

D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

D131 – Кнауф Свободно премостващи тавани с метална носеща конструкция CW/UW

Ново

- Свободно премостващ таван с Т-връзка и L-връзка

D131 Knauf Свободно премостващи тавани

	Стр
Кнауф плосксти, Закрепване на облицовката, Многослойни облицовки	3
Огнезащита отдолу / отдолу и отгоре	4
Закрепване	5
Без огнезащита	6
Огнезащита EI30, самостоятелно отдолу	7
Огнезащита EI30, самостоятелно отдолу и отгоре, Вариант А	8
Огнезащита EI30, самостоятелно отдолу и отгоре, Вариант В	9
Размери на профили - опорен профил за Т- и L-връзка	10
Опорни профили за L-връзка	12
Детайли за Т- и L-връзка	13
Фуга в сянка, Дилатационна фуга, Таванска преграда	15
Осветление, Ревизионни отвори	16
Таван под таван	17
Разход на материали	18
Конструкция, Тръжни текстове	19
Облицовки, Шпакловане, Обработка на повърхности	20

D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Кнауф плоскости / Закрепване на облицовката / многослойна облицовка



Кнауф висококачествено сухо строителство



Инсталационна кухня

Предоставя нужното пространство за прекарване на инсталации без съобразяване с окачвачи.



Оптимални шумоизолационни качества

чрез пълното отделяне от черния таван, респ. съществуващия таван

Сравнение на Кнауф плоскости

Вид плоскост	Характеристики	Строителна физика			Повишени изисквания Качество на повърхността
		Лесна обработка	По-малко дилатационни фути	Огнезащита	
Дiamant (Твърда гипскартонена плоскост) DFH2*)	● ● ●	● ● ●	● ●	● ● ●	● ●
Масивна плоскост DF / DFH2*)	● ● ●	● ● ●	● ●	● ●	● ●
Кнауф огнезащитна гипскартонена плоскост DF / DFH2*)	● ● ●	● ● ●	● ●	●	● ●
Кнауф гипскартонена плоскост A / AH2*)	● ● ●	● ● ●	●	●	● ●

*) импрегнираните плоскости H2(GKBI) са подходящи за влажни помещения

● подходящ ●● много подходящ ●●● особено подходящ

Закрепване на облицовката/ Покриваща ивица от плоскости закрепена за носещата конструкция с винтове

Размери в mm

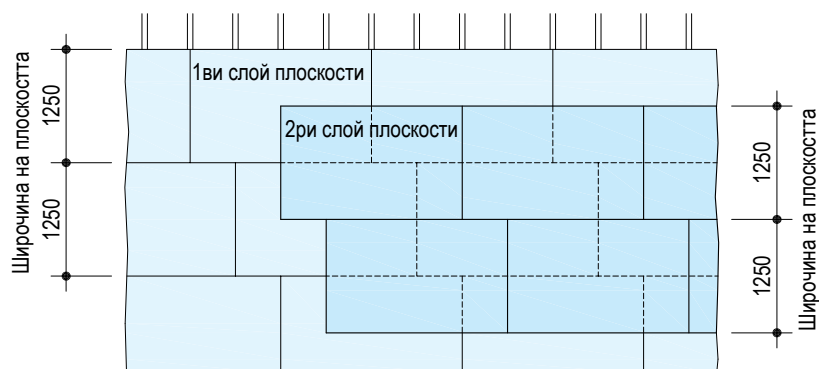
Кнауф плоскости Дебелина в mm	Метална носеща конструкция (свободен край винт ≥ 10 mm; дебелина ламарина $s \leq 0,7$ mm)		Разместено завинтване	Разстояние между закрепващите елементи max. 170 mm Връзка при челен кант
	Рapidни винтове	Diamant винтове		
12.5	TN 3.5 x 25 mm	HGP 3.9 x 23 mm		
18 до 25	TN 3.5 x 35 mm	-		
2x 12.5	TN 3.5 x 25 mm + TN 3.5 x 35 mm	HGP 3.9 x 23 mm + HGP 3.9 x 35 mm		

Облицовъчна ивица в ≥ 120 mm дебелина в mm	Метална носеща конструкция (свободен край винт ≥ 10 mm; дебелина ламарина $s \leq 0,7$ mm)		Разместено завинтване	Разстояние между закрепващите елементи max. 250 mm
	Рapidни винтове			
25	TN 3,5x35			

Многослойна облицовка

Размери в mm

При многослойна облицовка отделните слоеве се полагат с разместване на фугите съгласно схемата на монтаж. Всеки слой плоскости се притиска здраво към конструкцията и се закрепва. При поставяне на 1. слой плоскости разстоянията между крепежните елементи могат да се увеличат до 500 mm, когато 2. слой се закрепва веднага след това (в рамките на един работен ден). При многослойни облицовки запълване на фугите на 1. слой без по-нататъшно шпакловане е достатъчно.



D131 Кнауф Свободно преместващи тавани

Огнезащита отдолу/ отдолу и отгоре (междутаванно пространство)



Тавани, които самостоятелно удовлетворяват изискванията за огнеустойчивост

Изисквания към основния таван при огнезащита: Отдолу Няма огнезащитни изисквания към основния таван / покривната конструкция Отгоре (межд. пространство) Основният таван трябва да има граница на огнеустойчивост не по-малка от тази на окачения	Граница на огнеустойчивост при огнево натоварване отдолу отгоре		Кнауф плоскости Кнауф DF Массивни плоскости Diamant		Монтажни профили Макс. осово разстояние Мин. осова дебелина Мин. плътност	Изолационен слой Необходим за огнезащита Мин. дебелина Мин. плътност	Кнауф качествено сухо строителство
	mm	mm	mm	kg/m ³			

D131 Кнауф Свободно преместващ таван • самостоятелно отдолу

Система „Таван под таван“ възможно (виж стр. 16)

	EI30		•	18	625	Минерална вата 40	
			•	2x 12.5	500	-	
			•	25	625	Без или изолационен материал мин. B2	
			•	2x 12.5	500		

D131 Кнауф Свободно преместващ таван • самостоятелно отдолу и отгоре

Система „Таван под таван“ възможно (виж стр. 16)

Вариант А с изолационен слой Покриваща ивица от плоскости: DF 25 mm	EI30	EI30	•	18	625	Минерална вата 40 или 60	
Вариант В с покриваща плоскост DF 12,5 mm Покриваща ивица от плоскости: DF 25 mm	EI30	EI30	•	18	625	Без или изолационен материал мин. B2	

• Съседните строителни елементи трябва да имат огнезащита ≥EI30



Лесна манипулация (обработка, употреба)

Удобният формат на массивните гипскартонени плоскости олеснява транспортирането и монтажа.



Звукоизолация:

Особено добра звукоизолация с плоскости Diamant

Изолационен слой от минерална вата

съгл. EN 13162, Раздел 3.1.1

G Клас по реакция на огън А, напр. Knauf Insulation

S Клас на строителния материал А, точка на топене ≥ 1000 °С,

Указание:

Свободно преместващи тавани с плоскости Fireboard

EI90 • самостоятелно отдолу EI120

EI90 • самостоятелно отдолу и отгоре

■ Кнауф Технически проспект K219

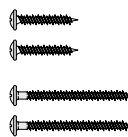

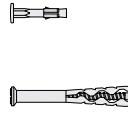

A1

D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Закрепване



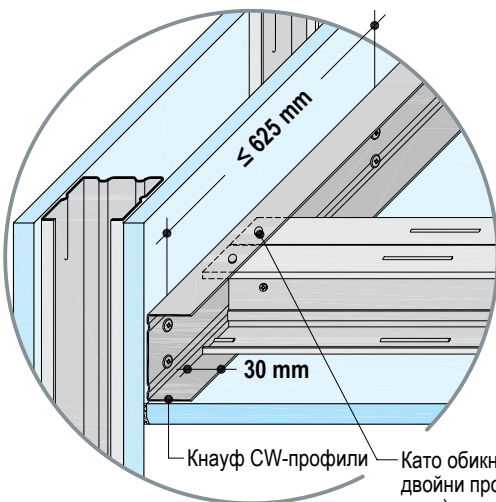
Закрепване на крайните монтажни UW профили

Основа за закрепване	Средства за закрепване	Макс. разстояния между точките на закрепване
Метални щендерни стени (Закрепване в металните щендери)	2xКнауф Универсален винт FN 4,3x35 с дебелина на обшивката до 20 mm  2xКнауф Универсален винт FN 4,3x65 	625 mm
Стоманобетонни стени	Кнауф Дюбел пирон Съгл. Удостоверение за експлоатация ETA – 07/ 0049 Кнауф Пластмасов дюбел с винт L 8/80 	300 mm
Носещи зидани стени без кухи пространства или лек бетон (Обемна плътност $\geq 1000 \text{ kg/m}^3$)	Кнауф Пластмасов дюбел с винт L 8/80 	
Други основи	Подходящи закрепващи средства мин. якост на срязване 0,35 kN	

• При широчина на пространството $\leq 2,25 \text{ m}$ може да се намали на половина броят на винтовете като се удвои разстоянието между дюбелите и дюбел пироните

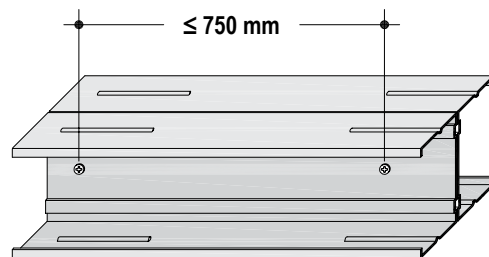
Връзки към стена

Кнауф CW-Единичен профил или CW-Двоен профил



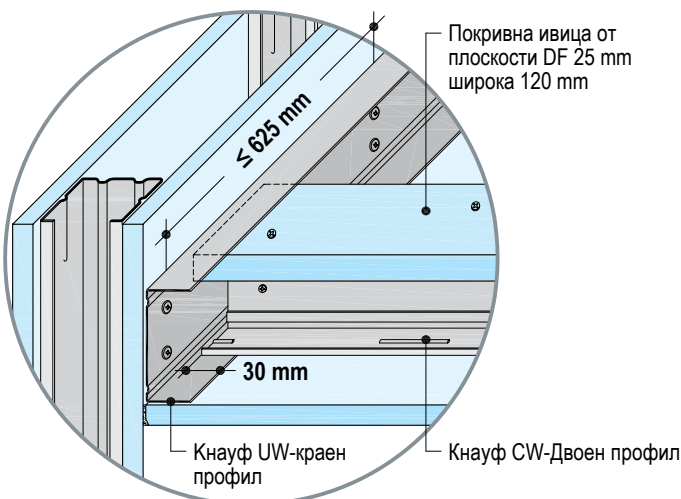
Като обикновени профили или двойни профили (във всяко перо) свързани с UW-краен профил чрез занитване, щанцоване или с винтове за ламарина LB 3,5x9,5 mm.

Закрепване на Кнауф CW-Двоен профил



Кнауф CW-Двоен профил с винт за ламарина LB 3,5x9,5 mm през разстояние $\leq 750 \text{ mm}$ в дъното на профилите

Кнауф CW-Двоен профил с покривна ивица от плоскости



D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Без огнезащита



Облицовка Кнауф А (GKB)

12.5 mm

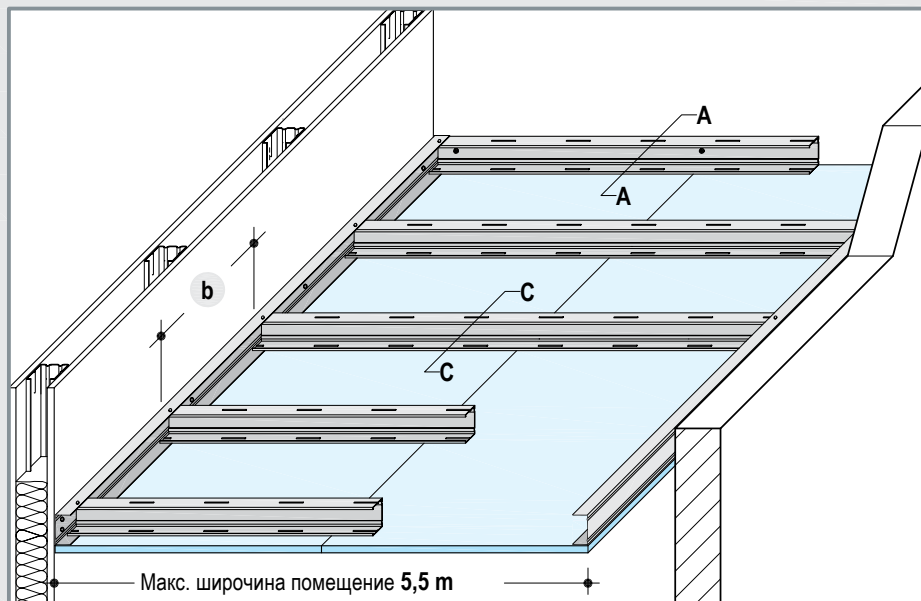
или

2x 12.5 mm

или

18 mm

- Свободно премостващите таванни профили не трябва да бъдат наставяни.
- При по-голяма ширина на помещението е възможно изпълнение чрез окачване по средата, при запитване.



Макс. ширина на помещението (m)

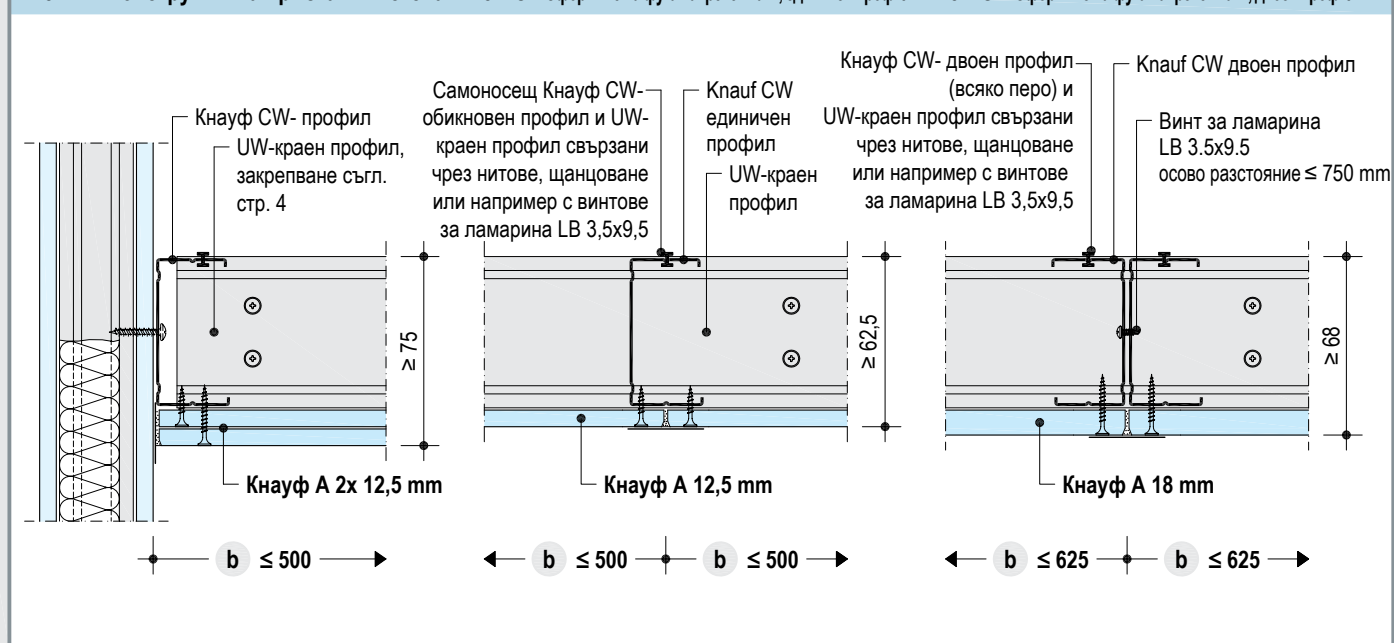
Кнауф CW-профил	Кнауф CW-Единичен профил като носещ профил				Кнауф CW-Двоен профил като носещ профил				УW-краен профил като връзка към стена		
	Макс. ширина на помещението при макс. осово разстояние между носещите профили b 500 mm				Макс. ширина на помещението при макс. осово разстояние между носещите профили b 500 mm					625 mm	
Дебелина на ламарината 0,6 mm	Облицовка в mm		Облицовка в mm		Облицовка в mm		Облицовка в mm		Облицовка в mm		Дебелина на ламарината 0,6 mm
	12.5	+ допълн. натоварване 1)	2x 12.5	+ допълн. натоварване 1)	12.5	+ допълн. натоварване 1)	2x 12.5	+ допълн. натоварване 1)	18	+ допълн. натоварване 1)	
CW 50	2.5	2.5	2.25	2	3	2.75	2.5	2.25	2.75	2.25	UW 50
CW 75	3.25	3	2.75	2.5	3.75	3.5	3.25	3	3.25	3	UW 75
CW 100	3.75	3.5	3.25	3	4.25	4	3.75	3.5	4	3.5	UW 100
CW 125	4.25	4	3.75	3.5	5	4.5	4.25	4	4.5	4	UW 125
CW 150	4.75	4.5	4.25	4	5.5	5	4.75	4.5	5	4.5	UW 150

1) Включително допълнителен товар (0,05 kN/m² = 5 kg/l m²) за необходимите изолационни слоеве за звукоизолация.

Детайли М 1:5

Размери в mm

D131-A1 Конструктивна връзка към стена D131-C1 Оформяне на фуга напречен кант, единичен профил D131-C2 Оформяне на фуга напречен кант, двоен профил



D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Огнезащита EI30 • самостоятелно отдолу



Облицовка Кнауф DF (GKF)

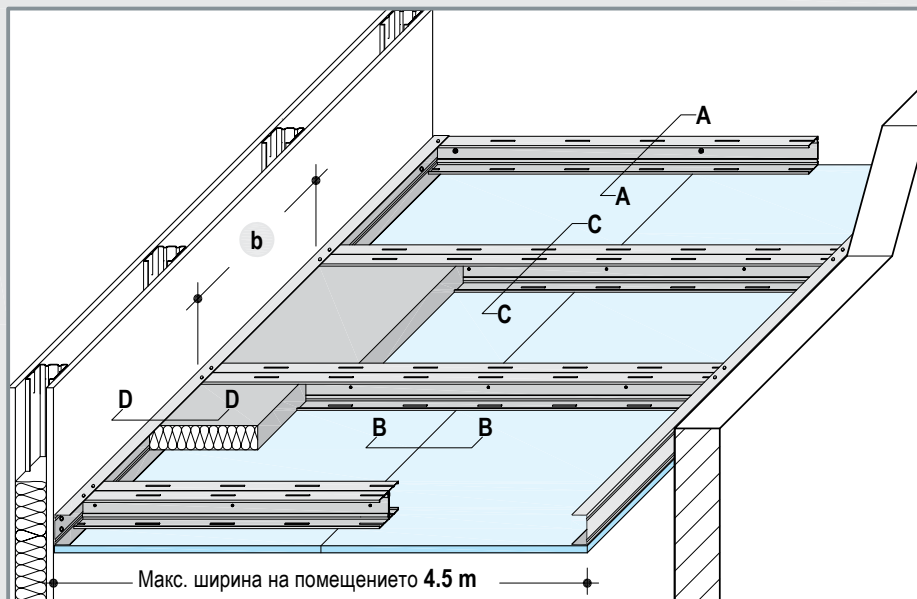
18 mm

Минерална вата
изолационен слой
съгл. EN 13162,
раздел 3.1.1
Клас А
Дебелина ≥ 40 mm

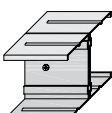
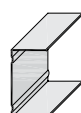
25 / 2x 12.5 mm

Без или с изола-
ционен материал
мин. B2

- Свободно премостващите таванни профили не трябва да бъдат наставяни
- При по-голяма ширина на помещението е възможно изпълнение чрез окачване по средата, при запитване.



Макс. ширина на помещението (m)

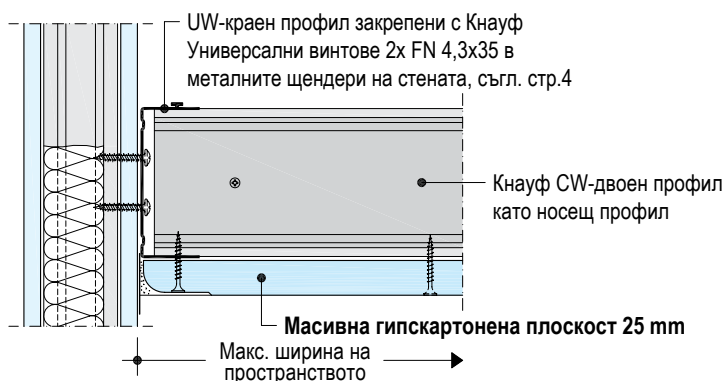
Кнауф CW- двоен профил като носещ профил Дебелина на ламарината 0,6 mm	Макс. осово разстояние между носещите профили b	Облицовка мин. дебелина	Макс. ширина на помещението	при допълнителен видим таван съгл. стр.16 (макс. 0,15 kN/m ²)	UW-краен профил като връзка към стена Дебелина на ламарината 0,6 mm
 2x CW 50 2x CW 75 2x CW 100 2x CW 125 2x CW 150	625 mm 500 mm	18 / 25 mm 2x 12.5 mm	2.25	2	 UW 50 UW 75 UW 100 UW 125 UW 150
			3	2.75	
			3.5	3.25	
			4	3.5	
			4.5	4	

Включително допълнителен товар (0,05 kN/m² = 5 kg/ m²) за необходимите изолационни слоеве за огне- и звукоизолация.

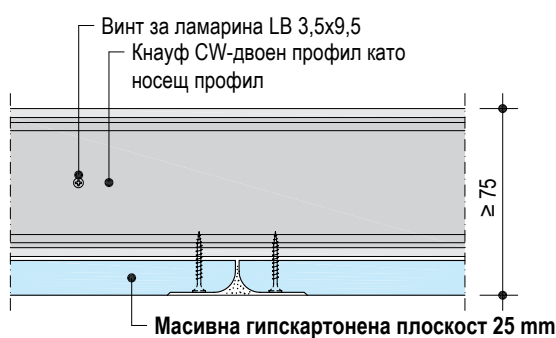
Детайли М 1:5

Размери в mm

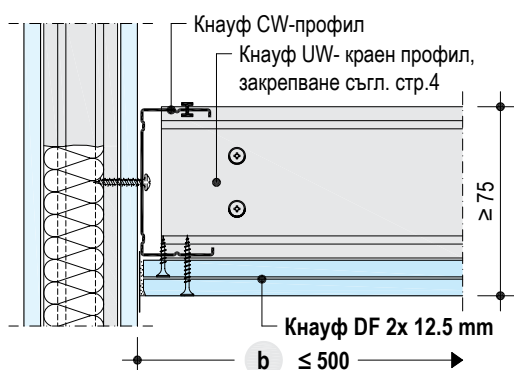
D131vu-D1 Носеща връзка към стена



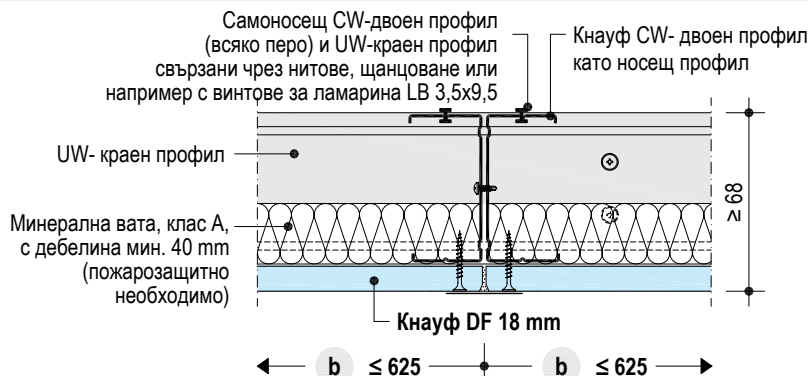
D131vu-B1 Надлъжна fuga



D131vu-A1 Конструктивна връзка към стена



D131vu-C1 Напечна fuga



D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Огнезащита EI30 • самостоятелно отдолу и отгоре – Вариант А



Облицовка Кнауф DF

18 mm

25 mm (покривни ивици от плоскости)
≥ 120 mm широки

Минерална вата – Изолационен слой
Съгласно EN 13162, раздел 3.1.1

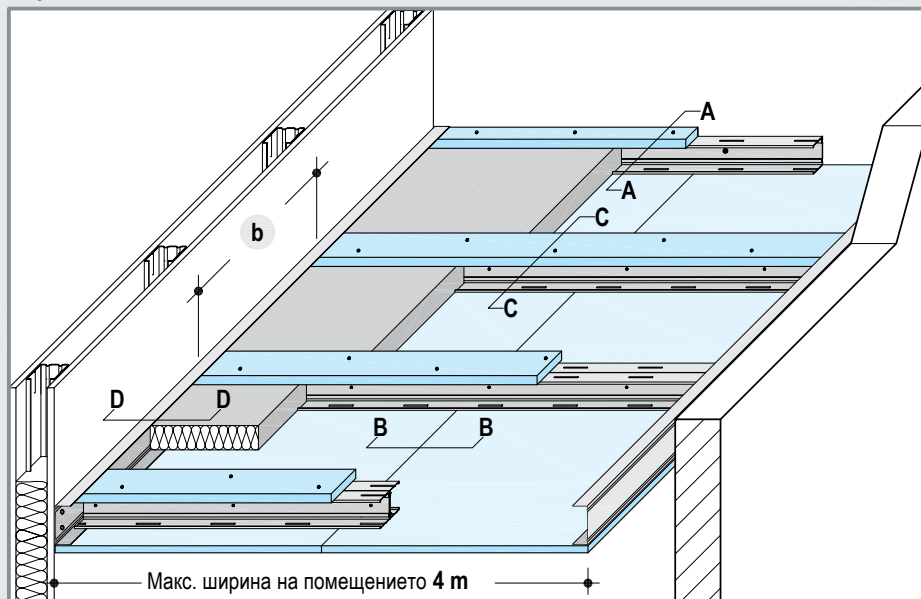
S клас А,
точка на топене ≥ 1000 °С,

Дебелина: ≥60 mm; Обемна плътност: ≥30 kg/m³
или

Дебелина: ≥40 mm; Обемна плътност: ≥40 kg/m³

- Свободно премостващите таванни профили не трябва да бъдат наставяни
- При по-голяма ширина на помещението е възможно изпълнение чрез окачване по средата, при занитване.

Вариант А



Макс. ширина на помещението(m)

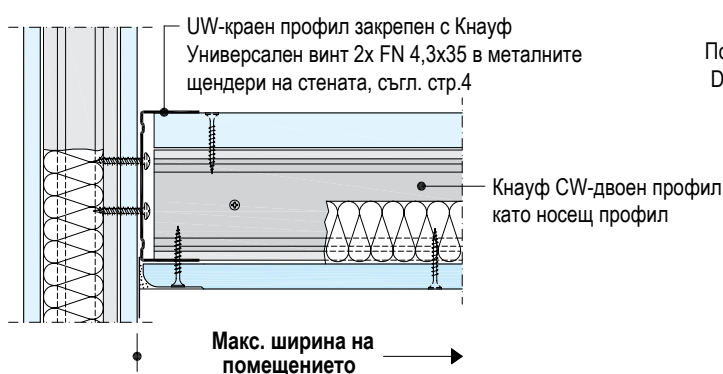
Кнауф CW- двоен профил като носещ профил Дебелина на ламарината 0,6 mm	Макс. осово разстояние между носещите профили b	Облицовка мин. дебелина	Макс. ширина на помещението	при допълнителен видим таван съгл. стр. 16 (макс. 0,15 kN/m ²)	UW-краен профил като връзка към стена Дебелина на ламарината 0,6 mm
<ul style="list-style-type: none"> 2x CW 50 2x CW 75 2x CW 100 2x CW 125 	625 mm	18 mm	2.25	2	<ul style="list-style-type: none"> UW 75 UW 100 UW 125 UW 150
			3	2.75	
			3.5	3.25	
			4	3.5	

Включително допълнителен товар (0,05 kN/m² = 5 kg/ m²) за необходимите изолационни слоеве за огне- и звукоизолация.

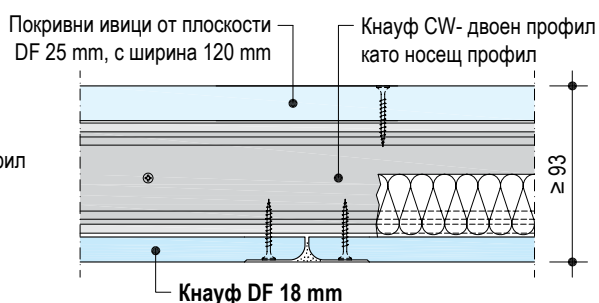
Детайли М 1:5

Всички размери са в mm

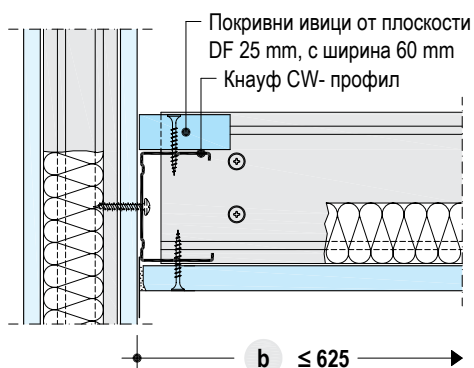
D131vuv0-D1 Носеща връзка към стена



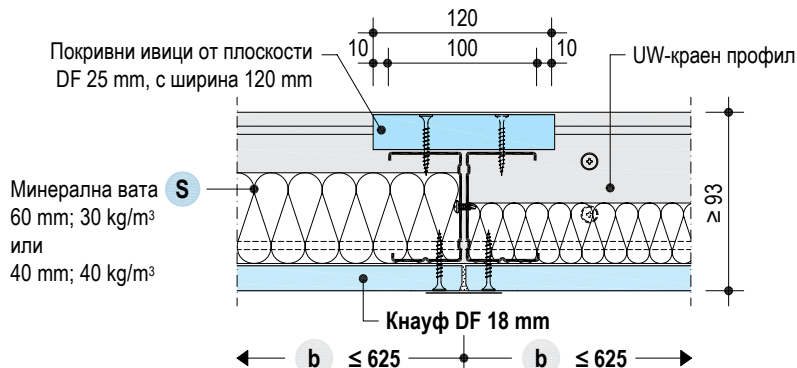
D131vuv0-B1 Надлъжна fuga



D131vuv0-A1 Конструктивна връзка към стена



D131vuv0-C1 Напречна fuga



D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Огнезащита EI30 • самостоятелно отдолу и отгоре – Вариант В



Облицовка Кнауф DF

18 mm

25 mm (ивици от плоскости)
≥ 120 mm широки

Покривна плоскост

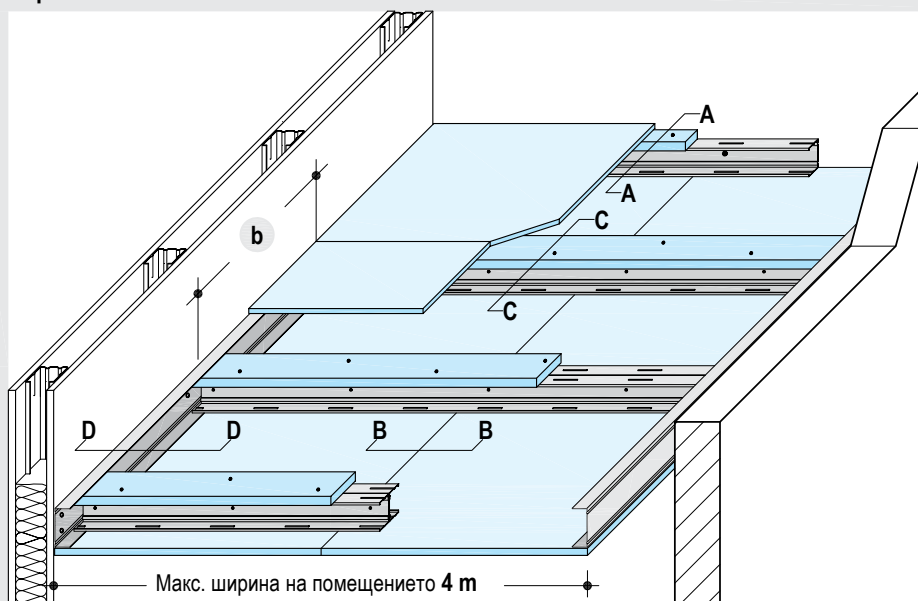
Кнауф DF 12,5 mm

Свободно и плътно поставена

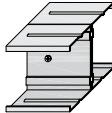
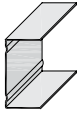
Пълноплътно покритие на Кнауф CW-двойни профили включително покривни ивици от плоскости

- Свободно премостващите таванни профили не трябва да бъдат наставяни
- При по-голяма ширина на помещението е възможно изпълнение чрез окачване по средата, при запитване.

Вариант В



Макс. ширина на помещението (m)

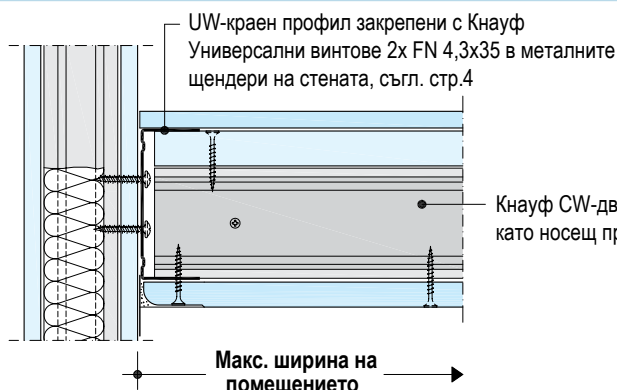
Кнауф CW- двоен профил като носещ профил	Макс. осово разстояние между носещите профили b	Облицовка	Макс. ширина на помещението		при допълнителен видим таван съгл. стр.16 (макс. 0,15 кN/m ²)		UW-краен профил като връзка към стена
			мин. дебелина	+ доп. нат. 1)	+ доп. нат. 1)	Дебелина на ламарината 0,6 mm	
 2x CW 50 2x CW 75 2x CW 100 2x CW 125	625 mm	18 mm	2.25	2.25	2	2	 UW 75 UW 100 UW 125 UW 150
3			2.75	2.75	2.5		
3.5			3.25	3.25	3		
4			3.75	3.5	3.25		

Включително допълнителен товар (0,05 кN/m² = 5 kg/ m²) за необходимите изолационни слоеве за огне- и звукоизолация.

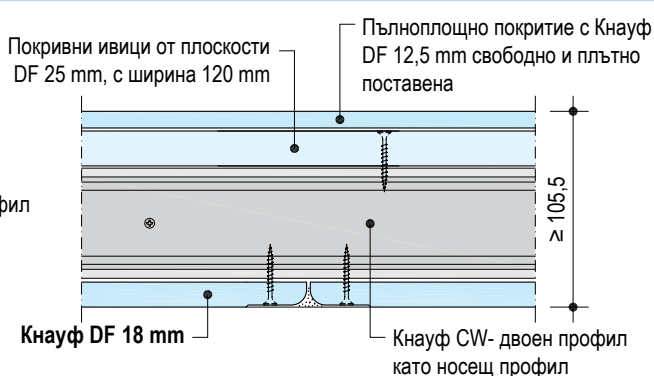
Детайли М 1:5

Всички размери са в mm

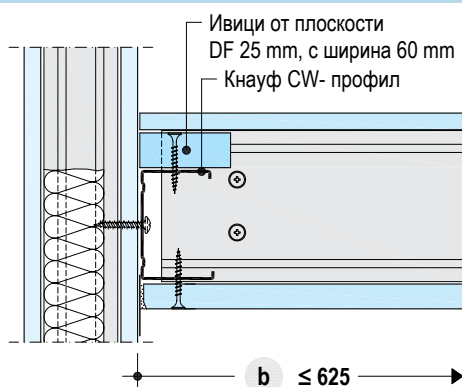
D131vuvo-D2 Носеща връзка към стена



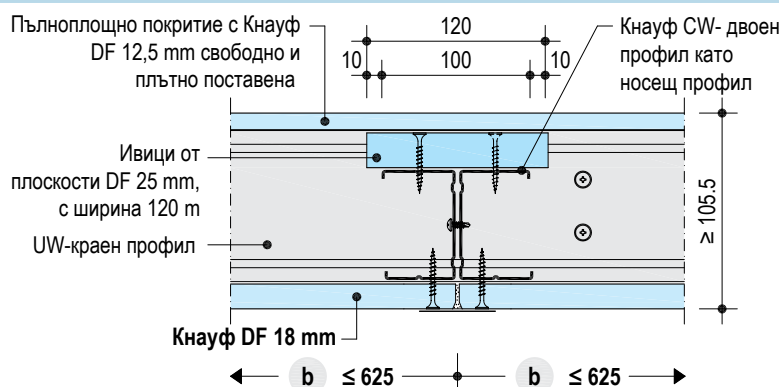
D131vuvo-B2 Надлъжна fuga

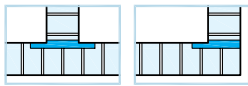


D131vuvo-A2 Конструктивна връзка към стена



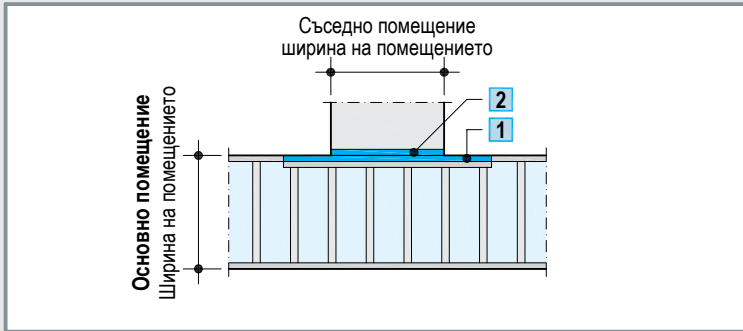
D131vuvo-C2 Напречна fuga





D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Размери на профили - опорен профил за Т- и L-връзка



* За определяне на максималната ширина на помещението да се използва таблица принадлежаща към съответната система (виж стр. 5-8)

Без изчисляване на теглото – необходими размери на Кнауф UA- опорен профил **1** + **2** за ширина на помещението до 3,5 m

Таван непрекъснато пространство Макс. ширина на помещението (m) *	Допълнително пространство Макс. ширина на помещението (m) *	Размери на профилите
2	2	2x UA 75
2.5	2.5	2x UA 100
3	3	2x UA 125
3.5	3.5	2x UA 150

• Не се разглежда таван под таван

Собствено тегло на тавана

Изчисляването на собственото тегло на тавана служи като основа за определяне на необходимите размери на UA- усилващи профили

Тегло на Кнауф плоскости (kg/m ²)			Тегло на носещата конструкция (kg/m ²)				напр. изолационен материал	
Вид	Дебелина mm	Тегло	Кнауф профил	CW-обикн. профил Междусово разстояние 500 mm	CW-двоен профил Междусово разстояние 500 mm	625 mm		
Кнауф A/DF Съгл. DIN 1055-1:2002-06 900 kg/m ² *)	12.5	11.3						
	18	16.2						
Diamant 1040 kg/m ³ *)	25 / 2x 12.5 <small>Ивица от плоскости</small>	22.5	CW 50	1.5	3	2.4		
	25	4.5	CW 75	1.75	3.5	2.8		
	12.5	13	CW 100	2	4	3.2		
	2x 12.5	26	CW 125	2.25	4.5	3.6		
			CW 150	2.5	5	4		

За изчисляване на теглото меродавно е основното помещение (kg/m²)

Пример за изчисление

• самостоятелно отдолу и отгоре (вариант А)

Кнауф DF 18 mm **16.2 kg/m²**

CW- двоен профил 125 **3.6 kg/m²**

Междусово разстояние 625 mm **3.6 kg/m²**

Ивица от плоскости **4.5 kg/m²**

Изолационен слой 60 mm, 30 kg/m³ **1.8 kg/m²**

Собствено тегло 26.1 kg/m² → 0.261 kN/m²

Клас на натоварване ≤ 0.30 kN/m²

С изчисляване на теглото – необходими размери на Кнауф UA- усилващ профил **1** + **2**

Таван основно помещение Клас на натоварване kN/m ²	Макс. ширина на помещението *	Съседно помещение Макс. ширина на помещението (m) *							
		2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5
≤ 0.15	2.5								
	3.5	2x UA 50							
	4.5		2x UA 75						
	5.5	2x UA 75		2x UA 100		2x UA 125	2x UA 150	2x UA 150	
≤ 0.30	2.5		2x UA 75						
	3.5	2x UA 75		2x UA 100	2x UA 125		2x UA 150		
	4.5		2x UA 100			2x UA 150			
	5.5	2x UA 75		2x UA 125	2x UA 150				
≤ 0.50	2.5	2x UA 75				2x UA 150			
	3.5	2x UA 100	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150				
	4.5		2x UA 125						
≤ 0.65 Таван под таван	2.5	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 125	2x UA 150				
	3.5								

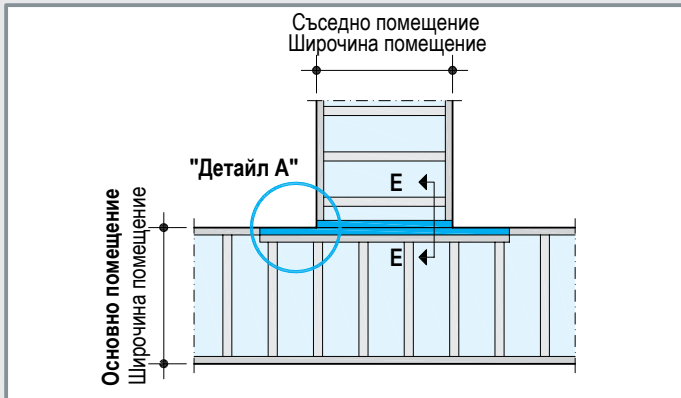


D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

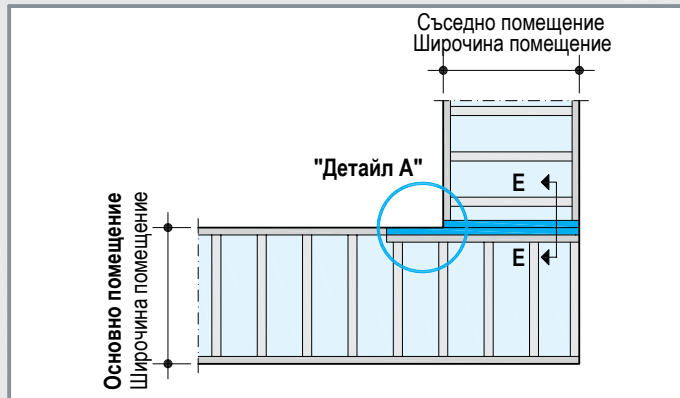
Опорни профили за Т- и L-връзка



Т-връзка



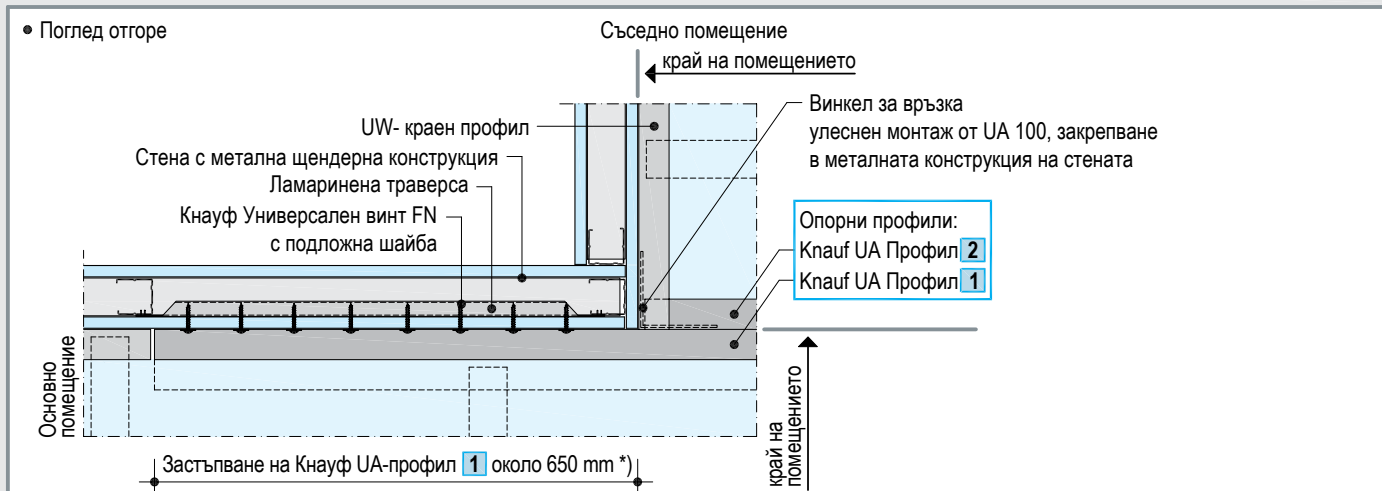
L-връзка



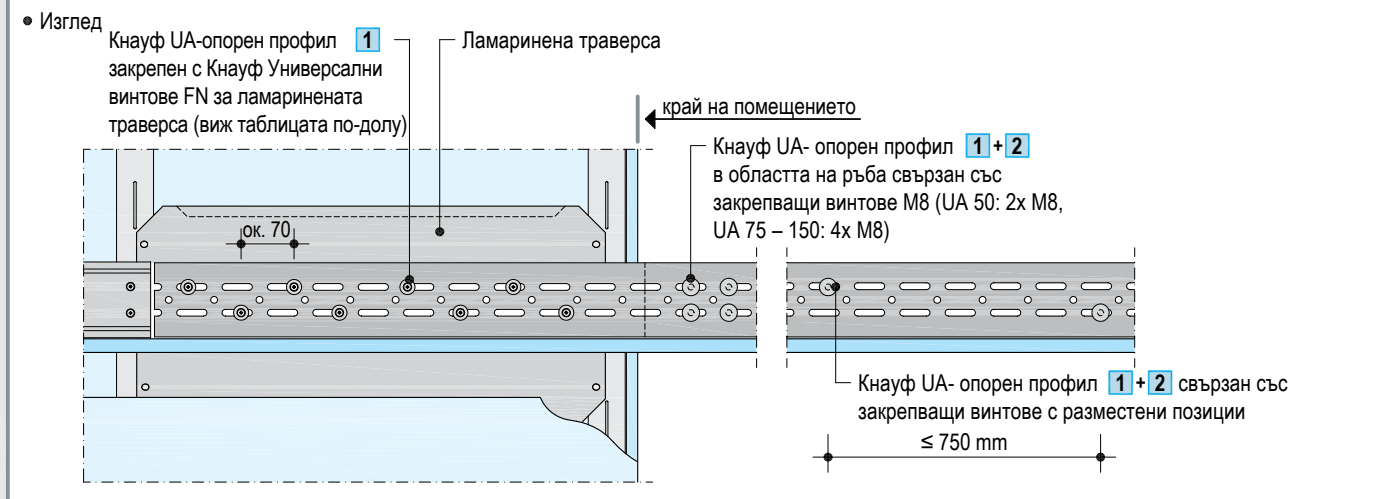
Поглед отгоре – схеми

„Детайл А“ – Директно закрепване Кнауф UA- опорен профил 1 към стена

Стена с метална конструкция



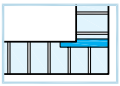
*) Застъпване при стоманобетонна стена: UA 50: ≥ 200 mm, UA 75-150: ≥ 400 mm (с Кнауф Дюбел-пирон съгл. Евр. Техн. Одобрение ETA - 07/0049).



Директно закрепване Кнауф UA- опорен профил 1 към стена

Основа на закрепване	Средства за закрепване Кнауф UA-профили 50	Кнауф UA-профили 50-150 Разместени позиции на зарепване	Разстояние на закрепване	Разстояние до ръба на помещението първо закрепване
Стени с метална щендерна конструкция с ламаринена траверса	4x Кнауф Универсален винт FN 4,3x35 (облицовка ≤ 20 mm) / FN 4,3x65 С подходяща подложна шайба, d=2 mm, \varnothing 30 mm	8x Кнауф Универсален винт	около 70 mm	50 mm + Дебелина на обшивката на стената на съседното помещение
Стоманобетонна стена	3x Кнауф Дюбел-пирон С обща подложна шайба, d=2 mm, \varnothing 30 mm	6x Кнауф Дюбел-пирон	50 до 80 mm	50 до 80 mm
Друга основа	Подходящи закрепващи средства, с общо допустимо натоварване: ≥ 1 kN	≥ 2 kN	Да се съблюдават техническите указания на производителя	

Указание: Местоположение/ закрепване на UW-профил и Кнауф CW-профил (носещ профил), виж стр.12+13



D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Опорни профили за L-връзка

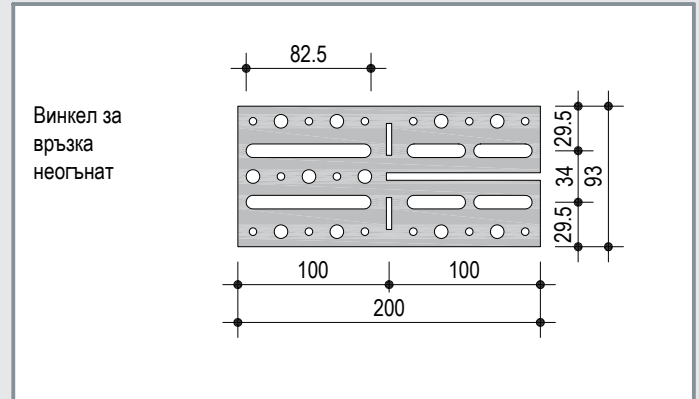
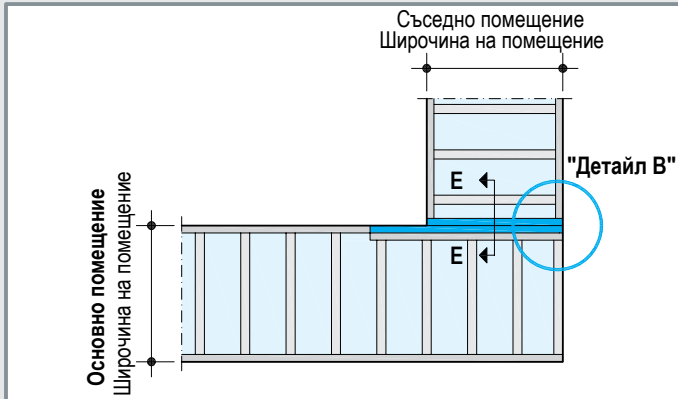


L - връзка

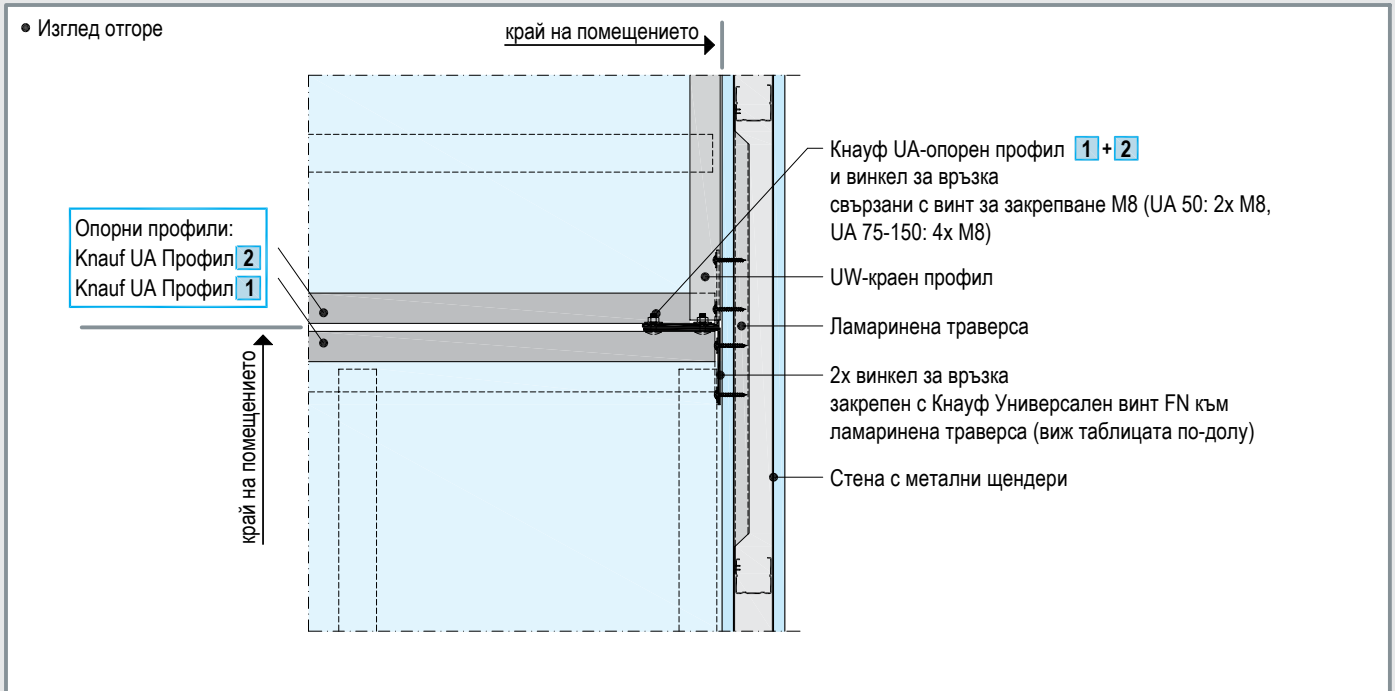
Поглед отгоре – схеми

Винкел за връзка

Размери в mm



„Детайл В“ – Закрепване на Кнауф UA-опорен профил 1 + 2 с 2x Винкел за връзка към стена



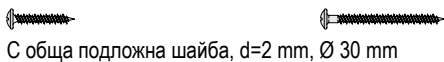
Закрепване на Кнауф UA-опорен профил 1 + 2 с 2x Винкел за връзка към стена

Размери mm

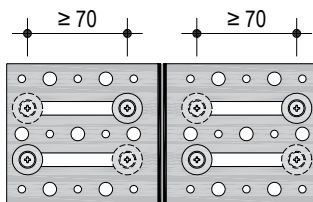
Основа / Закрепващи средства / Разстояния

- Стена с метални щендери и ламаринена траверса

UA 50: 4x Кнауф Универсален винт
UA 75 to 150: 8x Кнауф Универсален винт
FN 4,3x35 (обшивка ≤20 mm) / FN 4,3x65



2x винкел
за връзка,
огънати



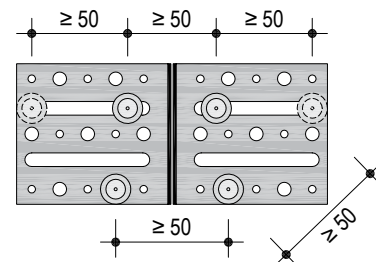
- Стоманобетонна стена

UA 50: 4x Кнауф Дюбел-пирон
UA 75 to 150: 6x Кнауф Дюбел-пирон
(съгл. Евр. Техн. Одобрение ETA - 07/0049)



с подходяща подложна шайба, d=2 mm, Ø 30 mm

2x винкел
за връзка,
огънати



- Друга основа

Подходящи крепежни елементи (Разстояния между точките на закрепване-съгласно указанията на производителя)

UA 50: с общо допустимо натоварване ≥ 1kN
UA 75 до 150: с общо допустимо натоварване ≥ 2kN



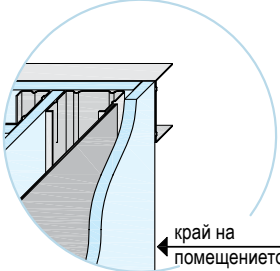
D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Опорни профили за Т и L – връзка



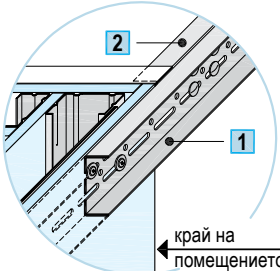
„Детайл А“ – монтаж Пример: Метална щендерна стена – схеми

„Детайл В“ – монтаж Пример: Метална щендерна стена – схеми



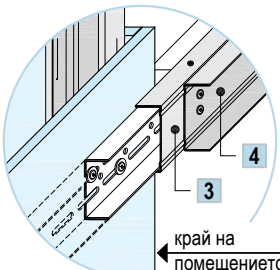
- Ламаринена траверса**
 Монтиране на ламаринената траверса *) в металната щендерна стена за закрепване на опорния Кнауф UA профил **1**

← край на помещението



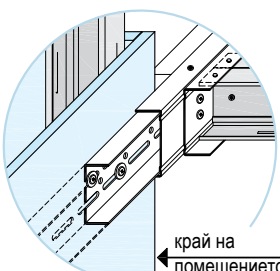
- Опорни профили**
 Закрепване на опорния Кнауф UA профил **1** за ламаринената траверса с Кнауф универсални винтове FN (виж стр.10)
 Свързване на опорните Кнауф UA профили, **1 + 2** със свързващи болтове M8, разместени в отворните канали на разстояние ≤ 750 mm
 Допълнително да се свържат опорните профили в края с болтове M8 (UA 50: 2x M8, UA 75 до 150 : 4 x M8)

← край на помещението



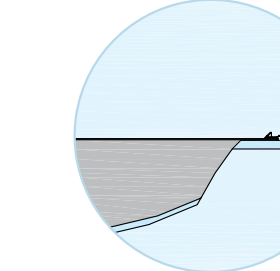
- UW профили**
 Оформяне на кутия от UW профил **3** с опорния UA профил **1** вързани с винтове за ламарина LB 3,5 x 9,5 mm в горните си пояси на разстояние ≤ 250 mm
 Свързване на UW крайния профил **4** с UW профила **3** с 2 x Кнауф универсален винт FN 4,3x 35 mm в дъното на разстояние ≤ 500 mm

← край на помещението

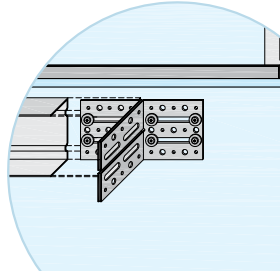


- Кнауф CW профили**
 Поставяне на носещите профили на основното помещение в UW крайните профили (виж стр. 4)

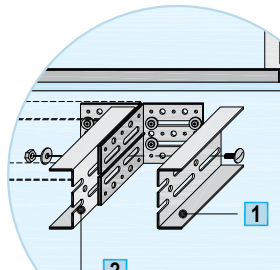
← край на помещението



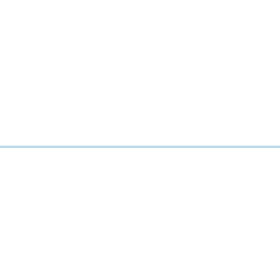
- Ламаринена траверса**
 Монтиране на ламаринената траверса *) в металната щендерна стена за закрепване на винкел за връзка



- Винкел за връзка**
 Закрепване на двата огънати винкела за ламаринената траверса с Кнауф универсални винтове FN (виж стр.11)
 Поставяне на винкела в UW крайния профил на съседното помещение (Изрязване на горния пояс в местата, където ъгловият профил ще бъде поставен, ако е необходимо)



- Опорни профили**
 Свързване на опорните Кнауф UA профили **1 + 2** и винкелите със закрепващи болтове M8(UA 50: 2xM8, UA 75-150: 4x M8)



- UW профили**
 За монтирането и закрепването на UW профилите **3 + 4** виж „Детайл А“

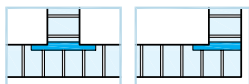
- Кнауф CW профили**
 За монтирането на носещите профили на основното помещение виж „Детайл А“

*) За монтажа на ламаринената траверса виж

Техн. лист W21

Указания:

- Огнезащита**
 За изпълнение с огнезащита виж детайлите на стр. 13
- Шайби** (t = 2 mm, ø 30 mm)
 Приложените към винкелите за връзка закрепващи болтове M8 да се монтират с 1 подложна шайба от страната на гайката. Обикновените шестостранни болтове M8 (клас якост 8.8) да се монтират с 2 подложни шайби (гайка и глава).

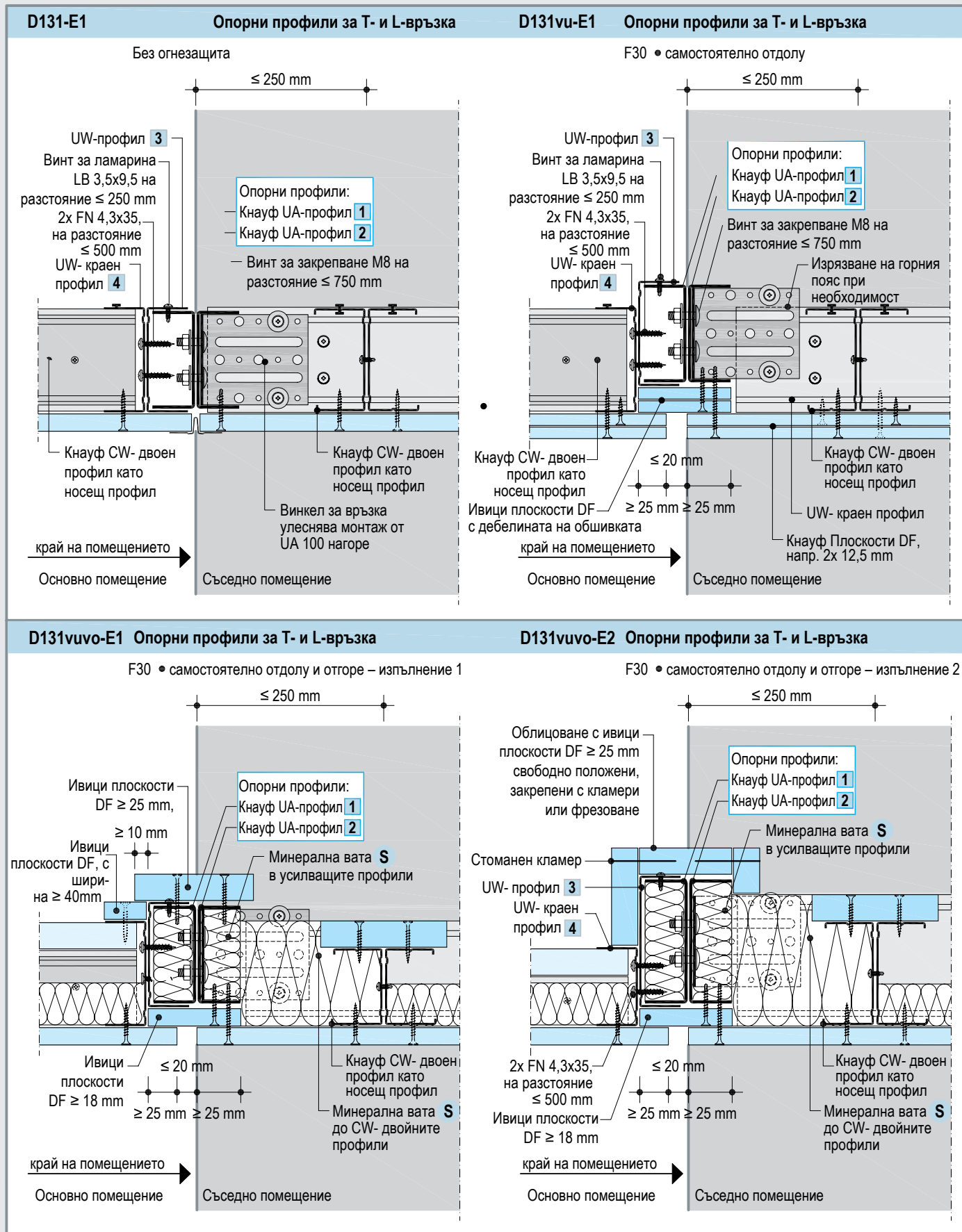


D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Опорни профили за Т- и L-връзка



Детайли М 1:5



Минерална вата – Изолационен слой

Съгл. DIN EN 13162, раздел 3.1.1

- S** Клас А,
Точка на топене ≥ 1000 °C,
Обемна плътност ≥ 30 kg/m³

Указание:

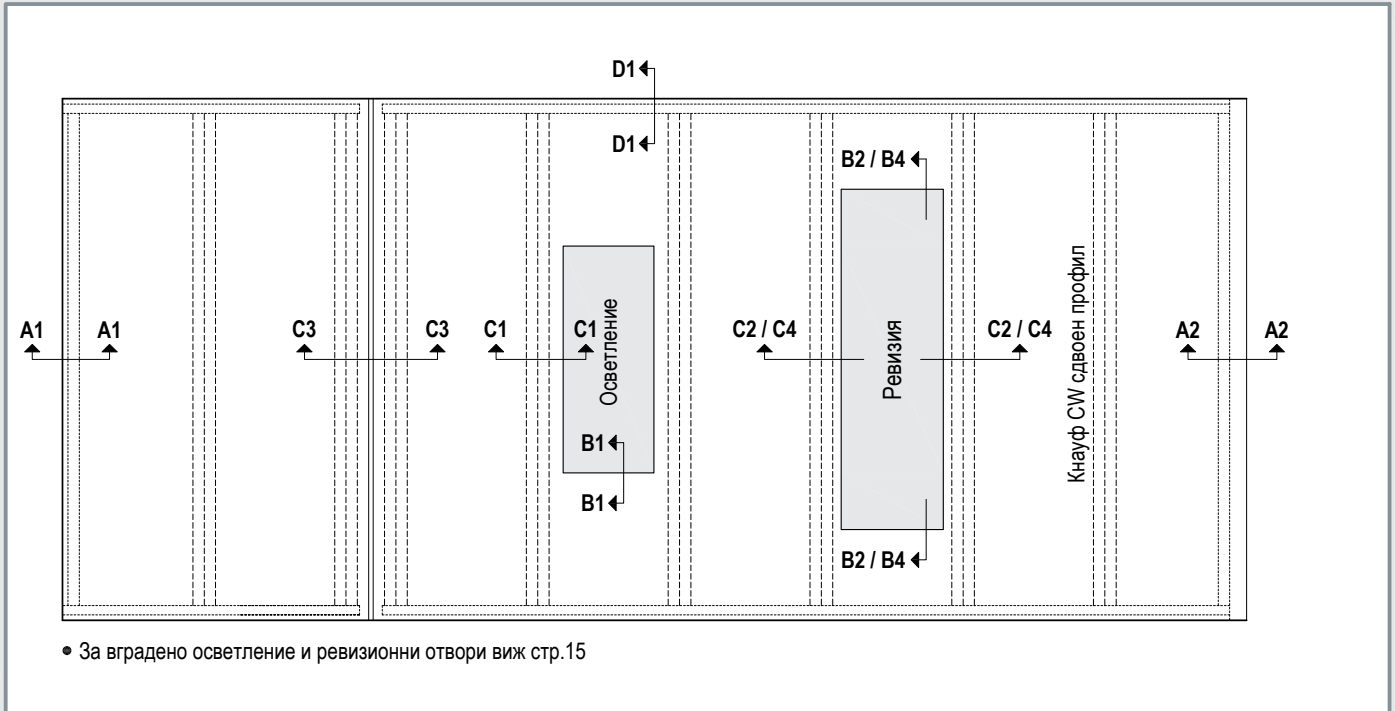
Да се съблюдава съответното изпълнение на свободно премостващите тавани (виж стр. 5-8)

D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

План на тавана – fuga в сянка, Дилатационна fuga, Таванска преграда



План на тавана



Детайли, М 1:5

Примери: Огнезащита F30

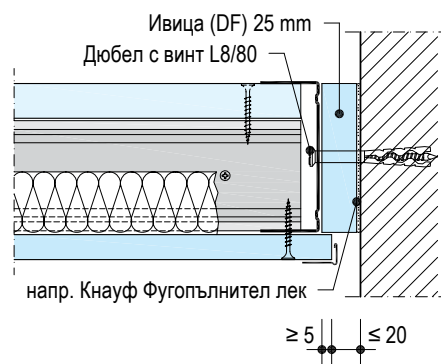
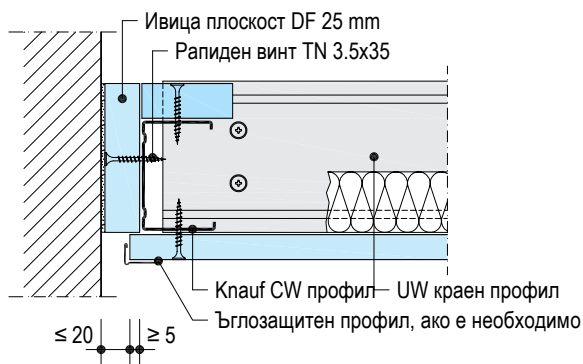
• Самостоятелно отгоре и отдолу

• Тип А

Размери в mm

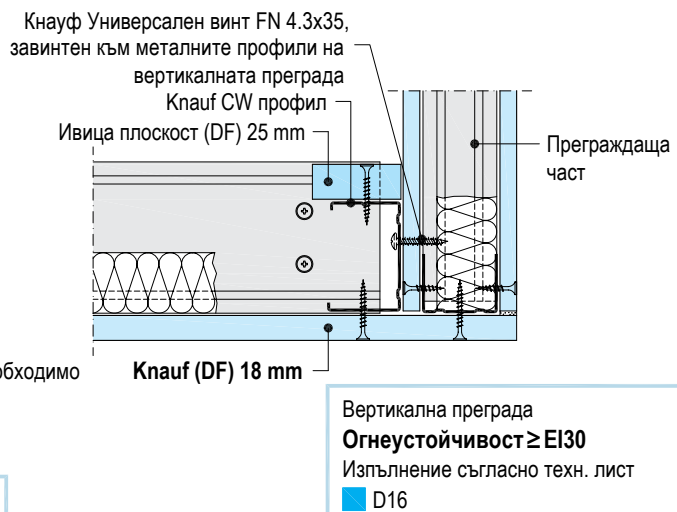
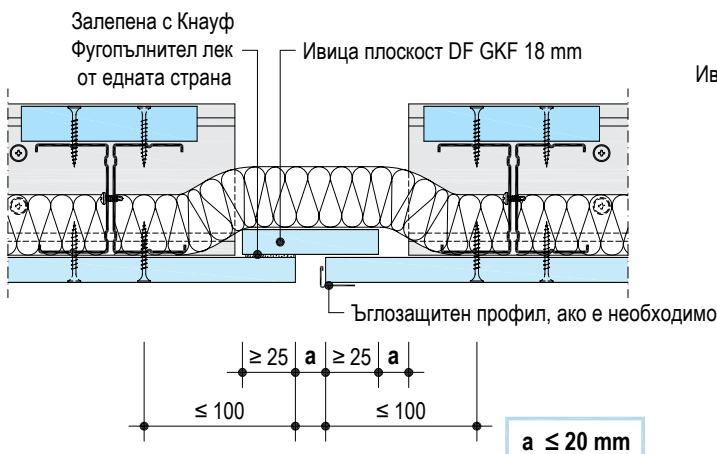
D131-SO-A1 Връзка към стената с fuga в сянка

D131-SO-D1 Връзка към стена с fuga сянка



D131-SO-C3 Дилатационна fuga

D131-SO-A2 Преграждаща вертикална част



D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Осветление, Ревизионни отвори

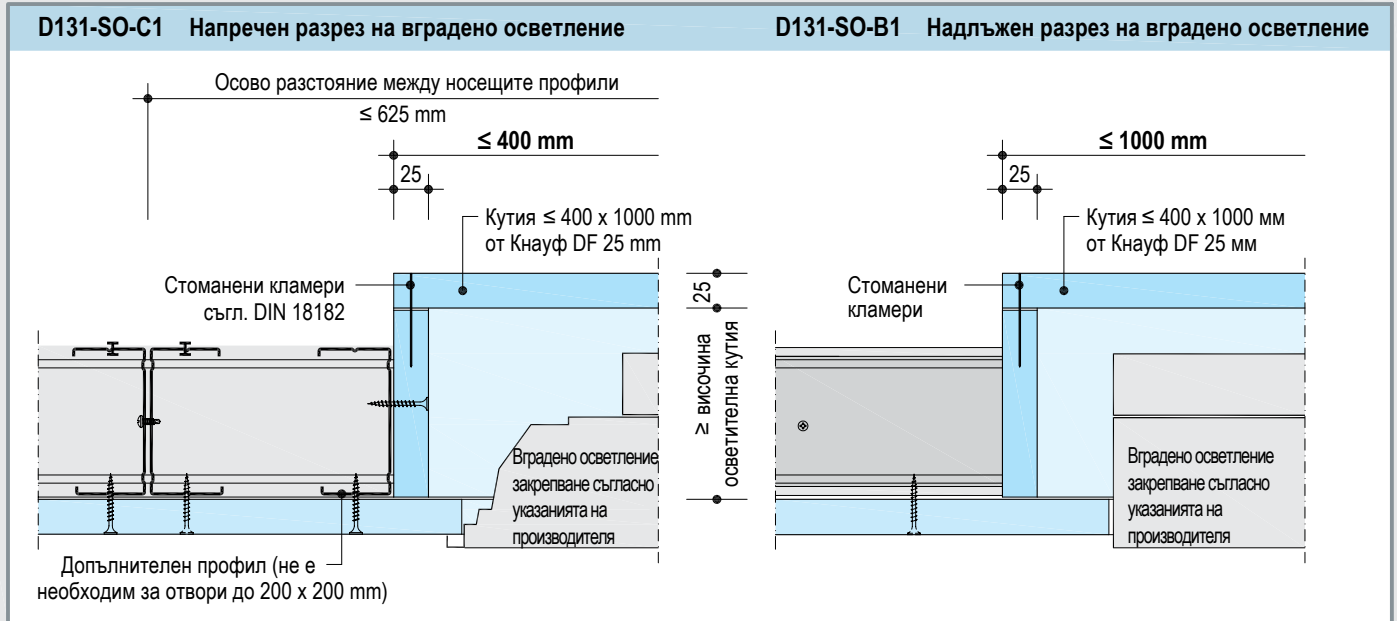


Огнезащитна облицовка за вградено осветление

Примери: Огнезащита F30

• Самостоятелно отдолу

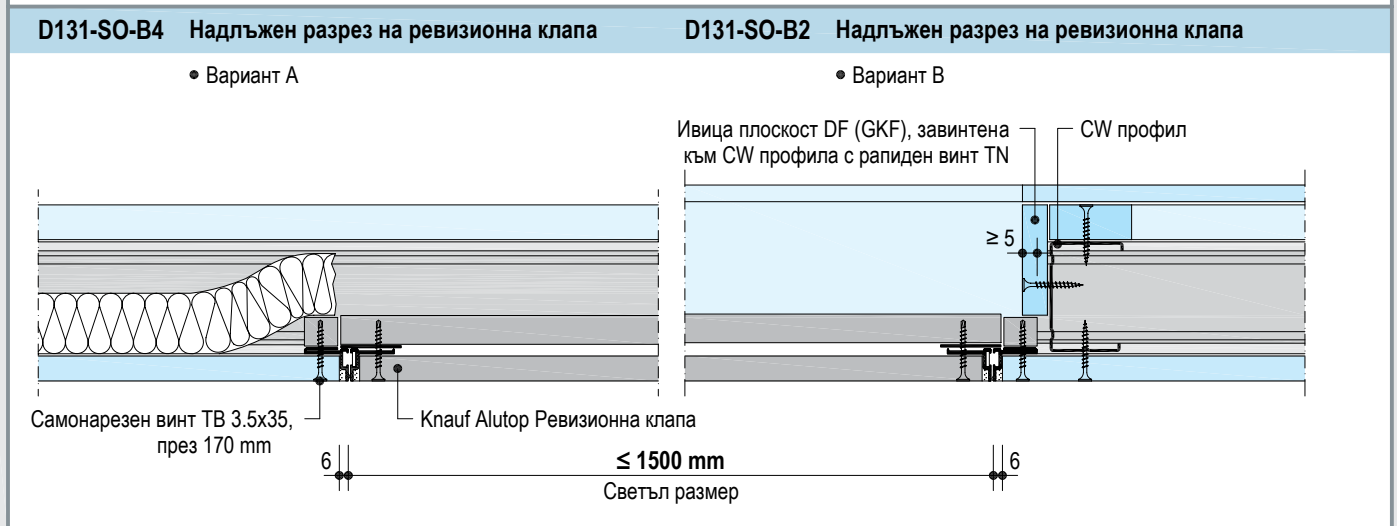
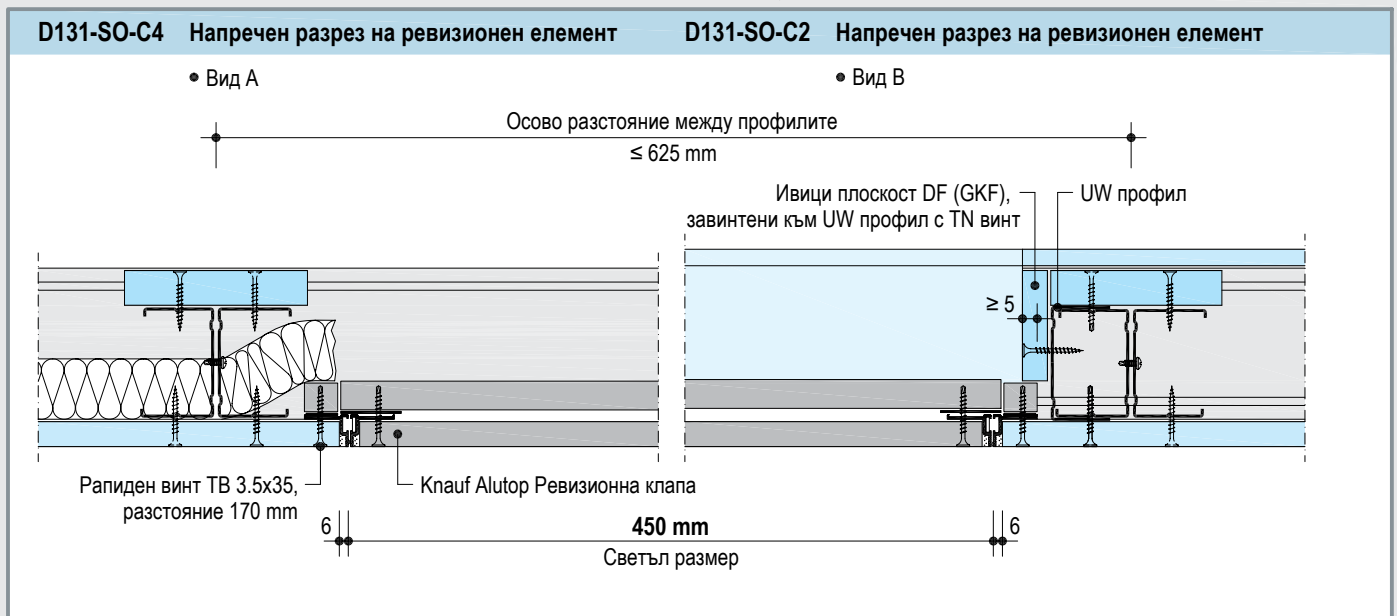
Детайли, М 1:5



Ревизионни елементи

Примери: Огнезащита F30

• Самостоятелно отдолу и отгоре



Кнауф alutor ревизионна клапа

- Стандартни размери (светъл отвор)
450 mm x 450 mm
450 mm x 1500 mm

- Междинни размери по поръчка

- Капакът на Кнауф Alutor ревизионна клапа може да бъде напълно демонтиран

D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Таван под таван



Видим таван под Свободно премостващия таван Пример : Огнезащита EI30 • Самостоятелно отдолу и отгоре • Вариант А

Разстояние между окачвачите на видимия таван (a)

Осово разстояние между носещите профили на видимия таван (c)

Осово разстояние между монтажните профили на видимия таван (b)

1 Огнезащитен таван

Кнауф Свободно премостващ таван D131

F30 • Самостоятелно отдолу
• Самостоятелно отдолу и отгоре

Сертификат: ABP P-3964/2172

2 Видим таван $\leq 0,15 \text{ kN/m}^2$

- Напр. Кнауф Cleaneo Акустичен дизайнерски таван (Изпълнение, според технически проспект D12)
- За видими тавани, от метал; мин. височина на окачване 150 mm
- Поставяне на окачените профили на видимия таван винаги напречно на профилите на огнезащитния таван
- Закрепване на окачвачите за профилите на огнезащитния таван да се извършва с Кнауф универсални винтове FN 4,3x35 / FN4,3 x 65 (според ABP P-VHT-1802/05-FN)
- **Макс. товар от видимия таван: макс. 100 N на всеки окачвач.**

1 Свободно премостващ таван за огнезащита

Допълнителният статичен товар на видимия таван ($\leq 0,15 \text{ kN/m}^2$) трябва да бъде съобразен с макс. подпорно разстояние на Свободно премостващия таван (широчината на помещението). Максималните широчини на помещенията могат да бъдат взети от таблиците на страници 6 до 8.

2 Макс. Разстояния при видимия таван Размери в mm

Макс. осово разстояние c м/у носещите профили	Макс. разстояние м/у окачвачите *) а клас носимоспособност до 0.15	Макс. осово разстояние b м/у монтажните профили
1000	625	500 (за Кнауф Cleaneo Акустични тавани виж D12)
1200	500	

*) Окачването трябва да се закрепва за профилите на огнезащитния таван

Детайл, М 1:5 Пример: Огнезащита F30 • Независима отдолу

D131-D112 Видим таван под свободно премостващ таван

UW краен профил, връзка към стена съгласно страница 4

Кнауф CW двоен профил

Кнауф универсален винт FN

Директен окачвач за CD 60x27 (да се монтират разместено)

Кнауф плоскост

Друг вид окачване

Клипс за директен монтаж (огъват се страничните пластинки)

+ **Кнауф универсален винт** FN 4,3x35 / FN4,3x65

Виж технически проспект D12

D131 Кнауф Свободно премостващи тавани

Разход на материали за избрани примери



Разход на m² за таван без загуби и изрезки

Количеството се отнася за площ на тавана 2,5 m x 10 m = 25 m²

Описание <i>Наклонен шрифт = не се доставя от Кнауф</i>	Мерна единица	Количество като средна стойност				
		без огнезащита	Огнезащита: самостоятелно		Огнезащита: самостоятелно	
			● отдолу	● отдолу	● отдолу и отгоре	● отдолу и отгоре
		12,5 mm Профили през 500 mm	2x 12,5 mm Профил през 500 mm	25 mm Профили през 625 mm	Вид А 18 mm Профили през 625 mm	Вид В 18 mm Профили през 625 mm
Връзка към стена UW- краен профил UW 50 / 75 / 100 / 125 / 150 x 40 x 0.6 <i>Подходящи за основата закрепващи средства, напр.</i>	m	0.8	0.8	0.8	0.8 *)	0.8 *)
или Кнауф Универсални винтове 2x FN 4,3x35 за мет. щендерни стени	бр.	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
или Кнауф Дюбел-пирон за стоманобетонни стени	бр.	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
CW – профил – дължина, според шир. на отвора (шир. на помещението) Knauf CW 50 / 75 / 100 / 125 / 150 x 50 x 0.6 <i>Подходящи за основата закрепващи средства, напр.</i>	m	0.2	0.2	0.2	0.2 **)	0.2 **)
или Кнауф Универсални винтове FN 4,3 x 35 за мет. щендерни стени	бр.	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда
или Кнауф Дюбел-пирон за стоманобетонни стени	бр.	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда
Носеща конструкция Единичен профил – дължина, според шир. на отвора (широчината на помещението) Knauf CW 50 / 75 / 100 / 125 / 150 x 50 x 0.6 Връзка на CW профила с UW профилите по краищата: напр. Стоманени нитове	m	1.9	-	-	-	-
	бр.	1.7	-	-	-	-
Двоен профил – дълж., според шир. на отвора (шир. на помещението) Knauf CW 50 / 75 / 100 / 125 / 150 x 50 x 0.6 Винтове за ламарина LB 3,5 x 9,5 mm (вр. на CW проф. гръб в гръб) Връзка на CW профила с UW профилите по краищата : напр. 2x метални нитове	m	-	3.8	3	3 **)	3 **)
	бр.	-	3	2.4	2.4	2.4
	бр.	-	3.2	2.6	-	-
<i>Изолац. слой (да се вземат предвид спецификациите за огнезащита, виж стр.3)</i>	m ²	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда
Кнауф плоскости Кнауф плоскости за стени A/H2 (GKB/ GKBI); 12.5 mm респ. Кнауф огн. плоскости DF/DFH2 (GKF/ GKFI) или Diamant GKF; 12.5 mm респ. Масивни плоскости GKF/ GKFI; 25 mm респ. Кнауф огнеустойчиви плоскости GKF/ GKFI 18 mm Ивици 120 mm широки: Масивни плоскости DF/DFH2 (GKF/ GKFI); 25 mm Покриващи плоскости: Кнауф огнезащитни плоскости DF/DFH2 (GKF/ GKFI) 12.5 mm	m ²	1	-	-	-	-
	m ²	-	2	-	-	-
	m ²	-	-	1	-	-
	m ²	-	-	-	1	1
	m ²	-	-	-	0.2	0.2
	m ²	-	-	-	-	1
Закрепване на облицовката Закрепване на Кнауф плоскостите – Кнауф крепежни средства, виж стр. 2 1ви слой 2ри слой	бр.	19	14	22	17	17
	бр.	-	19	-	-	-
Закрепване на покриващите ивици – Кнауф рапидни винтове TN 3,5 x 35 mm	бр.	-	-	-	8	8
Шпакловане Trenn-Fix 65	m	1	1	1	1	1
респ. Унифлот/ импрегниран Унифлот; за ръчно шпакловане	kg	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4
респ. Хартиена лента Kurt (за фуги при рязани кантове)	kg	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4
респ. Jointfiller Super, за машинно шпакловане	m	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
респ. Фугопълнител Лек, за ръчно шпакловане	kg	0.4	0.6	-	-	-
респ. Хартиена лента Kurt (за надлъжни фуги и фуги с рязан ръб)	kg	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4
респ. Ъглозащитен профил 23/ 13; 2,75 m дължина	m	0.75	0.75	1.55	0.75	0.75
Ъглозащитен профил 23/13; 2.75 m дължина	m	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда
T връзка/ L връзка (виж стр. 9-13) Кнауф UA профили / UW профили Метална траверса / Винкел за връзка Подходящо закрепващо средство	m					
	бр.	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда

*) Не е възможно с UW 50/ **) не е възможно с CW 150

D131 Кнауф Свободно премостващи тавани



Конструкция
Тръжни текстове

Поз.	Изделие	Описание	Ед. цена	Обща цена		
.....	Окачен таван DIN 18168-1, монтажна височина в м, като свободно премостващ таван, подпорно разстояние в м	<p>Огнезащита според DIN 4102-2 F 30, * за тавана, самостоятелна огнезащита отдолу, за да предпази основния таван и междутаванното пространство, */ за тавана, самостоятелна огнезащита отгоре и отдолу, за да предпази помещението под тавана, основния таван и междутаванното пространство*. Закрепен за стена от стоманобетон, зидария, метална или дървена щендерна стена/.....*. Носещата конструкция е направена от поцинковани стоманени профили, според DIN 18182 – 1, Носещи профили CW единичен/ сдвоен профил CW 50/ 75/ 100/ 125/ 150 *. Изолационният слой е изпълнен от минерална вата, според EN 13162, дебелина в mm....., мин. обемна плътност в kg/m³, * клас А, точка на топене ≥ 1000°C (1832° F). */ Допълнителният слой върху таванните профили е от Knauf GKF плоскости, дебелина 12,5mm. Облицовката се изпълнява от гипсови плоскости, според DIN 18180; Knauf Diamant/ Knauf масивни плоскости GKF/ GKFI */ Knauf плоскости GKF/ GKF/ GKB/ GKBI *, монтаж, според DIN 18181, един/ два слоя *, дебелина 12,5/ 18/ 25 2x12,5mm *. Фугите се запълват с съответствие с технически лист № 2 (IGG, Април 2003) Качество на повърхността Q1 - основно запълване на фугите за покритие с мазилка /.....*/ Качество на повърхността Q2 - стандартно шпакловане *. Продукт/ Система: Кнауф Свободно премостващ таван D131</p>	m ² € €
.....	Окачен таван DIN 18168-1, описан горе, но с допълнителен видим таван.	<p>Коефициент на абсорбция на звука според DIN EN ISO 11654 $\alpha_w =$*</p> <p>Изпълнение на акустичния таван с монтажни и носещи профили, окачени с директни окачвачи за профилите на Свободно премостващия таван D131, Запълване на междутаванското пространство с минерална вата, мин. дебелина 20mm *. Облицовката се изпълнява от перфорирани/ шлицовани гипсови плоскости, според DIN 18180; Knauf Cleaneo Akustik с въздухоочистващ ефект, дебелина на плоскостта 12,5 mm, монтаж според DIN 18181, еднослойно, права кръгла перфорация R: 6/ 18 R/ 8/ 18 R/ 10/ 23 R/ 12/ 25 R/ 15/ 30 R*/ разместена кръгла перфорация R: 8/ 15/ 50 R/ 12/20/66 R */ разсеяна перфорация PLUS R: 8/ 15/ 20 R/ 12/20/35 R */ права квадратна перфорация Q: 8/ 18 Q/ 12/25 Q *, каширани от обратната страна със звукоабсорбиращ Кнауф Акустичен воал, цвят: бял/ черен/ *. Запълване на фугите: шпакловане/ с Кнауф фугопокриващ профил, цвят/*. Продукт/ Система: Кнауф Cleaneo Акустичен таван D127 под Свободно премостващият таван D131 Връзка Свободно премостващ таван към Свободно премостващ таван при Т/ L връзка *.</p>	m ² € €
.....	Подпорно разстояние на основния таван в м ,подпорно разстояние на съседен таван в м, Закрепване за: стоманобетонена стена / зидана стена / метална щендерна стена.....*. Изпълнение с опорни профили от сдвоени профили UA 50/ 75/ 100/ 125/ 150*, според Кнауф технически проспект D131, актуалното издание.		m ² € €
* Ненужното да се задраска				Общо €	

Конструкция

Кнауф Свободно премостващите тавани се закрепват само към стената. Кнауф плоскостите се завинтват за металната носещата конструкция, направена от единични или сдвоени Кнауф CW профили. Допустимо е прилагането на допълнителни товари като осветителни тела до 100N (10kg) на всеки сдвоен профил и видими тавани като D 127 Кнауф акустичен таван с товар на единица площ 15kg/m² или точков товар до 100N закрепени с подходящи крепежни елементи директно към

носещата конструкция.
Да се вземат предвид допълнителните товари за оразмеряването на Т и L връзките.
Наставяне на свободно премостващите профили не е разрешено. Дилатационните фуги на сградата трябва да бъдат пренесени в конструкцията на Свободно премостващите тавани. Да се предвидят дилатационни фуги при дължина на тавана над 15m или в случай на много тесни таванни участъци при стенни чупки. Отделните връзки на плоскостите с елементи, направени от друг строителен

материал, особено колони или високо термично натоварени вградени елементи, като осветителни тела например, се изпълняват подвижно с фуга в сянка. Кнауф профилите се доставят поцинковани, като антикорозионното покритие е достатъчно за вътрешно приложение, вкл. бани и кухни в жилища.
За други зони, например под въздействието на външен въздух е необходима допълнителна корозионна защита. (виж DIN 18168 – 1 таблица 2).

Монтаж

Носеща конструкция

- Носещата връзка към стената е от UW профили. Закрепването е според таблица на стр. 4.
- В случай, че се изисква звукозащита, да се запечата внимателно с кит за преградни стени, според DIN 4109, допълнение 1, глава 5.2; порьозни уплътнителни ленти като Кнауф Уплътнителна лента не са подходящи в този случай.
- Профилите за тавана са единични или вдвоени Кнауф CW профили. В случай на огнезащитни изисквания да се прилагат само вдвоени профили.
- Сдвоените CW профили се свързват чрез винтове за ламарина гръб към гръб.
- Застъпването на CW профилите в UW каналите

към стените трябва да е мин. 30mm. Горните пояси на UW/ CW профилите се свързват с нитове, винтове или щанцоване, ако не се изискват покриващи ивици.

Облицовка

- В случай на изисквания за огнезащита да се закрепят Кнауф ивици от DF (GKF) плоскости, 25 mm дебелина, 120 mm широчина, като покриващи ивици на горните пояси на сдвоените CW профили, с редуващи се на разстояние макс. 250 mm рапидни винтове TN 3.5 x 35 mm.
- Кнауф плоскостите се поставят напречно на носещите профили на тавана.
- Фугите на челните кантове да се разместват

с поне 400mm, като са върху профилите.

При 4AK плоскости (четиристранен наклонен кант) кръстовидните фуги са позволени когато фугата е шпаклована с фугопокривна лента, за предпочитане Кнауф хартиена лента Kurt.

- Закрепването на Кнауф плоскостите да започва или от средата или от ъгъла с цел да се предотвратят деформации по плоскостите. Да се притиснат здраво за скарата и да се закрепят с Кнауф винтове, съгласно стр. 2.
- Да се използват разделителна лента и шпакловка при връзка с други строителни елементи.

Таван под таван

Изпълнение, съгласно инструкциите на стр.16

Шпакловане

Качество на повърхнините

- Шпакловане на гипсовите плоскости според изискваната степен за качество Q1 до Q4 съгласно "Технически условия за изпълнение и приемане на системи за сухо строителство от гипскартонени плочи".

Шпакловъчни смеси

Изберете подходяща шпакловъчна смес, съобразявайки изискванията за качеството и типа на плоскостите.

- Унифлот: Ръчно шпакловане без фугопокривна лента: HRAK, HRK - кант
с фугопокривна лента: AK - кант
- Унифлот импрегниран: Ръчно шпакловане на импрегнирани плоскости без фугопокривна лента: HRAK, HRK - кант; хидрофобен, зелен

- Фугопълнител Лек: Ръчно шпакловане с фугопокривна лента: HRAK ,AK - кант
- Jointfiller Super: Машинно шпакловане с фугопокривна лента: HRAK ,AK - кант
- Readygips: Машинно или ръчно шпакловане с фугопокривна лента: AK - кант

Изпълнение

- При многослойна облицовка, на първите слоеве фугите само се запълват, а на повърхностния слой се шпакловат.
- Да се шпакловат всички видими глави на винтове.
- Препоръка: Да се шпакловат рязаните кантове на повърхностните слоеве, използвайки Кнауф хартиена лента Kurt, независимо от използвания шпакловъчен материал.
- Леко да се изшкурят видимите повърхности

след изсъхване на шпакловката.

Общо указание: Запълването на фугите на плоскостите при всички скрити слоеве, в случай на многослойна обшивка, е необходимо, за да се запазят техническите характеристики като огнезащита, звукоизолация и здравина.

Температура на работа/ климат

- Шпаклова се, когато не се очакват големи линейни деформации на Кнауф плоскостите напр. като резултат от промени във влажността или температурата.
- При шпакловането температурата на въздуха и основата не бива да пада под 10 °C.
- При полагане на асфалтовата замазка, шпакловката се изпълнява след замазката.

Покрития и облицовки

Предварителна обработка

Преди полагане на покрития, шпаклованите повърхности трябва да са обезпрашени. Предварителна обработка и грундиране на повърхностите на гипсовите плоскости преди полагането на покрития и облицовки (тапети) съгласно "Технически условия за изпълнение и приемане на системи за сухо строителство от гипскартонени плочи".

Уверете се, че грундът и покритието, боята или облицовката са съвместими. За да се изравнят различните адхезионни свойства между шпаклованите повърхности и повърхността на картоната са подходящи, грундове като Кнауф Tiefengrund/ Spezialgrund/ Putzgrund.

В случай на поставяне на тапети препоръчително е използването на грунд, който позволява по-лесно премахване на тапета за промяна на декорацията впоследствие.

Подходящи покрития и облицовки

Следните покрития и облицовки могат да бъдат използвани с Кнауф плоскости:

- Тапети: Хартиени, текстилни и синтетични тапети. Да се използват само метилцелулозни лепилни материали, според информационен лист № 16 „Технически положения за тапицерните и лепилните работи“, издадени от Немската комисия по бои и защита на продуктите.
- Мазилки: Кнауф структурни мазилки, тънкослойни мазилки, цялостни шпакловки като Кнауф Readygips или Кнауф Multi-Finish, до 2 mm дебелина. Да се вземе предвид допълнителното натоварване от мазилката за оценка на допустимата широчина на помещението и при измеряване на T/ L връзките. Мазилковото покритие се извършва само при шпакловка с фугопокривни ленти.
- Бои: Дисперсни бои от смоли, многоцветни емулсии, маслени бои, матов лак, боя от ал-

кидни смоли, боя от полимерни смоли, полиуретанов лак или лак на епоксидна основа.

- Дисперсни бои на силикатна основа могат да се използват след полагането на грунд, който е подходящ за съответната повърхност, според инструкциите на производителя.

Неподходящи са:

- Алкални покрития като варови бои, бои на силикатна основа и на основа водно стъкло. След поставянето на тапети или мазилка да се осигури адекватна вентилация за бързо изсъхване.

Указание:

Повърхностите на гипскартонените плоскости, които са постоянно изложени на светлина, без никаква защита, може да да пожълтеят след полагане на покритие. Затова е препоръчително да се изпълни пробно покритие върху няколко плоскости, вкл. шпакловката. Пожълтяването може да се предотврати успешно с използването на специализиран грунд.

Тел.: 0700 300 03

www.knauf.bg

www.knauf-gipsfaser.com

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.

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

Правото на технически промени е запазено. Валидно е съответното актуално издание. Нашата гаранция се отнася само за безупречното качество на нашия материал. Конструктивните, статическите и строителнофизическите качества на системите Кнауф могат да бъдат постигнати при употребата на отделни компоненти или други продукти, само при изричното одобрение на Кнауф. 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.