

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

W111.bg, W361.bg – Кнауф метална щендерна преградна стена – единична щендерна конструкция от метални профили, еднослойна облицовка

W112.bg, W312.bg, W322.bg, W362.bg – Кнауф метална щендерна преградна стена – единична щендерна конструкция от метални профили, двуслойна облицовка

W113.bg, W363.bg – Кнауф преградна стена – единична щендерна конструкция от метални профили, трислойна облицовка

W115.bg, W365.bg – Кнауф метална щендерна преградна стена – двойна щендерна конструкция от метални профили, двуслойна облицовка

W116.bg, W366.bg – Кнауф инсталационна стена – двойна щендерна конструкция от метални профили, еднослойна/двуслойна облицовка

W345.bg – Кнауф метална щендерна стена – двойна щендерна конструкция от MW профили, трислойна облицовка

	Страница
Общи положения	3
Обзор на системите	4
Щендерна подконструкция	6
Кнауф плоскости	8
Закрепване на облицовката – Схеми	9
Монтаж на Кнауф плоскости	10
Звукоизолация	11
Височини на стените, разстояния между крепежните елементи	16
Звукоизолация – надграждане на съществуващи стени	20
Звукоизолация при стеснявания на стени (примери)	21
Стеснявания на стени (примери)	24
Огнезащита – Връзки към таван	26
Вграждане на електрически кутии	27
Детайли	
W111.bg, W361.bg Единична щендерна конструкция – двустранна еднослойна облицовка	28
W112.bg, W312.bg, W322.bg, W362.bg Единична щендерна конструкция – двустранна двуслойна облицовка	29
W113.bg, W363.bg Единична щендерна конструкция – двустранна трислойна облицовка	30
W115.bg, W315.bg, W365.bg Двойна щендерна конструкция – двустранна двуслойна облицовка	31
W116.bg, W366.bg, W345.bg Двойна щендерна конструкция – двустранна еднослойна/ двуслойна/ трислойна облицовка	32
Връзка към массивна стена, стесняване на стена, свободностоящ край на стена, ъгли	33
T - връзки	35
Дилатационни фуги	36
Връзки към под / таван	37
Връзки към тавани	38
Отвори за врати, отвори в стени	41
Стени с Кнауф Sinus	44
W111.bg/ W112.bg/ W361.bg/ W362.bg/ W312.bg/ W322.bg - Стени без връзка към тавана	45
Закрепване на конзолни товари	47
Разход на материали въз основа на избрани примери	49
Шпакловка, покрития и облицовки	50
Информация за устойчивост, екологичност, особени указания	51

Указания за документа

Техническите проспекти на Кнауф служат като основа за проектиране и изпълнение за проектанти и предприемачи, с цел приложение на системите Кнауф. Съдържащите се в тях информация и спецификации, конструктивни варианти, детайли за изпълнение, както и посочените продукти, се базират, освен ако не е посочено друго, на валидните към момента на изготвянето, технически документи и стандарти. Под внимание са взети освен това и строително-физичните (пожарозащита и звукоизолация), конструктивните и статическите изисквания. Конструктивните детайли за изпълнение посочват примери и могат да бъдат приложени аналогично за различни варианти за изграждане на облицовка за съответната система. При това, въз основа на изискванията за пожаро и звукоизолация, се изисква спазването на необходимите допълнителни мерки и/или ограничения.

Всички детайли могат да се прилагат за всички видове плоскости за съответната дебелина.

Изолационен слой

Изисквания към изолационния слой:

Изолационен слой от минерална вата съгласно БДС EN 13162

(изолационни материали, напр. на Knauf Insulation)

- Пожарозащита: да се съблюдават системните характеристики и ограниченията на становищата за допустимост
- Звукоизолация: надлъжно акустично съпротивление съгласно БДС EN 29053 ($r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$)

Изчисленията за максимално допустими височини на стените са изгответи за областите на приложение съгласно DIN 4103-1

■ Област на приложение 1

Стени в помещения с минимално човешко присъствие, напр. жилища, хотели, административни сгради и болници, включително коридорите или подобни.

■ Област на приложение 2

Стени в помещения със засилено човешко присъствие, напр. заседателни и учебни зали, слушателски зали, изложби и търговски помещения, както и помещения с разлика в нивото на пода $\geq 1 \text{ m}$ (защита от падане).

- В случай, че не е посочено друго, таблицата за максимално допустими височини на стените важи за област на приложение 2.

- Височината на стените трябва да се съобрази с конкретните сейзмични условия.

Дилатационни фуги

Дилатационните фуги на конструкцията се пренасят и в конструкцията на преградните стени. При непрекъснати стени се изисква спазването на разстояния между дилатационните фуги от около 15 m.

Звукоизолация

- R_w = Оценен, претеглен индекс на звукоизолация без страничен пренос (лабораторно изследване).
- $R_{w,R}$ = Изчислителна стойност на оценения претеглен индекс на звукоизолация без пренос на звука към съседните конструкции, съгласно DIN 4109.
- Звукоизолационните стойности се прилагат само при употреба на Кнауф профили.

При пълзгащи връзки е възможна необходимостта с уплътнение от дълготраен еластичен материал.

Пожарозащита

- За актуалните решения за огнеустойчивост и максимални допустими височини на стените при пожарно натоварване, моля вижте информационния лист "Актуални становища за огнезащита" на www.knauf.bg

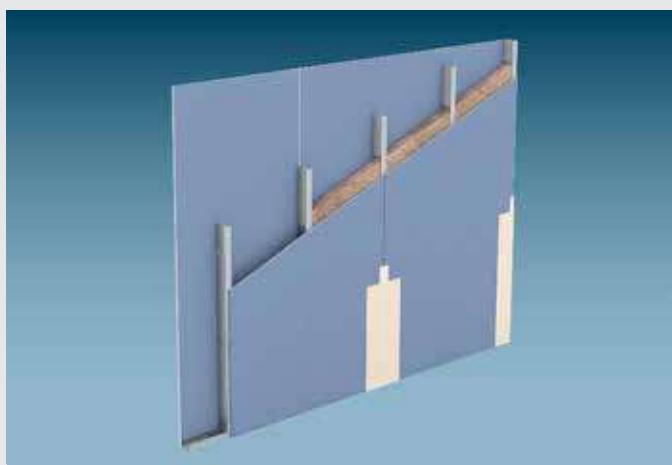
Щендерни стени със стоманена подконструкция

Щендерните стени Кнауф се състоят от единична или двойна стоманена подконструкция и двустранна еднослойна или многослойна облицовка от гипскартонени или гипсфазерни плоскости.

Тези стени са фиксираны към граничещите с тях елементи на основната конструкция.

Кухината на стената може да се изпълни с изолационен материал.

W111.bg Единична стоманена подконструкция, еднослойно облицована



Щендерната система **W111.bg** се състои от една стоманена подконструкция и от по един слой гипскартонени/ гипсфазерни плоскости от всяка страна.

- височина на стената до 10,65 m
- оценен индекс на звукоизолация - R_w до 60,9 dB

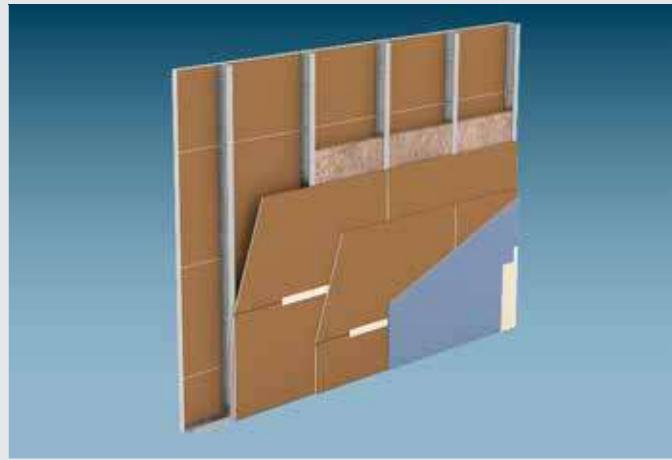
W112.bg Единична стоманена подконструкция, двуслойно облицована



Щендерната система **W112.bg** се състои от една стоманена подконструкция и от два слоя гипскартонени/ гипсфазерни плоскости от всяка страна.

- височина на стената до 12,00 m
- оценен индекс на звукоизолация - R_w до 70,4 dB

W113.bg Единична стоманена подконструкция, трислойно облицована



Щендерната система **W113.bg** се състои от една стоманена подконструкция и от три слоя гипскартонени/ гипсфазерни плоскости от всяка страна.

- височина на стената до 12,00 m
- оценен индекс на звукоизолация - R_w до 71,6 dB

W115.bg Двойна стоманена подконструкция, отделена



Щендерната система **W115.bg** се състои от двойна стоманена отделена подконструкция и два слоя гипсови/ гипсфазерни плоскости от всяка страна.

- височина на стената до 10,65 m
 - оценен индекс на звукоизолация - R_w до 60,9 dB
- Системата **W115.bg** се предпочита като делителна стена между апартаменти.
- височина на стената до 9,7 m
 - оценен индекс на звукоизолация - R_w до 74,4 dB

W116.bg Двойна стоманена подконструкция, свързана с ивици плоскости



Щендерната система **W116.bg** се състои от две стоманени конструкции на разстояние, свързани с ивици плоскост с два слоя гипсови/ гипсфазерни плоскости от всяка страна.

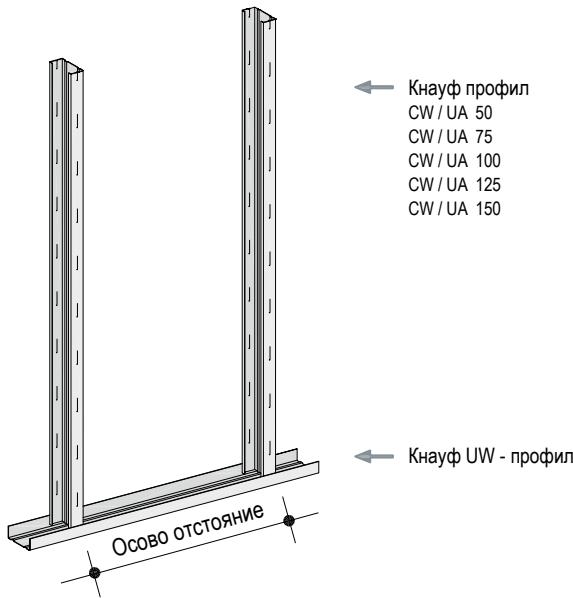
Системата **W116.bg** се използва като система инсталационни стени.

- височина на стената до 8,00 m
- оценен индекс на звукоизолация - R_w до 63,5 dB

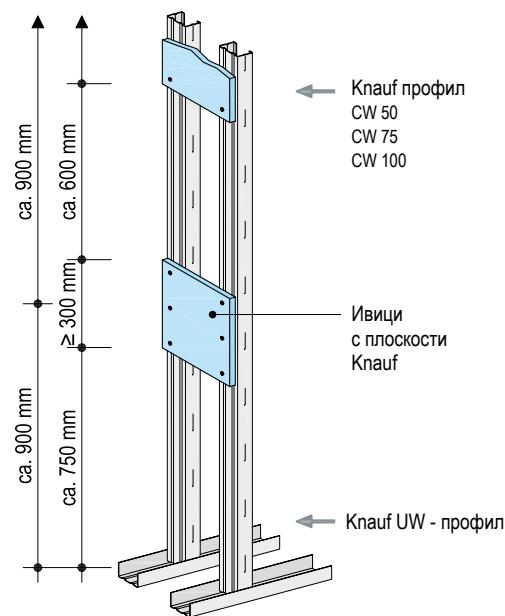
Щендерна метална подконструкция

схеми размери в mm

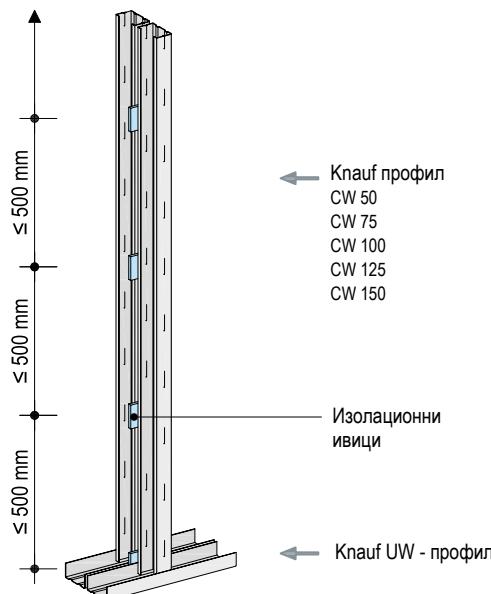
Единична щендерна конструкция W111.bg / W112.bg / W113.bg



Двойна щендерна конструкция W116.bg



Двойна щендерна конструкция W115.bg



Връзката на CW профилите става с ивици плоскост ≥ 300 mm по цялата височина.

- Осово отстояние на ивиците - 900 mm
- Дебелината на ивиците зависи от кухината на стената h
- при $h \leq 300$ mm - 12,5 mm Кнауф плоскости
- при $h > 300$ mm и $h \leq 500$ mm - 20 mm Кнауф плоскости / ≤ 18 mm Diamant плоскост
(при 2 слоя всеки слой с дебелина 12,5 mm)

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

Щендерна подконструкция



CW / UA 50	≥ 500 mm
CW / UA 75	≥ 750 mm
CW / UA 100	≥ 1000 mm
CW / UA 125	≥ 1250 mm
CW / UA 150	≥ 1500 mm

Разместяване на снаждането на профилите по височина (редуващо се в горната и долната половина на стената)

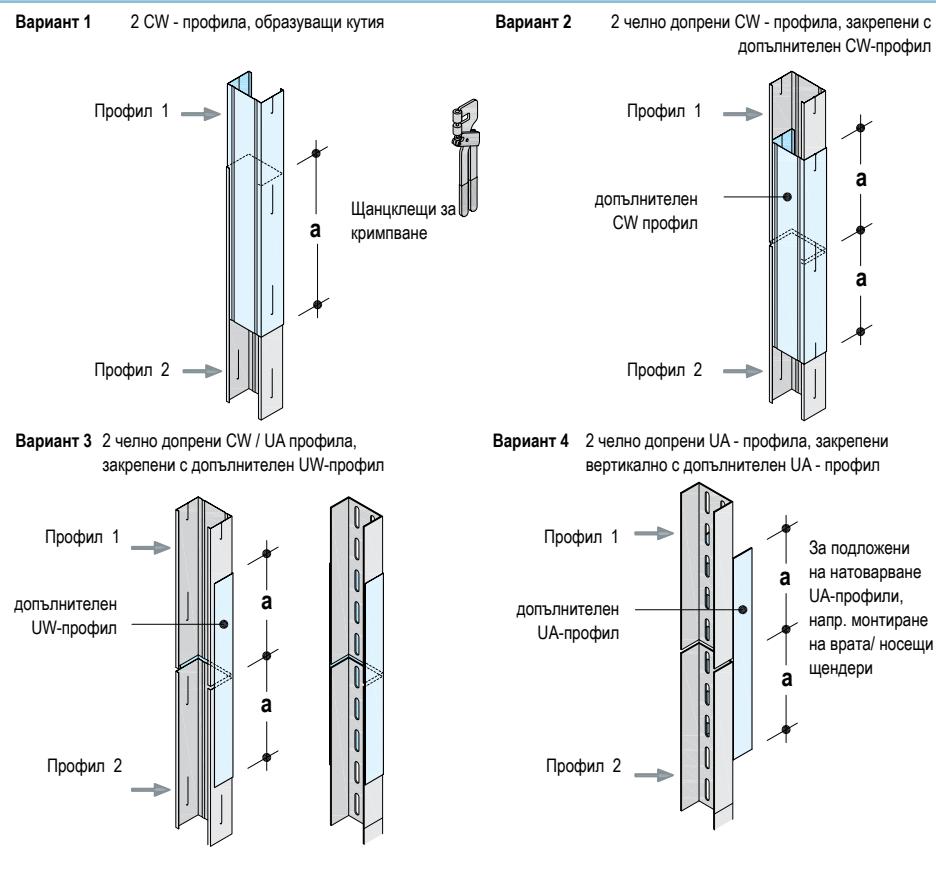
Вариант 1 до 3:

В областта на припокриването профилите да се закрепват с нитове, чрез щанцована или с винтове.

Вариант 4:

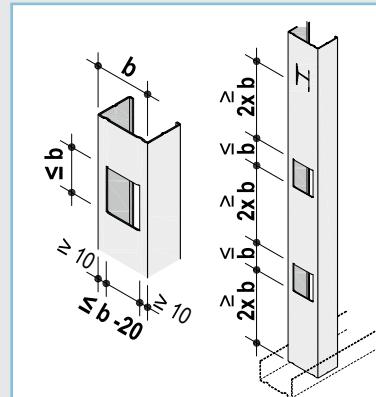
Снаждане на 2 x UA - профила чрез винтове M8 или самопробивни винтове Ø 4,5 mm

Препоръка на Кнауф: Използване на UA-профили с размер равен на височината на помещението



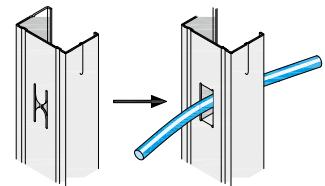
Прорези в профилите – съобразно строителната част

- Прорези в профилите
- Прорези в профилите: макс. 2 бр. на метален щендер
- Съблудяване на размерите съобразно чертежа
- Кнауф профили: CW 75 / CW 100 / CW 125 / CW 150
- Дебелина на облицовката от всяка страна на стената: $\geq 12,5$ mm
- За CW50 - max 1 изрез
- По-малки отвори в по-голям брой - по запитване
- Отвори може да има допълнително основен фабричните H-щанцовки
- В зоната на предаване на товари (динамични, конзоли и др.) не може да има допълнителни отвори в стеблото
- Прорези в UA-профилите - по запитване



H-щанцования – фабрично изпълнение

За кабелно преминаване в Кнауф CW профили



Извадка от номенклатурата на Кнауф

Вид плоскост	Размери в mm		Кратко обозначение		Кант на плоскостта
	дебелина	ширина	DIN	EN	
Означение на гипсовите плоскости съгласно стандартите DIN 18180 и БДС EN 520					Клас по реакция на огън A2-s1,d0 (B)
Кнауф строителна плоскост	12,5	1200/1250	GKB	A	HRAK
	12,5	1200/1250	GKBI	H2	
Sonicboard	12,5	1200	GKB	D	AK
Огнезащитна плоскост Кнауф Piano	12,5	1250	GKF	DF	HRAK
	12,5	1250	GKFI	DFH2	
Кнауф огнезащитна плоскост DF / GKF	15	1200/1250	GKF	DF	HRAK
	18	1200/1250	GKF	DF	
	15	1200/1250	GKFI	DFH2	
Масивни гипсови строителни плоскости	25	625	GKF	DF	HRAK
	25	625	GKFI	DFH2	
Diamant	12,5	1200	GKFI	DFH2IR	HRAK
	15	1200/1250	GKFI	DFH2IR	
Diamant	18	625	GKFI	DFH2IR	HRAK
Silentboard	12,5	625	GKF	DF	HRAK
Гипсови плоскости съгласно стандартите DIN 18180 и БДС EN 520					Клас по реакция на огън D-s1,d0
Comfortboard 23	12,5	1250	GKB	D	HRAK
Допълнително обработени гипсови плоскости съгласно стандартите DIN 18180 или БДС EN 14190 Клас по реакция на огън A2-s1,d0 (C.2)					
Horizonboard	12,5	1250	GKF	Метод a/b	AK
Гипсови плоскости съгласно стандарта БДС EN 15283-1					Клас по реакция на огън A1
Fireboard	15	1250	-	GM-F	SK
	20	1250	-		
	25	1250	-		
	30	1250	-		
Гипсови плоскости съгласно стандарта БДС EN 15283-1					Клас на реакция на огън A2-s1,d0 (B)
Drystar Board	12,5	1250	-	GM-FH1IR	AK
Гипсови плоскости съгласно стандарта БДС EN 15283-2					Клас на реакция на огън A2-s1,d0 / A1
Vidiwall	10 / 12,5 / 15 / 18	1200, 1245 1250	-	GF-C1-I-W2	SK
Vidiphonic	12,5 / 15	1200, 1245 1250	-	GF-C1-I-W2	SK
					VT

■ GKBI/GKFI: Специално импрегнирана гипсова сърцевина срещу проникване на влага, плоскости подходящи за влажни помещения.

■ Плоскостта Drystar е подходяща за използване във влажни и мокри помещения

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

Закрепване на облицовката – Схеми



Закрепване на облицовката към носещата конструкция с Кнауф винтове

Размери в mm

12,5; 10	TN 3,5x25	XTN 3,9x23	TB 3,5x25	XTB 3,9x35	
15	–	XTN 3,9x33	–	XTB 3,9x35	3,9x30 ²⁾
18	–	XTN 3,9x33	–	XTB 3,9x35	
2x10 ²⁾ , 2x12,5 12,5+15, 2x15	TN 3,5x25 + 3,5x35	XTN 3,9x23 + 3,9x38	TB 3,5x25 + 3,5x45	XTB 3,9x35 + 3,9x55	3,9x45 ²⁾
25 + 12,5	TN 3,5x25 + 3,5x55	–	TB 3,5x45 + 3,5x55	–	–
3x 12,5	TN 3,5x35 + 3,5x55	XTN 3,9x23 + 3,9x38 + 3,9x55	TB 3,5x25 + 3,5x45 + 3,5x55	XTB 3,9x35 + 3,9x55 + 3,9x55	3,9x45 ²⁾
	TN 3,5x25 + 3,5x35	+ XTN 3,9x55 ¹⁾	TB 3,5x25 + 3,5x45	+ XTB 3,9x55 ¹⁾	

1) Облицовка от смесени плоскости (Кнауф плоскости + Diamant)

2) Важи само за гипофазерни плоскости

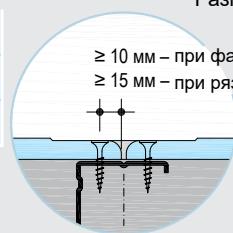
- При облицовка с плоскости Diamant, Silentboard или Comfortboard 23 да се използват винтове Diamant.

Максимално допустими разстояния между закрепващите елементи – закрепване на всички слоеве плоскости към носещата конструкция чрез винтове

Размери в mm

1 - слойна	250	–	200	–	–	–	–	–	–
2 - слойна	750; 250 ⁵⁾	610	600	250	250	200	–	–	–
3 - слойна	750	–	600	500	–	300	250	–	200 ⁴⁾

3) Система W116.bg 4) Надграждане с Silentboard 5) Важи при смесена система W312



- За постигане на оптимална звукоизолация, винтовете се закрепват на минимално разстояние от ръба на плоскостта (10 mm при облицован с картон кант, 15 mm при изрязан кант).
- Разполагане на фугите между плоскостите централно върху профила.

Максимално допустими разстояния между закрепващите елементи – закрепване на най-горния слой плоскости чрез кламери към разположения под него слой

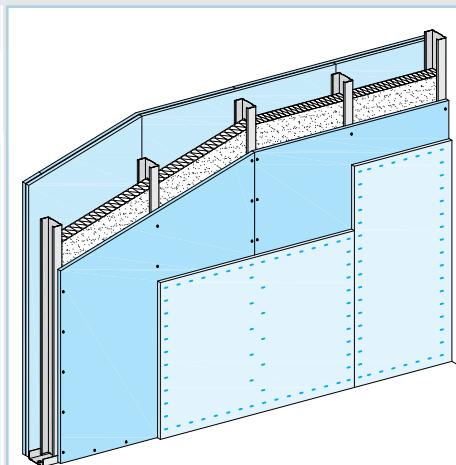
Размери в mm

Облицовка	1. слой	2. слой	3. слой
-----------	---------	---------	---------

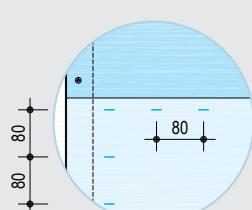
2 - слойна 250 (закрепен с винт) 80 (закрепен с кламери) –

3 - слойна 750 (закрепен с винт) 250 (закрепен с винт) 80 (закрепен с кламери)

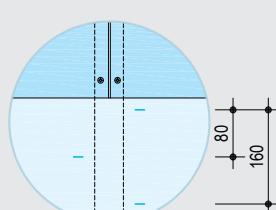
- По-добра звукоизолация чрез закрепен с кламери горен слой
- Закрепването с кламери е възможно само в плоскости Diamant/Vidiwall/Vidiphonic като основа
- При вертикален слой плоскости; широчина на плоскостите 1200/1250 mm
- Долният слой на плоскостта е закрепен с винтове (съблудяване на намаленото разстояние между винтовете виж страница 15)
- Съблудяване на височините на стените при огнео натоварване.
- Съблудяване на намаленото натоварване на крепежните елементи/конзолните товари
- Профилите не се свързват чрез кламери. Кламерите не бива да стигат до профилите
- Огънати Кнауф плоскости не трябва да бъдат свързвани с кламери.
- Стоманени кламери съгласно стандарта DIN 18182-2: напр. разтварящи се кламери на фирми Haubold или Poppers-Senco. Дължина на кламерите = 2 слоя плоскости минус 2 mm



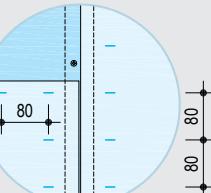
Краен профил



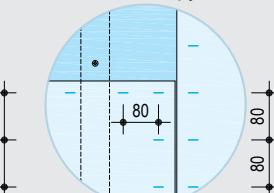
Междинен профил



Фуга между плоскостите



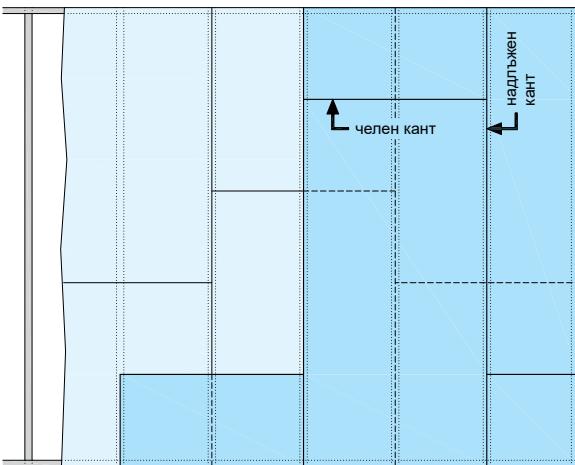
Фуга между плоскостите – "свободна фуга"



Монтаж на Кнауф плоскости

Монтаж на плоскостите - вертикално

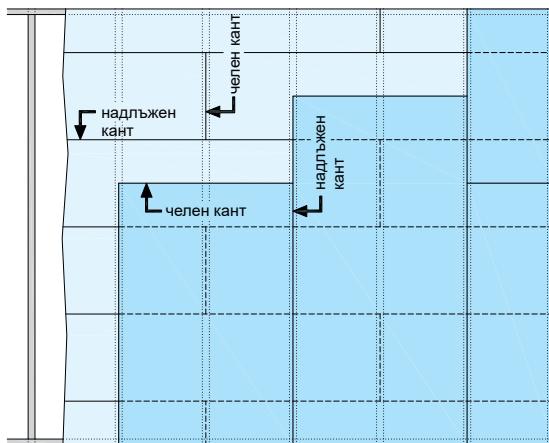
ширина на плоскостта 1200 (1250) mm
разстояние между профилите 600 (625) mm



- Фугите между надлъжните кантове се разместват с 600 (625) mm (междуосовото разстояние на щендерите)
- При използване на плоскости, неотговарящи на височината на помещението, фугите между напречните кантове се разместват в облицовъчния слой.
 - Без огнезащита: ≥ 400 mm
 - С еднослойна огнезащита: ≥ 1000 mm;
 - С многослойна огнезащита: ≥ 500 mm
- При многослойна облицовка фугите между челните кантове се разместват също и между слоевете плоскости.
- Фугите на плоскостите на противоположните облицовки се разместват също така една спрямо друга.

Монтаж на плоскостите - хоризонтално + вертикално

ширина на плоскостта 600 (625) mm (хоризонтално)
ширина на плоскостта 1200 (1250) mm (вертикално)
разстояние между профилите 600 (625) mm



Долен слой:

- Фугите между челните кантове се разместват с мин. едно осово разстояние между щендерите.
- Препоръка: Дължина на плоскостта 2500 mm

Горен слой:

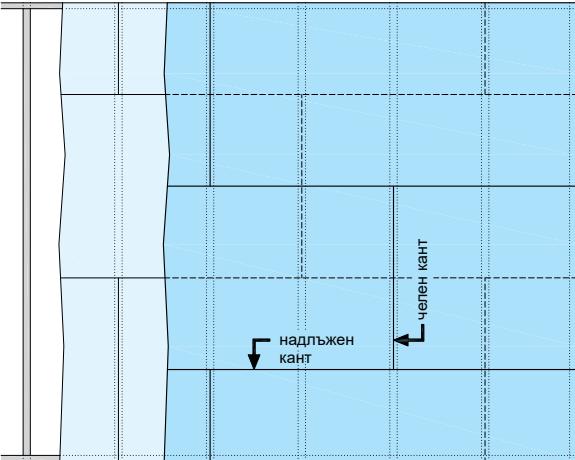
- При използване на плоскости, неотговарящи на височината на помещението, фугите между челните кантове се разместват.
 - Без огнезащита: ≥ 400 mm
 - С огнезащита: ≥ 500 mm

Разместяване между долния и горния слой:

- Фугите между плоскостите на горния слой се разместват с около 300 (312,5) mm спрямо фугите между плоскостите на долния слой.
- Фугите на плоскостите на противоположните облицовки се разместват също така една спрямо друга.

Монтаж на плоскостите - хоризонтално

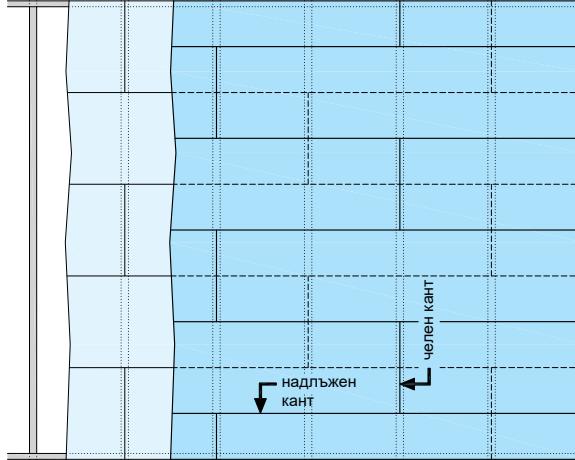
ширина на плоскостта 1200 (1250) mm
разстояние между профилите 600 (625) mm



- Препоръка: Дължина на плоскостта: 2500 mm
- Фугите на челните кантове се разместват с мин. едно осово разстояние между щендерите.
- Фугите на надлъжните кантове между слоевете плоскости се разместват с половин широчина на плоскостта.
- Фугите на плоскостите на противоположните облицовки се разместват също така една спрямо друга.

Монтаж на плоскостите - хоризонтално

ширина на плоскостта 600 (625) mm
разстояние между профилите 600 (625) mm



- Препоръка: Дължина на плоскостта: 2500 mm
- Фугите на челните кантове се разместват с мин. едно осово разстояние между щендерите.
- Фугите на надлъжните кантове между слоевете плоскости се разместват с половин широчина на плоскостта.
- Фугите на плоскостите на противоположните облицовки се разместват също така една спрямо друга.

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

Звукоизолация



Технически и строително-физични данни

Кнауф система	Облицовка за страна на стената					Тегло	Дебелина на стената	Профил	Звукоизолация	
	Кнауф строителна плоскост A / GKB	Кнауф защитна плоскост DF / GKF	Diamant	Silentboard	Vidiwall	Vidiphonic	мин. дебелина d mm	изолационен слой	Индекс на звукоизолация	
Схеми							без изолационен слой около kg/m²		Knauf CW	
W111.bg Кнауф метална щендерна стена. Единична щендерна конструкция – еднослойна облицовка										
осово разстояние между профилите 	■				12,5	22			44,2	42
		■			12,5	41	75	50	56,8	54
	■				12,5	25			45,9	43
		■			12,5	29			48,7	46
		■			15	35	80	100	50	48
	■				12,5	22			47,6	45
		■			12,5	41			59,7	57
	■				12,5	25	75	60	48,3	46
		■			12,5	29			51,5	49
		■			15	35	105	125	53,2	51
	■				12,5	22			50	48
		■			12,5	41			60,9	58
	■				12,5	25	100	80	51,2	49
		■			12,5	29			53,2	51
	■				15	35	130		54	52
W361.bg Кнауф метална щендерна стена. Единична щендерна конструкция – еднослойна облицовка.										
		■			12,5	30	75	50	49	47
		■			12,5	30	100	75	52	50
		■			12,5	30	125	100	53	51
W361.bg Кнауф метална щендерна стена. Единична щендерна конструкция – еднослойна облицовка.										
		■			12,5	40	75	50	52	50
		■			12,5	40	100	75	55,7	53
		■			12,5	40	125	100	57,3	55

■ При пожарозащита: при покриване на членните фуги с профили, при условие че не вграден изолационен материал.

■ При керамични облицовки:

Мин. облицовка
12,5 mm Кнауф плоскости
15 mm Diamant
18 mm Кнауф плоскости

Осово разстояние между щендерите
≤ 400 (417) mm
≤ 600 (625) mm
≤ 600 (625) mm

Изисквания към изолационния слой: (изолационни материали, напр. на Knauf Insulation)

■ необходим съобразно правилата за звукоизолация: изолационен слой от минерална вата съгласно стандарта БДС EN 13162 с акустично съпротивление на въздухопреминаване съгласно EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

■ $R_{w,R}$ Изчислителен оценен индекс на изолация от въздушен звук, съгласно DIN 4109. Предаването на звук по обходни пътища не е взето предвид.

Технически и строително-физични данни

Кнауф система							Тегло без изола- ционен слой около kg/m ²	Дебелина на стената D mm	Профил Knauf CW	Звукоизолация		
Кнауф строителна плоскост A/GKB	Огнезащитна плоскост DF / GKF Knauf Piano / Sonicboard (D)	Масивна строителна плоскост	Diamant	Silentboard	Videwall	Vidiphonic	мин. дебелина t mm	Кухо пространство	изолационен слой	Индекс на звукоизолация		
W112.bg Кнауф метална щендерна стена. Единична щендерна конструкция-двуслойна облицовка											R _w	R _{w,R}
	■						2 x 12,5	41			54,1	52
		■					2 x 12,5	48			56,4	54
		■	■				12,5 + 12,5	52	100		59	56
			■				2x 12,5	56		50	40	59,4 60,1 ¹⁾
			■	■			25 + 12,5	74	125			57 58 ¹⁾
				■	■		12,5 + 12,5	67				64,4
					■		2 x 12,5	78	100			66
	■						2 x 12,5	41				67,5
		■					2 x 12,5	48				65
		■	■				12,5 + 12,5	52	125			55,9
			■				2x 12,5	56		50	40	53
			■	■			25 + 12,5	74	125			57,2
				■	■		12,5 + 12,5	67				59,7
					■		2 x 12,5	78	125			57
осово разстояние между профилите	a						2 x 12,5	41				61,5 63 ¹⁾
		■					2 x 12,5	48				59
		■	■				12,5 + 12,5	52	150			61 63 ¹⁾
			■				2x 12,5	56		50	40	61 63 ¹⁾
			■	■			25 + 12,5	74	150			66,2
				■	■		12,5 + 12,5	67				67,4
					■		2 x 12,5	78	125			69,6
	■						2 x 12,5	41				66
		■					2 x 12,5	48				58,4
		■	■				12,5 + 12,5	52	150			59,8
			■				2x 12,5	56		50	40	57
			■	■			25 + 12,5	74	175			63
				■	■		12,5 + 12,5	67				60
					■		2 x 12,5	78	150			63,2 64,5 ¹⁾
							2 x 12,5	41				62 62 ¹⁾
							2 x 12,5	48				68
							12,5 + 12,5	52	150			66
							2x 12,5	56		50	40	67,6
							25 + 12,5	74	175			65
							12,5 + 12,5	67				70,4
							2 x 12,5	78	150			67
W312(W322).bg Кнауф метална щендерна стена. Единична щендерна конструкция - двуслойна облицовка												
	■			■			12,5 + 12,5	58	125	75	60	63,2 ¹⁾
	■				■		2 x 12,5	55	100	50	50	58,9
	■				■		2 x 12,5	55	125	75	50	58
	■				■		2 x 12,5	55	150	100	50	57
W362.bg Кнауф метална щендерна стена. Единична щендерна конструкция - двуслойна облицовка												
				■			2 x 12,5	73	100	50	50	60,1
					■		2 x 12,5	73	125	75	60	58
					■		2 x 12,5	73	150	100	100	61
					■		2 x 12,5	62	100	50	40	62
					■		2 x 12,5	62	125	75	60	59
					■		2 x 12,5	62	150	100	80	61

¹⁾ При повече от една плоскост горният слой плоскости е закрепен с кламери.

12 ■ R_{w,R} Изчислителен оценен индекс на изолация от въздушен звук, съгласно DIN 4109. Предаването на звук по обходни пътища не е взето предвид.

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

Звукоизолация

Технически и строително-физични данни

Кнауф система	Облицовка за страна на стената					Тегло	Дебелина на стената	Профил	Звукоизолация		
	Кнауф строителна плоскост A / GKB	Огнеиздигаща плоскост DF / GKF Knauf Piano / Sonicboard (D)	Масивна строителна плоскост	Diamant	Silentboard	Vidiwall	Vidiphonic	Мин. дебелина t mm	около kg/m ²	Изолационен слой	Индекс на звукоизолация
										Knauf CW Кухо пространство	R _w R _{w,R}

W113.bg Кнауф метална щендерна преградна стена. Единична щендерна конструкция-трислойна облицовка

осово разстояние между профилите 	■		3x 12,5	61	125	50	40	58,7	56
	■		3x 12,5	70				61,0	59
	■	■	3x 12,5	82				64,8	62
	■	■	2x 12,5 + 12,5	104				66,6 ¹⁾	64 ¹⁾
	■	■	3x 12,5	61				71,3	69
	■	■	3x 12,5	70				58,7	56
	■	■	3x 12,5	82				61,1	59
	■	■	2x 12,5 + 12,5	104				66,3	64
	■	■	3x 12,5	61				67,1 ¹⁾	65 ¹⁾
	■	■	3x 12,5	70				71,6	69
	■	■	3x 12,5	82				63,9	61
	■	■	2x 12,5 + 12,5	104				64,5	62
	■	■	3x 12,5	61				67,7	65
	■	■	3x 12,5	70				68 ¹⁾	66
	■	■	3x 12,5	82				71,3	69

W363.bg Кнауф метална щендерна преградна стена. Единична щендерна конструкция-трислойна облицовка

■		■	2x12,5 DF 12,5 Vph.	80	150	75	60	67,0	65
		■	3x12,5	111	150	75	60	69,0	67

¹⁾ Най-горният слой плоскости е закрепен чрез кламери.

■ При смесени облицовки да се използва винаги DF или Diamant като горен пласт.

Изисквания към изолационния слой: (изолационни материали, напр. на Knauf Insulation)

■ Изолационен слой от минерална вата съгласно стандарта БДС EN 13162; акустично съпротивление на въздухопреминаване съгласно EN 29053:

$r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

■ $R_{w,R}$ Изчислителен оценен индекс на изолация от въздущен звук, съгласно DIN 4109. Предаването на звук по обходни пътища не е взето предвид.

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени



Звукоизолация

Технически и строително-физични данни

Кнауф система	Облицовка за страна на стената						Тегло без изола- ционен слой около kg/m ²	Дебелина на стената D mm	Профил Кухо пространство h mm	Звукоизолация	
	Кнауф строителна плоскост A/GKB	Отглежданията плоскост DF/GKF Knauf Piano / Sonicboard (D)	Масивна строителна плоскост Diamant	Silentboard	Videwall	Vidiphonic				изола- ционен слой мин. дебелина mm	Индекс на звуко- изолация R_w

W115.bg Кнауф метална щендерна стена.

■					2x12,5	44				64,7	62
	■				2x12,5	50				67,3	64
	■			■	12,5 + 12,5	55	155	2 x 50 105	2x 40	68	65
		■		■	2x12,5	59				69,7	66
			■	■	12,5 + 12,5	70				74	71
■					2x12,5	44				66,6	64
	■				2x12,5	50	205	2 x 75 155	2x 60	69,7	67
	■			■	12,5 + 12,5	55				70,6	68
		■		■	2x12,5	59				72,2	69
■					2x12,5	44				67,6	65
	■				2x12,5	50	255	2 x 100 205	2x 80	71,9	69
	■			■	12,5 + 12,5	55				73,2	70
	■				2x12,5	59				74,4	71

W365.bg Кнауф метална щендерна стена. Двойна щендерна конструкция-двуслойна облицовка.

■					■ 2x12,5	64	155	2x50+5	50	67	65
					■ 2x12,5	64	205	2x75+5	50	68	66
					■ 2x12,5	64	255	2x100+5	50	69	67
■			■	■	2x12,5	54	203	2x75+3	2x60	68,9	66
	■		■	■	2x12,5	58	203	2x75+3	2x60	71	69
		■	■	■	2x12,5	72	203	2x75+3	2x60	71,8	69

W315.bg Кнауф метална щендерна стена. Двойна щендерна конструкция-двуслойна облицовка.

■					12,5 + 12,5	54	155	2x50+5	2x50	62	60
---	--	--	--	--	----------------	----	-----	--------	------	----	----

■ При смесени облицовки да се използва винаги DF или Diamant като горен пласт.

Звукоизолация изискване:

■ Изолационен слой от минерална вата съгласно стандарта БДС EN 13162; акустично съпротивление на въздухопреминаване съгласно EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

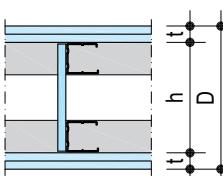
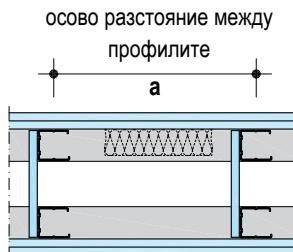
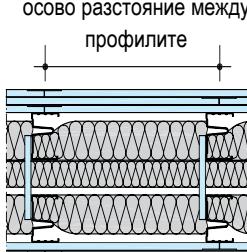
■ $R_{w,R}$ Изчислителен оценен индекс на изолация от въздушен звук, съгласно DIN 4109. Предаването на звук по обходни пътища не е взето предвид.

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

knauf

Звукоизолация

Технически и строително-физични данни

Кнауф система	Облицовка за страна на стената						Тегло	Дебелина на стената	Профил	Звукоизолация			
	Кнауф строителна плоскост АIGKB	Огнезащитна плоскост DF / GKF Knauf Piano / Sonicboard (D)	Масивна строителна плоскост	Diamant	Silentboard	Vidwall	Vidiphonic	мин. дебелина t mm	около kg/m ²	D mm	h mm	изолационен слой	Индекс на звукоизолация
								без изолационен слой		Knauf CW		изолационен слой	Индекс на звукоизолация
W116.bg Кнауф метална щендерна преградна стена. Двойна щендерна конструкция-двуслойна облицовка.													
	■		18	46						40		52,5	50
	■		18	46					≥ 141	2x 40		56	54
	■		2x12,5	52					$2x50 \geq 105$	40		54	52
	■		2x12,5	60				≥ 155		40		62,5	60
	■		2x12,5	60						2x40		63,5	61
W366.bg Кнауф метална щендерна преградна стена. Двойна щендерна конструкция с двуслойна облицовка.													
								64	≥ 220	$\geq 2x50$	40	ок.56	-
		■	2x12,5					64	≥ 270	$\geq 2x75$	40	ок.56	-
								64	≥ 320	$\geq 2x100$	40	ок.56	-
W345.bg Кнауф метална щендерна преградна стена. Двойна щендерна конструкция с MW профили - трислойна облицовка.													
		■	3x12,5	91				≥ 275	$\geq 2x75$	75+50+75		≥ 77	-
	■		■ 1x12,5 DF + 2x12,5 Vph.	93				≥ 275	$\geq 2x75$	75+50+75		≥ 77	-

■ В умерено влажни помещения използвайте импрегнирани плоскости (Препоръка съгласно DIN 18181).

Изисквания към изолационния слой: (изолационни материали, напр. на Knauf Insulation)

- Изолационен слой от минерална вата съгласно стандарта DIN EN 13162; акустично съпротивление на въздухоприминаване съгласно EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s}/\text{m}^2$
- При смесени облицовки плоскостите DF и Diamant винаги са горен пласт.
- $R_{w,R}$ Изчислителен оценен индекс на изолация от въздушен звук, съгласно DIN 4109. Предаването на звук по обходни пътища не е взето предвид.

Максимални височини (m) на преградни стени от гипсови плоскости тип A, D, DF, H2, DFH2 с дебелина 12,5 и 15 mm и профили CW от системи W111, W112, W113, W312, W322								
Кнауф профил	Осново разстояние между щендерите	Дебелина на облицовката (mm)						
		1x12,5		2x12,5		3x12,5		1x15
CW 50	600 (625)	3,20 ¹⁾	4,00	4,00	4,75	5,20	7,65	3,35 ¹⁾
	400 (417)	3,85	4,00	4,00	5,40	6,05	8,15	4,00
	300 (312,5)	4,00	4,00	4,35	5,80	6,50	8,45	4,00
CW 75	600 (625)	4,00	4,75	5,05	7,20	7,65	9,85	4,00
	400 (417)	4,35	5,40	5,95	7,85	8,35	10,20	4,55
	300 (312,5)	4,85	5,80	6,50	8,20	8,75	10,40	5,10
CW 100	600 (625)	5,10	6,55	7,15	9,30	9,60	11,50	5,30
	400 (417)	5,95	7,20	8,05	9,75	10,05	11,85	6,25
	300 (312,5)	6,60	7,70	8,55	10,00	10,40	12,00	6,90
CW 125	600 (625)	6,65	8,30	9,05	10,80	11,00	12,00	7,00
	400 (417)	7,60	8,95	9,65	11,20	11,50	12,00	8,00
	300 (312,5)	8,30	9,35	10,10	11,55	11,85	12,00	8,65
CW 150	600 (625)	8,20	9,65	10,35	12,00	12,00	12,00	8,60
	400 (417)	9,15	10,20	10,95	12,00	12,00	12,00	9,45
	300 (312,5)	9,70	10,65	11,40	12,00	12,00	12,00	10,00

1) Височината важи за област на приложение 1

Максимални височни (m) на преградни стени от массивни гипсови плоскости с дебелина 25 mm и профили CW			
Кнауф профил	Осново разстояние между щендерите	Дебелина на облицовката (mm)	
		1x25	A, D, DF, H2, DFH2
CW 50	1000	2,80 ¹⁾	
	600 (625)	3,85	
	500	4,00	
CW 75	1000	4,00	
	600 (625)	4,10	
	500	4,70	
CW 100	1000	4,30	
	600 (625)	6,05	
	500	6,80	
CW 125	1000	6,05	
	600 (625)	8,20	
	500	8,85	
CW 150	1000	8,10	
	600 (625)	9,75	
	500	10,25	

1) Височината важи за област на приложение 1

Максимални височни (m) на преградни стени от гипсови плоскости тип Vidiwall и Vidiphonic с дебелина 12,5 mm и профили CW от системи W361 и W362			
Кнауф профил	Осново разстояние между щендерите	Дебелина на облицовката (mm)	
		1x12,5	2x12,5
CW 50	600 (625)	4,00	4,00
	400 (417)	4,00	4,15
	300 (312,5)	4,00	4,85
CW 75	600 (625)	4,10	5,40
	400 (417)	4,90	6,75
	300 (312,5)	5,50	7,50
CW 100	600 (625)	5,85	8,05
	400 (417)	6,85	9,20
	300 (312,5)	7,50	9,70
CW 125	600 (625)	7,70	9,95
	400 (417)	8,70	10,80
	300 (312,5)	9,30	11,30
CW 150	600 (625)	9,35	11,45
	400 (417)	10,10	12,00
	300 (312,5)	10,65	12,00

1) Височината важи за област на приложение 1

Области на приложение съгласно DIN 4103-1

■ Област на приложение 1

Стени в помещения с минимално човешко присъствие, напр. заседателни и учебни зали, концертни зали, изложбени и търговски помещения, както и помещения с разлика в нивото на пода ≥ 1 m (защита от падане).

■ Област на приложение 2

Стени в помещения със засилено човешко присъствие, напр. заседателни и учебни зали, концертни зали, изложбени и търговски помещения, както и помещения с разлика в нивото на пода ≥ 1 m (защита от падане).

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

Височини на стените, разстояния между крепежните елементи.



Максимални височини (m) на преградни стени от гипсови плоскости тип A, D, DF, H2, DFH2 с дебелина 12,5 и 15 mm и профили UA от системи W111, W112, W113, W312, W322					
Кнауф профил	Осново разстояние между щендерите	Дебелина на облицовката (mm)			
		1x12,5 A, D, DF, H2, DFH2	2x12,5 A, D, DF, H2, DFH2	3x12,5 A, D, DF, H2, DFH2	1x15 A, D, DF, H2, DFH2
UA 50	600 (625)	4,00	4,00	5,55	4,00
	400 (417)	4,00	4,70	6,45	4,05
	300 (312,5)	4,35	5,25	6,95	4,50
UA 75	600 (625)	5,00	6,15	8,15	5,20
	400 (417)	5,85	7,15	9,00	6,10
	300 (312,5)	6,50	7,80	9,40	6,75
UA 100	600 (625)	6,90	8,45	10,05	7,15
	400 (417)	7,95	9,35	10,75	8,20
	300 (312,5)	8,75	9,90	11,20	9,00
UA 125	600 (625)	8,70	10,10	11,65	9,05
	400 (417)	9,70	10,95	12,00	9,95
	300 (312,5)	10,45	11,60	12,00	10,65
UA 150	600 (625)	10,15	11,55	12,00	10,40
	400 (417)	11,15	12,00	12,00	11,45
	300 (312,5)	12,00	12,00	12,00	12,00

Максимални височини (m) на преградни стени от массивни гипсови плоскости с дебелина 25 mm и профили UA		
Дебелина на облицовката (mm)		
Кнауф профил	Осново разстояние между щендерите	1x25
		A, D, DF, H2, DFH2
UA 50	1000	3,60 ¹⁾ / 3,15
	600 (625)	4,00
	500	4,05
UA 75	1000	4,00
	600 (625)	5,70
	500	6,35
UA 100	1000	5,85
	600 (625)	8,00
	500	8,70

Максимални височини (m) на преградни стени от массивни гипсови плоскости с дебелина 25 mm и профили UA		
Дебелина на облицовката (mm)		
Кнауф профил	Осново разстояние между щендерите	1x25
		A, D, DF, H2, DFH2
UA 125	1000	7,90
	600 (625)	9,85
	500	10,35
UA 150	1000	9,65
	600 (625)	11,30
	500	11,90

¹⁾ Височината важи за област на приложение 1.

Максимални височини (m) на преградни стени от гипсови плоскости и тип Vidiwall с дебелина 12,5 mm и профили CW от системи W115, W315 и W365			
Дебелина на облицовката (mm)			
Кнауф профил	Осново разстояние между щендерите	2x12,5	2x12,5
		Област на приложение 1	Област на приложение 2
CW 50	600 (625)	3,30 (3,60)	2,80 (3,30)
CW 75	600 (625)	4,50 (5,00)	4,00 (4,50)
CW 100	600 (625)	5,50 (6,00)	5,00 (5,50)

Стойностите в скоби () важат за плоскости Diamant.

Максимални височини (m) на преградни стени от гипсови плоскости тип A, D, DF, H2, DFH2 и Silentboard с дебелина 12,5 и профили CW от система W115					
Кнауф профил	Осово разстояние между щендерите	Дебелина на облицовката (mm)			
		2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
		A, D, DF, H2	DF + Diamant	Diamant	Silentboard + Diamant
CW 50	600 (625)	2,95 ¹⁾	3,30 ¹⁾	3,35 ¹⁾	3,35 ¹⁾
	400 (417)	3,60 ¹⁾	3,95	4,00	4,00
	300 (312,5)	4,00	4,00	4,00	4,00
CW 75	600 (625)	4,00	4,00	4,00	4,00
	400 (417)	4,00	4,30	4,40	4,40
	300 (312,5)	4,55	4,85	4,95	4,95
CW 100	600 (625)	4,50	4,85	4,95	4,95
	400 (417)	5,40	5,80	5,90	5,90
	300 (312,5)	6,15	6,50	6,65	6,65
CW 125	600 (625)	5,80	6,20	6,30	6,30
	400 (417)	6,95	7,35	7,50	7,50
	300 (312,5)	7,75	8,15	8,35	8,35
CW 150	600 (625)	7,15	7,55	7,70	7,70
	400 (417)	8,40	8,85	9,00	9,00
	300 (312,5)	9,25	9,60	9,70	9,70

1) Височината важи за област на приложение 1

Максимални височини (m) на преградни стени от гипсови плоскости и тип Vidiwall с дебелина 12,5 mm и профили CW от системи W116 и W366					
Кнауф профил	Осово разстояние между щендерите	2x12,5 mm	25 mm	18 mm	2x12,5 mm
		A, DF	Масивна строителна плоскост	Diamant	Diamant
CW 50	1000	-	4,00	-	-
	625	5,05	-	5,60	7,20
CW 75	1000	-	4,30	-	-
	625	7,15	-	7,70	8,00
CW 100	1000	-	6,05	-	-
	625	8,00	-	8,00	8,00

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

Височини на стените, разстояния между крепежните елементи.



Максимални височини (m) на преградни стени от гипсови плоскости тип Vidiwall+DF с дебелина 12,5 mm и профили CW от системи W312 и W322

Дебелина на облицовката (mm)			
Кнауф профил	Осново разстояние между щендерите	1x12,5+1x12,5	1x12,5+1x12,5
		Vidiwall+DF	Vidiphonic
CW 50	600 (625)	4,00	4,00
CW 75	600 (625)	5,05	5,05
CW 100	600 (625)	7,15	7,15

Максимални височни (m) на преградни стени от гипсови плоскости тип Vidiwall и Vidiphonic с дебелина 12,5 mm и профили MW от система W345

Дебелина на облицовката (mm)			
Кнауф профил	Осново разстояние между щендерите	3x12,5	3x12,5
		Vidiwall	Vidiphonic
CW 75	600 (625)	5,50	5,50

Максимално допустими разстояния между крепежните елементи за всички системи

Носещо закрепване на краен профил (UW) към груб под или таван, както и окачен таван

Височина на стената m	Кнауф пирони за таван (при стоманобетон) 1x mm	Кнауф дюбел с въртящ се щифт 1x mm	Кнауф универсален винт FN (при дървени основи - дълбочина на завинтване > 24 mm, окачени тавани) 2x mm	1x mm
--------------------------	---	--	--	----------

Без огнезащита

≤ 3,00	1000	1000	1000	500
> 3,00 to ≤ 6,50	1000	500	500	250
> 6,50 to ≤ 12,00	500	–	Проверка на товароносимостта на основата за закрепване – избор на подходящ крепежен елемент (за 2 kN/m)	

С огнезащита

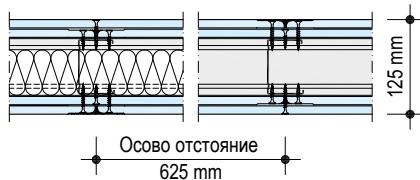
Да се вземат данните от съответните становища за допустимост.

- Конструктивно закрепване на профилите (CW) към страничните стени през 1000 mm (мин. 3 точки на закрепване), при конструкции от пожарозащитни плоскости с височина на стената > 5,00 m през макс. 500 mm
- Да се взема под внимание максималната допустима височина на стената с пожарозащита

Намалени допустими разстояния на крепежните елементи при закрепване на стената към подовата конструкция

Носещо закрепване на краен профил (UW) към подови конструкции	Крепежни елементи	Разстояние между крепежните елементи
Основа за закрепване Сух под	Кнауф скрепителен винт LG	наполовина – (на универсални винтове) в сравнение с таблицата по-горе
Саморазливна замазка	Кнауф дюбел с въртящ се щифт	наполовина - в сравнение с таблицата по-горе
Дървени дъски / дъсчен под (дълбочина на поставяне завинтване 15 - 24mm)	Кнауф универсален винт FN	наполовина - в сравнение с таблицата по-горе

Подобряване на звукоизолацията на съществуващи щендерни стени с допълнителна облицовка



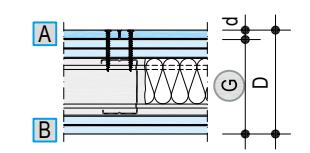
Основна стена G = W112.bg със завинтване близо до стеблото на профила. $R_w = 49,7 \text{ dB}$

- 2 x 12,5 mm Кнауф тип А
- Профил CW 75; a=625 mm
- Изолационен слой Thermolan TI 140T
- 2 x 12,5 mm Кнауф тип А

- Фиксиране на облицовката
- Първи слой TN 3,5 x 25; a=750 mm
- Втори слой TN 3,5 x 35; a=250 mm

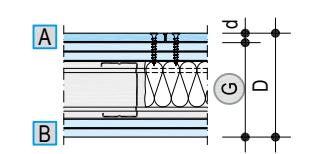
G негорима минерална вата

Добавка със Silentboard (хоризонтален монтаж)



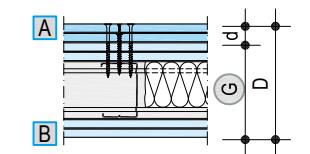
Допълнение

- 1x12,5 mm Silentboard
- XTN 3,9 x 55; a= 200 mm
- Фиксиране с винтове в средата на фланша или далеч от стеблото



Допълнение

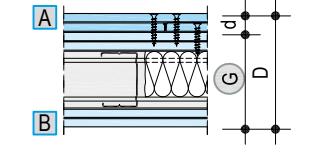
- 1x12,5 mm Silentboard
- Кнауф винт "Гипс - гипс" 5,5 x 38; a= 200 mm
- Разстояние между редовете - 500 mm



Изпълнение към страна А на стената

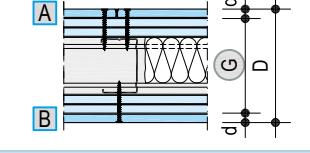
Допълнение

- 1x12,5 mm Silentboard
- Първи слой XTN 3,9 x 55; a=600 mm
- Втори слой XTN 4,5 x 70; a=200 mm
- Фиксиране с винтове в средата на фланша или далеч от стеблото



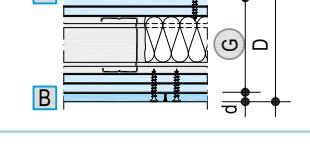
Допълнение

- 1x12,5 mm Silentboard
- Първи и втори слой Кнауф винт "Гипс-гипс" 5,5 x 38; a= 200 mm
- Разстояние между редовете - 500 mm



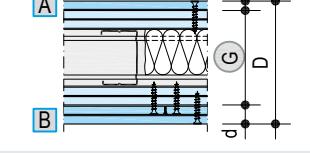
Допълнение

- 1x12,5 mm Silentboard
- XTN 3,9 x 55; a= 200 mm
- Фиксиране с винтове в средата на фланша или далеч от стеблото



Допълнение

- 1x12,5 mm Silentboard
- Кнауф винт "Гипс - гипс" 5,5 x 38; a= 200 mm
- Разстояние между редовете - 500 mm



Допълнение

- 1x12,5 mm Silentboard
- Кнауф винт "Гипс - гипс" 5,5 x 38; a= 200 mm
- Разстояние между редовете - 500 mm

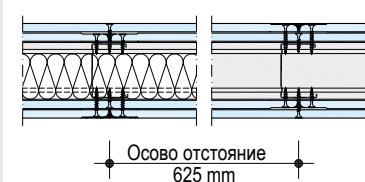
Изпълнение към страна В на стената	Дебелина на добавената/ите плоскост/и d в mm	Дебелина на стената D в mm	Индекс на звукоизолация R_w (подобрене на индекса ΔR_w в dB)
	-	12,5	137,5 55,5 (6)
	-	12,5	137,5 56,4 (7)
	25	150	57,5 (8)
	25	150	57,9 (8)
	12,5 + 12,5	150	58,9 (9)
	12,5 + 12,5	150	60,9 (11)
	12,5 + 25	162,5	62,7 (13)

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

knauf

Звукоизолация при стеснявания на стени (примери)

Подобряване на звукоизолацията на съществуващи щендерни стени с допълнителна предстенна обшивка/ допълнение



Основна стена G = W112.bg със завинтване близо до стеблото на профила. $R_w = 49,7 \text{ dB}$

- 2 x 12,5 mm Knauf тип А
- Профил CW 75; a=625 mm
- Изолационен слой Thermolan TI 140T
- 2 x 12,5 mm Knauf тип А

- Фиксиране на облицовката
- Първи слой TN 3,5 x 25; a=750 mm
- Втори слой TN 3,5 x 35; a=250 mm

G негорима минерална вата

Добавка със Silentboard (хоризонтален монтаж)

Изпълнение към страна А на стената	Предстенна обшивка W623.bg	Изпълнение към страна В на стената	Допълнение	Дебелина на добавената/те плоскост/и d в mm	Дебелина на стената D в mm	Индекс на звукоизолация R_w (подобреие на индекса ΔR_w в dB)
A	B					
	<p>Предстенна обшивка W623.bg</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x12,5 mm Silentboard ■ Акустичен директен окачвач с профил CD 60/27; a=625 mm ■ 30 mm Thermolan TP 120 A ■ XTN 3,9 x 23; a= 200 mm 			–	47,5	172,5
	<p>Предстенна обшивка W625.bg</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x12,5 mm Silentboard ■ Профил CW 50; a= 625 mm ■ 40 mm Thermolan TI 140 T ■ XTN 3,9 x 23; a= 200 mm 			–	67,5	192,5
	<p>Предстенна обшивка W625.bg</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x12,5 mm Silentboard ■ Профил CW 50; a= 625 mm ■ 40 mm Thermolan TI 140 T ■ XTN 3,9 x 23; a= 200 mm 			67,5 + 12,5	205	71,5 (22)
	<p>Предстенна обшивка W626.bg</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2x12,5 mm Silentboard ■ Профил CW 50; a= 625 mm ■ 40 mm Thermolan TI 140 T ■ Първи слой XTN 3,9 x 23; a= 600 mm ■ Втори слой XTN 3,9 x 38; a= 200 mm 			80	205	72,7 (23)
	<p>Предстенна обшивка W623.bg</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x12,5 mm Silentboard ■ Акустичен директен окачвач с профил CD 60/27; a=625 mm ■ 30 mm Thermolan TP 120 A ■ XTN 3,9 x 23; a= 200 mm 			47,5 + 67,5	240	75,4 (26)
	<p>Предстенна обшивка W626.bg</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2x12,5 mm Silentboard ■ Профил CW 50; a= 625 mm ■ 40 mm Thermolan TI 140 T ■ Първи слой XTN 3,9 x 23; a= 600 mm ■ Втори слой XTN 3,9 x 38; a= 200 mm 			47,5 + 80	252,5	79,5 (30)

Стеснявания на стена с дължина от 625 mm

Альтернативи	Стесняване на стена Конструкция	Индекс на звукоизолация R_w dB	Видове стени													
			Индекс на звукоизолация			преградна стена за сухо строителство с 50 dB			преградна стена за сухо строителство с 60 dB			преградна стена за сухо строителство с 65 dB				
			Резултантен индекс за звукоизолация R_w in dB													
			8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %		
1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1x15 mm Diamant двустранно ■ 20 mm минерална вата ■ Връзка „колонка“ 2x L-образни профили 13/30/08 ■ Връзка „стена“ 2 x L-образни профили 13/30/08 ■ Дебелина на стесняване на стена 50 mm 	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"> ■ 1x12,5 mm Silentboard двустранно ■ 12 mm минерална вата ■ Връзка „колонка“ 2x L-образни профили 13/30/08 ■ Връзка „стена“ 2x L-образни профили 13/30/08 ■ Дебелина на стесняване на стена 38 mm 	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"> ■ 1x15 mm Fireboard (горен слой) +2 mm поцинкована стоманена ламарина, двустранно ■ 12 mm минерална вата ■ Връзка „колонка“ U-образен профил 18/30/08 ■ Връзка „стена“ 2x L-образни профили 13/30/08 ■ Дебелина на стесняване на стена 48 mm 	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"> ■ 1x12,5 mm Silentboard двустранно ■ 20 mm минерална вата TP 120 A ■ Връзка „колонка“ 2x L-образни профили 13/30/08 ■ Връзка „стена“ 2x L-образни профили 13/30/08 ■ Дебелина на стесняване на стена 47 mm 	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 mm Diamant (горен слой) + 12,5 mm Silentboard двустранно ■ 30 mm минерална вата ■ Връзка „колонка“ профил UD 28/27 ■ Връзка „стена“ профил UD 28/27 ■ Дебелина на стесняване на стена 78 mm 	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 mm Silentboard (горен слой) +2 mm поцинкована стоманена ламарина, двустранно ■ 20 mm минерална вата ■ Връзка „колонка“ 2x L-образни профили 13/30/08 ■ Връзка „стена“ 2x L-образни профили 13/30/08 ■ Дебелина на стесняване на стена 47 mm 	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	



■ $R_{w,R}$ Изчислителен оценен индекс на изолация от въздушен звук, съгласно DIN 4109. Предаването на звук по обходни пътища не е взето предвид.

- Данните от тази таблица са валидни за стеснения на стени с широчина от 625 mm и посочените проценти от площта.
- Разрешена е интерполяцията между процентите площи.

Стеснявания на стена с дължина от 312,5 mm

Алтернативи	Стесняване на стена Конструкция	Индекс на звукоизолация dB R_w	Видове стени																								
			Индекс на звукоизолация				преградна стена за сухо строителство с 50 dB			преградна стена за сухо строителство с 60 dB			преградна стена за сухо строителство с 65 dB														
Резултантен индекс за звукоизолация R_w in dB														Процент от площа на стената, подлежаща на стесняване													
														4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %					
1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 mm Silentboard двустранно ■ 20 mm минерална вата TP 120 A ■ Връзка „колонка“ 2x L-образни профили 3/30/08 ■ Връзка „стена“ 2x L-образни профили 13/30/08 ■ Дебелина на стесняване на стената 47 mm 	R_w	47,8	49,9	49,8	49,6	57,9	56,5	55,0	60,1	57,9	55,9	55,9	61,2	58,5	56,2											
		$R_{w,R}$	45	49	49	48	56	54	52	58	55	53	53	58	55	53											
2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 mm Silentboard (горен слой) + 2 mm поцинкована стоманена ламарина двустранно ■ 20 mm минерална вата TP 120 A ■ Връзка „колонка“ 2x L-образни профили 13/30/08 ■ Връзка „стена“ 2x L-образни профили 13/30/08 ■ Дебелина на стесняване на стената 47 mm 	R_w	54,9	50,1	50,2	50,4	59,6	59,3	58,8	63,6	62,6	61,4	61,4	66,5	64,5	62,7											
		$R_{w,R}$	52	50	50	50	59	58	57	62	60	59	59	64	62	60											

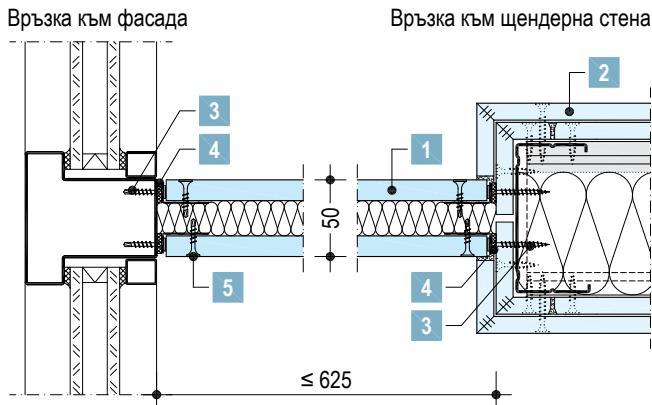
Изолационни материали, например на Knauf Insulation.

■ $R_{w,R}$ Изчислителен оценен индекс на изолация от въздушен звук, съгласно DIN 4109. Предаването на звук по обходни пътища не е взето предвид.

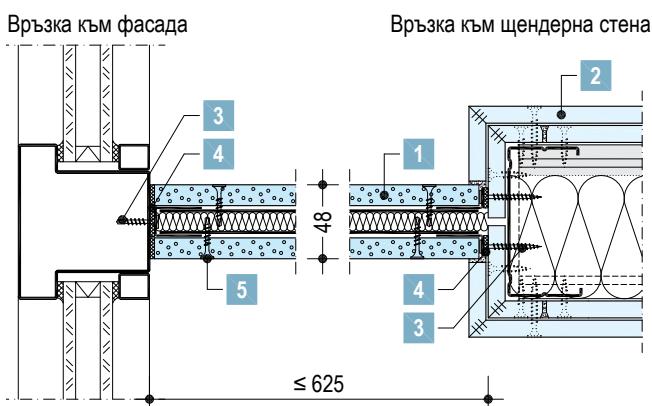
- Данните от тази таблица са валидни за стеснения на стени с широчина от 312,5 mm и посочените проценти от площа.
- Разрешена е интерполяцията между процентите площ.

Детайли 1:5

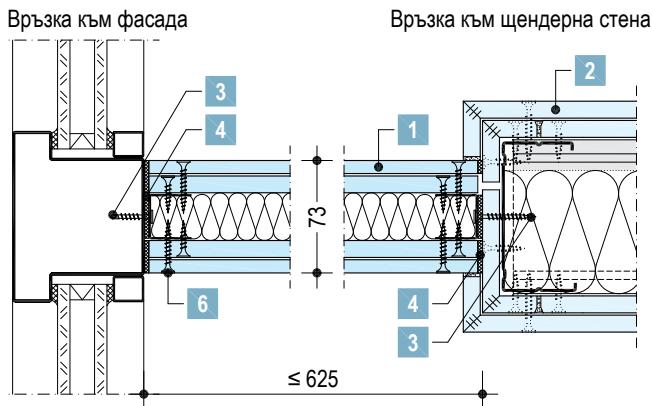
Вариант 1



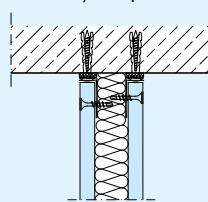
Вариант 3



Вариант 5

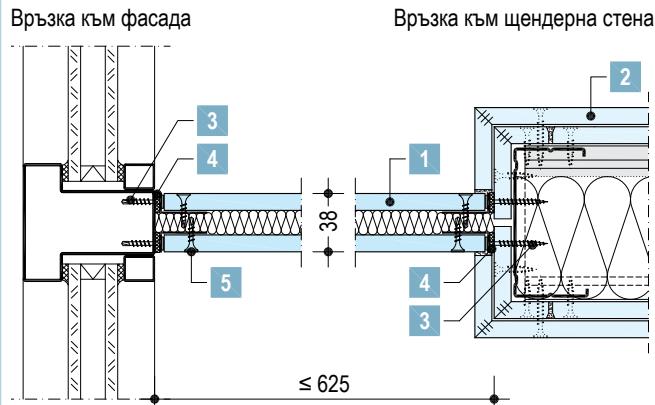


- Височина на стената ≤ 4 m (при по-големи височини на стените - по запитване)
- Не се допускат вертикални фуги между плоскостите
- Максимално разстояние между крепежните елементи за крайните профили (U / UD / виндел) на връзката към пода и тавана: ≤ 500 mm

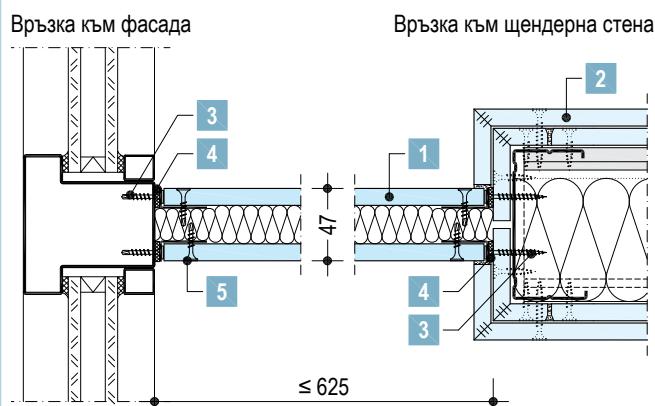


Хоризонтални разрези – размери в mm

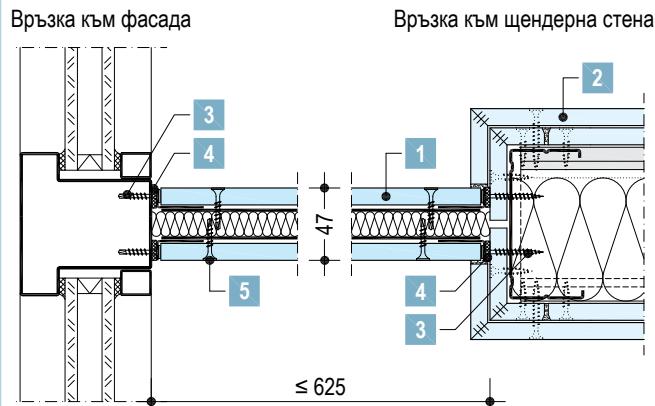
Вариант 2



Вариант 4



Вариант 6



Легенда

- 1 Стесняване на стена – конструкция
- 2 Метална преградна щендерна стена с разрез на фугата
- 3 Подходящ крепежен елемент: разстояние ≤ 500 mm
- 4 Подходящо уплътнение, напр. кит за преградна стена
- 5 Рапиден винт TB
- 6 Рапиден винт TN

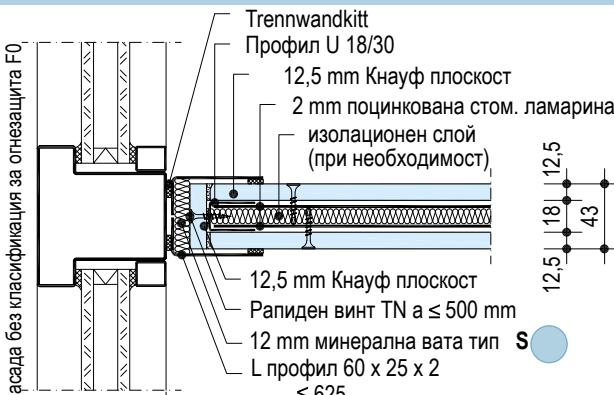
W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

Стеснявания на стени с изискване за пожарозащита



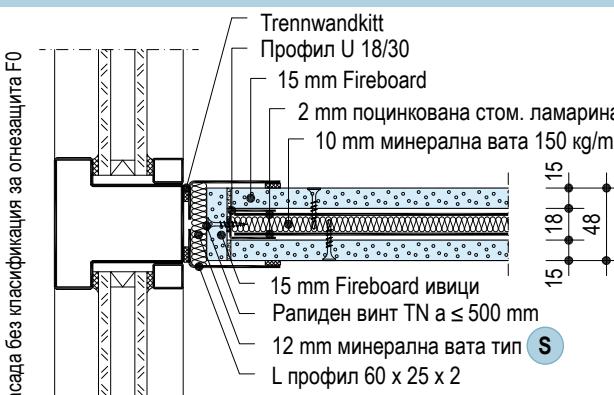
Детайли

W112.bg - SO - H3 F30 мека връзка към фасада F0



Звукоизолация, съгласно Вариант 6 на предходната страница

W112.bg - SO - H3 F90 мека връзка към фасада F0



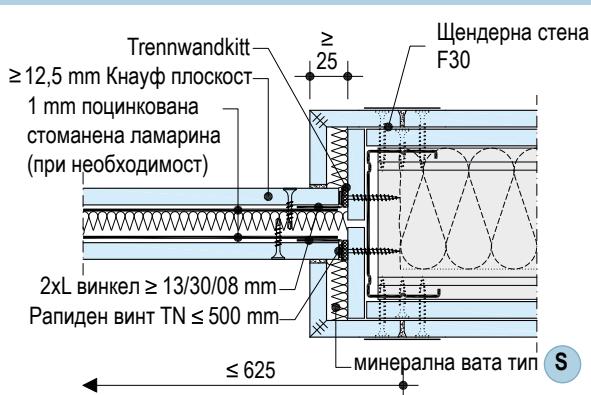
Звукоизолация, съгласно Вариант 3 на предходната страница

Максимална височина ≤ 4 m Всички разрези са хоризонтални.

S Негорима минерална вата по EN 13 162 с точка на топене 1000°C по DIN 41 02-7

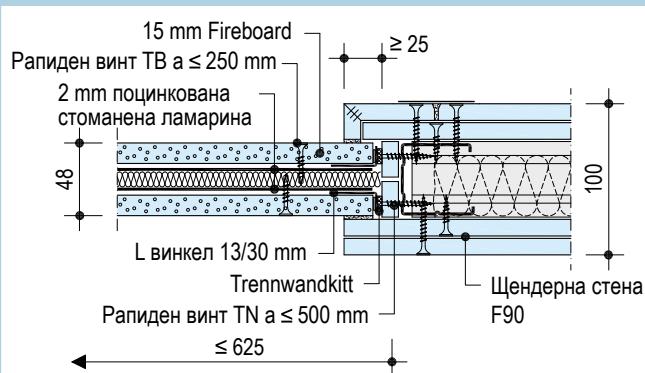
Връзка към таван / под, съгласно детайла от предходната страница.

W112.bg - SO - H3 F30 мека връзка към система W112



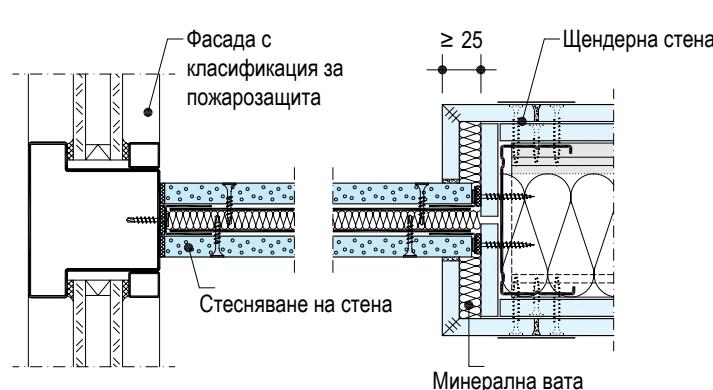
Звукоизолация, съгласно Вариант 6 на предходната страница

W112.bg - SO - H3 F90 мека връзка към система W112

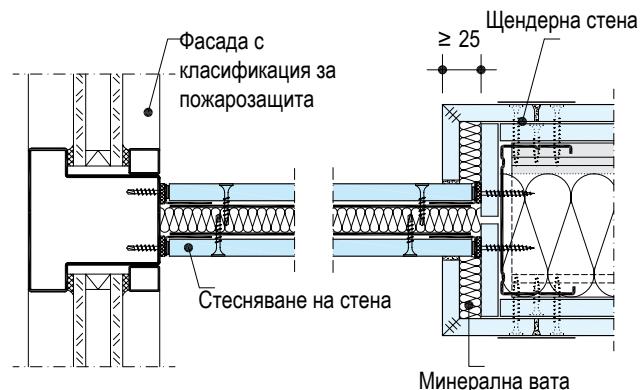


Звукоизолация, съгласно Вариант 3 на предходната страница

Стесняване на стена към фасада с пожарозащита - Вариант 3



Стесняване на стена към фасада с пожарозащита - Вариант 6



Връзка към фасада / Щендерна стена съгласно посочените по-горе детайли.

Изолационен слой от минерална вата съгласно БДС EN 13162: - негорима; точка на топене = 1000°C; (напр. Knauf Insulation), при случай е възможно предприемането на допълнителни мерки за припокриване на свързвашите фуги (обканващ профил, ъглова лайсна или др.).

Връзки на преградни стени сухо строителство към тавани с класифицирана огнеустойчивост

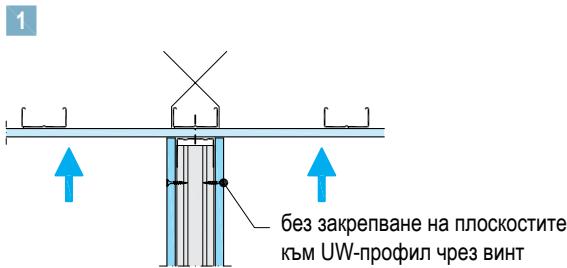
Схеми

- Преградните стени могат да бъдат свързани към класифицирани огнезащитни тавански системи (окачени тавани), ако е гарантирано, че в случай на пожар при ранно разрушаване на стената, нейните елементи могат да паднат, без да натоварят допълнително тавана.
- Ако към свързаната към окачения таван преградна стена има изисквания за огнезащита, окаченият таван самостоятелно трябва да притежава най-малко същия клас на огнеустойчивост.
- Изиска се хоризонтално укрепване на окачения таван (макс. 15 m x 15 m размер на полето на тавана) или прехвърляне на товара върху съседни ограждащи елементи
- Възможни са следните изпълнения на връзките (други връзки – виж на страница W11- връзки към тавани).

Кнауф системи за стена	Кнауф системи за таван		
	Натоварване при огън отдолу	Натоварване при огън отгоре (таванско междинно пространство)	Окачени тавани във връзка с основни тавани от вид I - IV
Без огнезащита	1	2	3a
Клас на огнеустойчивост на стена < от на тавана	1	2	3b
Клас на огнеустойчивост на стена = на тавана	1	2	3c

Огнеустойчивост при огнево натоварване отдолу.

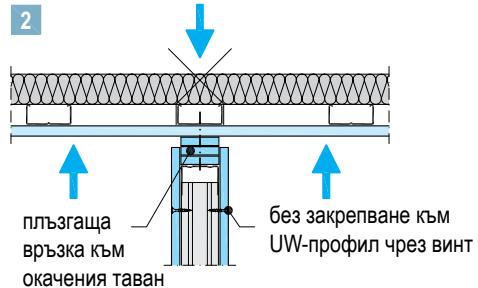
При окачени тавани с изискване за огнезащита отдолу: връзката към тавана да се изпълни без закрепване на плоскостите в UW-профила чрез винт, като облицовката се свързва с тавана



Огнеустойчивост с огнево натоварване отгоре.

(таванско междинно пространство)

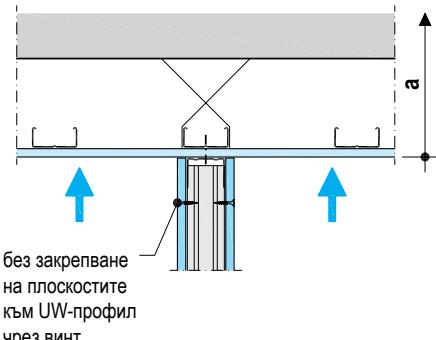
При окачени тавани с изискване за огнезащита отдолу и отгоре / отгоре: да се изпълни стандартна пълзгаща връзка с минимум 15 mm фуга



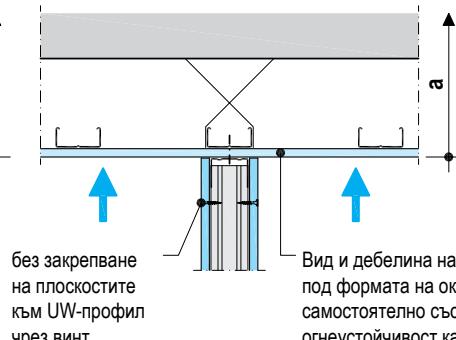
Окачени тавани с огнеустойчивост включваща носещата ги конструкция.

Посоченият клас на огнеустойчивост се прилага само за цялата таванска система (a).

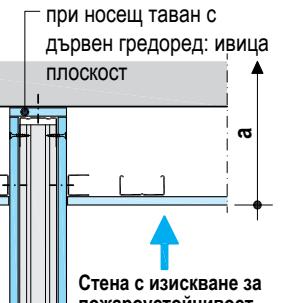
3a
Свързването на тавана с преградни стени се извършва без изисквания за огнеустойчивост и без закрепване на плоскости към UW-профила чрез винт.



3b
При закрепване на преградни стени към окачения таван, класификацията на същия трябва да отговаря минимум на класа на огнеустойчивост на стената



3c
Преградни стени отговарящи на класа на огнеустойчивост на цялата таванска система (a), трябва да бъдат закрепени към носещия таван.



Стена без изискване за огнеустойчивост

Стена с изискване за огнеустойчивост

Стена с изискване за пожароустойчивост
При връзки с ограждащи елементи, изработени от горими материали, крайният профил (UW) трябва да бъде облицован с гипсова плоскост отговаряща на дебелината като тази, използвана в на стената. закрепване към UW-профил чрез винт.

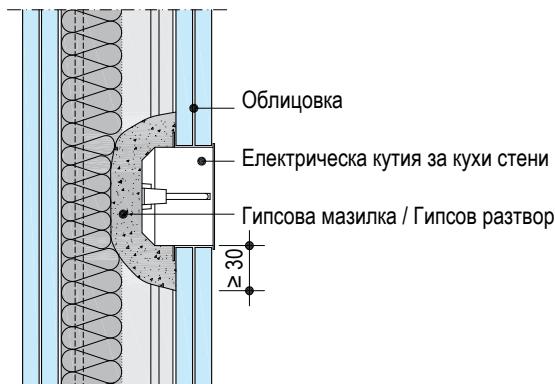
Вграждане на електрически кутии

Вграждане на електрически кутии в Кнауф метални щендерни стени при изисквания за огнезащита

Схеми – размери в mm

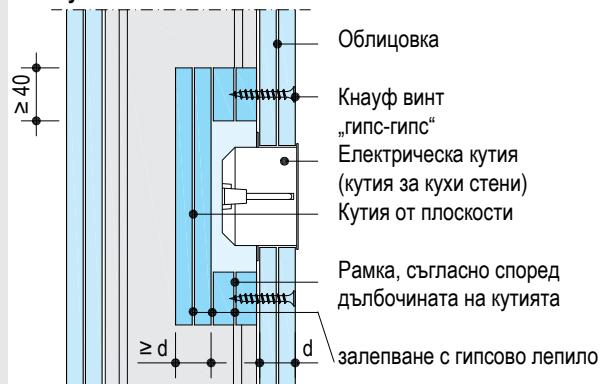
- Контакти, разпределителни кутии и др. могат да бъдат монтирани на всяко място в преградната стена, само не непосредствено един срещу друг.
- Допуска се полагането на отделни електрически проводници. Останалите отвори трябва да се затворят с гипсова мазилка.
- Необходимите за огнезащитата изолационни слоеве трябва да бъдат запазени, но могат да бъдат пресовани до размер ≥ 30 mm.

С гипсова мазилка



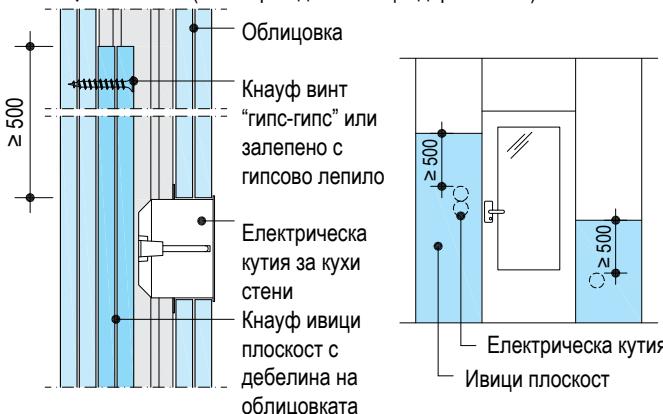
- Шпакловане на електрическите кутии с гипсова мазилка (дебелина на гисов слой ≥ 30 mm).

С кутия от плоскости



- Облицоване на електрически кутии с гипсова плоскост (\geq дебелината d на по-тънкия отслабения облицовъчен слой).

С ивици плоскост (само при единични щендерни стени)



- Поставяне на Кнауф плоскости със същата дебелина като облицовката (закрепване чрез лепене за задната плоскост или чрез винтово съединение „гипс-гипс“).
- Ивиците плоскост трябва да покриват изцяло следните области: до мин. 500 mm над най-високо разположената електрическа кутия, до пода и странично съответно до следващия щендер.

С минерална вата (само при единични щендерни стени)



- Запълване на кухото пространство с минерална вата.
- Минералната вата трябва да запълва изцяло следната област: до мин. 500 mm над най-високо разположената електрическа кутия до пода и странично съответно до следващия щендер.
- Минералната вата трябва да има минимална плътност според огнезащитните характеристики на стената:
- Притискането на изолационния слой от минерална вата на някои места е допустимо до дебелина ≥ 30 mm.
- Изолационен слой от минерална вата съгласно БДС EN13162; негорима; точка на топене 1000 °C (изолационен материал, напр. на Кнауф Insulation).

Указания за предотвратяване намаляването на звукоизолационните свойства:

- Избягване на неподвижни твърди връзки с противоположно разположената облицовка на стената.
- При метални щендерни стени със звукоизолация до Rw 60 dB:
- Да не се монтират на стените контакти непосредствено един срещу друг. Затваряне на евентуално останали отвори след монтажа на контакти.
- Решения за стени със звукоизолация над Rw 60 dB или за разположени една срещу друга електрически кутии - по запитване

За монтаж на ревизионни клапи - виж съответните Технически листи "Кнауф ревизионни клапи Alutop"

Решения за кабелни и тръбопроводни отвори - да се съгласува с Кнауф България.

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени



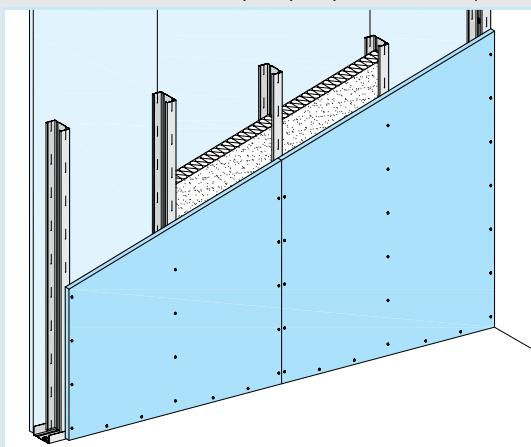
W111.bg, W361.bg Единична щендерна конструкция – двустранна еднослойна облицовка - детайли

Полагане на облицовката

Разположение	Широчина	Кнауф плоскости
хоризонтално	625 mm	Silentboard
вертикално	1200 (1250) mm	тип A, D, DF, H2, DFH2, Кнауф Piano, Sonicboard, Diamant, Vidiphonic, Vidiwall

Геометрията на канта и вида на крепежният елемент трябва да бъдат съобразени с вида на плоскостта.

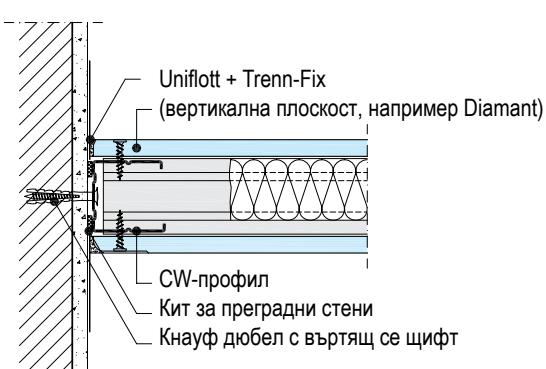
Пример: вертикално облицоване



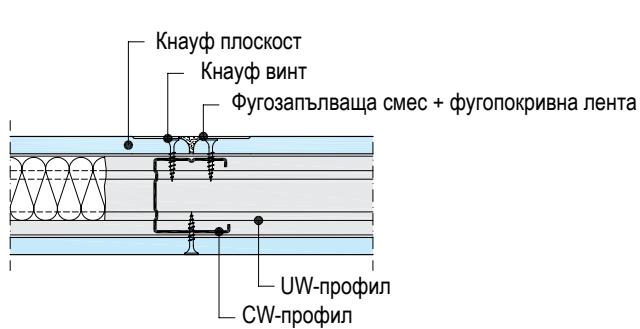
Детайли M 1:5

Хоризонтални разрези – примери

W111.bg-A1 Връзка към массивна стена

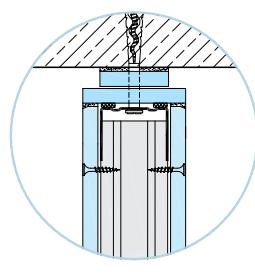
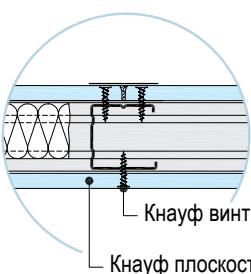


W111.bg-B1 Закрепване на плоскостите при вертикална фуга

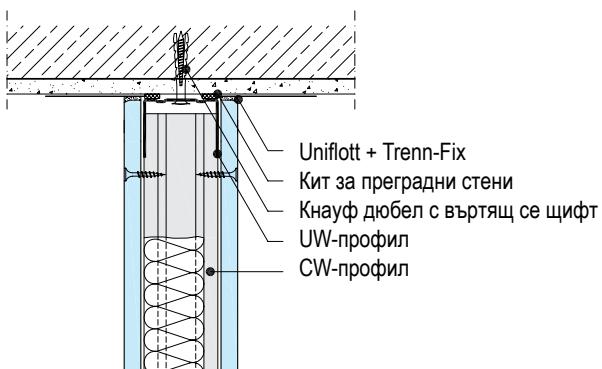


W111.bg-B1 Закрепване на плоскостите

- Фуга между плоскости
- Връзка към таван със сечеста фуга



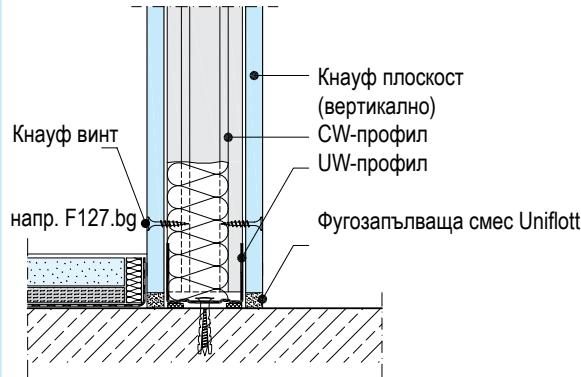
W111.bg-V01 Връзка към основен таван



W111.bg-VM1 Закрепване на плоскостите при хоризонтална фуга



W111.bg-VU1 Връзка към основен под



W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

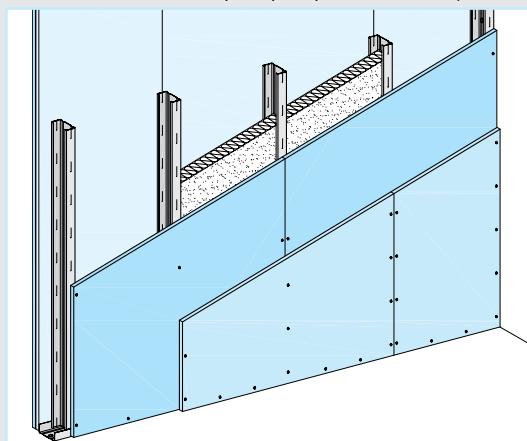
W112.bg, W312.bg, W322.bg, W362.bg Единична щендерна конструкция – двустранна двуслойна облицовка
- детайли



Полагане на облицовката

Разположение	Широчина	Кнауф плоскости
хоризонтално	625 mm	Масивни строителни плоскости, Silentboard
вертикално	1200 (1250) mm	тип A, D, DF, H2, DFH2, Кнауф Piano, Sonicboard, Diamant, Vidiwall, Vidiphonic

Пример: вертикално облицоване



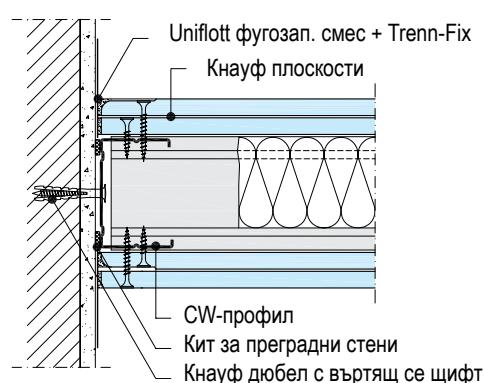
Геометрията на канта и вида на крепежнияят елемент трябва да бъдат съобразени с вида на плоскостта.

При система W 312 вторият пласт от гипскартонени плоскости се закрепва с винтове TN 45 към подконструкцията или с кламери към първия слой.

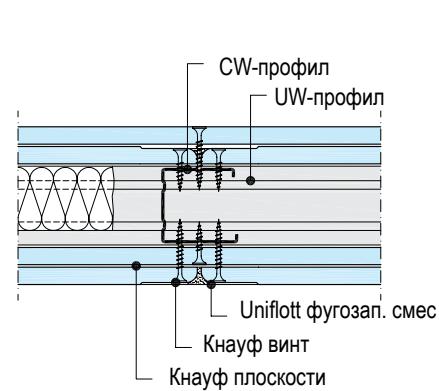
Детайли M 1:5

Хоризонтални разрези – примери

W112.bg-A1 Връзка към массивна стена



W112.bg-B1 Закрепване на плоскостите при вертикална фуга



Закрепване на плоскостите

Фиксиране на плоскости с винтове и кламери

Кнауф винт

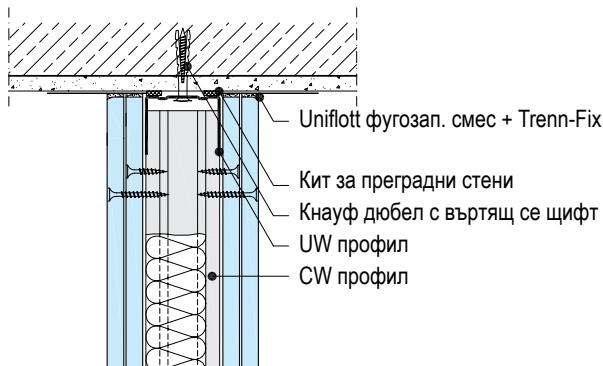
Кнауф плоскости

Облицовка 25 mm + 12,5 mm

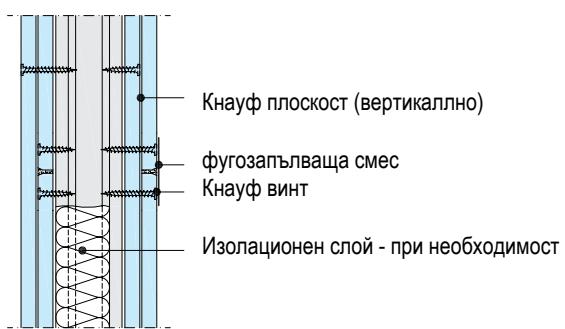
Най-горният слой плоскост

е закрепен чрез кламери

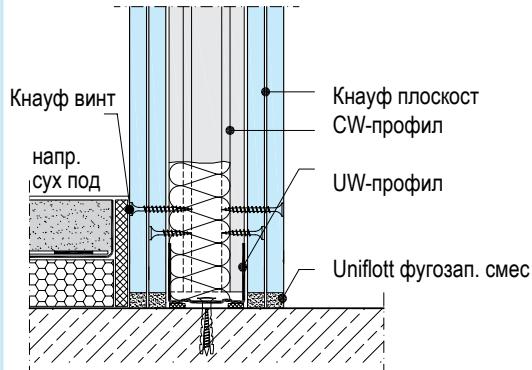
W112.bg-VO1 Връзка към основен таван



W112.bg-VM1 Закрепване на плоскостите при хоризонтална фуга



W112.bg-VU1 Връзка към основен под - напр. плоча



W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени



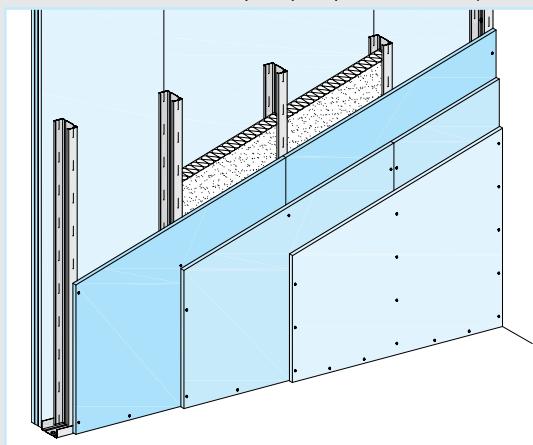
W113.bg, W363.bg Еднична щендерна конструкция – двустранна трислойна облицовка - детайли

Полагане на облицовката

Разположение	Широчина	Кнауф плоскости
хоризонтално	625 mm	Silentboard
вертикално	1200 (1250) mm	тип A, D, DF, H2, DFH2, Кнауф Piano, Sonicboard, Diamant, Vidiphonic, Vidiwall

Геометрията на канта и вида на крепежният елемент трябва да бъдат съобразени с вида на плоскостта.

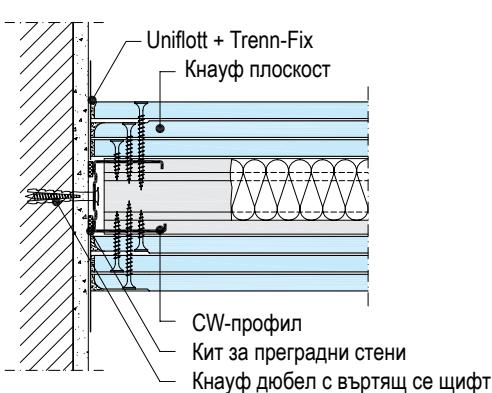
Пример: вертикално облицоване



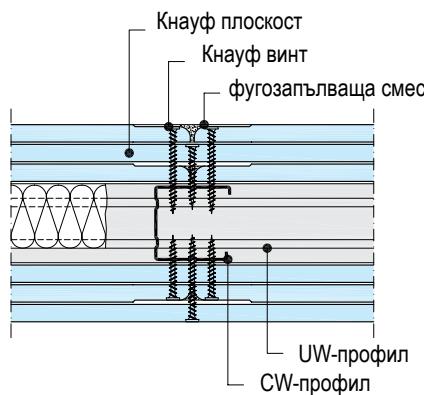
Детайли M 1:5

Хоризонтални разрези – примери

W113.bg-A1 Връзка към массивна стена

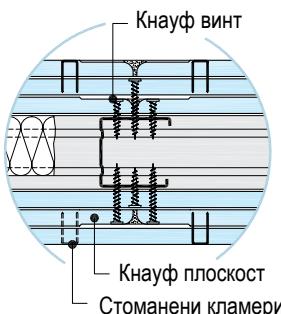


W113.bg-B1 Закрепване на плоскостите

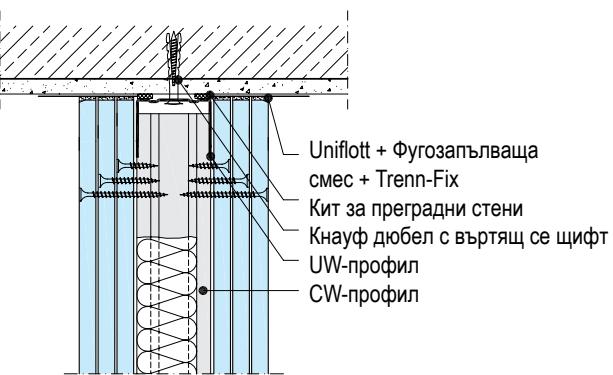


Закрепване на плоскостите

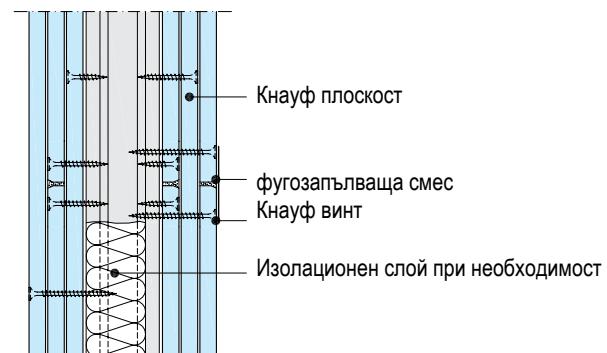
- Най-горният слой плоскости е закрепен чрез кламери



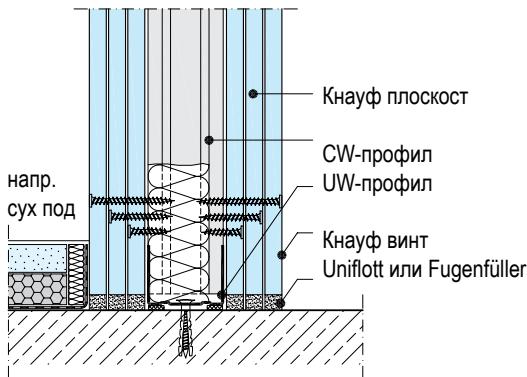
W113.bg-VO1 Връзка към основен таван



W113.bg-VM1 Закрепване на плоскостите



W113.bg-VU1 Връзка към основен под



W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

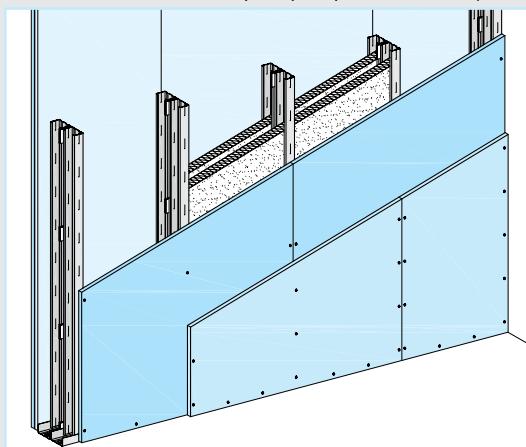
W115.bg, W315.bg, W365.bg Двойна щендерна конструкция – двустранна двуслойна облицовка - детайли



Полагане на облицовката

Разположение	Широчина	Кнауф плоскости
хоризонтално	625 mm	Масивни строителни плоскости, Silentboard
вертикално	1200 (1250) mm	тип A, D, DF, H2, DFH2, Vidiphonic, Кнауф Piano, Sonicboard, Diamant, Vidiwall

Пример: вертикално облицоване

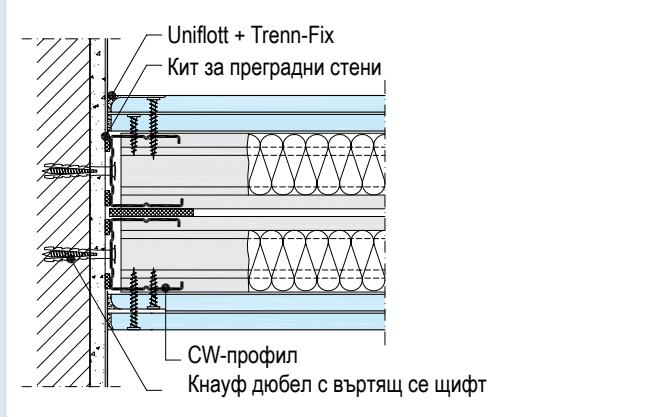


Геометрията на канта и вида на крепежнияят елемент трябва да бъдат съобразени с вида на плоскостта.

Детайли M 1:5

Хоризонтални разрези – примери

W115.bg-A1 Връзка към массивна стена



W115.bg-B1 Закрепване на плоскостите при вертикална фуга

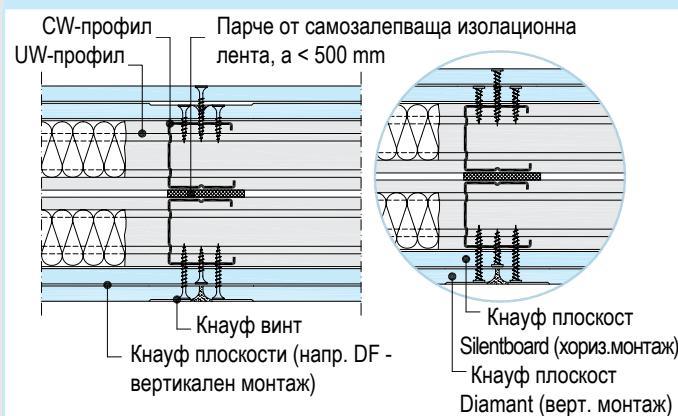
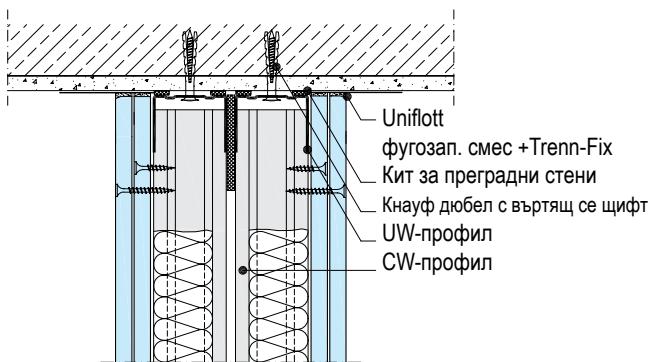


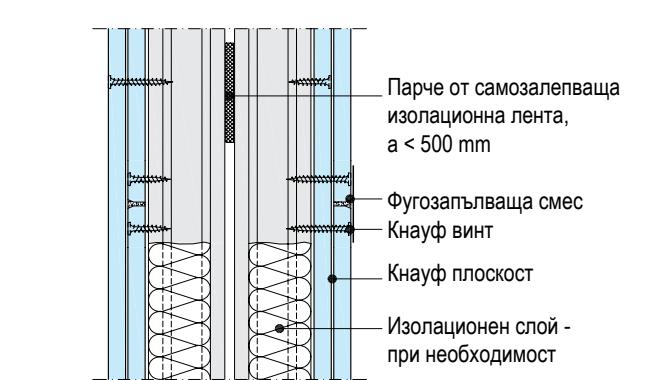
Схема – размери в mm



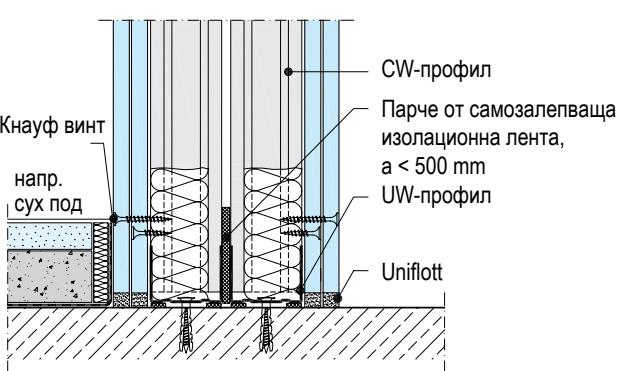
W115.bg-VO1 Връзка към основен таван



W115.bg-VM1 Закрепване на плоскостите при хоризонтална фуга



W115.bg-VU1 Връзка към основен под



W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

knauf

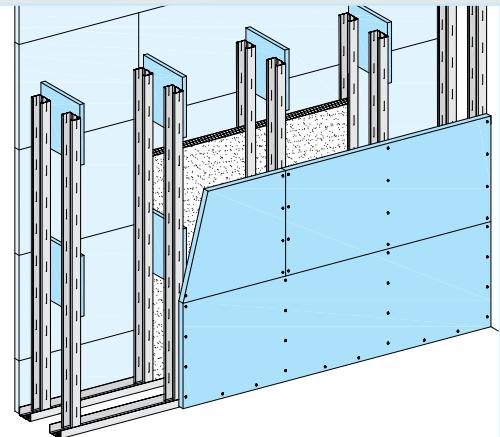
W116.bg, W366.bg, W345.bg Двойна щендерна конструкция – двустранна еднослойна/ двуслойна/ трислойна облицовка - детайли

Полагане на облицовката

Разположение	Широчина	Кнауф плоскости
хоризонтално	625 mm	Silentboard
вертикално	1200 (1250) mm	тип A, D, DF, H2, DFH2, огнезащитна плоскост Кнауф Piano / Diamant GKFI 12,5, Sonicboard

Геометрията на канта и вида на крепежния елемент трябва да бъдат съобразени с вида на плоскостта.

- UA-профилите са необходими при инсталациране на носещи конструкции на тежки елементи, напр. тоалетни чинии.
- Виж също Технически лист W21 „Кнауф санитарни елементи за вграждане“.



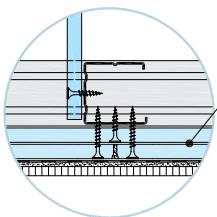
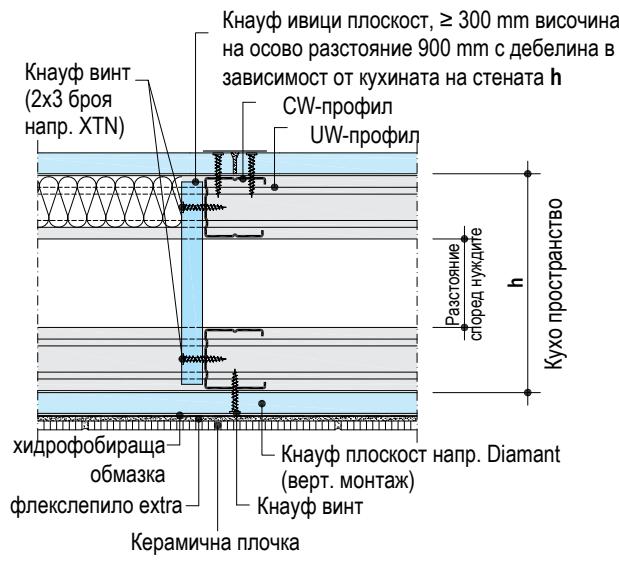
Детайли М 1:5

Хоризонтални разрези – примери

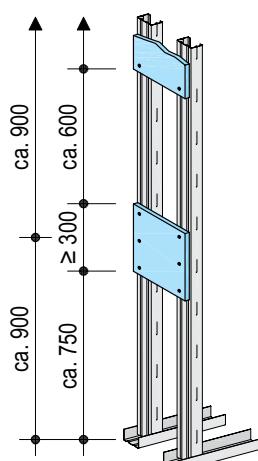
Вертикални разрези – примери

W116.bg-B10 Връзка на CW профилите с плоскостите

■ Без пожарозащита



Схеми – размери в mm



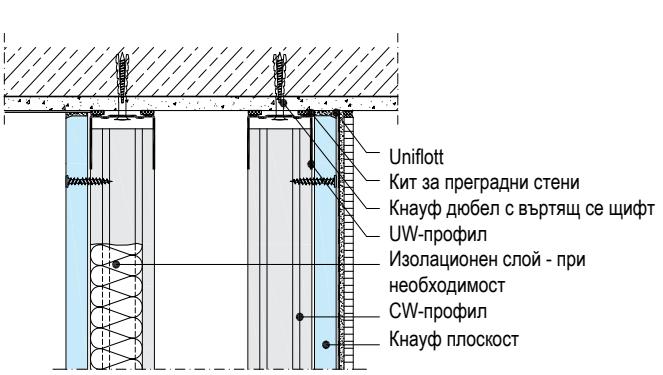
Укрепване с Кнауф ивици плоскост
≥ 300 mm височина

Дебелина в зависимост от кухината h
при h < 300 mm:
дебелина: ≥ 12,5 mm Кнауф плоскости

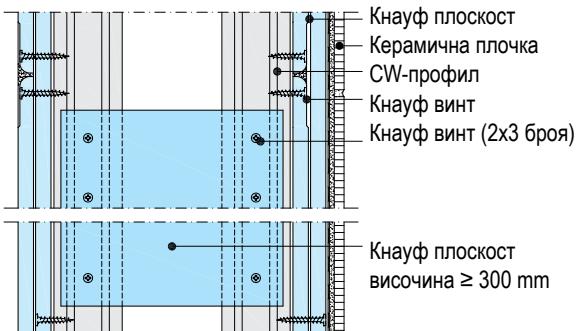
при h ≥ 300 mm до ≤ 500 mm: дебелина:
≥ 20 mm Кнауф плоскости
≥ 18 mm Diamant
(при двуслойна облицовка: единична
дебелина на всяка от плоскостите
≥ 12,5 mm)

■ По цялата височина на стената
Междусово разстояние - около 900 mm

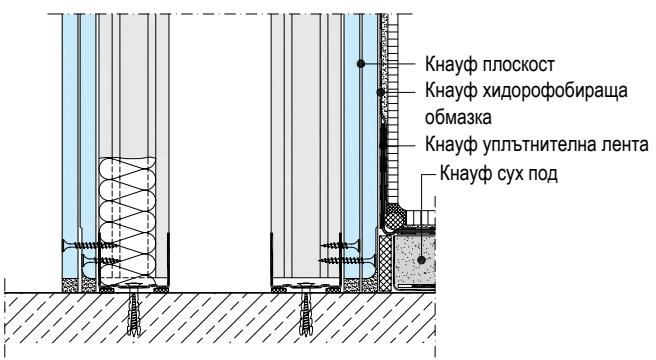
W116.bg-VO10 Връзка към основен таван



W116.bg-VM1 Връзка на CW профилите с междинната плоскост



W116.bg-VU1 Връзка към основен под



W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

Връзка към масивна стена, стесняване на стена, свободностоящ край на стена, ъгли

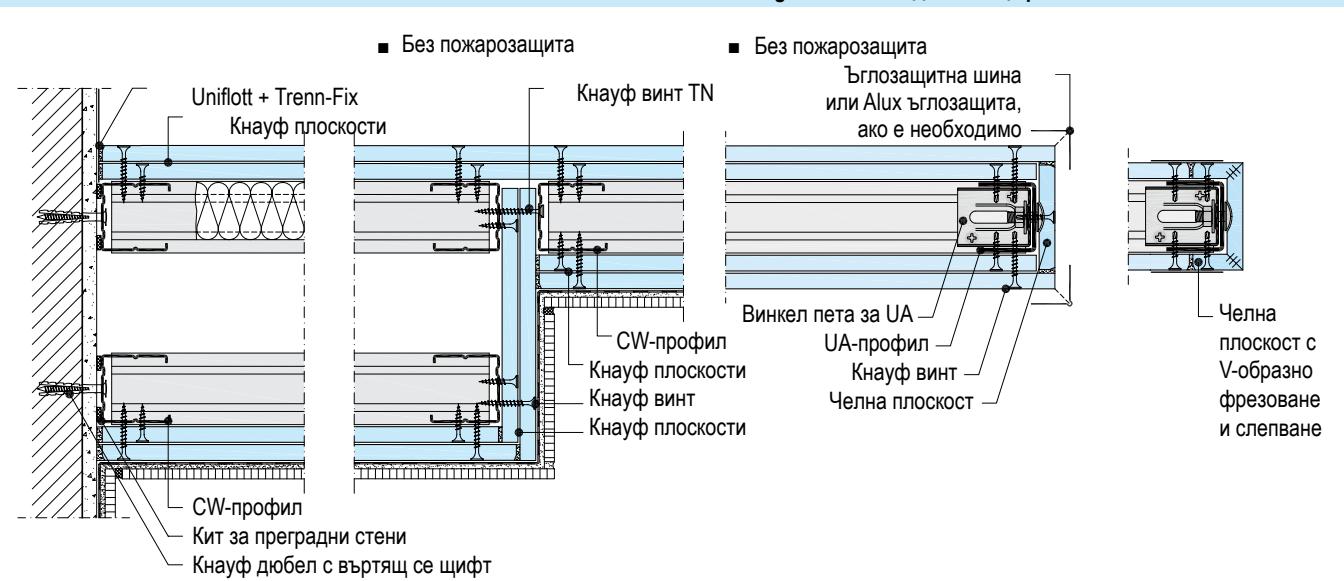


Детайли M 1:5

Хоризонтални разрези – примери

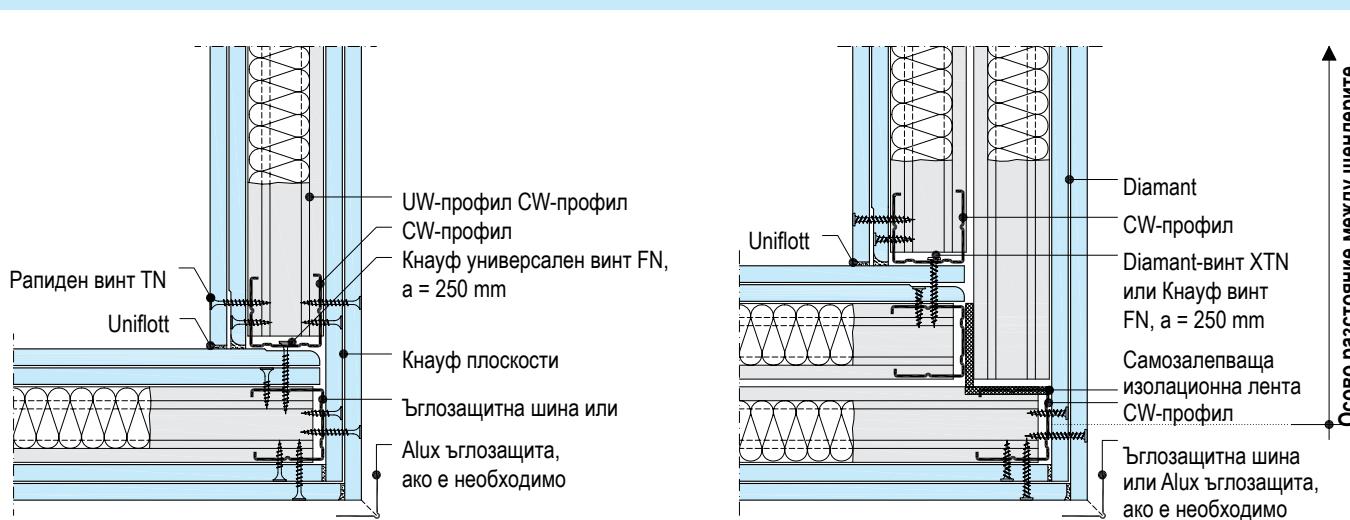
W116.bg-A1 Стесняване на стена

W112.bg-END2 Свободностоящ край



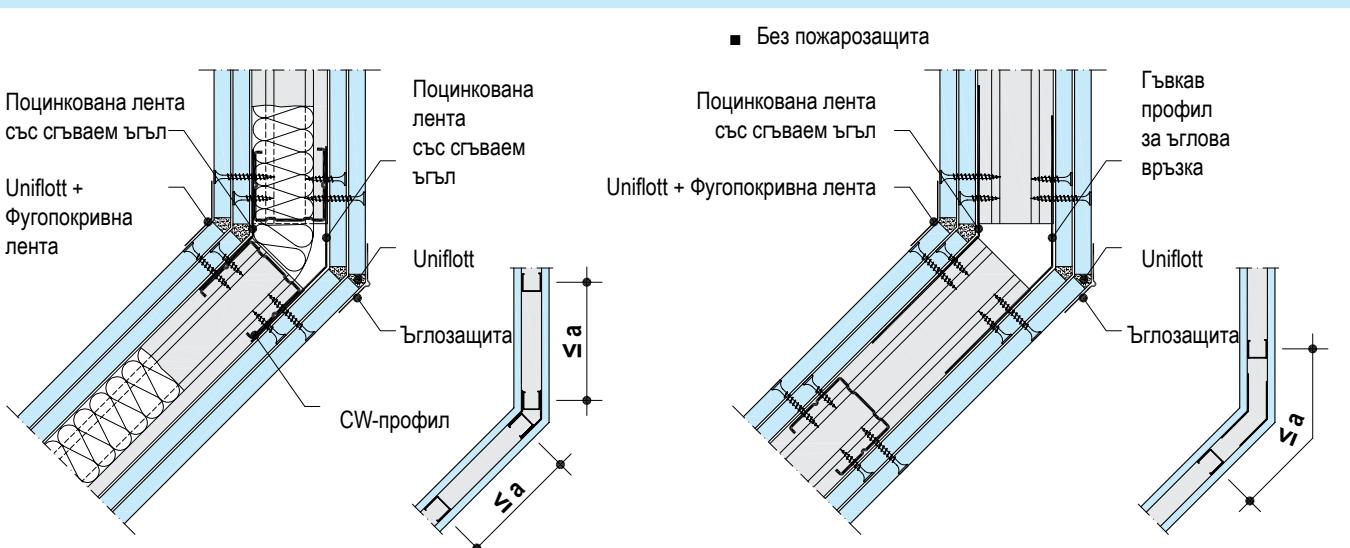
W112.bg-D1 Ъгъл

W115.bg-D1 Ъгъл



W112.bg-D2 Ъгъл – CW-профил + Гъвкав профил за ъглова връзка

W112.bg-D3 Ъгъл – Гъвкав профил за ъглова връзка



■ a = Осово разстояние между щендерите

■ Помощ при монтаж: Поцинкована лента за ъглова връзка с CW-профили или UW-профили

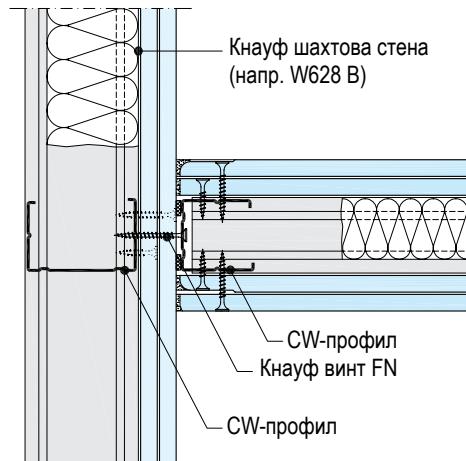
W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

knauf

Връзка към масивна стена, стесняване на стена, свободностоящ край на стена, тъгли

Детайли М 1:5

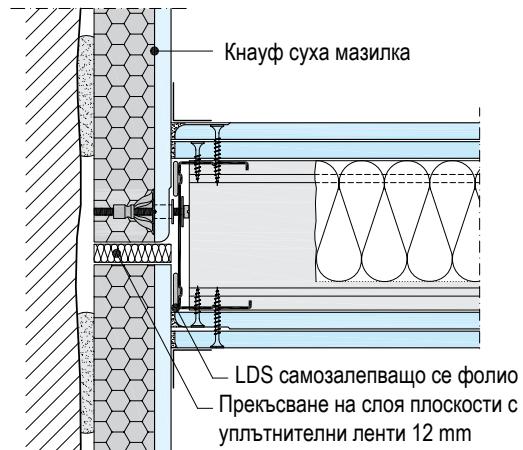
W112.bg-A7 Връзка към шахтова стена



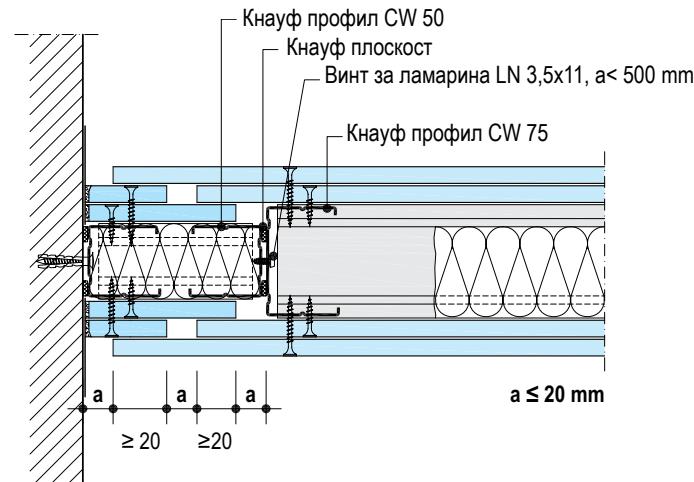
Хоризонтални разрези – примери – размери в mm

W112.bg-A8 Връзка към суха мазилка

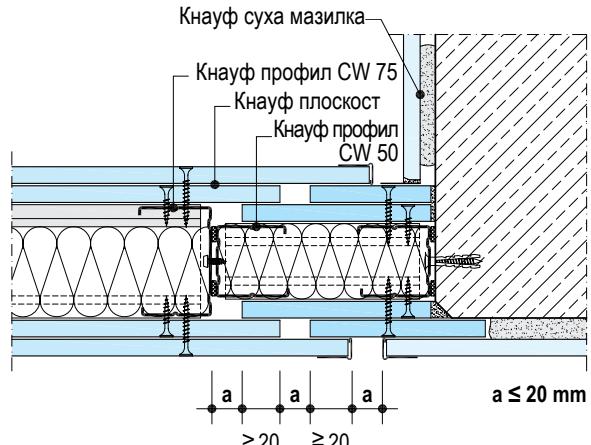
- Без пожарозащита



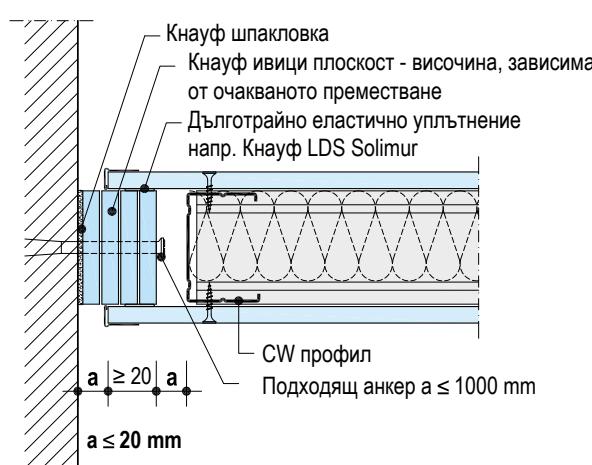
W112.bg-A9 Плъзгаща връзка към масивна стена



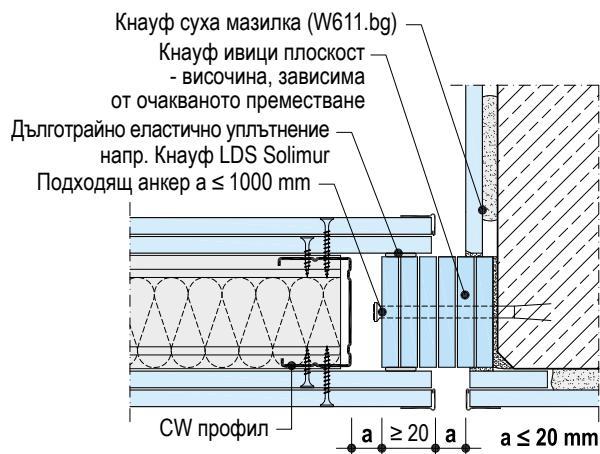
W112.bg-A3 Плъзгаща връзка към масивен елемент



W111.bg-A2 Плъзгаща връзка към масивна стена



W112.bg-A10 Плъзгаща връзка към масивна стена



W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

T - връзки

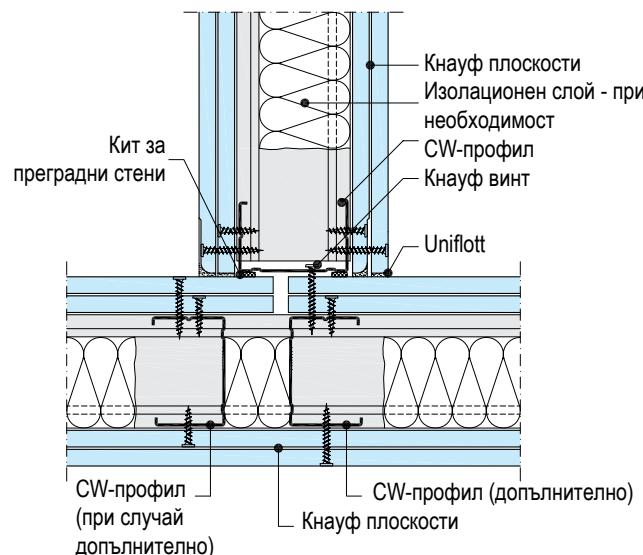
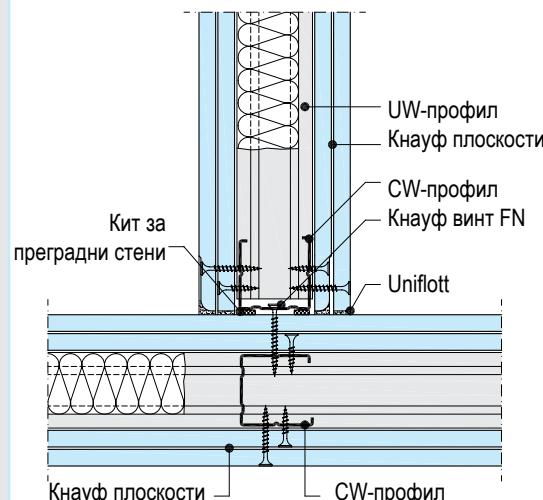


Детайли M 1:5

Хоризонтални разрези – примери

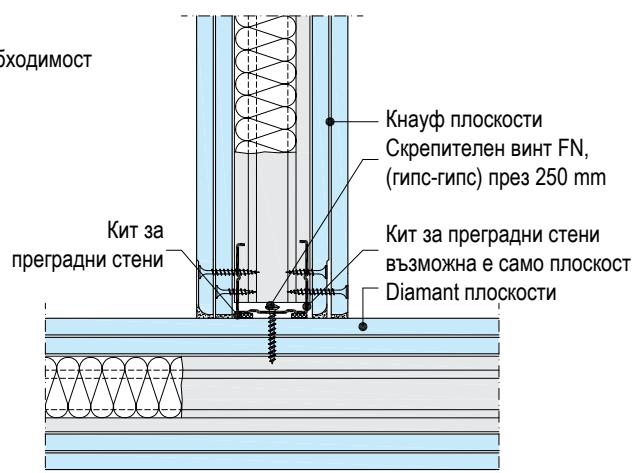
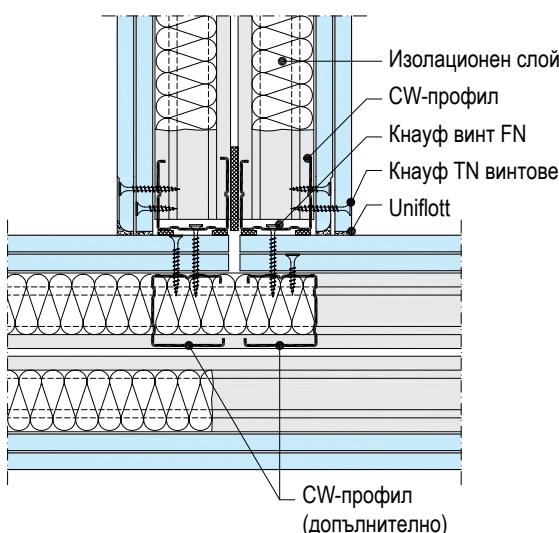
W112.bg-C1 Т-връзки – Връзка към CW-профил

W112.bg-C6 Т-връзки – Връзка към CW-профил



W115.bg-C1 Т-връзки – Връзка към CW-профил

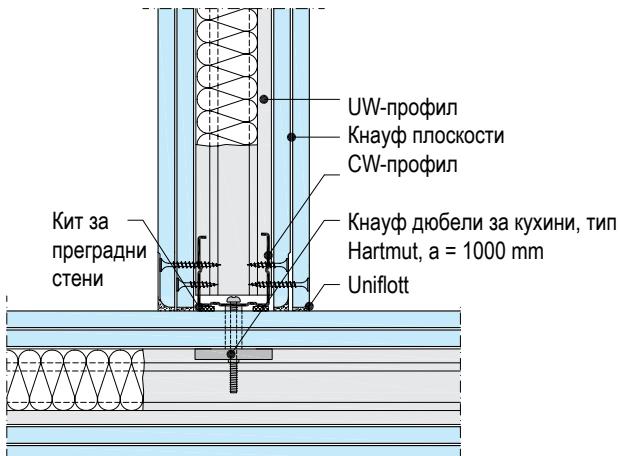
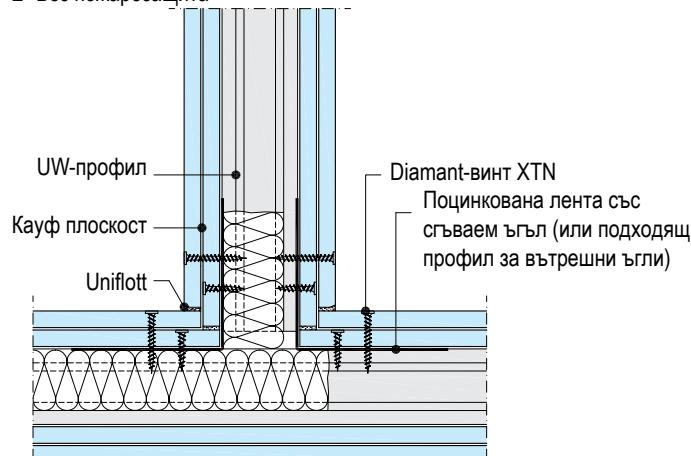
W112.bg-C5 Т-връзка – Връзка към плоскост Diamant



W112.bg-C2 Т-връзки с гъвкав профил за ъгли/вътрешни ъгли

W112.bg-C3 Т-връзки с дюбели за кухини

■ Без пожарозащита



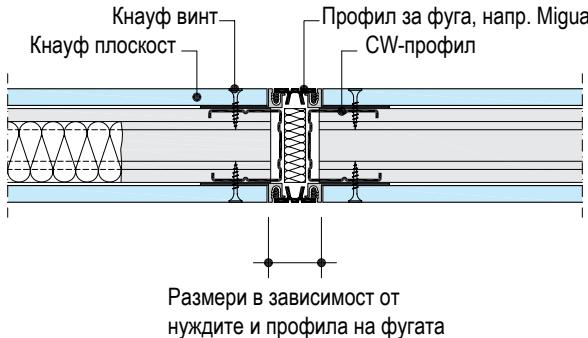
■ Помощ при монтаж: Гъвкави профили за ъглова връзка чрез щанцована с UW-профил

Дилатационни фуги

Детайли М 1:5

W111.bg-BFU2 Дилатационна фуга с профил

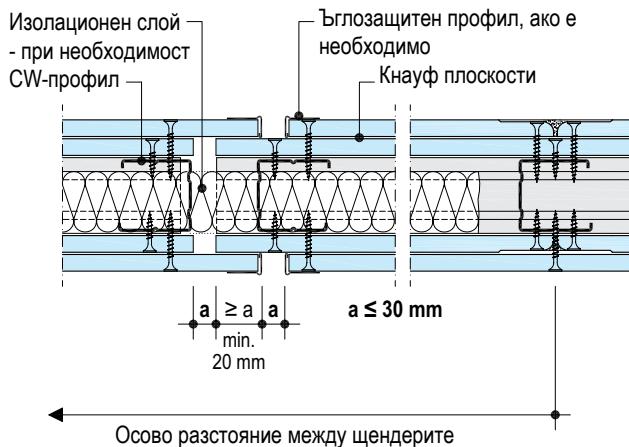
- Без пожарозащита



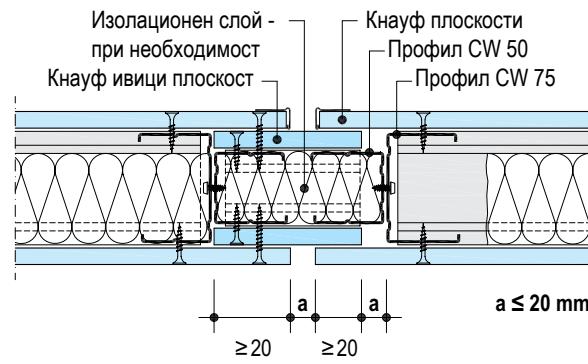
Хоризонтални разрези – примери – размери в mm

W112.bg-BFU2 Дилатационна фуга

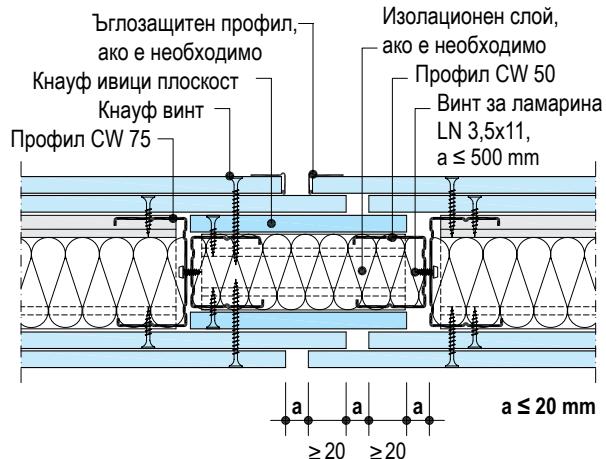
- Без пожарозащита



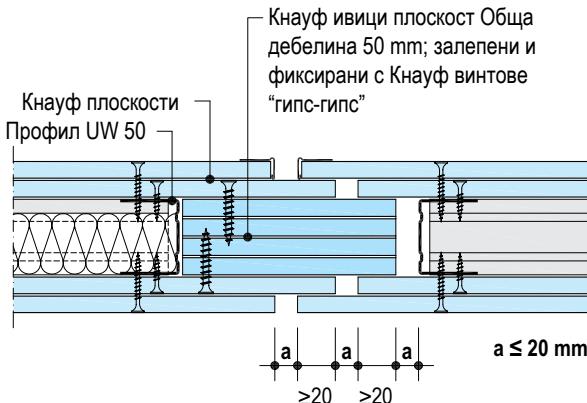
W111.bg-BFU1 Дилатационна фуга



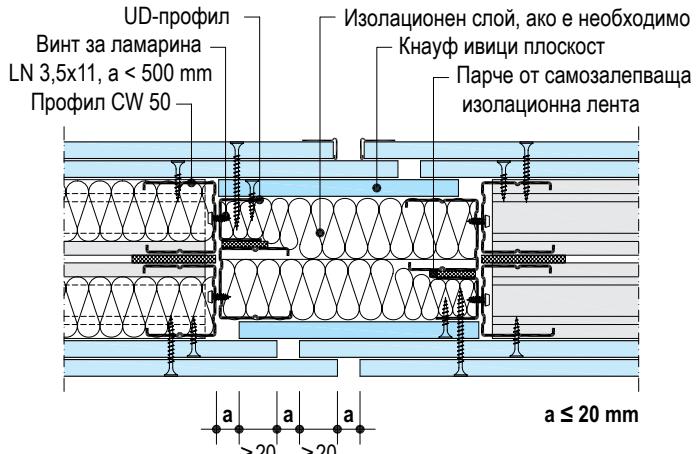
W112.bg-BFU1 Дилатационна фуга



W112.bg-BFU4 Дилатационна фуга



W115.bg-BFU1 Дилатационна фуга



- Твърдата връзка на стенната обшивка води до локално намаляване на звукоизолацията
- Препоръка на Кнауф - при кухина на стената - 50 mm

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

knauf

Връзки към под / таван

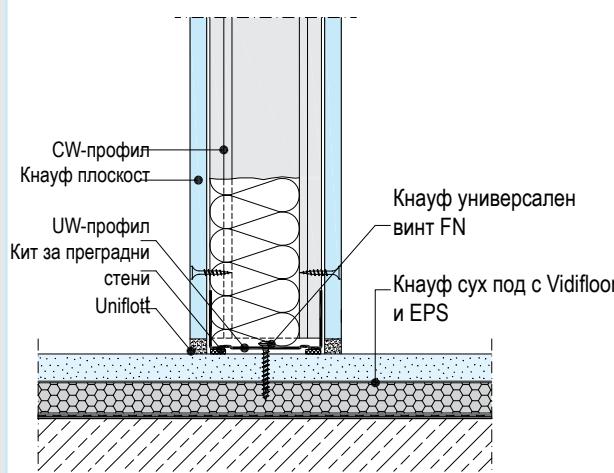
Детайли M 1:5

Вертикални разрези – примери – размери в mm

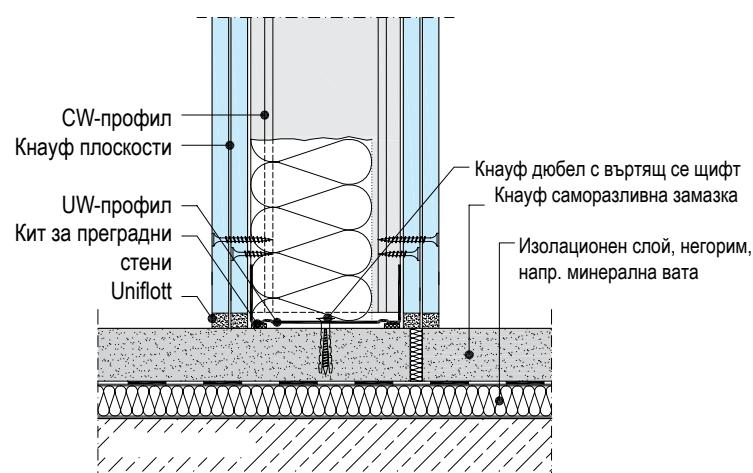
W111.bg-VU2 Връзка към сух под

W112.bg-VU2 Връзка към саморазливна замазка

- Без пожарозащита

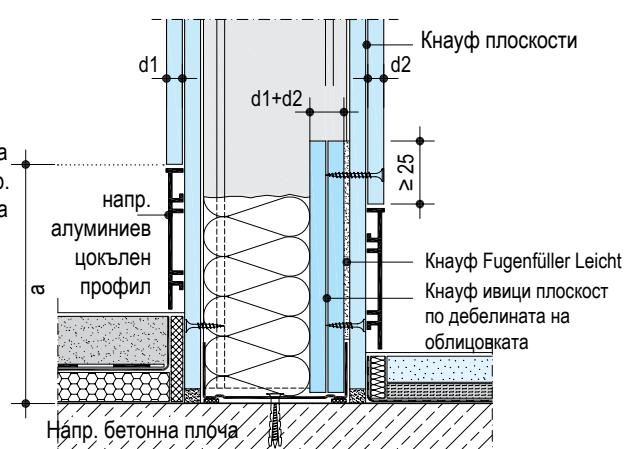
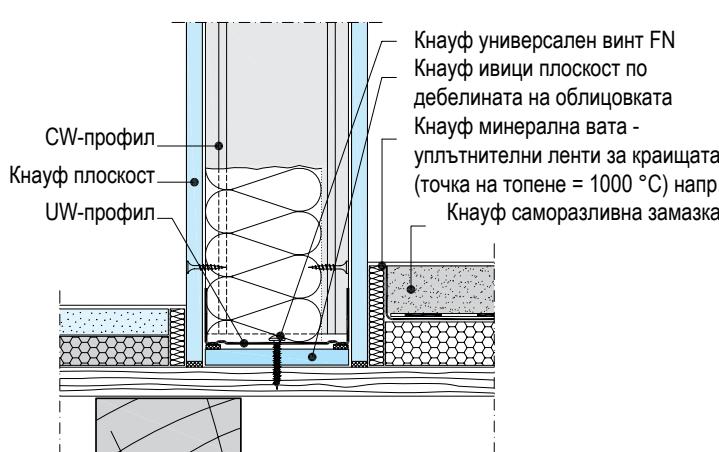


Замазка върху цялата повърхност намалява звукоизолацията



W111.bg-VU4 Връзка към дървени подове

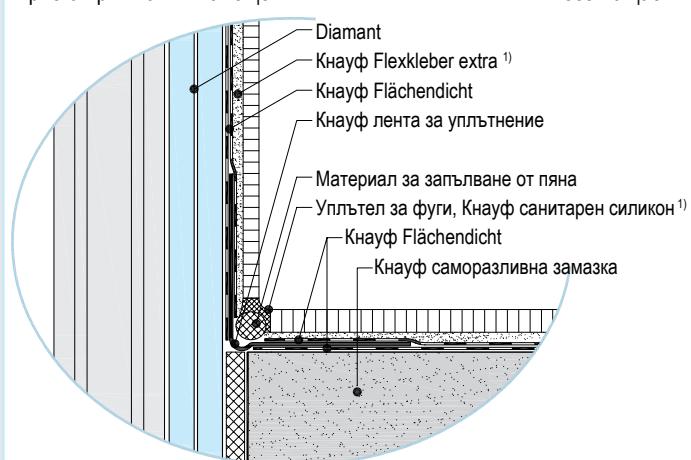
W112.bg-VU3 Редуцирана връзка към массивен под с цокъл



Максимално "a" без статично влияние.
При CW 50 ≤ 150 mm; При CW 75 ≤ 225 mm; При CW 100 ≤ 300 mm.
При по-големи изрязвания до "a" ≤ 500 mm се прилагат височините, съгласно W 111.

Връзка при влажни помещения

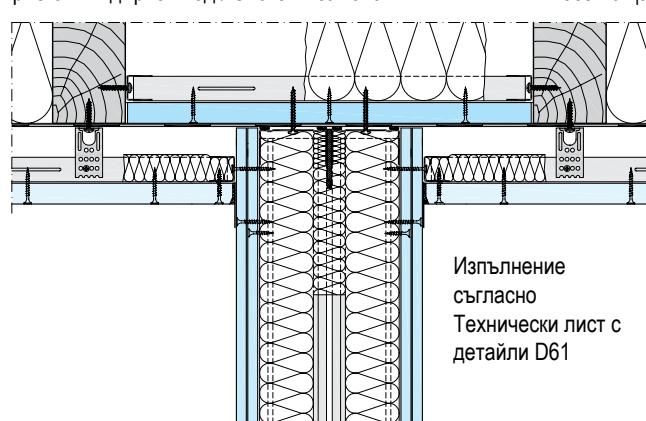
без мащаб



1) Knauf Bauprodukte GmbH

Връзка към дървен под / Системи за тавани

без мащаб

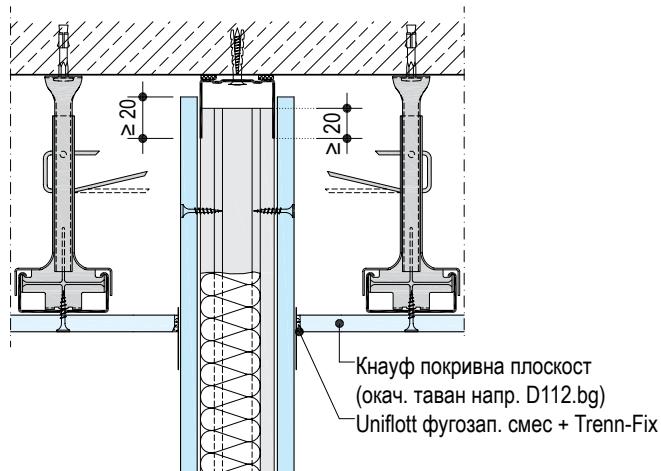


Съблюдаване на намалените максимално допустими разстояния между крепежните елементи (съгласно таблиците на съответните системи)
Виж също Технически лист с детайли F13 Кнауф сух под / брошура F20 - Кнауф системи за под – конструкции и технология на обработката / Технически лист K435 Кнауф повърхностно уплътнение Flächendicht / Технически лист с детайли D61 - "Кнауф системи в подпокривното пространство".

Детайли М 1:5

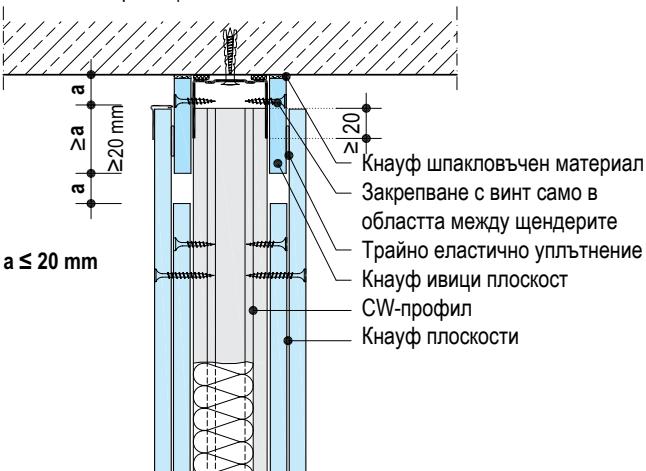
Вертикални разрези – примери – размери в mm

■ Без пожарозащита

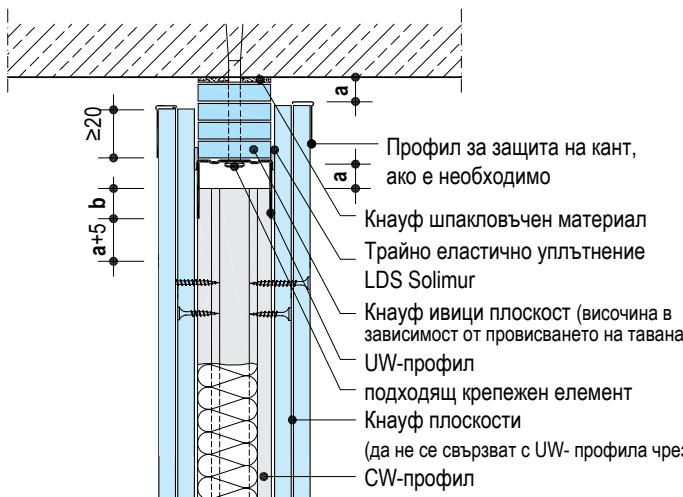


- При изисквания за звукоизолация при преградни стени $R_w > 45$ dB:
Изпълнение на плъзгаща връзка към таван аналогично на Техническия лист с детайли W112 или уплътняване на върху окачения таван, напр. с уплътнителен слой от минерална вата

■ Без пожарозащита

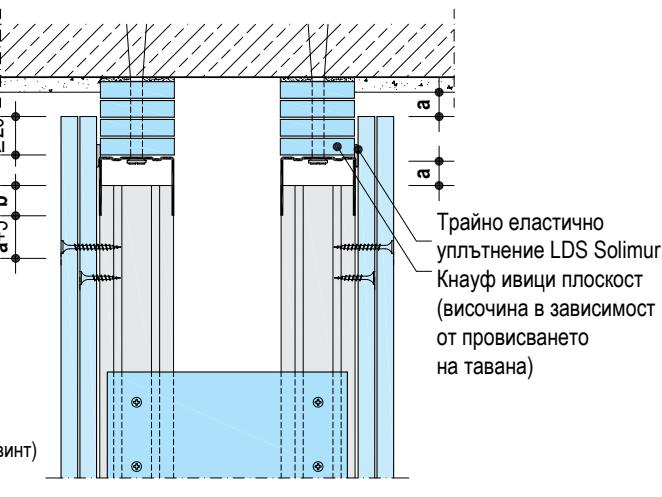


- Намаляване на звукоизолацията с около 3 dB



- Съблюдаване на данните от таблицата

W115.bg-VO2 Плъзгаща връзка към таван¹⁾



- Съблюдаване на данните от таблицата

1) Данни за плъзгащи връзки към тавана



Кнауф система	Без пожарозащита огнезащита		С пожарозащита огнезащита		Макс. допустима височина на стената в mm
	a mm	b mm	a mm	b mm	
W111.bg еднослойна	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	
W115.bg двуслойна	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	
W116.bg еднослойна	≤ 20	≥ 20	-	-	
W112.bg двуслойна	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	6,50
W113.bg трислойна	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	
W116.bg двуслойна	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	

- Съблюдаване на данните от таблицата
Виж също и Технически лист с детайли D11 Кнауф окачени тавани

- Съблюдаване на допустимите височини на съответната система за стени.
- По-големи провисвания на таваните / по-високи стени - по запитване
- При изисквания за огнезащита гледай съответната документация на Кнауф.

Влияние на пълзгащи връзки към тавана оценения индекс на звукоизолация

Различните детайли за пълзгащи връзки към тавана влияят по различен начин върху индекса на звукоизолация на стената като цяло. Независимо от изолационните качества на стените, изпълнението на детайлите трябва да бъде на професионално ниво.

Неуплътнените участъци между ивиците плоскост, както и между слоевете плоскости и ивиците намаляват съществено указаните в брошурата оценен индекс на звукоизолация.

Пълзгаща връзка към тавана	Оценен индекс на звукоизолация		
Единична щендерна конструкция	$R_w \leq 56 \text{ dB}$	$56 < R_w \leq 62 \text{ dB}$	$62 < R_w \leq 68 \text{ dB}$
	- 1 dB	- 2 dB	- 3 dB
	Без негативно влияние	Без негативно влияние	Без негативно влияние
Двойна щендерна конструкция	Във всички случаи		
	- 4 dB		
	Без негативно влияние		

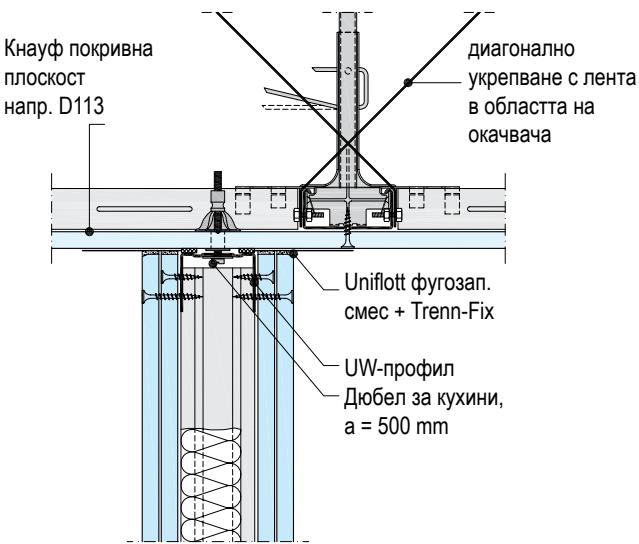
Забележка: Пълзгащи връзки към тавана се предвиждат при провисване по-голямо от 10 mm.

Връзки към тавани

Детайли M 1:5

W112.bg-V04 Връзка към покривна плоскост на окачен таван

- Без пожарозащита
- Допустима височина на стената: ≤ 4 m (по-големи - по заявка)

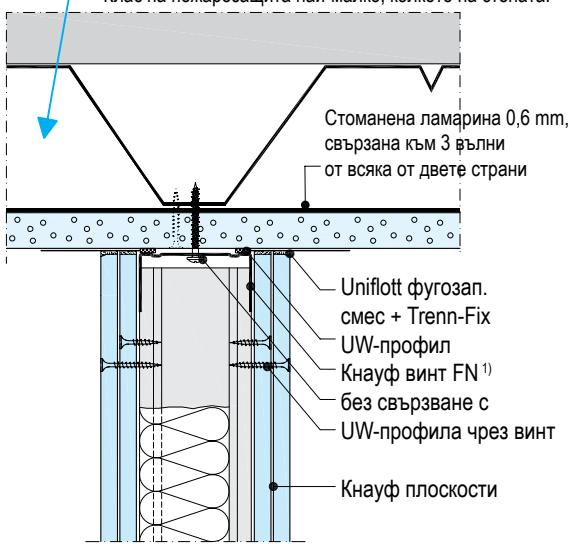


- Хоризонтално укрепване с разпънки чрез диагонално усиливане (напр. лента за отвори, CD-профил)

Вертикални разрези – примери – размери в mm

W112.bg-V05 Връзка към облицовка от трапецовидна ламарина

Класифицирана съобразно пожарозащитните изисквания конструкция от трапецовидна ламарина с непрекъсната облицовка напр. Кнауф система K217
Клас на пожарозащита най-малко, колкото на стената.

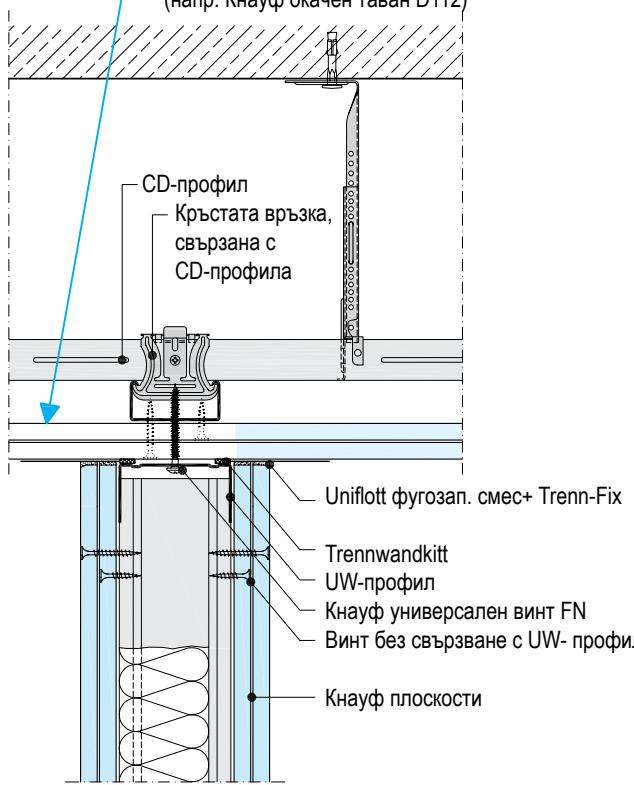


¹⁾ При таван с трапецовидна ламарина с дебелина:
t ≥ 1,0 mm предварително пробиване на дупка отвор с Ø 2,0 mm
t ≥ 1,5 mm предварително пробиване на дупка отвор с Ø 3,0 mm
t ≥ 2,0 mm допускат крепежен елемент

W111.bg-V06 Връзка към плоскостите на окачен таван

Допустима височина на стената: ≤ 4 m (по-големи - по заявка)

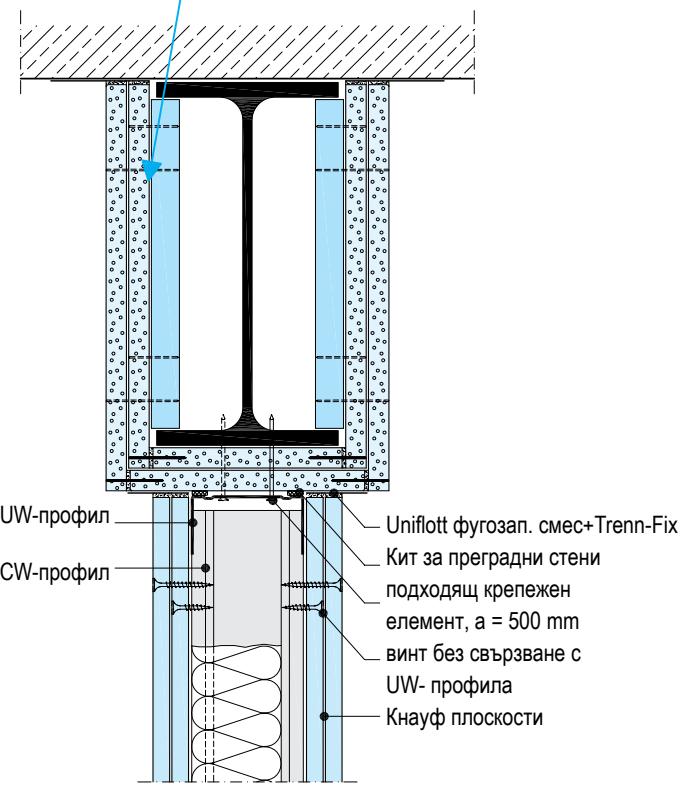
Окачен таван, принадлежащ към клас на огнеустойчивост най-малко равен на този на стената, топлинно натоварване отдолу.
(напр. Кнауф окачен таван D112)



- Хоризонтално укрепване чрез прехвърляне на товара през горната плоча към граничните ограждащи стени (необходима е носеща връзка към тавана)

W112.bg-V08 Връзка към огнезащитна облицовка на стоманена греда

Класифицирана съобразно изискванията за огнезащитна облицовка на гредите, с огнеустойчивост най-малкото, колкото на преградната стена.
(напр. EI120 при преградна стена E120)



W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

Отвори за врати, отвори в стени

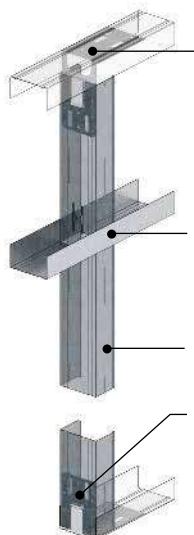


Щендерна конструкция от метални профили за оформяне на отвор за врата

Схеми

Вариант CW

съгл. DIN 18340: Височина на стената ≤ 2,60 m
Широчина на врата ≤ 0,885 m
Тегло на платното ≤ 25 kg



Закрепване на „горна“ телескопична пета за връзка на стойката на вратата към тавана с дюбели

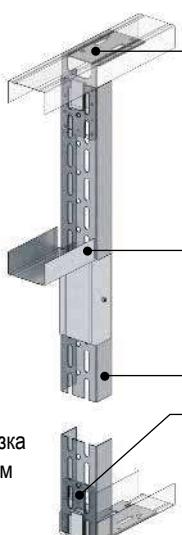
UW-профил или щурц за врата

CW-профил

Закрепване на „долната“ телескопична пета за връзка на стойката на вратата към пода с дюбели

Вариант UA

съгл. DIN 18340: Височина на стената > 2,60 m
Широчина на врата > 0,885 m
Тегло на платното > 25 kg



Закрепване на „горна“ телескопична пета за връзка на стойката на вратата към таван с дюбели

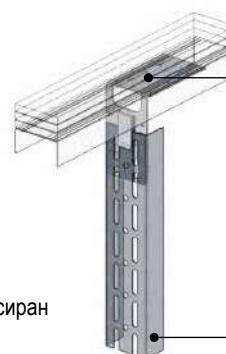
UW-профил, отрязан и огънат и фиксиран към UA-профила

UA-профил (цял - неснаден)

Закрепване на „долната“ телескопична пета за връзка на стойката на вратата към пода с дюбели

Плъзгаща връзка

CW или UA при провисване на тавана до 20 mm



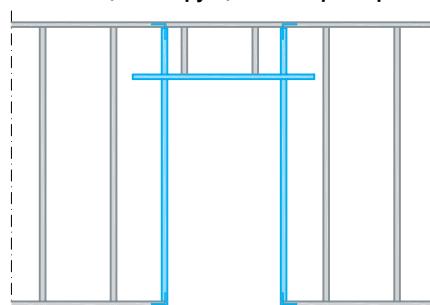
Закрепване на „горна“ телескопична пета за връзка на стойката на вратата с напр. Кнауф дюбели с въртящ се щифт "L" 8/100

UA-профил или CW-профил

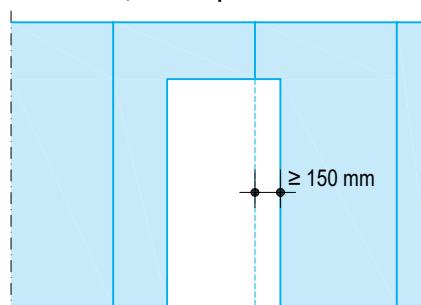
За провисване на тавана до max 20 mm

Да се отстранят пластмасовите вложки от петата
Алтернатива: Кнауф винкел за връзка с UA-профили

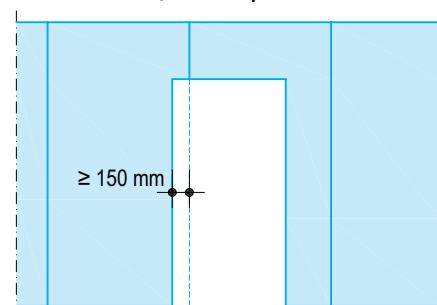
Носеща конструкция – отвор за врата



Облицовка – страна на стена 1



Облицовка – страна на стена 2



■ Върху профилите по контура на вратата да няма фуги на плоскостите

Максимално тегло на платното на вратата

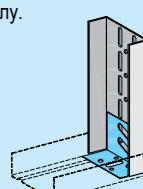
Широчина на крилото на вратата	Вариант CW CW-профил	Вариант UA				
		UA 50	UA 75	UA 100	UA 125	UA 150
≤ 885 mm	≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1010 mm	-	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1260 mm	-	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg	≤ 100 kg	≤ 120 kg
≤ 1510 mm	-	≤ 35 kg	≤ 50 kg	≤ 65 kg	≤ 80 kg	≤ 95 kg

- Препоръка на Кнауф: При двойни щендерни стени стенните отвори да се оформят с UA-профили
- Профилите за каса за врата (CW / UA) са с 40 mm по-къси от профилите за щендерната конструкция (имайте предвид също така и даденостите, напр. плъзгаща връзка към таван)
- При изпълнение на стените с профили 125 или 150: от конструктивни съображения са необходими каса за врата от UA-профили и Кнауф пета за връзка (винкел за UA100) горе и долу.

Петата се свързва долу с болтове, гайки и шайби.

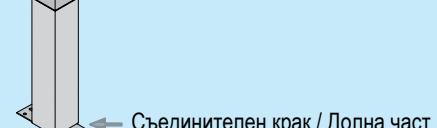
- Комплектът за Кнауф за телескопична пета за CW и UA профили 50 / 75 и 100 се състои от: 4 пети + 10 дюбела.

- Комплектът за Кнауф пета-винкел за връзка на UA-профил 50 / 75 / 100 / 125 / 150 се състои от: 4 пети - винкела + 8 дюбела + 8 крепежни болта с гайки и подложни шайби.



Глава горна част

Опорен профил



Съединителен крак / Долна част

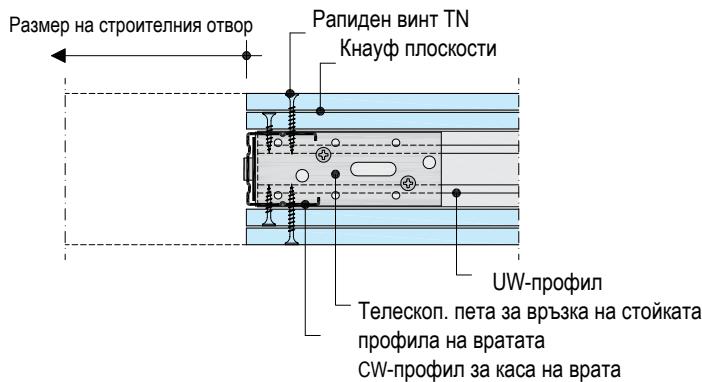
Виж също Технически лист: K691a.

Отвори за врати. Отвори в стени.

Детайли M 1:5

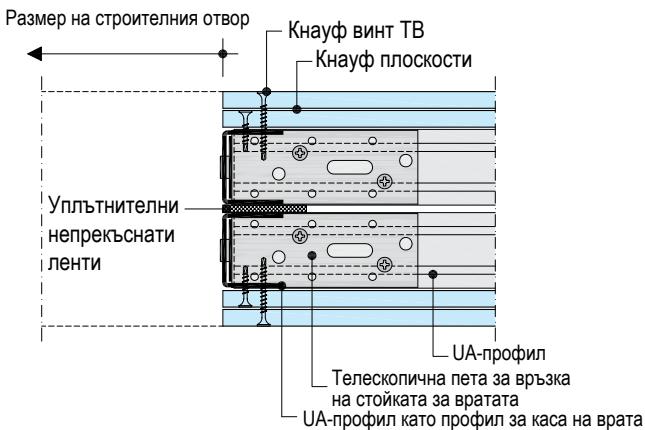
W112.bg-E2 Отвор за врата с CW профили

- Без пожарозащита



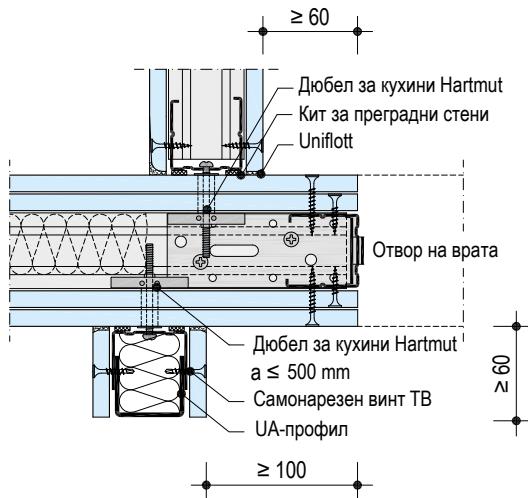
W115.bg-E1 Отвор за врата с UA профили

- Без пожарозащита



W112.bg - E3 Отвор за врата при контакт с щендерни стени

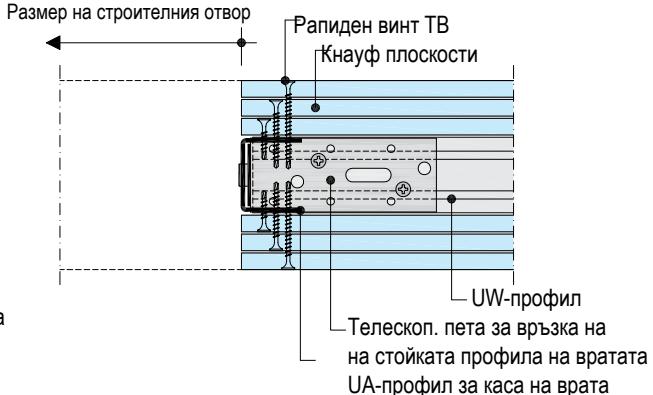
- Без пожарозащита



Вертикални разрези – примери – размери в мм

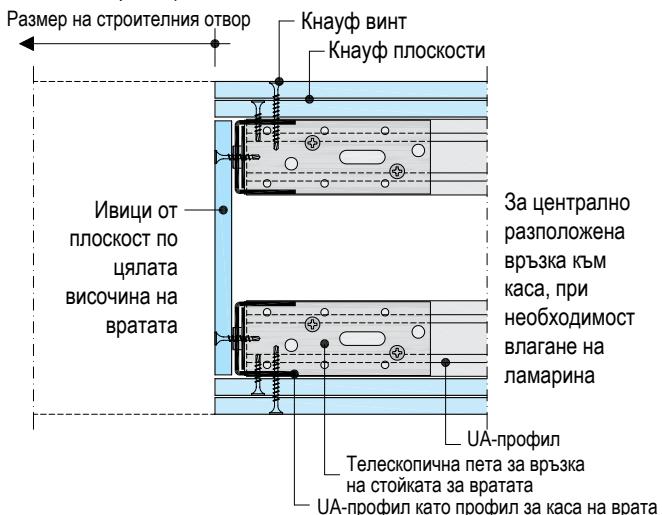
W113.bg-E1 Отвор за врата с UA профили

- Без пожарозащита



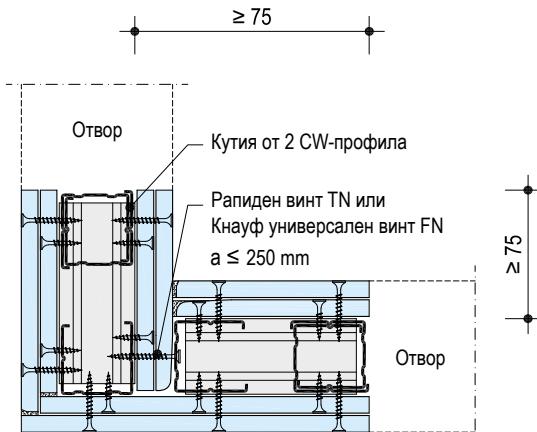
W116.bg-E1 Отвор за врата с UA профили

- Без пожарозащита



W112.bg - E4 Отвор за врата до ъгъл на стената

- Без пожарозащита



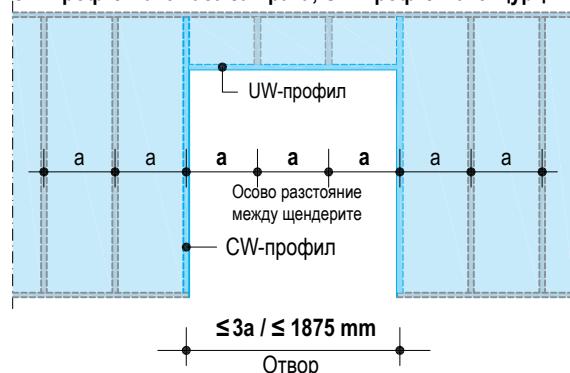
Допълнително съблудаване на данните на производителя на врати (напр. разрешение за огнезащита, конструктивни допълнителни мерки, и т.н.)
Огнезащита - само във връзка със съответно становище за огнеустойчивост.

Виж също така и брошура на Кнауф за система за пътъгаци врати Pocket Kit.

Максимални отвори в метални щендерни стени

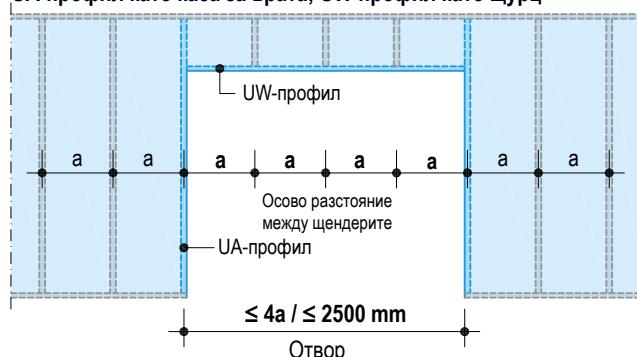
До ширина на отвора $3a / \leq 1875 \text{ mm}$

CW-профил като каса за врата; UW-профил като щурц



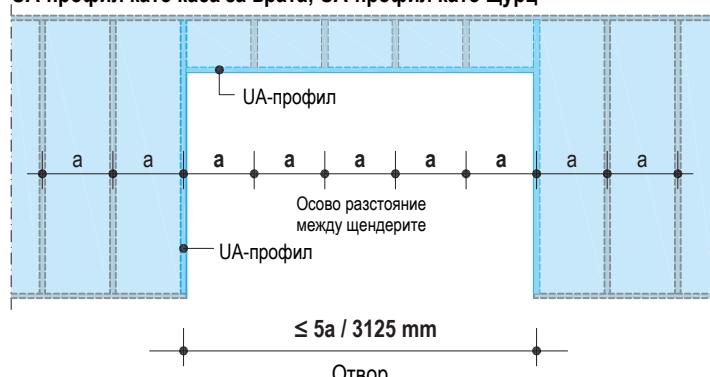
До ширина на отвора $4a / \leq 2500 \text{ mm}$

UA-профил като каса за врата; UW-профил като щурц



До ширина на отвора $5a / \leq 3125 \text{ mm}$

UA-профил като каса за врата; UA-профил като щурц

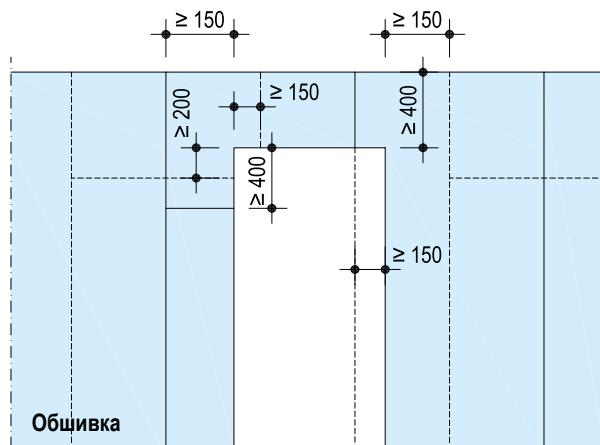


Схематични Схеми чертежи

Обшивка

- Вертикалните фуги не равнят с края на отвора, а се изместяват в щурца
- Хоризонталните фуги не равнят с горния ръб на отвора, а се изместяват в зоната на вратата
- Обшивка на щурц с размер под 400 mm над отвора е допустим само при плоскости с височина на помещението

ВНИМАНИЕ! Върху профилите за каси не трябва да има фуга на плоскостите.



Легенда

- Долен слой
— Горен слой

Вертикален монтаж
Котите в mm

Максимални отвори в метални щендерни стени без пожарозащита

- Осово разстояние между щендерите $\leq 625 \text{ mm}$
- Съблюдаване на максимално допустимите височини на стените за съответната система
- По-големи широчини на отворите / по-големи височини - по заявка
- Съблюдаване на съответните условия за монтаж на вратите
- При вграждане на стената да се спазват указанията на производителя

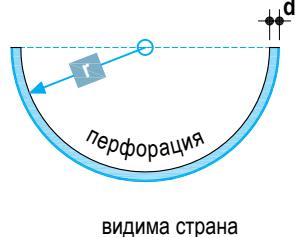
Радиус на огъване – Кнауф плоскости

d mm	Дебелина на плоскостта		Радиус r на огъване по дължина
	в сухо състояние mm	в влажно състояние mm	
6,5	≥ 1000	≥ 300	
9,5 GKB	≥ 2000	≥ 500	
12,5 GKB / GFK	≥ 2750	≥ 1000	
12,5 Diamant	≥ 2750	≥ 1000	

Конкавно огъване



Конвексно огъване



- Други Кнауф плоскости / радиуси на огъване - по заявка
- Изпълнение на изискванията за пожарозащита - по запитване

Ръководство за огъване на Кнауф плоскости

- Огъване само по дължина
- Огъване в сухо състояние

1. Кнауф плоскостите се огъват бавно напречно по щендерните профили. Препоръчва се предварително огъване върху подготвен шаблон.
 2. Закрепване последователно в хода на огъването с рапидни винтове.
 - **Огъване в влажно състояние**
 1. Кнауф плоскостта се поставя върху скра от профили или друго приспособление с повърхността, която ще бъде перфорирана нагоре, така че излишната вода при мокрене да се оттича свободно.
 2. Перфориране с валяк с ширини наддължно и напречно.
 3. Мокрене с пръскачка или мече от агнешка кожа и изчакване няколко минути. Повтаряне няколократно до достигане степента на насищане и оттичане на излишната вода.
 4. Поставяне на плоскостта върху предварително подготвен шаблон, огъване, фиксиране с лепяща лента и изчакване да изсъхне.
- При импрегнирани плоскости: Съблюдаване на по-дългото време на въздействие в следствие на хидрофобирането.

Указания за монтаж

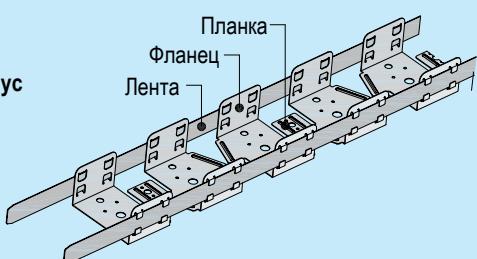
- Свързване на CW-профилите с Кнауф Sinus чрез щанцована
- Осово разстояние CW-профил: ≤ 312,5 mm (външен радиус)
- Разстояние между Кнауф крепежните елементи: ≤ 300 mm
- Хоризонтален монтаж на плоскостите

Кнауф плоскости профили Sinus:

- Могат да бъдат доставени с широчини 50, 75 und 100mm; дължина 1900 mm.
- Изисканото огъване може да бъде извършено на всяко произволно място.
- Чрез натиск с пръст планките се огъват и по този начин профилът става гъвкав.

Sinus Външен радиус

50	≥ 125 mm
75	≥ 175 mm
100	≥ 250 mm



Детайли M 1:5

W111.de-SO1 Огъната стена

- Без пожарозащита

Свързване на UW-профил
със Sinus-лента чрез
щанцована

CW-профил

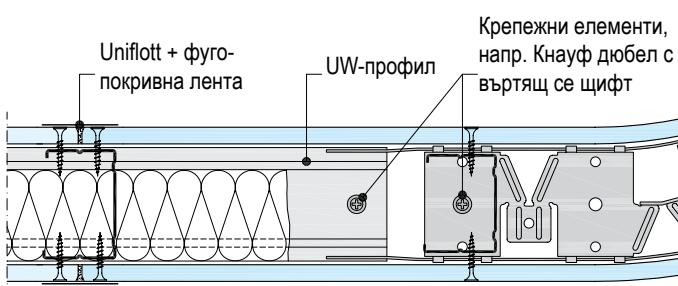
Свързване на Sinus-лента с
фланш Sinus чрез щанцована

Огъната планка Sinus

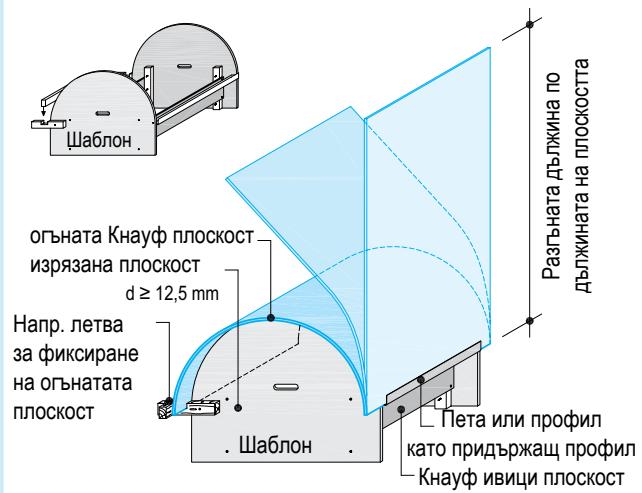
Кнауф Sinus

Рапиден винт TN

огината Кнауф
плоскост



Схематични чертежи



Схематични чертежи

W111.de-SO1 Огъната стена

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

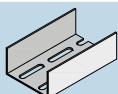
[W111.bg/ W112.bg/ W361.bg/ W362.bg/ W312.bg/ W322.bg - Стени без връзка към тавана](#)



Широчина на стената = Подпорно разстояние на UA-профил

Широчина на стената = светъл отвор на UA-профила

UA-профил
дебелина
2 mm



Максимална широчина на стената¹⁾
Област на приложение 1 [m] Област на приложение 2 [m]

UA-единичен профил

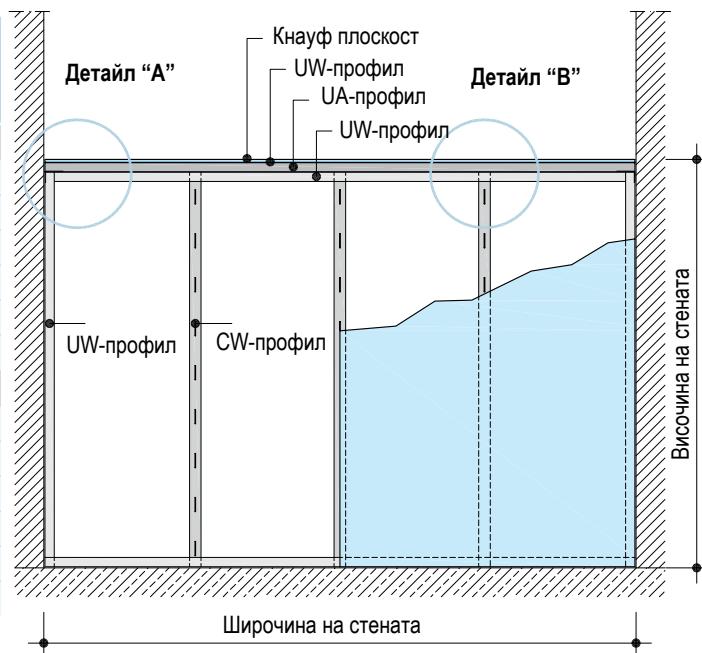
UA 50	4,00	3,50
UA 70	4,25	4,00
UA 75	4,30	4,00
UA 100	5,30	4,40
UA 125	6,00	5,20
UA 150	6,40	5,70

UA-двоен профил

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) Конзолните товари са взети под внимание при изчислението.

Изглед



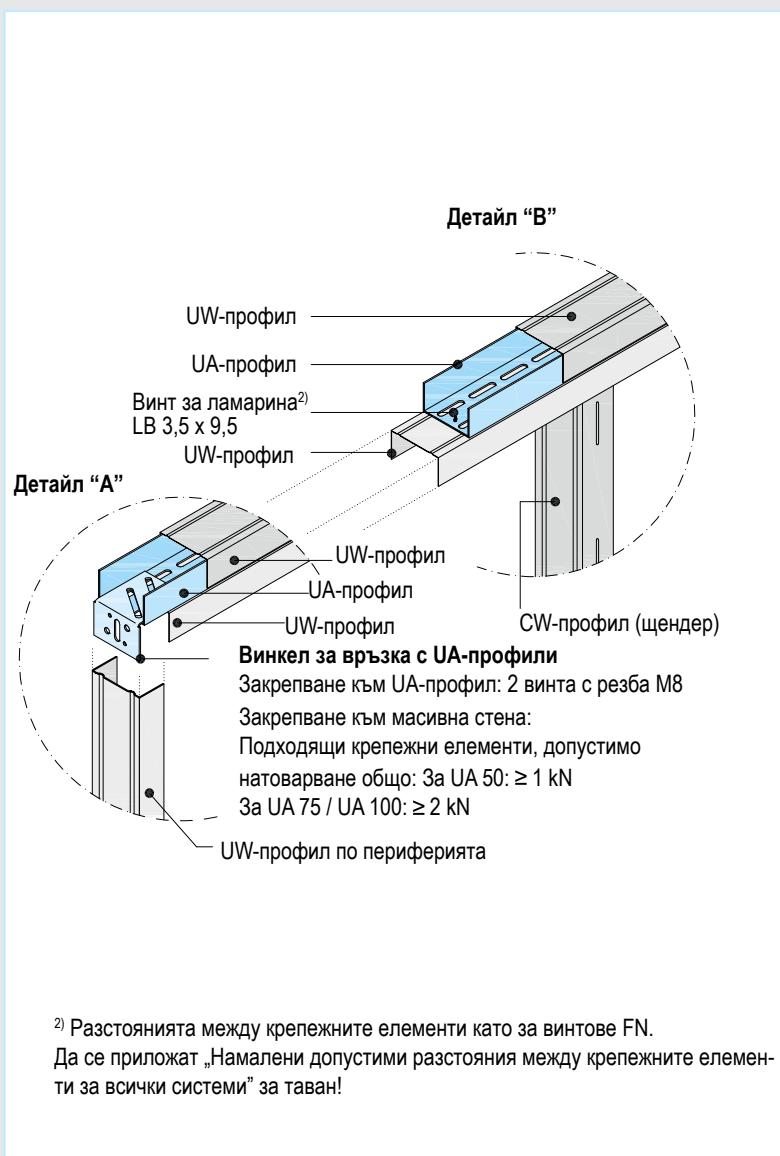
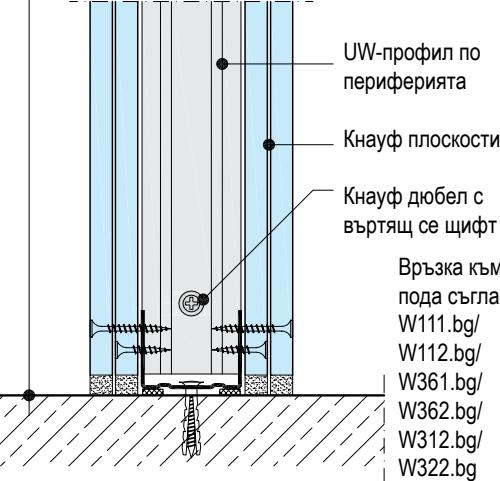
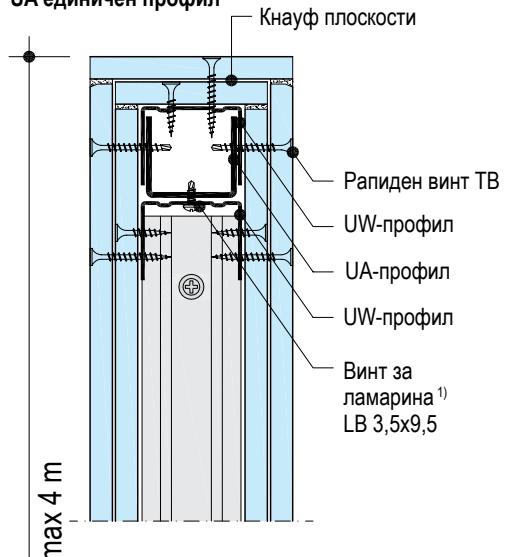
Детали M 1:5

Вертикален разрез – пример

Метална щендерна стена без връзка към тавана

[W111.bg/W112.bg/ W361.bg/ W362.bg/ W312.bg/ W322.bg](#)

UA единичен профил

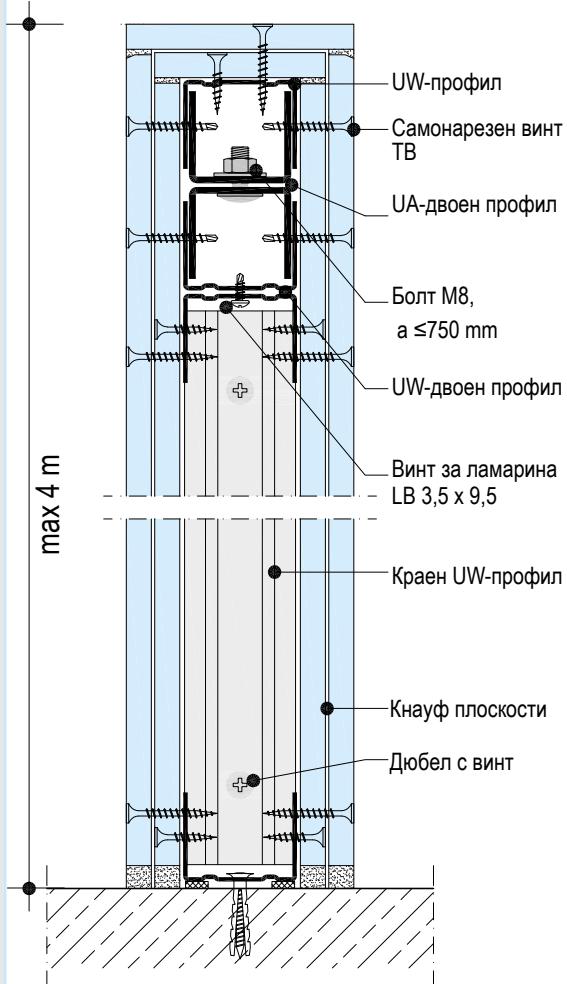


²⁾ Разстоянието между крепежните елементи като за винтове FN.

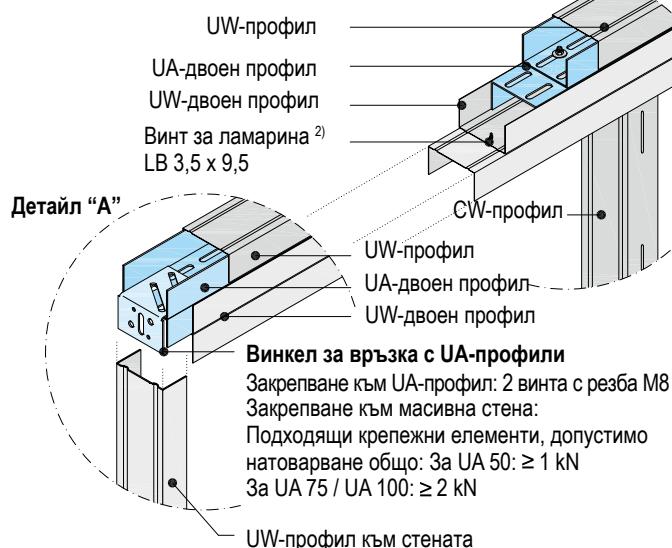
Да се приложат „Намалени допустими разстояния между крепежните елементи за всички системи“ за таван!

Метална щендерна стена без връзка към тавана

W111.bg/ W112.bg/ W361.bg/ W362.bg/ W312.bg/ W322.bg
UA-двоен профил



Детайл "В"



ВНИМАНИЕ! UA-профилите трябва да се прилагат без снаждане.
По изключение това може да стане по вариант 4.

■ По-големи широчини на стената / Област на приложение 2 - по заявка

- Допустима височина на стената: ≤ 4 m
(по-големи височини - по заявка)
- UA-профилите не трябва да се снаждат - да са цели
- Изискванията за огнезащита и звукоизолация не могат да бъдат изпълнени с този вид конструкция на стената
- Отговори за врата/стена - по заявка

Натоварване на крепежни елементи

Кнауф универсален винт FN до 40 kg за директно закрепване в облицовката

Дебелина на облицовката mm	Скрепителни винтове	Макс. натоварване на винтовете		
		Кнауф тип A kg	Кнауф тип DF kg	Кнауф Diamant kg
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

Минимална дължина на винта: дебелина на облицовката + дебелина на закрепвания предмет.

Кнауф дюбели за кухини - до 65 kg

За анкерно закрепване на конзолни товари до 0,4 kN/m или 0,7 kN/m

Дебелина на облицовката mm	Максимално натоварване на дюбелите Кнауф дюбел за кухини Hartmut винт M5			
	Кнауф тип A kg	Кнауф тип DF kg	Кнауф Silent-board kg	Кнауф Vidiwall kg
12,5	20	30	40	45
15	-	35	50	-
18	-	40	60	-
25	-	60	-	-
2x 12,5	45	60	75	75
2x 15	-	70	75	-

Носеща способност на други дюбели, според данни на производителя.

Вид и приложение на крепежните елементи

■ Кнауф скрепителни винтове LG:

- Леки предмети: напр. опори за вертикални стелажи
- Натоварвания на опън и срязване до 24 kg/ 36 kg за Vidiwall

■ Кнауф универсален винт FN:

- до 40 kg

■ Дюбели за кухини:

- По-големи натоварвани на окачватите: напр. дръжки
- Конзолни товари: напр. кухненски шкафове
- Комбинирани натоварвания на опън и срязване до 65 kg/ 75 kg за Vidiwall

При закрепване на слоеве с кламери върху слоеве с винтове за носимоспособни да се считат само слоевете закрепени с винтове.

Кнауф скрепителен винт LG до 24 kg

Дебелина на облицовката mm	Скрепителни винтове	Макс. натоварване на винтовете			
		Кнауф тип A kg	Кнауф тип DF kg	Кнауф Diamant kg	Кнауф Vidiwall kg
12,5	LG 25	8	10	12	18
15	LG 25	10	12	15	22
18	LG 35	–	14	18	27
2x 12,5	LG 35	16	20	24	36

Минимална дължина на винта:
дебелина на облицовката + дебелина на закрепвания предмет.

Кнауф траверси/ носещи стойки/ статична опора - до 1,5 kN/m

Конзолни товари над 0,4 kN/m или 0,7 kN/m до 1,5 kN/m дължина на стената (напр. бойлер, окачена тоалетна, мивка) се предават чрез траверси²⁾ или носещи стойки³⁾ или специални профили (напр. Кнауф статична опора) върху подовата конструкция.

Траверса с носимоспособност до 1,0 kN/m дължина на стената - дебелина на ламарината 0,75 mm



Универсална траверса с гипсфазерна плоскост - 18 mm и ламарина 0,75 mm с носимоспособност до 1,5 kN/m дължина на стената

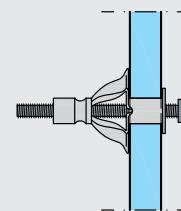
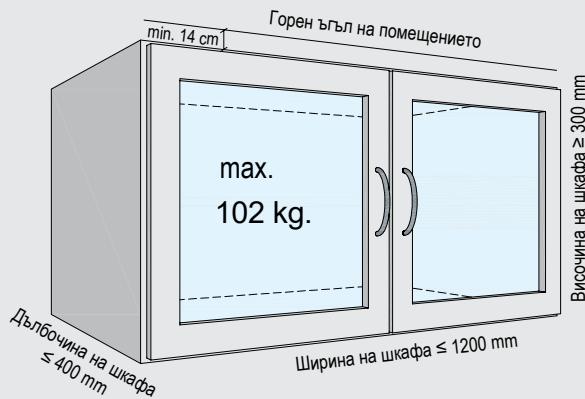


Универсална траверса от шперплат 23 mm и метални части с носимоспособност до 1,5 kN/m дължина на стената



Конзолни товари

- Съгласно DIN 18183 щендерните стени могат да бъдат натоварвани на произволно място от конзолни товари (напр. телевизори, висящи шкафове).
- Под внимание се взимат рамото на лоста (височина на шкафа ≥ 300 mm)
- и ексцентрицитета (≤ 300 mm при дълбочина на шкафа ≤ 600 mm).
- Закрепването на конзолните товари трябва да се извърши с мин. 2 дюбела за кухини от метал, напр. Кнауф дюбел за кухини, тип Hartmut.
- Определяне на минималния брой дюбели въз основа на теглото на шкафа и натоварването на избрания вид дюбел, в зависимост от дебелината на облицовката.
- Растояние на закрепване на дюбелите съгласно препоръка на Кнауф ≥ 200 mm.
- За приложението на траверсите, виж. Tro 142.de / 04.2017.



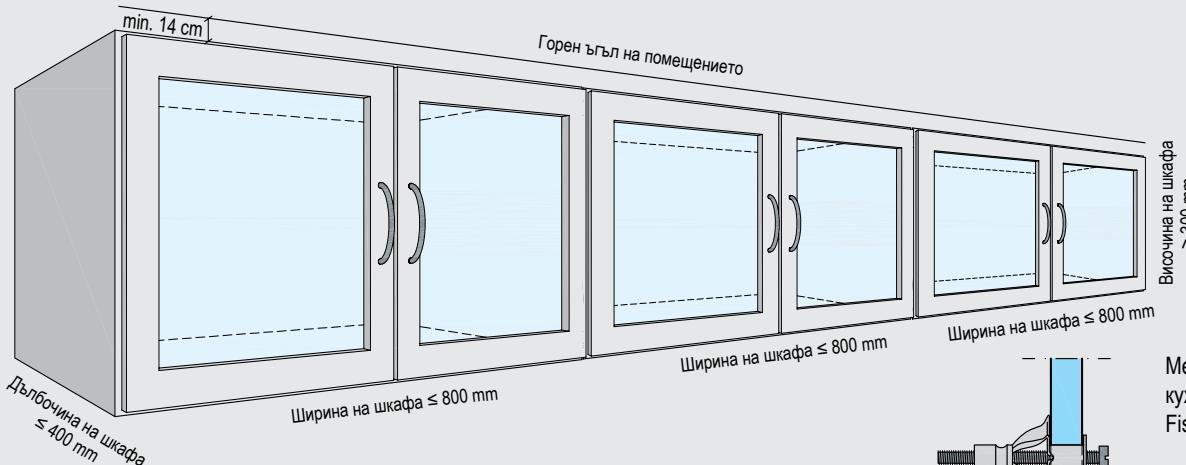
Метален дюбел за
кухини Кнауф 6/32
Fischer HM 6x65S

единично шкафче

ширина (cm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
допустимо натоварване (kg)											
Vidiwall 12,5+A /GKB/ 12,5	17	25,5	34	42,5	51	59,5	68	76,5	85	93,3	102
2 x Vidiwall 12,5	17	25,5	34	42,5	51	59,5	68	76,5	85	93,3	102
2A /GKB/ 12,5	17	25,5	34	42,5	51	59,5	68	76,5			

Област на разрешено ползване

Област на неразрешено ползване



Метален дюбел за
кухини Кнауф 6/32
Fischer HM 6x65S

Редови шкафчета

ширина (cm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100
допустимо натоварване (kg)									
Vidiwall 12,5+A /GKB/ 12,5	17	25,5	34	42,5	51				
2 x Vidiwall 12,5	17	25,5	34	42,5	51	59,5	68		
2A /GKB/ 12,5	17	25,5	34	42,5					

Област на разширено ползване

Област на неразширено ползване

Основа за закрепване - преградна стена с двуслойна облицовка не по-малка от 2x12,5 mm. Прилага се за шкафчета с размери не по-големи от посочените. Брой дюбели за закрепване на 1 шкафче ≥ 2.

Посочените допустими натоварвания (kg) включват теглото на шкафа и евентуалното му съдържание.

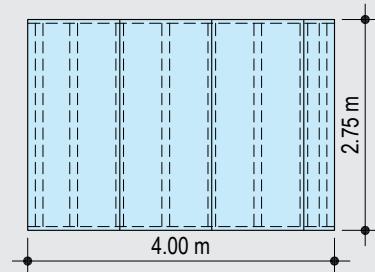
При товари до 40 kg/m по дължина на стената, дебелина на обшивката ≤ 15 mm Diamant или A, DF ≤ 18 mm Кнауф плоскост A, DF, H2, H2DF, Vidiwall, Vidiphonic
При товари до 70 kg/m по дължина на стената, дебелина на обшивката ≥ 15 mm Diamant или A, DF ≥ 18 mm Кнауф плоскост A, DF, H2, H2DF, Vidiwall, Vidiphonic

W11.bg Кнауф метални щендерни преградни стени

Разход на материали въз основа на избрани примери

Разход на материал за m^2 стена (без загуби и изрезки)

- Количество се отнася към площта с: $H = 2.75 m$; $L = 4.00 m$; $A = 11.00 m^2$
- Детайлът е без специфични изисквания от гледна точка на строителната физика



Описание	Мерна единица	Количество като средна стойност					
		W111.bg W361.bg	W112.bg W312.bg W322.bg W362.bg	Кнауф плоскост 15 mm	Масивни плоскости 25 mm + Diamant 12,5 mm	W113.bg W363.bg	W115.bg W365.bg
Носеща конструкция¹⁾							
Кнауф UW-профил; напр. UW 50	m	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4
Кнауф CW-профил; напр. CW 50	m	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0
Кнауф упълнителна лента - парчета 70/3,2 mm; (100 mm дължина)	m	-	-	-	-	0,5	-
Кнауф ивици плоскости; напр. Diamant 18 mm	m^2	-	-	-	-	-	0,1
Закрепване ивици плоскост; напр. Кнауф Diamant-винтове XTN винтове	бр.	-	-	-	-	-	7
Кнауф кит за преградни стени или Кнауф упълнителна лента; напр. 50/3,2 mm	бр.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
Кнауф крепежни елементи; напр. дюбел с въртящ се чифтвинт „K“ 6/35	бр.	1,6	1,6	1,6	1,6	3,2	3,2
Упълнителен изолац. слой; напр. Кнауф Insulation ²⁾	m^2	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда
Кнауф плоскости²⁾							
Огнезащитна плоскост или Vidiphonic 12,5 mm	m^2	-	-	-	6	-	-
Масивна строителна плоскост; 25 mm	m^2	-	-	2	-	-	-
Diamant; 12,5 mm или 15 mm or 18 mm	m^2	2	4	2	-	4	2
Винтово съединение (Закрепване на плоскостите – Кнауф крепежни елементи, виж таблица за винтове)							
1 слой	бр.	30	14	20	14	14	36
2 слой	бр.	-	30	30	18	30	-
3 слой	бр.	-	-	-	30	-	-
Шпакловка (напр. клас на качество Q2)							
Кнауф шпакловка; напр. Uniflott	kg	0,5	0,8	1,1	1,0	0,8	1,0
Фугопокривна лента при челни ръбове - фуги	m	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда
Trenn-Fix, 65 mm широк, самозалепващ	m	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Кнауф ъглозащитите профил AL или PVC	m	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда	при нужда

1) Като алтернатива е възможно използването на различни размери профили (съблудаване на данните за съответната система за стени)

2) Съблудаване на огнезащитата / звукоизолацията

- При облицовка Fireboard: винаги Кнауф Fireboard шпакловка + Кнауф стъклофазерни фугопокривни ленти (надлъжни и челни кантове)

Шпакловка

Качество на повърхността

В съответствие с изискваното ниво на изпълнение Q1 до Q4 съгласно Технически инструкции № 2 "Шпакловане на гипсартонени плоскости, качество на повърхностите"¹⁾. (Vorbehandlung von Gipsplatten Oberflächenbe)

- При Fireboard е необходимо, в случаи на директно полагане на покрития или облицовки освен фигурирането и, цялостно шпакловане на повърхността с Knauf-Fireboard.

Шпакловъчни материали

Подходящи шпакловъчни материали за фуги:

- Uniflott: Ръчно шпакловане без фугопокривна лента Кнауф по фугите по дългата страна на плоскостите.
- Uniflott импрегниран: Ръчно шпакловане на импрегнирани плоскости без фугопокривна лента по надължните кантове, със зелен цвят - водоустойчиви.
- Fugenfüller лек, Fugenfüller импергирани: Ръчно шпакловане с фугопокривна лента.
- Fireboard-шпакловка за пълноплощно шпакловане на Fireboard плоскости със стъклофазерна фугопокривна лента.

Финишина шпакловка за постигане на изискванията за качество на повърхността:

- Q2, ръчна/машинна обработка: Кнауф Fill&Finish, Finitura
- Q3/Q4, ръчна/машинна обработка: Кнауф

Super Finish

- Q3/Q4, машинна обработка: Кнауф Super Finish
- Fireboard плоскостите се шпакловат пълноплощно с Fireboard - Spachtel

Фуги към други строителни части

- При многослойна облицовка фигурите на долните слоеве се запълват с шпакловъчен материал, а фугите на външния слой се шпакловат. Запълването на фугите на скритите слоеве при многослойна облицовка е необходимо за гарантиране на огнезащитните, звукоизолационните, техническите и статическите качества!

■ Препоръка: Челните и срязаните кантове, както и смесените кантове, както и смесените фуги (напр. HRAK+срязан кант на видимия слой на облицовката също се шпакловат при използване на Uniflott с хартиена фугопокривна лента на Кнауф).

- Шпакловат се видимите глави на винтовете
- При необходимост след изсъхване на шпакловачната маса видимите повърхности леко се шлифоват.

■ Връзките към ограждащите конструкции от със сухо строителство (тавани/стени) се изпълняват в зависимост от обстоятелствата и изискванията за защита от пукнатини с Trenn-Fix или Кнауф хартиена фугопокривна

лента.

- Да се съблюдават Техническите инструкции № 3 "Конструкции от гипсартонени плоскости – фуги и връзки"¹⁾. (Merkblatt 3, Gipsplattenkonstruktionen Fugen und Anschlüsse¹⁾)

- Запълване на връзките към масивните конструктивни части с Trenn-Fix.

- При изисквания за огнезащита долните свързващи фуги се запълват с шпакловъчен материал, при изисквания за звукоизолация може да се използва акрилат или кит за преградни стени Trennwandkitt.

Температура на обработка / климат

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

Спазвайте Техническите инструкции Nr.1 "Изисквания към строежа"¹⁾ (Merkblatt 1,Baustellenbedingungen¹⁾)

Покрития и облицовки

За директно полагане на покрития или тапети, повърхността трябва да отговаря на ниво на качество най-малко Q2, респективно при Fireboard да е цялостно шпаклована с Кнауф Fireboard шпакловка.

Подготовка

Преди последващото полагане на покритие или облицовка (тапициране), шпаклованите повърхности трябва да са обезпрашени, а повърхностите с гипсартонени плоскости винаги грундирани, съгласно Техническите инструкции Nr. 6. "Предварителна обработка на повърхностите на гипсовите плоскости за последващо нанасяне на слоеве и оцветяване". (Vorbehandlung von Trockenbaufächern aus Gipsplatten zur weitergehenden Oberflächenbeschichtung bzw. -bekleidung¹⁾). Средствата за грундиране трябва да съответстват на последващите бои/ покрития/ облицовки. За да се изравни различната попиваща способност на шпаклованата повърхност, са подходящи грундове, като напр. Кнауф Tiefengrund или Specialhaftgrund. При облицовка с тапети се препоръчва нанасяне на слой от grund за смяна на тапети, с цел улесняване отлепването им при ремонт. При облицоване с плочки на зони във влажни помещения се препоръчва хидроизолация с Кнауф Flächendicht (хидрофобизираща обмазка).

Подходящи покрития и облицовки:

Следните покрития/облицовки могат да бъдат използвани върху Кнауф гипсовите плоскости:

Тапети

Хартиени, текстилни и синтетични тапети: Трябва да се използват само лепила от метилцелулоза, съгласно Технически инструкции Nr. 16, „Технически указания за тапециране и лепене“, издадени от Федералната комисия за бои и защита на веществата стойност.

Керамични покрития

- Минимална дебелина на облицовката 18 mm. (Diamant: или 2 x 12,5 mm, 15 mm), при осово разстояние между щендерите от (625 mm) 600 mm
- При облицовки с по-малка дебелина (мин. 12,5 mm), намаляване на осовото разстояние между щендерите на макс. 400 mm. (417 mm)

Мазилки

Структурни мазилки

- Цялостно шпакловане (напр. Кнауф Multi-Finish, Finitura, Superfinish).

Покритието с мазилки трябва да се извършва само в съчетание с шпакловка и Кнауф хартиена фугопокривна лента.

Бои

Информация за устойчивост, особени указания

- Дисперсни бои
- Бои с многоцветен ефект
- Дисперсно-силикатни бои с подходящо грундиране.

Неподходящи са:

Алкални покрития, като варови, водо-стъклени и изцяло силикатни бои.

Указания

След тапициране или нанасяне на мазилки, да се осигури достатъчен приток на въздух за по-бързо съхнене.

- При повърхности на гипсови плоскости, които по-продължително са били изложени незашитени на светлинно въздействие, може при боядисването да избият жълти петна. За тази цел се препоръчва пробно боядисване на няколко плоскостни ширини, вкл. шпакловани участци. Конвенционалните бои или покрития и паропрергади с до около 0.5 mm дебелина, както и облицовки (с изключение на ламарина), не оказват влияние върху пожарозащитно-огнезащитната техническата класификация на Кнауф системите за метални щендерни стени.

Информация за устойчивостта на Кнауф продуктите и системите от метални щендерни стени

Системите за оценка на сгради осигуряват продължителна устойчивост на сгради и конструкции чрез подробна оценка на екологичните, икономическите, социалните, функционалните и техническите аспекти. Системите за сертифициране DGNB (Съвет за устойчиво строителство на Германия), BNB (система за оценка на устойчиви сгради) и LEED (Лидерство в енергийния и екологичен дизайн) са от изключително значение в Германия, а придобиват все по-голяма важност у нас.

Продуктите и системите от метални щендерни стени на Knauf могат положително да повлияят на много от тези критерии.

DGNB/BNB

Екологични качества

- Критерий: Рискове за околната среда
Строителният материал гипс като екологичен материал, съществените данни за околната среда се съдържат в EPD за гипсови продукти.

Икономически показатели

- Критерий: Строителство съобразено с разходите за целия жизнен цикъл
икономичен метод на строителство – Кнауф Сухо строителство

Социокултурни и функционални качества

- Критерий: ефективно използване на площа
- Пространствена ефективност с Кнауф системите от метални щендерни стени
- Кнауф системи с възможност за увеличаване на използваемата площ
- Критерий: възможност за функционално преобразуване
- Гъвкаво сухо строителство на Кнауф

LEED

Материали и ресурси

- Кредит: Съдържание на рециклирани материали

Рециклирана част в Кнауф плоскостите (напр. REA гипс и отпадъчна хартия)

- Кредит: Регионални материали по-къси транспортни маршрути благодарение на голямата мрежа от производствени бази на Кнауф.

Технически качества

- Критерий: Противопожарна защита обстойна противопожарна компетентност от страна на Кнауф
- Критерий: Звuko и шумоизолация Кнауф системите изпълняват нормативните изисквания за звuko и шумоизолация
- Критерий: Лесно разглобяване и рециклиране, изпълнение на изискванията с Кнауф сухо строителство

Специални указания

Описаните в Техническия лист с детайли „W11.bg метални щендерни стени” – издание 10/2021 г., конструктивни варианти, детайли относно изпълнението и посочените продукти, отговарят на съответните, валидни към момента строително-контролни свидетелства. В допълнение, под внимание са взети строително-физическите (пожарозащита и звукоизолация), конструктивните и статичните изисквания. Посочените конструктивни, статически и строително-физични качества на системите Кнауф са гарантирани само при изключителното използване на системните компоненти на Кнауф или изрично препоръчани от Кнауф продукти. Обърнете внимание на валидността и актуалността на посочените указания.

Бележки

 Тел.: 0700 300 03

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

 www.knauf.bg

Кнауф България ЕООД, ул. Ангелов връх 27, 1618 София

 info-bg@knauf.com

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 строително-физичните 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 фотомаганични копия, включително във вид на извадки, само с изричното разрешение от фирма Кнауф.