

## Кнауф метални щендерни преградни стени

W111.de – Кнауф Метална щендерна преградна стена – единична щендерна конструкция от метални профили, еднослойна облицовка

W112.de – Кнауф Метална щендерна преградна стена – единична щендерна конструкция от метални профили, двуслойна облицовка

W113.de – Кнауф Метална щендерна преградна стена – единична щендерна конструкция от метални профили, трислойна облицовка

W115.de – Кнауф Метална щендерна преградна стена – двойна щендерна конструкция от метални профили, отделена

W116.de – Кнауф Метална щендерна преградна стена – двойна щендерна конструкция от метални профили, укрепена



- W111.de с Кнауф профил CW 70 с облицовка 15 mm Diamant
- W111.de с облицовка 25 mm Massivbauplatte (масивна строителна плоскост)

Този документ е превод на немския оригинал, който Ви се предоставя на разположение. Ако възникнат въпроси относно верността на информацията, съдържаща се в превода, моля, обърнете се към немската версия на документа, която е официалната версия. Всички несъответствия или различия, възникнали при превода, не са обвързващи и нямат правен ефект върху спазването или прилагането на разпоредбите.

Всички посочени стойности и характеристики съответстват на стандартите и строителните разпоредби, приложими в Германия. Те важат само при използване на посочените продукти, системни компоненти, правила за приложение и строителни детайли в комбинация със спецификациите на доказателствата от строителния надзор.

Фирма Кнауф Gips KG изключва всякаква отговорност за употреба извън Германия, защото в този случай е необходимо адаптиране към националните стандарти и строителни разпоредби.

# Съдържание

<b>Указания за употреба</b>	
<b>Указания</b>	4
Указания за документа	4
Референции към допълнителни документи	4
Символи в детайлния лист	4
Употреба по предназначение на системите Knauf	4
Общи указания за системата Knauf	4
Указания за пожарозащита	4
Зони за монтаж съгласно DIN 4103-1	4
Конструктивни указания	4
Указания за шумоизолация	4
<b>Доказателства за приложимост</b>	5
Доказателства за приложимост	5
<b>Въведение</b>	
<b>Преглед на системата</b>	6
Метални щендерни преградни стени	6
<b>Данни за планирането</b>	
<b>W111.de Единична щендерна конструкция от метални профили – С еднослойна облицовка</b>	8
Системни варианти	8
Височини на стените	9
<b>W112.de Единична щендерна конструкция от метални профили - С двуслойна облицовка</b>	10
Системни варианти	10
Височини на стените	11
<b>W113.de Единична щендерна конструкция от метални профили - С трислойна облицовка</b>	12
Системни варианти	12
Височини на стените	13
<b>W115.de Двойна щендерна конструкция от метални профили, отделена</b>	14
Системни варианти	14
Височини на стените	15
<b>W116.de Двойна щендерна конструкция от метални профили, укрепена</b>	16
Системни варианти	16
Височини на стените	17
<b>Натоварвания на закрепването I Конзолни натоварвания</b>	18
<b>Детайли на изпълнението</b>	
<b>W111.de Единична щендерна конструкция от метални профили – С еднослойна облицовка</b>	20
<b>W112.de Единична щендерна конструкция от метални профили - С двуслойна облицовка</b>	22
<b>W113.de Единична щендерна конструкция от метални профили - С трислойна облицовка</b>	24
<b>W115.de Двойна щендерна конструкция от метални профили, отделена</b>	26
<b>W116.de Двойна щендерна конструкция от метални профили, укрепена</b>	28
<b>Специални детайли</b>	30
Стесняване на стена, свободно стоящ край на стена, ъгли	30
Връзки за стена	31
Т-връзки	32
Дилатационни фуги	33
Връзки към таван	34
Връзки към под, връзка към таван	37

<b>Специални изпълнения</b>	
<b>Отвори за врата и стена</b> .....	38
Отвори за врати .....	38
Максимални отвори в метални щендерни преградни стени .....	39
<b>Пожарозащита – Връзки на тавани</b> .....	41
Връзки на „леки“ разделителни стени към тавани с пожарозащитна техническа класификация .....	41
<b>Огънати стени</b> .....	42
<b>Изпълнение Diamant Steel GKFI за повишени натоварвания</b> .....	44
<b>W111.de / W112.de – Без връзка към таван</b> .....	46
Метални щендерни преградни стени – Без връзка към таван .....	46
<b>Преоборудване на налични стени – пожарозащита</b> .....	47
Преоборудване на метални щендерни преградни стени с Fireboard .....	47
<b>Преоборудване на налични стени – шумоизолация</b> .....	48
Подобрение на шумоизолацията на налични щендерни стени с допълнителна директна облицовка .....	48
Подобрение на шумоизолацията на налични щендерни стени с предстенна обшивка/удвояване .....	49
<b>Стеснявания на стени</b> .....	50
Шумоизолация – стеснявания на стени .....	50
Пожарозащита – стеснявания на стени F30 до F90 .....	53
<b>Монтаж и обработка</b>	
<b>Подложна конструкция</b> .....	54
Подложна конструкция .....	54
Изоляционен слой .....	56
<b>Облицовка</b> .....	57
Схеми за полагане .....	57
Закрепване на облицовката .....	58
<b>Монтаж на електрически кутии</b> .....	60
<b>Шпакловане</b> .....	61
<b>Покрития и облицовки</b> .....	62
<b>Кнауф онлайн услуги</b>	
Системна търсачка сухо строителство и калкулатор за шумоизолация .....	63
<b>Информация за устойчивостта</b>	
Кнауф метални щендерни преградни стени .....	64
Информация за устойчивостта на Кнауф метални щендерни преградни стени .....	64

### Указания за документа

Детайлните листове Knauf са основата за планиране и изпълнение за проектантите и специализираните изпълнители при употребата на системи Knauf. Съдържащите се информация и задания, конструкционни варианти, детайли за изпълнение и посочени продукти се базират, освен ако не е посочено друго, на валидните към момента на изготвяне доказателства за приложимост (напр. общи строително надзорни свидетелства за проверка abP) и стандарти. Допълнително са взети под внимание строителните физически (пожарозащита и шумоизолация) конструктивни и статични изисквания.

Съдържащите се детайли на изпълнение представляват примери и могат да се прилагат аналогично за различни варианти на облицовката на съответната система. При това трябва да се вземат под внимание изискванията за пожарозащита и/или шумоизолация, както и на евентуално необходимите допълнителни мерки и/или ограничения.

### Референции към допълнителни документи

#### Детайлни листове

- Пожарозащитни стени, вижте детайлен лист [W13.de Knauf пожарозащитни стени](#)
- За предстенните обшивки вижте детайлен лист [W61.de Knauf предстенни обшивки](#)
- Шахтови стени, вижте детайлен лист [W62.de Knauf шахтови стени](#)
- Метални щендерни преградни стени AQUAPANEL® Вижте детайлен лист [W38.de Knauf метални щендерни преградни стени AQUAPANEL®](#)
- За предстенните обшивки AQUAPANEL® вижте детайлен лист [W68.de Knauf предстенни обшивки AQUAPANEL®](#)

#### Технически листове

- Спазвайте техническите листове на отделните Knauf системни компоненти

#### Техническа информация

- За парапети вижте техническа информация [SL02.de Knauf парапети](#)
- Закрепване на товари, вижте техническа информация [VT03.de Закрепване на товари към Knauf системи за стени и тавани](#)

#### Папки

- [Пожарозащита с Knauf BS1.de](#)
- [Шумоизолация и акустика в помещението с Knauf](#)

#### Технически проспекти

- За техниката на безопасност вижте техническите проспекти [ST01.de Knauf техника за безопасност](#)

### Символи в детайлния лист

В този документ се използват следните символи.

#### Изоляционни слоеве

- G** Изоляционен слой от минерална вата съгласно EN 13162, негорим (изоляционни материали напр. от Knauf Insulation):
- S** Изоляционен слой от минерална вата съгласно EN 13162, негорим  
Точка на топене  $\geq 1000$  °C съгласно DIN 4102-17 (изоляционни материали напр. от Knauf Insulation):

#### Символи в легендата

- 1** Номер в легендата, обяснен е съответно при употребата

### Употреба по предназначение на системите Knauf

Спазвайте следното:

#### Внимание

Системите Knauf трябва да се използват само за посочените в документите на Knauf случаи на приложение. Ако се използват чужди продукти или чужди компоненти, те трябва да са препоръчани или одобрени от Knauf. Безупречното приложение на продуктите/системите предполага правилен транспорт, съхранение, поставяне, монтаж и поддръжка.

### Общи указания за системата Knauf

#### Област на приложение

Данните в този детайлен лист вадат само за метални щендерни преградни стени на закрито.

#### Указания за пожарозащита

Подсилващите и укрепващи компоненти за свързване трябва да имат минимум същата пожарозащита.

### Зони за монтаж съгласно DIN 4103-1

#### Зона за монтаж 1

Стени в помещения с малко струпване на хора, напр. жилища, хотели, офис сгради и болници, включително коридорите и др. подобни.

#### Зона за монтаж 2

Стени в помещения с голямо струпване на хора, напр. заседателни и учебни помещения, хорови зали, изложбени и търговски помещения и подобно използвани помещения.

Ако не е посочено друго, в таблиците за максимално допустимите височини на стените е покрита зона на монтаж 2.

### Конструктивни указания

#### Дилатационни фуги

Приемете дилатационните фуги на грубото строителство в конструкцията на щендерните стени. При непрекъснати стени на разстояние от ок. 15m са необходими дилатационни фуги.

### Указания за шумоизолация

Отклонение от разстоянието от щендерната ос 625 mm може да има влияние върху размера на шумоизолацията.

$R_w$  = Оценен индекс на звукоизолация в dB без пренасяне на звука чрез съседните компоненти

$R_{w,R}$  = Калкулационна стойност на оценения размер на шумоизолацията без пренасяне на звука чрез съседните компоненти

Индекс R = Служи за различаване на калкулационните стойности от тестовите стойности

#### Указание

Воденето на доказателства съгласно DIN 4109-2:2018-01 не се извършва с калкулационните стойности  $R_{w,R}$ , а със стойностите от изпитване  $R_w$  с точност един знак след десетичната запетая. Едва в края на прогнозата с оглед на всички участващи в пренасянето гранични повърхности (флангове) в зависимост от вида на разделящата строителна част се взема под внимание също прогнозна несигурност.

Преходно в детайлните листове на Knauf се посочват както стойностите от тестов стенд, така също и посочваните до момента калкулационни стойности.

### Доказателства за приложимост

Кнауф система	Пожарозащита	Устойчивост на удар с топка	Шумоизолация	Статика Кнауф Platten (плоскости)	Diamant / Silentboard
W111.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS AbP P-3202-2028-MPA BS	903 1260 000 /man/Sgm	Кнауф доказателства за шумоизолация L 037-01.15 L 038-07.14 L 043-01.15 L 051-06.17	AbP P-1402/354/12-MPA BS	AbP P-1405/928/10-MPA BS
W112.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS				
W113.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS			AbP P-1403/355/12-MPA BS	AbP P-1100/490/15-MPA BS
W115.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS				
W116.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS				

Посочените конструктивни, статични и строителни физически характеристики на системите Кнауф могат да бъдат постигнати само тогава, когато е осигурена изключителна употреба на системни компоненти Кнауф или на препоръчани от Кнауф продукти. Валидността и актуалността на посочените доказателства трябва да се вземат под внимание.

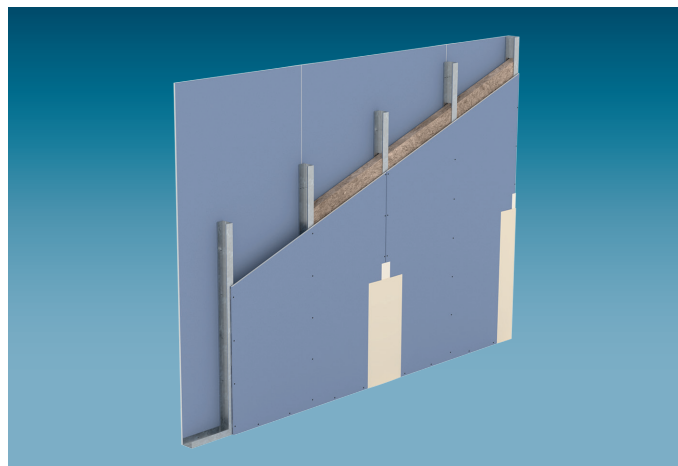
#### Указания за пожарозащита

Обозначените с **plus** данни предлагат допълнителни възможности за изпълнение, които не са обхванати непосредствено от доказателството за приложимост. На базата на нашите технически оценки ние изхождаме от това, че тези изпълнения могат да бъдат оценени като несъществено отклонение. С удоволствие ще ви предоставим на разположение документите, на които се основава тази оценка, като напр. експертни становища или технически оценки, заедно с доказателството за приложимост. Ние препоръчваме да съгласувате наличието на несъществено отклонение пред изпълнението на строителството с отговорните за пожарозащитата лица и/или органи.

### Метални щендерни преградни стени

Кнауф металните щендерни преградни стени се състоят от метална подконструкция като единична или двойна щендерна конструкция и двустранна еднослойна или многослойна облицовка от Knauf Platten (плоскости). Щендерната конструкция се свързва по цялата си обиколка със съседните компоненти. В кухото пространство на стената могат да бъдат монтирани изолационни материали.

#### W111.de Единична щендерна конструкция – С еднослойна облицовка



Системата метални щендерни преградни стени **W111.de** се състои от единична щендерна конструкция и е облицована с по един слой гипсови плоскости от всяка страна.

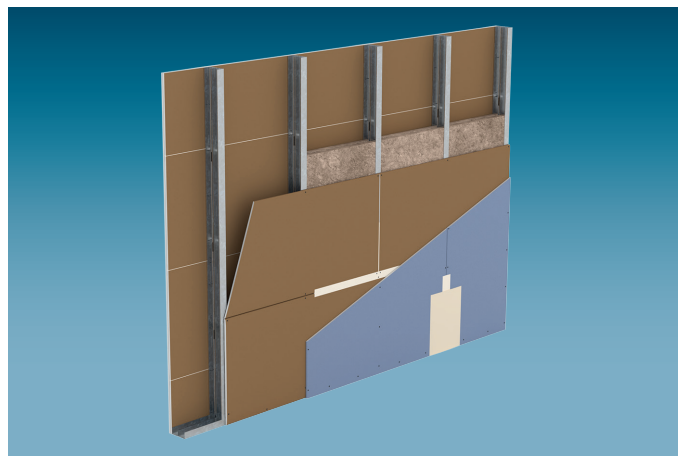
- Височина на стената до: 10,65 m
- Оценен индекс на въздушна звукоизолация  $R_w$  до: 60,9 dB
- Клас на пожарозащита до: F90

#### Ново

Вариант на системата с CW 70 и 15 mm облицовка Diamant  
Еднослойна конструкция с:

- Натоварвания на конзолата до 0,7 kN/m
- Керамични покрития без намаляване на разстоянието от щендерната ос
- Механично еквивалентни в сравнение с 2-слойните системи със стандартни плоскости
- Обичайна дебелина на готовата стена от 100 mm

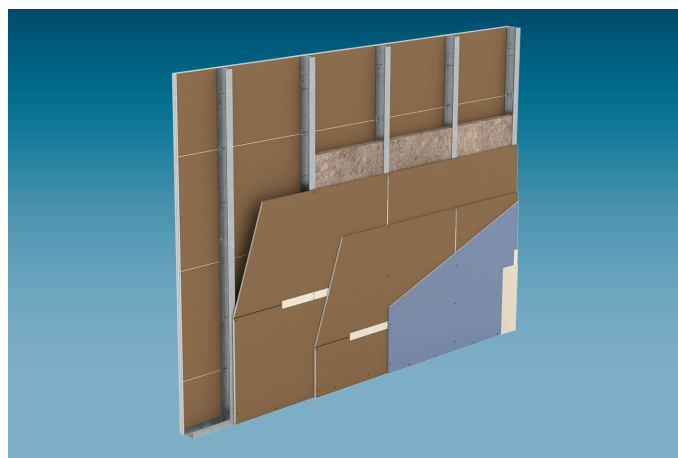
#### W112.de Единична щендерна конструкция – С двуслойна облицовка



Системата метални щендерни преградни стени **W112.de** се състои от единична щендерна конструкция и е облицована с по два слоя гипсови плоскости от всяка страна.

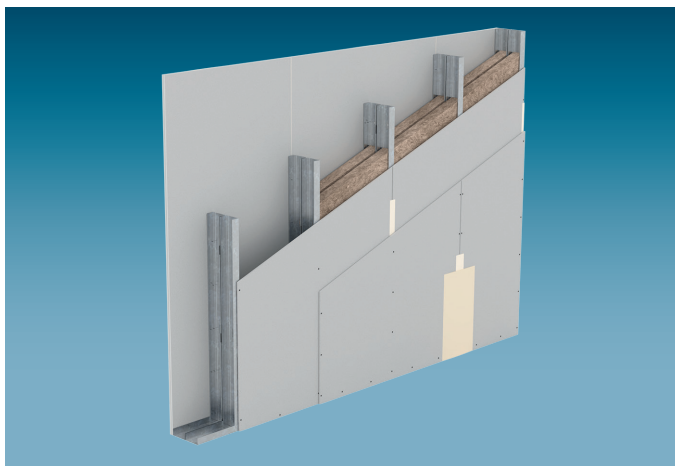
- Височина на стената до: 12,00 m
- Оценен индекс на въздушна звукоизолация  $R_w$  до: 70,4 dB
- Клас на пожарозащита до: F90

#### W113.de Единична щендерна конструкция – С трислойна облицовка



Системата метални щендерни преградни стени **W113.de** се състои от единична щендерна конструкция и е облицована с по три слоя гипсови плоскости от всяка страна.

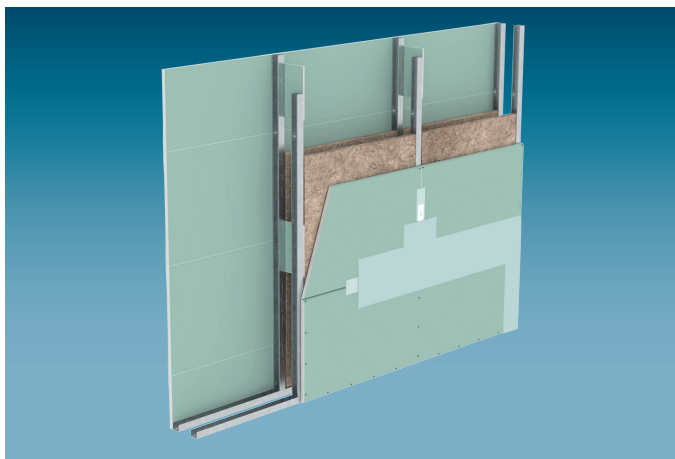
- Височина на стената до: 12,00 m
- Оценен индекс на въздушна звукоизолация  $R_w$  до: 71,6 dB
- Клас на пожарозащита до: F90

**W115.de** Двойна щендерна конструкция от метални профили, отделена


Системата метални щендерни преградни стени **W115.de** се състои от отделена двойна щендерна конструкция и е облицована с по два слоя гипсови плоскости от всяка страна.

Системата W115.de се използва за предпочитане за приложение като жилищна преградна стена.

- Височина на стената до: 9,70 m
- Оценен индекс на въздушна звукоизолация  $R_w$  до: 74,4 dB
- Клас на пожарозащита до: F90

**W116.de** Двойна щендерна конструкция от метални профили, укрепена


Системата метални щендерни преградни стени **W116.de** се състои от изградена на разстояние, укрепена двойна щендерна конструкция и се облицовка с един или два слоя гипсови плоскости от всяка страна.

Системата W116.de се използва за предпочитане за приложение като инсталационна стена.

- Височина на стената до: 8,00 m
- Оценен индекс на въздушна звукоизолация  $R_w$  до: 63,5 dB
- Клас на пожарозащита до: F90

W111.de

W112.de

W113.de

**W115.de**

W116.de

Системни варианти

W111.de Единична щендерна конструкция от метални профили – С еднослойна облицовка

Кнауф система	Облицовка за всяка страна на стената						Тегло	Дебелина на стената	Профили Кнауф CW	Изоляционен слой		Шумоизолация		
	Клас на пожарозащита	Кнауф Ваурplatte (строителна плоскост)	Пожарозащитна плоскост Кнауф Рiаnо	Massivаurplatte (масивна строителна плоскост)	Diamant	Silentboard				Мин. дебелина	Без изолационен слой	Кухо пространство	Мин. дебелина	Мин. сурова плътност
Схематични чертежи							ок. kg/m <sup>2</sup>	D mm	h mm	mm	kg/m <sup>3</sup>	mm	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB

W111.de Метална щендерна преградна стена Единична щендерна конструкция от метални профили – С еднослойна облицовка

Клас на пожарозащита	Кнауф Ваурplatte (строителна плоскост)	Пожарозащитна плоскост Кнауф Рiаnо	Massivаurplatte (масивна строителна плоскост)	Diamant	Silentboard	Мин. дебелина	Тегло ок. kg/m <sup>2</sup>	Профили Кнауф CW		Изоляционен слой	Мин. дебелина	Мин. сурова плътност	Мин. дебелина	Шумоизолационен размер	
								D mm	h mm						
-	•					12,5	22	75	50	-					
								100	75						
								125	100						
								75	50						
								100	75						
								125	100						
	•					12,5	41	75	50	-					
								100	75						
								125	100						
								100	50						
								125	75						
								150	100						
•					25	48	75	50	-						
							100	75							
							125	100							
							150	100							
							75	50							
							100	75							
F30	•					12,5	25	75	50	Без					
								100	75						
								125	100						
								75	50						
								100	75						
								125	100						
•					15	35	100	70	Без						
							100	75							
							125	100							
F90	•					25	48	100	50	Минерална вата	S	40	50		
								125	75						
								150	100						

■ При пожарозащита: Запълнете челните фуги с профили, ако не е монтиран изолационен материал

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

- Пожарозащитната техника изисква: Вижте таблица
- Пожарозащитната техника допуска: Минерална вата **G plus**
- Шумоизолационната техника изисква: Минерална вата **G** отнесено към дължината съпротивление на потока съгласно DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

При керамични покрития:

Минимална облицовка	Разстояние между щендерите
12,5 mm Кнауф гипсови плоскости	≤ 417 mm
15 mm Diamant	≤ 625 mm
18 mm Кнауф Gipsplatten (гипсови плоскости)	≤ 625 mm

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита

- При изпълнение с изолационен слой **G**

Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

**Указание** Спазвайте указанията на страница 4.



### Височини на стените

#### Максимално допустими височини на стените

Зони на монтаж 1 и 2

Кнаuf профил	Разстояние от щендерната ос a mm	Кнаuf Bauplatte (строителна плоскост) / Пожарозащитна плоскост Кнаuf Piano		Massivbauplatte (масивна строителна плоскост)		Diamant / Silentboard	
		Без пожарозащита m	С пожарозащита m	Без пожарозащита m	С пожарозащита m	Без пожарозащита m	С пожарозащита m
CW 50	1000	–	–	2,80 <sup>1)</sup>	2,80 <sup>1)</sup>	–	–
	625	3,20 <sup>1)</sup>	3,20 <sup>1)</sup>	3,85	3,85	4,00	4,00
	417	3,85	3,85	–	–	4,00	4,00
	312,5	4,00	4,00	–	–	4,00	4,00
CW 70	625	–	–	–	–	4,65 <sup>2)</sup>	4,65 <sup>2)</sup>
	417	–	–	–	–	5,30 <sup>2)</sup>	5,00 <sup>2)</sup>
	312,5	–	–	–	–	5,70 <sup>2)</sup>	5,00 <sup>2)</sup>
CW 75	1000	–	–	4,00	4,00	–	–
	625	4,00	4,00	4,10	4,10	4,75	4,75
	417	4,35	4,35	–	–	5,40	5,00
	312,5	4,85	4,85	–	–	5,80	5,00
CW 100	1000	–	–	4,30	4,30	–	–
	625	5,10	5,00	6,05	5,00	6,55	5,00
	417	5,95	5,00	–	–	7,20	5,00
	312,5	6,60	5,00	–	–	7,70	5,00
CW 125	1000	–	–	6,05	5,00	–	–
	625	6,65	5,00	8,20	5,00	8,30	5,00
	417	7,60	5,00	–	–	8,95	5,00
	312,5	8,30	5,00	–	–	9,35	5,00
CW 150	1000	–	–	8,10	5,00	–	–
	625	8,20	5,00	9,75	5,00	9,65	5,00
	417	9,15	5,00	–	–	10,20	5,00
	312,5	9,70	5,00	–	–	10,65	5,00

1) Само зона на монтаж 1

2) Само с Diamant GKFI 15 mm



Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита

■ При изпълнение с изолационен слой **G**

Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

#### Указание

Спазвайте указанията на страница 4.

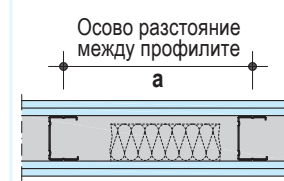
Системни варианти

W112.de Единична щендерна конструкция от метални профили - С двуслойна облицовка

Кнауф система	Облицовка за всяка страна на стената						Тегло	Дебелина на стената	Профили Кнауф CW	Изолационен слой		Шумоизолация		
	Клас на пожарозащита	Кнауф Ваурплате (строителна плоскост)	Пожарозащитна плоскост Кнауф Рlано	Масивна строителна плоскост	Diamant	Silentboard				Мин. дебелина	Без изолационен слой	Кухо пространство	Мин. дебелина	Мин. сурова плътност
Схематични чертежи							ок. kg/m <sup>2</sup>	D mm	h mm	mm	kg/m <sup>3</sup>	mm	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB

W112.de Метална щендерна преградна стена Единична щендерна конструкция от метални профили - С двуслойна облицовка

Клас на пожарозащита	Кнауф Ваурплате (строителна плоскост)	Пожарозащитна плоскост Кнауф Рlано	Масивна строителна плоскост	Diamant	Silentboard	d mm	Тегло ок. kg/m <sup>2</sup>	Профили Кнауф CW		Изолационен слой	Мин. дебелина	Мин. сурова плътност	Шумоизолация		
								D mm	h mm				mm	kg/m <sup>3</sup>	mm
F30	•					2x 12,5	41	100	50	Без			40	54,1	52
								125	75				60	55,9	53
								150	100				80	58,4	56
F90	•					2x 12,5	48	100	50	Без			40	56,4	54
								125	75				60	57,2	55
								150	100				80	59,8	57
								100	50				40	59,4	57
								125	75				60	61,5	59
								150	100				80	63,0 <sup>1)</sup>	61 <sup>1)</sup>
F90	•			•		2x 12,5 plus	78	100	50	Без			40	67,5	65
								125	75				60	69,6	66
								150	100				80	70,4	67
								100	50				40	59,0	56
								125	75				60	59,7	57
								150	100				80	63,0	60
F90	•		•			12,5 + 12,5	52	100	50	Без			40	64,4	62
								125	75				60	66,2	64
								150	100				80	68,0	66
								100	50				40	64,4	62
								125	75				60	66,2	64
								150	100				80	68,0	66
F90	•		•			25 + 12,5 plus	74	100	50	Без			40	66,0	63
								125	75				60	67,4	64
								150	100				80	67,6	65
								100	50				40	66,0	63
								125	75				60	67,4	64
								150	100				80	67,6	65



- 1) Най-горният слой плоскости хванати със скоби
- При смесени облицовки винаги Diamant като покривен слой
- Изисквания към изолационния слой (изолационни материали напр. от Knauf Insulation):
- Пожарозащитната техника изисква: Няма
  - Пожарозащитната техника допуска: Минерална вата **G plus**
  - Шумоизолационната техника изисква: Минерална вата **G** отнесено към дължината съпротивление на потока съгласно DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита

- При изпълнение с изолационен слой **G** в комбинация с
  - Височина на стената > 5,00 m
  - Облицовка с 2x 12,5 mm Кнауф Ваурплате (строителна плоскост)
- При изпълнение с хоризонтално полагане на плоскостите

Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

**Указание** Спазвайте указанията на страница 4.

## Височини на стените

### Максимално допустими височини на стените

Зони на монтаж 1 и 2

Кнауф профил	Разстояние от щендерната ос	Кнауф Ваурplatte (строителна плоскост) 2x 12,5 mm / Пожарозащитна плоскост Кнауф Piano 2x 12,5 mm / Пожарозащитна плоскост Кнауф Piano 12,5 mm + Diamant 12,5 mm			Diamant 2x 12,5 mm / Silentboard 2x 12,5 mm / Massivbauplatte (масивна строителна плоскост) 25 mm + Diamant 12,5 mm / Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm	
		Без пожарозащита	С пожарозащита F30	F90	Без пожарозащита	С пожарозащита F90
Дебелина на ламарината 0,6 mm	a mm	m	m	m	m	m
CW 50	625	4,00	4,00	4,00	4,75	4,75
	417	4,00	4,00	4,00	5,40	5,00
	312,5	4,35	4,35	4,35	5,80	5,00
CW 75	625	5,05	5,00	5,05	7,20	7,00
	417	5,95	5,00	5,60	7,85	7,00 <span style="color: blue; font-weight: bold;">plus</span>
	312,5	6,50	5,00	5,60	8,20	7,00
CW 100	625	7,15	5,00	7,00	9,30	7,00
	417	8,05	5,00	7,00	9,75	7,00
	312,5	8,55	5,00	7,00	10,00	7,00
CW 125	625	9,05	5,00	7,00	10,80	7,00
	417	9,65	5,00	7,00	11,20	7,00
	312,5	10,10	5,00	7,00	11,55	7,00
CW 150	625	10,35	5,00	7,00	12,00	7,00
	417	10,95	5,00	7,00	12,00	7,00
	312,5	11,40	5,00	7,00	12,00	7,00

Всички слоеве плоскости в подложната конструкция завинтени.

При най-горния слой плоскости хванати със скоби: Височини на стените съгласно система W111.de.

### Устойчивост на удар с топка

Устойчива на удар с топка съгласно DIN 18032-3

**plus**

Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита

- При изпълнение с изолационен слой **G** в комбинация с
  - Височина на стената > 5,00 m
  - Облицовка с 2x 12,5 mm Knauf Ваурplatte (строителна плоскост)
- При употреба височини на стените с CW 75 и облицовка Diamant/Silentboard/Massivbauplatte (масивна строителна плоскост)
- При изпълнение с хоризонтално полагане на плоскостите  
Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

**Указание**

Спазвайте указанията на страница 4.

Системни варианти

W113.de Единична щендерна конструкция от метални профили - С трислойна облицовка

Кнауф система	Облицовка за всяка страна на стената						Тегло	Дебелина на стената	Профили Кнауф CW	Изолационен слой		Шумоизолация		
	Клас на пожарозащита	Кнауф Ваурplatte (строителна плоскост)	Пожарозащитна плоскост Кнауф Рiано	Массивbauplatte (масивна строителна плоскост)	Diamant	Silentboard				Пожарозащитна технически изискуема	Мин. дебелина	Мин. сурова плътност	Изоляционен слой	Шумоизолационен размер
Схематични чертежи							ок. kg/m <sup>2</sup>	D mm	h mm	mm	kg/m <sup>3</sup>	mm	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB

W113.de Метална щендерна преградна стена Единична щендерна конструкция от метални профили - С трислойна облицовка

Клас на пожарозащита	Кнауф Ваурplatte (строителна плоскост)	Пожарозащитна плоскост Кнауф Рiано	Массивbauplatte (масивна строителна плоскост)	Diamant	Silentboard	d mm	Тегло ок. kg/m <sup>2</sup>	Профили Кнауф CW	h mm	Изолационен слой	Шумоизолация																		
											Мин. дебелина	Мин. сурова плътност	Изоляционен слой	Шумоизолационен размер															
F30	•					3x 12,5	61	125	50	Без	40	58,7	56																
	F30	•				3x 12,5	61	125	50	Без	40	58,7	56																
								150	75		60	58,7	56																
								175	100		80	63,9	91																
								F90	•					3x 12,5	70	125	50	Без	40	61,0	59								
																150	75		60	61,1	59								
																175	100		80	64,5	62								
																F90	•					3x 12,5	82	125	50	Без	40	64,8	62
																								150	75		60	66,3	64
																								175	100		80	67,7	65
								F90	•					2x 12,5 + 12,5 plus	104	125	50	Без	40	71,3	69								
																150	75		60	71,6	69								
																175	100		80	71,3	69								

1) Най-горният слой плоскости хванати със скоби

■ При смесени облицовки винаги Diamant като покривен слой

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

■ Пожарозащитната техника изисква: Няма

■ Пожарозащитната техника допуска: Минерална вата **G plus**

■ Шумоизолационната техника изисква: Минерална вата **G** отнесено към дължината съпротивление на потока съгласно DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита

- При изпълнение с изолационен слой **G**
- При изпълнение с хоризонтално полагане на плоскостите  
Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

**Указание** Спазвайте указанията на страница 4.

## Височини на стените

Максимално допустими височини на стените

Зони на монтаж 1 и 2

Кнаuf профил	Разстояние от щендерната ос a mm	Кнаuf Vauplatte (строителна плоскост) 3x 12,5 mm / Пожарозащитна плоскост Knauf Piano 3x 12,5 mm			Diamant 3x 12,5 mm / Silentboard 2x 12,5 mm + Diamant 12,5 mm	
		Без пожарозащита m	С пожарозащита F30 m	F90 m	Без пожарозащита m	С пожарозащита F90 m
CW 50	625	5,20	5,00	5,00	7,65	7,65
	417	6,05	5,00	5,00	8,15	8,15 <span>plus</span>
	312,5	6,50	5,00	5,00	8,45	8,45
CW 75	625	7,65	5,00	5,60	9,85	9,00
	417	8,35	5,00	5,60	10,20	9,00 <span>plus</span>
	312,5	8,75	5,00	5,60	10,40	9,00
CW 100	625	9,60	5,00	9,00	11,50	9,00
	417	10,05	5,00	9,00	11,85	9,00
	312,5	10,40	5,00	9,00	12,00	9,00
CW 125	625	11,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	417	11,50	5,00	9,00	12,00	9,00
	312,5	11,85	5,00	9,00	12,00	9,00
CW 150	625	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	417	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	312,5	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00

Всички слоеве плоскости в подложната конструкция завинтени.

При най-горния слой плоскости хванати със скоби: Височини на стените съгласно система W112.de.

## Устойчивост на удар с топка

Устойчива на удар с топка съгласно DIN 18032-3

**plus**

Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита

- При изпълнение с изолационен слой **G**
- При употреба височини на стените с CW 50/CW75 и облицовка Diamant/Silentboard
- При изпълнение с хоризонтално полагане на плоскостите  
Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

**Указание**

Спазвайте указанията на страница 4.

Системни варианти

W115.de Двойна щендерна конструкция от метални профили, отделена

Кнауф система	Клас на пожарозащита	Облицовка за всяка страна на стената					Тегло	Дебелина на стената	Профили Кнауф CW	Изолационен слой		Шумоизолация		
		Кнауф Ваурплате (строителна плоскост)	Пожарозащитна плоскост Кнауф Рiано	Массивваурплате (масивна строителна плоскост)	Diamant	Silentboard				Пожарозащита-технически изискуема	Мин. дебелина	Мин. сурова плътност	Изолационен слой	Шумоизолационен размер
Схематични чертежи						Мин. дебелина	ок. kg/m <sup>2</sup>	D mm	h mm	mm	kg/m <sup>3</sup>	mm	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB

W115.de Метална щендерна преградна стена Двойна щендерна конструкция от метални профили, отделена

Клас на пожарозащита	Кнауф Ваурплате (строителна плоскост)	Пожарозащитна плоскост Кнауф Рiано	Массивваурплате (масивна строителна плоскост)	Diamant	Silentboard	Мин. дебелина	Тегло	D mm	h mm	Изолационен слой	Мин. дебелина	Мин. сурова плътност	Изолационен слой	Шумоизолационен размер	
															Осово разстояние между профилите a
F30	•					2x 12,5	44	155	2x 50 / 105	Без			2x 40	64,7	62
								205	2x 75 / 155					66,6	64
								255	2x 100 / 205					67,6	65
F90	•					2x 12,5	50	155	2x 50 / 105	Без			2x 40	67,3	64
								205	2x 75 / 155					69,7	67
								255	2x 100 / 205					71,9	69
F90	•			•		2x 12,5	59	155	2x 50 / 105	Без			2x 40	69,7	66
								205	2x 75 / 155					72,2	69
								255	2x 100 / 205					74,4	71
F90	•			•		12,5 + 12,5	55	155	2x 50 / 105	Без			2x 40	68,0	65
								205	2x 75 / 155					70,6	68
								255	2x 100 / 205					73,2	70
F90	•			•		12,5 + 12,5 <span style="color: blue;">plus</span>	70	155	2x 50 / 105	Без			2x 40	74,0	71

■ При смесени облицовки винаги Diamant като покривен слой

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

- Пожарозащитната техника изисква: Няма
- Пожарозащитната техника допуска: Минерална вата G plus
- Шумоизолационната техника изисква: Минерална вата G отнесено към дължината съпротивление на потока съгласно DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита

- При изпълнение с изолационен слой G в комбинация с
  - Височина на стената > 5,00 m
  - Облицовка с 2x 12,5 mm Кнауф Ваурплате (строителна плоскост)
- При изпълнение с хоризонтално полагане на плоскостите  
Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

**Указание** Спазвайте указанията на страница 4.

**Височини на стените**

Максимално допустими височини на стените

Зони на монтаж 1 и 2

Кнауф профил	Разстояние от щендерната ос <b>a</b> mm	Кнауф Bauplatte (строителна плоскост) 2x 12,5 mm / Пожарозащитна плоскост Кнауф Piano 2x 12,5 mm			Пожарозащитна плоскост Кнауф Piano 12,5 mm + Diamant 12,5 mm		Diamant 2x 12,5 mm / Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm <sup>plus</sup>	
		Без пожарозащита m	С пожарозащита		Без пожарозащита m	С пожарозащита m	Без пожарозащита m	С пожарозащита m
			F30 m	F90 m				
CW 50	625	2,95 <sup>1)</sup>	2,95 <sup>1)</sup>	2,95 <sup>1)</sup>	3,30 <sup>1)</sup>	3,30 <sup>1)</sup>	3,35 <sup>1)</sup>	3,35 <sup>1)</sup>
	417	3,60 <sup>1)</sup>	3,60 <sup>1)</sup>	3,60 <sup>1)</sup>	3,95	3,95	4,00	4,00
	312,5	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
CW 75	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	417	4,00	4,00	4,00	4,30	4,30	4,40	4,40
	312,5	4,55	4,55	4,55	4,85	4,85	4,95	4,95
CW 100	625	4,50	4,50	4,50	4,85	4,85	4,95	4,95
	417	5,40	5,00	5,40	5,80	5,80	5,90	5,90
	312,5	6,15	5,00	6,15	6,50	6,50	6,65	6,65
CW 125	625	5,80	5,00	5,80	6,20	6,20	6,30	6,30
	417	6,95	5,00	6,95	7,35	7,00	7,50	7,00
	312,5	7,75	5,00	7,00	8,15	7,00	8,35	7,00
CW 150	625	7,15	5,00	7,00	7,55	7,00	7,70	7,00
	417	8,40	5,00	7,00	8,85	7,00	9,00	7,00
	312,5	9,25	5,00	7,00	9,60	7,00	9,70	7,00

1) Само зона на монтаж 1

**Устойчивост на удар с топка**

Устойчива на удар с топка съгласно DIN 18032-3


**Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита**

- При изпълнение с хоризонтално полагане на плоскостите Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

**Указание**

Спазвайте указанията на страница 4.

Системни варианти

W116.de Двойна щендерна конструкция от метални профили, укрепена

Кнауф система	Клас на пожарозащита	Облицовка за всяка страна на стената					Тегло	Дебелина на стената	Профили Кнауф CW	Изоляционен слой		Шумоизолация		
		Кнауф Ваурplatte (строителна плоскост)	Пожарозащитна плоскост Кнауф Рiаnо	Масивна строителна плоскост	Diamant	Silentboard				Пожарозащитно-технически изискуема	Мин. дебелина	Мин. сурова плътност	Изоляционен слой	Шумоизолационен размер
Схематични чертежи						Мин. дебелина	Без изолационен слой	Кухо пространство	Мин. дебелина	Мин. сурова плътност	Мин. дебелина	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB	
						d mm	ок. kg/m <sup>2</sup>	D mm	h mm	mm	kg/m <sup>3</sup>	mm		
<p><b>W116.de Метална щендерна преградна стена</b> <span style="float: right;">Двойна щендерна конструкция от метални профили, укрепена</span></p>														
	-				•	18	46	≥ 141	2x 50 ≥ 105	-		40	52,5	50
					•	25	52	≥ 155	2x 50 ≥ 105	-		40	-	-
	F30	•				2x 12,5	45	≥ 155	2x 50 ≥ 105	Без		40	54,0	52 <sup>1)</sup>
	F90		•			2x 12,5	52	≥ 155	2x 50 ≥ 105	Без		40	54	52
					•	2x 12,5	60	≥ 155	2x 50 ≥ 105	Без		40	62,5	60
												2x 40	63,5	61

1) Измерено с тегло на плоскостите ок. 9 kg/m<sup>2</sup>.

Размерите на шумоизолацията в курсив са изведени стойности от измервания на различаващи се конструкции.

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

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

■ Пожарозащитната техника изисква: Няма

■ Пожарозащитната техника допуска: Минерална вата **G plus**

■ Шумоизолационната техника изисква: Минерална вата **G** отнесено към дължината съпротивление на потока съгласно DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

plus

Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита

- При изпълнение с изолационен слой **G** Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

Указание

Спазвайте указанията на страница 4.



**Височини на стените**
**Максимално допустими височини на стените**

Зони на монтаж 1 и 2

Кнауф профил	Разстояние от щендерната ос <b>a</b> mm	Кнауф Ваурplatte (строителна плоскост) 2x 12,5 mm / Пожарозащитна плоскост Кнауф Piano 2x 12,5 mm			Massivbauplatte (масивна строителна плоскост) 25 mm Без пожарозащита m	Diamant 18 mm Без пожарозащита m	Diamant 2x 12,5 mm	
		Без пожарозащита m	С пожарозащита F30 m    F90 m				Без пожарозащита m	С пожарозащита F90 m
CW 50	1000	–	–	–	4,00	–	–	–
	625	5,05	5,00	5,00	–	5,60	7,20	5,00
CW 75	1000	–	–	–	4,30	–	–	–
	625	7,15	5,00	5,60	–	7,70	8,00	5,60
CW 100	1000	–	–	–	6,05	–	–	–
	625	8,00	5,00	7,00	–	8,00	8,00	7,00

**Устойчивост на удар с топка**

Устойчива на удар с топка съгласно DIN 18032-3 при облицовка 2x 12,5 mm

**Натоварвания на закрепването**

**До 40 kg – Knauf Universalschraube (универсален винт) FN**

При директно завиване в облицовката

Дебелина на облицовката mm	Knauf Universalschrauben (универсални винтове)	Максимално натоварване на винтовете		
		Knauf GKB kg	Knauf GKF kg	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

**До 65 kg – Hohlraumdübel (дюбел за кухни)**

За анкериране на конзолни натоварвания до 0,4 kN/m, респ. 0,7 kN/m

Дебелина на облицовката mm	Максимално натоварване на дюбелите Knauf Hohlraumdübel (дюбел за кухни) Hartmut Винт M5		
	Knauf GKB kg	Knauf GKF kg	Diamant / Silent-board kg
12,5	20	30	40
15	–	35	50
18	–	40	60
25	–	60	–
2x 12,5	45	60	75
2x 15	–	70	75

■ Възможност за натоварване на дюбелите на други средства за закрепване съгласно данните на производителя.

**Конзолни натоварвания**

- Съгласно DIN 18183-1 щендерните стени могат да се натоварват на произволно място с конзолни натоварвания (напр. телевизори, окачени шкафове) съгласно данните на стр. 19 .
- Взимане под внимание на лостово рамо (височина на шкафа  $\geq 300$  mm) и ексцентричност ( $\leq 300$  mm при дълбочина на шкафа  $\leq 600$  mm).
- Закрепването на конзолни натоварвания трябва да се извършва с мин. 2 дюбела за кухни от пластмаса или метал, напр. Knauf Hohlraumdübel (дюбел за кухни) Hartmut.
- Определете минималния брой дюбела посредством теглото на шкафа и възможността за натоварване на избрания тип дюбел в зависимост от дебелината на облицовката (вижте примерите за пресмятане стр. 19).
- Разстояние за закрепване на дюбелите съгласно DIN 18183-1:  $\geq 75$  mm; (Knauf препоръка за приложение на цялата товарносимост от  $\geq 250$  mm).
- Спазвайте допустимото конзолно натоварване на системата стени.

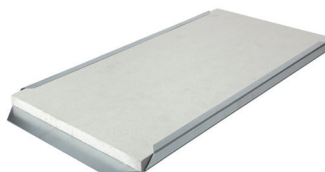
**До 1,5 kN/m – носещи щендери/траверси/Diamant Steel GKF**

Конзолни натоварвания над 0,4 или 0,7 kN/m до 1,5 kN/m дължина на стената трябва да бъдат отведени в подложната конструкция чрез носещи щендери, траверси или Diamant Steel GKF като плоска траверса.

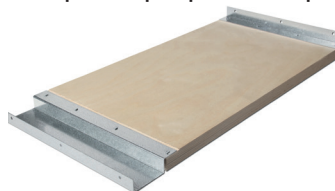
Траверса за закрепване – натоварвания до 1,0 kN/m дължина на стената



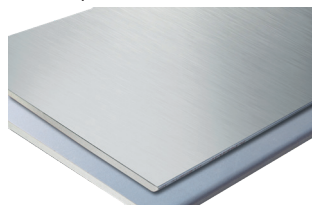
Траверса за закрепване с вложка от гипсови влакна – натоварвания до 1,5 kN/m дължина на стената



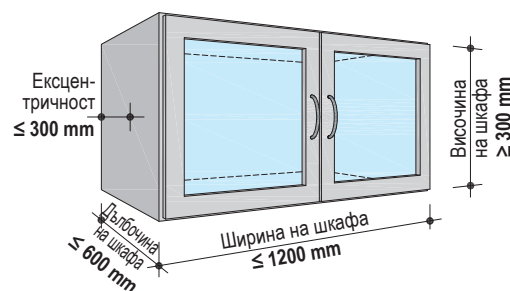
Универсална траверса – натоварвания до 1,5 kN/m дължина на стената



Diamant Steel GKF – натоварвания до 1,5 kN/m дължина на стената  
Вижте стр. 44



**Окачен шкаф:**



**Вид и употреба на средства за закрепване**

Леки предмети:

- Напр. картини и огледала до 13 kg (12,5 mm Diamant) или до 40 kg (2x 12,5 mm Diamant) за всеки винт посредством Knauf Universalschraube (универсален винт) FN.

По-високи натоварвания:

- Напр. кухненски шкафове до 75 kg на дюбел (2x 12,5 mm Diamant) посредством Knauf Hohlraumdübel (дюбел за кухни) Hartmut.

**Указание**

За допълнителна информация за планирането и изпълнението вижте Техническа информация [VT03.de](http://VT03.de) **Закрепване на товари към Knauf системи за стени и тавани**

До 0,4 kN/m (40 kg/m) дължина на стената: Дебелина на облицовката  $\geq 12,5$  mm Knauf Platten (плоскости) и Diamant

Максимално допустимо тегло на шкафа (kg) съгласно таблицата

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

При междинни стойности приемете по-неблагоприятната стойност или Диаграмен метод

Максимално допустимо тегло на шкафа (kg) съгласно диаграмата



До 0,7 kN/m (70 kg/m) дължина на стената: Дебелина на облицовката  $\geq 15$  mm Diamant /  $\geq 18$  mm Knauf Platten (плоскости)

Максимално допустимо тегло на шкафа (kg) съгласно таблицата

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

При междинни стойности приемете по-неблагоприятната стойност или Диаграмен метод

Максимално допустимо тегло на шкафа (kg) съгласно диаграмата



Примери за пресмятане – определяне на допустимото тегло на шкаф, както и на необходимия минимален брой дюбели (винаги  $\geq 2$ )

Според таблицата

- 0,4 kN/m допустимо натоварване на конзола
- Дълбочина на шкафа 400 mm, ширина на шкафа 1000 mm → Максимално тегло на шкафа: **55 kg** (вижте таблицата по-горе)
- Дебелина на облицовката 12,5 mm, Knauf Hohlraumdübel (дюбел за кухини) Hartmut → Максимално натоварване на дюбелите: **20 kg** (вижте таблицата стр. 18)
- Необходим брой дюбели:  $55 \text{ kg} : 20 \text{ kg} = 2,75$  → Необходими са минимум **3 дюбела**

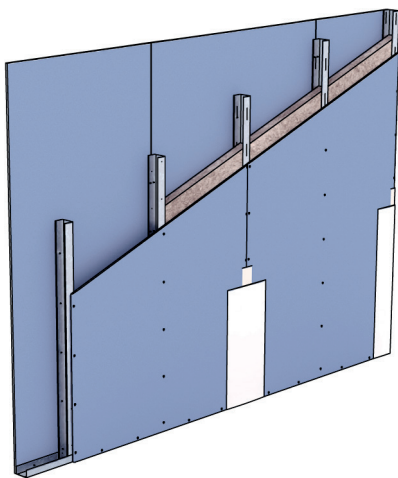
Според диаграмата

- 0,7 kN/m допустимо натоварване на конзола
- Дълбочина на шкафа 450 mm, ширина на шкафа 800 mm
- При дълбочина на шкафа 450 mm **1** вертикално нагоре, до линията ширина на шкафа 800 mm **2** в тази точка на разрязване хоризонтално наляво – отчитане **3**: → Максимално тегло на шкафа: **65 kg** (вижте диаграмата по-горе)
- Дебелина на облицовката 2x12,5 mm, Knauf Hohlraumdübel (дюбел за кухини) Hartmut → Максимално натоварване на дюбелите: **55 kg** (вижте таблицата стр. 18)
- Необходим брой дюбели:  $65 \text{ kg} : 55 \text{ kg} = 1,18$  → Необходими са минимум **2 дюбела**

Детайли

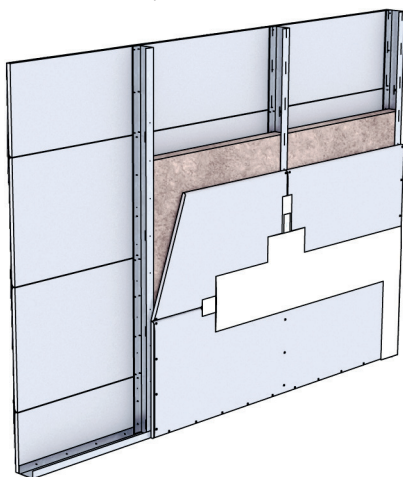
W111.de-P1 Вертикално положение на плоскостите

Напр. 12,5 mm Diamant



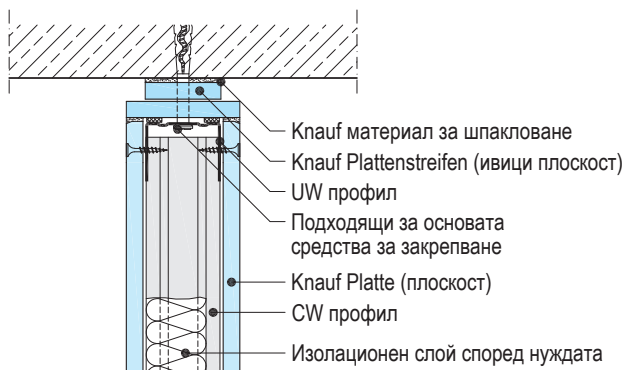
W111.de-P2 Хоризонтално положение на плоскостите

25 mm Massivbauplatte (масивна строителна плоскост)



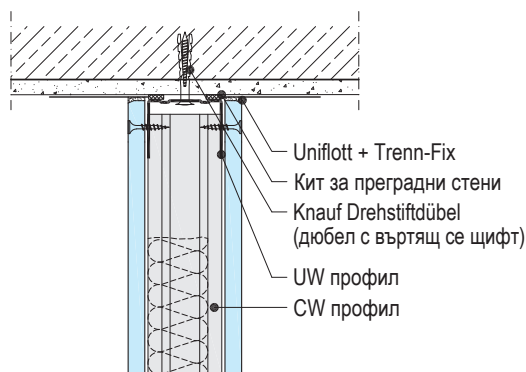
W111.de-VO3-Връзка към таван със сенчеста фуга

Вертикален разрез | Без пожарозащита



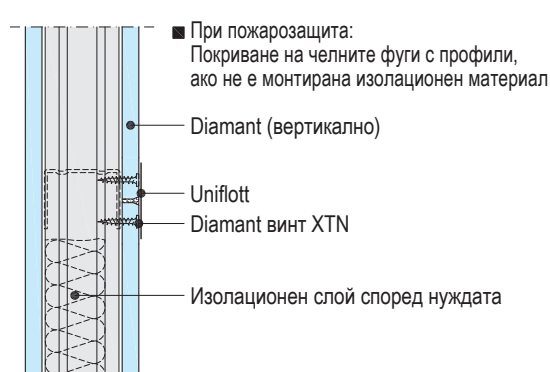
W111.de-VO1 Връзка за таван към масивен таван

Вертикален разрез



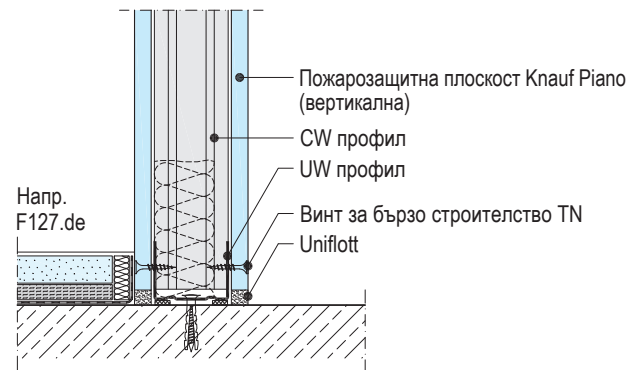
W111.de-VM1 Фуга между плоскости

Вертикален разрез



W111.de-VU1 Връзка за под върху необработен под

Вертикален разрез

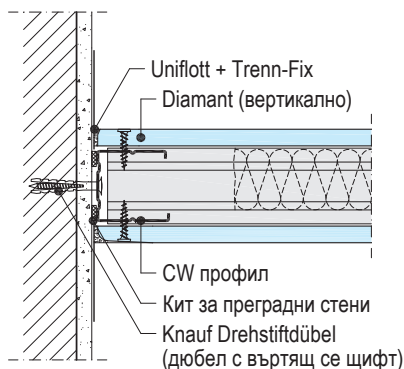


Мащаб 1:5

## Детайли

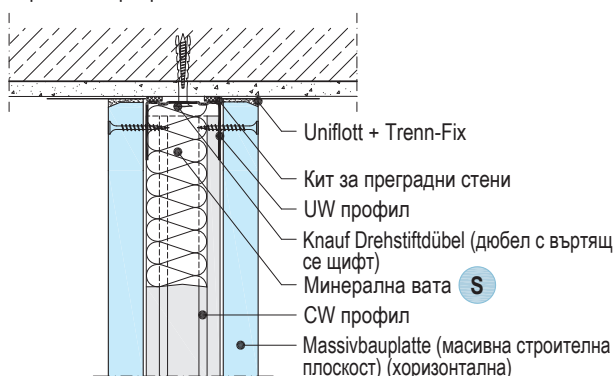
### W111.de-A1 Връзка към масивна стена

Хоризонтален разрез



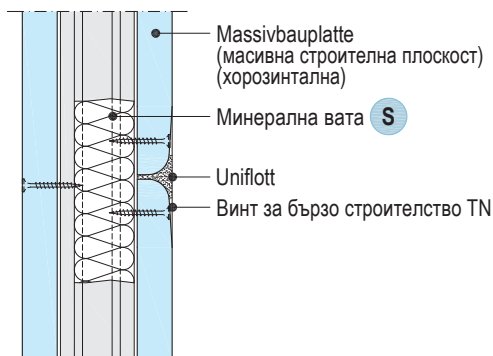
### W111.de-VO4 Връзка за таван към масивен таван

Вертикален разрез



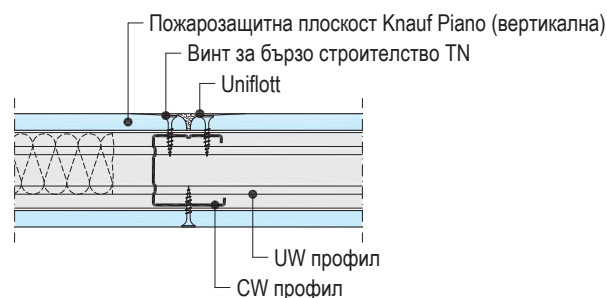
### W111.de-VM2 Фуга между плоскост

Вертикален разрез



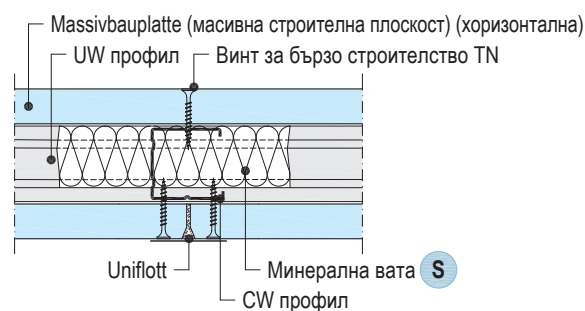
### W111.de-B1 Фуга между плоскост

Хоризонтален разрез



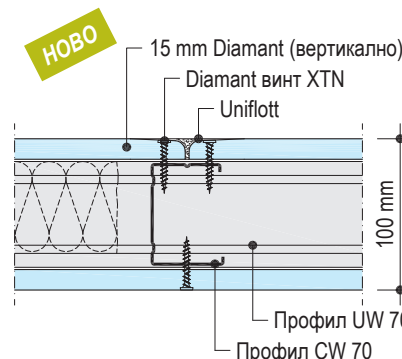
### W111.de-B2 Фуга между плоскост

Хоризонтален разрез



### W111.de-B3 Фуга между плоскост

Хоризонтален разрез

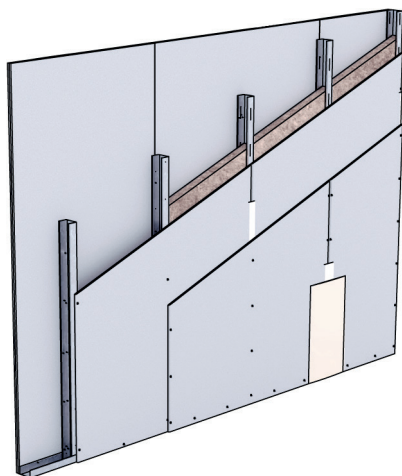


Детайли

Мащаб 1:5

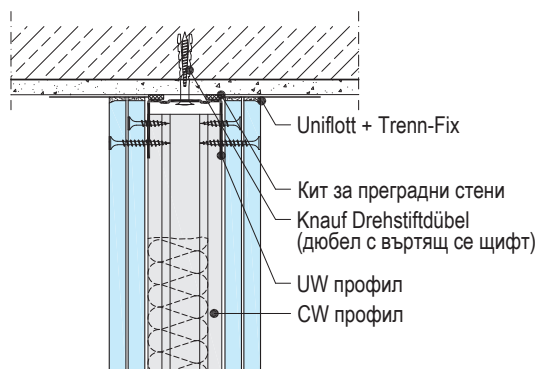
W112.de-P1 Вертикални положения на плоскостите

Напр. 2x 12,5 mm пожарозащитна плоскост Knauf Piano



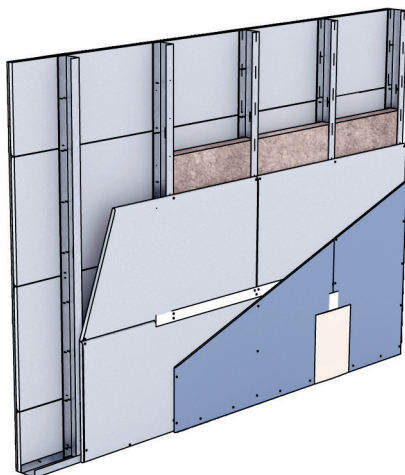
W112.de-VO1 Връзка за таван към масивен таван

Вертикален разрез



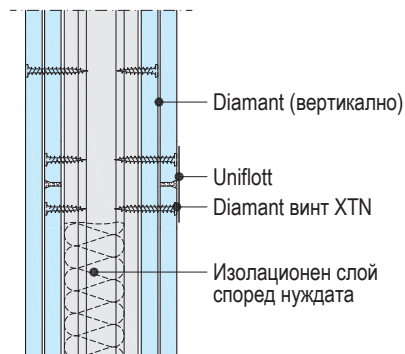
W112.de-P2 Хоризонтално положение на плоскостите 1,  
вертикално положение на плоскостите 2

25 mm Massivbauplatte (масивна строителна плоскост) + 12,5 mm Diamant



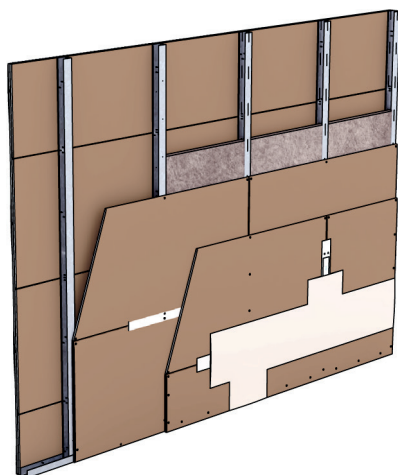
W112.de-VM1 Фуга между плоскости

Вертикален разрез



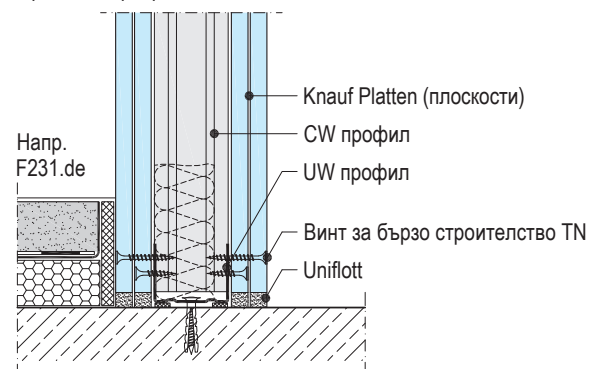
W112.de-P3 Хоризонтални положения на плоскостите

2x 12,5 mm Silentboard



W112.de-VU1 Връзка за под върху необработен под

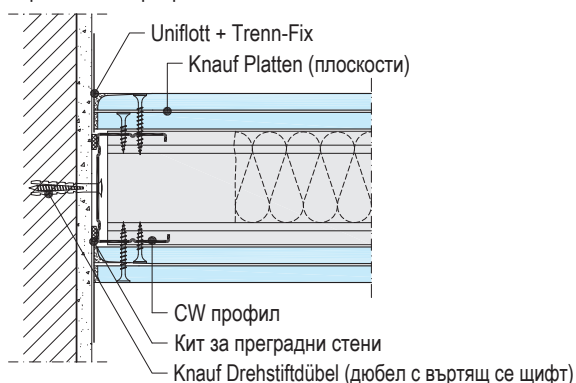
Вертикален разрез



## Детайли

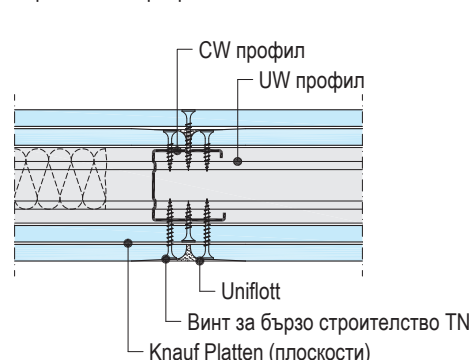
### W112.de-A1 Връзка към масивна стена

Хоризонтален разрез



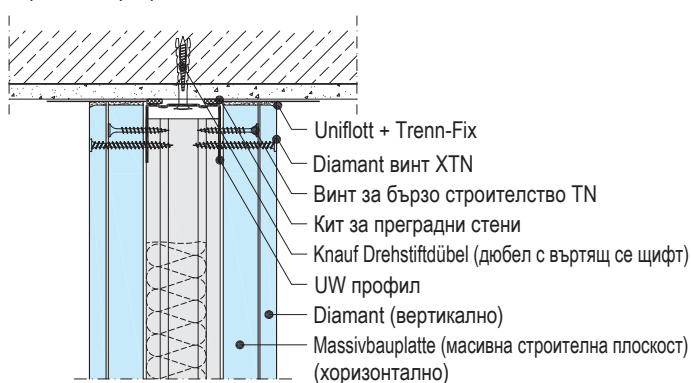
### W112.de-B1 Фуга между плоскости

Хоризонтален разрез



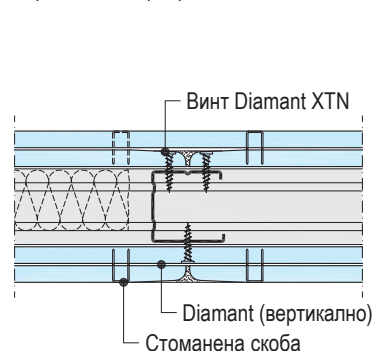
### W112.de-VO13 Връзка за таван към масивен таван

Вертикален разрез



### W112.de-B3 Фуга между плоскости – Най-горният слой плоскости хванати със скоби

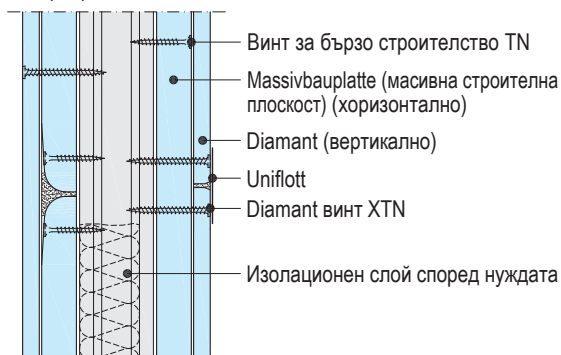
Хоризонтален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

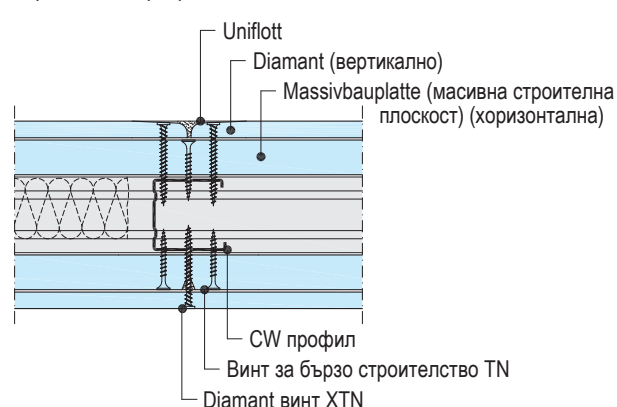
### W112.de-VM2 Фуга между плоскости

Вертикален разрез



### W112.de-B4 Фуга между плоскости

Хоризонтален разрез



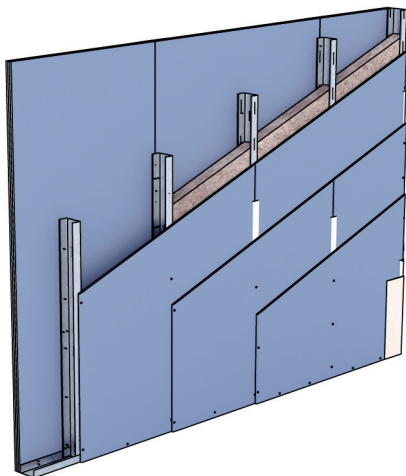
**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

Детайли

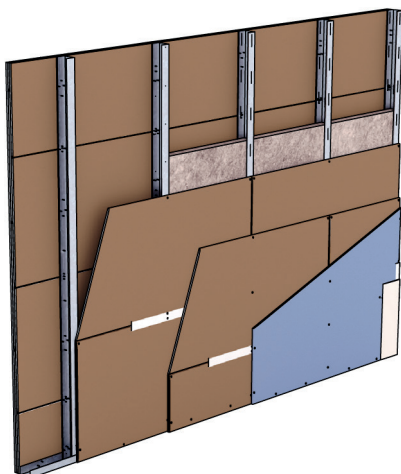
W113.de-P1 Вертикални положения на плоскостите

Напр. 3x 12,5 mm Diamant



W113.de-P2 Хоризонтално положение на плоскостите 1 и 2,  
вертикално положение на плоскостите 3

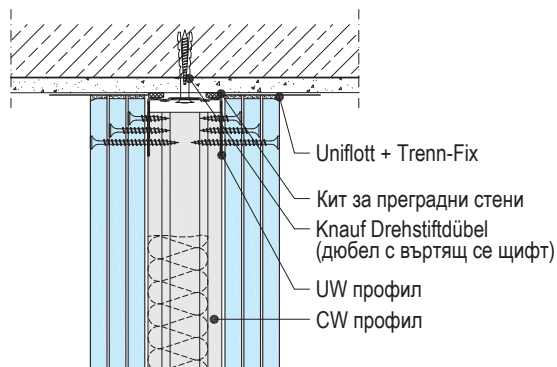
2x 12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant



Мащаб 1:5

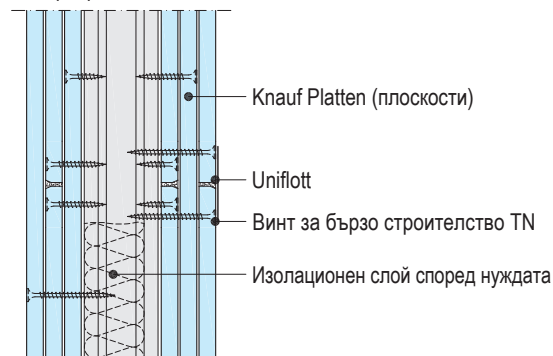
W113.de-VO1 Връзка за таван към масивен таван

Вертикален разрез



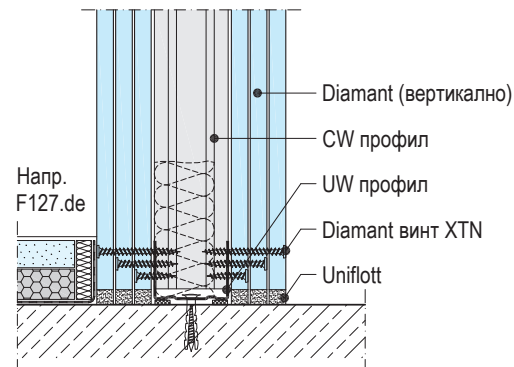
W113.de-VM1 Фуга между плоскости

Вертикален разрез



W113.de-VU1 Връзка за под върху необработен под

Вертикален разрез

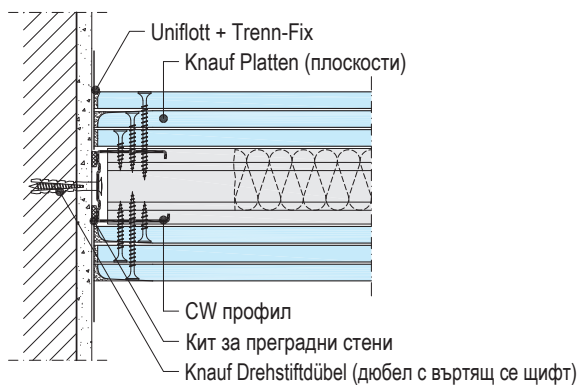




## Детайли

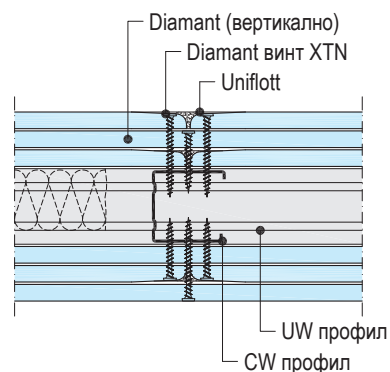
### W113.de-A1 Връзка към масивна стена

Хоризонтален разрез



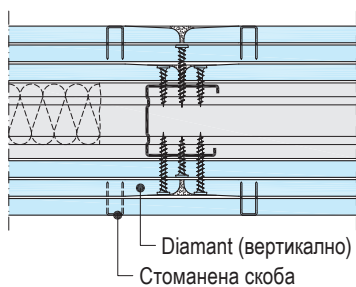
### W113.de-B1 Фуга между плоскости

Хоризонтален разрез



### W113.de-B3 Фуга между плоскости – Най-горният слой плоскости хванати със скоби

Хоризонтален разрез



W111.de

W112.de

W113.de

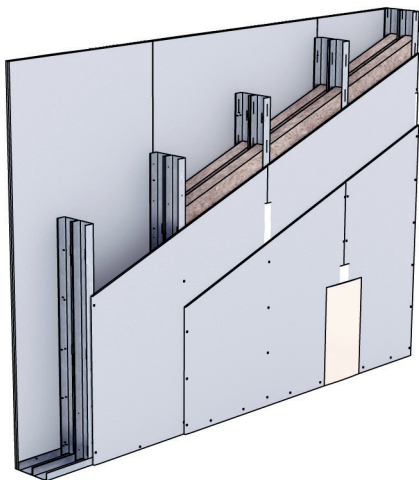
W115.de

W116.de

Детайли

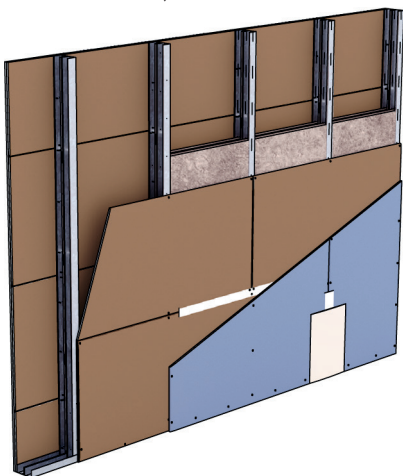
W115.de-P1 Вертикални положения на плоскостите

Напр. 2x 12,5 mm пожарозащитна плоскост Knauf Piano



W115.de-P2 Хоризонтално положение на плоскостите 1, вертикално положение на плоскостите 2

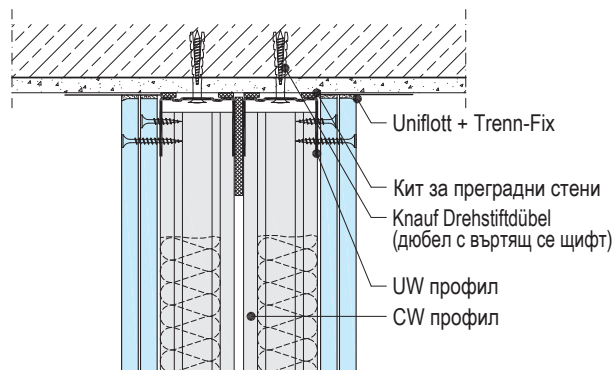
12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant



Мащаб 1:5

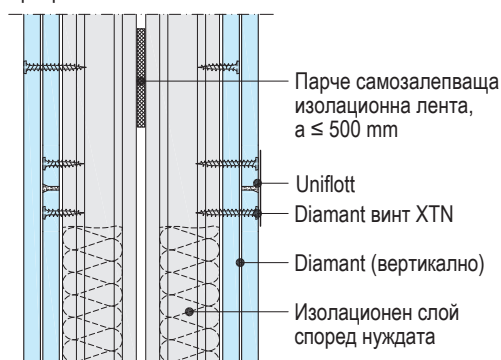
W115.de-VO1 Връзка за таван към масивен таван

Вертикален разрез



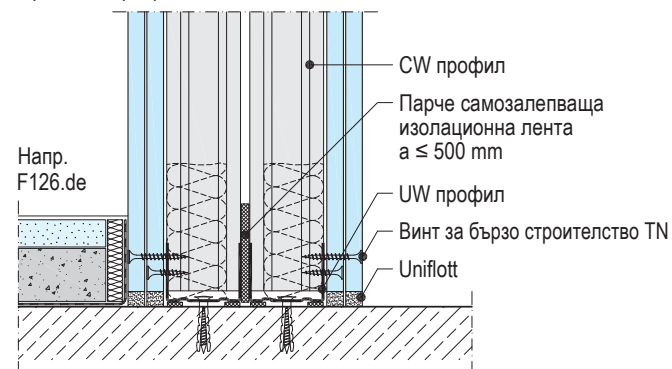
W115.de-VM1 Фуга между плоскости

Вертикален разрез



W115.de-VU1 Връзка за под върху необработен под

Вертикален разрез

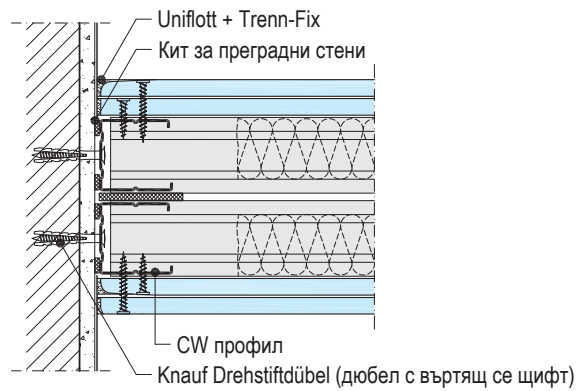


Детайли

Мащаб 1:5

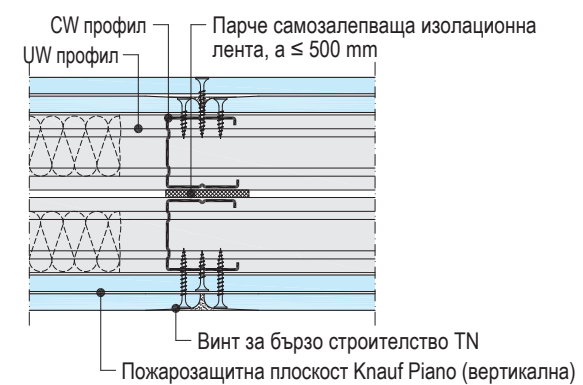
W115.de-A1 Връзка към масивна стена

Хоризонтален разрез



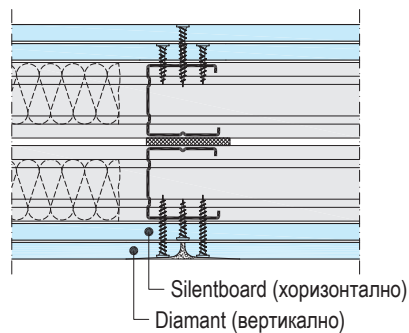
W115.de-B1 Фуга между плоскости

Хоризонтален разрез



W115.de-B2 Фуга между плоскости

Хоризонтален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

W111.de

W112.de

W113.de

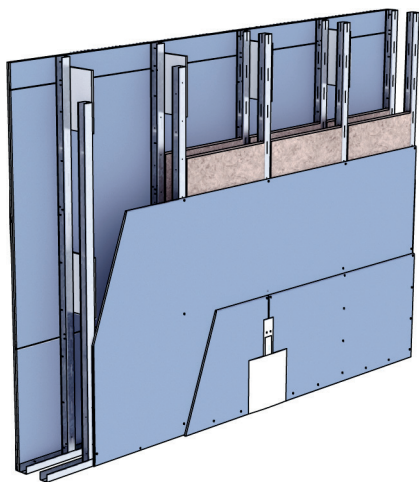
W115.de

W116.de

Детайли

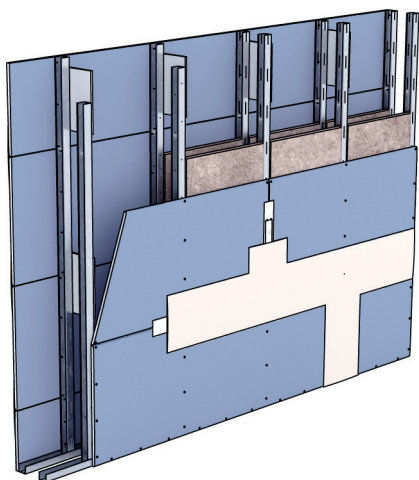
W116.de-P1 Хоризонтални положения на плоскостите

Напр. 2x 12,5 mm Diamant



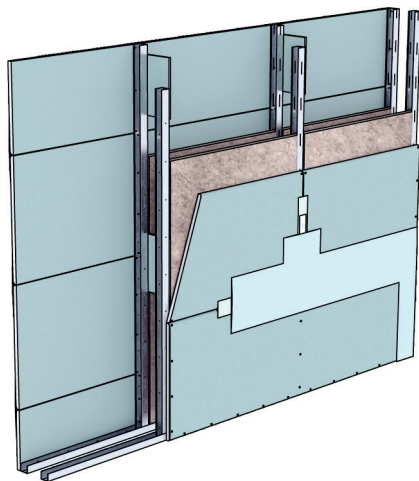
W116.de-P2 Хоризонтално положение на плоскостите

18 mm Diamant



W116.de-P3 Хоризонтално положение на плоскостите

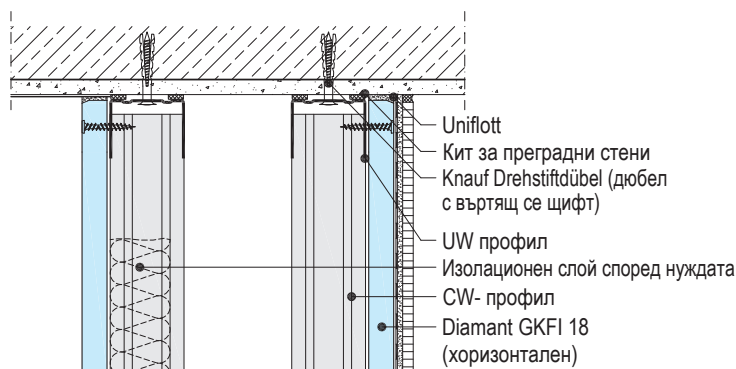
25 mm Massivbauplatte (масивна строителна плоскост)



Мащаб 1:5

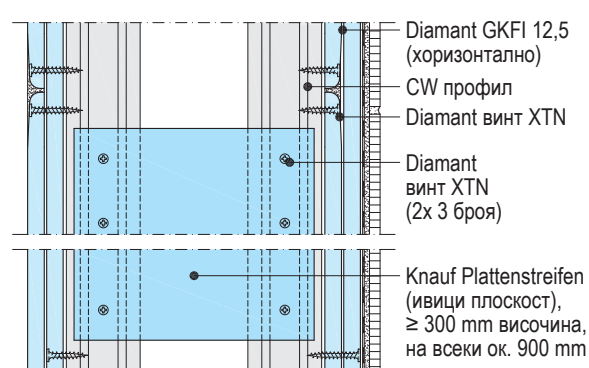
W116.de-VO10 Връзка за таван към масивен таван

Вертикален разрез | Без пожарозащита



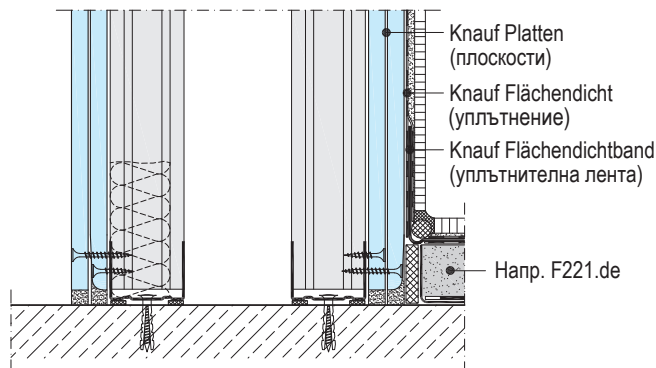
W116.de-VM1 Фуга между плоскости

Вертикален разрез



W116.de-VU1 Връзка за под върху необработен под

Вертикален разрез

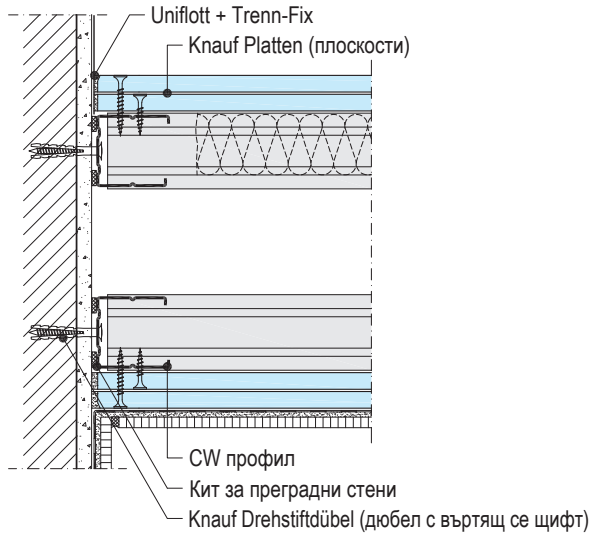


■ Връзка във влажно помещение вж. стр. 37

Детайли

W116.de-A1 Връзка към масивна стена

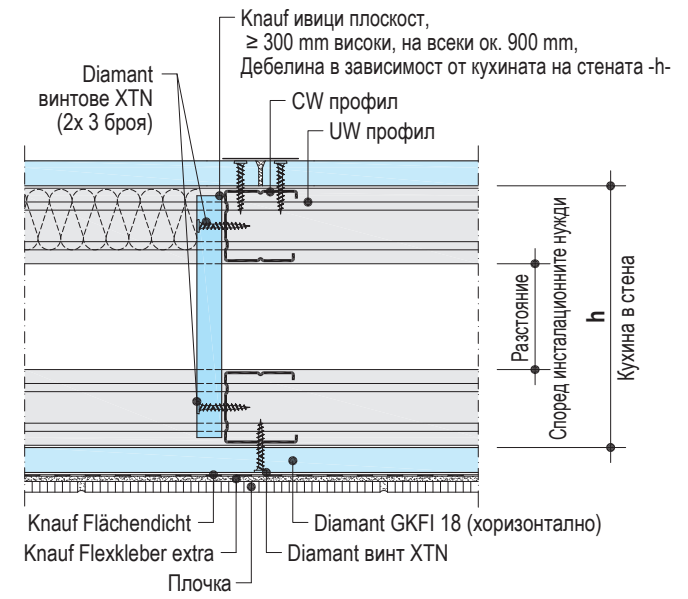
Хоризонтален разрез



Мащаб 1:5

W116.de-B10 Фуга между плоскости

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита

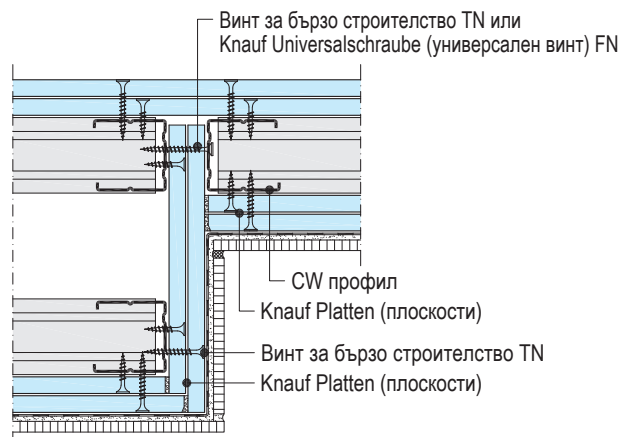


Стесняване на стена, Свободно стоящ край на стена, ъгли

Мащаб 1:5

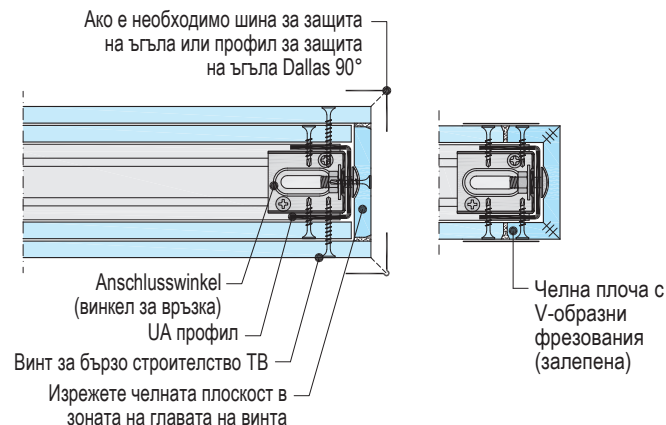
W116.de-D1 Стесняване на стена

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита



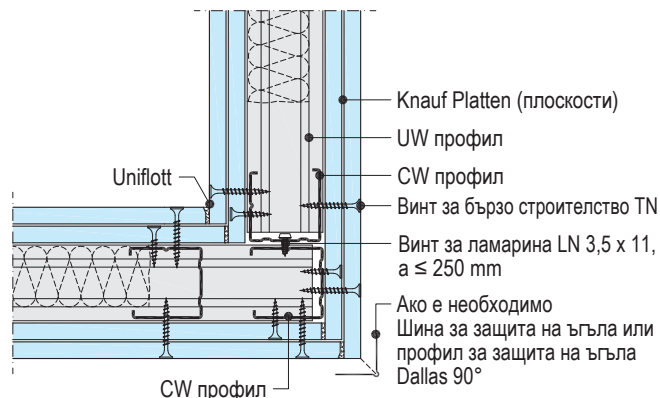
W112.de-END2 Свободно стоящ край на стена

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита



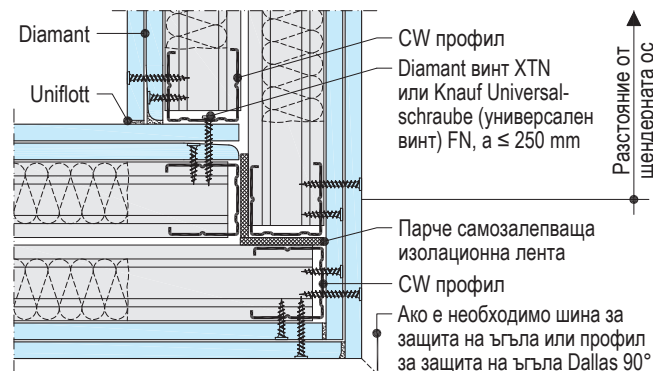
W112.de-D5 Ъгъл

Хоризонтален разрез



W115.de-D1 Ъгъл

Хоризонтален разрез

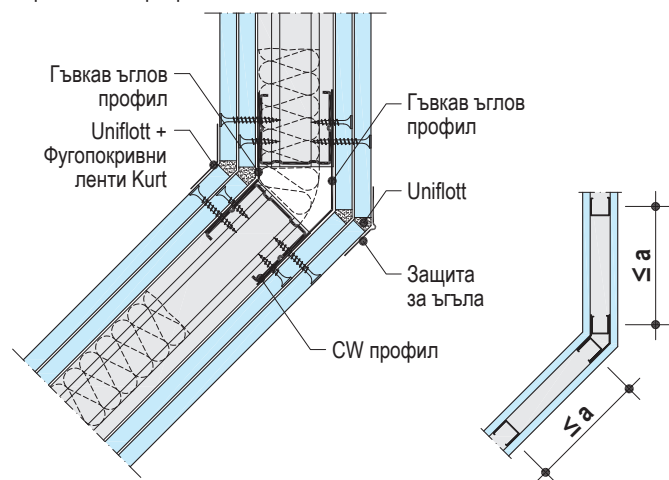


**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

W112.de-D2 Ъгъл – CW профили + Гъвкави ъглови профили

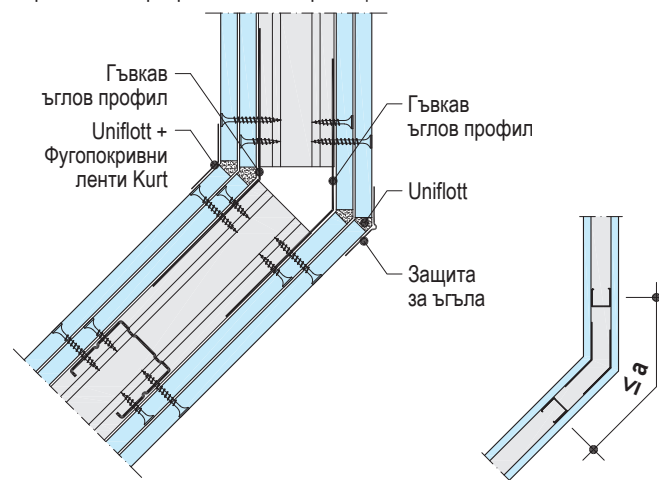
Хоризонтален разрез



- a= разстояние от щендерната ос
- Помощ при монтаж: Свържете гъвкавите ъглови профили чрез щанцоване с CW профили, респ. UW профили.

W112.de-D3 Ъгъл – Гъвкави ъглови профили

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита



- a= разстояние от щендерната ос
- Помощ при монтаж: Свържете гъвкавите ъглови профили чрез щанцоване с CW профили, респ. UW профили.

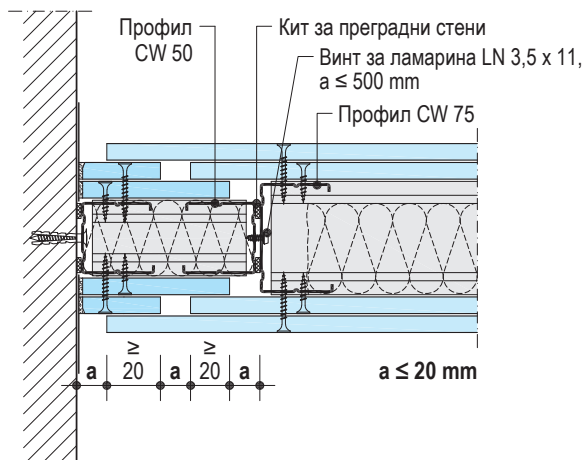
**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

Мащаб 1:5 | Размери в mm

#### Връзки за стена

##### W112.de-A9 Връзка към масивна стена – плъзгаща

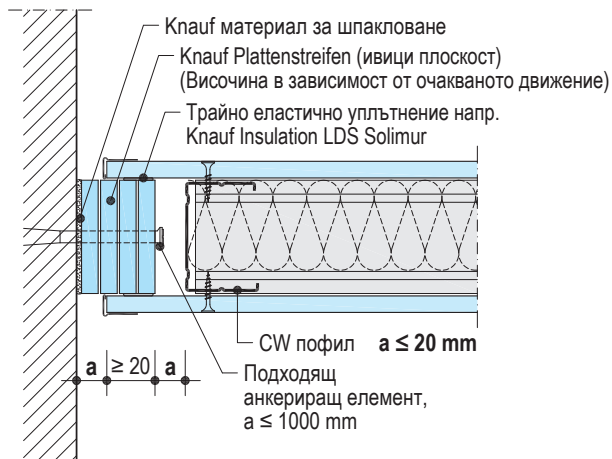
Хоризонтален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

##### W111.de-A2 Връзка към масивна стена – плъзгаща

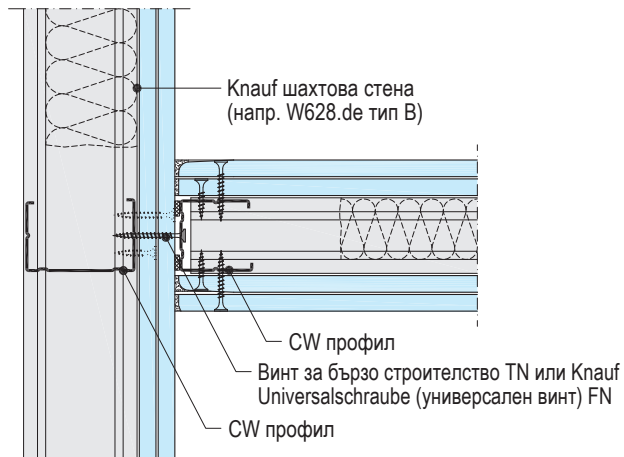
Хоризонтален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

##### W112.de-A7 Връзка към шахтова стена

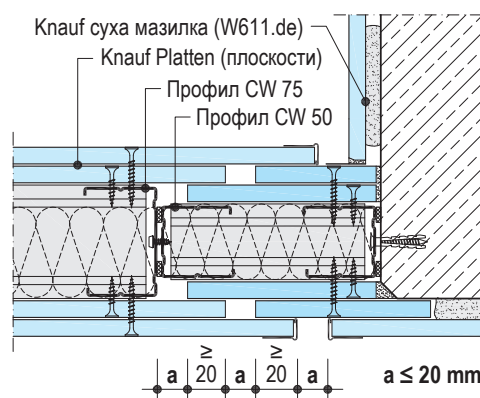
Хоризонтален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

##### W112.de-A3 Връзка към масивен компонент – плъзгаща

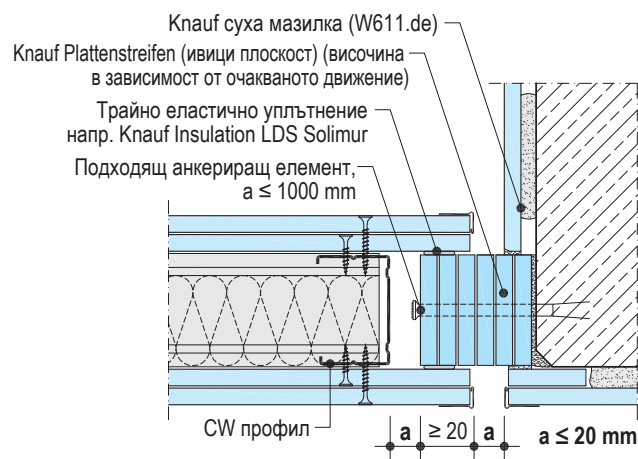
Хоризонтален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

##### W112.de-A10 Връзка към масивен компонент – плъзгаща

Хоризонтален разрез



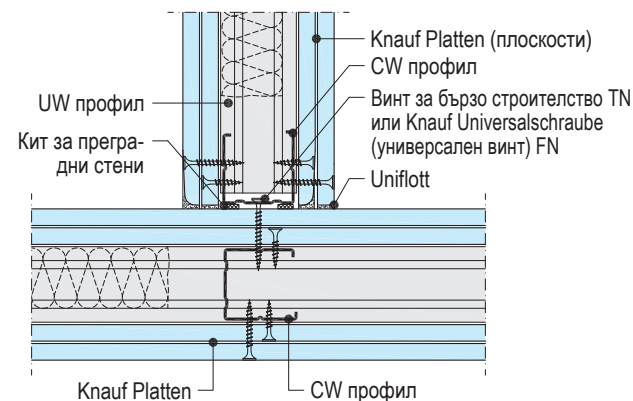
**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

**T-връзки**

Мащаб 1:5

**W112.de-C1 T-връзка – свързване към CW профил**

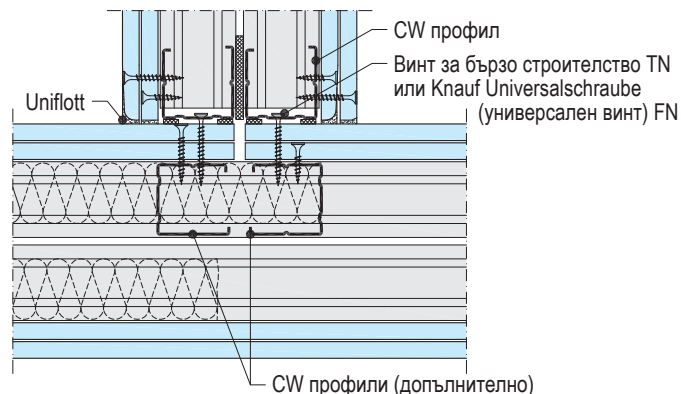
Хоризонтален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

**W115.de-C1 T-връзка – свързване към CW профил**

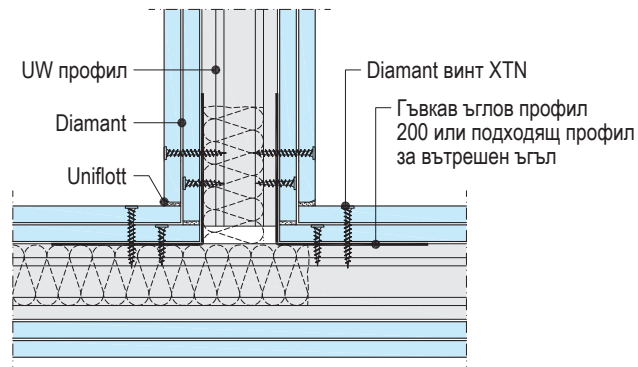
Хоризонтален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

**W112.de-C2 T-връзка с гъвк. ъглов профил / вътрешен ъглов профил**

Хоризонтален разрез

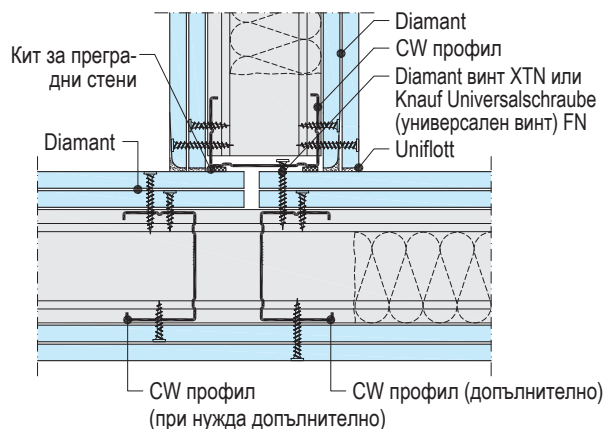


■ Помощ при монтаж:  
Свържете гъвкавите ъглови профили чрез кримпване с UW профили.

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

**W112.de-C6 T-връзка – свързване към CW профил**

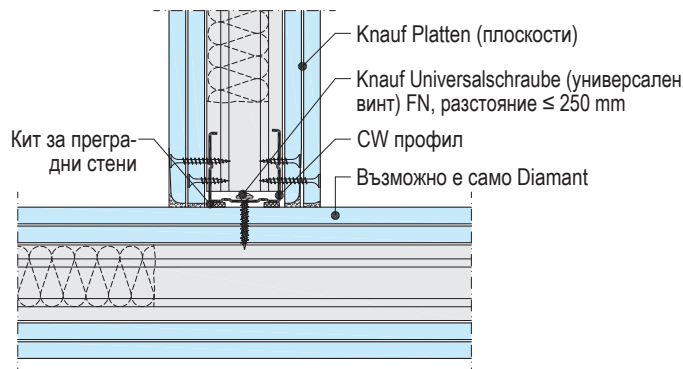
Хоризонтален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

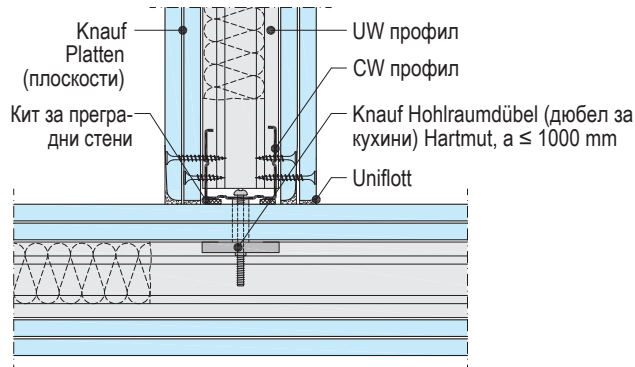
**W112.de-C5 T-връзка – свързване към Diamant**

Хоризонтален разрез I Без пожарозащита



**W112.de-C3 T-връзка с Hohlraumdübel (дюбел за кухни) Hartmut**

Хоризонтален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

**Указание**

При изискване към шумоизолацията вижте папката за шумоизолация, брошура: Определяне на шумоизолацията в монтирано състояние SS03.de (Глава Съседни компоненти).

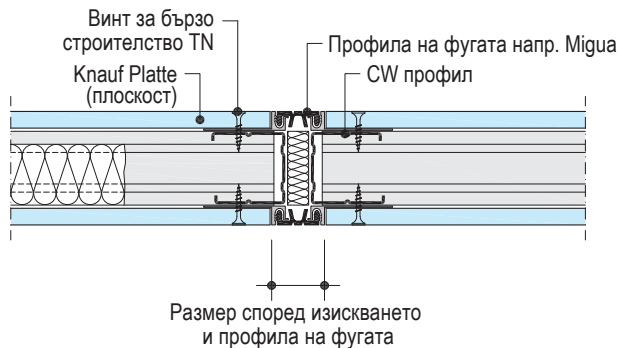


Мащаб 1:5 | Размери в mm

### Дилатационни фуги

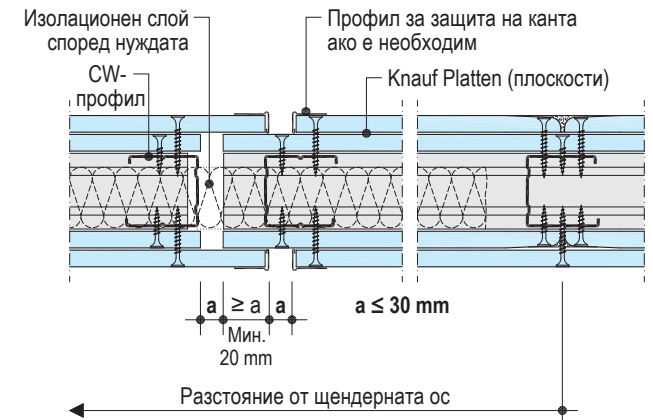
#### W111.de-BFU2 Дилатационна фуга с профил на фугата

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита



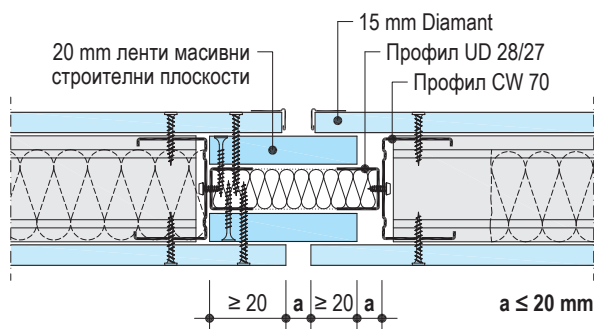
#### W112.de-BFU2 Дилатационна фуга

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита



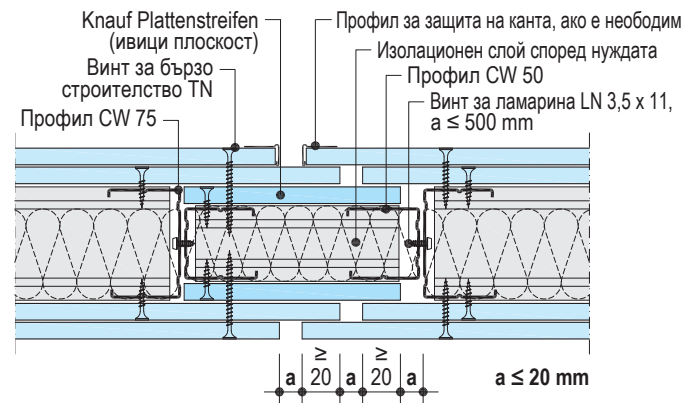
#### W111.de-BFU3 Дилатационна фуга

Хоризонтален разрез



#### W112.de-BFU1 Дилатационна фуга

Хоризонтален разрез

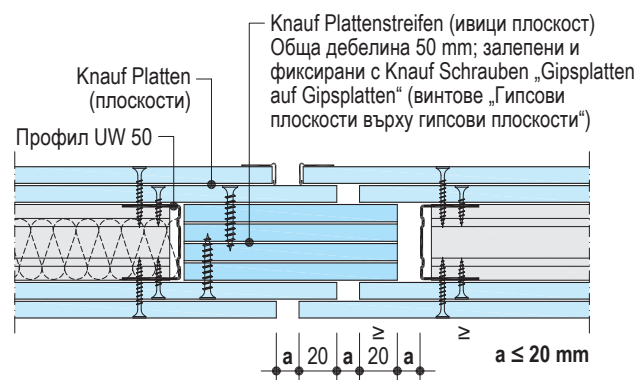


**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

#### W112.de-BFU4 Дилатационна фуга

Хоризонтален разрез

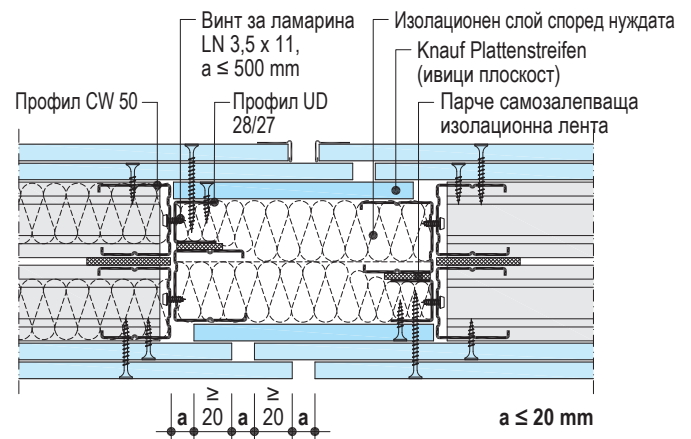


- Неподвижната връзка на обшивките на стената води до локално намаляване на шумоизолацията.
- Препоръка на Knauf при кухня на стената 50 mm.

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

#### W115.de-BFU1 Дилатационна фуга

Хоризонтален разрез



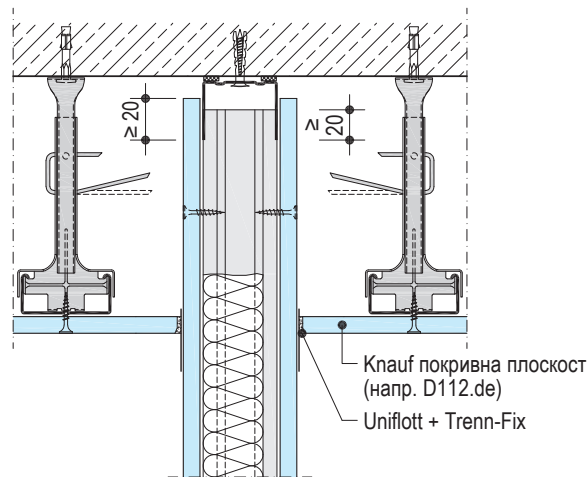
**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

Връзки към таван

Мащаб 1:5 | Размери в mm

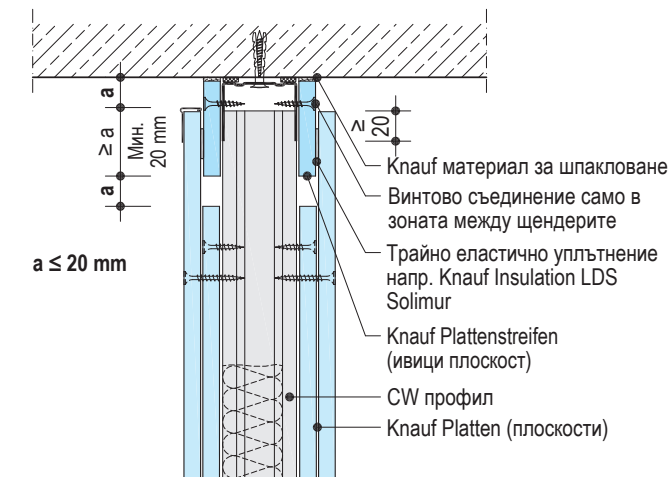
W111.de-VO2 връзка към таван – плъзгаща – с покривни плоскости

Вертикален разрез | Без пожарозащита



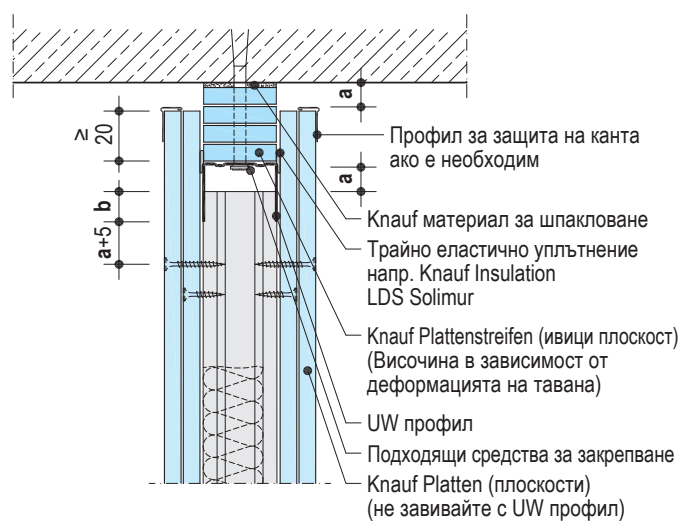
W112.de-VO3 Връзка към таван – плъзгаща

Вертикален разрез | Без пожарозащита



W112.de-VO2 Връзка към таван – плъзгаща <sup>1)</sup>

Вертикален разрез



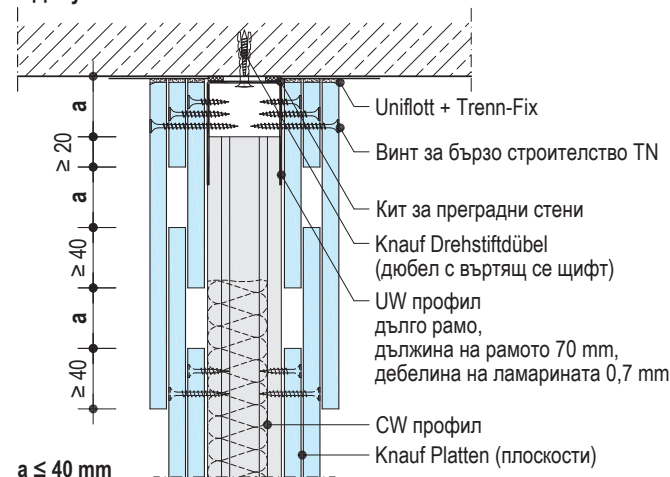
■ Спазвайте данните в таблицата

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

W112.de-VO12 Връзка към таван – плъзгаща до 40 mm

Вертикален разрез

■ Допустима височина на стената: ≤ 7 m



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

1) Данни за плъзгащи връзки към таван

Кнаuf система	Без пожарозащита		С пожарозащита		Макс. допустима височина на стената m
	a mm	b mm	a mm	b mm	
W111.de	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	6,50
W112.de	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	
W113.de	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	

■ Спазвайте допустимите височини на стените за съответните стени системи (вж. стр. 9, стр. 11 и стр. 13).

Указание

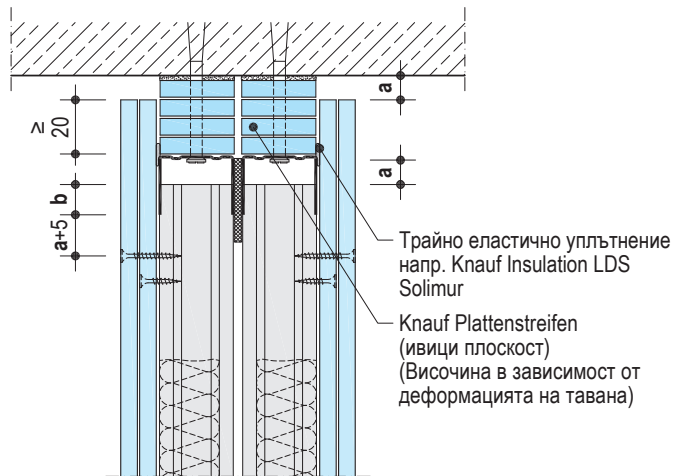
При деформация на тавана ≥ 10 mm образувайте плъзгащи връзки.  
Вижте също [Knauf YouTube Channel](#)

### Връзки към таван

Мащаб 1:5 | Размери в mm

#### W115.de-VO2 Връзка към таван – плъзгаща <sup>1)</sup>

Вертикален разрез

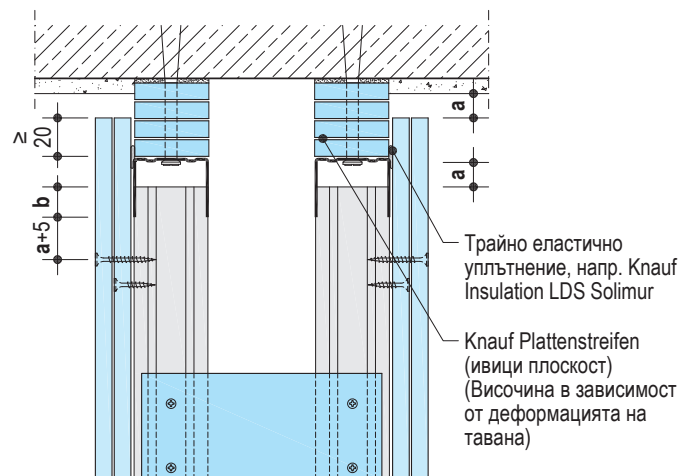


■ Спазвайте данните в таблицата

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

#### W116.de-VO2 Връзка към таван – плъзгаща <sup>1)</sup>

Вертикален разрез



■ Спазвайте данните в таблицата

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

#### 1) Данни за плъзгащи връзки към таван

Knauf система	Без пожарозащита		С пожарозащита		Макс. допустима височина на стената m
	a mm	b mm	a mm	b mm	
W115.de двуслойна	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	6,50
W116.de еднослойна	≤ 20	≥ 20	-	-	
W116.de двуслойна	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	

■ Спазвайте допустимите височини на стените за съответните стенни системи (вж. стр. 15 и стр. 17).

### Влияние на плъзгащите връзки към таван върху размера на шумоизолацията

Схематични чертежи

В зависимост от размера на шумоизолацията на основната стена плъзгащите връзки към таван имат различно високи влияния върху получения размер на шумоизолацията.

Независимо от размера на шумоизолацията на основната стена при изпълнението на плъзгащи връзки към таван винаги трябва да се внимава за изпълнение според изискванията. Неплътности между ивиците плоскост и необработения таван, при фугите между ивиците плоскост, както и слоевете облицовка и ивиците плоскост намаляват значително размера на шумоизолацията, който може да се постигне.

Плъзгаща връзка към таван	Индекс на звукоизолация на основната стена		
	$R_w \leq 56$ dB	$56 < R_w \leq 62$ dB	$62 < R_w \leq 68$ dB
Единична щендерна конструкция	-1 dB	-2 dB	-3 dB
Двойна щендерна конструкция	Няма негативно влияние	Няма негативно влияние	Няма негативно влияние
	Общо		
	-4 dB		
	Няма негативно влияние		

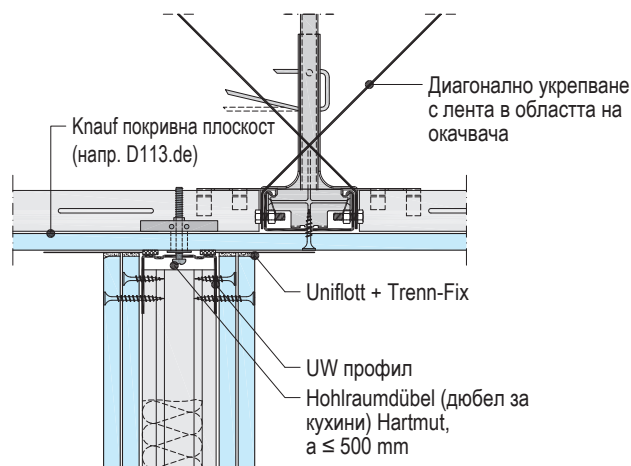
**Указание** При деформация на тавана  $\geq 10$  mm предвидете плъзгащи връзки.  
Вижте също [Knauf YouTube Channel](#)

### Връзки към таван

#### W112.de-VO4 Връзка към таван при покривни плоскости

Вертикален разрез | Без пожарозащита

- Допустима височина на стената:  $\leq 4$  m (по-големи по запитване)

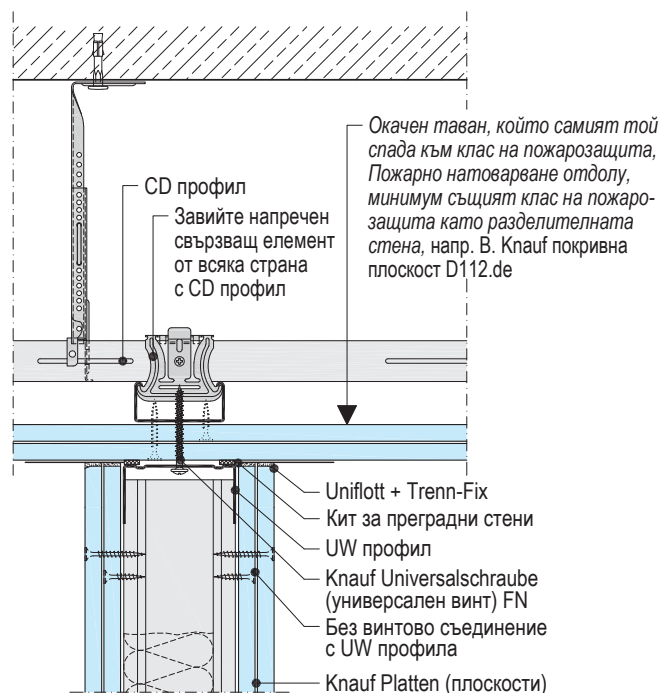


- Хоризонтално подсилване чрез диагонално укрепване (напр. лента, CD профил)

#### W112.de-VO6 Връзка към таван при покривни плоскости

Вертикален разрез

- Допустима височина на стената:  $\leq 4$  m (по-големи по запитване)



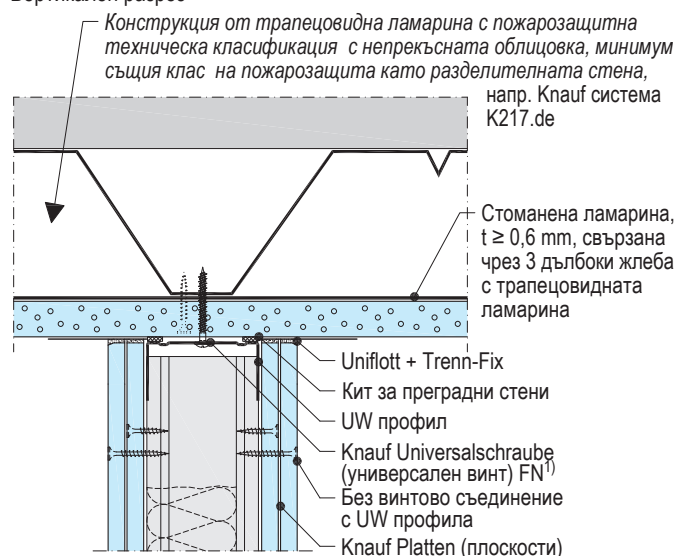
- Хоризонтално укрепване чрез предаване на натоварването посредством панела на тавана към съседните стени (необходима е носеща връзка на тавана).
- За допълнителни данни за облицоването и изпълнението вижте детайлен лист [D11.de Кнаuf Plattendecken \(покривни плоскости\)](#) – Връзки на леки преградни стени.

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

Мащаб 1:5

#### W112.de-VO5 Връзка към таван при таван от трапецовидна ламарина

Вертикален разрез

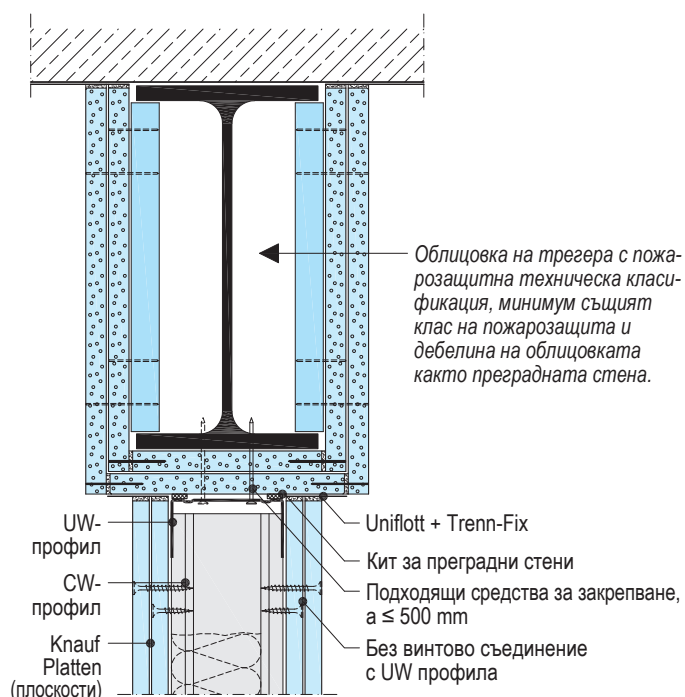


- 1) При дебелина на трапецовидната ламарина:
  - $t \geq 1,0$  mm предварително пробиване с  $\varnothing 2,0$  mm
  - $t \geq 1,5$  mm предварително пробиване с  $\varnothing 3,0$  mm
  - $t \geq 2,0$  mm одобрени средства за закрепване

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

#### W112.de-VO8 Връзка към облицовката на стоманените трегери

Вертикален разрез

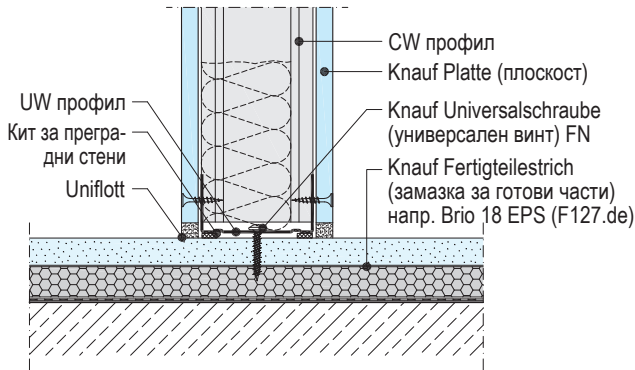


**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

#### Връзки към под, връзка към таван

##### W111.de-VU2 Връзка за под върху Fertigteilestrich (замазка за готови части)

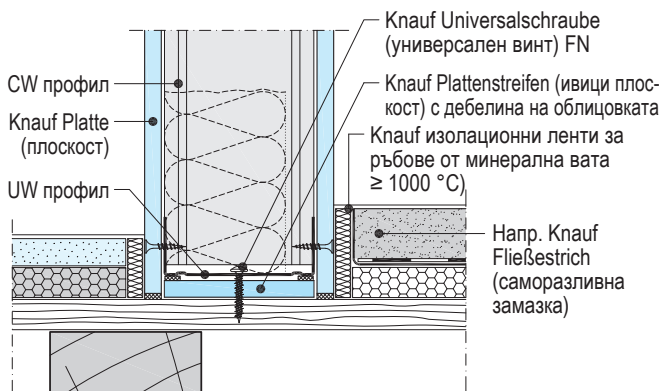
Вертикален разрез | Без пожарозащита



■ Непрекъснатата замаска намалява шумоизолацията

##### W111.de-VU4 Връзка за под върху таван от дървени греди

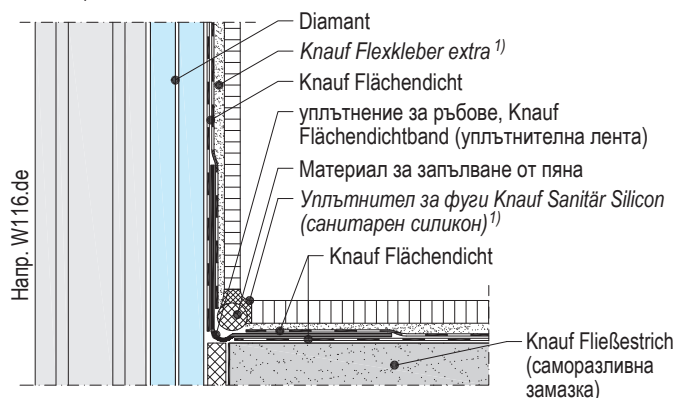
Вертикален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

#### Връзка за влажно помещение

Без мащаб



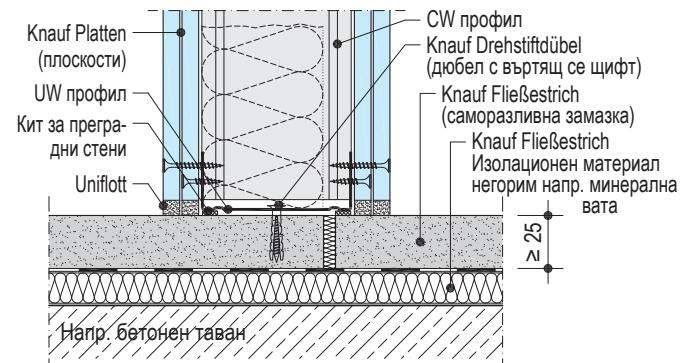
1) Knauf Bauprodukte GmbH

**Указание** Спазвайте намалените максимално допустими разстояния на средства за закрепване (съгласно таблицата на стр. 54).

Мащаб 1:5 | Размери в mm

##### W112.de-VU2 Връзка за под върху Fließestrich (саморазливна замаска)

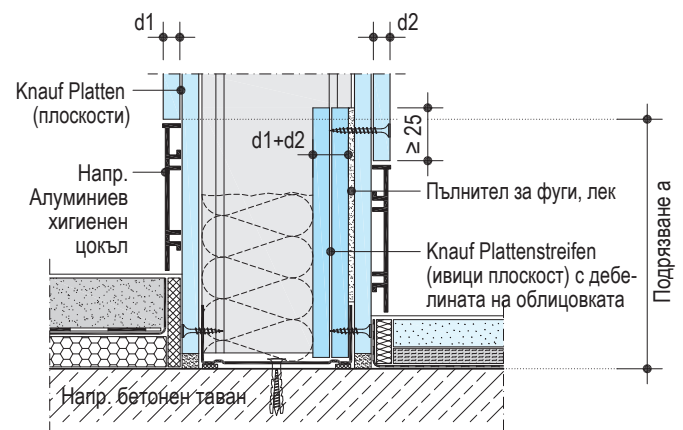
Вертикален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

##### W112.de-VU3 Връзка за под – подрязан цикъл

Вертикален разрез

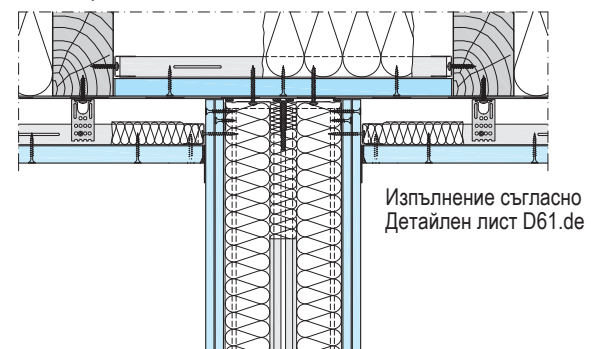


Макс. подрязване а без статично влияние  
CW 50 < 150 mm; CW 75 < 225 mm; CW 100 < 300 mm При по-голямо подрязване а максимални височини на стените съгласно система W111.de а < 500 mm

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

#### Връзка към таван от дървени греди / система за таванско помещение

Без мащаб



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

### Отвори за врати

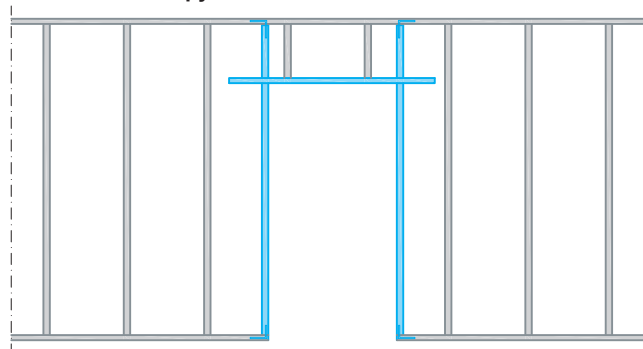
#### Максимално тегло на крилото на вратата

Ширина на крилото на вратата	Вариант CW профил	Вариант UA профил				
		UA 50	UA 75 <sup>1)</sup>	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

1) Стойностите важат също за UA 70.

#### Подложна конструкция

Схематични чертежи



#### Щендерни профили за врата

Вариант CW 50/75/100		Препоръка на Knauf: Вариант UA 50/75/100		Отвори за врата при плъзгаща се връзка към таван За деформация на тавана до макс. 20 mm Възможен е вариант CW или UA
Съгласно DIN 18340:	Височина на стената ≤ 2,60 m Ширина на вратата ≤ 0,885 m Тегло на крилото на вратата ≤ 25 kg	Съгласно DIN 18340:	Височина на стената > 2,60 m Ширина на вратата > 0,885 m Тегло на крилото на вратата > 25 kg	
<p>Кнаuf Türpfostensteckwinkel (винкел за каса на врата) „отгоре“, Закрепване с приложените дюбели</p> <p>Преграден профил за врата алтернативно: профила</p> <p><b>CW профил</b></p> <p>Кнаuf Türpfostensteckwinkel (винкел за каса на врата) „отдолу“, Закрепване с приложените дюбели</p>		<p>Кнаuf Türpfostensteckwinkel (винкел за каса на врата) „отгоре“, Закрепване с приложените дюбели</p> <p>UW профил зарязан и огънат, завинтен с UA профил</p> <p><b>UA профил</b> с височина на помещението (без фуги)</p> <p>Кнаuf Türpfostensteckwinkel (винкел за каса на врата) „отдолу“, Закрепване с приложените дюбели</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Отстранете пластмасовите лайстни върху Türpfostensteckwinkel (винкела за касата на вратата).</li> <li>■ Алтернативно: Knauf Anschlusswinkel (винкел за връзка) за UA профили</li> </ul>		<p>Кнаuf винкел за каса на врата „отгоре“, Закрепване напр. с Knauf Drehstiftdübeln (дюбели с въртящ се щифт) "L" 8/100</p> <p><b>UA профил</b> или <b>CW профил</b></p>

#### При изпълнение на стените с профили 70

**UA 70**

- Завийте Knauf Anschlusswinkel (винкел за връзка) за UA 50 отгоре и отдолу с по един от приложените винтове с частична резба с гайка и подложни шайби в продълговатите отвори.
- При плъзгаща връзка към таван затегнете винта с частична резба при горния Anschlusswinkel (винкел за връзка) само на ръка.

■ Изградете преграден профил от UW профили.

#### При изпълнение на стените с профили 125 или 150

**UA 125 или 150**

- Завийте Türpfostensteckwinkel (винкел за каса на вратата) 100 отгоре и отдолу с по два винта с частична резба с гайки и подложни шайби в продълговатите отвори.
- При плъзгаща връзка към таван затегнете винтовете с частична резба при горния Türpfostensteckwinkel (винкел за каса на врата) само на ръка.

■ Изградете преграден профил от UW профили.

#### Препоръка на Knauf:

- При двойни щендерни стени образувайте отвори за врата с UA профили.
- Щендерни профили за врата ок. 40 mm по-къси от щендерните профили; допълнително обърнете внимание на строителните особености, напр. плъзгаща връзка към таван.

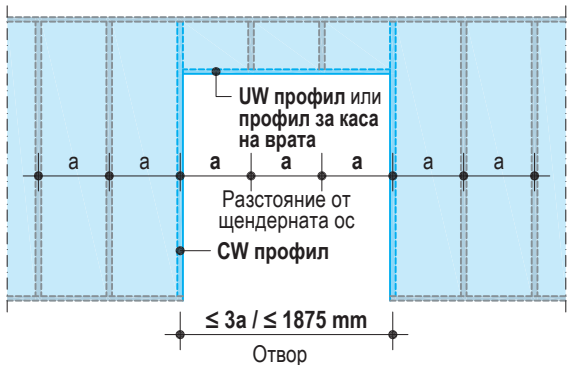
#### Максимални отвори в метални щендерни стени

##### Без пожарозащита

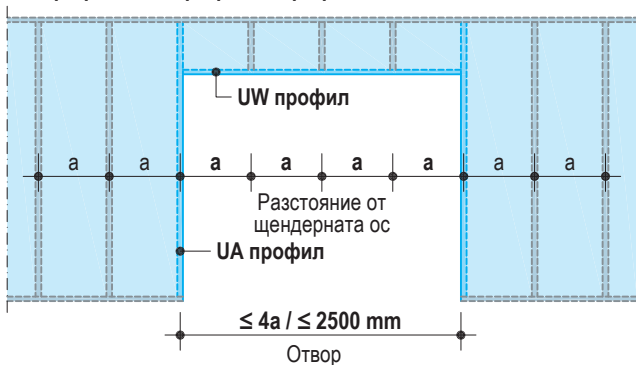
Схематични чертежи

- Разстояние от щендерната ос  $\leq 625$  mm
- Спазвайте допустимите височини на стените за съответните стенни системи
- По-големи ширини на отворите / по-големи височини на стените по запитване
- При монтаж на врата трябва да се спазват съответните изисквания за монтаж

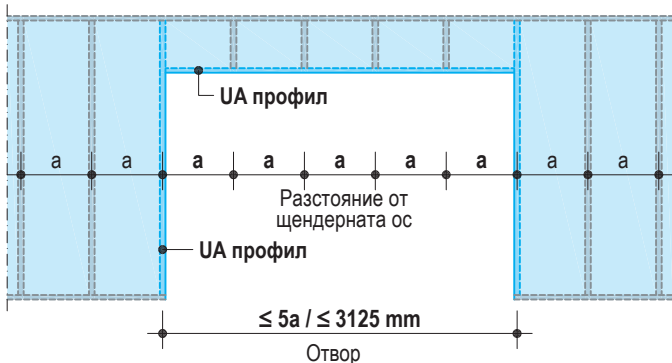
До  $3a / \leq 1875$  mm: CW профили като разделителен щендер, UW профил или преграден профил за врата като преграден профил



До  $4a / \leq 2500$  mm: UA профили като разделителен щендер, UW профил като преграден профил



До  $5a / \leq 3125$  mm: UA профили като разделителен щендер, UA профил като преграден профил

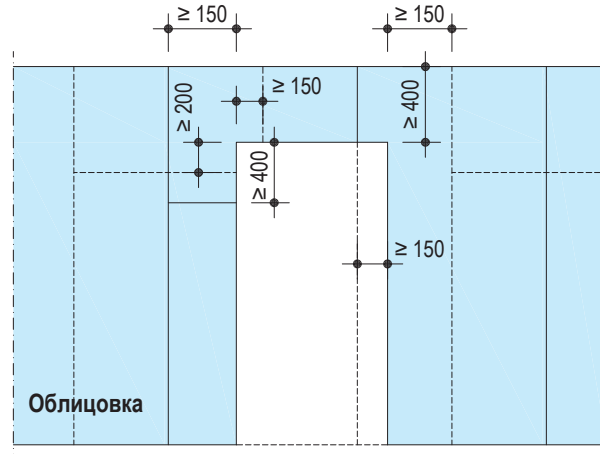


#### Облицовка

Схематичен чертеж

- Не подреждайте надлъжните fugи при преградата за врата по продължение на отвора за врата, а ги преместете към средата на преградата за врата.
- Не подреждайте хоризонталните fugи при преградата за врата по продължение на отвора за врата, а ги преместете към средата на отвора за врата.
- Облицовка над преградата за врата  $< 400$  mm е допустима само при използване на плоскости с височината на помещението.

Напр. вертикално положение на плоскостите Всички размери в mm



#### Легенда

- Долно положение
- Горно положение

#### Внимание

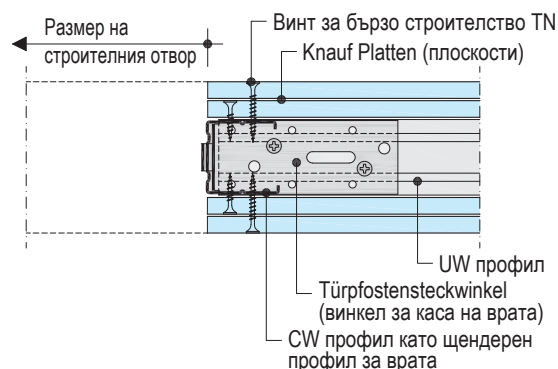
Върху щендерни профили за врата не трябва да се разполагат fugи между плоскостите.

Детайли

Мащаб 1:5 | Размери в mm

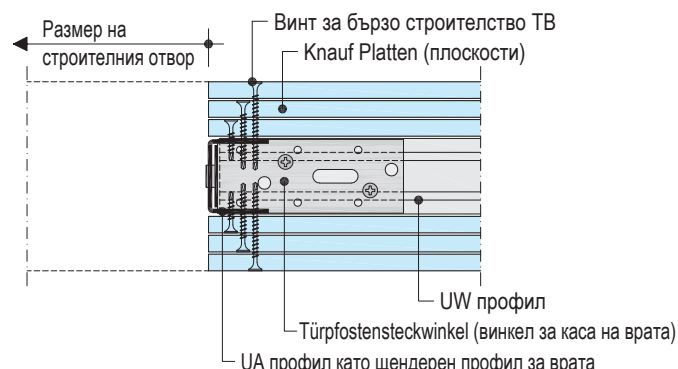
**W112.de-E2 Отвор за врата с CW профил**

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита



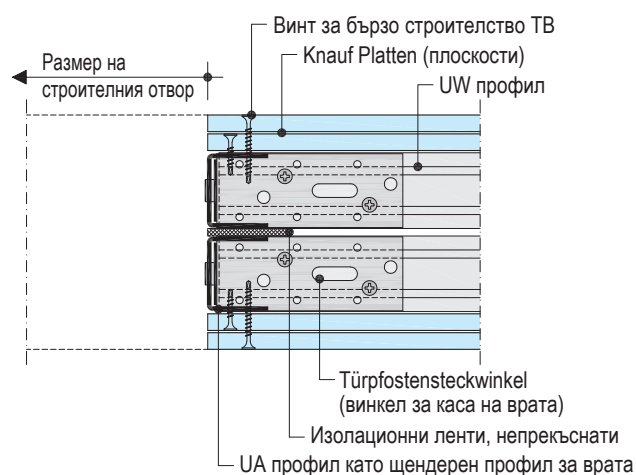
**W113.de-E1 Отвор за врата с UA профил**

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита



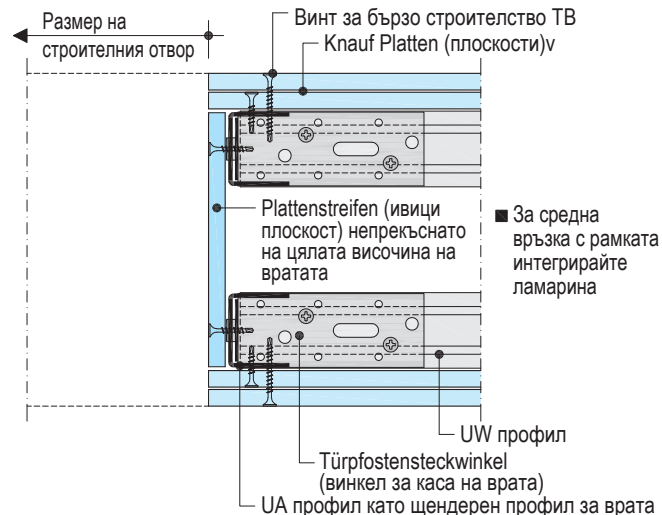
**W115.de-E1 Отвор за врата с UA профили**

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита



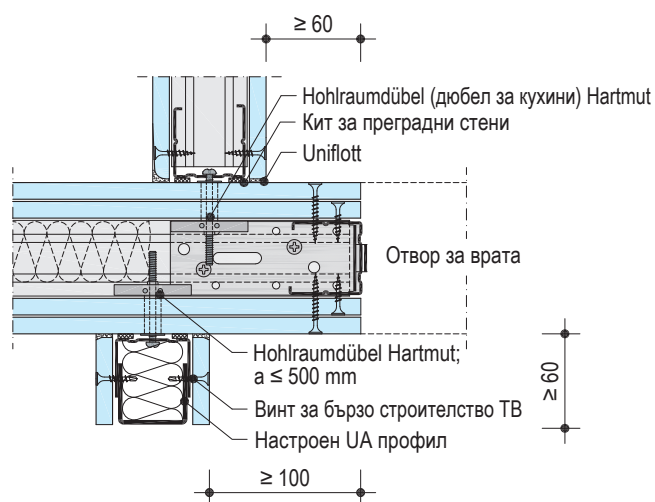
**W116.de-E1 Отвор за врата с UA профили**

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита



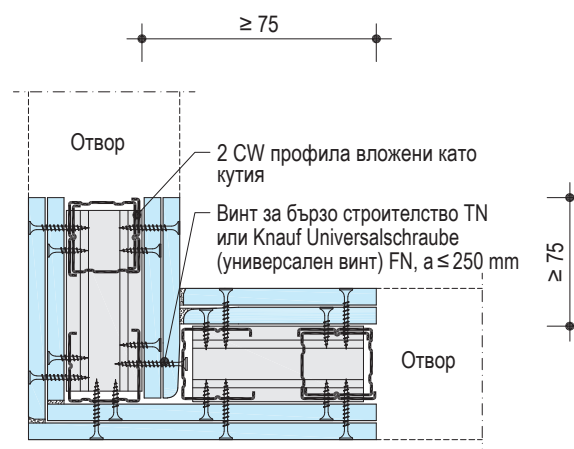
**W112.de-E3 Отвор на стена до връзки за стена**

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита



**W112.de-E4 Отвор на стена до ъгли**

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита



Указания

Допълнително трябва да се спазват изискванията на производителите на вратите (напр. одобрение за пожарозащита, конструктивни допълнителни мерки и др.).  
Пожарозащита само в комбинация със съответно пожарозащитно затваряне.



**Връзки на „леки“ преградни стени към тавани с пожарозащитна техническа класификация**

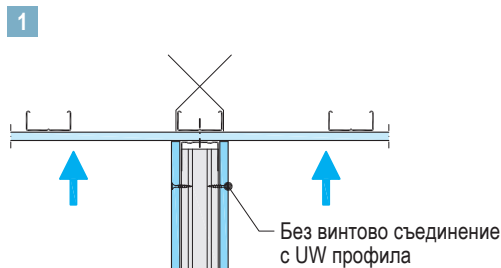
- Към системи за таван с пожарозащитна техническа класификация (окачени тавани) могат да се свързват само преградни стени, когато е осигурено, че в случай на пожар при преждевременно разрушаване на разделителната стена нейните остатъци могат да паднат, без да натоварват допълнително тавана.
- Ако преградна стена с изисквания за пожарозащита се свързва към окачен таван, самият окачен таван трябва да има минимум същия клас на пожарозащита.
- Необходимо е хоризонтално подсилване на окачения таван (макс. размер на поле от тавана 15 m x 15 m) или предаване на натоварването в съседните компоненти.
- Възможни са следните изпълнения на връзките (За допълнителни връзки вижте стр. 36 или по запитване).

Knauf стенни системи	Knauf тавански системи		
	Окачени тавани, които самите те спадат към клас на пожарозащита Пожарно натоварване отдолу	Пожарно натоварване от горе (междинно пространство на тавана)	Окачени тавани в комбинация с Неообработени тавани с кон- струкция I - IV
Без пожарозащита	1	2	3a
Клас на пожарозащита на стената по-малка от на тавана	1	2	3b
Клас на пожарозащита на стената равна на тавана	1	2	3c

**Окачени тавани, които самите те спадат към клас на пожарозащита**

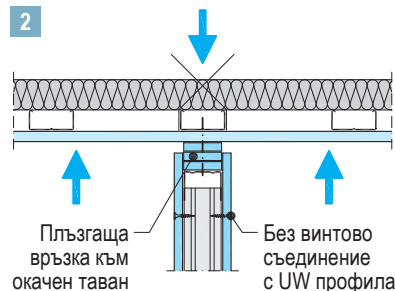
**Пожарно натоварване отдолу**

При окачени тавани с пожарозащита от долу изпълнете връзката към тавана без завиване с UW профил, но с облицовка, която достига само до окачения таван.



**Пожарно натоварване от горе (междинно пространство на тавана)**

При окачени тавани с пожарозащита от долу и от горе / от горе изпълнете плъзгаща връзка към таван в стандартно изпълнение с минимум 15 mm свободен луфт за движение.



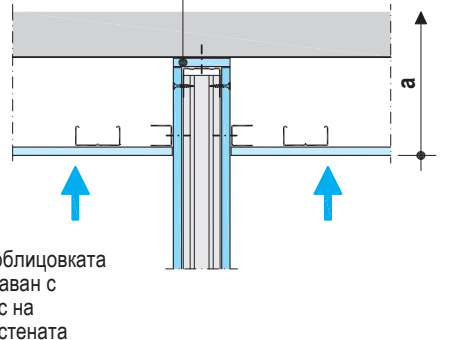
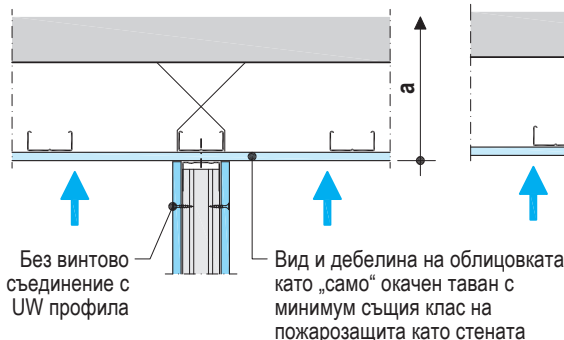
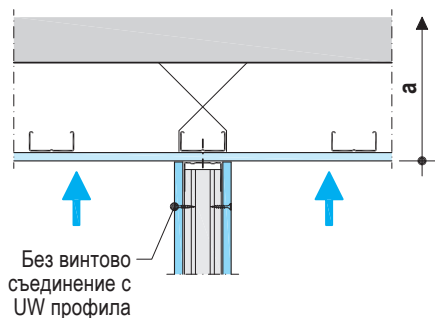
**Окачени тавани в комбинация с неообработени тавани с конструкция I - IV**

При Окачени тавани в комбинация с неообработени тавани с конструкция I - IV посоченият клас на пожарозащита важи само за цялата система за тавани (a).

**3a** Изпълнете връзката към таван на разделителни стени без пожарозащита без завиване към UW профила.

**3b** Ако към окачения таван се закрепват разделителни стени с изисквания за пожарозащита, тогава класификацията на самия окачения таван трябва да съответства минимум на класа на пожарозащита на стената.

**3c** Разделителни стени със същия клас на пожарозащита като цялата система за тавани (a) трябва да бъдат закрепвани към неообработения таван.



**Стена без пожарозащита**

**Стена с пожарозащита**

**Стена с пожарозащита**

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита

- Връзки към окачени тавани с пожарозащитна техническа класификация

Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

При компоненти за връзка от горими строителни материали кантовият профил (UW) трябва да бъде покрит с гипсови плоскости с дебелината на облицовката на стената.

Огънати стени

Вдлъбната - вътрешна дъга

Изпъкнала - външна дъга



Схематични чертежи

Радиус на огъване – Knauf Platten (плоскости)

Дебелина на плоскостта d mm	Радиус на огъване r в надлъжна посока	
	Сухо огъване mm	Мокро огъване mm
6,5 (формова плоскост)	≥ 1000	≥ 300
12,5 GKB / GKF	≥ 2750	≥ 1000
12,5 Diamant	≥ 2750	≥ 1000

Други Knauf Platten (плоскости) / Радиуси на огъване по запитване

Инструкция на огъване – Knauf Platten (плоскости)

Огъване само в надлъжна посока

Сухо огъване

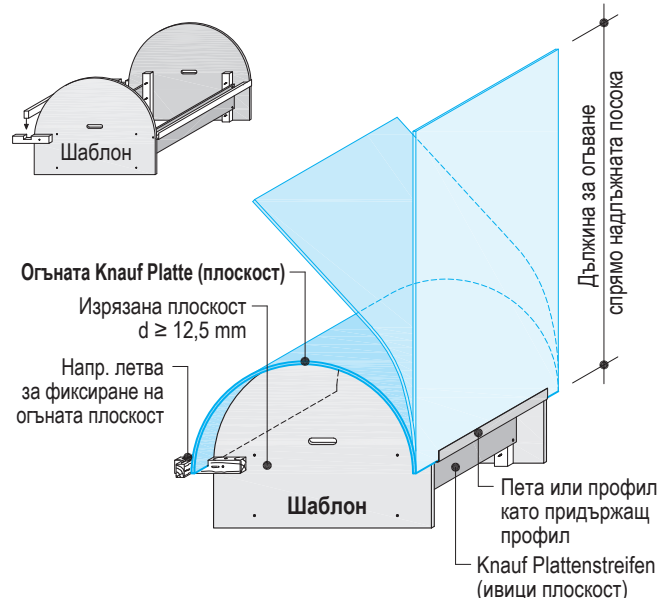
1. Бавно огънете Knauf Platte (плоскостта) напречно над щендерните профили. Препоръчително е предварително огъване върху шаблон.
2. С винтове за бързо строителство след това закрепете заоблянето непрекъснато.

Мокро огъване

1. Поставете отрязаната Knauf Platte (плоскост) със страната за компресиране нагоре и странично подаване върху скара от профили или подобни материали (са да може излишната вода да се отцежда).
2. С валик с игли перфорирайте надлъжно и напречно.
3. С пръскалка или валик от агнешка кожа намокрете и оставете няколко минути до попие, повтаряйте процедурата многократно, докато бъде достигната степен на насищане и излишната вода изтича.
4. Поставете плоскостта върху предварително подготвен шаблон, огънете, фиксирайте с тиксо и оставете да изсъхне.

При импрегнирани плоскости:

Спазвайте по-дълго време за въздействие поради хидроизолацията.



Указания за монтаж

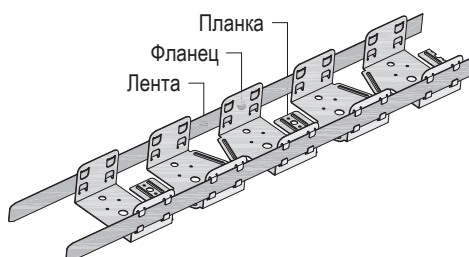
- Свържете CW профили с Knauf Sinus чрез кримпване
- Осово разстояние на CW профили: ≤ 312,5 mm (външен радиус)
- Разстояние на Knauf средства за закрепване: ≤ 300 mm
- Хоризонтална облицовка

Knauf Sinus:

- Предлага се в ширини 50, 75 и 100 mm; дължина 1900 mm.
- Желаното изкривяване може да се оформи на всяко произволно място. Чрез просто натискане с пръсти планките се огъват на другата страна и така профилът се прави гъвкав на тези места.

■ Възможни радиуси:

- Sinus                      външен радиус
- 50                            ≥ 125 mm
- 75                            ≥ 175 mm
- 100                          ≥ 250 mm

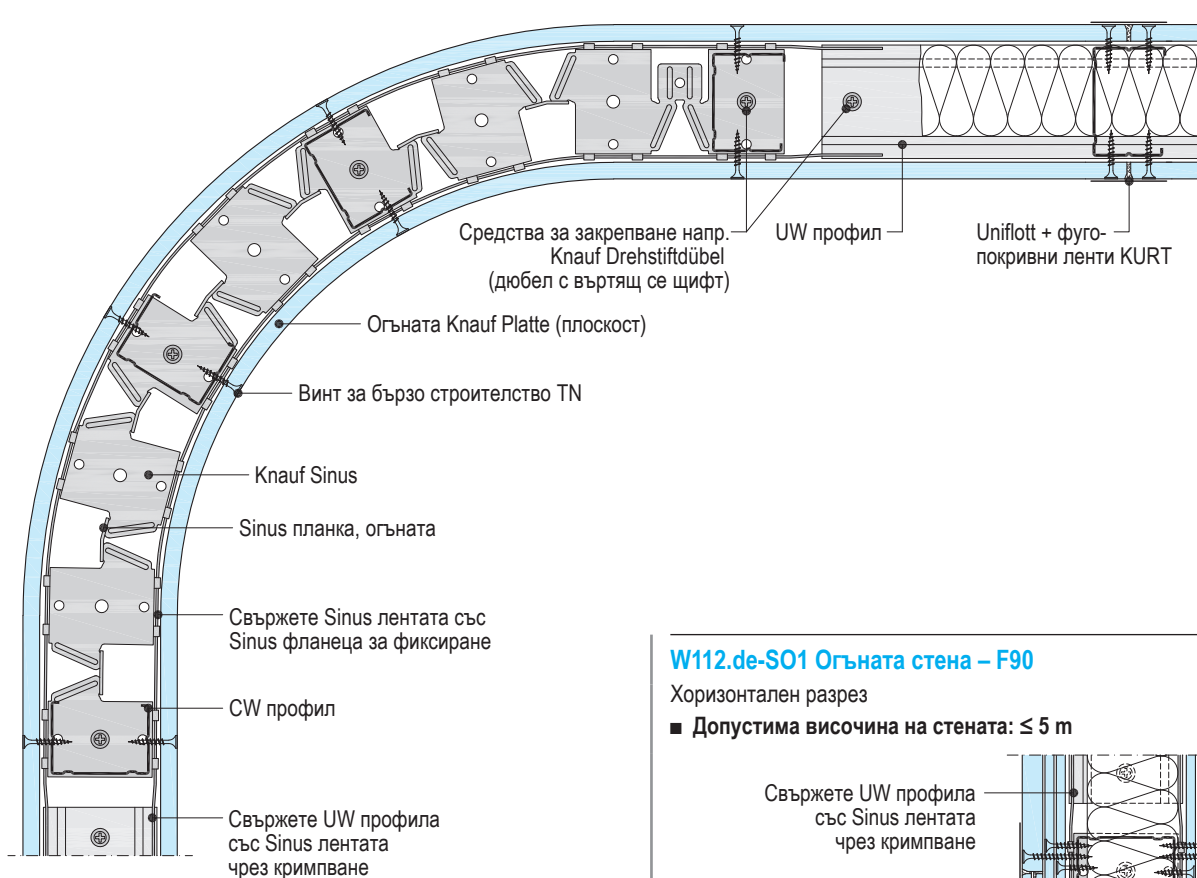


#### Детайли

#### W111.de-SO1 Огъната стена

Хоризонтален разрез | Без пожарозащита

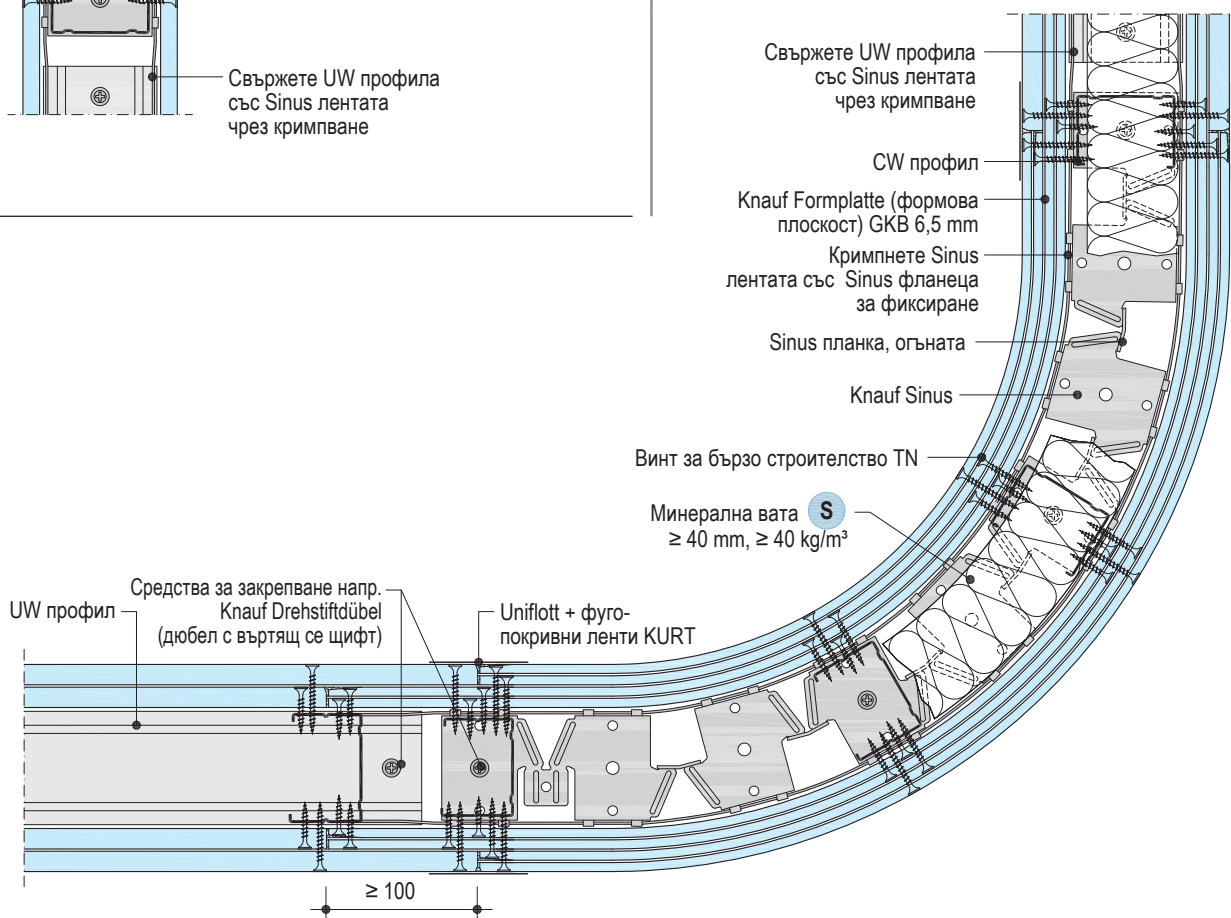
Мащаб 1:5 | Размери в mm



#### W112.de-SO1 Огъната стена – F90

Хоризонтален разрез

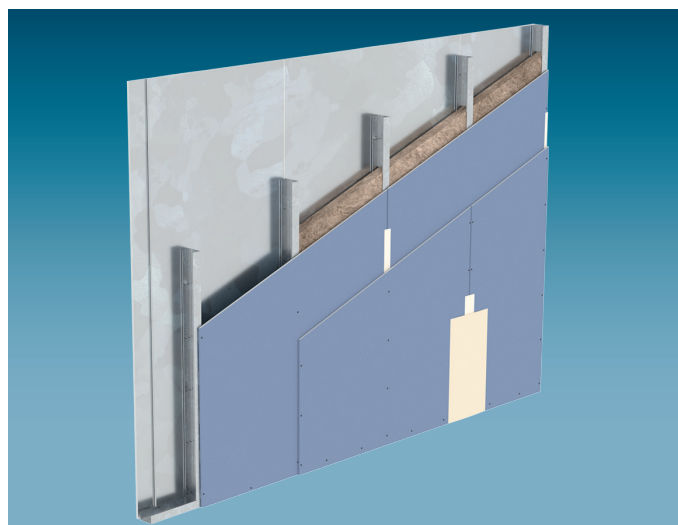
■ Допустима височина на стената: ≤ 5 m



Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита

Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

Области на приложение – Diamant Steel GKFI



Области на приложение на Diamant Steel GKFI

Избор на подложната конструкция в зависимост от очакваното натоварване

Натоварване, макс. kN/m	Вид натоварване	Профил, мин.	Дебелина на облицовката мин.			Ненатоварена страна		
			Натоварена страна Diamant	Diamant Steel GKFI	Минимална дебелина d mm	Diamant	Diamant Steel GKFI	Минимална дебелина d mm
0,7	в покой	CW 50		•	12,5 + 0,4		•	12,5 + 0,4
1,0	в покой	CW 50		•	12,5 + 0,4 <sup>1)</sup> + 12,5	•		2x 12,5
		CW 75	•	•	12,5 + 0,4	•		12,5
1,5	в покой	CW 75	•	•	12,5 + 0,4 + 12,5	•		2x 12,5

1) Разстояние между винтовете за винтове за бързо строителство XTB 1. Слой Diamant Steel GKFI ≤ 250 mm.

Натоварвания на закрепване за анкериране на конзолни натоварвания в Diamant Steel GKFI

Дюбел/ Винт	Максимално натоварване на винтовете/дюбелите в kg			
	Кнауф Hohlraumdübel (дюбел за кухни) Hartmut Винт M5	fischer MHD 5 x 65 S Винт M5 или M6	Кнауф Universalschraube (универсален винт) FN 4,3 x 65	fischer UX 8 x 50 с Кнауф Universalschraube (универсален винт) FN 4,3 x 65
1-слоино	80	50	30	30
2-слоино	100	90	60	55

Измерено с ексцентричност 300 mm вижте стр. 18



Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
 ■ Поради вложките от стоманена ламарина  
 Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

Указания

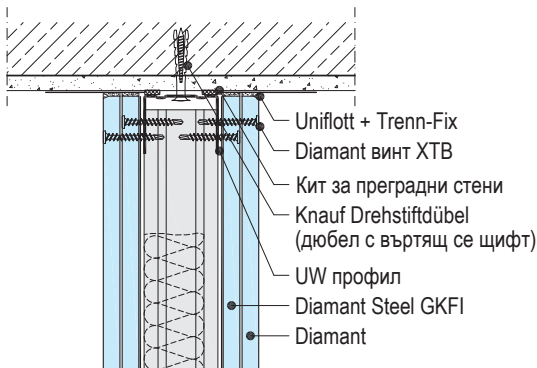
Като натоварвания в покой в тази връзка се считат константно закрепени натоварвания, като напр. стойки за кърпи, шкафове, рафтове и бойлери.  
 Винаги завивайте Diamant Steel GKFI с винтове Diamant XTB също и при покривен слой Diamant.

**Детайли**

Мащаб 1:5

**W112.de-SO2 Връзка за таван към масивен таван**

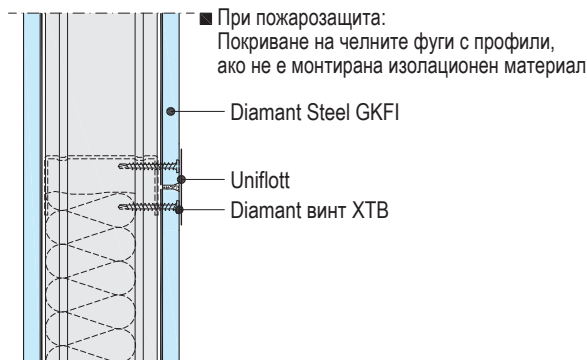
Вертикален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

**W111.de-SO2 Фуга между плоскости**

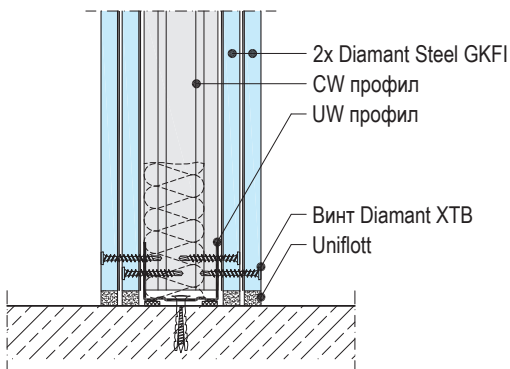
Вертикален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

**W112.de-SO3 Връзка за под върху необработен под**

Вертикален разрез



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

**Указание**

Винаги завивайте Diamant Steel GKFI с винтове Diamant XTB също и при покривен слой Diamant.

**plus**

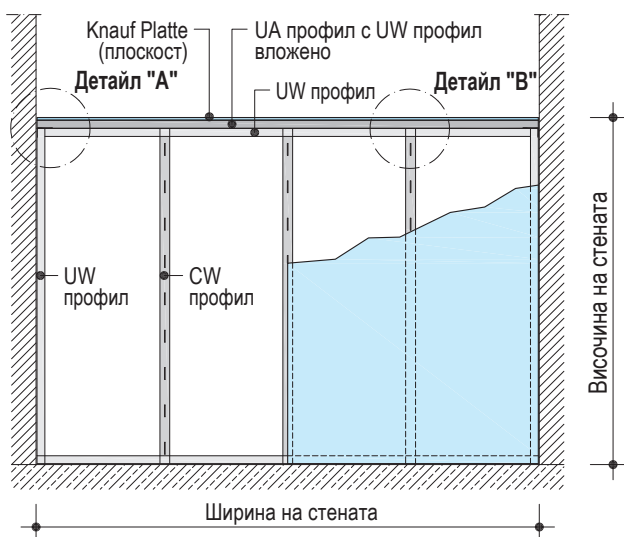
Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
■ Поради вложките от стоманена ламарина  
Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

Метални щендерни преградни стени – Без връзка към таван

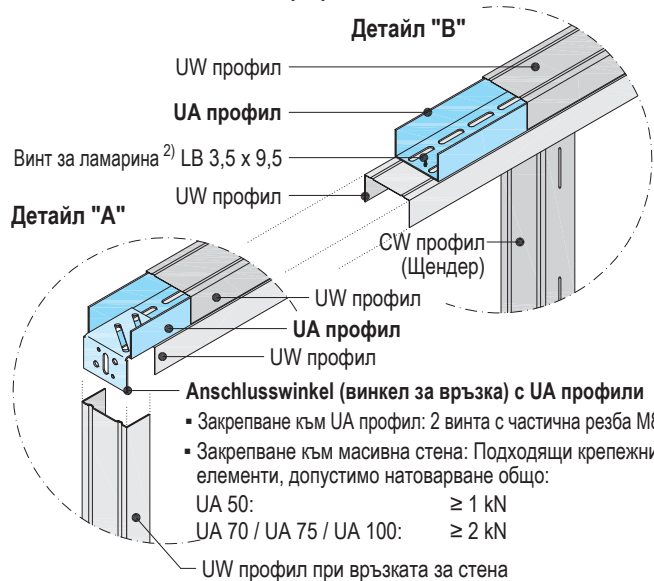
Без пожарозащита

Изглед

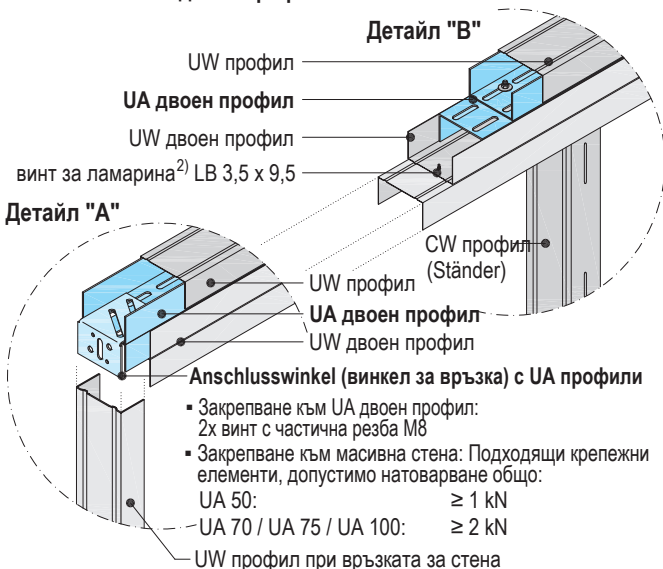
Схематични чертежи



Изпълнение с UA единичен профил



Изпълнение с UA двоен профил



Ширина на стената = ширина на закрепване UA профил

UA профил Дебелина на ламарината 2 mm	Максимално допустима ширина на стената <sup>1)</sup>	
	Зона на монтаж1 m	Зона на монтаж2 m
<b>UA единичен профил</b>		
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
<b>UA двоен профил</b>		
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 натоварвания са взети под внимание при изчислението.

- Допустима височина на стената: ≤ 4 m; по-големи по запитване
- Отвори за стени и врати по запитване

Детайл метална щендерна преградна стена без връзка към таван

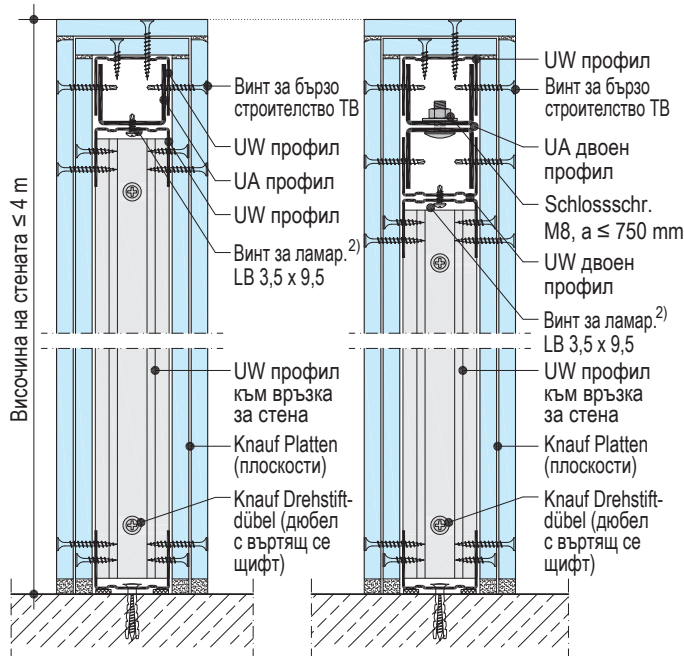
Вертикален разрез | Без пожарозащита

Мащаб 1:5

W111.de / W112.de

■ UA единичен профил

■ UA двоен профил



Връзка към под съгласно W111.de / W112.de

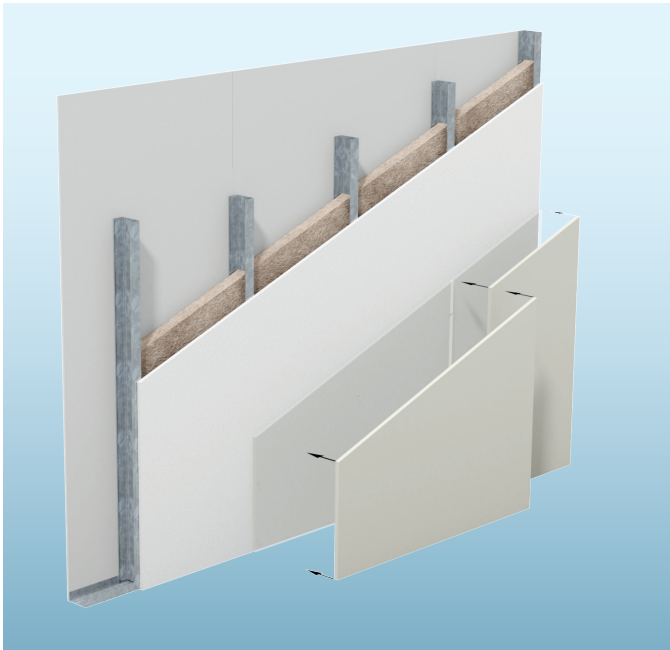
2) Разстояние за закрепване съгласно посочените в таблиците стр. 54 разстояния на Knauf Universalschraube (универсален винт) FN

Внимание

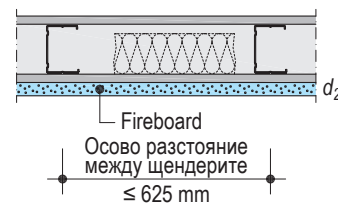
UA единични профили не трябва да се свързват. UA двойни профили за предпочитане се изпълняват без фуга. При изпълнение съгласно вариант 4 стр. 56 1-Фуга възможна.

С тези стенни конструкции изискванията за пожарозащита и шумоизолация не могат да бъдат изпълнени.

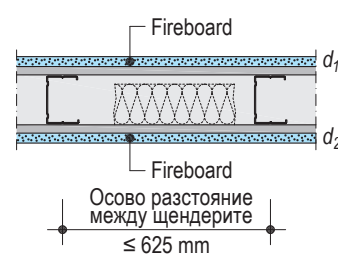
Преоборудване на метални щендерни преградни стени с Fireboard



Едностранно



Двустранно



Закрепване на допълнителна облицовка от Fireboard чрез завинтване в профила (Алтернативно закрепване по заявка)

Наличност → Преоборудване (необходима облицовка, минимална дебелина в mm)

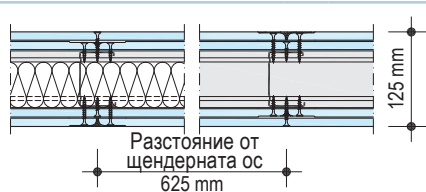
Налична стена Облицовка за всяка страна на стената mm	Изоляционен слой	На F30		На F60		На F90	
		Fireboard едностранно	Fireboard едностранно	Fireboard двустранно	Fireboard едностранно	Fireboard двустранно	
≥ 12,5 GKB	Без или с минерална вата в кухината	d <sub>2</sub> 15	d <sub>2</sub> 20	d <sub>1</sub> 12,5 + d <sub>2</sub> 12,5	d <sub>2</sub> 30	d <sub>1</sub> 15 + d <sub>2</sub> 15	
≥ 2x 12,5 GKB		-	-	-	d <sub>2</sub> 15	d <sub>1</sub> 12,5 + d <sub>2</sub> 12,5	
≥ 12,5 <sup>1)</sup> GKF		-	d <sub>2</sub> 15	d <sub>1</sub> 12,5 + d <sub>2</sub> 12,5	d <sub>2</sub> 20	d <sub>1</sub> 12,5 + d <sub>2</sub> 12,5	

1) Алтернативно е възможно: 1x 12,5 mm гипсова фазерна плоскост или 1x 12,5 mm циментова плоскост или 1x 10 mm калциево силикатна плоскост

Наличната стена трябва да изпълнява изискванията на DIN 4103-1.

d<sub>1</sub> = Минимална дебелина на необходимата облицовка върху страна на стената 1 d<sub>2</sub> = Минимална дебелина на необходимата облицовка върху страна на стената 2

Подобрение на шумоизолацията на налични щендерни стени с допълнителна директна облицовка



Налична/основна стена **G** = W112.de със завинтване близо до стъблото на профила  
 $R_w = 49,7 \text{ dB}$

- 2x 12,5 mm Knauf Bauplatte (строителна плоскост)
  - Профил CW 75; a = 625 mm
  - Изолационен слой 60 mm Thermolan TI 140 T
  - 2x 12,5 mm Knauf Bauplatte (строителна плоскост)
- Закрепване на облицовката
    - 1. Слой TN 3,5 x 25; a = 750 mm
    - 2. Слой TN 3,5 x 35; a = 250 mm

Преоборудване с удвояване Silenboard (хоризонтално полагане)

	<p><b>Удвояване</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ XTN 3,9 x 55; a = 200 mm</li> <li>■ Завиване в средата на фланеца или далеч от мрежата</li> </ul>	-	12,5	137,5	55,5 (6)
	<p><b>Удвояване</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Knauf Schraube „Gipsplatten auf Gipsplatten“ (винт „Гипсови плоскости върху гипсови плоскости“) 5,5 x 38; a = 200 mm разстояние на редовете 500 mm</li> </ul>	-	12,5	137,5	56,4 (7)
	<p><b>Удвояване</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ 1. Слой XTN 3,9 x 55; a = 600 mm</li> <li>■ 2. Слой XTN 4,5 x 70; a = 200 mm</li> <li>■ Завиване в средата на фланеца или далеч от мрежата</li> </ul>	-	25	150	57,5 (8)
	<p><b>Удвояване</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ 1. и 2. слой Knauf Schraube „Gipsplatten auf Gipsplatten“ (винт „Гипсови плоскости върху гипсови плоскости“) 5,5 x 38; a = 200 mm, разстояние на редовете 500 mm</li> </ul>	-	25	150	57,9 (8)
	<p><b>Удвояване</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ XTN 3,9 x 55; a = 200 mm</li> <li>■ Завиване в средата на фланеца или далеч от мрежата</li> </ul>	<p><b>Удвояване</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ XTN 3,9 x 55; a = 200 mm</li> <li>■ Завиване в средата на фланеца или далеч от мрежата</li> </ul>	12,5 + 12,5	150	58,9 (9)
	<p><b>Удвояване</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Knauf Schraube „Gipsplatten auf Gipsplatten“ (винт „Гипсови плоскости върху гипсови плоскости“) 5,5 x 38; a = 200 mm разстояние на редовете 500 mm</li> </ul>	<p><b>Удвояване</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Knauf Schraube „Gipsplatten auf Gipsplatten“ (винт „Гипсови плоскости върху гипсови плоскости“) 5,5 x 38; a = 200 mm, разстояние на редовете 500 mm</li> </ul>	12,5 + 12,5	150	60,9 (11)
	<p><b>Удвояване</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Knauf Schraube „Gipsplatten auf Gipsplatten“ (винт „Гипсови плоскости върху гипсови плоскости“) 5,5 x 38; a = 200 mm разстояние на редовете 500 mm</li> </ul>	<p><b>Удвояване</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ 1. и 2. слой Knauf Schraube „Gipsplatten auf Gipsplatten“ (винт „Гипсови плоскости върху гипсови плоскости“) 5,5 x 38; a = 200 mm, разстояние на редовете 500 mm</li> </ul>	12,5 + 25	162,5	62,7 (13)

Мерки за преоборудване страна на стената A

Мерки за преоборудване страна на стената B

Дебелина на допълнителната конструкция d в mm

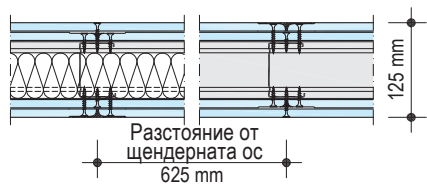
Дебелина на стената D в mm

Размер на шумоизолацията  $R_w$  (подобрение  $\Delta R_w$  in dB)

Указание

Ако различни стенни пристройки трябва да бъдат преоборудвани с описаните тук мерки, посочените размери за подобрение на шумоизолацията не трябва да се използват. Въпреки това за оценка може да се използва абсолютната стойност на размера на шумоизолацията.



**Подобрение на шумоизолацията на налични щендерни стени с предстенна обшивка/удвояване**

**Налична/основна стена  $G = W112.de$  с  $R_w = 49,7 dB$** 

- 2x 12,5 mm Knauf Bauplatte (строителна плоскост)
- Профил CW 75; a = 625 mm
- Изолационен слой 60 mm Thermolan TI 140 T
- 2x 12,5 mm Knauf Bauplatte (строителна плоскост)
- Закрепване на облицовката
  - 1. Слой TN 3,5 x 25; a = 750 mm
  - 2. Слой TN 3,5 x 35; a = 250 mm

**Преоборудване с предстенна обшивка/удвояване със Silenboard (хоризонтално полагане)**

		<b>Предстенна обшивка W623.de</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Директен окачвач с профил CD 60/27; a = 625 mm</li> <li>■ 30 mm Thermolan TP 120 A</li> <li>■ XTN 3,9 x 23; a = 200 mm</li> </ul>	-	47,5	172,5	64,4 (15)
		<b>Предстенна обшивка W625.de</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Профил CW 50; a = 625 mm</li> <li>■ 40 mm Thermolan TI 140 T</li> <li>■ XTN 3,9 x 23; a = 200 mm</li> </ul>	-	67,5	192,5	67,9 (18)
		<b>Предстенна обшивка W625.de</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Профил CW 50 a = 625 mm</li> <li>■ 40 mm Thermolan TI 140 T</li> <li>■ XTN 3,9 x 23; a = 200 mm</li> </ul>	<b>Удвояване</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ XTN 3,9 x 55; a = 200 mm</li> <li>■ Завиване в средата на фланеца или далеч от мрежата</li> </ul>	67,5 + 12,5	205	71,5 (22)
		<b>Предстенна обшивка W626.de</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Профил CW 50; a = 625 mm</li> <li>■ 40 mm Thermolan TI 140 T</li> <li>■ 1. Слой XTN 3,9 x 23; a = 600 mm</li> <li>■ 2. Слой XTN 3,9 x 38; a = 200 mm</li> </ul>	-	80	205	72,7 (23)
		<b>Предстенна обшивка W625.de</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Профил CW 50; a = 625 mm</li> <li>■ 40 mm Thermolan TI 140 T</li> <li>■ XTN 3,9 x 23; a = 200 mm</li> </ul>	<b>Предстенна обшивка W623.de</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Директен окачвач с профил CD 60/27; a = 625 mm</li> <li>■ 30 mm Thermolan TP 120 A</li> <li>■ XTN 3,9 x 23; a = 200 mm</li> </ul>	47,5 + 67,5	240	75,4 (26)
		<b>Предстенна обшивка W626.de</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Профил CW 50; a = 625 mm</li> <li>■ 40 mm Thermolan TI 140 T</li> <li>■ 1. Слой XTN 3,9 x 23; a = 600 mm</li> <li>■ 2. Слой XTN 3,9 x 38; a = 200 mm</li> </ul>	<b>Предстенна обшивка W623.de</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 12,5 mm Silenboard</li> <li>■ Директен окачвач с профил CD 60/27; a = 625 mm</li> <li>■ 30 mm Thermolan TP 120 A</li> <li>■ XTN 3,9 x 23; a = 200 mm</li> </ul>	47,5 + 80	252,5	79,5 (30)

Мерки за преоборудване страна на стената A

Мерки за преоборудване страна на стената B

Дебелина на допълнителната конструкция d в mm

Дебелина на стената D в mm

 Размер на шумоизолацията  $R_w$  (подобрение  $\Delta R_w$  in dB)

**Указания**

Ако различни стенни пристройки трябва да бъдат преоборудвани с описаните тук мерки, посочените размери за подобрение на шумоизолацията не трябва да се използват. Въпреки това за оценка може да се използва абсолютната стойност на размера на шумоизолацията.

Изпълнение на предстенните обшивки съгласно детайлен лист [W61.de Knauf предстенни обшивки](#)

Шумоизолация – стеснявания на стени

Стеснявания на стени с дължина от 625 mm

Вариант	Стесняване на стена Конструкция	Типове стени Размер на шумоизолацията	Получен размер на шумоизолация в dB												
			Стена за сухо строителство с 50 dB			Стена за сухо строителство с 60 dB			Стена за сухо строителство с 65 dB			Стена за сухо строителство с 70 dB			
За чертожни изображения вижте стр. 52		Размер на шумоизолация в dB	Дял от площта на стесняване на стена												
			8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 15 mm Diamant двустранно</li> <li>20 mm минерална вата TP 120 A</li> <li>Връзка „стълб“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Връзка „стена“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Дебелина на стесняване на стена 50 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub>	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 <sub>w,R</sub>	43	48	47	46	53	50	48	53	50	48	54	51	48
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 12,5 mm Silentboard двустранно</li> <li>12 mm минерална вата TPE 12-2</li> <li>Връзка „стълб“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Връзка „стена“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Дебелина на стесняване на стена 38 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub>	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 <sub>w,R</sub>	44	49	48	47	53	51	49	54	52	49	54	52	49
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 15 mm Fireboard (покривен слой) + 2 mm поцинкована стоманена ламарина от двете страни</li> <li>12 mm минерална вата TPE 12-2</li> <li>Връзка „стълб“ U-профил 18/30/08</li> <li>Връзка „стена“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Дебелина на стесняване на стена 48 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub>	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 <sub>w,R</sub>	48	49	49	49	56	55	53	58	55	53	58	56	53
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 12,5 mm Silentboard двустранно</li> <li>20 mm минерална вата TP 120 A</li> <li>Връзка „стълб“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Връзка „стена“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Дебелина на стесняване на стена 47 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub>	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 <sub>w,R</sub>	48	49	49	49	56	55	53	58	55	53	58	56	53
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>12,5 mm Diamant (покривен слой) + 12,5 mm Silentboard двустранно</li> <li>30 mm минерална вата TP 120 A</li> <li>Връзка „стълб“ профил UD 28/27</li> <li>Връзка „стена“ профил UD 28/27</li> <li>Дебелина на стесняване на стена 78 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub>	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 <sub>w,R</sub>	50	49	49	49	57	56	54	59	57	55	60	58	55
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 12,5 mm Fireboard (покривен слой) + 2 mm поцинкована стоманена ламарина от двете страни</li> <li>20 mm минерална вата TP 120 A</li> <li>Връзка „стълб“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Връзка „стена“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Дебелина на стесняване на стена 47 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub>	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 <sub>w,R</sub>	54	50	50	50	59	58	57	62	60	59	63	61	59

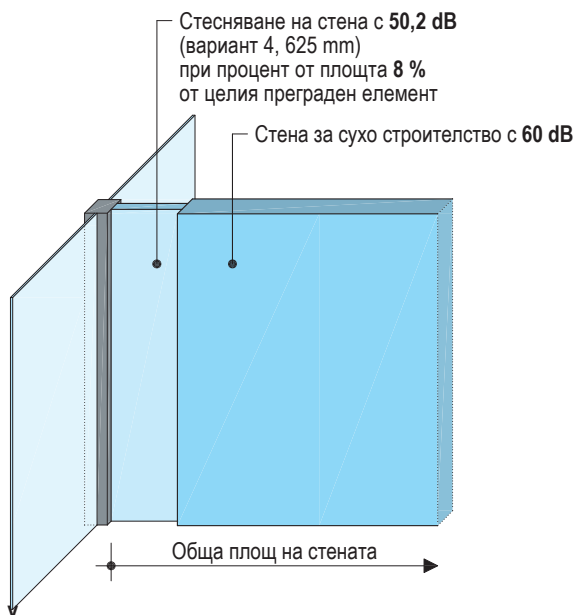
Размерите на шумоизолацията в курсив са изведени стойности от измервания на различаващи се конструкции.

Изоляционни материали от Knauf Insulation.

**Стеснявания на стени с дължина от 312,5 mm**

Вариант	Стесняване на стена Конструкция	Типове стени Размер на шумоизолацията	Получен размер на шумоизолация в dB												
			Дял от площта на стесняване на стена												
За чертожни изображения вижте стр. 52			Размер на шумоизолация в dB	Дял от площта на стесняване на стена											
				4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 12,5 mm Silentboard двустранно</li> <li>20 mm минерална вата TP 120 A</li> <li>Връзка „стълб“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Връзка „стена“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Дебелина на стесняване на стена 47 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub>	47,8	49,9	49,8	49,6	57,9	56,5	55,0	60,1	57,9	55,9	61,2	58,5	56,2
		R <sub>w,R</sub>	45	49	49	48	56	54	52	58	55	53	58	55	53
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 12,5 mm Fireboard (покривен слой) + 2 mm поцинкована стоманена ламарина от двете страни</li> <li>20 mm минерална вата TP 120 A</li> <li>Връзка „стълб“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Връзка „стена“ 2x L-винкел 13/30/08</li> <li>Дебелина на стесняване на стена 47 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub>	54,9	50,1	50,2	50,4	59,6	59,3	58,8	63,6	62,6	61,4	66,5	64,5	62,7
		R <sub>w,R</sub>	52	50	50	50	59	58	57	62	60	59	64	62	60

Изолационни материали от Knauf Insulation.

**Пример:**

 Получен размер на шумоизолацията R<sub>w</sub> = 57,7 dB.

W111.de

W112.de

W113.de

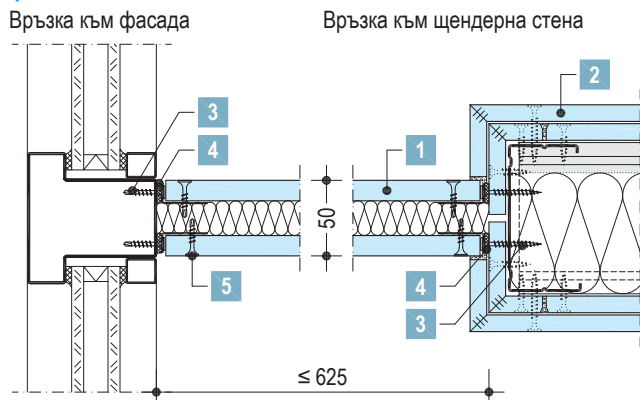
W115.de

W116.de

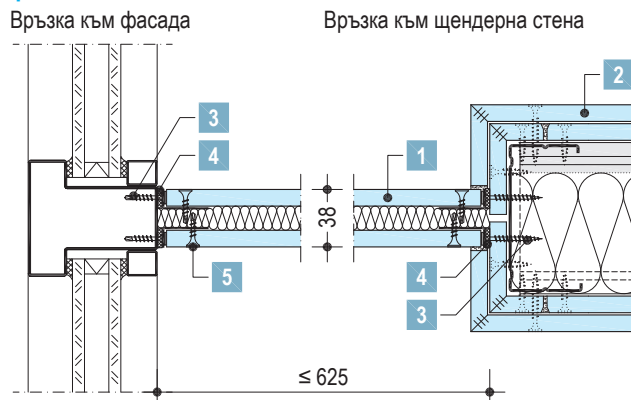
Схематични чертежи

Мащаб 1:5 | Размери в mm

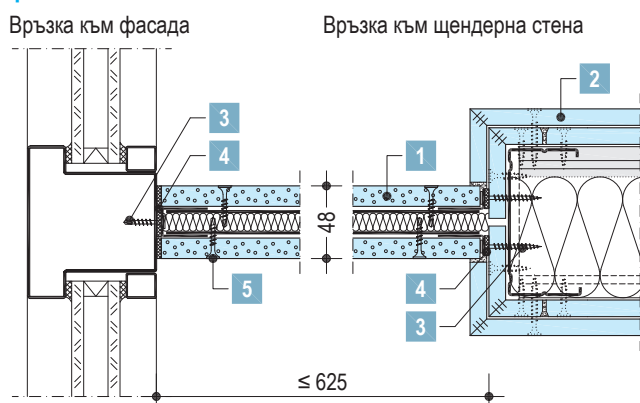
Вариант 1



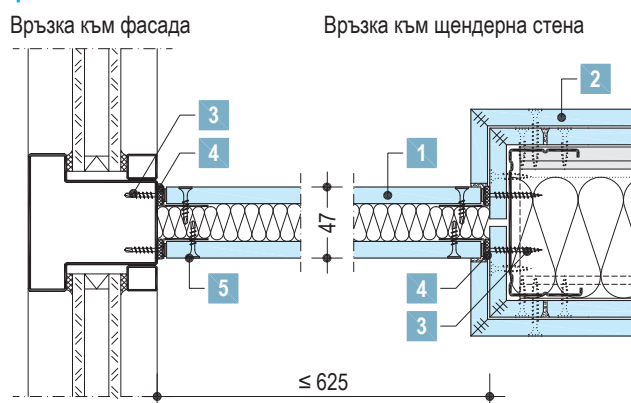
Вариант 2



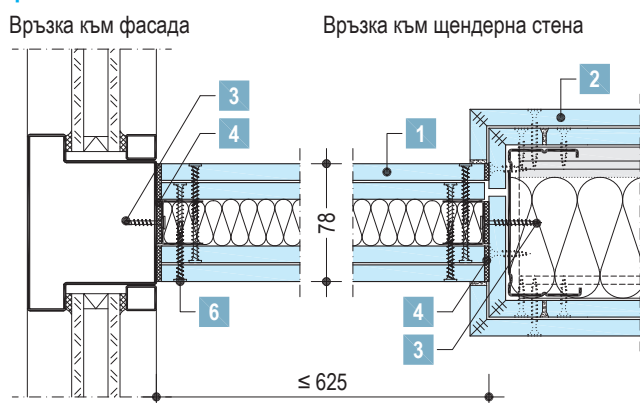
Вариант 3



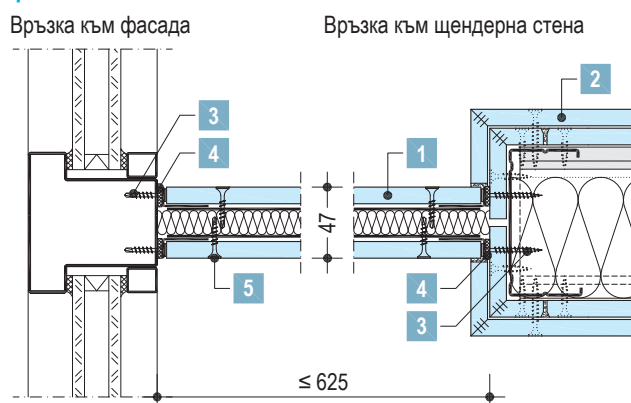
Вариант 4



Вариант 5



Вариант 6



Легенда:

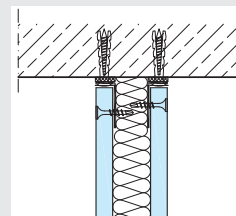
- 1 Стежняване на стена – за конструкцията вижте стр. 50 и стр. 51
- 2 Метална щендерна стена с разрез за фуга
- 3 Подходящи средства за закрепване: Разстояние  $\leq 500$  mm
- 4 Подходящо уплътнение като напр. кит за преградни стени
- 5 Винт за бързо строителство ТВ
- 6 Винт Diamant XTB

Указания

Височина на стената  $\leq 4$  m (по-големи височини на стените по запитване).

Не са допустими вертикални фуги между плоскости.

Максимални разстояния на средствата за закрепване за кантовите профили (U / UD / винкели) върху връзката за под и таван:  $\leq 500$  mm.



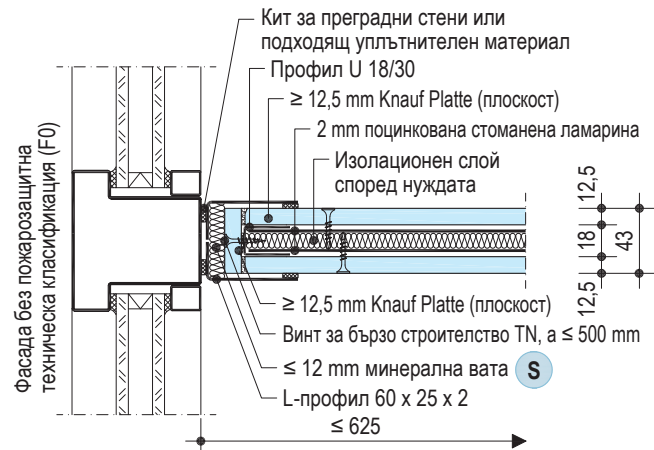
### Пожарозащита – стеснявания на стени F30 до F90

#### Детайли

#### W112.de-SO-H3 F30 – Свободна връзка към фасада F0

Хоризонтален разрез

Размер на шумоизолация съгласно вариант 6 на стр. 52

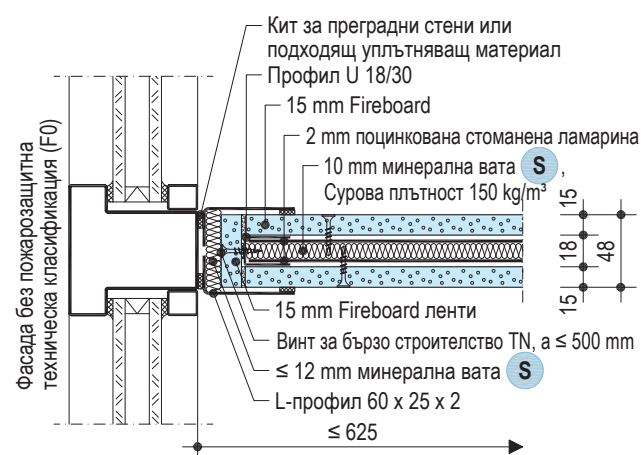


**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

#### W112.de-SO-H1 F90 – Свободна връзка към фасада F0

Хоризонтален разрез

Размер на шумоизолация съгласно вариант 3 на стр. 52



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

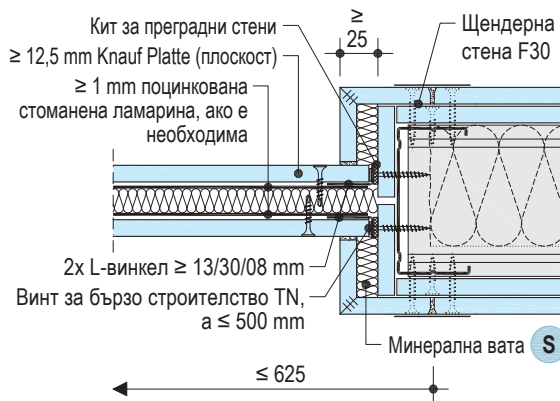
**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
■ Изпълнение на стеснявания на стени  
Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

Мащаб 1:5 | Размери в mm

#### W112.de-SO-H4 F30 – Връзка към щендерна стена W112.de

Хоризонтален разрез

Размер на шумоизолация съгласно вариант 6 на стр. 52

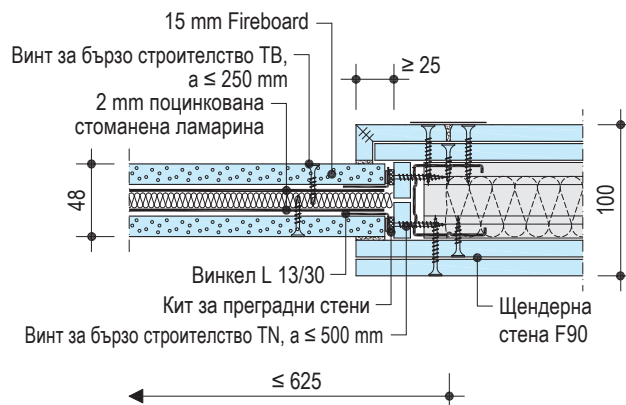


**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

#### W112.de-SO-H2 F90 – Връзка към щендерна стена W112.de

Хоризонтален разрез

Размер на шумоизолация съгласно вариант 3 на стр. 52



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчва се предварително съгласуване съгласно страница 5

#### Указания

Максимална височина на стената ≤ 4,00 m

Връзка към фасада/щендерна стена съгласно детайлите по-горе.

Връзка към под/таван и конструкция на стесняването на стена съгласно вариант 3 (F90) или вариант 6 (F30) от стр. 52.

Евентуално може да е необходима допълнителна мярка за припокриване на свързващата фуга (скосен профил, ъглова лайсна или подобен елемент).

## Подложна конструкция

### Обща информация

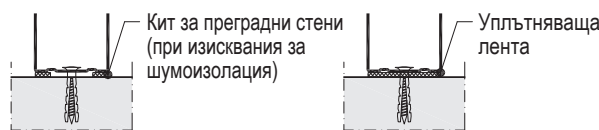
Запълнете профилите за свързване със съседни компоненти от задната страна с подходящ уплътнителен материал. При изисквания за шумоизолация уплътнете внимателно аналогично на изискванията на DIN 4109-33:2016-07 раздел 4.1.1.3 (напр. кит за преградни стени) (препоръка: винаги с кит за преградни стени).

При очаквана деформация на тавана  $\geq 10$  mm образувайте плъзгащи връзки.

Закрепете кантови профили върху пода и тавана. Свържете профилите за свързване към стена със съседните стени. Разстояния за закрепване и средства за закрепване съгласно таблиците по-долу.

Използвайте подходящи средства за закрепване

- Масивни съседни компоненти: Knauf Drehstiftdübel (дюбел с въртящ се щифт) при зидария или Knauf Deckennagel (пирон за покриви) при стоманобетон.
- Немасивни съседни компоненти: Специално подходящи за строителния материал анкериращи елементи, напр. Knauf Universalschraube (универсален винт) FN при дървени основи, метални щендерни стени и др.



### Максимално допустими разстояния на средствата за закрепване Без пожарозащита

#### Носещо закрепване кантов профил (UW) към необработен под и необработен таван, както и окачен таван

Височина на стената	Knauf Deckennagel (пирон за покриви) (при стоманобетон)	Knauf Drehstiftdübel (дюбел с въртящ се щифт)	Knauf Universalschrauben (универсални винтове) FN (при дървени основи дълбочина на завиване > 24 mm, окачени тавани)
m	1x mm	1x mm	1x mm

#### W111.de, W112.de, W113.de, W115.de, W116.de (Без пожарозащита)

$\leq 3,00$	1000	1000	1000
$> 3,00$ до $\leq 6,50$	1000	500	500
$> 6,50$ до $\leq 12,00$	500	–	Проверете товароносимостта на основата за закрепване – изберете подходящи средства за закрепване (за 2 kN/m)

- Конструктивно закрепване на профили за свързване към стена (CW) към съседните страни на разстояние от макс. 1000 mm (мин. 3 точки за закрепване).

### Максимално допустими разстояния на средствата за закрепване С пожарозащита

#### Носещо закрепване кантов профил (UW) към необработен под и необработен таван, както и окачен таван

Височина на стената	Knauf Deckennagel (пирон за покриви) (при стоманобетон)	Knauf Drehstiftdübel (дюбел с въртящ се щифт)	Knauf Universalschrauben (универсални винтове) FN (при дървени основи дълбочина на завиване > 24 mm, окачени тавани)
m	1x mm	1x mm	1x mm

#### W111.de, W112.de, W113.de, W115.de, W116.de (С пожарозащита)

$\leq 3,00$	1000	1000	1000
$> 3,00$ до $\leq 5,00$	1000	500	500
$> 5,00$ до $\leq 6,50$	500	500	500
W112.de, W115.de, W116.de $> 6,50$ до $\leq 7,00$	500	–	Проверете товароносимостта на основата за закрепване – изберете подходящи средства за закрепване (за 2 kN/m)
W113.de $> 6,50$ до $\leq 9,00$			

- Конструктивно закрепване на профили за свързване към стена (CW) към съседните страни на разстояние от макс. 1000 mm (мин. 3 точки за закрепване), при височина на стената  $> 5,00$  m на разстояние от макс. 500 mm.

### Намалени максимално допустими разстояния при кантово закрепване върху пристройки на пода

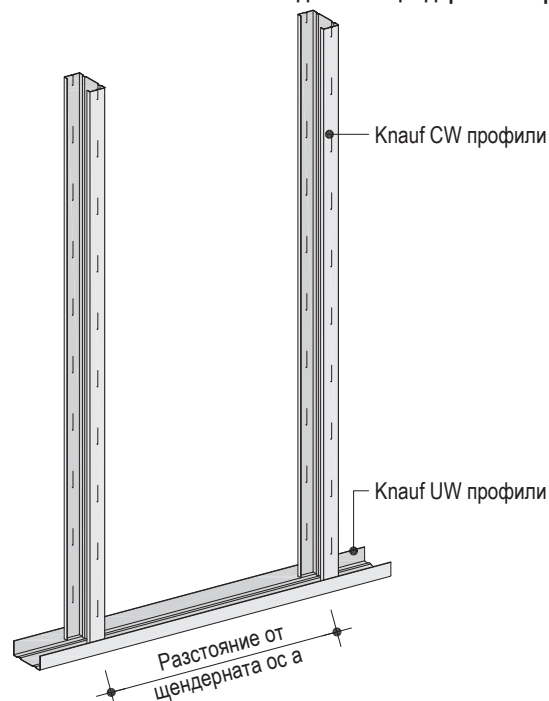
#### Носещо закрепване кантов профил (UW) върху пристройки на пода

Основа за закрепване	Средства за закрепване	Разстояние Средства за закрепване
Fertigteilestrich (сух под) (замазка за готови части)	Knauf Universalschraube (универсален винт) FN	На половина – спрямо таблиците по-горе
Fließestrich (саморазливна замазка)	Knauf Drehstiftdübel (дюбел с въртящ се щифт)	На половина – спрямо таблиците по-горе
Дървени дъски / дъсчена облицовка (дълбочина на завиване 15 – 24 mm)	Knauf Universalschraube (универсален винт) FN	На половина – спрямо таблиците по-горе

### Подложна конструкция (продължение) Схематични чертежи

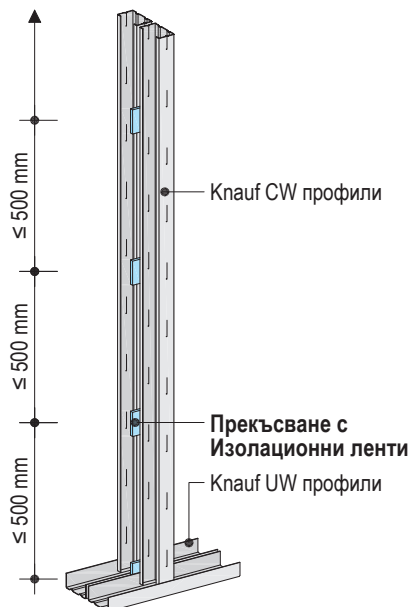
Настройте насочени по дължина CW профили в UW профилите и ги центровайте в необходимото осово разстояние.

#### W111.de / W112.de / W113.de Единична щендерна конструкция



#### W115.de Двойна щендерна конструкция от метални профили, отделена

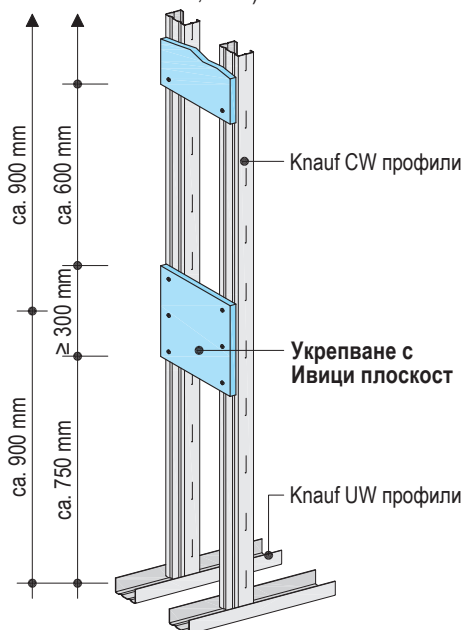
- Отделяне на CW профилите чрез парчета самозалепваща изолационна лента на цялата височина на стената, разстояние до оста  $\leq 500$  mm



#### W116.de Двойна щендерна конструкция от метални профили, укрепена

Укрепване на CW профилите с Knauf Plattenstreifen (ивици плоскост) с височина  $\geq 300$  mm по цялата височина на стената

- Разстояние до оста на всеки ок. 900 mm
- Дебелината на укрепването зависи от кукината на стената  $h$ 
  - $h \leq 300$  mm: 12,5 mm Knauf Platten (плоскости)
  - $h > 300$  mm bis  $\leq 500$  mm:  $\geq 20$  mm Knauf Platten (плоскости) /  $\geq 18$  mm Diamant (при двуслойно укрепване: единична дебелина на плоскостите  $\geq 12,5$  mm)



### Подложна конструкция (продължение)

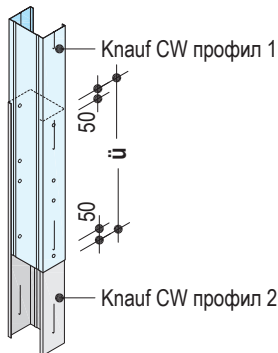
Препоръка на Knauf: Използвайте профили с височината на помещението.

#### Удължения на профили **plus** Схематични чертежи | Размери в mm

- Разминете профилните фуги по височина (редуващи се горна и долна половина на стената).
- При изискване за пожарозащитата са допустими максимум 2 профилни фуги на щендер.

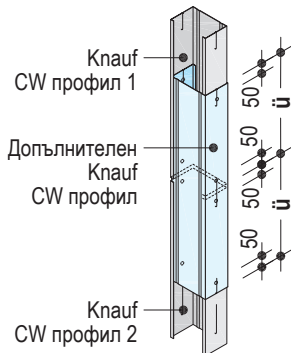
#### Вариант 1

2 CW профила вложени като кутия



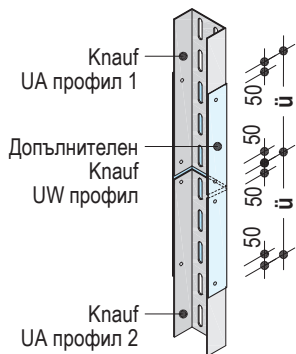
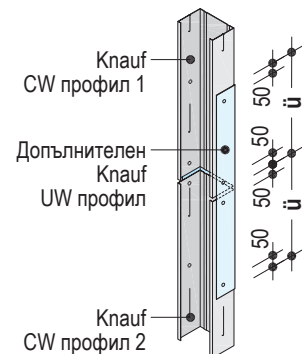
#### Вариант 2

CW профили свързани тъпо, с допълнителен CW профил като кутия



#### Вариант 3

2 CW профила или 2 UA профила свързани тъпо, свързани с допълнителен UW профил



#### Вариант 1 до 3:

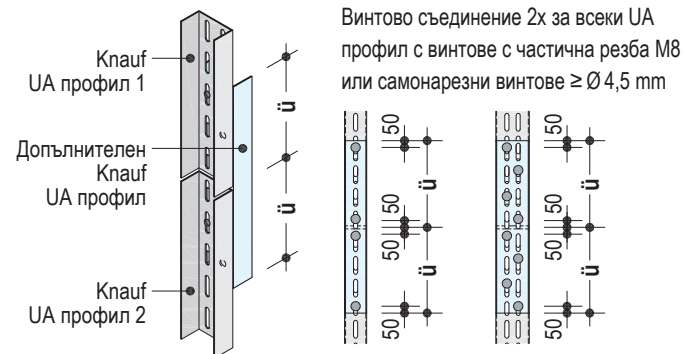
Занетете, завийте или ако е възможно кримпнете в зоната на припокриване на профилите.



#### Вариант 4

2 UA профила свързани тъп, свързани с допълнителен UA профил от страната на мрежата

За **натоварени UA профили** напр. при оформяне на врата или монтаж на носещ щендер



Винтово съединение 2x за всеки UA профил с винтове с частична резба M8 или самонарезни винтове  $\geq \varnothing 4,5$  mm

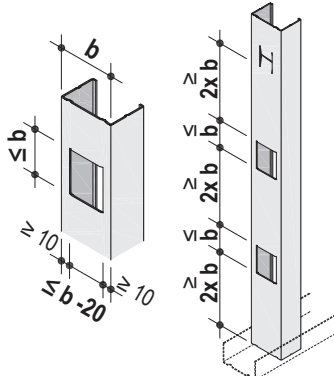
#### Удължения на профили

Knauf профили	Припокриване ü
CW 50 / UA 50	$\geq 500$ mm
CW 70 / UA 70	$\geq 700$ mm
CW 75 / UA 75	$\geq 750$ mm
CW 100 / UA 100	$\geq 1000$ mm
CW 125 / UA 125	$\geq 1250$ mm
CW 150 / UA 150	$\geq 1500$ mm

#### Изрези на мрежата / Н-щанцования

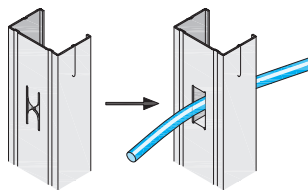
##### Изрези на мрежата – На място

- Максимално 2 изреза на мрежата за всеки метален щендер (при CW 50 максимум 1 изрез на мрежата)
- Спазвайте размерите съгласно чертежа по-долу
- Knauf CW/UA профили **50/70/75/100/125/150**
- Дебелина на облицовката от всяка страна на стената:  $\geq 12,5$  mm
- По заявка са възможни по-малки отвори с по-голям брой.
- Отворите могат да са налични допълнително към фабричните Н-щанцования.
- Допълнителни изрези на мрежата в областта на локално прилагане на натоварвания (конзолни натоварвания / натоварвания на греди / динамично натоварвания) не са допустими.



##### Н-щанцования – фабрично

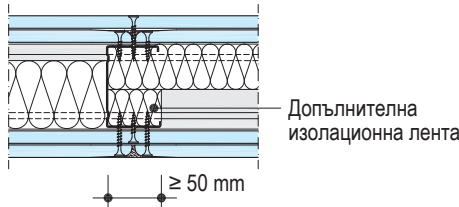
За кабелни прониквания в Knauf CW профили



#### Изолационен слой

##### Обща информация

В зависимост от изискването за пожарозащита/шумоизолация/топлоизолация положете изолационен материал по неплъгащ се начин (компресирано до ок 10 mm) и плътно натъпкано в подложната конструкция (напр. монтирайте изолационни ленти като осигуряване срещу плъзгане в щендерните профили). Допълнителни изолационни ленти при отклонение на дебелината на изолационния материал  $>20$  mm от ширината на мрежата на профила.



**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита  
Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

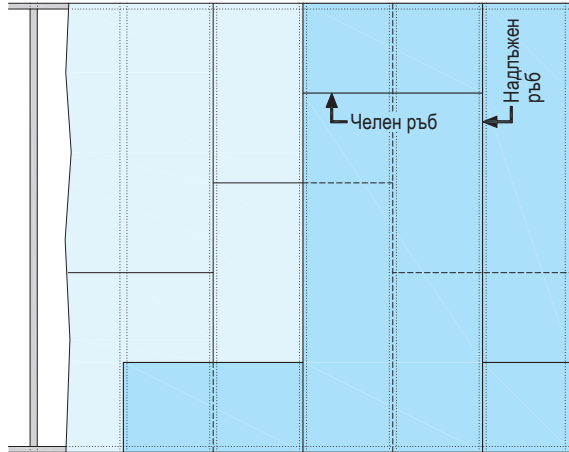


## Схеми за полагане

Схематични чертежи

**Вертикални положения на плоскостите**

- Ширина на плоскостите: 1250 mm
- Разстояние от щендерната ос: 625 mm

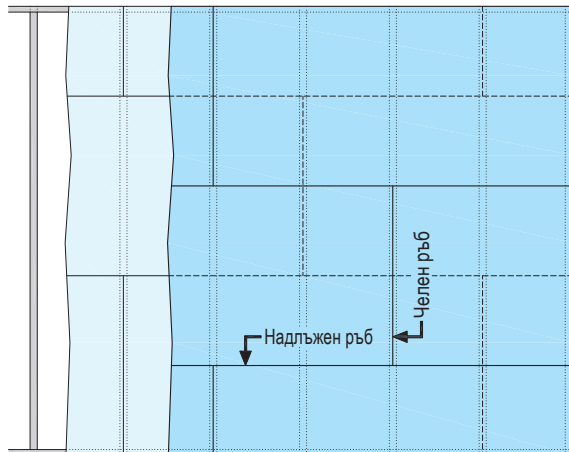


Долен/горен слой:

- Изместете фугите на надлъжните ръбове с минимум едно щендерно разстояние и разположете върху щендерите.
- При използване на плоскости, които не са с височината на помещението, изместете фугите при челните ръбове с  $\geq 400$  mm в един слой облицовка.
  - С пожарозащита: еднослойно  $\geq 1000$  mm
- При многослойна облицовка изместете фугите на челните ръбове също между слоевете облицовка (ок. 250 mm).
- Изместете фугите между челните и надлъжните кантови fugи на срещуположни облицовки също една спрямо друга.

**Хоризонтални положения на плоскостите (напр. W116.de)**

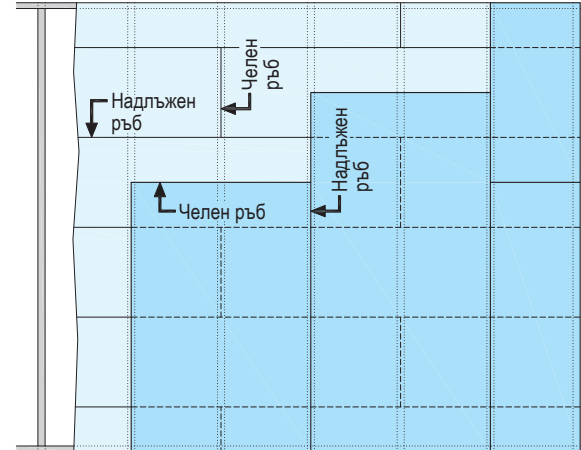
- Ширина на плоскостите: 1250 mm
- Разстояние от щендерната ос: 625 mm



- Препоръка: Дължина на плоскостите 2500 mm
- Изместете фугите на челните ръбове с минимум едно разстояние от щендерната ос.
- Изместете фугите при надлъжните ръбове между слоевете облицовка с половин ширина на плоскостите.
- Изместете фугите между плоскостите на срещуположни облицовки също една спрямо друга.

**Хоризонтално положение на плоскостите 1, вертикално положение на плоскостите 2**

- Ширина на плоскостите: 625 mm (долно положение хоризонтално)
- Ширина на плоскостите: 1250 mm (горно положение вертикално)
- Разстояние от щендерната ос: 625 mm



Долен слой:

- Изместете фугите на челните ръбове с минимум едно осово разстояние между щендерите щендерната ос.
- Препоръка: Дължина на плоскостите 2500 mm

Горен слой:

- При използване на плоскости, които не са с височината на помещението, изместете фугите при челните ръбове с  $\geq 400$  mm.

Изместване между долния и горния слой:

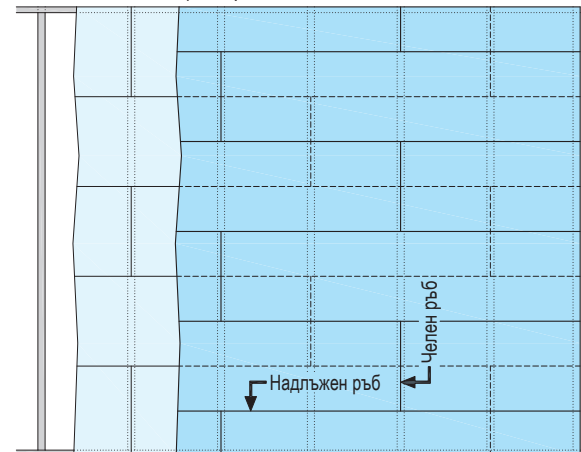
- Изместете фугата между плоскостите на горния слой с ок. 312,5 mm спрямо фугите между плоскостите на долния слой.

Изместване на разположени една срещу друга облицовки:

- Изместете фугите между плоскостите също една спрямо друга.

**Хоризонтални положения на плоскостите**

- Ширина на плоскостите: 625 mm
- Разстояние от щендерната ос: 625 mm



- Препоръка: Дължина на плоскостите 2500 mm
- Изместете фугите на челните ръбове с минимум едно разстояние от щендерната ос.
- Изместете фугите при надлъжните ръбове между слоевете облицовка с половин ширина на плоскостите.
- Изместете фугите между плоскостите на срещуположни облицовки също една спрямо друга.

### Закрепване на облицовката

Размери в mm

#### Закрепване на облицовката към подложната конструкция с Knauf винтове за бързо строителство

Облицовка	Метална подконструкция (проникване $\geq 10$ mm) Дебелина на ламарината $s \leq 0,7$ mm		Дебелина на ламарината $0,7$ mm $< s \leq 2,25$ mm	
	Винтове за бързо строителство TN	Винтове Diamant XTN	Винтове за бързо строителство TB	Винтове Diamant XTB
12,5	TN 3,5 x 25	XTN 3,9 x 23	TB 3,5 x 25	XTB 3,9 x 35
15	–	XTN 3,9 x 33	–	XTB 3,9 x 35
18	–	XTN 3,9 x 33	–	XTB 3,9 x 35
25	TN 3,5 x 35	–	TB 3,5 x 45	–
2x 12,5	TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 35	XTN 3,9 x 23 + XTN 3,9 x 38	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45	XTB 3,9 x 35 + 3,9 x 55
	TN 3,5 x 25 + XTN 3,9 x 38 <sup>1)</sup>		TB 3,5 x 25 + XTB 3,9 x 55 <sup>1)</sup>	
25 + 12,5	TN 3,5 x 35 + TN 3,5 x 55	–	TB 3,5 x 45 + 3,5 x 55	–
	TN 3,5 x 35 + XTN 3,9 x 55 <sup>1)</sup>		TB 3,5 x 45 + XTB 3,9 x 55 <sup>1)</sup>	
3x 12,5	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35 + 3,5 x 55	XTN 3,9 x 23 + 3,9 x 38 + 3,9 x 55	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45 + 3,5 x 55	XTB 3,9 x 35 + 3,9 x 55 + 3,9 x 55
	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35 + XTN 3,9 x 55 <sup>1)</sup>		TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45 + XTB 3,9 x 55 <sup>1)</sup>	

1) Смесени облицовки (Knauf Platten (плоскосту) + Diamant)

■ При облицовка Diamant и Silentboard винаги използвайте винтове Diamant.

#### Максимални разстояния на средствата за закрепване – всички слоеве плоскосту завинтени в подложната конструкция

Размери в mm

Облицовка	1. Слой			2. Слой			3 Слой		
	Вертикално Ширина на плоскостите 1250	Хоризонтално Ширина на плоскостите 1250 <sup>2)</sup>	Ширина на плоскостите 625	Вертикално Ширина на плоскостите 1250	Хоризонтално Ширина на плоскостите 1250 <sup>2)</sup>	Ширина на плоскостите 625	Вертикално Ширина на плоскостите 1250	Хоризонтално Ширина на плоскостите 1250	Ширина на плоскостите 625
1-слойно	250	–	200	–	–	–	–	–	–
2-слойно	750	610	600	250	250	200	–	–	–
3-слойно	750	–	600	600	–	300	250	–	200 <sup>3)</sup>

2) Система W116.de

3) Преоборудване със Silentboard

**Указание**

За оптимална шумоизолация разположете винтовете възможно най-далеч от стъблото на профила, т.е. възможно най-близо до минималното разстояние от ръба (10 mm при обгърнат с картон ръб, 15 mm при срязан ръб).

Разстояние до ръба

Разположете фугата между плоскостите върху профилния фланец.

**Указание**

Алтернативно винтово съединение е допустимо само в CW профили до височини на стените  $\leq 6,50$  m.

### Най-горният слой плоскости хванат със скоби в разположения отдолу слой плоскости

Схематични чертежи | Размери в mm

Максимални разстояния на средствата за закрепване на най-горният слой плоскости хванат със скоби в разположения отдолу слой плоскости

Облицовка	1. слой	2. слой	3 слой
2-слойно	250 (завинтено)	80 (хванато със скоби)	–
3-слойно	750 (завинтено)	250 (завинтено)	80 (закрепено с кламери)

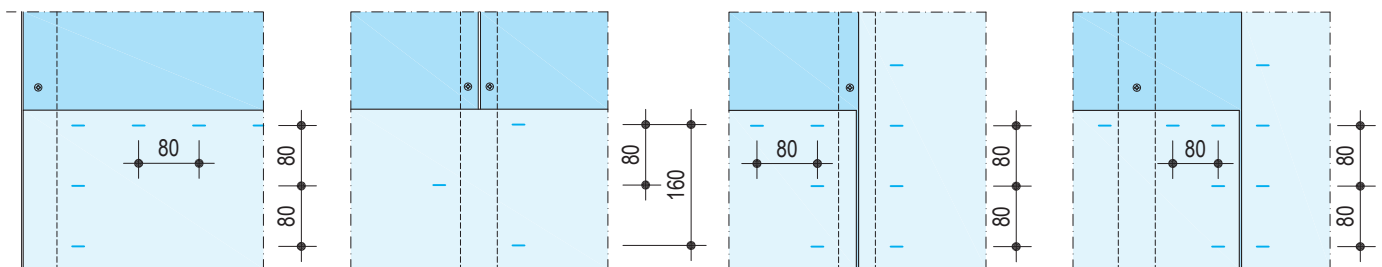
- Подобрена шумоизолация чрез закрепения с кламери най-горен слой
- Хващането със скоби е възможно единствено върху Diamant
- Вертикално слоеве плоскости; ширина на плоскостите 1250 mm
- Долни слоеве плоскости завинтени (спазвайте намалените разстояния на завинтване)
- Спазвайте намалените височини на стените (вижте страница 11 и стр. 13)
- Спазвайте намалените натоварвания на закрепването / конзолни натоварвания (вижте стр. 18 и стр. 19)
- Захващане със скоби не в профили
- Огънати Knauf плоскости не трябва да се захващат със скоби
- Стоманени скоби съгласно DIN 18182, напр. специални скоби на фирма Haubold или Poppers-Senco; дължина на скобите = 2 дължини на плоскост минус 2 mm

Краен щендер

Среден щендер

Фуга между плоскости – Среден щендер

Фуга между плоскости – „Летяща“ фуга



### Монтаж на електрически кутии

Размери в mm

#### При изисквания за пожарозащита:

Контакти, кутии за превключватели, разпределителни кутии и др. могат да се монтират при разделителни стени

на всяко произволно място, но не непосредствено разположени една срещу друга плоскост.

Прекарването на единични електрически проводници е допустимо, оставащите отвори трябва да се запълнят с гипсова мазилка.

Необходимите пожарозащитни технически слоеве изолация трябва да се запазят, но въпреки това могат да се компресират на  $\geq 30$  mm.

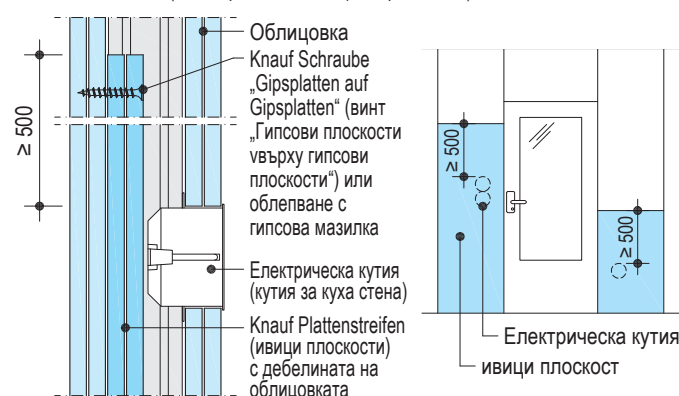
#### С минерална вата (само при единични щендерни стени)



Кухината на стената трябва да се запълни с минерална вата **S** така, че да не може да се изплъзне.

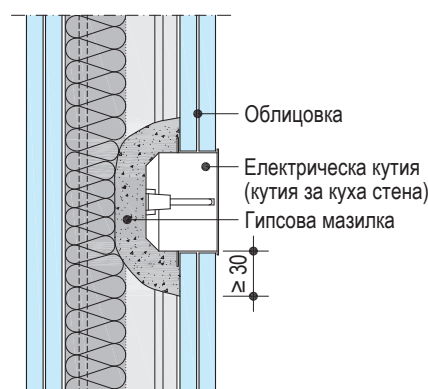
- Минералната вата трябва да покрива напълно следната зона:
  - До минимум 500 mm над най-високата електрическа кутия
  - До пода и съответно странично до следващия щендер
- Минералната вата трябва да има следните минимални тегла на единица площ:
  - **F30:  $\geq 1,2 \text{ kg/m}^2$**  (напр. 40 mm x 30 kg/m<sup>3</sup>)
  - **F60:  $\geq 1,6 \text{ kg/m}^2$**  (напр. 40 mm x 40 kg/m<sup>3</sup>)
  - **F90:  $\geq 2,4 \text{ kg/m}^2$**  (напр. 60 mm x 40 kg/m<sup>3</sup>)
- Компресиране на места на изолационния слой минерална вата е допустимо до дебелина  $\geq 30$  mm.

#### С ивици плоскост (само при единични щендерни стени)



- Настройка на ивиците плоскост със същата дебелина като облицовката (за лепване при задната плоскост и закрепване с Knauf Schrauben „Gipsplatten auf Gipsplatten“ (винтове „Гипсови плоскости върху гипсови плоскости“)).
- Ивиците плоскост трябва да покриват напълно следната зона:
  - До минимум 500 mm над най-високата електрическа кутия
  - До пода и съответно странично до следващия щендер

#### С гипсова мазилка



- Заобиколете електрическите кутии с гипсова мазилка (гипсова основа с дебелина  $\geq 30$  mm).

#### Шумоизолация

##### Указания за предотвратяване на намаляване на шумоизолацията

- Избягвайте неподвижни връзки с разположената срещуположно облицовка на стената.
- При стени с шумоизолация до  $R_w$  60 dB:
  - За всяко поле на стената не монтирайте електрически кутии срещуположно
  - Евент. запушете оставащите отвори след монтаж на електрическите кутии
- За решения за стени с шумоизолация над  $R_w$  60 dB или за срещуположно разположени електрически кутии вижте папката за шумоизолация на брошура: Вътрешни стени SS04.de (глава Часті за вграждане).

#### Указания

Вграждане напр. на кутии за кухи стени не в зоната на CW/UA профили

За вграждането на ревизионни клапи вижте техническите листове Knauf ревизионни клапи.

За решения за прекарване на кабели и тръби вижте папка [Пожарозащита с Knauf BS1.de](#).

Решения за разположени срещуположно електрически кутии: вижте напр. KAISER GmbH & Co. KG (може да се намери на адрес: [www.kaiser-elektro.de](http://www.kaiser-elektro.de)).

**plus** Разширение за доказателство за приложимост при пожарозащита

- Монтаж на електрически кутии

Препоръчително е предварително съгласуване съгласно страница 5.

#### Шпакловане

Шпакловането на гипсови плоскости с картонена повърхност с необходима степен на качеството Q1 до Q4 съгласно Бюлетин № 2 „Шпакловане на гипсови плоскости, класове на повърхността“<sup>1)</sup>.

Шпакловайте видимите глави на винтове.

#### Подходящи материали за шпакловане на фуги

- Uniflott  
Ръчно шпакловане без фугопокривни ленти във фугите на надлъжните кантове
- Uniflott импрегниран  
Ръчно шпакловане на импрегнирани плоскости без фугопокривни ленти във фугите на надлъжните кантове, отблъскващо водата, напаснато в зелен цвят
- Лек пълнител за фуги  
Ръчно шпакловане с фугопокривни ленти, за предпочитане с фугопокривни ленти Kurt

#### Подходящи материали за окончателно фино шпакловане

- Q2, ръчна обработка  
Uniflott, Uniflott импрегниран, Fill & Finish Light, Super Finish
- Q3/Q4, ръчна обработка  
Шпакловка за пръскане Plus, Super Finish, Fill & Finish Light
- Q3/Q4, машинна обработка  
Шпакловка за пръскане Plus (за предпочитане Q3)

#### Шпакловане на фуги на гипсови плоскости

При многослойна облицовка запълнете долните фуги с материал за шпакловане и шпакловайте фугите на външния слой. Запълването на фугите на покрити слоеве облицовка при многослойна облицовка е необходимо за гарантирането на пожарозащитните и шумоизолационни технически и статични характеристики.

#### Препоръка

Шпакловайте челни фуги и фуги при ръбовете на разреза, както и смесени фуги (напр. HRAK + ръб на разрез) на видимите слоеве облицовка също при използване на Uniflott с фугопокривни ленти Kurt.

#### Шпакловане на присъединителни фуги

Изпълнете връзките към съседните конструкции сухо строителство в зависимост от особеностите и изискванията към устойчивостта на пукнатини с Trenn-Fix или фугопокривни ленти Kurt.

Спазвайте Бюлетин № 3 „Фуги и връзки при конструкции от гипсови плоскости и гипсови фазерни плоскости“<sup>1)</sup>.

Изпълнете връзките към масивни и дървени компоненти с Trenn-Fix.

#### Шлифване

Шлифвайте леко видимата повърхност след изсъхване на шпакловъчната маса, ако е необходимо.

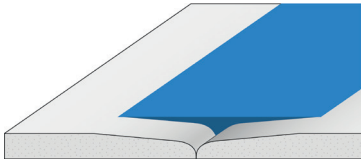
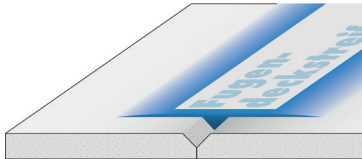
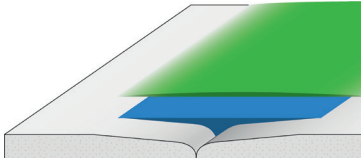
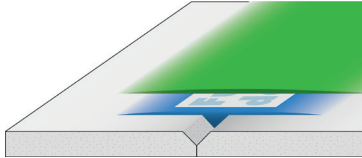
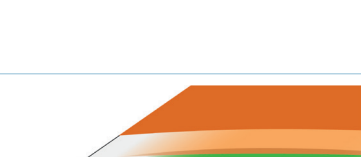
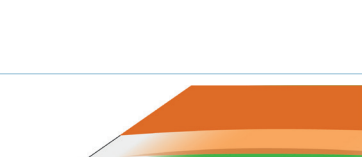
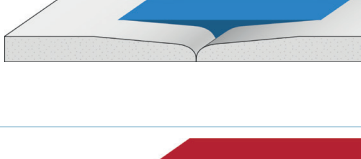
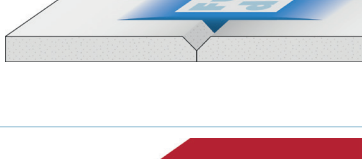
#### Температура на обработка/климат

Полагането на керамични покрития и шпакловането могат да се извършат едва тогава, когато повече не възникват големи промени в дължината на Knauf Platten (плоскостите), напр. в следствие на промени на влажността или температурата. За шпакловането температурата на помещението и основата не трябва да падат под ок. +10 °C.

При мазилка от лят асфалт, цимент или Fließestrich (саморазливна замазка) шпакловайте Knauf Platten (плоскостите) едва след полагане на мазилката.

Спазвайте указанията на Бюлетин № 1 „Условия на строителната площадка“<sup>1)</sup>.

1) Издава се от Bundesverband der Gipsindustrie e. V.

Степен на качеството	Конструкция на шпакловката Надлъжни кантове HRAK или HRK	Конструкция на шпакловката Челни кантове SFK	Описание Работни стъпки
Q1			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Запълване на фугите с Uniflott или Uniflott импрегниран</li> <li>■ Шпакловане на видимите части на средствата за закрепване</li> </ul>
Q2			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Основно шпакловане съгласно степен на качеството Q1</li> <li>■ Допълнително шпакловане (фино шпакловане) до достигане на безстепенен преход до повърхността на плоскостта, напр. с Uniflott, Uniflott импрегнира, шпакловка за пръскане Plus, Fill &amp; Finish Light или Super Finish</li> </ul> <p>Не трябва да остават видими отпечатъци от обработката или ръбове от шпакловката. При нужда шлифвайте засегнатите зони.</p>
Q3			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Шпакловане съгласно степен на качеството Q2</li> <li>■ Широко шпакловане на фугите, както и остро изтегляне на останалата картонена повърхност за затваряне на порите, напр. с Fill &amp; Finish Light или Super Finish, или шпакловка за пръскане Plus</li> </ul> <p>При нужда, т.е. при наличие на ръбове от шпакловката, шпаклованите повърхности трябва да се шлифват.</p>
Q4			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Шпакловане съгласно степен на качеството Q2</li> <li>■ Повърхностно изтегляне и заравняване на цялата повърхност с дебелина на слоя минимум 1 mm, напр. с Fill &amp; Finish Light, Super Finish или шпакловка за пръскане Plus</li> </ul>

## Покрития и облицовки

Покритие/облицовка	Препоръчано шпакловане Гипсови плоскости EN 520
Плочки и др. подобни	Q1
Тапети с груба структура (напр. необработен фазер)	Q2
Тапети с фина структура	Q3/Q4
Матирани, структурирани бояджийски покрития	Q3/Q4
Блестящи, гладки бояджийски покрития	Q4
Мазилка (размер на зърната < 1 mm)	Q3/Q4
Мазилка (размер на зърната ≥ 1 mm)	Q2

### Предварително третиране

Преди последващото покритие или облицовка шпаклованата повърхност трябва да е чиста от прах. Винаги грундирайте повърхностите на гипсовите плоскости съгласно Бюлетин № 6 „Предварително третиране на повърхности за сухо строителство от гипсови плоскости за допълнително покритие или облицоване на повърхността“<sup>1)</sup>.

Съгласувайте средствата за грундиране със следващите средства за боядисване/покрития/облицовки.

За да регулирате поведението на попиване на повърхностите са подходящи грундиращи покрития, като напр. Knauf дълбочинен грунд.

При тапетни облицовки се препоръчва нанасянето на грундиране за смяна на тапети, за да облекчи свалянето на тапетите в случай на ремонт.

При облицовки на зони с пръски вода с плочки е необходимо уплътняващо грундиране с Flächendicht. Трябва да се спазва DIN 18534.

Указание	Указание
	При картонени повърхности на гипсови плоскости, които са били изложени по-продължително време незащитени на въздействието на светлината, могат да възникнат жълти оцветявания. Поради това се препоръчва пробно боядисване на няколко ширини на плоскости, включително на шпаклованите зони. Евентуалното пробиване на пожълтяващи агенти може да се предотврати надеждно само чрез нанасянето на специални грундираания, като напр. Aton блокиращ грунд за горна мазилка, Knauf блокиращ грунд за бояджийски покрития.

### Подходящи покрития и облицовки

Следните облицовки/покрития могат да бъдат нанесени върху Knauf Platten (плоскости):

- Тапети
  - Тапети от хартия, флис, текстил и палстмаса  
Трябва да се използват само лепила от метилцелулоза съгласно Бюлетин № 16, „Технически правила за тапицерски и стружкоотнемащи вътрешни работи“<sup>2)</sup>.
- Мазилки и шпакловъчни маси
  - Горни мазилки (напр. Noblo, Raumklima пръскана мазилка, Rotkalk филц)
  - Шпакловка на цялата повърхност (напр. шпакловка за пръскане Plus).  
Покритието с мазилка трябва да се извършва само в комбинация с шпакловане с фугопокривни ленти Kurt.
- Бояджийски покрития
  - Дисперсионни бои (напр. Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
  - Дисперсионно силикатни бои с подходящо грундиране
  - Други по запитване

- Керамични покрития (напр. плочки)
  - Минимална дебелина на облицовката 18 mm (Diamant: 15 mm), напр. 2x 12,5 mm при разстояние от щендерната ос 625 mm
  - При малка дебелина на облицовката намалете осовото разстояние между щендерите на макс. 500 mm (417 mm при вертикална облицовка).
  - Тегла на плочките до 25 kg/m<sup>2</sup> (едностранно) при макс. площ на една плочка до 1800 cm<sup>2</sup> (напр. В. 60 x 30 cm) са се доказали в строителната практика като некритични (вижте Бюлетин 8:2019-12 Височини на стени при леки разделителни стени<sup>1)</sup>).

### Неподходящи покрития и облицовки

- Алкални покрития като бои на основа варовик, водно стъкло и чисти силикатни бои.

Указания	Указания
	След тапетирането или нанасянето на мазилки се погрижете за бързо изсъхване чрез достатъчно проветрение.  Обичайните бояджийски покрития и паронепропускливите покрития до около 0,5 mm дебелина, както и облицовки (с изключения на стоманена ламарина) нямат влияние върху пожарозащитната техническа класификация на Knauf метални щендерни преградни стени.

- 1) Издава се от Bundesverband der Gipsindustrie e. V.
- 2) Издава се от Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz

# Кнаuf системна търсачка за сухо строителство

Подходящи системи за Вашите приложения

▶ **Подходящи системи за Вашите изисквания**

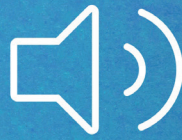
**Обхват на асортимента:**

Вътрешни стени, шахтови стени, предстенни обшивки, суха мазилка, окачени тавани, свободно носещи тавани и облицовки на тавански помещения

▶ **Подходяща система само в четири стъпки**

- Изберете Вашата желана категория сухо строителство.
- Въведете Вашите необходими изисквания.
- Системната търсачка на Кнаuf Ви показва избор от подходящи системи – включително изтегляния и спецификационни текстове.
- Стеснете Вашите резултати с допълнителни настройки за филтриране.

[knauf.de/systemfinder](http://knauf.de/systemfinder)



# Кнаuf калкулатор за шумоизолация

Намерете правилното решение за шумоизолация!

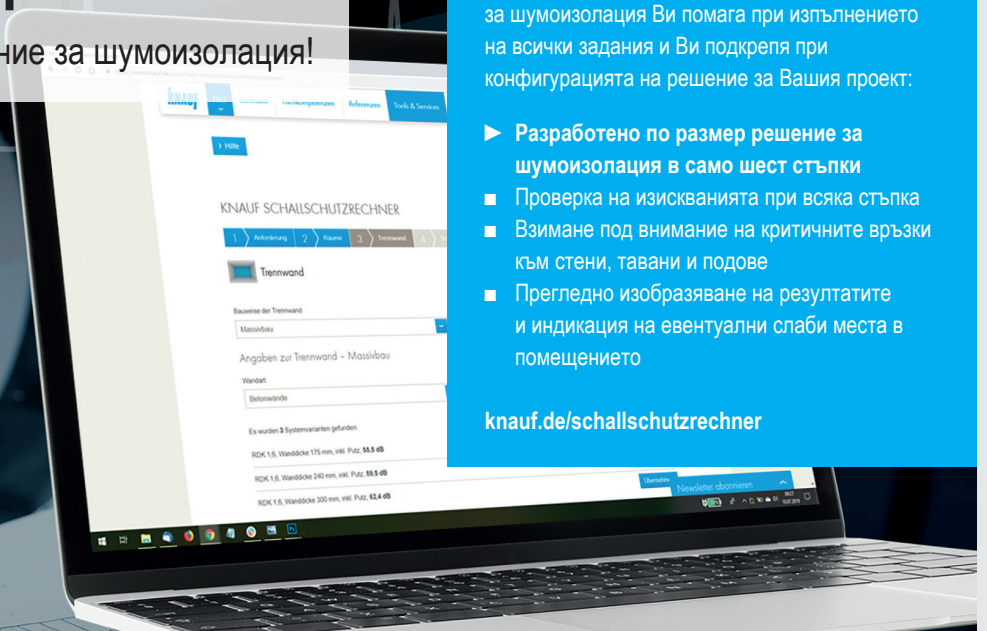
▶ **Безпроблемно изпълнение на всички задания**

DIN 4109, VDI 4100, индивидуални желания на строителя: Изискванията към шумоизолацията са многообразни и възискателни. Калкулаторът за шумоизолация Ви помага при изпълнението на всички задания и Ви подкрепя при конфигурацията на решение за Вашия проект:

▶ **Разработено по размер решение за шумоизолация в само шест стъпки**

- Проверка на изискванията при всяка стъпка
- Взимане под внимание на критичните връзки към стени, тавани и подове
- Прегледно изобразяване на резултатите и индикация на евентуални слаби места в помещението

[knauf.de/schallschutzrechner](http://knauf.de/schallschutzrechner)



### Информация за устойчивостта на Knauf метални щендерни преградни стени

Системите за оценка на сградите осигуряват устойчивото качество на сградите и строителните съоръжения чрез детайлна оценка на екологичните, икономическите, социалните, функционалните и техническите аспекти.

В Германия особено приложими са следните системи за сертифициране

- DGNB система  
Немски печат за качество за устойчиво строителство на DGNB (Немско дружество за устойчиво строителство)
- BNB  
(Система за оценка за устойчиво строителство)
- LEED  
(Leadership in Energy and Environmental Design).

Knauf продуктите и Knauf метални щендерни преградни стени тук могат да повлияят положително многобройни критерии.

#### DGNB/BNB

*Екологично качество:*

- Критерий: Рискове за местната екология  
Строителният материал гипс ако екологичен материал, приложими екологични данни са записани в EPD за гипсови продукти

*Икономическо качество*

- Критерий: Свързани със сградите разходи в жизнения цикъл  
Екологично сухо строителство от Knauf

*Социо-културно и функционално качество*

- Критерий: Ефективност на площ  
Тънка, неувеличаваща използваната повърхност Knauf метални щендерни преградни стени
- Критерий: Възможност за смяна на употребата  
Гъвкаво сухо строителство от Knauf

*Техническо качество*

- Критерий: Шумоизолация  
С шумоизолацията Knauf се постига преизпълнение на нормативните изисквания
- Критерии: Възможност за разглобяване, възможност за рециклиране, лесен демонтаж  
Изпълнено със сухото строителство на Knauf

#### LEED

*Materials and Resources*

- Credit: Recycled Content  
Дял на рециклиран материал в Knauf Platten (плоскости), напр. REA-Gips
- Credit: Regional Materials  
Къси транспортни пътища чрез покриващи територията производствени филиали на Knauf



Видеа за системите и продуктите Knauf могат да бъдат намерени на следния линк:

[www.youtube.com/knauf](http://www.youtube.com/knauf)



Намерете подходящи системи за Вашите изисквания!

[knauf.de/systemfinder](http://knauf.de/systemfinder)



Спецификационни текстове за всички системи и продукти Knauf с функции за експорт за Word, PDF и GAEB.

[www.ausschreibungcenter.de](http://www.ausschreibungcenter.de)



С приложението за таблет Knauf инфотека сега всички информации и документи на фирма Knauf Gips KG са на разположение по всяко време и на всяко място, като винаги са актуални, прегледни и удобни. [Knauf инфотека](#)

#### Knauf Direkt

Техническа информационна услуга:

► **Tel.: 09001 31-1000 \***

► [knauf-direkt@knauf.de](mailto:knauf-direkt@knauf.de)

► [www.knauf.de](http://www.knauf.de)

#### Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

\* Обаждането до Knauf Direkt се таксува с 0,39 €/мин. Обаждащи се лица, които не са запаметени с телефонния си номер в базата данни с адреси на Knauf Gips KG, напр. частни строители или лица, които не са клиенти, заплащат 1,69 €/мин. от немската фиксирана мрежа. Цените на повикванията от мобилни телефони варират, като те зависят от мрежовия оператор и тарифата.

Запазваме си правото на технически промени. Важи съответното актуално издание. Съдържащата се информация съответства на нашето текущо състояние на техниката. Общопризнатите правила за строителната техника, съответните стандарти, насоки и занаятчийски правила трябва да се спазват от лицето, което извършва работата, в допълнение към инструкциите за обработка. Нашата гаранция се отнася само до безупречното качество на нашия материал. Данните за разхода, количествата и изпълнението са емпирични стойности, които не могат да бъдат приложени просто така в случай на различаващи се обстоятелства. Всички права запазени. Промени, повторно отпечатване и фотомеханично, както и електронно възпроизвеждане, дори на откъси, изискват нашето изрично одобрение.

**Конструктивните, статични и физични свойства на системите Knauf могат да бъдат гарантирани, само ако се използват единствено системните компоненти на Knauf или продукти, препоръчани от Knauf.**