

D13.ua

Лист деталей

12/2020

Стелі КНАУФ з обпиранням на стіни

D131.ua – Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни

K219.ua – Стелі із плит КНАУФ Fireboard з обпиранням на стіни

Зміст

Вступ

| | |
|--|---|
| Вказівки до використання Загальні вказівки | 3 |
| Підтвердження застосовності | 4 |
| Огляд системи | 5 |

Дані для планування

| | |
|--|----|
| D131.ua Технічні та будівельно-фізичні дані | 7 |
| Без протипожежного захисту | 7 |
| Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу | 9 |
| Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху (проміжок між стелею і перекриттям) | 11 |
| Вогнестійкість F60 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху (проміжок між стелею і перекриттям) | 13 |
| K219.ua Технічні та будівельно-фізичні дані | 15 |
| Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу | 15 |
| Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху (проміжок між стелею і перекриттям) | 17 |
| Ізоляція повітряного і ударного шуму | 19 |
| Допустимі відстані між несучими профілями | 21 |
| Кріплення вантажів | 22 |

Вузли

| | |
|--|----|
| D131.ua Без протипожежного захисту | 23 |
| D131.ua F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу | 25 |
| D131.ua F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху | 27 |
| D131.ua F60 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху | 29 |
| K219.ua F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу | 31 |
| K219.ua F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху | 33 |
| Спеціальні вузли | 35 |

Спеціальні види виконання

| | |
|--|----|
| T- і L-подібне примикання | 43 |
| Спрощений метод | 43 |
| Точний метод | 44 |
| Кріпильна траверса | 51 |
| Підвішування по центру | 52 |
| Стеля під стелею | 53 |

Монтаж і обробка

| | |
|---|----|
| Каркас | 57 |
| Несучі профілі CW | 57 |
| Несучі профілі UA | 58 |
| Примикання до стіни у випадку несучих профілів CW | 59 |
| Примикання до стіни у випадку несучих профілів UA | 61 |
| Ізоляційний шар Покривний шар з верхньої сторони Обшивка | 63 |
| Обшивка | 64 |
| Шпаклювання | 65 |
| Оздоблення | 66 |

Витрата матеріалів

| | |
|--|----|
| Стелі KNAUF з обпиранням на стіни D131.ua | 67 |
| Стелі KNAUF з обпиранням на стіни K219.ua | 69 |

Вказівки до використання

Вказівки до даного документу

Листи деталей КНАУФ є основою для проектування і монтажу при застосуванні систем КНАУФ проектувальниками та будівельними компаніями. Наведена інформація та рекомендації, варіанти конструкцій, вузли, а також перелік матеріалів ґрунтуються, якщо не вказано іншого, на доказах придатності і нормах, що діють на момент складання. Додатково враховуються будівельно-фізичні (пожежна безпека і звукоізоляція), конструктивні і статичні вимоги.

Наведені вузли є прикладами і можуть використовуватися за аналогією для різних варіантів обшивки відповідної системи.

При цьому необхідно дотримуватись вимог до пожежної безпеки та / або звукоізоляції, і, можливо, необхідних додаткових заходів та / або обмежень.

Посилання на інші документи

- Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни зі збільшеною шириною прольоту див. Технічний лист Tro143.ua „Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни“
- Підвісні і підшивні стелі див. Лист деталей D11.ua „Стелі із плит КНАУФ“
- Підвісні стелі і стелі з обпиранням на стіни під перекриттям із дерев'яних балок (перекриття типу IV), див. Лист деталей D15.ua „Системи стель КНАУФ для дерев'яних перекриттів“
- Акустичні стелі див. Лист деталей D12.ua „Стелі із плит КНАУФ Cleaneo Akustik“
- Виконуйте вказівки Технічних листів щодо окремих компонентів систем КНАУФ.

Символи в листі деталей

В даному документі використовуються наступні символи:

- G** Ізоляційний шар із мінеральної вати відповідно до DIN EN 13162
Не горючий
(Ізоляційний матеріал, наприклад, КНАУФ Інсулейшн)
- S** Ізоляційний шар з мінеральної вати відповідно до DIN EN 13162
Не горючий
Температура плавлення ≥ 1000 °C відповідно до DIN 4102-17
(Ізоляційний матеріал, наприклад, КНАУФ Інсулейшн)
- b** Відстань між осями несучих профілів
(Відстань між точками кріплення обшивки)

Цільове використання систем КНАУФ

Зверніть увагу на наступне:

Увага

Системи КНАУФ дозволяється використовувати тільки з метою, зазначеною в документах КНАУФ. Якщо використовуються матеріали або компоненти сторонніх виробників, вони повинні бути рекомендовані або схвалені компанією КНАУФ. Бездоганне застосування продуктів / систем вимагає належного транспортування, зберігання, монтажу та технічного обслуговування.

Загальні вказівки

Визначення понять

Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни можуть виконуватися у вигляді підвісної стелі. При цьому діє наступне визначення відповідно до DIN 18168-1: Підвісні стелі – це: „...рівні або такі, що мають іншу форму, стелі з гладкими, перфорованими або розчленованими поверхнями, що складаються із каркаса і поверхневоутворюючих покривних шарів...“

Примикання стелі, що називається "несучим", є опорою для самонесучих профілів і виконано з напрямного профілю UW або, у випадку самонесучих профілів UA, – за допомогою з'єднувального кронштейна.

Примикання, що називається "конструкційним", є крайковим примиканням, що паралельне самонесучим профілям.

Сфера застосування

Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни

- Використовуються у внутрішніх приміщеннях в якості підвісних стель під масивними перекриттями, перекриттями з дерев'яних балок або трапецієподібного профілю для покращення протипожежного захисту / звукоізоляції або теплоізоляції, для влаштування вільного рівня для комунікацій між перекриттям і декоративною стелею, а також для регулювання висоти приміщення.
- Можна використовувати зовні будівель на ділянках, де немає прямого впливу погодних факторів при певних умовах, наприклад, каркас із захистом від корозії і відповідні плити, наприклад, плити КНАУФ Drystar-Board. При використанні зовні будівель повинен бути виконаний окремий попередній розрахунок каркаса.

Протипожежна дія

Якщо протипожежну дію досягнуто тільки на підставі класифікації стель з плит КНАУФ без взаємодії і / або урахування несучих перекриттів будівлі, то мова йде тільки про протипожежний захист самої конструкції.

Це релевантно, перш за все, у разі, коли необхідно захистити стельовий простір від впливу вогню з боку приміщення (власний вогнезахист знизу) або повинен бути досягнутий захисний ефект для приміщення від впливу вогню в стельовому просторі (власний вогнезахист зверху).

Залежно від вимог органів нагляду та / або від концепції протипожежного захисту обидві вимоги можуть зустрічатися в комбінації.

Деформаційні шви

Деформаційні шви конструкцій будівлі необхідно продовжувати в конструкціях стель з обпиранням на стіни. Якщо довжина приміщення перевищує 15 м або поверхні стель різко звужуються, наприклад, через наявність виступів стін, необхідно передбачати деформаційні шви. Примикання плит обшивки до конструкцій з інших матеріалів, особливо до опор або до вбудованих деталей, на які впливають високі температурні навантаження, наприклад, від вбудованих світильників, необхідно розділяти і оформляти рухомим чином, наприклад, декоративними швами.

Підтвердження застосовності

| Система КНАУФ | Противопожежний захист | Звукоізоляція |
|---------------|--|--|
| D131.de | F30: abP P-3964/2172-MPA BS F60: abP P-SAC 02/III-511 | Підтвердження звукоізоляції КНАУФ T 007-06.10 T 008-10.10 T 009-10.10 T 010-07.10 T 011-07.10 |
| K219.de | F90: abP P-3085/3824-MPA BS | |

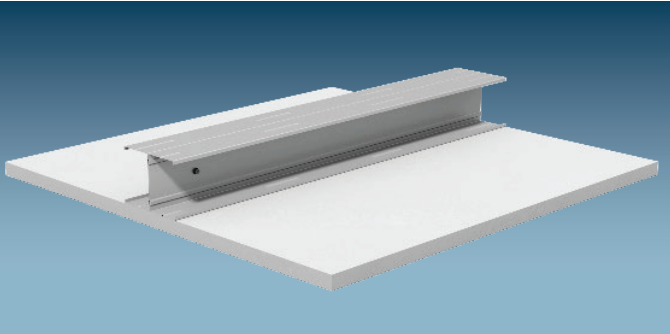
Вказівки щодо протипожежного захисту

Інформація, позначена **plus**, пропонує користувачеві додаткові можливості виконання, які не включені безпосередньо в підтверджуючі документи. На підставі технічних оцінок ми виходимо з того, що зазначені варіанти виконання можуть вважатися несуттєвими відхиленнями. Оскільки розмежування "істотно-несуттєво" не врегульоване законодавчо і тому може по-різному оцінюватися представниками органів нагляду, ми рекомендуємо узгоджувати наявність несуттєвого відхилення перед зведенням конструкції з особами та / або органами, відповідальними за протипожежну безпеку. Зазначені конструктивні, статичні та будівельно-фізичні властивості систем КНАУФ можуть бути досягнуті тільки у випадку, якщо забезпечено застосування виключно компонентів систем КНАУФ або продуктів, рекомендованих компанією КНАУФ. Зверніть увагу на термін дії та редакцію зазначених підтверджень.

Стелі із плит КНАУФ з опиранням на стіни

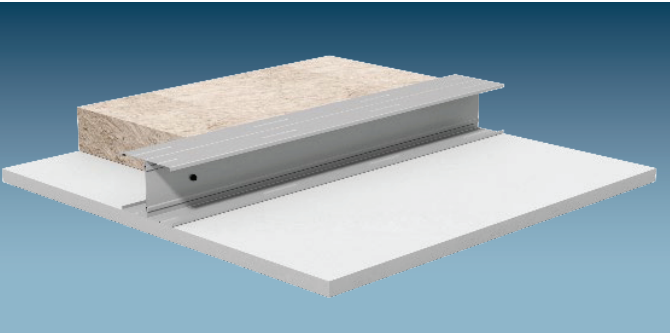
Стелі із плит КНАУФ з опиранням на стіни кріпляться виключно до стін по периметру. Плити КНАУФ кріпляться шурупами до металевого каркаса з оди-нарних або подвійних профілів КНАУФ CW / UA.

D131.ua Стеля із плит КНАУФ з опиранням на стіни Без протипожежного захисту



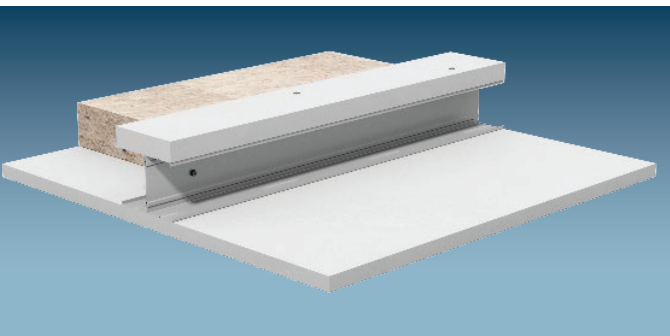
Плити КНАУФ кріпляться шурупами до металевого каркаса з несучих оди-нарних або подвійних профілів КНАУФ CW або UA. Кріплення несучих профілів здійснюється виключно до сусідніх стін. Між несучими профілями (на обшивці) можна укласти ізоляційний матеріал для звукоізоляції. Залежно від обраного варіанта системи можлива ширина приміщення (проліт) до 6,00 м.

D131.ua Стеля із плит КНАУФ з опиранням на стіни Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу



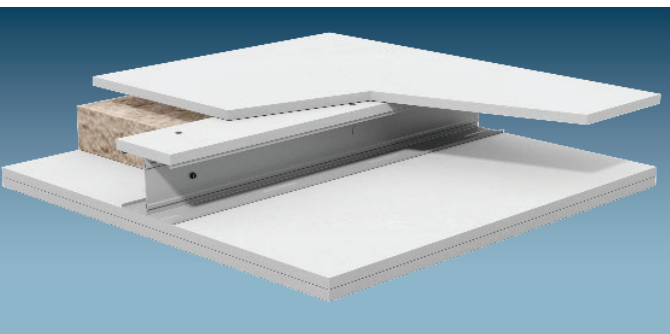
Плити КНАУФ кріпляться шурупами до металевого каркаса з несучих подвійних профілів КНАУФ CW або UA. Кріплення несучих профілів здійснюється виключно до сусідніх стін. В залежності від варіанта системи між несучими профілями (на обшивці) може розміщуватися ізоляційний матеріал для протипожежного захисту та / або звукоізоляції. Залежно від обраного варіанта системи можлива ширина приміщення (проліт) до 5,45 м.

D131.ua Стеля із плит КНАУФ з опиранням на стіни Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



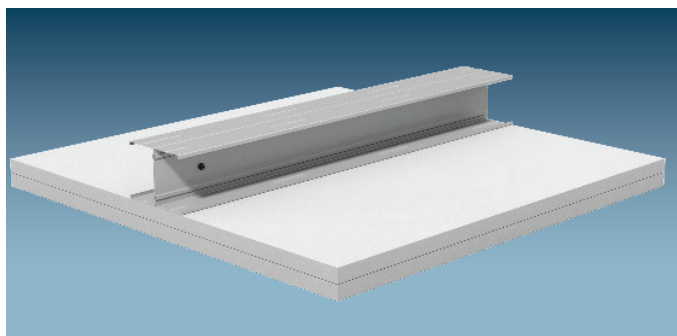
Плити КНАУФ кріпляться шурупами до металевого каркаса з несучих подвійних профілів КНАУФ CW або UA з додатковими покривними смугами. Кріплення несучих профілів здійснюється виключно до сусідніх стін. Між несучими профілями (на обшивці) укладається ізоляційний матеріал для протипожежного захисту та звукоізоляції. Залежно від обраного варіанта системи можлива ширина приміщення (проліт) до 4,80 м.

D131.ua Стеля із плит КНАУФ з опиранням на стіни Вогнестійкість F60 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



Плити КНАУФ кріпляться шурупами до металевого каркаса з несучих подвійних профілів КНАУФ CW або UA з додатковими покривними смугами. Кріплення несучих профілів здійснюється виключно до сусідніх стін. Покривний шар із гіпсокартонних плит з верхньої сторони необхідний для протипожежного захисту. Між несучими профілями (на обшивці) укладається ізоляційний матеріал для протипожежного захисту та звукоізоляції. Залежно від обраного варіанта системи можлива ширина приміщення (проліт) до 4,20 м.

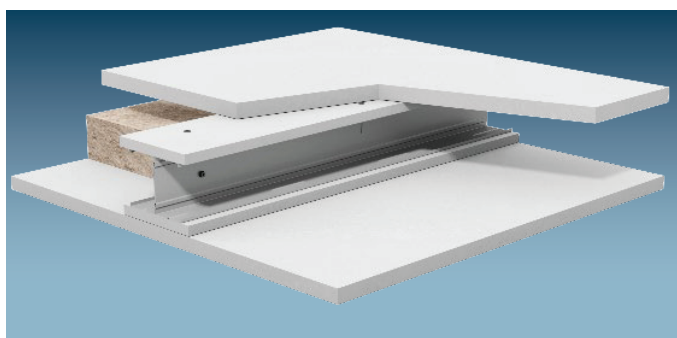
K219.ua Стеля із плит KNAUF Fireboard з обпиранням на стіни
Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу



Плити KNAUF Fireboard кріпляться шурупами до металевого каркаса з несучих подвійних профілів KNAUF CW або UA. Кріплення несучих профілів здійснюється виключно до сусідніх стін. В залежності від варіанта системи між несучими профілями (на обшивці) може розміщуватися ізоляційний матеріал для звукоізоляції.

Залежно від обраного варіанта системи можлива ширина приміщення (проліт) до 4,95 м.

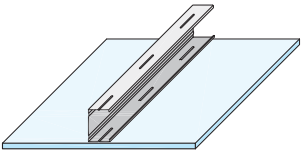
K219.ua Стеля із плит KNAUF Fireboard з обпиранням на стіни
Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



Плити KNAUF Fireboard кріпляться шурупами до металевого каркаса з несучих подвійних профілів KNAUF CW або UA з додатковими покривними смугами. Кріплення несучих профілів здійснюється виключно до сусідніх стін. Покривний шар зверху з плит Fireboard необхідний для протипожежного захисту. Між несучими профілями (на обшивці) укладається ізоляційний матеріал для протипожежного захисту та звукоізоляції.

Залежно від обраного варіанта системи можлива ширина приміщення (проліт) до 4,35 м.

Без протипожежного захисту

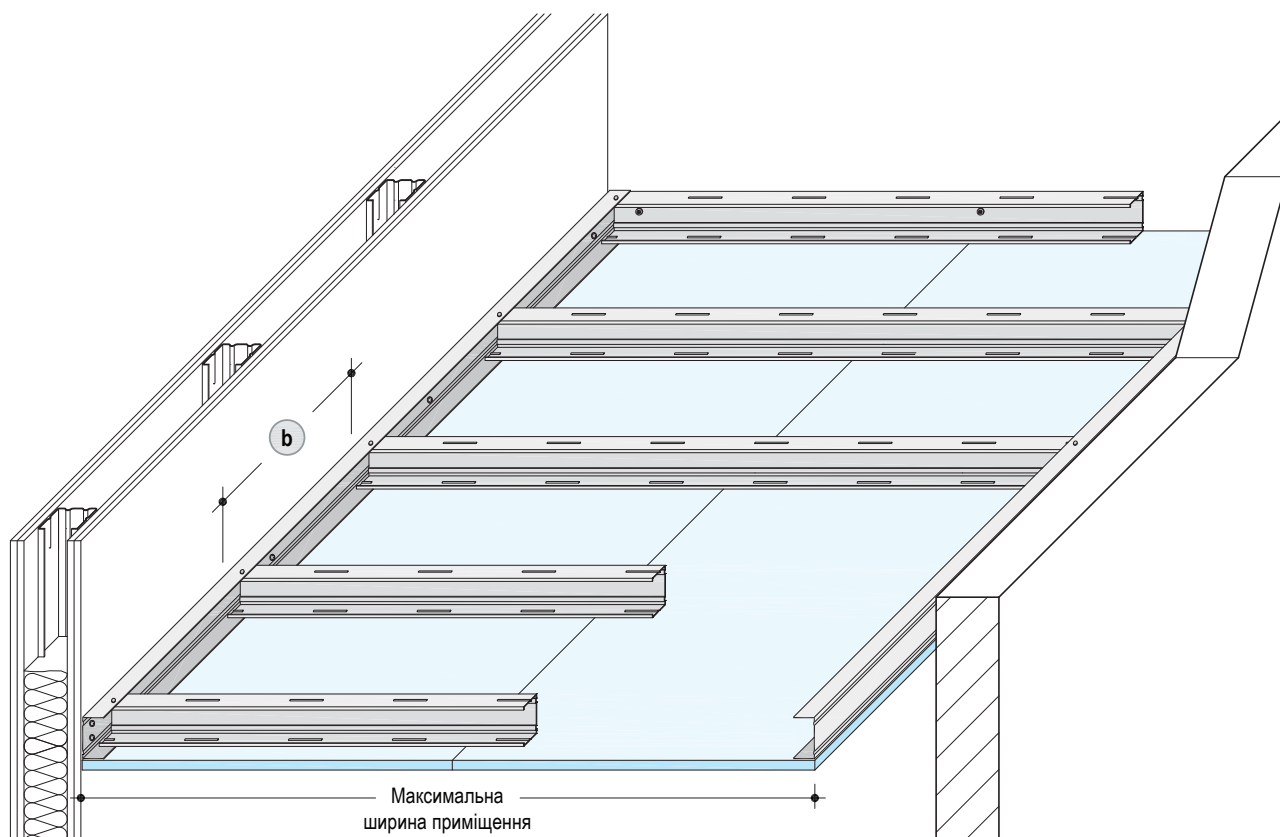
| | Клас вогнестійкості | | Обшивка (поперечне укладання) | | | | | Несучий профіль | | Ізоляційний шар | |
|---|---------------------|--------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|-----------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | | | Будівельна плита КНАУФ | Вогнестійка плита КНАУФ Ріано | Вогнестійка плита КНАУФ | Diamant / Titan | Silentboard | Мін. товщина | Максимальна міжосьова відстань | | Потрібно для захисту від вогню |
| | Знизу | Зверху | | | | | | | Одинарний профіль | Подвійний профіль | Мін. товщина |
| D131.ua Стеля із плит КНАУФ з обпиранням на стіни | | | | | | | | | | | |
|  Наприклад, одинарний профіль CW | - | - | • | | | | 12,5 | 500 | 500 | - | |
| | | | | | • | | 12,5 | - | 500 | | |
| | | | | | • | | 15 | - | 500 | | |
| | | | | | • | | 2x12,5 | - | 500 | | |
| | | | | | • | | 12,5 | - | 400 | | |
| | | | | | • | | 12,5 + 12,5 | - | 400 | | |

При змішаній обшивці завжди розташовувати плити КНАУФ Diamant / Titan в якості верхнього шару

Допустимі примикання стін

Примикання стель із плит КНАУФ з обпиранням на стіни D131.ua без протипожежного захисту до масивних стін і легких перегородок (на металевому каркасі) можуть бути виконані як у вигляді несучого, так і у вигляді конструктивного примикання.

Максимальна ширина приміщення



Металевий каркас, одинарний профіль

| Профіль КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ Будівельна плита КНАУФ 12,5 мм м |
|---|---|
| Одинарний профіль CW товщина металу 0,6 мм | |
| CW 50 | 2,50 |
| CW 75 | 3,15 |
| CW 100 | 3,65 |
| CW 125 | 4,15 |
| CW 150 | 4,60 |
| Одинарний профіль UA товщина металу 2,0 мм | |
| UA 50 | 3,00 |
| UA 75 | 3,70 |
| UA 100 | 4,35 |
| UA 125 | 4,95 |
| UA 150 | 5,45 |

Металевий каркас, подвійний профіль

| Профілі КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ | | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|---|
| | Будівельна плита КНАУФ 12,5 мм м | Diamant / Titan | | | Silentboard 12,5 мм м | Silentboard 12,5 мм + Diamant / Titan 12,5 мм м |
| | | 12,5 мм м | 12,5 мм м | 2x 12,5 мм м | | |
| Подвійний профіль CW товщина металу 0,6 мм | | | | | | |
| 2x CW 50 | 2,90 | 2,75 | 2,65 | 2,40 | 2,70 | 2,45 |
| 2x CW 75 | 3,60 | 3,45 | 3,35 | 3,05 | 3,40 | 3,05 |
| 2x CW 100 | 4,25 | 4,05 | 3,90 | 3,55 | 3,95 | 3,60 |
| 2x CW 125 | 4,80 | 4,55 | 4,40 | 4,00 | 4,50 | 4,05 ²⁾ |
| 2x CW 150 | 5,30 | 5,05 | 4,90 | 4,45 | 4,95 | 4,50 ²⁾ |
| Подвійний профіль UA товщина металу 2,0 мм | | | | | | |
| 2x UA 50 | 3,35 | 3,25 | 3,15 | 2,90 | 3,20 | 2,95 |
| 2x UA 75 | 4,15 | 4,00 | 3,90 | 3,60 | 3,95 | 3,65 ²⁾ |
| 2x UA 100 | 4,85 | 4,70 | 4,60 | 4,25 ²⁾ | 4,65 ²⁾ | 4,30 ²⁾ |
| 2x UA 125 | 5,45 | 5,30 | 5,15 ²⁾ | 4,80 ²⁾ | 5,25 ²⁾ | 4,85 ³⁾ |
| 2x UA 150 | 6,00 ²⁾ | 5,85 ²⁾ | 5,70 ²⁾ | 5,35 ³⁾ | 5,80 ³⁾ | 5,40 ³⁾ |

Профіль КНАУФ

| Профіль КНАУФ CW/UA в якості несучого | Напрямний профіль КНАУФ UW на примиканні до несучої стіни |
|---------------------------------------|---|
| 2x CW/UA 50 | → UW 50 |
| 2x CW/UA 75 | → UW 75 |
| 2x CW/UA 100 | → UW 100 |
| 2x CW/UA 125 | → UW 125 |
| 2x CW/UA 150 | → UW 150 |

- 1) Макс. ширина приміщення: включаючи додаткові навантаження (0,03 кН/м² = 3 кг/м²) від ізоляційних матеріалів, необхідних для звукоізоляції, або від навісного обладнання.
- 2) Необхідна товщина обшивки у випадку сусідніх стін на металевих стійках з боку несучого примикання:
≥ 18 мм плити КНАУФ /
≥ 15 мм Diamant / Titan
- 3) Кріпильна траверса необхідна у випадку сусідніх стін на металевих стійках. Монтаж див. стор. 51.

Вказівка Несучі профілі стель з обпиранням на стіни не можна з'єднувати або подовжувати (можлива більша ширина приміщення при додатковому підвішуванні по центру).

Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу

| Вимога до покриття при впливі вогню | Клас вогнестійкості | | Обшивка (поперечне укладання) | | | | | Несучий профіль | Ізоляційний шар | |
|--|---------------------|--------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------|-------------------|
| | Знизу | Зверху | Будівельна плита KNAUF | Вогнестійка плита KNAUF Plano | Вогнестійка плита KNAUF | Diamant / Titan | Silentboard | | Мін. товщина | Мін. товщина |
| Знизу Немає вимог до вогнестійкості покриття / конструкції даху | | | | | | | | Мін. товщина | Мін. товщина | Мін. щільність |
| | | | | | | | | Максимальна міжосьова відстань (b) | | |
| | | | | | | | | мм | мм | кг/м ³ |

D131.ua Стеля із плит KNAUF з опиранням на стіни

| | | | | | | | |
|--|-----|---|--|---|-------------|-----|----------------------------------|
| | F30 | - | | • | 18 | 625 | Мінеральна вата 40 G |
| | | | | • | 18 | 625 | |
| | | | | • | 2x12,5 | 500 | Без або Мінеральна вата G |
| | | | | • | 2x12,5 | 500 | |
| | | | | • | 12,5 + 12,5 | 400 | |

При змішаній обшивці завжди розташовувати плити KNAUF Diamant / Titan в якості верхнього шару

Допустимі примикання до стін

| Примикання | Масивна стіна (наприклад, бетон, залізобетон або кладка) Клас вогнестійкості | Легка перегородка (на металевому каркасі) Клас вогнестійкості |
|---------------------|--|---|
| Пряме | | |
| Несуче | ≥ F30 | ≥ F30 |
| Конструктивне | | |
| Тіньовий шов | | |
| Несуче | ≥ F30 | ≥ F30 |
| Конструктивне | | |

plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту

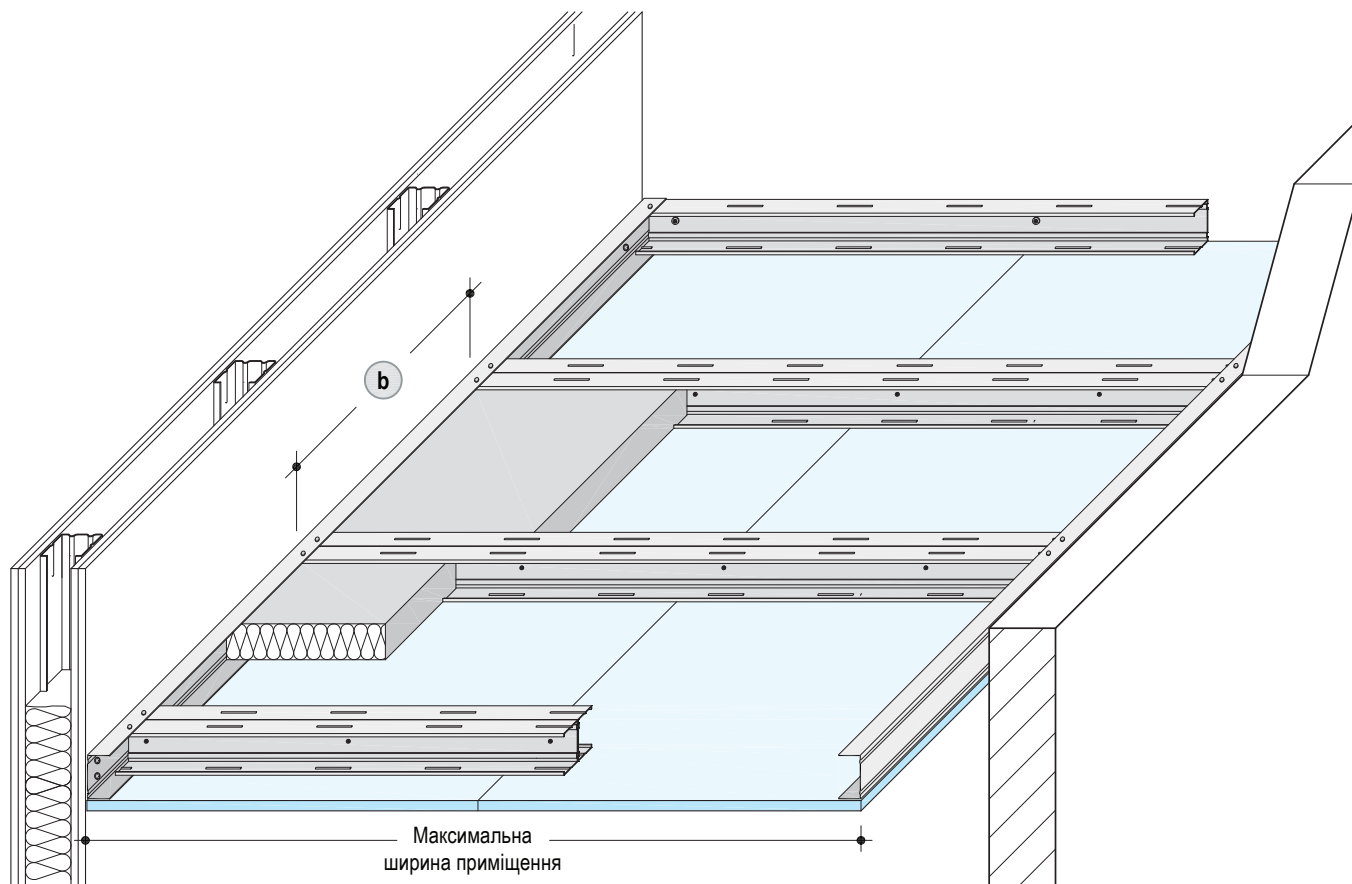
- Виконання F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Примітка

Виконуйте вказівки на стор. 3.

Максимальна ширина приміщення



Профілі КНАУФ

| Профіль КНАУФ CW/UA в якості несучого | Напряний несучий профіль КНАУФ UW на примиканні до стіни |
|---------------------------------------|--|
| 2x CW/UA 50 | → UW 50 |
| 2x CW/UA 75 | → UW 75 |
| 2x CW/UA 100 | → UW 100 |
| 2x CW/UA 125 | → UW 125 |
| 2x CW/UA 150 | → UW 150 |

Металевий каркас

| Профілі КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ | | | | |
|---|---|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
| | Вогнестійка плита КНАУФ Piano | Вогнестійка плита КНАУФ | Diamant / Titan | | Silentboard 12,5 мм + Diamant / Titan |
| | 2x 12,5 мм м | 18 мм м | 18 мм м | 2x 12,5 мм м | 12,5 мм м |
| Подвійний профіль CW товщина металу 0,6 мм | | | | | |
| 2x CW 50 | 2,50 | 2,55 | 2,45 | 2,40 | 2,45 |
| 2x CW 75 | 3,15 | 3,15 | 3,05 | 3,05 | 3,05 |
| 2x CW 100 | 3,65 | 3,70 | 3,60 | 3,55 | 3,60 |
| 2x CW 125 | 4,15 | 4,20 | 4,10 | 4,00 | 4,05 ²⁾ |
| 2x CW 150 | 4,60 | 4,65 | 4,50 | 4,45 | 4,50 ²⁾ |
| Подвійний профіль UA товщина металу 2,0 мм | | | | | |
| 2x UA 50 | 3,00 | 3,00 | 2,95 | 2,90 | 2,95 |
| 2x UA 75 | 3,70 | 3,75 | 3,65 | 3,60 | 3,65 ²⁾ |
| 2x UA 100 | 4,35 ²⁾ | 4,40 | 4,30 | 4,25 ²⁾ | 4,30 ²⁾ |
| 2x UA 125 | 4,95 ²⁾ | 5,00 | 4,85 ²⁾ | 4,80 ²⁾ | 4,85 ³⁾ |
| 2x UA 150 | 5,45 ²⁾ | 5,50 ²⁾ | 5,40 ²⁾ | 5,35 ²⁾ | 5,40 ³⁾ |

Примітка

Несучі профілі стель з обпиранням на стіни не можна з'єднувати або подовжувати (можлива більша ширина приміщення при додатковому підвищенні по центру).
Можливе виконання з плитами Safeboard – ширина приміщення за запитом.

plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

- Виконання F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу
- Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

- 1) Макс. ширина приміщення: включаючи додаткові навантаження (0,03 кН/м² = 3 кг/м²) від ізоляційних матеріалів, необхідних для протипожежного захисту або звукоізоляції, або від навісного обладнання.
- 2) Необхідна товщина обшивки у випадку сусідніх стін на металевих стійках з боку несучого примикання:
≥ 18 мм плити КНАУФ /
≥ 15 мм Diamant / Titan
- 3) Кріпильна траверса необхідна у випадку сусідніх стін на металевих стійках. Монтаж див. стор. 51.

Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху (простір між стелею і перекриттям)

| Вимога до перекриття при впливі вогню | Клас вогнестійкості | | Обшивка (поперечне укладання) | | | | | Несучий профіль Подвійний профіль CW/UA Максимальна міжосьова відстань b | Ізоляційний шар | |
|--|---------------------|--------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------|-------------------|
| | Знизу | Зверху | Будівельна плита KNAUF | Вогнестійка плита KNAUF Plano | Вогнестійка плита KNAUF | Diamant / Titan | Silentboard | | Мін. товщина | Мін. товщина |
| Знизу Немає вимог до вогнестійкості перекриття / конструкції даху Зверху (простір між стелею і перекриттям) перекриття повинне мати таку ж вогнестійкість, що і підвісна стеля | | | | | | | | мм | мм | кг/м ³ |

D131.ua Стеля із плит KNAUF з опиранням на стіни

| Захисна смуга 25 мм Масивна будівельна плита | F30 | F30 | Обшивки | | | | | Товщина | Мінеральна вата | |
|---|-----|-----|------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|---------|--|-----|
| | | | Будівельна плита KNAUF | Вогнестійка плита KNAUF Plano | Вогнестійка плита KNAUF | Diamant / Titan | Silentboard | | | |
| | | | | • | | | 18 | 625 | Мінеральна вата S 60 30 або Мінеральна вата S plus 40 40 | |
| | | | | | | | 18 | 625 | | |
| | | | | • | | | 2x12,5 | plus | | 500 |
| | | | | | | | 2x12,5 | plus | | 500 |
| | | | | | | | 12,5 + 12,5 | plus | | 400 |

При змішаній обшивці завжди розташовувати плити KNAUF Diamant / Titan в якості верхнього шару

Допустимі примикання до стін

| Примикання | Масивна стіна (наприклад, бетон, залізобетон або кладка) Клас вогнестійкості | Легка перегородка (на металевому каркасі) Клас вогнестійкості |
|---------------------|--|---|
| Пряме | | |
| Несуче | ≥ F30 | plus ≥ F30 |
| Конструктивне | ≥ F30 | ≥ F30 |
| Тіньовий шов | | |
| Несуче | ≥ F30 | plus ≥ F30 |
| Конструктивне | plus ≥ F30 | plus ≥ F30 |

plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

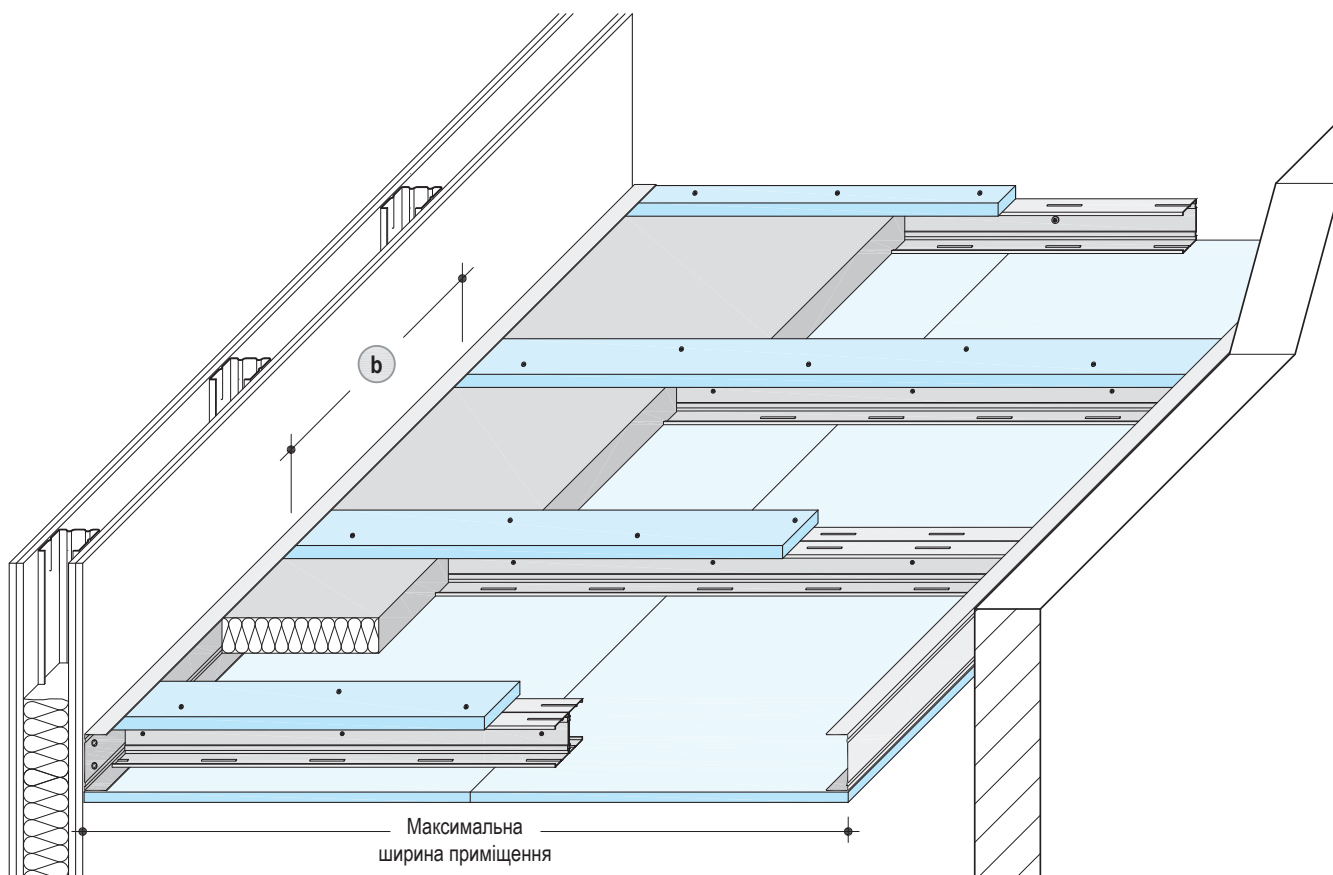
- Обшивка 2x 12,5 мм
- Примикання до легких перегородок
- Примикання до стін з тіньовими швами
- Застосування мінеральної вати **S**, товщина ≥ 40 мм, щільність ≥ 40 кг/м³.

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Примітка

Виконуйте вказівки на стор. 3.

Максимальна ширина приміщення



Профілі КНАУФ

| Профіль КНАУФ CW/UA в якості несучого | Напрямний несучий профіль КНАУФ UW на примиканні до стіни |
|---------------------------------------|---|
| 2x CW/UA 50 | → UW 75 |
| 2x CW/UA 75 | → UW 100 |
| 2x CW/UA 100 | → UW 125 |
| 2x CW/UA 125 | → UW 150 |

Металевий каркас

| Профілі КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ | | | | | |
|---------------|---|-------------------------|-----------------|------------|--|---------|
| | Вогнестійка плита КНАУФ Piano | Вогнестійка плита КНАУФ | Diamant / Titan | | Silent-board 12,5 мм + Diamant / Titan | |
| | 2x 12,5мм | 18 мм | 18 мм | 2x 12,5 мм | 12,5 мм | 12,5 мм |
| | plus M | M | plus M | plus M | plus M | plus M |

| Подвійний профіль CW товщина металу 0,6 мм | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|--------------------|
| 2x CW 50 | 2,30 | – | 2,35 | – | 2,20 | 2,15 | 2,20 |
| 2x CW 75 | 2,90 | 3,00 | 3,00 | 2,80 | 2,80 | 2,75 | 2,80 |
| 2x CW 100 | 3,45 | 3,00 | 3,50 | 3,00 | 3,35 | 3,25 | 3,30 |
| 2x CW 125 | 3,95 | 3,00 | 4,05 | 3,00 | 3,85 | 3,75 | 3,80 ²⁾ |

| plus Подвійний профіль UA товщина металу 2,0 мм | | | | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2x UA 50 | 2,90 | – | 2,90 | – | 2,85 | 2,80 | 2,85 |
| 2x UA 75 | 3,55 | – | 3,60 | – | 3,50 | 3,50 | 3,50 ²⁾ |
| 2x UA 100 | 4,20 ²⁾ | – | 4,25 | – | 4,15 | 4,10 ²⁾ | 4,15 ³⁾ |
| 2x UA 125 | 4,80 ²⁾ | – | 4,80 ²⁾ | – | 4,70 ²⁾ | 4,65 ³⁾ | 4,70 ³⁾ |

- 1) Макс. ширина приміщення: включаючи додаткові навантаження (0,03 кН/м² = 3 кг/м²) від ізоляційних матеріалів, необхідних для протипожежного захисту або звукоізоляції, або від нависного обладнання.
- 2) Необхідна товщина обшивки у випадку сусідніх стін на металевих стійках з боку несучого примикання: ≥ 18 мм плити КНАУФ / ≥ 15 мм Diamant / Titan
- 3) Кріпильна траверса необхідна у випадку сусідніх стін на металевих стійках. Монтаж див. стор. 51.

Примітка

Несучі профілі стель з обпиранням на стіни не можна з'єднувати або подовжувати (можлива більша ширина приміщення при додатковому підвішуванні по центру, за запитом).

plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

- Збільшена максимальна ширина приміщення
 - Обшивка 2x 12,5 мм
 - Виконання з профілями UA
- Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Вогнестійкість F60 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху (простір між стелею і перекриттям)

| Вимога до перекриття при впливі вогню | Клас вогнестійкості | | Обшивка (поперечне укладання) | | | | | Несучий профіль | Ізоляційний шар | |
|--|---------------------|--------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|---|-----------------|-------------------|
| | Знизу | Зверху | Будівельна плита KNAUF | Вогнестійка плита KNAUF Piano | Вогнестійка плита KNAUF | Diamant / Titan | Silentboard | | Мін. товщина | Мін. товщина |
| <p>Знизу Немає вимог до вогнестійкості перекриття / конструкції даху</p> <p>Зверху (простір між стелею і перекриттям) перекриття повинне мати таку ж вогнестійкість, що і підвісна стеля</p> | При впливі вогню | | | | | | ММ | ММ | ММ | кг/м ³ |
| | | | | | | | | Максимальна міжосьова відстань b | | |

D131.ua Стеля із плит KNAUF з опиранням на стіни

| | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|---|---|--|--|--|-----|-----------------------------------|
| <p>Захисна смуга 12,5 мм Вогнестійка плита KNAUF Piano</p> | F60 | F60 | • | | | | 2x 12,5 + 12,5 Додатковий шар плит (покривна плита) | 500 | Мінеральна вата S 50 50 |
| <p>Захисна смуга 12,5 мм Diamant / Titan</p> | F60 | F60 | | • | | | 2x 12,5 + 12,5 Додатковий шар плит (покривна плита) | 500 | Мінеральна вата S 50 50 |

Допустимі примикання до стін

| Примикання | Масивна стіна (наприклад, бетон, залізобетон або кладка) Клас вогнестійкості | Легка перегородка (на металевому каркасі) Клас вогнестійкості |
|---------------------|---|--|
| Пряме | | |
| Несуче | ≥ F60 | plus ≥ F60 |
| Конструктивне | ≥ F60 | plus ≥ F60 |
| Тіньовий шов | | |
| Несуче | ≥ F60 | plus ≥ F60 |
| Конструктивне | ≥ F60 | plus ≥ F60 |

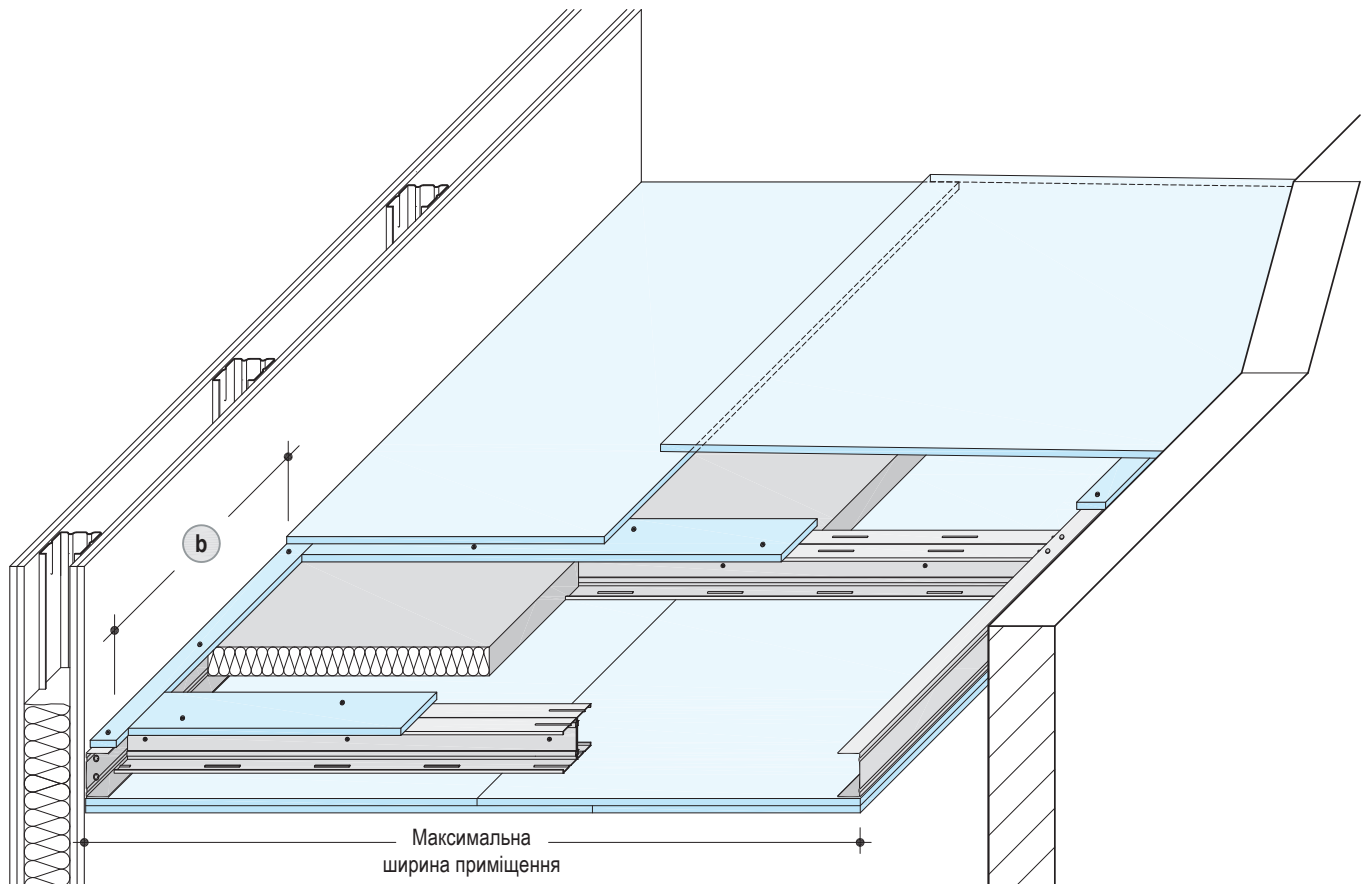
plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

- Примикання до легких перегородок
- Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Примітка

Виконуйте вказівки на стор. 3.

Максимальна ширина приміщення



Профілі КНАУФ

| Профіль КНАУФ CW/UA в якості несучого | Напрямний несучий профіль КНАУФ UW на примиканні до стіни |
|---------------------------------------|---|
| 2x CW/UA 50 → | UW 50 |
| 2x CW/UA 75 → | UW 75 |
| 2x CW/UA 100 → | UW 100 |
| 2x CW/UA 125 → | UW 125 |
| 2x CW/UA 150 → | UW 150 |

Металевий каркас

| Профілі КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ | |
|--|---|----------------------------|
| | Вогнестійка плита КНАУФ Piano 2x 12,5 мм | Diamant / Titan 2x 12,5 мм |
| | м | м |
| Подвійний профіль CW товщина металу 0,6 мм | | |
| 2x CW 50 | 2,25 | 2,20 |
| 2x CW 75 plus | 2,85 | 2,75 |
| 2x CW 100 plus | 3,35 | 3,20 ²⁾ |
| 2x CW 125 | 3,80 ²⁾ | 3,65 ²⁾ |
| 2x CW 150 | 4,20 ²⁾ | 4,05 ²⁾ |
| plus Подвійний профіль UA товщина металу 2,0 мм | | |
| 2x UA 50 | 2,75 | 2,65 |
| 2x UA 75 | 3,40 ²⁾ | 3,30 ²⁾ |
| 2x UA 100 | 4,05 ²⁾ | 3,90 ³⁾ |
| 2x UA 125 | 4,60 ³⁾ | 4,45 ³⁾ |
| 2x UA 150 | 5,10 ³⁾ | 4,95 ³⁾ |

Примітка

Несучі профілі стель з обпиранням на стіни не можна з'єднувати або подовжувати.

plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

- Виконання з подвійним профілем CW 50 / 75 / 100 / 125
 - Виконання з профілями UA
- Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

- 1) Макс. ширина приміщення: включаючи додаткові навантаження (0,03 кН/м² = 3 кг/м²) від ізоляційних матеріалів, необхідних для протипожежного захисту або звукоізоляції, або від навислого обладнання.
- 2) Необхідна товщина обшивки у випадку сусідніх стін на металевих стійках з боку несучого примикання:
 - ≥ 18 мм плити КНАУФ /
 - ≥ 15 мм Diamant / Titan
- 3) Кріпильна траверса необхідна у випадку сусідніх стін на металевих стійках. Монтаж див. стор. 51.

Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу

| Вимога до перекриття при впливі вогню | Клас вогнестійкості | | Обшивка (поперечне укладання) | | Несучий профіль | Ізоляційний шар | |
|--|---------------------|--------|-------------------------------|--------------|---|-----------------|--|
| | Знизу | Зверху | КНАУФ Fireboard | Мін. товщина | | Мін. товщина | Мін. щільність |
| Знизу Немає вимог до вогнестійкості перекриття / конструкції даху | При впливі вогню | | КНАУФ Fireboard | мм | Подвійний профіль CW/UA Максимальна міжосьова відстань (b) | Мм | кг/м ³ |
| K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з опиранням на стіни | | | | | | | |
| | F90 | – | • 2x 20 | | 625 | | Без або Мінеральна вата S plus |

Допустимі примикання до стін

| Примикання | Масивна стіна (наприклад, бетон, залізобетон або кладка) Клас вогнестійкості | Легка перегородка (на металевому каркасі) Клас вогнестійкості |
|---------------------|---|--|
| Пряме | | |
| Несуче | ≥ F30 | plus ≥ F90 |
| Конструктивне | | |
| Тіньовий шов | | |
| Несуче | plus ≥ F90 | plus ≥ F90 |
| Конструктивне | | |

- При примиканні до легких перегородок (F90) необхідне влаштування додаткової обшивки по всій поверхні обшивки перегородки вогнестійкими плитами КНАУФ ≥ 18 мм або КНАУФ Fireboard з боку несучого примикання.
- Товщина перегородки не менше 100 мм.

plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту

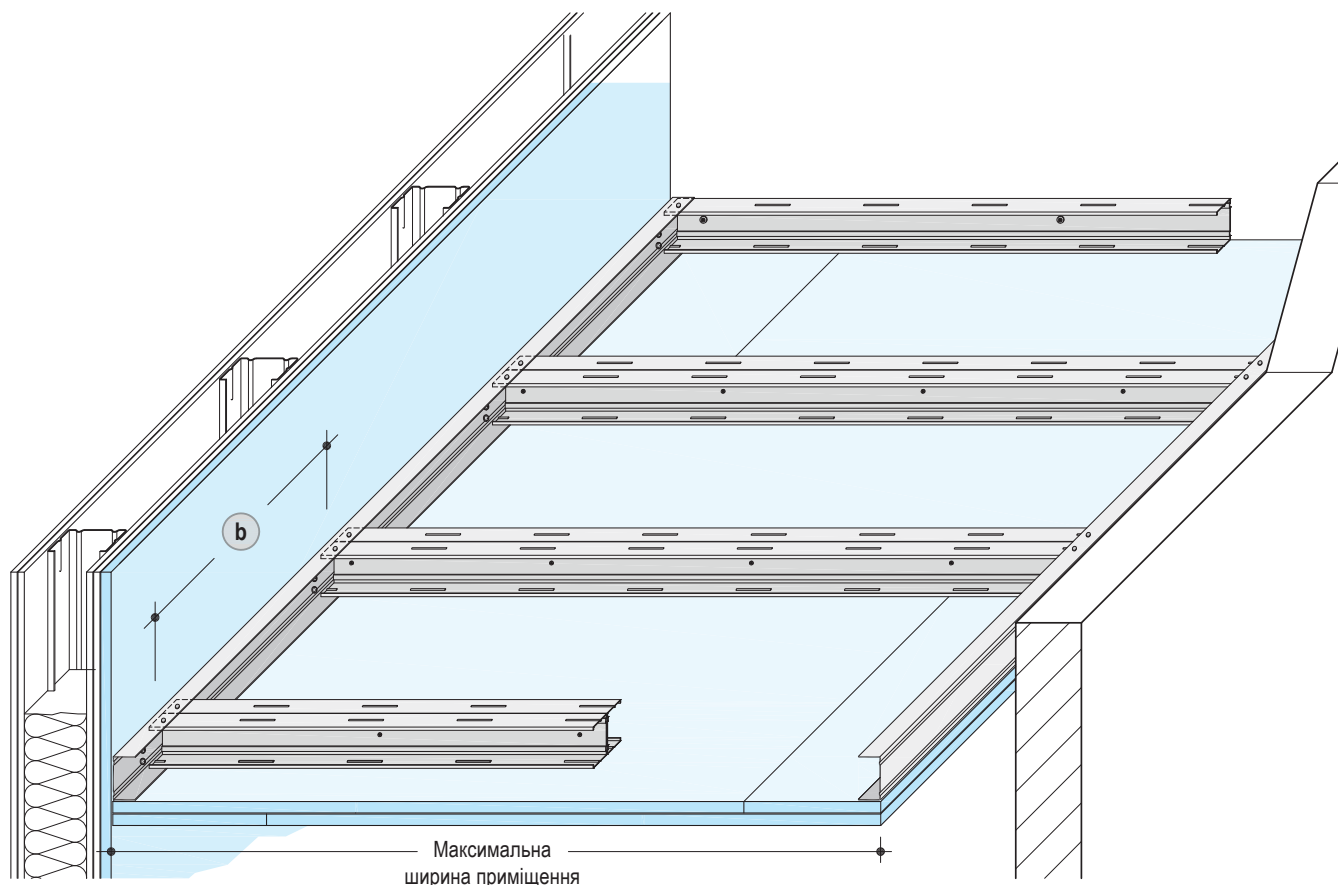
- Примикання до легких перегородок
- Примикання до стін з тіньовими швами
- Застосування мінеральної вати **G**

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Примітка

Виконуйте вказівки на стор. 3.

Максимальна ширина приміщення



Профілі KNAUF

| Профілі KNAUF CW/UA в якості несучого | Напряний несучий профіль KNAUF UW на примиканні до стіни |
|---------------------------------------|--|
| 2x CW/UA 50 | → UW 50 |
| 2x CW/UA 75 | → UW 75 |
| 2x CW/UA 100 | → UW 100 |
| 2x CW/UA 125 | → UW 125 |
| 2x CW/UA 150 | → UW 150 |

Металевий каркас

| Профілі KNAUF | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ Fireboard 2x 20 мм | |
|--|---|--------------------|
| | М | plus М |
| Подвійний профіль CW товщина металу 0,6 мм | | |
| 2x CW 50 | – | 2,20 |
| 2x CW 75 | 2,75 | 2,75 |
| 2x CW 100 | 3,25 | 3,25 |
| 2x CW 125 | 3,65 | 3,65 |
| 2x CW 150 | 4,00 ²⁾ | 4,05 ²⁾ |
| plus Подвійний профіль UA товщина металу 2,0 мм | | |
| 2x UA 50 | – | 2,65 |
| 2x UA 75 | – | 3,30 |
| 2x UA 100 | – | 3,90 ²⁾ |
| 2x UA 125 | – | 4,45 ²⁾ |
| 2x UA 150 | – | 4,95 ²⁾ |

Примітка

Несучі профілі стель з обпиранням на стіни не можна з'єднувати або подовжувати (можлива більша ширина приміщення при додатковому підвищенні по центру, за запитом).

plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

- Збільшена максимальна ширина приміщення
- Виконання з профілями UA

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

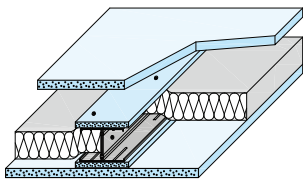
- 1) Макс. ширина приміщення: включаючи додаткові навантаження ($0,03 \text{ кН/м}^2 = 3 \text{ кг/м}^2$) від ізоляційних матеріалів, необхідних для протипожежного захисту або звукоізоляції, або від нависного обладнання.
- 2) Необхідна товщина обшивки у випадку сусідніх стін на металевих стійках з боку несучого примикання:
 ≥ 18 мм плити KNAUF /
 ≥ 15 мм Diamant / Titan
- 3) Кріпильна траверса необхідна у випадку сусідніх стін на металевих стійках. Монтаж див. стор. 51.

Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху (простір між стелею і перекриттям)

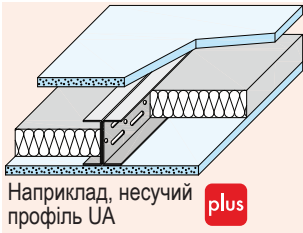
| Вимога до перекриття при впливі вогню | Клас вогнестійкості | | Обшивка (поперечне укладання) | | Несучий профіль | Ізоляційний шар | |
|---|---------------------|--------|-------------------------------|-----------------|--|-----------------|-------------------|
| | Знизу | Зверху | Мін. товщина | КНАУФ Fireboard | | Мін. товщина | Мін. щільність |
| Знизу Немає вимог до вогнестійкості перекриття / конструкції даху Зверху (простір між стелею і перекриттям) перекриття повинне мати таку ж вогнестійкість, що і підвісна стеля | При впливі вогню | | Мм | КНАУФ Fireboard | Подвійний профіль CW/UA Максимальна міжосьова відстань (b) | Мм | кг/м ³ |

K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з опиранням на стіни

Захисна смуга
12,5 мм Fireboard



Наприклад, несучий профіль CW



Наприклад, несучий профіль UA **plus**

| | | | | |
|-----|-----|---|-----|-----------------------------------|
| F90 | F90 | <ul style="list-style-type: none"> 20 + 20 Додатковий шар плит (покривна плита) | 625 | Мінеральна вата S 60 50 |
|-----|-----|---|-----|-----------------------------------|

Допустимі примикання до стін

| Примикання | Масивна стіна (наприклад, бетон, залізобетон або кладка) Клас вогнестійкості | Легка перегородка (на металевому каркасі) Клас вогнестійкості |
|---------------------|---|--|
| Пряме | | |
| Несуче | ≥ F90 | ≥ F90 |
| Конструктивне | ≥ F90 | ≥ F90 |
| Тіньовий шов | | |
| Несуче | plus ≥ F30 | plus ≥ F90 |
| Конструктивне | ≥ F90 | plus ≥ F90 |

- При примиканні до легких перегородок (F90) необхідне влаштування додаткової обшивки по всій поверхні обшивки перегородки вогнестійкими плитами КНАУФ ≥ 18 мм або КНАУФ Fireboard з боку несучого примикання.
- Товщина перегородки не менше 100 мм.

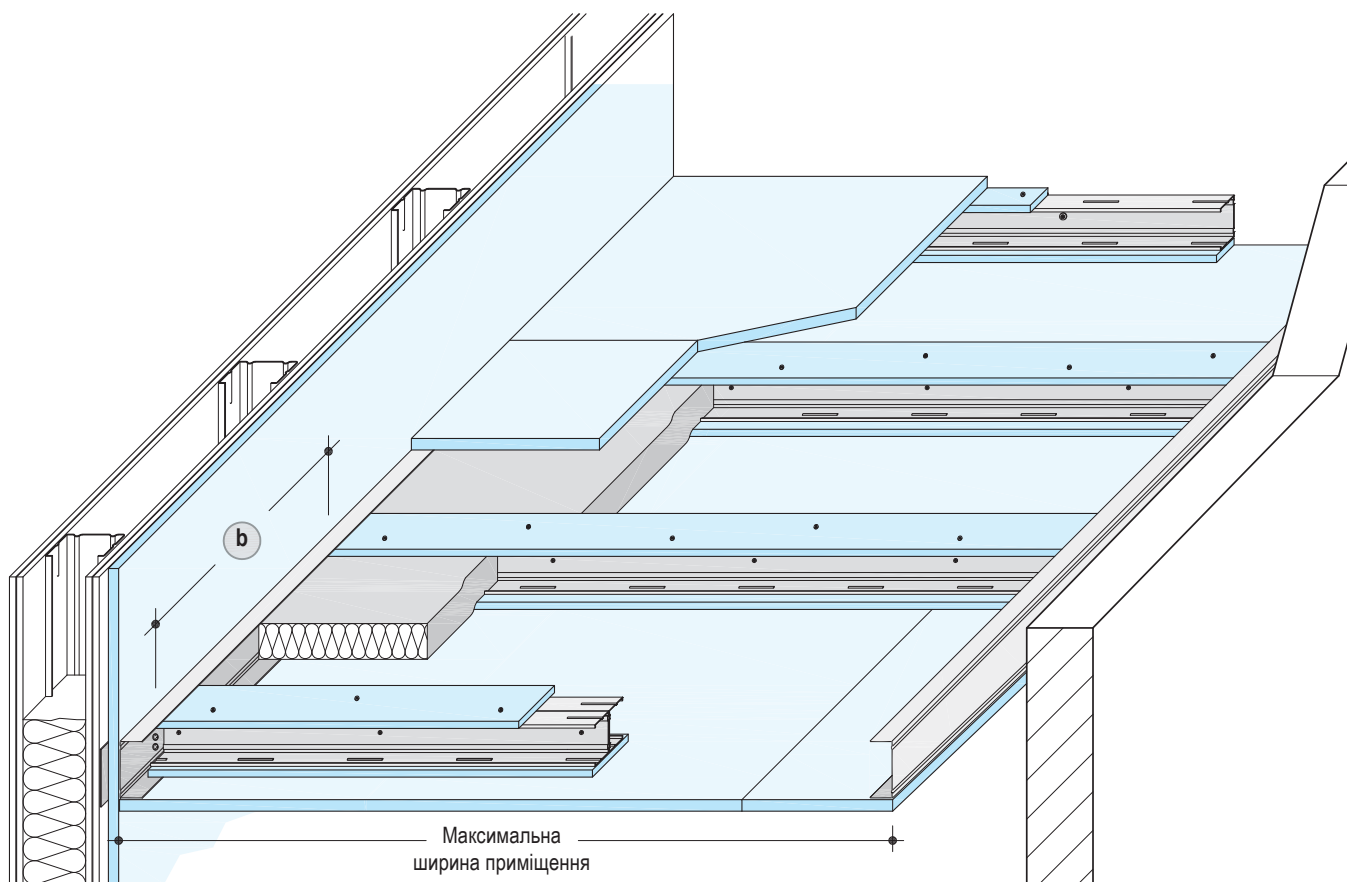
plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

- Примикання до стін з тіньовими швами
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Примітка

Виконуйте вказівки на стор. 3.

Максимальна ширина приміщення



Профілі КНАУФ

| Профіль КНАУФ CW/UA в якості несучого | Напрямний несучий профіль КНАУФ UW на примиканні до стіни |
|---------------------------------------|---|
| 3 покривними смугами | |
| 2x CW/UA 50 | → UW 75 |
| 2x CW/UA 75 | → UW 100 |
| 2x CW/UA 100 | → UW 125 |
| 2x CW/UA 125 | → UW 150 |
| Без покривних смуг | |
| 2x UA 50 | → UW 50 |
| 2x UA 75 | → UW 75 |
| 2x UA 100 | → UW 100 |
| 2x UA 125 | → UW 125 |

При виконанні з несучими профілями UA можна обійтися без покривних смуг на верхніх і нижніх сторонах подвійних профілів.

Металевий каркас

| Профілі КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ Fireboard 20 мм | |
|---|---|--------------------|
| | М | М plus |
| Подвійний профіль CW товщина металу 0,6 мм | | |
| 2x CW 50 | – | 2,15 |
| 2x CW 75 | 2,65 | 2,65 |
| 2x CW 100 | 3,00 | 3,15 |
| 2x CW 125 | 3,00 | 3,55 |
| Подвійний профіль UA товщина металу 2,0 мм | | |
| 2x UA 50 plus | – | 2,60 |
| 2x UA 75 plus | – | 3,25 |
| 2x UA 100 | 3,00 | 3,85 ²⁾ |
| 2x UA 125 plus | – | 4,35 ²⁾ |

- 1) Макс. ширина приміщення: включаючи додаткові навантаження (0,03 кН/м² = 3 кг/м²) від ізоляційних матеріалів, необхідних для протипожежного захисту або звукоізоляції, або від навісного обладнання.
- 2) Необхідна товщина обшивки у випадку сусідніх стін на металевих стійках з боку несучого примикання: ≥ 18 мм плити КНАУФ / ≥ 15 мм Diamant / Titan
- 3) Кріпильна траверса необхідна у випадку сусідніх стін на металевих стійках. Монтаж див. стор. 51.

Примітка

Несучі профілі стель з обпиранням на стіни не можна з'єднувати або подовжувати.

plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

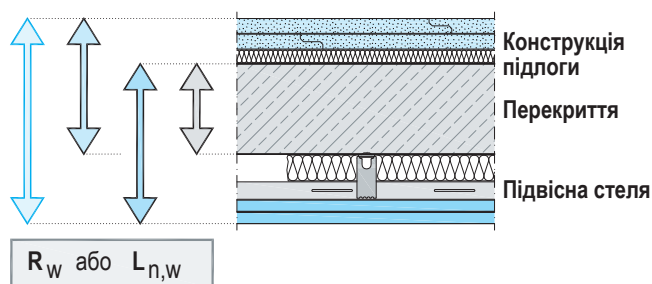
- Збільшена максимальна ширина приміщення
 - Виконання з подвійними профілями UA 50 / 75 / 125
- Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Ізоляція повітряного і ударного шуму

| Переkritтя Залізобетонне переkritтя 140 мм, при бл. 320 кг/м ² (стандартне переkritтя) | Без конструкції підлоги | | | | Переkritтя + конструкція підлоги Конструкція підлоги Суха збирна стяжка КНАУФ | | | | | | | | Наливна підлога КНАУФ | | | |
|--|-------------------------|--------------------|------------------|---|---|------------------|--------------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| | R_w dB | $R_{w,R}$ dB | $L_{n,w}$ dB | $L_{n,w,R}$ dB | R_w dB | $R_{w,R}$ dB | $L_{n,w}$ dB | $L_{n,w,R}$ dB | R_w dB | $R_{w,R}$ dB | $L_{n,w}$ dB | $L_{n,w,R}$ dB | R_w dB | $R_{w,R}$ dB | $L_{n,w}$ dB | $L_{n,w,R}$ dB |
| Без підвісної стелі (всі розміри в мм) | 53 | 51 | 80 | 82 | 58 | 56 | 57 | 59 | 62 | 60 | 49 | 51 | 65 | 63 | 41 | 43 |
| Переkritтя + підвісна стеля D131.ua | | | | Переkritтя + конструкція підлоги + підвісна стеля | | | | | | | | | | | | |
| ■ 2x CW 75 ■ 12,5 Diamant / Titan | 69 ¹⁾ | 65 | 54 ¹⁾ | 58 | 73 | 71 | 40 | 43 | 77 ¹⁾ | 71 | 34 ¹⁾ | 40 | 69 ²⁾ | 65 ²⁾ | 25 ¹⁾ | 31 |
| ■ 2x CW 125 ■ 12,5 Silentboard | 75,8 | 73 | 41,6 | 44 | 78 ¹⁾ | 74 | 35,9 ⁴⁾ | 40 | 82 ¹⁾ | 78 | 29,6 ⁴⁾ | 34 | 75,8 ²⁾ | 73 ²⁾ | 19 ¹⁾ | 23 |
| ■ 2x CW 75 ■ 15 Diamant / Titan | 69 ³⁾ | ≥ 65 ³⁾ | 54 ³⁾ | ≤ 58 ³⁾ | 73 ³⁾ | 71 ³⁾ | 41 ³⁾ | 43 ³⁾ | 77 ³⁾ | ≥ 71 ³⁾ | 34 ³⁾ | 40 ³⁾ | 69 ³⁾ | ≥ 65 ³⁾ | 25 ³⁾ | 31 ³⁾ |
| ■ 2x CW 75 ■ 2x 12,5 Diamant / Titan | 70 | 68 | 50 | 52 | 75 | 73 | 37 | 39 | 78 ¹⁾ | 74 | 34 ¹⁾ | 38 | 70 ²⁾ | 68 ²⁾ | 25 ¹⁾ | 29 |
| ■ 2x CW 125 ■ 12,5 Silentboard ■ 12,5 Diamant / Titan | 76,4 | 74 | 47,1 | 44 | 80 ¹⁾ | 76 | 35,8 ⁴⁾ | 40 | 83 ¹⁾ | 79 | 29,1 ⁴⁾ | 34 | 76,4 ²⁾ | 74 ²⁾ | 19 ¹⁾ | 23 |

- 1) Розрахунок відповідно до DIN EN 12354
- 2) Значення для переkritтя і підвісної стелі без конструкції підлоги
- 3) Значення наведені для обшивки 12,5 мм
- 4) Вимірні значення зі стяжкою на частини поверхні: поправка для $L_{n,w,R}$ 4 дБ
 Велика висота підвішування / велика товщина переkritтя покращують звукоізоляцію

Випробувальна конструкція



Стеля із плит КНАУФ з обпиранням на стіни D131.ua

- Несучий профіль 2x CW 75
- Ізоляційний шар 60 мм (Наприклад, ізоляційна плита КНАУФ Insulation TP 115)
- Обшивка

Вимоги до ізоляційного шару (наприклад, компанії КНАУФ Insulation): Ізоляційний шар з мінеральної вати 60/80 мм відповідно до DIN EN 13162; лінійний опір потоку відповідно до DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ кПа с/м}^2$

Поняття

- R_w = розрахунковий індекс ізоляції повітряного шуму в дБ без передачі шуму через сусідні елементи конструкції
- $L_{n,w}$ = оцінений нормований рівень ударного шуму в дБ без передачі шуму через сусідні елементи конструкції
- Індекс R служить для відмінності розрахункових значень і значень, отриманих експериментальним шляхом

Порада

Підтвердження відповідно до DIN 4109: 2016-07 здійснюється не через розрахункове значення, а через значення, отримані на випробувальному стенді з точністю до одного знака після коми. Тільки після закінчення прогнозу з урахуванням всіх обмежувальних поверхонь, що беруть участь в перенесенні шуму (сусідні поверхні) додається прогностична похибка в залежності від виду розділової будівельної конструкції. У перехідний період в листах деталей КНАУФ вказуються як значення, отримані на випробувальному стенді, так і колишні розрахункові значення.

Допустимі відстані між несучими профілями

| Товщина плит | Максимальні міжосьові відстані Несучий профіль ^b | | |
|---|---|--|---|
| | Без протипожежного захисту | 3 протипожежним захистом | Безпека при ударі м'ячем D131.ua Одинарний профіль CW/UA / Подвійний профіль CW/UA |
| 12,5 Silentboard | 400 | Міжосьові відстані несучих профілів у відповідності до стор. 9, 11, 13, 15, 17 | – |
| 12,5 Silentboard + 12,5 Diamant / Titan | 400 | | 400 |
| 12,5 | 500 | | – |
| 2x 12,5 | 500 | | 500 |
| 15 | 500 | | – |
| 18 | – | | – |
| 20 / 2x 20 | 625 | | 500 |

Кріплення вантажів на підвісних стелях КНАУФ

Додаткові вантажі, наприклад, світильники, карнизи для штор і т.п., можна кріпити на стелях із плит КНАУФ з обпиранням на стіни універсальними дюбелями, дюбелями для порожнистих конструкцій, пружинними складними дюбелями або дюбелями КНАУФ Hartmut.

Додаткові навантаження необхідно враховувати при визначенні максимальної ширини приміщення. Якщо загальна вага ізоляційного матеріалу і додаткового навантаження складає більше 3 кг/м² та макс. 15 кг/м², слід застосовувати дані про ширину простору для стелі під стелею (стор. 54, 55, 56).

Примітка Важкі вантажі необхідно кріпити безпосередньо на несучих елементах конструкції (перекриття) або на допоміжних конструкціях.

При застосуванні ширини приміщення, включаючи додаткове навантаження 3 кг/м² (стор. 8, 10, 12, 14, 16, 18)

При застосуванні ширини приміщення, включаючи додаткове навантаження 15 кг/м² (стор. 54, 55, 56)

У кожній точці кріплення вага деталей, закріплених на стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни, не повинна перевищувати наступних значень:

| Допустиме навантаження на поверхню стелі в кг/м ² | |
|--|--------------------------|
| Без протипожежного захисту | З протипожежним захистом |
| 3 | 3 |

| Допустиме навантаження на поверхню стелі в кг/м ² | |
|--|--|
| Без протипожежного захисту | З протипожежним захистом ¹⁾ |
| 15 | 6 |

1) При конструкції вогнестійкої стелі з декоративною стелею (стеля під стелею, див. стор. 53) допускається загальна вага 15 кг/м² декоративної стелі, закріпленої до вогнестійкості стелі (включаючи ізоляційний шар і підвішені вантажі).

Далі діють наступні умови:

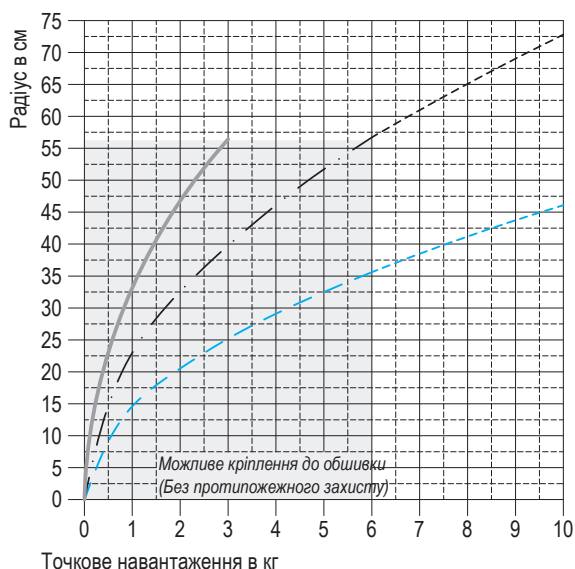
Вага деталей, закріплених на стелях з обпиранням на стіни, не повинна перевищувати наступних значень на точку кріплення:

| Вид кріплення | Допустиме навантаження на кріпильну точку в кг | |
|----------------------|--|--------------------------|
| | Без протипожежного захисту | З протипожежним захистом |
| Кріплення в обшивці | 3 | 0,5 |
| Кріплення до каркаса | 3 | 3 |

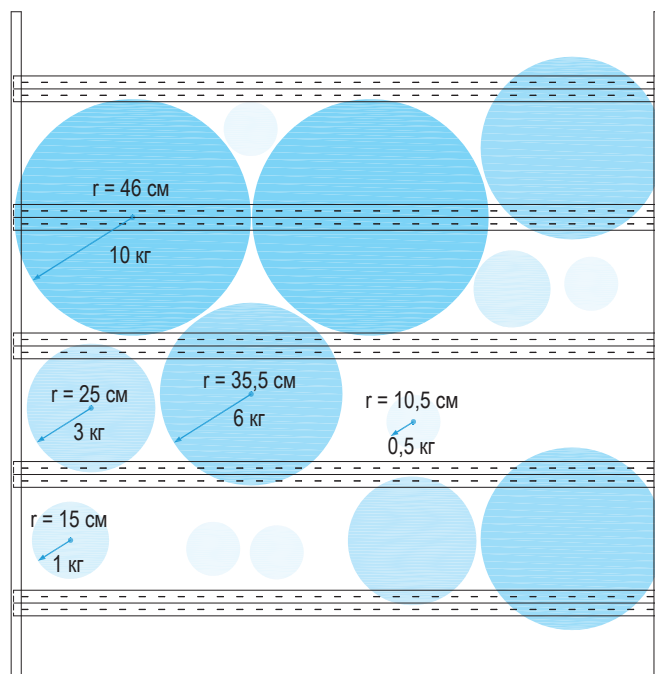
| Вид кріплення | Допустиме навантаження на кріпильну точку в кг | |
|----------------------|--|--------------------------|
| | Без протипожежного захисту | З протипожежним захистом |
| Кріплення в обшивці | 6 | 0,5 |
| Кріплення до каркаса | 10 | 10 |

Мінімальні відстані між окремими вантажами, що підвішуються можна взяти з наступної діаграми:

Приклад схеми кріплення при 15 кг/м²



- — — — — Додаткові навантаження 3 кг/м² (застосування ширини приміщення до 3 кг/м²)
- · - · - · - Додаткові навантаження 6 кг/м² (застосування ширини приміщення до 15 кг/м² з протипожежним захистом)
- - - - - Додаткові навантаження 15 кг/м² (застосування ширини приміщення до 15 кг/м² у випадку стелі під стелею / без протипожежного захисту)

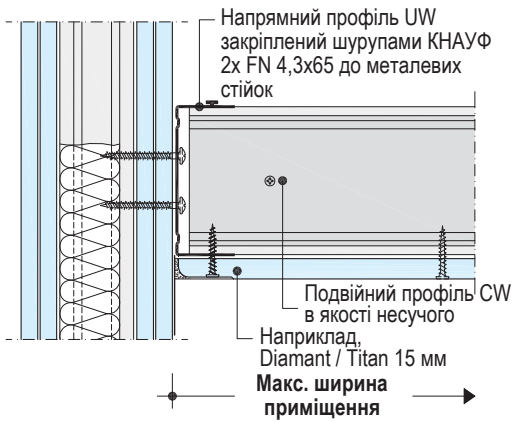


| Кріплення в обшивці | Кріплення на каркасі | Примітка |
|---------------------------------------|---|---|
| <p>Дюбель КНАУФ Hartmut, гвинт М5</p> | <p>Шуруп КНАУФ FN Наприклад, карниз</p> | <p>Кріплення навантаження може бути виконано за допомогою декількох анкерних елементів.</p> |

Вузли

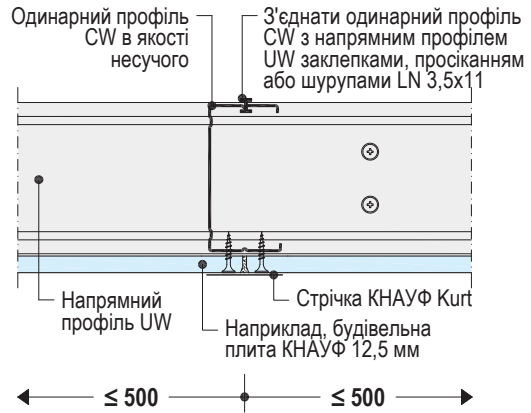
D131.ua-D1 Несуче примикання до легкої перегородки

Без протипожежного захисту



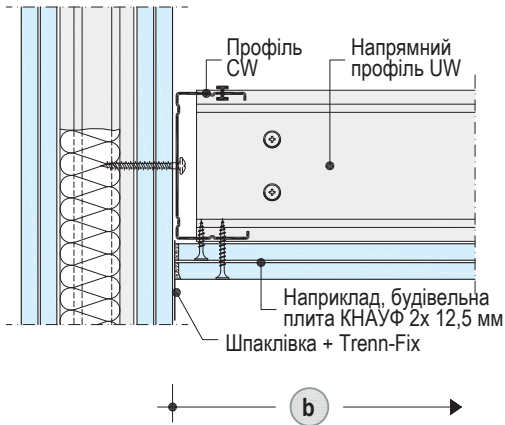
D131.ua-C1 Стик торцевих крайок – одинарний профіль

Без протипожежного захисту



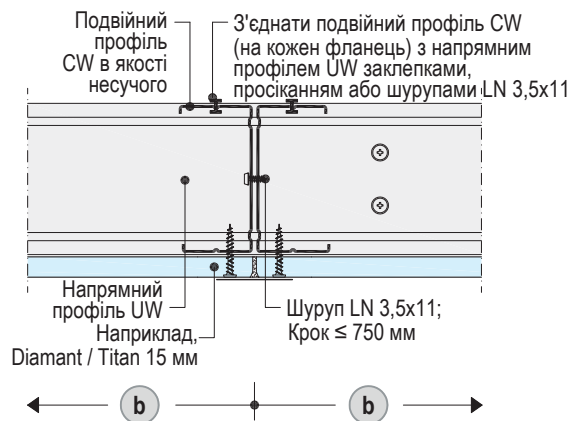
D131.ua-A1 Конструктивне примикання до легкої перегородки

Без протипожежного захисту



D131.ua-C2 Стик торцевих крайок – подвійний профіль

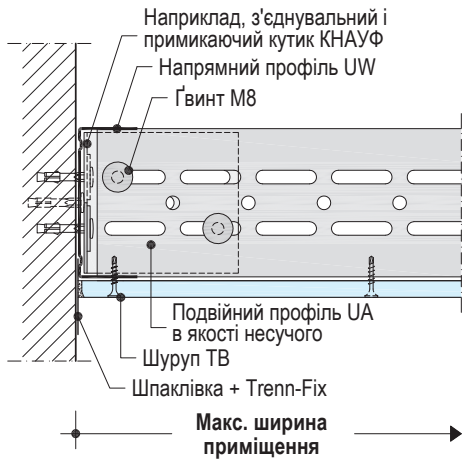
Без протипожежного захисту



Вузли

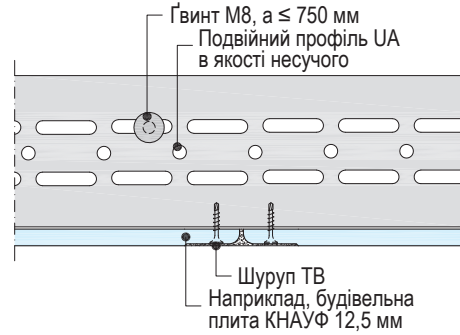
D131.ua-D100 Несуче примикання до масивної стіни

Без протипожежного захисту



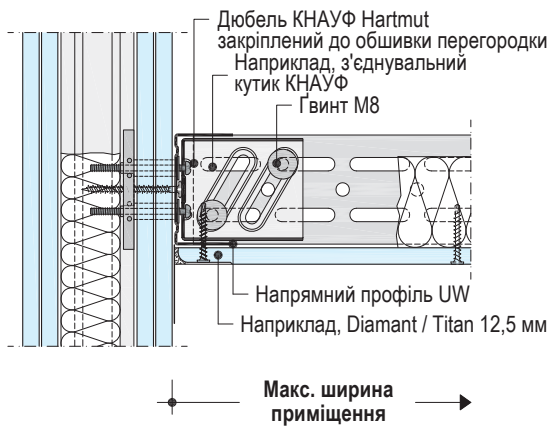
D131.ua-B100 Стик поздовжніх крайок

Без протипожежного захисту



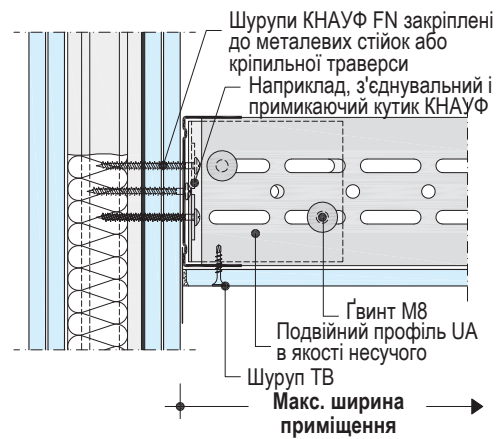
D131.ua-D101 Несуче примикання до легкої перегородки з дюбелями КНАУФ Hartmut

Без протипожежного захисту



D131.ua-D102 Несуче примикання до легкої перегородки з шурупами FN

Без протипожежного захисту



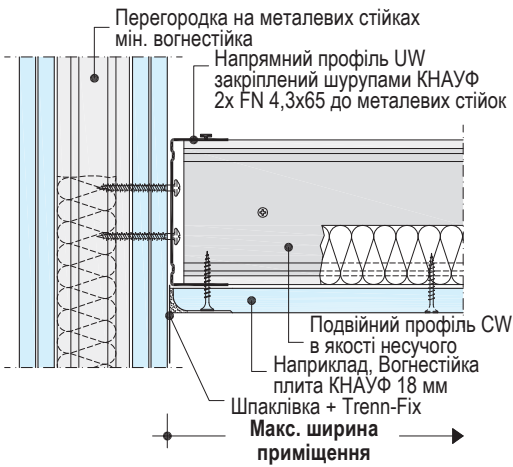
Примітка

При використанні з'єднувального кутика КНАУФ з шурупами FN або дюбелем КНАУФ Hartmut різьбове кріплення виконується без підкладної шайби в малі отвори з'єднувального кутика.

Вузли

D131.ua-vu-D1 Несуче примикання до легкої перегородки

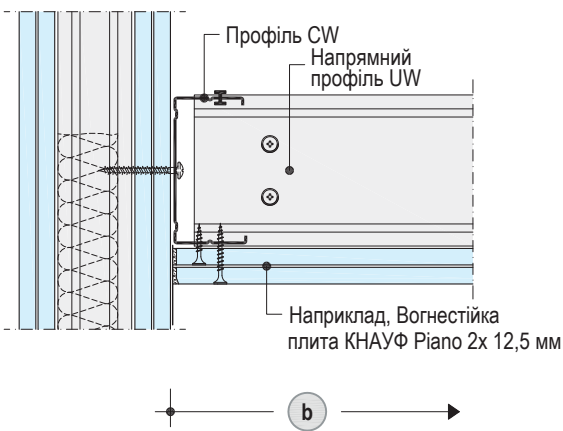
Без протипожежного захисту



plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vu-A1 Конструктивне примикання до легкої перегородки

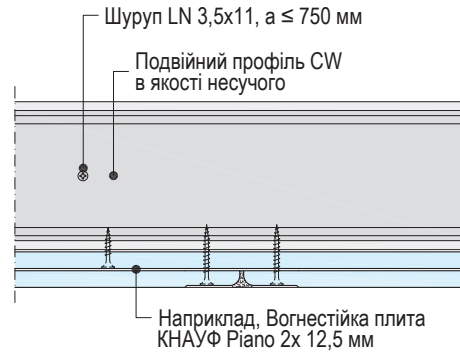
Без протипожежного захисту



plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vu-B1 Стик поздовжніх крайок

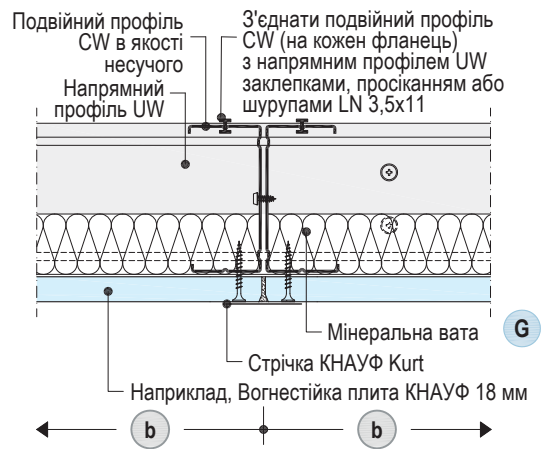
Без протипожежного захисту



plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vu-C1 Стик торцевих крайок

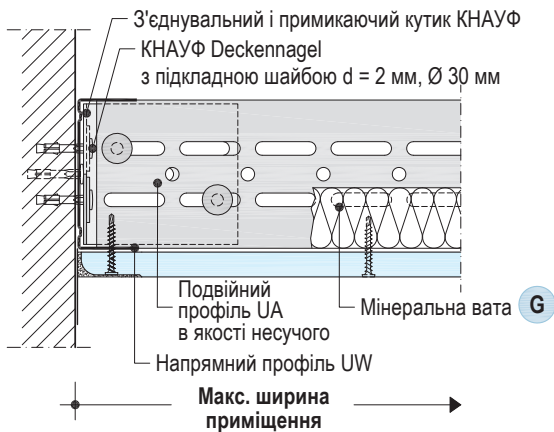
Без протипожежного захисту



plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

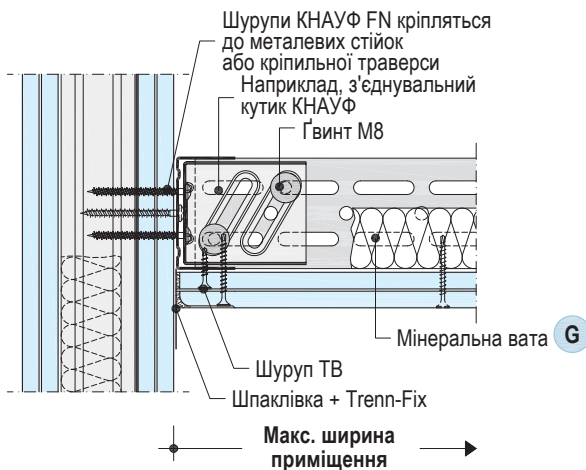
Вузли

D131.ua-vu-D100 Несуче примикання до масивної стіни



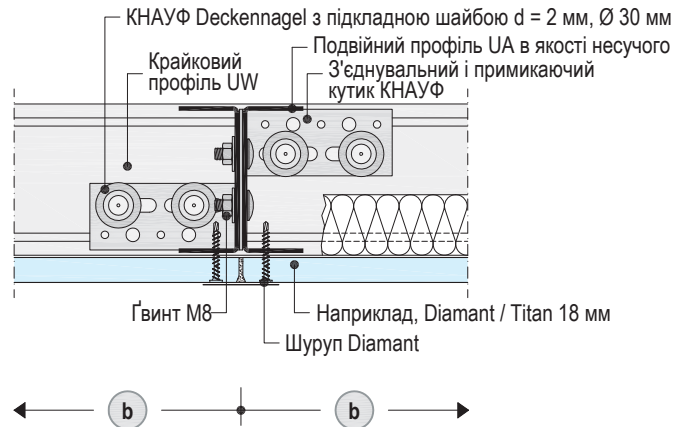
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vu-D101 Несуче примикання до легкої перегородки з шурупами FN



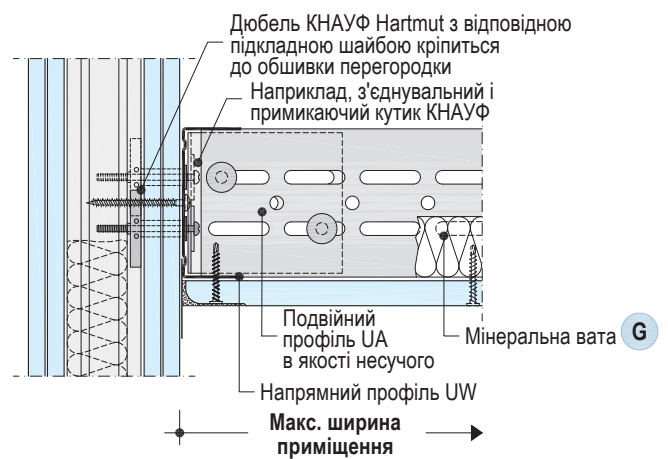
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vu-C100 Стик торцевих крайок



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vu-D102 Несуче примикання до легкої перегородки з дюбелями КНАУФ Hartmut



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Примітка

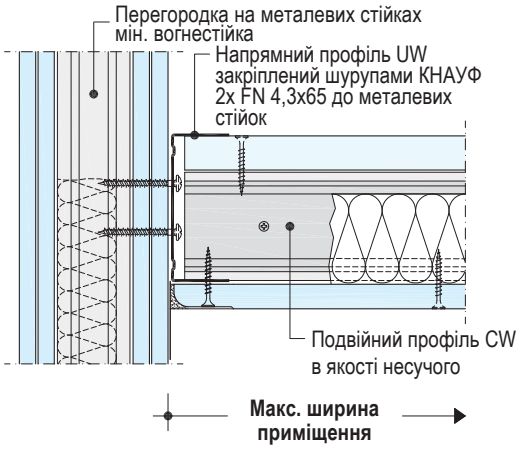
При використанні з'єднувального кутика КНАУФ з шурупами FN або дюбелем КНАУФ Hartmut різьбове кріплення виконується без підкладної шайби в малі отвори з'єднувального кутика.



Вузли

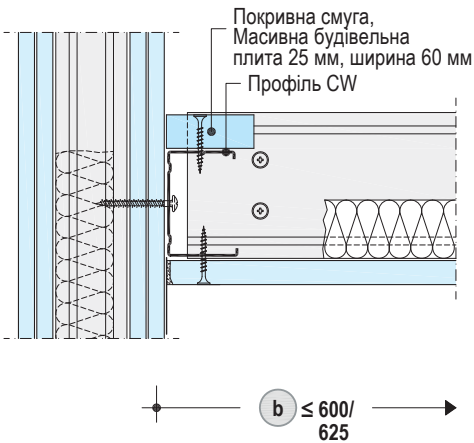
D131.ua-vuvo-D1 Несуче примикання до легкої перегородки

Масштаб 1:5 | Розміри в мм



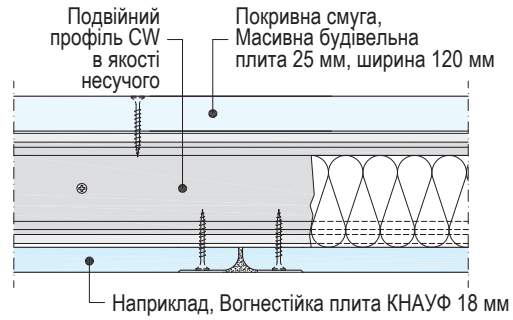
plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vuvo-A1 Конструктивне примикання до легкої перегородки

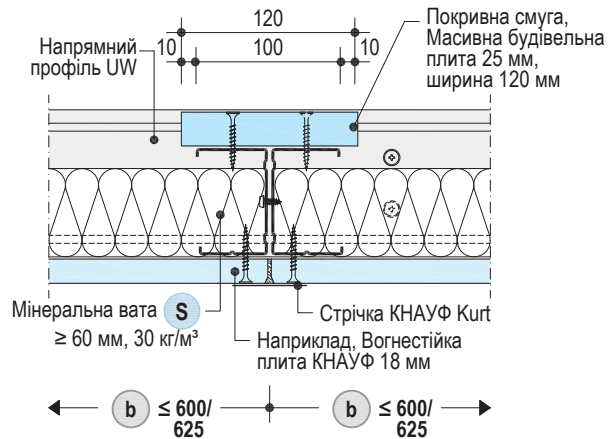


plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vuvo-B1 Стик поздовжніх крайок

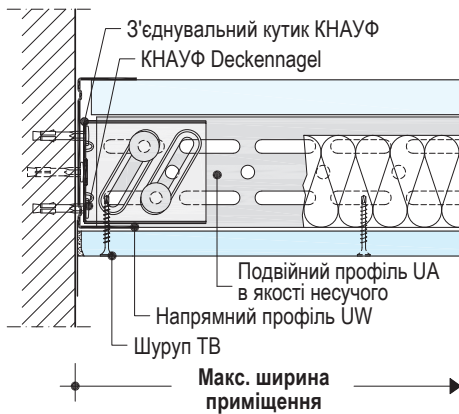


D131.ua-vuvo-C1 Стик торцевих крайок



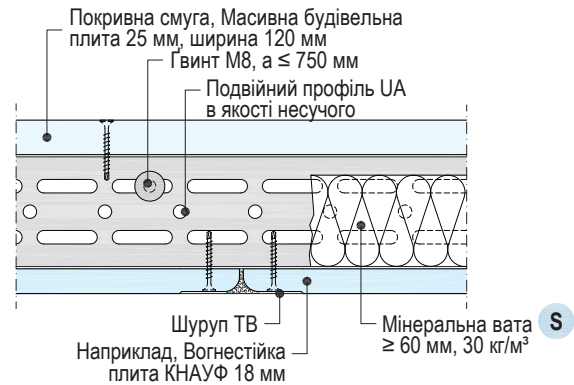
Вузли

D131.ua-vuvo-D100 Несуче примикання до масивної стіни



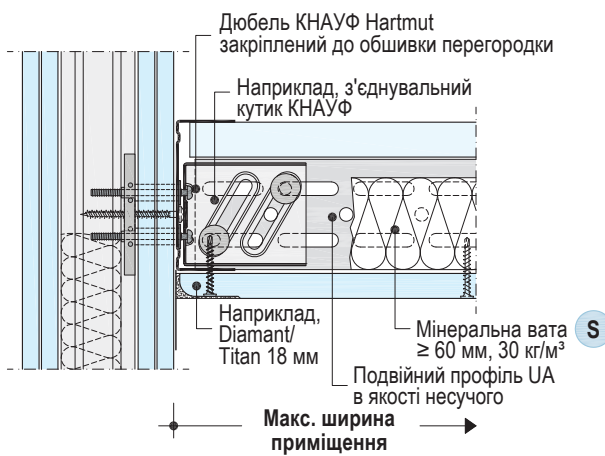
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vuvo-B100 Стик поздовжніх крайок



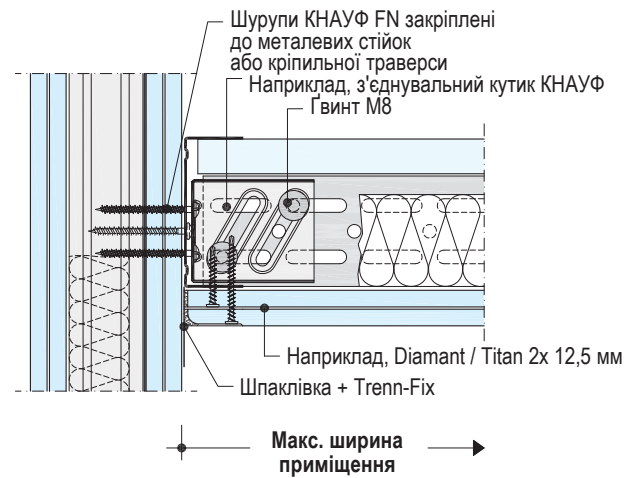
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vuvo-D101 Несуче примикання до легкої перегородки з дюбелями КНАУФ Hartmut



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vuvo-D102 Несуче примикання до легкої перегородки з шурупами FN



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

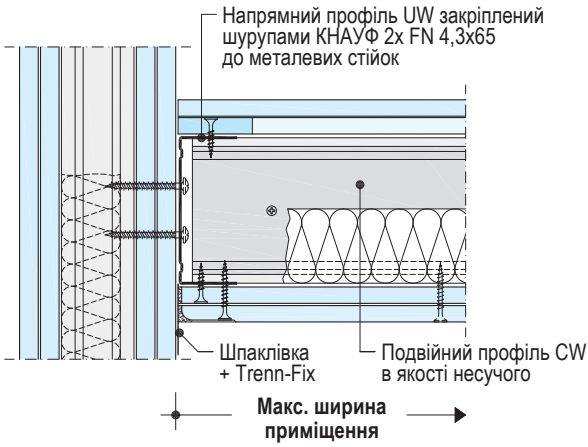
Примітка

При використанні з'єднувального кутика КНАУФ з шурупами FN або дюбелем КНАУФ Hartmut різьбове кріплення виконується без підкладної шайби в малі отвори з'єднувального кутика.

Вузли

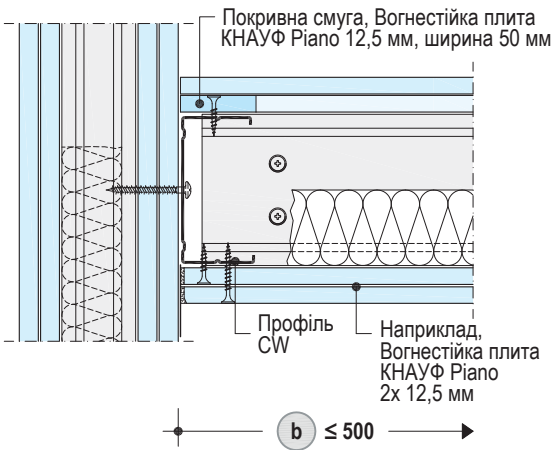
D131.ua-vuvo-D3 Несуче примикання до легкої перегородки

Масштаб 1:5 | Розміри в мм



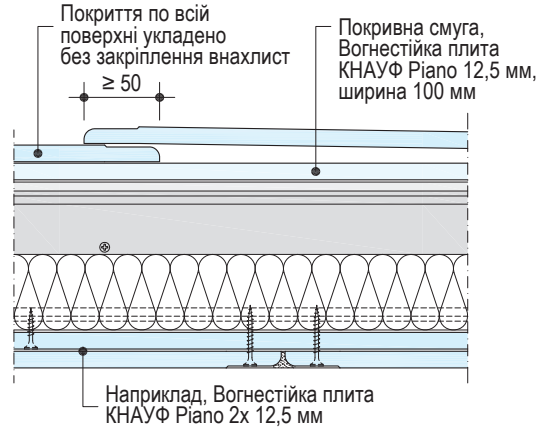
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vuvo-A3 Конструктивне примикання до легкої перегородки

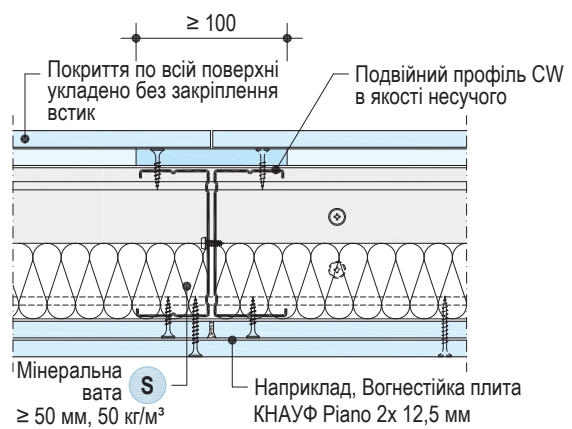


plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vuvo-B3 Стик поздовжніх крайок

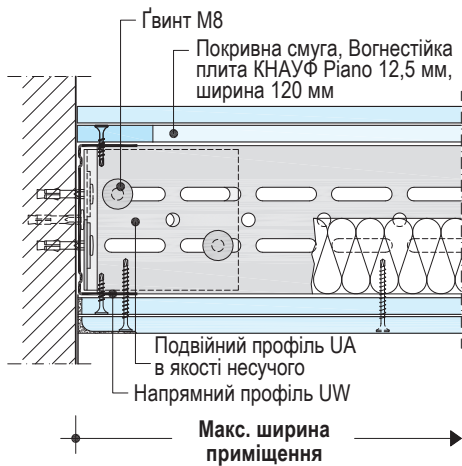


D131.ua-vuvo-C3 Стик торцевих крайок



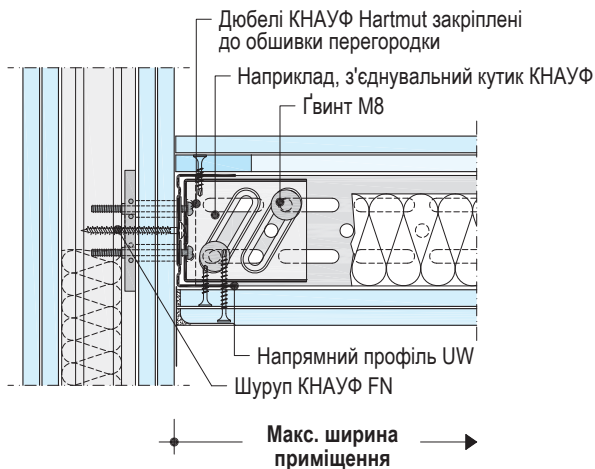
Вузли

D131.ua-vuvo-D200 Несуче примикання до масивної стіни



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

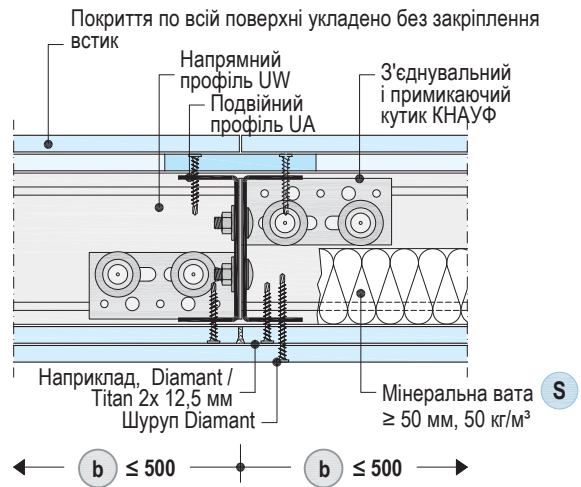
D131.ua-vuvo-D203 Несуче примикання до легкої перегородки з дюбелями КНАУФ Hartmut



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

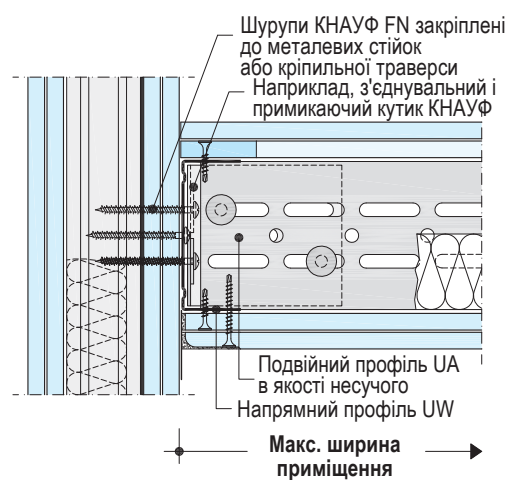
Масштаб 1:5 | Розміри в мм

D131.ua-vuvo-C200 Стик торцевих крайок



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vuvo-D201 Несуче примикання до легкої перегородки з шурупами FN



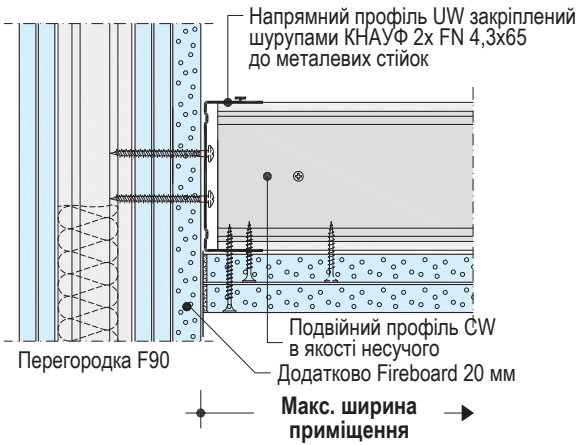
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Примітка

При використанні з'єднувального кутика КНАУФ з шурупами FN або дюбелем КНАУФ Hartmut різьбове кріплення виконується без підкладної шайби в малі отвори з'єднувального кутика.

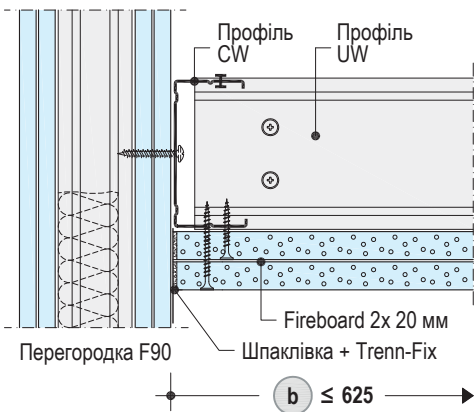
Вузли

K219.ua-vu-D3 Несуче примикання до легкої перегородки



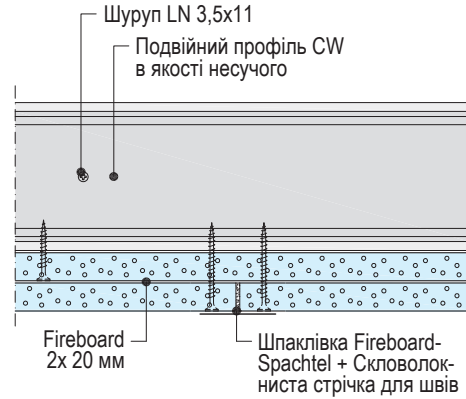
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

K219.ua-vu-A3 Конструктивне примикання до легкої перегородки

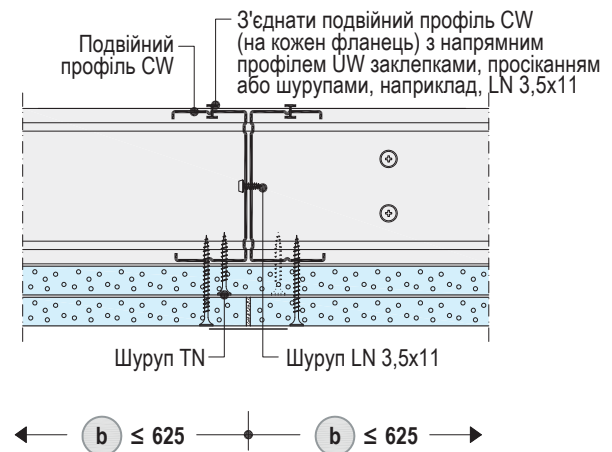


plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

K219.ua-vu-B3 Стик торцевих крайок



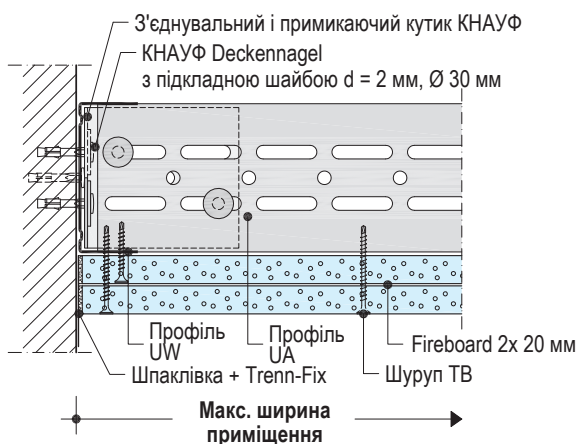
K219.ua-vu-C3 Стик поздовжніх крайок



Вузли

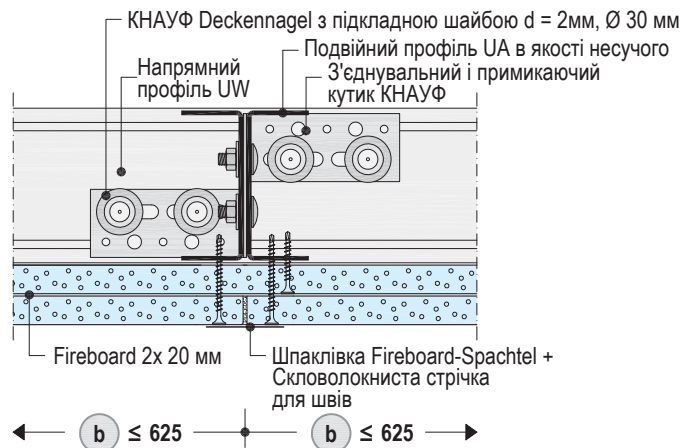
K219.ua-vu-D3 Несуче примикання до масивної стіни

Масштаб 1:5 | Розміри в мм



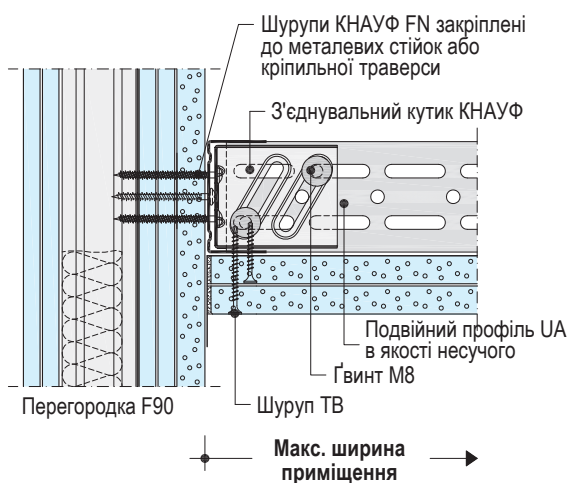
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

K219.ua-vu-B3 Стик торцевих крайок



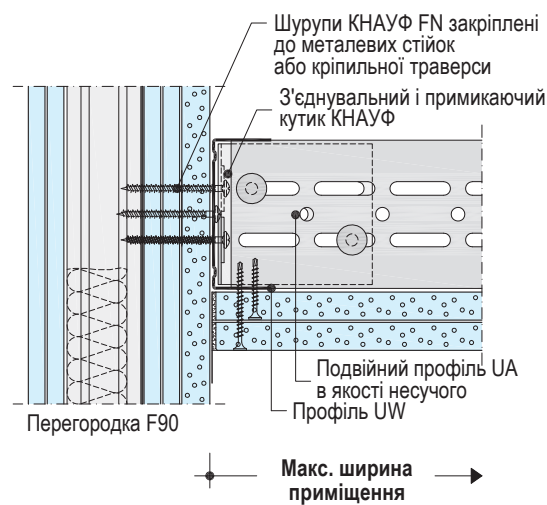
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

K219.ua-vu-A3 Несуче примикання до легкої перегородки з шурупами FN



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

K219.ua-vu-C3 Несуче примикання до легкої перегородки з шурупами FN



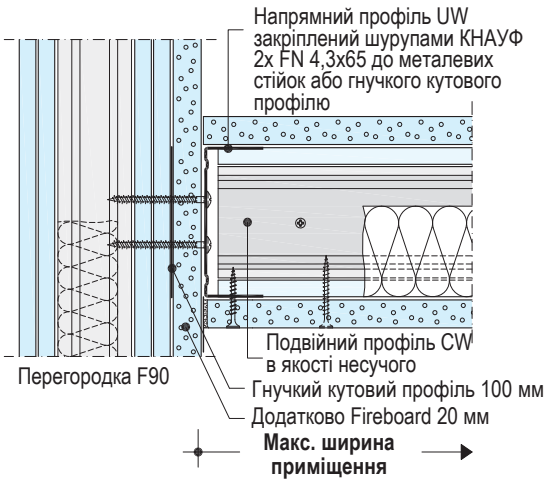
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Примітка

При використанні з'єднувального кутика КНАУФ з шурупами FN або дюбелем КНАУФ Hartmut різьбове кріплення виконується без підкладної шайби в малі отвори з'єднувального кутика.

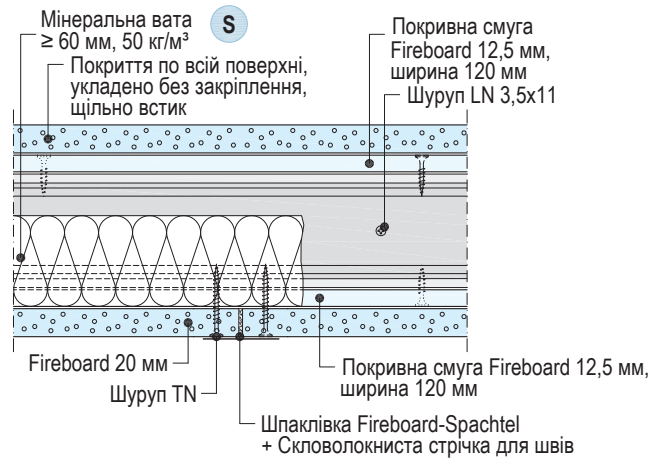
Вузли

K219.ua-vuvo-D3 Несуче примикання до легкої перегородки

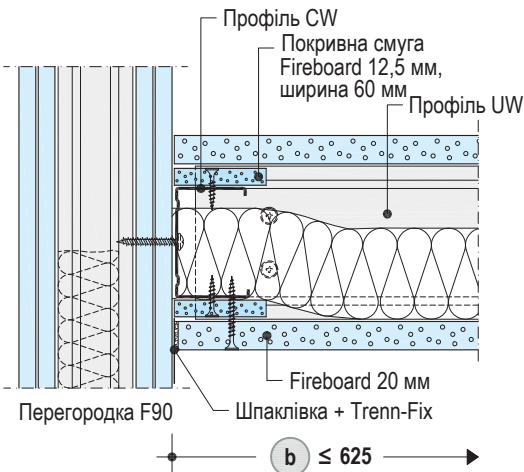


Масштаб 1:5 | Розміри в мм

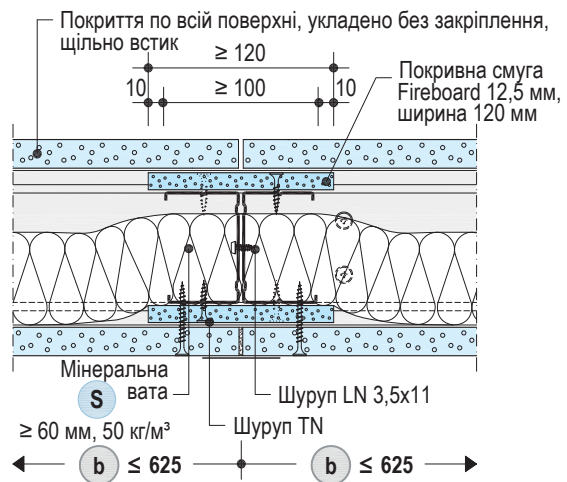
K219.ua-vuvo-B3 Стик торцевих крайок



K219.ua-vuvo-A3 Конструктивне примикання до легкої перегородки



K219.ua-vuvo-C3 Стик поздовжніх крайок



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

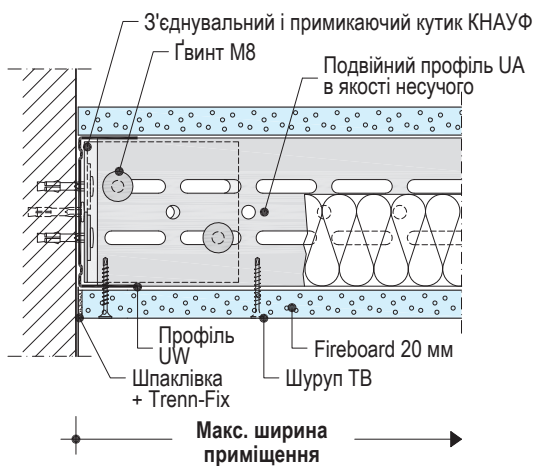
Примітка

При виконанні з несучими профілями UA можна обійтися без покривних смуг на верхніх і нижніх сторонах подвійних профілів.

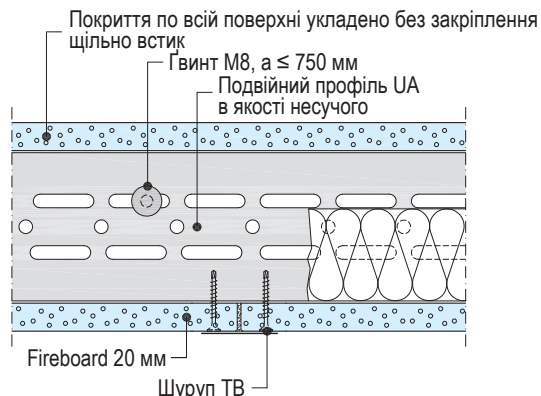
Вузли

K219.ua-vuvo-D100 Несуче примикання до масивної стіни

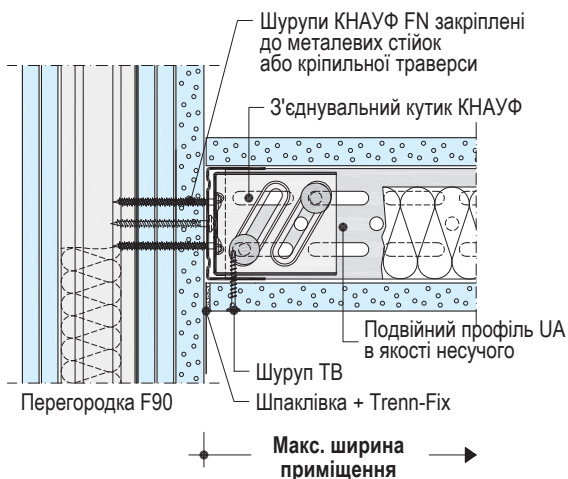
Масштаб 1:5



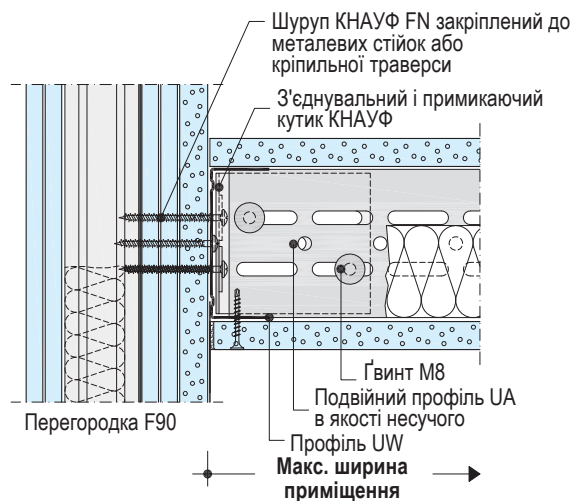
K219.ua-vuvo-B100 Стик торцевих крайок



K219.ua-vuvo-D101 Несуче примикання до легкої перегородки з шурупами FN



K219.ua-vuvo-D102 Несуче примикання до легкої перегородки з шурупами FN

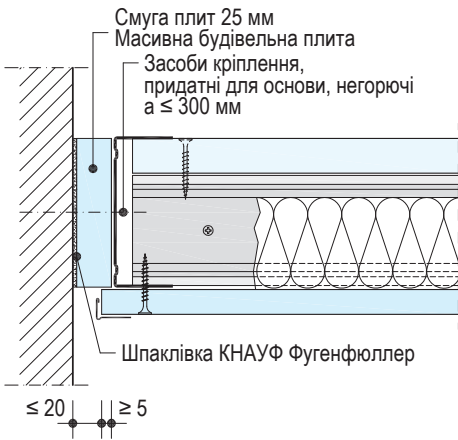


plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

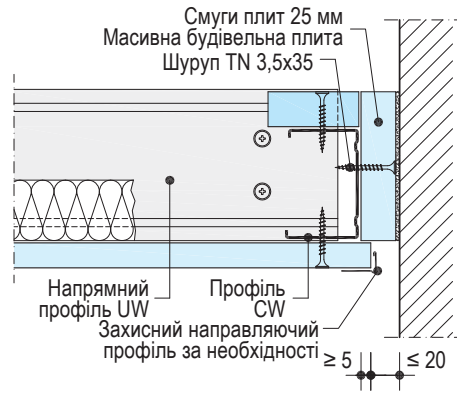
Примітка

При використанні з'єднувального кутика КНАУФ з шурупами FN або дюбелем КНАУФ Hartmut різьбове кріплення виконується без підкладної шайби в малі отвори з'єднувального кутика.
При виконанні з несучими профілями UA можна обійтися без покривних смуг на верхніх і нижніх сторонах подвійних профілів.

Вузли
D131.ua-SO-D1 Примикання до масивної стіни –
Тіньовий шов

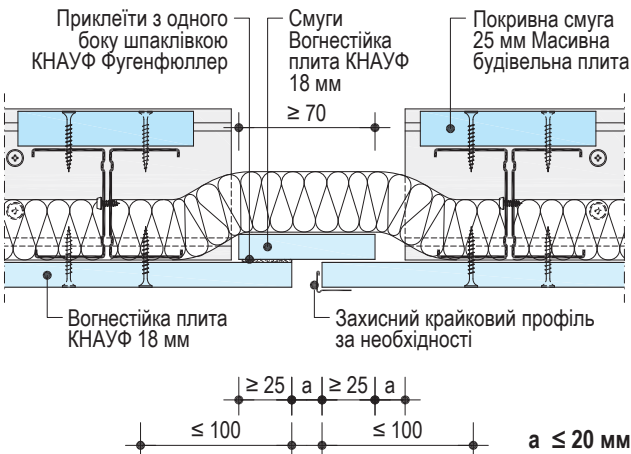


D131.ua-SO-A1 Примикання до масивної стіни –
Тіньовий шов



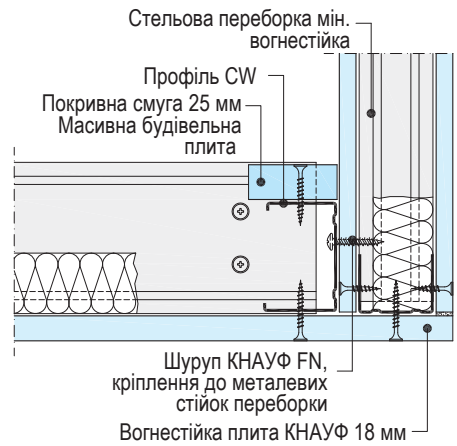
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-SO-C3 Деформаційний шов



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

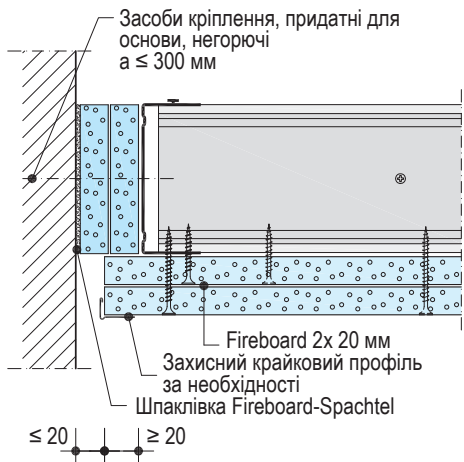
D131.ua-SO-A2 Стельова переборка



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

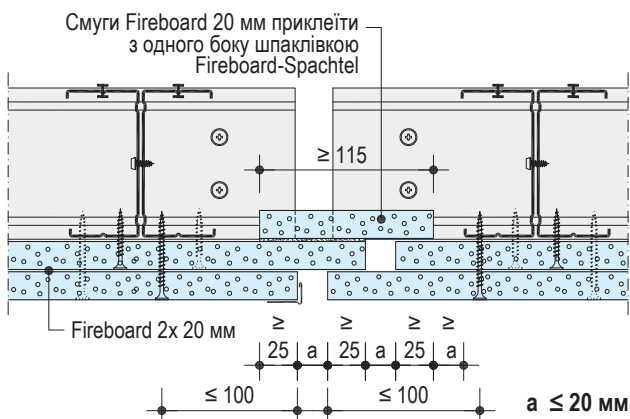
Вузли

K219.ua-vu-D4 Примикання до масивної стіни – Тіньовий шов



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
 Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

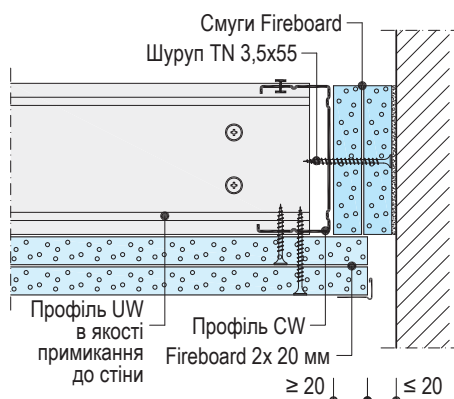
K219.ua-vu-C4 Деформаційний шов



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
 Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

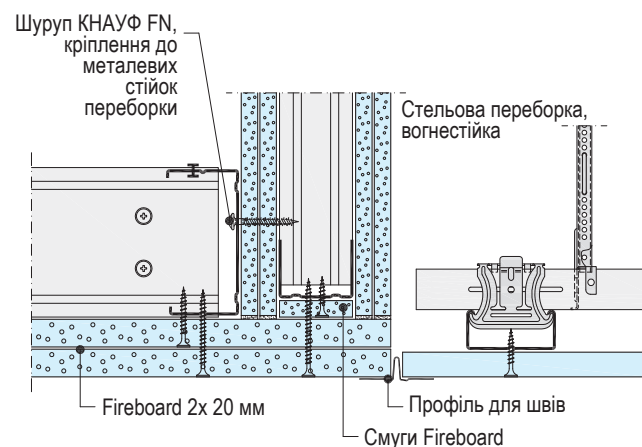
Масштаб 1:5 | Розміри в мм

K219.ua-vu-A4 Примикання до масивної стіни – Тіньовий шов



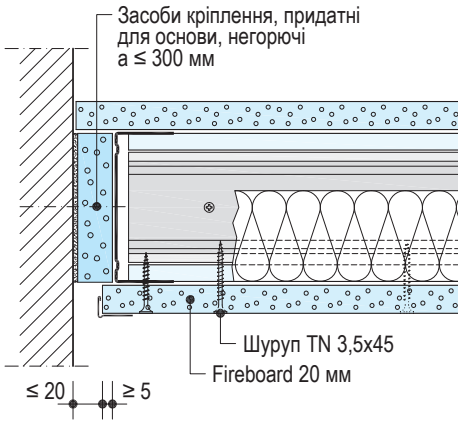
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
 Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

K219.ua-vu-A5 Стельова переборка

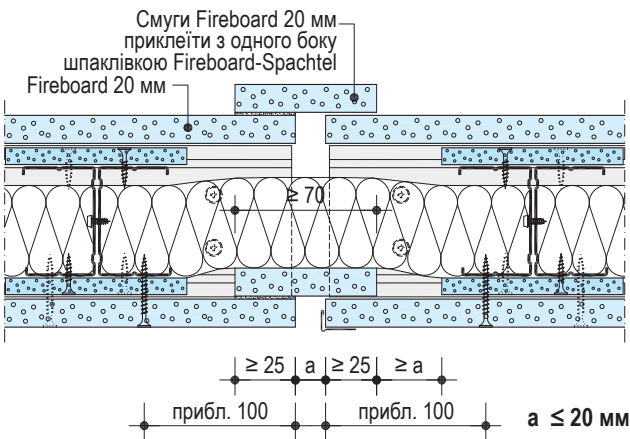


plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
 Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Вузли
K219.ua-vuvo-D4 Примикання до стіни –
Тіньовий шов

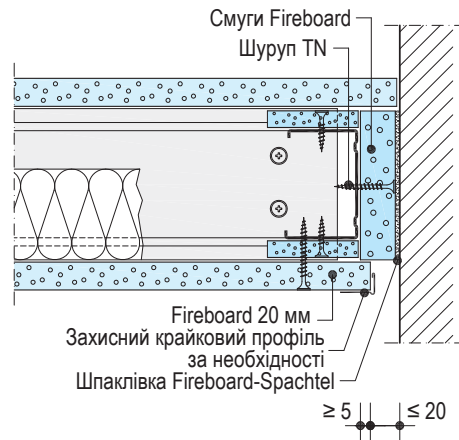


K219.ua-vuvo-C4 Деформаційний шов



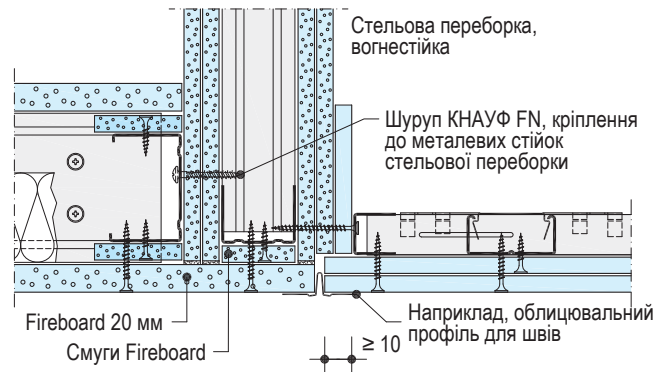
plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

K219.ua-vuvo-A4 Примикання до стіни –
Тіньовий шов



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

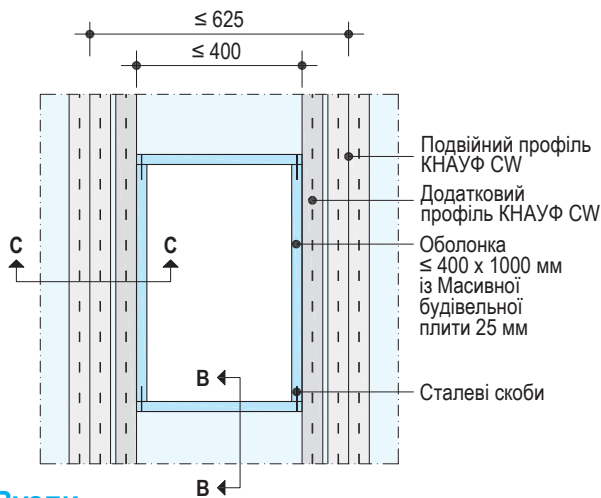
K219.ua-vuvo-A5 Стельова переборка



plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Противопожежна оболонка для вбудованого світильника

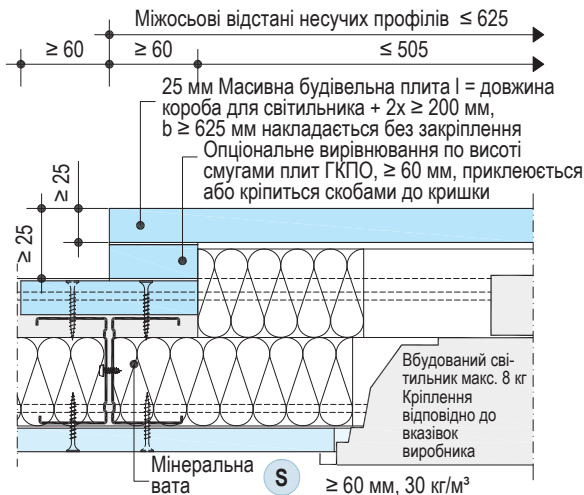
Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



Вузли

D131.ua-SO-C11 Поперечний переріз, вбудований світильник

Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

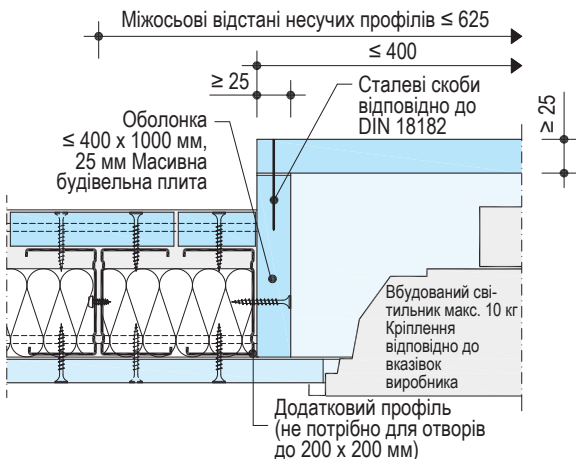


plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-SO-C5 Поперечний переріз, вбудований світильник

Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Схематичні креслення | Розміри в мм

Кріплення скобами по торцях обшивки

| Обшивка | Довжина скоб | Максимальні відстані |
|---------|--------------|----------------------|
| мм | мм | мм |
| 20 | 50 | 100 |
| 25 | 64 | |

Кріплення обшивки сталевими скобами по торцях відповідно до DIN 18182-2 або DIN EN 14566 (наприклад, Haubold або Poppers-Senco).

Масштаб 1:5 | Розміри в мм

D131.ua-SO-B11 Поздовжній переріз, вбудований світильник

Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

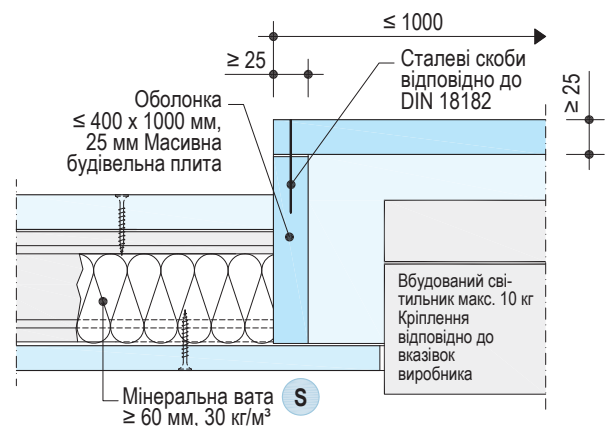


plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-SO-B5 Поздовжній переріз, вбудований світильник

Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

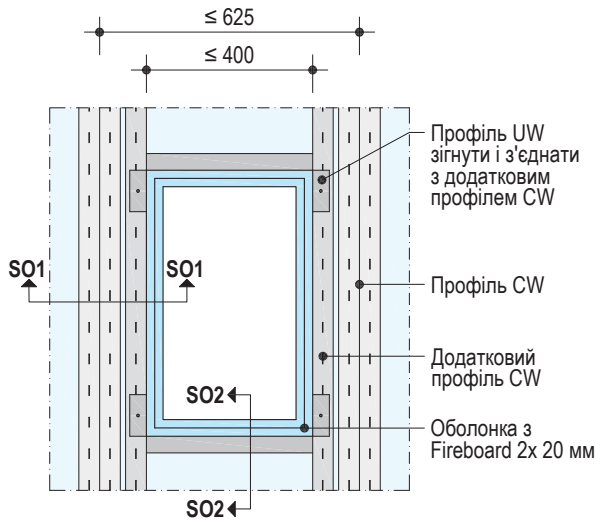


plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Противопожерна оболонка для вбудованого світильника

Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу

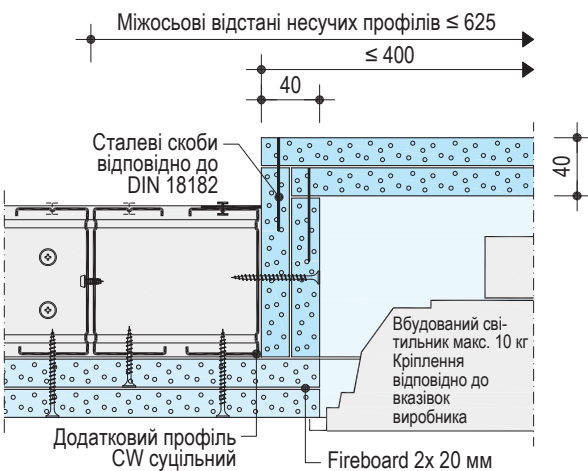


■ Кріплення скобами по торцях обшивки див. таблицю на стор. 38

Вузли

D131.ua-vu-SO1 Поперечний переріз, вбудований світильник

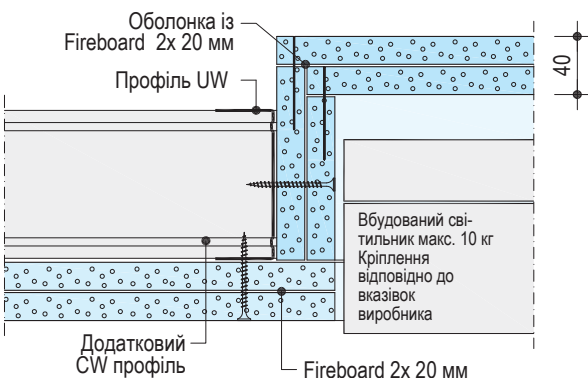
Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу



plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua -vu-SO2 Поздовжній переріз, вбудований світильник

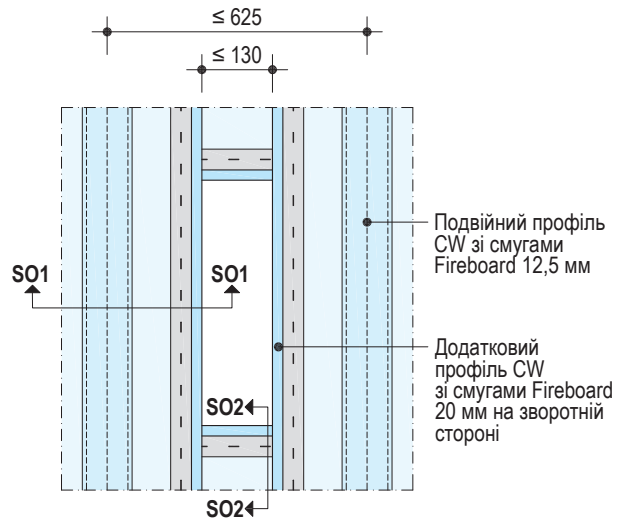
Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу



plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Схематичні креслення | Розміри в мм

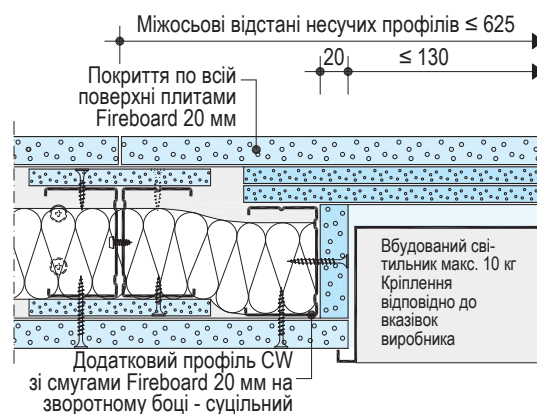
Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



Масштаб 1:5 | Розміри в мм

D131.ua-vuvo-SO1 Поперечний переріз, вбудований світильник

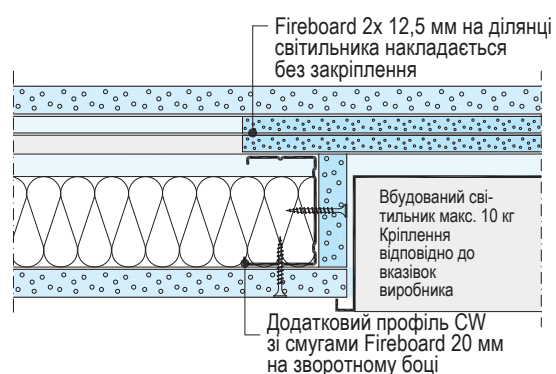
Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

D131.ua-vuvo-SO2 Поздовжній переріз, вбудований світильник

Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

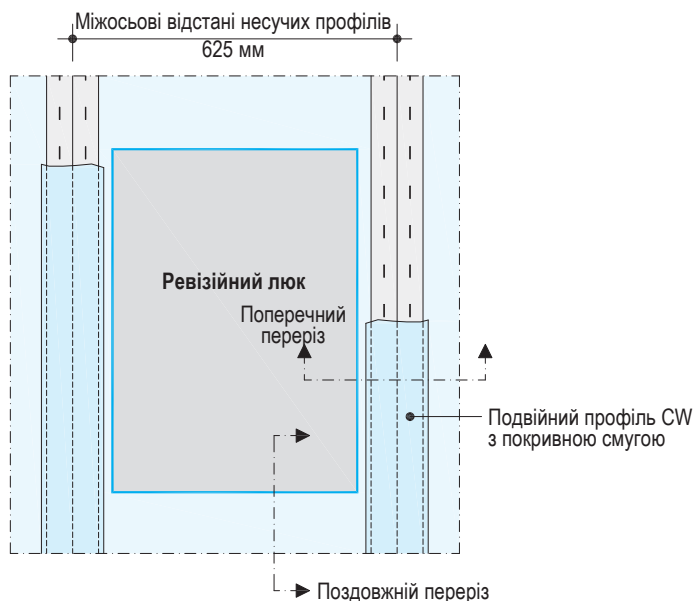


plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Ревізійний люк KNAUF SYSTEM D131 BS 30

Схематичні креслення

Вид зверху



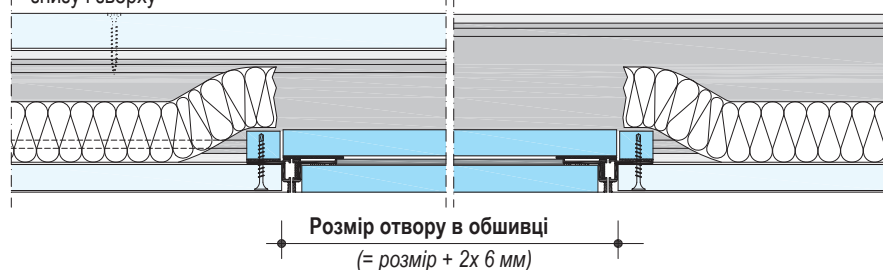
Поперечний переріз

- Вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху
- Вогнестійкість самої конструкції знизу



Поздовжній переріз

- Вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху
- Вогнестійкість самої конструкції знизу



Примітка

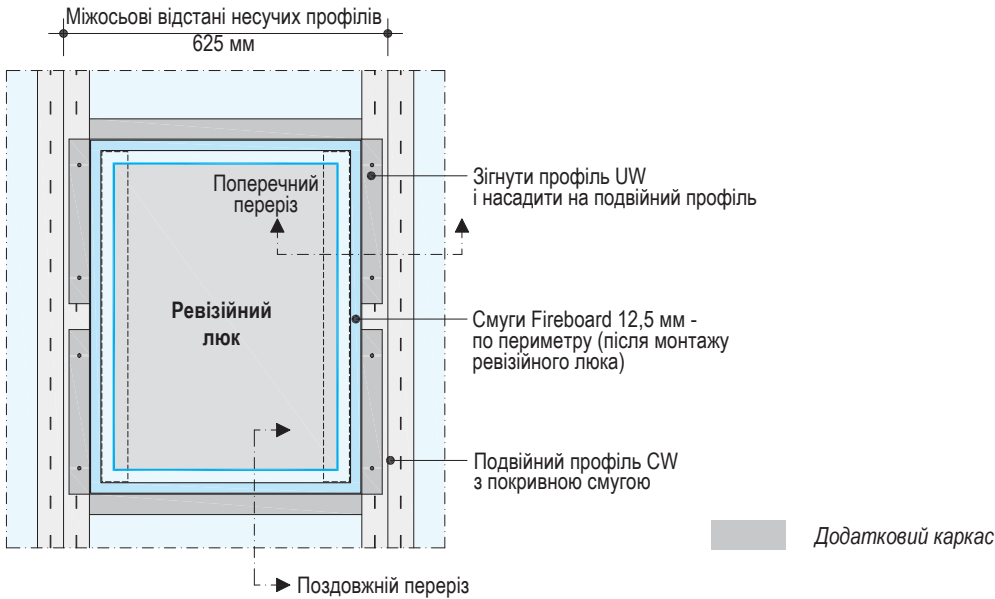
Товщина обшивки, розміри, варіанти оснащення та інша інформація наведені в Технічному листі E131.de.
Дотримуватися інструкції по монтажу ревізійного люка.

plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту

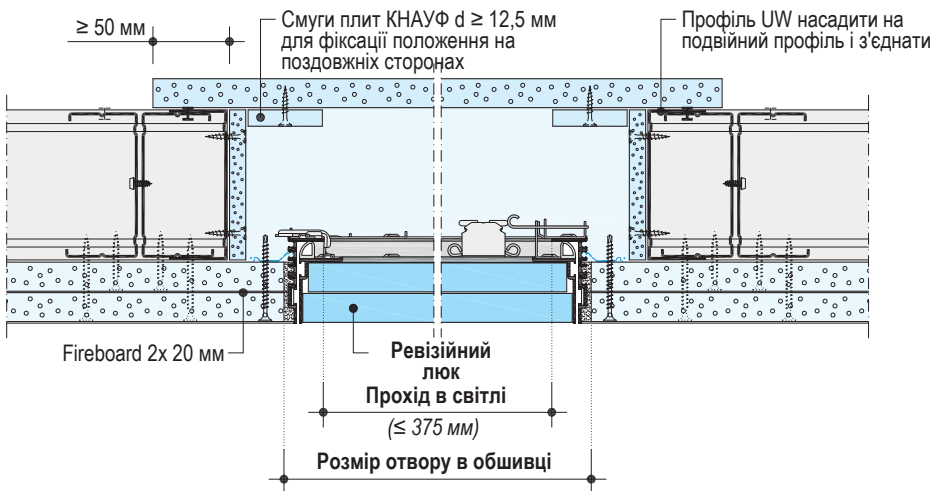
- Монтаж замків ревізійних люків
- Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

**Ревізійний люк KNAUF SYSTEM K219 BS90 –
Вогнестійкість самої конструкції знизу**

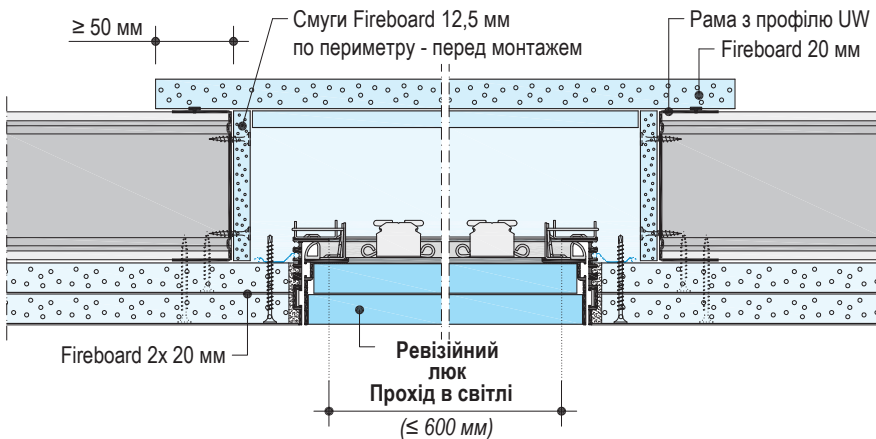
Вид зверху



Поперечний переріз



Поздовжній переріз



Примітка

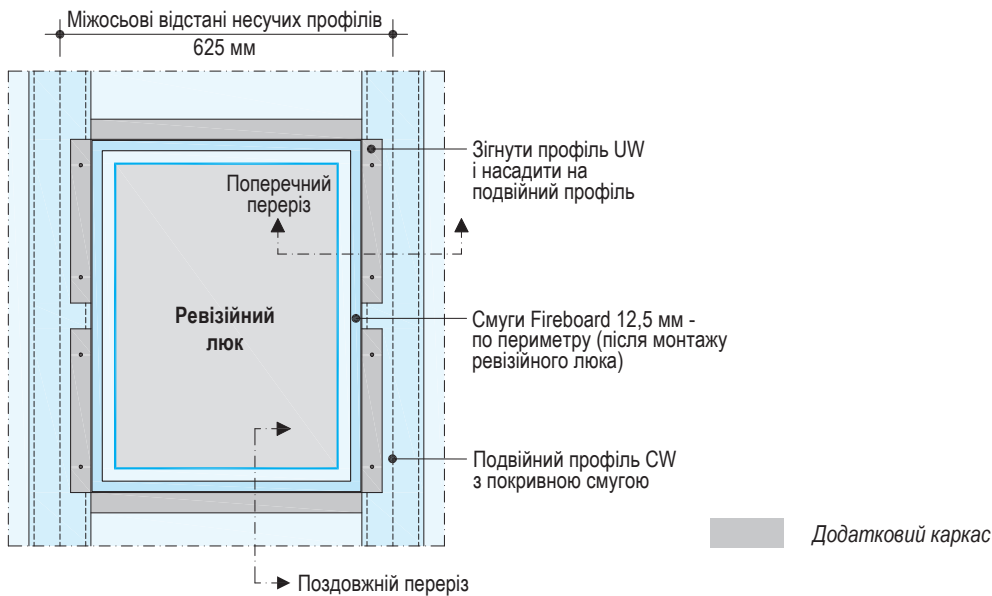
Додаткова інформація наведена в Технічному листі E219.de.
Дотримуватися інструкції по монтажу ревізійного люка.

plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
■ Монтаж замків ревізійних люків
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

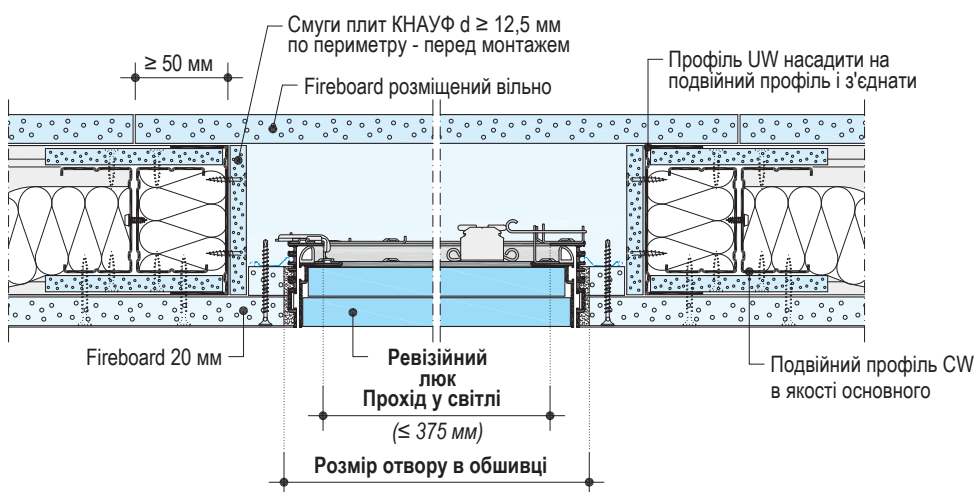
Ревізійний люк KNAUF SYSTEM K219 BS90 –
Вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

Схематичні креслення

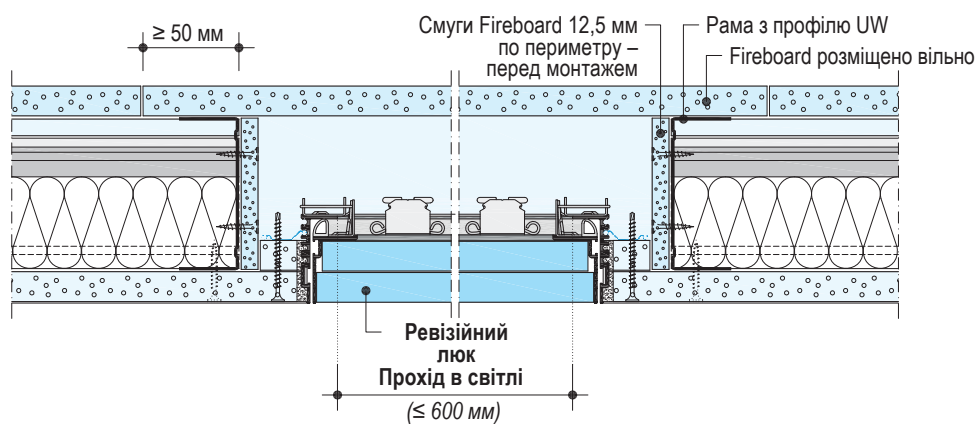
Вид зверху



Поперечний переріз



Поздовжній переріз



Примітка

Додаткова інформація наведена в Технічному листі E219.de.
Дотримуватися інструкції по монтажу ревізійного люка.

plus

Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту

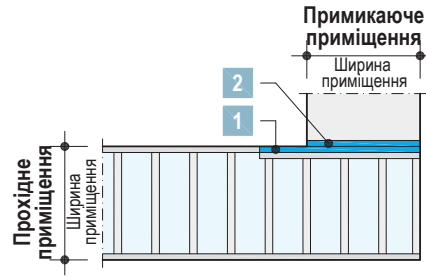
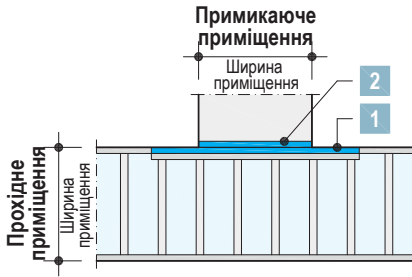
■ Монтаж замків ревізійних люків

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Розрахунок опорних профілів

T- і L-подібне примикання

Вид зверху | Схематичні креслення



Спрощений метод

T- і L-подібне примикання

Без визначення ваги - необхідний розмір опорних профілів КНАУФ UA 1 + 2 для ширини приміщення до 3,50 м

| Прохідне приміщення Максимальна ширина приміщення (м) ¹⁾ | Примикаюче приміщення Максимальна ширина приміщення (м) ¹⁾ | Розмір профіля |
|--|--|------------------|
| 2,00 | 2,00 | 2x UA 75 |
| 2,50 | 2,50 | 2x UA 100 |
| 3,00 | 3,00 | 2x UA 125 |
| 3,50 | 3,50 | 2x UA 150 |

1) Для визначення максимальної ширини приміщення використовуйте таблицю для відповідної системи, див. стор. 7 - 12 і стор. 15 - 18

Приклад визначення необхідного розміру для опорних профілів КНАУФ UA:

D131.ua – F30 Вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

Дано:

- Прохідне приміщення: Подвійний профіль КНАУФ CW 75 при максимальній ширині приміщення **3,00 м** (див. стор. 12)
- Примикаюче приміщення: Подвійний профіль КНАУФ CW 50 при максимальній ширині приміщення **2,25 м** (див. стор. 12)

Необхідні розміри опорних профілів КНАУФ UA 1 + 2 :

Ширина прохідного приміщення **3,00 м** → табличне значення **3,00 м** (з наведеної вище таблиці) → **2x UA 125**

Ширина примикаючого приміщення **2,25 м** → табличне значення **2,50 м** (з наведеної вище таблиці) **2x UA 100**

→ **≥ 2x UA 125** (прийняти більше значення)

→ Звідси отримуємо розмір профілю 2x UA 125 для опорних профілів КНАУФ UA 1 і 2

| Примітка | T- і L-подібне примикання можливі в системах: D131.ua Стеля із плит КНАУФ з обпиранням на стіни без вимог до вогнестійкості |
|----------|--|
| | D131.ua Стеля із плит КНАУФ з обпиранням на стіни, F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу D131.ua Стеля із плит КНАУФ з обпиранням на стіни, F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з обпиранням на стіни, F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з обпиранням на стіни, F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху |

| | |
|----------|------------------------------------|
| Примітка | Не враховується „Стеля під стелею“ |
|----------|------------------------------------|

Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту

- Виконання T- і L-подібного примикання за наявності вимог до вогнестійкості

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Точний метод

T- і L-подібне примикання

1. Власна вага стелі – Власна вага стелі служить основою для визначення необхідного розміру опорних профілів UA

■ Для визначення ваги вирішальним є прохідне приміщення



Вага обшивки



Вага каркаса кг/м²



можливе додаткове навантаження кг/м²

| Вид | кг/м ³ | Профіль КНАУФ | Одинарний профіль Міжосьова відстань 500 мм | Подвійний профіль Міжосьова відстань | | |
|--|-------------------|---------------|---|--------------------------------------|--------|--------|
| | | | | 400 мм | 500 мм | 625 мм |
| Навантаження для статичних розрахунків | | | | | | |
| Будівельна плита | 750 | CW 50 | 1,50 | 3,75 | 3,00 | 2,40 |
| | | UA 50 | 3,80 | 9,50 | 7,60 | 6,08 |
| Вогнестійка плита КНАУФ Ріано, Вогнестійка плита КНАУФ, Масивна будівельна плита | 880 | CW 75 | 1,75 | 4,35 | 3,50 | 2,80 |
| | | UA 75 | 4,60 | 11,50 | 9,20 | 7,36 |
| | | CW 100 | 2,00 | 4,95 | 4,00 | 3,20 |
| | | UA 100 | 5,40 | 13,50 | 10,80 | 8,64 |
| Silentboard | 1472 | CW 125 | 2,25 | 5,55 | 4,50 | 3,60 |
| | | UA 125 | 6,10 | 15,25 | 12,20 | 9,76 |
| Fireboard | 820 | CW 150 | 2,50 | 6,15 | 5,00 | 4,00 |
| | | UA 150 | 7,00 | 17,50 | 14,00 | 11,20 |

Наприклад,

- Ізоляційний матеріал
- Корпус світильника
- Стеля під стелею (15 кг/м²)
- ...

Приклад розрахунку: D131.ua F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

| | | | |
|---|---|--|---------------------------|
| + | Вогнестійка плита КНАУФ 18 мм | 0,018 м x 880 кг/м ³ | = 15,84 кг/м ² |
| + | Покривна смуга: Масивна будівельна плита (ГКПО) 25 мм, ширина 120 мм, міжосьова відстань 625 мм | 0,025 м x 0,12 м x 880 кг/м ³ / 0,625 м | = 4,22 кг/м ² |
| + | Подвійний профіль CW 125, міжосьова відстань 625 мм | | 3,60 кг/м ² |
| + | Ізоляційний шар 60 мм, 30 кг/м ³ | 0,06 м x 30 кг/м ³ | = 1,80 кг/м ² |

Власна вага 25,46 кг/м² → 0,255 кН/м² → Клас навантаження: ≤ 0,30 кН/м²

2. Необхідні розміри опорних профілів КНАУФ UA 1 + 2

| Клас навантаження кН/м ² | Макс. ширина приміщення (м) ¹⁾ | Примикаюче приміщення | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | Максимальна ширина приміщення (м) ¹⁾ | | | | | | | |
| | | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 3,50 | 4,00 | 4,50 | 5,00 | 5,50 |
| ≤ 0,15 | 2,50 | 2x UA 50 | 2x UA 75 | 2x UA 75 | 2x UA 100 | 2x UA 100 | 2x UA 100 | 2x UA 125 | 2x UA 125 |
| | 3,50 | | | 2x UA 100 | | 2x UA 125 | 2x UA 150 | | |
| | 4,50 | 2x UA 75 | 2x UA 100 | 2x UA 125 | 2x UA 150 | 2x UA 125 | 2x UA 150 | 2x UA 150 | |
| | 5,50 | | | | | 2x UA 150 | 2x UA 150 | | |
| ≤ 0,30 | 2,50 | 2x UA 75 | 2x UA 75 | 2x UA 100 | 2x UA 125 | 2x UA 150 | 2x UA 150 | 2x UA 150 | 2x UA 150 |
| | 3,50 | | 2x UA 100 | | | | | | |
| | 4,50 | | 2x UA 100 | 2x UA 125 | 2x UA 150 | | | | |
| | 5,50 | | 2x UA 125 | 2x UA 150 | | | | | |
| ≤ 0,50 | 2,50 | 2x UA 75 | 2x UA 100 | 2x UA 125 | 2x UA 150 | 2x UA 150 | 2x UA 150 | 2x UA 150 | 2x UA 150 |
| | 3,50 | 2x UA 100 | | | | | | | |
| | 4,50 | 2x UA 100 | 2x UA 125 | | | | | | |
| ≤ 0,65 Стеля під стелею | 2,50 | 2x UA 100 | 2x UA 125 | 2x UA 125 | 2x UA 150 | | | | |
| | 3,50 | | | | | | | | |

1) Для визначення максимальної ширини приміщення використовуйте таблицю для відповідної системи, див. стор. 7 - 12 і стор. 15 - 18

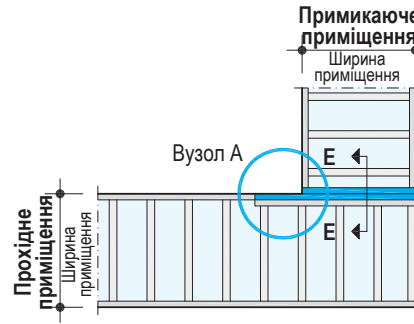
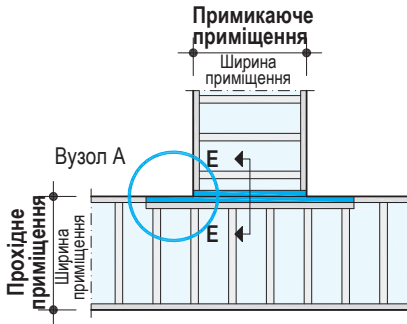
Кріплення по краях

T- подібне примикання

Вид зверху | Схематичне креслення

L-подібне примикання

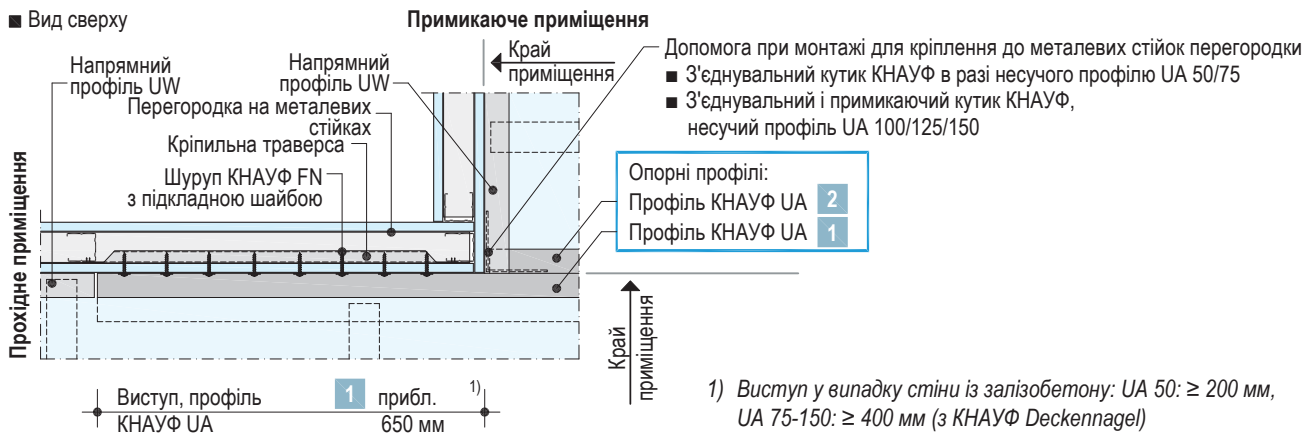
Вид зверху | Схематичне креслення



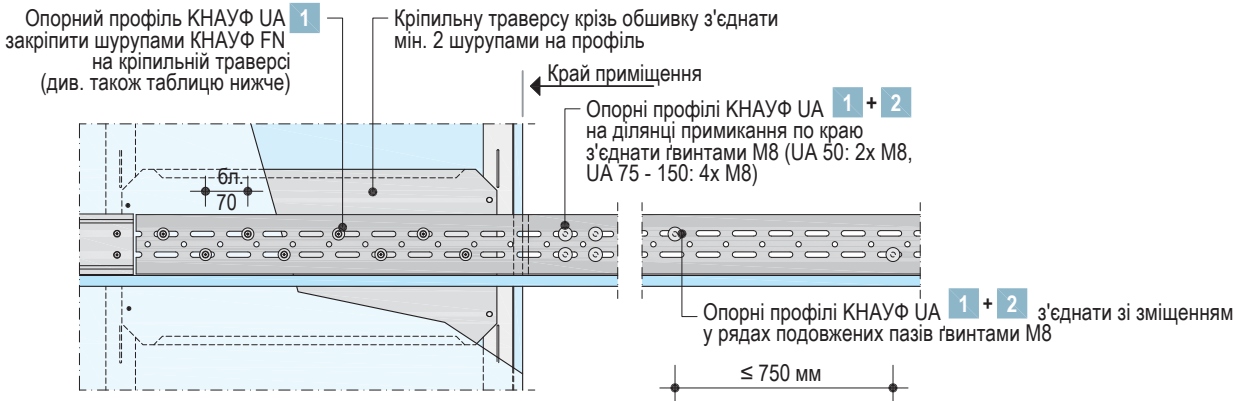
„Вузол А“ – Пряме кріплення опорного профілю КНАУФ UA 1 до стіни

Представлення перегородки на металевому каркасі

■ Вид зверху



■ Вид



Кріплення опорного профілю КНАУФ UA 1 до стіни

| Основа для кріплення | Засоби кріплення | Відстань між засобами кріплення | Відстань до краю приміщення | Перше кріплення |
|--|--|---|-------------------------------|--|
| Стіна на металевому каркасі з кріпильною траверсою | Профілі КНАУФ UA 50 4x шурупа КНАУФ FN FN 4,3x35 (обшивка ≤ 20 мм) / FN 4,3x65 з відповідною підкладною шайбою, d = 2 мм, \varnothing 30 мм | Профілі КНАУФ UA 75 – 150 поперемінно у поздовжніх пазах 8x шурупів КНАУФ FN | прибл. 70 мм | прибл. 50 мм + Товщина обшивки стіни сусіднього приміщення |
| Стіна із залізобетону | 3x КНАУФ Deckennagel з відповідною підкладною шайбою, d = 2 мм, \varnothing 30 мм | 6x КНАУФ Deckennagel | 50 – 80 мм | 50 – 80 мм |
| Інша основа | Відповідні засоби кріплення, загальне допустиме навантаження: ≥ 1 кН | ≥ 2 кН | Дотримуватися даних виробника | |

Примітка

Розташування / кріплення профілів UW і профілів КНАУФ CW / UA (несучі профілі) див. стор. 49, 50.



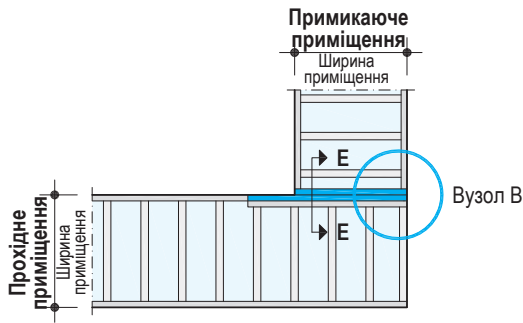
Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту

■ Виконання T- і L-подібного примикання
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

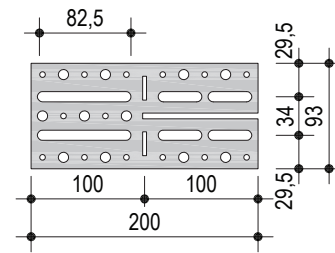
Кріплення по краях

L-примикання

Вид зверху | Схематичне креслення

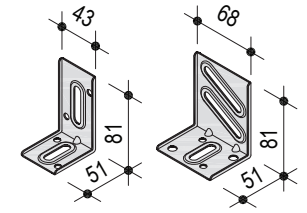


З'єднувальний і примикаючий кутик КНАУФ, не зігнутий



З'єднувальний кутик КНАУФ

Для UA 50 Для UA 75



Розміри в мм

„Вузол В“ – кріплення опорного профілю КНАУФ UA 1 + 2 за допомогою 2х З'єднувальних і примикаючих кутиків КНАУФ на стіні

■ Вид зверху



Зображення стіни на металевих стійках

Кріплення опорного профілю КНАУФ UA 1 + 2 З'єднувальним кутиком КНАУФ або 2х З'єднувальними і примикаючими кутиками до стіни

Розміри в мм

| Основа для кріплення | Засоби кріплення | |
|--|--|---|
| | Профілі КНАУФ UA 50/75 З'єднувальний кутик КНАУФ | Профілі КНАУФ UA 100/125/150 2х З'єднувальний і примикаючий кутик КНАУФ, зігнутий |
| Стіна на металевому каркасі з кріпильною траверсою | 2х шурупа КНАУФ FN FN 4,3x35 (обшивка ≤ 20 мм) / FN 4,3x65 Закріпити в малі круглі отвори з'єднувального кутика | 8х шурупів КНАУФ FN FN 4,3x35 (обшивка ≤ 20 мм) / FN 4,3x65 з відповідною підкладною шайбою, d = 2 мм Ø 30 мм |
| Стіна із залізобетону | 2х КНАУФ Deckennagel | 6х КНАУФ Deckennagel з відповідною підкладною шайбою, d = 2 мм Ø 30 мм |
| Інша основа | Відповідний засіб кріплення, допустиме навантаження: ≥ 1 кН | Дотримуватися даних виробника |

plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту

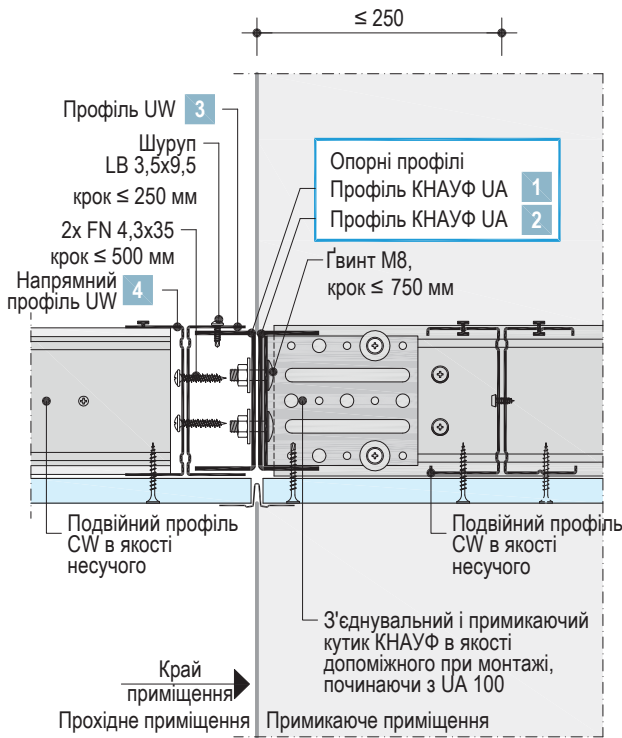
- Виконання T- і L-подібного примикання
- Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Примітка

Розташування / кріплення профілів UW і профілів КНАУФ CW / UA (несучі профілі) див. стор. 49, 50.

Вузли D131.ua-E1 Опорні профілі T- і L-подібного примикання

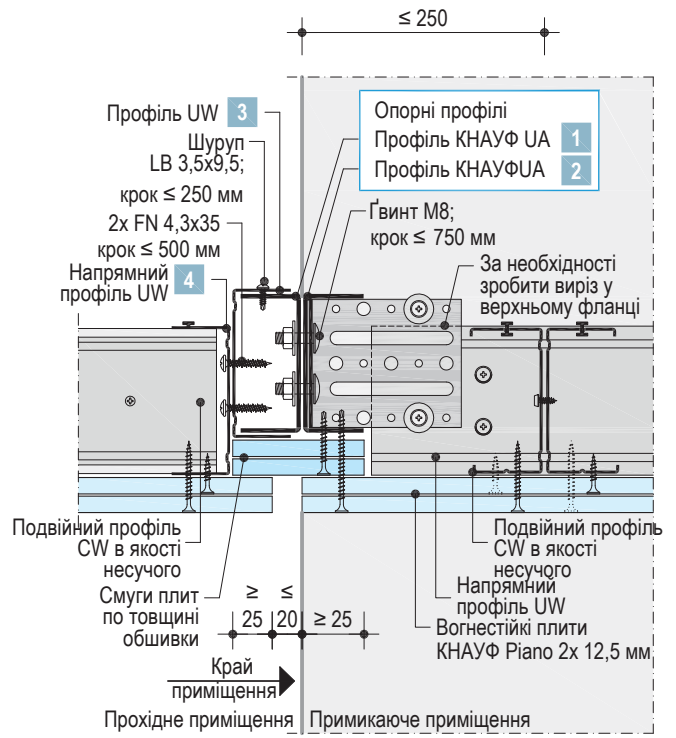
Без протипожежного захисту



Масштаб 1:5 | Розміри в мм

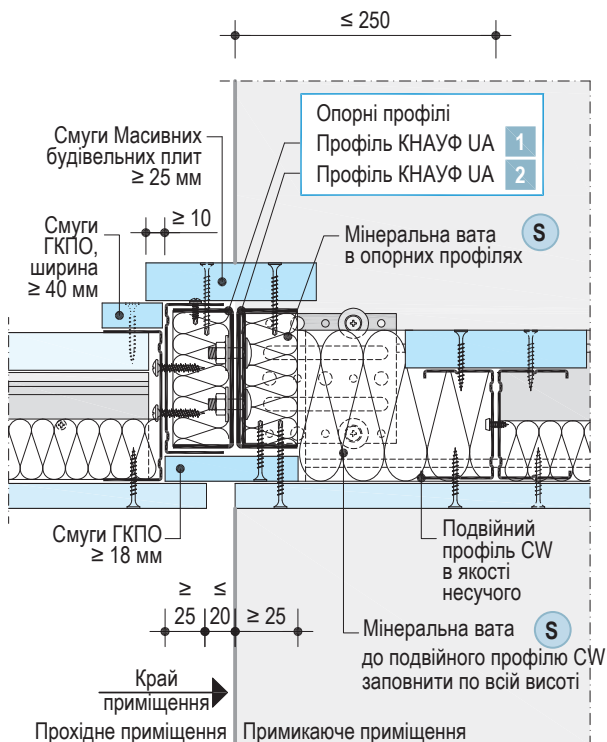
D131.ua-vu-E1 Опорні профілі T- і L-подібного примикання

Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу



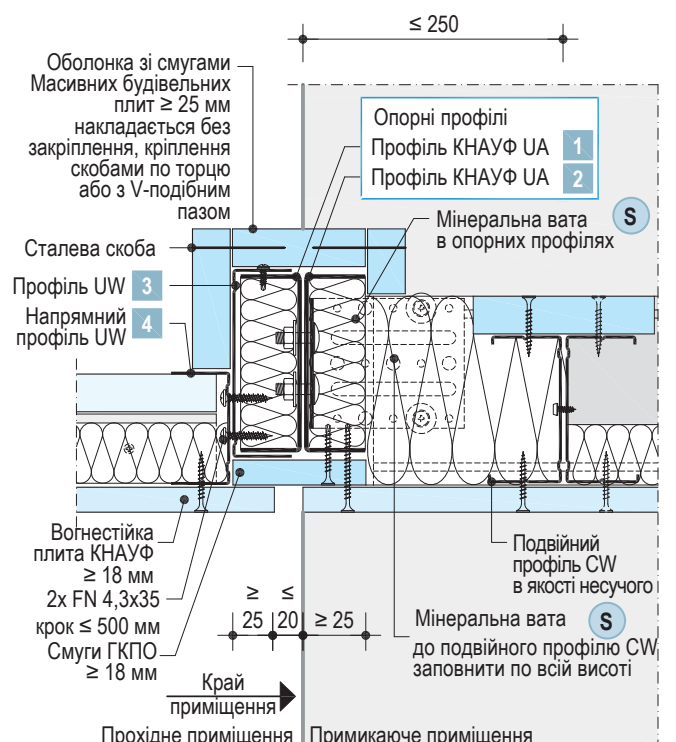
D131.ua-vuvo-E1 Опорні профілі T- і L-подібного примикання

Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



D131.ua-vuvo-E2 Опорні профілі T- і L-подібного примикання

Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

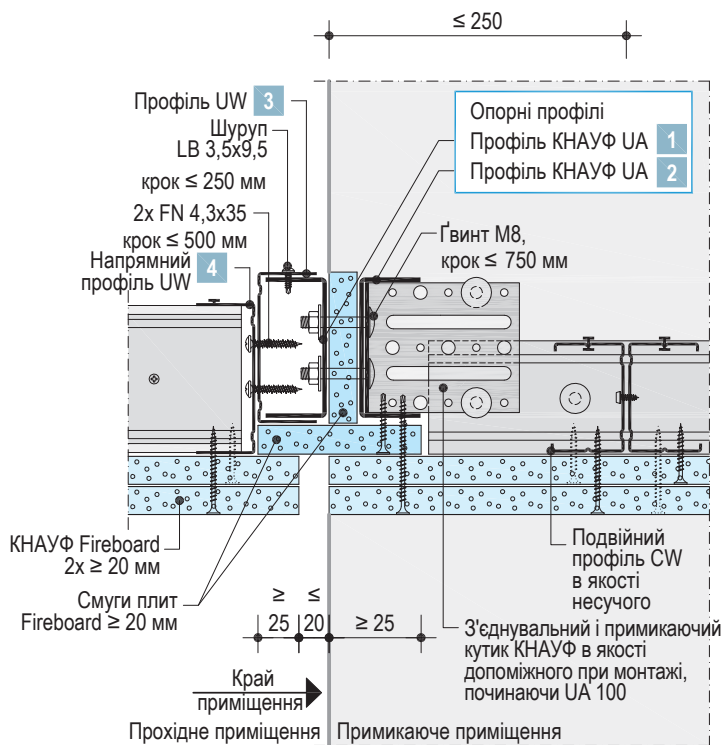
plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Вузли

K219.ua-vu-E1 Опорні профілі для T- і L-подібного примикання

Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу

Масштаб 1:5 | Розміри в мм

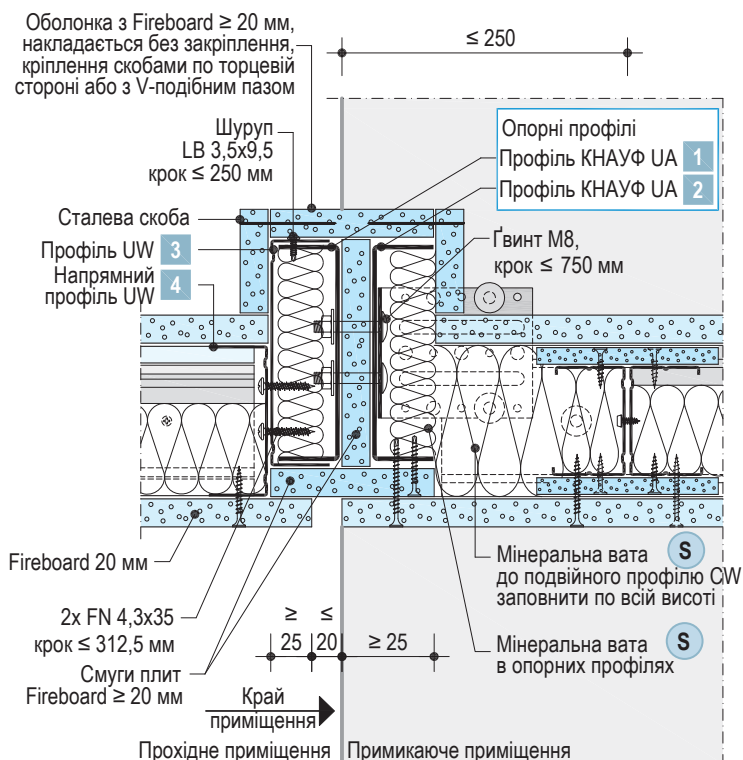


plus Расширение подтверждения возможности применения для противопожарной защиты

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

K219.ua-vuvo-E1 Опорні профілі для T- і L-подібного примикання

Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



plus Расширение подтверждения возможности применения для противопожарной защиты

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

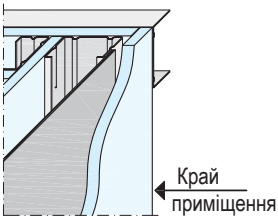
Примітка

Дотримуватися відповідного виконання стель із плит KNAUF з обпиранням на стіни: (див. стор. 7 - 12 і стор. 15 - 18)

Монтаж: „Вузол А” Т- і L-подібне примикання

Кріпильна траверса

Монтаж кріпильної траверси¹⁾ в перегородці на металевому каркасі для кріплення опорного профілю КНАУФ UA 1

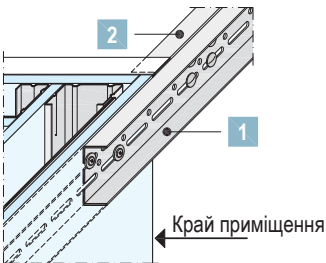


Опорні профілі

Кріплення опорного профілю КНАУФ UA 1 на кріпильній траверсі шурупами КНАУФ FN (див. стор. 45).

З'єднати опорні профілі КНАУФ UA 1 + 2 гвинтами М8 зі зміщенням в рядах продовгуватих отворів, крок ≤ 750 мм.

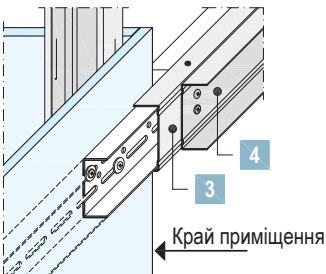
На ділянці примикання по краю опорні профілі додатково з'єднати гвинтами М8 (UA 50: 2x М8, UA 75 - 150: 4x М8).



Профілі UW

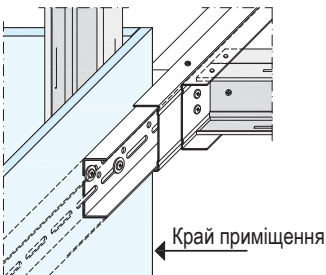
Профіль UW 3 і опорний профіль КНАУФ UA 1 вкласти один в один, з'єднати шурупами LB 3,5x9,5 в верхньому фланці, крок ≤ 250 мм.

Напрямний профіль UW 4 з'єднати 2x шурупами КНАУФ FN в стінку з профілем UW 3, крок ≤ 500 мм.



Профілі КНАУФ CW

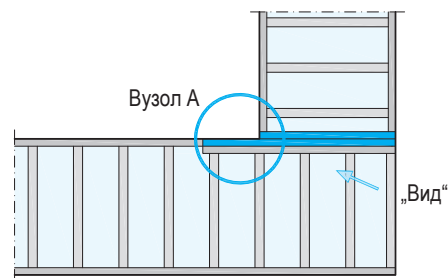
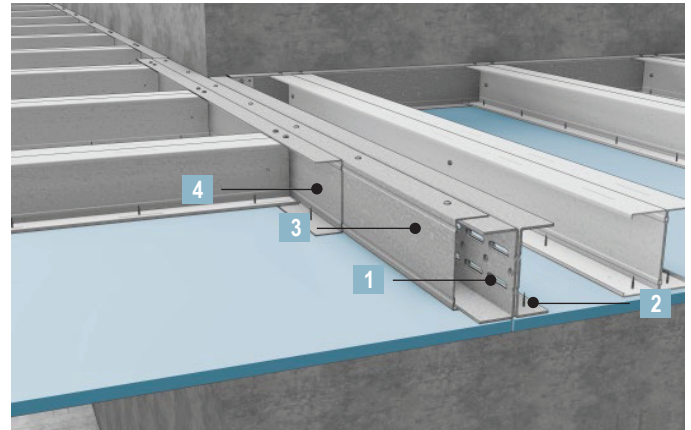
Несучі профілі прохідного приміщення вставити в напрямний профіль UW (див. відповідну систему).



1) Монтаж кріпильної траверси див. стор. 51

Схематичні креслення | Зображення стіни на металевому каркасі

„Вид”



Примітка

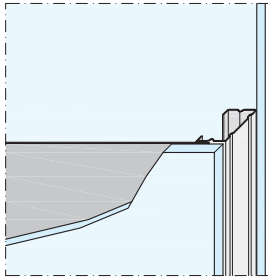
Підкладні шайби: (d = 2 мм, Ø 30 мм)
Встановити гвинти М8 з комплекту з'єднувального кутика КНАУФ або з'єднувального і примикаючого кутика, з підкладним шайбами з боку гайки. Встановити пропонувані у вільному продажі гвинти з шестигранною головкою М8 (клас міцності 8.8) з 2 підкладними шайбами (гайка і головка).

plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту
■ Виконання Т- і L-подібного примикання
Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Монтаж: „Вузол В” L-подібне примикання, наприклад, для UA 100

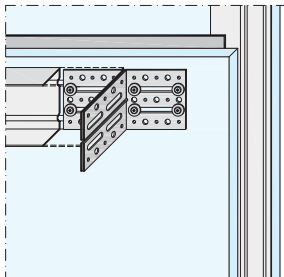
Кріпильна траверса

Монтаж кріпильної траверси¹⁾ в перегородці на металевому каркасі для кріплення З'єднувального і примикаючого кутка КНАУФ і З'єднувального кутка.



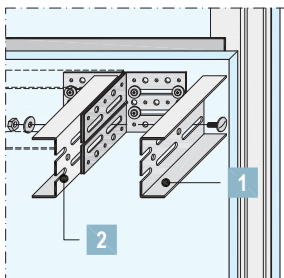
З'єднувальний і примикаючий кутки КНАУФ або З'єднувальний кутки
Кріплення обох кутків - зігнутого З'єднувального і примикаючого кутка КНАУФ або З'єднувального кутка на кріпильній траверсі шурупами КНАУФ FN (див. стор. 46).

Вставити кутки у напрямний профіль UW примикаючого приміщення (за необхідності зробити виріз у верхньому фланці на ділянці кутка).



Опорні профілі

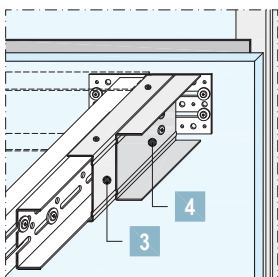
Скріпити опорний профіль КНАУФ UA **1** + **2** і З'єднувальний і примикаючий кутки КНАУФ UA або З'єднувальний кутки гвинтами M8 (UA 50 – 75: 2x M8, UA 100 – 150: 4x M8).



Профілі UW

Профіль UW **3** і опорний профіль КНАУФ UA **1** вкласти один в один, з'єднати шурупами LB 3,5x9,5 в верхньому фланці, крок ≤ 250 мм.

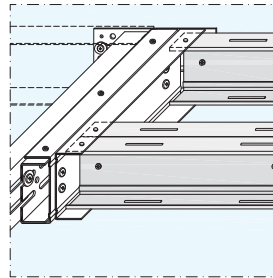
Напрямний профіль UW **4** з'єднати 2x шурупами КНАУФ FN в стінку з профілем UW 3, крок ≤ 500 мм.



Схематичні креслення | Зображення стіни на металевому каркасі

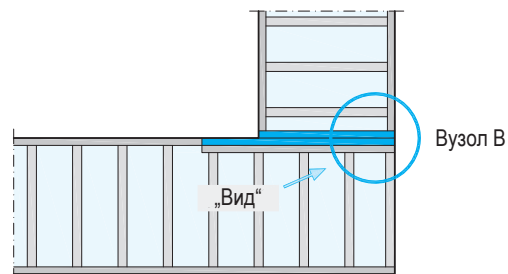
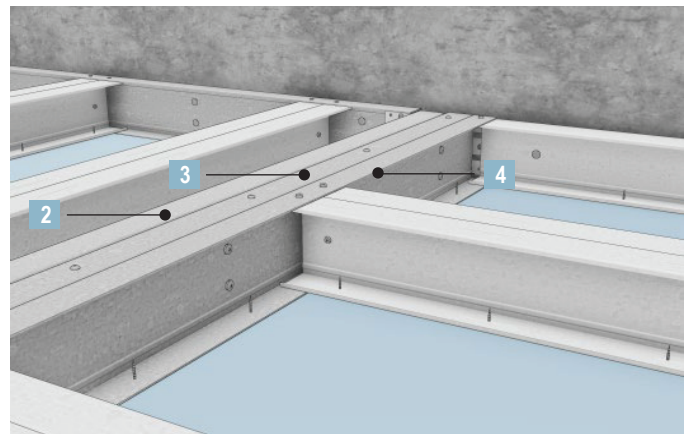
Профілі КНАУФ CW

Несучі профілі прохідного приміщення вставити в напрямний профіль UW (див. відповідну систему).



1) Монтаж кріпильної траверси див. стор. 51

„Вид”



Примітка

Підкладні шайби: (d = 2 мм, Ø 30 мм)

Встановити гвинти M8 з комплекту З'єднувального кутка КНАУФ або З'єднувального і примикаючого кутка, з підкладними шайбами з боку гайки. Встановити пропонувані у вільному продажі гвинти з шестигранною головкою M8 (клас міцності 8.8) з 2 підкладними шайбами (гайка і головка).

plus Розширення підтвердження можливості застосування для проти-пожежного захисту

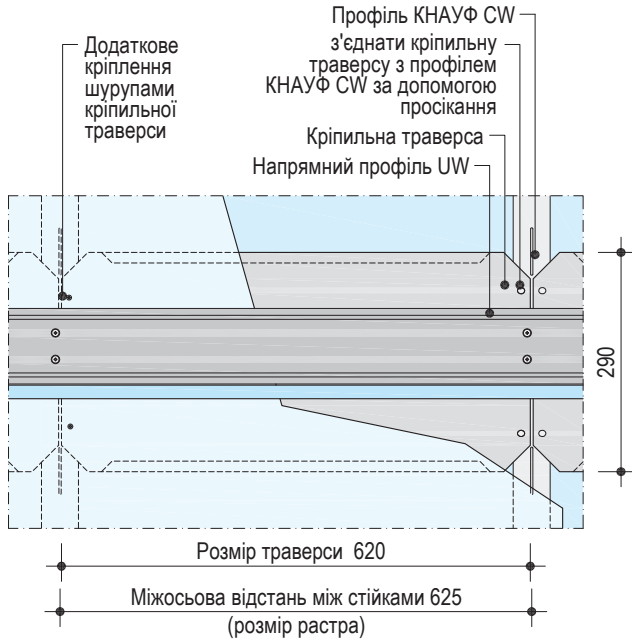
■ Виконання Т- і L-подібного примикання

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

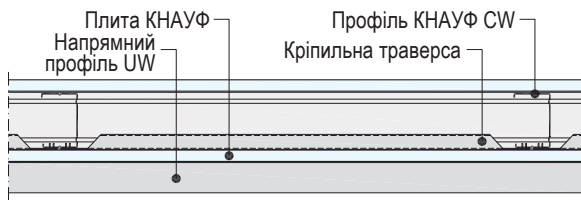
Монтаж кріпильної траверси при примиканні несучих профілів UA до перегородки на металевому каркасі або у випадку L-/T-подібних примикань

„Вид в плані”

Схематичні креслення | Розміри в мм



Горизонтальний переріз

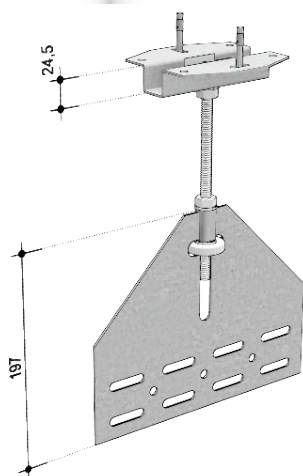
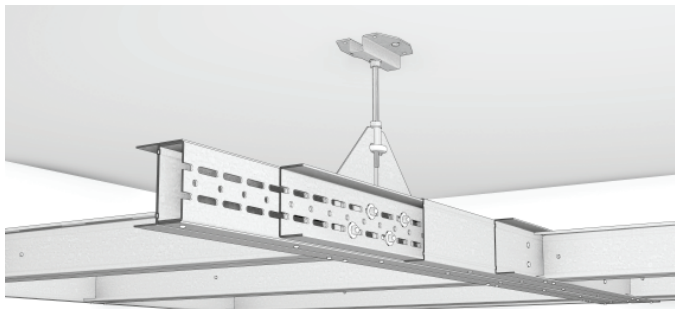


Монтаж

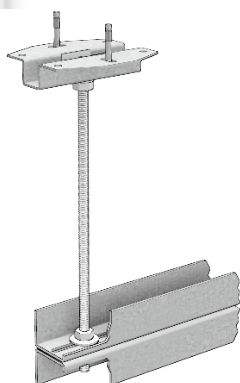
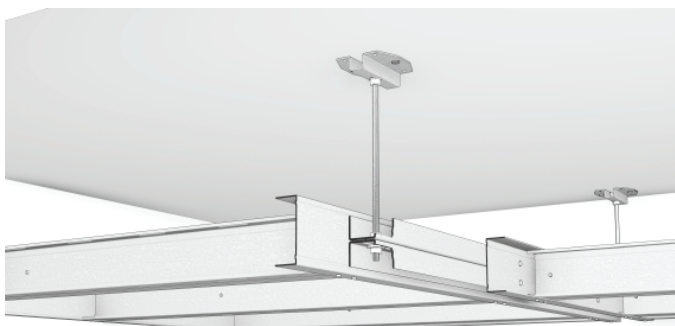
Кріпильну траверсу з оцинкованого сталевого листа з'єднати зі стійками СВ за допомогою просікання.

Додаткове кріплення шурупами кріпильної траверси на кріплення обшивки (не менше 2-3 точок кріплення). За необхідності зменшити відстань між шурупами обшивки.

Підвішування по центру – за допомогою центрального підвісу UA



Підвішування по центру – за допомогою різьбового стрижня



- Підвішування по центру дозволяє досягти більшої ширини прольоту.
- Більш детальна інформація за запитом.

Декоративна стеля під стелею з обпиранням на стіни

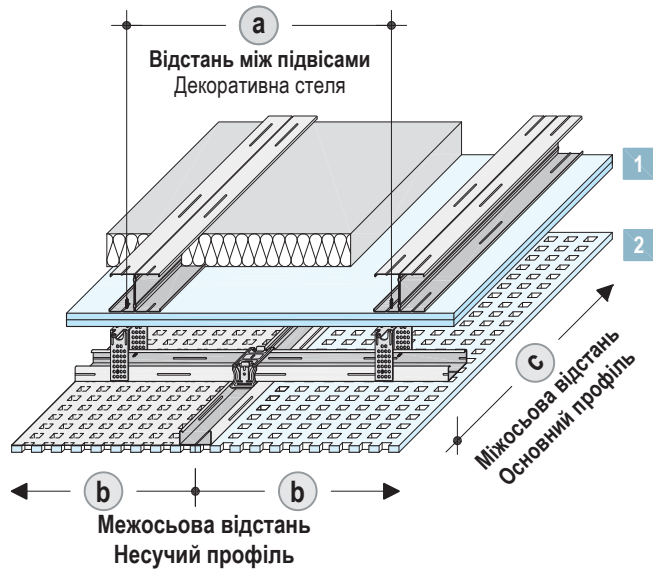
Вказівка

Допускається кріплення декоративних стель, наприклад, D127.ua Стеля з плит KNAUF Cleaneo Akustik з максимальним питомою вагою 15 кг/м² або макс. 10 кг на один підвіс на стелі з обпиранням на стіни. Кріплення підвісів декоративної стелі здійснюється відповідними засобами кріплення безпосередньо в несучих профілях стелі з обпиранням на стіни. Основні профілі декоративної стелі повинні проходити перпендикулярно несучим профілям протипожежної стелі.

Кріплення підвісів у несучих профілях стелі з обпиранням на стіни виконувати шурупами KNAUF FN 4,3x35 / FN 4,3x65.

Для декоративних стель з металу висота підвішування не менше 150 мм.

Важкі вантажі необхідно кріпити безпосередньо на несучих елементах конструкції (перекриття) або на допоміжних конструкціях.



Умовні позначення

- 1 Стеля KNAUF з обпиранням на стіни
- 2 Декоративна стеля (наприклад, стелі із плит KNAUF Cleaneo Akustik)

Розміри в мм

1 Стеля з обпиранням на стіни

Додаткова вага декоративної стелі ($\leq 15 \text{ кг/м}^2$) врахована при максимально допустимій ширині приміщення для стелі з обпиранням на стіни на наступній сторінці.

2 Максимальні міжосьові відстані декоративної стелі

| Міжосьові відстані основних профілів (c) | Відстані Підвіс ¹⁾ (a) Клас навантаження в кН/м ² до 0,15 | Міжосьові відстані несучих профілів (b) | |
|--|--|---|---|
| | | Стелі з плит KNAUF | Стелі із плит KNAUF Cleaneo Akustik |
| 1000 | 625 | 500 | 333,3 В залежності від виду перфорації |
| 1200 | 500 | | |

1) Кріплення здійснюється в несучих профілях вогнестійкої стелі.

Кріплення вантажів на декоративній стелі під стелею з обпиранням на стіни

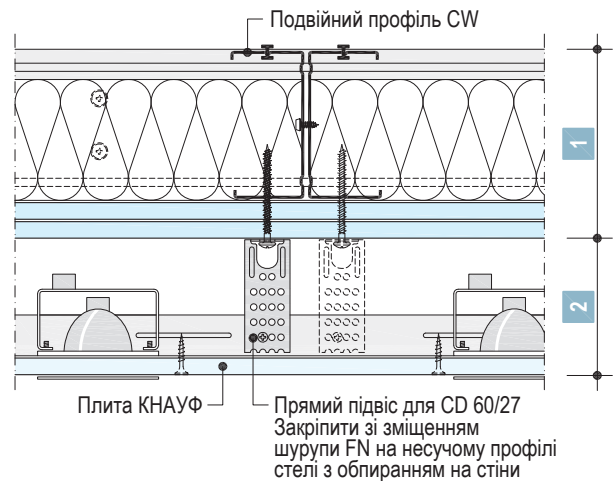
Максимально допустима вага на точку кріплення для акустичної стелі із плит KNAUF становить 0,5 кг при кріпленні в обшивці і 3 кг при кріпленні в каркасі.

Далі діють наступні умови:
Мінімальні відстані між окремими вантажами, що закріплюються, наведені в діаграмі на стор. 22, застосовуються дані з сірої кривої для додаткових вантажів 3 кг/м².

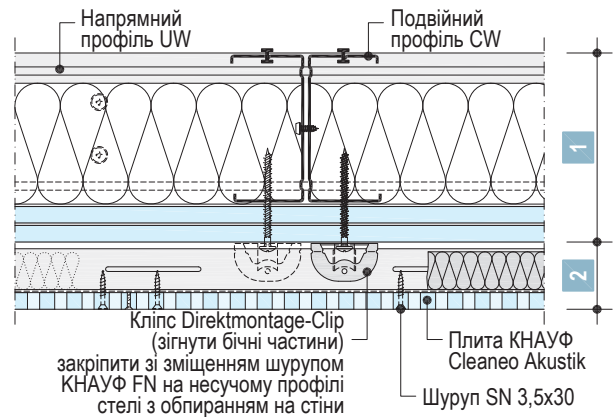
Загальна вага декоративної стелі, включаючи вагу всіх закріплених на ній деталей, не повинна перевищувати 15 кг/м².

Вузли D131.ua-D112.ua-C1 Декоративна стеля під стелею з обпиранням на стіни

Масштаб 1:5



D131.ua-D127.ua-C1 Декоративна стеля під стелею з обпиранням на стіни



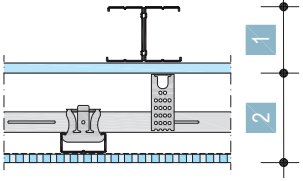
plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

- Виконання стелі під стелею

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Металевий каркас з обпиранням на стіни для стелі під стелею

D131.ua Стеля КНАУФ з обпиранням на стіни без вимог до вогнестійкості

| Схематичне креслення | Профіль КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ | | | | | |
|---|---------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
| | | Будівельна плита КНАУФ | Diamant / Titan | | | Silentboard | Silentboard + Diamant / Titan |
| 1 Стеля КНАУФ з обпиранням на стіни | | 12,5 мм | 12,5 мм | 15 мм | 2x 12,5 мм | 12,5 мм | 12,5 + 12,5 мм |
| 2 Декоративна стеля | | м | м | м | м | м | м |
| Подвійний профіль КНАУФ CW товщина металу 0,6 мм | | | | | | | |
|  | 2x CW 50 | 2,45 | 2,40 | 2,35 | 2,20 | 2,40 | 2,25 |
| | 2x CW 75 | 3,05 | 3,00 | 2,95 | 2,75 | 3,00 | 2,80 |
| | 2x CW 100 | 3,60 | 3,50 | 3,45 | 3,25 ²⁾ | 3,55 | 3,30 ²⁾ |
| | 2x CW 125 | 3,95 | 3,95 | 3,90 | 3,65 ²⁾ | 4,00 ²⁾ | 3,75 ²⁾ |
| | 2x CW 150 | 4,40 ²⁾ | 4,40 ²⁾ | 4,30 ²⁾ | 4,05 ²⁾ | 4,45 ²⁾ | 4,15 ³⁾ |
| Подвійний профіль КНАУФ UA товщина металу 2,0 мм | | | | | | | |
| | 2x UA 50 | 2,95 | 2,85 | 2,80 | 2,65 | 2,90 | 2,70 ²⁾ |
| | 2x UA 75 | 3,65 | 3,55 | 3,50 | 3,30 ²⁾ | 3,60 ²⁾ | 3,40 ²⁾ |
| | 2x UA 100 | 4,30 ²⁾ | 4,20 ²⁾ | 4,15 ²⁾ | 3,90 ³⁾ | 4,25 ²⁾ | 4,00 ³⁾ |
| | 2x UA 125 | 4,85 ²⁾ | 4,75 ²⁾ | 4,70 ³⁾ | 4,45 ³⁾ | 4,80 ³⁾ | 4,55 ³⁾ |
| | 2x UA 150 | 5,40 ³⁾ | 5,25 ³⁾ | 5,20 ³⁾ | 4,95 ³⁾ | 5,35 ³⁾ | 5,05 ³⁾ |

Допустимі примикання до стіни див. стор. 7

D131.ua Стеля КНАУФ з обпиранням на стіни, вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу

| Схематичне креслення | Профіль КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ | | | | |
|---|---------------|---|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
| | | Вогнестійка плита КНАУФ Piano | Вогнестійка плита КНАУФ | Diamant / Titan | | Silentboard + Diamant / Titan |
| 1 Стеля КНАУФ з обпиранням на стіни | | 2x 12,5 мм | 18 мм | 18 мм | 2x 12,5 мм | 12,5 + 12,5 мм |
| 2 Декоративна стеля | | м | м | м | м | м |
| Подвійний профіль КНАУФ CW товщина металу 0,6 мм | | | | | | |
|  | 2x CW 50 | 2,25 | 2,20 | 2,15 | 2,20 | 2,25 |
| | 2x CW 75 | 2,80 | 2,80 | 2,70 | 2,75 | 2,80 |
| | 2x CW 100 | 3,30 | 3,25 | 3,20 | 3,25 ²⁾ | 3,30 ²⁾ |
| | 2x CW 125 | 3,75 ²⁾ | 3,70 | 3,65 | 3,65 ²⁾ | 3,75 ²⁾ |
| | 2x CW 150 | 4,15 ²⁾ | 4,10 ²⁾ | 4,05 ²⁾ | 4,05 ²⁾ | 4,15 ³⁾ |
| Подвійний профіль КНАУФ UA товщина металу 2,0 мм | | | | | | |
| | 2x UA 50 | 2,70 | 2,70 | 2,65 | 2,65 | 2,70 ²⁾ |
| | 2x UA 75 | 3,40 ²⁾ | 3,35 | 3,30 | 3,30 ²⁾ | 3,40 ²⁾ |
| | 2x UA 100 | 4,00 ²⁾ | 3,95 ²⁾ | 3,90 ²⁾ | 3,90 ³⁾ | 4,00 ³⁾ |
| | 2x UA 125 | 4,55 ³⁾ | 4,50 ²⁾ | 4,40 ²⁾ | 4,45 ³⁾ | 4,55 ³⁾ |
| | 2x UA 150 | 5,05 ³⁾ | 5,00 ³⁾ | 4,90 ³⁾ | 4,95 ³⁾ | 5,05 ³⁾ |

Допустимі примикання до стіни див. стор. 9

- 1) Максимальна ширина приміщення: Включаючи додаткові навантаження (3 кг/м²) від ізоляційних шарів, необхідних для протипожежного захисту або звукоізоляції, або від навісного обладнання, а також 15 кг/м² для загальної ваги стелі під стелею.
- 2) Необхідна товщина обшивки у випадку сусідніх стін на металевому каркасі з боку несучого примикання:
≥ 18 мм, плити КНАУФ /
≥ 15 мм Diamant / Titan
- 3) Кріпильна траверса необхідна у випадку сусідніх стін на металевому каркасі. Монтаж див. стор. 51.

plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

- Виконання стелі під стелею

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Металевий каркас з обпиранням на стіни для стелі під стелею

D131.ua Стеля КНАУФ з обпиранням на стіни, вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

| Схематичне креслення | Профіль КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ | | | | |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
| | | Вогнестійка плита КНАУФ Piano | Вогнестійка плита КНАУФ | Diamant / Titan | | Silentboard + Diamant / Titan |
| 1 Стеля КНАУФ з обпиранням на стіни | 2x 12,5 мм | 18 мм | 18 мм | 2x 12,5 мм | 12,5 + 12,5 мм | |
| 2 Декоративна стеля | М | М | М | М | М | |
| | Подвійний профіль КНАУФ CW товщина металу 0,6 мм | | | | | |
| | 2x CW 50 | 1,90 | 1,85 | 1,80 | 1,80 | 1,90 |
| | 2x CW 75 | 2,40 | 2,35 | 2,25 | 2,30 | 2,40 |
| | 2x CW 100 | 2,85 | 2,80 | 2,70 | 2,75 | 2,90 ²⁾ |
| | 2x CW 125 | 3,30 ²⁾ | 3,20 | 3,10 | 3,15 ²⁾ | 3,30 ²⁾ |
| | Подвійний профіль КНАУФ UA товщина металу 2,0 мм | | | | | |
| | 2x UA 50 | 2,65 | 2,60 | 2,60 | 2,60 | 2,65 ²⁾ |
| | 2x UA 75 | 3,30 ²⁾ | 3,25 | 3,20 ²⁾ | 3,25 ²⁾ | 3,30 ³⁾ |
| | 2x UA 100 | 3,90 ³⁾ | 3,85 ²⁾ | 3,80 ²⁾ | 3,85 ³⁾ | 3,90 ³⁾ |
| | 2x UA 125 | 4,45 ³⁾ | 4,40 ²⁾ | 4,30 ³⁾ | 4,35 ³⁾ | 4,45 ³⁾ |

Допустимі примикання до стіни див. стор. 11

D131.ua Стеля КНАУФ з обпиранням на стіни, вогнестійкість F60 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

| Схематичне креслення | Профіль КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ | |
|-------------------------------------|---|---|--------------------|
| | | Вогнестійка плита КНАУФ Piano | Diamant / Titan |
| 1 Стеля КНАУФ з обпиранням на стіни | 2x 12,5 мм | 2x 12,5 мм | 2x 12,5 мм |
| 2 Декоративна стеля | М | М | М |
| | Подвійний профіль КНАУФ CW товщина металу 0,6 мм | | |
| | 2x CW 50 | 2,10 | 2,05 |
| | 2x CW 75 | 2,65 | 2,55 ²⁾ |
| | 2x CW 100 | 3,10 ²⁾ | 3,00 ²⁾ |
| | 2x CW 125 | 3,50 ²⁾ | 3,40 ³⁾ |
| | 2x CW 150 | 3,90 ²⁾ | 3,80 ³⁾ |
| | Подвійний профіль КНАУФ UA товщина металу 2,0 мм | | |
| | 2x UA 50 | 2,55 ²⁾ | 2,50 ²⁾ |
| | 2x UA 75 | 3,20 ²⁾ | 3,10 ²⁾ |
| | 2x UA 100 | 3,75 ³⁾ | 3,70 ²⁾ |
| | 2x UA 125 | 4,30 ³⁾ | 4,20 ²⁾ |
| | 2x UA 150 | 4,75 ³⁾ | 4,65 ³⁾ |

Допустимі примикання до стіни див. стор. 13

- 1) Максимальна ширина приміщення: Включаючи додаткові навантаження (3 кг/м²) від ізоляційних шарів, необхідних для протипожежного захисту або звукоізоляції, або від навісного обладнання, а також 15 кг/м² для загальної ваги стелі під стелею.
- 2) Необхідна товщина обшивки у випадку сусідніх стін на металевому каркасі з боку несучого примикання:
 ≥ 18 мм, плити КНАУФ /
 ≥ 15 мм Diamant / Titan
- 3) Кріпильна траверса необхідна у випадку сусідніх стін на металевому каркасі. Монтаж див. стор. 51.

plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту
 ■ Виконання стелі під стелею
 Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Металевий каркас з обпиранням на стіни для стелі під стелею

K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з обпиранням на стіни, вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу

| Схематичне креслення | Профіль КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ |
|--|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Стеля КНАУФ з обпиранням на стіни 2 Декоративна стеля | Fireboard | |
| | 2x 20 мм | |
| | Подвійний профіль КНАУФ CW товщина металу 0,6 мм | |
| | 2x CW 50 | 2,00 |
| | 2x CW 75 | 2,50 |
| | 2x CW 100 | 2,95 ²⁾ |
| | 2x CW 125 | 3,35 ²⁾ |
| | 2x CW 150 | 3,75 ²⁾ |
| | Подвійний профіль КНАУФ UA товщина металу 2,0 мм | |
| | 2x UA 50 | 2,45 |
| | 2x UA 75 | 3,05 ²⁾ |
| | 2x UA 100 | 3,65 ³⁾ |
| | 2x UA 125 | 4,15 ³⁾ |
| | 2x UA 150 | 4,60 ³⁾ |

Допустимі примикання до стіни див. стор. 15

K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з обпиранням на стіни, вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

| Схематичне креслення | Профіль КНАУФ | Максимальна ширина приміщення ¹⁾ |
|--|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Стеля КНАУФ з обпиранням на стіни 2 Декоративна стеля | Fireboard | |
| | 20 мм | |
| | Подвійний профіль КНАУФ CW товщина металу 0,6 мм | |
| | 2x CW 50 | 1,95 |
| | 2x CW 75 | 2,50 |
| | 2x CW 100 | 2,90 ²⁾ |
| | 2x CW 125 | 3,30 ²⁾ |
| | Подвійний профіль КНАУФ UA товщина металу 2,0 мм | |
| | 2x UA 50 | 2,40 |
| | 2x UA 75 | 3,00 ²⁾ |
| | 2x UA 100 | 3,55 ³⁾ |
| | 2x UA 125 | 4,05 ³⁾ |

Допустимі примикання до стіни див. стор. 17

- 1) Максимальна ширина приміщення: Включаючи додаткові навантаження (3 кг/м²) від ізоляційних шарів, необхідних для протипожежного захисту або звукоізоляції, або від навісного обладнання, а також 15 кг/м² для загальної ваги стелі під стелею.
- 2) Необхідна товщина обшивки у випадку сусідніх стін на металевому каркасі з боку несучого примикання:
 ≥ 18 мм, плити КНАУФ /
 ≥ 15 мм Diamant / Titan
- 3) Кріпильна траверса необхідна у випадку сусідніх стін на металевому каркасі. Монтаж див. стор. 51.

plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

- Виконання стелі під стелею

Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Несучі профілі CW

Розміри в мм

- Несучі профілі улаштовуються з профілів КНАУФ CW одинарними або подвійними; за наявності вимог до протипожежного захисту допускаються тільки подвійні профілі.

| Опис | Подвійний профіль CW |
|---|----------------------|
| <p>D131.ua Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни без вимог до вогнестійкості, вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу</p> <p>K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з обпиранням на стіни, вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Кріплення шурупами LN 3,5x11 на відстані ≤ 750 мм. | |
| <p>D131.ua Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни, вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Кріплення шурупами LN 3,5x11 на відстані ≤ 750 мм. ■ Покривна смуга: Массивна будівельна плита ГКПО 25 мм, закріпити до подвійного профілю шурупами TN 3,5x35 зі зміщенням. | |
| <p>D131.ua Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни, вогнестійкість F60 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Кріплення шурупами LN 3,5x11 на відстані ≤ 750 мм. ■ Покривна смуга: Вогнестійка плита КНАУФ Piano 12,5 мм, закріпити на подвійному профілі CW шурупами TN 3,5x25 або для плит Diamant / Titan 12,5 мм – шурупами Diamant XTN 3,9x23 зі зміщенням. | |
| <p>K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з обпиранням на стіни, вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Кріплення шурупами LN 3,5x11 на відстані ≤ 750 мм. ■ Покривна смуга: Fireboard 12,5 мм, закріпити на подвійному профілі CW шурупами TN 3,5x25 зі зміщенням. | |

Примітка

Враховувати деталі виконання з урахуванням будівельно-фізичних вимог і підтверджень застосовності.

Несучі профілі UA

Розміри в мм

- Несучі профілі улаштовуються з профілів КНАУФ CW одинарними або подвійними; за наявності вимог до протипожежного захисту допускаються тільки подвійні профілі.

| Опис | Подвійний профіль UA |
|--|----------------------|
| <p>D131.ua Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни без вимог до вогнестійкості, вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з обпиранням на стіни, вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу</p> <ul style="list-style-type: none"> Кріплення ґвинтами M8 на відстані ≤ 750 мм. | |
| <p>D131.ua Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни, вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху</p> <ul style="list-style-type: none"> Кріплення ґвинтами M8 на відстані ≤ 750 мм. Покривна смуга: масивні будівельна плита ГКПО 25 мм, закріпити до подвійного профілю шурупами ТВ 3,5x35 зі зміщенням. | |
| <p>D131.ua Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни, вогнестійкість F60 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху</p> <ul style="list-style-type: none"> Кріплення ґвинтами M8 на відстані ≤ 750 мм. Покривна смуга: Вогнестійка плита КНАУФ Ріано 12,5 мм, закріпити шурупами ТВ 3,5x25 або для плит Diamant / Titan 12,5 мм – на подвійному профілі UA шурупами Diamant XTB 3,9x38 зі зміщенням. | |
| <p>K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з обпиранням на стіни, вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху</p> <ul style="list-style-type: none"> Кріплення ґвинтами M8 на відстані ≤ 750 мм. | |

Примітка

Враховувати деталі виконання з урахуванням будівельно-фізичних вимог і підтверджень застосовності.

Примикання несучих профілів CW до стіни

За наявності вимог до звукоізоляції рекомендується ретельно ущільнити зони примикання напрямних профілів герметиком KNAUF Trennwandkitt; пористі ущільнюючі матеріали, наприклад, звукоізоляційна стрічка, для цих цілей, як правило, не придатні.

Несуче примикання до стіни

Виконати несуче примикання до стіни крайовими профілями, зібраними з профілів UW. Кріплення здійснювати відповідно до таблиці нижче. Профілі CW закріпити один до одного по стінці профілю шурупами LN 3,5 x 11 на відстані макс. 750 мм. Вставка профілів CW для опори в профілі UW ≥ 30 мм. Верхні фланці профілів UW / CW (в подвійних профілях обидва верхніх фланця) з'єднати заклепками, гвинтами або просіканням, якщо не потрібна покривна смуга.

Конструктивне примикання до стіни

Конструктивне примикання до стіни виконується з крайовими профілями, зібраними з профілів UW або CW. Відстань між засобами кріплення макс. 625 мм. Кріплення до масивних стін здійснювати дюбелями KNAUF Drehstiftdübel, до легких перегородок шурупами FN 4,3 x 65 в кожну стійку перегородки.

Додаткові заходи для систем із вимогами до вогнестійкості

Система D131.ia F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

- Напрямні профілі UW повинні мати ширину стінки на 25 мм більшу, ніж у подвійних профілів CW.

Система D131.ia F60 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

- Покривна смуга шириною 50 мм з Вогнестійких плит KNAUF Piano 12,5 мм кріпиться шурупами TN 3,5x25, а з плит Diamant / Titan 12,5 мм – шурупами Diamant XTN 3,9x23 до профілів UW і крайових профілів CW. Відстань між шурупами ≤ 250 мм.

Система K219.ia

- При примиканні до легких перегородок (F90) на стороні несучого примикання необхідне одностороннє подвоєння по всій поверхні обшивки з одного боку Вогнестійкими плитами KNAUF ≥ 18 мм або Fireboard.

Система K219.ia F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

- Позаду необхідного подвоєння додатково змонтувати гнучкий кутовий профіль для різьбового кріплення (відстань 312,5 мм) напрямного профілю UW до конструкції стіни.
- Напрямні профілі UW повинні мати ширину стінки на 25 мм більшу, ніж у подвійних профілів CW.

Кріплення напрямних профілів UW у випадку несучих профілів CW

Розміри в мм

| Основа для кріплення | Кріплення | Максимальні відстані між засобами кріплення | | | |
|---|---|---|---|---|-------------------|
| | | ■ Без протипожежного захисту | ■ F30 – F90 Вогнестійкість самої конструкції знизу ■ F30 – F60 Вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху | ■ F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху | |
| Перегородка на металевому каркасі (кріплення в металеві стійки або в гнучкий кутовий профіль) | 2x шурупа KNAUF FN 4,3x35 | | 625 | 625 | 312,5 |
| | Товщина обшивки ≤ 20 мм 2x шурупа KNAUF FN 4,3x35 | | | | |
| Залізобетонна стіна | KNAUF Deckennagel | | 300 | 300 | 250 |
| | Дюбель KNAUF L 8/80 | | 300 | – | – |
| Міцна кладка без порожнин або легкий бетон (щільність ≥ 1000 кг/м ³) | Дюбель KNAUF L 8/80 | | 300 | – | – |
| | Кріплення, придатне для основи | | 300 ¹⁾ | – | – |
| | Негорюче кріплення, придатне для основи | | – | 300 ¹⁾ | 300 ²⁾ |
| Інша основа | Кріплення, придатне для основи | | 300 ¹⁾ | – | – |
| | Негорюче кріплення, придатне для основи | | – | 300 ¹⁾ | 300 ²⁾ |

■ Мінімальна несуча здатність:

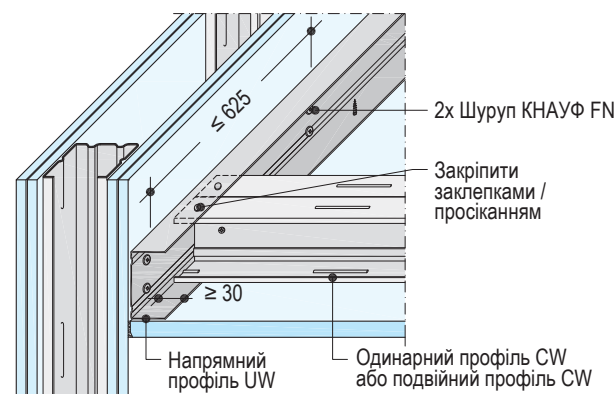
1) Навантаження на зріз 0,35 кН.

2) Навантаження на зріз 0,35 кН і відрив 0,5 кН

- За наявності вимог до протипожежної безпеки до F30 і ширині приміщення $\leq 2,25$ м кількість засобів кріплення можна зменшити наполовину або збільшити вдвічі відстань між засобами кріплення.

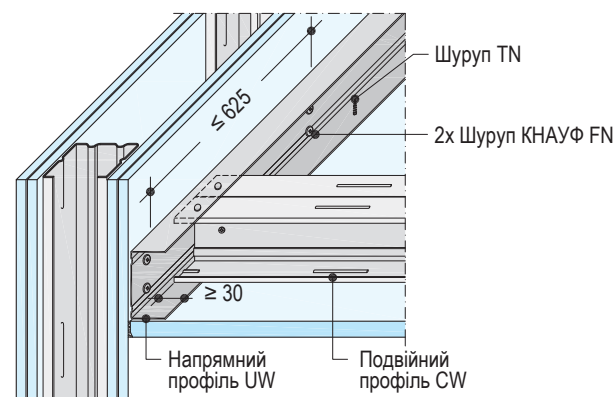
Примикання до стіни у випадку несучих профілів CW

D131.ua Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни
Без протипожежного захисту

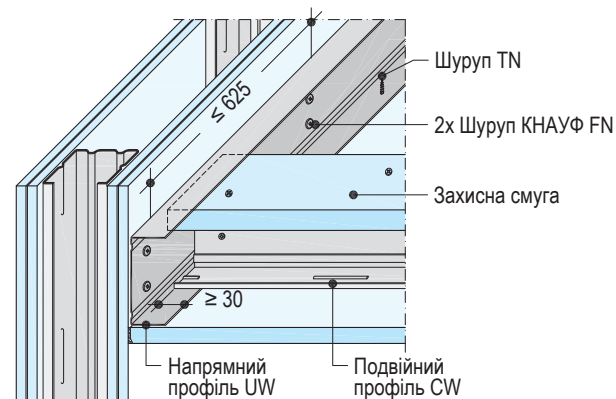


- Профілі CW з одинарних / подвійних профілів з'єднати (на кожен фланець) з напрямним профілем UW вгору заклепками, просіканням або шурупами LN 3,5x11.

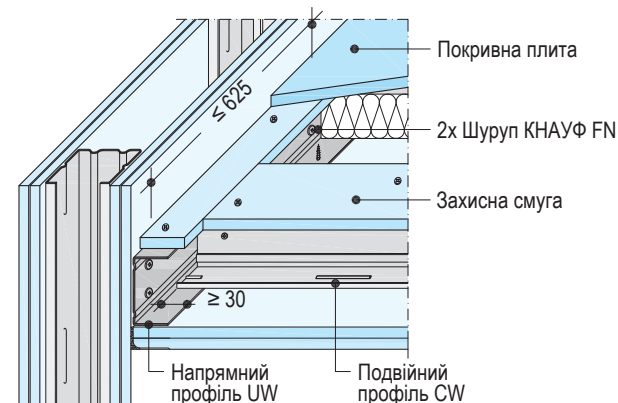
plus D131.ua Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни
Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу



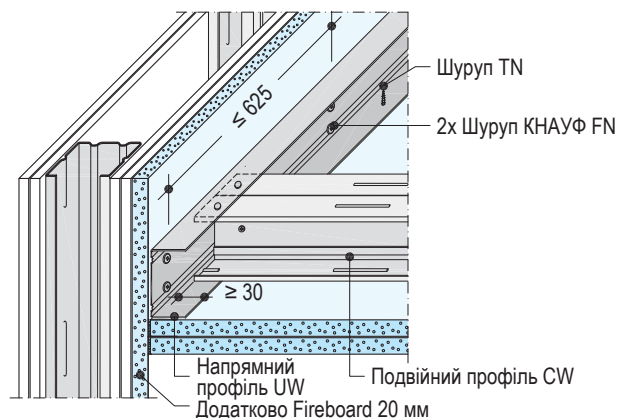
plus D131.ua Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни
Вогнестійкість F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



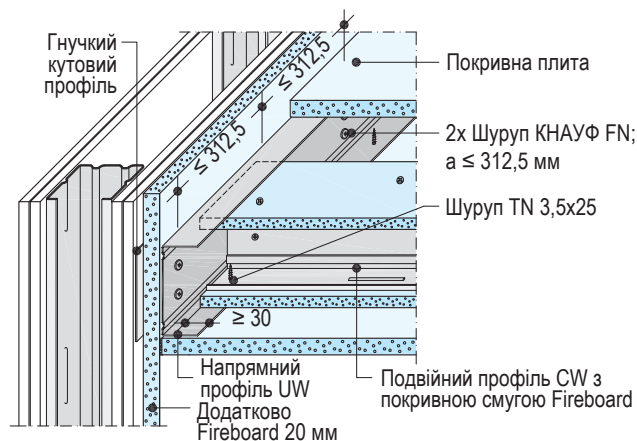
plus D131.ua Стелі із плит КНАУФ з обпиранням на стіни
Вогнестійкість F60 – вогнестійкість самої конструкції тільки знизу / знизу і зверху



plus K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з обпиранням на стіни
Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу



K219.ua Стеля із плит КНАУФ Fireboard з обпиранням на стіни
Вогнестійкість F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху



Примітка

Кріплення несучих профілів CW при примиканні до стіни див. стор. 59

plus Розширення підтвердження можливості застосування для протипожежного захисту

- Примикання до легких перегородок
- Потрібне попереднє узгодження відповідно до стор. 4

Примикання до стіни у випадку несучих профілів UA

За наявності вимог до звукоізоляції рекомендується ретельно ущільнити зони примикання напрямних профілів герметиком KNAUF Trennwandkitt; пористі ущільнюючі матеріали, наприклад, звукоізоляційна стрічка, для цих цілей, як правило, не придатні.

Несуче примикання до стіни

Несуче примикання до стіни виконати з крайовими профілями UW, а також зі З'єднувальними кутиками KNAUF або З'єднувальними і примикаючими кутиками. Кріплення здійснювати відповідно до таблиці нижче.

Несучий профіль UA вставити в профіль UW і закріпити З'єднувальним кутиком KNAUF або З'єднувальними і примикаючим кутиком KNAUF до стіни відповідно до таблиці нижче.

Конструктивне примикання до стіни

Виконати конструктивне примикання до стіни крайовими профілями, зібраними з профілів UA. Відстані між засобами кріплення макс. 625 мм. Кріплення до масивних стін здійснювати засобами кріплення, придатними для основи, до легких перегородок – шурупами FN 4,3x65 в кожній стійці перегородки.

Додаткові заходи для систем з вимогами до вогнестійкості

Система D131.ua F30 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

- Напрямні профілі UW повинні мати ширину стінки на 25 мм більшу, ніж у подвійних профілів UA.

Система D131.ua F60 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

- Покривна смуга шириною 50 мм із Вогнестійких плит KNAUF Piano 12,5 мм кріпиться шурупами TB 3,5x25, а з плит Diamant / Titan 12,5 мм – шурупами Diamant XTB 3,9x23 до профілю UW і крайових профілів UA. Відстань між шурупами ≤ 250 мм.

Система K219.ua

- При примиканні до легких перегородок (F90) на стороні несучого примикання необхідно подвоєння по всій поверхні обшивки з одного боку Вогнестійкими плитами KNAUF ≥ 18 мм або Fireboard.
- При вогнестійкості при дії вогню зверху: Позаду необхідного подвоєння додатково змонтувати гнучкий кутовий профіль для різьбового кріплення (відстань 312,5 мм) напрямного профілю UW в конструкції перегородки.


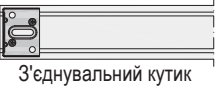
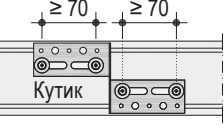
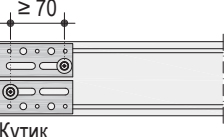

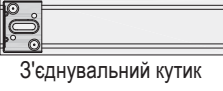
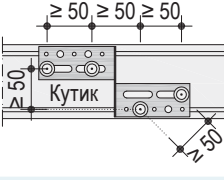
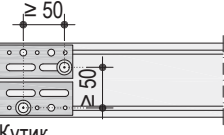
Кріплення напрямних профілів UW у випадку несучих профілів UA

Розміри в мм

| Основа для кріплення | Засоби кріплення, напрямні профілі UW | Максимальні відстані між засобами кріплення |
|--|---|---|
| Перегородка на металевому каркасі (кріплення в металеві стійки або в гнучкий кутовий профіль) | 1x шуруп KNAUF FN 4,3x35 Товщина обшивки ≤ 20 мм 1x шуруп KNAUF FN 4,3x65 | 625 |
| Залізобетонна стіна або несуча цегляна кладка без порожнин або легкий бетон (щільність ≥ 1000 кг/м³) | 1x KNAUF Deckennagel | |
| | | 1x дюбель KNAUF L 8/80 |

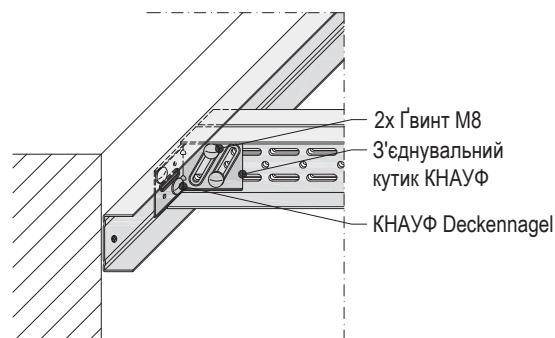
Цей профіль використовується тільки для кріплення і підтримки крайового примикання обшивки і не виконує несучу функцію.

Кріплення З'єднувальних кутиків KNAUF або З'єднувальних і примикаючих кутиків на несучому з'єднанні

| Основа для кріплення | Засоби кріплення | | З'єднувальний і примикаючий кутик KNAUF для UA 100/125/150 | |
|-----------------------------------|---|---|--|---|
| | З'єднувальний кутик KNAUF для UA 50/75 | | З'єднувальний і примикаючий кутик KNAUF для UA 100/125/150 | |
| Перегородка на металевому каркасі | Примикання до несучого профілю | Примикання до напрямного профілю | Примикання до несучого профілю | Примикання до напрямного профілю |
| |  |  |  |  |
| | 2x | 2x | 4x | 2x |
| | Дюбель KNAUF Hartmut (товщина обшивки ≤ 40 мм) Кріплення крізь два маленьких круглих отвори | | Дюбель KNAUF Hartmut (товщина обшивки ≤ 40 мм) з відповідною підкладною шайбою, d = 2 мм, Ø 30 мм | |
| | або | | або | |
| | 2x | 2x | 4x | 2x |
| | Шуруп KNAUF FN 4,3x65 з кріпильною траверсою Кріплення крізь два маленьких круглих отвори | | Шуруп KNAUF FN 4,3x65 з кріпильною траверсою з відповідною підкладною шайбою, d = 2 мм, Ø 30 мм | |
| Стіна з залізобетону | Примикання до несучого профілю | Примикання до напрямного профілю | Примикання до несучого профілю | Примикання до напрямного профілю |
| |  |  |  |  |
| | 2x | 2x | 4x | 2x |
| | KNAUF Deckennagel | | KNAUF Deckennagel з відповідною підкладною шайбою, d = 2 мм, Ø 30 мм | |
| Інша основа | Придатні для основи негорючі засоби кріплення з мінімальною несучою здатністю 0,5 кН (міцність на зріз і відрив). Дотримуватися рекомендацій виробника. | | | |

Примикання несучих профілів UA 50/75 із З'єднувальним кутиком КНАУФ до стіни

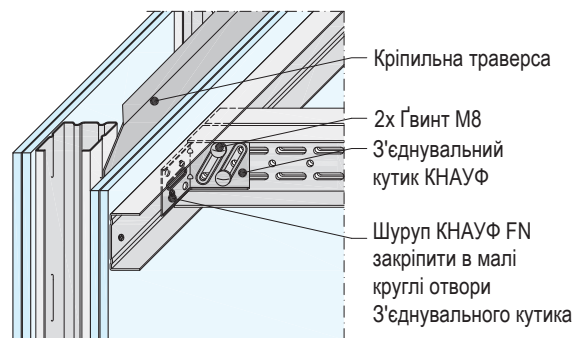
Примикання до масивної стіни



Примикання до перегородки на металевому каркасі з дюбелями КНАУФ Hartmut



Примикання до перегородки на металевому каркасі з кріпильною траверсою

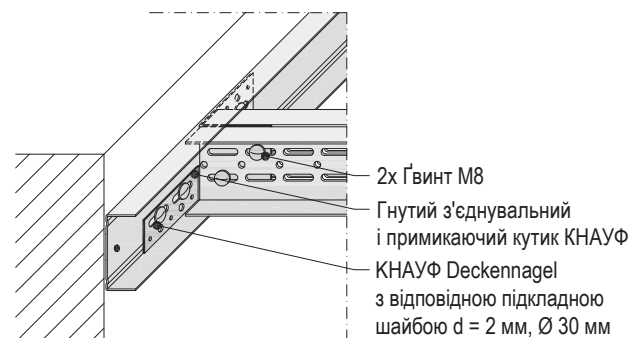


- З'єднувальний кутик КНАУФ змонтувати зі зміщенням на подвійному профілі UA

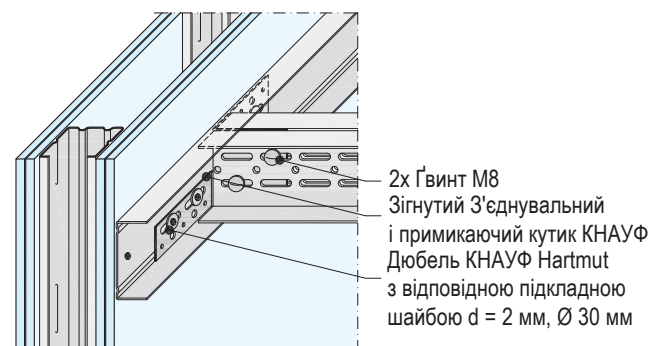


Примикання несучих профілів UA 100/125/150 із З'єднувальним і примикаючим кутиком КНАУФ до стіни

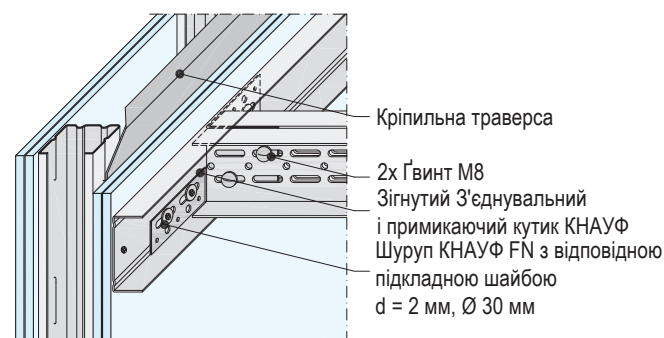
Примикання до масивної стіни



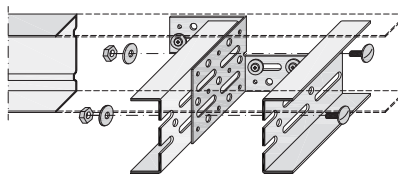
Примикання до перегородки на металевому каркасі з дюбелями КНАУФ Hartmut



Примикання до перегородки на металевому каркасі з кріпильною траверсою



- Зігнутий З'єднувальний і примикаючий кутик КНАУФ змонтувати між профілями UA



Примітка

Кріплення профіля UW відповідними засобами кріплення з кроком ≤ 625 мм (наприклад, КНАУФ Deckennagel або шуруп КНАУФ FN). Цей профіль використовується тільки для кріплення обшивки і не виконує несучу функцію. Кріплення примикання несучих профілів UA до стіни див. стор. 61. Наведено без покривної смуги.

Ізоляційний шар

Укласти ізоляційний матеріал, необхідний для звукоізоляції і пожежної безпеки, по всій поверхні встик між несучими профілями (на обшивці).

Покривний шар з верхньої сторони

Система D131. ua F60 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху
Верхній покривний шар із вогнестійких плит КНАУФ Piano 12,5 мм або Diamant / Titan укласти на подвійні профілі без закріплення, поздовжні країки повинні розташовуватися з напуском не менше 50 мм. Стики торцевих крайок розташовувати по центру на подвійних профілях.

Система K219. ua F90 – вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху

- Укласти верхній покривний шар з Fireboard 20 мм на подвійні профілі без закріплення встик і щільно притиснути плити одну до одної.

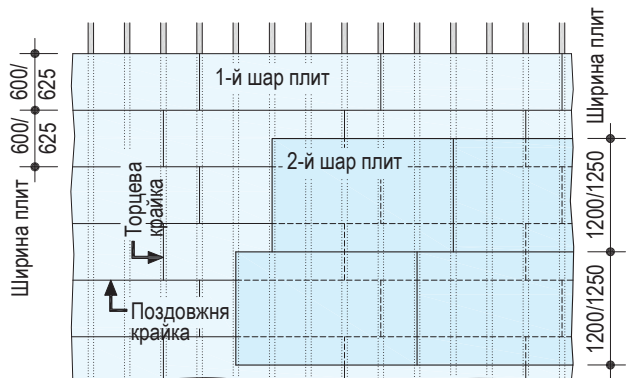
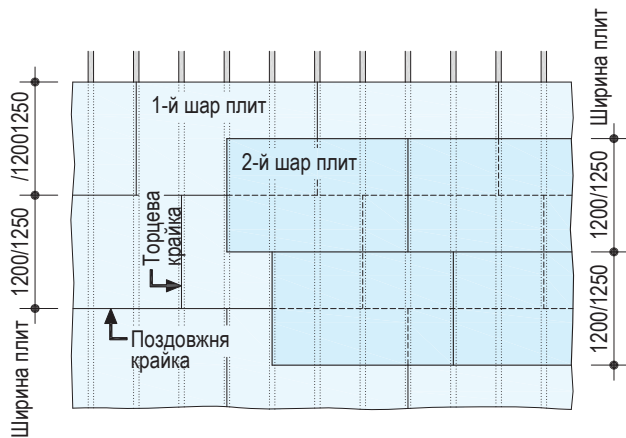
Монтаж обшивки

- Щоб уникнути деформації кріплення плит починати від центру плити або від кута плити.
- Кожен шар плит щільно притискати до каркасу і кріпити окремо.

Схеми укладання

Плити КНАУФ – Поперечне укладання

Схематичні креслення І всі розміри в мм



Ширина плит

- 1-й шар: 1200/1250 мм наприклад, Вогнестійка плита КНАУФ Piano 12,5
- 2-й шар: 1200/1250 мм наприклад, Вогнестійка плита КНАУФ Piano 12,5

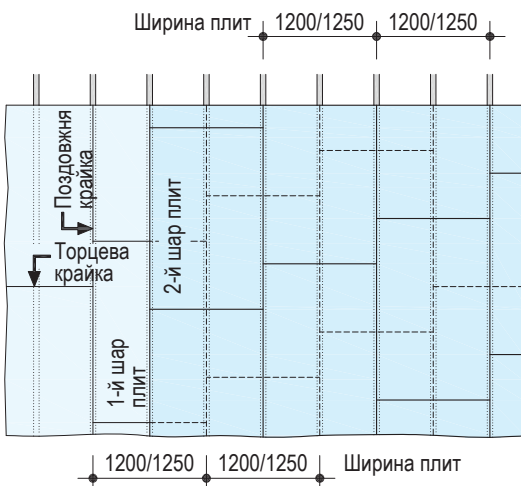
- Плити КНАУФ укладати поперек несучих профілів (наприклад, подвійних профілів).
- Торцеві країки плит розташовувати на несучих профілях (зміщувати мін. на 400 мм, для класу вогнестійкості F60 – мін. на 1000 мм в межах одного шару і мінімум на 500 мм між першим і другим шаром).
- Стики торцевих крайок зміщувати в наступному шарі плит відносно попереднього.
- Стики поздовжніх крайок зміщувати в шарах обшивки один відносно одного на половину ширини плити.

Ширина плит

- 1-й шар: 600/625 мм наприклад, Silentboard 12,5
- 2-й шар: 1200/1250 мм наприклад, Diamant / Titan 12,5

- Плити КНАУФ укладати поперек несучих профілів (наприклад, подвійних профілів).
- Торцеві країки плит розташовувати на несучих профілях (зміщення мін. 400 мм).
- Стики торцевих крайок зміщувати в наступному шарі плит відносно попереднього.
- Стики поздовжніх крайок зміщувати в шарах обшивки один відносно одного на половину ширини 1-й плити.

Fireboard – продольная укладка



Ширина плит

- 1-й шар: 1200/1250 мм Fireboard 20
- 2-й шар: 1200/1250 мм Fireboard 20

- Плити Fireboard укладати уздовж несучих профілів (наприклад, подвійних профілів).
- Стики поздовжніх крайок розташовувати на несучих профілях.
- Стики торцевих крайок зміщувати мін. на 400 мм.
- Стики поздовжніх крайок зміщувати в шарах обшивки один відносно одного на половину ширини плити на несучих профілях.
- Стики торцевих крайок зміщувати в наступному шарі плит відносно попереднього.

Кріплення обшивки

| Обшивка | Металевий каркас (проникнення ≥ 10 мм) | | | |
|--------------|---|-------------------------|--|-------------------------|
| | Товщина металу $s \leq 0,7$ мм | | Товщина металу $0,7$ мм $< s \leq 2,25$ мм | |
| | Шурупы | Шурупы Diamant | Шурупы | Шурупы Diamant |
| Товщина в мм | TN | XTN | TB | XTB |
| 12,5 | TN 3,5x25 | XTN 3,9x23 | TB 3,5x25 | XTB 3,9x38 |
| 15 | – | XTN 3,9x33 | – | XTB 3,9x38 |
| 18 | TN 3,5x35 | XTN 3,9x33 | TB 3,5x35 | XTB 3,9x38 |
| 25 | TN 3,5x35 | – | TB 3,5x45 | – |
| 2x 12,5 | TN 3,5x25 + TN 3,5x35 | XTN 3,9x23 + XTN 3,9x38 | TB 3,5x25 + TB 3,5x45 | XTB 3,9x38 + XTB 3,9x55 |
| 20 | TN 3,5x45 | – | TB 3,5x45 | – |
| 2x 20 | TN 3,5x35 + TN 3,5x55 | – | TB 3,5x35 + TB 3,5x55 | – |

При кріпленні обшивки із плит KNAUF Diamant / Titan або Silentboard завжди використовувати шурупы Diamant.

Розміри в мм

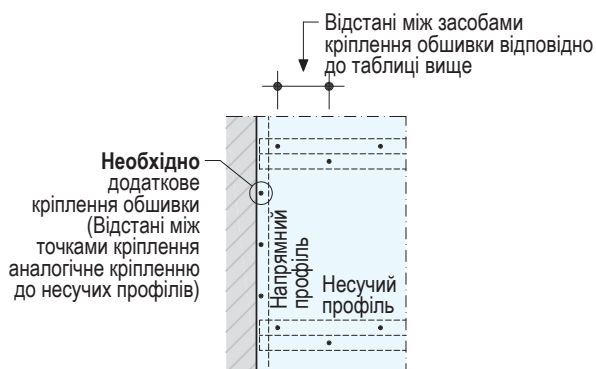
Максимальні відстані між засобами кріплення **x** – Обшивка із плит KNAUF

| Обшивка | 1-й шар | | 2-й шар | |
|----------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| | Ширина плит 1200/1250 | Ширина плит 600/625 | Ширина плит 1200/1250 | Ширина плит 600/625 |
| 1-шарова | 170 | 150 | – | – |
| 2-шарова | 500 ¹⁾ | 300 ¹⁾ | 170 | 150 |

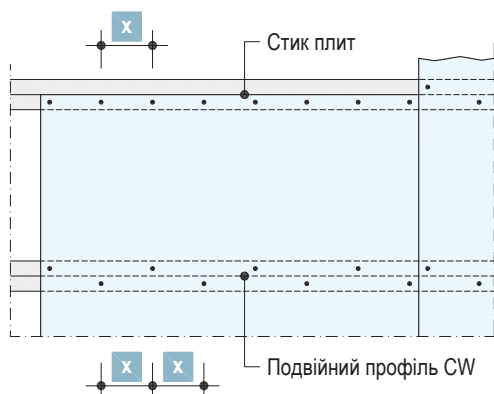
1) Перший і другий шар плит кріпити протягом одного робочого дня, в іншому випадку необхідно дотримуватися відстані між засобами кріплення для одношарової обшивки.

Додаткове кріплення до напрямного профілю

Схематичне креслення



KNAUF Fireboard – поперечне укладання



■ KNAUF Fireboard закріпити зі зміщенням до подвійного профілю CW/UA.

Шпаклювання

Шпаклювання поверхні обшивки з гіпсокартонних плит здійснюється з необхідним рівнем якості від Q1 до Q4.

Для нанесення покриттів і облицювань безпосередньо на плити KNAUF Fireboard додатково до шпаклювання швів необхідно також шпаклювання всієї поверхні обшивки шпаклівкою KNAUF Fireboard-Spachtel.

Матеріали придатні для шпаклювання швів

- Шпаклівка KNAUF Уніфлотт для шпаклювання вручну без застосування армуючих стрічок для швів в стиках поздовжніх крайок.
- Шпаклівка KNAUF Уніфлотт вологостійка для шпаклювання вручну обшивок з вологостійких гіпсокартонних плит без застосування армуючих стрічок для швів в стиках поздовжніх крайок.
- Шпаклівка KNAUF Фугенфюллер для шпаклювання вручну із застосуванням армуючої стрічки для швів KNAUF Kurt.
- Шпаклівка KNAUF Fireboard-Spachtel для шпаклювання вручну із застосуванням скловолокнистої армуючої стрічки.

Матеріали придатні для фінішного шпаклювання

- Q2, переробка вручну: KNAUF Уніфлотт, KNAUF Уніфлотт (вологостійка), Readygips, Fill & Finish або KNAUF SuperFinish.
- Q3/Q4, переробка вручну: Readygips, KNAUF SuperFinish, Fill & Finish або ProSpray Light.
- Q3/Q4, механізована переробка: Readygips, ProSpray Light.
- Шпаклівка KNAUF Fireboard-Spachtel для шпаклювання всієї поверхні плит KNAUF Fireboard.

Шпаклювання швів гіпсокартонних плит

- При багат шаровій обшивці шви нижніх шарів необхідно заповнити шпаклювальним матеріалом, а шви зовнішнього шару зашпаклювати. Заповнення швів прихованих шарів багат шарової обшивки необхідно для забезпечення вогнестійкості, звукоізоляції і статичних властивостей конструкції!
- Рекомендація: шпаклювання стиків обрізних крайок, а також змішаних швів (наприклад, HRAK + обрізна крайка) видимого шару обшивки також виконується із застосуванням шпаклівок KNAUF Уніфлотт або KNAUF Фугенфюллер з армуючою стрічкою для швів KNAUF Kurt.
- Зашпаклювати видимі головки шурупів.
- Після висихання шпаклювальної маси за необхідності злегка відшліфувати видимі поверхні.

Шпаклювання швів примикань

- Шви примикання до конструкцій, виконаним методом сухого будівництва KNAUF, в залежності від умов на об'єкті, а також вимог до тріщиностійкості виконуються із застосуванням стрічки KNAUF Trenn-Fix або армуючої стрічки KNAUF Kurt.
- Примикання до масивних конструктивних елементів виконувати із застосуванням розділової стрічки KNAUF Trenn-Fix.

Температура / мікроклімат при переробці

- Шпаклювання можна виконувати тільки при відсутності значної зміни довжини плит KNAUF, наприклад, внаслідок коливань температури або вологості.
- При шпаклюванні температура повітря в приміщенні і оброблюваної основи повинна бути не нижче +10 °С.
- При укладанні наливних або інших видів стяжок шпаклювати плити KNAUF необхідно тільки після влаштування стяжок.

| Рівень якості | Шпаклювання швів поздовжніх крайок (HRAK або HRK) | Шпаклювання швів торцевих крайок (SFK) | Опис етапів роботи |
|---------------|---|--|---|
| Q1 | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Заповнити шви шпаклівкою KNAUF Уніфлотт або KNAUF Уніфлотт (вологостійка) ■ Зашпаклювати видимі частини засобів кріплення. |
| Q2 | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Базове шпаклювання відповідно до рівня якості Q1 ■ Додатково зашпаклювати шви для формування безступінчастого переходу від зони шва до площини плит шпаклівками KNAUF Уніфлотт, KNAUF Уніфлотт (вологостійка), Readygips, Fill & Finish або KNAUF SuperFinish <p>На поверхні не повинно залишатися слідів після обробки. За необхідності відповідні ділянки слід відшліфувати.</p> |
| Q3 | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Шпаклювання відповідно до рівня якості Q2 ■ Зашпаклювати шви, широко розподіляючи шпаклівку по ширині швів, а також обробити решту поверхні, прибираючи надлишки маси і закриваючи пори картону, наприклад, шпаклівками Readygips, KNAUF SuperFinish, Fill & Finish або ProSpray Light <p>За необхідності відшліфувати оброблені шпаклівкою поверхні.</p> |
| Q4 | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Шпаклювання відповідно до рівня якості Q2 ■ Нанести шпаклівку, наприклад, Readygips, ProSpray Light шаром не менше 1 мм на всю поверхню і розгладити. |

Оздоблення

Для подальшого обклеювання шпалерами з грубою структурою поверхня має відповідати рівню якості не менше Q2.

Для нанесення структурного лакофарбового покриття поверхня має відповідати рівню якості не менше Q3.

У випадку обшивки з плит КНАУФ Fireboard завжди необхідне шпаклювання всієї поверхні обшивки, наприклад, шпаклівкою КНАУФ Fireboard-Spachtel.

Попередня обробка

Перед нанесенням покриттів або обклеюванням шпалерами оброблена шпаклівкою поверхня повинна бути очищена від пилу, поверхні гіпсокартонних плит необхідно обробити ґрунтовкою.

Вибір ґрунтовки здійснювати відповідно до виду матеріалу, що застосовується для подальшої обробки.

Для регулювання поглинальної здатності поверхонь підходять ґрунтовки, наприклад, КНАУФ Тіфенґрунд.

При обклеюванні шпалерами рекомендовано нанести ґрунтовку, яка полегшує видалення шпалер у разі подальшого ремонту.

Придатні покриття та облицювання

На плити КНАУФ можна наносити наступні покриття / облицювання:

- Шпалери
 - Паперові, неткані, текстильні або синтетичні: можна застосовувати тільки клеї на основі метилцелюлози
- Штукатурки і шпаклювальні маси
 - Декоративні штукатурки (наприклад, Noblo, Diamant Spritzputz, Rotkalk Filz)
 - Шпаклювання всієї поверхні (наприклад, КНАУФ Мульти-Фініш, Readygips).

Нанесення штукатурки можна виконувати тільки в поєднанні зі шпаклюванням швів із застосуванням армуючої стрічки КНАУФ Kurt.

- Лакофарбове покриття
 - Дисперсійні фарби (наприклад, КНАУФ Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
 - Лакофарбові покриття з багатобарвним ефектом
 - Дисперсійні силікатні фарби з відповідною ґрунтовкою.

Не придатні

Лужні покриття, наприклад, фарби на основі вапна, рідкого скла і чисто силікатні фарби.

Вказівка

На поверхні гіпсокартонних плит, які не були захищені і тривалий час піддавалися впливу світла, може виникнути жовтуватий відтінок. Тому рекомендується попередньо виконати пробне фарбування по ширині декількох плит, включаючи оброблені шпаклівкою ділянки. Однак надійно запобігти можливій появі жовтого відтінку можна тільки шляхом нанесення спеціальних ґрунтовок, наприклад, КНАУФ Sperrgrund.

Звичайні фарби або покриття і шари пароізоляції товщиною до 0,5 мм, а також обшивки (крім сталевих листів) не впливають на пожежотехнічні властивості і класифікацію стель із плит КНАУФ з обпиранням на стіни.

Після обклеювання шпалерами або нанесення штукатурки забезпечити достатню вентиляцію для швидкого висихання.

Витрата матеріалів на 1 м² стелі без урахування втрат і відходів

| Найменування | Одиниця | Кількість, в середньому | | | | |
|--|----------------|-------------------------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Примикання несучого профілю CW до стіни | | | | | | |
| Профіль КНАУФ UW | м | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Придатний кріпильний матеріал, наприклад | | | | | | |
| Універсальний шуруп КНАУФ 2x FN для перегородок на металевому каркасі | шт. | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| Або Стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Профіль КНАУФ CW | м | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Придатний кріпильний матеріал, наприклад | | | | | | |
| Універсальний шуруп КНАУФ FN для перегородок на металевому каркасі | шт. | n.B. | n.B. | n.B. | n.B. | n.B. |
| Або Стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | n.B. | n.B. | n.B. | n.B. | n.B. |
| Покривна смуга, ширина 50 мм: Вогнестійка плита КНАУФ Piano або Diamant / Titan; 12,5 мм | м ² | – | – | – | – | 0,05 |
| Примикання несучого профілю UA до стіни | | | | | | |
| Профіль КНАУФ UW | м | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Придатний кріпильний матеріал, наприклад, стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | | | | | | |
| З'єднувальний кутик КНАУФ для UA 50/75 | шт. | 1,5 | 1,9 | 1,5 | 1,2 | 1,5 |
| Гвинт M8 | шт. | 3,0 | 3,8 | 3,0 | 2,4 | 3,0 |
| Або Придатне кріплення, наприклад, стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | 3,0 | 3,8 | 3,0 | 2,4 | 3,0 |
| З'єднувальний і примикаючий кутик КНАУФ для UA 100/125/150 | шт. | 1,5 | 1,9 | 1,5 | 1,4 | 1,5 |
| Гвинт M8 | шт. | 3,0 | 3,8 | 3,0 | 2,4 | 3,0 |
| Придатне кріплення, наприклад, стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | 6,0 | 7,6 | 6,0 | 4,8 | 6,0 |
| Профіль КНАУФ UA | м | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Придатне кріплення, наприклад, стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | | | | | | |
| З'єднувальний кутик КНАУФ для UA 50/75 | шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Гвинт M8 | шт. | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Або Придатне кріплення, наприклад, стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| З'єднувальний і примикаючий кутик КНАУФ для UA 100/125/150 | шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Гвинт M8 | шт. | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Придатне кріплення, наприклад, стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Каркас | | | | | | |
| Одинарний профіль КНАУФ CW | м | 1,9 | – | – | – | – |
| З'єднання профілю КНАУФ CW з боковим напрямним профілем КНАУФ UW: наприклад, сталева заклепка | шт. | 1,7 | – | – | – | – |
| Або Одинарний профіль КНАУФ UA | м | 1,9 | – | – | – | – |
| Подвійний профіль КНАУФ CW | м | – | 4,8 | 3,8 | 3,0 | 3,8 |
| Шуруп КНАУФ LN 3,5x11 (профілі КНАУФ CW скріплені разом стінками за допомогою шурупів) | шт. | – | 4,0 | 3,0 | 2,4 | 3,0 |
| З'єднання профілю КНАУФ CW з боковим напрямним профілем КНАУФ UW: наприклад, 2x сталева заклепка | шт. | – | 4,0 | 3,2 | 2,6 | – |
| Або Подвійний профіль КНАУФ UA | м | – | 4,8 | 3,8 | 3,0 | 3,8 |
| Гвинт M8 (профілі КНАУФ UA скріплені разом стінками за допомогою гвинтів) | шт. | – | 4,0 | 3,0 | 2,4 | 3,0 |
| Покривна смуга шириною 120 мм: Масивна будівельна плита; 25 мм | м ² | – | – | – | 0,2 | – |
| Покривна смуга шириною 100 мм: Вогнестійка плита КНАУФ Piano або Diamant / Titan; 12,5 мм | м ² | – | – | – | – | 0,2 |
| Кріплення покривної смуги – шурупи КНАУФ див. стор. 57, 58 | шт. | – | – | – | 8 | 13 |
| Ізоляційний шар, наприклад, КНАУФ Insulation (дотримуватися вимог до вогнестійкості і / або звукоізоляції) | м ² | n.B. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

Витрата матеріалів на 1 м² стелі без урахування втрат і відходів

| Найменування | Одиниця | Кількість, в середньому | | | | |
|---|----------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Плити КНАУФ (вибрати вид і товщину в залежності від системи) | | | | | | |
| 1-й шар | м ² | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 2-й шар | м ² | – | 1,0 | 1,0 | – | 1,0 |
| Покривна плита: Вогнестійка плита КНАУФ Piano або Diamant / Titan; 12,5 мм | м ² | – | – | – | – | 1,05 |
| Різьбові з'єднання (Кріплення плит – засоби кріплення КНАУФ див. стор. 64) | | | | | | |
| 1-й шар | шт. | 19 | 19 | 14 | 17 | 14 |
| 2-й шар | шт. | – | 24 | 19 | – | 19 |
| Шпаклювання | | | | | | |
| Шпаклівка, наприклад, КНАУФ Унифлотт | кг | 0,2 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |
| Стрічка для швів КНАУФ Kurt (торцеві крайки) | м | 0,35 | 0,5 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| Розділова стрічка Тепло-Fix, ширина 65 мм | м | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Захисний профіль КНАУФ для кутів / крайок; наприклад, захисний профіль для крайок 23/13 | м | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| T- / L-подібне примикання (див. стор. 43 – 46) | | | | | | |
| Профілі КНАУФ UA | м | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| Профілі КНАУФ UW | м | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| Кріпильна траверса | шт. | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| З'єднувальний кутик КНАУФ при UA 50/75 | шт. | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| З'єднувальний і примикаючий кутик КНАУФ при UA 100/125/150 | шт. | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| Придатний засіб кріплення | шт. | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |

Умовні позначення

n.B. = за потреби*Курсив* = матеріали інших виробників

- Кількості наведені для площі поверхні стелі 2,5 м x 10 м = 25 м².
- Дані без певних будівельно-фізичних вимог

Умовні позначення D131.ua

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------------|----------------------------|---|---|--|--|
| Варіант | Без протипожежного захисту | F30 Вогнестійкість самої конструкції знизу | F30 Вогнестійкість самої конструкції знизу | F30 Вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху | F60 Вогнестійкість самої конструкції знизу і зверху |
| Плити КНАУФ | ГКП / ГКПВ ГКПО / ГКПВО | ГКПО / ГКПВО | ГКПО / ГКПВО | ГКПО / ГКПВО | ГКПО / ГКПВО |
| Товщина плит | 12,5 мм | 2x 12,5 мм | 2x 12,5 мм | 18 мм | 2x 12,5 мм + 12,5 мм |
| Міжосьова відстань несучих профілів | 500 мм | 400 мм | 500 мм | 625 мм | 500 мм |

Витрата матеріалів на 1 м² стелі без урахування втрат і відходів

| Найменування | Одиниця | Кількість, в середньому | |
|---|----------------|-------------------------|------|
| | | 6 | 7 |
| Примикання несучого профілю CW до стіни | | | |
| Профіль КНАУФ UW | м | 0,8 | 0,8 |
| Придатний кріпильний матеріал, наприклад | | | |
| Універсальний шуруп КНАУФ 2x FN для перегородок на металевому каркасі | шт. | 2,7 | 5,3 |
| Або Стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | 2,8 | 3,3 |
| Профіль КНАУФ CW | м | 0,2 | 0,2 |
| Придатний кріпильний матеріал, наприклад | | | |
| Універсальний шуруп КНАУФ FN для перегородок на металевому каркасі | шт. | n.B. | n.B. |
| Або Стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | n.B. | n.B. |
| Примикання несучого профілю UA до стіни | | | |
| Профіль КНАУФ UW | м | 0,8 | 0,8 |
| Придатне кріплення, наприклад, Стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | 1,4 | 1,4 |
| З'єднувальний кутик КНАУФ для UA 50/75 | шт. | 1,2 | 1,2 |
| Гвинт M8 | шт. | 2,4 | 2,4 |
| Або Придатне кріплення, наприклад, Стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | 2,4 | 2,4 |
| З'єднувальний і примикаючий кутик КНАУФ для UA 100/125/150 | шт. | 1,2 | 1,2 |
| Гвинт M8 | шт. | 2,4 | 2,4 |
| Придатне кріплення, наприклад, Стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | 4,8 | 4,8 |
| Профіль КНАУФ UA | м | 0,2 | 0,2 |
| Придатне кріплення, наприклад, Стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | n.B. | n.B. |
| З'єднувальний кутик КНАУФ для UA 50/75 | шт. | 0,2 | 0,2 |
| Гвинт M8 | шт. | 0,3 | 0,3 |
| Або Придатне кріплення, наприклад, Стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | 0,3 | 0,3 |
| З'єднувальний і примикаючий кутик КНАУФ для UA 100/125/150 | шт. | 0,2 | 0,2 |
| Гвинт M8 | шт. | 0,3 | 0,3 |
| Придатне кріплення, наприклад, Стельовий цвях КНАУФ Deckennagel для залізобетону | шт. | 0,3 | 0,3 |
| Каркас | | | |
| Подвійний профіль КНАУФ CW | м | 3,0 | 3,0 |
| Шуруп КНАУФ LN 3,5x11 (профілі КНАУФ CW скріплені разом стінками за допомогою шурупів) | м | 3,0 | 3,0 |
| Або Подвійний профіль КНАУФ CW | м | 3,0 | 3,0 |
| Гвинт M8 (профілі КНАУФ UA скріплені разом стінками за допомогою гвинтів) | шт. | 3,0 | 3,0 |
| Покривна смуга шириною 120 мм: Fireboard; 12,5 мм | м ² | – | 0,4 |
| Кріплення покривної смуги – шуруп КНАУФ TN 3,5x25 | м ² | – | 15 |
| Ізоляційний матеріал, наприклад, КНАУФ Insulation (дотримуватися вимог до вогнестійкості і / або звукоізоляції) | шт. | n.B. | 1,0 |

Витрата матеріалів на 1 м² стелі без урахування втрат і відходів

| Найменування | Одиниця | Кількість, в середньому | |
|---|----------------|-------------------------|-------------|
| | | 6 | 7 |
| Плити КНАУФ | | | |
| 1-й шар | м ² | 1,0 | 1,0 |
| 2-й шар | м ² | 1,0 | – |
| Покривна плита: Fireboard; 20 мм | м ² | – | 1,0 |
| Додатковий шар плит (подвоєння стінки) Fireboard; 20 мм | м ² | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| Різьбові з'єднання (Кріплення плит – засоби кріплення КНАУФ стр. 64) | | | |
| 1-й шар | шт. | 10 | 18 |
| 2-й шар | шт. | 18 | – |
| Шпаклювання | | | |
| Шпаклівка КНАУФ Fireboard-Spachtel | кг | 0,65 | 0,55 |
| Скловолокниста стрічка для швів КНАУФ | м | 1,1 | 1,1 |
| Розділова стрічка Trenn-Fix, ширина 65 мм | м | 1,0 | 1,0 |
| Захисний профіль КНАУФ для кутів / крайок; наприклад, захисний профіль для крайок 23/13 | м | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| T- / L-подібне примикання (див. стор. 43 – 46) | | | |
| Профілі КНАУФ UA | м | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| Профілі КНАУФ UW | м | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| Кріпильна траверса | шт. | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| З'єднувальний кутик КНАУФ при UA 50/75 | шт. | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| З'єднувальний і примикаючий кутик КНАУФ при UA 100/125/150 | шт. | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |
| Придатний засіб кріплення | шт. | <i>n.B.</i> | <i>n.B.</i> |

Умовні позначення

n.B. = за потреби

Курсив = матеріали інших виробників

■ Кількості наведені для площі поверхні стелі 2,5 м x 10 м = 25 м².

■ Дані без певних будівельно-фізичних вимог

Умовні позначення K219.ua

| | 6 | 7 |
|--|---|--|
| Варіант | F90 Вогнестійкість самої конструкції низу | F90 Вогнестійкість самої конструкції низу и зверху |
| Плити КНАУФ | GM-F Fireboard | GM-F Fireboard |
| Товщина плит | 2x 20 мм | 2x 20 мм |
| Міжосьова відстань несучих профілів | 625 мм | 625 мм |



ООО „КНАУФ ГПС КИЇВ“

Україна, 03067, м. Київ, вул. Гарматна, 8

Тел.: +380 44 277 9900

Факс: +380 44 277 9901

www.knauf.ua

info@knauf.ua

D13.ua/ukr/-12/2021

▶ Одеса +380 48 738 5427

▶ Львів +380 67 342 7169

▶ Івано-Франківськ +380 34 250 2608

▶ Дніпро +380 67 502 1707

▶ Харків +380 67 243 4050

Конструктивні статичні і будівельно-фізичні властивості систем КНАУФ можуть досягатися лише при використанні виключно матеріалів КНАУФ або рекомендованою компанією КНАУФ продукції.

Виробник залишає за собою право вносити технічні зміни. На даний момент дійсне фактичне видання. Наша гарантія стосується тільки бездоганної якості наших матеріалів. Дані по витраті і оформленню належать до категорії експериментальних, які в разі зміни умов можуть відрізнятися. Всі права зберігаються. Зміни, перевидання, а також фотомеханічне або електронне відтворення, в тому числі в скороченому вигляді, вимагають отримання дозволу від компанії КНАУФ Gips KG, Банхоф 7, 97346, Ілхофен.