

## Як правильно зробити горище?

Виконуючи **забудову горища** згідно з наступними вказівками, можна уникнути прикрих наслідків у майбутньому. Переваги правильно зробленої забудови включають: високу термічну ізоляційну здатність, що дозволяє знизити вартість обігріву зимою і охолодження літом, кращу акустичну ізоляційну здатність від галасу з зовні, протипожежну безпеку, високу естетичність забудованих приміщень (відсутність тріщин).

Нижче представлені етапи виконання **забудови горища** у вигляді описаних етапів монтажу та анімації, що демонструє, як це правильно зробити.

### 1. Визначення лінії забудови горища.

Першою операцією є визначення лінії **забудови горища**. Це можна зробити за допомогою лазерного рівня. Місце облицювання визначаємо на фронтонних і колінних стінах.



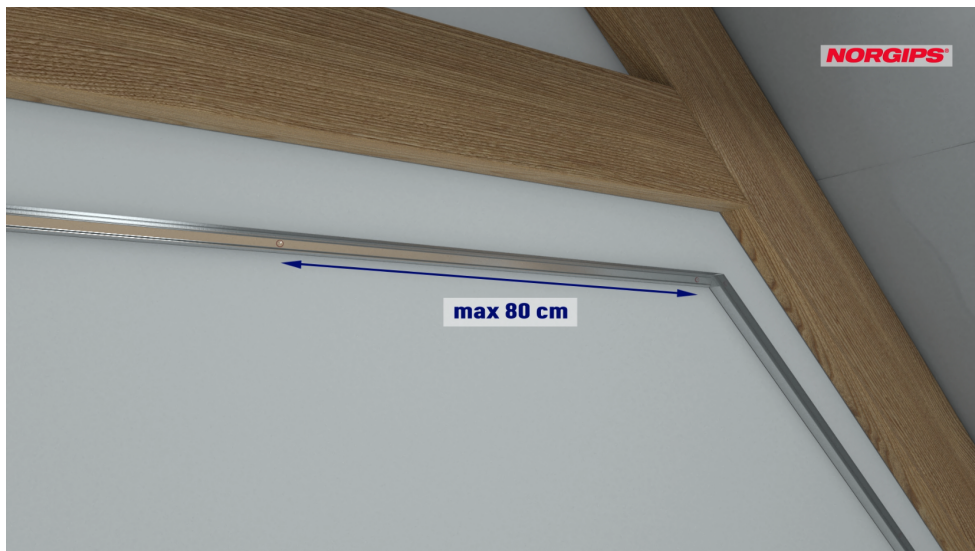
### 2. Приклеювання ущільнювальної стрічки під профілі UD 30.

Під профілі UD 30 слід приклеїти ущільнювальну стрічку, яка значно покращить акустичну ізоляційну здатність облицювання, що будується.



### 3. Монтаж профілів UD 30.

Прикладати профілі у визначеному місці і закріплювати до стін за допомогою дюбелів або гвинтів на відстані 80 см один від одного.



### 4. Визначення місця монтажу підвісних пристроїв типу ES або плоских типу L - монтаж гіпсокартонних плит паралельно до крокви.

Потім визначити на кроквах та затяжках місце монтажу підвісок типу ES або плоских типу L. Максимальна відстань між підвісками не повинна перевищувати 50 см, якщо необхідно встановлювати плити перпендикулярно до конструкції будови з профілів CD 60.



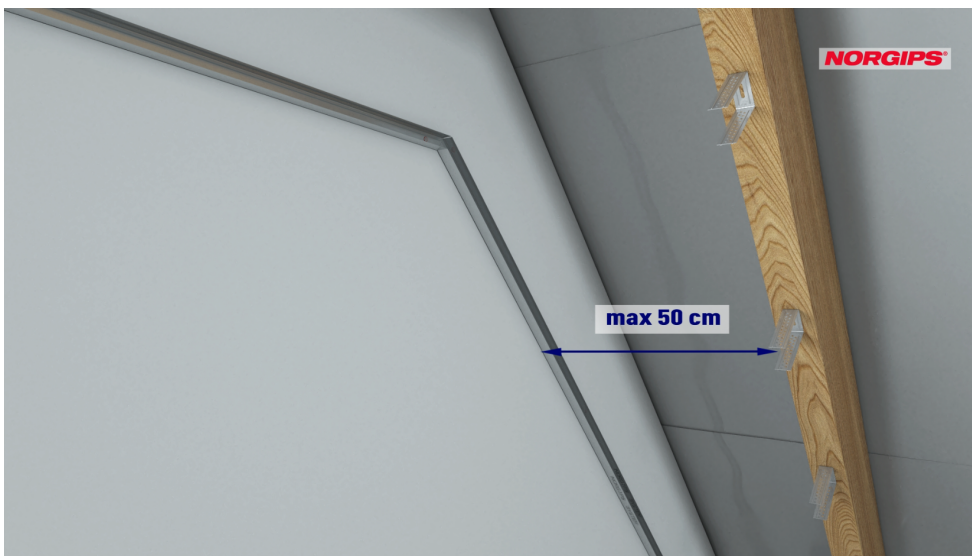
## 5. Визначення місця монтажу підвісних пристроїв типу ES або плоских типу L - монтаж гіпсокартонних плит перпендикулярно до крокви.

Під час монтажу гіпсокартонних плит в паралельному напрямку ця відстань не повинна перевищувати 40 см.



## 6. Визначення місця монтажу крайніх підвісок типу ES або плоских типу L

Крайні підвіски можуть бути розміщені на відстані не більше 50 см від стін.

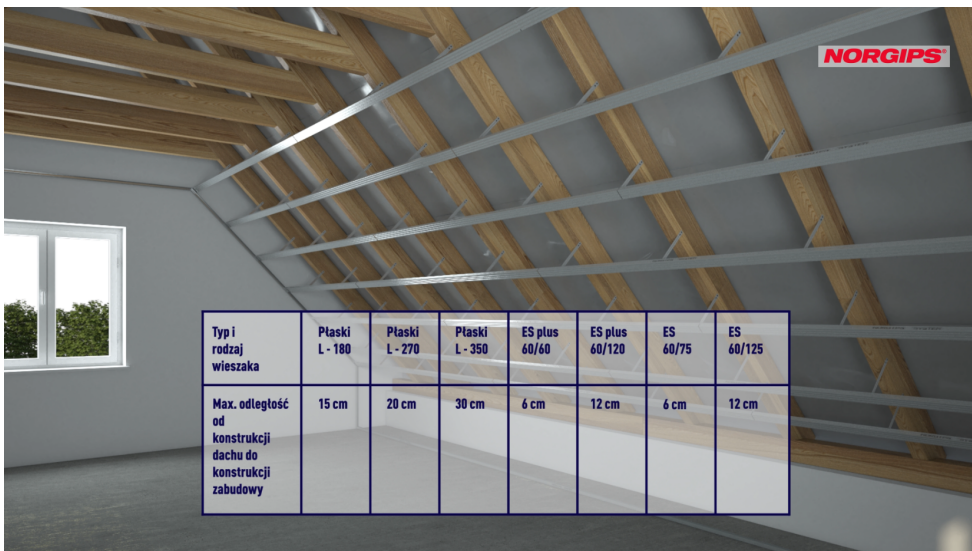


## 7. Принципи підбору підвісок

Тип і вид застосованої підвіски підбирається залежно від висоти, на яку повинна бути опущена конструкція забудови горища відносно конструкції даху.

Наступна таблиця показує максимальну відстань, на яку можна віддалити конструкцію забудови від конструкції даху при застосуванні окремих підвісок.

Тип і вид підвіски	Плоска L - 180	Плоска L - 270	Плоска L - 350	ES плюс 60/60	ES плюс 60/120	ES 60/75	ES 60/125
Макс. Відстань від конструкції даху до конструкції забудови	15 см	20 см	30 см	6 см	120 см	6 см	12 см



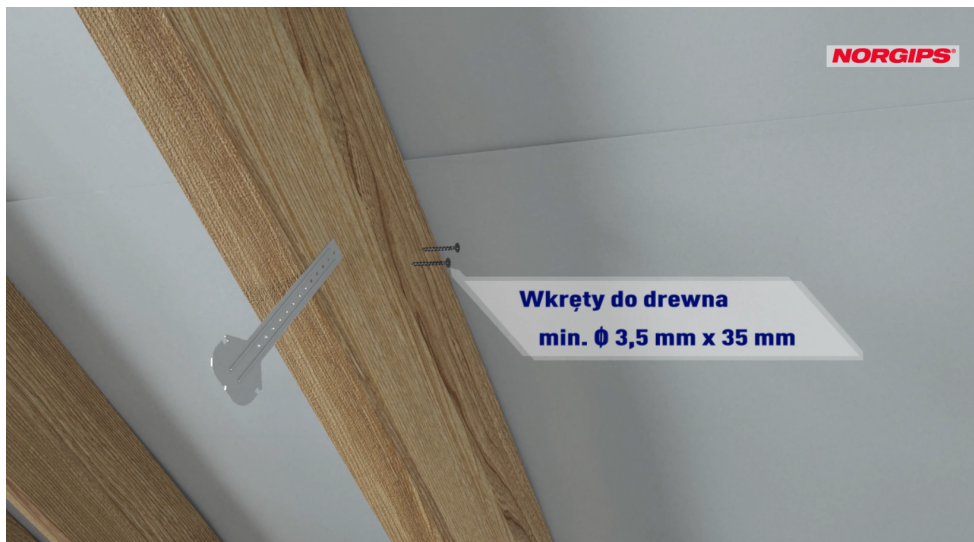
## 8. Монтаж підвісок типу ES або ES плюс

У визначених місцях закрутити до торця крокви підвіски ES або ES плюс за допомогою двох шурупів для деревини мін.  $\phi$  3,5 мм x 35 мм. Довжина плечей підвіски становить від 60 мм до 125 мм.



## 9. Монтаж підвісок типу L (грибкових)

У випадку плоских підвісок типу L, так званих „грибкових” їх слід прикрутити у визначених місцях з бічної сторони крокви двома шурупами для деревини мін.  $\phi$  3,5 мм x 35 мм. Ці підвіски повинні бути прикручені точно у відповідності з визначеною площиною забудови. За допомогою плоских підвісок L-350 можна опустити конструкцію до 30 см і заповнити її додатковим шаром ізоляційного матеріалу.



## 10. Укладання мінеральної вати

Розмістити термічну ізоляцію між елементами конструкції даху і у просторі між конструкцією даху та майбутньою конструкцією забудови. Розміщення термічної ізоляції шарами підвищує термічну ізоляційну здатність даху та значно обмежує витрати тепла через термічні містки, які виникають на кроквах та інших елементах дерев'яної конструкції.



## 11. Монтаж профілів CD 60 на підвісках типу ES

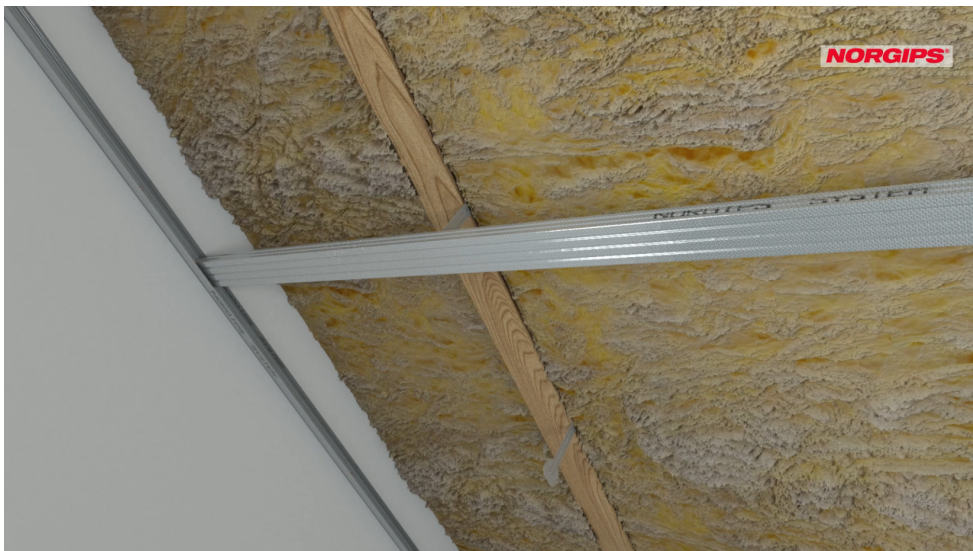
Конструкцію забудови виконати з профілів CD 60. У випадку застосування підвісок типу ES встановити профілі CD 60 поміж плечі підвісок і просунути у профіль UD 30.

Після вирівнювання профілів з'єднати їх з плечима підвісок за допомогою саморізів для металу  $\phi$  3,5 мм x 9,5 мм, що називаються „блохами”. Прикрутити їх по 2 шт. з кожної сторони з'єднання. У нашій забудові гіпсокартонні плити будуть прикручені перпендикулярно до профілів, тому відстань між профілями CD 60 не буде перевищувати 50 см.



## 12. Монтаж профілів CD 60 на підвісках типу L

У випадку застосування плоских підвісок типу L, так званих „грибків” встановити профілі на вирівняні підвіски і просунути в профілі UD 30.



## 13. Продовження профілів CD 60

Профілі CD 60 можна продовжувати за допомогою поздовжніх з'єднувачів. Поздовжній з'єднувач слід встановити в кінці з'єднуваних профілів, а потім поєднати їх саморізами для металу  $\phi$  3,5 мм x 9,5 мм. Прикрутити їх по 2 шт. з кожної сторони з'єднуваних профілів. Якщо продовжуються профілі у сусідніх рядах, місця їх з'єднання повинні бути віддалені одне від одного принаймні на 100 см.



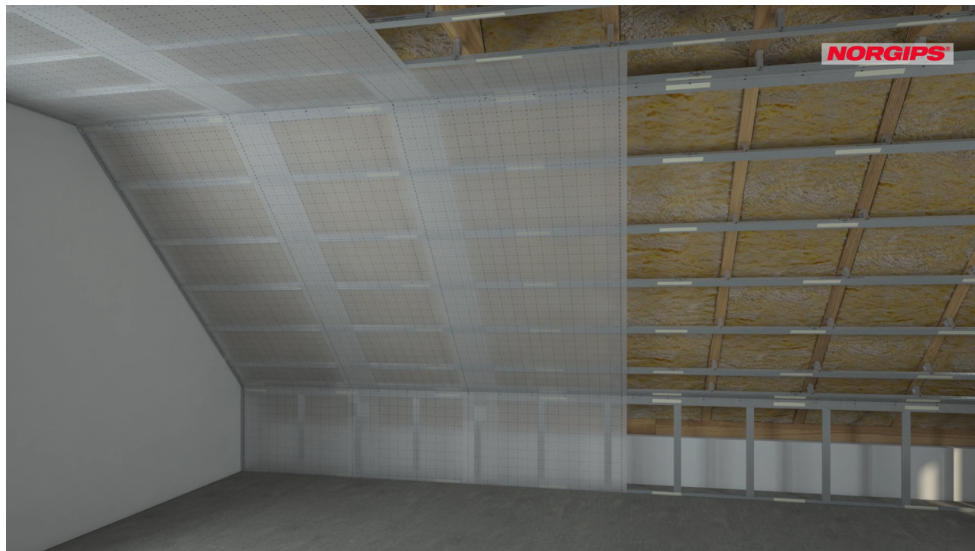
## 14. Монтаж профілю Flex

У місці контакту стику скосу забудови з горизонтальною площиною крайні профілі розмістити один біля одного. У цьому місці встановити еластичний профіль Flex, який зробить це з'єднання міцнішим і дозволить уникнути тріщин на стику цих площин. Профіль прикрутити за допомогою саморізів для металу  $\phi$  3,5 мм x 9,5 мм, а потім викрутити їх у момент монтажу плити.



## 15. Монтаж пароізоляційної плівки

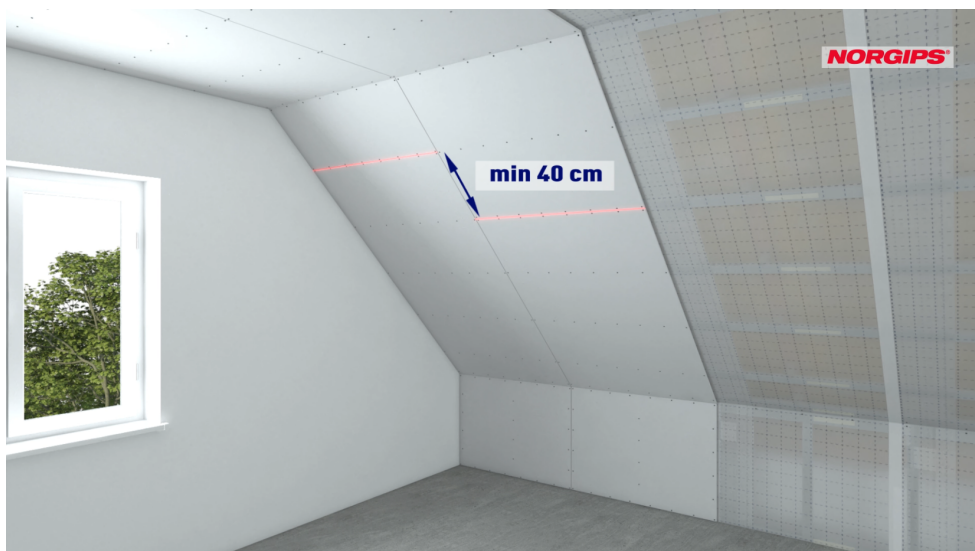
Після вирівнювання конструкції встановити пароізоляцію шляхом приклеювання плівки до профілів за допомогою двосторонньої клейкої стрічки. Відповідними стрічками ущільнити з'єднання плівки.



## 16. Монтаж гіпсокартонних плит - розміщення плит

Обрізуємо гіпсокартонні плити до необхідного розміру. Мінімальна товщина плит, що встановлюються на горищі, становить 12,5 мм. Прикрутити плити перпендикулярно до профілів таким чином, щоб їх короткі краї опиралися на профілях. Прикручувати їх виключно до профілів CD 60 та профілів Flex.

Плити у сусідньому ряду слід встановити таким чином, щоб з'єднання між короткими краями були зміщені одне відносно одного на 40 см.



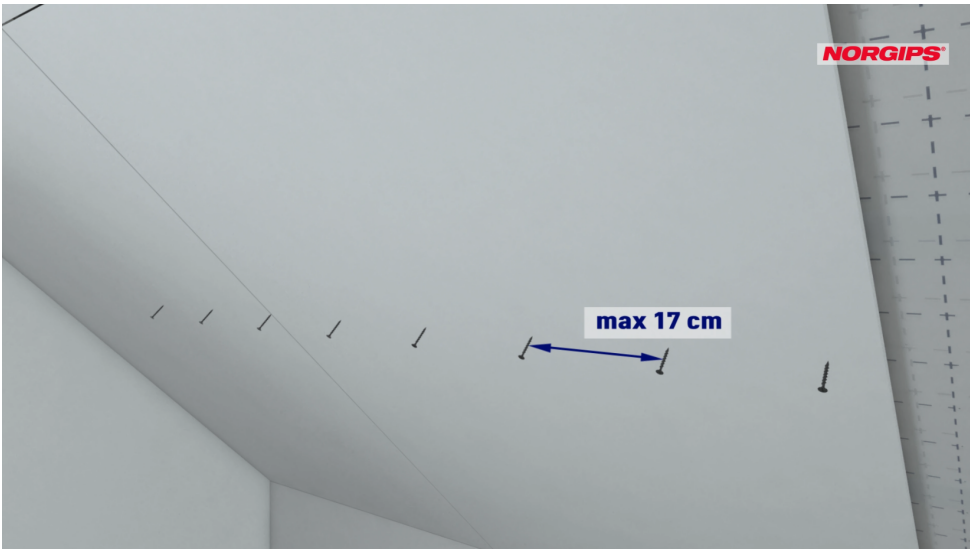
## 17. Монтаж гіпсокартонних плит - кантування коротких країв плит

Короткі краї гіпсокартонних плит, що стикаються між собою, повинні бути окантовані під кутом бл. 45 градусів на 2/3 товщини плити.



## 18. Монтаж гіпсокартонних плит - відстань та типи саморізів для металу

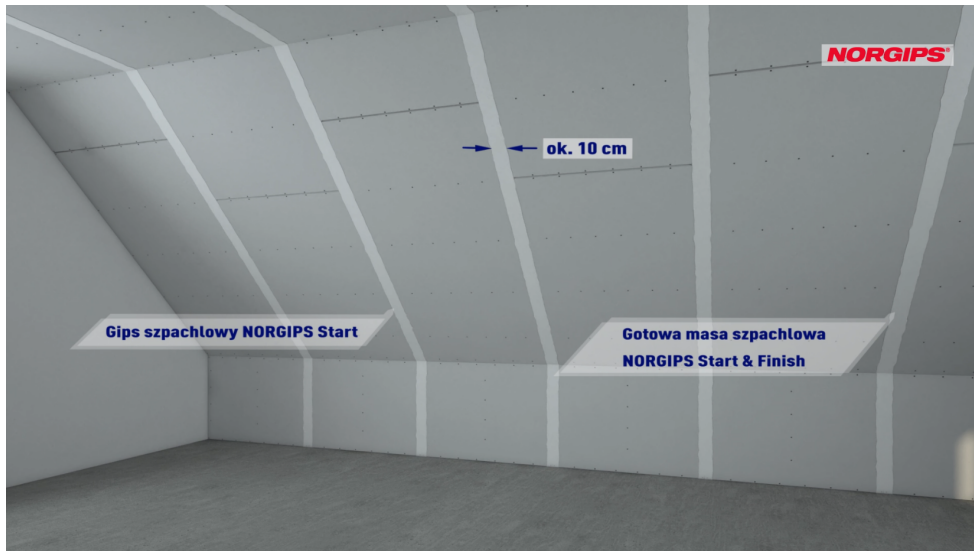
Максимальна відстань між саморізами не повинна перевищувати 17 мм, а їх довжина повинна бути на 10 мм більша від загальної товщини плит, що прикручуються. У випадку гіпсокартонних плит товщиною 12,5 мм застосовувати саморізи  $\phi$  3,5 мм x 25 мм.



## 19. Шпаклювання з'єднань гіпсокартонних плит рівень Q1 - нанесення конструкційної шпаклювальної маси

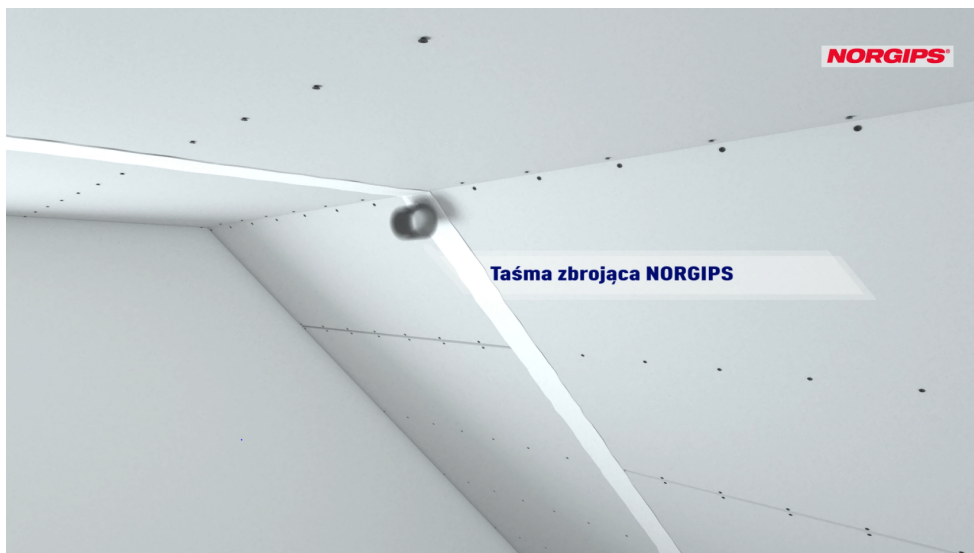
На з'єднання плит нанести конструкційну шпаклювальну масу Norgips на поверхню шириною бл. 10 см. Після висихання повторно зашпаклювати шов та місця прикручування плит за допомогою саморізів.

Потім на з'єднання плит нанести фінішний шар шпаклювальної маси Norgips на поверхню шириною бл. 20-25 см і зашпаклювати місця розміщення саморізів. Після висихання шліфувати надлишок маси з метою отримання рівної і гладкої поверхні.



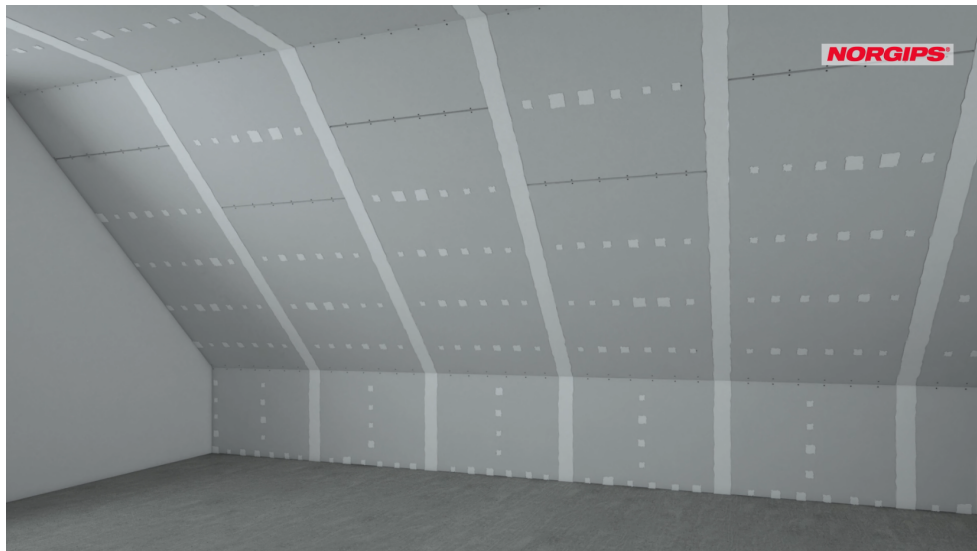
## 20. Шпаклювання вирівняних з'єднань гіпсокартонних плит рівень Q1 - впаювання армованої стрічки

Потім впаюємо в неї армовану стрічку з паперу або скловолокна.



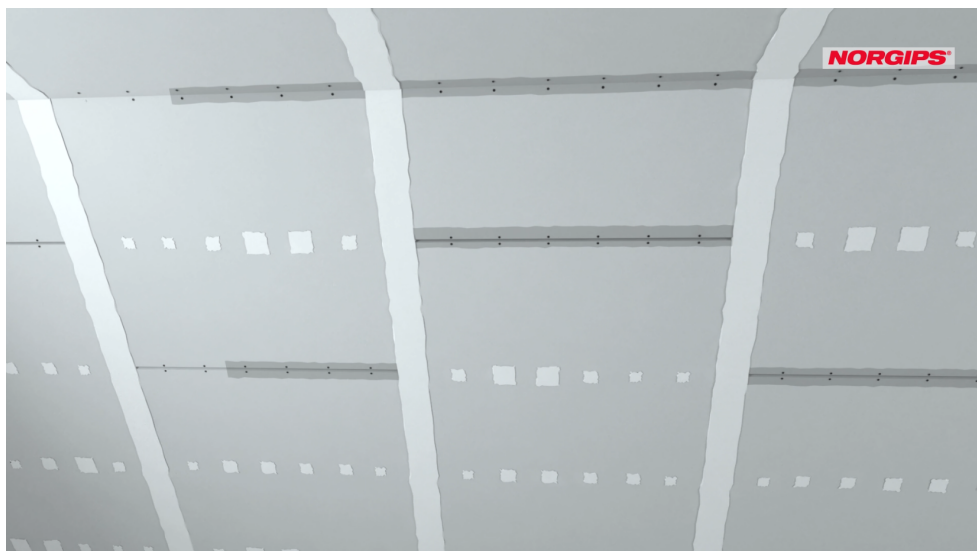
## 21. Шпаклювання вирівняних з'єднань гіпсокартонних плит рівень Q1 - нанесення другого шару конструкційної шпаклювальної маси та шпаклювання місць розміщення саморізів

Після висихання повторно зашпаклювати шов та місця прикручування плит за допомогою саморізів.



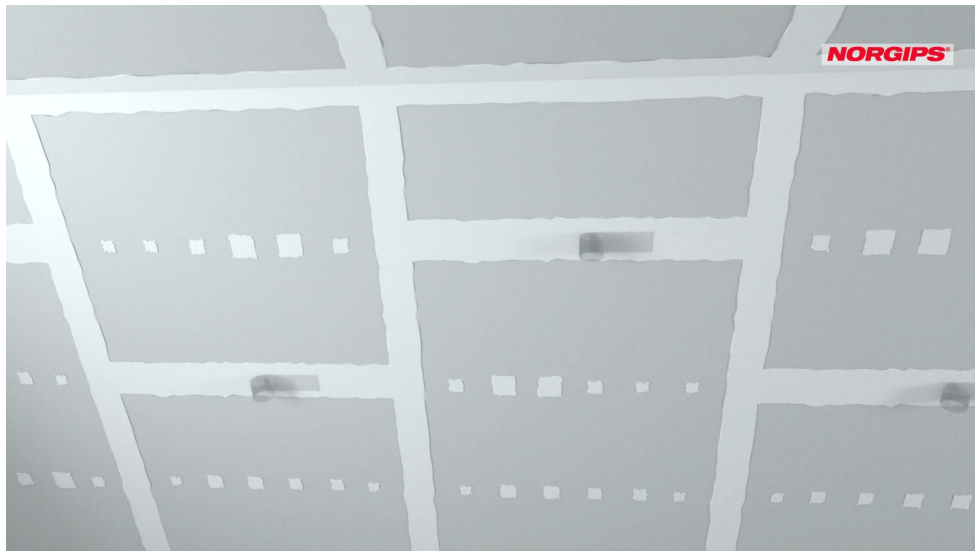
## 22. Шпаклювання окантованих з'єднань гіпсокартонних плит рівень Q1 - ґрунтування

Окантовані з'єднання зволожити водою і заповнити шпаклювальною конструкційною масою Norgips.



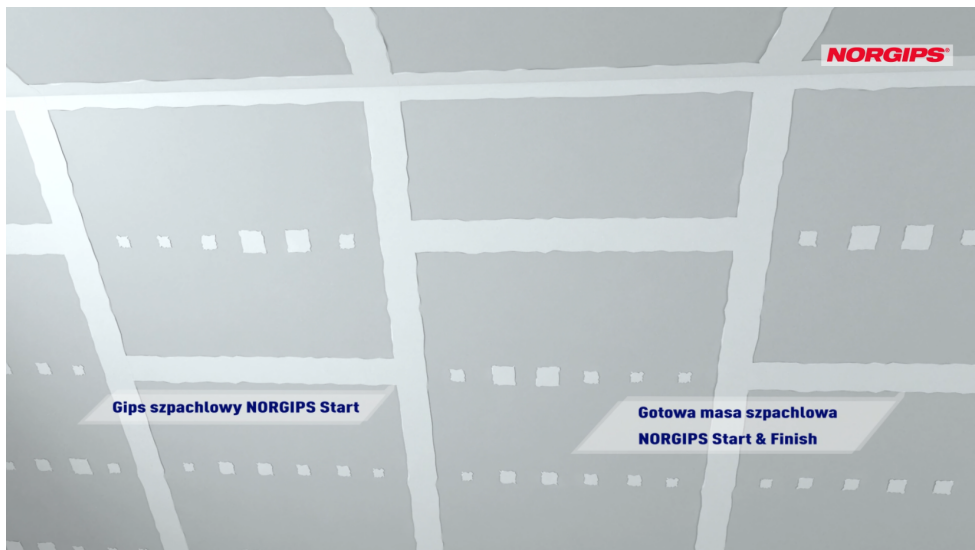
## 23. Шпаклювання окантованих з'єднань гіпсокартонних плит рівень Q1 - нанесення другого шару конструкційної маси та впаювання армованої стрічки

Після висихання нанести наступний шар шпаклювальної маси, а потім впаювати армовану стрічку з паперу або скловолокна.



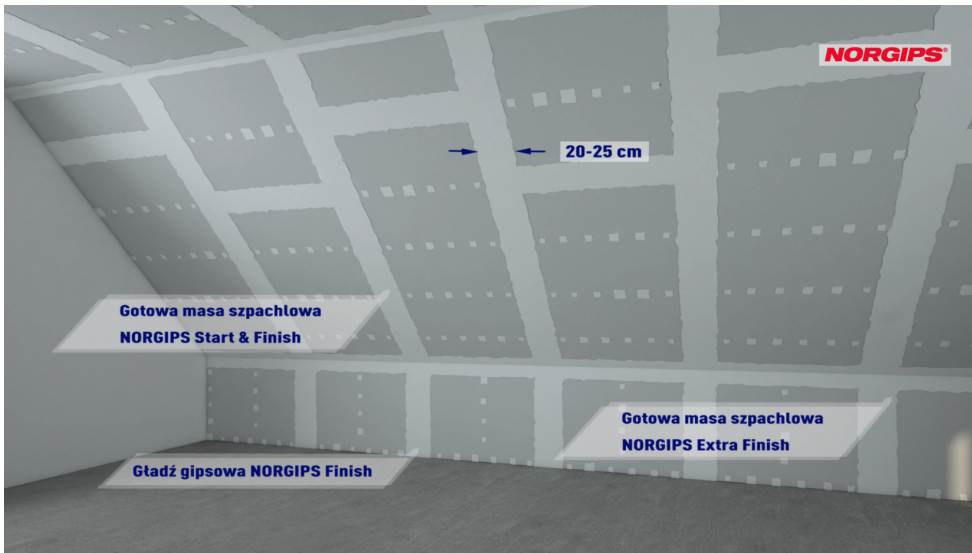
## 24. Шпаклювання окантованих з'єднань гіпсокартонних плит рівень Q1 - нанесення конструкційної шпаклювальної маси

Таким чином досягається конструкційний шар швів, визначений як рівень шпаклювання Q1.



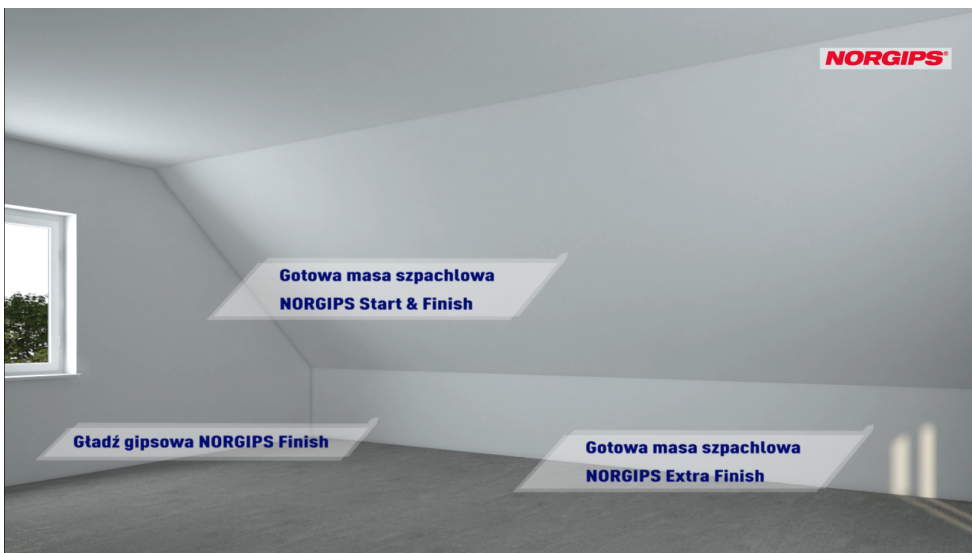
## 25. Шпаклювання з'єднань гіпсокартонних плит рівень Q2 - нанесення на з'єднання шару фінішної шпаклювальної маси та шпаклювання місць розміщення саморізів

Цей рівень називається Q2 і є стандартним, оскільки відповідає естетичним вимогам, що найчастіше ставляться щодо поверхонь з гіпсокартонних плит.



## 26. Шпаклювання поверхні гіпсокартонних плит рівень Q3 - нанесення на всю поверхню тонкого шару фінішної шпаклювальної маси

Для отримання повністю рівномірної площини на поверхню плит нанести тонкий шар фінішної шпаклювальної маси Norgips. Після висихання шпаклювати поверхню для отримання рівної і гладкої площини. Цей рівень шпаклювання визначається як Q3.



## 27. Кінцевий ефект

За допомогою технології компанії Norgips ми будемо легко та швидко облицювання горищ, гладка та естетична поверхня яких має високу акустичну ізоляційну здатність та забезпечує протипожежну безпеку.

