

**Engineering progress
Enhancing lives***

RAUVISIO cube

Технічна інформація
rehau.com/cube



*Прискорюємо прогрес. Покращуємо життя.



Ця Технічна інформація «RAUVISIO cube» дійсна з грудня 2023 року.



Ви можете завантажити нашу поточну технічну документацію на сайті www.rehau.com/TI.

Цей документ захищений авторським правом. Відповідні права, зокрема, на переклад, передрук, вилучення ілюстрацій, радіопередачу, відтворення фотомеханічним або аналогічним способом і зберігання в системах обробки даних, зберігаються.

Усі розміри та вага є приблизними. Не виключені помилки та зміни.

Зміст

01	Інформація та інструкції з техніки безпеки	04
02	RAUVISIO cube	06
02.01	Опис продукту	06
02.02	Структура продукту	06
02.03	Сфера застосування	07
02.04	Переваги продукту	07
02.05	Окремі компоненти	07
03	Транспортування, пакування та зберігання	08
03.01	Інструкції з транспортування та завантаження	08
03.02	Упаковка	08
03.03	Виробниче транспортування та зберігання	09
04	Перед обробкою	10
04.01	Розпакування	10
04.02	Перевірка плит	10
04.03	Кондиціонування	10
04.04	Гарантійні документи на матеріал	10
05	Обробка RAUVISIO cube	11
05.01	Правильне поводження з плитами RAUVISIO	11
05.02	Механічна обробка RAUVISIO cube	11
05.02.01	Підрізка	11
05.02.02	Фрезерування на станках прохідного типу	12
05.02.03	Свердління	13
05.02.04	Крайкування на крайкооблицювальних станках	13
05.03	Термін служби інструменту	13
06	Застосування	14
06.01	Застосування у якості фасадів	14
07	Технічні характеристики RAUVISIO cube	15
08	Інструкції з монтажу - підсумок	20
09	Інструкція з використання/догляду для кінцевого користувача	21

01 Інформація та інструкції з техніки безпеки

Чинність

Чинність цієї технічної інформації поширюється на весь світ.

Актуальність технічної інформації

Для Вашої безпеки та коректного використання нашої продукції, будь ласка, перевіряйте регулярно актуальність представленої Технічної інформації. Найновішу версію документа можна отримати у місцевого дилера, в офісі продажів REHAU або на сайті www.rehau.com/TL.

Навігація

На початку цієї Технічної інформації ви знайдете детальний зміст з ієрархічними заголовками та відповідними номерами сторінок.

Піктограми та логотипи



Вказівки з техніки безпеки



Юридичні вказівки



Важлива інформація



Інформація в Інтернеті



Ваші переваги



Стійкість до хімікатів

Використання за призначенням

Продукцію RAUVISIO слід проектувати, обробляти та монтувати лише способами, які описані в цьому каталозі. Будь-який інший спосіб використання кваліфікується як використання не за призначенням і тому не допускається.

Придатність матеріалу

Для обробки / монтажу та використання RAUVISIO cube необхідно дотримуватися відповідної технічної інформації. Наша технічна інформація ґрунтується на лабораторних показниках і досвіді на момент видання документу. Передача цієї інформації не дає гарантії якостей описаної продукції. Будь-яких гарантій, явних або замовчуваних, з цього не витікає.

Інформація не звільняє користувача/ покупця від його обов'язку оцінити цей матеріал та його комп-лектацію на придатність до експлуатації у відпо-відних умовах та для професійних цілей або за призначенням.

Передача інформації

Обов'язково переконайтеся, що ваші замовники, включно з кінцевими користувачами, проінформовані про необхідність дотримання умов технічної інформації, а також дотримання рекомендацій щодо догляду та використання продукції RAUVISIO cube. Кінцевий користувач повинен отримати вказівки з використання та догляду від вас або вашого замовника.

Інструкції з техніки безпеки та інструкції з монтажу

Дотримуйтесь інструкцій на упаковці, аксесуарах та інструкціях з монтажу, а також інструкцій з поводження з товаром, що додаються до нього. Зберігайте інструкцію з монтажу в безпечному місці та завжди тримайте її під рукою. Якщо для вас є незрозумілою інформація з техніки безпеки або окремі інструкції з монтажу, будь ласка, зверніться у відділ продажу REHAU.

Діючі інструкції та засоби захисту

Суворо дотримуйтесь всіх діючих правил техніки безпеки та нормативних актів з охорони навколишнього середовища, а також правил промислового нагляду й професійних товариств. Вони завжди в пріоритеті перед вказівками та рекомендаціями в Технічній інформації.

Завжди користуйтеся засобами захисту, такими як:

- рукавиці,
- захисні окуляри,
- навушники,
- респіратор.

Клей та допоміжні матеріали

Суворо дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки для клеїв, що застосовуються. Завжди зберігайте допоміжні матеріали такі, як спиртові очищувальні рідини чи інші легкозаймисті матеріали, у безпечному, добре провітрюваному місці.

Вентиляція / витяжка, виробничий пил

Переконайтесь, що в зоні, де знаходяться оброблювальні станки, забезпечено добру вентиляцію та витяжку.

- Вдихання: (тільки при механічній обробці), у разі виникнення проблем зі здоров'ям забезпечити доступ свіжого повітря та за необхідності звернутися до лікаря
- Попадання на шкіру: (тільки при механічній обробці), промити шкіру водою, при тривалому подразненні шкіри звернутися до лікаря
- Потрапляння в очі: (тільки при машинній обробці) не терти, негайно промити водою

Безпека праці та утилізація

Виріб RAUVISIO cube нешкідливий для навколишнього середовища. Пил, що утворюється, не токсичний. Концентрацію пилу необхідно мінімізувати за допомогою відповідних захисних заходів, таких як витяжка або протипилові маски. Пил від RAUVISIO cube не становить особливого вибухонебезпечного ризику.

Код відходів відповідно до Постанови про каталог відходів

Утилізація RAUVISIO cube

- Код відходів 17 09 04 для змішаних будівельних відходів
- Код відходів 20 03 01 змішані побутові відходи
- Код відходів 03 01 05 / 03 01 99 відходи від переробки деревини та виробництва плит

Пожежна безпека

Для гасіння пожежі підходять такі засоби пожежогашіння

- розпилений струмінь води
- піна
- CO₂
- порошок для гасіння пожежі

З точки зору безпеки повний струмінь води не рекомендується застосовувати.

Під час гасіння пожежі застосовуйте захисний одяг, і, якщо необхідно, індивідуальний прилад для захисту дихальних шляхів.

02 RAUVISIO cube

02.01 Опис продукту

Будь то кухня або вітальня – натуральні матеріали, такі як кераміка або камінь, сьогодні використовуються в широкому спектрі меблевого дизайну.

RAUVISIO cube за відчуттями та зовнішнім виглядом схожий на будівельний матеріал бетон, але має явні переваги в обробці. Завдяки натуральним повітряним порам матеріал виглядає так, ніби увібрав в себе грубу індустріальну естетику. Кожна плита є

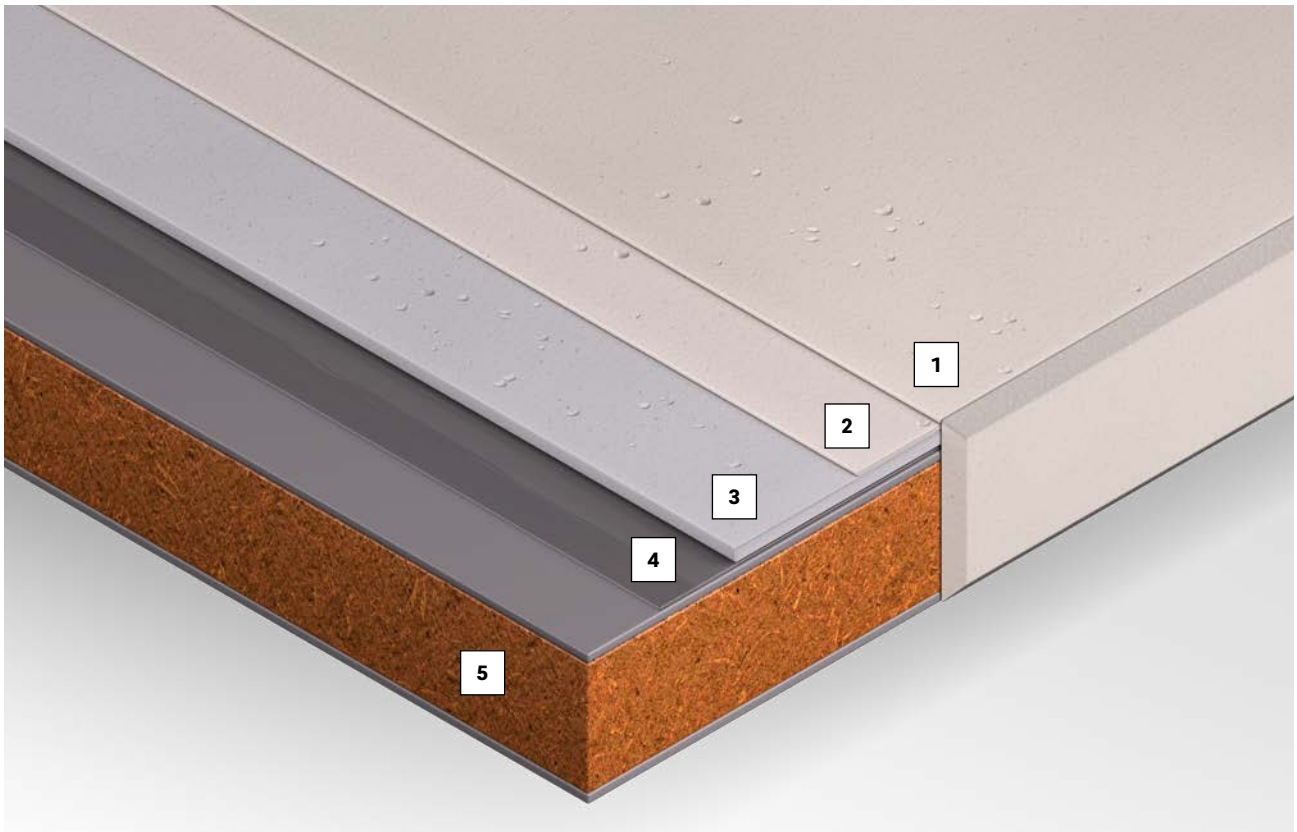
індивідуальною та унікальною за структурою поверхні.

RAUVISIO cube можна обробляти за допомогою стандартних деревообробних станків, тому REHAU пропонує максимальну гнучкість для виробництва меблевих фасадів з виглядом бетону.

02.02 Структура продукту

В основі RAUVISIO cube лежить дерев'яна основа з мінеральною вирівнюючою сумішшю, що складається з окремих компонентів, наведених нижче. У частково ручному процесі використовуються переважно натуральні матеріали.

- 1 Прозорий лак
- 2 Кольоровий лак
- 3 Шпаклівка
- 4 Грунтовка
- 5 Основа-носій з МДФ з двостороннім меламіновим покриттям



Мал. 02-1 Структура плити RAUVISIO cube із крайкою

02.03 Сфера застосування

RAUVISIO cube призначений для вертикального використання всередині приміщень. Для горизонтального застосування необхідна консультація з відділом технічної підтримки REHAU або застосування під власну відповідальність.

Для відповідного застосування необхідно враховувати та оцінювати властивості матеріалу, наведені в технічному паспорті (зокрема, щодо термічних і механічних/фізичних властивостей). Оцінка ризиків та затвердження здійснюються замовником.

У разі виникнення запитань звертайтеся до відділу технічної підтримки REHAU.

02.04 Переваги продукту



RAUVISIO cube має такі переваги:

- Ексклюзивна 3D-структура: вигляд і відчуття, наближені до справжнього бетону, а також створення масивного вигляду завдяки скошеній геометрії із використанням крайки Pigmento
- Дизайнерський тандем: відповідність по кольору до плит RAUVISIO noir та відтворюваність поверхні
- Міцність: висока стійкість до подряпин, тепла, вологи, плям та іншого щоденного зносу
- Обробка на звичайних деревообробних верстатах з твердосплавними інструментами (без підвищеного зносу інструменту/верстата, іскор, що розлітаються, та утворення пилу)
- Невелика вага
- Менш схильна до руйнування, ударостійка, що зменшує кількість сколів та розтріскування
- Склад: нешкідливий композит на водній основі, без розчинників, виготовлений з мінеральних компонентів (без кварцу)

02.05 Окремі компоненти

Всі компоненти RAUVISIO cube можна замовити окремо:

Плитний матеріал RAUVISIO cube

Поряд з окремими компонентами виробу, правильні параметри обробки мають вирішальне значення для довговічності та високої якості системного компонента. Для забезпечення якості плитного матеріалу REHAU пропонує системний компонент, виготовлений з матеріалу поверхні та плити-носія, у великому форматі (1 220 x 2 760 мм).



Мал. 02-2 Плитний матеріал RAUVISIO cube

Колекція крайок

REHAU пропонує ідеально узгоджений дизайн крайки для RAUVISIO cube. Для крайкування може бути застосована як крайка з нульовим швом RAUKANTEX dekor pro 23/2,2 мм, так і крайка із праймером RAUKANTEX dekor pure 23/2 мм. Завдяки застосуванню фаски під кутом 45° (Тільки для крайки! Не для поверхні!) створюється вигляд масивної бетонної плити.



Мал. 02-3 Колекція крайок для RAUVISIO cube

03 Транспортування, пакування та зберігання

03.01 Інструкції з транспортування та завантаження



При отриманні товару необхідно одразу ж перевірити зовнішню упаковку на наявність пошкоджень:

- Якщо сталося пошкодження, відкрийте упаковку в присутності вантажоперевізника та зафіксуйте пошкодження товару.
- Це має бути підтверджено водієм компанії-перевізника із зазначенням його імені, назви компанії-перевізника, дати та підпису.
- Про пошкодження необхідно повідомити перевізника протягом 24 годин.

У разі недотримання цієї вимоги страхова компанія перевізника не несе відповідальності!

Доставка

Плити або ламінат відвантажуються на достатній кількості квадратних дерев'яних брусків або на палетах, залежно від способу доставки, з огляду на необхідну площинність.

- Розвантажуйте палети при доставці за допомогою виделкового навантажувача або аналогічного механічного обладнання
- Якщо відповідна техніка недоступна, розвантажуйте плити поштучно за допомогою двох людей вручну, тримаючи їх за край. Для транспортування рекомендується використовувати такі допоміжні засоби, як вакуумні тримачі, підйомні ручки та транспортери для плит. Слід подбати про те, щоб плити не були забруднені і не піддавалися механічному впливу.
- Через ризик пошкодження окремі плити слід транспортувати не горизонтально, а піднімати їх зі штабеля або міцної основи і транспортувати вертикально.
- При горизонтальному транспортуванні плит RAUVISIO cube слід уникати/не допускати прогину.
- Під час розвантаження вручну необхідно використовувати захисні засоби, наприклад, рукавички, оскільки гострі краї можуть спричинити порізи.

03.02 Упаковка



Захистіть плити вспіненою плівкою

При використанні RAUVISIO cube необхідно захистити кути і поверхні. Для захисту поверхонь рекомендується використовувати вспінену плівку, а для кутів і країв - кутові профілі або міцні картонні кутники. Бруд, який може потрапити між окремими плитами, слід уникати або видаляти, особливо під час переміщення, збирання та подальшої обробки плит. В іншому випадку на поверхнях неминуче з'являться сліди тиску через тиск штабелювання / власну вагу плит.

- Захистіть поверхні вспіненою плівкою.
Це запобіжить появі забруднень на поверхні через тиск під час штабелювання компонентів.

03.03 Виробниче транспортування та зберігання

Виробниче транспортування

Плити RAUVISIO cube слід транспортувати у рівному, горизонтальному положенні з опорами по всій довжині. Ми рекомендуємо здійснювати транспортування в рекомендованій упаковці, що входить до об'єму поставки (не рекомендується перепаковувати).

Зберігання

RAUVISIO cube постачається на палеті або дерев'яних брусах з відповідними захисними плитами для покриття. Пакувальні одиниці RAUVISIO cube можна штабелювати. Через тиск штапелів не рекомендується однак укладати один на одного більше чотирьох пакувальних одиниць.

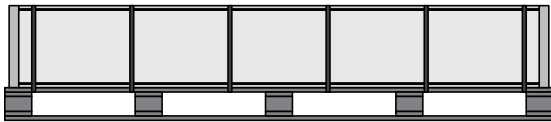


Захистіть пакувальні одиниці.

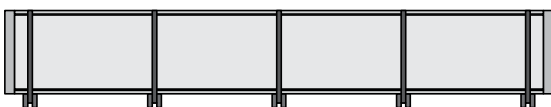
Захищайте пакувальні одиниці від пошкоджень, високих коливань температури і вологості, а також високого рівня ультрафіолету при штучному освітленні або під прямими сонячними променями.

Зберігайте плити в горизонтальному положенні.

Плитний матеріал RAUVISIO cube слід зберігати і транспортувати у рівному, горизонтальному положенні з опорами по всій довжині. Для цього рекомендується зберігання на палетах, які входять до об'єму поставки. В іншому випадку, плити слід зберігати на опорі з мінімум 5 дерев'яних брусків однакового розміру (див. схему). Це запобігатиме прогинанню та деформації плит.



Мал. 03-1 Пакування на палетах



Мал. 03-2 Зберігання на 5 брусах

У разі неправильного зберігання всупереч описаним вище інструкціям (зберігання на палетах або принаймні на 5 брусах), гарантія на викривлення не надається.

Зберігання повинно відбуватися в закритих опалювальних приміщеннях при температурі 15 - 25 °C і відносній вологості повітря 30 - 70 %.

Перед відкриттям пакувальної одиниці товар повинен акліматизуватися при кімнатній температурі протягом щонайменше 48 годин, в залежності від пори року.

Після відкриття та виймання частини товару переконайтеся, що захисна плита залишається на товарі при поверненні на місце зберігання, щоб запобігти забрудненню та асиметричному впливу температури/вологості (наприклад, через протяги або нагрівання повітря) і, таким чином, протидіяти можливій деформації та пошкодженню поверхні.

04 Перед обробкою

04.01 Розпакування

Перед відкриттям пакувальної одиниці переконайтеся, що товар достатньо акліматизувався при кімнатній температурі протягом щонайменше 48 годин, залежно від пори року.



Обережно розпакуйте плити.

Відкриваючи пакувальну одиницю, слідкуйте за тим, щоб не пошкодити поверхні гострими предметами або в результаті пересування плит. Для піднімання плит використовуйте відповідні пристрої.

Відкрийте упаковку за допомогою ножиць для пакетів

Не використовуйте гострі предмети!

1. Розріжте пакувальну стрічку.
2. Розріжте захисну плівку вертикально.
3. Зусиллями 2 працівників, використовуючи 4 вакуумних пристрої для піднімання, необхідно обережно підняти верхню захисну плиту, не пересуваючи її. У випадку індивідуального пакування акуратно зніміть коробку.
4. Уникайте або видаліть будь-який бруд, який може потрапити між окремими плитами.

04.02 Перевірка плит



Перед подальшою обробкою перевірте RAUVISIO cube на наявність наступних ознак:

- Зовнішні пошкодження, такі як тріщини або виїмки
- Пошкодження або дефекти поверхні
- Площинність
- Ідентичність кольору в межах однієї виробничої партії.

Поверхні RAUVISIO cube завжди постачаються із захисною плівкою. Незважаючи на цю захисну плівку, на поверхнях можуть бути невеликі подряпини при доставці. Їх неможливо повністю уникнути під час виробництва, але вони не є прямою причиною для рекламації.

При об'єднанні різних плит в одне замовлення слід переконаватися, що використовуються тільки плити з однаковим виробничим номером. Якщо вони мають різні виробничі номери, перед обробкою необхідно перевірити сумісність кольорів.

Для забезпечення об'єктивної оцінки тест на сумісність кольорів слід проводити при денному світлі, але не при яскравому сонячному світлі. У зв'язку з промисловими процесами виробництва неможливо повністю уникнути окремих мінімальних візуальних дефектів поверхні, які не є підставою для пред'явлення претензій.



Компанія REHAU не може взяти на себе витрати, пов'язані з перевіркою вищезгаданих моментів. Це також стосується будь-яких подальших витрат, пов'язаних з подальшою обробкою дефектного товару.

04.03 Кондиціонування



RAUVISIO cube та всі інші матеріали, що використовуються при обробці, наприклад, крайки, повинні зберігатися за кімнатної температури (не нижче 18°C) протягом достатнього періоду часу (не менше 48 годин). Обробку також проводять при кімнатній температурі. Слідкуйте за тим, щоб всі плити пройшли акліматизацію, особливо в холодну пору року. Якщо через великий розмір штабеля не відбувається достатньої акліматизації плит, що знаходиться всередині, період акліматизації слід збільшити.

04.04 Гарантійні документи на матеріал

Для того, щоб мати можливість відстежувати рекламації, необхідно зберігати накладні на товар, у тому числі транспортні етикетки. У разі виникнення рекламації необхідно повідомити про це у відділ продажу REHAU.

05 Обробка RAUVISIO cube

05.01 Правильне поводження з плитами RAUVISIO

Укладання плит на стіл устаткування

Стіл устаткування повинен бути ретельно очищений, мати достатню площу, без гострих країв. Альтернатива: стіл верстату слід накрити чистою підкладкою (ДСП, картон тощо).

Розкрій за форматом

Для форматування плити рекомендується використовувати метод гніздування. При розкрої пилою виконуйте вказівки щодо розміщення плит на столі устаткування (див. вище). У цьому випадку використовуйте пилу для підрізання.

Між етапами обробки

Після фрезування/розпилювання необхідно видалити всі зайві предмети та очистити поверхні від бруду.

Для транспортування слід встановити плити вертикально й окремо одна від одної на спеціальному транспортному візку.

Альтернатива: розмістіть плити на палеті, перекладаючи їх чистим, гнучким шаром картону або вспіненої півки.

Крайкування заготовок

Переконайтеся, що плити, які завантажуються в установку, чисті та подаються рівно. Витяжка повинна надійно видаляти стружку або пил, що виникає в процесі виробництва.

Свердління та фрезування

Забезпечте повне видалення стружки при свердлінні/фрезеруванні, наприклад, за допомогою витяжки, здуву тощо.

Упаковка заготовок

Вкладайте заготовки одну поверх іншої на піддон, використовуючи чистий та м'який картон/спінений поліетилен для перекладення шарів.

Використовуйте транспортний фіксатор для того, щоб запобігти пошкодженням в результаті зміщення тощо.

05.02 Механічна обробка RAUVISIO cube

RAUVISIO cube дуже добре піддається обробці гострими деревообробними інструментами. Під час обробки захисна плівка повинна залишатися на поверхні. Слід запобігати пошкодженням, таким як сколи на краях, використовуючи відповідні інструменти.



Для перевірки якості рекомендується провести пробну обробку на тестових зразках.

Оптимальні параметри обладнання, вибір інструментів та швидкість різання повинні бути визначені індивідуально перед виробництвом за допомогою серій випробувань. Відділ технічної підтримки RENAУ та виробник інструменту з радістю допоможуть вам у цьому.



При обробці RAUVISIO cube (всі декори) слідкуйте за тим, щоб напрямок монтажу всіх деталей відповідав логотипу та напрямку стрілки на захисній плівці. Якщо елемент встановлений у зворотному напрямку, візуальне враження може відрізнятися через орієнтацію декорів.

05.02.01 Підрізка

Для отримання якісного результату розкрою дотримуйтесь наступних вказівок:

- Видимою стороною/декоративною стороною догори
- Забезпечити правильний виступ пиляльного полотна
- Відрегулюйте частоту обертання та кількість зубців відповідно до швидкості подачі
- Для чистих розрізів на нижній стороні плити рекомендується використовувати підрізну пилу
- Швидкість різання
- Форма зубця
- Крок зубців

Залежно від обсягів роботи можуть використовуватися твердосплавні (HW) або алмазні (DP) пильні диски.

05.02.01.01 Розкрій RAUVISIO cube

Форматні пили

Загалом для гарної якості обробки рекомендуються пили з великою кількістю зубців.

Найкраща якість пропили досягається при комбінації наступних форм зубців:

- Твердосплавний пильний диск із формою зубця HZ/DZ (порожнистий зубець/конічний зубець)
- Твердосплавний пильний диск із формою зубця FZ/TR (плаский зубець / трапецієподібний зубець)
- Твердосплавний пильний диск із формою зубця TR/TR (трапецієподібний зубець / трапецієподібний зубець)
- Твердосплавний пильний диск із формою зубця WZ (поперемінно скошені зубці)

Найкраща якість пропили на верстатах без підрізного вузла досягається при комбінації форми зубців порожнистий зубець/конічний зубець (HZ/DZ). На верстатах з підрізним вузлом форма зубців плаский зубець / трапецієподібний зубець (FZ/TR) також забезпечує дуже хорошу якість пропили та довший термін служби інструменту в порівнянні з HZ/DZ. Високий термін служби інструменту при хороших результатах пропили також досягається на верстатах з підрізним вузлом з трапецевидною формою зубця TR/TR.

Оптимальні дані для застосування: (для пильного диска Ø 300 мм)

Виступ полотна пили:	$u = 15-20$ мм
Частота обертання:	$n = 5\,500-6\,000$ об/хв
Швидкість подачі:	$v_f = 4-6$ м/хв
Швидкість пропили:	$v_c = 53$ м/с

Розкроювальні центри

Розпил на розкроювальних цетрах можна здійснювати за допомогою багатьох твердосплавних пильних дисків. Для досягнення майже оптимального результату розпили слід використовувати комбінації форми зубців, наприклад, пласкі/трапецієподібні (FZ/TR), трапецієподібні/трапецієподібні (TR/TR). Для великих об'ємів ми рекомендуємо робити розпил плит за допомогою алмазних пильних дисків.

Оптимальні дані для застосування: (для пильного диска Ø 450 мм)

Виступ полотна пили:	$u = 25$ мм
Частота обертання:	$n = 3600$ 1/хв
Швидкість подачі:	$v_f = 25-40$ м/хв
Швидкість розпили:	$v_c = 80$ м/с
Подача на зубець:	$f_z = 0,09-0,15$ мм

Рекомендована швидкість розпили становить 60-80 м/сек. Верхнє значення слід вибирати для пильних дисків з алмазною напайкою DP. Подача на зубець має становити 0,09-0,15 мм.

Виступ полотна пили повинен бути встановлений в залежності від діаметра:

Діаметр пильного диска	Виступ полотна пили
D = 250 мм	прибл. 15–20 мм
D = 300 мм	прибл. 15–25 мм
D = 350 мм	прибл. 18–28 мм
D = 400 мм	прибл. 25–30 мм
D = 450 мм	прибл. 25–30 мм

В принципі, розкрій плит пильним диском слід розглядати як попередню обробку. Щоб отримати поверхню, оптимально придатну для крайкування та без сколів на краях, розпил необхідно обробити за допомогою різача або фугувального фрезера, як описано в наступному розділі.

05.02.02 Фрезерування на станках прохідного типу

Загалом матеріал можна обробляти за допомогою цільних твердосплавних інструментів та інструментів з напаяними пластинами, фрезами з твердосплавними поворотними пластинами, а також алмазними фрезами. Однак інструмент має обов'язково мати різучі краї зі змінними передніми кутами.

Настільні фрезерні верстати та фрези для верстатів прохідного типу

Інструмент:	Рекомендуються фрези з твердосплавними поворотними пластинами (полірованими) або алмазні фрези (DP) з осьовим кутом від 30° до 50°.
Швидкість різання:	$vc = 50 - 60$ м/с
Приклад:	Ø 85 мм → 12.000 об/хв Ø 100 мм → 12 000 об/хв Ø 125 мм → 9 000 об/хв
Подача на зубець:	$f_z = 0,5 - 0,8$ мм

Подрібнювач для станків прохідного типу

Інструмент:	Рекомендуються подрібнювачі із невеликим тиском різання.
Швидкість різання:	$vc = 75$ м/с
Приклад:	Ø 250 мм → 6000 об/хв
Подача на зубець:	$f_z = 0,15 - 0,25$ мм

Обробка на стаціонарних верстатах з ЧПУ

Затискні пристрої	Гідравлічні патрони, патрони TRIBOS або термоусадочні патрони
Інструмент	Спіральні твердосплавні кінцеві фрези, кінцеві фрези зі змінними пластинами або кінцеві фрези з напайками DP зі змінним кутом нахилу осі
Швидкість різання	залежить від діаметра: $v_c = 30 \text{ м/с}$
Подача на зубець	$f_z = 0,2 - 0,25 \text{ мм}$
Частота обертання	$n = 18\,000 - 24\,000 \text{ об/хв}$
Обробка	у протихід

05.02.03 Свердління

Для свердління переважно рекомендується використовувати спіральні свердла з твердого сплаву (VHW) або свердла для шкантив і фурнітури. Свердління отворів під шканти та та фурнітуру виконується з протилежного боку.

Свердління отворів під шканти

Частота обертання:	$n = 3000 - 8000 \text{ об/хв}$
Подача:	$v_f = 0,5 - 2,5 \text{ м/хв}$
Режим свердління:	L - S

Свердління наскрізних отворів

Частота обертання:	$n = 3000 - 8000 \text{ об/хв}$
Подача:	$v_f = 0,5 - 3,0 \text{ м/хв}$
Режим свердління:	L - S - L

Свердління отворів під фурнітуру та петлі

Частота обертання:	$n = 3000 - 8000 \text{ об/хв}$
Подача:	$v_f = 0,5 - 0,3 \text{ м/хв}$
Режим свердління:	L - S

05.02.04 Крайкування на крайкооблицювальних станках

Фрези для зняття фасок і циклі на крайкооблицювальних станках повинні бути встановлені так, щоб інструменти не торкалися поверхні та декору.

Фрези для фасок

Фрези для зняття фаски повинні мати кут вильоту профілю щонайменше 10° . Фрези для зняття фаски необхідно відрегулювати таким чином, щоб вони торкалися лише крайки.

Профільні циклі

Профільні циклі оснащені профільним виступом і, за умови точного налаштування, можуть бути легко використані для обробки плит RAUVISIO cube.

Пласкі циклі

Пласкі циклі бажано розташовувати під кутом $2-4^\circ$ від крайки до плити, щоб уникнути контакту з декором плити.

05.03 Термін служби інструменту

Термін служби інструменту і результат роботи, звичайно, залежать від декількох факторів, наприклад, від матеріалу, інструменту і верстата. Випробування терміну служби інструменту з матеріалом RAUVISIO cube показали, що термін служби інструменту при обробці верхнього шару довший, ніж при обробці шару з мелаїну. Через різноманітність обробних верстатів та різну складність виконуваних завдань, ми рекомендуємо обговорити ваші специфічні вимоги із відповідним бюро з продажу REHAU або із виробником інструменту. Зазначена інформація була ретельно розроблена у кооперації із виробниками інструменту; детальні рекомендації щодо параметрів верстатів та рекомендацій щодо інструменту можна отримати, звернувшись до вашого бюро з продажу REHAU.

06 Застосування

06.01 Застосування у якості фасадів



RAUVISIO cube був розроблений для застосування у якості фасадів, поєднує в собі високоякісний вигляд бетону із позитивними властивостями матеріалу і, таким чином, пропонує максимальну гнучкість у виробництві з використанням класичних деревообробних процесів.

Розкрій, фрезерування, свердління або крайкування за допомогою відповідних крайкових рішень REHAU дозволяє створити повноцінний фасад у вигляді бетону без застосування спеціальних технологій. Зокрема, спеціальна структура продукту забезпечує достатню площинність, яка є важливою для застосування у якості фасадів.



Мал. 06-1 RAUVISIO cube у вигляді фасаду

07 Технічні характеристики RAUVISIO cube

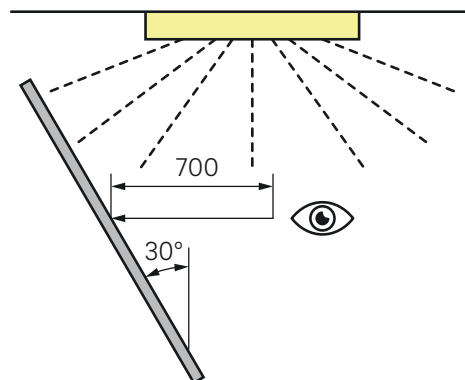
RAUVISIO cube призначений для вертикального використання всередині приміщень. Горизонтальне використання та альтернативні варіанти застосування повинні бути перевірені замовником за необхідності та порівняні з відповідними чинними вимогами. Поверхня плити захищена спеціальною поліетиленовою плівкою, яку можна знімати тільки після монтажу.

Огляд загальних характеристик RAUVISIO cube:

Візуальні властивості	Норма контролю	Вимоги	Результат випробування
Рівень блиску поверхні	AMK-MB-009, 09/2010	Вимірювання з геометрією 60°	матова: ≤ 6 GLE
Колір/декор	AMK-MB-009, 09/2010	Немає помітних змін у порівнянні з вихідним зразком	пройдено
Світлостійкість	DIN EN ISO 4892-2, метод B (за віконним склом) Оцінка відповідно до DIN EN ISO 105 A02	Оцінка за синьою шкалою	Рівень 7
		Оцінка за сірою шкалою	Рівень 4
Поверхня	AMK-MB-009, 09/2010	- Рівномірна поверхня, дефекти поверхні не повинні виділятися на відстані 0,7 м. - Бездоганної поверхні досягти неможливо через промисловий процес виробництва; невеликі дефекти та неточності поверхні, такі як розмір отворів та їх розподіл допустимі відповідно до вихідного зразка.	пройдено

Застосовуються наступні граничні умови:

- Відстань огляду 700 мм
- Освітленість 1000-2000 лк
- Кут нахилу 30° до вертикалі
- Колірна температура джерела світла 6500 K
- (денне світло, розсіяне світло або лампи D65)
- Час огляду макс. 20 с



Поверхня та кольори повинні знаходитися у вузьких межах допусків, що відповідають конкретному застосуванню. Визначені межі допуску залежать від кольору і повинні бути узгоджені із замовником.

Властивості поверхні – механічні/фізичні	Норма контролю	Результат випробування
Стійкість до хімікатів ¹⁾	DIN 68861 / T1	1B див. таблицю "Субстанції"
Стійкість до мікроподряпин	DIN CEN TS 16611 (метод B)	Клас 5 Поверхня без змін
Стійкість до сухої спеки	DIN 68861 / T7 та DIN EN 12722	7A Поверхня без змін
Стійкість до вологої спеки	DIN 68861 / T8 та DIN EN 12721	8A Поверхня без змін
Перехресний тест	DIN EN ISO 2409	Gt 0-1
Стійкість до водяної пари	DIN 438-2	Клас 5 Поверхня без змін

¹⁾ Випробування на хімічну стійкість відповідно до DIN 68861-1 охоплює субстанції, перелічені в таблиці нижче. Інші речовини не випробовуються в явному вигляді і повинні бути перевірені замовником самостійно. Результати випробувань стосуються виключно лакованої поверхні плити, а не механічно відкритих радіусів або фасок в зоні фрезерування або на поверхні.

Випробування готової деталі із крайкою

У комплект поставки REHAU входить RAUVISIO cube як плита без крайкування. Наведена нижче інформація стосується готової закрайованої деталі REHAU. Слід зазначити, що компанія REHAU несе гарантійну відповідальність лише за комплект поставки відповідно до специфікації REHAU, а не за обробку крайки, виконану поза межами компанії REHAU.

Результати випробувань готової закрайованої деталі особливо залежать від параметрів верстата та технологічних процесів, які встановлюються замовником при обробці RAUVISIO cube, використання відповідних клеїв та крайкових матеріалів. Відділ технічної підтримки REHAU пропонує відповідну підтримку щодо налаштування верстата та технологічних параметрів. Зверніть увагу на те, що ми надаємо консультації з технічного застосування продукції з усією сумлінністю, але не беремо на себе відповідальність за надання цієї безкоштовної необов'язкової послуги.

Випробування готової деталі	Норма контролю	Результат випробування
Стійкість до температури	Оцінка відповідно до АМК-МВ-001 (07/2007)	пройдено
Вплив водяної пари	Оцінка відповідно до АМК-МВ-005 (07/2007), Модуль 1	пройдено
Стійкість до вологого клімату	Оцінка відповідно до АМК-МВ-005 (07/2007), Модуль 2	пройдено
Стійкість до змінного клімату	Оцінка відповідно до АМК-МВ-005 (07/2007), Модуль 3	пройдено
Безперервне збереження тепла 4 тижні 50 °C	Оцінка після 24 годин акліматизації	пройдено

Огляд технічних характеристик RAUVISIO cube

Дані продукту	Норма контролю	Композитна плита
Загальна товщина плити	Відповідно до DIN EN 438-2	19 мм ± 0,5 мм
Товщина вирівнюючої маси	Відповідно до DIN EN 438-2	0,8 мм ± 0,3 мм
Ширина	Відповідно до DIN EN 438-2	1 220 мм ± 0,5 мм
Довжина	Відповідно до DIN EN 438-2	2 760 мм ± 0,5 мм
Перпендикулярність	Відповідно до DIN EN 438-2	≤ 1 мм/м
Гранична похибка	Відповідно до DIN EN 438-2	5 мм з усіх чотирьох сторін
Вага поверхні		19 мм: ~14,1 кг/м ²
Номер коду відходів (AVV)		17 09 04 Змішані будівельні відходи 20 03 01 Змішані побутові відходи 03 01 05 Відходи від переробки деревини та виготовлення плит 03 01 99 Відходи від переробки деревини та виготовлення плит



Стійкість до хімікатів

Виріб стійкий до дії звичайних побутових хімічних засобів і речовин, а також дезінфікуючих засобів. Тривалий вплив агресивних речовин може залишити сліди або пошкодити матеріал. Стійкість до хімікатів можна переглянути у наведеній нижче таблиці. Користувач несе відповідальність за перевірку стійкості до впливу речовин, не згаданих у цій таблиці.

Оцінка відповідно до DIN EN 12720 (07/2009)

Стійкість до хімікатів Результат

5	Без видимих змін
4	Ледве помітна зміна в ступені блиску або кольорі Легка зміна в ступені блиску або кольорі.
3	Структура поверхні, що випробовується, без змін
2	Видно явні сліди; структура поверхні, що випробовується, здебільшого без змін
1	Видно явні сліди, структура поверхні, що випробовується, змінилася
0	Поверхня, що випробовується, сильно змінена або зруйнована

Субстанції RAUVISIO cube

Група навантаження 1A

Субстанція	Тривалість впливу D	Результат згідно DIN EN 12720 (2009-07)
Оцтова кислота	16 год	5
Лимонна кислота	16 год	1
Нашатирний спирт	16 год	5
Етиловий спирт	16 год	5
Червоне вино	16 год	5
Пиво	16 год	5
Кола	16 год	5
Кава	16 год	3
Чорний чай	16 год	5
Сік чорної смородини	16 год	5
Згущене молоко	16 год	5
Вода	16 год	5
Бензин	16 год	5
Ацетон	16 год	5
Етилбутилацетат	16 год	5
Вершкове масло	16 год	5
Оливкова олія	16 год	5
Гірчиця	16 год	5
Цибуля	16 год	5
Засіб для дезінфекції	16 год	5
Засіб для чищення	16 год	5
Рідина для чищення	16 год	5

Субстанції RAUVISIO cube
Група навантаження 1B

Субстанція	Тривалість впливу D	Результат згідно DIN EN 12720 (2009-07)
Лимонна кислота	1 год	5

D Тривалість впливу

A Вимога як класифікаційний код згідно з DIN EN 12720:2009-07

Визначення зносу RAUVISIO cube порівняно з меламіном і HPL, виконане твердосплавним інструментом з напайками.

Знос інструменту в мкм після 100 погонних метрів фрезерування швів у верхньому шарі.

Матеріал	Результат зносу інструменту
Верхній шар RAUVISIO cube	36,5 мкм
Меламіновий шар	60 мкм
HPL шар	64,0 мкм

08 Інструкції з монтажу - підсумок



Щоб уникнути пошкодження поверхні RAUVISIO через неправильне поводження, дотримуйтесь наступних інструкцій.

Плити великого формату слід зберігати та транспортувати тільки на палетах на абсолютно рівній та стабільній нижній захисній плиті (наприклад, МДФ 18 мм).

Завжди розвантажуйте/завантажуйте палети з центру поперечної сторони.

Не зберігайте великоформатні плити та готові деталі у вологих приміщеннях або безпосередньо на підлозі.

Не зберігайте великоформатні плити та готові деталі на відкритому повітрі або в місцях, що піддаються впливу ультрафіолетового випромінювання.

Перед монтажем готові деталі повинні пройти акліматизацію щонайменше 24 години при кімнатній температурі (мін. 18 °C). Якщо доставка здійснювалася за температури нижче 5 °C, деталі повинні акліматизуватися з усіх боків протягом щонайменше 48 годин.

На великоформатні плити і готові деталі не дозволяється класти ніякі предмети, адже це може призвести до пошкодження.

З метою захисту при транспортуванні та зберіганні, плити з матеріалу RAUVISIO cube покриті екологічно нешкідливою поліетиленовою плівкою. Ця захисна плівка залишається на поверхні плит до моменту встановлення готової деталі і видаляється лише в кінцевого споживача.

Матеріал RAUVISIO cube призначений для вертикального застосування в якості меблевих фасадів всередині приміщень. Спеціальні сценарії застосування, що виходять за рамки вищеописаних гарантованих властивостей, виробник / замовник зобов'язані самостійно перевірити на придатність до конкретного застосування або запитати дані у виробника або провести незалежні випробування.

Монтаж акліматизованого матеріалу повинен проводитись при температурі не нижче 15 °C

Перед обробкою / монтажем всі матеріали і компоненти повинні бути перевірені на наявність пошкоджень або дефектів.

Незакрайковані сторони плити-основи не повинні контактувати з вологою. Місця розпили мають бути обов'язково закриті відповідною крайкою, наприклад, безшовною крайкою RAUKANTEX dekor pro 23/2,2 мм або крайкою з праймером RAUKANTEX dekor pure 23/2 мм.

Під час монтажу всі отвори в плиті-основі повинні бути закриті водонепроникним герметиком.

Сильні хімічні субстанції, наприклад, розчинники, спеціальні очисники (зокрема, засоби для очищення засорів, промислові очищувачі тощо), а також агресивні засоби для чищення, можуть пошкодити поверхню

При використанні наступних речей можуть утворюватися подряпини під час очищення: піщинки і схожі частинки, абразивні інструменти для чищення / губки тощо.

Не ставайте на вироби RAUVISIO cube.

Не ріжте поверхні гострими предметами.

Не працюйте з інструментами на поверхні.

09 Інструкція з використання/догляду для кінцевого користувача



Вітаємо з рішенням обрати виріб з цього високоякісного та довговічного матеріалу.

RAUVISIO cube менш схильний до руйнування, є ударостійким і має міцний матеріал поверхні. Він підходить для вертикального використання всередині приміщень.



RAUVISIO cube легко очищується. Більшість забруднень можна видалити водою та ганчіркою. У разі сильного забруднення поверхню можна ефективно очистити ганчіркою з невеликою кількістю миючого засобу.



Мал. 09-1 Легкість очищення RAUVISIO cube



RAUVISIO cube має чудовий візуальний ефект глибини. Поверхня має матове, стійке до подряпин і стирання покриття, що дозволяє максимально уникнути звичайних побутових слідів використання.



Усі забруднення та агресивні речовини необхідно негайно видаляти з поверхні.

Чистячі засоби, санітарні миючі засоби, кислоти або сильні розчинники можуть пошкодити поверхню. Не дозволяється терти і скребти поверхню, так як це також може призвести до зміни рівня блиску.

Не використовуйте абразивні губки з накладкою, що стирає (наприклад, губки для миття посуду тощо) або щітки, адже при докладанні зусиль вони можуть залишити подряпини.

Слід уникати механічних методів очищення, таких як леза бритви, ножі, скребки тощо. Це може спричинити подряпини та пошкодити стійке до стирання покриття.

Примітки

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 30 evenly spaced horizontal blue or grey lines across its entire width, typical of notebook paper. There are no margins, text, or other markings present.

Примітки

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Цей документ захищений авторським правом. Усі права, що впливають з нього, зокрема, на переклад, передрук, вилучення ілюстрацій, радіопередачу, відтворення фотомеханічним або аналогічним способом і зберігання в системах обробки даних, зберігаються.

Наші усні та письмові консультації щодо застосування ґрунтуються на багаторічному досвіді та стандартизованих припущеннях і надаються в міру наших знань. Використання виробів REHAU за призначенням вичерпно описано в технічній інформації про продукцію. Актуальну версію можна переглянути на сайті www.rehau.com/TL. Застосування, використання та переробка виробів

знаходяться поза нашим контролем і тому є виключною відповідальністю відповідного користувача/переробника. Якщо відповідальність все ж таки виникає, вона ґрунтується виключно на наших умовах поставки та оплати, які можна переглянути на сайті www.rehau.com/conditions, якщо інше не узгоджено з компанією REHAU в письмовій формі. Це також стосується будь-яких гарантійних зобов'язань, при цьому під гарантією мається на увазі незмінна якість нашої продукції відповідно до наших специфікацій. Ми залишаємо за собою право вносити технічні зміни.

interior.rehau.com

© ТОВ „РЕХАУ“
вул. Машинобудівників 1,
08162 смт Чабани
(Київська обл.)

087600 UA 03.2024