

Виготовлення та установка



Умовні позначення

У цьому посібнику використані наступні символи:



Важливо



Примітка

Даний посібник замінює всі попередні. Зміст може бути змінено у будь-який час без попереднього повідомлення. Caesarstone® є зареєстрованим товарним знаком Caesarstone Ltd.

Інформація та рекомендації, що містяться у цьому документі, вважаються вірними, виходячи з наявних даних на момент публікації. Інформація та дані не обов'язково повинні вважатися повними і правильними за будь-яких обставин.

Інформація та дані, викладені у цьому документі, призначені для використання особами, які мають технічні навички, і таке використання проводиться на їх власний розсуд і ризик. Ми не несемо жодної відповідальності за будь-які наслідки, які можуть бути викликані виготовленням та встановленням нашої продукції.

Пропозиції, що містяться у цьому документі, не слід змішувати або поєднувати з порушенням чинних законів, постанов, правил, директив або страхових вимог. Будь-яке використання даних та інформації має здійснюватися у відповідності з усіма законами і правилами, що застосовуються.

Не існує жодних, явних або неявних заяв гарантій комерційної вигоди, придатності для певної цілі тощо.

Виготовлення та установка

Caesarstone University



Зміст

1. ВСТУП	4
2. ІНФОРМАЦІЯ ПРО СЛЕБ	6
2.1 Параметри слеба	6
2.2 Маркування слеба	6
2.3 Маркувальний ярлик слеба	7
3. БЕЗПЕКА	8
3.1 Загальні процедури безпеки	8
3.2 Робота у зонах зі шкідливим кварцовим пилом	9
4. ЗАВАНТАЖЕННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ	10
4.1 Завантаження	10
4.1.1 Способи завантаження	10
4.2 Транспортування	11
4.2.1 Обов'язки водія	11
4.3 Зберігання	12
5. ВІЗУАЛЬНИЙ ОГЛЯД СЛЕБА	14
5.1 Процес огляду	14
5.2 Відповідність кольорів	14
6. ІНСТРУМЕНТИ ТА ОБЛАДНАННЯ	16
6.1 Обов'язкове обладнання	16
6.2 Додаткове обладнання	16
6.3 Обов'язкові інструменти	16
6.4 Аксесуари	17
6.5 Сполучний матеріал	17
7. ПІДГОТОВКА ДО ОБРОБКИ	18
7.1 Планування	18
7.2 Вимірювання	18
7.2.1 Вимірювання за шаблоном	18
7.2.2 Прямі вимірювання	20
7.3 Ефективне використання робочої поверхні слеба	21
8. ОБРОБКА	22
8.1 Розпилювання слеба	22
8.1.1 Розпилювання по прямій лінії	22
8.1.2 Розпилювання по вигнутій лінії	22
8.1.3 Виріз отворів	22
8.2 Шовні з'єднання	23
8.3 Внутрішні кути	23
8.4 Вирізи	24
8.4.1 Метод створення вирізів для аксесуарів	25
8.5 Полірування крайок	26
8.5.1 Полірувальна доводка	27
8.5.2 Матова доводка	27
8.5.3 Текстурована/Viento доводка	27



8.6	Обробка крайок	28
8.6.1	Одинарні крайки	28
8.6.2	Крайки з підклеюванням	29
8.6.2.1	Лицьові крайки з підклеюванням під 45°	30
8.6.2.2	Багат шарові крайки (підклеювання «сендвіч»)	32
8.6.2.3	L-подібні крайки	33
8.7	Транспортування готових поверхонь	34
9.	УСТАНОВКА	36
9.1	Підготовка базових частин	36
9.2	Стільниці	37
9.2.1	Підготовка до встановлення	37
9.2.2	Шовні з'єднання	37
9.2.3	З'єднання поверхні зі стіною	38
9.3	Раковини	38
9.4	Акcesуари та кріпильні елементи	39
9.4.1	Механічне кріплення акcesуарів	39
9.4.2	Кріплення акcesуарів за допомогою сполучних матеріалів	40
9.5	Елементи, що виступають	40
9.6	Робоча поверхня столу	41
9.7	Завершальні процедури установки	41
9.8	Демонстраційний ярлик	
10.	ДОГЛЯД ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ	42
10.1	Стійкість до теплового впливу	42
10.2	Стійкість до механічних пошкоджень	42
10.3	Матові, текстуровані/Viento та Motivo готові вироби: догляд та обслуговування	43
10.4	Плями, що важко виводяться або засохлі плями	
10.4.1	Рекомендовані засоби для видалення плям	43
10.4.2	Обробка плям	44
11.	УГОДА ПРО ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	46
12.	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	48

1. Вступ





Кварцові поверхні Caesarstone ідеально підходять для найрізноманітніших внутрішніх інтер'єрів комерційних і житлових приміщень, у тому числі тих, які піддаються інтенсивній експлуатації. Загальні області включають у себе кухонні робочі поверхні, ванні кімнати, поверхні барних стійок, туалетні столики, офісні стійки, настил підлог, обшивку стін та меблів.

Кварцові поверхні не слід використовувати за межами закритих приміщень і у зонах, що піддаються ультрафіолетовому опроміненню або впливу надлишкового тепла.

Кварцові поверхні Caesarstone виробляються в широкій колірній гамі та поділяються за своїми унікальними якістьми на декілька серій.

У поверхнях Caesarstone до 93% становить кварц (один з найміцніших мінералів), а також високоякісні полімерні смоли та пігменти, спресовані під впливом сильної вібрації, вакууму та тиску, до утворення непористих слів з високою щільністю. Надалі кварцові поверхні доводяться до певної товщини і поліруються.



2. Інформація про сліб

2.1 Параметри сліба

Параметри слівів, наведені нижче, є номінальними для зберігання і транспортування. Фактична поверхня, придатна до експлуатації, є трохи меншою внаслідок скошеного периметра.

Довжина

3050 мм +/- 10 мм

Ширина

1440 мм +/- 5 мм

Товщина

13 мм; 20 мм; 30 мм +/- 1 мм

Маса

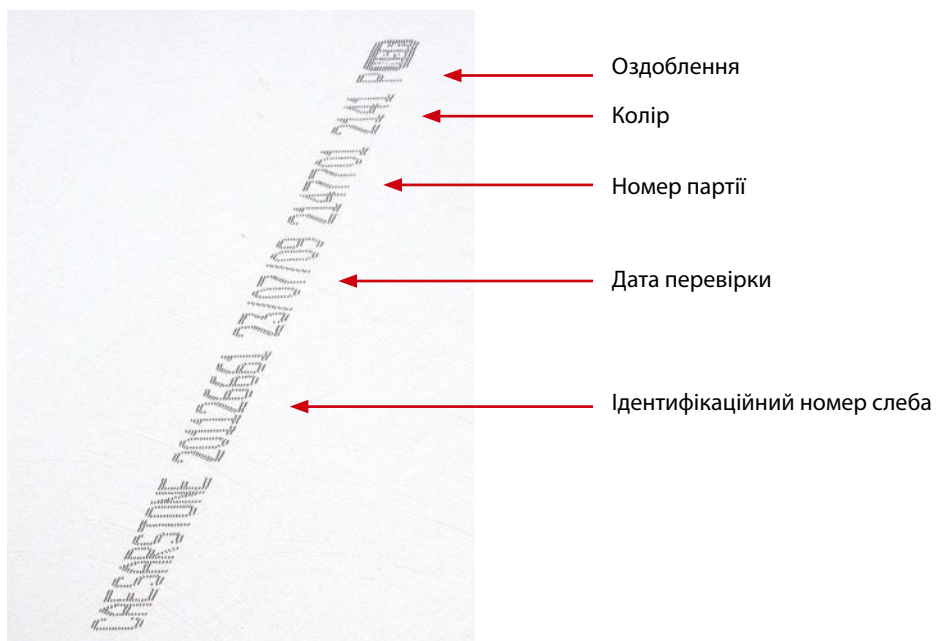
140 кг; 220 кг; 330 кг



13 мм сліби доступні у деяких кольорах.

2.2 Маркування сліба

Маркування з ідентифікаційною інформацією ставиться на зворотному боці сліба. Ця інформація залишається на слібі на термін його служби і може використовуватися для ідентифікації після установки.

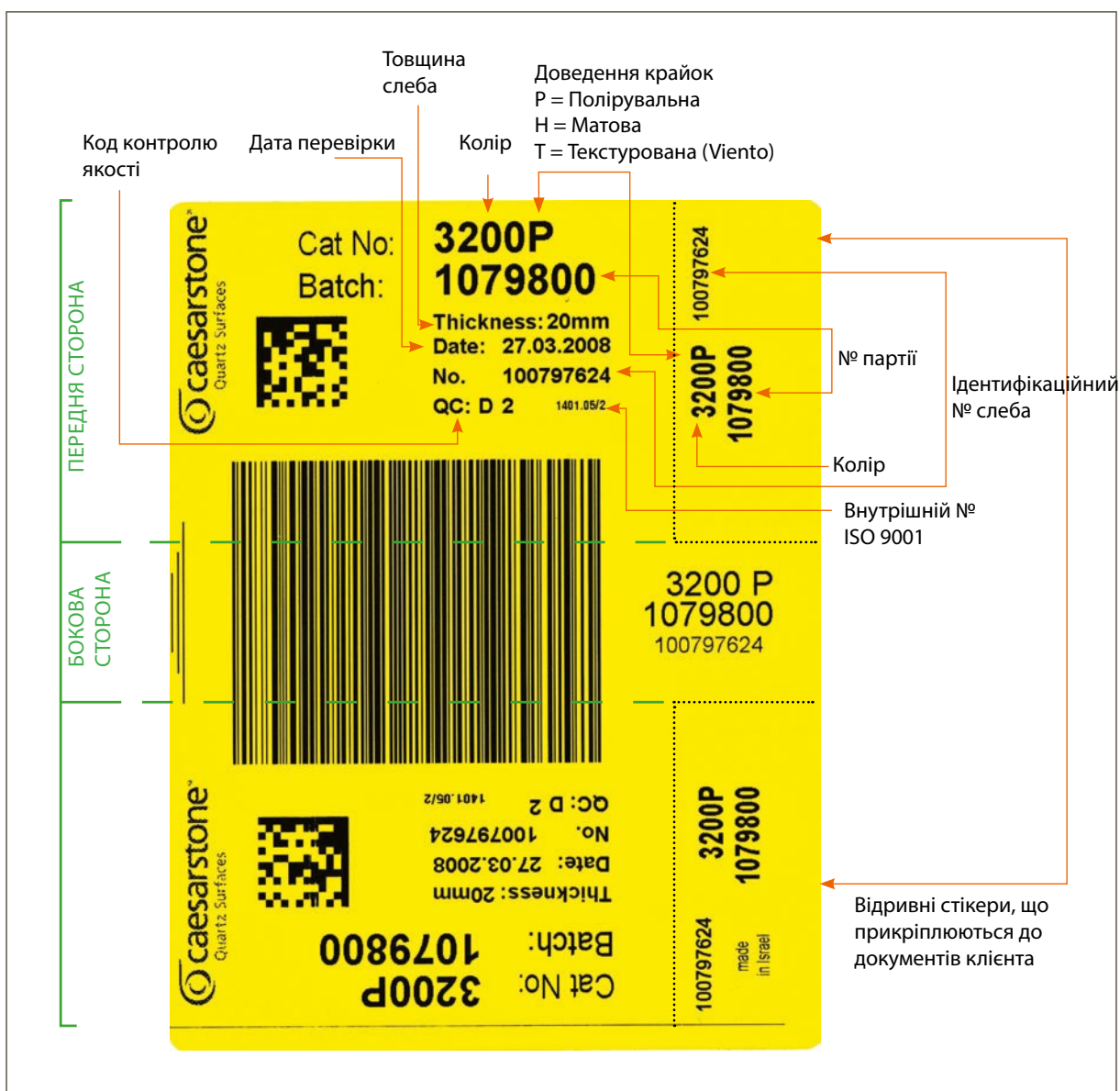


Детальна інформація про маркування на зворотному боці слівів

2.3 Маркувальний ярлик слеба

Кожен сліб, вироблений Caesarstone, піддається індивідуальній перевірці та контролю якості, після чого визначається колір його ярлика: жовтий або зелений. Жовті та зелені ярлики містять однакову інформацію.

Зелені ярлики позначають сліби, які могли піддаватися візуальному огляду. Відповідальність виробника полягає у тому, щоб переконатися, що будь-який дефект може бути усунутий і не має відношення до готової продукції.



3. Безпека

2.1 Загальні процедури безпеки

Забезпечення безпечних виробничих умов завжди було дуже важливим для компанії Caesarstone. Ми вимагаємо від наших дистриб'юторів, виробників і складальників дотримуватися того ж рівня безпеки та відповідності місцевим нормам гігієни праці, безпеки та охорони здоров'я.

- Утримуйте свою робочу ділянку в чистоті, тому що безлад часто стає причиною нещасних випадків.
- Слідкуйте, щоб ваша робоча зона була сухою, добре провітрюваною та освітленою.
- Не перенапружуйтеся. Завжди зберігайте правильне положення та рівновагу.
- Тримайте дітей та відвідувачів на безпечній відстані від робочої зони.
- На місці робіт завжди тримайте повністю обладнану медичну аптечку.
- Прочитайте посібник з інструкціями щодо використання інструментів. Уважно вивчіть способи застосування інструментів, зауваження щодо техобслуговування, обмежень та можливих ризиків.
- Використовуйте відповідні інструменти. Не користуйтеся інструментами або пристроями у цілях, для яких вони не призначені. Не використовуйте їх у швидкісному режимі. Не користуйтеся нестандартними інструментами.
- Утримуйте інструменти у хорошому стані. Для забезпечення високої безпеки роботи стежте, щоб інструменти були гострими і чистими.
- Усі електричні інструменти повинні бути оснащені пристроєм захисного відключення (ПЗВ).
- Штепсельні вилки із заземлення повинні підключатися до електророзеток із заземленням. Якщо для підключення до розетки з двома контактами використовується перехідник, штепсель-перехідник повинен бути заземлений. Ніколи не видаляйте третій контакт.
- У разі необхідності використання струбцин, лещат та інших фіксаторів, фіксацію деталей необхідно проводити двома руками.
- Завжди видаляйте затискачі та гайкові ключі. Перед тим, як включити прилад, перевіряйте, чи видалені затискачі та ключі для установки.
- Ніколи не носіть вільний одяг, шарфи, кільця, браслети та інші ювелірні вироби, які можуть потрапити у рухомі частини.
- У процесі виготовлення кварцових поверхонь одягайте такий захисний одяг:
 - Покриття для довгого волосся
 - Каску (в процесі навантаження і транспортування)
 - Респіратор
 - Захисне взуття, що не ковзає, зі сталевим покриттям
 - Затички для вух у процесі роботи в шумних приміщеннях
 - Перевірені захисні окуляри або інші затверджені засоби захисту очей
 - Рукавички для захисту від хімічного впливу і грубих матеріалів
 - У вологих приміщеннях, крім перерахованого вище, фартухи і гумові чоботи.





2.2 Робота у зонах зі шкідливим кварцовим пилом ⚠

Дистриб'ютор повинен надати своїм клієнтам повну інформацію, що стосується охорони здоров'я та безпеки праці, особливо при роботі на ділянках із кварцовим пилом.

Поверхні та продукти Caesarstone, що постачаються кінцевому споживачеві, не є небезпечними. Однак вони містять кристалічний кремній (кварц), тому в процесі роботи (наприклад, різання, шліфування, подрібнення, свердління, шліфування або фрезерування), а також переробки відходів може виникати кварцовий пил.

Вплив такого пилу небезпечний для здоров'я і може викликати серйозні захворювання, такі як, силікоз, рак легенів, фіброз, туберкульоз, захворювання нирок, пошкодження рогівки, а також подразнення шкіри та очей.

Існуючі проблеми зі здоров'ям можуть посилитися через несприятливий вплив кварцового пилу.

Якщо ви помітили у себе подібні симптоми, ретельно промийте пошкоджену ділянку великою кількістю води. Якщо вам важко дихати, вийдіть на свіже повітря. При будь-яких можливих нездужаннях краще проконсультуватися з лікарем.

Процес виготовлення та обробки будь-яких виробів повинен завжди проводитися відповідно до правил програми з контролю над кварцовим пилом, а також з усіма законами, положеннями, наказами і директивами, що застосовуються. Також при роботі слід враховувати допустимі норми впливу кварцового пилу на організм.

З вимогами організації з охорони праці та охорони здоров'я можна ознайомитися на сайтах www.osha.gov, Міжнародної організації праці - http://www.ilo.org/safework/info/lang-en/WCMS_i08566/index.htm і Європейської організації з кварцового пилу - <http://www.nepsi.eu/good-practice-guide.aspx>.

На додаток до будь-яких інших заходів безпеки, що застосовуються, необхідно дотримуватися таких правил:

- Повішайте таблички «Шкідливий пил» на всіх ділянках, де вона присутня.
- Носіть відповідну маску під час перебування у будь-якій зоні, де є табличка «Шкідливий пил».
- Використовуйте систему з видалення пилу з виробничих приміщень.
- Переконайтеся, що системи забору, фільтрації та викиду працюють справно.
- Користуйтеся вологими інструментами, щоб зменшити кількість пилу в повітрі.
- У кінці кожної зміни переконайтеся, що ваша робоча зона ретельно прибрана.
- На виробничому майданчику надягайте спеціальну робочу форму, включаючи черевики і шкарпетки. На робочому місці переодягайтеся у робочий одяг. Перед тим, як покинути робоче місце, приймайте душ і переодягайтеся у чистий одяг. Періть одяг перед подальшим використанням.
- Не чистіть одяг, машинне обладнання або настил з допомогою стиснутого повітря. Очищуйте тільки пилососом.
- Їсти, пити і палити дозволяється лише у спеціально відведених місцях, де відсутній шкідливий пил.
- Перед тим, як пити, приймати їжу і палити, необхідно вимити руки і обличчя.
- Робітникам необхідно пройти медичне обстеження відповідно до місцевих правил.



4. Завантаження, транспортування і зберігання

На всіх етапах завантаження, транспортування і зберігання центр ваги слів повинен бути збалансованим.

4.1 Завантаження

Завантаження, вивантаження і переміщення слів Caesarstone повинно здійснюватися за допомогою вилкового навантажувача, мостового крана або іншого відповідного підйомного пристрою: див. мостовий кран.

- Технічний фахівець, який спеціалізується на підйомах та завантаженнях, повинен підтвердити, що все обладнання і пристосування для підйому підходять для зазначених цілей, а вага вантажу відповідає нормі.
- Коли за один раз піднімається більше одного слів, необхідно їх скласти лицьовою стороною до лицьової або зворотною до зворотної.



⚠ Під час вивантаження і транспортування, дотримуйтеся усіх необхідних інструкцій з безпеки, що стосуються співробітників і обладнання.

- Рекомендоване обладнання для кріплення слів до підйомного пристрою – це фіксатори або ремені.

4.1.1 Способи завантажування

- Піднімайте слів одним із зазначених нижче способів.

⚠ При підйомі слів за допомогою ножичного підйомника або стандартного підйомного фіксатора починайте підйом повільно, попередньо переконавшись, що слів добре закріплені.



Ножичний підйомник



Підйомний фіксатор (Clamp Lifter)



Ремені для підйому



4.2 Транспортування

Слеби Caesarstone великі і важкі. Вони повинні перевозитися у безпеці та належним чином; їх необхідно надійно прикріпити до вантажівки, як показано нижче.

- Надійно приєднайте відповідну раму до вантажівки для навантаження плит Caesarstone, наприклад, А- подібну раму.
- Завантажуйте плити рівномірно по обидва боки рами, складаючи їх лицьовою стороною до лицьової, зворотною до зворотної.
- Прив'яжіть слеби до рами.
- Прив'яжіть слеби з рамою до вантажівки



4.2.1 Обов'язки водія

Водії повинні залишатися у своїх перевізних транспортних засобах. Водії повинні переконатися, що:

- Були завантажені відповідні слеби.
- Вантаж знаходиться у межах вантажопідйомності перевізного засобу.
- Вантаж був надійно прикріплений до перевізного засобу до початку руху.

Завантаження, транспортування і зберігання

4.3 Зберігання

На наведеному нижче малюнку показаний рекомендований спосіб зберігання слабів.

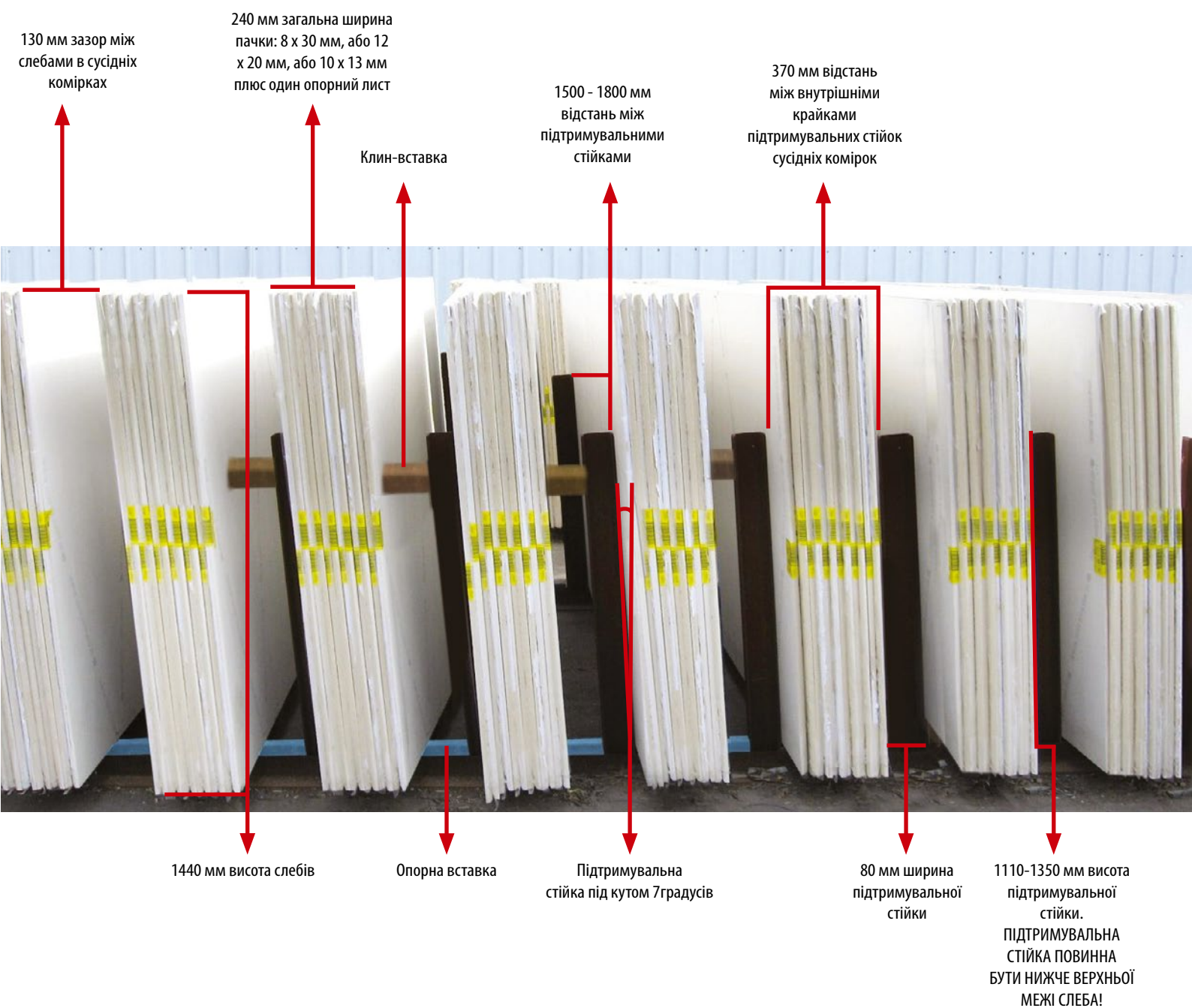
- Caesarstone рекомендує зберігати слоби у тіні (не піддавати впливу прямих сонячних променів), наскільки це можливо.
- Закріпіть слоби за допомогою двох допоміжних опор, розташованих на відстані 1500-1800 мм одна від одного, а слоби встановіть по центру. Слоби повинні підтримуватися опорами по всій довжині.
- Максимально допустима кількість слабів у складській комірці:
 - 8 x 30 мм
 - 12 x 20 мм
 - 10 x 13 мм. Додайте два слоби між партією і підтримувальною опорою для підтримки, і ще два слоби з зовнішньої сторони для захисту. Використовуйте 2 x 30 мм, або 1 x 20 мм слоби, бажано з крупною фракцією, оскільки вони менш гнучкі.
- При зберіганні слабів у місцях, що піддаються впливу сонячних променів і високих температур, рекомендується забезпечити додаткову опору для запобігання деформації. Для цього потрібно спорудити третю опору або розмістити 30-міліметровий слоб впритул до опор.
- Зберігайте крайні слоби зворотними сторонами назовні, щоб полірована поверхня не піддавалася несприятливому впливу.
- Якщо у комплекті кілька слабів і вони піддаються впливу сильного вітру, їх слід укріпити. Для запобігання падінню помістіть дерев'яний клин під кутом 90 градусів між останнім у комплекті слабів і найближчою опорою.
- Для запобігання розколу рекомендується ставити дерев'яні або пластикові буфери.



Слоби Caesarstone важкі і можуть призвести до серйозних травм або смерті, якщо зберігання і обробка не проводиться належним чином. Для підтримки безпеки праці рекомендується, щоб всі слоби були надійно закріплені під час зберігання.



При зберіганні слабів на трикутній рамі переконайтеся, що вони надійно розташовані на ній. У іншому випадку, нерівномірний тиск може викликати зміщення рами і падіння слабів.



5. Візуальний огляд слеба

5.1 Процес огляду

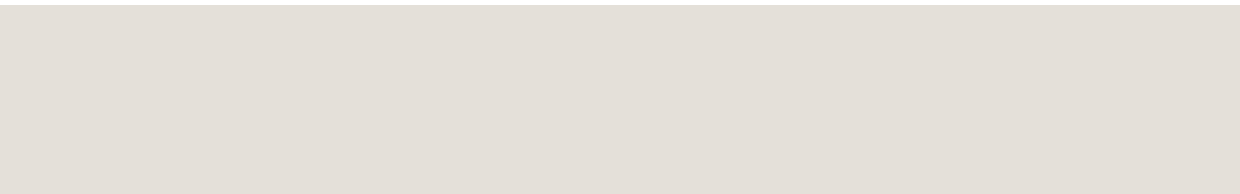
Перед розпилюванням необхідно провести візуальний огляд слевів на предмет виявлення дефектів лицьової та задньої частини, включаючи зовнішню межу.

- Caesarstone покриває всі слевы прозорою плівкою. Зніміть її для проведення візуального огляду.
 - Проводьте такий візуальний контроль на виявлення дефектів:
 - Відколи, тріщини, заглиблення, порожнини, пошкодження
 - Кольорова відповідність листа листу
 - Невідповідність кольору в межах одного листа
 - Нестандартні плями
 - Невідповідність кварцовому зразку
 - Несумісні рівні глянцю
 - Похибка товщини ± 1 мм
 - Деформація: 2 мм по всій довжині і ширині при горизонтальному положенні та повній опорі слевів.
- 
-  Caesarstone не приймає претензії щодо будь-якого з перерахованих вище пунктів, якщо слев має будь-яку видозмінену форму. Виробник несе відповідальність за визначення придатності слевів до використання. Непридатність слевів до використання, необхідно оцінити до прийняття матеріалу в роботу.
-  Довжину деформації необхідно звіряти зі слевом правильної довжини, що знаходяться у горизонтальному положенні.

5.2 Відповідність кольорів

Слевы містять приблизно 93% природного кварцу. Це може послужити причиною невеликих відмінностей у кольорі між виробничими циклами.

- Кожен виробничий цикл має особливий номер партії. Цей номер зафіксований на ярлику, прикріпленому до кожного слеву. Також цей номер відтиснутий на задній стороні слеву.
-  Використовуйте слевы з однієї партії для виконання робіт. Це забезпечить колірний збіг. Проте, щоб упевнитися у відповідності кольорних відтінків, завжди проводьте візуальну перевірку перед процесом розпилю.



6. Інструменти та обладнання

6.1 Обов'язкове обладнання

- Відрізний верстат зі столом
- Мостова пила
- Вагонетки для перевезення каменю/візки
- Вилковий навантажувач або інший підйомний пристрій
- Інструментарій різних розмірів
- Система фільтрації повітря
- Система очищення промислових стоків
- Система рециркуляції води
- Повітряний компресор
- Система відстійників для рекуперації промислових стоків.
- Настінний або ручний свердлильний верстат, встановлений на столі

6.2 Додаткове обладнання

- Верстат з ЧПК
- Автоматизований верстат для фрезерування крайок для вузьких частин виробу.
- Верстат гідроабразивного різання матеріалу.
- Автоматизований верстат для фрезерування крайок для широких відрізків виробу.

6.3 Обов'язкові інструменти

- Електрична/пневматична кутова шліфувальна машина для розпили і шліфування для важкого режиму роботи (з регулятором швидкості)
- Полегшена (light) електрична/ пневматична кутова шліфувальна машина для розпили і шліфування (з регулятором швидкості)
- Ручний електродріль
- Алмазні відрізи диски різних розмірів
- Алмазні контурні різці
- Алмазні ложкові свердла різних діаметрів
- Алмазний шліфувальний диск
- Фасонний шліфувальний диск
- Шліфувальний камінь
- Набори алмазних і шліфувальних полірувальних подушечок
- Скребок і шпатель
- Молоток з квадратним бойком
- Пристрої для вимірювання кутів
- Текстурні щітки / Viento
- Полірувальні диски
- Верстат для вологого фрезерування крайок
- Стелаж для зберігання або трикутні рами
- Затискачі різних розмірів



Зверніться до місцевого дистриб'ютора, щоб вибрати правильний алмазний інструмент для різання слівів Caesarstone



6.1 Аксесуари

- Барвники
- Миючі засоби
- Кварцові гранули

6.2 Сполучний матеріал

- Для з'єднання двох заготовок використовуйте сполучний матеріал з поліефірної смоли або поліакрилат, модифікований епоксидним клеєм. Для цього підходять такі сполучні речовини, як Tenax, Integra та Impra, які підходять за колірною гамою.
- Додавання прозорої сполучної речовини до потрібної за кольором сполучної речовини може покращити його властивості.
- Для приєднання кварцової поверхні до іншого матеріалу, використовуйте еластичний клей такий як 100% силікон або клей на основі поліуретану, які підходять для кварцових поверхонь.
 - ⚠ Використовуйте нейтральний силікон з основою, чутливою до кислотного впливу, наприклад, метал або бетон.
- Для того, щоб шов був мінімально помітним, колір застосовуваного сполучного матеріалу повинен підходити за кольором до поверхні. Якщо відповідного сполучного матеріалу немає у наявності, для досягнення потрібного кольору можна змішати барвники кольорової затирки зі сполучним матеріалом.
 - ⚠ При змішуванні сполучного матеріалу для досягнення кольору, який відповідатиме поверхні, візьміть до уваги, що після висихання колір вийде трохи світлішим.



7. Підготовка до обробки

7.1 Планування

- Переконайтеся, що основа/база (кухонна шафа, у разі, якщо стільниця встановлюється на кухні) знаходиться у стійкому положенні та повністю готова до початку робіт з поверхнею.
- Перевірте, чи всі частини основи/бази підходять за розміром/формою і чи правильно вони розташовані.
- Щоб мінімізувати нераціональне використання поверхні, постарайтеся розпланувати збірку виробу оптимально по площі, враховуючи прямокутну форму листа.
- Враховуйте технологічний припуск на обробку лицьової кромки.

7.2 Вимірювання

- Точність вимірювань має важливе значення для успішного виготовлення та монтажу поверхні.
- Існують два найпоширеніші способи вимірювання: вимірювання за шаблоном та прямі вимірювання, як описано у розділах 7.2.1 і 7.2.2.

7.2.1 Вимірювання за шаблоном

- Позначте розташування швів на виробі.
- Виготовіть міцний шаблон для кожної частини поверхні, як описано далі.
- Відзначте на шаблоні центр виробів, які будуть встановлені пізніше, напр. раковина і плита.
- Перевірте розташування і простір, залишений для виробів, що монтуються на стільницю, беручи до уваги відстань між виробами та іншими приладами; наприклад, плита повинна знаходитися безпосередньо під витяжкою; раковина – під віконним блоком.
- Позначте на шаблоні всю необхідну інформацію, наприклад, чи необхідне полірування крайки, прилеглих країв тощо.
- Зробіть кілька контрольних замірів, щоб упевнитися у правильності розташування кутів і заготовок, які будуть виготовлені пізніше у майстерні.
- Перенесіть виміри з шаблону на поверхню, використовуючи один з наступних методів:
 - Покладіть шаблон на поверхню і скопіюйте інформацію.
 - Відскануйте шаблон за допомогою промислового сканера. Сканер точно визначить дані і направить інформацію в комп'ютер, що керує машиною для різання.



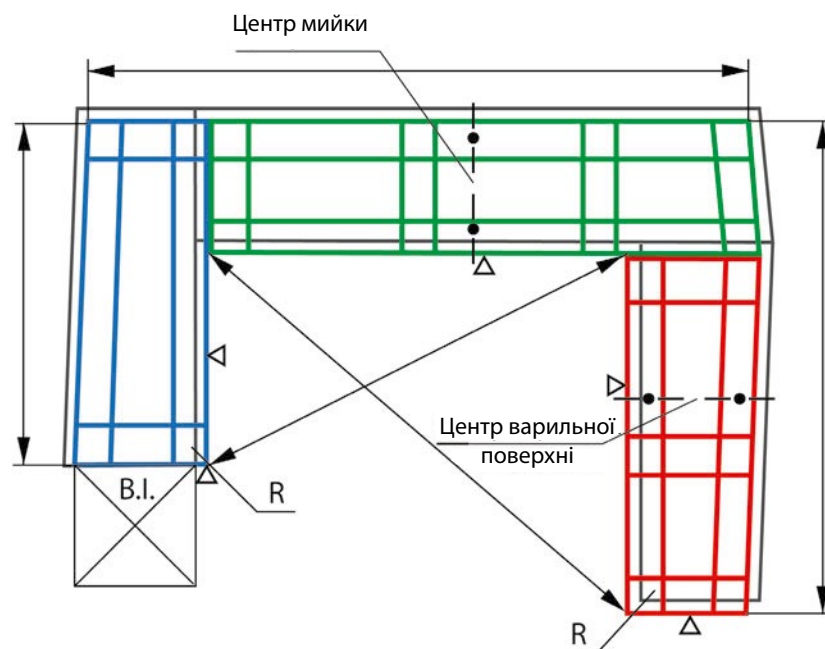
Виготовлення міцного шаблону

Caesarstone рекомендує вирізати шаблони заданого розміру з поліпропіленових листів за такою технологією:

- Помістіть лист поліпропілену на виріб.
 - Положення країв листа має відповідати лініям шва і краям виробу або стіни.
 - Виріжте шаблон необхідного розміру, з урахуванням всіх виступів та отворів.
-  Можливо, вам доведеться об'єднати два (або більше) поліпропіленових листів для створення шаблону правильного розміру і форми.
-  Caesarstone не рекомендують виготовляти шаблони з картону, так як їх можна легко пошкодити.

Виготовлення кромкового шаблону

- Кромковий шаблон можна виготовити з будь-якого легкого, міцного, твердого матеріалу, з використанням пластикових смуг приблизно 70-100 мм у ширину і 2 мм у товщину.
- Положення смуг уздовж поверхні повинно відповідати всім виступам та отворам. З'єднайте краї смуг зі швами виробу.
- Нанесіть клей приблизно через кожні 300-400 мм по всій ширині шаблону для швидкого висихання. З'єднайте два кінці горизонтальних смуг зі швами виробу.

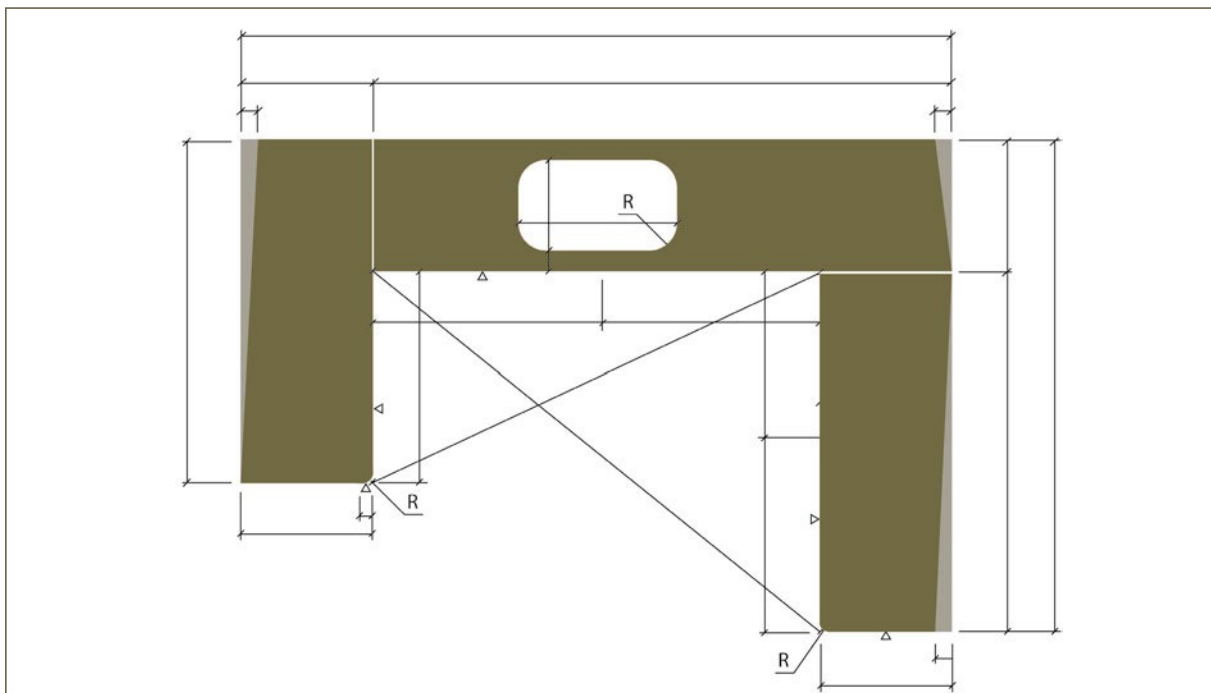


Зразок шаблону

Підготовка до обробки

7.2.2 Прямі вимірювання

- Складіть точне креслення, на якому вказані результати вимірювань, бажано на комп'ютері або професійному електронному планшеті з лінійкою розмітки.
 - Використовуйте передній край установки в якості центральної лінії креслення, від якого потрібно наносити всі інші виміри. Якщо передній край не ідеально рівний, намалюйте рівну лінію на корпусі, використовуючи його в якості центральної лінії.
 - Відзначте на кресленні центральну точку предметів, які будуть встановлені в робочій поверхні, такі як раковини і кухонні плити.
 - Перевірте, що сума величин, що складають одну сторону, дорівнює довжині цілої сторони.
-  Обов'язково виміряйте всі кути, у більшості випадків вони відрізняються від 90°. Виміряйте діагоналі основи або використовуйте кутомір.
-  Відхилення від 90° на 1° створює відхилення у 52 мм на кожні 3 м!



Приклад креслення з вимірами

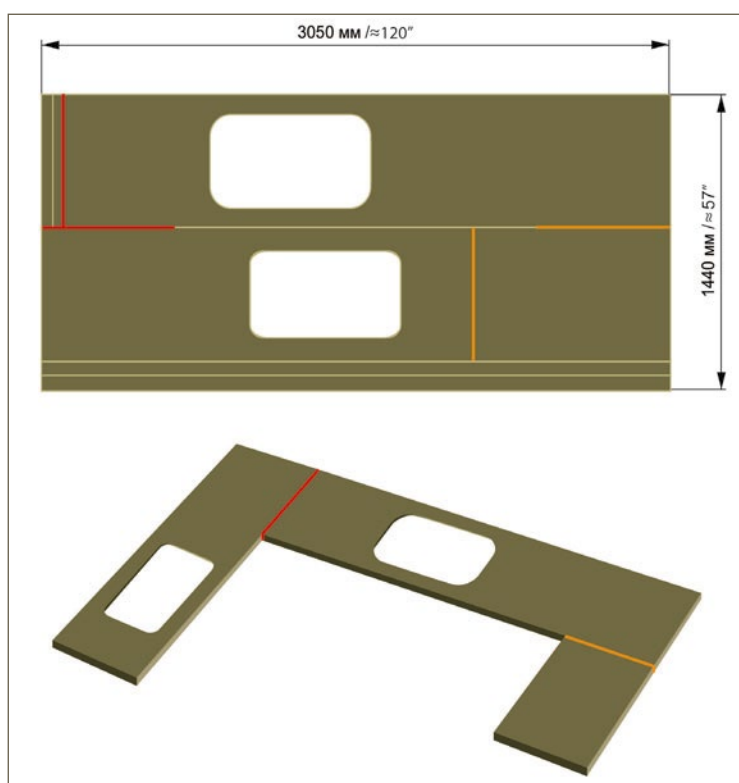
-  Вимірювання можна також проводити за допомогою автоматизованого вимірювального комплексу, який автоматично конвертує у креслення вироби за допомогою комп'ютерної програми.



7.3 Ефективне використання робочої поверхні слеба

- Плануйте виготовлення заготовок для установки таким чином, щоб звести до мінімуму відходи слевів.
- Переконайтеся, що поверхня слевів на ділянках планованих робочих поверхонь виробу відповідає вищеписаним вимогам.
- Не слід розташовувати шви або лицьову крайку стільниці біля краю слеба. Використовуйте край слеба для тієї частини стільниці, що буде прилягати до стіни.

Приклад розмітки ділянок розпили ламінованими смужками



Приклад плану частин слебу



З одного слебу можна виготовити стільницю довжиною до 7,2 м.

Приклад розташування моделі перед розпилом слеба



8. Обробка

8.1 Розпилювання слєба

- Відріжте від зовнішнього краю слєба смужку каменю мінімальної ширини, щоб вирівняти краї та створити базу для подальшої обробки.
- Продовжіть розкрій слєба відповідно до креслення.

⚠ Після того, як слєб розпиляний, перевірте відповідність за кольором заготовок, які підлягають згодом з'єднанню швом.

⚠ Для запобігання перегріву і утворенню зайвого пилу, для розпилу використовуйте інструменти тільки з водяним охолодженням.

🔪 Щоб алмазні ріжучі інструменти залишалися гострими, використовуйте кремінний камінь.



8.1.1 Розпил по прямій лінії

- Розпил по прямій лінії повинен проводитися за допомогою плоского алмазного диска, закріпленого на відрізному верстаті, встановленому на столі, або на мостовій пилі.
- Проводьте розпил по прямій лінії за допомогою плоского алмазного диска, закріпленого на відповідній кутовій шліфувальній машині.

🔪 Переконайтеся, що діаметр використовуваного алмазного диска відповідає верстату та матеріалу

8.1.2 Розпил по вигнутій лінії

- Розпил по вигнутій лінії проводиться одним з наступних пристроїв:
 - Верстат з ЧПК з алмазним зубчастим різцем
 - Водоструминний ріжучий верстат
- Проводьте розпил по вигнутій лінії одним з наступних пристроїв:
 - Фасонно-фрезерний верстат з алмазним зубчастим різцем
 - Шліфувальний диск з увігнутим алмазним диском
 - Шліфувальним диском з увігнутим алмазним диском, закріпленим на кутовій шліфувальній машині («болгарці»).

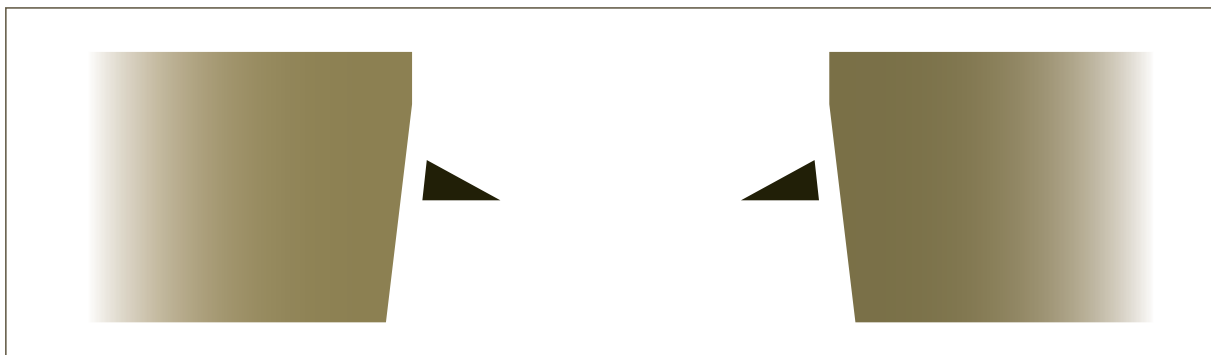
8.1.3 Виріз отворів

- Виріз отворів проводиться одним з наступних пристроїв:
 - Свердлильний верстат з алмазним ложковим свердлом
 - Верстат з ЧПК з алмазним ложковим свердлом
 - Водоструминний ріжучий верстат
- Проводьте виріз отворів вручну свердлом з твердосплавною ріжучою пластиною (для маленьких отворів) або алмазним ложковим свердлом, закріпленим на відповідній кутовій шліфувальній машині або ручному дрилі (для великих отворів).



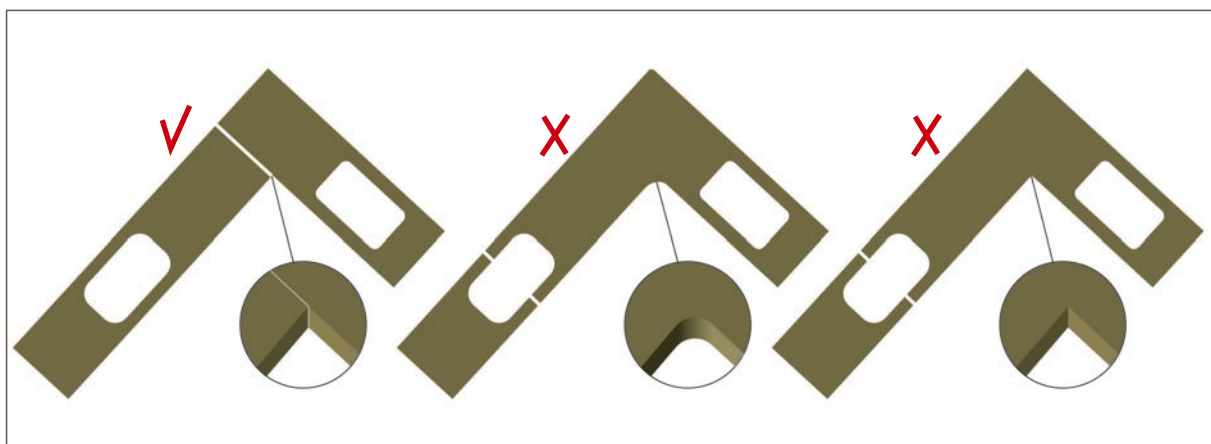
8.2 Шовні з'єднання

- Для отримання з'єднувального шва високої якості рекомендується «розкрити» шов з внутрішньої сторони, не доходячи до лицьової/робочої поверхні виробу на 2-3мм. Зазор, що утворився, дозволяє зробити шовну поверхню гладкою і залишає проміжок для сполучного матеріалу в нижній частині.
- ⚠ Для слів товщиною 20мм і 30 мм, утворіть виїмку в середині крайки шва, що не дотикається видимої частини зовнішньої кромки слів. Завдяки цьому утворюється проміжок, куди поміщається сполучний матеріал, який скріплює шов; див. схему.
- ⚠ Для слів товщиною 13 мм, приклейте ламіновану смугу (технологічну подклейку) вниз по всій довжині шва.
- ⚠ Не поліруйте шви на поверхнях Caesarstone.



8.3 Внутрішні кути

- Завжди виготовляйте L-подібну або U-подібну робочу поверхню зі швом у внутрішньому куті слів.
- Робіть шовні з'єднання при будь-якій зміні напрямку поверхні.



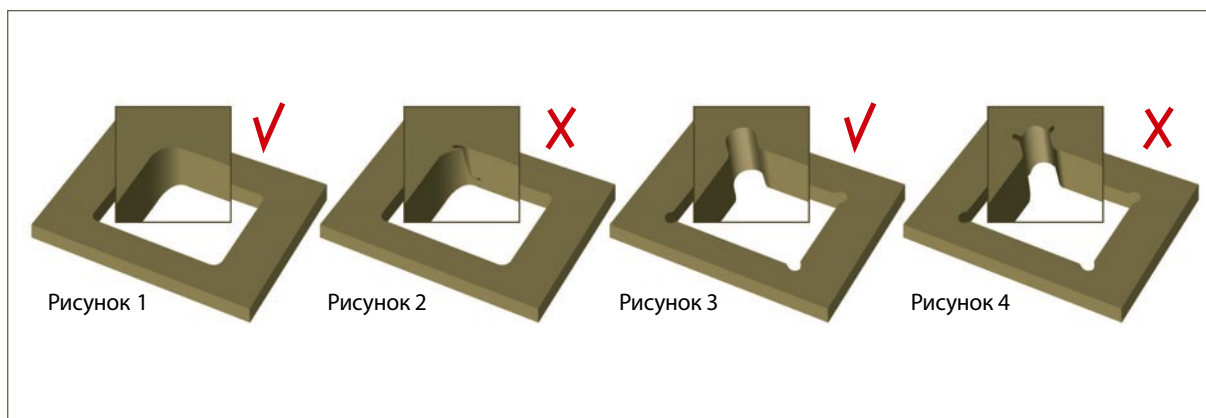
8.4 Вирізи

Як правило, вирізи у стільниці виробляються для установки раковини, плити та інших аксесуарів.

- Робіть вирізи відповідно до інструкцій посібника щодо установки.
- Зробіть мінімальний радіус 15 мм у кожному кутку отворів; див. малюнок 1. Чим більший радіус, тим міцніший кут.

⚠ У разі якщо виконання 15 мм радіусу кута в отворі буде перешкоджати належній установці предмета, що вимагає кут в 90°, за допомогою ложкового свердла просвердліть отвір за межами кута; див. малюнок 3.

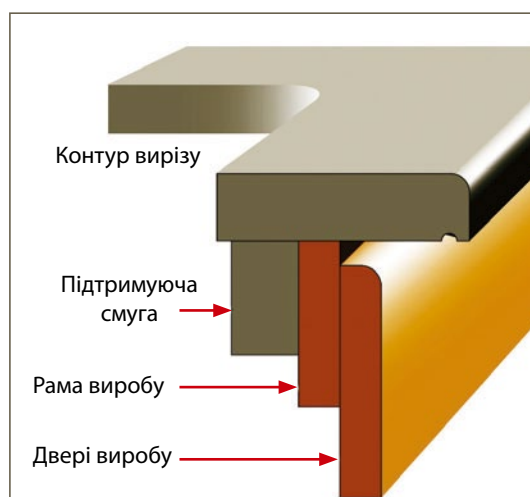
⚠ Слідкуйте за тим, щоб не зайти за межі закругленої крайки вирізів; див. малюнки 2 і 4. Пошкодження ділянки може привести до утворення мікротріщин.



⚠ Не зменшуйте товщину поверхні під час виготовлення вирізів.

⚠ Відстань між вирізом і крайкою або швом має бути не менше 60 мм. Чим більша відстань, тим міцніша ділянка.

⚠ Якщо відстань між вирізом і крайкою або швом менше 150 мм, дану ділянку необхідно підсилити способом технологічного підклеювання: простежте за тим, щоб ділянка між вирізом і крайкою або швом була розташована над основними корпусними виробами; або організуйте суцільну опору.



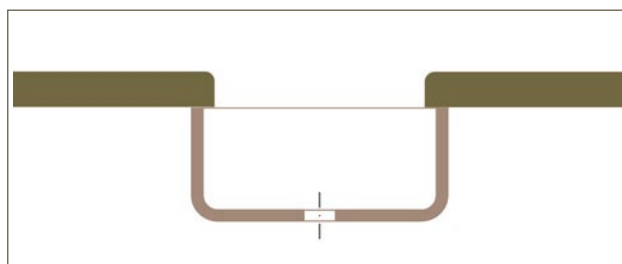


8.4.1 Метод створення вирізів для аксесуарів

Як правило, подібні вирізи необхідні для установки різного устаткування, такого як, наприклад, раковина або плита. Існують три основні способи установки, для кожного з яких передбачено виготовлення вирізу певного типу:

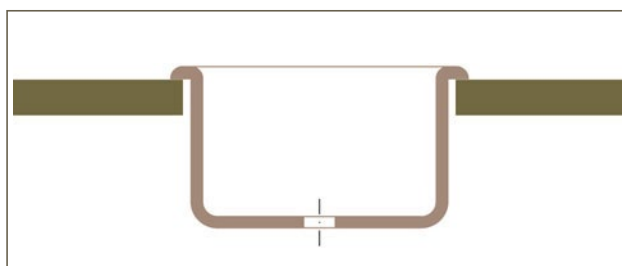
Монтаж знизу

- Відповідно до типу монтажу, виріб розташовується під стільницею.
- Виготовляється виріз, діаметром трохи менше встановлюваного виробу, щоб після закінчення робіт не було видно стикувальних швів. Краї вирізу необхідно закруглити і відполірувати



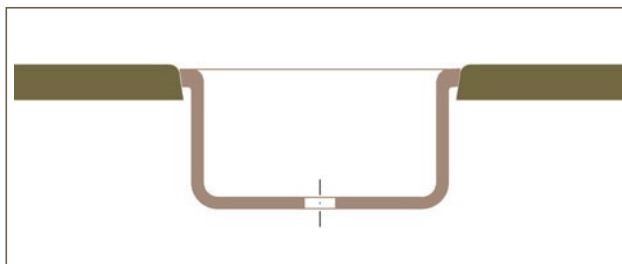
Монтаж зверху

- Відповідно до типу монтажу, виріб розташовується над стільницею.
- Необхідно вирівняти краї за допомогою шліфувального диска і не піддавати їх поліруванню. Залиште невеликий зазор між стінкою виробу та стільницею.



Вбудований монтаж (монтаж в один рівень)

- При даному типі монтажу виріб встановлюється майже або повністю урівень зі стільницею, по типу установки конуса в конус, або площину «чверть». При установці конус у конус, край виробу повинен бути трохи ширшим по верхній кромці, ніж нижній.
- Необхідно виготовити виріз під невеликим кутом, щоб створити форму конуса так, що у верхній частині виріз буде ширшим, ніж у нижній. Виріб може бути вбудовано у виріз. Розмір вирізу визначається положенням виробу відносно поверхні.



⚠ Caesarstone рекомендує проводити монтаж так, щоб виріб розташовувався трохи нижче стільниці і не виступав зверху.

⚠ Не слід кріпити виріб до стільниці шляхом полірування або редукування поверхні.

8.5. Полірування крайок

Дотримуйтесь рекомендацій щодо полірування крайок, наведених нижче, щоб домогтися полірування, ідентичного до заводського:

 Ніколи не поліруйте лицьову (робочу) частину поверхні, тільки крайки!

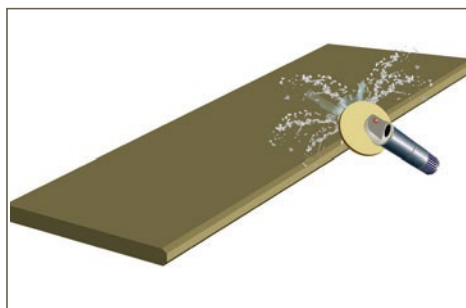
- Переконайтеся, що площа, підготовлена для полірування, чиста.
- Для полірування використовуйте інструменти з водяним охолодженням; сухе полірування може призвести до перегріву поверхні та її пошкодження.
- Використовуйте разом з водою відповідні алмазні полірувальні подушечки.
- Використовуйте полірувальний диск для полірування заокруглених або вигнутих внутрішніх кутів і маленьких вирізів з зовнішньої крайкою.
- Проводьте полірування, змінюючи номер шліфувального зерна від крупнозернистого (менший номер) до дрібнозернистого (більший номер).

 Якщо необхідно видалити з крайки значну кількість матеріалу, перед використанням максимально крупнозернистої подушечки потрібно використовувати алмазний шліфувальний диск.

- Кожен етап полірування повинен видаляти сліди попереднього етапу. Коли ви досягнете однорідності в обробці, переходьте до наступного етапу.

 Для ручного полірування не рекомендується використовувати диск для полірування.

- Не виконуйте полірування контуру крайки поверх заводського полірування.
- Поліруйте контур крайки по мірі зростання, відповідно до таблиці, наведеної нижче.





8.5.1 Полірувальна доводка

- Полірувальна доводка гладенька і блискуча.
- Для полірувальної доводки використовуйте алмазні полірувальні подушечки.
- Уникайте надмірного полірування, напр. за допомогою подушечки із зерном 3000, тому що це може призвести до того, що відполірована частина буде більш блискучою, ніж сама поверхня.

Пристосування	Номер шліфувального зерна
Зелена алмазна полірувальна подушечка	60
Чорна алмазна полірувальна подушечка	80
Червона алмазна полірувальна подушечка	120
Жовта алмазна полірувальна подушечка	400
Біла алмазна полірувальна подушечка	800
Синя алмазна полірувальна подушечка	1500



8.5.2 Матова доводка

- Матова доводка є гладкою, але не блискучою.
- Для матової доводки використовуйте алмазні полірувальні подушечки і професійні полірувальні щітки.
- Працюйте із щітками при швидкості 600-1200 оборотів на хвилину з використанням великої кількості води.



Зазначені нижче щітки використовуються для матової або текстурованої доводки.

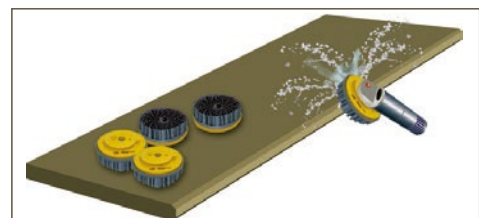
Пристосування	Номер шліфувального зерна
Зелена алмазна полірувальна подушечка	60
Чорна алмазна полірувальна подушечка	80
Червона алмазна полірувальна подушечка	120
Жовта алмазна полірувальна подушечка	400
Професійна полірувальна щітка	120
	200
	300
	500



8.5.3 Текстурована/Viento доводка

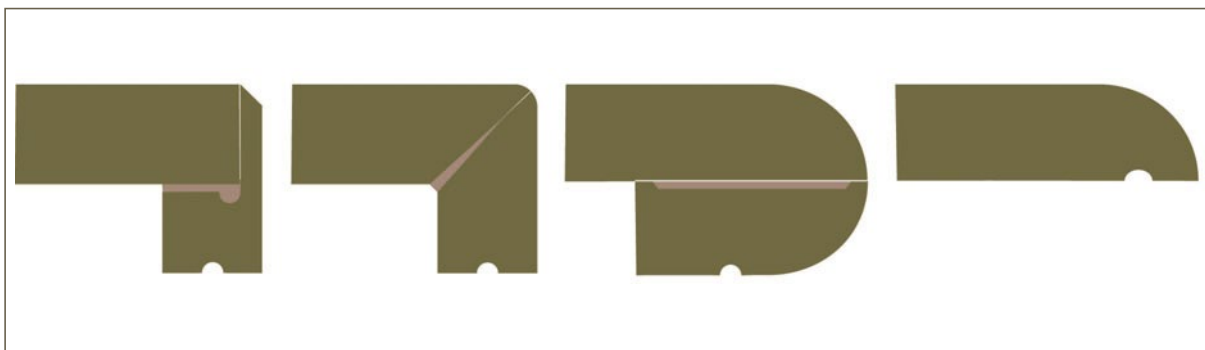
- Текстурована / Viento доводка має невелику зернистість і невеликий глянець.
- Для текстурованої / Viento доводки можна використовувати **алмазні полірувальні подушечки та алмазні полірувальні щітки**.
- Працюйте із щітками при швидкості 600-1200 оборотів на хвилину з використанням великої кількості води.

Пристосування	Номер шліфувального зерна
Зелена алмазна полірувальна подушечка	60
Чорна алмазна полірувальна подушечка	80
Алмазна полірувальна щітка	60
	120
	400
	800



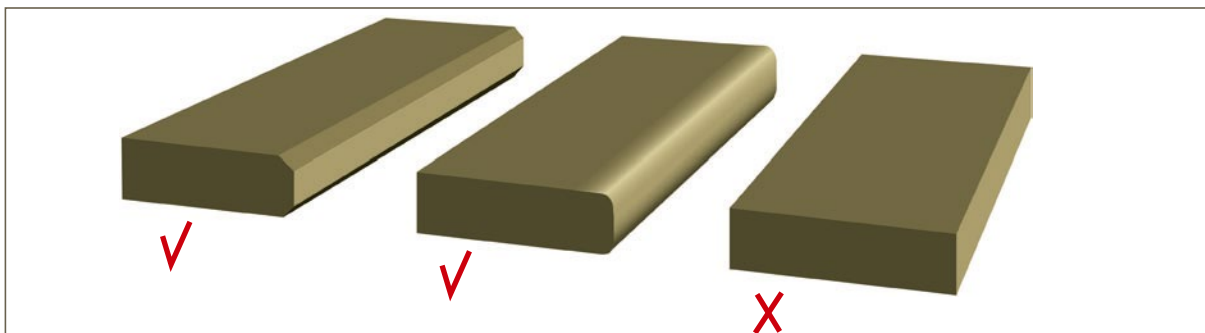
8.4 Обробка крайок

- Всі необроблені крайки необхідно виготовляти з такою ж обробкою, як і поверхню.
 - Всі кути повинні бути закругленими або скошеними. Не робіть прямокутну крайку.
 - Всі крайки повинні мати мінімальний крайковий контур у 3 мм.
-  Основна частина елементів крайки - закруглена або під кутом 45°; так чи інакше, існує широкий діапазон вибору деталей конструкції.
-  Чим більша площа поверхні крайки, тим вона більш стійка до відколів.
- Щоб вода/рідина не переливалася через край корпусу, під передньою кромкою робочої поверхні рекомендується встановити жолоб для стоку води (каплезбірник). Розміщення жолоба – приблизно 13 мм від фасаду.



8.6.1 Одинарні крайки

- Одинарна крайка має товщину слєба.
- Одинарні крайки можна легко і швидко виготовити.
- Для створення цих крайок розроблено найбільша кількість автоматизованих верстатів.





8.6.2 Крайки з підклеюванням

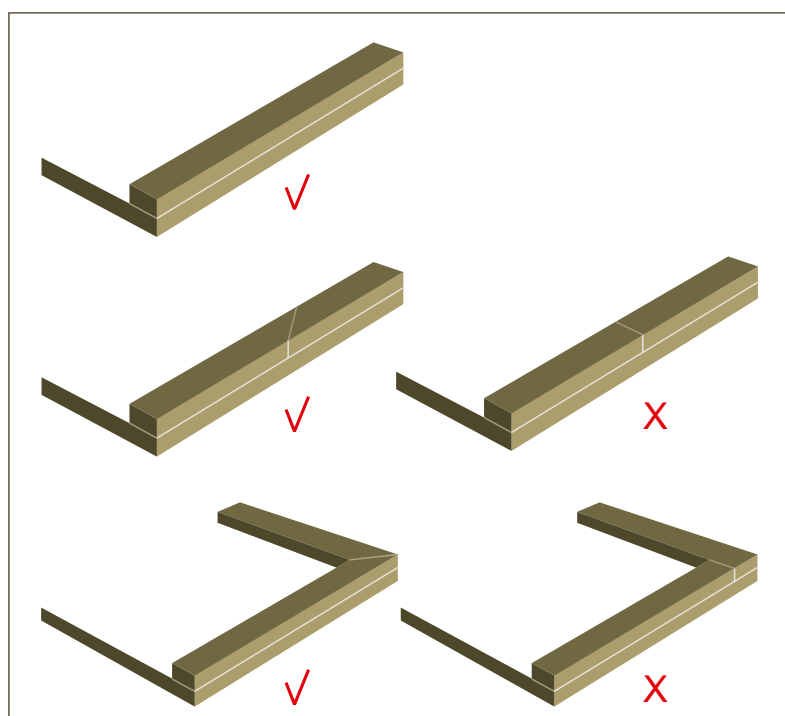
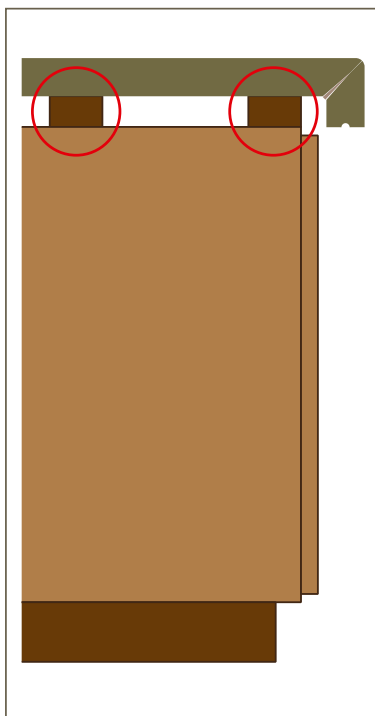
Ламінування (підклеювання) – це процес наклеювання однієї або більше пластин поверхні Caesarstone уздовж нижньої крайки іншої заготовки поверхні для створення візуально більш товстого слєбу. Це складний процес, який вимагає більших затрат часу, ніж процес виготовлення одинарної крайки; тим не менше, у результаті досягається сильніший естетичний ефект.

- Для того, щоб колір збігався, виріжте ламіновані пластини з того ж слєбу, що і робоча поверхня.
- Ламінована пластина повинна бути тієї ж довжини, що і заготовка, до якої вона буде кріпитися. Місця з'єднання пластин, таким чином, будуть вирівнюватися вздовж одної лінії зі швом поверхні. Однак, якщо необхідно створити ламіновану пластину з більш ніж однієї заготовки, зробіть діагональну лінію з'єднання під кутом 45° .
- Розріжте ламіновані заготовки по зовнішніх кутах під кутом 45° .
- Якщо ламінована пластина заважає відкрити дверці виробу, підніміть поверхню, використовуючи підйомну/підтримуючу (технологічну підклею) планку по всій довжині передньої та задньої частини корпусу. Пластини повинні бути шириною 70мм і тієї ж висоти, що і ламінована пластина.



Підйомні/підтримуючі планки рекомендується виготовляти з кварцового каменю.

- Спосіб для ламінування крайок, якому надається перевага, – розпил під кутом, див. 8.6.2.1



Обробка

Лицьові крайки з підклеюванням під 45°

Характеристика лицьових крайок підклеєних під 45°

- Лицьові крайки з підклеюванням під 45° можна виготовляти будь-якої висоти. Висота крайки не залежить від товщини слеба.
- Лицьові крайки з підклеюванням під 45° дозволяють продовження малюнка по всьому краю.
- Лицьові крайки з підклеюванням під 45° можна використовувати для створення контурів крайки різноманітних форм і глибини.
- Полірування вертикальної частини зрізу непотрібне, тому що видимою площею є тільки полірована поверхня слеба.





Виготовлення лицьових крайок з підклеюванням під 45°

- Виріжте зі слєба пластину, ширина якої повинна бути такою ж, як і висота, необхідна для лицьової крайки з підклеюванням під 45°.

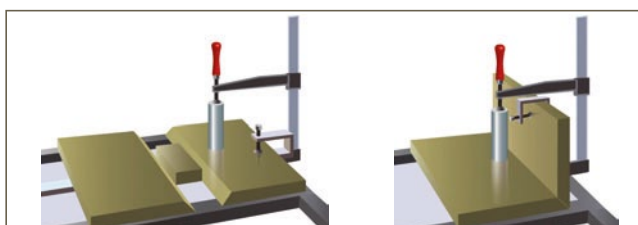
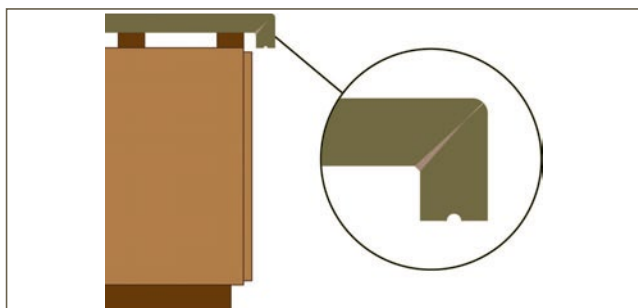
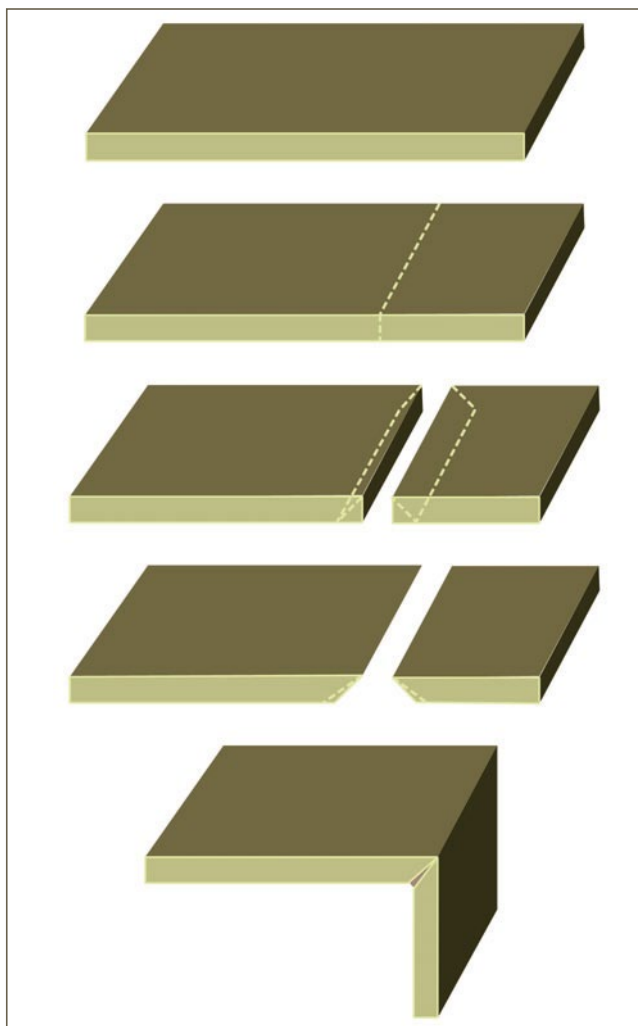
 Для лицьової крайки з підклеюванням під 45° Motivo або Concetto, розріжте слєб там, де планується кутове з'єднання, щоб забезпечити продовження малюнка.

- Для забезпечення максимальної міцності та формування готової крайки під кутом 90°, виготовляйте кутову / косу крайку під кутом 45°. Крайка, кут якої менше 45°, схильна до утворення відколів.
- Провівши розпил під кутом 45° за допомогою ручного інструменту, слід трохи зменшити кут на задній частині скосу, щоб утворився проміжок для сполучного матеріалу. Це буде сприяти міцному з'єднанню і герметизації на видимій частині зрізу.
- Проведіть полірування з'єднання до радіусу або краю скосу, як зазначено.

 Через з'єднання усередині малого радіусу або зрізу, крайка стає схильною до відколів. Тому рекомендується створювати великий радіус.

- Для максимальної міцності рівномірно розподіліть сполучний матеріал по всій поверхні з'єднання.

 Для того щоб сполучний матеріал не виступав на поверхню і для створення точного кута 90°, рекомендується використовувати затискач, наприклад, затискач, вироблений J. Koenig; <http://www.j-koenig.de/>.



8.6.2.2 Багатошарові крайки (підклеювання «сэндвіч»)

Характеристика багатошарових крайок

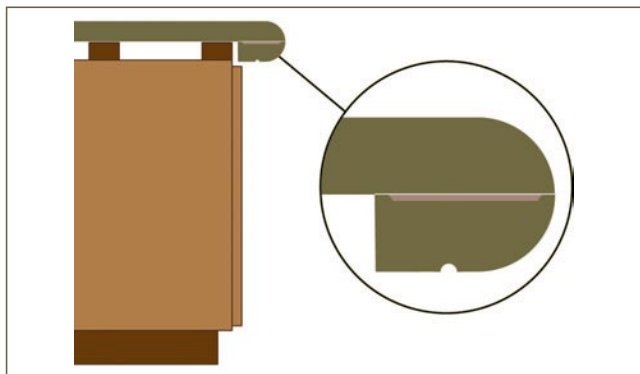
- Багатошарові крайки виготовляються шляхом підклеювання однієї або більше ламінованих пластин під зовнішню крайку поверхні.
- Крайки з трьома або більше пластинами дозволяють здійснювати різноманітні проектні рішення, такі як використання ламінованих пластин різної товщини і/або кольорів, шляхом проточування одного або декількох заглиблень у ламінованих пластинах.
- Цей метод використовується для створення поширеною подвійної закругленої крайки.

Виготовлення багатошарових крайок

- Перед тим як приклеїти ламіновану пластину до нижньої частини поверхні, виконайте вибірку в камені приблизно на 3 мм позаду кромки для забезпечення повної герметизації видимого з'єднання та створення простору для сполучного матеріалу.



У кількох місцях залиште пластину без змін для збереження цілісності її товщини при кріпленні до поверхні.



Поперечний розріз ламінованої двошарової крайки

- Для забезпечення герметизації з'єднання помістіть ламіновану пластину з вибіркою нижньої частини поверхні.
- Якщо з'єднання не ідеально щільне, необхідно вирівняти ділянки з'єднання до тих пір, поки не буде виступів.
- Приклейте ламіновану пластину до поверхні.
- Для створення рівного оздоблення і маскування сполучного матеріалу, притисніть пластину до поверхні у декількох місцях зверху і знизу.
- Після того, як ламінована пластина буде приклеєна до поверхні, проведіть полірування всієї видимої площі крайки.





8.6.2.3 L-подібні крайки

Характеристика L-подібних крайок

- L-подібні крайки мають такі характеристики, подібні до характеристик лицьових крайок з підклеюванням під 45°
- L-подібні крайки можна виготовляти будь-якої висоти. Висота крайки не залежить від товщини слеба.
- L-подібні крайки дозволяють продовжити малюнок з робочої поверхні виробу на крайку.
- Полірування вертикальної частини зрізу непотрібне, тому що видимою площею є тільки полірована поверхня слеба.
- L-подібні крайки відрізняються від лицьових крайок з підклеюванням під 45°:
- Основна відмінність між L-подібними крайками та лицьовими крайками з підклеюванням під 45° полягає у тому, що L-подібну форму легше виготовити, тому що сліб розпилюється під стандартним кутом 90° тільки з одного боку.

Виробництво L-подібних крайок

- Виріжте зі слеба ламіновану пластину. Ширина пластини повинна бути такою ж, як і висота, необхідна для L-подібних крайок.



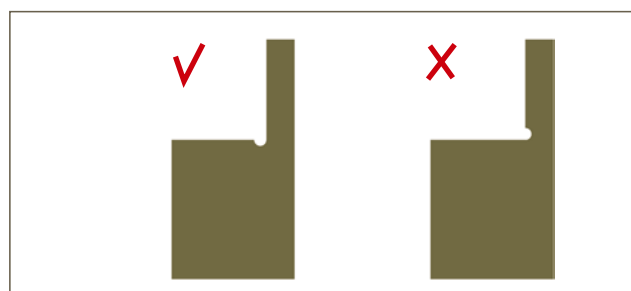
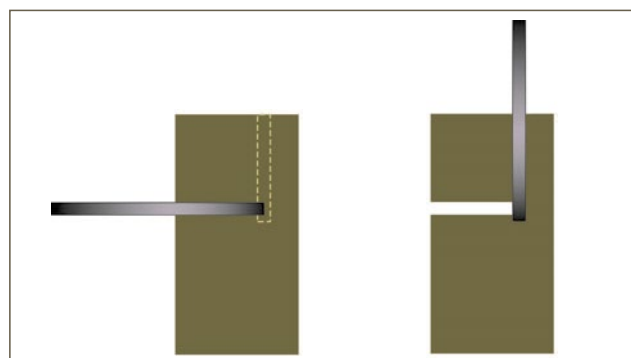
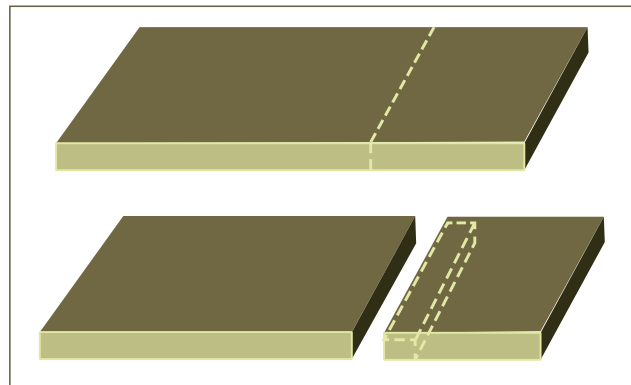
Для L-подібної крайки Motivo або Concetto, розріжте сліб там, де планується кутове з'єднання, щоб забезпечити продовження малюнка.

- Для створення виступу не менше 3 мм на полірованій стороні, виріжте чотирикутний шматок з пластини наступним чином:

- Проведіть розпил по ширині пластини таким чином, щоб залишалася планована глибина виступу (не менше 3 мм) з додаванням додаткових 2 мм. Наприклад, у слібі товщиною 20 мм максимальна глибина вирізу складе 15 мм.
- Проведіть розпил по довжині пластини на глибину, рівну товщині поверхні з додаванням 2 мм.



Поєднання вирізів, описаних вище, забезпечує точний кут у 90° і міцність виступу. Чим товстіший виступ, тим міцніша кромка.

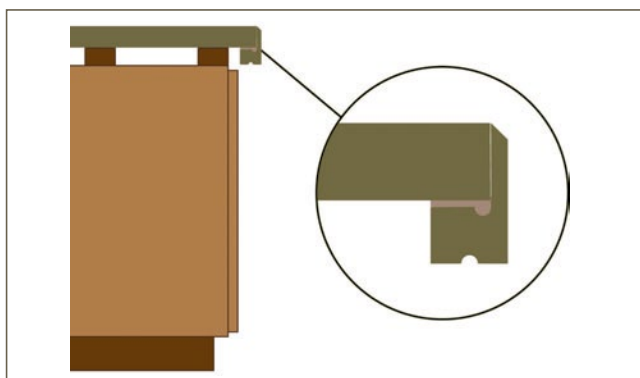
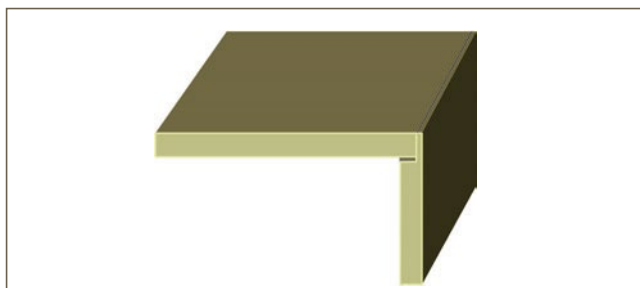


Обробка

- Приклейте ламіновану пластину до поверхні. За допомогою затискачів притисніть її до поверхні у декількох місцях від зовнішньої крайки пластини до задньої крайки поверхні. Завдяки цьому з'єднання буде міцним, а сполучний матеріал не буде помітним.
- Проведіть полірування радіусу або фаски L-подібної крайки, як зазначено.



Для L-подібних крайок перевага надається скошеним крайкам.



Поперечний розріз L-подібної крайки

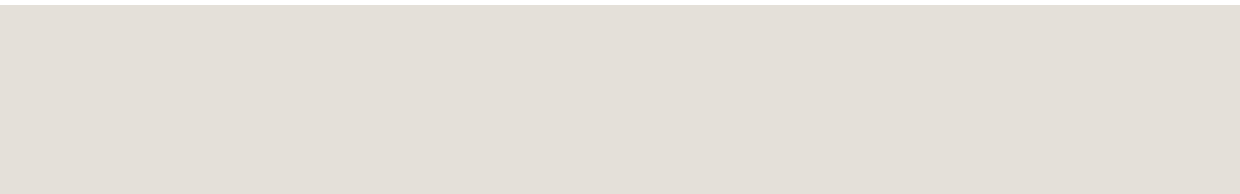
8.7 Транспортування готових поверхонь

Правильне переміщення готових виробів є необхідною умовою при їх транспортуванні на робочий майданчик у повній цілості.

- Переконайтеся, що між підставкою і готовими виробами є захисний шар, що запобігає утворенню сколів або інших пошкоджень поверхні під час зберігання або перевезення.
- Завантажте готові вироби у машину, оснащену трикутною рамою з поперечними розпірками, що відповідають розміру і масі слів. Деякі трикутні рами можна знімати з навантажувальної машини.
- Додайте готові вироби на підставці лицьовою стороною до лицьової та зворотною - до зворотної. Кожен виріб повинен підтримуватися суміжним виробом. Вироби з вирізами помістіть у середину комплекту для забезпечення їх захисту іншими виробами.
- Надійно прив'яжіть вироби до підставки, щоб уникнути коливання при транспортуванні. Слідкуйте за тим, щоб ремені не пошкодились і не розрізались об прямокутну крайку сліба.
- Надійно закріпіть всю партію ременем на навантажувальній машині.



Щоб уникнути падіння під час навантаження через рух навантажувача або сильного вітру необхідно забезпечити надійне кріплення слів.

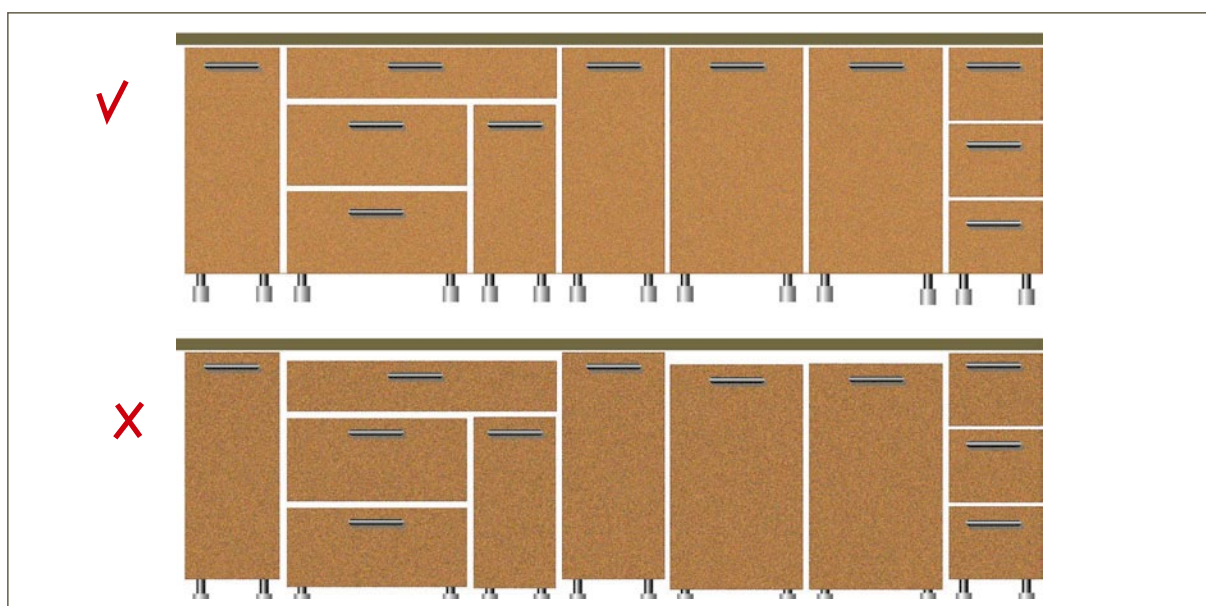


9. Установка

9.1 Підготовка базових частин

Нижче наведені технічні дані та інформація, пов'язані з деякими поширеними додатками продуктів Caesarstone. З будь-яких інших питань ви можете звертатися до вашого місцевого дистриб'ютора.

- Стільниці встановлюються на верхню частину виробу і не кріпляться до стіни.
- Перед установкою переконайтеся, що меблевий каркас повністю зібраний, знаходиться у стійкому положенні та може витримати вагу стільниці. Основи повинні бути повністю зібрані і з'єднані одна з одною.



- Для додаткової підтримки стільниці повинні кріпитися на міцному каркасі, встановленому по периметру виробу або на підтримувальній основі з фанери.
- Переконайтеся, що стільниця достатньо укріплена в місцях стику швів і отворах для установки побутової техніки, як, наприклад, посудомийна машина, плита, пральна машина тощо.
- Необхідно встановити передні і задні підтримувальні кріплення через кожні 500-600 мм.
 - ✎ Прикладом подібних підтримувальних кріплень є поперечки меблевих основ; консоль, прикріплена до стіни; вертикальна стільниця, розташована на панелі підлоги.
- Для отворів понад 600 мм, необхідно встановити від однієї сторони до іншої, розташовані під стільницею.
- Також дуже важливо встановити додаткові опори по всьому периметру стикувальних швів.
- Необхідно встановити дерев'яне перекриття між верхніми поверхнями відділень по обидві сторони від дотичних низу обігрівальних пристроїв.
- Якщо існує необхідність у додатковому підсиленні для 13 мм і 20 мм стільниць – встановіть додатковий лист фанери, товщиною не менше 16 мм у верхній частині виробу, або проклейте поверхню низу смужками з кварцового матеріалу. Для 30 мм стільниць установка додаткового листа непотрібна.

9.2 Стільниці

9.2.1 Підготовка до встановлення

- Розмістіть усі підготовлені частини стільниці так, як вони повинні розташовуватися на виробі, без клею. Переконайтеся, що всі частини підходять за розміром, формою і правильно розташовані щодо самого виробу та прилеглої до нього стіни.
- Перевірте чи всі зовнішні краї та кути готові до установки та достатньо закруглені.
- Переконайтеся, що поверхня повністю рівна, перевірити це ви можете завдяки довгій лінійці і спиртовому рівню.
- Залиште зазор в 1 мм між поверхнею і стінками для можливого розширення і стиснення стін, але у будь-якому випадку не менше 3 мм.
- Перед прикріпленням стільниці до виробу уважно перевірте усі частини ще раз, щоб переконатися, що вас все влаштовує.

9.2.2 Шовні з'єднання

- Злегка відсуньте частини стільниці одну від одної по шву.
- Покладіть шар паперу на місця стикувальних швів, щоб запобігти потраплянню клею на виріб.
- Підберіть відповідний за кольором клей з поліефірної смоли.

 Якщо потрібно, змішайте клей з пігментом металевою або пластиковою лопаточкою до отримання необхідного відтінку.

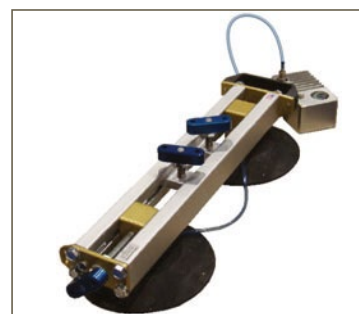
 Використовуйте пластикові лопаточки для світлих кольорів.

- Переконайтеся, що на швах стикування немає бруду.
- Нанесіть клей товстим шаром на обидві сторони шва стикування.
- Переконайтеся, що пазухи посередині швів заповнені клеєм.
- Надійно заклейте шов і вирівняйте його за допомогою затискачів або професійних фіксаторів, поки поверхня не стане ідеально гладкою.

 Не обробляйте клеєм великі ділянки поверхні. Тільки невеликі рухомі частини стільниці можуть бути надійно з'єднані з кухонним гарнітуром з допомогою еластичного клею, наприклад, 100% силікону.

- Після того як клей повністю висохне, зніміть затискачі.
- Видаліть залишки клею за допомогою скребка.
- Протріть поверхню шматком чистої білої тканини, змоченою у спирті.

 Не поліруйте шви стикування.



Установка

9.2.3 З'єднання поверхні зі стіною

- Ретельно очистіть зазор між панеллю і стіною.
- Заповніть його еластичним клеєм, наприклад, 100% силіконом.
-  Силіконовий клей запобігає проникненню води всередину виробу
-  Якщо ви хочете, щоб межа між поверхнею Caesarstone та іншою поверхнею була помітна, використовуйте кольоровий силікон або відповідну акрилову мастику.
- Якщо меблеві ніжки регулюються, переконайтеся, що вони знаходяться у стійкому положенні.

9.3 Раковини

- Встановіть і за допомогою клею міцно закріпіть раковину відповідно до інструкцій виробника, після установки стільниці.
- Для приєднання раковини до стільниці використовуйте відповідний еластичний клей.
- Переконайтеся, що крім стільниці раковина також надійно закріплена всередині виробу, наприклад, за допомогою підтримуючих стійок або коліна.

 Переконайтеся, що після установки залишається досить місця, і ви легко можете дістатися до всього, що знаходиться нижче, напр. раковини, болтів, пляшечки з миючим засобом тощо.



9.4 Аксесуари та кріпильні елементи

Аксесуари та арматура можуть бути приєднані до поверхонь Caesarstone за допомогою механічних кріплень, фіксуючого клеючого матеріалу, або і того, й іншого.

- Комбінуйте обидва методи при кріпленні важких пристосувань до поверхонь.

9.4.1 Механічне кріплення аксесуарів

- Просвердліть отвори необхідного розміру та потрібної форми. Це може бути виконано і після установки слєба.



Це може бути також виконано і після установки слєба.

- Якщо задня частина слєба доступна (наприклад, раковина, стільниця тощо), дроти необхідно пропустити по жолобу і закріпити їх на зворотному боці слєба з допомогою відповідного кріплення, що постачається іншим виробником.



Не потрібно прикладати надмірних зусиль, оскільки підвищений тиск може пошкодити поверхню.

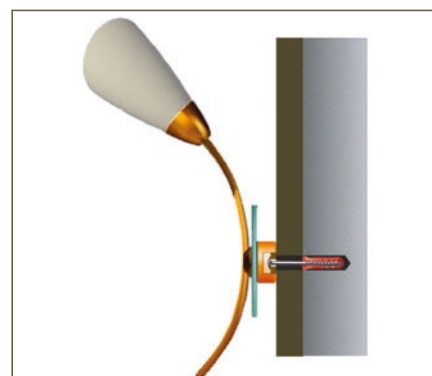
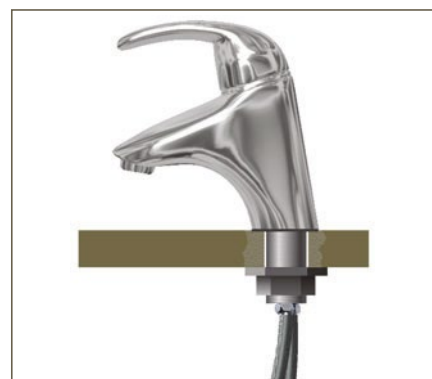


Використовуйте прокладки або інший розподільник тиску, щоб уникнути надмірного тиску на невеликій ділянці.

- Якщо задня частина слєбу недоступна (наприклад, підлога й стіни), аксесуари кріпляться до опорної пластини антикорозійними гвинтами або болтами відповідного розміру та рівня міцності, або ковзними гвинтами та засувками.
- Для отворів, що не перевищують 40 мм, необхідний зазор не менше 50 мм між отвором і краєм поверхні/розрізу для підтримки міцності поверхні. Для отворів більшої величини мінімальна відстань до поверхні має бути збільшена відповідно до пропорцій.



Не прикріплюйте елементи механічного кріплення (болти, цвяхи тощо) безпосередньо до поверхні CaesarStone. Якщо це необхідно для гарантії з'єднання, використовуйте тільки еластичний клей.



Установка

9.4.2 Кріплення аксесуарів за допомогою сполучних матеріалів

- Більшість аксесуарів постачаються з додатковими самоклеючими подушечками, які можуть бути прикріплені безпосередньо до поверхні.
- Якщо аксесуар поставляється без них, то потрібно прикріпити аксесуар до поверхні за допомогою відповідного клею, наприклад, 100% силікону.



Чим більша площа зчеплення, тим міцніша склейка.

9.5 Елементи, що виступають

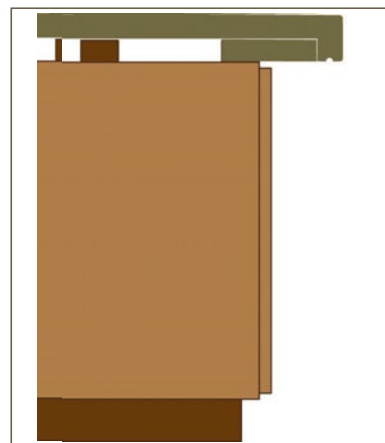
Виступом може вважатися конструкція, яка не має опори ні з якого боку/консольна конструкція: наприклад, поверхня, яка виходить за край основи виробу та використовується у якості стільниці.

- Додаткову міцність подібної конструкції можна забезпечити шляхом ламінування країв або прикріплення знизу додаткової панелі такої ж товщини. У цьому випадку нижній сліб кріпиться зворотною стороною до зворотної стінки безпосередньо під стільницею так, щоб полірована поверхня виявилася прямо під нею.
- Рішення про допустимість виступу повинно прийматися професіоналом. Рішення щодо них залежить від ряду факторів, таких як:
 - Довжина та ширина поверхні відносно довжини і ширини виступів
 - Стійкість основи або іншого опорного пристосування, що підтримує виступ.



13 мм виступ вимагає більшої підтримки, ніж 20 або 30 мм. Зміцніть їх за допомогою технологічного підклеювання з матеріалу Caesarstone або металевої рами.

- У наступній таблиці наводяться приблизні розрахунки щодо виступів.



Товщина сліба 20 мм	Товщина сліба 30 мм	Необхідна підтримка
<300 мм	<400 мм	Спеціальної підтримки не потрібно
300-500 мм	400-600 мм	Кронштейни через проміжки 600 мм
>500 мм	>600 мм	Ніжки, колони чи панелі

9.5 Робоча поверхня столу

- При установці поверхні Caesarstone як автономної стільниці, необхідно продумати основу на якій вона буде кріпитися, або опору, яка зможе її підтримувати.
- Рівномірно нанесіть 100% силікон на верхній край опорної ніжки. Переконайтеся, що клей рівномірно нанесений по всій поверхні для забезпечення склейки.



9.6 Завершальні процедури установки

- Після завершення установки переконайтеся, що поверхня слєба і робоча поверхня повністю прибрані.
- Якщо подальші роботи повинні бути виконані на тій же робочій поверхні, переконайтеся, що стільниця Caesarstone повністю покрита гофрованим картоном або іншим захисним матеріалом.
- Будь ласка, доведіть до відома вашого клієнта, що у подальшому стільниця не повинна використовуватися у якості верстата, приступки або помосту, а також не можна використовувати сильні розчинники і клеючі засоби.
- Caesarstone настійно рекомендує своїм клієнтам письмово підтвердити відсутність дефектів у кінці виконуваних робіт, а також те, що їх повністю влаштовує матеріал, щоб уникнути можливих претензій у разі, якщо пошкодження були зроблені іншими людьми.
- Переконайтеся у тому, що ви забезпечили клієнта посібником щодо догляду і документом, що підтверджує обмежені гарантії.

9.7 Демонстраційний ярлик

Пам'ятайте! Завжди використовуйте офіційний демонстраційний ярлик Caesarstone після завершення роботи.



- Ярлик слід кріпити на вертикальній крайці слєбу (праворуч або ліворуч).



10. Догляд та обслуговування

Міцність – так, непорушність – ні.

Для регулярного догляду за поверхнями Caesarstone ми рекомендуємо використовувати воду та м'який миючий засіб або спрей високої якості та вологі серветки для очистки. Для жирних плям використовуйте неабразивний крем або гель. Проконсультуйтеся зі своїм дистриб'ютором з приводу конкретних продуктів, рекомендованих до використання з урахуванням вашого місцевого ринку.

- Допустимий рівень pH всіх миючих засобів повинен знаходитися у проміжку від 5-ти до 9-ти. Продукція з pH-рівнем, що знаходиться за межами цього діапазону, може пошкодити поверхню.



Якщо використовуються засоби за межами цього діапазону, як рекомендується в розділі 10.4.2, попередньо перевірте їх дію на невеликій ділянці поверхні.



Якщо потрібно залишити засоби більш, ніж на 5 хвилин, попередньо перевірте їх дію на невеликій ділянці поверхні.

- Не використовуйте продукти, що містять трихлоретан або дихлорметан, такі як розчинник або засіб для видалення клею або лаку.
- Якщо на поверхню випадково потрапила одна з цих небезпечних речовин, необхідно відразу ж промити її водою, щоб нейтралізувати їх вплив.
- Не допускайте, щоб бруд залишався на поверхні Caesarstone протягом довгого часу.
- Продукти, що містять масла або тальк можуть залишити сліди, тому необхідно ретельно промивати поверхню після використання подібних речовин.
- Після прибирання ретельно прополощіть серветки, якими ви протирали поверхню Caesarstone.

10.1 Стійкість до теплового впливу

Продукція Caesarstone має стійкість до помірно високих температур (до 15° C) протягом нетривалого часу. Тривала дія призведе до знебарвлення або інших видів пошкоджень. Надмірна локалізація тепла може призвести до пошкодження виробу або мікротріщин.



Не піддавайте вироби Caesarstone впливу температур, що перевищують 100°C.



Якщо поверхня піддається впливу температур, що перевищують 70°C, зміцніть її знизу, щоб уникнути деформації.



Не допускайте прямого контакту виробу з гарячим посудом, наприклад, каструлями. Завжди використовуйте ізолятори/підставки.



10.2 Стійкість до механічних пошкоджень

Продукція Caesarstone має високу стійкість до механічних пошкоджень, проте, варто уникати використання гострих предметів, таких, як ножі або викрутки, безпосередньо на поверхні.

10.3 Матові, текстуровані / Viento та Motivo готові вироби: догляд та обслуговування

Дані поверхні вимагають більшого догляду, ніж звичайні поліровані, у зв'язку з їх структурою.

- Більшість плям можуть бути легко видалені спеціальним миючим засобом. Для жирних плям використовуйте губки середньої жорсткості.
 - Щоб полегшити догляд і звести до мінімуму можливість появи плям або слідів від пальців, які виникають при звичайному використанні, можна використовувати підсилювач кольору або захисну плівку.
-  У зв'язку з тим, що поверхні даних типів більш схильні до забруднень та ушкоджень, ніж звичайні, рекомендується покривати поверхню захисною плівкою під час виробничих робіт.

10.4 Плями, що важко виводяться або засохлі плями

Вироби Caesarstone мають високу стійкість. Так що якщо на них з'являються плями, їх можна легко видалити.

- Перед обробкою плями способом, який описаний нижче, спробуйте спочатку видалити пляму за допомогою вологої серветки з м'якої тканини і мила або неабразивного миючого засобу.
- Якщо слід залишився від продуктів харчування, клею, лаку для нігтів або якщо це засохла фарба, спочатку потрібно акуратно почистити поверхню гострим скребком, а потім дотримуйтесь інструкцій нижче.

10.4.1 Рекомендовані засоби для видалення плям

Будь ласка, проконсультуйтеся з місцевим дистриб'ютором з приводу засобів, еквівалентних вказаним нижче.

Плями органічного походження.

- Мус для ванної кімнати Cif або схожий засіб
- Засіб для очищення та блиску граніту і мармуру Astonish (у чорній пляшці) для кольорових плям

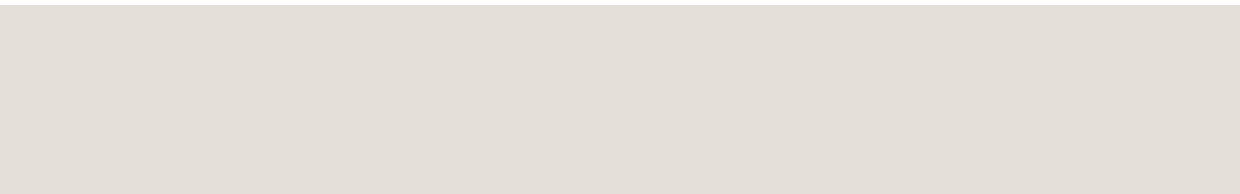
Плями хімічного походження

- М'який миючий засіб на спиртовій основі, наприклад, Windex
- Спирт
- Чистячий засіб Interflon EM30 +

Догляд та обслуговування

10.4.2 Обробка плям

Тип плями	Причина/джерело забруднення	Обробка/коментарі
Хімічні	• Продукти, що містять луги pH 10-14 • Жири/знежирювальні суміші, наприклад, засоби для очищення духових шаф	Не можуть бути видалені
Теплові - прямого і непрямого походження	• Гаряча сковорідка • Гаряча сковорода • Гаряча каструля • Полірування • Тостер • Гриль • Електроплита • Духові шафи і дека • Гарячі продукти харчування	Рівень складності плями зазвичай можна визначити за її кольором. Жовті плями іноді можна видалити за допомогою Astonish. Коричневі плями зазвичай виведенню не підлягають.
Масляні натурального походження	• Оливкова олія • Олія канолі	• Astonish • 10% освітлювач • Перекис водню мін. 30% • М'який миючий засіб на спиртовій основі
Масляні синтетичного походження	• Машинне масло	• Astonish • М'який миючий засіб на спиртовій основі,
Косметичні	• Шампуні • Медичні креми • Косметика	• Спирт • Astonish • Перекис водню мін. 30%
Металеві	• Металеві кухонні прибори, напр. ножі • Металеві каструлі • Металеві ремені та пряжки	• Astonish Металеві плями можуть за фактурою нагадувати подряпини, але насправді це залишки, які можна легко вивести
	• Іржа	• Щавелева кислота Можливо, вам доведеться кілька разів повторити процедуру очищення, якщо пляма не виводиться з першого разу
Решта після продуктів харчування	• Харчові барвники • Спеції • Червоне вино, гранати	• Astonish • 10% освітлювач • Перекис водню мін. 30% • М'який миючий засіб на спиртовій основі
Ті, які виникають через зіпсовані товари	• Порушення регулятора пігментності	Необхідно висвердлити зіпсований шматок і відремонтувати його (див. Посібник)
Кольорові	• Чорнило • Маркери – на водній основі • Маркери – на масляній основі • Фарби • Друк на мішку з супермаркету	• Спирт • Astonish • 10% освітлювач
Інше	• Кров	• Astonish • Перекис водню мін. 30%
	• Свічковий віск	• Спирт • Astonish • М'який миючий засіб на спиртовій основі
	• Сліди від клейкої стрічки	• Спирт
	• Жорстка вода	• Засіб для видалення накипу • Оцет
	• Мильні плями	• Astonish • Перекис водню мін. 30% • М'який миючий засіб на спиртовій основі
	• Потертості (тільки для текстурованих поверхонь і Viento)	Обробіть поверхню абразивним роликком, таким як scotch-Brite.
	• Силікон	• Спирт • Чистячий засіб Interflon EM30 +



11. Угода про охорону навколишнього середовища

Захист навколишнього середовища – один з головних пріоритетів для компанії Caesarstone. Це означає, що наша діяльність – всередині компанії та за її межами – ведеться з урахуванням екологічних стандартів. Починаючи від безпеки праці та закінчуючи дотриманням екологічних норм на всіх стадіях виробництва.

Тому наші клієнти можуть бути впевнені, що, зупинивши вибір на продукції нашої компанії, вони отримують екологічно чистий нетоксичний продукт, який практично не вимагає додаткового догляду.

Ми постійно дбаємо про безпеку і чистоту навколишнього середовища. Кожен співробітник компанії Caesarstone зацікавлений у цьому. Охорона навколишнього середовища стала невід'ємною частиною нашого життя.

Продукція компанії Caesarstone повністю відповідає міжнародному стандарту гігієнічної та санітарної безпеки, що гарантує безпечне використання робочих поверхонь з кварцового каменю Caesarstone у системі громадського харчування



Кварцові поверхні Caesarstone відповідають стандартам ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001 та є зареєстрованим членом USGBC (Американської ради з екологічно чистого будівництва)



Всі поверхні з кварцового каменю Caesarstone сертифіковані за стандартами Американського інституту охорони навколишнього середовища GREENGUARD (GEI), що підтверджує їх відповідність найсуворішим стандартам, що регламентують рівень забруднення повітря.



LEED (Передові розробки в енергозабезпеченні і екології) – це програма сертифікації, розроблена Американською радою з екологічно чистого будівництва (USGBC) у якості стандарту для проектування, будівництва та експлуатації високоефективних екологічних споруд.



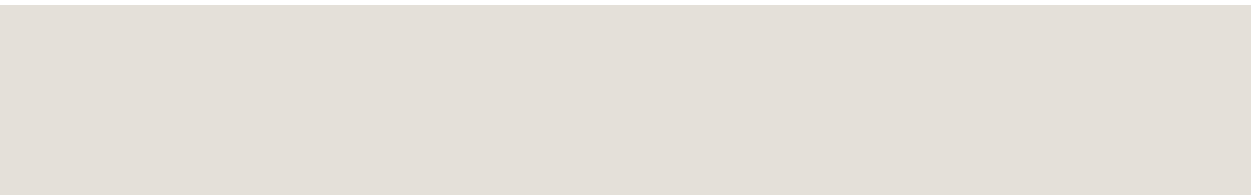
Сертифікація, присвоєна LEED продукції компанії Caesarstone, – ще один приклад нашої відповідності найбільш передовим екологічним стандартам.

Компанія Caesarstone утилізує 15-40% першокласних кварцових плит, вибракуваних у процесі виготовлення (повторне використання), а також перероблене скло і дзеркала.



Поверхні Caesarstone повністю відповідають нормам кашруту завдяки їх низькій пористості.





12. Технічні характеристики

Випробування	Стандарт	Результати
ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ		
Водопоглинання	ASTM C97*	<0.05%
Густина	ASTM C97*	2,2-2,4 г/см³
	EN 14617-1*	2,2-2,4 г/см³
Межа міцності при статичному вигині	ASTM C880	6,500-10,770 ф/дм²; 44,8-74,3 МПа
	EN 14617-2*	57,6 -70,0 МПа
Стійкість до деформації	EN 14617-12*	Клас А
Питомий електроопір	EN 14617-13*	Об'ємний опір (Rv) = 0,92 x 1014 Ом
		Питомий об'ємний опір (pv) = 4,88 x 1012 Ом
ДОВГОВІЧНІСТЬ		
ударна міцність	ASTM D1709*	26,3 фунти (117N)
	EN 14617-9*	4,000 - 10,000 [J]
Міцність при стисканні	ASTM C170*	21,312- 27,133 ф/дм²
	EN 14617-15*	178,3-210,6 МПа
Зносостійкість	ASTM C501 *	216-696
	ASTM C1243	Об'єм поясу: V=132-244 мм³
	EN 14617-4*	Довжина рівчака = 21,8 мм або V=86 мм³
Стійкість до перепадів температури	ASTM C1026*	Відсутність дефектів після 15 циклів заморожування та відтавання
	EN 14617-5*	Відсутність дефектів після 25 циклів заморожування та відтавання
Твердість за шкалою Мооса		6,5-7
СТІЙКІСТЬ ДО ХІМІЧНОГО ВПЛИВУ І ПЛЯМ, ЗДАТНІСТЬ ДО ОЧИСТКИ		
Стійкість до плям **	ANSI Z 124.6	Пройшов
Зношуваність і здатність до очистки	ANSI Z 124.6	Пройшов
Стійкість до хімічного впливу	ANSI Z 124.6	Пройшов
	EN 14617-10*	Клас C4



Випробування	Стандарт	Результати
ТЕРМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ		
Лінійне теплове розширення	ASTM D696	Від -30 до +30°C: 1,3-1,9 x 10-5 см/см/°C
	EN 14617-11*	Від -30 до +30°C: 2,1 x 10-5 (°C-1); Від -30 до +60°C: 2,7 x 10-5 (°C-1)
Теплопровідність	EN 12664/ISO 8301*	1,75 Вт/м. °K (середня Т 10°C)
Термоудар	EN 14617-6*	Відсутність візуальних дефектів після 10 циклів; втрата маси = 0,02% -0,05%; втрата міцності на вигин = 0,7% -1,1%
Стійкість до окропу	NEMA LD3-3.5	Пройшов
Стійкість до високих температур	NEMA LD3-3.6	Пройшов
БЕЗПЕКА		
Випробування на стійкість до дії тліючої цигарки	ANSI Z 124.6	Пройшов
Відкрите спалювання	ASTM E84*	Клас 1 та Клас А
Класифікація за пожежною безпекою	EN 13501-1*	Облицювання стін: B-s1-d0; підлоги і сходи: B-fl-s1
Статичний коефіцієнт тертя	ASTM C1028*	При отриманні - сухий: 0,8; мокрий: 0,6
		При оновленні - сухий: 0,9; мокрий: 0,6
Опір ковзанню	DIN 51130*	Тест "Нах. площа, змащена маслом" - кат. R9-10
	DIN 51097*	Тест "Нах. площа, вологі босі ноги" - кат. C
	EN 14231*	Вологий стан: 13-21 SRV Сухий стан: 43-53 SRV
	AS/NZS 4586*	Випробування маятником "4-S": 25-30 BPN
		Тест "Нах. площа, вологі босі ноги" - кат. B
		Тест "Нах. площа, змащена маслом" - кат. R10
Радіоактивність	ANSI/N42.14	²²⁶ Ra = 1,4-6,8; ²³² Th = 1,4-3,7; 40K = <3-30,3 (Бк/кг сухої ваги)

* Результати представляють частковий діапазон серії.

** Деякі моделі вимагають очищення для видалення певних плям.



Центральний офіс:

м. Київ, вул. Микільсько-Слобідська, 1а
(ст. м. «Лівобережна»)

Склад:

м. Київ, вул. Роберта Лісовського, 4

Контакт-центр:

+380 (73) 270 52 00
info@topovi.com.ua

Регіональні представництва:

Київ, Харків, Одеса,
Львів, Хмельницький,
Івано-Франківськ, Луцьк

topovi.com.ua

