

**Laplitec**<sup>®</sup>  
Prestigious Italian Surface

# Посібник з обробки

EN - Vers. 0/2016



# ЗМІСТ

## ПОСІБНИК З ОБРОБКИ

ЗМІСТ	СТОРІНКА
<b>1. ВИРОБ</b>	3
<b>2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	6
<b>3. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ</b>	9
<b>4. УПАКОВКА І ТРАНСПОРТУВАННЯ ВИРОБУ</b>	14
<b>5. ЦЕНТР РОЗВИТКУ ТА ДОСЛІДЖЕНЬ LAPITEC</b>	17
<b>6. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЕКТУВАННЯ</b>	18
<b>7. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ОБРОБКИ</b>	24
<b>8. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ МОСТОВОЇ ПИЛОЮ</b>	28
<b>9. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРИ ОБРОБЦІ МОСТОВОЇ ПИЛОЮ</b>	32
<b>10. ІНСТРУМЕНТИ ВІД LAPITEC ДЛЯ МОСТОВОЇ ПИЛИ</b>	35
<b>11. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ГІДРООБРАЗИВНІЙ ОБРОБЦІ</b>	36
<b>12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ</b>	39
<b>13. ІНСТРУМЕНТИ ВІД LAPITEC ДЛЯ ВЕРСТАТИ КОНТУРНОЇ ОБРОБКИ</b>	50
<b>14. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ РУЧНИМИ ІНСТРУМЕНАМИ</b>	51
<b>15. ІНСТРУМЕНТИ ВІД LAPITEC ДЛЯ ОБРОБКИ ВРУЧНУ</b>	53
<b>16. МОНТАЖ З ВИКОРИСТАННЯМ АДГЕЗИВІВ / КЛЕЮЧИХ РЕЧОВИН</b>	54
<b>17. ЗАСІБ ПО ДОГЛЯДУ BIO-CARE</b>	60
<b>18. ОЧИЩЕННЯ, ДОГЛЯД І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ</b>	61
<b>19. ВІДМОВА ВІД ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ</b>	63

# 1. ВИРОБ

## 1.1 ВИРОБ

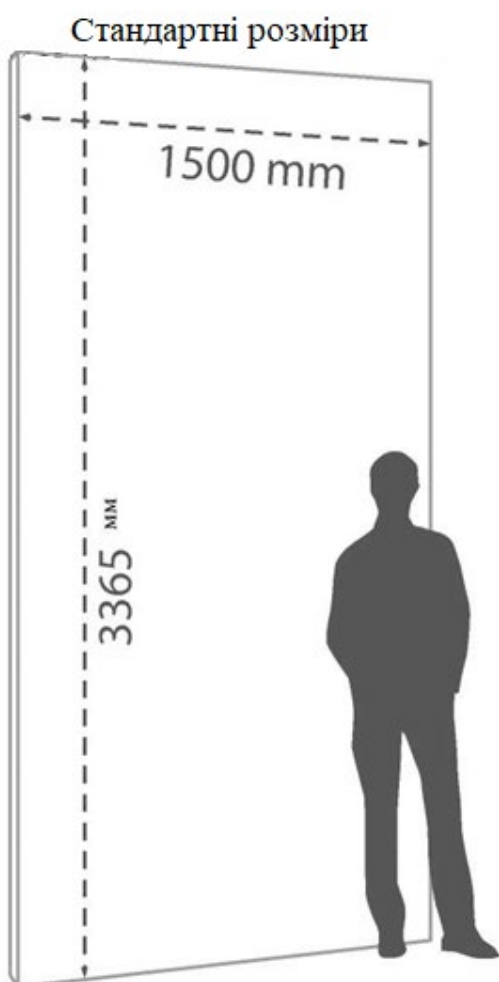
Lapitec® - це неорганічний керамічний матеріал, отриманий спіканням при 1,200°C, який виготовляється у вигляді цілісних плит за спеціальною запатентованою технологією.

Lapitec® порівняний на вигляд і міцність з каменем і має значно високу щільність, що перевищує 2,40 кг/дм<sup>3</sup>

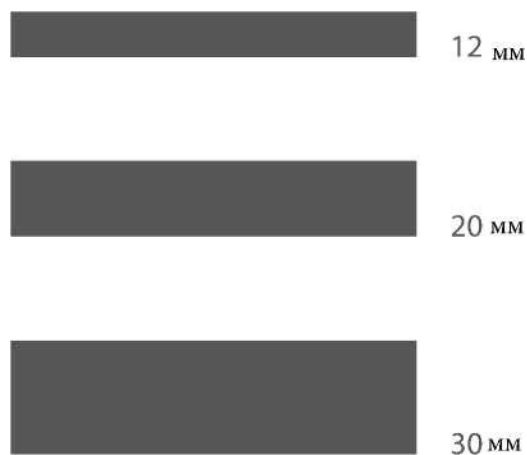
Lapitec® має такі відмінні ознаки

- ізотропний
- Морозостійкий, т.к. має щільну/непористу структуру
- Високий показник зносостійкості, т.к. йому не страшні суворі абразивні речовини
- Брудозахисний, т.к. має щільну/непористу структуру, яка утримує тверді та/або рідкі забруднення\*.

- \* Під мікроскопом структура Lapitec® має всього лише 5% дрібних заглиблень середній розмір, яких становить менше 30 μ(мікрон) з глибиною менше ніж 15 μ(мікрон). не дають накопичуватися рідким забрудненням у наявних заглибленнях у його структурі. Таким чином, забезпечується його висока зносостійкість.



Товщина



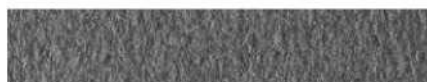
# 1. ВИРОБ

## 1.2 Варіанти оздоблення Lapitec®



### FOSSIL:

Маючи вигляд розколотого каменю, ця фактурна поверхня нагадує вигляд обпаленого граніту.



### ARENA

Це плоска і піскоструминна обробка з рівномірною зернистістю, що надає природний динамізм всій плиті



### VESUVIO

Структурована поверхня, приємна на дотик, що нагадує бархатисту/шкіряну обробку, виконану на граніті.



### DUNE

Нагадує пісок у пустелі, де вітер обережно формує панораму



### SATIN

Особенний шелковистий блиск и едва уловимая шероховатость



### LUX

Сильно відполіроване оздоблення, що має сильно відбивають властивості.



### LITHOS

Це поверхня з вишуканими дрібними зморшками. Ідеально підходить у виготовленні кухонних стільниць, зовнішніх проходів на яхтах та при басейнах.



### SKYLINE

Структурована поверхня з витонченою подібною до пергаменту шорсткістю. Ідеально підходить для великих, рівних поверхонь.

# 1. ВИРОБ

## 1.3 / СЕРТИФІКАЦІЯ І УЧАСТЬ:



Laritec® схвалена та сертифікована Інститутом Національних наукових відкриттів (NSF) як безпечний матеріал, придатний для прямого контакту з їжею. Сертифікація гарантує максимальний захист і безпеку для споживача, особливо для кухонних стільниць та інших поверхонь, що безпосередньо контактують з приготуванням їжі.



Laritec® повністю відповідає Єврейським Кошерним засадам. Столи та кухонні стільниці відповідають єврейським етичним нормам.




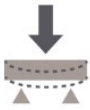





Laritec® є членом Інституту мармуру, США, який пропагує використання натурального каменю та надає інформацію про стандарти роботи з кам'яними виробами.










Laritec® є членом Національної асоціації експертів з кухонь та ванних кімнат (National Kitchen & Bath Association).

## 2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ	СТАНДАРТИ	РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАННЯ
 СТАНДАРТНІ РОЗМІРИ	EN 14617-16	3365 x 1500 мм
 ТОВЩИНА	EN 14617-16	12 – 20 – 30 мм
 ЩІЛЬНІСТЬ	EN 14617-1	2.4 кг/дм <sup>3</sup>
 МЕЖА МІЦНОСТІ ПРИ ЗГІНАННІ	EN 14617-2	53 N/мм <sup>2</sup>
 ВОДОПОГЛИНАННЯ	EN 14617-1	0.03%
 МЕЖА МІЦНОСТІ БЕТОНУ ПРИ ЗГІНАННІ	ASTM C170	483 N/мм <sup>2</sup>
 УДАРОМІЦНІСТЬ	EN 14617-9	3.3 Дж приблизне значення при товщині 20 мм

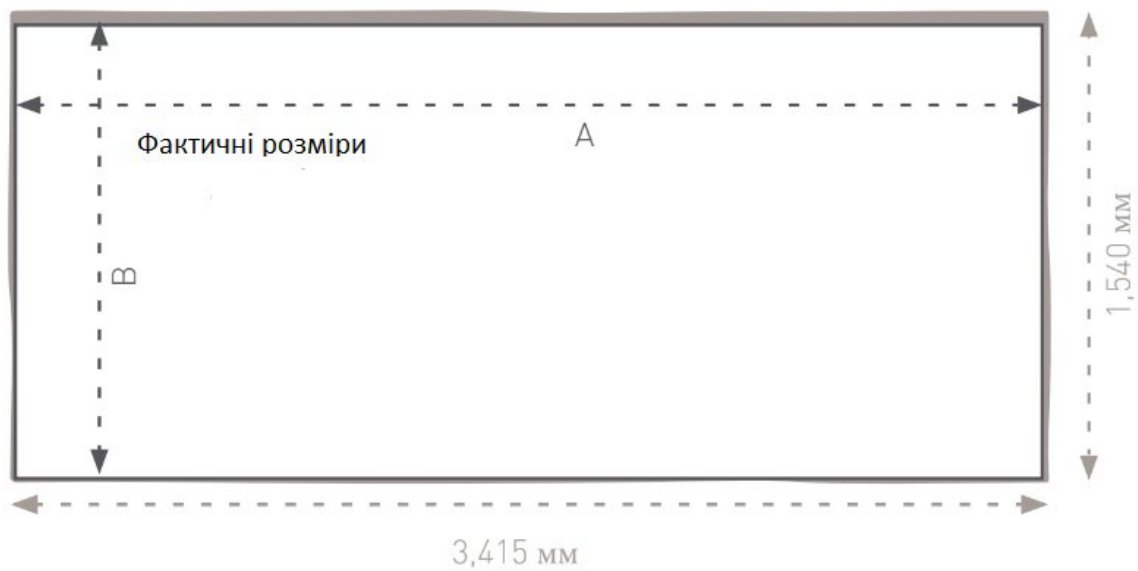
## 2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ	СТАНДАРТИ	РЕЗУЛЬТАТЫ ВИПРОБУВАННЯ
 <p>Показник зносостійкості по відношенню до абразивних матеріалів</p>	EN 14617-4	25.5 мм
 <p>Морозостійкість</p>	EN 14617-5	Стійкий
 <p>Випробування на займистість</p>	EN 13501-1	A1
 <p>Стійкість до хімічної дії (кислоти, луги)</p>	EN 14617-10	C4 - Стійкий
 <p>Світлостійкість по відношенню до кольору</p>	DIN 51094	Без змін/спотворень
 <p>Коефіцієнт лінійного теплового розширення</p>	EN 14617-11	$6.3 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
 <p>Теплопровідність</p>	EN ISO 10456	1.3 W/(m·K)

# 2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## 2.1. РОЗМІРИ

Приблизні  
номінальні розміри



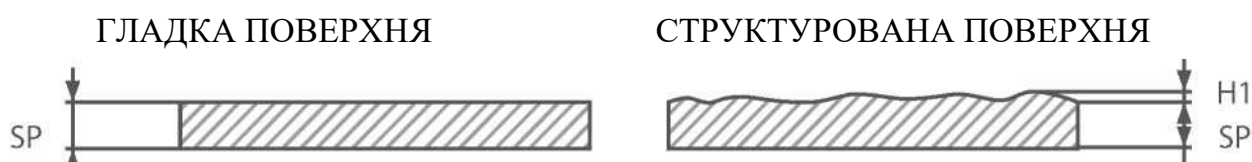
Розміри	Значення	Довжина, мм	Ширина, мм
Номінальні	Орієнтовні	3415	1540
Фактичні при товщині 12 мм	Мінімально гарантовані	3365 (A)	1500 (B)
Фактичні при товщині 20 мм	Мінімально гарантовані	3365 (A)	1500 (B)
Фактичні при товщині 30 мм	Мінімально гарантовані	3365 (A)	1460 (B)

Технічна інформація	Од. вимір.	12 мм	20 мм	30 мм
Поверхня плити	м <sup>2</sup>	5,05	5,05	4,91
Вага плити	кг	160	260	370
Вага на м <sup>2</sup>	кг	29	48	72

# 3. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

## 3.1. Товщина

Номинальна товщина згідно норми правил (SP)	Похибка, мм	H1, мм
12	-0/+1	< 3
20	± 0.5	< 3
30	± 0.5	< 3



\*СТРУКТУРОВАНА ПОВЕРХНЯ: Fossil, Arena, Vesuvio, Dune, Skyline

## 3.2. Ступінь блиску

Покриття	Мінімальне значення	Коливання на однакових плитах
Lux	> 65	< 10
Satin	< 16	< 3
Vesuvio	< 5	< 3
Fossil	< 5	< 3
Arena	< 5	< 3
Lithos	< 5	< 3
Dune	< 5	< 3

Ступінь блиску на обробленій поверхні може бути виміряна за допомогою глосс метра. Коливання цього значення на однакових плитах може бути встановлене за допомогою здійснення вимірів по краях та в центрі плити.

# 3. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

## 3.3. Стандарт DIN 51130 – Коефіцієнт теплоопору "R" при визначенні слизькості підлоги.

Покриття	Коефіцієнт теплоопору «R»
Lux	-
Satin	-
Vesuvio	10
Fossil*	13
Arena*	13
Lithos	10
Dune	10
Skyline*	12

\*Якщо розглядати протиковзкі властивості поверхонь з коефіцієнтом теплоопору «R»  $\geq 12$ , їх використання можливе виключно в тих випадках, коли вони можуть бути очищені під сильним напором води.

## 3.4. A+B+C - Стандарт DIN 51097

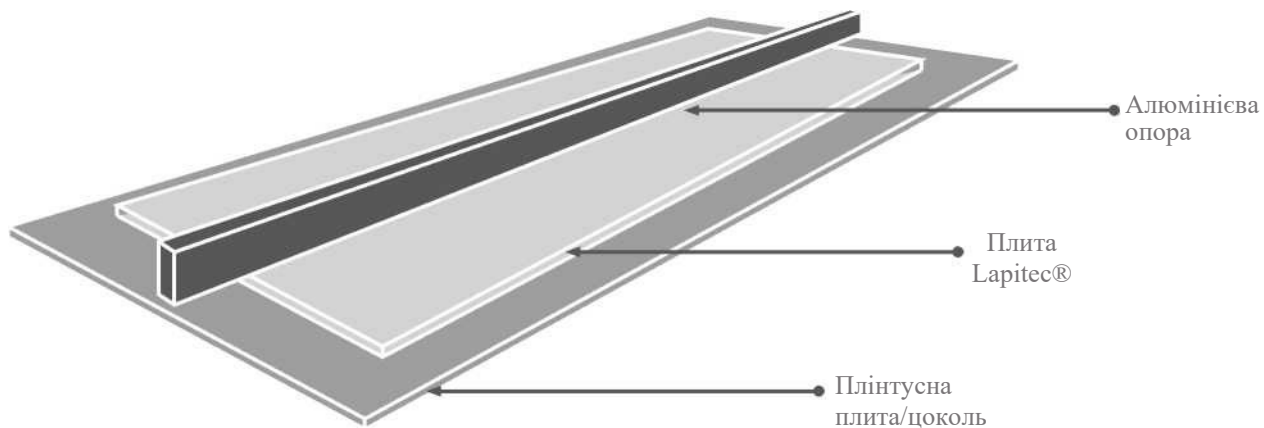
Опір ковзанню		
Покриття	Середній кут ковзання	Класифікаційна група
Lux	-	-
Satin	11°	N.C.
Vesuvio	24°	A+B+C
Fossil	> 35°	A+B+C
Arena	> 24°	A+B+C
Lithos	19°	A+B
Dune	20°	A+B
Skyline	14°	A

## 3.5. Колір

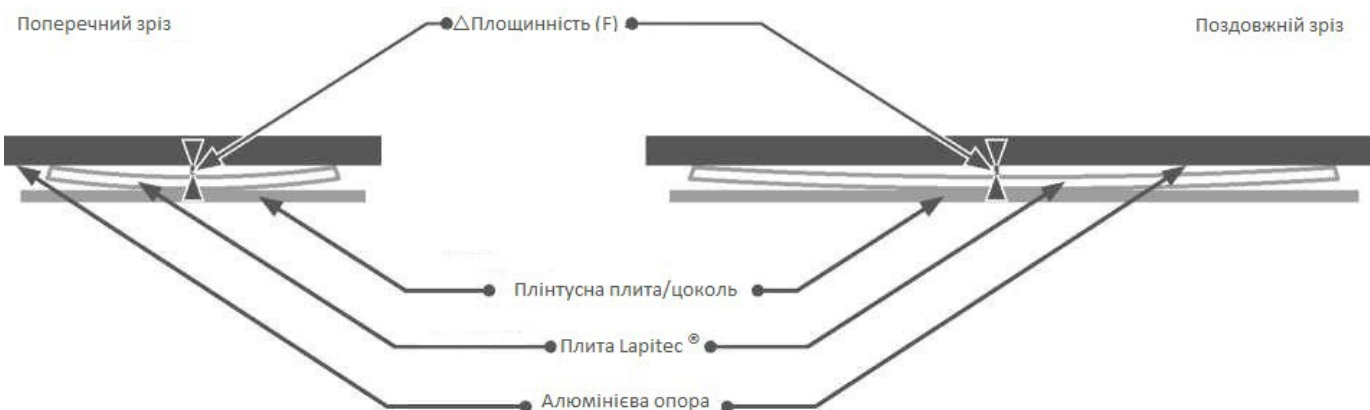
Рекомендується перевіряти рівномірність кольору кожної плити з партії, оскільки Lapitec – це натуральний матеріал, отриманий спіканням при 1.200°C. Під час процедури випалу можуть виникати відмінності кольору поверхні.

# 3. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

## 3.6. Площинність



	Поперечний зріз		Поздовжній зріз	
Товщина, мм	Ширина, мм	F, мм	Довжина, мм	F, мм
12-20-30	1500	≤ 1,5	3365	≤ 3,4



Щоб правильно виміряти рівень площинності, плита Lapitec® повинна стійко лежати по горизонталі на перевірочній плиті. Площинність вимірюється, відштовхуючись від ширини та довжини плити з використанням алюмінієвого бруса (прямої кромки) та товщиномірів. Площинність вимірюється за допомогою алюмінієвого бруса та вимірювальних щупів по центру кожної з бічних сторін: 750мм та 1700 мм.

# 3. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

## 3.7. Розпізнавальна етикетка

По закінченню серійного виробництва, кожна окрема плита може бути ідентифікована за допомогою спеціальної наклейки, на якій розміщена вся інформація про процес її виготовлення.



# 3. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

## 3.8. Відповідність естетичних характеристик - Vesuvio, Fossil, Arena, Lithos, Dune

Види невідповідності	Розмір, мм
Плями / вкраплення різного кольору	>0.6
Нерівні області	>3
Білі волокнисті вкраплення на темному тлі	Прийнятні до 1мм

## 3.9. Відповідність естетичних характеристик – Lux та Satin

Види невідповідності	Розмір, мм
Плями / вкраплення різного кольору	>0.6
Плями / вкраплення однакового кольору	>5
Отвори/поглиблення	>0.6
Нерівні області	>3
Подряпини/ затемнення	Якщо помітні під прямим кутом по відношенню до плити, від одного метра, при природному світлі
Білі волокнисті вкраплення на темному тлі	Прийнятні до 1мм

## 3.10. Перевірка плит

Ми наполегливо рекомендуємо нашим клієнтам акуратно очистити та перевірити плити перед початком її обробки. Ця процедура гарантує, що обробка матеріалу буде оптимізована та відповідатиме всім стандартам якості.

**Рекомендація:** Це має бути стандартною практикою. Ми не приймаємо скарги щодо встановленого матеріалу з дефектом, який був там, на момент доставки.

# 4. УПАКОВКА І ТРАНСПОРТУВАННЯ ВИРОБУ

## 4.1. Упаковка

**Дерев'яне пакування:** стандартне пакування для перевезення в контейнері.

**A-подібна колона, фанерована деревом:** надана покупцем для транспортування автотранспортом.

**Нестандартне пакування:** для поставки матеріалу за спеціальними розмірами. Вибір упаковки залежить від обсягу: або дерев'яних ящиків, або піддонів. Значення, вказані нижче, мають лише ілюстративний характер.

Технічна інформація	Од. вим.	Товщина 12 мм Значення	Товщина 20 мм Значення	Товщина 30 мм Значення
Доставка		FCA – Lapitec S.p.A. Vedelago (TV) ITALY		
Поверхня плити	м <sup>2</sup>	5,05	5,05	4,91
Вага плити	кг	160	260	370
Вага на м <sup>2</sup>	кг	29	48	72
Кількість плит в упаковці	по.	20 – 18*	12 - 11*	8 - 7*
Площа упаковки (м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	101	60,6	40,4
Вага дерев'яної упаковки	кг	Приблизно 80		
Вага заповненої упаковки	кг	Приблизно 3300		
Розмір упаковки	мм	3420 * 350 h 1600		

\* Кількість плит в упаковці може змінюватись, і обумовлено різницею в їх товщині та в обраній колекції плити.

Перевізник повинен належним чином забезпечити дбайливе навантаження матеріалу. Упаковка плит Lapitec® здійснюється за допомогою оброблених поверхонь, захищених поліетиленовою плівкою.

## 4.2. Вантажний автомобіль

Максимальне завантаження: 14000 кг

Технічна інформація	Од. вим.	Товщина 12 мм Значення	Товщина 20 мм Значення	Товщина 30 мм Значення
Загальна кількість завантажених плит	по.	87	53	37
Загальна вага разом з упаковкою	кг	13 990	13 850	13 760
Загальна площа	м <sup>2</sup>	439,35	267,65	186,85

## 4.3. Вантажний автомобіль з напівприцепом.

Максимальне завантаження: 24.000 кг

Технічна інформація	Од. вим.	Товщина 12 мм Значення	Товщина 20 мм Значення	Товщина 30 мм Значення
Загальна кількість завантажених плит	по.	149	91	64
Загальна вага разом з упаковкою	кг	23 980	23 800	23,820
Загальна площа	м <sup>2</sup>	752,45	459,55	323,20

# 4. УПАКОВКА І ТРАНСПОРТУВАННЯ ВИРОБУ

## 4.5. Контейнер, що містить 20 коробок

Максимальне завантаження: 21.000 кг

Технічна інформація	Од. вим.	Товщина 12 мм Значення	Товщина 20 мм Значення	Товщина 30 мм Значення
Кількість завантажених упаковок	по.	6	6	7
Загальна кількість завантажених плит у контейнер	по.	120 – 108*	72 – 66*	48 – 22*
Загальна вага разом з упаковкою	кг	Приблизно 19 800		
Загальна площа	м <sup>2</sup>	606,00 – 545,40	363,60 – 333,3	242,40 – 212,1

## 4.5. Контейнер, що містить 20 коробок

Максимальне завантаження: 24.000 кг

Технічна інформація	Од. вим.	Товщина 12 мм Значення	Товщина 20 мм Значення	Товщина 30 мм Значення
Кількість завантажених упаковок	по.	7	7	7
Загальна кількість завантажених плит у контейнер	по.	140 - 126	84 - 77	56 - 49
Загальна вага разом з упаковкою	кг	Приблизно 23 100		
Загальна площа	м <sup>2</sup>	707,00 – 636,3	424,20 – 388,85	282,80 – 247,45

\*\* При упаковці контейнера необхідно враховувати обмеження ваги, встановлені портом призначення.

## 4.6. Транспортування та зберігання

Під час транспортування та зберігання на складі плити повинні бути закріплені на відповідних опорах або металевих конструкціях таких як А-подібні рами або розміщені на окремих полицях. Подібні опори повинні бути оброблені спеціальним складом для запобігання появі іржі або псування завантаженого матеріалу.

Також має бути передбачений відповідний дерев'яний, гумовий або пластиковий захист для запобігання будь-якому удару або зносу при транспортуванні, обробці та зберіганні матеріалу.

Необхідно розділяти упаковки з плитами один від одного, використовуючи дерев'яні дошки (бруски), так як вони міцніші, ніж канати, що використовуються для їхнього підйому. Під час зберігання, а особливо при транспортуванні, дерев'яні дошки (бруски), які використовуються для поділу плит, повинні добре фіксувати кожну плиту і перебувати на відстані не менше ніж 120 см один від одного.

Погодні умови не впливають на збереження матеріалу, тому він може утримуватися і на вулиці за умови, що він встановлений на пластикову, дерев'яну або гумову основу, опора не зроблена із заліза, і зверху прикритий матеріалом, що підходить.

# 4. УПАКОВКА І ТРАНСПОРТУВАННЯ ВИРОБУ

## 4.7/ Транспортування виробу

Завжди пересувайте та транспортуйте плити з максимальною обережністю та увагою, щоб уникнути подрібнення чи розтріскування матеріалу. Зверніть увагу на наступні заходи та рекомендації: Кожна окрема плита може бути транспортована за допомогою прогумованих строп/захватів або спеціальних присосок для плит. Однак плити з покриттям з колекції Vesuvio або Fossil не можуть бути переміщені з використанням спеціальних присосок для плит. Не дозволяється використовувати ланцюги або сталеві кабелі, оскільки вони можуть пошкодити виріб.

**При підйомі кожної плити** затискач повинен бути виконаний строго по її центру, щоб зрівноважувати її вагу та обмежувати її коливання (див. рис. 1). Коли плита опускається вниз за допомогою затискного пристрою, обов'язково переконайтеся, що між нею та попередньою плитою не залишається вільного місця.

**Застереження:** завжди перевіряйте максимальну вантажопідйомність.

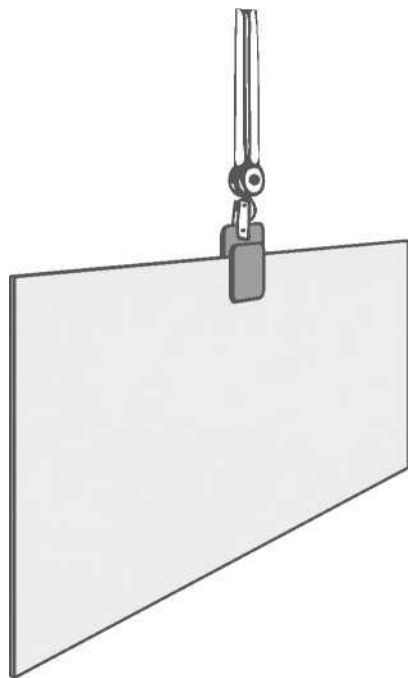


Рис. 1

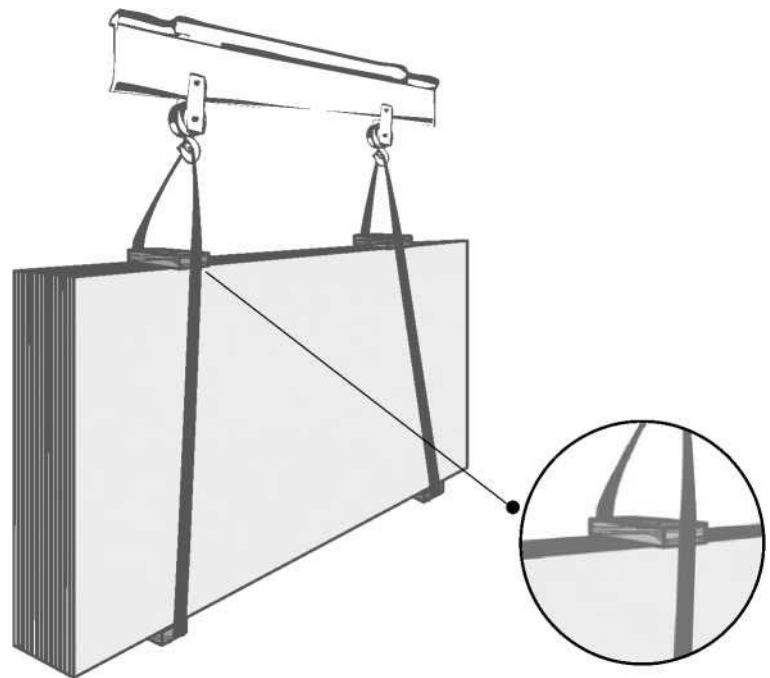


Рис. 2

**При підйомі одночасно декількох плит** використовуйте просторову траверсу та тканинні стропи спільно з дерев'яним роздільником, який не набагато довший за упаковку з плитами. Дерев'яний роздільник повинен бути розташований вгорі і внизу упаковки плит, що переміщується (див. рис. 2). Таким чином, діюча сила при транспортуванні виробу не впливатиме на плити і не завдасть їм пошкоджень.

**Застереження:** завжди перевіряйте максимальну вантажопідйомність.

# 5 .ЦЕНТР РОЗВИТКУ ТА ДОСЛІДЖЕНЬ LAPITEC®

## 5.1 . LapitecLAB - Центр досліджень

LapitecLAB є підрозділом, що займається дослідженнями та розвитком, що спеціалізується на вивченні та проведенні експериментів з новими пристроями та обладнанням Lapitec®. Постійне прагнення інновацій та постійна розробка нових рішень дозволяє нам задовольняти найспецифічніші потреби ринку.

Кожен досвід, набутий у роботі в міжнародних проектах та рішеннях для різних додатків, використовується для покращення продуктової лінійки та обладнання, яке реалізує компанія Lapitec S.p.a. Завдяки безпосередній взаємодії зі своїми клієнтами LapitecLAB постійно шукає нові способи вдосконалити свій сервіс та зробити його більш повним та ефективним для різних потреб.

## LapitecACADEMY - Центр розвитку

LapitecACADEMY підрозділ, який займається навчанням та супроводом фахівців компанії шляхом «тіньової» підготовки та стажування на фабриках, а також прямої підтримки з усіх інших питань. Завдяки успішній роботі LapitecACADEMY усі новини та технічні розробки швидко поширюються серед решти персоналу.

Ви можете взяти участь у тренінгу, який проводить LapitecACADEMY. Після закінчення якого кожен фахівець отримує підтверджуючий сертифікат від Lapitec®, а також набуває незамінних знань та рекомендацій про методи обробки матеріалів Lapitec®.



**SABRINA GERITS**  
Секретар

info@lapitec.it  
+39 0423 700239



**FRANCESCO GIANNINI**  
Експедитор  
LapitecACADEMY

academy@lapitec.it  
+39 335 8225646



**FRANCESCO BERGAMIN**  
Представник  
LapitecACADEMY

academy@lapitec.it  
+39 337 1307815

# 6. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЕКТУВАННЯ

## 6.1 . Внутрішні кути та проріз під раковину.

Необхідно дотримуватися мінімального радіусу при проектуванні внутрішніх кутів, він повинен бути не менше 5 мм. Більший радіус підвищує міцність конструкції матеріалу (див. рис. 1), в той час як не закруглений кут створюватиме напругу на верх виробу (див. рис. 2 і 3).

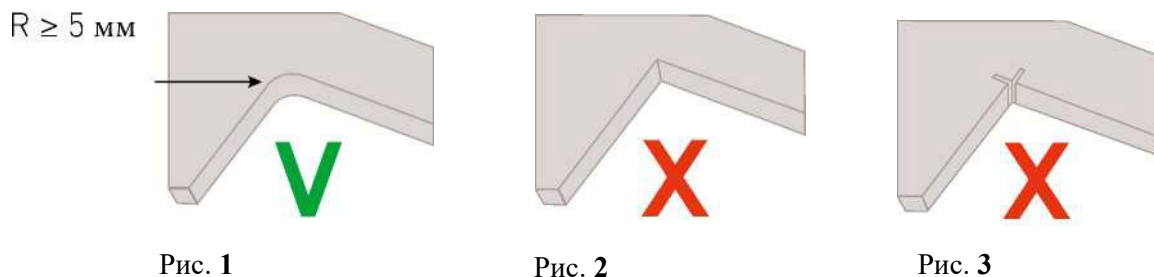


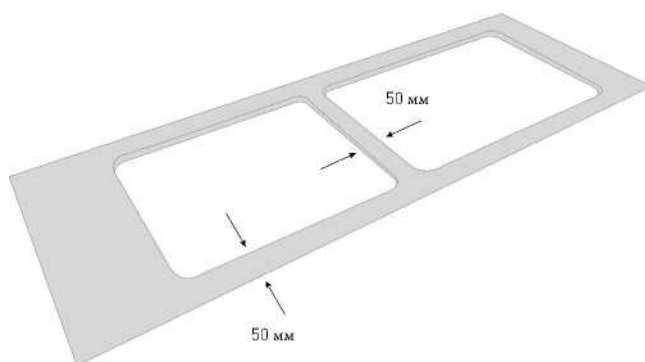
Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

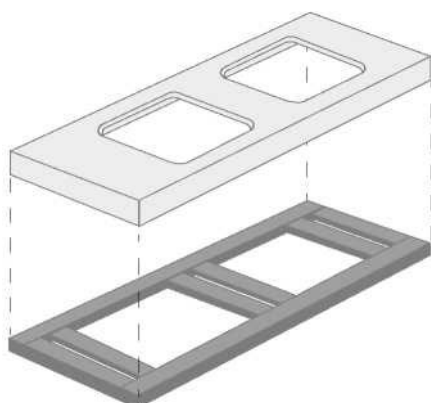
## 6.2. Мінімальна відстань між краєм виробу та прорізом для раковини.

Мінімальна відстань між прорізом для раковини та зовнішньою кромкою виробу становить 50 мм.

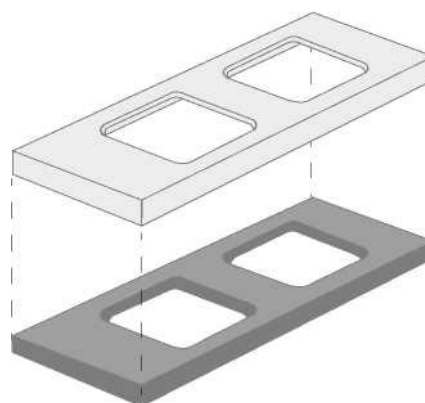


## 6.3. Верхня підкладка

Залежно від товщини матеріалу Lapitec® і форми стільниці, ми рекомендуємо зробити додаткову опору для стільниці шляхом армування матеріалу Lapitec® або використовувати матеріал, що має аналогічний коефіцієнт теплоопору (наприклад: граніт, Lapitec® або Eulithe).



Підкладка із поперечних балок



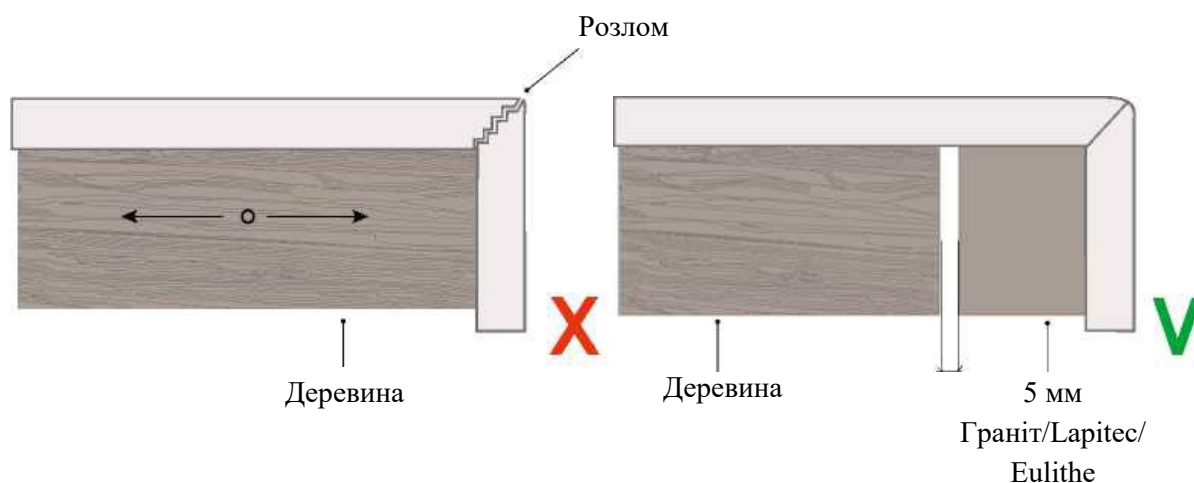
Цілісна підкладка

# 6. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЕКТУВАННЯ

## 6.4. Застосування у зовнішній обробці

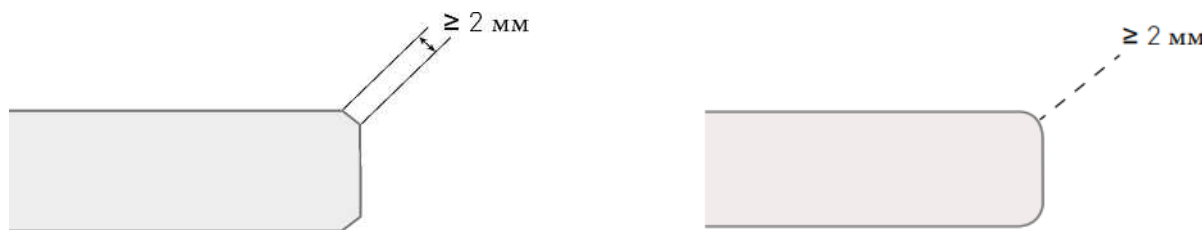
Якщо у зовнішній обробці використовується ламінування або склеювання при температурі 45°, рекомендується створити додаткову опору для фартуха, використовуючи матеріал з аналогічним коефіцієнтом теплоопору (наприклад: граніт, Lapitec® або Eulithe).

Тому слід уникати склеювання двох матеріалів з дерев'яною підкладкою, оскільки деревина схильна до впливу погодних умов і може розширюватися або набухати, що призведе до розшарування. Ми рекомендуємо залишати невеликий проміжок у розмірі 5 мм між деревиною та верхнім покриттям, щоб заповнити будь-які теплові розширення матеріалу.



## 6.5 / Краї верхнього покриття

Ми рекомендуємо проводити обробку верхніх країв виробу, як показано на малюнку. Це відмінне рішення меду естетичним виглядом та функціональністю виробу. Більше того, округлені краї покриття значною мірою скорочують можливість нещасних випадків.

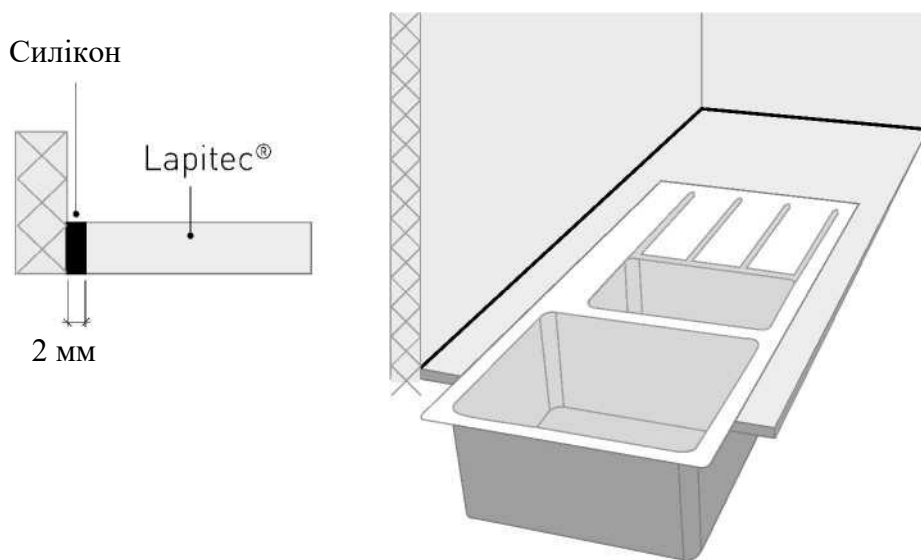


# 6. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЕКТУВАННЯ

## 6.6 / Мінімальна відстань між Lapitec® та стіною.

Відстань, що рекомендується, між верхнім покриттям Lapitec® тіною становить 2 мм.

**Примітка:** Якщо Ви застосуєте силікон для герметизації варильної панелі, необхідно вкрити покриття Lapitec® ізоляційною стрічкою

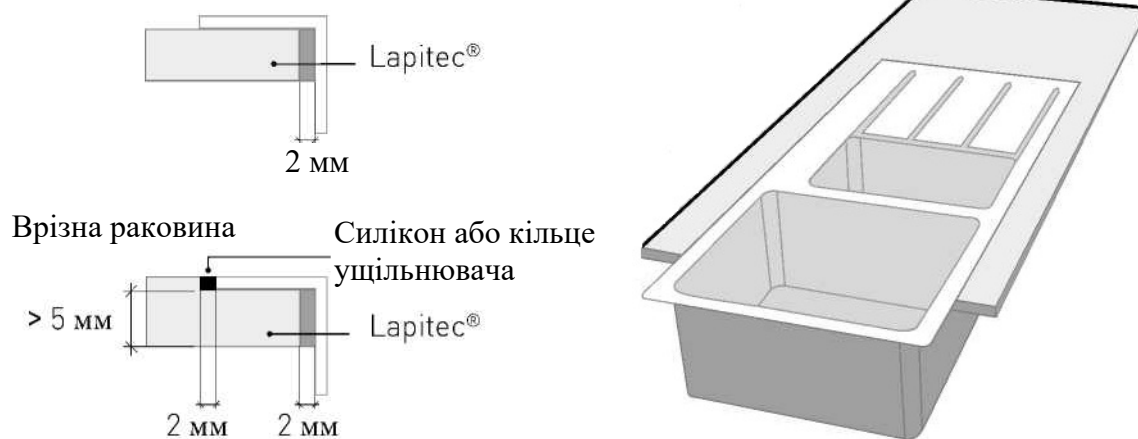


## 6.7. Мінімальна відстань між Lapitec® та раковиною.

Відстань, що рекомендується, між верхнім покриттям Lapitec® і раковиною становить 2 мм.

**Примітка:** Якщо Ви використовуєте силікон для герметизації варильної панелі, необхідно вкрити покриття Lapitec® ізоляційною стрічкою.

Раковина над робочою поверхнею

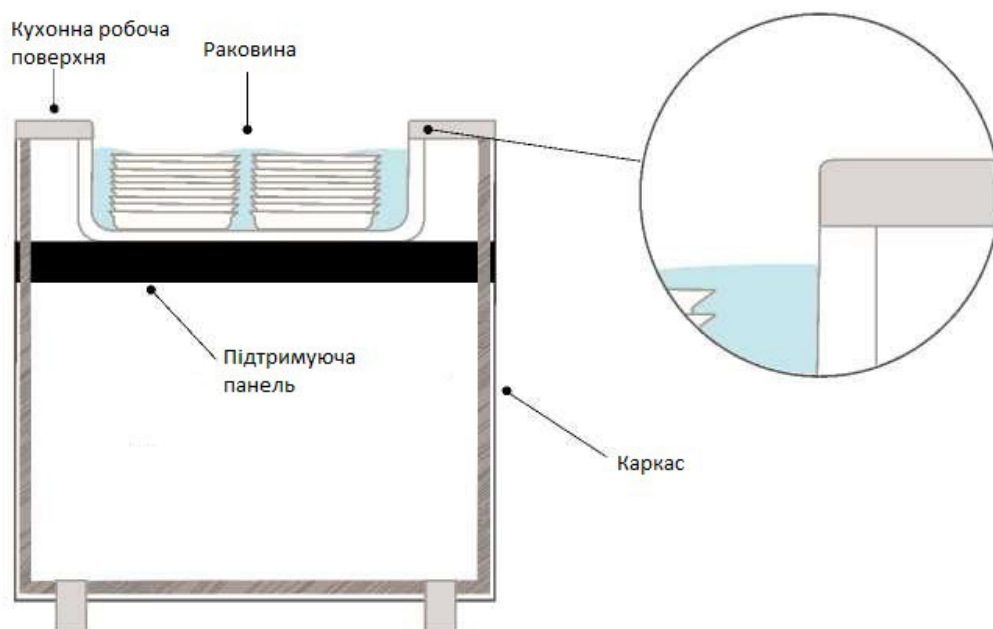


**Попередження:** використовуйте герметик здатний компенсувати різні температурні розширення, що виникають при повсякденному використанні, такий як силікон, кільце ущільнювача. Використовуйте герметик, який пропонує виробник обладнання.

# 6. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЕКТУВАННЯ

## 6.8. Підкладка під раковину

Ми рекомендуємо зробити додаткову панель для підтримки раковини великого розміру, щоб раковина була щільно закріплена до робочої поверхні. Вага такої раковини, повністю наповненої водою або кухонним начинням щоденного використання, може бути занадто важким, що призведе до відшарування раковини від робочої поверхні або спричинить її пошкодження.

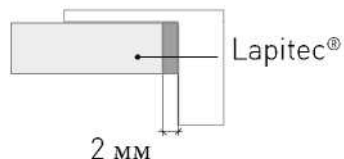


## 6.9. Мінімальна відстань між Lapitec® та варильною панеллю.

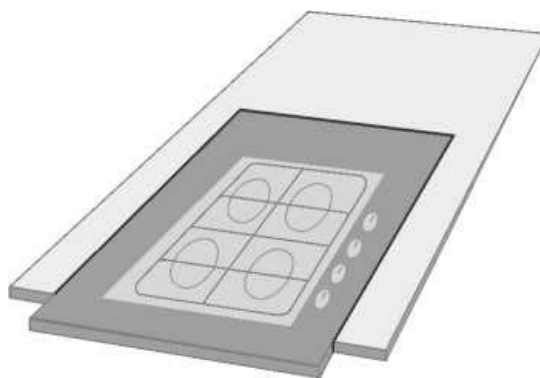
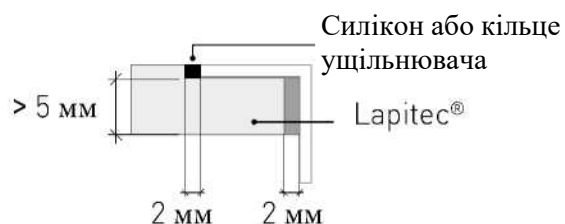
Відстань між верхнім покриттям Lapitec® і варильною панеллю становить 2 мм. Проте, ознайомтеся з технічним посібником з експлуатації варильної панелі, щоб визначити її віддаленість від Lapitec®.

**Примітка:** Якщо Ви використовуєте силікон для герметизації варильної панелі, необхідно вкрити покриття Lapitec® ізоляційною стрічкою.

Варочна панель знаходиться над робочою поверхнею



Врізна варочна панель



**Попередження:** використовуйте герметик здатний компенсувати різні температурні розширення, що виникають при повсякденному використанні, такий як силікон, кільце ущільнювача. Використовуйте герметик, який пропонує виробник обладнання.

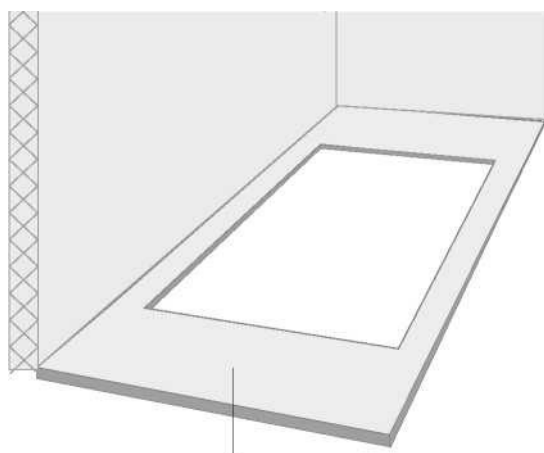
# 6. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЕКТУВАННЯ

## 6.10. Проектування отворів під раковину, газову плиту чи індукційну плиту.

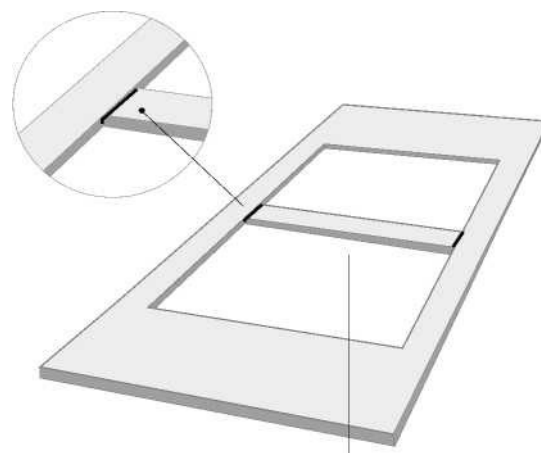
За наявності одного або кількох отворів великого розміру або переривчастих/відкритих отворів, гарна ідея - залишити невеликий шматок матеріалу для підтримки верху покриття. Верх матеріалу Lapitec®, що вже розрізає по всій товщині, буде повністю перерізаний після завершення установки.

Це зменшує можливість пошкодження матеріалу під час транспортування та встановлення

Приклад 1 – Великий отвір

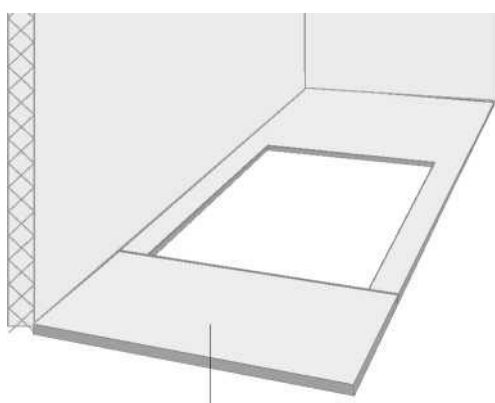


Встановлене верхнє покриття

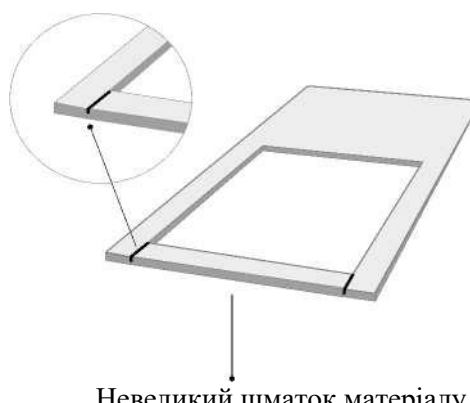


Невеликий шматок матеріалу Lapitec®, який буде остаточно розрізаний після завершення встановлення

Приклад 2



Встановлене верхнє покриття

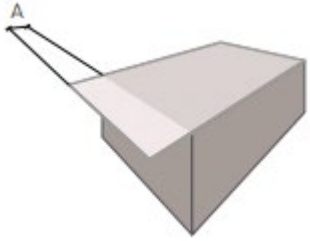
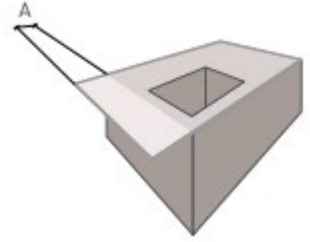


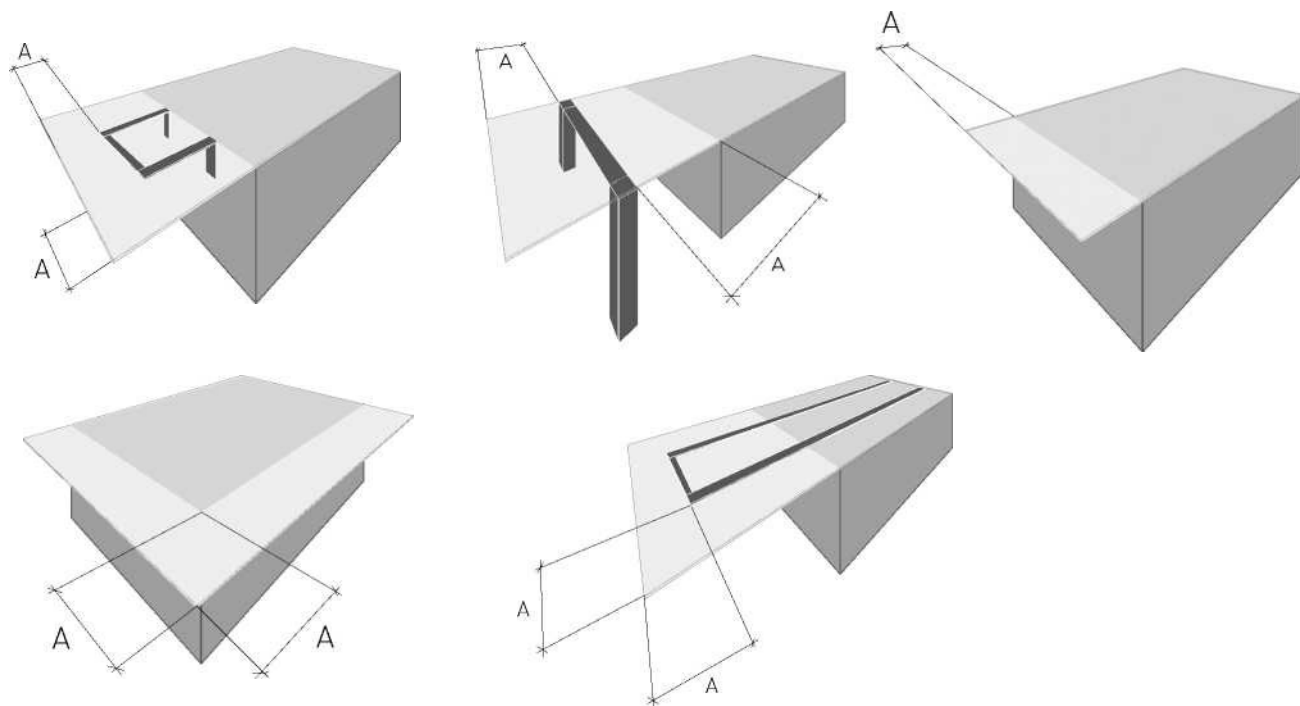
Невеликий шматок матеріалу Lapitec®, який буде остаточно розрізаний після завершення встановлення

# 6. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЕКТУВАННЯ

## 6.11. Виступи

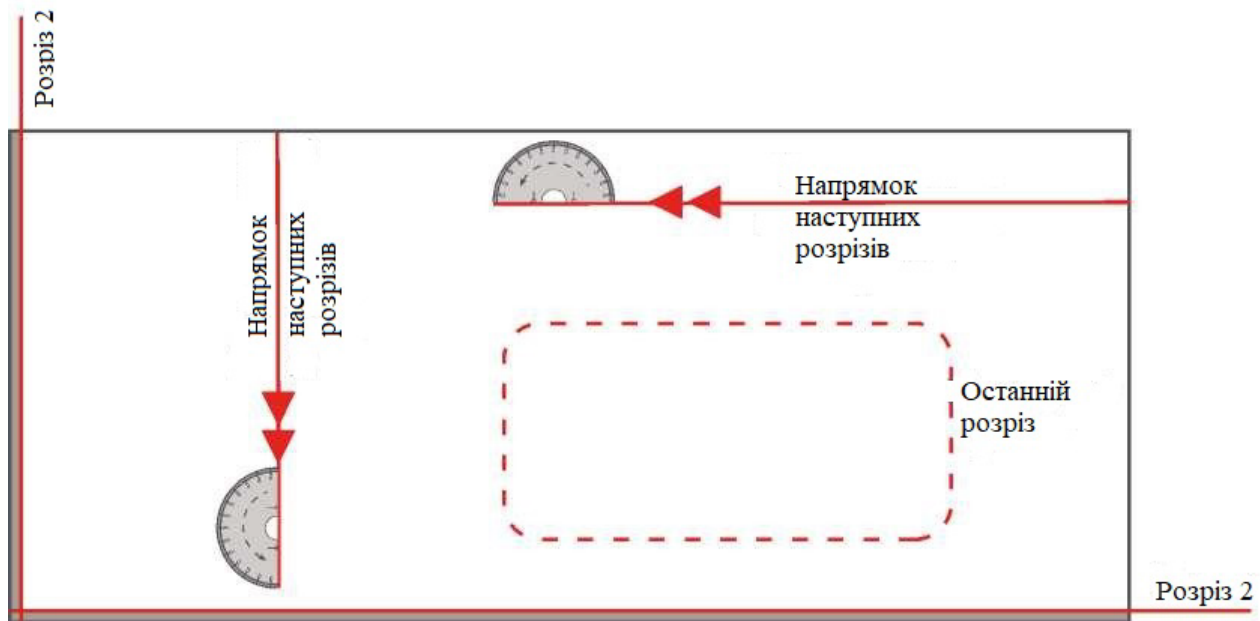
При проектуванні верху покриття виступи повинні бути розраховані відповідно до даних, вказаних у таблиці нижче, щоб не наражати виріб на ризик пошкодження під час щоденного використання

	Товщина			Малюнок
	12 мм	20 мм	30 мм	
Верх виробу з непідтримуваним виступом	$A < 150$ мм	$A < 350$ мм	$A < 500$ мм	
Просвердлений верх виробу з непідтримуваним виступом	$A < 90$ мм	$A < 210$ мм	$A < 300$ мм	



# 7. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ОБРОБКИ

Перед початком будь-якої обробки пилку необхідно обрізати поздовжньо і поперечно, відступаючи від її країв відстань, пропорційну товщині плити (див. схему). Всі наступні розрізи виконуватимуться від грубої сторони до обрізаної, як показано на малюнку. Після розрізу всіх чотирьох сторін обмеження на напрямок наступних розрізів відсутнє.



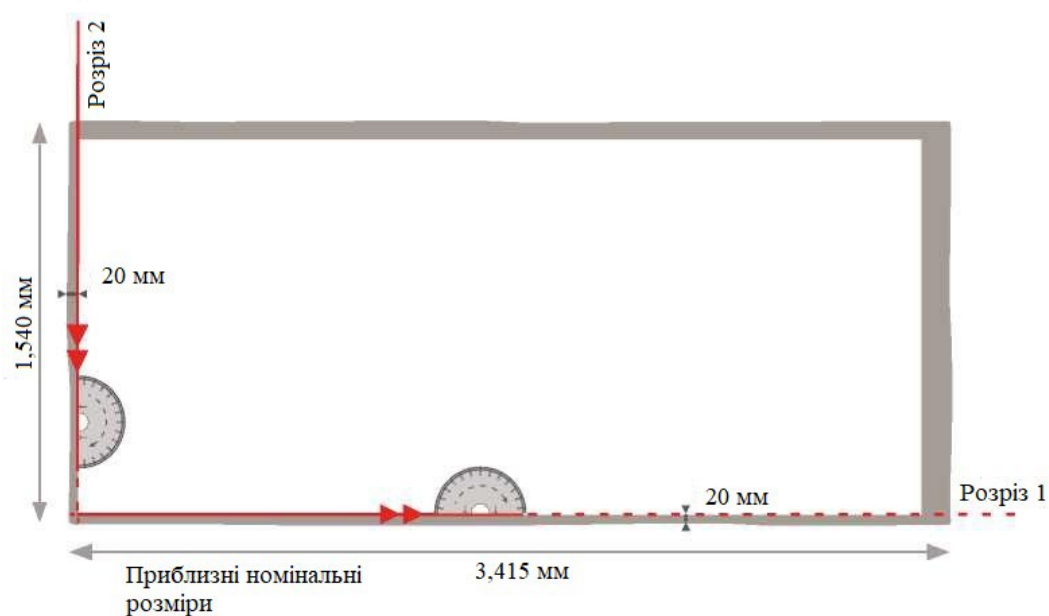
## Попередження:

після кожної обробки матеріалу його необхідно промити чистою водою до остаточного висихання (рекомендується це робити у вертикальному положенні).

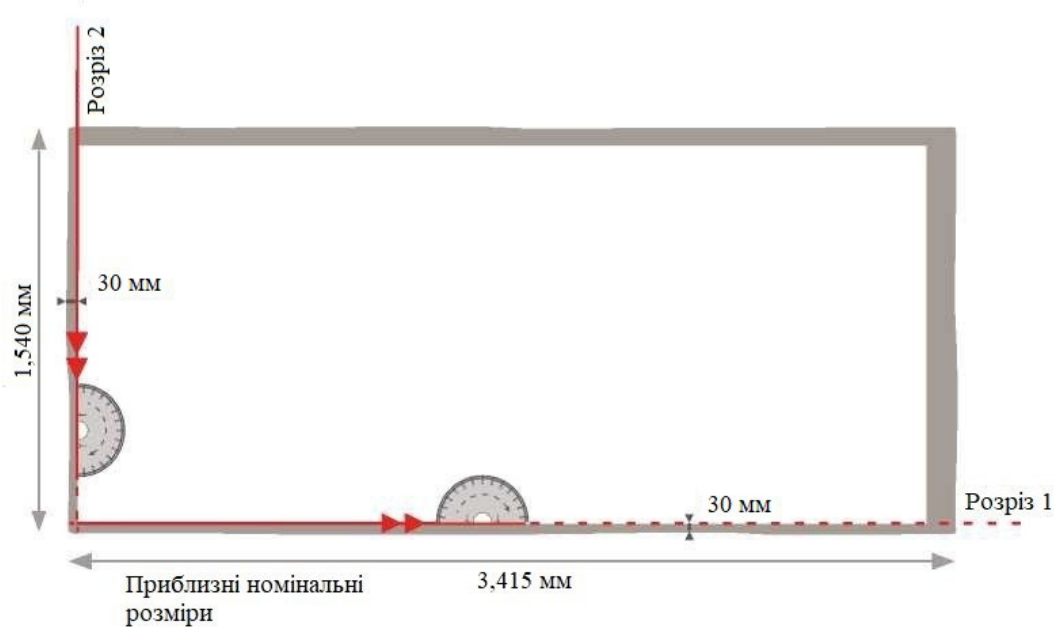
# 7. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ОБРОБКИ

## 7.1. Схеми розрізу

Товщина 12 мм – мінімальний розріз 20 мм

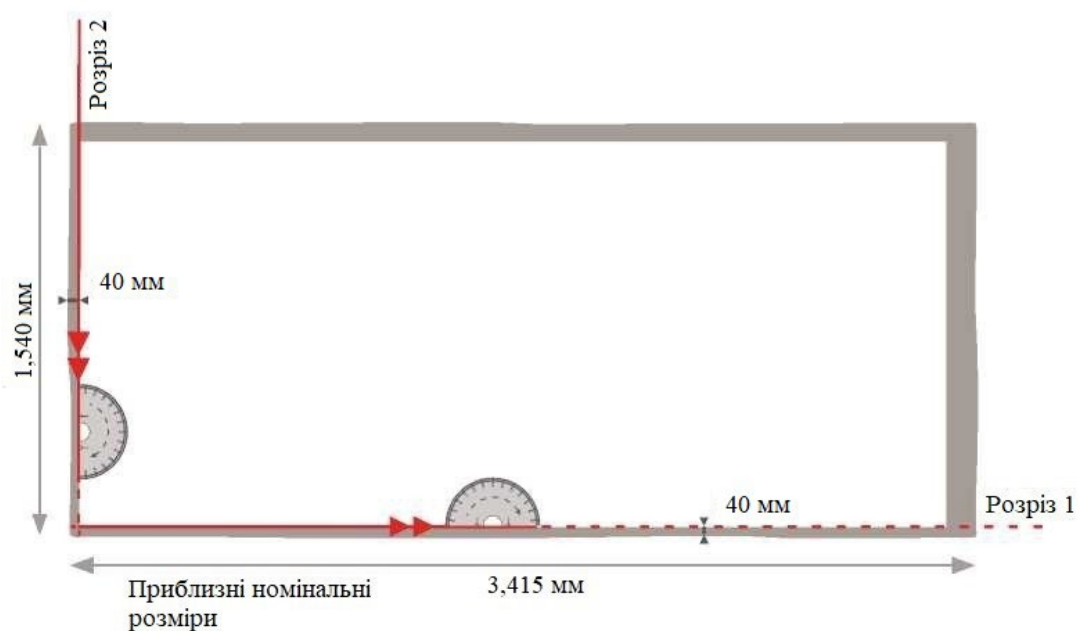


Товщина 20 мм – мінімальний розріз 30 мм

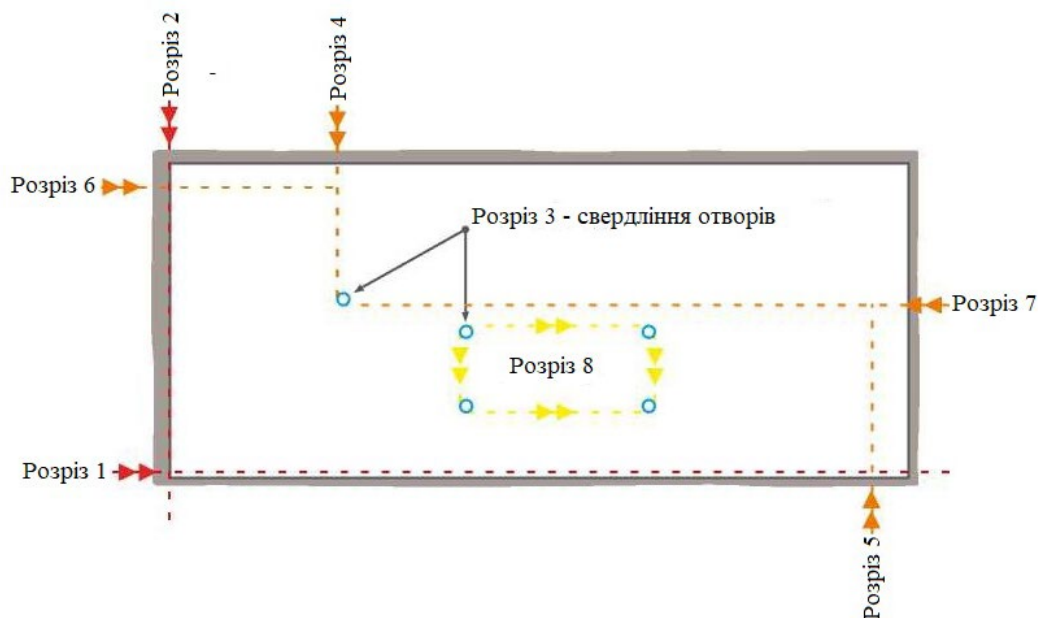


# 7. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ОБРОБКИ

Товщина 30 мм – мінімальний розріз 40 мм



## 7.2 / Порядок обробки Приклад розрізу мостовою пилою.



### Алгоритм обробки:

1. Розріз плити (виділено **червоним**)
2. Свердління отворів у центрі плити (виділено **синім**)
3. Верхній розріз по периметру (виділено **помаранчевим**)
4. Переривчасті розрізи (виділено **жовтим**)

### Попередження

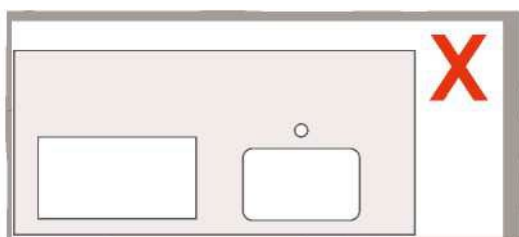
Напрямок розрізу завжди повинен бути таким, як напрямок обертання пильного диску.

# 7. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ОБРОБКИ

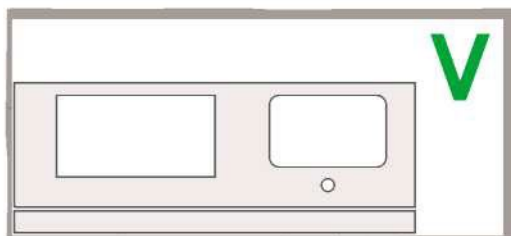
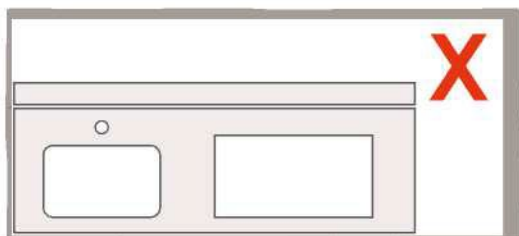
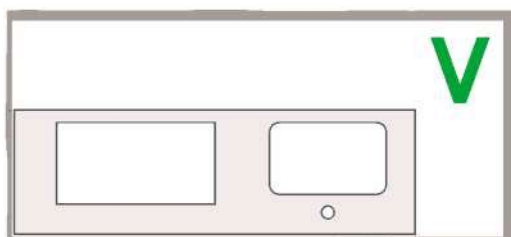
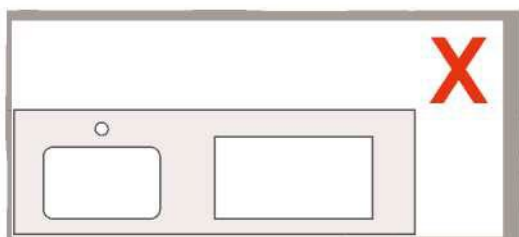
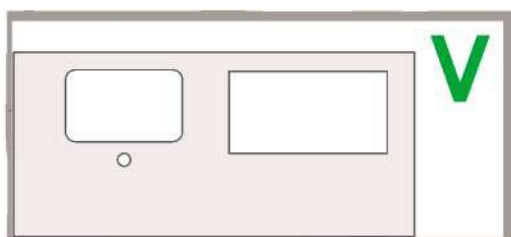
## 7.3. Встановлення виробу

Робіть отвори для раковини або варильної панелі до центру плити. При цьому на зовнішній стороні плити вийдуть загнуті краї.

Невірна обробка



Вірна обробка



# 8. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ МОСТОВОЮ ПИЛОЮ

## 8.1. Диск пили від Lapitec®

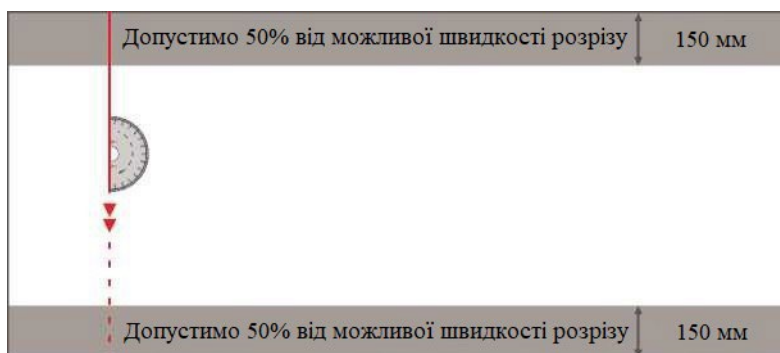
### Основные инструкции

Використовуйте достатньо води під час розрізу. Струмінь води повинен бути спрямований спереду або збоку від диска пили на стільку близько, наскільки це можливо, як вказано на малюнку нижче.

**Попередження:** нестача води під час розрізу може призвести до перегріву пилкового диска, порушень у коректній роботі мостової пили та обробки виробу.



Переконайтеся, що робочий стіл фрезерного верстата є плоским і знаходиться в хорошому стані. Якщо робочий стіл знаходиться в поганому стані, додайте лист високо щільної технічної гуми між виробом і столом. Таким чином, зменшується кількість вібрації та покращується якість розрізу виробу.



Зменшіть швидкість подачі матеріалу до 50% для розрізу перших 150 мм та останніх 150 мм.

Щоб розрізати невеликий виріб, ми рекомендуємо закріпити його відповідними затискачами, щоб запобігти його руху під час обробки.

# 8. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ МОСТОВОЮ ПИЛОЮ

Увага: Всі дані відносяться до продукції, зазначеної компанією Lapitec®  
Характеристики:

Характеристики обертання дискового леза мостової пили.

Пилковий диск Ø	Частота обертання шпинделя, грт	Кільцева швидкість, m/s
300	2100-2300	34
350	1800-2000	
400	1600-1800	
450	1400-1600	
500	1260-1460	

Примітка: Якщо швидкість обертання шпинделя зафіксована, виберіть дискове лезо мостової пили, яке передбачає аналогічну швидкість.

Характеристики розрізу:

Вид розрізу	Швидкість подачі мм/хв		
	12 мм	20 мм	30 мм
Розріз починається зверху плити	100	100	100
Розріз під прямим кутом	1400	800	600
Діагональний розріз	800	450	300

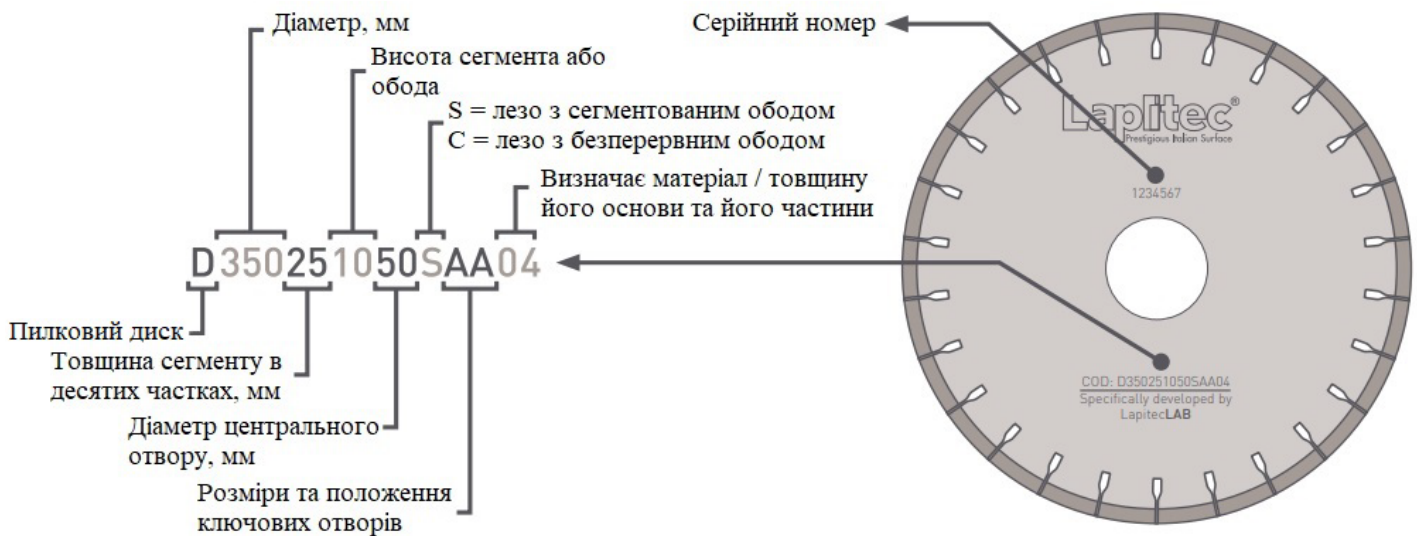
**Попередження:**

Будь-яке збільшення вхідного струму шпинделя вказує на те, що на мостову пилу необхідно встановити шліфувальний круг.

# 8. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ МОСТОВОЮ ПИЛОЮ

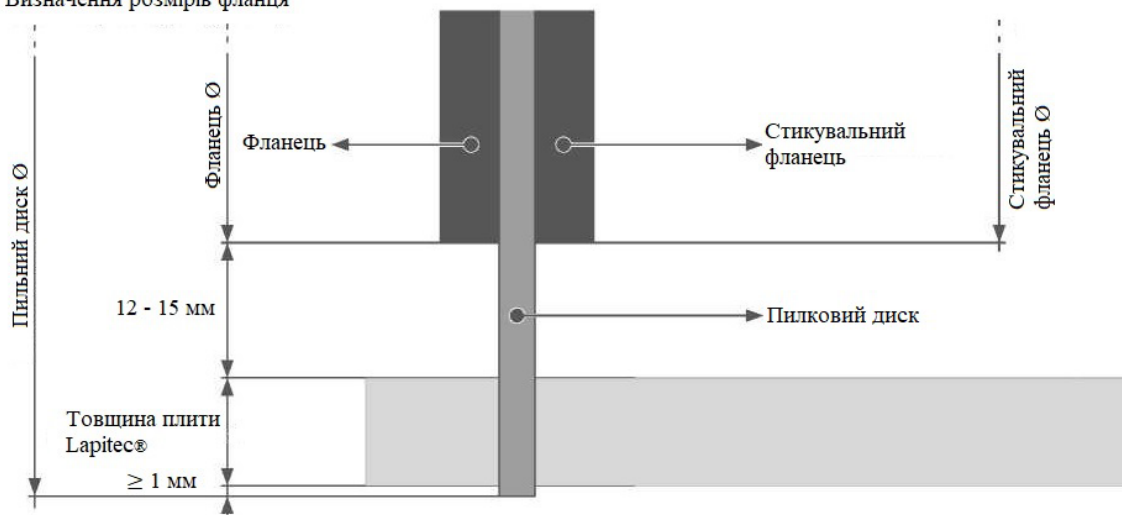
## Коди лез компанії Lapitec®

Всі пилкові диски, розроблені LapitecLAB, продаються під маркою Lapitec® та кодуються для ідентифікації та можливості повторного замовлення. Використовуйте диск під маркою Lapitec для розрізу продукції компанії. Використання пилкових дисків від компанії Lapitec® для розрізу інших матеріалів може призвести до травм осіб та шкоди майна.



# 8. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ МОСТОВОЮ ПИЛОЮ

Визначення розмірів фланця



## 8.2. Міра фланця при розрізах під прямим чи діагональним кутом.

Пилковий диск Ø мм	Товщина, мм	Фланець Ø мм
350	12	265
	20	
	20	230
400	12	315
	20	
	20	280
450	12	365
	20	
	20	330
500	12	415
	20	
	20	380

Пилковий диск повинен бути вибраний відповідно до особливостей інструменту, товщини оброблюваного матеріалу та кута нахилу. **Відкрита частина пильного диска повинна бути якнайменше, враховуючи, що щонайменше 1 мм повинен виступати з іншого боку виробу.** Ми рекомендуємо використовувати пилкові диски та кільця для них від одного виробника для зменшення посадкового діаметра.

# 9. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРИ ОБРОБЦІ МОСТОВОЮ ПИЛОЮ

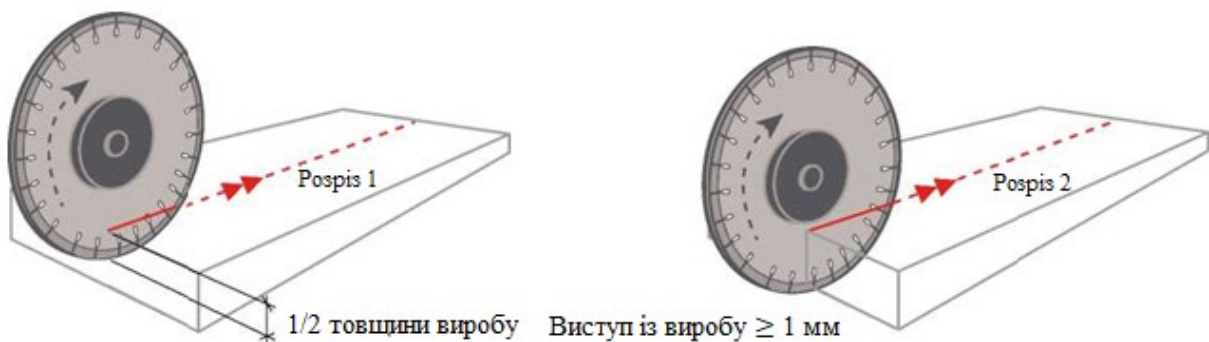
## 9.1 Багатопрхідний розріз

Спеціальні умови. За наявності однієї або кількох умов з перерахованих нижче рекомендується виконувати багатопрхідний розріз:

- Фланець більшого розміру відсутня;
- Нестача води;
- Пилковий диск у поганому стані;
- Опорна основа нерівна

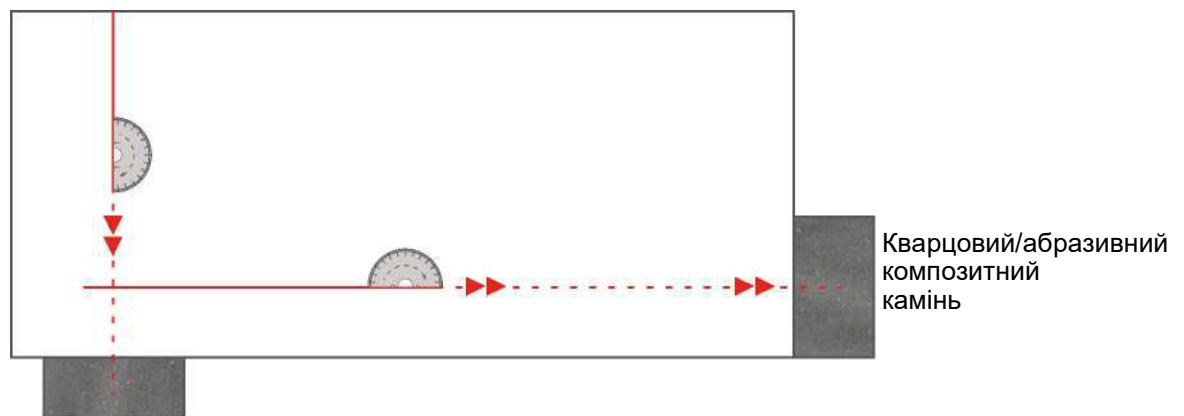
Вид розрізу	Швидкість подачі мм/хв	
	20 мм	30 мм
Розріз під прямим кутом	1600	1200
Діагональний розріз	900	600

### Схема багатопрхідного розрізу



## 9.2 Кварцовий / абразивний композитний камінь

Ми рекомендуємо розмістити невелику кількість композитного матеріалу (кварцовий/абразивний камінь) у місці, де пилковий диск від Lapitec® завершує лінію розрізу. Це дозволить вам обмежити відхилення леза, коли воно виходить із виробу, запобігаючи незначному подрібненню матеріалу, і одночасно заточує пилковий диск.

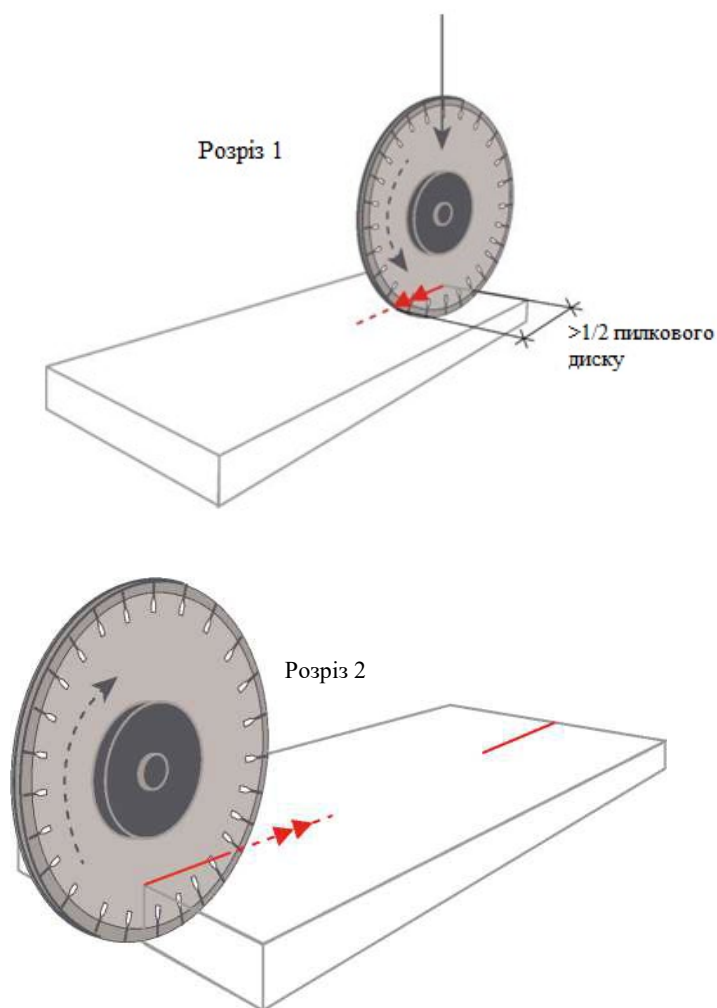


# 9. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРИ ОБРОБЦІ МОСТОВОЮ ПИЛОЮ

## 9.3 Схема попереднього розрізу (планування розрізу).

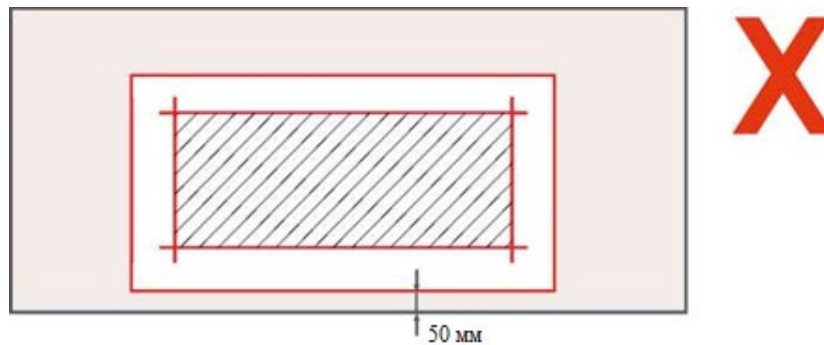
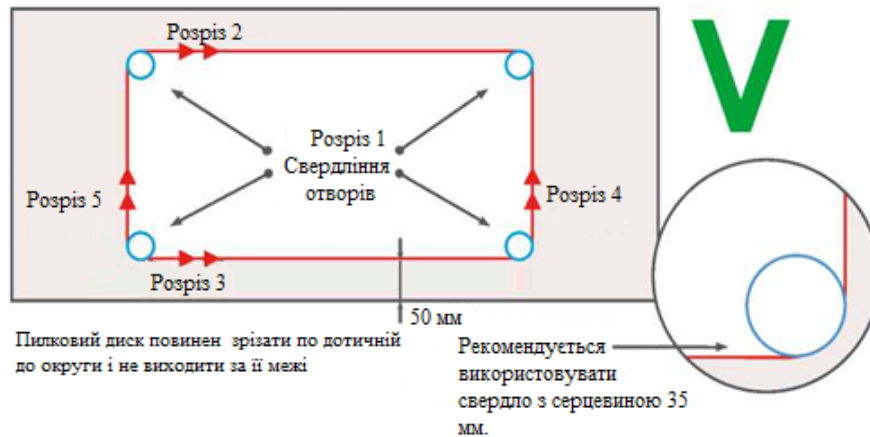
Спеціальні умови: За наявності однієї або кількох умов з наведених нижче рекомендується виконувати багатопрхідний розріз:

- Фланець більшого розміру відсутня;
- Нестача води;
- Пилковий диск у поганому стані;
- Опорна основа нерівна



# 9. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРИ ОБРОБЦІ МОСТОВОЮ ПИЛОЮ

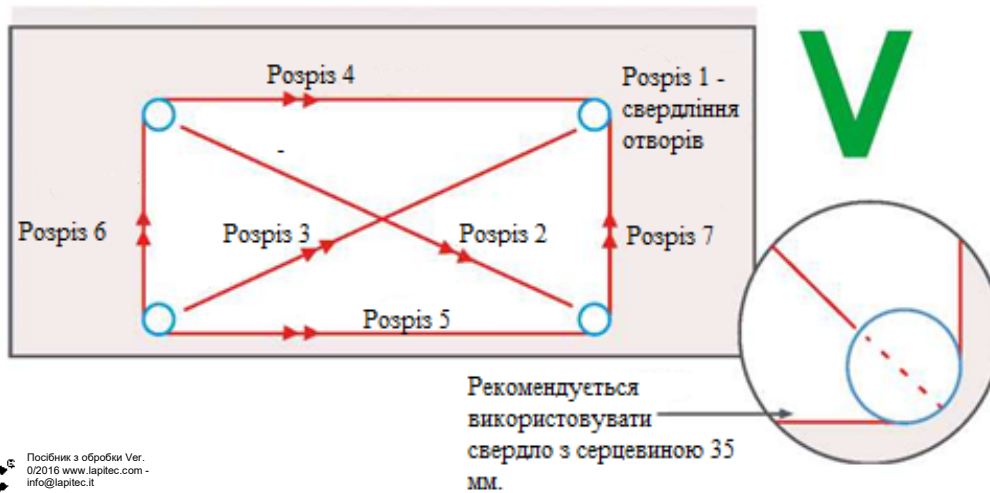
## 9.4 Схема розрізу під раковину пилковим диском



### Спеціальні умови:

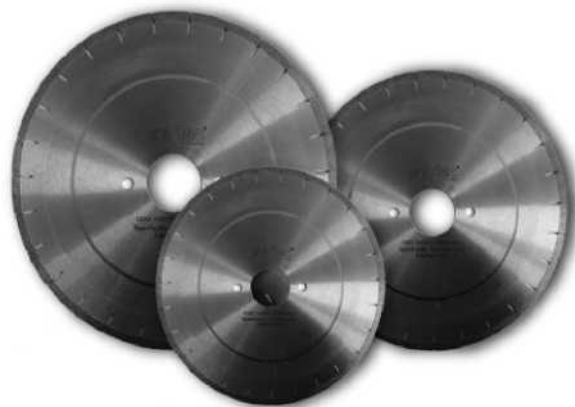
За наявності однієї або кількох умов з нижче перерахованих - опорна основа нерівна - сторони не більше 2600\*600 мм - раковина не більше 560\*480 мм

Рекомендується дотримуватися схеми розрізу, вказаної нижче



# 10. Інструменти від Lapitec для мостової пили

## 10.1 Інструменти, відмічені Lapitec®



**Пилковий диск від Lapitec®**

Діаметри 300-350-400-450-500  
мм

# 11. Основні вимоги при гідроабразивній обробці

## 11.1 Машина для гідроабразивної обробки Характеристики обробки під низьким тиском

Товщина	Мінімальний тиск, бар	Мінімальний тиск, псі	Шліфувальна сітка №80, кг/хв
12 - 20 - 30	600	8700	0.35-0.45

### Рекомендації:

По можливості зробіть вхідний отвір зовні плити. Або вхідний отвір може бути зроблено за кілька сантиметрів від периметра розрізу, але не менше, ніж у 5 мм від нього.

### Характеристики обробки під високим тиском

Товщина	Мінімальний тиск, бар	Мінімальний тиск, псі	Швидкість подачі мм/хв	Шліфувальна сітка №80, кг/хв
12	3600-3800	52200-55100	500-900	0.35-0.45
20	3600-3800	52200-55100	400-500	0.35-0.45
30	3600-3800	52200-55100	200-300	0.35-0.45

### Рекомендації:

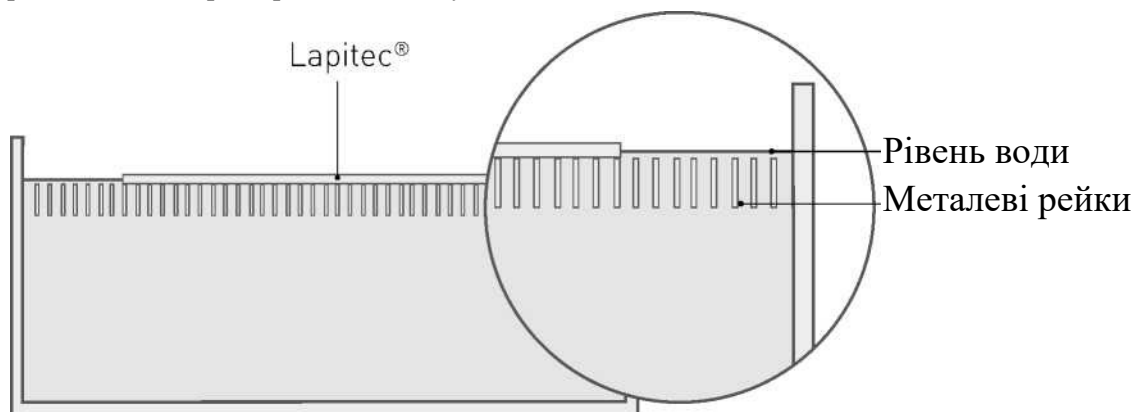
Наведені вище дані відносяться до максимально рекомендованих значень. При зменшенні швидкості подачі виходить покриття вищої якості. **Навіть при водострумній обробці рекомендується використовувати схеми розрізу, зазначені на сторінках 24, 25 та 26.**

Переконайтеся, що робочий стіл машини для різання знаходиться у хорошому стані, ідеально рівний, чистий (без виробничих відходів) та без пошкоджень.

**Якщо вийшли рівні кути або менше 90°, рекомендуємо зробити кут з радіусом  $\geq 5$  мм.**

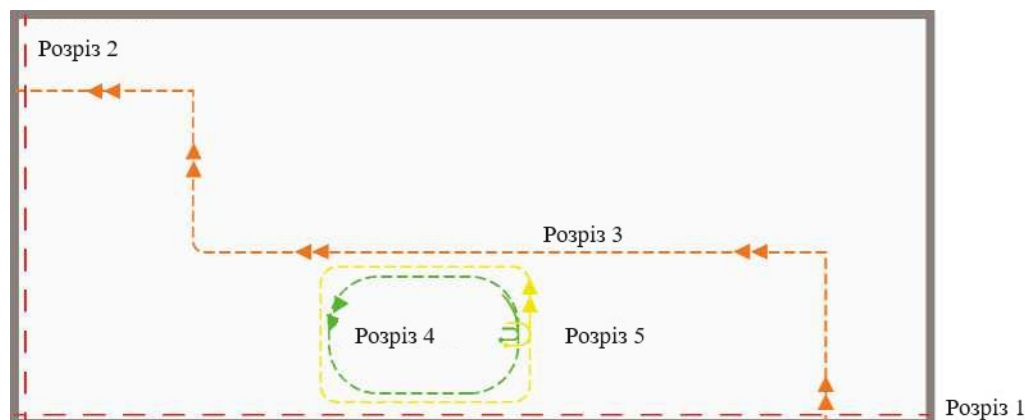
### РІВЕНЬ ВОДИ В РЕЗЕРВУАРІ ГІДРОАБРАЗИВНОЇ МАШИНИ:

Щоб покращити обробку нижньої частини виробу, рекомендується підтримувати рівень води вище або на тому ж рівні, що й поверхня робочого столу.



# 11. Основні вимоги при гідроабразивній обробці

## 11.2 Послідовність дій у виконанні розрізу.



### Алгоритм обробки:

- 1-2. Розріз плити (виділено **червоним**)
3. Різання форми виробу (виділено **помаранчевим**)
4. Розмітка розрізу під раковину, за потреби (виділено **зеленим**)
5. Розріз під раковину (виділено **жовтим**)

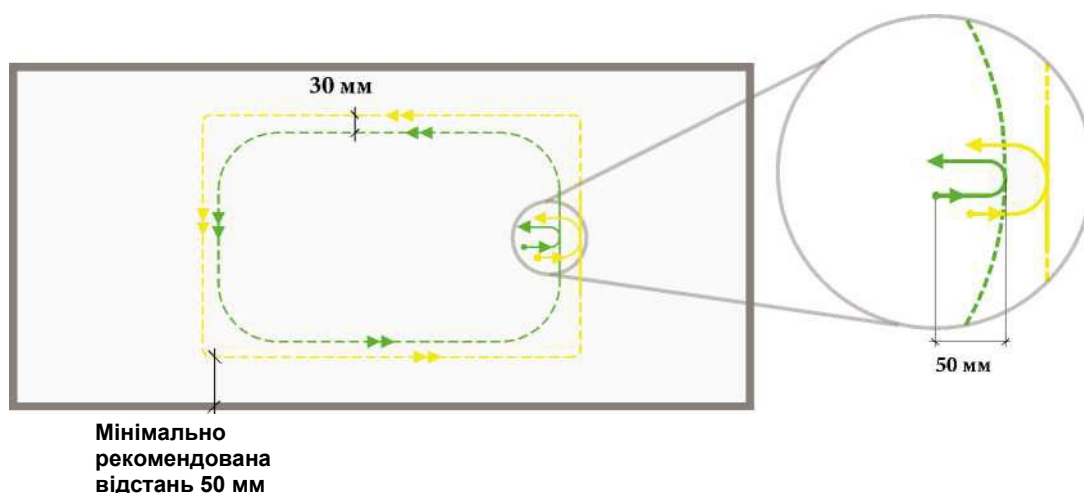
### 11.3 Розріз під раковину

За наявності однієї або кількох умов з перерахованих нижче

- Опорна основа нерівна
- Сторони не більше 2600\*600 мм
- Раковина не більше 560\*480 мм

Рекомендується дотримуватися схеми розрізу, вказаної нижче

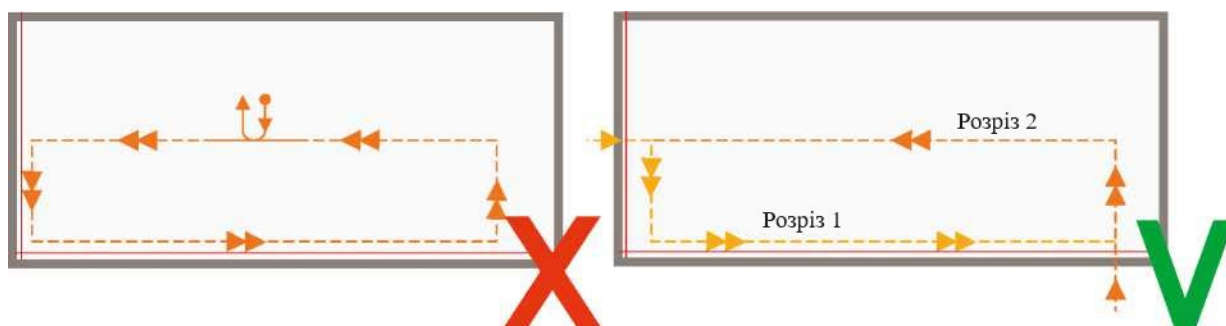
Примітка: розріз під раковину повинен зроблений зсередини попередньо розміченого розрізу, як зазначено на схемі нижче



# 11. Основні вимоги при гідроабразивній обробці

## 11.4 Схема розрізу

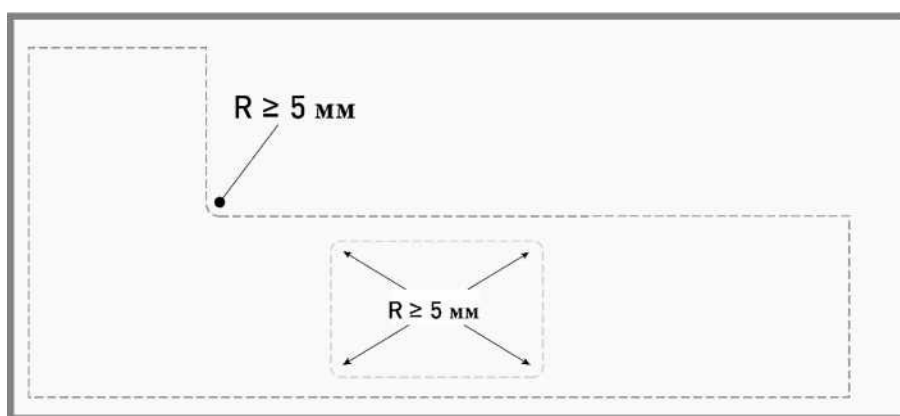
Щоб зробити розріз зверху, профіль має бути розділений на дві частини, і перший розріз робиться із зовнішньої сторони плити. Розріз по контуру робиться після основного обрізання матеріалу.



## 11.5 Заокруглення кутів.

Усі внутрішні кути повинні відповідати радіусу щонайменше 5 мм.

Як було сказано раніше, кут більшого радіусу підвищує міцність конструкції матеріалу, тоді як не заокруглений кут буде створювати напругу на верх виробу.



# 12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ

## 12.1 Фрезерувальні інструменти від Lapitec®



### Характеристики

Дані для інструментів від торгової марки Lapitec® з діаметром 22 мм для наскрізних розрізів.

Товщина	Швидкість подачі мм/хв	Частота обертання шпинделя, г/хв
12	350-400	3600-4500
20	300	3600-4500
30	200-250	3600-4500

Не допускається робити розрізи багатофункціональним інструментом, що осцилює. Значне зниження швидкості різання може призвести до пошкодження алмазної фрези ріжучого інструменту, створюючи надмірний тиск на виріб, що може призвести до його пошкодження.

Під час обробки використовуйте достатню кількість води, яка буде спрямована безпосередньо на інструмент **зовні та зсередини** (наведено на малюнку нижче).



# 12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ

## 12.2 Виріз під раковину на фрезерному верстаті.

Перед початком процесу обробки на фрезерному верстаті переконайтеся, що робочий стіл правильно налаштований для коректного виконання робіт.

Усі робочі процеси повинні виконуватись відповідно до інструкцій у Технічному посібнику без використання сторонніх опор, відмінних від присосок та торцевих упорів. Використання інших приладів, які механічно впливають на виріб, можуть призвести до його пошкодження.



КЛИНІ



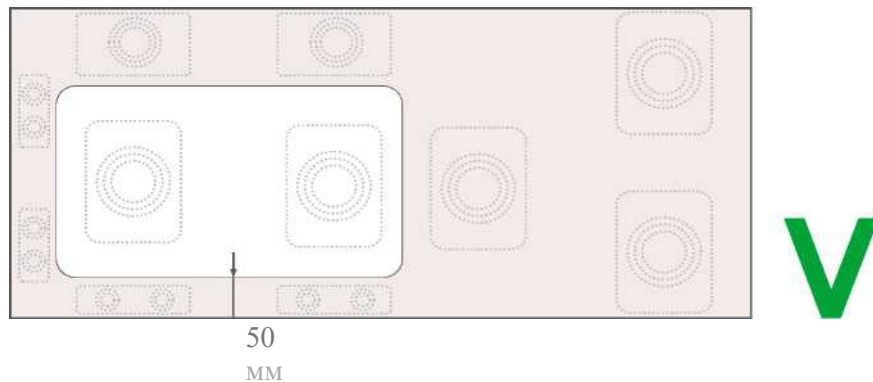
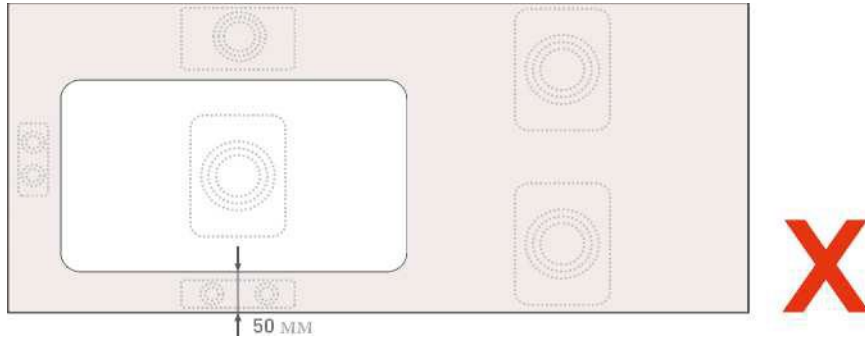
ЗАХОПЛЕННЯ



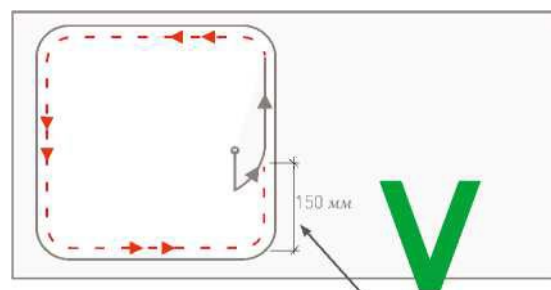
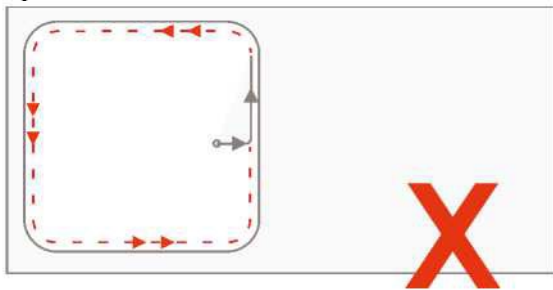
ПОРШНІ

Ми рекомендуємо розподіляти присоски належним чином, щоб підтримувати зони виробу, які найбільш навантажені під час обробки. Використовуйте відповідні присоски для підтримки найвужчих ділянок заготовлі (як показано на фотографії поруч). Перед встановленням виробу переконайтеся, що присоски чисті після попереднього робочого процесу. Якщо потрібно, ретельно промийте їх водою перед початком обробки.

# 12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ



Радіус входу фрезерного інструменту повинен бути широким, щоб полегшити його подальший вихід із виробу після закінчення процесу обробки та запобігти подрібненню, яке може пошкодити виріб.

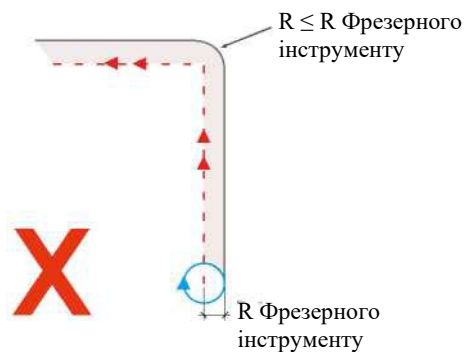


Застосовується 50% від швидкості розрізу на останній ділянці 150мм

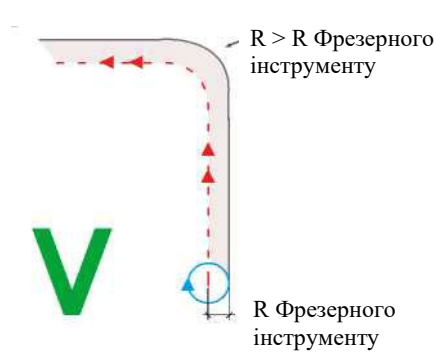
Зробіть внутрішній кут закругленим і з більшим радіусом, ніж у фрезерного інструменту: це забезпечує плавніший рух верстата, що передбачає менше навантаження на виріб.

# 12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ

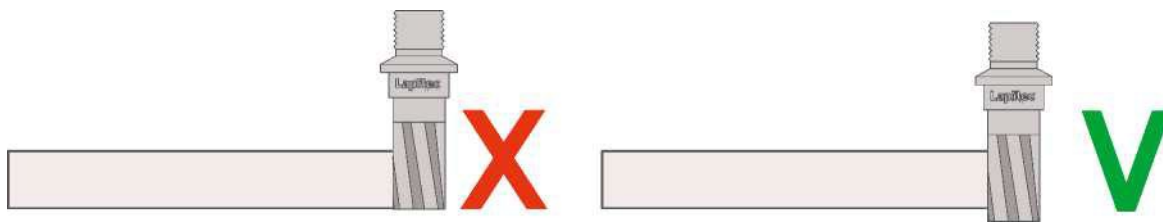
Невірна обробка



Вірна обробка



При використанні фрезерного інструменту на виробі товщиною 12 мм і 20 мм доцільно центрувати інструмент з урахуванням товщини плити: цей захід знижує вібрацію, а також зменшує навантаження, що робиться на виріб та інструмент. Також, ми радимо уникати коливань інструменту туди-сюди під час розрізу.



## Поради щодо обробки.

Ушкодження інструменту можуть статися з таких причин:

- a) швидкість подачі дуже висока
- b) кількість оборотів інструмента набагато нижча за його номінальні (можливі) обороти
- c) недостатнє охолодження водою

Поломка виробу пояснюється тим, що основна вага виробу при розрізі зосереджена в одній точці.

### Рішення:

По можливості підтримуйте деталі з присосками, які будуть видалені після завершення розрізу або переконайтеся, що основна виріб не сконцентрований в одному кутку, розділивши його на дві частини.

### Попередження:

Після кожної обробки матеріалу його необхідно промити чистою водою до остаточного висихання.

# 12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ

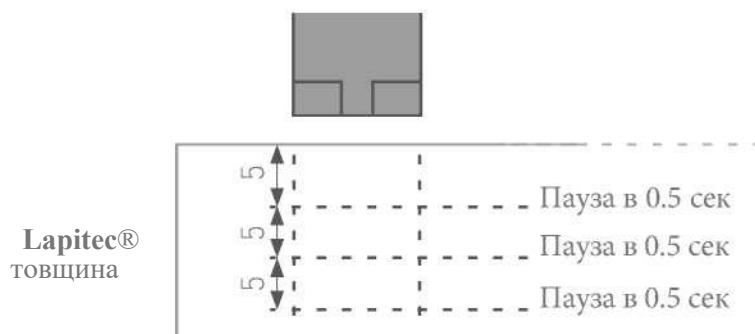


## 12.3 Бурові свердла від Lapitec®

Характеристики - Інформація кається інструментов от торгової марки **Lapitec®**.

Доступные диаметры	Частота вращения шпинделя, грм	Скорость подачи, мм/мин
Ø 30	2000	20-30
Ø 35	1800	20-30
Ø 55/60	1200	20-30
Ø 70	900	20-30
Ø 100	650	20-30

**Рекомендації:** Під час обробки використовуйте достатню кількість води, яка буде спрямована безпосередньо на інструмент **зовні** та **зсередини**. Щоб уникнути подрібнення виробу, не свердліть осцилюючим інструментом.



Щоб уникнути зайвих отворів на задній частині виробу, відступіть 2 мм від нижньої частини виробу і завершіть свердління з ударом з протилежного боку отвору.

### **Попередження.**

Після кожної обробки матеріалу його необхідно промити чистою водою до остаточного висихання. Для різбових отворів рекомендується встановити спеціальні присоски для підтримки виробу, щоб уникнути дефектів виробництва.

# 12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ

## 12.4 Фрезерний інструмент від Lapitec® для стільниць/робочих поверхонь.

Характеристики - Інформація стосується інструментів торгової марки Lapitec®.

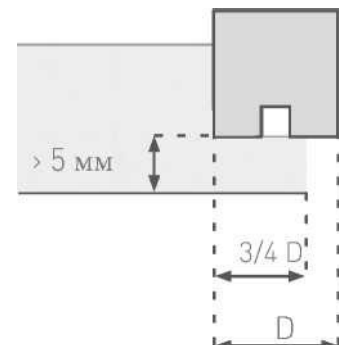
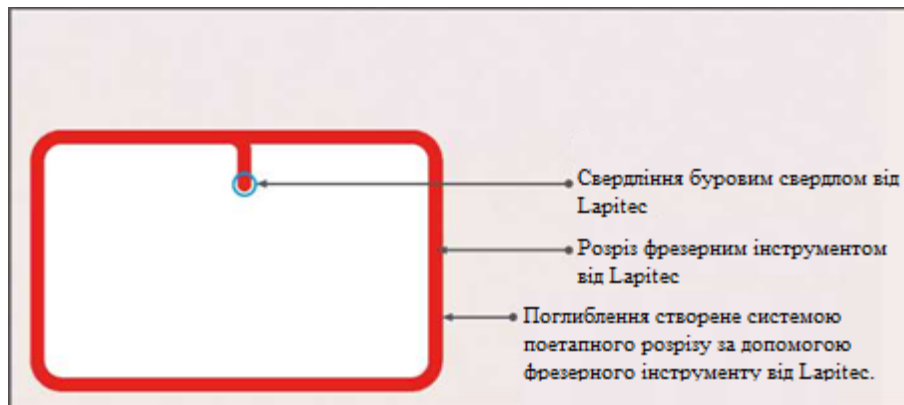


Доступні діаметри	Частота обертання шпинделя, грт	Швидкість подачі, мм/хв.	Зміщення*
Ø6	7500	100-200	0.5-1
Ø8	7500	200-300	0.5-1
Ø 10	7000	300-400	0.5-1
Ø 12	6500	600-800	0.5-2
Ø 16	6000	800-1500	0.5-2

\* Використовуйте інструменти з діаметром Ø 12 і 16, щоб зробити поглиблення, і з діаметром Ø 6, 8 і 12 для обробки кутів.

### Рекомендації

Під час обробки використовуйте достатню кількість води, яка буде спрямована безпосередньо на інструмент ззовні та зсередини.



Рекомендується спочатку вирізати отвір під раковину, перш ніж починати її врзати.

Додатково слід враховувати, що після обробки виїмки залишається край товщиною не менше 5 мм.

Під час обробки використовуйте достатню кількість води, яка буде спрямована безпосередньо на інструмент зовні та зсередини.

### Попередження.

Після кожної обробки матеріалу його необхідно промити чистою водою до остаточного висихання.

# 12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ

## 12.5 Насадки на пиляльні диски від Lapitec®



Щоб просвердлити нескрізні отвори у виробі Lapitec®, використовуйте фірмові насадки на диски від Lapitec®

### Характеристики.

Доступні діаметри	Частота обертання шпинделя, грт	Швидкість подачі, мм/хв.
Ø6	6000	15-20
Ø8	6000	15-20
Ø 10	6000	15-20
Ø 12	6000	15-20

### Рекомендації

Під час обробки використовуйте достатню кількість води, яка буде спрямована безпосередньо на інструмент зовні та зсередини. **Попередження.**

Після кожної обробки матеріалу його необхідно промити чистою водою до остаточного висихання.

## 12.6 Фрезерні інструменти від Lapitec для послідовних розрізів.

Інструмент для розрізу отвору під раковину на безперервній основі без присосок.

### Характеристики.

Інформація стосується інструментів з діаметром 16 mm від торгової марки Lapitec®



Товщина	Швидкість подачі мм/хв	Частота обертання шпинделя, грт	Максимальне зміщення, мм
12 - 20 - 30	400-600	6500	2

### Рекомендації

Під час обробки використовуйте достатню кількість води, яка буде спрямована безпосередньо на інструмент ззовні та зсередини.

### Попередження.

Після кожної обробки матеріалу його необхідно промити чистою водою до остаточного висихання.

# 12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ

## 12.7 Корпусна фреза від Lapitec®

### Характеристики:

Інформація стосується інструментів від торгової марки Lapitec®



Товщина	Частота обертання шпинделя, грт	Швидкість подачі мм/хв	Максимальне зміщення, мм
Ø 50	4500-5000	300	2
Ø 88	4000-4500	500	2

### . Рекомендації

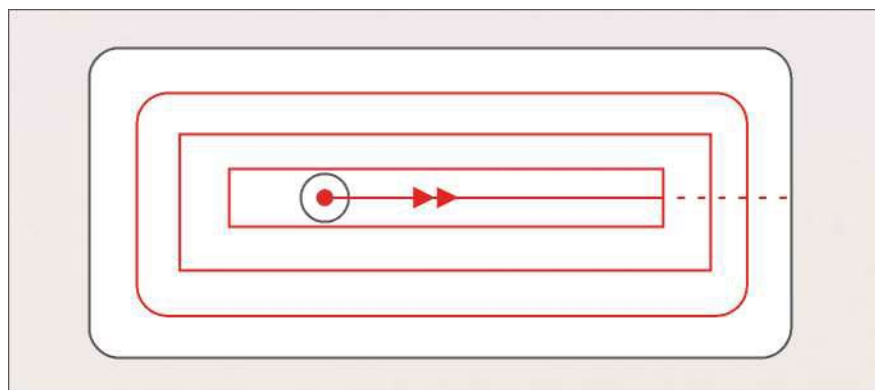
Видаліть максимум 2 мм за прохід.

Під час обробки використовуйте достатню кількість води, яка буде спрямована безпосередньо на інструмент ззовні та зсередини.

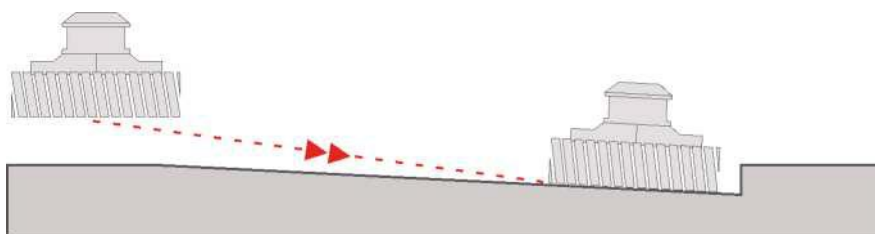
### Попередження.

Після кожної обробки матеріалу його необхідно промити чистою водою до остаточного висихання.

### Фрезерування глибоких виїмок



### Схема початку виконання обробки



# 12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ

## 12.8 Сферичні фрези для зливних отворів\*

Для фрезування виїмок у виробах Lapitec® використовуйте сферичні фрези для граніту/кераміки.

Характеристики- Інформація стосується інструментів з діаметром 8 мм Ø.

Шліфувальне коло	Швидкість подачі мм/хв	Частота обертання шпинделя, грт
1	250	6000
2	400	6000
3	400	6000
4	200	6000

### Рекомендації

Під час обробки використовуйте достатню кількість води, яка буде спрямована безпосередньо на інструмент ззовні та зсередини.

### Попередження.

Після кожної обробки матеріалу його необхідно промити чистою водою до остаточного висихання.

## 12.9 / Гравірувальний інструмент \*

Для виконання поверхневого гравіювання рекомендується використання інструментів для граніту з покриттям із полікристалічного алмазу.

### Характеристики:

Товщина	Максимальне зміщення, мм	Швидкість подачі мм/хв	Частота обертання шпинделя, грт
12 – 20 – 30 мм	1.5	80-120	8000-10000

### Рекомендації

Під час обробки використовуйте достатню кількість води, яка буде спрямована безпосередньо на інструмент ззовні та зсередини.

### Попередження.

Після кожної обробки матеріалу його необхідно промити чистою водою до остаточного висихання.

\*Рекомендується проконсультуватися з виробником інструменту, щоб визначити відповідні умови обробки.

Параметри інструменту можуть відрізнятися залежно від виробника.

# 12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ

## 12.10/ Інструмент для профілювання.

Для профілювання Lapitec® рекомендується використовувати шліфувальне коло для граніту/кераміки.

### Характеристики

Інформація стосується інструментів діаметром 80 мм Ø.

Шліфувальне коло	Вид	Швидкість подачі мм/хв	Частота обертання шпинделя, г/м
1	Металевий	1000	5000-5500
2	Металевий	2500	5000-5500
3	Металевий	2500	5000-5500
4	Металевий	1000	4500-5000
5	Полірувальний	900	2500-3000
6	Полірувальний	900	2500-3000
7	Полірувальний	900	2500-3000

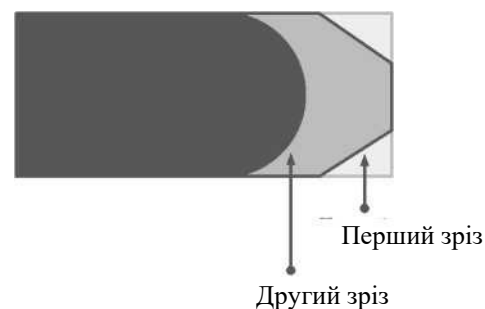
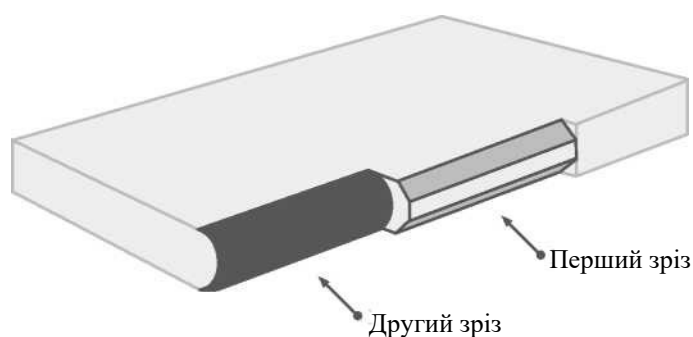
### Рекомендації

Під час обробки використовуйте достатню кількість води, яка буде спрямована безпосередньо на інструмент ззовні та зсередини.

### Попередження.

Після кожної обробки матеріалу його необхідно промити чистою водою до остаточного висихання.

Профільовання окремих частин виробу здійснюється шляхом зрізання частини виробу. Зрізайте за допомогою металевого інструменту за два підходи або скористайтеся дробильним інструментом.



# 12. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБЦІ НА ФРЕЗЕРНОМУ ВЕРСТАЦІ

Покриття LUX

## 12.11/Поліровка поверхні.

Для полірування виробу Lapitec® рекомендується тонке шліфувальне коло для граніту.

### Характеристики

Інформація стосується інструментів діаметром 100 мм ø.

Покриття LUX					
Шліфувальне коло	Зернистість абразиву	Швидкість подачі, мм/хв.	Частота обертання шпинделя,	Тиск *	Кількість підходів
1	GR 50	6000	1200	0.5	1
2	GR 100	6000	1200	0.5	1
3	GR 200	6000	1200	0.6	1
4	GR 500	6000	1200	0.8	2
5	GR 1000	4500	1200	1	1
6	GR 2000	4500	1200	0.5	2
7	GR 3000	4500	1200	1	2
Покриття SATIN					
Шліфувальне коло	Зернистість абразиву	Швидкість подачі, мм/хв.	Частота обертання шпинделя, rpm	Тиск *	Кількість підходів
1	GR 50	6000	1200	0.5	1
2	GR 100	6000	1200	0.5	1
3	GR 200	6000	1200	0.6	1
4	BRUSH GR	3500	1500	1	1
5	BRUSH GR	3500	1500	1	2

### Рекомендації

\*Вищевказана інформація визначена на підставі верстатів від компанії Breton®, які обладнані особливою системою полірування, яка контролює поглинальну потужність шпинделя.

### Попередження.

Після кожної обробки матеріалу його необхідно промити чистою водою до остаточного висихання.

# 13. ІНСТРУМЕНТИ ВІД LAPITEC® ДЛЯ ВЕРСТАТУ КОНТУРНОЇ ОБРОБКИ

## 13.1 / Інструменти, відмічені компанією Lapitec®:



**Lapitec® кінцеві фрези**  
Діаметр 22 мм



**Lapitec® бурове свердло**  
Діаметри 30-35-60-70-100 мм



**Lapitec® фрези для обробки країв виробу**  
Діаметри 6-8-10-12-16 мм



**Lapitec® фрези для здійснення  
послідовних розрізів**  
Діаметр 16 мм



**Lapitec® корпусна фреза**  
Діаметр фрезерного інструменту 55  
та 88 мм



**Lapitec® насадки на пиляльні диски**  
Діаметр 6 – 8 – 10 – 12 мм

# 14. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБКИ РУЧНИМИ ІНСТРУМЕНТАМИ



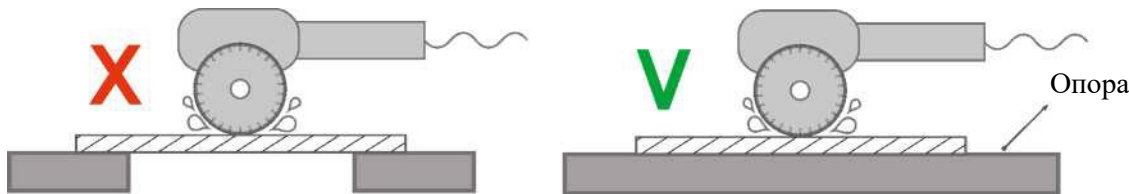
## Ручне оброблення

Попередження: вчасно будь-якої ручної обробки виріб повинен бути належним чином підтримано шляхом приміщення на рівну опору в хорошому стані, переважно дерев'яну.

При будь-якій обробці обов'язково використовуйте достатню кількість води.

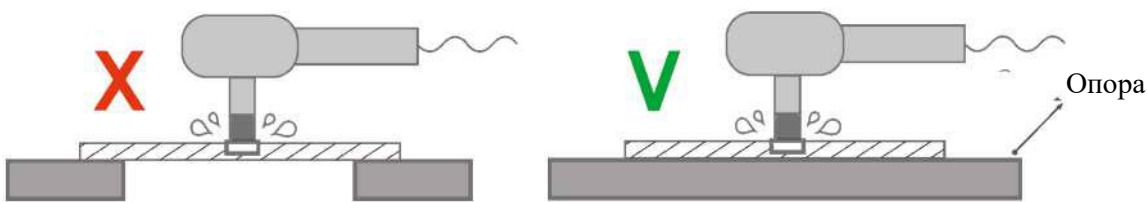
Для розрізу та свердління Lapitec® рекомендується використовувати інструменти для керамічних матеріалів.

14.1/ Розріз		Швидкість шліфувальної машини
Постачальник	Назва інструменту	
Lapitec	Пилковий диск для ручного різання	13,000



## 14.2 Свердління

Постачальник	Назва інструменту
Alpha Tools	Серія бурових свердлів
Weha	Ceramic line, Drymagic
Italdiamant	EvoGres Series



Описані вище наслідки можуть бути піддані можливим змінам у зв'язку з дослідженнями, що продовжуються, у вдосконаленні виготовлення виробів. Ми рекомендуємо Вам завжди зв'язуватися з Вашим представником підтримки клієнтів LapitecACADEMY з будь-яких питань.

# 14. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПРИ ОБРОБКИ РУЧНИМИ ІНСТРУМЕНТАМИ

## 14.3 Оздоблення вгору та країв-покриття LUX

Постачальник	Назва інструменту	Доступна серія
Sanwa - Kenma (Alpha Tools)	Dia Ceramica - former Ceramica Series	150R - 300R - 500R - 1000R - 2000R - 3000R
Weha	Es Wet Use - former Series - Hybrid Flash	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 50 - 100 - 200 - 400 - 800 - 1500 - 3000 H1 - H2 - H3
Italdiamant	Ds Series	50 - 100 - 200 - 400 - 800 - 1500 - 3000

## 14.4 Оздоблення вгору та країв-покриття SATIN

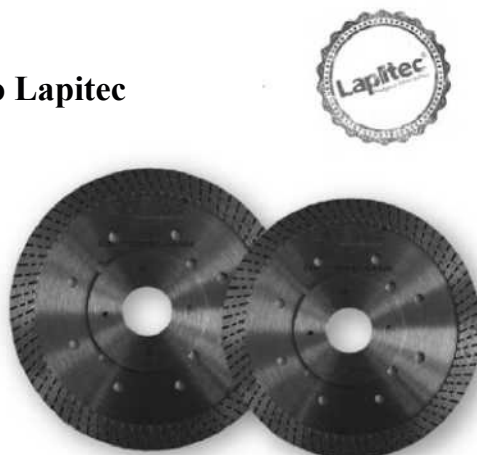
Постачальник	Назва інструменту	Доступна серія
Sanwa - Kenma (Alpha Tools)	Dia Ceramica - TF Ceramic Series	150R - 300R - 500R*
Weha	Es Series - Hybrid Flash	50ES - 100ES - 200ES - 400ES - 800ES* H1 - H2
Italdiamant	Ds Series	50 - 100 - 200 - 400 - 800*

\*Вибірково

Необхідно ознайомитися з технічним керівництвом компанії виробника, щоб визначити основні вимоги до обробки.

# 15. ІНСТРУМЕНТИ ВІД LAPITEC® ДЛЯ ОБРОБКИ ВРУЧНУ

## 15.1 Інструменти відмічені компанією Lapitec



Піляльні диски від Lapitec® для  
розрізу вручну  
Доступні діаметри 115-125 мм

# 16. МОНТАЖ З ВИКОРИСТАННЯМ АДГЕЗИВІВ / КЛЕЮЧИХ РЕЧОВИН

## 16.1 Перевірка поверхні, що підлягає склеюванню

Перед використанням адгезиву переконайтеся, що поверхня, яку необхідно склеїти, чиста, суха та вільна від будь-якої форми обробки. Якщо Вам необхідно склеїти вже оброблену поверхню, Ви повинні спочатку відшліфувати її грубим наждачним папером (зернистість абразиву 60-80), щоб видалити покриття та створити шорстку поверхню, що забезпечує надійну та міцну основу для склеювання.

## 16.2 Техніка безпеки

При роботі зі звисаючими виступами (45°) рекомендується підставити квадратний або L-подібний профіль розміром 30\*30 мм, захований за фартухом, по всій довжині виступу, що звисає.

Якщо немає можливості використовувати матеріал Lapitec® для опори закінченого виробу, використовуйте матеріал з аналогічним коефіцієнтом теплоопору (наприклад: граніт).

## 16.3 Вибір адгезиву

При виборі клею рекомендується враховувати функцію та використання оброблюваної деталі, щоб знайти найбільш підходящий клейкий продукт.

# 16. МОНТАЖ З ВИКОРИСТАННЯМ АДГЕЗИВІВ / КЛЕЮЧИХ РЕЧОВИН

## 16.4 Клеючий засіб "STRONGBOND A+B"

Адгезив рекомендується для використання як для внутрішніх приміщень, так і на вулиці, а також у місцях із постійним впливом УФ-випромінювання.

### Опис

Двокомпонентний клей нового покоління, який не жовтіє через вплив сонячного випромінювання, для склеювання **Lapitec**/ Це пастоподібний продукт без розчинників та із середньою хімічною активністю, що гарантує високу міцність склеювання. Клей твердне навіть за 0 °С. Після затвердіння поверхня виробу завжди виглядає яскравою та сухою, навіть в умовах поганої вологості та температури. Ми пропонуємо використовувати його для білих матеріалів, де необхідно переконатися, що засіб, що клеїть, не жовтіє навіть на сонячному світлі. Завдяки своїм властивостям він не залишає смуг та не змінює колір. Затвердіння клею лише трохи залежить від температури. Клеючий засіб з показником VOC=0 (летюча органічна сполука = 0).

### Інструкції щодо використання.

Клеючий засіб та спеціальний затверджувач повинні зберігатися в оригінальних пластмасових або емальованих металевих контейнерах. Для запобігання затвердінню контейнер із спеціальним затверджувачем має бути щільно закритий. Не використовуйте разом з іншими засобами чи затверджувачами, навіть якщо вони сухі, оскільки це може змінити властивості продукту. У разі автоматичної системи дозування уникайте контакту з металевими деталями, якщо вони не є нержавіючими. Візьміть необхідну кількість (за обсягом) кожного з двох компонентів із контейнерів відповідно до рекомендацій щодо використання, ретельно змішайте і потім використовуйте. Під час змішування використовуйте чисті пластикові чи нержавіючі інструменти. Використання контейнерів з металів, відмінних від нержавіючої сталі, може завдати шкоди якості засобу, що клеїть. Ніколи не кладіть назад у контейнер мастику, що клеїть, змішану з каталізатором, який не був використаний. Якщо колір клеючої мастики необхідно скоригувати, використовуйте пасту "Rainbow". Закрийте контейнери належним чином після використання та уникайте тривалого контакту з повітрям.

Параметр	Значення	Параметри	Значення
Продукт	Епоксидна смола	Каталізатор	70% об'єму
Застосування	Вертикальне	Фарбуючий пігмент	1-2%
Галузь застосування	Внутрішні та зовнішні роботи (гарантія 15 років)	Срок зберігання	12 міс.
Можливість пожовтіння	Ні	Термін придатності після змішування компонентів	10 хв.
Колір	Прозорий	Виріб можна обробляти після	1 год. – 1 год. 15 хв.
Упаковка продукту	500 гр	Максимально допустима робоча температура	60° / -20°
Упаковка каталізатора	350 гр	Шпатель	Нержавіюча сталь чи пластик
Упаковка фарбуючого пігменту	75мл		



# 16. МОНТАЖ З ВИКОРИСТАННЯМ АДГЕЗИВІВ / КЛЕЮЧИХ РЕЧОВИН

16.5 / Картридж з клеючим складом "STRONGBOND"

Адгезив рекомендується для використання як для внутрішніх приміщень, так і на вулиці, а також у місцях із постійним впливом УФ-випромінювання.

Опис

Клеюча паста Lapitec. Продукт упаковують у спеціальні подвійні картриджі, що містять 215 мл двох компонентів у співвідношенні 2:1. Дві камери картриджа містять попередньо дозовану клеючу речовину і затверджувач. За допомогою змішувача, що виштовхує, і відповідного патронного пістолета два компоненти легко змішуються при правильному співвідношенні. "Strongbond" має відмінні адгезійні властивості (1 година - 1 година і 15 хв), що дозволяє обрізати і полірувати скріплені деталі. Після затвердіння поверхня виробу завжди виглядає яскравою та сухою, а також легко полірується.

Інструкція по використанню.

Всі поверхні повинні бути чистими, сухими і без слідів пилу або жиру. Якщо оброблювана поверхня глянсова/гладка, її слід відшліфувати перед нанесенням засобу, що клеїть.

Зніміть різьбовий наконечник і витягніть пробку. Закріпіть змішувач на картриджі з різьбовою насадкою. Перед нанесенням видавіть невелику кількість речовини, що клеїть, приблизно 5-10 г (розміром зі столову ложку), довжиною близько 30-45 см. Повторюйте цю дію кожного разу, коли Ви встановлюєте новий змішувач. Після завершення використання протріть різьбовий наконечник аркушем паперу та закрийте картридж. Видаліть використаний змішувач. Використовуйте пістолети, які підходять для подвійних картриджів. Клеящее вещество не рекомендується зберігати при температурах нижче +1°C.

Параметр	Значення	Параметр	Значення
Продукт	Епоксидна смола	Термін зберігання	6 міс.
Застосування	Вертикальне	Термін придатності до компонентів	15 хв.
Галузь застосування	Внутрішні та зовнішні роботи (гарантія 15 років)	Виріб можна обробляти	Після 1 год. - 1 год. 15 хв.
Можливість пожовтіння	Ні	Максимально допустима робоча температура	60 °/-20 °
Колір	Всі кольори	Шпатель	Нержавіюча сталь чи пластик
Упаковка продукту	215 гр		



# 16. МОНТАЖ З ВИКОРИСТАННЯМ АДГЕЗИВІВ / КЛЕЮЧИХ РЕЧОВИН

## 16.6 / Клеючий засіб "FROZENBOND A+B"

Адгезив можна використовувати як для обробки внутрішніх, так і для зовнішніх приміщень, особливо в холодних кліматичних умовах.

### Опис

Екстра-сильний двокомпонентний тиксотропний епоксидний клей для вертикальних поверхонь, виключно м'якої та пастоподібної консистенції. Використовується для склеювання виробів Lapitec. Рекомендується для зовнішнього застосування. Він характеризується високою міцністю склеювання багатьох матеріалів та стійкістю до погодних умов. Підходить для застосування навіть на вологих поверхнях. Також він підходить для склеювання таких матеріалів як: Lapitec з каменем, Lapitec зі склом, з цементом, Lapitec з композитними багатшаровими панелями, Lapitec з деревом або з дерев'яними панелями. Поверхня обов'язково має бути відшліфована перед тим, як розпочинати процедуру склеювання. Ми рекомендуємо перевірити рівність поверхні виробу через місяць.

### Інструкція по використанню.

Кліючий засіб та спеціальний затвердзувач повинні зберігатися в оригінальних упаковках. У автоматичних системах дозування уникайте контакту з деталями з міді, латуні або аналогічних сплавів, які можуть зазнавати корозії. Використовуйте синтетичні матеріали, стійкі до корозійних рідин. Ніколи не використовуйте полівінілхлорид. Візьміть необхідну кількість (за обсягом) кожного з двох компонентів "А" і "В" із контейнерів у співвідношенні 1:1, ретельно змішайте і потім використовуйте. Використовуйте чисті інструменти під час перемішування. Ніколи не кладіть назад у контейнер мастику, що клеїть, змішану з каталізатором, який не був використаний. Якщо колір клеючої мастики необхідно скоригувати, використовуйте пасти "Rainbow". Переконайтеся, що матеріал, на який наноситься засіб, що клеїть, повністю сухий і чистий. При використанні автоматичних систем дозування ми рекомендуємо щодня перевіряти розмір дозування. Очищайте інструменти, використовуючи без масляних розчинників, таких як ацетон або бутилацетат. Завжди використовуйте захисні рукавички та окуляри під час використання (див. техніку безпеки). Закрийте контейнери належним чином після їх використання та уникайте тривалого контакту з повітрям.

Параметр	Значення	Параметр	Значення
Продукт	Епоксидна смола	Каталізатор	100% об'єму
Застосування	Вертикальне	Фарбуючий пігмент	3%
Галузь застосування	Внутрішні та зовнішні роботи	Термін зберігання	2 роки
Можливість пожовтіння	Трохи на пастельних відтінках	Термін придатності після змішування	2 години при 30° 4 години при 15°
Колір	Бежевий	Виріб можна обробляти після	8 годин при 30° 24 годин при 15°
Упаковка продукту	500 мл	Максимально допустима робоча температура	60 °/-50 °
Упаковка каталізатора	500 мл	Шпатель	Чисті пластикові
Упаковка фарбуючого пігменту	75 мл		



# 16. МОНТАЖ З ВИКОРИСТАННЯМ АДГЕЗИВІВ / КЛЕЮЧИХ РЕЧОВИН

## 16.7 Клеючий засіб "FIREBOND"

Рекомендується для обробки внутрішніх приміщень. Має високу теплостійкість і підходить для швидкої обробки поверхонь.

### Опис

Адгезивна пастоподібна речовина для склеювання Lapitec. Характеризується швидкими властивостями, м'якістю та здатністю до розтікання по поверхні. "Firebond" характеризується дуже хорошими властивостями, що клеять за дуже короткий час, 60-90 хв, що дозволяє обробляти склені деталі вкрай швидко, навіть при низькій температурі. Після затвердіння поверхня виробу завжди виглядає яскравою та сухою, а також легко полірується. Чудова стійкість при сонячному світлі.

### Інструкція по використанню.

Всі поверхні повинні бути чистими, сухими і без слідів пилу або жиру. Візьміть необхідну кількість мастики, що клеїть, з контейнера/банки, додайте 2-3% затверджувача, ретельно змішайте і потім використовуйте. Ніколи не кладіть назад у контейнер мастику, що клеїть, змішану з каталізатором, який не був використаний. Якщо колір клеючої мастики необхідно скоригувати, використовуйте пасти "Rainbow". Кольорова паста має бути додана до використання каталізатора. Змішайте необхідну кількість речовини для отримання потрібного кольору, потім додайте каталізатор, щоб поверхня затверділа. Надмірна кількість кольорової пасти або порошкоподібного пігменту може змінити кінцеві характеристики речовини. Щільно закрийте контейнери після використання. Тримайте каталізатор і клеючу мастику в темному місці і не допускайте потрапляння прямих сонячних променів.

Параметр	Значення	Параметр	Значення
Продукт	Епоксидна смола	Каталізатор	2-3% об'єму
Застосування	Вертикальне	Фарбуючий пігмент	3%
Галузь застосування	Внутрішні роботи	Термін зберігання	6 міс.
Можливість поживтіння	Так	Термін придатності після змішування компонентів	5/6 хв. при 25°
Колір	Бежевий	Виріб можна обробляти після	40 хв. - 1 год.
Упаковка продукту	2x500 мл	Максимально допустима робоча температура	120 °
Упаковка каталізатора	Тюбик 33мм	Шпатель	Пластиковий
Упаковка фарбуючого пігменту	75 мл		



# 16. МОНТАЖ З ВИКОРИСТАННЯМ АДГЕЗИВІВ / КЛЕЮЧИХ РЕЧОВИН

## 16.8/ Паста кольорова "RAINBOW"

Вищезгадані клеючі речовини можуть бути пофарбовані універсальними пігментами "Rainbow" у колірну гаму, узгоджену з кольоровою гамою виробів Lapitec.

### Опис

Фарбуюча паста поставляється у вигляді м'якої однорідної кольорової речовини. Вона ідеально поєднується з усіма типами адгезивів, що дозволяє легко набути необхідного відтінку. Діапазон кольорів виглядає наступним чином: artico, bianco polare, bianco crema, avorio, grigio cemento, sahara, tabacco, tosa, ebano, porfido rosso, grigio piombo and nero antracite.

### Інструкція по використанню

Додайте барву пасту або пасти до клею, щоб отримати бажаний відтінок. Ретельно перемішайте. Декілька барвників можуть бути перемішані одночасно. Важливо не перевищити їхню максимально допустиму кількість - 2-3% від обсягу. Зайва кількість фарбувальної пасти може змінити якість клею. Щільно закрийте контейнер із речовиною після використання. Зберігайте в оригінальній упаковці в темному місці і не допускайте потрапляння прямих сонячних променів.

Параметр	Значення	Параметр	Значення
Продукт	Фарбуюча паста	Дозування	2-3% об'єму
Упаковка	75 мл		



# 17. Засіб з догляду BIO-CARE

## 17.1 Догляд за виробом після закінчення обробки

### Догляд за поверхнею, що обробляється.

Обов'язковою умовою є догляд за обробленою поверхнею Lapitec Bio-Care. Це два продукти, які слід використовувати один за одним для забезпечення антибактеріальних властивостей та самоочищувальної дії, а також для оптимізації естетичного зовнішнього вигляду матеріалу. Lapitec проводиться з використанням Bio-Care, тому процес ручного нанесення засобу **Bio-Care** повинен виконуватися тільки на поверхнях, що підлягають обробці після виробництва. Два компоненти А і В засоби по догляду Bio-C були винайдені **LapitecLAB** таким чином, щоб хімічно взаємодіяти з виробом Lapitec. Тому замість формування захисної плівки на поверхні виробу, засіб по догляду Bio-Care і виріб Lapitec утворюють цілісний нероздільний взаємозв'язок. Відмова від застосування засоби по догляду Bio-Care може погіршити властивості виробів Lapitec.

### Як наносити

- Переконайтеся, що поверхня чиста і не містить слідів пилу/бруду
- Розподіліть засіб догляду Bio-Care "А" рівномірно на поверхні, використовуючи тканину, стійку до розчинників, потім зачекайте приблизно 60 секунд до повного висихання поверхні
- Використовуючи стійку до розчинників тканину, нанесіть невелику кількість Bio-Care "В" на всю оброблювану поверхню. Подбайте про рівномірний розподіл засобу.
- Коли засіб догляду стане гущішим і клейкішим (через випаровування більшої частини розчинника приблизно через 5 хвилин), видаліть надлишок Bio-Care "В" чистою тканиною, стежачи за тим, щоб видалити розлучення або плями.

**Попередження: будь-які розводи або плями, залишені на поверхні, стануть постійними після завершення обробки.**

Догляд	Кількість гр/м2	Виріб можна обробляти після	Повний час застигання
<b>Bio-Care A</b>	5-6 гр/м <sup>2</sup>	60 сек.	-
<b>Bio-Care B</b>	5-6 гр/м <sup>2</sup>	40 хв.	7 днів

Поверхню можна обробляти через 40 хвилин після нанесення. Коли процедуру догляду за виробом закінчено, виріб готовий до використання лише через 7 днів. Засіб по догляду можна наносити вручну невеликими порціями окремо на різні частини поверхні. Засіб для догляду на плити найчастіше наноситься за допомогою спеціального обладнання.

Оскільки кількість продукту невелика, ми рекомендуємо застосовувати засіб для догляду Lapitec Bio-Care до декількох оброблених виробів одночасно.

**Попередження: не перевертати, зберігати в прохолодному місці далеко від джерел тепла.**



# 18. ОЧИЩЕННЯ, ДОГЛЯД І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

## 18.1 / Щоденний догляд

Поверхню слід очищати щодня, щоб видалити плями та наліт.

Вид забруднення	Вид очищувального	Гладкі покриття	Структуровані покриття
Іржа Накип Залишки цементу, вапна, штукатурки Алюмінієві сліди	Кислота	Зволожуючий скотч- брайт, що не залишає подряпин (Scotch Brite)	Щітка з тонкою щетиною
Жир Кава	Луж / розчинник	Волога тканина	Губка
Чорнило	Окислювач / розчинник		
Масло Гума Віск Епоксидний клей Смола Перманентний маркер	Розчинник	Зволожуючий скотч- брайт, що не залишає подряпин (Scotch Brite)	Щітка з тонкою щетиною
Вино Йод Кров Фруктовий сік	Окислювач	Волога тканина	Губка
Морозиво	Луж		

Кислоти: кислотні детергенти, накипи та продукти для видалення цементу, наприклад, Viakal

Луги: лужний миючий засіб, аміак, агент, що знежирює, наприклад, ChanteClair, Cif, Van

Розчинники: універсальний розчинник, розріджувачі, уайт-спірит, алкоголь

Окислювачі: відбілювач, перекис водню

\*Структуровані покриття: Fossil, Arena, Vesuvio, Dune, Skyline

### Попередження

Не використовуйте сильнодіючі кислоти (наприклад: соляну кислоту, сірчану кислоту, фтористоводневу кислоту, фторид амонію) або сильнодіючі луги (наприклад: гідроксид натрію, гідроксид калію)

На гладких поверхнях використовуйте губку-гумку без розчинника, щоб видалити останні сліди бруду, які інші губки не можуть прибрати.

Попередження: уникайте продуктів, що містять фтористоводневі кислоти та його похідні.

# 18. ОЧИЩЕННЯ, ДОГЛЯД І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

## 18.2/ Регенеративне очищення

Для видалення плям, що укорінилися, або залишків бруду потрібно регенеративне очищення.

Вид загрязнення	Вид очищающего	Название	Производитель
Кофе, кока-кола, фруктовый сок	Многофункциональные очистители, основанные на щелочах	Detertek	Fila
		Срbase	CPSsystem
		Coloured stain remover	Faberchimica
Жир, пыль от пешеходного потока, глубокая очистка	Многофункциональные очистители, основанные на щелочах	Detertek	Fila
		Hmk r55	Hmk
		Intensive cleaner	Lithofin
		Litonet	Lotokol
		Taski r20-strip	Johnsondiversey
Вино	Окислитель	Окислитель	Faberchimica
Отложения накипи	На основе кислоты	Detertek	Fila
		Срstore	CPSsystem
		Viakal	Procter&Gamble
Ржавчина	На основе кислоты	Срconcrete	CPSsystem
		Разбавленная соляная	Любой производитель
Чернила, фломастеры	На основе растворителя	Кислота cpsolve	CPSsystem
		Цветной	Faberchimica
		Метилэтилкетон, нитро-разбавитель, диэлий, скипидар	Любой производитель
Следы металлов		Cif Cream	Unilever
		Используйте абразивную губку светло-синего цвета, применяя мягкое трение	

**Попередження: уникайте продуктів, що містять фтористоводневі кислоти та його похідні.**

# 19 .ВІДМОВА ВІД ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

## Відмова від відповідальності

Мета цього посібника - надати поради та рекомендації щодо обробки, встановлення та обслуговування плит Lapitec®.

Інформація, що міститься тут, відображає сучасні та науково-технічні знання виробника на момент публікації. Тому ми пропонуємо вам звернутися до останньої оновленої версії, яка завжди доступна в області завантаження на веб-сайті [www.lapitec.com](http://www.lapitec.com).

Однак, оскільки це природний спечений матеріал, користувач повинен стежити за межами рекомендацій, наведених у цьому документі, та посилається на техніко-наукову та оперативну літературу, доступну щодо цього типу матеріалу, та шукати професійну експертну допомогу для різних етапів обробки та встановлення керамічних виробів .

У зв'язку з вищевказаними питаннями Lapitec SpA не може нести відповідальності за будь-які збитки, які можуть статися через застосування інформації та рекомендацій, наведених у цьому технічному посібнику, який має суто орієнтовний характер, тому користувач завжди несе відповідальність за перевірку та придатність усіх операцій перед продовженням роботи з виробом.

Lapitec S.p.A. залишає за собою право вносити технічні зміни будь-якого типу без попередження третіх осіб. Тому ми пропонуємо вам звернутися до останньої оновленої версії «Технічного посібника», яка завжди доступна в області завантаження на веб-сайті [www.lapitec.com](http://www.lapitec.com).

Коли матеріал доставляється, завжди перевіряйте колір, товщину та механічну обробку поверхні, оскільки претензії на дефекти, присутні під час доставки, не можуть бути прийняті, якщо матеріал уже встановлений.

У разі скарг рекомендуємо зв'язатися з LapitecACADEMY електронною поштою, надіславши листа за адресою про [academy@lapitec.it](mailto:academy@lapitec.it). Наші спеціалісти завжди будуть раді допомогти вам!

**Lapitec**<sup>®</sup>  
Prestigious Italian Surface

Lapitec S.p.A.  
via Bassanese 6  
31050 Veduggio (Treviso) Italy  
tel.: +39 0423 700239  
fax +39 0423 709540  
info@lapitec.it - www.lapitec.com