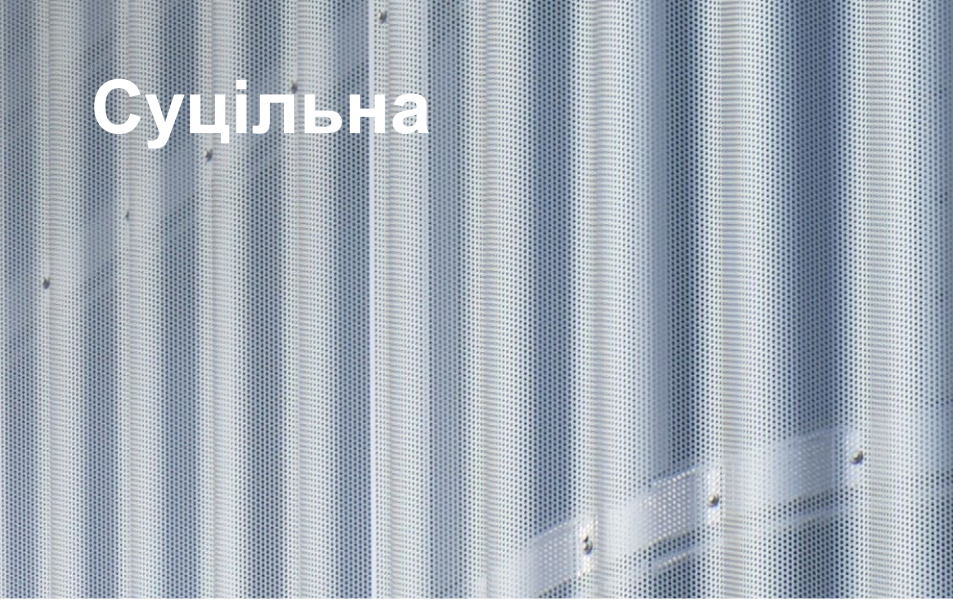


Перфоровані фасади з підсвічуванням

RAUTA



Суцільна



Художня

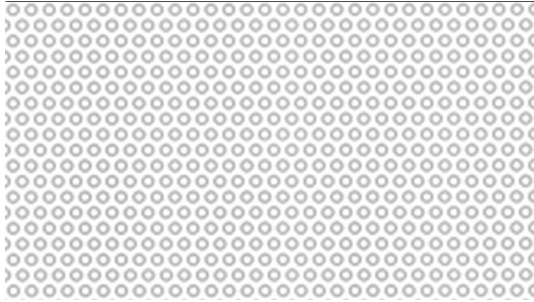


Симетрична



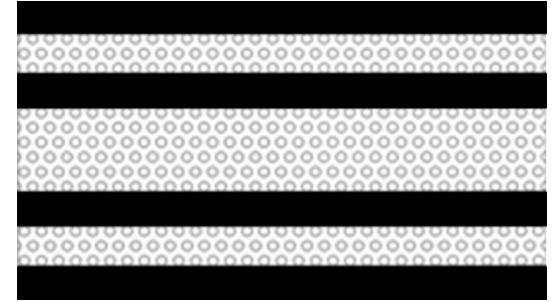
RAUTA

Суцільна перфорація



Стандартна

- Переважно для дизайнерських профілів
- Попередньо перфорований матеріал у рулонах



Рядна

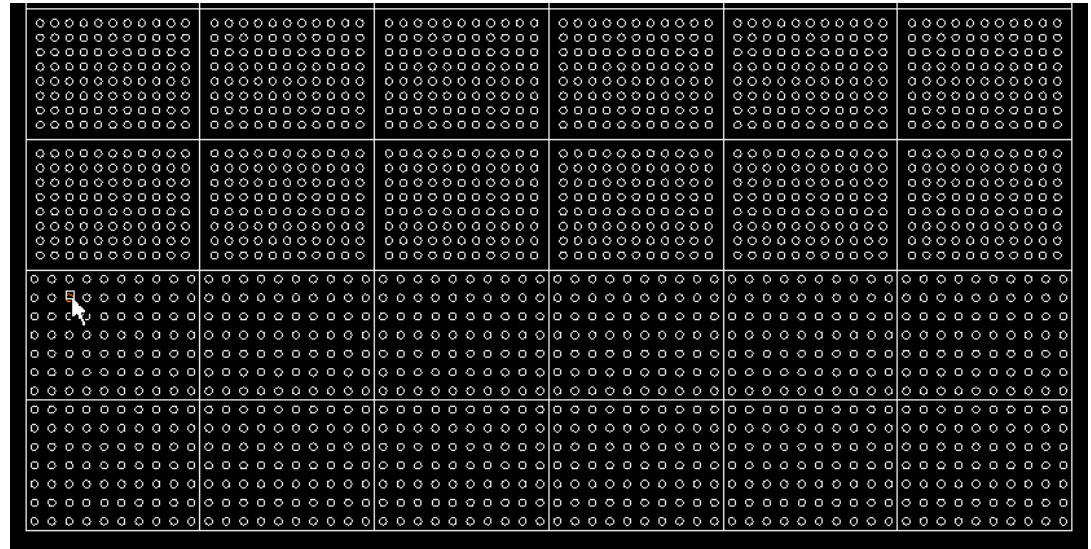
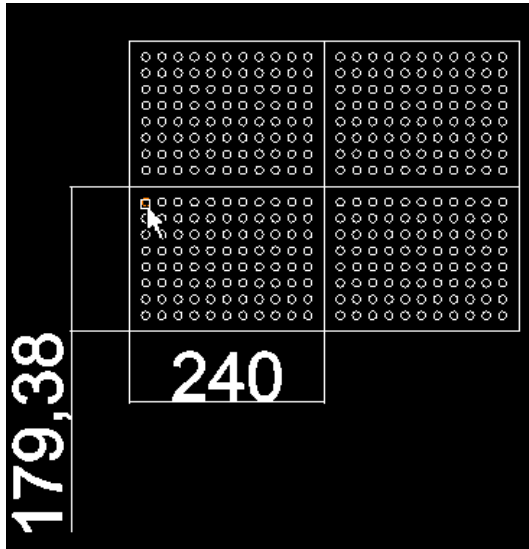
Діаметр отворів, мм	Міжцентрова відстань, мм	Площа перфорації, %	Товщина матеріалу, мм		Розташування отворів
			Оцинкований та фарбований метал	Алюміній	
4	7,0	30	0,5 – 1,5	0,6 – 1,5	Трикутник
4	9,8	15	0,5 – 1,5	0,6 – 1,6	Трикутник
4	12,1	10	0,5 – 1,5	0,6 – 1,7	Трикутник
4	17,0	5	0,5 – 1,5	0,6 – 1,8	Трикутник
5	7,5	40	0,5 – 1,5	0,6 – 1,9	Трикутник

Вибір візерунка

- Відсоток перфорації або кількість отворів
- Час виробництва + штамп → вартість
- Викривлення матеріалу (деформація, неплосцинність)
- Кластерне штампування

Площа перфорації, %	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Діаметр отворів, мм	6	8	10	12	16	20	30	40	50
Міжцентрова відстань по квадрату, мм	9,71	12,94	16,18	19,42	25,89	32,36	48,54	64,72	80,9
Міжцентрова відстань по трикутнику, мм	10,43	13,91	17,39	20,86	27,82	34,77	52,16	69,55	86,94
Кількість отворів, шт./м ²	10 610	5 968	3 819	2 652	1 492	954	424	238	152
Час виробництва, хв.	58,94	33,16	21,22	14,73	8,29	5,3	2,36	1,32	0,84

Плавне перетікання малюнку





RAUTA

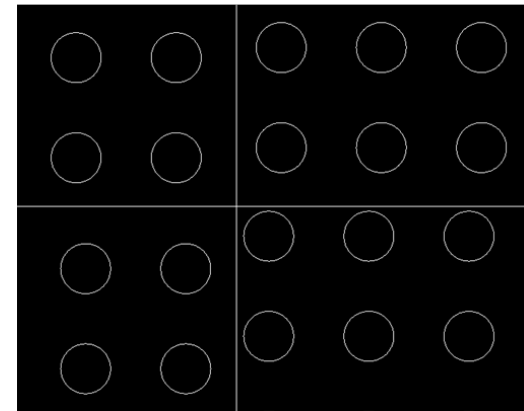
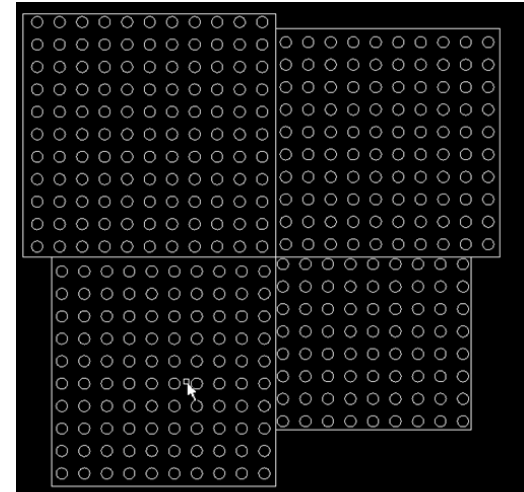
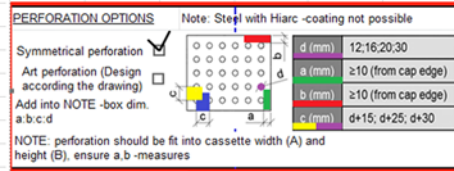


RAUTA

Симетрична перфорація

Інструмент розрахунку в Excel

	A	B	C	D	E	F	S	T	U
1	The calculation assumes that pattern is centered to cassette surface.								
2	All dimensions in millimetres								
3	Fill perforation and product parameters in GREEN cells.								
4									
5									
6	Symmetrical perforation			Density %	12,57				
7	diameter	16							
8	Center-to center distance -Horizontal	40							
9	Center-to center distance -Vertical	40							
10	minimal distance from horizontal edge	10							
11	minimal distance from vertical edge	10							
12									
13	Product								
14	Horizontal joint	10							
15	Vertical joint	10							
16									
17	List of cassettes	A	B	resulting distance					
				a (hor)	b (vert)				
18	1	2370	828	12	21				
19	2	2370	852	12	13				
20	3	2370	592	12	23				
21	4	2720	828	27	21				
22	5	1775	828	14,5	21				
23	6	1780	680	17	27				

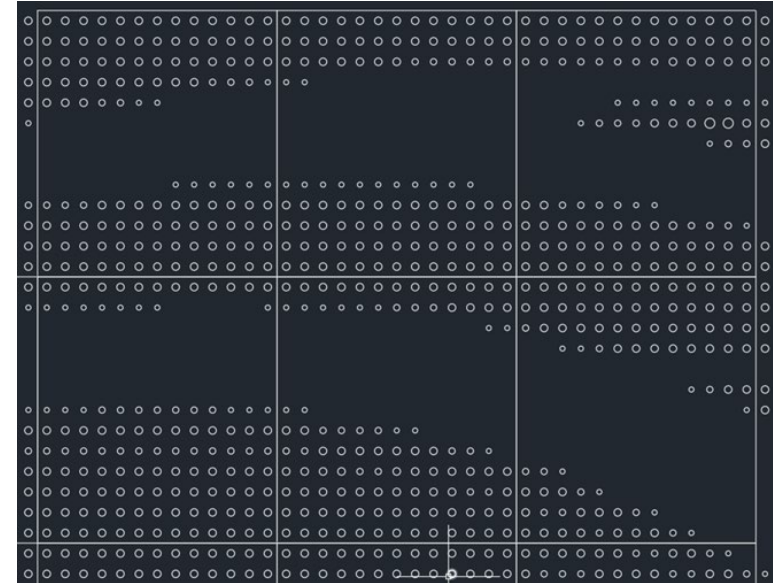
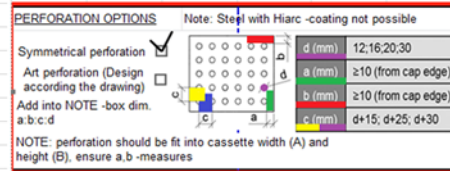


Зміщення рядності перфорації при різниці між розмірами а і b.

Симетрична перфорація

Інструмент розрахунку в Excel

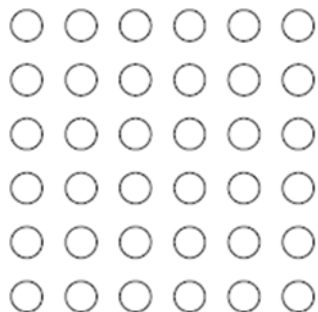
	A	B	C	D	E	F	S	T	U
1	The calculation assumes that pattern is centered to cassette surface.								
2	All dimensions in millimetres								
3	Fill perforation and product parameters in GREEN cells.								
4									
5									
6	Symmetrical perforation			Density %	23,62				
7	diameter	20							
8	Center-to center distance -Horizontal	35							
9	Center-to center distance -Vertical	38							
10	minimal distance from horizontal edge	10							
11	minimal distance from vertical edge	10							
12									
13	Product								
14	Horizontal joint	10							
15	Vertical joint	10							
16									
17	List of cassettes		A	B	resulting distance				
					a (hor)	b (vert)			
18	1	1610	374		20	20			
19	2	1680	412		20	20			
20	3	2030	792		20	20			
21	4	1960	640		20	20			
22	5	735	2426		20	20			
23	6	1470	450		20	20			



Збереження рядності перфорації при однакових розмірах a і b.

Міжцентрова відстань не обов'язково має бути однаковою по горизонталі та вертикалі.

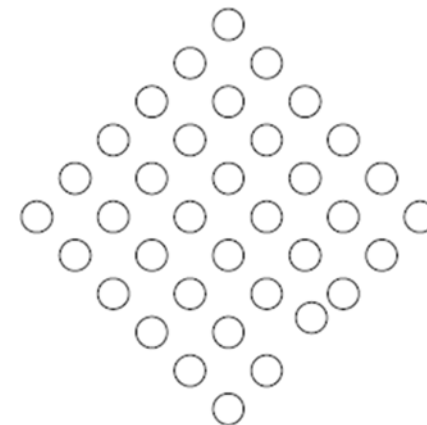
Схожий візерунок, різний вигляд



Діаметр отворів – 20 мм

Міжосьова відстань – 35 мм

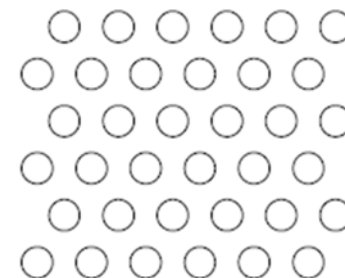
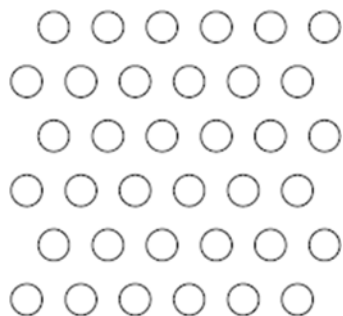
Площа перфорації (квадрат) –
25,65%



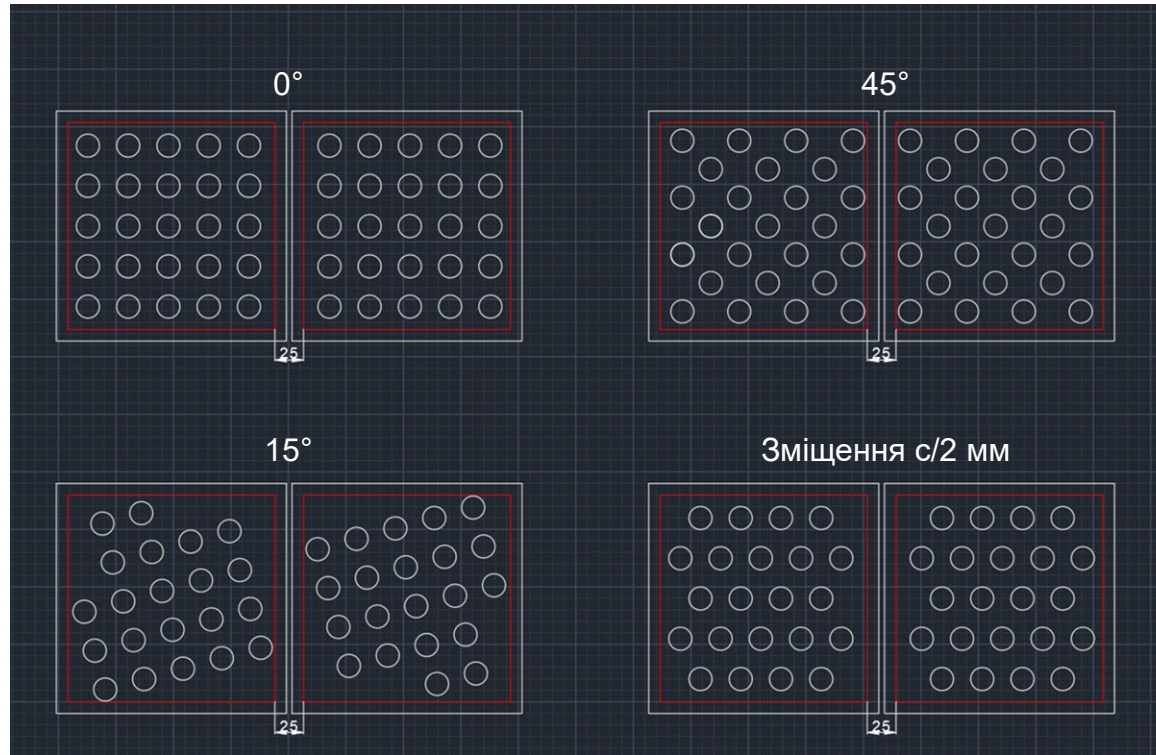
Площа перфорації (трикутник) –
29,61%

816 отворів/м²

Час виготовлення – 4,5 хв./м²



Вплив повороту малюнка на відстань від отворів до країв

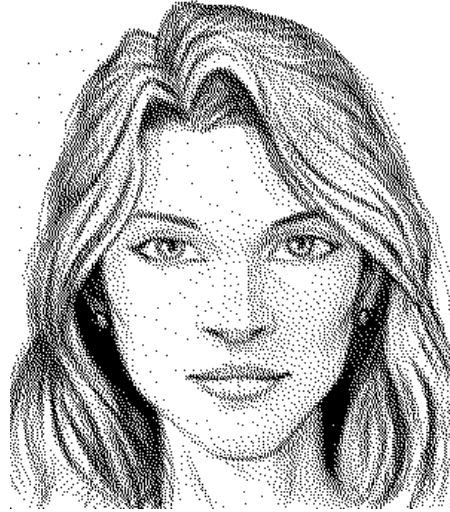




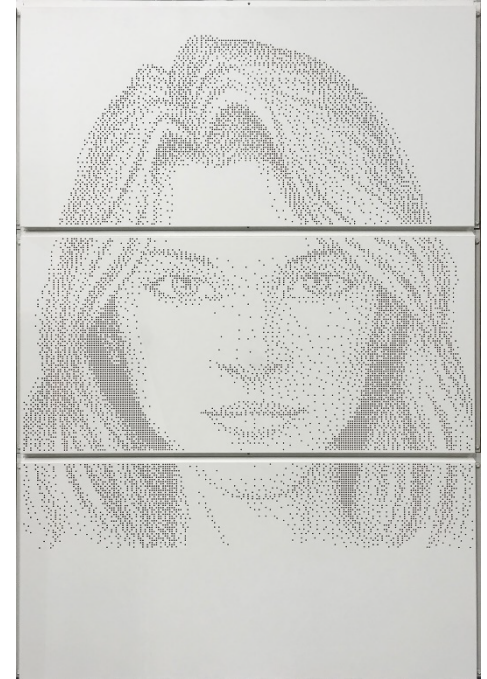
Художня перфорація



Оригінальний малюнок

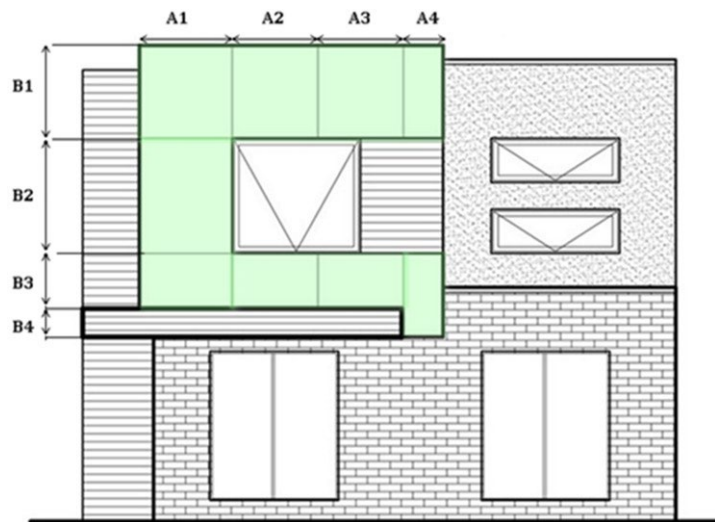


Карта перфорації

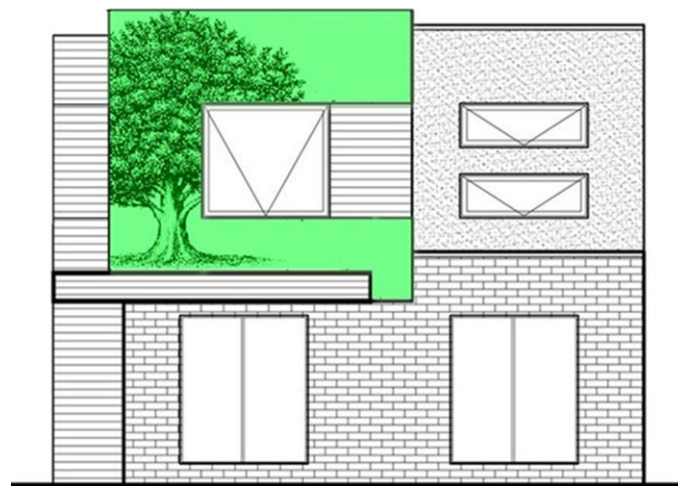


Перфорований фасад

Художня перфорації



Розкладка касет на фасаді з вимірами.
Тип і параметри (стики, глибина).



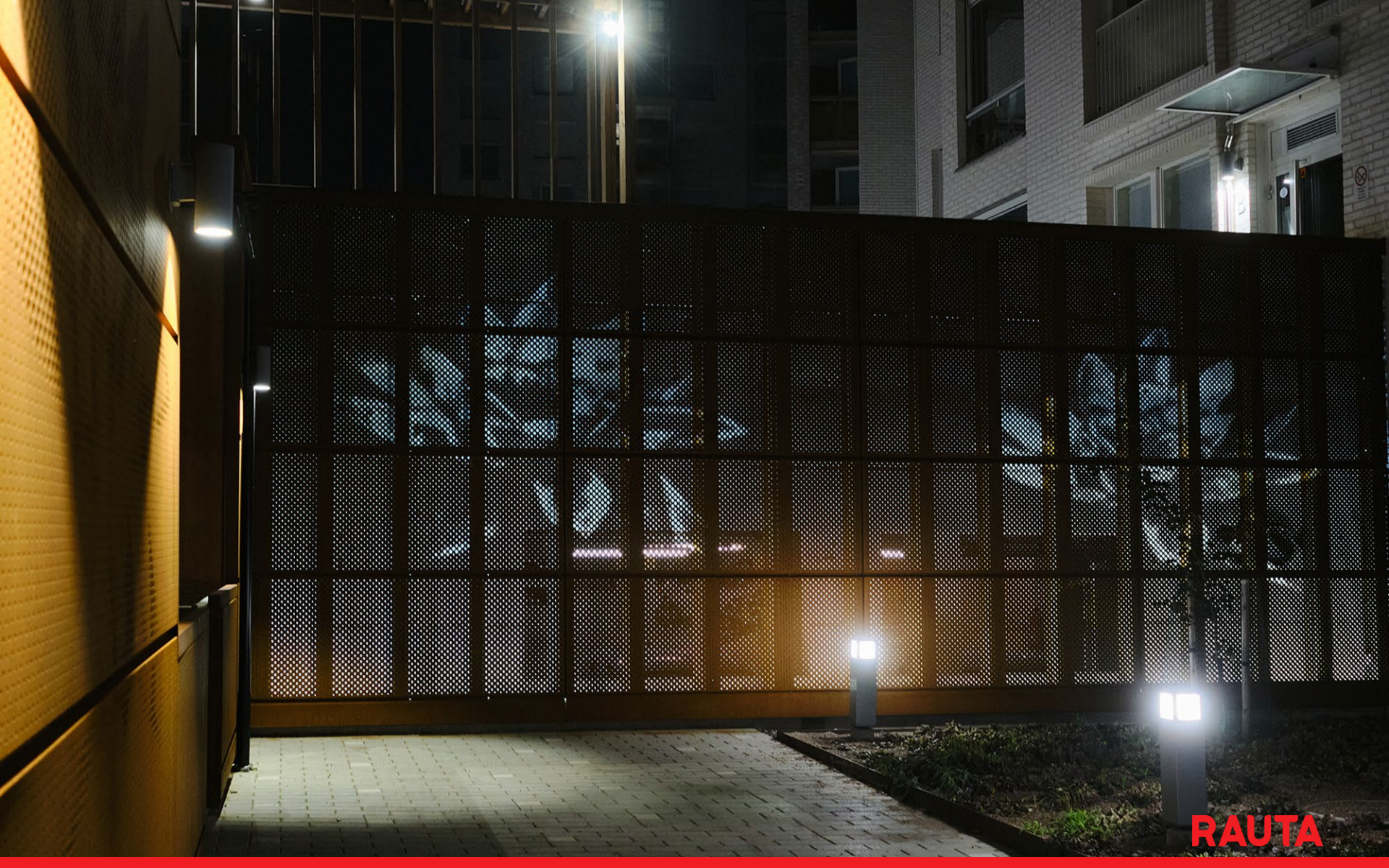
Ескізне розміщення зображення на фасаді.



RAUTA



RAUTA

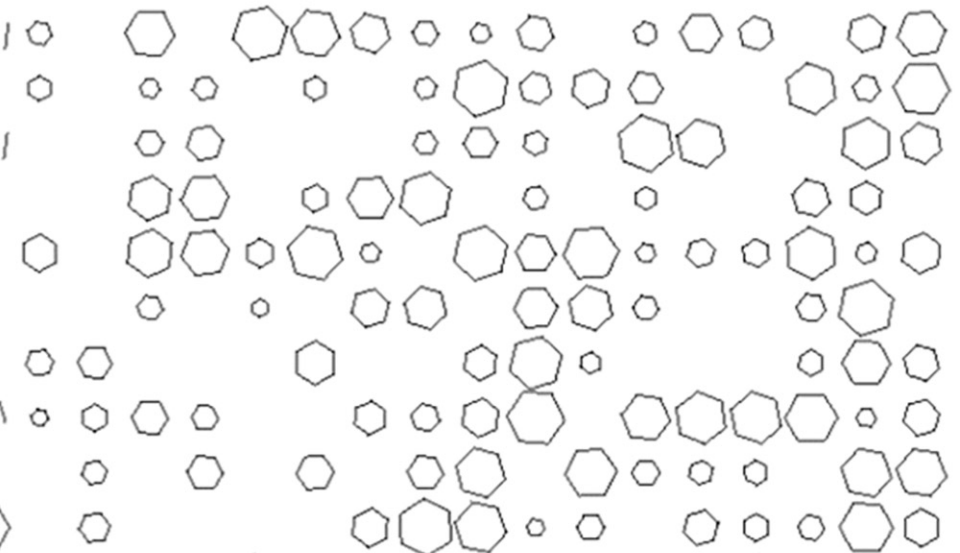
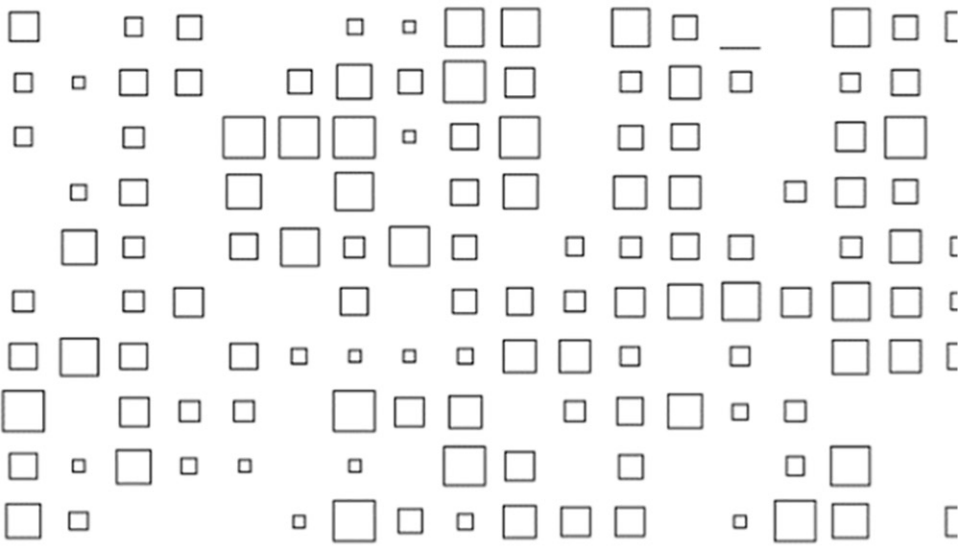


RAUTA

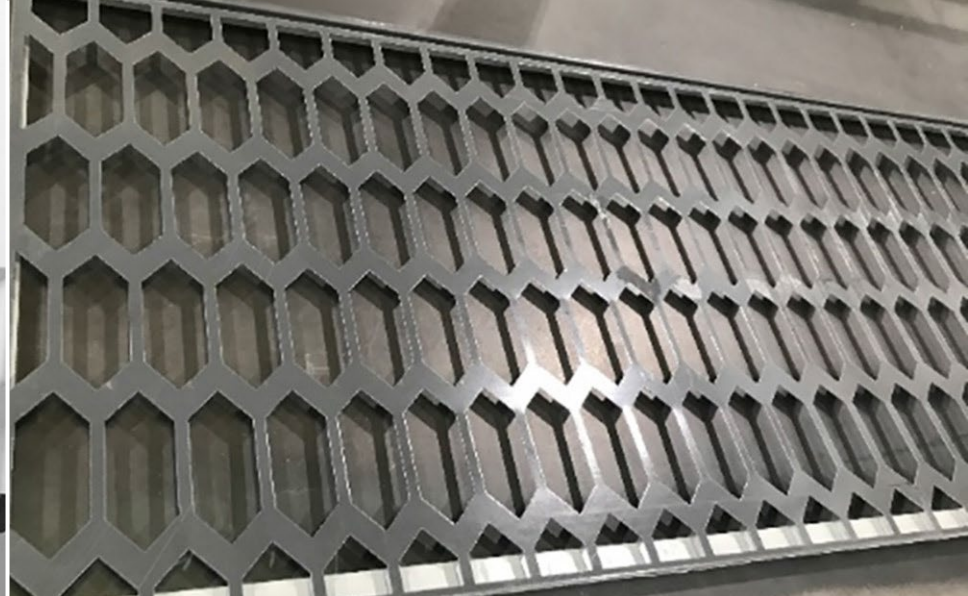
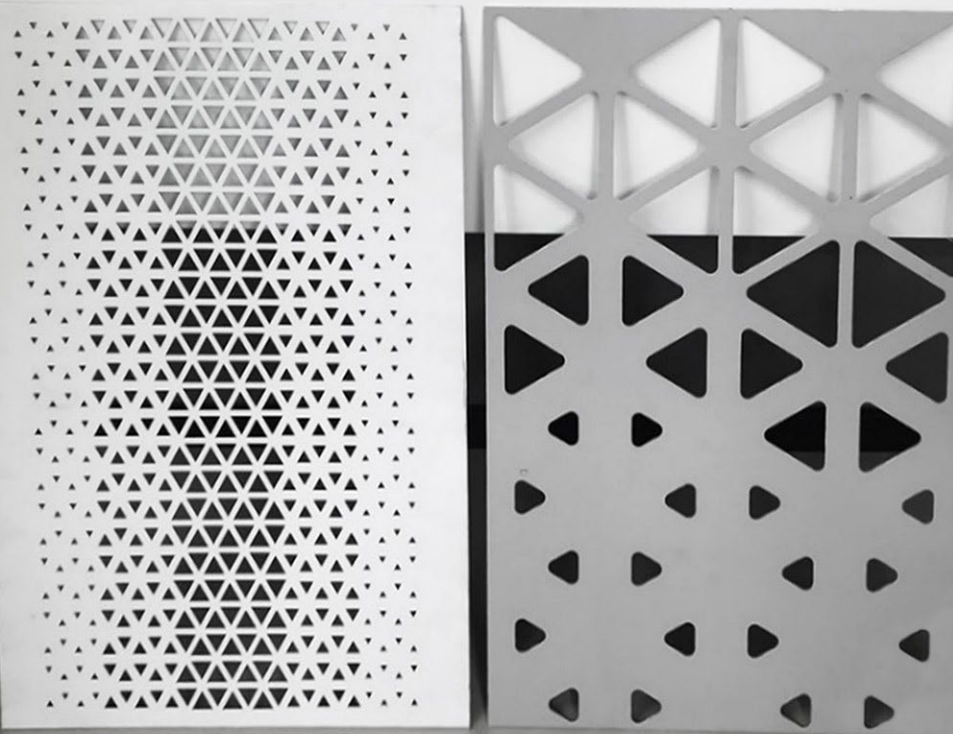


RAUTA

Випадкові візерунки



Отвори різної конфігурації



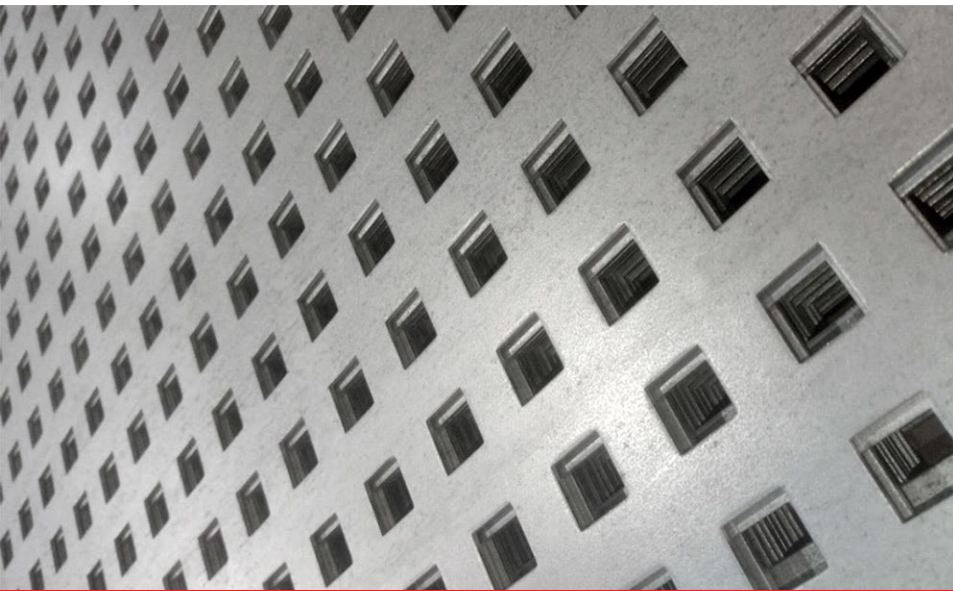
RAUTA

Перфорація
під кутом 45°



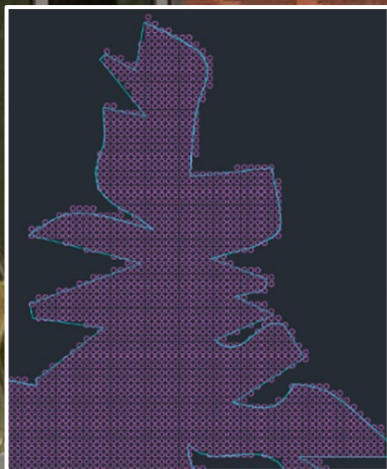
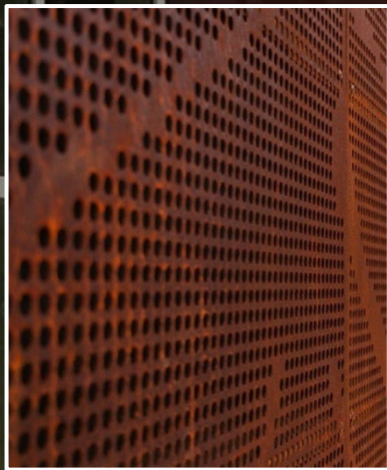
RAUTA

Кластерне штампування

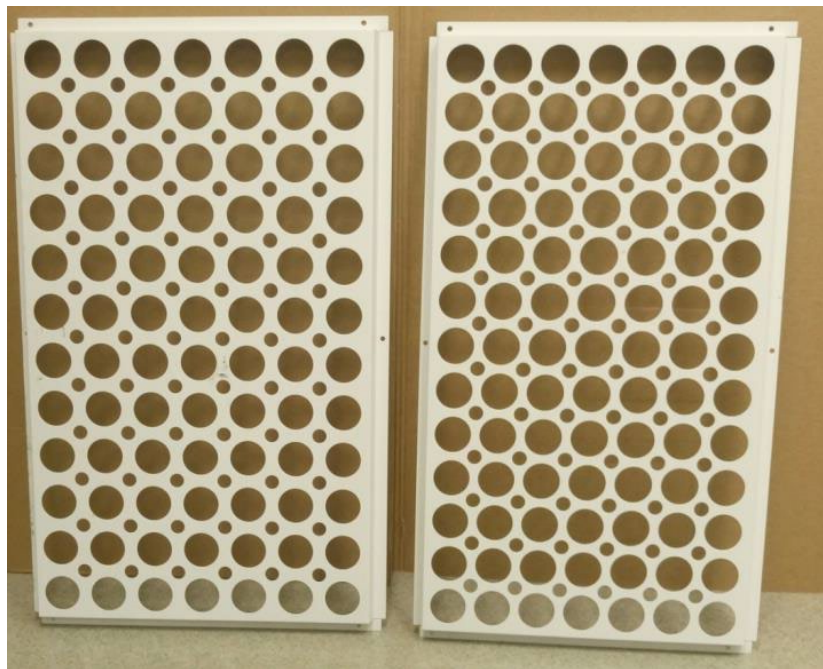


RAUTA

Художня перфорація кластерним штампуванням
з додатковою перфорацією країв малюнка

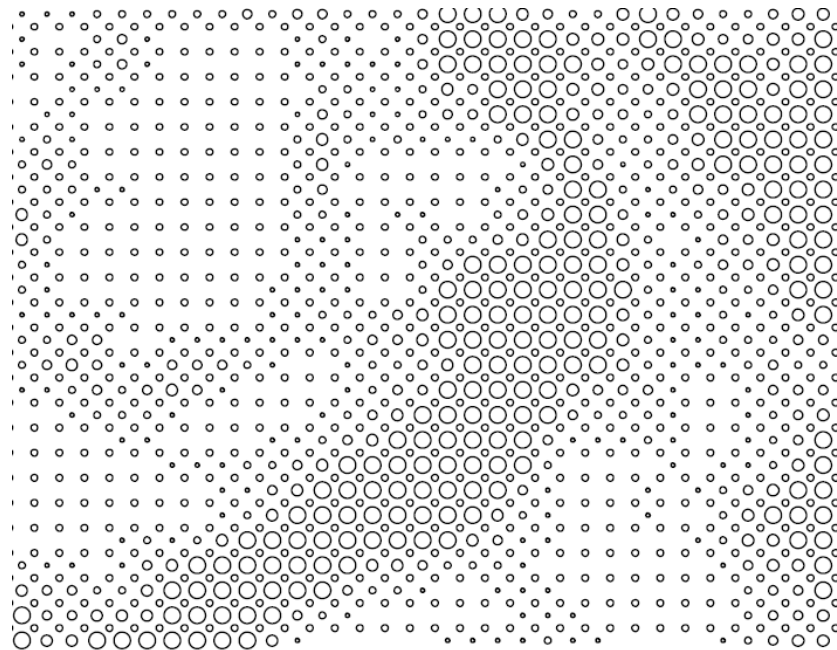


Щільність перфорації до 60%



50%

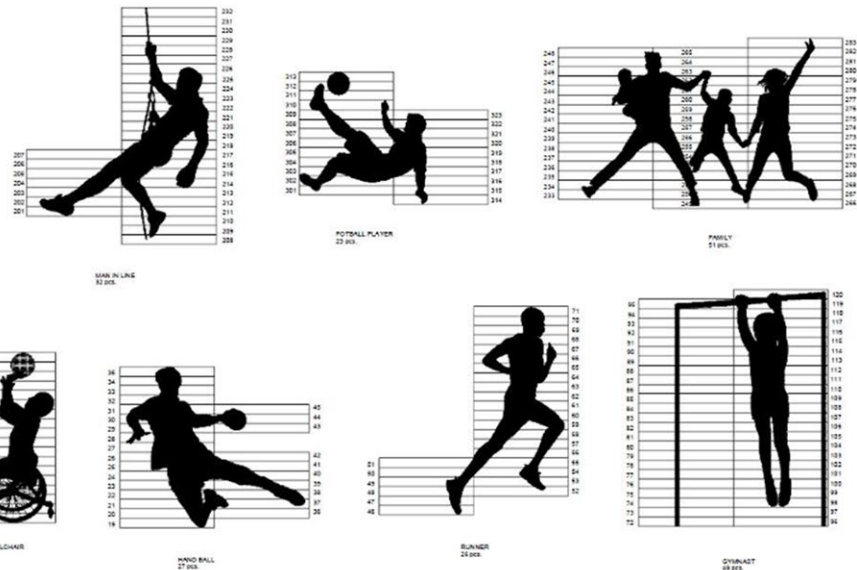
60%



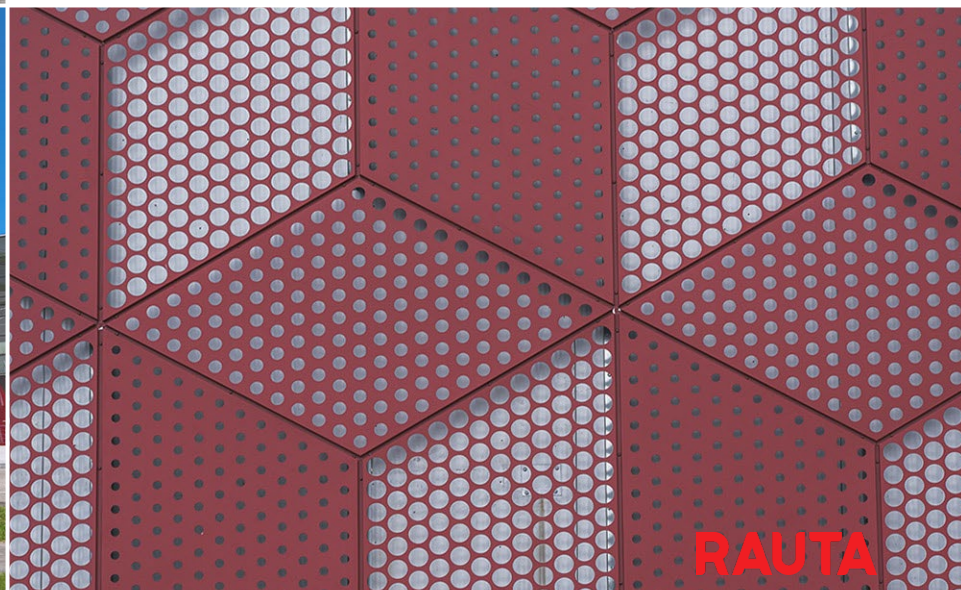
Ребра жорсткості



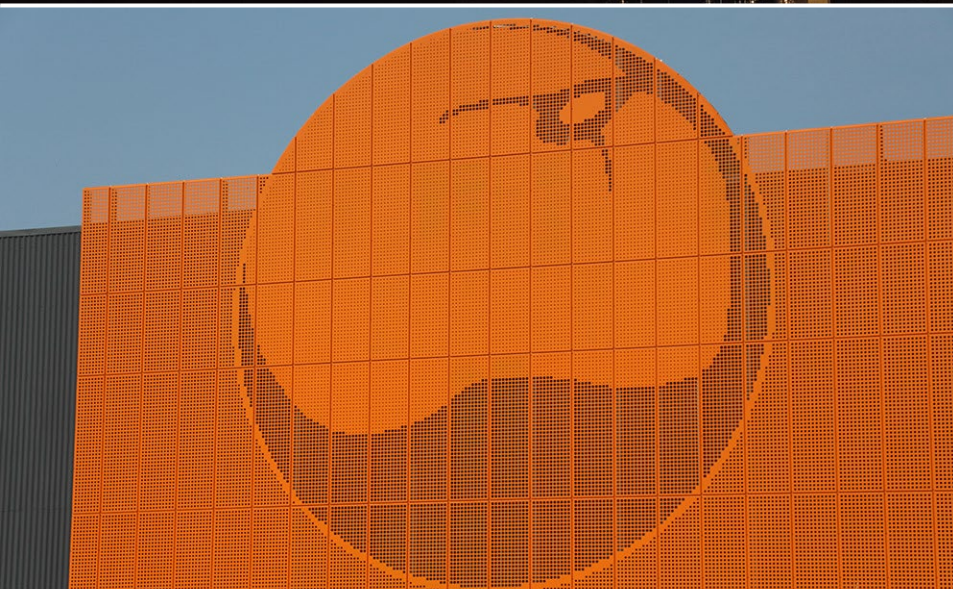
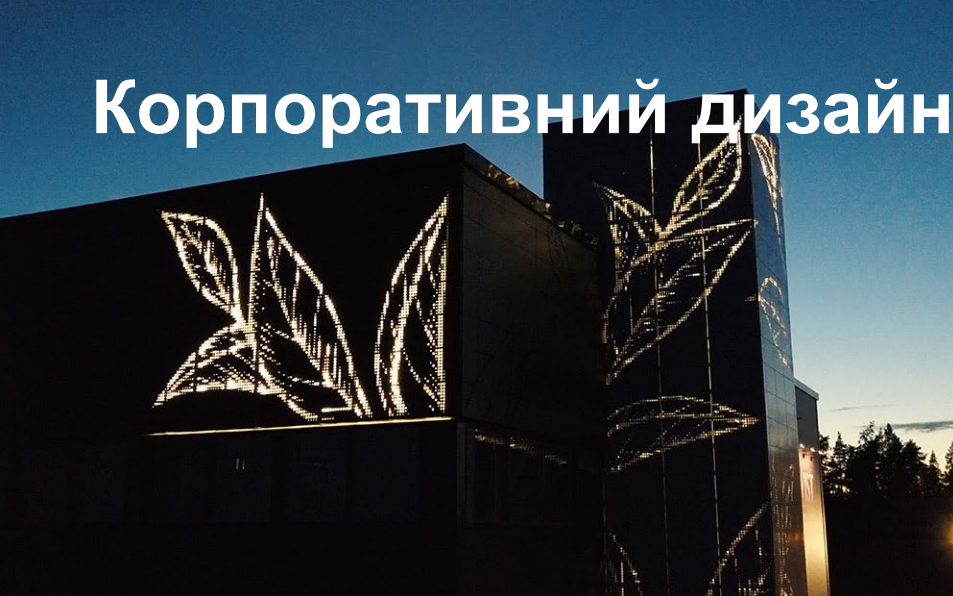
Акценти



Весь фасад

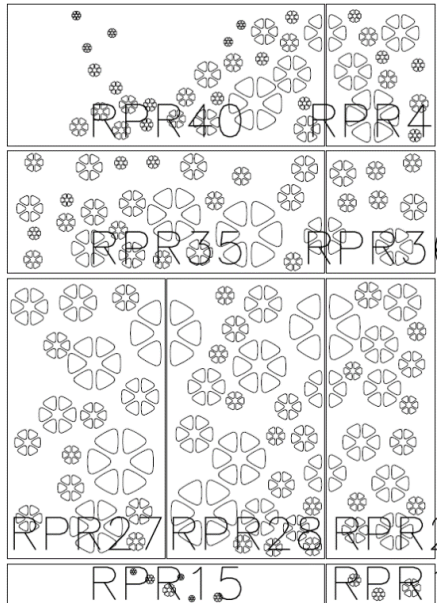


Корпоративний дизайн



RAUTA

Лазерне різання Cor-Ten, міді, цинку, нержавіючої сталі та алюмінію



Для сталі з покриттям неможливо

Обробка алюмінієвого композиту

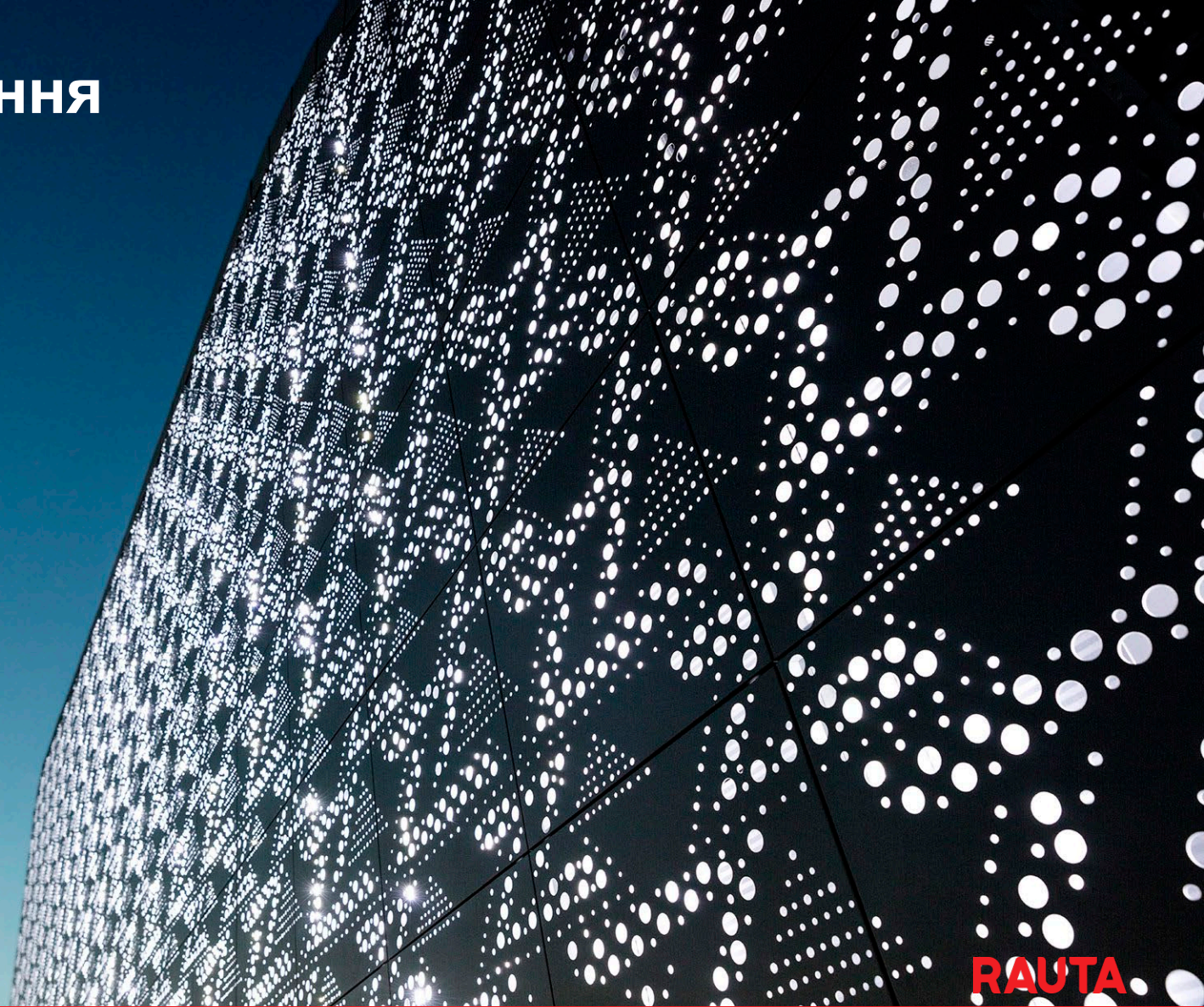


Лазерне різання



Штампуння

Підсвічування

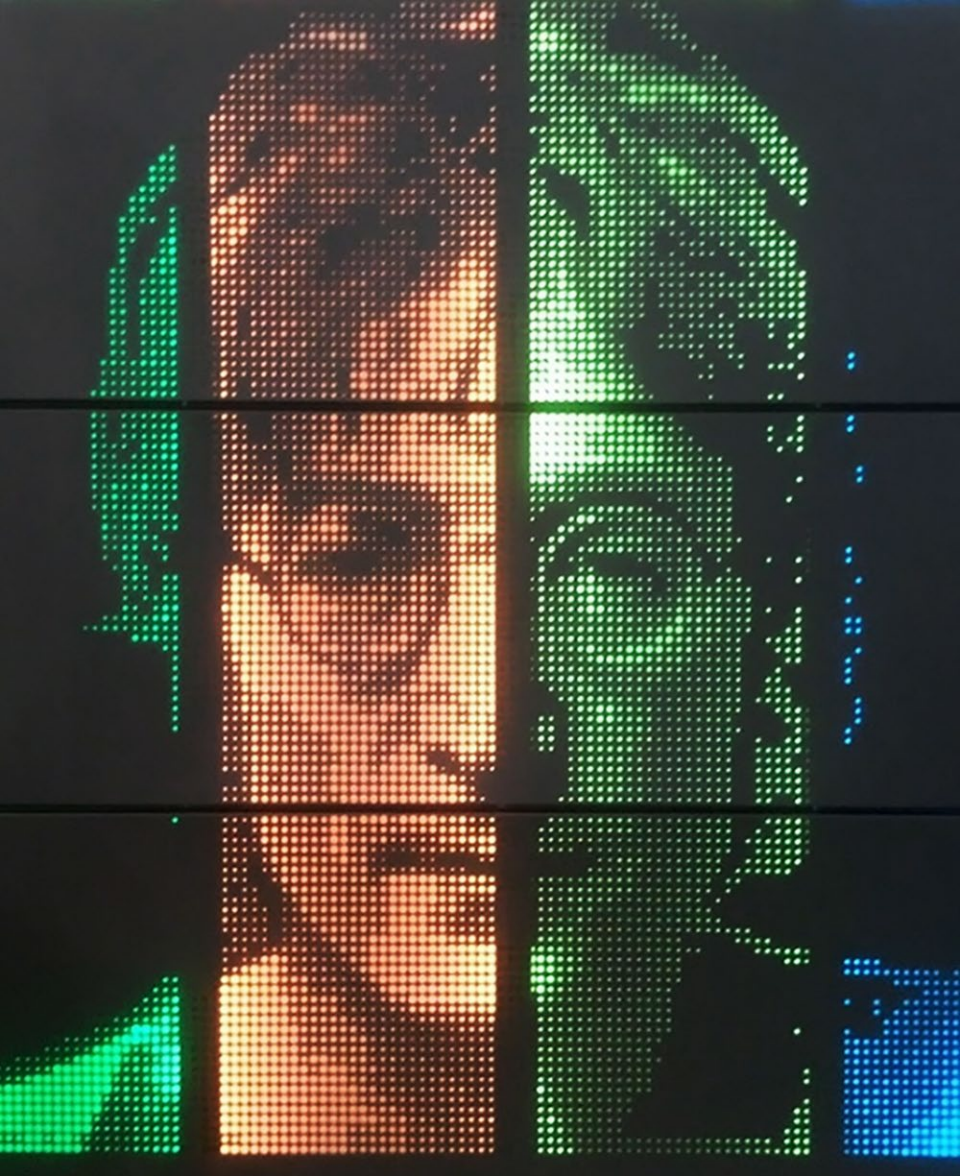


RAUTA



Особливості

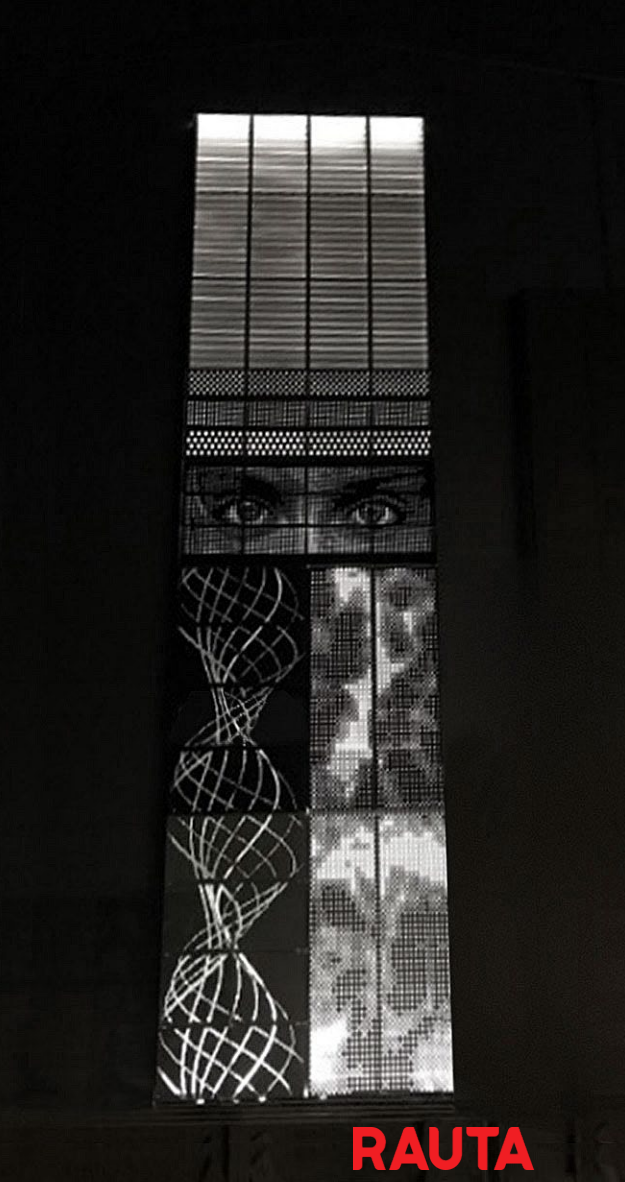
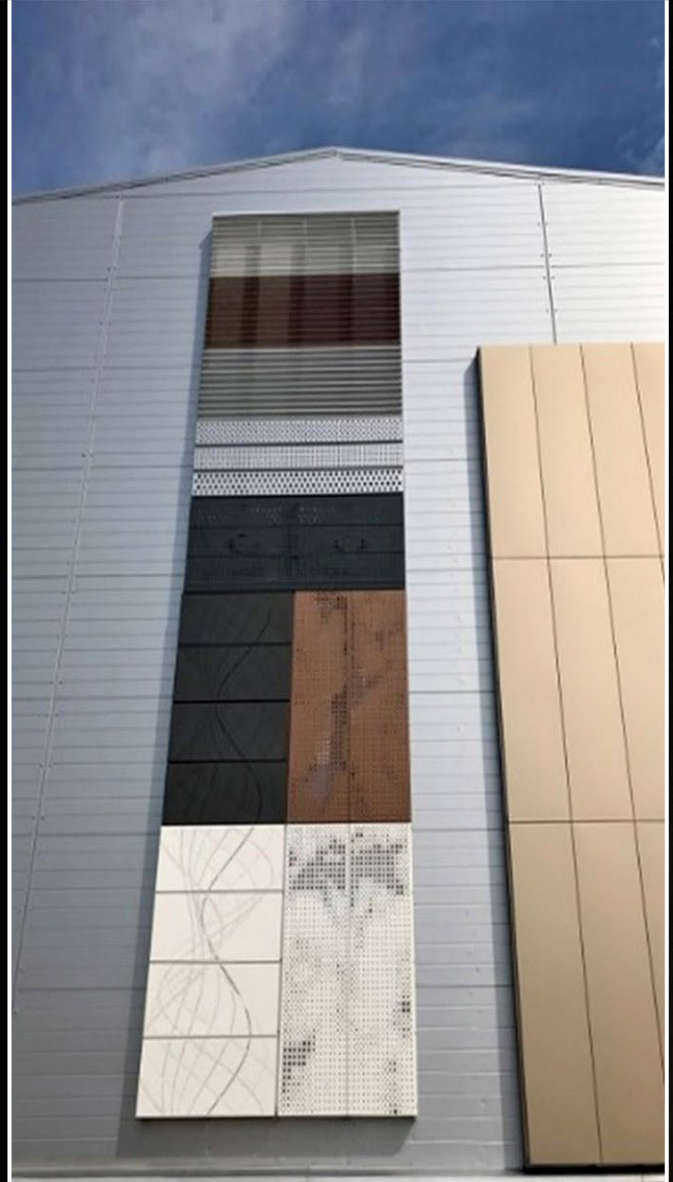
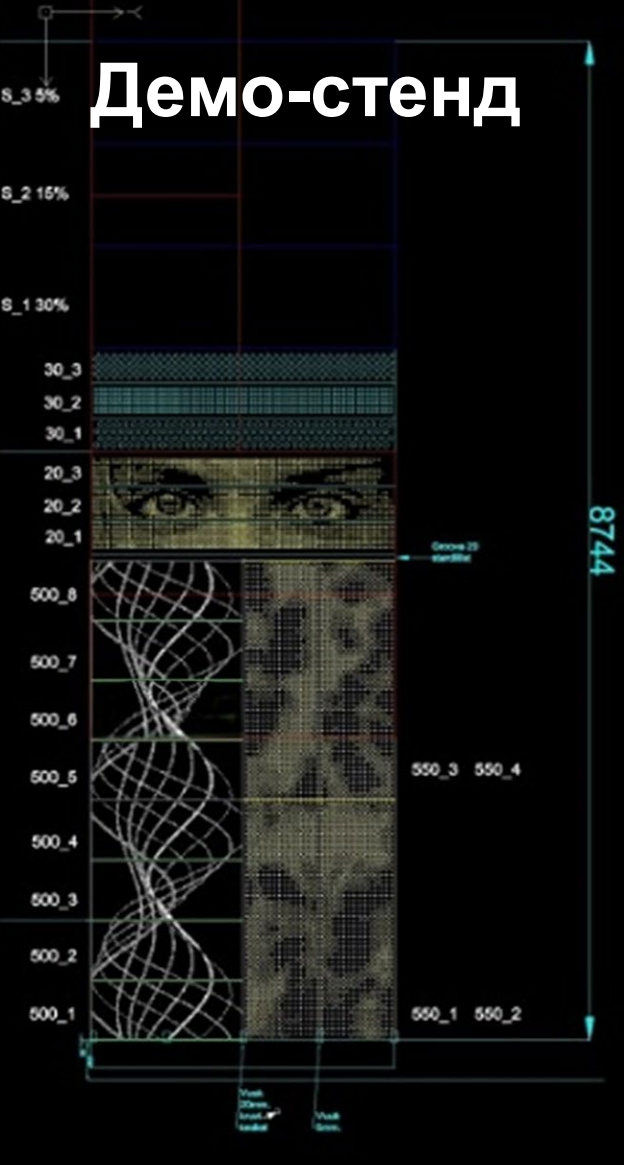
- Позитивний чи негативний малюнок
- Кольоровий RGB чи білий
- Відстань від стіни
- Тіні від стиків і прогонів
- Засвітлення замку на Liberta 500, Groove 10, 20, Vertical 70 тощо
- Відстань огляду → розмір отворів



Кольори підсвічування

- Біле світло без регулювання
- Біле світло, регулювання яскравості
- Кероване кольорове світло RGB

Демо-стенд



RAUTA

Світлодіодний світильник

- Потужність 30-75 Вт
- Регулювання яскравості 0-10 В
- Білий колір 3000/4000/5000/5700 К
- Додатковий колір (без RGB)
- IP 67 або вище
- Компоновка по 2-5 модулів довжиною 600-1500 мм





Напрямна

Регульована напрямна
EM2SS5 + EM2SS6

- Глибина 120-160 мм
- Ширина 54 мм

Попередньо пробиті отвори

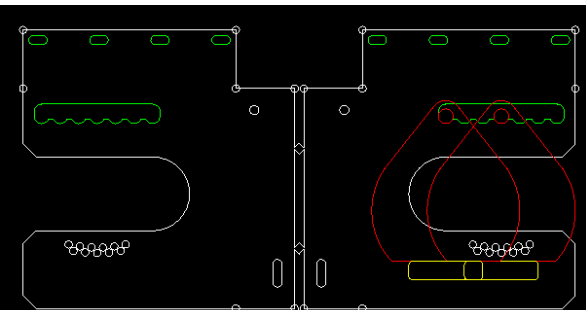
Кріплення

- До стіни – крок 125 мм зиг'заг
- Для виносу – крок 300 мм x 2

Кронштейн світильника

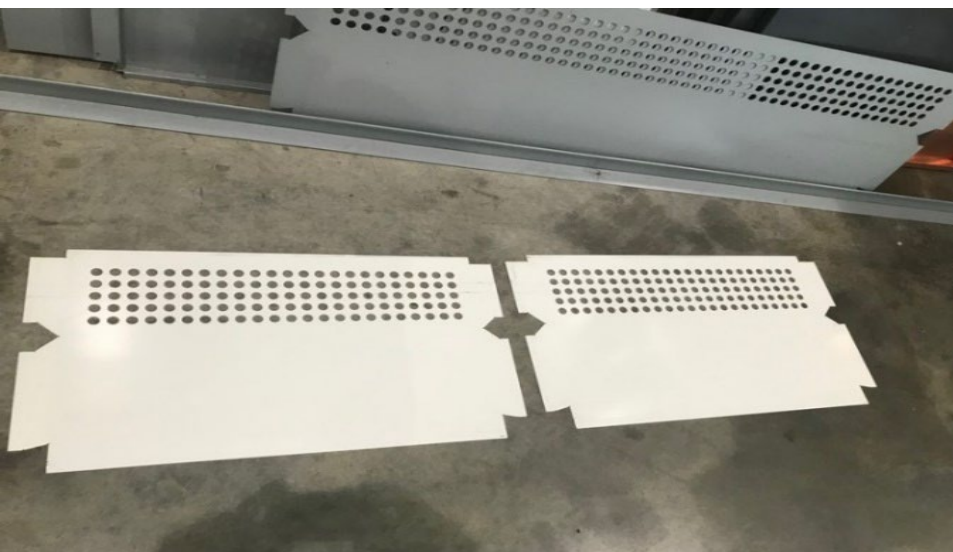
Алюміній 2 мм

Регульований кут і відстань до стіни



Нижній короб

- Для блокування світла
- Бічні краї зігнуті відповідно до типу касет фасаду
- Перфорований низ для охолодження ламп і відведення конденсату
- Видимі кріплення в горизонтальних стиках



Монтаж

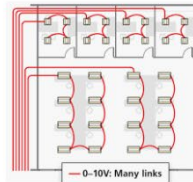
- Напрямна виступає на ~20 мм нижче касети для фіксації кришок
- Кронштейни з лампою нижче на ~40 мм напрямної
- Нижній короб кріпиться до суцільного горизонтального прогону CA1RS1, який захищає сендвіч-панель від пошкоджень при зніманні коробу



Комплект для регулювання яскравості



radiant™ 0-10V LED/Fluorescen...
legrand.us - Laos



Understand the hidden costs of f...
ledsmagazine.com



LED Dimmer Switch, All...
amazon.com



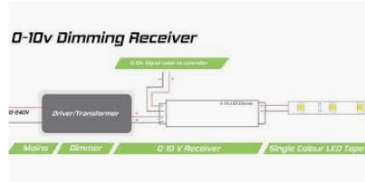
Ac110 220V 3 key RF wireless re...
aliexpress.com - Laos



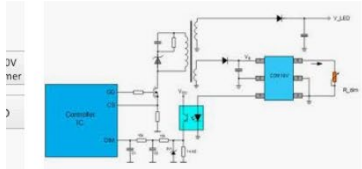
0-10V Analogue Dimming Pod for...
domuslighting.com.au



0-10v LED Dimming Controller 0-10V Analog Dim...
amazon.com



All About 0-10V Control for LEDs - InStyle LED
instyleled.co.uk



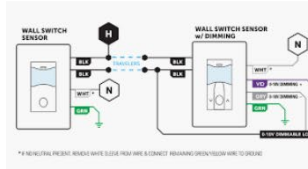
A 0-10V dimming evolution in commercial LED fixtures - ...
powerelectronicsnews.com



Lutron Diva Dimmer for 0-10...
homedepot.com - Laos



Lutron DTVV-IV ivory Di...
greenelectricalsupply.co...



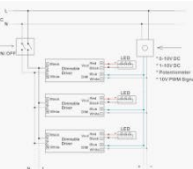
DIMMING (0-10V) - SENSORWORX
sensorworx.com



Max 10A*1CH 0-10V Dimming LED Dr...
ledimmercontroller.com



dimmable LED driver_dimme...
euchips.uk



0-10V Dimming Led Power Supply...
lightstec.com



YSRSAI
0-10V LED Dimming Controller
ebay.com

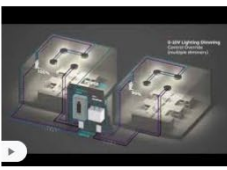
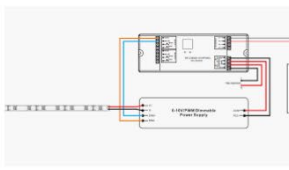
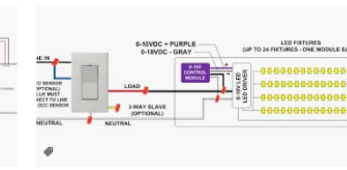


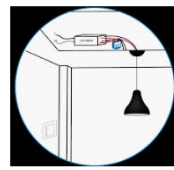
ABB Mini Inverter Wiring Diagram-Multi...
youtube.com



DALI To 0-10V/PWM SR-2303-0-10V-PWM
sunricher.com



PulseWorx WS1C: Wall Switch-Relay/Dimmer-0-10V -- P...
pcsweststore.com - Laos



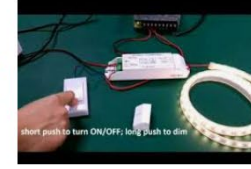
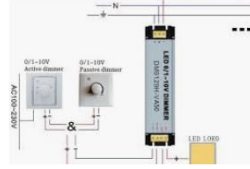
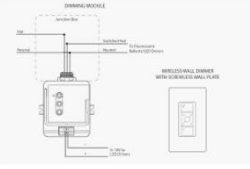
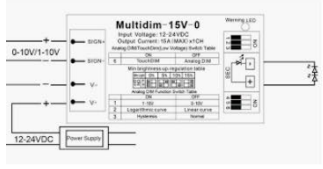
Qubino Flush Dimmer 0-10V...
qubino.com



GE Lighting 30 Watt 0-10V Dim...
lightup.com - Laos



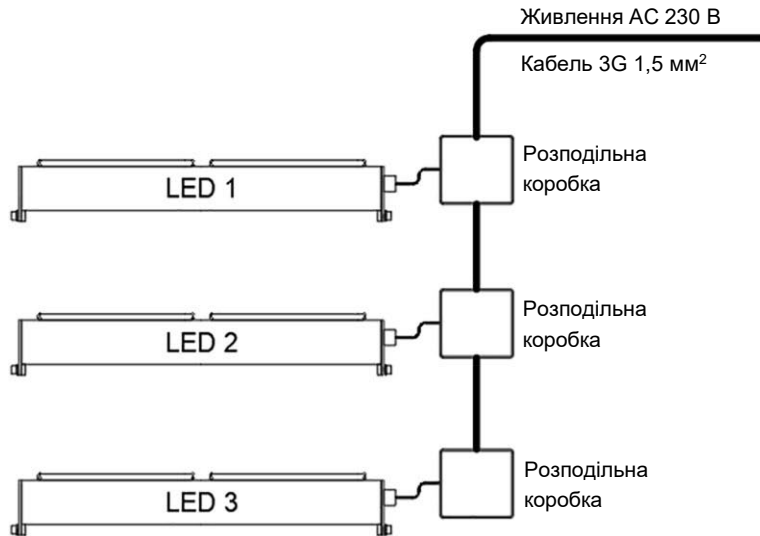
Commercial Grade 0-10V Dim...
diodeled.com



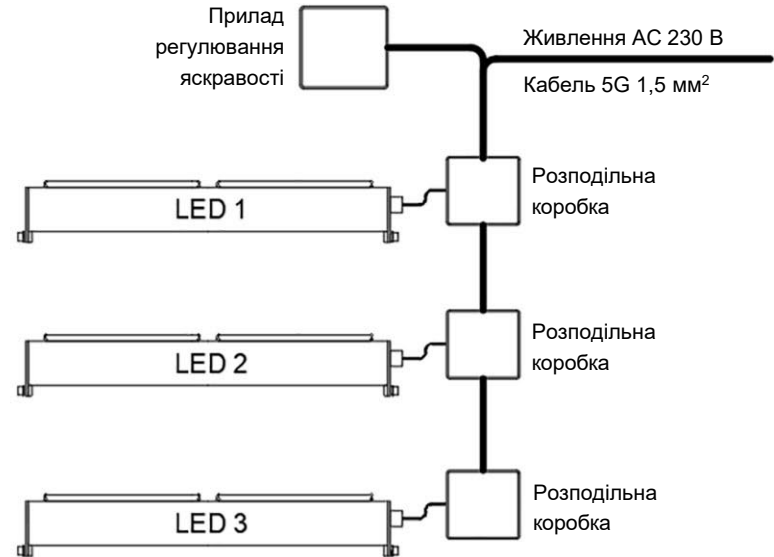
Підключення

- Лампи постачаються з кабелем ~1 м 5G 1,5 мм²
- Розподільні коробки IP65 або вище

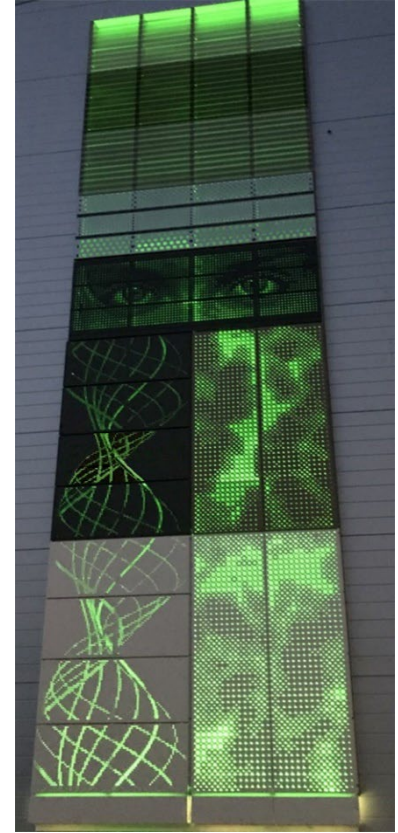
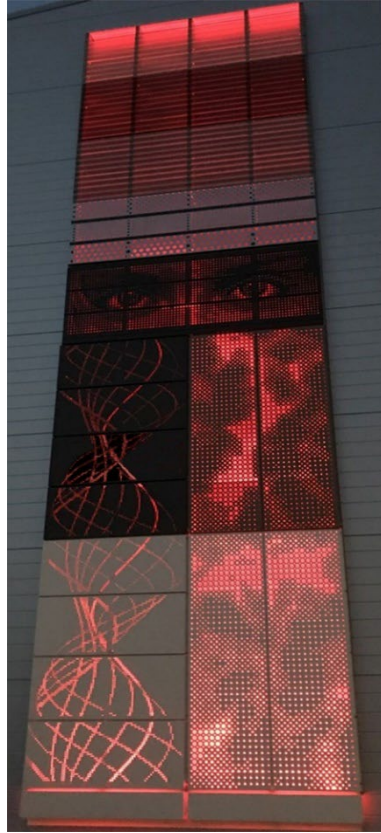
Яскравість не регулюється



Яскравість регулюється



Додавання кольорів





RAUTA



RAUTA



Будемо раді співпраці!

RAUTA