

# ALUCOBOND®

## 1. acabados



# gama **naturAL**

- 4 acabados.
- alto brillo.
- se textura la superficie natural del aluminio.
- se aplica un lacado transparente.

**brushed**

**ALUCOBOND®**

**sparkling**

**ALUCOBOND®**



# gama **naturalAL**

400 - brushed







# natural

400 - brushed

ALUCOBOND®



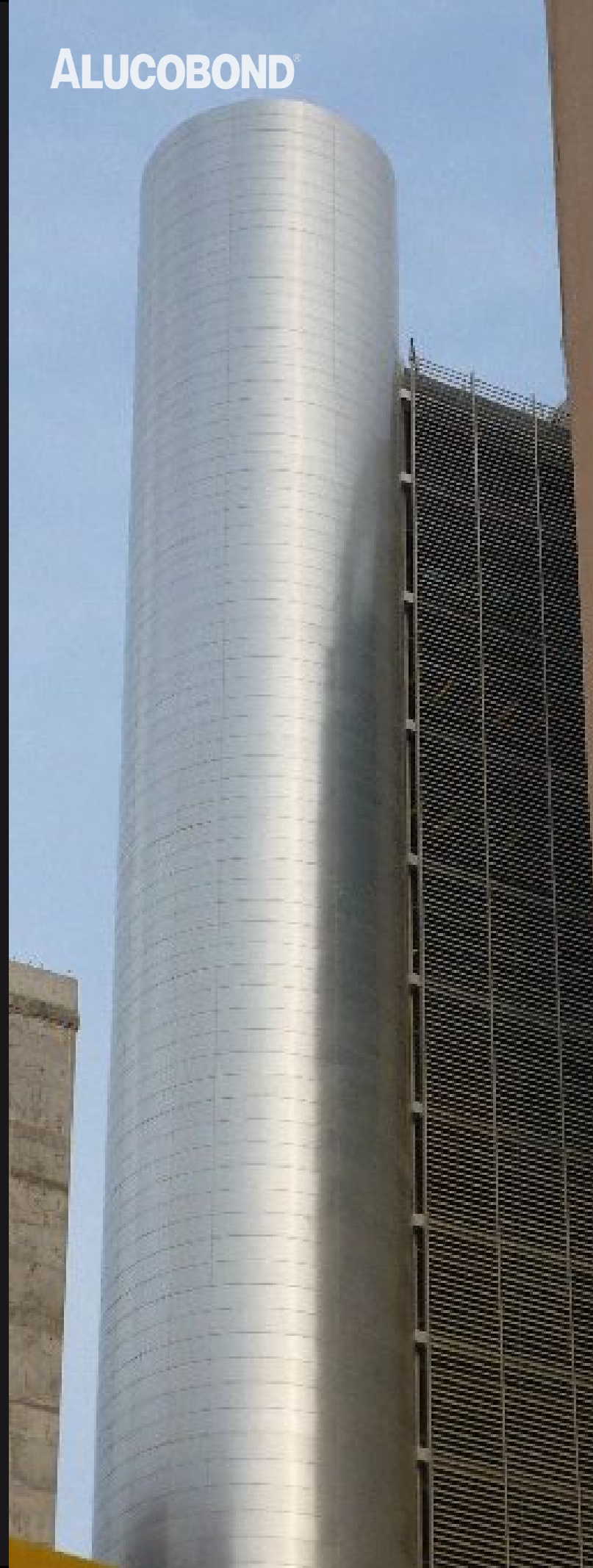
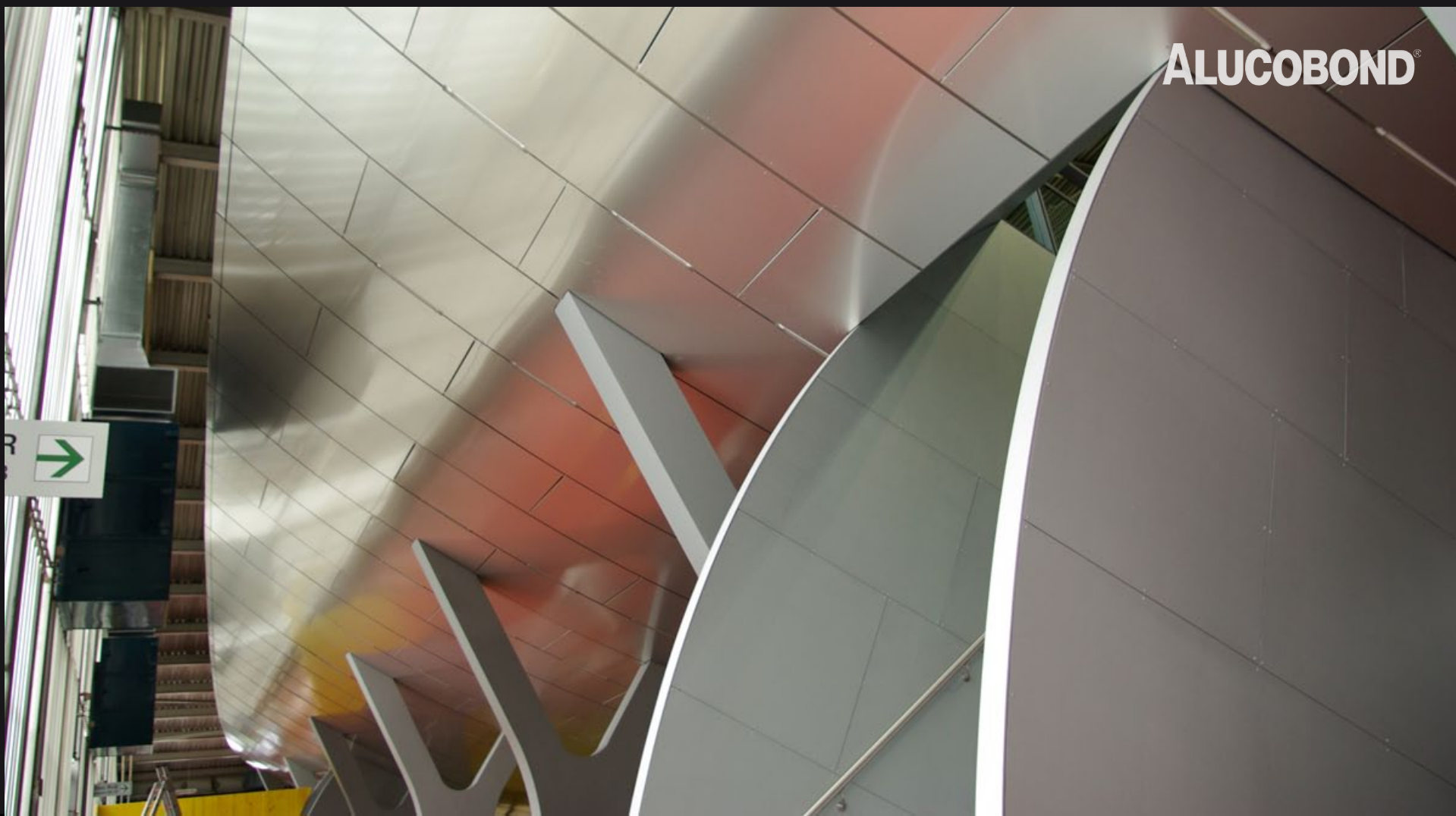
ALUCOBOND®





# naturalAL

400 - brushed





# gama **naturAL**

404 - reflect



- se seleccionan bobinas especiales sin ninguna imperfección.
- se pule la totalmente la superficie.
- se aplica un lacado especial que posibilite un reflejo sin alteraciones.



# gama **naturAL**

## 404 - reflect



- se seleccionan bobinas especiales sin ninguna imperfección.
- se pule la totalmente la superficie.
- se aplica un lacado especial que permita salir el reflejo sin alteraciones.



# gama **SPECTRA**

- 9 acabados
- lacados PVdF triple capa.
- 80% brillo.
- cambian de color, según el sol o la perspectiva.

**autumn**

**cupral**



# gama SPECTRA

915 - autumn





# SPECTRA

915 - autumn







# SPECTRA

915 - autumn





# gama **SPECTRA**

915 - autumn

**ALUCOBOND®**





# gama **SPECTRA**

915 - autumn

**ALUCOBOND®**





# gama **SPECTRA**

915 - autumn

**ALUCOBOND®**





# gama **SPECTRA**

911 - antique 912-red brass 602-brilliant metallic

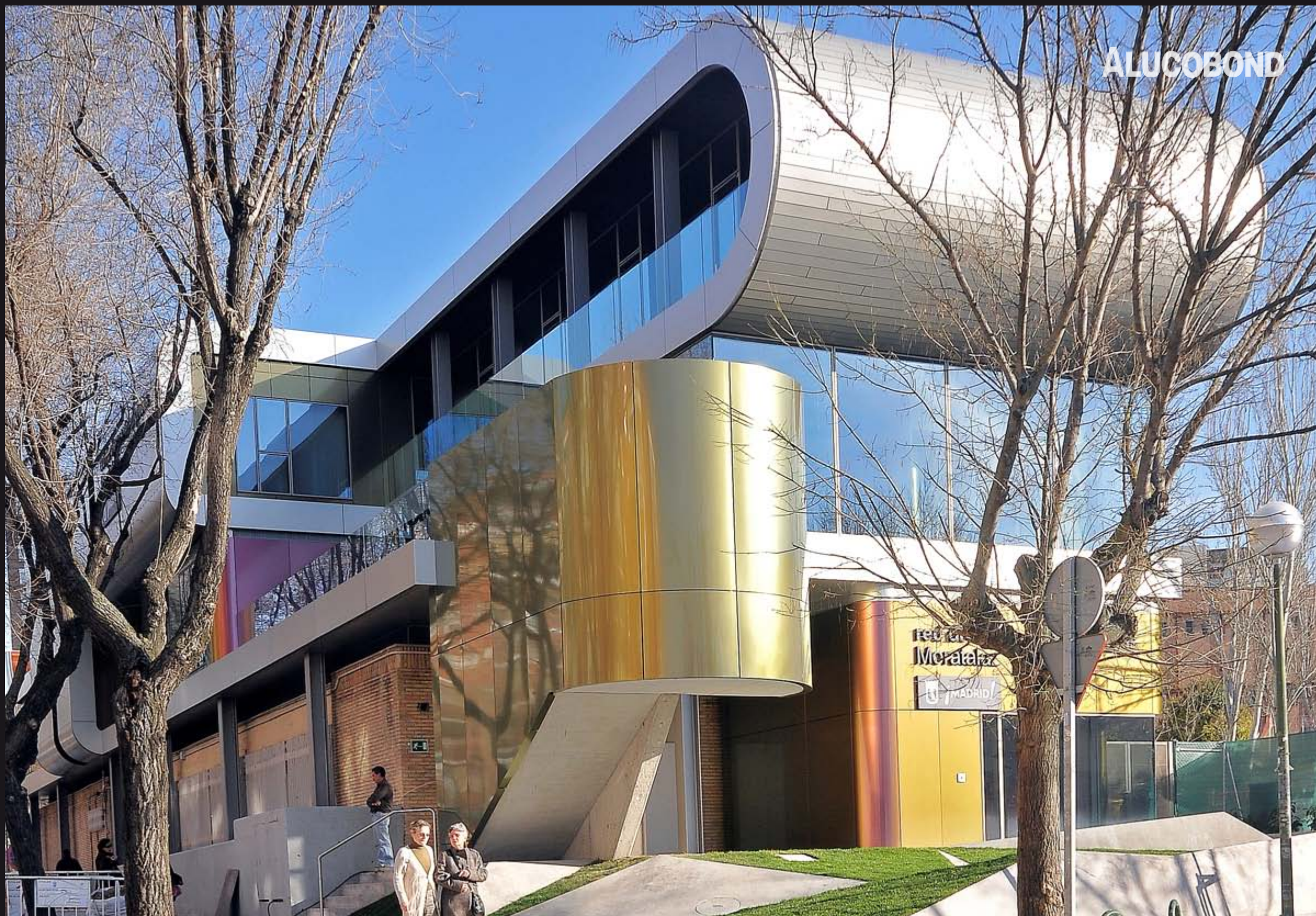


vivero de empresas moratalaz - madrid



# gama **SPECTRA**

911 - antique 912-red brass 602-brilliant metallic







# gama SPECTRA

911 - antique 912-red brass 602-brilliant metallic

ALL

ALUCOBOND®



© Claudio da Cruz Freitas  
tr3nta@gmail.com



# gama **SPECTRA**

913 - cupral

**visualplex**

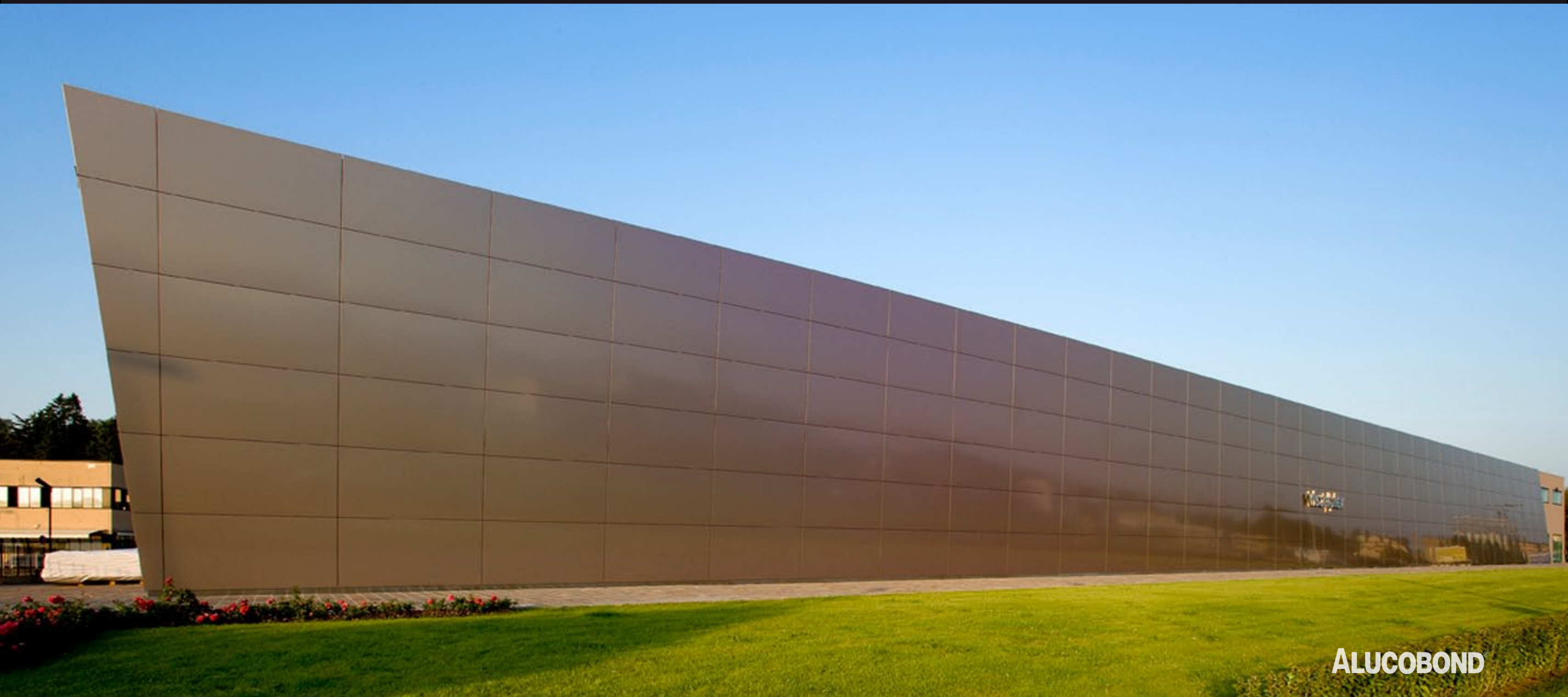
**ALUCOBOND®**





# gama SPECTRA

913 - cupral



ALUCOBOND®



# gama **SPECTRA**

911 - antique



rehabilitación fachada hochdorf suiza





casino seven clans red lake usa





# gama STANDARD

888 - sparkling black metallic





# gama **STANDARD**

888 - sparkling black metallic







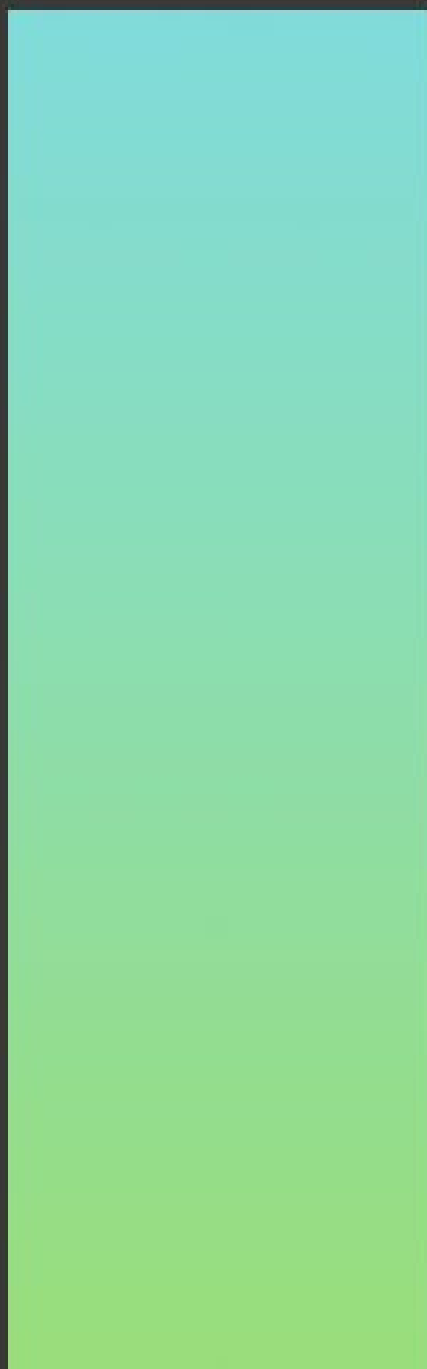
**ALUCOBOND<sup>®</sup>** design



## IMPRESIÓN DIGITAL SOBRE ALUCOBOND

- posibilidad de imprimir cualquier trama o textura sobre la superficie de ALUCOBOND.

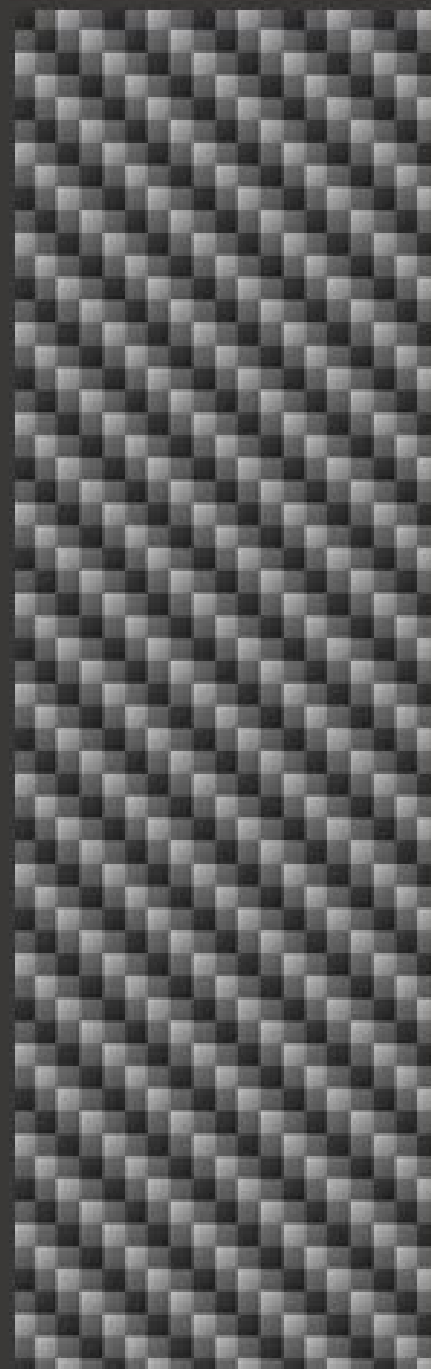
ART | FASHION



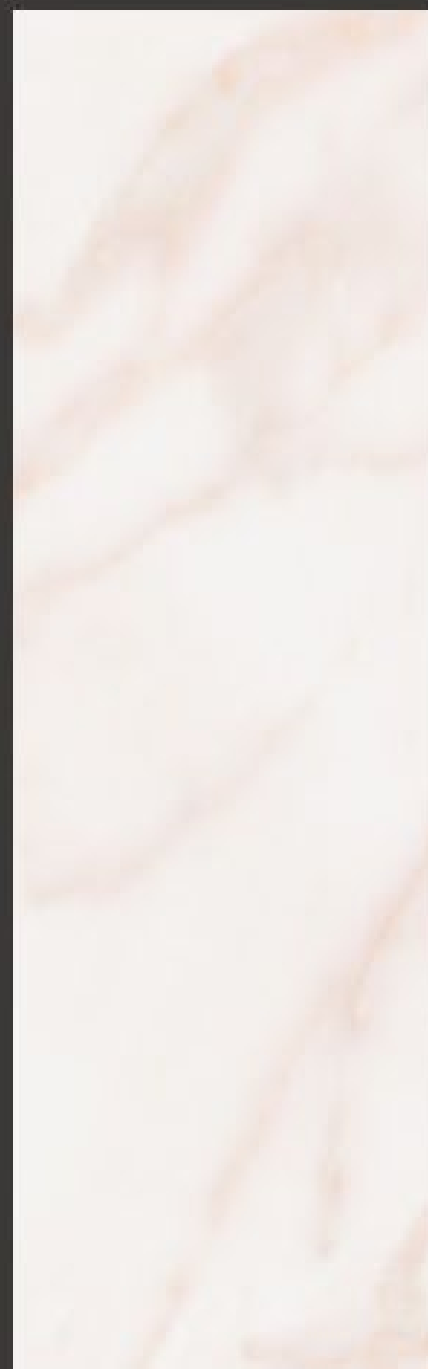
3D EFFECT



CARBON



STONE | NATURA



CONCRETE



WOOD

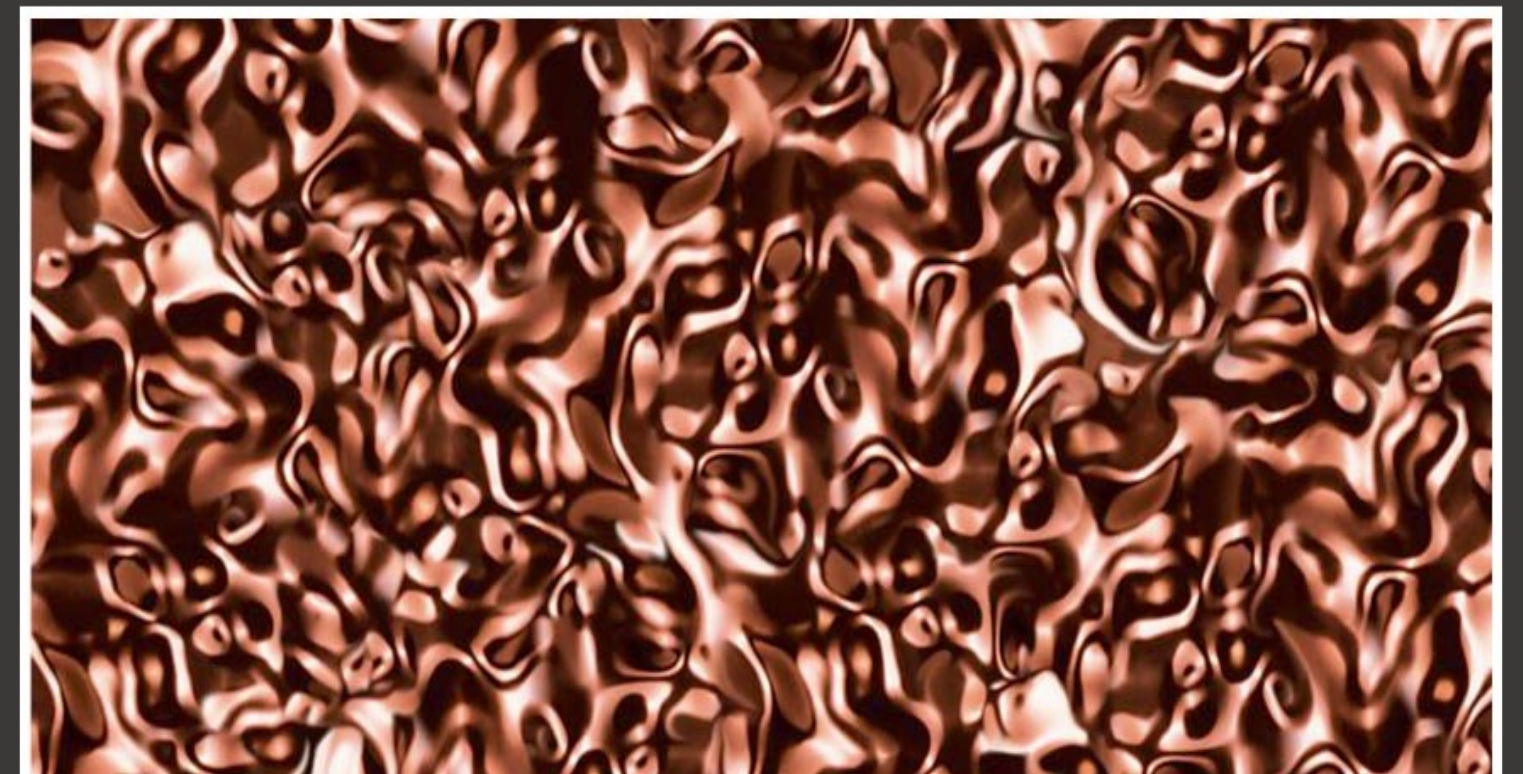
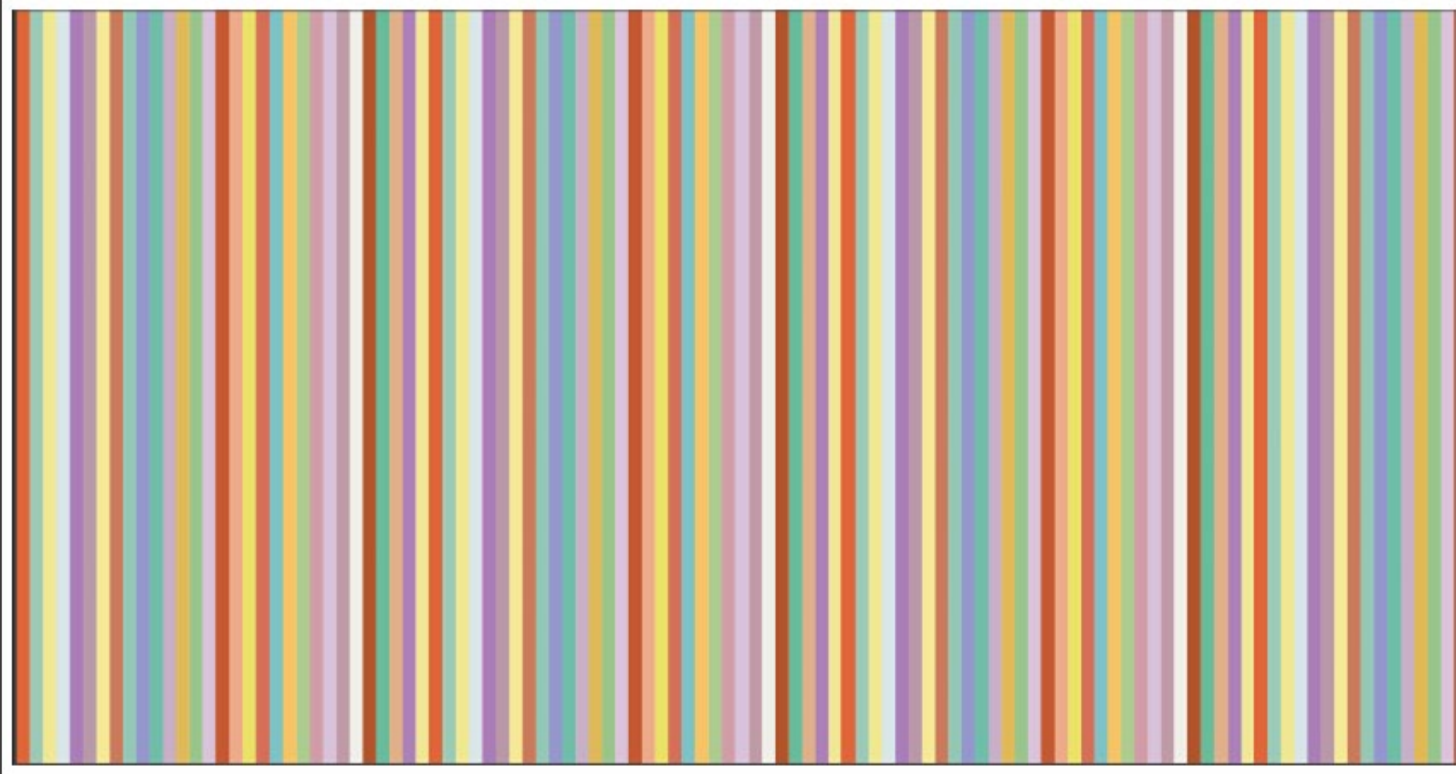






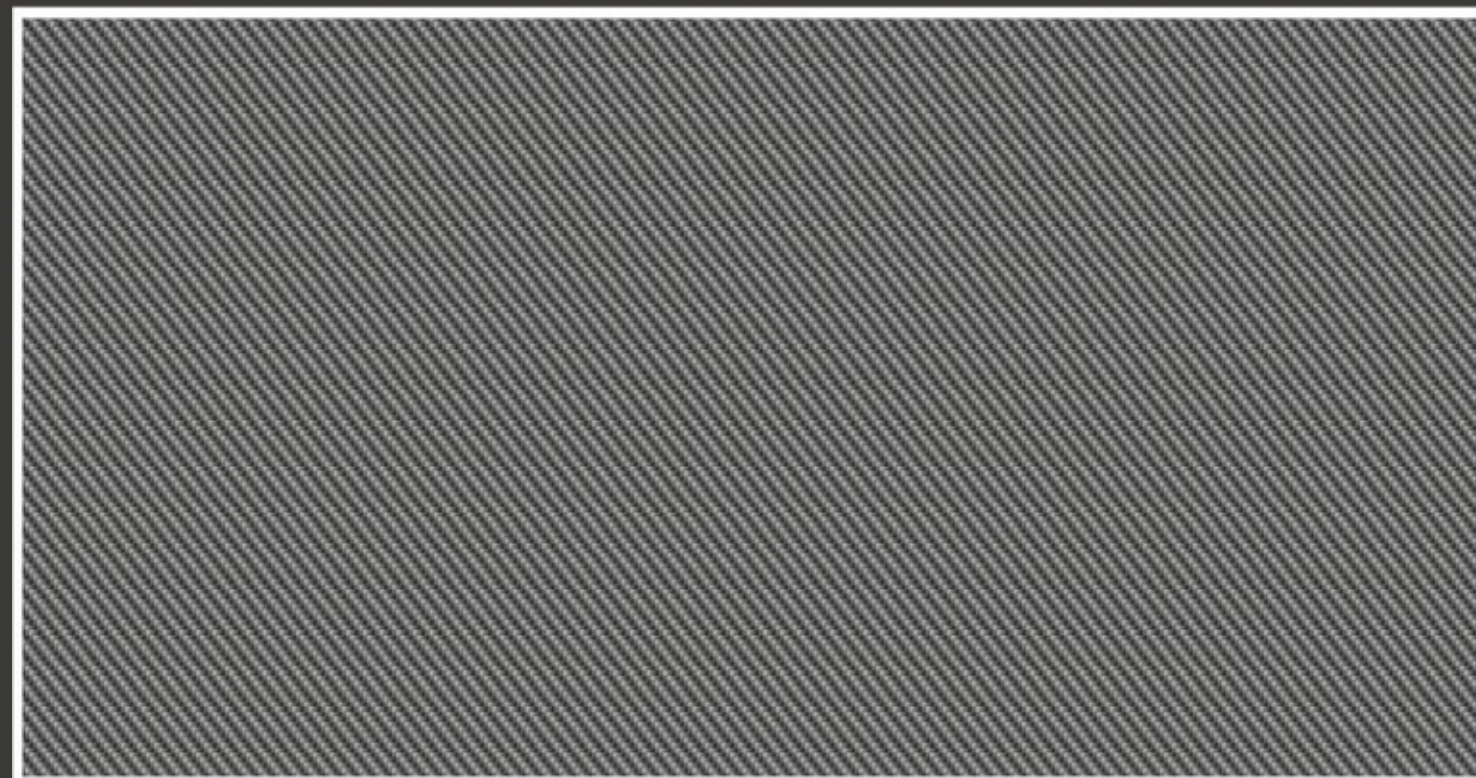
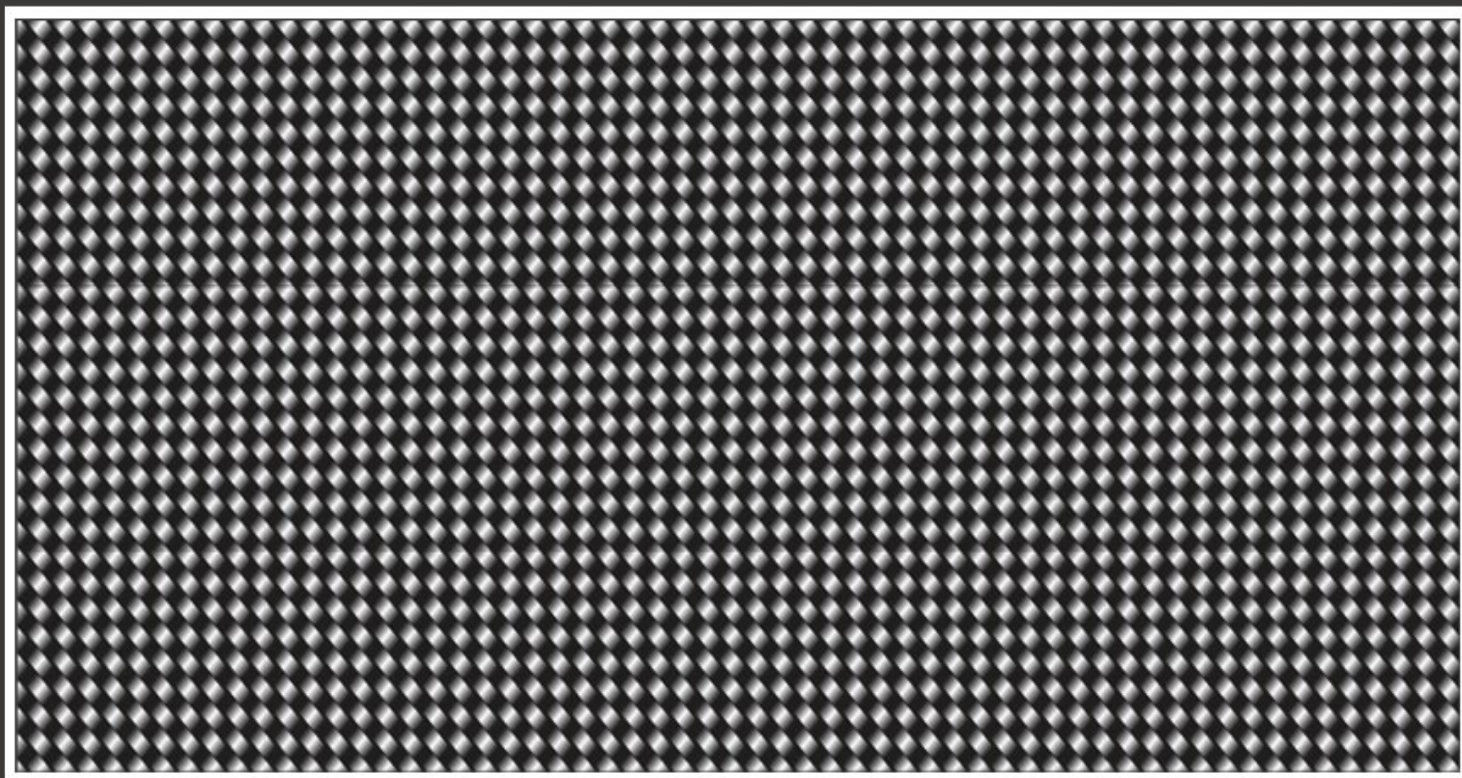
ALUCOBONDdesign®

## ejemplos de posibles tipos de TEXTURAS





## ejemplos de posibles tipos de TEXTURAS



### DISEÑA TU PROPIO ACABADO

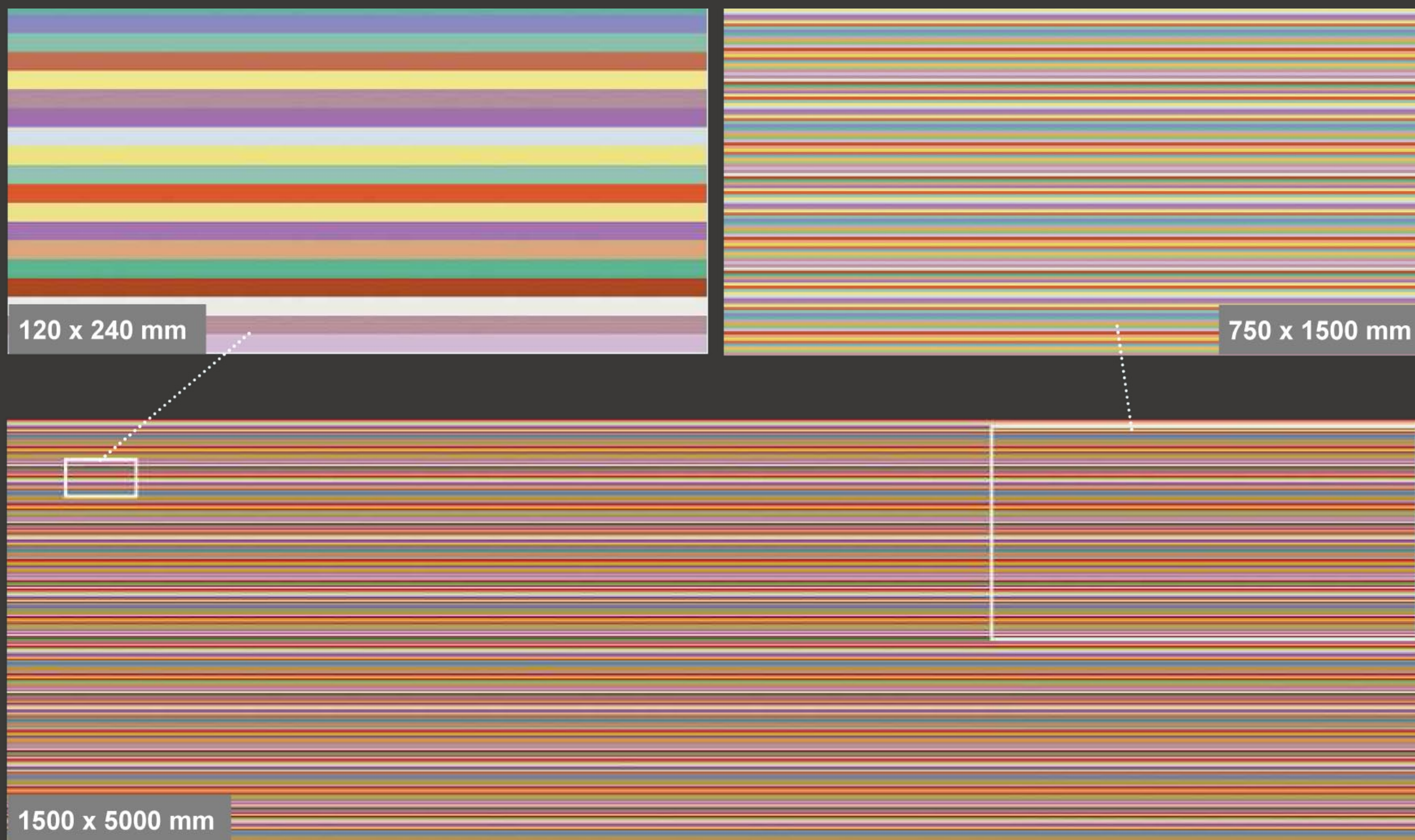
- ALUCOBONDdesign ofrece al arquitecto la posibilidad de diseñar su propio acabado.
- cualquier diseño, idea o geometría es posible.
- cualquier combinación de colores es posible.
- no hay limitaciones



## ejemplos de posibles tipos de TEXTURAS

### TENER MUY EN CUENTA LA ESCALA:

- la textura no queda igual vista de cerca que de lejos.

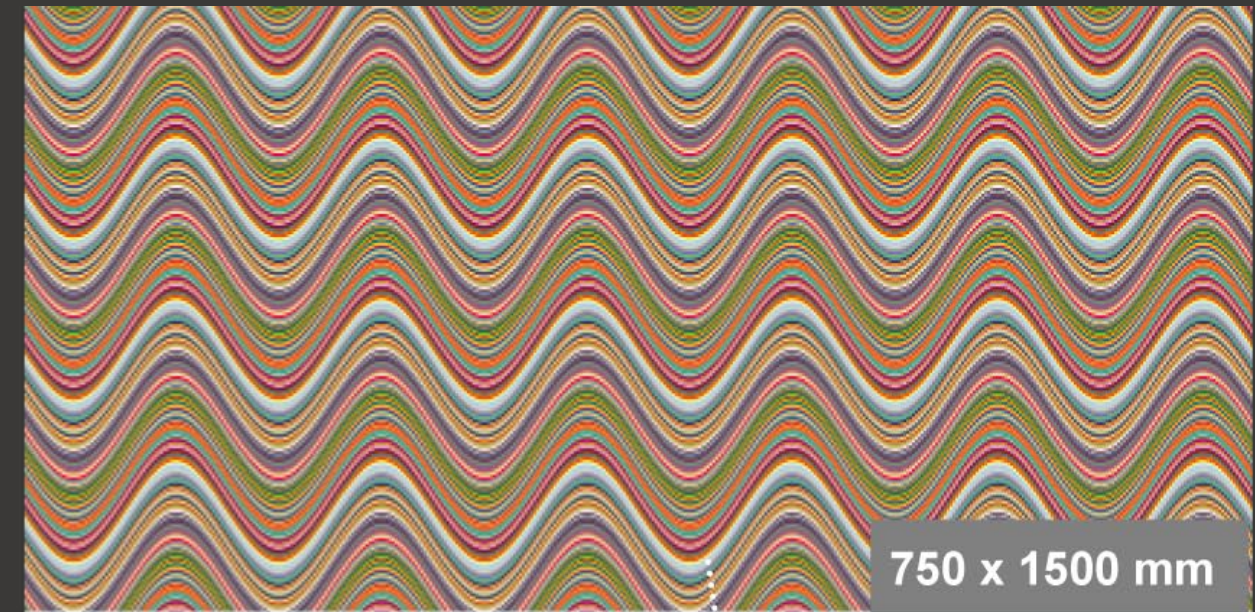
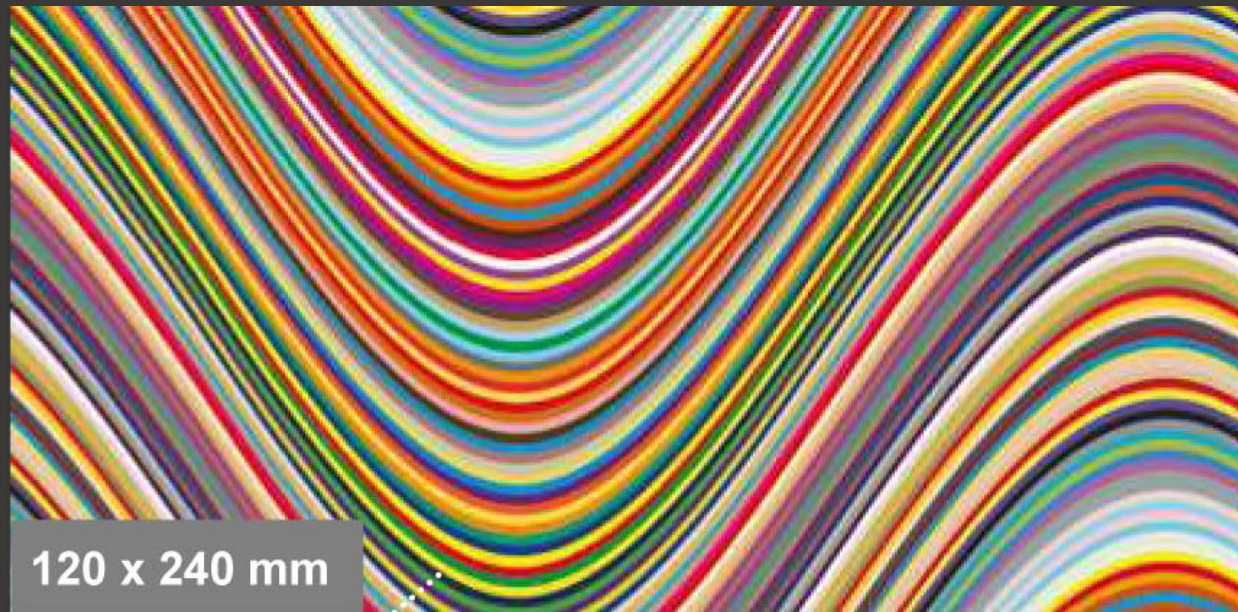




## ejemplos de posibles tipos de TEXTURAS

### TENER MUY EN CUENTA LA ESCALA:

- la textura no queda igual vista de cerca que de lejos.

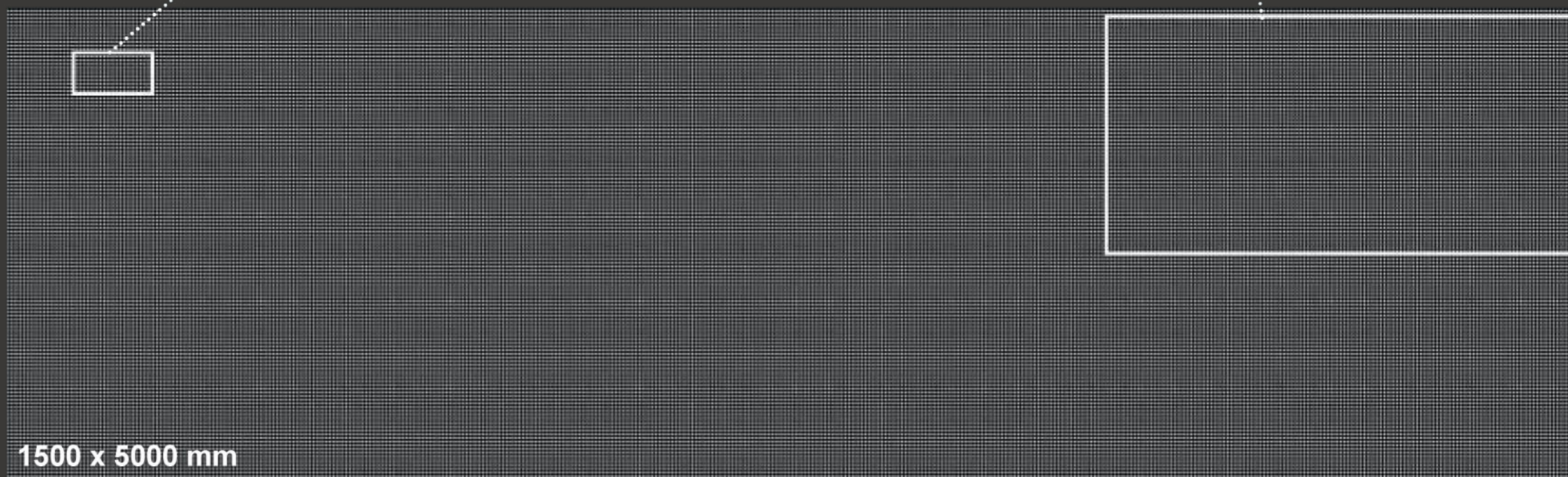
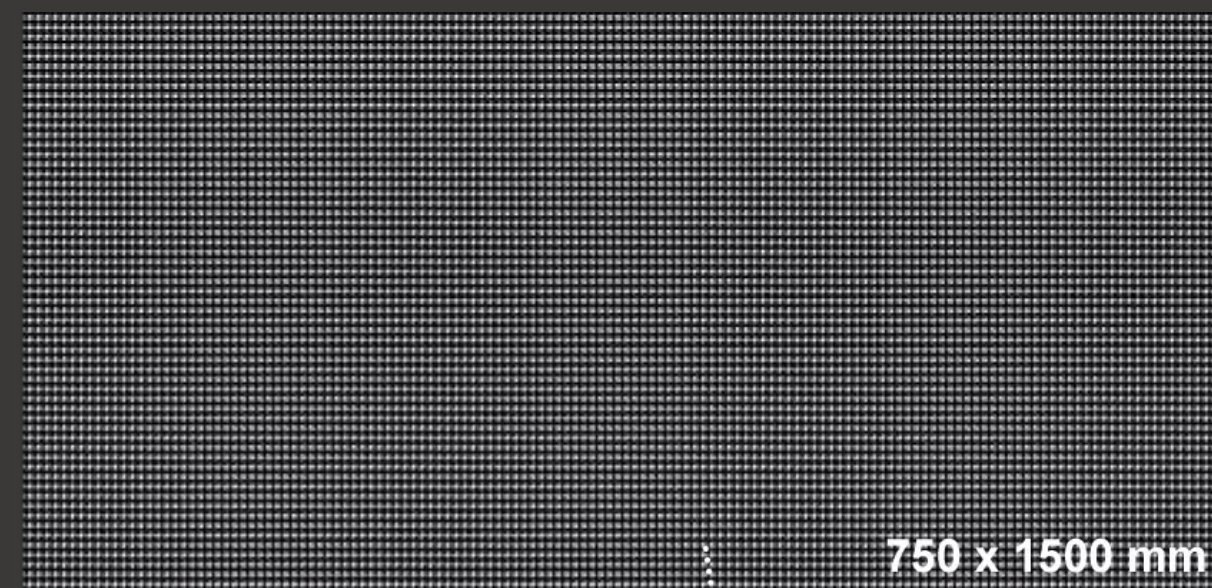
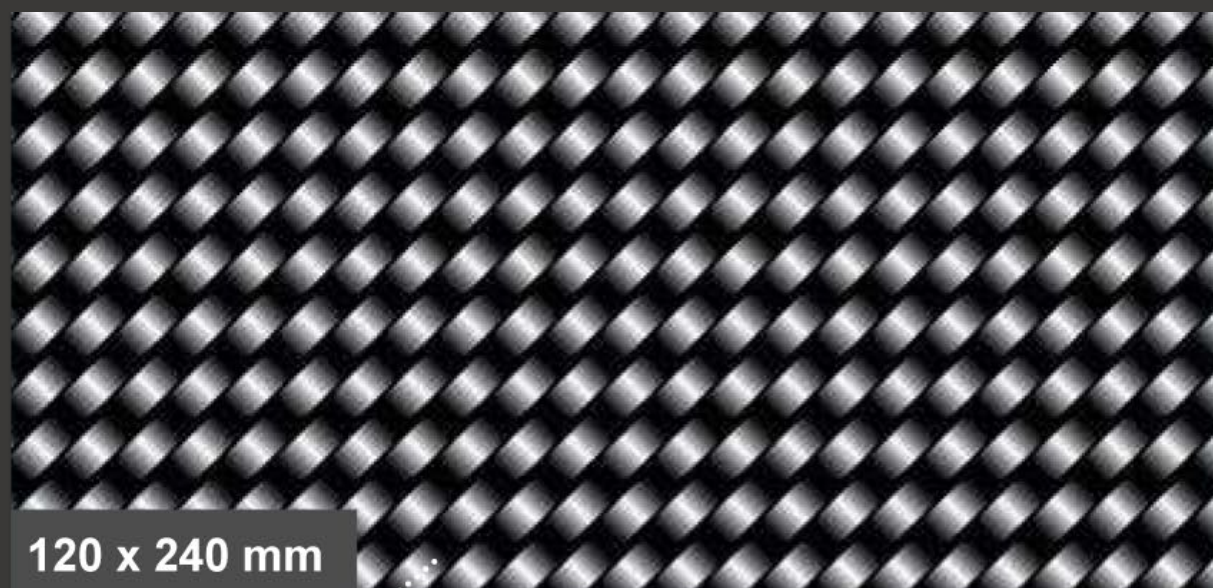




## ejemplos de posibles tipos de TEXTURAS

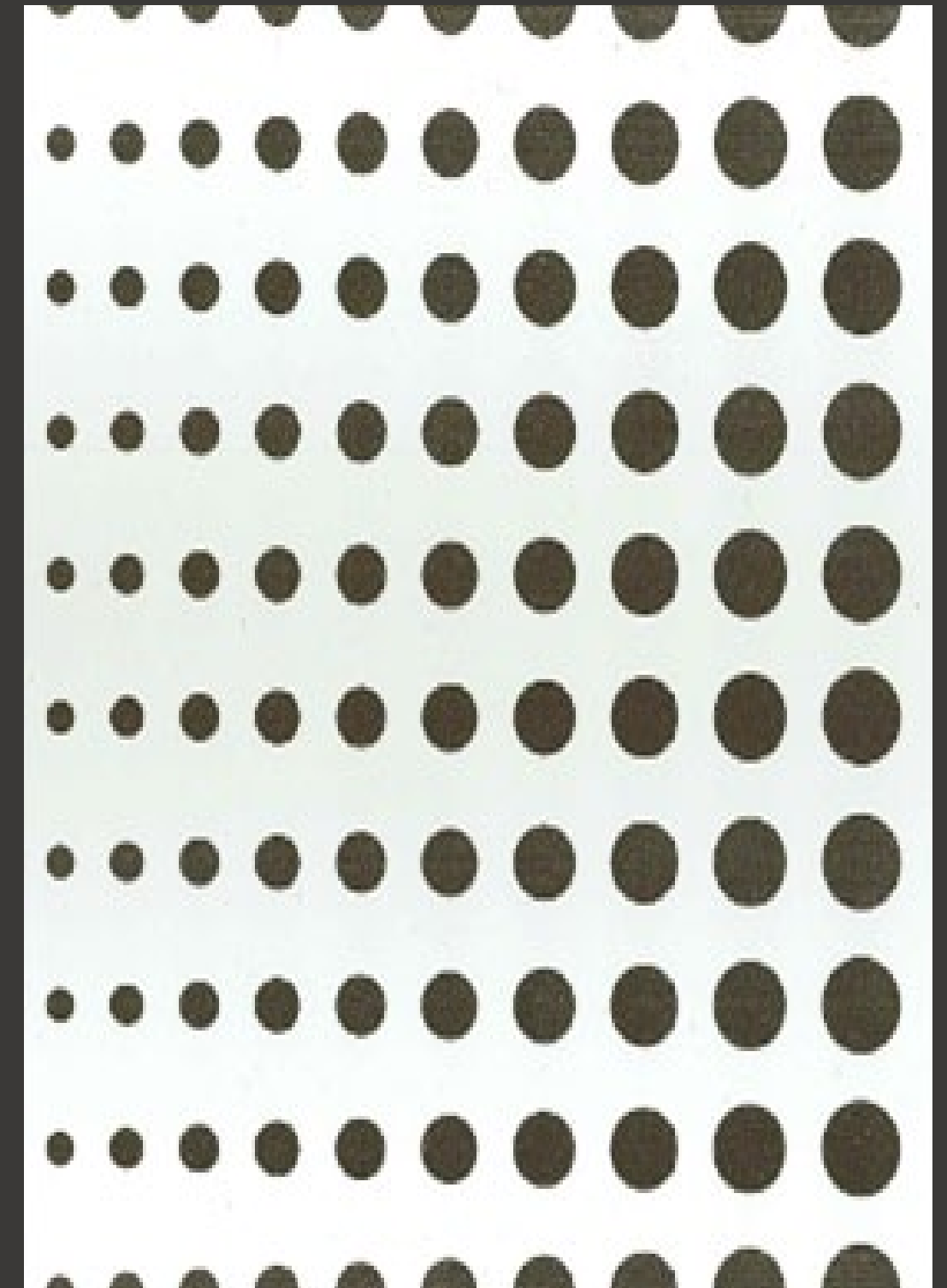
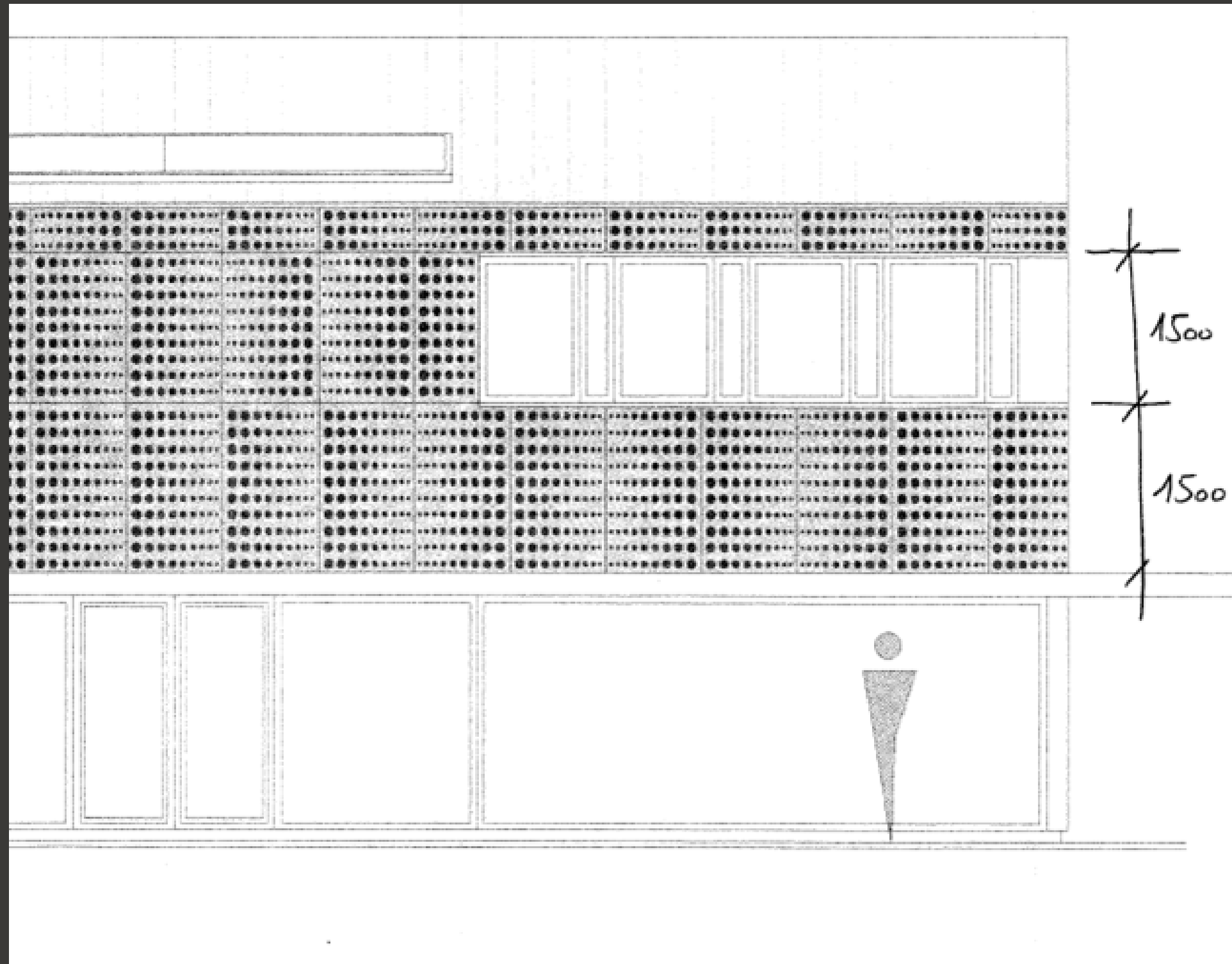
### TENER MUY EN CUENTA LA ESCALA:

- la textura no queda igual vista de cerca que de lejos.





## ejemplos de posibles PROYECTOS



Edificio industrial Buchs, Suiza



# ALUCOBOND®

## 2. geometría



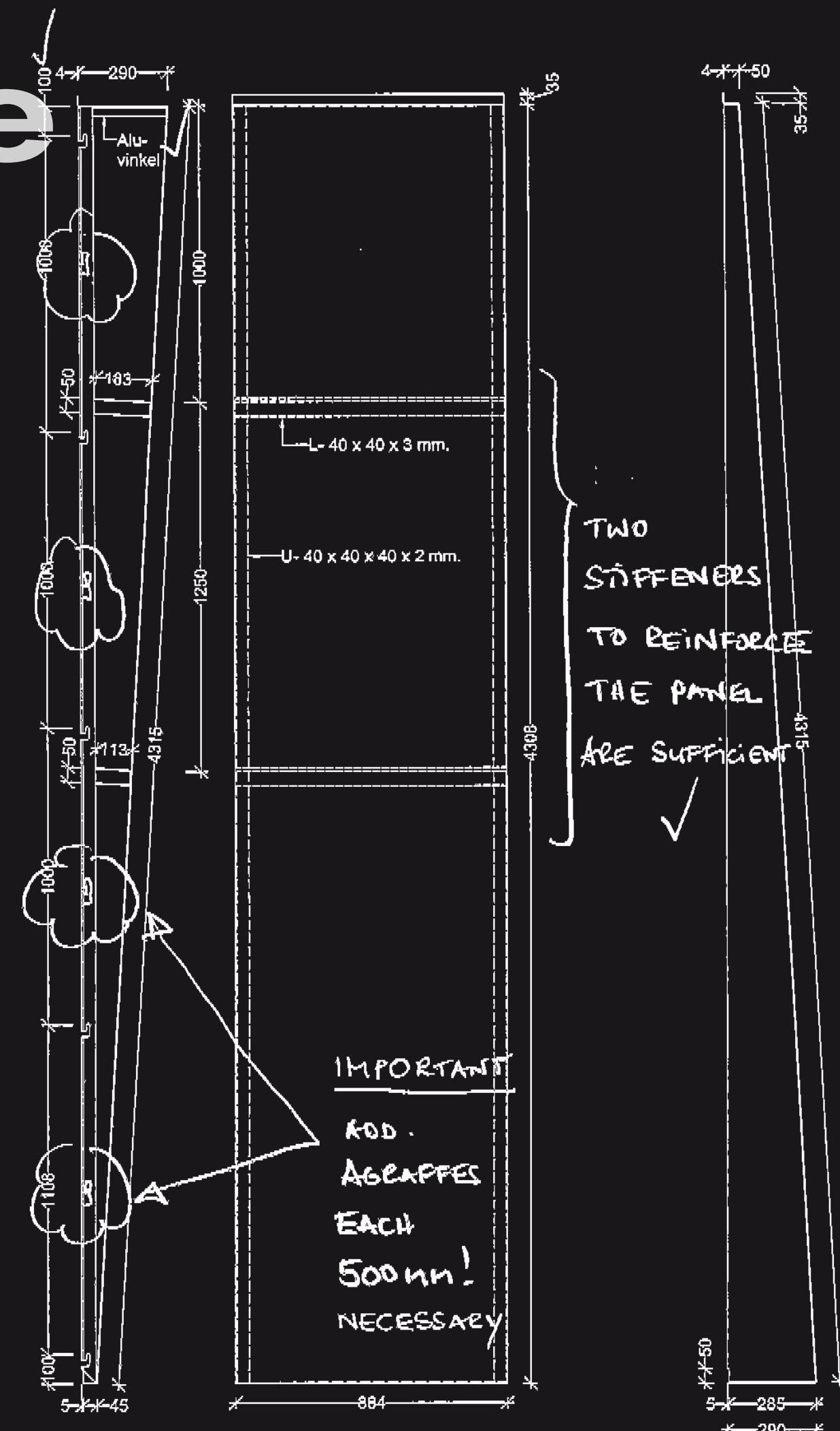
# el recortable

sólo hay dos límites:

- la geometría
- tu imaginación

palacio de conciertos uppsala suecia









# el recortable





# el recortable



sección vertical



# el recortable curvado



le forme milán italia



centro de valorización energética halluin francia



# ALUCOBOND®

## 3. construcción



**bandeja suspendida**

1

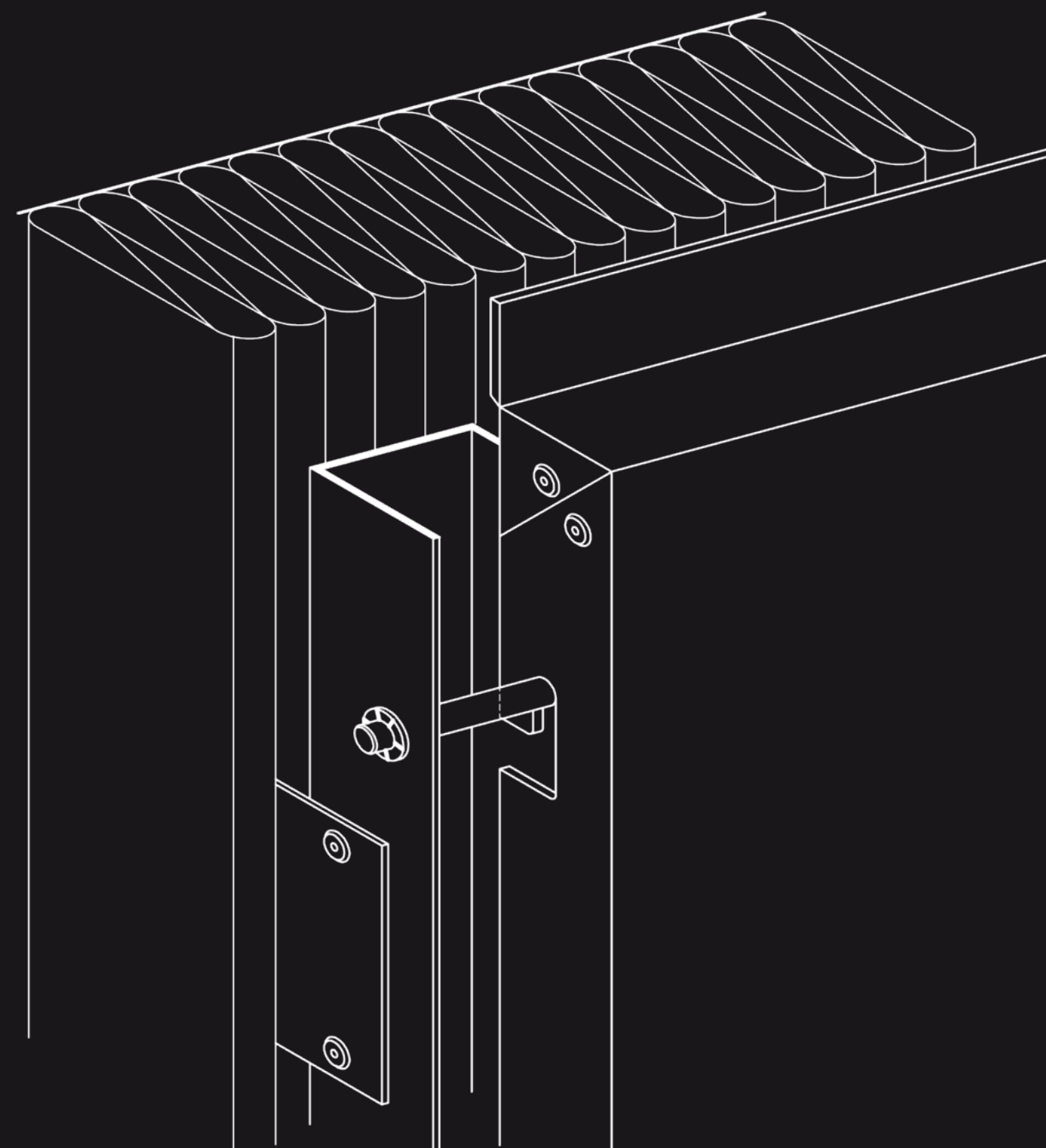
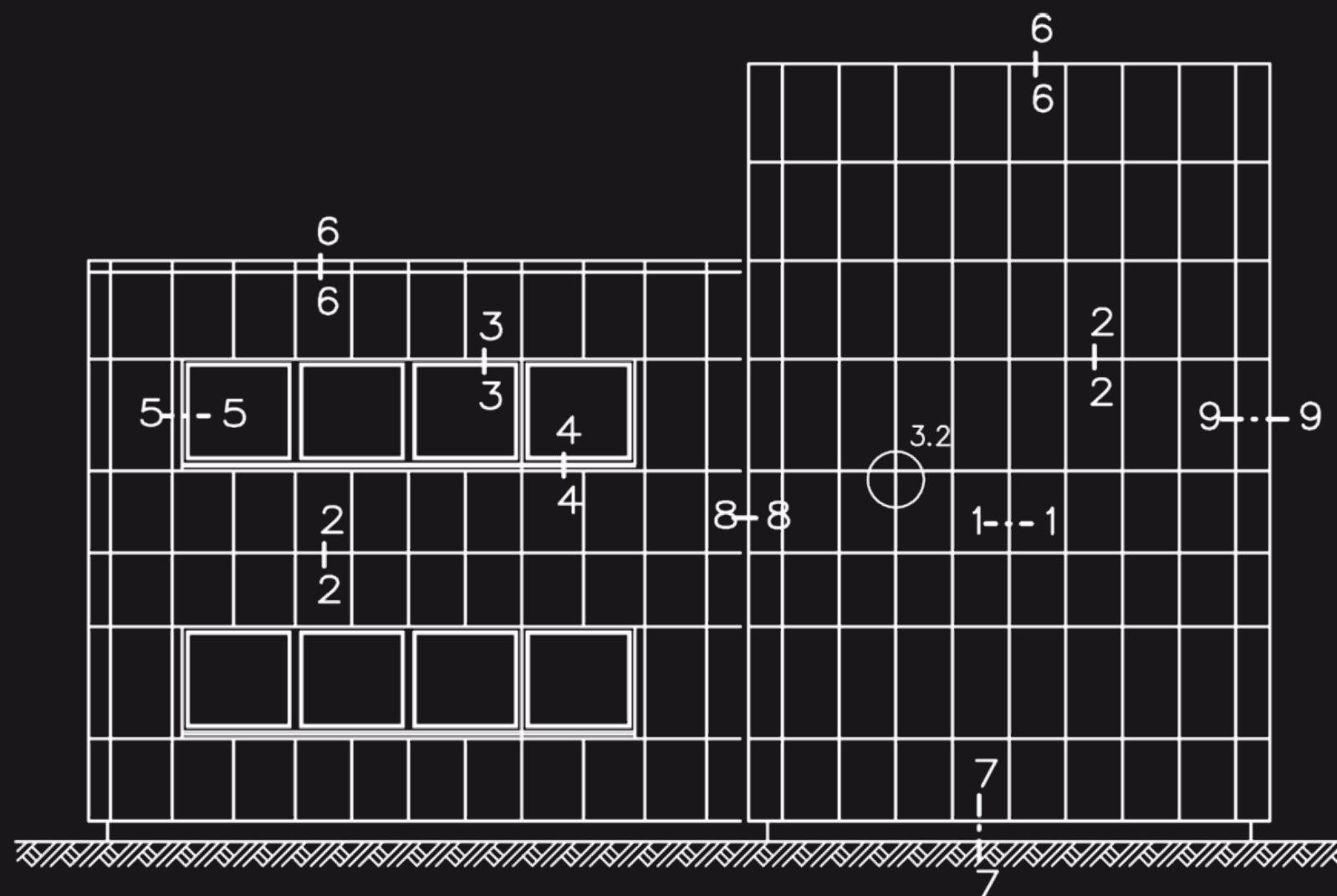


# Construcción ALUCOBOND®

## BANDEJA suspendida

Idónea para modulaciones  
verticales de fachada

- un montante en cada junta vertical.
- bandejas colgadas por su propio peso, mediante "botas de cuelgue" cada 50cm

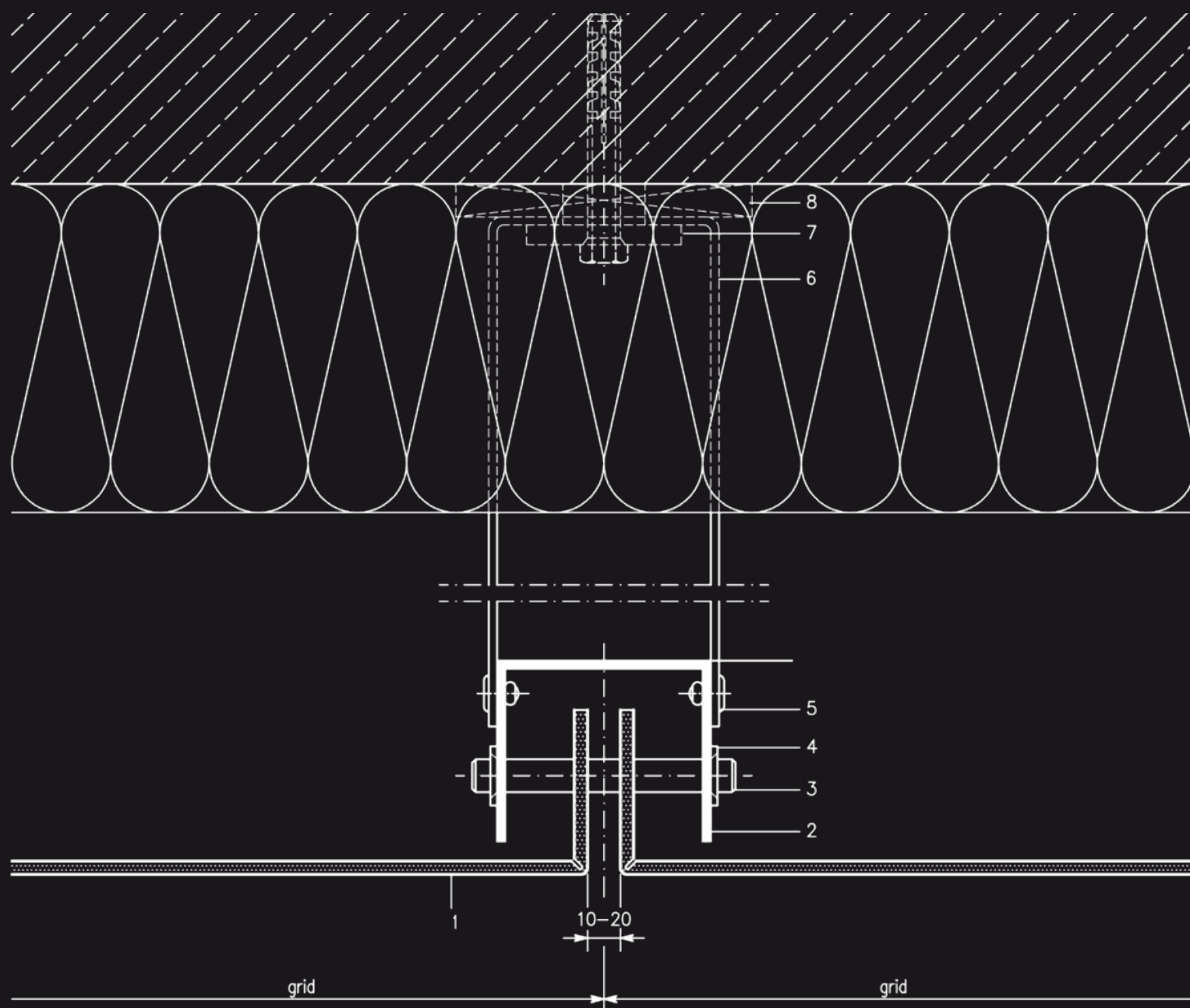




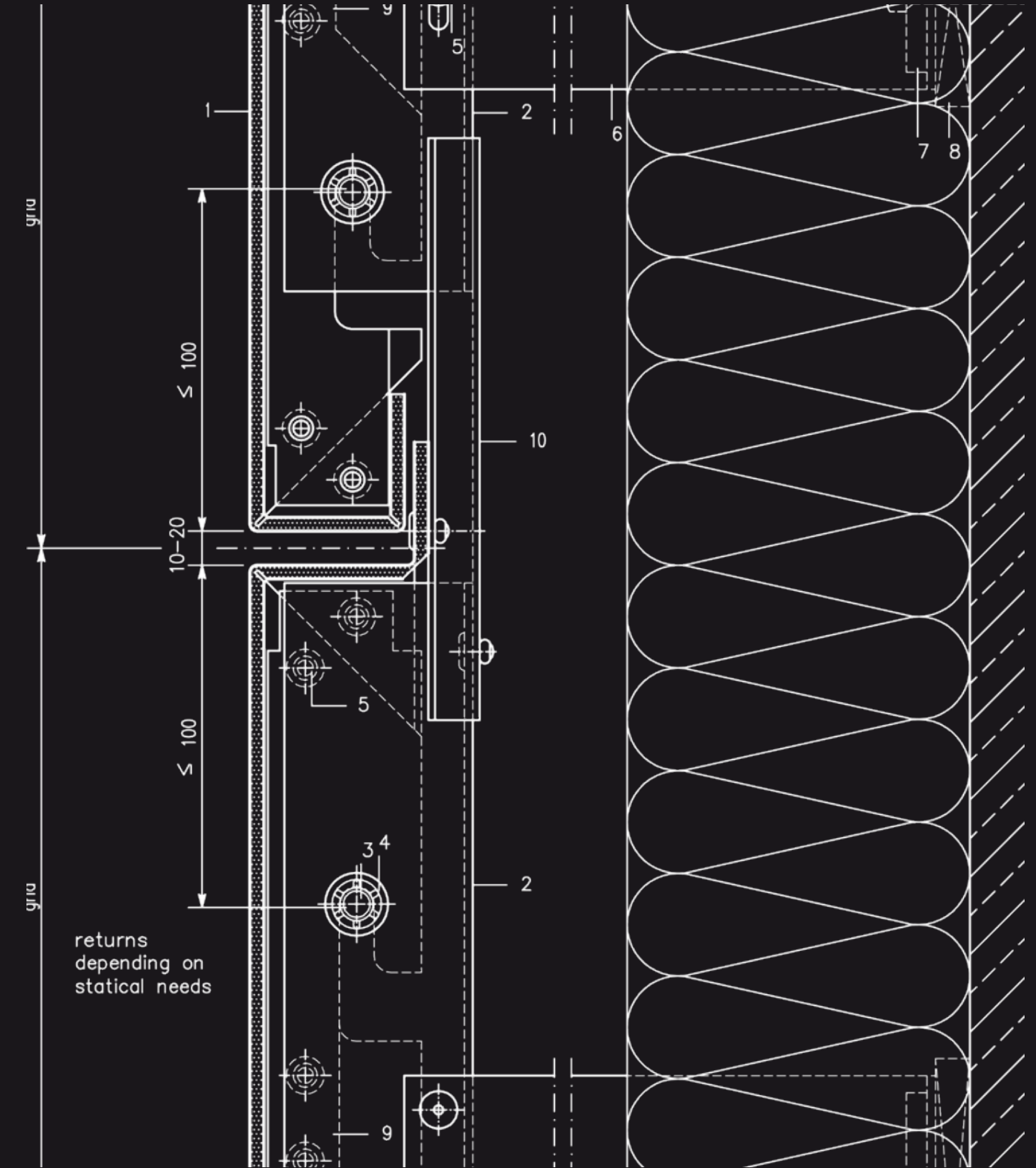
# Construcción ALUCOBOND®

## **BANDEJA** suspendida

### JUNTA VERTICAL











Construcción ALUCOBOND®

**BANDEJA** suspendida

CASO DE APLICACIÓN





## BANDEJA suspendida

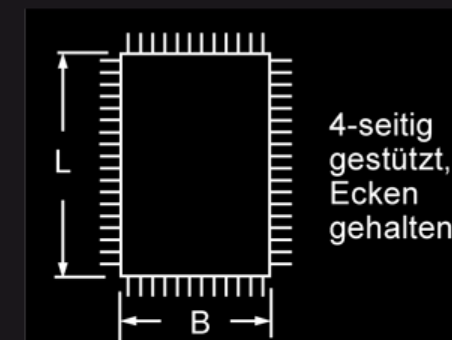
### ALUCOBOND® Belastungstabelle (Wind Lasten)

Plattendicke 4 mm

### CÁLCULO FORMATOS

- se consideran los cuatro lados apoyados:
  - los verticales sobre los montantes con las botas de cuelgue cada 50 cm.
  - los horizontales por la doble vuelta de la chapa en las juntas.
- el panel se comporta como una placa trabajando en dos direcciones.
- dado el ancho del panel y en función de la presión de viento se obtiene la longitud máxima sin refuerzos traseros.

Windlast  Druck oder Sog  [kN/m <sup>2</sup> ] (≅ kPa)	Zulässige Plattenlänge "L" für Standard-Plattenbreiten : B = 625, 750, 1000, 1250, 1500 mm				
	B = 625 mm	B = 750 mm	B = 1000 mm	B = 1250 mm	B = 1500 mm
	L [mm]	L [mm]	L [mm]	L [mm]	L [mm]
0,50	8000	8000	8000	8000	5400
0,60	8000	8000	8000	5800	3500
0,70	8000	8000	8000	4750	2700
0,80	8000	8000	8000	3600	2300
0,90	8000	8000	4300	2700	1975
1,00	8000	8000	3650	2300	1775
1,10	8000	8000	3250	2000	1575
1,20	8000	8000	3000	1775	1475
1,40	8000	8000	2075	1500	1225
1,60	8000	2700	1675	1275	1075
1,80	8000	2250	1400	1100	950
2,00	8000	2000	1225	975	850
2,20	2400	1750	1075	875	775
2,40	1900	1400	975	800	725
2,60	1700	1200	875	750	700



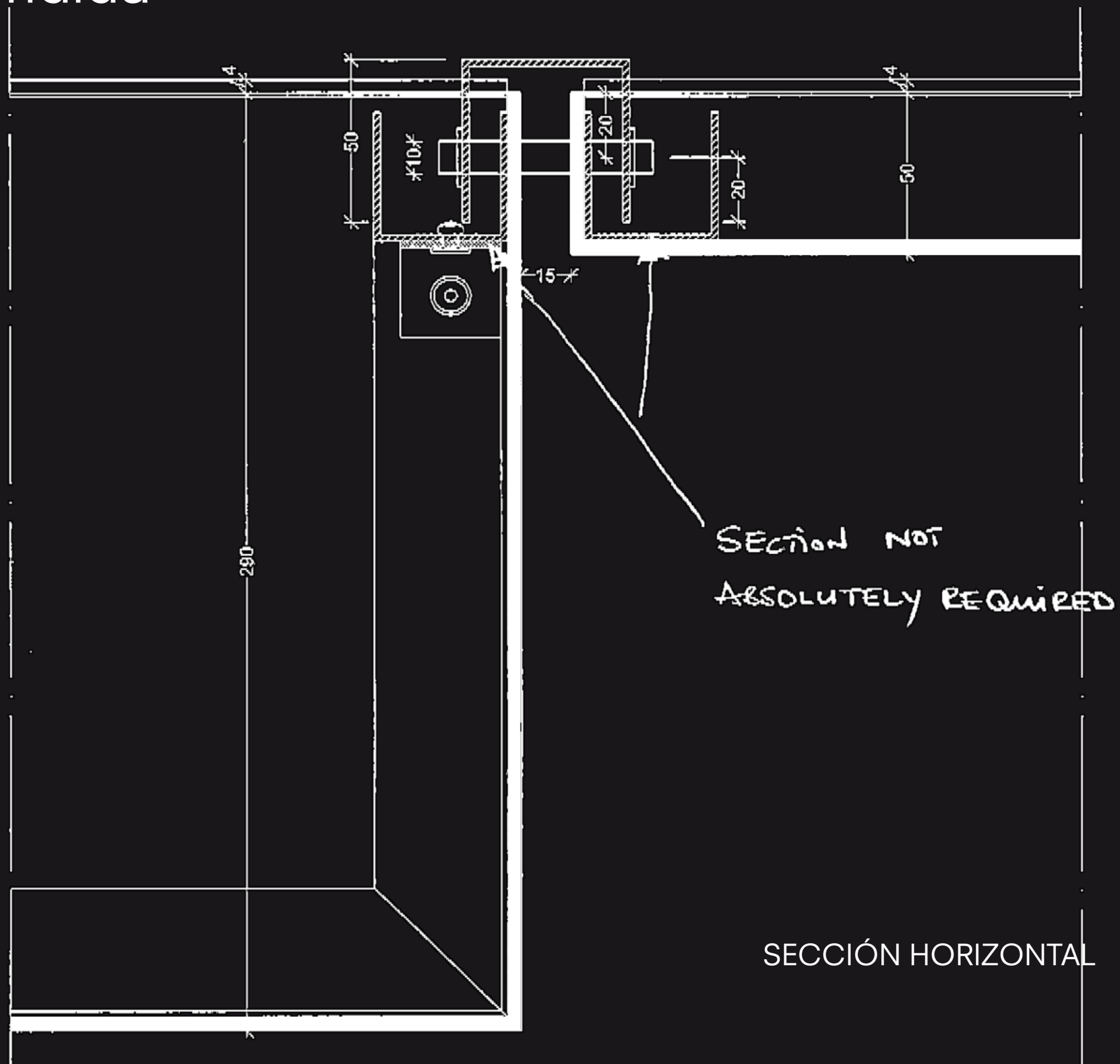




Construcción ALUCOBOND®

**BANDEJA** suspendida

Palacio de Conciertos - Uppsala, Suecia





**bandeja atornillada**

2

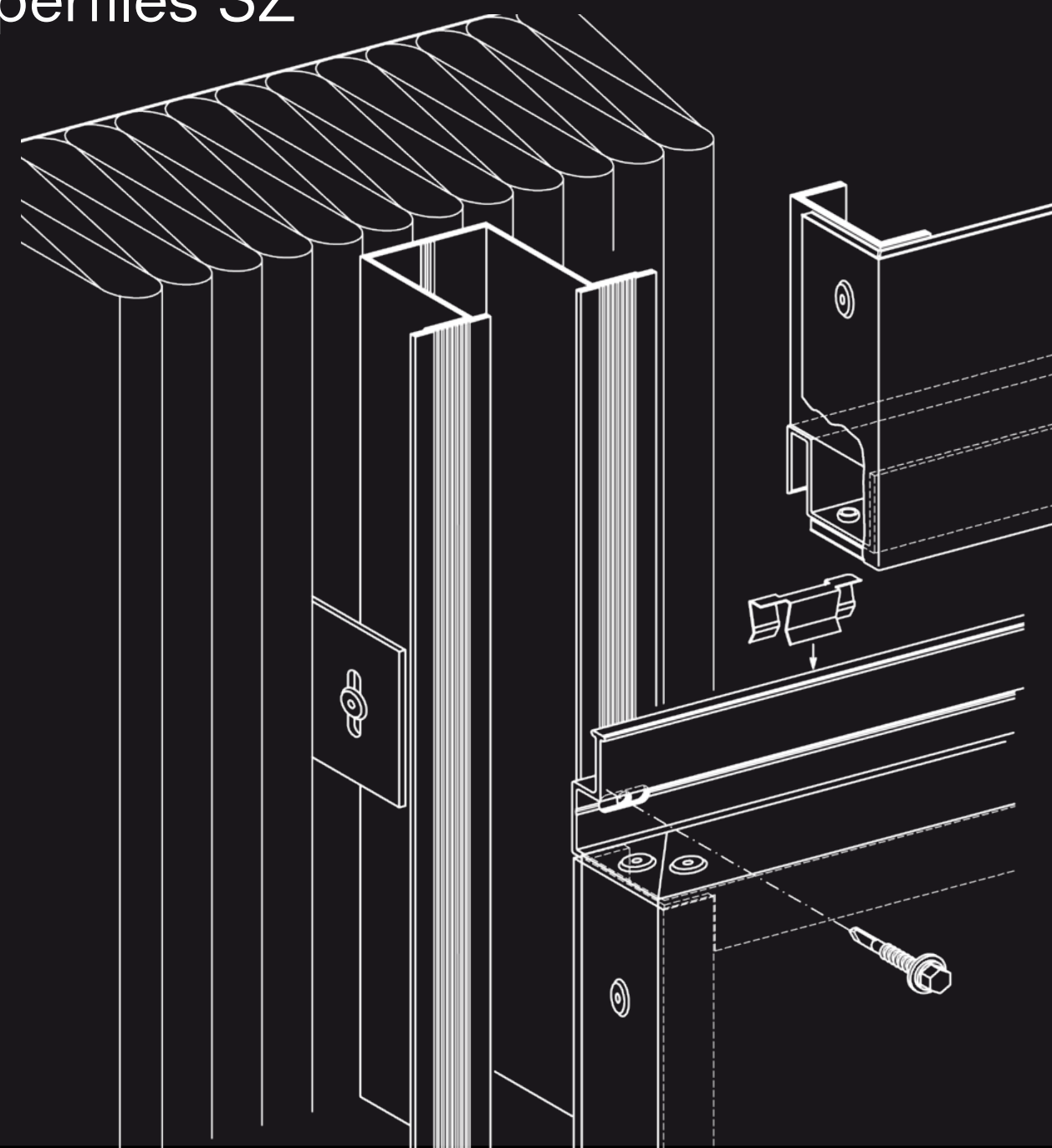
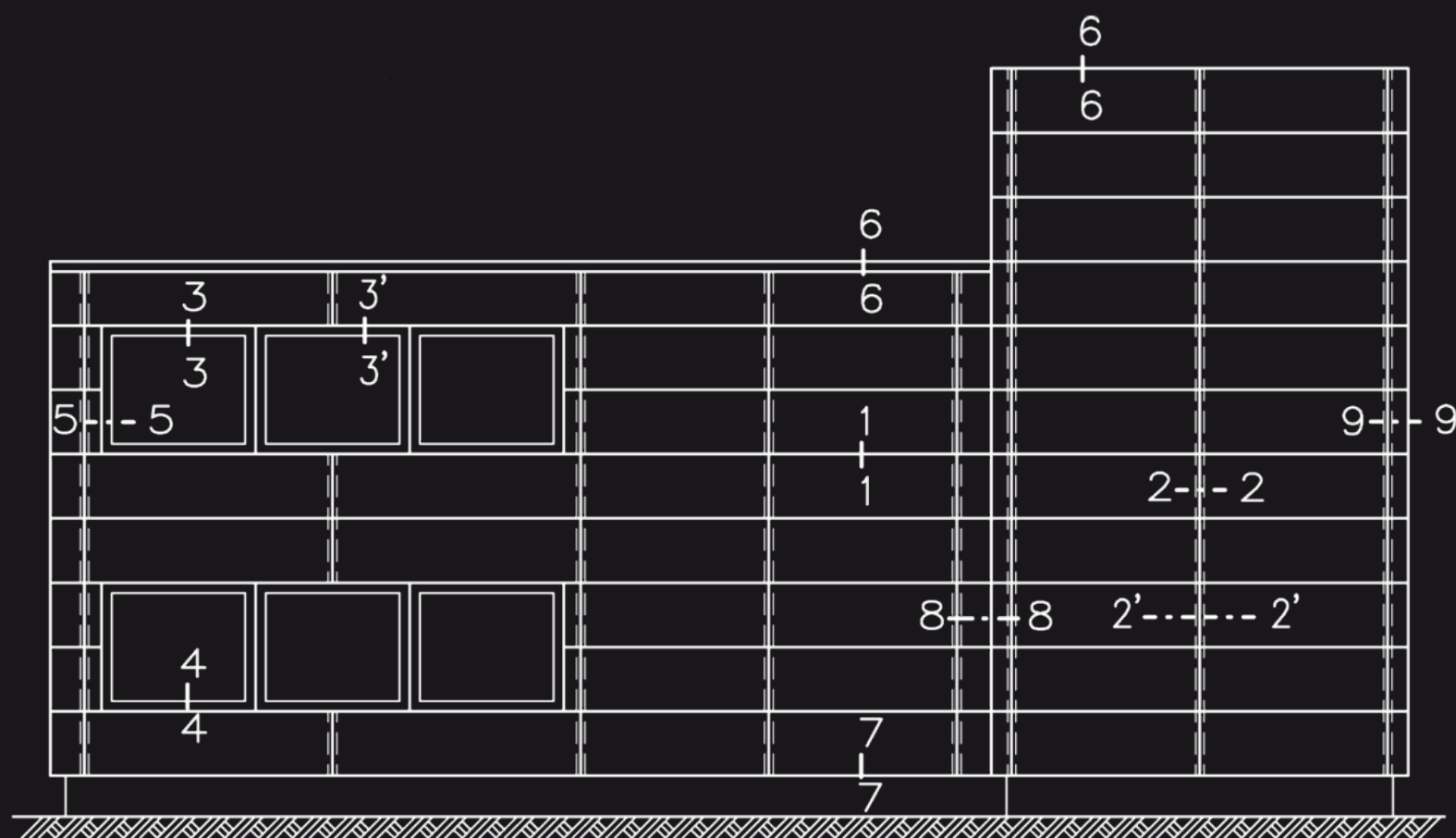


# Construcción ALUCOBOND®

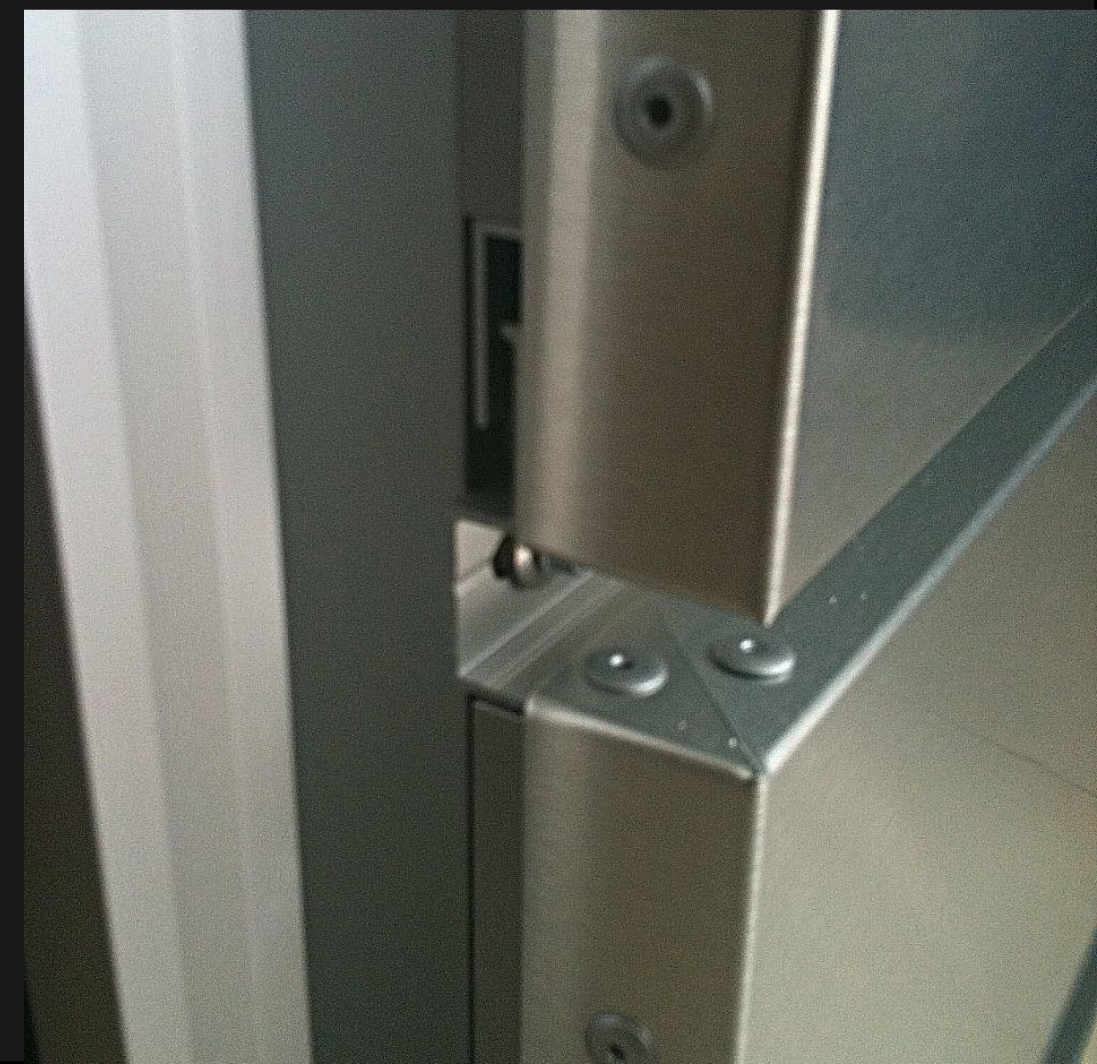
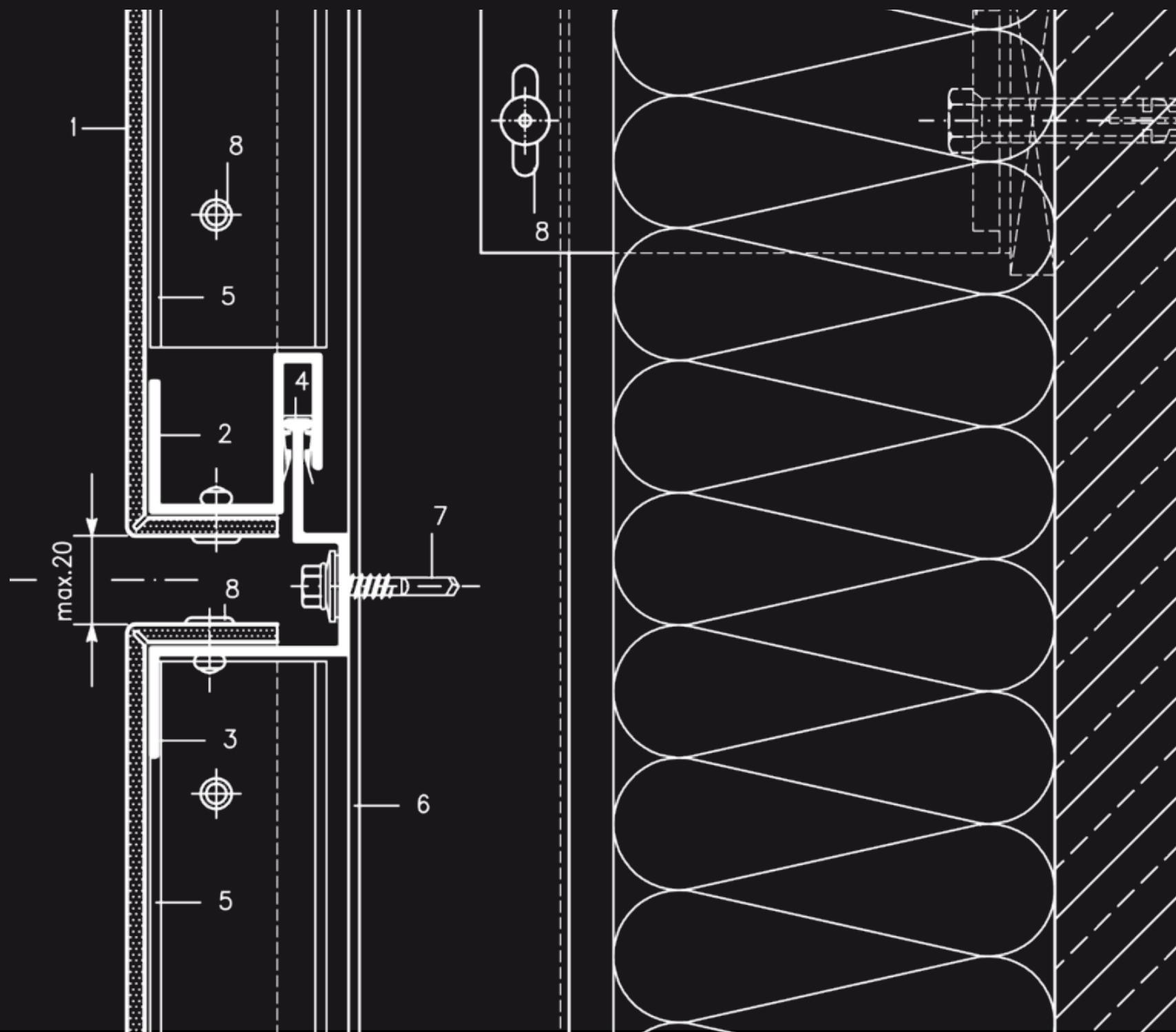
## BANDEJA atornillada SZ

Idónea para modulaciones horizontales de fachada

- el lado largo del panel ya no coincide con el montante.
- refuerzo de los lados horizontales con perfiles SZ



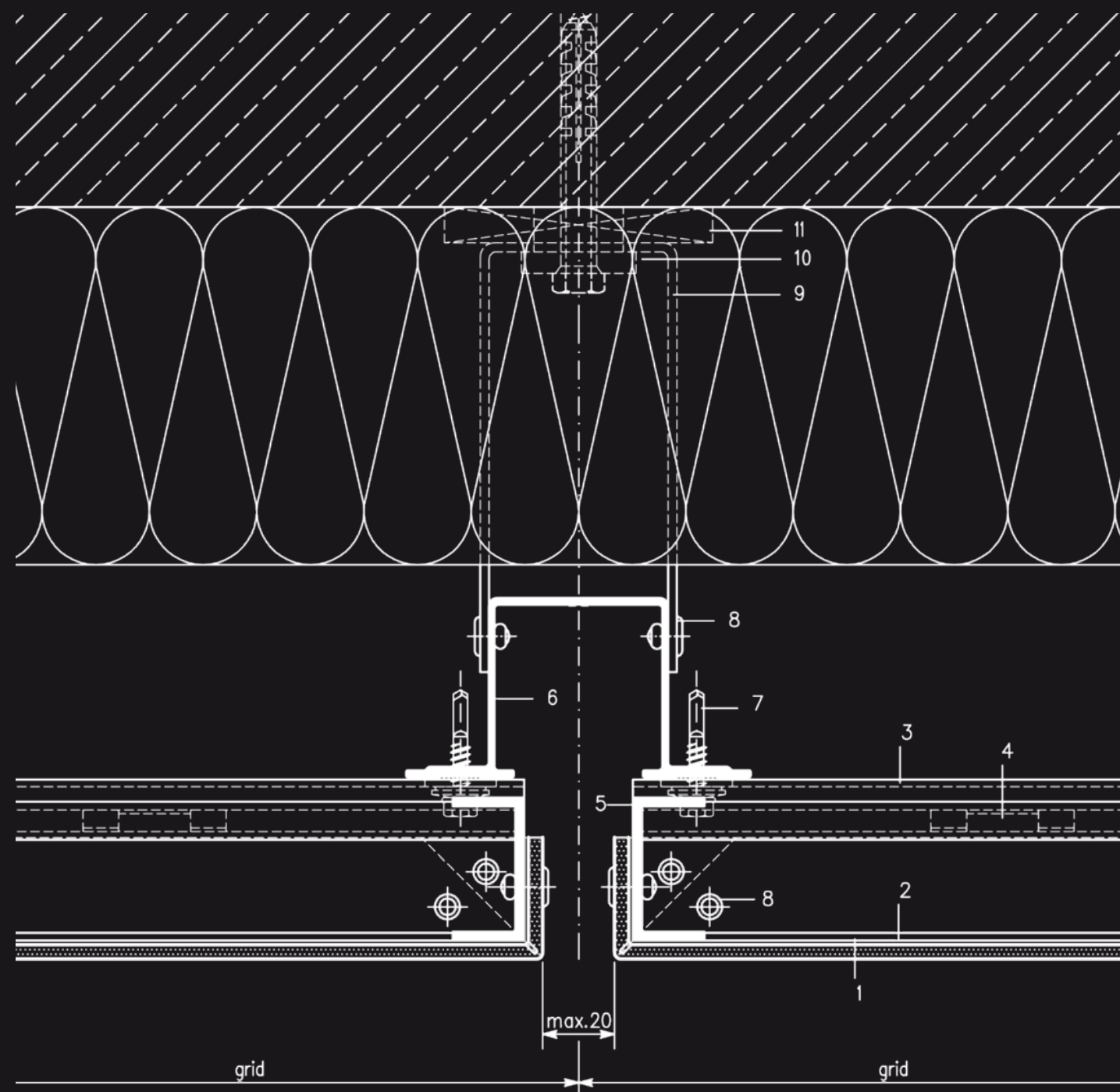






## **BANDEJA** atornillada SZ

### JUNTA VERTICAL





# Construcción ALUCOBOND®

## **BANDEJA** atornillada SZ

JUNTA SISTEMA SZ: agujero de perfil ranurado



Sede de ESSO - Francia

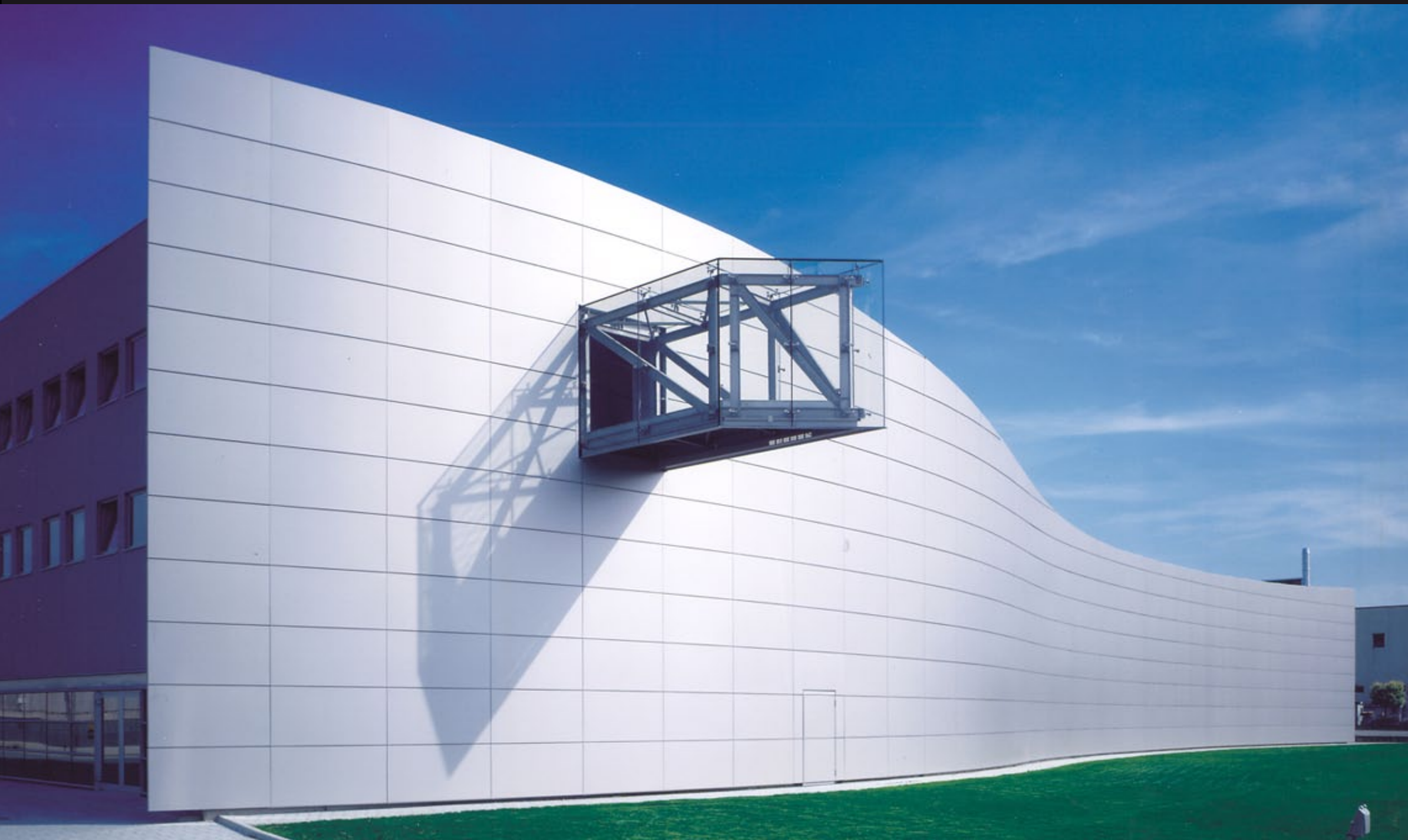
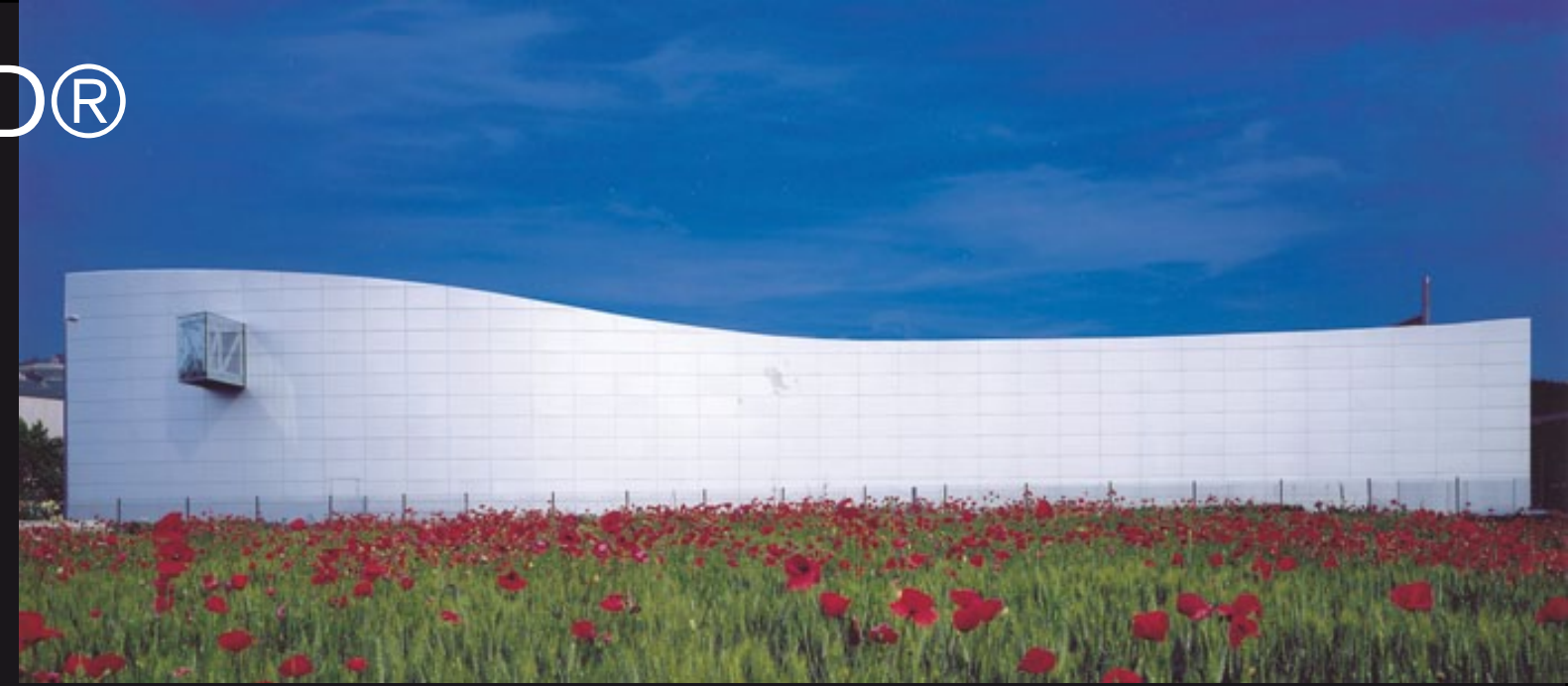






Construcción ALUCOBOND®

**BANDEJA** atornillada SZ



Edificio Dromont - Cuneo, Italia



### CÁLCULO FORMATOS i

- en primer lugar hay que calcular la distancia entre montantes.
- es determinante la resistencia y deformaciones de los perfiles de refuerzo.
- partiendo del alto de las bandejas y de la presión de viento, obtenemos la distancia entre montantes.
- en condiciones normales, no podríamos ir a distancias mayores de 2000mm. entre montantes.

Windlast  q [kN/m <sup>2</sup> ]	Elementhöhe  H [mm]	maximale Elementlänge „L“ für verschiedene Elementhöhen „H“				
		Elemente mit Zwischenabst. Bild ②			ohne Zwischenabst. Bild ①	
		max. L [mm]	max. L <sub>t</sub> [mm]	F <sub>max. 2</sub> [kN]	max. L [mm]	F <sub>max. 1</sub> [kN]
± 0,80	555	8000	2790	1,54	2080	0,46
	680	8000	2570	1,74	1950	0,53
	930	8000	2210	2,06	1750	0,65
	1180	4830	1970	2,32	1620	0,76
	1430	2665	1790	2,56	1520	0,87
± 0,90	555	8000	2680	1,68	2000	0,50
	680	8000	2430	1,86	1870	0,57
	930	5335	2090	2,18	1690	0,71
	1180	3150	1860	2,46	1560	0,83
	1430	2180	1690	2,72	1460	0,94
± 1,00	555	8000	2550	1,76	1930	0,54
	680	8000	2310	1,96	1810	0,62
	930	4870	1980	2,30	1630	0,76
	1180	2680	1770	2,62	1500	0,89
	1430	1925	1610	2,88	1410	1,01
± 1,10	555	8000	2430	1,86	1870	0,57
	680	8000	2200	2,06	1750	0,65
	930	4580	1890	2,42	1580	0,81
	1180	2350	1690	2,74	1460	0,95
	1430	1700	1540	3,02	1370	1,08
± 1,20	555	8000	2330	1,94	1820	0,61
	680	8000	2110	2,16	1700	0,69
	930	4400	1810	2,52	1530	0,85
	1180	2120	1620	2,86	1420	1,01
	1430	1560	1480	3,18	1330	1,14
± 1,30	555	8000	2240	2,02	1770	0,64
	680	8000	2030	2,24	1660	0,73
	930	4070	1750	2,64	1490	0,90
	1180	1890	1560	3,00	1380	1,06
	1430	1430	1420	3,30	1290	1,20





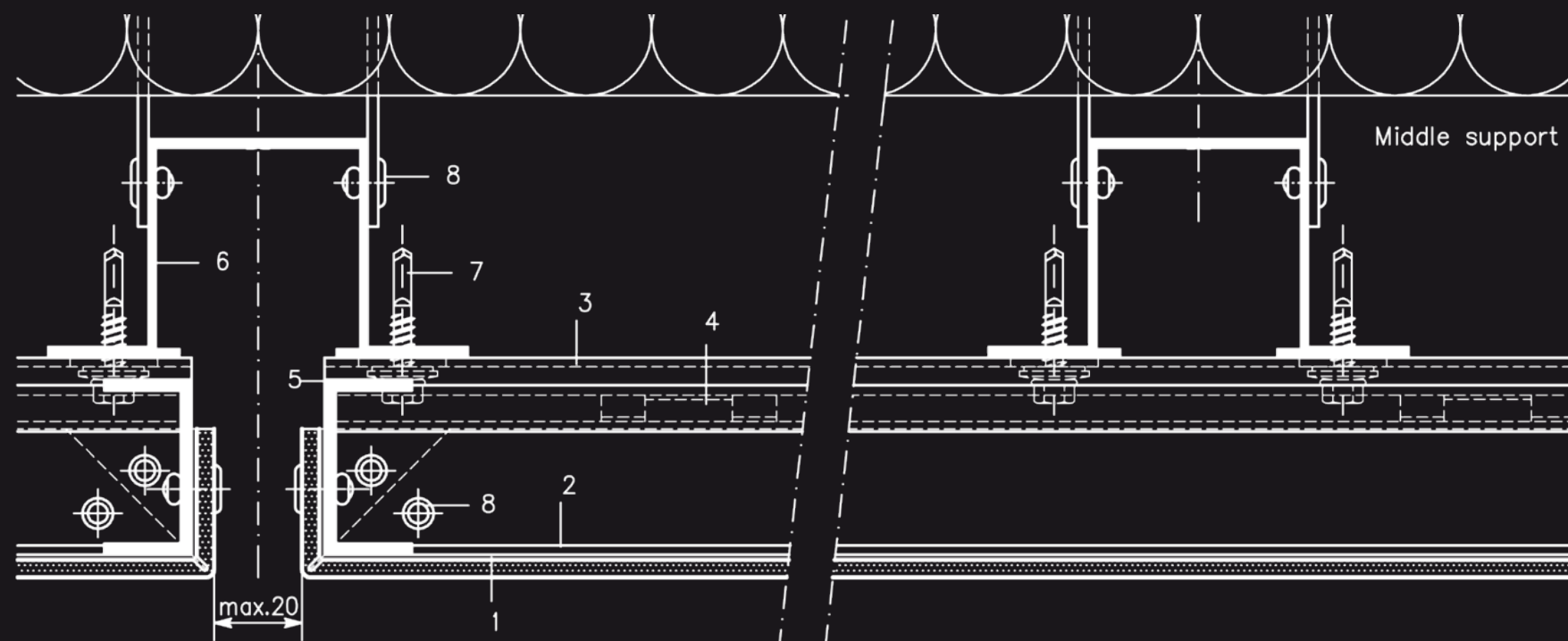
# Construcción ALUCOBOND®

## BANDEJA atornillada SZ

ALUCOBOND®

### APOYOS INTERMEDIOS

- para los perfiles horizontales ==> viga continua,
- en caso de grandes bandejas



Edificio Félix de Azara - Huesca, España







Construcción ALUCOBOND®

**BANDEJA** atornillada SZ



Parque tecnológico - Huesca, España

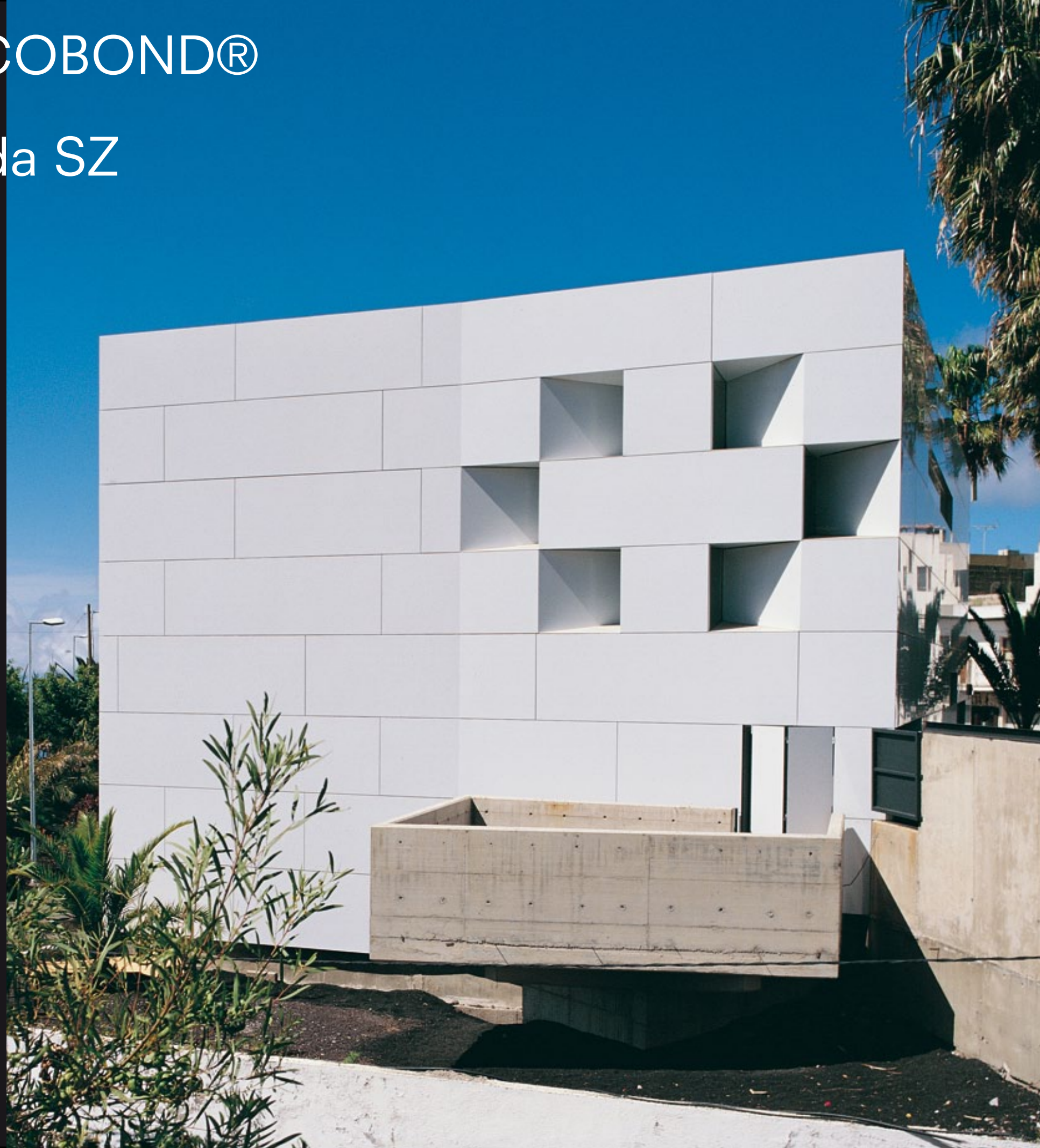




Construcción ALUCOBOND®

**BANDEJA** atornillada SZ

Centro de Salud Arona Vilaflor - Tenerife, España





# Construcción ALUCOBOND®

## **BANDEJA** atornillada SZ



Centro de Salud Arona Vilaflor - Tenerife, España



### CÁLCULO FORMATOS ii

- ahora podemos ir a dimensiones mucho mayores de placas, p.e. 4500mm. para 1000mm. de alto.
- la separación entre montantes está en condiciones normales entre 1700 y 2400mm.
- si queremos ir aún a mayores dimensiones, se debe reforzar el panel por detrás.

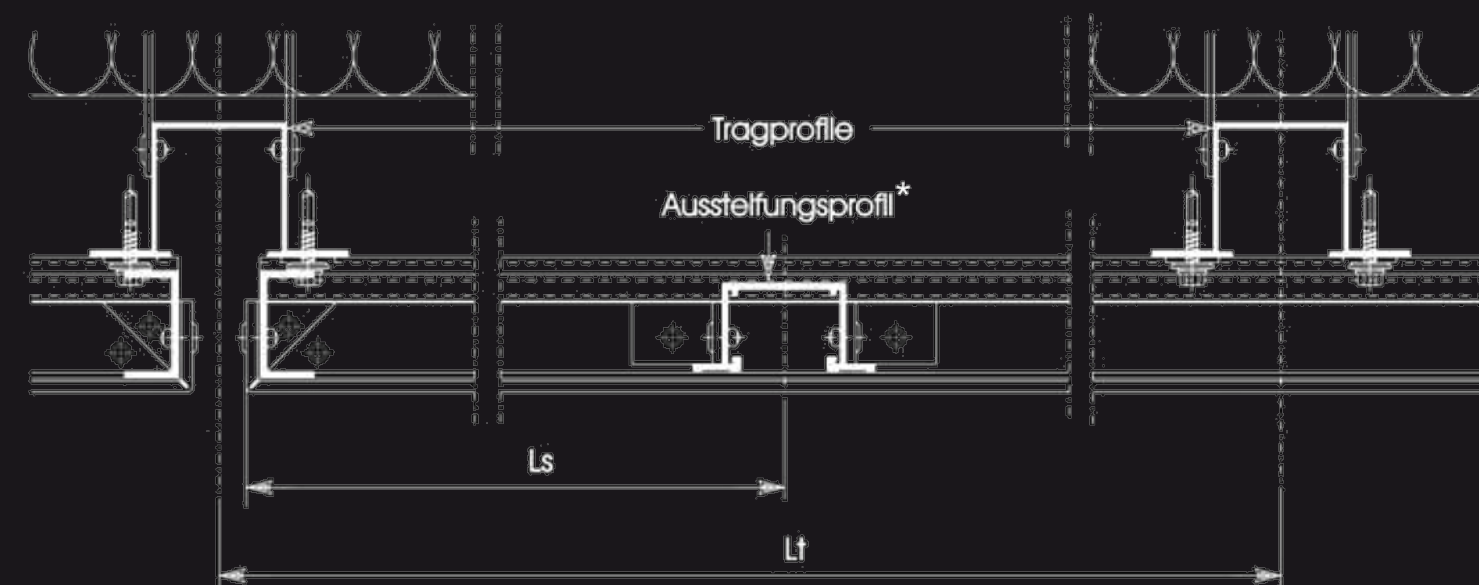
Windlast  q [kN/m <sup>2</sup> ]	Elementhöhe  H [mm]	maximale Elementlänge „L“ für verschiedene Elementhöhen „H“				
		Elemente mit Zwischenabst. Bild ②			ohne Zwischenabst. Bild ①	
		max. L [mm]	max. L <sub>t</sub> [mm]	F <sub>max. 2</sub> [kN]	max. L [mm]	F <sub>max. 1</sub> [kN]
± 0,80	555	8000	2790	1,54	2080	0,46
	680	8000	2570	1,74	1950	0,53
	930	8000	2210	2,06	1750	0,65
	1180	4830	1970	2,32	1620	0,76
	1430	2665	1790	2,56	1520	0,87
± 0,90	555	8000	2680	1,68	2000	0,50
	680	8000	2430	1,86	1870	0,57
	930	5335	2090	2,18	1690	0,71
	1180	3150	1860	2,46	1560	0,83
	1430	2180	1690	2,72	1460	0,94
± 1,00	555	8000	2550	1,76	1930	0,54
	680	8000	2310	1,96	1810	0,62
	930	4870	1980	2,30	1630	0,76
	1180	2680	1770	2,62	1500	0,89
	1430	1925	1610	2,88	1410	1,01
± 1,10	555	8000	2430	1,86	1870	0,57
	680	8000	2200	2,06	1750	0,65
	930	4580	1890	2,42	1580	0,81
	1180	2350	1690	2,74	1460	0,95
	1430	1700	1540	3,02	1370	1,08
± 1,20	555	8000	2330	1,94	1820	0,61
	680	8000	2110	2,16	1700	0,69
	930	4400	1810	2,52	1530	0,85
	1180	2120	1620	2,86	1420	1,01
	1430	1560	1480	3,18	1330	1,14
± 1,30	555	8000	2240	2,02	1770	0,64
	680	8000	2030	2,24	1660	0,73
	930	4070	1750	2,64	1490	0,90
	1180	1890	1560	3,00	1380	1,06
	1430	1430	1420	3,30	1290	1,20



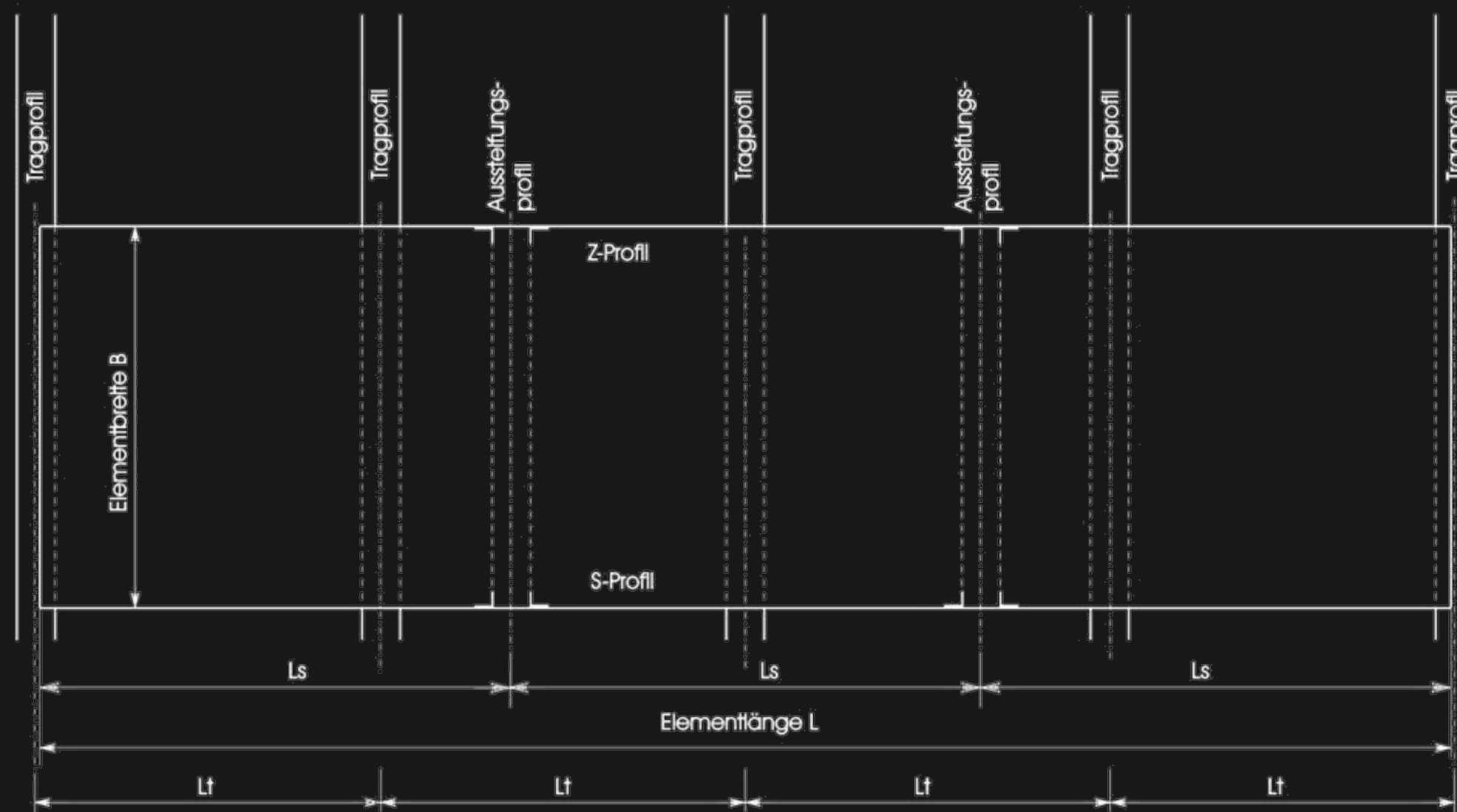
## BANDEJA atornillada SZ

### REFUERZOS VERTICALES

- para el panel==>placa bidireccional,
- en caso de bandejas aún mayores



Horizontalschnitt







Construcción ALUCOBOND®

**BANDEJA** atornillada SZ

Edificio Residencial - Bologna, Italia



### CÁLCULO FORMATOS iii

- con refuerzos podemos ir prácticamente a las dimensiones que queramos.
- p.e. para bandejas de alto 930mm. necesitamos un refuerzo cada 4 - 4,5m. o para altos de 1180mm. necesitaríamos uno cada 2,5m.

maximale Elementlängen L*/ maximale Aussteifungsprofilabstände L <sub>s</sub> [mm]										
Windlast [kN/m <sup>2</sup> ]	Elementbreite [mm]		Elementbreite [mm]		Elementbreite [mm]		Elementbreite [mm]		Elementbreite [mm]	
	555		680		930		1180		1430	
	L <sub>s</sub>	L*	L <sub>s</sub>	L*	L <sub>s</sub>	L*	L <sub>s</sub>	L*	L <sub>s</sub>	L*
± 0,50									6130	
± 0,60							6420		4145	7900
± 0,70							5660		3275	7810
± 0,80							4830		2665	7715
± 0,90					5335		3150	7950	2180	6425
± 1,00					4870		2680	7895	1925	5135
± 1,10					4580		2350	7265	1700	4550
± 1,20					4400		2120	6635	1560	3905
± 1,30					4070		1890	5750	1430	3345
± 1,40					3735		1660	4870	1300	2790
± 1,50			6835		2560	6848	1525	4115	1215	2535
± 1,60			5670		1945	5700	1390	3360	1130	2280
± 1,80			5470		1640	5265	1185	2870	1000	1955
± 2,00			5360		1445	4250	1045	2530	885	1730
± 2,20	2765		2115		1265	4150	930	2040	800	1550
± 2,40	2180		1680		1100	3885	850	1815	750	1400

Bem.: die leeren Felder weisen zulässige Werte von 8000 mm auf.

\*) für Traglastnachweis auf Streckgrenze



**placa remachada**



# Construcción ALUCOBOND®

## PLACA remachada

La más sencilla para todo tipo de modulaciones y despieces

- no hay fresados, plegados ni refuerzos  
=> más económico
- algo más de repercusión de subestructura  
=> un montante cada 60-70cm.



VARIANTE CON SÓLO MONTANTES: JUNTAS ABIERTAS





# Construcción ALUCOBOND® PLACA remachada

**libertad total para “dibujar” con las juntas**





Construcción ALUCOBOND®

**PLACA remachada**

ALU



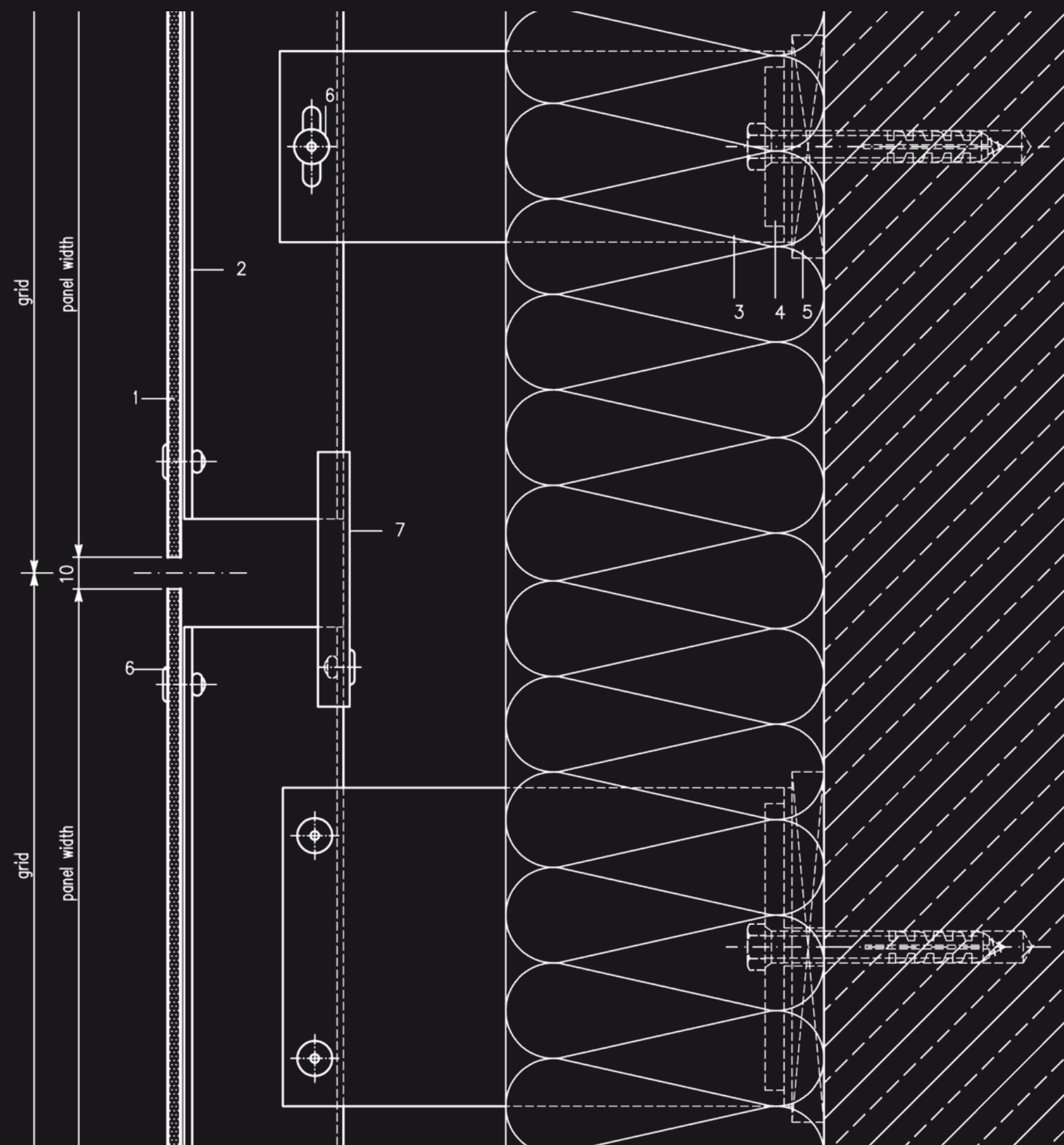


# Construcción ALUCOBOND®

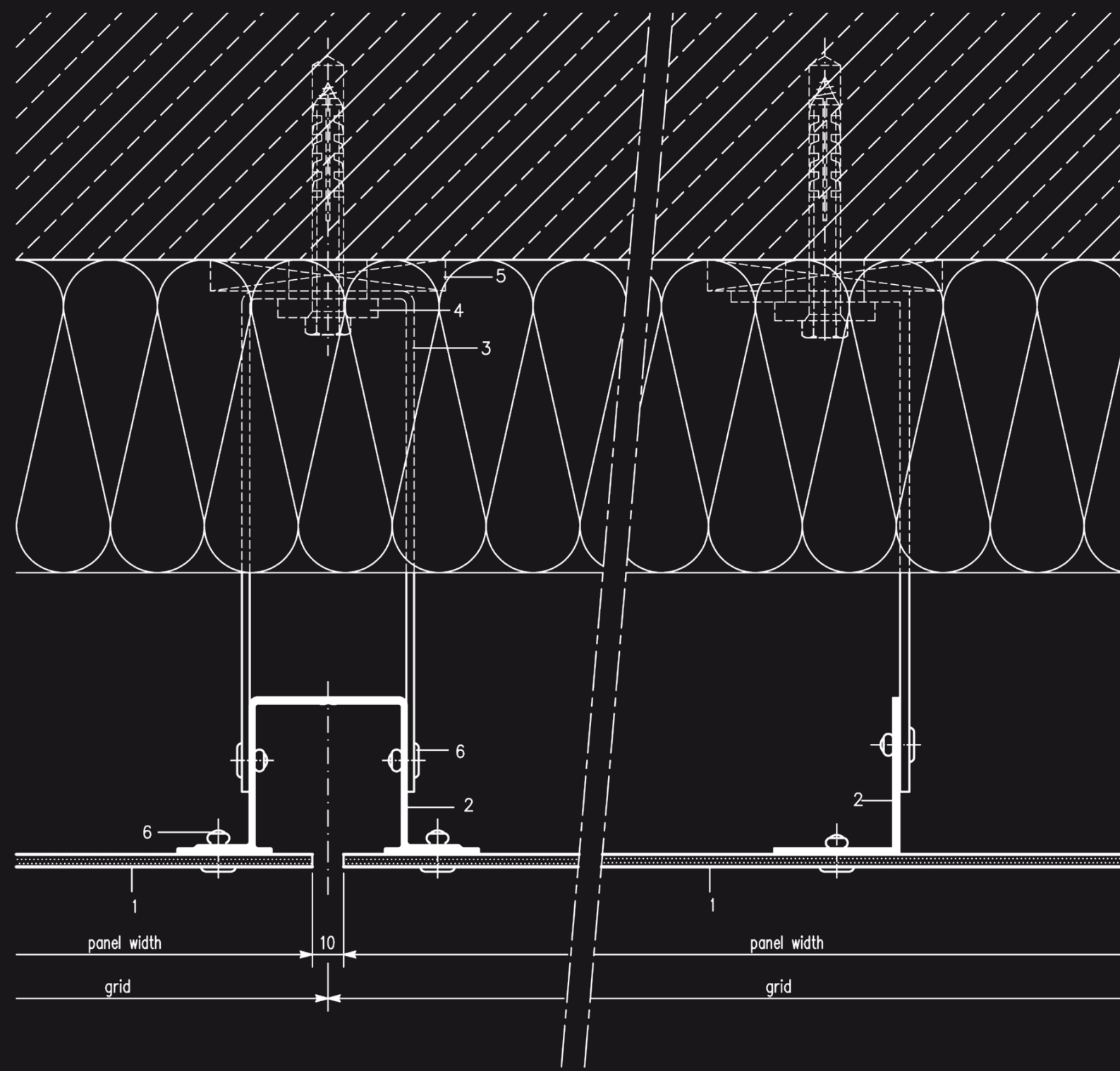
# PLACA remachada

## VARIANTE CON SÓLO MONTANTES: JUNTAS ABIERTAS

# JUNTA HORIZONTAL



# JUNTA VERTICAL







# Construcción ALUCOBOND®

## PLACA remachada

### DIMENSIONADO DE JUNTAS:

- por dilatación, con un coeficiente de  $2,4\text{mm/m} \cdot 100\text{K}$
- los agujeros para los remaches tienen una holgura de 3-4mm, que queda tapada con la cabeza del remache







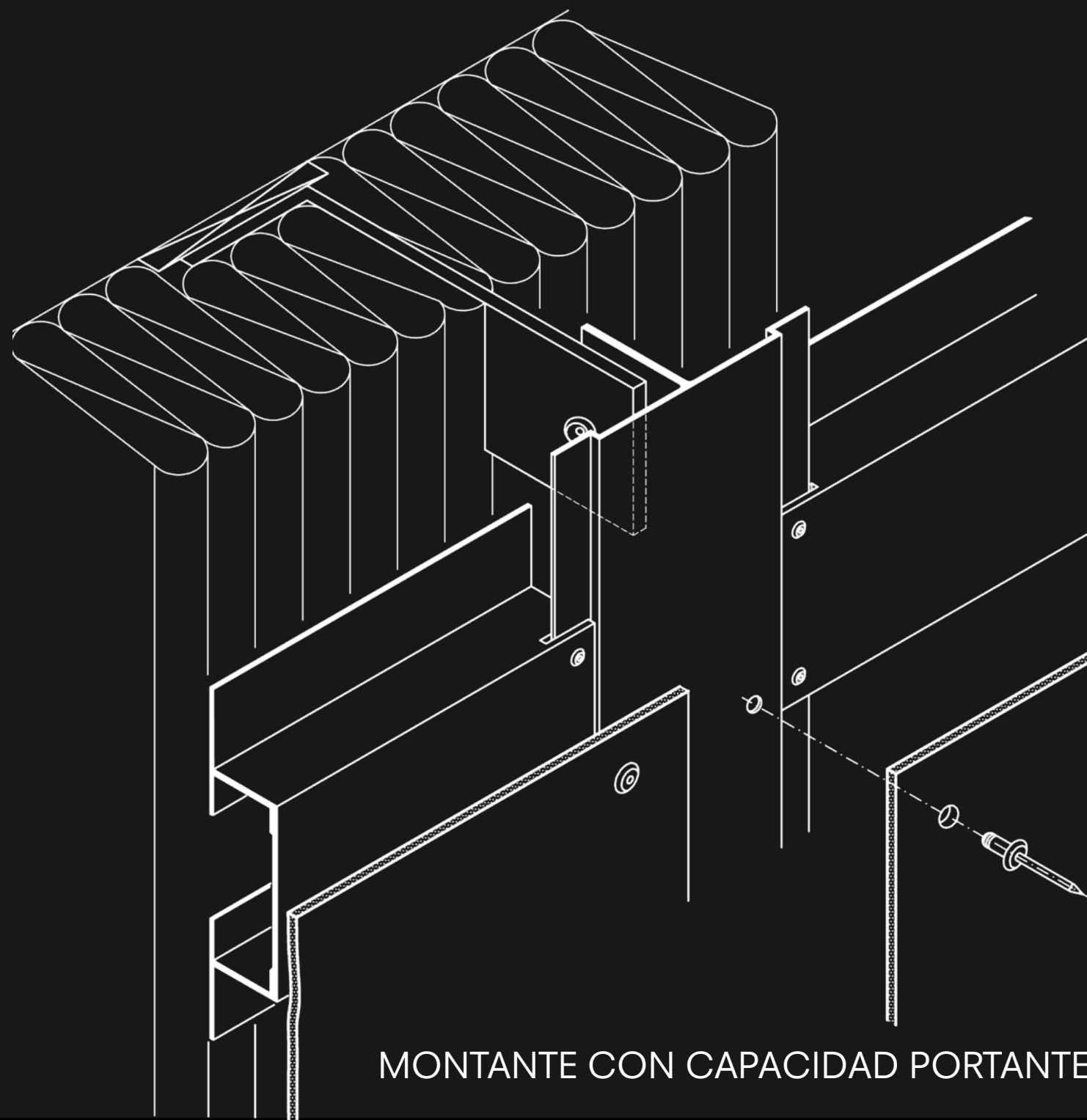
# Construcción ALUCOBOND®

## PLACA remachada

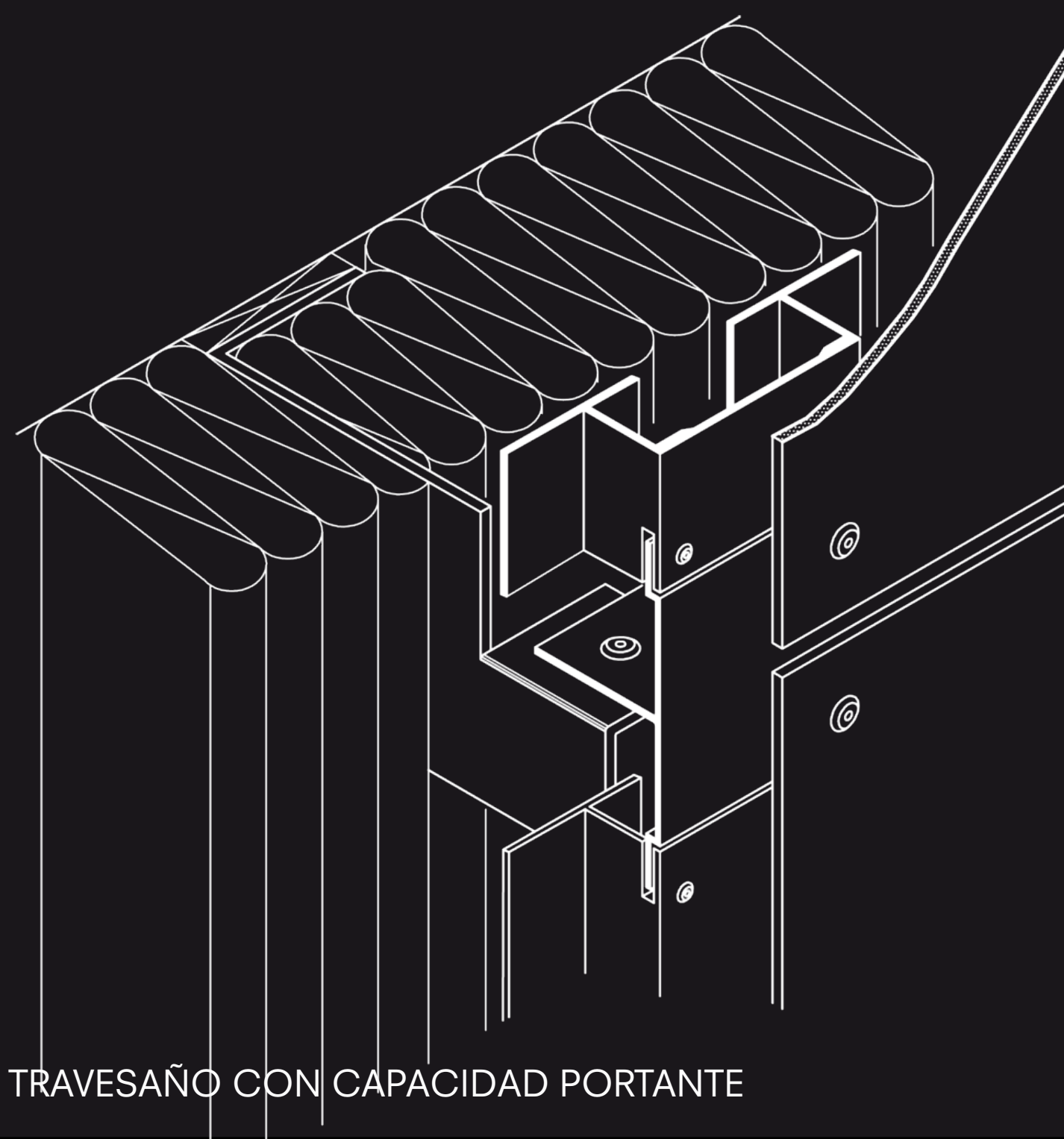
VARIANTES CON MONTANTES y TRAVESAÑOS: JUNTAS CERRADAS

ALUCOBOND®

Normalmente indicado para grandes formatos => las dilataciones esperables no se absorben con la holgura de los remaches y la subestructura también dilata.



MONTANTE CON CAPACIDAD PORTANTE



TRAVESAÑO CON CAPACIDAD PORTANTE



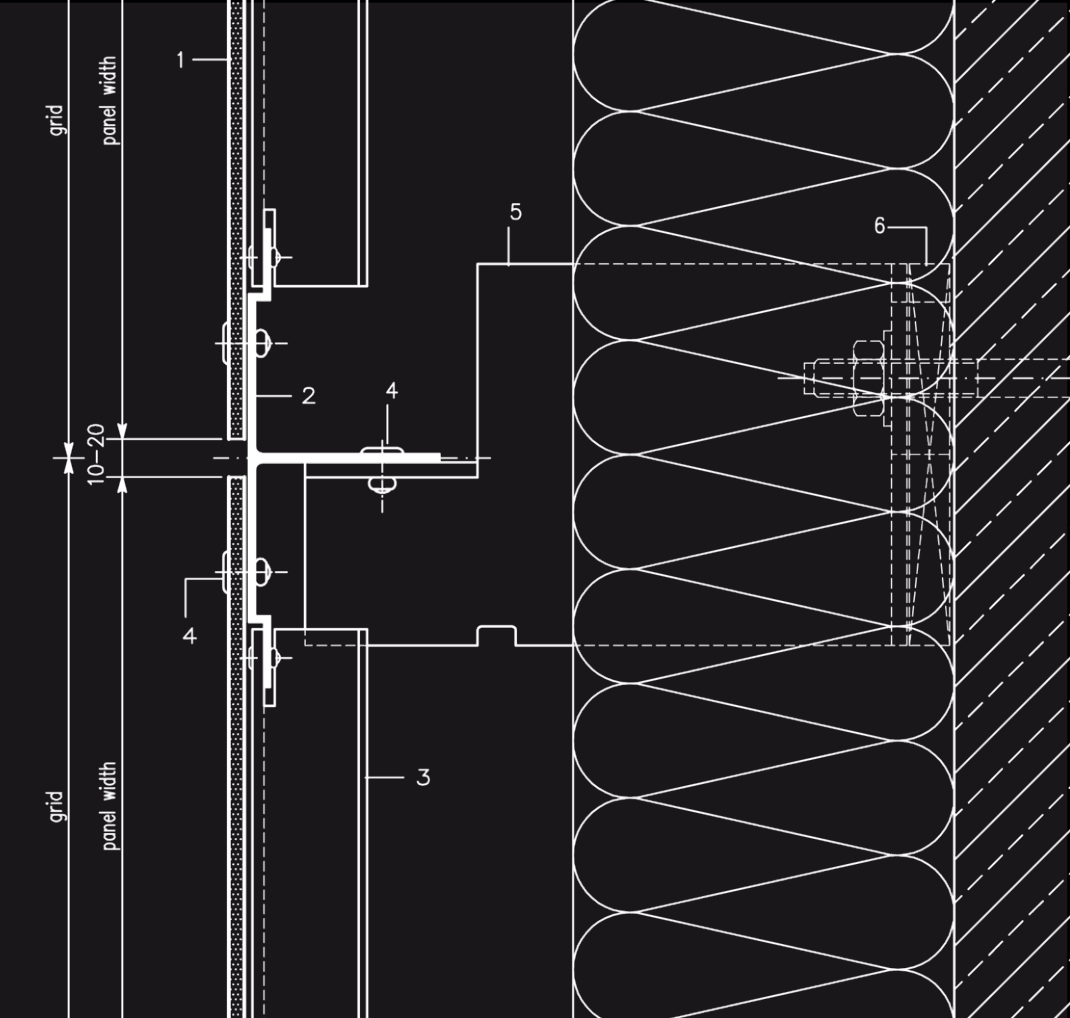


# Construcción ALUCOBOND®

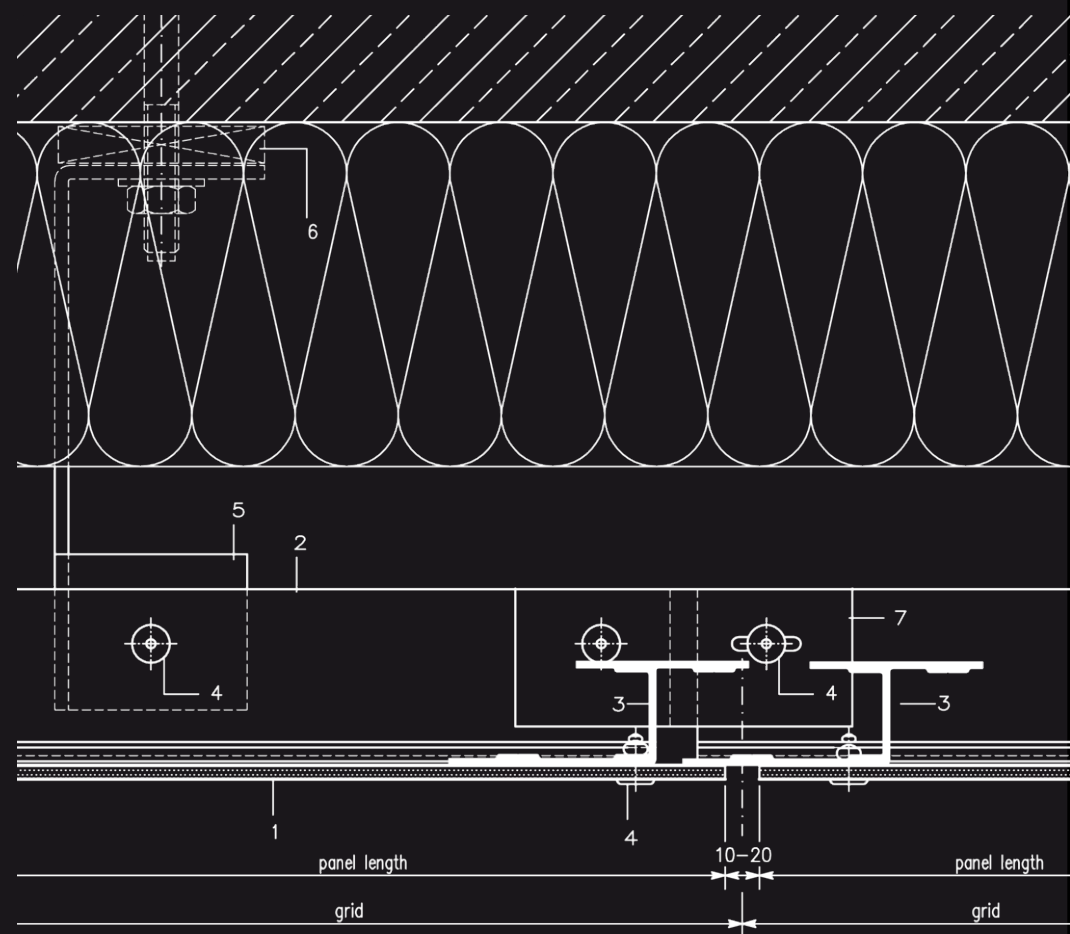
## PLACA remachada

VARIANTE CON MONTANTES y TRAVESAÑOS

**Gran formato de placas:** el travesaño es estructural y dilata con la placa => juntas de dilatación en travesaños



JUNTA HORIZONTAL



JUNTA VERTICAL

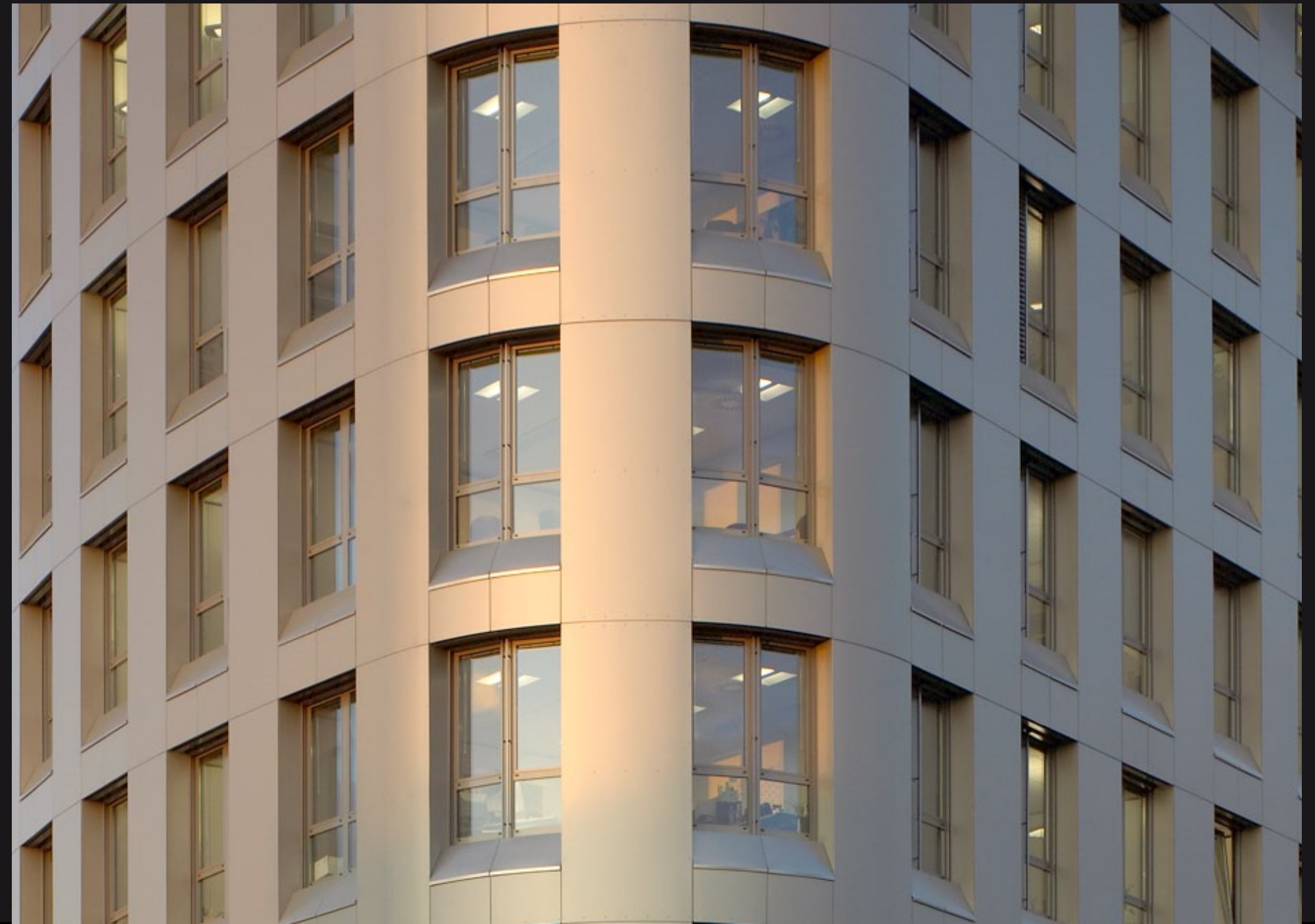




Construcción ALUCOBOND®

**PLACA remachada**

**el curvado resulta muy sencillo**







Construcción ALUCOBOND®

**PLACA remachada**



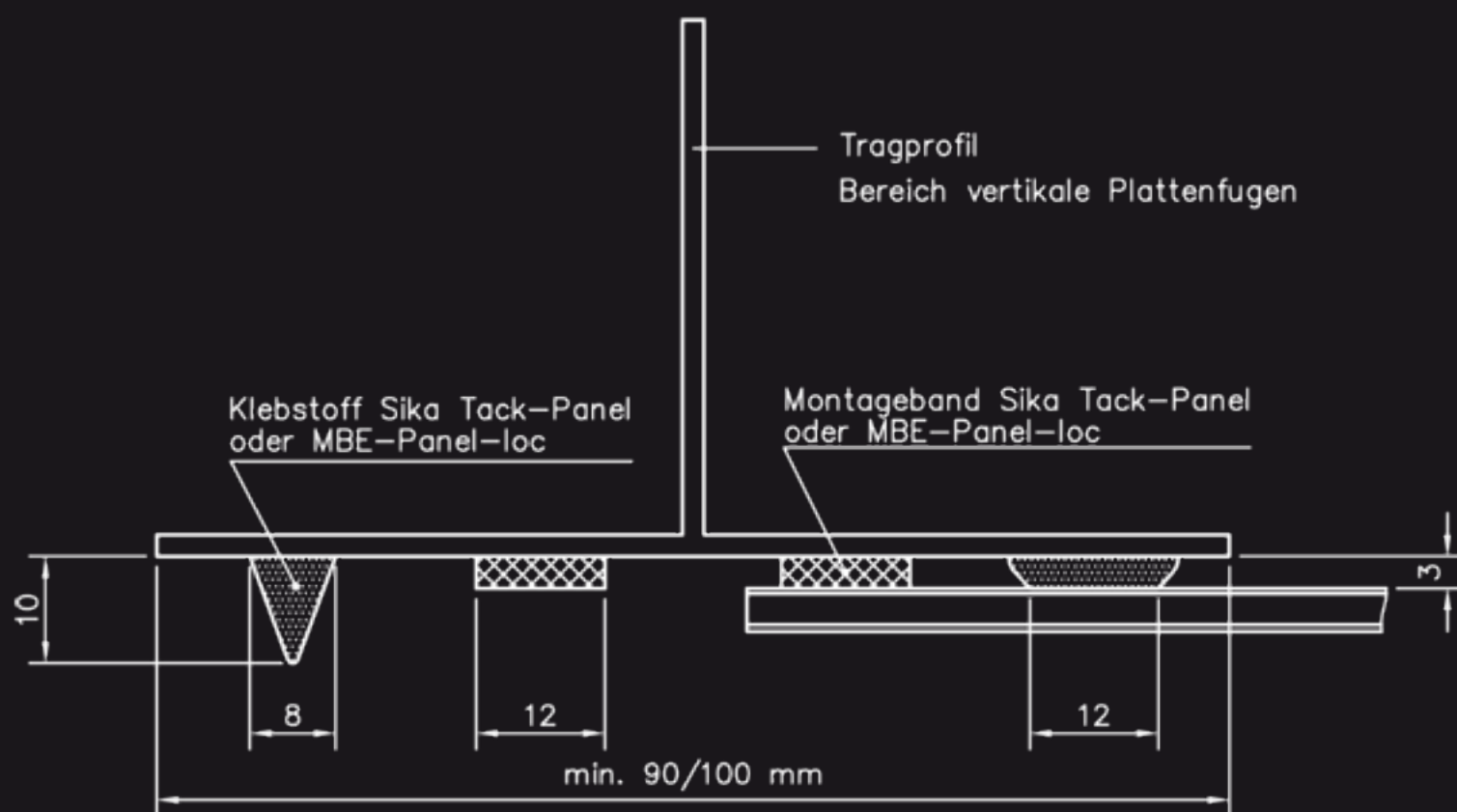


**placa pegada**

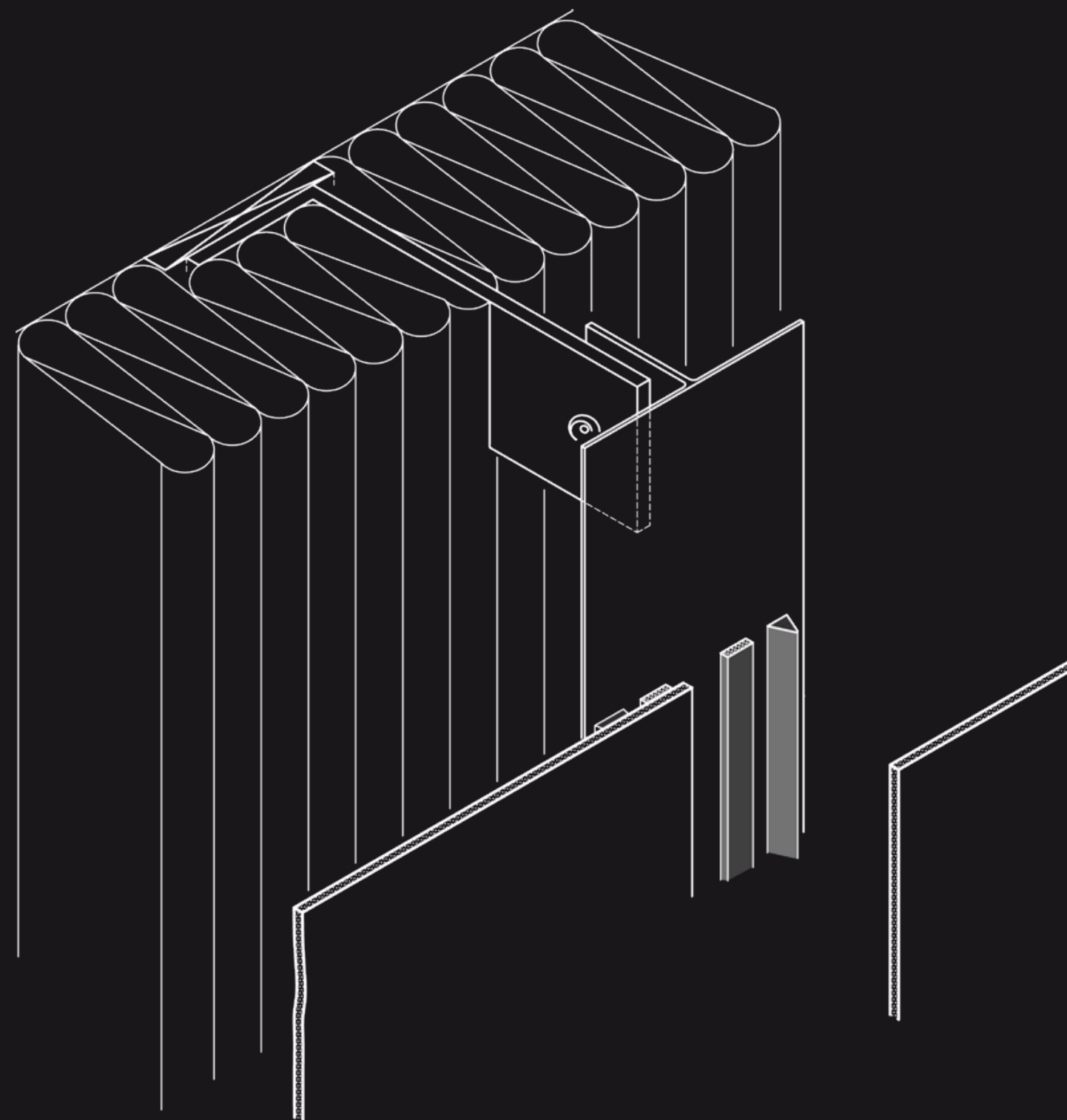


## PLACA pegada

Las mismas ventajas que la solución remachada sin ver el remache.

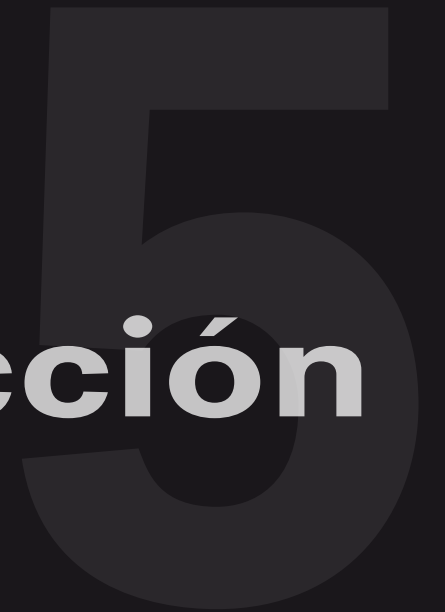


SECCIÓN HORIZONTAL





**resumen construcción**





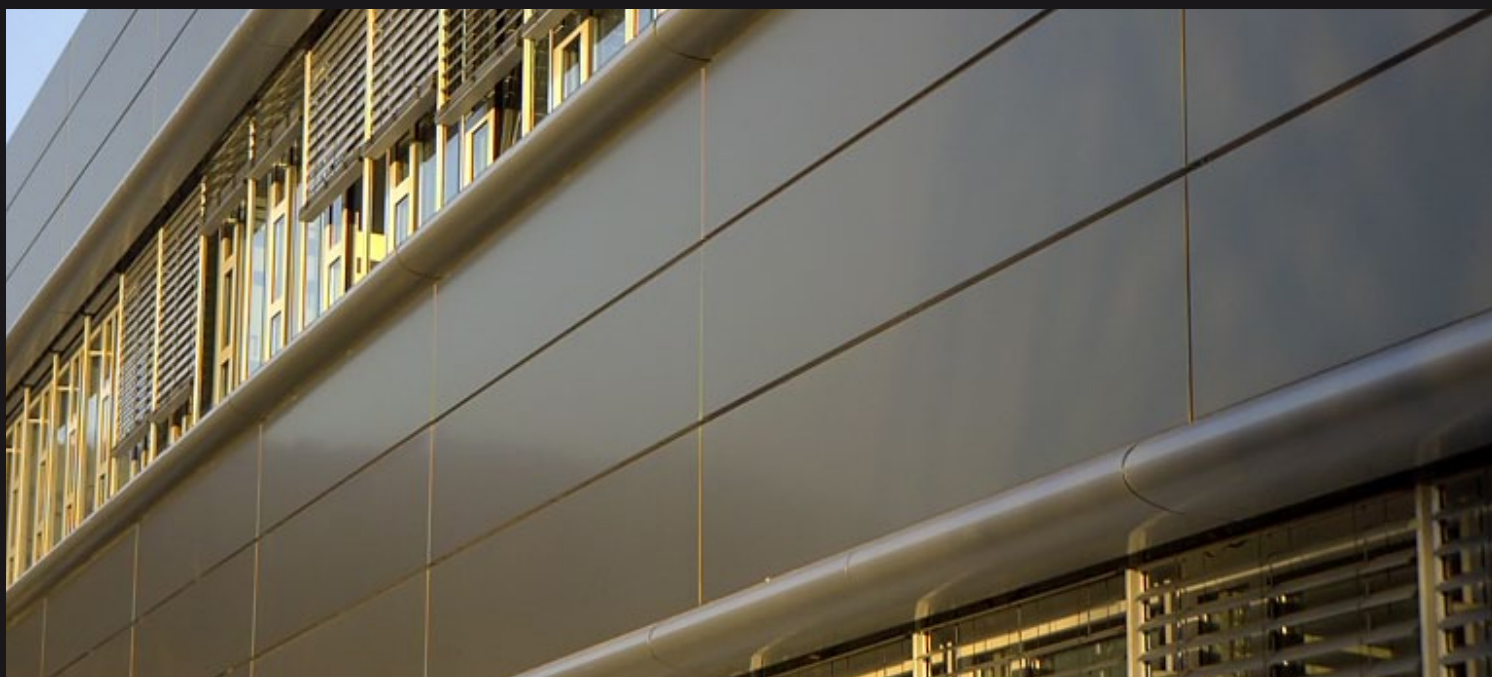
## RESUMEN

### BANDEJA

- más frecuente en España.
- tornillería oculta en la junta.
- importante trabajo de taller: fresados, plegados y refuerzos => precio ++
- desperdicio mínimo de material: 15% por el material que queda en la junta.

### PLACA

- muy frecuente en Europa.
- remachería vista.
- trabajo de taller: taladro de agujeros para los remaches.
- desperdicio: 0%, con buena modulación.





## RESUMEN

### BANDEJA

- junta entre 10-20mm.
- la junta es una “sombra”
- aristas redondeadas



### PLACA

- juntas entre 2-10mm., diferenciiables.
- la junta es negra
- aristas vivas, líneas





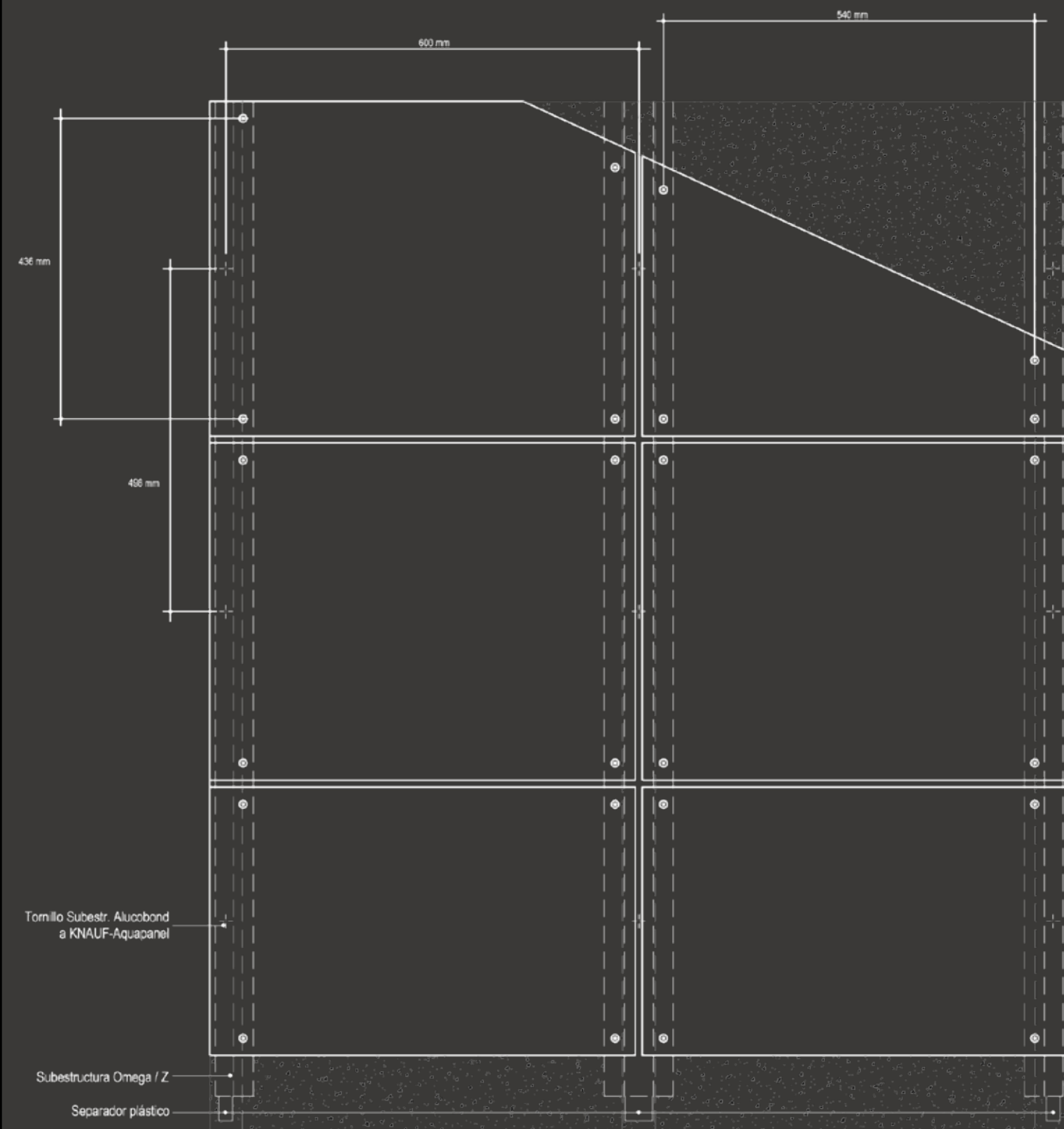
**placa remachada  
sobre cerramiento  
KNAUF Aquapanel®**



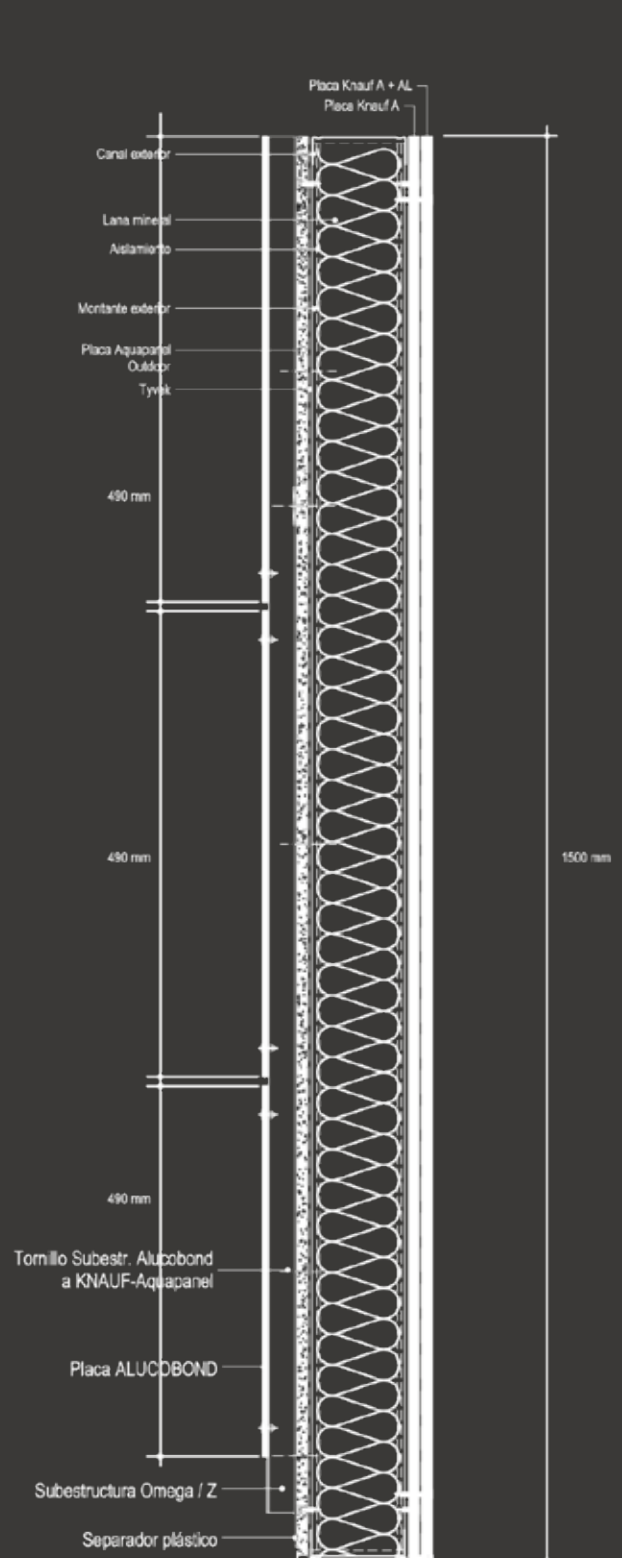


# Construcción ALUCOBOND®

## PLACA remachada sobre cerramiento KNAUF Aquapanel®



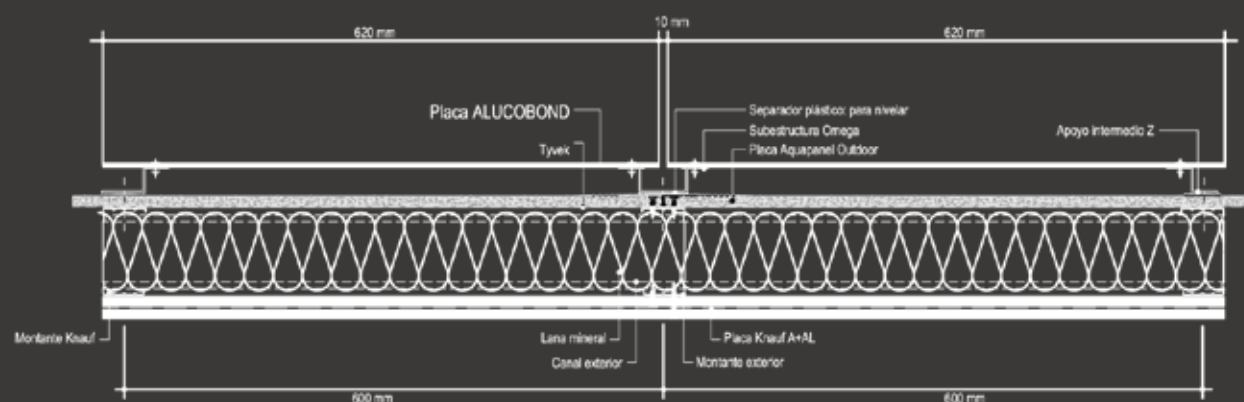
ALZADO



SECCIÓN VERTICAL

### VENTAJAS

- planeidad total del cerramiento KNAUF Aquapanel.
- construcción seca y rápida.
- montaje concebido para aprovechar las características del cerramiento KNAUF Aquapanel.
- de este modo se optimizan costes.
- estética de ALUCOBOND.



SECCIÓN HORIZONTAL





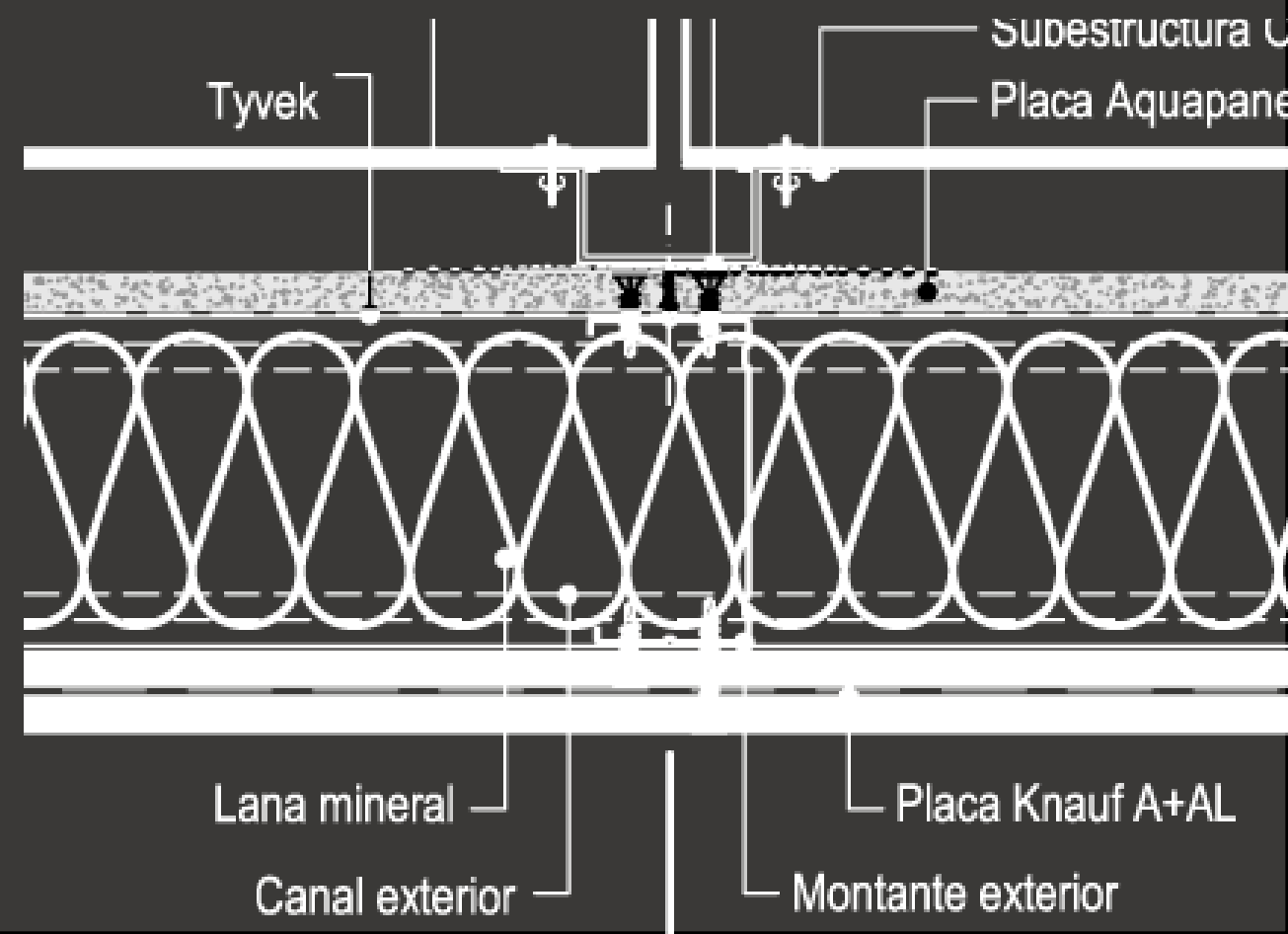
# Construcción ALUCOBOND®

## PLACA remachada sobre cerramiento KNAUF Aquapanel®



### MONTAJE

- perfil Omega a lo largo de las juntas entre planchas de ALUCOBOND sobre cinta aislante KNAUF y atornillado a subestructura de Aquapanel.







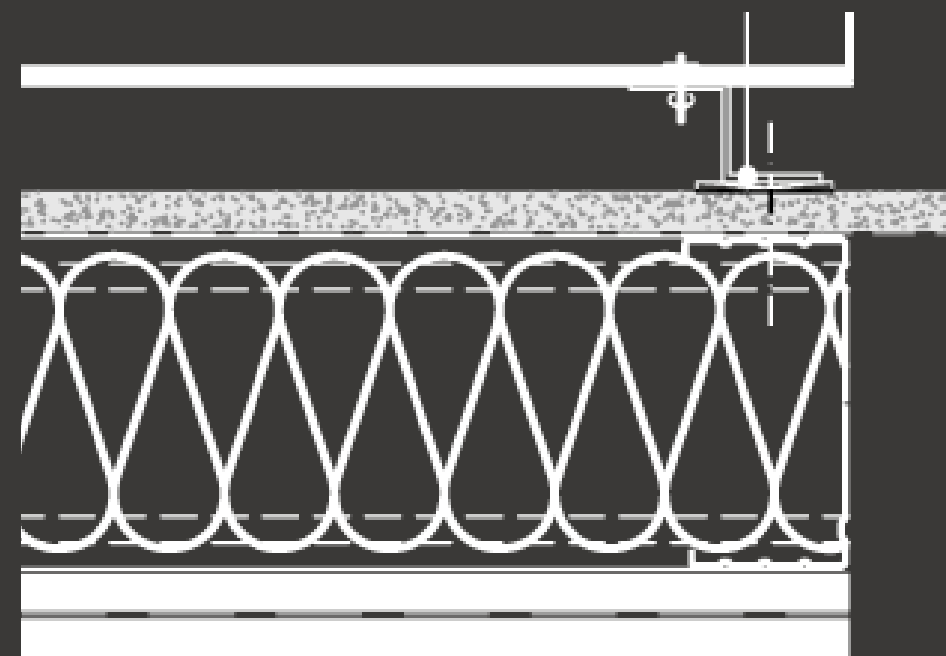
# Construcción ALUCOBOND®

## PLACA remachada sobre cerramiento KNAUF Aquapanel®



### MONTAJE

- perfil Z cada 60cm. (intereje Knauf) como apoyo intermedio de las planchas de ALUCOBOND sobre cinta aislante KNAUF y atornillado a la subestructura Aquapanel.





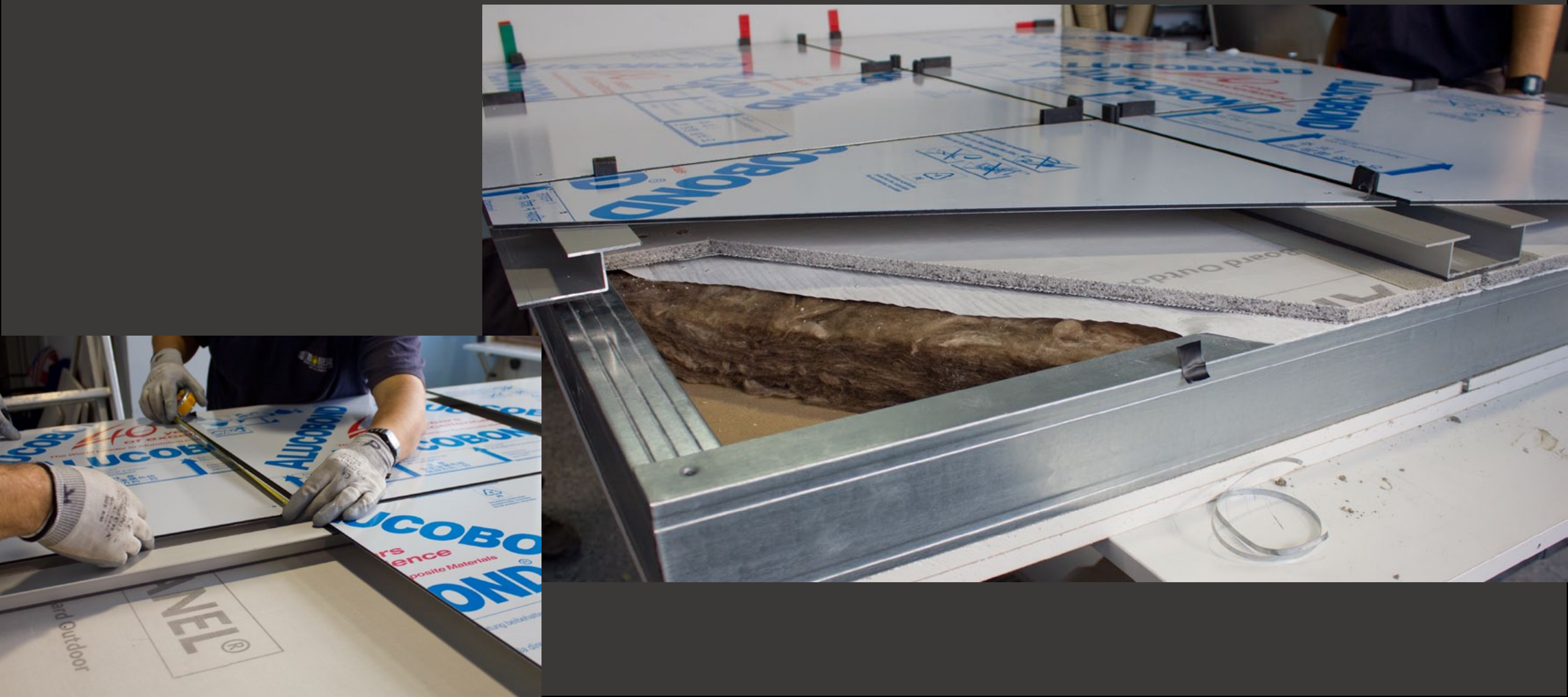


# Construcción ALUCOBOND®

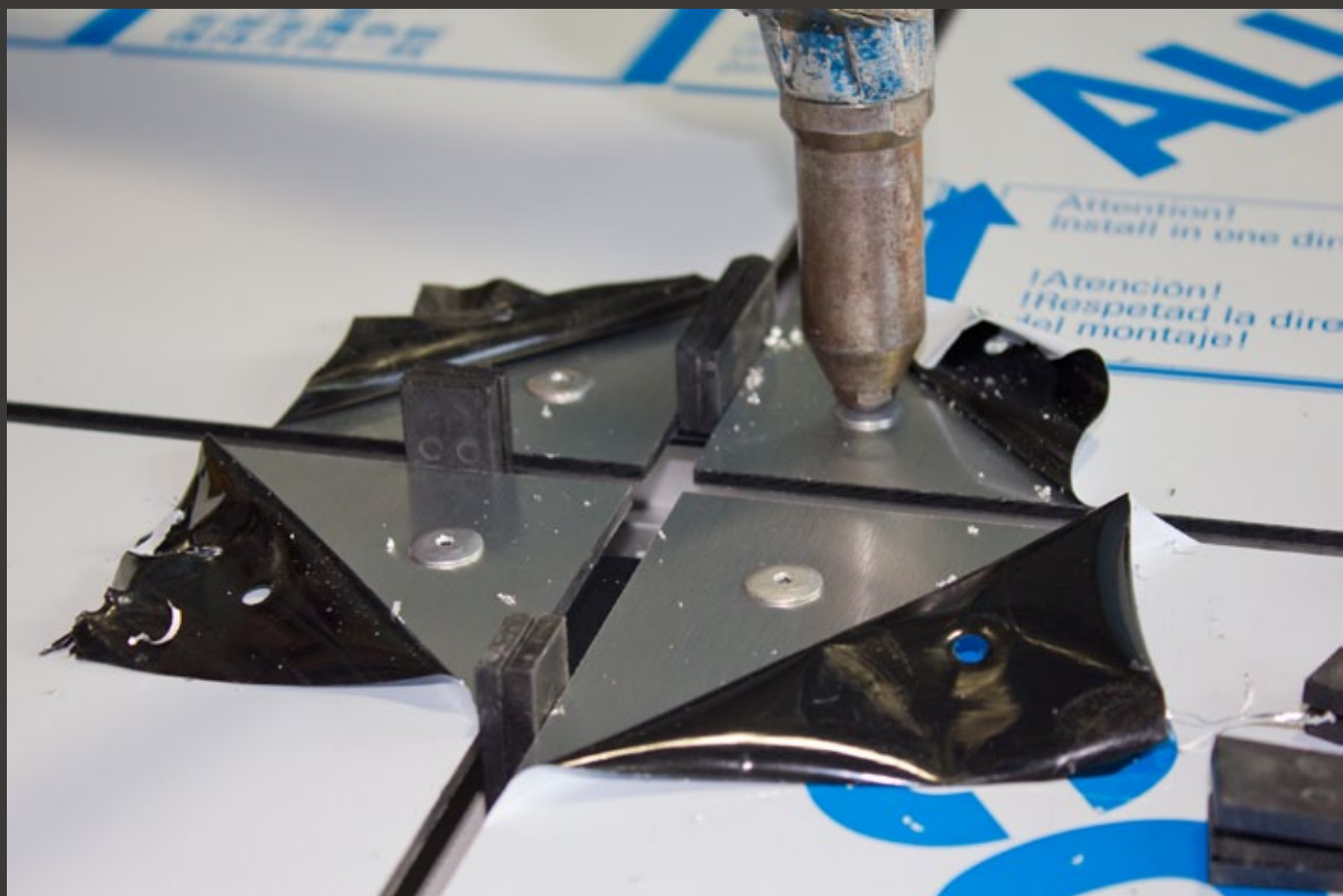
## PLACA remachada sobre cerramiento KNAUF Aquapanel®

### MONTAJE

- se replantean las planchas.







### MONTAJE

- se remachan las planchas sobre la subestructura.
- se retira el film protector.







Construcción ALUCOBOND®

**PLACA remachada sobre cerramiento KNAUF Aquapanel®**





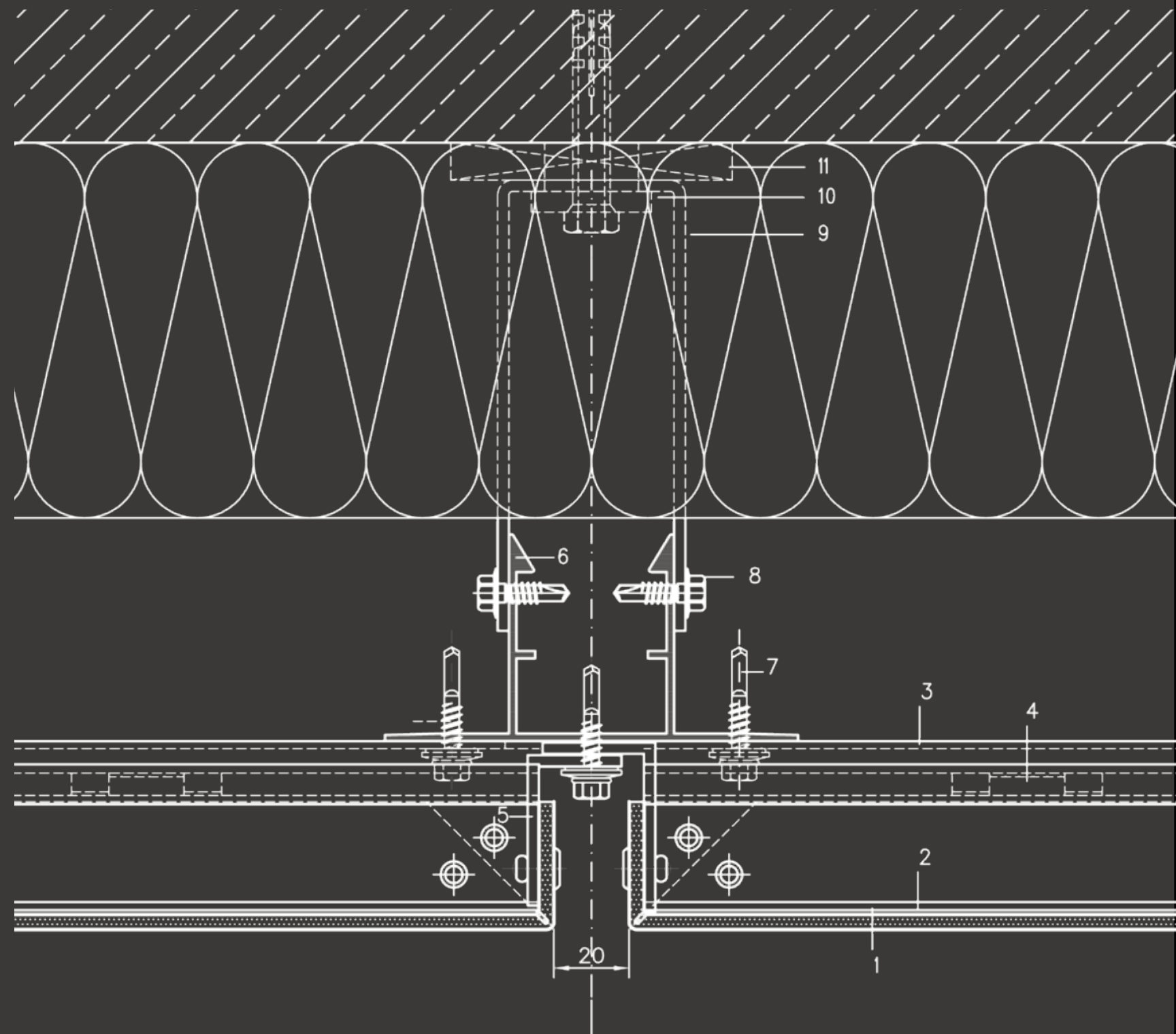
**otras construcciones**





# Otras construcciones con ALUCOBOND®

## sistema MIXTO horizontal y vertical



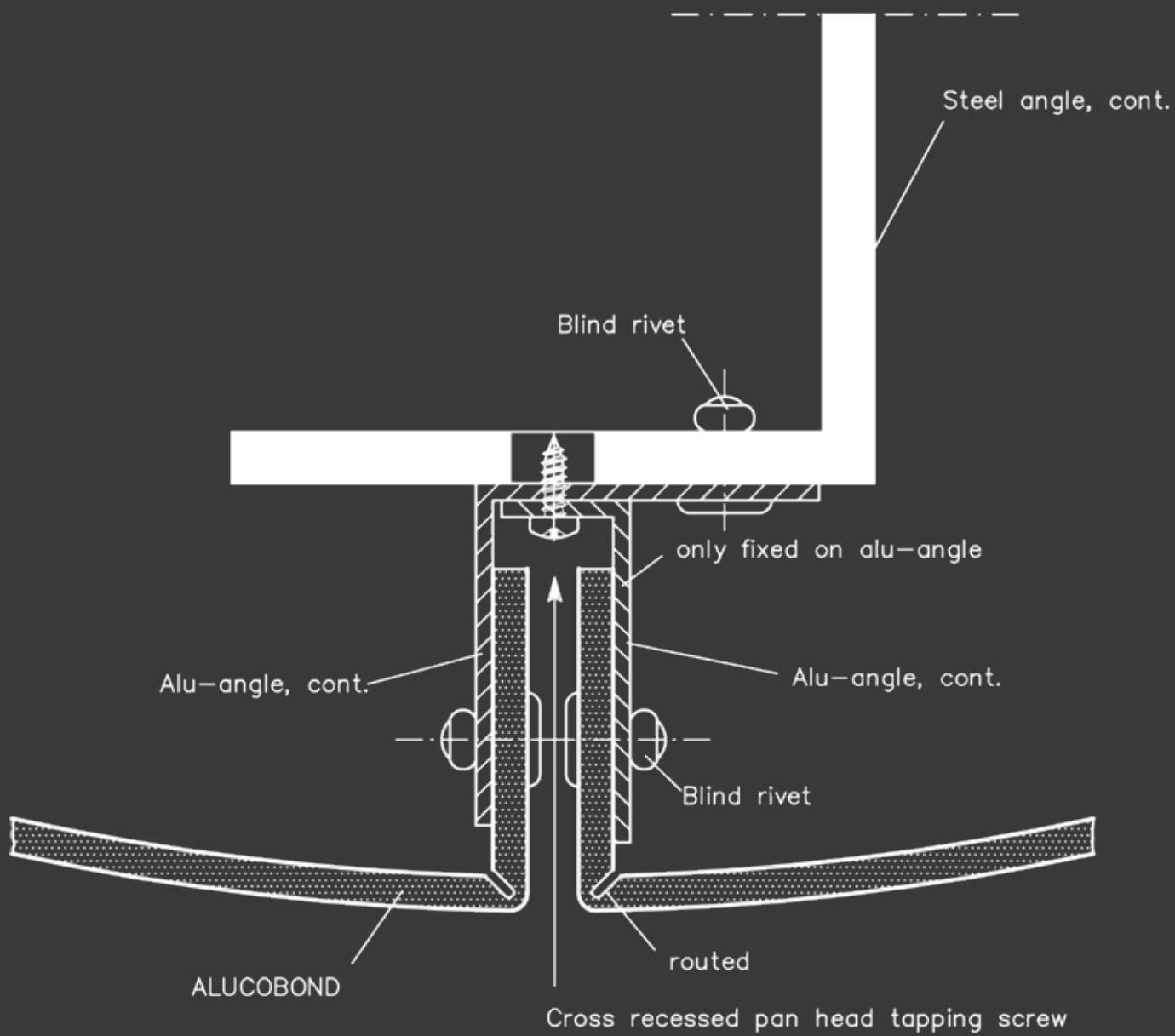
SECCIÓN HORIZONTAL





# Otras construcciones con ALUCOBOND®

## FORROS PILARES



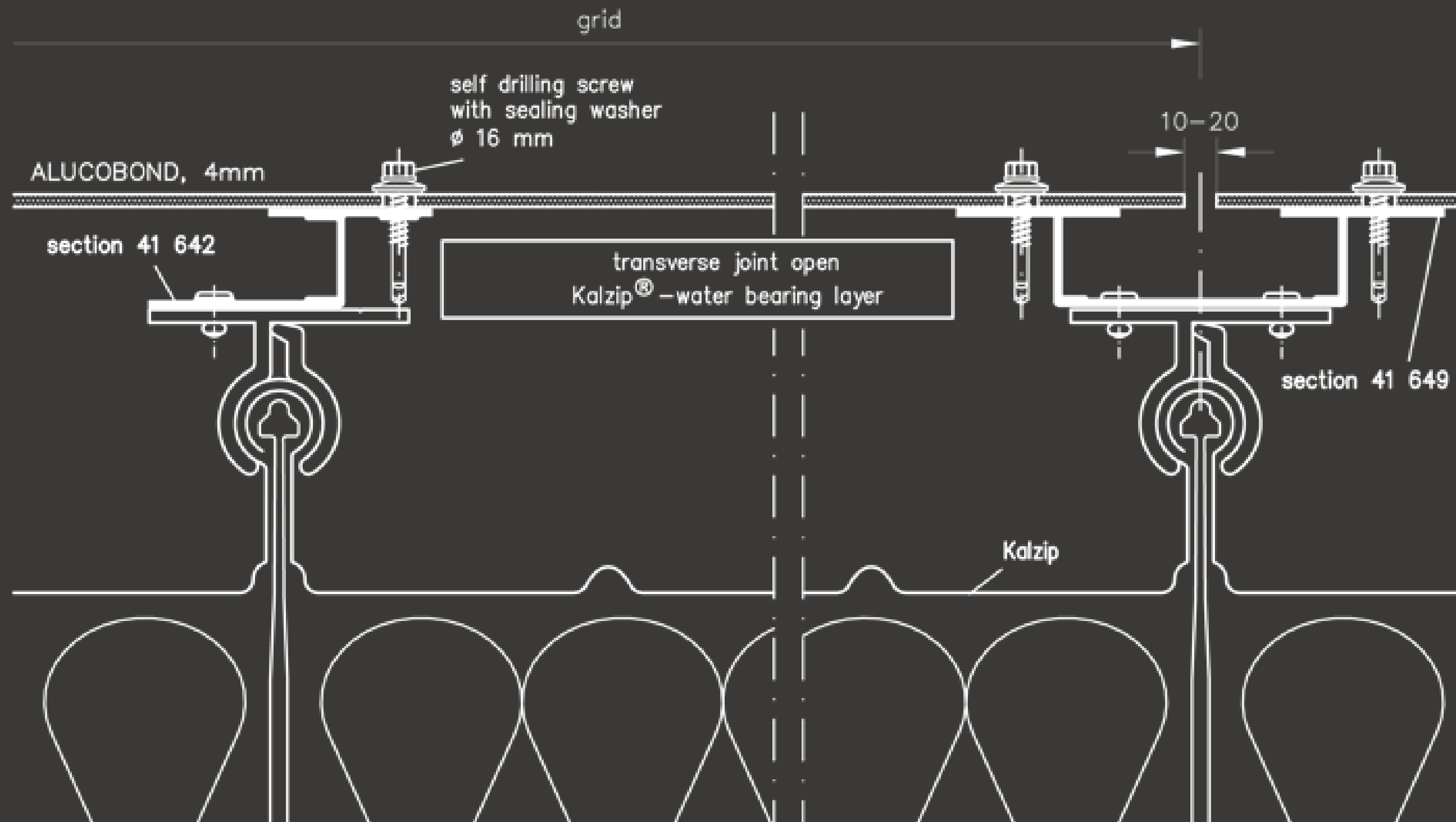
Aeropuerto Kuala Lumpur





# Otras construcciones con ALUCOBOND®

## CUBIERTAS

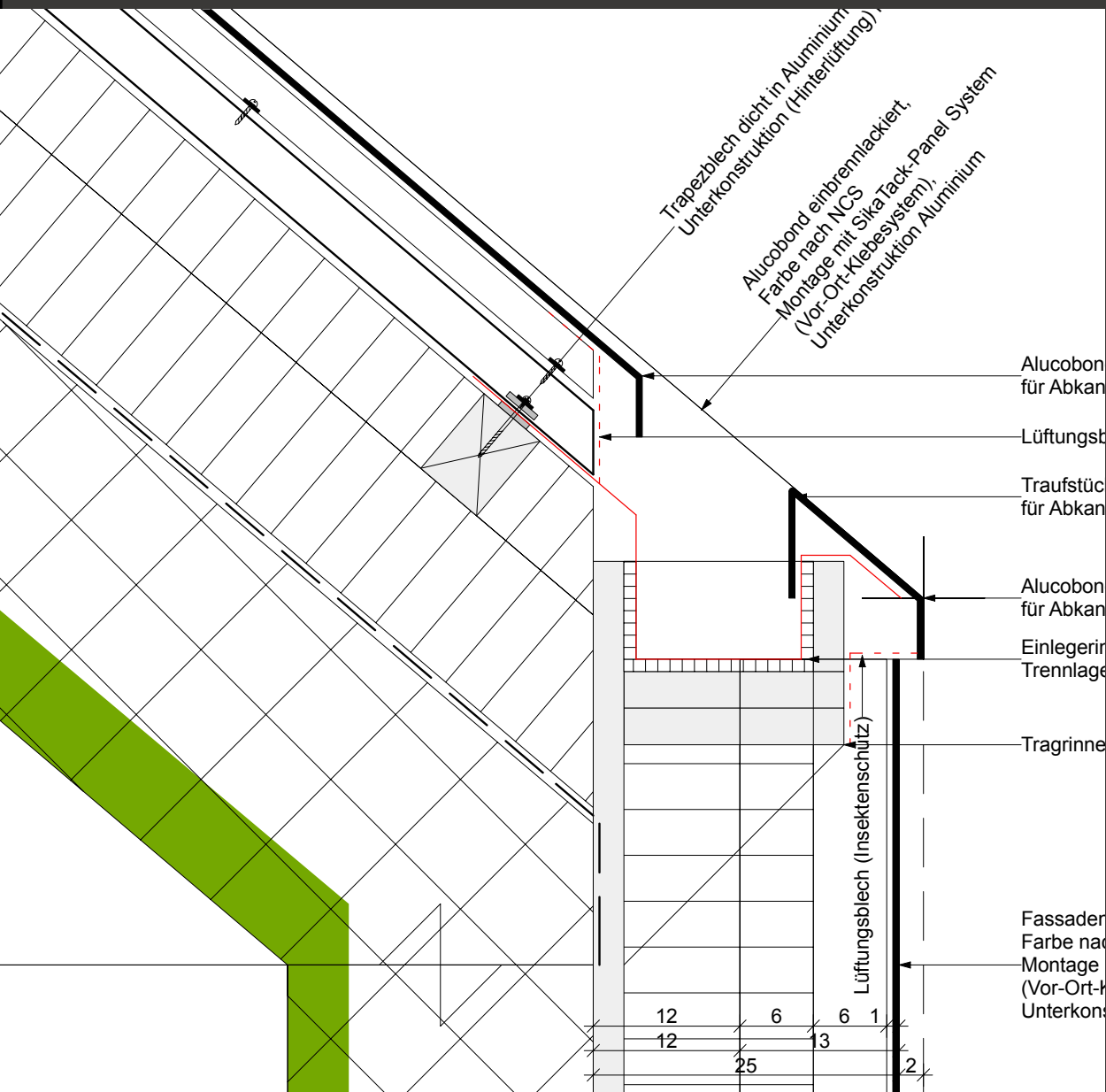






# Otras construcciones con ALUCOBOND®

## CUBIERTAS



DETALLE CANALÓN

Vivienda unifamiliar - Mühlau, Suiza







# Otras construcciones con ALUCOBOND®

## CUBIERTAS



Centro Formación - Ploufragan, Francia





# Otras construcciones con ALUCOBOND®

## LAMAS

mezquita singapur





# Otras construcciones con ALUCOBOND®

## LAMAS

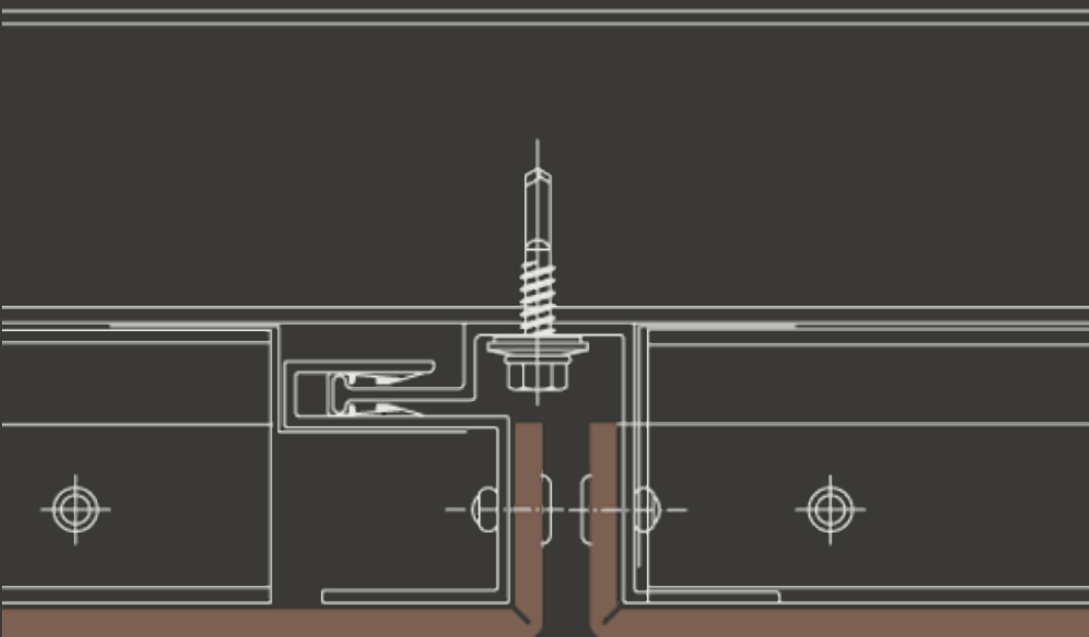






# Otras construcciones con ALUCOBOND®

## FALSOS TECHOS



SECCIÓN FALSO TECHO

Palacio Ópera - Conpenhague, Dinamarca







# Otras construcciones con ALUCOBOND®

## FALSOS TECHOS

Club Cath - Liverpool, Inglaterra







**ALUCORE<sup>®</sup>**



## QUÉ ES ALUCORE

- núcleo de nido de abeja de aluminio.
- espesores de 6 - 25 mm.
- elevadísima rigidez.
- aplicaciones horizontales.







ALUCORE®



Museo Reina Sofía - Madrid, España





ALUCORE®

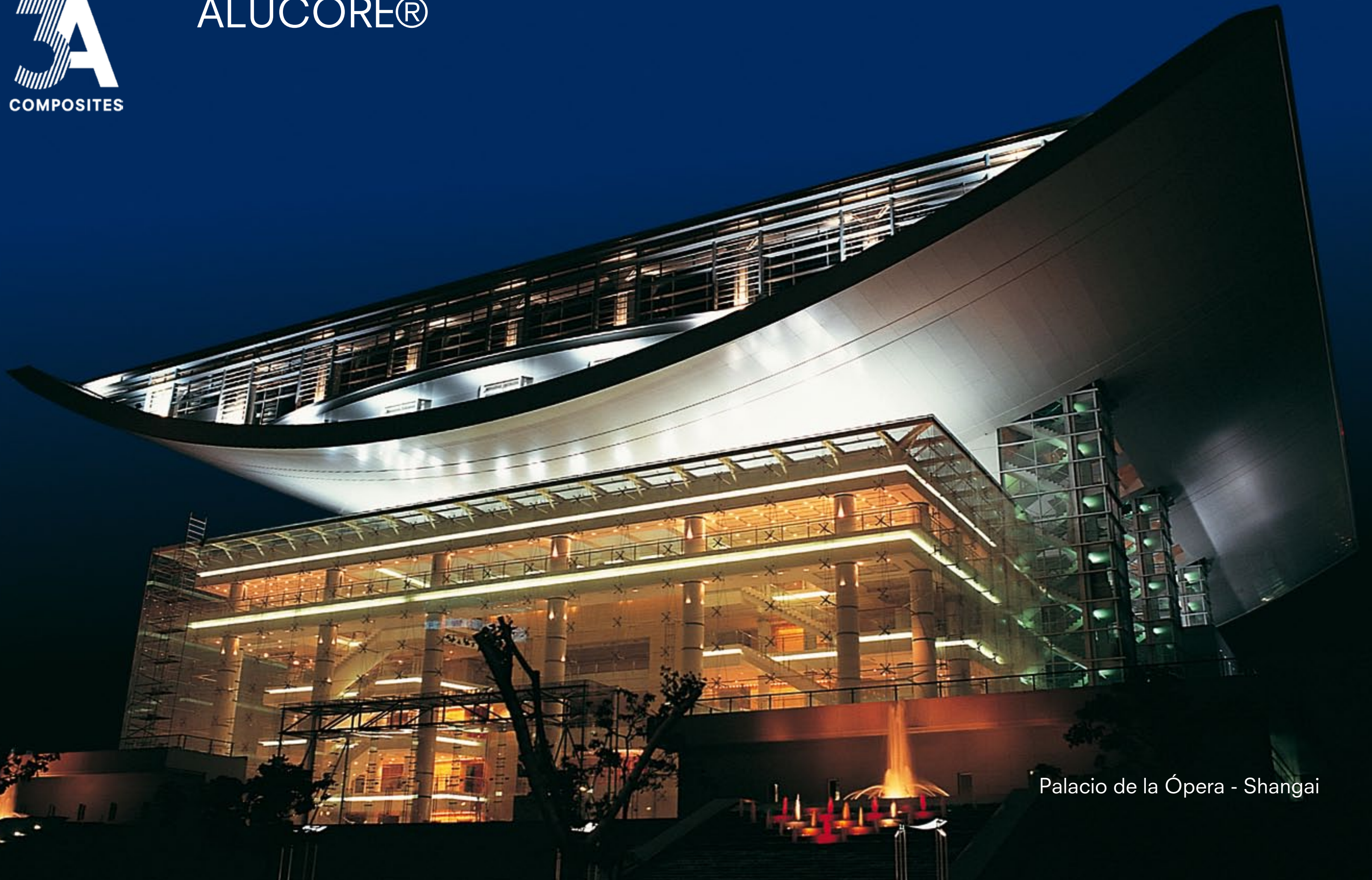


Palacio de Congresos - Lucerna, Suiza





ALUCORE®



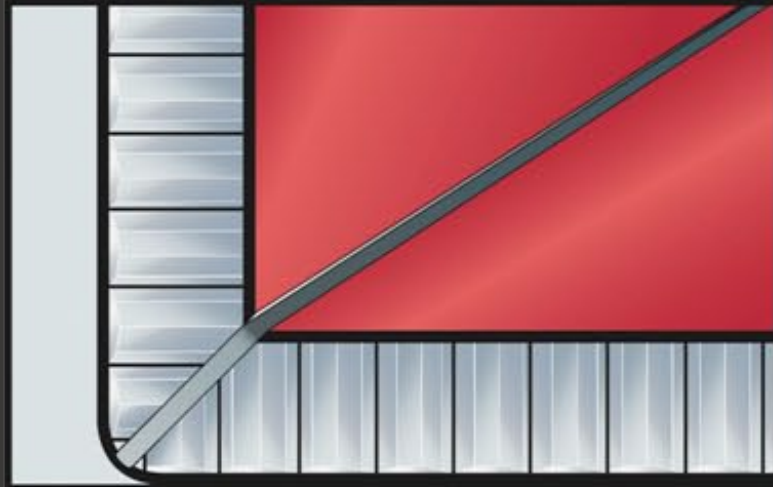
Palacio de la Ópera - Shangai



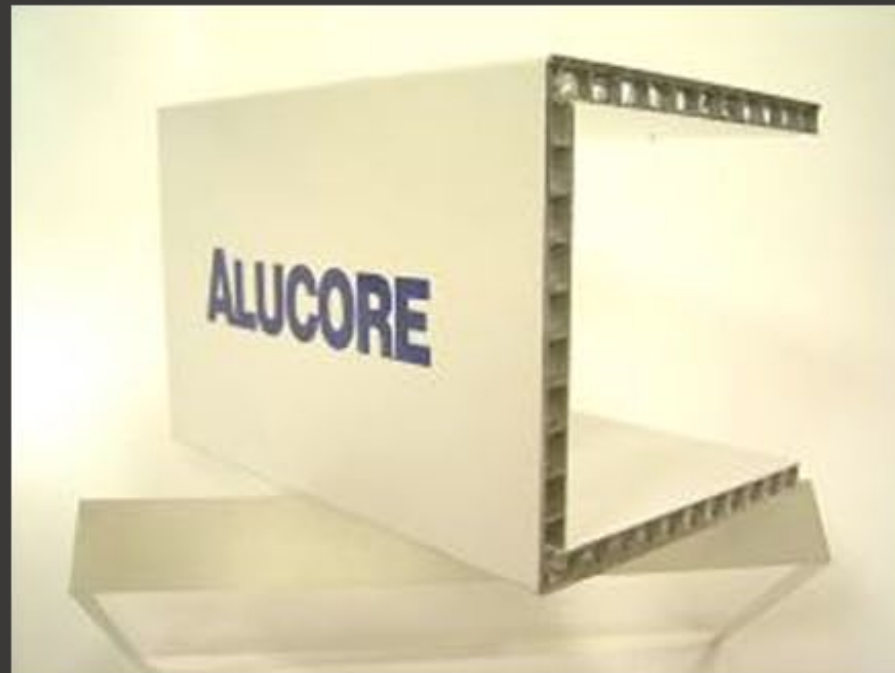


ALUCORE®

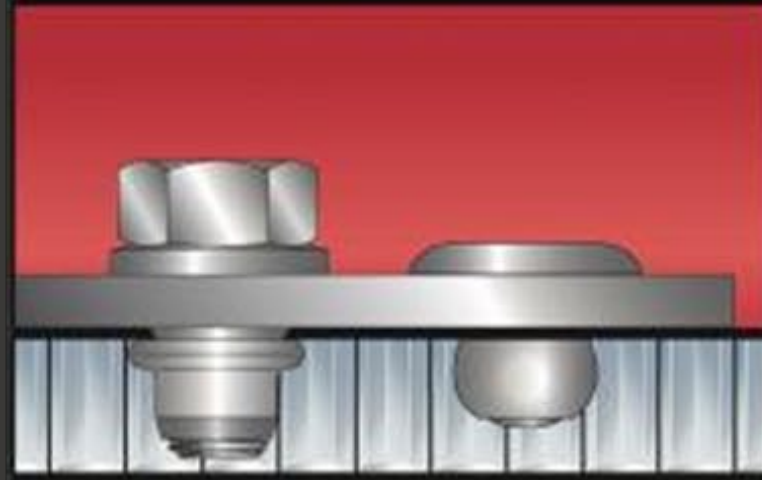
MECANIZADOS



el mecanizado de  
ALUCORE es similar al  
de ALUCOBOND.

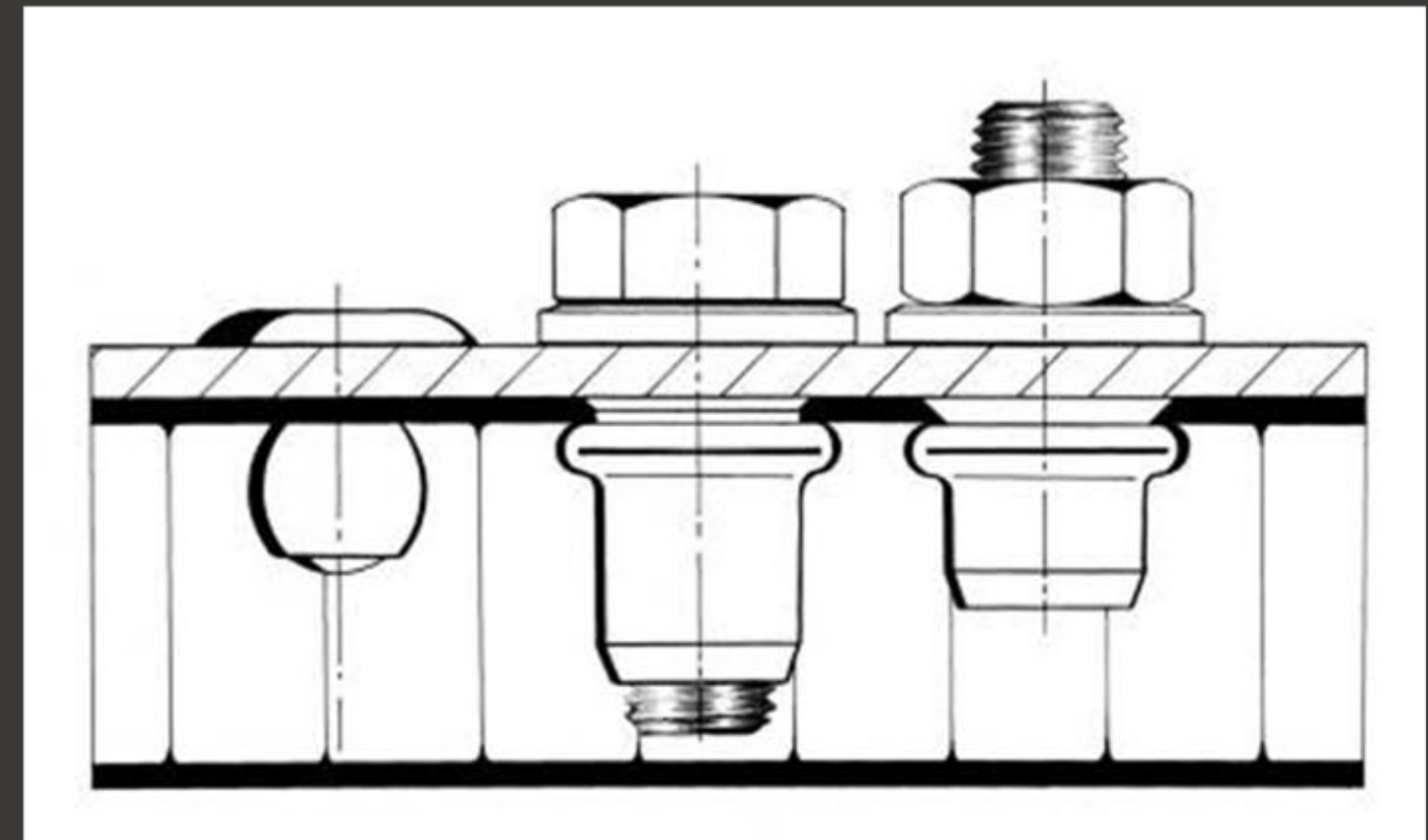






## FIJACIONES

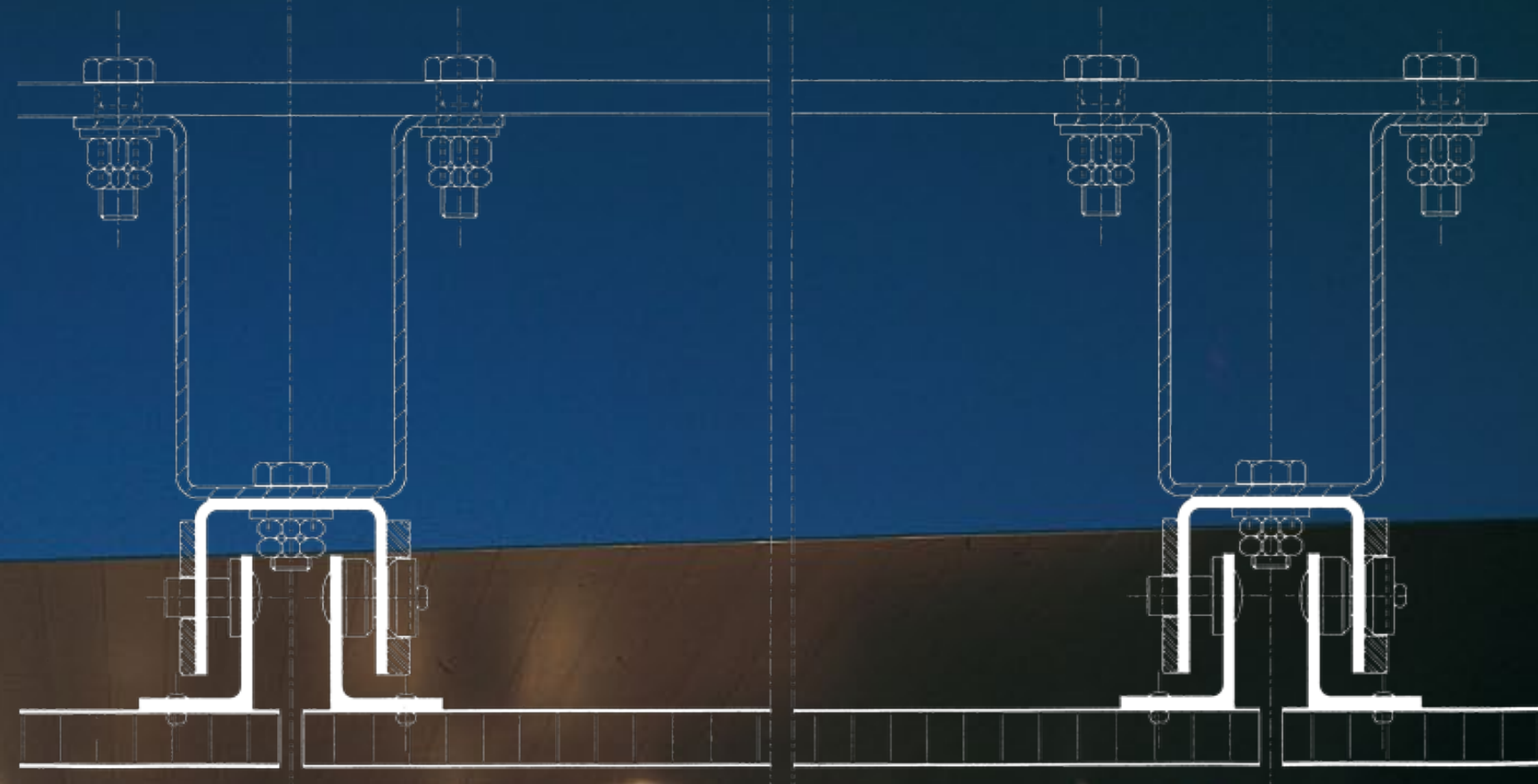
- las fijaciones mecánicas quedan ocultas en el espesor del material.
- la cara vista queda limpia.







ALUCORE®







COMPOSITES

ALUCOBOND®

# ALUCOBOND®

para más información\_

arq\_carlos gómez-zorrilla amate\_

RESPONSABLE ALUCOBOND ESPAÑA\_

**carlos.gomez@alucobond.com** \_

**t\_629.55.15.07** \_

o bien en nuestra web\_

**www.alucobond.com**\_