

larcore[®] A2

Panneaux Nid d'abeille Aluminium pour Revêtements de Façades Architectoniques

INDEX



À propos de nous 04

Durabilité 05

larcore® A2 06

larcore® A2 14 mm 08

Données techniques
Caractéristiques mécaniques du panneau
Caractéristiques du noyau nid d'abeille en aluminium
Caractéristiques des feuilles en aluminium

Hidetech® PRO 10

Autres panneaux 14

Finitions 16

Qualité 17

Essais et certificats
Essais d'incendie à grande échelle

Alucoil® Design 19

Brise-Soleil 20



Alucoil est une multinationale espagnole basée à Miranda de Ebro (Burgos), spécialisée dans la fabrication de matériaux de pointe pour les **secteurs du Bâtiment, du Transport et de l'Industrie.**

À PROPOS DE NOUS

Depuis 1996, **Alucoil** fabrique et transforme les solutions aluminium les plus innovantes sous ses marques de renom lui permettant de devenir, à ce jour, une référence mondiale en matière de **technologie, d'innovation et d'expérience.**

Alucoil exploite plusieurs sites de production, offrant ses services et exportant ses produits innovants et de haute qualité à l'échelle mondiale.

Les produits **Alucoil** apportent une grande valeur ajoutée à ses clients et sont organisés en 3 zones de production :

Composite

Honeycomb

Énergie
Thermosolaire



DURABILITÉ

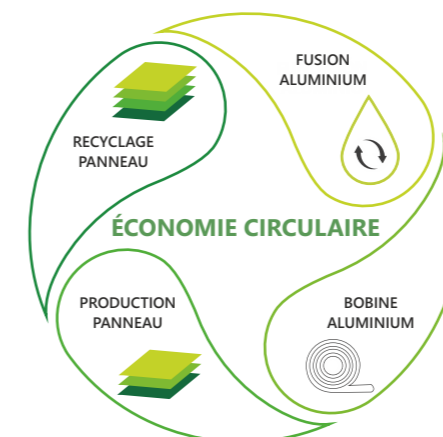
Les procédures d'**Alucoil** sont certifiées selon les normes **ISO 9001**, gestion de la qualité, et **ISO 14001**, qui prouve l'engagement d'**Alucoil** en faveur de la préservation de l'environnement par la gestion des risques environnementaux liés à ses activités. De plus, la qualité des produits d'**Alucoil** est garantie par les certifications et les normes internationales les plus exigeantes, toujours au-dessus des standards.

Alucoil est une référence en matière de durabilité dans le secteur de l'aluminium. L'entreprise détient les certifications **Neutralité carbone** et **Zero Waste**, atteignant un taux de valorisation des déchets de 98,83 %. Cela signifie que **presque tous ses déchets sont recyclés ou réutilisés**, réduisant ainsi à zéro l'impact environnemental de sa production.

Le processus de fabrication des panneaux **Iarcore A2** est continu et permet ainsi d'optimiser l'utilisation des matières premières sans créer de grands excédents. Tous les déchets de production sont gérés et recyclés pour devenir de nouvelles matières premières.

Iarcore A2 est un panneau nid d'abeille en aluminium 100% recyclable et éco-efficent. Ses peaux extérieures, tout comme son noyau, sont en aluminium, il est donc facilement et infiniment recyclable.

Fabriqués grâce à un processus continu de haute technologie, unique au monde, le panneau **Iarcore A2** est le matériau de demain en raison de ses propriétés intrinsèques, légèreté, rigidité, ses grandes dimensions et sa recyclabilité. Ces panneaux bénéficient également d'une certification EPD.



larcore® A2

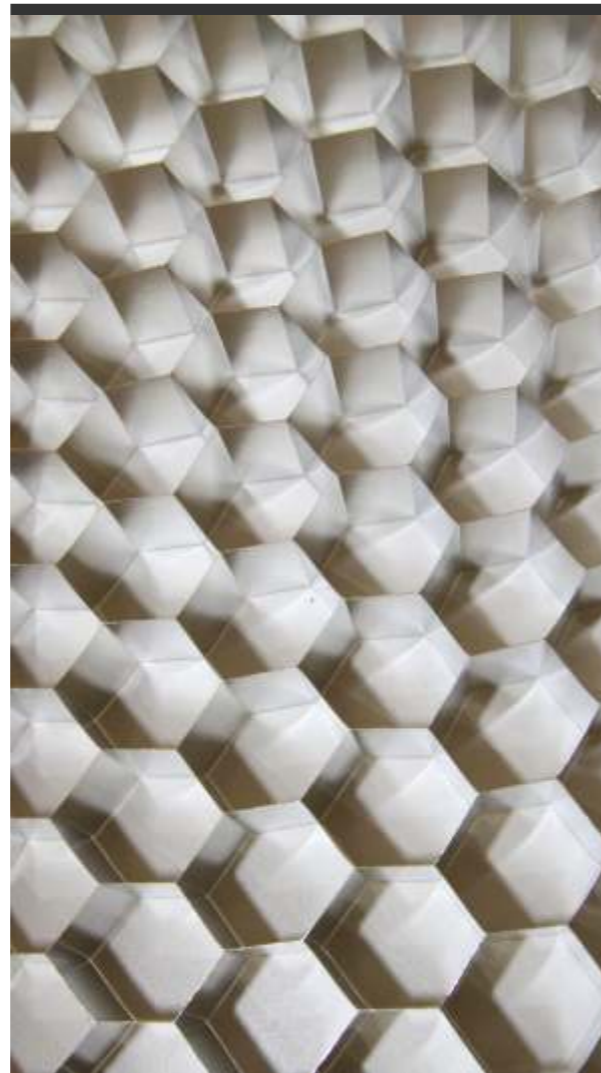
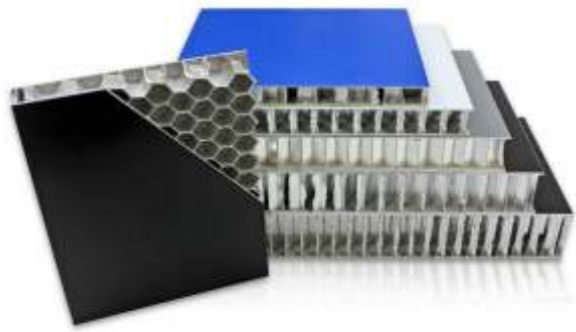
Panneaux nid d'abeille en aluminium

Les secteurs industriels sont inlassablement à la recherche de nouvelles technologies, de nouveaux produits et de nouvelles solutions de construction pour aborder les projets d'une manière plus durable, en optimisant l'efficacité, en améliorant les performances et en augmentant les résultats.

Après un intense processus de recherche et développement (R&D), **Alucoil®** a réussi à fusionner les propriétés inhérentes à la structure en « nid d'abeille » avec notre expérience industrielle dans la production de panneaux métalliques structuraux. Le résultat est le panneau **larcore® A2**, un panneau innovant en nid d'abeille en aluminium fabriqué selon un processus industriel continu.

Ce produit représente une solution pour diverses applications, se distinguant par son aptitude à satisfaire plusieurs exigences architecturales. Il apporte des améliorations significatives en termes de rigidité, de légèreté, de réaction au feu, de recyclage et d'efficacité énergétique.

larcore® A2 est disponible dans des épaisseurs de panneaux de 6 à 20 mm et avec des revêtements intérieurs et extérieurs en aluminium de 0,5 à 1,0 mm.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES :

- Classement de réaction au feu A2-s1, d0 EN 13501-1
- Rigidité
- Planéité
- Légèreté
- 100 % recyclable
- Largeur de fabrication 2 mètres.

Le panneau **larcore® A2** peut être mis en œuvre en façades ventilées, en planchers flottants, en sous-faces ou encore en brises-soleil. À cette fin, **Alucoil®** a développé deux systèmes de mise en œuvre exclusifs, l'un pour l'installation de cassette et l'autre pour l'installation de panneaux (les 2 systèmes sont à fixation cachées). Ces systèmes sont commercialisés sous les marques **Hidetech® LIGHT** et **Hidetech® PRO**.

Alucoil® propose une large gamme de produits pour répondre aux exigences spécifiques de chaque pays. Cependant, il appartient au client de s'assurer que l'utilisation finale du produit est conforme aux réglementations en vigueur ou aux agréments techniques applicables sur le site d'installation.



Iarcore® A2 14 mm

Panneaux nid d'abeille en aluminium pour enveloppes architecturales légères avec système de mise en œuvre en panneaux à fixation caché.

Pour ceux qui recherchent une planéité et une rigidité sans compromis, **Alucoil®** créé le système **Hidetech® PRO** à base de panneaux **Iarcore® A2** de 14 mm. Une solution d'agrafes permettant l'assemblage de panneaux bordés à une sous structure optimisée. Un nouveau concept extrêmement léger, incombustible et d'une planéité sans pareille.

Panneau certifié EPD® (Environmental Product Declaration).
FDES. Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire.

- Classement de réaction au feu **A2-s1, d0** EN 13501-1.
 - Tests à grande échelle **BS 8414-1 & 2 réussis selon les critères de la norme BR 135.**
 - Test selon la procédure **NFPA 285 et critères d'échec réussis.**
- (Consultez la fiche technique pour connaître tous les certificats)



Film protecteur
1,0 mm aluminium laqué 5005 EN 573-3
Adhésif
Noyau nid'abeille
Adhésif
1,0 mm aluminium 5754 EN 573-3

Panneaux Nid d'Abeille en Aluminium
Pose sur béton et COB sous **Appréciation Technique**
d'Experimentation de Cas a



DONNÉES TECHNIQUES

Épaisseur totale "b"
Tolérance ±0,2 mm

b= 14 (mm)

Épaisseur du métal "e₁"

e₁= 1,0 (mm)

Épaisseur du métal "e₂"

e₂=1,0 (mm)

Poids

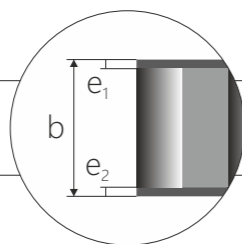
6,75 (kg/m²)

Longueur mín. / máx.

2000[±] - 14000[±] (mm)

Largeur standard

1250[±] - 1500[±] - 1575[±] - 2000[±] (mm)



CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DU PANNEAU

L'objectif des valeurs mécaniques est de pouvoir comparer différentes configurations de produit.
Les calculs spécifiques pour chaque projet doivent être demandés au département technique d'**Alucoil®**.

Rigidité (EI)	Panneau premium extra rigide pour être utilisé avec le système Hidetech® PRO . Les calculs seront fournis par notre département technique.
Isolation acoustique (R _a)	21,56 (dBa) ISO 10140-2
Résistance thermique (R)	0,0086 (m ² K/W)

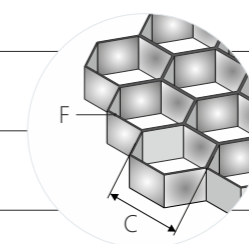
CARACTÉRISTIQUES DES FEUILLES EN ALUMINIUM

Alliage a) Feuille externe b) Feuille interne	a) 5005 ⁽¹⁾ EN 573-3 b) 5754 ⁽¹⁾ EN 573-3
Module d'élasticité (E) Feuille externe et interne	7000 (N/mm ²)
Charge de rupture (R _m) a) Feuille externe b) Feuille interne	a) 125 < R _m < 185 (N/mm ²) b) > 280 (N/mm ²)
Limite d'élasticité (R _{p0,2}) a) Feuille externe b) Feuille interne	a) > 80 (N/mm ²) b) > 220 (N/mm ²)
Allongement à la rupture (A) Feuille externe et interne	> 4 (%)

⁽¹⁾Autres alliages disponibles

CARACTÉRISTIQUES DU NOYAU NID D'ABEILLE

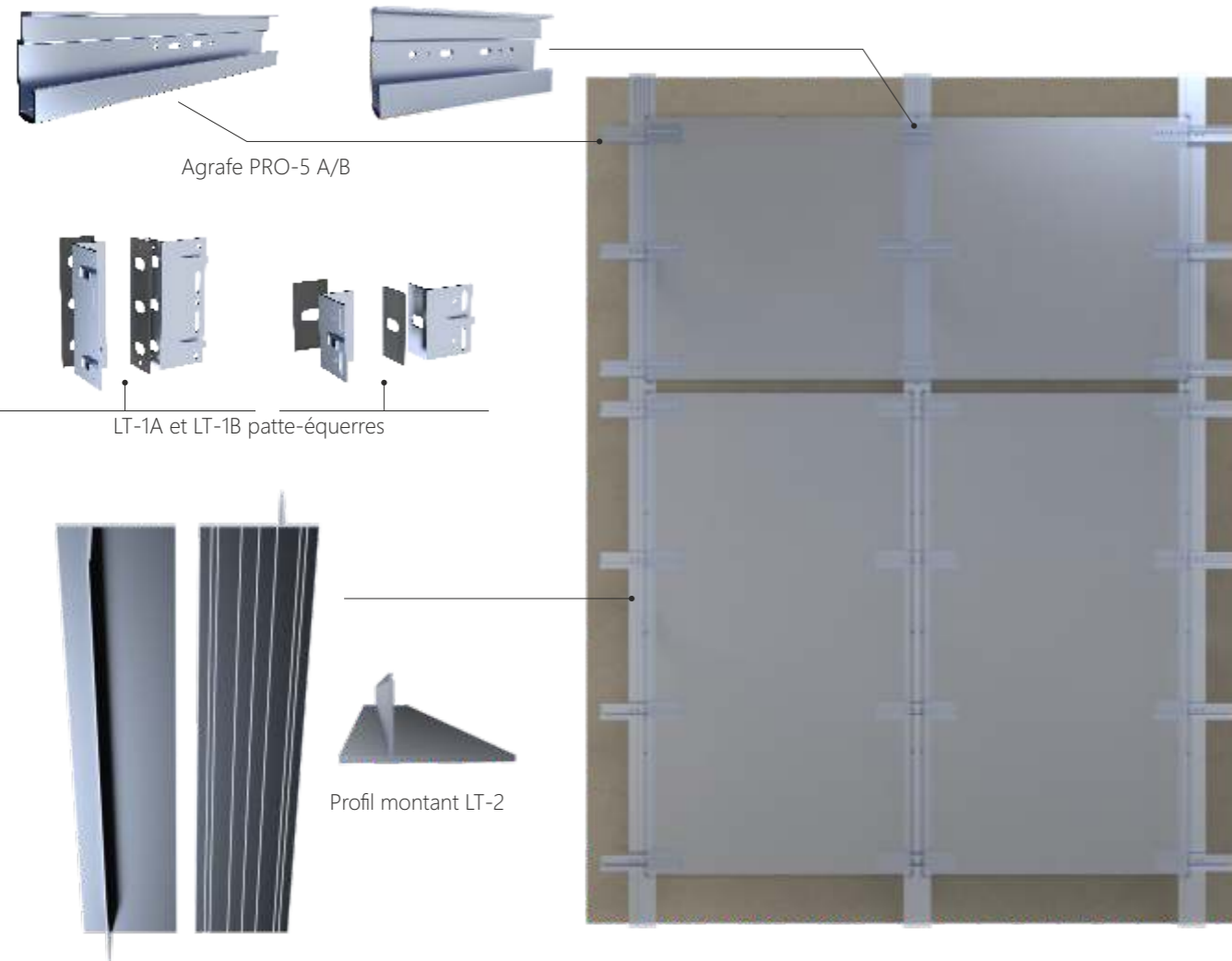
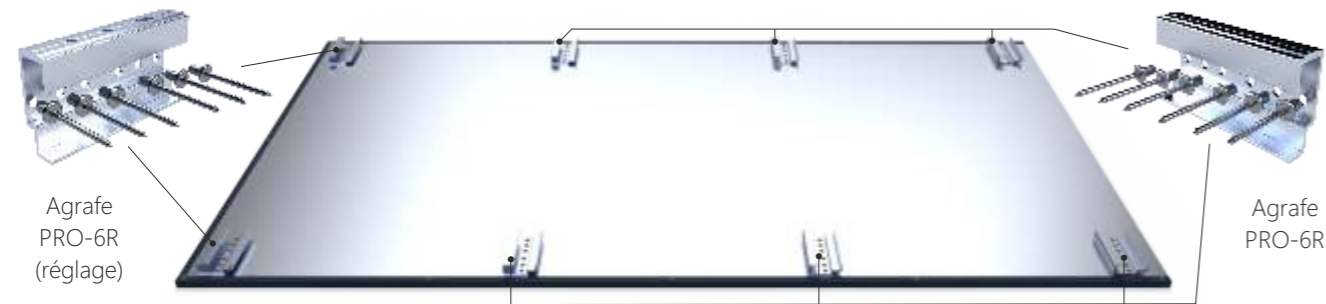
Alliage	3005 ⁽¹⁾ EN 573-3 ⁽¹⁾ Other alloy availables
Dimensions des cellules ©	1/4 " ≈ 6,35 mm
Épaisseur de la feuille (F)	50μ
Résistance à la compression	2,20 Mpa DIN 53291
Densité du noyau (ρ)	56 kg/m ³



Hidotech® PRO

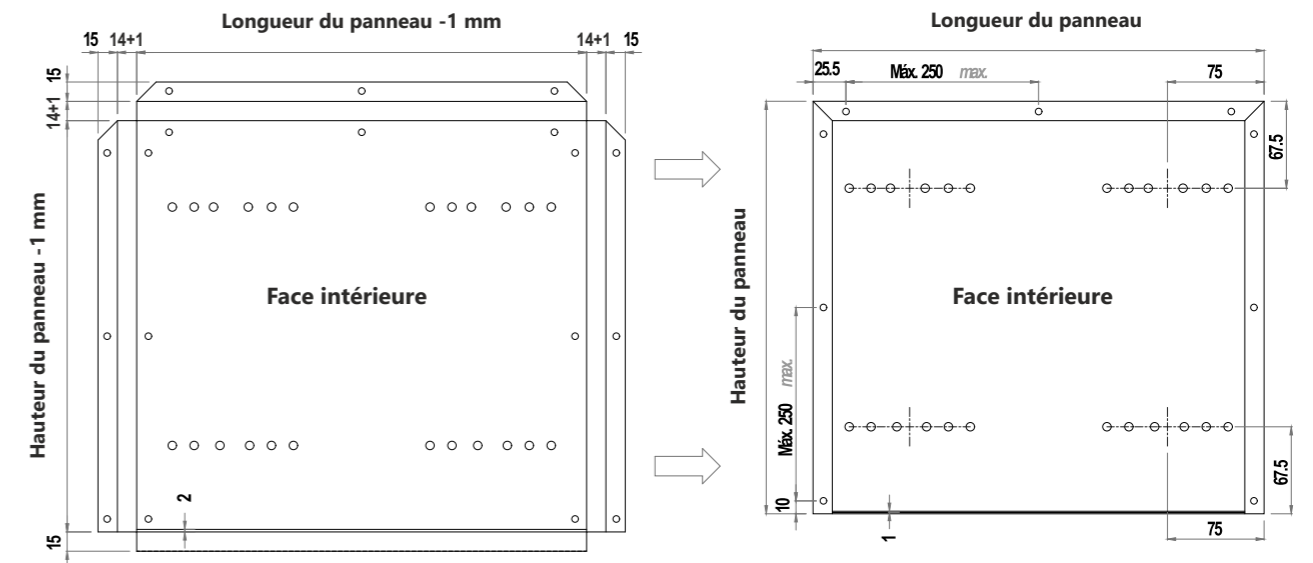
Le système de mise en œuvre **Hidotech® PRO** permet d'installer des panneaux **larcore® A2** de 14 mm. Ces panneaux doivent être bordés sur le pourtour pour assurer leur étanchéité et seront accrochés aux profils verticaux du système au moyen d'agrafes en aluminium fixées mécaniquement par des rivets sur la face intérieure du panneau.

Utilisation finale recommandée pour les façades architecturales. L'installation du panneau **larcore® A2** doit garantir son étanchéité.



DIFFÉRENTS TYPES DE BORDAGES DE PANNEAUX

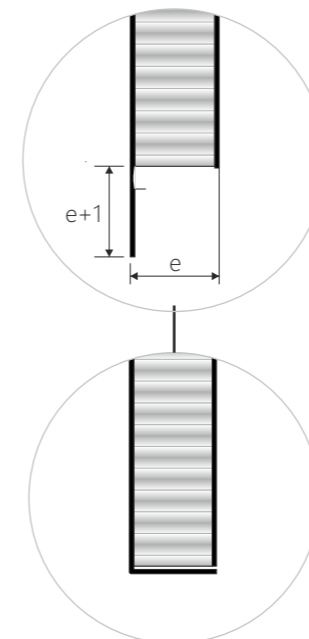
Coupe, fraisage, perçage, pliage et rivetage pour la réalisation du double-bordage du panneau **larcore® A2**.



BORDURE INFÉRIEURE

Bordage simple

01



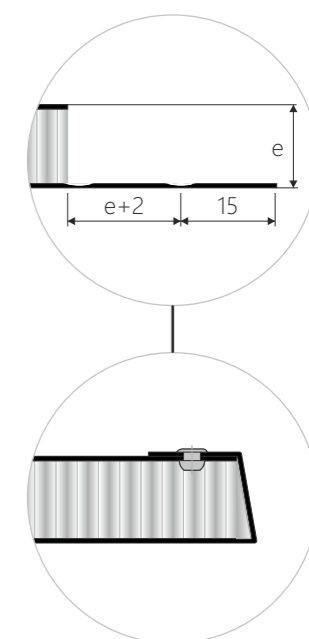
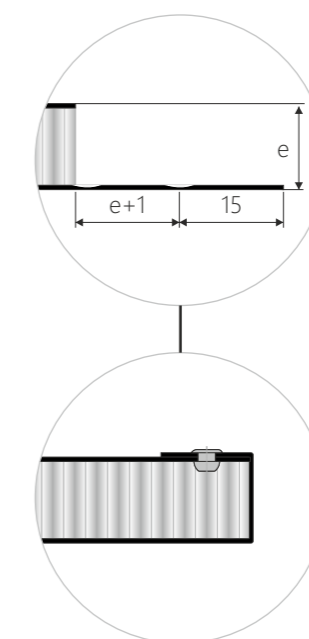
BORDURES LATÉRALES ET SUPÉRIEURES

Option 1:
Double bordage SANS pente

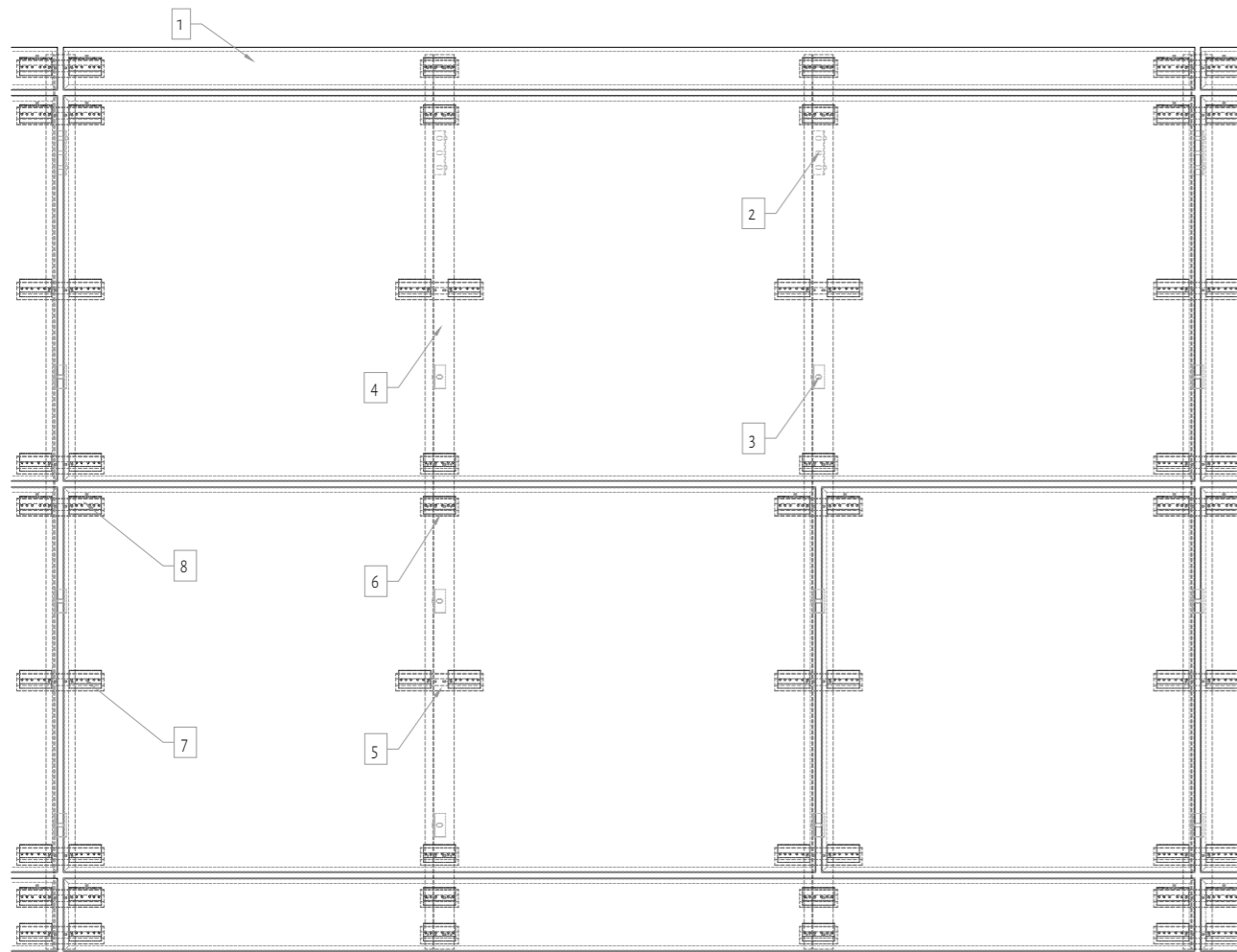
Option 2:
Double bordage AVEC pente

02

03



Panneaux nid d'abeille en aluminium de 14 mm avec système d'installation de panneaux à double bordage

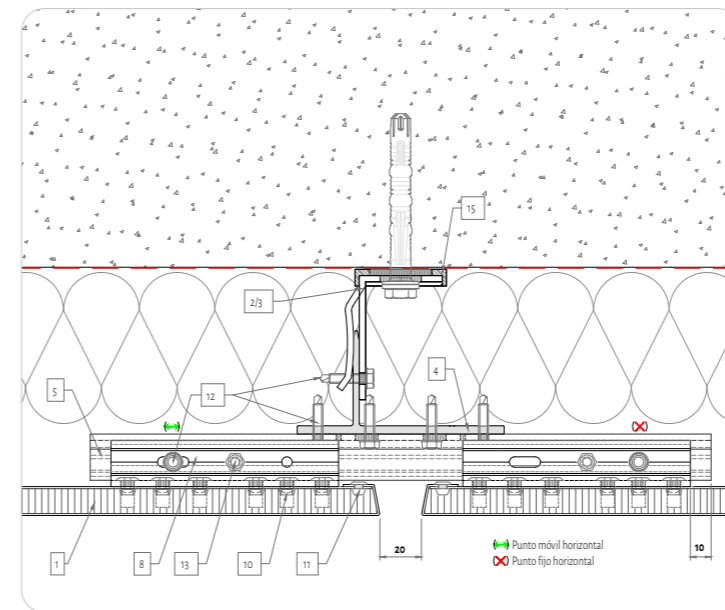


- 1.- Panneau **Iarcore® A2** 14 mm
- 2.- Support poids-vent LT-1A (**support poids-vent ATEX "PRO-11A"**)
- 3.- Support vent LT-1B (**support vent ATEX "PRO-11B"**)
- 4.- Profil montant LT-2 (**profil montant ATEX "PRO-12 ou PRO-2"**)
- 5.- Accroche longue PRO-5A
- 6.- Accroche courte PRO-5B
- 7.- Agrafe standard PRO-6
- 8.- Agrafe de réglage PRO-6R
- 9.- Silicone DOWSIL™ 7092 High Green Strenght Adhesive and Sealant silicone
- 10.- Rivet Hidefix 64090
- 11.- Rivet NeoSpeed Ø4.8x5.8 mm (réf. 57121-14805)
- 12.- Vis autoforeuse DIN 7504-K Ø4.8x22 mm A2/50
- 13.- Vis tête hexagonale DIN 933 M5x12 mm A2/50
- 14.- Colle SikaTack Panel 50
- 15.- Rupture pont thermique LT-0A/B
- 16.- Plat en aluminium 2-3 mm

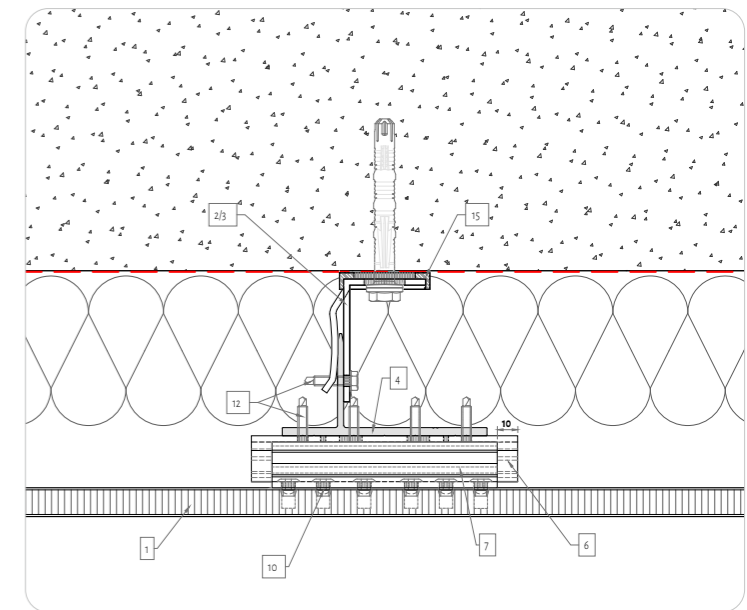
La conception, la transformation et l'installation du panneau sont uniquement de la responsabilité du client. Les informations et les dimensions contenues dans ce document sont seulement conceptuelles et théoriques, il convient de se reporter au dossier d'ATEX correspondant. **Alucoil®** déclinera toute responsabilité concernant l'utilisation et l'installation de ces produits.

L'utilisation abusive et la reproduction, totale ou partielle, sont interdites sans l'autorisation expresse d'**Alucoil® SAU**.

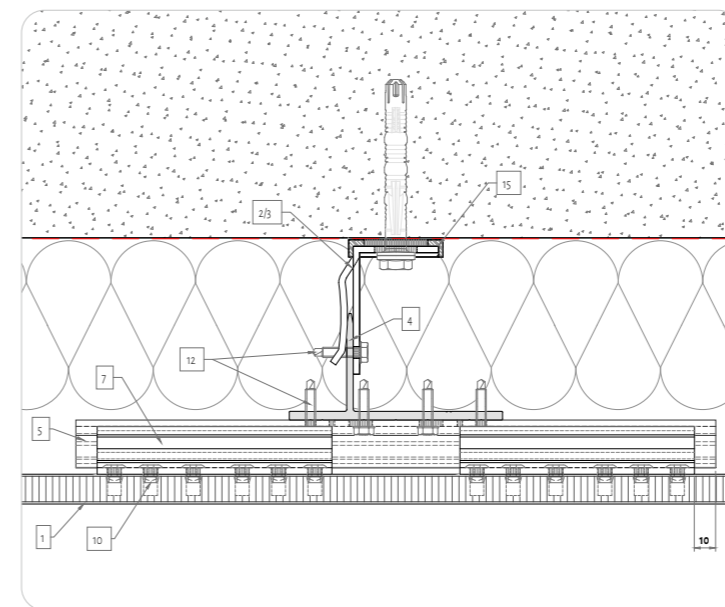
Les panneaux **Iarcore® A2** pour une mise en œuvre en façade extérieure doivent être installés conformément aux préconisations d'**Alucoil®**. Dans le cas contraire, **Alucoil®** décline toute responsabilité quant à la pérennité/solidité du système et plus particulièrement quant à l'étanchéité périphérique du panneau.



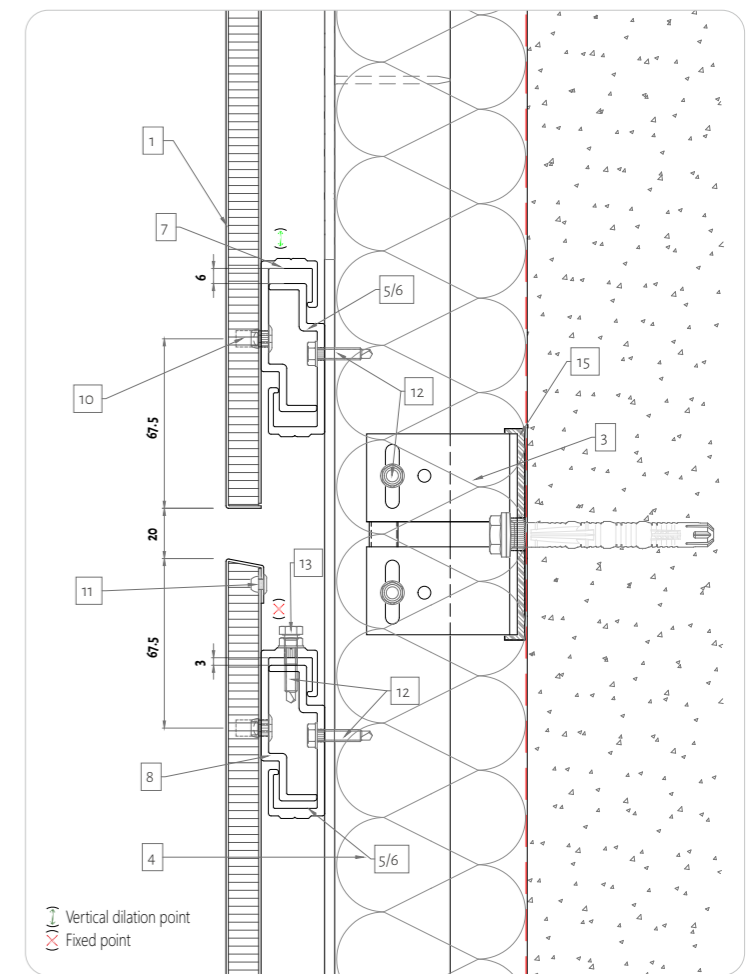
Joint vertical



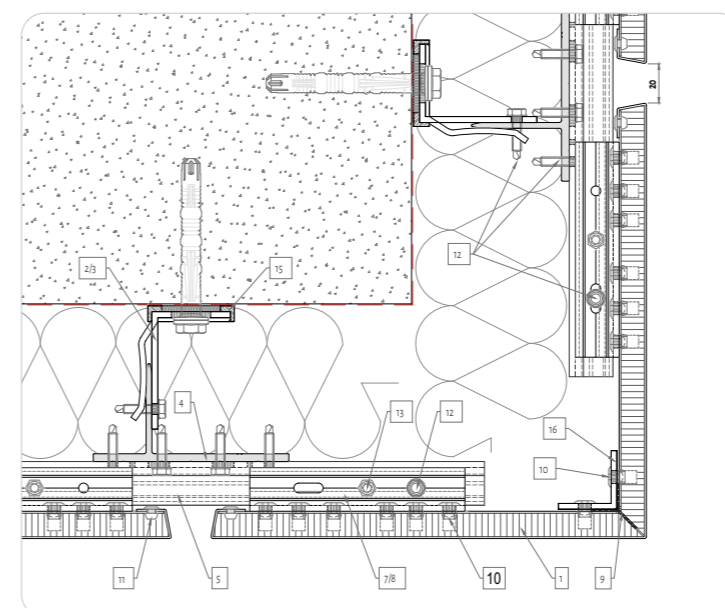
Agrafe intermédiaire simple



Agrafe intermédiaire double



Joint horizontal

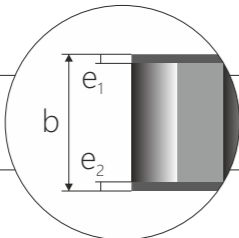


Pour de plus amples informations, merci de bien vouloir consulter le certificat:
 "Appréciation technique d'expérimentation" N° 3096_V1.
 Délivré par CSTB pour le système **Hidetech® PRO** d' **Alucoil®**.

AUTRES PANNEAUX

D'autres configurations de panneaux ont été développées pour les différents besoins du marché.

larcore® A2 6/8/10/14 mm

Épaisseur totale "b" Tolerances ±0,2 mm		b = 6 mm b = 8 mm - 10 mm - 14 mm
Épaisseur du métal "e ₁ "		e₁ = 0,5 (mm) e ₁ = 0,7 (mm)
Épaisseur du métal "e ₂ "		e₂ = 0,7 (mm) e ₂ = 0,7 (mm)
Poids		4,19 (kg/m²) 4,83 (kg/m ²) - 4,94 (kg/m ²) - 5,19 (kg/m ²)
Longueur mín. / máx.		2000[±] - 14000[±] (mm) 2000 [±] - 14000 [±] (mm)
Largeur standard		1250[±] - 1500[±] (mm) 1250 [±] - 1500 [±] - 1575 [±] - 2000 [±] (mm)



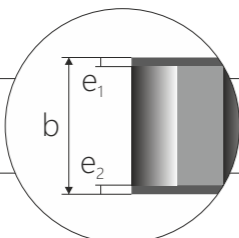
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DU PANNEAU

L'objectif des valeurs mécaniques est de pouvoir comparer différentes configurations de produit.

Les calculs spécifiques pour chaque projet doivent être demandés au département technique d'**Alucoil**.

Pour en savoir plus, veuillez consulter la fiche technique du produit ou visiter www.alucoil.com.

larcore® A2 20 mm

Épaisseur totale "b" Tolerances ±0,2 mm		b = 20 (mm)
Épaisseur du métal "e ₁ "		e ₁ = 1,0 (mm)
Épaisseur du métal "e ₂ "		e ₂ = 1,0 (mm)
Poids		7,05 (kg/m ²)
Longueur mín. / máx.		2000 [±] - 14000 [±] (mm)
Largeur standard		1250 [±] - 1500 [±] - 1575 [±] - 2000 [±] (mm)

Rigidité (EI) DIN 53293

	Axe transversal	Axe longitudinal
larcore® A2 8 mm Épaisseur du métal: 0,7/0,7 mm	9421 (kNcm ² /m)	7217 (kNcm ² /m)
larcore® A2 10 mm Épaisseur du métal: 0,7/0,7 mm	24458 (kNcm ² /m)	22519 (kNcm ² /m)
larcore® A2 14 mm Épaisseur du métal: 0,7/0,7 mm	49915 (kNcm ² /m)	45958 (kNcm ² /m)
larcore® A2 20 mm Épaisseur du métal: 1,0/1,0 mm	143868 (kNcm ² /m)	121726 (kNcm ² /m)

FINITIONS

POSSIBILITÉ DE LAQUAGE

PVDF

(Polyvinylidene Fluoride)

Peinture à base de résine PVDF à hautes performances. Épaisseur de peinture nominale :
a) PVDF 2L Coastal : 31µ env.

- Brillance de 20 à 40%.
- Excellente stabilité de la couleur, farinage imperceptible et très bonne résistance chimique.
- Très bonne protection contre les intempéries, le rayonnement et les contaminants atmosphériques.
- Très au niveau de flexibilité au profilage, pliage et bobinage.

DG5

(High Durable Polyester)

Peinture à base de résines HDP. Épaisseurs de peinture nominale (fonction du type de revêtement):

- a) DG5 2L Coastal : 35 µ env.
- b) DG5 3L Coastal : 55 µ env.
- c) DG5 2L : 25 µ env.

- Brillance de 70 à 90%.
- Excellente protection contre les intempéries, le rayonnement UV et les contaminants atmosphériques.
- Très au niveau de flexibilité au profilage, pliage et bobinage.

fluorlac®

(Fevé LUMIFLON™ Bicouche)

Peinture à base de résines fluoropolymères avec une épaisseur nominale de 30µ

- Couleurs RAL et NCS en finition mate, satinée et brillante.
- Possibilité de contretypage de couleurs.
- Très petites quantités, commandes à partir de 7100m² et livraison immédiate, 3-4 semaines.
- Laquage sur 1 face avec film protecteur de 80µ.
- Résistance aux intempéries, au vieillissement et à l'abrasion pour une utilisation en extérieur.

- **NOUVEAU fluorlac® Antigrffiti**

Durabilité dans les zones côtières



Résistance aux UV



Garantie



Niveau de brillance



Nettoyage



Durabilité dans les zones côtières



Résistance aux UV



Garantie



Niveau de brillance



Nettoyage



Durabilité dans les zones côtières



Résistance aux UV



Garantie



Niveau de brillance



Nettoyage



QUALITÉ

ESSAIS ET CERTIFICATS

TYPE DE CERTIFICAT	DOMAINE D'APPLICATION	CERTIFICAT
Société	International	Carbon neutrality - Alucoil®
	International	Zero waste - Alucoil®
Environnemental	International	EPD® Environmental product declaration: larcore® A2 6 mm (0,7/0,5) larcore® A2 14 mm (0,7/0,7) larcore® A2 14 mm (1,0/1,0)
	France	FDES - Fiche de Declaration Environnementale et Sanitaire En conformité avec les normes: NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN
Product avec système d'installation	France	APPRECIATION TECHNIQUE D'EXPERIMENTATION Numéro de référence CSTB : 3096_V1 ATEX de cas a larcore® A2 14 mm Hidetech® PRO
	Australie	CODEMARK - larcore® A2 6 mm (0,7/0,5) "Cm40198"
	USA	INTERTEK - larcore® A2 14 mm (0,7/0,7)/(1,0/1,0) "SDReport 46046"
	Ukraine	UA-TR Building reglament Ukraine larcore® A2 8 mm (0,7/0,7) "UA-TR.042.17.18"



MVM Dome Stadium, Budapest, Hungary - © György Skardelli.

ESSAIS FEU À GRANDE ÉCHELLE

Les incendies dans les bâtiments sont des événements potentiellement dangereux. Bien qu'ils commencent généralement à un niveau local (chambre, appartement), s'ils se propagent rapidement, le feu peut se répandre dans tout le bâtiment en très peu de temps. La façade a une influence très importante sur cette propagation : si elle est bien conçue, elle empêchera le feu de se propager rapidement, ce qui permettra aux utilisateurs d'évacuer le bâtiment et aux services d'urgence d'arriver sur les lieux pour éteindre l'incendie.

Cette bonne performance de l'ensemble de la façade nécessite une étude approfondie avant son installation sur les bâtiments. À cette fin, une multitude de tests sont effectués selon différentes normes et à différentes échelles. Normalement, des essais à petite échelle avec de faibles valeurs de résistance au feu sont utilisés pour CLASSIFIER la réaction au feu des différents composants d'une façade.

En d'autres termes, ils mesurent la contribution de ces produits à l'incendie. Mais ce sont les essais à grande échelle qui simulent le plus fidèlement le comportement d'une façade lors d'un incendie réel.

Un essai d'incendie à grande échelle consiste à appliquer un scénario d'incendie réel (3-5,5 MW) à un prototype de façade complète (tôle intérieure, isolation, lame d'air, tôle extérieure, barrières de cavité, etc.) de grandes dimensions (3-5 m de large x 6-10 m de haut).

La propagation de l'incendie est surveillée visuellement et au moyen de thermocouples (capteurs qui mesurent la température) installés dans le prototype. La durée du test est généralement de 30 minutes d'affectation du feu et de 30 minutes d'observation par la suite.

En fonction du pays et de la réglementation, il existe différents tests à grande échelle. **Alucoil®** a passé avec succès, pour ses produits **larcore® A2**, les tests suivants :

- **BS 8414-1 et BS 8414-2** (selon les critères de classification du BRE 135 (Royaume-Uni)).
- **NFPA 285** (USA).
- **CAN ULC S134** (Canada).

ESSAIS D'INCENDIE À GRANDE ÉCHELLE

CLASSIFICATIONS

Union européenne	Performance au feu des systèmes de bardage extérieur Méthode d'essai pour les systèmes de bardage extérieur non porteurs fixés et supportés par une structure en acier. Le larcore® A2 6 mm avec le système Hidetech® LIGHT a satisfait aux critères du BR 135, testé selon la norme BS 8414-2. Classification de réaction au feu des produits de construction et éléments de bâtiment Gamme larcore® A2 , épaisseurs de 8 mm à 20 mm, avec le système Hidetech® PRO : A2-s1, d0 selon la norme EN 13501-1.
USA	Essais au feu à grande échelle Méthode d'essai standard pour l'évaluation de la propagation du feu sur les façades avec composants combustibles larcore® A2 14 mm avec le système Hidetech® PRO : Réussi selon la norme NFPA 285 .
Canada	Méthode standard d'essai au feu des ensembles de murs extérieurs larcore® A2 14 mm : Réussi selon la norme CANULC S134 . larcore® A2 14 mm 0.7/0.7: Conforme à ULC-S135, pour une utilisation dans les constructions non combustibles selon le Code National du Bâtiment du Canada.

ESSAIS DE RÉSISTANCE AU FEU

CLASSIFICATIONS

Australie Nouvelle-Zélande	Méthodes d'essai des matériaux et structures de construction. Partie 1 : test de combustibilité des matériaux larcore® A2 6 mm Non combustible selon la norme AS 1530.1 . Méthodes d'essai pour la détermination simultanée de l'inflammabilité, de la propagation des flammes, du dégagement thermique et de l'émission de fumée larcore® A2 6 mm testé selon ASNZS 1530.3 .
USA Canada	Méthode d'essai standard pour la détermination de la température d'inflammation des plastiques larcore® A2 14 mm testé selon ASTM D1929 . Méthode d'essai standard pour la détermination des paramètres de combustion des matériaux de construction à l'aide d'un calorimètre à consommation d'oxygène (CONE CALORIMETER) larcore® A2 14 mm testé selon ASTM E84 . larcore® A2 14 mm testé selon CANULC S135 .



Alucoil® dispose d'un site Web où l'on peut découvrir les principaux projets réalisés. Il s'agit d'une vitrine de projets et de finitions disponibles. Ce site Web permet de consulter le matériau, la couleur, l'année de construction et l'architecte ayant conçu le projet, ainsi que sa localisation exacte. De plus, il offre la possibilité de connaître de manière virtuelle la gamme de finitions et de couleurs dont dispose **Alucoil®**, ainsi que les nouveautés développées dans les différentes qualités de peinture qu'elle propose.



Woodwork, Saint-Denis, France, Nicolas Laisné Architectes - © Cyrille Weiner

BRISE-SOLEIL

L'intégration des brise-soleils dans les projets architecturaux

Le panneau **larcore® A2** est le produit idéal pour la réalisation d'éléments de protection solaire intégrés aux façades, grâce à sa légèreté, sa rigidité et sa finesse. Ces caractéristiques permettent de créer des éléments de grande dimension avec des épaisseurs de panneaux comprises entre 20 et 40 mm.

Les brise-soleils ajoutent une touche de sophistication à la façade d'un bâtiment, en créant un jeu dynamique entre l'ombre et la lumière qui transforme complètement la perception de l'espace. L'installation de brise-soleil sur les bâtiments n'est pas seulement une question d'esthétique, mais aussi d'amélioration du confort et du bien-être de ceux qui vivent dans ces espaces ou les utilisent. En fournissant de l'ombre et en réduisant l'échauffement, ces dispositifs contribuent à maintenir un environnement intérieur plus frais et plus confortable, favorisant la productivité et le plaisir de l'utilisateur.

Alucoil®, en tant qu'entreprise engagée dans le développement durable, est constamment à la recherche de solutions qui minimisent l'impact environnemental de ses projets. Les brise-soleils sont de puissants alliés dans cette mission, car ils réduisent la charge thermique des bâtiments et donc le besoin en refroidissement artificiel.

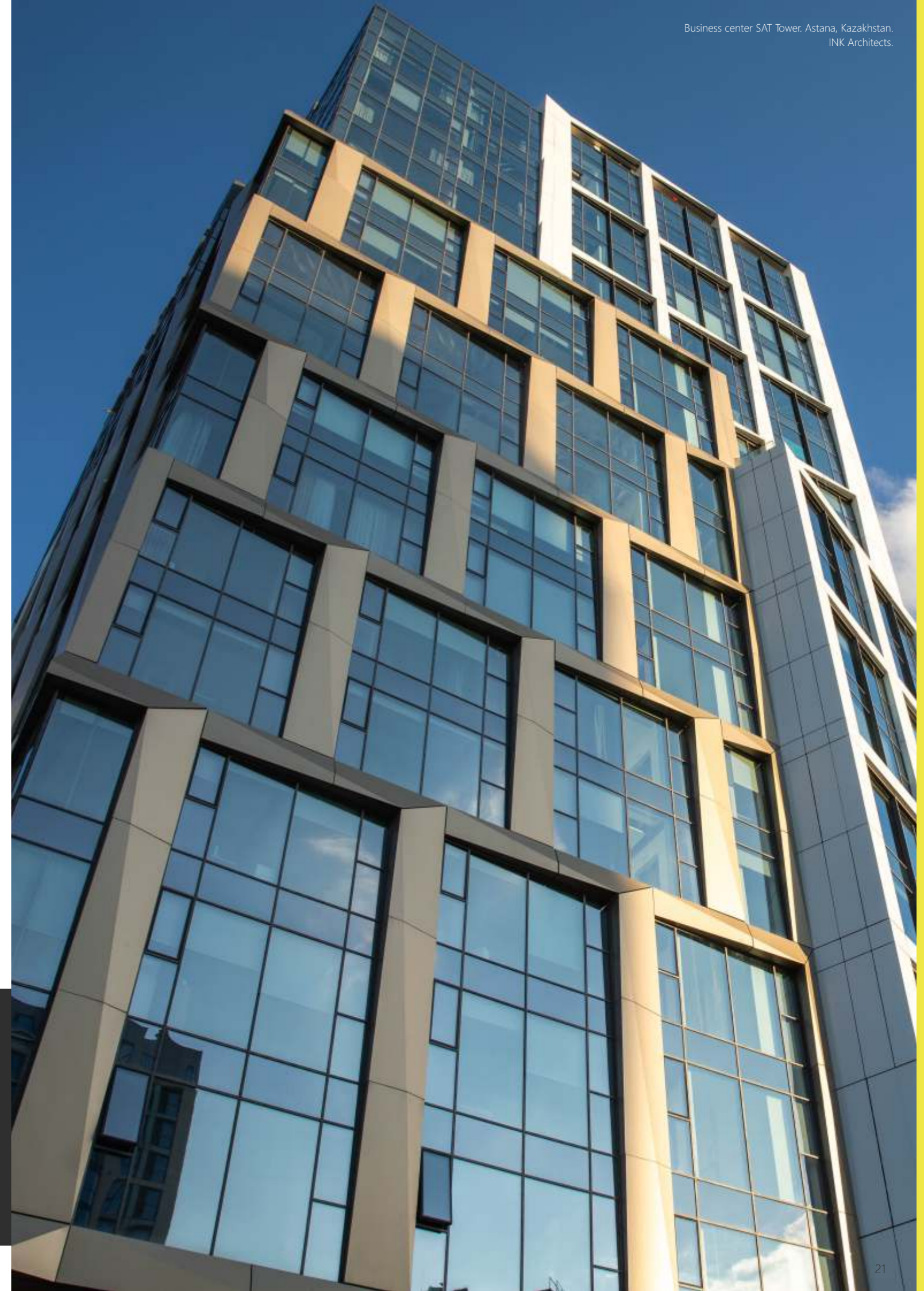
L'un des avantages de l'utilisation du panneau **larcore® A2**, pour la réalisation de brise-soleil, est la polyvalence qu'il offre en termes de design et de fonctionnalité. Des solutions fixes, qui ajoutent un élément sculptural à la façade, aux systèmes mobiles*, qui s'adaptent automatiquement aux conditions météorologiques changeantes, les possibilités sont infinies. L'intégration de brise-soleil dans les projets architecturaux est plus qu'un choix esthétique : c'est une décision stratégique qui améliore le confort, l'efficacité et la durabilité du bâtiment.

*Motorisation du système non proposé par **Alucoil®**.

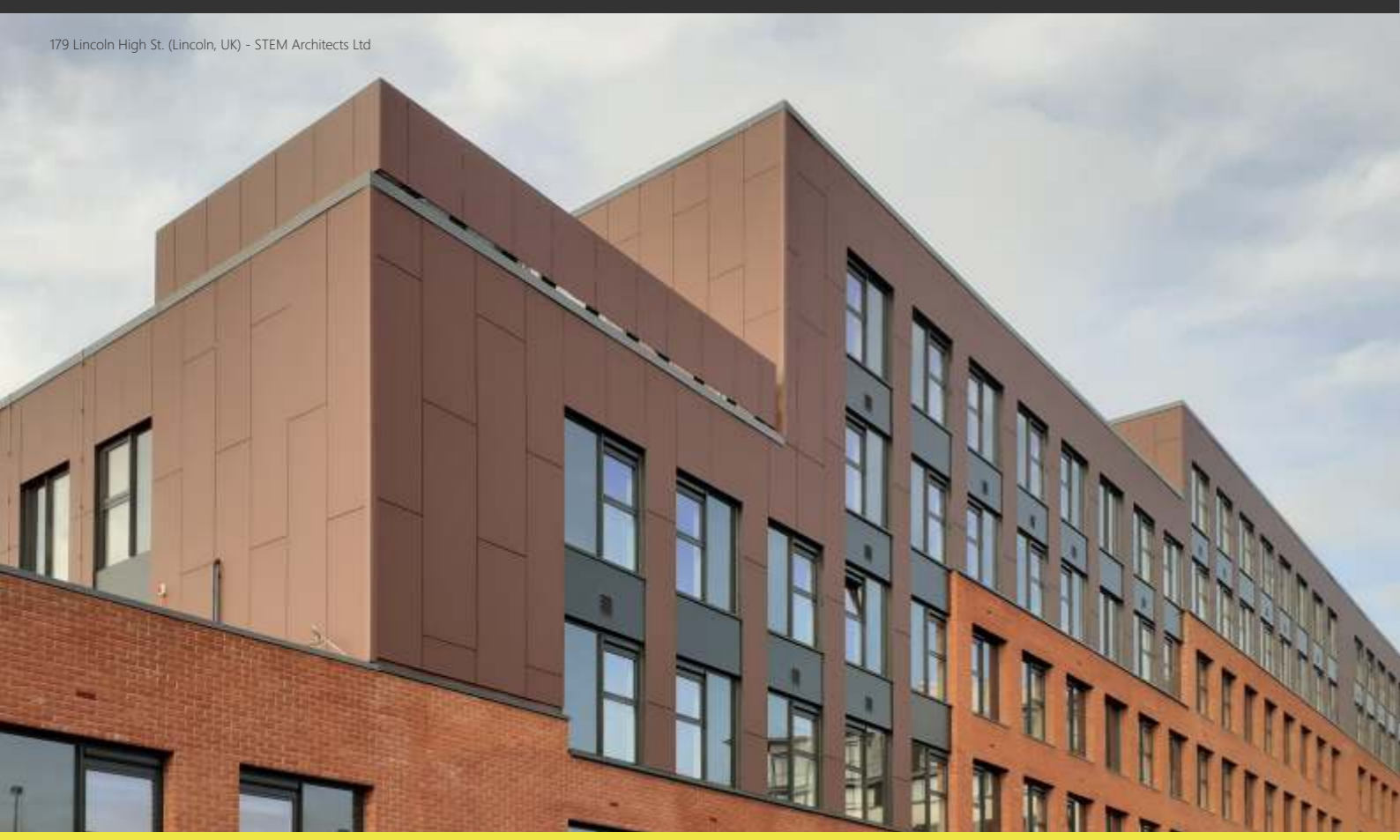
SUNSHA
FAÇA DES



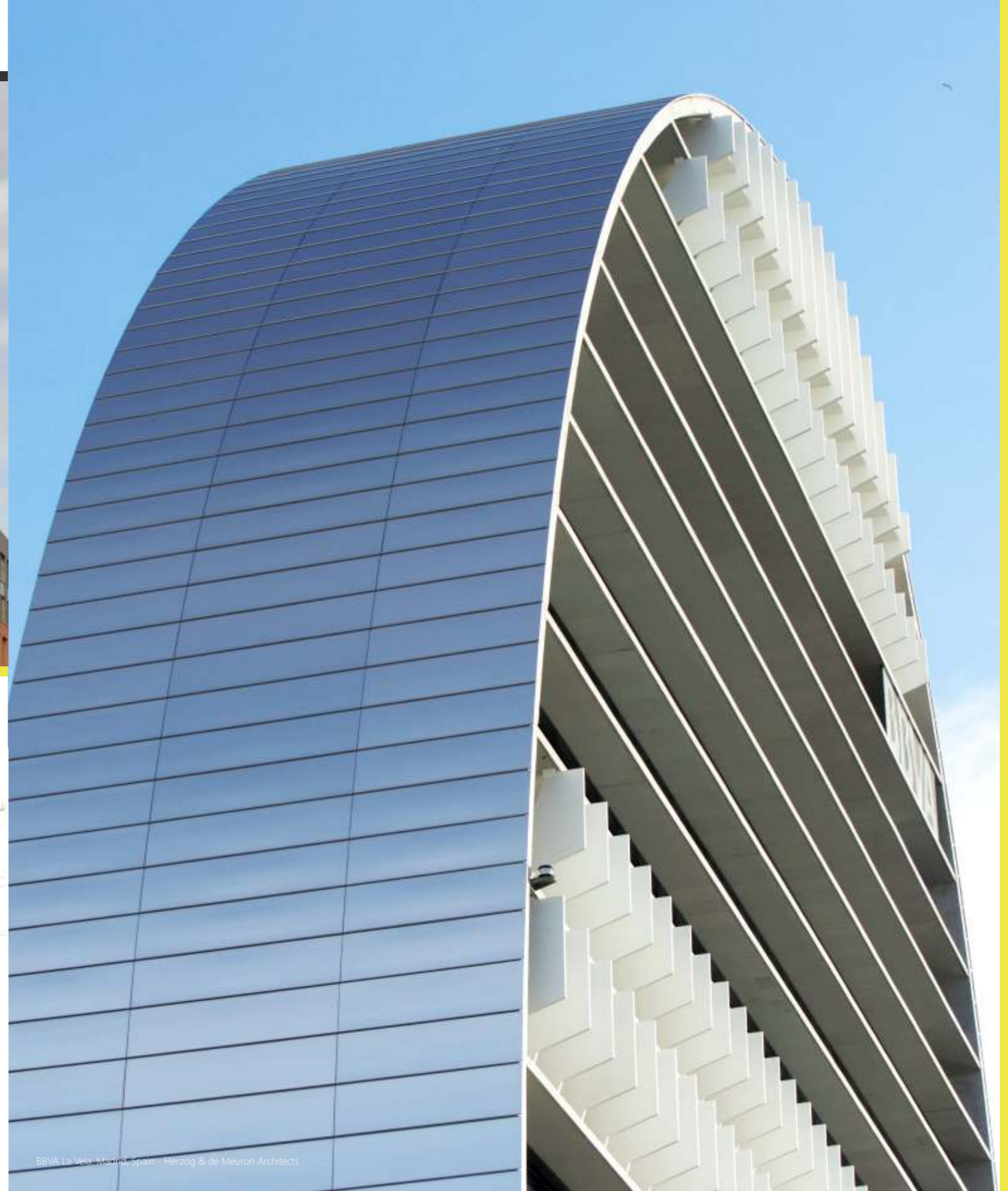
K Tower Lisboa, Portugal.
Saraiya + Associados Architects.



179 Lincoln High St. (Lincoln, UK) - STEM Architects Ltd



De Walvis. Amsterdam - KAAAN Architects



BBVA La Vela. Madrid, Spain - Herzog & de Meuron Architects

Le but de ce catalogue est de fournir des informations générales sur **Alucoil®** et ses produits. Bien que toutes les informations contenues dans ce catalogue aient été vérifiées en détail, **Alucoil®** dégage toute responsabilité quant aux erreurs ou fautes d'impression qui pourraient entraîner des dommages matériels, des inexactitudes ou des malentendus. Tout le contenu est fourni à titre d'information uniquement et peut être confirmé par des canaux directs avec l'entreprise elle-même.

Alucoil® se réserve le droit de mettre à jour, de modifier, d'éditer ou de supprimer tout contenu sans préavis.

Les informations contenues dans ce document sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées. **Alucoil®** n'est pas responsable de l'utilisation de ce catalogue qui, en tout état de cause, est destiné à des personnes ayant une formation technique, sous leur responsabilité et à leur discrétion. Toute reproduction, distribution, communication publique et/ou transformation non autorisée de ce document constitue une violation de la loi sur la propriété intellectuelle.



Marriott Courtyard. Batumi, Georgia - © Alliance Group.



Alucoil[®]

Grupo Alibérico

Polígono Industrial de Bayas
Calle Ircio, Parcelas R68 - R74
09200 Miranda de Ebro (SPAIN)
+34 947 333 320
info@alucoil.com

www.alucoil.com