

## **Système SCALEO** **Système MODULO**

SYSTÈMES DE FAÇADES PRÊTS A POSER EN FIXATIONS INVISIBLES

ÉDITION FRANCE

**exterior**

**for  
people  
who  
create**

## Systemes de façade prêts a poser en fixations invisibles

Les systèmes ME05 FR MODULO et ME03 FR SCALEO pour façades architecturales à fixations invisibles sont livrés prêts a poser (panneaux, éléments de fixations et accessoires) par FunderMax. Gains de temps, optimisations de vos achats et qualités produits FunderMax sont au rendez vous de cette offre innovante.

### Rencontre du design et de la tradition !

**LE SYSTÈME MODULO** peut être mis en œuvre sur des ossatures bois ou métalliques.

Les différentes possibilités de calepinages des modules en fixations invisibles permettent une écriture architecturale a fort caractère pour vos façades.

**LE SYSTÈME SCALEO** peut être mis en œuvre sur des ossatures bois ou métalliques.

La mise en œuvre à recouvrements en fixations invisibles permet de jouer architecturalement avec une accroche de la lumière évolutive pour donner de la personnalité a vos façades.

#### DISCLAIMER « INFORMATIONS LÉGALES »

TOUTES LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT, SONT FOURNIES À DES FINS D'INFORMATIONS GÉNÉRALES UNIQUEMENT. POUR CHAQUE PROJET, TOUTS LES SYSTÈMES MENTIONNÉS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT DOIVENT ÊTRE MIS EN ŒUVRE CONFORMÉMENT AUX PRESCRIPTIONS DES AVIS TECHNIQUES CSTB EN VIGUEURS (POUR LES SYSTÈMES SOUS AVIS TECHNIQUES CSTB) ET NOTAMMENT AUX RÉGLEMENTATIONS, DÉCRETS, ARRÊTÉS, INSTRUCTION TECHNIQUES EN COURS DE VALIDITÉ. TOUTS LES SYSTÈMES QUI SONT MENTIONNÉS ET REPRÉSENTÉS DANS CE DOCUMENT NE SONT PAS APPROPRIÉS OU ADAPTÉS POUR TOUTES LES APPLICATIONS ET TOUTS LES DOMAINES. TOUTS LES CLIENTS ET TIERS SONT TENUS DE S'INFORMER EN DÉTAIL SUR LES PRODUITS FUNDERMAX ET DE VÉRIFIER LEUR PERTINENCE POUR CHAQUE APPLICATION SPÉCIFIQUE. NOUS INVITONS, EXPLICITEMENT, TOUTS LES UTILISATEURS DE CE DOCUMENT À PRENDRE CONSEILS AUPRÈS D'EXPERTS PROFESSIONNELS INDÉPENDANTS, DE BUREAUX DE CONTRÔLES, DE BUREAUX D'ÉTUDES QUANT À LA CONFORMITÉ DES PRODUITS ET SYSTÈMES FUNDERMAX AVEC LES EXIGENCES DE PLANIFICATIONS ET D'APPLICATIONS LOCALES VIS A VIS, DES LOIS, DES RÉGLEMENTS, DES NORMES, DES ARRÊTÉS, DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES ET DÉCRETS EN VIGUEUR.

**LES UTILISATEURS, LES CONCEPTEURS OU LES ENTREPRISES D'EXÉCUTIONS SONT SEULS RESPONSABLE DU MONTAGE CORRECT ET APPROPRIÉ. DE NOS PRODUITS ET SYSTÈMES.**

LA COMMERCIALISATION DES PRODUITS FUNDERMAX EST RÉALISÉE PAR LES COMMERÇANTS SPÉCIALISÉS ; LE MONTAGE EST EXÉCUTÉ PAR DES ENTREPRISES SPÉCIALISÉES. TOUTES NOS EXPRESSIONS ORALES OU ÉCRITES, OFFRES, PROMOTIONS, VENTES, LIVRAISONS ET/OU CONTRATS AINSI QUE TOUTES LES ACTIVITÉS QUI S'Y RAPPORTENT SONT SOUMISES À LA VERSION ACTUELLE DES CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE DE LA SOCIÉTÉ FUNDERMAX GMBH QUE VOUS POUVEZ CONSULTER SUR LE SITE [WWW.FUNDERMAX.FR](http://WWW.FUNDERMAX.FR).

#### DROIT D'AUTEUR

TOUTS LES TEXTES, PHOTOS, GRAPHIQUES, FICHIERS AUDIO ET VIDÉO, DONNÉES, (CONTENUS DANS CETTE BROCHURE) SONT SOUMIS AU COPYRIGHT ET AUTRES LOIS AFIN DE PROTÉGER LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE, ILS NE SONT PAS FOURNIS POUR UNE UTILISATION COMMERCIALE OU SIMILAIRE, CES ÉLÉMENTS NE PEUVENT ÊTRE REPRODUITS, MODIFIÉS OU UTILISÉS POUR D'AUTRES PARUTIONS OU SITE INTERNET.

## La haute qualité FunderMax en prime !

Les systèmes de façades MODULO et SCALEO sont livrés prêts à poser avec les accessoires de fixations correspondant.

Ces systèmes sont manufacturés en usine à partir de nos panneaux Max Exterior stratifiés Compact (HPL) de classe EDF selon EN 438-6. Le revêtement de surface en polyuréthane acrylique doublement durci assure une protection hautement efficace contre les intempéries et rend nos produits totalement adaptés pour un usage en façades architecturales pérennes.



RÉSISTANT AUX  
INTEMPÉRIES



RÉSISTANCES  
AUX UV



DOUBLE  
DURCISSEMENT



RÉSISTANT  
AUX RAYURES



RÉSISTANT  
AUX SOLVANTS



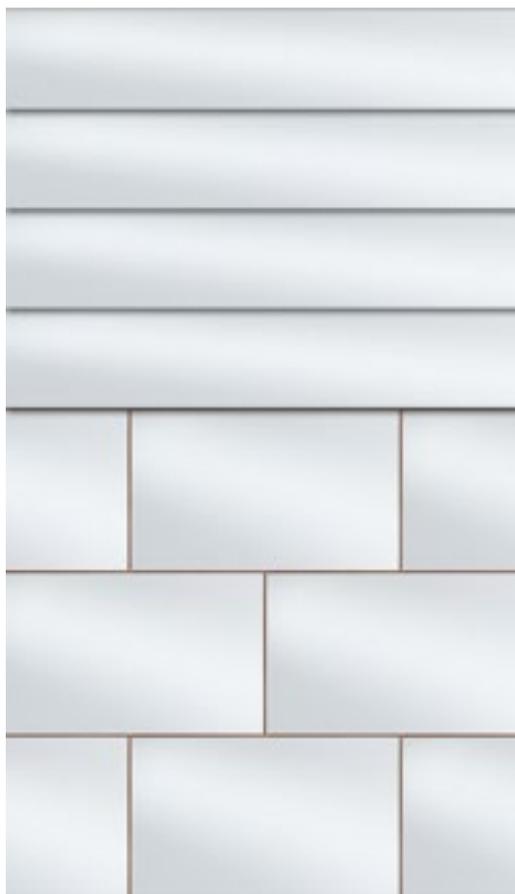
FACILE À  
NETTOYER



RÉSISTANT  
AUX CHOCS



MISE EN  
ŒUVRE RAPIDE



### LES PROPRIÉTÉS:

- Résistant aux intempéries selon EN ISO 4892-2
- Résistant aux UV selon EN ISO 4892-3
- Double durcissement
- Résistant aux rayures
- Résistant aux solvants
- Résistant à la grêle
- Facile à nettoyer
- Résistant aux chocs EN ISO 178
- Convient pour toutes les utilisations extérieures
- Décoratif
- Rigide à la flexion EN ISO 178
- Insensible aux températures de contacts: -80°C a + 180 (DMTA-OFI 300.128)
- Mise œuvre simple et rapide
- Livré prêt à poser

## Système ME03 FR SCALEO : Un système en fixations invisibles livré prêt à poser, design et pérenne !

### L'ALLIANCE DE LA TRADITIONALITÉ ET DU DESIGN

Les façades peuvent être agencées de manières très simples, et modernes en parement à recouvrement avec le système Scaleo Max Exterior prêt à poser. Grâce à la combinaison idéale d'un système à fixations cachées et aux caractéristiques de pérennité sans entretien des composants Scaleo Max Exterior, il est possible de réaliser d'audacieux projets architecturaux.

- Montage facile (sur ossatures bois ou métallique)
- Nettoyage facile
- Courts délais de livraison (programme de stockage)
- Grand choix de décors
- Résistant à la lumière et aux UV
- Résistant aux intempéries
- Insensible à la grêle
- Panneaux manufacturés d'usine
- Surface doublement durcie
- Livré prêt à poser



CONCEPTION: AGENCE ULYSSES



CONCEPTION: AGENCE TELLUS ANNECY



CONCEPTION: AGENCE ESTIVAL



## Le plus court chemin vers la création !

Une commande urgente ? Choisissez vos décors parmi les dix coloris en stock. Si vous souhaitez avoir plus de choix, nous avons plus de 115 décors à votre disposition dans notre brochure collection Max Exterior.

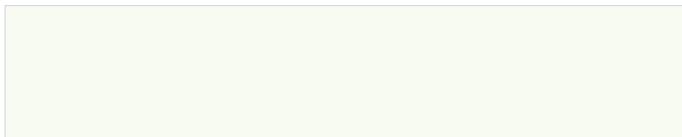
**0077 NT**  
Charcoal



**0691 NT**  
Purple



**0085 NT**  
White



**0645 NT**  
Tobacco



**0702 NT**  
Night Blue





**0923 NT**  
Enigma



**0927 NT**  
Creek



**0936 NT**  
Thunder



**0932 NT**  
Akro Terra



**0801 NT**  
Fir Platinum



## Système ME03 FR Scaleo



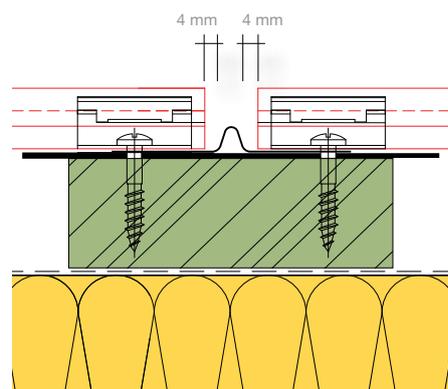
### ACCESSOIRES DISPONIBLES IMPORTANTS :

- Agrafes de montage avec notice de pose
- Profilés de jonction
- Cales de départ

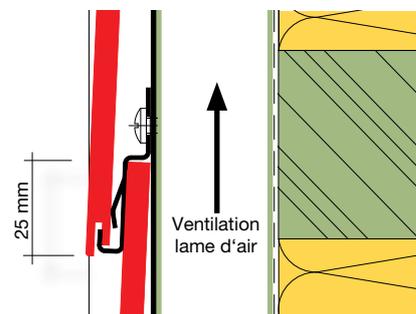
### AVANTAGE :

- Livré prêt à poser
- Résistant à la lumière et aux UV
- Insensible à la grêle
- Résistant aux intempéries
- Surface doublement durcie
- Courts délais de livraison (programme de stock)
- Grand choix de décors
- Facile à mettre en œuvre
- Dimensions idéales des lames Scaleo

Le système Scaleo ME03 FR présente l'avantage d'être simple et rapide à poser. Il est également très résistant aux chocs et au vent. Les fixations par agrafes inox procurent une haute résistance à la corrosion. Les lames de clins étant découpées dans des grands panneaux Max Exterior, elles bénéficient des mêmes propriétés de résistance aux UV et intempéries. Il est également possible de mixer sur une même façade le système Scaleo et les grands panneaux Max Exterior.



PROFIL DE JONCTION ABOUTAGE DES CLINS



RECouvreMENT DES PANNEAUX SCALEO

### PANNEAU SCALEO : INFORMATIONS

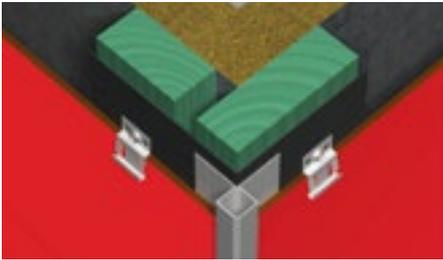
Format d'une lame	4100 x 250 mm	2800 x 250 mm
Format minimum de facturation =1 paquet	5,13 m <sup>2</sup>	3,5 m <sup>2</sup>
Epaisseur de lame	6 mm	6 mm
Surface couvrante / paquet	4,62 m <sup>2</sup>	3,1 m <sup>2</sup>
Surface couvrante / panneau	0,92 m <sup>2</sup>	0,62 m <sup>2</sup>

### CARACTÉRISTIQUES ET PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

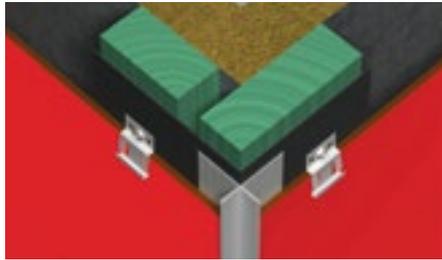
Vieillessement artificiel EN ISO 4892-2	4 - 5	4-5
Réaction au feu EN 13501-1	Euroclass B-s2, d0	Euroclass B-s2, d0

### ACCESSOIRES SCALEO

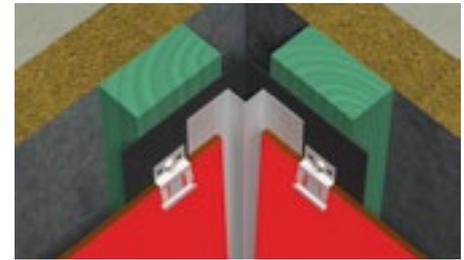
Clips de fixation (env. 12-15 pc/m <sup>2</sup> )	100 clips/boîte	100 clips/boîte
Profilé de jonction vertical entre lames long 246mm	50 pièces/boîte	50 pièces/boîte
Profilé vertical d'angle longueur 2500mm	20pc/UV	20 pc/UV



PROFIL D'ANGLE SORTANT CARRÉ

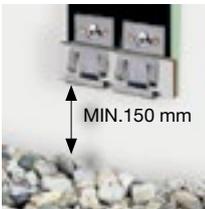


PROFIL D'ANGLE SORTANT EN CROIX



PROFIL D'ANGLE RENTRANT

## Instructions de montage



### 1. OSSATURE

Le système Scaleo Max Exterior est mis en œuvre à l'aide d'agrafes en acier inox A2 minimum (A4 en bord et front de mer) fixées sur un réseau vertical de chevrons bois ou profilés métalliques (fixation des agrafes par vis à bois inox ou vis à métaux inox A2 minimum). Largeur vue des chevrons 50 mm mini en intermédiaire et 80 mm en raccordement de clins Scaleo. La distance entre les ossatures verticales doit être de 600 mm maxi. Les clins Scaleo sont montés de bas en haut avec la pose en partie basse d'une première rangée d'agrafes et adjonction d'une cale de départ épaisseur 6 mm. En chevrons bois, une garde de 150 mm entre pieds de chevrons et sol fini doit être respectée. Prévoir deux agrafes au droit d'un joint de raccordement de clins Scaleo.



### 2. FIXATION ET DISPOSITIF DE SECURITE

Les clins Scaleo Max Exterior sont alors encastrés (rainure vers le bas) sur les agrafes de montage. Les clins Scaleo sont ensuite fixés en partie haute par une nouvelle rangée d'agrafes.

Les clins Scaleo suivants sont fixés sur les agrafes supérieures avec un recouvrement de 25 mm. Au travers de chaque clin Scaleo on réalisera un point fixe avec une vis située à côté de l'agrafe (dans le support vertical au plus près du milieu de la longueur de la lame de clin Scaleo). Le point fixe s'oppose à la reptation et limite le déplacement de la lame de clin Scaleo.

En zone sismique cette disposition formant un point fixe sera mise en œuvre sur des chevrons alternés afin de ne pas créer de ligne de brisure.



### 3. JOINT VERTICAL

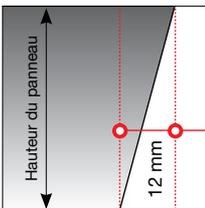
Les joints de raccordement des clins Scaleo doivent obligatoirement être réalisés sur une ossature et fixés en partie basse par deux agrafes (de part et d'autre du joint). La largeur du joint creux est de 14 mm et son étanchéité est réalisée par un profilé de jonction en aluminium laqué noir. Dans le cas où les joints verticaux sont réalisés en quinconce les clins Scaleo et le profilé de jonction peuvent être tenus par une seule agrafe en partie haute. Dans le cas où les joints verticaux sont filants il faut utiliser deux agrafes de montage.



### 4. ANGLE EXTÉRIEUR/ANGLE INTÉRIEUR EN ONGLET

La jonction des clins Scaleo dans les angles peut être réalisée par un assemblage à « coupe d'onglet ». Dans ce cas la coupe doit être réalisée biale avec un écart de 12 mm entre le bord supérieur et inférieur du clin Scaleo (coupe avec chanfrein possible). Le chevron d'angle devra obligatoirement être protégé par une bande EPDM. Il est également possible de réaliser les angles avec des profilés en aluminium laqué ou en bois massif.

Dans tous les cas, les clins Scaleo ne doivent pas être mis en œuvre en butée, un joint de dilatation doit être prévu à chaque extrémité (pour mémoire dilatation +/- 2 mm/m de longueur de lame de clin Scaleo).



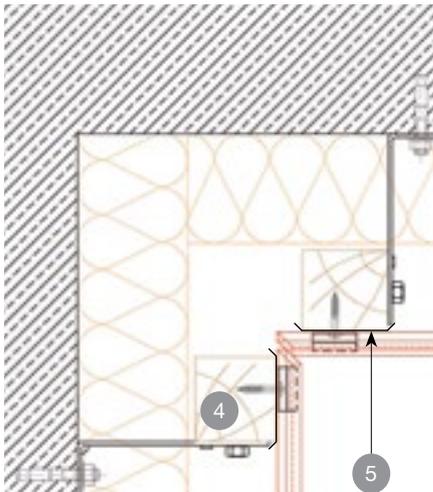
### 5. FIXATION DU DERNIER PANNEAU SCALEO SUPÉRIEUR

Selon la configuration de l'acrotère le dernier clin Scaleo peut être fixé par des vis inox ou avec les agrafes (couvertine de recouvrement). Pour la fixation par vis on utilise les vis inox SFS Intec laquées dans le ton des panneaux avec une fixation par point fixe (5 mm) en milieu de clin Scaleo et tous les autres trous percés en points coulissants (8 mm).

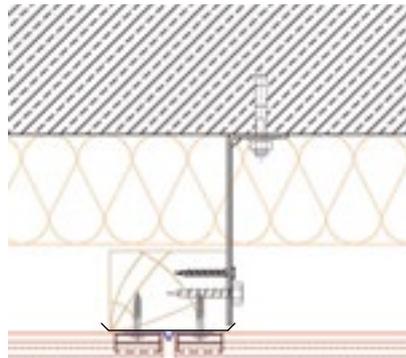


# Détails de construction coupes horizontales

## Système de façade ME03 FR SCALEO



ANGLE RENTRANT



JOINT VERTICAL

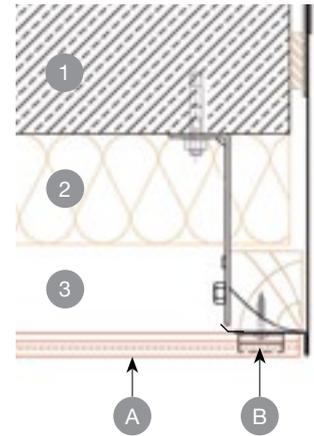
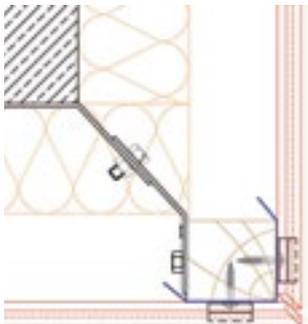
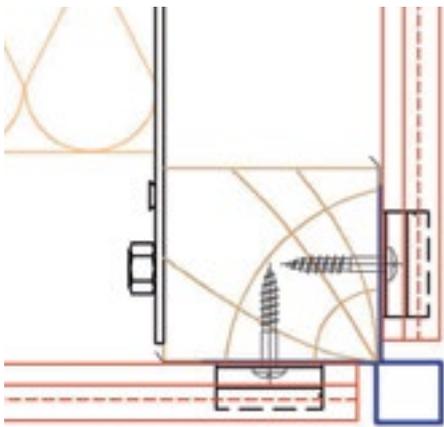


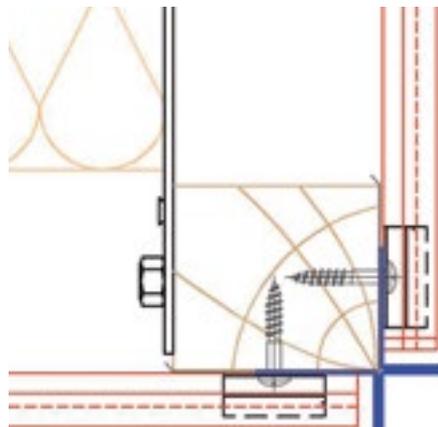
TABLEAU DE FENÊTRE



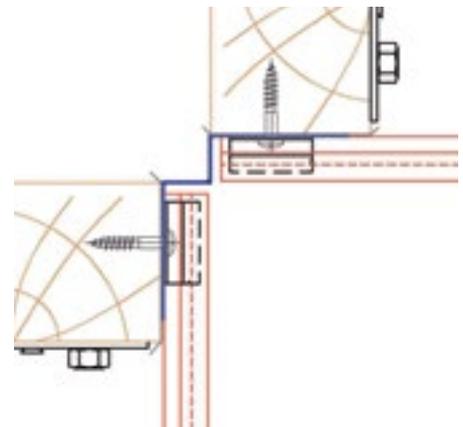
ANGLE SORTANT SANS PROFILÉ



ANGLE SORTANT AVEC PROFILÉ CARRÉ

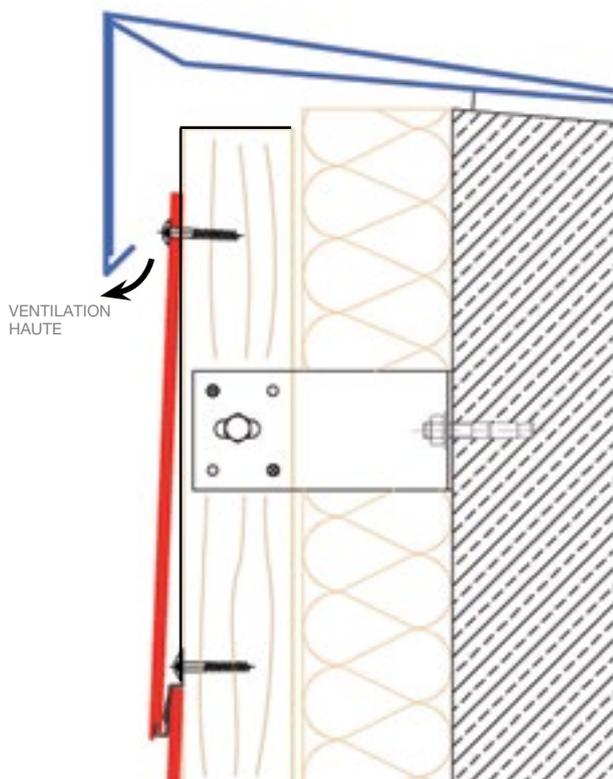


ANGLE SORTANT AVEC PROFILÉ EN CROIX

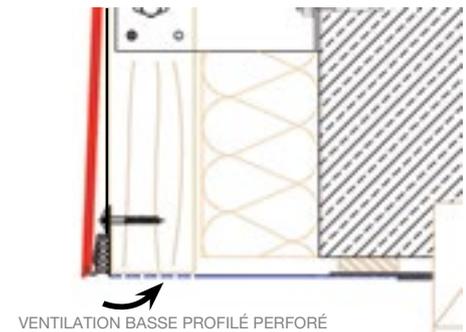


ANGLE RENTRANT AVEC PROFILÉ D'ANGLE

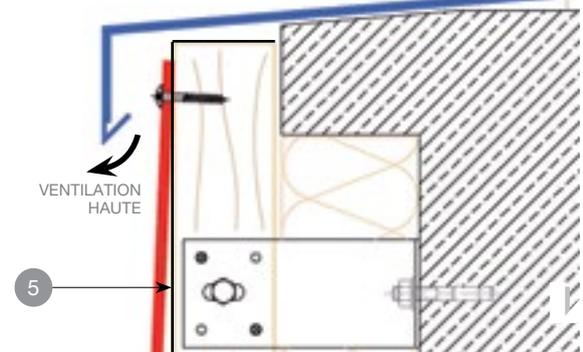
## Détails de construction coupes verticales Système de façade ME03 FR SCALEO



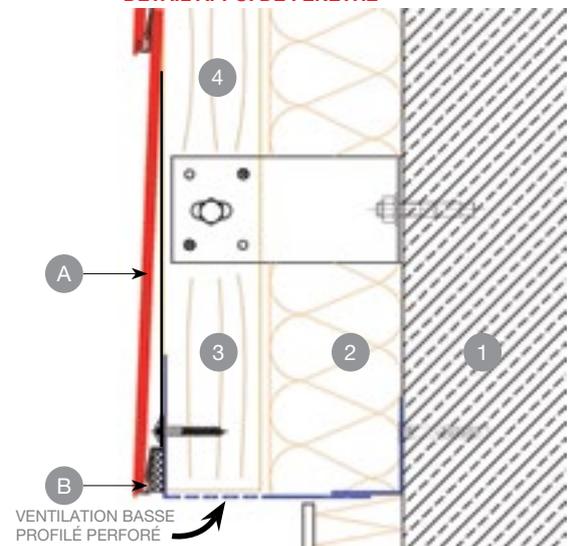
**DÉTAIL COUVERTINE**



**DÉTAIL LINTEAU**



**DÉTAIL APPUI DE FENÊTRE**



**DÉTAIL DÉPART BAS**

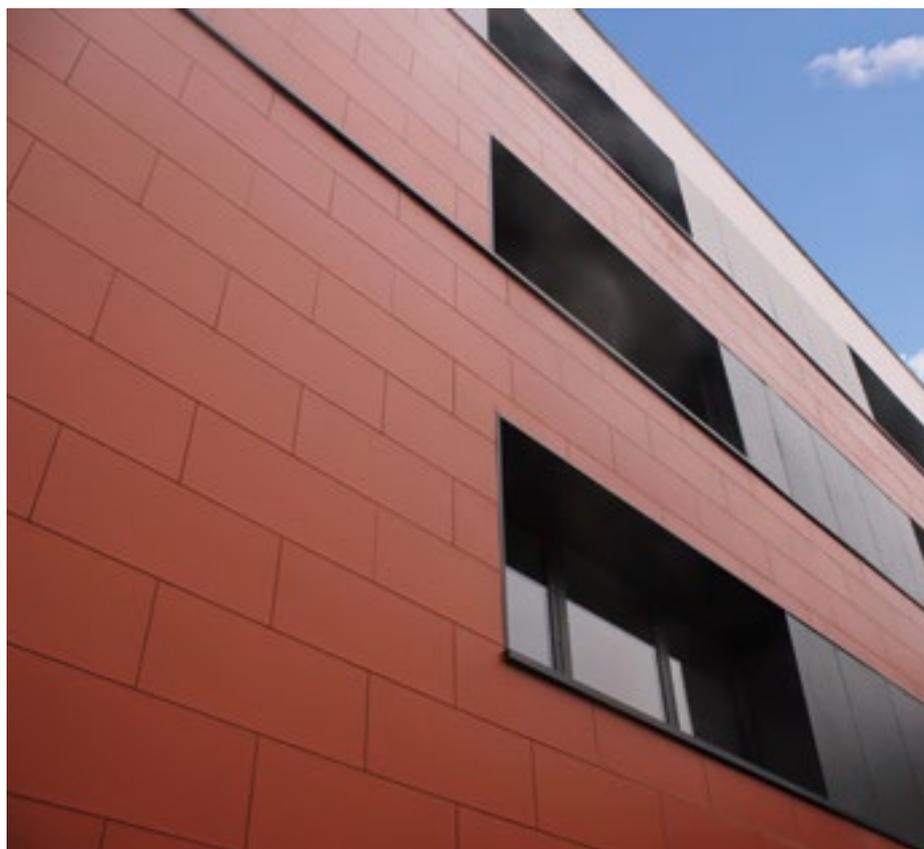
### LÉGENDE

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1 MAÇONNERIE / BÉTON                   | A CLIN SCALEO MAX EXTERIOR  |
| 2 ISOLATION LAINE MINÉRALE             | B AGRAFE DE FIXATION SCALEO |
| 3 LAME D'AIR / VENTILATION (20 MM MIN) |                             |
| 4 OSSATURE PORTEUSE VERTICALE          |                             |
| 5 BANDE EPDM EP. 1,2 MM MINIMUM        |                             |

## ME05 FR Modulo en fixations invisibles prêts à poser

### MODULO

Fruit de la recherche & développement des services techniques FunderMax, le système Modulo ME05 FR livré prêt à poser, fixations invisibles constitue une réelle innovation dans la famille de produits «façade rapportée ventilée» pour le domaine ITE (Isolation Thermique par l'Extérieur). Simplicité de mise en œuvre et grandes variétés de calepinages sont au rendez-vous de cette innovation.



PHOTOGRAPHE: DAVID BOUREAU

**PANNEAU MODULO : INFORMATIONS**

MODULO SURFACE NT	MODULE T1	MODULE T2
Format d'une lame	980 x 444 mm	490 x 444mm
Minimum de facturation = 1 paquet	1 paquet = 16 pièces = 7,13 m <sup>2</sup>	1 paquet = 32 pièces = 7,20m <sup>2</sup>
Epaisseur de lame	8 mm	8 mm
MODULO SURFACE NG	MODULE T*1	MODULE T*2
Format d'une lame	980 x 400 mm	490 x 400 mm
Minimum de facturation = 1 paquet	1 paquet = 12 pièces = 4,82 m <sup>2</sup>	1 paquet = 24 pièces = 4,87 m <sup>2</sup>
Epaisseur de lame	8 mm	8 mm

CARACTÉRISTIQUES ET PROPRIÉTÉS PHYSIQUES		
Vieillessement artificiel EN ISO 4892-2	4-5	4-5
Réaction au feu EN 13501-1	B-s2,d0	B-s2,d0

**ACCESSOIRES MODULO**

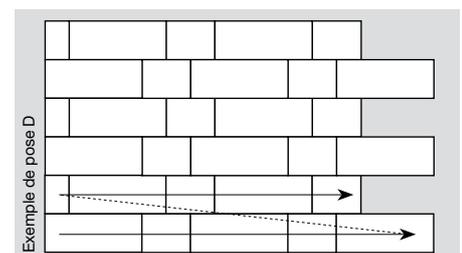
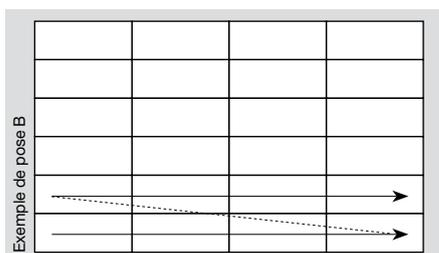
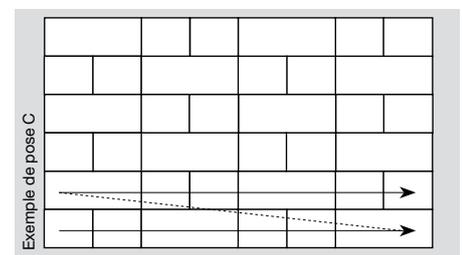
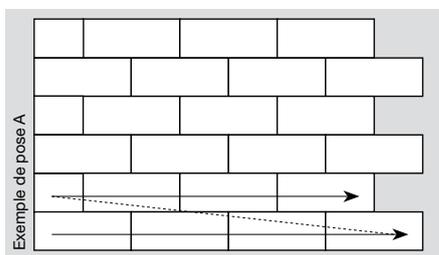
- Cale de montage plastique (ep. 2 mm)
- Rail de montage laqué noir (L=3000 mm) paquet de 10 ou de 100.

**AVANTAGE**

- Montage simple (sur ossatures bois ou métalliques)
- Nettoyage facile
- Courts délais de livraison (programme de stock)
- Grand choix de décors
- Résistant à la lumière et aux UV
- Résistant aux intempéries
- Insensible à la grêle
- Panneaux manufacturés en usine
- Surface doublement durcie
- Livré prêt à poser

**PRINCIPE DE CALEPINAGE**

Le système Modulo ME05 FR permet une grande variété de calepinage. Que vous décidiez de joints droits filants ou de joints décalés, le système Modulo ME05 FR s'adaptera à vos envies grâce à ses multiples dispositions constructives. Livrés prêts à poser en modules faciles à mettre en œuvre, le système Modulo ME05 FR s'avère efficient dans tous les domaines. La rapidité de mise en œuvre constitue un atout majeur pour ce système innovant.

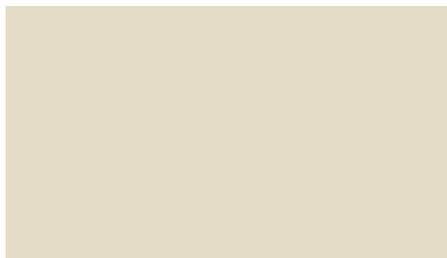




## Le plus court chemin vers la création !

Une commande urgente ? Choisissez vos décors parmi les treize coloris en stock. Si vous souhaitez avoir plus de choix, nous avons plus de 115 décors à votre disposition dans notre brochure collection Max Exterior.

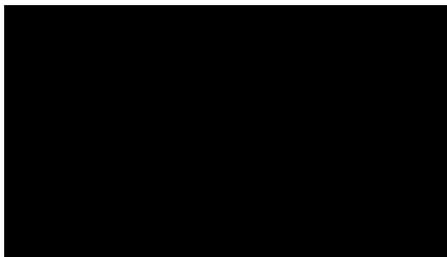
**0066 NT**  
Sand



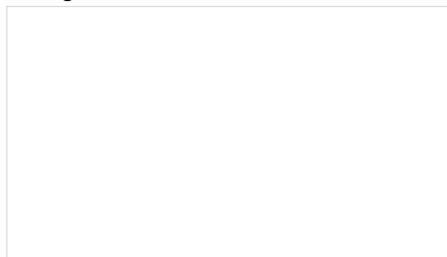
**0077 NT**  
Charcoal



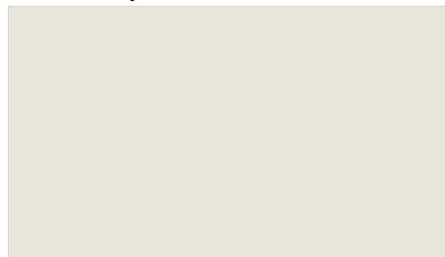
**0080 NG**  
Black



**0091 NT ou NG**  
Starlight



**0742 NG**  
Pebble Grey





**0421 NG**  
Venus



**0428 NT**  
Cave



**0429 NT**  
Corro



**0923 NT**  
Enigma



**0931 NT**  
Akro Almond



**0932 NT**  
Akro Terra



**0497 NY**  
Stonehenge



**Authentic**  
Natura



## Instructions de montage

### 1. PRÉPARATION

Afin d'obtenir un calepinage harmonieux, il est recommandé d'établir avant le montage un plan d'implantations exact de la vue de façade (intégration des modules du système Modulo) sur la base des cotes réelles relevées. Tenez compte des pièces d'ajustement au pourtour des baies et des angles.

Vous pouvez utiliser les chutes restantes dans une autre rangée, en veillant au recouvrement vertical. Les éléments MODULO ne peuvent pas être retournés.

### 2. PRÉPARATION DE L'OSSATURE PORTEUSE

Les réglementations, arrêtés, Avis Techniques, CPT CSTB, règles de l'art de la construction doivent être respectés.

Reportez-vous aux prescriptions données dans notre Avis Technique CSTB ME05 FR en vigueur.

La condition impérative pour un montage pertinent du système de façade Modulo, c'est une ossature porteuse correctement installée et coplanaire.

L'ossature verticale porteuse doit être protégée durablement de l'humidité en interposant des bandes en EPDM d'une épaisseur d'au moins 1,2 mm résistant aux UV et aux intempéries. On peut également réaliser l'ossature verticale porteuse en profilés métalliques (hors zone sismique).

L'entraxe maxi des ossatures verticales porteuses est de 750 mm (645 mm en mise en œuvre sur MOB).

Si vous utilisez les profilés d'angle extérieur que nous proposons, nous recommandons une largeur d'ossature verticale support en angle extérieur de 100 mm.

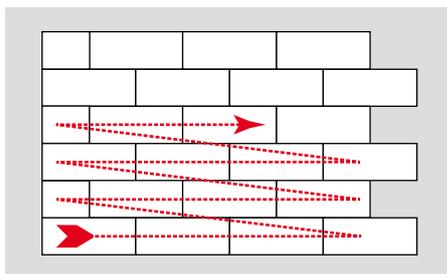
En raison du recouvrement horizontal et vertical des panneaux du système Modulo, nous recommandons de commencer le montage par le bas à gauche. De façon générale, le montage de toutes les pièces accessoires de façade, tels également que les encadrements de baies, doit se faire en même temps que le montage de la façade du bas vers le haut.

### 3. MONTAGE DE LA PREMIÈRE RANGÉE

Après le montage et le réglage coplanaire de l'ossature verticale porteuse et la mise en place des façonnés métalliques indispensables,



vous installerez le premier rail aluminium Modulo bas (long 3000mm). Celui-ci doit être parfaitement réglé horizontalement et coplanaire. Ce rail doit se monter avec 2 vis de fixation par appui (avec des trous fixes et des trous de glissement (perçement du rail diamètre 8mm pour une vis diamètre 4.8 mm)). Toutes les autres rangées seront montées à l'aide des rails aluminium Modulo.



#### 4. MONTAGE DES ÉLÉMENTS MODULO

Appliquez ensuite les éléments Modulo en commençant par le bas à gauche (rainure vers le bas) sur toute la rangée horizontale en mettant en place dans le rail bas un ruban de colle PU de 30 mm constituant le point fixe pour chaque module Modulo.

Avant de fixer le rail aluminium supérieur il faut utiliser la cale de montage (de 2mm d'épaisseur) pour régler le jeu de 2mm horizontal et vertical. Cela garantit que le panneau Modulo ait suffisamment de jeu de dilatation en hauteur et en largeur. Fixez le rail aluminium haut à verticale porteuse par 2 vis Inox A2 (A4 en bord et front de mer) de 4,8 x 30 mm.



#### 5. DÉCOUPE D'AJUSTEMENT/JEU DE DILATATION

Continuez le montage de la façade de la même façon. Au besoin (raccord de baies) faites une découpe d'ajustement sur le côté droit.

Veillez à ce qu'il y ait toujours un jeu de dilatation d'au moins 5 mm à la jonction des éléments de baies.



#### 7. FINITION

Avec les découpes d'ajustement en haut ou en bas, le panneau peut être fixé de façon visible par des vis de façade ou des rivets de façade d'une longueur adaptée. Pour l'écartement d'avec le bord inférieur, vous pouvez utiliser des chutes d'éléments Modulo (le rail a 8 mm d'épaisseur, les chutes de panneau ont également 8 mm d'épaisseur).



**REMARQUE :**  
VOUS TROUVEREZ AUSSI DANS NOTRE BROCHURE „  
INFORMATIONS TECHNIQUES EXTERIOR “ DES FOURNIS-  
SEURS POUR D'AUTRES PIÈCES ACCESSOIRES ET DES  
INDICATIONS GÉNÉRALES DE TRAVAIL.

## Système ME05 FR Modulo

Le système Modulo ME05FR est manufacturé en usine à partir de panneaux stratifiés compact (HPL) d'épaisseur 8mm composés de résines thermodurcissables et de fibres cellulósiques avec résine polyuréthane acrylique de surface procurant une haute résistance aux U.V. et aux rayures d'usages.

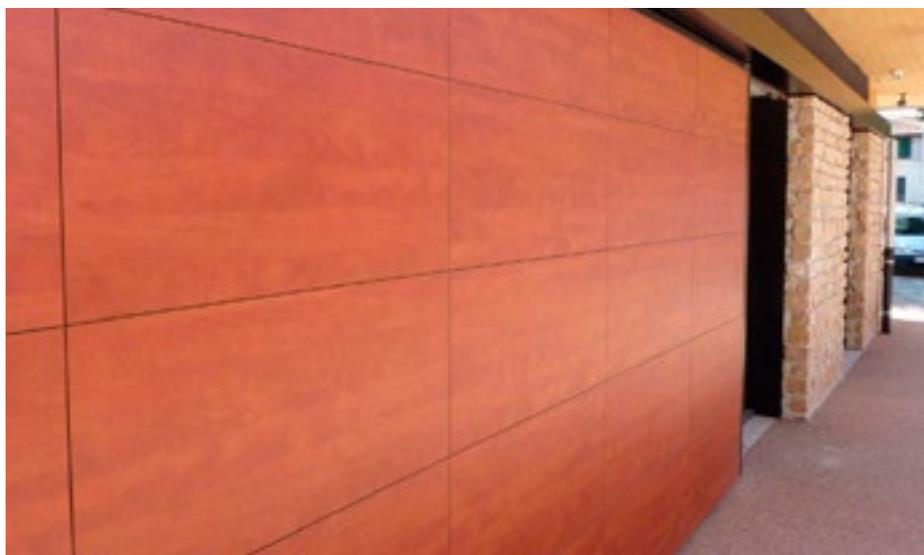
Fixés par rails aluminium Modulo sur un réseau vertical de chevrons bois ou profilés métalliques solidarísés a la structure porteuse par pattes équerres réglables en acier galvanisé ou fixés directement sur le support par des chevilles traversantes et cales de réglages.

La fixation des rails en aluminium Modulo sur l'ossature sera réalisée au moyen de 2 vis inox A2 (A4 en front et bord de mer ou ambiance industrielle agressive) adaptées.

Les entraxes (maxi 750 mm) des ossatures seront déterminées par les valeurs admissibles en Pascals données par l'Avis Technique ME05 FR et adaptés aux sollicitations du projet.

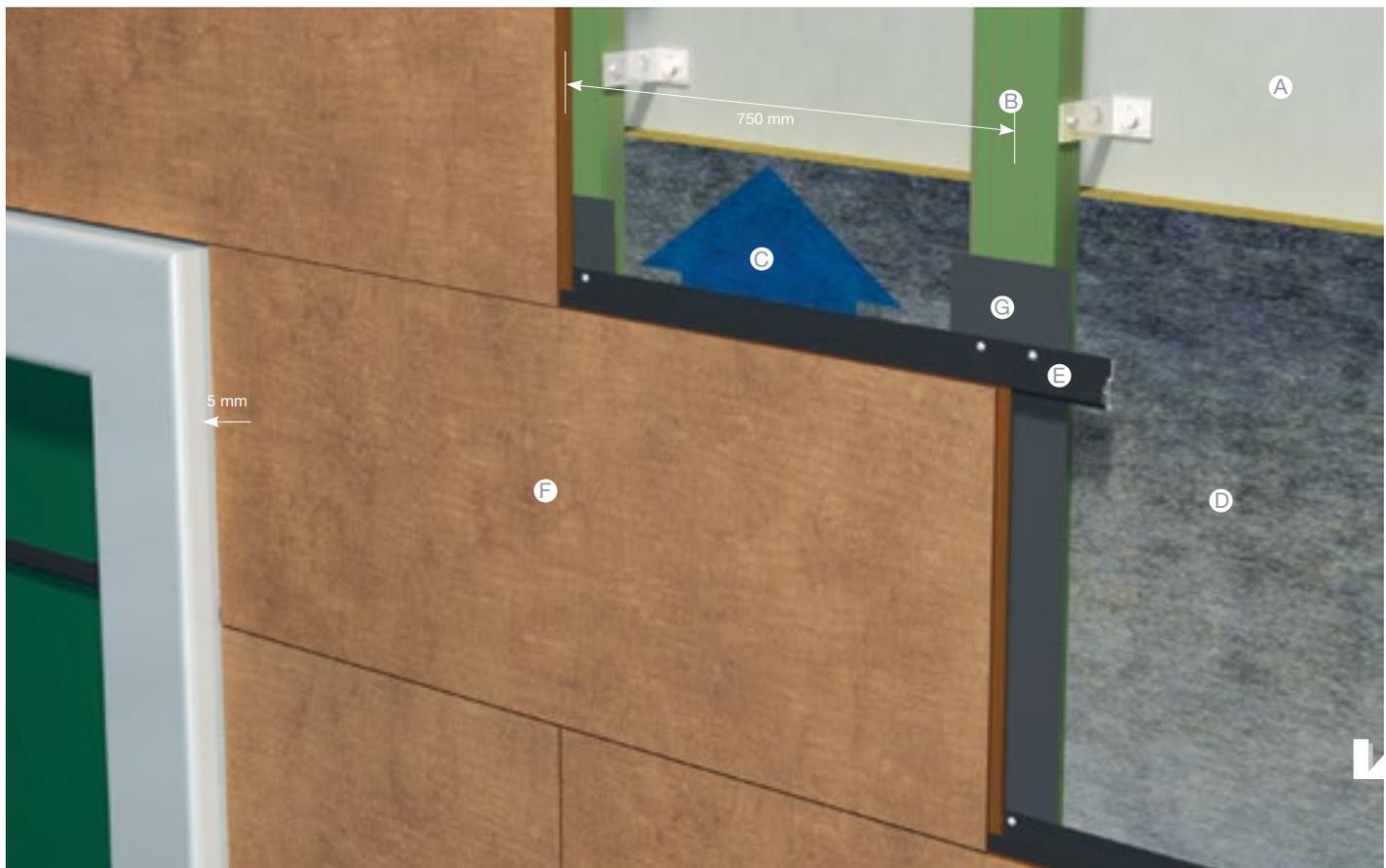
Le point fixe unique par panneau sera réalisé au moyen d'un ruban de colle PU (30 mm) a déposer dans le rail aluminium Modulo au contact du panneau Modulo tel que défini dans l'avis technique ME05 FR.

La mise en œuvre du système Modulo en zone sismique est prévue exclusivement en ossature verticale primaire bois sur les parois supports mentionnées dans les annexes sismiques de l'Avis Technique ME05 FR .



ARCHITECTE: BARILLOT

## Principes constructifs en système ME05 FR Modulo

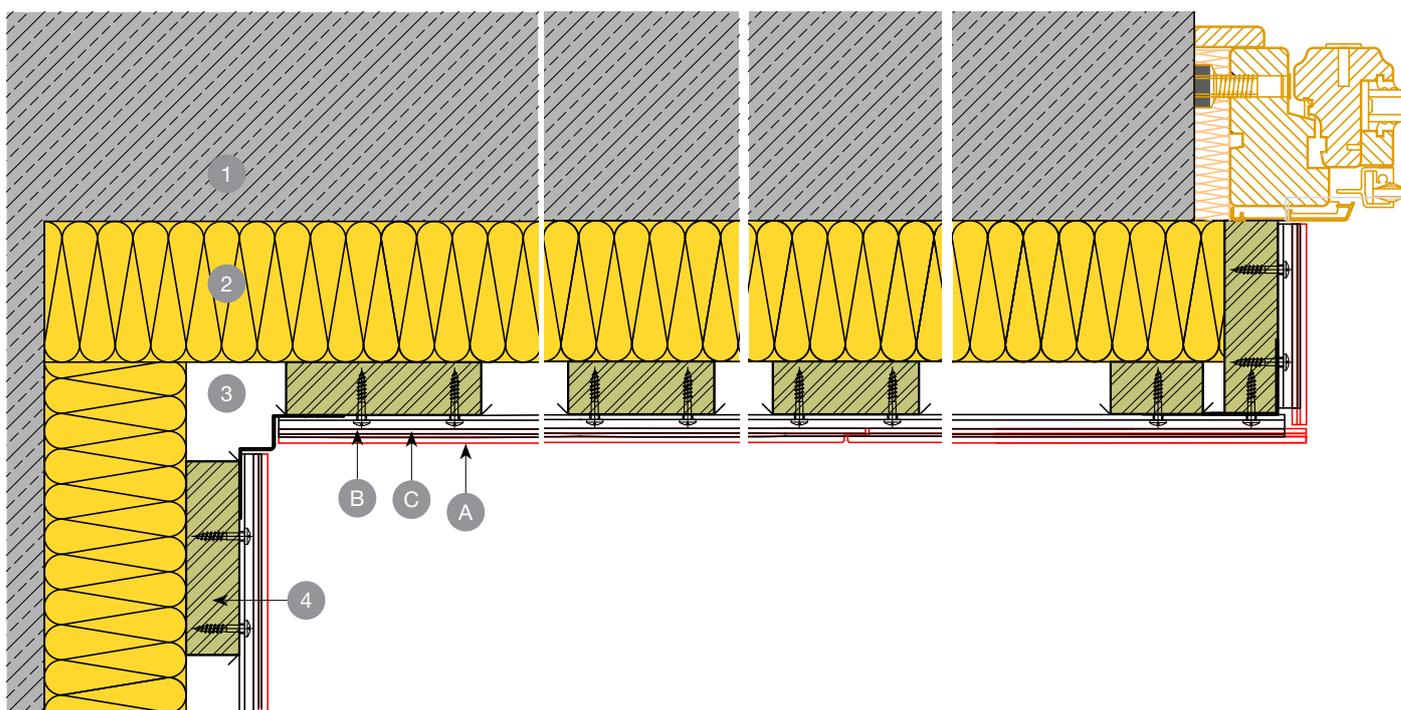


SYSTÈME DE FAÇADE MODULO

### LÉGENDE

- A MAÇONNERIE/BÉTON
- B OSSATURE PORTEUSE VERTICALE
- C LAME D'AIR ET VENTILATION (MINI 20MM)
- D ISOLATION LAINE MINÉRALE
- E RAIL ALUMINIUM MODULO
- F PANNEAU DE FAÇADE MODULO
- G BANDE EPDM (ÉPAISSEUR 1,2 MM)

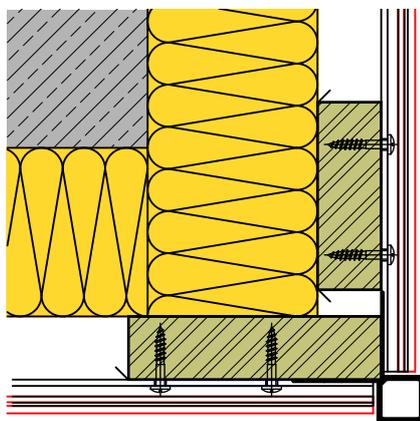
## Détails de construction coupes horizontales Système de façade MODULO



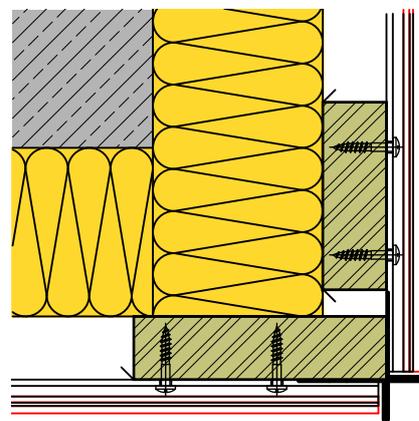
ANGLE INTÉRIEUR

### LÉGENDE

- 1 MAÇONNERIE / BÉTON
- 2 ISOLATION LAINE MINÉRALE
- 3 LAME D'AIR ET VENTILATION (MINI 20MM)
- 4 OSSATURE, FIXATIONS ET BANDE EPDM (EP. 1.2MM)
- A PANNEAUX MODULO MAX EXTERIOR
- B FIXATIONS DU RAIL ALUMINIUM MODULO
- C RAIL ALUMINIUM MODULO

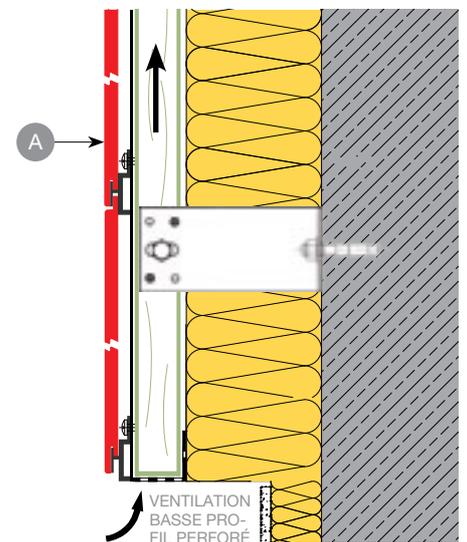
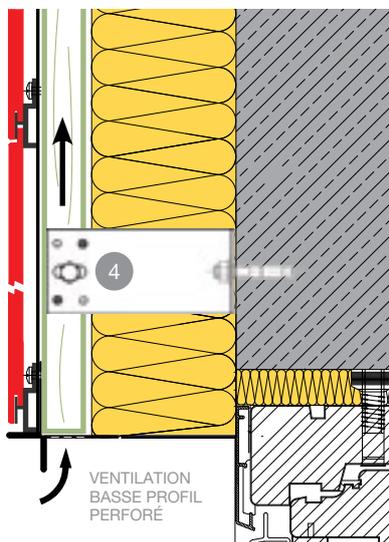
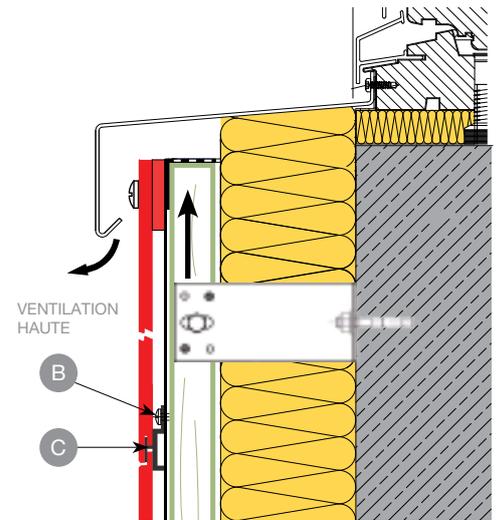
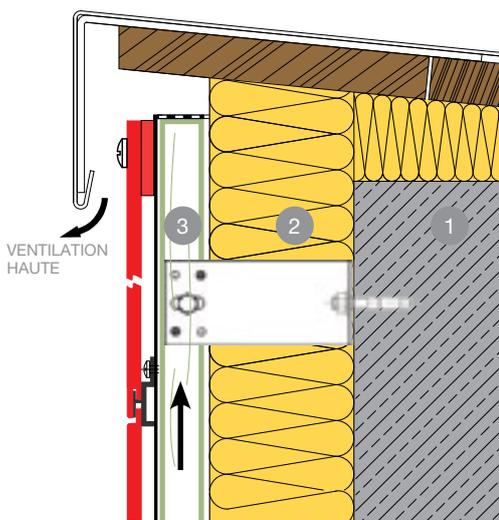


ANGLE EXTÉRIEUR AVEC PROFILE  
D'ANGLE CUBIQUE

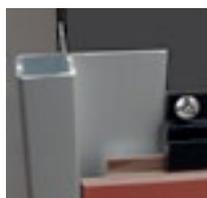


ANGLE EXTÉRIEUR AVEC PROFILE  
D'ANGLE EN CROIX

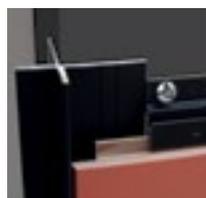
## Détails de construction coupes verticales Système de façade MODULO



PROFILÉ D'ANGLE  
INTÉRIEUR



PROFILÉ  
D'ANGLE CUBIQUE



PROFILÉ D'ANGLE  
EN CROIX

### CONFIGURATION DES ANGLES

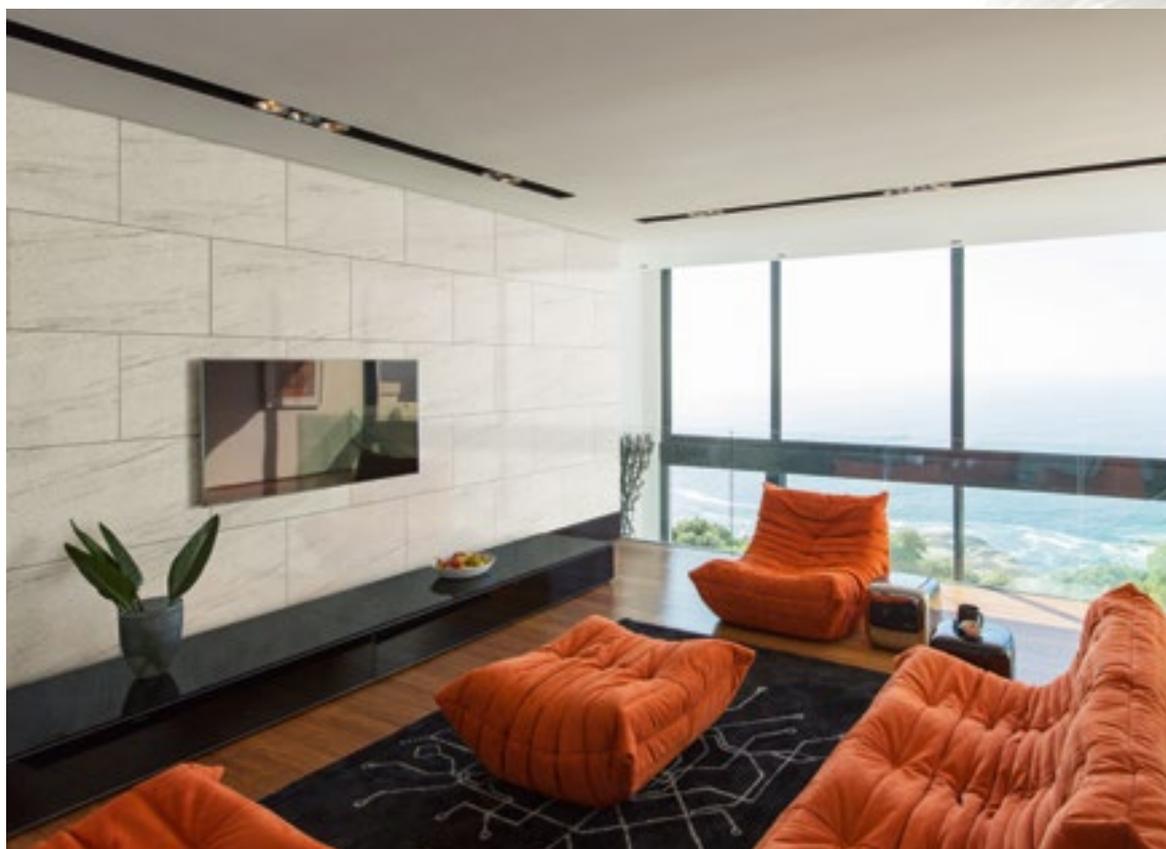
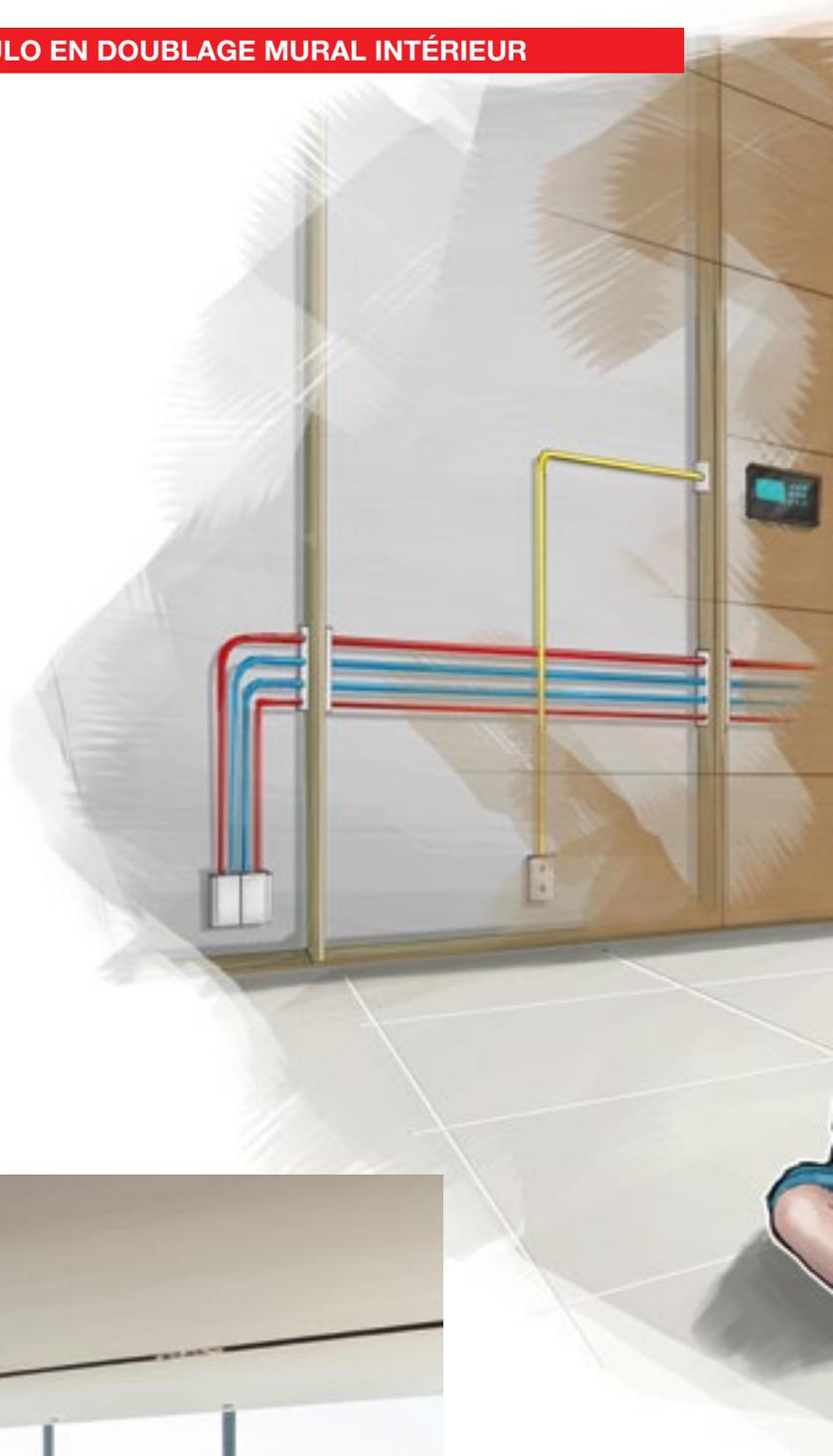
Les chevrons bois porteurs dans la zone des angles doivent être dans tous les cas protégées de l'humidité par une bande en EPDM – 1,2 mm d'épaisseur minimum.

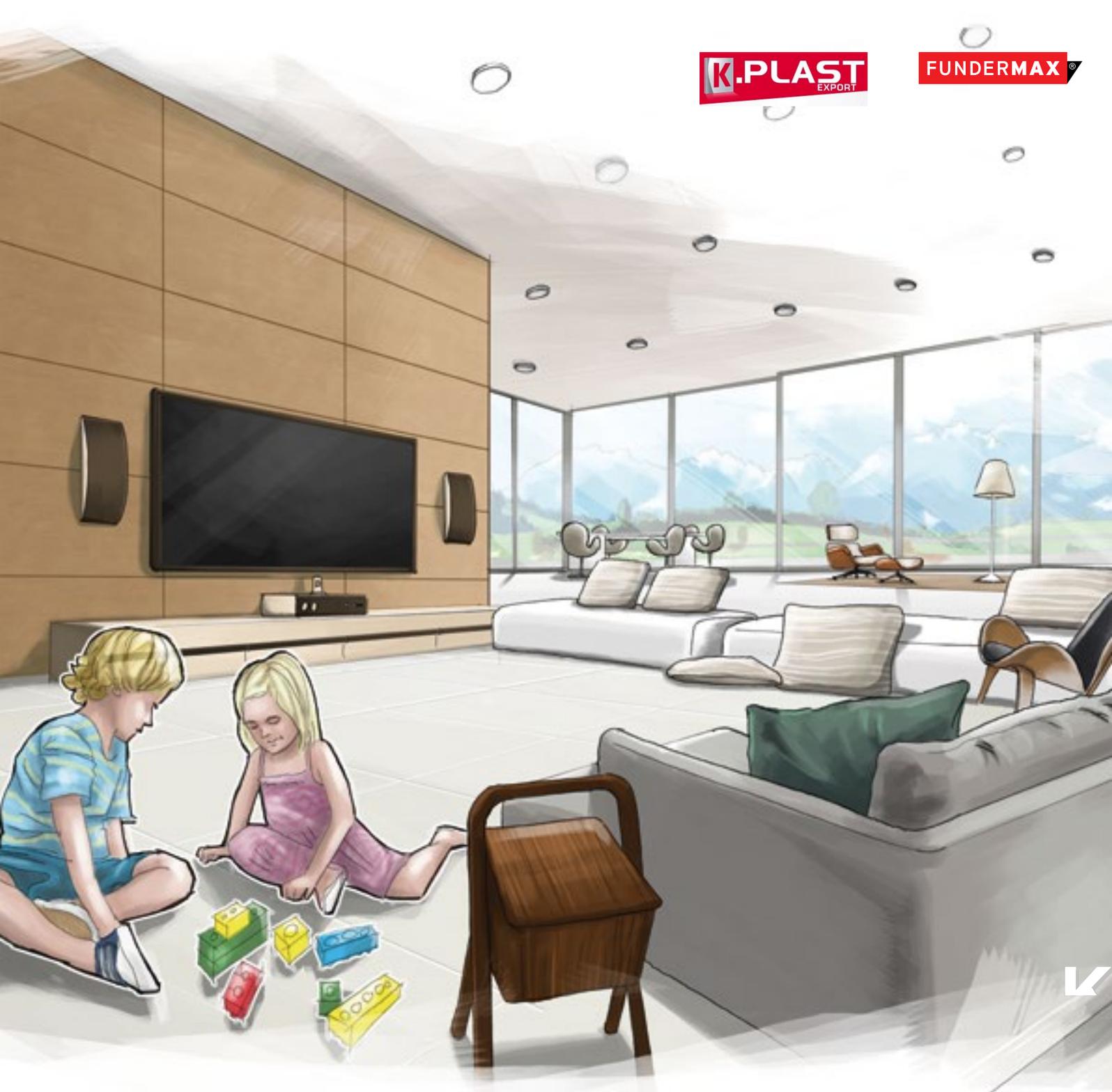
## Un aspect contemporain pour vos aménagements intérieurs.

Grâce à ses propriétés mécaniques et à ses grandes qualités esthétiques, le système Modulo est naturellement approprié pour les applications intérieures. Des joints fins et racés, des surfaces brillantes et texturées, une mise en œuvre simple et rapide sont notamment les atouts du système Modulo.

Autres avantages pratiques : Tous les câbles et connexions sont cachés derrière les panneaux.

En plus des décors en stock présentés en pages 14/15, vous avez la possibilité de choisir d'autres coloris et motifs parmi les 115 possibilités de décors de notre collection Max Exterior.





FUNDERMAX FRANCE  
3 Cours Albert Thomas  
F-69003 Lyon  
Tel.: + 33 (0) 4 78 68 28 31  
Fax: + 33 (0) 4 78 85 18 56  
infofrance@fundermax.biz  
www.fundermax.fr

FUNDERMAX SPAIN  
Pol. Ind. Can Salvatella Avda. Salvatella, 85-97  
E-08210 Barberà del Vallès (Barcelona)  
Tel.: + 34 93 729 63 45  
Fax: + 34 93 729 63 46  
info.spain@fundermax.biz  
www.fundermax.es

FUNDERMAX INDIA Pvt. Ltd.  
No. 13, 1st floor, 13th Cross  
Wilson Garden  
Bangalore - 560 027  
Tel.: + 91 80 4112 7053  
Fax: + 91 80 4112 7053  
officeindia@fundermax.biz  
www.fundermax.at

FUNDERMAX POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Rybitwy 12  
PL-30 722 Kraków  
Tel.: + 48 12 653 45 28  
Fax: + 48 12 657 05 45  
infopoland@fundermax.biz

FUNDERMAX SWISS AG  
Industriestrasse 38  
CH-5314 Kleindöttingen  
Tel.: + 41 56 268 83 11  
Fax: + 41 56 268 83 10  
infoswiss@fundermax.biz  
www.fundermax.ch

FUNDERMAX NORTH AMERICA, INC.  
2015 Ayrslay Town Blvd. Suite 202  
Charlotte, NC 28273, USA  
Tel.: +1 704 280 8490  
Fax: +1 704 280 8301  
office.america@fundermax.biz  
www.fundermax.at

## FunderMax GmbH

Klagenfurter Straße 87-89, A-9300 St. Veit/Glan  
T +43 (0) 5/9494-0, F +43 (0) 5/9494-4200  
office@fundermax.at, www.fundermax.at



Tél : 04 42 189 142 - Fax : 04 42 189 285  
Av de Verdun - Rés La Malouinière - Bat G  
13 400 AUBAGNE

Eurl au cap. 500 000€ - Siren 432 003 665

[info@kplastexport.fr](mailto:info@kplastexport.fr)

[www.kplastexport.fr](http://www.kplastexport.fr)

10-02/16-PRO122FR.18