horiz AL



# FABRICANT DE GARDE-CORPS EN ALUMINIUM

*Signature d'excellence !*

# Horizal

**Créée en 1969 dans la région lyonnaise, l'entreprise HORIZAL s'est imposée au fil de plus de 50 ans d'expérience comme un acteur de référence dans la conception et la fabrication de garde-corps. Dès ses débuts, HORIZAL a fait le choix de se spécialiser dans l'aluminium pour ses caractéristiques propres. Présente en France comme à l'international, l'entreprise accompagne les professionnels du bâtiment aussi bien sur des projets de rénovation que de construction neuve.**

**Le savoir-faire HORIZAL repose sur une volonté constante d'innover et de proposer des solutions alliant sécurité, qualité, esthétique et simplicité de mise en œuvre. Son bureau d'études composé d'une équipe de 15 personnes et son service R&D, assurent la conception, le développement et l'amélioration continue des produits, tout en répondant aux exigences techniques et réglementaires.**

**De l'idée à la fabrication, HORIZAL maîtrise directement sur son site, l'ensemble du processus. Ses différents garde-corps répartis dans deux gammes différentes, INITIAL et FERIA, sont conçus systématiquement sur mesure et s'adaptent aux particularités de chaque projet. L'assemblage réalisé en usine permet par ailleurs de livrer des produits prêts à poser, offrant un réel gain de temps aux installateurs.**

## Quand technique et design s'associent

Présente sur l'ensemble du territoire à travers un réseau de commerciaux exclusifs, HORIZAL s'inscrit parmi les entreprises pionnières du garde-corps en aluminium.

Depuis ses débuts, l'entreprise contribue à faire évoluer ce marché en développant des solutions qui répondent aux exigences de l'architecture contemporaine, tant sur le plan esthétique que fonctionnel.

Ce succès repose notamment sur la conception technique innovante de ses systèmes de liaison et d'assemblage. Celle-ci confère aux garde-corps HORIZAL une grande facilité de mise en œuvre, particulièrement appréciée des installateurs.

La diversité des gammes ainsi que les nombreuses innovations en matière de design constituent également un véritable atout, séduisant les architectes en recherche permanente d'originalité et de nouvelles solutions esthétiques.

## Une fabrication maîtrisée

HORIZAL a développé un logiciel dédié à ses solutions de garde-corps, permettant d'optimiser les profilés, le nombre de fixations ainsi que les remplissages nécessaires à chaque projet.

Forte d'une assistance technique reconnue dans la profession, la marque accompagne les métalliers et serruriers en leur proposant des produits performants, fiables et parfaitement conformes aux normes de sécurité en vigueur.

# HORIZAL, plus de 50 ans de passion et de savoir-faire dans les garde-corps et portails aluminium.




CONCEPTION
FABRICATION



# Horizal

## Nos engagements en matière de Responsabilité Sociétale d'Entreprise



*Jean-Luc Genin, Directeur Commercial*

**HORIZAL S'ENGAGE DANS UNE DÉMARCHE DE TRANSITION BAS CARBONE.**

**CONVAINCUS QUE L'ALUMINIUM ET NOS MÉTIERS DOIVENT ÉVOLUER FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE, NOUS AVONS CHOISI D'AGIR DE FAÇON STRUCTURÉE ET DURABLE EN ASSOCIANT L'ENSEMBLE DE NOS ÉQUIPES À LA CONSTRUCTION DE CETTE TRAJECTOIRE.**

### Les Propriétés Durables de l'Aluminium :

Nos garde-corps sont entièrement conçus en aluminium, un matériau reconnu pour ses excellentes propriétés en matière de durabilité. Il figure parmi les matériaux les plus recyclables, avec une capacité de recyclage quasi illimitée. Même après recyclage, l'aluminium conserve ses propriétés et ses performances, ce qui en fait un matériau particulièrement adapté aux principes de l'économie circulaire.



Le recyclage de l'aluminium nécessite jusqu'à 95 % d'énergie en moins que la production d'aluminium primaire, permettant ainsi de réduire significativement les émissions de gaz à effet de serre. Par ailleurs, sa grande durabilité et sa résistance à la corrosion contribuent à prolonger la durée de vie des produits, tout en limitant leurs besoins en entretien.

L'utilisation de l'aluminium permet de réduire l'impact environnemental global de nos produits et de favoriser des pratiques de construction plus responsables.





## Réduction de l'Empreinte Carbone

Nous nous sommes engagés dans la méthodologie ACT pas à pas, un dispositif développé par l'ADEME et reconnu, qui permet aux entreprises de bâtir étape par étape, une stratégie bas carbone cohérente et ambitieuse : diagnostic de nos pratiques actuelles, définition d'une vision partagée à long terme, trajectoire bas carbone puis élaboration d'une stratégie et d'un plan d'action opérationnel.

Nous avons déjà posé les bases de notre vision : à l'horizon 2050, nous nous projetons comme une entreprise plus sobre en énergie, tournée vers les matériaux recyclés et biosourcés, des produits éco-conçus et durables, une logistique moins impactante, et des partenariats engagés avec nos fournisseurs, nos clients et l'ensemble de la filière aluminium.

Conscients des enjeux environnementaux auxquels nous sommes confrontés, nous avons d'ores et déjà mis en œuvre plusieurs initiatives concrètes afin de réduire notre impact sur l'environnement. Parmi ces actions, nous privilégions notamment l'utilisation d'aluminium recyclé ainsi que le recours à des fournisseurs locaux. Ces démarches contribuent à une gestion plus responsable des ressources, à la réduction des distances d'approvisionnement et, plus largement, à la diminution de notre empreinte environnementale.



## Anticipation des Tendances Futures :

Pour rester à la pointe de l'innovation et accompagner les évolutions de l'architecture et du design, notre usine a su s'adapter aux besoins de ses clients et à la demande du marché. Cette adaptation s'est notamment traduite par la modernisation de notre outil de production et l'intégration de nouvelles machines, nous permettant d'améliorer notre efficacité et d'élargir notre gamme de produits. Nous sommes ainsi en mesure de proposer des solutions toujours plus adaptées aux attentes du marché.

Nous investissons également activement dans la recherche et le développement afin d'anticiper les tendances futures du secteur. Nous étudions notamment l'intégration de nouveaux matériaux, tels que les remplissages en matériaux biosourcés ou en bois, afin de concevoir des produits toujours plus durables et respectueux de l'environnement.

La préservation de l'environnement dans le secteur de la construction constitue une priorité pour nous. Nous nous engageons ainsi à développer des solutions capables de répondre aux exigences environnementales de demain.

# Gamme FERIA

## Le design *en toute simplicité*



- Un style épuré & contemporain
- Une gamme aboutie
- Des modules assemblés en usine
- Une mise en oeuvre rapide
- Recommandée en environnement maritime

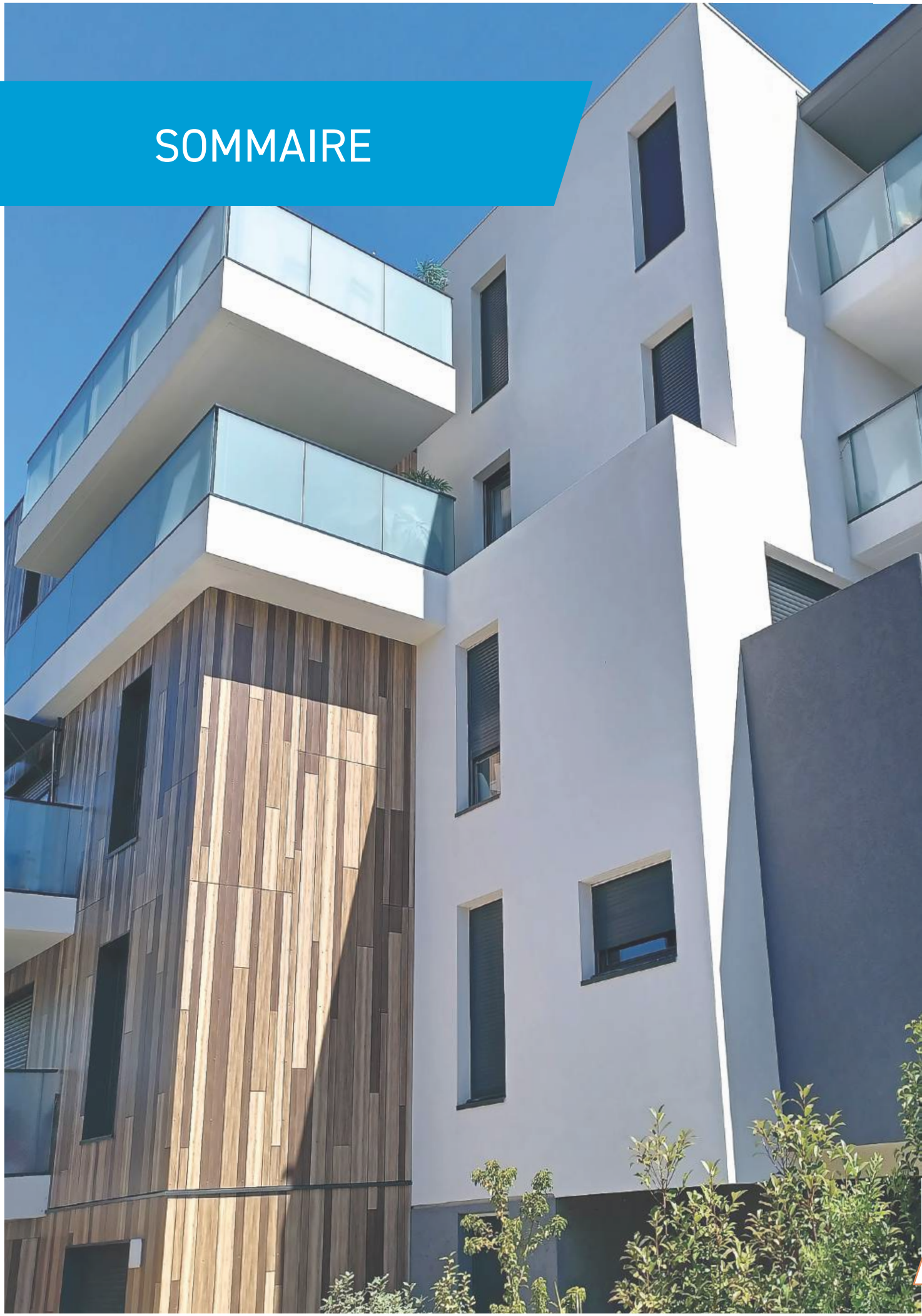
# Gamme INITIAL

## La réhabilitation *par excellence*



- Idéale pour la réhabilitation
- Une gamme de référence
- Adaptable à toutes les contraintes
- Capacité importante de réglage

# SOMMAIRE





## Gamme FERIA


**REMPLISSAGE**

1 - REMPLISSAGE AXÉ P11
2 - REMPLISSAGE EFFET FILANT P17
3 - PURE LINE P23

**BARREAUDAGE**

4 - BARREAUDAGE AXÉ P27
5 - MODURAL P31
6 - HÉRAL P35

**LISSES SUR MURET**

7 - LISSES SUR MURET P39


## Gamme INITIAL


**REMPLISSAGE**

8 - ARÉAL P41
9 - HABILLAGE DE NEZ DE DALLE P46
10 - ATHYS P47

**LISSES SUR MURET**

18 - LISSES SUR MURET P63

**BARREAUDAGE**

11 - ANTARES P49
12 - RAMADE P53
13 - AXTAR P58
14 - BASQUE P59
15 - ALPIN P60
16 - ARTIK P61
17 - RETRAL P62


## Brise-vues


19 - GAMME TALIAL P66
19 - GAMME ÉLIAL P68


## Produits complémentaires


20 - SÉPARATIONS DE BALCONS P70
21 - MAIN COURANTE SUR ECUYERS P72
22 - GARDE-CORPS POUR TERRASSES INACCESSIBLES P73


## Remplissages


23 - VITRÉS P76
24 - SÉRIGRAPHIÉS P77
25 - COMPOSITES P77
26 - TÔLES PERFORÉES P78
27 - TÔLES DÉCOUPÉES AU LASER P80

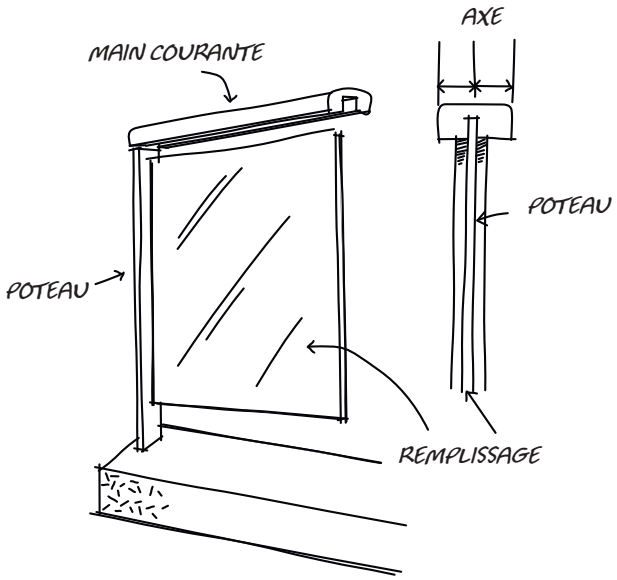


*Réalisation de Perspective Building Architecte.*



# 1 Gamme FERIA

## Remplissage axé




De par son style épuré, son design résolument contemporain et son remplissage axé sur les barreaux supports, **FERIA à remplissage axé** se rapproche des références acier.

Ses versions sur dalle et passant devant dalle peuvent être déclinées en butant ou vide sous main courante, avec un large choix de remplissages (verre feuilleté, tôle pleine, perforée ou découpée au laser, panneau composite...), selon les choix de l'architecte.

La conception de **FERIA** a été pensée pour simplifier sa mise en œuvre, avec des modules entièrement assemblés en usine. Seule la main courante est livrée séparément et sera à assembler sur site. Ce process de fabrication garantit la conformité du garde-corps, une implantation fiable et permet un gain de temps significatif lors de la pose.

# Remplissage axé



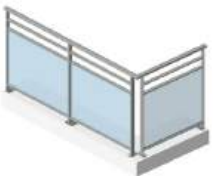
## Versions sur dalle



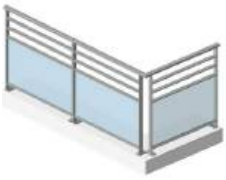
Butant



Vide



Vide + 1 lisse intermédiaire

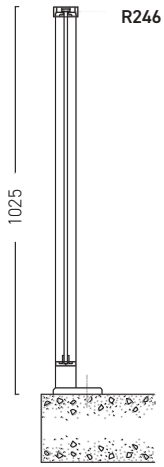


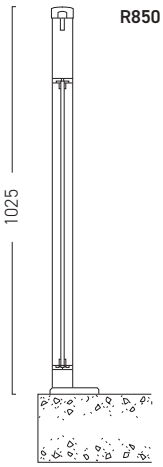
Vide + 2 lisses intermédiaires

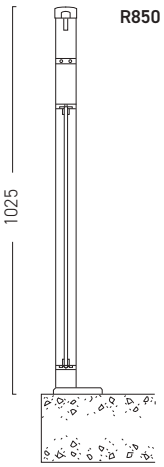
## Version en applique

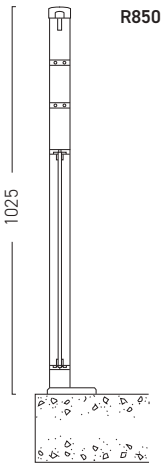


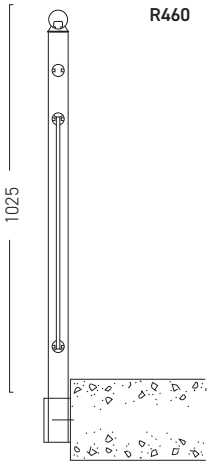
Vide + 2 lisses intermédiaires



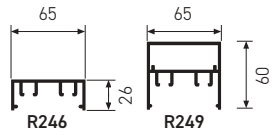



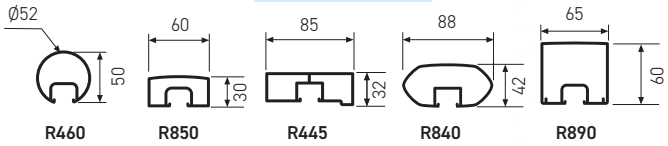


# Mains courantes

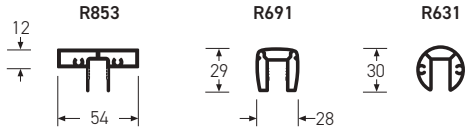
## Butant sous main courante



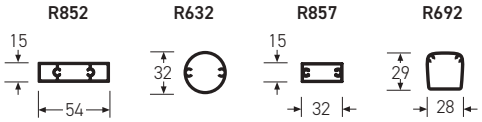

## Vide sous main courante




## Profils d'encadrement

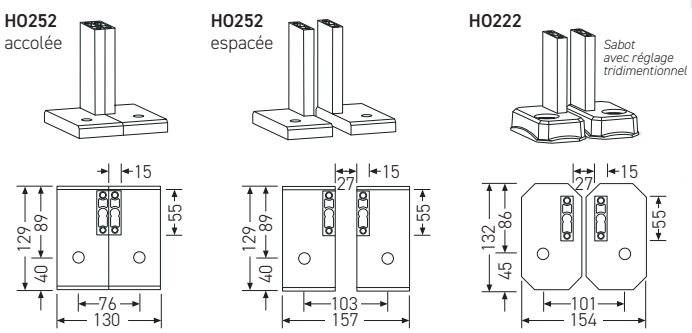



## Lisses intermédiaires

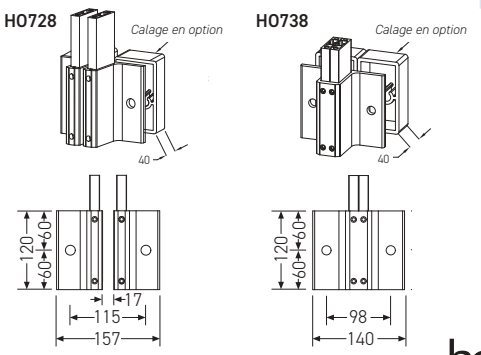



## Platines

### Pose sur dalle




### Pose en applique






horiz AL







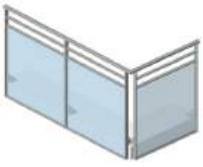
## Versions passant devant le nez de dalle



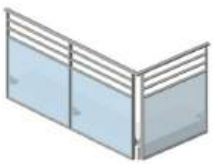
Butant



Vide



Vide + 1 lisse intermédiaire



Vide + 2 lisses intermédiaires

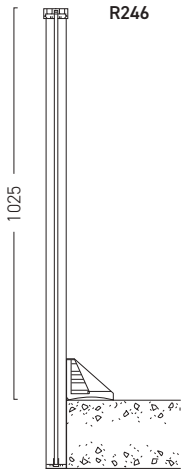
## Versions avec bandeau

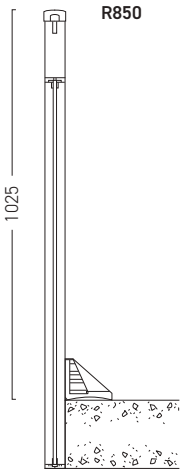


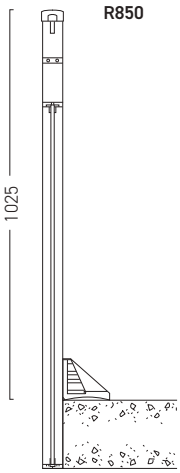
Butant

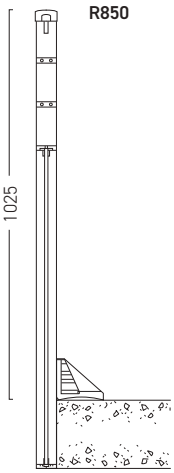


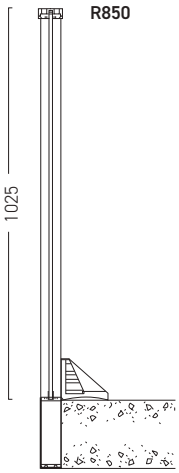
Vide

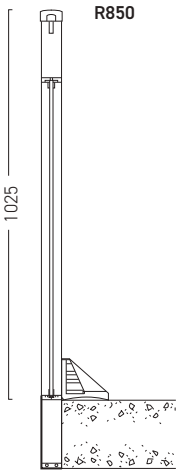


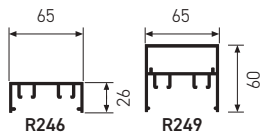


# Remplissage axé passant devant le nez de dalle

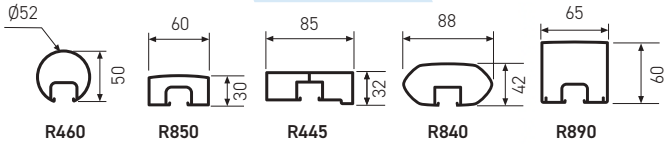
*Réalisation de Perspective Building Architecte.*

## Mains courantes

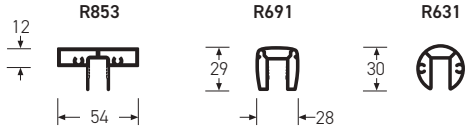
### Butant sous main courante



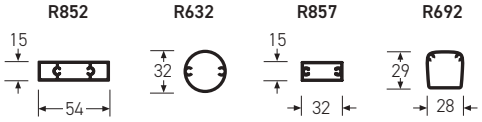

### Vide sous main courante




## Profils d'encadrement

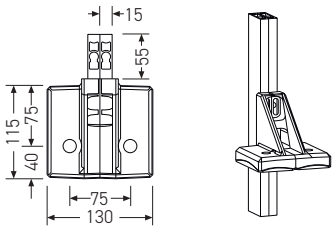



## Lisses intermédiaires




## Platine

### Pose sur dalle H0223



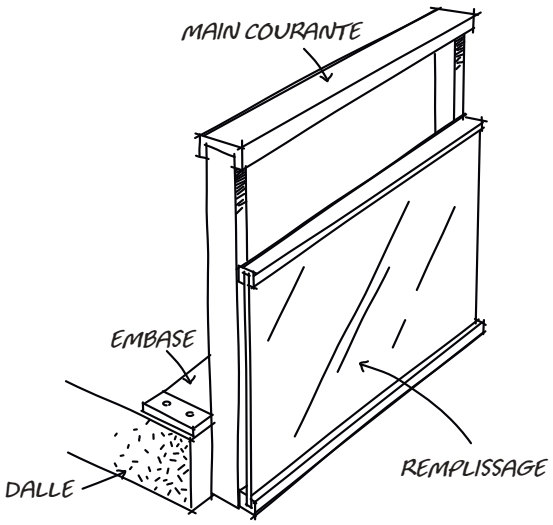


*Réalisation de Philippe Gazeau Architecte.*



# 2 Gamme FERIA

## Remplissage effet filant



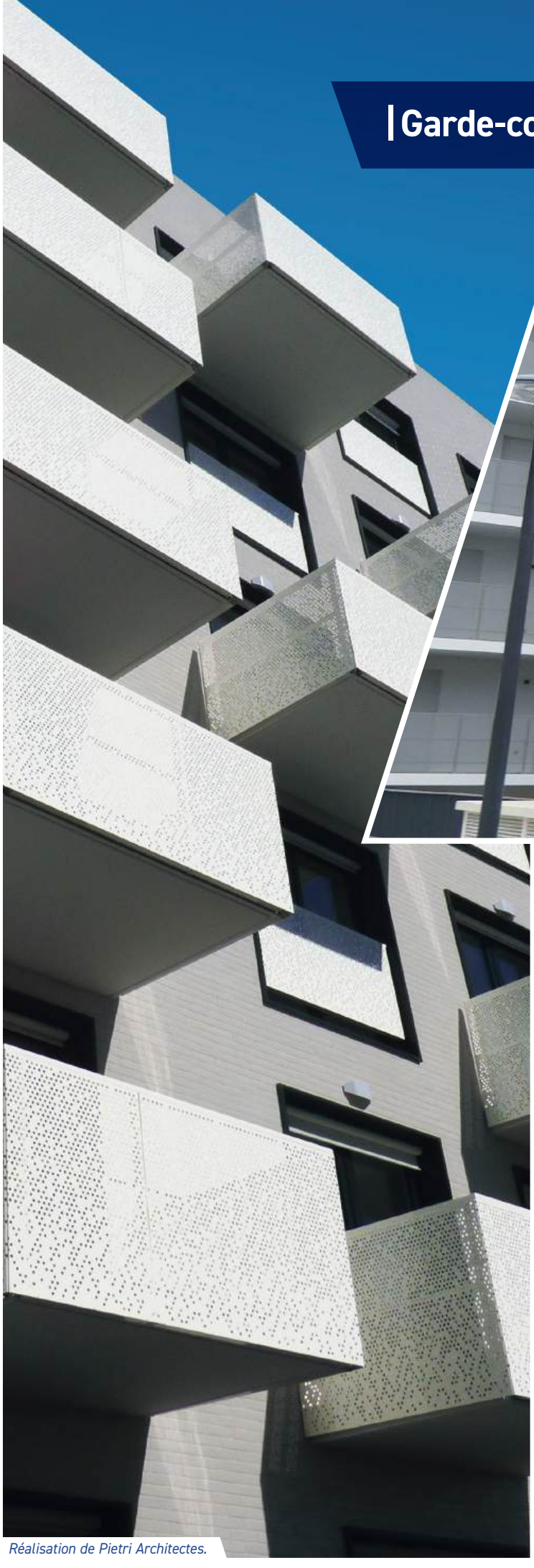

**FERIA à remplissage effet filant** se rapproche des références acier de par son style épuré, son design résolument contemporain et son remplissage filant devant les barreaux supports.

Ses versions sur dalle et passant devant dalle peuvent être déclinées en butant ou vide sous main courante, avec un large choix de remplissages (verre feuilleté, tôle pleine, perforée ou découpée au laser, panneau composite...), selon les choix de l'architecte.

Un remplissage en tôle aluminium rapportée permettra de dissimuler totalement l'ossature du garde-corps et ainsi sublimer l'ouvrage.

La conception de **FERIA** a été pensée pour simplifier sa mise en œuvre, avec des modules entièrement assemblés en usine. Seule la main courante est livrée séparément et sera à assembler sur site. Ce process de fabrication garantit la conformité du garde-corps, une implantation fiable et permet un gain de temps significatif lors de la pose.

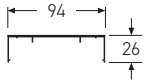
# Garde-corps FERIA filant tôlé



*Réalisation de Pietri Architectes.*

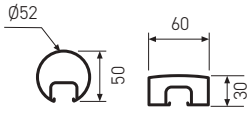
## Mains courantes

Butant sous main courante




R746

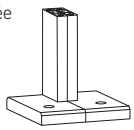
Vide sous main courante

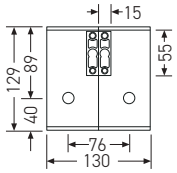



R460 R850

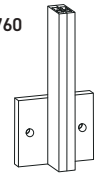
## Platines sur dalle et en applique

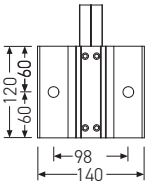
**HO252**
accolée






**HO760**







*Réalisation de Rémy Marciano Architecte.*

## Versions sur dalle



Butant



Vide

## Versions passant devant dalle



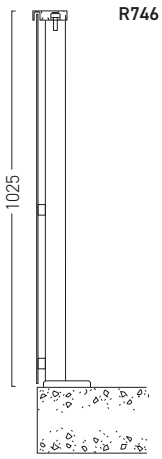
Butant

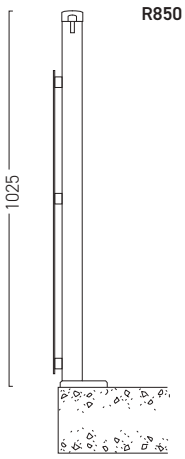


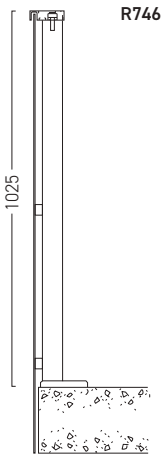
Vide

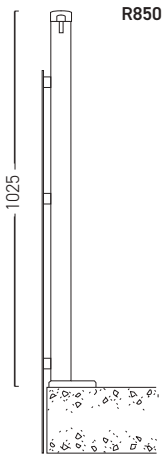


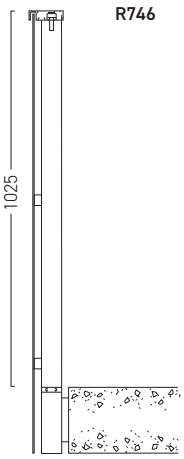
Butant



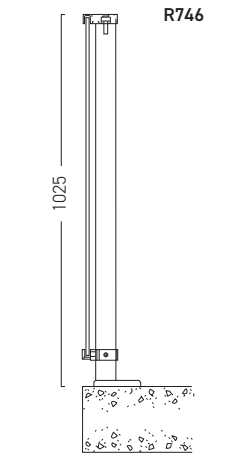




Version sur dalle



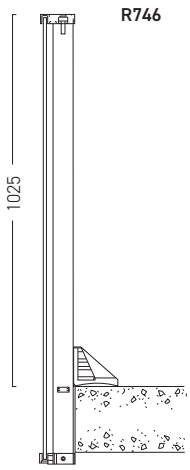
Butant



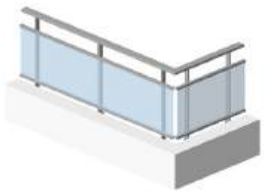

Version passant devant dalle



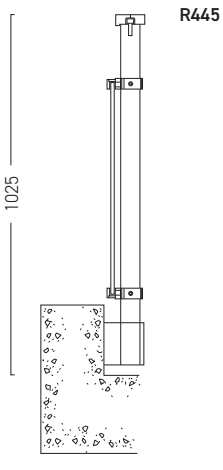
Vide




Version en applique



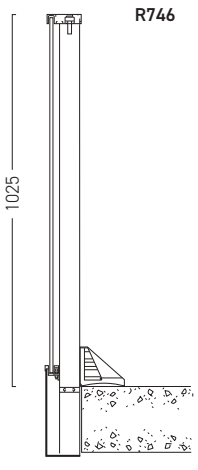
Vide




Version avec bandeau



Butant

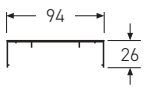




# Garde-corps FERIA filant vitré

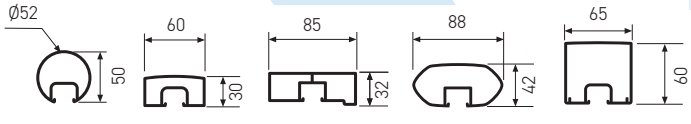
## Mains courantes

### Butant sous main courante




R746

### Vide sous main courante

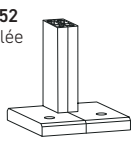


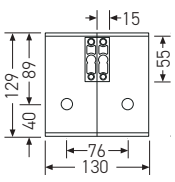

R460 R850 R445 R840 R890

## Platines

### Pose sur dalle

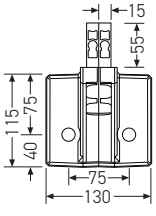
**HO252**
accolée





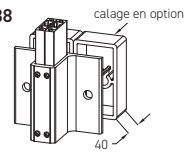

**HO223**

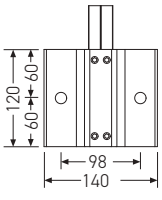





### Pose en applique

**HO738**





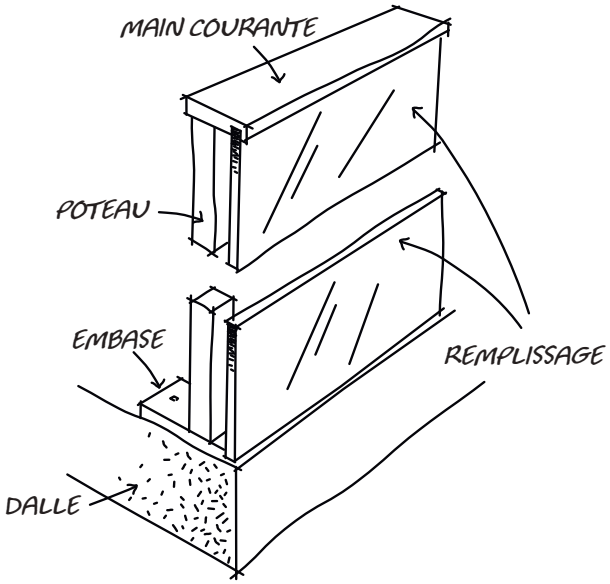

horizAL





# 3 Gamme FERIA

## PURE LINE




**FERIA PURE LINE** est un concept de garde-corps offrant une transparence optimale pour sublimer l'horizon.

Composé de panneaux de verre et d'une ossature aluminium minimale, **FERIA PURE LINE** allie élégance et esthétisme tout en garantissant la conformité aux normes.

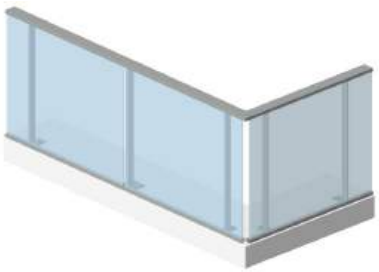
Son remplissage file devant la structure du garde-corps pour renforcer l'effet de continuité visuelle.

Avec sa garde au sol réduite, **FERIA PURE LINE** assure une transparence maximale.

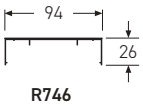
Issu du concept modulaire **FERIA,** il garantit une pose rapide et simple. Les modules sont montés en usine. Seule la main courante est livrée séparément et sera à assembler sur site.



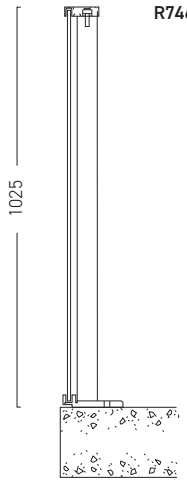




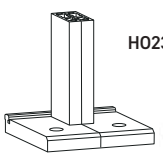
## Main courante



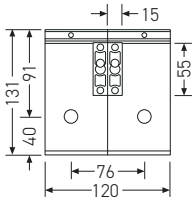

R746




## Platine



H0232



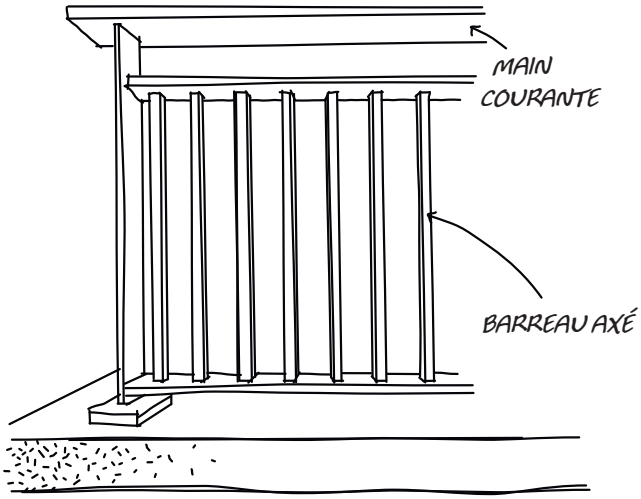
# PURE LINE





# 4 Gamme FERIA

## Barreaudage axé




**FERIA à barreaudage axé** est un garde-corps dont le barreaudage est aligné sur l'axe médian des barreaux supports.

Avec ses lignes épurées et son design contemporain, **FERIA à barreaudage axé** offre l'esthétique d'un garde-corps en acier.

Disponible en versions butant sous main courante ou vide sous main courante, **FERIA à barreaudage axé** peut être décliné avec une ou deux lisses intermédiaires.

La conception de **FERIA** a été pensée pour simplifier sa mise en œuvre, avec des modules entièrement assemblés en usine. Seule la main courante est livrée séparément et sera à assembler sur site. Ce process de fabrication garantit la conformité du garde-corps, une implantation fiable et permet un gain de temps significatif lors de la pose.

# Barreaudage axé



Versions sur dalle

Version en applique



Butant



Vide



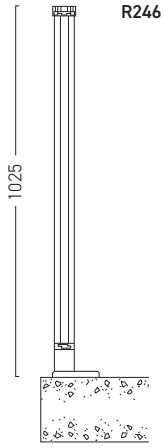
Vide
+ 1 lisse intermédiaire

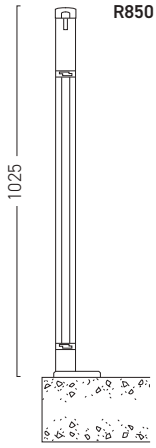


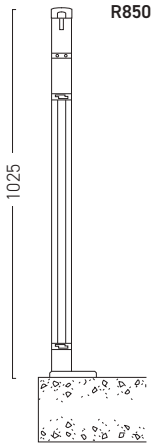
Vide
+ 2 lisses intermédiaires

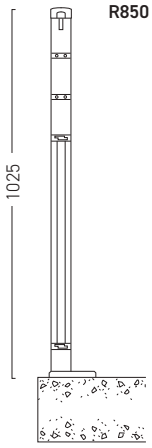


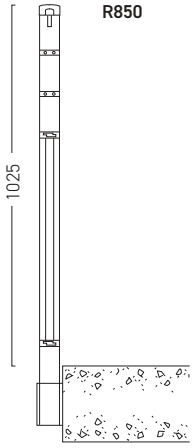
Vide
+ 2 lisses intermédiaires



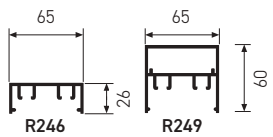



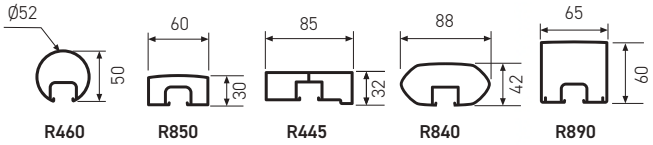


# Mains courantes

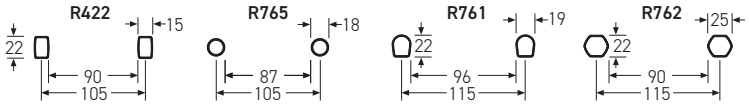
## Butant sous main courante



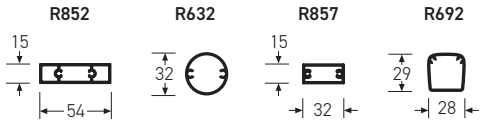

## Vide sous main courante




# Barreaudages

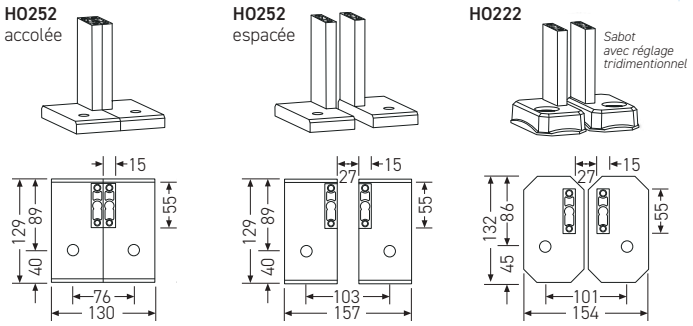



# Lisses intermédiaires

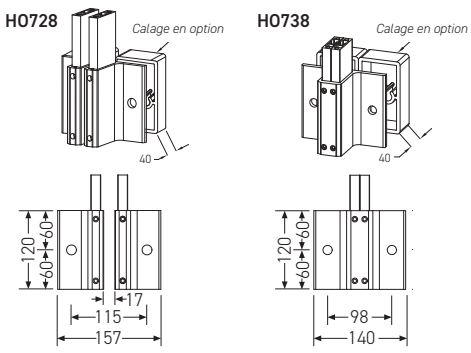



# Platines

## Pose sur dalle




## Pose en applique





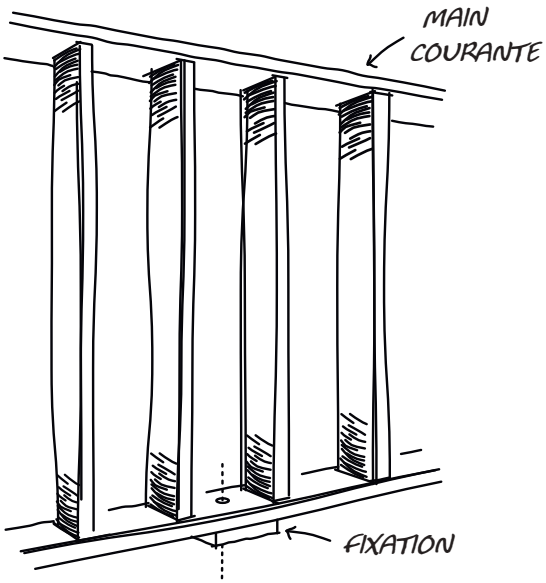

horiz AL





# 5 Gamme FERIA

## MODURAL




Le garde-corps aluminium à barreaudage vertical axé **MODURAL** est un modèle épuré et contemporain. L'absence de barreaux supports renforce sa sobriété et assure une continuité visuelle de l'ouvrage.

**MODURAL** est disponible uniquement en version butant sous main courante.

Un choix important de barreaux verticaux vous permettra de répondre à vos besoins et de concrétiser vos projets.

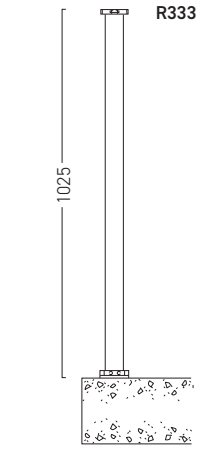
Issu du concept modulaire **FERIA**, **MODURAL** a été conçu pour simplifier la mise en œuvre, avec des modules entièrement assemblés en usine. Seule la main courante est livrée séparément et sera à assembler sur site. Ce process de fabrication garantit la conformité du garde-corps, une implantation fiable et permet un gain de temps significatif lors de la pose.

# MODURAL



## Version sur dalle

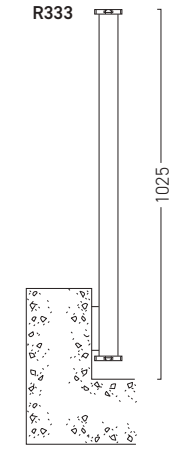


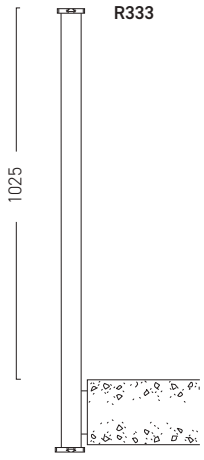



## Versions en applique





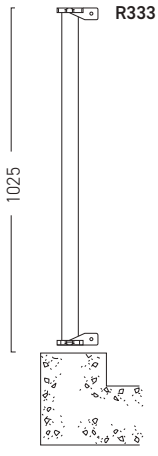



## Versions entre tableau

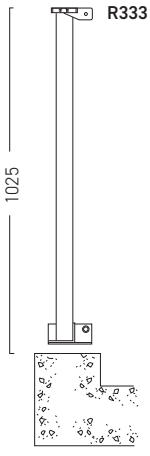


Largeur inférieure à 1900 mm





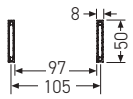

Largeur inférieure à 3000 mm



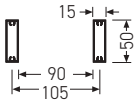


## Barreaudages

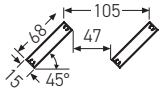
**R334**



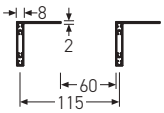

**R335**



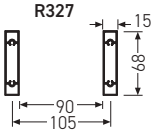

**R337 à 45°**



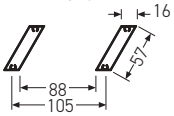

**R336**



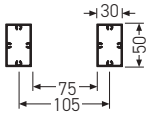

**R327**




**R326**



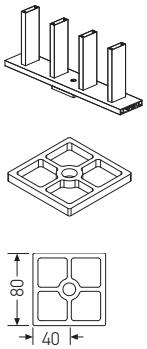

**R661**



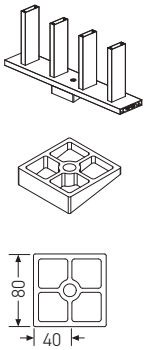

## Platines

### Versions sur dalle

**HO330**

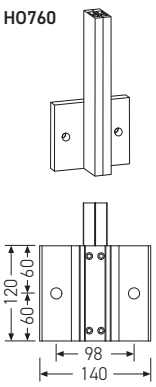



**HO330 -1**




### Version en applique

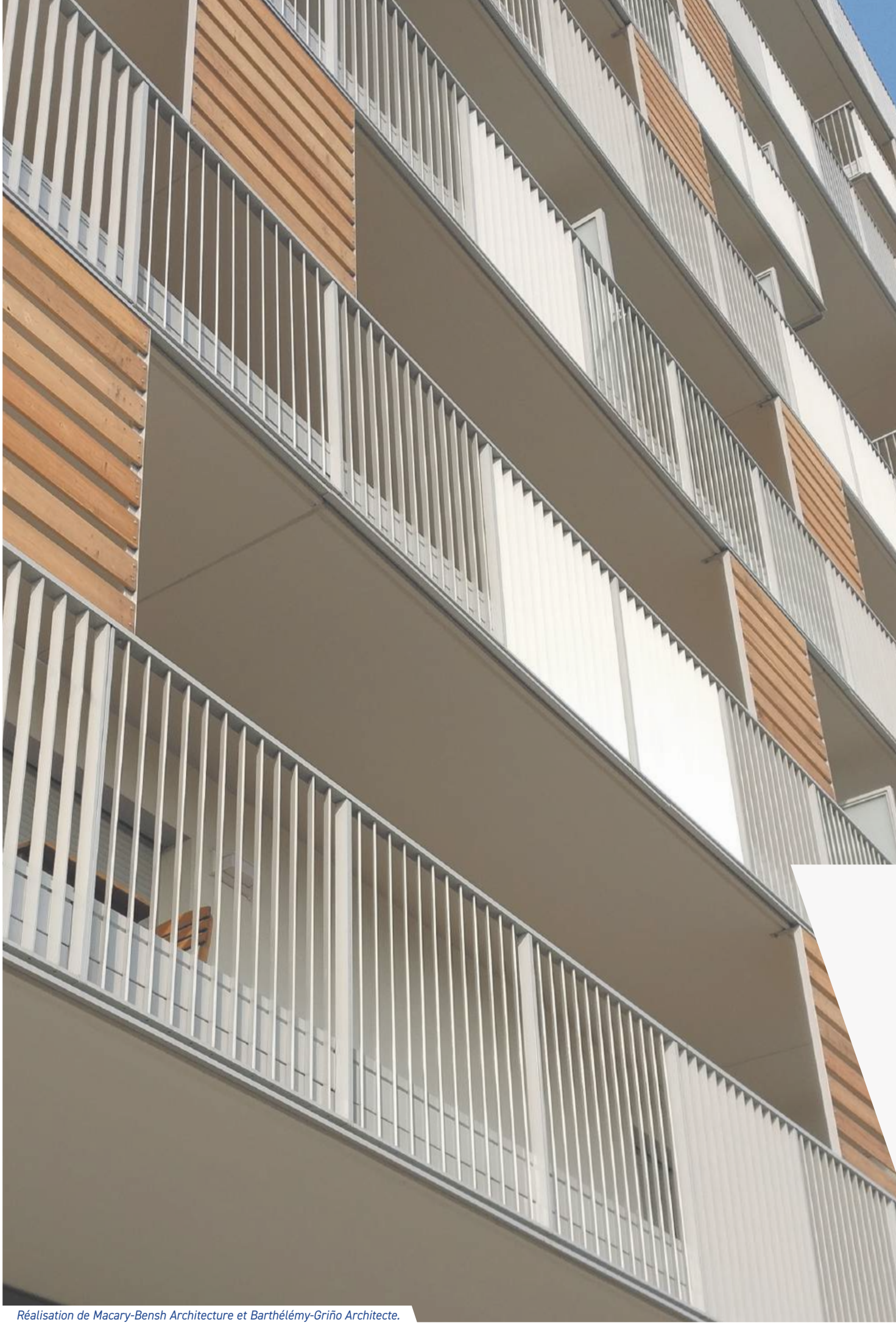
**HO760**








horizAL

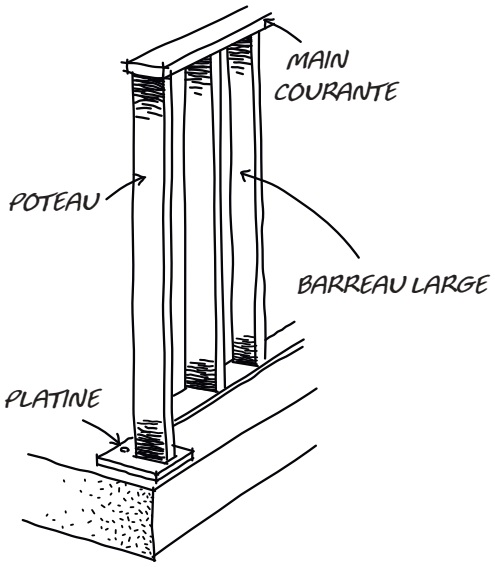


*Réalisation de Macary-Bensh Architecture et Barthélémy-Griño Architecte.*



# 6 Gamme FERIA

## HÉRAL




De par son style épuré, son design résolument contemporain et son barreaudage axé sur les barreaux supports, **HERAL** se rapproche des références acier.

Ses versions sur dalle et passant devant dalle peuvent être déclinées en butant ou vide sous main courante.

**HERAL** est un garde-corps modulaire doté de différents types de barreaux verticaux larges. Que les barreaux soient implantés de façon classique ou aléatoire, **HERAL** saura s'adapter à vos projets architecturaux.

La conception de **FERIA** a été pensée pour simplifier sa mise en œuvre, avec des modules entièrement assemblés en usine. Seule la main courante est livrée séparément et sera assemblée sur site. Ce process de fabrication garantit la conformité du garde-corps, une implantation fiable et permet un gain de temps significatif lors de la pose.

# Barreaudage HERAL



## Versions sur dalle



Butant



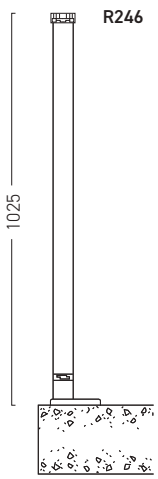
Vide

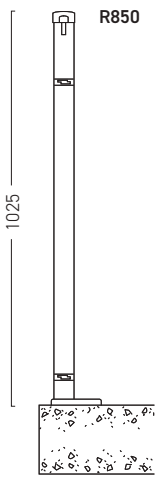


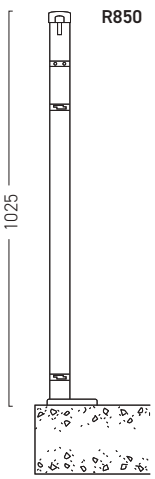
Vide + 1 lisse intermédiaire

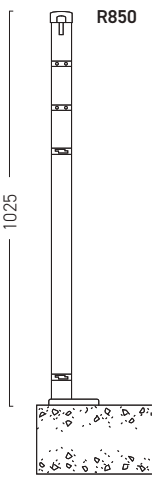


Vide + 2 lisses intermédiaires



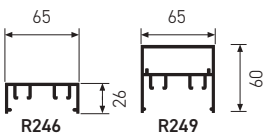



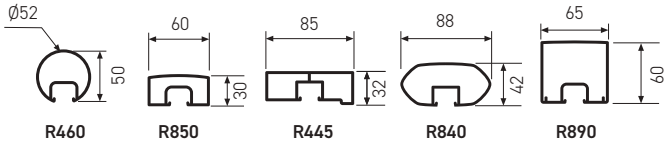


# Mains courantes

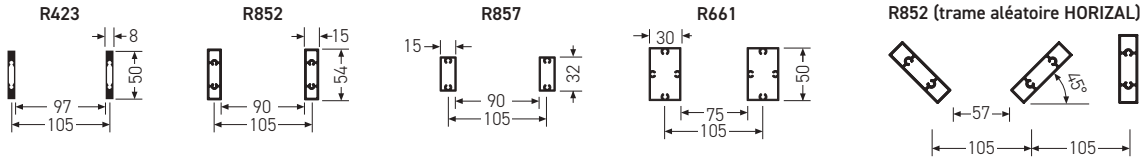
## Butant sous main courante




## Vide sous main courante

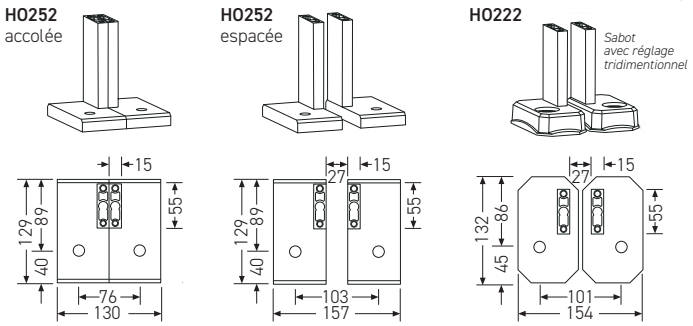



# Barreaudages

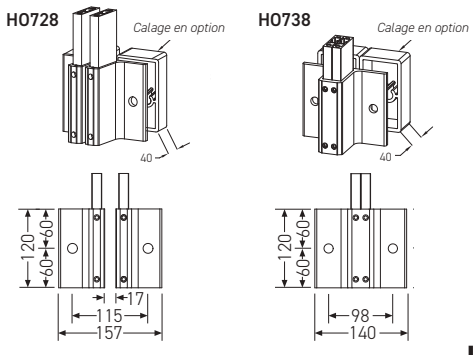



# Platines

## Pose sur dalle




## Pose en applique






horizAL



Avec son style épuré et son design contemporain, **FERIA à lisses axées** reprend les codes esthétiques de l'acier. Le modèle **FERIA à lisses axées** est composé de lisses horizontales, rectangulaires ou rondes, associées à des poteaux doubles, espacés ou accolés. Fixé sur un relevé béton ou en applique, **FERIA à lisses axées** s'adaptera à toutes les configurations, notamment grâce à son système de calage permettant d'échapper à une couvertine. La conception de **FERIA** a été pensée pour simplifier sa mise en œuvre, avec des modules entièrement assemblés en usine. Seule la main courante est livrée séparément et sera à assembler sur site. Ce process de fabrication garantit la conformité du garde-corps, une implantation fiable et permet un gain de temps significatif lors de la pose.

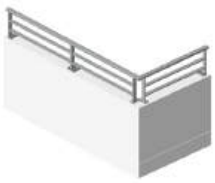
Versions sur muret

Version en applique

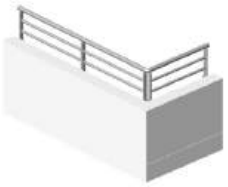




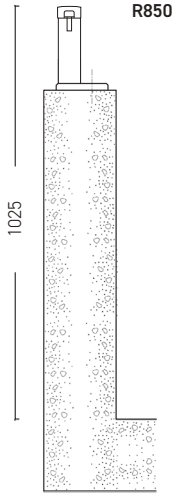
1 lisse intermédiaire

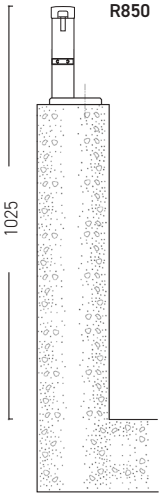


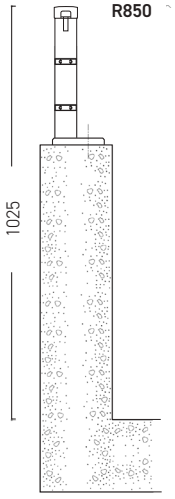
2 lisses intermédiaires

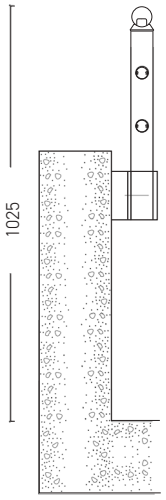


2 lisses intermédiaires



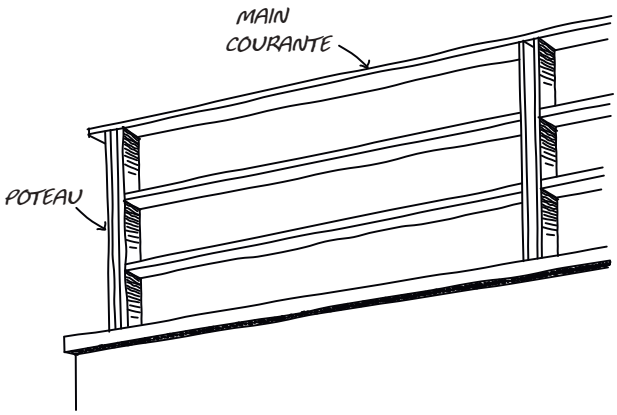





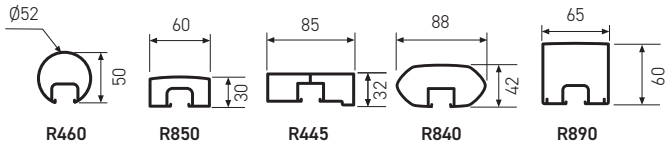
# 7 Gamme FERIA

## LISSES SUR MURET

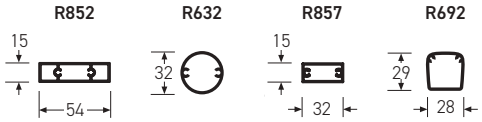
### Axées




## Mains courantes



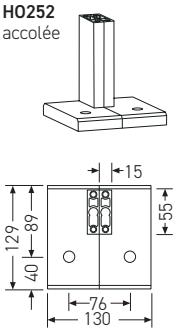

## Lisses intermédiaires



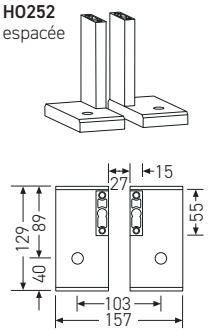

## Platines

### Pose sur dalle

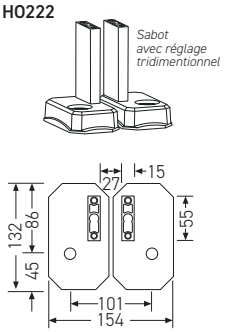
**HO252** accolée




**HO252** espacée

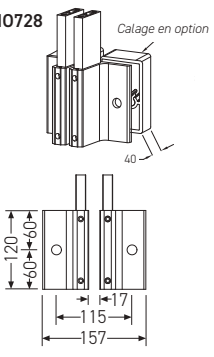



**HO222**

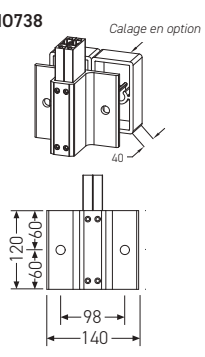



### Pose en applique

**HO728**




**HO738**





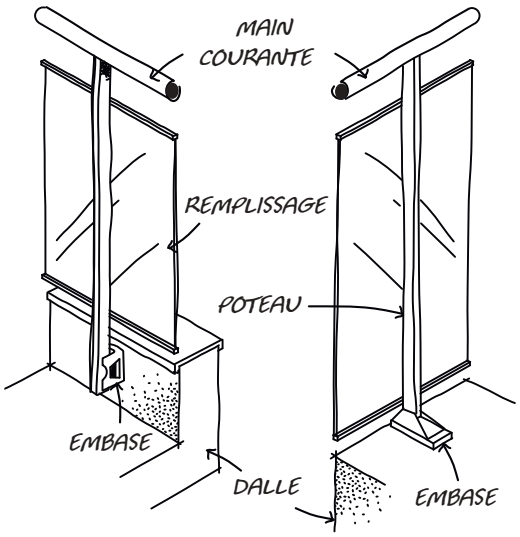
*Réalisation de Atelier Rio Concept Architecture - Pose Hélix Métallerie.*



# 8 Gamme INITIAL

## ARÉAL

### Remplissage effet filant




Le garde-corps **AREAL** est une référence incontournable de la **gamme HORIZAL** depuis de nombreuses années. Conçu avec un remplissage filant, il allie esthétique contemporaine, modularité et performance pour répondre aux exigences des projets architecturaux les plus variés.

Ses profils d'encadrement au design soigné, associés à un large choix de mains courantes et à de nombreuses configurations possibles, offrent une grande liberté de conception et une parfaite intégration à chaque réalisation. Les panneaux de remplissage filant sont maintenus sur les barreaux supports par des brides réglables invisibles de l'extérieur. Associée à des cales sphériques sous les sabots, cette conception technique garantit une finition soignée, tout en facilitant la mise en œuvre et les réglages sur chantier pour une adaptation précise aux tolérances de la maçonnerie.

Ses versions sur dalle et passant devant dalle peuvent être déclinées en butant ou vide sous main courante, avec un large choix de remplissages (verre feuilleté, tôle pleine, perforée ou découpée au laser, panneau composite...), selon les choix de l'architecte.

# ARÉAL



## Versions sur dalle



Butant



Vide



Vide
+ 1 lisse intermédiaire

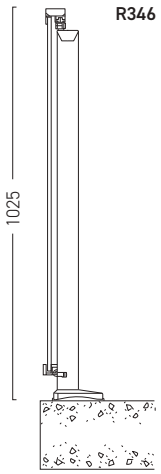


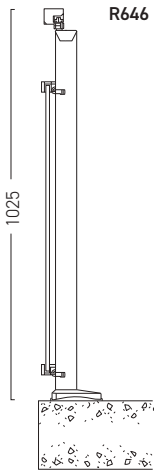
Vide
+ 2 lisses intermédiaires

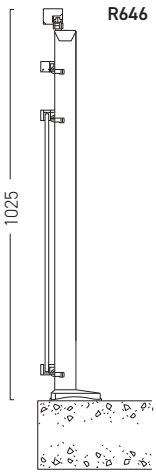
## Version en applique

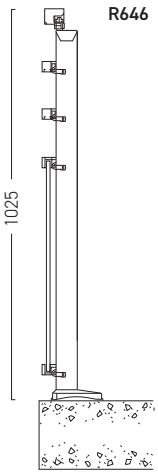


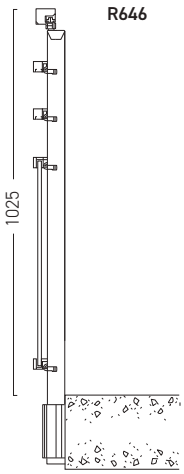
vide
+ 2 lisses intermédiaires



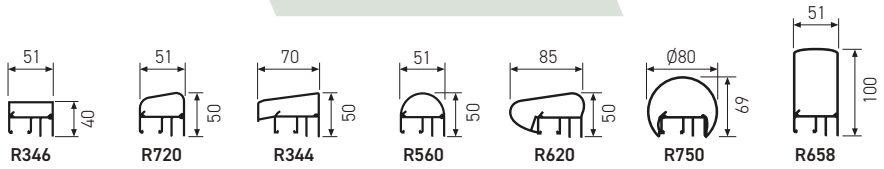





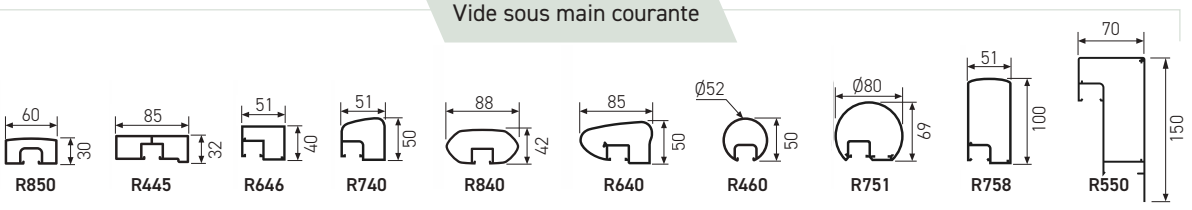


# Mains courantes

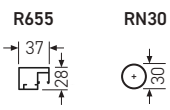
## Butant sous main courante



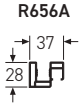

## Vide sous main courante




# Lisses intermédiaires

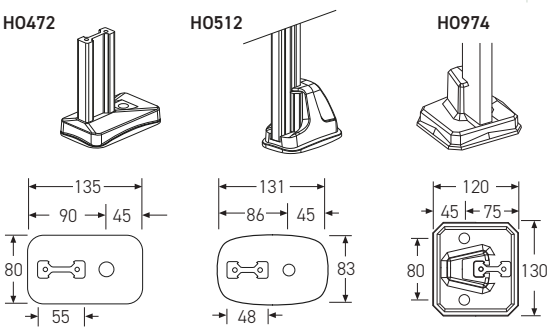



# Encadrement inférieur

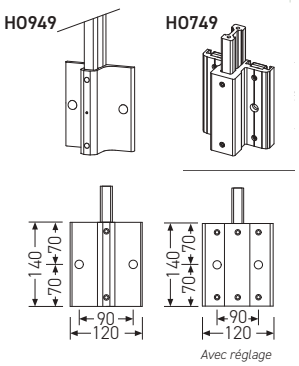



# Platines

## Pose sur dalle




## Pose en applique



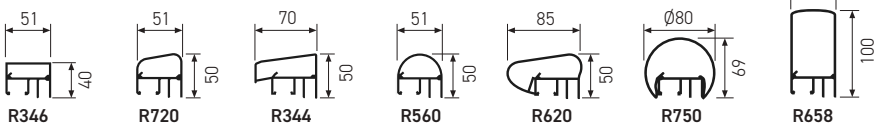




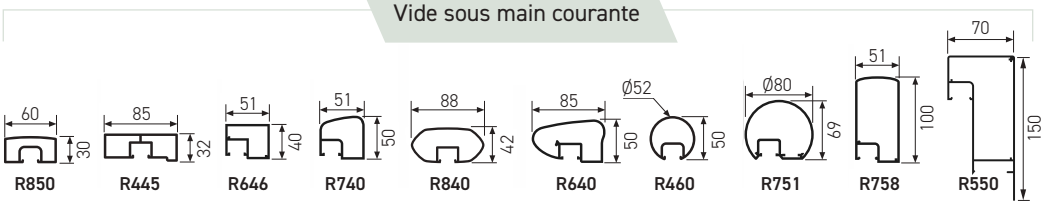
# ARÉAL
## passant devant dalle

## Mains courantes

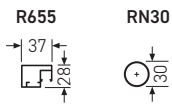
### Butant sous main courante




### Vide sous main courante




## Lisses intermédiaires

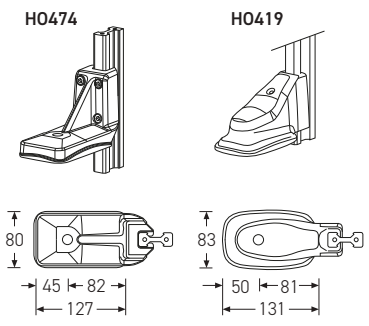



## Encadrement inférieur

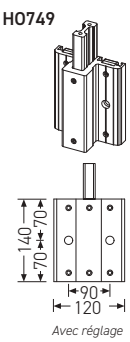



## Platines

### Pose sur dalle




### Pose en applique




*Avec réglage*



## Versions sur dalle



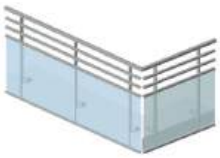
Butant



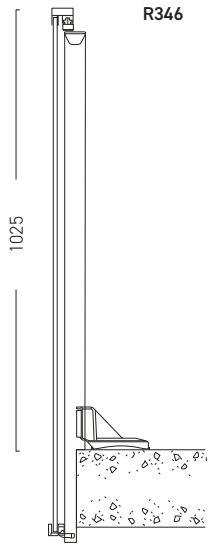
Vide

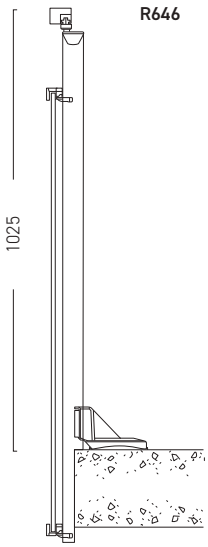


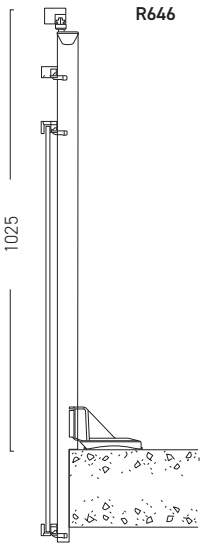
Vide
+ 1 lisse intermédiaire

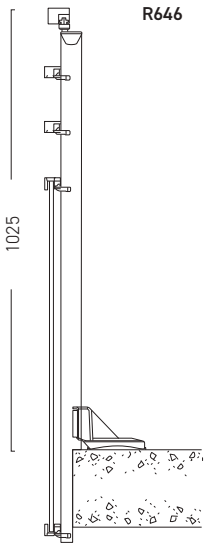


Vide
+ 2 lisses intermédiaires



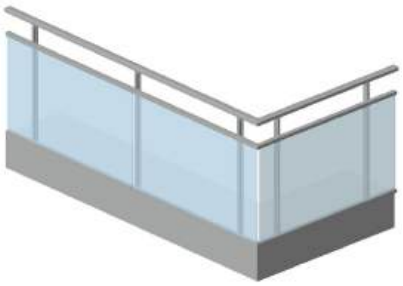


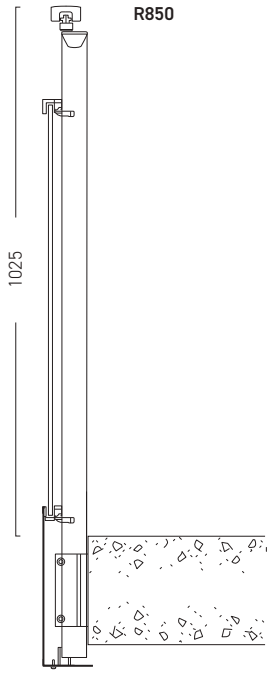
# 9 Gamme INITIAL
## Habillage de nez de dalle



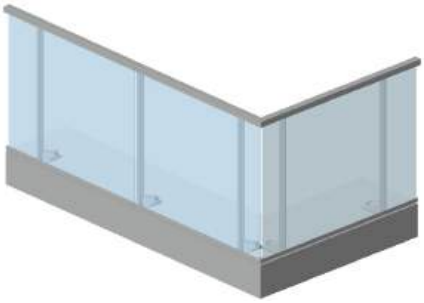
Les **Habillages de nez de dalle** par bandeaux aluminium possèdent la particularité de pouvoir se fixer directement sur les barreaux supports des garde-corps, et de rester ainsi indépendants de la maçonnerie.

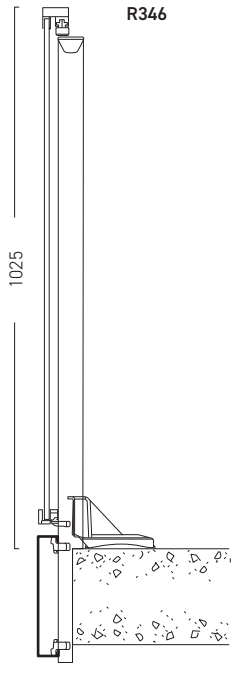
Le principe de fixation par brides spécifiques ou cage à tôle facilite la mise en œuvre lors de la pose et permet un gain de temps appréciable.






**Option 1 :**
habillage du nez de dalle par bandeau intégré au profil d'encadrement inférieur du remplissage du garde-corps






**Option 2 :**
habillage du nez de dalle par bandeau 4 plis indépendant du remplissage du garde-corps



# 10 Gamme INITIAL
## ATHYS
## Remplissage effet filant



Conçu exclusivement à partir de profils circulaires, le garde-corps **ATHYS** permet d'harmoniser la main courante avec les profils d'encadrement du remplissage.

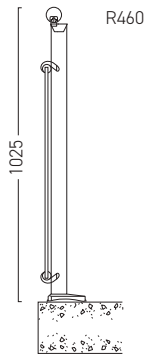
Les panneaux de remplissage filant (verre feuilleté, tôle perforée, pleine, découpée au laser, ...) sont maintenus par un système de brides en aluminium facilitant le réglage et garantissant une finition aboutie.

Le modèle **ATHYS** est particulièrement adapté aux configurations architecturales cintrées.

### Versions sur dalle

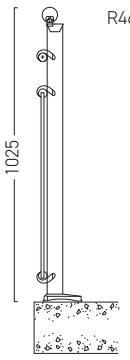


Vide



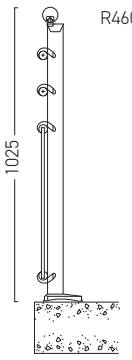



Vide
+ 1 lisse intermédiaire





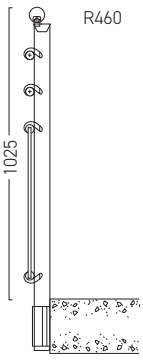

Vide
+ 2 lisses intermédiaires




### Version en applique

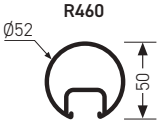


Vide
+ 2 lisses intermédiaires



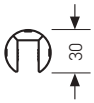

## Main courante

**R460**



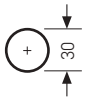

## Lisse d'encadrement

**R630**




## Lisse intermédiaire

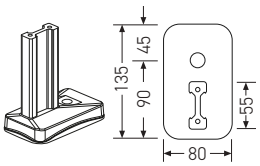
**RN30**



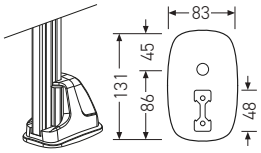

## Platines

### Pose sur dalle

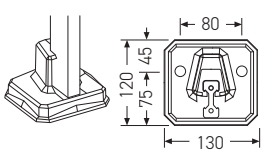
**H0472**



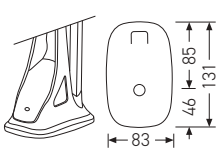

**H0512**




**H0974**

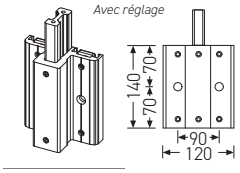



**H0610**



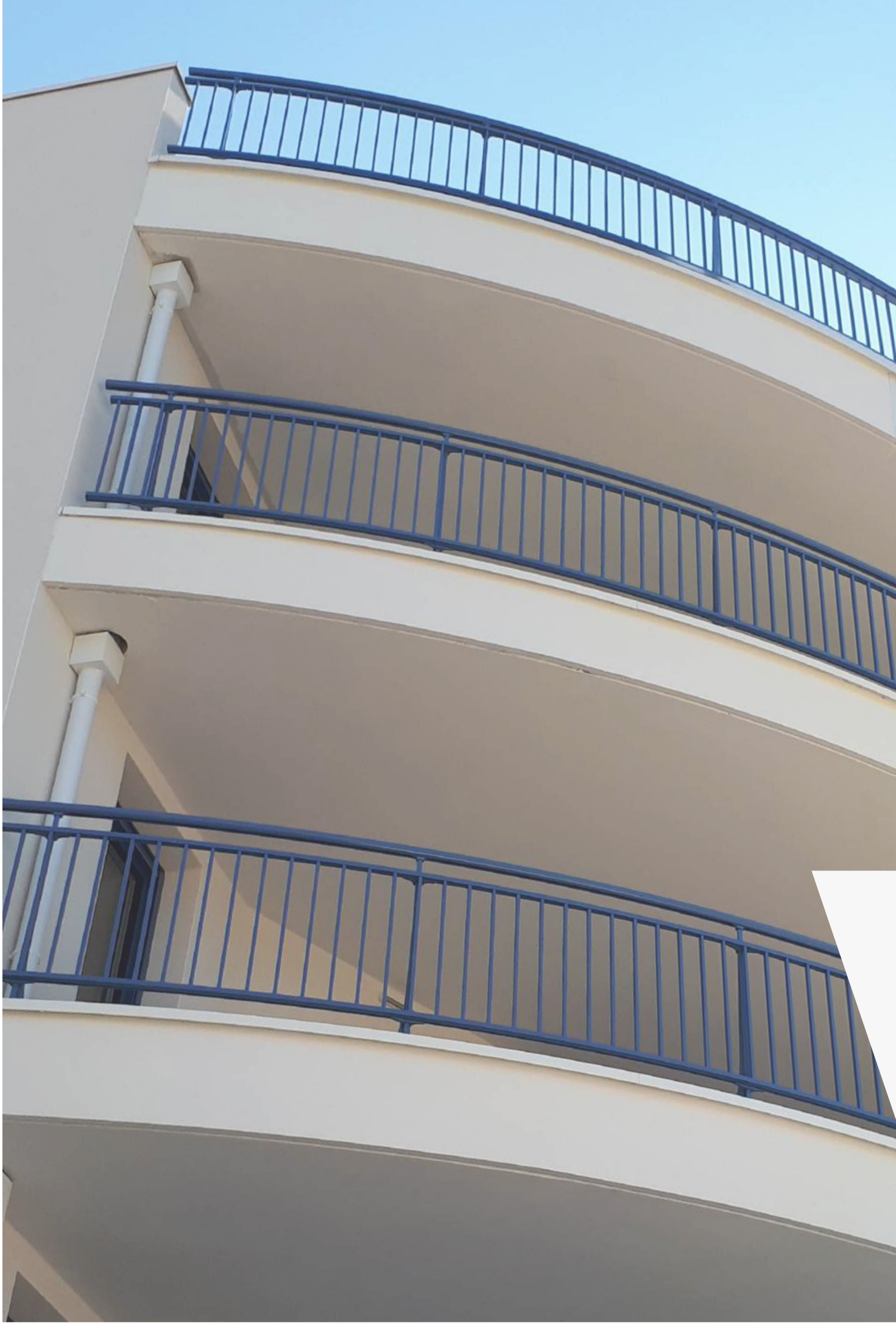

### Pose en applique

**H0749**
*Avec réglage*






horizAL

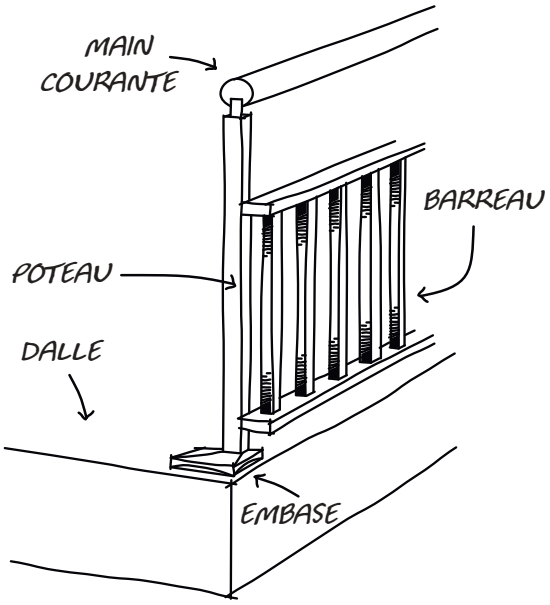




# 11 Gamme INITIAL

## ANTARÈS

### Barreaudage effet filant




Le garde-corps **ANTARES** se distingue par son concept de barreaudage filant, dans lequel l'échelle barreaudée vient se positionner devant les barreaux supports, offrant une esthétique contemporaine et des lignes parfaitement continues.

Commercialisé avec succès depuis de nombreuses années, **ANTARES** bénéficie d'une conception éprouvée et propose un large choix de mains courantes et de barreaux verticaux.

Conçu pour répondre aux exigences des projets architecturaux les plus ambitieux, **ANTARES** dans sa version vide sous main courante, s'adapte également aux ouvrages cintrés.

Sa conception technique, intégrant des brides réglables et des cales sphériques sous les sabots, facilite la mise en œuvre, optimise les réglages sur chantier et permet une adaptation précise aux tolérances de la maçonnerie.

# ANTARÈS



## Versions sur dalle



Butant



Vide
sous main courante



Vide
+ 1 lisse intermédiaire

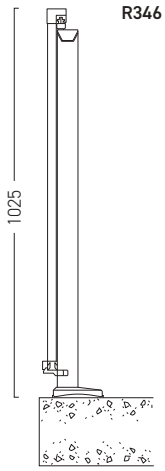


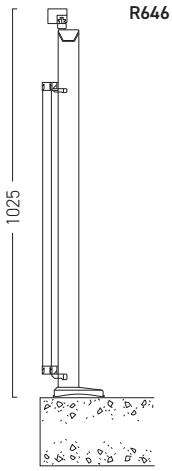
Vide
+ 2 lisses intermédiaires

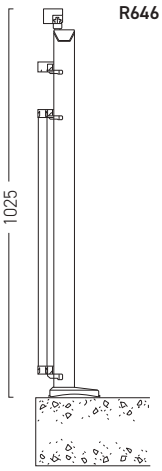
## Version en applique

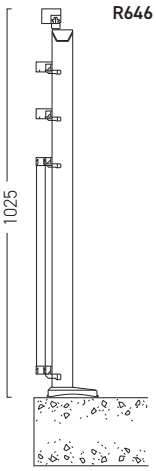


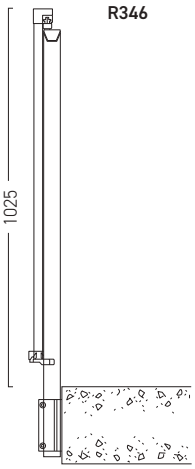
Butant



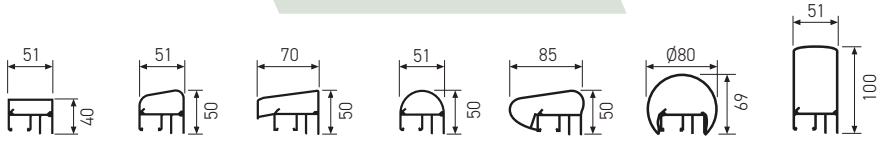





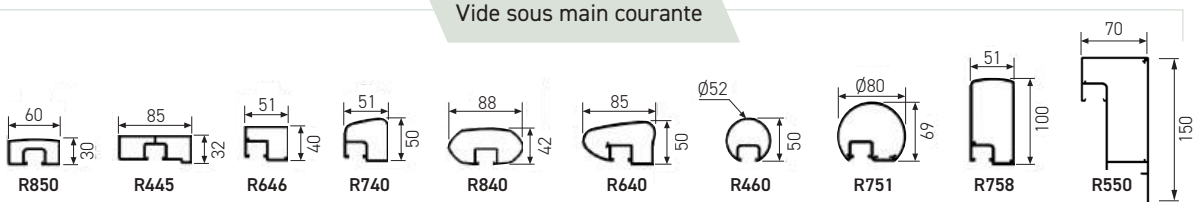


# Mains courantes

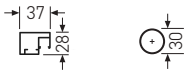
## Butant sous main courante



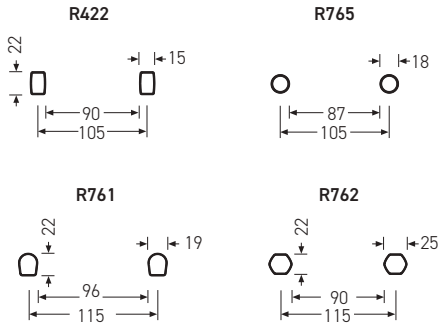

## Vide sous main courante




# Lisses intermédiaires

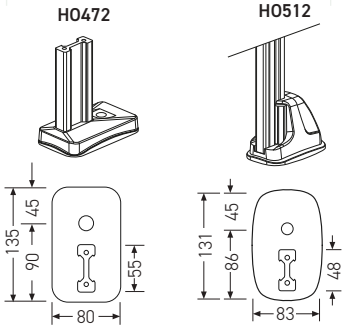



# Barreaudages

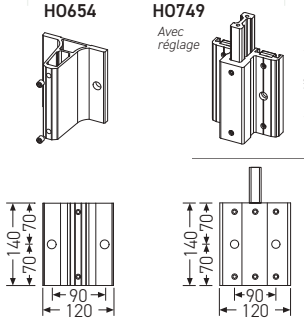



# Platines

## Pose sur dalle




## Pose en applique






horizAL



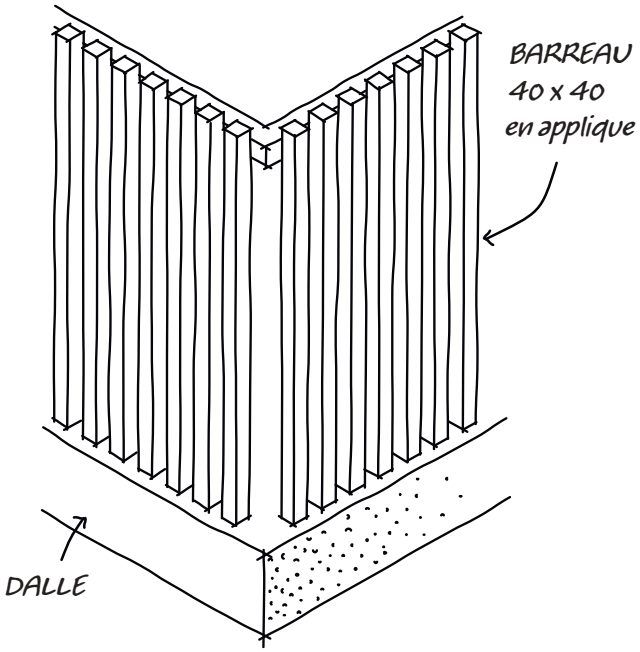
*Conception d'Eric Thomas / Célina Piegeat / Frédéric Pachiaudi Architectes.*

# 12 Gamme INITIAL

## RAMADE

### Barreaudage effet filant






**RAMADE** se caractérise par son barreaudage aluminium carré ou rectangulaire, positionné devant les lisses horizontales, pour un rendu à la fois sobre et contemporain.

Disponible avec un barreaudage vertical recouvrant ou non le nez de dalle, **RAMADE** s'adapte aux intentions architecturales de chaque projet.

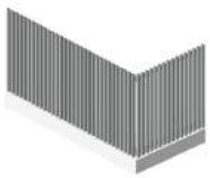
En option, une main courante peut être intégrée en arrière-plan du barreaudage tout en préservant l'esthétique de l'ensemble.

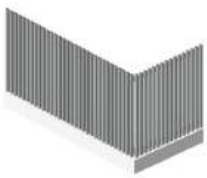
L'espacement réduit des barreaux verticaux contribue à préserver l'intimité des occupants tout en dissimulant la structure aluminium du garde-corps.

# RAMADE

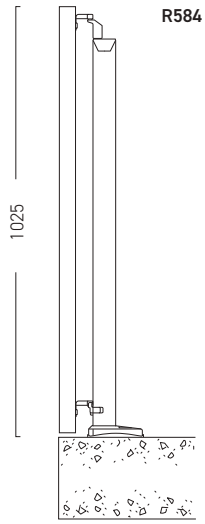


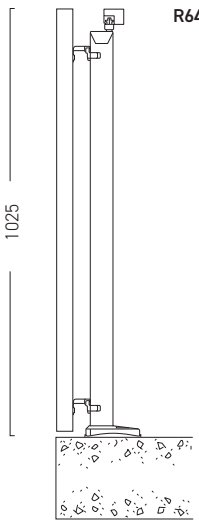
## Versions sur dalle





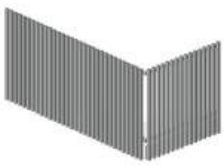
avec main courante déportée



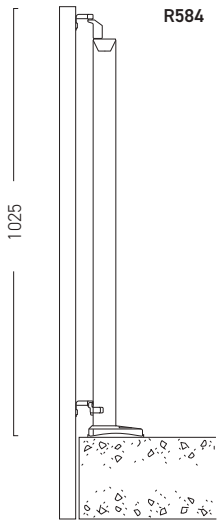



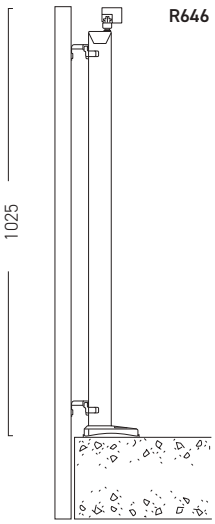

## Versions passant devant dalle





avec main courante déportée

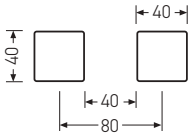


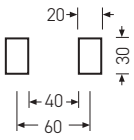


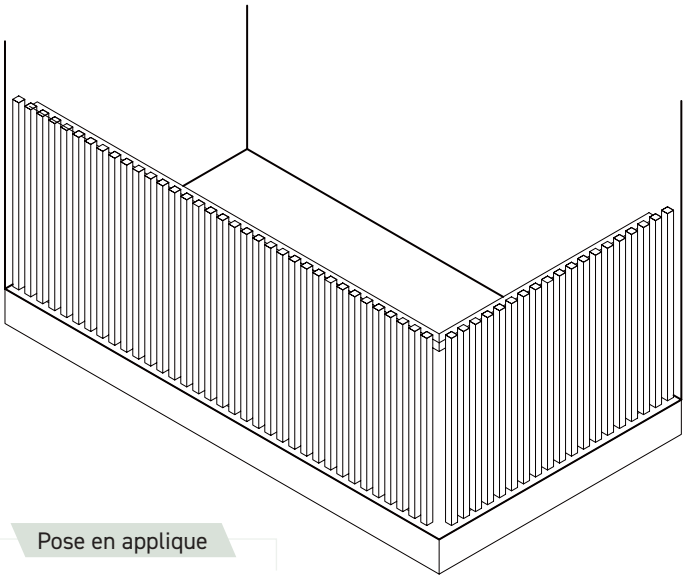
## Barreaudages

**R487**




**R859**

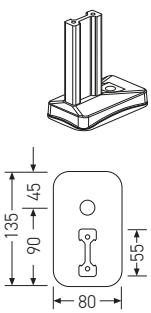


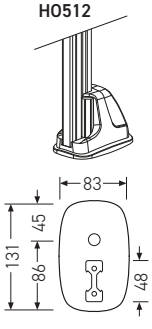
## Platines

### Pose sur dalle

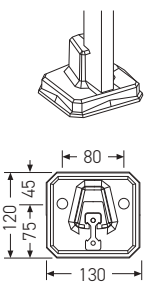
**H0472**




**H0512**

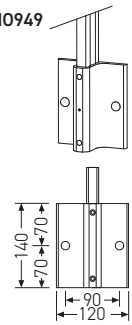



**H0974**

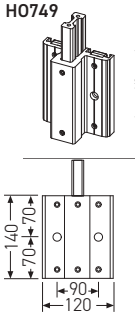



### Pose en applique

**H0949**




**H0749**



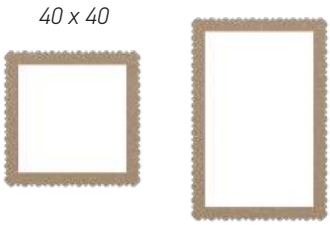

*Avec réglage*





# RAMADE BIOSOURCÉ

## Deux sections au choix




Le garde-corps **RAMADE BIOSOURCÉ** est né de la collaboration entre deux fabricants français, Horizal et Neolife, qui ont uni leurs expertises pour concevoir une solution durable, respectueuse de l'environnement et à faible empreinte carbone.

Son barreaudage vertical biosourcé masque la structure en aluminium et offre la possibilité de combiner différents types de remplissages selon les besoins, tout en s'inscrivant dans un engagement écologique pour valoriser tous vos projets

## Des teintes naturelles




**Prise de patine naturelle**

A Avant prise de patine B Après prise de patine

## Qu'est ce que la technologie VESTA® ?



**Le garde-corps RAMADE BIOSOURCÉ** est conçu grâce à la technologie **VESTA®** détenue par **Neolife®**.

Cette technologie associe une très haute teneur en fibre de bois, des sels et des pigments naturels et un thermo-liant neutre sans métaux lourds ni phtalates.

**Cette alliance ingénieuse du végétal et du minéral permet d'obtenir un éco-matériau aux performances techniques certifiées.**

# RAMADE BOIS

## Deux teintes au choix

Notre garde-corps **RAMADE BOIS**, conçu en pin Douglas (classe 3), allie esthétique naturelle et robustesse.

Disponible en version garde-corps avec 3 lisses horizontales ou en version brise-vue avec 4 lisses horizontales (distance maximale entre lisses de 1500 mm), il peut être équipé d'une main courante selon les besoins.

Sa pose est identique à celle de notre garde-corps Ramade en aluminium.

Les barreaux sont proposés avec un pas de 90 mm ou 135 mm et les éléments en bois, rabotés et chanfreinés sur leurs quatre faces, bénéficient au choix d'une finition en Douglas naturel ou d'un traitement autoclave teinté marron offrant une protection renforcée.

Garanti 10 ans, ce traitement assure une durée de vie estimée entre 15 et 20 ans. Ce garde-corps est disponible avec une section de 45 × 45 mm.

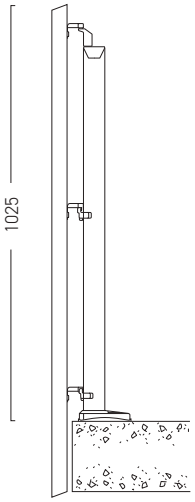


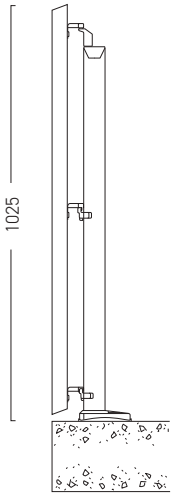
*Teinte naturelle*
*45 x 45*



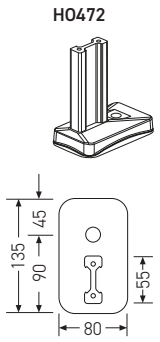
*Imprégnation marron*
*45 x 45*






Pose sur dalle



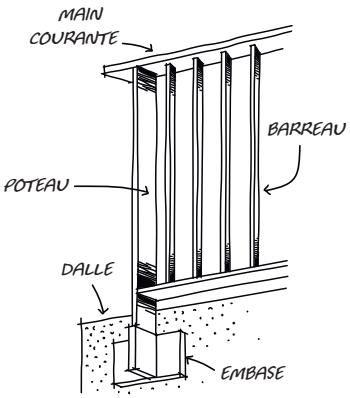





# 13 Gamme INITIAL
## AXTAR
## Barreaudage axé

**AXTAR** possède la particularité d'intégrer chaque raidisseur dans l'axe du barreaudage vertical, afin de le dissimuler et de ne laisser apparaître que le sabot de fixation sous la lisse basse.

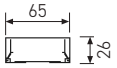
**AXTAR** est proposé en versions vide ou butant sous main courante et s'adapte particulièrement aux balcons de grande envergure, où il présente un réel intérêt économique. Livré entièrement prémonté en usine, avec barreaudage et raidisseurs assemblés entre les lisses haute et basse, il offre une pose simplifiée et un gain de temps important, tout en respectant les normes en vigueur. Sa conception technique, intégrant des cales sphériques sous les sabots, facilite la mise en œuvre, optimise les réglages d'aplomb et de verticalité sur chantier et permet une adaptation précise aux tolérances de la maçonnerie.



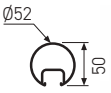

## Mains courantes

### Butant sous main courante

**R650**




### Vide sous main courante



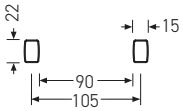

**R460**




**R850**

## Barreaudage

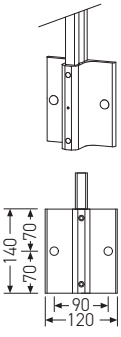
**R422**




## Platines

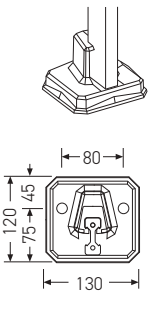
### Pose en applique

**H0949**




### Pose sur dalle

**H0974**




### Version sur dalle



Butant



Vide

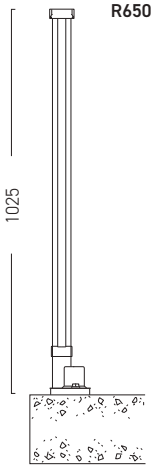
### Version en applique

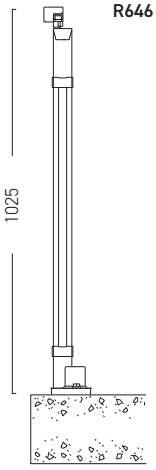


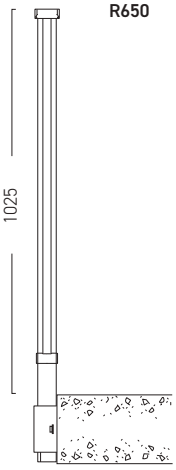
Butant

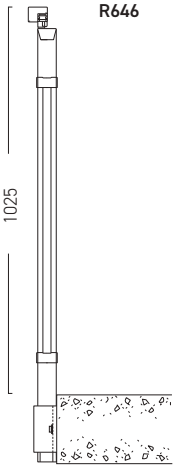


Vide





# 14 Gamme INITIAL
## BASQUE
## Barreaudage effet filant

**BASQUE** associe les performances de l'aluminium à une esthétique inspirée des garde-corps traditionnels en bois, reprenant les proportions et le caractère architectural de nombreuses régions. Disponible en version butant ou vide sous main courante, **BASQUE** propose deux types de barreaudages verticaux rectangulaires de **45 mm** ou **100 mm** de largeur. Grâce à son style authentique, **BASQUE** s'intègre harmonieusement aux architectures traditionnelles et régionales, tout en répondant aux exigences techniques des projets contemporains.

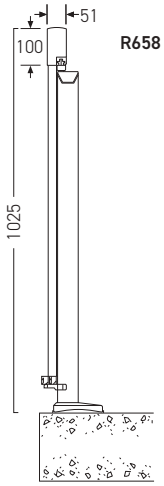
### Versions sur dalle

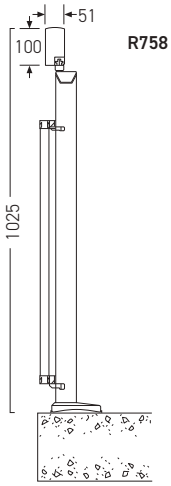


Butant

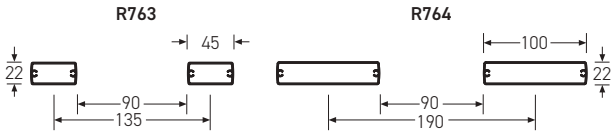


Vide



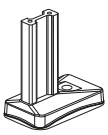

### Barreaudages

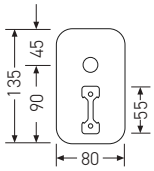



### Platines

Pose sur dalle

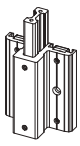
**HO472**

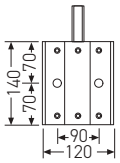





Pose en applique

**HO749**






*Avec réglage*



# 15 Gamme INITIAL
## ALPIN
## Barreaudage effet filant

**ALPIN** a été conçu pour les projets architecturaux recherchant l'authenticité et le charme des garde-corps en bois, tout en bénéficiant des performances de l'aluminium. Décliné avec des palines verticales ou horizontales, **ALPIN** reprend les codes esthétiques des réalisations traditionnelles et s'intègre harmonieusement aux architectures de caractère.

En option, les palines peuvent recevoir une finition « ton bois », reproduisant fidèlement le veinage et l'aspect du bois, sans les contraintes d'entretien associées. Un coloris exclusif « ton bronze » est également disponible pour restituer l'apparence chaleureuse d'un bois vieilli lasuré et apporter une signature esthétique distinctive.



Version sur dalle



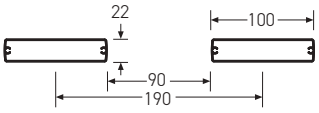
Version passant devant dalle



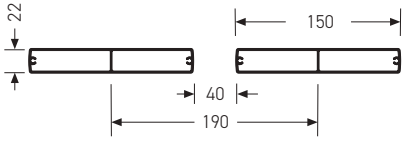
Version palines horizontales

## Palines verticales

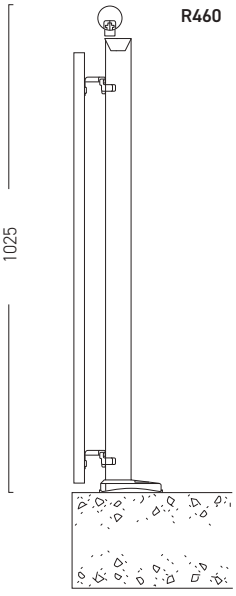
**R764**



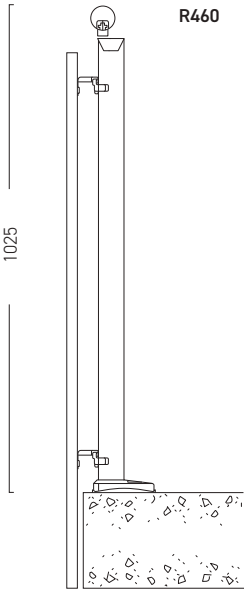

**R769**



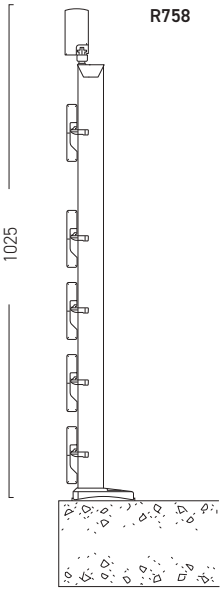

**R460**




**R460**

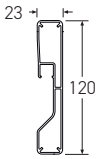



**R758**




## Paline horizontale

**R637**





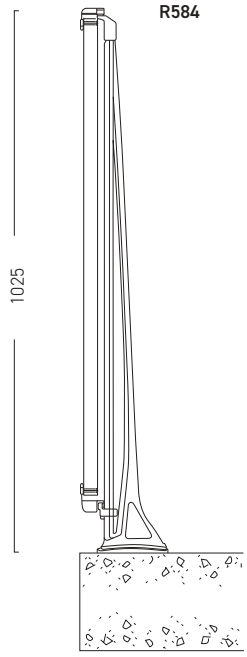
# 16 Gamme INITIAL
## ARTIK
## Barreaudage articulé

**ARTIK** est spécialement conçu pour les cages d'escalier. Son barreaudage articulé facilite la pose, aussi bien sur les parties rampantes que droites, tout en garantissant un alignement précis et une finition soignée. Le système est proposé en versions butant ou vide sous main courante, permettant de conserver une continuité parfaite de la main courante ronde. Cette dernière intègre des raccords d'angle articulés qui s'adaptent à la majorité des géométries d'escalier, simplifiant ainsi la mise en œuvre, même sur les configurations les plus complexes.

## Barreaudage

Version sur dalle

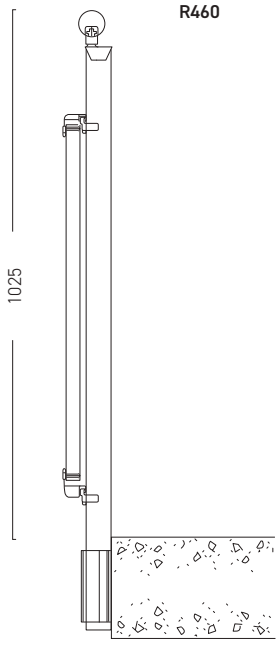
**R584**




Butant

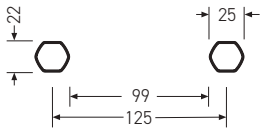
Version en applique

**R460**




Vide

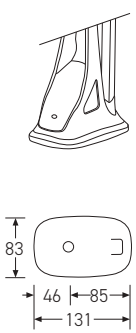
**R722**




## Platines

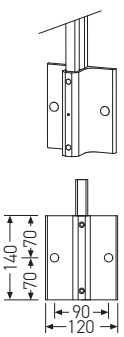
Pose sur dalle

**HO610**




Pose en applique

**HO949**






horiz AL



# 17 Gamme INITIAL

## RETRAL

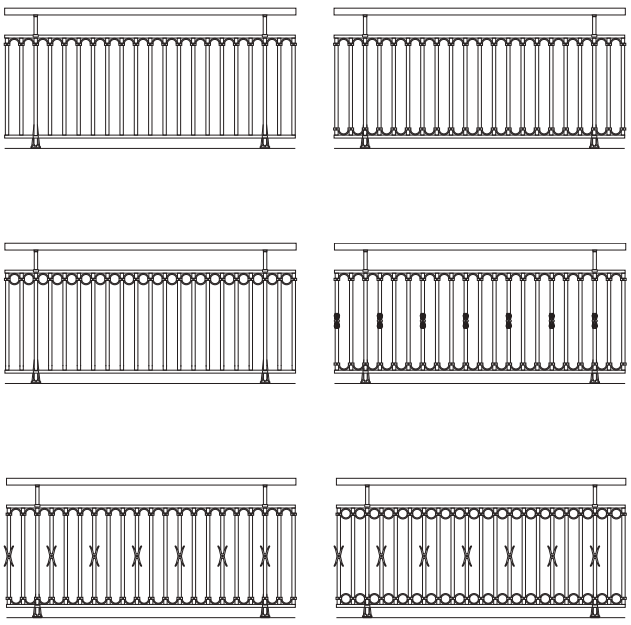
## Barreaudage avec décors

**RETRAL** est un garde-corps à barreaudage vertical filant, disposant d'une main courante ronde et enrichi de décors inspirés de la ferronnerie traditionnelle : lunes, demi-lunes, manchons.

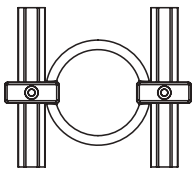
Déclinaison personnalisable du modèle ANTARES, **RETRAL** permet d'intégrer ces décors sur une, deux ou trois lignes : haute, médiane et basse, afin de composer des motifs uniques, adaptés à chaque projet architectural.

Les éléments décoratifs sont également disponibles pour les garde-corps rampants, garantissant une continuité esthétique sur l'ensemble des ouvrages.

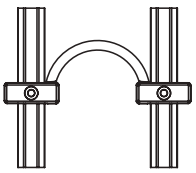
## Exemples de configurations



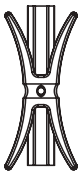
## Décors



Lune



Demi-Lune



Papillon



Manchon

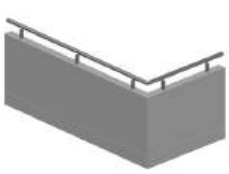


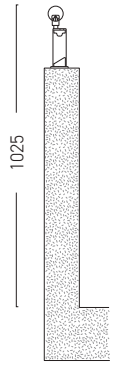
Collier

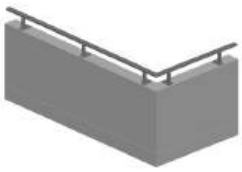


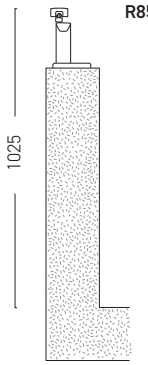
# 18 Gamme INITIAL
## LISSES SUR MURET
### Effet filant

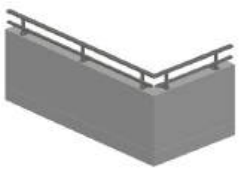
Fixé sur un relevé béton ou en applique, le garde-corps à **lisses horizontales** s'adaptera à toutes les configurations, notamment grâce à son système de calage permettant d'échapper à une couvertine tout en offrant une grande liberté de conception. Les profils s'adaptent aux maçonneries droites ou cintrées dans le respect des normes en vigueur.

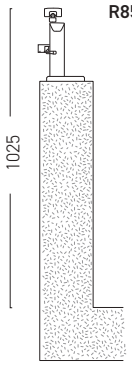


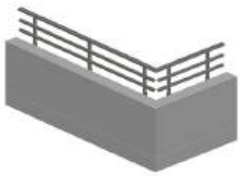


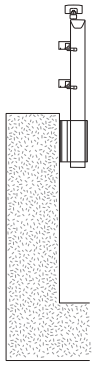





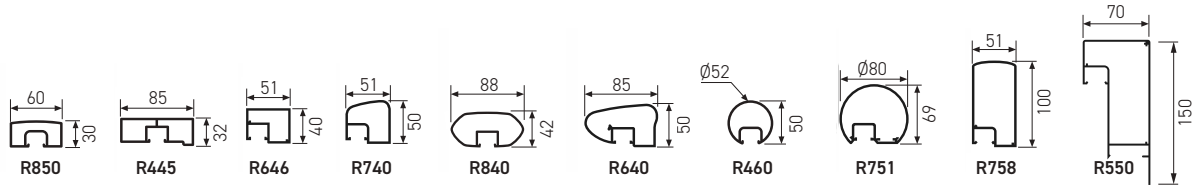







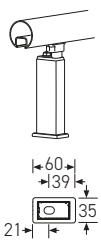

## Mains courantes



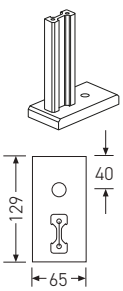

## Platines

Pose sur muret

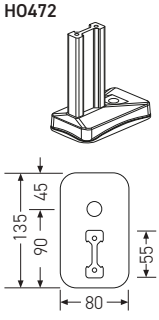
**HO055**




**HO252-9**

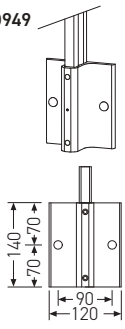



**HO472**

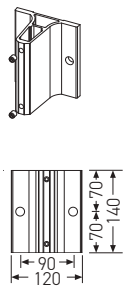



Pose en applique

**HO949**




**HO654**




## Lisses intermédiaires

**R655**




**RN30**

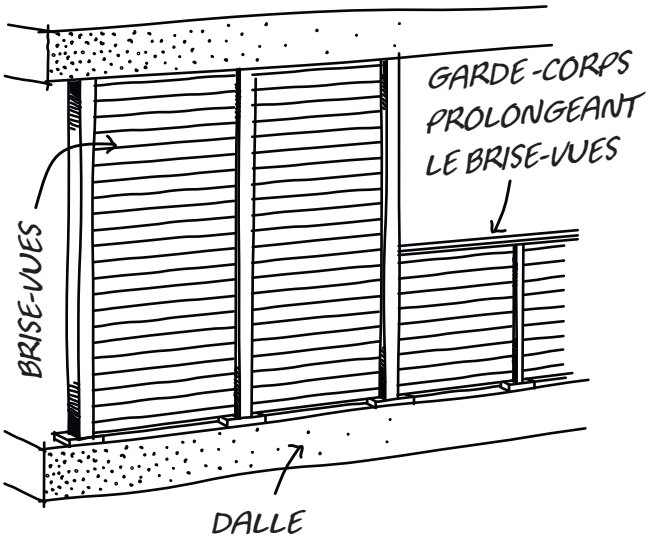






# 19 Brise-vues

## TALIAL ET ELIAL




La gamme **TALIAL** combine les fonctions de brise-vue et de garde-corps, tout en optimisant l'usage du balcon.

Elle permet de se protéger du soleil et des regards tout en assurant la fonction de sécurité. Les brise-vues peuvent être associés à des garde-corps identiques ou différents, selon le choix architectural.

Les profils d'habillage en extrémité et en angle assurent des finitions soignées, sans vis apparentes.

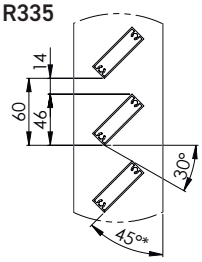


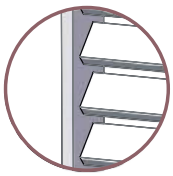
# TALIAL Brise-vues garde-corps

La gamme **TALIAL** assure la double fonctionnalité de brise-vue et garde-corps, tout en optimisant l'utilisation du balcon. Les profils d'habillage d'extrémités et d'angles vous apportent des finitions soignées (sans vis apparentes).

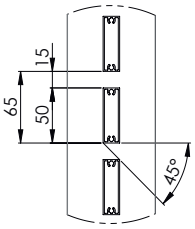
## Remplissage avec lames R335 et R764

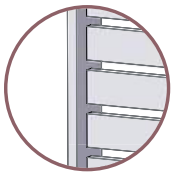
R335



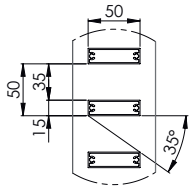



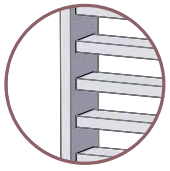
Ouverture : 23 %



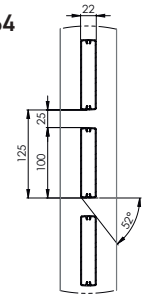
Ouverture : 23 %

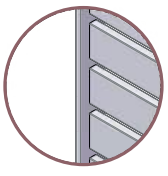


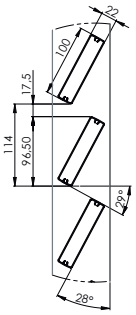
Ouverture : 70 %

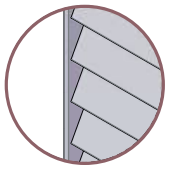
R764



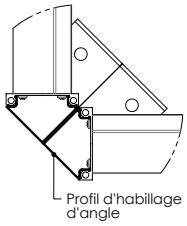
Ouverture : 20 %

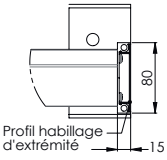


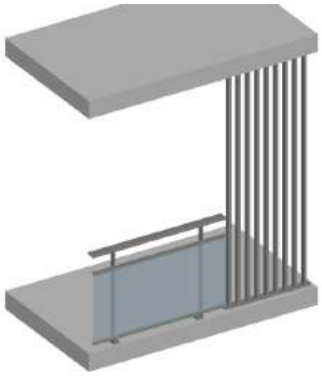
Ouverture : 15 %

### Détail des profils d'habillage



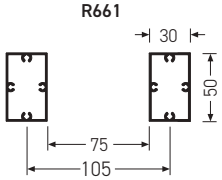




## Remplissage avec barreaugages verticaux

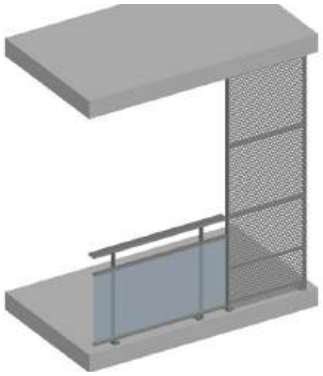


### Barreaux

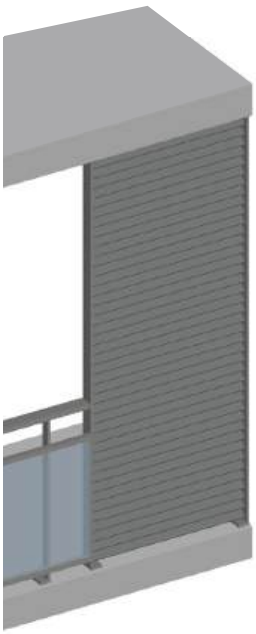
R661




## Remplissage avec tôle en aluminium









## Remplissages tôles



Perforée



Découpée au laser



Pleine

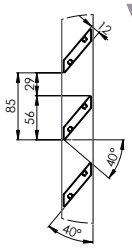
# ELIAL Brise-vues fixes et coulissants

La gamme **ÉLIAL** regroupe des brise-vues à panneaux fixes ou coulissants, installés devant les garde-corps. Entièrement personnalisables, ils s'adaptent à l'effet de transparence recherché et permettent de se protéger du soleil comme des regards, avec élégance. La gamme propose différents types de lames, avec plusieurs finitions et possibilités d'inclinaison.

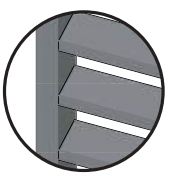
## Remplissage à lames R306, R307 et R308

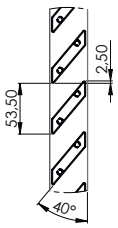
**R306**



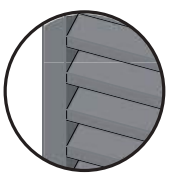


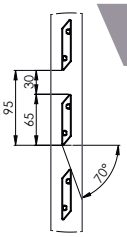

Ouverture : 34 %



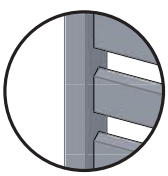



Ouverture : 0 %



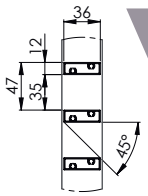



Ouverture : 31 %

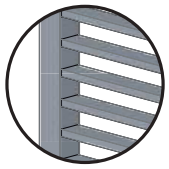


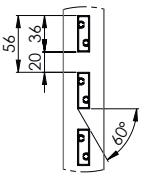
**R307**



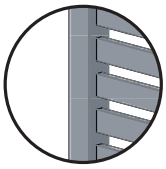



Ouverture : 74 %



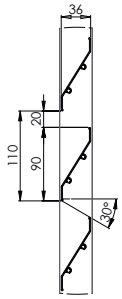



Ouverture : 36 %

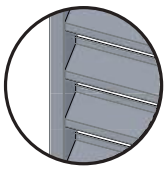


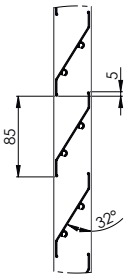
**R308**



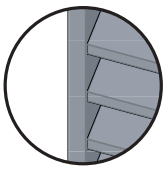



Ouverture : 18 %






Ouverture : 0 %





## Remplissages tôles



Perforée



Découpée au laser

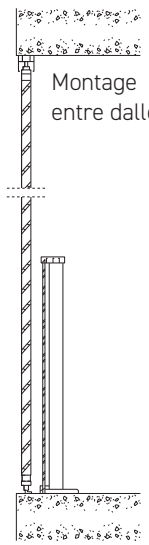


Pleine

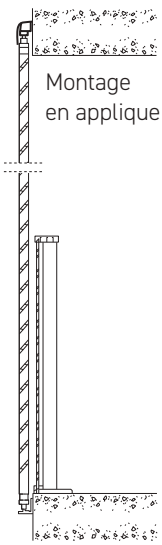




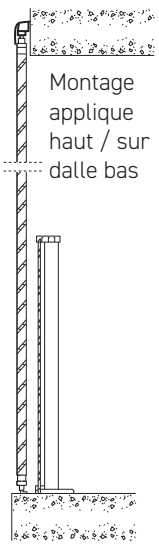
## Les différents types de montage



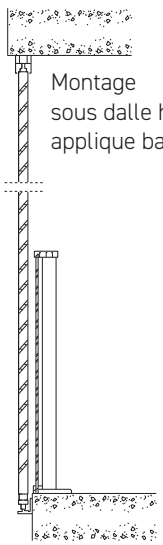
Montage
entre dalles



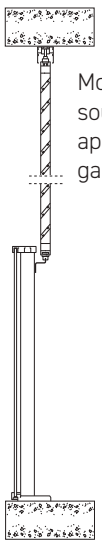
Montage
en applique



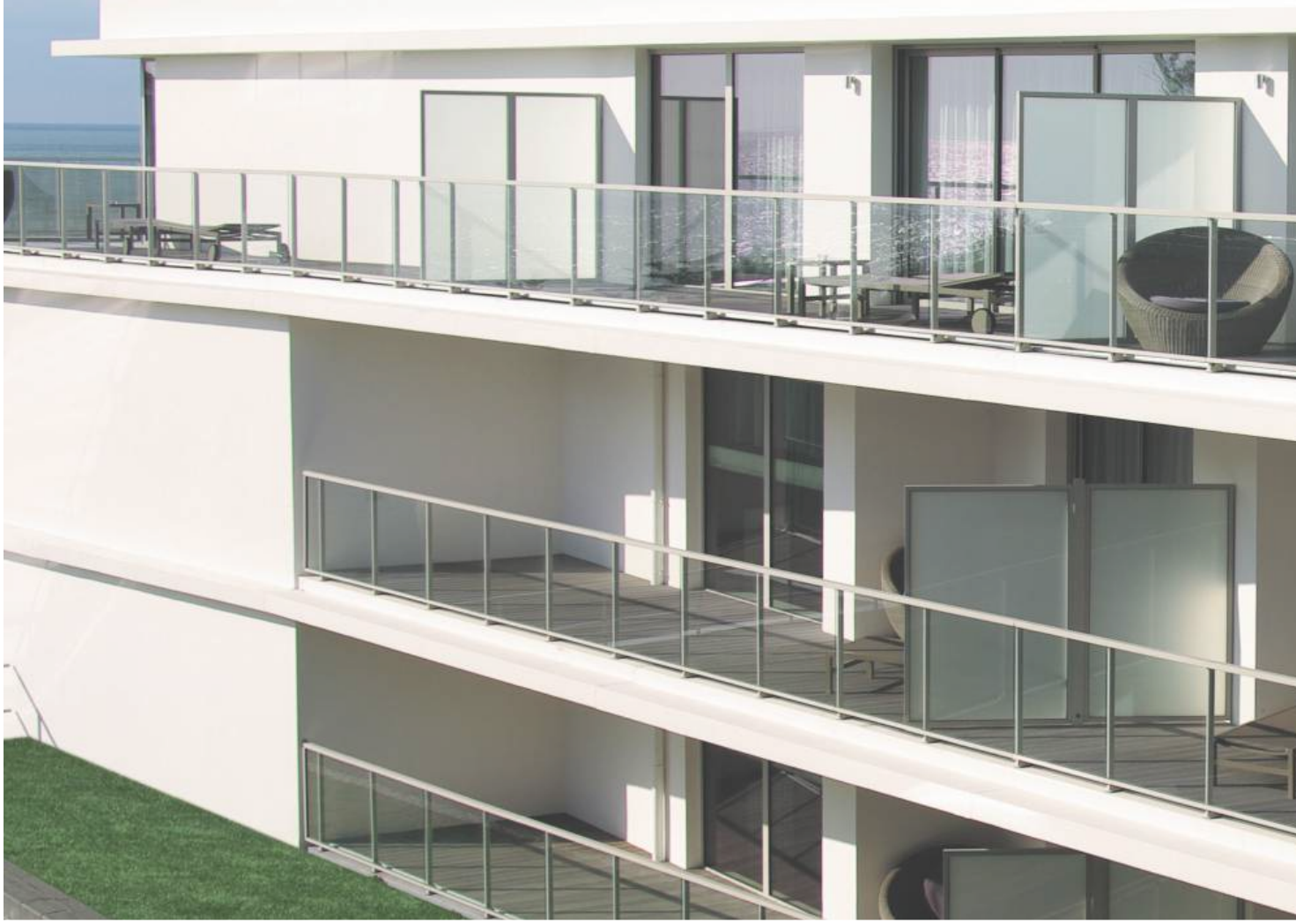
Montage
applique
haut / sur
dalle bas



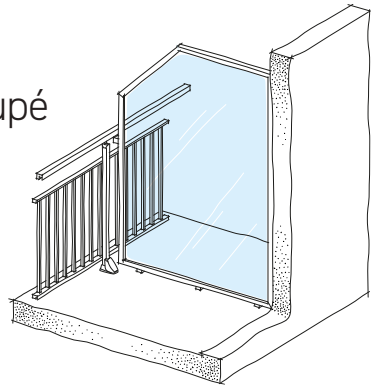
Montage
sous dalle haut /
applique bas



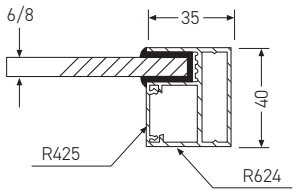
Montage
sous dalle haut /
applique sur
garde-corps



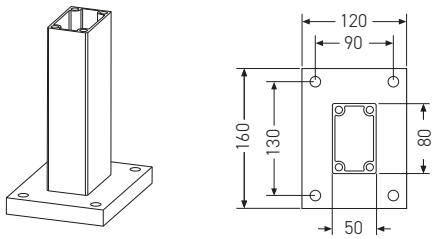
## Option pan coupé



## Profil d'encadrement




## Pilier pour reprise intermédiaire




**Les séparations de balcon HORIZAL** sont conçues pour s'adapter à tous les types de configurations architecturales et à toutes les géométries de balcons. Grâce à leur conception modulable, elles s'intègrent aussi bien dans des projets résidentiels contemporains que dans des rénovations ou des constructions plus traditionnelles.

Elles répondent aux exigences des prescripteurs en matière d'esthétique, de sécurité et de durabilité. Elles offrent également une grande liberté de personnalisation grâce à la possibilité d'intégrer différents types de remplissage.

Selon le rendu souhaité et les contraintes du projet, il est possible d'opter pour du verre feuilleté, du verre trempé, de la tôle perforée, des panneaux composites ou encore d'autres matériaux adaptés.

Cette diversité de solutions permet de jouer à la fois sur la transparence, l'intimité et le design.

Robustes et élégantes, les **séparations de balcon HORIZAL** constituent ainsi une solution idéale pour allier confort, sécurité et modernité.

Les **séparations de balcon** sont systématiquement réalisées avec un cadre périphérique en aluminium, garantissant rigidité, durabilité et qualité de finition.



# 20 PRODUITS COMPLÉMENTAIRES

## SÉPARATIONS DE BALCONS





# 21 PRODUITS COMPLÉMENTAIRES
## MAIN COURANTE SUR ECUYERS

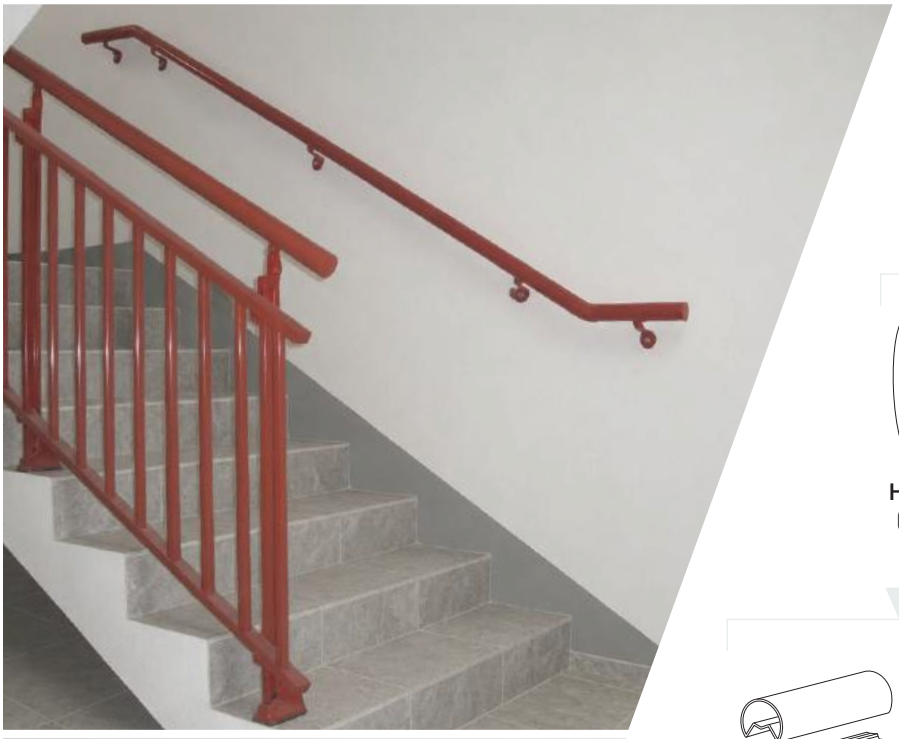
**La main courante R460** (Ø 52 mm) est une solution HORIZAL spécialement conçue pour l'équipement des cages d'escalier.

Mise en œuvre sur consoles murales (écuyers), elle est livrée en barres à débiter sur chantier, offrant une adaptation précise aux dimensions réelles de l'ouvrage et une grande souplesse de pose.

Son principal atout réside dans ses raccords d'angle articulés en aluminium moulé, qui assurent une continuité de la main courante entre les parties droites et rampantes, quelles que soient les configurations de l'escalier.

Cette conception facilite la réalisation d'ouvrages aux géométries variées, garantit une finition homogène et répond aux exigences esthétiques comme fonctionnelles des projets résidentiels ou tertiaires.

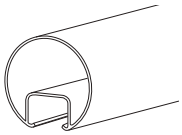
## Main courante R460 (Ø52) et accessoires de pose



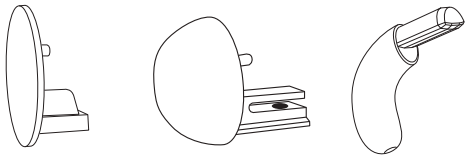


*Continuité de la main courante.*

### Profil **R460**



### Embouts d'extrémité

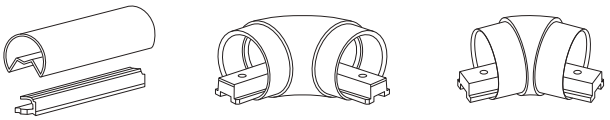


**H0360** (plat)

**H0364** (sphérique)

**H0608** (crosse)

### Raccords fixes

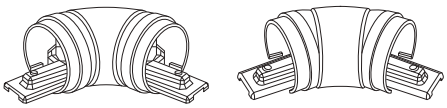


**H0040** + **MH461** (bout à bout)

**H0358** (90°)

**H0761** (135°)

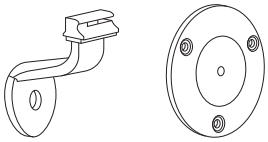
### Raccords articulés



**H0402** (80° à 137°)

**H0407** (133° à 180°)

### Consoles murales



**H0400** (standard)

**H0401** contreplaque pour support en plâtre



# 22 PRODUITS COMPLÉMENTAIRES
## GARDE-CORPS POUR TERRASSES INACCESSIBLES



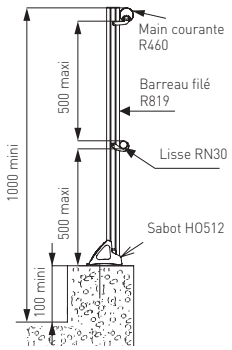
**GARDAL** est une gamme de garde-corps en aluminium posés à demeure, destinée à sécuriser les interventions ponctuelles sur les terrasses de bâtiments non accessibles au public.

Son assemblage est entièrement mécanique, avec une visserie en acier inoxydable. Les montants peuvent être droits ou coudés et s'adaptent à différents sabots selon le mode de fixation. **GARDAL** est conforme à la norme NF E 85-015.

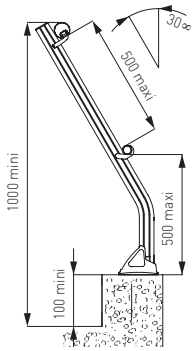
Conformément au Code du travail, les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre doivent intégrer dès la conception les dispositifs de prévention des risques de chute pour toute intervention ultérieure sur le bâtiment (maintenance des toitures-terrasses, cheminements exposés, etc.).

## GARDAL FF (fixation à la française)

Modèle droit

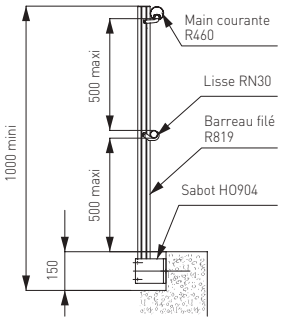



Modèle coudé

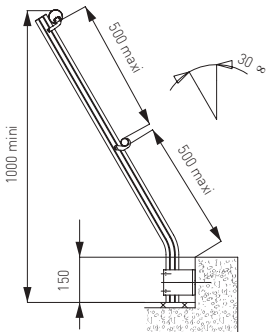



## GARDAL FA (fixation en applique)

Modèle droit

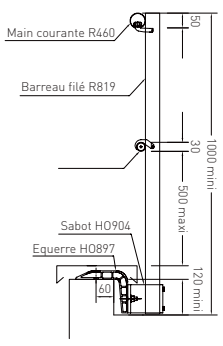



Modèle coudé

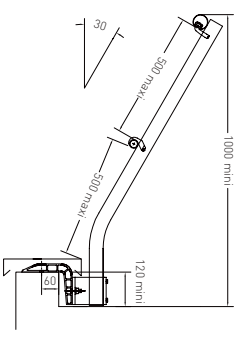


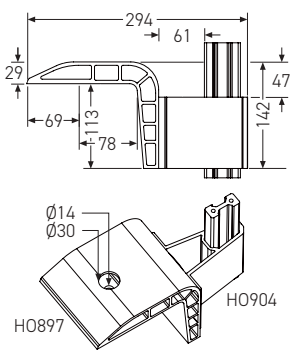

## GARDAL SZ (fixation déportée)

Modèle droit



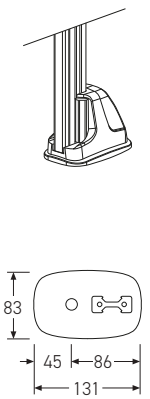

Modèle coudé



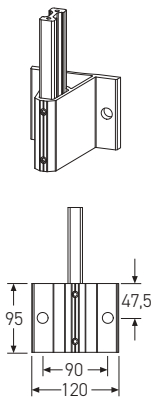

Pose sur dalle

**HO512**



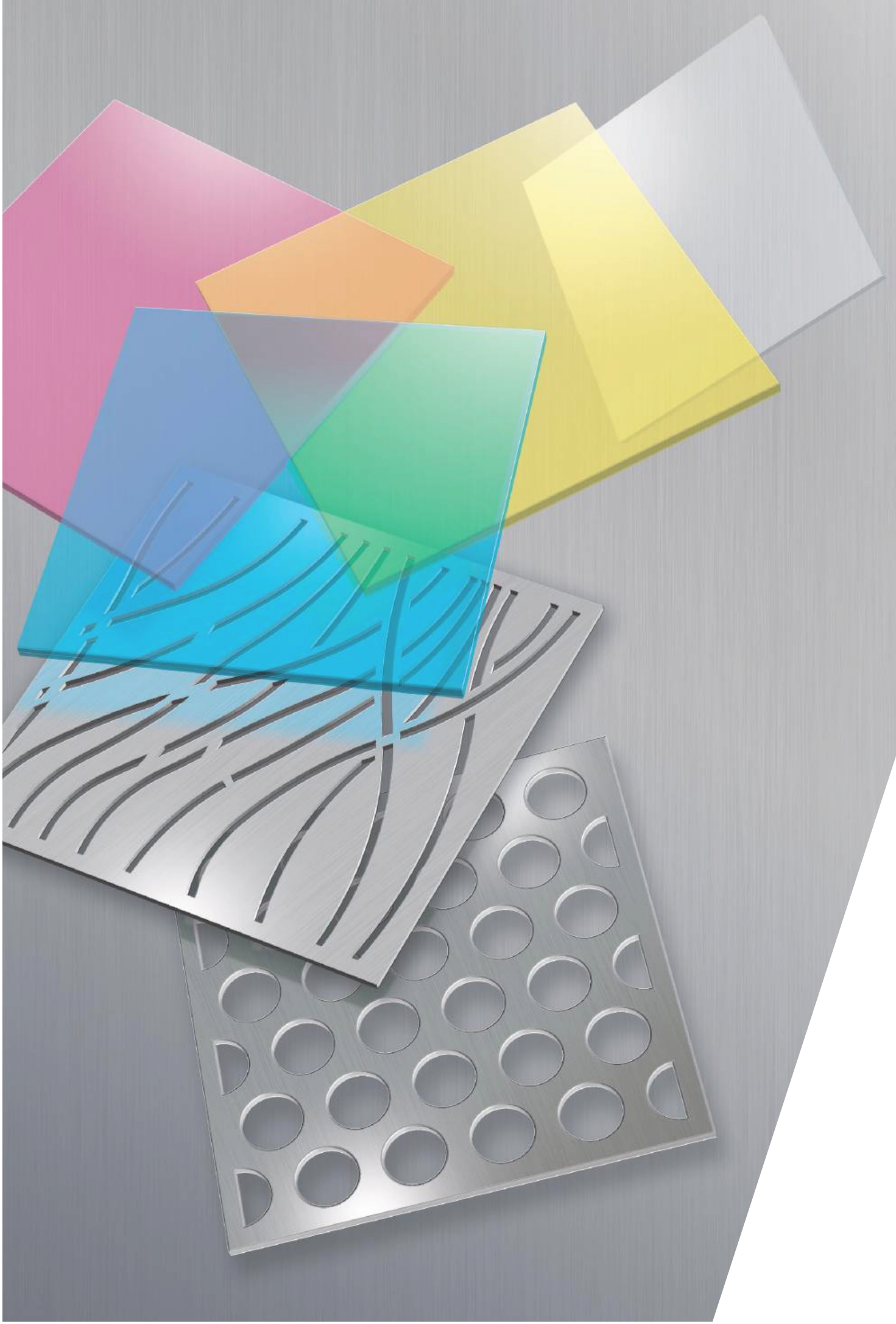

Pose en applique

**HO904**






horizAL



# 23 REMPLISSAGES

## Garde-corps à remplissage vitré

Le verre est un choix actuel pour la conception des garde-corps, qui permet une infinité de variation.

Avec l'utilisation du verre pour les garde-corps, votre bâtiment jouera sur la lumière, avec un choix de couleur très large, des tons pastel ou acidulés, apportant une touche ludique dans le paysage urbain. Ils peuvent être clairs, opaques, dépolis ou translucides, ou encore sérigraphiés.





## Garde-corps à remplissage en aluminium et tôle pleine, perforée ou découpée au laser

Le très large choix de clôtures et brise-vue décliné dans tous les styles permet de réaliser des ensembles coordonnés complets portail, portillon, clôture.
De nombreuses solutions techniques brevetées Horizal ont été développées pour simplifier la pose et l'adapter à toutes les configurations de chantier.
Pour plus d'informations rendez-vous le site Internet : **www.lesportaliers.com**

## Garde-corps à remplissage en composite

Les panneaux en composite vous permettent de donner vie à vos idées architecturales.

Une gamme très large de décors, couleurs et finitions est à votre disposition pour signer vos créations.
Souvent utilisé en réhabilitation, ce produit opaque et résistant préservera votre tranquillité et l'harmonie de la façade.





# 23 VITRÉS



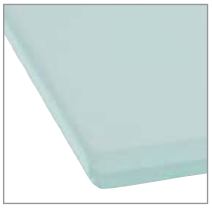
Clair



Extra-Clair



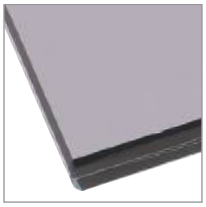
## Vitrage INTEMPOREL



Opale



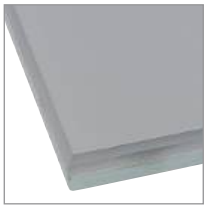
Bronze



Gris



Vert



Opale gris

## Vitrage SYMPHONIE Gamme VANCEVA®



La gamme VANCEVA®
est composée de teintes standard,
il est possible de combiner jusqu'à 4 intercalaires,
offrant ainsi plus de **1000 nuances** de couleurs !



Golden Light
Couleur du film : 8



Sahara Sun
Couleur du film : 4



Coral Rose
Couleur du film : 1



Ruby Red
Couleur du film : 5



Tangerine*
Couleur du film : E



Aquamarine
Couleur du film : 2



Sapphire
Couleur du film : 6



Cool White
Couleur du film : A



Smoke Grey
Couleur du film : 3



Evenight Shadow
Couleur du film : 7

*Afin d'éviter les risques de choc thermique, certaines configurations nécessitent l'utilisation de verres trempés entraînant une plus-value.



# 24 SÉRIGRAPHIÉS



HORIZAL propose un concept de garde-corps en aluminium dont le design est le reflet de toutes les possibilités offertes par l'alliance du verre et de la sérigraphie.

Le verre sérigraphié autorise la création de toutes sortes de motifs ou dessins, opaques ou translucides, d'une durabilité exceptionnelle.

**La sérigraphie offre des possibilités de création à l'infini !**



# 25 COMPOSITES



HORIZAL vous propose la mise en place de panneaux composites dans vos futurs garde-corps.

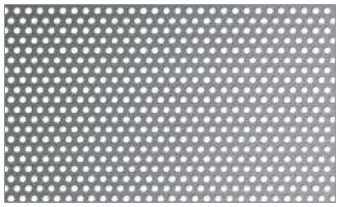
Durabilité accrue dans le temps.

Que le panneau soit plein ou perforé, d'aspect uni ou non : couleurs et textures permettent de donner vie à vos idées.

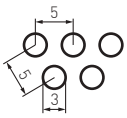


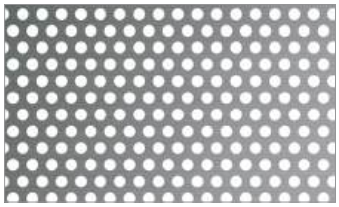
# 26 TÔLES PERFORÉES

## Perforations rondes et carrées

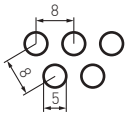


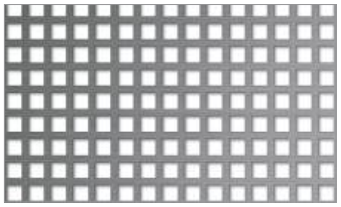
**R3T5**
32,65 % de vide



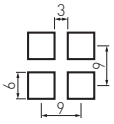



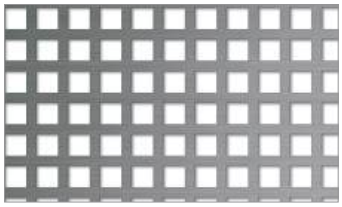
**R3T8**
35,43 % de vide



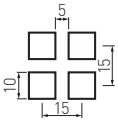



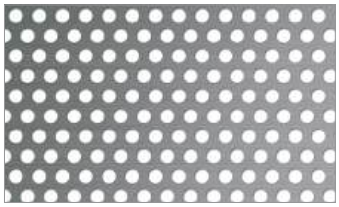
**C6U9**
44,44 % de vide



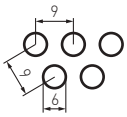



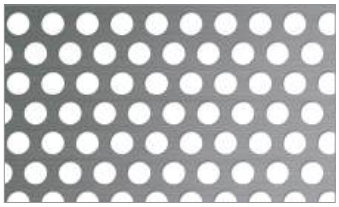
**C10U15**
44,40 % de vide



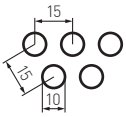



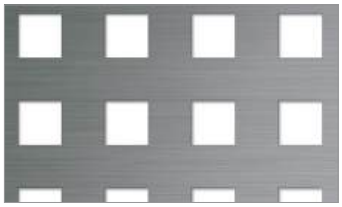
**R3T9**
40,31 % de vide



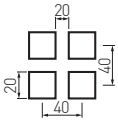



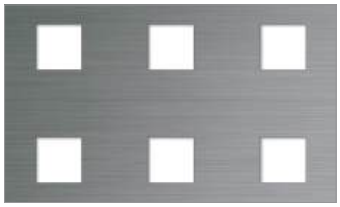
**R10T15**
40,31 % de vide



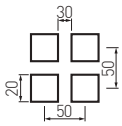



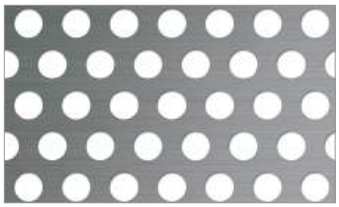
**C20U40**
25 % de vide



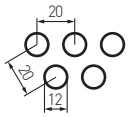



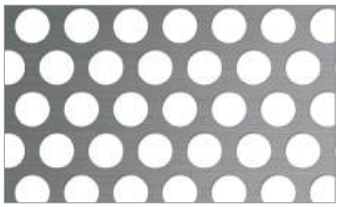
**C20U50**
16 % de vide



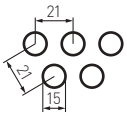



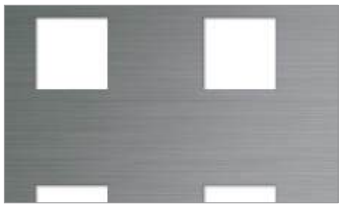
**R12T20**
32,65 % de vide



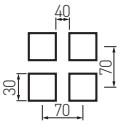



**R15T21**
46,28 % de vide



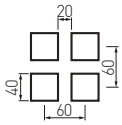



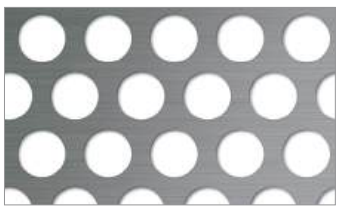
**C30U70**
18,37 % de vide



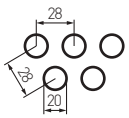


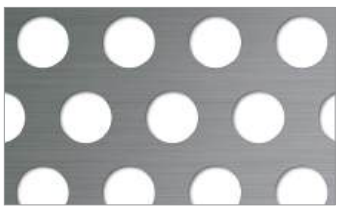

**C40U60**
44,44 % de vide



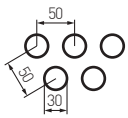



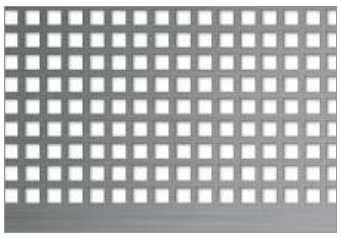
**R20T28**
46,28 % de vide

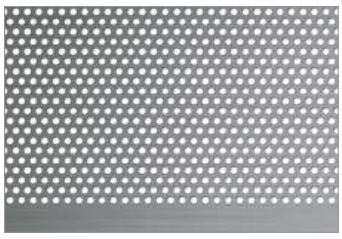


**R30T50**
33 % de vide



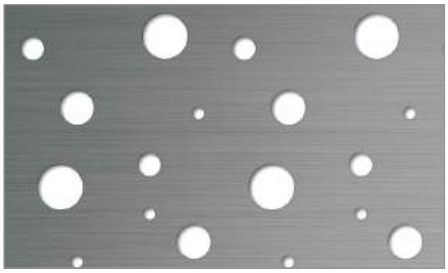





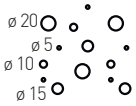
Exemples de tôles perforées avec un bandeau plein occultant la rive de dalle.

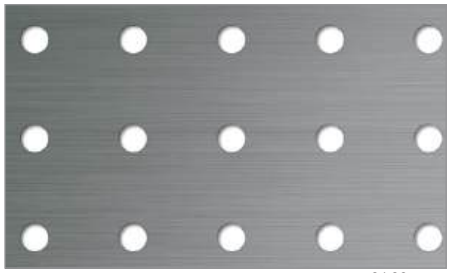


# Perforations coup de cœur

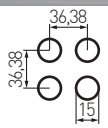


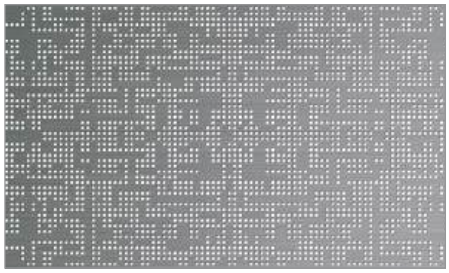
**Bulles de savon**
12,20 % de vide



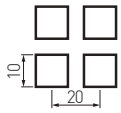



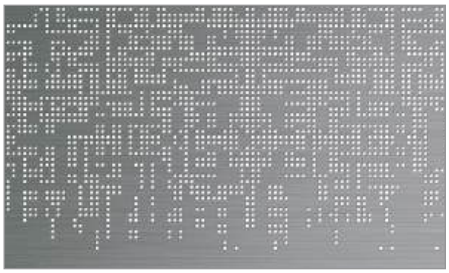
**R15U36,38 1**
3,35 % de vide



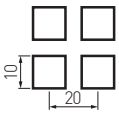



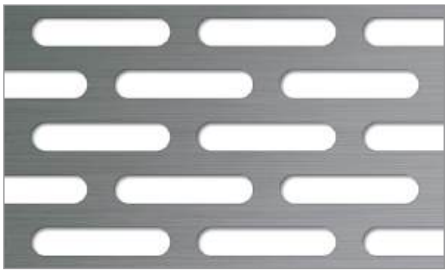
**Blox 10-20**
15 % de vide



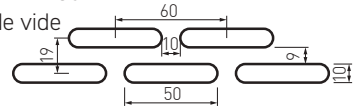



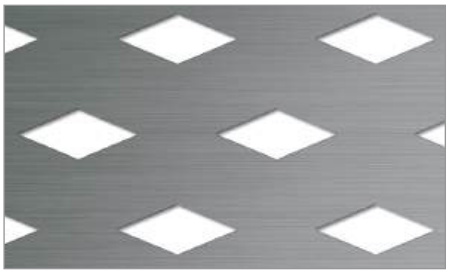
**Rain Blox 10-20**
11,1% de vide



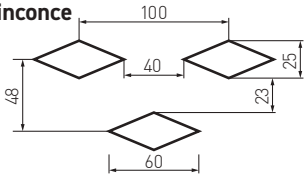



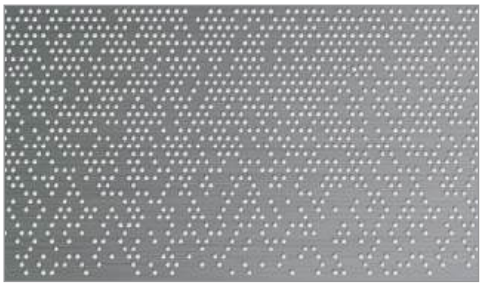
**LR10x50 Z19x60**
41,97 % de vide



**Losange en quinconce**
15,44% de vide

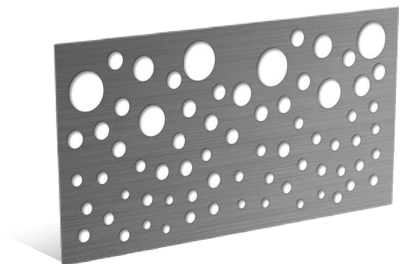


**Bretigny**

**Note :** toutes nos tôles perforées sont réalisables avec un bandeau plein occultant la rive de dalle.

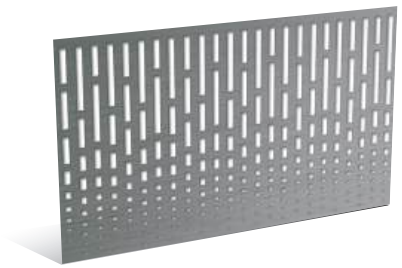




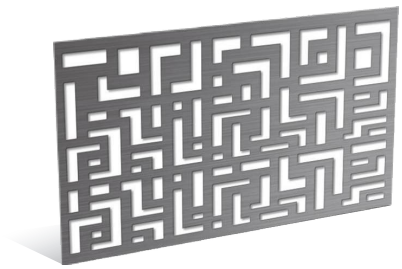
Bulles



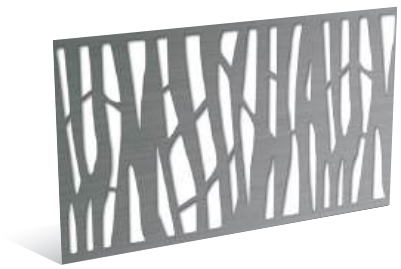
Concordance



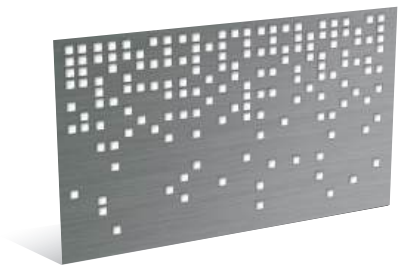
Forum



Horta



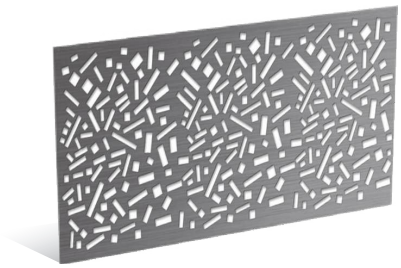
Tilleul



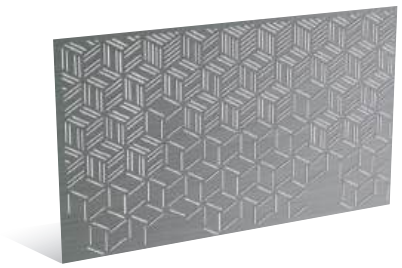
Rain Pix



Reflet



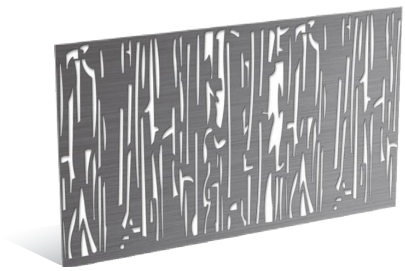
Samba



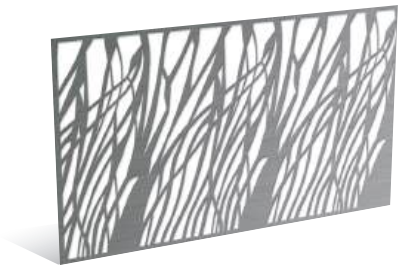
Tétra



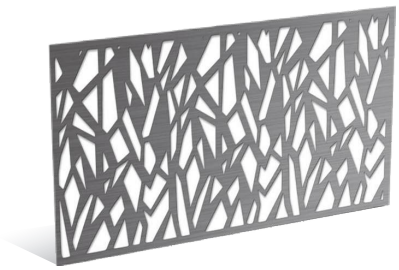
# 27 TÔLES DÉCOUPÉES AU LASER



**Vernon**



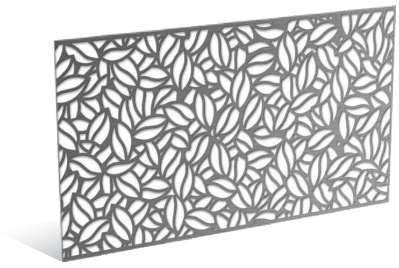
**Grand Synthe**



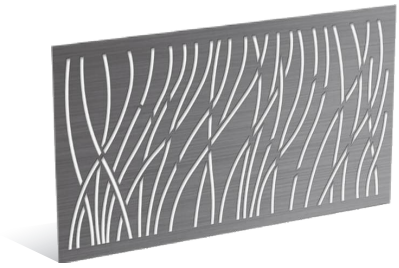
**Orge**



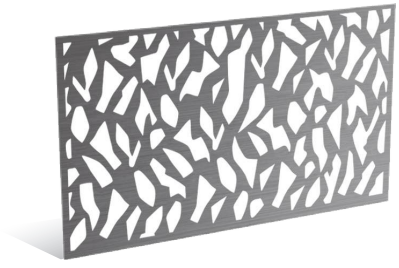
**Raphia**



**Bourbon**



**Rythmes**



**Houblon**

HORIZAL vous offre aussi la possibilité d'intégrer votre propre motif sur nos tôles de garde-corps.

(Sous réserve de faisabilité technique et respect des normes en vigueur).

**Nota :** toutes nos tôles découpées laser sont réalisables avec un bandeau plein occultant la rive de dalle.

# Prescription

## Élaboration de la meilleure solution technique

À partir de la gamme existante ou grâce à la création de nouveaux profils, nous vous proposons une solution sur-mesure.





## Établissement de votre budget

Nous estimons le montant nécessaire à la réalisation de l'ouvrage.

Architectes, bureaux d'études, économistes,
**Nos experts au service de vos projets**

## Rédaction du CCTP

Nous établissons un CCTP en adéquation avec le produit souhaité au format WORD.





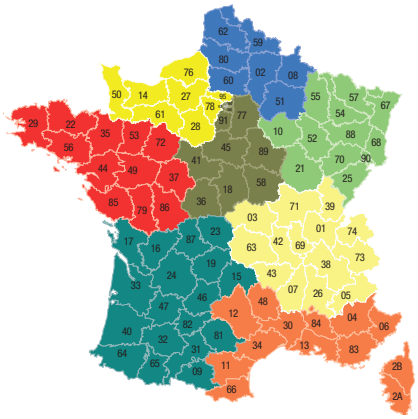
## Plans et vues 3D

Nous mettons à disposition des plans de principe avec l'implantation des barreaux supports.

## Un service prescription à vos côtés

Votre interlocuteur : **Arnaud Droulez**
Tél. **06 26 33 32 72**
Mail : **arnauddroulez@horizal.com**

## Vos commerciaux par région



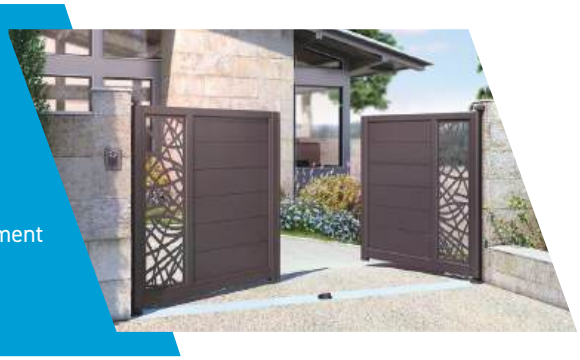
- Mickaël ESTEVES / 06.19.82.55.50 / mickaelesteves@horizal.com
- Olivier RINALDI / 06.09.47.68.63 / olivierrinaldi@horizal.com
- Philippe ROUDIL / 06.11.86.06.24 / philipperoudil@horizal.com
- Frédéric TAREL / 06.11.11.22.17 / frederictarel@horizal.com
- Johnny PARENT / 06.11.14.13.37 / johnnyparent@horizal.com
- Yann NOBLET / 06.28.72.83.80 / yannnoblet@horizal.com
- Lionel DELANGE / 06.17.33.57.68 / lioneldelange@horizal.com
- Hervé DEMEULEMEESTER / 07.78.81.52.56 / hervedemeulemeester@horizal.com

# HORIZAL, c'est aussi...

## Des solutions complètes pour l'habitat individuel

### Portails aluminium

HORIZAL propose un large choix de portails et portillons aluminium sur mesure et personnalisables, adaptés à tous les styles de maisons.
Grâce à ses solutions innovantes et la technicité de ses fabrications HORIZAL s'est imposée comme une marque référence du portail aluminium.
Esthétique, fiabilité et sécurité caractérisent les portails HORIZAL, mais également confort grâce aux solutions de motorisation intégrées et invisibles proposées par la marque.





### Clôtures et brise-vue aluminium

Le très large choix de clôtures et brise-vue décliné dans tous les styles permet de réaliser des ensembles coordonnés complets portail, portillon, clôture.
De nombreuses solutions techniques brevetées Horizal ont été développées pour simplifier la pose et l'adapter à toutes les configurations de chantier.
Pour plus d'informations rendez-vous le site Internet :
**www.lesportaliers.com**

### Garde-corps aluminium pour villa

Tout le savoir-faire et l'expérience garde-corps de HORIZAL déclinés pour la maison individuelle !
La gamme de garde-corps pour vila HORIZAL propose une grande variété de modèles et des solutions techniques adaptées à l'habitat individuel. Garde-corps à barreaudage et à remplissage (verres, tôles aluminium perforées et laser), à lisses alu ou lisses inox, rampants, portillons de terrasse coordonés, cales de réglage, raccords d'angles, logiciel de chiffrage : les solutions HORIZAL sont la référence du marché.
Pour plus d'informations rendez-vous le site Internet :
**www.garde-corps-villa.com**



### Barrières de piscine en aluminium

HORIZAL propose NEPTUNAL, une gamme de barrières de protection à barreaudage ou panneaux modulaires en verre acrylique correspondant aux usages collectifs et indivduels.

www.lesportaliers.com

www.garde-corps-villa.com



horizAL

Pour plus d'informations
sur les produits :
**www.horizal.com**

174, route de Lyon - CS 23014 - Domarin
38307 Bourgoin-Jallieu cedex - France
Tél : 04 74 93 25 35 - E-mail : horizal@horizal.com

Retrouvez-nous sur Linkedin :

230509 **opaline - 04 74 95 59 48** - Photos HORIZAL
Document non contractuel - La société HORIZAL se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Toute reproduction, même partielle par quelque procédé que ce soit est interdite sans autorisation préalable.