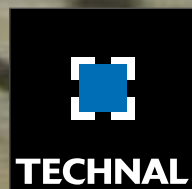


GYPSE

LE GARDE-CORPS
SIMPLE POTEAU
TRADITIONNEL

Photographe : V. Bigeard

IMAGINE WHAT'S NEXT



GYPSE

/ UN SYSTÈME CONSTRUCTIF DE GARDE-CORPS AUX INNOMBRABLES POSSIBILITÉS ET AUX LIGNES MINIMALISTES

GYPSE, UN DESIGN ABOUTI

Avec une esthétique « effet métal » et un design à la fois minimaliste et évolutif, les garde-corps Gypse sont une véritable signature des bâtiments. Discrets ou éléments différenciants, les garde-corps Technal s'inscrivent dans les projets les plus divers (en façade, dans les atriums...).

La variété des modèles de la gamme ainsi que la diversité des finitions possibles permettent de répondre aux besoins de chaque segment du marché en neuf comme en rénovation.

GYPSE, 2 PRINCIPES POUR UN SYSTÈME CONSTRUCTIF

Il existe deux principes de systèmes constructifs :

- Double poteaux
- Simple poteau

Le garde-corps droit, rampant... répond aux créations les plus exigeantes et joue sur la combinaison des composants et sur la mixité des matériaux : inox, verre et panneau composite.

En double poteaux, Gypse se destine plus particulièrement aux projets architecturaux où le garde-corps participe activement au graphisme de la façade ou de l'atrium.

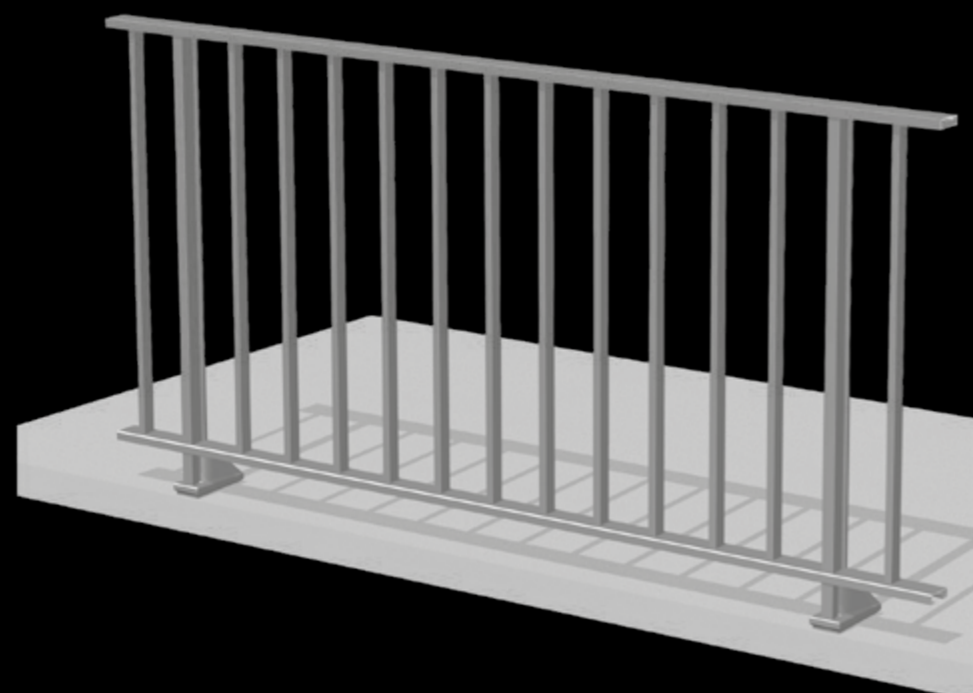
En simple poteau, le garde-corps s'inscrit dans le marché plus traditionnel du résidentiel en rénovation. Le système Gypse a fait l'objet de plusieurs dépôts de brevets Technal et assure une parfaite conformité aux normes en vigueur.



Architecte : A. Capello
Photographe : G. Tordeman

GYPSE

/ LE GARDE-CORPS SIMPLE
POTEAU TRADITIONNEL



CARACTÉRISTIQUES ET INNOVATIONS CLÉS

ESTHÉTIQUE ÉPURÉE

- Design sobre sans fixation apparente.
- Poteau unique de 50 x 24 mm symétrique donc réversible pour les parties droites et les angles.
- Mains courantes rectangulaires 27 x 65 mm, 35 x 65 mm, 30 x 85 mm ou rondes \varnothing 50 mm et support pour main courante bois.
- Lisses rondes \varnothing 30 mm et rectangulaires pour prise de remplissage (tôle, verre, panneau composite).
- Accroche discrète des mains courantes et des lisses.
- Cas de pose : sur dalle, nez de dalle, passage devant dalle, entre tableaux et sur muret.
- Platines plates avec un ou deux points de fixation.

REMPLISSAGES ET CRÉATIONS

- Positionnement des remplissages en face intérieure, extérieure, entre poteaux.
- Grande variété de remplissages : barreaudage et bande filante sous lisse, bande filante avec Croix de Saint-André ou version « Paquebot », remplissage verrier, tôle...
- Mixité des matériaux : alu, verre et panneau composite.
- Déclinaison en séparation balcon, barrière de piscine.

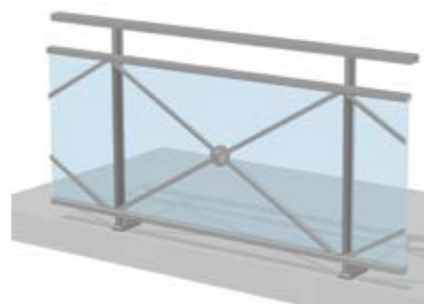
PERFORMANCES

- Conformité à la norme, PV d'essais disponibles (mises en conformité suivant les dernières évolutions des normes concernant les charges horizontales et les remplissages verriers).
- Plusieurs dépôts de brevets.

VARIÉTÉ DES REMPLISSAGES



Barreaudage sous main courante



Bande filante sous lisse avec croix de Saint-André



Barreaudage sous lisse intermédiaire



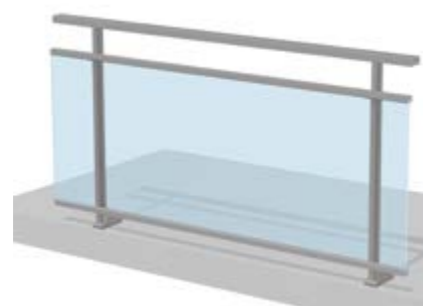
Bande filante version « paquebot »



Remplissage verre sous main courante



Sur muret



Bande filante sous lisse avec remplissage verre



Architecte : R. Morel
Photographe : E. Sallet



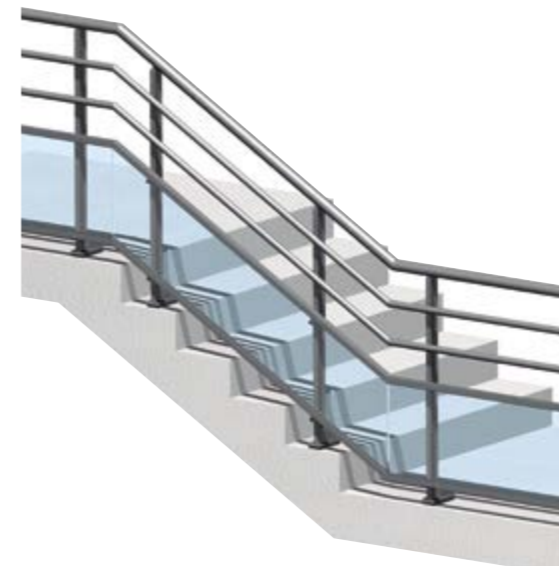
RETOUR D'ANGLE, ACCROCHE LATÉRALE

- Un poteau unique pour assurer les retours à 90° et les parties droites.
- Accroches murales absorbant un angle de tableau de $\pm 10^\circ$ et une variation de côte entre tableaux de ± 15 mm



LES RAMPANTS

- Possibilité de rampant de 0° à 38° .
- Accroche de main courante et de lisse articulée pour reprendre les angles.
- Lisse prépercée pour rampant de 27° à 38° .
- Les applications et modèles du garde-corps en droit s'appliquent au garde-corps rampant.



MAINS COURANTES ET PLATINES DE FIXATIONS

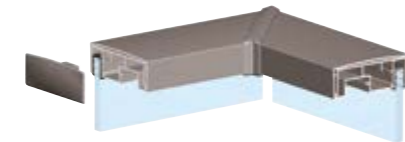
MAINS COURANTES AVEC BOUCHONS D'EXTREMITÉS



Main courante ronde Ø 50 mm



Main courante rectangulaire clippée de 35 x 65 mm



Main courante rectangulaire clippée de 30 x 85 mm

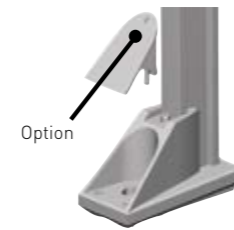


Main courante rectangulaire clippée de 21 x 60 mm



Main courante rectangulaire clippée de 36 x 65 mm

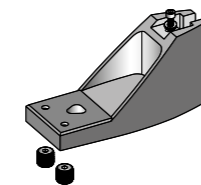
PLATINES DE FIXATIONS



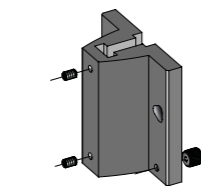
Sur dalle
1 point de fixation



Sur dalle
2 points de fixation



Sur dalle passage
devant dalle



Nez de dalle



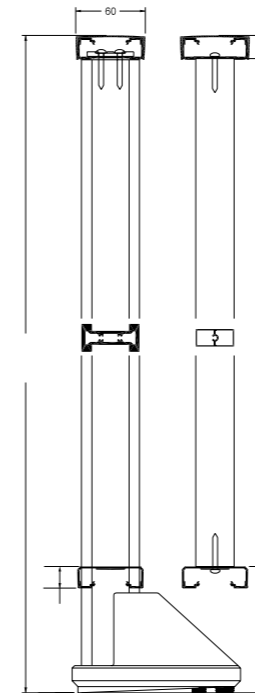
Sur muret



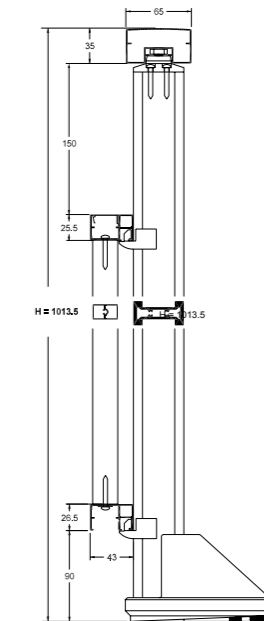


COUPES

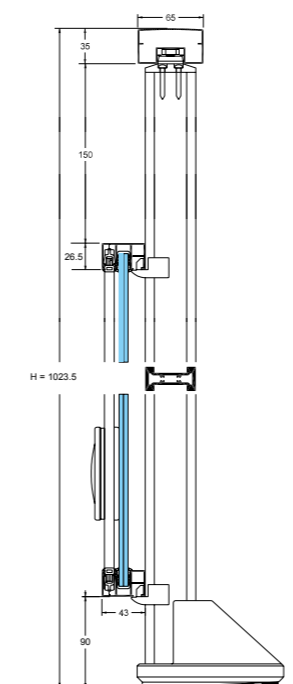
**BARREAUDAGE
ENTRE POTEAUX**



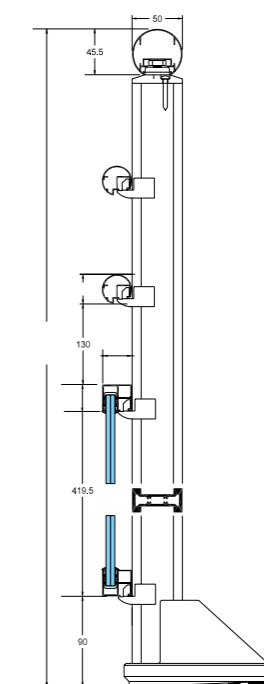
**BARREAUDAGE
DEVANT POTEAUX**



**BANDE FILANTE
CROIX DE SAINT-ANDRÉ**



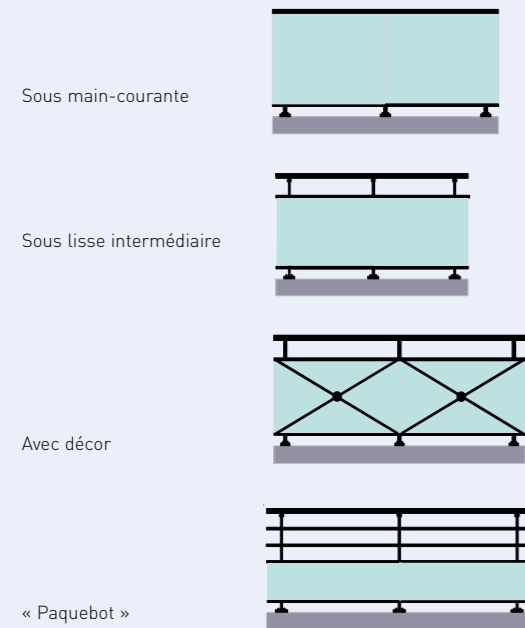
**BANDE FILANTE
« PAQUEBOT »**



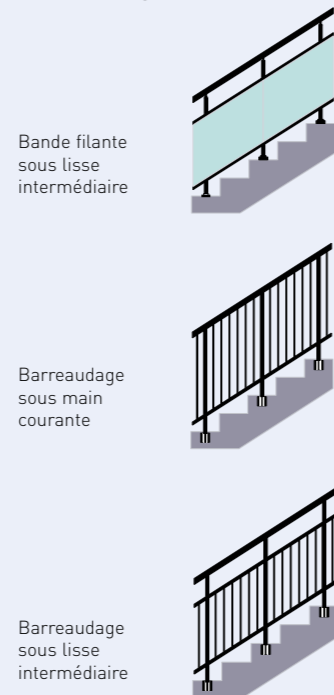
APPLICATIONS

EXEMPLES DE RÉALISATIONS GARDE-CORPS DROITS OU RAMPANTS

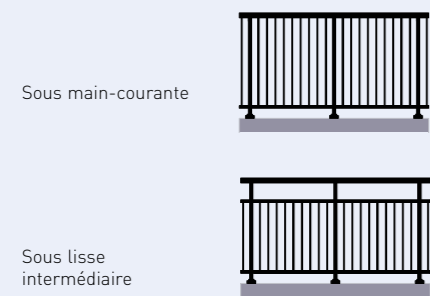
DROITS-BANDE FILANTE



RAMPANTS



DROITS-BARREAUDAGE



CONFORMITÉ

58 essais réalisés sur 24 applications en lieux public et privé dans le cadre de la mise à jour de la norme NFP 06-111-2/A1 de l'Eurocode pour les charges horizontales ainsi que la validation par la CEBTP de l'ensemble des applications garde-corps bande filante dans le cadre des dernières modifications du DTU39 sur les vitrages de garde-corps.

PERFORMANCES

LIMITES D'UTILISATION = ENTRAXE MAXIMUM ENTRE POTEAUX

	Lieu privé		Lieu public	
	Remplissage (verres, tôles)	Barreaudage	Remplissage (verres, tôles)	Barreaudage
	1600 mm	1599 mm	985 mm	984 mm
	1800 mm	1800 mm	1800 mm	1800 mm
	1600 mm	1599 mm	985 mm	984 mm
	1600 mm	1540 mm	985 mm	980 mm

MATÉRIAUX ET COMPOSANTS


Comme pour tous les systèmes Technal, seuls des matériaux et des composants de haute qualité sont utilisés pour un entretien réduit et des performances à long terme.

- Les accessoires sont coulés à partir de Zamak 5 ou AS13.
- Les vis sont en acier inoxydable.

FINITIONS ET COULEURS

Une large gamme de finitions est disponible afin de satisfaire les exigences des projets individuels, de s'ajouter sur des bâtiments existants et d'offrir une liberté de design supplémentaire aux architectes et aux concepteurs :

- Anodisé naturel conformément à EN 123731 : 2001.
- Finitions revêtement polyester dans une large gamme de couleurs en conformité avec les instructions « QUALICOAT ».
- GYPSE est également disponible dans des finitions laquées aux couleurs exclusives Technal pour une apparence stylisée et contemporaine.



PROFILÉS

- Les profilés en aluminium sont extrudés à partir d'aluminium Hydro REDUXA 4.0. Cet aluminium est fabriqué à l'aide d'énergie hydro-électrique pour une empreinte carbone maximale de 4,0 kg de CO₂/kg d'aluminium.
- Les alliages utilisés 6060 Bâtiment répondent aux normes EN 12020, EN 573-3, EN 515 et EN 775-1 à 9.



IMAGINE WHAT'S NEXT

270, rue Léon-Joulin
BP 63709 - 31037 Toulouse cedex 1
Tél. 05 61 31 28 28 - www.technal.com



By  Hydro

GYPSE

LE GARDE-CORPS
DOUBLE POTEAUX
ARCHITECTURAL



GYPSE

/ UN SYSTÈME CONSTRUCTIF DE GARDE-CORPS AUX INNOMBRABLES POSSIBILITÉS ET AUX LIGNES MINIMALISTES

GYPSE, UN DESIGN ABOUTI

Avec une esthétique « effet métal » et un design à la fois minimaliste et évolutif, les garde-corps Gypse sont une véritable signature des bâtiments. Discrets ou éléments différenciants, les garde-corps Technal s'inscrivent dans les projets les plus divers (en façade, dans les atriums...).

La variété des modèles de la gamme ainsi que la diversité des finitions possibles permettent de répondre aux besoins de chaque segment du marché en neuf comme en rénovation.

GYPSE, 2 PRINCIPES POUR UN SYSTÈME CONSTRUCTIF

Il existe deux principes de systèmes constructifs :

- Double poteaux
- Simple poteau

Le garde-corps droit, rampant... répond aux créations les plus exigeantes et joue sur la combinaison des composants et sur la mixité des matériaux : inox, verre et panneau composite.

En double poteaux, Gypse se destine plus particulièrement aux projets architecturaux où le garde-corps participe activement au graphisme de la façade ou de l'atrium.

En simple poteau, le garde-corps s'inscrit dans le marché plus traditionnel du résidentiel en rénovation. Le système Gypse a fait l'objet de plusieurs dépôts de brevets Technal et assure une parfaite conformité aux normes en vigueur.

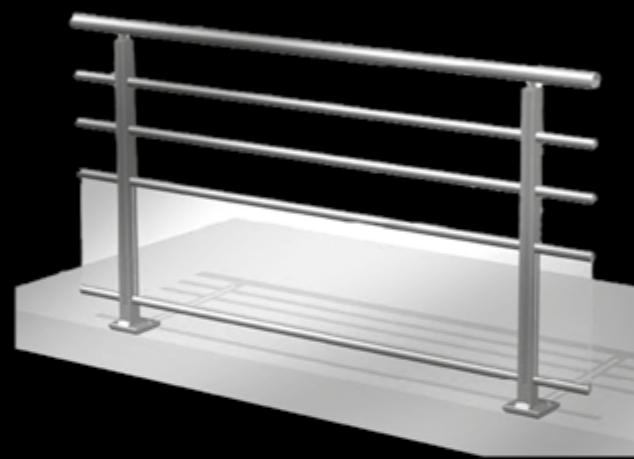


Agence d'architecture : Février et Giauffret
Photographe : Serge Demailly

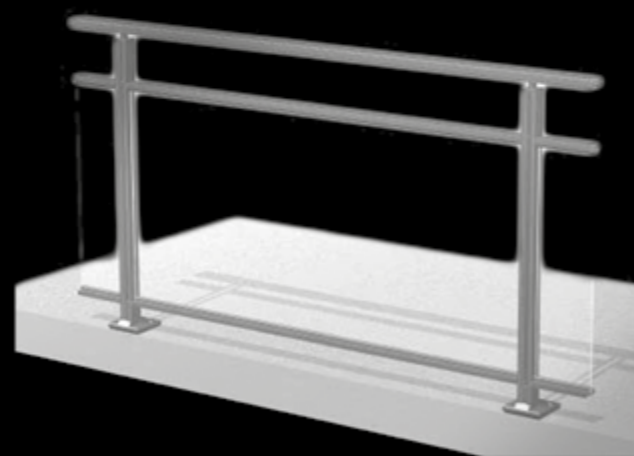
GYPSE

/ LE GARDE-CORPS DOUBLE POTEAUX ARCHITECTURAL

POTEAUX ACCOLÉS



POTEAUX ESPACÉS



CARACTÉRISTIQUES ET INNOVATIONS CLÉS

ESTHÉTIQUE ÉPURÉ

- Design aux lignes minimalistes.
- Double poteaux : 2 design possibles.
- Lisses plates ou rondes pour modèles avec ou sans remplissage.
- Cas de pose : sur dalle, nez de dalle, passage devant dalle, entre tableaux et sur muret.
- Platine d'angle pour retour d'angle à 90°.

REMPLISSAGES ET CRÉATIONS

- Positionnement des remplissages en fonction de la configuration adoptée : devant ou derrière poteaux (poteaux espacés), entre poteaux pour les versions modules...
- Grande variété de remplissages : verre, tôle, tiges ou câbles inox, Croix de Saint-André, avec ou sans lisse intermédiaire...
- Mixité des matériaux : aluminium, inox, verre, panneau composite, tôle décorative.
- Déclinaison en séparation balcon et barrière de piscine.

PERFORMANCES

- Conformité à la norme PV d'essais disponibles (mises en conformité suivant les dernières évolutions des normes concernant les charges horizontales et les remplissages verriers).
- Plusieurs dépôts de brevets.

FACILITÉ DE POSE

- Modules réalisés grâce au remplissage entre poteaux (pose à l'avancement).

VARIÉTÉ DES REMPLISSAGES

POTEAUX ESPACÉS



Remplissage verre sous main courante ronde



Câbles et remplissage tôle avec main courante rectangulaire



Tiges inox et remplissage verre avec main courante rectangulaire déportée



Bande filante sous lisse avec remplissage verre

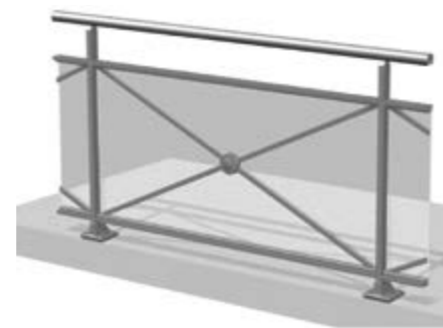
POTEAUX ACCOLÉS



Remplissage verre sous main courante rectangulaire



Câbles et remplissage verre avec main courante ronde



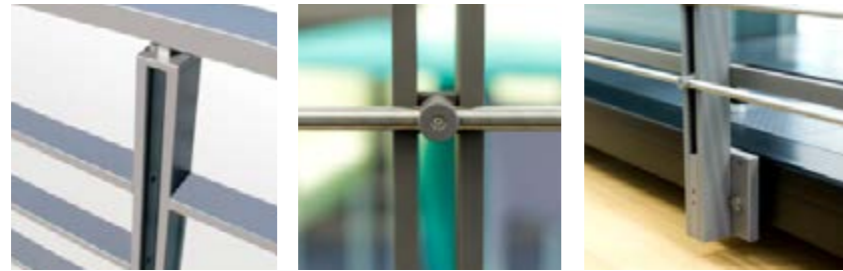
Bande filante sous lisse avec croix de Saint-André et main courante ronde



Architecte : Louis Paillard
Photographe : Patrick Loubet

POTEAUX ESPACÉS

- Design fin et aéré.
- 2 demi-poteaux de 50 x 12 mm espacés de 20 mm.
- Main courante ronde ou rectangulaire.
- Console pour main courante déportée de 150 mm avec réglage possible sur la hauteur.
- Accroche pour tige inox de diamètre 12 mm.
- Platine extra plate (20 mm) avec réglage de l'aplomb et de la hauteur du poteau



RAMPANTS

- Accroche de main courante articulée et axée pour reprendre un angle de 0° à 38°.
- Les lisses et brides de tiges inox ou de câbles peuvent reprendre des angles allant de 0° à 38°.
- Les applications et modèles du garde-corps en droit s'appliquent au garde-corps rampant.



POTEAUX ACCOLÉS

- Design sobre et épuré.
- 2 demi-poteaux formant une section de 50 x 24 mm.
- Main courante ronde ou rectangulaire.
- Accroche de main courante en forme de V inversé, décollée du poteau de 20 mm.
- Positionnement des lisses et des remplissages entre poteaux.
- Bride de maintien pour câble inox de diamètre 4 mm.





MAINS COURANTES

MAINS COURANTES AVEC BOUCHONS D'EXTRÉMITÉS



Main courante ronde Ø 50 mm



Main courante ronde clippée Ø 50 mm



Main courante rectangulaire de 27 x 65 mm



Main courante rectangulaire de 35 x 65 mm



Main courante rectangulaire clippée de 27 x 65 mm

PLATINES DE FIXATIONS

Poteaux accolés

Poteaux espacés



Sur dalle



Nez de dalle



Sur muret

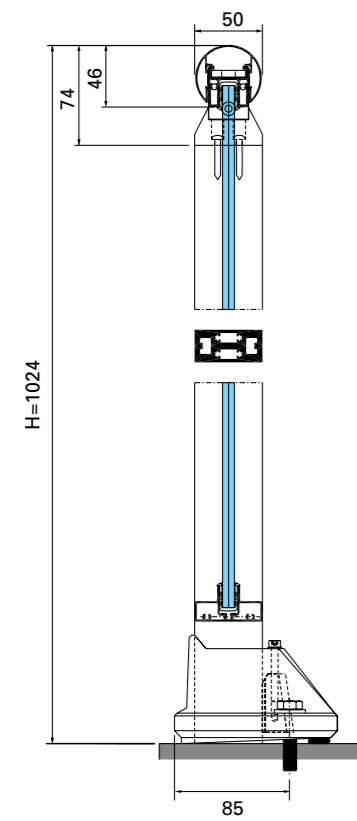


Passage devant dalle

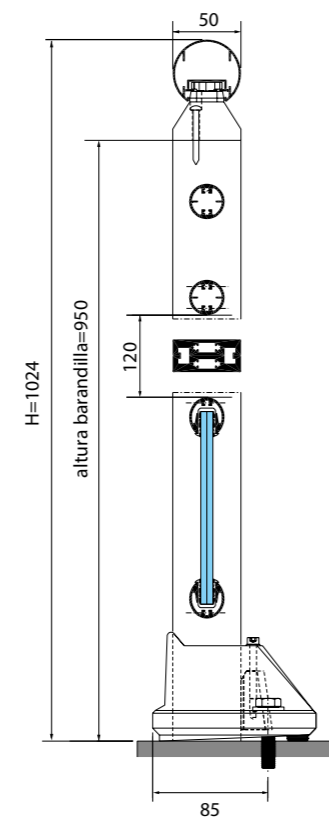
COUPES

POTEAUX ACCOLÉS

Remplissage verre sous main courante ronde

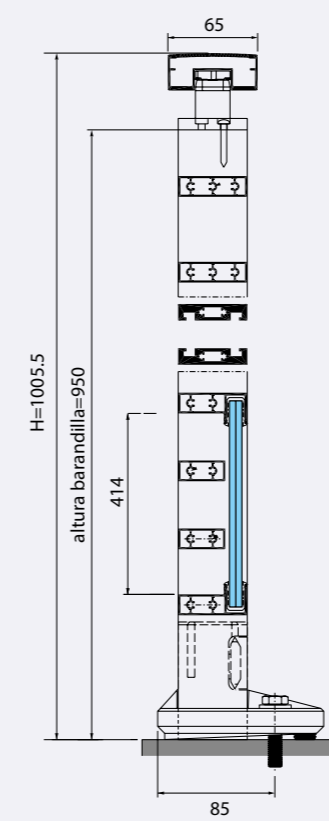


Remplissage lisses rondes et soubassement verre Main courante ronde

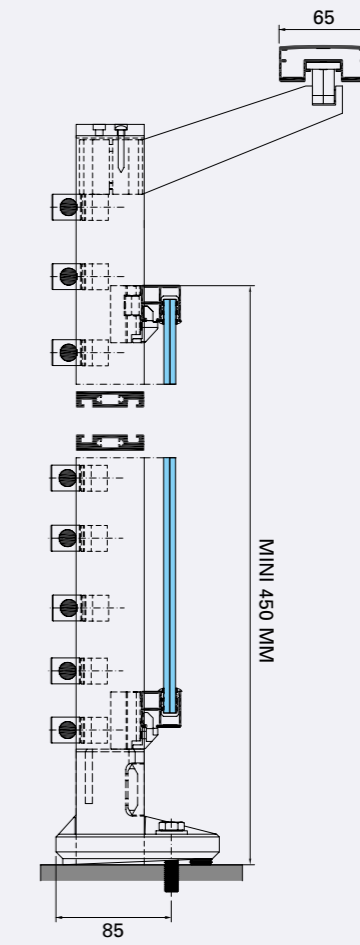


POTEAUX ESPACÉS

Main courante et lisses rectangulaires toute hauteur et soubassement verre



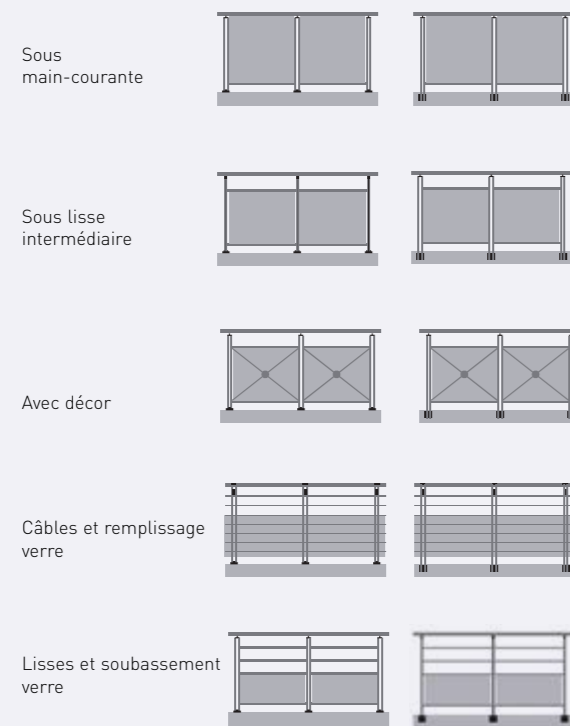
Remplissage tiges inox toute hauteur avec soubassement verre et main courant déportée



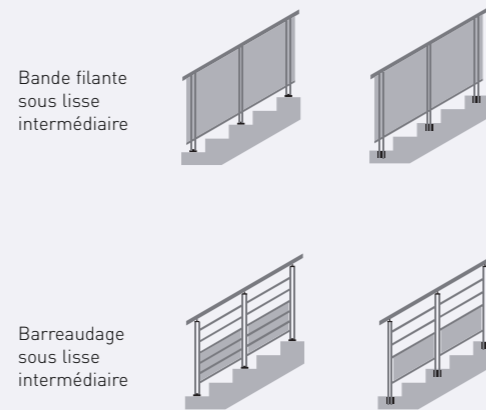
APPLICATIONS

EXEMPLES DE RÉALISATIONS
GARDE-CORPS DROITS OU RAMPANTS - POSE SUR DALLE OU NEZ DE DALLE

DROITS-BANDE FILANTE



RAMPANTS



PERFORMANCES

LIMITES D'UTILISATION = ENTRAXE MAXIMUM ENTRE POTEAUX

	L/Privé	L/Public
	1600 mm	930 mm
	1600 mm	930 mm
	1800 mm	1550 mm
	1600 mm	930 mm
	1600 mm	930 mm
	1600 mm	930 mm
	1600 mm	930 mm

CONFORMITÉ

Essais réalisés sur applications en lieux public et privé dans le cadre de la mise à jour de la norme NFP 06-111-2/A1 de l'Eurocode pour les charges horizontales ainsi que la validation par la CEBTP de l'ensemble des applications garde-corps bande filante dans le cadre des dernières modifications du DTU39 sur les vitrages de garde-corps.

MATÉRIAUX ET COMPOSANTS

Comme pour tous les systèmes Technal, seuls des matériaux et des composants de haute qualité sont utilisés pour un entretien réduit et des performances à long terme.

- Les accessoires sont coulés à partir de Zamak 5 ou AS13.
- Les vis sont en acier inoxydable.

FINITIONS ET COULEURS

Une large gamme de finitions est disponible afin de satisfaire les exigences des projets individuels, de s'ajouter sur des bâtiments existants et d'offrir une liberté de design supplémentaire aux architectes et aux concepteurs :

- Anodisé naturel conformément à EN 123731 : 2001.
- Finitions revêtement polyester dans une large gamme de couleurs en conformité avec les instructions « QUALICOAT ».
- GYPSE est également disponible dans des finitions laquées aux couleurs exclusives Technal pour une apparence stylisée et contemporaine.



PROFILÉS

- Les profilés en aluminium sont extrudés à partir d'aluminium Hydro REDUXA 4.0. Cet aluminium est fabriqué à l'aide d'énergie hydro-électrique pour une empreinte carbone maximale de 4,0 kg de CO₂/kg d'aluminium.
- Les alliages utilisés 6060 Bâtiment répondent aux normes EN 12020, EN 573-3, EN 515 et EN 775-1 à 9.



IMAGINE WHAT'S NEXT

270, rue Léon-Joulin
BP 63709 - 31037 Toulouse cedex 1
Tél. 05 61 31 28 28 - www.technal.com



By  Hydro