

# CATALOGUE TECHNIQUE

**LIPPI**  
*l'esprit libre*

PORTAILS - CLÔTURES - AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

# 28 couleurs en standard

## Collection Déco - effet brillant : 4 couleurs pour faire la différence !

Collection disponible en standard dans l'Univers Z et l'Univers STEM



Rose poudré



Bleu canard



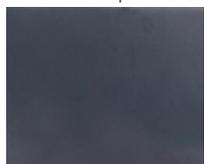
Vert menthe



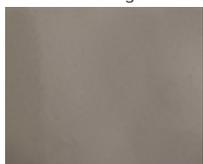
Jaune citron

## Collection Brillance : 9 couleurs laquées intemporelles

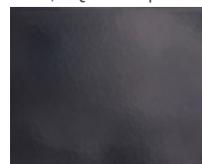
Collection disponible en standard dans les gammes : ZEPHYR, AQUILON pour les produits MEDIUM, KOLOSS, SPORT



Gris 7016B



Gris 7030B



Noir 9005B



Gris alu 9006B



Blanc 9010B



Vert 6005B



Gris 7035B



Rouge 3004B



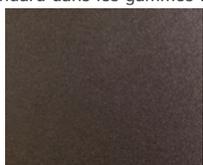
Bleu 5010B

## Collection Texture : 5 couleurs minérales et naturelles

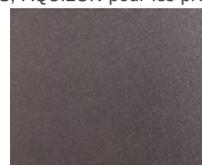
Collection disponible en standard dans les gammes : ISIS, AQUILON pour les produits PREMIUM, KOLOSS, SPORT



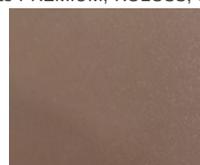
Corten



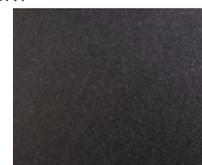
Scorie



Basalt



Grège



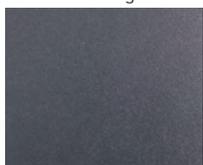
Graphite

## Collection Structure : 10 couleurs sablées

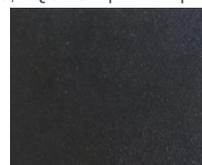
Collection disponible en standard dans les gammes : ISIS, AQUILON pour les produits PREMIUM, KOLOSS, SPORT



Gris 7040S



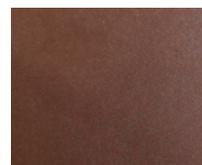
Gris 7016S



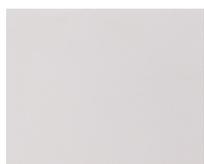
Noir 9005S



Ivoire 1015S



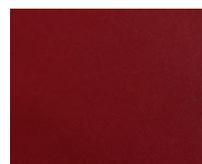
Marron 8014S



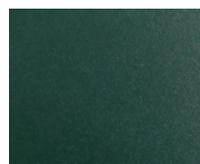
Blanc 9016S



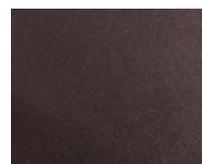
Bleu 5023S



Rouge 3004S



Vert 6005S



Brun 8019S

# Différenciez le PREMIUM et le MEDIUM

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

**15 ans**

CONDITIONS D'OBTENTION :  
[www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

## PREMIUM

**50% de garantie supplémentaire**  
**Finition bi-couche**

**15 Couleurs**

Les produits PREMIUM sont disponibles dans la  
Collection **STRUCTURE & TEXTURE**

*Fond de visuel en couleur Gris 7016 Structure*

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

**10 ans**

CONDITIONS D'OBTENTION :  
[www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

## MEDIUM

**1 couche de finition**

**10 Couleurs**

Les produits MEDIUM sont disponibles dans la  
Collection **BRILLANCE**

*Fond de visuel en couleur Gris 7016 Brillance*

## FABRICATION FRANÇAISE

LIPPI® fabrique et commercialise depuis plus de 50 ans des portails, clôtures et produits d'aménagement d'espaces extérieurs. 95% des produits que nous commercialisons sont fabriqués en France, dans le respect de nos engagements en matière de Responsabilité Sociétale des Entreprises.



## ENGAGEMENT QUALITÉ

La triple certification Qualité Sécurité Environnement attribuée à la marque LIPPI® témoigne de notre volonté de vous garantir des produits et services de qualité, dans le respect des valeurs managériales et environnementales de l'entreprise.



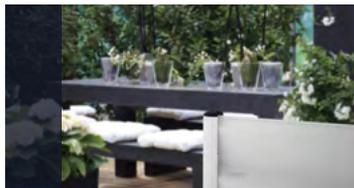


# **Aidez vos clients à se projeter dans leurs espaces extérieurs**

Chaque client est unique,  
chaque univers et chaque gamme LIPPI l'est aussi !  
Identifiez facilement ci-contre leur spécificité pour orienter vos clients  
et les aider à se projeter  
dans l'environnement qui correspond à leurs envies.

**Retrouvez toutes les fiches produits dans le catalogue en ligne  
sur le site :**

**[www.lippi.fr](http://www.lippi.fr)**



## Z®

p.14

### Pour créer des lieux de vie uniques

Exprimez votre créativité et imaginez des espaces qui vous ressemblent pour un véritable plaisir d'aménager. Alliance parfaite entre teintes et motifs, votre Univers Z® devient la pièce maîtresse de votre décoration extérieure.



## STEM®

p.28

### Pour valoriser vos créations d'espaces

Avec l'univers STEM®, réinventez l'architecture extérieure et magnifiez les espaces, des plus classiques aux plus audacieux. Grâce à sa ligne harmonieuse et élégante, révélez vos projets remarquables.



## AQUILON®

p.38

### Pour délimiter avec une solution professionnelle

Pour chaque projet, la gamme AQUILON® s'ajuste avec précision et répond aux contraintes de l'environnement. Reconnue comme la référence par les professionnels, elle saura aussi satisfaire toutes les exigences.



## KOLOSS®

p.106

### pour assurer la sécurité des biens et des personnes

Fort de son expérience dans l'accompagnement de projets d'infrastructures, LIPPI propose une gamme de produits et services spécifiques aux problématiques de chaque site à travers sa gamme KOLOSS®.



## SPORT

p.136

### L'exigence à toute épreuve

La gamme SPORT, incontournable sur le marché des équipements sportifs.



## ISIS®

p.148

### Pour apporter la touche de style à votre habitat

Grâce à ses lignes contemporaines et ses couleurs tendances, ISIS® s'intègre parfaitement à tous les projets résidentiels. Cette gamme a été pensée pour faciliter son installation. Profitez maintenant de votre jardin.



## ZEPHYR®

p.166

### pour créer votre espace au meilleur prix

ZEPHYR®, une gamme condensée avec l'essentiel des produits pour répondre aux différents besoins à prix réduits.



## AGRICOLE

p.186

### Reconnue pour sa durabilité

La gamme AGRICOLE répond aux besoins de tous les types d'élevages.

# **Choisissez les produits adaptés**

Le guide de choix ci-contre vous permettra d'identifier facilement les produits de délimitation, d'occultation et d'aménagement les mieux adaptés à l'environnement de vos clients.

# Guide de choix

		AGRI-COLE		HABITAT		EQUIPEMENT SPORTIF			COLLECTIVITÉ & INDUSTRIE						SÉCURITÉ				HÔTELLERIE DE PLEIN AIR						
		Zones d'élevage	Zones de chasse	Habitat individuel	Habitat collectif	Piscines privées ou collectives	Stades	Terrains de tennis	Circuits auto-mobiles	Terrains multi-ports, gymnases	Parcs, jardins, aires de jeux	Ets scolaires	Bâtiments publics	Hôpitaux, Ets de santé	Magasins, bureaux, parkings	Sites industriels	Voies ferrées, réseau routier	Construction serrurerie, TP		Sites militaires	Prisons	Centrales électriques, nucléaires	Ports, aéroports	Frontières sensibles	
Z	OCCULTATION			✗	✗						✗	✗	✗	✗										✗	
	PORTAILS			✗	✗						✗	✗	✗	✗										✗	
STEM	BARREAUDAGE				✗						✗	✗	✗	✗	✗							✗		✗	
	PORTAILS				✗						✗	✗	✗	✗	✗							✗		✗	
AQUILON	AQUILON 44		✗	✗					✗	✗	✗														
	AQUILON 45		✗						✗	✗	✗		✗												
	AQUILON 55		✗						✗	✗	✗		✗	✗									✗		
	AQUILON 656										✗	✗	✗	✗											
	BARREAUDAGE TIVANO®			✗					✗	✗	✗	✗	✗	✗		✗	✗				✗				
	PORTAILS PRACTIS			✗		✗			✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗						✗				
	PORTAILS AQUILON			✗		✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗		✗		
	GESTION DES ACCÈS			✗						✗	✗	✗	✗	✗										✗	
	BAVOLET										✗	✗	✗	✗			✗	✗	✗	✗	✗	✗		✗	
	AQUIWOOD		✗						✗	✗	✗		✗				✗	✗	✗	✗	✗	✗		✗	
KOLOSS	KOLOSS 686										✗	✗	✗	✗				✗							
	KOLOSS 88			✗		✗		✗			✗	✗		✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗			
	KOLOSS 444												✗			✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗			
	BARREAUDAGE TYPE II			✗					✗	✗	✗	✗	✗	✗		✗	✗				✗				
	PORTAIL KOLOSS			✗		✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗			
	SIMPLE TORSION KOLOSS						✗						✗	✗		✗									
	DÉFENSIVE		✗	✗			✗		✗		✗		✗				✗		✗						
	SOUDÉ LOURD	✗							✗		✗		✗	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗				
	RÉSEAU DÉFENSIF													✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗			
SPORT	DÉCORELLA				✗																			✗	
	MAINS COURANTES				✗			✗																✗	
	KIT TENNIS		✗	✗			✗																	✗	
	CLÔTURE DE STADE				✗																				
	PARE BALLONS				✗	✗		✗										✗							
ISIS	BARREAUDAGE ISIS		✗	✗																					
	ISIS 44		✗	✗																					
	PORTILLON ISIS		✗		✗																				
	PLASTISIS		✗																						
	AQUIWOOD		✗																						
ZEPHYR	SIMPLE TORSION ZEPHYR		✗						✗																
	ROULEAUX SOUDÉS		✗	✗																					
	JARDINET		✗						✗																
	PARISIENNE		✗						✗																
	ZEPHYR 44		✗																						
	PORTILLON		✗																						
AGRICOLE	ALPAGE, PÂTURAGE	✗	✗																						
	RONCE, CÂBLE LISSE	✗																							
	TRIGONE	✗																							
	VOLINET	✗	✗																						

✗ Recommandé ✗ Possible

# Vérifiez les conditions de garanties

La garantie est attribuée automatiquement seulement si les conditions mentionnées dans le tableau ci-contre sont respectées.

Retrouvez les conditions de garanties et obtenez un certificat de garantie sur notre site :

[www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

Pourcentage de vétusté standard

Durée de garantie	15 ans	10 ans	5 ans	3 ans
1 <sup>re</sup> année	90	90	90	90
2 <sup>me</sup> année	80	80	75	50
3 <sup>me</sup> année	70	70	50	10
4 <sup>me</sup> année	60	60	20	
5 <sup>me</sup> année	50	50	10	
6 <sup>me</sup> année	45	40		
7 <sup>me</sup> année	40	30		
8 <sup>me</sup> année	35	20		
9 <sup>me</sup> année	30	10		
10 <sup>me</sup> année	25	5		
11 <sup>me</sup> année	20			
12 <sup>me</sup> année	15			
13 <sup>me</sup> année	10			
14 <sup>me</sup> année	5			
15 <sup>me</sup> année	2			

C2 : Atmosphères à faible niveau de pollution - zones rurales  
C3 : Atmosphères urbaines et industrielles avec pollution modérée  
C4 : Atmosphères industrielles avec pollution forte au dioxyde de soufre ou communes littorales  
C5 : Atmosphères industrielles agressives ou atmosphères en zones côtières et maritimes

# Conditions de garanties

Gammas	Produits	Nature du revêtement	Rurale	Urbaine et industrielle		Marine ou industrielle agressive		Mixte (Marine et industrielle)
			Non polluée	Normale modérée	Sévère	1 à 3 km	< 1km	
			C2*	C3*	C4*	C5*		C4* + C5*
Z	Occultation	Acier thermolaqué	<b>15 ans</b>	10 ans	5 ans			
	Portails	Acier thermolaqué	<b>10 ans</b>	10 ans	5 ans			
STEM	Barreudage et portails	Acier thermolaqué	<b>10 ans</b>	10 ans	5 ans			
AQUILON	Produits galvanisés à chaud	Galvanisation à chaud	<b>15 ans</b>	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
	Poteaux Aquilon®	Aluminium plastifié	<b>15 ans</b>	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
	Poteaux Aquilon® / bavolet	Acier Z150	<b>10 ans</b>	10 ans	10 ans	5 ans		
	Panneaux Medium	Monocouche sur standard (classe D)	<b>10 ans</b>	5 ans				
	Panneaux Premium ZnAl	ZnAl	<b>15 ans</b>	10 ans	10 ans	10 ans	5 ans	3 ans
	Panneaux Premium	Bi-couche sur standard (classe D)	<b>15 ans</b>	10 ans	5 ans			
	Portail, barreudage	Acier NF EN 10305-5 plastifié monocouche	<b>10 ans</b>	10 ans	5 ans			
	Occultation bois (putrescibilité)	Bois autoclave 3 label CTB P+	<b>10 ans</b>	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
	Occultation PVC (UV)	PVC	<b>10 ans</b>	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
KOLOSS	Produits galvanisés à chaud	Galvanisation à chaud	<b>15 ans</b>	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
	Poteaux Koloss®	Aluminium plastifié	<b>15 ans</b>	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
	Grillage Simple Torsion Bordure plastifiée	Standard revêtu PVC	<b>15 ans</b>	10 ans	5 ans	5 ans		
	Panneaux Premium	Bi-couche sur standard (classe D)	<b>15 ans</b>	10 ans	5 ans			
	Grillage Simple Torsion Bordure galvanisée Clôtures agricoles	Acier standard (classe C)	<b>10 ans</b>	5 ans	5 ans			
		Acier riche (classe A)	<b>15 ans</b>	10 ans	5 ans			
	Portail, barreudage	Acier NF EN 10305-5 plastifié monocouche	<b>10 ans</b>	10 ans	5 ans			
Poteaux Aquigraf®	Acier galvanisé	<b>10 ans</b>	10 ans					
ISIS	Occultation bois (putrescibilité)	Bois autoclave 3 label CTB P+	<b>10 ans</b>	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
	Occultation PVC (UV)	PVC	<b>10 ans</b>	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
	Panneaux Medium	Acier classe D plastifié monocouche	<b>10 ans</b>	5 ans				
	Poteaux Isis®	Acier Z150 plastifié	<b>10 ans</b>	10 ans	10 ans	5 ans		
	Barreudage	Aluminium plastifié	<b>15 ans</b>	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
ZEPHYR	Poteaux Aquigraf®	Acier galvanisé et plastifié	<b>10 ans</b>	10 ans				
	Grillage Simple torsion Bordure galvanisée Clôtures agricoles	Acier standard (classe C)	<b>10 ans</b>	5 ans	5 ans			
		Aciahe (classe A)	<b>15 ans</b>	10 ans	5 ans			
	Grillage Simple Torsion Bordure plastifiée	Standard revêtu PVC	<b>15 ans</b>	10 ans	5 ans	5 ans		
Clôtures soudées (hors soudé promo)	Standard revêtu PVC	<b>15 ans</b>	15 ans	10 ans	10 ans	5 ans	5 ans	

\* ISO 12944-2

# Livraison rapide

Sélectionnez votre département  
et consultez la liste des produits disponibles sur le site dédié aux  
produits à délais courts :

[www.lippi-com6j.com](http://www.lippi-com6j.com)

**230 produits  
livrés en 6 jours**

**800 produits livrés en 3 semaines**



# **Devenez concessionnaire LIPPI**

Retrouvez toutes les informations  
ainsi que le dossier de candidature  
sur le site :

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

*Rubrique « Devenez concessionnaire »*



**LIPPI**  
*l'esprit libre*

## Proposer l'expérience Lippi l'esprit libre

### SIMPLIFIER

Fournir de façon claire simple et efficace tous les renseignements aux clients pour faire le bon choix

### ACCOMPAGNER

Apporter des compétences sur mesure, en suivant de façon attentive toutes les étapes du projet

### SATISFAIRE

Apporter le meilleur service aux clients tout au long du déroulement de leur projet de création d'espaces

[concessionnaire@lippi.fr](mailto:concessionnaire@lippi.fr) | 05 45 25 06 17

# Créer des lieux de vie uniques

Offrez à vos clients les possibilités d'exprimer leur créativité et imaginer des espaces qui leur ressemblent pour un véritable plaisir d'aménager.

Alliance parfaite entre teintes et motifs, leur Univers Z<sup>®</sup> devient la pièce maîtresse de leur décoration extérieure.

Découvrez l'Univers Z<sup>®</sup> sur le site :

[www.z.lippi.fr](http://www.z.lippi.fr)

**Z<sup>®</sup>**

**Z**



**Univers Z<sup>®</sup>**  
**Fiches techniques**

  
FABRICATION  
FRANÇAISE

Univers Z<sup>®</sup>

Z<sup>®</sup>



FABRICATION  
FRANÇAISE

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

10 ans

CONDITIONS D'IDENTIFICATION  
[www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

pièces et  
automatisme  
garantis

24 mois

conforme  
norme

NF EN 13241-1

produit marqué

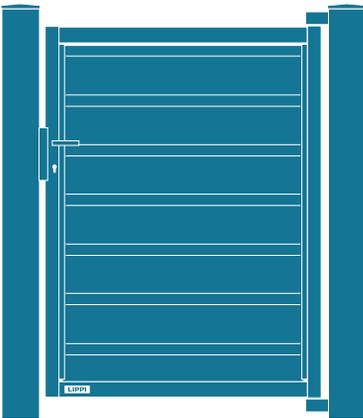


# Portail battant manuel *ou* automatisé

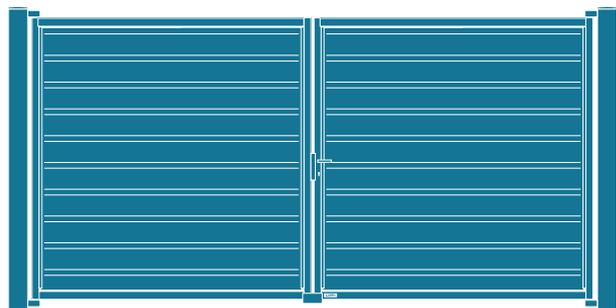
Opérateur hydraulique FAAC 400SB



Opérateur hydraulique FAAC 545GH



Modèle portail battant 1 vantail



Modèle portail battant 2 vantaux

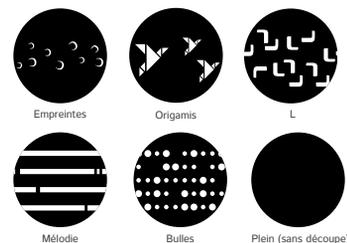
## Descriptif :

Description :	Les portails pivotants Z® s'ouvrent par rotation automatique des vantaux sur les piles pivots, à l'aide de 2 opérateurs hydrauliques. Ils sont prévus pour une pose à sceller dans le sol. Les vantaux des portails battants Z® automatisés s'ouvrent vers l'intérieur avec un angle maximum de 110°. Ils intègrent un déverrouillage d'urgence à clef. Ils sont préconisés pour des sites dont le passage est intensif.		
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275g/m²		
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)		
Composants du portail :	- 1 vantail pour les passages de 1.50m à 2.00m et 2 vantaux de 2.00m à 4.00m - 2 piles - 2 verrous de sol électriques - opérateur hydraulique FAAC 400 SBS, 400 manœuvres/jour, tension de commande 230V. > 1 opérateur pour les portillons et 2 opérateurs hydrauliques pour les portails	- 1 butée de sol - 1 clignotant - 1 récepteur radio - 2 télécommandes 2 canaux - 1 jeu de cellule anti-vandale filaire et 1 jeu de protection - Coffret sur potelet déporté (3m) pour carte électronique	
Option :	1 vantail : - ventouse électromagnétique 2500N - ventouse électromagnétique 5000N - Ferme porte Samson - Triangle pompier - Gâche électrique à rupture	- Gâche électrique à émission - serrure antipanique vachette 6810 1 point - Gond sur platine ( en tableau ) - Platine décalée - Trappe de visite - Jeu de cellule poids lourd	2 vantaux : - Gond sur platine ( en tableau ) - Platine décalée - Trappe de visite - Jeu de cellule poids lourd
Garanties :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>		

## Dimensions

VANTAUX	PORTILLON : 1 VANTAIL			PORTAIL : 2 VANTAUX					
Passage (m)	1m	1.50m	2m	2m	2m	3m	3m	3.50m	4m
Hauteur (m)				1 + 1	1 + 1.5	1.5 + 1.5	1 + 2	1.5 + 2	2 + 2
Ht 1.45m Ht 1.65m Ht 1.80m Ht 2.05m	Piles : 120x120x4 Cadre : 50x50x2 Gonds Pivots								

## 6 motifs de décor



## 28 couleurs disponibles

### Collection DECO :



### Collection TEXTURE :



### Collection BRILLANCE :



### Collection STRUCTURE :



Univers Z<sup>®</sup>

Z<sup>®</sup>

FABRICATION FRANÇAISE

garantie contre la corrosion jusqu'à  
**10 ans**  
CONDITIONS D'INSTALLATION : voir notice technique

pièces et automatisme garantis  
**24 mois**

conforme **norme**  
NF EN 13241-1

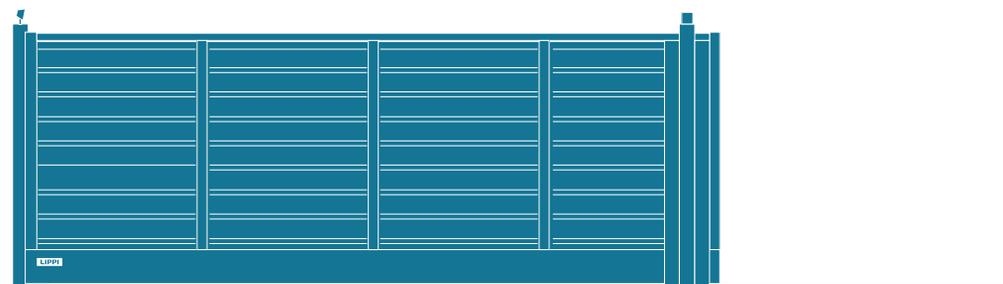
produit marqué  
**CE**

**LIPPI-Plug**  
pièce de connexion

# Portail coulissant manuel *ou* automatisé

## Dimensions

Passage (m)	4.00m	5.00m	6.00m	7.00m	8.00m
Hauteur (m)					
Ht 1.45m Ht 1.65m Ht 1.80m Ht 2.05m	Poutre : 180x80x3 Cadre : 80x80x3 Pile guide : 120x120x3 Pile réception : 120x120x3		Poutre : 180x80x3 Cadre : 100x80x3 Pile guide : 120x120x3 Pile réception : 120x120x3		

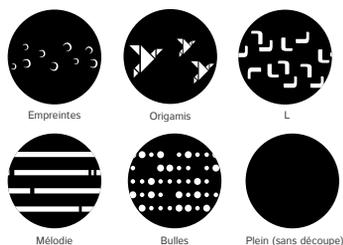


Portail coulissant Z<sup>®</sup>

## Descriptif :

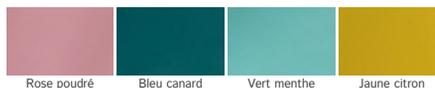
Description :	Les portails Z <sup>®</sup> coulissants sur rail s'ouvrent par refolement latéral (à droite, par défaut). Le sens de refolement est à spécifier lors de la commande. Ils sont prévus pour une pose à visser sur massif béton. Ils sont préconisés pour des sites dont le passage est intensif (jusqu'à 400 manœuvres par jour). Une version collective est disponible sur demande avec moteur débrayé en cas de coupure de courant.	
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275g/m <sup>2</sup>	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Composants du portail :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 portique de structure à visser avec 4 bords sensibles (en version automatisée)</li> <li>- 1 pile double de réception à visser</li> <li>- 1 butée arrière</li> <li>- Rail à visser ou à sceller (vendu séparément)</li> </ul>	
Composants des motorisations :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 moteur FAAC 844ER (avec platine électronique incorporée): Alimentation : 230 V - Puissance absorbée : 650W. Courant absorbé : 3,5A - Vitesse : 13 mètres/minute - Température de fonctionnement : de -20°C à +55°C - Poids moteur : 14.5kg - Protection thermique : 120°C - En cas de coupure de courant, déverrouillage à la main (sécurisé par clé) – en option moteur débrayé en version collective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 clignotant 230V</li> <li>- 1 récepteur radio avec antenne</li> <li>- 2 télécommandes 2 canaux</li> <li>- Crémaillère métallique 22x22mm</li> <li>- 1 jeu de cellules anti vandale filaires</li> <li>- 5 barres palpeuses actives</li> <li>- 1 transmetteur pour la barre palpeuse embarquée</li> <li>- 1 éclairage de zone</li> </ul>
Options	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Télécommandes supplémentaires 2 ou 4 voies</li> <li>- Boucles à induction 6m</li> <li>- Clavier codé</li> <li>- Lecteur de badges et badges (10)</li> <li>- Horloge annuelle</li> <li>- Bornes d'accès</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bord sensible arrière de sécurité</li> <li>- 1 jeu de cellules filaires Poids Lourd</li> <li>- Barillet pour triangle pompier</li> <li>- Trappes de visite</li> </ul>
Services :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forfait de mise en route du portail hors option complexe</li> <li>- Installation Option complexe (Horloge annuelle, boucle à induction...)</li> <li>- Contrat d'entretien par chantier 1 an - 2 visites</li> </ul>	
Garanties :	<p>Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits.</p> <p>Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a></p>	

## 6 motifs de décor



## 28 couleurs disponibles

### Collection DECO :



### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



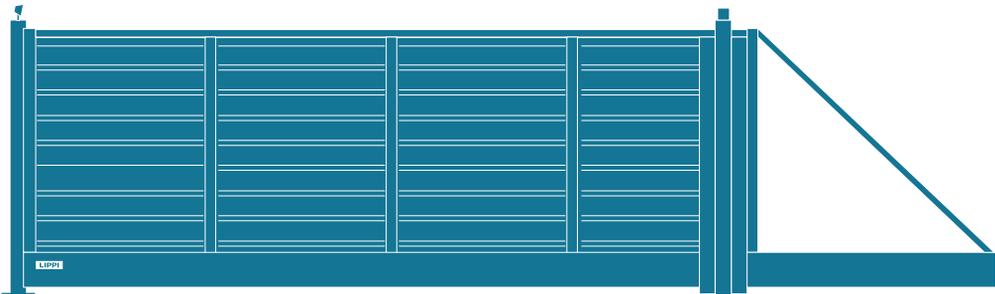
Univers Z<sup>®</sup>



# Portail autoportant manuel *ou* automatisé

## Dimensions

Passage (m) \ Hauteur (m)	4.00m	5.00m	6.00m	7.00m	8.00m
Ht 1.45m Ht 1.65m Ht 1.80m Ht 2.05m	Poutre : 180x80x3 + rail CA4  Cadre : 80x80x3  Pile guide : 120x120x3  Pile réception : 120x120x3		Poutre : 180x80x3 + rail CA4  Cadre : 100x100x3  Pile guide : 120x120x3  Pile réception : 120x120x3		



Portail autoportant Z<sup>®</sup>

## Descriptif :

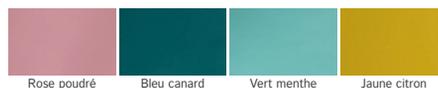
Description :	Les portails Z® autoportants sur rail s'ouvrent par refolement latéral (à droite, par défaut). Le sens de refolement est à spécifier lors de la commande. Ils sont prévus pour une pose à visser sur massif béton. Ils sont préconisés pour des sites dont le passage est intensif (jusqu'à 400 manœuvres par jour). Une version collective est disponible sur demande avec moteur débrayé en cas de coupure de courant.	
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275g/m²	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Composants du portail :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 portique de structure à visser avec 4 bords sensibles (en version automatisée)</li> <li>- 1 pile double de réception à visser</li> <li>- 1 butée arrière</li> <li>- Rail à visser ou à sceller (vendu séparément)</li> </ul>	
Composants des motorisations :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 moteur FAAC 844ER (avec platine électronique incorporée): Alimentation : 230 V - Puissance absorbée : 650W. Courant absorbé : 3,5A - Vitesse : 13 mètres/minute - Température de fonctionnement : de -20°C à +55°C - Poids moteur : 14.5kg - Protection thermique : 120°C - En cas de coupure de courant, déverrouillage à la main (sécurisé par clé) - en option moteur débrayé en version collective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 clignotant 230V</li> <li>- 1 récepteur radio avec antenne</li> <li>- 2 télécommandes 2 canaux</li> <li>- Crémaillère métallique 22x22mm</li> <li>- 1 jeu de cellules anti vandale filaires</li> <li>- 5 barres palpeuses actives</li> <li>- 1 transmetteur pour la barre palpeuse embarquée</li> <li>- 1 éclairage de zone</li> </ul>
Options	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Télécommandes supplémentaires 2 ou 4 voies</li> <li>- Boucles à induction 6m</li> <li>- Clavier codé</li> <li>- Lecteur de badges et badges (10)</li> <li>- Horloge annuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bornes d'accès</li> <li>- 1 jeu de cellules filaires Poids Lourd</li> <li>- Barillet pour triangle pompier</li> <li>- Trappes de visite</li> </ul>
Services :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forfait de mise en route du portail hors option complexe</li> <li>- Installation Option complexe (Horloge annuelle, boucle à induction...)</li> <li>- Contrat d'entretien par chantier 1 an - 2 visites</li> </ul>	
Garanties :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

## 6 motifs de décor



## 28 couleurs disponibles

### Collection DECO :



### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



Univers Z®

Z®

FABRICATION FRANÇAISE

garantie contre la corrosion jusqu'à 15 ans  
CONDITIONS D'OBTENTION [www.lippi.com](http://www.lippi.com)

# Panneau d'occultation

## Conseils et mises en garde

Le panneau occultant Z® s'installe très simplement par empilement de lames entre ses deux poteaux.

Les lames possèdent des bords légèrement repliés en haut et en bas, de sorte qu'elles se recouvrent harmonieusement lors de l'empilement (cf. schéma ci-contre).

Cet espace de recouvrement est conçu pour insérer ou retirer facilement les accessoires Z®. Pour les angles de 76° à 120°, il est préconisé l'installation d'une feuillure Aquilon® sur le poteau. Pour les autres angles, il est préconisé de doubler le poteau.

## 6 motifs de décor



Empreintes



Origamis



L



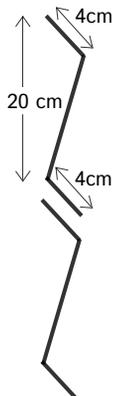
Mélodie



Bulles



Plein (sans découpe)



## 28 couleurs disponibles

Collection DECO :



Rose poudré    Bleu canard    Vert menthe    Jaune citron

Collection BRILLANCE :



Gris 7016B    Gris 7030B    Noir 9005B    Gris alu 9006B    Blanc 9010B



Vert 6005B    Gris 7035B    Rouge 3004B    Bleu 5010B

Collection TEXTURE :



Corten    Scorie    Basalt    Grège    Graphite

Collection STRUCTURE :



Gris 7040S    Gris 7016S    Noir 9005S    Ivoire 1015S    Marron 8014S



Blanc 9016S    Bleu 5023S    Rouge 3004S    Vert 6005S    Brun 8019S

## Descriptif :

Description :	Lame d'occultation en acier plié.
Matériau :	Acier galvanisé 275g/m <sup>2</sup> ; épaisseur de 1mm.
Longueur :	1.760m ; entraxe poteau : 1773mm +/- 5mm.
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns).
Fixation :	La fixation des lames dans les poteaux est réalisée à l'aide de clips inox plastifiés (2 par lame) de la même couleur que la lame. Des clips sont fixés directement dans la feuillure du poteau sans soudure ni perçage.
Conditionnement :	Les lames Z® sont fournies par lot de 3 lames identiques avec les clips de fixation (le kit ne peut pas contenir des lames de couleurs ou de décors différents).
Finition :	Les bords des lames sont repliés sur eux-mêmes pour ne pas être agressifs.
Garanties :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion. Toutes les demandes de garanties doivent être réalisées lors du DEVIS. Elle sera attribuée après examen du dossier. Pour toute demande : <a href="http://www.garantie-LIPPI.fr">www.garantie-LIPPI.fr</a> .
Norme :	L'occultation Z® ne répond pas à la norme garde-corps.
Accessoires :	Bougeoir Z®, étagère Z®, jardinière Z®. Les accessoires sont compatibles avec toutes les lames.
Prix conseillé au ml (fourniture seule)	271,30 € : lame d'occultation Z pleine (hauteur 1,796m) avec poteau Aquilon® 450 a (hauteur 2,25m) et clips

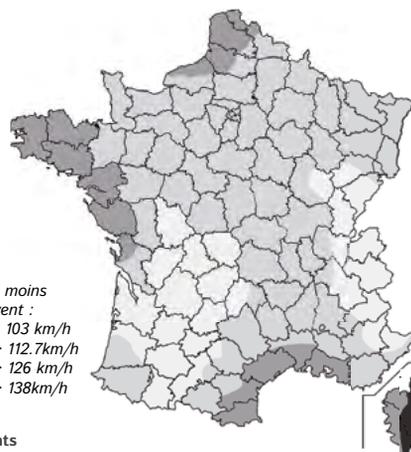
## Dimensions

Type	Poteau	AQUILON® 450 A			
		Nb de lames	Sur platine	Scellement court	Scellement long
Ht 0.626m		3 lames	0.65m	0.85m	1.05m
Ht 0.821m		4 lames	0.85m	1.05m	1.25m
Ht 1.016m		5 lames	1.05m	1.25m	1.45m
Ht 1.211m		6 lames			1.75m
Ht 1.406m		7 lames			1.95m
Ht 1.601m		8 lames			2.05m
Ht 1.796m		9 lames			2.25m
Ht 1.991m		10 lames			2.50m

## Préconisations de pose

Vitesse en km/h	Hauteur clôture panneau-poteau AQUILON® 450 A largeur 1.80m avec occultation Z						
	0.60m	0.80m	1m	1.20m	1.40m	1.70m	1.90m
0 - 50	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée
50 - 60	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée
60 - 70	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée
70 - 80	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée
80 - 100	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée
100 - 110	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée
110 - 120	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée
120 - 130	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Utilisation préconisée	Non préconisée

Utilisation préconisée  
Non préconisée



Zones plus ou moins exposées au vent :  
Zone 1 > 103 km/h  
Zone 2 > 112.7km/h  
Zone 3 > 126 km/h  
Zone 4 > 138km/h

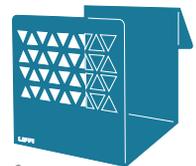
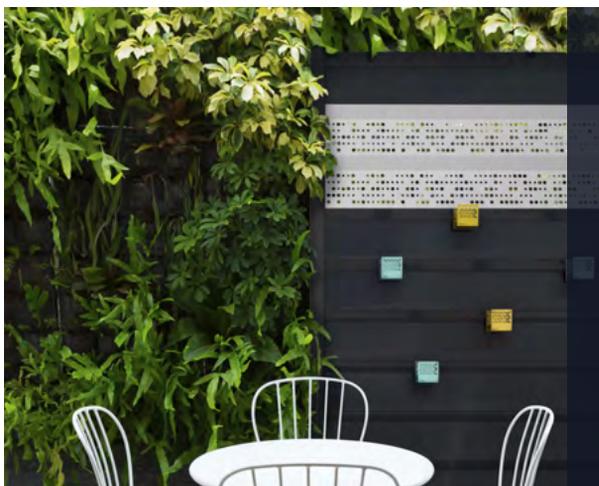
Carte des vents  
DTU P06-002 Règles NV65 modificatif  
n°2 relatif à la carte des zones  
de vent 02/2009

# Accessoires

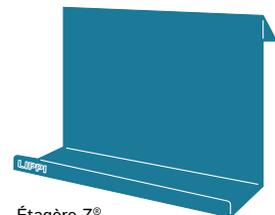
## Conseils

Pour décorer et végétaliser l'occultation Z®, LIPPI® a créé des accessoires à poser, déplacer et remplacer selon les envies !

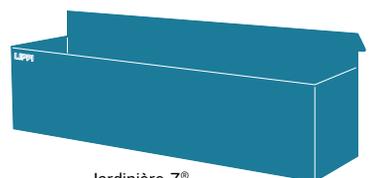
Chaque accessoire dispose d'un petit rebord plié, qui permet de le glisser très facilement entre deux lames de l'occultation.



Bougeoir Z®



Étagère Z®



Jardinière Z®

## Descriptif :

Description :	Accessoires : bougeoir Z <sup>®</sup> , étagère Z <sup>®</sup> , jardinière Z <sup>®</sup> . Les accessoires sont compatibles avec toutes les lames.
Matériau :	Acier galvanisé 275g/m
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns).
Garanties :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

	Bougeoir Z <sup>®</sup>	Etagère Z <sup>®</sup>	Jardinière Z <sup>®</sup>
<b>Dimensions</b>	L 8cm x P 8cm x H 8cm	L.30cm x P.10cm x H.20cm	L.60cm x P.15cm x H.20cm
<b>Poids supporté</b>	2 Kg	6 Kg	10 Kg

## 28 couleurs disponibles

Collection DECO :



Collection BRILLANCE :



Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



Univers Z®

Z®

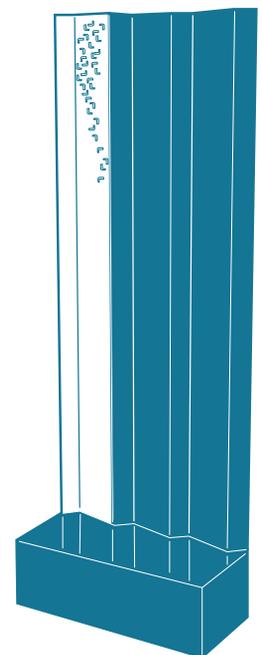
FABRICATION  
FRANÇAISE

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à  
**10 ans**  
CONDITIONS D'OBJETS  
[www.lippi.com](http://www.lippi.com)

# Paravent-jardinière

## Dimensions

Hauteur totale	Hauteur de la jardinière	Largeur	Profondeur
1.50m	0.20m	0.65m	0.35m
1.70m	0.20m	0.65m	0.35m



Paravent-jardinière



## Descriptif :

Description :	Le paravent-jardinière Z® est un mobilier d'aménagement extérieur.
Matériau :	Acier galvanisé 275g/m²
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns).
Garanties :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Couleurs

Le paravent-jardinière Z® se décline en mono-couleur ou en bi-couleurs, dans des tons neutres ou soutenus pour apporter une touche classique et originale à votre déco.

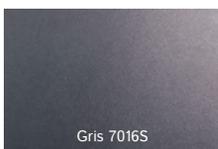
### Bi-couleurs :

1 lame décor L

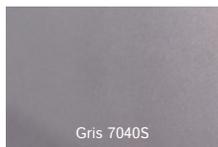
2 lames pleines



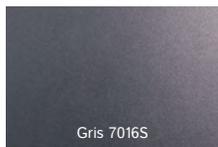
+



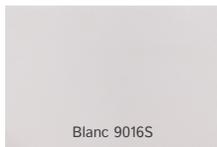
+



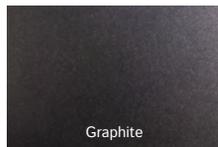
+



### Mono couleur : 3 lames identiques



OU



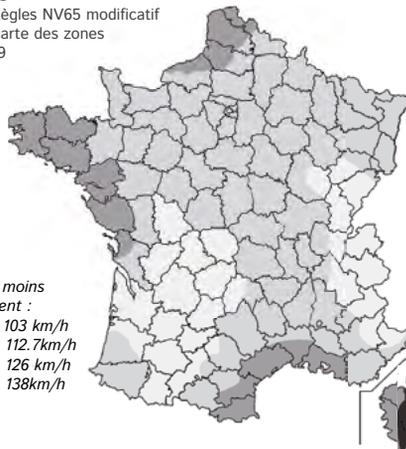
## Préconisations de pose

En extérieur : en cas d'exposition à des vents supérieurs à 45Km/h, il est recommandé de fixer le paravent-jardinière au sol à l'aide des trous situés dans le fond de celle-ci, ou de le ranger à l'abri du vent.

Carte des vents  
DTU P06-002 Règles NV65 modificatif  
n°2 relatif à la carte des zones  
de vent 02/2009

Zones plus ou moins  
exposées au vent :

- Zone 1 > 103 km/h
- Zone 2 > 112,7km/h
- Zone 3 > 126 km/h
- Zone 4 > 138km/h

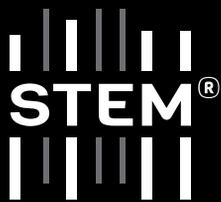


# Valoriser les créations d'espaces

Avec l'univers STEM®, réinventez l'architecture extérieure et magnifiez les espaces, des plus classiques aux plus audacieux.  
Grâce à sa ligne harmonieuse et élégante,  
révèlez vos projets remarquables.

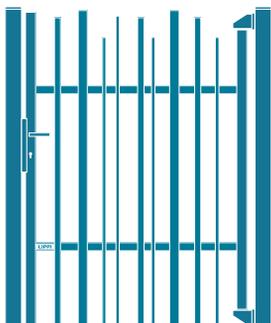
Découvrez l'Univers Stem® sur le site :

[www.stem.lippi.fr](http://www.stem.lippi.fr)

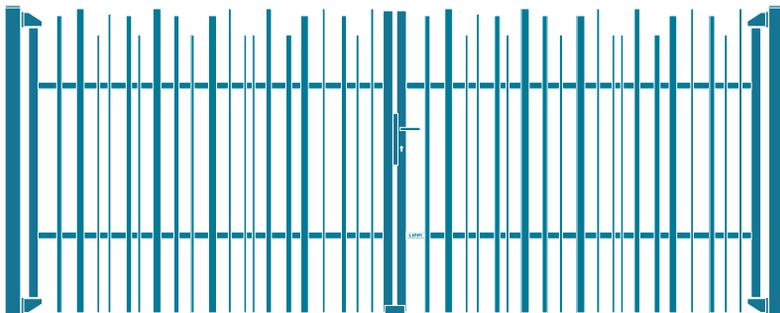


# Univers STEM® Fiches techniques





Portail battant 1 vantail



Portail battant 2 vantaux

## Descriptif :

Description :	Les portails STEM® battants 2 vantaux s'ouvrent par pivotement sur 90°, poussant droite, par défaut. Le sens d'ouverture est à spécifier lors de la commande. Ils sont prévus pour une pose à sceller ou à visser sur massif béton.		
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275g/m²		
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)		
Composants du portail :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 jeu de piles à sceller ou à visser</li> <li>- 2 vantaux sur pivots, ouverture à 90°</li> <li>- 1 butée centrale</li> <li>- 2 arrêts en position ouverte</li> </ul>		
Composants de la motorisation :	opérateur hydraulique FAAC S450H + encodeur ( vérin autobloquant ) : 300 manœuvres jour, tension d'alimentation 230V, alimentation moteur 24V, puissance 70W, arrêts mécaniques en ouverture et fermeture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coffret sur poeletlet</li> <li>- 1 clignotant 24V</li> <li>- 2 télécommandes 2 canaux + 1 récepteur</li> <li>- 2 jeux de cellules</li> <li>- 1 éclairage de zone</li> </ul>	
Options	1 vantail : Ventouse électromagnétique 2500N Fermeture électromagnétique 5000N Ferme porte Samson Triangle pompier Gond sur platine ( en tableau ) Platine décalée Trappe de visite Jeu de cellule poids lourd	2 vantaux : Gond sur platine ( en tableau ) Platine décalée Trappe de visite Jeu de cellule poids lourd	
Remplissage	Remplissage STEM® par barreaux 50x25mm, 35x20, 20x20 soudés ou vissés (barreaux de couleurs) avec 3 options d'alignement.		
Garanties :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>		

## Dimensions

VANTAUX	1 VANTAIL	2 VANTAUX		
Passage (m)	1.00m	2.00m 1 + 1	3.00m 1 + 2	4.00m 2 + 2
Hauteur (m)				
Ht 1.00m Ht 1.25m Ht 1.50m	Piles : 80x80x3 Cadre : 50x50x2			
Ht 1.75m Ht 2.00m	Piles : 80x80x3 Cadre : 50x50x2		Piles : 100x100x3 Cadre : 50x50x2	

## 28 couleurs disponibles

### Collection DECO :



### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



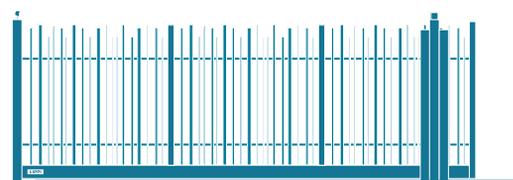
### Collection STRUCTURE :



Univers STEM®

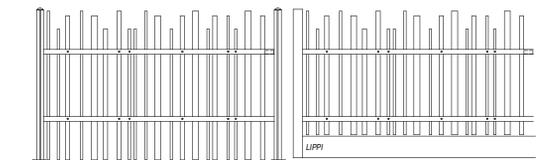


# Portail coulissant manuel *ou* automatisé

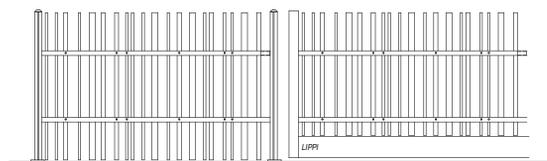


Portail coulissant

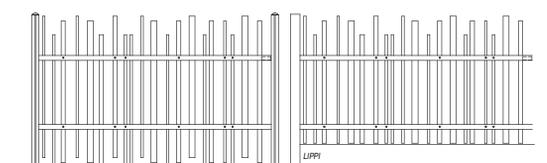
## Alignement du portail avec le barreaudage



Portail aligné avec le barreaudage aléatoire en haut et aligné en bas



Portail aligné avec le barreaudage aligné en haut et en bas



Portail aligné avec le barreaudage aléatoire en haut et en bas

## Descriptif :

Description :	Les portails STEM® coulissants sur rail s'ouvrent par refoulement latéral (à droite, par défaut). Le sens de refoulement est à spécifier lors de la commande. Ils sont prévus pour une pose à visser sur massif béton. Ils sont préconisés pour des sites dont le passage est intensif (jusqu'à 400 manœuvres par jour). Une version collective est disponible sur demande avec moteur débrayé en cas de coupure de courant.	
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275g/m²	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Composants du portail :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 portique de structure à visser avec 4 bords sensibles (en version automatisée)</li> <li>- 1 pile double de réception à visser</li> <li>- 1 butée arrière</li> <li>- Rail à visser ou à sceller (vendu séparément)</li> </ul>	
Composants des motorisations :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 moteur FAAC 844ER (avec platine électronique incorporée): Alimentation : 230 V - Puissance absorbée : 650W. Courant absorbé : 3,5A - Vitesse : 13 mètres/minute - Température de fonctionnement : de -20°C à +55°C - Poids moteur : 14.5kg - Protection thermique : 120°C - En cas de coupure de courant, déverrouillage à la main (sécurisé par clé) – en option moteur débrayé en version collective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 clignotant 230V</li> <li>- 1 récepteur radio avec antenne</li> <li>- 2 télécommandes 2 canaux</li> <li>- Crémaillère métallique 22x22mm</li> <li>- 1 jeu de cellules anti vandale filaires</li> <li>- 5 barres palpeuses actives</li> <li>- 1 transmetteur pour la barre palpeuse embarquée</li> <li>- 1 éclairage de zone</li> </ul>
Options:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Télécommandes supplémentaires 2 ou 4 voies</li> <li>- Boucles à induction 6m</li> <li>- Clavier codé</li> <li>- Lecteur de badges et badges (10)</li> <li>- Horloge annuelle</li> <li>- Bornes d'accès</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bord sensible arrière de sécurité</li> <li>- 1 jeu de cellules filaires Poids Lourd</li> <li>- Barillet pour triangle pompier</li> <li>- Trappes de visite</li> <li>- Bouchon sur barreaux</li> </ul>
Services :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forfait de mise en route du portail hors option complexe</li> <li>- Installation Option complexe (Horloge annuelle, boucle à induction...)</li> <li>- Contrat d'entretien par chantier 1 an - 2 visites</li> </ul>	
Remplissage :	Remplissage STEM® par barreaux 50x25mm, 35x20, 20x20 soudés ou vissés (barreaux de couleurs).	
Garanties :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

## Dimensions

Passage (m) \ Hauteur (m)	Passage (m)				
	4.00m	5.00m	6.00m	7.00m	8.00m
Ht 1.00m	Poutre : 180x80x3		Poutre : 180x80x3		
Ht 1.25m	Cadre : 80x80x3		Cadre : 100x80x3		
Ht 1.50m	Guide U ep 3mm		Guide U ep 3mm		
Ht 1.75m	Pile guide : 120x120x3		Pile guide : 120x120x3		
Ht 2.00m	Pile réception : 120x120x3		Pile réception : 120x120x3		

## 28 couleurs disponibles

### Collection DECO :



### Collection BRILLANCE :



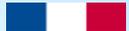
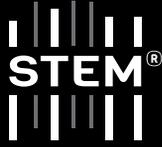
### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



Univers STEM®



FABRICATION  
FRANÇAISE

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

**10 ans**

CONDITIONS D'UTILISATION :  
www.lippi.com/fr

pièces et  
automatisme  
garantis

**24 mois**

conforme  
**norme**

NF EN 13241-1

produit marqué

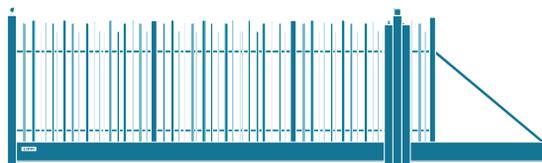


**LIPPI-Plug**



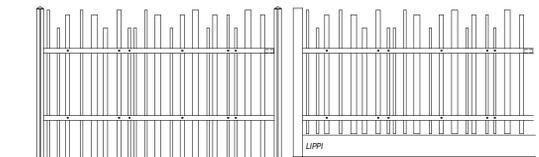
preuve de connexion

# Portail autoportant manuel *ou* automatisé

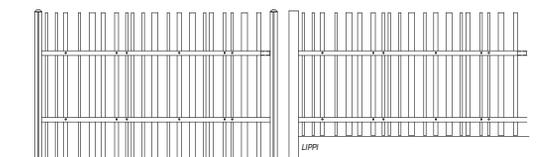


Portail autoportant

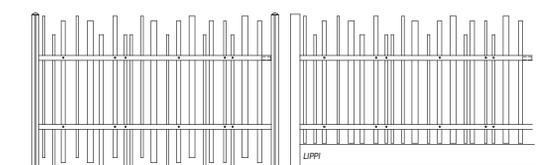
## Alignement du portail avec le barreadage



Portail aligné avec le barreadage aléatoire en haut et aligné en bas



Portail aligné avec le barreadage aligné en haut et en bas



Portail aligné avec le barreadage aléatoire en haut et en bas

## Descriptif :

Description :	Les portails STEM® autoportants s'ouvrent par refoulement latéral (à droite, par défaut). Le sens de refoulement est à spécifier lors de la commande. Ils sont prévus pour une pose à visser sur massif béton. Ils sont préconisés pour des sites dont le passage est intensif (jusqu'à 400 manœuvres par jour). Une version collective est disponible sur demande avec moteur débrayé en cas de coupure de courant.	
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275g/m²	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Composants du portail :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 portique de structure à visser avec 4 bords sensibles (en version automatisée)</li> <li>- 1 pile double de réception à visser</li> <li>- 1 butée arrière</li> <li>- Rail à visser ou à sceller (vendu séparément)</li> </ul>	
Composants des motorisations :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 moteur FAAC 844ER (avec platine électronique incorporée): Alimentation : 230 V - Puissance absorbée : 650W. Courant absorbé : 3,5A - Vitesse : 13 mètres/minute - Température de fonctionnement : de -20°C à +55°C - Poids moteur : 14.5kg - Protection thermique : 120°C - En cas de coupure de courant, déverrouillage à la main (sécurisé par clé) – en option moteur débrayé en version collective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 clignotant 230V</li> <li>- 1 récepteur radio avec antenne</li> <li>- 2 télécommandes 2 canaux</li> <li>- Crémaillère métallique 22x22mm</li> <li>- 1 jeu de cellules anti vandale filaires</li> <li>- 5 barres palpeuses actives</li> <li>- 1 transmetteur pour la barre palpeuse embarquée</li> <li>- 1 éclairage de zone</li> </ul>
Options:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Télécommandes supplémentaires 2 ou 4 voies</li> <li>- Boucles à induction 6m</li> <li>- Clavier codé</li> <li>- Lecteur de badges et badges (10)</li> <li>- Horloge annuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bornes d'accès</li> <li>- 1 jeu de cellules filaires Poids Lourd</li> <li>- Barillet pour triangle pompier</li> <li>- Trappes de visite</li> <li>- Bouchon noir sur barreaux</li> </ul>
Services :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forfait de mise en route du portail hors option complexe</li> <li>- Installation Option complexe (Horloge annuelle, boucle à induction...)</li> <li>- Contrat d'entretien par chantier 1 an - 2 visites</li> </ul>	
Remplissage :	Remplissage STEM® par barreaux 50x25mm, 35x20, 20x20 soudés ou vissés (barreaux de couleurs).	
Garanties :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

## Dimensions

Passage (m)	4.00m	5.00m	6.00m	7.00m	8.00m
Hauteur (m)	Poutre : 180x100x3 + rail CA4 Cadre : 80x80x3 Pile guide : 120x120x3 Pile réception : 120x120x3				
Ht 1.00m					
Ht 1.25m					
Ht 1.50m					
Ht 1.75m					
Ht 2.00m					

## 28 couleurs disponibles

### Collection DECO :



### Collection BRILLANCE :



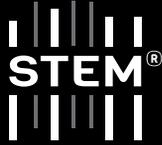
### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



Univers STEM®



FABRICATION  
FRANÇAISE

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

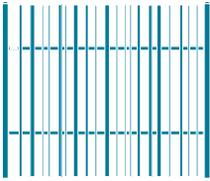
**10 ans**

CONDITIONS D'OBJETS  
www.lippi.fr

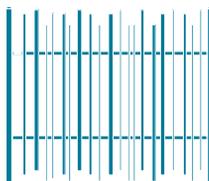
# Barreaudage

©JB Clôture Distribution

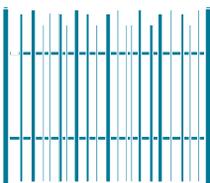
## Options d'alignement des barreaux



barreaux alignés



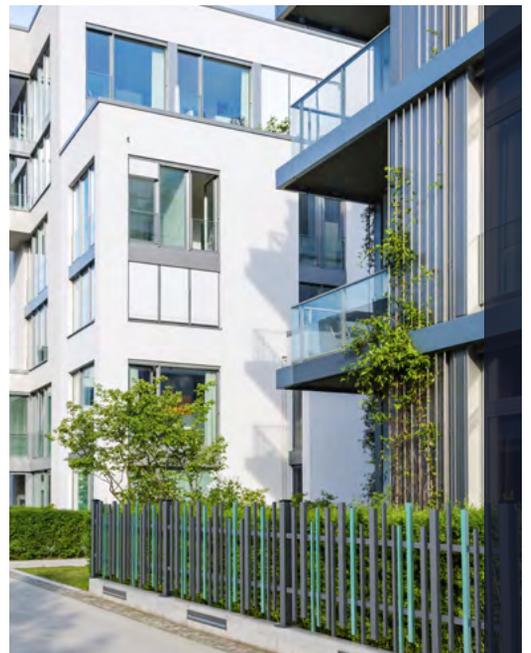
barreaux aléatoires



barreaux alignés en bas  
et aléatoires en haut

## Conseils

En cas de découpe du panneau, prévoir un kit de recoupe TIVANO®.  
Il faut prévoir 4 pièces de fixation pour un panneau barreaudé.



## Descriptif :

Description :	Barreaudage en acier. - Barreaux : tubes 50x25 – 35x20 – 20x20 en applique - Lisses : tubes 40x40 - Vide entre barreaux : 110mm
Matériau :	Acier galvanisé 275g/m². Tubes 50x25 – 35x20 – 20x20 en applique
Longueur :	Panneau 2m ; entraxe poteau : 2070mm +/-5mm
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns)
Fixation :	L'assemblage est réalisé par une pièce d'about à l'intérieur de la lisse qui permet de recevoir, par simple emboîtement, la pièce fixée sur le poteau. Une fois assemblé, il est impossible de démonter le barreaudage. Cette pièce permet à la clôture d'accepter tous les angles jusqu'à 90°.
Conditionnement :	Palettes de 25 panneaux barreaudés
Résistance :	Résistance à la poussée verticale : 1000 Kg / à la poussée horizontale au centre du panneau : 400 Kg (déformation du cadre).
Remplissage :	Remplissage STEM® par barreaux 50x25mm, 35x20, 20x20 soudés ou vissés (barreaux de couleurs) avec 3 options d'alignement.
Norme :	Le barreaudage STEM® ne répond pas à la norme garde-corps.
Garanties :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Toutes les demandes de garanties doivent être réalisées lors du DEVIS. Elle sera attribuée après examen du dossier. Pour toute demande : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>
Prix conseillé au ml (fourniture seule)	241,70 € : barreaudage STEM® LINE mono-couleur (hauteur 2m) avec poteau AQUILON® 450 A (hauteur 2,50m) et accessoires 273,50 € : barreaudage STEM® LINE bi-couleur (hauteur 2m) avec poteau AQUILON® 450 A (hauteur 2,50m) et accessoires

## Dimensions

Poteau associé	AQUILON® 450A		
	Sur platine	Scellement court	Scellement long
Hauteur (m)			
Ht 1.00m	1.05m	1.25m	
Ht 1.25m	1.25m	1.45m	
Ht 1.50m	1.55m	1.75m	1.95m
Ht 1.75m		1.95m	2.20m
Ht 2.00m		2.25m	2.50m

## 28 couleurs disponibles

### Collection DECO :



### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



# **Délimiter avec une solution professionnelle**

## **ADAPTABLE & DURABLE**

Pour chaque projet, la gamme AQUILON® s'ajuste avec précision  
et répond aux contraintes de l'environnement.

Reconnue comme la référence par les professionnels, elle saura aussi  
satisfaire toutes les exigences.

# Gamme AQUILON®

## Fiches techniques

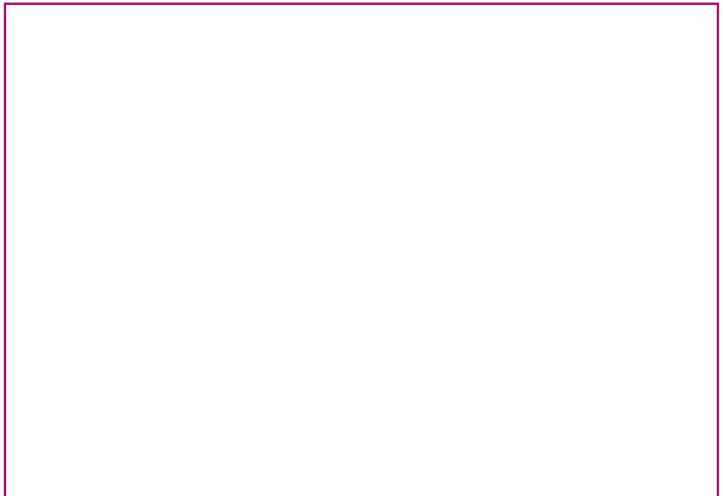


# Calculez votre projet

## Panneau soudés 55 PREMIUM

Simplifiez-vous la vie en utilisant ce petit guide d'achat pour estimer les quantités nécessaires à votre projet et calculer le devis de votre client. N'hésitez pas à photocopier cette page vierge en plusieurs exemplaires afin de pouvoir réutiliser ce guide pour vos nombreux projets de délimitation avec le panneau soudé 55 Premium.

**1. Dessinez** votre projet de délimitation ci-contre afin de vous aider à définir les accessoires dont vous avez besoin. Indiquez les dimensions de chaque côté de votre délimitation. Notez le nombre d'angles, le degré de pente du terrain, le type de fixation des poteaux.



**2. Calculez les quantités nécessaires** pour la réalisation de votre projet.

Métré du projet : ..... ML    Angle à 90° : .....    Type de pose :    à sceller    à visser  
Entraxe poteau : 2.51m    Angle <> 90° : .....    Occultation :    oui    non

	PRODUIT	METHODE DE CALCUL	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
	<b>Portillon Aquilon grillagé</b> Maille 200x55mm avec plis (1 vantail) manuel, à sceller, ouverture à droite <b>Passage</b> : 1.00m <b>Hauteur</b> : 1.25m    1.50m <i>Autres hauteurs disponibles sur demande</i>	selon le projet			
	<b>Panneau Aquilon 55 Premium</b> <b>Longueur</b> : 2.50m <b>Hauteur</b> : 1.03m    1.23m    1.43m* 1.73m    1.93m <i>Autres hauteurs disponibles sur demande</i>	ML/2.50m			
	<b>Poteau Aquilon 260S</b> <b>Hauteur</b> : 1.05m*    1.25m*    1.55m 1.75m    1.95m    2.25m 2.50m <i>*Scellement sur platine uniquement</i> <i>Autres hauteurs disponibles sur demande</i>	1 par panneau + 1 à chaque départ			
	<b>Angle à 90°</b> à plus ou moins 15° La feuille doit être vissée sur le poteau de manière à former l'angle souhaité	+ 1 feuillure			
	<b>Angle inférieur à 75° et supérieur à 105°</b>	+ 1 poteau			
	<b>Platine amovible à visser</b> (hauteur poteau inférieure à 2m)	1 platine par poteau			
	<b>Visserie pour platine</b> (sachet pour 5 platines)	1 sachet pour 5 platines			
	<b>Fixation par clips</b> en fonction de la hauteur du panneau	(Ht panneau/40cm x nombre panneaux) x 2 (sachets de 24 clips)			
	<b>Clipseur</b>	Pour fixer les clips sur les poteaux			
	<b>Kit Aquiwood Pin traité Marron*</b> <b>Hauteur</b> : 1.53m    1.73m    1.93m <i>*uniquement sur poteaux à sceller et selon carte des vents</i>	1 kit par panneau			
	<b>Spray de finition</b>	1 par projet			

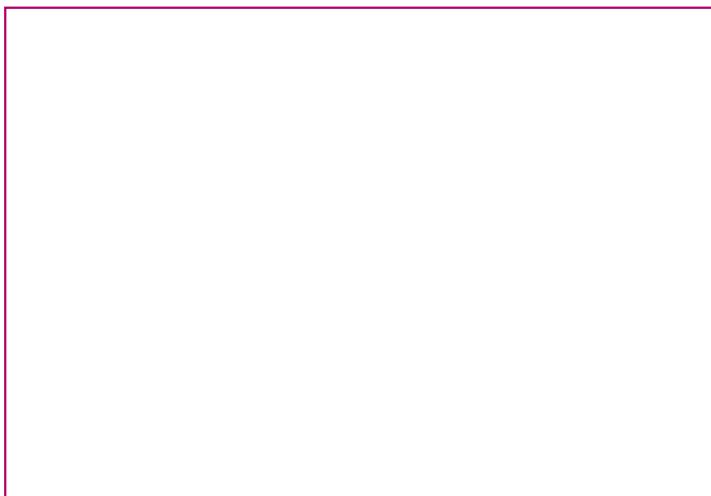
**Glossaire**  
A sceller : fixation du piquet et de la jambe de force dans une maçonnerie. Préconisation scellement long de 50cm  
A visser : fixation sur platine  
ML : mètre linéaire  
Entraxe : distance entre les poteaux

# Calculez votre projet

## Barreaudage TIVANO

Simplifiez-vous la vie en utilisant ce petit guide d'achat pour estimer les quantités nécessaires à votre projet et calculer le devis de votre client. N'hésitez pas à photocopier cette page vierge en plusieurs exemplaires afin de pouvoir réutiliser ce guide pour vos nombreux projets de délimitation avec le barreaudage TIVANO.

**1. Dessinez** votre projet de délimitation ci-contre afin de vous aider à définir les accessoires dont vous avez besoin. Indiquez les dimensions de chaque côté de votre délimitation. Notez le nombre d'angles, le degré de pente du terrain, le type de fixation des poteaux.



**2. Calculez les quantités nécessaires** pour la réalisation de votre projet.

Métré du projet : ..... ML    Angle à 90° : .....    Type de pose :    à sceller    à visser  
 Entraxe poteau : 2.545m (+/- 5mm)    Angle <> 90° : .....    Occultation :    oui    non

	PRODUIT	METHODE DE CALCUL	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
	<b>Portillon Tivano rond</b> <b>barreaux dépassants pointes coniques</b> manuel, à sceller ou à visser, ouverture à droite Passage : 1.00m 1.25m 1.50m Hauteur : 1.00m 1.25m 1.50m 1.75m 2.00m	selon le projet			
	<b>Panneau de barreaudage Tivano rond</b> <b>barreaux dépassants pointes coniques</b> Longueur : 2.50m Hauteur : 1.00m 1.25m 1.50m 1.75m 2.00m	ML/2.50m			
	<b>Poteau Aquilon 260S</b> Hauteur : 1.05m* 1.25m* 1.55m 1.75m 1.95m 2.25m 2.50m <i>*Scellement sur platine uniquement</i>	1 par panneau + 1 à chaque départ			
	<b>Angle inférieur à 90°</b>	+ 1 poteau			
	<b>Platine amovible à visser</b> (hauteur poteau inférieure à 2m)	1 platine par poteau			
	<b>Visserie pour platine</b> (sachet pour 5 platines)	1 sachet pour 5 platines			
	<b>Pièces de fixation Tivano :</b> vis + 1 plat d'ancrage (prévoir 4 par panneau de barreaudage)	Nombre de barreaudage x 4			
	<b>Kit recoupe Tivano</b> (pour réduire la longueur d'un barreaudage) : 4 vis, 4 plats et 4 bouchons de lisse alu non plastifiés (kit valable pour un panneau de barreaudage complet) <b>Prévoir un spray de finition</b>	pour 1 barreaudage complet			
	<b>Spray de finition</b>	1 par projet			

### Glossaire

A sceller : fixation du piquet et de la jambe de force dans une maçonnerie. Préconisation scellement long de 50cm

A visser : fixation sur platine

ML : mètre linéaire

Entraxe : distance entre les poteaux

**AQUILON®**



produit marqué



conforme  
**norme**  
NF EN 13241-1

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

**10 ans**

CONDITIONS D'OBJECTION :  
[www.aquilon-lippi.fr](http://www.aquilon-lippi.fr)

# Portail *ou* Portillon PRACTIS battant manuel

## Pose facile

Les accessoires sont peu nombreux, s'installent facilement et sont réglables afin de s'adapter avec précision aux différents sites.

## Protection contre la corrosion

Practis® est un portail acier galvanisé et plastifié. Le procédé de plastification lui confère une haute protection à la corrosion.



Portillon Practis® grillagé



Portillon Practis® barreauté

## Descriptif :

Description :	Les portillons Practis® avec un vantail et les portails Practis® avec 2 vantaux sont disponibles avec une ouverture réversible : il est possible de choisir le sens d'ouverture au dernier moment sur le chantier. Il suffit d'inverser la gâche et la serrure et de faire pivoter le sabot tourniquet pour changer le sens d'ouverture. Attention toutefois aux portillons et portails grillagés qui de fait ne sont pas réversibles. Les portails Practis® sont prévus pour une pose à sceller ou à visser sur massif béton (plan fourni dans la notice).
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275g/m <sup>2</sup>
Normes :	- Portails conformes à la norme EN 13241-1 - Marquage CE (pour les portails)
Plastification :	Après traitement de surface, plastification par thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns).
Remplissages :	- Barreaudé : 20x20mm - espacement des barreaux 102mm (±2%) - Grillagé : 200x55mm ø5mm (avec 2 plis pour les portails de 1m à 1.50m et 3 plis pour les portails de 1.75m à 2m)
Composition des portails :	- 2 piles à sceller ou à visser sur platine - Vantail simple ou double
Accessoires de série sur le portail :	- Charnières réglables - Serrure avec deux clés plates, gâche et poignée - Verrou de sol pour les portails - 1 butée de sol pour les portails
Applications :	Ces portails et portillons sont préconisés dans les zones résidentielles et peu exposées.
Garantie :	<i>Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion</i> Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Portillon Practis® (un vantail)

Passage (m) \ Hauteur (m)	1.00	1.20	1.50
1.00	Piles 50x50 mm	Piles 60x60 mm	
1.20			
1.50			
1.75			
2.00			

Portail Practis® pivotant (deux vantaux)

Passage (m) \ Hauteur (m)	3.00	4.00	5.00
1.00	Piles 60x60 mm	Piles 80x80 mm	
1.20			
1.50			
1.75			
2.00			

## 24 couleurs disponibles

Collection BRILLANCE :



Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



# AQUILON®



## Portail Practis S *ou* L coulissant *ou* autoportant manuel *ou* automatisé

### Automatisme

Pour répondre aux habitudes et à l'exigence des poseurs et des automatiseurs, les portails Practis® S et L sont équipés d'automatismes FAAC garantis 24 mois pièces.

### Fiche de connexion rapide : LIPPI-PLUG

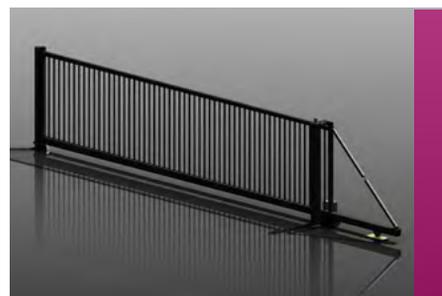
Branchement très rapide de tous les éléments tels que gyrophares, éclairages de zone, claviers codés, lecteurs de badges grâce aux «pieuvres» de connexion Plug and Play.



Portail Practis® L coulissant

### Poids (en kg) - Version automatisée

Hauteur	Passage Practis® S				Passage Practis® L				
	3.00m	4.00m	5.00m	6.00m	6.00m	7.00m	8.00	9.00	10.00
<b>Autoportant</b>									
1.25m	176	200	224	249	405	447	489	-	-
1.50m	190	217	243	269	429	474	518	555	598
1.75m	204	233	261	290	454	500	546	585	631
2.00m	219	249	280	311	478	527	575	616	665
2.25m	233	266	299	332	503	554	604	647	698
2.50m	247	277	317	352	527	580	633	678	731
<b>Coulissant</b>									
1.25m	141	162	182	206	283	314	347	379	415
1.50m	154	178	201	226	307	340	375	410	447
1.75m	168	194	219	247	331	366	403	440	480
2.00m	182	209	237	267	355	392	427	470	512
2.25m	196	225	255	287	378	418	455	501	545
2.50m	210	241	273	308	402	444	483	531	577



Portail Practis® L coulissant

## Descriptif :

Description :	Les portails automatisés Practis® S et L coulissants sur rail ou autoportants sur rollers s'ouvrent par refoulement latéral, à droite par défaut. Ils sont prévus pour une pose à visser sur massif béton (plan fourni dans la notice).	
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275/m²	
Normes :	- Portails conformes à la norme EN 13241-1 - Marquage CE	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns)	
Remplissage :	Barreaux 35x20x1.5 soudés, espacement entre barreaux 110mm	
Composants des portails :	Autoportant - 1 vantail à queue triangulée (réglable) - 1 pile guide à visser - 1 pile de réception - 2 rollers sur platine à visser	Coulissant - 1 vantail - 1 pile guide à visser - 1 pile de réception à visser - Kit de rails à visser
Composants des motorisations :	<b>Practis S :</b> Un bloc moteur FAAC Cyclo kit C 720 pour passage semi intensif (20 cycles/jour, soit 40 manœuvres/jour) alimentation : 230V, tension : 24V, puissance : 170W, vitesse du vantail : 18m/min max, limiteur de couple électronique, fonction passage piéton. Fonction déblocage mécanique par manœuvre manuelle	<b>Practis L :</b> Un bloc moteur FAAC Cyclo kit C 721 pour passage semi intensif (40 cycles/jour, soit 80 manœuvres/jour) alimentation : 230V, tension : 24V, puissance 300W, vitesse du vantail : 18m/minute, détection par bords passifs, fonction passage piéton. Fonction déblocage mécanique par manœuvre manuelle
Accessoires de série sur le portail :	- 1 feu clignotant - 1 antenne intégrée dans le bloc moteur - 1 éclairage de zone - 2 télécommandes 4 canaux	- 1 jeu de cellules sans fil (peuvent être câblées) - Crémaillère acier - 3 barres passives
Version intensive :	1 - Moteur FAAC 746 sur gamme S/L, facteur de cycle 70 %, alimentation 230V, tension 230V, puissance 300W, vitesse du vantail : 12m/minute, détection par 3 bords actifs, fonction passage piéton, poids : 14Kg, 80 ouvertures, 600kg maxi. 2 - Version intensive pour les bâtiments collectifs, moteur FAAC 844 réversible avec une carte déportée, bord actif, moteur débrayé en cas de coupure de courant.	
Options :	- Borne d'accès nue véhicules légers 80x80mm - Borne d'accès nue véhicules légers + poids lourds 80x80mm - Boucle à magnétique + relais 6m - Horloge annuelle paramétrable : jours fériés... - Bord sensible arrière passif (uniquement pour coulissant) - Télécommandes 4 canaux supplémentaires - Clavier codé - Lecteur de badge (10 badges inclus)	- Badges supplémentaires (lot de 10) - Couple de cellules supplémentaires (PL) - Batterie de secours (pour moteur C720 et C721 uniquement) - Trappe de visite pour version manuelle - Lisse défensive soudée - Queue rectangulaire - Version manuelle
Services :	- Forfait de mise en route du portail hors option complexe - Installation Option complexe (Horloge annuelle, boucle à induction...) - Contrat d'entretien par chantier 1 an - 2 visites	
Applications :	- en zone urbaine (commerce, bureau) - en zone résidentielle	
Garanties :	Le portail est garanti : - 24 mois sur les pièces mécaniques et l'automatisme à partir de la date de livraison à 100 000 manœuvres pour le Practis S et 400 000 manœuvres pour le Practis L. - jusqu'à 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

## Dimensions

Portail Practis® S (petits passages)

Hauteur (m)	Passage (m)	Poutre (mm)	Pile guide (mm)	Pile réception (mm)	Cadre (mm)
1.25	3.00 4.00 5.00 6.00	120x60x3 (coulissant) 92x85x5 (autoportant)	120x120x3	100x100x3	60x60x2
1.50					
1.75					
2.00					
2.25					
2.50					

Portail Practis® L (grands passages)

Hauteur (m)	Passage (m)	Poutre (mm)	Pile guide (mm)	Pile réception (mm)	Cadre (mm)
1.25 <sup>(1)</sup>	6.00 7.00 8.00 9.00 10.00	180x80x3 (coulissant) 143x136x6 (autoportant)	150x150x4	100x100x3	80x80x3
1.50					
1.75					
2.00					
2.25					
2.50					

<sup>(1)</sup> maximum 8 mètres pour autoportant

## 24 couleurs disponibles

Collection BRILLANCE :



Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



# AQUILON®



## Portail *ou* portillon AQUILON battant manuel

### Dimensions

Portillons AQUILON® (1 vantail)

Passage (m) \ Hauteur (m)	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00		
1.00	Cadre : 50x50x2 Gonds : 2xM20 Piles : 80x80				Cadre : 60x60x2 Gonds : 2xM20 Piles : 100x100	Cadre : 60x60x2 Gonds : 3xM20 Piles : 100x100	Cadre : 80x80x3 / Gonds : 3xM24 / Piles : 120x120					
1.25							Cadre : 80x80x3 / Gonds : 3xM24 / Piles : 150x150					
1.50					Cadre : 50x50x2 Gonds : 3xM20 Piles : 100x100				Cadre : 60x60x2 Gonds : 2xM20 Piles : 120x120	Cadre : 60x60x2 Gonds : 3xM20 Piles : 120x120	Cadre : 80x80x3 Gonds : 3xM24 Piles : 180x180	
1.75	Cadre : 60x60x2 Gonds : 3xM20 Piles : 120x120											
2.00	Cadre : 50x50x2 / Gonds : 3xM20 Piles : 100x100								Cadre : 60x60x2 Gonds : 3xM20 Piles : 150x150			
2.25	Cadre : 60x60x2 / Gonds : 3xM20 / Piles : 120x120											
2.50												
3.00												

Portails AQUILON® (2 vantaux égaux)

Passage (m) \ Hauteur (m)	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	6.50	7.00	7.50	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00			
1.00	Cadre : 50x50x2 Gonds : 2xM20 Piles : 80x80																			
1.25									Cadre : 60x60x2 Gonds : 2xM20 Piles : 100x100	Cadre : 60x60x2 Gonds : 3xM20 Piles : 100x100	Cadre : 80x80x3 / Gonds : 3xM24 / Piles : 150x150									
1.50											Cadre : 60x60x2 Gonds : 2xM20 Piles : 120x120	Cadre : 60x60x2 Gonds : 3xM20 Piles : 120x120								
1.75					Cadre : 50x50x2 Gonds : 2xM20 Piles : 100x100	Cadre : 60x60x2 Gonds : 2xM20 Piles : 120x120														
2.00									Cadre : 80x80x3 Gonds : 3xM24 Piles : 180x180											
2.25	Cadre : 50x50x2 Gonds : 3xM20 Piles : 100x100				Cadre : 50x50x2 Gonds : 3xM20 Piles : 120x120		Cadre : 60x60x2 Gonds : 3xM20 Piles : 150x150													
2.50	Cadre : 60x60x2 Gonds : 3xM20 Piles : 120x120																			

## Descriptif :

Description :	Le portail AQUILON® Pivotant barreauté est réversible jusqu'au passage 5.50m ; le portillon AQUILON® jusqu'à 2.50m : il est possible de choisir le sens d'ouverture au dernier moment sur le chantier. Ce portail s'ouvre à 180°. Il suffit de monter les accessoires (serrure, verrou de sol) sur l'autre vantail et d'adapter les oreilles et les gonds pour changer le sens d'ouverture. Le portail AQUILON® est prévu à visser ou à sceller. Attention toutefois au portail grillagé qui de fait n'est pas réversible.	
Matériau :	Tube en acier galvanisé. Galvanisation 275g/m <sup>2</sup>	
Normes :	- Portails conformes à la norme EN 13241-1 - Marquage CE	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns)	
Remplissages :	- Remplissage par barreaux 50x25mm soudés - Espacement entre barreaux 110 mm - Remplissage grillagé 200X55 fil Ø5mm	
Composants des portails :	- 1 vantail pour les passages de 1.00m à 5.00m et 2 vantaux pour les passages de 2.00m à 10.00m - 2 piles - 1 serrure à clef et barillet de chantier Locinox (x3 clefs)	- 1 ou 2 verrou de sol suivant le modèle - 1 butée de sol - 2 arrêtoirs
Passage réel :	Le réglage des gonds permet un ajustement du passage réel entre piles par rapport au réglage prévu par défaut : - 10mm à +40mm pour les portillons - 20mm à +80mm pour les portails	
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sans serrure</li> <li>- Verrou de box</li> <li>- Poignée D22</li> <li>- Gonds pivots (x2) (ouverture à 90°)</li> <li>- Gond sur platine (x1) - Gond M20 interdit sur vantail &gt; 3m</li> <li>- Protection gond en tôle à riveter (x1)</li> <li>- Platinés décalés</li> <li>- Serrure à code mécanique</li> <li>- Plaque pour serrure Deny</li> <li>- Boite à clef pompier</li> <li>- Gâche électrique Locinox à rupture ou à impulsion</li> <li>- Serrure à rupture électrique avec gaine DVK</li> <li>- Serrure Deny 11752 béquille faux canon</li> <li>- Triangle pompier Locinox</li> <li>- Serrure antipanique vachette 6810 1 point lg 1.00M avec ou sans accès extérieur</li> <li>- Ventouses électromagnétiques</li> <li>- Pattes cadenas</li> <li>- Verrou transversal</li> <li>- Ferme porte Samson</li> <li>- Anneaux soudés</li> <li>- Remplissage tôle pleine (pliée en pointe diamant ; sans barreaux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplissage tôle perforée (sans barreaux)</li> <li>- Remplissage tôle pleine en applique sur les barreaux</li> <li>- Remplissage bas tôle (tôle Encadrée) grillagé ou barreauté</li> <li>- Remplissage bas tôle (tôle en applique sur barreaux)</li> <li>- Remplissage Grillagé en panneau KOLOSS® 444</li> <li>- Remplissage Grillagé Panneau AQUILON® 656 ou KOLOSS® 88, 868</li> <li>- Remplissage Grillagé panneau serrurier maille 40x40, maille 50x50</li> <li>- Autres remplissages (sur demande)</li> <li>- Galvanisation à chaud</li> <li>- Portail Aluminium</li> <li>- Portail pivotant hors côtes ou avec vantaux inégaux</li> <li>- Bavolets droits avec 3 demi anneaux soudés pour remplissage ronce ou avec feuillure rivetée pour panneaux (non compris)</li> <li>- Trappe de visite</li> <li>- Lisse défensive soudée</li> </ul>
Applications :	- en zone urbaine (commerce, bureau) - en zone résidentielle	
Garantie :	<i>Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion</i> Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

NB : Version automatisée disponible

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



# AQUILON®



pièces de l'automatisme garanties

**24 mois**

produit marqué



conforme norme

NF EN 13241-1

garantie contre la corrosion jusqu'à

**10 ans**

CONDITIONS D'OBTENTION : www.garantie-lippi.fr

**FAAC**  
Simply automatic

## Portail AQUILON battant automatisé



Opérateur hydraulique FAAC S450H



Opérateur hydraulique FAAC 400SB

Passage portillon <sup>(1)</sup> (m)	Passage portail (m) V	Hauteur (m) >	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50
	2.50		Cadre : 50x50x2mm Gonds : Pivot Piles : 150x150x4mm				Cadre : 50x50x2mm Gonds : Pivot Piles : 150x150x4		Cadre : 60x60x2mm Gonds : Pivot Piles : 150x150x4
1.50	3.00								
	3.50								
2.00	4.00								
	4.50		Cadre : 60x60x2mm Gonds : Pivot Piles : 150x150x4mm				Cadre : 60x60x2mm Gonds : Pivot Piles : 180x180x4mm		
2.50	5.00								
	5.50								
	6.00		Cadre : 60x60x2mm Gonds : Pivot Piles : 150x150x4mm						
3.00	6.50								
	7.00		Cadre : 80x80x3mm Gonds : Pivot Piles : 150x150x4mm	Cadre : 80x80x3mm Gonds : Pivot Piles : 180x180x4mm					
3.50	7.50								
	8.00								

<sup>(1)</sup> Un seul vantail

## Descriptif :

Description :	Les portails pivotants AQUILON® s'ouvrent par rotation automatique des vantaux sur les piles pivots, à l'aide de 2 opérateurs hydrauliques. Ils sont prévus pour une pose à sceller dans le sol. Les vantaux des portails battants AQUILON® automatisés s'ouvrent vers l'intérieur avec un angle maximum de 110°. Ils intègrent un déverrouillage d'urgence à clef. Ils sont préconisés pour des sites dont le passage est intensif (le portail pivotant AQUILON® automatisé peut effectuer jusqu'à 600 manœuvres par jour).	
Matériau :	Tube galvanisé type E195 Galvanisation 275g/m²	
Norme :	- Portails conformes à la norme EN 13241-1 - Marquage CE	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns)	
Remplissages :	Remplissage par barreaux 50x25mm soudés - Espacement entre barreaux 110 mm	
Composants des portails :	- 1 vantail pour les passages de 1.50 à 4.00m et 2 vantaux de 2.50m à 8.00m - 2 piles - 2 verrous de sol pour portails supérieurs à 5m de passage - 1 opérateur hydraulique pour les portillons et 2 opérateurs hydrauliques pour les portails - 1 butée de sol - Gaine DVK	- 1 clignotant - 1 récepteur radio - 2 télécommandes - 1 jeu de cellule anti-vandale filaire et 1 jeu de protection - Serrure électrique pour les vérins 400SB (vérins S450H autobloquants) - Coffret sur potelet déporté (3m) pour carte électronique
Composants des motorisations :	<b>Portillon 1 vantail</b> - Passage 1.50m à 2.50m : opérateur hydraulique FAAC S450H+ encodeur (vérin autobloquant) : 300 manœuvres/jour, tension d'alimentation 230V, alimentation moteur 24V, puissance 70W, fréquence d'ouverture en continu, arrêts mécaniques en ouverture et fermeture - Passage 3.00m à 4.00m : opérateur hydraulique FAAC 400SB + verrou de sol : 600 manœuvres/jour, Tension d'alimentation 230V, alimentation du moteur 230V, puissance 220W, 70 cycles/heure, dispositif de déverrouillage d'urgence à clef	<b>Portail 2 vantaux</b> - Passage 2.50m à 5.00m : opérateur hydraulique FAAC S450H + encodeur (vérins autobloquants) : 300 manœuvres/jour, tension d'alimentation 230V, alimentation moteur 24V, puissance 70W, fréquence d'ouverture en continu, arrêts mécaniques en ouverture et fermeture - Passage 5.50m à 8.00m : opérateur hydraulique FAAC 400SB + verrous de sol : 600 manœuvres/jour, Tension d'alimentation 230V, alimentation du moteur 230V, puissance 220W, 70 cycles/heure, dispositif de déverrouillage d'urgence à clef
Options :	- Sans serrure - Verrou de box - Poignée D22 - Gonds pivots (x2) (ouverture à 90°) - Gond sur platine (x1) - Gond M20 interdit sur vantail > 3m - Protection gond en tôle à riveter (x1) - Platines décalées - Serrure à code mécanique - Plaque pour serrure Deny - Boîte à clef pompier - Gâche électrique Locinox à rupture ou à impulsion - Serrure à rupture électrique avec gaine DVK - Serrure Deny 11752 béquille faux canon - Triangle pompier Locinox - Serrure antipanique vachette 6810 1 point lg 1.00M avec ou sans accès extérieur - Ventouses électromagnétiques - Pattes cadenas - Verrou transversal - Kit bouton 3006 KR - Kit Push 3006 - Ferme porte Samson	- Anneaux soudés - Remplissage tôle pleine (pliée en pointe diamant ; sans barreaux) - Remplissage tôle perforée (sans barreaux) - Remplissage tôle pleine en applique sur les barreaux - Remplissage bas tôle (tôle Encadrée) grillagé ou barreaux dé - Remplissage bas tôle (tôle en applique sur barreaux) - Remplissage Grillagé en panneau KOLOSS® 444 - Remplissage Grillagé Panneau AQUILON® 656 ou KOLOSS® 88, 868 - Remplissage Grillagé panneau serrurier maille 40x40, maille 50x50 - Autres remplissages (sur demande) - Galvanisation à chaud - Portail Aluminium - Portail pivotant hors côtes ou avec vantaux inégaux - Bavolets droits avec 3 demi anneaux soudés pour remplissage ronçe ou avec feuillure rivetée pour panneaux (non compris) - Trappe de visite - Lisse défensive soudée
Services :	- Forfait de mise en route du portail hors option complexe - Installation Option complexe (Horloge annuelle, boucle à induction...) - Contrat d'entretien par chantier 1 an - 2 visites	
Applications :	En zone urbaine, industrielle (usine, entrepôt) et de sécurité (site militaire, zone aéroportuaire).	
Garanties :	Le portail est garanti : - 24 mois sur les pièces mécaniques et l'automatisme à partir de la date de livraison - Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion : Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

## 24 couleurs disponibles

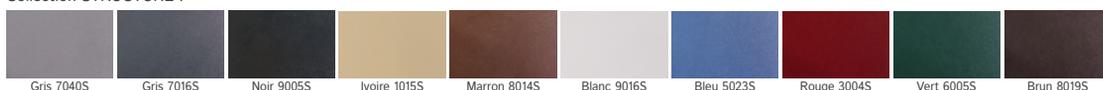
### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



**AQUILON®**



**FABRICATION FRANÇAISE**

pièces de l'automatisme garanties

**24 mois**

produit marqué



conforme norme

NF EN 13241-1

garantie contre la corrosion jusqu'à

**10 ans**

consultez le portail sur [www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)



**Portail AQUILON**  
**coulissant**  
**manuel ou automatisé**

**Dimensions**

Passage (m)	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
Hauteur (m)										
1.50										
1.75										
2.00										
2.25										
2.50										
	Poutre : 180x80x3 Pile de réception : 120x120x3 Portique : 120x120x3 Cadre : 80x80x3					Poutre : 180x100x4 Pile de réception : 120x120x3 Portique : 120x120x3 Cadre : 80x80x3				



Pile guide du portail coulissant automatisé



Pile de réception du portail coulissant automatisé



## Descriptif :

Description :	Les portails AQUILON® coulissants sur rail s'ouvrent par refoulement latéral (à droite, par défaut). Ils sont réversibles gauche et droite (le sens de refoulement est à spécifier lors de la commande). Ils sont prévus pour une pose à visser sur massif béton. Ils sont préconisés pour des sites dont le passage est intensif (jusqu'à 400 manœuvres par jour). Une version collective est disponible sur demande avec moteur débrayé en cas de coupure de courant.	
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275g/m <sup>2</sup>	
Normes :	- Portails conformes à la norme EN 13241-1 - Marquage CE	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Remplissages :	- Remplissage par barreaux 50x25mm soudés - Espacement entre barreaux 110 mm - Remplissage grillagé 200X55 fil Ø5mm	
Composants des portails :	- 1 vantail avec bord sensible avant (en version automatisée) - 1 portique de structure à visser avec 4 bords sensibles (en version automatisée) - 1 pile double de réception à visser - 1 butée arrière - Rail à visser ou à sceller (vendu séparément)	
Composants des motorisations :	- 1 moteur FAAC 844ER (avec platine électronique incorporée) : Alimentation : 230 V - Puissance absorbée : 650W. Courant absorbé : 3,5A - Vitesse : 13 mètres/minute - Température de fonctionnement : de -20°C à +55°C - Poids moteur : 14.5kg - Protection thermique : 120°C - En cas de coupure de courant, déverrouillage à la main (sécuriser par clé) - 1 clignotant 230V - 1 récepteur radio avec antenne - 2 télécommandes 4 canaux - Crémaillère métallique 22x22mm - 1 jeu de cellules antivandale filaires - 5 barres palpeuses actives - 1 transmetteur pour la barre palpeuse embarquée - 1 éclairage de zone	
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Galvanisation à chaud</li> <li>- Options de sécurité : lisse défensive</li> <li>- Remplissage tôle pleine, perforée ou bas tôle, Tivano®, grillagé spécifique, Aquiwod...</li> <li>- Rail lourd</li> <li>- Verrou de box</li> <li>- Poignée D22</li> <li>- Serrure à code mécanique</li> <li>- Ouverture pour triangle pompier</li> <li>- Barillet pour triangle pompier</li> <li>- Pattes cadenas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anneaux soudés</li> <li>- Trappes de visite</li> <li>- Télécommandes supplémentaires 4 voies</li> <li>- Boucles à induction 6m</li> <li>- Clavier codé</li> <li>- Lecteur de badges et badges (10)</li> <li>- Horloge annuelle</li> <li>- Bornes d'accès</li> <li>- Bord sensible arrière de sécurité</li> <li>- 1 jeu de cellules filaires Poids Lourd</li> <li>- Verrou transversal</li> </ul>
Services :	- Forfait de mise en route du portail hors option complexe - Installation Option complexe (Horloge annuelle, boucle à induction...) - Contrat d'entretien par chantier 1 an - 2 visites	
Applications :	- en zone urbaine - en zone industrielle (usine, entrepôt) - en zone ayant un haut niveau de sécurité (site militaire, zone aéroportuaire)	
Garanties :	Le portail est garanti : - 24 mois sur les pièces mécaniques et l'automatisme à partir de la date de livraison - Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion : Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

NB : Le portail AQUILON® coulissant est disponible en version manuelle (barillet de chantier Locinox - 3 clefs)

## 24 couleurs disponibles

Collection BRILLANCE :



Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



**AQUILON®**



**FABRICATION FRANÇAISE**

pièces de l'automatisme garanties  
**24 mois**

produit marqué  
**CE**

conforme norme  
**NF EN 13241-1**

garantie contre la corrosion jusqu'à  
**10 ans**  
CONDITIONS D'ORIENTATION: www.garantie-lippi.fr

**FAAC**  
Simply automatic

# Portail AQUILON autoportant manuel *ou* automatisé

## Dimensions

Hauteur (m)	Passage (m)							
	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
1.50								
1.75	Poutre basse : 180x100x4 Pile réception 2 piles : 120x120x3 Pile portique : 120x120x3 Cadre : 80x80x3				Poutre : 180x100x4 Pile de réception 2 piles : 120x120x3 Pile portique : 120x120x3 Cadre : 80x80x3			
2.00								
2.25								
2.50								



Pile guide du portail automatisé

Pile de réception du portail automatisé

## Descriptif :

Description :	Les portails AQUILON® autoportants sur rollers s'ouvrent par refoulement latéral (à droite, par défaut). Ils sont prévus pour une pose à visser sur massif béton. Ils sont préconisés pour des sites dont le passage est intensif (jusqu'à 400 manœuvres par jour). Une version collective est disponible sur demande avec moteur débrayé en cas de coupure de courant.	
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275g/m²	
Normes :	- Portails conformes à la norme EN 13241-1 - Marquage CE	
Plastification :	Après traitement de la surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Remplissages :	- Remplissage par barreaux 50x25mm soudés - Espacement entre barreaux 110 mm - Remplissage grillagé 200X55 fil Ø5mm	
Composants des portails :	- 1 vantail avec bord sensible avant (en version automatisée) - 1 portique de structure à visser avec 4 bords sensibles (en version automatisée) - 1 pile double de réception à visser - 1 support arrière - 2 rollers	
Composants des motorisations :	- 1 moteur FAAC 844ER (avec platine électronique incorporée) : Alimentation : 230 V - Puissance absorbée : 650W Courant absorbé : 3,5A - Vitesse : 13 mètres/minute - Température de fonctionnement : -20°C<+55 - Protection thermique : 120°C - En cas de coupure de courant, déverrouillage à la main (sécuriser par clé) - 1 clignotant 230V - 1 récepteur radio avec 1 antenne - 2 télécommandes 4 canaux - Crémaillère métallique 22x22mm - 1 jeu de cellules Antivandale Filaires - 5 barres palpeuses actives (ASO) 499 CV - 1 transmetteur pour barre palpeuse embarquée - 1 éclairage de zone	
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Galvanisation à chaud</li> <li>- Options de sécurité : lisse défensive</li> <li>- Remplissage tôle pleine, perforée ou bas tôle, Tivano®, grillagé spécifique, Aquilwood...</li> <li>- Rail lourd</li> <li>- Verrou de box</li> <li>- Poignée D22</li> <li>- Serrure à code mécanique</li> <li>- Ouverture pour triangle pompier</li> <li>- Barillet pour triangle pompier</li> <li>- Pattes cadenas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verrou transversal</li> <li>- Anneaux soudés</li> <li>- Trappes de visite</li> <li>- Télécommandes supplémentaires 4 voies</li> <li>- Boucles à induction 6m</li> <li>- Clavier codé</li> <li>- Lecteur de badges et badges (10)</li> <li>- Horloge annuelle</li> <li>- Bornes d'accès</li> <li>- 1 jeu de cellules filaires Poids Lourd</li> </ul>
Services :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forfait de mise en route du portail hors option complexe</li> <li>- Installation Option complexe (Horloge annuelle, boucle à induction...)</li> <li>- Contrat d'entretien par chantier 1 an - 2 visites</li> </ul>	
Applications :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- en zone urbaine</li> <li>- en zone industrielle (usine, entrepôt)</li> <li>- en zone ayant un haut niveau de sécurité (site militaire, zone aéroportuaire)</li> </ul>	
Garanties :	<p>Le portail est garanti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 24 mois sur les pièces mécaniques et l'automatisme à partir de la date de livraison</li> <li>- Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion : Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits.</li> </ul> <p>Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a></p>	

NB : Le portail est disponible en version manuelle (barillet de chantier Locinox - 3 clefs)

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



**AQUILON®**



**FABRICATION FRANÇAISE**

pièces de l'automatisme garanties  
**24 mois**

produit marqué  
**CE**

conforme norme  
**NF EN 13241-1**

garantie contre la corrosion jusqu'à  
**10 ans**  
CONDITIONS D'ORIENTATION: www.garantieslippi.com

**FAAC**  
Simply automatic

# Portail MAX AQUILON

## couissant *ou* autoportant

## manuel *ou* automatisé

### Dimensions

#### Portail Autoportant

Passage (m)	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00
Hauteur (m)						
2.00	Poutre basse : 200x200x4 Pile réception 2 piles : 150x150x4 Pile portique : 150x150x4 Cadre : 100x100x3 Montant inter : 80x80x3 Montant jonction : 100x50x5					
2.25						
2.50						



Pile de réception du portail automatisé

#### Portail Coulissant

Passage (m)	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00
Hauteur (m)									
2.00	Poutre basse : 200x200x4 Pile réception 2 piles : 150x150x4 Pile portique : 150x150x4 Cadre : 100x100x3 Montant inter : 80x80x3 Montant jonction : 100x50x5								
2.25									
2.50									



Pile guide du portail automatisé

## Descriptif :

Description :	Les portails AQUILON® Max autoportants sur rollers ou coulissants sur rail s'ouvrent par refolement latéral (à droite, par défaut). Ils sont prévus pour des grands passages et pour une pose à visser uniquement sur massif béton (plan fourni). Les portails coulissants sont réversibles gauche et droite (le sens de refolement est à spécifier lors de la commande). Ils sont préconisés pour des sites dont le passage est intensif (jusqu'à 400 manœuvres par jour). Une version collective est disponible sur demande avec moteur débrayé en cas de coupure de courant.	
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275g/m <sup>2</sup>	
Normes :	- Portails conformes à la norme EN 13241-1 - Marquage CE	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Remplissage :	Remplissage par barreaux 50x25mm soudés - Espacement entre barreaux 110 mm	
Composants des portails :	- 1 vantail en 2 parties assemblées avec bord sensible avant en version automatisée - 1 portique de structure à visser (avec 4 bords sensibles en version automatisée) - 1 pile double de réception à visser - 1 butée arrière - 2 rollers pour l'autoportant - 1 rail pour le coulissant	
Composants des motorisations :	- 1 moteur FAAC 844ER (avec platine électronique incorporée) : - Alimentation : 230 V - Puissance absorbée : 650W Courant absorbé : 3,5A - Vitesse : 9 mètres/minute - Température de fonctionnement : -20°C<+55 - Protection thermique : 120°C - En cas de coupure de courant, déverrouillage à la main, sécurisé par clef - 1 clignotant 230V	- 1 récepteur radio avec 1 antenne - 2 télécommandes 4 voies - 1 crémaillère métallique 22x22mm - 1 jeu de cellules Antivandale Filaires - 5 barres palpeuses actives (ASO) 499 TK - 1 transmetteur - 1 éclairage de zone
Options :	- Galvanisation à chaud - Options de sécurité : lisse défensive - Remplissage tôle pleine, perforée ou bas tôle, Tivano®, grillage spécifique, Aquiwod... - Rail lourd pour le coulissant - Verrou de box - Poignée D22 - Serrure à code mécanique - Ouverture pour triangle pompier - Barillet pour triangle pompier - Pattes cadenas	- Verrou transversal - Anneaux soudés - Trappes de visite - Télécommandes supplémentaires 4 voies - Boucles à induction 6m - Clavier codé - Lecteur de badges et badges (10) - Horloge annuelle - Bornes d'accès - 1 jeu de cellules filaires Poids Lourd
Services :	- Forfait de mise en route du portail hors option complexe - Installation Option complexe (Horloge annuelle, boucle à induction...) - Contrat d'entretien par chantier 1 an - 2 visites	
Applications :	- en zone urbaine - en zone industrielle (usine, entrepôt) - en zone ayant un haut niveau de sécurité (site militaire, zone aéroportuaire)	
Garantie :	Le portail est garanti : - 24 mois sur les pièces mécaniques et l'automatisme à partir de la date de livraison - Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion : Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

NB : Le portail est disponible en version manuelle (barillet de chantier Locinox - 3 clefs)

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



AQUILON®



garantie contre la corrosion jusqu'à  
**10 ans**  
CONDITIONS D'ENTRETIEN : voir notice page 6

## Panneau AQUILON 44 Medium

### Pose

Le panneau AQUILON® 44 Medium se pose à l'avancement avec des poteaux scellés au sol sur terrain plat ou dénivelé, ou dans un muret.

### Conseils et mises en garde

Utilisation du clips de fixation avec soit la clé Aquilon®, le clipseur ou la pince Aquilon® pour la fixation sur le poteau Aquilon®.

Afin de faciliter la pose des angles de 76° à 120°, il est préconisé d'utiliser une feuillure pour la pose avec le poteau Aquilon®.

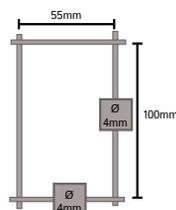
Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps. Pour une installation proche de la mer, il est recommandé d'utiliser le Panneau Aquilon® 55 Bord de Mer.

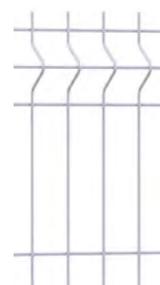
Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Clôture avec des panneaux AQUILON® 44 Medium



Maille du panneau  
AQUILON® 44 Medium



Panneau AQUILON®  
44 Medium

## Descriptif :

Description :	Panneau grillagé électro-soudé
Matériau :	Acier galvanisé Classe D
Longueur :	2.50m
Maille :	100x55mm (entraxe fils)
Diamètre du fil :	4mm
Norme :	Conforme à la norme NF EN 10223-7 sur « les panneaux aciers soudés pour clôturation »
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Finition :	Picots de 20mm en partie haute
Conditionnement :	Palettes de 60 panneaux
Fixation :	Clips inox plastifiés (éléments vendus séparément)
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Platine pour poteau AQUILON® 260 S : à éclisse (pour poteau inférieur à 2.00m), soudé centrée ou déportée, platine en U soudée centrée ou déportée, platine équerre soudée centrée ou déportée</li> <li>- Feuillure AQUILON® aluminium à visser pour les angles de 76° à 120°</li> </ul>
Application :	Habitat individuel, collectivité et industrie
Prix conseillé au ml : (fourniture seule)	31,69 € : Panneau AQUILON® 44 medium (hauteur : 1.72m) avec poteau AQUILON® 260 S à sceller (hauteur 2.25m) et clips
Garantie :	<p><i>Garantie jusqu'à 10 ans</i> contre la corrosion</p> <p>Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits.</p> <p>Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a></p>

## Dimensions

Hauteur panneau <sup>(1)</sup> (m)	Hauteur poteau <sup>(2)</sup> à sceller (m)	Nombre de plis	Nombre de clips	Poids (kg)
1.02	1.50	2	6	7.14
1.22	1.75	2	6	8.36
1.42	1.95	2	8	9.64
1.72	2.20	3	8	11.64
1.92	2.45	3	10	12.88

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

<sup>(2)</sup> Les Clips sont vendus séparément

## 3 couleurs disponibles

Collection BRILLANCE :



Gris 7016B

Vert 6005B

Noir 9005B

## Poteau associé

Poteau	Applications	Résistance à 1m du sol
Poteau Aquilon® 260 S	Habitat individuel, collectivité et industrie	260 kg

## Panneau AQUILON 45 Medium

### Pose

La clôture AQUILON® 45 Medium s'installe avec des clips qui lui permettent de générer les redans avec précision en fonction du terrain à délimiter.

### Conseils et mises en garde

Utilisation du clips de fixation avec soit la clé AQUILON®, le clipseur ou la pince AQUILON® pour la fixation sur le poteau AQUILON®.

Afin de faciliter la pose des angles de 76° à 120°, il est préconisé d'utiliser une feuillure pour la pose avec le poteau AQUILON®. Pour les autres angles, accoler deux poteaux AQUILON®.

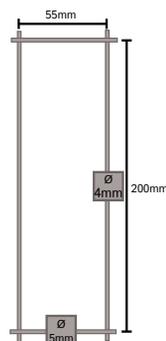
Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement. Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Pour une installation proche de la mer, il est recommandé d'utiliser le panneau AQUILON® 55 Bord de Mer.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Panneau AQUILON® 45 Medium



Maille du panneau  
AQUILON® 45 Medium



Panneau AQUILON®  
45 Medium

## Descriptif :

Description :	Panneau électro-soudé
Matériau :	Acier galvanisé classe D
Longueur :	2.50m
Maille:	200x55mm (entraxe fils)
Diamètre des fils :	Fil horizontal Ø 5mm, Fil vertical Ø 4mm
Norme :	Conforme à la norme NF EN 10223-7 sur « les panneaux aciers soudés pour clôture »
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns).
Finition :	Picots de 25mm en partie haute
Conditionnement :	Palettes de 70 panneaux
Fixation :	Clips inox plastifiés (éléments vendus séparément)
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Platine pour poteau AQUILON® 260 S : à éclipse (pour poteau inférieur à 2.00m), soudé centrée ou déportée, platine en U soudée centrée ou déportée, platine équerre soudée centrée ou déportée</li> <li>- Feuillure AQUILON® aluminium à visser pour les angles de 76° à 120°</li> <li>- Lisse de protection</li> <li>- Kit d'occultation : Aquiwood® (en pin traité naturel ou teinté bois) Occultation PVC AQUILON®</li> </ul>
Application :	Habitat individuel, collectivité et industrie
Prix conseillé au ml : (fourniture seule)	32,90 € : Panneau AQUILON® 45 Medium (hauteur : 1.73m) avec poteau AQUILON® 260 S à sceller (hauteur : 2.25m) et clips
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur panneau (m)	Hauteur poteau <sup>(1)</sup> à sceller (m)	Longueur	Nombre de plis	Nombre de Clips <sup>(3)</sup> / Poteau	Poids (kg)
1.03	1.45/1.75 <sup>(2)</sup>	2.50	2	6	7.88
1.23	1.75/1.95 <sup>(2)</sup>	2.50	2	6	9.03
1.43	1.95/2.25 <sup>(2)</sup>	2.50	2	8	10.21
1.73	2.25/2.50 <sup>(2)</sup>	2.50	3	10	12.63
1.93	2.50	2.50	3	10	13.77

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

<sup>(2)</sup> Scellement court / scellement long

<sup>(3)</sup> Les Clips sont vendus séparément

## 9 couleurs disponibles

Collection BRILLANCE :



## Poteau associé

Poteau	Applications	Résistance à 1m du sol
Poteau Aquilon® 260 S	Habitat individuel, collectivité et industrie	260 kg

# AQUILON®



garantie contre la corrosion jusqu'à

**15 ans**

CONDITIONS D'ENTRETIEN: [www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

## Panneau AQUILON 45 Premium

### Conseils et mises en garde

Utilisation du clips de fixation avec soit la clé AQUILON®, le clipseur ou la pince AQUILON® pour la fixation sur le poteau AQUILON®.

Pour renforcer la résistance, nous préconisons la mise en place de rivets pop, de vis autocassantes ou de bloqueurs.

Afin de faciliter la pose des angles de 76° à 120°, il est préconisé d'utiliser une feuillure pour la pose avec le poteau AQUILON®. Pour les autres angles, accoler deux poteaux AQUILON®.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

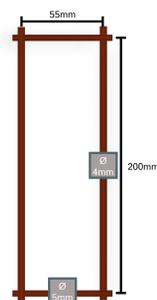
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Pour une installation proche de la mer, il est recommandé d'utiliser le Panneau AQUILON® 55 Bord de Mer.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Panneau AQUILON® 45 Premium



Maille du panneau  
AQUILON® 45 Premium



Panneau  
AQUILON® 45 Premium

## Descriptif :

Description :	Panneau électro-soudé	
Matériau :	Acier galvanisé Classe D	
Longueur :	2.50m	
Maille :	200x55mm (entraxe fils)	
Diamètre du fil :	Fil horizontal = 5mm; fil vertical = 4mm	
Plastification :	Après traitement de surface, plastification bicouche par thermolaquage : une couche primaire haute adhérence qui renforce les propriétés anticorrosion puis une couche de polyester. Épaisseur moyenne de la plastification : 150 microns.	
Finition :	Picots de 25mm en partie haute	
Conditionnement :	Palette de 70 panneaux	
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)	
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Platine pour poteau AQUILON® 260 S : à éclipse (pour poteau inférieur à 2.00m), soudé centrée ou déportée, platine en U soudée centrée ou déportée, platine équerre soudée centrée ou déportée</li> <li>- Feuillure AQUILON® aluminium à visser pour les angles de 76° à 120°</li> <li>- Lisse de protection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kit d'occultation : Aquiwood® (en pin traité naturel ou teinté bois) Occultation PVC AQUILON®</li> <li>- Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec écrou et vis autocassante (vendu séparément)</li> <li>- Bavolet Haro simple ou double soudé, bavolet amovible</li> </ul>
Applications :	Habitat individuel, collectivité et industrie	
Prix conseillé au ml (fourniture seule)	34,88 € : panneau AQUILON® 45 Premium (hauteur : 1.73m) avec poteau AQUILON® 260 S à sceller (hauteur 2.25m) et clips 37,89 € : panneau AQUILON® 45 Premium (hauteur : 1.93m) avec poteau AQUILON® 260 S à sceller (hauteur 2.50m) et clips	
Garantie :	<b>Garantie 15 ans</b> contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

## Dimensions

Hauteur panneau (m)	Poids du panneau (kg)	Nombre de plis	Nombre de clips <sup>(3)</sup> / poteau	Hauteur poteau <sup>(1)</sup> (m)
1.03	8.01	2	6	1.25/1.45 <sup>(2)</sup>
1.23	9.19	2	6	1.45/1.75 <sup>(2)</sup>
1.43	10.39	2	8	1.75/1.95 <sup>(2)</sup>
1.73	12.84	3	10	1.95/2.25 <sup>(2)</sup>
1.93	14.00	3	10	2.50

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieurs

<sup>(2)</sup> Scellement court / scellement long

<sup>(3)</sup> Les clips sont vendus séparément

## Poteaux associés

Poteau	Applications	Résistance à 1m du sol
Poteau AQUILON® 260 S	Habitat individuel, Habitat collectif, Industrie	260 kg
Poteau AQUILON® 150 A	Habitat individuel, Bord de mer	150 kg
Poteau AQUILON® 250 A	Habitat individuel, Bord de mer	250 kg

## 15 couleurs disponibles

### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



## Panneau AQUILON 55 Medium

### Conseils et mises en garde

Utilisation du clips de fixation avec soit la clé AQUILON®, le clipseur ou la pince AQUILON® pour la fixation sur le poteau AQUILON®.

Afin de faciliter la pose des angles de 76° à 120°, il est préconisé d'utiliser une feuillure pour la pose avec le poteau AQUILON®. Pour les autres angles, accoler deux poteaux AQUILON®.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement. Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Pour une installation proche de la mer, il est recommandé d'utiliser le Panneau AQUILON® 55 Bord de Mer.

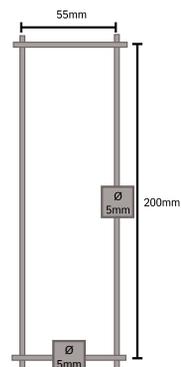
Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.

### Poteau associé

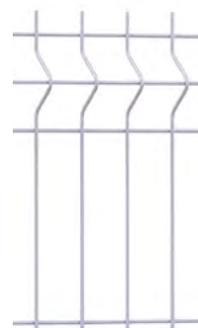
Poteau	Applications	Résistance à 1m du sol
Poteau AQUILON® 260S	Habitat individuel, Habitat collectifs, Industrie	260 kg



Panneau AQUILON® 55 Medium



Maille du panneau  
AQUILON® 55 Medium



Panneau  
AQUILON® 55 Medium

## Descriptif :

Description :	Panneau électro-soudé
Matériau :	Acier galvanisé Classe D
Longueur :	2.50m
Maille :	200x55mm (entraxe fils)
Diamètre du fil :	5 mm
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Finition :	Picots de 25mm en partie haute
Conditionnement :	Palettes de 30 à 60 panneaux en fonction des hauteurs de panneaux
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Platine pour poteau AQUILON® 260 S : amovible (pour poteau inférieur à 2.00m), soudé centrée ou déportée, platine en U soudée centrée ou déportée, platine équerre soudée centrée ou déportée</li> <li>- Feuillure AQUILON® aluminium à visser pour les angles de 76° à 120°</li> <li>- Lisse de protection</li> <li>- Kit d'occultation : Aquiwood® (en pin traité naturel ou teinté bois) - Occultation PVC AQUILON®</li> </ul>
Application :	Habitat individuel, collectivité et industrie
Prix conseillé au ml : (fourniture seule)	34,88 € : panneau AQUILON® 55 Medium (hauteur : 1.73m) avec poteau AQUILON® 260 S à sceller (hauteur : 2.25m) et clips 37,89 € : panneau AQUILON® 55 Medium (hauteur : 1.93m) avec poteau AQUILON 260 S à sceller (hauteur : 2.50m) et clips
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur panneau (m)	Hauteur poteau <sup>(1)</sup> (m)	Poids du panneau (kg)	Nombre de plis	Nombre de clips <sup>(3)</sup> / poteau
0.43	-	5.28	2	4
0.63	0.85/1.05 <sup>(2)</sup>	6.92	2	4
0.83	1.05/1.25 <sup>(2)</sup>	8.97	2	6
1.03	1.25/1.45 <sup>(2)</sup>	10.00	2	6
1.23	1.45/1.75 <sup>(2)</sup>	12.25	2	6
1.53	1.75/1.95 <sup>(2)</sup>	15.50	3	8
1.73	1.95/2.25 <sup>(2)</sup>	17.14	3	10
1.93	2.50	18.78	3	10
2.03	2.50	20.30	4	10
2.23	2.75	22.37	4	12
2.43	3.15	24.35	4	12

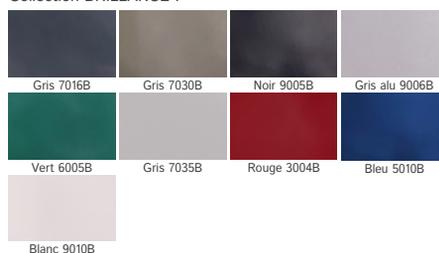
<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieurs

<sup>(2)</sup> Scellement court / scellement long

<sup>(3)</sup> Les clips sont vendus séparément

## 9 couleurs disponibles

Collection BRILLANCE :



# AQUILON®



garantie contre la corrosion jusqu'à  
**15 ans**  
CONDITIONS D'ORIENTATION :  
[www.lippi.com](http://www.lippi.com)

## Panneau AQUILON 55 Premium

### Conseils et mises en garde

Utilisation du clips de fixation avec soit la clé AQUILON®, le clipseur ou la pince AQUILON® pour la fixation sur le poteau AQUILON®.

Pour renforcer la résistance, nous préconisons la mise en place de rivets pop, de vis autocassantes ou de bloqueurs.

Afin de faciliter la pose des angles de 76° à 120°, il est préconisé d'utiliser une feuillure pour la pose avec le poteau AQUILON®. Pour les autres angles, accoler deux poteaux AQUILON®.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

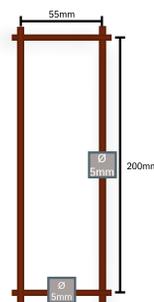
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Pour une installation proche de la mer, il est recommandé d'utiliser le Panneau AQUILON® 55 Bord de Mer.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Clôture avec des panneaux AQUILON® 55 Premium



Maille du panneau  
AQUILON® 55 Premium



Panneau AQUILON®  
55 Premium

## Descriptif :

Description :	Panneau électro-soudé
Matériau :	Acier galvanisé Classe D
Longueur :	2.50m
Maille :	200x55mm (entraxe fils)
Diamètre du fil :	5mm
Plastification :	Après traitement de surface, plastification bicouche par thermolaquage : une couche primaire haute adhérence qui renforce les propriétés anticorrosion puis une couche de polyester. Épaisseur moyenne de la plastification : 150 microns.
Finition :	Picots de 25mm en partie haute
Conditionnement :	Palettes de 30 à 60 panneaux en fonction des hauteurs de panneau
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Platine pour poteau AQUILON® 260 S : à éclisse (pour poteau inférieur à 2.00m), soudé centrée ou déportée, platine en U soudée centrée ou déportée, platine équerre soudée centrée ou déportée</li> <li>- Feuillure AQUILON® aluminium à visser pour les angles de 76° à 120°</li> <li>- Lisse de protection</li> <li>- Kit d'occultation : Aquiwood® (en pin traité naturel ou teinté bois) Occultation PVC AQUILON®</li> <li>- Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec écrou et vis autocassante (vendu séparément)</li> <li>- Bavolet Haro simple ou double soudé, bavolet amovible</li> </ul>
Applications :	Habitat individuel, collectivité et industrie
Prix conseillé au ml (fourniture seule)	37,84 € : panneau AQUILON® 55 Premium (hauteur : 1.73m) avec poteau AQUILON® 260 S à sceller (hauteur : 2.25m) et clips 40,19 € : panneau AQUILON® 55 Premium (hauteur : 1.93m) avec poteau AQUILON® 260 S à sceller (hauteur : 2.50m) et clips
Garantie :	Garantie 15 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur panneau (m)	Poids du panneau (kg)	Nombre de plis	Nombre de clips <sup>(3)</sup> / poteau	Hauteur poteau <sup>(1)</sup> (m)
0.43	5.37	2	4	-
0.63	7.01	2	4	0.85/1.05 <sup>(2)</sup>
0.83	9.09	2	6	1.05/1.25 <sup>(2)</sup>
1.03	10.13	2	6	1.25/1.45 <sup>(2)</sup>
1.23	12.41	2	6	1.45/1.75 <sup>(2)</sup>
1.53	15.70	3	8	1.75/1.95 <sup>(2)</sup>
1.73	17.36	3	10	1.95/2.25 <sup>(2)</sup>
1.93	19.01	3	10	2.50
2.03	20.55	4	10	2.50
2.23	22.65	4	12	2.75
2.43	24.64	4	12	3.15

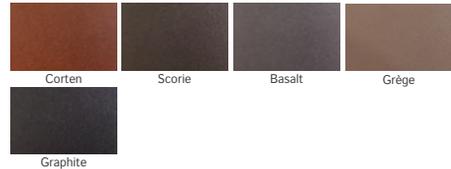
<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

<sup>(2)</sup> Scellement court / scellement long

<sup>(3)</sup> Les clips sont vendus séparément

## 15 couleurs disponibles

Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



## Poteaux associés

Poteau	Applications	Résistance à 1m du sol
Poteau AQUILON® 260 S	Habitat individuel, Habitat collectif, Industrie	260 kg
Poteau AQUILON® 150 A	Habitat individuel, Bord de mer	150 kg
Poteau AQUILON® 250 A	Habitat individuel, Bord de mer	250 kg

## Panneau AQUILON 55 Bord de mer

### Conseils et mises en garde

Utilisation du clips de fixation avec soit la clé AQUILON®, le clipseur ou la pince AQUILON® pour la fixation sur le poteau AQUILON®.

Pour renforcer la résistance, nous préconisons la mise en place de rivets pop, de vis autocassantes ou de bloqueurs.

Afin de faciliter la pose des angles à 90°, il est préconisé d'utiliser une feuillure pour la pose avec le poteau AQUILON®. Pour les autres angles, accoler deux poteaux AQUILON®.

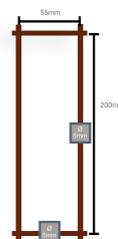
Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Clôture avec des panneaux AQUILON® 55 Bord de mer - ZnAl plastifiés



Maille du panneau  
Aquilon® 656 Premium



Panneau  
Aquilon® 656 Premium

## Descriptif :

Description :	Panneau électro-soudé
Matériau :	- Fil acier galvanisé à chaud non plastifié (masse moyenne 500g/m <sup>2</sup> ) - Fil acier revêtu d'un alliage Zn95 Al5 Classe A (95% de zinc et 5% d'aluminium reconnu pour ces propriétés anti-corrosion) plastifié
Longueur :	2.50 m
Maille :	200x55mm (entraxe fils)
Diamètre du fil :	5mm
Plastification :	Seulement du ZnAl : Après traitement de surface, plastification bicouche par thermolaquage : une couche primaire haute adhérence qui renforce les propriétés anticorrosion puis une couche de polyester. Épaisseur moyenne de la plastification : 150 microns. Sur Galva à chaud en option (non recommandé)
Finition :	Picots de 25mm en partie haute
Conditionnement :	Palettes de 30 à 60 panneaux en fonction des hauteurs de panneau
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)
Options :	- Platine équerre soudée centrée ou déportée - Lisse de protection - Kit d'occultation : Aquiwood® (en pin traité naturel ou teinté bois) Occultation PVC AQUILON® - Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec écrou et vis autocassante (vendu séparément) - Bavolet Haro simple ou double soudé, bavolet amovible - Plastification sur Galva à chaud
Applications :	Zones proche de la mer ou avec une atmosphère corrosive
Prix conseillé au ml (fourniture seule) :	45,18 € : panneau AQUILON® 55 Bord de mer (hauteur : 1.73m) avec poteau AQUILON® 260 S à sceller (hauteur : 2.25m) et clips 49,00 € : panneau AQUILON® 55 Bord de mer (hauteur : 1.93m) avec poteau AQUILON® 260 S à sceller (hauteur : 2.50m) et clips
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur panneau (m)	Revêtement	Poids du panneau (kg) Galva à chaud / ZnAl	Nombre de plis	Nombre de clips <sup>(4)</sup> / Poteau
0.43	Galvanisé à chaud	5.28	2	4
0.63	Galvanisé à chaud	6.95	2	4
0.83	Galvanisé à chaud	8.63	2	6
1.03	Galvanisé à chaud/ ZnAl	9.66 / 10.84	2	6
1.23	Galvanisé à chaud/ ZnAl	11.97 / 12.51	2	6
1.43	Galvanisé à chaud/ ZnAl	13.63 / 14.69	2	8
1.53	Galvanisé à chaud	15.15	3	8
1.73	Galvanisé à chaud/ ZnAl	16.82 / 17.78	3	10
1.93	Galvanisé à chaud/ ZnAl	18.49 / 19.44	3	10
2.03	Galvanisé à chaud	20.04	4	10
2.23	Galvanisé à chaud	21.72	4	12
2.43	Galvanisé à chaud	23.38	4	12

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

<sup>(2)</sup> Scellement court dans un muret / scellement long

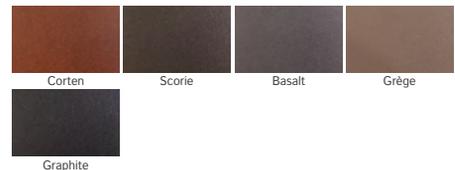
<sup>(4)</sup> Les clips sont vendus séparément

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



AQUILON®



garantie contre la corrosion jusqu'à

**15 ans**

CONDITIONS D'ENTRETIEN : [www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

## Panneau AQUILON 656 Premium

### Conseils et mises en garde

Ce panneau, n'ayant pas de plis de renforts, est plus flexible et nécessite une tension pour obtenir une bonne planéité.

L'utilisation de lisse haute permet d'obtenir cette planéité.

Utilisation du clips de fixation avec soit la clé AQUILON®, le clipseur ou la pince AQUILON® pour la fixation sur le poteau AQUILON®.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium, de vis et écrou auto cassants.

Afin de faciliter la pose des angles de 76° à 120°, il est préconisé d'utiliser une feuillure pour la pose avec le poteau AQUILON®. Pour les autres angles, accoler deux poteaux AQUILON®.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

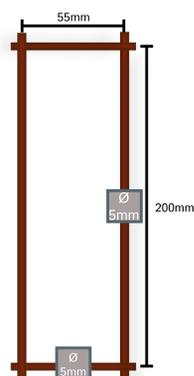
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Pour une installation proche de la mer, il est recommandé d'utiliser le Panneau AQUILON® 656 Galvanisé à chaud.

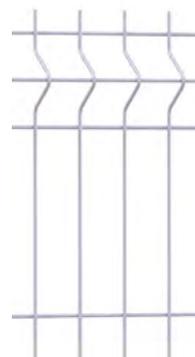
Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Clôture avec des panneaux - AQUILON® 656 Premium



Maille du panneau AQUILON® 55 Premium



Panneau AQUILON® 55 Premium

## Descriptif :

Description :	Panneau électro-soudé
Matériau :	Acier galvanisé Classe D
Longueur :	2.50m
Maille :	200x55mm (entraxe fils)
Diamètre des fils :	Horizontaux : 6mm ; Verticaux : 5mm ; Horizontaux : 6mm
Plastification :	Après traitement de surface, plastification bicouche par thermolaquage : une couche primaire haute adhérence qui renforce les propriétés anticorrosion puis une couche de polyester. Épaisseur moyenne de la plastification : 150 microns.
Finition :	Picots de 25mm en partie haute
Conditionnement :	Palettes de 30 panneaux
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)
Options :	- Platine à éclisse pour poteau AQUILON® 260 S inférieur à 2.00m, platine équerre soudée, platine en U soudée - Feuillure AQUILON® aluminium à visser pour les angles de 76° à 120° - Lisse de protection - Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec écrou et vis autocassante (vendu séparément) - Bavolet Haro simple ou double soudé, bavolet amovible
Applications :	Zones industrielles, établissements scolaires, bâtiments publics, magasins, terrains multisports, parcs, aires de jeux
Prix conseillé au ml : (fourniture seule)	51,84 € : panneau AQUILON® 656 Premium (hauteur : 2.03m) avec poteau AQUILON® 260 S à sceller (hauteur : 2.50m) et clips
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur panneau (m)	Poids du panneau (kg)	Nombre de plis	Nombre de clips <sup>(3)</sup> / poteau	Hauteur poteau <sup>(1)</sup> (m)
0.43	6.32	2	4	-
0.63	8.55	2	4	0.85/1.05 <sup>(2)</sup>
0.83	12.24	2	6	1.05/1.25 <sup>(2)</sup>
1.03	14.05	2	6	1.25/1.45 <sup>(2)</sup>
1.23	16.47	2	6	1.45/1.75 <sup>(2)</sup>
1.43	19.01	2	8	1.75/1.95 <sup>(2)</sup>
1.63	21.35	3	8	2.25
1.83	23.70	3	10	2.50
1.93	18.13	3	10	2.50
2.03	26.40	4	10	2.50
2.23	28.91	4	12	2.75
2.43	31.23	4	12	3.15
3.03	26.74	4	16	3.55

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

<sup>(2)</sup> Scellement court / scellement long

<sup>(3)</sup> Les clips sont vendus séparément

## 15 couleurs disponibles

Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



**AQUILON®**

fabriqué  
en Europe



garantie

**10 ans**

contre  
la putrescibilité

## Occultation Aquiwood

### Conseils et mises en garde

Les systèmes de fixation ne sont pas fournis, ils restent au choix de l'installateur. Nous conseillons la fixation à l'aide de clous de 15mm ou d'agrafes 14mm (en prévoir une par liteau). Afin que la dilatation naturelle du bois puisse se faire, il faut fixer la latte au liteau sur un seul point.

Aquiwood® s'installe uniquement sur des poteaux scellés au sol, dans les normes de scellement prévues par le D.T.U.

Le bois est un matériau vivant qui « respire ». Les poches de résine, les petits nœuds sautés ainsi que les fentes sont des caractéristiques propres au bois. Toutes nos lattes sont contrôlées lors du conditionnement et les lames défectueuses sont écartées par un tri sévère. Il se peut malgré toute notre attention qu'une latte soit déformée. Il est possible de remplacer celle-ci même une fois le produit monté.

Pour éviter que les lattes vrillent, nous vous conseillons de les décercler juste avant leur pose.

Le bois étant un matériau naturel, la couleur des lattes peut évoluer avec le temps. Ceci n'est pas un défaut mais une caractéristique propre au bois naturel.



Panneaux AQUILON® 55 avec poteaux AQUILON® 260 S et le concept Aquiwood®

### Notice de pose

1	Après avoir installé votre clôture en panneaux AQUILON®, glisser les 2 lattes verticales à chacune des extrémités du panneau (le long des poteaux)
2	Sur l'un des côtés, insérer les deux demi-liteaux en haut et en bas, sous la latte verticale (les liteaux doivent venir en butée dans les poteaux)
3	Glisser une latte verticale au milieu du panneau pour maintenir les liteaux déjà posés
4	Recommencer l'opération au point 2, sur l'autre côté
5	Compléter l'ensemble en glissant le reste des lattes verticales
6	Aligner les lattes en hauteur (veiller à laisser un espace d'au moins 10mm au dessus du sol)
7	Fixer les lattes verticales sur le liteau supérieur (si panneau à 2 plis), ou sur le liteau du milieu (si panneau à 3 plis), à l'aide d'une agrafe de 14mm minimum ou d'un clou de 15mm minimum. Fixer les lattes en un seul point permet de laisser le bois travailler.

## Descriptif :

Description :	Lattes et liteaux en bois pour insertion sur les panneaux AQUILON® 45 et 55 avec les poteaux à sceller de la gamme AQUILON®. Les lattes et les liteaux sont lasurés marron.
Matériau :	Bois en sapin épicéa traité autoclave Classe 3 selon la norme NF B 50-105-3 (certification CTB-B+ code station 0138), issu de forêts gérées du nord de l'Europe, ayant un faible impact environnemental.
Compositions :	Un kit d'occultation Aquiwood® comprend : - 46 lattes verticales - 3 liteaux horizontaux de 1.25m
Préconisation de pose :	Aquiwood® s'installe uniquement sur des poteaux scellés au sol, dans les normes de scellement prévues par le D.T.U. Pour ce faire, nous vous conseillons de consulter la carte des vents et le tableau de préconisations de pose ci-dessous.
Garantie :	Garantie 10 ans contre la putrescibilité. Les lattes en bois sont réalisées pour des zones exposés aux intempéries et/ou à la condensation qui ne sont pas en contact direct avec le sol. Elles sont garanties contre le bleuissement, les champignons lignivores et les larves d'insectes xylophages. Cependant, cette garantie ne couvre pas un mauvais usage, négligence, installation du produit non conforme à la notice de pose

## Dimensions

A installer sur les panneaux	Traitement des lattes	Hauteur lattes (m)	Largeur lattes (mm)	Épaisseur lattes (mm)	Nombre de lattes par kit	Nombre de liteaux par kit
AQUILON® 45 et 55	Naturel	1.03	48	7	45+1	6 <sup>(1)</sup>
AQUILON® 45 et 55	Naturel	1.23	48	7	45+1	6 <sup>(1)</sup>
AQUILON® 45 et 55	Naturel / Marron	1.43	48	7	45+1	6 <sup>(1)</sup>
AQUILON® 45 et 55	Naturel / Marron	1.53	48	7	45+1	6 <sup>(1)</sup>
AQUILON® 45 et 55	Naturel / Marron	1.73	48	7	45+1	6 <sup>(1)</sup>
AQUILON® 45 et 55	Naturel / Marron	1.93	48	7	45+1	6 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Longueur du liteau : 1m25, base triangulaire de 10x30x14mm

## Préconisations de pose

Avant toute installation de kit d'occultation Aquiwood®, nous vous conseillons de consulter cette carte des vents et le tableau de préconisation ci dessous.

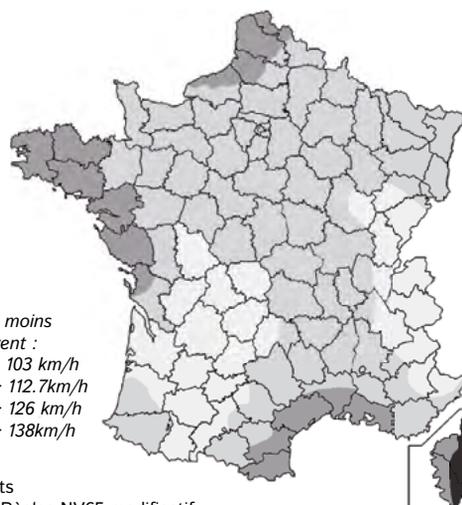
Vitesse en km/h	Hauteur clôture panneau-poteau AQUILON® 450 A largeur 1.80m avec occultation Z						
	0.60m	0.80m	1m	1.20m	1.40m	1.70m	1.90m
0 - 50	■	■	■	■	■	■	■
50 - 60	■	■	■	■	■	■	■
60 - 70	■	■	■	■	■	■	■
70 - 80	■	■	■	■	■	■	■
80 - 100	■	■	■	■	■	■	■
100 - 110	■	■	■	■	■	■	■
110 - 120	■	■	■	■	■	■	■
120 - 130	■	■	■	■	■	■	■

■ Utilisation préconisée

■ Non préconisée

Zones plus ou moins exposées au vent :

- Zone 1 > 103 km/h
- Zone 2 > 112.7km/h
- Zone 3 > 126 km/h
- Zone 4 > 138km/h



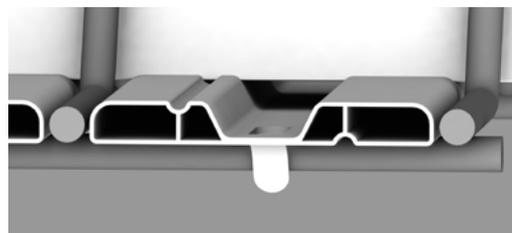
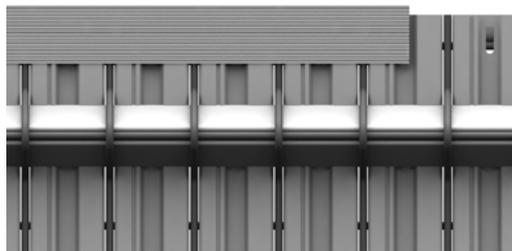
Carte des vents  
DTU P06-002 Règles NV65 modificatif  
n°2 relatif à la carte des zones  
de vent 02/2009

## Occultation PVC

### Notice de pose

Les lattes d'occultation PVC Aquilon® s'installent **uniquement sur des poteaux scellés au sol**, dans les normes de scellement prévues par le D.T.U. Pour ce faire, nous vous conseillons de consulter la carte des vents et le tableau de préconisations de pose ci-dessous.

1. Mise en place des profils en V : Insérer un profil en V dans les différents plis du panneau
2. Mise en place des lattes et profil de finition : Positionnez la languette vers le haut.  
Après avoir mis en place la totalité des lattes, positionner le profil de finition en partie haute du panneau.



Modélisations occultation PVC Aquilon®

## Descriptif :

Description :	Lattes en PVC pour insertion sur les panneaux AQUILON® 45 et 55.	
Couleurs :	- Vert foncé - Gris anthracite - Cérusé - Gris clair	- Noir - Imitation bois - Beige - Blanc
Composition :	Un kit de lattes occultation PVC comprend : - 45 lattes verticales - des renforts horizontaux à insérer dans les plis du panneau - 1 profilé de finition à poser en haut du panneau sur les picots	
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans La stabilité des lattes est garantie aux températures de -20°C à +50°C. La garantie ne s'applique pas aux dommages causés durant le transport, la mise en œuvre ou si le produit est utilisé pour un usage autre que prévu. Elles ne couvrent pas les pertes directes ou indirectes et les dommages consécutifs	

## Dimensions

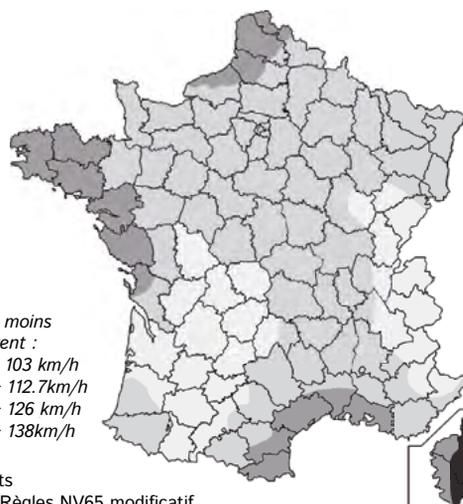
Hauteur panneau (m)	Hauteur lattes (m)	Largeur latte (mm)	Épaisseur lattes (mm)	Nombre de lattes par kit	Nombre de liteaux par kit
1.03	1.03	49	6.8	45	3
1.23	1.23				
1.43	1.43				
1.53	1.53				
1.73	1.73				
1.93	1.93				

## Préconisations de pose

Vitesse en km/h	Hauteur clôture panneau AQUILON® largeur 2.50m avec occultation PVC			
	1.43m	1.53m	1.73m	1.93m
0 - 50				
50 - 60				
60 - 70				
70 - 80				
80 - 100				
100 - 110				
110 - 120				
120 - 130				

■ Utilisation préconisée

■ Non préconisée



Zones plus ou moins exposées au vent :  
 Zone 1 > 103 km/h  
 Zone 2 > 112.7km/h  
 Zone 3 > 126 km/h  
 Zone 4 > 138km/h

Carte des vents  
 DTU P06-002 Règles NV65 modificatif  
 n°2 relatif à la carte des zones  
 de vent 02/2009

# AQUILON®



FABRICATION  
FRANÇAISE

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

**10 ans**

CONDIZIONI D'INSTALLAZIONE,  
VEDI MANUALE AQUILON®

## Poteau 260 S

### Conseils et mises en garde

Utilisation du clips de fixation avec soit la clé AQUILON®, le clipseur ou la pince AQUILON® pour la fixation sur le poteau AQUILON®.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium ou de vis et écrou auto cassants.

Afin de faciliter la pose des angles de 76° à 120°, il est préconisé d'utiliser une feuillure pour la pose avec le poteau AQUILON®. Pour les autres angles, accoler deux poteaux AQUILON®.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

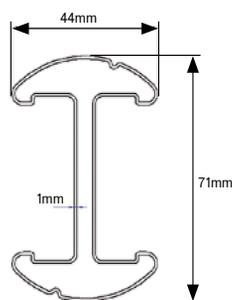
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Le bavolet est un élément de protection supplémentaire qui permet de dissuader l'intrusion ; c'est un prolongement du poteau AQUILON®. Soudé ou amovible, il s'installe en haut du poteau de clôture pour former un angle supérieur à 45° à l'intérieur, à l'extérieur, droit ou encore en Y, et mesure 50 cm. Entre deux bavolets sont disposés des panneaux pour bavolets, des rangs de ronce ou des réseaux défensifs qui rendent la clôture encore plus dissuasive.

Des kits de mise à la terre sont disponibles. Ils permettent de relier la clôture à la terre, pour la sécurité des personnes.



Bouchon du poteau AQUILON® 260 S



Vue de coupe du poteau  
AQUILON® 260 S



Profil du poteau  
AQUILON® 260 S

## Descriptif :

Description :	Poteau en feuillard acier plié, galvanisé et plastifié. Il s'agit d'un poteau plateforme permettant de réaliser des clôtures en panneaux ou barreaudage.	
Matériau :	Acier S250GD et Z140	
Bouchon :	Bouchon polyamide livré monté	
Plastification :	Thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)	
Conditionnement :	Palettes de 64 poteaux	
Résistance à 1m du sol :	Pour poteau à sceller au sol : 260 kg Pour poteau sur platine : 150 kg	
Massif béton préconisé :	Poteaux < 3m00 : 300x300x500mm / Poteaux > 3m00 : 300x300x700mm	
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Platine à éclisse AQUILON® pour poteau inférieur à 2.00m, platine équerre soudée, platine en U soudée</li> <li>- Feuillure AQUILON® aluminium à visser pour les angles de 76° à 120°</li> <li>- Bavolet Haro simple ou double soudé, bavolet amovible</li> <li>- Mise à la terre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec écrou et vis autocassante (vendu séparément)</li> <li>- Galvanisation à chaud</li> </ul>
Applications :	Sites industriels, établissements scolaires, bâtiments publics, magasins, terrains multisports, parcs, aires de jeux	
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

## Dimensions

Hauteur du poteau à sceller (m) <sup>(1)</sup>	Hauteur panneau (m)	Poids (kg)	Nombre de clips <sup>(2)</sup> / poteau
0.65	0.43	1.87	3
0.85	0.43	2.33	4
1.05	0.63	2.83	4
1.25	0.83	3.31	6
1.45	1.03	3.79	6
1.55	1.03	4.02	6
1.75	1.23	4.50	6
1.95	1.43	4.98	8
2.05	1.53	5.22	8
2.25	1.73	5.70	10
2.50	2.03	6.29	10
2.75	2.23	6.89	12
2.95	2.43	7.37	12
3.15	2.43	7.85	12
3.55	3.03	8.80	16

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

<sup>(2)</sup> Les clips et les bloqueurs sont vendus séparément

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



## Panneaux associés

Panneau	Maille (mm)	Diamètre des fils (mm)
AQUILON 44 Medium	100x55	4
AQUILON 45 Medium	200x55	Fils horizontaux : 5 Fils verticaux : 4
AQUILON 55 Medium et Premium	200x55	5
AQUILON 656 Medium	200x55	Fils horizontaux : 6 Fils verticaux : 5

## Poteau 450 A

### Conseils et mises en garde

Utilisation du clip de fixation avec la pince Aquilon® ou le clipseur Aquilon® pour la mise en place sur le poteau.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium ou de vis et d'écrou auto cassants.

Afin de faciliter la pose des angles à 90°, il est préconisé d'utiliser une feuillure pour la pose avec le poteau AQUILON®. Pour les autres angles, accoler deux poteaux AQUILON®.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au gel ; les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau. Prévoir un drain en fond de scellement.

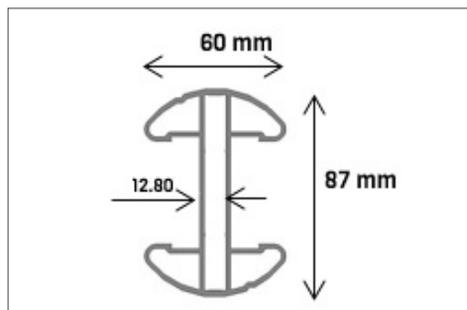
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde-corps.

Le bavolet est un élément de protection supplémentaire qui permet de retarder l'intrusion ; c'est un prolongement du poteau AQUILON®. Soudé ou amovible, il s'installe en haut du poteau de clôture pour former un angle supérieur à 45°, à l'intérieur, à l'extérieur et mesure 50cm. Entre deux bavolets sont disposés des panneaux, des rangs de ronce ou des réseaux défensifs qui rendent la clôture encore plus dissuasive.

Les poteaux en aluminium sont conducteurs, ils peuvent donc être utilisés autour des sous-stations EDF ou SNCF. Et sécurisés avec des kits de mise qui permettent de relier la clôture à la terre, pour la sécurité des personnes.



Bouchon du poteau AQUILON® 450 A



Vue en coupe AQUILON® 450 A

## Descriptif :

Description :	Poteau en aluminium extrudé et plastifié	
Matériau :	Aluminium à haute limite mécanique	
Bouchon :	Bouchon en polyamide, livré	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)	
Palettisation :	Palette 72 poteaux	
Résistance à 1m du sol :	Résistance à la rupture à 1 mètre du sol : 450 Kg	
Massif béton préconisé :	Poteaux < 3.00m : 300x300x500 mm Poteaux > 3.00m : 300x300x700 mm	
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Platine à souder (résistance à 1m du sol : 300 Kg)</li> <li>- Platine à l'anglaise à visser (résistance à 1m du sol : 300 Kg)</li> <li>- Bavolet soudé pour panneau</li> <li>- Bavolet Haro simple ou double</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à la terre</li> <li>- Sécurisation avec bloqueurs de clips en aluminium non plastifié avec vis auto cassante</li> <li>- Feuillure AQUILON® aluminium à visser pour les angles de 76° à 120°</li> </ul>
Applications :	Bâtiments publics, magasins, parcs, aires de jeux	
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion. Toutes les demandes de garanties doivent être réalisées lors du DEVIS. Elles seront attribuées après examen du dossier. Pour toute demande : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

## Dimensions

Hauteur du poteau à sceller (m)	Hauteur panneau (m)	Poids (kg)	Nombre de clips/ poteau
0.85	0.43	1.86	4
1.05	0.63	2.29	4
1.25	0.83	2.72	6
1.45	1.03	3.15	6
1.55	1.03	3.37	6
1.75	1.23	3.80	6
1.95	1.43	4.22	8
2.05	1.53	4.44	8
2.25	1.73	4.88	10
2.50	2.03	5.42	10
2.75	2.23	5.95	12
2.95	2.43	6.38	12
3.15	2.43	6.81	12
3.55	3.03	7.67	16

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



## Panneaux associés

Panneau	Maille (mm)	Diamètre des fils (mm)
AQUILON® 55 Premium ou Bord de Mer	200x55	Fil Ø 5
Panneau AQUILON® 656	200x55	Fils horizontaux : Ø 6 Fil vertical : Ø 5
Occultation Z	plein	Ep : 1
Barreadage TIVANO®		Lisse 40x40x1.5
Barreadage STEM®		Lisse 40x40x1.5

## Poteau 250 A

### Conseils et mises en garde

Utilisation du clips de fixation avec soit la clé Aquilon®, le clipseur ou la pince Aquilon® pour la fixation sur le poteau Aquilon®.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium ou de vis et écrou auto cassants.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

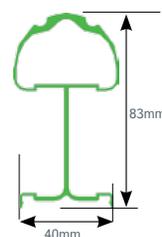
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Le bavolet est un élément de protection supplémentaire qui permet de dissuader l'intrusion ; c'est un prolongement du poteau Aquilon. Soudé ou amovible, il s'installe en haut du poteau de clôture pour former un angle supérieur à 45° à l'intérieur, à l'extérieur, droit ou encore en Y, et mesure 50 cm. Entre deux bavolets sont disposés des panneaux pour bavolets, des rangs de ronce ou des réseaux défensifs qui rendent la clôture encore plus dissuasive.

Les poteaux Aluminium sont conducteurs, ils peuvent donc être utilisés autour des sous-stations EDF ou SNCF, et sécurisés avec des kits de mise à la terre qui permettent de relier la clôture à la terre, pour la sécurité du personnel et des usagers.



Clôture avec des poteaux AQUILON® 250 A



Coupe du poteau  
AQUILON® 250 A



Profil du poteau  
AQUILON® 250 A

## Descriptif :

Description :	Poteau en aluminium extrudé et plastifié
Matériau :	Aluminium à haute limite mécanique
Bouchon :	Bouchon polyamide livré monté
Plastification :	Thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)
Conditionnement :	Palette de 72 poteaux
Résistance à 1m du sol :	250 kg
Massif béton préconisé :	Poteaux < 3m00 : 300x300x500mm Poteaux > 3m00 : 300x300x700mm
Options :	- Platine alu moulée soudée pour poteau inférieur à 1.50m avec 3 trous oblongs - Bavolet Haro simple ou double soudé, bavolet amovible - Mise à la terre - Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec écrou et vis autocassante (vendu séparément)
Applications :	Établissements scolaires, résidences privées, bâtiments publics, magasins, parcs, aires de jeux
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur du poteau à sceller (m) <sup>(1)</sup>	Hauteur panneau (m)	Poids (kg)	Nombre de clips <sup>(2)</sup> / poteau
1.05	0.43	1.34	4
1.25	0.63	1.59	4
1.50	1.03	1.90	6
1.80	1.23	2.27	6
2.00	1.53	2.52	8
2.20	1.73	2.77	10
2.60	2.03	3.27	10

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

<sup>(2)</sup> Les clips et les bloqueurs sont vendus séparément

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



## Panneau associé

Panneau	Maille (mm)	Diamètre des fils (mm)
AQUILON® 55 Premium ou Bord de Mer	200x55	5

AQUILON®



garantie contre la corrosion jusqu'à

15 ans

CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ : [www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

## Poteau 150 A

### Conseils et mises en garde

Utilisation du clips de fixation avec soit la clé Aquilon®, le clipseur ou la pince Aquilon® pour la fixation sur le poteau Aquilon®.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium ou de vis et écrou auto cassants.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

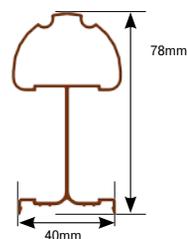
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Le bavolet est un élément de protection supplémentaire qui permet de dissuader l'intrusion ; c'est un prolongement du poteau Aquilon. Vissé ou amovible, il s'installe en haut du poteau de clôture pour former un angle supérieur à 45° à l'intérieur, à l'extérieur, droit ou encore en Y, et mesure 50 cm. Entre deux bavolets sont disposés des panneaux pour bavolets, des rangs de ronce ou des réseaux défensifs qui rendent la clôture encore plus dissuasive.

Les poteaux Aluminium sont conducteurs, ils peuvent donc être utilisés autour des sous-stations EDF ou SNCF, et sécurisés avec des kits de mise à la terre qui permettent de relier la clôture à la terre, pour la sécurité du personnel et des usagers.



Clôture avec des poteaux AQUILON® 150 A



Vue de coupe poteau AQUILON® 150 A



Profil du poteau AQUILON® 150 A

## Descriptif :

Description :	Poteau en aluminium extrudé et plastifié
Matériau :	Aluminium à haute limite mécanique
Bouchon :	Bouchon polyamide livré monté
Plastification :	Thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)
Conditionnement :	Palette de 72 poteaux
Résistance à 1m du sol :	150 kg
Massif béton préconisé :	Poteaux < 2.50m : 300x300x500mm
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Platine alu moulée soudée pour poteau inférieur à 1.50m avec 3 trous oblongs</li> <li>- Bavolet Haro simple ou double soudé, bavolet amovible</li> <li>- Mise à la terre</li> <li>- Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec écrou et vis autocassante (vendu séparément)</li> </ul>
Applications :	Résidences privées
Garantie :	<p>Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion.</p> <p>Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits.</p> <p>Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a></p>

## Dimensions

Hauteur du poteau à sceller (m) <sup>(1)</sup>	Hauteur panneau (m)	Poids (kg)	Nombre de clips <sup>(2)</sup> / poteau
1.05	0.43	1.02	4
1.25	0.63	1.21	4
1.50	1.03	1.45	6
1.80	1.23	1.71	6
2.00	1.53	1.92	8
2.20	1.73	2.11	10
2.50	2.03	2.40	10

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

<sup>(2)</sup> Les clips et les bloqueurs sont vendus séparément

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



## Panneau associé

Panneau	Maille (mm)	Diamètre des fils (mm)
AQUILON® 55 Premium ou Bord de Mer	200x55	5

**AQUILON®**



garantie contre la corrosion jusqu'à  
**10 ans**  
CONDITIONS D'OBTENTION :  
[www.garantie-10p.fr](http://www.garantie-10p.fr)

## **Bavolet amovible pour poteau AQUILON 260S**

### **Conseils et mises en garde**

Utilisation du clip de fixation avec la pince Aquilon® ou le clipseur Aquilon® pour la mise en place sur le poteau.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium ou de vis et d'écrou auto cassants.

Afin de faciliter la pose des angles à 90°, il est préconisé d'utiliser une feuillure pour la pose avec le poteau AQUILON®. Pour les autres angles, accoler deux poteaux AQUILON®.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au gel ; les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau. Prévoir un drain en fond de scellement. Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde-corps.

Le bavolet est un élément de protection supplémentaire qui permet de retarder l'intrusion ; c'est un prolongement du poteau AQUILON®. Soudé ou amovible, il s'installe en haut du poteau de clôture pour former un angle supérieur à 45°, à l'intérieur, à l'extérieur et mesure 50cm. Entre deux bavolets sont disposés des panneaux, des rangs de ronce ou des réseaux défensifs qui rendent la clôture encore plus dissuasive.

Les poteaux en aluminium sont conducteurs, ils peuvent donc être utilisés autour des sous-stations EDF ou SNCF. Et sécurisés avec des kits de mise qui permettent de relier la clôture à la terre, pour la sécurité des personnes.



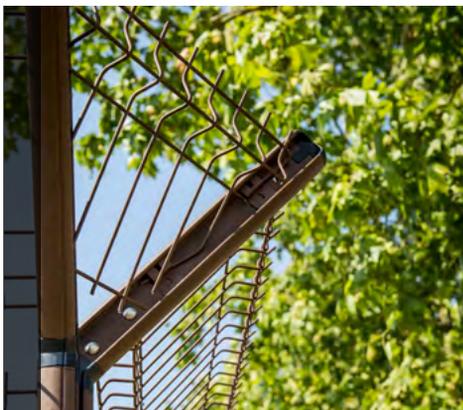
Bavolet amovible

## Descriptif :

Avantages :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- homogénéité avec la clôture en profil AQUILON®</li> <li>- dissuasion : empêcher la fuite (prisons, sites militaires...), empêcher l'intrusion (sites sensibles ou de haute sécurité, sites militaires, sites de recherche.</li> <li>- s'adapte sur une clôture existante (avec des poteaux AQUILON® 260 S) pour renforcer la sécurité sur un site déjà clôturé</li> </ul>
Description :	Bavolet amovible en profil AQUILON® 260 S galvanisé et plastifié dans la couleur du poteau. Fixation sur la tête du poteau avec un boulon et un écrou autocassant M8 (fournis). Bavolet simple intérieur ou extérieur, ou double. Le bavolet peut être installé sur tous les poteaux AQUILON® 260 S, à l'aide d'une pièce spécifique.
Matériau :	Acier S250GD et Z140
Plastification :	Thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Remplissage :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le bavolet amovible permet de fixer des panneaux AQUILON® sur la partie inclinée, identiques ou différents de ceux utilisés en partie basse de la clôture.</li> <li>- Les bavolets peuvent également être pré-perçés pour permettre le passage de fils tendeurs, qui servent de supports pour déployer et accrocher les réseaux défensifs.</li> <li>- On peut enfin déployer des rangs de ronce sur la partie plate des poteaux, maintenus avec du fil dans les perçages du bavolet. La ronce sert ainsi de support pour déployer et agraffer les réseaux défensifs.</li> </ul>
Fixation (accessoires livrés avec le bavolet) :	Le bavolet se fixe sur le poteau AQUILON® à l'aide de vis et d'écrou autocassant M8. Un bouchon s'adapte ensuite sur les poteaux.
Options :	Afin d'augmenter l'effet dissuasif et retardateur, on déploie des réseaux défensifs sur le bavolet.
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Poteau AQUILON® associé	Longueur bavolet	L x l section	Épaisseur
AQUILON 260S	500mm	71x44mm	1mm



Bavolet amovible

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



## Bavolet Haro

### Pose

Avec le bavolet Haro la pose des rangs de ronce est simplifiée : une simple pression des 3 ergots sur le bavolet maintiennent la ronce. Un réel gain de temps lors de la pose.

### Conseils et mises en garde

Afin d'éviter l'effet d'inclinaison des bavolets lors de la mise en tension de la ronce, prévoir de faire un haubanage pour les poteaux de départ, d'arrivée, d'angle et de reprise. Les 2 types d'haubanage peuvent s'associer.

Pour fixer les réseaux défensifs, consulter la fiche technique « réseau et ruban défensif ».

Une fois les fils placés dans les ergots, frapper sur ceux-ci (avec un maillet) pour sertir l'ensemble.



Bavolet Haro avant installation du réseau défensif



Bavolet Haro double

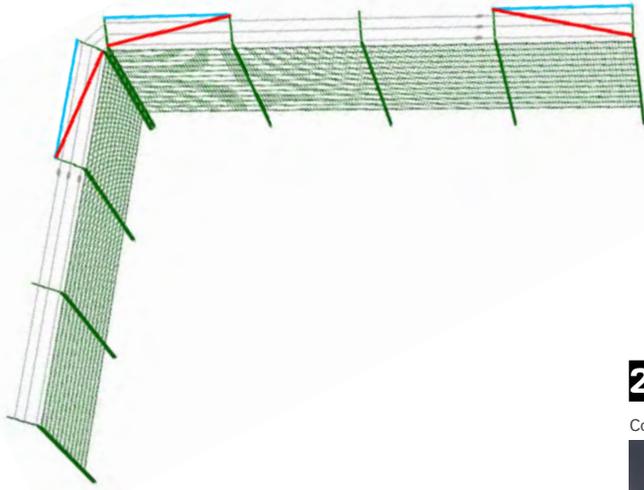


Pose du bavolet Haro simple

## Descriptif :

Avantages :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- homogénéité avec la clôture en profil Aquilon®</li> <li>- dissuasion : empêcher la fuite (prisons, sites militaires...), empêcher l'intrusion (sites sensibles ou de haute sécurité, sites militaires, sites de recherche.</li> <li>- s'adapte sur une clôture existante (avec des poteaux Aquilon® 260 S) pour renforcer la sécurité sur un site déjà clôturé</li> </ul>
Description :	Le bavolet Haro est une tôle de forme triangulaire préalablement pliée de 580mm sur un côté. Il est surmonté de 3 ergots pour y déposer facilement les rangs de ronce. Il dispose d'une encoche sous le bavolet pour ajouter un rang de ronce supplémentaire, plus proche de la clôture.
Orientation :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bavolet simple orienté vers l'intérieur ou l'extérieur du site</li> <li>- Bavolet double en Y</li> </ul>
Matériau :	Acier galvanisé épaisseur 3mm
Finitions :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Galvanisé à chaud (recommandé pour les sites proches de la mer)</li> <li>- Thermolaquage au polyester (environ 100 microns)</li> </ul>
Fixation (accessoires livrés avec le bavolet) :	<p>Le bavolet se fixe sur le poteau AQUILON® à l'aide de vis et d'écrous autocassants M8.</p> <p>Un bouchon s'adapte ensuite sur les poteaux</p> <p>Le bavolet double est la juxtaposition d'un bavolet intérieur et extérieur dans la feuillure du poteau AQUILON®.</p>
Garantie :	<p>Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion</p> <p>Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits.</p> <p>Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a></p>

## Deux types d'haubanage



### ■ Haubanage avec fil de tension

On ligature un fil de tension de Ø2.7mm en bas du bavolet de départ, au niveau du 1<sup>er</sup> ergot. Puis on le relie au bavolet adjacent par le trou situé en partie haute. On tend ce fil de tension à l'aide d'un tendeur n°2.

### ■ Haubanage avec barres de tension

On visse une barre d'écartement entre le bavolet de départ et le bavolet adjacent au niveau du trou situé en partie haute à l'aide d'une vis et d'un écrou autocassant M6.

## Dimensions

Poteau Aquilon associé	Longueur bavolet	Épaisseur
260 S	580mm	3mm
150 A		
250 A		
400 A		

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



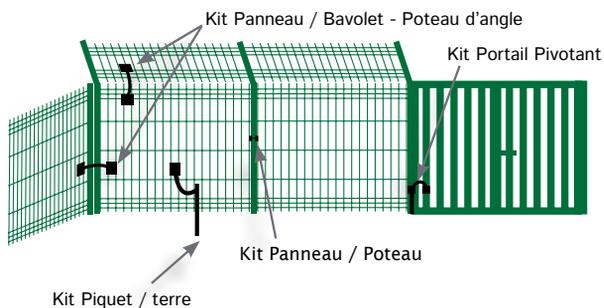


## Kit de mise à la terre

### Les kits proposés

Liaison	Clôture plastifiée
- Kit Panneau / Poteau	✓
- Kit Panneau / Terre	✓
- Kit Poteau d'angle	
- Kit Panneau / Bavolet	✓
- Kit Panneau / Panneau	
- Kit Portail Pivotant (1 kit par vantail)	✓
- Kit Piquet Terre / Câble Terre	✓
- Kit portail coulissant et autoportant	✓

Conseils de pose : consulter la notice de pose des dispositifs de mise à la terre.



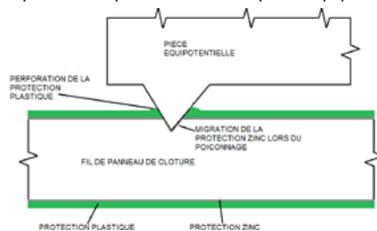
### Pourquoi mettre les clôtures à la terre

Tous les éléments placés dans le champ de rayonnement électromagnétique des hautes tensions engrangent de l'énergie.

Les objets conducteurs dans ce champ d'énergie qui ne sont pas reliés à la terre vont évacuer cette énergie au contact d'un objet conducteur avec le sol.

Cette différence de potentiel peut atteindre plusieurs centaines de volts qui peuvent se décharger au travers de personnes en cas de contact sans sécurisation de la clôture.

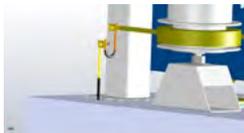
Description de la pénétration de la pièce équipotentielle



## Descriptif :

Utilisation :	La mise à la terre fait partie des éléments essentiels à la sécurité des personnes. La terre est utilisée comme référence de potentiel, de par sa conductivité et à sa grande capacité à écouler les charges électriques. Les kits de mise à la terre LIPPI sont conformes aux préconisations des sites exposés d'EDF, ERDF, RTE, SNCF et de l'Armée
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Contenu des kits

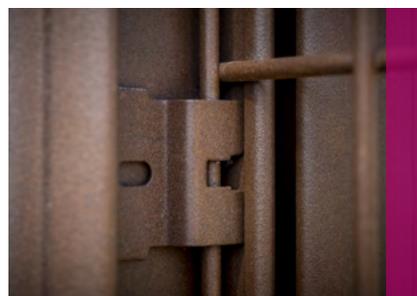
Type de Kits	Composants	
- Kit Panneau/Bavolet - Kit Poteau d'angle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 plaques support aluminium</li> <li>- 4 pièces équipotentielles aluminium, soit 2 liaisons</li> <li>- Des rondelles Bi-Métal Alu / Cuivre, Chromé ou zingué épais</li> <li>- Des vis M6*35 ou M12*40 (Chromé ou zingué épais)</li> <li>- Des écrous autocassants M6 - INOX ou M12 (Chromé ou zingué épais)</li> <li>- 1 tresse LG : 500 mm (Cuivre revêtu d'étain)</li> </ul>	
- Kit Panneau/Poteau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 80 pièces équipotentielles aluminium, soit 40 liaisons (2 liaisons par poteau)</li> <li>- Des vis M6*50 (Chromé ou zingué épais)</li> <li>- Des écrous autocassants M6 - INOX</li> <li>- Des rondelles D6 (Chromé ou zingué épais)</li> </ul>	
- Kit Panneau/Terre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 plaque support aluminium</li> <li>- 2 pièces équipotentielles aluminium (soit une liaison)</li> <li>- Des vis M6*50 (zingué bichromaté)</li> <li>- Des écrous M6 autocassants Inox ou M12 (Chromé ou zingué épais)</li> <li>- Des rondelles D6 (Chromé ou zingué épais)</li> <li>- 1 connecteur STN 75/4116 CGED 08765</li> <li>- La boulonnerie (1 Boulon M12, 1 Vis M12 x 40, 1 écrou frein M12)</li> </ul>	
- Kit Piquet / Terre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 m de câble 75 mm2</li> <li>- 1 piquet reprise de terre 1m50</li> </ul>	
- Kit portail pivotant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 plaques acier pile 40x40x5</li> <li>- 1 cablette cuivre ronde 75 mm2 Longueur : 400 mm</li> <li>- 2 connecteurs STN 75/4116 Code CGED 087650</li> <li>- la boulonnerie (2 Boulons M12, 2 Vis M12 x 40, 2 écrous frein M12)</li> </ul>	
- Kit portail coulissant et autoportant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enrouleur de câble</li> </ul>	

**Exclusivité  
LIPPI  
le clips  
AQUILON®**

## Accessoires de fixation

### Applications

	Produits	Applications
	Clips standard	Fixation du panneau sur le poteau AQUILON® avec tous les panneaux AQUILON®
	Vis auto-cassante	Sécurisation de la clôture 1 <sup>er</sup> niveau
	Bloqueurs de clips XXL et clips	Sécurisation de la clôture 2 <sup>ème</sup> niveau



système de fixation AQUILON®

### Conseils

Pour un meilleur maintien, les clips doivent être positionnés de préférence sous un pli, ou sous un fil horizontal pour les panneaux plats.

La languette se met en appui sur le fil vertical et bloque le panneau en fond de feuillure.

Les clips se fixent à l'aide de la pince ou du Clipseur Aquilon® conçus spécifiquement. Pour éviter le vandalisme et lutter contre l'arrachement, nous conseillons l'utilisation des bloqueurs de clips.



clips avec Bloqueur

## Clips standard

Description :	Clips inox à languette
Panneaux :	Pour tous les panneaux AQUILON® (Prévoir le Clips 444 pour le panneau KOLOSS®)
Nombre par panneau :	4 à 16 clips selon la hauteur, soit un clips tous les 50cm de hauteur
Couleur :	Les clips de fixation sont en inox. Ils sont proposés dans la même couleur que le poteau

## Vis et écrou auto cassant

Description :	La vis avec écrou auto cassant permet de sécuriser la clôture : résistance accrue à la traction, effet retardateur sur le démontage du panneau (il oblige la découpe du panneau). Vis : TBHC Ø 6mm / Longueur 20mm / Inox A2 (304) Écrou : Écrou auto cassant M6 / Inox A1 (303) / Rupture de 0.8 à 1.5kg
Conditionnement :	Sachet de 25 vis et 25 écrous
Nombre par panneau :	On peut installer autant de vis et écrou autocassant que de trous dans les poteaux

## Bloqueur de clips XXL

Description :	Pièce de blocage indémontable en Aluminium et sa vis autocassante (livré avec), à monter sur les clips. Résistance à la traction verticale : 370kg, horizontale (1 clips + 1 bloqueur) : 340kg Les bloqueurs sont de couleur Aluminium brut. 3 types de bloqueurs existent. Le bloqueur peut être monté sans clips.
Panneau :	Pour tous les panneaux de la gamme AQUILON®
Nombre par panneau	4 à 6 bloqueurs par panneau selon la hauteur du panneaux et le niveau de protection souhaité

## Outils pour installer les clips

Cié AQUILON®	
Clipseur	
Pince AQUILON®	

**AQUILON®**

*Gain de temps  
à la pose*

**20%**

## Clipseur AQUILON



### Produits compatibles

Descriptif	Structure en acier 8mm avec traitement électro-zingué, poignée synthétique ergonomique
Poteaux associés	Tous les poteaux AQUILON®
Panneaux compatibles	Tous les panneaux AQUILON®

### Pose facilitée

La pose du clips est facilitée grâce au Clipseur : le mouvement de levier démultiplie la pression exercée sur le clips et simplifie le travail de l'installateur.



Montage du Clips avec le Clipseur AQUILON®

**Feuilleure AQUILON**

**Descriptif**

Description :	La feuilleure AQUILON® est utilisée avec le poteau AQUILON® 260 S pour gérer les angles entre 76° et 120°.
Matériau :	Aluminium à haute limite mécanique
Dimensions :	Largeur : 50mm
Poids :	0,429kg
Plastification :	Thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Fixation :	Avec rivets pop

**24 couleurs disponibles**

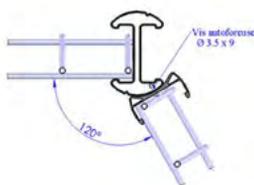
Collection BRILLANCE :



Collection TEXTURE :

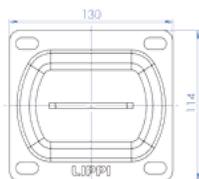


Collection STRUCTURE :



**AQUILON®**

# Platine à éclisse AQUILON



## Pose sur dallage et muret

Le poteau Aquilon® 260 S s'insère directement dans l'éclisse de la platine. Il reste seulement à fixer la visserie pour maintenir le poteau dans la platine.

## Descriptif

Description :	La platine à éclisse AQUILON® est utilisée avec le poteau AQUILON® 260 S inférieur à 2.00m.
Matériau :	Acier S250GD et Z140
Dimensions :	130x114x106mm (LxlxH) - trous oblongs : 9x18mm
Poids :	0.646kg
Résistance :	150kg (charge à 1m du sol)
Plastification :	Plastification par thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns)
Fixation :	Prévoir des sachets de visserie (1 pour 5 platines)

## 24 couleurs disponibles

Collection BRILLANCE :



Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



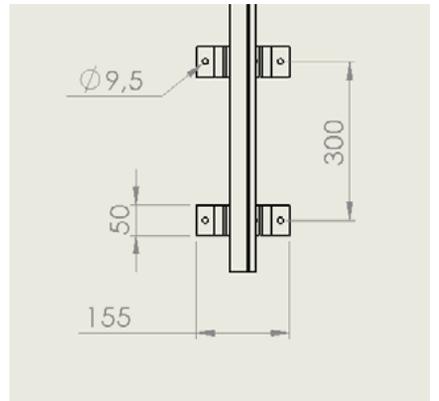
# Platine à l'Anglaise AQUILON

## Fixation verticale

La platine à bride, ou platine à l'anglaise, est utilisée lorsque l'épaisseur du mur n'est pas suffisante pour permettre une fixation horizontale, sur platine ou par scellement dans le muret.

## Pose en applique sur muret

La platine est utilisable avec les poteaux Aquilon® 260 S ; posée en applique, elle maintient les poteaux plaqués sur le mur. La pose des panneaux se fait à l'avancement, comme pour une fixation traditionnelle.



Descriptif	
Description :	La platine à l'anglaise Aquilon est utilisée avec le poteau Aquilon 260s et s'adapte sur un panneau allant jusqu'à 1,53m pour une applique sur muret. (vendu avec visserie)
Matériau :	Acier S235 Zingué
Composition :	- 4 platines - 2 vis TRCC M8x30 Inox - 2 rondelles inox M8 - 2 écrous auto-cassant M8 inox
Dimensions :	130x114x106mm (LxlxH)
Poids :	0.223kg
Résistance :	260kg (charge à un 1m du sol) La platine à l'anglaise est aussi résistante qu'un poteau à sceller, à condition que le mur soit de bonne qualité et résistant (mur banché...)
Finition :	Par peinture
Couleur :	Gris aluminium 9006

**AQUILON®**



garantie contre la corrosion jusqu'à  
**10 ans**  
CONDITIONS D'OBTENTION : www.aquilon.lippi.fr



conforme norme  
**NF EN 13241-1**

# Portail Tivano battant manuel

## 24 couleurs disponibles

Collection BRILLANCE :



Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



Portail Tivano® pivotant

## Descriptif :

Description :	Les portails Tivano® avec 2 vantaux sont disponibles avec une ouverture réversible : il est possible de choisir le sens d'ouverture au dernier moment sur le chantier. Il suffit d'inverser la gâche et la serrure et de faire pivoter le sabot tourniquet pour changer le sens d'ouverture. ATTENTION toutefois : dans le cas des biseautés à préciser le sens d'ouverture lors de la commande. Les portails Tivano® sont prévus pour une pose à sceller ou à visser sur massif béton (plan fourni dans la notice).
Matériau :	Tube galvanisé type E195. Galvanisation 275/m <sup>2</sup>
Normes :	- Portails conformes à la norme EN 13241-1 - Marquage CE
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Remplissage :	Barreaux ronds - diamètre 22 mm - espacement des barreaux 110 mm (±2%) Version : barreaux non dépassants, dépassants droits, dépassants biseautés ou pointes coniques
Composants des portails :	2 piles à sceller ou à visser sur platine Vantail simple ou double
Accessoires de série sur le portail :	- Charnières réglables - Serrure avec deux clés plates, gâche et poignée - Verrou de sol pour les portails - Butée de sol pour les portails
Applications :	Industries et collectivités (logements collectifs, industries, collectivités, administration, infrastructures portuaires...)
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Piles du portail Tivano®

Passage (m) \ Hauteur (m)	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
1.00	80x80						100x100
1.25							
1.50							
1.75							
2.00							

**AQUILON®**



**FABRICATION FRANÇAISE**

garantie contre la corrosion jusqu'à

**10 ans**

CONDITIONS D'OBTENTION : [www.aquilon-lippi.fr](http://www.aquilon-lippi.fr)

pièces de l'automatisme garanties

**24 mois**

produit marqué



conforme norme

NF EN 13241-1

# Portail Tivano coulissant *ou* autoportant automatisé

## 24 couleurs disponibles

Collection BRILLANCE :



Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



Portail Tivano® autoportant



Portail Tivano® coulissant

## Descriptif :

Description :	Les portails automatisés Tivano® coulissants sur rail ou autoportants sur rollers s'ouvrent par refoulement latéral, à droite par défaut. Ils sont prévus pour une pose à visser sur massif béton (plan fourni dans la notice).	
Matériau :	Tube galvanisé type E195 - Galvanisation 275/m <sup>2</sup>	
Normes :	- Portails conformes à la norme EN 13241-1 - Marquage CE	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Remplissage :	Barreaux ronds - diamètre 22 mm - espacement des barreaux 110 mm (±2%) Version : barreaux non dépassants, dépassants droits, dépassants biseautés ou pointes coniques	
Composition des portails :	<p>Autoportant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 vantail à queue triangulée (réglable) ou rectangulaire (en option)</li> <li>1 pile guide à visser</li> <li>1 pile de réception</li> <li>2 rollers sur platine à visser</li> </ul>	<p>Coulissant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 vantail</li> <li>1 pile guide à visser</li> <li>1 pile de réception à visser</li> <li>1 kit de rails à visser</li> </ul>
Composants des motorisations :	Un bloc moteur FAAC Cyclo kit C 720 pour passage semi intensif (20 cycles/jour, soit 40 manœuvres/jour) Alimentation : 230V, tension : 24V, puissance : 170W, vitesse du vantail : 12m/min max, limiteur de couple électronique, fonction passage piéton. Fonction déblocage mécanique par manœuvre manuelle	
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Borne d'accès nue véhicules légers 80x80mm</li> <li>- Borne d'accès nue véhicules légers + poids lourds 80x80mm</li> <li>- Boucle à magnétique + relais 6m</li> <li>- Horloge annuelle paramétrable : jours fériés...</li> <li>- Bord sensible arrière passif (uniquement pour coulissant)</li> <li>- Télécommandes 4 canaux supplémentaires</li> <li>- Clavier codé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lecteur de badge</li> <li>- Badges supplémentaires (lot de 10)</li> <li>- Couple de cellules supplémentaires (PL)</li> <li>- Batterie de secours (pour moteur C720 et C721 uniquement)</li> <li>- Trappe de visite pour version manuelle</li> <li>- Lisse défensive</li> <li>- Manuel</li> </ul>
Services :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forfait de mise en route du portail hors option complexe</li> <li>- Installation Option complexe (Horloge annuelle, boucle à induction...)</li> <li>- Contrat d'entretien par chantier 1 an - 2 visites</li> </ul>	
Applications :	Industries et collectivités (logements collectifs, industries, collectivités, administration, infrastructures portuaires...)	
Garantie :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantie jusqu'à 24 mois sur les pièces mécaniques et l'automatisme</li> <li>- Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion.</li> </ul> <p>Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a></p>	

## Dimensions

Piles du portail Tivano®

Passage (m) \ Hauteur (m)	3.00	3.50	4.00	5.00	6.00
1.25	120x120				
1.50					
1.75					
2.00					



# Barreaudage TIVANO

## Système de fixation invisible

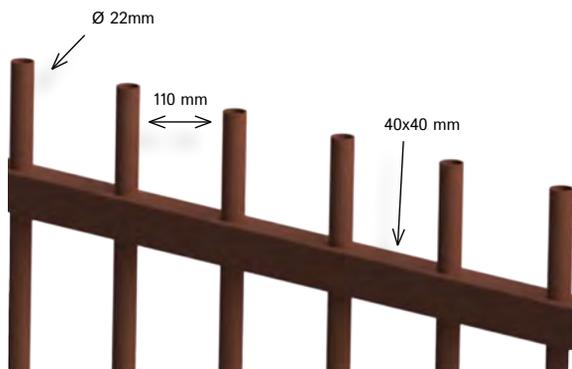
La lisse Tivano® est fixée directement dans la feuillure du poteau sans soudure ni perçage ; elle masque ainsi le système d'accroche.

## Conseils et mises en garde

Tivano® ne répond pas à la norme garde corps.  
 Utilisation d'un tournevis pour le montage de Tivano®.  
 Pour une pose avec redan, la pente doit être inférieure à 7% (175mm de dénivelé pour 2.50m).  
 Pour une pente supérieure, nous consulter. En cas de découpe du panneau, prévoir un kit de recoupe Tivano®. Il faut prévoir 4 pièces de fixation pour un panneau barreaudé.



Barreaudage Tivano® couleur : Corten



## Descriptif :

Description :	<b>Tivano® rectangulaire :</b> - Barreaux : 50x25mm - Lisses : 40x40mm - Barreaux non traversants - Vide entre barreaux : 110mm	<b>Tivano® carré :</b> - Barreaux : 20x20mm - Lisses : 40x40mm - Barreaux non traversants - Vide entre barreaux : 110mm	<b>Tivano® rond :</b> - Barreaux diamètre : 22mm - Lisses : 40x40mm - Vide entre barreaux : 110mm (espace entre poteaux et 1 <sup>er</sup> barreau : 154mm) - Modèles proposés : barreaux traversants ou non, avec pointes coniques, coupe biseau à 45°, coupe droite
Matériau :	Acier électro soudé et galvanisé 275g/m <sup>2</sup> . Il a une épaisseur de 1.5mm.		
Longueur :	2,50 m (entraxe poteau 2545mm ± 5mm)		
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns).		
Conditionnement :	Palettes de 25 panneaux barreaudés		
Fixation :	L'assemblage est réalisé par une pièce d'about à l'intérieur de la lisse qui permet de recevoir, par simple emboîtement, la pièce fixée sur le poteau. Une fois assemblé, il est impossible de démonter le barreaudage. Cette pièce permet à la clôture d'accepter tous les angles jusqu'à 90°.		
Options :	- Lisse défensive - Barreaudage rond avec vide entre barreaux de 133mm - Lisse décorative avec losange ou ronde - Doublement tôle festonnée - Possibilité de double lisse en partie haute sur les traversants ou en partie basse - Possibilité de barreaudage en aluminium - sur demande		
Résistance :	Résistance à la poussée verticale : 1200kg Résistance à la poussée horizontale au centre du panneau : 400kg (déformation du cadre)		
Applications :	Industries et collectivités (logements collectifs, industries, collectivités, administration, infrastructures portuaires...)		
Prix conseillé au ml (fourniture seule) :	134,70 € : Barreaudage Tivano® rond dépassant haut et bas (hauteur : 2m) avec poteau AQUILON® 260 S (hauteur : 2,25m) et accessoires		
Garantie :	- Garantie jusqu'à 24 mois sur les pièces mécaniques et l'automatisme - Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>		

## Association barreaudage / poteau

Type	Poteau	AQUILON® 260 S			AQUILON® 450 A	
		Sur platine	Scellement court	Scellement long	Scellement court	Scellement long
Barreaux rectangulaires	1.00m	1.05m	1.25m			
	1.25m	1.25m	1.45m			
	1.50m	1.45m	1.75m	1.95m		
	1.75m		1.95m	2.25m		2.20m
	2.00m		2.25m	2.50m	2.20m	2.60m
Barreaux carrés	1.00m	1.05m	1.25m			
	1.25m	1.25m	1.45m			
	1.50m	1.45m	1.75m	1.95m		
	1.75m	1.75m	1.95m	2.25m		2.20m
	2.00m		2.25m	2.50m	2.20m	2.60m
Barreaux ronds dépassants et non dépassants	1.00m	1.05m	1.25m			
	1.25m	1.25m	1.45m			
	1.50m	1.45m	1.75m	1.95m		
	1.75m	1.75m (seulement pour le non dépassant)	1.95m	2.25m		2.20m
	2.00m		2.25m	2.50m	2.20m	2.60m
	2.25m <sup>(1)</sup>				2.60m	2.80m
	2.50m <sup>(1)</sup>				2.80m	3.10m

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



**AQUILON®**

garantie contre  
la corrosion

**3 ans**

CONDITIONS D'OBTENTION :  
www.garantie-lippi.it

**FAAC**  
Simply automatic.

## Barrière levante

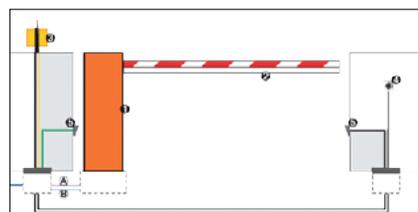
### FAAC 615

#### Compacte

La barrière FAAC 615, grâce à sa technologie hydraulique, est l'une des barrières les plus compacte du marché.

#### Sécurité des personnes et des biens

Dispositif de sécurité «Anti-écrasement» par réglage hydraulique du couple et d'un dispositif de blocage de la lisse en fermeture pour empêcher toute intrusion.



1. Moteur

2. Lisse

3. Clignotant

4. Sélecteur à clé

5. Photocellules

AB - Alimentation :  
câble 3x2,5

#### Descriptif :

Description :	Corps de barrière tout acier. Pour une parfaite résistance à la corrosion, il est traité par cataphorèse et recouvert d'une peinture polyester avec vernis pour la résistance aux UV
Utilisation :	La barrière 615 a été spécialement étudiée pour les passages à moyenne fréquence de transit de largeur allant jusqu'à 5 m. - Cycles consécutifs maxi : 220
Poids barrière	80.95 kg
Lisse :	- Type de lisse : Rectangulaire - Longueur : 4.50m - Temps d'ouverture : 6s
Composants des motorisations :	- Moteur électrique monophasé à deux sens de marche - Tension d'alimentation : 230 V~ / 50-60 Hz - Puissance absorbée : 220 W - Puissance de la pompe : 1,5 l / min
Garantie :	Les moteurs FAAC sont certifiés ISO 9001 et garantis 3 ans
Couleur :	RAL 2004
Options :	- Clavier à code - Lecteur de badge - Boucle à induction

#### Composition

- Centrale moteur FAAC 615
- Lisse FAAC rectangle de 4,8m
- Plaque fondation bloc FAAC 6
- Flasque de fixation lisse FAAC
- Cellule XP 15W sans fil FAAC
- Clignotant FAACLIGHT 230V
- Boucle magnétique de 6M
- Détecteur de boucle 24V
- Ressort d'équilibrage
- Récepteur embrochable bicanal
- Télécommande de 4 canaux FAAC

#### Options

- Centrale moteur FAAC 615
- Lisse FAAC rectangle de 4,8m
- Plaque fondation bloc FAAC 6
- Flasque de fixation lisse FAAC
- Cellule XP 15W sans fil FAAC
- Clignotant FAACLIGHT 230V
- Boucle magnétique de 6M
- Détecteur de boucle 24V
- Ressort d'équilibrage
- Récepteur embrochable bicanal
- Télécommande de 4 canaux FAAC



# Barrière levante

## FAAC B680

### Dimensions

Type	Longueur (m)	Couleurs	Poids (kg)
Barrière levante 680 S	5.00	RAL 3020 (rouge)	124.75
Barrière levante 680 L	8.00	RAL 5011 (bleu)	142.75

### Performance

Cœur Hybrid, permet de franchir les 2 000 000 de cycles à usage continu, en soulevant des lisses de 8m en moins de 6 secondes, en toute sécurité grâce à l'inversion sur obstacle.

### Composition

- Corps de barrière équipé de l'électronique
- Coffre rouge RAL3020
- Plaque de fondation
- Flasque et ressort pour lisse
- Lisse ronde avec caoutchouc d'amortissement (5m à 8m recoupable)
- Clignotant LED avertisseur rouge/vert
- Paire de photocellule XP15B
- Lyre (support de lisse en fermeture)
- Plaque de fondation pour lyre
- Kit stickers réfléchissants
- Télécommandes 4 canaux
- Boucle à induction 6m

Descriptif :	
Description :	Technologie Hybrid à moteur Brushless 24 V
Utilisation :	Usage continu 2 000 000 de cycles sans entretien
Lisse :	- Type de lisses : Ronde ou elliptique avec lumières et bord en caoutchouc - Longueur : 5m / 8m
Composants des motorisations :	- Moteur électrique Brushless - Tension d'alimentation : 230 V~ / 50-60 Hz - Puissance absorbée : 240 W - Puissance de la pompe : 3.2 l / min
Garantie :	Les moteurs FAAC sont certifiés ISO 9001 et garantis 3 ans
Couleurs :	RAL 3020 (rouge), RAL 5011 (bleu)
Avantages :	Contrôle des passages d'une ouverture nette de 6m ou 8m. Système déverrouillable à l'aide d'une clé triangulaire. réglage parfait de la circulation grâce aux feux clignotants intégrés programmables
Options :	- Clavier à code - Télécommandes - Lecteur de badge FAAC (ces objets fond aussi clavier à code) - Badges supplémentaires FAAC - Lisse lumineuse

### Options

- Télécommandes 4 canaux
- Clavier codé CLAV K Antivandale
- Couple de cellules supplémentaires (PL)
- Lecteur de badge + clavier codé RESIST TPS Antivandale - 10 badges inclus)
- Badges supplémentaires (par 10)
- Eclairage de zone (supplémentaire)
- Horloge (annuelle avec jours fériés)
- Boucle magnétique 6m + relais

**AQUILON®**

## **Tourniquet manuel *ou* automatisé**

### **Conseils et mises en garde**

Le Tourniquet peut être configuré avec 1 ou 2 sens de passage. L'utilisateur peut sélectionner le nombre de passage de personnes en fonction de son installation.

Le tambour électromécanique s'appuie sur la technologie d'entraînement par disque avec blocage par deux électro-aimants de part et d'autre du disque. L'entraînement et le verrouillage des peignes se fait en liaison avec une logique de commande.

Le raccord avec la clôture s'effectue avec la feuillure AQUILON®. L'accès au coffre est réalisé par le dessus du capot.



## Descriptif :

Description :	Le tourniquet a été conçu comme un système modulaire et peut facilement être assemblé sur le site à la main et sans le besoin de lourds dispositifs de levage.
Matériaux :	- Acier inox AISI 304 ou AISI 316 - Acier galvanisé à chaud
Couleurs :	RAL gris 7042, vert 6005, gris 7016
Utilisation :	Le tourniquet est conçu pour contrôler des zones réglementées où le contrôle de périmètre est exigé.
Dimensions :	- Passage : 0.90m - Hauteur : 2.20m
Composition :	- 1 colonne centrale - 2 demie-cages aux extrémités - 1 cage centrale - 1 capot transversal avec l'unité d'entraînement à monter au-dessus - Tambour modulaire électromécanique - Traverse de l'unité d'entraînement - 3 peignes soudés à 120° - Logique de commande intégrée, commande par impulsions - Tension d'alimentation 230V / 50 Hz - IP43 pour montage en extérieur (Rotation libre dans les 2 sens de passage en cas de panne secteur)
Poids :	320 kg
Options :	- Ossature modulaire complémentaire Galva - Ossature modulaire complémentaire RAL au choix 7042, 6005, 7016 - Jeu de 2 pictogrammes à LED - Eclairage de passage (2 lampes intégrées à commande photoélectrique) rouge et vert - Verrouillage mécanique (bloque 1 sens de passage en cas de coupure de secteur) - Socle de fixation à noyer dans les fondations pour des sols particuliers - Commandes d'ouverture : clavier codé ou lecteur de badge
Application :	Le tourniquet a été spécialement développé pour les applications à l'extérieur, principalement des zones clôturées, pour individualiser le nombre de passages des personnes.
Garantie :	- 24 mois sur les pièces mécaniques à partir de la date de livraison Les garanties sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Type	Matériau / finition	Couleurs	Rotor
Automatisé	Acier galvanisé à chaud	RAL 7042 (capot uniquement)	Rotor galvanisé à chaud
			Rotor inox 316
	Acier galvanisé à chaud puis plastifié	RAL 7042, 7016 ou 6005	Rotor galvanisé à chaud et plastifié
			Rotor inox 316
Manuel	Acier galvanisé à chaud	RAL 7042 (capot uniquement)	Rotor galvanisé à chaud
			Rotor inox 316
	Acier galvanisé à chaud puis plastifié	RAL 7042, 7016 ou 6005	Rotor galvanisé à chaud et plastifié
			Rotor inox 316

**Borne escamotable  
J275 FAAC**



**Descriptif :**

- Description :** Cylindre métallique, hautement résistant aux chocs et aux agents atmosphériques, muni d'un mécanisme à piston qui permet l'actionnement sur commande. La borne est logée à l'intérieur d'un compartiment opportunément disposé dans le pavage routier et joue le rôle de borne de circulation et/ou de stationnement.
- Utilisation :**
- Délimitation des îlots piétons durant les heures de grande affluence ou de façon permanente
  - Entrée et/ou sortie dans certaines zones des véhicules autorisés uniquement (commerçants, résidents, clients des hôtels et des garages pour véhicules, taxis et véhicules avec chauffeur, propriétaires de places de stationnement),
  - Délimitation des parkings, les places ou les trottoirs.
- Matériau :**
- Matériau cylindre : Acier Fe 360
  - Matériau partie supérieure cylindre : Aluminium anticorrosion RAL 9006
- Composants de la borne :**
- Dimensions du plot hors terre : course 600mm diamètre cylindre 275mm
  - Résistance au défoncement : 120000 Joules
  - Résistance au choc : 9000 Joules
  - Degré de protection : IP 67
- Composants de la motorisation :**
- Alimentation : 230V
  - Absorption : 220W, température d'utilisation : -15° +55°
  - Fréquence d'utilisation : jusqu'à 10 000 manœuvres par jour
- Couleur :** RAL 7021 Métallisé
- Garantie :** 3 ans
- Options d'ouverture :**
- Clavier à code
  - Lecteur de badge
  - Boucle d'induction
- Avantages :**
- Minimise la complexité et les coûts des phases de fouilles, d'installation, d'accessibilité et d'entretien.
  - Degré de protection IP 67 sur l'ensemble des connecteurs électriques ainsi que les boîtes de dérivation.



**Dimensions**

	Hauteur de la borne hors sol (mm)	Diamètre de la borne (mm)	Temps d'ouverture ou de fermeture
J 275	600	275	5s/2,8s (possibilité de descente ultra rapide)

**Composition du kit**

- Borne automatique J275 600mm
- Puit pour borne automatique J275/600
- Coffret électronique de gestion J275
- Récepteur radio RP 868 SLH embrochable sur platine
- Émetteur XT2 868



# Protection de site

La sécurité à 360°

**LIPPI**  
S Û R E T É



Fabricant français de portails et grillages depuis plus de 50 ans, le groupe Lippi a lancé la filiale Lippi Sûreté pour devenir intégrateur de solutions actives afin de pouvoir vous fournir des solutions globales de sécurité.

Lippi sûreté se maintient à la pointe de la technologie, et s'associe aux plus grands fabricants de produits et solutions de sûreté pour assurer une sécurité maximale des biens et des personnes.

## Protection active

Vidéo protection  
Robots et drones  
Gestion des accès  
Détection d'intrusion



## Accompagnement de projet

Lippi Sûreté, c'est l'accompagnement de nos experts à chaque étape de votre projet. Audit, définition, conception, mise en oeuvre, suivi, maintenance.

## Audit et conseil

Lippi Sûreté vous propose des solutions illimitées pouvant associer l'ensemble des technologies de protection passive et active : fermeture périmétrique, contrôle d'accès, vidéosurveillance, détection d'intrusion, supervision, produits de détection périmétrique.

# Délimiter avec une solution professionnelle

## ADAPTABLE & DURABLE

Pour chaque projet, AQUILON® s'ajuste avec précision et répond aux contraintes de l'environnement. Reconnue comme la référence par les professionnels, il saura aussi satisfaire toutes les exigences.

## Gamme KOLOSS® Fiches techniques



# KOLOSS®



pièces de l'automatisme garanties  
**24 mois**

garantie contre la corrosion jusqu'à  
**10 ans**  
CONDITIONS D'IDENTIFICATION : www.garantie-lippi.fr



conforme norme  
**NF EN 13241-1**



## Portail KOLOSS Autoportant ou coulissant automatisé

### Un portail «XL»

Robuste et sécurisant, le portail KOLOSS® répond aux problématiques et contraintes de zones nécessitant de grandes ouvertures. Ses grandes dimensions et sa conception permettent la fermeture de sites sensibles ou de haute sécurité, de routes, de chemins de fer sans avoir recours à plusieurs portails.

### Conseils et mises en garde

Pour lever les contraintes de transport, le vantail du portail Koloss® est livré en 2 parties. L'assemblage est ensuite simple et rapide sur le chantier : Koloss® n'implique pas l'utilisation de transport exceptionnel ou d'engin de levage particulier.

Les tirants du vantail permettent de régler la flèche du portail. Pour plus de précisions, veuillez consulter la notice de pose du portail KOLOSS®.



## Descriptif :

Description :	Les portails automatisés KOLOSS® autoportants sur roller et coulissants sur rail s'ouvrent par refoulement latéral (à droite, par défaut). Ils sont prévus pour des grands passages et pour une pose à visser uniquement sur massif béton (plan fourni). Le portail KOLOSS® est uniquement disponible en version automatisée avec piles à visser.	
Matériau :	- Tube acier galvanisé - Galvanisation 275g/m <sup>2</sup>	
Normes :	- Portail conforme à la norme EN 13241-1 - Marquage CE	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Remplissage :	Remplissage par barreaux 50x25x1.5 soudés – Espacement entre barreaux 110mm	
Composition du portailv	- 1 vantail en 2 parties assemblées à queue triangulée réglable - 1 portique guide à visser avec armoire technique intégrée fermée à clef - 1 pile double de réception - 2 rollers sur platine à visser pour l'autoportant / «Rail lourd» à sceller pour le coulissant	
Composants de la motorisation :	- Moteur 844 FAAC monophasé à deux sens de rotation (1400 tours/min) avec platine électronique déportée - Platine de gestion électronique 578D FAAC - Alimentation électrique du moteur : 230V	- Puissance électrique du moteur : 650W - Vitesse du vantail : 9.50m/minute - Déblocage mécanique par manœuvre manuelle - Fonction passage piéton
Accessoires de série sur le portail :	- 4 télécommandes radio 4V - 1 carte radio - 2 paires de cellule filaire PL & VL - 1 clignotant 230 V - 2 spots éclairage de zone de part et d'autre du vantail pour éviter les zones d'ombre	- 5 barres palpeuses actives : 4 sur le portique et 1 sur le vantail - 1 transmetteur - 1 relais de boucle magnétique simple (sans boucle) - 1 gestion annuelle avec jours fériés - Crémaillère acier module 4
Options :	- Télécommande 4 voies - Boucle magnétique 6m avec relais - Contacteur à clé + canon serrure - Clavier codé anti-vandalisme filaire (monté sur portique) - Lecteur de badge filaire avec badges (lot de 10) (500 unités maximum/lecteur de badge) - Badges supplémentaires (lot de 10) - Cellule supplémentaire pour poids lourd FAAC	- Bords sensibles arrières de sécurité de 1.50 à 2.25m sur coulissant uniquement - Soubassement tôle - Lisse défensive - Trappe de visite - Bavolet - Horloge annuelle avec jours fériés
Services :	- Forfait de mise en route du portail hors option complexe - Installation Option complexe (Horloge annuelle, boucle à induction...) - Contrat d'entretien par chantier 1 an - 2 visites	
Applications :	Zones industrielles, sites sensibles, ou de hautes sécurités.	
Garanties :	Le portail est garanti : - 24 mois sur les pièces mécaniques et l'automatisme à partir de la date de livraison. - Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a> .	

## Dimensions

Hauteur (m)	Passage autoportant (m)	Passage coulissant (m)	Poutre (mm)	Portique (mm)	Pile réception (mm)	Cadre (mm)
2.00	10.00 11.00 12.00 13.00 14.00 15.00	13.00	200 x200 x4	854x670 x2224	150 x150 x4	100 x100 x3
2.25		14.00		854x670 x2474		
	15.00	854x670 x2724				

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



# KOLOSS®



garantie contre la corrosion jusqu'à  
**15 ans**  
CONDITIONS D'OBTENTION:  
[www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

## Panneau KOLOSS 868 Premium

### Conseils et mises en garde

Le panneau KOLOSS® 868 Premium se pose sur un terrain plat ou dénivelé. Le système de fixation permet une pose rapide et d'ajuster l'alignement de la clôture au millimètre près.

Ce panneau, n'ayant pas de pli de renfort, est plus flexible et nécessite une tension pour obtenir une bonne planéité. L'utilisation de la lisse haute permet d'obtenir cette planéité.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium, de vis et écrou auto cassants.

Pour les angles, il est conseillé d'accoler deux poteaux Koloss®.

Les clôtures de la gamme Koloss® se pose avec les accessoires de la gamme Aquilon®.

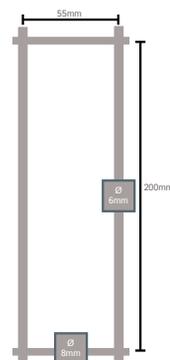
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Clôture avec des panneaux KOLOSS® 868 Premium



Maille du panneau  
KOLOSS® 868 Premium



Panneau KOLOSS® 868  
Premium

## Descriptif :

Description :	Panneau électro-soudé
Matériau :	Acier galvanisé Classe D
Longueur :	2.50m (2.40m pour les hauteurs 2.63m, 3.03m et 3.43m)
Maille :	200x55mm (entraxe fils)
Diamètre des fils :	Horizontaux : Ø 8mm ; Verticaux : Ø 6mm ; Horizontaux : Ø 8mm
Plastification :	Après traitement de surface, plastification bicouche par thermolaquage : une couche primaire haute adhérence qui renforce les propriétés anticorrosion puis une couche de polyester. Épaisseur moyenne de la plastification : 150 microns
Finition :	Picots de 25mm en partie haute
Conditionnement :	Palettes de 20 à 30 panneaux
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec vis et écrou autocassant (vendu séparément)</li> <li>- Bavolets KOLOSS® 1000 A, 2600 A (suivant le type de poteau utilisé)</li> <li>- Kits de mise à la terre</li> <li>- Superposition de 2 panneaux avec les pièces de jonction</li> <li>- Lisse de renfort</li> <li>- Réseau défensif avec lames simples ou «Hameçons»</li> <li>- Galvanisation à chaud</li> </ul>
Applications :	Sites industriels ayant besoin d'un haut niveau de sécurité, sites pénitentiaires, centrales électriques, nucléaires, ports, aéroports, frontières sensibles
Prix conseillé au ml (fourniture seule) :	101,70 € : panneau KOLOSS 868 Premium (hauteur : 1.83m) avec poteau KOLOSS(r) 1000 A (hauteur : 2,60m) et clips
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur panneau (m)	Hauteur poteau <sup>(1)</sup> à sceller (m)	Poids (kg)	Nombre de clips <sup>(2)</sup> / Poteau
0.43 <sup>(3)</sup>	1.05	10.06	4
0.63 <sup>(3)</sup>	1.05	13.79	4
0.83 <sup>(3)</sup>	1.25	18.27	6
1.03	1.50	22.02	6
1.23	1.80	25.85	8
1.43	2.00	29.82	8
1.63	2.20	33.56	10
1.83	2.60	37.34	10
2.03	2.60	41.95	10
2.23	2.80	45.78	12
2.43	3.10	49.49	12
2.63 <sup>(3)(4)</sup>	3.30	50.55	14
3.03 <sup>(3)(4)</sup>	3.60	58.03	16

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

<sup>(2)</sup> Les clips sont vendus séparément

<sup>(3)</sup> Longueur : 2.40m

<sup>(4)</sup> Quantité minimum : 100

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



# KOLOSS®



garantie contre la corrosion jusqu'à

**15 ans**

CONDITIONS D'ORIENTATION : [www.garantie-15ans.fr](http://www.garantie-15ans.fr)

## Panneau KOLOSS 88 Premium

### Conseils et mises en garde

Le panneau Koloss® 88 Premium se pose sur un terrain plat ou dénivelé, sur un muret ou dallage existant ou par scellement au sol. Le système de fixation Koloss® permet une pose rapide et d'ajuster l'alignement de la clôture au millimètre près.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium, de vis et écrou auto cassants.

Pour les angles, il est conseillé d'accoler deux poteaux KOLOSS®. Les clôtures de la gamme KOLOSS® se pose avec les accessoires de la gamme AQUILON®.

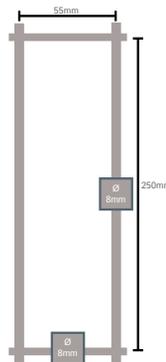
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Clôture avec des panneaux KOLOSS® 88 Premium  
couleur : Grège



Maille du panneau  
KOLOSS® 88 Premium



KOLOSS® 88 Premium

## Descriptif :

Description :	Panneau électro-soudé
Matériau :	Acier galvanisé Classe D
Longueur :	2.50m
Maille :	250x55mm (entraxe fils)
Diamètre des fils :	8mm
Plastification :	Après traitement de surface, plastification bicouche par thermolaquage : une couche primaire haute adhérence qui renforce les propriétés anticorrosion puis une couche de polyester. Épaisseur moyenne de la plastification : 150 microns.
Finition :	Picots de 25mm en partie haute
Conditionnement :	Palettes de 20 à 25 panneaux
Fixation :	Clips inox (vendu séparément)
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec vis et écrou autocassant (vendu séparément)</li> <li>- Bavolets KOLOSS® 1000 A, 2600 A (suivant le type de poteau utilisé)</li> <li>- Kits de mise à la terre</li> <li>- Superposition de 2 panneaux avec les pièces de jonction</li> <li>- Réseau défensif avec lames simples ou «Hameçons»</li> <li>- Galvanisation à chaud</li> </ul>
Applications :	Sites industriels ayant besoin d'un haut niveau de sécurité, sites pénitentiaires, centrales électriques, nucléaires, ports, aéroports, frontières sensibles
Prix public au ml :	113,60 € : panneau KOLOSS® 88 Premium (hauteur : 1,96m) avec poteau KOLOSS® 1000 A 2,60m et clips
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur panneau (m)	Hauteur poteau <sup>(1)</sup> à sceller (m)	Poids (kg)	Nombre de plis	Nombre de clips <sup>(2)</sup> / Poteau
1.71	2.20	46.51	3	10
1.96	2.50	50.03	3	10
2.43	3.10	60.62	3	12

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

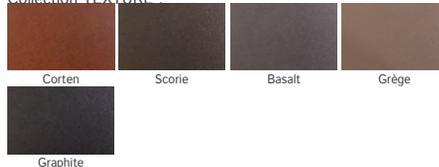
<sup>(2)</sup> Les Clips sont vendus séparément

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



## Panneau KOLOSS 444 Premium

### Conseils et mise en garde

Le panneau KOLOSS® 444 Premium possède des mailles très étroites qui rendent impossible le franchissement à main nue et le passage d'outils coupants.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium, de vis et écrou auto cassants.

Pour les angles, il est conseillé d'accoler deux poteaux KOLOSS®. Les clôtures de la gamme KOLOSS® se pose avec les accessoires de la gamme AQUILON®.

Muni de deux feuillures Koloss®, le poteau Koloss® 1000 A accepte l'ensemble des accessoires pour panneaux de la gamme (clips, bloqueurs...).

Une glissière sur la face avant vous permet d'adapter, sans perçage, tout un ensemble d'accessoires : caméras, éclairage, organe de détection active... Cette glissière permet aussi de mettre en place les accessoires de fixation en configuration pare-ballon.

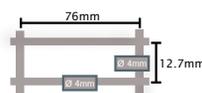
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

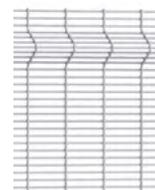
Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Clôture KOLOSS® 444 Premium avec Clips et Bloqueur



Maille du panneau KOLOSS® 444 Premium



Panneau KOLOSS® 444 Premium

## Descriptif :

Description :	Panneau électro-soudé
Matériau :	Acier galvanisé Classe D
Longueur :	2.44m
Maille :	76x12.7mm (entraxe fils)
Diamètre des fils :	4mm
Plastification :	Après traitement de surface, plastification bi-couche par thermolaquage électrostatique avec une couche primaire haute adhérence qui renforce les propriétés anticorrosion puis une couche de polyester. Épaisseur moyenne de la plastification : 150 microns.
Finition :	Pas de picots
Conditionnement :	Palettes de 19 ou 20 panneaux
Fixation :	Clips inox (vendu séparément)
Options :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec vis et écrou autocassant (vendu séparément)</li> <li>- Bavolets KOLOSS® 1000 A, 2600 A (suivant le type de poteau utilisé)</li> <li>- Kits de mise à la terre</li> <li>- Superposition de 2 panneaux avec les pièces de jonction</li> <li>- Réseau défensif avec lames simples ou «Hameçons»</li> </ul>
Applications :	Les mailles étroites rendent impossible le franchissement à main nue et le passage d'outils coupants. Il est adapté aux sites sensibles, établissements pénitentiaires, sites industriels
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur panneau (m)	Poids du panneau (kg)	Nombre de plis	Hauteur poteau <sup>(1)</sup> à sceller (m)	Nombre de clips <sup>(2)</sup> / poteau
1.94	47.44	3	2.60	10
2.45	59.56	3	3.10	12
3.07	73.58	4	3.60	14

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

<sup>(2)</sup> Les Clips sont vendus séparément

## Poteaux associés

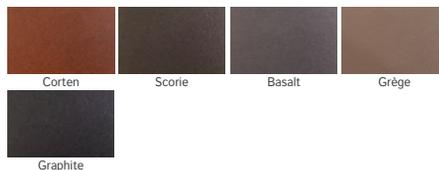
Poteaux	Applications	Résistance à 1m du sol
Poteau KOLOSS® 1000 A	Sites industriels, pare-ballons, centrales électriques, nucléaires : tous les sites où l'on a besoin d'un niveau de sécurité important	1000 kg
Poteau KOLOSS® 2600 A	Sites pénitentiaires, pare-ballons, frontières sensibles, ports, aéroports : tous les sites où l'on a besoin d'une résistance accrue aux zones exposées au vent	2600 kg
Poteau KOLOSS® 3600 A	Sites pénitentiaires, pare-ballons, frontières sensibles, ports, aéroports : tous les sites où l'on a besoin d'une résistance accrue aux zones très exposées au vents avec de grandes hauteurs	3600 kg

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



## Poteau KOLOSS 1000 A

### Conseils et mise en garde

Même en cas de blessure du revêtement polyester, l'aluminium a la propriété de réagir à l'air en formant une fine couche d'oxyde, qui permet une excellente auto-protection naturelle.

Cette propriété confère au poteau aluminium une durée de vie plus importante dans les milieux corrosifs que les poteaux en acier galvanisé.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium ou de vis et écrou auto cassants.

Pour les angles, il est conseillé d'accoler deux poteaux KOLOSS®.

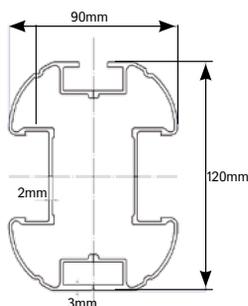
Les clôtures de la gamme KOLOSS® se posent avec les accessoires de la gamme AQUILON®.

Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

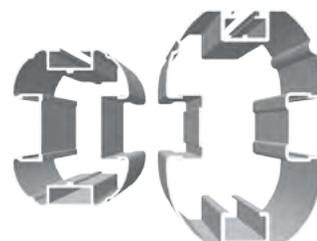
Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.



Profil des poteaux KOLOSS® 1000 A



Coupe du poteau KOLOSS®  
1000 A



Vue de coupe à l'échelle des 2 poteaux  
KOLOSS® 1000 A et 2600 A

## Descriptif :

Description :	Poteau à double feuillures
Matériau :	Aluminium à haute limite mécanique
Bouchon :	Bouchon polyamide livré monté
Plastification :	Thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)
Conditionnement :	Par 4 poteaux
Résistance à 1m du sol :	1000 kg
Massif béton préconisé :	Poteaux < 3m00 : 300x300x500mm Poteaux > 3m00 : 300x300x700mm
Options :	- Bavolet KOLOSS® 1000A - Mise à la terre - Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié, écrou et vis autocassante (vendu séparément) - Réseau défensif avec lame simple ou «Hameçon»
Applications :	Sites industriels, pare-ballons, centrales électriques, nucléaires : tous les sites où l'on a besoin d'un niveau de sécurité important
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur du poteau à sceller (m)	Hauteur panneau (m)	Poids (kg)
2.20	1.83	7.62
2.60	2.03	8.98
2.80	2.23	9.66
3.10	2.43	10.68
3.30	Juxtaposition de 2 panneaux	11.36
3.60		12.39

## Panneaux associés

Panneaux	Maille (mm)	Diamètre des fils (mm)
KOLOSS® 868 Premium	200x55	Fils horizontaux : 8 Fils verticaux : 6
KOLOSS® 88 Premium	250x55	8
KOLOSS® 444 Premium	76x12.7	4

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



# KOLOSS®



garantie contre la corrosion jusqu'à

**15 ans**

conditions distribution : [www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

## Poteau KOLOSS 2600 A

### Conseils et mise en garde

Muni de deux feillures Koloss®, le poteau Koloss® 2600 A accepte l'ensemble des accessoires pour panneaux de la gamme (clips, bloqueurs...).

Une glissière sur la face avant vous permet d'adapter, sans perçage, tout un ensemble d'accessoires : caméras, éclairage, organe de détection active... Cette glissière permet aussi de mettre en place les accessoires de fixation en configuration pare-ballon.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium ou de vis et écrou auto cassants.

Pour les angles, il est conseillé d'accoler deux poteaux KOLOSS®.

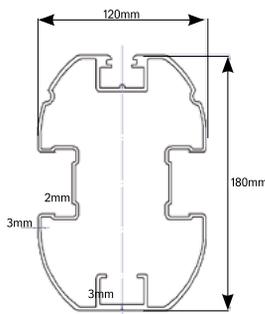
Les clôtures de la gamme KOLOSS® se posent avec les accessoires de la gamme AQUILON®.

Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.



Clôture avec des poteaux KOLOSS® 2600 A et panneau KOLOSS® 444 - Couleur Basalt



Coupe du poteau KOLOSS® 2600 A



Vue de coupe à l'échelle des 2 poteaux KOLOSS® 1000 A et 2600 A

## Descriptif :

Description :	Le poteau KOLOSS® 2600 A est utilisable sur des projets de clôtures en grande hauteur qui demandent une résistance élevée. Il est équipé de deux feuillures et d'une glissière pour fixer les accessoires.
Matériau :	Aluminium à haute limite mécanique
Bouchon :	Bouchon polyamide livré monté
Plastification :	Thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)
Conditionnement :	Par 4 poteaux
Résistance à 1m du sol :	2600 kg
Massif béton préconisé :	Poteaux < 3m00 : 300x300x500mm Poteaux > 3m00 : 300x300x700mm
Options :	- Bavolet KOLOSS® 2600 A - Mise à la terre - Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec écrou et vis autocassante (vendu séparément) - Réseau défensif avec lame simple ou «Hameçon»
Applications :	Sites pénitentiaires, pare-ballons, frontières sensibles, ports, aéroports : tous les sites où l'on a besoin d'une résistance accrue aux zones exposées au vent
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur du poteau à sceller (m)	Poids (kg)
4.10	25.47
4.65	28.88
5.00	31.07
6.00	36.83
7.00	42.97
8.00	49.09
9.00	55.23
10.00	61.36
11.00	67.50

## Panneaux associés

Panneaux	Maille (mm)	Diamètre des fils (mm)
KOLOSS® 868 Premium	200x55	Fils horizontaux : 8 Fils verticaux : 6
KOLOSS® 88 Premium	250x55	8
KOLOSS® 444 Premium	76x12.7	4

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :





## Conseils et mise en garde

Muni de deux feuillures Koloss®, le poteau Koloss® 3600 A accepte l'ensemble des accessoires pour panneaux de la gamme (clips, bloqueurs...).

Une glissière sur la face avant vous permet d'adapter, sans perçage, tout un ensemble d'accessoires : caméras, éclairage, organe de détection active... Cette glissière permet aussi de mettre en place les accessoires de fixation en configuration pare-ballon.

Pour renforcer la résistance (éviter le vandalisme et retarder l'intrusion), nous préconisons la mise en place de bloqueurs aluminium ou de vis et écrou auto cassants. Pour les angles, il est conseillé d'accoler deux poteaux KOLOSS®.

Les clôtures de la gamme KOLOSS® se posent avec les accessoires de la gamme AQUILON®.

Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

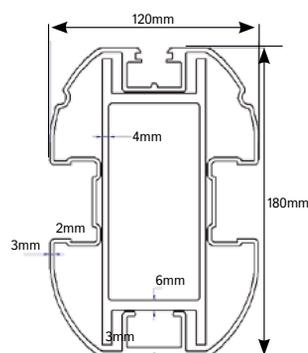
Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.



Poteau KOLOSS® 3600 A avec bavolet



Profil du poteau KOLOSS® 3600 A



Coupe du poteau KOLOSS® 3600 A

## Descriptif :

Description :	Le poteau KOLOSS® 3600 A est composé d'un poteau KOLOSS® 2600 A dans lequel LIPPI a intégré un renfort en aluminium permettant d'augmenter sa résistance de 1000daN à 1,00ml. Il est équipé de deux feuillures et d'une glissière pour fixer les accessoires.
Matériau :	Aluminium à haute limite mécanique
Bouchon :	Bouchon polyamide livré monté
Plastification :	Thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Fixation :	Clips inox plastifiés (vendus séparément)
Conditionnement :	Par 4 poteaux
Résistance à 1m du sol :	3600 kg
Massif béton préconisé :	Poteaux < 3m00 : 300x300x500mm Poteaux > 3m00 : 300x300x700mm
Options :	- Bavolet KOLOSS® 3600 A - Mise à la terre - Sécurisation avec le bloqueur de clips en Aluminium non plastifié avec écrou et vis autocassante (vendu séparément) - Réseau défensif avec lame simple ou «Hameçon»
Applications :	Le poteau KOLOSS® 3600 A est utilisable sur des projets de clôtures en grande hauteur qui demandent une résistance élevée. Sites pénitentiaires, pare-ballons, frontières sensibles, ports, aéroports : tous les sites où l'on a besoin d'une résistance accrue aux zones très exposées aux vents avec de grandes hauteurs
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur du poteau à sceller (m)	Poids (kg)
6.00	52.01
7.00	58.15
8.00	64.27
9.00	70.41
10.00	76.54
11.00	82.68

## Panneaux associés

Panneaux	Maille (mm)	Diamètre des fils (mm)
KOLOSS® 868 Premium	200x55	Fils horizontaux : 8 Fils verticaux : 6
KOLOSS® 88 Premium	250x55	8
KOLOSS® 444 Premium	76x12.7	4

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



# Réseau et ruban défensif

## Descriptif :

Description : Bande d'acier découpée en lisières, en forme de lame et sertie sur un fil d'acier haute résistance qui lui permet de résister à la coupe au moyen d'outils ordinaires.

- En réseau : Cette bande est enroulée en cercles concentriques pour former un réseau que l'on peut déployer (comme un accordéon) afin d'obtenir une barrière tranchante et dissuasive (réseau). Les spires sont agrafées entre elles par une agrafe en acier plate (épaisseur : 1.60 mm, largeur : 10 mm). Ancrées en queue d'aronde, elle ne peut être rompue ni à la main, ni avec des outils ordinaires.

- En ruban : Elle est également disponible sous forme de ruban qui se déroule comme de la ronce.

La bande feuillard découpée sur les bords en forme de rasoir lui donne un aspect tranchant et dissuasif.

Matériaux : - Acier galvanisé Z275 (G90)  
- Acier inoxydable AISI 304

Fixation : Agrafes à réseau défensif haute résistance fixées à l'aide de pince à réseaux défensifs.  
4 agrafes acier (Ø 1.60 mm, largeur : 10 mm) forment les spires.  
Ancrée en queue d'aronde, elles ne peuvent être rompues ni à la main, ni avec des outils ordinaires.

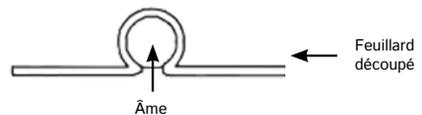
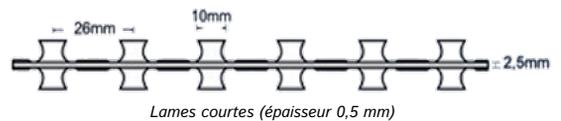
Accessoires : - Agrafes Aquigraf H en inox Ø 3.0  
- Pince à réseau défensif (pince spéciale à manches télescopiques)

## Dimensions

Type	Qualité	Diamètre réseau <sup>(1)</sup> (mm)	Longueur <sup>(2)</sup> (m)
Réseau défensif lame courte 10mm	Galva riche	450	7.5
		730	7.5
		980	7.5

<sup>(1)</sup> Diamètre du réseau avant étirement de la spire

<sup>(2)</sup> Longueur d'étirement préconisée pour optimiser les propriétés défensives de la concertina



## Conseils et mise en garde

Pour relier bout à bout les réseaux, prévoir 4/5 agrafes.

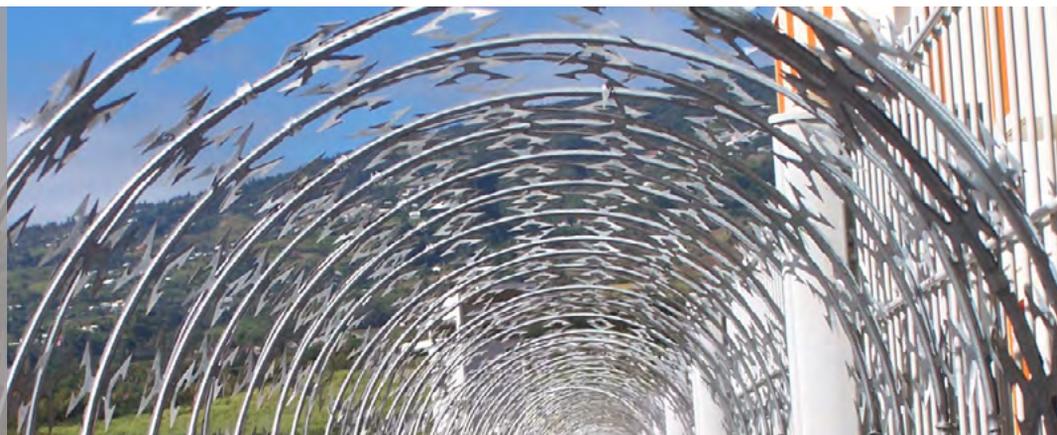
Pour fixer les réseaux à une clôture, prévoir :

- En partie horizontale : 1 agrafe par mètre linéaire
- En partie verticale : 3 agrafes par mètre linéaire
- Sur bavolets : 6 agrafes au mètre linéaire de chaque côté

Différents types de lames sont disponibles, nous consulter.



Ruban de Réseau défensif



# Réseau et ruban défensif hameçon

## Descriptif :

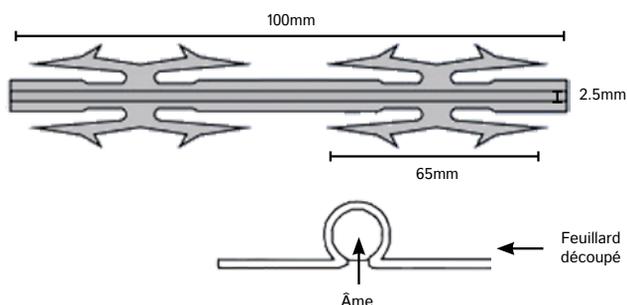
Description :	Bande d'acier découpée en lisière avec les lames de rasoir en forme de hameçon serties sur un fil d'acier haute résistance. Cette bande est enroulée en cercles concentriques pour former un réseau que l'on peut déployer (comme un accordéon) afin d'obtenir une barrière tranchante et dissuasive.
Matériau :	Acier galvanisé Z275 (G90)
Fixation :	Agrafes à réseau défensif haute résistance fixées à l'aide de pince à réseaux défensifs. 4 agrafes acier (Ø 1.60 mm, largeur : 10 mm) forment les spires. Ancrées en queue d'aronde, elles ne peuvent être rompues ni à la main, ni avec des outils ordinaires.
Accessoires :	Agrafes Aquigraf H en inox Ø 3.0 avec la pince à réseau défensif (pince spéciale à manches télescopiques - vendues séparément)

## Dimensions

Qualité	Diamètre du réseau <sup>(1)</sup>	Longueur (m)
Galva	700	7.5

<sup>(1)</sup> Diamètre du réseau avant étirement de la spire

<sup>(2)</sup> Longueur d'étirement préconisée pour conserver au mieux les propriétés défensives du réseau défensif



## Conseils et mise en garde

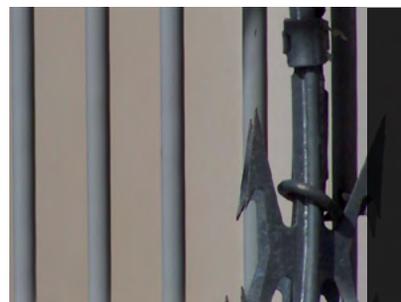
Le réseau défensif hameçon est composé de longues lames de 8 points créant un effet de hameçon acéré; le renfort central du fil d'acier permet de gagner en résistance. Il décourage et limite l'intrusion ou la fuite.

Pour relier bout à bout les réseaux, prévoir 4/5 agrafes.

Pour fixer les réseaux à une clôture, prévoir :

- En partie horizontale : 1 agrafe par mètre linéaire
- En partie verticale : 3 agrafes par mètre linéaire
- Sur bavolets : 6 agrafes au mètre linéaire de chaque côté

Différents types de lames sont disponibles, nous consulter.



Zoom sur les lames du réseau défensif hameçon



## Kits de la mise terre

### Conseils et mise en garde

Tous les éléments placés dans le champ de rayonnement électromagnétique des hautes tensions engrangent de l'énergie.

Les objets conducteurs dans ce champ d'énergie qui ne sont pas reliés à la terre vont évacuer cette énergie au contact d'un objet conducteur avec le sol.

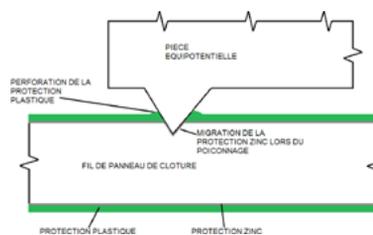
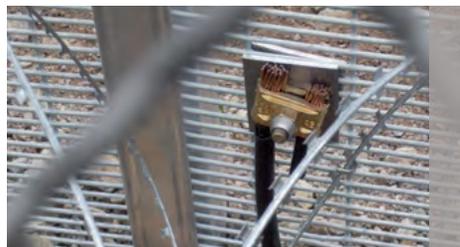
Cette différence de potentiel peut atteindre plusieurs centaines de volts qui peuvent se décharger au travers de personnes en cas de contact sans sécurisation de la clôture.

Les kits de mise à la terre permettent de mettre à le même potentiel que la terre, tous les éléments conducteurs qui pourraient entrer en contact avec une partie de la clôture. Ainsi, les personnes sont protégées des arcs électriques.

Pour la pose, consulter la notice de pose des dispositifs de mise à la terre.

### Conforme aux exigences EDF, RTE, ERDF, SNCF et Armée

Les kits de mise à la terre répondent aux problématiques des sites concernés par les risques liés aux lignes haute tension : EDF, ERDF, RTE, SNCF, Armée.



Description de la pénétration de la pièce équipotentielle

## Descriptif :

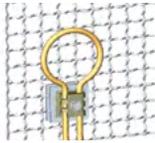
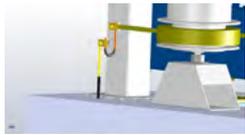
Utilisation	La mise à la terre fait partie des éléments essentiels à la sécurité des personnes. La terre est utilisée comme référence de potentiel, de par sa conductivité et à sa grande capacité à écouler les charges électriques. Les kits de mise à la terre LIPPI sont conformes aux préconisations des sites exposés d'EDF, ERDF, RTE, SNCF et de l'Armée.
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Les kits proposés

Les clôtures installées sous les lignes à haute tension ont besoin d'une liaison à la terre. LIPPI a donc conçu plusieurs équipements spécifiques pour relier des panneaux, poteaux et portails à la terre. Ces équipements sont compatibles avec l'ensemble de la gamme Lippi.

Liaison	Clôture galvanisée à chaud, aluminium et ZnAl
Kit Panneau / Terre	✓
Kit Portail Pivotant (1 kit par vantail)	✓
Kit portail coulissant et autoportant	✓
Kit bavolet ronce	✓
Kit bavolet panneaux	✓

## Contenu des kits

Type de Kits	Composants	
Kit Liaison BD2 / BD3 Clôture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 contre-plaque alu 70x70x5mm</li> <li>- 1 plaque Alu percée grillage 70x70x5mm</li> <li>- 1 rondelle bi-métal alu / cuivre</li> <li>- 1 écrou autocassant M12</li> <li>- 1 connecteur STN 75/4116 CGED 087650</li> <li>- La boulonnerie : 1 Boulon M12, 1 Vis M12 x 40, 1 Ecrou frein M12</li> </ul>	
- Kit Liaison BD3 portail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 plaques contact Alu 40x40x5 et acier 40x40x5</li> <li>- 1 rondelle bi-métal Alu / cuivre</li> <li>- 1 cablette cuivre ronde 75 mm<sup>2</sup> Longueur : 400 mm</li> <li>- 2 connecteurs STN 75/4116 Code CGED 087650</li> <li>- La Boulonnerie : 2 Boulons M12, 2 Vis M12 x 40, 2 Ecrous frein M12</li> </ul>	
- Kit portail coulissant et autoportant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enrouleur de cablette terre 75<sup>2</sup></li> <li>- 1 Connecteur STN 75/4116 Code CGED 087650</li> </ul>	
- Kit bavolet ronce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 serres câbles de diamètre mini 13mm (maxi 16mm ) en acier zingué (galva à chaud ou électro-zingué)</li> <li>- 1 câble aluminium de 120mm<sup>2</sup> de longueur 3m équipé d'une cosse en aluminium sur l'une de ses extrémité avec un perçage de 12mm.</li> </ul>	

KOLOSS®



garantie contre la corrosion jusqu'à

**10 ans**

CONDITIONS D'ENTRETIEN : [www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

## Barreaudage type II

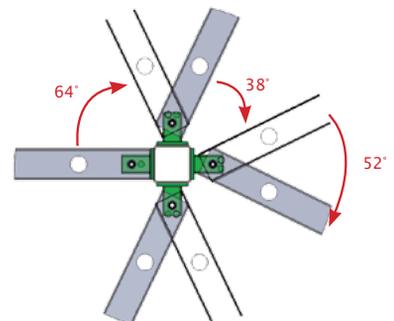
### Conseils et mise en garde

Le système type II permet la gestion des angles de 40° à 320° avec un seul poteau.

Après emboîtement des panneaux barreaudés dans les poteaux, une vis et un insert M8 sous la lisse suffisent pour fixer l'ensemble. Une fois les poteaux installés de chaque côté, la clôture devient indémontable.

Le barreaudage type II ne répond en aucun cas à la norme garde corps.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Le barreaudage type II permet de gérer tous les angles avec le même poteau et la même pièce de fixation

## Descriptif :

Description :	Le barreaudage Type II se pose avec des poteaux carrés, par emboîtement du barreaudage sur la pièce de raccord soudée ou vissée sur le poteau. Le barreaudage possède 2 positions permettant la gestion des angles ou des linéaires droits.	
Composition :	Barreaudage (longueur 2.39m) : - barreaux ronds : diamètre 25mm - lisses : 50x25mm - espace vide entre barreau : 110mm - barreaux traversants - coupe droite ou biseauté	Poteaux : - 60x60 ou 80x80mm Visserie pour fixation (fournis avec le produit) Vis TBHC M8x20
Matériau :	L'acier est soudé et galvanisé Galvanisation à chaud recommandée pour les sites proches de la mer	
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)	
Longueur :	- Longueur du barreaudage : 2.40m - Entraxe poteaux : 2.45m avec poteaux 60x60mm et 2.47m avec poteaux 80x80mm	
Fixation :	Assemblage par emboîtement : - Poteau de départ ou d'angle : Chaque poteau dispose de 2 pattes soudées : 1 en partie haute et 1 en partie basse pour recevoir les lisses du barreaudage - Poteau inter : Chaque poteau dispose de 4 pattes soudées : 2 en partie haute et 2 en partie basse pour recevoir les lisses du barreaudage. Ces pattes soudées s'emboîtent dans la lisse et une vis TBHC M8x20 fixe l'assemblage. - Poteau redan et angle : Chaque poteau dispose de 2 pattes soudées en partie haute et d'un kit fourni avec chaque poteau. Ce kit comprend 2 systèmes de raccord à visser sur le poteau (2x2 vis autoforeuse et 2 vis TBHC M8x20).	
Options :	- Pose avec redans et poteaux/platine - Barreaudage rectangulaire - Lisse défensive	- Barreaudage aluminium - Barreaudage inox - Galvanisation à chaud
Applications :	Logements collectifs, industries, collectivités, administrations, infrastructures portuaires et tous les sites où la résistance est un critère de choix essentiel.	
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	

## Dimensions

Hauteur (m)	Finition	Barreaux (mm)	Lisse (mm)	Poteaux (mm)
0.80	Galvanisation à chaud ou plastification sur galvanisation	Traversant rond Ø25 (coupe droite ou biseauté)	50x25	60x60
1.00				
1.25				
1.50				
1.75				
2.00				
2.25				
2.50				80x80

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



KOLOSS®



## Grillage simple torsion KOLOSS

### Conseils et mise en garde

Afin d'obtenir une tension optimale, le simple torsion s'installe sur des fils tendus à l'aide de tendeurs (ou raidisseurs).

On utilise des piquets té ou des poteaux tube, des jambes de force, et du fil d'attache (ou des agrafes) avec les pinces Baby Graph ou Top Graph pour accrocher le grillage au fil tendeur (Notice de pose au verso des étiquettes de rouleaux).

Le Simple Torsion KOLOSS® peut être aussi installé avec des poteaux Aquisgraf®.

Le Flexitenis® est un simple torsion particulièrement adapté à l'entourage de terrain de tennis (conforme norme FFT), sa maille (45mm), plus petite que le simple torsion traditionnel, permet de retenir les balles dans l'espace de jeu.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



### Le grillage qui ne craint pas les chocs

Le Simple Torsion est fabriqué à partir de fils tressés qui forment une seule et même nappe de grillage sur la totalité de la clôture. Ainsi, lors de chocs le grillage se déforme mais ne casse pas. Le Simple Torsion les absorbe.

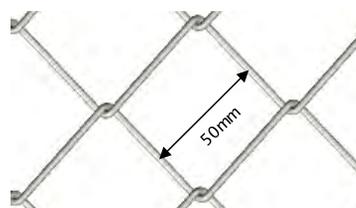
## Descriptif :

Description :	Le grillage Simple Torsion $\geq 3$ mm est constitué d'une nappe de mailles losanges formées de spires hélicoïdales aplaties en fil d'acier revêtu. Sauf mention particulière, le Simple Torsion a une maille de 50mm et est livré en rouleaux de 25 mètres linéaires (longueur obtenue une fois le grillage en tension) selon le poids des rouleaux.
Matériaux :	Simple torsion galvanisé : Fil selon NF EN 10016-2 qualité type FM9 - Revêtement : zinc qualité Z9 - Standard : charge de zinc de 0.45 à 1.60g/dm <sup>2</sup> suivant les diamètres de fil - Riche : charge de zinc de 1.50 à 2.90g/dm <sup>2</sup> Simple torsion plastifié : Fil galvanisé standard revêtu d'une gaine de PVC d'une épaisseur minimale de 0.50mm Plastification : par extrusion
Résistance :	Fil galva riche : 350-500 N/mm <sup>2</sup> mini Fil galva standard : 400-550 N/mm <sup>2</sup> mini
Longueur :	25 m
Mailles :	- 50mm - Autres diamètres de mailles sur demande
Couleurs :	- Vert 6005 - Couleurs personnalisées (sur demande) - Galva
Fixation :	- Fils tendeurs - Tendeurs - Fils d'attache - Tige de tension - Piquet té et jambe de force
Applications :	Clôture de parcs, en zones rurales (espaces d'élevage, vergers...), en zones industrielles (usines, locaux commerciaux...) ou pour la clôture de terrains de tennis
Garantie :	- Le Flexigal® Standard : Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion - Le Flexigal® Riche : Garantie 15 ans contre la corrosion - Le Flexiplast® : Garantie 15 ans contre la corrosion - Le Flexigal® Alu Zinc : Garantie 20 ans contre la corrosion - Le Flexalu® : Garantie à vie contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Type	Garantie	Hauteur (m)	Diamètre du fil (mm)	Maille (mm)
Flexigal standard		Au m <sup>2</sup>	3.0 <sup>(1)</sup>	50
Flexigal riche			3.0, 3.4 <sup>(1)</sup> , 3.9 <sup>(1)</sup>	50
Flexigal Alu Zinc			3.0	50
Flexalu			3.0 <sup>(1)</sup> , 3.4 <sup>(1)</sup> , 3.9 <sup>(1)</sup>	50
Flexiplast vert			3.0, 3.4, 3.8 <sup>(1)</sup> , 4.2 <sup>(1)</sup> , 4.4 <sup>(1)</sup>	50

<sup>(1)</sup>Uniquement en non compacté



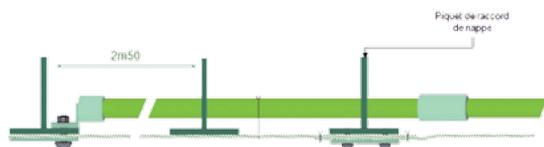
Maille du Simple torsion



## Conseils et mise en garde

Le tissage de fils ondulés confère une excellente rigidité à cette bordure, qui absorbe très bien les chocs. La fixation sur tubes améliore sa résistance et lui confère une excellente durabilité.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos bordures.



Pose sur tube de la bordure Muraille® (section droite)



Pose sur tube de la bordure Muraille® (gestion des angles)

## Descriptif :

Description :	La bordure Muraille® est tissée à partir de fils ondulés en acier revêtu ou en aluminium. La nappe est constituée de mailles losanges avec des picots défensifs, trois fils de chaîne en haut et deux fils de chaîne de bordure dans le bas. Le rouleau a les bords « arrêtés » (il se termine droit). Elle est disponible en rouleau ou peut être mise en panneau sur demande, par exemple pour s'adapter à un muret avec des dénivelés.
Finitions :	Galvanisé riche, Aluminium, Plastifié vert
Maille :	55mm
Diamètre des fils :	3.0, 3.4, 3.7, 3.9 ou 4.4mm
Longueur des rouleaux :	25m
Options :	- Kit de mise à la terre pour éviter les arcs électriques (sous station EDF, SNCF...) - Accessoires pour pose sur tube
Applications :	Propriétés, parcs, usines, entrepôts, aéroports, châteaux...
Garanties :	- Bordure Muraille Galvanisé riche : Garantie 10 ans contre la corrosion - Bordure Muraille Aluminium : Garantie A Vie contre la corrosion - Bordure Muraille Plastifiée : Pas de Garantie contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Conseils de pose

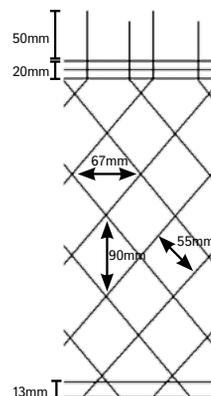
Pose classique	Sur piquet T de 40mm percé (1 piquet tous les 2.50m) avec : - Fils de tension Ø 3.9mm - Tendeurs - Fil d'attache
Pose sur tubes (pose renforcée)	- Les tubes : Ø 12/17mm, longueur de 6.40m, galvanisé à chaud ou plastifié vert. Les tubes et les manchons existent aussi en aluminium (tube Ø20mm L6.00m). Ils assurent le maintien de la bordure et améliorent sa résistance. Les tubes s'insèrent dans les perçages des piquets (prévoir les perçages Ø20mm), parallèlement au sol, et sont reliés entre eux par des manchons de raccordement. On utilise de 2 à 5 rangées de tubes selon la hauteur de la clôture (1 tous les 50cm).  Accessoires pour la pose sur tube : - Les manchons de départ et d'angle : tube avec un plat de fixation. - Les manchons de raccordement (ou intermédiaires). - Le fil d'attache : on utilise du fil d'attache pour fixer la bordure sur les tubes. - Les tubes Ø 12/17mm

## Dimensions

Qualité du fil	Diamètre du fil (en mm)	Hauteur (en m)									
		0.50	0.65	0.80	1.00	1.20	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50
Galvanisé riche 	3.0				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	3.4 3.9				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aluminium 	3.4				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3.9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Plastifié vert 	3.7 <sup>(1)</sup>				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4.2 <sup>(2)</sup>										
	4.4 <sup>(1)</sup>										

<sup>(1)</sup> Plastifié vert par fluidisation

<sup>(2)</sup> Plastifié vert par extrusion





## Clôture Amagnétique

### Conseils et mise en garde

La clôture amagnétique associe un filet en polyéthylène, des poteaux et jambes de verre en fibre de verre. Grâce à ces matériaux, la clôture résiste parfaitement à la corrosion et aux ultraviolets. Elle offre également une excellente tenue aux vents violents et aux perturbations créées par les avions.

La clôture amagnétique est frangible. Pour ne pas retarder l'intervention des secours en cas d'urgence, elle est étudiée pour être rompue par les pompiers qui doivent se frayer un passage forcé sur le site, ou par un avion en phase d'atterrissage d'urgence.

Elle permet également de concilier les impératifs de sécurité et de sûreté liés au fonctionnement des appareils de radionavigation.

### Dimensions

Composants de la clôture	Hauteur hors sol de la clôture (m)	
Filet polyéthylène	2.00	2.50
Poteaux composites	2.50	3.00
Jambes de force composites	2.50	3.00



Filet polyéthylène de la clôture amagnétique

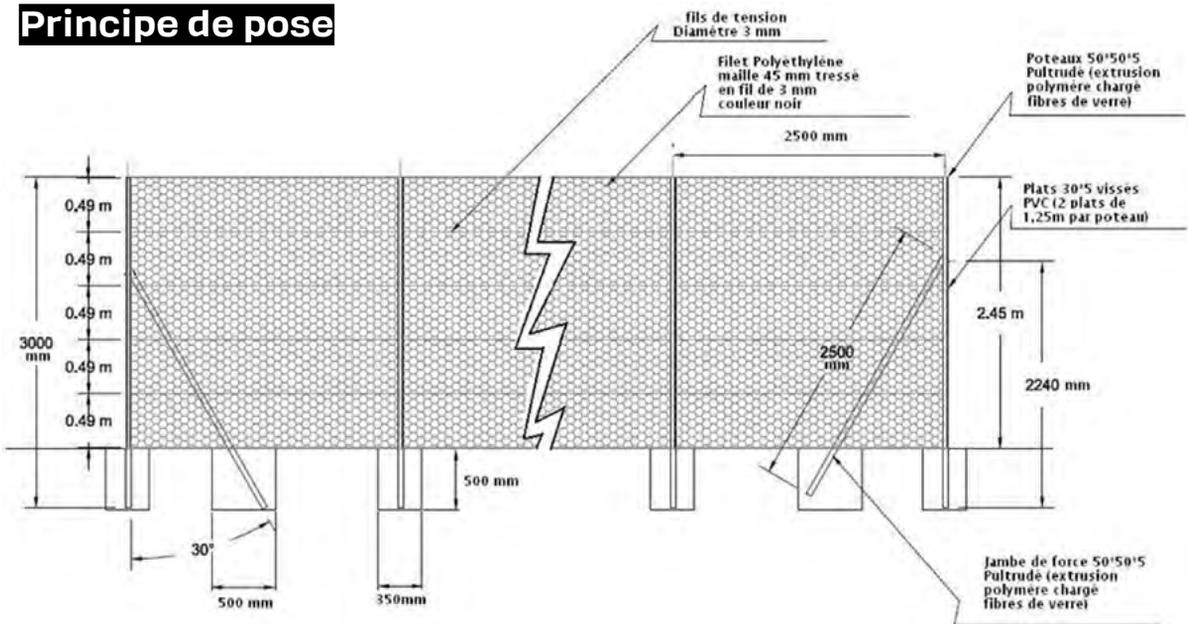


Poteaux en matériau composite avec plats de fixation

## Descriptif :

Description :	La clôture amagnétique est une solution composée de matériaux composites et plastique. La pose est semblable à celle du grillage Simple Torsion.
Utilisation :	La clôture amagnétique est prévue pour une utilisation dans les zones aéroportuaires : sans métal, elle ne perturbe pas les ondes électromagnétiques émises par les équipements d'aide à la navigation aérienne.
Matériaux :	- Poteaux et jambes de force en pultrudé (extrusion polymère chargé de fibre de verre) - Filet en polyéthylène - Visserie et accessoires de pose en polyamide - Fils de tension Dynalight® à haute limite élastique
Couleurs standards :	- Filet : Noir (RAL 9005) - Poteaux et jambes de force : Gris (RAL 7035)
Composants de la clôture :	- Poteaux 50x50x5mm - Jambes de force 50x50x5mm - Plats de fixation 30x5x1.25mm - Visserie polyamide - Filet polyéthylène maille 45mm tressé en fil de 3 mm - Crochets de maintien de fil - Fil de tension Ø4mm

## Principe de pose



KOLOSS®

fabriqué  
en Europe



## Grillage soudé lourd

### Conseils et mises en garde

Lors d'un impact, le Soudé Lourd résiste à une poussée supérieure à 2 tonnes au m<sup>2</sup>.

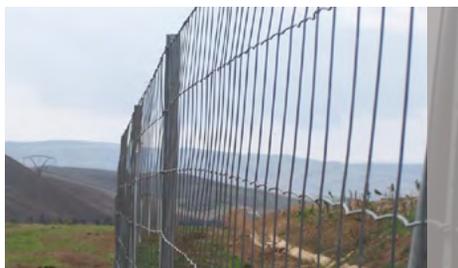
Le nombre de poteaux préconisé est nettement inférieur à la pose de tout autre grillage : l'intervalle entre les poteaux peut atteindre jusqu'à 6m maximum (2.50m pour un grillage courant).

Le Soudé Lourd s'installe sans fils de tension ni tendeurs, le grillage se fixe au poteau Aquigraf® en attachant chaque fil horizontal à l'aide d'agrafes.

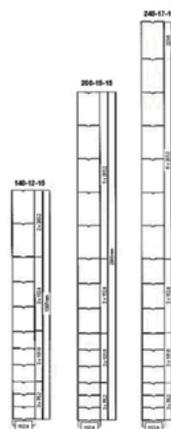
Afin de permettre la bonne tension du grillage, des jambes de force Aquigraf® sont fixées aux poteaux d'angles, d'extrémité et de reprise.

Les jambes de force sont maintenues sur les poteaux grâce aux colliers de fixation.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Le Soudé Lourd pour clôturer les grands linéaires



Détail des mailles

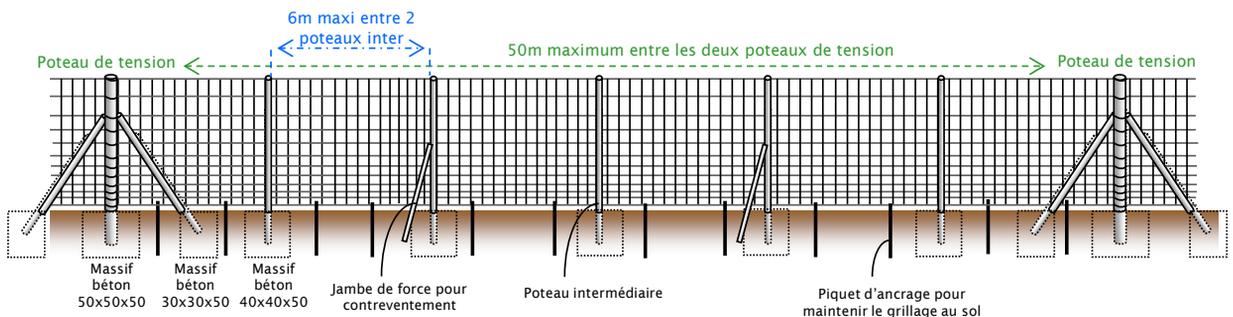
## Descriptif :

Description	Le Soudé Lourd Alu zinc riche est composé de fils horizontaux et verticaux soudés aux intersections par étincelage. Ses mailles sont dégressives de haut en bas.
Matériau	Fil d'acier revêtu d'un alliage Zn95 Al5 (95% de zinc et 5% d'aluminium reconnu pour ces propriétés anti-corrosion)
Résistance	2 tonnes au m <sup>2</sup>
Longueur	50 m
Mailles	Dégressives avec une largeur de 15cm (cf tableau au recto)
Conditionnement	6 rouleaux par palette
Fixation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poteaux Aquigraf®</li> <li>- Jambe de force Aquigraf® pour contreventement : plus courte que le poteau, elle s'installe à la mi-hauteur. Permet de renforcer la résistance pour les clôtures sollicitées.</li> <li>- Collier Aquigraf®</li> <li>- Agrafe Aquigraf® avec pince : pour la fixation du grillage sur les poteaux</li> </ul>
Options	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rangs de ronce en partie supérieure pour rendre la clôture plus défensive.</li> <li>- Possibilité de faire une pose sans béton, grâce à l'embase de poteau Aquigraf® et aux jambes de force sur platine (selon la nature du sol)</li> <li>- Possibilité de pose « mixte » : avec scellement des poteaux de tension et embase pour les poteaux intermédiaires.</li> </ul>
Applications	En fonction de la hauteur du grillage, le Soudé Lourd est efficace pour les sites où se côtoient grand et petit gibier

## Dimensions

Type (hauteur en cm - nombre de fils horizontaux - largeur maille en mm)	Diamètre des fils (mm)	Longueur (m)	Poids (kg)
140 - 12 - 15	3.0 <sup>(1)</sup> et 3.4 <sup>(2)</sup>	50	60.73
200 - 15 - 15			80.34
245 - 17 - 15			93.89

<sup>(1)</sup> Autres fils  
<sup>(2)</sup> Fil de rive



# **L'exigence à toute épreuve**

**FIABLE & ENDURANT**

La gamme SPORT,  
un incontournable sur le marché des équipements sportifs.



# Gamme SPORT

## Fiches techniques



SPORT

Décorella

FABRICATION  
FRANÇAISE

passage conforme



aux normes  
pour personnes  
handicapées

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

10 ans

garantie constructeur  
pour 10 ans minimum

Certifié LNE  
conforme

NF P 90 306

## Conseils et mise en garde

Les colliers hauts se positionnent sous les fils horizontaux pour une meilleure tenue de la clôture.

La clôture piscine Décorella® se pose à l'avancement.

Le portillon Décorella® est livré prêt à poser. Pour assurer la rigidité, il doit toujours être entouré de panneaux Décorella®.

La fermeture permanente du portillon sera assurée par le verrouillage à clé de la serrure (deux clés fournies).

Il est recommandé d'installer la barrière de protection à un mètre minimum du plan d'eau. «Du côté externe de la barrière par rapport au bassin : veiller à l'absence de tout élément dans un rayon de 1.10m» (additif à la norme de décembre 2005).

Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.

**Attention : La mise en oeuvre de ce dispositif ne doit pas se substituer à une surveillance active de la piscine et de ses abords par les parents.**



Système de fermeture conforme à la norme NF P 90 306

## Descriptif :

### PANNEAU

Description :	Panneau électro-soudé à partir de fils verticaux Ø 8mm ; 2 double fils horizontaux Ø 6mm en partie haute et un en partie basse, soudés aux fils verticaux
Matériau :	Acier galvanisé Classe D -Epaisseur de zinc 80g/m <sup>2</sup>
Plastification :	Après traitement de surface, plastification bicouche par thermolaquage : une couche primaire haute adhérence qui renforce les propriétés anticorrosion puis une couche de polyester. Épaisseur moyenne de la plastification : 150 microns

### POTEAU

Description :	Poteau acier galvanisé et plastifié. Capuchon polyamide noir en partie haute
Matériau :	Acier galvanisé - Epaisseur de zinc 275g/m <sup>2</sup>
Plastification :	Après traitement de surface, plastification bicouche par thermolaquage : une couche primaire haute adhérence qui renforce les propriétés anticorrosion puis une couche de polyester. Épaisseur moyenne de la plastification : 150 microns.

### PORTILLON

Description :	Portillon en acier galvanisé et plastifié. Remplissage en panneau Décorella®.
Matériau :	Acier galvanisé Classe D - Epaisseur de zinc 80g/m <sup>2</sup>
Plastification :	Après traitement de surface, plastification bicouche par thermolaquage : une couche primaire haute adhérence qui renforce les propriétés anticorrosion puis une couche de polyester. Épaisseur moyenne de la plastification : 150 microns
Cadre :	40x40mm
Hauteur :	1.30m
Passage :	0.98m
Sens d'ouverture :	Tirant droite exclusivement (obligation définie par la norme)
Serrure :	Système de fermeture automatique breveté / testé sur 400 000 cycles / Assurance Qualité Fabricant ISO 9001
Fermeture automatique :	Portillon équipé d'un ferme porte automatique pour passage intense / Réglage de la tension par avec un simple tournevis / Le LNE a testé le système fermeture automatique sur 50 000 ouvertures.
Normes :	- Le portillon est conforme aux normes des passages pour personnes handicapées - Certifié LNE conforme norme NF P 90 306
Fixation :	Les colliers de fixation bloquent les fils verticaux de part et d'autre du poteau - Les colliers sont fournis avec les poteaux (par sachet de 4)
Garantie :	Garantie 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

### Dimensions des panneaux

Hauteur panneau (m)	Largeur Panneau (m)	Poids panneau (kg)	Diamètre fils verticaux (mm)	Diamètre fils horizontaux (mm)
1.24	0.79	8.53	8	6
1.24	1.90	19.34	8	6

### Dimensions des poteaux

Hauteur poteau (m)	Diamètre poteau (mm)	Poids poteau (kg)	Nombre de colliers <sup>1)</sup> par poteau
1.30 sur platine (120x120mm)	60	4.65	4
1.75 à sceller	60	5.34	4

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :





## Mains courantes

### Conseils et mise en garde

Le panneau AQUILON® 88 est installé en partie basse, et fixé verticalement dans la feuillure du poteau. Pour la version tout profilé le panneau est fixé verticalement et horizontalement sous la lisse pour gagner en rigidité et éviter les claquements.

Scellement : Prévoir un entraxe poteau (2,51m), un scellement de 40cm de profondeur et une garde au sol de 10cm maximum.

Fixation : Pour la main courante tout profilé, les panneaux sont fixés verticalement dans les feuillures des poteaux, et horizontalement sous la lisse grâce aux clips de fixation. Cela permet de diminuer les vibrations du panneau en cas de choc des ballons. Pour une résistance accrue, on peut ajouter des rivets pop sur les clips ou des boulons avec écrous autocassants.

Passage des câbles : Pour la main courante tout profilée, les lisses et les pièces de liaison acceptent le passage des câbles électriques permettant par exemple la mise en place de matériels d'éclairage.

Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



## Descriptif :

Description :	LIPPI propose 2 types de main courante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- entièrement profilé (lisse et poteau)</li> <li>- avec lisse ronde et poteau profilé</li> </ul> Le passage ouvrant est conforme à la norme pour personnes handicapées.
Normes :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforme aux normes des passages pour personnes handicapées</li> <li>- Conforme aux réglementations de la FIFA</li> </ul>
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Couleurs :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vert 6005 B, blanc 9010 B</li> <li>- Couleurs personnalisées (sur demande) uniquement avec la lisse en tube</li> </ul>
Composition :	<p><b>Main courante lisse profilée :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poteau profilé Aluminium 1.50m</li> <li>- Lisse profilée aluminium et visserie (longueur : 2,49m) - Fixation sur poteau par un raccord PVC et têtère PVC haute résistance et traité anti UV. Fixation sur la lisse. Indémontable une fois la main courante installée</li> <li>- Panneau KOLOSS® 88 Premium ou AQUILON® Standard renforcé (hauteur : 0.98m - longueur : 2.50m - sans picot) - Fixation sur les poteaux profilés par des clips</li> <li>- Accès portail gauche tirant (hauteur 1.00m), au choix :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 vantail (longueurs : 1.25m ou 2.50m)</li> <li>- 2 vantaux (longueurs : 2.50m ou 5.00m)</li> </ul> </li> </ul> <p>Remplissage panneau KOLOSS® 88 ou Standard renforcé - Verrou de sol droite ou gauche. Les portails et portillons d'accès s'ouvrent à 180° pour laisser un passage utile maximal. Cela facilite le passage des tondeuses et des machines d'entretien.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccord de lisse profilé PVC et visserie</li> <li>- Clips Standard</li> <li>- Bouchons d'extrémité</li> </ul> <p><b>Main courante lisse en tube :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poteau profilé Aluminium 1.50m</li> <li>- Lisse en tube Ø 60mm ép. 2.2mm, longueur 2m50. Fixation sur poteau pour un raccord en aluminium</li> <li>- Lisse amovible pour passage ouvrant</li> <li>- Panneau KOLOSS® 88 Premium ou panneau AQUILON® Standard renforcé (hauteur : 0.98m - longueur : 2.50m - sans picot) - Fixation sur les poteaux profilé par des clips</li> <li>- Accès portail gauche tirant (hauteur 1.00m) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Passage non grillagé : Forme triangulaires (livré pré monté : 1 pile, verrou cadénassable - sens d'ouverture droite ou gauche poussant ou tirant.)</li> </ul> </li> <li>- Remplissage panneau KOLOSS® 88 ou Standard renforcé (passage : 2x2.50m, 2x1.50m ou 1x1.50m) - Verrou de sol droite ou gauche. Les portails et portillons d'accès s'ouvrent à 180° pour laisser un passage utile maximal. Cela facilite le passage des tondeuses et des machines d'entretien</li> <li>- Raccord de lisse tube aluminium et visserie</li> <li>- Clips Standard</li> <li>- Bouchons d'extrémité</li> </ul>
Applications :	<p>Les mains courantes LIPPI sont utilisées pour matérialiser une limite entre le terrain et l'espace spectateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les stades de catégories 3, 4 et 5 : il s'agit de délimiter l'aire de jeu</li> <li>- pour les 4 et 5 : elle sera en plus pourvue d'un remplissage en partie basse</li> </ul>
Garantie :	<p>Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion</p> <p>Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a></p>

## Pare ballon

### Conseils et mise en garde

Le remplissage dépend de la distance par rapport au terrain : en général, plus la distance avec le terrain est faible, plus le remplissage doit permettre d'absorber des chocs importants.

Toutefois, la présence d'une main courante entourant le terrain de jeu peut permettre de limiter la robustesse requise.

Nous recommandons des panneaux lourds en partie basse pour absorber les chocs de manière efficace.

En partie haute, le filet dépend du type de sport pratiqué sur le terrain.

Certains accessoires nécessaires à la pose du pare ballons sont soudés, ou leur mode de fixation a été pensé pour permettre à l'installateur un gain de temps en pose (ex. la barre d'écartement se visse directement sur le poteau).

Nos sections sont adaptées aux règles des Vents édictées par la Commission des règles Vents (DTU P06-002 de février 2009).

Notre bureau d'études peut apporter l'expertise nécessaire à ces choix.



#### Étude personnalisée

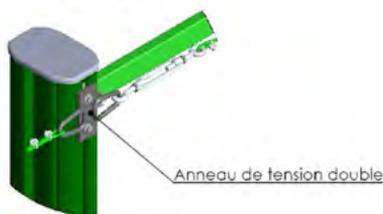
*Nous avons créé un outil qui permet rapidement à la force commerciale de calculer le pare ballons adapté, en fonction des zones de vents. Il fournit avec le devis, une note avec le calepinage et les massifs béton adaptés.*

## Descriptif :

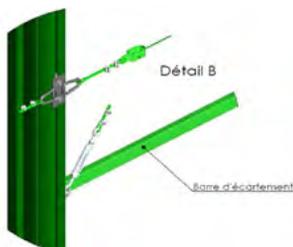
Description :	Le pare ballon est composé en partie basse de panneau AQUILON®, de simple torsion ou de filet puis en partie haute de filet de protection.	
Utilisation :	Les pares-ballon LIPPI sont utilisés pour la protection des projections sur des grandes hauteurs allant de 4 à 8m. La gamme proposée permet d'installer le pare-ballons en zone 1 ou 2 (carte des vents). L'installation en zone 3, 4 ou 5 nécessite des calculs plus précis qui peuvent être effectués par notre bureau d'études.	
Composants :	<b>Poteaux :</b> - Poteaux KOLOSS® 1000 A (jusqu'à 3m hors sol), 2600 A et 3600 A (jusqu'à 10m hors sol) en Aluminium à haute limite mécanique - Poteau en tube Ø 60mm	
	<b>Remplissage partie basse :</b> - Simple torsion maille 50mm, fil Ø 3.7 à 4.2mm - Panneaux de la gamme AQUILON® - Filet	
	Filet : filet en polyéthylène traité anti UV	<b>Mailles :</b> - 145x145mm (fil Ø 2.5, 3.0 mm) - 100x100mm (fil Ø 2.5mm) - 48x48mm (fil Ø 2.5mm) - 25x25mm (fil Ø 2.0, 2.5mm)
Accessoires :	- Système de tension - Barre d'écartement - Câble gainé Ø 5mm	- Tendeur à lanterne - Serre câble - Anneau brisé

## Utilisation du poteau KOLOSS 1000 A avec le pare ballons

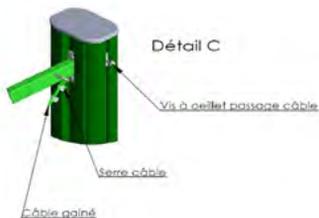
Détail A



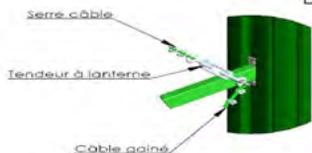
Détail B



Détail C



Détail D



## 24 couleurs disponibles

Collection BRILLANCE :



Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



Carte des zones de vents



# Clôture de stade

## Conseils et mise en garde

Afin de faciliter la pose des angles à 90°, il est préconisé d'utiliser une feuillure soudée ou à poper. Pour les autres angles, accoler deux poteaux KOLOSS®.

Le panneau de stade peut être utilisé en partie basse de pare ballons avec les mêmes poteaux (prévoir un scellement plus long tous les 3 poteaux).

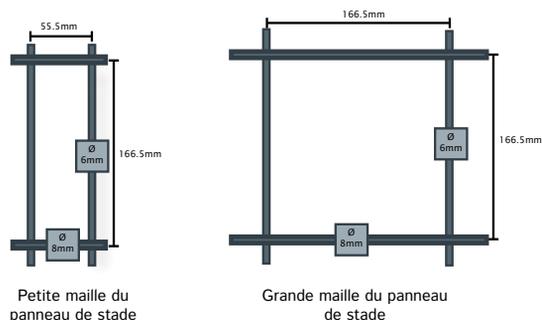
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



## Conforme aux normes de la FIFA, UEFA et FFF

Le panneau de stade LIPPI est conforme aux préconisations et aux exigences de dimension et résistance définies par les organisations de football (FIFA, UEFA, FFF).



## Descriptif :

Description :	Panneau électro-soudé
Matériau :	Acier galvanisé classe D
Hauteur / Longueur :	- 2.23m / 2.50m pour le panneau avec 2 mailles différentes - 2.66m / 2.35m pour le panneau avec 3 mailles différentes
Mailles :	- Panneau en 2 mailles : haut (166.5x166.5mm), bas (166.5x55.5mm) - Panneau en 3 mailles : haut et bas (166.5x55.5mm), milieu (166.5x166.5mm)
Diamètres des fils :	Horizontaux : Ø 8mm ; Verticaux : Ø 6mm
Plastification :	Après traitement de surface, plastification bicouche par thermolaquage : une couche primaire haute adhérence qui renforce les propriétés anticorrosion puis une couche de polyester. Épaisseur moyenne de la plastification : 150 microns
Finition :	Picots de 25mm en partie haute
Fixation :	Clips, écrou et vis autocassant
Option :	Portillon Sécuristade en 3 parties grillagées (hauteur : 2.70m, longueur : 1.40m)
Application :	La clôture de stade a pour fonction d'empêcher l'intrusion des spectateurs sur le terrain pendant un match. Elle peut être munie d'un dispositif d'ouverture manuelle ou automatique, pour évacuer les tribunes rapidement en cas de panique. Les clôtures de stade LIPPI ont été éprouvées dans de nombreux stades, en France comme à l'étranger : Stade de France, Stade de Lille, Stade de Gerlan à Lyon, Stade Chaban-Delmas... La clôture de stade est conforme aux préconisations et aux exigences de dimensions et de résistance définies par les organisations de football (FIFA, UEFA, FFF).
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion. Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Poteaux associés

Poteaux	Applications	Résistance à 1m du sol
Poteau KOLOSS® 1000 A	Sites industriels Pare-ballons Centrales électriques Centrales nucléaires etc.	1000 kg

## 24 couleurs disponibles

### Collection BRILLANCE :



### Collection TEXTURE :



### Collection STRUCTURE :



## Solution tennis

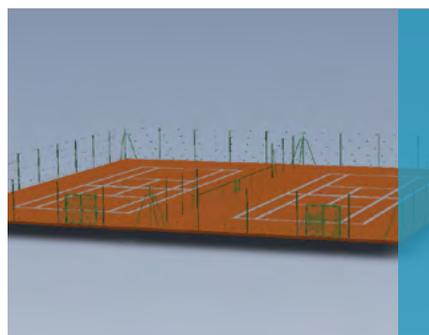
### Conseils et mise en garde

Pour clôturer un terrain, la solution idéale est le kit Tennis comprenant tous les éléments nécessaires à la clôture et sa pose. Ils permettent de clôturer 1 terrain (simple) ou 2 terrains juxtaposés séparés par une main courante (double).

Tous les éléments de la clôture de tennis sont disponibles à la vente séparément afin de répondre aux besoins de renouvellement. Entièrement modulables, ils permettent de s'adapter à toutes les configurations de terrains.

### Conforme aux normes de la FFT

Les kits ont été conçus pour répondre aux conditions nécessaires à la pratique du jeu selon les normes définies par la Fédération Française de Tennis. Les portillons sont plus larges et le diamètre de grillage plus épais pour répondre à des usages réglementés en club.



## Descriptif :

Description :	Les produits de la solution Tennis sont disponibles en kit pour clôturer des terrains neufs et pour des rénovations, ou vendus au détail pour répondre à des besoins de réfection de clôture existante ou d'adaptation à des configurations de terrain spécifiques.	
Utilisation :	Le grillage simple torsion Flexitenis est adapté à l'entourage de terrain de tennis : sa maille de 45mm, plus petite que le Simple Torsion traditionnel, permet de retenir les balles dans l'aire de jeux.	
Matériau :	Tube galvanisé à chaud ou tube zingué plastifié.	
Couleurs :	- Acier galvanisé riche - Vert 6005 plastifié	
Composition :	<p><b>Grillage :</b> Simple Torsion Flexitenis maille 45mm hauteur 3.00, 3.50, 4.00m - Rouleau de 18ml : - Galvanisé riche Ø 2.1 ou Ø 2.4 (norme FFT) - Plastifié vert Ø 3.1 ou Ø 3.4 (norme FFT)</p> <p><b>Poteaux :</b> - Poteau inter Ø 50, 60 ou 80mm à sceller - Poteau d'angle 2 ou 3 manchons Ø60 ou 80mm à sceller - Poteau départ 1 manchon à droite ou à gauche Ø60 ou 80mm à sceller - Jambe de force Ø 50 à sceller</p> <p><b>Portillon et portail :</b> - Portillon tennis (1 vantail) hauteur : 2.00m et passage : 1.20m - Portail tennis (2 vantaux) FFT hauteur : 2.00m et passage : 2.40m</p> <p><b>Main courante :</b> - Poteau départ main courante 2 manchons Ø 60, 80mm à sceller - Poteau avec TE Ø 50 hauteur hors sol 1.00m à sceller - Portillon main courante H1.00m et L1.20 - maille 50x50x4 - Tige de tension galvanisée ou plastifiée hauteur 1m - Flexitenis galvanisé riche Ø 2.1 ou Ø 2.4 (norme FFT) H1.00m ou Plastifié vert Ø 3.1 ou Ø 3.4 (norme FFT) H1.00m - Lisse main courante Ø 50</p>	<p><b>Accessoires de pose :</b> - Tige de tension galvanisée ou plastifiée H 3.00, 3.50m ou 4.00m pour le terrain - Fil tendeur galvanisé riche Ø 2.7 ou plastifié vert Ø 3.7 - Fil d'attache galvanisé riche Ø 1.3 ou plastifié vert Ø 1.3 - Tendeur galva à chaud n°2 ou plastifié vert n°3</p> <p><b>Options :</b> - Filet de jeu noir avec régulateur - Poteaux de jeu blanc/galva - la paire - Support filet simple blanc/galva - la paire - Passe-fils vert ou gris</p>
Sur demande :	- Autres diamètres de poteaux - Hauteur 4.00m hors sol	

## Composition des kits tennis

	Unité	Standard						Norme FFT					
		H3.00m		H3.50m		H4.00m		H3.00m		H3.50m		H4.00m	
CLÔTURE TERRAIN		Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double
Poteau inter	UN	26	38	26	38	26	38	26	38	26	38	26	38
Jambe de force	UN	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
Poteau angle, 2 manchons	UN	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Poteau angle, 3 manchons	UN	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
Tige de tension	UN	10	18	10	18	10	18	10	18	10	18	10	18
Portillon tennis H2.00m et passage 1.20m Portail tennis H2.00m et passage 2.40m (FFT)	UN	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Fil tendeur	BOB	9	14	10	15	11	16	9	14	10	15	11	16
Fil d'attache	BOB	2	4	3	4	3	5	2	4	3	4	3	5
Tendeur	UN	33	66	37	74	41	82	33	66	37	74	41	82
Flexitenis - Galvanisé riche Ø 2.1mm ou 2.4mm (FFT) ou plastifié vert Ø 3.1mm ou 3.4mm (FFT) - 18ml	RLX	6	9	6	9	6	9	6	9	6	9	6	9

MAIN COURANTE													
Poteau départ main courante, 2 manchons	UN	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
Poteau avec TE	UN	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4
Tige de tension	UN	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4
Portillon main courante	UN	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
Flexitenis - Galvanisé riche Ø 2.1mm ou 2.4mm (FFT) ou plastifié vert Ø 3.1mm ou 3.4mm (FFT) - 18ml	UN	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
Lisse main courante Ø 50mm	UN	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6

# **Apporter la touche de style à votre habitat**

## **SIMPLE & RAPIDE**

Grâce à ses lignes contemporaines et ses couleurs tendances, ISIS® s'intègre parfaitement à tous les projets résidentiels. Cette gamme a été pensée pour faciliter son installation. Profitez maintenant de votre jardin.



**Gamme ISIS®  
Fiches techniques**

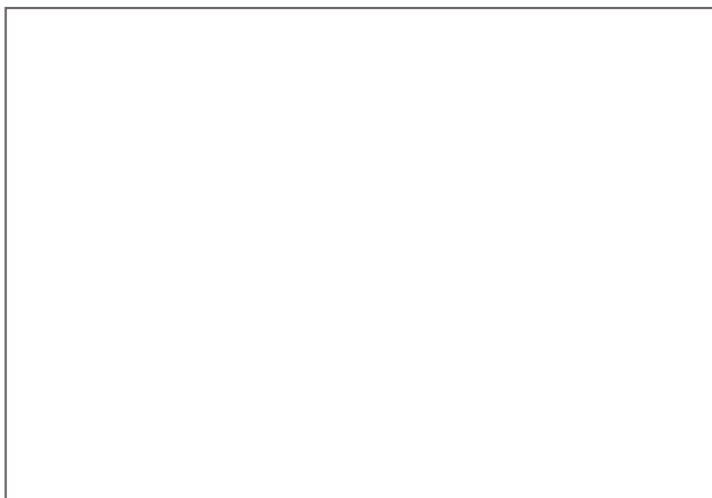
  
FABRICATION  
FRANÇAISE

# Calculez votre projet

## Panneau 44 Medium

Simplifiez-vous la vie en utilisant ce petit guide d'achat pour estimer les quantités nécessaires à votre projet et calculer le devis de votre client. N'hésitez pas à photocopier cette page vierge en plusieurs exemplaires afin de pouvoir réutiliser ce guide pour vos nombreux projets de délimitation avec le barreadage TIVANO.

**1. Dessinez** votre projet de délimitation ci-contre afin de vous aider à définir les accessoires dont vous avez besoin. Indiquez les dimensions de chaque côté de votre délimitation. Notez le nombre d'angles, le degré de pente du terrain, le type de fixation des poteaux.



**2. Calculez les quantités nécessaires** pour la réalisation de votre projet.

Métré du projet : ..... ML    Type de pose :    à sceller    à visser    Occultation :    oui    non  
 Entraxe poteau : 2.02m  
 Angle : .....  
 Scellement en pleine terre : + 50cm par rapport à la hauteur du panneau  
 Scellement sur muret : + 25cm par rapport à la hauteur du panneau  
 ou sur platine + 8cm par rapport à la hauteur du panneau

	PRODUIT	METHODE DE CALCUL	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
	<b>Portillon Isis grillagé (1 vantail)*</b> Remplissage grillagé avec tôle décor Passage : 1.00m Hauteur : 1.00m 1.25m 1.50m <small>*Portail 2 vantaux sur consultation</small>	selon le projet			
	<b>Panneau Isis 44 Medium</b> Longueur : 2.00m Hauteur : 1.02m 1.22m 1.42m 1.72m 1.92m	ML/2.00m			
	<b>Poteau Isis</b> Hauteur : 1.10m 1.30m 1.50m 1.70m 2.00m 2.20m 2.50m	1 par panneau + 1 à chaque départ			
	<b>Gestion des angles</b> avec les agrafes polymères Isis (sachet de 4 agrafes)	+ 1 sachet par poteau			
	<b>Platine à visser</b>	1 platine par poteau			
	<b>Visserie pour platine</b> (sachet pour 5 platines)	1 sachet pour 5 platines			
	<b>Kit occultation PVC*</b> Hauteur : 1.03m 1.23m 1.43m Couleur : Vert Anthracite <small>*Uniquement sur poteaux à sceller et selon carte des vents. Hauteur maximum conseillée 1.42m</small>	pour 1 barreadage complet			
	<b>Spray de finition</b>	1 par projet			

### Glossaire

A sceller : fixation du piquet et de la jambe de force dans une maçonnerie.

A visser : fixation sur platine

ML : mètre linéaire

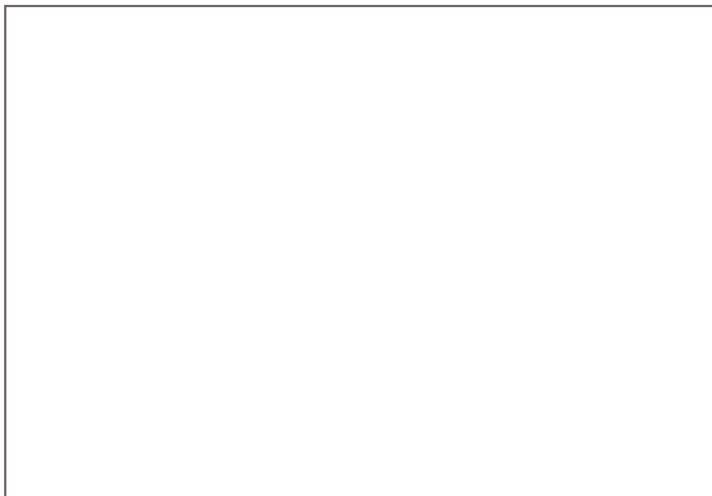
Entraxe : distance entre les poteaux

# Calculez votre projet

## Barreaudage Isis

Simplifiez-vous la vie en utilisant ce petit guide d'achat pour estimer les quantités nécessaires à votre projet et calculer le devis de votre client. N'hésitez pas à photocopier cette page vierge en plusieurs exemplaires afin de pouvoir réutiliser ce guide pour vos nombreux projets de délimitation avec le barreaudage TIVANO.

**1. Dessinez** votre projet de délimitation ci-contre afin de vous aider à définir les accessoires dont vous avez besoin. Indiquez les dimensions de chaque côté de votre délimitation. Notez le nombre d'angles, le degré de pente du terrain, le type de fixation des poteaux.



**2. Calculez les quantités nécessaires** pour la réalisation de votre projet.

Métré du projet : ..... ML

**Scellement en pleine terre** : + 50cm par rapport à la hauteur du barreaudage

Entraxe poteau : 1.89m

**Scellement sur muret** : + 25cm par rapport à la hauteur du barreaudage ou sur platine

	PRODUIT	METHODE DE CALCUL	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
	Portillon Isis ovoïde (1 vantail) Barreaux dépassants Graphite Passage : 1.00m Hauteur : 1.00m 1.25m 1.50m	selon le projet			
	Portail Isis ovoïde (2 vantaux) Barreaux dépassants Graphite Passage : 2.00m 3.00m Hauteur : 1.00m 1.25m 1.50m	selon le projet			
	Kit panneau de barreaudage Isis ovoïde barreaux dépassants Graphite Longueur : 1.80m Hauteur : 0.70m 1.00m	ML/1.80m			
	Poteau Isis Noir Hauteur : 0.70m 1.10m 1.30m 1.50m <small>(possibilité de faire un angle jusqu'à 100° en inclinant le poteau de 45°)</small>	1 par panneau + 1 à chaque départ			
	Angle supérieur à 100°	+ 1 poteau			
	Platine à visser Graphite	1 platine par poteau			
	Visserie pour platine (sachet pour 5 platines)	1 sachet pour 5 platines			
	Chape départ barreaudage (sachet de 4 chapes)	1 sachet pour 1 départ et 1 arrivée			
	Spray de finition	1 par projet			

### Glossaire

A sceller : fixation du piquet et de la jambe de force dans une maçonnerie.

A visser : fixation sur platine

ML : mètre linéaire

Entraxe : distance entre les poteaux

ISIS®



garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

**10 ans**

CONDITIONS D'ORTITION :  
[www.germe-lippe.fr](http://www.germe-lippe.fr)

## Portillon & Portail ISIS

### Conseils et mise en garde

Le portillon et le portail ISIS® se posent exclusivement par scellement au sol.

- Creusez deux trous de Ø 30cm sur 45cm.
- Disposez quelques cailloux au fond du trou pour faciliter le drainage.
- Installez les piles dessus et remplissez avec du béton un peu sec (1 volume de ciment, 2,5 de sable, 3,5 de gravier et ½ d'eau).
- Tassez bien, réglez au niveau et maintenez le tout verticalement et horizontalement à l'aide d'étais.



## Descriptif :

Description :	Le portillon ISIS avec un vantail et le portail ISIS avec 2 vantaux sont réversibles.
Matériaux :	Acier galvanisé type E195 Galvanisation 275g/m <sup>2</sup> - Pour le Cadre : Montant serrure: 80x40mm Montant Pivot : 40x40mm Lisse : 30x25mm Tôle décor : 2mm
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns).
Remplissage :	Panneau plat soudé mailles rectangulaires verticales, fil Ø5mm
Composition des portails :	- 2 piles à sceller - Vantail simple ou double
Accessoires de série sur le portail :	- Pivot inox - Serrure avec 2 clefs plates, gâche et poignée - 1 sabot - 2 arrêteurs
Normes :	- Portails conformes à la norme EN 13241-1 - Marquage CE (pour les portails)
Application :	Zones résidentielles
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Portillon Isis® grillagé (un vantail)

Passage (m) \ Hauteur (m)	1.00
1.00	Piles 60x60 mm
1.25	
1.50	

Portail Isis® grillagé (deux vantaux)

Passage (m) \ Hauteur (m)	3.00	4.00
1.00	Piles 60x60 mm	Piles 80x80 mm
1.25		
1.50		

## 15 couleurs disponibles

Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



ISIS®



FABRICATION  
FRANÇAISE

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

**10 ans**

CONDITIONS D'ÉTENDUE :  
www.lippi.com

# Panneau ISIS 44 medium

## Conseils et mise en garde

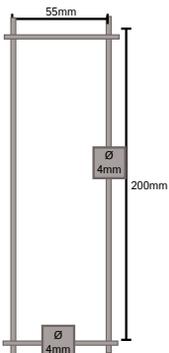
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



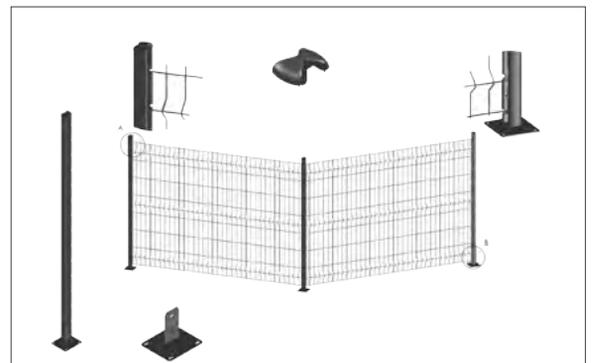
Pour la gestion des angles : poteau ISIS®  
(couleur : graphite - Collection Texture) avec l'agrafe ISIS®



Maille du panneau  
ISIS® 44 Medium



Panneau  
ISIS® 44 Medium



## Descriptif :

Description :	Panneau électro-soudé
Matériau :	Acier S250GD
Longueur :	2.00m (entraxe entre poteaux : 2020mm)
Maille :	200x55mm (entraxe fils)
Diamètre du Fil :	4mm
Plastification :	Après traitement de surface, plastification par thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns)
Fixation :	Sans Accessoire
Norme :	Conforme à la norme NF EN 10223-7 sur « les panneaux aciers soudés pour clôturation »
Finition :	Picots de 20mm en partie haute
Conditionnement :	Palette de 60 panneaux
Massif béton préconisé :	300x300x500mm
Gestion des angles :	L'agrafe ISIS® permet de gérer tous les angles jusqu'à 90° par poteau. Elle se fixe sur les crans du poteau pour fixer les panneaux. On fixe 4 agrafes par poteau (2 de chaque côté).
Options possibles :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquiwood : Lattes d'occultation Bois</li> <li>- Lattes d'occultation PVC ISIS®</li> <li>- Platine à visser pour les poteaux jusqu'à 1.50m (livrée sans visserie). Dimension : 114 x 130 mm. Pour fixation de la platine sur le poteau : Prévoir 1 sachet de visserie LIPPI pour 5 platines.</li> <li>- Portillon grillagé passage 1m</li> </ul>
Application :	Habitat individuel
Prix conseillé au ml (fourniture seule) :	27,15 € : Panneau ISIS® Medium (hauteur : 1.42m) avec poteau ISIS® à sceller (hauteur : 2.00m)
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur panneau ISIS® (m)	Hauteur du poteau ISIS® (m) <sup>(1)</sup> (pour scellement en terre / pour scellement sur platine)	Nombre de plis	Poids du panneau (kg)
0.62	1.10 / 0.70	2	3.36
1.02	1.50 / 1.10	3	5.65
1.22	1.70 / 1.30	3	6.60
1.42	2.00 / 1.50	3	7.97
1.72	2.20 / 1.70	3	8.73

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure.

## Poteau associé

Poteaux	Matériau
Poteau ISIS®	Acier galvanisé

## 15 couleurs disponibles

Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



ISIS®

fabriqué  
en Europe



garantie

10 ans

contre  
la putrescibilité

## Lattes d'occultation Aquiwood ISIS

### Conseils et mise en garde

Les lattes et liteaux sont en épicéa traité autoclave classe III. Le bois est issu de forêts gérées du nord de l'Europe, ayant un faible impact environnemental.

Les systèmes de fixation ne sont pas fournis, ils restent au choix de l'installateur.

Nous conseillons la fixation à l'aide de clous de 15mm ou d'agrafes 14mm (en prévoir une par liteau).

Afin que la dilatation naturelle du bois puisse se faire, il faut fixer la latte au liteau sur un seul point.

Aquiwood® s'installe uniquement sur des poteaux scellés au sol, dans les normes de scellement prévues par le D.T.U.

Le bois est un matériau vivant qui «respire». Les poches de résine, les petits nœuds sautés ainsi que les fentes sont des caractéristiques propres au bois.

Toutes nos lattes sont contrôlées lors du conditionnement et les lames défectueuses sont écartées par un tri sévère. Il se peut malgré toute notre attention qu'une latte soit déformée. Il est possible de remplacer celle-ci même une fois le produit monté.

Pour éviter que les lattes vrillent, nous vous conseillons de les décercler juste avant leur pose.

Le bois étant un matériau naturel, la couleur des lattes peut évoluer avec le temps. Ceci n'est pas un défaut mais une caractéristique propre au bois naturel.



Panneaux ISIS® 44  
avec poteaux ISIS® et le concept Aquiwood®

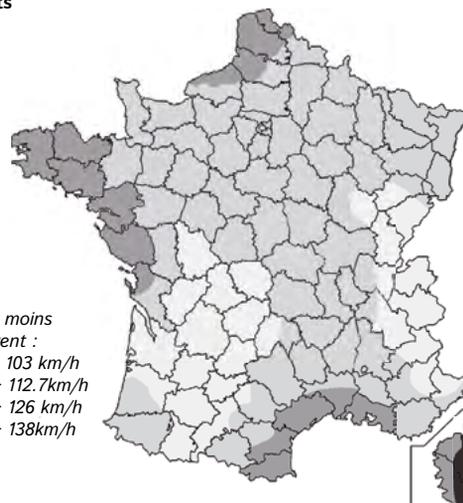
## Descriptif :

Description :	Lattes et liteaux en bois pour insertion sur les panneaux de la gamme ISIS®
Matériau :	Bois en sapin épicé traité autoclave Classe 3 selon la norme NF B 50-105-3 (certification CTB-B+ code station 0138), issu de forêts gérées du nord de l'Europe, ayant un faible impact environnemental.
Composition :	Un kit d'occultation Aquiwood® comprend : - 36 lattes verticales - 6 liteaux horizontaux de 1.00m
Préconisation de pose :	Aquiwood® s'installe <b>uniquement sur des poteaux scellés au sol</b> , dans les normes de scellement prévues par le D.T.U. Pour ce faire, nous vous conseillons de consulter la carte des vents et le tableau de préconisations de pose ci-dessous.
Garantie :	Garantie 10 ans contre la putrescibilité Les lattes en bois sont réalisées pour des zones exposés aux intempéries et/ou à la condensation qui ne sont pas en contact direct avec le sol. Elles sont garanties contre le bleuissement, les champignons lignivores et les larves d'insectes xylophages. Cependant, cette garantie ne couvre pas un mauvais usage, négligence, installation du produit non conforme à la notice de pose

## Préconisations de pose

Avant toute installation de kit d'occultation Aquiwood®, nous vous conseillons de consulter cette carte des vents et le tableau de préconisation ci-dessous.

Carte des vents



DTU P06-002 Règles NV65 modificatif n°2 relatif à la carte des zones de vent 02/2009

Tableau de préconisations de pose

Vitesse en km/h	Hauteur clôture panneau ISIS largeur 2.00m avec occultation type Aquiwood®		
	1.02m	1.22m	1.42m
0 - 50			
50 - 60			
60 - 70			
70 - 80			
80 - 100			
100 - 110			
110 - 120			
120 - 130			

■ Utilisation préconisée

■ Non préconisée

## Dimensions

A installer sur	Traitement des lattes	Hauteur lattes (m)	Largeur latte (mm)	Épaisseur lattes (mm)	Nombre de lattes par kit	Nombre de liteaux par kit
Panneau ISIS®	Naturel / Teinté marron	1.03 <sup>(1)</sup>	48	7	36	6 <sup>(2)</sup>
		1.23	48	7	36	6 <sup>(2)</sup>
		1.43 <sup>(1)</sup>	48	7	36	6 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Non disponible en teinte marron

<sup>(2)</sup> Longueur du liteau : 1m00, base triangulaire de 10x30x14mm

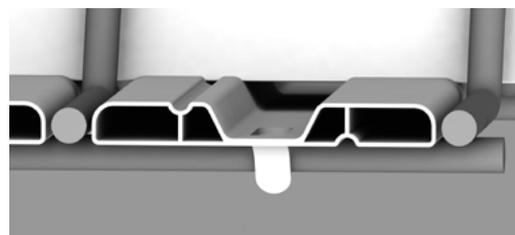
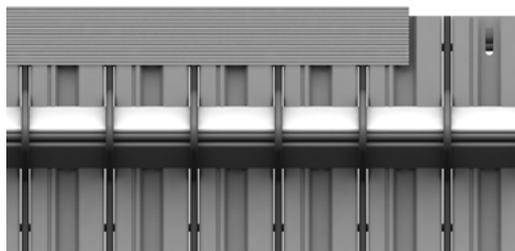
## Occultation PVC ISIS

### Conseils et notice de pose

Les lattes d'occultation PVC Isis® s'installent **uniquement sur des poteaux scellés au sol**, dans les normes de scellement prévues par le D.T.U.

Pour ce faire, nous vous conseillons de consulter la carte des vents et le tableau de préconisations de pose ci-dessous.

1. Mise en place des profils en V : insérer un profil en V dans les différents plis du panneau
2. Mise en place des lattes et profil de finition :
  - Positionner la languette vers le haut
  - Après avoir mis en place la totalité des lattes, positionner le profil de finition en partie haute du panneau.



Modélisations occultation PVC Isis®

## Descriptif :

Description	Lattes en PVC pour insertion sur les panneaux de la gamme ISIS®.
Couleurs	- Vert foncé - Gris anthracite
Composition	Un kit de lattes occultation PVC comprend : - 34 lattes verticales - 2 lattes étroites verticales (pour les extrémités du panneau) - 3 renforts horizontaux à insérer dans les plis du panneau - 1 profilé de finition à poser en haut du panneau sur les picots - des clips de fixation
Préconisation de pose	Les lattes d'occultation PVC ISIS® s'installent <b>uniquement sur des poteaux scellés au sol</b> , dans les normes de scellement prévues par le D.T.U. Pour ce faire, nous vous conseillons de consulter la carte des vents et le tableau de préconisations de pose ci-dessous.
Garantie	Garantie jusqu'à 10 ans La stabilité des lattes est garantie aux températures de -20°C à +50°C. La garantie ne s'applique pas aux dommages causés durant le transport, la mise en œuvre ou si le produit est utilisé pour un usage autre que prévu. Elles ne couvrent pas les pertes directes ou indirectes et les dommages consécutifs

## Dimensions

Hauteur panneau (m)	Hauteur lattes (m)	Largeur latte (mm)	Épaisseur lattes (mm)	Nombre de lattes par kit	Nombre de liteaux par kit
1.02	1.03	49	6.8	36	3
1.22	1.23				
1.42	1.43				

## Préconisations de pose

Avant toute installation de kit d'occultation Aquiwood®, nous vous conseillons de consulter cette carte des vents et le tableau de préconisation ci-dessous.

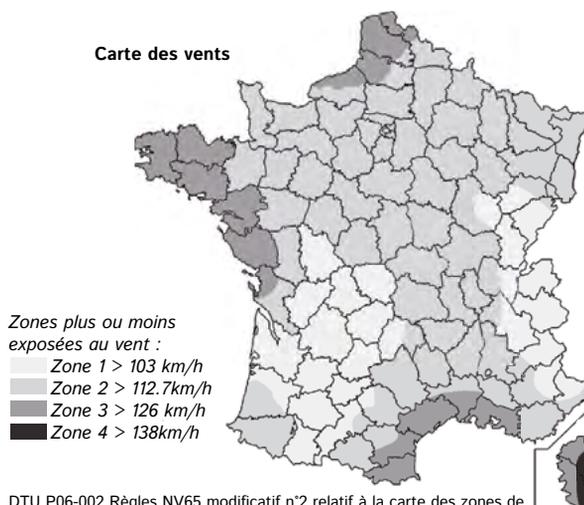
Tableau de préconisations de pose

Vitesse en km/h	Hauteur clôture panneau ISIS largeur 2.00m avec occultation type Aquiwood®		
	1.02m	1.22m	1.42m
0 - 50			
50 - 60			
60 - 70			
70 - 80			
80 - 100			
100 - 110			
110 - 120			
120 - 130			

■ Utilisation préconisée

■ Non préconisée

Carte des vents



# Portillon et portail ISIS barreaudés

## Personnalisable

Le portillon et le portail ISIS® barreaudés vous permettent d'intégrer des soubassements en aluminium clipsables aux barreaux. Personnalisable, ils sont proposés avec une tôle pleine ou des motifs décoratifs.

Le portillon et le portail ISIS® barreaudés se posent exclusivement par scellement au sol.

- Creusez deux trous de Ø 30cm sur 50cm.
- Disposez quelques cailloux au fond du trou pour faciliter le drainage.
- Installez les piles dessus.
- Remplissez avec du béton un peu sec (1 volume de ciment, 2,5 de sable, 3,5 de gravier et ½ d'eau).
- Tassez bien, réglez au niveau et maintenez le tout verticalement et horizontalement à l'aide d'étais.



Pivot haut



Sabot tourniquet automatique

## Descriptif :

Description :	Le portillon et le portail ISIS® barreadés sont réversibles : il est possible de choisir le sens d'ouverture au dernier moment sur le chantier. Pour le portail, il suffit d'inverser la gâche et la serrure et de faire pivoter le sabot tourniquet automatique pour changer le sens d'ouverture. Ces portillons et portails s'ouvrent de 90° à 110°. Le portillon et le portail ISIS® sont prévus à sceller.
Matériau :	- Montant : Tube en aluminium rectangulaire 40x40mm, épaisseur 1.5mm - Poteaux : Tube en acier carré 60x60mm, épaisseur 2mm, bouchon PVC noir - Lisse : Tube en aluminium bombé de 38x36mm, épaisseur 1.5mm
Plastification :	Après traitement de surface, plastification par thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns).
Remplissage :	Barreaux ovoïdes dépassants
Composition des portails :	- 1 ou 2 vantaux - 2 piles - 1 serrure encastrée (x3 clefs) - 1 gâche - 1 sabot tourniquet automatique (pour le portail) - 2 arrêteurs (pour le portail)
Application :	Zones résidentielles
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Portillon ISIS® barreadé (un vantail)

Passage (m)	1.00
Hauteur (m)	Piles 60x60 mm
1.00	
1.25	
1.50	

Portail ISIS® barreadé (deux vantaux)

Passage (m)	2.00	3.00
Hauteur (m)	Piles 60x60 mm	
1.00		
1.25		
1.50		

## 1 couleur disponible

Collection TEXTURE :



Graphite

ISIS®



garantie contre la corrosion jusqu'à

**15 ans**

CONDITIONS D'ENTRETIEN : [www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

## Barreaudage ISIS

### Conseils et mises en garde

Le panneau barreaudé Isis® est livré en kit. La longueur du colis ne dépasse pas 1.80m, il est donc facilement transportable dans une voiture.

Le poteau Isis® peut être utilisé avec des panneaux barreaudés (pour la façade d'une maison) ou avec des panneaux grillagés et des lattes d'occultation PVC ou bois tel que l'Aquiwood®.

Utilisation de clefs Allen et d'une visseuse pour le montage du barreaudage Isis.

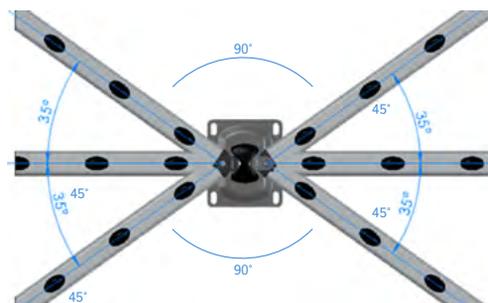
Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Le barreaudage Isis®



Angles gérés par le barreaudage ISIS®

## Descriptif :

Description :	Composition du Kit : - 1 lisse haute - 1 lisse basse - 15 barreaux - 1 sachet d'accessoires pour le montage Attention : Les poteaux ne sont pas compris dans le kit.
Matériau :	Aluminium
Version :	Barreaux ovoïdes (15x30mm) traversants Espacement entre barreau : 90mm
Longueur :	1.80 m
Hauteurs :	0.70m 1.00m
Conditionnement :	En kit - poteau vendu séparément
Plastification :	Après traitement de surface, plastification par thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns).
Fixation :	Accessoires de fixation livrés dans le kit (à monter) - notice fournie
Options :	- Portillon et portail Isis® barreaudés - livrés montés - barreaux dépassants - Platine à visser pour les poteaux jusqu'à 1.50m (livrée sans visserie). Dimension : 114 x 130 mm. Pour fixation de la platine sur le poteau : Prévoir 1 sachet de visserie LIPPI pour 5 platines.
Applications :	Zones résidentielles
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Type de barreaux	Hauteur panneau barreaudé (m)	Hauteur du poteau (m) (scellement en terre)	Longueur (m)	Poids (kg)
Dépassant	0.70	1.10	1.80	6.70
	1.00	1.30		8.02

## Poteau associé

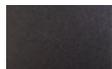
Poteau	Matériau
Poteau Isis®	Acier galvanisé

## Portillon associé

Matériau	- Cadre : Tube en aluminium rectangulaire 40x40mm, épaisseur 1.5mm - Poteau : Tube en acier carré 60x60mm, épaisseur 1.5mm, bouchon PVC noir - Lisse : Tube en aluminium bombé de 38x36mm, épaisseur 1.5mm
Plastification	Après traitement de surface, plastification par thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns)
Couleur standard	Graphite (Collection Texture)
Remplissage	Barreaux ovoïdes
Accessoires	Système de fermeture avec serrure à cylindre européen avec deux clés plates, gâche et poignée

## 1 couleur disponible

Collection TEXTURE :



Graphite



Kit barreaudage Isis®

ISIS®



garantie contre la corrosion jusqu'à

**10 ans**

CONDITIONS D'INSTALLATION  
www.garantie-isis.fr

# Poteau ISIS pour panneau et barreaudage

## Conseils et mises en garde

Le poteau Isis® est un poteau plateforme. Il est utilisé pour la réalisation de clôture avec des panneaux grillagés ou barreaudés.

Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.

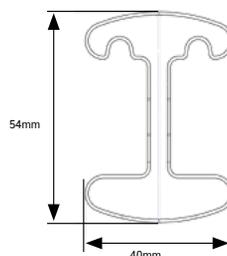
Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.



Poteau ISIS® avec barreaudage ISIS®

## Panneaux associés

Panneau	Matériau
Panneau grillagé Isis®	Acier galvanisé
Panneau barreaudé Isis®	Aluminium



Coupe du poteau ISIS®



Profil du poteau ISIS®

## Descriptif :

Description :	Poteau en feuillard acier plié, galvanisé, soudé et plastifié. Il s'agit d'un poteau plateforme, il est utilisé pour la réalisation de clôture avec des panneaux grillagés ou barreaudés.
Matériau :	Acier S150
Bouchon :	Bouchon polyamide noir en forme de papillon livré monté.
Plastification :	Après traitement de surface, plastification par thermolaquage électrostatique au polyester (environ 100 microns)
Conditionnement :	Palette de 72 poteaux
Fixation :	Sans Accessoire
Massif béton préconisé :	300x300x500mm
Gestion des angles avec le panneau :	L'agrafe ISIS® permet de gérer tous les angles jusqu'à 90° par poteau. Elle se fixe sur les crans du poteau pour fixer les panneaux. On fixe 4 agrafes par poteau (2 de chaque côté).
Options possibles :	- Platine à visser pour les poteaux jusqu'à 1.50m (livrée sans visserie). Dimension : 114 x 130 mm. Pour fixation de la platine sur le poteau : Prévoir 1 sachet de visserie LIPPI pour 5 platines. - Portillon grillagé passage 1m
Application :	Zones résidentielles
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Hauteur du poteau ISIS® (m) <sup>(1)</sup>	Hauteur panneau ISIS® (m) (scellement en terre / sur platine)	Hauteur du barreaudage ISIS® sur platine	Nombre de plis	Poids du poteau (kg)
0.70	-	0.70	2	1.61
1.10	- / 1.02	1.10	3	2.40
1.30	- / 1.22	-	3	2.78
1.50	1.02 / 1.42	-	3	3.16
1.70	1.22 / 1.72	-	3	3.54
2.00	1.42 / 1.92	-	3	4.11
2.20	1.72 / -	-	3	4.50

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

## 15 couleurs disponibles

Collection TEXTURE :



Collection STRUCTURE :



# **Créer votre espace au meilleur prix**

**ESSENTIEL & ÉCONOMIQUE**

ZEPHYR®, une gamme condensée avec l'essentiel des produits pour répondre aux différents besoins à prix réduits.



**Gamme ZEPHYR®  
Fiches techniques**



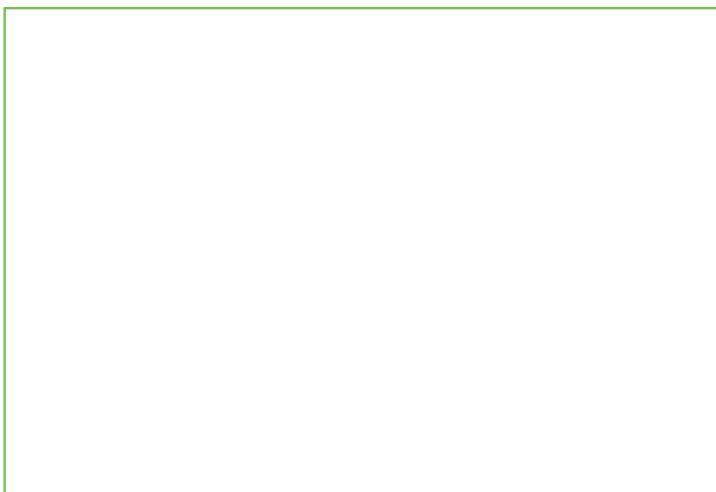
# Calculez votre projet

## Simple torsion

Simplifiez-vous la vie en utilisant ce petit guide d'achat pour estimer les quantités nécessaires à votre projet et calculer le devis de votre client. N'hésitez pas à photocopier cette page vierge en plusieurs exemplaires afin de pouvoir réutiliser ce guide pour vos nombreux projets de délimitation avec du simple torsion.

**1. Dessinez** votre projet de délimitation ci-contre afin de vous aider à définir les accessoires dont vous avez besoin. Indiquez les dimensions de chaque côté de votre délimitation.

Notez le nombre d'angles, le degré de pente du terrain.



**2. Calculez les quantités nécessaires** pour la réalisation de votre projet.

Métré du projet : ..... mètres linéaires

Scellement en pleine terre : + 50cm par rapport à la hauteur du grillage

Scellement sur muret : + 25cm par rapport à la hauteur du grillage

Pose sur piquet T

Pour une longueur supérieure à 25m, il est fortement conseillé de fixer à un poteau intermédiaire deux jambes de force, afin d'assurer la bonne tenue du grillage.

	PRODUIT	METHODE DE CALCUL	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
	<b>Portillon Zephyr grillagé 200x55mm à sceller</b> Fils Ø 5mm Montants 25x50mm Passage : 1.00m Hauteur : 1.02m 1.22m 1.42m	selon le projet			
	<b>Grillage simple torsion</b> Rouleau de 25m Hauteur : 1.00m 1.20m 1.50m* 1.75m 2.00m <i>*Disponibilité en zone de picking</i>	ML/25			
	<b>Piquet T</b> Hauteur : 1.20m 1.45m 1.75m 2.00m* 2.25m 2.50m <i>*Disponibilité en zone de picking</i>	1 tous les 2.50m +1 au départ			
	<b>Jambe de force L</b> Hauteur : 1.20m 1.50m 1.75m 2.00m* 2.25m 2.50m <i>*Disponibilité en zone de picking</i>	2 par rouleau + 2 par angle si besoin			
	<b>Tige de tension</b> Hauteur : 1.20m 1.20m 1.50m* 1.75m* 2.00m <i>*Disponibilité en zone de picking</i>	2 par rouleau			
	<b>Fil tendeur</b>	1 fil tous les 50cm de hauteur de grillage + 1 au départ			
	<b>Tendeur</b>	1 tendeur à chaque rang de fil tendeur			
	<b>Agrafes</b> (boîte de 1000 unités) : 3 par mètre de fil tendeur	Nombre de fils tendeurs x linéaire x 3 (3 au mètre)			
	<b>Pince à agrafes</b> (pose plus rapide)	1 par projet			
	<b>Spray de finition</b>	1 par projet			

### Glossaire

A sceller : fixation du piquet et de la jambe de force dans une maçonnerie

ML : mètre linéaire

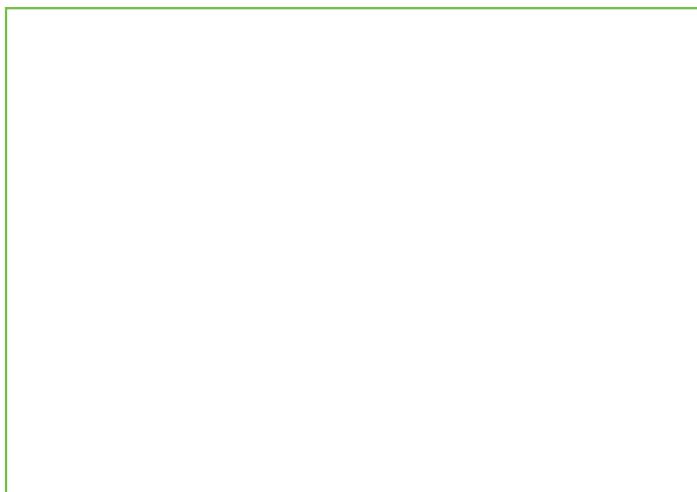
# Calculez votre projet

## Bordure jardinet

Simplifiez-vous la vie en utilisant ce petit guide d'achat pour estimer les quantités nécessaires à votre projet et calculer le devis de votre client. N'hésitez pas à photocopier cette page vierge en plusieurs exemplaires afin de pouvoir réutiliser ce guide pour vos nombreux projets de délimitation avec de la bordure jardinet.

**1. Dessinez** votre projet de délimitation ci-contre afin de vous aider à définir les accessoires dont vous avez besoin. Indiquez les dimensions de chaque côté de votre délimitation.

Notez le nombre d'angles, le degré de pente du terrain.



**2. Calculez les quantités nécessaires** pour la réalisation de votre projet.

Métré du projet : ..... mètres linéaires

Scellement en pleine terre (vente au détail) : piquet et jambre de force de 1.00m de haut

Scellement sur muret (uniquement en kit) : piquet et jambre de force de 0.75m de haut

Pose sur piquet T

	PRODUIT	METHODE DE CALCUL	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
	<b>Portillon Zephyr grillagé 200x55mm</b> à sceller Fils Ø 5mm Montants 25x50mm Passage : 1.00m Hauteur : 1.02m 1.22m 1.42m	selon le projet			
	<b>Kit bordure jardinet Rouge*</b> Hauteur : 0.65m Rouleau : 10m <b>Composition :</b> 1 rouleau bordure jardinet de 10m 4 piquets hauteur 0.75m 2 jambes de force hauteur 0.75m 1 bobine fil tendeur Ø 2.7mm en 20m 2 tendeurs N°3 1 boîte d'agrafes (1000 unités) <small>*ce kit ne comprend pas : la pince à agrafes et le spray de finition</small>	ML/10m* <small>*Arrondir au kit</small>			
	<b>Bordure jardinet</b> Hauteur : 0.65m Rouleau de 10m	ML/10m			
	<b>Piquet T</b> Hauteur : 1.00m pour scellement pleine terre	1 tous les 2.50m +1 au départ			
	<b>Jambe de force L</b> Hauteur : 1.00m pour scellement pleine terre	2 par rouleau + 2 par angle si besoin			
	<b>Fil tendeur</b>	1 fil tous les 50cm de hauteur de grillage + 1 au départ			
	<b>Tendeur</b>	1 tendeur à chaque rang de fil tendeur			
	<b>Agrafe</b> (boîte de 100 unités) : 3 par mètre de fil tendeur	Nombre de fils tendeurs x linéaire x 3 (3 au mètre)			
	<b>Pince à agrafes</b> (pose plus rapide)	1 par projet			
	<b>Spray de finition</b>	1 par projet			

### Glossaire

A sceller : fixation du piquet et de la jambe de force dans une maçonnerie

ML : mètre linéaire

ZEPHYR®



garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

**10 ans**

CONDITIONS D'OBTENTION:  
[www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

## Portillon

### Conseils et mises en garde

Conçu pour les particuliers, le portillon est très simple à installer. Il est livré prêt à poser.

Le portillon ZEPHYR® se pose exclusivement par scellement au sol :

- Creusez deux trous de Ø 30cm sur 45cm
- Disposez quelques cailloux au fond du trou pour faciliter le drainage
- Installez les piles dessus
- Remplissez avec du béton un peu sec (1 volume de ciment, 2,5 de sable, 3,5 de gravier et ½ d'eau)
- Tassez bien, réglez au niveau et maintenez le tout verticalement et horizontalement à l'aide d'étais.

## Descriptif :

Matériau :	Acier galvanisé - Pour le Cadre : Tube rectangulaire 50x25mm, épaisseur 1.5mm - Pour les Piles : Tube carré 40x40mm, épaisseur 1.5mm, bouchon PVC noir
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Remplissage :	Panneau soudé mailles verticales 200x55,5mm, fil Ø5mm
Accessoire :	Système de fermeture avec serrure à cylindre européen avec deux clés plates, gâche et poignée

## Dimensions

Hauteur (m)	Passage (m)	Longueur pile (m)	Poids (kg)
1.02	1.00	1.40	16,04
1.22		1.60	17,86
1.42		1.80	19,90

## 2 couleurs disponibles :

Collection BRILLANCE :



Vert 6005



Gris 7016

ZEPHYR®

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

**10 ans**

CONDITIONS D'OBJECTION:  
[www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

FABRICATION  
FRANÇAISE

## Panneau 44 Medium

### Pose

Le panneau ZÉPHYR® 44 Medium se pose à l'avancement, en scellement au sol sur terrain plat ou dénivelé, ou dans un muret sur poteau Aquigraf®

### Conseils et mises en garde

Le poteau Aquigraf® avec le FIXOGRAF® gère parfaitement tous les angles.

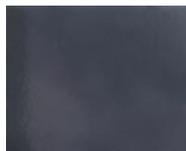
Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau; prévoir un drain en fond de scellement.

Nos clôtures ne peuvent en aucun cas servir de garde corps.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.

### 2 couleurs disponibles

Collection BRILLANCE :



Gris 7016



Vert 6005



Clôture avec des panneaux Zephyr® 44 Medium

## Descriptif :

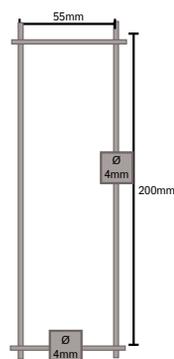
Description :	Panneau électro-soudé
Matériau :	Acier galvanisé Classe D
Diamètre du fil :	4mm
Longueur :	2.00m
Maille :	200x55mm (entraxe fils)
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns).
Finition :	Picots de 25mm en partie haute
Conditionnement :	Palettes de 70 panneaux
Poteau associé :	Poteau Aquigraf Ø50mm / Résistance à 1m du sol : 90kg
Fixation :	Fixograf® : pièce de fixation en polyamide PA6 (haute résistance) avec visserie galvanisée. Prévoir 2 à 3 Fixograf® par panneau selon la hauteur du poteau. Le Fixograph est vendu séparément.
Application :	Habitat Individuel
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a> .
Prix conseillé au ml : (fourniture seule)	24,65 € : Panneau Zephyr® 44 medium (hauteur 1,72 m) avec poteau aquigraf à sceller ( H 2,20 m ; diam 50) et accessoires

## Dimensions

Hauteur panneau (m)	Hauteur poteau Aquigraf <sup>(1)</sup> à sceller (m)	Nombre de plis	Poids (kg)	Nombre de Fixograf <sup>(2)</sup> / Poteau
1.02	1.50	3	5.65	2
1.22	1.75	3	5.99	2
1.42	1.95	3	7.31	2
1.72	2.20	3	7.96	3

<sup>(1)</sup> En cas de terrain avec redans, prendre la hauteur de poteau supérieure

<sup>(2)</sup> Les Fixograf<sup>®</sup> sont vendus séparément



Maille du panneau  
ISIS® 44 Medium



Panneau  
ISIS® 44 Medium



## Clôture soudée en rouleau

### Facilité de pose

La clôture soudée se pose sur terrain plat. La liaison entre deux rouleaux est possible grâce aux agrafes. Deux systèmes de pose sont applicables : avec ou sans accessoires.

### Conseils et mises en garde

Le grillage soudé présente une ondulation « goutte » situé au centre de la maille, qui en plus d'améliorer la tension, forme un point de drainage des eaux de pluie et assure une meilleure résistance à la corrosion.

Pour cela, il est indispensable de positionner les vagues du grillages pointes vers le bas. La qualité des matériaux utilisée garantit la longévité des produits pendant 15 ans.

Pose sur poteau Aquigraf® :

- 1 - Sceller les poteaux Aquigraf® d'angles, de départ et de reprise de tension, puis les jambes de force aux poteaux de départ.
- 2 - Dérouler le rouleau verticalement devant le premier poteau (ondulation de la maille pointant vers le bas)
- 3 - Fixer le grillage au poteau en attachant un fil horizontal sur deux à l'aide d'agrafes.
- 4 - Laisser une marge d'environ 2cm en haut par rapport à la hauteur du poteau, et de 5cm en bas.
- 5 - Dérouler le grillage jusqu'au poteau d'extrémité.
- 6 - Tendre la clôture à la main ou au moyen d'un véhicule lourd pour le Fortiplast®, et fixer les fils horizontaux avec les agrafes.
- 7 - Fixer le grillage aux poteaux intermédiaires de la même façon, avec une agrafe tous les 25cm environ.

Une pince Dress'fil est conçue pour accentuer les ondulations des fils horizontaux, et permet de tendre facilement la nappe.

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau; prévoir un drain en fond de scellement.



Du Week end pour clôturer une résidence privée



Du Fortiplast® pour la protection d'une autoroute

## Descriptif :

Description :	La Clôture Soudée est constituée d'une nappe de mailles rectangulaires soudées.
Matériau :	Fil d'acier selon AFNOR NF EN 10016-2. La nappe est galvanisée puis plastifiée en RAL vert 6005
Longueur :	20 ou 25 m
Maille :	100x100mm, 100x75mm, 100x50mm, 50x50mm
Conditionnement :	De 8 à 20 rouleaux par palette selon modèle
Application :	Zones résidentielles ou industrielles sur terrain plat: - Ecoplast® : Pavillons et jardins - Europlast® : Habitations collectives ou privées, lieux d'accueil de jeunes enfants - Week End : Résidences particulières - Fortiplast® : Sites industriels ou administratifs, collectivités, zones artisanales ou économiques
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Dimensions

Type	Hauteur (m)	Ø fils (mm)	Maille (mm)	Longueur (m)
Promo	1,00, 1,20, 1,50	2,1	100x100	20
Ecoplast®			100x75	
Europlast®			100x50	
Week End	1,00, 1,20, 1,50, 2,00	2,5	100x50	25
Fortiplast®	1,20, 1,50, 1,80, 2,00	3,0	50x50	

## 1 couleur disponible :

Collection BRILLANCE :



Vert 6005

# ZEPHYR®

fabriqué  
en Europe



garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

**10 ans**

conditions d'orientation  
[www.garantie-lippi.fr](http://www.garantie-lippi.fr)

## Poteau AQUIGRAF

### Conseils et mises en garde

La fixation des rouleaux de grillage avec les poteaux Aquigraf® s'effectue avec des agrafes Aquigraf® fixées à cheval sur la feuillure du poteau et sur le fil vertical du grillage.

Pour les départs, il est préconisé de placer 2 agrafes posées en croix sur la feuillure.

La fixation des panneaux sur des poteaux Aquigraf® est réalisée avec le Fixograp®. On insère les fils verticaux des panneaux dans les oreilles du Fixograp® puis on le fixe sur la feuillure du poteau. Une vidéo détaille la pose sur notre chaîne [www.lippi.tv](http://www.lippi.tv).

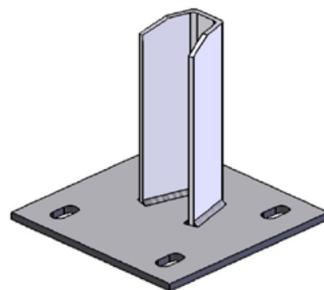
La pelle Aquigraf® (en option) est utilisée comme support pour les poteaux Aquigraf® Ø 50mm. Elle est enfoncée directement dans le sol et reçoit le poteau : elle permet de faire économiser un plot béton.

Pour un serrage maximum, la jambe de force doit être fixée sur le boulon à l'extérieur du collier.

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement.



Profil du poteau  
Aquigraf® Ø50mm



Platine Aquigraf® Ø50mm

## Descriptif :

Description :	Poteau en tube Ø 38, 50 ou 70mm avec feuillure. Le poteau Aquigraf® s'utilise avec tous les grillages en rouleaux et les panneaux de la gamme ZEPHYR®. Il est renforcé par une feuillure. Celle-ci permet de fixer directement les grillages soudés avec une simple agrafe. Ces poteaux permettent de créer des angles de tous types et se scellent au sol ou se posent sur platine.
Matériau :	Acier galvanisé
Bouchon :	Bouchon polyamide livré monté
Plastification :	Après traitement de surface, thermolaquage au polyester (environ 100 microns)
Fixation :	- Fixograf® : pour le panneau ZEPHYR® - Agrafes inox : pour les grillages soudés en rouleaux - Collier Aquigraf® : pour les jambes de force
Résistance à 1m du sol :	- poteau Ø 38 : usage résidentiel et petites hauteurs - poteau Ø 50 : 90 kg - poteau Ø 70 : 195 kg
Options :	- Platine soudée ou amovible pour les poteaux inférieurs à 1.50m
Garantie :	Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## Accessoires associés (vendus séparément)

Type de grillage	Pièces de fixation	Matériau	Particularité
Clôtures soudées	Agrafes Aquigraf®	Inox	Elles sont utilisées pour fixer le grillage au poteau, à l'aide d'une pince. 2 dimensions d'agrafes : H Ø 3.0mm (pour fil <3.0mm), et HS Ø 3.4mm (pour fil de 3.5 à 4.4mm). Prévoir une agrafe tous les 25cm.
	Colliers Aquigraf®	Acier ou inox	Les colliers Aquigraf® sont utilisés pour fixer les jambes de force sur les poteaux Aquigraf®. Utiliser un collier par jambe de force.
Panneaux	Fixograf® (vendu avec visserie)	Polyamide PA6 (haute résistance)	Le Fixograf® prend le poteau Aquigraf® et les panneaux de part et d'autre du poteau. Pour une meilleure tenue du panneau, positionnez au minimum un Fixograf® sous un pli. Compter un Fixograf® tous les 50cm de hauteur de panneau.

## Dimensions

Diamètre du poteau (mm)	Hauteur poteau (m)	Poids (kg)	Nombre de Fixograf®(1)/ Poteau	Nombre d'agrafes(1)/ Poteau
50	de 1.05 à 1.30	de 1.90 à 2.35	2 / 3	de 5 à 7
	de 1.50 à 1.95	de 2.71 à 3.52	3 / 4	de 8 à 10
	de 2.20 à 2.75	de 3.92 à 4.98	5 / 6	de 11 à 14
70	de 2.25 à 2.75	de 6.92 à 8.43	5 / 6	de 11 à 14
	de 3.00 à 4.00	de 9.22 à 12.25	7 / 8	de 15 à 20

(1) Les Fixograf® et les agrafes sont vendus séparément.

## 2 couleurs disponibles :

Collection BRILLANCE :

Standard :

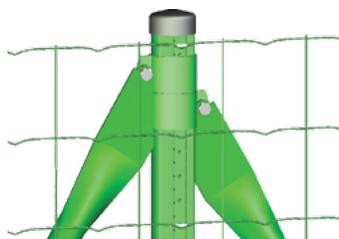


Vert 6005

Sur demande :



Gris 7016



Montage poteau Aquigraf®, jambe de force et collier de fixation avec du grillage soudé

# Grillage Simple Torsion

## Conseils et mises en garde

Les poteaux Aquigraf® sont renforcés par une feuillure. Elle permet de fixer directement les grillages, soudés avec une simple agrafe. Ces poteaux permettent de créer des angles de tous types et se scellent au sol ou se posent sur platine.

Le simple torsion est livré avec une bande de déroulage, facilitant la pose (diamètre 1.8mm à 2.1mm).

Afin d'obtenir une tension optimale, le simple torsion s'installe sur des fils tendus à l'aide de tendeurs (ou raidisseurs).

On utilise des piquets té, des jambes de force, et du fil d'attache (ou des agrafes) avec les pinces Baby Graph ou Top Graph pour accrocher le grillage au fil tendeur (Notice de pose au verso des étiquettes de rouleaux).

Pour la clôture des sites proches de la mer ou pour des sites sensibles à la corrosion atmosphérique (paysage industriel proche, grosse agglomération...), il est préférable d'utiliser le simple torsion KOLOSS®.

Le Flexitenis® est un simple torsion particulièrement adapté à l'entourage de terrain de tennis (conforme norme FFT), sa maille (45mm), plus petite que le simple torsion traditionnel, permet de retenir les balles dans l'espace de jeu (Gamme Sport).

Lors d'un scellement, le béton est exposé au risque de gel : les résidus d'eau peuvent faire éclater le poteau ; prévoir un drain en fond de scellement. Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.

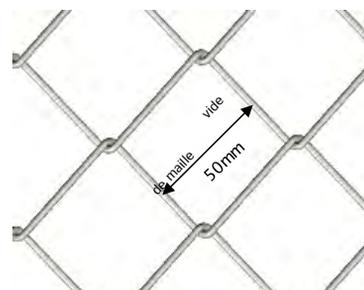


## Descriptif :

Description :	Le grillage Simple Torsion est constitué d'une nappe de mailles losanges formées de spires hélicoïdales aplaties en fil d'acier revêtu.	
Matériau :	Simple torsion galvanisé : Fil selon NF EN 10016-2 qualité type FM9 - Revêtement : zinc qualité Z9 Simple torsion plastifié : Fil galvanisé standard revêtu d'une gaine de PVC d'une épaisseur minimale de 0.50mm Plastification : par extrusion	
Résistance :	Fil galvanisé Ø 1.8mm à 2.4mm : 400-550 N/mm <sup>2</sup> mini (Résistance à la traction du fil d'alliage de zinc)	
Longueur :	25m	
Maille :	50mm	
Conditionnement :	20 rouleaux par palette	
Accessoires de fixation :	- Fils tendeurs - Tendeurs - Fils d'attache	- Tige de tension - Piquet té et jambe de force
Application :	Lieux résidentiels : des parcs, des jardins, des propriétés privées	
Garantie :	- Flexigal® Standard : Garantie jusqu'à 10 ans contre la corrosion - Flexigal® Riche : Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion - Flexiplast® Couleurs : Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>	
Prix conseillé au ml : (fourniture seule)	7,10 € : rouleau 25ml compacté hauteur 1,20m fils 2.4mm vert avec 11 piquets T30 vert hauteur 1,75m, 2 jambes de force vertes hauteur 1,75m avec accessoires (tendeurs, agrafes, fils) 7,74 € : rouleau 25ml compacté hauteur 1,20m Fils 2.7mm vert avec 11 piquets T30 vert hauteur 1,75m, 2 jambes de force vertes hauteur 1,75m avec accessoires (tendeurs, agrafes, fils)	

## Dimensions

Type	Garantie	Hauteur (m)	Ø fils (mm)	Maille	Longueur (m)
Flexigal® standard	 10 ans	0.80, 1.00, 1.20, 1.50, 1.75, 2.00	1.8 <sup>(1)</sup> , 1.9, 2.0 <sup>(1)</sup> , 2.1 <sup>(1)</sup> , 2.4 <sup>(1)</sup> , 2.7 <sup>(1)</sup>	50	25
Flexigal® riche	 15 ans	0.80, 1.00, 1.20, 1.50, 1.75, 2.00	2.0, 2.1, 2.4 <sup>(1)</sup> , 2.7 <sup>(1)</sup>	50	25
Flexiplast® Vert	 15 ans	0.80, 1.00, 1.20, 1.50, 1.75, 2.00	2.4	50	25
Flexiplast® Couleurs	 15 ans	0.80, 1.00, 1.20, 1.50, 1.75, 2.00	2.7	50	25



<sup>(1)</sup> Disponible au m<sup>2</sup>

## 8 couleurs disponibles :

Collection BRILLANCE :

Standard :

En option sur fil 2.7mm :



Vert 6005



Noir 9005



Gris 7016



Rouge 3004



Bleu 5010



Gris 7030



Gris 7035



Blanc 9010

ZEPHYR®

FABRICATION  
FRANÇAISE

garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à

**15 ans**

CONDITIONS D'OBTENTION :  
[www.gesteur-app.fr](http://www.gesteur-app.fr)

## Bordure jardinet

### Conseils et mises en garde

La bordure Jardinet se pose de façon traditionnelle avec des piquets té et des jambes de force scellés au sol ou dans un muret.

Elle s'attache sur les fils tendeurs, et se tend avec les accessoires de pose complémentaires (tendeurs...).

On peut également, pour les petites hauteurs ou linéaires, la piquer directement dans le sol (pas de plot béton).

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.

### Le kit

La bordure jardinet est disponible sous forme de kit avec tous les accessoires pour 10m de Bordure Jardinet.

Avantage : une mise en facing simplifiée, une gestion des accessoires optimisée !



## Descriptif :

Description :	La bordure Jardinnet est formée de mailles rectangulaires tissées, fermées par des arceaux en partie supérieure.
Matériau :	Fil galvanisé standard revêtu d'une gaine de PVC
Finition :	Plastifié
Longueur :	10m ou 25m
Maille :	150x82mm
Hauteur :	0.25m, 0.40m, 0.65m, 0.90m ou 1.20m
Diamètre des fils :	Fil de chaîne : 2.5mm - Fil de trame : 3.1mm
Garantie :	Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## 3 couleurs disponibles :

Collection BRILLANCE :

Standard :



Vert 6005



Blanc 9010

Sur demande :



Rouge 3004

ZEPHYR®



garantie contre  
la corrosion  
jusqu'à  
**15 ans**  
CONDITIONS D'IDENTIFICATION :  
www.garantie-lippi.fr

garantie  
**À VIE**  
contre  
la corrosion

## Bordure parisienne

### Conseils et mises en garde

La bordure Parisienne se pose de façon traditionnelle avec des piquets té et des jambes de force scellés au sol ou dans un muret.

Elle s'attache sur les fils tendeurs, et se tend avec les accessoires de pose complémentaires (tendeurs...).

Nous déclinons toute responsabilité si des pare-vues sont installés sur nos clôtures.

## Descriptif :

Description :	La bordure Parisienne est tissée à partir de fils d'acier revêtus ondulés. Elle comporte des arceaux en partie supérieure. La nappe est constituée de mailles losanges, deux fils de chaîne en haut et un fil de chaîne dans le bas. Elle est disponible en rouleau ou peut être mise en panneau
Matériau :	Fils d'aluminium et fils d'acier. Pour les fils d'acier : Fil galvanisé standard revêtu d'une gaine de PVC d'une épaisseur minimale de 0.50mm
Finition :	Galvanisée riche, Aluminium ou Plastifiée
Longueur des rouleaux :	25m (bords arrêtés)
Maille :	55mm (en losange)
Hauteurs :	0.50m, 0.65m, 0.80m, 1.00m, 1.20m ou 1.50m
Diamètre des fils	Galvanisé riche (3.0, 3.4mm), Aluminium (3.4, 3.9mm), Plastifié 8 couleurs (3.8mm)
Garantie :	Bordure Parisienne Aluminium: Garantie à vie contre la corrosion Bordure Parisienne Galvanisée riche et plastifiée : Garantie jusqu'à 15 ans contre la corrosion Les garanties contre la corrosion sont accordées automatiquement dès livraison à réception des produits. Pour connaître les conditions de garanties et obtenir un certificat de garantie : <a href="http://www.garantie-lippi.fr">www.garantie-lippi.fr</a>

## 8 couleurs disponibles :

Collection BRILLANCE :



Vert 6005



Noir 9005



Gris 7016



Rouge 3004



Bleu 5010



Gris 7030



Gris 7035



Blanc 9010

# Piquet Té

## Applications

	Produits	Applications
	Piquet té et jambe de force	Le piquet té et la jambe de force sont scellés au sol et servent de tuteur au grillage Simple Torsion.
	Tige de tension	Pour les départs de linéaire, la tige de tension permet de fixer le grillage Simple Torsion au 1 <sup>er</sup> piquet et de reprendre la tension tous les 20/25m.
	Tendeur	Le tendeur permet d'ajuster la tension du fil tendeur pour un grillage parfaitement ajuster
	Fil tendeur	Le grillage s'appuie sur le fil tendeur, appelé aussi fil de tension (tous les 50cm de hauteur de grillage).
	Fil d'attache	Le fil d'attache permet de fixer le grillage au fil tendeur.
	Agrafe	L'agrafe tout comme le fil d'attache permet de fixer le grillage au fil tendeur. Pensez à vous munir d'une agrafeuse Baby Graph ou Top Graph.

## Maintien du grillage

Le piquet et la jambe de force, scellés au sol, sont employés pour la pose de grillage en rouleaux.

Les accessoires de fixation ZÉPHYR® sont indispensables au bon maintien du grillage.

## Descriptif :

Description :	Le piquet sert de support et de guide au fil tendu horizontalement entre les poteaux, puis au grillage qui est ligaturé avec des agrafes ou du fil d'attache. La jambe de force est juxtaposée au piquet de départ et à chaque piquet de reprise de tension pour augmenter la résistance de la clôture.
Matériau :	Acier galvanisé à chaud, aluminium ou acier galvanisé puis plastifié
Dimensions :	30x30, 35x35, 40x40 ou 50x50mm
Conditionnement :	à l'unité ou par paquet de 5 ou 10
Fixation :	Pour fixer le grillage sur les piquet té et les jambes de force, des accessoires sont nécessaires : - fil de tension - tendeurs - fil d'attache

## Dimensions

Type (épaisseur)	Galvanisé à chaud		Vert 6005, noir 9005, gris anthracite 7016, rouge 3004, bleu 5010, gris 7030, gris 7035, blanc 9010 sur galvanisé		Vert sur brut		Aluminium	
	Disponibilité	Poids (kg)	Disponibilité	Poids (kg)	Disponibilité	Poids (kg)	Disponibilité	Poids (kg)
30 (3mm)	1.00m				✓	1.35		
	1.20m	✓	1.89	✓	1.89	✓	1.61	
	1.45m	✓	2.28	✓	2.28	✓	1.95	
	1.75m	✓	2.75	✓	2.75	✓	2.35	
	2.00m	✓	3.14	✓	3.14	✓	2.69	
35 (4mm)	2.00m	✓	4.20	✓	4.29	✓	4.20	
	2.25m	✓	4.73	✓	4.73	✓	4.73	
	2.50m	✓	5.35	✓	5.25	✓	5.25	
40 (5mm)	0.77m						✓	0.64
	1.16m						✓	0.96
	1.50m						✓	1.24
	1.75m						✓	1.44
	2.00m						✓	1.65
	2.50m	✓	7.38	✓	7.47			
50 (6mm)	3.00m	✓	8.85					
	2.50m	✓	11.13					
	3.00m	✓	13.35					



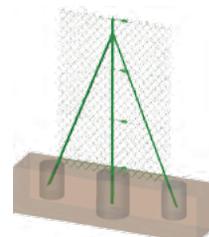
Profil du Piquet Té (T)



Piquet Té intermédiaire avec jambes de force



Piquet cornière de départ avec jambe de force, tendeurs, fil de tension et grillage Simple Torsion



Piquet Té intermédiaire avec jambes de force, tendeurs, fil de tension et grillage Simple Torsion

## 8 couleurs disponibles :

Collection BRILLANCE :



Vert 6005



Noir 9005



Gris 7016



Rouge 3004



Bleu 5010



Gris 7030



Gris 7035



Blanc 9010

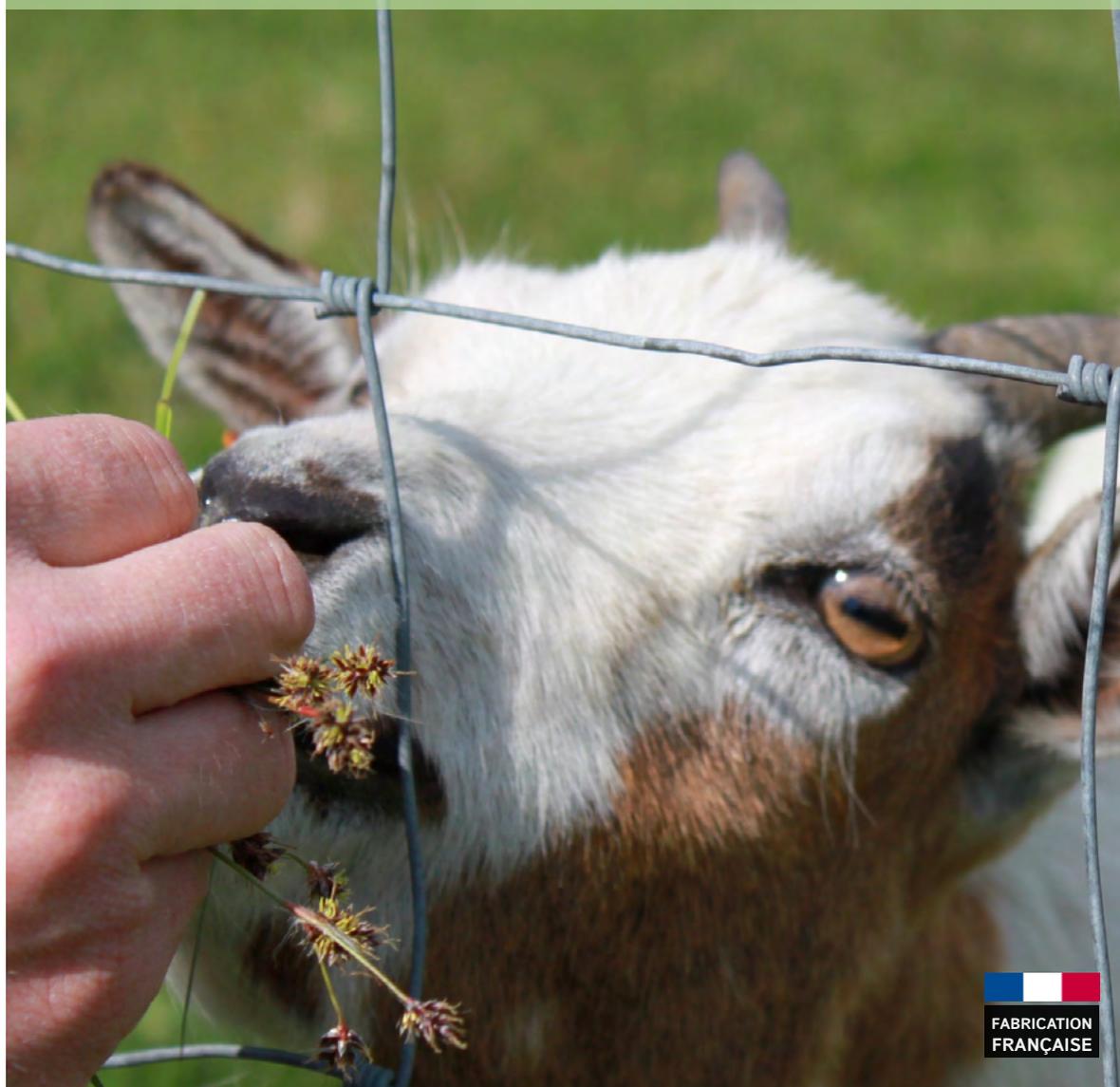
# **Reconnue pour sa durabilité**

## **RESISTANT & AUTHENTIQUE**

La gamme AGRICOLE répond aux besoins de tous les types d'élevages.

# Gamme AGRICOLE

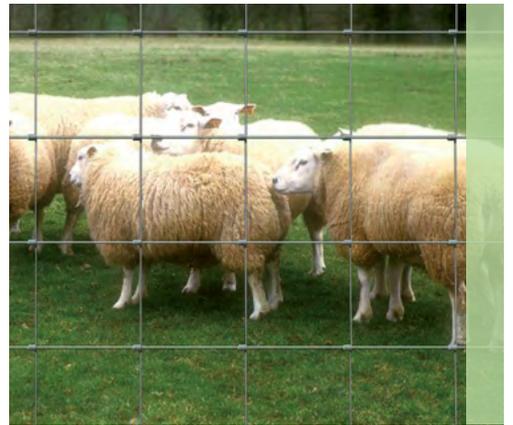
## Fiches techniques





## Gamme Agricole

Produits	Croquis	Application
Volinet		Cages à lapin, cages pour petits animaux domestiques, pièges à poissons/crustacés
Trigone		Poulailler / enclos à volailles, volières
Noué (Pâturage)		Enclos pour élevage ovin / caprin / bovin
Ronce (Vendéenne / Guardian)		Élevage bovin, parcelle herbagées
Câble lisse		Parcage des chevaux, parcage d'animaux à la robe fragile



Grillage noué Pâturage pour les enclos à moutons

## Normes appliquées

Norme NF EN 10016-2	Fil machine non allié destiné au tréfilage et/ou au laminage à froid «Prescriptions spécifiques au fil machine d'usage général»
Norme NF EN 10245-1	Revêtement organiques sur acier «Principes généraux»
Norme NF EN 10223-1	Fils et produits tréfilés en acier pour clôtures «Ronces en acier revêtu de Zinc ou d'alliages de Zinc»
Norme NF EN 10223-5	Fils et produits tréfilés en acier pour clôtures «Grillage noué en acier pour le bétail»

## Volinet



Description	Fils d'acier soudés formant des nappes de mailles carrées
Application	Pour la fabrication de cages pour petits animaux, dans la pisciculture pour les nasses des poissons ou crustacés
Matériau	Acier galvanisé riche ou plastifié vert

## Dimensions

Qualité	Type	Hauteur (m)	Longueur (m)
Galvanisé riche	6.5/6.5/0.65 <sup>(1)</sup>	0.50	25
	6.5/6.5/0.65	1.00	25
	13/13/0.8	0.50	25 - 10
	13/13/0.8	1.00	25 - 10 - 5
	13/13/0.8	1.50	25
	19/19/1.0	1.00	25 - 10 - 5
	19/19/1.4	1.00	25
	25/13/1.5	1.00	25
	25/13/1.8	1.00	25
	25/25/1.5	1.00	25
25/25/1.8	1.00	25	

<sup>(1)</sup> 6.5 : largeur de la maille en mm / 6.5 : hauteur de la maille en mm / 0.65 : Ø de fil en mm

## Trigone



Description	Mailles de fil d'acier torsadés formant des nappes de mailles hexagonales
Application	Pour la réalisation d'enclos tel que des volières, basse cours, poulaillers ou pour la fabrication d'objets tel que des taupières...
Matériau	Acier galvanisé riche ou plastifié vert
Normes appliquées	NF EN 10223-2 pour les mailles hexagonales NF EN 10016-2 pour le fil machine recuit

## Dimensions

Qualité	Type	Hauteur (m)	Longueur (m)
Galvanisé riche	13/0.70 <sup>(1)</sup>	0.50	25 - 10
	13/0.70	1.00	25 - 10
	16/0.70	0.50	25
	16/0.70	1.00	25 - 10
	20/0.70	0.50	25
	20/0.70	1.00	25
	25/0.80	0.50	50 - 25 - 10
		1.00	50 - 25 - 10
		1.20	50
		1.50	50 - 25
		2.00	50 - 25
	30/0.80	0.50 - 1.00 - 1.20 1.50 - 2.00	50
	40/0.90	0.50	50 - 10
		1.00	50 - 25 - 10
		1.20	50
1.50		50	
2.00		50	
50/1.00	1.00 - 1.50 2.00	50	
Plastifié vert	13/1.00	0.50	10
		1.00	10
	25/1.00	0.50	10
		1.00	10

<sup>(1)</sup> 13 : dimension de la maille en mm / 0.70 : Ø de fil en mm

## Pâturage



## Dimensions

Type	Hauteur (m)	Longueur (m)	Poids (kg)
80/08/15 <sup>(1)</sup>	0.80	50	17.8
100/08/15	1.00	50	18.96
100/09/15	1.00	50	20.65
120/10/15	1.20	50	22.70
120/15/15	1.20	50	30.16
150/14/15	1.50	50	30.65
148/18/15	1.48	50	35.70
200/23/15	2.00	50	44.90

<sup>(1)</sup> 80: hauteur du grillage en cm / 08 : nb de fil horizontaux / 15 : espacement des fils verticaux en cm

Description	Nappe de mailles rectangulaires nouées, l'espace entre les fils horizontaux est dégressif de haut en bas. Le Pâturage est composé de fils Ø1.9 et 2.4mm.
Application	Pour parquer les moutons, chèvres, vaches mais aussi les volailles et autres animaux d'élevage.
Matériau	Acier galvanisé riche (Classe A)
Normes appliquées	NF EN 10016-2 qualité type FM9 pour le fil recuit

## La vendéenne ou ronce acier doux



## Dimensions

Qualité	Diamètre de fil (mm)	Longueur (m)	Poids (kg)	Dimension du rouleau
Galvanisé Standard Classe C 4 picots	2.2	200	13.9	210/110/300 <sup>(1)</sup>
	2.4		16.9	210/110/310
	2.6		20.6	210/110/350
Galvanisé Riche Classe A 4 picots	2.2		13.9	210/110/300
	2.4		16.9	210/110/310
	2.7		20.6	210/110/350

<sup>(1)</sup> 210 : hauteur du rouleau en mm / 110 : Ø intérieur en mm / 300 : Ø extérieur en mm

Description	Les 4 picots sont noués sur l'un des fils porteurs et bloqués par les torsions continues des deux fils porteurs.
Application	Pour la clôture des espaces d'élevage bovin ou des parcelles herbagées en zone rurale. Elle est préconisée pour les enclos temporaires car elle peut être enroulée pour être déplacée.
Matériau	Acier galvanisé standard ou riche
Normes appliquées	NF EN 10016-2 pour les fils NF EN 10223-1 de juillet 1998 pour la ronce acier doux.

## La guardian ou ronce acier dur



## Dimensions

Qualité	Ø de fil (mm)	Longueur (m)	Poids (kg)	Dimension du rouleau
Galvanisé Riche 4 picots	1.7	100	4.7	210/90/200
		250	11.70	210/90/270
		500	23.4	280/90/340

Description	Les 4 picots sont noués sur les deux fils porteurs à torsion alternée.
Application	Pour espaces d'élevage bovin ou les parcelles herbagées en zones rurales. Elle est préconisée pour les enclos permanents car elle est plus difficilement enroulable. Elle s'utilise également tendue en partie haute des clôtures pour dissuader les intrus.
Matériau	Acier galvanisé riche (Classe A)
Normes	NF EN 10016-2 pour les fils NF EN 10223-1 de juillet 1998 pour la ronce acier doux.

## Le câble lisse



## Dimensions

Qualité	Diamètre de fils (mm)	Poids (kg)	Longueur (m)
Galvanisé Riche	2.4	15.20	200

<sup>(1)</sup> 210 : hauteur en mm / 90 : Ø intérieur en mm / 200 : Ø extérieur en mm

Description	Le câble lisse est obtenu par torsade de deux fils d'acier doux.
Application	Pour parcs des animaux à la robe fragile, tels que les chevaux.
Matériau	Acier galvanisé riche (Classe A)
Normes appliquées	NF EN 10016-2 pour les fils

Vos demandes de devis :  
Mail: [devis@lippi.fr](mailto:devis@lippi.fr) | Fax: 05 45 21 95 87

Vos commandes :  
Mail: [commandes@lippi.fr](mailto:commandes@lippi.fr) | Fax: 05 45 21 95 50

---

Siège social LIPPI  
La Fouillouse | 16440 Mouthiers sur Boëme  
Tel: 05 45 67 96 83 | Fax: 05 45 67 83 71

LIPPI.FR

**LIPPI**  
*l'esprit libre*