



# Catalogue

# Solutions de protection périmétrique intégrées Betafence

Betafence est le **leader de marché mondial** jouissant de plus de 130 années d'**expérience** dans l'industrie de la sécurité périmétrique. L'entreprise a évolué au fil des ans pour passer du statut de fabricant de clôtures à celui de **fournisseur de solutions de protection périmétriques complètes et service adéquat**.



**Betafence** développe des **solutions périmétriques** conçues sur mesure afin de satisfaire à chaque besoin de sécurisation, que ce soit pour les sites au niveau de sécurité élevé, les secteurs de l'infrastructure et du transport, les infrastructures sportives, les usines de production d'énergie, les services publics, les sites industriels, ou encore les lieux publics. Nous nous **engageons** pour chaque projet à fournir une **solution de sécurité optimale**, basée sur les exigences de sécurité uniques de chaque projet spécifique.

## Nos domaines d'expertise :

### Sécuriser :

- LES FRONTIERES
- L'ENERGIE
- LA SECURITE
- LES INFRASTRUCTURES
- LES EVENEMENTS
- LES VALEURS
- UN MODE DE VIE



La devise de **Betafence** résume exactement la vision de l'entreprise:

## Securing **What Matters**

Dans le monde actuel, se sentir à l'abri et en sécurité est devenu une nécessité. **Betafence vous aide à vous protéger**, tout en respectant votre désir de liberté et de mouvement. Nous développons des solutions sur mesure qui tiennent compte de vos différents besoins.

Panneaux | 6

Grillages soudés | 40

Simple torsion et grillages noués | 46

Contrôle d'accès | 54

Systèmes de détection | 92

Systèmes anti-véhicules bélier | 100

Poteaux | 102

Clôtures Mobiles | 116

Gabions | 122

Divers | 124

# Revêtements Betafence

## La longévité du PVC



### Longue durée de vie

- Solution idéale pour les environnements maritimes.
- Composé PVC résistant aux UV (test 2500 h QUV-B).
- Durabilité du revêtement prouvée par de nombreuses années d'application sur des produits soudés/tissés en rouleaux et sur certains panneaux soudés.
- Couche de revêtement épaisse.
- Le PVC thermoplastique garantit la flexibilité et l'élasticité du revêtement, ce qui assure une excellente résistance à la corrosion.

### Avantage environnemental

- Composition de PVC unique et écologique
  - Pas de plomb
  - Pas de cadmium
  - Pas de CR6
  - Pas de plastique toxique
- Technique de revêtement à faible consommation énergétique et avec un minimum d'eaux usées.
- Une longue durée de vie du produit entraîne un moindre impact environnemental global.

## Une multitude de couleurs pour le polyester



### Des solutions sur mesure

- De beaux revêtements décoratifs, disponibles dans une finition très lisse.
- Un large assortiment de produits et une grande flexibilité. Pratiquement tous les panneaux, poteaux et portails peuvent être produits à l'aide de ces revêtements décoratifs.

### Revêtement de très haute qualité

- Un contrôle strict du processus garantit une qualité constante.
- Composé polyester résistant aux UV (test 2500 h QUV-A)
- La technologie de pointe garantit une qualité optimale.
- Le polyester thermodurci assure une couche de revêtement solide.

## Couleurs

RAL 6005 (pour les panneaux), BF 6073 (pour les rouleaux), RAL 9010, RAL 9005, BF 7016 M, RAL 7016

	RAL 6005 (pour les panneaux)		RAL 9005
	BF 6073 (pour les rouleaux)		BF 7016 M
	RAL 9010		RAL 7016

## Gammes de couleurs Betafence

### COLLECTION STANDARD

RAL 6005, RAL 9010, RAL 6009, RAL 9005, RAL 7016, RAL 7030

	RAL 6005		RAL 9005
	RAL 9010		RAL 7016
	RAL 6009		RAL 7030

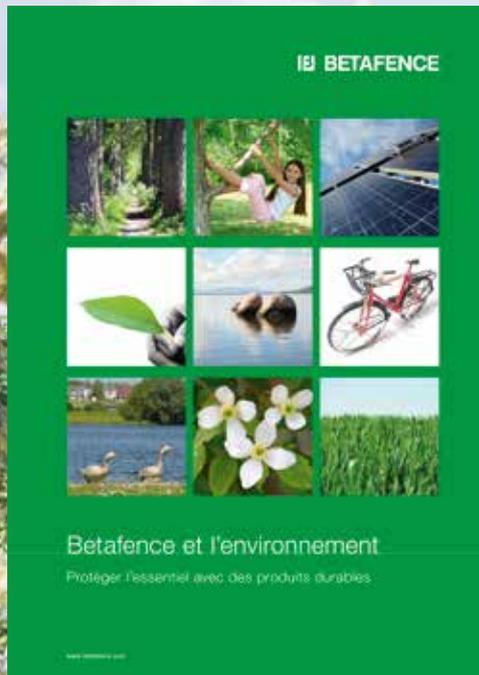
### COLLECTION RAL

Toute la collection RAL



- Vérifiez les pages relatives aux produits pour obtenir des informations détaillées.
- Quantités minimales et conditions de vente disponibles sur demande.

# 4 éléments du développement durable: › Produit › Production › Environnement › Personnes



## La responsabilité environnementale

Un aspect important de notre devise Protéger l'Essentiel, consiste à assurer la responsabilité environnementale par rapport aux produits que nous fabriquons et aux processus que nous utilisons dans la production.

Batafence est actuellement le leader mondial des systèmes de clôtures périmétriques physiques, du contrôle d'accès et des systèmes de détection. Batafence produit et exporte des produits uniques et innovants dans le monde entier depuis 130 ans, en garantissant le respect des normes de qualité des produits les plus strictes.

Nous visons à utiliser les meilleures technologies disponibles pour garantir un développement durable. Du contrôle des émissions à la réduction de la consommation d'énergie, d'eau, et de gaz, en passant par la gestion des déchets, nous suivons tous les processus de production avec soin, transparence et fiabilité.

## 1. Produit

Des produits durables, l'élément clé du développement durable.



## 2. Production

Des efforts continus afin de réduire la consommation énergétique, les émissions de CO<sub>2</sub>, de récupérer la chaleur et d'utiliser des énergies alternatives.



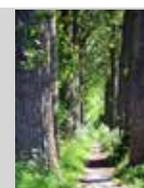
## 3. Environnement

Une utilisation efficace des matières premières et des ressources naturelles, en particulier de l'eau.



## 4. Personnes

Aider les gens à développer leurs compétences et à travailler dans un environnement sûr.



# Garantie de revêtement Betafence

## Termes et conditions

### Qualité: un mode de fonctionnement

Betafence investit constamment dans la qualité, à toutes les étapes du processus de production.

Nous avons trois principaux objectifs de qualité :

- Satisfaire pleinement nos clients
- Gérer efficacement nos processus clés
- Nous améliorer en permanence

Plusieurs certificats (ISO-9001, etc.) attestent que nos clients peuvent toujours être certains de la qualité optimale des systèmes fournis.



### Comment la qualité est-elle contrôlée par Betafence ?

La qualité des produits est constamment évaluée. Nos revêtements sont soumis à de strictes exigences de qualité, qui garantissent une très longue durée de vie du produit, même dans des environnements agressifs. (contactez le bureau de vente Benelux)

Nos revêtements en zinc, nos revêtements en polyester et nos propres revêtements Zincalu® satisfont aux normes les plus strictes du marché :

- Test de résistance au brouillard pour les revêtements en polyester : max. 10 mm de perte d'adhésion après 1000 heures, testé suivant la norme ISO 9227.
- Test Kesternich (test SO<sub>2</sub>) pour les revêtements en polyester : max. 10 mm de perte d'adhésion après 25 cycles, testé suivant la norme ISO 3231.
- Les tests UV pour les revêtements PVC et polyester simulent la résistance à la détérioration causée par la lumière du soleil, l'humidité et les températures. Les tests sont réalisés suivant la norme ISO 11507.

### Comment cette qualité est-elle concrétisée par Betafence ?

Pour les produits avec revêtement en PVC dans le secteur résidentiel, nous pouvons offrir une garantie de 10 à 20 ans (selon le produit). Les termes et conditions détaillés de notre politique de garantie complète, tant pour le secteur résidentiel que professionnel, peuvent être consultés sur notre site Web ou vous pouvez contacter le bureau de ventes pour obtenir de plus amples informations.



# Fonctionnalités de la protection périmétrique

Les fonctionnalités en résumé	
<b>Délimitation</b>	Indique les endroits où commencent et se terminent les limites de la propriété.
<b>Dissuasion</b>	Prévient la traversée de la limite. Il y a un obstacle physique qui indique clairement que l'entrée est réservée aux personnes autorisées.
<b>Retardement</b>	Produits qui entravent l'entrée et sont donc considérés comme des « solutions de sécurité ». Ces produits ralentissent sensiblement l'accès des personnes non autorisées.
<b>Vie privée</b>	Différentes solutions sont disponibles pour préserver votre vie privée dans votre propriété.
<b>Contrôle d'accès</b>	L'accès au site ou à l'entreprise est contrôlé par des tourniquets, des barrières levantes et des portails. L'accès peut être autorisé ou refusé.
<b>Détection</b>	Une barrière physique ou virtuelle qui contrôle la pénétration non désirée.
<b>Anti-véhicules bélier</b>	Produits qui résistent à l'impact d'une attaque par véhicule sur des sites sensibles, à des frontières et dans des industries à risque élevé.
<b>Contrôle de la foule</b>	Les clôtures mobiles temporaires sont utilisées pour le contrôle de la foule. Elles permettent de contrôler le flux de personnes ou de véhicules et peuvent facilement être déplacées autour des sites.

Produit	page	délimitation 	dissuasion 	retarde- ment 	vie privée 	contrôle d'accès 	détection 	anti- véhicules bélier 	contrôle de la foule 
Bekafor Classic (Bekafor Collfort)	6	x			x				
Zenturo	8	x							
Zenturo Super	10		x		x				
Bekazur 2D	12	x							
Decofofor	14	x							
Nylofor 3D	16		x						
Nylofor 3D Super	18		x	x					
Nylofor 3D Multi	20		x						
Nylofor 3D Pro XL	22	x	x						
Nylofor F	24		x						
Nylofor City	26	x							
Nylofor 2D /2D Super / 2D Super XL	28		x	x					
Securifor	30		x	x					
Securifor 2D	32		x	x					
Securifor 3D	34		x	x					
Securifor 4D	36		x	x					
Barofofor	38	x	x						
Pantanet Family & Protect	40	x	x						
Pantanet Essential & Light	42	x							
Fortinet	44		x						
Ursus pour agriculture et élevage	46	x							
Ursus pour foresterie, voies ferrées et autoroutes	48	x							
Plasitor	50	x							
Portes pivotantes	52-63					x			
Portails coulissants	64-83					x			
Tourniquets	84					x			
Barrières levantes	86					x			
Secura Pulse	88						x		
Barrières à infrarouge actif	90						x		
Laser Scan Detector	92						x		
Eclairage de clôture intégré	94						x		
Barrière de protection anti-véhicules bélier	96							x	
Tempofofor	112								x
Publifor	115								x
Gabions	118	x	x		x				
Motto	120		x						
Razor tape	121		x	x					



## Panneaux

**Bekafor Classic est un système de clôture en panneaux rigides qui assure la protection des maisons et des jardins.**

## Bekafor® Classic

### ATOUTS

#### Longue durée de vie

Réalisés en fil d'acier galvanisé puis plastifié avec une forte adhésion, les panneaux Bekafor Classic sont gages de qualité et de longévité.

#### Installation facile

Bekafor Classic est très facile à installer. Le système complet, comprenant différentes hauteurs de panneaux et poteaux correspondants, colliers et accessoires (socles, fixations d'angle et fixations murales), offre une solution pour chaque situation. La pose peut également se faire sur un sol bétonné ou sur un muret.

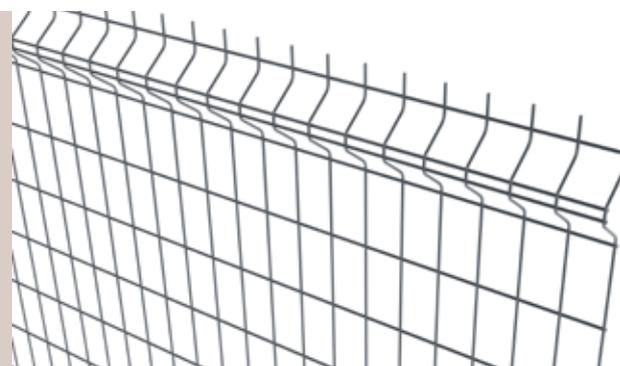
#### Un design simple et moderne

Totalement intégré au jardin, Bekafor Classic vous garantit la tranquillité. La rigidité exceptionnelle de cette clôture résidentielle combinée à un design simple vous permet de délimiter votre jardin de façon durable et discrète. Les panneaux sont équipés de picots sur un des côtés qui peuvent être placés en partie haute pour plus de sécurité.

Les panneaux peuvent être occultés avec nos lattes en bois pour vous garantir toute l'intimité recherchée. (Bekafor Collfort)

## Applications

- Environnements résidentiels



## Panneaux

Les panneaux ont une largeur de 2000 mm et existent en plusieurs hauteurs de 630 à 2030 mm. Les panneaux comportent sur un côté des picots de 30 mm. La pose peut s'effectuer avec les picots en partie haute pour les hauteurs à partir de 153 cm. Les plis tridimensionnels confèrent au panneau une rigidité supplémentaire.

Dimension des mailles: 100 x 50 mm.

Diamètre des fils horizontaux: 4,50 mm

Diamètre des fils verticaux: 4,00 mm

## Poteaux et fixations



### Poteaux Bekaclip (p.99)

Les panneaux Bekafor Classic peuvent être installés très facilement avec des poteaux métalliques Bekaclip (diam. 48 mm) à l'aide de colliers Bekafor. En combinaison avec les lattes Collfort: poteaux Bekaclip diam. 60 mm, épaisseur 2,0 mm.



### Poteaux Bekafor Click (p. 102)

Les panneaux Bekafor Classic sont également compatibles avec les poteaux Bekafor Click. Ce concept unique de poteaux dispose de clips, pré-installés pour fixer les panneaux aux poteaux. De ce fait, vous n'avez pas besoin d'accessoires ou d'outils pour l'installation.

## Portillons

Le système Bekafor Classic est complété par des portails pivotants simples et doubles vantaux Bekafor Classic ou des portillons pivotants Bekafor Essential.

## Revêtement

Panneaux fabriqués à partir de fils galvanisés. Un procédé de pré-traitement garantit une adhésion parfaite du revêtement PVC.

Les poteaux sont galvanisés intérieur et extérieur (min. 275 g/m<sup>2</sup>, 2 faces combinées) selon la norme européenne 10346; ils reçoivent ensuite une couche d'adhésion et un revêtement polyester avec une épaisseur minimum de 60 microns.

## Accessoires

Plusieurs accessoires sont disponibles pour

- fixer un panneau directement au mur (fixations murales)
- installer des poteaux sur un sol bétonné ou sur un mur (socles)
- installer des panneaux en angle (fixations d'angle)

## Option

Lattes en bois (lattes en pin traitées) pour:

- les panneaux Bekafor Classic
- les portails pivotants simples Bekafor Classic

## Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005 – Blanc RAL 9010 – Gris anthracite BF 7016 M

## ASSORTIMENT BEKAFOR CLASSIC

Hauteur de la clôture mm	Dimensions des panneaux L x H mm	Longueur des poteaux à sceller en mm	Longueur des poteaux pour socle en mm	Poteaux Bekaclip Nombre de colliers par poteau	Poteaux Bekafor Click
630	2000 x 630	1100	700*	2	Pas d'accessoires
1030	2000 x 1030	1500	1100	2	Pas d'accessoires
1230	2000 x 1230	1700	1300*	3	Pas d'accessoires
1530	2000 x 1530	2000	-	3	Pas d'accessoires
1730	2000 x 1730	2300	-	4	Pas d'accessoires
2030*	2000 x 2030	2500	-	4	Pas d'accessoires

\* Pas disponible en blanc RAL 9010





## Panneaux

**Zenturo est une clôture contemporaine universelle, tout en un, avec un nombre illimité de possibilités de décorations et d'utilisations. Devenez l'architecte de votre clôture.**

## Zenturo®

### ATOUTS

#### Polyvalence

Le panneau Zenturo a de multiples possibilités d'utilisations : panneau de clôture, création d'espace privatifs et occultés, support de plantes grimpantes, éléments décoratifs de votre jardin, ... En combinaison avec les accessoires spécialement développés pour ce système, donnez une touche personnelle à votre panneau.

#### Design innovant

Ce panneau sans pli, développé pour répondre aux attentes des univers résidentiels, est très attractif de part la combinaison de plusieurs dimensions de mailles et de fils horizontaux alternés. La couleur standard anthracite métallique, le rend très tendance! Les différentes possibilités de personnalisation le rendent également très attractif.

#### Installation facile

Les panneaux Zenturo s'installent sur nos poteaux résidentiels: Bekaclip (montage avec des colliers Bekafor) ou le poteau Bekafor Click (sans accessoires).

#### Qualité

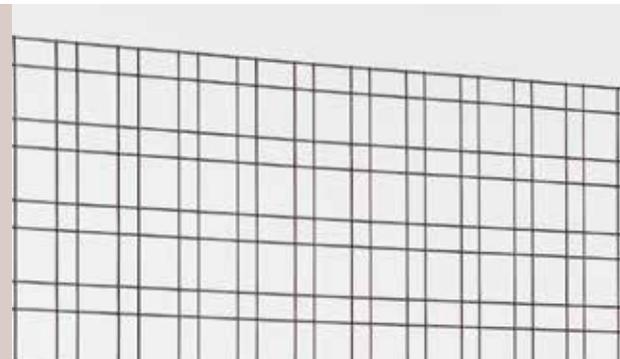
Réalisé en fil d'acier galvanisé, puis plastifié avec une forte adhésion, les panneaux Zenturo sont gages de qualité et de longévité.

## Applications

Environnements résidentiels:

- Utilisé comme panneau de clôture
- Solution d'occultation
- Support de plantes

...



## Panneaux

Les panneaux Zenturo sont plats, avec une combinaison originale de 3 différentes mailles. Les fils horizontaux alternés offrent au panneau une excellente rigidité. Les panneaux ont une largeur de 2005 mm et sont disponibles en plusieurs hauteurs, de 655 à 2005 mm.

Dimensions des mailles 100 x 100, 100 x 50 et 50 x 50 mm

Diamètre des fils horizontaux 5.00 mm

Diamètre des fils verticaux 4.15 mm

## Poteaux et fixations

### Poteaux Bekaclip (p. 99)

Les panneaux Zenturo peuvent être installés avec poteaux métalliques Bekaclip, à l'aide de colliers de fixation Bekafor.

### Poteaux Bekafor Click (p. 102)

Les panneaux Zenturo sont également compatibles avec les poteaux Bekafor Click. Les poteaux uniques semi-ovales équipés de fixations prémontées pour la fixation des panneaux aux poteaux. Pas besoin d'outils de pose.

## Portails (p. 54)

Le système Zenturo est complété par des portails pivotants simples et doubles vantaux de la gamme Zenturo.

## Revêtement

Panneaux fabriqués à partir de fils galvanisés, puis plastifiés au polyester après application d'une couche d'adhérence. Épaisseur minimum de la couche de plastification 100 microns. Les poteaux sont en tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275 g/m<sup>2</sup> – 2 faces combinées) selon la norme européenne 10346. On applique ensuite une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

## Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005 – Anthracite métallique BF 7016 M

Autres couleurs sur demande.

## Décoration du panneau

Le panneau Zenturo peut être personnalisé grâce à différents accessoires, uniques et très tendance. Utilisez des poteaux avec un diamètre plus important quand vous remplissez le panneau Zenturo complètement avec des strips.



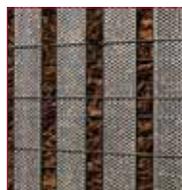
### Pixels

Les pixels Zenturo sont des pièces plastiques qui s'adaptent parfaitement aux différentes mailles du panneau. Trois dimensions sont disponibles pour répondre aux différentes tailles des mailles: 100 x 100, 100 x 50 et 50 x 50 mm. Les pixels se clipsent facilement aux fils du panneau pour former soit des chiffres, des motifs personnels, un message... Les pixels sont disponibles en coloris anthracite métallique.



### Flexo Strips

Le panneau Zenturo peut également être personnalisé avec des Flexo Strip. Disponibles en rouleaux de 50 m (à couper à longueur), de deux largeurs (pour les mailles de 50 et 100 mm), le Flexo Strip se tisse à travers les mailles du panneau.



### Perfo Strips

Il s'agit de bandes en inox, perforées de trous de diamètre 7 mm, et disponibles en 2 largeurs (pour les mailles de 50 et 100 mm) et en 2 hauteurs 170 et 200 cm. Les Perfo Strip se glissent verticalement dans les mailles du panneau.

Les remplissages peuvent être appliqués:

- pour créer une clôture avec un design unique
- pour créer un certain niveau d'intimité (le panneau peut être rempli complètement ou partiellement)

## ASSORTIMENT PANNEAUX ZENTURO

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H en mm	Longueur des poteaux à sceller en mm*	Longueur des poteaux pour platine mm	Poteaux Bekaclip Nombre de colliers par poteau	Poteaux Bekafor Click
655	2005 x 655	1100	700	2	Pas d'accessoires
955	2005 x 955	1500	1100	2	Pas d'accessoires
1255	2005 x 1255	1700	1300	3	Pas d'accessoires
1555	2005 x 1555	2000	-	3	Pas d'accessoires
1705	2005 x 1705	2300	-	4	Pas d'accessoires
2005	2005 x 2005	2500	-	4	Pas d'accessoires

\* Dimensions valables uniquement pour la pose sur terrain plat comme clôture standard. Pour les terrains en pente ou la réalisation de parois remplies, consultez notre manuel de pose en [www.betafence.be](http://www.betafence.be)

## ASSORTIMENT REMPLISSAGE ZENTURO

Pixels Largeur x longueur en mm	Flexo Strip Largeur x longueur du rouleau en mm x m	Perfo Strip Largeur x longueur en mm
100 x 100	44 x 50	44 x 1700/2000
100 x 50	94 x 50	94 x 1700/2000
50 x 50	-	-
Couleurs		
Anthracite métallique	Anthracite	Acier inoxydable





## Panneaux

**Les panneaux Zenturo Super permettent la réalisation de murs décoratifs en alliant rigidité et modernité. De même design que le Zenturo classique mais avec une maille plus serrée, Zenturo Super offre la possibilité de réaliser des parois remplies sécurisées.**

## Applications

Les jardins résidentiels:

- Comme paroi remplie
- Comme clôture design
- Comme solution d'intimité

## Zenturo® Super

### ATOUTS

#### Rigidité

Grâce à l'utilisation de doubles fils horizontaux alternés et aux mailles plus petites que Zenturo, les panneaux Zenturo Super sont extrêmement rigides et sont adaptés à la réalisation de murs aux remplissages lourds (galets, pierres etc...)

#### Design

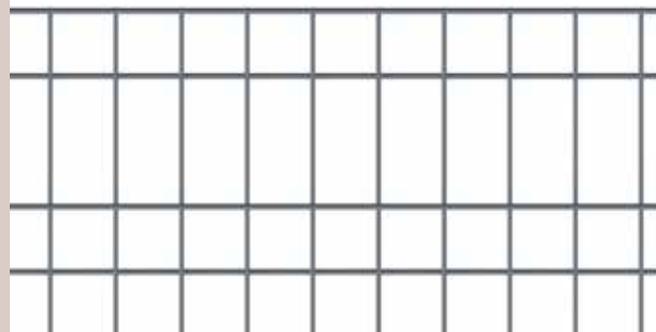
Avec un design proche du Zenturo, les panneaux Zenturo Super peuvent également être accessorisés avec les différents éléments de remplissages disponibles: Flexo Strip, Perfo Strip et Pixel Zenturo. En plus d'une utilisation classique, les panneaux peuvent être montés avec des poteaux Zenturo, permettant de créer des parois remplies sécurisées. L'alliance parfaite entre esthétique et sécurité.

#### Installation facile

Les panneaux Zenturo Super peuvent être associés à trois systèmes de poteaux résidentiels: poteaux Bekaclip (à monter à l'aide de colliers), poteaux sans accessoire Bekafor Click ou encore le système de poteaux Zenturo (avec pattes de fixation) pour les parois remplies décoratives.

#### Polyvalente

Zenturo Super est un système de clôture complet composé de panneaux disponibles en plusieurs hauteurs, compatibles avec trois types de poteaux. Portails et portillons de la même gamme existent pour parfaire un système de clôture unique et sûr. Associé au poteau Zenturo conçu spécialement pour le système de parois remplies, la clôture Zenturo Super propose donc deux alternatives: utilisation en panneaux ou en paroi remplie.



## Panneaux

Les panneaux Zenturo Super sont plats. Les doubles fils horizontaux alternés offrent au panneau une excellente rigidité.

Les panneaux ont une largeur de 2005 mm et sont disponibles

en plusieurs hauteurs: de 655 mm à 2005 mm

Dimensions des mailles: 100 x 50 et 50 x 50 mm

Diamètre des fils horizontaux: 5 mm

Diamètre des fils verticaux: 4,15 mm

## Poteaux et fixation

### Poteaux Bekaclip (p. 99)

Poteaux ronds en acier Ø 48 mm avec feuillure pour fixer les panneaux.

Terminé par un capuchon en plastique, le poteau est galvanisé et plastifié polyester. Il faut installer ces poteaux avec des colliers.

### Poteaux Bekafor Click (p. 102)

Poteau semi-ovale section 50 x 30 mm sans accessoire. Les pièces de fixation polyamides sont pré-installées pour faciliter la pose. Terminé par un capuchon en plastique, le poteau est galvanisé et plastifié polyester.

### Poteaux Zenturo (p. 103)

Poteau rectangulaire section 120 x 40 mm, épaisseur 2 mm.

Il faut installer ces poteaux avec des pinces araignées. Les poteaux Zenturo avec plaque soudée prévus d'inserts M6 des deux côtés pour installation sur un sol bétonné peuvent être obtenus jusque h. de 2 m.

## Portails (p. 54)

Pour assurer une sécurité renforcée, le système Zenturo Super peut être complété par un portail ou portillon pivotant Zenturo.

## Revêtement

Les panneaux sont fabriqués à partir de fils galvanisés, puis plastifiés au polyester après application d'une couche d'adhérence (min. 100 microns). Les poteaux sont galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275g/m<sup>2</sup> - deux faces combinées) selon la norme européenne 10346. On applique ensuite une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

## Couleurs (p. 2)

Gris anthracite BF 7016 M

Autres coloris disponibles sur demande.

## Décoration du panneau

Différents accessoires uniques et très tendance, permettent de personnaliser le panneau Zenturo Super. Utilisez des poteaux avec un diamètre plus important quand vous remplissez le panneau Zenturo complètement avec des strips.



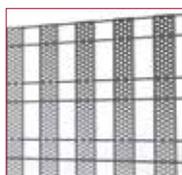
### Pixels

Les Pixels Zenturo sont des pièces en polypropylène, teintées dans la masse qui s'adaptent parfaitement aux différentes mailles des panneaux Zenturo Super et disponibles en 2 tailles: 100 x 50 mm et 50 x 50 mm. Les pixels se clipsent facilement aux fils horizontaux et verticaux du panneau. Libre de concevoir vos propres motifs ou textes, vous avez la possibilité de créer une clôture très personnelle. Les pixels sont disponibles en anthracite métallique.



### Flexo Strips

Le panneau Zenturo Super peut également être personnalisé avec des Flexo Strip. Disponibles en rouleaux de 50 m (à couper à longueur), de deux largeurs (pour les mailles de 50 et 100 mm), le Flexo Strip se tisse horizontalement et/ou verticalement à travers les mailles du panneau.



### Perfo Strips

Des bandes en acier inoxydable perforées, présentant un motif constitué de perforations (7 mm de diamètre) alternées. Disponibles en largeurs de 50 mm et en 2 longueurs: 170 cm et 200 cm. Les Perfo Strips se glissent verticalement dans les mailles du panneau Zenturo Super.



### Panneau Zenturo couvrant

A fixer entre les panneaux pour empêcher la disparition du remplissage.

## ASSORTIMENT ZENTURO SUPER

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions de panneau L x H mm	Longueur de poteau Bekaclip à sceller* mm	Nombre de colliers par poteau* Bekaclip	Poteau Bekafor Click*	Concept poteaux Zenturo Longueur des poteaux (120 x 40 mm)	Pinces araignées Zenturo par poteau
655	2005 x 655	1100	2	Pas d'accessoires	1100	2 x 3
955	2005 x 955	1500	2	Pas d'accessoires	1500	2 x 4
1255	2005 x 1255	1700	3	Pas d'accessoires	1700	2 x 5
1555	2005 x 1555	2000	3	Pas d'accessoires	2000	2 x 6
1705	2005 x 1705	2300	4	Pas d'accessoires	2400***	2x6 (2x7**)
2005	2005 x 2005	2500	4	Pas d'accessoires	2700***	2x7(2x8**)

\* Uniquement pour l'installation d'un panneau Zenturo Super, clôture droite avec poteaux scellés dans le béton. Pour installation en pente, avec remplissage, seulement le système poteau Zenturo est approuvé

\*\* Avec des inserts supplémentaires pour installer 2 panneaux superposés. Longueur poteau 2400 mm = panneaux 955 + 655 mm. Longueur poteau 2700 mm = panneaux 955 + 955 mm.

\*\*\* Voir instructions de pose pour paroi remplie (Brochure Zenturo ou <http://safety.zenturo.net>)

## ASSORTIMENT REMPLISSAGE ZENTURO SUPER

Pixels L x H mm	Flexo Strips Largeur en mm x Longueur rouleau en m	Perfo Strips L x H mm
50x50	44x50	44x1700 / 2000
100x50	94x50	-
Couleurs		
Anthracite métallique	Anthracite métallique	Acier inoxydable





## Panneaux

**Bekazur 2D est un système de panneaux rigides pour la protection des piscines, conformes aux normes spécifiques, multifonctionnels et élégants.**

## Bekazur® 2D

### ATOUTS

#### Conformité

Le système, conforme à la norme française NF 90-306, est conçu pour limiter l'accès aux piscines des enfants de moins de cinq ans. Cette norme définit les caractéristiques techniques du système et la résistance à la corrosion des parties métalliques.

#### Multi-fonction

L'installation du système Bekazur est très simple et la pose peut se faire à l'aide de poteaux sur platine ou à sceller. La pose en redan est également possible.

#### Élégance

Ce système est simple, esthétique et très élégant grâce à sa frise décorative.

## Applications

- Piscine à usage individuel ou collectif.



## Panneaux

Bekazur 2D est un panneau à fils rigides galvanisés puis plastifiés. Le fort diamètre des fils en fait un panneau ultra-résistant.

- Fils horizontaux et verticaux: 8 mm.
- Entraxe des fils verticaux: 65 mm.
- Distance minimum entre deux points d'appui horizontaux: 1100 mm

## Poteaux



Les panneaux sont à installer avec:

- Poteaux ronds Ø 48 x 1,2 mm avec capuchon, galvanisés et plastifiés blanc RAL 9010.

La fixation des panneaux aux poteaux se fait grâce à des colliers spéciaux, qui sont en polyamide.

## Accessoires



Pour une installation sur un sol bétonné ou dallé: platine en aluminium, plastifiée blanche, diamètre 48 mm + vis en inox M8 x 15 mm.

## Revêtement



Les panneaux sont en fils galvanisés. Ils reçoivent une couche d'adhésion pour une parfaite adhésion au revêtement polyester (min. 100 microns). Les poteaux sont galvanisés intérieur et extérieur (épaisseur minimale 275 g/m<sup>2</sup>, 2 faces combinées) suivant la norme européenne 10346. Ils reçoivent ensuite une couche d'adhésion et un revêtement polyester (épaisseur min. 60 microns).

## Couleurs (p. 2)

Blanc RAL 9010

## Portillons



Galvanisés à chaud + polyester

- Poteaux ronds diamètre 60 x 2,00 mm
- Gonds ajustables en inox
- Système de fermeture de sécurité 'double action' + cylindre fourni avec 3 clefs
- Option: rappel de fermeture automatique: système à 2 gonds avec ressorts intégrés qui remplacent les gonds fournis avec les portillons.



Portillons disponibles en 2 versions:

- Poteaux à sceller.
- Poteaux à souder sur platine pour une pose sur sol bétonné.

## Installation

Il est important de s'assurer, lors de l'installation des poteaux dans les massifs en béton, que toute l'eau résiduelle est bien évacuée.

### ASSORTIMENT PANNEAUX BEKAZUR 2D

Hauteur de la clôture mm	Dimension des panneaux L x H mm
1196	983 x 1196
1196	2023 x 1196
1396*	2023 x 1396

\* Pour installation en redan

### ASSORTIMENT PORTILLONS BEKAZUR 2D

Hauteur de la clôture mm	Longueur des poteaux mm	Largeur du portillon mm	Diamètre des poteaux mm
1196	1349	1215	60*
1196	1800	1215	60**

\* Equipé de 2 poteaux diam. 60 x 2,00 mm montés sur platine soudée pour une installation sur sol bétonné (4 colliers diam. 60 mm inclus)

\*\* Equipé de 2 poteaux diam. 60 x 2,00 mm pour une installation à sceller (4 colliers dia. 60 mm inclus)

### ASSORTIMENT POTEAUX BEKAZUR 2D

Hauteur de la clôture mm	Longueur des poteaux mm	Type d'installation
1196	1250	sur platine
1196	1600	à sceller
1396	1450	sur platine*
1396	1800	à sceller *

\* Pour installation en redan





## Panneaux

**Le système Decofor est un système de clôture décoratif complet, conçu avec le soucis du design et de la solidité.**

## Decofor®

### ATOUTS

#### Décoratif

Decofor est une clôture professionnelle avec un design élégant. Les panneaux sont à la fois rigides et décoratifs. Panneaux, poteaux et portails s'harmonisent parfaitement.

#### Très longue durée de vie

La technologie de revêtement de Betafence est devenue la référence, elle garantit une longue durée de vie. Entre la couche de galvanisation et la couche de plastification, une couche d'adhérence est appliquée pour une adhésion parfaite.

#### Installation facile

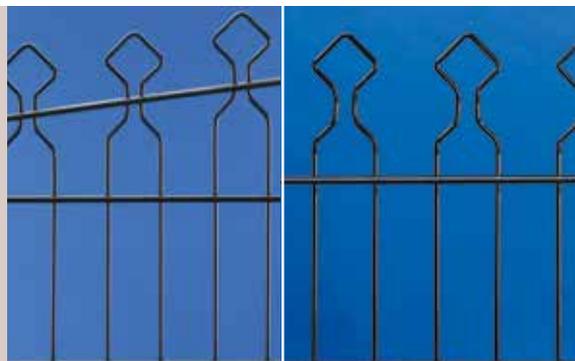
Le système est très facile à installer. Les éléments s'accordent parfaitement. Le système donne également la possibilité d'installer le Decofor entre piliers et sur des murets.

#### Système complet

Le système Decofor se décline en 2 versions Arco (panneaux arrondis) et Recto (plat), de plusieurs hauteurs, ainsi que des poteaux adaptés, des portails simples ou doubles et des accessoires de pose.

## Applications

- Bâtiments résidentiels
- Parcs
- Ecoles
- Bâtiments publics
- Zones piétonnières



### Panneaux

Les panneaux en treillis soudé ont une largeur de 2015 mm et sont disponibles en 4 hauteurs.

Dimensions des mailles: 200 x 65 mm.

Les fils sont très rigides: 2 fils horizontaux de 8 mm et un fil vertical de 6 mm.

### Portails (p. 55)

Le système Decofor est complété par des portails pivotants Decofor simples et doubles vantaux.

### Revêtement

Les panneaux, poteaux et portails sont d'abord galvanisés. Pour une adhésion parfaite, une couche d'adhérence est appliquée. Puis le système est plastifié avec une couche de polyester (min. 100 microns pour les panneaux et min. 60 microns pour les poteaux et les portillons).

### Couleurs (p. 2)

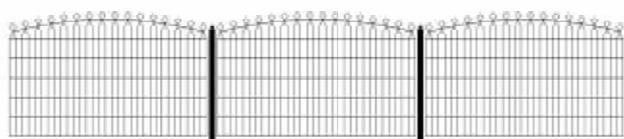
Noir RAL 9005 = couleur standard.

### Poteaux et fixation

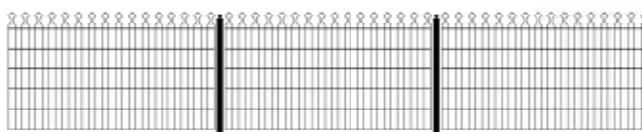


Les poteaux sont de section carrée, en tube soudé, avec un profil de 60 x 60 x 1,50 mm. Pour l'esthétisme, les poteaux sont pourvus d'un capuchon avec une boule en métal décorative.

La fixation des panneaux aux poteaux se fait à l'aide de colliers de fixation en métal (galvanisé et plastifié) associés à des boulons de sécurité en acier inoxydable et des écrous à tête autocassante M8.



Decofor Arco



Decofor Recto

### ASSORTIMENT PANNEAUX DECOFOR ET POTEAUX AVEC BOULE DECORATIVE

Decofor Arco L x H en mm (dimension au centre du panneau)	Decofor Recto L x H en mm	Longueur des poteaux en mm		Nombre de colliers par poteau
		A sceller	Poteaux avec socle aluminium	
2015 x 886	2015 x 762	1500	965	2
2015 x 1086	2015 x 962	1500	1165	3
2015 x 1286	2015 x 1162	1750	1365	3
2015 x 1486	2015 x 1362	2000	1565	3





## Panneaux

**Le système Nylofor 3D est la référence du marché. Ce système de clôture professionnelle complet, offre une protection optimale, mais élégant.**

## Nylofor® 3D

### ATOUTS

#### Grande rigidité

Les panneaux, en treillis soudé à mailles rectangulaires, sont pourvus de renforts horizontaux sous forme de plis qui garantissent une rigidité maximale.

#### Système complet

Le système comprend des panneaux de plusieurs hauteurs, quatre différents types de poteaux avec des accessoires adaptés et une large gamme de portails pivotants et coulissants.

#### Longue durée de vie

La technologie développée par Betafence pour les revêtements, assure une longévité optimale. Une couche d'adhérence est appliquée après la galvanisation pour assurer une adhésion totale de la couche de polyester.

#### Rapidité de pose

Tous les éléments de la clôture sont conçus et développés pour permettre une pose rapide, de qualité professionnelle.

## Applications

- Bâtiments publics
- Usines et ateliers
- Ecoles
- Parcs et terrains de jeux
- Stades de sport
- Aéroports
- Domaines militaires
- ...



## Poteaux et fixations



### Poteaux carrés Nylofor (p. 107)

Les panneaux se fixent sur la partie frontale des poteaux à l'aide de pièces de fixation et de boulons de sécurité. Les poteaux tubulaires soudés, de forme carrée (60x60 mm), sont dotés d'inserts pour la fixation des panneaux et sont munis d'un capuchon en plastique.



### Poteaux Bekafix (p. 105)

Les panneaux se fixent sur la partie latérale des poteaux à l'aide de clips de fixation en polyamide ou métalliques (clips de sécurité). Les poteaux tubulaires soudés ont une forme en "H" (70x44 mm) et disposent d'un capuchon en plastique.



### Poteaux Bekafix Super (p. 106)

Pour les applications de moyenne ou haute sécurité, nous recommandons les poteaux Bekafix Super. Les panneaux se fixent sur la partie latérale des poteaux à l'aide de clips de sécurité métalliques avec boulons. Les poteaux tubulaires soudés (100x54 mm) ont une forme en "H" avec des trous découpés pour positionner / fixer les panneaux. Les poteaux sont munis d'un capuchon en plastique.



### Poteaux Quixolid (p. 104)

Fixation latérale des panneaux Nylofor 3D sur le poteau Quixolid, sans accessoires. Parfaite fixation des plis de renfort du panneau dans le profil du poteau. Les poteaux Quixolid (75x50 mm) sont munis d'un capuchon en plastique.

Détails techniques des systèmes de poteaux différents: voir pages spécifiques dans ce catalogue.

## Panneaux

Les panneaux ont une largeur de 2500 mm et existent en plusieurs hauteurs: de 630 mm à 2430 mm.

Les panneaux sont pourvus de picots de 30 mm d'un seul côté et sont réversibles (picots tournés vers le haut ou vers le bas).

Les mailles sont de 200x50 mm et de 100x50 mm au niveau des plis. Les fils épais, d'un diamètre de 5 mm, garantissent une haute rigidité.

### Portails (p. 58 - p. 83)

Le système Nylofor 3D est complet lorsqu'il s'accorde avec les portails haute qualité Nylofor ou Robusta, des portails pivotants à simple ou double vantaux, coulissants sur rail et autoportants.

### Revêtement

Nos panneaux sont fabriqués à partir de fils galvanisés, puis plastifiés au polyester après application d'une couche d'adhérence. Épaisseur minimum de la couche de plastification 100 microns.

Les poteaux sont faits de tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275 g/m<sup>2</sup> - 2 faces combinées) selon la norme européenne 10346.

On applique ensuite une couche d'adhésion et enfin une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005 - Noir RAL 9005 - Gris RAL 7016

Autres couleurs: sur demande.

## ASSORTIMENT NYLOFOR 3D

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H en mm	Nombre de plis par panneau	Longueur des poteaux* en mm
630	2500 x 630	2	1000
1030	2500 x 1030	2	1500
1230	2500 x 1230	2	1700
1530	2500 x 1530	3	2000
1730	2500 x 1730	3	2200
1930	2500 x 1930	3	2400
2030	2500 x 2030	4	2600
2430	2500 x 2430	4	3200

\* Longueurs poteaux adaptées pour les poteaux Quixolid et les poteaux Bekafix





## Panneaux

**Le système de clôture Nylofor 3D Super doté d'un pli spécifique et renforcé de fils horizontaux de fort diamètre, vous garantit une sécurité optimale et un design unique.**

## Nylofor® 3D Super

### ATOUTS

---

#### Très grande rigidité

Les panneaux 3D Super sont extrêmement rigides grâce aux fils horizontaux épais et aux plis de renfort spécifiques.

#### Haute sécurité

Grâce à des mailles étroites et un diamètre de fils important, le Nylofor 3D Super est recommandé pour les applications où la sécurité est primordiale.

#### Longue durée de vie

La technologie de recouvrement Betafence garantit une très longue durée de vie. Une couche d'adhérence est appliquée après la galvanisation garantissant une parfaite plastification.

#### Système complet

Le système comprend des panneaux de différentes hauteurs, et est compatible avec différents modèles de poteaux avec pièces de fixation et un large assortiment de portails. Tous les éléments sont développés pour permettre une pose professionnelle et rapide.

## Applications

- Ecoles
- Terrains de sports
- Aires de jeux
- Chemins de fer
- Sites sensibles
- Utilités (eau, gaz, électricité)
- Usines et entrepôts



## Poteaux et fixations



### Poteaux carrés avec pièces de fixation (p. 107)

Les panneaux se fixent sur la partie frontale des poteaux à l'aide de pièces de fixation et de boulons de sécurité. Les poteaux tubulaires soudés, de forme carrée (60 x 60 mm), sont dotés d'inserts pour la fixation des panneaux et sont munis d'un capuchon en plastique.



### Poteaux Bekafix (avec pièce de fixation en métal) (p. 105)

Les panneaux se fixent sur la partie latérale des poteaux à l'aide de clips de fixation métalliques (clips de sécurité). La sécurité des pièces de fixation métalliques peut être renforcée par un système de boulons de sécurité. Les poteaux tubulaires soudés ont une forme en "H" (70 x 44 mm) et disposent d'un capuchon en plastique.



### Poteaux Bekafix Super (p. 106)

Pour les applications de moyenne ou haute sécurité, nous recommandons les poteaux Bekafix Super. Les panneaux se fixent sur la partie latérale des poteaux à l'aide de clips de sécurité métalliques avec boulons. Les poteaux tubulaires soudés (100 x 54 mm) ont une forme en "H" avec des trous découpés pour positionner / fixer les panneaux. Les poteaux sont munis d'un capuchon en plastique.

Détails techniques des systèmes de poteaux différents: voir pages spécifiques dans ce catalogue.

## Panneaux

Les panneaux ont une largeur de 2500 mm et existent en plusieurs hauteurs. Les panneaux sont pourvus de picots défensifs de 30 mm sur l'un des côtés. La pose du panneau peut se faire avec les picots orientés en partie haute ou basse.

Dimension des mailles: 200 x 50 mm

Dimension des mailles des plis: 200 x 50 mm

Diamètre du fil:

Horizontal 8,00 mm

Vertical 5,00 mm

## Portails (p. 58 - p. 83)

Le système Nylofor 3D Super est complété par des portails de type Nylofor ou Robusta: simple ou double vantaux, coulissants sur rail ou autoportants.

## Revêtement

Les panneaux sont fabriqués à partir de fils galvanisés, puis plastifiés au polyester après application d'une couche d'adhérence. Épaisseur minimum de la couche de plastification 100 microns. Les poteaux sont faits de tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275g/m<sup>2</sup>, 2 faces combinées) selon la norme européenne 10346. On applique ensuite une couche d'adhésion et enfin une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

## Couleurs (p. 2)

Nylofor 3D Super est disponible en vert RAL 6005.

Autres couleurs: sur demande.

## ASSORTIMENT NYLOFOR 3D SUPER

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H en mm	Nombre de plis par panneau	Longueur des poteaux en mm
1030	2500 x 1030	2	à combiner avec d'autres hauteurs
1630	2500 x 1630	3	2200
2030	2500 x 2030	4	2600
2430	2500 x 2430	4	3200
3030	2500 x 3030	4	3700





## Panneaux

**Le Nylofor 3D Multi est un système de clôture multi-fonction, conçu pour une pose professionnelle de grande qualité vous garantissant une longue durée de vie pour un coût modéré.**

## Nylofor® 3D Multi

### ATOUTS

#### Multi-fonction

Les panneaux, en treillis soudé, avec des mailles rectangulaires et des plis de renfort horizontaux qui offrent aux panneaux une bonne rigidité. Nylofor 3D Multi est conçu pour offrir un système multi-fonction à un prix intéressant.

#### Longue durée de vie

La technologie développée par Betafence pour les revêtements, assure une longévité optimale. Une couche d'adhérence est appliquée après la galvanisation pour assurer une adhésion parfaite de la couche de polyester.

#### Excellent rapport qualité/prix

Nylofor 3D Multi offre un excellent rapport qualité-prix.

#### Système complet

Le système comprend des panneaux de plusieurs hauteurs qui sont compatibles avec plusieurs types de poteaux chacun doté d'un système de fixation spécifique. Il est également complété par une grande gamme de portails pivotants et coulissants.

## Applications

- Parcs
- Terrains de jeux
- Bâtiments publics
- Usines
- Jardins
- Ecoles



## Poteaux et fixations



### Poteaux carrés Nylofor (p. 107)

Les panneaux se fixent sur la partie frontale des poteaux à l'aide de pièces de fixation et de boulons de sécurité. Les poteaux tubulaires soudés, de forme carrée (60 x 60 mm), sont dotés d'inserts pour la fixation des panneaux et sont munis d'un capuchon en plastique.



### Poteaux Bekafix (p. 105)

Les panneaux se fixent sur la partie latérale des poteaux à l'aide de clips de fixation en polyamide ou métalliques (clips de sécurité). Les poteaux tubulaires soudés ont une forme en "H" (70 x 44 mm) et sont munis d'un capuchon en plastique.



### Poteaux Quixolid (p. 104)

Fixation latérale des panneaux Nylofor 3D Multi sur les poteaux Quixolid sans accessoire. Les panneaux sont parfaitement tenus dans le profil du poteau. Les poteaux Quixolid (75 x 50 mm) sont munis d'un capuchon en matière plastique.

## Panneaux

Les panneaux d'une largeur de 2500 mm, existent en plusieurs hauteurs: de 1030 mm à 2030 mm. Pourvus de picots de 30 mm d'un seul côté, les panneaux sont réversibles. Les mailles sont de 200 x 50 mm et de 100 x 50 mm au niveau des plis.

Diamètre du fil:

Horizontal 5,00 mm

Vertical 4,00 mm

## Portails (p. 58 - p. 83)

Le système Nylofor 3D Multi est complété par des portails de type Nylofor ou Robusta: simples et doubles vantaux, coulissants sur rail ou autoportants.

## Revêtement

Les panneaux sont fabriqués à partir de fils galvanisés, puis plastifiés au polyester après application d'une couche d'adhérence. Épaisseur minimum de la couche de plastification 100 microns. Les poteaux sont faits de tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275g/m<sup>2</sup>, 2 faces combinées) selon la norme européenne 10346. On applique ensuite une couche d'adhésion et enfin une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

## Couleurs (p. 2)

Nylofor 3D Multi est disponible en vert RAL 6005.

Autres couleurs: sur demande.

Détails techniques des systèmes de poteaux différents: voir pages spécifiques dans ce catalogue.

### ASSORTIMENT NYLOFOR 3D MULTI

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H en mm	Nombre de plis par panneau	Longueur recommandée des poteaux à sceller* en mm
1030	2500 x 1030	2	1500
1230	2500 x 1230	2	1700
1530	2500 x 1530	3	2000
1730	2500 x 1730	3	2200
1930	2500 x 1930	3	2400
2030	2500 x 2030	4	2600

\* Longueurs poteaux adaptées pour les poteaux Quixolid et les poteaux Bekafix





## Panneaux

**Le Nylofor 3D Pro XL est un système professionnel complet avec panneaux de 3 mètres, idéal pour les clôtures de longues distances.**

## Nylofor® 3D Pro XL

### ATOUTS

#### Rigidité

Les panneaux en treillis soudé à mailles rectangulaires, sont pourvus de renforts horizontaux sous forme de pli qui garantissent une rigidité maximale.

#### Grande longévité

La technologie de revêtement Betafence appliquée au panneau, procure une longue durée de vie. Une couche spéciale est appliquée après la galvanisation pour assurer une adhésion totale de la couche supérieure en PVC.

#### Excellent rapport qualité/prix

Nylofor 3D Pro XL est un produit rigide et de qualité, proposé à un prix intéressant. Combinés aux poteaux Quixolid sans accessoires, ces panneaux garantissent un prix plus que doublement avantageux en préservant la qualité et la rigidité.

#### Système complet

Les panneaux Nylofor 3D Pro XL sont disponibles dans plusieurs hauteurs et peuvent être installés sur plusieurs systèmes de poteaux. Un large assortiment de portails pivotants et coulissants viennent compléter la clôture.

#### Installation rapide

Puisqu'ils mesurent trois mètres, les panneaux Nylofor 3D Pro XL sont très rapides et faciles à installer.

## Applications

- Entreprises
- Routes
- Voies ferrées
- Autoroutes
- Aéroports
- Ports



## Poteaux et fixations



### Poteaux carrés Nylofor (p. 107)

Les panneaux se fixent sur la partie frontale des poteaux à l'aide de pièces de fixation et de boulons de sécurité. Les poteaux tubulaires soudés, de forme carrée (60 x 60 mm) sont dotés d'inserts pour la fixation des panneaux et sont munis d'un capuchon en plastique.



### Poteaux Bekafix (p. 105)

Les panneaux se fixent sur la partie latérale des poteaux à l'aide de clips de fixation en polyamide ou métalliques (clips de sécurité). Les poteaux tubulaires soudés ont une forme en "H" (70 x 44 mm) et disposent d'un capuchon en plastique.



### Poteaux Bekafix Super (p. 106)

Pour les applications de moyenne ou haute sécurité, nous recommandons les poteaux Bekafix Super. Les panneaux se fixent sur la partie latérale des poteaux à l'aide de clips de sécurité métalliques avec boulons. Les poteaux tubulaires (100 x 54 mm) ont une forme en « H » avec des trous découpés pour positionner/fixer les panneaux. Les poteaux sont munis d'un capuchon en plastique.



### Poteaux Quixolid (p. 104)

Fixation latérale des panneaux Nylofor 3D Pro XL sur les poteaux Quixolid, sans accessoire. Les panneaux sont parfaitement tenus dans le profil du poteau. Les poteaux Quixolid (75 x 50 mm) sont munis d'un capuchon en matière plastique.

Pour obtenir des informations techniques détaillées sur différents systèmes de poteaux, cf. les pages spécifiques consacrées aux poteaux dans ce catalogue.

## Panneaux

Les panneaux Nylofor 3D Pro XL mesurent 3000 mm de large et entre 1230 et 2430 mm de haut. Les panneaux sont pourvus de picots de 30 mm sur un côté et sont réversibles (picots tournés vers le haut ou vers le bas). Les plis horizontaux confèrent une plus grande rigidité aux panneaux.

Les mailles mesurent 200 x 50 mm, tandis que les mailles aux plis mesurent 100 x 50 mm.

Le diamètre du fil est de 5 mm.

## Portails (p. 58 - p. 83)

Les panneaux peuvent facilement être combinés avec les portails pivotants et coulissants Nylofor ou Robusta.

## Revêtement

Les panneaux sont fabriqués à partir de fils galvanisés. Un procédé de pré-traitement garantit une adhésion parfaite du revêtement PVC en surface.

Les poteaux sont faits de tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275 g/m<sup>2</sup> – 2 faces combinées) selon la norme européenne 10346. On applique ensuite une couche d'adhésion et enfin une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

## Couleurs (p. 2)

Nylofor 3D Pro XL est disponible en vert RAL 6005.

### ASSORTIMENT NYLOFOR 3D PRO XL

Hauteur de clôture mm	Panneaux L x H mm	Nombres de courbes par panneau	Longueur de poteau recommandée* mm
1230	3000 x 1230	2	1700
1530	3000 x 1530	3	2000
1730	3000 x 1730	3	2200
1930	3000 x 1930	3	2400
2030	3000 x 2030	4	2600
2430	3000 x 2430	4	3200

\* Longueur adaptée pour poteaux Quixolid et Bekafix





## Panneaux

**Le système Nylofor F est un système complet composé de panneaux en treillis soudé aux mailles rectangulaires, avec un fil horizontal plat offrant un maximum de rigidité. Il est complété par des poteaux et portails adaptés pour des applications multilatérales.**

## Nylofor® F

### ATOUTS

---

#### Grande rigidité

Les fils plats horizontaux de 15 x 6 mm offrent aux panneaux une rigidité élevée. Nylofor F peut aussi être équipé d'un bavolet pour une sécurité supplémentaire.

#### Aspect robuste

Nylofor F avec des fils plats horizontaux est un système moderne et en même temps très rigide.

#### Longue durée de vie

La qualité du revêtement est très élevée. Après galvanisation, une couche de polyester est appliquée, pour une parfaite protection.

#### Une pose rapide

Les systèmes de fixation du Nylofor F (trois systèmes) garantissent une pose rapide et professionnelle.

#### Système complet

Le Nylofor F est un système complet et professionnel avec des panneaux de différentes hauteurs, des poteaux carrés, Bekafix, Bekafix Super, ainsi qu'un large assortiment de portails pivotants et coulissants de type Nylofor ou Robusta.

## Applications

- Parcs
- Ecoles
- Terrains de jeux et de sports
- Bâtiments publics
- Usine et atelier





**Système de poteaux carrés Nylofor (p. 107)**

Les panneaux se fixent sur la partie frontale des poteaux à l'aide de pièces de fixation et de boulons de sécurité.

Les poteaux tubulaires soudés, de forme carrée (60 x 60), sont dotés d'inserts pour la fixation des panneaux et sont munis d'un capuchon en plastique.



**Système de poteaux Bekafix (p. 105)**

Les panneaux se fixent sur la partie latérale des poteaux à l'aide de clips de fixation métalliques (clips de sécurité). Les poteaux tubulaires soudés ont une forme en "H" (70 x 44 mm) et disposent d'un capuchon en plastique.



**Poteaux Bekafix Super (p. 106)**

Pour les applications de moyenne ou haute sécurité, nous recommandons les poteaux Bekafix Super. Les panneaux se fixent sur la partie latérale des poteaux à l'aide de clips de sécurité métalliques avec boulons. Les poteaux tubulaires soudés (100 x 54 mm) ont une forme en "H" avec des trous découpés pour positionner / fixer les panneaux. Les poteaux sont munis d'un capuchon en plastique.

Les panneaux, de 2500 mm de large, existent en plusieurs hauteurs: de 630 mm à 2030 mm. Les panneaux sont pourvus de picots de 30 mm d'un seul côté. La pose peut s'effectuer avec picots en partie haute ou en partie basse.

Dimension des mailles 200 x 50 mm.

Les fils galvanisés sont rigides: les fils plats horizontaux sont de 15 x 6 mm, les fils verticaux ont un diamètre de 5 mm.

**Portails (p. 58 - p. 83)**

Le système Nylofor F est complet lorsqu'il s'accorde avec les portails haute qualité Nylofor ou Robusta: des portails pivotants à simple ou double vantaux, coulissants sur rail et autoportants.

**Revêtement**

Nos panneaux sont fabriqués à partir de fils galvanisés, puis plastifiés au polyester après application d'une couche d'adhérence. Epaisseur minimum de la couche de plastification 100 microns.

Les poteaux sont faits de tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275 g/m<sup>2</sup> – 2 faces combinées) selon la norme européenne 10346. On applique ensuite une couche d'adhésion et enfin une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

**Couleurs (p. 2)**

Nylofor F est disponible en vert RAL 6005 et Gris RAL 7016.

Autres couleurs: sur demande.

**ASSORTIMENT NYLOFOR F**

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H en mm	Longueur des poteaux en mm
630	2500 x 630	1000
1030	2500 x 1030	1500
1230	2500 x 1230	1700
1430	2500 x 1430	2000
1630	2500 x 1630	2200
1830	2500 x 1830	2400
2030	2500 x 2030	2600
3060	2500 x 2030 + 2500 x 1030	3700
4060	2500 x 2030 (2)	4800
5090	2500 x 2030 (2) + 2500 x 1030	6000
6090	2500 x 2030 (3)	7000
7120	2500 x 2030 (3) + 2500 x 1030	8000
8120	2500 x 2030 (4)	9000

**NYLOFOR F AVEC BAVOLET INCLINE SUR POTEAUX CARRES**

Panneaux verticaux en mm	Panneaux obliques en mm	Dimensions des panneaux L x H en mm	Profil des poteaux en mm	Longueur des poteaux en mm
1870	390	2500 x 1230 + 2500 x 1030 (oblique)	60 x 60 x 1,50	2450 + 370
2070	390	2500 x 1430 + 2500 x 1030 (oblique)	60 x 60 x 1,50	2700 + 370
2070	390	2500 x 1430 + 2500 x 1030 (oblique)	80 x 60 x 2,50	2700 + 370
2270	390	2500 x 1630 + 2500 x 1030 (oblique)	80 x 60 x 2,50	3000 + 370





## Panneaux

**Le système Nylofor City est un système de clôture complet composé de panneaux Nylofor F avec une lisse supérieure de sécurité pour une très grande solidité et un aspect robuste.**

## Nylofor® City

### ATOUTS

---

#### Grande rigidité

La lisse supérieure donne à la clôture une rigidité complémentaire et procure une plus grande sécurité.

#### Aspect robuste

L'utilisation des panneaux Nylofor F avec des fils horizontaux plats est à la fois moderne et très solide.

#### Installation facile

La lisse supérieure est facile à installer sur les panneaux et les poteaux, grâce à des accessoires spécifiques. La pose des panneaux avec poteaux sur platines est également possible.

## Applications

- Parcs
- Ecoles
- Terrains de sports
- Gares
- Clôtures en centre ville
- Parkings



## Panneaux

Les panneaux ont une largeur de 2500 mm (panneaux Nylofor F) et sont disponibles en différentes hauteurs de 630 mm jusqu'à 2030 mm.

Dimension des mailles 200 x 50 mm.

Les fils galvanisés sont robustes: les fils plats horizontaux sont de 15 x 6 mm, les fils verticaux ont un diamètre de 5 mm.

## Poteaux et fixations



Poteaux carrés (60 x 60 mm) en tube soudé sont munis d'inserts pour la fixation des panneaux Nylofor F et ont des capuchons en aluminium.

## Fixation

### • Pièces de fixation en polyamide

Pour la jonction de 2 panneaux sur un poteau.

### • Boulon de sécurité M6 en inox

Les boulons en acier inoxydable sont utilisés pour la fixation des pièces dans les inserts des poteaux.

Longueur 40 mm; 60 mm pour les inserts supérieurs.

Boulons à tête bombée, M6, à 6 pans creux 3/16".

### • Lisse supérieure

Profil C 31,5 x 32,5 x 1,50 mm. Galvanisé puis plastifié (polyester).

Longueur 2505 mm.

### • Pièces de fixation pour lisse supérieure

Type C33 x 39 x 50 mm

Pour la fixation de deux lisses sur un poteau intermédiaire.

Type C33 x 39 x 54 mm

Pour la fixation de la lisse sur le poteau d'extrémité vous disposez d'une pièce de fixation gauche pour un poteau à gauche, une pièce de fixation droite pour un poteau à droite.

Pour la fixation des lisses supérieures sur un poteau d'angle: une pièce de fixation droite et gauche. Pièces de fixation en acier, pourvues d'un trou de 8 mm, galvanisées et plastifiées (polyester).

## Option

### Bandes néoprène anti-vibration

Pour réduire le bruit et éliminer les vibrations entre le panneau et le poteau.

Autoadhésive, en bande de 25 mm. A fixer sur le fil plat supérieur du panneau.

### Revêtement

Les panneaux sont fabriqués à partir de fils galvanisés, puis plastifiés au polyester après application d'une couche d'adhérence. Epaisseur minimum de la couche de plastification 100 microns.

Les poteaux sont faits de tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275 g/m<sup>2</sup> – 2 faces combinées) selon la norme européenne 10346. On applique ensuite une couche d'adhésion et enfin une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

### Couleurs (p. 2)

Nylofor City est disponible en vert RAL 6005.

Autres couleurs: sur demande.

## ASSORTIMENT NYLOFOR CITY

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H en mm	Poteaux à sceller				Poteaux sur platine aluminium			
		Longueur des poteaux en mm	Quantité*			Longueur des poteaux en mm	Quantité*		
			Inserts	Pièces de fixation acier	Pièces de fixation polyamide		Inserts	Pièces de fixation acier	Pièces de fixation polyamide
630	2500 x 630	1000	3	1	2	672	3	1	2
1030	2500 x 1030	1500	3	1	2	1072	3	1	2
1230	2500 x 1230	1750	4	1	3	1272	4	1	3
1430	2500 x 1430	2000	4	1	3	1472	4	1	3
1630	2500 x 1630	2200	5	1	4	1672	5	1	4
1830	2500 x 1830	2400	5	1	4	1872	5	1	4
2030	2500 x 2030	2650	6	1	5	2072	6	1	5

\* Pour les poteaux d'angles multiplier les quantités par 2





## Panneaux

**Les systèmes Nylofor 2D, 2D Super et 2D Super XL sont des systèmes de clôtures pourvus de doubles fils horizontaux. Ces systèmes de clôtures professionnels complets garantissent une rigidité extrême liée à une très haute sécurité.**

## Applications

- Entreprises
- Ecoles
- Terrains de sport
- Stades
- Aéroports
- Sites de production d'énergie

## Nylofor® 2D/2D Super/2D Super XL

### ATOUTS

#### Très grande rigidité

Les panneaux sont extrêmement rigides grâce à l'utilisation d'un treillis soudé haute résistance combiné à des doubles fils horizontaux. Nylofor 2D Super et 2D Super XL sont équipés de doubles fils horizontaux très épais.

#### Niveau de sécurité élevé

Nylofor 2D & 2D Super sont des systèmes de clôture recommandés pour des applications où la sécurité est primordiale, grâce aux mailles étroites et aux fils haute résistance.

#### Longévité

Betafence propose une technologie de revêtement garantissant une longue durée de vie. Après la galvanisation, un revêtement d'adhésion est appliqué pour assurer une liaison parfaite avec le revêtement en polyester.

#### Système complet

Le système comporte des panneaux de différentes mailles et hauteurs, des poteaux avec systèmes de fixation adaptés et une large gamme de portails. Tous les composants garantissent une installation professionnelle et rapide. La combinaison du système Nylofor 2D Super avec le concept unique du système pare-balls, Bekasport est la solution idéale pour clôturer les terrains de sport et les aires de jeu.

#### Rapides à installer et économiques

Les panneaux Nylofor 2D Super XL mesurent 3 mètres de long. L'installation est donc beaucoup plus rapide et les prix plus compétitifs - moins de poteaux, moins d'accessoires et moins de béton sont nécessaires.



## Poteaux de fixations



### Poteaux carrés (p. 107)

Les poteaux tubulaires carrés sont soudés (60 x 60 mm, 80 x 60 mm) et munis d'inserts permettant de fixer les panneaux sur le devant du poteau au moyen de pièces de fixation et de boulons de sécurité. Ils sont munis d'un capuchon en matière synthétique.



### Poteaux carrés avec profil de sécurité.

Système Nylofor (poteaux 60x60mm). Les panneaux sont fixés sur le devant des poteaux au moyen d'un profil de sécurité. Les profils de sécurité sont galvanisés et plastifiés et servent à la fixation de deux panneaux simultanément. Des inserts de fixation sont prévus dans les poteaux. La fixation se fait avec des boulons de sécurité.



### Poteaux Bekafix (p. 105)

Les panneaux sont fixés latéralement sur les poteaux, avec des pièces de fixation métalliques antivandalisme. Les poteaux tubulaires soudés en forme de "H" (70 x 44 mm) sont fournis avec un capuchon en matière synthétique.



### Poteaux Bekafix Super (p. 106)

Convienent pour les applications de moyenne ou haute sécurité. Fixation latérale des panneaux au moyen de clips de sécurité métalliques spéciaux avec boulons. Poteaux tubulaires soudés (100 x 54 mm) en forme de H avec trous poinçonnés pour le positionnement/la fixation des panneaux. Les poteaux sont fournis avec un capuchon en matière synthétique

## Panneaux

Les panneaux Nylofor 2D & 2D Super en treillis soudé d'une largeur de 2500 mm sont disponibles. Les panneaux du Nylofor 2D Super XL en treillis soudé ont une largeur de 3000 mm et sont disponibles en 3 hauteurs différentes (1830 mm, 2030 mm et 2430 mm). Les panneaux sont extrêmement sûrs et rigides grâce aux doubles fils horizontaux. Un côté des panneaux est doté de picots verticaux de 30 mm de haut, qui peuvent être installés en haut ou en bas de clôture.

Type	Diamètre de fil		Maille
	Horizontal	Vertical	
Nylofor 2D	2 x 6 mm	5 mm	200 x 50 mm
Nylofor 2D Super	2 x 8 mm	6 mm	200 x 50 mm
Nylofor 2D Super XL	2 x 8 mm	6 mm	200 x 60 mm

Pour Nylofor 2D Super, les mailles de 200x100 mm sont disponibles pour les hauteurs 1030 et 2030 mm (à combiner avec Bekasport) (p.108)

### Portails (p. 58 - p. 83)

Le système Nylofor 2D/2D Super/2D Super XL peut être complété avec les portails Nylofor ou Robusta : portails coulissants ou pivotants simples ou doubles.

### Revêtement

Nos panneaux sont fabriqués à partir de fils galvanisés, puis plastifiés au polyester après application d'une couche d'adhérence. Épaisseur minimum de la couche de plastification 100 microns. Les poteaux sont faits de tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275 g/m<sup>2</sup> – 2 faces combinées) selon la norme européenne 10346. On applique ensuite une couche d'adhésion et enfin une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

### Couleurs (p.2)

Nylofor 2D est disponible en vert RAL 6005, gris RAL 7016.

Nylofor 2D Super est disponible en vert RAL 6005, gris RAL 7016, noir RAL 9005 (certains types). Nylofor 2D Super XL est disponible en vert RAL 6005 et gris RAL 7016. Autres couleurs : sur demande

## ASSORTIMENT NYLOFOR 2D/2D SUPER/2D SUPER XL

Hauteur de la clôture mm			Dimensions panneaux largeur x hauteur mm			Longueur de poteau recommandée en mm
NYLOFOR 2D	NYLOFOR 2D SUPER	NYLOFOR 2D SUPER XL	NYLOFOR 2D	NYLOFOR 2D SUPER	NYLOFOR 2D SUPER XL	
1030	1030 <sup>(1)</sup>	-	2500 x 1030	2500 x 1030	-	1500
1230	1230	-	2500 x 1230	2500 x 1230	-	1700
1430	1430	-	2500 x 1430	2500 x 1430	-	2000
1630	1630	-	2500 x 1630	2500 x 1630	-	2200
1830	1830	1830	2500 x 1830	2500 x 1830	3000 x 1830	2400
2030	2030 <sup>(1)</sup>	2030	2500 x 2030	2500 x 2030	3000 x 2030	2600
2430	2430	2430	2500 x 2430	2500 x 2430	3000 x 2030	3200

<sup>(1)</sup> Pour Nylofor 2D Super également disponible avec une maille 200 x 100 mm (h. panneaux 1030 et 2030 mm)

## SYSTEME DE CLOTURE AVEC BAVOLET INCLINE

Nylofor 2D					
Hauteur de la clôture en mm		Dimensions des panneaux B x H mm	Longueur des poteaux = partie droite + partie inclinée à 45° en mm	Profil des poteaux mm	Nombre de fixations
Panneau vertical mm	Panneau oblique en mm				
1870	390	2500 x 1230 + 2500 x 1030 panneau oblique	2450 + 370	60 x 60 x 1,50	6 + 2
2070	390	2500 x 1430 + 2500 x 1030 panneau oblique	2700 + 370	60 x 60 x 1,50 <sup>(1)</sup>	6 + 2
2070	390	2500 x 1430 + 2500 x 1030 panneau oblique	2700 + 370	80 x 60 x 2,50 <sup>(2)</sup>	6 + 2
2270	390	2500 x 1630 + 2500 x 1030 panneau oblique	3000 + 370	60 x 60 x 1,50 <sup>(1)</sup>	7 + 2
2270	390	2500 x 1630 + 2500 x 1030 panneau oblique	3000 + 370	80 x 60 x 2,50 <sup>(2)</sup>	7 + 2
Nylofor 2D Super					
2070	390	2500 x 1430 + 2500 x 1030 panneau oblique	2700 + 370	60 x 60 x 1,50 <sup>(1)</sup>	6 + 2
2070	390	2500 x 1430 + 2500 x 1030 panneau oblique	2700 + 370	80 x 60 x 2,50 <sup>(2)</sup>	6 + 2
2270	390	2500 x 1630 + 2500 x 1030 panneau oblique	3000 + 370	60 x 60 x 1,50 <sup>(1)</sup>	7 + 2
2270	390	2500 x 1630 + 2500 x 1030 panneau oblique	3000 + 370	80 x 60 x 2,50 <sup>(2)</sup>	7 + 2

<sup>(1)</sup> Conseillé

<sup>(2)</sup> Alternative





## Panneaux

**Le système Securifor est un système de clôture rigide de haute sécurité. Les panneaux en treillis soudé sont composés de mailles rectangulaires et peuvent être combinés à trois types de poteaux.**

## Applications

- Entrepôts
- Centres de distribution
- Centrale électriques
- Laboratoires
- Centres informatiques
- Institutions financières
- Sites militaires
- Prisons
- Ponts

## Securifor®

### ATOUTS

#### Anti-vandalisme

L'étroitesse des mailles combinée à un diamètre de fils de 4 mm sont autant d'éléments qui rendent l'escalade et l'effraction impossible. Les fils sont quasiment impossibles à couper avec des outils conventionnels.

#### Haute sécurité et discrétion

Système d'une grande fiabilité garantissant un haut degré de sécurité, et qui s'harmonise totalement avec l'environnement immédiat.

#### Dissuasif

C'est un moyen de dissuasion efficace, disponible dans plusieurs hauteurs, jusqu'à 6 mètres de haut; spécialement conçu pour les applications de haute sécurité. Ce système est compatible avec les alarmes électroniques et les systèmes de détection.

#### Bonne visibilité

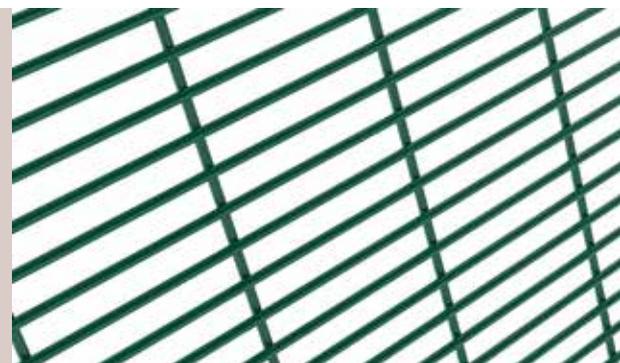
Malgré l'étroitesse des mailles, la visibilité est parfaite à travers la clôture, même de biais. Cette caractéristique est particulièrement appréciée lorsqu'il s'agit d'installer des caméras de surveillance.

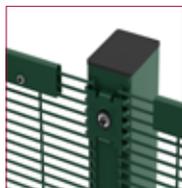
#### Longue durée de vie

La technologie développée par Betafence pour les revêtements, assure une longévité optimale.

#### Système complet

Le système Securifor est complet, adaptable sur trois différents types de poteaux. Il se complète de fixations de sécurité spécifiques ainsi que de portails et accessoires. La pose sur des terrains en pente est également possible.





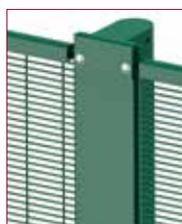
**Poteaux rectangulaires (p. 109)**

Les panneaux sont fixés sur chaque poteau au moyen d'une pièce de fixation métallique avec boulon à tête ronde à empreinte crusiciforme et à sens unique avec épaulement M8 x 40; les poteaux ont une rangée d'inserts M8. Les poteaux d'angles sont équipés d'inserts sur les deux cotés adjacents pour la fixation des panneaux en angle. Dimensions du profil des poteaux intermédiaires, d'extrémités ou d'angles: 80 x 60 x 2,5 mm jusqu'à 3,7 mètres de haut ou 120 x 60 x 3 mm (hauteur 4,8 mètres). Les poteaux rectangulaires spécifiques en combinaison avec les profils de jonction: sur demande.



**Poteaux Bekafix Super (p. 106)**

Fixation latérale des panneaux à l'aide de pièces de fixation métalliques spécifiques (avec vis à métaux à tête bombée M6 x 60 mm et écrou autocassant en inox). Les poteaux tubulaires soudés (100 x 54 mm) ont une forme en "H" avec des trous découpés pour positionner / fixer les panneaux. Les poteaux sont munis d'un capuchon en plastique.



**Poteaux Bekasecure (p. 110)**

Les poteaux fabriqués dans une qualité d'acier spécifique, ont un design étudié et vous garantissent une haute sécurité, une excellente rigidité et une facilité d'installation. Les poteaux sont percés d'une double rangée de trous de 10 x 20 mm et la fixation des panneaux est sécurisée par l'utilisation d'un profil de jonction et de boulonnerie de sécurité en inox. Le profil creux du poteau permet l'utilisation de câbles électriques ou optiques et est obstrué en partie haute par un capuchon métallique spécifique.

Profil des poteaux:

- 140 x 135 x 4,00 mm (jusque 6 m hauteur de la clôture)

La partie supérieure du panneau doit être renforcée par un profil en U en acier plastifié de 35 x 13 x 2420 mm à fixer avec des boulons ou un profil en U en aluminium plastifié 31 x 30 x 2420 mm à cliquer.

Les panneaux en treillis soudé, ont une largeur de 2518,6 mm. Il est possible de monter plusieurs panneaux l'un au-dessus de l'autre. Des panneaux d'une seule nappe, jusqu'à 6 mètres de haut, peuvent être fabriqués.

Pour une sécurité optimale les mailles sont d'une taille minimale: 12,7 x 76,2 mm (H x L). Le diamètre des fils (4 mm) garantit une sécurité supplémentaire. Nous garantissons que la résistance des soudures est au moins égale à 50% de celle de l'acier. Des tests réalisés par les forces de police spécialisées, ont démontré que le facteur de retardement est 40 fois supérieur à ceux réalisés sur d'autres clôtures. Elles correspondent aux standards de sécurité de plusieurs pays européens.

**Portails**

Le système Securifor est un système complet avec des portails adaptés, à simples et doubles vantaux, disposant aussi d'un remplissage à mailles denses.

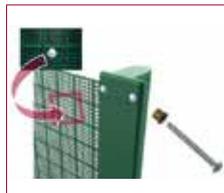
**Revêtement**

Panneaux fabriqués à partir de fils galvanisés, puis plastifiés au polyester après application d'une couche d'adhérence. Epaisseur minimum de la couche de plastification: 100 microns. Les panneaux sont également disponibles en revêtement Zinalu Super (95% de zinc, 5% d'aluminium). Les poteaux sont faits de tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275 g/m<sup>2</sup> – 2 faces combinées) suivant la norme européenne 10346. Une couche d'adhésion est appliquée et enfin une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

**Couleurs (p. 2)**

Vert RAL 6005; exécution en Zinalu Super: sur demande. Autres couleurs: sur demande.

**Sécurité supplémentaire**



**Securifor® Double Skin - panneaux**

- Garantit une sécurité accrue et un facteur de ralentissement maximal.
- Deux versions sont disponibles:
  - 2 panneaux Securifor soudés à 90° ou
  - Panneau supplémentaire à monter ultérieurement sur clôture Securifor existante

**ASSORTIMENT SECURIFOR**

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H en mm	Profil des poteaux en mm	Longueur des poteaux en mm	Profil des platines en mm	Longueur des profils de jonction en mm
<b>Avec poteaux rectangulaires et pièces de fixation</b>					
2000	2518,6 x 2010,6	80 x 60 x 2,50	2600	-	-
2400	2518,6 x 2417,0	80 x 60 x 2,50	3100	-	-
3000	2518,6 x 3001,2	80 x 60 x 2,50	3700	-	-
4000	2518,6 x 4004,5	120 x 60 x 3,00	4800	-	-
<b>Avec poteaux Bekasecure et profil de jonction – à sceller</b>					
3000	2518,6 x 3001,2	140 x 135 x 4,00	4050	-	3050
3650	2518,6 x 3674,3	140 x 135 x 4,00	4800	-	2060+1730
4000	2518,6 x 4004,5	140 x 135 x 4,00	4800	-	2060+2060
<b>Avec poteaux Bekasecure et profil de jonction – sur platine soudée</b>					
4000	2518,6 x 4004,5	140 x 135 x 4,00	4050	230 x 230 x 15	2060+2060
6000	2518,6 x 6011,1	140 x 135 x 4,00	6030	300 x 300 x 20	2060 + 2060 + 2060

\* cfr. Manuel de pose disponible sur demande





## Panneaux

**Le Système Securifor 2D est un système unique qui combine haute rigidité et sécurité avec un design esthétique.**

## Securifor® 2D

### ATOUTS

#### Sécurité

Securifor 2D est le dernier né des panneaux à mailles denses, pour donner la plus grande sécurité tout en restant discret pour l'environnement. La rigidité du panneau est renforcée par un fil vertical de 6 mm en complément des fils horizontaux de 4 mm espacés de 152,4 mm sur la face intérieure des panneaux. Ce produit est idéal pour des applications qui demandent une très grande solidité et sécurité.

#### Résistance au vandalisme

Les mailles très resserrées empêchent l'escalade mais permettent une très bonne visibilité tout en offrant une résistance accrue au vandalisme. Les petites mailles rendent le découpage du panneau très difficile.

#### Discret

L'impact visuel sur l'environnement est minimal et la visibilité reste parfaite et compatible avec des caméras de vidéo surveillance.

#### Durabilité

La technologie de revêtement garantit une très grande protection et la longévité de la clôture.

#### Système de clôture complet

Securifor 2D est un système complet avec panneaux, 3 systèmes de poteaux et portails. Installation sur terrain en pente est possible.

## Applications

- Sites industriels
- Entrepôts
- Industries vulnérables
- Prisons



## Poteaux et fixations



### Poteaux Securifor rectangulaires (p. 109)

80 x 60 x 2,5 mm ou 120 x 60 x 3,0 mm (dépendant de la longueur du poteau) Les poteaux ont une rangée d'inserts M8. Les panneaux sont fixés au moyen de pièces de fixation avec boulon à tête ronde à empreinte crusoiforme et à sens unique avec épaulement M8 x 40 mm. Les poteaux d'angles sont équipés d'inserts sur les deux cotés adjacents pour la fixation des panneaux en angle. Les poteaux rectangulaires spécifiques en combinaison avec les profils de jonction: sur demande.



### Poteaux Bekafix Super (p. 106)

Fixation latérale des panneaux à l'aide de pièces de fixation métalliques spécifiques (avec vis à métaux à tête bombée M6 x 60 mm et écrou autocassant en inox). Les poteaux tubulaires soudés (100 x 54 mm) ont une forme en "H" avec des trous découpés pour positionner / fixer les panneaux. Les poteaux sont munis d'un capuchon en plastique.



### Poteaux Bekasecure (p. 110)

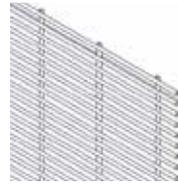
Les poteaux fabriqués dans une qualité d'acier spécifique, ont un design étudié et vous garantissent une haute sécurité, une excellente rigidité et une facilité d'installation.

Les poteaux sont percés d'une double rangée de trous de 10 x 20 mm et la fixation des panneaux est sécurisée par l'utilisation d'un profil de jonction et de boulonnerie de sécurité en inox. Le profil creux du poteau permet l'utilisation de câbles électriques ou optiques et est obstrué en partie haute par un capuchon métallique spécifique.

Profile des poteaux Bekasecure:

- 140 x 135 x 4,00 mm (jusque 6 m hauteur de la clôture)

## Panneaux Securifor 2D



Mailles (H x L):

12,7 mm x 76,2 mm soudés point par point

- Fils horizontaux: diamètre 4 mm espacés à 12,7 mm sur la face extérieure et doubles fils de 4 mm espacés à 152,4 sur la face intérieure
- Fils verticaux: 6 mm de diamètre

### Revêtement

Panneaux fabriqués à partir de fils galvanisés puis plastifiés au polyester après une couche d'adhérence (min. 100 microns). Les poteaux sont plastifiés sur une surface galvanisée au préalable conformément à la norme 10346 (min. 60 microns).

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005.

Autres couleurs: sur demande.

## ASSORTIMENT SECURIFOR 2D

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H en mm	Longueur des poteaux en mm
2000	2520,6 x 1985,2	2600
2400	2520,6 x 2442,4	3100
3000	2520,6 x 3052,0	3700

Autres hauteurs: sur demande





## Panneaux

**Le système Securifor 3D est un système complet développé pour combiner haute sécurité et esthétique.**

## Securifor® 3D

### ATOUTS

---

#### Haute sécurité

Panneaux en treillis soudé à mailles denses de forme rectangulaire. Grâce au fort diamètre du fil (4 mm) et aux petites mailles (12,7 x 76,2 mm), le système Securifor 3D offre une sécurité optimale.

#### Design attractif

Les plis horizontaux donnent de l'élégance. Cela rend le système Securifor 3D parfaitement adapté dans un environnement où sécurité et esthétique s'imposent.

#### Longue durée de vie

La technologie des revêtements de Betafence vous assure une longévité optimale.

#### Bonne visibilité

Malgré l'étroitesse de la maille, la visibilité reste parfaite à travers la clôture, même de biais. Ceci est particulièrement important pour la vidéo-surveillance.

#### Système complet

Le système comprend des panneaux, des poteaux avec des accessoires spécifiques adaptés.

## Applications

- Ecoles
- Récréation
- Hôpitaux
- Chemins de fer
- Entrepôts
- Sites industriels et commerciaux



## Panneaux

Les panneaux sont composés de treillis soudés et dotés de plis de renfort horizontaux.

Largeur: 2518,6 mm

Dimensions des mailles: 12,7 x 76,2 mm (H x L)

Diamètre du fil: 4 mm.

## Poteaux et fixations



### Système de poteaux rectangulaires (p. 109)

Profil 80 x 60 x 2,5 mm. Les poteaux ont une rangée d'inserts M8. Les panneaux sont fixés au moyen de pièces de fixation avec boulon à tête ronde à empreinte crusifforme et à sens unique avec épaulement M8 x 40.



### Poteaux Bekafix Super (p. 106)

Fixation latérale des panneaux à l'aide de pièces de fixation métalliques spécifiques (avec boulon à tête bombée M6 x 60mm et écrou autocassant). Les poteaux tubulaires soudés (100 x 54 mm) ont une forme en "H" avec des trous découpés pour positionner / fixer les panneaux. Les poteaux sont munis d'un capuchon en plastique.

## Revêtement

Panneaux fabriqués à partir de fils galvanisés, puis plastifiés au polyester (min. 100 microns) après application d'une couche d'adhérence. Les poteaux sont faits à partir de tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275 g/m<sup>2</sup> – 2 faces combinées) suivant la norme européenne 10346. Une couche d'adhésion est appliquée, et enfin une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

## Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005.

Autres couleurs: sur demande.

## ASSORTIMENT SECURIFOR 3D

Hauteur de la clôture en mm	Panneaux		Poteaux
	(Dimensions hors tout) L x H en mm	Nombre de plis par panneaux	Longueur des poteaux en mm
2000	2518,6 x 2010,6	2	2600
2400	2518,6 x 2417,0	3	3100
3000	2518,6 x 3001,2	3	3700





## Panneaux

**La caractéristique unique du système Securifor 4D réside dans ses fils horizontaux en alternance, qui donnent une rigidité exceptionnelle au panneau pour des environnements haute sécurité où la détection et surveillance sont exigées.**

## Securifor® 4D

### ATOUTS

#### Grande rigidité

Securifor 4D est un panneau en treillis soudé extrêmement lourd, assurant une sécurité optimale. Le panneau Securifor 4D avec fils en alternance 1/1 est 10 fois plus solide qu'un panneau Securifor plat, et il est aussi plus solide que les panneaux Securifor 2D ou 3D. Le panneau Securifor 4D avec fils en alternance 10/10 est 5 fois plus solide qu'un panneau Securifor plat, et assure donc de meilleurs résultats pour les systèmes de détection (il engendre moins de fausses alarmes).

#### Résistant aux actes de vandalisme

Les mailles étroites (mailles standard de 12,7 x 76,2 mm) rendent le panneau difficile à escalader et prolongent le temps nécessaire pour tenter de cisailer le panneau à l'aide d'outils manuels basiques. Le délai d'intrusion du panneau est supérieur à celui du Securifor 'plat', car les fils arrière horizontaux sont difficiles à cisailer. Securifor 4D-1/1 est dans ce cas meilleur que le Securifor 4D-10/10.

#### Discret

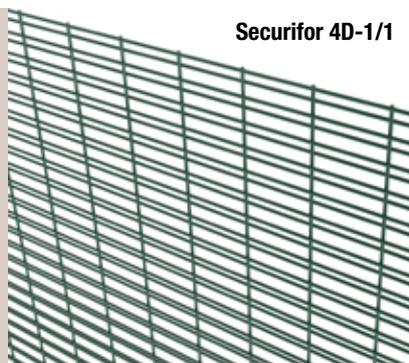
Impact visuel minime sur l'environnement, avec une excellente visibilité au travers du panneau, un élément essentiel pour une utilisation avec des caméras de sécurité.

#### Deux versions

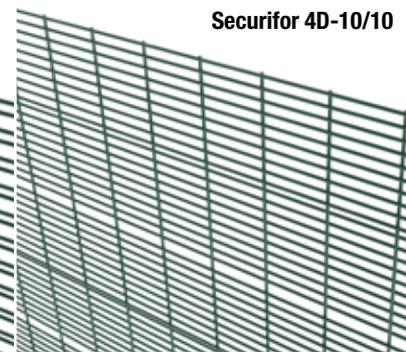
- Securifor 4D (1/1): alternance d'avant en arrière pour chaque fil horizontal
- Securifor 4D (10/10): alternance d'avant en arrière tous les 10 fils horizontaux

## Applications

- Sites industriels
- Entrepôts
- Industries vulnérables



Securifor 4D-1/1



Securifor 4D-10/10

## Poteaux et fixations

Securifor 4D peut être installé avec trois types de poteaux :



### Le système de poteau rectangulaire (p. 109)

80 x 60 x 2,5 mm ou 120 x 60 x 3,0 mm (selon la longueur du poteau). Les poteaux présentent une simple rangée d'inserts M8. Les panneaux sont fixés à l'aide de pièces de fixation spécifiques ou de plaques de couverture pleine longueur avec boulons de sécurité.



### Système de poteau Bekafix Super (p. 106)

Fixation latérale des panneaux avec pièces de fixation métalliques spécifiques avec des vis à métaux à tête bombée M6 x 60 mm et écrou autocassant en inox. Poteaux tubulaires soudés (100 x 54 mm) en forme de H avec trous découpés pour le positionnement/fixation des panneaux. Les poteaux sont fournis avec un bouchon en plastique.



### Système de poteau Bekasecure (p. 110)

La conception des poteaux Bekasecure et l'acier très solide assurent une sécurité optimale, une grande rigidité et une facilité d'installation. Les poteaux sont fournis avec une double rangée de trous 10 x 20 mm, tandis que le panneau est fixé avec un profil de jonction continu et des boulons de sécurité en inox spécifiques. Le profil ouvert du poteau permet l'utilisation de câbles électriques ou optiques et est fermé par un bouchon métallique spécifique.

#### Profil du poteau

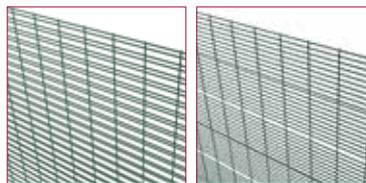
- 140 x 135 x 4,00 mm

## Panneaux Securifor 4D

Caractéristique des mailles (H x l):

Securifor 4D présente des mailles standard de 12,7 x 76,2 mm et des diamètres de fil standard de 4 mm.

Securifor 4D-1/1: Alternance d'avant en arrière pour chaque fil horizontal  
Securifor 4D-10/10: Alternance d'avant en arrière tous les 10 fils horizontaux



Securifor 4D-1/1    Securifor 4D-10/10

## Revêtement

Panneaux fabriqués à partir de fils galvanisés. Un revêtement d'adhésion est appliqué pour une adhésion parfaite avec le revêtement polyester (min. 100 microns).

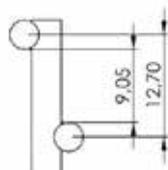
## Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005.

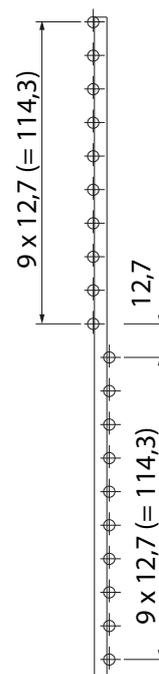
Autres couleurs: sur demande.

## Schémas techniques

Securifor 4D-1/1



Securifor 4D-10/10



## ASSORTIMENT SECURIFOR 4D\*

Hauteur de la clôture en mm	Dimension panneau largeur x hauteur mm	Longueur du poteau recommandé mm
2000*	2747,0 x 1985,2	2600
2400*	2747,0 x 2442,4	3100
3000*	2520,6 x 3052,0	3700

\* l'assortiment complet est sur demande, ainsi que d'autres hauteurs.



## Panneaux

**Conçus pour répondre aux applications où la protection, la sécurité et la délimitation sont recherchés, ce système est particulièrement recommandé pour les aires de jeux, les parcs, les propriétés privées, les bâtiments publics...**

## Barofor®

### ATOUTS

#### Résistance

Une très haute résistance est obtenue par l'utilisation de profils en "C" en partie haute et basse des panneaux, et de tubes verticaux soudés.

#### Esthétique

Les panneaux, d'une extrême rigidité sont tout à la fois décoratifs et élégants. Les poteaux et portails assortis ont été créés dans le même style. Le système Barofor correspond à une gamme professionnelle au design contemporain.

#### Sécurité

Tous nos systèmes répondent à un niveau d'exigence élevé.

#### Facile à installer

Ce système est conçu pour une simple installation et tous ses composants sont développés pour s'intégrer parfaitement et rester invisibles. La pose en redan est aussi possible.

## Applications

- Les bâtiments industriels
- Les bâtiments publics
- Aires de jeux pour enfants
- Ecoles
- Parcs
- Locaux commerciaux



## Panneaux

Les panneaux sont disponibles en 3 versions d'une hauteur de 1000 mm à 2400 mm. Tous les panneaux sont fabriqués avec un profil horizontal en "C" et un barreaudage vertical de section ronde ou carrée. Différents styles de barreaudage sont disponibles pour répondre aux diverses demandes, respectant sécurité, robustesse et design. Le Barofor Deco avec une partie supérieure arrondie est idéale là où la sécurité a une importance primordiale; par exemple, l'enclos d'une aire de jeux pour enfants. Là où sécurité ou dissuasion sont requis, nous conseillons le Barofor Round ou Barofor Square avec des barreaux de forme circulaire ou diamant avec des extrémités en bouchon arachant pour dissuader l'escalade.



Barofor Round



Barofor Square



Barofor Deco

## Poteaux

Tubes soudés de section carrée 60 x 60 x 2 mm. La partie supérieure du poteau est fermée par un capuchon en polyamide.

## Portails

Le système Barofor Square, Barofor Round et Barofor Deco s'harmonisent parfaitement avec les portillons pivotants



Barofor Square

Barofor Round

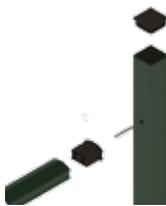
Barofor Deco

## Installation

A l'installation, il est important de vérifier qu'aucune eau ne reste ou ne puisse s'infiltrer dans le poteau.

## Système de fixation unique

Des pièces de fixation en polyamide s'insèrent aux extrémités de chaque profil horizontal et se raccordent au poteau par une goupille. Des pièces spécifiques pour les angles et les extrémités complètent le système.



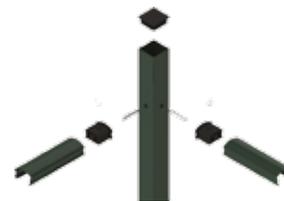
Connection au poteau d'extrémité



Une pièce d'angle articulée pour des angles entre 140° et 180°.



Connection au poteau intermédiaire



Connection pour des angles à 90°

## Revêtement

Les panneaux sont galvanisés à chaud après fabrication puis plastifiés polyester.

Les poteaux sont galvanisés puis plastifiés polyester. La gamme Barofor est disponible en exécution galvanisée ou galvanisée et plastifiée vert RAL 6005.

## Kleuren (p. 2)

Vert RAL 6005.

Exécution galvanisée.

Autres couleurs: sur demande.

## ASSORTIMENT BAROFOR

### Assortiment Barofor Square

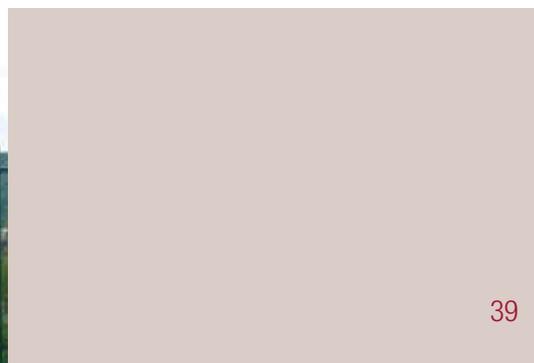
Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H	Dimensions des tubes en mm	Longueur des poteaux en mm
1500	2520 x 1500	25,4 x 25,4 x 1,50	2100
1800	2520 x 1800	25,4 x 25,4 x 1,50	2400
2000	2520 x 2000	25,4 x 25,4 x 1,50	2600
2400	2520 x 2400	25,4 x 25,4 x 1,50	3200

### Assortiment Barofor Round

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H	Dimensions des tubes en mm	Longueur des poteaux en mm
1500	2520 x 1500	25,4 x 1,50	2100
1800	2520 x 1800	25,4 x 1,50	2400
2000	2520 x 2000	25,4 x 1,50	2600
2400	2520 x 2400	25,4 x 2,00	3200

### Assortiment Barofor Deco

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H	Dimensions des tubes en mm	Longueur des poteaux en mm
1000	2520 x 1000	19 x 1,50	1500
1200	2520 x 1200	19 x 1,50	1700
1500	2520 x 1500	19 x 1,50	2100





## Grillages soudés

**Le système Pantanet est un système complet, composé de grillage soudé plastifié en rouleaux et de poteaux adaptés. Idéal pour les applications résidentielles et les parcs.**

## Pantanet® *Family & Protect*

### ATOUTS

#### Esthétique et discret

Ce grillage discret est disponible en vert. L'assortiment Pantanet Family est également disponible en anthracite métallique.

#### Longue durée de vie

Le fil qui compose ce grillage est galvanisé, soudé à chaque intersection puis plastifié avec une adhésion parfaite. Les poteaux sont galvanisés à l'intérieur comme à l'extérieur, passivés, plastifiés et se terminent en partie supérieure par un capuchon. Les poteaux P en PVC coloré sont renforcés avec des fils en acier trempés à l'huile.

#### Installation rapide et parfaite

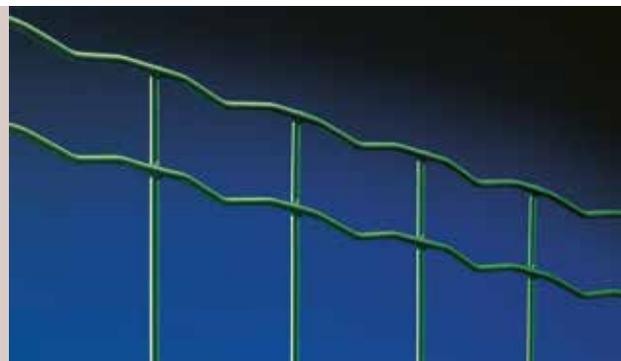
Les poteaux Bekaclip ont un profil de fixation qui garantit une installation rapide et professionnelle avec la certitude d'obtenir un grillage parfaitement tendu. Un minimum d'accessoires est requis pour la pose. Les poteaux Bekaclip-P et Bekarond-P permettent également une pose efficace de ces systèmes par le particulier.

#### Système complet

Le système Pantanet est un système complet avec des hauteurs de rouleaux différentes, des poteaux et un large assortiment de portails pivotants ou coulissants.

## Applications

- Jardins privés
- Parcs
- Ecoles



## Maille

Grillage galvanisé, soudé à chaque intersection et ensuite plastifié. Les fils horizontaux sont crantés à chaque maille. En partie haute et basse à 25,4 mm, le grillage dispose d'une double lisière (sauf pour le Pantanet Protect).

## Revêtement

Les rouleaux sont fabriqués à partir des fils galvanisés. Un pré-traitement garantit une parfaite adhésion du revêtement PVC.

## Portails

Le système Pantanet se complète avec les portails Fortinet et Robusta, simples ou doubles, coulissants ou pivotants.

## Couleurs (p. 2)

**Grillage:** vert BF 6073 ou anthracite métallique\* (BF 7016 M)

**Poteaux:** vert RAL 6005 ou anthracite métallique\*\* (BF 7016 M)

\* Pour le Pantanet Family uniquement

\*\* Assortiment limité – poteaux Bekaclip en acier

## Poteaux pour installation professionnelle

### Poteaux Bekaclip (couleurs vert et anthracite) (p. 99)

Les poteaux de tension et les poteaux intermédiaires sont munis d'une feuillure de fixation. Ils ont un contour rond et sont finis par un capuchon en matière synthétique. Les clips de fixation sont en inox.

**Les poteaux Bekaclip en anthracite** pour installation par le particulier sont disponibles avec clips de fixation en polyamide.

### Poteaux ronds en acier (p. 98)

Les poteaux sont galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur avec une épaisseur minimale (les 2 faces combinées) de 275 g/m<sup>2</sup> suivant la norme européenne 10346. Après passivation, les poteaux sont plastifiés (couche de polyester de 60 microns minimum).

### Poteaux pour installation par le particulier

#### Poteaux Bekaclip-P (uniquement en vert) (p. 100)

Poteaux en PVC vert, renforcés avec des fils d'acier à haute teneur en carbone trempés à l'huile et sont munis d'une feuillure pour fixer le grillage Pantanet au moyen de clips en matière synthétique. Les poteaux sont munis d'un capuchon avec le logo Betafence.

#### Poteaux Bekarond-P (uniquement en vert) (p. 101)

Poteaux ronds en PVC vert, renforcés avec des fils d'acier à haute teneur en carbone trempés à l'huile. Les poteaux sont munis d'un capuchon avec guide-fil intégré.

Hauteur de la clôture en mm	Poteaux d'angles, intermédiaires et jambes de force en PVC*		
	Ø mm	Bekarond-P Longueur en mm	Bekaclip-P Longueur en mm
610	38	1200	1200
810	38	1200	1200
1020	38	1500	1500
1220	38	1700	1700
1520	38	2000	2000
1830**	38	2300	-

Longueur des rouleaux: 25 m – Pour quelques modèles: 10 m

\* Ne pas utiliser avec Pantanet Protect \*\* Seulement Pantanet Family

## PANTANET PROTECT & FAMILY

Type	Dimensions des mailles en mm	Diamètre des fils		Résistance à la traction des fils	
		Fils horizontaux en mm	Fils verticaux en mm	Horizontal	Vertical
Pantanet Protect	50,80 x 50,80	2,50	2,20	min. 400 N/mm <sup>2</sup>	min. 700 N/mm <sup>2</sup>
Pantanet Family	101,60 x 50,80	2,50	2,50	min. 400 N/mm <sup>2</sup>	min. 700 N/mm <sup>2</sup>

## ASSORTIMENT PANTANET PROTECT & FAMILY

Hauteur de la clôture en mm	Rouleaux* mm	Ronces en mm	Poteaux de tension Bekaclip			Jambes de force rondes			Poteaux intermédiaires Bekaclip		
			Longueur du poteau en mm	Ø mm	Épaisseur en mm	Longueur du poteau en mm	Ø mm	Épaisseur en mm	Longueur du poteau en mm	Ø mm	Épaisseur en mm
610	610	-	1100	48	1,20	1500	38	1,25	1100	48	1,20
810	810	-	1500	48	1,20	1500	38	1,25	1500	48	1,20
1020	1020	-	1500	48	1,20	1500	38	1,25	1500	48	1,20
1220	1220	-	1700	48	1,20	1750	38	1,25	1700	48	1,20
1520	1520	-	2000	48	1,20	2200	38	1,50	2000	48	1,20
1830	1830	-	2500	60	2,00	2700	38	1,50	2300	48	1,50
2030	2030	-	2700	60	2,00	2700	38	1,50	2500	48	1,50

\* Longueur des rouleaux: 25 m

Avec 1 rang de ronce											
2030	1830	200	2700	60	2,00	2700	38	1,50	2500	48	1,50
2230	2030	200	3000	60	2,00	3000	38	1,50	3000	48	1,50
Avec 3 rangs de ronce											
2280	1830	450	3000	60	2,00	3000	38	1,50	3000	48	1,50
2480	2030	450	3000	60	2,00	3000	38	1,50	3000	48	1,50
Avec bavolet incliné											
2130	1830	3 rangs	3250	60	2,00	2700	38	1,50	3100	48	1,50
2330	2030	3 rangs	3250	60	2,00	2700	38	1,50	3100	48	1,50





## Grillages soudés

**Le système Pantanet est un système complet, composé de grillage soudé plastifié en rouleaux et de poteaux adaptés. Idéal pour les applications résidentielles.**

## Pantanet® *Essential & Light*

### ATOUTS

---

#### **Esthétique et discret**

Ce grillage discret est disponible en vert. L'assortiment Pantanet Essential est également disponible en anthracite métallique.

#### **Longue durée de vie**

Le grillage est plastifié avec une adhésion parfaite. Les poteaux sont galvanisés à l'intérieur comme à l'extérieur, passivés, plastifiés et se terminent en partie supérieure par un capuchon. Les poteaux P en PVC coloré sont renforcés avec des fils en acier trempés à l'huile.

#### **Installation rapide et parfaite**

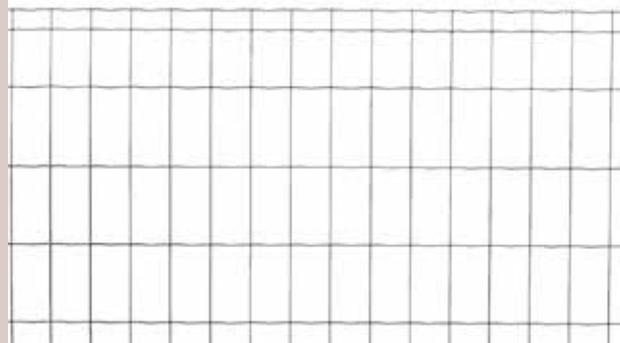
Les poteaux Bekaclip ont un profil de fixation qui garantit une installation rapide et professionnelle avec la certitude d'obtenir un grillage parfaitement tendu. Un minimum d'accessoires est requis pour la pose. Les poteaux Bekaclip-P et Bekarond-P permettent également une pose efficace de ces systèmes par le particulier.

#### **Système complet**

Le système Pantanet est un système complet avec différentes hauteurs de rouleaux, des poteaux Bekaclip et un large assortiment de portails pivotants ou coulissants.

## Applications

- Jardins privés



## Maille

Grillage soudé, plastifié. Les fils horizontaux sont crantés à chaque maille. En partie haute et basse à 25,4 mm, le grillage dispose d'une double lisière (seulement pour le Pantanet Essential).

## Revêtement

Les rouleaux sont plastifiés. Un pré-traitement garantit une parfaite adhésion du revêtement PVC.

## Portails

Le système Pantanet se complète avec les portails Fortinet et Robusta, simples ou doubles, coulissants ou pivotants.

## Couleurs (p. 2)

**Grillage:** vert BF 6073 ou anthracite métallique\* (BF 7016 M)

**Poteaux:** vert RAL 6005 ou anthracite métallique\*\* (BF 7016 M)

\* Pour le Pantanet Essential uniquement

\*\* Assortiment limité – poteaux Bekaclip en acier

## Poteaux pour installation professionnelle

### Poteaux Bekaclip (couleurs vert et anthracite) (p. 99)

Les poteaux de tension et les poteaux intermédiaires sont munis d'une feuillure de fixation. Ils ont un contour rond et sont finis par un capuchon en matière synthétique. Les clips de fixation sont en inox.

**Les poteaux Bekaclip en anthracite** pour installation par le particulier sont disponibles avec clips de fixation en polyamide.

### Poteaux ronds en acier (p. 98)

Les poteaux sont galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur avec une épaisseur minimale (les 2 faces combinées) de 275 g/m<sup>2</sup> suivant la norme européenne 10346. Après passivation, les poteaux sont plastifiés (couche de polyester de 60 microns minimum).

## Poteaux pour installation par le particulier

### Poteaux Bekaclip-P (uniquement en vert) (p. 100)

Poteaux en PVC vert, renforcés avec des fils d'acier à haute teneur en carbone trempés à l'huile et sont munis d'une feuillure pour fixer le grillage Pantanet au moyen de clips en matière synthétique. Les poteaux sont munis d'un capuchon avec le logo Betafence.

### Poteaux Bekarond-P (uniquement en vert) (p. 101)

Poteaux ronds en PVC vert, renforcés avec des fils d'acier à haute teneur en carbone trempés à l'huile. Les poteaux sont munis d'un capuchon avec guide-fil intégré.

Hauteur de la clôture en mm	Poteaux d'angles, intermédiaires et jambes de force en PVC		
	Ø mm	Bekarond-P Longueur en mm	Bekaclip-P Longueur en mm
610	38	1200	1200
810	38	1200	1200
1020	38	1500	1500
1220	38	1700	1700
1520	38	2000	2000
1830	38	2300	-

## PANTANET ESSENTIAL & LIGHT

Type	Dimensions des mailles en mm	Diamètre des fils		Résistance à la traction des fils	
		Fils horizontaux en mm	Fils verticaux en mm	Horizontaux	Verticaux
Pantanet Essential	101,60 x 50,80	2,10	2,20	min. 400 N/mm <sup>2</sup>	min. 700 N/mm <sup>2</sup>
Pantanet Light	101,60 x 76,20	2,10	2,10	min. 400 N/mm <sup>2</sup>	min. 700 N/mm <sup>2</sup>

\* Pantanet Essential est également disponible en gris anthracite (certaines hauteurs)

## ASSORTIMENT PANTANET ESSENTIAL & LIGHT

Hauteur de la clôture en mm		Rouleaux* mm		Poteaux de tension Bekaclip			Jambe de force rondes			Poteaux intermédiaires Bekaclip		
				Longueur du poteau en mm	Ø mm	Épaisseur en mm	Longueur du poteau en mm	Ø mm	Épaisseur en mm	Longueur du poteau en mm	Ø mm	Épaisseur en mm
Essential	Light	Essential	Light									
610	600	610	600	1100	48	1,20	1500	38	1,25	1100	48	1,20
810	800	810	800	1500	48	1,20	1500	38	1,25	1500	48	1,20
1020	1000	1020*	1000	1500	48	1,20	1500	38	1,25	1500	48	1,20
1220	1200	1220*	1200	1700	48	1,20	1750	38	1,25	1700	48	1,20
1520	1500	1520*	1500	2000	48	1,20	2200	38	1,50	2000	48	1,20
1830	-	1830	-	2500	60	2,00	2700	38	1,50	2300	48	1,50
2030	-	2030	-	2700	60	2,00	2700	38	1,50	2500	48	1,50

Longueur rouleau: 25 m - pour certains types aussi rouleaux de 10 m

\* également disponible en gris anthracite BF 7016M





## Grillages soudés

**Le système Fortinet est un système complet, composé de grillage soudé plastifié en rouleaux associé à des poteaux Bekaclip. Idéal pour les sites industriels, les aéroports et les sites militaires.**

## Fortinet®

### ATOUTS

#### Rigidité

Les mailles carrées du grillage Fortinet sont rigides grâce aux fils de diamètre important. Ces caractéristiques offrent au grillage une solidité spécifique et une importante résistance à la traction.

#### Longue durée de vie

Le grillage est galvanisé, soudé à chaque intersection puis plastifié avec une adhésion parfaite. Les poteaux Bekaclip sont galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur, passivés, plastifiés puis finis par un capuchon.

#### Installation rapide et parfaite

Les poteaux Bekaclip, munis d'une feuillure de fixation, garantissent une installation rapide et professionnelle et la certitude d'obtenir un grillage parfaitement tendu. Un minimum d'accessoires est requis pour la pose.

#### Système complet

Le système Fortinet est complet avec des hauteurs de rouleaux différentes, les poteaux Bekaclip et un large assortiment de portails pivotants ou coulissants.

## Applications

- Parcs
- Ecoles
- Terrains de sports, stades
- Entrepôts
- Bâtiments industriels
- Bâtiments public
- Aéroports
- Domaines militaires

	Medium	Super
• Parcs	***	**
• Ecoles	*	**
• Terrains de sports, stades	**	**
• Entrepôts	*	**
• Bâtiments industriels	**	***
• Bâtiments public	**	**
• Aéroports	**	***
• Domaines militaires	**	***

\* Possible - \*\* Recommandé - \*\*\* Idéal



## Grillage

Grillage galvanisé (50,8 x 50,8 mm), soudé à chaque intersection et ensuite plastifié. Les fils horizontaux sont crantés à chaque maille. Le grillage dispose de picots défensifs de 25,4 mm (à partir de 1500 mm) d'un seul côté à poser en haut ou en bas. Longueur des rouleaux: 25 m.

## Revêtement

Les rouleaux sont fabriqués à partir de fils galvanisés. Un pré-traitement garantit une parfaite adhésion du revêtement PVC.

## Portails

Le système Fortinet se complète avec les portails de type Fortinet ou Robusta: simples ou doubles, coulissants ou pivotants.

## Couleurs (p. 2)

Grillage: vert BF6073  
Poteaux: vert RAL 6005

## Poteaux Bekaclip (p. 99)

Le système Fortinet avec ses poteaux Bekaclip garantit une clôture optimale. Les poteaux de tension et les poteaux intermédiaires sont munis d'une feuillure de fixation, ont un contour rond et se terminent par un capuchon en matière synthétique. Les clips de fixation sont en inox. Galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur avec une épaisseur minimale (2 faces combinées) de 275 g/m<sup>2</sup> selon la norme européenne 10346. Après galvanisation, les poteaux sont plastifiés (couche de polyester de 60 microns minimum).

TYPES DE FORTINET					
Type	Dimensions des mailles en mm	Diamètre des fils		Résistance à la traction	
		Horizontaux mm	Verticaux mm	Fils horizontaux	Fils verticaux
Fortinet Medium	50,8x50,8	2,95	2,95	min. 400 N/mm <sup>2</sup>	min. 650 N/mm <sup>2</sup>
Fortinet Super	50,8x50,8	3,50	3,50	min. 400 N/mm <sup>2</sup>	min. 600 N/mm <sup>2</sup>

ASSORTIMENT FORTINET MEDIUM											
Hauteur totale en mm	Rouleux en mm	Ronces en mm	Poteaux de tension Bekaclip			Jambes de force rondes			Poteaux intermédiaires Bekaclip		
			Longueur du poteau en mm	Ø mm	Épaisseur en mm	Longueur du poteau en mm	Ø mm	Épaisseur en mm	Longueur du poteau en mm	Ø mm	Épaisseur en mm
1020	1020	-	1500	48	1,20	1750	38	1,25	1500	48	1,20
1220	1220	-	1700	48	1,20	1750	38	1,25	1700	48	1,20
1500	1500	-	2000	48	1,20	2200	38	1,50	2000	48	1,20
1800	1800	-	2500	60	2,00	2700	38	1,50	2300	48	1,50
2010	2010	-	2700	60	2,00	2700	38	1,50	2500	48	1,50
2510	2510	-	3500	60	2,00	3000	48	1,50	3000	60	2,00
Avec un rang de ronce											
2000	1800	200	2700	60	2,00	2700	38	1,50	2500	48	1,50
2210	2010	200	3000	60	2,00	3000	38	1,50	3000	48	1,50
Avec trois rangs de ronce											
2250	1800	450	3000	60	2,00	3000	38	1,50	3000	48	1,50
2460	2010	450	3000	60	2,00	3000	38	1,50	3000	48	1,50
Avec bavolet incliné											
2100	1800	3 rangs	3250	60	2,00	2700	38	1,50	3100	48	1,50
2310	2010	3 rangs	3250	60	2,00	2700	38	1,50	3100	48	1,50
2935	2510	3 rangs	3600	60	2,00	3000	38	1,50	3600	60	2,00

ASSORTIMENT FORTINET SUPER											
2010	2010	-	2700	60	2,00	2700	38	1,50	2500	60	2,00
Avec un rang de ronce											
2210	2010	200	2700	60	2,00	3000	38	1,50	3000	60	2,00
Avec trois rangs de ronce											
2460	2010	450	3000	60	2,00	3000	38	1,50	3000	60	2,00
Avec bavolet incliné											
2310	2010	3 rangs	3250	60	2,00	3000	38	1,50	3100	48	1,50





## Grillages noués

**Ursus, la solution idéale pour clôturer les prairies, pour la ferme et l'élevage.**

## Ursus® pour la ferme et l'élevage

### ATOUTS

#### Ursus

Grâce au revêtement spécialement étudié en Zincalu®, la durée de vie est augmentée d'au moins 50% par rapport à un revêtement en galvanisation riche. Les clôtures Ursus sont très facile à installer et la large gamme convient à de nombreuses applications.

#### Ursus Heavy

Les fils de gros diamètres et le revêtement Zincalu® Super sont gages de robustesse et d'une très longue durée de vie. Le noeud Ursus renforce la rigidité et la solidité de la clôture.

#### Ursus Heavy AS

Cette variante offre les mêmes avantages que l'Ursus Heavy, mais l'utilisation de fils à haute teneur en carbone permet de diminuer le diamètre tout en augmentant la résistance de la clôture. Le poids des rouleaux est de ce fait considérablement diminué, le grillage est plus léger bien que très résistant et permet une distance entre poteaux plus importante. Il en résulte un gain en temps de pose ainsi qu'en nombre de poteaux.

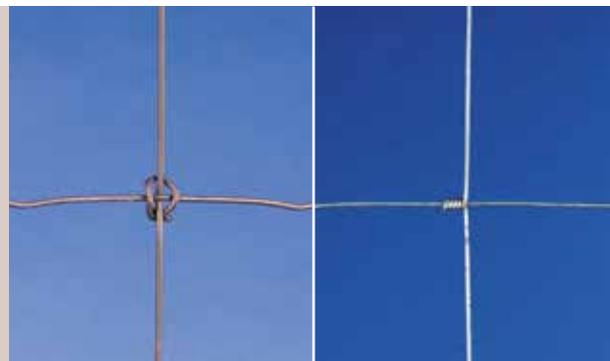
## Applications

### Ursus:

Moutons  
Chèvres  
Poules  
Canards  
Oies  
...

### Ursus Heavy et Ursus Heavy AS:

Cochons  
Vaches  
Chevaux  
...



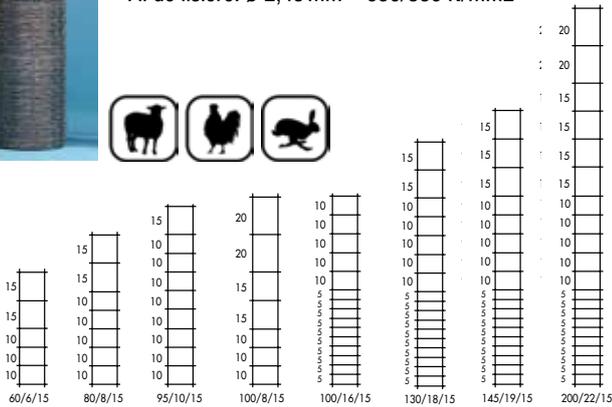
## Ursus



### Revêtement Ursus: Zincalu

Dimensions et résistance à la traction du fil:

- Fils horizontaux: Ø 1,90 mm – 700/900 N/mm<sup>2</sup>
- Fils verticaux: Ø 1,90 mm – 400/550 N/mm<sup>2</sup>
- Fil de lisière: Ø 2,45 mm – 650/850 N/mm<sup>2</sup>



## URSUS

Hauteur des rouleaux en cm	Nombre de fils horizontaux	Espacement entre les fils verticaux	Type
Rouleaux de 50 m			
60	6	15	60/6/15
80	8	15	80/8/15
95	10	15	95/10/15*
100	8	15	100/8/15
100	16	15	100/16/15
130	18	15	130/18/15
145	19	15	145/19/15
200	22	15	200/22/15

\* Uniquement disponible en version standard aux Pays-Bas

## Ursus Heavy



### Revêtement Ursus Heavy: Zincalu Super

Dimensions et résistance à la traction du fil:

- Fils horizontaux: Ø 3,00 mm – 600/800 N/mm<sup>2</sup>
- Fils verticaux: Ø 3,00 mm – 600/800 N/mm<sup>2</sup>
- Fil de lisière: Ø 3,70 mm – 550/750 N/mm<sup>2</sup>
- Noeud Ursus: Ø 3,00 mm – 400/550 N/mm<sup>2</sup>



## URSUS HEAVY

Hauteur des rouleaux en cm	Nombre de fils horizontaux	Espacement entre les fils verticaux	Type
Rouleaux de 50 m			
80	8	15	80/8/15
100	6	15	100/6/15
100	10	15	100/10/15
120	7	15	120/7/15
120	11	15	120/11/15
140	12	15	140/12/15

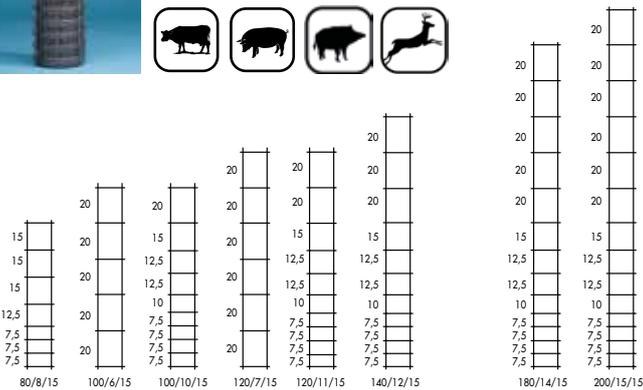
## Ursus Heavy AS



### Revêtement Ursus Heavy AS: Zincalu Super

Dimensions et résistance à la traction du fil:

- Fils horizontaux: Ø 2,50 mm – 1150/1350 N/mm<sup>2</sup>
- Fils verticaux: Ø 2,50 mm – 650/850 N/mm<sup>2</sup>
- Fil de lisière: Ø 3,00 mm – 1050/1250 N/mm<sup>2</sup>
- Noeud Ursus: Ø 3,00 mm – 400/550 N/mm<sup>2</sup>



Ursus Heavy

Ursus Heavy AS

## URSUS HEAVY AS

Hauteur des rouleaux en cm	Nombre de fils horizontaux	Espacement entre les fils verticaux	Type
Rouleaux de 50 m			
180	14	15	180/14/15
200	15	15	200/15/15





## Grillages noués

Betafence a développé 3 différents types de clôtures spécifiques pour les applications forestières, ferroviaires et les autoroutes: **Ursus AS léger, Ursus AS Medium et Ursus AS Super.**

## Applications

Le long des routes et des voies ferrées.

**Ursus AS Light, Medium en Super:**

Cerfs

Lièvres

Lapins

**Ursus Heavy AS:**

Concentrations de gros gibiers

## Ursus® pour zones forestières, autoroutes et chemins de fer

### ATOUTS

La gamme Ursus AS est un produit professionnel d'une grande solidité. L'utilisation de fils d'acier de haute résistance rend cette clôture encore moins déformable à l'impact. Ces qualités exceptionnelles réduisent la pose de poteaux à un intervalle de 8 à 10 m, ce qui permet de poser votre clôture Ursus AS trois fois plus rapidement qu'avec les autres systèmes!

#### Ursus AS Light

L'utilisation d'un fil haute résistance fournit une clôture d'une rigidité importante pour un poids peu élevé. Des mailles de petite hauteur dans la partie basse de la clôture permettent des applications multiples pour des petits et grands animaux.

#### Ursus AS Medium

Les fils plus épais augmentent la rigidité de la clôture. Un large éventail de dimensions permet d'adapter la clôture aux différentes applications.

#### Ursus AS Super

Des fils plus lourds et un revêtement Trigalv garantissent une performance maximale.

#### Ursus Heavy AS

La clôture offre les mêmes avantages que l'Ursus Heavy, mais grâce à ses fils à haute teneur en carbone, elle est plus résistante malgré un diamètre de fil plus léger. Le poids des rouleaux se voit diminué considérablement et l'espacement entre les poteaux intermédiaires est plus important. Le tout pour une installation plus rapide et moins chère.



### Ursus AS Light

#### Revêtement: Trigalv

Dimensions et résistance à la traction du fil:

- Fils horizontaux: 1,60 mm - 1100/1300 N/mm<sup>2</sup>
- Fils verticaux: 1,60 mm - 400/550 N/mm<sup>2</sup>
- Fil de lisière: 2,00 mm - 1200/1400 N/mm<sup>2</sup>



URSUS AS LIGHT			
Hauteur des rouleaux en cm	Nombre de fils horizontaux	Espacement entre les fils en cm	Type
Rouleaux de 50 m			
160	23	15	160/23/15

### Ursus AS Medium

#### Revêtement: Trigalv

Dimensions et résistance à la traction du fil:

- Fils horizontaux: 2,00 mm - 1200/1400 N/mm<sup>2</sup>
- Fils verticaux: 1,90 mm - 400/550 N/mm<sup>2</sup>
- Fil de lisière: 2,50 mm - 1150/1350 N/mm<sup>2</sup>



URSUS AS MEDIUM			
Hauteur des rouleaux en cm	Nombre de fils horizontaux	Espacement entre les fils en cm	Type
Rouleaux de 50 m			
160	23	15	160/23/15
200	17	15	200/17/15
200	25	15	200/25/15

### Ursus AS Super

#### Revêtement: Trigalv

Dimensions et résistance à la traction du fil:

- Fils horizontaux: 2,50 mm - 1150/1350 N/mm<sup>2</sup>
- Fils verticaux: 2,50 mm - 400/550 N/mm<sup>2</sup>
- Fil de lisière: 3,00 mm - 1050/1250 N/mm<sup>2</sup>



URSUS AS SUPER			
Hauteur des rouleaux en cm	Nombre de fils horizontaux	Espacement entre les fils en cm	Type
Rouleaux de 50 m			
200	17	15	200/17/15
200	22	15	200/22/15

### Ursus Heavy AS

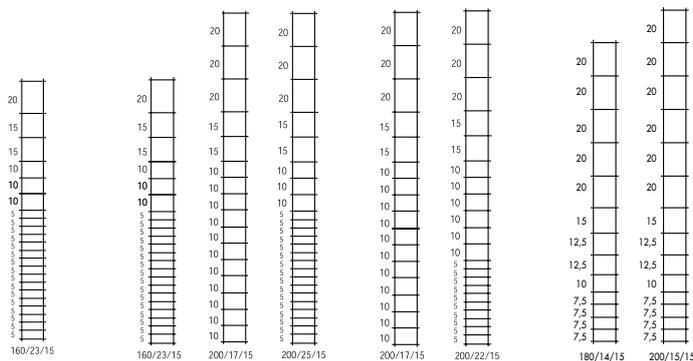
#### Revêtement: Zincalu Super

Dimensions et résistance à la traction du fil:

- Fils horizontaux: Ø 2,50 mm - 1150/1350 N/mm<sup>2</sup>
- Fils verticaux: Ø 2,50 mm - 650/850 N/mm<sup>2</sup>
- Fil de lisière: Ø 3,00 mm - 1050/1250 N/mm<sup>2</sup>
- Noeud Ursus: Ø 3,00 mm - 400/550 N/mm<sup>2</sup>



URSUS HEAVY AS			
Hauteur des rouleaux en cm	Nombre de fils horizontaux	Espacement entre les fils en cm	Type
Rouleaux de 50 m			
180	14	15	180/14/15
200	15	15	200/15/15



Ursus AS Light

Ursus AS Medium

Ursus AS Super

Ursus Heavy AS





## Grillages noués

**Grillage noué pour cervidés,  
constitué de fils verticaux  
continus, avec noeuds serrés et  
des fils de tension horizontaux  
crantés exclusifs augmentant la  
durée de vie du produit et la  
résistance au bétail.**

## Ursus® TightKnot® AS

### ATOUTS

#### Noeuds indépendants

Les noeuds indépendants augmentent la force structurelle de la clôture. Ils permettent aux fils de suivre les contours. Le noeud très spécifique fixe les fils verticaux aux fils horizontaux.

#### Installation rapide

Compte-tenu de la haute résistance des fils horizontaux, la clôture peut être facilement tendue et installée, même en cas de terrains irréguliers. Nécessitant moins de poteaux, la clôture complète est par conséquent bien plus économique (les poteaux peuvent être espacés jusqu'à 10 mètres).

#### Rigidité

La clôture est facile à ériger et permet d'absorber les impacts sans se déformer. Aucun fil horizontal supplémentaire n'est nécessaire pour maintenir la clôture.

## Applications

- Elevage (cerfs, bétail, moutons, autruches)
- Terrains de chasse
- Protection des forêts
- Infrastructures (autoroutes, chemins de fer, ...)



## Fils

Les fils horizontaux sont espacés de façon à offrir une résistance et une sécurité maximales aux points de contact les plus critiques.  
Les fils sont continus et très résistants.

Les fils verticaux sont continus sur toute la longueur. Ils permettent, avec les noeuds et les crantages, de créer une rigidité et une élasticité totales. Le poids d'un impact se diffuse et se dissipe sur toute la hauteur de la clôture et de part et d'autre du point d'impact. Les fils verticaux sont espacés de 150 ou 300 mm.

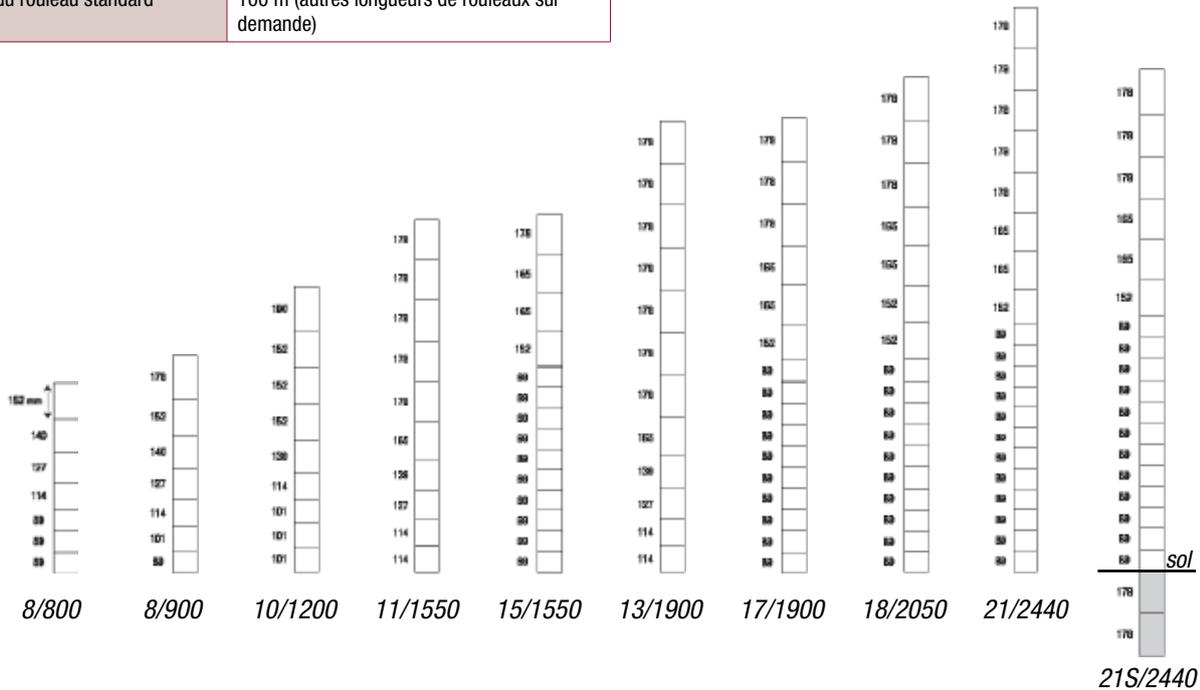
## Spécifications

- Diamètres de fils & résistance à la traction
- Fil horizontal et de lisière : 2.50 mm / haute résistance (appr. 1.300 N/mm<sup>2</sup>)
- Fil vertical : 2.50 mm / résistance moyenne (appr. 800 N/mm<sup>2</sup>)
- Noeud : 2.24 mm / résistance standard (appr. 500 N/mm<sup>2</sup>)

## Revêtement

Fils galvanisés Trigalv® (galvanisation lourde, min 270 g/m<sup>2</sup>)  
La lisière du bas a un revêtement vert additionnel pour une résistance supplémentaire contre la corrosion.

Espacement entre les fils verticaux	standard 150 & 300 mm (225 & 600 mm possibles sur demande)
Crantage	crantage à chaque maille
Hauteur de clôture maximum	2440 mm
Nombre de fils horizontaux maximum	21 fils
Longueur du rouleau standard	100 m (autres longueurs de rouleaux sur demande)



## Assortiment standard\*



URBUS TIGHTKNOT AS			
Hauteur de rouleau cm	Type (hauteur rouleau (cm) / nombre de fils verticaux / distance entre les fils verticaux (cm))	Longueur de rouleau m	Poids du rouleau kg
80	80/8/15	100	67,7
	80/8/30	100	48,5
90	90/8/15	100	70,2
	90/8/30	100	49,8
120	120/10/15	100	90,5
	120/10/30	100	63,6
155	155/15/15	100	131,8
	155/11/30	100	73,0
190	190/13/15	100	127,2
	190/17/15	100	153,4
	190/17/30	100	107,9
205	205/18/15	100	163,6
	205/18/30	100	114,8
244	244/21/15	100	193,9
	244/21S/15 (sol)	100	192,7
	244/21/30	100	134,8

\*autres types disponibles sur demande





## Grillages tissés

**Plasitor est un système de clôture indéformable qui de par sa conception permet une pose très flexible. C'est un grillage simple torsion tissé, avec des mailles en forme de losange. Le système permet une pose simple et efficace.**

## Plasitor®

### ATOUTS

---

#### Indéformable et élastique

Plasitor est fabriqué à partir de fils durs ce qui rend les mailles indéformables et l'installation facile. La torsade est très élastique.

#### Longue durée de vie

La qualité des techniques de recouvrement Betafence garantit une longue durée de vie. Après galvanisation du fil, une couche de plastification (PVC) est appliquée.

#### Support pour végétation

Le système Plasitor peut être installé avec une lisse tubulaire en partie supérieure, pour devenir un support pour de la végétation. Les dimensions de poteaux spécifiques sont recommandées.

## Applications

- Jardins et parcs
- Terrains de jeux
- Terrains de sports et de tennis
- Usines et entrepôts



## Grillage

Plasitor est fabriqué à partir de fils durs à simple torsion. Double bouclage haut et bas. Les mailles sont en forme de losange.

Type 50 / 3,70: partie supérieure avec picots, partie intérieure bouclée.

Rouleaux de 25 m.

Dimensions des mailles	Diamètre des fils	Résistance à la traction
45 x 45 mm	3,50 mm*	550 - 750 N/mm <sup>2</sup>
50 x 50 mm	3,00 mm	650 - 850 N/mm <sup>2</sup>
50 x 50 mm	3,70 mm	650 - 850 N/mm <sup>2</sup>
50 x 50 mm	4,50 mm**	400 - 600 N/mm <sup>2</sup>

\* H = 3 m en 4 m / L = 12,50 m

\*\* L = 12,50 m

## Poteaux

### Poteaux tubulaires soudés (p. 98)

Résistance à la traction de la tôle d'acier de 340 à 510 N/mm<sup>2</sup>, norme EN 10025-2. Les poteaux de tension et intermédiaires sont munis d'un guide-fil à 40 mm du côté supérieur du poteau.

Les poteaux d'une hauteur supérieure à 3100 mm ont un guide-fil tous les 495 mm. Le guide-fil est fabriqué en polyamide, renforcé de fibres de verre et muni d'un crochet en inox.

Les poteaux sont recouverts d'un capuchon en matière synthétique.

En cas de végétation, la distance entre les poteaux et le diamètre des poteaux doivent être adaptée selon la situation.

## Fixation



- Fils de tension et de ligature
- Colliers tendeurs
- Tendeurs de fil
- Barres de tension
- Lisses tubulaires
- Bavolets inclinés
- Fils de ronce plastifiés

## Portails

Le système Plasitor est complété avec les portails de type Fortinet ou Robusta: simples ou doubles vantaux, coulissants (Robusta uniquement) ou pivotants.

## Revêtement

Les fils d'acier sont galvanisés et ensuite plastifiés. Les poteaux sont en tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275 g/m<sup>2</sup> – 2 faces combinées) suivant la norme européenne 10346. Ensuite on applique une couche d'adhésion et enfin une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

## Couleurs (p. 2)

**Grillage:** vert BF 6073

Pour les modèles en maille 50 – Fil de 3,00 mm, il est également disponible en noir BF 3090

**Poteaux:** vert RAL 6005

Certains modèles sont disponibles en noir RAL 9005

## ASSORTIMENT PLASITOR

Hauteur de la clôture finie en mm			Dimensions des poteaux								
Hauteur de la clôture finie en mm	Hauteur des rouleaux en mm	Ronces	Poteaux de tension ronds			Jambes de force ronds			Poteaux ronds intermédiaires		
			Longueur en mm	Ø mm	Épaisseur en mm	Longueur en mm	Ø mm	Épaisseur en mm	Longueur en mm	Ø mm	Épaisseur en mm
1000	1000		1500	38	1,25	1500	38	1,25	1500	38	1,25
1250	1250		1750	48	1,25	1750	38	1,25	1750	38	1,25
1500	1500		2200	60	2,00	2200	38	1,50	2100	48	1,25
1800	1800		2500	60	2,00	2700	38	1,50	2400	48	1,50
2000	2000		2700	60	2,00	2700	38	1,50	2600	48	1,50
2500	2500		3250*	60	2,00	3000	38	1,50	3100*	48	1,50
3000	3000		3750*	60	2,00	4000	48	1,50	3750*	60	2,00
4000	4000		4750*	60	2,00	4750	48	1,50	4750*	60	2,00
Avec lisse tubulaire											
1500	1500		2200	60	2,00				2100	48	1,25
1800	1800		2500	60	2,00				2400	48	1,50
2000	2000		2700	60	2,00				2600	48	1,50
2500	2500		3250*	60	2,00				3100*	48	1,50
Avec un rang de ronce											
1600	1500	100	2200	60	2,00	2200	38	1,50	2100	48	1,25
1900	1800	100	2500	60	2,00	2700	38	1,50	2600	48	1,50
2100	2000	100	2700	60	2,00	2700	38	1,50	2600	48	1,50
2600	2500	100	3250*	60	2,00	3000	38	1,50	3100*	48	1,50
Avec bavolet incliné											
2300	2000	300	3250*	60	2,00	3000	38	1,50	3100*	48	1,50

\* Poteaux percés tous les 495 mm pour les guides-fils



## Portails

Les portails Bekafor Classic sont disponibles en version simple et double vantaux avec un remplissage en panneaux Bekafor Classic pour une intégration parfaite avec les clôtures du même nom.



## Portails pivotants Bekafor® Classic

### ATOUTS

- Le cadre avec son remplissage en maille de type Bekafor Classic et les poteaux qui l'accompagnent sont d'une construction très solide.
- Le nombre réduit d'accessoires permet un montage rapide.
- Parfait avec les panneaux Bekafor Classic.
- Des platines spéciales permettent la pose sur sol bétonné.

### Cadre

Cadre en tubes d'acier de section carrée 40 x 40 mm (épaisseur: 1,50 mm) rempli avec un panneau Bekafor Classic soudé.

### Poteaux

Chaque portail comprend 2 poteaux (compris dans l'emballage). Les poteaux du portail se composent d'un tube soudé avec capuchon. Les panneaux Bekafor Classic se fixent directement sur les poteaux du portail à l'aide des colliers Bekafor, diamètre 60 mm, fournis avec le portail.

### Accessoires

Les portails Bekafor Classic sont équipés d'une serrure de sécurité. Les portails sont pourvus de gonds réglables pour un ajustement parfait. Les portails doubles sont livrés avec un système de guidage de l'ancre de sol et une plaque de verrouillage. La gâche de la serrure, le système de guidage de l'ancre de sol et les poignées sont en matière synthétique. Le cylindre est intégré dans les poignées. Certaines dimensions peuvent être occultés avec les kit d'occultation Collfort pour vous garantir toute l'intimité recherchée. Des platines, galvanisées et plastifiées, sont disponibles pour la pose sur sol bétonné.



### Revêtement

Traitement anti-corrosion et plastification haute adhérence.

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005 et anthracite BF 7016 M. Certaines dimensions des portillons simples sont aussi disponibles en blanc RAL 9010.

### ASSORTIMENT DES PORTILLONS PIVOTANTS BEKAFOR CLASSIC\*\*

Largeur mm	Hauteur mm	Largeur des vantaux en mm	Distance poteaux (d'axe en axe) en mm	Largeur totale en mm
1000	1030	966,5	1100	1160
1000	1230	966,5	1100	1160
1000	1530*	966,5	1100	1160
1000	1730*	966,5	1100	1160
1000	2030*	966,5	1100	1160

### ASSORTIMENT DES PORTAILS PIVOTANTS BEKAFOR CLASSIC\*\*

Largeur mm	Hauteur mm	Largeur des vantaux en mm	Distance poteaux (d'axe en axe) en mm	Largeur totale en mm
3000	1030*	1466,5	3095	3155
3000	1230*	1466,5	3095	3155
3000	1530*	1466,5	3095	3155
3000	1730*	1466,5	3095	3155
3000	2030*	1466,5	3095	3155

\* N'existent pas en blanc

\*\* Portails avec une hauteur ≤ 1,23m: picots en bas

## Applications

- Les portails Bekafor Classic sont conçus pour être combinés avec les clôtures en panneaux Bekafor Classic.





## Portails

Le portail pivotant Zenturo est parfait pour habiller avec élégance l'entrée de votre jardin.

Les portails Zenturo sont disponibles en version simple et double vantail. Il s'harmonise parfaitement avec les panneaux Zenturo et Zenturo Super.



## Portails pivotants Zenturo®

### ATOUTS

- Le cadre avec son remplissage Zenturo et les poteaux sont d'une construction très solide.
- Le portail Zenturo est équipé d'une serrure et d'un système de gonds tout nouveaux:
  - serrure intégrée, petite et discrète mais néanmoins équipée d'un ancrage de sécurité (acier inoxydable)
  - poignées esthétiques et sécurisées, équipées d'un cylindre intégré
  - gâche de grande qualité, au design discret mais innovant
  - gonds métalliques noirs, au design contemporain assorti à celui des poignées
- Compatible avec les systèmes de clôture Zenturo et Zenturo Super.

### Vantail

Le cadre est constitué de tubes de section carrée de 40 x 40 mm auxquels est soudé un panneau Zenturo.

### Remplissage

Le panneau de remplissage est soudé sur la face avant du cadre pour faciliter sa décoration (Pixels, Flexo ou Perfo Strip). Les mailles du panneau correspondent à celles de Zenturo: 100 x 100 / 100 x 50 / 50 x 50 mm.

### Accessoires

Les portails et portillons pivotants Zenturo sont composés de 2 poteaux porteurs Ø 60 mm (poteaux Beka-clip), auxquels sont associés des colliers Ø 60 mm pour fixer les panneaux Zenturo aux poteaux du portail. Les accessoires des portails Zenturo (serrure/poignées/gâche/gonds) sont d'un tout nouveau concept qui offre plusieurs atouts supplémentaires au niveau de la qualité, sécurité et design. Tous les accessoires sont fournis dans le conditionnement du portail ou portillon.

### Fixation murale



Une pièce de fixation murale spécifique permet la fixation du portillon Zenturo au mur avec la gâche ou les charnières réglables.

### Revêtement

Galvanisé et plastifié avec un revêtement polyester.

### Couleurs (p. 2)

Anthracite métallique BF 7016 M.

ASS. PORTILLONS PIVOTANTS ZENTURO (1 VANTAIL)			
Largeur en mm (nominale)	Hauteur en mm	Distance entre les poteaux en mm	Nombre de colliers Ø 60 mm
1000	955	1090	6
1000	1255	1090	6
1000	1555	1090	6
1000	1705	1090	8
1000	2005	1090	8

ASS. PORTAILS PIVOTANTS ZENTURO (2 VANTAUX)			
Largeur en mm (nominale)	Hauteur en mm	Distance entre les poteaux en mm	Nombre de colliers Ø 60 mm
3000	955	3034	6
3000	1255	3034	6
3000	1555	3034	6
3000	1705	3034	8
3000	2005	3034	8

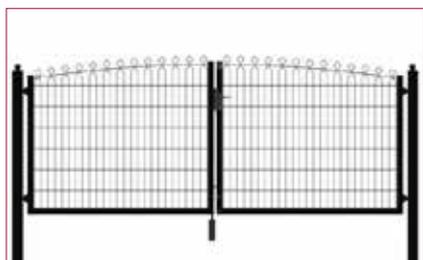
## Applications

Les portails Zenturo sont conçus pour être utilisés en association avec les systèmes de clôture à panneaux Zenturo et Zenturo Super.



## Portails

Les portails pivotants simples ou doubles de la gamme Decofor disposent d'un remplissage du type Decofor Arco pour une parfaite harmonie avec les panneaux Decofor Arco et Recto.



## Portails Decofor®

### ATOUTS

- Le design est en parfaite harmonie avec les panneaux Decofor Arco et Decofor Recto.
- Le cadre, le remplissage et les poteaux du portail Decofor offrent une excellente rigidité.
- Le nombre limité d'accessoires permet une installation rapide.
- La technologie utilisée est la meilleure du moment pour une excellente résistance à la corrosion. Les portails et portillons sont d'abords galvanisés, puis recouverts d'une couche de polyester haute adhérence et résistante.

### Cadre des vantaux

Le cadre des vantaux est fabriqué en tube d'acier de section rectangulaire 60 x 40 mm. Un réglage des gonds permet une ouverture jusqu'à 180°. Ils sont prévus en standard, avec un sens d'ouverture vers l'intérieur à droite (poussant droit). Système de fermeture: Il comprend la gâche, la contre-serrure, la serrure à cylindre insérée dans le cadre et la poignée. Les portails sont équipés d'un verrou de sol en acier, pour ancrage dans un butoir central.

### Remplissage

Les panneaux Decofor Arco ont une maille de 200 x 65 mm soudée à l'intérieur du cadre. Portail avec Decofor Recto (plat): sur demande.

### Poteaux

- Portillon: 80 x 80 x 3 mm
- Portail: 100 x 100 x 3 mm

Ils s'adaptent aux différentes hauteurs de votre clôture et se terminent par un capuchon décoratif «boule» en métal. Les poteaux sont équipés d'inserts pour fixer les panneaux de la clôture.

Livrés avec système de charnières et de fermeture. (Les attaches pour fixer le panneau au poteau portail sont à commander séparément.)

### Revêtement

Galvanisé et plastifié polyester.

### Couleurs (p. 2)

Les portails et portillons Decofor sont disponibles en noir Ral 9005.

### ASSORTIMENT DES PORTAILS ET PORTILLONS PIVOTANTS DECOFOR ARCO

Largeur en mm	Hauteur en mm	Ouverture en mm	Section des poteaux en mm	Longueur des poteaux en mm
Portillons pivotants, simple vantail				
1120	1086	1040	80 x 80 x 3	1500
1120	1286	1040	80 x 80 x 3	1800
1120	1486	1040	80 x 80 x 3	2000
1120	1886	1040	80 X 80 X 3	2500
Portails pivotants, double vantail				
3720	1086	3620	100 x 100 x 3	1500
3720	1286	3620	100 x 100 x 3	1800
3720	1486	3620	100 x 100 x 3	2000
3720	1886	3620	100 x 100 x 3	2500

\* Hauteur du portail = au milieu du portail

## Toepassingen

- Zones résidentielles
- Parcs
- Piscines
- ...





## Portails

**Les portails et portillons Fortinet sont idéalement adaptés pour compléter les clôtures en rouleaux: Pantanet, Fortinet, Plasitor.**

## Portails et portillons Fortinet®

### ATOUTS

#### Design

La finition des portails et portillons est particulièrement soignée et complétée par un remplissage en mailles de type Fortinet. Les nouveaux accessoires (serrure, poignées et gonds) sont uniques et proposent un visuel attractif et moderne, pour compléter votre clôture.

#### Robustesse

Tous les éléments de la gamme des portails et portillons Fortinet ont une construction très rigide: cadre, remplissage, poteaux, gonds et système de fermeture.

#### Sécurité et sûreté

Les portails et portillons Fortinet reçoivent le meilleur des revêtements anti-corrosion actuellement disponibles sur le marché. D'abord galvanisés, une plastification au polyester s'ajoute selon les plus hautes normes en vigueur, garantissant adhésion et robustesse. De plus, grâce au système de fermeture anti-écartement et la serrure spécifique, il est presque impossible de forcer un portillon ou portail fermé.

#### Rapidité de pose

Les portails et portillons Fortinet sont conçus pour une pose rapide, les accessoires étant limités au minimum. Certaines dimensions sont compatibles avec la pose des poteaux sur platine.

## Applications

- Parcs et jardins
- Courts de tennis



## Cadre

Le cadre du portail est réalisé à partir de tubes d'acier de section carrée 40 x 40 mm, incluant le logo Betafence.

## Remplissage du cadre

Un grillage Fortinet aux mailles carrées de 50 x 50 mm est soudé dans le cadre. Les fils horizontaux sont crantés à chaque maille.

## Poteaux du portail

Les poteaux sont adaptés aux différentes hauteurs et terminés en partie supérieure par un capuchon en matière synthétique.

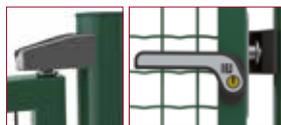
## Revêtement

Les portails et portillons reçoivent une couche de galvanisation, puis une couche de polyester qui répondent aux meilleures normes d'adhérence, de brillance et de dureté.

## Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005 / Noir RAL 9005 (pour certaines hauteurs uniquement\*).

## Accessoires



Pour une solution sûre et esthétique, les portails et portillons Fortinet sont équipés d'un système de fermeture unique avec serrure à cylindre incorporée au cadre. Les poignées, la gâche et les gonds offrent un visuel moderne et discret.

Les gonds sont de couleurs noir-argent, avec un design contemporain assorti aux poignées.

Tous les accessoires sont constitués de matériaux anti-corrosion (acier inoxydable et matière synthétique de haute qualité).



Les portails à deux vantaux sont équipés d'une béquille et d'une plaque de verrouillage à installer au sol.

Une platine pour installation du poteau sur sol bétonné ou sur dallage est possible (pour les poteaux Ø 60 mm uniquement).

Cet accessoire permet d'installer les gonds où la gâche directement sur un mur.

Les portails de 3000 et 4000 mm d'ouverture et 1750/1950 mm de haut sont équipés d'un système de verrouillage au sol adapté et de poteaux carrés.



### ASSORTIMENT DES PORTILLONS PIVOTANTS FORTINET

Largeur en mm	Hauteur en mm	Distance entre poteaux en mm	Entraxe poteaux en mm	Espace nécessaire en mm	Ø des poteaux en mm
1000	750	920	980	1040	60
1000	950*	920	980	1040	60
1000	1150*	920	980	1040	60
1000	1450*	904	1000	1076	76
1000	1750*	904	1000	1076	76
1000	1950*	904	1000	1076	76
1250	950	1170	1230	1290	60
1250	1150	1170	1230	1290	60
1250	1450	1154	1250	1326	76
1250	1750	1154	1250	1326	76
1250	1950	1154	1250	1326	76

### ASSORTIMENT DES PORTAILS PIVOTANTS FORTINET

Largeur en mm	Hauteur en mm	Distance entre poteaux en mm	Entraxe poteaux en mm	Espace nécessaire en mm	Ø des poteaux en mm
3000	950*	2894	2970	3046	76
3000	1150*	2894	2970	3046	76
3000	1450*	2894	2970	3046	76
3000	1750*	2890	2970	3050	□ 80 x 80
3000	1950*	2890	2970	3050	□ 80 x 80
4000	950	3894	3970	4046	76
4000	1150	3894	3970	4046	76
4000	1450	3894	3970	4046	76
4000	1750	3890	3970	4050	□ 80 x 80
4000	1950	3890	3970	4050	□ 80 x 80

\* Egalement disponible en noir (RAL 9005)

\* Les portails et portillons d'une largeur de 1,50 - 2,00 - 2,25 - 2,50 - 2,75 - 3,25 - 3,50 m sont réalisables en commandant les éléments au détail.





## Contrôle d'accès

**Les portails et portillons pivotants Robusta Nylofor ont un remplissage du cadre en panneaux Nylofor pour une combinaison parfaite avec les panneaux du même nom.**

## Portails pivotants Robusta<sup>®</sup> Nylofor<sup>®</sup>

### ATOUTS

#### Rigidité

Tous les éléments des portails et portillons pivotants Robusta Nylofor ont une construction extrêmement rigide: cadre, panneaux Nylofor et poteaux.

#### Réglables

Le système de fermeture permet un réglage précis et sûr et facile à régler.

#### Gonds ajustables

Les gonds sont réglables et permettent une ouverture des battants à 180°. Les charnières sont positionnées symétriquement, ce qui permet à la plupart des portails une ouverture interchangeable (poussant droite ou gauche et ouvrant à l'intérieur ou à l'extérieur) dépendant de la section des poteaux.

#### Revêtement de qualité

Les portails et portillons Robusta Nylofor reçoivent le meilleur des revêtements disponibles à ce jour sur le marché.

#### Rapidité de pose

Les portails et portillons Robusta Nylofor sont conçus pour une pose rapide: les accessoires sont réduits au minimum.

## Applications

- Usines
- Centres administratifs
- Bâtiments publics
- Terrains de jeux et de sports
- Ecoles
- Aéroports
- Sites militaires



### Cadre



Cadre en tubes de section carrée 60 x 60 mm ou 60 x 40 mm.  
Les panneaux Nylofor 3D ou 3D Super sont soudés sur le cadre.  
(picots tournés vers le haut à partir de h. 1,50 mm)



Les panneaux Nylofor F, 2D ou 2D Super sont soudés dans le cadre

### Poteaux



Poteaux carrés en tôle d'acier soudeé, finis par un capuchon.  
En option: Système de fixation latérale pour fixer les panneaux de la clôture directement au portail grâce aux pièces spécifiques.

### Accessoires

**Gonds:** gonds réglables, permettant l'ouverture des vantaux à 180°.

**Système de fermeture:** la fermeture de sécurité permet un réglage optimal.

**Verrou de sol:** galvanisé à chaud, fixé sur le battant à béquille, il permet l'ancrage dans un butoir central (portails doubles).

En option: un verrou de sol complémentaire peut être obtenu pour un portail ou un portillon.

Plaque de sol pour béquille est livrée avec un portail pivotant double.

### Revêtement

Galvanisé et plastifié en polyester.

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005.

Autre couleurs: sur demande.

### Marquage CE

Les portails et portillons Robusta Nylofor ont le marquage C.E. conformément à la nouvelle réglementation européenne CPR (Construction Product Regulation) - "Réglementation Produits de Construction" (EU - 305/2011) et testés conformément aux standards de la norme EN 13241-1 pour les usages industriels et commerciaux.

### Options



Arrêt à bascule pour vantail



Strip de fixation + pièces de fixation spécifiques



Pièce de connection entre le poteau et panneau de clôture



Verrou de sol + pièce de guidage



Plaque de sol pour verrou de sol avec butée

### ASSORTIMENT PORTAILS PIVOTANTS ROBUSTA NYLOFOR 3D

Largeur mm	Hauteur mm	Passage libre mm	Espace nécessaire mm
Portails simples			
1000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	985	1145
1200	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	1255	1415
1500	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	1525	1685 / 1685 / 1685 / 1685 / 1725
2000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	2065	2265
2500	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	2470	2670 / 2670 / 2670 / 2670 / 2750 / 2750
3000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	3010	3210 / 3210 / 3290 / 3290 / 3290 / 3290
4000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	3955	4235 / 4235 / 4235 / 4235 / 4235 / 4275
4500	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	4495	4775 / 4775 / 4775 / 4775 / 4815 / 4815
5000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	5070	5350 / 5350 / 5350 / 5390 / 5390 / 5390
Portails doubles			
2000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	1930	2090
2400	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	2470	2630
3000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	3010	3170 / 3170 / 3170 / 3170 / 3170 / 3210
4000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	4090	4290
5000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	4900	5100 / 5100 / 5100 / 5100 / 5180 / 5180
6000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	5980	6180 / 6180 / 6260 / 6260 / 6260 / 6260
8000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	7870	8150 / 8150 / 8150 / 8150 / 8150 / 8190
9000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	8950	9230 / 9230 / 9230 / 9230 / 9270 / 9270
10000	1030 / 1230 / 1530 / 1730 / 2030 / 2430	10100	10380 / 10380 / 10380 / 10420 / 10420 / 10420

### ASSORTIMENT PORTAILS PIVOTANTS ROBUSTA NYLOFOR F / 2D ET 2D SUPER

Largeur mm	Hauteur mm	Passage libre mm	Espace nécessaire mm
Portails simples			
1000	1030 / 1230 / 1430 / 1630 / 1830 / 2030 / 2430	985	1145
Portails doubles			
3000	1030 / 1230 / 1430 / 1630 / 1830 / 2030 / 2430	3010	3170 / 3170 / 3170 / 3170 / 3170 / 3210
4000	1030 / 1230 / 1430 / 1630 / 1830 / 2030 / 2430	4090	4290
5000	1030 / 1230 / 1430 / 1630 / 1830 / 2030 / 2430	4900	5100 / 5100 / 5100 / 5100 / 5180 / 5180 / 5180
6000	1030 / 1230 / 1430 / 1630 / 1830 / 2030 / 2430	5980	6180 / 6180 / 6260 / 6260 / 6260 / 6260 / 6260
8000	1630 / 1830 / 2030 / 2430	7870	8150 / 8150 / 8190 / 8190
10000	1630 / 1830 / 2030 / 2430	10100	10420

Portails pivotants Robusta Nylofor 3D Super: assortiment et dimensions: sur demande.





## Contrôle d'accès

### Portails et portillons pivotants

**Robusta SQ25, avec poteaux adaptés, gonds et système de fermeture adapté.**

## Portails pivotants Robusta® SQ25

### ATOUTS

#### Rigidité de la construction

Tous les éléments des portails et portillons pivotants Robusta SQ25 ont une construction extrêmement rigide: cadre, barreaux de section carrée et poteaux.

#### Sécurité

L'espacement entre les barreaux du remplissage est de 110 mm, ce qui correspond aux normes de sécurité les plus élevées.

#### Gonds réglables

Les gonds sont réglables et permettent une ouverture des vantaux à 180°. Les gonds sont positionnés symétriquement ce qui permet à la plupart des portails (dépendant de la section des poteaux) une ouverture interchangeable (poussant droite ou gauche et ouvrant à l'intérieur ou à l'extérieur).

#### Serrure de sécurité réglable

La serrure de sécurité permet un réglage optimisé et est facile à mettre en place.

#### Revêtement

La technologie utilisée est la meilleure du moment pour une excellente résistance à la corrosion.

#### Rapidité de pose

Les portails et portillons Robusta SQ25 sont conçus pour une pose rapide: les accessoires sont réduits au strict minimum.

## Applications

- Industrie
- Usines
- Bâtiments administratifs
- Terrains de jeux ou de sports
- Ecoles
- Parcs
- Aéroports
- Sites militaires



## Cadre

Cadre en tubes de section carrée 60 x 40 ou 60 x 60 mm, avec un remplissage en barreaux, de section 25 x 25 mm, soudés verticalement avec un écartement de 110 mm.

## Poteaux



Poteaux carrés en tôle d'acier soudée, finis par un capuchon. Optionnel: un système de fixation latérale pour fixer les panneaux de la clôture directement au portail avec des pièces de fixation spécifiques.

## Accessoires

**Gonds:** Gonds réglables, permettant l'ouverture des vantaux à 180°.

**Système de fermeture:** serrure de sécurité avec fermeture réglable.

**Verrou de sol:** en inox, à fixer sur le vantail.

Standard pour les portails pivotants: 1 verrou au sol.

Béquille additionnelle pour les portails simples ou doubles: optionnel

Plaque de sol pour béquille est livrée avec un portail pivotant double.

## Marquage CE



Les portails et portillons Robusta SQ25 ont le marquage C.E. conformément à la nouvelle réglementation européenne CPR (Construction Product Regulation) - "Réglementation Produits de Construction" (EU - 305/2011) et testés conformément aux standards de la norme EN 13241-1 pour les usages industriels et commerciaux.

## Revêtement

Galvanisé et plastifié en polyester.

## Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005.

Autres couleurs: sur demande.

## Options



Arrêt à bascule pour vantail



Strip de fixation + pièces de fixation spécifiques



Pièce de connection entre le poteau et panneau de clôture



Béquille + pièce de guidage



Plaque de sol pour béquille avec butée



Crête dentée

### ASSORTIMENT DES PORTILLONS PIVOTANTS ROBUSTA SQ25 (SIMPLES)

Largeur en mm	Hauteur en mm	Passage libre en mm	Largeur totale en mm
1000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	985	1145
1200	1030/1230/1530/1730/2030/2430	1255	1415
1500	1030/1230/1530/1730/2030/2430	1525	1685/1725*
2000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	2065	2265
2500	1030/1230/1530/1730/2030/2430	2470	2670/2750**
3000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	3010	3210/3290***
4000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	3955	4235/4275*
4500	1030/1230/1530/1730/2030/2430	4495	4775/4815**
5000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	5070	5350/5390****

### ASSORTIMENT DES PORTAILS PIVOTANTS ROBUSTA SQ25 (DOUBLES)

Largeur en mm	Hauteur en mm	Passage libre en mm	Largeur totale en mm
2000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	1930	2090
2400	1030/1230/1530/1730/2030/2430	2470	2630
3000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	3010	3170/3210*
4000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	4090	4290
5000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	4900	5100/5180**
6000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	5980	6180/6260***
8000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	7870	8150/8190*
9000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	8950	9230/9270**
10000	1030/1230/1530/1730/2030/2430	10100	10380/10420****

\* hauteur: 2430 mm

\*\*\* hauteurs: 1530 – 1730 – 2030 – 2430 mm

\*\* hauteurs: 2030 – 2430 mm

\*\*\*\* hauteurs: 1730 – 2030 – 2430 mm





## Contrôle d'accès

**Les portails et portillons pivotant**

**Robusta Medium SQ20 ont un remplissage barreaudé et peuvent être coordonnés à tous types de clôture. Les configurations d'ouvertures sont multiples: ouverture à gauche, à droite, poussant ou tirant.**

## Portails pivotants Robusta® Medium SQ20

### ATOUTS

#### Rigidité

Tous les éléments qui composent la gamme Robusta Medium SQ20 sont extrêmement rigides: cadre soudé, barreaux de section carrée et poteaux.

#### Sécurité

L'espacement entre les barreaux composant le remplissage est de 110 mm, ce qui correspond aux normes de sécurité les plus élevées.

#### Système de fermeture

La serrure en acier inoxydable est très simple à installer quelle que soit la configuration choisie. Le pêne de 25 mm assure un niveau de sécurité important.

#### Gonds réglables

Les gonds sont réglables et permettent une ouverture du ou des vantaux à 90°.

#### Revêtement

La technologie utilisée est la meilleure du moment pour une excellente résistance à la corrosion.

#### Rapidité de pose

Les portails et portillons Robusta Medium SQ20 sont conçus pour une pose rapide. Les accessoires sont réduits au strict minimum.

## Applications

- Sites commerciaux
- Sites industriels de taille moyenne
- Usines
- Ateliers
- Parcs
- Aires résidentielles



### Cadre

Cadre en tubes de section carrée 40 x 40 mm ou 50 x 50 mm. Le remplissage est en barreaux de 20 x 20 mm, soudés verticalement avec un écartement de 110 mm entre les barreaux.

### Poteaux

Poteaux carrés en tôle d'acier soudée, finis par un capuchon. Pré-perçés pour le positionnement des gonds.

### Revêtement

Les portails et portillons Robusta Medium sont galvanisés. Ils reçoivent ensuite une couche de polyester de 100 microns minimum.

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005, gris RAL 7016: assortiment limitée

### Marquage CE

Les portails et portillons Robusta Medium SQ20 ont le marquage C.E. conformément à la nouvelle réglementation européenne CPR (Construction Product Regulation) - "Réglementation Produits de Construction" (EU - 305/2011) et testés conformément aux standards de la norme EN 13241-1 pour les usages industriels et commerciaux.



### Accessoires



#### Gonds

Gonds réglables, permettant l'ouverture des vantaux à 90°. S'adaptent à toutes les configurations; ouverture gauche ou droite, poussant ou tirant.



#### Système de fermeture

Système de haute qualité en acier inoxydable, boîtier aluminium avec le logo Betafence. Poignée en aluminium avec 3 clefs fournies. Le pêne d'une longueur de 25 mm assure une fermeture de sécurité.



#### Verrou de sol

Uniquement livré avec les portails (2 vantaux).

#### ASSORTIMENT DES PORTILLONS PIVOTANTS ROBUSTA MEDIUM SQ20 (SIMPLES)

Largeur en mm	Hauteur en mm	Diamètre des poteaux en mm	Ouverture en mm	Espace requis en mm
1000	1000/1200	60 x 60 x 2	1030	1150
1000	1500/1700/2000	80 x 80 x 2	1030	1190
1500	1500/1700/2000	80 x 80 x 2	1550	1710
2000	1500/1700/2000	80 x 80 x 2	2070	2230

#### ASSORTIMENT DES PORTAILS PIVOTANTS ROBUSTA MEDIUM SQ20 (DOUBLES)

Largeur en mm	Hauteur en mm	Diamètre des poteaux en mm	Ouverture en mm	Espace requis en mm
3000	1200	60 x 60 x 2	3070	3190
3000	1500/1700/2000	80 x 80 x 2	3070	3230
4000	1500/1700/2000	80 x 80 x 2	4110	4270



## Portails

Les portails pivotants Robusta Medium 2D offrent un excellent rapport qualité/prix et peuvent être combinés avec différents systèmes de clôture.



## Portail pivotant Robusta Medium 2D

### ATOUS

- Les configurations d'ouvertures sont multiples : ouverture à gauche, à droite, poussant ou tirant
- Une pose rapide et simple
- Avec remplissage Nylofor 2D

### Cadre

Construction rigide et de haute qualité - profil 40 x 40 mm.

### Poteaux

Poteaux carrés en tôle d'acier soudée, finis par un capuchon en PVC.

Munis d'inserts pour la fixation de tous les systèmes de clôture Betafence aux poteaux portails.



### Revêtement

Les portails pivotants Robusta Medium 2D sont galvanisés à chaud selon DIN EN ISO 1461 - ceci garantit une longue durée de vie - ou peuvent être recouverts d'une couche de polyester Betafence de haute qualité.

### Couleurs (p.2)

- Galvanisé à chaud.
- Vert RAL 6005, anthracite RAL 7016, vert RAL 6009, noir RAL 9005.

### Accessoires



- Système de fermeture: serrure et poignée en aluminium. Serrure de sécurité externe, avec fermeture réglable.



- Verrou au sol: le verrou au sol en aluminium est livré avec un portail pivotant double. Le portail s'ouvre vers l'intérieur ou vers l'extérieur.



- Gonds: poteaux avec gonds galvanisés intégrés. Les charnières réglables permettent une ouverture facile à gauche ou à droite.



- Clips de fixation : les poteaux portails sont prévus d'inserts pour fixer les panneaux aux portails. (clips de fixation non inclus)

### ASSORTIMENT PORTAILS PIVOTANTS SIMPLES

Largeur mm	Hauteur mm	Poteaux mm	Passage libre mm	Espace nécessaire mm
1000	800	60 x 60 x 2	1030	1150
1000	1000	60 x 60 x 2	1030	1150
1000	1200	60 x 60 x 2	1030	1150
1000	1400	80 x 80 x 2	1030	1190
1000	1600	80 x 80 x 2	1030	1190
1000	1800	80 x 80 x 2	1030	1190
1000	2000	80 x 80 x 2	1030	1190
1500	800	60 x 60 x 2	1550	1670
1500	1000	60 x 60 x 2	1550	1670
1500	1200	60 x 60 x 2	1550	1670
1500	1400	80 x 80 x 2	1550	1710
1500	1600	80 x 80 x 2	1550	1710
1500	1800	80 x 80 x 2	1550	1710
1500	2000	80 x 80 x 2	1550	1710

### ASSORTIMENT PORTAILS PIVOTANTS DOUBLES

Largeur mm	Hauteur mm	Poteaux mm	Passage libre mm	Espace nécessaire mm
3000	800/1000/1200	60 x 60 x 2	3070	3190
3000	1400/1600/1800/2000	80 x 80 x 2	3070	3230
4000	1000/1200/1400/1600/1800/2000	80 x 80 x 2	3970	4270

## Applications

- Parcs
- Résidentiel
- Sites commerciaux et industriels moyens





## Contrôle d'accès

Les portails coulissants sur rail Robusta s'adaptent à tous les environnements. Leur conception soignée est un gage de qualité.

## Portails coulissants sur rail

- manuels et motorisables Robusta®
- motorisés Robusta® Plus

### ATOUTS

---

#### Fiabilité de fonctionnement

Les portails coulissants sur rail Robusta sont d'une rigidité exceptionnelle grâce à la section des profils utilisés et à une construction entièrement soudée.

#### Sécurité

Tous nos portails coulissants sur rail, qu'ils soient manuels, motorisables ou motorisés Robusta Plus sont conformes à la norme EN 13 241-1 et comportent un marquage CE.

#### Système complet

Les portails coulissants sur rail peuvent être combinés avec les portails pivotants Robusta et sont disponibles en 3 versions: manuelle, motorisable ou motorisée Robusta Plus, pour des ouvertures allant de 3 à 14 mètres.

#### Harmonie

Les portails coulissants sur rail Robusta s'intègrent harmonieusement à tous les environnements.

## Applications

- Sites industriels
- Ecoles
- Entrepôts
- Parc d'activités tertiaires
- Terrains de jeux
- Terrains de sport
- Aéroports
- Sites militaires
- Parcs



## Vantail

- Le cadre du vantail est soudé et le remplissage est barreauté
- Les tubes 25 x 25 mm sont soudés à 45°
- 2 dimensions de poutre de soubassement sont utilisées en fonction de la largeur de votre vantail.
- Latte dentée: optionnelle à partir de 2 m de haut

## Portiques

Tous nos portails sont livrés avec un portique de guidage et un portique de réception simple ou double en fonction de la configuration du portail.

## 3 versions

- **Portail manuel:** votre portail est prévu pour fonctionner manuellement et sera équipé d'une serrure.
- **Portail motorisable:** votre portail est prévu pour une motorisation ultérieure. Une crémaillère est installée ou fournie selon la largeur du vantail, et les réservations pour les passages de câbles sont prévues.
- **Portail Robusta Plus:** un portail motorisé en usine, fourni avec une crémaillère et motorisation FAAC externe. Il peut être choisi en version "clef homme présent" ou "full automatic" avec les éléments de sécurité.

## Revêtement

Les portails coulissants sur rail Robusta: galvanisation intérieure et extérieure (épaisseur min. 275 g/m<sup>2</sup> sur les 2 faces combinées) puis une couche de polyester (min. 100 microns).

## Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005.

Autres couleurs: sur demande.



## Marquage CE

Les portails et portillons Robusta ont le marquage C.E. conformément à la nouvelle réglementation européenne CPR (Construction Product Regulation) - "Réglementation Produits de Construction" (EU - 305/2011) et testés conformément aux standards de la norme EN 13241-1 pour les usages industriels et commerciaux.

### SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES DU PORTAIL COULISSANT SUR RAIL

Type	Rail 1500	Rail 2000
Passage libre Hauteurs de 1.20 à 2.40 mètres	3 à 9 mètres	> 9 à 14 mètres
<b>Construction du vantail</b>		
Poutre de soubassement	150 x 100 x 3 mm	200 x 100 x 4 mm
Profils verticaux en début et fin de vantail	60 x 60 x 2 mm	100 x 100 x 3 mm
Profils intermédiaires	-	100 x 100 x 3 mm
Profil horizontal supérieur	60 x 60 x 2 mm	100 x 100 x 3 mm
Tubes intérieurs au cadre	25 x 25 x 1.5 mm, soudés à 45°	
Distance entre les tubes	Max. 110 mm	
<b>Roues de guidage</b>		
Diamètre des roues	120 mm	180 mm
Roues intégrées dans la poutre	Oui	Oui
Gorge de la roue	20 mm	20 mm
<b>Portique de guidage</b>		
Type	Portique simple Portique double en option	Portique double
Dimensions si hauteur < à 2 mètres	120 x 80 x 3 mm & 120 x 120 x 3 mm pour 8 et 9 m	120 x 80 x 3 mm
Dimensions si hauteur de 2 mètres et plus	120 x 120 x 3 mm	120 x 80 x 3 mm
Trappe de visite	Uniquement pour les versions motorisées	
<b>Poteau de réception - Version manuelle</b>		
Type	Poteau en ligne	
Dimension	120 x 120 x 3 mm	120 x 120 x 3 mm
<b>Poteau de réception</b>		
Type - Version motorisable	Portique simple (double: optionnel)	Portique double
Types - Clef homme présent	Portique double	Portique double
Type - Full automatique	Portique simple (double: optionnel)	Portique double
Dimensions si hauteur < à 2 mètres	120 x 80 x 3 mm & 120 x 120 x 3 mm pour 8 et 9 m (portique simple)	120 x 80 x 3 mm
Dimensions si hauteur de 2 mètres et plus	120 x 120 x 3 mm (portique simple)	120 x 80 x 3 mm
Trappe de visite	Oui	
<b>Crémaillère pour version motorisable et Robusta Plus</b>		
Module	4	
Matière	PA6 renforcé d'acier	
Prémontée	Oui	Non
<b>Accessoires</b>		
Serrure	Uniquement pour la version manuelle	
Butée de fin de course du vantail en position ouverte	Oui	
V de réception sur le poteau de réception	Oui	
Système anti-levage du vantail	Oui	



# Portails coulissants sur rail Robusta®

Largeur* mm	Hauteur* mm	Hauteur à partir des fondations* mm	Passage libre* mm	Espace nécessaire* mm
<b>RAIL 1500</b>				
3000	1200	1272	3028	7280
3000	1500	1572	3028	7280
3000	1700	1772	3028	7280
3000	2000	2072	3028	7280
3000	2400	2472	3028	7280
4000	1200	1272	4108	9350
4000	1500	1572	4108	9350
4000	1700	1772	4108	9350
4000	2000	2072	4108	9350
4000	2400	2472	4108	9350
5000	1200	1272	5188	11350
5000	1500	1572	5188	11350
5000	1700	1772	5188	11350
5000	2000	2072	5188	11350
5000	2400	2472	5188	11350
6000	1200	1272	5920	13370
6000	1500	1572	5920	13370
6000	1700	1772	5920	13370
6000	2000	2072	5920	13370
6000	2400	2472	5920	13370
7000	1200	1272	7213	15390
7000	1500	1572	7213	15390
7000	1700	1772	7213	15390
7000	2000	2072	7213	15390
7000	2400	2472	7213	15390
8000	1200	1272	8158	17460
8000	1500	1572	8158	17460
8000	1700	1772	8158	17460
8000	2000	2072	8158	17460
8000	2400	2472	8158	17460
9000	1200	1272	8850	19460
9000	1500	1572	8850	19460
9000	1700	1772	8850	19460
9000	2000	2072	8850	19460
9000	2400	2472	8850	19460

Largeur* mm	Hauteur* mm	Hauteur à partir des fondations* mm	Passage libre* mm	Espace nécessaire* mm
<b>RAIL 2000</b>				
10000	1200	1272	10148	21560
10000	1500	1572	10148	21560
10000	1700	1772	10148	21560
10000	2000	2072	10148	21560
10000	2400	2472	10148	21560
11000	1200	1272	11093	23630
11000	1500	1572	11093	23630
11000	1700	1772	11093	23630
11000	2000	2072	11093	23630
11000	2400	2472	11093	23630
12000	1200	1272	12038	25630
12000	1500	1572	12038	25630
12000	1700	1772	12038	25630
12000	2000	2072	12038	25630
12000	2400	2472	12038	25630
13000	1200	1272	13050	27650
13000	1500	1572	13050	27650
13000	1700	1772	13050	27650
13000	2000	2072	13050	27650
13000	2400	2472	13050	27650
14000	1200	1272	13875	29670
14000	1500	1572	13875	29670
14000	1700	1772	13875	29670
14000	2000	2072	13875	29670
14000	2400	2472	13875	29670

\* Les dimensions sont indicatives et peuvent différer selon l'exécution choisie  
(manuel, motorisable, clef homme présent ou full automatic)





# Motorisation Robusta® Plus pour les portails coulissants sur rail

## Les portails coulissants Robusta Plus

Les portails coulissants sur rail Robusta Plus sont équipés en usine d'une motorisation FAAC, et d'une crémaillère. Deux versions sont possibles: clef homme présent ou full automatique.

**La version clef homme présent** comporte la motorisation FAAC et sa logique de contrôle, ainsi qu'une clef à impulsion ne nécessitant aucun autre organe de sécurité sur le portail.

**La version Full automatique** comprend la motorisation FAAC et son unité de gestion. Il comprend également:

- **Bandes palpeuses (actives ou passives):** lors d'un contact avec ces dernières, le mouvement du portail s'inverse automatiquement.
- **Photocellules:** l'ouverture est contrôlée par des photocellules lors de la fermeture du vantail. En cas d'activation, le mouvement du portail s'inversera automatiquement.
- **Télécommande:** le portail est fourni avec deux télécommandes à deux canaux. Des télécommandes supplémentaires sont possibles, et le système accepte jusqu'à
  - 256 télécommandes paramétrisées en 'mode impulsion'
  - ou
  - 128 télécommandes paramétrisées en 'mode 2 fonctions'
- **Gyrophare installé sur le portique de guidage:** pour avertir lors de la fermeture ou de l'ouverture du portail,

## Spécifications du moteur

Tension d'alimentation: 230 Vac

Puissance:

- Moteur C721: 290 W
- Moteur C746ER16: 300 W
- Moteur C844ER16: 650 W

Vitesse du portail: 9 mètres/min

Fins de course magnétiques

## Installation facile

Tous nos portails Robusta Plus sont entièrement précâblés et préparés pour un montage professionnel et rapide. La crémaillère est installée sur la poutre (sauf pour les ouvertures supérieures à 10 mètres).

Le moteur est monté sur une platine à fixer au portique de guidage.

En cas de coupure de courant, le moteur est débrayable permettant ainsi l'ouverture manuelle du vantail.

## Marquage CE



Les portails et portillons Robusta Plus ont le marquage C.E. conformément à la nouvelle réglementation européenne CPR (Construction Product Regulation) - "Réglementation Produits de Construction" (EU - 305/2011) et testés conformément aux standards de la norme EN 13241-1 pour les usages industriels et commerciaux.

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES MOTORISATIONS ROBUSTA PLUS

	Rail 1500	Rail 1500	Rail 2000
passage libre	3 à 9 mètres		> 9 à 14 mètres
Utilisation	Normale*	Intensive	Intensive
Motorisation FAAC de type	C721	746 ER 16	844 ER 16
Contrôleur référence	E721	780D	780D
Connexions	433 MHz		
Nombre de photocellules	2 jeux XP15B	2 jeux XP15	2 jeux XP15
Hauteur des photocellules (liaison filaire)	180 et 900 mm		
Bandes palpeuses	Actives		
Nombre de bandes palpeuses sur le portique de guidage	2		4
Bande palpeuse sur la tête du vantail	Passive	Active	
Bande palpeuse sur la poutre à l'arrière du vantail	-		
Gyrophare	Faac - 24V	FAAC - 230V	FAAC - 230V
Nombre de télécommandes fournies	2		
Contacts secs	2		

Moteur: toujours positionné à l'intérieur du site

\* Normale, est équivalent à 30 cycles maximum par jour





## Contrôle d'accès

Les portails coulissants autoportants Robusta permettent une installation facile dans toutes les conditions, même les plus difficiles.

## Portails coulissants autoportants

- manuels et motorisables Robusta®
- motorisés Robusta® Plus
- motorisés Bekamatic®

### ATOUTS

---

#### Large gamme

3 gammes se complètent offrant ainsi un très large éventail de possibilités: les portails coulissants autoportants manuels Robusta, portails coulissants autoportants motorisés Robusta Plus et les portails coulissants motorisés Bekamatic. Ils sont disponibles pour des ouvertures de 3 à 12 mètres et pour une hauteur allant jusqu'à 2.40 mètres.

#### Sécurité

Tous nos portails coulissants autoportants, qu'ils soient manuels, motorisables ou motorisés sont conformes à la norme EN 13 241-1 et comportent un marquage CE.

#### Un équilibre parfait

Un système de tension parfaitement réglé en usine est incorporé dans la construction du vantail, lui garantissant une excellente autoportance.

#### Harmonie

Tous nos portails coulissants autoportants s'intègrent harmonieusement à leur environnement et se combinent parfaitement avec les portails pivotants Robusta ou Nylofor.

## Applications

- Sites industriels
- Entrepôts
- Bâtiments administratifs
- Aéroports
- Sites militaires
- Bâtiments publics
- Terrains de jeux
- Terrains de sport
- Ecoles
- Parcs



## Portiques

Tous nos portails sont livrés avec un portique de guidage et un portique de réception simple ou double en fonction de la configuration du portail.

### 4 niveaux d'exécution pour nos portails coulissants autoportants

**Portail manuel:** votre portail est prévu pour fonctionner manuellement et sera équipé d'une serrure.

**Portail motorisable:** votre portail est prévu pour une motorisation externe ultérieure. Une crémaillère est montée sur la poutre et les réservations pour le passage des câbles sont prévues.

**Portail motorisé R2000 Robusta Plus:** un portail motorisé en usine, fourni avec une crémaillère et motorisation FAAC externe. Il peut être choisi en version "clef homme présent" ou "full automatic" avec les éléments de sécurité (uniquement pour le type R2000).

**Portail motorisé Robusta Bekamatic:** une autre version du portail coulissant autoportant, avec une motorisation entièrement intégrée et sécurisée.

## Vantail

- Le cadre du vantail est soudé et le remplissage est barreadé.
- 2 dimensions de poutre de soubassement sont utilisées en fonction de la largeur de votre vantail et du modèle choisi.

## Revêtement

Les portails coulissants autoportants Robusta: galvanisation intérieure et extérieure (épaisseur min. 275 g/m<sup>2</sup> sur les 2 faces combinées) puis une couche de polyester (min. 100 microns).

## Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005.

Autres couleurs: sur demande.

## Marquage CE

Les portails et portillons Robusta ont le marquage C.E. conformément à la nouvelle réglementation européenne CPR (Construction Product Regulation) - "Réglementation Produits de Construction" (EU - 305/2011) et testés conformément aux standards de la norme EN 13241-1 pour les usages industriels et commerciaux.



### SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES DES PORTAILS AUTOPORTANTS

	R2000	R2800
Passage libre Hauteurs de 1,00 à 2,40 mètres	3 à 9m	8 à 12m
Existent en version	Manuelle Motorisable Motorisé Robusta Plus Motorisé Bekamatic	Manuelle Motorisé Bekamatic
<b>Construction du vantail</b>		
Poutre de soubassement	200 x 160 x 5 mm	280 x 200 x 5 mm
Cadre du vantail	80 x 60 x 3 mm	100 x 100 x 3 mm profil supérieur 100 x 80 x 3 mm profils verticaux
Remplissage en tubes	25 x 25 x 1,5 mm	30 x 30 x 1,5 mm
Distance entre les tubes	110 mm	
<b>Remplissages en option</b>		
Panneaux Nylofor 2D Super ou F	Sur demande	
Panneaux Securifor	Sur demande	
Occultations (lamelles)	Sur demande*	
<b>Portiques de guidage</b>	<b>Version manuelle &amp; Robusta Plus</b>	<b>Version manuelle</b>
Types	Portique simple	Portique double
Dimensions si hauteur < à 2 mètres	120 x 80 x 3 mm	120 x 80 x 3 mm
Dimensions si hauteur de 2 mètres et plus	120 x 120 x 3 mm et toutes h. à partir de 8 m	120 x 80 x 3 mm
<b>Portiques de guidage</b>	<b>Version Bekamatic</b>	<b>Version Bekamatic</b>
	Portique double	Portique double
	Avec borne pour intégration électronique	Avec borne pour intégration électronique
	Portique extérieur: 180 x 80 x 5 mm	Portique extérieur: 180 x 80 x 5 mm
	Portique intérieur: 360 x 170 mm	Portique intérieur: 360 x 170 mm
Trappe de visite	Uniquement disponible pour version motorisable	
<b>Poteaux de réception</b>	<b>Version manuelle</b>	<b>Version manuelle</b>
Types	Poteau en ligne **	
Dimension	120 x 120 x 3 mm	120 x 120 x 3 mm
<b>Poteaux de réception</b>	<b>Robusta Plus</b>	
Types	Portique double 120 x 80 x 3 mm	
Trappe de visite	Oui	
<b>Poteaux de réception</b>	<b>Version Bekamatic</b>	<b>Version Bekamatic</b>
	Portique double	Portique double
	100 x 100 x 3 mm	100 x 100 x 3 mm
	Avec contrôle d'accès: 180 x 80 x 5 mm	Avec contrôle d'accès: 180 x 80 x 5 mm
<b>Crémaillère – Version motorisable R2000 et Robusta Plus R2000</b>		
Module	5	
Matière	PA6 renforcé d'acier	
Prémontée	Oui	

\* Les lamelles sont uniquement disponibles pour portails coulissants autoportants Robusta avec automatisation Bekamatic et version manuelle

\*\* Portique double pour version "clef homme présent"

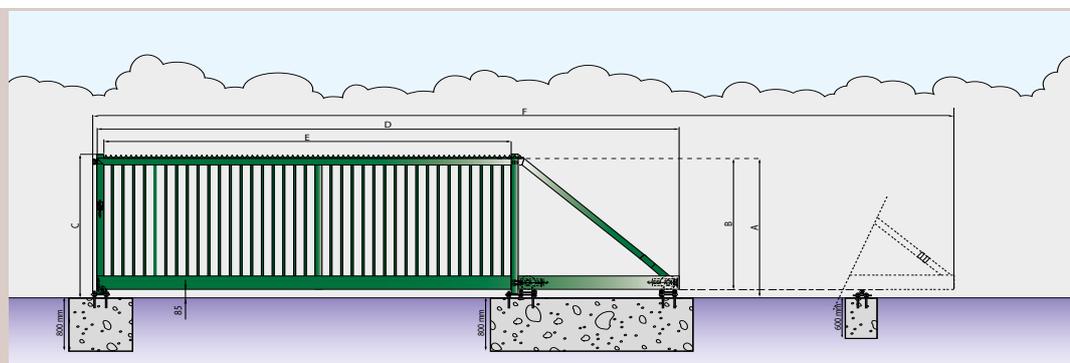


## Robusta® portails coulissants autoportants

Largeur* en mm	Hauteur* en mm	Hauteur à partir* des fondations en mm	Passage libre* en mm	Espace nécessaire* en mm
<b>ROBUSTA 2000</b>				
3000	1000	1072	2916	7866
3000	1200	1272	2916	7866
3000	1500	1572	2916	7866
3000	1700	1772	2916	7866
3000	2000	2072	2916	7866
3000	2400	2472	2916	7866
4000	1000	1072	3909	10127
4000	1200	1272	3909	10127
4000	1500	1572	3909	10127
4000	1700	1772	3909	10127
4000	2000	2072	3909	10127
4000	2400	2472	3909	10127
5000	1000	1072	4806	12106
5000	1200	1272	4806	12106
5000	1500	1572	4806	12106
5000	1700	1772	4806	12106
5000	2000	2072	4806	12106
5000	2400	2472	4806	12106
6000	1000	1072	5921	14361
6000	1200	1272	5921	14361
6000	1500	1572	5921	14361
6000	1700	1772	5921	14361
6000	2000	2072	5921	14361
6000	2400	2472	5921	14361
7000	1000	1072	6991	16926
7000	1200	1272	6991	16926
7000	1500	1572	6991	16926
7000	1700	1772	6991	16926
7000	2000	2072	6991	16926
7000	2400	2472	6991	16926
8000	1000	1072	7821	19046
8000	1200	1272	7821	19046
8000	1500	1572	7821	19046
8000	1700	1772	7821	19046
8000	2000	2072	7821	19046
9000	1000	1072	8821	21721
9000	1200	1272	8821	21721
9000	1500	1572	8821	21721
9000	1700	1772	8821	21721
9000	2000	2072	8821	21721

Largeur* en mm	Hauteur* en mm	Hauteur à partir* des fondations en mm	Passage libre* en mm	Espace nécessaire* en mm
<b>ROBUSTA 2800</b>				
8000	1000	1072	7802	19027
8000	1200	1272	7802	19027
8000	1500	1572	7802	19027
8000	1700	1772	7802	19027
8000	2000	2072	7802	19027
8000	2400	2472	7802	19027
9000	1000	1072	8802	21702
9000	1200	1272	8802	21702
9000	1500	1572	8802	21702
9000	1700	1772	8802	21702
9000	2000	2072	8802	21702
9000	2400	2472	8802	21702
10000	1000	1072	9712	23712
10000	1200	1272	9712	23712
10000	1500	1572	9712	23712
10000	1700	1772	9712	23712
10000	2000	2072	9712	23712
10000	2400	2472	9712	23712
11000	1000	1072	11002	26372
11000	1200	1272	11002	26372
11000	1500	1572	11002	26372
11000	1700	1772	11002	26372
11000	2000	2072	11002	26372
11000	2400	2472	11002	26372
12000	1000	1072	11502	27102
12000	1200	1272	11502	27102
12000	1500	1572	11502	27102
12000	1700	1772	11502	27102
12000	2000	2072	11502	27102
12000	2400	2472	11502	27102

\* Les dimensions sont indicatives et peuvent différer selon l'exécution choisie (manuel, motorisable, clef homme présent ou full automatic)





# Motorisation Robusta® Plus pour les portails coulissants autoportants R2000

## Les portails coulissants autoportants Robusta Plus

Les portails coulissants sur rail Robusta Plus sont équipés en usine d'une motorisation FAAC, et sont entièrement cablés. Deux versions sont possibles: clef homme présent ou full automatique.

**La version clef homme présent** comporte la motorisation FAAC et sa logique de contrôle, ainsi qu'une clef à impulsion ne nécessitant aucun autre organe de sécurité sur le portail.

**La version Full automatique** comprend la motorisation FAAC et son unité de gestion. Il comprend également:

- **Bandes palpeuses (actives ou passives):** lors d'un contact avec ces dernières, le mouvement du portail s'inverse automatiquement.
- **Photocellules:** l'ouverture est contrôlée par des photocellules lors de la fermeture du vantail. En cas d'activation, le mouvement du portail s'inversera automatiquement.
- **Télécommande:** le portail est fourni avec deux télécommandes à deux canaux. Des télécommandes supplémentaires sont possibles, et le système accepte jusqu'à
  - 256 télécommandes paramétrisées en 'mode impulsion'
  - ou
  - 128 télécommandes paramétrisées en 'mode 2 fonctions'
- **Gyrophare installé sur le portique de guidage:** pour avertir lors de la fermeture ou de l'ouverture du portail.

Le modèle Robusta Plus n'est pas disponible pour les portails R2800.

## Spécifications du moteur

Tension d'alimentation: 230 Vac

Puissance:

- Motor C721: 290W
- Motor C746ER16: 300 W

Vitesse du portail: 9 mètres/min

Fins de course magnétiques

## Installation facile

Tous nos portails Robusta Plus sont entièrement précâblés et préparés pour un montage professionnel et rapide. La crémaillère\* est installée sur la poutre (sauf pour les ouvertures supérieures à 10 mètres).

Le moteur est monté sur une platine à fixer au portique de guidage.

En cas de coupure de courant, le moteur est débrayable permettant ainsi l'ouverture manuelle du vantail.

\* Ouverture > 10 mètres: la crémaillère est installée sur chantier.

## Marquage CE

Les portails et portillons Robusta ont le marquage C.E. conformément à la nouvelle réglementation européenne CPR (Construction Product Regulation) - "Réglementation Produits de Construction" (EU - 305/2011) et testés conformément aux standards de la norme EN 13241-1 pour les usages industriels et commerciaux.



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES MOTORISATIONS ROBUSTA PLUS PORTAILS COULISSANTS AUTOPORTANTS

Application	R2000 Uniquement	
	Usage normal <sup>(1)</sup>	Usage intensif <sup>(2)</sup>
Motorisation FAAC de type	C721	746 ER 16
Contrôleur référence	E721	780D
Connexions	433 MHz	
Nombres de photocellules	2 sets	2 sets
Hauteur des photocellules (liaison filaire)	180 et 900 mm	
Bandes palpeuses	Active	
Nombre de bandes palpeuses sur le portique de guidage	2	
Bande palpeuse sur la tête du vantail	Passive	Active
Bande palpeuse sur la poutre à l'arrière du vantail	-	
Gyrophare	Faac - 24V	Faac - 230 V
Nombre de télécommandes fournies	2	
Contacts secs	2	

<sup>(1)</sup> Jusqu'à 6 mètres, utilisation normale = 30 cycli/jour. Pour une utilisation plus fréquente, le moteur 746 ER 16 est fortement recommandé

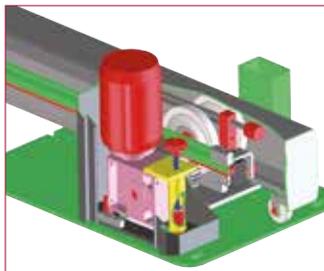
<sup>(2)</sup> Jusqu'à 6 mètres, et dans la configuration "clef homme présent", la motorisation 746 ER 16 n'est pas nécessaire.





# Motorisation Bekamatic® pour les portails coulissants autoportants Robusta® R2000 et R2800

## Les portails coulissants Bekamatic



Ces portails de haute qualité et résistance ont un moteur/réducteur intégré dans le portique de guidage. Ce type d'automatisation vous assure un fonctionnement parfait dans les conditions les plus extrêmes. Une fois le vantail fermé, un système de blocage mécanique empêche l'ouverture manuelle du vantail. Néanmoins, en cas de coupure de courant, un système de débrayage est possible.

## Spécifications du moteur

Tension d'alimentation: 230 Vac

Puissance: 370W

Vitesse du portail: 9 mètres/min.

Fins de course inductifs

## Contrôle d'accès

L'électronique de gestion est conçue de telle manière qu'il est possible d'adapter les éléments qui contrôleront les accès en fonction des besoins spécifiques des clients. Elle est située dans une armoire sécurisée intégrée au portique de guidage, côté intérieur.

Tous ces éléments sont en option:

Clef homme présent

Télécommande

Clavier à code

Lecteur de cartes magnétiques

Interphone ou vidéophone

Horloge

Détecteur de boucle magnétique

Phare d'éclairage de zone...

Votre portail est ainsi personnalisable en fonction de vos besoins.

## Exemples de contrôle d'accès



## Installation facile

Sauf à être installé avec une clé homme présent (clef à impulsion), les portails Bekamatic sont équipés en usine avec:

**Bandes palpeuses actives:** lors d'un contact avec ces dernières, le mouvement du portail s'inverse ou s'arrête.

**Photocellules:** l'ouverture est contrôlée par des photocellules lors de la fermeture du vantail. En cas d'activation, le mouvement du portail s'inversera automatiquement ou s'arrêtera.

**Gyrophare:** pour avertir lors de la fermeture ou de l'ouverture du portail.

## Marquage CE



Les portails et portillons Robusta ont le marquage C.E. conformément à la nouvelle réglementation européenne CPR (Construction Product Regulation) - "Réglementation Produits de Construction" (EU - 305/2011) et testés conformément aux standards de la norme EN 13241-1 pour les usages industriels et commerciaux.







## Contrôle d'accès

Les portails coulissants autoportants Egidia ont été développés pour un usage industriel et fréquent. La conception et le design du portail permettent un excellent rapport qualité-prix

## Portails coulissants autoportants Egidia® SC

### ATOUTS

---

#### Large gamme

Les portails autoportants Egidia sont disponibles dans plusieurs hauteurs : de 1.00 à 2.40 m et largeurs : de 4 à 9 m.

#### Rapport qualité/prix

Les portails autoportants Egidia SC offrent un excellent rapport qualité / prix. Le portail est conçu pour fournir le meilleur compromis entre la qualité et le prix.

#### Design

Le design universel de l'Egidia s'adapte à tous types de clôtures et environnements.

#### Sécurité

La distance entre les barreaux verticaux est de 110 mm, correspondant ainsi aux normes de sécurité les plus élevées. Le système de galets intégré dans la poutre permet également de prévenir les accidents.

#### Système complet

Le portail autoportant EGIDIA peut facilement être utilisé avec les gammes de clôtures et portails pivotants de marque Betafence.

## Applications

- Sites industriels
- Magasins
- Entrepôts



## Cadre

- Poutre de soubassement : 120 x 100 x 5 mm (soudée au cadre du vantail, galvanisée à chaud)
- Cadre inférieur du vantail : 80 x 60 x 2 mm (reste du cadre 60 x 60 x 2 mm)
- Deux sets de rouleaux de guidage en polyamide prévus par portail.
- Serrure à crochet (standard en version manuelle)



## Remplissage du portail

Les portails autoportants Egidia sont disponibles avec 2 types de remplissage :

- Remplissage barreaudé 20 x 20 x 1,5 mm
- Remplissage panneaux Nylofor® 3D (les panneaux sont vissés au cadre du vantail)

## Portiques de guidage et réception

Tous nos portails sont fournis avec un portique de guidage simple et un portique de réception double.

## Nos portails autoportants EGIDIA sont disponibles en 3 versions :

**Versión manuelle :** nos portails sont conçus pour une exécution manuelle grâce à la serrure intégrée. Le sens d'ouverture peut être inversé sur site au moment de l'installation.

**Versión motorisable :** nos portails sont conçus pour une motorisation ultérieure. Une crémaillère est prémontée sur la poutre de soubassement et la trappe de visite est prévue pour le passage de câbles.

**Versión motorisée (full automatic):** grâce au partenariat exclusif avec la société FAAC, nous pouvons vous offrir un portail équipé en usine d'une motorisation externe et de tous les équipements de sécurité nécessaires. Le portail est livré sur site, entièrement pré-câblé et prêt à fonctionner. Un seul type de motorisation possible pour un usage intensif.

## Vantail

- Cadre soudé
- Remplissage barreaudé (remplissage en panneaux 3D possible en option)
- Système de tension intégré

## Options

- Crête dentée possible (pour hauteurs  $\geq 2.00$  m)
- Serrure & poignée (en version motorisable)
- Plaque pour fixation d'un cadenas (en versions manuelle et motorisable)
- Poignée seule (en version manuelle)

## Galvanisation

Tous les portails autoportants Egidia SC sont galvanisés à chaud et sont revêtus d'une couche de polyester.



## Revêtement

Les portails Egidia sont protégés par le meilleur revêtement actuellement disponible sur le marché : galvanisation intérieure et extérieure, puis couche de polyester (possible seulement en galvanisation à chaud)

## Couleurs (option)

Vert RAL 6005, vert RAL 6009, noir RAL 9005, blanc RAL 9010, gris RAL 7030, gris RAL 7016.

Autres couleurs: sur demande.

## Information complémentaire

Nos portails sont disponibles en ouverture coulissant vers la gauche et vers la droite.



## Marquage CE

Les portails coulissants autoportants Egidia SC ont le marquage C.E. conformément à la nouvelle réglementation européenne CPR (Construction Product Regulation) - "Réglementation Produits de Construction" (EU- 305/2011) et testés conformément aux standards de la norme EN 13241-1 pour les usages industriels et commerciaux.

## GAMME DES PORTAILS COULISSANTS AUTOPORTANTS EGIDIA SC

Largeur mm	Hauteur totale mm	Hauteur totale hors sol mm	Hauteur du vantail mm	Largeur totale du vantail mm	Passage libre mm	Espace total nécessaire mm
4000	1280/1480/1780/1980/2280/2680*	1100/1300/1600/1800/2100/2500*	1000/1200/1500/1700/2000/2400*	5400	4000	9600
5000	1280/1480/1780/1980/2280/2680*	1100/1300/1600/1800/2100/2500*	1000/1200/1500/1700/2000/2400*	6700	5000	11900
6000	1280/1480/1780/1980/2280/2680*	1100/1300/1600/1800/2100/2500*	1000/1200/1500/1700/2000/2400*	8000	6000	14200
7000	1280/1480/1780/1980/2280/2680*	1100/1300/1600/1800/2100/2500*	1000/1200/1500/1700/2000/2400*	9400	7000	16600
8000	1280/1480/1780/1980/2280/2680*	1100/1300/1600/1800/2100/2500*	1000/1200/1500/1700/2000/2400*	10700	8000	18900
9000	1280/1480/1780/1980/2280/2680*	1100/1300/1600/1800/2100/2500*	1000/1200/1500/1700/2000/2400*	12000	9000	21200

\*Les portails plastifiés PES hauteur 2,40 m, ont un vantail composé de 2 éléments (2 m + 0,4 m)





## Contrôle d'accès

**Le portail escamotable rapide a été conçu en tant que solution infallible pour la fermeture rapide de zones spécifiques. Il s'agit d'une solution très solide, rapide et simple. Son ouverture et sa fermeture ne prennent que quelques secondes.**

## Portail escamotable rapide

*Entraînement par le bas*

### ATOUTS

- S'ouvre et se ferme rapidement, l'intégralité de l'accès est fermée.
- Entraînement par le bas
- Design robuste.
- Testé et approuvé pour les distances de sécurité, la directive machine NEN 12604:2000 et NEN 349, l'EN 12445:2000, les directives CEM.
- Disponible dans chaque couleur RAL

## Applications

- Sites industriels
- Ports
- Services de police
- Prisons
- Zones de stationnement



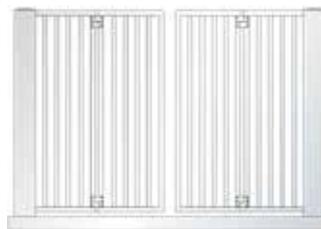
## Description technique

Hauteur	1500 à 5000 mm*
Largeur	2400 à 8000 mm*
Hauteur du coffret d'entraînement	163 mm
Largeur de colonne	250 mm
Commande	Intégrée dans la colonne (peut également être installée dans une unité de commande séparée)
Vitesse d'ouverture et de fermeture	environ 0.9 m/s**
Dimensions du cadre du panneau	tubulaire 60 x 60 (mm), 140 x 70 (mm) et profil design 150 x 70 (mm)
Types de remplissage de panneaux	remplissage de type Nylofor, Securifor, Robusta
Couleurs	disponible dans chaque couleur RAL
Câblage externe	Une alimentation 230 Vac et un contact ouvert sont nécessaires
Certification	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certifié TÜV (EN 13241-1)</li> <li>- Maximisation de la force de fermeture (EN 12453)</li> <li>- 2 photocellules de sécurité intégrées (classe 3) (EN 12978)</li> <li>- Outre ce qui précède, le portail escamotable rapide a aussi été testé et approuvé pour notamment les distances de sécurité, la directive machine NEN 12604:2000 et NEN 349, l'EN 12445:2000, les directives CEM.</li> </ul>

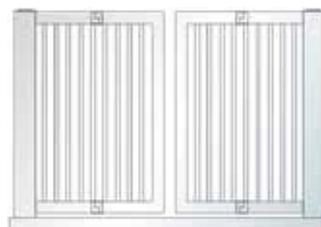
\* autres dimensions possible sur demande

\*\* la vitesse peut varier en fonction des dimensions

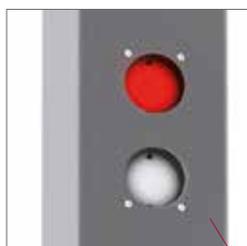
## Schémas techniques



Cadre avec profil tubulaire 60 x 60 mm



Cadre avec profil tubulaire 140 x 70 mm



DEL intégrée  
Feux de signalisation



Trappe d'entretien, contrôle  
intégrée dans la colonne



Boîtier de commande 163 mm  
de haut  
Classe de trafic 60



Peu d'entretien, charnières  
coulées avec entrée de câble  
intégrée



Photocellules de sécurité  
intégrées



## Contrôle d'accès

**Le portail escamotable rapide a été conçu en tant que solution infaillible pour la fermeture rapide de zones spécifiques. Il s'agit d'une solution très solide, rapide et simple. Son ouverture et sa fermeture ne prennent que quelques secondes.**

## Portail escamotable rapide

*Entraînement par le haut*

### ATOUTS

#### Sûr et rapide

Le portail escamotable rapide et entraînement par le haut s'ouvre et se ferme en quelques secondes (1,2 m / sec), assurant un accès rapide et contrôlé des véhicules aux endroits où la sécurité est primordiale. Sa construction robuste est à même de résister à une utilisation intensive et continue; celle-ci a été testée et approuvée pour pas moins de 1,5 million de mouvements. Plus besoin de barrière levante, le portail escamotable s'ouvre, se ferme et sécurise !

#### Construction et design modulaire

Le portail escamotable rapide et à entraînement par le haut a été mis en point avec pour objectif de le marier avec l'architecture contemporaine. Le portail escamotable rapide est à la fois stylé et élégant et peut être fabriqué pour que le portail et la façade se complètent du point de vue esthétique.

La construction modulaire du portail escamotable rapide vous permet d'opter pour un éventail d'options différentes en termes de :

- Nombre de panneaux (2 ou 4)
- Exécution du vantail : tubulaire 60 x 60 (mm), 140 x 70 (mm) et profil design
- Types de remplissage de panneaux : remplissage de type Nylofor, Securifor, Robusta

En outre, vous pouvez ajouter votre propre couleur identitaire (RAL) pour que votre portail escamotable rapide soit aisément identifié par vos visiteurs. Son design compact restreint l'encombrement au strict minimum, permettant ainsi le passage d'un nombre maximal de véhicules.

## Applications

- Bases militaires
- Terrains commerciaux et industriels
- Bureaux
- Prisons
- Parcs de stationnements payants
- Tribunaux
- Aéroports
- Ports
- etc.



## Description technique

Hauteur	1500 à 5000 mm*
Largeur	2400 à 7500 mm*
Hauteur du coffret d'entraînement	150 mm
Largeur de colonne	200 mm
Commande	Intégrée dans le coffret d'entraînement
Vitesse d'ouverture et de fermeture	environ 1,2 m/s**
Dimensions du cadre du panneau	tubulaire 60 x 60 (mm), 140 x 70 (mm) et profil design 150 x 70 (mm)
Types de remplissage de panneaux	remplissage de type Nylofor, Securifor, Robusta
Couleurs	disponible dans chaque couleur RAL
Câblage externe	Une alimentation 230 Vac et un contact ouvert sont nécessaires
Certification	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certifié TÜV (EN 13241-1)</li> <li>- Maximisation de la force de fermeture (EN 12453)</li> <li>- 2 photocellules de sécurité intégrées (classe 3) (EN 12978)</li> </ul> Outre ce qui précède, le portail escamotable rapide a aussi été testé et approuvé pour notamment les distances de sécurité, la directive machine NEN 12604:2000 et NEN 349, l'EN 12445:2000, les directives CEM. Le portail escamotable rapide garantit un accès sûr aux piétons et aux véhicules.

\* autres dimensions possible sur demande

\*\* la vitesse peut varier en fonction des dimensions

## Profils et exemple de types de remplissage de panneau

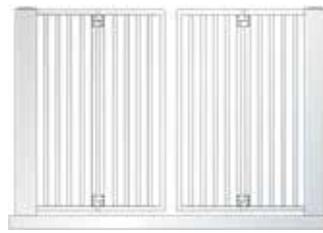


Cadre avec profil tubulaire 60 x 60 mm



Cadre avec profil tubulaire 60 x 60 mm

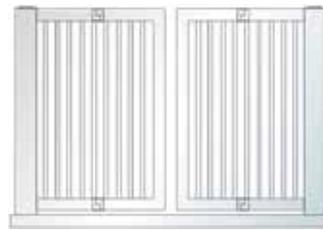
## Schémas techniques



Cadre avec profil tubulaire 60 x 60 mm



Projet design



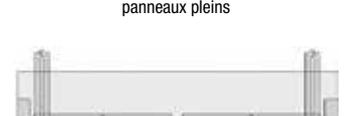
Cadre avec profil tubulaire 140 x 70 mm



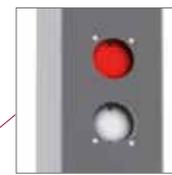
Portail escamotable rapide avec remplissage : panneaux pleins



Version standard



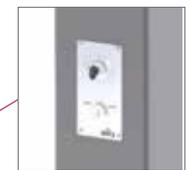
Modèle façade



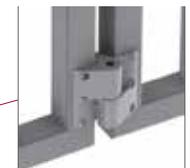
DEL intégrée  
Feux de signalisation



Le design est tel que l'encastrement ne nécessite que peu d'espace, gage d'une hauteur utile maximale.



Interrupteur facile à commander, éventuellement avec commande manuelle



Peu d'entretien, charnières coulées avec entrée de câble intégrée



2 photocellules de sécurité intégrées (classe 3) EN 13241-1 (TÜV)





## Contrôle d'accès

**Le portail escamotable rapide a été conçu en tant que solution infaillible pour la fermeture rapide de zones spécifiques. Il s'agit d'une solution très solide, rapide et simple. Son ouverture et sa fermeture ne prennent que quelques secondes.**

## Portail escamotable rapide

*Rails de guidage dans le haut ou le bas*

### ATOUTS

#### Compact et abordable

Le portail escamotable rapide représente la solution idéale pour tout type de contrôle d'accès pour véhicules et d'entrée de parking. Le portail escamotable rapide est très compact puisque tous les mécanismes d'entraînement se situent dans les colonnes, assurant ainsi des largeurs maximales de passage. Disponible avec des rails de guidage supérieur ou inférieur et des caractéristiques personnalisées, tout en étant une solution rentable.

#### Débattement de largeur maximale

Le portail escamotable rapide s'utilise pour contrôler de manière efficace les véhicules entrant/sortant d'appartements, d'hôtels, d'immeubles de bureaux et de petits sites industriels. Le portail escamotable rapide est idéal pour toute application à encombrement limité puisque les panneaux du portail se glissent sans heurt derrière les colonnes et que tous les équipements d'entraînement et de contrôle sont logés dans les colonnes. Les véhicules bénéficient ainsi d'une largeur maximale de passage. Le portail escamotable rapide est totalement exempt de vibration, particulièrement peu bruyant et son taux d'émission est zéro. Le portail escamotable rapide est bien plus rapide que d'autres portails automatiques et volets roulants.

#### Coût opérationnel faible

Le portail escamotable rapide a été testé pendant 1,5 million de cycles continus sans nécessiter un entretien. Des roulements à longévité prolongée et une protection étendue contre la corrosion garantissent une durée de vie longue et sans défaut. Les coûts de fonctionnement et de maintenance sont dès lors réduits à un strict minimum. Le portail escamotable rapide est actuellement adopté comme spécification standard par un grand nombre de sociétés de construction, pouvoirs locaux, associations pour le logement et administrations locales.

## Applications

- Complexes d'appartements
- Immeubles de bureaux
- Hôtels
- Petits parcs de stationnement
- Petits parcs de stationnement industriels
- Clôture de sites



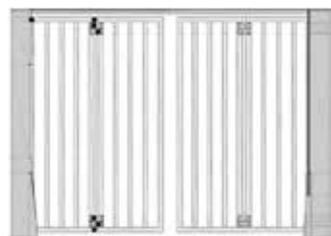
## Description technique

Hauteur	1500 à 4000 mm*
Largeur	2000 à 6000 mm*
Largeur de colonne	220 mm x 220 mm
Contrôleur intelligent	Intégré dans la colonne (peut également être monté dans une armoire de commande séparée) Avec détecteurs bi-boucle
Vitesse d'ouverture et de fermeture	Environ 1,0 m/s**
Exécution de vantail portail	Profil tubulaire de 60 x 60 mm
Types de remplissage de panneaux	Remplissage type Robusta (25 x 25 ou 30 x 30)
Couleurs	Disponible dans chaque couleur RAL standard
Câblage externe	Une alimentation 230 Vac 16 amp et un contact ouvert sont nécessaires
Fonctionnalités supplémentaires	Compatible avec pratiquement tout type de système de contrôle d'accès En ajoutant l'interface utilisateur contrôlée par IP, le portail escamotable rapide peut se commander et se gérer à distance via l'Internet.
Certification	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certifié TÜV (EN 13241-1)</li> <li>- Maximisation de la force de fermeture (EN 12453)</li> <li>- 2 photocellules de sécurité intégrées (classe 3) (EN 12978)</li> <li>- Outre ce qui précède, le portail escamotable rapide a aussi été testé et approuvé pour notamment les distances de sécurité, la directive machine NEN 12604:2000 et NEN 349, l'EN 12445:2000, les directives CEM.</li> </ul>

\* autres dimensions possible sur demande

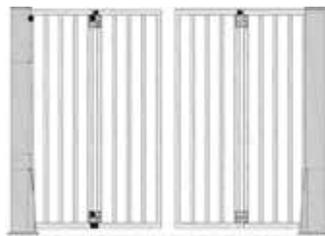
\*\* la vitesse peut varier en fonction des dimensions

## Schémas techniques



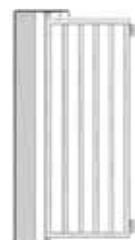
portail escamotable rapide – rails de guidage

dans le haut



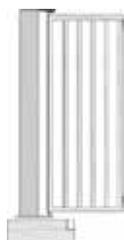
portail escamotable rapide – rails de guidage

dans le bas



portail escamotable rapide – rails de guidage

dans le haut



portail escamotable rapide – rails de guidage

dans le bas



portail escamotable rapide – rails de guidage

dans le bas





## Contrôle d'accès

**Le portail escamotable rapide a été conçu en tant que solution infaillible pour la fermeture rapide de zones spécifiques. Il s'agit d'une solution très solide, rapide et simple. Son ouverture et sa fermeture ne prennent que quelques secondes.**

## Portail escamotable rapide *Sans rail*

### ATOUTS

#### Bon rapport qualité/prix

Le portail escamotable rapide, sans rail représente la solution optimale pour pratiquement toutes les applications de contrôle d'accès pour véhicules et de stationnement.

#### Performance élevée

Le portail escamotable rapide, sans rail est proposé avec un grand nombre d'options de performance élevée, notamment DEL de signalisation intégrées, détecteurs à boucle d'induction intégrés, un large choix de connectivité de contrôle d'accès du type IP Web Based Access (TCP/IP), un vaste éventail de finitions et de couleurs, des designs et revêtements personnalisés, le fonctionnement à un ou deux vantaux. Comme la maintenance routière est très faible, les perturbations sont minimales, les coûts de fonctionnement courant sont minimes.

## Applications

- Immeubles à appartements, lotissements
- Tribunaux
- Ambassades et autres bâtiments gouvernementaux
- Banques
- Parcs de stationnement
- Centrales
- Écoles
- Terrains commerciaux et industriels
- Bureaux



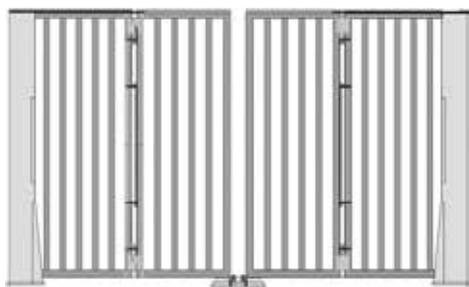
## Description technique

Hauteur	2500 ou 4000 mm*
Largeur	6000 ou 4000 mm*
Largeur de colonne	220 mm
Commande	Intégrée dans la colonne
Vitesse d'ouverture et de fermeture	Environ 1,0 m/s**
Exécution vantail portail	Profil tubulaire de 60 x 60 mm
Types de remplissage de panneaux	Remplissage type Robusta (25 x 25 or 30 x 30)
Couleurs	Disponible dans chaque couleur RAL standard
Câblage externe	Une alimentation 230 Vac 16 amp et un contact ouvert sont nécessaires
Fonctionnalités supplémentaires	Compatible avec pratiquement tout type de système de contrôle d'accès Le portail escamotable rapide, sans rail peut se commander et se gérer à distance via l'Internet.
Certification	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certifié TÜV (EN 13241-1)</li> <li>- Maximisation de la force de fermeture (EN 12453)</li> <li>- 2 photocellules de sécurité intégrées (classe 3) (EN 12978)</li> <li>- Outre ce qui précède, le portail escamotable rapide a aussi été testé et approuvé pour notamment les distances de sécurité, la directive machine NEN 12604:2000 et NEN 349, l'EN 12445:2000, les directives CEM.</li> </ul>

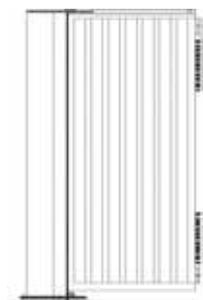
\* autres dimensions possible sur demande

\*\* la vitesse peut varier en fonction des dimensions

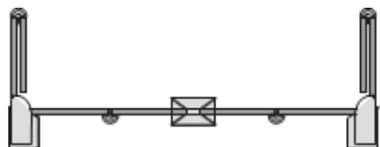
## Schémas techniques



Vue de face portail double



1 vantail portail en position ouverte



Vue de haut



## Contrôle d'accès

**Les tourniquets Betafence sont recommandés pour le contrôle des accès piétons. Assortis à nos clôtures professionnelles, ils proposent différentes fonctionnalités en options pour un contrôle efficace des entrées et sorties de sites.**

## Tourniquets BT4 et BT5

### ATOUTS

#### Large gamme

La gamme des tourniquets Betafence reste aussi variée que sécurisante. Adaptée à chaque application, elle propose des spécificités disponibles en fonction du besoin: commande semi-automatique, usage industriel, privé ou public (zones d'activité ou stades), contrôle des personnes de façon temporaire ou permanente etc...

#### Fiabilité

Les tourniquets sont réalisés avec des matériaux solides comme l'inox ou l'aluminium. Ils peuvent être recouverts d'une couche de polyester pour un ensemble d'une fiabilité maximum. De conception durable et dotée de systèmes de commandes électroniques et d'une motorisation, ils forment un concept unique de contrôle d'accès.

#### Installation facile

Malgré la multitude de choix et d'équipements disponibles en options, le système d'installation des tourniquets reste très simple. Ils sont montés directement sur site ce qui facilite le transport et la livraison.

## Applications

Sites nécessitant un contrôle d'accès et une gestion du flux d'entrée et de sortie des personnes.



### Châssis et rotor des tourniquets BT4 en BT5

Le châssis et le rotor sont profilés en aluminium peint.

### Mécanisme

Le rotor tourne quand il est poussé par le visiteur. La rotation de la colonne est commandée par un système de centrage automatique qui placera la colonne après un passage, automatiquement dans sa position suivante, évitant ainsi des positions intermédiaires au rotor. En cas de problème technique ou panne de courant, le visiteur ne sera jamais bloqué dans la cage du tourniquet.

### Unité de commande intelligente

- Configuration et installation réglables aux besoins du client.
- Ecran pour diagnostic et comptage data
- Mode d'opération variable pour chaque passage ou direction: accès libre, accès contrôlé (possibilité de régler la priorité d'entrée ou sortie), fermé
- Compatible avec tous systèmes de contrôle d'accès
- Commande et diagnostic simple par réseau IP (option) ou RS485

### Variantes

- Rotor à 90° ou 120°

### Extensions

- Contrôles d'accès intégrés

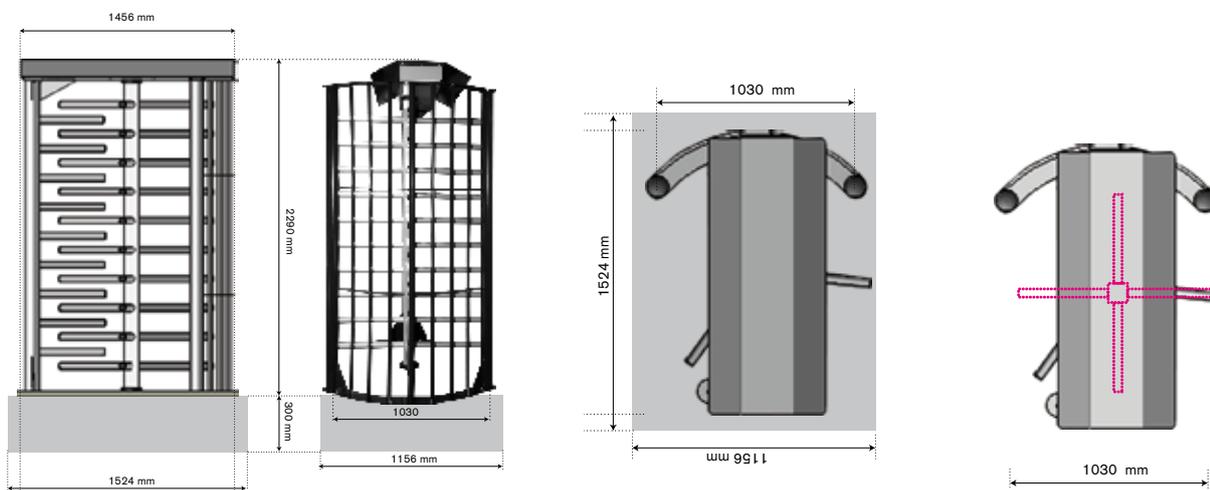
### Capacité de passage maximale

- 30/min en passage libre
- 17/min en passage rapproché

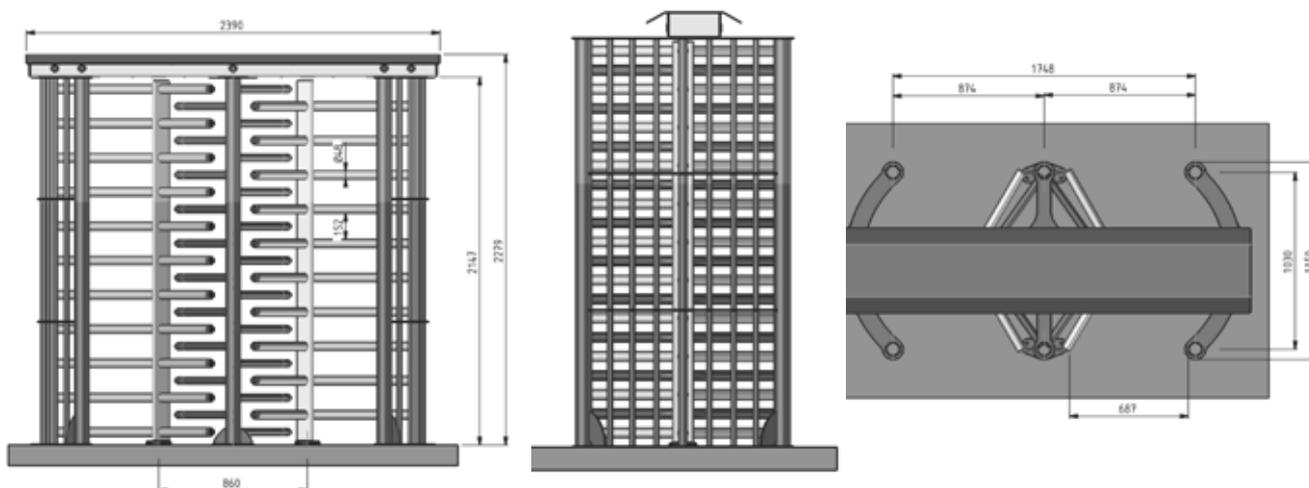
### Options sur toute la gamme

- Les systèmes de commandes électroniques peuvent également être programmés pour répondre aux exigences spécifiques de chaque projet et de chaque client.
- Equipements disponibles en option: lecteur de carte, clavier à code, interphone, vidéophone, batterie de secours et système d'enregistrement.

### Tourniquet BT4



### Tourniquet BT5





## Contrôle d'accès

**Les barrières levantes Betafence font partie d'une gamme de produits destinés à offrir un contrôle d'accès total lorsqu'elles sont combinées avec notre gamme de systèmes de clôtures professionnelles.**

## Barrières levantes

### ATOUTS

#### Gamme complète

Fonctionnement automatique pour des ouvertures jusqu'à 14 mètres maximum, à l'aide d'une seule et même motorisation et d'un système de commandes électroniques unique, quel que soit le type de barrières. Barrières manuelles disponibles pour des ouvertures jusqu'à 8 mètres.

#### Fiabilité

Une conception durable dotée de systèmes de commandes électroniques et d'une motorisation.

#### Contrôle d'accès

Les fonctions électroniques sont programmables pour répondre aux exigences spécifiques de chaque projet et de chaque client. Une large gamme d'options est disponible: détecteur à boucle magnétique, photocellules, commande à distance, programmeur, lecteur de carte, clavier à code, jetonnière,...

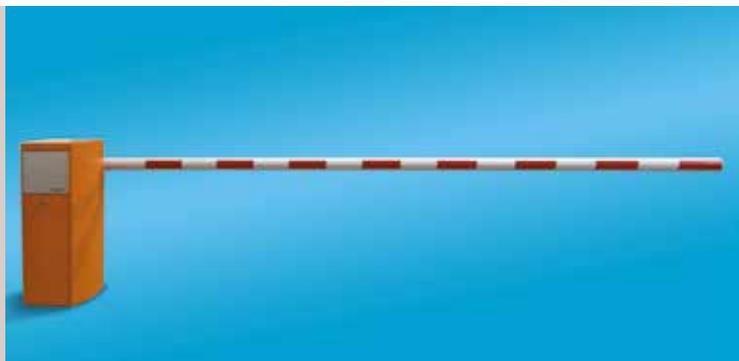
#### Qualité

Boîtier en aluminium recouvert d'une couche de finition en polyester.

Lisse ronde ou ovale en aluminium, revêtue d'une plastification polyester blanche avec bandes réfléchissantes rouges.

## Applications

- Les milieux industriels
- Les sites nécessitant le contrôle d'accès



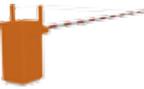
### Barrières manuelles

BL10: disponibles en longueurs: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 m

Lisse ronde. Bras de support en option.

Couleur standard: orange RAL 2000. Autres couleurs RAL sur demande.

### Barrière automatique

Type		Specificaties
BL 229		<ul style="list-style-type: none"><li>- Longueurs de 2 -&gt; 6 m (tous les 50 cm)</li><li>- Fixation de la lisse: gauche ou droite</li><li>- Lisse ronde</li><li>- Pour trafic moyen à intensif</li></ul>
BL 40		<ul style="list-style-type: none"><li>- Longueurs de 3 -&gt; 8 m</li><li>- Fixation de la lisse: gauche ou droite</li><li>- Lisse ronde</li></ul>
BL 41		<ul style="list-style-type: none"><li>- Longueurs de 6 -&gt; 12 m</li><li>- Fixation de la lisse: centrale</li><li>- Lisse ronde</li></ul>
BL 52		<ul style="list-style-type: none"><li>- Longueurs de 6 -&gt; 14 m (tous les 50 cm)</li><li>- Fixation de la lisse: centrale</li><li>- Lisse ronde</li><li>- Sécurité moyenne - recommandée pour les passages très larges</li></ul>

Une large gamme d'autres barrières existent dans l'assortiment.

N'hésitez pas à nous consulter.

Couleur standard: orange RAL 2000. Autres couleurs RAL sur demande.

Standard: 230 Volts monophasé.

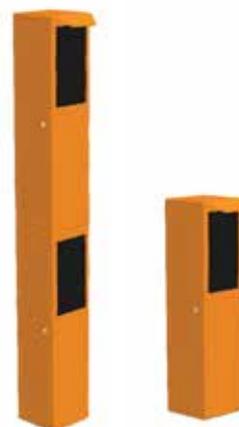
### Options

- Tablier sous lisse pendulaire
- Feu clignotant
- Feux de signalisation sous la lisse
- Détecteur de boucle à induction
- Télécommandes
- Sélecteur à clef
- Lecteur de carte...

### Colonnes pour le contrôle d'accès

Une large gamme de bornes déportées sont disponibles. Nous consulter.

Couleur standard: orange RAL 2000. Autres couleurs RAL sur demande.





## Systèmes de détection

**Secura Pulse se compose d'un réseau discret de fils mis sous tension placé sur la clôture et les portails.**

## Secura® Pulse

### ATOUTS

#### Dissuasion et détection

En cas de contact, l'intrus reçoit un choc avertisseur qui décourage les cambrieurs potentiels et ne génère pas immédiatement une alarme. Si, malgré le choc, l'intrus tente d'escalader la clôture ou que les fils sous tension sont cisailés, un signal d'alarme est automatiquement transmis à la centrale.

#### Fiable

Le nombre de fausses alertes est extrêmement faible. En effet, grâce aux isolateurs de tension spéciaux, les fils sous tension sont toujours bien tendus, le signal d'alarme peut donc être transmis de manière sûre et les pannes sont pour ainsi dire exclues. L'utilisation d'un câble en acier spécial sur la clôture ainsi que l'utilisation d'un câble d'alimentation haute tension spécialement conçu garantissent la longue durée de vie de l'installation.

#### Installation aisée

Les composants, harmonieux et esthétiques, du système sont conçus pour permettre une installation rapide. Une attention particulière a été accordée à la protection du portail, le maillon faible dans la plupart des clôtures.

#### Facile à utiliser

Un terminal manuel séparé permet une configuration simple et facile ainsi que la gestion de l'électrificateur. Le système est facile à brancher et débrancher via le clavier de la centrale d'alarme.

#### Conforme

Betafence veille à ce que le système Secura Pulse respecte la norme européenne IEC/EN 60335-2-76.

## Applications

Concessionnaires automobiles, distribution, transport, etc.



## Composants du système Secura Pulse

Le système Secura Pulse se compose de plusieurs composants permettant une intégration simple sur la clôture.

- 1 Le profil Omega, à placer comme profil de début, de fin et de coin (plusieurs longueurs disponibles).
- 2 Les isolateurs sont utilisés comme isolateurs de tension finaux et isolateurs de coin.
- 3 Profils intermédiaires avec isolateur intégré (plusieurs longueurs disponibles)
- 4 Le commutateur de portail haute tension assure un circuit haute tension continu de la clôture au portail.



## Electrificateurs Secura Pulse

Le système Secura Pulse comprend différents types d'électrificateurs de qualité.

L'électrificateur **Trophy Plus Dual Pulse** permet de définir, contrôler et gérer jusqu'à 6 zones de sécurité. Vous pouvez de plus le configurer comme vous le souhaitez et régler le rythme d'impulsion, l'intensité du courant ainsi que les niveaux d'alarme.

Le **Medal 501** est un électrificateur de zone 1. Il offre un peu moins de possibilités au niveau de la programmation que le Trophy Plus, mais il garantit une fiabilité et une qualité équivalentes.



## Gestion centrale

Via la plateforme d'intégration affinée de Cardax FT, les avantages uniques de Secura Pulse et le contrôle d'accès sont combinées. Cette solution intégrée permet de mettre en place un système de sécurité hiérarchisé partant du périmètre.

## GÉNÉRATEURS DE TENSION SECURA PULSE

	Trophy Plus Dual Pulse	Medal 501
<b>Fonction</b>		
Nombre de Zones	3x ou 6x zones HT 1x protection à la terre HT	1x zone HT (haute tension) plus protection à la terre HT 1x contact de portail BT (basse tension)
Énergie accumulée	15 Joules accumulés à 100% du niveau énergétique 2,4 Joules de sortie par zone indépendamment de la charge des autres zones 4,6 Joules dans la configuration "Double Pulse"	Medal 501: 5 Joules
Entrées	2x ou 4x programmable (EAE – entrée alarme équilibrée), 24 heures, activation ensemble, activation individuelle	1 x raccordement pour connexion/déconnexion à distance 1 x raccordement pour contact de portail
Sorties programmables	6x ou 12x programmable (activation de l'ensemble, alarme générale, alarme HT, alarme EAE, alarme individuelle). Programmé, temps réel ou actif jusqu'au redémarrage. Contact du relais hors tension (10A-24V)	Contacts (Com/N/O,N/C) <b>Sortie 1: Sélection:</b> Chaque alarme ou alarme de portail <b>Défini comme:</b> Programmé, temps réel ou actif jusqu'au redémarrage. <b>Sortie 2: Sélection:</b> Chaque alarme ou alarme zone/terre <b>Défini comme:</b> Temps réel ou actif jusqu'au redémarrage
Commande	Panneau de commande graphique, intelligent et séparé ainsi que fonctions touches programmables/ écran LCD/touches	Alarmes: Zone HT, Terre HT, Portail BT (audible via une sirène interne pendant 5 min). Généralités: Indication impulsion zone/allumée, alimentation CA allumée. Alimentation batterie, Batterie faible. Mode Arrêt (en cas de batterie très faible, sirène interne variée audible).
<b>Alimentation</b>		
Tension alimentation	90-265 VAC 50-60 Hz	90-265 VAC 50-60 Hz
Température	De -10 à +40°C	De -10 à +40°C
Sortie DC	12-15 VDC, fusible 0,5 A	12 – 14 V, 0,5 A (courant limité)
Diminution de la puissance	40 W par zone	35 W
Alimentation batterie	8 heures (standard)	(batt. int. 7Ah) 24 heures (batt int et ext 7Ah) 48 heures
<b>Mécanique</b>		
Dimensions	Hauteur: 390 mm Largeur: 490 mm Profondeur: 120 mm Poids 6,2 kg batterie incluse	Hauteur: 255 mm Largeur: 380 mm Profondeur: 110 mm Poids: 2,6 kg batterie incluse





## Systèmes de détection

**La gamme de barrières à infrarouge actif comprend des systèmes de détection de haute performance pour des sites sensibles, pour l'industrie à haut risque, pour des sites privés et temporaires.**

## Barrières à infrarouge actif

### ATOUTS

#### Produits de haute technologie

La gamme de barrières à infrarouge actif de Betafence fait usage de nouveautés récentes en matière de communication sans fil, d'énergie solaire et de technologie infrarouge afin de proposer une solution de pointe à faible consommation pour votre périmètre.

#### Conception durable

Tous les produits de la gamme de barrières à infrarouge actif de Betafence sont faits de matériaux durables et solides. Un rayonnement solaire intense ou d'autres conditions météorologiques n'ont pas d'impact négatif sur leur fonctionnement.

#### Discret et efficace

Comparé à des systèmes de détection installés sur la clôture, un système de détection infrarouge est extrêmement discret. Les rayons infrarouges sont invisibles à l'oeil nu. En cachant les unités de lumière infrarouge et en les intégrant dans des colonnes, les intrus ne seront pas en mesure de déterminer la hauteur à laquelle les cellules infrarouges sont placées. Ceci aide à déterminer l'impact psychologique représenté par une colonne uniforme.

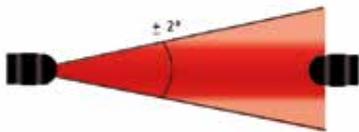
## Applications

- Industrie à haut risque
- Aéroports
- Parkings
- Propriétés
- Sites temporaires



## Infrarouge actif: la technologie

L'infrarouge actif est généré par une source de lumière infrarouge pulsée rendue directive avec un angle de +/-2° environ par l'optique de la cellule émission. Le récepteur est situé dans le champ du cône d'émission qui capte les impulsions infrarouges et les transforme en signal électrique. Après analyse par la colonne de réception, c'est l'absence de signal qui déclenche l'alarme. C'est ainsi que la technologie à infrarouge actif assure une sécurité positive.



Emetteur

Récepteur

## Caractéristiques de la technologie\*

### Contrôle automatique de la portée infrarouge

Émission de lumière infrarouge en fonction de la visibilité extérieure:

- Garantit un signal optimal dans de mauvaises conditions météorologiques

### Assistance d'alignement intégrée

Buzzer et LED à l'intérieur de chaque colonne:

- Optimise et simplifie l'alignement: une seule personne peut le faire

### Réglage du système anti rampage \*\*

Mono-détection temporisée et réglable du faisceau bas:

- Permet aux animaux de passer à travers, mais détecte un humain rampant.

\* Non applicable pour BIRIS II KIT

\*\* Uniquement pour la gamme COLIRIS II



### Technologie D.I.S.\*\*

- Chaque cellule a la double fonction d'émetteur et de récepteur:
- Retour d'information de l'alignement
- La liberté de choix de prendre les contacts d'alarme de n'importe quelle colonne

### Détection de faisceaux parallèles

- Détection par deux faisceaux infrarouges parallèles:
- Élimine le décalage de la zone de non-détection des barrières à infrarouge 1e génération.
- Possibilité de mono-détection du faisceau infrarouge inférieure.

## Infrarouge actif: principes de déclenchement

	Déclenchement haut ou bas sur 1m	BIRIS II
	Zones de déclenchement multiples	COLIRIS II SOLARIS
	Configurable, plusieurs zones de détection. Détection temporisée: simple, double et tri-détection. Jusqu'à 16 faisceaux infrarouges entièrement configurables	MAXIRIS 2000 MAXIRIS III

Légende: Zone protégée Zone non protégée Disqualification

## R.R.D.: Réseau radio dynamique\*

Grâce à un protocole de communication propre, toutes les colonnes infrarouges forment un réseau sécurisé.

- Redondance de l'information: pas de perte d'information d'alarme
- Intégrité et sécurité du site: contrôle permanent de la présence de chaque colonne
- Protocole radio codé: insensible aux interférences
- Messages d'alarme uniques: impossible de simuler une colonne



\* Uniquement pour la gamme SOLARIS

## Barrières à infrarouge actif: l'assortiment

	BIRIS II KIT	COLIRIS II	MAXIRIS 2000 - MAXIRIS III	SOLARIS
Distance	50 - 100 - 200m	50 - 100 - 200m	100m	75m
Hauteur colonne	1m - 1,5m - 2m	1m - 1,5m - 1,9m	1m - 2m - 2,5m - 3m - 3,8m - 5m	1,5m - 2m - 2,5m - 3m
# cellules dans la colonne	1 kits ou 2 kits	3 - 4	2 à 16 - 2 à 18*	3 à 10
Pré-monté	-	✓	✓	✓
Câble de synchronisation	-	-	✓	-
Réseau sériel	-	RS232 **	MODBUS 485	MODBUS 485
Réseau IP	-	-	MAXIBUS III	MAXIBUS III
Sans fil	-	-	-	✓*
Énergie solaire	-	-	-	✓
Zonage	-	-	Jusqu'à 3 zones	-
Conditions météorologiques	TOUTES	TOUTES	TOUTES	TOUTES

\* Uniquement Maxiris  
\*\* Pour la configuration et la maintenance  
\* Réseau radio dynamique

Les images sont adaptées pour des raisons commerciales. Les faisceaux infrarouges sont invisibles à l'œil nu.





## Systemes de detection

### Scanner detecteur laser innovant

# Laser Scan Detector

#### ATOUTS

##### Haute fiabilité

Le Laser Scan Detector peut détecter la taille, la vitesse et la distance d'un objet en mouvement par rapport au détecteur et traite cette information à l'aide d'un algorithme unique permettant une détection d'objets hautement fiable, avec un nombre minimum de fausses alertes.

##### Deux zones de détection

Lorsque la zone de détection verticale est paramétrée, vous obtenez une zone de détection de 60m maximum qui équivaut à un mur invisible. Lorsque la zone de détection horizontale est également paramétrée, cela crée une zone de détection d'un rayon de 30m maximum avec un arc de 190°.

##### Faible coût et haute performance

Le scanner laser est un système de détection avancé de haute performance à faible coût avec 4 zones de détection ajustables et des sorties liées pour caméra de surveillance PTZ. Il apporte des solutions de détection pour : la ligne de clôture, la protection d'immeuble, le sommet du toit, et la zone frontière étroite avec contrôles simplifiés pour un réglage facile.

## Applications

- Ligne de clôture
- Protection d'immeuble
- Sommet d'un toit
- Zone frontière étroite avec contrôles simplifiés pour une installation simple



## Caractéristiques générales

- Un rayon de 30m pour une portée de 190 degrés
- Montage vertical et horizontal
- Algorithme de détection unique
- Sortie alarme master Form C
- Fonction de réglage de la zone automatique via un logiciel
- Circuit de disqualification environnementale
- Fonction anti-rotation
- Fonction anti-masquage
- 4 zones de détection ajustables indépendantes et 4 sorties liées pour caméra de surveillance PTZ (pour connexion analogique et connexion IP (optionnel))
- Algorithme d'annulation brouillard (breveté)
- Sortie de secours
- Sortie effraction
- Connexion analogique (contact sec) & IP
- Fonction de résistance environnementale
- Ajustement de la zone de non-détection
- Sélection de l'entourage (extérieur et intérieur)

## Options

1. Kit d'outils pour installation  
(Logiciel d'installation inclus et vérificateur de zone Laser)
2. Support de fixation poteau
3. Support de fixation sur un poteau pour angle ajustable
4. Test de marche audible

## Spécifications

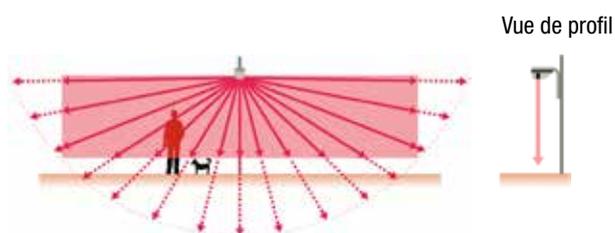
Modèle		SCANNER LASER
Méthode de détection		Scanner Laser Infrarouge
Catégorie de protection laser		Catégorie 1
Couverture	Zone verticale	Max. 60 m à 10% de réactivité
	Zone horizontale	Rayon de : 30m, Angle : 190° à 10% de réactivité
Résolution de détection		0.25°
Port de communication		Ethernet, RJ-45, 10BASE-T/100BASE-TX
Protocole		UDP, TCP/IP*
Alimentation		24 VDC 24 VAC
Appel de courant		400mA max. (24VDC) 600mA max. (24VAC)
Hauteur de montage	Zone verticale	15m max.
	Zone horizontale	0.7m (recommandé)
Sélecteur d'objet cible (small, medium, large)		S / M / L
Sélecteur sensible (high, middle, low)		H / M / L
Sortie caméra de surveillance		N.O. 28 VDC, 0.2 A x 4 sorties
Sortie alarme master		Form C, 28 VDC, 0.2 A max.
Sortie de secours		Form C, 28 VDC, 0.2 A max.
Sortie effraction		N.C. 28 VDC, 0.1 A max.
Circuit de disqualification environnementale		Form C, 28 VDC, 0.2 A max.
Durée d'alarme		Environ 2 sec., 0 delay timer
Température de fonctionnement		-20 à 60 °C
Classification IP		IP66
Dimensions		(H x l x P) 334 x 144 x 155 mm
Poids		2.4kg

\* Les spécifications et le design sont sujets au changement sans avis préalable.

\* IP est optionnel

## Zones de détection

Figure d'une zone de détection verticale



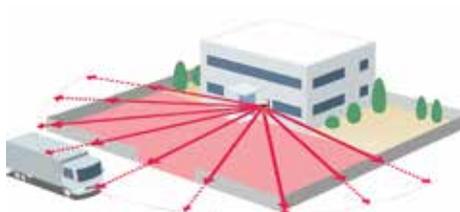
Exemple de zone de détection verticale



Figure d'une zone de détection horizontale



Exemple de zone de détection horizontale





## Systemes de détection

**L'éclairage de clôture intégré fait partie intégrante de tous les sites où un minimum de surveillance est nécessaire.**

## Éclairage de clôture intégré

### ATOUTS

#### La technologie LED

Par rapport aux sources lumineuses classiques, la technologie LED permet de réduire la consommation d'énergie jusqu'à 70%, contribuant ainsi à réduire les émissions de CO<sub>2</sub>.

#### Mise à niveau modulaire

Design à l'épreuve du temps rendant la mise à niveau simple et sûre. La mise à jour, la maintenance et le service ne nécessitent pas d'outil spécifique, ce qui permet de procéder au changement en seulement une minute.

#### Écologie

La solution 4000K LED lumière neutre (Greenline) optimise la performance énergétique, aide à réduire vos factures d'énergie et votre empreinte écologique.

#### Grande longévité

Très efficace avec une durée de vie extrêmement longue (60.000 heures). La technologie LED nécessite également peu d'entretien et tire avantage d'une efficacité future.

#### Cohérence

Peu importe l'environnement dans lequel votre éclairage doit fonctionner, les luminaires basés sur la technologie LED vous offrent un flux lumineux constant pendant toute leur durée de vie, indépendamment de la température ambiante de votre éclairage.

## Applications

- Aéroports
- Industries à haut risque
- Prisons
- Sites sensibles



### Ledgine Greenline: La source de lumière optimale

La source de lumière Ledgine vous préserve de l'obscurité tout en assurant un éclairage modulable. L'optique multicouche vous offre des solutions sur mesure pour tous les niveaux de sécurité, avec l'option de mise à niveau rapide et simple, à tout moment dans le futur.



Économie d'énergie



Pratique



Possibilité de mise à niveau

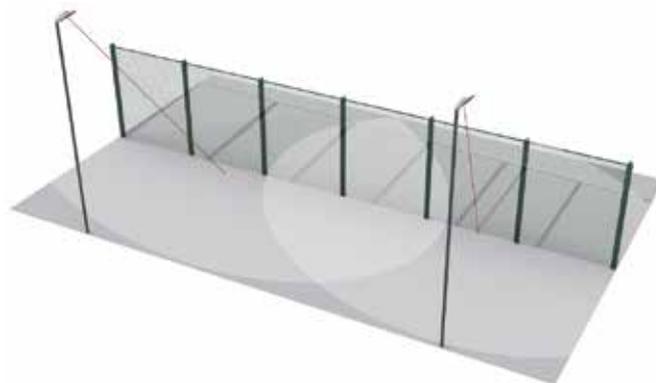
### Installation

Le poteau Bekasecure s'intègre parfaitement avec le luminaire en ligne et la clôture. Une pièce d'adaptation spécifique est développée pour l'encastrement du luminaire et pour une intégration harmonieuse et esthétique.

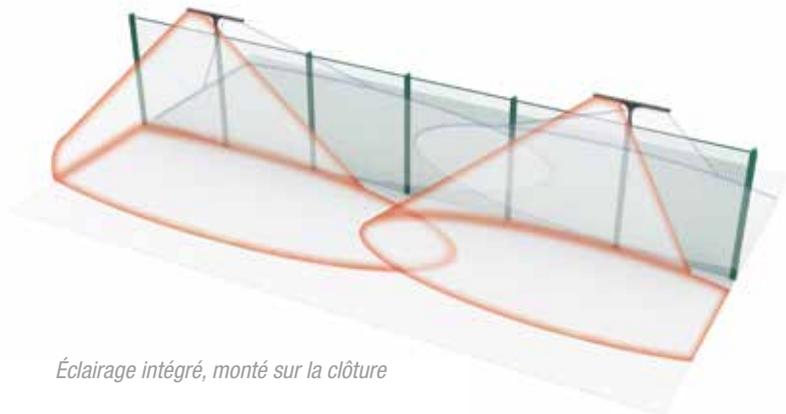


### Éclairage de clôture intégré par rapport à une configuration traditionnelle

- 2 côtés de la clôture sont également éclairés avec seulement 1 luminaire qui optimise la distribution de lumière et minimise le déversement de celle-ci et les reflets.
- En ligne avec la clôture: aucun élément ne sort de la ligne de clôture.
- Optique pour application spécifique: sur un côté ou sur les deux côtés de la clôture.
- Pas de compromis sur la qualité de la lumière en raison de l'ombre projetée par la clôture: excellente reconnaissance faciale garantie
- Pas de poteau ou fondation supplémentaire nécessaire: moins de frais d'installation, moins d'espace nécessaire, etc.



Configuration traditionnelle



Éclairage intégré, monté sur la clôture

### Straightline - L'éclairage en ligne avec la clôture

- Architectes, ingénieurs, employés... tous ont besoin d'avoir le niveau d'éclairage requis pour assurer la sécurité et leur bien-être sans ajout de complexité ou d'espace supplémentaire.
- Le Straightline basé sur Ledgine leur fournit une solution à l'épreuve du futur, intelligente et efficace et en ligne avec la clôture.
- Cette solution est moins visible et préserve ainsi l'esthétique de la clôture périmétrique.

TYPE	STRAIGHTLINE
Source lumineuse - Optique	LEDGINE - GreenLine Nano-optique
Puissance (état d'équilibre en W, +/- 10%)	40 W (32 LED) et 80 W (64 LED)
Angle faisceaux	0 ou 5° avec 2 bras inclinable indépendant
Flux lumineux	3360 lm (40 W) et 6720 lm (80 W)
Température de couleur proximale	4000 K - Neutre
Indice des couleurs	> 70 (4000 K)
Maintenance du flux lumineux - L70	60,000 heures à 25°C
Température de fonctionnement	-20°C < Ta < 35°C
Commande	Sécurité thermique intégrée
Atténuation	Lumière constante - Lumistep
	Contrôles d'entrée du système 1-10 V
Matériel	Logement: aluminium coulé
	Verre: trempé, extra blanc, 6 mm d'épaisseur
Couleur	RAL 9005
Accessoires	Adapteur spécifique Bekasecure pour intégration du système
Normes	Tests chocs (FT06C1) et vibrations (FT08C1)





## Systemes anti-vehicules bélier

**La barrière anti-bélier est un système destiné à résister à l'impact d'une attaque par véhicule sur des sites sensibles, à l'abord des frontières et des industries à risque accru.**

## Barrière de protection anti-vehicules bélier

### ATOUTS

#### Technologie certifiée

Système intégralement certifié, conformément aux systèmes de notation actuels applicables dans le monde entier de l'American Society for Testing and Materials (ASTM), afin de répondre à un niveau de sécurité maximum souhaité.

#### Rentable

Idéal pour ses capacités d'arrêt et sa sécurité maximale, le système garantit une installation facile et une solution rentable pour la protection de zones sensibles.

#### Pouvoir d'arrêt

Le système arrête des véhicules pesant jusqu'à 6800 kg et roulant à 80 km/h sur une distance d'un mètre suivant la ligne de la clôture. Aucun autre système actuel n'est capable d'offrir cette capacité d'arrêt.

#### Remplacement rapide

En cas d'attaque, la conception simple permet un remplacement peu coûteux et sans égal, ce qui minimise la période de vulnérabilité du site.

#### Solar LED

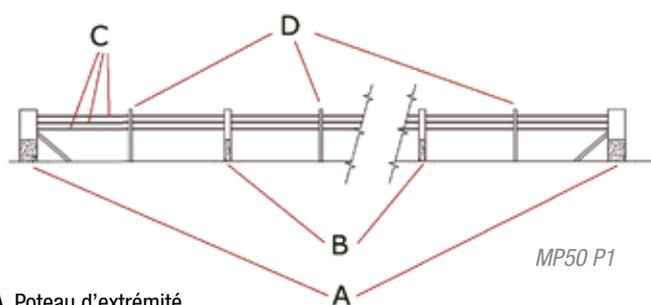
Les lampes LED, montées sur les poteaux d'extrémité, poteaux intermédiaires donnent une visibilité à la clôture pendant la nuit.

## Applications

- Industrie à risque accru
- Frontières
- Prisons
- Ambassades
- Bases militaires



### Conception à trois câbles très simple



- A. Poteau d'extrémité
- B. Poteau intermédiaire
- C. 3 câbles
- D. Poteau intermédiaire supplémentaire ou poteau de clôture\*

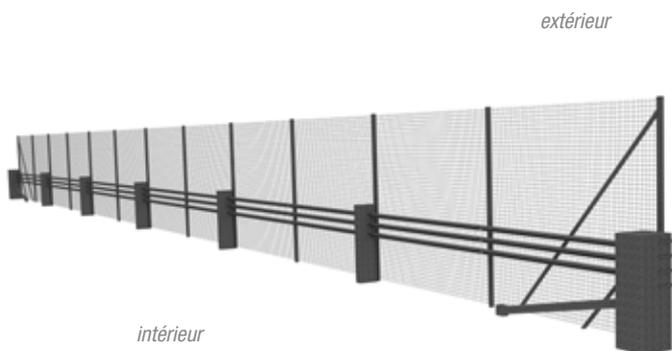
\* si intégration dans le système de clôture

### Revêtement

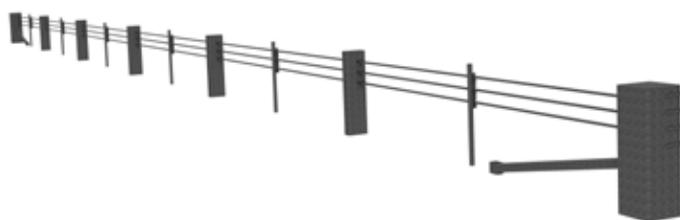
Revêtement galvanisé ou plastifié pour une protection durable.

### Installation : système indépendant ou intégré dans la clôture

Le système de barrière 3 câbles de protection contre les attaques aux véhicules bélier peut être facilement intégré dans tous les systèmes de clôture, combinant un aspect esthétiquement attrayant et une excellente protection inviolable contre les attaques aux véhicules bélier.



Intégré dans la clôture



Indépendant

### Portails anticollision

Pour compléter le système de clôture anti-bélier, un portail coulissant certifié et testé contre les attaques, a été développé pour assurer une protection aux points d'accès du périmètre.



### Capacités de protection contre les attaques aux véhicules bélier certifiées et testées.

Afin d'assurer de bonnes propriétés de protection contre les attaques aux véhicules bélier, chaque barrière présente un certificat de test anticollision authentique, mentionnant clairement les conditions d'impact et le taux de pénétration du système de notation applicable (ASTM).

Type protection contre les attaques aux véhicules bélier Betafence	Poids du véhicule de test	Vitesse d'impact nominale	Taux de pénétration
American Society for Testing and Materials (ASTM)			
M50 P1/P2/P3/P4	6800 Kg	80 Km/h	P1 ≤ 1m P2 ≤ 7m P3 ≤ 30m P4 > 30m
M40 P1/P2/P3/P4	6800 Kg	65 Km/h	P1 ≤ 1m P2 ≤ 7m P3 ≤ 30m P4 > 30m
M30 P1/P2/P3/P4	6800 Kg	50 Km/h	P1 ≤ 1m P2 ≤ 7m P3 ≤ 30m P4 > 30m

### Solar LED

Les lampes LED actionnées par l'énergie solaire et optionnelles sont étanches, solides et peuvent fonctionner jusqu'à 12 heures. Couleurs disponibles: rouge, vert, bleu, orange, ambré et blanc.

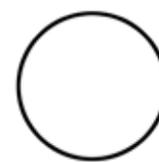


## Poteaux

**Poteaux ronds professionnels,  
en acier galvanisés et plastifiés.**



## Poteaux ronds



### ATOUTS

- **Système de poteaux standard pour treillis soudés & simple torsion.**

Poteaux ronds tubulaires. Les poteaux d'une longueur supérieure ou égale à 3100 mm sont munis de trous tous les 49,5 cm pour installer les guides-fils (à commander séparément) et d'un capuchon.

### Revêtement

Galvanisés intérieur et extérieur (275 g/m<sup>2</sup> – 2 faces combinées) et plastification polyester (min. 60 microns)

### Accessoires

Nombreux et adaptés à toutes les situations.

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005 – certaines dimensions sont aussi disponibles en noir RAL 9005

### Installation

Lors de la pose des poteaux, il est nécessaire de s'assurer qu'aucune eau résiduelle ne reste dans le poteau.

POTEAUX RONDS* (POTEAUX D'ANGLES ET INTERMÉDIAIRES)						
Diamètre des poteaux en mm	Ø 38	Ø 38	Ø 42	Ø 48	Ø 48	Ø 60
Épaisseur des poteaux en mm	1,25	1,5	1,5	1,25	1,5	2
Longueur des poteaux en mm						
1500	•					
1750	•			•		
2100			•	•**		
2200						•**
2400					•**	
2500						•**
2600					•**	
2700						•**

\* Poteaux ronds pourvus d'un guide-fil et capuchon avec logo Betafence

\*\* existe aussi en noir RAL 9005

POTEAUX RONDS PROFESSIONNELS						
Longueur des poteaux en mm						
3100					•	
3250						•
3500					•	•
3750					•	•
4750						•
6000						•

Poteaux ronds avec perçages tous les 49,5 cm pour la fixation des guides-fils (guides-fils à commander séparément) avec capuchon

POTEAUX RONDS AVEC BAVOLET INCLINE						
3100					•	
3250						•

Partie inclinée: longueur 45 cm, angle 40°, avec 3 perçages pour guides-fils, avec capuchon

Partie verticale: avec perçages tous les 49,5 cm pour guides-fils et fils de tension

JAMBES DE FORCE POUR POTEAUX RONDS ET BEKACLIP						
1500	•					
1750	•					
2200		•**				
2700		•**				
3000		•				
3500					•	
4000					•	
4750					•	

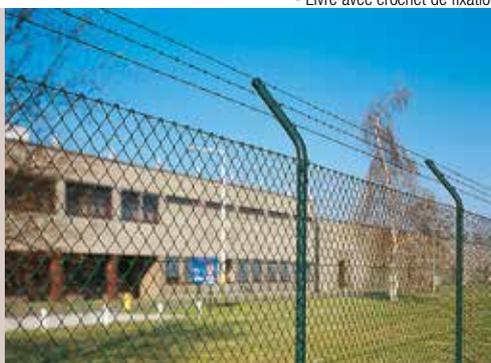
\*\* existe aussi en noir RAL 9005

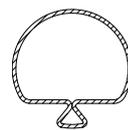
- Angle des jambes de force: 35° (Ø 38) – 47° (Ø 48)

- Livré avec crochet de fixation pour liaison au poteau de tension, d'angle ou d'extrémité

## Applications

- Pour toutes clôtures en rouleau:
  - Fortinet
  - Pantanet
  - Plasitor





## Poteaux

**Poteaux ronds profilés en acier, avec une feuillure pour fixer le grillage. Pour installation rapide et simple de toutes les clôtures en rouleaux et panneaux résidentiels Bekafor Classic ou Zenturo.**



## Poteaux Bekaclip®

### ATOUTS

- Poteaux Bekaclip pour une installation simple du treillis sur rouleaux et panneaux résidentiels.

Poteaux ronds profilés avec une feuillure pour fixer le grillage et muni d'un capuchon avec le logo Betafence.

### Revêtement

Galvanisation intérieure et extérieure (275 g/m<sup>2</sup> – les deux faces combinées) suivie d'une plastification polyester (min. 60 microns).

### Accessoires

- clips inox Bekaclip standard: Ø 3,50 mm pour la pose du treillis en rouleau
- clips Inox pour Fortinet Super: Ø 3,50 mm pour les rouleaux Fortinet Super
- pince Bekaclip pour les clips en inox
- colliers Ø 48 et 60 mm pour la pose des panneaux Bekafor + Zenturo
- platines

### Option

Poteaux avec bavolet incliné

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005 – Blanc RAL 9010 (certaines dimensions) – Anthracite métallique BF 7016 M (certaines dimensions)

### Installation

A l'installation, il est important de vérifier qu'aucune eau ne reste ou ne puisse s'infiltrer dans le poteau.

POTEAUX BEKACLIP			
Diamètre des poteaux en mm	Ø 48 mm	Ø 48 mm	Ø 60 mm
Épaisseur des poteaux en mm	1,20 mm	1,50 mm	2,00 mm
Longueur des poteaux mm			
700	•		
1100	•		
1300	•		
1500	•		
1700	•		
2000	•		
2300		•	•
2500		•	•
2700		•	•
3000		•	•
3500			•
I/V (cm <sup>3</sup> )	1,90	2,38	4,98

Jambes de forces correspondantes: voir poteaux ronds

POTEAUX BEKACLIP AVEC BAVOLET INCLINE		
Diamètre des poteaux en mm	Ø 48 mm	Ø 60 mm
Longueur des poteaux en mm		
3100	•	
3250		•
3600		•

## Applications

- Pour toutes les clôtures en rouleaux:
  - Fortinet
  - Pantanet
- Pour les panneaux de clôture:
  - Bekafor Classic
  - Zenturo





## Poteaux

**Poteaux ronds, profilés, en PVC vert, et renforcés de fils d'acier à haute teneur en carbone, trempés à l'huile. Munis d'une feuillure pour faciliter la pose du grillage.**



## Bekaclip® -P

### ATOUTS

- 10 ans de garantie
- Pas de corrosion
- Pas d'entretien
- Installation très facile grâce au système unique de clips

### Description

Poteaux en PVC coloré, renforcés de fils à haute teneur en carbone, trempés à l'huile. Les poteaux ont une feuillure de façon à pouvoir accrocher le grillage très simplement à l'aide de clips. Les poteaux sont munis d'un capuchon avec le logo Betafence.

### Accessoires

- Clips Bekaclip-P en polyamide
- Pince à clips Bekaclip-P
- Fourchette de tension
- Colliers pour jambes de force permettent de transformer les poteaux en jambes de force pour la consolidation des poteaux de tension et d'angle.

### Couleur

Vert RAL 6005

### Installation

A l'installation, il est important de vérifier qu'aucune eau ne reste ou ne puisse s'infiltrer dans le poteau.

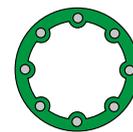
### POTEUX BEKACLIP-P

Longueur des poteaux mm	Ø mm
1200	38
1500	38
1700	38
2000	38

## Applications

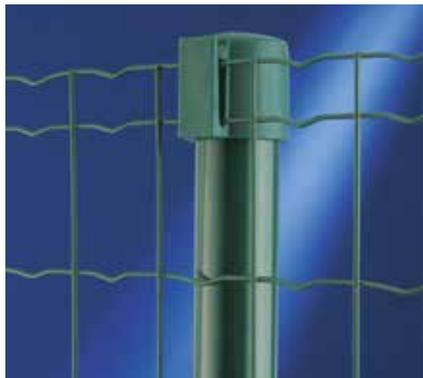
- Pour Pantanet
- Pas recommandé pour Pantanet Protect





## Poteaux

**Poteaux ronds en PVC vert, renforcés de fils d'acier à haute teneur en carbone, trempés à l'huile.**



## Bekarond® -P

### ATOUTS

- 10 ans de garantie
- Pas de corrosion
- Pas d'entretien
- Aucun risque d'abîmer la surface

### Description

Les poteaux sont munis d'un capuchon avec guide-fil intégré. Les fils d'acier à haute teneur en carbone confèrent aux poteaux une rigidité et une résistance exceptionnelle.

### Accessoires

- baguettes de tension
- fil de ligature
- colliers tendeur
- colliers pour jambes de force: permettent de transformer les poteaux en jambes de force pour la consolidation des poteaux de tension et d'angle.

### Couleurs

Vert RAL 6005

### Installation

A l'installation, il est important de vérifier qu'aucune eau ne reste ou ne puisse s'infiltrer dans le poteau.

POTEAUX BEKAROND-P	
Longueur des poteaux mm	Ø mm
1200	38
1500	38
1700	38
2000	38
2300	38

## Applications

- Pour Pantanet
- Pas recommandé pour Pantanet Protect



## Poteaux

**Poteaux uniques, semi-ovales équipés de fixations préinstallées. Optez pour une installation facile sans outils, ni accessoire.**



## Poteaux Bekafor® Click



### ATOUTS

- Installation simple
- Design moderne
- Sans accessoires, grâce aux pièces de fixation prémontées

### Profil

- Poteau semi-ovale en acier
- Pièces de fixation en polyamide pré-installées pour faciliter la pose du panneau
- Capuchon plastique de protection
- Section du poteau: 50 x 30 mm
- Epaisseur du profil: 1,50 mm
- I/V: 2,38 cm<sup>3</sup>

### Revêtement

Galvanisation intérieure et extérieure (275 g/m<sup>2</sup> – deux faces combinées) et plastification polyester: min. 60 microns.

### Accessoires

Grâce à un concept unique, l'installation de la clôture ne nécessite aucun outil ou accessoire. Sont également disponibles:



- Platine: pour l'installation du poteau sur un sol bétonné ou un muret.
- Kit de réparation: pour remplacer les pièces de fixation cassées ou endommagées (sans changer de poteau) ou pour l'installation de la clôture en redan.

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005 – Anthracite métallique BF 7016 M.

### Installation

L'installation d'une clôture avec le poteau Bekafor Click est très facile. La clôture est installée selon le principe « panneau/poteau/panneau ». Aucune installation préalable des poteaux n'est nécessaire! Les panneaux peuvent être facilement fixés aux poteaux en les cliquant aux pièces de fixations pré-installées. Lors de la pose des poteaux, il est nécessaire de s'assurer qu'aucune eau résiduelle ne reste dans le poteau.

POTEAUX BEKAFOR® CLICK	
Longueur des poteaux en mm	Nombre de pièces de fixation pré-installées par poteau
700	2
1100	3
1300	3
1500	3
1700	4
2000	5
2300	5
2500	5

## Applications

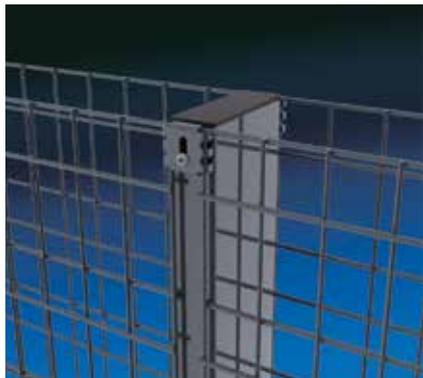
Pour applications résidentielles Bekafor Click est compatible avec l'installation de panneaux:

- Bekafor® Classic
- Zenturo®



## Poteaux

Un concept de poteaux Zenturo unique pour créer des parois de jardin décoratives.



Les poteaux Zenturo avec plaque soudée (jusque h. 2,0 m) disponibles sur demande

## Poteaux Zenturo®



### ATOUTS

- Assemblage facile, aucune installation préalable des poteaux n'est nécessaire.
- Une esthétique séduisante et un design unique, grâce à des fixations qui se font discrètes.
- Un profil de poteau spécifique qui garantit une rigidité optimale.
- Un système extrêmement sécurisé: les boulons de sécurité hexagonaux des pinces araignées rendent le démontage pratiquement impossible.
- La paroi supporte des vents de face allant jusqu'à 120 km/h.

### Descriptif

Le poteau Zenturo est un tube rectangulaire de section 120 x 40 mm composé de plaques de 2 mm d'épaisseur.

### Accessoires

- Pinces araignée en métal, galvanisées à chaud et plastifiées avec un revêtement polyester, fixées au poteau à l'aide de boulons de sécurité hexagonaux M6 x 40 et de rondelles M6 en acier inoxydable (fournis dans le conditionnement).
- Capuchons de poteau en plastique, prémontés sur le poteau.
- Ancrages Zenturo spécifiques pour maintenir un écartement constant entre les panneaux et éviter qu'ils ne se déforment sous le poids du matériau de remplissage. L'utilisation des ancrages est impérative.



### Revêtement

Galvanisation intérieure et extérieure (275g/m<sup>2</sup> - 2 faces combinées) et plastification avec un revêtement polyester. (min. 60 microns)

### Coloris (p. 2)

Anthracite métallique BF7016M

### Installatie

Une paroi remplie constitue un excellent brise-vent!

Pour éviter tous les dommages corporels et matériels que pourrait entraîner un accident, veillez à prendre les précautions suivantes:

1. Évaluez la force des vents auxquels est soumis le site d'implantation du projet. Une paroi remplie Zenturo® de 200 x 200 cm (= hauteur de panneau maximale) installée avec le nouveau système de poteaux résiste à un vent de face de 120 km/h.
2. Veillez à ce que les poteaux soient scellés dans le sol suffisamment profondément à l'aide de béton.
3. Ne dépassez jamais la hauteur maximale du mur: 200 cm.
4. Fermez la paroi remplie avec le panneau Zenturo couvrant.
5. Respectez scrupuleusement les instructions fournies à l'adresse suivante: <http://safety.zenturo.net/>.
6. Le remplissage de la paroi remplie doit être:
  - Résistant à la pression de sorte qu'il peut se déplacer au moins et/ou s'écrouler et ne doit pas être réapprovisionné constamment
  - Pas sensible au gel



## Applications

Parois remplies décoratives



### POTEAUX ZENTURO

Hauteur de panneaux mm	Section de poteaux mm	Longueur de poteaux mm	Pinces araignées par poteau
655	120 x 40	1100	2 x 3
955	120 x 40	1500	2 x 4
1255	120 x 40	1700	2 x 5
1555	120 x 40	2000	2 x 6
1705	120 x 40	2400*	2 x 6 (*2x7)
2005	120 x 40	2700*	2 x 7 (*2x8)

\* Extra inserts pour installer 2 panneaux superposés.

## Poteaux

**Poteau profilé sans accessoire, galvanisé, plastifié, et muni d'un capuchon. Compatible avec tous les panneaux à plis de la gamme Nylofor.**



## Poteaux Quixolid®



### ATOUTS

- Aucun accessoire n'est nécessaire pour fixer le panneau aux poteaux. Tout est simple et rapide, donc avantageux.
- La rigidité du poteau Quixolid associé au panneau à plis vous garanti un système parfait. Inutile de couper le pli des panneaux au niveau des poteaux.
- Dès que le panneau est solidarisé au poteau, il ne peut plus être démonté.
- Une languette de maintien, à replier dans le profil du poteau au niveau du premier et dernier fil vertical, sécurise l'ensemble du système.
- La finition du poteau Quixolid porte la signature Betafence: une belle forme arrondie du côté extérieur, des encoches invisibles dans la feuillure du poteau, et un profil proche du design du poteau Bekafix.

### Profil

- Poteau profilé à encoches, pour fixation sur les fils horizontaux du panneau
- Diamètre: 75 x 50 mm
- Encoche tous les 100 mm
- $V$ : 5,23 m<sup>3</sup>
- Un capuchon plastique ferme le profil en partie supérieure et empêche l'écoulement et la stagnation de l'eau dans le poteau.

### Revêtement

Galvanisation totale des faces intérieures et extérieures. Finition avec un revêtement polyester d'un minimum de 60 microns.

### Couleurs(p. 2)

Vert RAL 6005. Autres couleurs: sur demande.

### Compatibilité

Le poteau Quixolid peut être associé aux panneaux Nylofor 3D, 3D Pro XL et 3D Multi.

### Options

- Platine à emboîter (identique au poteau Bekafix)
- Possibilité de fixer un bavolet pour 3 rangs de ronce
- Cale pour aider lors de la pose du panneaux

### Installation

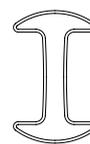
- Réalisation des angles avec un seul poteau possible. Un second poteau est seulement nécessaire pour des angles extérieurs inférieurs à 90° ou des angles intérieurs inférieurs à 120°
- Compatible avec la pose de plaques de soubassement béton ou PVC sans accessoire supplémentaire

ASSORTIMENT QUIXOLID		
Hauteur de la clôture en mm	Longueur des poteaux en mm (à sceller)	Longueur des poteaux en mm (sur platine)
630	1075	675
1030	1475	1075
1230	1675	1275
1530	1975	1575
1730	2175	1775
1930	2475	1975
2030	2575	2075
2430	3175	-

## Applications

- Nylofor 3D
- Nylofor 3D Pro XL
- Nylofor 3D Multi





## Poteaux

**Poteaux profilés en tôle galvanisée, plastifiés, avec systèmes de fixation compatibles avec tous les panneaux Nylofor.**



## Poteaux Bekafix®

### ATOUTS

- Fixation latérale des panneaux Nylofor aux poteaux Bekafix avec des pièces de fixation spécifiques.

### Profil

- Poteau tubulaire avec un profil en H
- Avec une feuillure pour y insérer les panneaux de part et d'autre
- Pré-percé avec 3 trous pour la fixation des clips métalliques de sécurité à l'aide de boulons de sécurité
- Avec encoches pour positionner les clips de fixation des panneaux
- Section du poteau: 70 x 44 mm
- Mesure intérieure de la feuillure: 43 mm
- Epaisseur: 1,25 mm
- I/V: 5,28 cm<sup>3</sup>

### Revêtement

Galvanisation intérieure et extérieure et plastification polyester (min. 60 microns).

### Accessoires

- Système de fixation de sécurité: clips métallique plastifié équipé d'un trou.  
En option et pour plus de sécurité, un boulon M6 x 50 mm + rondelle M6 en inox + écrou autocassant M6 complètent la fixation.
- Pièces de fixation en métal ou polyamide
- Pince à clipser Bekafix
- Platine à emboîter
- Bavolet à emboîter (simple ou double)

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005, Noir RAL 9005 et Gris RAL 7016 (certains types)

Autres couleurs: sur demande.

### Installation

Lors de la pose des poteaux, il est nécessaire de s'assurer qu'aucune eau résiduelle ne reste dans le poteau.

POTEAUX BEKAFIX		
Longueur des poteaux en mm	Nombre de fixations par poteau d'angle et intermédiaire	Nombre de fixations par poteau d'extrémité
1075	2 x 2	1 x 2
1475	2 x 3	1 x 3
1675	2 x 3	1 x 3
1975	2 x 3	1 x 3
2175	2 x 3	1 x 3
2475	2 x 4	1 x 4
2575	2 x 4	1 x 4
2775*	2 x 4	1 x 4
3175	2 x 4	1 x 4

\* À combiner avec les panneaux de 2 m + plaque en béton

## Applications

- Pour tous les panneaux Nylofor.





## Poteaux

**Poteaux profilés en acier galvanisé, issus de la technologie développée pour le poteau Bekafix, avec une rigidité plus importante. Une excellente relation prix qualité.**



## Poteaux Bekafix® Super

Avec le poteau Bekafix Super, vous gardez tous les bénéfices liés au concept du poteau standard Bekafix, tout en augmentant considérablement le niveau d'inertie et l'amplitude d'utilisation. Les poteaux peuvent être installés avec tous les panneaux Nylofor et Securifor jusque 3 mètres de hauteur. (pour des applications moyennes et de haute sécurité)

### ATOUTS

- Installation rapide grâce à des pièces de fixation spécialement étudiées (modèle protégé) (manuel de pose est disponible).
- Des plaques de soubassement en béton peuvent être maintenues dans le profil du poteau sans nécessiter de pièce supplémentaire.
- Design unique et très esthétique
- Les panneaux dotés de plis n'ont pas besoin d'être recoupés au niveau du poteau lors de la pose

### Profil

- Poteau tubulaire avec un profil en H
- Avec feuillure pour y insérer les panneaux de part et d'autre
- Perçage intérieur du poteau, tous les 15 cm, pour permettre la fixation d'une pièce spéciale de sécurité
- L'intérieur du profil est à encoches pour permettre la fixation des pièces
- Section du poteau: 100 x 54 mm
- Epaisseur du profil: 2 mm
- I/W: 14,75 cm<sup>3</sup>

### Revêtement

Galvanisation intérieure et extérieure et plastification polyester (min. 60 microns).

### Accessoires

- Système de fixation de sécurité: clips métallique plastifié et percé en son centre. En option et pour plus de sécurité, un boulon M6 x 60 mm autocassant en inox peut compléter la fixation
- Pince à clipser Bekafix Super
- En partie supérieure, le poteau est terminé par un capuchon au design étudié. Il permet la pose facile du panneau grâce à une découpe spécifique du capuchon.
- Pièce de fixation à croisillon pour installation sur les panneaux Securifor.
- Platine pour installation sur dalles ou sol bétonné.
- Bavolet simple ou double pour poteaux Bekafix Super.



### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005. Autres couleurs: sur demande.

### Installation

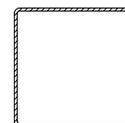
Lors de la pose des poteaux, il est nécessaire de s'assurer qu'aucune eau résiduelle ne reste dans le poteau.

POTEAUX BEKAFIX SUPER			
Hauteurs (mm)		Nombre de fixations par poteau intermédiaire	Nombre de fixations par poteau d'extrémité
Poteau	Panneau		
2600	2000	2 x 4	1 x 4
3200	2400	2 x 4	1 x 4
3800	3100	2 x 5	1 x 5
4300	3600	2 x 5	1 x 5
4800	4100	2 x 6	1 x 6

## Applications

- Tous les panneaux Nylofor
- Tous les panneaux Securifor





## Poteaux

**Poteaux tubulaires carrés, galvanisés et plastifiés, avec ses accessoires. Compatibles avec tous les panneaux Nylofor.**



## Poteaux carrés Nylofor®

### ATOUTS

- Fixation des panneaux Nylofor sur la partie frontale des poteaux carrés avec des pièces de fixation spécifiques.

### Profil

- Poteau tubulaire de section carrée
- Avec inserts et pièces de fixation pour les panneaux
- Capuchon en matière plastique
- Section du poteau: 60 x 60 mm
- Epaisseur: ≤ hauteur 1,7 m: 1,25 mm  
> hauteur 1,7 m: 1,50 mm
- $I/V$ : 6,68 cm<sup>3</sup> (épaisseur 1,50 mm)

### Revêtement

Galvanisation intérieure et extérieure et plastification polyester (min. 60 microns).

### Accessoires

- Pièces de fixations
- Boulons de sécurité en inox
- Platine à emboîter
- Bavolet incliné
- Guide-plaque béton
- Plat de jonction

### Options

- Poteaux sur platine soudée
- Bavolets soudés
- Poteaux avec profils de sécurité pour Nylofor F-2D-2D Super

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005. Autres couleurs: sur demande.

### Installation

Lors de la pose des poteaux, il est nécessaire de s'assurer qu'aucune eau résiduelle ne reste dans le poteau.

POTEAUX CARRÉS NYLOFOR		
Longueur des poteaux en mm	Nombre de fixations par poteau intermédiaire et d'extrémité	Nombre de fixations par poteau d'angle
590	2	4
1500	3	6
1700	4	8
2000	4	8
2200	5	10
2400	5	10
2600	6	12
3200	7	14

## Applications

- Pour tous les panneaux type Nylofor

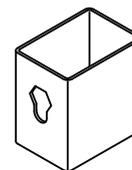


## Poteaux

Système idéal pour clôturer et protéger les terrains de sport.



## Poteaux Bekasport



### ATOUTS

- Le système Bekasport est utilisé comme pare-ballons jusqu'à une hauteur de 6 m.
- L'utilisation des panneaux Nylofor 2D Super donne au système une très grande solidité.
- Des pièces de fixation en matière synthétique insonore limitent le bruit provoqué par les chocs sur la clôture.
- Les panneaux Nylofor 2D Super avec des mailles de 200 x 50 mm et 200 x 100 mm sont combinés.

### Profil

- Tube rectangulaire
- Prévu de trous spécifiques pour fixer les panneaux avec des pièces de fixation spécifiques
- Capuchon en matière synthétique
- Section du poteau: 70 x 50 mm, 80 x 50 mm, 100 x 50 mm dépendant de la longueur du poteau
- I/V: voir tableau ci-dessous

### Revêtement

Panneaux fabriqués à partir de fils galvanisés, puis plastifiés au polyester après application d'une couche d'adhérence. Épaisseur minimum de la couche de plastification 100 microns. Les poteaux sont faits de tubes soudés, galvanisés à l'intérieur et à l'extérieur (épaisseur de couche minimale 275 g/m<sup>2</sup> – 2 faces combinées) suivant la norme européenne 10346. Puis on applique une couche d'adhésion et enfin une couche de polyester (épaisseur min. 60 microns).

### Accessoires

Les poteaux Bekasport sont de section rectangulaire et sont munis de pièces de fixation métalliques, doublées d'une matière synthétique, réduisant les bruits dus aux impacts des ballons. Grâce à des inserts spéciaux, les pièces de fixation s'installent sur la face avant du poteau et sont étudiées pour servir d'aide au montage des panneaux. Après, le panneau est fixé aux poteaux Bekasport, par moyen de clips adaptés en acier.

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005. Autres couleurs sur demande.

### Compatibilité

Les poteaux Bekasport sont à combiner avec les panneaux Nylofor 2D Super.

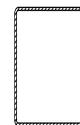
### ASSORTIMENT BEKASPORT

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux Nylofor 2D Super L x H en mm			Dimensions des poteaux en mm		I/V cm <sup>3</sup>
	Mailles 200 x 50 mm L x H en mm	Mailles 200 x 100 mm L x H en mm	Nombre de fixations par poteau	Longueur du poteau en mm	Profil du poteau en mm	
3100	2500 x 2030	+ 2500 x 1030	10	3800	70 x 50 x 2,00	8,99
4100	2500 x 2030	+ 2500 x 2030	12	4800	80 x 50 x 3,00	15,29
5170	2500 x 2030	+ 2500 x 2030 + 1030	16	6000	100 x 50 x 3,00	21,29
6170	2500 x 2030	+ 2500 x 2030 (2x)	18	7000	120 x 50 x 4,00	35,64

## Applications

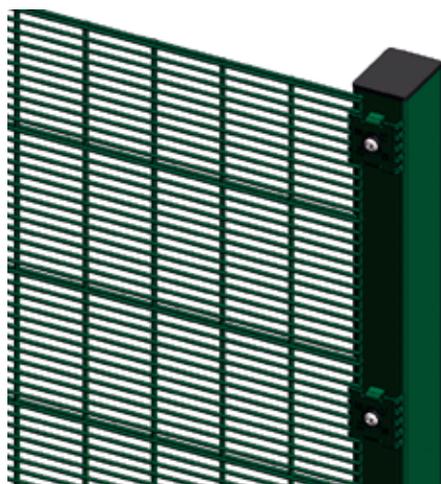
- La spécificité de ce système réside dans la combinaison d'un poteau spécial avec des panneaux de type Nylofor 2D Super et les pièces de fixation insonores
- Terrains de sports et de jeux





## Poteaux

**Poteaux tubulaires rectangulaires, galvanisés et plastifiés avec accessoires adaptés pour la pose de panneaux Securifor.**



## Poteaux rectangulaires Securifor®

### ATOUTS

- Fixation frontale des panneaux Securifor aux poteaux rectangulaires Securifor avec des pièces de fixation spécifiques ou des profils de jonction.

### Profil

- Poteaux avec pièces de fixation à encoches
- Poteaux en acier galvanisé
- Poteaux intermédiaires et d'angles: 80 x 60 x 2,5 ou 120 x 60 x 3,0 mm avec inserts pour fixation frontale du panneau sur le poteau.
- Poteaux d'angles: 80 x 60 x 2,5 mm ou 120 x 60 x 3 mm avec les inserts sur deux faces adjacentes pour fixer deux panneaux en angle.
- $V$ : 15,1 cm<sup>3</sup> (80 x 60 x 2.5 mm)
- $V$ : 31.98 cm<sup>3</sup> (120 x 60 x 3.0 mm)



### Revêtement

Galvanisation intérieure et extérieure (275 g/m<sup>2</sup>, 2 faces combinées) et plastification polyester (min.60 microns).

### Accessoires

- Pièces de fixation avec boulon à tête ronde à empreinte cruciforme et à sens unique avec épaulement M8x40 + rondelles M8 en PVC.
- Profils de jonction
- Bandes néoprène anti-vibration
- Profil en U

### Options

- Poteaux sur platine.
- Possibilité d'ajouter un bavolet pour fixer 3 rangs de ronce supplémentaires pour plus de sécurité.
- Poteaux rectangulaires spécifiques pour Securifor et Securifor 2D, pourvus d'inserts M8, en zigzag sur 1 ou 2 côtés et profils de jonction correspondants

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005. Autres couleurs: sur demande.

### Installation

Lors de la pose des poteaux, il est nécessaire de s'assurer qu'aucune eau résiduelle ne reste dans le poteau.

### ASSORTIMENT DES POTEAUX RECTANGULAIRES SECURIFOR

Hauteur de la clôture en mm	Dimensions des panneaux L x H en mm	Profil des poteaux en mm	Longueur des poteaux en mm
Poteaux rectangulaires avec pièces de fixation			
2000	2518,6 x 2010,6	80 x 60 x 2,50	2600
2400	2518,6 x 2417,0	80 x 60 x 2,50	3100
3000	2518,6 x 3001,2	80 x 60 x 2,50	3700
4000	2518,6 x 4004,5	120 x 60 x 3,00	4800

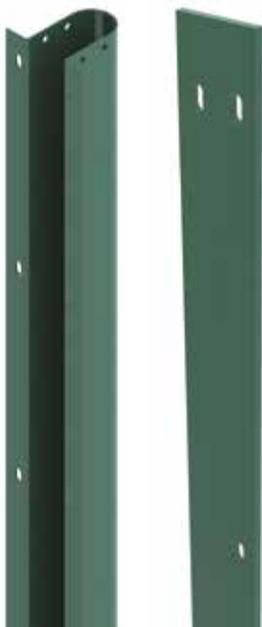
## Applications

- Pour tous les panneaux Securifor.



## Poteaux

Les poteaux Bekasecure ont un design unique et garantissent une sécurité optimum, une rigidité importante et une pose facile.



## Poteaux Bekasecure®



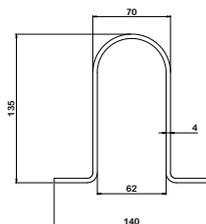
### Le système de poteau Bekasecure avec plat de jonction.

Le Bekasecure est un poteau unique, disponible avec ou sans platine. La fixation des panneaux est sécurisée grâce à l'utilisation d'un plat de jonction fixé avec de la boulonnerie de sécurité en inox.

### ATOUTS

- Le design étudié de ces poteaux et sa grande rigidité permettent un niveau de haute sécurité, de rigidité tout en restant un système d'installation facile.
- Le profil creux du poteau permet de passer des câbles électriques ou même de la fibre optique.

### Profil



- Poteau profilé de forme "Omega"
- Pourvu d'une double rangée de trous 10 x 20 mm pour la fixation des panneaux et des profils de jonction.
- Profil poteau:
  - 140 x 135 x 4,00 mm (jusqu'à 6 m de hauteur de clôture)
  - avec capuchon spécifique en métal
  - I/V: 43,6 cm<sup>3</sup>

### Revêtement

Galvanisation intérieure et extérieure (275 g/m<sup>2</sup> - 2 faces combinées). Une couche d'adhésion et plastification polyester (min 60 microns).

### Accessoires

- Profils de jonction
- Vis à métaux tête bombée à collet carré inoxydable M8 x 30 mm / M8 x 40 mm + rondelle M8 + écrou autocassant M8, pour la fixation des panneaux et du profil de jonction et capuchon.
- Bavolet incliné pour une sécurité accrue

### Couleurs (p. 2)

Vert RAL 6005. Autres couleurs: sur demande.

### Installation

Lors de la pose des poteaux, il est nécessaire de s'assurer qu'aucune eau résiduelle ne reste dans le poteau.

### ASSORTIMENT SECURIFOR

Hauteur de la clôture mm	Dimensions des panneaux L x H en mm	Profil des poteaux L x H x Ep. en mm	Longueur des poteaux en mm	Dimensions des platines en mm	Longueur des profils de jonction en mm	Nombre de fixations par poteau intermédiaire et d'extrémité
Poteaux Bekasecure - à sceller - Avec profil de jonction						
3000	2518,6 x 3001,2	140 x 135 x 4,00	4050	-	3050	*
3650	2518,6 x 3674,3	140 x 135 x 4,00	4800	-	2060+1730	*
4000	2518,6 x 4004,5	140 x 135 x 4,00	4800	-	2060+2060	*
Poteaux Bekasecure - Sur platine soudée - Avec profil de jonction						
4000	2518,6 x 4004,5	140 x 135 x 4,00	4050	230 x 230 x 15	2060+2060	*
6000	2518,6 x 6011,1	140 x 135 x 4,00	6030	300 x 300 x 20	2060+2060+2060	*

\* Manuel d'installation disponible sur demande

## Applications

- Securifor
- Securifor 2D
- Securifor 4D







## Clôtures Mobiles

**Systèmes de clôtures pour une protection temporaire ou pour le contrôle lors de manifestations.**

## Tempofor®

### ATOUTS

#### Qualité et longévité

Les panneaux sont fabriqués à partir de matériaux pré-galvanisés, pour une longue protection dans toutes les conditions atmosphériques. Cadre en acier rigide sur lequel les fils sont soudés individuellement.

#### Adaptabilité

Un large assortiment de panneaux et accessoires offre une solution à toutes les demandes de sécurité temporaire. Différents systèmes de connections et de possibilités logistiques, offrent une grande flexibilité pour le transport et l'installation.

#### Service

Un large réseau européen de revendeurs a été sélectionné pour vous offrir qualité et rapidité de service, que ce soit pour l'achat ou la location de nos clôtures mobiles.

## Applications

- Protection temporaire et contrôle
- Sites de Construction
- Evénements
- Trafic
- Industrie
- Protection contre le vol, les accidents et les actes de vandalisme
- Contrôle de la foule et du trafic
- Protège des regards indiscrets



### Gamme Tempofor F

- F1:** panneaux de clôtures mobiles standards de 1200 mm de haut
- F2:** panneaux de clôtures mobiles standards de 2000 mm de haut
- F2 Medium:** panneaux de clôtures mobiles plus légers: hauteur 2000 mm
- F2 Super:** panneaux de clôtures mobiles avec un tube de renfort horizontal, idéal pour les usages répétés tels la location
- F2 Secure:** panneaux de clôtures mobiles à petites mailles, contre l'escalade
- F3:** panneaux de clôtures mobiles standards avec un tube horizontal supplémentaire pour plus de rigidité
- F3 Maxi:** panneaux de clôtures mobiles de 2450 mm de haut avec un tube de renfort horizontal supplémentaire et mailles plus petites

### Gamme Tempofor B

Préserve des regards indiscrets les sites en construction ou les événements médiatiques. Construction renforcée, avec un cadre en tubes galvanisés à chaud et un remplissage en tôles profilées et revêtues. Disponible avec plusieurs combinaisons de couleurs (blanche, bleu, jaune), autres couleurs disponibles sur demande.

Compatible avec nos clôtures mobiles standards et ses accessoires. Utilisation de jambes de force obligatoire.

- B1:** panneaux standards de 1200 mm de haut
- B2:** panneaux standards de 2000 mm de haut
- B3:** version semi-occultée de 2000 mm de haut

### Gamme Tempofor C

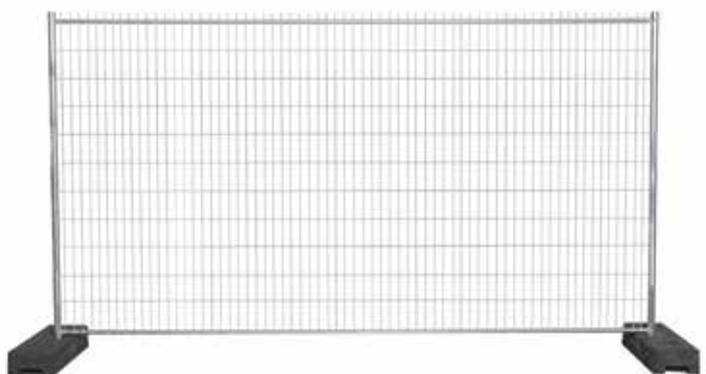
- C1:** panneaux pour le contrôle des foules avec une main courante en partie supérieure
- C2:** panneaux standards
- C2 Light:** panneaux plus légers pour le contrôle des foules
- CycloSecure:** panneaux pour le contrôle des foules (3 m), avec un niveau de sécurité plus élevé tant pour les spectateurs que pour les cyclistes
- C3:** barrières de police pliables, dotées d'une stabilité maximum pour les mouvements de foules
- C4:** barrières de contrôle pliables lourdes.
- Système de contrôle mobile des foules:** pour le contrôle des foules aux abords de scènes.



Tempofor F2.



Tempofor B3.



Tempofor F2 Secure.



Tempofor C1



C4 Stage

B2

Système de contrôle mobile des foules



## TEMPOFOR GAMME F

Modèle	Description	Dimensions L x H en mm	Dimensions des mailles L x H en mm	Diamètre des fils horizontaux	Diamètre des fils verticaux	Diamètre des tubes horizontaux	Diamètre des tubes verticaux	Poids kg
F1	Panneau standard	3454* x 1200	100 x 300	3,0	3,0	27,0	40,0	10,5
F1	Panneau intermédiaire	2200 x 1200	100 x 300	3,0	3,0	27,0	40,0	8,0
F1	Portail	1200 x 1200	100 x 300	3,0	3,0	27,0	40,0	6,5
F2	Panneau standard	3454* x 2000	100 x 300	3,8	3,4	27,0	40,0	16,0
F2	Panneau intermédiaire	2200 x 2000	100 x 300	3,8	3,4	27,0	40,0	11,5
F2	Portail	1200 x 2000	100 x 300	3,8	3,4	27,0	40,0	7,0
F2 Medium	Panneau standard	3454* x 2000	100 x 300	3,0	2,5	27,0	40,0	13,0
F2 Super	Panneau standard	3454* x 2000	100 x 300	4,5	4,0	38,0	40,0	20,0
F2 Secure	Panneau contre l'escalade	3454* x 2000	30 x 160	3,8	3,0	27,0	40,0	25,0
F3	Panneau standard	3454* x 2000	100 x 300	3,4	3,0	27,0	40,0	17,0
F3	Panneau intermédiaire	2200 x 2000	100 x 300	3,4	3,0	27,0	40,0	12,0
F3	Portail	1200 x 2000	100 x 300	3,4	3,0	27,0	40,0	8,5
F3 Maxi	Panneau supérieur	3454* x 2450	50 x 300	4,0	4,0	27,0	41,0	33,0

\* entraxe des plots = 3500 mm

## TEMPOFOR GAMME B

Type	Description	Dimensions L x H en mm	Profils horizontaux supérieur	Profils horizontaux inférieur	Diamètre des tubes verticaux	Poids kg
B1	Panneau fermé (bas)	2200 x 1200	60 x 40 x 1,5 (U)	60 x 35 x 1,5 (2xL)	41,5	22,0
B2	Panneau fermé	2200 x 2000	60 x 40 x 1,5 (2xL)	60 x 40 x 1,5 (U)	41,5	30,0
B3	Panneau semi-fermé	2200 x 2000	60 x 40 x 1,5 (U)	60 x 35 x 1,5 (2xL)	41,5	31,0

## TEMPOFOR GAMME C

Modèle	Description	Dimensions L x H en mm	Dimensions des mailles L x H en mm	Diamètre des fils horizontaux	Diamètre des fils verticaux	Diamètre des tubes horizontaux	Diamètre des tubes verticaux	Poids kg
C1	Barrière pour le contrôle du flux des personnes	3454* x 1200	100 x 300	4,0	3,5	40,0	40,0	17,0
C2	Barrière pour le contrôle du flux des personnes	2500 x 1100	-	barre de 16	-	38,0	38,0	19,0
C2 Light	Barrière pour le contrôle du flux des personnes	2500 x 1100	-	barre de 13	-	25,0	25,0	16,0
CycloSecure	Nadar de sécurité	3000 x 1000	-	barre de 16	-	38,0	38,0	36,5
C3	Barrière de police	2088 x 1200	-	barre de 20	-	34,0	34,0	39,0
C4	Barrière de scène	1090 x 1225	-	-	-	-	-	65,0

C2



CycloSecure





Systèmes de connection

- Colliers réglables avec boulon et écrou
- Crochets de liaison pour une installation rapide
- Connection crochet et oeillet
- Raccords de sécurité pour une installation sécurisée et durable



Accessoires



Plot béton      Plot PVC recyclable      Plot PE      Plot PE



Platine à fixer      Platine à poser      Ancre de sol      Articulation de porte



Anneau charnière      Roue      Pièce de raccord      Pièce de raccord renforcée



Tige de fixation au sol      Système anti-levage      Bavelot droit      Bavelot Y



Jambe de force      Support triangulaire      Rideau de 3.50 m ou 20 mètres (bleu/noir/blanc)

Logistique



Système de transport combiné TP 25/29 pour panneaux Tempofor F et plots      Multi palette MP30 pour location et stockage des clôtures de chantier

Tempofor "New Jersey"





## Clôtures Mobiles

**Le portail coulissant Tempofor est spécialement conçu pour contrôler et sécuriser l'accès des sites de construction, des installations temporaires et des événements.**

## Tempofor® Portail coulissant autoportant

### ATOUTS

#### Design unique

Le portail coulissant automatique Tempofor est spécialement conçu en vue d'offrir une solution abordable pour le contrôle de l'accès à votre site temporaire: chantier de construction, événements, etc..

#### La gamme

Avec un passage libre de 4,5 m et un battant en Nylofor 3D d'une hauteur de 2 m, le portail coulissant garantit un accès facile. Le battant en Nylofor 3D soudé de 2 m de haut offre la robustesse nécessaire.

#### Installation facile

L'installation du portail coulissant Tempofor est rapide et prévient les erreurs d'installation étant donné que le portail automatique est livré pré-câblé, cordon d'alimentation avec prise inclus.

#### Mobilité

Le portail est pré-monté sur un socle en béton pour un placement direct. Ainsi, le portail complet peut aisément être déplacé à l'aide d'un chariot élévateur.

#### Qualité

La longévité est assurée grâce à la galvanisation du portail complet et à la sélection de composants d'automatisation qualitatifs.

## Applications

- Site de constructions
- Installations temporaires
- Événements



### Automatisation

Le portail Tempofor est automatisé et livré entièrement pré-câblé sur votre site. Le portail automatisé est alimenté par un moteur électrique 24 Vdc avec contrôle de couple.

Le moteur est commandé à distance et conçu pour résister à toutes les conditions climatiques. Le poste de guidage est équipé d'un gyrophare.

Les connexions pour clôture supplémentaires permettent le raccordement rigide de la clôture Tempofor au portail.



Moteur 230 Vac



Télécommande  
Betafence

### Poteau d'arrêt intégré optionnel

Un poteau d'arrêt avec arrêt portail intégré est installé parallèlement au portail.

Le poteau d'arrêt est également pourvu de connexions pour clôture et d'une charnière afin de faciliter le transport.

Le poteau d'arrêt est livré avec un socle en béton et s'ajuste parfaitement à la clôture Tempofor. Pour accroître la sécurité et la sécurisation de l'accès, des options supplémentaires peuvent être ajoutées.



Portique de réception intégré avec socle en béton

### Installation facile

Le portail coulissant Tempofor est monté sur un socle en béton pour un placement direct sur un chantier de construction. La socle est conçu pour être combiné avec la gamme de clôture Tempofor et permet une intégration harmonieuse avec le portail. L'assemblage complet, portail et socle en béton, peut facilement être déplacé au moyen d'un chariot élévateur.



socle en béton portail Tempofor

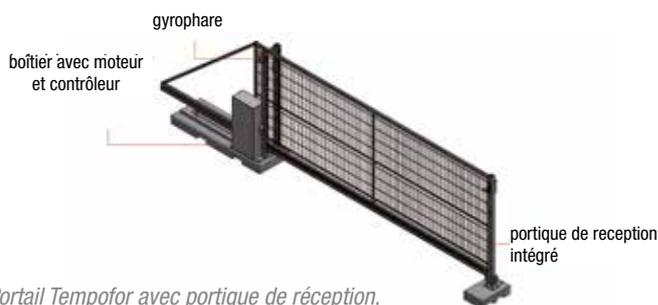
Des points d'ancrage sont prévus dans le socle en béton pour une fixation solide au sol.

### Éléments de sécurité optionnels

Pour un contrôle de sécurité supplémentaire, le portail peut être équipé de cellules photoélectriques sans fil. Lorsque les cellules photoélectriques sont activées, le portail retourne vers la position ouverte.

Un spot assure l'éclairage pendant le fonctionnement du portail.

Pour finir, un interrupteur magnétique de qualité supérieure peut être ajouté afin de contrôler la position du portail.

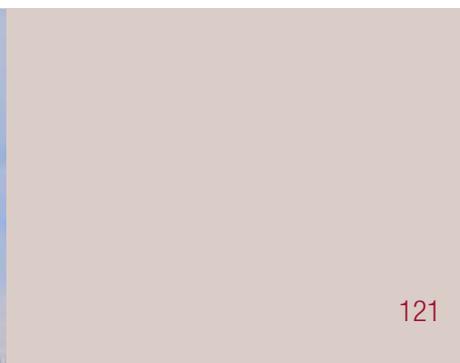


Portail Tempofor avec portique de réception, moteur et composants sécurisés

### Information technique

SPÉCIFICATIONS DU PORTAIL	
Passage libre	Jusqu'à 4,5 m
Cadre	Galvanisé à chaud
Remplissage	Nylofor 3D
Espace libre total nécessaire	12000 mm
Hauteur totale	2100 mm
Poids total (incl. socle béton)	771 kg

SPÉCIFICATIONS PORTIQUE DE RÉCEPTION	
Dimensions	80 mm x 80 m
Hauteur totale	2190 mm
Poids total portique (incl. socle béton)	180 kg





## Gabions

Les gabions sont utilisés dans des applications résidentielles, civiles, paysagères et architecturales.

## Avec les GABIONS, laissez votre créativité s'exprimer

### ATOUTS

---

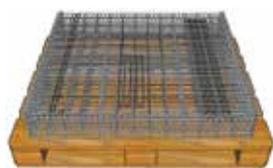
- Durable et très **esthétique**
- Convient pour les solutions temporaires et permanentes
- Très **longue durée de vie**
- Perméable et peut être recouvert de plantes
- Absorbe le bruit
- Remplissable avec des pierres obtenues sur place (min.80/120mm) ce qui réduit fortement les frais de transport
- Les gabions préassemblés ont **une durée d'installation moins longue**, ce qui permet d'importantes économies
- Plus de 30 formats disponibles en permanence en stock
- Entièrement **pliant** pour le transport et le stockage
- Disponible en diamètre du fil de 3 mm et 4.50 mm
- Dimensions des mailles 75 x 75 mm

## Applications

- Mur isolé
- Revêtement mural
- Clôture
- Mur de soutènement
- Protection contre l'érosion
- Applications architecturales
- Décoration



**A. Constitution et remplissage d'un gabion**



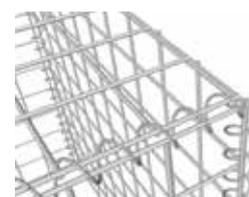
1 Emballage plat



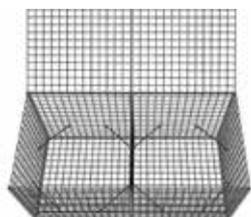
2 Ouverture du gabion



3 Fermer la base avec des spirales



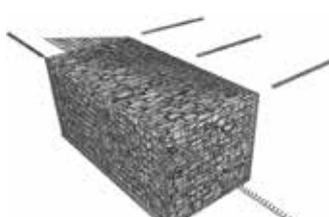
4 Plier l'extrémité des spirales



5 Placer les ancres



6 Remplir le gabion



7 Fermer le couvercle

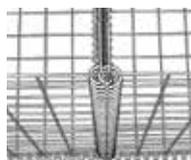


8 Gabion fermé

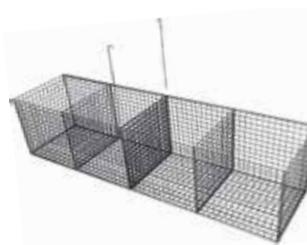
**B. Constitution d'un mur de gabions\***



Relier deux gabions vides



Apporter les spirales l'une contre l'autre



Introduire des broches de liaison et remplir les gabions suivant les instructions ci-dessus



Relier une seconde rangée de gabions avec du fil de ligature

\* Si la portance du sol n'est pas suffisante, il faut prévoir une fondation pour empêcher le tassement irrégulier des gabions.

Code EAN 5412298	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Dimensions réelles	Poids (kg)
diamètre du fil: 3 mm					
359039	0.50	0.50	0.50	0.457 x 0.457 x 0.457 m	3.40
359046	1.00	0.50	0.50	0.990 x 0.457 x 0.457 m	5.19
359091	2.00	0.50	0.75	1.981 x 0.457 x 0.762 m	13.70
359114	2.00	0.50	1.00	1.981 x 0.457 x 0.990 m	15.57
diamètre du fil: 4.50 mm					
359190	0.50	0.50	0.50	0.457 x 0.457 x 0.457 m	5.88
367249	1.00	0.30	0.75	0.990 x 0.304 x 0.762 m	10.09
359206	1.00	0.50	0.50	0.990 x 0.457 x 0.457 m	9.61
367258	2.00	0.30	0.75	1.981 x 0.304 x 0.762 m	20.61
367263	2.00	0.30	1.00	1.981 x 0.304 x 0.990m	24.75
359244	2.00	0.50	1.00	1.981 x 0.457 x 0.990 m	29.62

Les gabions conviennent uniquement pour les applications horticoles et les petits murs isolés ou de soutènement, dont la hauteur est limitée en fonction de la largeur de gabion utilisée. Betafence n'est aucunement responsable de quelque dommage ou dégât que ce soit, spécial, indirect ou fortuit, y compris un quelconque manque à gagner, qui serait dû à l'utilisation de ce document ou des produits aux quels se réfère ce document ou représentés sur les illustrations dans celui-ci. Les renseignements figurant dans ce document peuvent être modifiés sans avis préalable et n'engagent nullement Betafence à l'avenir.



## Divers

### Fil barbelé à torsions alternées.



## Motto®

2 fils continus en torsades alternées, sertis par des ronces à 4 picots. Le sens des torsades varie à chaque installation des picots.

### Propriétés du Fil

Les fils d'acier à haute teneur en carbone sont munis tous les 10 cm de 4 picots.

#### Zincalu:

- résistance à la traction des fils de ligne: min. 1150 N/mm<sup>2</sup>
- résistance à la traction du fil de ronces: 700/900 N/mm<sup>2</sup>
- charge de rupture du fil barbelé: 4230 N

#### Plastifié:

- résistance à la traction des fils de ligne et de la ronce: min. 700/900 N/mm<sup>2</sup>
- charge de rupture du fil barbelé: 2450 N

### Diamètre du fil

#### Zincalu:

- fil de ligne: 1,70 mm
- fil barbelé: 1,45 mm

#### Plastifié

- fil de ligne: 1,60 – 2,00 mm
- fil barbelé: 1,40 – 1,80 mm

### Revêtement

Zincalu ou plastification PVC – Vert BF 6073

### Assortiment

#### Motto Zincalu:

Longueur des rouleaux: 50 – 100 – 250 – 500 m

#### Motto Plastic:

Fil barbelé PVC: vert BF 6073: longueur des rouleaux: 50 – 100 – 250 m



3 types de crampons appartiennent aussi à l'assortiment Betafence

## Applications

- Clôtures pour bétail



## Divers

**Le système barbelé "Razor Tape" est constitué de spirales en acier ressort, munies de lames tranchantes, qui rendent quasiment infranchissables tous types d'enceintes ou de périmètres.**



## Razor Tape

### ATOUTS

#### Haute sécurité

Les systèmes barbelés "Razor Tape" répondent à un besoin du marché de la sécurité visant à dissuader, retarder et limiter les effractions, les escalades ou toutes autres tentatives de franchissement.

#### Longévité

La qualité des différents revêtements disponibles garantit au produit une très longue durée de vie.

#### Installation rapide et facile

L'ensemble de nos accessoires assurent une installation rapide et professionnelle.

#### Différents modèles

La gamme comprend différents diamètres de réseaux répondant aux différents niveaux de sécurité nécessaire.

### Systèmes

Le système standard "Razor Tape" de Betafence est constitué de spirales dont le diamètre du fil en acier ressort est de 2,5 mm. Autour de ce fil, est replié une bande d'acier continue, dotée de lames tranchantes. L'ensemble des spires sont clipsées pour obtenir un réseau étiré, stable et homogène.

#### ASSORTIMENT MEDIUM BARB\*

Diamètre approximatif du rouleau non déployé	Spires/rouleau	Longueur déployée	Clips/spires	Diamètre approximatif du rouleau déployé
730 mm	56	10-12 m	5	620 mm

\* Autres types: sur demande



**Flat Wrap:** réseau de spires clipsées et superposées à plat.

**Le fil Razor** est un ruban de barbelé à lames tranchantes non clipsé et tendu au dessus de la clôture.

### Revêtement

- Fil et lames galvanisés
- Fil et lames en Zincau
- Fil galvanisé et lames en acier inoxydable
- Fil et lames en acier inoxydable

### Accessoires

- Clips – Pincés – Crochets – Gants

### Profils des lames

<b>1 Short Barb</b> (lames courtes)	longueur des lames: 8,5 mm largeur des lames: 15,5 mm	<b>3 Long Barb</b> (lames longues)	longueur des lames: 61 mm largeur des lames: 21 mm
<b>2 Medium Barb</b> (lames moyennes)	longueur des lames: 22 mm largeur des lames: 16,5 mm	<b>4 Detainer</b>	longueur des lames: 62 mm largeur des lames: 31 mm

#### ASSORTIMENT

Diamètre approximatif du rouleau	Longueur déployée
500 mm	15 m
700 mm	15 m

## Applications

Sites à hauts risques:

- Aéroports
- Prisons
- Zones militaires
- Périmètres qui nécessitent une dissuasion et une protection accrues

Peuvent être appliqués:

- En haut de la clôture
- En bas de la clôture
- Contre une clôture
- Sur les toitures



## Divers

**Grillage soudé, multi-usages, galvanisé ou galvanisé et plastifié pour les animaux, le jardin et les loisirs créatifs. Utilisés aussi pour les applications semi-professionnelles.**



## Casnet®

Galvanisé (min. 250 g/m<sup>2</sup>) ou galvanisé et plastifié PVC vert BF 6073.

ASSORTIMENT CASANET			
Longueur des rouleaux	Dimension de la maille en mm	Diamètre du fil en mm	Hauteur des rouleaux en cm
<b>Casnet Galva</b>			
25 m	6,3 x 6,3	0,55	51-100
25 m	12,5 x 12,5	0,65	50-100-200
25 m	12,7 x 12,7	1,00	102
25 m	19,0 x 19,0	1,00	101-150
25 m	19,0 x 19,0	1,40	101-122
25 m	25,4 x 25,4	1,70	102
25 m	25,4 x 25,4	2,05	102
25 m	50,8 x 50,8	2,05	102
10 m	12,5 x 12,5	0,65	50-100
10 m	19,0 x 19,0	1,40	61
5 m	6,3 x 6,3	0,55	50
5 m	12,5 x 12,5	0,65	50-100
5 m	19,0 x 19,0	1,40	101
<b>Casnet Plastic</b>			
25 m	12,5 x 12,5	0,90	50-100*-150-200
10 m	12,5 x 12,5	0,90	50-100
5 m	12,5 x 12,5	0,90	50-100
5 m	19,0 x 19,0	1,00	50

\* Egalement disponible en noir BF 3090

## Applications

- Petit Animaux
- Protection des arbres, légumes et fruits du potager
- Plantes grimpantes
- Applications semi-professionnelles



## Divers

**Grillage triple torsion, galvanisé ou plastifié. Souple mais rigide. Utilisé aussi pour des applications semi-professionnelles.**



## Hexanet®

Trigalv® : grillage galvanisé suivant EN 10244-2, classe A ou plastifié PVC vert BF6073.

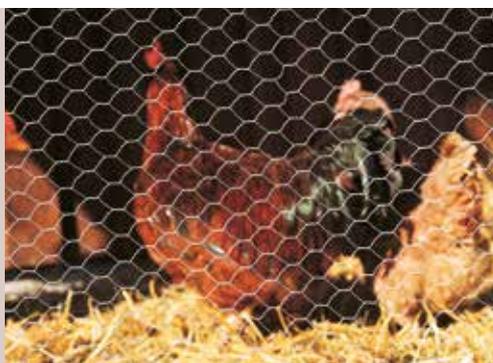
ASSORTIMENT HEXANET			
Longueur des rouleaux	Dimension de la maille en mm	Diamètre du fil en mm	Hauteur des rouleaux en cm
Hexanet Galva			
50 m	16	0,70	50-100
50 m	25	0,80	50-75-100-120-150-200
50 m	40	0,90	50-100-150-200
50 m	50	1,00	50-100-150-200
25 m	13	0,70	50-100
25 m	25	0,80	50-100
10 m	13	0,70	50-100
10 m	25	0,80	50-100
10 m	40	0,90	50-100
5m**	25	0,80	50
3m**	13	0,70	50
Hexanet Plastic			
25 m	13	1,00	50-100
25 m	25	1,00	50*-75-100
10 m	13	1,00	50-100
10 m	25	1,00	50-100

\* Egalement disponible en noir 3090

\*\* Seulement disponible en version standard aux Pays-Bas

## Applications

- Petits animaux
- Protection des arbres, légumes et fruits du potager
- Plantes grimpantes
- Applications semi-professionnelles





# Betafence-brochures

Les brochures de Solutions Betafence vous aident à sélectionner les produits qui répondront de manière optimale aux besoins de clôture spécifiques dans les domaines suivants:

- Domaines de haute sécurité
- Infrastructure et Transport
- Sites Industriels



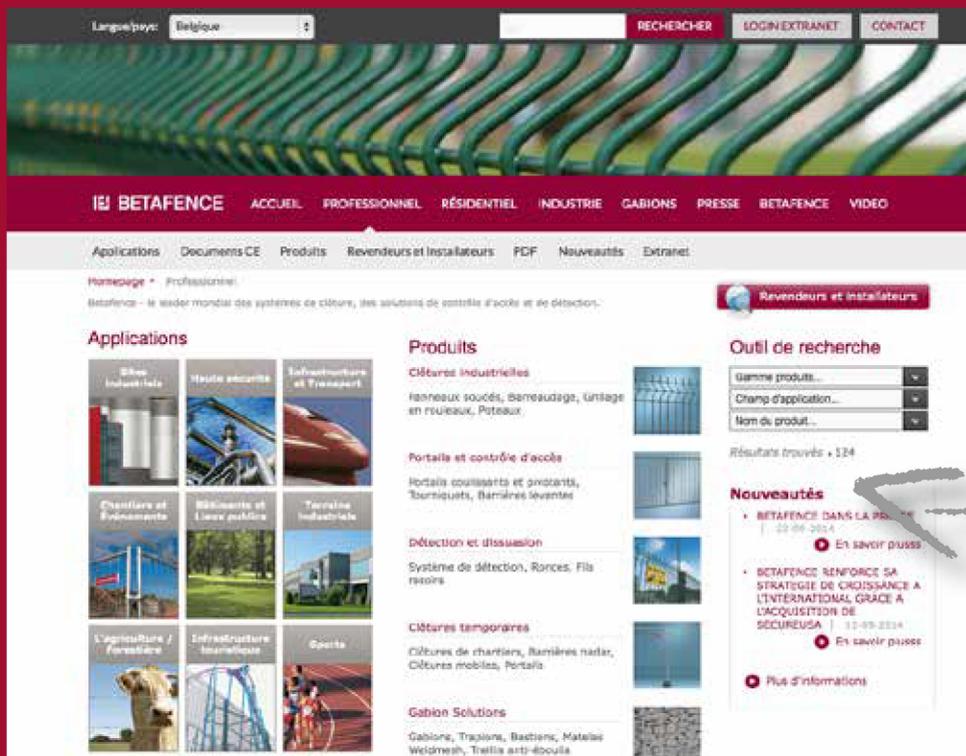
Les brochures de produits sont disponibles pour les gammes suivantes:

- Securifor
- Nylofor
- Tempofor
- Ursus
- Secura Pulse



## Betafence site Web

Visitez notre site Web  
[www.betafence.be](http://www.betafence.be)



# Securing What Matters

Betafence est le leader mondial des systèmes de clôtures, des solutions de contrôle d'accès et de détection.

Tous les noms de sociétés et de produits sont des marques déposées de Betafence Holding.

Betafence se réserve le droit de modifier ses produits.

06/2015

**Betafence NV**

Sales Benelux

Blokkestraat 34 b

B-8550 Zwevegem

T + 32 (0)56 73 46 14

F + 32 (0)56 73 45 45

[info.benelux@betafence.com](mailto:info.benelux@betafence.com)

[www.betafence.be](http://www.betafence.be)