

Etudes – Représentation  
de matériel électrotechnique industriel  
Et fabrication de systèmes de protection antichute

Studies – Vertegenwoordiging  
van Industrieel electrotechnisch materiaal  
En fabricatie klimbeveiligingssystemen

Study – Representative  
of electrotechnic industrial material  
and fabrication fall prevention systems

new **TECHNELEC** S.a.  
n.v.

Avenue Paul Pastur, 416  
Tél. : +32(0)71 32 66 71

B-6032 CHARLEROI - BELGIQUE  
Fax : +32(0)71 31 31 97

Site : [www.technelec.be](http://www.technelec.be)

E-mail : [new.technelec@brutele.be](mailto:new.technelec@brutele.be)



## **ANTI-CHUTE TECHNELEC**

### **EXPLICATION - APPLICATION - PLAN - COMPOSANTS**

#### **Rail-T de sécurité alu. & chariot HST**

#### **Application Horizontale - EN 795 D**

### **A) GÉNÉRALITÉS**

Le matériel décrit ci-après est un équipement de protection individuel contre les chutes en hauteur.  
Type d'équipement : Antichute mobile (chariot) sur support d'assurage rigide (rail).

Ce type d'équipement se place sur des supports (soit au sol, à côté ou au-dessus de l'opérateur) et permet aux personnes qui l'utilisent de se déplacer à l'horizontal en toute sécurité (11° maximum).  
Ces personnes doivent être munies d'un harnais complet et d'une longe pour se connecter au rail via le chariot.

Le dispositif les protège de toute chute en restant libre de tout mouvement le long de la ligne.

Ce dispositif peut aussi être utilisé comme système de « maintien au travail » et comme système de « suspension ».

Cet équipement est prévu pour l'utilisation de 6 personnes simultanément sur la même installation.

Ce matériel peut-être utilisé dans de nombreuses applications grâce à son faible tirant d'air, sa discrétion, sa flexibilité, sa robustesse et la possibilité de le fixer sur des structures légères (plusieurs points de fixation).



HST 1 c



HST 1 a



HST 2



HST 1 b + grattoir + enrouleur

## B) DESCRIPTIF TECHNIQUE DU SYSTÈME ANTI-CHUTE HORIZONTAL RAIL-T ALU. ET CHARIOT HST.

**RAIL-T** : Rail-T de protection anti-chute en aluminium anodisé AlMgSi0.5 extrudé. (Alu. pour utilisation maritime). Celui-ci peut être peint suivant le RAL désiré afin de se confondre avec l'environnement. Profil T, largeur 31mm, hauteur 31mm, épaisseur 4.5mm, surface lisse, ne présentant pas de bords proéminents. Les rails sont fabriqués en longueur de 6 mètres, 4 mètres, 3 mètres, et disponibles en d'autres longueurs. Les rails peuvent être cintrés jusqu'à 90° avec un rayon minimum de 330mm. ou cintré en forme de «baïonnette». Ces rails peuvent aussi être torsadés.

Un côté du rail est muni d'un plat sur lequel circulent les chariots.

Du côté opposé, une glissière est intégrée au rail pour placer les écrous rectangulaires 60mm x 17mm x 10mm filet M10 composant la fixation et qui soutient le rail.

Les fixations sont composées d'un plat de 60x10/8mm avec 1 trou à chaque extrémité, d'un écrou rectangulaire 60x17x10mm usiné inox et d'un boulon M10 inox. (La fixation doit être attachée au support avec 1 ancrage M12).

Les fixations sont distantes de 3 mètres maximum.

Au niveau des jonctions, portée de 3 mètres avec 1 fixation à 20 cm maximum de l'éclisse de jonction.

Distance de 2 mètres si une fixation est à plus de 20 cm de l'éclisse de jonction.

(Au moins 2 fixations par installation et 1 fixation par section de rail).

Possibilité de travées de 5 mètres au lieu de 3 mètres en insérant dans le rail un plat de renforcement alu de 4mx10mmx15mm.

Pour des travées supérieures à 5 mètres jusqu'à 11 mètres, une sous-structure d'accueil est nécessaire.

Nous fournissons à cet effet des tubes renfort en aluminium de 150x50x4mm avec fixations et jonctions, rail fixé directement sur le tube avec de la boulonnerie inox M10. (Voir schéma installation).

Chaque extrémité de rail est munie 2 plats de jonction (éclisse) inox muni de 4 trous et de 4 boulons M8x55.

Les plats se placent de chaque côté du rail.

Cette éclisse permet la liaison des sections de rail les unes aux autres dans un bon alignement.

Chaque extrémité de rail est munie de 2 trous percés, distants de 25mm sur les 2 côtés du rail, permettant le passage de la tige filetée des boulons M8 des 2 plaques de jonction (éclisse).

Ces boulons se logeant dans les trous permettent une connexion des rails les uns aux autres pour résister à une traction d'écartement allant jusqu'à 1 500 Kg, comme demandé par la norme réglementant cet équipement.

Les extrémités de début et de fin de l'installation ainsi que toutes interruptions doivent être arrêtées par des butées de progression à clapet pivotable.

Les butées sont réalisées en aluminium anodisé, avec 1 clapet à fermeture automatique empêchant toute sortie intempestive du chariot (il faut une manœuvre volontaire).

L'extrémité de fin de l'installation peut être arrêtée par une butée de progression fixe si le chariot HST ne doit pas être retiré du rail. Cette butée fixe est composée d'un U en aluminium anodisé.

**CHARIOT HST 1** : Chariot composé d'un corps, d'un plat droit ou plié, avec 1 axe et de 4 roulettes avec 4 axes fixés au corps par sertissage.

Toutes les pièces sont en acier inoxydable et taillées dans la masse.

Toutes les pièces sont traitées chimiquement afin de garantir un bon glissement entre les pièces mobiles et éviter toute corrosion.

Le plat est muni d'un trou pour introduire le mousqueton qui le lie à l'opérateur.

Le glissement du chariot sur le rail est aisé.

En cas de chute, le chariot bloque immédiatement.

Ce chariot est à utiliser lorsque le rail-T est placé au sol, à côté ou au-dessus de l'opérateur.

(Voir feuillet disposition)

**CHARIOT HST 2** : Chariot composé d'un corps, d'un anneau avec 1 axe et de 4 roulettes avec 4 axes fixés au corps par sertissage.

Toutes les pièces sont en acier inoxydable et taillées dans la masse.

Toutes les pièces sont traitées chimiquement afin de garantir un bon glissement entre les pièces mobiles et éviter toute corrosion.

L'anneau est muni d'un trou pour introduire le mousqueton qui le lie à l'opérateur.

Le glissement du chariot sur le rail est aisé.

En cas de chute, le chariot bloque immédiatement.

Ce chariot est à utiliser lorsque le rail-T est placé au-dessus de l'opérateur.

Ce chariot existe également en version ouvrable pour avoir accès sur tout le long du rail. (type HSTO2)

*Ces chariots tout acier ne sont pas sujets à usure au niveau du frottement roulette / corps.*

## C) CHOIX CHARIOT HST.

Il est impératif pour que le chariot type HST 1 fonctionne correctement, que le plat soit orienté vers l'opérateur.

Pour le rail placé au sol, utilisation du HST 1 C

Pour le rail placé sur le côté, utilisation du HST 1 C ou A .

Pour le rail placé au-dessus de l'opérateur, il faut utiliser le HST 1 B ou HST 2.

*Le HST 1 B est conseillé pour une utilisation avec stop-chute enrouleur, et rail placé une hauteur de +/- 3,50 mètres et plus.*

#### D) OPTION CHARIOT HST.

Le chariot et plat d'accrochage peuvent être adaptés par nos soins suivant les particularités des sites.  
Un grattoir peut également être placé sur le chariot pour enlever poussière, neige,...qui se déposeraient sur le rail.  
Chaque pièce endommagée du chariot peut être remplacée.

#### E) DESCRIPTIF TECHNIQUE DU SYSTEME ANTI-CHUTE HORIZONTAL RAIL-T ALU. ET CHARIOT HST.

L'utilisateur qui doit être équipé d'un harnais EN 361, et doit se connecter à l'anneau du chariot avec une longe EN 354 munie d'un absorbeur d'énergie EN 355, avec ou sans réducteur de corde, soit manuel répondant à la norme EN 353/2 ou automatique répondant à la norme EN 360.

Lors du déplacement de l'utilisateur le long du rail, le chariot se déplace automatiquement.

Le plat du chariot (hst1) doit être orienté vers la personne et l'anneau (hst2) doit être au-dessus de la personne.

En cas de chute, le chariot bloque sur le rail aluminium par effet de levier.

Pas de phénomène de rebonds comme sur une ligne de vie câble. Les appareils anti-chute à rappel automatique EN 360 sont donc autorisés.

#### F) AUTRES APPLICATIONS RAIL-T ALU. ET CHARIOT HST.

Si la distance entre les supports existants est supérieure à 5 mètres et/ou si une installation indéformable est souhaitée, nous fixons le rail sur une sous-structure tube rectangulaire de 150x50mm en aluminium qui est elle-même placée sur la structure d'accueil existante.

Outre son usage comme système anti-chute, ce rail peut-être utilisé comme *système de maintien au travail* (pas de flèche du rail en tension/positionnement) ou comme *système de suspension*. Dans ce cas, il y a lieu de nous contacter afin de déterminer les distances entre fixations maximum à respecter ou de déterminer le type de renfort à ajouter au rail, en fonction du poids, du nombre de personnes et la longueurs des travées (risque de flèche du rail en suspension).

**DILATATION** : En cas de dilatation de la construction (ossature métallique avec joint de dilatation) ajout de 2 entretoises 30x10x5mm entre la fixation et l'écrou 60x17x10mm, et de 2 boulons M8x55 aux 2 extrémités.

#### G) CONFORMITE.

Cet équipement a été testé par l'Apave Lyonnaise - 177 Route de Saint Bel -BP3- F69811TASSIN CEDEX - N°0082  
Organisme Notifié Européen accrédité pour essais d'évaluation EPI. (Tests sur base de 15 Kn / 6 personnes).  
Modèles déposés / Brevet déposé

#### H) APPLICATIONS - EXEMPLES.



Barrage / accès machine



Toiture / accès antenne gsm



Toiture verrière - entretien



Toiture verrière - entretien





Descente toiture - entretien / Chariot adapté



Descente toiture - entretien



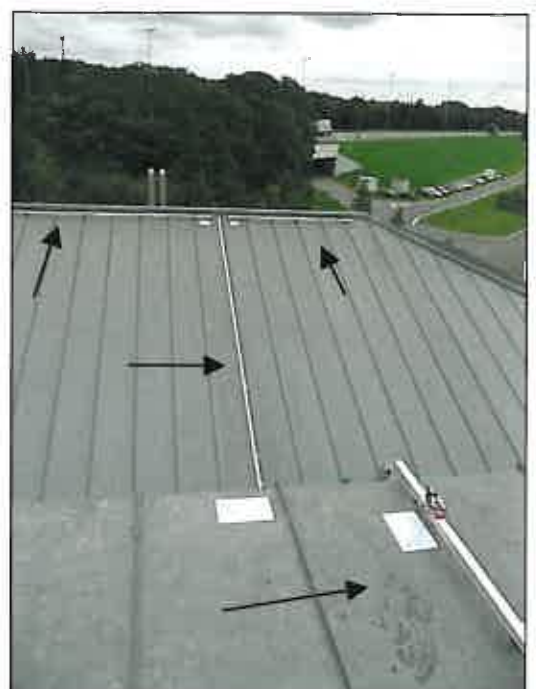
Accès balcon - entretien / Rail peint.



Suspension / Accrochage échelle pour accès toiture



Accès toiture zinc - entretien



Accès toiture zinc - entretien



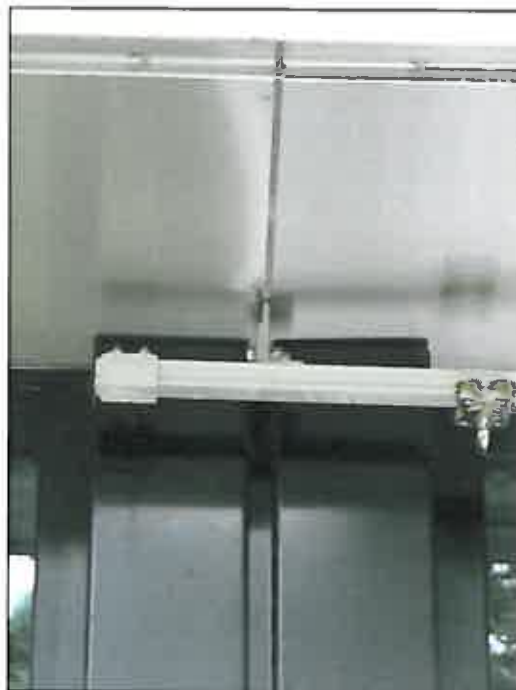
Accès toiture Kalzip



Accès toiture Kalzip



Accès balcon - nettoyage vitre



Accès balcon - nettoyage vitre



Chemin accès pont roulant / travée 7 mètres.  
Rail fixé sur tube renfort alu. 150x50x4mm



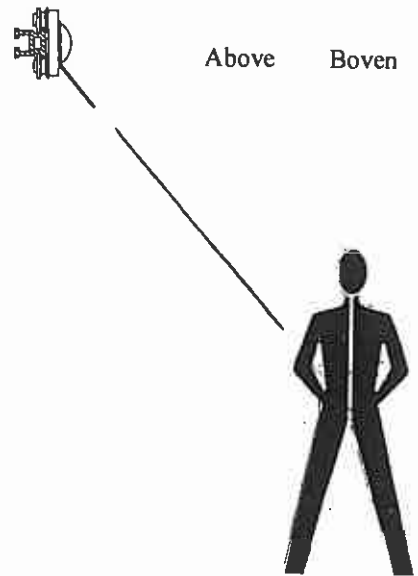
Accès balcon avec enrouleur



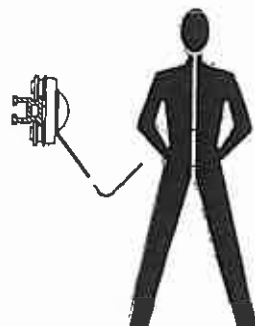
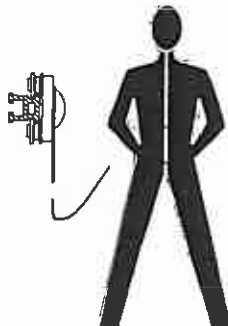
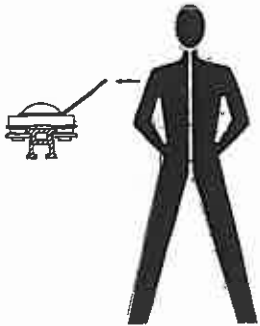
+/- 3,50 m max.



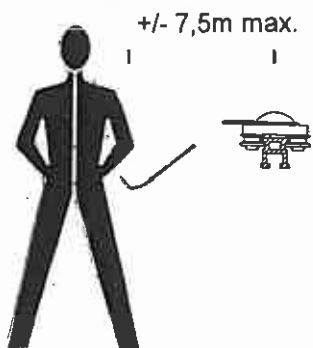
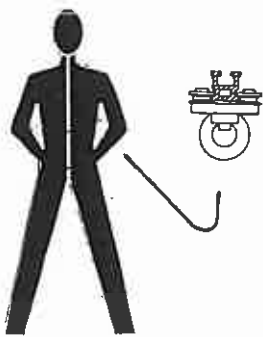
+/- 15 m max.



Above Boven Au-dessus



Beside Naast Côté



+/- 7,5m max.

Beside Naast Côté



Ground Grond Sol

**FEUILLET DISPOSITION  
RAIL-T HORIZONTAL**

3 mètres max. si jonction à 20 cm max. d' 1 fixation

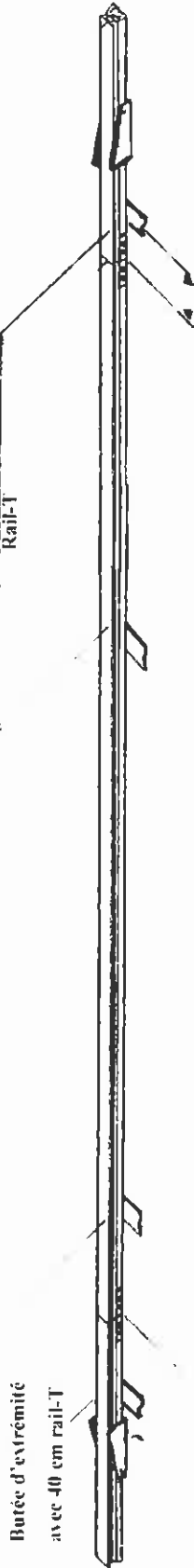
3 meters max. wanner 1 bevestiging is geplaatst op max. 20 cm van de bevestigingsplaat

3 meters when 1 bracket is positioned no more than 20 cm from a junction-plate

( 2000 si / als / if > 20 cm )

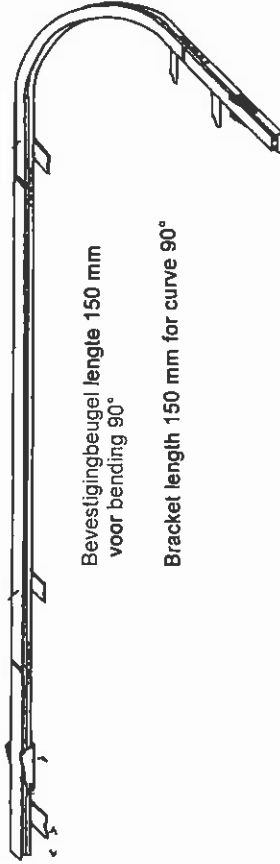
3 m. max.

3 m. max.



Eclisse de jonction

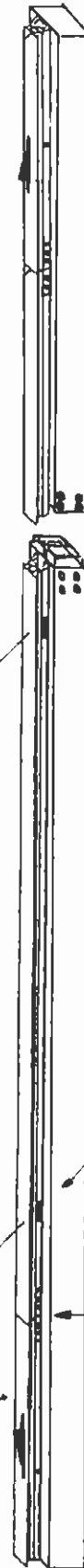
5000 au lieu de 3000 si renfort intérieur rail  
5000 in plaats van 3000 als versteriger staven in rail  
5000 instead 3000 if reinforcement bar in rail



!!! Prévoir fixation longueur 150 mm pour angle extérieur mur 90° afin de permettre le passage du chariot.

Butée d'extrémité avec 40 cm rail-T

3000



TUBE RENFORT ALU 150X50X4  
VERSTERIGER BUIS ALU 150X50X4  
REINFORCEMENT TUBE ALU 150X50X4

> 5 m

Eclisse de jonction



## Exemple PLACEMENT / INSTALLATION - RAIL

Rails montés sur un profil L existant.

Rails installed on existing L profile.



Le rail est fixé avec 1 écrou inox 60x17x10 et 1 boulon M10 (+ rondelle grower).

The rail is fixed with stainless steel nuts 60x17x10 and 1 M10 bolt (+block spring).



Placement du rail et de la courbe sur le profil.

Rail and curve installation on profile.



Le rail est placé au fur et à mesure avec les éclisses de jonction.

The rail is installed on size with junction plate.



Couple de serrage / Torque :

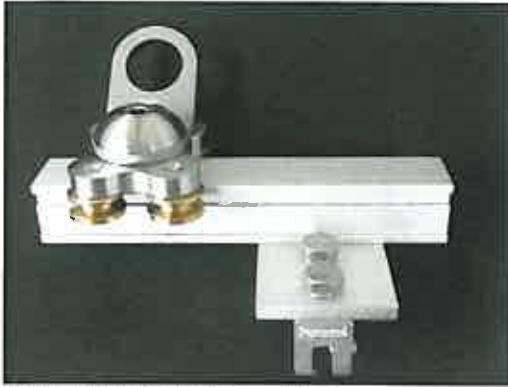
Écrou fixation 60x17x10 / Nuts bracket 60x17x10 = 65 Nm

Jonction / Junction plate = 12,5 Nm

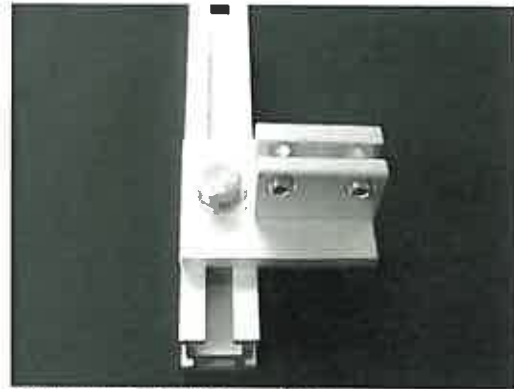


REMARQUES FIXATION TOITURE JOINT DEBOUT.

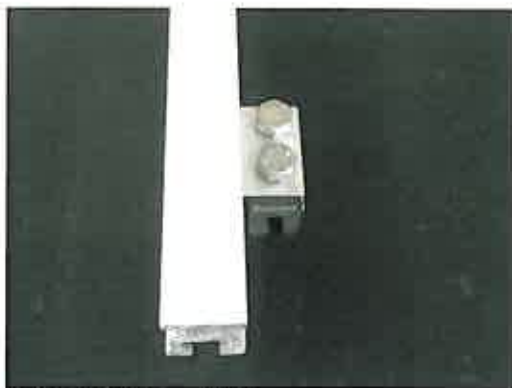
- Distance entre/between fixation/bracket : +/- 1,06 à 1,59 m maximum pour toiture/roof zinc  
+/- 2,20 m maximum pour toiture/roof Kalzip
- 2 orientations :



Rail perpendiculaire au joint  
Rail perpendicular to joint



Rail perpendiculaire au joint  
Rail perpendicular to joint



Rail parallèle au joint  
Rail parallel to joint



RENFORT INTERIEUR RAIL – INSIDE REINFORCEMENT RAIL (Tech 114-2)



CHARIOT OUVRABLE – OPENING TROLLEY

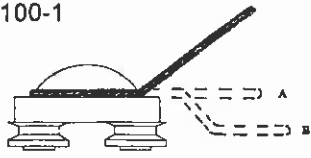


ouvert - open

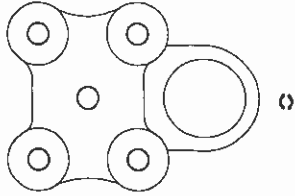


fermé - closed

### TECH 100-1



A : Pour serrage rapide  
B : Pour serrage normal

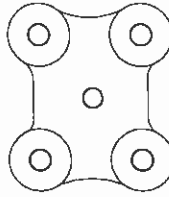
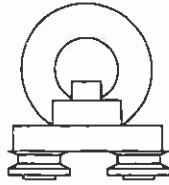


#### TECHNELEC

Rue de Paris, 8822  
8822 CHARLEVILLE Belgique  
Tel. 07148.21.71  
Fax 07141.21.87

N°	Désignation	Classe	Matériau
Classe :	CHARLEVILLE 1	REV 1	INOX 304
Date :		Matériau :	VI
Plan N° :	REL 1	REV :	A
Doc. N° :	TECH 100-1		PCB 7

### TECH 100-2

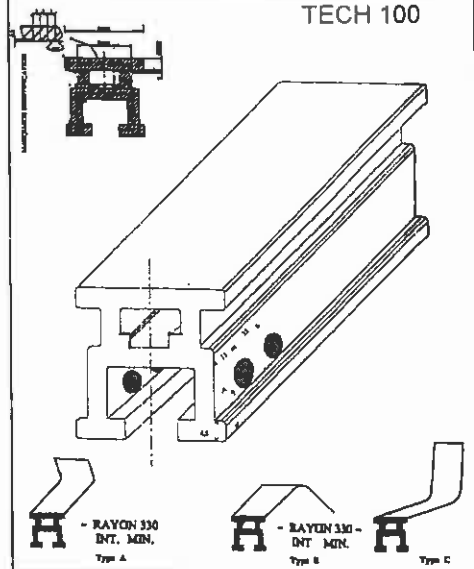


#### TECHNELEC

Rue de Paris, 8822  
8822 CHARLEVILLE Belgique  
Tel. 07148.21.71  
Fax 07141.21.87

N°	Désignation	Classe	Matériau
Classe :	CHARLEVILLE 2	REV 2	INOX 304
Date :		Matériau :	VI
Plan N° :	REL 1	REV :	A
Doc. N° :	TECH 100-2		PCB 8

### TECH 100

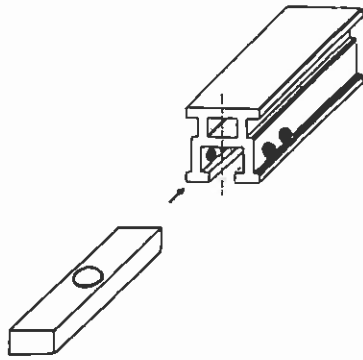


#### TECHNELEC

Rue de Paris, 8822  
8822 CHARLEVILLE Belgique  
Tel. 07148.21.71  
Fax 07141.21.87

N°	Désignation	Classe	Matériau
Classe :	Relais Relais/Assortis	REV 1	ALL ANOD
Date :		Matériau :	VI
Plan N° :	REL 1	REV :	A
Doc. N° :	TECH 100		PCB 1

### TECH 101

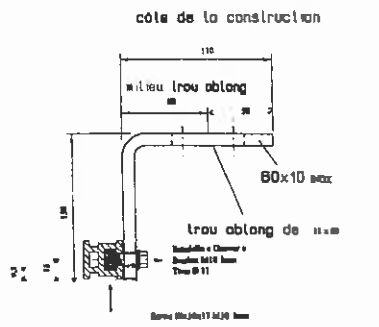


#### TECHNELEC

Rue de Paris, 8822  
8822 CHARLEVILLE Belgique  
Tel. 07148.21.71  
Fax 07141.21.87

N°	Désignation	Classe	Matériau
Classe :	Relais Relais/Assortis	REV 1	INOX
Date :		Matériau :	VI
Plan N° :	REL 1	REV :	A
Doc. N° :	TECH 101		PCB 10

### TECH 102-1

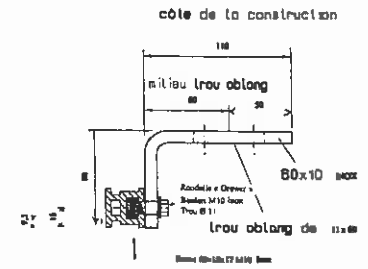


#### TECHNELEC

Rue de Paris, 8822  
8822 CHARLEVILLE Belgique  
Tel. 07148.21.71  
Fax 07141.21.87

N°	Désignation	Classe	Matériau
Classe :	Platins Relais/Assortis	REV 1	INOX
Date :		Matériau :	VI
Plan N° :	REL 2	REV :	A
Doc. N° :	TECH 102-1		PCB 4.1

### TECH 103-1

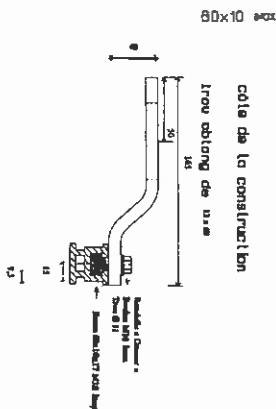


#### TECHNELEC

Rue de Paris, 8822  
8822 CHARLEVILLE Belgique  
Tel. 07148.21.71  
Fax 07141.21.87

N°	Désignation	Classe	Matériau
Classe :	Platins Relais/Assortis	REV 1	INOX
Date :		Matériau :	VI
Plan N° :	REL 2	REV :	A
Doc. N° :	TECH 103-1		PCB 5.1

### TECH 106-1

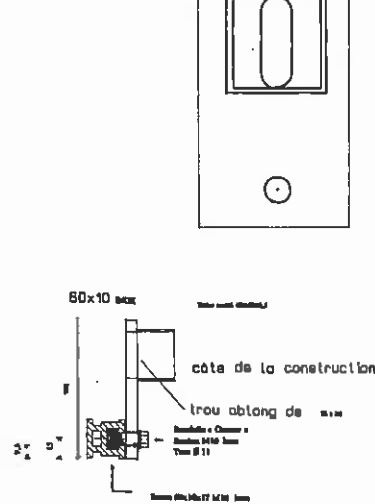


#### TECHNELEC

Rue de Paris, 8822  
8822 CHARLEVILLE Belgique  
Tel. 07148.21.71  
Fax 07141.21.87

N°	Désignation	Classe	Matériau
Classe :	Platins Relais/Assortis	REV 1	INOX
Date :		Matériau :	VI
Plan N° :	REL 2	REV :	A
Doc. N° :	TECH 106-1		PCB 12.1

### TECH 116

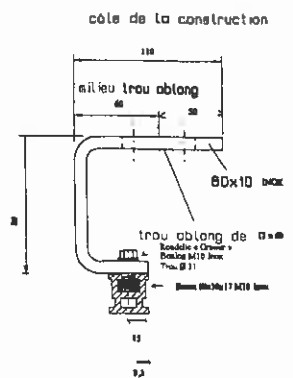


#### TECHNELEC

Rue de Paris, 8822  
8822 CHARLEVILLE Belgique  
Tel. 07148.21.71  
Fax 07141.21.87

N°	Désignation	Classe	Matériau
Classe :	Platins Relais/Assortis	REV 1	INOX
Date :		Matériau :	VI
Plan N° :	REL 2	REV :	A
Doc. N° :	TECH 116		PCB 13

### TECH 104-1



#### TECHNELEC

Rue de Paris, 8822  
8822 CHARLEVILLE Belgique  
Tel. 07148.21.71  
Fax 07141.21.87

N°	Désignation	Classe	Matériau
Classe :	Platins Relais/Assortis	REV 1	INOX
Date :		Matériau :	VI
Plan N° :	REL 1	REV :	A
Doc. N° :	TECH 104-1		PCB 6.1

### TECH 115

Info en 3D gratuite sur [www.tecneloc.com](http://www.tecneloc.com)

Modèle standard.  
Autres dimensions sur demande  
ou consulter les possibilités techniques.

N°	Désignation	Date	Statut
	Plancher Rail Ligne-Module		INDEX
Date :	Statut :	REV. A	M
Plan N° :	REV. A	REV. A	
Sheet N° :	TECH 115	REV. A	PCB 26

**TECNELOC.**  
Avenue Paul Ponce 418  
B-1052 CHARLEROI Belgique  
Tél. +32(0)71.32.86.71  
Fax +32(0)71.31.21.27

### TECH 112

Modèle standard.  
Autres dimensions sur demande  
ou consulter les possibilités techniques.

Plancher Rail-7 horizontal pour câbles perpendiculaires au rail

N°	Désignation	Date	Statut
	Plancher Rail horizontal avec câbles		INDEX
Date :	Statut :	REV. A	M
Plan N° :	REV. A	REV. A	
Sheet N° :	TECH 112	REV. A	PCB 61

**TECNELOC.**  
Avenue Paul Ponce 418  
B-1052 CHARLEROI Belgique  
Tél. +32(0)71.32.86.71  
Fax +32(0)71.31.21.27

### TECH 107

Modèle standard.  
Autres dimensions sur demande  
ou consulter les possibilités techniques.

N°	Désignation	Date	Statut
	Plancher Rail Poste		INDEX
Date :	Statut :	REV. A	M
Plan N° :	REV. A	REV. A	
Sheet N° :	TECH 107	REV. A	PCB 19

**TECNELOC.**  
Avenue Paul Ponce 418  
B-1052 CHARLEROI Belgique  
Tél. +32(0)71.32.86.71  
Fax +32(0)71.31.21.27

### TECH 109-3

### TECH 109-2

Modèle standard.  
Autres dimensions sur demande  
ou consulter les possibilités techniques.

N°	Désignation	Date	Statut
	Plancher Module		INDEX
Date :	Statut :	REV. A	M
Plan N° :	REV. A	REV. A	
Sheet N° :	TECH 109	REV. A	PCB 21

**TECNELOC.**  
Avenue Paul Ponce 418  
B-1052 CHARLEROI Belgique  
Tél. +32(0)71.32.86.71  
Fax +32(0)71.31.21.27

### TECH 118

Modèle standard.  
Autres dimensions sur demande  
ou consulter les possibilités techniques.

POUR 2 AVEC : 10 VIE A 2020  
1 JOINT D'ÉTANCHÉITÉ  
1 BOUTON M6x10 ET BOUTON M 10x20 ET "CROIX"

N°	Désignation	Date	Statut
	Plancher avec support latéral rail		INDEX
Date :	Statut :	REV. A	M
Plan N° :	REV. A	REV. A	
Sheet N° :	TECH 112	REV. A	PCB 61

**TECNELOC.**  
Avenue Paul Ponce 418  
B-1052 CHARLEROI Belgique  
Tél. +32(0)71.32.86.71  
Fax +32(0)71.31.21.27

### TECH 110

Modèle standard.  
Autres dimensions sur demande  
ou consulter les possibilités techniques.

N°	Désignation	Date	Statut
	Module Poste		INDEX
Date :	Statut :	REV. A	M
Plan N° :	REV. A	REV. A	
Sheet N° :	TECH 107	REV. A	PCB 19

**TECNELOC.**  
Avenue Paul Ponce 418  
B-1052 CHARLEROI Belgique  
Tél. +32(0)71.32.86.71  
Fax +32(0)71.31.21.27

### TECH 120

N°	Désignation	Date	Statut
	Module Poste		INDEX
Date :	Statut :	REV. A	M
Plan N° :	REV. A	REV. A	
Sheet N° :	TECH 120	REV. A	PCB 2

**TECNELOC.**  
Avenue Paul Ponce 418  
B-1052 CHARLEROI Belgique  
Tél. +32(0)71.32.86.71  
Fax +32(0)71.31.21.27

### TECH 120/1B

N°	Désignation	Date	Statut
	Module Poste		INDEX
Date :	Statut :	REV. A	M
Plan N° :	REV. A	REV. A	
Sheet N° :	TECH 120/1B	REV. A	PCB 2

**TECNELOC.**  
Avenue Paul Ponce 418  
B-1052 CHARLEROI Belgique  
Tél. +32(0)71.32.86.71  
Fax +32(0)71.31.21.27

### TECH 121

N°	Désignation	Date	Statut
	Module Poste		INDEX
Date :	Statut :	REV. A	M
Plan N° :	REV. A	REV. A	
Sheet N° :	TECH 121	REV. A	PCB 2

**TECNELOC.**  
Avenue Paul Ponce 418  
B-1052 CHARLEROI Belgique  
Tél. +32(0)71.32.86.71  
Fax +32(0)71.31.21.27





## SYSTEME DE SECURITE HORIZONTAL TECHNELEC « ANTI-CHUTE »




### LISTE DE PRIX HST FR B

JANVIER 2007 BELGIUM

JANVIER 2007 BELGIUM			PRIX UNITAIRE (HORS TVA - HORS MONTAGE)
POS.	QUANTITE	DESIGNATION	€
1	1 m	Rail-T en aluminium anodisé (longueurs standards : 3m/4 m/6 m (autres longueurs sur demande). Usiné pour montage - trous aux extrémités Réf : <i>TECH 100</i>	
2	1 pce	Cintrage type A-B-C (suivant schéma) Rail-T en aluminium anodisé non compris. Cintrage sur 1 mètre de rail minimum et 3 mètres maximum. Réf : <i>TECH 100 A/B/C</i>	
3	1 pce	Baïonnette Rail-T en aluminium anodisé non compris. Baïonnette sur 1 mètre de rail minimum et 4 mètres maximum Réf : <i>TECH 100 D</i>	
4	1 pce	Butée d'extrémité (1 clapet d'arrêt pivotable placé sur 40 cm de rail-T). Usinée pour montage (Type B - clapet entrant dans le rail) Réf : <i>TECH 120/1 &amp; TECH 120/1B</i>	
5	1 pce	Clapet pivotable U alu placé sur rail en nos ateliers selon plan Réf : <i>TECH 120/2</i>	
6	1 pce	Butée fixe U en aluminium anodisé et boulonnerie inox M10 Réf : <i>TECH 121</i>	
7	1 pce	Eclisse de jonction . 2 Plats en acier inox, boulonnerie inox M8 x 55. Usinée pour montage Réf : <i>TECH 110</i>	
8	1 pce	Ensemble de fixation en alu pour rail. Type universel .Forme □ 80 mm. Boulonnerie inox M10 x 20 (écrou 60x17x10 inox compris) Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 3 mètres Réf : <i>TECH 115/1- ANCRAGE NON COMPRIS</i>	
9	1 pce	Ensemble de fixation aluminium anodisé pour rail. Forme L Boulonnerie inox M10 x 25 (écrou 60x17x10 inox compris) Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 3 mètres Réf : <i>TECH 102/2- ANCRAGE NON COMPRIS</i>	
10	1 pce	Ensemble de fixation inox pour rail. Forme L 150 mm. Boulonnerie inox M10 x 25 (écrou 60x17x10 inox compris) Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 3 mètres Réf : <i>TECH 102/1 - ANCRAGE NON COMPRIS</i>	
11	1 pce	Ensemble de fixation inox pour rail. Forme L 80 mm. Boulonnerie inox M10 x 25 (écrou 60x17x10 inox compris). Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 3 mètres Réf : <i>TECH103/1 - ANCRAGE NON COMPRIS</i>	
12	1 pce	Ensemble de fixation en inox du rail. Forme C. Boulonnerie inox M10 x 25 (écrou 60x17x10 inox compris) Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 3 mètres Réf : <i>TECH 104/1 - ANCRAGE NON COMPRIS</i>	

N.B. : Ce tarif est valable jusqu'au 31 Mars 2007, sauf événement exceptionnel et sous réserve de modifications techniques.

**SYSTEME DE SECURITE HORIZONTAL TECHNELEC**  
« ANTI-CHUTE »

JANVIER 2007 BELGIUM			PRIX UNITAIRE (HORS TVA - HORS MONTAGE)
POS.	QUANTITE	DESIGNATION	€
13	1 pce	Ensemble de fixation inox pour rail . Forme  Boulonnerie inox M10x25 (écrou 60x17x10 inox compris) Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 3 mètres Ref : TECH 106/1 - ANCRAGE NON COMPRIS	
14	1 pce	Ensemble de fixation aluminium anodisé pour rail . Forme  Boulonnerie inox M10x25 (écrou 60x17x10 inox compris) Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 3 mètres Ref : TECH 106/2 - ANCRAGE NON COMPRIS	
15	1 pce	Ensemble de fixation inox pour rail à placer sur ailes d'un profilé métallique. Forme C. Composition : 3 clames FL, 1 plat plié inox, boulonnerie inox M10, écrou 60x17x10 inox. Usinée pour montage Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 2 mètres Ref : TECH 107/1	
16	1 pce	Ensemble de fixation inox pour rail à placer sur ailes d'un profilé métallique. Forme L. Composition : 3 clames FL, 1 plat plié inox, boulonnerie inox M10, écrou 60x17x10 inox. Usinée pour montage Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 2 mètres Ref : TECH 107/2	
17	1 pce	Ensemble de fixation inox pour rail. Forme plate - avec chanfrein. Boulonnerie tête fraisée inox M10 x 20 inox, écrou 60x17x10 inox compris Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 3 mètres Ref : TECH 108/1 - ANCRAGE NON COMPRIS	
18	1 pce	Ensemble de fixation aluminium anodisé pour rail. Forme plate - avec chanfrein. Boulonnerie tête fraisée inox M10 x 20 inox ( écrou 60x17x10 inox compris). Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 3 mètres Ref : TECH 108/2 - ANCRAGE NON COMPRIS	
19	1 pce	Ensemble de fixation aluminium anodisé pour rail sur toiture KALZIP . Forme L . Boulonnerie inox M10x 25 (écrou 60x17x10 inox compris). Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 1 à 2 mètres Ref : TECH 109/2	
19-2	1 pce	Ensemble de fixation aluminium anodisé pour rail sur toiture ZINC, joint debout . Forme L . Boulonnerie inox M10x 25 (écrou 60x17x10 inox compris). Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 1 à 1,60 mètres Ref : TECH 109/3	
20	1 pce	Ensemble de fixation inox pour rail sur toiture tôle (bac acier). Forme  . Vis autoperceuse inox et boulonnerie inox M10 x 20 (écrou 60x17x10 inox compris). Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 2 à 3 mètres Ref : TECH 111	
21	1 pce	Ensemble de fixation inox pour rail sur toiture bois . Forme S. Vis à bois inox et boulonnerie inox M10 x 20 ( écrou 60x17x10 inox compris) Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 2 à 3 mètres Ref : TECH 118	



**SYSTEME DE SECURITE HORIZONTAL TECHNELEC « ANTI-CHUTE »**

JANVIER 2007 BELGIUM

PRIX UNITAIRE  
(HORS TVA - HORS MONTAGE)

POS.	QUANTITE	DESIGNATION	€
22	1 pce	Ensemble de fixation inox pour rail sur console perpendiculaire. Forme L 60 mm. Boulonnerie inox M10 x 25 (écrou 60x17x10 inox compris). Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 3 mètres Ref : TECH 112 ANCRAGE NON COMPRIS.	
23	1 pce	Ensemble de fixation inox pour rail à clamer sur profilé métallique IPE. Forme plate - Composition : 2 clames, 1 plat inox avec chanfrein, boulonnerie inox tête fraisée M10, écrou 60x17x10 inox. Usinée pour montage. Rem. : Distance entre 2 fixations : maximum 3 mètres Ref : TECH 119	
24	1 m	Renfort (raidisseur) pour placement du Rail-T avec distance entre 2 fixations > 5 mètres. Profilé aluminium 150x 50x4 avec éclisse de jonction, boulonnerie inox et écrou 60x17x10 inox. Usiné pour montage. Rail-T à fixer sur cette poutre non-compris. Ref : TECH 114-1	
24-2	1 pc	Double fixation L alu. pour tube renfort 150x50 à clamer sur poutre Métal. IPE ou autre. Ref : TECH 117	
24-3	1 m	Barre renfort alu. intérieur rail pour portée > 3 mètres (5m max) Ref : TECH 114-2	
25	1 pce	Ecrou 60x17x10 inox Ref : TECH 101	
26	1 pce	Chariot anti-chute type HST 1 type A, B ou C Ref : TECH 100-1 M	
27	1 pce	Chariot anti-chute type HST 2 Ref : TECH 100-2 M	
28	1 pce	Chariot anti-chute type HSTO ouvrable Ref : TECH 100-3 M	
29	1 pce	Adaptation chariot pour placement d'un grattoir brise-glace Ref TECH 062	
30	1 pce	Grattoir pour nettoyage et brise-glace Ref TECH 063	
30-2	1 pce	Accouplement cardan pour passage cintrage Ref TECH 063-2	
31	1 pce	Kit de nettoyage chariot composé de : 1 bombe aérosol huile avec téflon (REM OIL) 10 jauges 0,05 mm, embout en V Ref TECH 060	
32	1 m	<b>OPTIONS</b> : Mise en peinture selon RAL demandé. Peinture électro-statique cuite au four : <b>RAIL</b> : Ref : TECH 130	
33	1 pce	<b>FIXATION</b> : Ref : TECH 131	
34	1 pce	<b>ECLISSE</b> : Ref : TECH 132	
35	1 pce	<b>BUTEE</b> : Ref : TECH 133	

