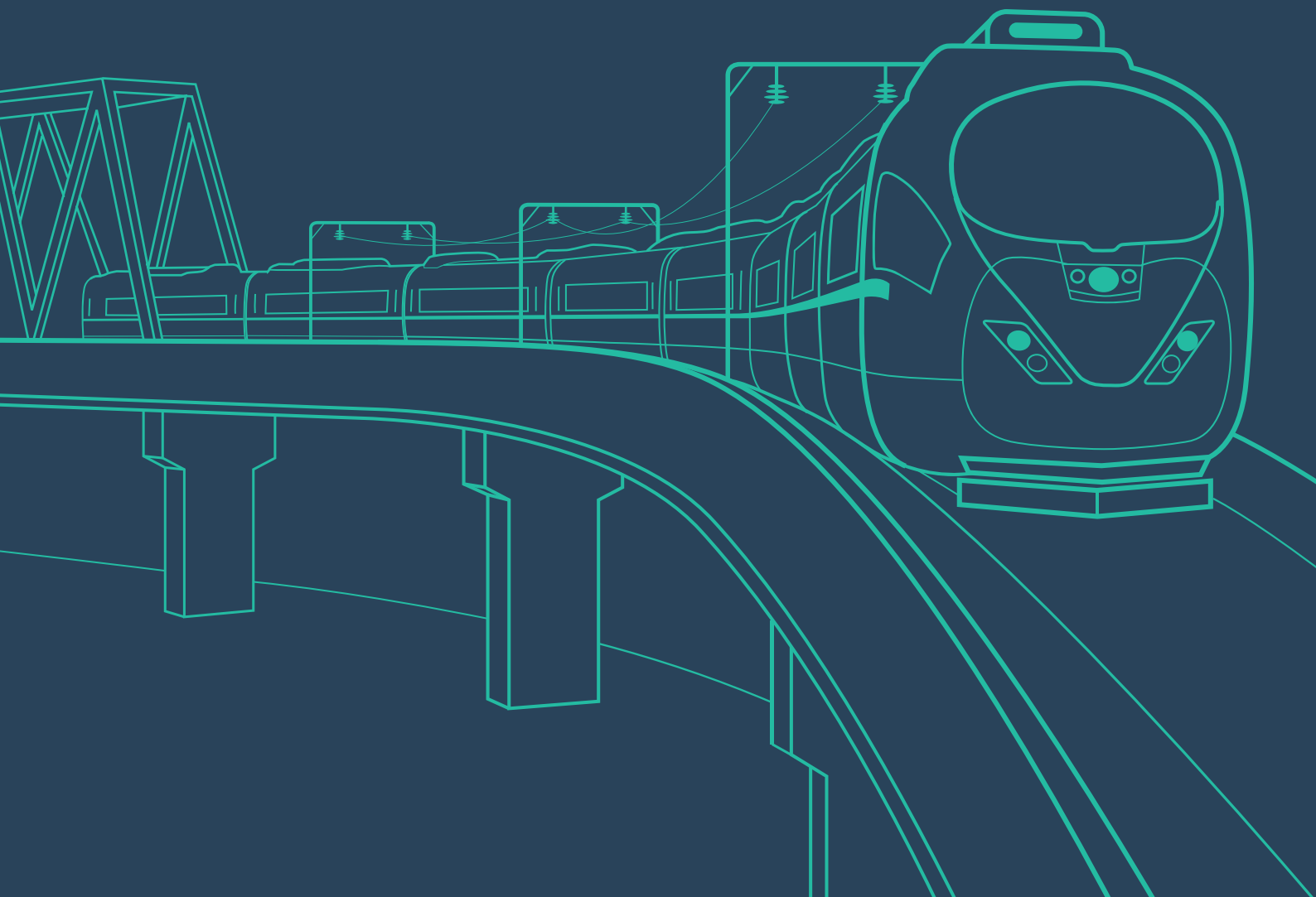


Rail

**lindapter**<sup>®</sup>

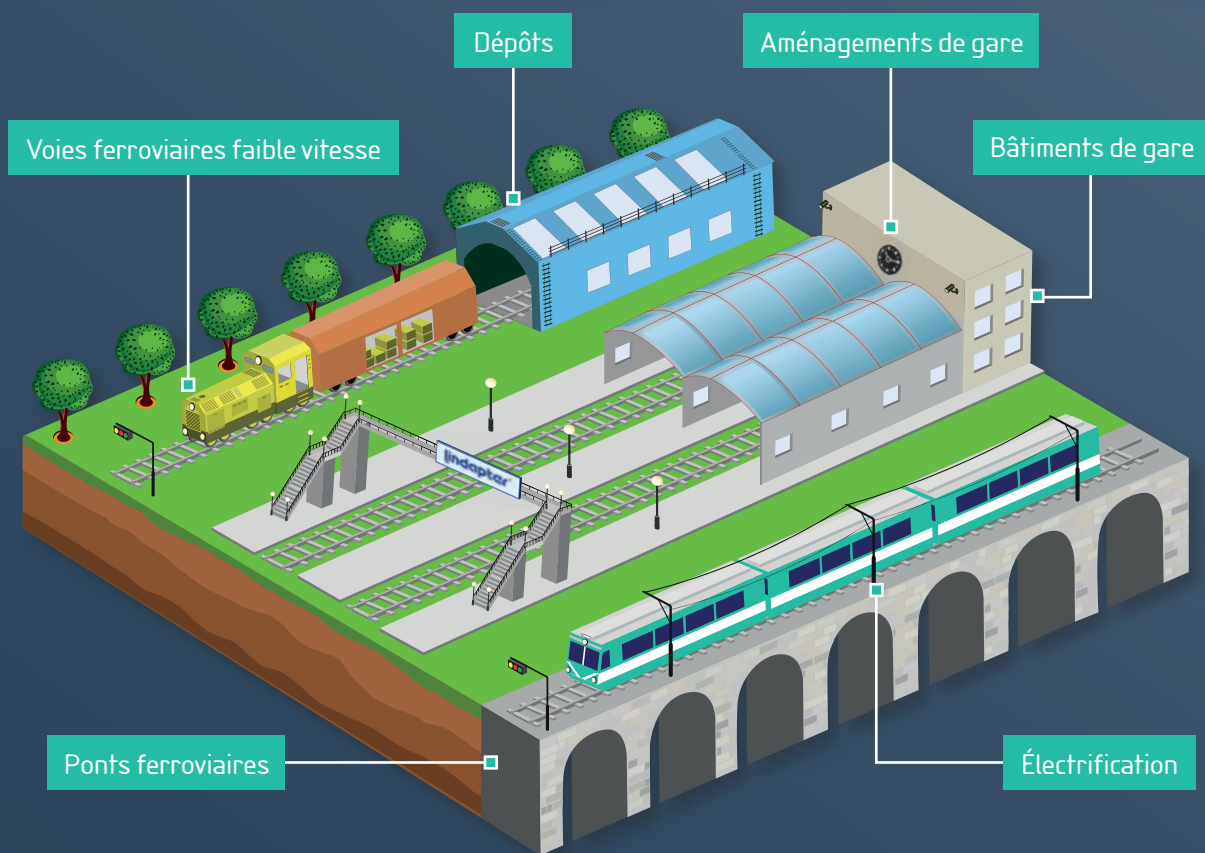
L'innovation technique dans l'assemblage  
des constructions métalliques



## lindapter®

Sécurisation des structures métalliques depuis 1934

Lindapter, l'innovateur spécialiste des systèmes d'assemblage pour structures métalliques, fournit ses produits pour l'assemblage de toute une gamme de structures et réseaux à travers quasiment toutes les étapes de l'infrastructure ferroviaire, notamment :



### 10 raisons d'utiliser les systèmes d'assemblage Lindapter

- Installation plus rapide, coût de main d'œuvre réduit
- Réglables sur place pour un positionnement précis
- Aucun perçage ni soudage sur place
- Disponibles dans une gamme de matériaux et revêtements de protection
- Aucune dégradation de la structure métallique et des revêtements
- Compatibles avec quasiment n'importe quel profilé, section creuse, rainure et n'importe quel support
- Peuvent être préassemblés pour minimiser le temps d'installation
- Adaptés aux systèmes d'assemblage permanents et temporaires
- Charges utiles approuvées par des organismes indépendants
- Une gamme de produits référencés par Network Rail (GB) et par la SNCF (France)

## Contenu



### Assemblages pour .....

- Bâtiments de gare ..... 4
- Aménagements de gare ..... 8
- Électrification ..... 12
- Ponts ferroviaires ..... 16
- Dépôts ..... 18
- Passerelles d'accès ..... 20

### Exemple de projets réalisés .....

- Gare de St Pancras ..... 22
- Pont de Camley Street  
(ligne haute vitesse HS1) ..... 23
- Dépôt Hitachi à Ashford (R.-U.) ..... 24
- Viaduc d'Arnside ..... 25

### Accréditations et service Lindapter .....

- Homologations ..... 26
- Assistance technique ..... 27

#### Déni de responsabilité

Lindapter International fournit ses produits de bonne foi, en supposant que les utilisateurs connaissent parfaitement les charges, les coefficients de sécurité et les paramètres physiques des produits concernés. Les utilisateurs qui douteraient ou n'auraient pas les connaissances suffisantes de nos produits sont priés de nous contacter avant leur utilisation. Nous déclinons toute responsabilité en cas de pertes, dommages ou autres conséquences dues à une utilisation erronée. Lindapter met tout en œuvre pour s'assurer que les caractéristiques techniques et autres descriptifs relatifs à l'utilisation des produits sont corrects. Par caractéristiques, on entend le descriptif (concernant l'utilisation des matériaux) indiqué dans le devis remis par le Vendeur au Client. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission. Les dimensions sont données à titre indicatif. Veuillez vérifier auprès de nos services si nécessaire. Afin d'améliorer la qualité et les performances des produits Lindapter, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques techniques sans préavis.

© Lindapter International 2014

LINDAPTER, HOLLO-BOLT, LINDIBOLT, FLOORFAST, GRATE-FAST etc. sont des marques déposées. Lindapter est également susceptible d'avoir des droits de marques déposées sur d'autres termes mentionnés dans la présente.

**Qu'il s'agisse de sécuriser la toiture neuve d'une gare, d'installer des nouveaux écrans d'affichage numérique sur les quais, ou de fixer les rails d'une ligne à faible vitesse dans un dépôt, Lindapter a une solution accréditée ayant fait ses preuves.**

Fondée en 1934, Lindapter International est une société innovatrice de rang mondial, spécialisée dans la conception de systèmes d'assemblage pour et sur structures métalliques, qui ne nécessitent aucun perçage ni soudage sur site. Les fixations Lindapter peuvent être temporaires ou permanentes, sont réglables sur place et n'endommagent pas la structure métallique ; elles sont idéales pour installer des réseaux qu'il faudra éventuellement déplacer, voire supprimer, dans les bâtiments de gare, ou pour fixer une toiture neuve sur un bâtiment classé monument historique.

Cette brochure donne des exemples de la vaste palette de systèmes d'assemblage et de fixations typiques de Lindapter qui peuvent être utilisés sur l'ensemble du réseau ferroviaire, sur la base d'applications concrètes. Lindapter offre un service complet de conception et d'assistance visant à adapter ses produits à votre domaine d'application spécifique, notamment :

Proposition de conception gratuite



Plans 2D et 3D



Devis



Approvisionnement et formation des entreprises



Guide d'installation



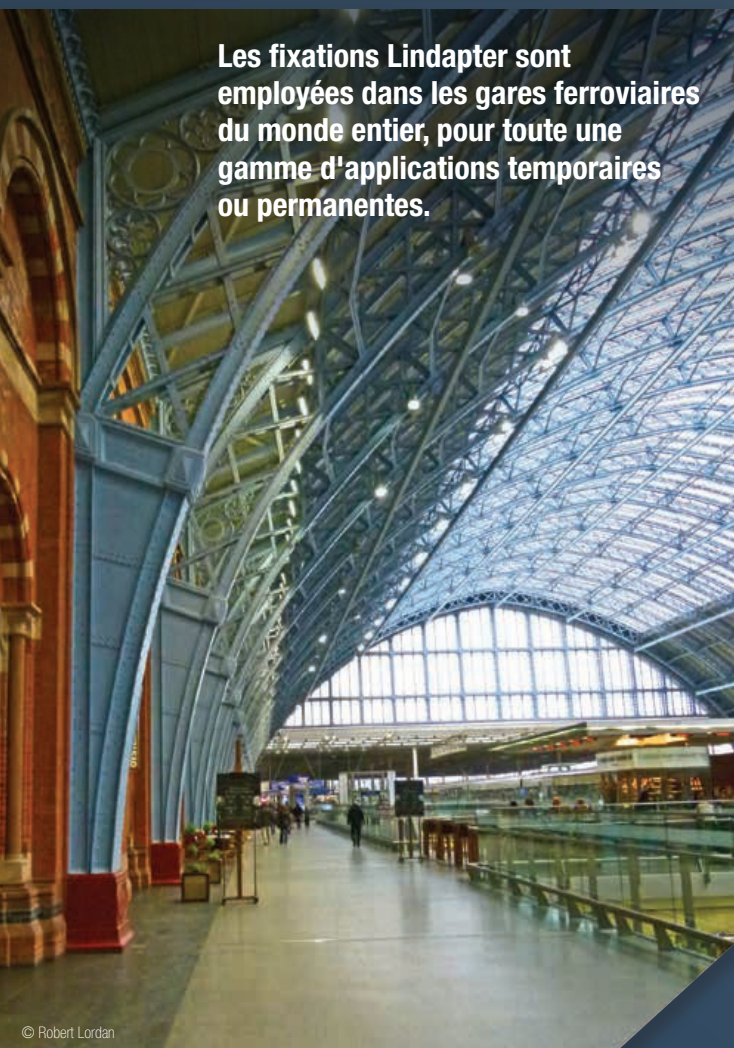
Assistance en continu (par ex., inspection post-installation)

### Assistance en ligne

- Sélecteur innovant de systèmes d'assemblage et fixations
- Fichiers CAO en téléchargement
- Données techniques
- Actualités et études de cas
- Télécharger ou demander un catalogue

# Bâtiments de gare

**Les fixations Lindapter sont employées dans les gares ferroviaires du monde entier, pour toute une gamme d'applications temporaires ou permanentes.**



© Robert Lordan

Les systèmes de serrage polyvalents de Lindapter permettent d'obtenir des assemblages sécurisés pour et sur structures métalliques dont les charges utiles ont été vérifiées par des organismes indépendants et dont les homologations ont été délivrées par des organismes leader du marché. Les systèmes d'assemblage innovants offrent un moyen rapide et facile pour sécuriser une toiture neuve ou un panneau en façade sans nécessiter aucun soudage ni perçage.

## Applications type :

- Fixation de toiture sur structure métallique portante
- Sécurisation de panneaux de façade et bardage
- Fixation pour structures métalliques secondaires
- Fixation d'armatures pour équipements mécaniques

## Aucune dégradation de la structure métallique :

- Parfait pour la rénovation de bâtiments de gare
- Installation et démontage des fixations sans dégrader la structure
- Une gamme étendue de produits adaptés à quasiment toutes les applications

## Convient aux applications permanentes et temporaires :

- Fixations rapides et faciles à installer et à démonter
- Pièces moulées haute qualité, résistants à la corrosion et Holo-Bolts convenant parfaitement aux applications permanentes
- Fixations faciles à réaligner et à démonter pour les ossatures métalliques temporaires

## Composants recommandés pour les bâtiments de gare :



Type A



Type B



Type AF



Type LR



Holo-Bolt®

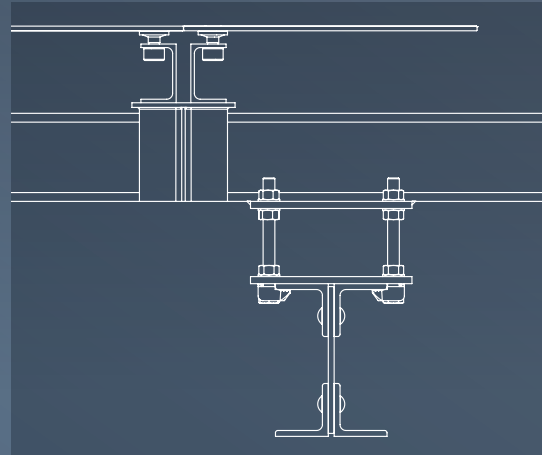
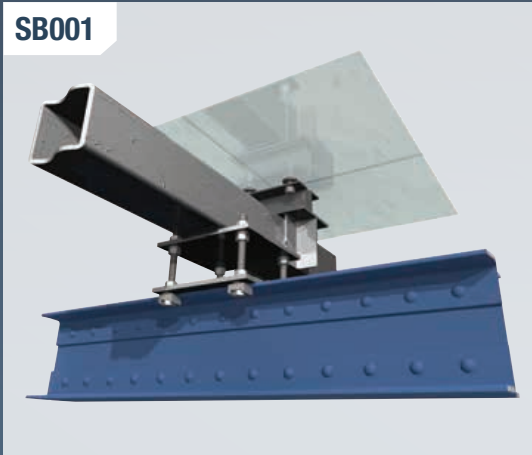


Holo-Bolt® HCF\*

Reportez-vous au catalogue ou au site Internet Lindapter pour obtenir les données produit complètes.

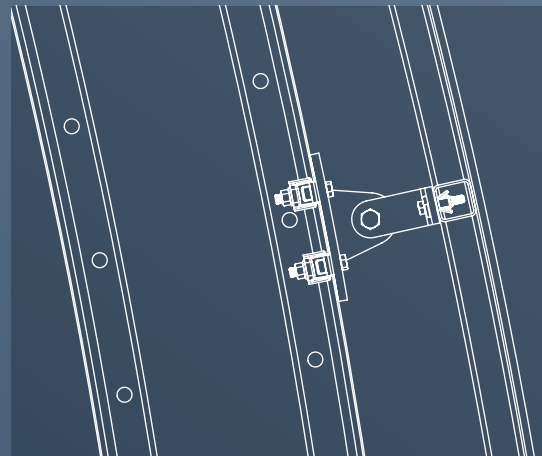
\* Haute force de serrage

**SB001**



Crapauds type A pour sécuriser l'armature d'une toiture vitrée à la structure métallique d'origine (Gare de Manchester Piccadilly, R.-U.).

**SB002**

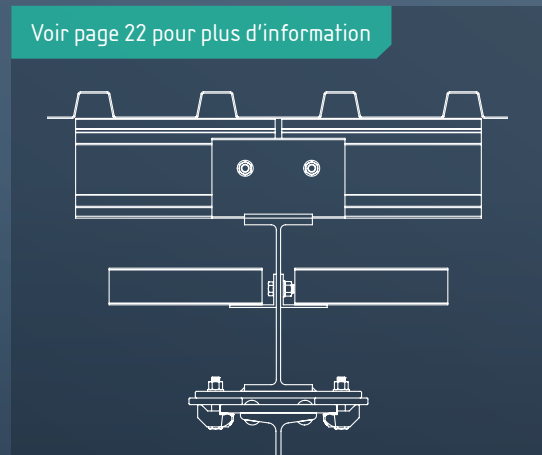


Hollo-Bolts et crapauds type LR pour assembler une toiture vitrée en coupole à la structure métallique (Gare de Dresden, Allemagne).

**SB003**

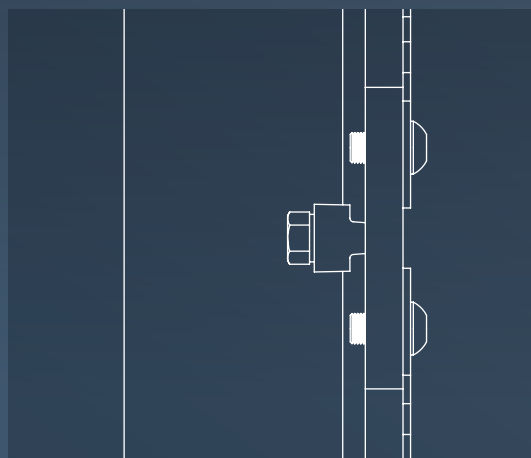
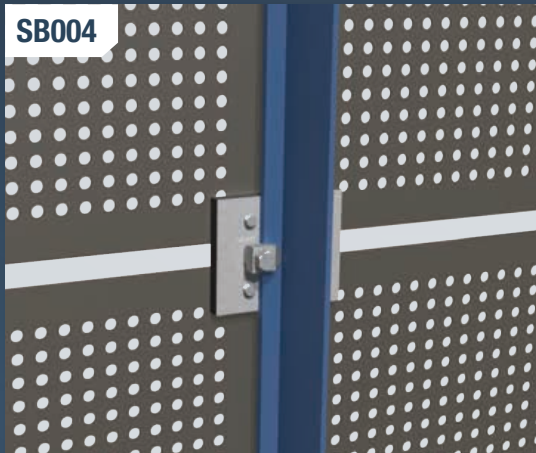


Voir page 22 pour plus d'information

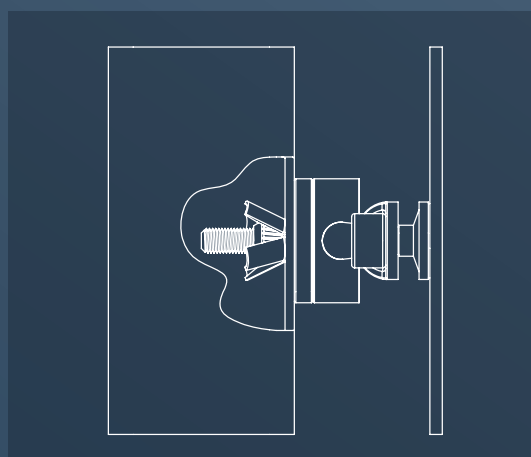


Crapauds type AF pour attacher la structure multicouches d'une toiture à la charpente métallique d'origine (Gare St Pancras, Londres, R.-U.).

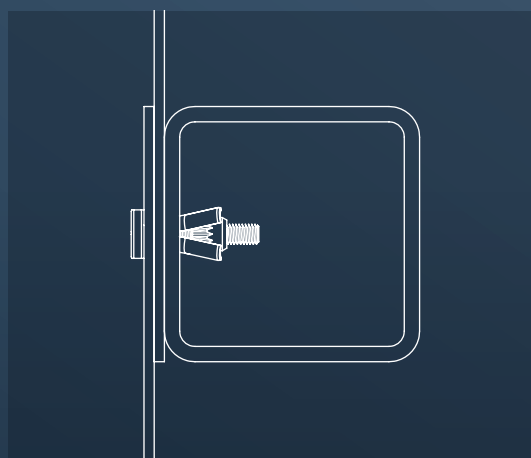
# Bâtiments de gare



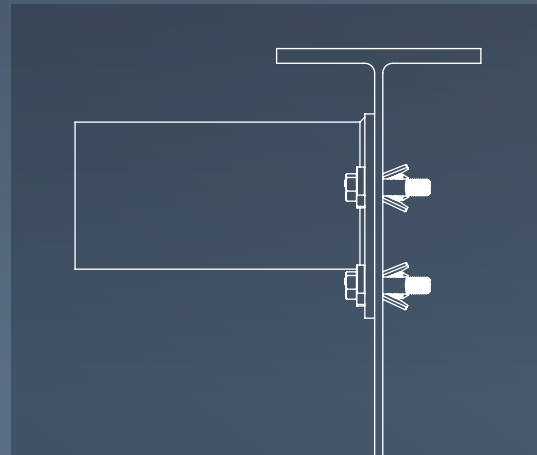
Crapauds type B reliant une façade métallique perforée aux poutres de structure.



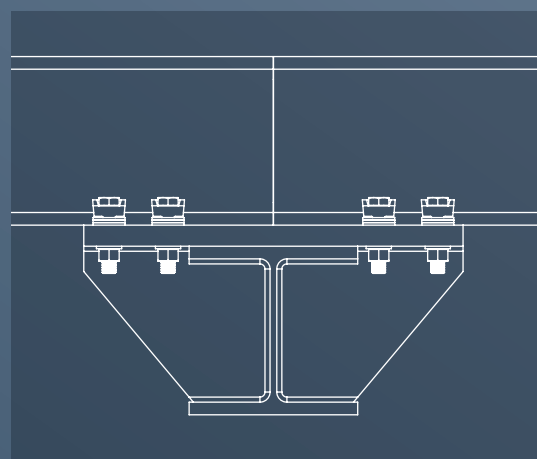
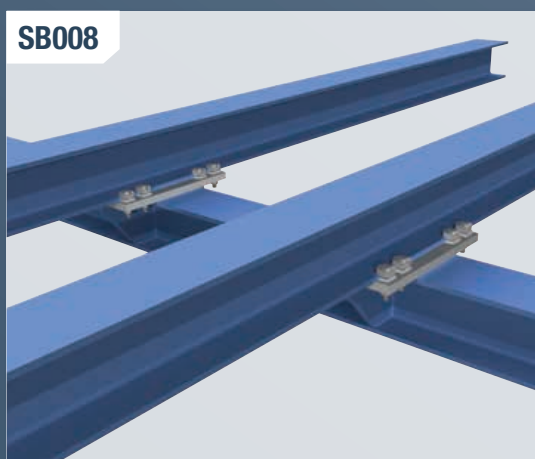
Hollo-Bolt de fixation de l'attache de la façade vitrée aux profilés creux.



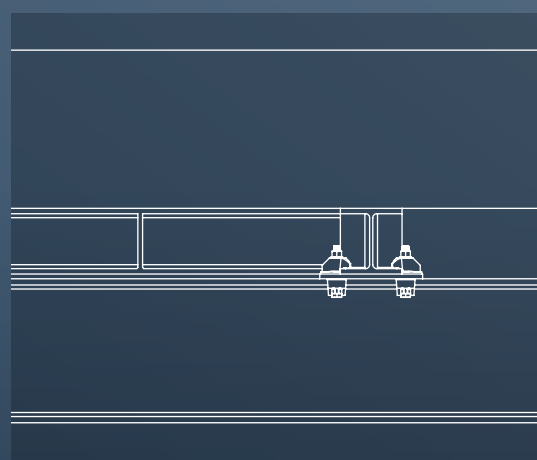
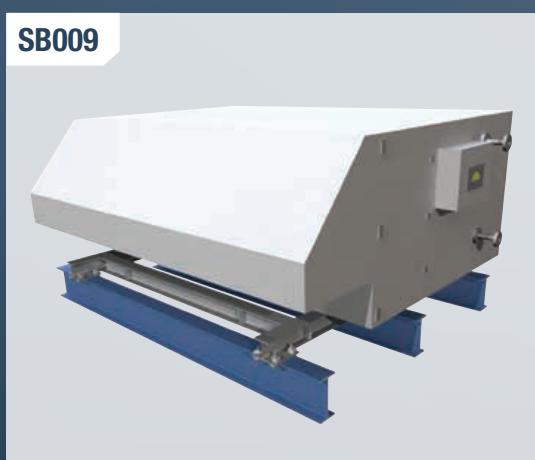
Façade miroir reliée aux profilés creux supports par des Holo-Bolts en acier inoxydable à tête fraisée.



Façade miroir reliée aux profilés creux supports par des Holo-Bolts en acier inoxydable à tête fraisée (Gare de Derby Midland, R.-U.).



Crapauds type A utilisés dans le cadre d'assemblage de poutres pour créer une structure portante pour équipements aériens.



Crapauds type AF sécurisant le socle d'une unité de chauffage à la structure métallique portante.

# Aménagements de gare

Dans les gares ferroviaires, toutes sortes de raccords doivent être sécurisés à la structure métallique des bâtiments de gare.



Lindapter fournit des solutions d'assemblage qui permettent d'économiser sur le coût de la main d'œuvre pour la fixation de ces éléments essentiels aux poutres métalliques primaires et secondaires. De l'éclairage aux dispositifs de sécurité en passant par les écrans d'affichage, Lindapter a une solution d'assemblage ayant fait ses preuves.

## Applications type :

- Sécurisation des écrans d'affichage sur les quais
- Suspente des chemins de câbles
- Fixation de signalétique
- Fixation d'équipement pour l'éclairage et la sonorisation

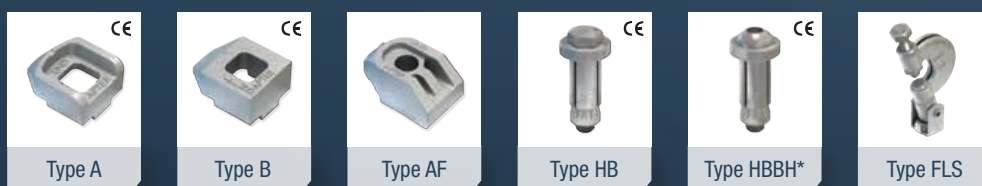
## Réglable sur place :

- Les systèmes d'assemblage peuvent être livrés pré-assemblés, puis réglés sur place pour le positionnement exact
- Les systèmes d'assemblage peuvent être desserrés et resserrés pour permettre leur alignement précis
- Réglage possible de l'assemblage sans dégradation de la structure métallique

## Pas de soudage ni perçage :

- Main d'œuvre spécialisée non requise
- Aucun permis de feu nécessaire
- Installation rapide, rentable et sécurisée

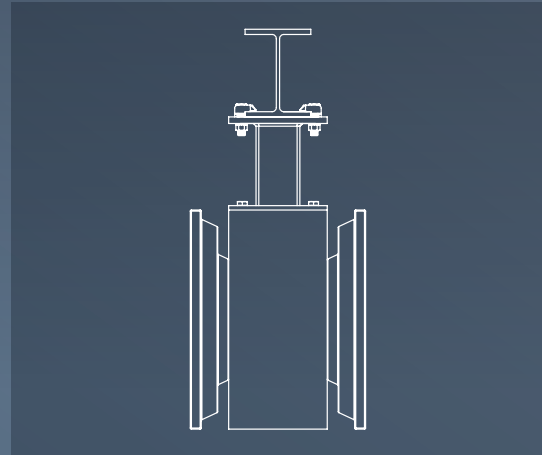
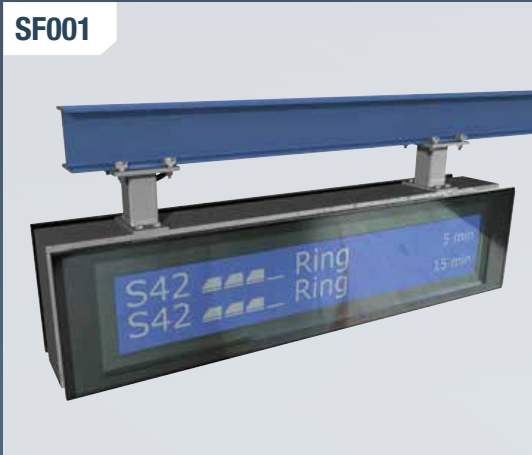
## Composants recommandés pour les aménagements en gare :



Reportez-vous au catalogue ou au site Internet Lindapter pour obtenir les données produit complètes.

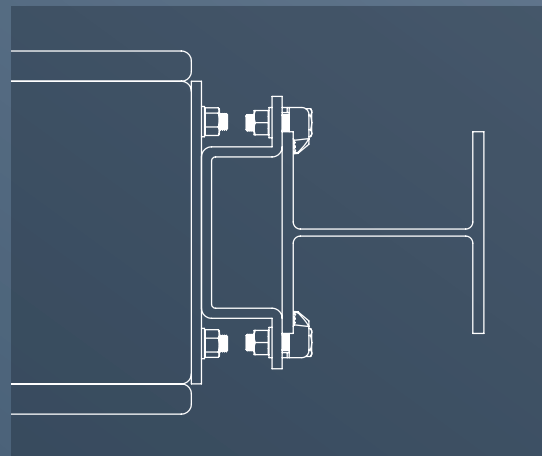
\* Disponibles en version inviolable

SF001



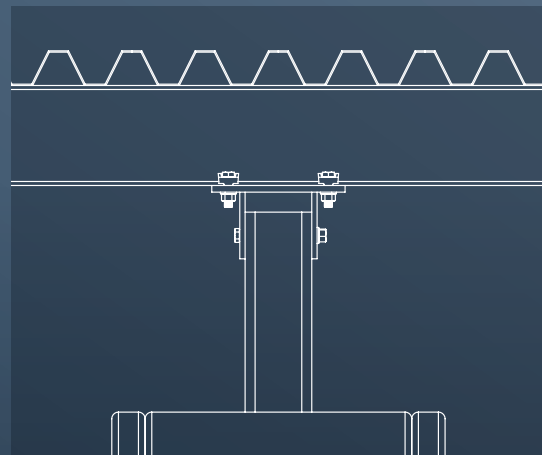
Crapauds type A de fixation d'un écran d'affichage de quai, en configuration de résistance à la traction (Gare de Berlin, Allemagne).

SF002



Crapauds type A de fixation d'un écran d'affichage de quai, avec résistance au glissement (Gare SBB, Suisse).

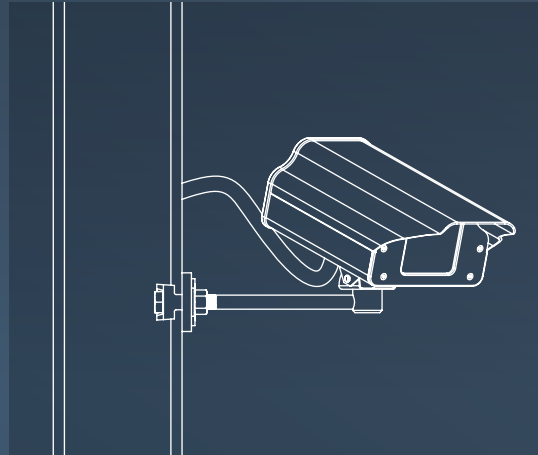
SF003



Écran d'affichage de quai fixé par des crapauds type A, en configuration décalée (Gare de Leiden, Pays-Bas).

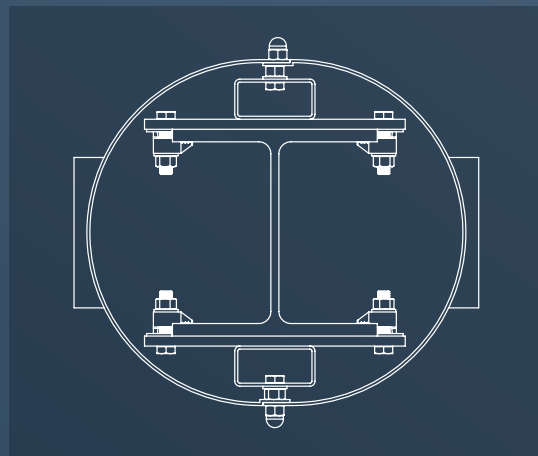
# Aménagements de gare

SF004



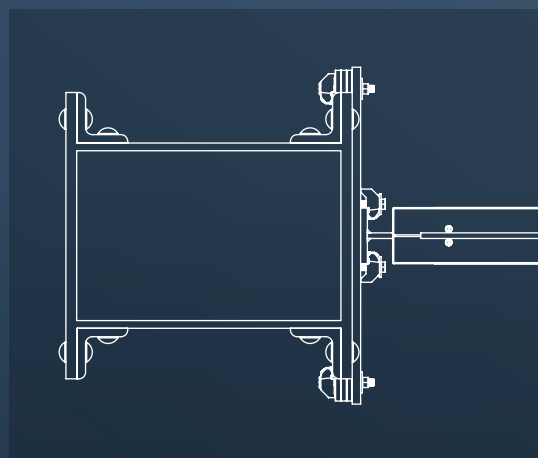
Caméra de télésurveillance fixée par des crapauds type A à une poutrelle existante.

SF005

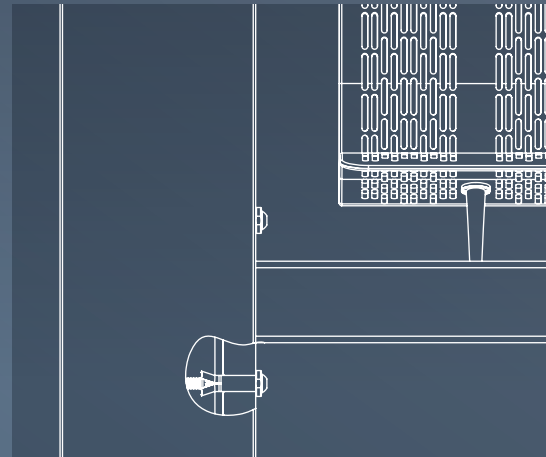
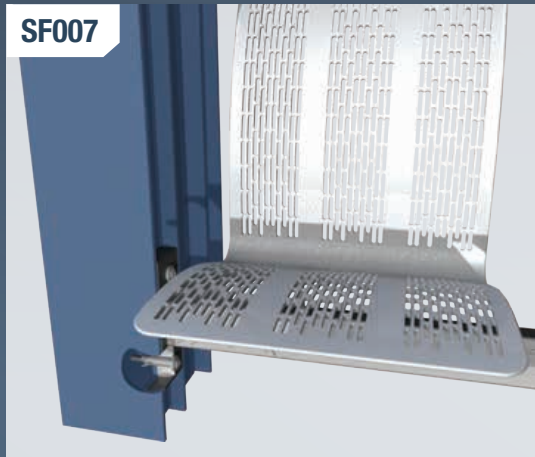


Panneau aluminium fixé à l'aide de crapauds type B à une poutre portante de quai (Gare de Huddersfield, R.-U.).

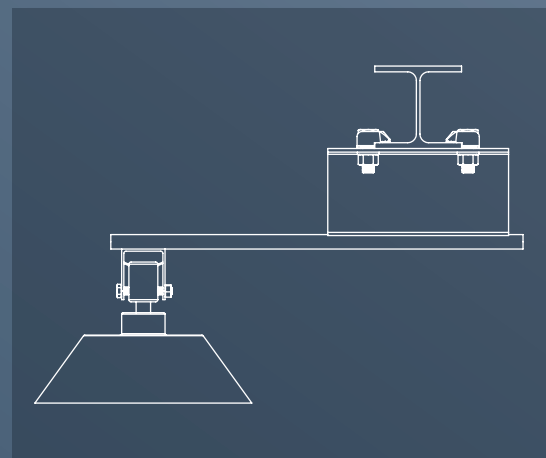
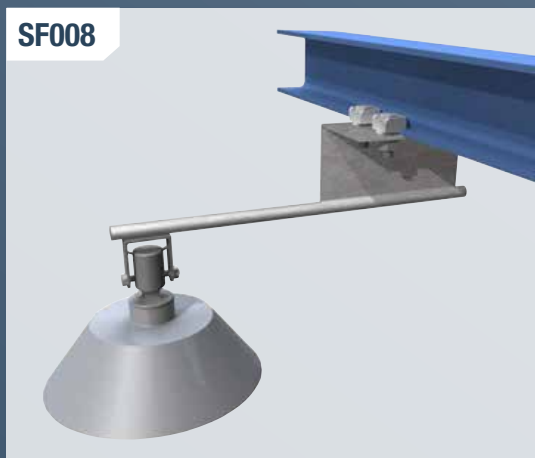
SF006



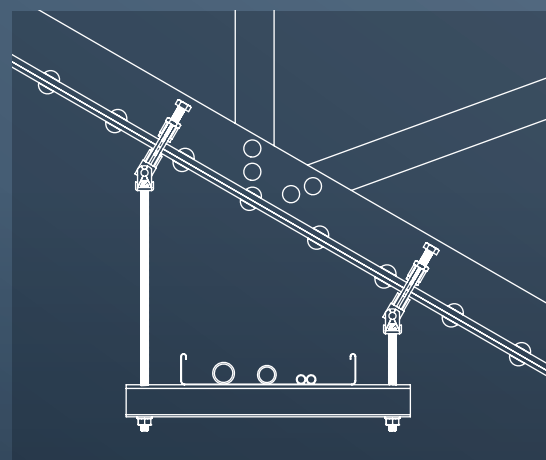
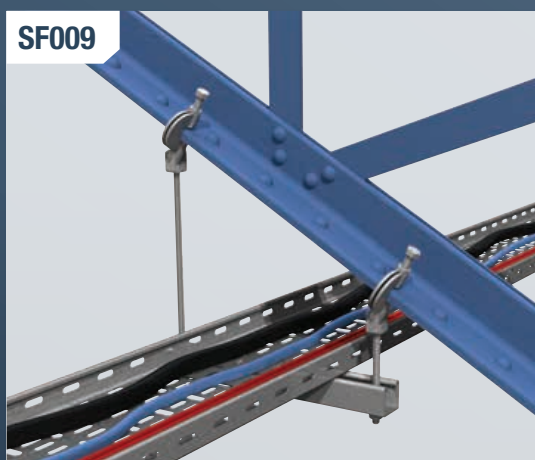
Signalétique sécurisée par des crapauds type AF, dans une application à résistance élevée au glissement (Gare de Clapham Junction, R.-U.).



Hollo-Bolts à tête inviolable pour fixation de siège à l'armature métallique de quai (Tramway de Phoenix, États-Unis).



Crapauds type B pour fixation d'un support d'éclairage à la structure métallique portante (Gare Friedrichstraße, Allemagne).



Crapauds type FLS servant à fixer des chemins de câbles aux ailes inclinées des poutrelles de la toiture du quai (Gare de Wimbledon, R.-U.).

**Les fixations Lindapter offrent des solutions rentables et faciles à installer pour l'électrification des voies ferroviaires.**

Les caténaires s'étendent souvent sur des centaines de kilomètres de voies ferrées, avec des milliers de points de fixation. Vu le nombre incalculable de points de fixation le long des voies d'équipements aériens, il est essentiel de trouver la méthode optimale pour relier les câbles d'électrification aux structures métalliques portantes.

#### Applications type :

- Systèmes d'assemblage pour section creuse
- Systèmes d'assemblage de poutrelles en I
- Suspente de câbles d'électrification à des poutres de liaison

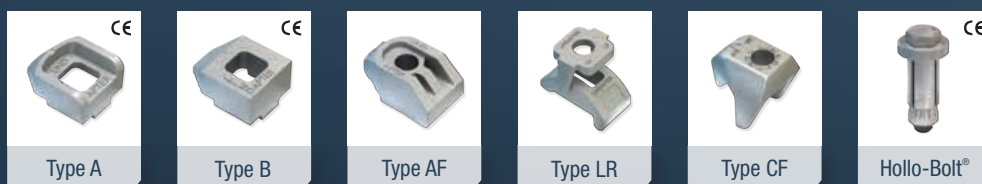
#### Installation rapide, rentable :

- Nécessite seulement des outils à main
- Pas besoin de main d'œuvre spécialisée
- Processus simple permettant d'assurer l'électrification rapide de lignes entières

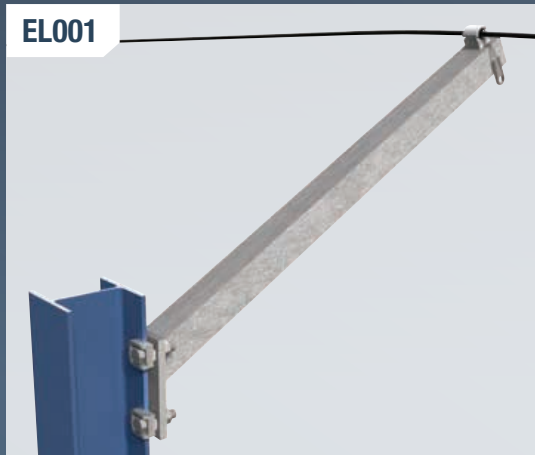
#### Options de résistance anticorrosion disponibles :

- Les crapauds et Holo-Bolts sont disponibles en zingage brillant ou finition galvanisée à chaud
- Autres revêtements disponibles sur demande
- Idéal pour les assemblages permanents dans toute une gamme d'environnements

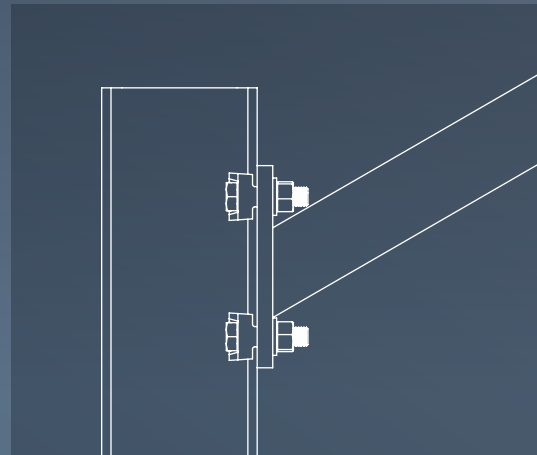
#### Composants recommandés pour les équipements aériens, les caténaires et l'électrification :



Reportez-vous au catalogue ou au site Internet Lindapter pour obtenir les données produit complètes.



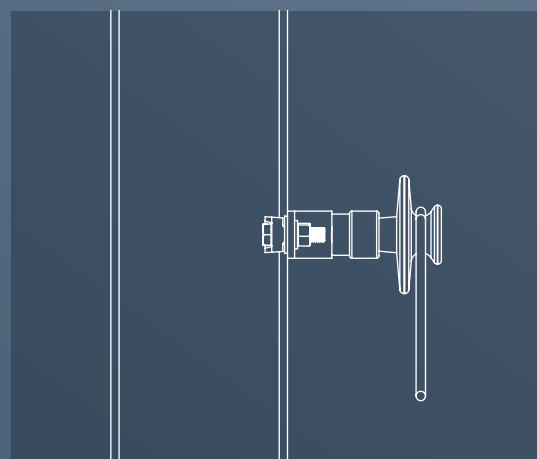
EL001



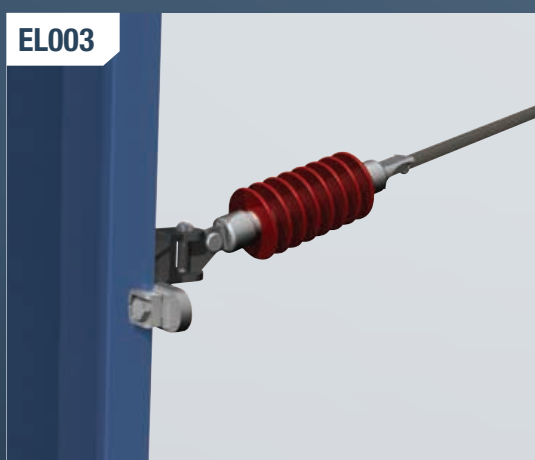
Crapauds type A utilisés pour assembler les crochets en porte-à-faux aux mâts supports (Ligne ferroviaire haute vitesse Gautrain, Afrique du Sud).



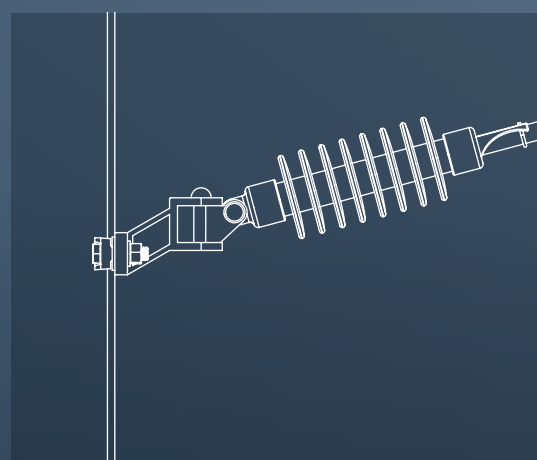
EL002



Crapauds type A pour assembler les disques isolateurs de suspension d'équipements aériens, supports de caténaires (East Coast Mainline, R.-U.).



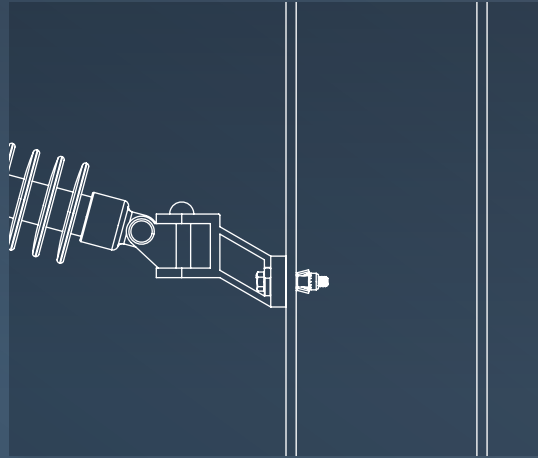
EL003



Crapauds type A servant à fixer les isolateurs de suspension d'équipements aériens aux mâts en I (Frizinghall, R.-U.).

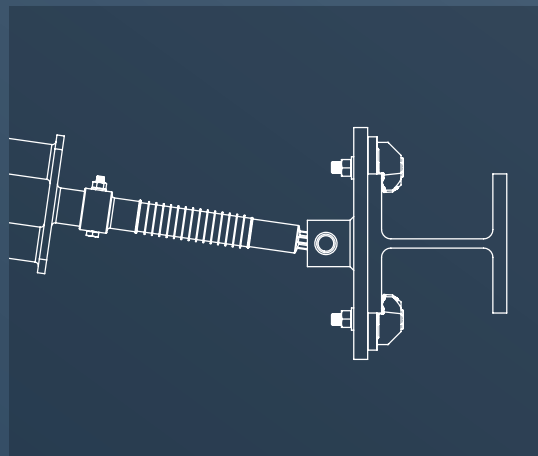
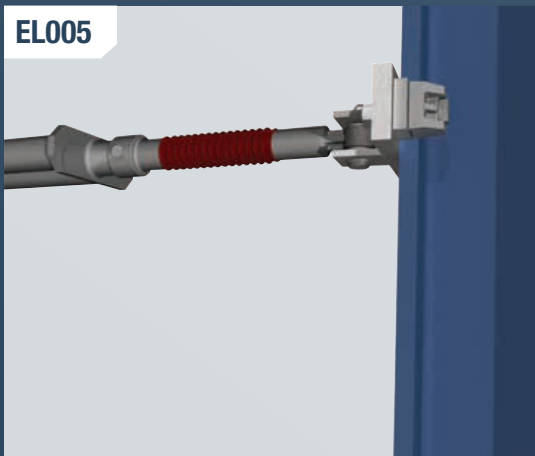
# Électrification

EL004



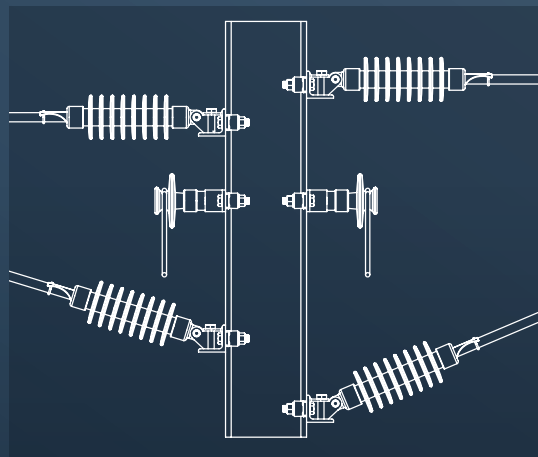
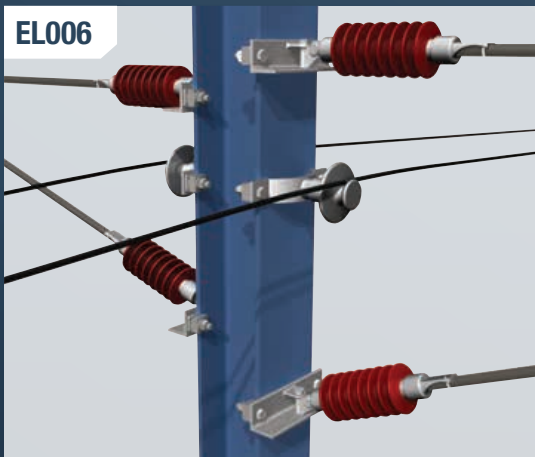
Hollo-Bolts de fixation d'équipements aériens aux mâts en section creuse.

EL005

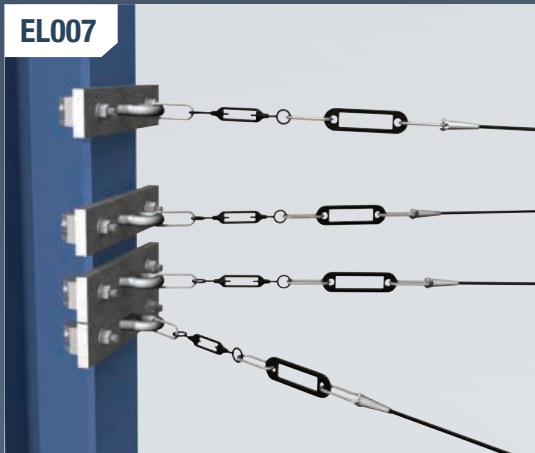


Crapauds type AF haute résistance au glissement pour l'assemblage d'équipements aériens aux mâts en I (Tramway de Clermont Ferrand, France)

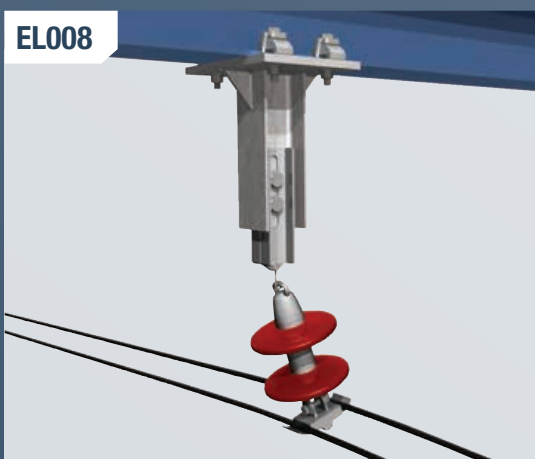
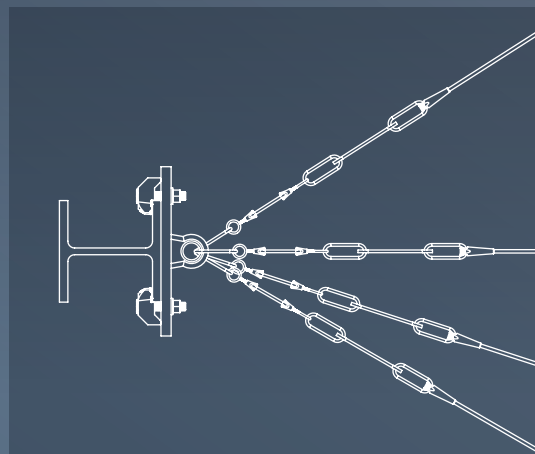
EL006



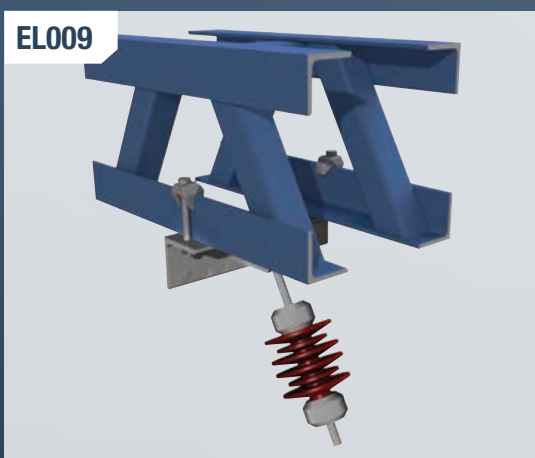
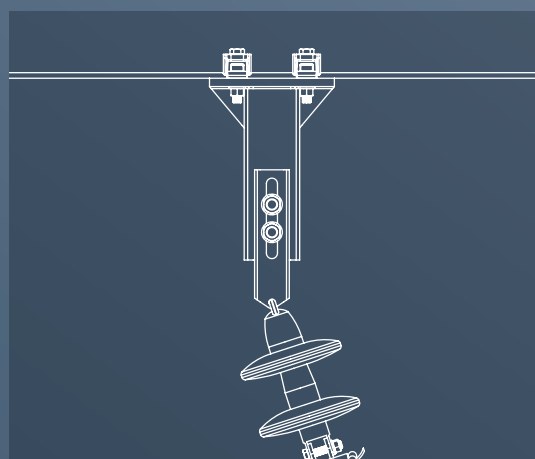
Crapauds type B pour l'assemblage de plusieurs supports aux deux ailes d'un mât le long des voies (Perth Rail, Australie).



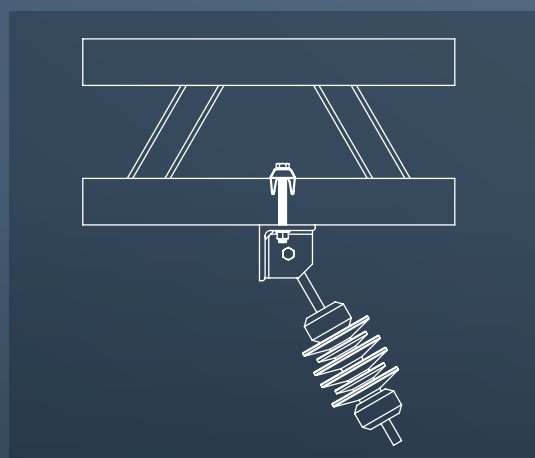
EL007  
Crapaud type AF HSR attachant plusieurs crochets de câble sous tension à un mât (Tramway de Toulouse, France).



EL008  
Crapauds type LR pour l'assemblage d'équipements aériens à une armature au-dessus de plusieurs voies (RATP Paris, France).



EL009  
Crapauds type CF utilisés pour suspendre les équipements aériens à une armature aérienne (Rail Infrastructure Corporation, Australie).



# Ponts ferroviaires

**La gamme de produits Lindapter convient parfaitement aux projets de construction de ponts ferroviaires, ainsi qu'au renforcement et à la rénovation d'anciens ponts.**



La méthode de serrage Lindapter peut être utilisée dans un large éventail d'applications de ponts. Comme les crapauds Lindapter ne nécessitent aucun soudage ni perçage, les voies de transport environnantes et même le pont proprement dit peuvent rester ouverts pendant les travaux.

## Applications type :

- Renforcement d'un pont
- Liaison de l'accès pour maintenance
- Sécurisation des réseaux
- Fixation de panneaux de façade et de signalétique

## Pas de soudage ni perçage :

- Évite ou minimise la fermeture du pont, de la route ou de la voie ferrée
- Aucun permis de feu nécessaire
- Main d'œuvre spécialisée non requise

## Service de conception gratuit :

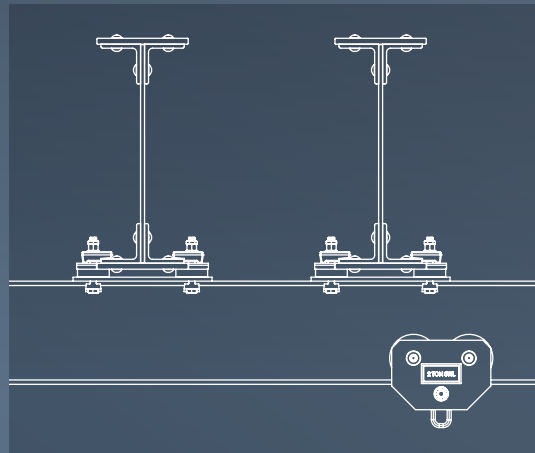
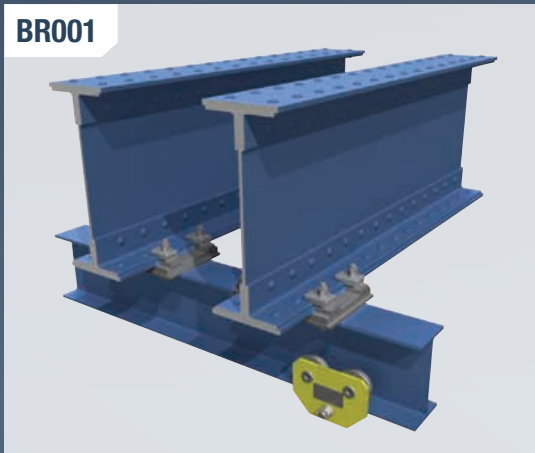
- Les ingénieurs de Lindapter fourniront une solution adaptée à vos exigences d'assemblage
- Votre système d'assemblage sera conçu et dessiné gratuitement
- Une assistance complémentaire est disponible tout au long du projet

## Composants recommandés pour les ponts ferroviaires :



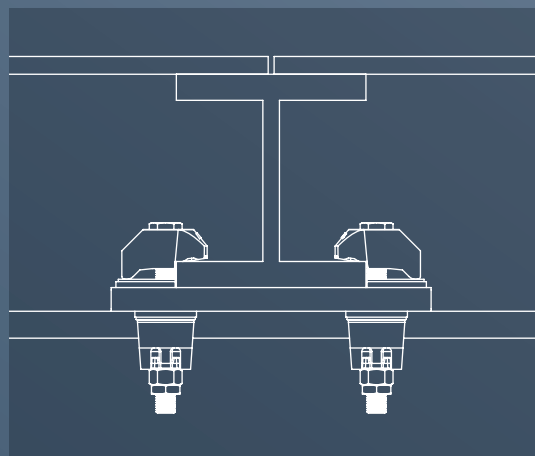
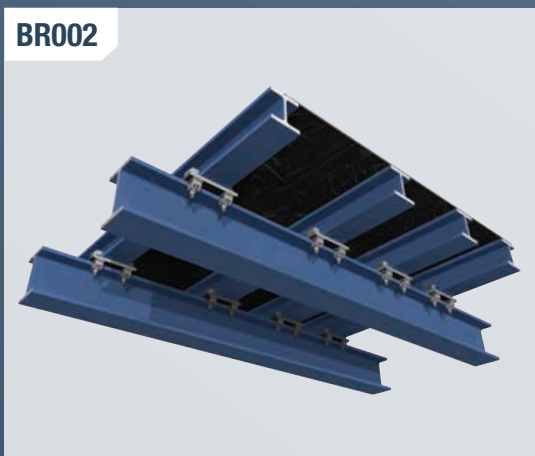
Reportez-vous au catalogue ou au site Internet Lindapter pour obtenir les données produit complètes.

**BR001**



Crapauds type RC sécurisant un portique de levage pour permettre les travaux de rénovation (Pont surélevé de Newcastle, R.-U.).

**BR002**

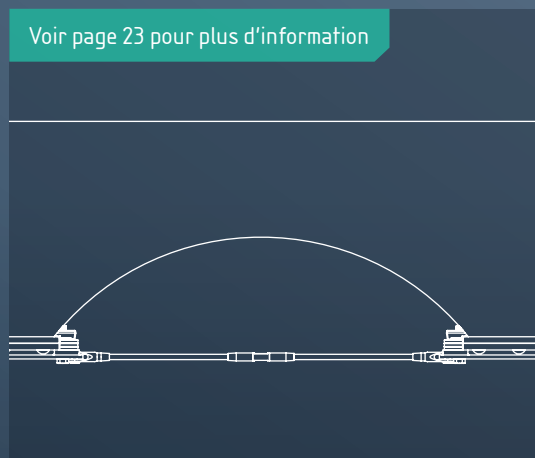


Crapauds type AF renforçant les poutres supérieures d'un pont métallique (Pont Leam de Morton, R.-U.).

**BR003**



Voir page 23 pour plus d'information



Crapauds type RC reliant les assemblages d'armatures à la structure existante du pont à voûtes plates (Pont de Camley Street sur la ligne haute vitesse HS1, R.-U.).

**Les crapauds et systèmes d'assemblage Lindapter offrent toutes sortes d'opportunités pour gagner du temps et économiser sur le coût des fixations pour structures métalliques dans les dépôts ferroviaires.**



Lindapter conçoit et fabrique une gamme d'attaches ferroviaires tout à fait adaptées aux rails de voies faible vitesse, comme celles des dépôts ferroviaires et ateliers de maintenance. Les fixations métalliques de Lindapter offrent également des solutions d'assemblage à usage général pour d'autres constructions métalliques, comme ci-dessous.

### Applications type :

- Fixations pour rails de voies faible vitesse
- Fixations pour grues et points de levage
- Fixations des châssis de l'accès pour la maintenance

### Gamme de produits polyvalents :

- Produits réglables disponibles
- Cales et rondelles permettant un assemblage précis
- Les crapauds pour rails, tels que le type RC, ont une conception adaptée à la plupart des types de rail

### Gamme de produits référencés par Network Rail (GB):

- De nombreux systèmes de fixations et d'assemblages Lindapter pour structures métalliques ont été homologués par Network Rail (GB) et par la SNCF (France)
- Pour la gamme complète de produits, les charges utiles ont été vérifiées par des organismes indépendants et les produits sont homologués par les leaders du secteur
- Voir page 26 pour plus d'information

### Composants recommandés pour les dépôts ferroviaires :



Type LR



Type BR

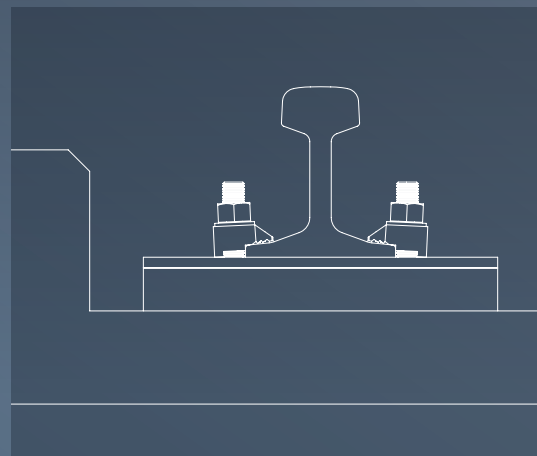
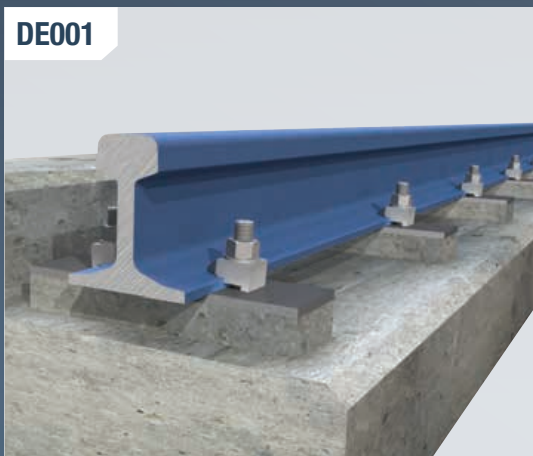


Type RC

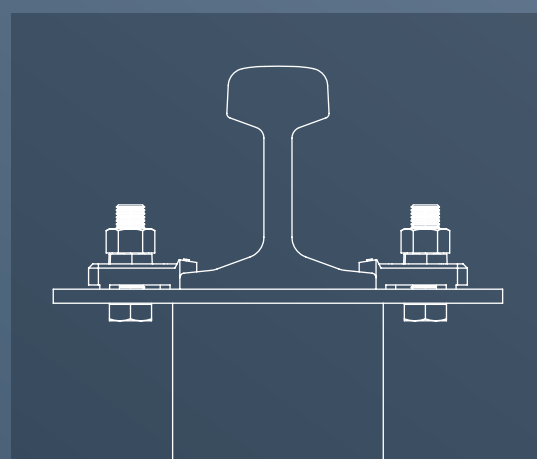
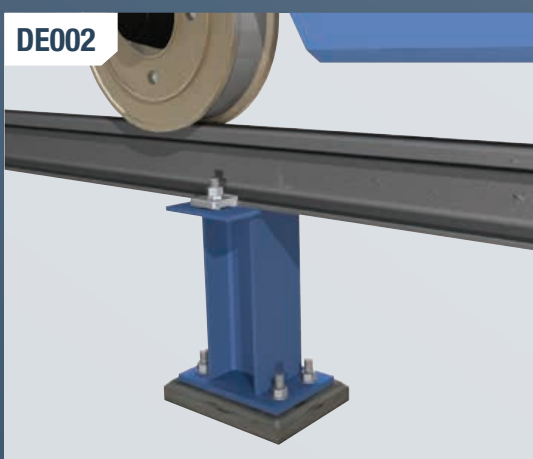


Type HD

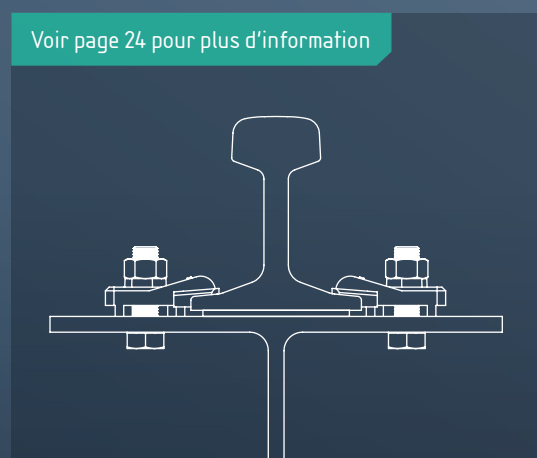
Reportez-vous au catalogue ou au site Internet Lindapter pour obtenir les données produit complètes.



Crapauds type BR servant à fixer un rail pour voie faible vitesse dans un dépôt (Manchester MPT, R.-U.).



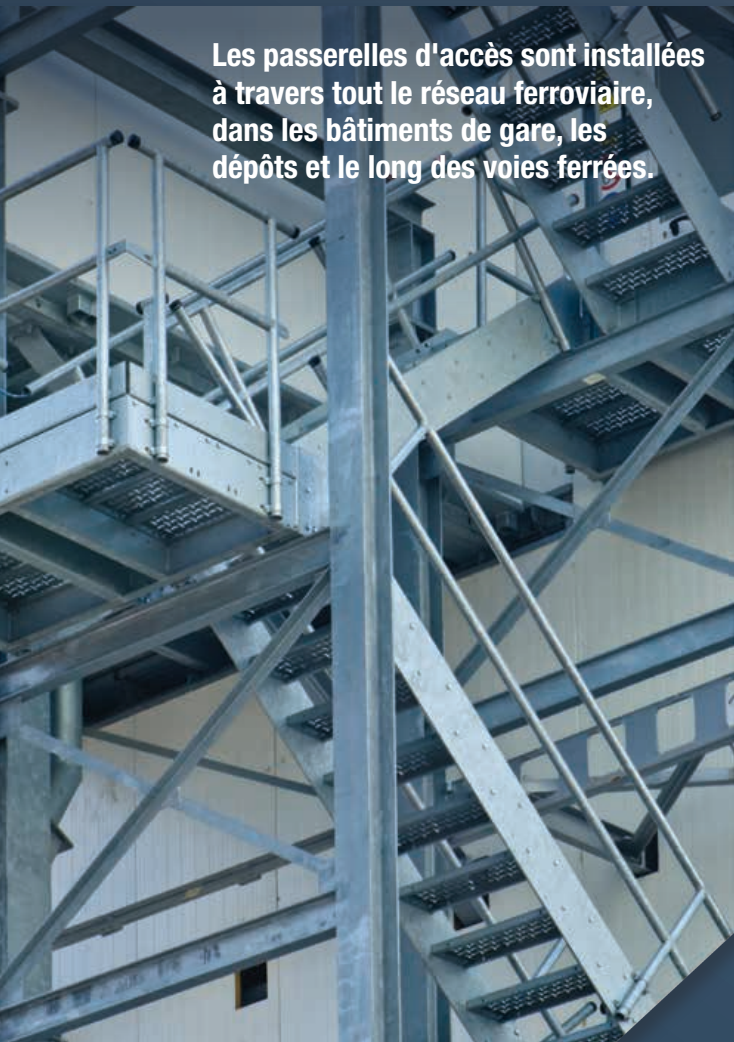
Crapauds type HD de fixation des rails pour voie faible vitesse aux platines d'extrémité des supports métalliques (Dépôt ferroviaire de Derby, R.-U.).



Crapauds type HD pour sécuriser les rails sur les poutres de voies surélevées (Dépôt Hitachi, Ashford, R.-U.).

# Les passerelles d'accès

**Les passerelles d'accès sont installées à travers tout le réseau ferroviaire, dans les bâtiments de gare, les dépôts et le long des voies ferrées.**



Les fixations de plancher innovantes Lindapter relient les planchers métalliques aux structures métalliques portantes, sans aucun soudage ni perçage ; elles offrent une solution d'assemblage pour les passerelles de maintenance à travers l'ensemble des vastes réseaux ferroviaires. Comme l'accès sous le plancher n'est pas requis, l'installation et le démontage se font par la partie supérieure, rapidement et en toute sécurité, donnant un accès pratique pour la maintenance.

## Applications type :

- Sécurisation des planchers en tôle striée
- Assemblage de passerelles en caillebotis
- Fixation d'escaliers en caillebotis

## Coût d'installation significativement réduit :

- Facile à installer par la partie supérieure
- Installation nécessitant souvent une seule personne
- Main d'œuvre spécialisée non requise

## Fixations permanentes, mais faciles à démonter :

- Résistance anticorrosion pour une meilleure longévité
- Produits de type certifié par Lloyd's Register pour la résistance aux vibrations
- Plaques individuelles faciles à démonter permettant l'accès rapide pour la maintenance

## Composants recommandés pour l'accès à des fins de maintenance :

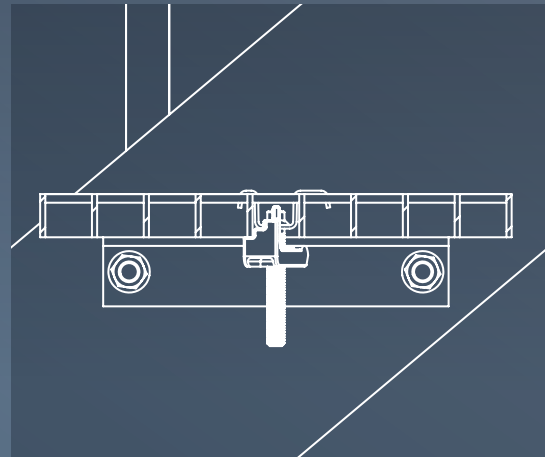


Floorfast®

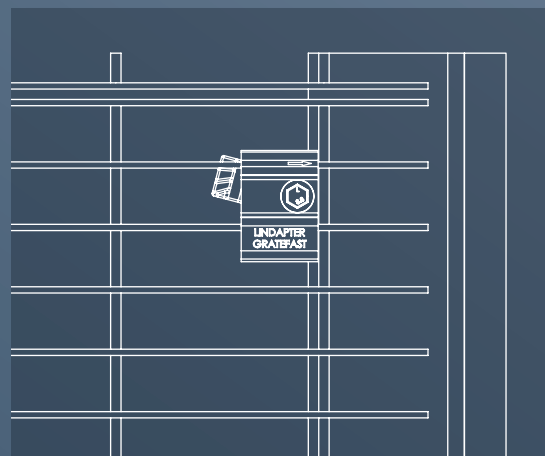
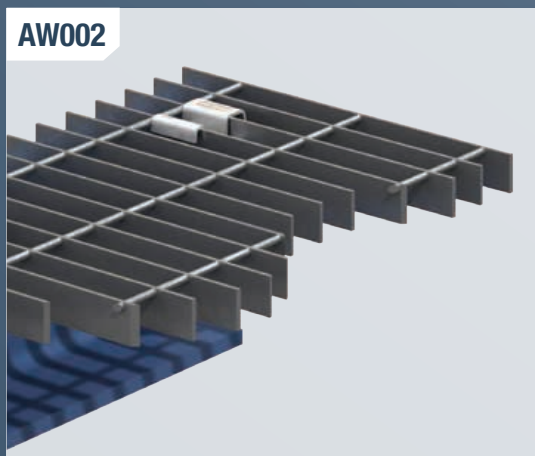


Grate-Fast®

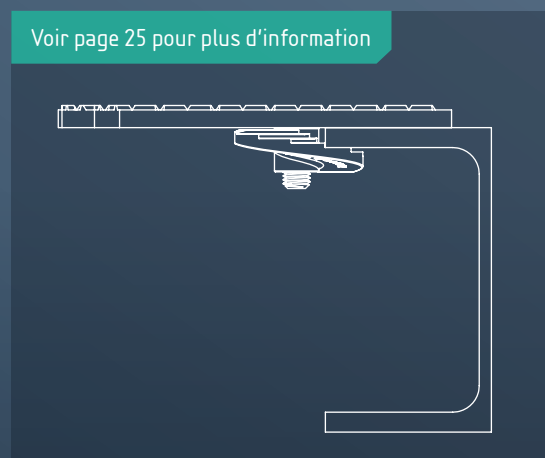
Reportez-vous au catalogue ou au site Internet Lindapter pour obtenir les données produit complètes.



Grate-Fast servant à fixer un escalier en caillebotis à l'armature métallique support.



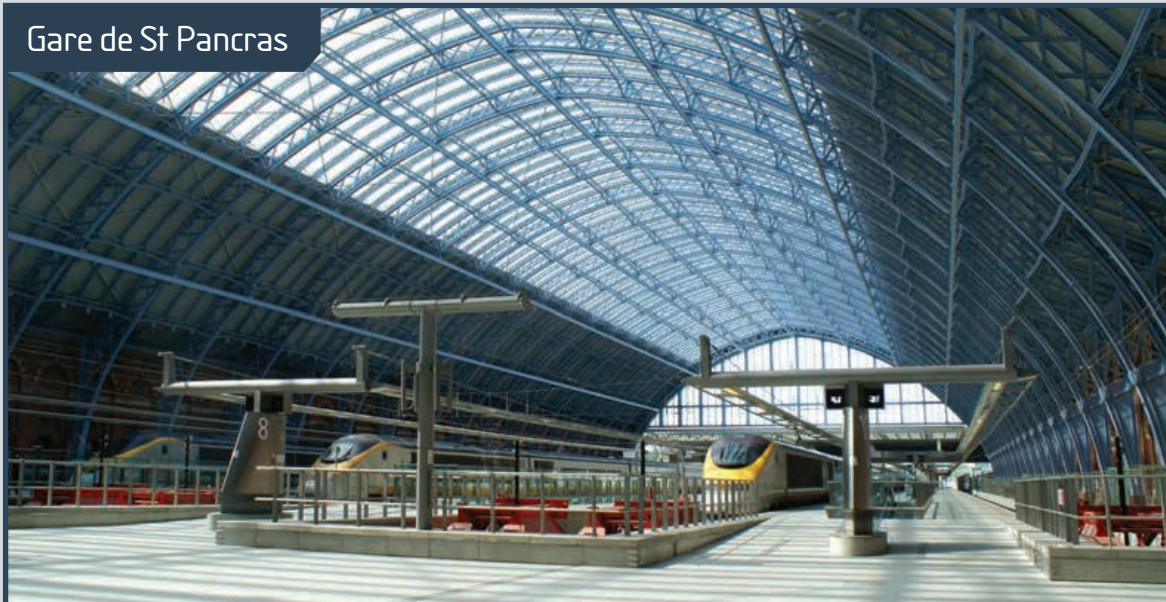
Grate-Fast utilisé pour relier la passerelle en tôle à la structure métallique portante (State Railway NSW, Australie).



Fixations pour planchers métalliques Floorfast sécurisant la passerelle en tôle striée à la poutre métallique (Viaduc d'Arnside, R.-U.).

# Exemple de projets réalisés

Gare de St Pancras



## APPLICATION

Assemblage de la structure métallique de la nouvelle toiture à la charpente de la gare d'époque victorienne

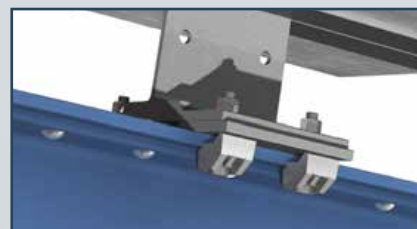
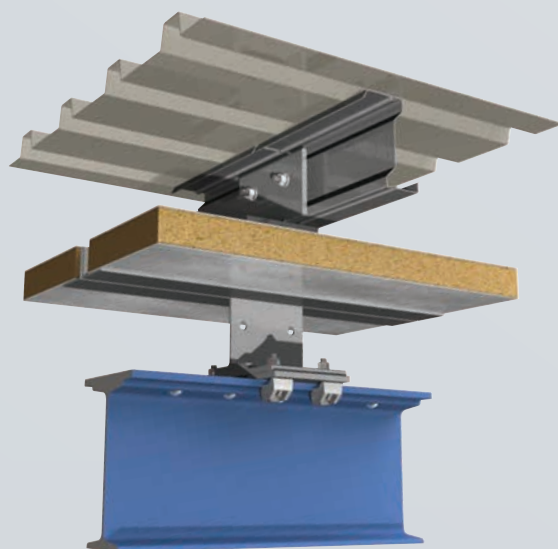
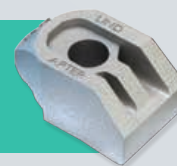
## LIEU

Londres,  
R.-U



## PRODUIT

Type AF



Le crapaud type AF a été choisi pour raccorder la charpente métallique d'une nouvelle toiture à la structure d'un monument historique classé – le hangar William Henry Barlow de la gare de St Pancras, à Londres. Dans la phase la plus cruciale du projet de rénovation, les crapauds haute résistance Lindapter ont permis d'éviter tout perçage ou soudage, en éliminant ainsi le risque d'endommager les arcades remontant à l'époque victorienne.



## Pont de Camley Street (ligne haute vitesse HS1)

Image: Mark Burd - lilly/WESRO



### APPLICATION

Assemblage d'une armature sur mesure pour renforcer le pont à voûtes plates de l'époque victorienne

### LIEU

Londres, R.-U



### PRODUIT

Type RC



Dans le cadre du projet de modernisation du pont de Camley Street (ancienne liaison ferroviaire du Tunnel sous la Manche) en vue d'accueillir une LGV (HS1), pour renforcer les arcades et empêcher tout mouvement latéral, les armatures de soutien des arcades, abîmées par la corrosion, ont été resserrées grâce à des assemblages à câble réglable. Les crapauds type RC ont été utilisés pour fixer les plaques de ces assemblages aux poutres en fonte d'origine, sans les détériorés.

# Exemple de projets réalisés

## Dépôt Hitachi à Ashford (R.-U.)



### APPLICATION

Assemblage des voies ferrées faible vitesse dans le centre de maintenance ferroviaire Hitachi d'Ashford

### LIEU

Kent,  
R.-U



### PRODUIT

Type HD



Les crapauds M20 type HD de Lindapter ont permis de fixer solidement les rails FB sur des traverses UKC, celles-ci étant posées sur des plots individuels en béton. Ces rails pour voies faible vitesse ont été installés par paires sur toute la longueur du nouveau dépôt pour permettre l'accès lors des travaux de maintenance et de l'entretien des trains. Les crapauds type HD ont facilité l'alignement précis des rails en permettant un degré élevé d'ajustement latéral progressif.



## Viaduc d'Arnside

Image: Network Rail



### APPLICATION

Sécurisation de la passerelle de maintenance le long du tablier de remplacement du viaduc

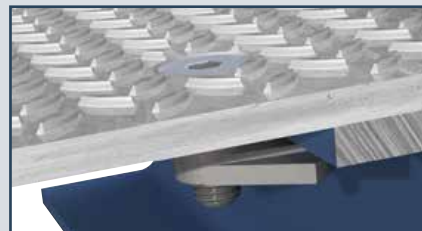
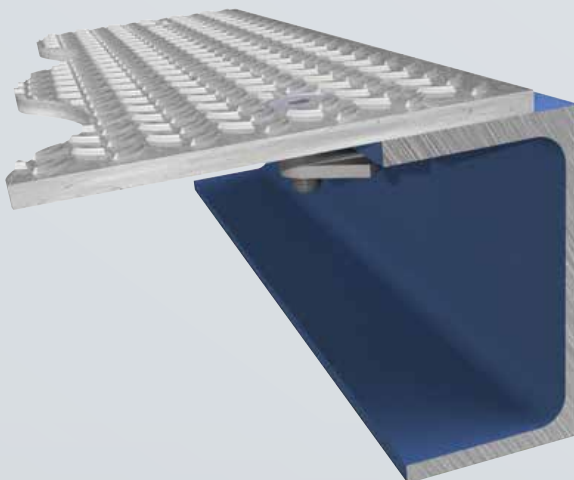
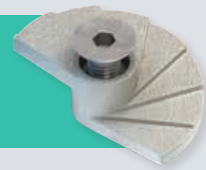
### LIEU

Cumbria, R.-U



### PRODUIT

Type FF - Floorfast®



Les importants travaux de réhabilitation du viaduc d'Arnside, dont la construction remonte à plus de 150 ans, nécessitaient le remplacement complet du tablier. Les plaques de tôles armées ont été fixées aux cadres supports le long du nouveau tablier en utilisant 8000 fixations Floorfast de Lindapter, simples et rapides à installer. Grâce à la simplicité d'installation, les tôles armées ont été posées au fur et à mesure que les éléments du tablier étaient démontés, participant ainsi au respect des délais pour la fin des travaux.

# Homologations

## Réseau ferroviaire

Les produits ci-dessous ont été approuvés spécifiquement pour des applications ferroviaires par Network Rail (GB) et référencés par la SNCF :

Produit	Dimension	Network Rail Parts & Drawing System
Type A (court)	M16	0011/137015
Type A (moyen)	M16	0011/137014
Type A (long)	M16	0011/137013
Type CW	M16	0011/137515
Type P1S	M16	0091/041420
Type F3	M10	0011/137160
Type F3	M12	L121/153002
Type F3	M16	L121/153003
Type F3	M20	L121/153004
Type HB HCF	M16	0091/030201
Type HB HCF	M20	0091/030202
Type HD	M20	0057/077061

## Qualité, environnement et associations

Certifiée **ISO 9001** depuis 1986, Lindapter met en œuvre un système de gestion qualité incluant la soumission des produits à des essais rigoureux pour garantir des normes de fabrication élevées et constantes.

Lindapter a également mis en place un système de gestion de l'environnement certifié **ISO 14001**, en assurant un suivi permanent et en optimisant les facettes de ses activités susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement.

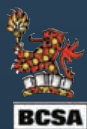


Q 05143



EMS 546660

Lindapter est également membre des organismes suivants :



(de gauche à droite) British Constructional Steelwork Association, The Steel Construction Institute, American Institute of Steel Construction et Southern African Institute of Steel Construction.

## Homologations

Depuis trois quarts de siècle, Lindapter fabrique ses produits en respectant les normes les plus exigeantes. Ceci lui a valu une multitude d'homologations d'organismes indépendants et une réputation de sécurité et de fiabilité. Les accréditations actuelles comprennent :

**Marquage CE** pour les produits Lindapter conformes aux dispositions de la directive CE Produits de construction ; veuillez consulter : [www.lindapter.com/About/CE](http://www.lindapter.com/About/CE)



Le **Deutsches Institut für Bautechnik** est un organisme certifiant les produits et les matériaux utilisés dans les industries de la construction et du génie civil en Allemagne.



Les produits de type certifié par **Lloyds Register** ont été soumis aux essais suivants : traction, glissement, vibration et choc, en présence du représentant de la Lloyds Register qui les a certifiés.



**TÜV NORD** est l'organisme de certification pour la sécurité, la qualité et la protection de l'environnement en Allemagne.



**Det Norske Veritas** a certifié l'utilisation des produits Lindapter pour les applications de levage. Ceci comprend leur utilisation sur des plateformes offshore mobiles et fixes.



**Factory Mutual**, la mutuelle de compagnies d'assurances américaines, propose une certification reconnue par les industries de protection contre l'incendie dans le monde entier.



**Verband der Schadenversicherer e.V.** est l'une des principales institutions indépendantes d'essais en Allemagne pour les produits utilisés dans les applications de protection contre l'incendie.



# Assistance Technique

## Assistance Technique

Nos ingénieurs expérimentés offrent une assistance hors pair, y compris un service de conception gratuit et le développement de nouveaux produits sur mesure. La philosophie de Lindapter est d'assurer, à chaque étape, la plus haute qualité de service, de la conception initiale du système d'assemblage jusqu'à l'aide à l'installation.

- Conseil d'ingénieurs spécialisés et expérimentés
- Conception gratuite du système d'assemblage en fonction de vos exigences
- Plans interactifs sur mesure aux formats 2D / 3D
- Mise à disposition de fichiers CAO pour l'importation dans tous les grands logiciels de CAO / DAO
- Formation des entreprises et visites de chantier (le cas échéant)

## Solutions Techniques

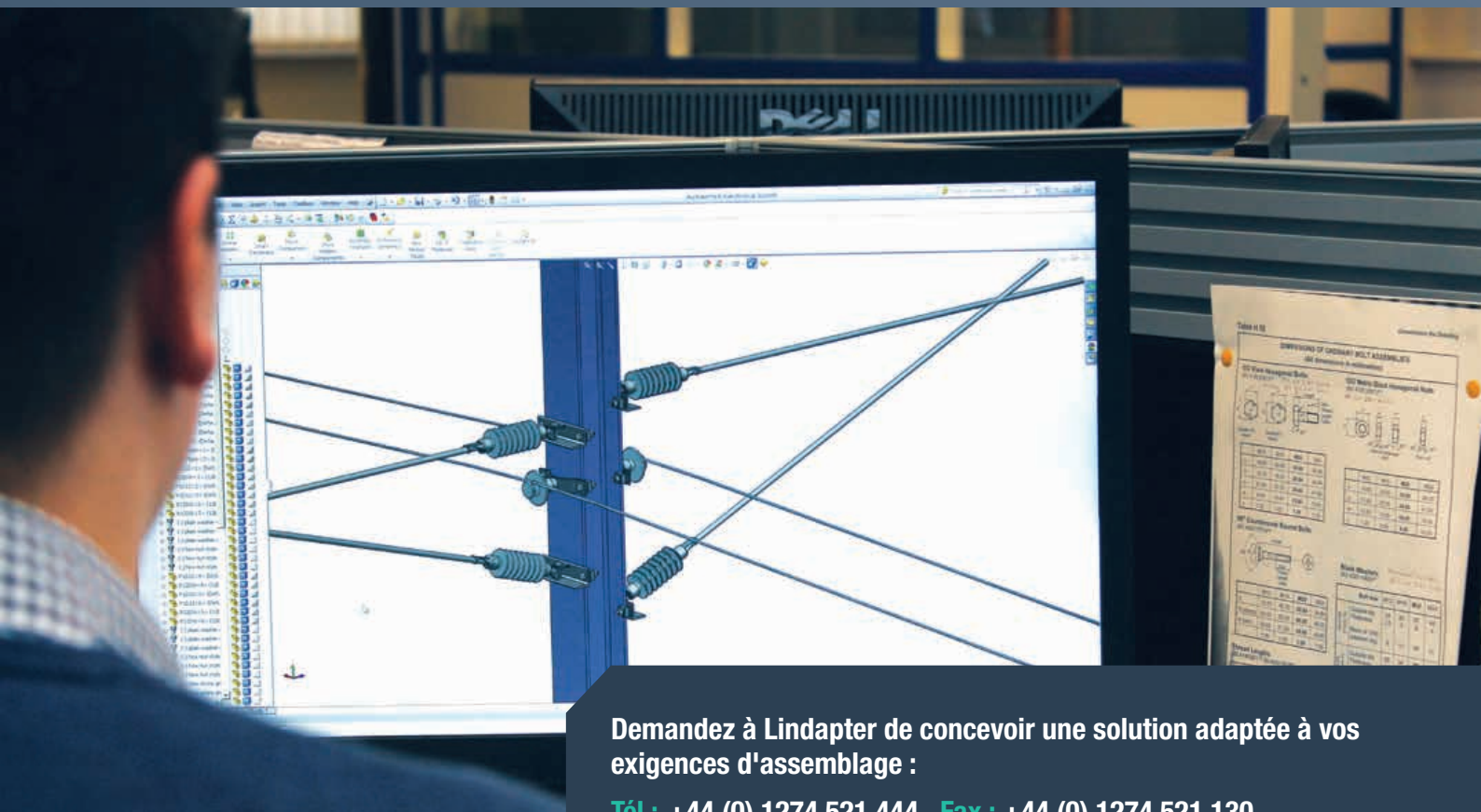
- Conception et développement de produits sur mesure, fabriqués selon les normes rigoureuses de Lindapter
- Testés minutieusement avec rapports détaillés



*(ci-dessus)* L'une des deux plateformes d'essais d'une capacité de 1000 kN dans le département R&D de Lindapter



*(gauche)* Exemple de dessins 3D interactifs sur mesure de Lindapter : une petite partie du service de conception de système d'assemblage que nous proposons



**Demandez à Lindapter de concevoir une solution adaptée à vos exigences d'assemblage :**

**Tél : +44 (0) 1274 521 444 Fax : +44 (0) 1274 521 130**

**Demande de renseignements généraux : [contact@lindapter.fr](mailto:contact@lindapter.fr)**

**Assistance technique : [support@lindapter.fr](mailto:support@lindapter.fr)**



**Demandez à Lindapter de concevoir une solution adaptée à vos exigences d'assemblage :**

**Tél : +44 (0) 1274 521 444**

**Fax : +44 (0) 1274 521 130**

**Demande de renseignements généraux : [contact@lindapter.fr](mailto:contact@lindapter.fr)**

**Assistance technique : [support@lindapter.fr](mailto:support@lindapter.fr)**

