

CI/SIB		Xh3	
Mai 2009			



Chaudronnerie  
Spécialisée

En Acier Inoxydable

**Ancon**<sup>®</sup>

# Chaudronnerie Spécialisée en Acier Inoxydable

## ANCON LTD

Les activités de la société Ancon portent sur la conception et la fabrication de composants en acier de grande intégrité destinés à des industries très variées dont le génie civil, le bâtiment, l'infrastructure, le traitement des eaux, le nucléaire et l'exploitation minière. Ils sont réalisés principalement en acier inoxydable.

La société assure l'approvisionnement de projets dans le monde entier, allant de la construction de logements de petite envergure jusqu'aux grands projets d'infrastructure, grands projets qui exigent des quantités considérables de matériaux, dont les programmes de livraison peuvent s'étaler sur plusieurs années

## Historique de la société

Les origines de la société Ancon remontent à 1882, année où elle a été fondée sous le nom de "George Clark" à Sheffield, Angleterre. La raison sociale Ancon est dérivée de "Ancon Stainless Steel Fixings", entreprise fondée en 1971 qui a par la suite fusionné avec George Clark en 1993. Le siège de la société se trouve toujours à Sheffield, ville connue mondialement comme lieu d'implantation traditionnel de l'industrie de l'acier inoxydable.

Ancon emploie aujourd'hui un effectif de 350 personnes, possède trois usines de fabrication au Royaume-Uni et neuf centres dans les pays suivants: Australie, Emirats Arabes Unis, Allemagne, Suisse et Autriche.

Ancon fait partie d'un important groupe de matériaux de construction dont le chiffre d'affaires est supérieur à €20 milliards. Ce groupe est présent dans 34 pays et compte un effectif d'environ 92.000 personnes.



Siège de Ancon, Sheffield, South Yorkshire, Royaume-Uni



Usine de fabrication de Deeside, Pays de Galles Nord, Royaume-Uni

## Usines de fabrication

Les usines de fabrication Ancon ont non seulement la capacité de produire des produits standard en grande série avec des délais d'approvisionnement très courts, mais aussi des produits spécialement conçus pour répondre aux besoins d'un projet particulier.

Les produits proposés sont fabriqués à partir de fils, bobines, tôles épaisses, tubes et barres, selon des normes de qualité rigoureuses. Les procédés employés comportent le découpage au laser, le cisailage, le soudage, le formage des profilés, l'usinage et l'ébarbage. La société garde en stock des quantités importantes d'acier standard afin de répondre aux demandes de livraison urgentes.

## Excellence opérationnelle

Ancon adopte, depuis toujours, une politique de perfectionnement et d'innovation dans ses activités. Cette stratégie a pour principal objectif d'améliorer continuellement le service qu'elle offre à ses clients. Ancon a réussi particulièrement à remanier et améliorer ses processus de transaction et de gestion de projets au cours des quelques dernières années, cela en vue de réaliser des économies de temps et d'argent. Le but recherché tous les ans consiste à réduire les coûts d'exploitation, traditionnellement de 1% du chiffre d'affaires.

## Hygiène, sécurité et environnement (HSE)

Ancon a mis en place des systèmes et des procédures HSE bien développés, et est homologuée selon la norme ISO 14001. Nos politiques et procédures en matière d'hygiène et de sécurité sont au premier plan de tous nos processus internes, car nous cherchons à intégrer les aspects HSE dans la culture de nos salariés. Pour soutenir cette approche culturelle, la société a mis au point un programme de sécurité des comportements en vue de faire apprécier et reconnaître encore davantage les bonnes pratiques HSE.



ISO 9001: 2008  
FM 12226



ISO 14001: 2004  
EMS 505377

**Ancon Royaume-Uni**  
Sheffield (Siège) et  
Deeside

**Ancon Autriche**  
Vienne  
**Ancon Allemagne**  
Nuremberg  
**Ancon Suisse**  
Près de Berne

**Ancon Emirats Arabes Unis**  
Dubai

## Soutien technique

Le personnel technique Ancon est amené quotidiennement à se concerter avec les équipes de projet dans le monde entier, et à recommander les solutions les plus rentables et les plus pratiques.

## Information complémentaire

Pour obtenir tout complément d'information sur les produits et services offerts par Ancon, ou bien si vous désirez soumettre les détails de votre projet particulier, veuillez contacter:

**Graham Smith**

**Chef de projets spéciaux**

**Tél: +44 (0) 114 275 5224**

**Email: [info@ancon.co.uk](mailto:info@ancon.co.uk)**

**Site à consulter:**

**[www.ancon.co.uk/fabrications](http://www.ancon.co.uk/fabrications)**

## TABLE DES MATIÈRES

Services de chaudronnerie	4-5
Projets de tunnels et infrastructure	6-8
Génie maritime et traitement des eaux	9
Bâtiment et construction	10
Autres produits Ancon	11

Ce catalogue est imprimé sur un papier contenant 80% de fibres recyclées et 20% de pulpe vierge certifiée FSC, provenant de gestions forestières responsables et durables. Les encres d'impression et fixateurs sont d'origine végétale, rendant ce document entièrement recyclable.



Quand vous avez fini avec ce catalogue, veuillez le recycler

80% recycled

Ce catalogue est imprimé sur un papier recyclé à 80%

## ACIER INOXYDABLE

L'acier inoxydable ne représente pas un matériau particulier unique; en effet, il s'agit d'un groupe d'alliages d'acier résistants à la corrosion, qui contiennent un minimum de 10,5% de chrome.

Le chrome dans l'acier inoxydable réagit avec l'oxygène dans l'air pour produire une pellicule très mince et inerte d'oxyde riche en chrome à la surface de l'acier. C'est la présence de cette pellicule qui donne à l'acier inoxydable sa résistance à la corrosion. Cette pellicule passive se différencie des couches de peinture ou de galvanisation par une caractéristique très importante. En cas d'endommagement par abrasion ou par des procédés mécaniques tels que le découpage, elle se reconstitue et continue de protéger l'acier.

L'acier inoxydable présente de nombreux avantages aux donneurs d'ordre et prescripteurs:

- Excellente résistance à la corrosion
- Avantages de l'évaluation du coût du cycle de vie
- 60% des éléments d'alliage recyclés
- Acier recyclable à 100%
- Ductilité et résistance élevées
- Amagnétique (acier austénitique uniquement)
- Excellentes propriétés à hautes et basses températures
- Etat de surface esthétique
- Résistance aux taches d'oxydation pouvant déparer l'état de surface

L'évaluation du coût du cycle de vie est reconnue de plus en plus comme la vraie méthode permettant de déterminer les coûts de construction. Grâce à la durée de vie de l'acier inoxydable qui n'exige pas de maintenance et dont l'intégrité est confirmée, il n'est pas nécessaire de prendre des mesures coûteuses de rectification ou de remise à neuf pendant la durée de vie de la structure. A mesure que les spécifications se font plus rigoureuses et que la durée de vie se trouve prolongée, l'acier inoxydable continue d'offrir à long terme la solution rentable recherchée au stade de l'étude.

L'acier inoxydable est recyclable à 100%. Lorsqu'un composant en acier inoxydable atteint la fin de sa longue durée de service, il continue quand même à servir de source utile de ses principaux éléments d'alliage, à savoir: le chrome, le nickel et le molybdène. Ceux-ci sont facilement récupérables en vue de leur réintégration dans le processus de fabrication.

Outre le recyclage en fin de vie, tout déchet produit pendant la fabrication est recyclé de la même manière.

## Aciers inoxydables austénitiques

Les aciers inoxydables austénitiques opposent une excellente résistance à la corrosion. Ces aciers à haute teneur en chrome sont ductiles et très résistants. Ils sont amagnétiques, et se prêtent facilement au formage et au soudage. Des aciers de plus grande résistance peuvent être obtenus par écrouissage.

## Aciers inoxydables duplex et super duplex

Ces aciers ont une microstructure austénitique/ferritique mixte. Ils sont plus résistants que les aciers austénitiques, mais ils ne se prêtent pas aussi facilement au formage. Ils sont magnétiques et peuvent être soudés; leur résistance à la corrosion dépasse celle des aciers austénitiques, plus particulièrement en ce qui concerne leur résistance à la fissuration par corrosion sous tension.

Vous trouverez des informations plus détaillées dans la brochure Ancon: 'L'Utilisation de l'Acier Inoxydable'.

Ancon peut travailler tous les aciers inoxydables austénitiques, duplex et super duplex.



Profils formés

**Ancon Australie**  
Sydney, Brisbane,  
Melbourne, Adelaide  
et Perth



# Chaudronnerie Spécialisée en Acier Inoxydable

## FABRICATION SERVICES

Forte de son expérience du travail de chaudronnerie pour un vaste éventail de nuances, Ancon est fière d'avoir à son actif un portefeuille impressionnant de projets. La société est en mesure de transformer tous les aciers inoxydables austénitiques, duplex et super duplex en tôles d'une épaisseur allant jusqu'à 30mm.

Tous les travaux de chaudronnerie sont étudiés et réalisés en tenant compte des exigences spécifiques de chaque client, et l'entreprise détient des stocks importants d'acier inoxydable afin de répondre aux demandes de livraison urgentes.

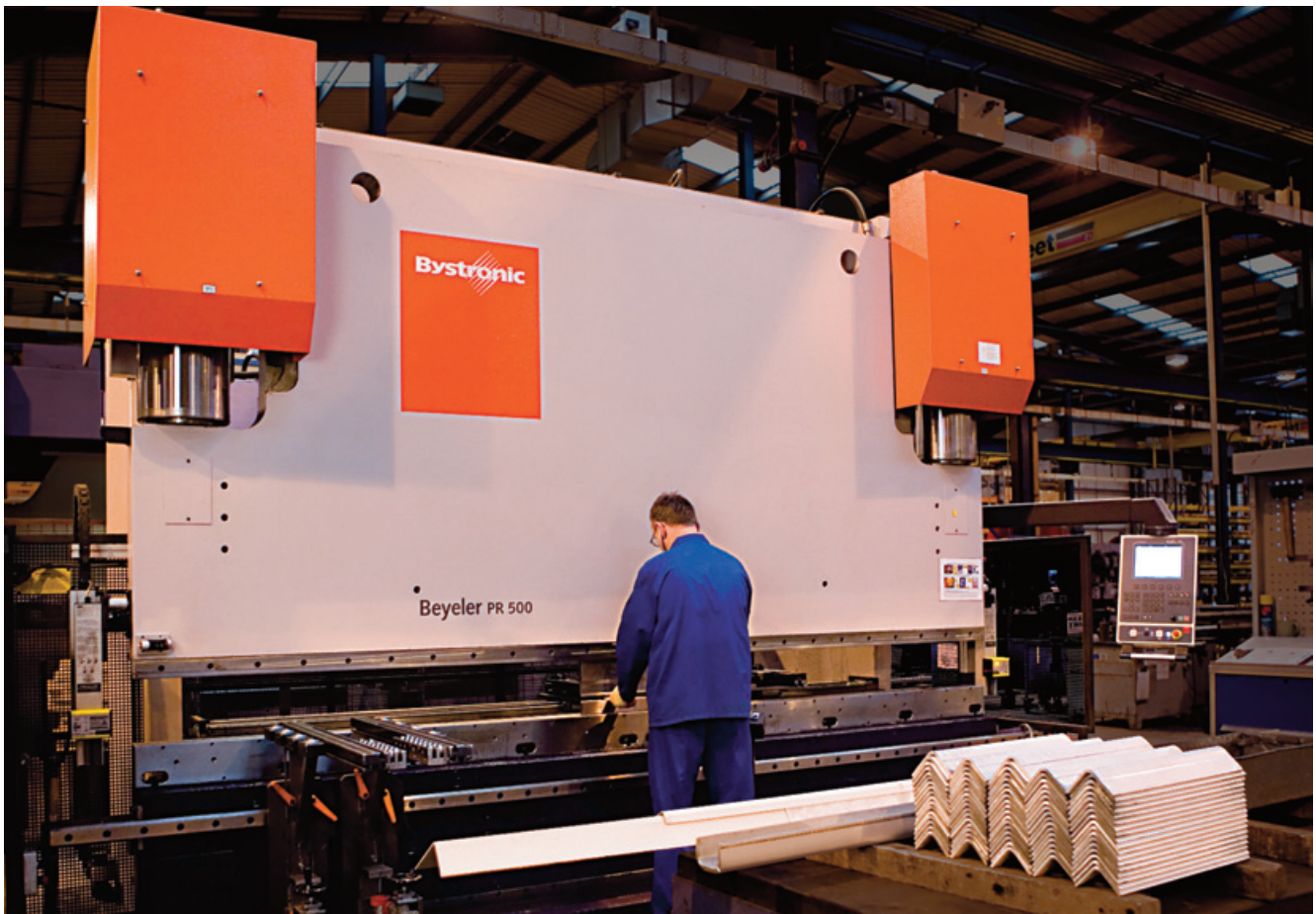
Ancon donne suite aux commandes portant sur de grosses quantités ainsi qu'à l'unité, en se conformant aux normes de qualité les plus strictes. En outre, la société est bien équipée pour prendre en charge les commandes renouvelées de produits non standard.

The following services are available:

- Découpage au plasma, au laser et au jet d'eau
- Sciage de tôles
- Pliage à la presse-plierie CNC
- Soudage MIG, TIG, MMA et par points
- Usinage (perçage, fraisage et tournage)
- Laminage de profilés
- Perforation
- Cintrage et formage de fils et feuillards
- Pliage, filetage et formage de barres
- Transformation de tubes
- Matriçage, formage et poinçonnage
- Décapage
- Ebarbage et finissage



Soudage



Formage de profilés

## Service d'étude

Notre équipe technique saura vous recommander les solutions les mieux adaptées et les plus rentables pour des applications particulières. Des plans pourront éventuellement être transmis à votre bureau d'étude pour approbation avant la fabrication.

## Gestion de projets

Ancon réserve les services d'une équipe de gestion de projets pour s'assurer que tous travaux de chaudronnerie sont réalisés et livrés conformément à vos exigences.

### Qualité et homologations

Tous les produits chaudronnés Ancon sont étudiés et réalisés selon les exigences de qualité de la norme ISO 9001 : 2008. Notre système de gestion de l'environnement est conforme à la norme ISO 14001 : 2004.

Le personnel chargé des travaux de chaudronnerie est systématiquement habilité selon la norme BS4872 et, par ailleurs, il est régulièrement homologué conformément à la norme BS EN 287 pour effectuer les travaux de soudage selon les procédures propres à la norme BS EN 288.

Une série complète d'essais destructifs et non destructifs pourra être effectuée pour répondre aux exigences contractuelles. Traçabilité intégrale et certification des matières premières sont disponibles selon vos besoins.



ISO 9001: 2000  
FM 12226



ISO 14001: 2004  
EMS 505377



Découpage au laser



Cisaillage

### Etat de surface

L'état de surface de l'acier inoxydable peut varier, allant d'une surface mate décalaminée à une surface brillante à haut degré de polissage. Les produits chaudronnés seront livrés avec un état de surface qui sera fonction des exigences de l'application particulière.

Ancon propose les services suivants :

- Polissage mécanique et électrique
- Grenailage et sablage
- Service conseil sur les états de surface les plus appropriés

Sauf spécification contraire, tous les produits Ancon seront réalisés avec un état de surface brut de laminage conforme à EN 10088.

En tant que membre de la British Stainless Steel Association, Ancon peut faire appel aux connaissances techniques spécialisées et à l'expérience de l'Association, en vue de proposer la solution la plus pratique et la plus rentable quelle que soit l'application.



# Chaudronnerie Spécialisée en Acier Inoxydable

## EXEMPLES DE PRODUITS DE CHAUDRONNERIE ANCON

### Tunnels et Infrastructure

Projet:

- Bretelle de contournement nord-sud de Brisbane, Australie
- Tunnel pour câbles de City West, Australie
- Tunnel ferroviaire pour le métro de la ville de Perth, Australie
- Tunnel du fleuve Clyde, Royaume-Uni
- Traversée de la Tamise à Dartford, Royaume-Uni
- Tunnel ferroviaire sous la Manche, Royaume-Uni
- Terminal international de Waterloo, Royaume-Uni
- Métro de Thessalonique, Grèce
- Tunnel de Plabutsch, Autriche
- Tunnel du Saint-Gothard, Suisse
- Tunnel de Horbourg, Suisse



Eléments de recouvrement décoratifs et supports pour ponts. *Projet: Tunnel Ferroviaire sous la Manche, Royaume-Uni (Entrepreneur: Carillion)*



Systèmes de Suspension des Plafond de Tunnels



*Projet: Bretelle de contournement nord-sud de Brisbane, Australie (Entrepreneur: LBB JV, Ingénierie: Bilfinger Berger)*

© Wikipedia/Erk13

## Tunnels et Infrastructure



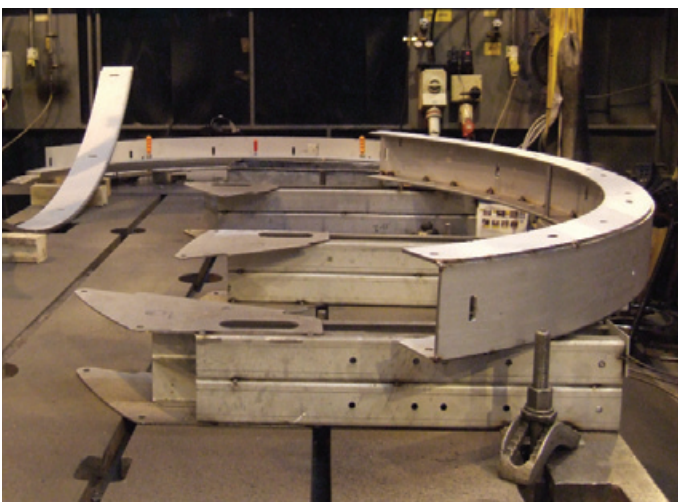
Composants pour Ouvrages d'architecture et pour Revêtements de Tunnel Ignifuges et Systèmes de Support



Revêtements de Tunnel. *Projet: Tunnel du fleuve Clyde, Royaume-Uni (Entrepreneur: Byzak, Ingénierie: Faber Maunsell)*



*Projet: Tunnel pour Câbles de City West, Australie (Client: Energy Australia, Entrepreneur: Theiss, Ingénierie: Maunsell/AEcom)*



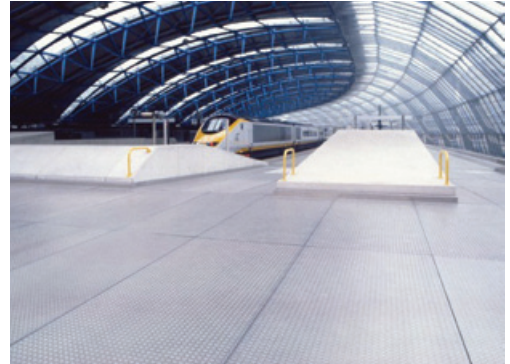
Systèmes de Support de Câbles



*Projet: Tunnel pour Câbles de Carlton, Australie (Client: Energy Australia, Entrepreneur: The Abergeldie Group, Ingénierie supports de câbles: Ancon)*

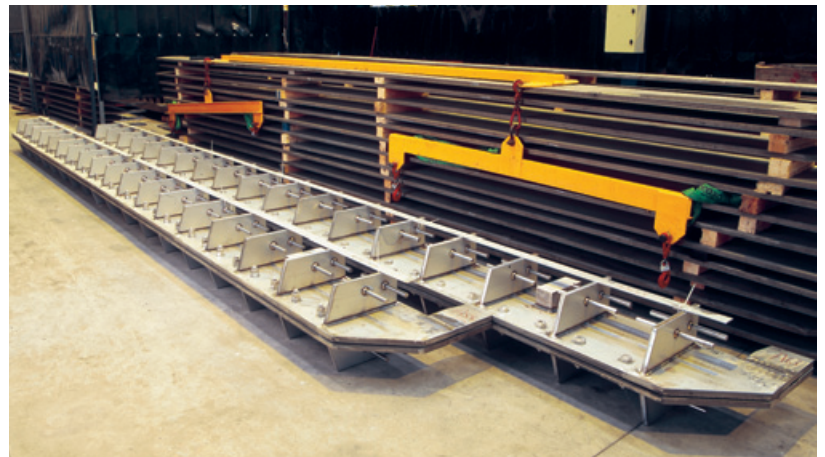
# Chaudronnerie Spécialisée en Acier Inoxydable

## Tunnels et Infrastructure



Projet: Terminal international de Waterloo, Royaume-Uni

Passerelles de Maintenance. *Projet: Tunnel Ferroviaire pour le Métro de la Ville de Perth, Australie (Entrepreneur: Leighton Kumagai JV)*



Plaques de Garde pour Tabliers Routiers. *Projet: Tunnel de Dartford East, Royaume-Uni (Entrepreneur: Kvaerner/Skanska)*



Armatures Façonnées. *Projet: Contournement de Cradlewell, Royaume-Uni (Entrepreneur : Alfred McAlpine/Carillion)*



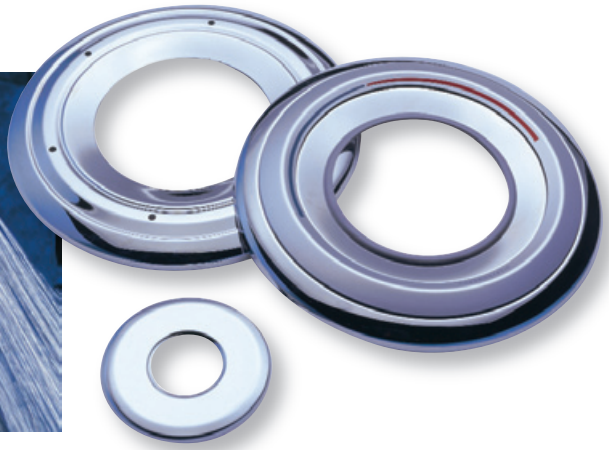
Génie maritime et traitement des eaux



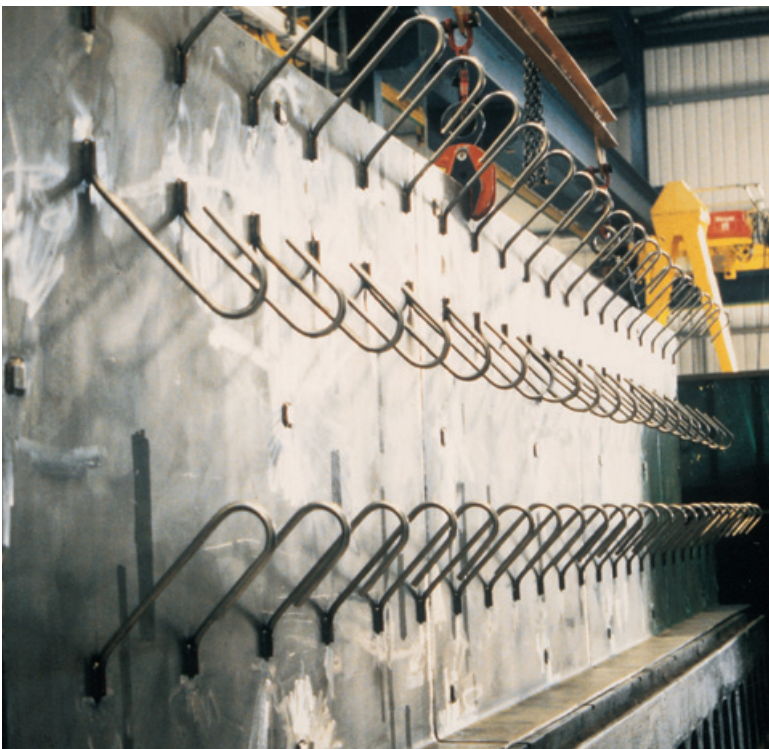
Enceintes Pressurisées



Pièces Estampées



Systèmes de contrôle d'écoulement des eaux d'égout



Plaques de Garde pour Portes de Bassin. (Client: Ministère de la Défense, Royaume-Uni)



Passerelles d'accès et échelles

# Chaudronnerie Spécialisée en Acier Inoxydable

Bâtiment et Construction



Projet: One London Wall, Londres, Royaume-Uni (Architecte: Foster & Partners)



© Christopher Smallwood Architects



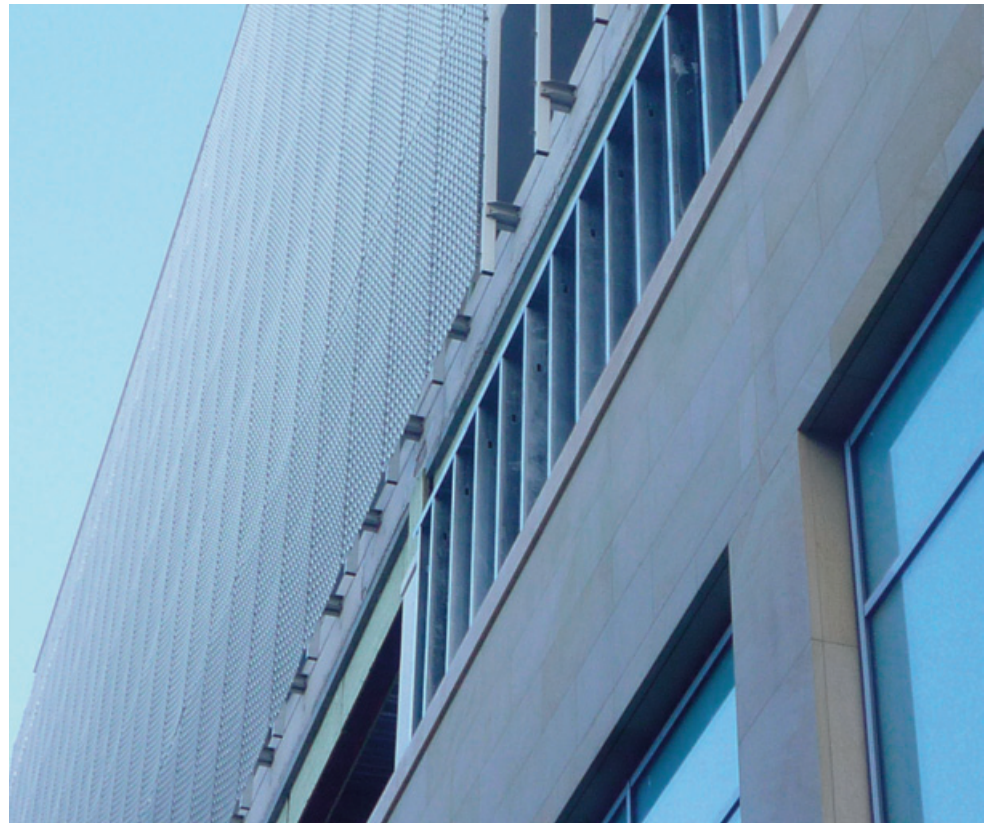
Systèmes de support des revêtements externes



Détails Architecturaux Apparents



Fixations et Supports pour Revêtements Architecturaux (Façade: James and Taylor)



© James and Taylor Ltd

## AUTRES PRODUITS ANCON

### Systèmes de support pour maçonnerie

Les structures à revêtement de brique ou de pierre exigent normalement des supports en acier inoxydable pour la maçonnerie. Les systèmes de support Ancon forment un angle de support horizontal dans le vantail extérieur. Les poteaux de contre-ventement Ancon s'étendent verticalement entre les étages pour assurer le support latéral des grands panneaux de brique ou des panneaux munis d'ouvertures. Les armatures de maçonnerie Ancon sont fabriquées à partir de fils d'acier aplatis, et elles sont introduites dans un joint d'assise pour renforcer les panneaux de maçonnerie

### Rails et fixations

Les rails inserts sont disponibles en plusieurs tailles, allant des simples rails à auto-ancrants pour attaches de parements, jusqu'aux rails de grande capacité à pattes d'ancrage intégrées. Une sélection de rails à dos lisses peut également être livrée pour les fixations en surface. Des boulons à expansion en acier inoxydable et des chevilles chimiques viennent compléter cette gamme de rails et fixations.

### Goujons de reprise d'efforts tranchants

Les goujons de reprise d'efforts tranchants Ancon DSD sont utilisés pour transférer les efforts tranchants au droit des joints de dilatation et de contraction dans le béton. Ils sont plus efficaces que les goujons ordinaires pour transférer les efforts et permettre un certain degré de mouvement. Grâce à leur fabrication en deux éléments, l'alignement est assuré, ce qui est essentiel pour le mouvement. Les goujons Ancon DSDQ ont une section rectangulaire, permettant le mouvement latéral aussi bien que le mouvement longitudinal.

### Armatures anti-poinçonnement

Le système Ancon Shearfix est employé à l'intérieur des dalles pour servir d'armature supplémentaire autour des colonnes afin de réduire les effets du poinçonnement. Le système comprend des goujons à double tête soudés sur des rails plats, et placés autour de la tête de la colonne. Les efforts tranchants provenant de la dalle sont transférés vers la colonne par les goujons.

### Dispositifs d'attente pour béton armé

Les dispositifs d'attente pour béton armé sont utilisés en nombres croissants pour assurer la continuité des armatures au niveau des joints de construction dans le béton; ils éliminent le besoin de percer les coffrages, et ils peuvent simplifier la conception de ces coffrages, ce qui a pour effet d'accélérer le processus de construction. Le système Ancon Eazistrip est homologué par CARES (Organisme de certification pour les armatures du béton), et il est livré sous forme d'unités standard et aussi de configurations spéciales.

### Dispositifs de liaison d'armatures pour béton armé

L'utilisation de dispositifs de liaison d'armatures pour béton offre des avantages importants par rapport à l'usage de joints à recouvrement. En effet, ces dispositifs permettent de simplifier l'étude et la construction du béton et aussi de réduire le nombre d'armatures nécessaires. Par ailleurs, le joint n'est pas affecté par une perte éventuelle du recouvrement, puisque la résistance d'un recouvrement mécanique est indépendante du béton dans lequel il est installé. La gamme offerte comprend des dispositifs de liaison filetés et fixés mécaniquement au moyen de boulons.

### Systèmes de tirants

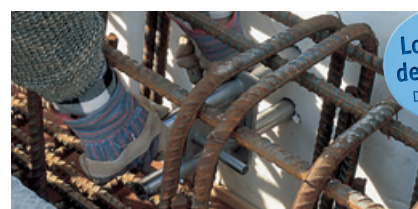
Les tirants sont utilisés en nombres croissants comme éléments d'architecture et structuraux dans les ouvrages et les bâtiments. Les systèmes de tirants Ancon comportent toute une série de composants livrables en acier au carbone ou en acier inoxydable, et en dimensions et états de surface très variées. Plusieurs assemblages différents peuvent être réalisés, allant des tirants simples jusqu'aux systèmes d'entretoisement complexes réunissant plusieurs tirants assemblés en un seul point.

### Barres d'armature

Ancon peut livrer des barres d'armature lisses et à nervures en acier inoxydable directement à partir des stocks. Ancon dispose facilement des aciers de nuances 1.4301 (304) et 1.4436 (316) ainsi que des aciers inoxydables de type duplex et lean duplex.

### Planchers en tôle larmée et caillebotis

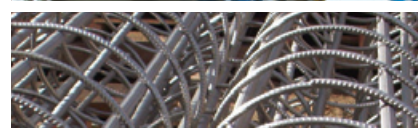
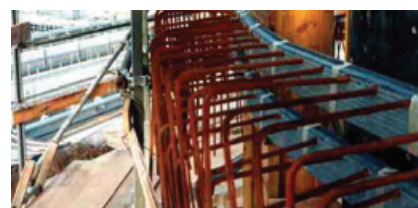
Les planchers en tôle larmée et caillebotis Ancon, réalisés en acier inoxydable, conviennent idéalement pour les environnements où la résistance à la corrosion, l'hygiène, la durabilité et la résistance au glissement sont essentielles. Ces planchers sont utilisables dans des industries très variées, dont l'industrie chimique, le génie maritime, la restauration et l'industrie pharmaceutique. Les planchers en tôle larmée livrés pourront avoir, sur demande, un état de surface poli.



Logiciel  
de Calcul  
Disponible



Logiciel  
de Calcul  
Disponible



## Ancon Building Products

President Way, President Park,  
Sheffield S4 7UR  
Royaume-Uni  
Tél: +44 (0) 114 275 5224  
Télécopie: +44 (0) 114 276 8543  
Email: info@ancon.co.uk  
Site Web: www.ancon.co.uk

## Ancon (Middle East) FZE

PO Box 17225  
Jebel Ali  
Dubai  
Emirats Arabes Unis  
Tél: +971 (0) 4 883 4346  
Télécopie: +971 (0) 4 883 4347  
Email: info@ancon.ae  
Site Web: www.ancon.ae

## Ancon Building Products

114 Kurrajong Avenue  
Mount Druitt  
Sydney  
NSW 2770  
Australie  
Tél: +61 (0) 2 8808 1111  
Télécopie: +61 (0) 2 9675 3390  
Email: info@anconbp.com.au  
Site Web: www.anconbp.com.au

## Ancon (Schweiz) AG

Gewerbezone Widalmi 10  
3216 Ried bei Kerzers  
Suisse  
Tél: +41 (0) 31 750 3030  
Télécopie: +41 (0) 31 750 3033  
Email: info@ancon.ch  
Site Web: www.ancon.ch

## Ancon Building Products GesmbH

Gerspergasse 9/3 Top 1  
A-1210 Wien  
Autriche  
Tél: +43 (0) 1259 58 62-0  
Télécopie: +43 (0) 1259 58 62-40  
Email: info@ancon.at  
Site Web: www.ancon.at

## Ancon GmbH

Bartholomäusstrasse 26  
90489 Nuremberg  
Allemagne  
Tél: +49 (0) 911 955 1234 0  
Télécopie: +49 (0) 911 955 1234 9  
Email: info@anconbp.de  
Site Web: www.anconbp.de

Revendeur agréé:

© Ancon Building Products 2008

Ce catalogue est imprimé sur un papier contenant 80% de fibres recyclées et 20% de pulpe vierge certifiée FSC, provenant de gestions forestières responsables et durables. Les encres d'impression et fixateurs sont d'origine végétale, rendant ce document entièrement recyclable.

 **recycle**  
Quand vous avez fini avec ce catalogue, veuillez le recycler

**80% recycled**  
Ce catalogue est imprimé sur un papier recyclé à 80%

Les dispositions constructives et détails contenus dans cette publication essentiel donnés à titre indicatif uniquement. Dans tous les cas, il est essentiel que les éléments de conception d'un projet soient confiés à un personnel qualifié et expérimenté.

Bien qu'une grande attention ait été portée à la préparation de ce document afin de s'assurer que tout avis, recommandation ou renseignement est exact, la responsabilité d'Ancon Building Products n'est en aucun cas engagée.

Ancon Building Products opère une politique de développement continu, et se réserve le droit de modifier la conception et la spécification de ses produits sans préavis.



ISO 9001: 2008  
FM 12226



ISO 14001: 2004  
EMS 505377