



L'innovation dans les réseaux enterrés





Cubis, le leader européen des
chambres et regards préformés.

Un système

Présent dans plus de 20 pays en Europe et au moyen Orient, Cubis a une clientèle variée dans les réseaux d'eau et d'énergie, chez les opérateurs de télécommunications, les sociétés de chemin de fer, les gestionnaires de routes et autoroutes.



Notre gamme de produit unique est disponible depuis nos trois usines ou chez nos nombreux distributeurs stockistes.

Cette brochure présente notre gamme de chambres et de regards, nos tampons, nos cadres et les accessoires pour compléter notre système.

Une relation client forte est fondamentale pour notre entreprise, si vous avez la moindre question sur un point quelconque de cette brochure, nous vous demandons de nous contacter, nos coordonnées figurent au verso de cette brochure.





eme complet

conception & fabrication



Sommaire

| | |
|------------------------------------|----|
| Introduction | 01 |
| Les chambres et regards | 03 |
| Les chambres STAKKAbOX™ | 05 |
| Les chambres MONObOX™ | 07 |
| Les tampons AX-S™ | 08 |
| Les cadres AX-S™ | 11 |
| La sécurisation des chambres | 12 |
| Les options et accessoires X-TRAS™ | 13 |
| Les normes | 14 |
| Les capacités techniques | 15 |

Chambres et regards préformés

Pourquoi utiliser et les re



Rapidité

- Installation type en 30 minutes
- Remise en circulation plus rapide des routes, des trottoirs et des voies de chemin de fer.

Solidité

- Jusqu'à 60 tonnes de résistance à la charge verticale.
- Résistance à la charge latérale comparable au béton

Sécurité du travail

- La plupart des pièces font moins de 25 kg.

Economies

- Ni main d'œuvre spécialisée, ni équipement particulier de manutention nécessaire.

Les plus

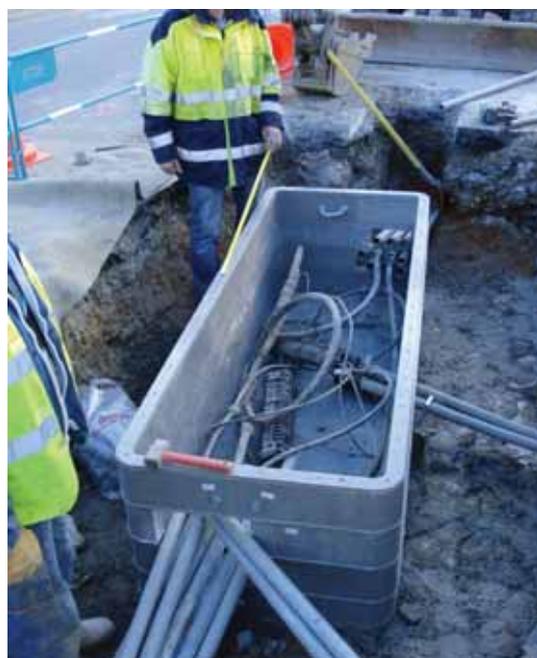
- Toujours fabriqués sous certification ISO 9001.
- Inerte au froid, aux acides, aux produits alcalins, au gas-oil, les ennemis du béton.

Modularité

- Disponibles en profondeurs fixes ou modulables.
- Les entrées de conduites sont préparées rapidement et en toute sécurité sur site ou en usine.
- Intervention facile sur des réseaux existants.
- Ouvertures libres de 300 x 300 mm à 6000 x 6000 mm.



er les chambres regards Cubis?



Les références

- Nos produits sont agréés par des clients renommés comme SNCF, France Telecom, B.T ou Network Rail et utilisés par de nombreux Gestionnaires de Réseaux d'Eau (Compagnies Fermières, Régies, Syndicats des eaux)

L'environnement

- Tous les matériaux des chambres sont recyclables
- Dans la mesure du possible les chambres sont fabriquées avec des matériaux recyclés.

Une solution complète

- Tout ce dont vous avez besoin pour votre réseau enterré.

Installation type

Chambre Ultima STAKKabox – 30 minutes



02.00
Préparation du fond de fouille.



05.00
La section inférieure de STAKKabox™ est installée puis les suivantes sont emboîtées les unes sur les autres.



09.00
La chambre est montée à la hauteur désirée



19.00
Remblayage et compactage autour de la chambre



20.00
Positionnement du cadre



30.00
Scellement et installation du dispositif de fermeture

Surpasse les méthodes traditionnelles

STAKKAbox™

STAKKAbox™ est une gamme de chambres et de regards préformés en éléments modulaires. Chaque chambre est composée de sections de 150 mm de hauteur qui s'emboîtent les unes sur les autres jusqu'à la hauteur souhaitée.

La gamme répond à toutes les conditions d'installations, de la zone piétonnière à la chaussée circulée. Pour vous aider dans votre choix, reportez-vous à la classe de résistance indiquée à gauche de chaque description.

La classe de résistance correspond aux charges indiquées en page 14.

ULTIMA

MATERIAU Polyester renforcé de verre (PRV)



RESISTANCE

5

Les **ULTIMA** à structure double paroi sont parfaites pour les installations sous chaussée car elles offrent la meilleure résistance aux contraintes de trafic. Idéales pour les grandes chambres du fait de leurs parois rigides. Elles sont thermiquement stables et peuvent s'installer à des températures extrêmes. Les **ULTIMA** offrent de nombreuses possibilités car elles peuvent être fabriquées dans n'importe quelles dimensions.



MODULA

MATERIAL Polypropylène chargé de talc (PP)



Resistance en sections composées:

3

Resistance en sections 1 pièce:

3

Les **MODULA** à structure double paroi sont principalement utilisées sous trottoir, mais du fait de leur excellente résistance à la charge verticale, elles peuvent aussi être installées en zone recevant de la circulation routière.

Les **MODULA** sont disponibles en deux versions :

Sections composées : assemblage d'angles et d'éléments moulés de 100 mm, 150 mm et 300 mm permettant de constituer une section de 300 x 300 mm.



Sections 1 pièce pour les dimensions les plus utilisées.

4
Subject to installation specification



FORTRESS

MATERIAU Polyéthylène Haute
Densité expansé (PEHD Expansé)

Resistance
Trottoir



Resistance
Chaussée



Fortress
Footway



Fortress
Carriageway



Les FORTRESS existent en deux versions.

Version **Trottoir** : les chambres à structure double paroi sont constituées d'éléments moulés et assemblés pour former des sections.

Version **Chaussée** : les chambres à structure double paroi sont constituées de sections 1 pièce conçues et testées pour tenir les contraintes verticales et latérales d'installation sous chaussée.

MONObox™

MONObox™ est le nom générique donné à toutes nos chambres Monobloc livrées d'un seul tenant permettant une pose rapide et facile.

Nos Monobox™ sont équipées d'un couvercle rentrant en Polyéthylène pour un usage espaces verts A15 ou d'un dispositif de fermeture constitué d'un cadre et tampon pour les charges B125.

La gamme Monobox™ se décline en 2 catégories :

POLYvault™

MATERIAU Polyéthylène Haute Densité expansé (PEHD Expansé)



RESISTANCE



Polyvault™, est un concept de chambres simple paroi idéales pour les applications sous trottoir et espaces verts. De par sa conception le produit demeure léger et solide. Les nervures extérieures donnent la résistance nécessaire aux contraintes verticales et latérales.



CARSON™

MATERIAU Polyéthylène Haute Densité expansé (PEHD Expansé)



RESISTANCE



Regards de petites et moyennes tailles. Leur procédé unique de Fabrication par Injection /moulage sous basse pression de PEHD expansé confère à nos citerneaux une structure cellulaire remarquable et un excellent ratio poids rigidité. L'utilisateur en apprécie la fiabilité et la longévité qui sont la marque

de fabrication de nos produits ayant un historique d'installation de 40 années dans l'Irrigation et l'Eau.



2

Subject to installation specification



Our **unique flat pack designs** allow for the best of both worlds, providing the ability to ship chambers with a minimum of pallet space yet still have the strength and quality associated with a STAKKAbOX™

Refer to Data Sheet 002 for further information on MONObox™.

Systeme de couverture AX-S™

La gamme de couvercles **CUBIS AX-S™** offre à nos clients une large palette de systemes de couvertures qui viennent compléter avantageusement notre gamme de chambres et de regards. De la contrainte piétonniere à celle de trafic routier, nos couvercles répondent aux diverses exigences des utilisateurs et aux normes en vigueur (page 14).

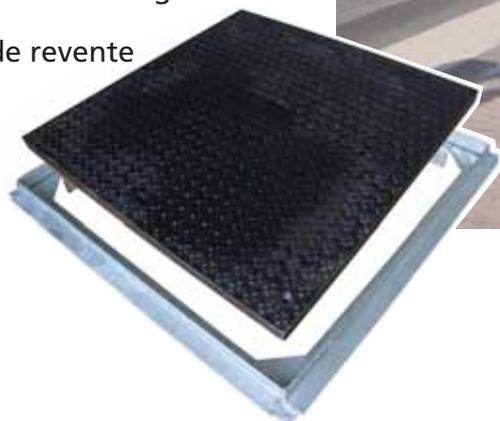
Tampons Béton AX-S™

- Classe de résistance 12,5 Tonnes (B125).
- Tampons à système d'accès **Soulever-Glisser** pour une manœuvre aisée de l'opérateur.
- Approuvés par de nombreux opérateurs de Télécommunication.
- Disponibles dans toutes les dimensions.
- Pas de valeur de revente (limite le vol).



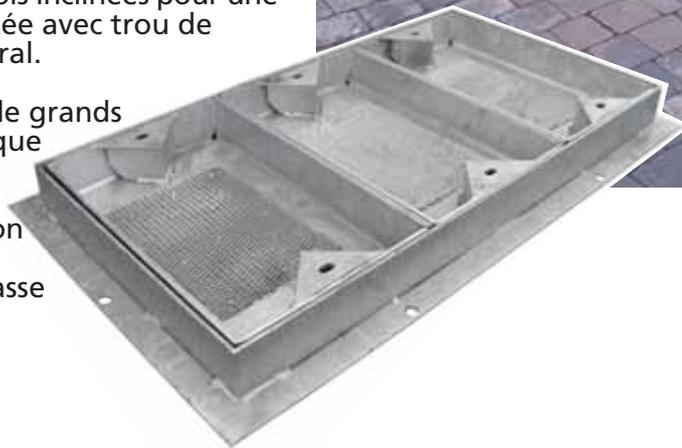
Tampons Composite AX-S™

- Tampons composites (Polyester Renforcé Verre).
- Classes de résistances disponibles 1,5 Tonne (A15), 12,5 Tonnes (B125), 25 Tonnes (C250).
- Tampons inférieurs à 25 Kg.
- Pas de valeur de revente (limite le vol).



Tampons A Remplissage AX-S™

- Conçus pour recevoir différents types de matériaux tels que pavés, dalles, béton, pour une parfaite combinaison esthétique avec sols en place.
- Classes de résistances disponibles 1,5 Tonne (A15), 12,5 Tonnes (B125), 25 Tonnes (C250)
- Couvertres à parois inclinées pour une extraction facilitée avec trou de préhension central.
- Approuvés par de grands opérateurs tels que British Télécom.
- Kytemarked selon EN124 pour les couvercles de classe A15 et B125.



Tampons Fonte Ductile AX-S™

- Classes de résistances disponibles 12,5 Tonnes (B125), 25 Tonnes (C250), 40 Tonnes (D400).
- Tampons articulés disponibles pour la classe de résistance D400.



Tampons Hydroloc Acier AX-S™

- Utilisés principalement sur les chambres des stations d'épuration et de pompage et dans le Génie Civil.
- Classes de résistances disponibles 1,5 Tonne (A15), 12,5 Tonnes (B125), 25 Tonnes (C250).
- Tampons à ouverture assistée par ressort et manipulable par un opérateur seul.
- Grilles, caillebotis, échelles d'accès, joint néoprène, système anti-rabat.
- Systèmes d'ouvertures sécurisés.
- Galvanisation à chaud selon EN 1461 avec ou sans revêtement époxy.
- Pré étude sur site et assistance à l'installation.



Tampons Acier AX-S™

- Une gamme de couvercles en acier galvanisé pour s'adapter à toutes les tailles de chambres.
- Classes de résistances disponibles : 1,5 Tonne (A15), 12,5 Tonnes (B125), 25 Tonnes (C250)
- Différents designs innovants.



Options AX-S™



- Marquage sur demande (Nom et Logo)
- Verrouillages divers disponibles : système _ de tour, écrous antivol pour clefs spéciales (voir page12)
- Cadres avec options diverses disponibles pour une installation et une maintenance aisées des chambres.

Refer to Data Sheet 003 for further information on AX-S™ Covers.

Les cadres AX-S™

Les cadres de la gamme **AX-S™** sont fabriqués sur mesure pour répondre aux besoins précis de vos projets. La gamme a été développée pour offrir des solutions spécifiques aux problèmes rencontrés sur chantiers. L'objectif est de vous permettre une installation plus rapide mais aussi une maintenance plus facile.

Le Service Etudes CUBIS est à votre disposition pour étudier avec vous toute amélioration ou modification pour répondre à vos besoins.

Cadres à jupe AX-S™

- Cadre acier galvanisé avec jupe externe ou interne pour le réglage de la hauteur.
- Cadre muni de trous permettant sa fixation aux parois de la chambre lors de sa mise à niveau.
- La jupe de réglage évite la pénétration des matériaux de remblai à l'intérieur de la chambre.



Cales d'ajustement AX-S™ BLOKadjust™

- Disponible sur les cadres AX-S™ Béton, AX-S™ Composite, AX-S™ à remplir.
- Cadre acier avec système breveté de cales d'ajustement de 5 ou 10 mm d'épaisseur.
- Offre aux utilisateurs la possibilité d'ajuster le cadre et le couvercle à la hauteur nécessaire.
- Permet un réglage de la hauteur lors d'une surélévation (nivellement) des sols.
- La jupe de réglage évite la pénétration des matériaux de remblai à l'intérieur de la chambre.



Cadre Spécial Pavés AX-S™

- Cadre acier à parois lisses permettant un contact direct des pavés ou des dalles autour du système de couverture.
- Disponible avec les options jupes et cales d'ajustement.



Cadre Flottant AX-S™

- Disponible pour les modèles de couvercles D400.
- Conçu pour permettre une surélévation du cadre sans ouverture de la chambre.



Refer to Data Sheet 003 for further information on AX-S™ Frames.



Securisation

Protéger les réseaux enterrés des risques d'effraction voire même contre des actes malveillants, est devenu une priorité pour un nombre important d'opérateurs.

CUBIS travaille déjà depuis quelques années à apporter un panel de solutions techniques en phase avec vos exigences. De nombreuses sociétés aussi bien dans les télécommunications que dans l'Eau font confiance à nos systèmes anti-effraction que nous classons en 4 niveaux:

| Niveau de sécurité recherché | But de l'infraction | Temps d'infraction | Outils utilisés |
|---|---|--|--|
|  Faible | Ouverture par curiosité. Vandalisme de tous les jours. |  5 minutes | Petit outillage, couteau |
|  Moyen | Vol occasionnel |  10 minutes | Tournevis, marteau, scie à métaux, tenailles |
|  Fort | Vol d'opportuniste |  15 minutes | Barre à mine, marteau |
|  Maximum | Acte malveillant planifié |  25 minutes | Masse, Meuleuse, Pincés coupantes |

La sécurité de nos chambres est assurée par un ou plusieurs types de verrouillages.

Nos couvercles AX-S peuvent être fournis avec une variété d'options de verrouillage pour répondre à vos besoins multiples de fermeture et de sécurité de vos chambres d'accès.

Verrou de tour

Boulons de fermeture divers

- Boulons à tête hexagonale.
- Boulons à tête 5 pans (penta) asymétrique.
- Boulons à tête creuse.

Fermetures à cadenas

Plaques de sécurité

Peuvent être installées à l'intérieur des chambres au dessus de vos équipements pour en empêcher l'accès.

Multi-verrouillages

L'utilisation de plusieurs systèmes indiqués ci-dessus.



Refer to Data Sheet 005 for further information on Security products.

Options / Accessoires

CUBIS met à votre disposition une gamme d'options & accessoires pour faciliter l'installation de vos chambres et gagner du temps.

CUBIS a développé une gamme d'accessoires **X-TRAS™** pour répondre aux diverses exigences de tout opérateur.

Ces accessoires peuvent être soit pré-installés en nos usines soit fournis séparément.



Les fonds X-TRAS™

- Pour éviter les remontées de végétaux et pour travailler sur des fonds de chambres propres Cubis fabrique, à partir de polyéthylène basse densité recyclé, des fonds qui se fixent sur les sections.
- Ces fond sont disponibles avec une surface anti-dérapante et des trous pour le drainage.

Echelons X-TRAS™

- Pour un accès sécurisé dans les chambres ; elles peuvent recevoir des échelons ainsi que des crosses amovibles.

Perçage et obturateurs X-TRAS™

- Nos chambres peuvent être aisément percées sur site ou pré-percées en nos usines. Des bouchons obturateurs sont également disponibles sur demande.

Supports de câbles X-TRAS™

- Sont également à votre disposition nos supports de câbles en acier galvanisé approuvés par France Telecom & BT, ou nos propres supports plastiques à haute résistance.

Refer to Data Sheet 004 for further information on Options and Accessories.



Les Normes

Les dispositifs de fermeture La norme EN 124

Les tampons installés en Europe doivent tenir les conditions de la Norme Européenne EN124 :1994. Les produits conçus selon l'EN124 sont classés selon leurs conditions d'installations.

Classes de charge



1. 15kN
Cyclistes et piétons



2. 125kN
Trottoirs, piétons, aires de stationnement, parkings à étages pour voitures.



3. 250kN
Accotements, zones de caniveaux



4. 400kN
Chaussées et aires de stationnement pour tous types de véhicules routiers.



5. 600kN
Zones imposant des charges à l'essieu élevées.

Les Chambres Les normes pour les chambres

Contrairement aux dispositifs de fermeture, il n'y a pas de norme européenne pour les chambres préformées. Cubis a créé ses propres gammes de tests dynamiques pour reproduire toutes les contraintes que nos chambres peuvent rencontrer quand elles sont installées. Certains de ces tests sont effectués régulièrement pour confirmer la solidité et la résistance de nos produits aux conditions d'installations. Dans la mesure du possible ces tests sont menés et vérifiés par l'organisme d'accréditation NAMAS.



Aidez nous à créer un nouveau standard

Desireux d'être à la pointe de la technologie et du développement des chambres préformées sans béton, Cubis cherche à développer un nouveau standard européen, pertinent par rapport à ce type de construction déjà bien établi. Nous cherchons à offrir aux specificateurs, aux utilisateurs et aux installateurs l'assurance qu'ils achètent la meilleure qualité et le plus approprié des produits disponibles. Nous avons l'intention de créer un standard simple et fiable qui soit une référence en termes de clarté et de fiabilité afin de garantir une qualité d'installation et la pérennité de nos produits.

Nous espérons recevoir de l'industrie et des utilisateurs un retour d'information pour être le catalyseur de ce nouveau standard en cours de création.

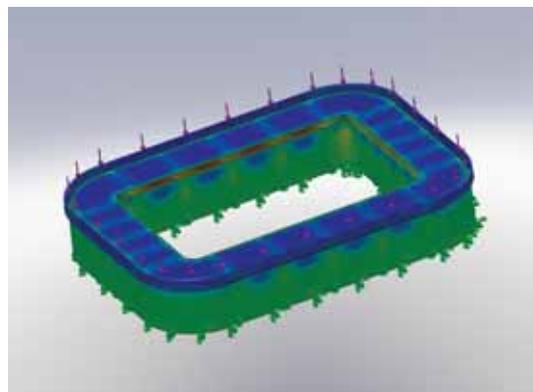
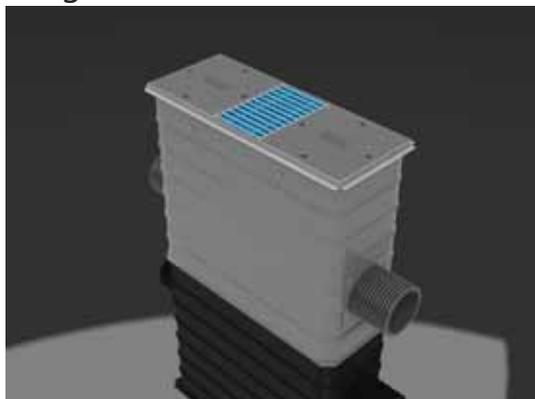
Une copie de ce standard est disponible auprès de notre service technique et vos commentaires sont les bienvenus.

Technical

De la conception à la fabrication

Cubis répond également aux demandes de produits hors standard faisant ainsi valoir son savoir faire industriel de la phase d'élaboration jusqu'à la fabrication des produits. Tous les ans Cubis lance sur le marché de nouveaux produits, prouvant ainsi son engagement à innover sur des nouveaux systèmes pour satisfaire les besoins de nos clients.

Capacité de conception
Etude assistée par ordinateur avec images en 3D.



Capacité de conception
Etude assistée par ordinateur avec images en 3D.



MEF : Méthode des Eléments Finis
Pour démontrer les critères de performances de nos produits, Cubis dispose d'un logiciel de simulation pour tester, entre autres, les résistances et les contraintes.

Moyens de tests de résistance mécanique pour tester des chambres jusqu'à des dimensions de 2500 x 1500 x 1500 mm sous des charges jusqu'à 40 tonnes en vertical comme en latéral.



ception fabrication

Moyens de productions

Plastiques: Moulage par compression, moulage par injection, extrudeuse de produits plats, assemblage.

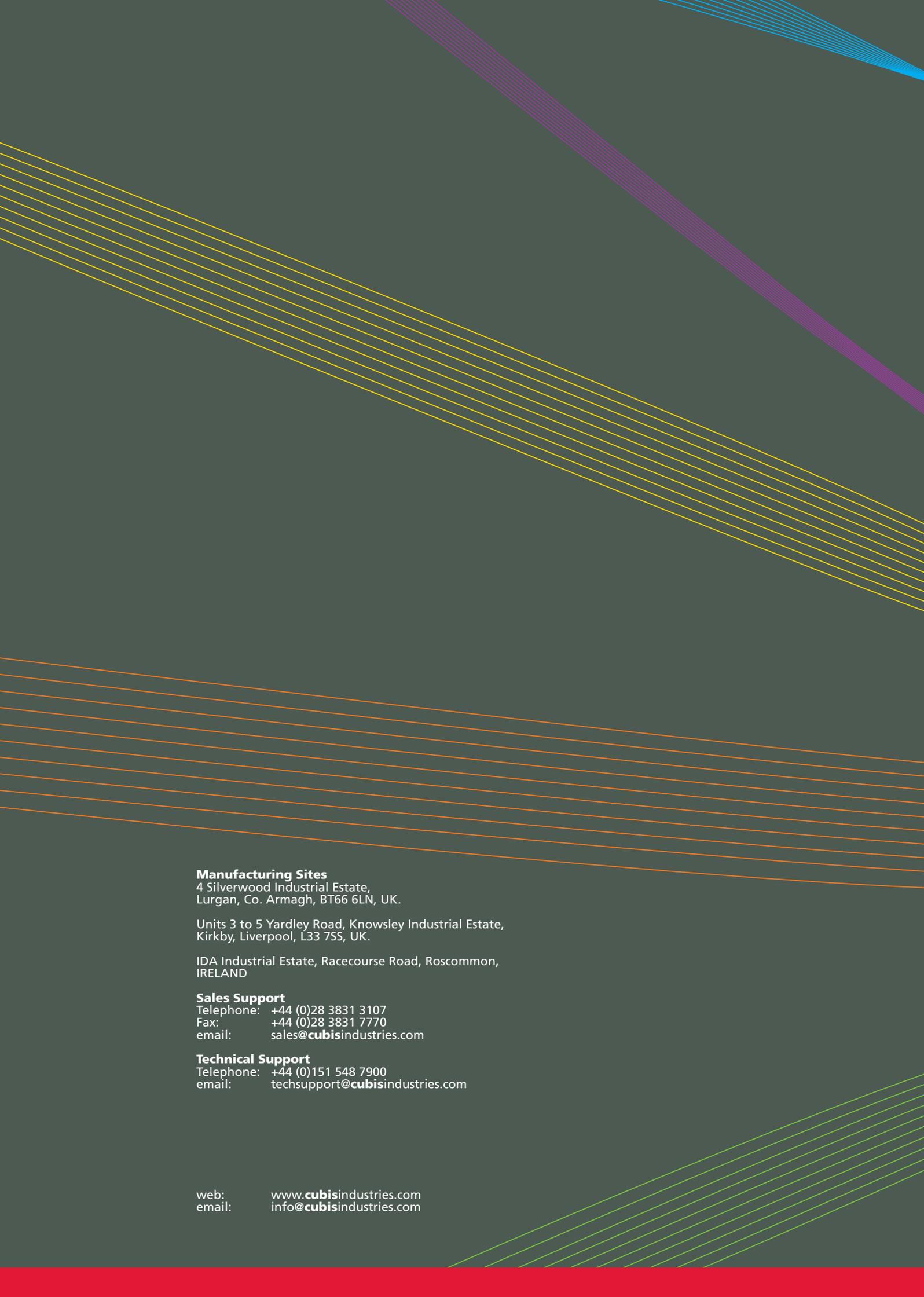
Aciers: Usinage, cellules de soudures robotisées, cabines de soudures et laminoirs.

Autres: Ligne automatique de remplissage de tampons en béton.

Assistance technique

L'équipe technique de **Cubis** est à la disposition des prescripteurs, des ingénieurs et des entreprises pour tout ce qui concerne ses produits. Cela comprend la fourniture de plans détaillés, de l'aide à l'installation et de l'assistance technique. Vous pouvez nous contacter par téléphone, fax ou courriel dont les





Manufacturing Sites

4 Silverwood Industrial Estate,
Lurgan, Co. Armagh, BT66 6LN, UK.

Units 3 to 5 Yardley Road, Knowsley Industrial Estate,
Kirkby, Liverpool, L33 7SS, UK.

IDA Industrial Estate, Racecourse Road, Roscommon,
IRELAND

Sales Support

Telephone: +44 (0)28 3831 3107
Fax: +44 (0)28 3831 7770
email: sales@cubisindustries.com

Technical Support

Telephone: +44 (0)151 548 7900
email: techsupport@cubisindustries.com

web: www.cubisindustries.com
email: info@cubisindustries.com