



LA DOCUMENTATION BELGE DE LA CONSTRUCTION 2023

1er prix "extension" du Belgian Timber Construction Awards - Architectes Atelier Vans Vanbelle (photographie © Tim Van de Velde)



ACO - Détail Profilé



Zoontjens - toiture du Waasland Shopping Center



Jackon - toiture vert d'un projet à Almere

Colophon

EDITEUR

Cobosystems N.V. - S.A.
Avenue Louise 367
B - 1050 Bruxelles
Tél.: 0032(0)2 642 00 71
e-mail : info@cobosystems.be
website : cobosystems.be
service-cdch.be
BTW : BE 0437.812.963

ABONNEMENTS

Sonja Muyden

EDITEUR RESPONSABLE

Arend Jan Kornet

REDACTION

arch. Yves Van Vaerenbergh
Beatrijs Verbeken
Peter Bekkering
Marc Gerlings

CONSEILLER DE CLIENTELE

arch. Yves Van Vaerenbergh
Tél. 0032(0)478 91 12 50
yves@cobosystems.be
info@cobosystems.be

Cobosystems® est la Documentation belge de la Construction éditée par Cobosystems S.A. Cobosystems paraît une fois par an en Belgique, au Grand-Duché du Luxembourg. Ce système est destiné, aux professionnels, aux firmes et aux institutions du secteur de la Construction. L'ensemble des données sont également consultables via www.cobosystems.be et www.service-cdch.be

© 2023 COPYRIGHT by COBOSYSTEMS® S.A.

Sans l'accord écrit préalable de l'éditeur, tout ou partie de la présente édition ne peut être reproduit et/ou rendu public sur microfilm, par impression, photocopie ou par le biais de tout autre moyen.

En outre, l'utilisation des données ou la copie de la systématique de cette édition - en partie ou dans sa totalité - dans un système exploité par des tiers requiert une autorisation écrite préalable de l'éditeur. Malgré la précision extrême visée lors de l'élaboration de cet ouvrage, l'éditeur ne peut être tenu responsable de la publication d'informations partielles, conflictuelles ou incorrectes. En outre les donneurs d'ordre sont présumés détenir toutes les autorisations nécessaires quant au copyright des images et des textes. Ils assument éventuellement solidairement avec leur commettant toute responsabilité vis-à-vis des tiers. Les couleurs sont reproduites le plus fidèlement possible pour autant que les techniques graphiques utilisées le permettent.

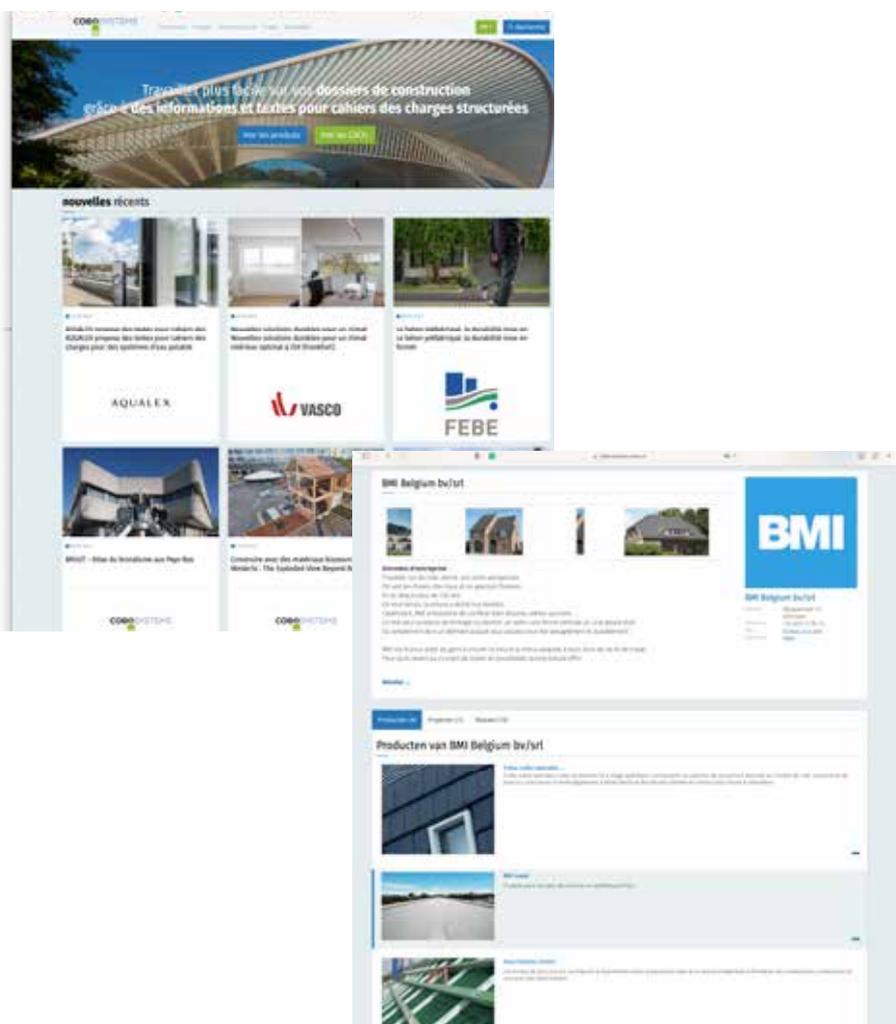
DOCUMENTATION BELGE DE LA CONSTRUCTION 2023

Cette année aussi, cette édition relie des articles sur les développements de construction actuels ou décisifs de l'année passée à un aperçu des fabricants qui vous proposent leurs textes pour cahiers des charges et spécifications techniques sur le site www.cobosystems.be.

De plus, nous aimerions également vous montrer quelques projets de référence dont nos clients étaient fiers.

Si vous souhaitez recevoir plus d'informations sur les textes pour cahiers des charges et les dossiers techniques que nous proposons, si vous souhaitez savoir comment les matériaux de construction d'aujourd'hui contribuent à déterminer l'apparence de l'environnement, vous pouvez vous inscrire sur www.cobosystems.be pour recevoir notre bulletin mensuel.

Ce livre ne contient qu'une petite partie de l'information qui est disponible sur www.cobosystems.be et www.service-cdch.be. Sur ces sites vous trouverez gratuitement des centaines de textes pour cahiers des charges, d'informations sur les produits et des données d'entreprise.





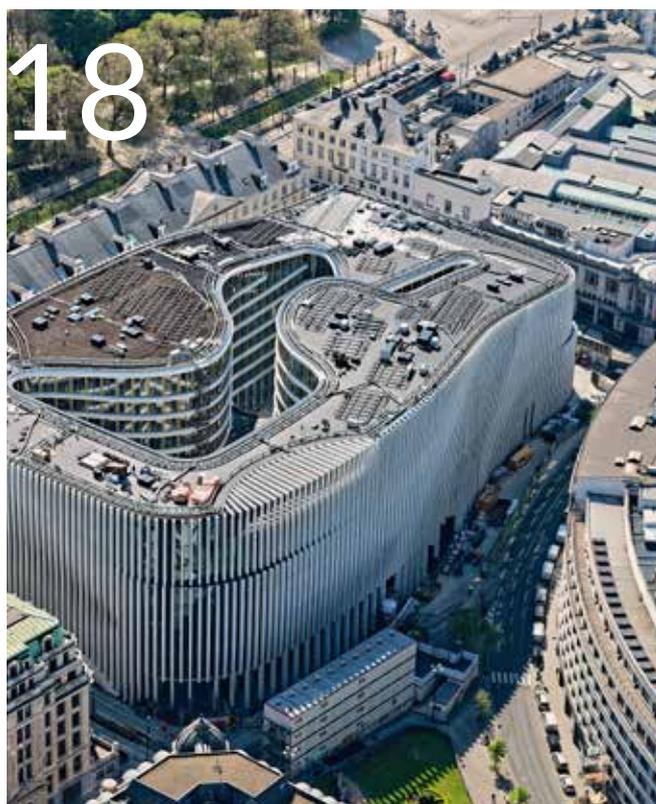
NOUVEAUTES

- 6** ALTIPLAN° architects choisit un drainage efficace pour la toiture terrasse du nouvel immeuble de bureaux Tweed
- 7** Prieuré de Turnhout, vivre dans un monastère magnifiquement restauré
- 8** Isolation inversée végétalisée de toit terrasse dans un projet résidentiel unique et neutre en énergie
- 9** Willemen choisit les éléments de toiture pour la construction de 120 appartements
- 10** Trois maisons résidentielles modernes défient les conditions climatiques difficiles de la baie de Dublin
- 11** Revêtement de bandeaux d'acrotères en aluminium pour les terrasses d'une maison de repos et de soins à Renaix

- 12** « On ne remplace pas une toiture tous les cinq ou dix ans, elle doit être beaucoup plus durable »

ARTICLES

- 13** Rénovation du Quartier Arena – l'histoire d'une conservation bien réfléchi
- 16** Hout Info Bois présente le prix national de la construction en bois, édition 2024
- 18** Le béton préfabriqué, la durabilité mise en forme !
- 20** Construire avec des matériaux biosourcés
- 22** L'architecture comme instrument d'extension de l'offre récréative
- 24** Que faire du Brutalisme ?



25 BRUUT - Atlas du brutalisme aux Pays-Bas

26 La construction des hébergements touristiques nouvelle génération sera circulaire et biosourcée

INFORMATIONS PRATIQUES

28 Information produits et textes pour cahier des charges claires et épurées

30 Index des fabricants par ordre alphabétique

45 Présentations d'entreprises et Infos produits



VISITEZ NOTRE SITE WEB POUR CONSULTER LES DOCUMENTS TECHNIQUES

DBC.COBO SYSTEMS.BE

ALTIPLAN° architects choisit un drainage efficace pour la toiture terrasse du nouvel immeuble de bureaux Tweed

A Bruxelles, au cœur du quartier du Sablon, proche du Parc d'Egmont, Tweed s'élève sur 12 étages. Conçu par le bureau ALTIPLAN° architects, cet immeuble de bureaux passif, modulaire, flexible, lumineux et de haute performance environnementale a pris la place d'un ancien bâtiment de la Compagnie Intercommunale Bruxelloise des Eaux. Une vaste terrasse de 260 m² offre une perspective inédite et une vue imprenable sur la ville. ACO a participé à ce projet en fournissant un système de drainage linéaire efficace, discret et conforme aux normes en vigueur.

« Dès sa conception, le projet Tweed développé pour Macan Development et AG Real Estate s'est positionné parmi les immeubles haut de gamme du marché bruxellois », explique Marek Kisielewicz, architecte et administrateur délégué chez ALTIPLAN° architects. « Sa position dans la ville et face au Palais de Justice confère à Tweed une personnalité toute spécifique que l'architecture a voulu souligner par une sobriété de lignes et un rapport à l'îlot fait de continuité volumétrique et de matérialité. »

Un bâtiment surmonté d'une toiture-terrasse

La façade principale de Tweed a été conçue sobriement, sur base d'une grille minérale en pierre naturelle. Les menuiseries extérieures métalliques et les vitrages se structurent d'une manière classique et contemporaine. Les deux derniers niveaux du bâtiment sont traités en retrait, de manière à souligner le niveau de la corniche qui raccorde celles des deux immeubles mitoyens. La circulation verticale mène quant à elle à la toiture, qui est traitée comme une vaste terrasse aisément accessible grâce à la mise au point de détails techniques assurant un niveau de plain-pied entre extérieur et intérieur. « Les caniveaux ACO ont permis cette mise en œuvre en garantissant la performance technique et la conformité aux normes en vigueur », affirme Marek Kisielewicz.

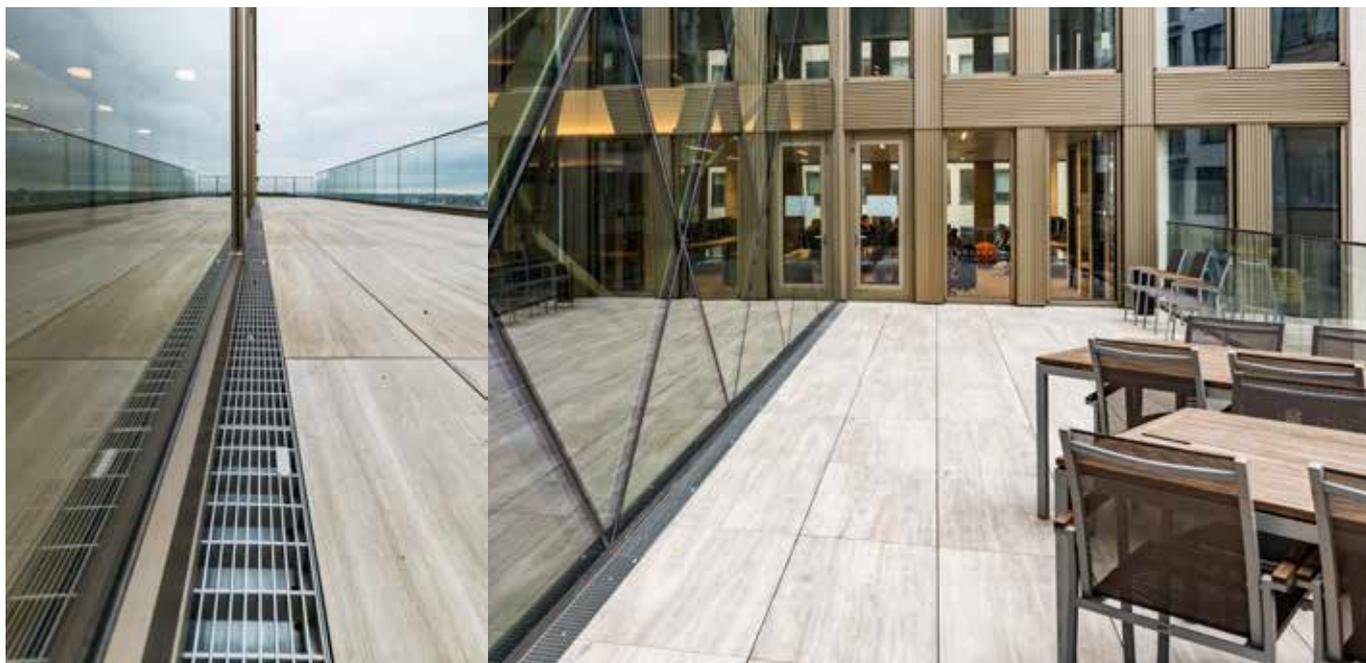
L'importance du drainage

Pour le drainage des terrasses, on a donc placé 110 m de drainage linéaire Profiline d'ACO. Jeroen De Vlaminck, chef de projet au sein de l'entreprise générale BAM Interbuild, connaissait bien ACO, mais c'était la première fois qu'il travaillait avec Profiline. Tant la livraison que l'installation du produit se sont déroulées sans problème : « Bien entendu, nous avons d'abord lu les instructions d'installation mais, grâce à la facilité d'utilisation de Profiline, l'installation s'est déroulée sans anicroche. Le sous-traitant a placé des plots sous le caniveau et a ainsi pu réaliser un niveau régulier et parfait ».

Le système de drainage a été installé sur un revêtement de terrasse en céramique, qui ne devait pas comporter d'obstacle. Grâce à Profiline, l'eau peut arriver directement sur l'étanchéité de toiture. Le caniveau se situe au même niveau que les dalles de la terrasse. Pour Dries Aerts, chef de produit chez ACO, le résultat est à la fois esthétique et fonctionnel : « Le caniveau, posé contre la façade, captera également les pluies battantes, empêchera les infiltrations d'eau et assurera un écoulement régulier vers la couche de drainage sous-jacente. »

Les avantages de Profiline

Le système Profiline est également conforme à la NIT 244 du CSTC. « Cette méthode n'est pas souvent utilisée en Belgique, car peu de gens en voient l'intérêt », précise Dries Aerts. « Cela concerne surtout les terrasses sur plots ou les planchers en bois. Ils sont généralement installés avec des joints ouverts afin que la pluie et la neige puissent s'y infiltrer et qu'un tel caniveau ne soit pas utilisé. » Selon Dries Aerts, on ne tient pas compte de l'accumulation de neige contre la façade et des pluies battantes. « Avec Profiline, qui répond à la NIT 244 du CSTC, toutes les eaux issues de la fonte des neiges ainsi que les pluies battantes peuvent être facilement évacuées », explique-t-il. De plus, ce n'est que de cette manière que le seuil peut être abaissé. Il se montre également très satisfait que l'architecte soit convaincu par ce système : « Un bon caniveau de drainage est absolument indispensable pour de telles terrasses. »



Prieuré de Turnhout, vivre dans un monastère magnifiquement restauré

La résidence "De Priorij" au centre de Turnhout est située dans le monastère monumental restauré du Saint-Sépulcre et comprend 14 appartements. Le jardin clos de murs en briques est commun et offre un havre de paix. Lors de la rénovation du monastère, le caractère authentique du bâtiment a bien sûr été pris en compte, sans compromis sur le luxe et le confort.

Parce que les facteurs énergétiques ont également joué un rôle important dans la rénovation, Mertens Architects et le développeur de projet Ultrium Development ont opté pour les profilés de fenêtre Aluprof MB-Ferroline. L'installation des fenêtres et des portes a été réalisée en collaboration avec le partenaire Aluprof Transparent, professionnel à Turnhout.

Après tout, MB-Ferroline, basé sur le système MB-86 plus connu, convient parfaitement à la rénovation de bâtiments historiques. L'aspect des fenêtres d'origine, souvent en acier, est conservé, mais les possibilités techniques sont beaucoup plus étendues, par exemple,

les fenêtres fixes peuvent être combinées avec des fenêtres ouvrant vers l'intérieur ou vers l'extérieur et des fenêtres oscillo-battantes. Grâce aux ruptures thermiques des profilés et à la possibilité d'utiliser des doubles ou triples vitrages, on obtient une isolation thermique et acoustique très élevée et une bonne étanchéité à l'eau et au vent. Les profils peuvent également être combinés avec des charnières et des serrures des principaux fabricants européens. Une particularité des profilés MB-Ferroline est que les profilés de fenêtre existants ne doivent pas être retirés lors d'une rénovation, évitant ainsi d'endommager les façades et les murs souvent monumentaux.

Consultez aluprof.eu pour plus d'informations sur les systèmes en aluminium ALUPROF.



Isolation inversée végétalisée de toit terrasse dans un projet résidentiel unique et neutre en énergie

‘t Eemgoed à Almere - Pays-Bas : un projet résidentiel unique de l'architecte cepezed de 82 logements où un nouveau mode de vie, le contact avec la nature et la neutralité énergétique occupent une place centrale. Le domaine est reconnaissable par sa structure de maisons longues - des bungalows reliés entre eux, entourés par le paysage - entre lesquelles se trouvent plusieurs espaces verts destinés, entre autres, à des potagers et à des aires de jeux. Les promoteurs/initiateurs de 2Open et de cepezedprojects ont opté pour un logement doté d'une toiture avec isolation inversée végétalisée par JACKON Insulation GmbH afin de renforcer son caractère durable. La réalisation a été faite en collaboration avec Quality Roofing Systems et Roof Protection.

L'isolation inversée, un succès écologique

L'environnement spatial de ce projet est exceptionnel car le paysage traverse le dessus des maisons. L'arrière des maisons longues est constitué d'une couche de terre envahie d'herbes et de fleurs. En dessous de cette couche se trouve la structure du toit des maisons, avec l'isolation du toit entre les deux. La plupart des maisons étant préfabriquées, le choix d'une isolation inversée avec des panneaux isolants JACKODUR® XPS était le plus cohérent. En raison de leur légèreté, ils réduisent la pression sur la structure.

« L'installation d'une isolation inversée minimise les dommages causés par l'humidité à l'avenir. Les panneaux isolants JACKODUR® XPS n'absorbent pas l'humidité, ils l'évacuent. Toute la structure du toit est protégée par un non-tissé imperméable (JACKODUR® WA) », souligne Sjoerd van de Werf de Quality Roofing Systems.

JACKODUR® Plus, le produit idéal pour l'isolation inversée

Pour les promoteurs du projet, la durabilité est le fil conducteur de ce projet. Les produits JACKODUR® ont également répondu aux attentes et ont été recommandés comme le produit idéal par l'étancheur. C'est un système qui conserve ses valeurs d'isolation, qui ne perd pas de sa résistance, qui a une longue durée de vie et qui est facile à installer.

“Les panneaux isolants JACKODUR® Plus XPS ont la meilleure valeur Lambda (0,027 W/(m·k) qui soit, malgré leur faible épaisseur. Ils ont un excellent pouvoir isolant, ce qui est un facteur décisif dans ce projet unique. L'épaisseur de la structure du toit est également plus faible, ce qui signifie que le volume

total nécessaire est moins important. Cela a un effet favorable premièrement sur le prix. Et, son poids réduit permet deuxièmement, une installation rapide et facile. Une valeur ajoutée pour la construction du toit et les couvreurs”, déclare Sjoerd van de Werf, fournisseur de matériaux de toiture durables.

Une bonne coopération est essentielle

Le projet était soumis à un calendrier serré. Quelque 7.500 m² de matériaux ont été utilisés, ce qui représente un volume très important en termes logistiques. Il était donc important de conclure des accords clairs entre les différentes parties afin de mener à bien le projet.

“Nous travaillons avec Quality Roofing Systems depuis plusieurs années maintenant. Ils connaissent très bien nos produits. En collaboration avec Roof Protection, nous avons conseillé les promoteurs du projet et les architectes sur le meilleur choix pour la construction du toit. Le résultat est un projet résidentiel unique, neutre en énergie, avec des toits végétalisés avec isolation inversée, auquel JACKON a apporté sa contribution écologique”, conclut Marco Duijvelaar de JACKON Insulation Nederland.



Durabilité de l'étanchéité des toitures avec insolation inversée

Dans les complexes inversés, l'isolation est placée au-dessus de la couche d'étanchéité. Cette construction inversée offre de nombreux avantages, car l'isolation protège l'étanchéité contre toutes sortes d'influences climatiques, telles que les fluctuations de température et les rayons UV. Les dommages mécaniques sont également évités. La durée de vie de l'étanchéité est ainsi considérablement allongée.



Willemen choisit les éléments de toiture pour la construction de 120 appartements

Toit en panne avec des éléments de toiture au lieu d'une construction en treillis traditionnelle

De nouveaux appartements modernes sont en cours de construction sur les terrains de l'ancienne école de Hagewinde, avec des éléments de toiture Unidek.

Étanchéifier une surface de toiture de près de 1 950 m² est une tâche colossale qui exige une finition rapide et efficace. Willemen Construct construit actuellement le projet Haagbeuk, un nouveau projet résidentiel niché au cœur de Lokeren, sur le terrain de l'ancienne Hagewindeschool. De par sa finition simple et sa rapidité de construction, il a finalement été décidé, dans le cadre de ce projet, de remplacer la construction traditionnelle par une toiture inclinée avec des éléments de toiture autoportants.

Les toits de Lokeren sont équipés d'éléments de toiture Unidek Aero Confort. Ces éléments étant livrés prêts à poser, directement sur les poutres de soutien horizontales, les toits peuvent être étanchéifiés à un rythme soutenu : une grande différence par rapport aux opérations de charpente, de couverture, d'isolation et de finition inhérentes à la construction traditionnelle des toits. En outre, la mise en place nécessite moins de main d'œuvre : deux à trois personnes suffisent à étanchéifier un toit.

Un gain de temps considérable par rapport à la construction traditionnelle

En optant pour une isolation à l'aide d'éléments de toiture constructifs posés directement sur les poutres, Willemen rompt avec la construction traditionnelle des toits. Cela a permis de réaliser un gain de temps considérable : ce type d'isolation nécessite beaucoup moins de manipulations. Des recherches ont également révélé que les éléments de toiture de Kingspan Unidek pouvaient être installés en trois fois moins de temps qu'une construction traditionnelle isolée avec de la laine minérale par exemple.

Conforme à la Q-ZEN

La vitesse de construction ne représente pas l'unique avantage. Grâce au noyau isolant continu de l'EPS Platinum, les toits du projet Haagbeuk satisfont aux exigences de la réglementation Q-ZEN qui entrera en vigueur en 2021 pour toutes les nouvelles constructions en Belgique.

En outre, la plaque de carton-plâtre de 12 mm côté intérieur et les accessoires d'étanchéité fournis assurent une excellente isolation phonique et étanchéité à l'air, pour un confort d'habitation optimal.

Evi Coene (Chef de projet chez Willemen Construct) nous explique : « En raison des exigences strictes en matière d'étanchéité à l'air et d'isolation, construire une toiture inclinée demande souvent beaucoup de travail et constitue un véritable défi pour finir tous les raccordements de manière performante.

Les éléments de toiture sont fabriqués dans des conditions d'usine, ce qui nous offre la qualité garantie que nous recherchons. Cette solution s'adapte aussi parfaitement à la portée et l'uniformité des toits de ce projet, ce qui a permis de raccourcir considérablement le temps de mise en œuvre. »

Informations sur le projet :

Programme:	120 appartements Haagbeuk à Lokeren
Maître d'ouvrage :	Willemen Real Estate
Architectes:	Jaspers-Eyers
Entrepreneur :	Willemen Construct
Isolation de toiture :	Unidek Aero Confort 6.0



Trois maisons résidentielles modernes défient les conditions climatiques difficiles de la baie de Dublin

Les murs blancs contrastent avec une façade Prefalz sombre en P.10 anthracite

A Sutton, Irlande, près du Dublin, trois maisons modernes avec des murs blancs et une façade sombre Prefalz en P.10 anthracite défient les conditions climatiques difficiles de la baie de Dublin.

Fred Wilson de Fred Wilson Architects savait dès le départ que le métal serait utilisé pour la façade et s'est donc rapidement retrouvé chez Prefa. L'architecte connaissait déjà les produits Prefa des projets précédents et appréciait la durabilité du produit.

Pour ce projet, la charpente et la façade auraient la même couleur. Ce n'est pas seulement pour rendre justice à la composition globale de la conception, mais aussi parce que les trois maisons se démarquent de leur environnement architectural. En raison de leur palette de couleurs sombres, ces maisons correspondent étroitement au paysage côtier environnant. Un aspect agréable du matériau est qu'ils s'adaptent au temps et au temps. La façade prend une couleur et un aspect différents en fonction du temps et de l'heure. Parfois gris comme un nuage, parfois bleu foncé sombre.

Les principales raisons pour lesquelles l'architecte a choisi Prefa :

- Garantie 40 ans
- Adapté à l'environnement côtier, avec des conditions météorologiques difficiles
- Un aspect esthétique constant

Informations sur le projet :

Type d'objet :	complexes résidentiels et immeubles d'appartements
Produit :	système de façade Prefalz
Couleur :	02 p.10 anthracite
Architecte :	Fred Wilson Architects
Exécuteur :	pad roofing ltd
Lieu :	Sutton, Irlande



Copyright © Gareth Byrne photography



Revêtement de bandeaux d'acrotères en aluminium pour les terrasses d'une maison de repos et de soins à Renaix

L'apparence des détails en aluminium anodisé change avec la lumière du jour

Le projet de maison de repos et de soins La Peregrina, au centre de Renaix est sans exagération un projet sensationnel. Les plans sont ceux de l'équipe d'Architectes Demeestere + Garmyn & Partners, connus également sous le nom de PM-architecten, représentés pour ce projet par Jelle Coolsaet et Amos Boer.

Le projet consiste en 34 résidences-services ou « zorgwoningen » avec des espaces communs, treize appartements, et une belle villa classique. Jelle Coolsaet énumère quelques-unes des caractéristiques remarquables du projet : « En premier lieu, il y a son emplacement. Le projet se situe sur le domaine d'une villa historique protégée qui, avec quelques autres villas des environs, constitue un élément emblématique du paysage urbain. Le contraste est frappant. Comme la combinaison de bâtiments historiques et de nouvelles constructions. Les applications de différents matériaux, tels que la brique, le polycarbonate et l'aluminium, ainsi que l'utilisation de couleurs, contribuent également à ce contraste. »

Un jardin historique

Attenant à cette villa, qui porte le beau nom de Maison Van Grootenbruel, se trouve le magnifique jardin de ville historique, encore à restaurer, qui s'étend dans toute sa splendeur devant le bâtiment principal ou le plus grand bâtiment du complexe. Ce jardin convivial est aussi l'un des éléments clés de la Peregrina. Amos Boer : « Il a été aménagé en 1928 d'après les plans de H. Fonteyne. L'intégration d'une brasserie est prévue dans la villa habitée. Les hôtes pourront bientôt utiliser ce jardin, qui acquiert ainsi un caractère semi-privé. »

Amos Boer souligne que l'une des caractéristiques de PM-architecten est l'intégration du patrimoine culturel dans l'architecture moderne, et inversement. Dans le cadre de ce projet de villa historique et son jardin de ville emmuré, il s'agit d'une franche réussite. « L'histoire continue », dit-il, « sans s'interrompre. La combinaison avec les nouveaux bâtiments semble évidente. La synergie avec les éléments paysagers sous-jacents reste préservée. Celle-ci est renforcée par le biais d'axes conceptuels forts qui traversent la construction. »

Transition de l'ancien au nouveau

Cette synergie réside dans la transition fluide de l'ancien vers le nouveau, sans jamais donner l'impression que la nouvelle construction cherche à forcer ce mariage. Le mur entourant le projet entier y contribue probablement. Il atteste que ces bâtiments appartiennent à une même famille intime. L'écart générationnel avec la Maison Van Grootenbruel n'y change rien. C'est l'aînée de la famille.

Le site emmuré, accessible de façon limitée au trafic, présente plusieurs zones distinctes. Amos Boer : « Chacune possède sa propre signature. Il a ainsi été possible d'intégrer l'urbanité et son échelle restreinte. Parce que les nouveaux bâtiments se connectent à la villa monumentale, un lien avec la ville se crée. » L'échelle réduite et l'ouverture sont également préservées grâce au parking souterrain pouvant accueillir trente voitures.

Choix des matériaux

Bien entendu, qui dit nouvelles constructions, dit importance du choix des matériaux. Une application inconnue à l'époque de la construction de la villa historique est celle du polycarbonate. Un riche contraste est à nouveau créé à travers la combinaison avec des briques de nuances rouges.

« Le polycarbonate crée un rendu rafraîchissant, sans être froid. Il en va de même pour le carrelage de céramique rectangulaire blanc. Il se combine à merveille avec les détails en aluminium », juge Amos Boer. L'architecte fait référence aux profils de bandeau d'acrotère en aluminium d'aspect robuste, servant de ligne de base solide des terrasses. Jelle Coolsaet ajoute : « Le choix de l'aluminium est basé d'une part sur la durabilité, car il nécessite peu d'entretien. D'autre part, l'aluminium donne un certain cachet aux bâtiments. « Il contribue à l'esthétique du bâtiment. Il a également un côté vivant, car l'aluminium reflète la lumière. Un effet impossible à obtenir avec du béton. Les détails en aluminium anodisé au niveau des terrasses reflètent d'innombrables variations, selon l'incidence de la lumière du jour qui change constamment. Et c'est précieux. »

Informations sur le projet:

Programme:	Immeuble résidentiel La Peregrina
Localité:	Ronse
Entrepreneur:	Oryx Projects NV (WONDELGEM (GENT))
Architecte:	Archit. Demeestere-Garmyn & Partners BVBA

Produit utilisé : Revêtement de bandeaux d'acrotères en aluminium

Les revêtements de bandeaux d'acrotères ou de colonnes en plastique ou en bois subissent tôt ou tard l'effet des intempéries, et leur qualité s'en ressent. Ces éléments se salissent, des traces d'écoulement deviennent visibles. Ce n'est pas le cas des bandeaux d'acrotères en aluminium.



« On ne remplace pas une toiture tous les cinq ou dix ans, elle doit être beaucoup plus durable »

La toiture du centre commercial Waasland Shopping Center à Sint-Niklaas a subi une importante rénovation. La toiture a été entièrement renouvelée: de l'étanchéité au système de toiture-parking, des éléments lampadaires aux butoirs. Tout est prêt pour l'avenir!

EXCEPTIONNEL EN BELGIQUE

Le Waasland Shopping Center est situé à la périphérie sud du centre-ville de Sint-Niklaas et date déjà de 1972. En 2004, le complexe a été considérablement agrandi pour atteindre pas moins de 45.000 mètres carrés, avec 140 magasins, un parking autour du complexe et une toiture-parking. La toiture -parking, d'une superficie totale de 28.000 mètres carrés, a été entièrement renouvelée. La démolition, l'étanchéité et le réaménagement du toit étaient un énorme travail!

RÉNOVATION AVEC PARDAK®

La toiture-parking était constituée d'asphalte coulé, mais en raison de son usage intensif, elle était complètement usée; des fissures, des fosses et des trous entraînaient des fuites. Le propriétaire, AEW Europe, avait donc décidé de rénover la toiture-parking. En collaboration avec ses bureaux d'études et ses architectes, Celsius Waasland/Ceusters, gérant du Waasland Shopping Center, avait choisi le système Pardak® pour la rénovation. Ils ont fondé leur choix sur l'expérience positive qu'ils ont depuis 25 ans avec le système sur le centre commercial de Wijnegem, dont ils sont également le propriétaire.

UNE SURFACE D'ESSAI

La construction de la toiture du Waasland Shopping Center ne convenait pas pour une rénovation avec Pardak®110 et pour le système plus petit, Pardak®80, la toiture est sollicitée trop intensément. C'est pourquoi, nous avons opté pour une dalle plus grande en utilisant la technique du Pardak®80. Ce système a déjà été utilisé avec succès sur des projets en Allemagne. Après un résultat positif d'un essai avec ce système sur le Waasland Shopping Center, nous avons été chargés de la rénovation de la toiture. Ce projet est une belle référence.



Rénovation du Quartier Arena – l'histoire d'une conservation bien réfléchie

Parmi les architectes et amateurs d'architecture, le Quartier Arena à Deurne est connu comme un des lieux peu nombreux où on peut admirer la vision unique de la vie urbaine et l'architecture plastique en béton remarquable dont Renaat Braem était un des représentants au cours des années 60 du siècle dernier. Le Quartier Arena à Deurne est le dernier projet de logements sociaux de la carrière de Braem.

Toutefois, au cours des dix dernières années, cet héritage a été la victime des intempéries et de l'abandon. Heureusement, comme il s'agissait d'un projet vraiment spécial, les maîtres d'oeuvre aussi (AG Vespa) ont décidé d'étudier la faisabilité et les possibilités de rénover et conserver les bâtiments.

L'étude préliminaire a révélé un prix similaire de la rénovation par rapport à la démolition / reconstruction

Pour être sûrs de la faisabilité financière d'une rénovation, les maîtres d'oeuvre ont effectué une étude en deux phases avant de soumettre un contrat de conception pour la réalisation aux architectes. D'une part, cette étude de faisabilité concernait une étude de béton et amiante, et d'autre part, une étude de la possibilité de reconversion des unités d'origine en plusieurs types d'appartements familiaux, avec une attention, entre autres, pour la stabilité, l'acoustique, la sécurité anti-incendie et les possibilités d'évacuation.

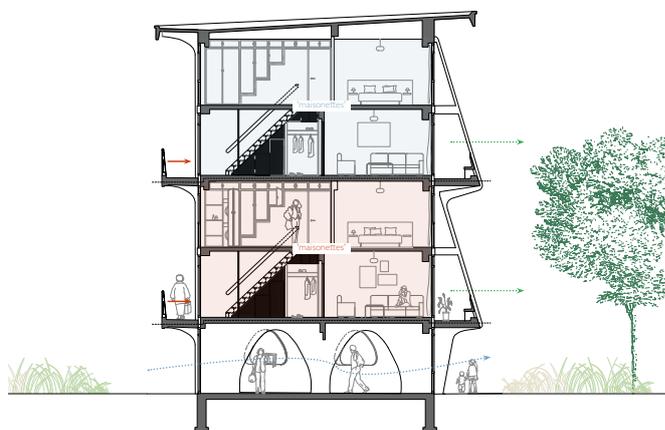
La conclusion était qu'il y aurait pas de surcoût par rapport à la démolition et à la reconstruction d'un programme similaire, réalisé avec des méthodes de construction et des techniques contemporaines. Si on ne considère que la réparation de structure porteuse (restauration du béton), cela s'avère moins cher que la construction d'une nouvelle structure porteuse. Outre les aspects financiers, on a également pris en considération les aspects écologiques. Il va de soi que la réutilisation est préférable à la démolition, avec l'enlèvement et le traitement des décombres. En raison de la valeur historique des bâtiments aussi, on a décidé d'accepter le surcoût de la rénovation et donc d'opter pour des solutions et matériaux de qualité supérieure.



Une image d'ambiance du quartier après rénovation, avec un clin d'œil au style de dessin des années septante. - © Bressers-FWW Architecten



La réparation du béton de la façade extérieure est clairement une priorité.



Ces plans montrent comment on crée deux appartements sur trois travées en dégagant la travée du milieu. - © Bressers-FWW Architecten

Principes de conception architecturaux

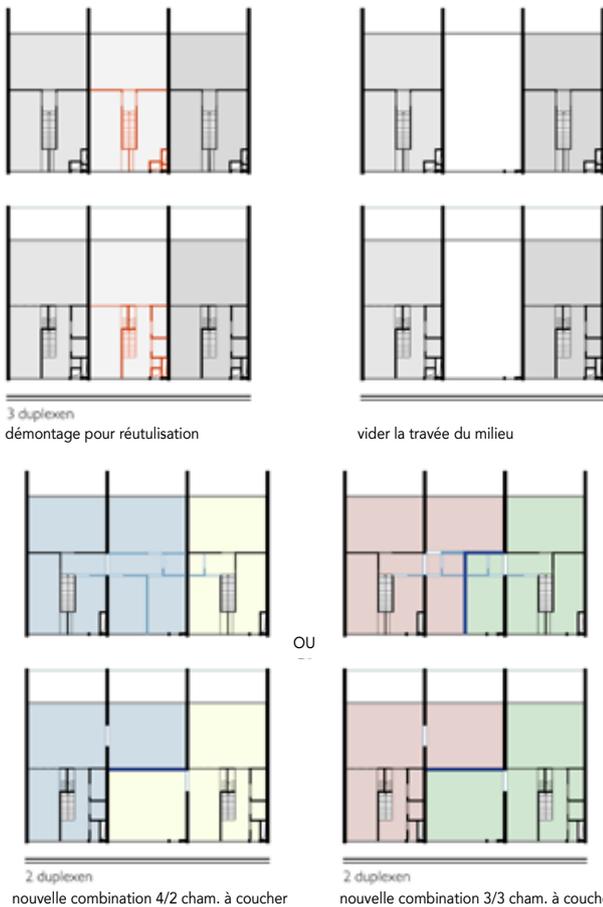
Fin 2021, Bressers - FVWW Architecten a été sélectionné comme équipe de conception qui se chargera spécifiquement de la rénovation et de la nouvelle mise en œuvre des bâtiments de Renaat Braem dans la périphérie sud du Quartier Arena.

Les immeubles conçus par Renaat Braem sont composés de deux appartements duplex superposés, avec lumière du jour incidente à l'avant et à l'arrière. La circulation se passe via des connexions horizontales : l'accès a lieu via des passerelles horizontales, tous les balcons offrant une vue sur le Parc Arena. Les appartements duplex ont été élevés au-dessus du niveau du sol pour offrir une meilleure vue sur le parc environnant. L'espace libre dégagé ainsi au niveau du sol fait office de places de parking.

Les architectes se basent sur les paramètres de conception suivants :

- Les « galeries » et les entrées des maisons individuelles devaient être conservées,
- Les maisons en duplex -que Braem appelait «maisonnettes»- doivent être préservées,
- On devait assurer une lumière incidente équivalent (ou similaire) et le vue sur « Arenapark » doit être assurée,
- Des types d'habitations de différentes dimensions devaient être possibles derrière une même façade (plan libre),
- La structure portante prononcée en béton devait être conservée,
- Les placards encastrés ingénieux, l'escalier et la position de la cuisine près de la passerelle sont conservés dans chaque logement,
- Les espaces de vie sont adjacents aux balcons,
- Dans chaque maison, la position des escaliers avec placards intégrés et de la cuisine sur la passerelle est préservée.

Cette coupe transversale montre comment deux appartements duplex sont superposés, indépendamment du sol. - © Bressers-FVWW Architecten



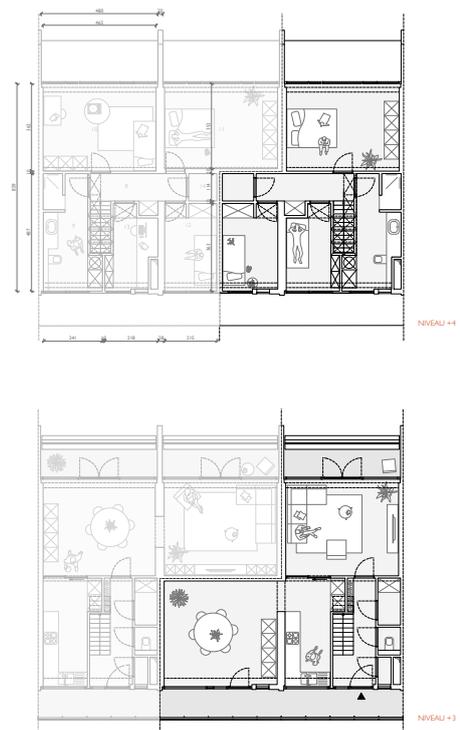
Outre les cages d'escaliers, dans le nouveau concept, on sacrifie une travée pour installer les ascenseurs.

Conservation maximale, interventions logiques

Les architectes partent du principe d'une conservation maximum du travail de Braems. Lorsque Braem avait prévu une largeur de travée par appartement, les architectes ont maintenant aussi opté pour la possibilité de prévoir l'option de seulement deux appartements par trois travées. Ainsi, il est possible d'offrir des appartements avec une superficie au sol supérieure, et on peut prévoir de l'espace pour des fonctions contemporaines et de rangement.

Les salles de bains sont déplacées (près des chambres à coucher), et les anciennes salles de bains deviennent des espaces de rangement. Les parties centrales avec escalier et cuisine ("Braemhart") seront préservées intactes le plus possible. Ces choix permettent de prévoir des appartements pour des ménages de tailles différentes. Un programme a été élaboré avec des variantes et un agencement réaliste. Outre les cages d'escaliers, de part et d'autre du bâtiment, le concept prévoit l'installation d'ascenseurs.

Une demi-travée est sacrifiée pour chacun de ces deux ascenseurs, de façon à pouvoir les installer sans ajouter des volumes externes.



Les deux plans d'étage d'un logement type (avec 3 chambres à coucher). - © Bressers-FVWW Architecten



En enlevant les portes de garage, on rétablit et on augmente la transparence.

Les places de parking, fermées par des portes de garage jusqu'à présent, seront de nouveau ouvertes.

En enlevant les portes, on rétablit et on augmente la transparence.

Actuellement, la hauteur du rez-de-chaussée est limitée ; à certains endroits, la hauteur libre est même inférieure à 2 m. Le plan, c'est de surbaisser le niveau du sol, de façon à pouvoir y héberger de nouvelles fonctions (restauration, petits commerciaux ou bureaux, ateliers, espaces collectifs pour les logements, logements pour moins-valides ou personnes âgées, ...). On a opté pour le maintien/la restauration d'un appartement dans son état d'origine en tant qu'appartement témoin (voire même comme B&B).

Dans le concept initial de Braem, datant de 1968, une petite pleine de jeu était prévue dans le virage entre les deux volumes construits. Comme les architectes considèrent cela comme une plus-value, leur intention est de le faire réaliser maintenant, après cinq décennies.

Les architectes de la rénovation

Bressers Architecten :

Kasteellaan 479 à 9000 Gand, voir www.bresserserfgoed.be
Bressers Architecten est dirigée par Philippe Depotter et Peter De Smet et a une trentaine de collaborateurs.
Wouter Valkenborgh, architecte, est depuis 2018 le responsable de l'équipe de projet chez Bressers Architecten.

FVWW Architecten :

Eikelstraat 66 boîte 102 à 2600 Berchem, voir www.fvww.be
FVWW, c'est les architectes Frederic Vandoninck & Wouter Willems, et Gilles Vanneste comme troisième partenaire. Actuellement, le bureau compte 16 collaborateurs.
Nomi Unger Schrauwen, architecte, est depuis 2021 collaborateur/chef de projet chez FVWW Architecten.

Isolation thermique et acoustique

Presque 70% de l'enveloppe du bâtiment est composée de menuiserie en bois. En remplaçant cela par une menuiserie moderne performante, on réalise déjà un gain thermique important.

Pour le reste, l'isolation se fait le plus possible de l'intérieur, de façon à préserver l'apparence extérieure. Il n'y aura pas d'isolation visible à l'extérieur, les tranches en béton d'origine sont conservés et restent visibles.

Actuellement, les architectes recherchent l'isolation la plus appropriée pour isoler l'intérieur : les ensembles pour la construction de planchers et parois sont composés avec une attention pour les exigences thermiques et acoustiques. On évalue aussi si la dalle en béton (de l'intérieur vers les balcons) pourrait être découpée pour éliminer les ponts thermiques.

Réparation et protection du béton

L'étude préalable a révélé que le béton est dégradé surtout à l'extérieur (façade). La structure porteuse (intérieure) est en relativement bon état et nécessite peu d'adaptations. Les passerelles et balcons à l'extérieur ont toutefois besoin d'une réparation approfondie du béton et de protection. Un partenaire (Gevelinzicht) examine quels produits doivent être utilisés pour la réparation du béton.

Nouvelles techniques

Initialement, le chauffage se faisait par des radiateurs et de petites chaudières au gaz individuelles. Maintenant, on étudie les possibilités d'unités compactes décentralisées avec pompes à chaleur géothermiques intégrées. Ces unités assurent la ventilation, le refroidissement passif et le chauffage (par le sol).

On ne prévoit plus de radiateurs visibles.

Comme on met en œuvre des techniques contemporaines, le projet dépasse les limites du bâtiment et les environnements directs sont également utilisés (p.e. pour les forages géothermiques, le système d'égouts, ...)

Un grand merci à l'architecte Nomi Unger Schrauwen (FVWW Architecten) et à l'architecte Wouter Valkenborgh (Bressers Architecten)

Qui était Renaat Braem ?

Renaat Antoon Braem (Anvers, 29 août 1910 – Essen, 31 janvier 2001) était un architecte et urbaniste belge.

En 1935, il a remporté le Prix Godecharle, et avec l'argent gagné, il s'est payé un stage chez Le Corbusier.

De 1947 à 1975, Braem était chargé de cours au « Hoger Instituut voor Bouwkunst en Stedenbouw » à Anvers.

Braem, qui appréciait le rôle important de l'architecture sociale, était l'architecte de plusieurs quartiers résidentiels, tels que la Cité Modèle (Bruxelles), Sint-Maartensdal (Leuven), Wooneenheid Kiel (Anvers) et Arenawijk (Deurne). Des bâtiments emblématiques tels que la tour de police Oudaan (Anvers), le Pavillon Middelheim (Anvers), la bibliothèque publique (Schoten) et le rectorat, ou "de sigaar" de la VUB (Bruxelles) sont également issus du crayon de Renaat Braem.

Exemple d'architecture de Renaat Braem de la même période – Pavillon Braem Middelheim (à gauche) et Bibliothèque Schoten (à droite).



Hout Info Bois présente le prix national de la construction en bois, édition 2024

Après le succès du prix national de la construction en bois version 2020, les organisateurs commencent à préparer l'édition 2024. À compter de début 2024, les architectes pourront soumettre des projets pour participer aux prochains Belgian Timber Construction Awards.

En 2020, lorsqu'il avait organisé un premier prix national de la construction en bois, Hout Info Bois avait pour objectif de mettre en lumière le bois en tant que matériau de construction et de mettre en exergue sa polyvalence. Ses autres buts étaient de démontrer qu'il est possible de construire en bois en Belgique et que les architectes et ingénieurs belges sont capables de livrer des ouvrages de haute qualité. La première édition des Belgian Timber Construction Awards (BTCA) avait rassemblé plus de 100 participants répartis dans les cinq catégories dédiées.

La construction en bois connaît un engouement certain et gagne peu à peu du terrain. Les 5 catégories ont chacune récompensé des architectes ou bureaux d'architectes ayant exécuté et livré un projet original et innovant au cours des 4 années ayant précédé le concours. Le jury était composé d'un panel d'architectes, de personnalités du monde académique et d'experts de renom.

Voici une présentation succincte des lauréats de l'édition 2020 du prix de la construction en bois.

Bâtiment multi résidentiel

Dans cette catégorie, le projet MUG-CASAVIVA a remporté le premier prix. Cette éco-rénovation a consisté à transformer un ancien bâtiment de bureaux situé au cœur de Bruxelles en un immeuble à appartements géré par une agence immobilière sociale. Il a été conçu et présenté par Cristian Crisan et Gaël Cernocky du collectif d'architectes La Verte Voie. Au sein de ce projet, le bois a une fonction à la fois structurelle et esthétique. Son utilisation dépasse les revêtements de façade et l'habillage intérieur pour gagner aussi la toiture, aménagée en potager urbain.

La deuxième place a été attribuée au projet Perle de DXA ARCHI, un complexe de 17 appartements passifs, tandis que le troisième prix est revenu à l'immeuble d'appartements KIETUDE, conçu par Specimen Architects, une construction massive en CLT de 10 appartements répartis sur six étages.

Bâtiment non résidentiel

En raison de la multitude de splendides projets soumis dans cette catégorie, le jury a eu beaucoup de mal à se prononcer ici. Au bout du compte, c'est la Gare Maritime de Neutelings Riedijk Architecten qui a remporté la palme. La

transformation de l'ancienne gare maritime de fret du site de Tour et Taxis, dans notre capitale, en un hub moderne et multifonctions est un magnifique fleuron. Dans ce projet phare, le bois a le rôle principal : douze pavillons ont été construits en CLT, et les façades ont été revêtues de chêne d'Europe. Des pavillons aux escaliers en passant par la menuiserie, le mobilier et la structure rénover du toit, tous les détails ont été minutieusement soignés. Ce chef d'œuvre implanté au cœur de Bruxelles est la plus belle des vitrines pour le secteur de la construction en bois, ce qui lui a sans conteste valu de remporter le premier prix dans cette catégorie.

La médaille d'argent a été décernée à une passerelle cyclo-pédestre inédite qui relie deux quartiers de Liège. La Passerelle Vivegnis est l'œuvre de Maximilien Cornet et de l'Atelier d'Architecture Alain Richard.

La troisième place de ce podium est revenue au projet « Avec-sans manteau » réalisé à Courtrai sur une conception d'aRCHITEC et de Dertien12. Ce bâtiment apporte une série d'espaces polyvalents au terrain de jeu De Warande. La construction en bois s'intègre parfaitement dans l'espace boisé et la nature qui l'entourent.

Bâtiment résidentiel

Le premier prix de cette catégorie a été décerné à G1203 à Gentbrugge. Les structures en béton et en acier de l'ancien atelier d'un tailleur de pierre ont été conservées, et des volumes d'habitation en bois construits en dessous. Ceci entraîne une réaffectation du bâtiment qui ne nuit pas au contexte historique de la parcelle. Le bois au traitement industriel s'inscrit parfaitement dans le cadre de cette ancienne carrière, tout en profitant de la protection qu'offrent les anciennes structures contre les intempéries. Il s'agit d'un projet de GAFPA Bureau d'architecture et d'urbanisme.

La deuxième place a été remportée par un projet d'AgwA Architects dans la commune de Molenbeek et consistant en la transformation d'un ancien entrepôt en un logement avec atelier partagé.

Le troisième prix a été attribué à une maison sur les rives de la Lys, à Astene près de Deinze. Un très beau projet réalisé par Perneel Osten Architecten en collaboration avec Corneel Cannaearts.

Extension

Le maître d'ouvrage du projet « Alex » à Uitbergen souhaitait faire construire une extension de son habitation qui servirait de maison d'hôte. Il voulait que

1er prix "bâtiment non résidentiel" - © Filip Dujardin - © Neutelings Riedijk Architects



1er prix "bâtiment résidentiel" - © TVDV-GAFPA



ses invités se souviennent de leur séjour toute leur vie. Le résultat imaginé par l'Atelier Vens Vanbelle est très spécial et unique. Si cette extension en bois a été désignée lauréate de sa catégorie, c'est en raison non seulement de la forme peu banale et de l'originalité de sa conception, mais sans nul doute aussi de la complexité de sa réalisation, pour laquelle les architectes sont sortis des sentiers battus afin de répondre aux désirs du maître d'œuvre. La construction a été entièrement découpée dans du bois massif en atelier, en tenant compte de l'intégralité de la trajectoire parcourue par le bois, du début à la fin.

La rénovation d'un ancien bâtiment d'écurie dans le village protégé d'Afsnee, un projet de NERO architectuur en stedenbouw, a obtenu la deuxième place. Deux maisons de vacances de luxe sont venues prendre la place des stalles en ruine.

A remporté la troisième place le nouveau « magasin de bonbons » ajouté au Vooruit de Gand. Cette extension du célèbre centre des arts est signée Dial Architects.

Surélévation

Est arrivé vainqueur dans cette catégorie le projet « Jaspar » de Guillaume Sokal à Saint-Gilles. Le nouveau volume surplombe le 6e étage d'un bâtiment datant de 1874. Autre élément qui rend ce projet exceptionnel : l'incroyable cloisonnement du toit, visible dans le plafond du duplex. Outre sa beauté visuelle, le fait qu'il a été réalisé en bois indigène a aussi donné une longueur d'avance à ce projet par rapport à ses concurrents.

La deuxième place a été octroyée à un projet de l'Atelier Tom Vanhee prévoyant la transformation avec surélévation d'un grenier inutilisé d'une maison mitoyenne dans une rue de Bruxelles en un logement duplex passif sur le toit.

A obtenu le troisième prix le projet de cohousing réalisé sur le site d'une ancienne caserne de gendarmerie à Deurne, une conception de Polygoon Architectuur en collaboration avec Jouri de Pelecijn.

Soumission de projets pour l'édition 2024

Toutes les infos pratiques seront disponibles sur le site web www.timberawards.be fin 2023.

Allez déjà jeter un coup d'œil sur ce site maintenant, tous les projets de l'édition 2020 peuvent y être consultés !

Texte : M. Joris Dehennin, Hout Info Bois

hout info bois

1er prix "bâtiment multi-résidentiel" - © David Jorge - La Verte Voie



1er prix "bâtiment résidentiel" - © TVDV-GAFPA



1er prix "extension" - © Tim Van de Velde



1er prix "surélévation" - © G. Sokal



Le béton préfabriqué, la durabilité mise en forme !

Le secteur du béton, plus innovant que vous ne le pensiez.

Bien que le secteur du béton préfabriqué innove en permanence et soit à la pointe de la mise en œuvre d'innovations, le béton a parfois encore une image grise.

Comme exemples d'innovation, nous pensons par exemple à la construction démontable, à l'utilisation de granulats recyclés ou à l'utilisation de géopolymères. Trois éléments qui constituent aujourd'hui un maillon important dans la stratégie visant à réduire l'impact environnemental du béton. Notre industrie a réalisé un certain nombre de concepts dans les années 1980 pour construire des bâtiments démontables. Les géopolymères ont été fréquemment utilisés à partir des années 1990 et l'utilisation de granulats recyclés et de granulats récupérés a également fait partie de la réalité quotidienne de nombreuses entreprises à partir de cette époque. Il a fallu 30 à 40 ans au marché pour apprécier et valoriser ces innovations. Au cours de cette période de 30 ans, le béton lui-même a également beaucoup évolué. Le béton à base grise a toujours sa valeur mais le béton autoplaçant a généralement revendiqué sa place. Le béton autoplaçant a eu un impact énorme et positif sur les conditions de travail dans l'usine, mais il a également servi de catalyseur pour le développement de toute une série d'autres types de béton. Il suffit de penser au béton à (ultra)haute résistance. Les résistances à la compression supérieures à 100 MPa ne sont plus une exception depuis longtemps et permettent d'ériger des structures plus légères avec des délais courts, une longue durée de vie et un faible impact environnemental.

Le béton allie confort et perméabilité à l'eau

Nos membres sont également des pionniers en matière de développement de produits. Bien avant que la baisse du niveau des nappes phréatiques n'attire l'attention des journalistes, nous avons développé de nombreuses solutions permettant à l'eau de pénétrer dans le sol ou, en cas de fortes pluies, de stocker temporairement et de permettre ensuite une pénétration différée dans le sol. Des termes tels que "Stop au béton" et "Tegelwippen"

(« supprimer les dalles » en français) ont de l'allure et incitent les lecteurs à s'abonner à des sites d'information payant (et passer au-delà du paywall), mais ne contribuent pas à la réalisation des objectifs du plan de structure spatiale ni à la recherche de solutions largement soutenues.

En pratique, les tuyaux perméables, les chaussées perméables en béton et autres solutions en béton trouvent plus que jamais leur place auprès des usagers publics et privés qui n'ont plus à choisir entre le confort d'une chaussée en béton et la perméabilité d'un champ. Les rues-jardins d'Anvers (lauréat d'un FEBE Elements Award en 2022) et la réhabilitation de la Slijperstraat à Staden (lauréat d'un FEBE Elements Award en 2021) sont des projets particulièrement inspirants à cet égard.

Le béton colore le paysage de la rue, avec une empreinte carbone relativement faible

Le béton architectonique balaie complètement l'image grise. Le savoir-faire belge dans ce domaine est apprécié bien au-delà de l'Europe. Les réalisations montrent non seulement que le béton préfabriqué offre des possibilités infinies, mais elles réfutent également la critique selon laquelle le béton préfabriqué restreint la liberté architecturale. Le nouveau bâtiment de BNP Paribas Fortis, Montagne du Parc à Bruxelles (lauréat d'un FEBE Elements Award en 2021) est un témoin silencieux de ce savoir-faire et de cette liberté de conception. Cependant, le matériau béton souffre d'un problème et nous aussi, en tant que fédération, par extension. Selon la source, le matériau béton est considéré comme responsable d'environ 8 % des émissions annuelles de CO₂ dans le monde. Naturellement, nous ne sommes pas insensibles à cela.

Notre société a un très grand besoin de bâtiments et d'infrastructures. Ce besoin est peut-être un peu en sommeil en Europe occidentale, mais en pleine expansion en Afrique, en Inde, en Amérique du Sud et en Chine. La quantité de matériaux dont nous avons besoin pour répondre à ce besoin

Le siège social primé de BNP Paribas à la Montagne du Parc à Bruxelles montre que le béton préfabriqué n'est pas un obstacle à la liberté architecturale. - © Jaspers-Eyers



est incalculable. Aussi minime que soit l'impact d'un matériau de construction, l'échelle à laquelle nous construisons entraîne toujours un impact mondial majeur.

Aujourd'hui, pour de nombreuses structures, le choix se porte presque automatiquement sur le béton. Le béton est le matériau de construction le plus utilisé et le plus disponible sur terre. Contrairement à ce que le discours marketing voudrait nous faire croire, l'empreinte carbone du béton est relativement faible, voire inférieure, par kilogramme, à celle de tous les autres matériaux de construction. Ce n'est pas la quantité de CO₂ par mètre cube mais plutôt le succès du matériau, ou plutôt l'échelle à laquelle il est appliqué, qui conduit finalement aux 8% cités. La question à se poser est la suivante : quelle serait l'empreinte carbone annuelle de toutes ces structures si nous n'utilisions pas de béton tout en visant la même durée de vie, la même résistance, la même résistance au feu, la même performance acoustique, la même robustesse... ?

De petits pas en avant avec un grand effet positif

Il ne s'agit certainement pas d'un appel à la complaisance, bien au contraire. Le même raisonnement nous dit qu'une très petite réduction de l'impact environnemental par mètre cube de béton peut avoir un impact positif très important au niveau mondial. Et c'est précisément là que réside le gigantesque potentiel du béton préfabriqué. Nos membres l'ont bien compris. Alors que l'industrie du ciment développe ses initiatives pour arriver à un liant neutre en CO₂, notre industrie travaille dur pour réduire la quantité de ciment, principale source de ce CO₂. Et encore une fois, il est possible de faire beaucoup plus dans l'environnement contrôlé de l'usine qu'ailleurs. De nombreux projets sont en cours, mais les plus remarquables sont ceux où le béton absorbe plus de CO₂ qu'il n'en a émis. Nous pouvons également faire beaucoup de progrès en matière de conception. Les bâtiments que nous construisons doivent être durables, suffisamment robustes et capables de résister aux effets du changement climatique. De plus,

pour utiliser le moins de ressources possible, nous voulons qu'ils soient adaptables, que les composants soient réutilisables et que l'ensemble soit recyclable. Ce qui est parfaitement réalisable avec le béton préfabriqué. Des bâtiments comme Le Globe à Knokke (lauréat d'un FEBE Elements Award en 2018) montrent comment l'adaptabilité peut doubler la durée de vie de la structure porteuse.

Travailler avec du béton préfabriqué est une façon d'exprimer, de façonner la durabilité. C'est exactement la mission de la FEBE et de ses membres.

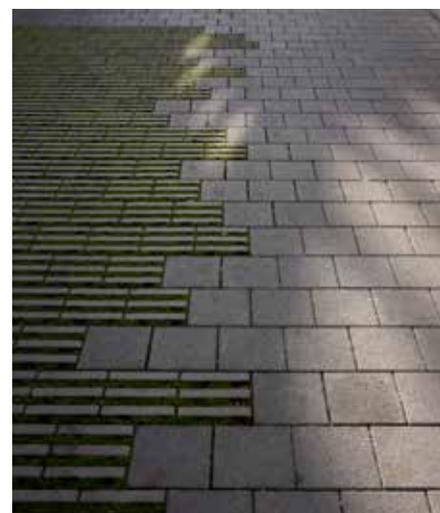
Texte : M. Stef Maas - directeur de la FEBE



Une construction routière innovante en combinaison avec des éléments spéciaux en béton préfabriqué permet à la Slijperstraat à Staden de fonctionner comme un champ non cultivé tout en étant aussi durable qu'une route classique, même avec un trafic intense !
- © Aquafin nv



Les rues-jardins d'Anvers permettent à l'eau de pluie de s'infiltrer dans le sol sur place sans compromettre le confort des utilisateurs.
- © Ebema - Tijss Posen



FEBE, la Fédération de l'Industrie Belge du Béton

La FEBE est une organisation de membres qui défend les intérêts de l'industrie du béton en Belgique. La fédération compte quelque 90 membres. Ensemble, ils représentent 80 % du chiffre d'affaires sectoriel et 80 % de l'emploi sectoriel.

La FEBE est active dans les domaines des affaires sociales, de l'ingénierie et de la technologie, de l'environnement, de la sécurité, de l'innovation, de l'économie, du partage des connaissances, de la promotion et de la normalisation nationale et internationale.

La FEBE vise à soutenir et à renforcer l'industrie du béton.

Les membres de la FEBE sont tous des fabricants de produits en béton préfabriqué. La liste des produits et des applications est devenue trop longue pour être mentionnée, mais ceux qui sont abonnés à son magazine BETON - l'un des plus grands et des plus anciens magazines professionnels de Belgique - reçoivent chaque année le catalogue gratuitement par la poste. Tous ces produits sont fabriqués selon des procédés industriels dans l'environnement contrôlé de l'usine. À la livraison, les produits répondent proprement aux exigences fixées et peuvent généralement être utilisés ou chargés immédiatement. C'est également la principale différence avec les éléments de construction fabriqués en béton coulé sur place.

Vous êtes architecte, designer, bureau d'études ou constructeur en Belgique ? Vous pouvez recevoir gratuitement le magazine BETON en envoyant un e-mail à sma@febe.be.



Une nouvelle façade en béton préfabriqué contribue à un rafraîchissement architectural de la digue de Knokke et ajoute également 50 ans à la durée de vie de 'Le Globe'.
- © Enjoy Concrete - Furnibo - Beeldcollectief

Construire avec des matériaux biosourcés

Un projet exemplaire à Westerlo : The Exploded View Beyond Building



© about today



© about today

La construction avec des matériaux biosourcés, des matières premières renouvelables, comme le bois, le chanvre, la paille, le lin et d'autres matières premières végétales est de plus en plus populaire. ET à raison, car rien qu'en Europe, par exemple, la construction représente 50% du flux de matériaux. La demande de nouveaux matériaux de construction continue à exploser, ce qui entraîne une extraction croissante et toutes les conséquences désastreuses connues pour notre environnement.

Si nous voulons réaliser nos objectifs climatiques, nous devons nous efforcer de réduire notre utilisation de matériaux, maximiser la réutilisation de qualité supérieure et les alternatives durables. Dans ce sens, les matériaux de construction biosourcés constituent un élément indispensable de l'avenir du secteur de la construction. Il s'agit de matériaux infiniment présents qui contribuent à la réduction et au captage du CO2. Dans la majorité des cas, la production des matériaux et le processus de construction en soi nécessitent même moins d'énergie.

À propos de The Exploded View Beyond Building

The Exploded View Beyond Building, une exposition sous forme d'une maison, conçue et imaginée par Biobased Creations, démontre de nombreuses applications biosourcées, entre autres pour les façades, planchers, toitures, matériaux d'isolation, finitions extérieures et intérieures et revêtements de toitures. L'exposition était installée préalablement au Dutch Design Week à Eindhoven et au Floriade d'Almere. La structure circulaire sera montée pour la troisième fois sur le site de Kamp C à Westerlo en mars 2023 par Sidati, un constructeur bois écologique de Lier. L'Exploded View Beyond Building a été construit sur la base d'une collaboration entre et de recherche par des constructeurs, fabricants, agriculteurs, scientifiques, concepteurs, autorités, instituts de connaissances, conteurs et artistes réunis dans The Embassy of Circular & Biobased Building. L'association recherche de nouvelles perspectives pour une construction et un

habitat durable. Elle évalue les possibilités des matériaux biosourcés durables à qualité de conception supérieure. The Exploded View va toutefois encore plus loin et raconte l'histoire d'une chaîne de valeur changeante, dont elle fait partie. Comment l'environnement construit peut-il contribuer de façon positive au niveau économique, social et écologique, tout en causant le moins de dégâts possible ? Le bâtiment est composé de matériaux locaux qui peuvent créer de nouveaux modèles de rémunération pour l'agriculture et peuvent veiller à ce que nous collaborions de nouveau avec la nature.

Tout savoir sur l'exposition sur www.theexplodedview.nl

Un échantillon de matériaux BioBased

Dans la maison témoin, on a misé sur 4 méthodes de construction innovatrices : la réutilisation de matériaux, l'extraction locale, l'impression 3D et la séparabilité/modularité. Il y a 7 chambres thématiques qui se concentrent chacune sur une matière première spécifique, comme la terre, les champignons et l'eau. Les matériaux exposés le concernent tous. Le pavillon expose plus de 100 matériaux naturels extraits des flux de matériaux potentiels et qui (pour l'instant) ne sont pas ou presque pas utilisés dans le monde de la construction. Pensez par exemple aux tapis isolants en herbe de fauchage, à l'isolation en mycélium ou aux carrelages en déchets végétaux.

Avec The Exploded View, Kamp C démontre quels matériaux biosourcés sont disponibles aujourd'hui, et lesquels le seront demain et à l'avenir. Pour veiller à impliquer le secteur de la construction belge, on a fait appel aux producteurs de matériaux, aux entreprises de construction et aux partenaires de connaissance.

Cela s'est traduit par divers partenariats avec des producteurs ou fournisseurs de matériaux tels qu'Acoustix, Isohemp, Circular Matters, Wienerberger, Arte Constructo et Bio-Home.

Pourquoi Kamp C participe-t-il à ce projet

Kamp C est le centre pour la durabilité et l'innovation dans le bâtiment. Sa mission est 'renforcer la chaîne de valeur durable dans le secteur de la construction' et cela se marie parfaitement à la vision de The Exploded View



© about today

Beyond Building. Kamp C soutient les nouveaux matériaux et méthodes innovateurs qui peuvent avoir un impact réel dans le secteur de la construction.

Visitez The Exploded View Beyond Building à Westerlo

The Exploded View Beyond Building peut être visité d'avril à octobre 2023 sur le site de Kamp C à Westerlo. Les visiteurs sont les bienvenus pour une visite guidée à réserver via www.kampc.be. En outre, Kamp C a développé un programme intéressant pour le partage des connaissances et le réseautage en vue du rassemblement de tous les acteurs.

Pour en savoir plus, visitez www.kampc.be.

Texte : Sarah Verbeeck - Kamp C



Un mur imprimé avec des éléments issus de la purification de l'eau d'Omlab et une toilette sèche (ecosave.com) - © about today



Un mur en terre battue de "het Leemniscaat" (hetleemniscaat.be) - © about today



Panneaux acoustiques en mycélium de MOGU SRL (mogu.bio) - © about today



chaux de chanvre comme matériau d'isolation CaNaDry de Exie (exih2.be) - © about today

L'architecture comme instrument d'extension de l'offre récréative

En tant qu'architecte, comment traduire la volonté d'entrepreneurs du secteur récréatif et étendre l'offre récréative d'un parc avec une tour d'observation spéciale ? Nynke Rixt Jukema du bureau NRJ architectuur nous raconte comment son bureau a relevé le défi et créé la tour d'observation Reiddomp. Et explique au passage l'influence qu'ont eue le sol et les utilisateurs du parc sur les choix de conception.

La partie sud de la réserve naturelle Lauwersmeer, située en Frise, abrite une zone récréative d'environ 200 hectares baptisée Kollumeroord. Sur une grande partie de ces 200 hectares ont été plantés quantité de peupliers noirs, d'aulnes et de peupliers argentés, il y a une quarantaine d'années de cela. Le côté occidental de cette forêt a reçu le nom de Diepsterbos, et le côté oriental celui de Zomerhuisbos.

Assez ludique, le Diepsterbos attire non seulement les animaux, mais aussi les touristes. En principe, ceux-ci devraient pouvoir s'y délasser toute une journée. Cependant, de nombreux visiteurs partaient déjà au bout d'une heure en raison du manque d'infrastructures. Une opportunité manquée, selon les acteurs locaux du secteur récréatif. C'est ainsi qu'est née l'idée de construire une tour remarquable qui servirait non seulement de poste d'observation, mais aussi d'élément phare du parcours en hauteur prévu parmi les activités d'extérieur.

Des paysages variés

La réserve du Lauwersmeer se caractérise par une grande diversité de paysages, en alternance ouverts et fermés. En coopération avec les acteurs du secteur récréatif, l'on s'est mis en quête d'un endroit où ces différents paysages se rencontraient. Finalement, ce lieu a été trouvé au point le plus septentrional du Diepsterbos : en lisière du paysage ouvert, il ouvre en outre la vue sur l'aire de nidification du pygargue à queue blanche. Autre avantage : c'est précisément à cette zone limitrophe que les biotopes concernés sont le mieux mis en valeur, car c'est à l'orée de la forêt que poussent l'églantier rouge, le rosier des haies et le rosier pimprenelle, des plantes qui attirent à leur tour des oiseaux particuliers.



Sous cet angle, la bâtisse haute de 25 mètres semble être composée non pas d'une tour, mais de deux.



En effet, la réserve du Lauwersmeer est un véritable paradis pour les oiseaux. Le parc présente une alternance de terres, de roselières, de pâturages humides et d'étendues d'eau, ce qui attire chaque année des centaines de milliers d'oiseaux aquatiques, des prés et des forêts qui viennent s'y reposer et s'y nourrir, et dans leur sillage, une multitude d'ornithologues. Or, ces amateurs d'oiseaux d'une part pourraient faire bon usage d'une tour d'observation, mais d'autre part redoutent évidemment le dérangement que provoquerait un parcours en hauteur. Dès lors, l'on s'est efforcé de trouver un équilibre entre les deux dans la conception de la tour.

Le Yin et le Yang en équilibre

Pour dessiner la tour, l'on s'est appuyé sur l'équilibre entre le Yin et le Yang. En effet, l'un des principes de base du taoïsme consiste en l'alternance des périodes actives (yang) et passives (yin). Par conséquent, cette tour a ceci de particulier qu'on n'y monte pas et n'en redescend pas d'une traite, mais que le parcours emprunté dévoile sans cesse de nouvelles vues. À l'avenir, quand la tyrolienne et le pont de singe seront installés, vous pourrez choisir de redescendre par un autre chemin que celui emprunté pour monter. Le jeu des espaces ouverts et fermés, à différents étages, crée différents points de vue qui permettent d'admirer le paysage sous divers angles.

Sous cet angle, la bâtisse haute de 25 mètres semble être composée non pas d'une tour, mais de deux. Deux tours juxtaposées et reliées entre elles et qui, à l'instar du Yin et du Yang, sont en interaction. La tour sud, ou Yang, incarne l'énergie masculine et est dédiée à l'exercice physique, soit le parcours en hauteur. Après le moment Yang, place à la tour nord ou Yin, l'opposé féminin du Yang qui prône le repos, les sensations et la vie au ralenti. Le Yin et le Yang incarnent également la dualité cosmique, ce qui n'est peut-être pas un hasard. Ce concept convient en effet parfaitement à la réserve de ciel étoilé qu'est aussi le Lauwersmeer.

Acier

Enfin, la tour a entièrement été réalisée en acier, car le poids et la résistance de ce matériau sont les mieux adaptés à l'élasticité du sol. De plus, ce matériau résiste au sel et au climat tempéré et nécessite peu d'entretien. La construction principale consiste en une structure porteuse en acier galvanisé. Les escaliers et pans de sol galvanisés font partie de cette structure. L'homogénéité du matériau crée une continuité dans le parcours et une expérience plus paisible. La tour Yang sud est recouverte de plaques peintes en vert qui établissent un lien avec le Diepsterbos et les activités alentour. À l'opposé, la tour nord Yin est réalisée dans un acier Corten de couleur brun rouille un peu plus vive, qui cadre bien avec la palette de couleurs du Lauwersmeer. À chaque niveau vertical est ménagé un coin avec un panneau d'information sur la nature et la culture locales. Au fil de son ascendance verticale, le visiteur est donc pour ainsi dire amené à découvrir le spectacle horizontal que la réserve a à offrir. Au fil de son ascendance verticale, le visiteur est amené à découvrir le spectacle horizontal que la réserve a à offrir.



Au fil de son ascendance verticale, le visiteur est amené à découvrir le spectacle horizontal que la réserve a à offrir.



L'accès à la tour est gratuit. Le parcours en hauteur, tyrolienne et ponts de singe inclus, seront aménagés fin 2023. Cette partie sera uniquement accessible accompagné d'un guide.

Texte et photographie: NRJ architectuur.

Que faire du Brutalisme ?

On les rencontre dans toutes les villes, ces bâtiments qui ont une apparence rude, brute, mais à la fois révèlent les matériaux structurels de façon honnête. Il s'agit souvent de structures en béton alterné de vitrages.

Souvent, on trouve que ces bâtiments sont lourds, démesurés, bruts et trop brutaux.

Parfois, c'est le cas, mais ces bâtiments témoignent aussi d'une époque où tout n'était pas enrobé de matériaux d'isolation et où aimait exhiber les possibilités du béton armé, comme l'usage de formes organiques et les (plus) grandes travées.

Que pouvons-nous faire de ces immeubles brutaux ?

Ces dernières années, on a lentement entamé la discussion au sujet de ce que l'on pouvait faire de ces bâtiments en béton plus anciens. À ce niveau, la nature et les attentes énergétiques donnent plus qu'un coup de main. Les deux grands ennemis du brutalisme, ce sont la carbonatation et les mauvaises performances énergétiques. Et ça, c'est encore sans parler de l'amiante, ...

Doit-on donc raser le tout pour ces deux raisons ?

Eh bien, non. Il y a des traitements pour la carbonatation et les mauvaises performances énergétiques peuvent être résolues.

Raser le tout, parce que leur temps est révolu ?

L'ancienne piscine d'Ostende et le théâtre municipal d'Anvers ne pourront probablement plus être sauvés. Des alternatives intéressantes ont été formulées pour la piscine d'Ostende, mais malheureusement, en raison d'une ancienne convention de remettre le terrain dans son état d'origine, l'infrastructure complète de la piscine doit disparaître.

La disparition du théâtre municipal d'Anvers, surnommé affectueusement « Le Bunker » par les Anversoises, a moins d'opposition. Le registre complet des contre-arguments a été démonté ; c'est laid, lourd, disproportionné, souffre de carbonatation, est rempli d'amiante et impossible à chauffer, ... Ce théâtre municipal n'a pas le même nom, ni la même allure que De Singel, mais cela doit-il être un laissez-passer pour la démolition ?

Ils sont peu nombreux aussi à poser la question de savoir si la démolition complète d'un bâtiment si cher représente la meilleure solution d'un point de vue financier. Les aspects écologiques de la démolition complète et de l'évacuation des décombres sont également à peine abordés. Dans ce cas, cela ne vaudrait-il pas la peine de réfléchir à la conservation de la structure porteuse (en béton), éventuellement avec un nouvel emballage et de nouvelles fonctions ?

Rénover, restaurer ?

La rénovation assure le maintien d'au moins une partie du bâtiment, où l'on peut aussi utiliser des matériaux et des techniques modernes. Ainsi, on peut par exemple conserver une structure porteuse complète et l'intérieur, mais



Le théâtre municipal d'Anvers à la veille de la démolition ?

en rendant l'enveloppe du bâtiment et toutes les techniques conformes aux exigences actuelles.

La restauration, c'est une étape plus loin que la rénovation. Une restauration implique la réfection d'un immeuble dans son état d'origine, donc avec les matériaux d'origine.

Protection souhaitée

D'un point de vue écologique, il faut souvent envisager d'au moins rénover ces bâtiments qui ne sont même pas si vieux. Les plus précieux entrent certainement en ligne de compte pour une restauration. Ce groupe contient les projets qui témoignent d'une plus-value esthétique, culturelle ou artistique architecturale exceptionnelle. Il suffit de citer l'œuvre d'architectes comme Renaat Braem, BARO (Eric Balliu et Johan Baele), Groep Planning, Alfons Hoppenbrouwers, Jo Crepain...



Le bâtiment Belgacom à Gand (architectes G. et D. Bontinck) est déjà partiellement démolli.



Bâtiment scolaire « Trappenhuis » à Gand (architectes Eric Balliu et Johan Baele – BARO, conception 1965-1974)

Vous trouverez des exemples, entre autres sur les sites web sosbrutalism.org, <https://inventaris.onroerendergoed.be> et oostblog.info.

Il y a quelque temps, le Néerlandais Martijn Haan du blog "oostblog.info" a visité Gand et a notamment été charmé par 'Het Rectoraat' de l'UGent à la Muinsschelde (architectes Jean Zerck et Claire Mulder), la tour Belgacom à la Keizer Karelstraat (architectes Geo et Dirk Bontinck), qui a été partiellement démolie entre-temps et sera « débrutalisée » ultérieurement, et le bâtiment scolaire Trappenhuis au Schoolkaai (architectes Eric Balliu et Johan Baele - BARO).

Martijn Haan est également coauteur du livre "BRUUT- Atlas van het brutalisme in Nederland".



Sauvé de la démolition et rénové, l'ancien magasin du fleuriste "Floralies" à Ledeberg (architectes Eric Balliu et Johan Baele - BARO, conception 1972)

BRUUT - Atlas du brutalisme aux Pays-Bas

Auteurs : Arjan den Boer, Martijn Haan, Martjan Kuit et Teun Meurs.

Photographie : Bart van Hoek

Conception : Beukers Scholma

Il y a un vaste choix de livres en anglais à ce sujet, mais maintenant, il y a aussi une publication néerlandaise. BRUUT est un atlas de l'architecture brutaliste aux Pays-Bas. Ce livre est d'autant plus urgent, car plusieurs de ces immeubles sont repris sur la liste des ouvrages à démolir.

BRUUT est un ouvrage impressionnant pour et par les amateurs de photographie, d'architecture moderne et surtout du béton brut. Les cent bâtiments les plus 'bruts' des Pays-Bas constituent la majeure partie du livre, complétée par des portraits des principaux architectes et des thèmes tels qu'universités, intérieurs et églises.

Pour les 100 bâtiments dans ce livre, un ballottage brutaliste a été effectué, selon les critères de BRUUT: Beton (béton), Ruw (brut), Uitgesproken (prononcé), Ultra, Textuur (texture).

5 étoiles veut dire qu'un immeuble a un bon score pour tous ces points.

À propos des auteurs

BRUUT est l'œuvre de cinq amateurs qui se sont trouvés sur les réseaux sociaux. Arjan den Boer (1972) est chroniqueur de l'architecture, des monuments, du design, de l'histoire et des chemins de fer. Pour lui, tous les bâtiments ne doivent pas être beaux. Martijn Haan (1969) est l'homme derrière Oostblog, le weblog sur l'architecture socialiste. Il voyage souvent dans les pays de l'ancien bloc de l'Est. En tant que 'fana des bâtiments', Martjan Kuit (1989) popularise l'architecture de diverses façons. Ainsi, il a passé une nuit dans la maison provinciale du Brabant septentrional. Le chercheur activiste Teun Meurs (1980) est grand amateur d'architecture qui est belle dans sa laideur. Cela aide quand on habite, comme lui, dans le nord d'Amsterdam. Et le photographe d'architecture Bart van Hoek (1975) travaille pour des bureaux d'architectes, des publications spécialisées et des journaux. Pour BRUUT, il a traversé les Pays-Bas en tous sens.



Résidence familiale Parpart, Geleen - Architecte : Wolfram Grundhoff (1970) - Score BRUUT *****



Campus Woudestein, Université Erasmus, Rotterdam - Architectes : Cornelis Elffers, Abram van der Heijden et Kees Hoogveen (1970) - Score BRUUT ****



Tribunal cantonal, Amsterdam - Architecte : Ben Loerakker (1975) - Score BRUUT ****



«Vierpoot», University College Utrecht - Architectes: J.C. van den Hoeven, J. Houtekamer (1985) - Score BRUUT: ***

La construction des hébergements touristiques nouvelle génération sera circulaire et biosourcée

Comment construire une nouvelle génération d'hébergements touristiques qui soit circulaire et biosourcée ? C'est ce que la HZ University of Applied Sciences, les architectes et tous les partenaires impliqués exposent depuis le 17 novembre 2022 dans le bâtiment Biobased Beleven érigé sur le terrain du Silo à Middelburg, en Zélande.

Le bâtiment relève du projet Interreg 2 Mers FACET. FACET a pour ambition d'encourager les entrepreneurs du secteur touristique à mettre en place des solutions circulaires au sein de leur entreprise, créant ainsi de nouveaux modèles de revenus durables. Situés en Belgique, aux Pays-Bas, en France et en Angleterre, les partenaires de ce projet expérimentent des applications circulaires au niveau de l'hébergement, de la réduction des déchets, des emballages, de l'énergie, de l'eau et des achats groupés.

Les parties prenantes souhaitent que la construction Biobased Beleven soit un lieu de résidence, à savoir un studio ou un appartement avec salle de bains, cuisine, chambre à coucher et séjour. Et puis, elle devait aussi avoir une fonction de rassemblement, être un lieu où des matériaux pourraient être exposés et où des réunions pourraient être organisées.

Programme d'exigences

En finalité, le tout a été couché dans un Programme d'exigences, après quoi les étudiants suivant cette formation se sont mis au travail.

Surface extérieure

La surface mesurée du côté extérieur du revêtement de façade ne pouvait excéder cinq mètres sur cinq. La forme carrée revêtait dès lors l'avantage de présenter peu de façade pour une grande surface. On a choisi 25 mètres carrés car il fallait réaliser un ensemble résidentiel complet à l'intérieur. Cette superficie semblait être le bon équilibre entre le plus petit possible et grand assez. En outre, question occupation, le groupe cible défini était deux personnes éventuellement accompagnées d'un jeune enfant.

Matériaux

Les matériaux utilisés devaient tous être biosourcés et/ou circulaires. Ce qui a posé un gros problème au niveau des fondations. Au bout du compte, le choix s'est porté sur des pieux à vis, qui peuvent être enfoncés dans et retirés du sol à l'aide d'une foreuse géante.

Pas de fondation classique, mais des pieux vissés en acier



Flexibilité

Autre principe de base : sur plan, les deux fonctions prévues – séjour et réunion – devaient être conçues de manière à être flexibles. En l'occurrence, le défi architectural résidait dans les installations et la construction : la construction devait être ouverte sur l'extérieur – pas question de colonne ou autre élément du genre en plein milieu – et les installations devaient se voir attribuer une place centrale, donc être le moins possible dispersées dans le bâtiment.

Le caractère flexible a été intégré comme suit dans le concept : chaque fonction s'accompagne d'une série d'éléments permanents : cuisine/office, toilette et – pour la fonction séjour – salle de bains. Tous ces éléments nécessitent beaucoup d'équipements. Voilà pourquoi toutes les installations ont été placées dans une gaine fixée contre la façade, du côté droit du bâtiment. De là, l'installation prend deux directions : d'un côté, la toilette dessert les deux fonctions – séjour et réunion – et de l'autre, il y a la salle de bains pour la fonction séjour et la cuisine pour la fonction réunion. Ces espaces sont facilement interchangeables car ils sont de même taille.

Un long passé

D'après les auteurs de l'initiative, le biosourçage ne date pas d'hier : les huttes en terre glaise d'antan étaient 100 pour cent biosourcées. Au fil du temps, l'homme a eu de plus hautes exigences au niveau de la température intérieure, les murs creux ont vu le jour puis nous avons appliqué des isolants et des membranes. Le biosourçage s'est ainsi peu à peu perdu. Nous avons désormais compris que, chemin faisant, notre qualité de vie en a pâti, ce que nous devons compenser. Dès lors, en réalité, le biosourçage ne fait que remonter le temps de quelques siècles, jusqu'à une époque où ces problèmes étaient résolus de manière naturelle.

Merci à Maarten den Hollander, professeur et chercheur de la section Architecture de la HZ University of Applied Sciences, ainsi qu'à Simon Witt, directeur de projet et chercheur au HZ Kenniscentrum Kusttoerisme.

Auteur : Peter Bekkering



L'aménagement flexible et l'utilisation optimale de l'espace (en bas la cuisine, en haut la chambre à coucher) permettent une utilisation multifonctionnelle. Il convient aussi bien pour une réunion que pour une famille.



COBOSYSTEMS

Des informations et textes pour CdCh structurés facilitent l'élaboration des dossiers de construction

Des informations plus pertinentes et mieux structurées

Les architectes, ingénieurs, acheteurs et prescripteurs qui recherchent des spécifications pour cahier des charges et des info produits rencontrent souvent les mêmes problèmes, les informations :

- sont incomplètes
- ne sont pas claires
- ont été compilées de différentes manières et ne sont donc pas sans ambiguïté
- ne correspondent pas au contexte national ou aux usages

Cobosystems résout tous ces problèmes sur www.cobosystems.be et www.service-cdch.be

Chez Cobosystems, nous traduisons les informations techniques en fiches techniques et textes pour cahiers des charges récapitulatifs conformes aux pratiques du secteur belge de la construction. Les professionnels apprécient grandement ces données concises et prêtes à l'emploi que nous proposons dans nos éditions et les utilisent régulièrement au quotidien. Les informations sont standardisées les unes par rapport aux autres et peuvent être alignées sur votre bibliothèque en 3D.

Si vous recherchez des fiches techniques et des textes pour cahier des charges clairement rédigés et conformes aux pratiques de construction en Belgique, Cobosystems est votre partenaire.

Une recherche aisée : des infos réparties en 9 lots, une centaine de sections de construction

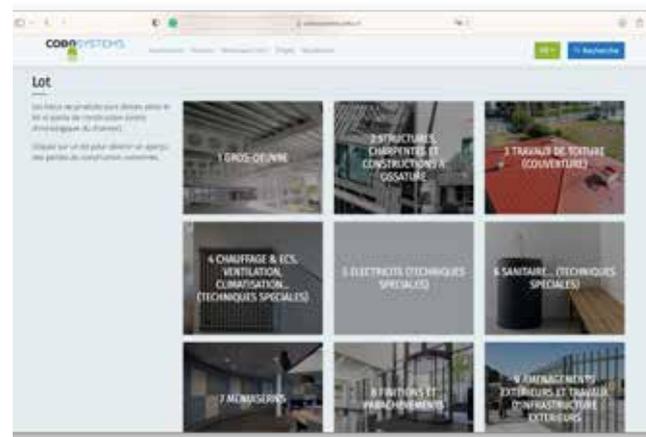
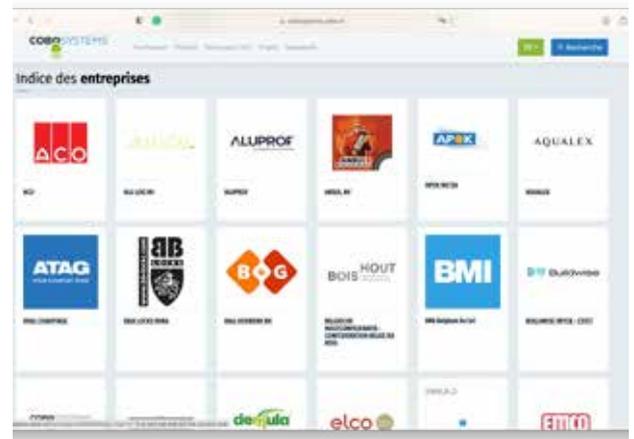
Sur le site www.cobosystems.be vous trouverez plus de 1.000 écrans d'entreprise, dont plusieurs dizaines avec des profils d'entreprise détaillés et plus de 1.000 blocs de produits avec des informations claires et complètes.

La façon de trouver un bloc d'info produits a été largement simplifiée, de sorte que la recherche gagne en efficacité. Déjà utilisée pour les textes des cahiers de charges, la répartition en lots et sections est désormais également appliquée pour compartimer les blocs d'info produits.

Dans chaque lot sont également cités, outre les fournisseurs ayant des blocs d'info produits (donc des fiches techniques et/ou des textes pour cahiers de charges) des fournisseurs utiles qui ne proposent pas d'informations complémentaires.

Le profil d'entreprise comprend les coordonnées, la présentation des entreprises, des liens vers les site Web et médias sociaux, des mots clés,

Les blocs info produit communiquent toutes les infos utiles pour chaque article : photos, données techniques, textes pour cahier des charges, liens vers des schémas CAD (modèles en 3D), y sont reliés et proposés au niveau du produit.



Textes pour cahiers des charges et postes pour le métré

Nos textes pour cahiers des charges sont divisés en parties et en lots, mais vous pouvez également sélectionner des textes pour cahiers des charges d'un fournisseur spécifique. Un système de filtrage rigoureux permet de sélectionner plusieurs textes en même temps. Une fois la sélection terminée, tous les textes peuvent être téléchargés en une seule action. Les textes sont proposés en Microsoft Word, vous pouvez donc facilement les insérer dans vos propres cahiers des charges.

Cobosystems rédige et met à disposition sur son site web des textes très complets, utiles et qui contiennent les informations dont tout prescripteur a besoin pour établir ses cahiers des charges et métrés.

Le prescripteur décide quelles informations seront reprises dans le cahier des charges, le niveau de détail du cahier des charges et s'il inclut ou non un métré.

Le but recherché est, plus encore qu'avant, de présenter les informations en trois groupes :

1. Les textes pour cahiers des charges,
2. Les postes pour le métré,
3. Les informations complémentaires : normes, pour mémoire...

La réduction du nombre de choix à poser dans les textes pour cahiers des charges (ceux-ci sont transférés vers le poste pour le métré) facilite le traitement de ces textes ainsi que leur éventuel couplage aux modules BIM.

La division rigoureuse, suivant la chronologie du chantier, en lots et sections de construction, etc., assure une présentation claire et structurée des textes de cahier des charges.

Des différences évidentes existant entre nos cadres juridiques, les textes rédigés par Cobosystems dans nos deux langues nationales principales peuvent être difficilement transposés tels quels dans les cadres légaux professionnels de nos voisins pour lesquels il est nécessaire de les adapter ou rendre conforme aux pratiques et usages de ces pays.

Votre guide dans un paysage de construction dynamique

De nouvelles entreprises et de nouveaux produits s'ajoutent chaque jour dans l'industrie de la construction, et donc aussi de nouveaux textes pour cahiers des charges et références. CoboNews vous en tiendra informé via www.cobosystems.be, les archives d'actualités et une newsletter informative, envoyée à plus de 7.000 professionnels de la construction.

Inscrivez-vous aujourd'hui sur la page d'accueil de www.cobosystems.be, pour recevoir notre newsletter gratuite.

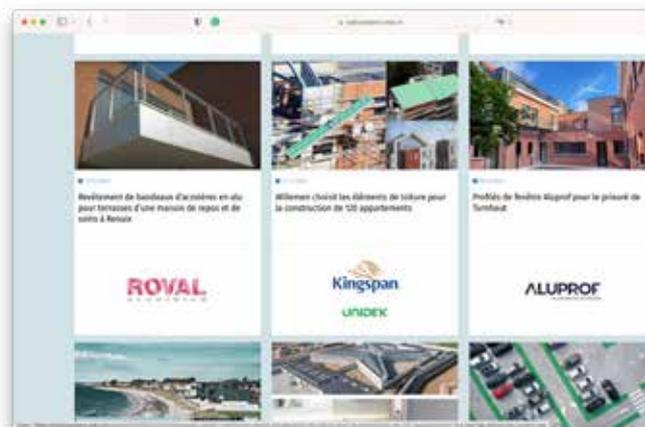
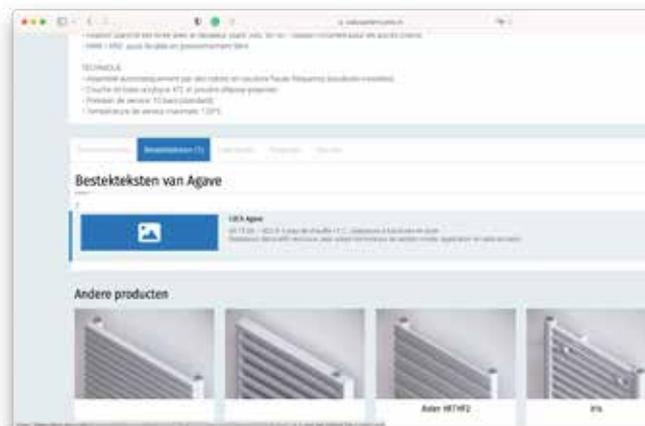
Des données de construction sur mesure

Cobosystems assiste le secteur de la construction dans la rédaction de documents technico-commerciaux sur support numérique ou papier.

Cobosystems est le spécialiste de la rédaction d'informations structurées portant sur des produits et matériaux de construction, et ce, depuis plus de trente ans.

Notre approche comprend une analyse fouillée du produit à proprement parler, de ses caractéristiques techniques, de sa portée commerciale et de la place qu'il occupe dans l'offre tant du fabricant que de ses concurrents.

Nous assurons la rédaction, la traduction, la mise en page, l'encadrement de la production... avec pour résultat des documents technico-commerciaux clairs et concis qui peuvent être diffusés dans nos éditions ou utilisés en interne par les fabricants.



ACO

Preenakker 6
BE 1785 Merchtem
T: +32 (0)52 38 17 70, F: +32 (0)52 38 17 71
E-Mail: info@aco.be
www.aco.be

**Des solutions globales pour une gestion efficace de l'eau**

ACO distribue ses systèmes de drainage à l'échelle internationale, des aéroports aux routes, en passant par les terrains de sport et les centres commerciaux. Aujourd'hui, une gestion efficace et durable de l'eau est indispensable. Grâce à notre approche intégrée et à nos solutions complètes, nous répondons à ce besoin. Du plus petit crachin à la pluie battante, la moindre goutte d'eau est recueillie de manière contrôlée et envoyée dans la direction souhaitée. L'eau de pluie est polluée ? Ou bien s'agit-il d'eaux de traitement ? Ces eaux sont alors débarrassées des graisses, huiles et autres dépôts qu'elles contiennent, car nous accordons une grande importance à l'environnement. L'eau est stockée dans des caisses de rétention et d'infiltration afin d'éviter les inondations dans les zones situées à un niveau inférieur. Elle est ensuite libérée dans le sol de manière contrôlée, vers le réseau d'égouts, vers un cours d'eau ou vers un bassin d'attente naturel.

AGORIA

Avenue A. Reyers 80
BE 1030 Bruxelles
T: +32 (0)9 369 19 11, F: +32 (0)9 369 07 04
E-Mail: laurence.reconnu@agoria.be
www.agoria.be

Agoria ouvre la voie à toutes les entreprises de Belgique que la technologie inspire et qui améliorent notre qualité de vie grâce au développement et à la mise en oeuvre d'innovations technologiques. " Improving quality of life ", telle est notre devise.

.AGORIA**ALU LOG NV**

Kunstdal 8
BE 9900 Eeklo
T: +32 (0)9 376 96 80 F: +32 (0)9 376 96 95
E-Mail: info@alulog.be
www.alulog.be

Alulog est une société belge d'avant-garde créée il y a 25 ans de cela, mais qui a décidé assez récemment, sur base de son expérience en tant que fournisseur de systèmes, de se réorienter vers des marchés de niche précis.

Au cœur de cette idée se trouve la volonté de résoudre les problèmes auxquels sont quotidiennement confrontés les installateurs de portes et fenêtres.

Alulog s'est spécialisée dans les trois domaines suivants :

- Windox (Window in a Box) : fenêtres en avancée de façade
- Purapro : produits de nettoyage professionnels
- Staduco (Stabilité et Durabilité avec Composite) : profilés de support composites

voir également www.service-cdch.be

**ALUPROF**

Zeelsebaan 61
BE 9200 Dendermonde
T: +32 (0)52 25 81 10
E-Mail: info@aluprof.eu
www.aluprof.eu

Avec ses filiales dans de nombreux pays d'Europe et aux États-Unis, Aluprof SA est un fabricant européen majeur de systèmes en aluminium. Avec plus de 60 années d'expérience, Aluprof S.A. a plus de 1 300 clients réguliers..

voir également www.service-cdch.be



ANSUL NV

Industrialaan 35
BE 1702 Groot-Bijgaarden
T: +32 (0)2 467 72 11, F: +32 (0)2 466 44 56
E-Mail: mail@ansul.be
www.ansul.be

ANSUL *Masters in Fire Protection***Ansul, choisir en toute sécurité, depuis 1947!**

Ansul, spécialiste en protection incendie depuis 1947, conseille plus de 40.000 clients par an afin de les aider à mener à bien leurs projets. Ansul leur propose les produits, l'entretien, la formation et le conseil relatifs à leur protection incendie. Ce nombre est en constante augmentation ; un signal fort du monde professionnel à la recherche d'un service de qualité quand il s'agit de sécurité incendie.

Ansul, synonyme de solutions réfléchies pour la protection incendie, possède indéniablement de nombreux atouts.

Notre vision

Fournir des produits de protection incendie et des services de qualité à nos clients, leur permettant ainsi de prendre des mesures efficaces en cas d'incidents afin de minimiser les pertes et les dommages, quelque soit la gravité des problèmes.

APOK NV/SA

Oudestraat 11
BE 1910 Kampenhout
T: +32 (0)16 61 72 62
E-Mail: info@apok.be
www.apok.be

APOK

Votre partenaire en toiture et façade

APOK propose aux couvreurs et aux spécialistes des façades un ensemble complet de produits et de services, tant dans ses succursales que sur sa boutique en ligne. Avec ses 32 succursales, elle est non seulement le plus grand distributeur, mais aussi le numéro un du marché des matériaux pour toitures et façades en Belgique avec une expérience de plus de 60 ans dans le monde de couvreurs de toiture.

APOK est connue dans le secteur pour son service très orienté vers le client, son réseau logistique efficace, et son travail sur mesure. L'expertise, l'assistance technique, les centres de formation professionnelle, le travail sur mesure en zinc, cuivre, aluminium et panneaux de façades, les livraisons au client et une gamme étendue de matériaux de construction sont essentiels dans ce domaine.

voir également www.service-cdch.be**AQUALEX**

Nijverheidslaan 60 A
BE 8540 Deerlijk
T: +32 (0)56 96 70 00
E-Mail: info@aqualex.eu
www.aqualex.eu

AQUALEX

AQUALEX développe des systèmes de distribution d'eau potable et des robinets design de qualité supérieure offrant de l'eau réfrigérée, pétillante et chaude filtrée. En associant innovation et design, les systèmes de filtration d'eau fournissent à chaque foyer une eau du robinet pure et savoureuse.

Vision

Où se trouve le robinet d'eau potable le plus proche ? Chez AQUALEX, nous croyons fermement qu'en 2030 ce sera une question qui ira de soi. Il est en effet très populaire de boire de l'eau du robinet. Tout le monde en boit. Toujours et partout.

Mission

Cette popularité de l'eau du robinet, nous la devons surtout à l'expérience gustative offerte par AQUALEX. Une eau qui a un goût délicieux, à différentes températures et avec différentes textures. Servie via des systèmes d'eau potable qui vous charment par leur facilité d'utilisation, l'usage de matériaux durables et un design exceptionnel.

ATAG CHAUFFAGE

Leo Baekelandstraat 3
BE 2950 Kapellen
T: +32 (0)3 641 64 40, F: +32 (0)3 227 23 43
E-Mail: info@atagchauffage.be
www.atagchauffage.be



Depuis plus de 70 ans, en se fondant sur un professionnalisme et une sagesse certains, ATAG fabrique aux Pays-Bas des produits de chauffage maintes fois récompensés. En Belgique, ATAG est présente sur le marché des appareils de chauffage depuis 1997.

Nous sommes fiers de nos collègues ! Des collègues très attachés au confort, aux techniques de chauffage et à la durabilité.

Ensemble, nous veillons à ce que plus de 500 000 ménages du monde entier profitent au quotidien de leur zone de confort, ne manquant de rien au niveau de la chaleur. Un produit ATAG est installé toutes les 15 minutes quelque part dans le monde.

Les revendeurs ATAG, soit plus de 300 entreprises d'installation spécialement formées, jouent un rôle majeur dans la zone de confort du client final.

Ils savent exactement comment nos appareils de chauffage peuvent apporter une contribution optimale à la zone de confort ATAG.

voir également www.service-cdch.be

B&B LOCKS NV

Uilenbaan 88, unit 3
BE 2160 Wommelgem
T: +32 (0)3 326 36 30, F: +32 (0)3 326 38 33
E-Mail: info@bb-locks.com
www.bb-locks.com



B&B Locks conçoit et assemble des serrures de sécurité électriques de qualité supérieure, pour des clients en Belgique, en Europe et hors d'Europe.

Nos serrures protègent les bâtiments et les personnes.

Robustes, fiables et adaptées à un usage intensif. Tels sont les principes que nous gardons à l'esprit lorsque nous concevons, assemblons et testons nos serrures de sécurité.

voir également www.service-cdch.be

**B&G HEKWERK NV**

Industrieterrein Noord II – Wayenborgstraat 11
BE 2800 Mechelen
T: +32 (0)15 20 24 00, F: +32 (0)15 20 62 00
E-Mail: info@bghekwerk.be
www.bghekwerk.be



Clôture
Accès
Protection

B&G Hekwerk a crû ces 50 dernières années jusqu'à devenir, un spécialiste dans le domaine des clôtures, portails et systèmes de contrôle d'accès. B&G Hekwerk développe, produit, vend et entretien dans le domaine de la protection des propriétés des solutions à vocation temporaire ou définitive destinées aux acteurs publics et privés de l'entreprise, tant en Belgique qu'aux Pays-Bas.

Sur base du profil de risque du bien à protéger, en concertation avec le Maître de l'ouvrage ou l'architecte, B&G Hekwerk réalise des solutions qui se caractérisent par la combinaison de différentes mesures de nature électronique et mécaniques. Du terrain de sport à l'entreprise de distribution, de l'immeuble de bureau au centre pénitencier, du parc récréatif au port international : B&G a la réponse à votre problème de protection.

**BBF-FBB BELGISCHE BAKSTEENFEDERATIE -
FEDERATION BELGE DE LA BRIQUE**

rue des Chartreux 19 boîte 19
BE 1000 Bruxelles
T: +32 (0)2 511 25 81
E-Mail: info@brique.be
www.brique.be



La Fédération Belge de la Brique regroupe 13 entreprises sur 23 sites de production en Belgique.

Notre organisation professionnelle a pour mission de conseiller, représenter et défendre les intérêts communs de ses entreprises-membres.

Le maintien sur le sol belge d'un contexte propice à une production économiquement, socialement et environnementalement durable est notre leitmotiv.

**BELGISCHE HOUTCONFEDERATIE -
CONFEDERATION BELGE DU BOIS**

Rue Royale 163
BE 1210 Bruxelles
T: +32 (0)2 219 27 43
E-Mail: contact@confederationbois.be
www.confederationbois.be



La Confédération Belge du Bois est née en avril 2017 du regroupement de l'Union Nationale des Entreprises du Bois et de la Fédération Nationale des Scieries.

Elle regroupe, au niveau belge, les secteurs des travaux forestiers, de l'exploitation forestière, du sciage et du négoce de bois.

Elle compte plus de 220 membres.

BETAFENCE NV

Blokkestraat 34b
BE 8550 Zwevegem
T: +32 (0)56 73 46 46, F: +32 (0)56 73 45 45
E-Mail: info.benelux@betafence.com
www.betafence.com



Betafence est le leader mondial des systèmes de clôture, des solutions de contrôle d'accès et de détection.

Betafence assure la protection des sites industriels, des lieux publics et des sites nécessitant une haute protection ainsi que celle des jardins privés, des exploitations agricoles et des fermes d'élevage.

L'entreprise a évolué au fil des ans pour passer du statut de fabricant de clôtures à celui de fournisseur de solutions de protection périmétriques complètes.

Betafence propose aussi des grillages pour de nombreuses applications industrielles.

Betafence emploie plus que 1500 personnes. L'entreprise possède 8 sites de productions dans 8 pays et son siège social est situé en Belgique. Les services commerciaux sont présents dans le monde entier.

Betafence développe des solutions périmétriques conçues sur mesure afin de satisfaire à chaque besoin de sécurisation.

voir également www.service-cdch.be

**BMI BELGIUM**

Wijngaardveld 25
BE 9300 Aalst
T: +32 (0)53 72 96 72
E-Mail: info.be.monier@bmggroup.com
www.bmibelgium.be

**Nous rendons votre toiture plus performante**

Chez BMI, nous savons que les toitures offrent des possibilités d'innovation infinies. Avec nos marques Monier et Icopal, nous réunissons le meilleur pour les toitures en pente et les toits plats. Icopal est un fabricant leader de produits pour les toits plats.

Les systèmes et les étanchéités durables offrent une protection sur le long terme et de nombreuses nouvelles possibilités pour tout toit plat.

BMI Monier est l'un des plus grands fabricants de tuiles au monde.

Tous les composants permettant de réaliser une toiture en pente esthétique et parfaitement étanche sont développés et produits par la marque elle-même. Chez BMI Belgium, vous trouverez tout ce dont vous avez besoin pour réaliser un toit plat ou en pente, pour réaliser un nouveau toit ou rénover une toiture ancienne.

voir également www.service-cdch.be

**GEBR. BODEGRAVEN BV**

Atoomweg 2
NL 2421 Nieuwkoop
T: +31 (0)172 52 01 10, F: +31 (0)172 57 17 53
E-Mail: bodegraven@gb.nl
www.gb.nl



Gebr. Bodegraven BV (GB) est le fabricant et le fournisseur de référence de produits simples ou composés en métal ou plastique pour le marché de la construction. GB livre ces produits issus d'un stock, par l'intermédiaire de ses partenaires commerciaux, aux transformateurs des secteurs de la construction et de l'industrie. GB développe également des solutions spécifiques en collaboration avec ses partenaires commerciaux. En plus des produits standard, le raccordement de nouveaux systèmes de construction peut également se faire sur mesure. GB s'efforce de ne fournir que des matériaux de construction et industriels résistants à la corrosion pour une application spécifique.

Des solutions intelligentes... des matériaux solides

Les partenaires de construction trouvent toujours le joint qu'ils cherchent chez GB. GB est en mesure de fournir une connexion adaptée à chaque construction.

Un assortiment complet réparti en 6 catégories de produits : Ancrages constructifs, connecteurs bois, Ancrages de maçonnerie, quincaillerie de jardin, petit matériel et autres produits. En plus, GB peut fournir des solutions personnalisées pour votre solution spécifique.

BUILDWISE

Kleine Kloosterstraat 23
BE 1932 Zaventem
T: +32 (0)2 716 42 11
info@buildwise.be
www.buildwise.be



Buildwise, anciennement CSTC, a été fondé en 1959 par le domaine de la construction. La mission de Buildwise est d'aider les professionnels du secteur de la construction à améliorer la qualité, la productivité et la durabilité, et à ouvrir la voie à l'innovation sur les chantiers et dans les entreprises de construction.

COBOSYSTEMS NV/SA

Avenue Louise 367
BE 1050 Bruxelles
T: +32 (0)2 462 00 71
E-Mail: info@cobosystems.be
dbc.cobosystems.be ; www.service-cdch.be

**Une info professionnelle pour des utilisateurs professionnels**

En tant que rédaction et maison d'édition spécialisée, centrée sur la construction et l'architecture, Cobosystems met ses connaissances à la disposition des fabricants qui peuvent les utiliser. Depuis 1989, cobosystems est le lien entre fabricants et fournisseurs de produits et services de construction d'une part et architectes, ingénieurs et designers d'autre part. www.cobosystems.be est la référence en matière d'information construction, elle comprend une mine d'information, son répertoire terminologique et simplifie le travail des architectes, ingénieurs, entrepreneurs, ...

Cobosystems = éditeurs des textes-cdch et info produits depuis 1990

Annuellement, Cobosystems assiste des dizaines de fabricant dans leur démarche rédactionnelle de textes de prescription orientés 'Produits.'

www.service-cdch.be - le lieu de travail où les architectes et les prescripteurs peuvent compiler leurs cahiers des charges

COMPANERO

Industrieweg 10c
NL 3606 AS Maarssen
T: +31 (0) 6 24 70 09 96
E-Mail: info@companero.nl
www.companero.nl

**Compañero®, le spécialiste des textures circulables**

Notre spécialité: des textures circulables, ou antislip, pour les éléments préfabriqués en béton tels que les dalles de coursives ou galeries, les paliers, les escaliers, les balcons et autres éléments préfabriqués divers en béton circulables.

Un système novateur de matrice de coffrage ultramince à appliquer

Par l'utilisation d'une nouvelle technique, il nous est possible de vous fournir une matrice de coffrage texturée très mince (+/- 2 mm) en rouleau de 2 m ou 3 m de large (longueur standard de 50 m).

Cette matrice est pourvue au recto d'un dossier en lin pour une application simplifiée sur des fonds de coffrage en bois, en acier ou synthétiques. Ce type de matrice est bien connu des entreprises néerlandaises et belges des produits manufacturés en béton spécialistes des dalles de galeries et de coursives, des escaliers et balcons...

DEMULA NV

Veldmeersstraat 5
BE 9270 Laarne
T: +32 (0)9 369 54 93, F: +32 (0)9 368 20 13
www.demula.be



Demula S.A., se situe à Laarne, près de Gand et déploie depuis plus de 30 années ses activités comme fournisseur de choix d'un assortiment de produits allant des adjuvants pour béton, produits de démolage biodégradables, curings, produits hydrofuges jusqu'aux mortiers de scellement à retrait compensé et décoffrants.

Nos clients, dont font partie aussi bien centrales à béton, usines de préfabrication, entrepreneurs que négociants en matériaux de construction.

Notre recherche permanente, en collaboration avec nos clients, permet la production sur mesure de produits hautement performants à l'usage de nouveaux développements tendant à optimiser l'efficacité de la production du béton.

Les nombreux labels de qualité témoignent de notre ardeur à persévérer à l'élaboration de ces objectifs

ELCO BELGIUM

Humaniteitslaan 292
BE 1190 Vorst
T: +32 (0)2 333 48 13
E-mail: info@be.elco.net
www.be.elco.net



Elco Belgium est la filiale belge de la société allemande Elco, fabricant de systèmes de chauffage, notamment de pompes à chaleur, de chaudières gaz et mazout, d'installations solaires et d'applications de production d'eau chaude.

Elco Belgium distribue la gamme commerciale de chaudières gaz de 70kW à 2 mW, la gamme de brûleurs gaz et mazout de 12 à 20mW et les chaudières mazout à condensation et à haut rendement.

Nous apportons notre soutien aux bureaux d'études, aux grossistes, aux installateurs et aux clients finaux, de la phase d'étude au service après-vente.

EMCO BENELUX DIVISIE BOUWTECHNIEK

Het Veldrijk 2
BE 8530 Harelbeke
T: +32 (0)56 22 49 78 F: +32 (0)56 22 58 79
E-Mail: bouwtechniek@benelux.emco.de
www.emco-bau.com



L'entreprise emco Bouwtechniek conçoit et commercialise des revêtements de sol. Avec ses sites de production en Allemagne, en France et en Angleterre, emco peut se prévaloir d'être devenu le leader du marché européen. En parallèle de la fabrication des tapis d'entrée, emco propose également des revêtements de propreté, des tapis d'accueil logotisables, ainsi que des grilles de débordement de piscine.

Le système de nettoyage en 3 zones est un système de protection anti-salissures reconnu qui peut être adapté à tous les types de construction. Il a été conçu pour tous les bâtiments présentant un trafic intense, tels que les centres commerciaux, les écoles, les crèches et les haltes-garderies, les bâtiments administratifs et tous les lieux très fréquentés. Ce système permet de réduire les coûts de nettoyage tout en préservant les revêtements de sol et les équipements de l'immeuble. C'est un système antidérapant, permettant de réduire les risques d'accident.

voir également www.service-cdch.be

**ERANCO BV**

Roeselarestraat 28-30
BE 8840 Oostnieuwkerke
T: +32 (0)51 20 93 81, F: +32 (0)51 24 95 31
E-Mail: info@eranco.eu
www.eranco.eu



ERANCO est importateur et fabricant de nombreux systèmes de chauffage électriques. La société fut fondée en 1981 pour l'activité dans l'électro d'une personne et transformée en SPRL en 1996 avec comme unique activité : la fabrication, l'importation et l'exportation de systèmes de chauffage. Sa gamme actuelle représente une offre de solutions de chauffage par le sol, les parois et le plafond aux possibilités créatives et qualitatives très étendue qui se complète de solutions de chauffage par rayonnement et convection, ou encore par générateurs thermiques industriels.

Chez ERANCO, pour chaque application existe une solution : du plus petit espace aux projets les plus grands.

voir également www.service-cdch.be

**ETHERMA BENELUX BV**

Robijnstraat 6
NL 7554 TB Hengelo
T: +31 (0)88 88 98 800
E-Mail: info@etherma.nl
www.etherma.com



Avec plus de 40 ans d'expérience, ETHERMA est le partenaire professionnel idéal pour vos solutions de chauffage. ETHERMA donne la priorité à l'innovation constante, à une qualité de pointe de ses produits et à un design moderne. Elle offre à ses clients des services étendus et trouvera la solution la mieux pour votre chauffage. Entreprise autrichienne, ETHERMA est présente à l'échelle internationale et fabrique en interne des systèmes de chauffage électrique de qualité supérieure répondant aux critères individuels de chacun de ses clients, comme des panneaux à infrarouge, des chauffages électriques par le sol, des chauffages électriques de rampes et des chauffe-eau instantanés ou encore des accumulateurs pour la production d'eau chaude domestique.

ETHERMA fournit des chauffages sûrs et sans souci, car elle contrôle la qualité de chacun de ses produits. Nos articles sont certifiés et présentent un design moderne et attrayant. En outre, ils s'installent très facilement et rapidement. En appuyant sur un seul bouton, les produits d'ETHERMA vous apportent une saine chaleur, une ambiance agréable et, en plus, la sécurité.

voir également www.service-cdch.be

**FAAY VIANEN BV**

Mijlweg 3
NL 4131 PJ Vianen
T: +31 (0)347 37 66 24, F: +31 (0)347 377 940
E-Mail: info@faay.nl
www.faay.nl



Faay Vianen B.V. est une entreprise familiale néerlandaise qui entend simplifier toute construction, transformation et rénovation, la rendre plus flexible et plus durable. « La qualité sort toujours gagnante » : telle est notre devise. Par conséquent, nous proposons des systèmes de cloisonnement mural et de plafond prêts à l'emploi et de qualité supérieure, assortis d'un travail professionnel, personnalisé et orienté solution.

Faay Vianen B.V. commercialise des systèmes de cloisonnement mural et de plafond intelligents, flexibles et écologiques fabriqués de façon certifiée durable à partir de ressources biologiques inépuisables (à savoir le lin). Faay contribue ainsi volontairement et activement à l'instauration d'un cadre de vie sain.

voir également www.service-cdch.be



FDS NV

Industriepark - Drogen 11A
BE 9031 Drogen
T: +32 (0)9 280 84 30, F: +32 (0)9 280 84 39
E-Mail: info@fds.be
www.fds.be



FDS, active sur le marché belge depuis plus de 45 ans, est spécialisée dans la fourniture et pose de cloisons mobiles acoustiques, de portes extensibles et de protections solaires intérieures et extérieures.

FDS distribue sous licence commerciale les parois acoustiques mobiles de la marque ESPERO, les cloisons acoustiques auto-rétractable de la marque SKYFOLD, les cloisons sanitaires de META, les protections solaires extérieures à lames et les protections solaires intérieures de DIVERSES MARQUES DE PRESTIGE.

FEBE

Boulevard du Souverain 68 boîte 5
BE 1170 Bruxelles
T: +32 (0)2 735 80 15, F: +32 (0)2 734 77 95
E-Mail: mail@febe.be
www.febe.be

La FEBE est la fédération de l'industrie du béton préfabriqué.

Elle s'efforce de créer des conditions favorables pour ses sociétés-membres et de représenter, de manière efficace et professionnelle, leurs objectifs communs.

FONDATEL NV/SA

Rue Georges Stephenson 25 - Parc Industriel
de Senefte C
BE 7180 Senefte
T: +32 (0)64 23 63 23
E-Mail: contact@fondatel.com
www.fondatel.com



FONDATEL -LECOMTE est une fonderie belge active dans le secteur des fontes de voirie. Vous trouverez, sur notre site internet, la liste détaillée de nos produits.

Les entreprises ci-après font parties du groupe:

- Fondatel - Fonderie spécialisée dans la fonte de voirie.
- Stora-Drain - Gamme complète de caniveaux en béton polyester allant de la classe A15 jusque la classe F900, disponible avec grille galvanisée, caillebotis, en fonte.(www.stora-drain.be)
- BSI (www.bsibelgium.be) : fabricant de tuyaux en pvc, choix entre réseau d'égouts jusque sanitaire et égout pluvial, et tuyaux en polyéthylène, enveloppes de câbles et conduits électriques.
- Hermelock (www.hermelock.be) est fabricant de couvercles composite, produits en polyuréthane renforcé de fibre de verre, et très légers en comparaison avec les dimensions et classe de charge. Les couvercles peuvent être manipulés facilement par une seule personne, sans aide mécanique.
- Rotoplast (www.rotoplast.com) leader dans le rotomoulage de thermoplastiques

FORSTER

Oude Liersebaan 166
BE 2570 Duffel
T: +32 (0)15 30 85 33
E-Mail: info.belgium@forstersystems.com
www.forstersystems.com

Forster développe et produit des systèmes de profilés de haute qualité pour fenêtres, portes, mur-rideau et constructions de toits en verre, en acier et en acier inoxydable, pour des applications intérieures et extérieures et avec le marquage CE.

Les avantages des profilés d'acier pour portes et fenêtres sont encore trop souvent sous-estimés.

L'acier est réputé pour ses propriétés exceptionnelles en comparaison avec celles d'autres matériaux de construction : sa grande résistance à la torsion et ses valeurs statiques considérables permettent des charges et des résistances de portée élevées pour un poids donné en matière de verre.



GEALAN FENSTER-SYSTEME GMBH

Kraaivenstraat 25-16
 NL 5048 AB Tilburg
 T: +31 (0)13 533 50 08, F: +31 (0)13 533 48 87
 E-Mail: info@gealan.be
 www.gealan.be

GEALAN est un extrudeur européen de profilé PVC européen qui donne le ton. Les profilés GEALAN sont utilisés pour la réalisation de fenêtre et de portes. La société dispose sur le seul marché allemand, de plus de 60 lignes d'extrusion toutes servies par un personnel au savoir technique du plus haut niveau. Pour le marché belge y sont également produits des profilés de qualité A.

Sur le marché belge, GEALAN veille à vous servir dans votre langue tant sur le plan commercial que technique.

GEALAN prend une part active dans le processus de recyclage des châssis comme des chutes de production par le biais de l'initiative Rewindo.



voir également www.service-cdch.be

**GEO-IT**

Potvlietlaan 5B
 BE 2600 Antwerpen
 T: +32 (0)3 272 03 10
 E-Mail: info@geoit.be
 www.geoit.be

Geo-IT sprl est une société informatique indépendante, spécialisée dans la fourniture de logiciels et d'applications IT dans les domaines du DAO, du BIM et du SIG.

Geo-IT est l'un des principaux distributeurs belges des produits Autodesk.

En tant que Gold Partner d'Autodesk, nous fournissons des logiciels de DAO, SIG, BIM, d'ingénierie et de conception mécanique. Nous sommes également développeur Autodesk.

Nous créons nos propres applications pour répondre au mieux aux besoins du client et nous le guidons dans le déploiement optimal de son investissement. Notre équipe de support technique composée de collaborateurs hautement qualifiés est toujours disponible pour vous aider et répondre à vos questions. Nos consultants se feront un plaisir de vous conseiller quant à vos nouveaux défis et vous accompagnerons sous forme d'assistance, de formation dans vos bureaux, sur l'un de nos deux sites de formations à Bruxelles et à Anvers ou avec des solutions sur mesure en fonction de vos exigences. Enfin, Geo-IT propose une large gamme de formations, afin que vous puissiez profiter au maximum de nos solutions dans votre travail.

Nous sommes impatients de contribuer à votre succès !

**HALFEN NV**

Borkelstraat 131
 BE 2900 Schoten
 T: +32 (0)3 658 07 20, F: +32 (0)3 658 15 33
 E-Mail: info.halfen.be@leviat.com
 www.halfen.be – www.leviat.com

Halfen NV fait du commerce en tant que Leviat

Leviat allie l'expertise, les compétences et les ressources des entreprises d'accessoires de construction de CRH en une seule organisation mondiale. Nous imaginons (imagine), modélisons (model) et fabriquons (make) des produits techniques et des solutions de construction innovantes pour une industrie dynamique.

Nous soutenons des partenaires de construction ambitieux pour construire mieux, de façon plus sûre, solide et rapide, et nous contribuons à la réalisation de visions architecturales impressionnantes.



voir également www.service-cdch.be

**HELIOSCREEN NV**

IZ E17/1080 Dijkstraat 26
 BE 9160 Lokeren
 T: +32 (0)9 348 90 00, F: +32 (0)9 348 06 69
 E-Mail: info@helioscreen-projects.be
 www.helioscreen-projects.be

Helioscreen®: Systèmes de protection solaire

Des produits innovants pour des projets innovants

En raison, entre autres, de l'intégration d'Helioscreen au sein d'Hunter Douglas, nous sommes devenus la référence par excellence en matière de systèmes de protection solaire. Une équipe de spécialistes est à votre disposition depuis le concept jusqu'à la réalisation et au service après-vente, en passant par la phase du cahier des charges et du dessin. L'association de l'innovation, de la qualité et du soutien a créé un lien extrêmement fort entre nous et de nombreux maîtres d'ouvrage, concepteurs et exécutants.

La protection solaire est une des principales activités d'Helioscreen



voir également www.service-cdch.be



HERMELOCK NV/SA

rue Georges Stephenson
BE 7180 Seneffe
T: +32 (0)64 23 63 23
E-Mail: sales@hermelock.be
www.hermelock.be

Hermelock est la première entreprise qui a développé et construit des couvercles en matériau composite avec classe de résistance D400.
Le couvercle est conçu en polyuréthane renforcé de fibre de verre, le cadre consiste de polypropylène renforcé de fibre de verre.
La gamme Hermelock consiste de couvercles de classe de résistance B125 et D400, mais nous offrons également des produits spéciaux.
Hermelock est un système patenté dans le monde entier.

Hermelock fait partie du groupe BSI

**HOLONITE BV**

Postbus 39
NL 4690 AA Tholen
T: +31 (0)166 60 13 00, F: +31 (0)166 60 35 58
E-Mail: info@holonite.nl
www.holonite.nl

Holonite est depuis 1969 la référence aux Pays-Bas en matière d'éléments en composite coulé. Comme producteur de seuils, tablettes de fenêtre, soubassement et couvre-murs, Holonite a obtenu dans les secteurs de la construction et de l'industrie du châssis, une position de référence.

Holonite est actif sur les marchés belge, néerlandais, anglais et allemand de la construction et de la rénovation, et propose des éléments de façade ou de finition sur mesure s'adressant tant aux architectes qu'aux entrepreneurs, aux professionnels de la construction résidentielle que, indirectement, aux particuliers.

Sa gamme de seuils moulurés vise l'industrie des châssis (aluminium, PVC en bois). Outre son rôle de producteur d'éléments standard pour la construction traditionnelle, Holonite se positionne de plus en plus comme partenaire et coconcepteur dans les projets.



voir également www.service-cdch.be

**INFOSTEEL VZW / ASBL**

Z1 Researchpark 110
BE 1730 Zellik
T: +32 (0)2 895 22 21, F: +32 (0)2 511 12 81
E-Mail: info@infosteel.be
www.infosteel.be

Actif en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg, Infosteel se focalise à promouvoir l'usage qualitatif de l'acier dans la construction.

Organisé en ASBL, il est soutenu par plus de 600 membres issus de toutes les filières de l'acier : l'industrie sidérurgique, des entreprises de construction, des bureaux d'études et d'architecture des fabricants de traitement de surface, des négociants, des sociétés software etc.

Infosteel partage son savoir et son expertise lors de journées d'étude, de formations, de publications, de visites de projets, d'activités de réseau, d'assistance gratuite par le helpdesk. Enfin, Infosteel est également actif au sein de nombreux groupes de travail sur des sujets traitant de la législation des normes où les intérêts de l'acier et de la construction en acier sont défendus.

**ISOBOUW SYSTEMS BV**

Kanaalstraat 107
NL 5711 EG Someren
T: +31 (0)493 498 111, F: +31 (0)493 495 971
E-Mail: info@isobouw.be
www.isobouw.be

IsoBouw Systems bv est producteur de produits de construction isolant à base d'EPS (polystyrène expansé) et EPS^{HR} (à rendement d'isolation thermique amélioré). Un matériau durable à haute capacité d'économie d'énergie qui possède un domaine d'application particulièrement étendu en raison de son coefficient d'isolation élevé et de sa mise en œuvre facile sans risque.

IsoBouw est innovante en matière d'isolation.

Dans la phase de développement des produits, un aspect reste toujours central : la valeur ajoutée la plus forte pour le client ! Bien avant le produit, les besoins, les exigences et les problèmes des clients viennent en avant plan



voir également www.service-cdch.be



JACKON INSULATION GMBH

Industrielaan 39
BE 2250 Olen
T: +32 (0)14 22 57 51, F: +32 (0)14 22 59 26
E-Mail: info@jackodur.com
www.jackon-insulation.com



Comme producteur de matériaux isolants à base de XPS de haute qualité, JACKON Insulation GmbH forte de quelque 280 collaborateurs est l'une des entreprises les plus représentatives de son secteur d'activité. Le groupe JACKON statutairement fixé à Mechau dispose également d'un siège en Westphalie à Steinhagen et en Belgique à Olen.

- JACKOBOARD Murs et Sols : les panneaux de construction et à carreler JACKOBOARD permettent de corriger les irrégularités et de ponter les fissurations sans difficulté.
- JACKOBOARD Cloisons : sur une ossature métallique ou en bois, ou comme cloison autoportante, les panneaux JACKOBOARD Plano permettent grâce à leur mise en œuvre simple de réaliser sans problème des cloisonnements non porteurs ou des parois de douche.
- JACKODUR - Isolation thermique pour applications dans le Bâtiment
- JACKODUR PLUS - Valeur Lambda JACKODUR Plus : 0,027 W/(m.K)

voir également www.service-cdch.be

**KINGSPAN UNIDEK NV**

Bouwelven 17a
BE 2280 Grobbendonk
T: +32 (0)14 24 70 10
E-Mail: info@kingspanunidek.be
www.kingspanunidek.be



Kingspan Unidek est fournisseur de solutions novatrices pour une construction et une isolation rapides et efficaces. Les solutions de Kingspan Unidek contribuent activement aux économies d'énergie et à l'optimisation de votre confort. Grâce à notre attention constante pour les effets environnementaux lors du développement, de la production et du recyclage de nos produits, nos solutions d'isolation sont en outre durables.

Au départ de ses sièges aux Pays-Bas (Gemert), de Belgique (Olen), France (Villeneuve D'Ascq) et d'Allemagne (Brême), Kingspan - Unidek livre une large gamme de produits à base de Polystyrène expansé. Ces produits sont le résultat d'un souci permanent de qualité.

voir également www.service-cdch.be

**KOPAL NV**

Ieperstraat 75 A
BE 8610 Kortemark
T: +32 (0)51 57 09 00 ; F: +32 (0)51 57 09 88
E-Mail: info@kopal.be
www.kopal.be



Fondée en 1980, Kopal est rapidement devenue une référence sur le marché belge et compte actuellement 90 collaborateurs. Kopal dispose de son propre département de Recherche & Développement, d'une structure de production moderne, d'un département de laque/poudrage, de son propre parc automobile, complété par des partenariats externes. Kopal fut un pionnier dans le domaine des produits entièrement automatisés. L'automatisation développée par l'entreprise y est intégrée de façon invisible. Chaque porte quittant l'entreprise a subi un contrôle approfondi, dans lequel chaque élément a été testé avec soin. Après certification, les produits portent le marquage CE.

voir également www.service-cdch.be

**MERFORD - Shaping Sound**

Nijverheidsstraat 70
BE 2160 Wommelgem
T: +32 (0)3 321 03 41
E-Mail: info@merford.be
www.merford.be



Rendre le cadre de vie des gens sûr, sain et confortable. C'est ce que fait Merford. Suppression des bruits indésirables, amélioration encore plus du son agréable.

Merford propose des solutions innovantes et de haute qualité dans le domaine du contrôle du bruit, des portes coupe-feu acoustiques et des systèmes de façade.

Merford est spécialiste des activités suivantes :

- Portes spéciales Merford - Portes, grilles et systèmes de façade acoustiques et coupe-feu
- Matériaux Acoustiques Merford
- Merford Noise Control
- Boutique en ligne "Akoestiekwinkel"

voir également www.service-cdch.be



METACON NEXT

Zuidbaan 450
 NL – 2841 MD Moordrecht
 T: +31 (0)182 51 07 77, F: +31 (0)182 51 06 32
 E-Mail: info@metacon.nl
 www.metacon.nl

Metacon-Next est l'un des principaux fabricants et fournisseurs de portes industrielles et est issu d'une fusion entre Metaalwarenfabriek Metacon et Next Door Systems.

Metacon est un fabricant dynamique de volets roulants, portes Rf, éléments constructifs qui dispose d'un réseau de relations dans toute l'Europe et des sièges aux Pays-Bas et en Belgique. Grâce à un assortiment important, Metacon est en mesure de vous proposer dans tous ses domaines d'activités une solution adaptée pour toutes les situations les plus particulières de vos projets.



voir également www.service-cdch.be

**MIBA Portes**

Begijnenmeers 12
 BE – 1770 Liedekerke
 T: +32 (0)53 68 26 59, F: +32 (0)53 67 01 21
 E-Mail: info@miba.be
 www.miba.be

MIBA Portes est spécialisée dans l'assemblage et l'installation de portes de garage, pour les particuliers ainsi que pour des applications industriels.

Par sa longue expérience, elle vous garantit toujours des produits de haute qualité, l'entreprise est en mesure de vous garantir un service hors pair, et cela 7 jours / 7 et 24 H/ 24.

MIBA livre des portes sectionnelles conçues sur mesure dans les délais les plus courts, de 4 à 5 semaines.

MIBA garantit un excellent service de réparation

Une maintenance régulière et de qualité de votre porte industrielle est nécessaire pour garantir la sécurité de vos collaborateurs et la vôtre.

MIBA garantit donc un excellent service de maintenance et des conseils spécialisés. Notre service de maintenance implique également de très nombreux avantages.



voir également www.service-cdch.be

**MORGO FOLIETECHNIEK BV**

Bettinkhorst 35
 NL – 7207 BP Zutphen
 T: +31 (0)575 511 508, F: +31 (0)575 511 538
 E-Mail: verkoop@morgofolietechniek.com
 www.morgofolietechniek.com

Morgo Folietechniek propose des solutions globales dans le domaine des membranes techniques, des bandes adhésives, des barrières d'eau, de l'étanchéité, de l'isolation, des installations de levage pour la construction, la menuiserie et la construction préfabriquée en bois.

Produits pour la production de murs, toits et cadres de fenêtres préfabriqués en bois.

Nous prenons très au sérieux la qualité, la personnalisation et les bons conseils au client.

Offrir de la qualité s'applique également de manière catégorique à nos services.

Nous sommes une source d'informations, un partenaire d'entraînement et un conseiller de nos clients à tout moment.



voir également www.service-cdch.be

**NAV – DE VLAAMSE ARCHITECTENORGANISATIE**

Willebroekkaai 37
 BE 1000 Brussel
 T: +32 (0)2 212 26 99, F: +32 (0)2 400 71 72
 E-Mail: info@nav.be
 www.nav.be

La NAV, l'organisation flamande des architectes, est la plus importante fédération professionnelle d'architectes en Flandre, avec 2.800 membres.

Deux secrétariats, un comité de direction, 80 architectes et des départements régionaux administrent l'organisation.

Les architectes affiliés bénéficient de tout un éventail de services.

Ainsi, la NAV fait office de porte-voix dans de nombreux dossiers où l'architecte occupe une place centrale.

Concrètement, cela signifie l'utilisation de communiqués de presse, d'études de marché et de concertations lorsque cela s'avère nécessaire.



PARTHOS BV

Ringlaan 16
BE 8501 Kortrijk
T: +32 (0)56 29 89 79, F: +32 (0)56 29 89 78
E-Mail: info@parthos.be
www.parthos.be



Depuis 1968 PARTHOS BV est le fabricant de solutions d'espace. En plus de notre gamme de murs mobiles et cloisons extensibles, nous réalisons aussi des projets d'aménagement intérieur. De l'élaboration à la réalisation, en passant par la logistique et la pose, vos projets seront conduits par PARTHOS. En plus de notre usine à Panningen (Pays-Bas) nous en avons encore deux en Chine et en Thaïlande. Notre département Recherche et Développement suit et analyse les dernières innovations dans le monde du bâtiment. Les solutions qui en découlent sont minutieusement testées quand à la qualité et à l'utilité pour nos produits. Outre le certificat FSC, plus tôt, Parthos atteint l'ISO 14001, 9001 et certificat VCA*. En plus, Parthos est membre participant du "Dutch Green Building Council" et elle est membre de la "Riba" et "Constructionline". En Septembre 2014, China Mobile Wall Systems Co., Ltd. (factory) également reçoit une certification ISO 14001.

voir également www.service-cdch.be

**PREFA**

Aluminiumstrasse 2
DE-98634 Wasungen
T: +32 (0)478 54 53 88, F: +49 (0)369 41 78 50
E-Mail: tom.vanhandenhove@prefa.com
www.prefa.be



Au cours des 70 dernières années, aucune autre entreprise que PREFA Aluminiumprodukte GmbH ne s'est fait un nom dans le développement, la production et la commercialisation de systèmes de toits et de façades en aluminium, même au-delà des frontières autrichiennes. Cette société innovante, à forte croissance, est aujourd'hui présente avec succès dans 16 pays européens. Domiciliée à Markt/Lilienfeld en Autriche, le groupe PREFA emploie 380 collaborateurs, dont 180 en Autriche. Les produits en aluminium PREFA (une gamme de plus de 4.000 articles de grande qualité) sont exclusivement produits en Autriche et en Allemagne.

voir également www.service-cdch.be

**REPEL BV BOUWSPECIALITEITEN**

Pieter Zeemanweg 107 - PB 102
NL 3300 AC Dordrecht
T: +31 (0)786 17 44 00, F: +31 (0)786 17 10 06
E-Mail: reppel@reppel.nl
www.reppel.nl



Reppel B.V. Bouwspecialiteiten Dordrecht (depuis 1930 active dans le secteur du bâtiment) s'est spécialisée dans la promotion et la vente des tôles profilées en queue d'aronde Lewis® (la marque de référence en la matière) ainsi qu'à profil trapézoïdal modifié Hody® utilisées pour la réalisation de planchers collaborateurs de faible à très faible épaisseur en rénovation comme en construction neuve. Les MAX 4® tôles d'armature sont utilisées pour l'armature de planchers de coulée ultra fins. Le deuxième groupe de produit se compose de produits à base de Perlite et de Vermiculite minérales ininflammables.

voir également www.service-cdch.be

**ROVAL BELGIUM**

Oude Liersebaan 266
BE 2570 Duffel
T: +32 (0)15 30 87 00
E-Mail: info@roval.be
www.roval.be



Roval, qui fait partie de l'entreprise de niveau international Reynaers Aluminium, est un spécialiste qui fait autorité dans les produits pour le bâtiment en aluminium trouvant leur application dans la construction d'habitations et d'immeubles non résidentiels, aussi bien en neuf qu'en rénovation. Les différentes lignes de produits, en particulier pour les toitures, regroupent entre autres rives de toitures, systèmes de couvre-mur, profilés de raccords muraux, purgeurs, bacs à gravier et éléments d'appoint. Les produits pour façades sont les seuils de fenêtre, les découpes, les balustrades, les protège-fenêtres et linteaux, les profilés pour vitrages, les systèmes de ventilation et profilés de finition.

voir également www.service-cdch.be



RUBET BV

Eenlandsweg 11
 NL 4661 LH Halsteren
 T: +31 (0)16 468 53 11, F: +31 (0)16 468 44 47
 E-Mail: info@securitontegels.nl
 www.securitontegels.nl

SECURITON – Dalles de sécurité en caoutchouc
 SECURITON – Dalles podotactiles de signalisation en caoutchouc
 SECURITON – Dalles d'information souples en caoutchouc

Durabilité

La dalle de sécurité brevetée SECURITON est constituée d'une dalle en béton sur laquelle une couverture en caoutchouc est solidarisée. Cette couche peut être pourvue selon le modèle d'évidements amortisseurs remplis d'air dont la fonction est d'amortir les chutes.

RUBET BV

voir également www.service-cdch.be

**SANHA BVBA**

Industrielaan 7
 BE 1740 Ternat
 T: +32 (0)2 583 00 40, F: +32 (0)2 583 00 45
 E-Mail: sales.benelux@sanha.com
 www.sanha.com

SANHA GmbH & Co KG est l'un des principaux fabricants européens de systèmes de tuyauterie pour installations de chauffage, sanitaires, de refroidissement et industrielles. Plus de 50 ans d'expérience ont conduit à une vaste gamme de produits avec plus de 8500 articles. La gamme comprend des raccords et des tubes en cuivre et en alliages de cuivre (y compris le bronze au silicium innovant), en acier inoxydable, en acier au carbone et en matériaux composites, un chauffage mural économe en énergie et des systèmes de pose pratiques. Les systèmes innovants et de haute qualité de SANHA sont installés non seulement en Europe, mais aussi en Russie, en Asie et en Australie et offrent une installation rapide, fiable et durable pour chaque application.

SANHA®

voir également www.service-cdch.be

**STATAMAT NV**

Finlandstraat 5A
 BE 9940 Evergem
 T: +32 (0)9 255 53 33, F: +32 (0)9 255 53 39
 E-Mail: info@statamat.be
 www.statamat.be

Depuis 1982 la gamme de produits et de services STATAMAT s'est étendue à toutes les techniques qui contribuent à la sécurité des bâtiments. STATAMAT livre à les grossistes, installateurs, industrie, PME, indépendants, professions libérales, particuliers, services publics, services d'incendie, gestionnaires immobiliers, écoles, maisons de soins et résidences, hôpitaux et cliniques, immobiliers... Pour tous ces clients nous souhaitons être le meilleur partenaire possible du secteur. C'est la raison pour laquelle nous attirons une attention particulière à la certification (ISO9001, VCA, NBN S 21-050, BOSEC...), à la qualité et à la facilité d'installation de nos produits, au logiciel de gestion conçu pour nos clients, installateurs et gestionnaires immobiliers.

STATAMAT.BE

BRANDPREVENTIE - DETECTIE - EVACUATIE

STIJLBETON NV

Schollebeekstraat 74/1
 BE 2500 Lier
 T: +32 (0)3 480 01 52, F: +32 (0)3 489 36 73
 E-Mail: info@stijlbeeton.be
 www.stijlbeeton.be

Stijlbeeton est une entreprise jeune et dynamique dont l'histoire remonte aux années 30 et à une ancienne usine de carrelage de Lier. Et, aujourd'hui, l'un des plus importants producteurs de béton architectonique du marché.

Le long du canal de la Nete à Lier, Schollebeekstraat, nous produisons du béton architectonique moderne pour le résidentiel et le bâtiment. Quelque soit la taille de votre chantier en Belgique Stijlbeeton est la référence pour toutes vos applications spécifiques du béton architectonique.

Nous produisons, entre autres, des corniches pour habitations, des portiques à colonnes, des portails et des porches d'entrée, des éléments de façade, des terrasses de balcon, des auvents, des encadrements de fenêtres et de baies de porte.

Stijlbeeton

STONHARD

Rue du travail 9
BE 1400 Nivelles
T: +32 (0)67 49 37 10, F: +32 (0)67 49 37 20
E-mail: info@stonhard.be
www.stonhard.be

**Expérience depuis 1922 - Stonhard résout les problèmes de sol.**

Attaques corrosives par des produits chimiques, abrasions et chocs mécaniques sans relâche, surfaces à forte humidité, chocs thermiques : rien ne vient à bout de ces revêtements éprouvés, conçus pour les milieux les plus rudes. Ils sont aussi mis en oeuvre dans le respect de votre planning, offrant des possibilités infinies de design et de personnalisation et d'optimisation des couleurs, motifs et finitions. Les systèmes de sols Stonhard sont sûrs puisqu'ils peuvent être dotés d'une surface antidérapante pour prévenir les glissades et les chutes. De plus, l'entretien est simplifié, car les revêtements sans joint se nettoient forcément mieux. Stonhard assume l'entière responsabilité pour la satisfaction de sa clientèle : de la matière première au revêtement fini. Des produits inégalés, un entretien facile, un revêtement sans joint, des conceptions personnalisées une garantie unique sur les produits et sur la pose!

voir également www.service-cdch.be

**STORA-DRAIN (IMCOMA)**

Zwaarveld 32
BE 9220 Hamme
T: +32 (0)52 49 98 99,
E-Mail: info@imcoma.com
www.stora-drain.be

Stora-Drain offre la gamme la plus complète des caniveaux en béton polyester, de A15 à F900, avec grilles en galva, ou en fonte. Imcoma (Stora-Drain) fait partie du groupe BSI

**TECHCOMLIGHT BV**

Mechelbaan 797A
BE 2580 Putte
T: +32 (0)471 34 13 27, F: +31 (0)318 57 42 48
E-Mail: info@techcomlight.be
www.techcomlight.be

Féru de lumière naturelle, Techcomlight apporte chaque jour un cadre de vie et de travail plus sain aux hommes et aux animaux. Techcomlight est le professionnel de la lumière naturelle durable. En leur qualité d'importateur et de distributeur de différents systèmes de lumière naturelle, les experts de la lumière du jour de Techcomlight trouvent toujours une solution adaptée à tout projet d'apport de lumière naturelle. Chaque jour, ils dispensent des conseils sur les applications possibles de lumière naturelle et la réalisation de plans d'éclairage. Si vous le désirez, ils peuvent se rendre sur place et vous procurer un calcul précis de la durée d'amortissement de votre investissement. Techcomlight B.V. s'est spécialisée dans les systèmes d'éclairage naturel Solatube®.



voir également www.service-cdch.be

**TRESPA BELGIUM BVBA**

H. Van Veldekesingel 150 B 19
BE 3500 Hasselt
T: +32 (0)800 15 501, F: +32 (0)800 15 503
E-Mail: info.belux@trespa.com
www.trespa.com

À la pointe de l'innovation dans le domaine des matériaux architecturaux, Trespa International B.V. est internationalement reconnue comme le premier développeur de panneaux haut de gamme pour revêtements extérieurs, façades décoratives et surfaces intérieures. Depuis sa création en 1960, Trespa travaille en étroite collaboration avec les architectes, designers, entreprises de pose, distributeurs et utilisateurs finals du monde entier. Trespa mise sur le développement produits en combinant technologies de production de qualité et solutions intelligentes pour applications architecturales.



voir également www.service-cdch.be



URSUS

Kunstdal 19a
BE 9900 Eeklo
T: +32 (0)9 21 81 789, F: +32 (0)9 21 81 785
E-Mail: info@ursus.be
www.ursus.be



Ursus se consacre entièrement à la conception et à la fabrication de matériaux de construction en aluminium sur mesure pour l'équipement d'ouvertures dans les façades (fenêtres, portes et portes de garages) ainsi que l'habillage de façades entières.

En tant que partenaire spécialisé du professionnel de la construction, Ursus offre non seulement un travail sur mesure en aluminium, mais il fournit également des produits et des applications innovants.

Toutes les solutions proposées constituent une combinaison parfaite entre esthétique et fonctionnalité.

voir également www.service-cdch.be

**VASCO**

Kruishoefstraat 50
BE 3650 Dilsen
T: +32 (0)89 79 04 11, F: +32 (0)89 79 05 00
E-Mail: info@vasco.eu
www.vasco.eu



VASCO est le leader de marché en radiateur pour salles de bain et, en Europe, un producteur de premier plan dans le segment des radiateurs design et décoratifs. Grâce à une technologie intelligente et un design de forme contemporain bien pensé – autant qu'intemporel - VASCO réalise des radiateurs innovants qui s'adaptent à chaque intérieur.

La recherche continue par l'entreprise de matériaux alternatifs, d'esthétiques toujours renouvelées et de méthode de production innovantes a gratifié VASCO de plusieurs prix et reconnaissances internationales.

VASCO bénéficie également d'une expérience trentenaire dans le domaine du chauffage par le sol.

voir également www.service-cdch.be

**WALRAVEN BVBA**

Ambachtenlaan 30
BE 3300 Tienen
T: +32 (0)16 82 20 40, F: +32 (0)16 82 01 86
E-Mail: info@walraven.be
www.walraven.be



Le Groupe Walraven est un acteur de premier plan dans le marché de l'installation dans le monde entier.

La société, dont le siège est à Mijdrecht, Pays-Bas, a ses propres sites de production et des bureaux de vente à travers le monde et garantit la plus haute qualité depuis 75 ans.

Le développement de nouveaux produits a toujours été notre priorité, avec l'accent mis sur la satisfaction des clients.

Toutes nos solutions sont basées sur une approche entièrement intégrée nous permettant de fournir des solutions globales personnalisées pour tout projet.

Nos groupes de produits :

- Systèmes de fixation
- Systèmes de protection feu
- Systèmes pour sanitaire

voir également www.service-cdch.be

**ZOONTJENS BELGIE NV**

Albertkade 3
BE 3980 Tessenderlo
T: +32 (0)13 67 48 39, F: +31 (0)13 455 05 27
E-Mail: info@zoontjens.be
www.zoontjens.be



Leader de marché au Pays-Bas, Zoontjens s'est développée en quelque 100 ans d'une entreprise familiale jusqu'à devenir un acteur international flexible. Innovateur et d'avantgarde de par, entre autres, la réalisation de la plus grande toiture-parking d'Europe, le design de dalles de béton et en pierre naturelle pour toitures, ses systèmes de dallage légers pour coursives et balcons, ses produits de sécurisation pour toiture, son expérience du travail sécurisé sur toiture plate. Zoontjens dispose de plusieurs unités de production, développe en interne ces nouveaux produits et systèmes; et acquiert, si nécessaire, des éléments spécifiques. Un engagement dès la phase de conception d'un projet est important pour s'imprégner des souhaits spécifiques du donneur d'ordre.

Différents échantillons de coloris, designs et motifs, ou accessoires, peuvent être réalisés avec pour finalité la réalisation d'une toiture unique.

voir également www.service-cdch.be



Présentations d'entreprises et Infos produits

Des solutions globales pour une gestion de l'eau efficace

Une marque forte dans le monde entier. Le groupe ACO est l'un des leaders du marché mondial dans le domaine de la technologie du drainage. Avec des solutions complètes, nous sommes synonymes de drainage professionnel, de traitement et de drainage contrôlé ou de réutilisation de l'eau (de pluie).

L'eau est à l'origine de la vie et d'un monde plein d'excès : sécheresse et inondations, plaisirs aquatiques vs. désastres... Le changement climatique aggravera encore ces contrastes et leur fréquence.

Une gestion efficace de l'eau s'impose dès lors de plus en plus. Les concepts ACO sont élaborés de manière à simplifier la prescription, le placement et l'utilisation. Les matériaux ultramodernes les mieux adaptés à l'application en question sont utilisés en conformité avec les normes européennes et allemandes les plus strictes. Les qualités fonctionnelles – efficacité, durabilité, sécurité, praticabilité et entretien minimal – priment. Elles sont complétées par la discrétion et l'esthétisme.

Leader de marché international, ACO est le seul fabricant en Belgique à proposer des solutions totales pour la gestion de l'eau.

La gamme de produits peut être ventilée en différents groupes pour les domaines les plus divers :

- Systèmes de drainage pour le jardin, la terrasse et l'entrée ;
- Systèmes de drainage pour la construction industrielle et utilitaire et les travaux publics ;
- Systèmes de drainage pour une hygiène totale dans les cuisines collectives et les industries ;
- Systèmes de séparation d'huiles et d'hydrocarbures, fosses d'évacuation pour bâtiments, pompes, dispositifs antiretour et avaloirs de pont ;
- Couvercles pour toutes applications ;
- Caniveaux de drainage et éléments de construction pour pistes d'athlétisme ;
- Tunnels et conduits pour crapauds et amphibiens.

Les clients d'ACO sont des entrepreneurs actifs dans la réalisation de bâtiments publics, de centres de logement et de soins, d'hôpitaux, de banques, etc. Grâce à ses solutions globales, ACO peut gérer la moindre question concernant la gestion de l'eau.

ACO est un partenaire apprécié des architectes, qui peuvent compter sur un avis expert en matière de prescription, de pose et d'utilisation. Les connaissances d'ACO arrivent donc en droite ligne chez l'architecte, l'ingénieur, l'entrepreneur et le maître de l'ouvrage.



OleoSmart-C; Sarens Wolvertem



Drainage hygiénique pour l'industrie agro-alimentaire; Pomuni Ranst



Sur mesure - caniveaux courbés en acier inoxydable; BNP Paribas Fortis Bruxelles



Euroline Voronoi; Brasserie "Het Bos" Merchtem

Ansul, choisir en toute sécurité, depuis 1947!

Ansul, spécialiste en protection incendie depuis 1947, conseille plus de 40.000 clients par an afin de les aider à mener à bien leurs projets. Ansul leur propose les produits, l'entretien, la formation et le conseil relatifs à leur protection incendie. Ce nombre est en constante augmentation ; un signal fort du monde professionnel à la recherche d'un service de qualité quand il s'agit de sécurité incendie. Ansul, synonyme de solutions réfléchies pour la protection incendie, possède indéniablement de nombreux atouts.

Notre vision

Fournir des produits de protection incendie et des services de qualité à nos clients, leur permettant ainsi de prendre des mesures efficaces en cas d'incidents afin de minimiser les pertes et les dommages, quelque soit la gravité des problèmes.

Notre mission

Livrer un concept de protection incendie complet. Ansul assemble et fournit des extincteurs portables, mobiles et automatiques, des dévidoirs et des services relatifs à la protection incendie de première ligne de la meilleure qualité, ainsi que des systèmes d'extinction industriels.

Ces biens et services doivent permettre à nos clients de réagir de manière adéquate face à une situation d'urgence. La qualité fait ici indéniablement le lien avec la sécurité. Afin d'atteindre ce niveau de sécurité, Ansul investit continuellement dans le développement de ses produits et de son personnel.

Nous garantissons ainsi un service de qualité qui, associé à des produits de qualité, assure une protection optimale contre les risques d'incendie.

Dans notre métier, la qualité est synonyme de sécurité.

En tant que fournisseur de sécurité, Ansul se doit de privilégier la qualité.

Cette qualité concerne nos produits et nos services et nous la répercutons auprès de nos clients. Cette recherche constante de qualité nous permet d'obtenir un taux de satisfaction élevé.

Nos clients :

- Services gouvernementaux (ministères, villes et municipalités, écoles, institutions).
- Centrales électriques et nucléaires.
- Pétrochimie, produits chimiques dans l'industrie chimique.
- Commerces, grandes surfaces.
- Services de vente au détail et dans les PME.
- Immeubles industriels et à appartements.

Ansul présente les extincteurs Master Fluor Free.

Les « Extincteurs à mousse Master » se distinguent par la remarquable combinaison de respect de l'environnement et de performances d'extinction qui atteignent les cotes les plus élevées en Belgique. Parce qu'il y a eu beaucoup d'inquiétudes depuis des années concernant les aspects environnementaux nocifs des composés fluorés dans les mousses anti-incendie, qui ne se dégradent pas dans l'environnement et qui ont un effet toxique sur les humains et les animaux, Ansul a développé le Master Fluor Free.

Les « extincteurs à mousse MASTER » d'Ansul sont totalement sans fluor et ne contiennent donc aucun composé fluoré.





Données d'entreprise

APOK propose aux couvreurs et aux spécialistes des façades un ensemble complet de produits et de services, tant dans ses succursales que sur sa boutique en ligne. Avec ses 32 succursales, elle est non seulement le plus grand distributeur, mais aussi le numéro un du marché des matériaux pour toitures et façades en Belgique avec une expérience de plus de 60 ans dans le monde de couvreurs de toiture.

APOK est connue dans le secteur pour son service très orienté vers le client, son réseau logistique efficace, et son travail sur mesure. L'expertise, l'assistance technique, les centres de formation professionnelle, le travail sur mesure en zinc, cuivre, aluminium et panneaux de façades, les livraisons au client et une gamme étendue de matériaux de construction sont essentiels dans ce domaine.

Programme de livraison

APOK vous offre qualité & service :

- de gouttières, de descentes d'eau et d'accès-soires en zinc et en cuivre
- de couverture de toit avec du « joint debout » en zinc et en cuivre
- de systèmes de façades en VMZinc®
- de couvre-murs en aluminium.

De plus, APOK est aussi distributeur :

De VMZinc®, EPDM (Resitrix, Tiplon), isolation de toit (Recticel, Unilin, Isover, Knauf, Isotec,...), roofing, fenêtres de toit (Velux), tuiles (Monier, Terreal, Koramic), ardoises naturelles (Cupa, Samaca), ardoises en fibres-ciment (Cembrit, SVK), revêtements de façade (Rockpanel, Trespa, Cembrit, KronoArt), outils, etc.

Vous trouverez un aperçu de tous nos produits dans notre boutique de toit en ligne www.apok.be

Adresses des succursales APOK :

Apok Aalst

Wijngaardveld 44; 9300 Aalst
053/60 73 30 - aalst@apok.be

Apok Aarschot

Nieuwlandlaan 26 – IZ B; 3200 Aarschot
016/57 17 11 - aarschot@apok.be

Apok Anderlecht

Industrielaan 107; 1070 Anderlecht
02/529 90 60 - anderlecht@apok.be

Apok Antwerpen

Noordersingel 17 – 2140 Borgerhout
03 540 81 80 - antwerpen@apok.be

Apok Bavikhove

Vierschaar 4; 8531 Bavikhove
056/65 07 65 - bavikhove@apok.be

Apok Brugge

Laconiastraat 8; 8000 Brugge
050/45 00 50 - brugge@apok.be

Apok Drogen

Moorstraat 25B; 9850 Nevele
(Industriepark Drogen)
09/252 60 69 - drogen@apok.be

Apok Eeklo – OUVERTURE avril 2023

Apok Eke

Begoniastraat 4; 9810 Eke
09/385 55 44 - eke@apok.be

Apok Fleurus

Rue du Bassin 33 – Z.I. Martinrou; 6220 Fleurus
071/82.23.30 - fleurus@apok.be

Apok Herentals

Toekomstlaan 3; 2200 Herentals
014/30 40 75 - info@godam.be

Apok Hoeselt

Industrielaan 2A; 3730 Hoeselt
089/41 18 12 - hoeselt@apok.be

Apok Ieper

Rozendaalstraat 2; 8900 Ieper
057/22 16 00 - ieper@apok.be

Apok Kampenhout

Industriestraat 1; 1910 Kampenhout
016/60 46 06 - kampenhout@apok.be

Apok Lessines

Zoning Ouest 1Z; 7860 Lessines
068/26 47 10 - lessen@apok.be

Apok Liège

Rue des Technologies 15; 4432 Alleur
04/372 92 60 - liege@apok.be

Apok Lommel

Balendijk 194; 3920 Lommel
011/34 05 60 - lommel@apok.be

Apok Lummen

Bosstraat 50 bus 2; 3560 Lummen
013/3506 60 - lummen@apok.be

Apok Malle

Nijverheidsstraat 9, 2390 Malle
03/312 84 60 - malle@apok.be

Apok Manage

ZAS du Faubourg - rue du Chenia 13; 7170 Manage
064/23 90 10 - manage@apok.be

Apok Marche-en-famenne

Route Nationale 4 – 25, 6951 Nassogne (Bande)
084/21 99 20 - marche@apok.be

Apok Namur

Rue des Phlox 1 A, 5100 Naninne
081/40 93 40 - namur@apok.be

Apok Neder-Over-Heembeek

De Béjarlaan 1A /bus F; 1120 Neder-Over-Heembeek
02/266.12.80 - noh@apok.be

Apok Oudsbergen

Nijverheidslaan 1523; 3660 Oudsbergen
089/81 12 00 - oudsbergen@apok.be

Apok Sint-Niklaas

Industriepark-West 43/B; 9100 Sint-Niklaas
03/760 69 30 - sint-niklaas@apok.be

Apok Tienen

Grijpenlaan 22 Industriezone; 3300 Tienen
016/78 18 40 - tienens@apok.be

Apok Torhout

Oude Gentweg 41; 8820 Torhout
050/21 69 10 - torhout@apok.be

Apok Tournai

Rue de Mont d'Orq 12; 7503 Froyennes
069/ 34 39 50 - tournai@apok.be

Apok Verviers

Rue Abot 9; 4890 Thimister-Clermont
087/35 06 88 - verviers@apok.be

Apok Waremme (Borgworm)

Rue du Parc Industriel 41; 4300 Waremme
019/33 83 60 - waremme@apok.be

Apok Wavre

Avenue Vesale 27; 1300 Waver
010/23.19.20 - wavre@apok.be

Apok Wilrijk

Dynamicalaan 19 - Industriepark; 2610 Wilrijk
(Antwerpen)
03/740 75 80 - wilrijk@apok.be



ATAG CHAUFFAGE

Leo Baekelandstraat 3
2950 Kapellen
Tél.: 03 641 64 40
Fax: 03 227 23 43
info@atagchauffage.be
www.atagchauffage.be

Données de l'entreprise

Depuis plus de 70 ans, en se fondant sur un professionnalisme et une sagesse certains, ATAG fabrique aux Pays-Bas des produits de chauffage maintes fois récompensés. En Belgique, ATAG est présente sur le marché des appareils de chauffage depuis 1997.

Nous sommes fiers de nos collègues ! Des collègues très attachés au confort, aux techniques de chauffage et à la durabilité. Ensemble, nous veillons à ce que plus de 500 000 ménages du monde entier profitent au quotidien de leur zone de confort, ne manquant de rien au niveau de la chaleur. Un produit ATAG est installé toutes les 15 minutes quelque part dans le monde.

Les revendeurs ATAG, soit plus de 300 entreprises d'installation spécialement formées, jouent un rôle majeur dans la zone de confort du client final. Ils savent exactement comment nos appareils de chauffage peuvent apporter une contribution optimale à la zone de confort ATAG.

Depuis 2014, ATAG Chauffage fait partie du groupe italien Ariston Group qui, fort de ses 7.000 travailleurs et de ses sites répartis dans plus de 150 pays, est un acteur mondial dans le domaine du chauffage et de l'eau chaude sanitaire.

ATAG Chauffage est fortement engagé dans l'économie d'énergie. Cela se traduit par l'introduction régulière de nouvelles solutions s'appuyant sur des sources d'énergie durable comme les systèmes solaires et les pompes à chaleur. En outre, nous œuvrons chaque jour pour rendre les produits conventionnels (comme les chaudières et les chauffe-eau) plus sobres en énergie et nous investissons dans des projets axés sur des applications énergétiques futures. Notre objectif est d'offrir une combinaison optimale de confort, d'économie d'énergie et de protection de l'environnement.

Produits

Chaudières : combinées, solo, hybrides, avec boiler séparé, cascades, ...

Pompes à chaleur : entièrement électriques ou hybrides

Systèmes solaires : chauffe-eau solaires, chauffe-eau solaires combinés, collecteurs solaires

Boilers, thermostats, adoucisseurs d'eau, ...



Données d'entreprise

En 55 ans à peine, B&G Hekwerk s'est érigé en spécialiste du domaine des clôtures, portails et systèmes de contrôle d'accès.

Son slogan « Avec nous, les ennuis restent dehors » met clairement en avant la tranquillisation des clients. B&G ne pense pas en termes de produits, mais bien de solutions pour les propriétaires d'immeubles, gestionnaires immobiliers, chefs de sécurité, architectes et entrepreneurs. En tant que spécialiste de la protection extérieure, nous savons que chaque lieu est unique et se caractérise par ses exigences de sécurité propres. Et l'attention personnelle est toujours au cœur du problème. Afin de pouvoir la garantir, B&G emploie plus de 150 collaborateurs qui sont tous des experts dans leur branche.

B&G développe, fabrique, vend et entretient du matériel temporaire ou permanent visant la protection de terrains publics ou d'entreprise aux Pays-Bas et en Belgique. B&G exporte aussi ses produits vers différents maîtres d'ouvrage situés en Europe et au-delà.

Le marché belge est géré à partir de notre bureau commercial de Malines, et le marché néerlandais à partir de notre siège de Veldhoven. Prenez contact avec B&G pour dresser la liste des besoins en protection de votre site.

Assortiment de produits

Clôture en treillis : solution relativement discrète mais très pratique s'appliquant aux conditions de terrain les plus variées. S'adaptant totalement à vos désirs, ce type de clôture peut comprendre ou non un tube supérieur et être garni de bavolets avec fil barbelé.

Clôture grillagée rigide : combine les avantages d'une clôture en treillis et d'une clôture barreau-



dée. Offrant une protection optimale, elle décourage le vandalisme.

Clôture barreaudée : se décline avec des barreaux ronds ou carrés, dans différentes hauteurs et couleurs et pour différents types de protection.

Portail coulissant : assure une fermeture rapide et sécurisée d'un terrain. Certains permettent un passage allant jusqu'à 12 mètres, voire même 24 mètres en cas de pose d'un double portail coulissant. Il existe des portails coulissants totalement électriques ou manuels.

Portail pivotant : se décline en plusieurs modèles à commande soit électrique, soit manuelle. Les portails pivotants automatiques ou électriques ont fait leurs preuves dans les endroits les plus

divers. Ils sont particulièrement indiqués pour les centres sportifs, les terrains privés et les constructions résidentielles.

Système de détection et de contrôle d'accès : un contrôle d'accès permet de définir qui peut pénétrer sur (une partie de) votre terrain quand et à quel endroit. Que vous soyez à la recherche d'une protection par électrification de clôture, par détection au sol ou par radar, vous êtes assuré de trouver chez nous une solution qui répond à vos besoins.



Données d'entreprise

Betafence fait partie du groupe Praesidiad, avec les marques Guardiar et Hesco. Nous livrons des systèmes de sécurité physique à la gestion intégrée des composants de sécurité. Nos marques fournissent des solutions périmétriques fiables dans le monde entier.

Betafence assure la protection des sites industriels, des lieux publics et des sites nécessitant une haute protection ainsi que celle des jardins privés, des exploitations agricoles et des fermes d'élevage. L'entreprise a évolué au fil des ans pour passer du statut de fabricant de clôtures à celui de fournisseur de solutions de protection périmétriques complètes.

Betafence propose aussi des grillages pour de nombreuses applications industrielles.

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

Betafence=la qualité

Betafence investit constamment dans la qualité, à toutes les étapes du processus de production. Plusieurs certificats (ISO-9001, etc.) attestent que nos clients peuvent toujours être certains de la qualité optimale des systèmes fournis.

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



Programme de livraison

Nos domaines d'expertise : Sécuriser : Les frontières, l'énergie, la sécurité, les infrastructures, les événements, les valeurs, un mode de vie.

L'assortiment comprend : les systèmes de clôtures en panneaux, le barreaudage, grillages soudés, noués et tissés, systèmes de détection, le contrôle d'accès avec les portails pivotants et coulissants (manuels ou automatisés), portails escamotables rapides, tourniquets, barrières levantes, barrière de protection anti-véhicule belier, clôtures mobiles, ...

Betafence est fournisseur des marques suivantes: Betafence; Nylofor; Securifor; Decofor; Bekafor; Zenturo; Pantanet; Fortinet; Ursus; Plasitor; Robusta (portails pivotants et coulissants); Egidia (portails pivotants et coulissants); Faldivia portails escamotables rapides; Tourniquets BT4 et BT5; Secura Pulse; Bekaclip; Izifix; Bekafix; Bekasecure; Tempofor; Motto; Razor Tape.

Protection périmétrique

Les clôtures peuvent répondre à des besoins très variés. Betafence est à même de proposer le système optimal en fonction de la situation, du niveau de sécurité requis et de l'évaluation du risque

Betafence distingue 5 fonctionnalités :

- **Délimitation** (indique les endroits où commencent et se terminent les limites de la propriété).
- **Dissuasion** (prévient la traversée de la limite. Il y a un obstacle physique qui indique clairement que l'entrée est réservée aux personnes autorisées.)
- **Retardement** (produits qui entravent l'entrée et sont donc considérés comme des « solutions de sécurité ». Ces produits ralentissent sensiblement l'accès des personnes non autorisées.)
- **Détection et Contrôle d'accès** : (détection : Une barrière physique ou virtuelle qui contrôle la pénétration non désirée ; Contrôle d'accès : L'accès au site ou à l'entreprise est contrôlé par des tourniquets, des barrières levantes et des portails. L'accès peut être autorisé ou refusé.)
- **Design** (les clôtures sont des extensions architecturales du bâtiment).



BMI BELGIUM BV/SRL

Wijngaardveld 25

BE 9300 Aalst

Tél.: +32 (0)53 72 96 72

info.be.monier@bmigroup.com • info.be.icopal@bmigroup.com

www.bmigroup.com/be • www.bmibelgium.be

BMI



Données d'entreprise

Travailler sur les toits donne une autre perspective. On voit les choses d'en haut et on aperçoit l'horizon.

Et ce, depuis plus de 150 ans.

De tout temps, la toiture a abrité nos familles.

Cependant, BMI ambitionne de conférer bien d'autres utilités aux toits.

Un toit peut produire de l'énergie ou devenir un salon, une ferme verticale ou une œuvre d'art.

Ou simplement être un élément auquel vous pouvez vous fier aveuglément et durablement.

BMI est là pour aider les gens à trouver la toiture la mieux adaptée à leurs lieux de vie et de travail. Pour qu'ils soient au courant de toutes les possibilités qu'une toiture offre.

Programme de livraison

Grâce à son vaste assortiment de produits et systèmes, BMI est en mesure d'apporter une solution, quel que soit le défi ou la complexité d'un bâtiment.

BMI. IT'S NEVER JUST A ROOF.

Le catalogue de produits BMI Monier comprend un large assortiment de tuiles en béton et en céramique, de même que diverses solutions de tuiles durables et légères.

Tous les éléments et accessoires du système de toit sont conçus et testés en vue de leur application commune, afin que nous puissions proposer les meilleurs systèmes pour toitures inclinées qui soient.

Connues pour offrir des systèmes d'étanchéité de haute qualité pour les bâtiments, les solutions BMI Icopal vont du bitume et des feuilles de toiture synthétiques à l'étanchéité liquide, aux puits de lumière, à la ventilation des fumées, à l'isolation thermique et aux services d'installation.

Parce que BMI tient compte de la nature, les produits aident à prévenir la pollution de l'air, à réduire les émissions de CO2 et à améliorer l'efficacité énergétique.

Nous contacter

Pour les produits Icopal: +32 (0)53 72 96 62 et info.be.icopal@bmigroup.com;

Pour les produits Monier: +32 (0)53 72 96 72 et info.be.monier@bmigroup.com.





GEBR. BODEGRAVEN BV

Atoomweg 2
NL 2421 LZ Nieuwkoop
Tél. +31 (0)172 52 01 10
Fax: +31 (0)172 57 17 53
info@gb.nl • www.gb.nl

Postbus 1
NL 2420 AA Nieuwkoop

JOINTS DE CONSTRUCTION

Gebr. Bodegraven BV (GB) est le fabricant et le fournisseur de référence de produits simples ou composés en métal ou plastique pour le marché de la construction professionnelle et du DHZ. GB livre ces produits issus d'un stock, par l'intermédiaire de ses partenaires commerciaux, aux transformateurs des secteurs de la construction et de l'industrie. GB développe également des solutions spécifiques en collaboration avec ses partenaires commerciaux. En plus des produits standard, le raccordement de nouveaux systèmes de construction peut également se faire sur mesure.

GB s'efforce de ne fabriquer et fournir que des matériaux de construction et industriels résistants à la corrosion pour une application spécifique.

GB est conscient des valeurs constructives que les produits doivent conserver afin de garantir la durabilité des structures. GB offre une qualité constante, en déployant ses propres moyens de production et son personnel. Le cas échéant, la qualité est testée conformément aux exigences définies dans le décret sur les bâtiments par pays et bénéficie de conseils techniques appropriés.

L'entreprise personnelle constitue la base d'une coopération réussie avec l'ensemble du monde de la construction. La stratégie de GB vise à poursuivre la croissance dans le monde de la construction en étant capable d'offrir un éventail encore plus large de possibilités de connexion. En outre, nous utilisons nos connaissances et notre capacité afin d'aider les partenaires en offrant des solutions spécifiques et sur mesure. L'effet de solutions réfléchies pour des problèmes pratiques réside en effet dans la qualité des informations fournies

à nos partenaires dans le secteur de la construction. L'expertise et l'expérience comme critères d'engagement.

DES SOLUTIONS INTELLIGENTES... ...DES MATÉRIAUX SOLIDES

Les partenaires de construction trouvent toujours le joint qu'ils cherchent chez GB. Un assortiment complet réparti en 6 catégories de produits ; en stock ou sur mesure. Un aperçu de nos joints pour l'industrie de la construction, disponibles en stock, est inclus dans l'Aperçu du Programme (adressez-vous à GB pour plus d'informations ou visitez www.gb.nl).

Vous recherchez des solutions sur mesure ? Veuillez contacter nos conseillers techniques (technik@gb.nl).

La valeur ajoutée de GB commence par l'information fournie au marché : un Aperçu clair du Programme, la Technologie GB avec ses valeurs constructives, les brochures de produits, les vidéos d'application et l'outil de calcul. En outre, nos partenaires dans la construction bénéficient d'un soutien technique important, tant par téléphone que sur place.



GB - DES ASSEMBLAGES POUR CONSTRUIRE

ANCRAGES CONSTRUCTIFS



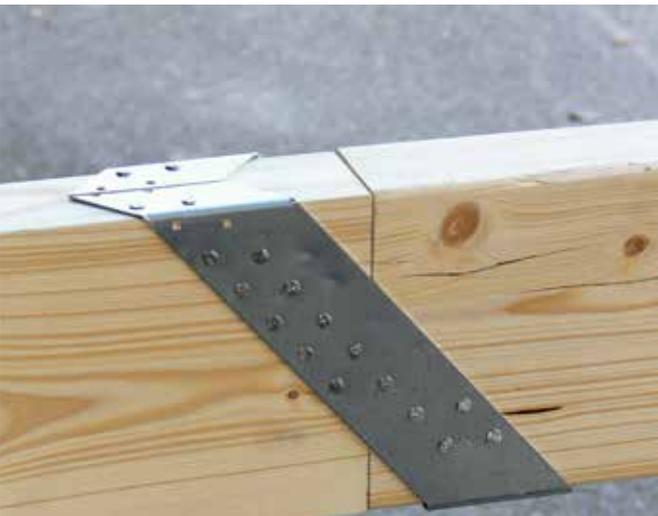
Protection des bords

ANCRAGES DE MAÇONNERIE



Ancrage pour façade avec UNI-CLIP

CONNECTEURS BOIS



Cantilever

CONNECTEURS DE CHÂSSIS ET D'ÉLÉMENTS



Ancrage d'éléments

Cheville d'isolation
GB UNI-flex

Cheville d'isolation
GB Flex-5

Cheville d'isolation
GB UNI-perfo

www.gb.nl

GB GEBR. BODEGRAVEN BV
connecteurs pour le bâtiment

ROBUSTE
SECURISANT
SÛR

DIRECTIVES STANDARD POUR LE TRAITEMENT D'ANCRAGES À CAVITÉ

Vous trouverez dans les images et la liste ci-dessous les traitements d'ancrages à cavités les plus importants.

- Ancrages creux de qualité obligatoire RVS-A4 (AISI 316) selon l'Eurocode 6 / Décret sur les bâtiments.
- Les ancrages des cavités doivent être positionnés aux dimensions de la couche, soit environ 1° à 5° maximum.
- Drainage vers la feuille de cavité extérieure dans les joints en ruban.
- Profondeur minimale d'insertion des ancrages de cavité dans les joints en ruban 40 mm.
- Pour les maçonneries verticales, installez 2 ancrages creux supplémentaires par m².
- Ne pliez jamais ou ne courbez pas les ancrages à cavité directement après les avoir bouchés ou retirés.
- Ne placez jamais les ancrages de cavité en angle, toujours à angle droit par rapport à la feuille de cavité intérieure.
- Si les ancrages de la cavité sont trop longs, il faudra plier le profil ondulé (à angle droit).
- Collage des ancrages à cavité jusqu'à la butée.
- La rangée inférieure d'ancrages creux au-dessus d'un linteau ou d'un support de maçonnerie ne doit pas se trouver à plus de 500 mm au-dessus du linteau ou du support de maçonnerie sans autre considération constructive. (Il est éventuellement également possible d'installer une rangée d'ancres creuses dans le côté du plancher)
- Si la rangée inférieure d'ancrages creux se trouve à plus de 300 mm au-dessus de l'appui sur le linteau ou le support de maçonnerie, le linteau ou le support de maçonnerie doit être soutenu pendant les travaux de maçonnerie afin d'empêcher la déflexion et la rotation du linteau et du sous-support de la maçonnerie. Le sous-support peut être retiré si la fixation de la rangée inférieure d'ancres creuses a acquis une résistance suffisante.
- Lors de la détermination des forces dans les ancrages à cavité, il faudra tenir compte de l'appui excentrique de la maçonnerie par le linteau ou le support de maçonnerie.

Matériaux	Ref.	nr.	Classe environnementale							
			MX1		MX2		MX3		MX4	MX5
			2.1	2.2	3.1	3.2				
Acier inoxydable austénitique (alliages molybène-chrome-nickel)	1	U	U	U	U	U	R	R		
Duplex acier inoxydable	1A	U	U	U	U	U	U	X		
Acier inoxydable austénitique (alliages chrome-nickel)	3	U	U	U	U	R	X	X		

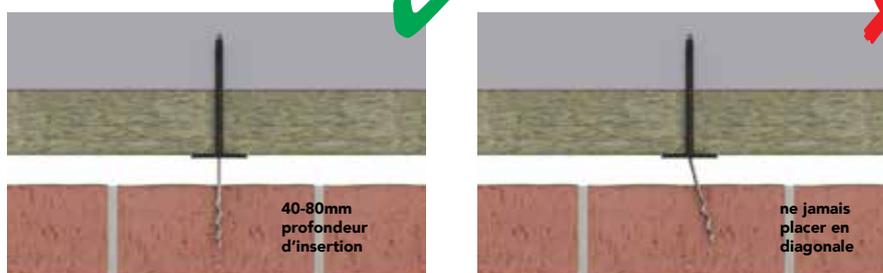
Tableau C.1 de la NEN-EN 1996-2

U = applicable ; R = applicable après consultation ; X = pas applicable

Classe environnementale	Matériaux
MX1	VD
MX2	Acier inoxydable 304, matériau n° 1.4301 et 1.4307
MX3.1	Acier inoxydable 304, matériau n° 1.4301 et 1.4307
MX3.2*	Acier inoxydable 316, n° de matériau 1.4401, 1.4404, 1.4362 et 1.4571
MX4	Principe actif n° 1.4362
MX5	Expert consultatif

* parois à cavités régulières

Vue du dessus



Vue latérale

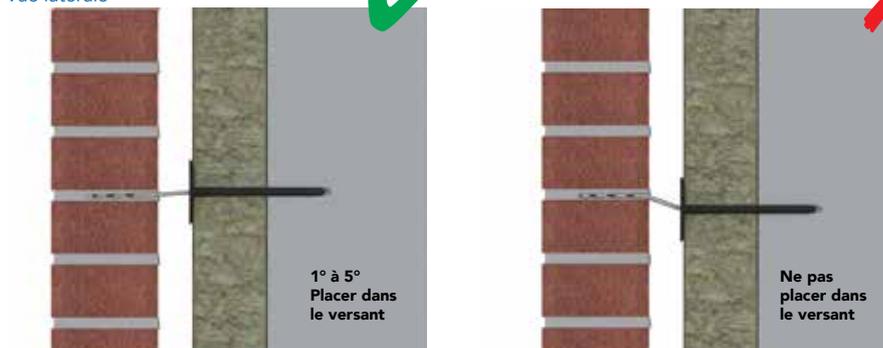


figure 1, instructions de traitement des ancrages à cavités

PROFIL D'ANCRAGE

Dans les figures suivantes et dans le tableau, différents exemples d'application de modèles d'ancrage sont repris. Cela s'applique à la fois à l'application de 4 ancrages à cavité par m² et à l'application de 6 ancrages à cavité par m².

LIVRE DE TECHNIQUE GB 2020

De nombreux produits GB sont utilisés comme joints de construction devant parfois résister aux intempéries. Il est donc important de faire le bon choix de matériau pour la jonction de construction. En fonction de l'application, elle doit pouvoir supporter des forces permanentes et, s'il s'agit d'acier, disposer d'une résistance à la corrosion suffisante pour fonctionner en permanence dans son environnement d'utilisation.



GEBR. BODEGRAVEN INTRODUIT UN OUTIL DE CALCUL

Beaucoup de choses peuvent mal tourner lors de l'assemblage des châssis de fenêtres et des éléments HSB. Si le mauvais assemblage passe inaperçu, cela peut engendrer de nombreux problèmes pour l'utilisateur par la suite, et par conséquent des réclamations coûteuses pour l'acheteur. GB fournit une large gamme d'ancrages pour cadres ainsi que des conseils. Le choix d'un bon joint dépend toujours de la situation. Un outil de calcul pratique peut faciliter les choses davantage.

La construction devient de plus en plus intelligente. De nouveaux matériaux et de nouvelles constructions se succèdent rapidement. Cependant, la chaîne est toujours aussi solide que son maillon le plus faible. En ce qui concerne les châssis de fenêtres, le maillon le plus faible est la forme de l'ancrage. Ce n'est pas que les matériaux de remplacement eux-mêmes soient de qualité inférieure, mais lors de l'application, de nom-

breux constructeurs oublient d'opter pour une qualité adaptée à cette nouvelle réalité..

Affaissement/effondrement

Les préparateurs ont traditionnellement été utilisés pour le montage de chambranles aux anciens ancrages. Ils ont été soigneusement intégrés dans les feuilles intérieures et extérieures, jusque-là tout va bien. Cependant, depuis quelque temps déjà, aucun ancrage ne peut être fixé à la feuille extérieure, c'est donc la feuille intérieure seule qui sert donc de jonction. Les grands éléments de construction actuels, tels que les briques silico-calcaires et les blocs préfabriqués, ne sont plus scellés au mortier, de sorte que rien ne peut plus l'être. Et donc, logiquement, on prend un angle de jonction. L'angle standard de 90x90 en bas ne suffit cependant plus à lui seul à notre époque où les cadres de fenêtres - qui sont passés du simple verre au triple verre feuilleté - sont devenus considérablement plus lourds simplement à cause du verre. Les complications surviennent surtout au niveau du seuil. Les effets de l'affaissement ou de la flexion varient d'une porte coulissante qui ne fonctionne plus au véritable bris de verre.

Une cavité plus large

Il n'y a pas que les châssis de fenêtre plus lourds qui nécessitent des joints plus robustes. De nouvelles techniques d'isolation rendent les parois des cavités plus épaisses. Cependant, la négation est toujours maintenue très prudemment à 70 mm, ce qui signifie que le cadre de la fenêtre est placé de plus en plus loin et donc plus loin de la structure de support. Ce n'est pas problème pour les poteaux et le linteau, mais le linteau porte désormais à lui seul la quasi-totalité de la charge.

Il est temps que la construction cesse de sous-estimer l'ancrage.

GB dispose d'un large éventail d'assortiments pour répondre à toutes les situations imaginables. Il existe des versions plus grandes, plus épaisses, avec des rails latéraux ou en acier de qualité supérieure pour une meilleure protection contre la corrosion.

Outil de calcul

Le KVT2015, les normes relatives à la charge du vent, et bien d'autres lois et règlements : il n'est pas facile de choisir la bonne jonction. C'est pourquoi GB a introduit un outil de calcul en ligne qui calcule les exigences légales et les spécifications techniques, y compris les détails, et les traduit en une solution concrète. L'outil de calcul peut être utilisé pour calculer les cadres de fenêtres, les portes coulissantes et les murs HSB.

Vous pouvez vous inscrire pour l'outil de calcul via le site web de GB (www.gb.nl). L'outil de calcul est également accessible directement sur www.kozijnverbindingen.gb.nl





Données d'entreprise

Compañero®, le spécialiste des textures circulables
Notre spécialité: des textures circulables, ou antislip, pour les éléments préfabriqués en béton tels que les dalles de coursives ou galeries, les paliers, les escaliers, les balcons et autres éléments préfabriqués divers en béton circulables.

Éléments préfabriqués en béton : dalles de coursives ou galeries, paliers, escaliers et balcons.

Ces éléments sont industrialisés en atelier et ensuite transportés sur chantier. Ces éléments sont réalisés à l'aide de coffrages en bois, en acier ou en matériau de synthèse.

Un système novateur de matrice de coffrage ultramince à appliquer.

Par l'utilisation d'une nouvelle technique, il nous est possible de vous fournir une matrice de coffrage texturée très mince (+/- 2 mm) en rouleau de 2 m ou 3 m de large (longueur standard de 50 m).

Cette matrice est pourvue au recto d'un dossier en lin pour une application simplifiée sur des fonds de coffrage en bois, en acier ou synthétiques. Ce type de matrice est bien connu des entreprises néerlandaises et belges des produits manufacturés en béton spécialistes des dalles de galeries et de coursives, des escaliers et balcons...

Des textures circulables

GIAN® - les matrices de textures innovantes de Compañero®.
Toutes très bien connues par les sociétés du secteur des éléments préfabriqués en béton du Benelux.

Actuellement ces reliefs ou motifs sont disponibles:

- GIAN® 0 petit: effet gaufre (27 x 9 mm), largeur 2 et 3 metre;
- GIAN® 1 grand : losanges; (35 x 14 mm), largeur 2 et 3 m;
- GIAN® 2 : sablée, largeur 2 m et 3 m;
- GIAN® 2S : quadrillé sablée (12 x 12 mm) lar-

geur 2 et 3 m;

- GIAN® 3 côte : structure «heavy duty» (35 mm), largeur 1,25 m;
- GIAN® 4 : gravillons, largeur 2 et 3 m;
- GIAN® 5 plus : petites pyramides/boules, largeur 2 m;
- GIAN® 6: impression tissé (9 x 2,5 mm), largeur 2 m et 3 m;
- GIAN® 7: knoppes sablé (29 mm), largeur 2 m;
- GIAN® 8:côte : sablée (20 mm), largeur 2 m;
- GIAN® 9:sablée en arrière, largeur 2 m;
- GIAN® 10: mat et lisse, pour applications à l'intérieur, largeur 2 m et 3 m;
- GIAN® 400: lisse, largeur 3 m;
- GIAN® 500: effet balai, largeur 2 m ;
- GIAN® 600: effet terrazzo, pour applications sur des façades ou à l'intérieur, largeur 2 m et 3 m;
- GIAN® 800: leffet ardoise, pour applications sur des façades ou à l'intérieur, largeur 2 m.



Données d'entreprise

L'entreprise emco Bouwtechnik conçoit et commercialise des revêtements de sol. Avec ses sites de production en Allemagne, en France et en Angleterre, emco peut se prévaloir d'être devenu le leader du marché européen. En parallèle de la fabrication des tapis d'entrée, emco propose également des revêtements de propreté, des tapis d'accueil logotisables, ainsi que des grilles de débordement de piscine.

Système de nettoyage en 3 zones - tapis d'entrée
Le système de nettoyage en 3 zones est un système de protection anti-salissures reconnu qui peut être adapté à tous les types de construction. Une solution tout-en-un pour réduire au maximum les salissures et qui s'intègre parfaitement à la configuration de l'immeuble. Le système de nettoyage en 3 zones a été conçu pour tous les bâtiments présentant un trafic intense, tels que les centres commerciaux, les écoles, les crèches et les haltes-gardiennes, les bâtiments administratifs et tous les lieux très fréquentés. Ce système permet de réduire les coûts de nettoyage tout en préservant les revêtements de sol et les équipements de l'immeuble. C'est un système antidérapant, permettant de réduire les risques d'accident.

zone 1 - emco tapis d'entrée pour salissures grossières

Les profilés en aluminium de la structure du tapis, encastrés dans le sol, sont garants de la haute performance nettoyage des tapis d'entrée. Les tapis avec bandes de caoutchouc ou à cassettes de brosses, sont spécialement conçus pour retirer les saletés grossières de la première zone du système de nettoyage en 3 zones. Extrêmement résistants

à l'usure et aux conditions extrêmes, ils peuvent être installés aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. En outre, les matériaux utilisés sont certifiés antidérapants et résistants au feu.

La configuration du système est adaptée aux exigences spécifiques de chaque projet. Pour ce faire, il existe plusieurs types de tapis, qui, de par leur hauteur et leur matériau, permettent de trouver des solutions sur mesure en terme de capacité de trafic et de résistance à l'usure. Certains systèmes sont conçus pour supporter des charges extrêmement lourdes, comme les chariots de manutention, les transpalettes et les chariots électriques, voitures,...

zone 2 - systèmes de tapis d'entrée emco pour particules fines

Les tapis d'entrée dotés de structures cannelées à fibres rigides sont conçus spécialement pour retirer les fines particules de saleté dans la deuxième zone du système de nettoyage en 3 zones. Le matériau utilisé, particulièrement résistant à l'usure et aux conditions extrêmes est certifié anti-dérapant conformément à la norme DIN 51130 groupe d'évaluation R11. Il est adapté à une utilisation à l'intérieur ou en extérieur, sur des surfaces couvertes. Dans le cas de zones soumises à des salissures importantes, il est également envisageable de combiner des fibres rigides cannelées avec des cassettes de brosses.

La diversité des types de tapis garantit une configuration sur mesure, parfaitement adaptée aux spécificités de chaque projet. Afin de répondre à vos attentes en terme de capacité de trafic et de résistance à l'usure, nous vous proposons un

choix de cinq hauteurs différentes et de deux niveaux résistance des matériaux. Sur les tapis DIPLOMATE et SENATOR, les performances de nettoyage peuvent être décuplées par l'ajout de deux profilés supplémentaires.

zone 3 - revêtement de propreté emco - salissures humides

Les revêtements de propreté emco sont conçus pour une utilisation à l'intérieur et sont particulièrement adaptées à la troisième zone de notre concept de nettoyage en 3 zones. Des fibres alvéolées absorbent l'humidité et les saletés résiduelles particulièrement efficacement et les dirigent au cœur du revêtement. Cela permet ainsi d'éviter la propagation des particules de saleté (entraînées par les visiteurs) ou encore l'apparition de traces inesthétiques, et ce, pendant longtemps.

Les revêtements de propretés peuvent être utilisés comme tapis d'entrée, également comme revêtement de sol. Nous vous proposons une large gamme de couleurs et de motifs différents, garantissant une intégration parfaitement harmonieuse dans les zones 1 et 2 du tapis d'entrée ainsi que dans l'architecture et l'agencement du bâtiment. Grâce à nos techniques de fabrication à la pointe de l'innovation, nos produits peuvent également être personnalisés, en y intégrant votre logo ou des motifs représentatifs de votre entreprise ou renvoyant à l'architecture et l'agencement de votre bâtiment. Notre très large palette de couleurs garantit une personnalisation réussie, en fonction des couleurs de votre entreprise et de votre logo.



Eranco Trace



Eranco Ecomat



Eranco Outdoor



Eranco Comfort



Eranco Space Heater



Eranco Space Heat-Light

Données d'entreprise

ERANCO Belgium est fabricant/importateur de nombreux systèmes de chauffage électrique. Née en 1981, l'entreprise d'électro n'occupe alors qu'une seule personne. Fin 1996, elle est convertie en une SPRL ayant pour objet la fabrication, l'importation et l'exportation de systèmes de chauffage électrique. Forte d'un vaste catalogue de chauffages par le sol, muraux et de plafond, que viennent compléter des chauffages infrarouges radiants ainsi que des radiateurs industriels et à convection, Eranco apporte à chaque projet une solution et des possibilités créatives et de qualité.

Vous pouvez aussi vous adresser à Eranco pour détecter :

- un défaut dans des câbles d'alimentation électrique
- un défaut dans un chauffage électrique par le sol
- une fuite dans un chauffage par le sol
- des ponts thermiques ou des problèmes de condensation

Programme de livraison

Eranco Ecomat est un chauffage électrique par le sol constitué de bandes prémontées de 0,5 mètre de large et disponible en diverses longueurs allant de 2 à 20 mètres. Le treillis autoadhésif sur lequel le câble chauffant de 4 mm est prémonté peut être placé directement, après application d'un primaire, sur un sol en carrelage, chape ou panneaux de construction. Grâce aux propriétés autoadhésives du tapis, la colle de carrelage est facile à appliquer, sans déplacer le tapis. Les dalles peuvent être placées directement sur la colle, de manière à ce que le chauffage soit positionné juste

en dessous du carrelage, tout proche de la surface. Dès lors, la pièce est chauffée de façon rapide et uniforme, l'idéal par exemple pour les salles de bains rénovées à cause de la hauteur d'installation très limitée.

Eranco Trace – protection antigèle à câbles chauffants autorégulants, par ex. pour conduites d'eau, canalisations principales d'extinction d'incendie, systèmes de sprinklers, etc. Également disponible en kits prêts à être montés, de différentes longueurs, commandés par un thermostat et dotés d'une fiche euro. Il existe une solution pour chaque application, de l'espace le plus réduit aux projets les plus grandioses : vous pouvez tout demander à Eranco. Nos produits sont faciles à installer pour tout installateur professionnel, qui peut par ailleurs toujours demander l'assistance technique d'Eranco. De nombreux clients professionnels, actifs dans divers secteurs, placent déjà toute leur confiance dans Eranco et ses produits durables.

Eranco Outdoor – chauffage pour voiries en pente, pour garder les entrées notamment de parkings et garages souterrains, de rampes de garage, d'escaliers devant des bâtiments publics,... libres de glace et de neige. Sécurité, continuité et prévention sont ici les mots-clés. Les câbles chauffants sont placés sur des bandes prémontées, ce qui réduit à un minimum le temps de pose sur le chantier. Disponible de série dans diverses longueurs allant de 3 à 25 m et fonctionnant sur 230 V ou 400 V.

Une armoire de commande sur mesure est réalisée pour chaque projet, qui contient les régulateurs, relais et fusibles nécessaires pour que l'installation

fonctionne de façon optimale. Eranco Outdoor peut être appliqué dans des rampes en béton, recouvertes de klinkers ou de pavés ou encore, moyennant l'emploi d'un câble spécial, dans de l'asphalte projeté à maximum 240°C.

Eranco Comfort est un câble électrique de chauffage par le sol disponible dans diverses longueurs et capacités, à fixer sur un treillis d'armature intégré dans une chape. Il est idéal pour les rénovations, par sa hauteur d'installation minimale de 2,5 cm, ou pour remplacer des installations existantes fonctionnant sur le courant de nuit ou d'autres systèmes.

ERANCO Space Heater – LE chauffage infrarouge radiant à ondes courtes recommandé pour les terrasses privées ou horeca. Disponible dans diverses puissances. Commande possible par interrupteur, par télécommande ou via bluetooth. Les éléments de chauffage infrarouge, à nuls autres pareils, produisent une agréable chaleur rayonnante. Les dispositifs modulables peuvent être équipés de chauffage et d'éclairage potentiellement atténuables. Ils peuvent également intégrer une radio de qualité.

Les combinaisons **Eranco Space Heater** et **Eranco Space Heat-Light** sont une conception 100 % maison.

Avec leur enveloppe exclusivement composée d'aluminium anodisé et d'acier inoxydable de qualité supérieure, ces appareils viennent en tête de peloton pour ce qui est de la qualité et de la durabilité. Ils peuvent être personnalisés et livrés dans la couleur RAL de son choix.



Données d'entreprise

Faay Vianen B.V. est une entreprise familiale néerlandaise qui entend simplifier toute construction, transformation et rénovation, la rendre plus flexible et plus durable.

Faay Vianen produit et vend des cloisons de séparation. Cloisons de séparation avec un noyau solide de lin avec une couche supérieure de plâtre des deux côtés. L'âme en lin assure stabilité, résistance au son, bonne résistance au feu et très haute résistance au vissage sur toute la surface.

Durable et respectueux de l'environnement

L'un des fers de lance de Faay est la durabilité. Surtout lorsqu'il s'agit de construction durable, les matériaux de construction issus de matières premières renouvelables – comme le lin – sont une option très intéressante. Le lin est une matière première inépuisable, renouvelable, valorisable et respectueuse de l'environnement. Pendant la culture, le lin absorbe le CO2 et le transforme en oxygène. Un hectare de lin stocke autant de CO2 en un cycle de culture qu'un hectare de forêt en un an.

Une alternative rapide, sûre et durable.

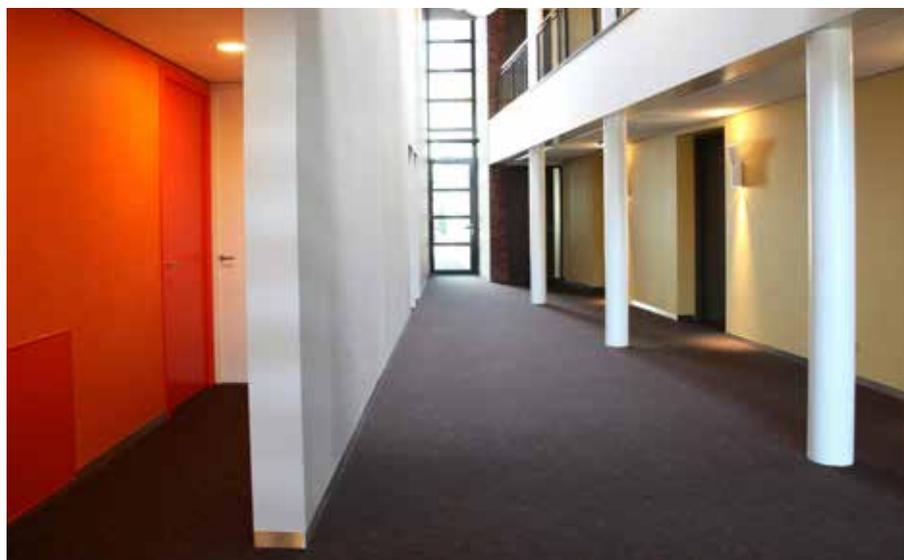
Une alternative rapide à installer, sûre et durable. Les panneaux muraux FAAY sont un revêtement d'extrémité (plaque de plâtre de 9,5 mm d'épaisseur), un remplissage de cavité et des montants et une ossature qui forment un seul produit!

Un mur élégant, solide et vissé se met en place en quelques étapes seulement !

Reconnaitances et certificats (internationaux)

Les qualités des produits Faay sont (inter)nationalement inégalées. Ils offrent l'optimum en termes de robustesse, résistance aux chocs, isolation phonique, isolation thermique, résistance au feu, santé (climat intérieur, hygiène), vitesse de montage, possibilités de démontage, réutilisabilité et récupération d'énergie.

Faay Vianen est certifiée par ISO (y compris ISO 14001/effets environnementaux et ISO 9001/gestion de la qualité), KOMO, FSC et PEFC.





Données d'entreprise

FDS, active sur le marché belge depuis plus de 45 ans, est spécialisée dans la fourniture et pose de parois acoustiques mobiles, de portes extensibles et de protections solaires intérieures et extérieures. FDS distribue sous licence commerciale les parois acoustiques mobiles de la marque ESPERO, les protections solaires extérieures à lames et les protections solaires intérieures des diverses marques de prestige.

Programme de livraison

CLOISONS MOBILES

Panneaux Mobiles ESPERO

Principales caractéristiques et avantages :

- Des panneaux individuels qui peuvent être déplacés pour une modulation optimale de l'espace.
- Ouverture et fermeture rapide avec le mécanisme «Quick» d'ESPERO
- Différentes corrections acoustiques sont proposées.
- Un système de rail en aluminium unique qui garantit une manipulation simple et silencieuse.
- Verrouillage simple des plinthes télescopiques inférieures et supérieures par vérin. Pas de rail au sol pour un passage sans contrainte,

semi-automatique est également possible.

- Plusieurs possibilités de rangements des panneaux, profils magnétiques sur demande.
- Un grand choix de finitions.

Possibilités supplémentaires

Panneaux avec portillon incorporé, doubles portes, panneaux battant de communication, vitrage standard ou toute hauteur.

FDS vous offre avec la ligne Espero :

SONICO 100

- panneaux avec profils alu visibles
- panneaux de largeur identique sauf le panneau avec porte incorporée (1200mm)
- épaisseur des panneaux 100mm
- valeur d'insonorisation de 38 dB Rw à 55 dB Rw (valeur laboratoire)

SONICO 110

- panneaux avec profils alu invisibles
- panneaux de largeur identique sauf le panneau avec porte incorporée (1200mm)
- épaisseur des panneaux 110mm
- valeur d'insonorisation de 38 dB Rw à 56 dB Rw (valeur laboratoire)

SONICO 120

- panneaux avec profils alu invisibles
- panneaux de largeur identique sauf le panneau avec porte incorporée (1200mm)
- épaisseur des panneaux 120mm
- valeur d'insonorisation supérieure de 58 dB Rw (valeur laboratoire)

TYPE VISIO

- cloisons mobiles vitrés, sans isolation acoustiques

TYPE VISIO 100 (ELITE)

- panneaux vitrés à propriétés acoustiques
- se constitue de feuilles de verre trempé de 6mm (en option, avec bordure sérigraphiée 90mm tout autour)
- épaisseur des panneaux 107mm
- valeur d'insonorisation de 42 dB Rw à 50 dB Rw (valeur laboratoire)

TYPE FLEXIO

- cloisons accordéon, plan, avec profils alu visibles
- épaisseur des panneaux 87mm
- panneaux à charnières



- avec rail supérieur et au sol
- valeur d'insonorisation de 38 dB Rw à 44 dB Rw (valeur laboratoire)

TYPE LUMIO

- cloisons accordéon, plan, avec verre
- épaisseur des panneaux 87mm
- panneaux à charnières
- avec rail supérieur et au sol
- valeur d'insonorisation 40 dB Rw

PORTES ACCORDEON EN BOIS ESPERO

TYPE UNO cloisons extensibles à simple paroi.

TYPE DUPLO cloisons extensibles à double paroi pour plus d'isolation et de stabilité. (41 dB Rw, la version Duplo S 43 dB Rw, valeur laboratoire)

NOUVEAU: SKYFOLD, UNIQUE EN BELGIQUE

- Système de cloison acoustique auto-rétractable
- Verticalement rétractable
- Cloisons planes, stables et durables
- Valeur d'insonorisation jusqu'à 59 dB Rw (valeur laboratoire)

Applications

horéca - écoles - sales multifonctionnelle - crématoires - centres culturelles - hôpitaux - hôtels

PROTECTION SOLAIRE EXTERIEUR

Stores à lames extérieurs des diverses marques de prestige

Principales caractéristiques et avantages :

- Les stores à lames extérieurs associent une protection parfaite de l'extérieur au soleil dans un style moderne.
- Les stores à lames extérieurs ne rouillent pas, résistent parfaitement au vent et aux conditions climatiques même extrêmes .
- Avec leurs lames larges qui se laissent orienter de l'intérieur en position souhaitée, ils permettent d'obtenir une luminosité optimale dans la pièce à tout moment de la journée.
- Un avantage supplémentaire : la protection visuelle - les stores à lames extérieurs protègent des regards indiscrets de l'extérieur tout en laissant presque libre la vue de l'intérieur.
- Les stores à lames extérieurs peuvent être utilisés pour obscurcir une pièce, par ex. pour la projection de diapositives.
- En été, en arrêtant les rayons solaires à onde courte, les stores à lames extérieurs réduisent la température ambiante.
- Coulisses et lames possible en différentes couleurs.

Possibilités supplémentaires

Store avec commande par manivelle ou électrique. Commande électrique groupée ou individuelle.

Autres produits

Screens - Tentes solaires

Applications

écoles - hôpitaux - complexe de bureaux - hôtels - habitation privé.

PROTECTION SOLAIRE INTERIEUR

Stores Vénitiens Horizontaux, 16mm, 25mm, 35mm ou 50mm de largeur, en aluminium.

Option : placement entre double vitrage : commande avec flexible et bouton d'orientation

Stores à Bandes Verticaux, 89mm ou 127mm de largeur, en PVC, aluminium, fibre de verre, polyester ou trevira.

Stores (enroulables), sur axe profilé, option polyester occultation ou screen.

FONDATEL est une fonderie belge qui propose une large gamme de produits de haute qualité faisant référence entre autres en Belgique et en France.

Notre fonderie est désormais climatiquement neutre!

Soucieuse de réduire son impact environnemental et d'optimiser son parcours de transition climatique, FONDATEL s'est engagée à aligner ses activités sur les exigences de la Directive Européenne IED (Industrial Emissions Directive) et les Directives mondiales SBTi (Science Based Targets Initiatives) en travaillant sur trois axes prioritaires:

- Respect de son Permis d'Environnement, définissant les valeurs limites des différents impacts environnementaux locaux (émissions dans l'air, rejets dans l'eau, prélèvement des eaux naturelles, ...).
- Mise en place d'une gestion responsable maximisant la circularité :
 - Nous recyclons des matériaux usagers (plus de 90% de nos matières premières).
 - Plus de 90 % de nos déchets sont valorisables.
 - 99,9 % des nos produits sont recyclables.
- Mise en œuvre d'un plan de réduction de ses émissions gaz à effet de serre et compensation des émissions résiduelles.

Un stock très important et une organisation logistique efficace sont à l'origine de très courts délais de livraison. Résolument tournée vers l'innovation, FONDATEL propose régulièrement de nouveaux produits répondant aux attentes des donneurs d'ordres et des entreprises de Travaux Publics.

Vous trouverez, sur notre site internet, la liste détaillée de nos produits.

Fondatel est actif dans les secteurs suivants:

Voirie:

- Trappillons et grilles de chaussée;
- Regards et grilles de parking;
- Regards de trottoirs;
- Avaloirs;
- Bouches d'égout avec grille plate ou incurvée;
- Regards et grilles de branchement;
- Grilles à cadre;
- Grilles caniveaux;
- Gargouilles;...

Bâtiment:

- Regards hydrauliques;
- Siphons à cloche;
- Dauphins; ...

Fontes d'ornement:

- Grilles d'arbre;
- Bornes décoratives; ...



Oude Liersebaan 266

BE 2570 Duffel

Tél.: 015 30 85 33

Info.belgium@forstersystems.com

www.forstersystems.com

Les avantages des profilés d'acier pour portes et fenêtres sont encore trop souvent sous-estimés. L'acier est réputé pour ses propriétés exceptionnelles en comparaison avec celles d'autres matériaux de construction : sa grande résistance à la torsion et ses valeurs statiques considérables permettent des charges et des résistances de portée élevées pour un poids donné en matière de verre. Par conséquent, les châssis et portes réalisés en acier sont plus simples, plus légers et donc moins larges en comparaison à d'autres matériaux à charge égale, ce qui permet donc de prévoir une surface vitrée maximale et d'offrir plus de lumière et plus de transparence, combinées avec la stabilité et la résistance.

Ce sont principalement ces performances remarquables qui font de l'acier une alternative importante et à part entière en tant que matériau de construction pour des châssis et des portes.

Programme de livraison

Forster développe et produit des systèmes de profilés de haute qualité pour fenêtres, portes, mur-rideau et constructions de toits en verre, en acier et en acier inoxydable, pour des applications intérieures et extérieures et avec le marquage CE.

Forster Presto XS – Le système de profilés Forster Presto XS permet de créer des portes et des vitrages fixes présentant des sections apparentes à la minceur inégale : 23 mm pour les cloisons vitrées et 45 mm pour des parties ouvrantes.

Forster Unico XS - Système à isolation thermique pour des fenêtres et des vitrages fixes ultrafins avec des profilés en acier d'une grande finesse et avec des valeurs d'isolation encore plus élevées.



Forster Fuego light - Système de profilés pour la protection contre l'incendie. Les portes affleurantes composées de châssis en acier étroits et de grandes surfaces vitrées offrent un maximum de transparence, une esthétique fine et une sécurité fiable. E11-30 et E11-60 avec la marque Benor/ATg.





Données d'entreprise

GEALAN est un extrudeur européen de profilé PVC qui donne le ton. Les profilés GEALAN sont utilisés pour la réalisation de fenêtres, de portes et de fenêtres (levantes-)coulissantes. La société dispose sur le seul marché allemand, de plus de 60 lignes d'extrusion toutes servies par un personnel au savoir technique du plus haut niveau. Pour le marché belge y sont également produits des profilés de qualité A.

Sur le marché belge, GEALAN veille à vous servir dans votre langue tant sur le plan commercial que technique.

GEALAN prend une part active dans le processus de recyclage des châssis comme des chutes de production par le biais de l'initiative Rewindo..

Philosophie d'entreprise

Le groupe GEALAN considère que la crédibilité, la fiabilité, une pensée et une action économiques fortes sont les valeurs centrales qui permettent de réussir sur les marchés internationaux. Ces

valeurs, ainsi que communication ouverte et information constituent la base pour une coopération confiante avec nos partenaires (clients, employés, investisseurs, fournisseurs, état et société).

Programme de livraison

Profilés de menuiserie en PVC de qualité A dans une large palette de coloris.

- Différents systèmes d'étanchéité de feuillure ou médians de 5 ou 6 chambres.
- Jusqu'à 83 mm de profondeur (coefficient U jusqu'à 1,0 W/m²K).
- Oscillo-battant.
- Fenêtres coulissantes.
- Portes coulissantes.
- Portes levantes coulissantes avec étanchéité à la pluie battante jusqu'à 600 Pa; classe 9A (EN 12208).
- Eléments rapportés de volets roulants RAE plus
- ...



Holonite, le spécialiste de la pierre composite

Depuis 1969, Holonite est un producteur et distributeur de produits de façade et de finition pour le secteur de la construction. Nous offrons nos produits de façade et de finition principalement sur le marché néerlandais, belge, anglais et allemand de la construction neuve et de la rénovation, et ce à la fois avec des produits standard et sur mesure.

Pierre composite

Les produits en pierre composite Holonite sont composés d'un mélange composite de qualité supérieure, dans lequel différentes matières de charge sont mélangées à un agent liant.

La pierre composite Holonite offre comme principaux avantages :

- Un aspect naturel du produit ;
- Une bonne résistance thermique, et donc pas de ponts thermiques ;
- Les produits sont faciles à transformer et à utiliser ;
- Leur compacité et leur structure n'offrent pas de prise pour un dépôt vert ;
- Convient pour les applications intérieures et extérieures.

Groupes cibles

La pierre Holonite est appréciée par les architectes et les bureaux d'étude, les promoteurs immobiliers, les entreprises de construction (logements), les fabricants de châssis de fenêtres (menuiseries) et une sélection de commerçants (commerce des matériaux de construction).

Largement disponible sur le marché belge

Les produits Holonite sont largement disponibles sur le marché belge grâce à un vaste réseau de partenaires. Les produits Holonite sont livrés (franco) et déchargés sur le chantier. Sur demande, les produits peuvent également être collectés. Les produits standard sont livrés dans un délai de quatre à six semaines ouvrables, pour les produits personnalisés le délai peut être plus long.

Soutien technique

Le propre service technique de Holonite offre des conseils et un soutien technique adaptés au marché de la construction belge.

Ainsi, Holonite fournit également des textes pour cahiers des charges belges et des détails de construction pour l'architecte et le maître de l'ouvrage.

Holonite produit non seulement des éléments de construction standard, de plus en plus souvent il est également un partenaire avec un rôle consultatif dans votre projet.

En outre, l'un des atouts d'Holonite est la personnalisation. L'entreprise fournit également des informations sur l'utilisation correcte du produit par le biais d'instructions spécifiques au produit, ainsi que des produits complémentaires tels que la colle, le primaire et le dégraissant (marque privée). Holonite pense avec le client.

Durabilité

Les produits Holonite sont certifiés Cradle to Cradle et sont durables. Le but est de réaliser la réutilisation des produits Holonite. En effet, nous pouvons transformer les produits Holonite en fin de cycle de vie en nouveaux produits Holonite. Holonite peut aussi produire des produits Biobased (à la demande).

Innovation

Depuis 1996, Holonite dispose du certificat ISO 9001. Tant de sa propre initiative qu'à la demande du marché, Holonite continue à innover.



Une sélection de produits Holonite !

Les textes pour cahiers des charges belges et les détails de construction des produits ci-dessous sont disponibles online sur le site de Cobosystems.

Tablettes de fenêtres

Holonite propose différents types de tablettes de fenêtres dans une vaste gamme de couleurs et textures : plate, type L et inclinée. Les appuis de fenêtres sont simples à adapter au style de tout intérieur.

Une tablette de fenêtre plus large offre un aspect plutôt robuste et une tablette plus mince a une allure plus élégante. Les tablettes de fenêtre Holonite sont livrées standard avec un film protecteur.



Couvre-murs

Un couvre-mur constitue l'élément parfait pour protéger toutes les vulnérabilités supplémentaires. Un couvre-mur protège le dessus d'un mur contre diverses conditions météorologiques. Comme leur nom l'indique, elles sont également appelées plaques de recouvrement. Ils sont utilisés pour couvrir un mur ou une autre structure. Il s'agit d'un produit de haute qualité qui améliore les maisons et les bâtiments tant sur le plan fonctionnel que qualitatif. L'avantage supplémentaire, c'est que les précipitations ne s'écoulent pas directement le long du mur. Holonite dispose de plusieurs types de couvre-murs, dont les Wall-Cover, Top-Down et les couvre-murs sans mastic.



Appuis de fenêtres

Holonite propose une large gamme d'appuis de fenêtres. Tous les appuis de fenêtres standard sont plus minces et plus légers grâce à la résistance de la pierre composite en tant que matériau. Les appuis de fenêtre sont très faciles à entretenir et facile à utiliser.

Les appuis de fenêtres peuvent être réalisés avec un larmier et des cloisons d'à-bout.

Les appuis de fenêtres avec un nez assurent une bonne drainage, minimisation de la contamination des façades en réduisant au minimum les fuites d'eau.



Encadrements de fenêtres | Intrados

Les encadrements des fenêtres sont non seulement fonctionnels, mais aussi très esthétiques. Ainsi, il donne une propriété souvent cette touche de cachet supplémentaire. Les encadrements de fenêtres offrent une apparence unique et contemporaine à tout bâtiment. L'installation d'un cadre de fenêtre vaut également la peine d'être envisagée d'un point de vue fonctionnel. La largeur des cavités a augmenté ces dernières années en raison de l'évolution de la valeur d'isolation. Les cadres de fenêtre d'une épaisseur standard de 20 millimètres conviennent parfaitement à l'étanchéité des renforcements de l'ouverture de la fenêtre.

Les cadres de fenêtres Holonite se composent de l'ébrasement, de l'appui de fenêtre et du revêtement de linteau. À la demande, Holonite peut aussi produire des cadres d'angle sur mesure.

Plinthes de façade

Les plinthes de façade Holonite protègent les bâtiments de l'humidité et de la saleté. Il s'agit d'un produit de haute qualité qui améliore les maisons et les bâtiments tant sur le plan fonctionnel qu'esthétique. Outre la protection, les plinthes soulignent l'unicité du bâtiment et lui confèrent du caractère et un aspect luxueux.

Holonite propose des plinthes de façade isolées et non isolées. Les plinthes de façade sont disponibles en plusieurs dimensions. Les plinthes de façade Holonite s'assemblent parfaitement, offrant l'avantage de ne pas nécessiter de mastic. Les plinthes de façade isolées sont pourvues d'une isolation EPS ou XPS. En consultation et si cela est techniquement possible d'autres matériaux d'isolation peuvent être utilisés.

Marches

Les marches Holonite permettent de réaliser un nouveau revêtement d'un escalier existant ou de créer un nouvel escalier totalement selon les désirs du client. Selon les spécifications, Holonite offre aussi un certain nombre d'options, telles que bandes antidérapantes noyées ou sciées et montants latéraux.

Les bandes antidérapantes donnent plus d'adhérence aux marches d'escalier. Les rebords sont des bords en relief des deux côtés des marches. Un escalier bien fini constitue une belle entrée pour votre maison ou vos locaux professionnels. Les marches conviennent pour les applications d'intérieur et d'extérieur. Holonite propose une gamme d'escaliers très étendue.

Pour plus d'informations sur les produits Holonite veuillez consulter le site web : www.holonite.nl

IsoBouw SlimFix - panneaux sandwich et éléments de toiture thermiquement isolants

Brève description

IsoBouw SlimFix sont des éléments innovatives de toiture sandwich autoportants et thermiquement isolants, pour couvertures en tuiles ou en ardoises, présentant une qualité et une facilité d'utilisation améliorées pour une isolation optimale des constructions de toiture et une économie de charpente. Une âme isolante sans précédent combinée avec un pouvoir isolant élevé signifie une réduction de l'épaisseur de la construction et une simpli-

fication des détails. Grâce à cela, les éléments de toiture conviennent non seulement à la construction neuve mais sont aussi particulièrement appropriés à la rénovation des toitures.

Caractéristiques générales constitutives

Types :

IsoBouw SlimFix est disponible en plusieurs exécutions, avec différents coefficients d'isolation, des propriétés acoustiques et pour différentes

portées. IsoBouw fournit en plus le type SlimFix Chevron conçu pour toitures à chevrons.



Isolation U en W/m²K/W	Type	Epaisseur en mm hors contre-lattes	Poids en kg/m²
0,38	SlimFix 2.5 3/3	82	6,5
0,39	SlimFix 2.5 3/3L	90	8,5
0,37	SlimFix 2.5 8/8	92	12,5
0,39	SlimFix 2.5 8/8L	98	14
0,32	SlimFix 3.0 3/3	98	7
0,33	SlimFix 3.0 3/3L	107	9
0,31	SlimFix 3.0 8/8	108	13
0,33	SlimFix 3.0 8/8L	115	15
0,28	SlimFix 3.5 3/3	113	7
0,28	SlimFix 3.5 3/3L	124	9,5
0,27	SlimFix 3.5 8/8	123	13
0,28	SlimFix 3.5 8/8L	135	15,5
0,24	SlimFix 4.0 3/3	130	7,5
0,25	SlimFix 4.0 3/3L	141	10
0,24	SlimFix 4.0 8/8	140	13
0,25	SlimFix 4.0 8/8L	151	16
0,22	SlimFix 4.5 3/3	141	8
0,22	SlimFix 4.5 3/3L	162	11
0,22	SlimFix 4.5 8/8	151	14
0,22	SlimFix 4.5 8/8L	172	17
0,19	SlimFix 5.0 3/3	162	9
0,20	SlimFix 5.0 3/3L	178	11,5
0,19	SlimFix 5.0 8/8	172	14
0,19	SlimFix 5.0 8/8L	188	17,5
0,17	SlimFix 5.5 3/3	178	9
0,19	SlimFix 5.5 3/3L	193	12
0,17	SlimFix 5.5 8/8	188	14
0,18	SlimFix 5.5 8/8L	203	18
0,16	SlimFix 6.0 3/3	193	9
0,16	SlimFix 6.0 3/3L	218	13
0,16	SlimFix 6.0 8/8	203	14
0,16	SlimFix 6.0 8/8L	228	18,5
0,14	SlimFix 7.0 3/3	218	10
0,14	SlimFix 7.0 3/3L	248	14,5
0,14	SlimFix 7.0 8/8	228	15
0,14	SlimFix 7.0 8/8L	255	20
0,10	SlimFix Passif 10.0	333	28,5
0,09	SlimFix Passif 12.0	396	29,5
0,38	SlimFix Chevron 2.5	82	6,5
0,32	SlimFix Chevron 3.0	98	7
0,28	SlimFix Chevron 3.5	113	7
0,24	SlimFix Chevron 4.0	130	7,5
0,22	SlimFix Chevron 4.5	147	8
0,19	SlimFix Chevron 5.0	162	8,5
0,17	SlimFix Chevron 5.5	178	8,5
0,16	SlimFix Chevron 6.0	193	9
0,14	SlimFix Chevron 7.0	218	9

Composition :

Panneau supérieur : panneau de construction en aggloméré de 3mm d'épaisseur (type 3/3 et type SlimFix Chevron) ou 8mm (type 8/8), pourvu d'un revêtement perméable à la vapeur de teinte orange.

Ame isolante : EPSHR (polystyrène expansé) à pouvoir isolant amélioré, en différentes épaisseurs.

Panneau inférieur : panneau de construction en aggloméré de 3mm d'épaisseur (type 3/3 et type SlimFix Chevron) ou 8mm (type 8/8), revêtu d'une peinture blanc cassé comme couche de fond.



Tous les types, à l'exception de SlimFix Chevron, sont pourvus de 3 lattes à pannes de 20x30mm et d'une règle de gouttière de 20mm d'épaisseur, de hauteur variable en fonction de l'épaisseur de l'isolant.

Type L : pourvu de règles longitudinales pour des possibilités de portées plus importantes, 22mm d'épaisseur et de hauteur variable en fonction de l'épaisseur de l'isolant.

Type SlimFix Passif: Face externe et interne panneau en aggloméré de construction en 8mm, extra face intermédiaire de 2 x 3mm.

Matériaux :

- Ame isolante : EPSHR (polystyrène expansé) à pouvoir isolant amélioré, suivant l'ATG-2010, modifié pour être ignifuge, exempt de (H)CFC;
- Panneaux d'aggloméré : panneau de construction en aggloméré avec une résistance à l'humidité améliorée de type B (STS 04.6), résistante aux champignons;
- Bois : résineux européen, qualité S6 conformément à la STS 04, 2ème partie, édition de 1989.

Accessoires :

SlimFix peut être livré avec tous les moyens de fixations et d'étanchéité. Pour la détermination des quantités et des types, des tableaux pratiques sont à votre disposition. En outre, IsoBouw dispose d'une assistance orientée sur le projet.

Agréations :

ATG 2010.

Forme, dimensions et poids

Forme : rectangulaire. Disponible sur demande avec extrémités biseautées pour faîtage et gouttière. SlimFix Chevron : chants longitudinaux avec emboîtement et recouvrement

Dimensions : - largeur 1020mm

- longueur : sur spécification de 3620 à 7520mm.

SlimFix Chevron: 6000mm.

- épaisseur : en fonction du coefficient d'isolation (voir tableau).

Poids : en fonction de l'exécution (voir tableau).

Insonorisation Rw:

- Types 3/3: 26 dB

- Types 8/8: 32 dB

Performances mécaniques

Type	Portée max. en mm 30° 40° 50°			Saillie max. en mm à 45°
SlimFix 2.5 3/3	1350	1550	1750	680
SlimFix 2.5 3/3L	3000	300	3000	1100
SlimFix 2.5 8/8	1900	1950	2050	680
SlimFix 2.5 8/8L	3300	3350	3400	1100
SlimFix 3.0 3/3	1600	1850	1950	680
SlimFix 3.0 3/3L	3400	3450	3500	1120
SlimFix 3.0 8/8	3050	3100	3150	720
SlimFix 3.0 8/8L	3750	3750	3850	1260
SlimFix 3.5 3/3	1850	2100	2200	730
SlimFix 3.5 3/3L	3850	3900	3950	1300
SlimFix 3.5 8/8	2400	2500	2600	790
SlimFix 3.5 8/8L	4200	4250	4350	1370
SlimFix 4.0 3/3	2150	2350	2400	790
SlimFix 4.0 3/3L	4250	4300	4250	1410
SlimFix 4.0 8/8	2650	2750	2900	790
SlimFix 4.0 8/8L	4600	4650	4750	1480
SlimFix 4.5 3/3	2250	2500	2650	820
SlimFix 4.5 3/3L	4300	4200	4150	1520
SlimFix 4.5 8/8	2850	2950	3100	860
SlimFix 4.5 8/8L	4750	5050	4950	1590
SlimFix 5.0 3/3	2650	2750	2850	860
SlimFix 5.0 3/3L	5100	5000	4900	1630
SlimFix 5.0 8/8	3100	3200	3350	900
SlimFix 5.0 8/8L	5500	5550	5650	1700
SlimFix 5.5 3/3	2950	3050	3150	820
SlimFix 5.5 3/3L	5400	5300	5200	1520
SlimFix 5.5 8/8	3450	3550	3750	860
SlimFix 5.5 8/8L	5850	5950	6050	1590
SlimFix 6.0 3/3	3150	3250	3350	900
SlimFix 6.0 3/3L	5900	5800	5700	1620
SlimFix 6.0 8/8	3650	3750	3950	920
SlimFix 6.0 8/8L	6400	6500	6600	1700
SlimFix 7.0 3/3	3450	3550	3650	980
SlimFix 7.0 3/3L	6500	6350	6250	2020
SlimFix 7.0 8/8	4000	4100	4300	1020
SlimFix 7.0 8/8L	6900	7100	7150	2080
SlimFix Passif 10.0	5500	5550	5650	1700
SlimFix Passif 12.0	6400	6500	6600	1700

Données de base : La saillie de gouttière est indicative et dépend de la situation. Consultez IsoBouw, portées à champs multiples.

Performances thermiques

Voir tableau par type.

Adaptation à l'utilisation

Domaine d'application :

Éléments de toiture pour couvertures de tuiles, ardoises ou plaques ondulées des toitures inclinées à pannes de maisons et bâtiments utilitaires, jusqu'à une classe de climat 3, tant pour la

construction neuve que pour les projets de rénovation.

SlimFix Chevron : idem, mais pour toitures inclinées à chevrons.

Flexibilité, d'un point de vue économique :

Éléments très minces et légers à pouvoir isolant élevé, d'où un montage simple, faciles à scier, une hauteur de construction minimale, des détails simples.

Contraintes d'exécution

Stockage : entreposer au sec, sans contact avec le sol.

Montage : des outils de levage spécialement conçus peuvent être fournis. Pour le transport manuel avec la face blanche vers le haut, glisser vers le haut par dessus la sablière et les pannes pour protéger la face visible. La fixation doit se faire à chaque croisement des éléments avec une panne et il faut prévoir une fixation supplémentaire au niveau de la sablière pour la reprise des efforts decisaillage. IsoBouw conseille quant au type et à la quantité des matériaux de fixation. Possibilité de finition visuelle sur la face visible à l'aide de profils couvrejoints en plastique. Resserrage des joints pour empêcher les infiltrations d'eau (fuites). Une prescription de mise en oeuvre est jointe lors de chaque envoi.

Données commerciales

Conditions de livraison : sur demande auprès de IsoBouw.

Zones de livraison : Benelux, autres pays à convenir.

Services techniques : catalogue technique, assistance technique et physique sur demande.



IsoBouw PolyFort⁺ et SlimFort - isolant des façades à haute capacité d'isolation, à base d'EPS^{HR}

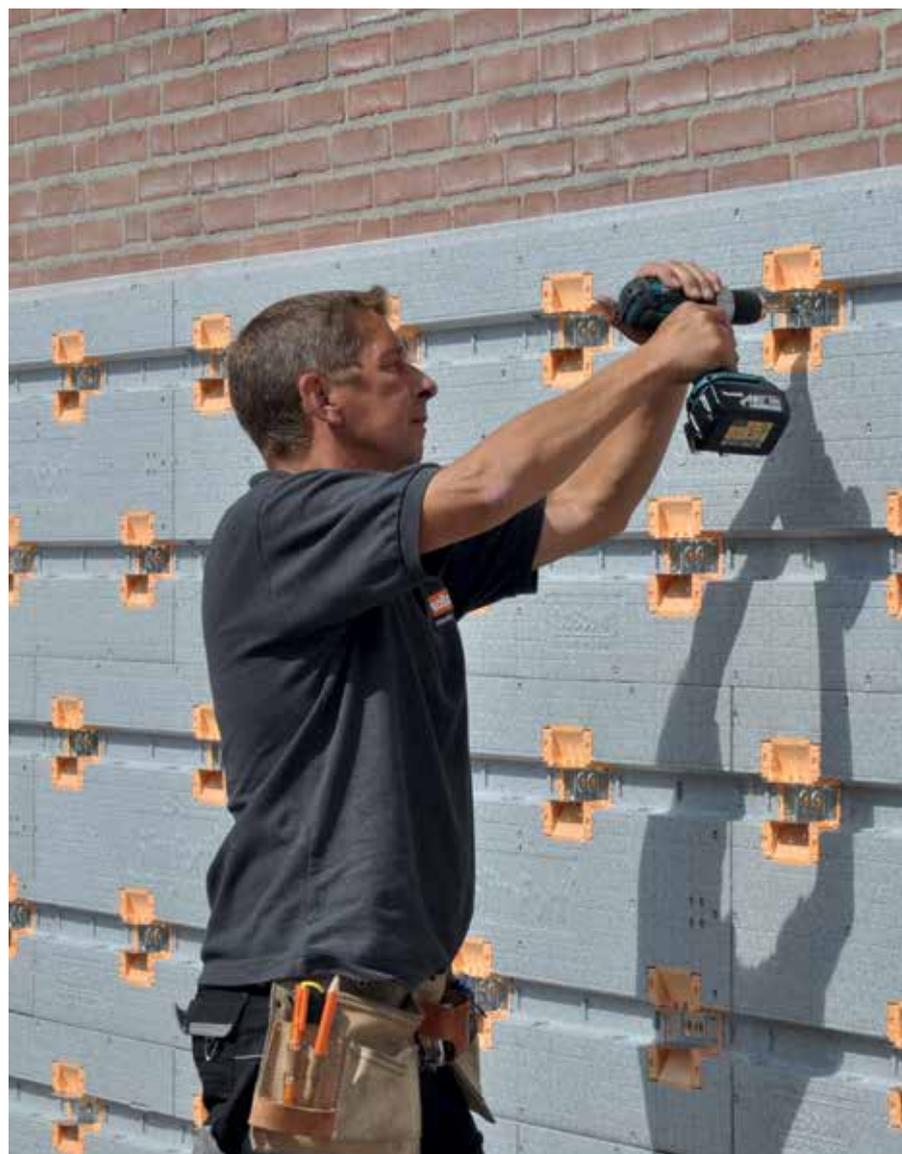
Breve description

IsoBouw PolyFort⁺: est un isolant rigide à base d'EPS^{HR} à haute capacité d'isolation un nouveau matériau spécialement développé par IsoBouw. Comparé avec d'autres alternatives, IsoBouw PolyFort⁺ à base d'EPS^{HR} permet d'atteindre un bien meilleur coefficient d'isolation U.

De plus IsoBouw PolyFort⁺ est en raison de sa légèreté, de ses dimensions pratiques et des trames de découpes prévues sur le produit bien plus économe en temps de pose nécessaire. Des économies de temps et d'argent qui rendent IsoBouw PolyFort⁺ particulièrement attractif.

SlimFort[®] est un tout nouveau système d'isolation des façades ventilées destinées à recevoir des panneaux de parement décoratifs. Cette innovation brevetée se distingue par l'emploi de fixations intégrées, grâce auxquelles la couche d'isolation est continue, sans interruption due à un lattage de bois.

Ces étriers permettent en outre une fixation très rapide et très aisée des panneaux d'isolation. Il en va de même de l'armature, qui grâce à la conception astucieuse des fixations peut être réalisée très facilement par une personne seule.



Caractéristiques générales constitutives

Types :

IsoBouw PolyFort⁺ et SlimFort sont disponibles en différentes épaisseurs :

Epaisseur en mm	Type	RD en m ² K/W	UC en W/(m ² .K) [*]
110	PolyFort ⁺ 110	3,50	0,26
180	PolyFort ⁺ 180	5,80	0,17
214	PolyFort ⁺ 214	6,90	0,14
127	PolyFort ⁺ 127	4,05	0,23
146	PolyFort ⁺ 146	4,70	0,20
180	PolyFort ⁺ 180	5,80	0,17
214	PolyFort ⁺ 214	6,90	0,14
95	SlimFort 2.5	2,65	
130	SlimFort 3.5	3,75	
147	SlimFort 4.0	4,30	
163	SlimFort 4.5	4,80	
181	SlimFort 5.0	5,35	

^{*} fonction de la composition de la façade. Consulter www.isobouw.be pour plus d'information.

^{*} Autre valeur d'isolation livrable sur demande.

Matières :

PolyFort⁺ : Panneaux rigides légers en EPS^{HR} avec capacité d'isolation améliorée, en qualité Rf SE.

SlimFort : Panneau EPS^{HR}-SE légers et rigides avec un très grand pouvoir isolant. Au niveau des fixations métalliques, EPS-SE à densité renforcée.

Forme, dimensions et poids

Forme :

PolyFort⁺ : panneaux rectangulaires, pourvu d'une raccord/rainure en laiton sur le pourtour pour un raccord parfait sans pont thermique. Les panneaux sont également pourvus pour faciliter la découpe aux dimensions souhaitées d'une trame imprimée sur leurs deux faces.

SlimFort : Panneaux rectangulaires munis d'un système d'emboîtement assurant la continuité de l'isolation sans ponts thermiques.

Dimensions :

PolyFort⁺ : 1200 x 600 mm (dimension utile).

SlimFort : 1200 x 600 mm (dimension utile)

Poids : panneaux ultra léger très facilement manipulables..

Performances thermiques

Résistance thermique R : voir tableau selon types.

Performances liées au feu

Réaction au feu (classe) : Euroclasse E suivant NEN-EN 13501-1

Adaptation à l'utilisation

Domaine d'application :

PolyFort⁺: dans tous les types de construction avec murs creux partiellement ou complètement remplis, appliqués sur la partie interne de la maçonnerie qu'elle soit traditionnelle, en béton cellulaire, en blocs silico-calcaires ou en béton armé.



SlimFort : panneaux d'isolation pour systèmes de façade fermés avec parement sec ventilé, pour pose horizontale ou verticale, en construction neuve ou en rénovationl.

Applicable sur des structures portantes en béton et en maçonnerie massive ou ajourée. Pour des applications en zone côtière, consultez IsoBouw.

Aptitude à l'utilisation PolyFort⁺ : panneaux rigides minces et léger à haut pouvoir d'isolation, simples à monter, grande aptitude à la découpe, épaisseur totale de paroi réduite, excellente valeur U.

SlimFort : système très rapide à mettre en oeuvre, sans ponts thermiques. Grande économie de matériaux (bois et film pare-pluie), pour une façade toujours ventilée de façon optimale.

Contraintes d'exécution

Quelques points d'attention pour PolyFort⁺ :

- Parachever la surface d'accrochage avec soin.
- Raccorder les panneaux entre eux avec soin sans jour entre eux et la surface d'accrochage. Pour autant que possible appliquer les panneaux 'horizontalement' sur leur longueur.
- Alternner les joints de raccord d'au moins 20 cm.
- Fixer à l'aide de crochets de fixation courants pourvus de rondelles à clipser. (min. 4 pièces par m²).
- Les raccords d'angle seront réalisés à joint franc et maintenus par des crochets droits.
- Eventuellement obturer les jointures à l'aide d'une mousse isolante adaptée.

Données commerciales

Conditions de livraison : sur demande auprès d'IsoBouw.

Zone de livraison : Benelux, autres pays sur demande.

Livraison : via réseaux de distributeurs.

Services techniques : support technique au moment de l'étude de projet disponible sur simple demande.





Données d'entreprise

JACKON Insulation GmbH fut fondée en 1987 par Gefinex GmbH (Gesellschaft für innovative Extrusionsprodukte) et JACKON AS, une société norvégienne. JACKON Insulation GmbH est une filiale à 100 % de JACKON AS Norvège.

Comme producteur de matériaux isolants à base de XPS de haute qualité, JACKON Insulation GmbH forte de quelque 280 collaborateurs est l'une des entreprises les plus représentatives de son secteur d'activité. Le groupe JACKON statutairement fixé à Mechau dispose également d'un siège en Westphalie à Steinhagen et en Belgique à Olen.

Programme de livraison

JACKOBOARD - Système de panneaux de construction et à carreler, receveur de douche: panneaux de construction à carreler composés d'un cœur en polystyrène extrudé rigide à structure cellulaire fermée homogène recouvert d'une armature en fibre de verre et d'un mortier spécial.

JACKOBOARD - Murs et Sols :

les panneaux de construction à carreler JACKOBOARD permettent de corriger les irrégularités et de ponter les fissurations sans difficulté. Ils présentent des propriétés d'isolation thermique particulièrement remarquables.

JACKOBOARD - Cloisons :

sur une ossature métallique ou en bois, ou comme cloison autoportante, les panneaux JACKOBOARD Plano permettent grâce à leur mise en œuvre simple de réaliser sans problème des cloisonnements non porteurs ou des parois de douche.

- JACKOBOARD Plano - Éléments de construction et à carreler pour le parachèvement de parois non portantes, bain, douche, lavabo et cuisine.
- JACKOBOARD Canto - Éléments de montage spécialement conçus pour la réalisation d'angles et d'habillage de tuyaux (gainés techniques).
- JACKOBOARD Flexo Plus - Éléments de montage permettant la réalisation d'arrondis.
- JACKOBOARD Wabo - Éléments pour habillage de baignoires et de tubs de douche pourvus de pieds réglables en hauteur.
- JACKOBOARD Sabo - Set de montage pour habillage de WC suspendu / bâti support
- Sets de montage pour meuble : JACKOBOARD Modula D 800, D 1600, R 300 et R 600.
- Éléments pour douche : JACKOBOARD Aqua, JACKOBOARD Aqua Delta, JACKOBOARD Aqua Line, JACKOBOARD Aqua Line Profilé, JACKOBOARD Aqua Line, JACKOBOARD Aqua Circle, JACKOBOARD Aqua Spiral, JACKOBOARD Panel, JACKOBOARD Aqua Base...
- Accessoires

JACKODUR - Isolation thermique pour applications dans le bâtiment: les produits isolants JACKODUR sont proposés en différentes épaisseurs et finitions de chants avec surfaces lisses ou gaufrées. La gamme JACKODUR® XPS complète offre des valeurs Lambda minimales même dans les fortes épaisseurs.

JACKODUR Atlas - Isolation périphérique par «isolation périphérique» il est entendu d'isolation thermique des éléments de construction en contact avec le sol. Dans ces applications d'isolation thermique est soumis à des contraintes d'humidité et de pression.



JACKODUR - Toiture inversée

systèmes d'isolation thermique inversée pour toitures couvertes de graviers, végétalisées et accessibles aux véhicules.

JACKODUR - Construction et bâtiments

isolation sur chevrons - Sarking; Isolation du plancher de grenier; Isolation extérieure derrière revêtement; Isolation centrale - murs-creux; Isolation périmétrique de baies de fenêtre; Isolation des socles; Isolation de ponts thermiques; Isolation sous chape; Isolation plafond de cave.

JACKODUR à tolérance précise - XPS pour les applications industrielles

Isolation d'éléments en sandwich dans la façade; Isolation de panneaux de portes
JACKODUR c'est également un ensemble de solutions pour le secteur de la construction de véhicules, caravanes, conteneurs, construction navale...

Données d'entreprise

Kingspan Unidek est un fournisseur de solutions novatrices pour une construction et une isolation rapides et efficaces. Les solutions de Kingspan Unidek contribuent activement aux économies d'énergie et à l'optimisation de votre confort. Grâce à notre attention constante pour les effets environnementaux lors du développement, de la production et du recyclage de nos produits, nos solutions d'isolation sont en outre durables.

La nature innovante de Kingspan Unidek a permis le développement d'innombrables produits pour la construction, tous fabriqués avec du polystyrène expansé (EPS), un matériau isolant respectueux de l'environnement. Au Benelux, Kingspan Unidek est leader du marché dans le domaine des éléments sandwich isolants autoportants pour les toits en pente. Notre programme de livraison comporte entre autres des éléments universels, applicables à tous les éléments de construction (toits et façades extérieures, mais aussi murs intérieurs et pignons), produits de rénovation, éléments de toiture plate, de murs et de façade, plaques d'isolation de murs creux et systèmes de coffrage de fondation préfabriqués.

L'entreprise, fondée en 1969 à Gemert (Pays-Bas) et précédemment connue sous le nom d'Unidek B.V., fait partie du groupe Kingspan Group. Kingspan est un leader mondial dans le marché de l'isolation et des matériaux de construction haute de gamme et des solutions solaires intégrées.

Éléments de toiture autoportants isolants

Des éléments autoportants et isolants thermiques ne sont pas placés « entre » les menuiseries « traditionnelles », mais en dessus des poutres de soutien horizontales en bois. En un seul geste, la construction de la toiture est prête dans son intégralité, y compris la finition sur le dessous. Les éléments autoportants isolants, ou bien des éléments sandwich, conviennent aussi bien aux constructions neuves qu'aux travaux de rénovation.

Les avantages sont :

- montage rapide ;
- pas d'erreur et minimalisation de chutes grâce à une livraison sur mesure ;
- isolation à pont thermique négligeable grâce à une isolation ininterrompue ;
- grandes portées ;
- libre choix dans la finition intérieure et prêt à l'emploi ou facile à traiter (peindre, tapisser, enduire) ;
- pas de perte d'espace à l'intérieur de l'habitation ;
- on bénéficiera de primes gouvernementales.





Données d'entreprise

Fondée en 1980, Kopal est rapidement devenue une référence sur le marché belge et compte actuellement 90 collaborateurs.

Kopal dispose de son propre département de Recherche & Développement, d'une structure de production moderne, d'un département de laquage/poudrage, de son propre parc automobile, complété par des partenariats externes.

Kopal fut un pionnier dans le domaine des produits entièrement automatisés. L'automatisation développée par l'entreprise y est intégrée de façon invisible. Chaque porte quittant l'entreprise a subi un contrôle approfondi, dans lequel chaque élément a été testé avec soin. Après certification, les produits portent le marquage CE.

Outre la Belgique, Kopal déploie surtout ses activités en France, aux Pays-Bas, mais aussi au Danemark, en Lettonie, en Grande-Bretagne et en Allemagne, et possède un vaste réseau de distributeurs.

La qualité est la norme durant la production

La qualité est notre objectif principal tout au long du processus de production. Elle influence notamment le choix des matériaux, la mise au point de nos propres logiciels de gestion, l'attention portée aux détails techniques, etc.

Notre parc de machines modernes et nos collaborateurs qualifiés garantissent la solidité et la finition des produits, répondant à toutes les exigences. Une attention constante est portée à l'amélioration des produits, qui répondent aux normes de sécurité les plus strictes.

Marquage CE

En apposant le marquage CE, Kopal garantit que ses produits répondent à toutes les réglementations d'application en Europe et satisfont aux procédures de conformité. La déclaration de conformité stipule que le produit répond à toutes les directives européennes.

Portes sur mesure : la force de Kopal

Dans certaines circonstances, il est (pratiquement) impossible d'installer une porte standard. Certaines applications requièrent en outre des exigences spécifiques auxquelles ne répondent pas les portes du marché. Dans de tels cas, la fabrication de portes sur mesure est l'unique solution.

La gamme de Kopal propose bien sûr un large panel de mesures standard répondant aux situations les plus fréquentes. Mais lorsqu'il faut s'écarter des dimensions classiques, Kopal peut également répondre à la demande. Après discussion avec le client, nous réalisons des portes sur mesure. Grâce à notre vaste expérience dans le domaine du sur mesure, nous pouvons produire rapidement et à des prix très compétitifs des portes qui répondent parfaitement aux souhaits et aux exigences du client. C'est là toute la force de Kopal.

Programme de livraison

Clôtures:

- Canisses plastifiées
- Grillages métalliques
- Clôtures à barreaudage
- Clôtures à barreaudage décoratif

Le choix d'une clôture dépend avant tout de l'usage que l'on veut en faire. Il va de soi qu'une clôture de jardin n'est pas fabriquée avec les mêmes matériaux que l'enceinte grillagée d'une prison. Le choix peut également être une question de budget.

Outre la sécurité et le coût, l'esthétique est également un aspect important : par exemple, pour clôturer un parc en ville ou un bâtiment classé, l'aspect visuel sera un critère important et l'on s'orientera plutôt vers des clôtures à barreaudage décoratif.

Mais il faut également tenir compte des préférences personnelles. La gamme Kopal est suffisamment vaste pour offrir à chacun la clôture qui donnera une touche personnelle à son habitation.

Portes pivotantes

Les portes pivotantes de Kopal sont proposées dans de nombreuses dimensions, des petits portiques de jardin aux lourds portails industriels. Pour chaque application, Kopal propose une porte pivotante.

Toutes les portes en acier de Kopal sont galvanisées, ce qui les préserve de la corrosion. Outre la galvanisation, les portes peuvent également bénéficier d'un poudrage polyester afin d'améliorer leur esthétique. Grâce à son propre département de poudrage, Kopal livre ses portes dans n'importe quel coloris RAL au choix.

Portes coulissantes

Les portes coulissantes de Kopal sont fabriquées entièrement en acier galvanisé, en aluminium ou dans une combinaison des deux métaux. Lors de la conception de tous nos produits, l'aspect esthétique fait l'objet d'une attention particulière, ce qui les rend particulièrement élégants par comparaison avec d'autres.

De même, Kopal a le souci permanent de la qualité des matériaux et systèmes utilisés, créant ainsi des produits non seulement fiables mais également faciles à entretenir.

Produits spéciaux

Outre divers accessoires pour clôtures, portes pivotantes ou coulissantes, Kopal peut également vous proposer des applications spéciales ou des variantes de produits classiques, comme les tourniquets, les poteaux de dissuasion ou les clôtures à barreaux pour animaux domestiques par exemple.

MERFORD - SHAPING SOUND

Nijverheidsstraat 70
BE 2160 Wommelgem
Tel.: +32 3 321 03 41

info@merford.be

www.merford.be • www.akoestiekwinkel.be



MERFORD

Rendre le cadre de vie des gens sûr, sain et confortable. C'est ce que fait Merford. Suppression des bruits indésirables, amélioration encore plus du son agréable. Merford propose des solutions innovantes et de haute qualité dans le domaine du contrôle du bruit, des portes coupe-feu acoustiques et des systèmes de façade.

Programme de livraison

Merford est spécialiste des activités suivantes :

Portes spéciales Merford

Portes, grilles et systèmes de façade acoustiques et coupe-feu

Que vous recherchiez une porte à un ou deux vantaux : Merford peut vous la fournir. Une porte ou un système de notre gamme fixe n'est pas la meilleure solution pour vous ? Ensuite, nous le développons, le testons et le produisons sur mesure, exactement comme vous le souhaitez.

Matériaux Acoustiques Merford

Matériaux acoustiques pour l'insonorisation (isolation acoustique ou absorption acoustique)

Avec des matériaux acoustiques, vous combattez la réverbération dans une pièce, les émissions sonores d'un appareil ou la transmission du son entre différentes chambres. Merford dispose d'une large gamme de matériaux ayant des propriétés dans le domaine de l'absorption acoustique, de l'isolation acoustique, de l'anti-tambourinage et de l'isolation vibratoire. Si vous utilisez ces matériaux correctement, vous pouvez combattre ou ajuster efficacement le bruit. Avez-vous besoin d'aide pour déterminer la solution à votre défi acoustique? Merford aime réfléchir avec vous !

Merford Noise Control

Contrôle et réduction du bruit (enceintes, amortisseurs, ...)

Les produits de Merford offrent la bonne solution dans de nombreux cas. La gamme se compose d'une large gamme de produits aux propriétés variées. Vous ne trouvez pas ce que vous cherchez dans la gamme standard ? Pas de problème, Merford se fera un plaisir de réfléchir avec vous et, si nécessaire, de développer une solution adaptée à vos besoins.

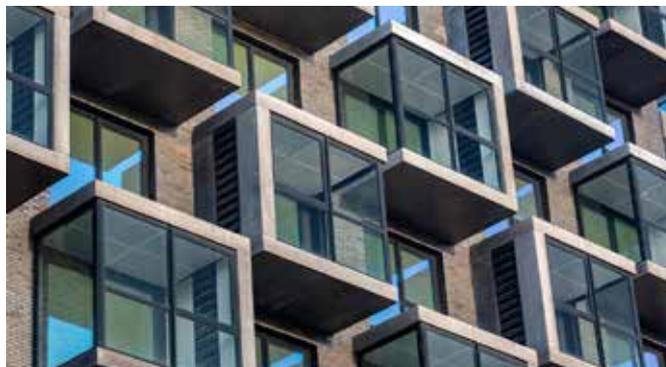
"Akoestiekwinkel"

Boutique en ligne pour les particuliers et les (petites) entreprises

Vous pouvez vous rendre sur www.akoestiekwinkel.be pour acheter les bons produits insonorisants ou insonorisants avec lesquels vous pourrez résoudre votre problème de bruit. La pose de panneaux d'isolation phonique ou de tapis d'isolation phonique apportera une solution à la plupart des problèmes de bruit.



Chambre semi-anéchoïque - Université de Gand



Grilles AKR dans la façade de deux tours résidentielles près d'une gare internationale



Portes insonorisées et coupe-feu au centre culturel AKM à Istanbul



Éléments acoustiques "Square" dans la salle de présentation du siège social de Merford



Portes insonorisées du centre d'expositions et d'événements Bau-huis à Sint-Niklaas

Données d'entreprise

Metacon-Next est l'un des principaux fabricants et fournisseurs de portes industrielles et est issu d'une fusion entre Metaalwarenfabriek Metacon et Next Door Systems.

Metacon est un fabricant dynamique de volets roulants, portes Rf, éléments constructifs qui dispose d'un réseau de relations dans toute l'Europe et des sièges aux Pays-Bas et en Belgique. Grâce à un assortiment important, Metacon est en mesure de vous proposer dans tous ses domaines d'activités une solution adaptée pour toutes les situations les plus particulières de vos projets.

Les volets roulants anti-effraction Metacon sont fabriqués au départ de lamelles en acier pleines, perforées ou transparente. La gamme de produit sécurité comprend des grilles à enroulement, des volets roulants isolés ainsi que des portes coulissantes. Tous les volets roulants sont pourvus en standard d'un marquage CE. Sur demande, ils peuvent satisfaire aux exigences spécifiques des classes 2 et 3 de la norme NEN 5096:2007.

Dans le domaine de la résistance au feu Metacon propose un large éventail de solutions optimisées. L'assortiment Metacon comprenant des volets roulants Rf, des portes basculantes Rf et des portes coulissantes Rf.

Toutes ces fabrications sont certifiées conformes aux réglementations internationales en vigueur les plus récentes. Ce qui place dans le segments des portes et volets Rf Metacon dans une position de tout premier plan tant sur son marché d'origine que sur le plan international.

Suite à la fusion avec Next to Metacon Next, nous avons désormais également une deuxième adresse de contact :
Randweg 19; 8304 AS Emmeloord (NI)
Tel. : +31 (0)527 610 824.



Protection périmétrique

Metacon est membre de : Koninklijke Metaalunie; Brandveilig.com.

Metacon est certifiée conforme ISO 9001 et Erkend Leerbedrijf.

Avec un vaste assortiment, Metacon offre une solution totale pour les situations les plus diverses. Quelque 60 professionnels sont à votre disposition aux Pays-Bas et en Belgique pour veiller au service et à la qualité Metacon.

Programme de livraison

- **Portes Rf:** METACON RGT, écran à enroulement Rf; METACON RGC, volets roulants Rf; METACON SGC, portes coulissantes Rf; METACON OHD, portes "overhead" Rf; ... ceux-ci sont certifiés selon NEN-EN 16034 et marquage CE.
- **Grilles et volets retardateurs d'effraction:** METACON 70-95 SD, volets roulants à lamelles en acier; METACON 95 PERFO, volets roulants à lamelles perforées; METACON TRANS, volets roulants à lamelles transparentes; METACON 100 ALU, volets roulants à lamelles en aluminium; METACON 60 - 96B, grilles à enroulement renforcées par des profilés tubulaires; METACON RUIT TYPE-K, grilles à enroulement renforcées par des plats; METACON RUIT 8 MM, grilles à enroulement renforcées par des tiges; METACON ISO LIGHT, volet roulant blindé de lamelles isolées; Les volets roulants Metacon anti-effraction sont pourvus en standard d'un marquage CE et peuvent être fournis avec certification NCP et SKG.





Données d'entreprise

M.I.B.A. Portes est spécialisée dans l'assemblage et l'installation de portes de garage, pour les particuliers ainsi que pour des applications industriels. Par sa longue expérience, elle vous garantit toujours des produits de haute qualité, l'entreprise est en mesure de vous garantir un service hors pair, et cela 7 jours / 7 et 24 H/ 24.

M.I.B.A. livre des portes sectionnelles conçues sur mesure dans les délais les plus courts, de 4 à 5 semaines.

M.I.B.A. garantit un excellent service de réparation. Une maintenance régulière et de qualité de votre porte industrielle est nécessaire pour garantir la sécurité de vos collaborateurs et la vôtre. M.I.B.A. garantit donc un excellent service de maintenance et des conseils spécialisés. Notre service de maintenance implique également de très nombreux avantages.

M.I.B.A. emploie plus de 60 travailleurs.

Ces 60 personnes dévouées complètent M.I.B.A. et garantissent la qualité de toutes ses portes de garage (industrielles).

De solides relations clients ainsi qu'un service de qualité supérieure constituent les bases du succès de M.I.B.A.

Dans le futur, M.I.B.A. continuera toujours à innover, tant en termes de conception que sur le plan technique. Chez M.I.B.A., qualité et service resteront toujours la priorité, et ce, grâce à son approche professionnelle et son personnel expérimenté. Bref, chez M.I.B.A., le client occupe toujours une position centrale. C'est pourquoi nous répondons à votre souhait et votre demande en proposant un produit entièrement sur mesure.

Programme de livraison

- MIBA Flex : Porte sectionnelle à double paroi, revêtement des panneaux de porte dans le même matériau et finition plane que le revêtement de façade

La gamme MIBA Flex se distingue par l'intégration visuelle plane de la porte de garage sectionnelle dans la façade.

La finition de façade, avec lamelles ou en panneaux, est posée dans le même plan que la porte de garage.

Les portes sectionnelles de garage propose les mêmes propriétés supérieures et valeurs d'isolation que les portes MIBA Therm ($U = 0,52 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- MIBA portes industrielles : porte isolée à double paroi en panneaux d'acier, avec protection anti-pincement standard, câblage intégré, protection anti-rupture de câble, protection anti-rupture de l'axe à ressort et protection contre l'effet de guillotine.
- MIBA Therm : portes sectionnelles à double paroi avec valeur d'isolation $U = 0,52 \text{ W/m}^2\text{K}$
- En outre des portes rapides, quais de chargement, portes et portails coupe-feu, abris, guides de roue, clôtures, automatisation de portails, barrières, ...



Morgo Folietechnik, leader du marché du membranes de construction

Morgo Folietechnik propose des solutions globales dans le domaine des membranes techniques, des bandes adhésives, des barrières d'eau, de l'étanchéité, de l'isolation, des installations de levage pour la construction, la menuiserie et la construction préfabriquée en bois.

Produits pour la production de murs, toits et cadres de fenêtres préfabriqués en bois.

Nous prenons très au sérieux la qualité, la personnalisation et les bons conseils au client.

Offrir de la qualité s'applique également de manière catégorique à nos services.

Nous sommes une source d'informations, un partenaire d'entraînement et un conseiller de nos clients à tout moment.

Chez Morgo Folietechnik B.V. nous travaillons constamment au développement de nouveaux membranes qui ont des propriétés encore meilleures et permettent encore plus d'applications.

Evidemment motivé par les développements actuels dans la construction.

Des thèmes tels que la résistance aux UV, la classe de feu, la résistance à la chaleur et la durabilité sont désormais des propriétés presque standard de nos produits.

Morgo Folietechnik B.V. est un fournisseur en développement de membranes pour la construction depuis plus de trente ans.

Des membranes de toiture, de mur et de façade aux membranes et aux membranes de sol.

Qu'ils soient ou non imperméables, ouverts à la vapeur, stables aux UV ou isolants.

Nous avons la meilleure solution pour chaque application.

Pour garantir la qualité, notre service de recherche et développement vérifie quotidiennement nos membranes dans notre propre laboratoire de recherche.

Nous utilisons des équipements de pointe pour tester l'allongement et la résistance à la traction, la stabilité aux UV, la résistance à l'eau et la résistance au feu de nos films techniques et autres produits dans des conditions extrêmes.

Dans la mesure du possible, tous nos produits ont un certificat KOMO et / ou une certification incendie.

Programme de livraison

Morgo folietechniken fournit des produits dans les catégories suivantes:

- Revêtements de toiture
- Films pare-vapeur
- Isolations durable
- Barrières coupe-feu
- Tissu Firet
- Feuilles de façade
- Outils
- Feuilles micro-perforée
- Feuilles pour façade ouverte
- Rubans et adhésifs
- Films d'emballage
- Feuilles de sol
- Barrières anti-inondation



Données de l'entreprise

Parthos est le fabricant le plus polyvalent au monde de systèmes de cloisons mobiles, d'aménagements intérieurs et de constructions métalliques.

- Parthos fournit bureaux, hôtels, centres de congrès, écoles, restaurants, centres multifonctionnels, établissements de soins, musées.
- Parthos ne connaît pas de frontières et nous exportons 75 % de nos produits.
- Parthos opère en tant qu'acteur « clés sur portes » et est un spécialiste du marché de niche.
- Parthos, c'est un demi-siècle de travail professionnel, de fiabilité, de durabilité, de qualité de très haut niveau et de réalisations sur mesure figurées jusque dans les moindres détails.
- Parthos est représenté dans le monde entier au travers de 12 sites de production et de vente. Son siège central se trouve à Panningen (NL).

Programme de livraison

Cloisons mobiles, aménagements intérieurs, constructions métalliques et fourniture de pièces et de semi-finis au secteur de la construction et à l'industrie.

Cloisons mobiles de Parthos

Cloisons mobiles à isolation phonique

Le mur Palace 80 a une épaisseur de seulement 80 mm. De ce fait, cette cloison à panneaux occupe relativement peu d'espace de rangement. Une structure autoportante durable a été créée qui fait en sorte que les cloisons ne soient mises en charge en aucun point.

Les cloisons mobiles Palace 90 donnent un cachet chic à n'importe quel espace. En plus de ses caractéristiques fonctionnelles, cette cloison à panneaux possède une allure élancée. Comme il existe d'innombrables possibilités de ranger ses éléments, elle permet d'aménager chaque espace de manière fonctionnelle et durable. Si vous le souhaitez, nous y ajouterons des panneaux retardateurs de flamme.

La cloison mobile Palace 110S est composée de différents éléments dont la finition permet d'en faire des créations uniques, adaptées aux desiderata du client. Dites-nous de quoi vous avez besoin sur le plan technique et esthétique, et Parthos créera ensuite une cloison unique. Grâce à ses panneaux épais de 110 mm, la Palace 110 possède des valeurs d'isolation phonique qui vont de 37 à 58 dB (Rw) !

La cloison mobile Transpalace est le module le plus select de toute la gamme. Ses éléments se composent d'un cadre rigide en aluminium dont

les deux faces sont revêtues de verre de sécurité. Cette cloison mobile offre une transparence totale grâce à l'utilisation de verre, mais elle garde ses propriétés acoustiques grâce au cadre en aluminium. La toute nouvelle version de la cloison mobile Transpalace est dotée d'un cadre mince.

Cloisons vitrées

Les cloisons vitrées mobiles President ont été conçues de façon à ne pas avoir besoin de profils aluminium verticaux. Ainsi, elles n'occupent pas beaucoup de place, même en position de rangement. La cloison President assure la luminosité et la confidentialité voulues tout en permettant de compartimenter l'espace d'un étage ou d'une pièce. Elle offre diverses possibilités de cloisonnement, chaque espace gardant son caractère ouvert grâce au niveau de transparence. Les cloisons sont personnalisables suivant les souhaits du client. Parthos se tient à votre disposition pour vous aider et vous conseiller sur les possibilités.

Cloisons coulissantes

La cloison coulissante XXL de Parthos est un ensemble isophonique à double paroi qui assure une division optimale de votre espace. Sa valeur d'isolation phonique en fait une solution idéale pour les écoles, les théâtres ou d'autres bâtiments. Les cloisons coulissantes XXL se manoeuvrent facilement et de manière fonctionnelle. Elles sont munies de galets à roulements qui permettent de les faire coulisser doucement dans des rails adaptés. Ces produits sont disponibles en différentes finitions. Le rangement s'effectue dans le prolongement de la cloison.

Cloisons et portes extensibles

La cloison extensible Mono est la seule qui soit disponible au format accordéon. L'avantage de cette configuration est que la cloison prend peu de place. De nombreuses combinaisons sont possibles.

La cloison extensible Phonic est parfaite en matière d'isolation phonique, puisque celle-ci peut aller jusqu'à 46 dB (Rw). Ce produit comporte des bavettes acoustiques résistantes à l'usure, ce qui permet de se passer de rail de guidage au sol. Vous pouvez configurer vous-même toute la structure de la cloison.

La cloison extensible Progress est composée de panneaux à double paroi. De nombreuses finitions différentes en font une solution parfaite pour votre espace. Les bavettes dont elle est dotée, lui donnent une valeur d'isolation phonique allant de 28 à 31 dB (Rw).





ROBUSTE COMME UN TAUREAU
TOITURE • FAÇADE • SOLAIRE

PREFA ALUMINIUMPRODUKTE

Aluminiumstrasse 2
D-98634 Wasungen
Tél.: +32 (0)478 54 53 88
Fax: +49 (0)369 41 78 50
info@prefa.be * www.prefa.be

Données d'entreprise

Au cours des 70 dernières années, aucune autre entreprise que PREFA Aluminiumprodukte GmbH ne s'est fait un nom dans le développement, la production et la commercialisation de systèmes de toits et de façades en aluminium, même au-delà des frontières autrichiennes.

Cette société innovante, à forte croissance, est aujourd'hui présente avec succès dans 16 pays européens. Domiciliée à Marktl/Lilienfeld en Autriche, le groupe PREFA emploie 380 collaborateurs, dont 180 en Autriche.

Les produits en aluminium PREFA (une gamme de plus de 4.000 articles de grande qualité) sont exclusivement produits en Autriche et en Allemagne.

10 bonnes raisons d'opter pour Prefa Aluminiumprodukte

- **RÉSISTANT À LA TEMPÊTE!** chaque tuile en aluminium PREFA est solidement fixée au toit.
- **RÉSISTANT À LA ROUILLE!** un toit PREFA est en aluminium et ne peut donc pas rouiller.
- **RÉSISTANT À LA RUPTURE!** un toit en aluminium PREFA ne rompt pas, même soumis à des circonstances atmosphériques extrêmes.
- **LÉGER!** un toit en aluminium PREFA ne pèse qu'un dixième du poids d'un toit normal.
- **BEAU!** un toit en aluminium PREFA est synonyme d'une architecture moderne et contemporaine.
- **COULEURS RÉSISTANTES!** la couche de laque est déformable et durablement résistante à la température et aux intempéries.
- **OPTIMAL POUR LES RÉNOVATIONS!** le faible poids permet d'économiser une sous-construction onéreuse.
- **SERVICE COMPLET!** le système complet PREFA permet de combiner le toit, les gouttières, la façade et le solaire.
- **ÉCOLOGIQUE!** l'aluminium est recyclable à 100%.
- **40 ANS DE GARANTIE**

Matériaux de base

Les alliages d'aluminium utilisés pour les produits en aluminium PREFA sont conformes à la norme européenne EN 1396. Le revêtement des tuiles, bardeaux, losanges de toiture, gouttières, tuyaux et tôles, est réalisé selon le processus Coil Coating, en conformité avec les strictes exigences de l'E.C.C.A - European Coil Coating Association - à Bruxelles. 40 ans de garantie sur le matériau de base aluminium des tuiles PREFA, bardeaux PREFA et losanges de toiture PREFA contre la rupture, la rouille et le gel en conditions d'exposition normales à la pollution naturelle et si la pose a été effectuée par un couvreur dans les règles de l'art.





Données d'entreprise

REPEL B.V. Bouwspecialiteiten Dordrecht (actif sur le marché de la construction depuis 1930) s'est spécialisé dans la promotion et la vente de système de sols béton sur plaques d'acier et de produits au profit de la sécurité incendie passive (fireproofing).

La gamme des systèmes proposés inclut les traditionnelles plaques en queue d'aronde LEWIS®, les plaques à profil en trapèze HODY®, les plaques d'armature MAX 4® et le sols béton isolants légers OP-DECK® et offre une solution globale pour la réalisation de sols en béton dans la construction neuve, la rénovation et les projets de réaffectation. La gamme de produits pour la sécurité incendie passive apporte quant à elle la garantie de stabilité du béton et de l'acier durant la phase de feu, tant en construction neuve qu'en rénovation, dans le bâtiment ou dans l'industrie.

REPEL propose un assortiment complet d'enduits réfractaires à projeter, de plaques et de revêtements.

REPEL apporte également des solutions pour le colmatage des percements et pour le compartimentage antifeu.

L'exécution est assurée en collaboration avec des sociétés belges expérimentées et excellentement formées dans ce domaine.

REPEL fournit également les isolants en granulés PERLITE et VERMICULITE, des enduits acoustiques à projeter et le produit LACOMET® FL, alternative écologique au plomb de construction.

Gamme de produits proposés en Belgique

Systèmes de sol :

Plaques en queue d'aronde LEWIS®

- Plaques de renfort traditionnelles pour bétonnage mince sur poutres existantes en bois ou en acier

Plaques à profil en trapèze HODY®

- Gamme de plaques de renfort pour sols en béton sur plaque d'acier, pour des épaisseurs dépassant 100 mm

Plaques d'armature MAX 4®

- Plaques de renfort pour sols couvrant extra minces à partir de 15 mm d'épaisseur, y compris le chauffage de sol.

Béton isolant OP-DECK®

- Système de sol breveté unique pour parking en toiture, toitures végétales, rénovation de sol et comme système de sol pour les constructions sur pilotis.

Sécurité passive antifeu :

ISOLATEK® type 300

- Enduit à projeter à base de Vermiculite et de plâtre

ISOLATEK® type CP2

- Enduit à projeter à base de Vermiculite et de ciment

ISOLATEK® type MII

- Enduit à projeter à base de Vermiculite et de ciment pour des applications dans l'industrie et les tunnels.

HENSOTHERM®

- Revêtement antifeu pour applications intérieures et extérieures

HENSEL, AIR FIRE TECH

- Système de colmatage antifeu des percements, manchons antifeu et

ZAPP-ZIMMERMANN

AUDEX®

- Enduits à projeter acoustiques à base de VERMICULITE et de plâtre ou de ciment

- Substitut de plomb

LACOMET® FL

- Alternative écologique au plomb dans la construction.

La mise en oeuvre et l'application de ces produits peuvent se faire en collaboration avec des entreprises spécialisées dans le domaine de la protection contre le feu.

Conseil de projets

Conseils de la conception à la réalisation, accompagnement, contrôle et relations durables avec nos partenaires sont les éléments centraux de la façon d'opérer de REPEL.

Mode de production

REPEL B.V. conseille aussi bien le réemploi de matériaux existants qu'une utilisation économe de nouveaux matériaux.

Tous les produits commercialisés sont durables et partiellement adaptés au recyclage



Données d'entreprise

Roval Aluminium, membre du Groupe Reynaers, est une pionnière du développement, de la fabrication et de la fourniture de matériaux de construction en aluminium de qualité pour toitures et façades. Sa gamme de produits combinés comporte notamment des planches de rive, des appuis de fenêtre, des systèmes de couvre-murs complets, des balustres, des parois à lamelles, des débords, des encadrements, des écrans pare-vent et des protections antichute. De plus, Roval propose aussi des compositions en aluminium sur mesure. Belles, fonctionnelles et durables.

Programme de livraison

Roval fournit divers produits en aluminium pour toitures et façades, tout pouvant être réalisé sur mesure et placé sur demande. Le site de production se trouve à Helmond (Pays-Bas). Roval possède son propre bureau commercial au Reynaers Campus à Duffel. L'aluminium est un matériau relativement récent, qui a d'abord été utilisé dans toutes sortes d'applications pratiques car il est

léger, peu sensible à la corrosion et en outre totalement recyclable. Ces dernières années, l'aluminium a de plus en plus été choisi pour ses qualités esthétiques.

Toitures

Durable, l'aluminium est parfait comme finition de toit. Dans la construction résidentielle, l'aspect architectural prend de plus en plus d'importance. Alors qu'autrefois, l'architecture haut de gamme était exclusivement réservée à la construction résidentielle privée, aujourd'hui, la construction sociale a fait un pas de géant en la matière. Or, Roval Aluminium possède une grande offre de finitions de toiture visuellement belles. Ses produits pour toitures englobent rives, couvre-murs, profilés, garde-corps, revêtements de gouttières et débords et accessoires pour toitures végétales.

Façades

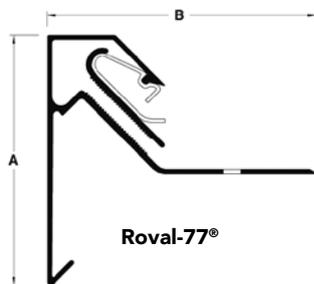
Une finition de façade en aluminium dure longtemps et est facile à placer. De plus, elle nécessite peu d'entretien et est ininflammable. Ces

propriétés font de l'aluminium un matériau intéressant pour la construction aussi bien résidentielle qu'utilitaire. Pour les façades, Roval propose des larmiers, combinaisons, balustres, appuis de fenêtre, profilés pour vitres, grilles murales, parois à lamelles, revêtements de colonne, écrans pare-vent, grilles de ventilation et profilés de finition.

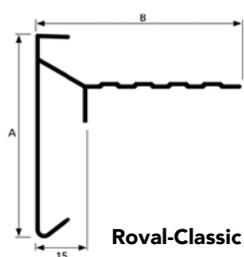
Sur mesure

Grâce à son département interne de conception et de production, Roval peut sans problème réaliser des commandes sur mesure. Le département conception imagine et développe des nouveaux produits pour Roval mais se charge aussi de solutions sur mesure pour ses clients. La réalisation des dessins, la préparation du travail et l'encadrement de projet jouissent d'une étroite concertation. Exemple : les systèmes de couvre-mur, qui se déclinent en de nombreux modèles Roval les produit précisément sur mesure et les place.

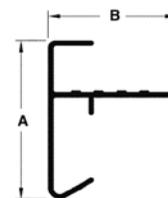
Rives de toitures



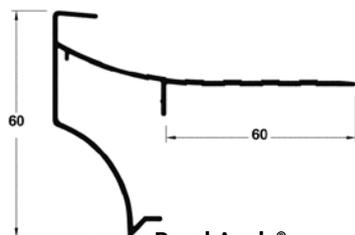
Roval-77®



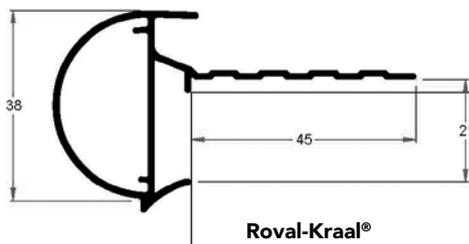
Roval-Classic Plus®



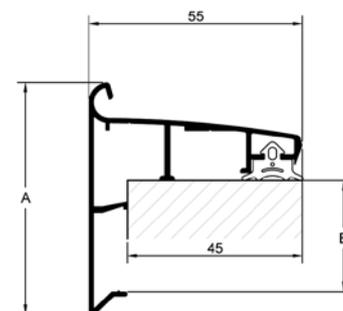
Roval-Standaard®



Roval-Angle®



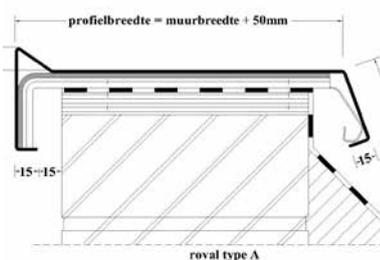
Roval-Kraal®



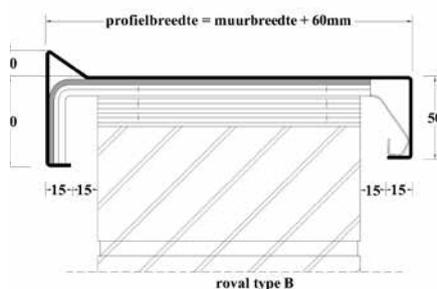
Roval-Solotrim® 147715_AB

Informez-vous en consultant la documentation complète sur www.roval.be

Systèmes de couvre-murs



Roval mad A bemating-Model

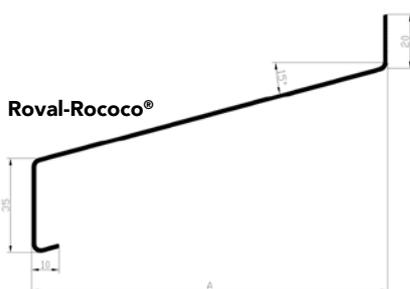


Roval mad B bemating-Model

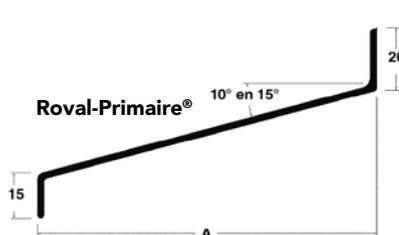


Roval MuurafdekkerType H1 met klang

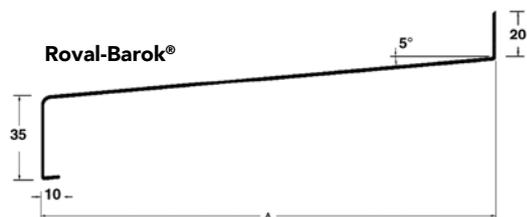
Informez-vous en consultant la documentation complète sur www.roval.be



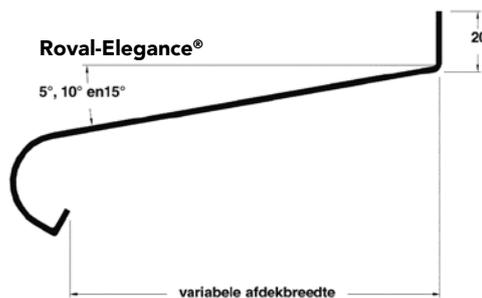
Roval-Rococo®



Roval-Primaire®



Roval-Barok®



Roval-Elegance®

Informez-vous en consultant la documentation complète sur www.roval.be



Données d'entreprise

SANHA GmbH & Co KG est l'un des principaux fabricants européens de systèmes de tuyauterie pour installations de chauffage, sanitaires, de refroidissement et industrielles. Plus de 50 ans d'expérience ont conduit à une vaste gamme de produits avec plus de 8500 articles.

La gamme comprend des raccords et des tubes en cuivre et en alliages de cuivre (y compris le bronze au silicium innovant), en acier inoxydable, en acier au carbone et en matériaux composites, un chauffage mural économe en énergie et des systèmes de pose pratiques.

Les systèmes innovants et de haute qualité de SANHA sont installés non seulement en Europe, mais aussi en Russie, en Asie et en Australie et offrent une installation rapide, fiable et durable pour chaque application.

Les systèmes d'installation de SANHA sont installés dans des bâtiments résidentiels, commer-

ciaux et industriels et dans un large éventail d'applications industrielles, dont la construction navale. Avec son portefeuille de produits très diversifié de matériaux et d'applications différents, SANHA n'est pas seulement un partenaire des grossistes et des installateurs, mais aussi un fournisseur des grandes entreprises industrielles.

Avec plus de 700 employés, SANHA a un chiffre d'affaires annuel de plus de €110.000.000. SANHA est spécialisée dans les solutions de systèmes, réalise 95 pour cent de son chiffre d'affaires avec des produits certifiés internationalement et est le seul fournisseur de systèmes à sertir CuSi en bronze au silicium sans plomb pour installations d'eau potable. De plus, SANHA est le seul fabricant à offrir une compatibilité totale pour tous les outils de sertissage. Ceci garantit une étanchéité totale des raccords, quel que soit le fabricant des outils à sertir.

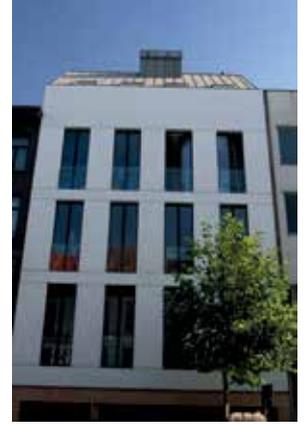
La qualité de nos propres usines

SANHA a été fondée à Essen en 1964 et compte aujourd'hui 4 usines, chacune avec sa propre spécialisation. Les tubes en acier inoxydable sont produits à Berlin et les raccords en acier inoxydable sont fabriqués à Schmiedefeld, près de Dresde. L'usine de Ternat produit des raccords en cuivre et les raccords en bronze et en laiton sont produits à Legnica, en Pologne.

Les machines modernes de ces usines et un système de production moderne permettent à SANHA de produire plus de 80% de l'assortiment lui-même, à un niveau de qualité élevé, qui répond parfaitement aux souhaits du client et du marché en constante évolution.

SANHA dispose également de plusieurs centres de distribution logistiques qui assurent les livraisons dans le monde entier.





Données d'entreprise

Stijlbeton est une entreprise jeune et dynamique dont l'histoire remonte aux années 30 et à une ancienne usine de carrelage de Lier. Et, aujourd'hui, l'un des plus importants producteurs de béton architectural du marché.

Des utilisations diverses et variées :

Le long du canal de la Nete à Lier, Schollebeekstraat, nous produisons du béton architectural moderne pour le résidentiel et le bâtiment. Quelque soit la taille de votre chantier en Belgique Stijlbeton est la référence pour toutes vos applications spécifiques du béton architectural. Nous produisons, entre autres, des corniches pour habitations, des portiques à colonnes, des portails et des porches d'entrée, des éléments de façade, des terrasses de balcon, des auvents, des encadrements de fenêtres et de baies de porte. Notre palette de teintes et de couleurs particulièrement variée possède un accent particulier "Pierres de France" et "Pierres bleues".

Un service complet :

Chaque projet est unique; c'est pourquoi nous réalisons tous les éléments entièrement sur mesure, des premiers plans à l'exécution. Notre service d'étude interne gère votre dossier à 100 % dans la bonne direction, celle de votre satisfaction. Stijlbeton réalise vos idées et vous offre un 'service complet' sans soucis où vous avez toujours le dernier mot à chaque étape. Seul un projet accepté est mis en production, les délais de livraison convenus sacrés. Un mode de production qui rend le béton architectural très abordable et une alternative esthétique à la pierre naturelle.

Tout doit être réalisable :

Notre service d'étude est stimulé par vos demandes 'difficiles'. Stijlbeton est en mesure de réaliser en béton architectural presque toutes les formes imaginables grâce à un procédé unique utilisant des moules en matériau synthétique.

Une entreprise en pleine croissance :

Au fil des ans, Stijlbeton a développé un savoir-faire riche et varié; le fruit de collaborateurs expérimentés et d'un succès confirmé auprès de clients pleinement satisfaits. Très prochainement, Stijlbeton sera de plus en mesure de vous faire apprécier dans une salle d'exposition une grande variété d'exemples d'applications du béton. Ainsi sur base des projets déjà réalisés, le candidat maître d'œuvre pourra apprécier les possibilités du savoir-faire Stijlbeton.

Programme de livraison

Terrasses et balcons, couronnements et corniches, colonnes, éléments de façade, portails d'entrée et auvents, encadrements de fenêtres et de portes, ainsi que tout type d'élément en béton architectural à réaliser sur mesure.



Expérience depuis 1922

Avec nous, tout est centré sur votre sol !

Stonhard est le leader incontesté du marché de la production et de la pose de sols de haute qualité. Nos systèmes sans joints, durables et nécessitant peu d'entretien sont conçus pour le marché industriel et commercial. Nos systèmes de murs et de plafonds ont la même qualité élevée.

Nos sols constituent un choix fiable pour les environnements de production, mais peuvent également être appliqués dans un design innovant pour les environnements commerciaux. Les systèmes à base de résine époxy, d'uréthane et de méthacrylate de méthyle à action rapide vous offrent un large éventail d'options pour chaque environnement et chaque application.

Nous sommes différents des autres fournisseurs de revêtements de sol.

Du début à la fin de votre projet, des spécifications et du design à la gestion et l'aboutissement final du projet, nous travaillons en direct avec vous.

Les chargés d'affaires, les responsables de l'architecture/ingénierie et conception, les équipes de gestion de chantiers et nos équipes d'installation travaillent pour vous, mais surtout avec vous.

Nous vous offrons un service à source unique : nous assumons la responsabilité de nos produits et de leur installation. Stonhard fabrique et installe ses produits dans le monde entier. Son siège social est situé à Maple Shade, dans le New Jersey. Stonhard est une entreprise certifiée ISO-9001.

Caractéristiques de nos produits :

- Résistance chimique.
- Antitache.
- Antistatique.
- Composants recyclés.
- Antidérapant.
- Résistance aux chocs et cycles thermiques.
- Résistance aux impacts et à l'abrasion.
- Facilité de nettoyage.
- Résilience.
- Isolation acoustique.
- Limitation des COV.
- Antibactérien.



TECHCOMLIGHT BV

Mechelbaan 797A
BE 2580 Putte
Tél. : +32 (0)471 34 13 27
Fax: +31 (0)318 57 42 48
info@techcomlight.be • www.techcomlight.be • www.solatube.be



Données d'entreprise

Posséder un bon cadre de vie est sans cesse plus important et devient un facteur déterminant pour la qualité de vie des hommes et des animaux. Disposer de suffisamment de lumière naturelle est un besoin fondamental et distingue un environnement de l'autre. Fêré de lumière naturelle, Techcomlight apporte chaque jour un cadre de vie et de travail plus sain aux hommes et aux animaux.

Techcomlight est le professionnel de la lumière naturelle durable. Depuis sa création en 1992, Techcomlight, dont le siège est situé le long de l'A12 à Ede, s'est taillé un joli succès commercial. En leur qualité d'importateur et de distributeur de différents systèmes de lumière naturelle, les experts de la lumière du jour de Techcomlight trouvent toujours une solution adaptée à tout projet d'apport de lumière naturelle. Chaque jour, ils dispensent des conseils sur les applications possibles de lumière naturelle et la réalisation de plans d'éclairage

Programme de livraison

Le Solatube résout les problèmes d'apport de lumière naturelle. Par exemple, il permet de transformer une cave mal éclairée naturellement en une salle de gymnastique. Il y a un système de lumière naturelle Solatube adapté à chaque lieu, des pièces minuscules comme une toilette aux locaux les plus grands comme un entrepôt ou une écurie.

Le puits de lumière Solatube recueille la lumière du jour au travers d'un dôme spécial qui l'amène à l'endroit de votre choix au travers d'un tube fortement réfléchissant. Au niveau de la finition, vous avez le choix entre plusieurs plaques de plafond rondes ou carrées. Les possibilités d'installation du Solatube sont quasiment illimitées : dans les toits plats comme inclinés, dans une façade ou au travers du sol. Et pour les toitures hors du commun, nous pouvons pratiquer des percements de toit sur mesure.

La dissémination diffuse de la lumière naturelle qu'offre le Solatube plaira aussi bien aux travailleurs d'une entreprise qu'aux habitants d'une maison. Cet éclairage allège l'humeur, réduit le

risque d'erreurs et sécurise davantage les travaux. Avec Solatube, chaque local bénéficie d'un apport optimal de lumière naturelle et d'un confort visuel garanti. En parallèle, ce système réduit considérablement les UV, la consommation d'énergie, le bruit et le risque d'effraction.

Que vous envisagiez de construire ou de rénover, il existe toujours un système Solatube facile à installer, dans toute situation.

Outre les bien connus puits de lumière naturelle Solatube, notre catalogue comporte également les marques Deplosun, Kingspan Light + Air et Lumena, ainsi que les produits Solar Star, Agri fenêtre de toit et Daylight Reflexbox.

Supplément d'infos

Pour en savoir plus sur les plans d'éclairage naturel et les conseils en l'espèce, surfez sur www.techcomlight.be. Pour en savoir plus sur nos systèmes de lumière naturelle, consultez www.solatube.be et www.deplosun.be.



Données d'entreprise

A la pointe de l'innovation dans le domaine des matériaux architecturaux, Trespa International B.V. est internationalement reconnue comme le premier développeur de panneaux haut de gamme pour revêtements extérieurs, façades décoratives et surfaces intérieures.

Depuis sa création en 1960, Trespa travaille en étroite collaboration avec les architectes, designers, entreprises de pose, distributeurs et utilisateurs finals du monde entier.

Trespa mise sur le développement produits en combinant technologies de production de qualité et solutions intelligentes pour applications architecturales.

En prise directe avec les marchés clés, Trespa met toute sa passion et toute son énergie à développer des solutions haut de gamme, belles et innovantes pour répondre aux besoins architecturaux les plus divers.

Programme de livraison

Trespa Meteon:

Trespa est internationalement reconnue pour la qualité de ses panneaux et sa contribution au monde de l'architecture. Fer de lance de la marque et gamme phare de panneaux architecturaux pour façades et autres applications extérieures, Trespa® Meteon®, a été créé pour inspirer, conçu pour être performant et fabriqué pour durer.

Trespa® Meteon® est un stratifié décoratif haute pression (HPL) dont la surface intégrée est obtenue selon les technologies exclusives de formage à sec (DF) et de polymérisation par faisceau d'électrons (EBC) de Trespa.

Formage à Sec :

Le processus de production de Trespa met en œuvre des matières premières issues de sources naturelles: papier (âme en papier Kraft, papier imprégné) ou des copeaux de bois.

Une fois imprégnés de résine, ces copeaux de bois sont chauffés et comprimés sous haute pression pour donner un mat de fibres selon le pro-

cédu exclusif de formage à sec (DF) développé en interne par Trespa.

L'âme ainsi obtenue est ensuite recouverte d'un papier décor coloré puis pressée à nouveau pour donner le panneau fini.

Polymérisation par Faisceau d'électrons :

Le procédé de polymérisation par faisceau d'électrons (EBC) est destiné à conférer aux panneaux Trespa® Meteon® une esthétique durablement remarquable.

Les panneaux Trespa Meteon ont un comportement exceptionnel en extérieur.

Le soleil et la pluie n'ont pas d'impact significatif sur la surface du panneau.

Trespa Meteon est également pratiquement imperméable aux pluies acides.





Historique

Ursus a été fondée en 2004 en tant que sous-traitant spécialisé dans le travail de la tôle et du pliage de l'aluminium pour le secteur des portes et fenêtres.

Au fil des années, le centre de gravité s'est déplacé d'une entreprise de production pure à une entreprise proposant des solutions en aluminium sur mesure pour le secteur de la construction plus large.

À l'heure actuelle, Ursus réalise un chiffre d'affaires de plus de 5 millions d'euros.

Ursus concrétise cela avec l'aide de 40 collaborateurs expérimentés, qualifiés et motivés dans une organisation extrêmement rationalisée, via un département ingénierie bien développé et à l'aide d'applications IT intelligentes et avant-gardistes.

Mission

Ursus se consacre entièrement à la conception et à la fabrication de matériaux de construction en aluminium sur mesure pour l'équipement d'ouvertures dans les façades (fenêtres, portes et portes de garages) ainsi que l'habillage de façades entières.

En tant que partenaire spécialisé du professionnel de la construction, Ursus offre non seulement un travail sur mesure en aluminium, mais il fournit également des produits et des applications innovants.

Toutes les solutions proposées constituent une combinaison parfaite entre esthétique et fonctionnalité.

Direction

Ursus a été fondée par Jan De Paepe qui s'est entouré dès le départ d'une équipe particulièrement expérimentée. De Paepe est diplômé de la Vlerick Management School.

Focus

Ursus travaille exclusivement pour les professionnels de la construction, les fabricants de portes et fenêtres, les entrepreneurs (civils), les architectes et les bureaux d'étude.

Outre le respect des délais de livraison corrects et d'une exécution infaillible, Ursus se concerte de

manière proactive avec le client sur la résolution de problèmes techniques (de la construction) souvent complexes.

L'offre est très vaste et s'étend de la simple tôlerie de finition à la production de systèmes de façade complets.

Ingénierie

Ursus exécute un travail sur mesure lors de chaque commande.

Le service s'étend de la simple prise de commande aux solutions totales telles que la mesure et l'appréciation sur le terrain, la réalisation d'un projet en 3D ou l'installation par l'un des nos poseurs spécialisés. L'expertise unique d'Ursus lui permet de fournir des avis professionnels.

Les éléments de façade sont fournis avec un plan de construction pour une installation efficace par le client.

Production

Un parc de machines à commande CNC assure une qualité et une flexibilité maximales.

Outre les machines pour les opérations de tôlerie traditionnelles telles que l'emboutissage, le pliage, la découpe, le fraisage, le pliage et le soudage, Ursus dispose de sa propre unité de thermolaquage avec en permanence plus de 200 références de poudre en stock.

Le collage des portes et panneaux sandwich s'effectue également en interne.

À côté des systèmes de façade complets, Ursus offre également des tôles de finition individuelles, traitées ou non.

L'entreprise dispose d'un grand stock de matériau de tôlerie qui peut servir pour une infinité de traitements et de transformations.



Données d'entreprise

Basé à Dilsen (BE), Vasco Group propose un large assortiment de solutions complètes, intelligentes, innovantes et durables pour le chauffage, la ventilation et le refroidissement, gage d'un climat intérieur optimal. Vasco commercialise notamment des radiateurs design de qualité, récompensés à l'échelle internationale, qui associent fonctionnalité et design haut de gamme. Les marques de qualité pour les radiateurs panneaux sont Superia en Belgique et Brugman en Allemagne, en France, aux Pays-Bas et en Pologne. À côté des radiateurs, Vasco est également un acteur important dans le domaine de la ventilation et du chauffage par le sol.

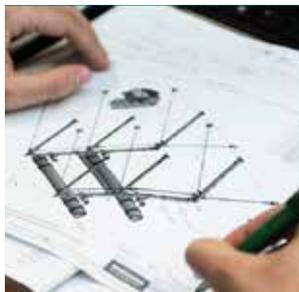
Vasco Group cherche à décharger au maximum ses groupes cibles. La particularité des radiateurs de Vasco vient du fait qu'ils sont assortis d'une garantie de qualité de 10 ans sur l'étanchéité et la peinture. Les 4 sites de production se trouvent à Dilsen (Belgique), Zedelgem (Belgique), Tubbergen (Pays-Bas) et Legnica (Pologne). Vasco Group compte environ 600 collaborateurs et fait partie du groupe suisse Arbonia.



WALRAVEN BVBA

Ambachtenlaan 30
BE 3300 Tienen
Tél. : +32 (0)16 82 20 40
Fax. : +32 (0)16 82 01 86
sales.belgium@walraven.com • www.walraven.com

walraven



Données d'entreprise

Le Groupe Walraven est un acteur de premier plan dans le marché de l'installation dans le monde entier.

La société, dont le siège est à Mijdrecht, Pays-Bas, a ses propres sites de production et des bureaux de vente à travers le monde et garantit la plus haute qualité depuis 75 ans.

Recherche et développement

Le développement de nouveaux produits a toujours été notre priorité, avec l'accent mis sur la satisfaction des clients.

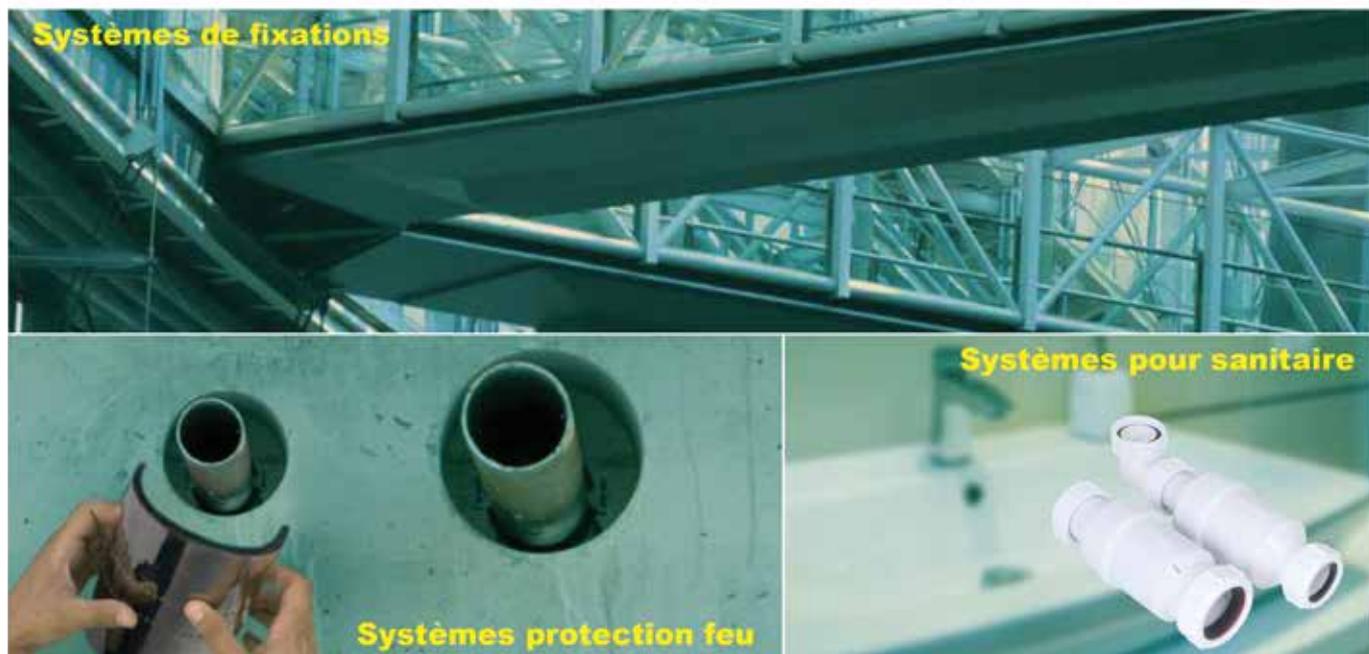
Toutes nos solutions sont basées sur une approche entièrement intégrée nous permettant de fournir des solutions globales personnalisées pour tout projet.

Qualité

Nos produits sont axés sur le marché, innovants, parfaitement adaptés aux besoins des clients et offrent les meilleures performances possibles. Les produits ont toutes les approbations requises et notre organisation est certifiée ISO 9001: 2008. Nos produits de fixation répondent également à des exigences de qualité élevées et sont sou-

vent certifiés par des instituts internationaux tels que VDS, FM, UL et KIWA. Nos produits coupe-feu répondent aux exigences internationales de qualité et sont principalement approuvés par les instances de certification européens.

Groupes de produits :





LA DOCUMENTATION BELGE DE LA CONSTRUCTION 2023

1er prix "extension" du Belgian Timber Construction Awards - Architectes Atelier Vans Vanbelle (photographie © Tim Van de Velde)



ACO - Detail Profilé



Zoontjens - toiture du Waasland Shopping Center



Jackon - toiture vert d'un projet à Almere