

techno gramm

Édition Benelux 01/2022



**DIMENSIONS
MAGIQUES**



MULTIFONCTIONNEL
AVEC UN MAXIMUM
DE POSSIBILITES

**L'énergie de
la fenêtre**

**DURABLE &
PASSIF**

EVO:
**INNOVATION
RÉVOLUTIONNAIRE**

BENELUX:
We Connect@

Travailler ensemble pour le BENELUX

**Cher Lecteur,
cher Partenaire
de MACO**

Cette période a été difficile et elle n'est pas encore terminée. Le secteur de la construction est sous pression. Mais nous continuons à avancer! Par exemple, nous serons présents à Polyclose avec notre équipe du Benelux (fin août - début septembre).

Le mouvement est également caractéristique de la période que nous avons traversée. La fusion des organisations Belgique et Pays-Bas a été un processus intensif. Revenons un instant en arrière. Il y a deux ans, le marché belge a été ajouté à l'organisation néerlandaise. Tout d'un coup. Ce fut un véritable défi pour notre équipe. Soudain, toute notre équipe du Benelux a dû relever le défi de la distribution. Nous n'étions pas équipés pour cela, mais nous pouvons être fiers de la force avec laquelle nous avons tous réussi. Depuis nos bureaux en Belgique et nos bureaux et services logistiques aux Pays-Bas, nous avons prouvé que nous étions "fit" (comme disent les Autrichiens) à servir le marché sur mesure. Et nous ne restons pas immobiles. Non, nous nous développons énormément.

Avec l'homme (plus de 30 employés à ce jour !) et le pouvoir, nous nous appuyons sur les améliorations et cherchons des solutions. Nous avons une équipe Benelux dont nous sommes fiers.

Il y a exactement 35 ans, MACO Nederland était fondée à Zelhem. Le marché néerlandais était desservi avec quelques employés. Après 5 ans, Mervyn a rejoint

Contenu

DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ

04 Innovation et technologie : EVO

Un développement unique dans la technologie des surfaces

06 L'énergie de la fenêtre

Passief & Design main dans la main

10 Durabilité

Quels matériaux pour le présent et l'ave

MARCHÉ

24 Dimensions magiques Plopsa

Correspondance des souhaits et des dimensions

PORTE

26 Protéger

La porte et la connexion

LIFT&SLIDE

28 Bien exposé au détail

Énergie, lumière et confort

MACO. Il est le membre le plus ancien de notre équipe et a connu notre croissance considérable. À l'époque, l'équipe et l'entrepôt étaient petits. Aujourd'hui, notre implantation à Zelhem dispose de 700 emplacements de palettes supplémentaires avec lesquels nous fournissons le marché du Benelux grâce à notre personnel MACO.

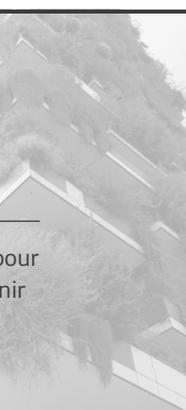
Ce sont tous des travailleurs acharnés qui font preuve de beaucoup d'engagement, de motivation et de coopération à tous les niveaux. Logistique, administration, ventes, gestion des produits, TIC, bureau d'affaires, ingénierie des données pour le contrôle des machines, RH et marketing. Toutes les activités sont entièrement axées sur les besoins de nos clients du Benelux.

Être proche du marché, entendre ce qui se passe et écouter ce qui est nécessaire. C'est de cela qu'il s'agit. Nous faisons tout notre possible pour nous concentrer sur notre marché. Nous faisons la traduction, au sens propre comme au sens figuré, de l'Autriche au Benelux et vice versa. Penser globalement, agir localement. Avec le plus important : la connexion.

Les solutions spécifiques comprennent la livraison à partir de notre entrepôt central à Zelhem. De là, nous approvisionnons l'ensemble du marché du Benelux avec l'aide d'une entreprise de transport réputée.



Harold Wisselink
Sales Director Benelux



IMMERSION

16

Immersion

Construire les uns avec les autres

FENÊTRE

20
MULTI
Maximum

Spécialisation et expertise en matière de fenêtres

ÉQUIPE BENELUX

30

We Connect@ BENELUX

Dans les coulisses



Colophon

Propriétaire du média
MACO Benelux

Adresse
Stikkenweg 60 7021 BN Zelhem, Pays-Bas
maco.eu

contact
Tel. +31 314 659700
Courriel: technogramm@maco.eu

Hoofd redactie:
Petra Janßen, Floran Schurink

Chef de la rédaction:
Harold Wisselink, Christoph Kirsch,
Koen Vossers, Antoine Hussaarts,
Dirk Zwaan, Joost De Kegel,
Geraldien Mulder Henk de Haan,
Walter Wolterinck

Chef du service artistique:
Manuel Macala

Photos
MACO, Tim Janßen, Adobe Stock, Ecohus,
Löwe, Francesca Negri, Timmerfabriek Bolder,
Plopsa group

Mars 2022

Tous droits et adaptations réservés

NOUVEAUTÉ MONDIALE DANS LA TECHNOLOGIE DES SURFACES

MÉCANISMES AUTOLUBRIFIANTS

Les ferrures durent presque éternellement, mais avec le bon revêtement, leur résistance à la corrosion et leur fonctionnement aisé sont préservés sur le long terme. Des avantages dont sont témoins le constructeur lors de la fixation et le client final dans son utilisation au quotidien. Le secret est la nouvelle protection de surface avec capacité d'auto-régénération : Silverlook-Evo de MACO.

Selon la manière dont elle est actionnée, une fenêtre ou une porte peut être plus sollicitée que d'autres. Après le verre et le joint, les ferrures s'usent également avec le temps et peuvent craquer ou se coincer. Les pièces de ferrures mobiles, particulièrement sollicitées par l'effet de friction dans l'utilisation au quotidien, sont concernées. MACO réduit cette friction par la combinaison intelligente de différentes couches et les affine avec un scellage tribologique à l'aide de nanocapsules.

Silverlook-Evo : une protection des ferrures unique dans le secteur

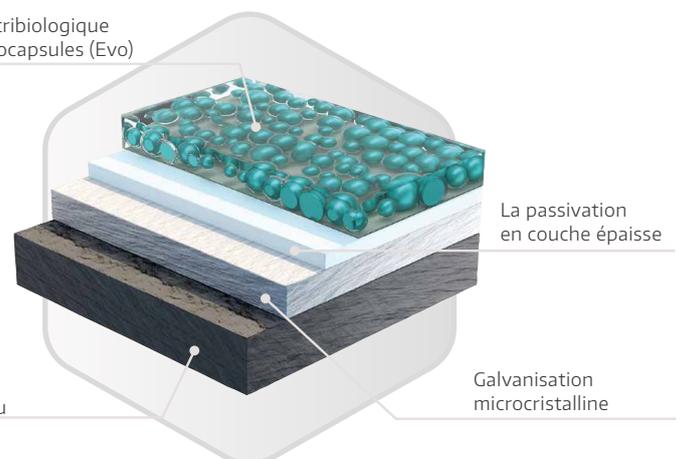
Les pièces de ferrures en acier ou zamak sont galvanisées, passivées puis scellées par une couche de Silverlook-Evo : l'évolution en matière de technologie des surfaces. Elle contient des nanocapsules remplies qui éclatent lorsqu'elles sont exposées à des contraintes mécaniques et comblent tout dommage. La surface est graissée et la protection anticorrosion est rétablie. Il s'agit d'une nouveauté mondiale et d'un produit unique dans ce secteur.

Surface avec capacité d'auto-régénération

La surface autolubrifiante fonctionne de la même manière que la peau des humains, qui s'autoguérît en cas de petites blessures. Les nanocapsules dans la couche supérieure agissent comme accumulateur de lubrifiant et substances protectrices inhibitrices de corrosion et réduisent ainsi l'abrasion et la corrosion afin que les ferrures ne soient plus endommagées.

« Ce scellage augmente considérablement la durée de fonctionnement ainsi que le confort d'utilisation » déclare Florian Ebner, responsable Gestion des produits du secteur Fenêtre.

Revêtement tribologique avec des nanocapsules (Evo)



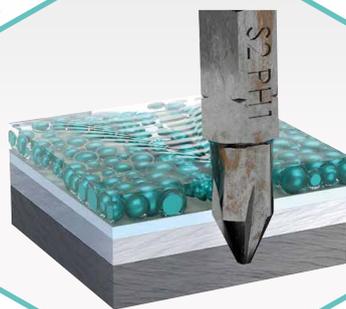
Acier ou zamak

La passivation en couche épaisse

Galvanisation microcristalline

Silverlook-Evo

De meilleures propriétés de glissement, l'abrasion et l'usure n'ont aucune chance. L'acier ou le zamak est galvanisé. La passivation à couche épaisse et le scellage le rendent résistant à la corrosion.



Scellage tribologique

La solution repose sur la combinaison de capsules remplies de liquide, que l'on appelle scellage tribologique. Elle est le fruit de quatre années de recherche sur l'interaction des surfaces en contact, en tenant compte de la friction, de l'usure et de la lubrification. « La nanotechnologie dans notre atelier de galvanoplastie n'a plus grand-chose en commun avec celle de l'industrie automobile. Elle se rapproche davantage des capsules contenues dans les pastilles pour lave-vaisselle ou dans les gels douche, qui éclatent lorsqu'elles sont exposées à différentes charges et dont le remplissage visqueux s'étale sur la surface comme un gel », explique Pierre Sigmund, responsable Technologie des surfaces chez MACO.

Avantages pour le constructeur

Des dommages peuvent survenir lors du montage des fenêtres, pouvant laisser des rayures, que ce soit lors du transport ou lors du montage en production. Ce n'est désormais plus un problème pour le constructeur. Ces rayures peuvent facilement être remplies par les substances contenues dans les capsules. Ce dernier appréciera en outre la manipulation aisée et le nombre réduit de points de graissant, permettant de réaliser un travail soigné.

Une qualité et une coloration constantes

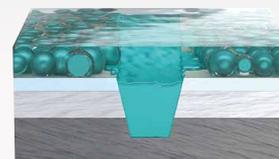
Le haut degré de fabrication interne garantit aux clients une constance en matière de performances et de coloration. En comparaison à d'autres fabricants, qui passent par une galvanisation en externe et obtiennent donc divers degrés de qualité en fonction de l'usine procédant à la galvanisation, MACO réalise l'intégralité de sa production en interne dans un design constant. « Nous gardons le contrôle en interne et pouvons réagir avec flexibilité, ce qui fait de nous un partenaire agile et fiable. Car il suffit qu'une pièce produite en externe soit manquante, et la fenêtre ne peut pas être achevée », ajoute Pierre Sigmund.

Début de la production en juin 2021

Depuis le mois de juin 2021, toutes les pièces semi-finies et tous les composants seront successivement affinés avec Silverlook-Evo. L'apparence du Silverlook-Evo est identique au précédent traitement Silverlook ; la conversion pour le constructeur se fait donc sans changement notable de design.

Le respect de l'environnement et la durabilité

Le nouveau procédé de revêtement garantit non seulement la qualité du produit, mais permet également de satisfaire les dernières exigences légales en matière de protection de l'environnement et de durabilité. Un approvisionnement respectueux des ressources, une production respectueuse de l'environnement, une longue durée de vie des ferrures et une recyclabilité agissent désormais de concert.



Silverlook-Evo

Si la surface est endommagée lors du montage des ferrures (à gauche), la substance contenue dans les nanocapsules comble à nouveau les rayures. Cette nouvelle technologie des surfaces se distingue par son effet autorégénérant : l'effet Evo.

Un revêtement de surface en fabrication interne

En accord avec son histoire, MACO a intégré complètement la technologie des surfaces en interne et propose aujourd'hui, avec ses sept traitements de surface, la plus large gamme du secteur produite en interne. On retrouve parmi ces traitements la surface premium Tricoat, le revêtement en poudre, l'anoxydation, la mise en peinture humide, la métallisation sous vide et la gaine en plastique. En 2017, 4safecoating, les coques de protection anticorrosion VCI pour les serrures utilisées avec des bois acides, a été introduit sur le marché. En toute conséquence logique, la technologie Silverlook existante a été développée et lancée en juin 2021. « Silverlook-Evo est le résultat de décennies d'expérience dans le domaine de la galvanisation interne, désormais couplée du scellage tribologique », explique Guido Felix, Président Directeur général. « Le point de départ fut un processus interne qui a complètement repensé la surface Silverlook existante et permet d'exploiter encore plus de potentiel, dans la production comme dans le traitement », poursuit Felix. ●



LES FENÊTRES : DES VÉRITABLES CAPTEURS D'ÉNERGIE

UN HABITAT PASSIF QUI MÉRITE LE STATUT DE MAISON DESIGN

Le concept de la maison passive est basé sur une enveloppe de bâtiment totalement étanche à l'air. En raison de la méthode de construction compacte, les maisons sont souvent droites et angulaires plutôt que façonnées par la diversité architecturale. Cette maison en Angleterre est différente : elle mérite le statut d'une maison design et montre comment les fenêtres deviennent de véritables capteurs d'énergie.

La maison et les bureaux raccordés se situent au pied d'un petit vallon boisé niché dans les collines de Mendip au sud de Bristol en Angleterre. Le designer architectural Luca Biselli fournit la conception avec des fleurs, des feuilles, de l'eau et du bois pour interpréter l'environnement et y intégrer la maison. Le bois est finalement devenu le principal critère de conception de la maison, construite à partir d'une charpente en bois sur une fondation isolée et d'un revêtement en bois de Thuya géant canadien. La maison passive certifiée ressemble à deux troncs d'arbres superposés.



Accumulateur de chaleur

La maison passive absorbe, comme son nom l'indique, son énergie de sources passives comme les rayons du soleil, la chaleur que génèrent les habitants et les appareils électroménagers, ainsi que par la récupération de chaleur de l'installation de ventilation. Elle n'est presque pas équipée de chauffage, réduisant ainsi le besoin en énergie jusqu'à 90 % par rapport à une maison traditionnelle. La maison passive est donc encore plus efficace en énergie qu'une maison basse consommation.

Un climat intérieur stable

Cette structure permet de maintenir une température intérieure agréable toute l'année, contrôlée par une enveloppe étanche à l'air. Et ce, malgré le froid en hiver et la chaleur en été. Grâce au système de ventilation, l'humidité reste également dans une plage de confort constante. Elle empêche en hiver l'assèchement de la muqueuse et du plancher en bois. Et les personnes souffrant d'allergies peuvent enfin respirer pendant la pollinisation, car la ventilation contrôlée de l'espace de vie rend inutile la ventilation active de la maison passive.

Comment éviter les ponts thermiques ?

L'enveloppe étanche à l'air de la maison passive nécessite d'éviter tout pont thermique à chaque brèche dans la maison, à chaque ouverture de mur. Cela concerne les conduits de câble, les conduites et bien entendu les embrasures de fenêtre. Pour cela, le raccord du bâtiment doit être réalisé avec précision et les fenêtres doivent répondre aux critères correspondants : elles doivent être étanches à l'air et ne doivent pas dépasser la valeur U_w de $0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Ces critères ont été mis en œuvre dans cette propriété avec un triple vitrage et l'exécution du joint périphérique comme un « bord chaud ».

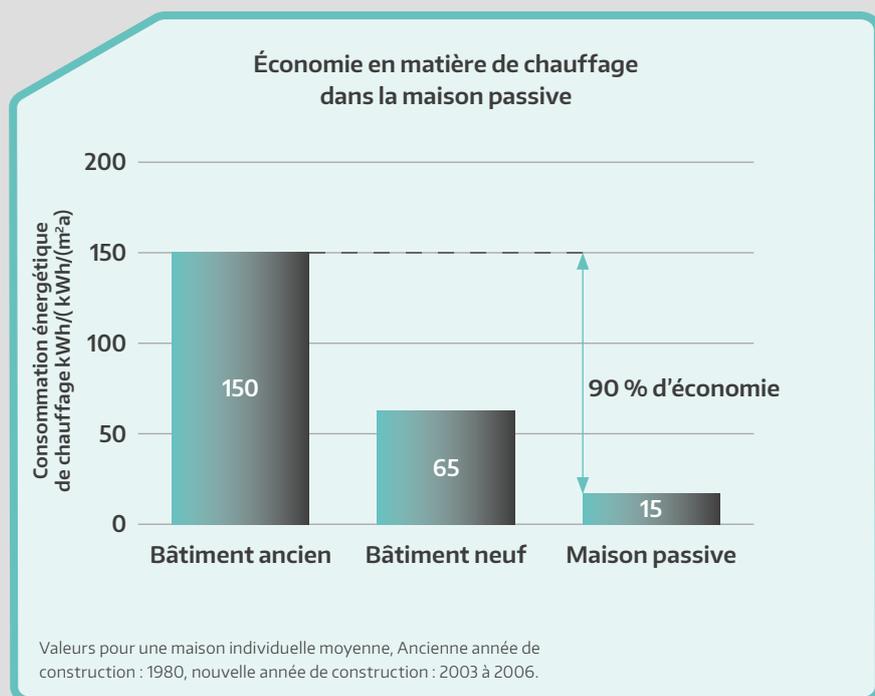
Les surfaces de fenêtres comme capteurs d'énergie

Les fenêtres, les portes et portes coulissantes jouent un rôle capital dans le design d'une maison passive : elles se transforment de trou d'air à capteurs d'énergie et capturent les rayons du soleil, qui est stocké dans la maison sous forme de chaleur naturelle. C'est pourquoi les surfaces de fenêtres sur le versant ensoleillé sont plus grandes que du côté ombragé, conférant aux pièces de la maison une belle lumière. ►

Des ferrures pour un bilan énergétique positif

La consommation totale en énergie, à savoir le chauffage, l'eau chaude et le courant, ne doit pas dépasser une certaine quantité. En ce sens, le besoin en électricité et la déperdition de chaleur doivent être minimisés par le toit, les murs, les interstices dans les murs et la ventilation. Les murs et les fenêtres causent généralement une plus grande perte en énergie thermique que le toit. « Les fenêtres sont donc les composants les plus importants dans la construction de

maisons passives afin de combler les lacunes dans le bâtiment », ajoute le propriétaire. Pour satisfaire à ces exigences, il est nécessaire d'utiliser des ferrures adaptées, permettant d'éviter ainsi la perte de chaleur par les fenêtres et les portes. Dans ce projet de construction, elles devaient également répondre visuellement aux souhaits individuels du client, tels que les portes soulevantes-coulissantes en bois et revêtues d'aluminium, principales caractéristiques de la maison. Les ferrures provenaient de la gamme MACO PANORAMA.



Les maisons passives sont efficaces en énergie, mais ne sont pas systématiquement écologiques. Ceux qui souhaitent construire leur habitat de manière écologique doivent également utiliser des « matériaux verts ». Ces matériaux améliorent davantage le climat intérieur, sont renouvelables, pauvres en matières premières, bénéficient d'une fabrication générant peu d'émissions et sont recyclables. En Allemagne, la base de données des matériaux de construction¹ donne des informations à ce propos.

Jusqu'à 90 % d'énergie de chauffage en moins par rapport aux bâtiments conventionnels réduit au minimum les émissions de CO² et d'autres émissions nuisibles à l'environnement et au climat. Les ressources fossiles comme le gaz naturel, le pétrole et le charbon sont ainsi économisées.

Une porte soulevante-coulissante comme centrale énergétique

Les portes coulissantes de la maison passive permettent de laisser passer la lumière et agissent comme une centrale d'énergie en collectant l'énergie solaire. Les ferrures présentent des caractéristiques adaptées à l'habitat passif, qui sont indispensables pour ces éléments à triple vitrage grand format pour pouvoir par exemple soulever des poids d'ouvrant jusqu'à 400 kg. La crémonne soulevante-coulissante avec verrouillage à crochet garantit une utilisation silencieuse et aisée et une sécurité maximale. Le chariot avec brosses intégrées, qui éliminent les dépôts de poussière à chaque poussée, augmente la douceur. Les constructeurs MACO recommandent leur utilisation tout particulièrement pour des propriétés comme celle-ci où l'intérieur et l'extérieur se fondent l'un dans l'autre. À défaut de barrage anti-saleté et anti-intempéries sous forme de terrasse et d'auvent, de nombreuses feuilles tombant des arbres s'y nichent.



Une haute pression de fermeture pour des portes étanches

Les trois portes d'entrée de cette maison passive répondent aux plus hautes normes en matière de perfection de fermeture. Ce n'est qu'en procédant de cette manière que l'on assure leur étanchéité et empêche toute déperdition de chaleur, tout courant d'air et toute humidité. Ce n'est donc pas étonnant que le choix se soit porté sur la serrure automatique MACO A-TS. Elle génère, par sa technique éprouvée à 3 loquets, une pression de fermeture automatique sur toute la hauteur de la porte et assure ainsi une étanchéité optimale. Une fois la porte « en place », la serrure A-TS se verrouille automatiquement et facilement sans tour de clé, sans pour autant être fermée à clé. Et puisque non seulement les crochets de verrouillage dans les boîtiers de serrure secondaires, mais aussi le pêne dormant se déploie, l'A-TS est la seule serrure de porte de l'industrie qui offre la tranquillité d'esprit que la porte est non seulement étanche et fermée, mais également verrouillée. Une serrure de porte unique pour une propriété unique.



Des ferrures design dans une maison design

Des ferrures oscillo-battants de la vaste gamme Multi Matic ont été utilisés pour les fenêtres : pour les fenêtres lourdes, le choix s'est porté sur les ferrures Multi Mammuth pour les fenêtres lourdes et sur les ferrures MULTI POWER pour la solution design des fenêtres en montage affleuré. La paumelle dissimulée répond aux exigences esthétiques des éléments à plusieurs battants et des surfaces planes qui rendent les fenêtres très faciles d'entretien et attrayantes. ●



« CRADLE TO CRADLE » : DU BERCEAU AU BERCEAU

COMMENT CONSTRUIRE DANS LE RESPECT DES RESSOURCES ET DE MANIÈRE DURABLE POUR L'AVENIR ?

Les balcons riment avec végétation. Toutefois, les plantations à elles seules ne suffisent pas à assainir le climat intérieur.

L'adage « My home is my castle » (c'est-à-dire : ma maison, c'est mon royaume) a pris une nouvelle dimension pendant la pandémie et le secteur de la construction a gagné en stabilité voire connu un nouvel essor en dépit de la crise. Il est temps de redonner à notre planète : des matériaux verts pour un mode de vie sain à l'économie circulaire et à la numérisation dans le secteur de la construction.

Ceux qui n'ont pas été convertis à une nouvelle conscience climatique par le mouvement Fridays for Future ont affiné leur état d'esprit depuis que le monde s'est soudainement arrêté à cause du Covid-19. Le monde idéal chez soi a été mis au premier plan. L'intérieur a été assaini, rénové ou reconstruit. Si les plantes et les matériaux « verts » sont importants pour le bien-être des habitants, le constructeur doit voir beaucoup plus loin. Les bâtiments doivent résister aux conséquences du changement climatique, réduire leur consommation de CO² et être recyclables¹ (Cradle to Cradle) pour satisfaire les objectifs nationaux et internationaux en matière de protection du climat et les systèmes d'évaluation². La tendance pour les « bâtiments verts » comme norme immobilière s'accroît, et ces derniers seront donc plus facilement commercialisables à l'avenir. Il est donc pertinent de commencer dès aujourd'hui à planifier et construire de manière durable.

Comment l'économie circulaire stimule le cycle

La planification fait partie de la vie. Un point que l'entreprise Ecohûs à Fryslân (Pays-Bas) a bien compris. Cette jeune entreprise du bâtiment, dont le nom signifie « Maison écologique » en français, s'est engagée dans une construction écologique. Pour les Néerlandais, il s'agit de bien plus qu'une simple utilisation de matériaux « verts ». Une belle construction en ossature de bois résulte d'un processus de construction qui est optimisé dans le respect des ressources tout au long de la chaîne de valeur. En ce sens, cette entreprise examine ses partenaires de coopération de près pour répondre à un objectif et une mission communs. La modélisation 3D en constitue la base. Elle aide Ecohûs, les architectes, les menuisiers et autres artisans concernés à regrouper leurs données dans un seul logiciel et donc toutes les interfaces dans le modèle. Les possibilités comme les erreurs sont détectées ou éliminées dès le début. Cette méthode permet non seulement d'atteindre une haute créativité, mais agit également comme un moteur au sein de l'équipe pour une bonne exécution et une mise en œuvre rapide.



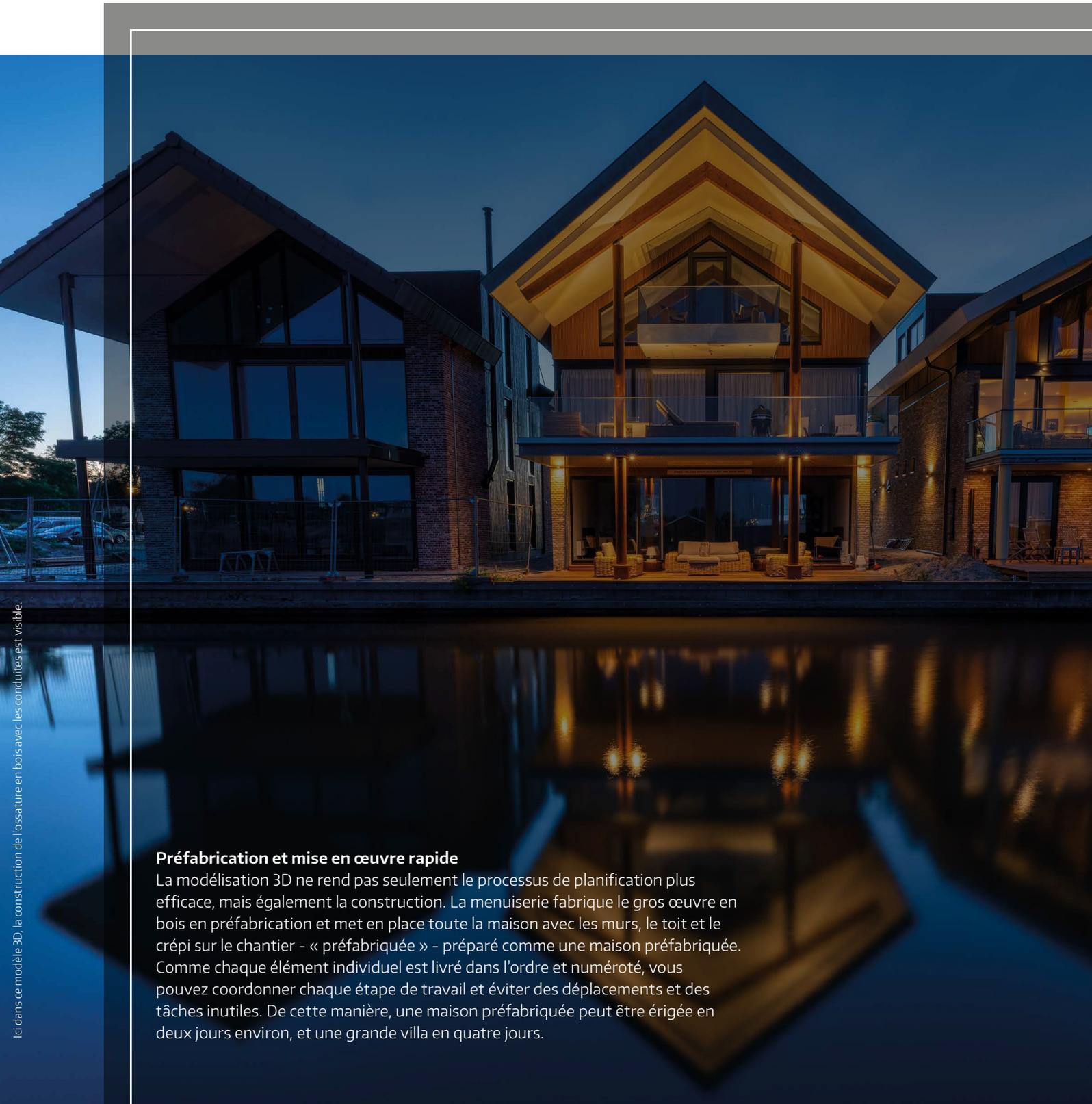
Une construction écologique : l'intention repose sur un objectif déclaré

Après avoir construit sa propre maison et connu le confort et un climat intérieur sain au quotidien, Siebe Baints, l'un des deux fondateurs d'Ecohûs, en collaboration avec Jouke-Abe Tiltstra, poursuit les normes les plus élevées pour ses clients. D'un côté des matières premières réduites et intelligentes, d'autre part la planification et le processus de construction respectueux des ressources. Par conséquent, ils modélisent chaque bâtiment dans le modèle 3D avant le début de la construction et assurent une planification optimale tout au long du processus de construction. Ce n'est qu'ensuite que la préfabrication commence au sein de l'usine. Après tout, les matières premières sont rares et les processus de construction gourmands en ressources. Ce n'est pas un hasard que l'industrie du bâtiment, l'une des plus grandes industries manufacturières, est responsable de 40 % des gaz à effet de serre. Il est impératif de changer les choses, déclarent Siebe et Jouke-Abe, et leurs 25 collaborateurs. Les deux fondateurs de l'entreprise misent sur une construction équilibrée à tous points de vue afin d'offrir à leurs clients une construction aussi saine que durable. La rédaction de Technogramm a pu voir sur site la manière dont ces deux fondateurs ont intégré leur conscience écologique au sein de leur entreprise. ►



¹ **Cradle to cradle** est synonyme d'économie circulaire, qui prévoit la réutilisation des matériaux par la réparation, la maintenance et la réintroduction dans le cycle biologique. En outre, les ressources sont préservées et les déchets et émissions réduits au minimum. Le recyclage constitue la dernière option.

² [BNB](#), [BREEAM](#), [CASBEE](#), [DGNB](#), [Green Star](#), [HOE](#), [LEED](#), [LENOZ](#), [NaWoh](#), [Nordic Ecolabel](#)



Préfabrication et mise en œuvre rapide

La modélisation 3D ne rend pas seulement le processus de planification plus efficace, mais également la construction. La menuiserie fabrique le gros œuvre en bois en préfabrication et met en place toute la maison avec les murs, le toit et le crépi sur le chantier - « préfabriquée » - préparé comme une maison préfabriquée. Comme chaque élément individuel est livré dans l'ordre et numéroté, vous pouvez coordonner chaque étape de travail et éviter des déplacements et des tâches inutiles. De cette manière, une maison préfabriquée peut être érigée en deux jours environ, et une grande villa en quatre jours.



Les bâtiments sains sont respirables

Les maisons isolées sont souvent fermées de manière hermétique ; le climat intérieur en souffre bien souvent si la ventilation est insuffisante et n'est pas régulière. Ecohûs se montre très méticuleuse dans le choix de ses matériaux et utilise du bois thermo-chauffé pour la charpente et le revêtement mural, qui est exempt de solvants et de vapeur. Avec la cellulose comme panneaux isolants, l'enveloppe devient respirante, c'est-à-dire qu'elle absorbe l'humidité et l'achemine vers l'extérieur. Elle permet d'éviter la formation de moisissure et favorise la régulation de la température naturelle. La chaleur reste à l'extérieur. L'emplacement des portes soulevantes-coulissantes ou des fenêtres oscillo-battantes pour la circulation de l'air doit être bien pensé afin que la maison puisse être ventilée et refroidie efficacement. Par ces mesures, l'enveloppe du bâtiment atteint un excellent coefficient d'isolation et garantit un climat intérieur assaini, qui rend les maisons confortables où il fait particulièrement bon vivre.

Pourquoi la construction numérique est-elle si importante pour l'avenir ?

Ce travail tous corps de bâtiment confondus entre le planificateur Ecohûs, l'architecte éventuel, la menuiserie et les différentes entreprises d'installation et de domotique concernées accélère les chantiers de construction et leur permet de gagner en efficacité sur la base d'interfaces visibles. En huit à quatorze semaines, Ecohûs réalise des bâtiments « clés en main », planification incluse. Tous les éléments pour l'installation, l'électricité, la ventilation et la canalisation sont déjà installés à l'usine. Cela favorise une construction avantageuse sur le plan financier et respectueuse des ressources, et génère moins de déchets. Pour l'entreprise néerlandaise, ce procédé est la seule méthode adéquate pour concevoir, construire, monter et collaborer avec l'ensemble des artisans sans heurts et dans le respect des ressources.

Le bois, une matière première renouvelable et réutilisable

Le bois modifié n'est pas seulement recyclable, il est également robuste et durable. Il n'est donc pas étonnant qu'il provienne d'une exploitation forestière responsable. Ecohûs collabore pour cela avec une menuiserie, travaillant selon les mêmes principes en matière d'objectifs climatiques et engagée pour l'économie circulaire : comme le proverbe le dit si bien, qui se ressemble s'assemble. La Timmerfabriek Houtmolen fabrique la charpente et les fenêtres de maison exclusivement à partir de bois certifiés STIP³. Comparé au béton, il stocke le CO² et, en tant que matière première renouvelable, constitue un approvisionnement pérenne avec une qualité durable. Il n'y a pas de décyclage comme pour la valorisation énergétique des résidus dans une usine d'incinération.

Modélisation 3D pour les processus de construction durables

La modélisation 3D permet de simuler une copie de la réalité. Les futurs habitants peuvent modéliser la maison de leur rêve, y compris le chauffage, les travaux d'installation et l'électricité. Les plafonds, les murs, les sols et les fenêtres jusqu'à la domotique : chaque vis et chaque prise a sa place. Un simple écart peut provoquer des dysfonctionnements sur le chantier et l'arrêt du processus de construction. « Lorsque cela se produit, on apprend de nos erreurs et améliore la modélisation avec la 3D, en identifiant en amont les points faibles », déclare Siebe Baints. La condition préalable est que l'ensemble des entreprises engagées dans la construction puissent importer leurs données dans le programme 3D. ►

Écologique et tout sauf monotone

Les clients peuvent choisir à leur guise la taille et le style de la maison : certains favoriseront le verre, d'autres souhaiteront des balcons flottants (comme ici à l'image) ou un ascenseur. Des micromaisons aux projets de logements sociaux en passant par des villas de 1000 mètres carrés : chaque projet est réalisable, quelle que soit sa complexité. « Cette diversité, qui s'étend d'un extrême à l'autre, enrichit notre travail et crée de belles propriétés résidentielles avec un impact environnemental minimal et une convivialité maximale », explique Siebe Baints. Les matériaux de qualité pour les murs et les sols restent cependant les mêmes. Il est possible d'enduire sur demande les murs à l'intérieur de plâtre ou d'argile à la place de la conception en bois massif. Le matériau naturel compense les pics d'humidité, en particulier dans les salles de bains, et maintient l'humidité de l'air dans une plage saine de 40 à 60 %.



Matériaux naturels utilisés sur les murs pour un environnement intérieur sain.

Travailler main dans la main

La grande diversité de possibilités architecturales que propose Echûs exige de ses sous-traitants le maximum. Comme c'est également le cas de la Timmerfabriek de Houtmolen, qui fabrique des charpentes en bois, des fenêtres, des portes et des portes coulissantes. Lorsqu'un élément demande autant de savoir-faire artisanal, aucun compromis ne doit être fait pour les ferrures. C'est pour cette raison que la menuiserie Houtmolen a choisi MACO et ses ferrures Multi Power, conçues pour des fenêtres et des portes d'un poids allant jusqu'à 130/150 kg. Le compas d'aération intégré, permettant deux largeurs de basculement de la fenêtre (d'été et économique), garantit une aération sur mesure. Pour les portes soulevantes-coulissantes, Houtmolen emploie les ferrures soulevantes-coulissantes RAIL de MACO, garantissant aux occupants un grand confort d'utilisation.



Balcon suspendu.



Portes-fenêtres avec ferrure Multi Power et compas d'aération avec grande ouverture (position d'été) de MACO.



Chaque design est possible. Un savoir-faire artisanal, une passion pour le bois et une volonté de construire de manière responsable sont le ciment qui relie ces trois entreprises.

Une conscience écologique sur l'ensemble de la chaîne logistique

La conscience écologique ou « green consciousness » prend toujours plus d'ampleur. Mais avant qu'elle ne touche l'ensemble des villes et des communautés de ce monde, chacun peut apporter sa contribution. Et que de mieux que son chez-soi ? C'est ici que commence la synergie entre Ecohûs, la menuiserie (Timmerfabriek de Houtmolen) et MACO, qui leur livre les ferrures. Des matériaux de qualité et des avancées technologiques pour mettre en œuvre des designs de fenêtres durables et diversifiés, constituent le socle pour le choix de partenaires. Car la durabilité vaut pour l'ensemble des artisans de cette chaîne logistique et confère également aux futurs habitants une bonne conscience écologique.



Pour plus d'informations ECOhûs Fryslân
www.ecohusfryslan.nl



Pour plus d'informations De Houtmolen
www.houtmolen.nl



Des maisons uniques, une collaboration unique

Les maisons de formes uniques correspondent au travail sur mesure de Houtmolen. En collaboration avec le donneur d'ordre Ecohûs, de nombreux, beaux et uniques défis ont pu être relevés par la flexibilité, le savoir-faire artisanal et les conseils des dessinateurs des deux côtés.

Ce que le secteur des ferrures peut apporter

Grâce à la longévité de ses produits, nous parlons d'une longévité jusqu'à 30 ans, MACO est intrinsèquement durable, une durabilité qu'elle a également ancrée dans sa stratégie. Pour maintenir l'empreinte carbone aussi basse que possible, le fabricant de ferrures doit prendre en compte les incidences sur l'environnement, tout au long de durée de vie du produit, de l'achat et du développement à la production, sans oublier la livraison et le recyclage. Cet engagement se reflète par exemple dans les déclarations environnementales des produits pour ses ferrures de qualité. Ou dans la distinction Klimaaktiv du gouvernement fédéral autrichien dans le cadre de la #mission2030¹, reçue par MACO pour le double usage de l'eau de rinçage et de refroidissement (par exemple en fonderie).

MACO optimise son bilan écologique dans de nombreux projets pour améliorer son efficacité en matière de matériaux, d'emballages et d'énergie : ainsi, dans la mesure du possible, le ZAMAK est remplacé par de nouveaux plastiques « verts » résistants. Par l'optimisation de ses emballages, MACO réduit non seulement le nombre de transports routiers par camion, mais également le volume de ses déchets. Le fabricant de ferrures a résumé l'ensemble de ses mesures dans son Rapport pour l'avenir 2021 qui peut être consulté sur son site Internet. Cette conscience écologique est également exigée de ses partenaires. ●



Le prochain bulletin de MACO peut être consulté sur le site
<https://www.maco.eu/assets/759226>

¹ **Mission2030** est la stratégie climatique et énergétique autrichienne. Elle prévoit d'utiliser l'énergie plusieurs fois pour en réduire considérablement sa consommation et devenir entièrement autosuffisante en énergie.
[Analyse-KlimaEnergiestrategie2018.pdf \(global2000.at\)](#)

UN REGARD À L'INTÉRIEUR DE LA MENUISERIE BOLDE:

Pim de Bree, un artisan chevronné avec une expérience considérable au sein de l'industrie de la menuiserie, a eu l'opportunité de reprendre la Menuiserie Bolder à la fin de 2015. L'indépendance et l'atmosphère d'une entreprise familiale l'ont séduit. L'entreprise existe maintenant depuis 110 ans, a une inspiration claire et est en croissance continue. Le plus important est que nous puissions construire ensemble. Pim de Bree reflète clairement cela. Tout comme la coopération avec MACO et Burghouwt, elle est basée sur des partenariats qui durent depuis plusieurs décennies. Il s'agit essentiellement de personnes associées à un produit de haute qualité. Vous devez pouvoir compter sur elle, tant sur le personnel que sur le produit.

Artisanat et innovation à l'intérieur et à l'extérieur

Beaucoup de lumière est la première chose que l'on remarque en entrant dans l'entreprise. 600 Lumen. C'est agréable de travailler avec et plus facile à lire, ce qui est bon pour une qualité optimale, selon Pim de Bree, propriétaire de la Menuiserie Bolder. C'est avec fierté qu'il présente le nouveau bâtiment de Wehl. Qui a été ouvert le 20 novembre 2020. Elle respire l'artisanat combiné à l'automatisation et au développement de produits.

Intelligent et avec "showroom"

La disposition du bâtiment est organisée de manière intelligente et efficace : elle fonctionne à l'avantage du processus. Le stockage climatisé du bois est en phase avec les machines entièrement contrôlées par ordinateur. L'entreprise utilise de l'acajou FSC et beaucoup d'Accoya FSC pour son caractère durable et son apparence. Le bâtiment lui-même comporte également de nombreux détails en Accoya, en combinaison, entre autres, avec le Multi Power avec capteurs Tronic et les portes avec serrures : A-TS avec moteur. Le bâtiment lui-même est comme une salle d'exposition. L'ensemble de la gamme de produits MACO y est représenté. Qu'il s'agisse de seuils, de châssis tombants, et même jusqu'à des levants-coulissants schéma F et des serrures motorisées.

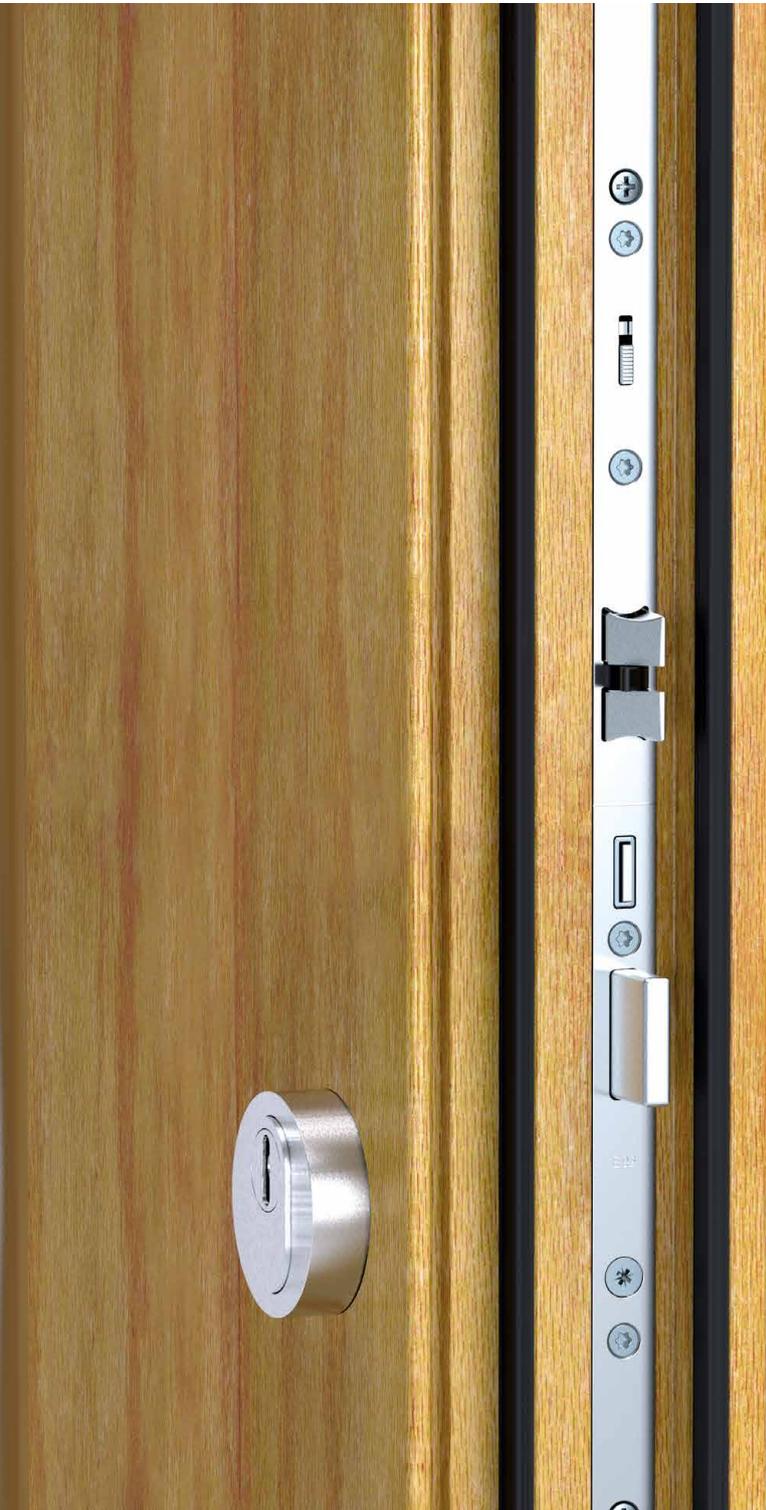
Temps et polyvalence

La gamme de produits peut être résumée brièvement : "vous demandez, nous livrons". Des portes levants-coulissants aux fenêtres cintrées. Tout est possible. La clientèle de Bolder est large et diversifiée. Les horaires de travail des employés sont également variés et flexibles, en raison du haut degré d'interchangeabilité créé. Cela garantit un travail intéressant, de la flexibilité, pas de coupures dans la production ET un délai de livraison moyen agréable de 3 à 4 semaines. L'A-TS avec moteur présente ici aussi un avantage : plus besoin de clé, seulement un dépôt et le téléchargement de l'application chez le propriétaire. Ainsi, chacun peut travailler à son rythme, selon ses besoins. La porte s'ouvre et se ferme à tout moment. ►



MACO Protect : des serrures intelligemment organisées





PROTECT A-TS

Utilisation : Au moins une ou deux fois par semaine, Pim de Bree utilise le verrouillage ou le déverrouillage à distance. La porte est facile à utiliser via l'application. Les fournisseurs peuvent entrer, les employés peuvent travailler à leurs heures préférées et l'accès peut être donné à quelqu'un qui n'a pas d'accès.

Pim de Bree actionne la porte avec une application. Les caméras et la société de sécurité font le reste.



Protect A-TS avec pènes et corchets

La porte d'entrée de Timmerfabriek Bolder est équipée d'une serrure multipoints A-TS avec moteur de MACO Protect Excellent-line. L'A-TS est une serrure de porte autobloquante : précise et verrouillée en 3 points. Déverrouillage rapide sans clé grâce à l'entraînement motorisé ●



MULTI MAXIMUM

Le bon choix de fenêtres pour des années de plaisir à vivre

Les nombreuses options et possibilités offrent une solution adaptée à chaque besoin de fenêtre. Souvent, on ne sait pas quelles sont les possibilités qui existent. Grâce à des connaissances spécialisées et à une coopération au sein de la chaîne, les opportunités de marché non exploitées peuvent être couronnées de succès.

Évaluation des besoins

Comment choisir sa fenêtre idéale? Il y a un certain nombre de questions à poser à l'avance. Par exemple : Quel est la disposition des lieux? La fenêtre est-elle facile à atteindre, ou est-elle placée en hauteur ou (et) inaccessible? Quelle est la taille et le poids de la fenêtre? Comment la fenêtre sera-t-elle ouverte? La fenêtre doit-elle être commandée à distance? Et quels sont les souhaits pour l'avenir?

En analysant correctement les besoins actuels et futurs, nous pouvons créer un confort d'utilisation optimal. C'est pour cela que nous le faisons.

Informations en chaînes

Pour que la fenêtre réponde aux souhaits, des connaissances sont nécessaires. Le marché actuel est très dynamique. Il n'est pas facile de disposer de toutes les connaissances. Avec MACO BENELUX, le savoir est toujours à portée de main et nos partenaires peuvent compter sur un bon transfert de connaissances. Des vendeurs spécialisés sur le terrain et dans les bureaux, notre propre gestion des produits et notre propre salle d'exposition sont indispensables pour offrir les bonnes informations dans un environnement technique en perpétuel évolution. Ensemble, nous veillons à ce que les produits correspondent aux besoins.

MULTI inter-national

Le mot Multi de Maco est bien connu. Il représente l'ensemble de la gamme de ferrures de fenêtres de MACO. La gamme Multi est complète et évolue avec son temps. L'équipe internationale et nationale qui développe la quincaillerie de fenêtre prend en compte le marché, le fabricant et l'utilisateur. Pour le marché du Benelux, les adaptations spécifiques sont réalisées par notre chef de produit fenêtre : Antoine Hussaarts. Le nom de Multi lui convient parfaitement. Il travaille chez MACO depuis 22 ans, a commencé sur le terrain, et est maintenant responsable de la gamme de produit fenêtre. Il connaît le marché et est familier avec les réglementations, les fabricants et les utilisateurs.



Antoine Hussaarts dans la salle d'exposition à Zelhem
Toutes les informations de la fenêtre à portée de main ?
Consultez la brochure : Le monde de vos fenêtres sur
www.maco.eu



Même dans un seul bâtiment, il peut y avoir une grande variété d'exigences en matière de fenêtres.

Options maximales et MULTI

Le marché de MULTI est constitué de fenêtres en PVC, bois et aluminium. Construction neuve, rénovation, construction privée ou commerciale. Avec MULTI, une solution adaptée peut toujours être trouvée, que ce soit pour la sécurité, le confort, le contrôle spécifique, la ventilation, la maison intelligente et bien plus encore. Le travail et le confort de vie passent avant tout. Le choix du matériel est déterminant. Pour le moment, mais aussi pour le long terme.

Sécurité et ventilation

Une fenêtre oscillo-battante est presque standard de nos jours. La position basculante est pratique et agréable pour ventiler la maison ou le bâtiment. Mais elle n'est pas toujours sûre et n'est pas applicable partout. Ou le peut-elle? C'est la combinaison qui est importante. Avec MACO MULTI, une fenêtre oscillo-battante peut même atteindre le niveau de sécurité SKG3 en position fermée. C'est une question importante à laquelle MACO est heureuse de contribuer.

Une ventilation sûre est également possible avec le matériel SECUAIR qui, avec une inclinaison de 10mm, est certifié SKG2 et RC2.

Été et hiver

Pour une ventilation au fil des saisons, on choisit la poignée de ventilation. La poignée de fenêtre avec un arrêt à 45 degrés assure la position de ventilation souhaitée. Aucun composant supplémentaire n'est nécessaire et le résident ne doit rien changer au matériel. Le fonctionnement est léger et souple grâce aux têtes champignons auto-réglables d'une tolérance de 4 mm (min. 10 mm et max. 14 mm). Cela garantit moins de dysfonctionnements et moins de réajustements. Il permet de gagner du temps et de l'argent et laisse l'utilisateur satisfait. En combinaison avec une poignée à clef, l'état fermé permet d'obtenir les certification SKG2 et RC2. ►



La position basculante SECUAIR est certifiée SKG2 RC2.



4 positions : ouvert, fermé, été et hiver

Manœuvre spécifique

Le ferrage Confort et l'E-Ferrure sont des solutions pour un fonctionnement personnalisé. Quand utilisez-vous l'E-Ferrure? Avec des fenêtres difficiles à atteindre, par exemple, placées en hauteur dans la maison ou derrière un robinet. Vous pouvez également penser aux lieux publics tels que les salles de sport, les écoles, les bâtiments publics ou les églises. Ces fenêtres sont généralement hautes et difficiles à atteindre. L'E-Ferrure permet d'actionner les fenêtres de manière électromécanique en appuyant sur un bouton. L'E-Ferrure peut également être facilement combinée avec le mTronic et l'eTronic. Ces capteurs indiquent via le Smart Phone si la fenêtre est ouverte, inclinée, fermée ou même fracturée.

L'E-Ferrure est facile à installer, avec seulement un fraisage supplémentaire dans l'ouvrant. A l'abri des regards. Les dimensions existantes du cadre peuvent être utilisées. Peu de pièces sont nécessaires et il est facile à connecter. Avant que la fenêtre ne quitte l'usine, le fonctionnement de la fenêtre peut être testé. Cela garantit que la fenêtre fonctionne correctement et qu'elle peut être utilisée de manière satisfaisante.



Les espaces publics tels que les salles de sport, les écoles, les bâtiments gouvernementaux ou les églises. Ces fenêtres sont généralement hautes et difficiles à atteindre.

Une position différente

Léger à utiliser avec une poignée de fenêtre au bas de la fenêtre. C'est possible avec MACO MULTI COMFORT. Surtout pour les fenêtres où la poignée ne peut pas être placée dans la position traditionnelle.

Ce choix peut être fait en fonction de la conception de la fenêtre, mais aussi du point de vue pratique pour les personnes en fauteuil roulant ou lorsque la fenêtre doit être installée dans un endroit moins accessible.

Cette solution est disponible pour les fenêtres en PVC et en bois d'un poids maximal de 80 kg et pour des fenêtres en axe à 9 et 13mm. La largeur maximale de la feuillure est de 1400mm et la hauteur maximale de 1600mm.



La fenêtre est facile à utiliser, même dans les endroits les moins accessibles.

Contrôlabilité et intelligence

Plus de sécurité, de contrôle, de confort de vie et de travail et d'efficacité énergétique dans la maison ou le bâtiment - investir dans les connaissances sur les fenêtres est rentable.



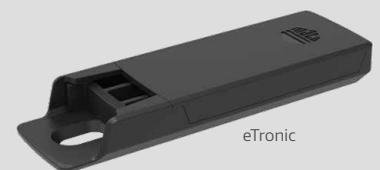
Toujours un coup d'avance



Si une fenêtre est ouverte, fermée ou verrouillée ou si elle est basculée: la polyvalence m-Tronic permet une surveillance complète, de jour comme de nuit et sans aucune activation. En outre, le mTronic peut être installé dans les portes et les coulissants. En outre, le mTronic peut être installé dans des éléments de portes et de coulissants pour surveiller l'ouverture.



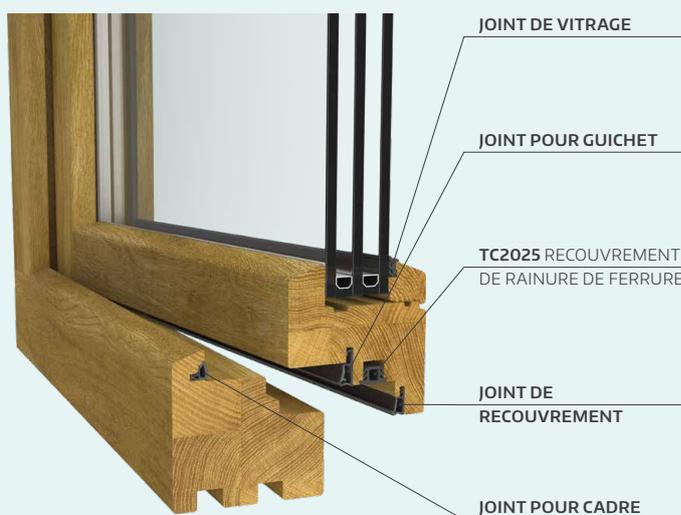
Petit, avec beaucoup de fonctions



L'eTronic surveille les fenêtres ouvertes et fermées et s'adapte au matériel sans nécessiter d'adaptation. Préparez vos fenêtres pour la maison intelligente avec le boîtier eTronic, et intégrez l'électronique du capteur à une date ultérieure, quand le besoin s'en fait sentir.

Soigné dans les moindres détails

Une fenêtre, les yeux d'un bâtiment, est importante pour la maison et ses occupants. Non seulement pour la lumière mais aussi pour la ventilation. Si une fenêtre ne peut pas être ouverte ou est difficile à fermer, elle est une source d'irritation. Si les courants d'air et l'humidité deviennent des visiteurs indésirables, cela signifie que la ventilation est impossible ou que l'ouvrant ne s'adapte pas correctement au cadre. Une quincaillerie correctement réglée est un avantage, mais les cadres et les joints apportent également une valeur ajoutée. Ils fournissent le dernier détail important afin d'atteindre le maximum de la fenêtre.



Multidimensionnel: Image avec les joints

Caché et puissant

Des fenêtres aux finitions superbes sans charnières gênantes. Aucune ferrure n'est visible lorsque la fenêtre est fermée. Les ouvrants affleurant et très minces deviennent une réalité. Et tout cela ne se fait pas au détriment de la fonction et de la sécurité : la charnière peut supporter des poids énormes, même les fenêtres à trois vantaux sont un jeu d'enfant avec la Multi Power : une ferrure extra puissante pour les grandes fenêtres (jusqu'à 180 kg avec jambe de force). Les avantages sont énormes. Également en terme d'isolation phonique et thermique. Il est durable, assure un climat intérieur agréable et est plaisant à regarder.

Profiter de la lumière et de l'espace au travers de grandes sections vitrées.



Profiter de la lumière et de l'espace grâce à de grandes surfaces vitrées.

Maintenance

Pour maintenir le matériel en bon état, il est important de le lubrifier. La manière de procéder est décrite dans la brochure d'entretien. L'attention du résident est attirée sur ce point par un autocollant collé sur la ferrure. Le code QR vous conduira rapidement à la brochure la plus récente pour les instructions d'utilisation et d'entretien. Cet autocollant est disponible auprès de MACO à prix coûtant. L'expérience a montré que ce label contribue à la durée de vie de la fenêtre et peut éviter des plaintes inutiles. Demandez l'autocollant maintenant à votre responsable régional. ●



Les châssis de la salle d'exposition sont équipés d'une étiquette d'entretien.

DIMENSIONS MAGIQUES



L'hôtel est entièrement équipé et tout en style avec les thèmes

Dormir comme une fée : un rêve devenu réalité

Dans le Benelux, tout le monde connaît Gnome Plop, Samson et Gert. Il s'agit de vos propres souvenirs d'enfance ou de ceux de vos (petits)enfants. Gaieté ou aventures passionnantes : la gamme Studio 100 est multiple. Magie et divertissement sont les mots clés.

Les parcs Plopsa en Belgique, aux Pays-Bas, en Allemagne et en Pologne sont très populaires et très visités. En plus de la visite du parc, il est désormais possible de passer la nuit chez Mega Mindy, Piet le Pirate et bien d'autres. Des chambres meublées de manière à ce que les résidents

s'imaginent dans le monde de leur idole télévisuelle préférée. Depuis l'année dernière, il est possible de réserver une chambre à l'hôtel Plopsa à De Panne.

De Panne

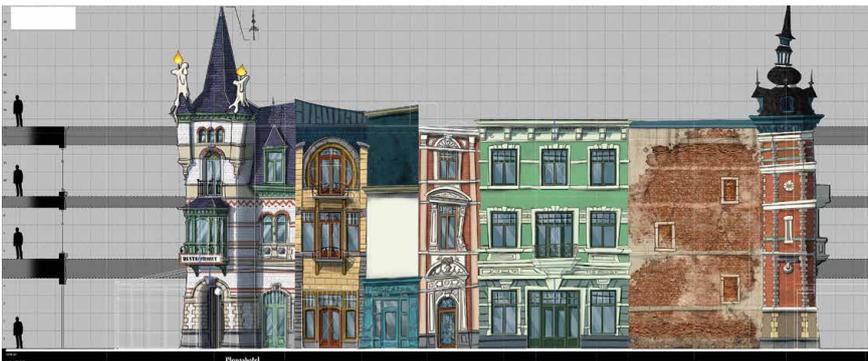
En 2020, le parc Plopsaland De Panne a fêté son 20e anniversaire. La même année a également vu la construction de l'hôtel Plopsa. L'hôtel, qui compte pas moins de 117 chambres à thème, a ouvert ses portes en avril 2021 et réalise désormais les rêves des enfants, des parents et des grands-parents. L'hôtel Plopsa se repère de loin grâce à son architecture de type conte de fées. Et une fois à l'intérieur, l'expérience ne fait que s'intensifier.

Une construction centralisée et intelligente

L'hôtel Plopsa - un projet de 20 millions d'euros - a été construit sur le terrain de Plopsaland à De Panne et est situé entre l'entrée principale de Plopsaland et le paradis aquatique Plopsaqua. L'hôtel en forme de L est équipé de 2 bars et d'un restaurant, de 3 salles de réunion et d'un atrium central de 3 étages de style théâtre. Les étages supérieurs sont composés de 117 chambres. Les clients de l'hôtel peuvent également garer leur voiture en toute sécurité dans le parking souterrain, qui compte 42 places.

BIM 3D et décoration

Un grand projet pour une grande expérience exige des techniques de haute technologie. L'ensemble du projet a été contrôlé via le BIM 3D par BM Engineering. Ils ont été capables de combiner la magie et la technologie. Grâce à une grande coordination avec les décorateurs créatifs de Plopsa et les départements de stabilité, d'ingénierie et de BIM, les règles essentielles de construction telles que la protection contre les incendies, l'acoustique et la ventilation ont pu être combinées avec la décoration.



Les rêves deviennent réalité

L'hôtel Plopsa

Dimensions magiques

Les magnifiques hauteurs des fenêtres et des portes en bois donnent à l'ensemble une impression de majesté. Logiquement, ces portes de grand format exigent des performances supplémentaires de la part des serrures. Le souhait est de pouvoir entrer et sortir facilement et que les portes puissent être verrouillées aux heures souhaitées. Lorsque la porte est fermée, il doit être possible de l'ouvrir à distance.

En utilisant le module A-TS, il est possible d'obtenir une hauteur de porte allant jusqu'à 3100mm. Le système de verrouillage multipoint A-TS, extensible de manière modulaire, assure un verrouillage parfait de manière à ce que la porte soit fermée sur toute sa hauteur. Cela permet d'éviter les courants d'air, l'humidité et le gauchissement. Comme l'A-TS se verrouille automatiquement, c'est aussi un verrou très pratique pour les hôtels. La porte peut être commandée à distance et, grâce à la fonction journalière, la porte peut être poussée sans clé. Idéal pour un hôtel où il y a beaucoup de passage.



Les grandes fenêtres et les portes donnent au bâtiment un aspect particulier.

Les yeux du bâtiment

Les fenêtres sont également de dimensions sérieuses. Le choix s'est porté sur la ferrure invisible MULTI POWER. Cette ferrure polyvalente permet une construction compacte pour les fenêtres grandes et lourdes jusqu'à 150 kg. Le matériel esthétique s'accorde avec l'environnement très décoratif. Bien qu'il ne soit pas ou peu visible, il assure un fonctionnement agréable de la fenêtre, facile à entretenir. Il est également possible de mettre uniquement la fenêtre en position oscillo-battante. Tout aussi sûr avec de jeunes enfants.

Formes et exigences spéciales

Les fenêtres et les portes sont fabriquées par l'entreprise familiale Devos BV à Kluisbergen. Auparavant, ils ont également réalisé des fenêtres et des portes spéciales pour le Plopsa Aqua et le Plopsa Theatre, entre autres. Devos BV est spécialisée dans la production et l'installation de fenêtres et de portes en bois sur mesure. Ils sont synonymes de qualité et d'innovation. ●



L'OUVERTURE ET LA FERMETURE DES PORTES :
 CE QUI SE PASSE SUR LE MARCHÉ ET LE DEGRÉ DE
 CONNAISSANCE DE TOUTE LA CHAÎNE DE MISE SUR
 LE MARCHÉ. DÉVELOPPER ET LA COOPÉRER SONT
 LES VERBES.

CELA FERME LA PORTE

La porte elle-même est le point d'attraction de la maison, mais pour entrer et sortir sans souci, tout ce qui entoure la porte doit fonctionner de manière sûre, pratique et intelligente. Qu'il s'agisse de serrures, de gâches, de charnières, de poignées, de seuils, de joints ou de systèmes de contrôle d'accès : si tout s'emboîte correctement, la connexion est agréable.

We connect

En plus de la connexion autour des produits, la connexion avec le marché est également d'une grande importance pour réussir. Les employés de MACO BENELUX sont prêts pour la connaissance, le développement et la coopération. Aujourd'hui, le Benelux est large. Même si les marchés sont différents, pensez par exemple aux réglementations et aux certifications en matière de construction, il existe de nombreuses similitudes et évolutions qui nous permettent de nous enrichir mutuellement et d'enrichir le marché.

Connaissance de la mécanique et de la motorisation

Nous constatons également de fortes évolutions dans tout ce qui entoure la porte. C'est plus qu'une simple fermeture mécanique. L'électronique dans la porte fait de grands progrès. Et à juste titre. Elle offre de nombreuses solutions pour le marché des entreprises et des particuliers. La domotique va dominer le marché. Pour cela, les connaissances (et l'enthousiasme) de nos chefs de produit Joost De Kegel (Belgique) et Dirk Zwaan (Pays-Bas) sont essentielles.



Serrures mécaniques ou motorisées. Que veut et sait le client?

Connaissance du marché du Benelux

Joost travaille chez MACO depuis 7 ans et a reçu une formation d'ingénieur en électronique dans le domaine des techniques de mesure et de contrôle. Ses grandes passions sont les serrures motorisées et la maison intelligente. Dans le précédent Technogramm, sa maison a été mise en avant : une maison intelligente et économe en énergie, équipée de produits intelligents MACO. Joost a travaillé auparavant pour plusieurs transformateurs (plastique, aluminium et bois) et sait ce qui se passe sur le marché belge. Cela s'applique également à Dirk. Fort de son expérience en tant que partenaire néerlandais de MACO, il sait comment s'approprier très rapidement les produits MACO. Les deux messieurs s'engagent à développer des produits et à accroître les connaissances des grossistes et des transformateurs du Benelux.



Exemple de différence et de coopération

Une belle différence entre les marchés est l'utilisation des produits. Sur le marché belge du bois, le système de verrouillage multipoint semi-automatique avec trois pènes multifonctions est la norme : la Z-TF, le système de verrouillage multipoint actionné par cylindre. Aux Pays-Bas, on constate que ces serrures semi-automatiques sont actuellement plus utilisées sur le marché du PVC, mais en pleine croissance sur le marché du bois.

Passer de Premium à Excellent

De mécanique à semi-automatique, c'est la mise à niveau du Z-TF. Cette serrure est facile à intégrer dans le processus de transformation car le fraisage du cadre et de l'ouvrant est le même. La serrure peut être utilisée pour le PVC, le bois et l'aluminium. Avec tous les matériaux, la plate-forme MF-HO garantit que la porte a une force de fermeture parfaite et reste droite. Les pènes / crochets de verrouillage ont une fermeture libre et souple. Autre avantage : la Z-TF n'a pas besoin d'un aimant pour verrouiller les pènes multifonctions. Cette serrure doit être essayée. Grâce à LinkedIn (vidéo), vous pouvez en obtenir une première expérience, mais la véritable expérience est meilleure en réalité! Bienvenue dans notre salle d'exposition ou à la foire commerciale. ●



Pour plus d'informations sur notre gamme de serrures, consultez notre site web ou contactez-nous.

BIEN ÉCLAIRÉ JUSQUE DANS LES MOINDRES DÉTAILS ET S'INTÉGRANT
DANS UN CONCEPT D'HABITAT PASSIF



HS 28
LEVANT-COULISSANT
ÉLÉMENT

600 Pascal & 37 dB

Une belle porte levant-coulissante offre lumière et espace. Si les bons matériaux ne sont pas utilisés au bon endroit, cela peut réduire le confort. Pour faire entrer l'extérieur, il faut les bons composants et les bonnes connaissances. Les résultats optimaux proviennent d'une bonne connexion entre les personnes et les produits.

Construire pour l'avenir

Lorsque Koen et Tessa ont emménagé dans leur maison à Hengelo, il y avait beaucoup de place pour eux à l'époque. Toutefois, en pensant à l'avenir (la famille a deux fils), de nouveaux plans ont été élaborés. Une extension avec une porte coulissante était l'une des possibilités. Cela donnerait à la maison beaucoup plus de lumière du jour. Elle offrirait également environ 2 mètres d'espace habitable supplémentaire, ce qui signifie plus de place dans la maison pour les jouets des enfants, par exemple. Une fois les permis en place, Koen a commencé à travailler avec l'entrepreneur. La maison de départ était équipée d'une grande porte-fenêtre coulissante. L'extérieur est insouciant, confortable et magnifiquement amené à l'intérieur.



Un best-seller qui a fait ses preuves en matière d'efficacité énergétique et de sécurité : la porte coulissante en Meranti avec la quincaillerie, le joint central de 28 mm et le seuil GFK. Un confort de vie parfait et une utilisation facile.

L'ensemble du tableau en fait la touche finale

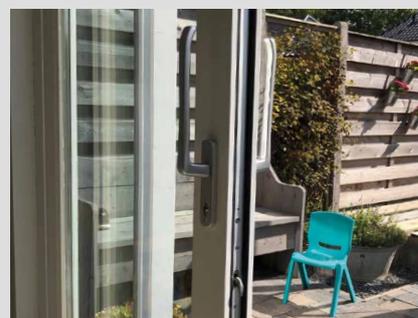
De la ferrure, des chariots, du joint, du seuil aux poignées : le concept de la porte coulissante MACO. Tout est fourni par un seul fournisseur. Très pratique, car ce ne sont pas seulement les produits qui sont fournis, mais aussi le service qui va avec. Des dessins détaillés et des informations techniques à une excellente assistance sur le terrain. Le tableau est complet. Nos vendeurs internes et externes, ainsi que nos chefs de produit, réfléchissent avec vous pour que l'installateur puisse faire son travail de manière optimale et que le résident bénéficie d'un confort et d'une lumière maximale. ●



Joint supérieur de la porte



Koen Vossers travaille pour MACO depuis plus de 5 ans. Il est passé d'ingénieur de planification pour les seuils à chef de produit pour les portes coulissantes et les seuils. Entre-temps, il a acquis une grande expérience avec comme cerise sur le gâteau, sa propre porte levant-coulissante chez lui à la maison.



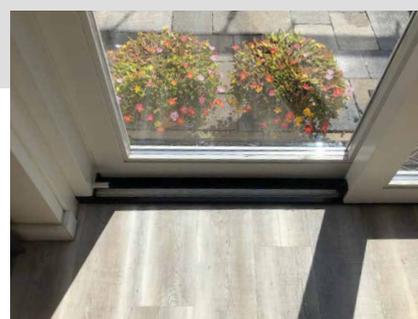
Poignée vers le haut : en position fermée, le crochet s'engage dans la gâche. Poignée vers le bas : tous les crochets sont rentrés. Autre avantage pour la fabrication : la gâche est réglable.



Rail supérieur dissimulé Pas de pont thermique ni de courant d'air gênant. En raison de sa valeur d'isolation thermique élevée, le système de levant-coulissant MACO peut être inclus dans la conception d'une maison passive.



Complété avec les crémones MACO. Disponible en plusieurs couleurs. Le levant-coulissant 28mm se caractérise également par son fonctionnement léger. Les enfants et les personnes âgées peuvent également utiliser le levant-coulissant facilement. La fabrication en bois permet d'atteindre la norme SKG2 en combinaison avec la poignée certifiée et les accessoires RC2. Ceux-ci peuvent être réalisés jusqu'à un poids de 400 kg.



Complet avec seuil de levant-coulissant MACO

WECONNECT

Connecter les produits et les personnes. C'est ce que nous entendons chez MACO par "We connect". Notre équipe s'est considérablement agrandie ces dernières années et plusieurs développements ont eu lieu au niveau des produits.

Une expansion majeure : pas moins de 700 emplacements de palettes supplémentaires pour les marchandises longues ont été ajoutés à Zelhem.



Avez-vous vos entrées pour Polyclose? Allez sur www.maco.eu.

People.

Le marché belge a connu un grand changement. En conséquence, nous avons commencé à coopérer encore plus fortement sur le marché du Benelux. C'est une belle combinaison de forces. Bien que les marchés belge et néerlandais fonctionnent différemment (tant en termes de vente en gros que de réglementation de la construction), une merveilleuse synergie a été créée, dont tout le monde profite.

Plus de développements

Notre espace de travail aux Pays-Bas a été agrandi afin que nous puissions approvisionner le marché du Benelux depuis Zelhem. En plus de l'espace supplémentaire, nous avons également investi dans des machines. Par exemple, un nouveau chariot élévateur, qui nous permet d'atteindre de grandes hauteurs et d'utiliser de manière optimale les espaces de palettes élevés.

Produits

We connect s'applique également à nos produits et à nos applications. À Polyclose*1, c'est clair : les produits MACO sont connectés. Tant en termes d'innovation que de technologie. Par exemple : De nouvelles applications dans lesquelles les portes et les fenêtres peuvent être contrôlées et gérées à distance. Ce ne sont là que quelques exemples parmi tant d'autres. Une autre possibilité est de tester nos produits dans notre salle d'exposition moderne. Vous pourrez y découvrir la technologie en mouvement. Nous vous invitons chaleureusement à venir à Zelhem.

Weconnect

Vous resterez informé par nos collaborateurs, via LinkedIn, la newsletter*2 et notre site web.

Restez en contact avec nous ? Plus nous nous connectons, plus nous avançons ensemble! ●

Management



Harold Wisselink
Sales Director
Benelux



Kris Dhont
Directeur de succursale
Belgique

Productmanagement



Antoine Hussaarts
Product Manager
Business Unit Fenêtre



Koen Vossers
Product Manager Business
Unit Coullissant et seuil



Dirk Zwaan
Product Sales Manager
Business Unit Porte



Joost De Kegel
Accountmanager/ Product
Manager Flandre



Geraldien Mulder
People & Culture
Manager / Administrateur



Murat Cümen
Techniek & Innovatie
Manager



Floran Schurink
Marketing &
Communicatie manager

Administration

Innovation

Marketing

Vendeur externe



Christoph Kirsch
Accountmanager
Wallonie /Marketing



Walter Wolterinck
Senior
Accountmanager



Henk de Haan
Accountmanager



Andre Kerstens
Conseiller
technique externe



Piet Willems
Vendeur
externe Hautau

Vendeur interne



Diederik Dhaenens
Conseiller
technique interne



Yvonne Roenhorst
Vendeuse
Senior interne



Metin Güngül
Vendeur
interne



Bas Löwenthal
Vendeur
interne



Rita Udo
Vendeur
interne

Bureau commercial



Mervyn Grievink
Acheteur / Conseiller
technique interne



Kevin Römer
ICT Operations &
Technics management



Henk Bouwens
Service coordinator



Mark Attema
Controller Finance

Logistique



Walter Talkamp
Employé
Senior Logistic



Ronnie Wesselink
Employé
Senior Logistic



Ronald Colenbrander
Employé
Senior Logistic



Ramon Diersen
Employé
Logistic

Production



Roy Harmsen
Assistant
préparateur



Michel Peppelman
Employé
de production Senior



Roy ter Beek
Employé
de production

*1 Polyclose a lieu du 31.08.2022 jusqu'au 2.09.2022 à Gand (BE).

*2 Vous pouvez vous inscrire via notre Partner Portal (www.maco.eu).

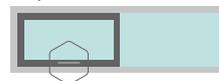


Un luxe abordable

HAUTAU Move - ferrures de coulissants pour un large choix de types de fenêtres.

Pour la construction privée ainsi que pour la construction de projets. Haut, large, étroit, grâce à la position libre de la poignée, le Move est polyvalent. Le matériel est facile et rapide à assembler dans la production en série. Il est facile à entretenir. Le luxe n'a jamais été aussi pratique et abordable.

Impostes



Porte de terrasse

