

Interior

FUNDERPLAN

Construire de
manière durable pour
un avenir durable.

For you to create

Fundermax



Contenu

Produit	04
Mise en oeuvre	16
Caractéristiques	22
Durabilité	26

Avertissement

Les informations fournies dans ce document sont uniquement destinées à des fins d'information générale. Tous les systèmes mentionnés et décrits dans ce document ne sont pas adaptés ou appropriés à toutes les applications et tous les domaines. Tous les clients et tiers sont tenus d'obtenir des informations détaillées sur les produits Fundermax et leur adéquation à des fins spécifiques. Nous vous recommandons également vivement, ainsi qu'à tous les autres utilisateurs de ce document, de demander l'avis d'un professionnel indépendant concernant la conformité aux exigences locales en matière de planification et d'application, aux lois, réglementations, normes, directives et normes d'essai applicables.

Droits d'auteur

Tous les textes, photos, graphiques, fichiers audio et vidéo sont soumis au droit d'auteur et à d'autres lois protégeant la propriété intellectuelle et ne peuvent être reproduits, modifiés ou utilisés pour d'autres sites web à des fins commerciales ou similaires. Toute reproduction et/ou distribution ou mise à disposition non autorisée constitue une violation de la loi sur le droit d'auteur (UrhG).

Fundermax

Que ce soit pour les meubles, les façades ou l'aménagement intérieur, Fundermax se situe au croisement entre l'idée et la matière. En tant que leader du marché mondial dans le domaine des panneaux compacts et en tant que fabricant de matériaux de qualité en bois et stratifié, l'entreprise peut se prévaloir de plus de 130 ans d'histoire. La pérennité de son succès, elle le doit à une excellente qualité, à un design innovant riche et varié, et à une production durable. Des produits « Made in Austria » qui révèlent l'amour de l'entreprise pour le bois, cette matière première naturelle qui libère la créativité et l'inventivité.

- Sites de production modernes en Autriche, en Norvège et aux Pays-Bas
- Env. 1 500 employés
- Entreprise du groupe Constantia Industries AG
- Système de gestion intégré certifié selon Normes ISO : 9001 Qualité, 14001 Environnement, 50001 Efficacité énergétique, 45001 Sécurité au travail and safety
- Certifié FSC, PEFC et SURE

1 Produit



Funderplan – Un produit naturel pour se sentir bien

Une habitation saine grâce à la construction en bois

Le thème de la construction durable avec des matériaux biosourcés occupe une place de plus en plus importante. Le panneau de biofibres Funderplan a été conçu spécialement pour un environnement résidentiel sain avec un climat ambiant optimal.

Notre panneau de fibres de bois haute densité Funderplan est fabriqué selon notre procédé de fabrication spécial à partir de bois frais issu de forêts certifiées durables. Grâce à l'activation des résines naturelles, nous créons un produit naturel authentique. C'est ce qui rend notre Funderplan si unique.

Funderplan permet ainsi d'obtenir des espaces de vie d'une qualité exceptionnelle, ce qui se répercute de manière positive sur le confort et l'hygiène ainsi que sur la santé des habitants et des utilisateurs. Le climat ambiant devient une tout autre expérience. Il a été prouvé que Funderplan garantit un espace de vie non soumis à des émissions non naturelles, y compris dans des projets destinés aux enfants, aux personnes âgées ou aux personnes dont la santé est particulièrement sensible. Il en résulte des espaces où l'on peut habiter de façon saine.



**Le panneau à bords droits Funderplan –
Résistant et économique pour des logements
modernes**

Funderplan est utilisé pour le revêtement côté pièce dans la construction en bois. La résistance à la flexion et à la traction transversale est presque deux fois plus élevée que pour des produits comparables. Les grands formats, qui permettent de couvrir trois travées, favorisent une production et un montage en usine qui permettent d'économiser du temps et de l'argent. Le traitement, comme le sciage, le perçage, le fraisage, etc., se fait avec les outils courants.

**Le panneau à rainure et languette Funderplan – Un climat ambiant
bon et dépourvu de joints, en toute simplicité**

Pour la réhabilitation, la rénovation ou pour le revêtement général dans la construction à ossature bois, le panneau à rainure et languette Funderplan est idéal en raison des petits formats possibles : la manutention devient un jeu d'enfant. Un assemblage sans joints permet une pose en continu rapide et facile. Le profilé à rainure et languette stable permet également de réaliser des « joints sans renfort ».

Caractéristiques uniques de Funderplan



Polyvalent

- Éléments de toit et de plafond
- Murs extérieurs et cloisons
- Revêtement de surface
- Support pour un enduit argileux naturel

Idéal pour

- Construction de maison écologique
 - Maison préfabriquée, maison passive
 - Garderies, écoles, maisons de retraite
- Applications spéciales pour l'industrie



Résistance statique



Utilisations portantes
en milieu humide



Pare-vapeur efficace avec une
valeur S_d idéale



Étanchéité à l'air garantie



Excellente isolation acoustique et
absorption acoustique



Traitement sans éclats



Gain d'espace de vie grâce à la
faible épaisseur

Pour les personnes : Durable et sain

Notre Funderplan

- est testé et certifié pour la santé dans l'habitat par : natureplus, IQUH et Sentinel Haus Institut
- garantit un climat intérieur sain – idéal pour les enfants, les seniors et les personnes particulièrement sensibles, grâce à l'absence de composants synthétiques
- assure confort et bien-être grâce à un climat intérieur optimal et à une gestion active de l'humidité fixe durablement le CO₂ grâce à sa longue durée de vie*

Pour notre planète : Durable et économe en ressources

- **Économe en ressources** : Pour le Funderplan, seuls du bois frais de trituration ou des sous-produits de sciage issus d'une sylviculture régionale certifiée durable sont utilisés. Le bois frais de concassage est du bois tendre provenant de l'éclaircie des forêts. Nous en faisons un produit de haute qualité, résistant et apte aux charges statiques.
- **Durable** : L'analyse du cycle de vie – de l'approvisionnement en matières premières au transport et à la fabrication – confirme un GreenHouse Warming Potential de $-1\,370\text{ kg CO}_2/\text{m}^2$. Nous sommes fiers de notre contribution à la lutte contre le réchauffement climatique.**
- **Énergie 100 % renouvelable** : L'énergie utilisée pour la production de fibres bio provient à 100 % de sources renouvelables certifiées*.

Funderplan est produit à 100 % avec notre propre éco-énergie certifiée et économe en ressources.



Déclarations

Tilman Kramolisch **Managing Director chez natureplus**

« Le panneau Funderplan fait partie intégrante de notre gamme depuis près de 10 ans. Il s'agit du premier et jusqu'à présent du seul panneau de fibres de bois durs qui répond aux exigences strictes de nos directives « marchés publics ».

Nous considérons que la préservation des ressources, la protection du climat et la santé dans l'habitat sont des qualités assurées pour ce produit. »

www.natureplus-institute.eu



Ralf Kärger **Managing Director, Sentinel Holding Institut**

« Le panneau de biofibres Funderplan est le bon produit pour des bâtiments plus sains. Testé sur les substances nocives selon des critères stricts, durable et optimal pour le climat ambiant.

Pourquoi est-ce important ? Nous passons au moins 90 % de notre temps dans des espaces fermés. La qualité de l'air qui y règne détermine notre bien-être. Les émissions provenant des produits de construction peuvent nuire à la qualité de l'air et ont donc un impact important sur notre santé.

Le bois est une matière première merveilleuse, naturelle, renouvelable et durable. Néanmoins, ce qui compte, c'est ce que l'on en fait. Car il est certain que les matériaux dérivés du bois à faibles émissions ne vont pas de soi. Nous avons évalué Funderplan de manière transparente selon des critères sanitaires stricts. Les résultats des tests sont excellents. Par conséquent, rien ne s'oppose à un référencement sur le portail Sentinel et nous recommandons Funderplan pour une utilisation dans des bâtiments plus sains. »

www.sentinel-haus.de



**SENTINEL HOLDING
INSTITUT**

Certificats

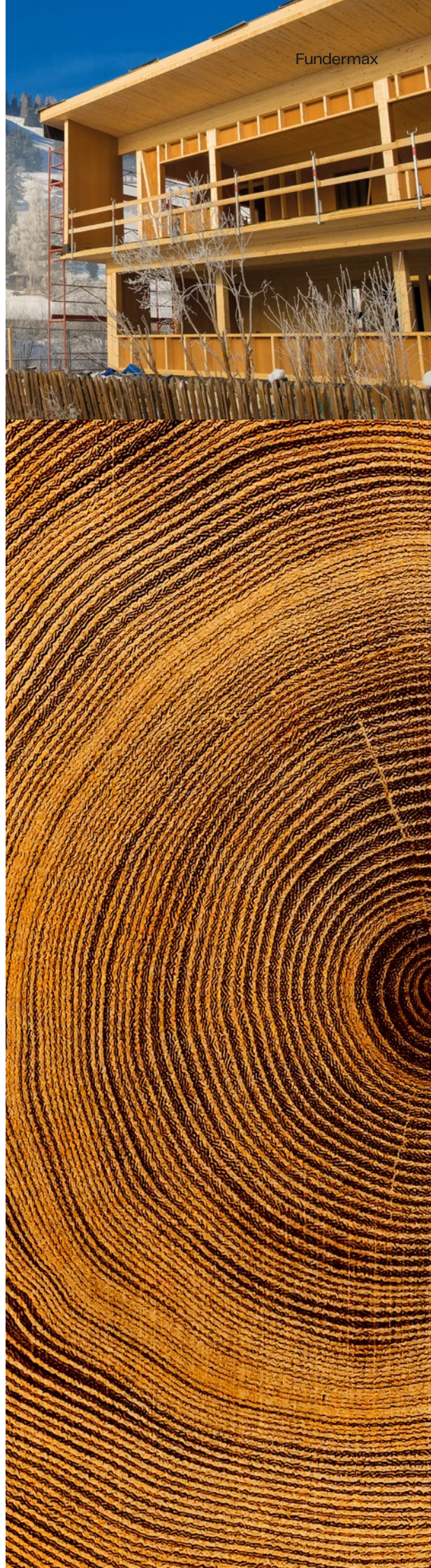
Label de qualité natureplus n° 0208-1304-120-1

L'association européenne pour la construction et l'habitat durables, natureplus e.V., s'engage pour une approche globale de la durabilité dans l'évaluation des produits de construction. L'utilisation durable des ressources, la protection du climat et la construction saine en sont les piliers. Nous passons tous environ 90 % de notre vie dans des espaces clos, c'est pourquoi les produits de construction qui y sont utilisés ont une grande influence sur la santé des personnes.

L'association à but non lucratif garantit une qualité élevée constante grâce à des contrôles réguliers et des expertises sur place et offre aux consommateurs une orientation et une fiabilité dans le choix des produits. Nous sommes fiers que Funderplan ait reçu le label de qualité 0208-1304-120-1 et ait été certifié.

Certificat IQUH

L'Institut pour la gestion de la qualité et l'hygiène de l'environnement (IQUH) étudie les composants des matériaux de construction et leur influence sur le climat intérieur, la qualité de l'air intérieur et la santé dans l'habitat. Funderplan a été testé au niveau des matières premières et de l'indication complète de tous les composants. Le résultat est plus que satisfaisant : Funderplan ne contient pas de terpènes et présente, avec 2,22, un faible facteur QUH (qualité, environnement et compatibilité humaine). Plus ce facteur est faible, plus la certitude que le produit aura un effet positif sur l'air intérieur et le climat intérieur est grande.



Fundermax désormais aussi disponible dans le Sentinel Holding Institut – Passeport produit inclus !

Nous vivons la durabilité !

Depuis plus de 20 ans, Fundermax s'engage dans la gestion environnementale et énergétique et, avec le Fundermax Green Deal, se voue à une utilisation responsable des ressources ainsi qu'à une économie circulaire pleinement fonctionnelle.

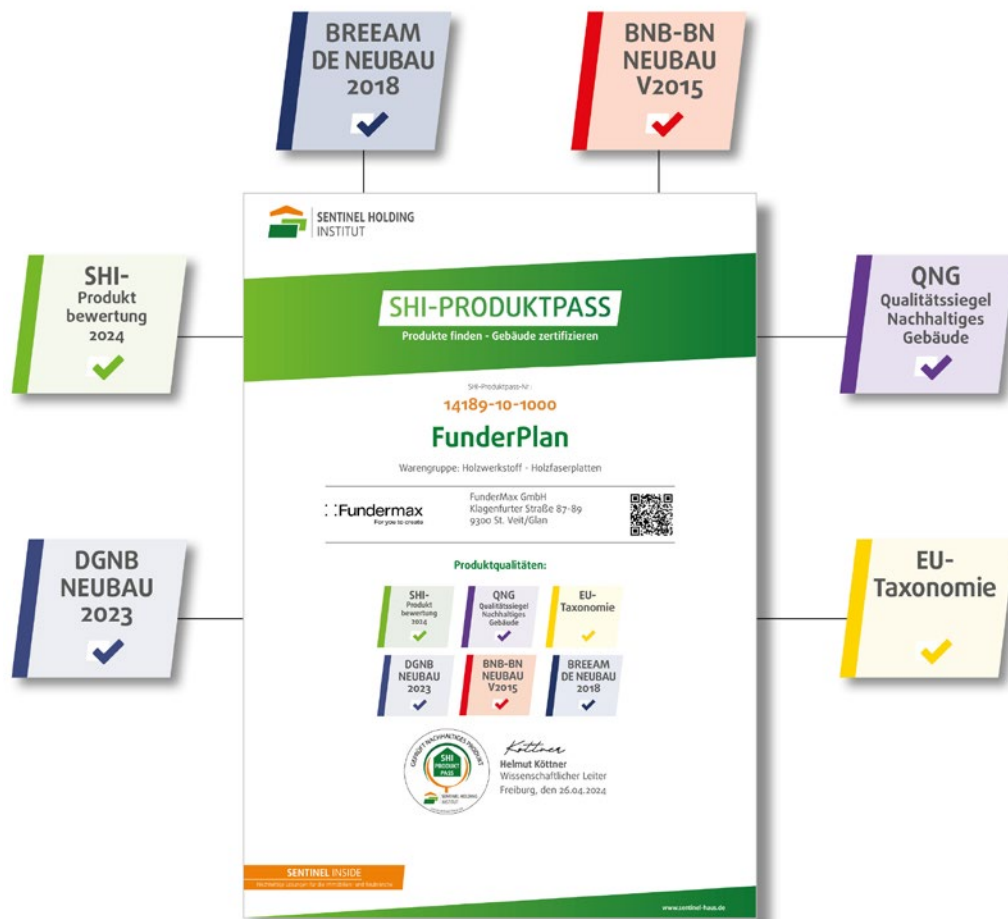
Cela se reflète également dans l'ensemble de notre portefeuille de produits : matériaux respectueux de l'environnement, préservation des ressources, économie circulaire et recyclage – nous vivons réellement la durabilité, et nous sommes contrôlés dans ce domaine !

Les évaluations de durabilité de nos produits sont désormais également disponibles pour vous dans le passeport produit SHI.

Le passeport produit Sentinel Holding est un outil innovant qui vous permet d'accéder de manière efficace, simple et sécurisée aux preuves individuelles requises pour les certifications de bâtiments selon DGNB, QNG, BNB, BREEAM, jusqu'à la taxonomie de l'UE.

Le passeport produit numérique fournit des informations de produit vérifiées et validées ainsi que tous les documents justificatifs nécessaires, pouvant être transmis directement et en toute sécurité juridique aux organismes de certification.





Sentinel Produktpass

Avec l'intégration dans le passeport produit, nous vous offrons une sécurité maximale concernant les produits durables et facilitons votre processus de planification et de certification :

- Nos produits sont faciles et rapides à trouver dans la base de données !
- Vous avez accès à toutes les qualités de certification de nos produits ainsi qu'à une documentation centrale les concernant !
- Cette documentation sert directement de preuve pour les organismes de certification !

Funderplan sur dataholz

Certifié, fiable et disponible à tout moment

Avec la plaque en fibres biologiques Funderplan, nous avons développé un produit de construction réglementé qui allie innovation, qualité et durabilité.

La plaque de 8 mm d'épaisseur convient parfaitement pour le revêtement intérieur des constructions à ossature bois. Il répond à toutes les exigences statiques et physiques du bâtiment associées.

Pour les parois équipées d'un parement intérieur Funderplan, des essais complets portant sur la résistance au feu, l'isolation acoustique, l'étanchéité à l'air ainsi que l'écologie sont disponibles. Ils offrent une sécurité supplémentaire et soulignent la qualité de notre produit.

Tous les certificats d'essai sont disponibles sur www.funderplan.com.

Disponibilité des données – simple et sûre, 24 h/24 !

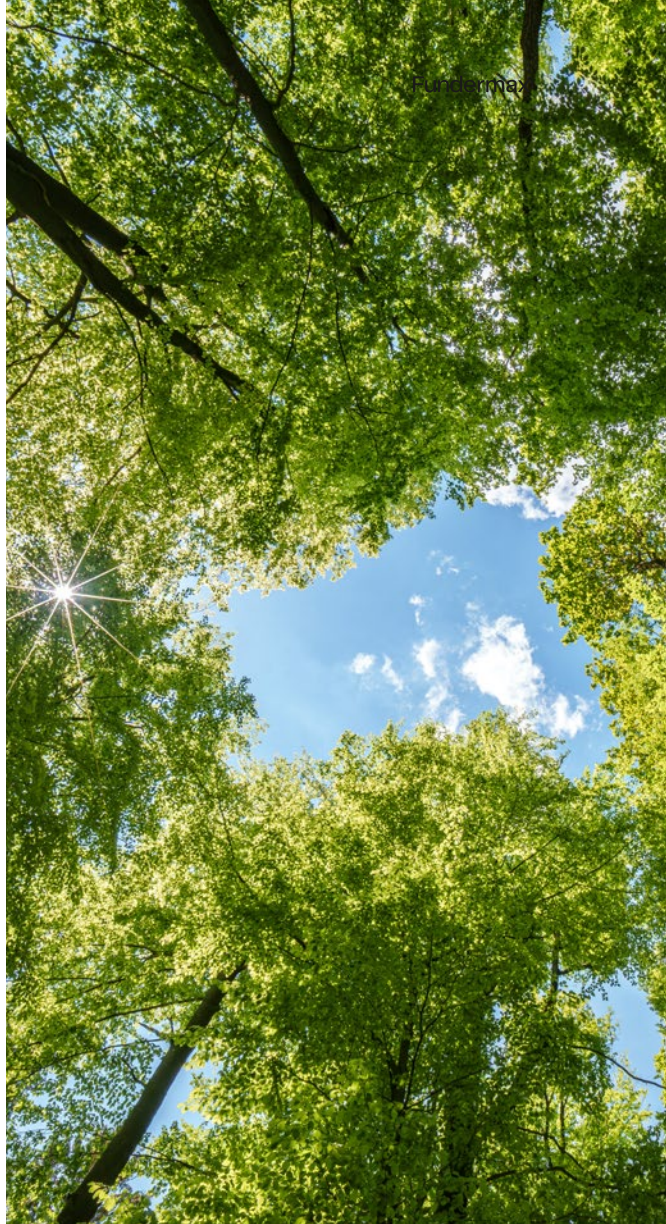
Notre panneau en fibres de bois Funderplan est également répertoriée dans l'outil en ligne innovant dataholz.eu.

Dataholz.eu permet aux concepteurs et aux entreprises de mise en œuvre d'accéder rapidement et facilement aux données physiques et écologiques des matériaux en bois, matériaux de construction, éléments de construction et assemblages pour le secteur du bois.

Les données sont disponibles à tout moment – un gain de temps significatif et une sécurité accrue, puisque seuls des produits testés sont listés dans le catalogue en ligne.

Funderplan est le choix idéal pour une construction durable !

dataholz.eu





Détails concernant les parois

Sur la base des configurations murales disponibles sur dataholz.eu, il est possible de réaliser aussi bien des façades enduites que des façades ventilées. Notre produit Max Compact Exterior est également testé et répertorié pour des configurations murales spécifiques. Les parois testées offrent aux concepteurs et aux entreprises de mise en œuvre une sécurité supplémentaire grâce à des éléments de construction certifiés. En cas de questions concernant l'exécution, vous pouvez à tout moment contacter notre équipe d'assistance technique : support@fundermax.biz

Façades ventilées avec Funderplan côté intérieur



Paroi extérieure
awrghi14a



Paroi extérieure
awrghi15a



Paroi extérieure
awrghi16a

Façades enduites avec Funderplan côté intérieur



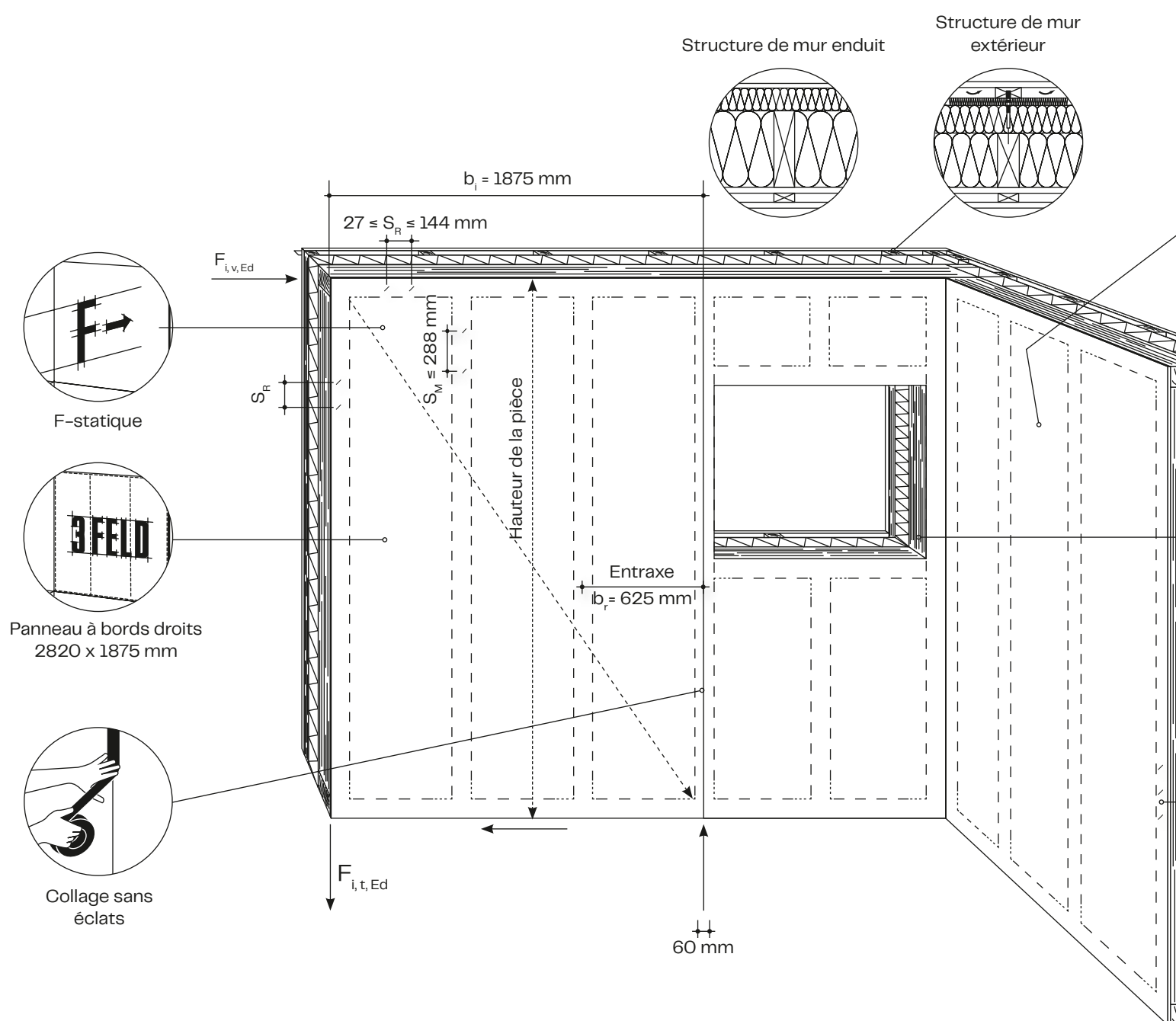
Paroi extérieure
awropi32a

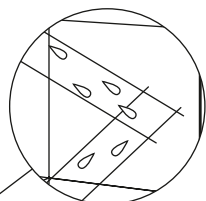
Paroi intérieure avec Funderplan



Paroi intérieure
iwrxxo16a

Exemple d'application en tant que structure de mur

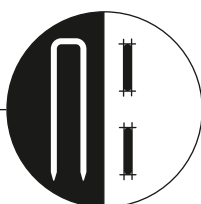


Valeur S_d 

Traitement facile



Montage rapide



Agrafes (clous)



Recommandations de mise en oeuvre

- Fixer le panneau tout autour,
- éviter les joints sans renfort
- Fixation à l'aide d'agrafes ($\varnothing$ 1,8 mm) et de clous rainurés à liant plastique ($\varnothing$ 2,5 mm)
- Se référer au DTU 31.2 Maisons et Bâtiments à Ossature en bois

Remarque

Version actuelle de cette brochure sur www.funderplan.com

3 Mise en oeuvre



Fixation avec des agrafes

Pour obtenir un enfoncement correct et affleurant du dos de l'agrafe dans le panneau, le fil de l'agrafe doit présenter une épaisseur de 1,8 mm. Visuellement, une légère surépaisseur due aux fibres de bois peut apparaître. Il est recommandé d'utiliser des agrafes de type Q (inoxydables ou fortement galvanisées) disposant d'un agrément technique correspondant. Une longueur d'agrafe de 45 mm est suffisante pour Funderplan.

Alternative aux appareils portatifs : traitement des agrafes avec un système Skater, Inliner ou Slider. Dans la construction bois industrielle, Funderplan est souvent fixé à l'aide d'un pont à clous.

Pression d'air recommandée : env. 6,0–6,5 bar.

La pression nécessaire dépend de la longueur et de l'épaisseur du tuyau pneumatique ainsi que du volume de la cuve du compresseur. Pour garantir une pression d'air constante à l'appareil de fixation, il est recommandé d'installer un détendeur séparé directement sur l'appareil (fortement recommandé). Distance minimale par rapport au bord du panneau : seulement 5,4 mm

Remarque :

Consulter le fabricant de l'outil pour obtenir les indications exactes.

Fixation par collage

Pour des applications spéciales (p. ex. fixation invisible), Funderplan peut être collé sur une structure à ossature bois. Il est recommandé de consulter un fabricant de colles à cet effet.

Fixation avec des vis

La fixation à des fins de révision peut également s'effectuer à l'aide de vis. Pour une fixation affleurante, des vis dotées de poches de fraisage sous la tête sont nécessaires.

Dimension de vis recommandée : 4,5 × 50 mm.

Fixation avec des clous

Il est recommandé d'utiliser un clou rainuré galvanisé de 2,5 mm et de l'enfoncer de manière affleurante dans le panneau. Il ne se forme aucune surépaisseur à la surface, et l'aspect d'origine du panneau est conservé. Une longueur de 50 mm pour le clou TC rainuré 2,5 mm est suffisante pour Funderplan.

L'utilisation de clous rainurés liés par plastique garantit l'absence de chutes de fil. Leur mise en œuvre nécessite un cloueur pneumatique en rouleau approprié, capable de traiter des bandes en plastique comme matériau porteur.

Pression d'air recommandée : env. 6,0–7,0 bar.

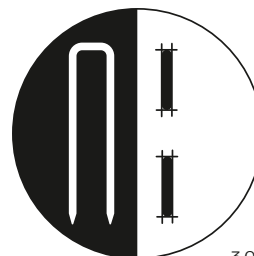
La pression dépend de la longueur et de l'épaisseur du tuyau pneumatique ainsi que du volume de la cuve du compresseur.

Pour une pression homogène au niveau du dispositif de fixation, l'installation d'un détendeur séparé directement sur l'appareil est idéale (fortement recommandée).

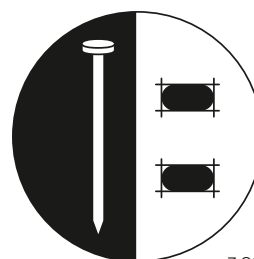
Distance minimale par rapport au bord du panneau : seulement 7,5 mm

Remarque :

Consulter le fabricant de l'outil pour obtenir les indications exactes.



3 01



3 02

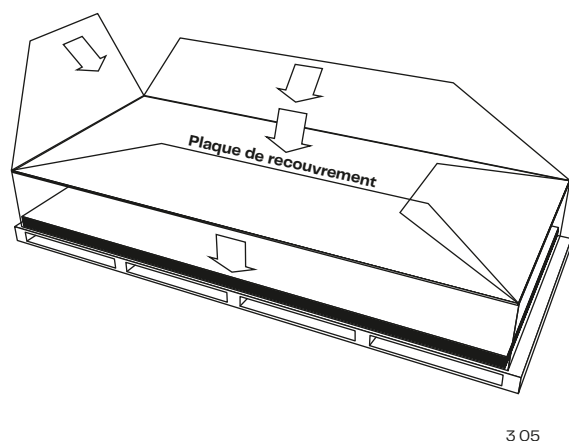
3 01 Fixation avec des agrafes

3 02 Fixation avec des clous

Stockage

Pour un stockage approprié, nous recommandons un bâtiment protégé des intempéries (halle non chauffée), qui empêche toute exposition directe des palettes au soleil. De cette manière, les panneaux ne sont ni exposés à la pluie battante (intempéries directes) ni à des températures élevées. Stocker au sec, à l'horizontale et à couvert.

- Pas de stockage dans un environnement humide
- Couvrir la palette avec une plaque de recouvrement et un film de protection
- Éviter l'exposition directe aux rayons du soleil



3 05

Installation

Il est expressément recommandé de conditionner suffisamment le produit avant la mise en œuvre afin qu'il s'adapte à l'humidité d'usage.

Éviter les joints flottants lors de la mise en œuvre du panneau 3-champs (3-Feld-Platte).

Isolation par insufflation

Les parois équipées de Funderplan comme contreventement statique se prêtent très bien à une isolation par insufflation. Les recommandations des différents fabricants d'isolants s'appliquent, en tenant compte des tableaux de densité correspondants.

En cas de contreventement d'un seul côté avec Funderplan, l'insufflation standard à l'aide d'un tuyau est possible. Pour des parois très étanches, par exemple une double paroi équipée de Funderplan des deux côtés, une buse d'extraction doit être utilisée lors de l'insufflation : elle aspire l'air hors de la paroi et réduit ainsi la pression.

Peinture / Vernis

La mise en peinture de Funderplan est en principe possible. Un ponçage préalable n'est pas obligatoirement nécessaire. Avant la couche de finition, il est recommandé d'appliquer une couche de fond, afin d'éviter que l'aspect de surface ne soit influencé par le caractère du bois.

Une consultation avec le fabricant de peinture est recommandée.



Autres remarques

Poussière de bois

Nous attirons expressément votre attention sur le danger d'inhaler de la poussière de bois et de se conformer aux réglementations nationales en vigueur. En Autriche, le document de référence en matière de santé et de sécurité au travail est le code de bonnes pratiques sur la poussière de bois actuellement en vigueur du ministère fédéral du Travail (BM für Arbeit).

Mise au rebut

La mise au rebut peut se faire par mise en décharge, recyclage matériel ou recyclage thermique (dans des installations appropriées) sous forme de biomasse. Le matériau est biodégradable. Les numéros de code de déchet possibles issus du catalogue européen des déchets (CED) en fonction de l'origine : par ex. 030105, 170201, numéro de code de déchet selon ÖNORM (norme nationale autrichienne) : 17201.

Soutien technique

Nous attendons avec impatience vos questions concernant le traitement et l'utilisation des panneaux de biofibres Funderplan dans la construction en bois.

support@fundermax.biz



Exemples d'application





Garderie
Autriche, Eberschwang

Architecture ARGE Architekt Dipl. Ing. Hans Achatz u. DI Erwin Stammeler

Produit Biofibre Funderplan

Technique de montage Fixation obtus sans joint de dilatation (non nécessaire), agrafes 1,8 mm, les joints des panneaux ont ensuite été collés de manière étanche à l'air



Bureaux
Autriche, Altlengbach

Architecte Holzbau Sulzer

Produit Biofibre Funderplan

Technique de montage Avec clou rainuré 2,5 mm (Fixation) et isolation par insufflation sur place

4 Caractéristiques

« Nous misons sur la nature entre nos quatre murs. »

(Daniel W., ingénieur en bâtiment)



Propriétés	Méthode d'essai / Normes de référence	Unité	Valeur
Caractéristiques mécaniques			
Masse volumique apparente	EN 323	kg/m ³	> 1000
Épaisseur	EN 324-1	mm	8,0
Gonflement en épaisseur (24h)	EN 317	%	< 12
Humidité du panneau	EN 322	%	> 6
Formaldéhyde ₁	EN 16516 EN 717-1	ppm ppm	< 0,1 ≤ 0,03
Panneau à bords droits		mm	2640 x 1870 mm 2820 x 1875 mm (format standard) 3000 x 1875 mm 5640 x 1875 mm Découpes sur demande
Panneau à « Rainure et languette »		mm	2600 x 625 mm 2600 x 1250 mm

₁ La teneur en formaldéhyde se situe dans la gamme du bois nature.

Classification : panneau de fibres de bois selon EN 316
Norme d'essai : EN 622
Classe technique : HB.HLA2 (panneau hautement résistant pour utilisations portantes en milieu humide)
 classe d'utilisation 2 selon la norme EN 1995-1-1, classe d'utilisation 2 selon EN 335

Propriétés	Méthode d'essai / Normes de référence	Unité	Valeur
Caractéristiques physiques de construction			
Valeur de μ_2	EN ISO 12572	–	185
Valeur s_d	DIN 4108	m	1,48
Réaction au feu	EN 13986	–	D-s2, dO
Résistance au feu testée	EN 13501-2:2016 EN 13501-2:2016	sans niveau d'install. avec niveau d'install.	REI 45 REI 60
Durée de protection/résistance au feu	EN 1363-1	Revêtement sur panneau de protection contre l'incendie	9 min
Durée de protection/vitesse de combustion	EN 1363-1	Essai de plaque individuelle	0,86 mm/min
Valeur de λ_{4}	EN 13986	W/mK	0,18

² Institut de contrôle OFI, rapport de test n° : 404.394-1, 04/07/2011
³ Institut de contrôle MA39, rapport de test n° : MA39-VFA2011-0960.01, 29/06/2011

Propriétés	Méthode d'essai / Normes de référence	Unité	Valeur
Caractéristiques statiques (indépendantes de la direction)			
Résistance à la flexion $f_{m,k}$	EN 310	N/mm ²	38
Module d'élasticité ($E_{0,mean}$)	EN 310	N/mm ²	> 4100
Valeur caractéristique de la portance locale ($\varnothing$ 1,8 mm)	EN 1995-1-1	N/mm ²	87,6
Valeur caractéristique de la portance locale mesurée ($\varnothing$ 1,5 mm) ₅	ON EN 383		130,6
La pression superficielle caractéristique ($\varnothing$ 3,0 mm)	EN 1995-1-1	N/mm ²	75,1
La pression superficielle caractéristique mesurée ($\varnothing$ 3,0 mm) ₅	ON EN 383		94,7
Résistance au cisaillement $f_{v,k}$	EN 1995-1-1	N/mm ²	16
Pression $f_{c,k}$	EN 1995-1-1	N/mm ²	24
Module de cisaillement G_{mean} ^a	EN 1995-1-1	N/mm ²	1900
Coefficient de modification k_{mod} (classe de durée de charge : court terme ; classe de service)	EN 12369-1	N/mm ²	0,85
Résistance à la traction transversale	EN 319	N/mm ²	> 0,65
Résistance à la traction transversale après l'essai d'ébullition	EN 1087-1	N/mm ²	> 0,35

⁵ Institut de contrôle TU Graz, rapport de test n° : PB10-417-1-01, 15/04/2010

Tolérances dimensionnelles	Méthode d'essai	Unité	Valeur
Épaisseur	EN 324-1	mm	± 0,2
Longueur	EN 324-1	mm	± 5,0
Largeur	EN 324-1	mm	± 3,0

Paramètres de contrôle (selon natureplus)	Valeur limite µg/m³	Concentration µg/m³
Somme des composés organiques volatils (COVT)	≤ 300	123
Acide acétique		123
dont :		
Somme des terpènes bicycliques	≤ 200	n.n.
Somme des substances sensibilisantes selon MAK IV, liste BgVV cat. A, TRGS 907	≤ 100	n.n.
Somme des COV (COV, COTV, COSV) classée dans : Règlement (CE) n° 1272/2008 : Catégorie Carc. 2, Muta 2, Repr. 2 ; TRGS 905 : K3, M3, R3; IARC : groupe 2B ; liste MAK de la DFG : IIII3	≤ 50	n.n.
Somme (COV) sans CMI	≤ 100	n.n.
Somme des composés organiques très volatils (COTVT)	≤ 100	n.n.
Valeur R	≤ 1	0,246

Émissions de CO₂ conformément à la directive natureplus 0208 « Panneaux de fibres de bois durs et moyennement durs ». TÜV SÜD Industrie Service GmbH – Rapport d’essai : 130207-1.
Bien en dessous des exigences légales.

Fixation (agrafe Ø 1,8 mm) ₆	Min.	Max.
Distance entre les agrafes (S _R)	2,7 cm	14,4 cm
Distance entre les agrafes (S _M)	–	28,8 cm
Distance minimale par rapport au bord sollicité (a _{4t})		
Agrafe (Ø 1,8 mm)	0,54 cm	–
Clou (Ø 2,5 mm)	0,75 cm	–
Valeur de mesure de la résistance de la paroi (F _{L v, Rd})	38,76 kN	7,26 kN

₆ Fixation également possible avec des clous rainurés de 2,5 mm

Désignation de la fonction des matières premières	Nom commercial	Source d'approvisionnement	Proportion dans le produit
Bois	Épicéa / hêtre	locale	96,7 %
Agent d'hydrophobisation	HYDROWAX 46	Sasol Wax GmbH Worthdamm 13-27 D-20457 Hamburg	1,9 %
Résine phénolique	BOROFEN BF-35	Fenolit d.d. SI-1353 Borovnica	1,4 %

Emballage panneau à bords droits

Format (mm)	Palette/ camion	m ²	pce./palette	m ² /palette
2820 x 1875	11	5,29	40	211
2640 x 1875	11	4,95	40	198
3000 x 1875	11	5,63	40	225
5640 x 1875		10,58	12	127

Emballage Panneaux bords droits à rainure et languette

Format = Surface couvrante (mm)	Palette/ camion	m ²	pce./palette	m ² /palette
2600 x 625	35	1,625	50	81,25
2600 x 1250	35	3,25	25	81,25

Avis de non-responsabilité

Les informations figurant dans ce document sont fournies exclusivement à titre indicatif. Les clients et tiers sont tenus de s'informer en détail sur les produits Fundermax et de vérifier leur pertinence au regard des finalités souhaitées. Il est explicitement recommandé de prendre conseil auprès d'experts professionnels indépendants quant à la conformité avec les exigences de planification et d'application locales, des lois, des règlements, des normes, des directives, des instructions techniques et décrets en vigueur. Fundermax décline toute responsabilité concernant l'utilisation du présent document. La responsabilité d'une planification et d'une exécution correctes et appropriées incombe exclusivement au planificateur et au transformateur. Les contrats, déclarations, propositions, offres, ventes et / ou livraisons, établis par oral ou par écrit, ainsi que toutes les activités correspondantes, sont soumis aux conditions générales de vente de la société Fundermax GmbH dans leur version actuellement en vigueur, consultable sur www.fundermax.com.

5 Durabilité

Nous sublimons ce que la nature nous offre.

Guidés par nos racines écologiques, nous construisons un avenir durable et affirmons notre engagement envers la durabilité dans nos principes d'entreprise.

Nous cherchons à utiliser des matières premières naturelles, à réduire au minimum les impacts sur l'humain et l'environnement et à éviter le gaspillage. Cela grâce à des investissements durables, des processus propres et éco-énergétiques, ainsi qu'à des contrôles et améliorations continus.

Notre politique environnementale et énergétique se décline en cinq domaines d'action au sein du Fundermax Green Deal – élément clé de notre boussole ESG.



Tout cela fait de Fundermax une entreprise durable, tournée vers l'avenir.

Plus d'informations sur notre site via ce QR code.

Les cinq domaines d'action du Fundermax Green Deal :



Responsabilité d'entreprise

Système de management intégré certifié

ISO 9001 (qualité), 14001 (environnement),
50001 (énergie), 45001 (sécurité au travail)



Protection climatique efficace

Réduction de 50 % des émissions fossiles de CO₂



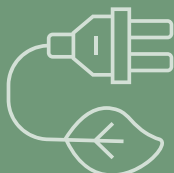
Produits issus de la nature

Bois et papier 100 % issus de forêts
certifiées et gérées durablement



Production respectueuse de l'environnement

Économie circulaire et préservation des
ressources



Énergie durable

Utilisation efficace d'électricité et de
chaleur vertes

Fundermax Deutschland GmbH

Mundenheimer Weg 2
D-67117 Limburgerhof
infoGermany@fundermax.biz
www.fundermax.com

Fundermax France S.a.r.l.

29 Rue Maurice Flandin
F-69003 Lyon
accueil@fundermax.biz
www.fundermax.com

Fundermax India Pvt. Ltd.

Sy. No. 7, Honnenahalli, Doddballapur Road,
IND-Yelahanka Hobli, Bangalore – 560064
officeindia@fundermax.biz
www.fundermax.in

Fundermax Italia s.r.l.

Viale Venezia 22
I-33052 Cervignano del Friuli
infoitaly@fundermax.biz
www.fundermax.com

Fundermax North America, Inc.

9800 Twin Lakes Parkway, Suite B,
US-Charlotte, North Carolina 28269
contactfna@fundermax.biz
www.fundermax.us

Fundermax Polska Sp. z o.o.

ul. Rybitwy 12
PL-30 722 Kraków
T: +48 (0)12 65 34 528
infopoland@fundermax.biz

Fundermax Swiss AG

Industriestrasse 38
CH-5314 Kleindöttingen
T: +41 (0)56 268 83 11
infoswiss@fundermax.biz
www.fundermax.com

Fundermax GmbH

Klagenfurter Straße 87-89, A-9300 St. Veit/Glan
T: +43 (0)5 9494-0, F: +43 (0)5 9494-4200
office@fundermax.at
www.fundermax.com

Mentions légales :

Fundermax GmbH, 9300 St. Veit/Glan, Austria
Fabricant : Print Alliance HAV Produktions GmbH, 2540 Bad Vöslau, Austria