



LA MAISON ECOLOGIQUE .BE

L'AUTHENTIQUE

Udi

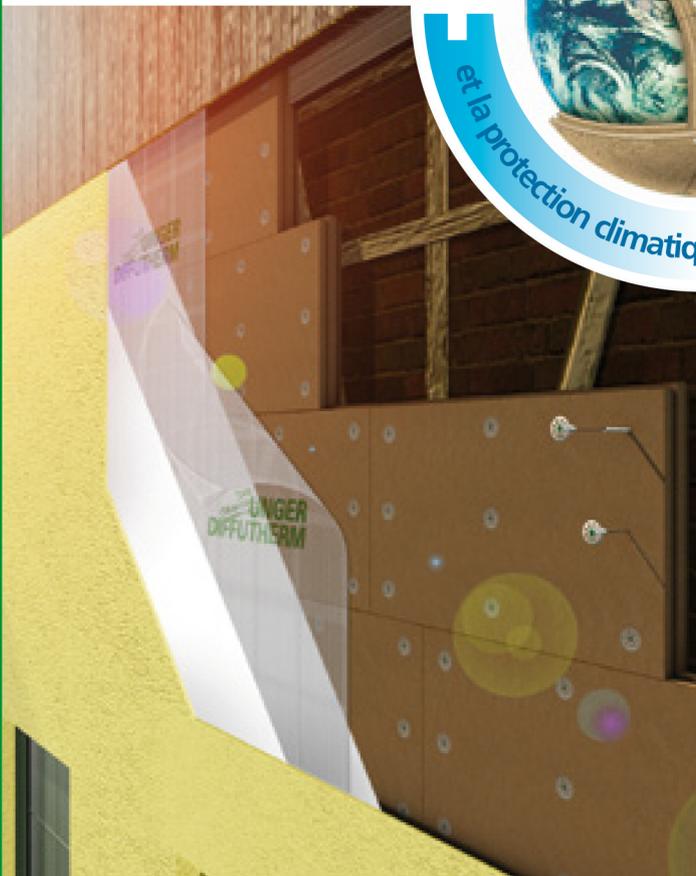
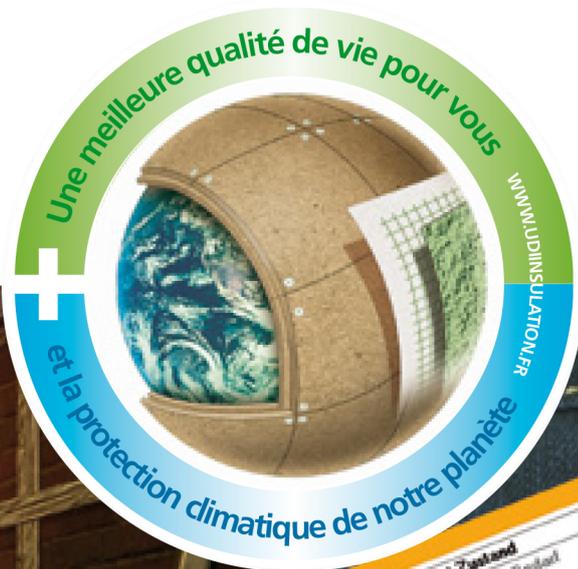
INSULATION®

Systeme d'isolation écologique innovant

L'Authentique. Un système éprouvé depuis 1989

UdiFRONT® SYSTEM

Protection intégrale des façades : l'excellence



WWW.UDHINSULATION.FR



Chères lectrices, chers lecteurs,

Nous sommes heureux de vous présenter notre système d'isolation en fibres de bois écologiques pour vos façades, de ressources renouvelables, assorti d'une garantie de 15 ans. Conçu et breveté pour la dernière génération des maisons en bois, ce système est proposé comme l'isolation thermique la plus avancée dans son genre. La conception globale du système est ingénieuse. Votre entreprise spécialisée, agréée Unger-Diffutherm, est à même vous proposer en option une garantie de 15 ans. **UdiFRONT®** compte parmi les systèmes d'isolation de façades les plus sûrs et les plus reconnus. Il est aussi bien connu

sous le nom de l'entreprise. Unger-Diffutherm, avec ses produits phares de marque Udi, est synonyme de fiabilité, de qualité et de sécurité. Vous avez fait le bon choix !

Nous sommes heureux de vous conseiller. Contactez nos conseillers-spécialistes au sein de l'entreprise ou en service extérieur.

Cordialement, Bernd UNGER
ingénieur diplômé
Inventeur et expert ETICS en fibres de bois



SYSTÈME **UdiFRONT®**

La solution système pour une isolation de première qualité adaptée aux constructions anciennes et nouvelles



écologique et sain

- fabriqué à partir de fibres de résineux saines
- recommandé par ÖKOTEST, en 1999 déjà, comme meilleur système d'isolation
- sain et agréable au toucher, sans risque lors de la pose



économique

- réduction des coûts énergétiques pouvant atteindre 79%
- frais amortis après 5 ans d'utilisation en moyenne
- en plus, aides et subventions de l'Etat pour l'isolation thermique



certifié

- par l'Institut allemand du bâtiment à Berlin, système agréé pour les ouvrages de maçonnerie et pour les constructions en bois
- testé pour sa résistance au feu et aux intempéries ainsi que pour sa résistance à long terme ; action isolante prouvée
- plus de 2 millions m² de façades ont déjà été isolées...



universel

- adapté aux constructions de maçonnerie en moellons bruts, en béton, en briques creuses, briques en chaux et sable...
- adapté aux maisons en bois massif, à ossature bois, en panneaux de bois...
- adapté aux maisons à colombages



garanti

- absence de moisissures
- absence de déformations
- absence de fissures
- libre choix des couleurs, sans restriction par rapport au facteur de luminance



perméable à la diffusion de la vapeur

sans matériaux faisant barrière, le système **UdiFRONT®** régule l'air ambiant dans la maison en équilibrant de manière physique et naturelle l'échange d'humidité entre l'extérieur et l'intérieur



isolant phonique

ambiance apaisante : 54 dB pour une épaisseur d'isolation de 6 cm seulement, grâce à la structure sandwich de l'isolant (structure murale certifiée)



anti-froid

UdiFRONT®, matériau à haute densité en fibre de bois, protège efficacement des grands froids et des pertes d'énergie



anti-chaueur

protection contre la chaleur estivale, pas seulement dans les régions chaudes, ambiance plus fraîche dans la maison sans utilisation d'énergie supplémentaire

option GARANTIE 15 ANS

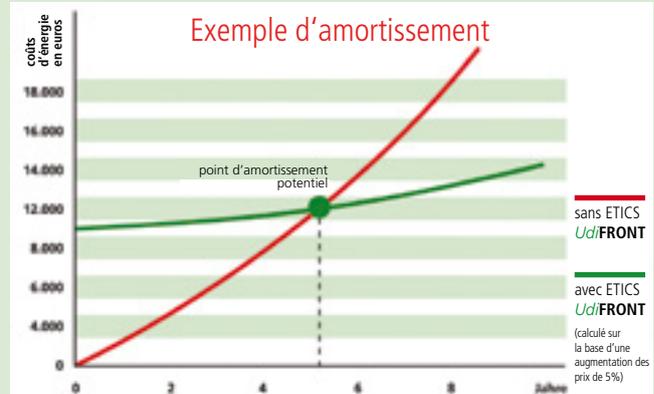
SYSTÈME **Udi**FRONT®

*agrandit l'espace de vie,
 ménage votre budget*

Satisfait et gagnant à long terme

En prenant comme exemple une maison des années 1930 d'une surface habitable de 150 m², on s'aperçoit rapidement à quel moment le système **Udi**FRONT® vous rembourse l'investissement. Pour les maisons neuves, nous recommandons d'installer le système **Udi**FRONT® lors de la phase de construction, le montage étant plus facile qu'après finition.

En général, les pertes d'énergie les plus importantes (30 %) sont constatées au niveau des parois extérieures de la maison. Le système **Udi**FRONT® permet d'économiser jusqu'à 65% d'énergie pour une isolation de 60 mm, et jusqu'à 79% pour une isolation de 100 mm.



Profitez des aides de l'Etat

et des institutions publiques proposées en matière d'isolation thermique : crédits d'impôt, prêts à taux zéro, TVA à 5,5%, aides financières... Renseignez-vous auprès des spécialistes d'Unger-Diffutherm.

Gagnez de la place

En construction neuve, vous avez le choix entre une ossature en bois, par exemple, avec des murs peu épais, ou une construction en briques à section transversale plus importante. A capacité d'isolation égale, les deux structures se différencient par le gaspillage de précieuses surfaces habitables.

Système d'isolation **Udi**FRONT®
 60 mm
 Gain d'espace*: 94 %

Paroi en bois
 200 mm
 Gain d'espace*: 80 %

Mur en briques
 450 mm
 Gain d'espace*: 55 %

Béton de gravier
 1.020 mm
 espace nécessaire 100 %



UdiFRONT®

est synonyme d'utilisation optimale des espaces. Moins les murs sont épais, plus on gagne de la place. Exemple : A coefficient d'isolation thermique égal (valeur U), le gain de surface d'un mur à ossature bois isolé avec **SYSTÈME Udi**FRONT® 60 mm est de 5,5 m² par rapport à un mur en briques semi-creuses de 36 cm (pour une maison de 120 m² de surface).

* par rapport au béton de gravier



SYSTÈME *Udi*FRONT®

*vous apporte chaleur et donne de la plus-value à votre habitat
protège votre maison et votre santé*



Maison en bois, isolée avec *Udi*FRONT® SYSTEM 60 mm



Conserver la substance et en augmenter la valeur

Été comme hiver vous ressentirez pleinement la chaleur apportée par le système *Udi*FRONT® et pourrez bénéficier d'un climat agréable et équilibré. Les fluctuations de température de la paroi extérieure, dues au vent, aux conditions météorologiques et aux saisons, sont atténuées. La température de votre paroi reste quasi constante, grâce à l'effet tampon du système.

*Udi*FRONT® SYSTEM vous protège de l'humidité extérieure et prévient les fissures dues au gel, évitant ainsi tout dommage ultérieur. Votre façade ne présente pas de surface propice à la formation d'algues ou de moisissures.

Grace au système *Udi*FRONT®, votre propriété gagne en valeur. Une consommation énergétique modérée et une ambiance intérieure agréable sont des atouts considérables lors de la vente ou de la location de votre bien immobilier.

Une saine isolation

Jusqu'à présent, plus de 55 000 clients Unger-Diffutherm ont isolé leur habitation avec le système *Udi*FRONT® et sont pleinement satisfaits du bien-être que ce système apporte. En eet, la cohérence des produits qui le composent garantit ce résultat.

Le système *Udi*FRONT® est certifié scientifiquement et est régulièrement soumis à des contrôles de qualité très strictes.

*Udi*FRONT® est un système d'isolation actif résistant aux intempéries, il est thermoactif et perméable à la diffusion de la vapeur, créant ainsi un climat ambiant sain et agréable.

Avec *Udi*FRONT® SYSTEM, votre maison est parfaitement «habillée» en toute saison. C'est la protection intégrale de votre maison.



*Udi*FRONT® SYSTEM est respectueux de votre santé, preuve à l'appui

- agréable au toucher, ne provoque ni irritations, ni démangeaisons à l'usage et à la pose
- fabriqué avec des fibres de bois résineux, inoffensif pour l'environnement
- classé comme «produit recommandé» par ÖKOTEST
- équilibre l'humidité ambiante grâce à sa conductivité capillaire : l'humidité est transférée et absorbée
- pas de moisissures sur les murs
- le panneau isolant en fibre de bois est certifié «natureplus»



*Udi*FRONT® SYSTEM : la chaleur reste plus longtemps quand le froid arrive

- grâce à sa capacité calorifique spécifique de 2100 J (kg K)
- résultats excellents avec une épaisseur d'isolation de 6 cm seulement
- rayonnement thermique agréable, nul besoin de faire fonctionner la chaudière à pleine capacité



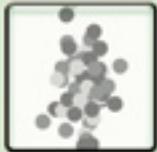
*Udi*FRONT® SYSTEM : plus de fraîcheur en été

- barrière anti-chaleur grâce à une masse volumique de 220 kg/m³
- les murs extérieurs restent frais plus longtemps
- économies d'énergie, des appareils de climatisation auxiliaires ne sont plus nécessaires

la qualité est garantie à long terme

L'isolation avec garantie étendue

UdiFRONT® a fait ses preuves depuis longtemps et s'est positionné parmi les meilleurs systèmes d'isolation. Comme label suprême de qualité, nous proposons une garantie étendue. Pour pouvoir bénéficier de l'isolation à long terme, le cahier des charges doit être respecté et les chantiers réalisés par des artisans compétents et bien informés. Une formation peut être assurée par nos soins, qui aboutit à la certification Udiartisan.



GARANTIE 15 ans d'absence de moisissures

- aucune formation de moisissures dans le mur grâce à l'évacuation de l'humidité par capillarité
- nettement plus résistant aux algues grâce à la bonne capacité calorifique
- une isolation saine qui dure toute une vie - pour vous, votre famille, vos enfants



GARANTIE 15 ans d'absence de déformations

- les panneaux isolants ne se déforment pas
- façades stables aux vents pouvant atteindre une vitesse de 300 km/h
- les surfaces du système UdiFRONT® restent toujours lisses
- surfaces exemptes de gondlements, même en utilisant des teintes très foncées



GARANTIE 15 ans d'absence de fissures

- un revêtement final adapté peut absorber, avec l'élément isolant, des mouvements de sol de 4 mm par mètre
- le corps de construction reste durablement sec
- avec le système original, plus de 2 millions de m² ont été isolés sans apparition de fissures



GARANTIE Libre choix des couleurs

- agrémentez votre façade avec la couleur de vos rêves grâce à notre large palette de teintes
- éventail de teintes, des plus claires au plus foncées, sans restriction par rapport au facteur de luminosité

Vous recevrez sur demande les CONDITIONS DE GARANTIE détaillées pour les façades isolées avec le système UdiFRONT® lors de votre achat ou sur le site web www.unger-diffutherm.com.

Pour la finition du système UdiFRONT®, Unger-Diffutherm vous propose une multitude de couleurs et de textures ainsi que d'autres solutions de revêtement



L'enduit extérieur classique : protection contre les intempéries

Choix illimité de combinaisons d'enduits pour toutes les surfaces : enduits à gratter, à talocher, enduits lisses... Pour la couche de finition, nous proposons des enduits texturés de première qualité, adaptés au système, disponible en plusieurs granulométries. Leurs formulations spécifiques assurent une bonne résistance à l'encrassement et des couleurs éclatantes. Pour compléter notre offre, nous proposons, pour les zones exposées aux projections d'eau, des enduits décoratifs à effet granité.



Bâtiments anciens et modernes

Nos différents enduits permettent de garder l'authenticité des façades anciennes et de donner du cachet aux constructions neuves.



Système de peintures UdiPERL® : la peinture qui reste propre grâce à l'effet déperlant

Utilisez nos peintures brillantes comme moyen d'expression stylistique. Elles protègent en plus votre façade contre les salissures, grâce à une technologie de dernière génération.



Plaquettes de parement : l'aspect classique d'un mur de briques

Les briques recuites traditionnelles du Nord sont livrables dans toutes les régions sous forme de parement spécial en plaquettes. Les plaquettes sont faites de matériaux minéraux peu épais, elles sont légères et résistantes et parfaitement adaptées au système UdiFRONT® comme revêtement final. Elles plaisent par leur aspect traditionnel et leur fonctionnalité.



SYSTÈME **UdiFRONT**[®]

Les lois changent, **UdiFRONT** reste



Vous savez certainement combien d'énergie consomme votre voiture. Qu'en est-il de votre habitation ?

Chez nous, vous allez apprendre combien d'énergie est consommée par votre bien immobilier après isolation avec le système **UdiFRONT**[®]. Demandez-le tout simplement au conseiller-spécialiste Unger-Diffutherm.

Le nouveau règlement thermique RT 2012 prévoit une consommation maximale d'énergie primaire de 50 kWh/m²/an en moyenne.

Lors de la réhabilitation ou d'une construction nouvelle, les valeurs suivantes doivent être respectées :



Epaisseur de l'isolant en mm	Osature bois λ - 0,048 [W/mK] Combinaison ossature bois/UdiFLEX		Béton cellulaire λ - 0,14 [W/mK]		Brique mono-mur λ - 0,36 [W/mK] λ - 0,21 [W/mK]	
	Ossature bois 16 mm [W/m ² K]	Ossature bois 18 mm [W/m ² K]	Epaisseur du mur : 24 mm [W/m ² K]	Epaisseur du mur : 36 mm [W/m ² K]	Epaisseur du mur : 24 mm [W/m ² K]	Epaisseur du mur : 36 mm [W/m ² K]
sans UdiFRONT	0,27	0,24	0,53	0,36	1,20	0,52
60 mm	0,20	0,18	0,31	0,24	0,46	0,31
80 mm	0,18	0,17	0,27	0,22	0,38	0,27
100 mm	0,17	0,15	0,24	0,20	0,33	0,24
120 mm			0,21	0,18	0,27	0,21
140 mm			0,19	0,17	0,24	0,19

Valeurs U pouvant être atteintes avec **UdiFRONT**[®] SYSTEM monté sur différents types de support

Ne rempli pas la RT 2012
Convient au RT 2012 – Valeur U = 0.24

Identification technique du panneau isolant en fibres de bois du système **UdiFRONT** Utilisation

Application	selon DIN V 4108-10, DAD-dg/-dm, DZ-zk/-zg, DEO-dg/-dm, WAB-dg/-dm, WAP-zh/-zg, WH, WI-zk/-zg, WTR selon DIN EN 13171: T4-CS(10Y)100-TR10,0-WS1,0
Agréments système	Z-33.47-663 Z-33.43-204
Agrément européen	ETA 11-0341
Classe de résistance au feu	F 90 AB
Composants	Bois résineux 0,5 % de paraffine au max. 2 % de colle blanche PVAC au max. (pour entrecoller les couches à partir d'une épaisseur d'isolation de 40 mm)
Caractéristiques techniques	Conductivité thermique, valeur assignée λ 0,045 W/mK Résistance à la diffusion de vapeur μ 5 Capacité d'accumulation de condensation env. 20 % du poids Capacité thermique massique c 2100 J/kg/K Résistance au passage de l'air pour l'ensemble du système > 5 kNs/m ⁴ Masse volumique env. 190 – 220 kg/m ³ Classe de matériaux de construction DIN 4102-1 B2 Euroclasse DIN EN 13501-1 E
Dimensions	Formats : 1.300 x 790 mm, rainure et languette sur le pourtour Epaisseurs d'isolant disponibles : 60, 80 et 100 mm (pour une isolation plus épaisse, superposer plusieurs couches)

Matériaux de construction soumis à agrément :

UdiFRONT[®] SYSTEM : composite d'isolation thermique pour les constructions en bois (agrément obtenu en 2000). Premier système contrôlé et agréé par l'Institut allemand pour la technique de la construction (DIBt) de Berlin, sous le no. Z-33.47-663 pour l'Allemagne, agrément pour les constructions monolithiques : no. Z-33.43-204 pour l'Allemagne.

Le système a été contrôlé selon les directives EOTA en vigueur, il est le premier système d'isolation à base de fibres de bois qui a été certifié. Agrément technique européen ATE 11-0341. Le système a reçu la mention de qualité et la vignette ÖKOTEST. L'isolant en fibre de bois est certifié «natureplus». Vous trouverez plus d'informations sur les certificats d'essai sur notre page d'accueil :

SYSTÈME **UdiFRONT**[®]

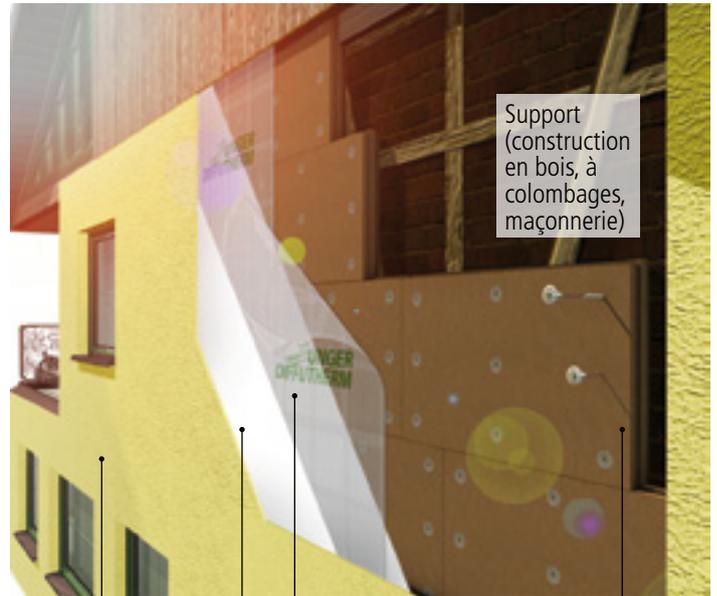
fonctionne pendant toute une vie

Fonctionnement

Le système **UdiFRONT**[®] a été conçu comme un ensemble d'éléments dont la fonctionnalité et la durabilité sont parfaitement harmonisées au niveau de la physique du bâtiment. Pour pérenniser l'effet d'isolation et la protection contre les intempéries sur le long terme et pour perfectionner l'ancrage dans le mur, les différents composants ont été conçus dans leur globalité pour former une solution système harmonieuse et complète. Cette composition est efficace pendant des décennies et maintient son niveau de qualité supérieur à long terme. Pour cela, il est essentiel de respecter les détails de mise en œuvre.

Nous avons élaboré des solutions ingénieuses, de la cave jusqu'au toit, et conçu des accessoires coordonnés qui sont mis en œuvre par des artisans spécialement formés et agréés qui connaissent parfaitement leur métier. Ne courez aucun risque lors de l'isolation de votre façade.

Commandez **UdiFRONT**[®] SYSTEM avec sa **garantie de 15 ans**, unique dans son genre, et faites appel aux artisans agréés **UdiFACHHANDWERKER** en demandant le système original.



Support
(construction
en bois, à
colombages,
maçonnerie)

Panneau d'isolation **UdiFRONT**[®]

UdiGRUNDSPACHTEL[®] primeur avec armature

UdiSTRUKTUR-EDELPUTZ[®] enduit décoratif texturé

UdiPERL[®] peinture, sur demande avec effet déperlant anti-salissures

UdiFRONT[®] SYSTEM, vue détaillée



Montage et fixation

Les panneaux d'isolation sont posés en décalé du bas vers le haut, sur un support plane, et fixés avec les chevilles système assorties, de manière à ce qu'ils soient stables au vent. La paroi est alors complètement enrobée et étanche au vent. L'embase peut être pourvue du système de profilés prévu par nous à cet effet.

Armature de fond

Le revêtement des panneaux d'isolation procure ensuite au système sa stabilité extérieure, tout en le protégeant des intempéries. On applique un enduit de fond spécialement adapté, assorti d'un tissu stabilisant. Les deux forment le support pour le revêtement final, fonctionnel à long terme, exempt de fissures.

Structure de surface

UdiPERL[®] **Glattputz** (à gauche, enduit lisse à garanties limitées)

UdiPERL[®] **Kratzputz** (au centre, enduit gratté)

UdiPERL[®] **Reibeputz** (à droite, enduit taloché)

Compléments optimaux



UdiPROTECT[®] SYSTEM

blindage à haute performance de protection

UdiALU[®] FENSTERBANKSYSTEM

système de rebords de fenêtre en aluminium high-tech, grand choix de couleurs

UdiPERL[®] FARBSYSTEM

système de peintures pour des façades propres à couleur stable



*L'isolation naturelle.
 L'Authentique*

NOTRE GAMME DE SYSTÈMES :

pour toiture et aménagement intérieur :

SYSTÈME **UdiCLIMATE**[®]

Panneau isolant pour aménagement intérieur avec cellules climatiques intégrées

SYSTÈME **UdiSTONE**[®]

Brique isolante pour aménagement intérieur écologique

SYSTÈME **UdiFLEX**[®]

Grande souplesse de planification et d'isolation pour répondre aux exigences les plus élevées

SYSTÈME **UdiTOP**[®]

Isolation en fibre de bois «spécialement étudiée pour les toits»

SYSTÈME **UdiSTEP**[®]

Fibres de bois pour le sol

pour mur extérieur :

SYSTÈME **UdiRECO**[®]

Système d'isolation thermique composite avec égalisation astucieuse du support

SYSTÈME **UdiFRONT**[®]

Système composite d'isolation thermique avec garantie de 15 ans

SYSTÈME **UdiSPEED**[®]

Système composite d'isolation thermique efficace pour les constructions en bois

pour isolation intérieure :

SYSTÈME **UdiIN**[®]

Système d'isolation intérieure avec garantie de 15 ans

SYSTÈME **UdiIN RECO**[®]

Système d'isolation intérieure avec égalisation intégrée du support

Votre revendeur vous conseillera avec plaisir :



Unger-Diffutherm GmbH
Systèmes d'isolation écologiques innovants

Blankenburgstrasse 81
D-09114 Chemnitz

Tel : +49 (0) 371 - 81 56 40

Fax : +49 (0) 371 - 81 56 4 64

Mail: info@unger-diffutherm.de



Udi Insulation France

Avenue de la gare

B.P 40007

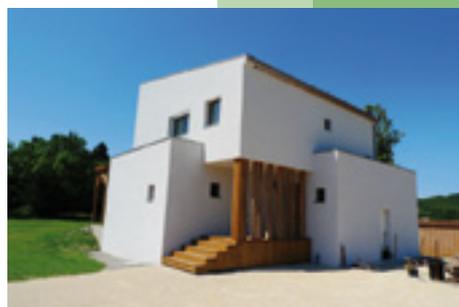
84201 Carpentras Cedex

FRANCE

Tel: +33 (0) 4 90 51 12 49

Fax: +33 (0) 4 13 33 14 704

Mail: info@udiinsulation.fr



L'AUTHENTIQUE **Udi**
INSULATION[®]
Système d'isolation écologique innovant

WWW.UDIINSULATION.FR