



projets



astuces



matériaux



choix

NOUVEAU
GUIDE
PRODUITS
& CONSEILS



stock



idées

KEYVERS

LES ÉTABLISSEMENTS KEVERS :

Une entreprise familiale à votre

→ Situés à Montzen, les établissements Kévers mettent à votre disposition tous les matériaux nécessaires à la construction, la rénovation ou l'aménagement d'espace.



Retrouvez nous sur :

www.kevers.be



service!

60 ANS D'EXPÉRIENCE

Avec **60 ans d'expérience** dans le monde de la **construction** et de la **rénovation**, les établissements Kévers sont une entreprise familiale qui perpétue la tradition de la **qualité** et du **service**. Notre maîtrise du secteur et notre expertise dans le domaine des travaux et du bricolage nous permettent de répondre à vos demandes en toute connaissance de cause.



UN VASTE SHOWROOM

Pour avoir la garantie d'effectuer le meilleur choix, visitez notre **grande salle d'exposition** : vous y découvrirez notre sélection de carrelages, tuiles, briques, terrasses et jacuzzis. Bénéficiez également de nos **conseils sur mesure**.

DES MATÉRIAUX DE QUALITÉ

Nos priorités : vous proposer des matériaux et des produits de **qualité**, au **prix le plus juste**. En outre, nous mettons un point d'honneur à vous rendre la vie sur chantier plus facile, grâce à des **solutions innovantes** et adaptées à vos besoins en matière d'aménagement, de construction ou de rénovation.



UNE ÉQUIPE À VOTRE ÉCOUTE

Quel que soit votre projet, il retient toute notre attention. Avec le professionnalisme qui la caractérise, notre équipe est à **votre écoute** et vous fournit les **meilleurs conseils**. Rendez-nous visite dans nos bureaux à Montzen, ou contactez-nous par téléphone. Nous nous tenons à votre disposition pour faire de votre chantier une réussite.

CONSTRUCTION / RÉNOVATION / AMÉNAGEMENTS :

Un seul magasin pour tous vos

GROS-ŒUVRE



TOITURE



ISOLATION



PLAFONNAGE



PANNEAUX



projets ...

MENUISERIE INTÉRIÈRE



CARRELAGE ET SALLE DE BAINS




POUR FACILITER
VOTRE CHOIX :
**Visitez
nos
expos!**

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS



OUTILLAGE ET EQUIPEMENT



TABLE DES MATIÈRES



06 GROS-ŒUVRE

- 08 Avant de construire ou de rénover
- 10 Les ciments
- 12 Les chaux
- 13 Les agrégats, les sables et les graviers
- 15 Les bétons et les mortiers
- 18 Les adjuvants
- 20 Les blocs
- 24 Les nœuds constructifs
- 26 Les armatures métalliques
- 28 Les hourdis
- 30 Les poutains et les claveaux
- 32 Les linteaux
- 33 Les coffrages
- 36 Les briques
- 40 Les mortiers de jointoiment et de maçonnerie
- 41 Les pierres de seuils et de façades
- 42 L'égouttage
- 45 La récupération et le traitement des eaux
- 48 L'étanchéité, le drainage et la protection des fondations
- 53 L'éclairage et la ventilation de la cave



86 ISOLATION

- 88 Tout savoir sur l'isolation
- 90 Le pare-vapeur
- 92 Les isolants minéraux
- 95 Les isolants synthétiques
- 101 Les isolants naturels
- 103 Les isolants minces réfléchissants
- 104 Les isolants acoustiques
- 106 Les chapes isolantes
- 107 Les sous-couches
- 108 L'isolation de façades

54 TOITURE

- 56 Connaître les détails de sa toiture
- 57 Les bois de charpente et les supports de couverture
- 61 Les panneaux de toiture
- 63 Les écrans de sous-toiture
- 65 Les tuiles
- 68 Les ardoises
- 70 Les panneaux métalliques
- 71 Les plaques fibres-ciment
- 71 L'entretien ou la protection des toitures
- 72 La toiture plate
- 77 Les rives de toiture
- 78 L'évacuation des eaux de pluie
- 80 Les conduits de cheminée
- 82 Les fenêtres de toit
- 84 Les coupoles



110 PLAFONNAGE

- 112 Les conseils en plafonnage
- 113 Les carreaux de plâtre
- 114 Les cloisons et les faux plafonds
- 120 Les enduits de plafonnage et de jointoiment
- 121 Les profilés de finition

122 PANNEAUX



- 124 Les types de panneaux
- 126 Le panneau MDF
- 127 Le panneau OSB
- 128 Le panneau Multiplex
- 129 Le panneau aggloméré



130 MENUISERIE INTÉRIÈURE



- 132 Concrétiser ses envies
- 133 Les revêtements stratifiés
- 135 Les revêtements vinyles
- 136 Les parquets semi-massifs
- 137 Les parquets massifs
- 140 L'isolation acoustique
- 140 Les lambris
- 142 Les portes
- 146 Les placards
- 147 Les escaliers



150 CARRELAGE ET SALLE DE BAINS



- 152 Les carrelages et les pierres naturelles
- 156 Les parois de verre
- 157 La salle de bains

166 AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS



- 168 Des idées pour l'extérieur
- 169 La terrasse
- 182 La pose de terrasse sur plots
- 183 Les garde-corps
- 184 Le bardage
- 190 Les parois et les brise-vue
- 192 Les clôtures et les portails
- 193 Les gabions
- 194 Les murs de soutènement
- 195 Les agrégats décoratifs



198 OUTILLAGE ET ÉQUIPEMENT



- 200 L'outillage
- 211 La quincaillerie, la visserie et les fixations
- 214 Les colles, les mousses et les mastics
- 217 Les peintures, les traitements et la droguerie
- 220 L'équipement et la sécurité





GROS- ŒUVRE



Rénover ou construire sa maison...



Des matériaux de qualité pour vos travaux de construction et de rénovation.

Nous avons sélectionné pour vous les meilleures solutions produites de nos partenaires fournisseurs les plus représentatifs. C'est l'assurance d'obtenir des produits de qualité, de travailler avec les meilleures marques, de disposer de stocks importants, et surtout, de bénéficier de services adaptés à vos besoins.

08 AVANT DE CONSTRUIRE OU DE RÉNOVER



13 LES AGRÉGATS, LES SABLES ET LES GRAVIERS



15 LES BÉTONS ET LES MORTIERS

18 LES ADJUVANTS



20 LES BLOCS

24 LES NŒUDS CONSTRUCTIFS



28 LES HOURDIS



32 LES LINTEAUX

33 LES COFFRAGES



40 LES MORTIERS DE JOINTOIEMENT ET DE MAÇONNERIE

41 LES PIERRES DE SEUILS ET DE FAÇADES



42 L'ÉGOUTTAGE



53 L'ÉCLAIRAGE ET LA VENTILATION DE LA CAVE



AVANT DE CONSTRUIRE OU DE RÉNOVER



L'architecte

La mission de l'architecte est de conseiller au mieux le maître d'ouvrage. Il traduit les désirs en matière d'habitation en un projet concret, tout en contrôlant et respectant le budget déterminé et la législation en vigueur. Il est également le conseiller administratif (introduction du permis d'urbanisme) et technique (choix de l'entrepreneur, électricité, chauffage, etc). Enfin, pendant le chantier, il contrôle la bonne exécution des travaux et veille à la coordination des entreprises.

Le géomètre-expert

Son rôle principal est de mesurer le terrain et placer les bornes. Si des bornes ont déjà été placées, il peut vérifier si elles se trouvent à l'emplacement exact.

Ses tâches sont entre autres :

- › Eviter tout litige avec les voisins.
- › Savoir où se situent les limites des parcelles et l'alignement, ce qui est indispensable en matière de spécifications urbanistiques.
- › Déterminer la valeur de terrains et de maisons.
- › Tracer le cadre de construction (base pour de futurs travaux de fondation et de maçonnerie). On parle également de placer les chaises sur le terrain.

L'ingénieur en stabilité

Vous ne le rencontrerez vraisemblablement jamais. Il est pourtant un partenaire indispensable de tout projet de construction. Il calcule si le projet de l'architecte est réalisable techniquement et corrige au besoin.

L'entrepreneur

L'entrepreneur se distingue soit comme l'entreprise générale qui rassemble différents corps de métiers et peut donc réaliser la totalité des travaux ; soit comme l'entreprise spécialisée dans un domaine : maçonnerie, toiture, sanitaire, etc.

Le coordinateur de sécurité

Il incombe au maître d'ouvrage de désigner un coordinateur de sécurité qui a pour rôle de détecter les éléments à risque et d'établir en fonction de ceux-ci un plan de sécurité.

Le responsable PEB

Le responsable PEB est un professionnel agréé, dont la mission est de veiller au respect des exigences PEB. Il enregistre les différentes données caractérisant la performance énergétique du bâtiment et établit les différents documents PEB (déclaration initiale, déclaration finale, certificat, etc.) à introduire auprès de l'administration.



Adresses utiles :

www.ordresarchitectes.be
www.wallonie.be
www.energie.wallonie.be
www.logement.brussels
www.environnement.brussels
www.notaire.be



L'étude de sol

Avant de concevoir votre bâtiment, l'architecte a intérêt à faire réaliser une étude de sol. Celle-ci doit fournir les informations nécessaires pour déterminer notamment le type de fondations et ses propriétés spécifiques.

Les fondations doivent être d'emblée conçues pour dépasser la durée de vie du bâtiment et ses éventuelles transformations. En cas de mauvais choix, vous vous exposez à un risque de tassement différentiel, d'affaissement et autres troubles qui peuvent aller, dans les cas les plus graves, jusqu'à l'inhabitabilité du bâtiment et à sa destruction.

Pour concevoir les fondations d'un bâtiment, il est important de connaître plusieurs caractéristiques du sous-sol :

- › La nature des couches du sol et la présence éventuelle d'une nappe d'eau.
- › L'épaisseur de ces couches.
- › Leur emplacement.
- › Leurs caractéristiques mécaniques.

Il existe plusieurs méthodes pour réaliser une étude de sol. On distingue généralement le forage manuel et le forage mécanique.



i Conseil de Pro !

L'accès au chantier doit être le plus aisé possible et permettre le passage sans risque des camions et engins.

Un bon empierrement permet d'approcher le plus près possible du bâtiment, ce qui facilite le déchargement des matériaux.

Des espaces libres doivent être préservés pour le stockage des matériaux ou du matériel.

La sécurité du chantier doit être assurée par des panneaux de signalisation et des clôtures.

Un chantier est un lieu de travail et non un lieu de visite ! Les risques d'accidents ou de vols seront, par la même occasion, diminués.



Pour que l'étude de sol fournisse des résultats fiables, il faut réaliser plusieurs sondages, à différents endroits du terrain. Il se peut que le forage atteigne rapidement une couche de sol dure, mais que celle-ci ne reflète pas correctement la nature d'un terrain hétérogène. L'étude de sol doit également être faite à une profondeur suffisante.

Le rapport de l'étude de sol doit contenir le plus d'informations possible, notamment :

- › Un schéma de situation avec les endroits et niveaux initiaux des forages.
- › Les résultats des forages sous forme de tableau ou de diagramme.
- › Une description de la composition des couches du sol.
- › La situation des nappes d'eau.
- › Un avis sur les fondations et des charges admises reprises sur le sous-sol.

[Sources : Immoweb - Livios]



LES CIMENTS

Le ciment, en mélange avec de l'eau, forme une pâte qui est une colle capable d'agglomérer fortement les grains de sable ou les granulats. La qualité de cette colle (et forcément des bétons et mortiers qui l'utilisent) est d'autant meilleure que le dosage est adapté.

Selon les travaux à réaliser, il convient de sélectionner les bons produits et de choisir le bon dosage pour obtenir des résultats durables.

? Le saviez-vous ?

Ne pas utiliser le ciment à des températures inférieures à 4°C ou supérieures à 30°C.

Les normes

Les ciments doivent répondre à une norme bien précise en termes de ciments courants, de composition, de spécifications et de critères de conformité.

Dans les nouvelles désignations, les chiffres **I** à **V** indiquent la famille du liant. Les lettres **A**, **B** ou **C** désignent la proportion des constituants.

Quant aux lettres **N** (Normal) ou **R** (Rapide), elles garantissent une résistance mécanique à court terme.

CEM II/A - LL 42,5 N CE CP2 NF
1 2 3 4 5 6 7

1. Type de ciment :

Pour les usages courants du bâtiment, on trouve les ciments usuels "CEM".

2. Constituant principal

autre que le clinker.

3. Classe de résistance à la compression :

Ils sont répartis en trois classes de résistance : 32,5 ; 42,5 et 52,5.

4. Résistance à court terme :

N (Normal) ou R (Rapide).

5. Marquage CE.

6. Caractéristiques complémentaires NF-HL.

7. Certification NF.



Ciment Portland (CEM I)

S'utilise notamment pour la fabrication de produits en béton et le béton prêt à l'emploi à décoffrer rapidement.

Ciment Portland composé (CEM II/B-M)

Le caractère universel de ce ciment permet de l'utiliser pratiquement partout dans la construction.

Ciment de haut fourneau (CEM III)

Ce ciment s'utilise pour ses caractéristiques spécifiques telles que la résistance aux sulfates et autres matières agressives, et le faible dégagement de chaleur d'hydratation.

Il existe une très vaste gamme de ciments composés, avec une part importante de laitier de haut fourneau de qualité.



BENOR

HEIDELBERGCEMENT Group

MISE EN APPLICATION DES PRODUITS CBR (VALABLE POUR UNE TEMPÉRATURE DE TRAITEMENT ENTRE 10 ET 20°C).

	CHAPES	BÉTONNAGE	MAÇONNERIE	JOINTOIEMENT
CEM I 52,5 HES Speed (Ciment Portland)	•	•	X	X
CEM I 52,5 N (Ciment Portland)	•	••	••	•
CEM III/A 42,5 N LA (Ciment de haut fourneau)	••	••	•••	•••
CEM III/B 32,5 N LH-SR LA (Ciment de haut fourneau)	••	••	•	X
CEM II/B-M (S-V) 32,5 N (Ciment Portland Composé)	•••	•••	•••	•••
CEM I 52,5 N LA CBR blanc	•	•••	•	••
CEM II/A-LL 42,5 N CBR blanc ou calcaire	X	••	X	•••

••• Très approprié •• Approprié • Moins approprié X Inapproprié



Holcim Fast & Strong – CEM I 52,5 R HES

Ciment à prise rapide et haute performance.

- › Structures : ouvrages en béton armé.
- › Maçonnerie : montage de murs (risque de gel).



Holcim ECO – CEM III/A 42,5 N LA

Ciment à faible empreinte écologique.

- › Sols : fondations, dalles en béton.
- › Structures : ouvrages en béton armé.
- › Maçonnerie : montage de murs.



Holcim White – CEM II/A-LL 42,5 N

Ciment esthétique.

- › Structures : ouvrages en béton armé.
- › Maçonnerie : jointoiment de murs, enduits de façades.



Holcim Strong – CEM I 52,5 N

Ciment haute performance, destiné aux usages courants par temps froid et/ou délai rapide.

- › Sols : fondations, dalles en béton, chapes.
- › Structures : ouvrages en béton armé.
- › Maçonnerie : montage de murs, jointoiment de murs, enduits de façades, pose de tuiles, scellement de carrelages.
- › Aménagements extérieurs.



Holcim Classic – CEM II/B-M 32,5 N

Ciment multi-usage.

- › Sols : fondations, dalles en béton, chapes.
- › Structures : ouvrages en béton armé.
- › Maçonnerie : montage de murs, enduits de façades, scellement de carrelages.
- › Aménagements extérieurs.



Holcim Magic – CEM II/B-M 32,5 N

Ciment multi-usage avec emballage auto-dégradable.

- › Le sac peut être jeté entièrement dans la bétonnière.
- › Zéro déchet.
- › Moins d'exposition à la poussière.
- › Produit multi-usage de grande qualité.

 **Holcim**

 A member of LafargeHolcim



LES CHAUX

La chaux est obtenue par la calcination d'un calcaire. Sa composition principale est le carbonate de calcaire. Cuite à haute température (environ 800°C), la roche calcaire se transforme en "chaux vive" qui deviendra "éteinte" par l'adjonction d'eau.

Les chaux permettent de réaliser tous types de travaux allant du gros-œuvre à la finition décorative.



© Le Blog de Villard

On distingue trois types de chaux :

La chaux aérienne éteinte

Elle durcit uniquement au contact de l'air.

Elle est employée pour la restauration des enduits, des stucs ou badigeons, des joints de maçonneries mais aussi comme base de peinture à la chaux.

La chaux hydraulique naturelle (NHL)

Elle durcit rapidement au contact de l'eau puis progressivement au contact de l'air.

Elle est classée selon 3 classes de résistance (NHL 2, NHL 3,5 ou NHL 5). Pure, elle convient parfaitement à la réalisation d'un enduit, des joints de pierres ainsi qu'en mortier de pose pour les travaux de couverture.

La chaux formulée

Elle est constituée d'un mélange de chaux hydraulique, de ciment haute performance et d'adjuvants.

Elle permet la réalisation de mortiers de sable "bâtardés à l'ancienne", avec l'avantage d'un mélange homogène et régulier réalisé en usine.



LES AGRÉGATS, LES SABLES ET LES GRAVIERS

Les agrégats sont l'ensemble des grains minéraux (sables, gravillons ou graves) qui donnent au mélange des caractéristiques spécifiques. Ils sont choisis en fonction du type d'ouvrage à réaliser et des performances souhaitées : légèreté, isolation acoustique ou thermique, etc. Ils sont classés selon leur granulométrie.

Les sables

Le choix du sable est important. Il doit être propre, non poreux et inaltérable à l'eau, à l'air et au gel.

Sable jaune

- › Destiné principalement à la maçonnerie.
- › Utilisé aussi dans des mélanges avec du ciment, notamment pour les chapes stabilisées.



Sable blanc

- › Sable siliceux de Mol, tamisé, lavé et classé.
- › Convient parfaitement pour les plâtres, mortiers, revêtements, jointoyages, etc.



Sable de rivière 0/4

- › Destiné exclusivement au mortier de maçonnerie, chape, etc.



Sable ou gravier ?

La granulométrie des agrégats (en mm) est essentielle pour la qualité et l'usage du béton :

GRANULOMÉTRIE	USAGE
Sable 0,2 à 2 mm	Enduits/chapes minces/joints/pose de briques
Sable 0,2 à 5 mm	Mortier d'assemblage de blocs, chape épaisse avec gravillons : béton
Gravillon 2 à 7 mm	Avec sable : béton pour linteaux, poutres, etc.
Gravier 2 à 30 mm	Avec sable : gros ouvrages béton

Les dosages moyens



	CIMENT 25 KG	SABLE 10 L	GRAVIERS 10 L	EAU 10 L
Mortier	1 x	7 x	-	1 x
Béton	1 x	4 x	6 x	1,5 x

Les graviers

Ils sont classés selon leurs dimensions (en mm).

Graviers et gravillons

- › Leur granulométrie est comprise entre 2 et 30 mm, ils sont composés d'un mélange de roches roulées (de forme arrondie) ou concassées (de forme angulaire).
- › Le petit gravier est utilisé pour la préparation du béton fin. Le gravier concassé est surtout employé pour les bétons grossiers.

Graves

- › Ils sont plus gros (jusqu'à 300 mm) et sont surtout utilisés en voirie.





Les quartz et les abrasifs



ABRAFER



ABRAFAST



OLIVINE



QUARTZ

Abrafer

L'Abrafer est un abrasif qui se présente sous la forme de grains anguleux noirs. Il est obtenu à partir de scories granulées provenant de la fusion de métaux et est appelé également "silicate de fer".

Applications*

- > Sablage léger des nouveaux métaux.
- > Sablage moyen des vieux métaux.
- > Sablage de grosses croutes de rouille, suie, goudron.
- > Joint noir pour klinkers.

Olivine

L'Olivine est un minéral qui se présente sous la forme d'un grain à structure arénacée. C'est un silicate de fer et magnésium. Sa dureté est de 6 Mohs. Ce minéral ne contient pas de silice.

Applications*

- > GL40 (60 - 250 µ) : sablage du bois.
- > GL50 (0,1 - 0,5 mm) : sablage léger.
- > GL70 (0,2 - 1,2 mm) : sablage de vieux métaux.

*suivant la granulométrie

Abrafast

L'Abrafast est un abrasif se présentant sous la forme de grains anguleux beiges, bruns et noirs.

Applications*

- > Sablage léger de nouveaux métaux, pierres, briques de façades recouvertes de latex.
- > Sablage de façades badigeonnées de goudron, charpentes et ponts métalliques fortement oxydés.
- > Sablage des couleurs thermoplastiques.



Quartz

Le Quartz se présente sous la forme de grands cristaux incolores dont la propriété principale est la dureté (7 sur l'échelle de Mohs).

Applications*

- > Mélangé avec du ciment pour le rejointoyage de carrelages.
- > Joints pour klinkers.
- > Filtration de l'eau.
- > Charge pour sol en résine et charge antidérapante.

Les granulats légers

Ils s'utilisent pour obtenir des bétons légers ou pour donner des propriétés spécifiques au mélange : isolation thermique, imperméabilisation, coupure de capillarité, etc.

Argile expansée

- > S'utilise pour les planchers et les toitures terrasses.

Résidus métallurgiques

- > Permettent d'obtenir des bétons isolants.

Billes de verre expansé

- > Présentent d'excellentes qualités d'isolation thermique.

Billes de polystyrène

- > S'utilisent sur planchers et toitures. Le séchage est très rapide et l'isolation exceptionnelle.



Le conditionnement

Pour le conditionnement et la manutention de vos agrégats, nous vous proposons la livraison en big bag. Il permet un transport et un déchargement aisés ainsi qu'un stockage temporaire adéquat. Vos agrégats peuvent également être livrés dans un big bag muni d'une goulotte.

Big bags

Les big bags permettent le transport et le stockage de bon nombre de produits dont les exigences peuvent être particulières.

En fonction des matériaux à transporter et de leurs poids, il existe principalement 2 types de big bags :

- > 1 ou 2 sangles : pour le transport rapide des charges de 500 à 1000 kg.
- > 4 sangles : pour des charges bien plus élevées.



lc packaging®
FIBC

+ Avantages

- > Solution idéale pour le stockage temporaire et le transport de produits secs en vrac.
- > Très léger, manipulation sans risque.
- > Différents modèles selon l'utilisation.
- > Peut contenir jusqu'à 3 m³ et peut supporter un poids de plusieurs tonnes.
- > Réutilisable et recyclable à 100%.

LES BÉTONS ET LES MORTIERS

Les bétons

Le béton est un mélange de plusieurs composants : ciment, eau, granulats et, le plus souvent, adjuvants qui constituent un ensemble homogène.

i Conseil de Pro !

Précautions par temps chaud

Lorsque la température dépasse 25°C, il est impératif de suivre quelques précautions pour éviter des prises trop rapides générant des chutes de résistance et prévenir tout risque de fissuration :

- › Sélectionner un ciment de classe de résistance 32,5.
- › Limiter la température du béton en refroidissant l'eau de gâchage.
- › Utiliser un adjuvant retardateur de prise, protéger le béton contre la dessiccation en utilisant un produit de cure du béton.

Précautions par temps froid

Le froid retarde la prise et le durcissement du béton. Un bon choix de matériaux et quelques précautions s'imposent pour limiter les risques d'altération.

- › De 10 à 5°C : surveiller les temps de prise et la résistance du béton avant décoffrage.
- › De 5 à 0°C : choisir un ciment de classe de résistance 52,5 ou 42,5.
- › Elever la température du béton en réchauffant l'eau de gâchage et/ou les granulats. Le béton doit présenter une température initiale supérieure à 5°C.
- › Ajouter du plastifiant pour limiter l'eau de gâchage.
- › Utiliser un coffrage isolant et des bâches pour protéger.
- › Utiliser des granulats non gélifs.
- › En-dessous de -5°C : ne pas bétonner.



? Le saviez-vous ?

Si le béton gèle malgré les précautions prises, la durabilité et la résistance ne sont plus assurées. Il faut alors impérativement détruire les parties gelées avant de poursuivre les travaux.





Les mortiers

On utilise, comme pour les bétons, des formulations variées selon l'ouvrage à réaliser et les propriétés recherchées.

Le mortier de ciment

Composé de sable et de ciment, il est très résistant et prend rapidement. Sa richesse en ciment le rend peu perméable à la vapeur d'eau.

KNAUF Mortier préparé

Mélange prêt à l'emploi pour maçonneries.



Mélange de sable et de ciment pour le maçonnerie de tous les supports courants en pierre tels que les briques, les blocs de béton ou silico-calcaires mais également pour les réparations. Particulièrement adapté aux matériaux peu absorbants ou à faible porosité.

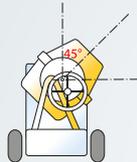
- › Mortier sec prêt à l'emploi.
- › Exempt de chaux : convient également pour les maçonneries en soubassement.
- › Grande résistance mécanique et à la compression.
- › Applications intérieures et extérieures.



i Conseil de Pro !

Confectionner un bon béton et un bon mortier

1. Démarrer le moteur et orienter la cuve de façon à ce que son axe fasse un angle à 45° avec la verticale.



2. Introduire dans l'ordre :

- › Le gros granulat (pour un béton) et la moitié approximative de l'eau.
- › Le sable.
- › Le ciment.
- › Le reste de l'eau pour obtenir la consistance souhaitée (fluide ou raide) et l'adjuvant éventuel.
- › Poursuivre le malaxage pendant quelques minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène.



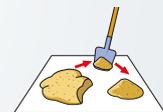
3. Basculer la cuve afin de vider le béton ou mortier dans la brouette.



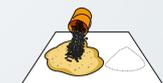
1. Prévoir une surface propre et dure, une pelle et un récipient pour pouvoir doser correctement les matières. Répartir le sable sur la moitié de la plaque en une couche d'environ 10 cm. Y étaler le ciment de façon régulière.



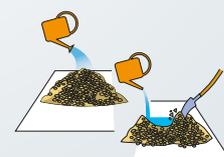
2. Mélanger le sable et le ciment en ramenant la matière sur l'autre moitié de la plaque. Répéter l'opération jusqu'à ce que le mélange soit de teinte uniforme.



3. Incorporer les graviers (si confection d'un béton) et mélanger à nouveau.



4. Creuser un cratère et verser l'eau petit à petit sans cesser de travailler le mélange.



5. Remuer le mélange jusqu'à ce qu'il soit bien homogène.



i Conseil de Pro !

Bétons et mortiers s'obtiennent tous deux par un mélange de liant (ciment ou chaux), d'agréats et d'eau.

	COMPOSITION	USAGE
Mortier	Sable propre + liant + eau propre	Assemblage des blocs, briques, chape sur dalle de béton, enduits sur murs, etc.
Béton	Sable propre + gravillons + liant + eau propre	Dallage pour sols, allées de jardin, etc.
Béton armé	Béton + ferrailage	Dallage, semelle de fondation, etc.

- › **Trop d'eau** = diminution de la qualité et de la résistance aux charges et aux intempéries.
- › **Pour éviter les fissures** : maintenir la surface humide pendant au moins 48h (bâches, vaporisation, etc.).
- › **La cuve de la bétonnière ne doit jamais être remplie au-delà des 2/3** de sa capacité. En fin de travail, rincer abondamment la cuve.

	LIANT	CARACTÉRISTIQUES
Mortier de ciment	Ciment	Résistance, imperméabilité
Mortier de chaux	Chaux	Mélange onctueux et plastique
Mortier bâtard	Ciment + chaux	Avantage des précédents en fonction des proportions

Le mortier de chaux

Constitué de sable et de chaux, c'est un mortier gras, très souple, qui laisse circuler la vapeur d'eau. Il durcit plus lentement que le mortier de ciment.

Le mortier bâtard

Il est composé de sable et, à part plus ou moins égale, de ciment et de chaux. Il allie la résistance du ciment et la souplesse de la chaux. Son onctuosité le rend facile à travailler et limite le risque de fissuration.

Le mortier prêt à l'emploi

Votre mortier peut également vous être livré prêt à l'emploi sur chantier, dans des silos mobiles.

Grâce à une fabrication moderne et contrôlée, le mortier est en effet séché et parfaitement pré-mélangé.

Le mélangeur sous le silo dégagera ensuite un mortier prêt à l'emploi.



Mortiers en silo

- › Mortiers de maçonnerie.
- › Bétons.
- › Mortiers de chape.
- › Mortiers techniques.





LES ADJUVANTS

© Mapei



? Le saviez-vous ?

Les adjuvants sont des produits liquides ou en poudre, visant à améliorer certaines qualités (consistance, temps de prise, étanchéité ou résistance au gel) des mortiers, bétons ou enduits. Ils sont ajoutés en début, en cours ou en fin de malaxage du mélange, en faible quantité.



Plastifiant

- › Il diminue la quantité d'eau de gâchage nécessaire à une bonne plasticité des bétons et mortiers.
- › Il facilite la mise en œuvre et améliore l'imperméabilité.

Accélérateur et retardateur

- › L'accélérateur évite les méfaits du gel pendant la prise.
- › Le retardateur maintient la fluidité des mortiers et bétons par temps chaud, il augmente le temps de prise afin d'éviter le risque de raidissement.

Durcisseur

- › Il améliore la résistance de surface des bétons, enduits et mortiers.

Hydrofuge de masse

- › Il permet de réduire la capillarité du béton et de renforcer son étanchéité.

Entraîneur d'air

- › Il améliore l'ouvrabilité des bétons et mortiers en les rendant plus maniables.
- › Il permet également une résistance aux cycles gel-dégel.

Colorant

- › Il teinte les mortiers et les bétons dans la masse (à utiliser avec du ciment blanc).

Fibres

- › Les fibres métalliques permettent d'accroître la résistance mécanique du béton et de limiter les fissures de retrait.
- › Les fibres plastiques limitent le retrait de surface.

Protecteur

- › Il protège les bétons et mortiers frais contre une dessiccation (évaporation d'eau) trop rapide.

i Conseil de Pro !

Gâcher du béton

Le malaxage joue un rôle essentiel dans la solidité et la durabilité du béton.

A la pelle

- › Mélanger les différents éléments pour obtenir une teinte et une granulométrie homogène.
- › Former ensuite un trou au centre du tas pour y verser l'eau.
- › Ajouter peu à peu le mélange sec dans l'eau en tournant autour du tas.

A la bétonnière

- › Pour des quantités importantes, il est conseillé d'utiliser une bétonnière pour obtenir un mélange homogène.
- › Verser, dans la bétonnière en rotation, les deux tiers de l'eau nécessaire, puis les agrégats. Introduire le ciment puis le reste d'eau.
- › Laisser tourner trois minutes environ après la fin du chargement.

La quantité d'eau de gâchage est en moyenne égale à la moitié du poids de ciment. L'eau ajoutée en excès pendant le malaxage diminue la qualité et la durabilité du béton. Pour améliorer la maniabilité d'un béton, il faut d'abord augmenter le dosage en ciment avant d'ajouter de l'eau. Enfin, pour éviter une dessiccation trop rapide, il faut maintenir humide la surface de l'ouvrage pendant au moins 48h (vaporisation d'eau, protection par une bâche, etc.).



SikaLatex®

Additif pour l'adhérence et l'étanchéité des mortiers.

- › S'ajoute directement à l'eau de gâchage des mortiers hydrauliques.
- › Conserve ses qualités, en milieu humide ou en immersion.
- › Compatible avec tous les ciments et la chaux.

Applications

- › Enduit imperméable pour réservoirs et piscines d'eau douce et d'eau de mer.
- › Chapes de haute résistance à l'usure même en présence d'eau.
- › Reprofilage et réparation même sur béton armé ou précontraint.
- › Collage d'îlots directionnels et de bordures de trottoirs sur béton ou sur enrobés.
- › Collage et durcissement des plâtres (barbotines).
- › Reprises de bétonnage.
- › Mortier de pose de carrelages et collage de parements.
- › Barbotine d'imperméabilisation et coulis d'injection.
- › Scellements. Limite le risque de fissuration.



Sika® Airmix

Entraîneur d'air pour mortiers et bétons.

En rectifiant dans une certaine mesure la courbe granulométrique, il rend les mortiers plus maniables et plus faciles à mettre en place.

Applications

- › Pour mortiers devant résister au gel.
- › Pour mortiers à faible perméabilité.
- › Pour mortiers à granulométrie incomplète.

Les bulles d'air, formées entre le ciment et les éléments fins des sables, jouent le rôle de «roulement à billes» et conduisent ainsi :

A l'état frais :

- › A une amélioration de la plasticité du mortier.

A l'état durci :

- › A une augmentation de la résistance au gel.
- › A une augmentation de résistance aux intempéries et aux eaux agressives.
- › A une diminution de la capillarité et de la perméabilité.



BUILDING TRUST



Planicrete

Latex de caoutchouc synthétique.

- › Améliore les caractéristiques mécaniques ainsi que l'adhérence des mortiers de ciment.
- › Barbotines d'accrochage pour chapes adhérentes, pour la réparation de chapes, dallage ciment, etc.

Conseil de Pro !

Ne pas utiliser le produit tel quel comme pont d'adhérence. Il est nécessaire de le mélanger à du ciment Portland ou, si demandé, avec Mapecem.



Idrosilex

Hydrofuge de masse pour mortier de ciment.

Idrosilex permet d'obtenir des mortiers et enduits imperméables. Il est particulièrement recommandé pour l'imperméabilisation de caves, bassins, réservoirs, galeries, etc.

Mise en œuvre

- › **Idrosilex Poudre** doit être mélangé avec le mortier sec avant le gâchage.
- › **Idrosilex Liquide** est ajouté à l'eau de gâchage.





LES BLOCS



? Le saviez-vous ?

Les blocs en béton sont le plus souvent utilisés en fondations, caves, murets de jardin et bâtiments industriels. Ils sont les moins chers, mais également les plus lourds et les moins isolants. Les blocs en béton léger sont fabriqués à base de grains d'argile expansée, ce qui les rend plus isolants et légers que le béton.

Les blocs en béton

Utilisés principalement pour les murs porteurs ou les cloisons, les blocs traditionnels en béton sont :

- › Moins chers que les blocs en terre cuite.
- › Ils offrent une grande résistance à la compression.

Blocs creux : d'épaisseur variable, ils supportent des charges importantes et permettent de réaliser les murs de constructions individuelles.

Blocs pleins et pleins allégés : utilisés pour l'élévation de murs supportant des charges très lourdes, ils assurent aussi une isolation renforcée contre l'humidité (sous-sol enterré, piscine), contre le feu ou encore phonique.

Blocs de coffrage : rapides à mettre en œuvre, ils sont idéaux pour les murs de soutènement, les piscines, silos, etc.

Blocs isolants : ils permettent de réaliser des murs de construction en répondant aux normes thermiques en vigueur.

Blocs apparents : ils sont recommandés dans le cas où les blocs restent visibles. En effet, leur finition permet d'être laissée à l'état "brut" et,



pourquoi pas, de constituer un choix décoratif.

Blocs non-apparents : ils doivent recevoir une finition intérieure et/ou extérieure ayant une fonction isolante et/ou décorative.

Blocs hydrophobes : utilisés en tant que blocs d'assise, ils assurent la coupure thermique entre la dalle et le mur d'élévation tout en réduisant l'absorption d'humidité.

Outre les blocs ordinaires, Roosens Bétons propose également les variantes suivantes :

Stabobloc®

Le Stabobloc® se maçonne à joints de mortier semi-minces.

Le système breveté de dosage du mortier et les blocs calibrés permettent de réaliser rapidement des maçonneries propres d'une qualité accrue.

Formats : 9, 14, 19 et 35 cm d'épaisseur.



+ Avantages

- › Facile à mettre en œuvre.
- › Murs plans et stables pendant leur construction.
- › Jusqu'à 2 fois plus rapide et jusqu'à 3 fois moins de mortier.
- › Outillage ergonomique simple à utiliser.

Stabobloc® 35 cm

+ Avantages

- › Largeur de 35 cm au lieu de 29 cm.
- › Consomme jusqu'à 4 fois moins de mortier par rapport à une maçonnerie traditionnelle.
- › Son poids (18,5 kg au lieu de 27 kg) reste acceptable.





Les blocs en Argex

Les blocs en Argex (granulat d'argile expansée) offrent simultanément plusieurs atouts essentiels :

- › Légers, tout en étant résistants.
- › Permettent une isolation thermique et acoustique de l'habitation.
- › Imputrescibles et incombustibles.
- › Possèdent une grande longévité.

Blocs creux : pour une meilleure isolation.

Blocs pleins : pour une meilleure résistance à la compression.

Blocs Semi-Argex : ils se composent d'Argex et de graviers.

Blocs Top-Argex : légers et constitués exclusivement d'Argex, de ciment, d'eau et d'agréats naturels.

Les blocs en terre cuite

Matériau traditionnel par excellence, les blocs en terre cuite, présentent d'excellentes qualités de résistance, de confort thermique et d'hygro-régulation.

Ils s'emploient en maçonnerie mixte. Utilisés en maçonnerie intérieure, ils garantissent une douce chaleur en hiver et une agréable fraîcheur en été avec une isolation acoustique parfaite.

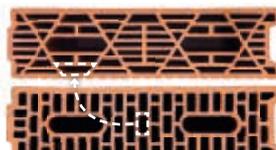


Outre les blocs à maçonner, Wienerberger propose également des blocs à coller.

Porotherm PLS Lambda

Bloc à coller.

- › La solution 'Rouge' pour les nœuds constructifs.
- › La maçonnerie intérieure fait partie de l'enveloppe isolante du bâtiment. Lorsque cette maçonnerie est érigée avec des blocs PLS Lambda, de nombreux nœuds constructifs deviennent ainsi conformes à la norme PEB.
- › Garantie Benor.
- › Valeur d'isolation λ_D de 0,185 W/m.K. Résistance à la compression ≥ 10 N/mm².
- › Longueur : 500 mm. Epaisseur : 100 – 138 et 188 mm. Hauteur : 184 et 249 mm.



Mise en œuvre

1. Encollage au rouleau.
2. Légèreté. Simplicité de manipulation.
3. Facilité de pose.
4. Surface lisse.

Wienerberger

? Le saviez-vous ?

La pose des blocs en terre cuite peut s'effectuer de deux manières.

› La pose traditionnelle



On parle ici de blocs à maçonner avec du mortier. La technique est similaire à la maçonnerie de blocs en béton, en joints horizontaux et verticaux plus ou moins larges.

› La pose collée



Les blocs sont collés les uns aux autres grâce à un mortier-colle spécial. Cette technique génère des joints particulièrement fins et permet de gagner jusqu'à 30% sur le temps de mise en œuvre.

+ Avantages

- › Résistant et isolant.
- › Isolation thermique améliorée du bâtiment.
- › Solution économique et pratique. Il n'est plus nécessaire de recourir à des éléments isolants interposés. Le mur complet peut être érigé avec un seul et même matériau.
- › Plus rapide, plus simple et meilleur marché.
- › Collage facile au moyen du rouleau. A la portée de tous !
- › Pas besoin de bétonnière, de sable ni de ciment. Le gâchage du mortier-colle nécessite en moyenne 1.000 litres en moins par rapport à une maçonnerie traditionnelle.
- › La découpe précise des blocs et l'absence d'excédents de mortier entraînent moins de déchets de construction.



Les blocs en béton cellulaire

Les qualités thermiques du béton cellulaire (isolation et inertie inégalées), son étanchéité à l'air optimale et sa capacité à supprimer tout pont thermique, en font le matériau par excellence pour répondre aux exigences en vigueur.

Le béton cellulaire répond même aux exigences en matière de maison passive.

Les blocs de béton cellulaire sont fabriqués à base de ciment, de chaux, de sable pur, d'eau et d'additifs.

Ils combinent les caractéristiques de la pierre (résistance et stabilité, mais pas le poids !) et d'un isolant (thermique et acoustique). Ces blocs peuvent être maçonnés à l'extérieur (un crépi ou une peinture sont alors conseillés comme protection).



© Xella

Bloc Ytong Low Energy

Pour la construction sans isolation du vide d'air.

- › Répond aux normes PEB et aux normes passives.
- › Jusqu'à 50 cm d'épaisseur pour des murs passifs.
- › Valeur U > à 0,15 W/m².K.



? Le saviez-vous ?

Grâce au poids léger des blocs et de leur ergonomie, ils peuvent être placés facilement et rapidement, ce qui permet de faire des économies sur le coût de main-d'œuvre.

Les blocs en béton cellulaire sont des blocs pleins, ce qui leur donne une force portante élevée qui permet de construire des bâtiments de plusieurs étages.

Le bloc de construction en béton cellulaire offre de nombreux avantages.

- › Sa légèreté permet des applications en rénovation. En construction neuve, le faible poids permet de limiter les quantités d'acier et de béton nécessaires à la structure du bâtiment.
- › La rapidité de construction est augmentée par l'existence de grands formats de blocs.
- › La composition du bloc cellulaire, grâce à l'air enfermé, apporte des qualités d'isolation thermique et phonique.
- › Le bloc cellulaire est incombustible et ininflammable.
- › Il offre une surface lisse qui permet, lorsque le mur est fini, l'application d'enduits minces.



© Xella

Blocs super isolants : différents niveaux d'isolation sont offerts en fonction du type de bloc choisi. Attention que l'augmentation du pouvoir isolant peut se faire au détriment de la densité et donc de la résistance à la compression.

Blocs haute densité : ce type de bloc possède un poids plus important et contient moins d'air. Le pouvoir isolant peut donc être affaibli mais la résistance à la compression est plus grande.

Les carreaux : la gamme de carreaux est destinée à la réalisation de cloisons intérieures massives, au doublage des murs et à l'aménagement intérieur, autant en rénovation qu'en construction.

Bloc Ytong

Le bloc Ytong est un matériau de construction pratique et économique.

Agréable à travailler, il offre des possibilités inégalées en termes de construction et est rapide à mettre en œuvre. Le bloc existe en différents formats et densités et est particulièrement adapté à la rénovation, la transformation ou la nouvelle construction. Il peut être intégré à des constructions porteuses et non porteuses.



+ Avantages

- › Isolant thermique.
- › Accumulation de chaleur.
- › Insensibilité à l'humidité.
- › Résistance au feu.
- › Porteur et isolant.
- › Faible poids.
- › Agréable à travailler.
- › Simple à encoller.
- › Résultat solide et rapide.
- › Facile à scier et raboter.
- › Saignées faciles à réaliser.
- › Possibilités de finition illimitées.



YTONG

Les blocs silico-calcaires

Les blocs silico-calcaires sont fabriqués à base de sable, de chaux et d'eau. L'eau entrant en contact avec la chaux vive, l'éteint et provoque la chaleur nécessaire à la dilatation du mélange. Celui-ci est pressé, traité en autoclave et débité en briques et blocs ordinaires ou de parement. Ces blocs peuvent être employés à l'extérieur.



© Xella



Silka LB

Bloc plein à coller.

- › Grande résistance à la compression.
- › Économies de mise en œuvre et de finition (carrelage à même le mur ou plafonnage mince).

Silka LBL

Bloc à coller léger.

- › Facile à manier.
- › Très bons scores en termes de résistance à la compression, d'acoustique et d'accumulation thermique.
- › Trous spécifiques pour passer des conduites et fils.

Silka VB

Bloc à chanfreins.

- › Solution esthétique pour les murs en maçonnerie apparente des deux côtés.
- › Mise en œuvre et finition faciles.
- › Trous spécifiques pour passer des conduites et fils.



+ Avantages

- › Matériau de construction purement naturel.
- › Masse volumique élevée.
- › Particulièrement adapté à la construction de maisons passives.
- › Inertie thermique des blocs et étanchéité à l'air grâce au collage.

silka

Les blocs de coffrage



? Le saviez-vous ?

Le principe de construction consiste simplement à empiler à sec (sans mortier) ces blocs les uns sur les autres puis de les remplir de béton fluidifié. Il est possible, grâce aux encoches, d'y intégrer facilement des armatures afin d'obtenir des murs en béton armé capables de résister à des sollicitations particulières.

Stepoc

Pour la réalisation de murs de soutènement, silos, piscines, caves, ... ainsi que des murs de construction non-armés.

+ Avantages

- › Construction simple et rapide.
- › Pour tous types de murs, armés ou non.
- › Utilisation professionnelle et accessible aux particuliers.
- › Gamme complète de blocs de 15 à 55 cm.
- › Blocs calibrés par fraisage.
- › Finition soignée, avec texture bien serrée.
- › Avec faux joints (pour murs apparents) ou sans faux joints (arêtes vives).
- › Blocs arrondis pour murs circulaires ou courbes.

▶ Mise en œuvre

Les murs peuvent être remplis en une fois sur une hauteur de maximum 2,60 m. Le bétonnage se fait normalement au moyen d'une pompe.



1 Empiler les blocs.



2 Remplir de béton.



beton
de la femme



LES NŒUDS CONSTRUCTIFS

Des ponts thermiques peuvent se former à divers endroits dans l'enveloppe du bâtiment.

Ils entraînent un flux thermique accru qui débouche sur des déperditions supplémentaires, une baisse des températures superficielles intérieures et d'éventuels problèmes d'humidité et de moisissure.

L'impact total des ponts thermiques sur les déperditions énergétiques n'est pas négligeable.

Il peut même atteindre 30 % !

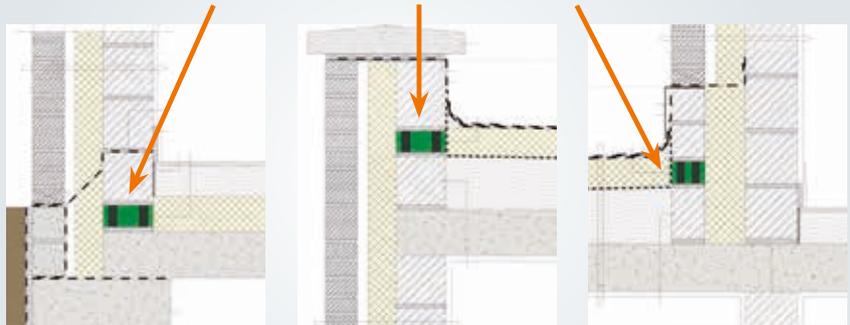
+ Avantages

- › Pas de déperdition thermique.
- › Pas de condensation et moisissure.

Focus

Le nœud constructif s'applique à l'endroit où les couches d'isolation ne se rejoignent pas (ou ne le peuvent), mais où il est possible d'insérer des éléments isolants.

Ceux-ci assument localement la fonction d'isolation thermique. Cela permet de conserver la coupure thermique, par exemple au niveau des fondations ou du raccord d'un toit plat.



Au niveau des fondations au-dessus du vide sanitaire

Acrotère

Raccord toit plat/mur de façade creux



Bloc d'assise hydrophobé Ytong

Pour la réalisation de nœuds constructifs respectant la norme PEB à la base du mur.

- › Isolant thermique, porteur et hydrophobe, ce qui réduit l'absorption d'humidité sur chantier.
- › Blocs déclinés en divers formats, dont 9 - 10 - 14 - 15 - 17,5 - 19 - 20 et 21,5 cm.

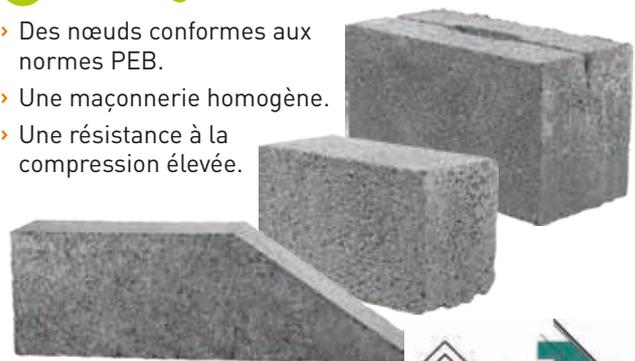
YTONG

Gamme Iso-Line

3 types de blocs : d'assise, de tête de mur, de pente.

+ Avantages

- › Des nœuds conformes aux normes PEB.
- › Une maçonnerie homogène.
- › Une résistance à la compression élevée.



Bloc d'assise
Disponible en 9 - 14 et 19 cm de large.

Bloc de tête de mur
Disponible en 14 et 19 cm de large.

Bloc de pente
Disponible en 9 - 14 et 19 cm de large.
Pour pente de 30 - 35 - 40 et 45.



Foamglas® Perinsul

Foamglas® Perinsul exclut totalement les ponts thermiques.

Les blocs offrent une isolation continue et homogène. Ils supportent de lourdes charges sans aucune déformation.

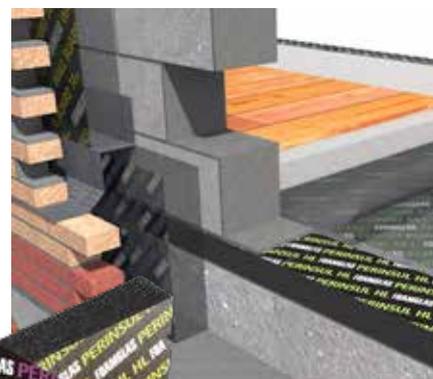
Les remontées d'humidité ne sont pas possibles.

i Conseil de Pro !

- › Veiller à ne pas superposer ou tourner les blocs !
- › Poser les blocs comme une brique avec mortier en pleine adhérence, sans joints verticaux.

+ Avantages

- › Etanchéité à l'eau et à la vapeur.
- › Incombustible A1.
- › Résistance à la vermine.
- › Incompressible.
- › Stabilité dimensionnelle.
- › Résistance à l'acidité.
- › Facile à travailler.
- › Ecologique.



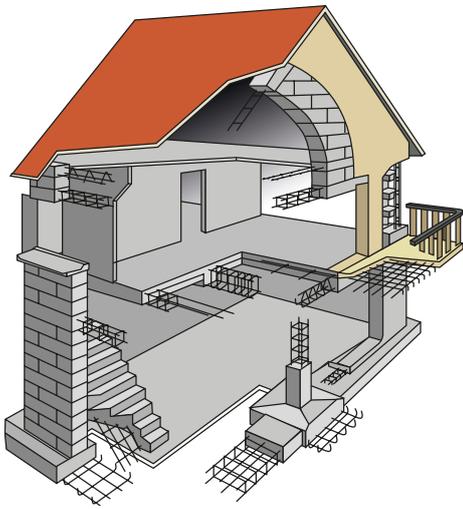
FOAMGLAS
Building

	PERINSUL S (STANDARD)	PERINSUL HL(HIGH LOAD)
Masse volumique	165 kg/m ³	200 kg/m ³
Epaisseur	50 - 120 mm	50 - 100 mm
Longueur	450 mm	450 mm
Largeur	De 90 à 365 mm	De 90 à 365 mm
Conductivité thermique (λ)	≤ 0,050 W/m.K	≤ 0,058 W/m.K
Résistance à la compression	≥ 1,6 MPa	≥ 2,75 Mpa
Résistance à la compression avec lit de mortier	1,8 MPa	2,9 MPa





LES ARMATURES MÉTALLIQUES



Véritable squelette de la maison, les armatures permettent au béton de résister aux contraintes qu'il subit et de ne pas se fissurer.

Le principe est simple : le béton est "armé" avec des armatures en acier dans les zones sensibles de la construction. Soumises à des contraintes spécifiques, les armatures répondent à des critères de section, de poids et de qualité d'acier précis en fonction de l'ouvrage à réaliser.



→ Le fer à béton

© Rector

Le fer à béton : c'est l'armature la plus courante. Il peut être cintré (pour les plus petites sections), soudé ou plié selon les formes à réaliser. Il est crénelé, de haute résistance et d'adhérence pour assurer l'ancrage dans le béton et la liaison à une autre pièce d'armature.

Le treillis soudé : il est à privilégier pour les petits ouvrages de bâtiment.



→ Le treillis soudé



i Conseil de Pro !

Un élément d'armature doit toujours être entièrement enrobé de béton (au minimum 2x son diamètre). L'affleurement est source d'oxydation (rouille) et d'éclatement du béton.

L'armature préfabriquée : elle est posée dans les joints horizontaux de la maçonnerie. Son objectif est de renforcer la résistance.

- › Elle limite les fissures dans la maçonnerie.
- › L'armature absorbe les tensions de traction.
- › Elle permet un minimum de joints de dilatation.
- › L'armature préfabriquée permet une mise en œuvre plus légère que les linteaux en acier.
- › Vous obtenez une maçonnerie sans appareillage et autoportante.



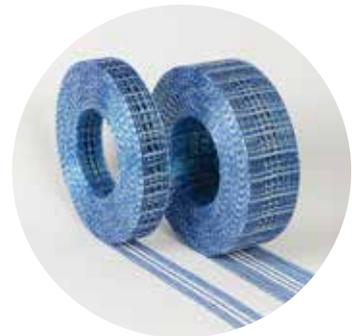
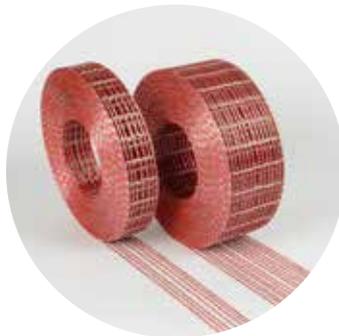
→ L'armature préfabriquée

Murfor® Compact

Murfor® Compact est un renforcement de maçonnerie innovant, en rouleau, constitué d'un maillage de câbles d'acier entrelacés à une corde de fibre de verre. C'est une alternative beaucoup plus maniable que les armatures de renforcement traditionnelles.

Il existe trois types de Murfor® Compact qui satisfont aux différentes classes d'exposition et différents types de maçonneries.

Chaque type de Murfor® Compact possède sa propre couleur :



Ytong Murfor® Compact

Pour les murs intérieurs en béton cellulaire (MX1) associé à du mortier-colle de minimum 3 mm d'épaisseur. Testé AED sur des murs en béton cellulaire.

- › Utiliser Ytong Murfor® Compact 40 avec une largeur de bloc ≤ 150 mm.
- › Utiliser Ytong Murfor® Compact 80 avec une largeur de bloc > 150 mm < 200 mm.
- › Utiliser 2x Ytong Murfor® Compact 40 avec une largeur de bloc ≥ 200 mm.

Murfor® Compact I

Pour la maçonnerie dans un environnement sec (MX1), convient pour un usage avec des blocs en béton et céramique. Testé AED avec des blocs en céramique et en béton.

- › Utiliser Murfor® Compact I-50 avec une largeur de bloc ≤ 130 mm.
- › Utiliser Murfor® Compact I-100 avec une largeur de bloc > 130 mm < 200 mm.
- › Utiliser 2x Murfor® Compact I-50 avec une largeur de bloc ≥ 200 mm.

Murfor® Compact E

Pour la maçonnerie exposée à un environnement humide (classes d'exposition MX2, MX3 et MX4). Testé AED avec des briques de façade.

- › Utiliser Murfor® Compact E-35 avec une largeur de brique de 65 à 90 mm.
- › Utiliser Murfor® Compact E-70 avec une largeur de brique ≥ 100 mm.

Mise en œuvre



1. Placer Murfor® Compact sur les blocs



2. Appliquer une couche de mortier



3. Placer les blocs

Sécurité



BEKAERT
better together



LES HOURDIS



Hourdis en béton armé

Les hourdis en béton armé à sous-face lisse, rugueuse ou gaufrée de type 350 ou 700 kg/m², répondent aux normes ainsi qu'aux exigences des architectes, bureaux d'études et entrepreneurs.

+ Avantages

- > Rapidité de placement : > à 60 m²/h.
- > Qualité certifiée BENOR & CE.
- > Usine de production : Seneffe.
- > **Nombreuses options** facilitant la mise en œuvre.

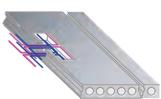
Alvéole ouverte



Armature dépassante



Tête de marteau



Bord aminci



Demi pièce de 30 cm



Coupe à 40 cm



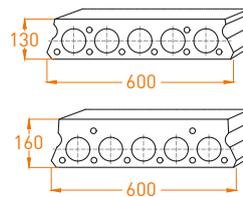
Coupe oblique



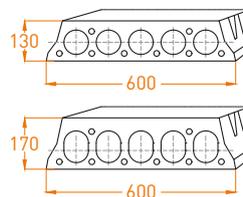
Coupe à 50 cm



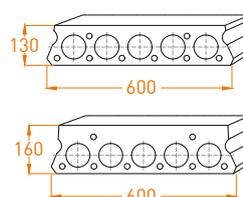
→ Hourdis à face inférieure lisse



→ Hourdis à face inférieure rugueuse



→ Hourdis à face inférieure gaufrée



i Conseil de Pro !

Prévoir des appuis de minimum 7 cm sauf cas exceptionnel. En cas de plan de pose réalisé par notre service technique, en disposer sur chantier et respecter les indications de celui-ci.

Prévoir des étaçons en suffisance et les préparer avant la pose des hourdis.

Prévoir massettes, barre-à-mine, disquuse et équipement de protection individuelle.

Bien mouiller les hourdis avant le remplissage des joints / réalisation de la table de compression.

Laisser sécher au minimum 21 jours et maçonner les cloisons légères une fois les étaçons retirés.



Éléments précontraints

L'armature est mise sous tension sur de longues pistes (± 120 m) entre 2 têtes de serrage, avant le coulage du béton.

Une fois celui-ci pris, les aciers sont coupés et viennent alors comprimer le béton en augmentant fortement sa résistance, d'où le nom de « précontraint ». L'avantage est de disposer d'une portée beaucoup plus grande que les hourdis en béton armé.

Éléments en béton cellulaire

L'intérêt des éléments de plancher en béton cellulaire réside dans leur pouvoir isolant.

Leur poids relativement faible permet d'augmenter le rendement d'exécution, tout en répondant aux exigences de solidité et de résistance.

Prédalles

Les prédalles sont des éléments de plancher préfabriqués, composés d'une galette de béton mince (5 à 7 cm), d'une armature et de raidisseurs tridimensionnels.

Les prédalles forment ainsi une sorte de coffrage sur lequel sera coulée in situ une couche de béton.



→ Éléments précontraints



→ Éléments en béton cellulaire



→ Prédalles



LES POUTRAINS ET LES CLAVEAUX

Dans le cas de rénovations ou de chantiers peu accessibles, la pose de hourdis peut s'avérer difficile voire impossible. La solution est alors la pose d'une combinaison de poutrains et d'entrevous (ou claveaux).

Les poutrains sont des poutres placées à intervalles réguliers et qui reposent sur les murs porteurs. Les entrevous (ou claveaux) sont des éléments placés entre ces poutres pour combler le vide et servent de coffrage pour la dalle de compression qui sera coulée par la suite. Une fois encore, l'avantage de cette technique réside dans le poids des éléments à manipuler qui est nettement inférieur à celui des hourdis.



© Rector



© Rector



Plancher Rectobeton®

Solution traditionnelle.

+ Avantages

- › Idéal pour recevoir un plafonnage.
- › Performances et portées exceptionnelles.



Plancher Rectosten®

Solution isolante, en construction neuve comme en rénovation.



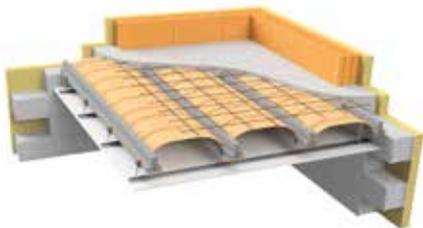
Disponible en :

- › Rectosten® : en vide sanitaire.
- › Rectosten® DECOR : en étage - sous-face décorative.
- › Rectosten® COFFRANT : en étage - finition avec faux plafond.

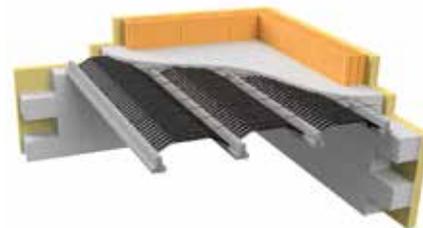
+ Avantages

- › Pose rapide et facile.
- › Entrevous légers, de grandes dimensions.
- › Isolation thermique intégrée.
- › Performances thermiques remarquables et certifiées.

Solutions légères, idéales en rénovation.



Plancher Rectolight®



Plancher Rectoplast



+ Avantages

- › Pose rapide et facile.
- › Entrevous légers, de grandes dimensions.
- › Sous-face voûtée permettant la création d'un espace technique en plénum.

Suspente pour faux plafonds

Accessoire destiné à la fixation de la structure des faux plafonds sous les planchers Rectolight®, Rectoplast, Rectosten® COFFRANT.



RECTOR®



LES LINTEAUX

? Le saviez-vous ?

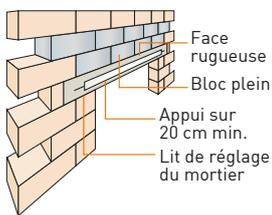
Pièces de maçonnerie destinées à fermer la partie supérieure d'une ouverture de baie (fenêtre ou porte) et à supporter les charges. De manière à éviter les ponts thermiques, il est conseillé d'utiliser, autant que possible, le même matériau que le reste de la construction.

Différentes solutions existent afin de dévier les charges qui agissent au-dessus d'une baie dans un mur. Les éléments les plus courants sont les linteaux et prélintheaux.

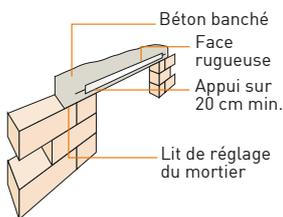
Ceux-ci sont non seulement intéressants du point de vue coût, mais également faciles à manier. Ils permettent de réaliser un gain de temps considérable pendant l'exécution. Le mur peut être maçonné sans interruption et ne nécessite aucun coffrage, ce qui simplifie la maçonnerie.



Prélintheau maçonné sans étau (<1,40 m)



Prélintheau banché sans étau (<1,40 m)



Linteau ordinaire en béton

Le linteau creux présente l'avantage d'avoir les mêmes hauteurs que les blocs de béton ; ce qui permet un alignement horizontal entre les blocs et le linteau et donc, la réalisation d'une maçonnerie continue (sans découpe de bloc). De plus, ce linteau autoportant ne nécessite pas d'étaçonnement.

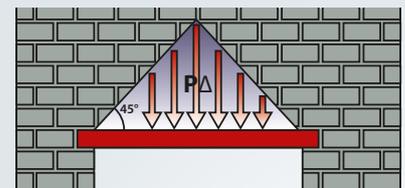
! Conseil de Pro !

Si le linteau supporte le plancher, il doit être banché et reposer sur un appui de 20 cm minimum. Sans acier supplémentaire, il aura une portée limitée à 1,50 m.

Au-delà, il doit être armé de deux fers torsadés de 8 mm jusqu'à 1,75 m, de 10 mm jusqu'à 2 m et de 12 mm jusqu'à 2,40 m. Si le linteau ne supporte pas le plancher, il sera simplement maçonné.

Linteau précontraint

Egalement appelé prélintheau ou Précof, ce linteau de faible hauteur et extrêmement léger permet une mise en place rapide et aisée avec peu de main-d'œuvre. C'est en fait une pièce de béton précontraint qui doit être couverte d'une maçonnerie ou de béton pour devenir un ensemble porteur.



Focus

Les linteaux sont préfabriqués de façon à supporter le poids de la maçonnerie qui se trouve en triangulation au-dessus de celui-ci.

En aucun cas il ne peut supporter directement des hourdis !

La largeur du linteau vaut la largeur de la maçonnerie concernée soit 9, 14 ou 19 cm.

Si d'autres charges que celles admises sont appliquées sur le linteau, il est indispensable de passer par un architecte ou un ingénieur qui prescrira une poutrelle métallique ou une poutre en béton armé dans la section nécessaire.



→ Linteau ordinaire



→ Linteau précontraint

LES COFFRAGES

Les structures (planchers, poutres, colonnes) en béton armé sont coulées à l'intérieur d'un coffrage qui est démonté après durcissement du béton, ou dans un coffrage perdu qui reste en place. Différents dispositifs de coffrage peuvent être utilisés.



Plaka Clamp

Système breveté de coffrage de rive facile et rapide à placer.
Coffrez 100 m de rive en 15 minutes !

Le système Plaka Clamp permet de couler la chape de compression ou la dalle sans aucune difficulté.

+ Avantages

- › Sabots en acier recouverts d'une couche de peinture époxy. Ce qui les rend robustes et durables.
- › Entretoises en aluminium extra plates (2 mm). Aucun risque de rouille sur les murs intérieurs (les entretoises restant dans le mur après décoffrage).
- › Economies considérables en temps de placement.
- › Simple, rapide et esthétique.
- › Grande résistance à la pression du béton.

? Le saviez-vous ?

Pour un gain de temps lors du décoffrage, utiliser des clous à double tête.

Les sabots standard sont prévus pour des coffrages de rives de 27 mm. Grâce à la plaque de réglage, vous pouvez utiliser des madriers jusqu'à 65 mm d'épaisseur.

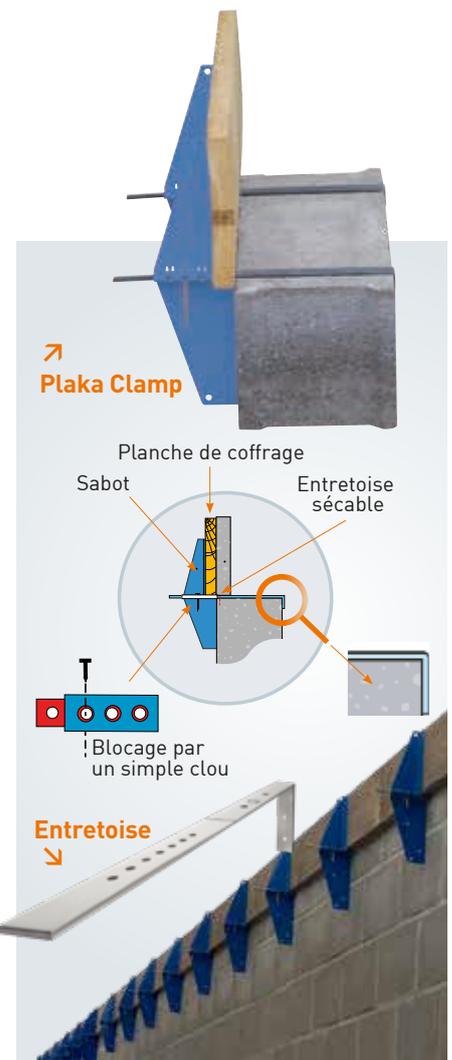
Dans le cas de poutres de ceinture, placer les sabots les uns en face des autres.



? Le saviez-vous ?

Les coffrages doivent :

- › Être suffisamment rigides pour supporter la poussée du béton frais.
- › Être étanche pour éviter les fuites de laitance aux joints.
- › Avoir un parement nettoyé et traité avec un agent de démoulage approprié.





Les bois de coffrage

Ils se déclinent sous forme de planches brutes de sciage, de panneaux agglomérés ou de panneaux bakélinés.



Les coffrages perdus pour colonnes

Coffrage perdu pour colonnes carrées ou rectangulaires.



© Plaka Belgium



Coffrage perdu pour colonnes rondes.



© Plaka Belgium

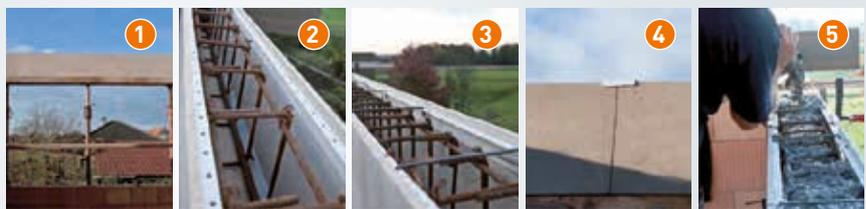


Les coffrages perdus pour linteaux

Panneaux en fibro-ciment imputrescibles et ininflammables.

- › Ne doit en aucun cas être enlevé.
- › Livré en longueur de 250 cm. L'épaisseur du fond du coffrage est de 14 mm. Les joues ont une épaisseur de 10 mm.
- › En fonction de la hauteur du linteau, le coffrage sera muni de 1 ou de 2 profils perforés afin d'y placer des entretoises.
- › Le coffrage laisse à l'ingénieur le choix des armatures à placer.

► Mise en œuvre



1. Placer le coffrage sur des étais (tous les 70 cm maximum).
2. Placer l'armature dimensionnée par l'ingénieur dans le coffrage perdu.
3. Placer les entretoises de fermeture tous les 50 cm pour reporter la pression du béton.
4. Pour les longueurs supérieures à 250 cm, placer les coffrages bout à bout et les aligner à l'aide de "clips" adaptés (fournis).
5. Bétonner.

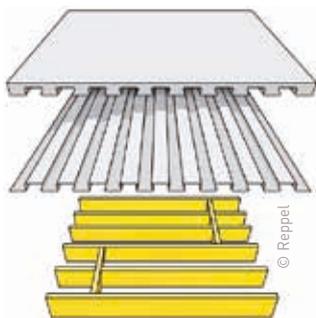
© Plaka Belgium

+ Avantages

- › Economique.
- › Placement facile et rapide, évite le coffrage et décoffrage des rives sur place.
- › Résistant à l'humidité et au gel.
- › Bon comportement au feu selon DIN 4102, classe B1.
- › Couleur béton, belle finition, pas de déchet.

Les planchers en acier

Bacs en acier galvanisé utilisés comme coffrage et armature de planchers béton, de faible épaisseur et de poids réduit, sur tout type d'ossature porteuse.



Le profilé en queue d'aronde présente une géométrie permettant une parfaite collaboration entre la tôle et le béton pour une capacité porteuse optimale du plancher.

- › Recouvrement parfait des tôles.
- › Étanchéité.
- › Résistance (déplacements possibles sur les profilés pendant la réalisation du plancher).

+ Avantages

- › Solution professionnelle fiable.
- › Pour la rénovation et la construction neuve.
- › Faible épaisseur.
- › ATG 09/2096.

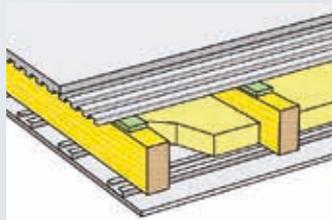


▶ Mise en œuvre

Applicable pour des planchers séparant des logements, des planchers insonorisés, des planchers coupe-feu, des planchers de salles d'eau, des planchers chauffants ou planchers de mezzanine.

Après la pose des profilés, un béton fin ou une chape fluide est coulé sur le plancher en acier qui fait office de coffrage reportant le poids du béton et les charges sur l'ossature porteuse.

Après le durcissement du béton, les profilés forment, avec le béton, un ensemble structural. Le béton peut être lissé en monolithe, ce qui rend toute chape de ragréage superflue. L'épaisseur finale du plancher est donc très faible.





LES BRIQUES

La brique est un des éléments de finition extérieure du bâtiment. Les critères de choix de celle-ci sont notamment : la couleur, le module, la structure de la surface de la brique, etc.

Les dimensions standard des briques s'appellent « modules ». Un module spécifie la longueur, la largeur et la hauteur de la brique. Il existe 6 modules standard de briques.

La structure de la surface de la brique dépend du procédé de fabrication. Il existe aussi des plaquettes pour les finitions intérieures. Les plaquettes sont soit sciées mécaniquement au départ des briques originales ou encore en imitation de brique.



Les types de briques

Briques "moulées main"

Elles présentent un aspect rustique, artisanal avec des arêtes irrégulières et une structure nervurée. Chaque brique est ainsi différente et unique.

Briques mécaniques

Elles ont un aspect bien régulier avec des arêtes vives et symétriques. Le découpage se fait en sections régulières. La finition des faces visibles est diverse : lisse, rugueuse, sablée, etc.

Briques de récupération

Lors de démolition de bâtiments anciens, les briques sont récupérées, après un triage sévère, pour revenir dans le circuit de vente.

Briques de béton

Elles ont une texture lisse et sont disponibles en plusieurs coloris.



i Conseil de Pro !

Des briques provenant de différentes périodes de production peuvent présenter des nuances de teintes : il est conseillé de mélanger les briques de différentes palettes lors de la mise en œuvre !

© Vandersanden



? Le saviez-vous ?

La brique «Vormbak» est dérivée de la brique «moulée main». Pendant son processus de fabrication, l'argile est davantage pressée. Elle ne présente quasi pas de nervures et a une forme plus rectiligne.

	MODULES					
	188/88/48	188/88/55	188/88/63	188/88/88	210/100/50	210/100/65
Moulée main	•	•	•	•	•	•
Mécanique	•	•	•	•	•	x
Nombre/m ²	± 83	± 73	± 67	± 50	± 73	± 59

• Disponible x Non disponible

La maçonnerie traditionnelle

Aperçu de la large gamme de briques Wienerberger.

Belle Epoque de Mons

Brique de parement vormbak.

- › Traitement supplémentaire : vieilli et cimenté.
- › Porosité ≤ 14 %.
- › Disponible en 215 x 102 x 65 mm et 215 x 102 x 50 mm.
- › Toujours maçonner en appareillage sauvage.



Valeur λ
1,61
W/m.K

Belle Epoque de Namur

Brique de parement "moulée main".

- › Traitement supplémentaire : vieilli et cimenté.
- › Porosité ≤ 14 %.
- › Disponible en 215 x 102 x 65 mm.
- › Toujours maçonner en appareillage sauvage.

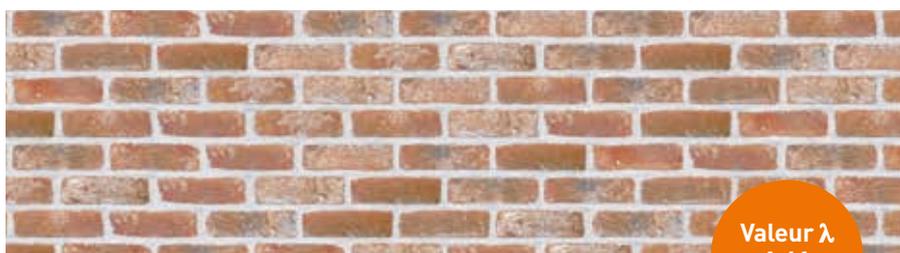


Valeur λ
1,61
W/m.K

Belle Epoque de Liège

Brique de parement vormbak.

- › Traitement supplémentaire : vieilli et cimenté.
- › Porosité ≤ 13 %.
- › Disponible en 215 x 102 x 65 mm.
- › Toujours maçonner en appareillage sauvage.



Valeur λ
1,61
W/m.K



Forum Prata

Brique de parement "moulée main".

- › Porosité ≤ 10 %.
- › Disponible en
188 x 88 x 48 mm ;
188 x 88 x 63 mm ;
215 x 102 x 50 mm ;
215 x 102 x 65 mm
et 215 x 65 x 50 mm.



Valeur λ
1,61
W/m.K




Wienerberger



NOUVEAU !

Vieux Capitole

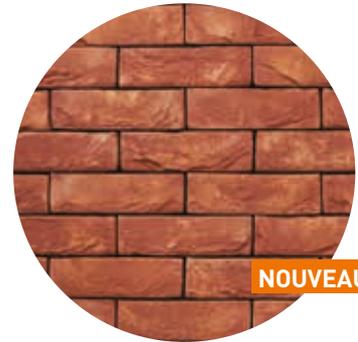
Format DF : 212 x 101 x 65 mm.
Format M50 : 190 x 89 x 49 mm.



NOUVEAU !

Vieille Guilde

Format DF : 212 x 101 x 65 mm.
Format M50 : 190 x 89 x 49 mm.



NOUVEAU !

Floria

Format DF : 212 x 101 x 65 mm.



Les briques Nelissen sont disponibles
en plus de 100 teintes et en 8 formats.



Systèmes de façade

Pour la construction neuve
et pour la rénovation.



Laissez parler votre imagination,
nos briques font le reste.



Les plaquettes de parement (isolation de façade)



© Vandersanden



E-Board

La solution intelligente 2-en-1 pour isoler et rénover sa façade en une fois.

? Le saviez-vous ?

E-Board ZERO® permet de créer une façade en briques exempte de joint.

Le panneau E-Board est conçu de manière à ce que la face avant du panneau soit pourvue de rebords et convienne à un jointoiment standard. L'autre face est une variante pour une maçonnerie sans joint.

E-Board intègre des panneaux d'isolation (EPS-HR), des plaquettes de parement, du mortier-colle et des vis dans un kit complet pratique. Ce kit est livré sur le chantier.

- > Facile à monter soi-même ou à faire monter grâce à la conception unique.
- > 100% étanche à l'eau et perméable à la vapeur.
- > Isolation de façade écologique et de qualité supérieure.
- > Plus de 100 coloris et sans joint.

▶ Mise en œuvre

Le kit comprend un manuel de montage détaillé et les documents nécessaires afin d'obtenir les primes et certificats pour la rénovation de façade.

6 étapes pour poser les panneaux d'isolation et les plaquettes de parement de manière rapide, aisée et propre. Seul, ou avec l'aide d'un entrepreneur.

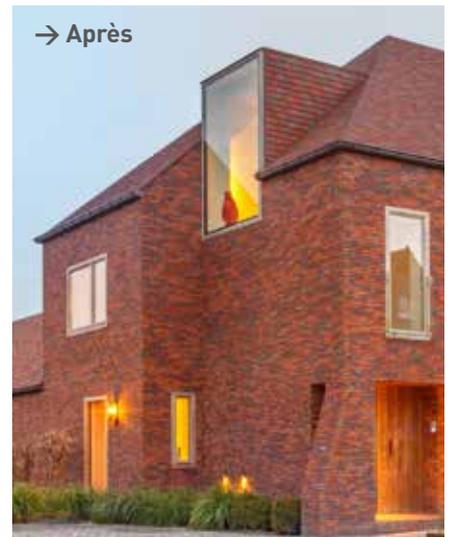
1. Appliquer la colle sur le panneau d'isolation.
2. Percer des trous.
3. Enfoncer les chevilles à frapper.
4. Peigner la colle.
5. Poser les plaquettes de parement.
6. Jointoyer.

E-BOARD



VANDERSANDEN

→ Après



+ Avantages

- > Jonction parfaite des panneaux d'isolation entre eux grâce à la combinaison du système à rainure et languette et le bord en biseau.
- > Fixation bien alignée des plaquettes grâce aux lattes horizontales.
- > Choix parmi différentes épaisseurs.
- > Combinaison possible avec des panneaux d'isolation durs.
- > Valeur λ du panneau de 0,031 W/m.K.
- > Meilleure adhérence du mortier-colle.



LES MORTIERS DE JOINTOIEMENT ET DE MAÇONNERIE

Les joints peuvent se présenter sous différentes formes dans les travaux de maçonnerie. Les éléments essentiels pour un bon jointoiment sont le type de ciment, la composition du mortier de jointoiment et la mise en œuvre.



Mur DSM

Mortier de maçonnerie sec, à base de ciment, prêt à l'emploi, destiné au jointoiment, approprié pour toutes sortes de travaux de maçonnerie selon le principe de la maçonnerie et du jointoiment en montant.

- › Indiqué pour la réalisation de tous travaux de maçonnerie en briques, en blocs de béton et en pierres silico-calcaires, pour les nouvelles constructions et la rénovation, à l'extérieur comme l'intérieur.
- › Convient pour des largeurs de joints de 8 à 12 mm.
- › Disponible en 18 couleurs standard.



Mur DBM

Mortier de maçonnerie sec, à base de ciment, prêt à l'emploi, pour la réalisation de joints minces, approprié pour toutes sortes de travaux de maçonnerie.

- › Indiqué pour la réalisation de tous travaux de maçonnerie en briques, en blocs de béton et en pierres silico-calcaires, pour les nouvelles constructions et la rénovation, et pour l'extérieur comme l'intérieur.
- › Convient pour des largeurs de joints de 4 à 8 mm.
- › Disponible en 18 couleurs standard.



Joint'in

Mortier de jointoiment sec, prêt à gâcher, hydrofugé, destiné au jointoiment « après coup » d'éléments de maçonnerie.

- › Indiqué pour le jointoiment de toutes maçonneries en construction neuve ou en rénovation.
- › Convient pour des largeurs de joints de 8 à 12 mm.
- › Durabilité élevée.
- › Simple à appliquer.
- › Disponible en 18 couleurs standard. D'autres couleurs sont possibles sur demande.



KNAUF Mortier de jointoiment

Mélange de sable et de ciment pour le jointoiment de maçonneries, briques de façades, blocs de béton et imitations de briques.

- › Mortier sec prêt à l'emploi.
- › Mise en œuvre manuelle.
- › Disponible en blanc, gris, beige, anthracite, rouge.
- › Joints nets d'une largeur de 7-20 mm et d'une profondeur de 10 mm.
- › Sous forme de poudre à mélanger exclusivement à l'eau.
- › Applications intérieures et extérieures.



? Le saviez-vous ?

Nous vous proposons également des mortiers pour la réparation des joints sur vos maçonneries existantes.

Joint-Express

Mortier de réparation de joints pour murs maçonnés.

- › Prêt à l'emploi.
- › Peut être peint.
- › Application facile et rapide avec un pistolet à calfeutrer.



LES PIERRES DE SEUILS ET DE FAÇADES

? Le saviez-vous ?

La pierre (généralement bleue) est utilisée pour les seuils de portes et de fenêtres ainsi que pour les couvre-murs. Les marbres et granits, quant à eux, sont utilisés principalement pour les tablettes intérieures de fenêtres. Ils sont polis sur toutes les faces vues.



La pierre bleue belge naturelle

L'une des meilleures pierres de construction européennes.

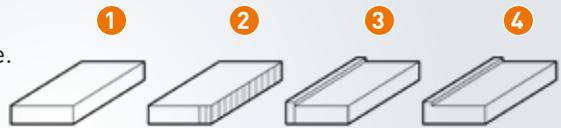
- › S'utilise sous tous les climats.
- › Se prête à toutes les tailles manuelles ou mécaniques.
- › Peut être polie.
- › Matériau naturel et vivant.
- › Se patine au fil des ans.
- › Faible porosité.
- › Résistante aux salissures et à la pollution.

PIERRE BLEUE
BELGE



Focus

1. Seuil simple.
2. Seuil face avant ciselée.
3. Pour portes d'entrée, avec talon collé face lisse (ou ciselée).
4. Avec talon dans la masse face lisse (ou ciselée).



A. Finition meulée :

Aspect : surface unie gris-bleu, couverte de très fines rayures circulaires.

Applications courantes : essentiellement à l'extérieur en dalles, seuils, marches, pierres de soubassement, etc.



B. Finition ciselée

Aspect : teinte d'ensemble gris clair. Gris très clair pour les ciselures et gris foncé de la pierre restée brute.

Applications courantes : essentiellement sur le nez des marches d'escaliers et sur les bordures de trottoirs (antidérapant).



La pierre reconstituée

Les parements de pierre reconstituée offrent un rendu aussi réaliste que la pierre naturelle et permettent de créer un aménagement de caractère.





L'ÉGOUTTAGE

La construction d'un bâtiment nécessite la mise en place d'un réseau de tuyauteries et accessoires afin de réceptionner et évacuer tous les liquides liés à son usage.

Le choix des matériaux, le soin dans la mise en place et le respect de certains principes assurent le bon fonctionnement de l'égouttage.

Les canalisations

Le matériau généralement utilisé pour un réseau domestique est le PVC. Pour l'égouttage souterrain, sont utilisés des tuyaux de diamètres 110 à 400 mm. Il existe également une gamme de tuyaux sanitaires de diamètres inférieurs (32 à 90 mm), à coller, et fréquemment utilisés en situation aérienne pour l'évacuation de l'eau. Une gamme complète d'accessoires permet également de composer avec les changements de direction. Les tuyaux seront placés à l'abri du gel sur un lit de sable stabilisé ou non, en respectant une pente de 1,5 à 2 cm par mètre.

Normes BENOR

SN Rigidité annulaire nominale d'un tuyau. Force en KN/m² nécessaire pour déformer un tube PVC de 3% de son diamètre intérieur.

SN2 Terre meuble : - avec charge de trafic et à une profondeur de plus d'1 m.

Terre compactée : - sans charge de trafic.
- avec charge de trafic et à une profondeur > à 1 m et < à 3 m avec enrobage de sable.

SN4 Terre meuble : - avec charge de trafic et à une profondeur inférieure à 1 m.

Terre compactée : - avec charge de trafic et à une profondeur supérieure à 3 m.

SN8 Pour tous travaux d'égouttage routier.



SYSTÈME D'ÉGOUT NBN EN 1401

SN2		SN4		SN8	
Diamètre (mm)	Épaisseur (mm)	Diamètre (mm)	Épaisseur (mm)	Diamètre (mm)	Épaisseur (mm)
110	-	110	3,2-3,8	110	3,2-3,8
125	-	125	3,2-3,8	125	3,7-4,3
160	3,2-3,8	160	4,0-4,6	160	4,7-5,4
200	3,9-4,5	200	4,9-5,6	200	5,9-6,7
250	4,9-5,6	250	6,2-7,1	250	7,3-8,3
315	6,2-7,1	315	7,7-8,7	315	9,2-10,4
400	7,9-8,9	400	9,8-11,0	400	11,7-13,1



Tuyaux PVC Martens

Pour le raccordement des réseaux d'assainissement gravitaire et l'évacuation des eaux de pluie.

Ils répondent aux exigences BENOR et sont fabriqués conformément aux normes NBN EN. Composition en « PVC-U » (Chlorure de polyvinyle rigide). Ils supportent fort bien les sols agressifs et sont très résistants aux produits se trouvant dans les eaux ménagères courantes.

Possibilité de raccorder un tuyau PVC à un tube béton au moyen d'un manchon PVC/béton.

▲▲ Martens kunststoffen

+ Avantages

- > Parois lisses facilitant l'écoulement même en cas de faible pente.
- > Légèreté des tuyaux et accessoires.
- > Très longue durée de vie estimée à plus de 100 ans.
- > Recyclables.
- > Haute résistance chimique.
- > Différentes longueurs : 1 - 2 - 3 et 5 m.
- > Joint serti.
- > Assemblage et mise en œuvre faciles.

▶ Mise en œuvre

> Placement en tranchée

Largeur de la tranchée = Ø du tuyau + 50 cm.
Le tube y est placé au centre, sur un lit de sable.
Remblayer de sable jusqu'à 30 cm au-dessus du tube et compacter.

> Assemblage

Lubrifier la partie mâle du tube ou de l'accessoire.
En cas de coupe du tube, appliquer le chanfrein nécessaire.



👁 Focus

Dans le cas d'un réseau séparatif, il est d'usage d'utiliser :

- > **Le ROUGE BRIQUE RAL 8023 pour les eaux usées** (fécales et sanitaires).
- > **Le GRIS RAL 7037 pour les eaux pluviales.**

Les caniveaux

Les caniveaux sont la solution parfaite pour évacuer rapidement les eaux de pluie et de nettoyage.

Les caniveaux sont composés d'un corps (en PVC, béton polyester, propylène, béton) et d'une grille (acier galvanisé, polypropylène, fonte, composite). Plusieurs critères doivent être pris en compte dans le choix du produit : débit nécessaire, destination de l'ouvrage, intensité du trafic, type de pente, esthétique.



? Le saviez-vous ?

La norme européenne EN 1433 définit 6 groupes de caniveaux hydrauliques pour l'évacuation des eaux dans les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules.

La résistance d'un caniveau dépend de la composition du produit (corps + grille) et de la méthode de pose utilisée.

CLASSES DE RÉSISTANCE SELON LA NORME EN 1433

A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Charge de contrôle 15 KN	Charge de contrôle 125 KN	Charge de contrôle 250 KN	Charge de contrôle 400 KN	Charge de contrôle 600 KN	Charge de contrôle 900 KN
Pour surfaces, aires ou espaces utilisés exclusivement par les piétons ou les cyclistes.	Pour trottoirs, zones piétonnes, aires de stationnement privées et parkings à étages pour voitures.	Pour bordures de trottoirs, zones sans circulation des accotements stabilisés et zones à faible trafic, accessibles aux véhicules routiers à vitesse réduite.	Pour voies de circulation (y compris les rues piétonnes), accotements stabilisés, aires de stationnement pour tous types de véhicules routiers.	Pour zones soumises à des charges à l'essieu élevées, telles que cours d'usines, zones portuaires, docks, etc.	Pour zones soumises à des charges à l'essieu particulièrement élevées, telles que zones portuaires, chaussées pour avion, etc.

Euroline

Caniveau en béton polyester.

Euroline est commercialisé avec un grand nombre de designs de grille. Il présente une hauteur de 60 ou 100 mm selon la situation de pose.

- › Profil en V et paroi intérieure lisse : la vitesse d'écoulement élevée garantit un effet autonettoyant.
- › Raccordements 100 % étanches.
- › A harmoniser esthétiquement avec le revêtement choisi.
- › Bonne résistance : peut supporter des voitures.
- › Modules pour un raccordement rapide et étanche à la tuyauterie souterraine.
- › Grille solidement fixée sur le caniveau, quoique rapidement amovible à l'aide d'un crochet pour un entretien aisé.



NOUVEAU !

Élément intermédiaire Euroline Discret Inox BFL

Grâce à cet élément intermédiaire innovant, les caniveaux Euroline Discret Inox sont la solution idéale pour une installation devant une baie vitrée. L'habitation de «plain-pied» devient ainsi une tendance architecturale fantastique.



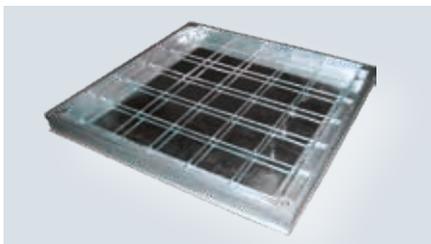


Les chambres de visite

Utiles pour leur fonction de contrôle ou d'entretien, les chambres de visite se placent judicieusement dans et autour du bâtiment au sein du réseau d'égouttage ; ainsi qu'en amont et en aval du dégraisseur, de la station d'épuration, et en regard de visite sur la fosse, le dégraisseur, la citerne, etc. Les chambres de visite préfabriquées sont disponibles en béton ou en PVC.



DIMENSIONS EN CM		EN OPTION		
Ext.	Int.	Chambre	Rehausse	Couvercle
38 x 38	30 x 30	X	X	X
48 x 48	40 x 40	X	X	X
58 x 58	50 x 50	X	X	X
72 x 72	60 x 60	X	X	X



Couvercle à carreler et à paver Quicklift

- › Couvercle qualitatif en aluminium, résistant au passage des piétons.
- › Disponible en hauteur 60 et 80 mm.
- › Dimensions disponibles : 300 x 300 mm jusque 800 x 800 mm.
- › Epaisseur de tôle de 3 mm.
- › Comprend : 1 joint néoprène, renforts (à partir de 500 x 500 mm), clés de soulèvement, treillis d'armatures, vis en Inox 304.



Couvercle hydraulique

- › Couvercle en fonte nodulaire.
- › Cadre et ouverture carrés.
- › **Disponible en classe B125** : trafic voiture (charge EN124 – B125). Sans bord. Dimensions disponibles de 300 x 300 mm jusque 1200 x 1200 mm.
- › **Disponible en classe C250** : trafic lent et lourd (charge EN124 – C250). Avec bord. Dimensions disponibles de 300 x 300 mm jusque 1200 x 1200 mm.
- › **Disponible en classe D400** : trafic rapide et lourd (charge EN124 – D400). Avec bord. Dimensions disponibles de 400 x 300 mm jusque 1200 x 1200 mm.



Couvercle simple et double fond

- › Couvercle en fonte.
- › Classe de résistance A15 : trafic piétons.
- › **Simple fond** : cadre et ouverture carrés. Dimensions disponibles de 300 x 300 mm jusque 800 x 800 mm.
- › **Double fond** : cadre et ouverture carrés ou rectangulaires. Dimensions disponibles de 300 x 300 mm jusque 800 x 800 mm ou 500 x 300 mm, 600 x 450 mm, 800 x 600 mm.



LA RÉCUPÉRATION ET LE TRAITEMENT DES EAUX

La récupération des eaux de pluie fait aujourd'hui partie intégrante des projets de construction, de rénovation ou d'extension d'un habitat individuel ou collectif.



Elle est aussi source d'économies. En effet, on estime que plus de 40% de la consommation d'une famille de 4 personnes correspond à des usages non alimentaires qui ne nécessitent pas d'eau potable.

L'usage non alimentaire concerne principalement l'arrosage, le nettoyage, les chasses d'eau, etc.

Les « eaux usées » réfèrent à l'ensemble des eaux fécales et des eaux ménagères (lavabos, évier, douches, etc.). Dans ces cas là, on fait appel aux filières d'épuration autorisées en régime d'assainissement collectif.

La compétence dans ce domaine est communale et les exigences varient parfois fortement d'une commune à l'autre.

? Le saviez-vous ?

Dans le cas de l'utilisation de l'eau de pluie en habitat, la législation impose de séparer l'alimentation des eaux pluviales de celle des eaux du réseau selon la norme NBN EN 1717.

En bref, toute connexion fixe entre le réseau d'eau pluviale et le réseau d'eau de distribution est interdite.

L'utilisation de l'eau de pluie comme usage alimentaire peut-être possible moyennant l'installation d'un filtre antibactérien.



Les citernes à eau de pluie

Les citernes à eau de pluie permettent de stocker les écoulements pluviaux du bâtiment. Grâce à un groupe de surpression, l'eau est envoyée vers des points de puisage.

En béton ou en polyéthylène, la contenance est déterminée en fonction de la quantité d'eau collectée, et donc de la surface et de l'orientation de la toiture.

Il existe différentes capacités de citernes allant de 1.100 à 20.000 litres.

En fonction des exigences communales, votre citerne devra disposer d'une zone tampon qui absorbera la trop grande quantité d'eau déversée lors d'importantes averses. Ce surplus d'eau sera ensuite évacué progressivement vers le réseau public. Certains modèles sont renforcés, ce qui permet leur implantation sous une zone de circulation ou de parcage.



USAGES	BESOINS JOURNALIERS (L/PERS.)	SURFACE DE TOITURE NÉCESSAIRE (M ² /PERS.)	CAPACITÉ DE CITERNE (LITRES) SELON LE NOMBRE DE PERSONNES			
			3 pers.	4 pers.	5 pers.	6 pers.
Minimum	22	10	2.000	3.000	5.200	5.200
Sanitaires	57	25	5.200	7.500	10.000	12.000
Tous	100	50 - 60	10.000	12.000	15.000	18.000



Citerne combinée®

Citerne à eau de pluie en béton équipée des accessoires nécessaires à son fonctionnement.

- › Solution complète et sûre pour le stockage d'eau de pluie.
- › Tous les accessoires sont montés dans une seule citerne : ralentisseur d'alimentation, filtre autonettoyant, aspiration flottante et siphon de trop-plein. Ces accessoires permettent un stockage de haute qualité permanente de l'eau de pluie.
- › Prête à être raccordée.
- › Volume utilisable = volume total.



Modèles 150 m²

	DIAMÈTRE (CM)	HAUTEUR (CM)	VOLUME UTILE (L)
COMBI 150 5200	223	172 + 30	5.200
COMBI 150 7500	223	240 + 30	7.500
COMBI 150 7500 (bas)	236	215 + 30	7.500
COMBI 150 10000	250	242 + 30	10.000
COMBI 150 10000 (bas)	292	192 + 30	10.000

Dimensions mentionnées = dimensions extérieures.

Modèles 450 m²

	DIAMÈTRE (CM)	HAUTEUR (CM)	VOLUME UTILE (L)
COMBI 450 7500 (bas)	236	215 + 50	7.500
COMBI 450 10000	250	242 + 50	10.000
COMBI 450 10000 (bas)	292	192 + 50	10.000
COMBI 450 15000 R	355/266	252 + 50	15.000
COMBI 450 15000 S	355/240	242 + 50	15.000
COMBI 450 20000 Type H	450/250	253 + 50	20.000

Dimensions mentionnées = dimensions extérieures.

Modèles 1650 m²

	DIAMÈTRE (CM)	HAUTEUR (CM)	VOLUME UTILE (L)
COMBI 1650 15000	355/266	252 + 50	15.000
COMBI 1650 15000	355/240	242 + 50	15.000
COMBI 1650 20000 Type H	450/250	253 + 50	20.000

Dimensions mentionnées = dimensions extérieures.

Les pompes de surpression



E.SYBOX mini³

Pompe à eau pour la surpression et la récupération d'eau de pluie.

- › Système basse consommation (moyenne 300 W) grâce à l'inverter intégré.
- › Extrêmement silencieux : 45 dB (nouvelle génération).
- › Hautes performances : 5 bar max. et 4,8 m³/h max. (parfait pour habitation unifamiliale ou petit collectif).
- › Pression toujours constante et réglable via un écran de contrôle convivial.
- › Sécurité manque d'eau et protection anti-gel.
- › Installation horizontale, verticale ou murale. Raccords aspiration et refoulement en laiton.
- › Peut aussi faire office de surpresseur pour l'eau de ville.



E.SYBOX mini³



DAB
WATER TECHNOLOGY



Les filières d'épuration autorisées en régime d'assainissement collectif ou individuel.

La compétence dans ce domaine est communale et les exigences varient parfois fortement d'une commune à l'autre. Voici quelques éléments possibles de ces dispositifs, disponibles en béton ou polyéthylène (PE) :

Les fosses Saniclair®

Cette fosse de décantation reçoit et traite toutes les eaux usées domestiques, à l'exclusion des eaux de pluie.

Par son mode de fonctionnement en 2 niveaux (le décanteur et le digesteur), elle favorise une décantation plus complète et une évacuation plus rapide d'une eau peu polluée.

Séparateurs de graisses

Ces citernes reçoivent uniquement les eaux usées ménagères.

D'une densité inférieure à l'eau, les graisses sont interceptées en surface avant de pouvoir être évacuées régulièrement. Les volumes existants vont de 100 à 2.000 litres pour le béton, et 300 ou 500 litres pour le PE.

Les fosses septiques

La fonction de ces fosses est de récupérer les éléments solides, des eaux usées des toilettes, pour permettre à des bactéries anaérobies, présentes dans la cuve, de les liquéfier.

Il convient de vider cette fosse une fois par an, et de veiller à une bonne aération de celle-ci. Suivant la nature des eaux qui alimentent cette fosse, on distingue :

- › Fosse septique sanitaire, qui ne reçoit que les eaux fécales.
- › Fosse septique « toutes eaux », qui récupère toutes les eaux usées domestiques à l'exception des eaux de pluie.

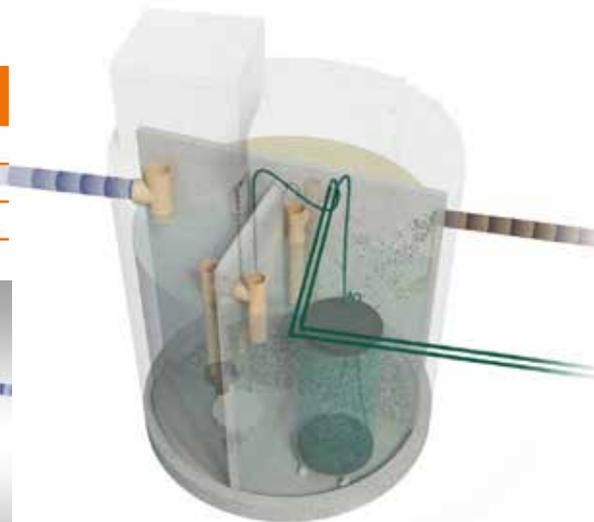
Micro-station renforcée THETISCLEAN®

Micro-station individuelle pour l'épuration des eaux ménagères.

- › La station ne peut recevoir que les eaux ménagères et les eaux vannes.
A exclure : les eaux de piscine, pluviales et de ruissellement.
- › L'alimentation hydraulique est gravitaire. L'unité doit être enterrée en aval d'une canalisation ayant une pente de 2% minimum (2 cm/m).


THETIS CLEAN®
 STATION D'ÉPURATION INDIVIDUELLE

	E-H (EQUIVALENT-HABITANT)	DIAMÈTRE (CM)	HAUTEUR (CM)
THETISCLEAN® 1-5W R	≤ 5	233	190
THETISCLEAN® 6-10 W	≤ 10	250	248
THETISCLEAN® 11-20 W	≤ 20	355/266	252



REMACLE
BETON



L'ÉTANCHÉITÉ, LE DRAINAGE ET LA PROTECTION DES FONDATIONS

L'accumulation des eaux de ruissellement le long des murs périphériques d'une maison ou d'un bâtiment peut entraîner des désordres et dommages particulièrement en terrain imperméable.

Pour être sain, un bâtiment doit avoir un drainage extérieur performant.



© Dörken

Les enduits d'imperméabilisation

Afin de protéger les parties enterrées habitables, il faut appliquer un badigeon d'imperméabilisation à l'extérieur des maçonneries.

Dans les terrains très humides, il est conseillé de réaliser un chanfrein au mortier d'imperméabilisation en pied de fondation avant d'appliquer le badigeon sur toutes les surfaces. Pour compléter l'imperméabilisation, on peut appliquer une émulsion bitumineuse sur l'enduit.

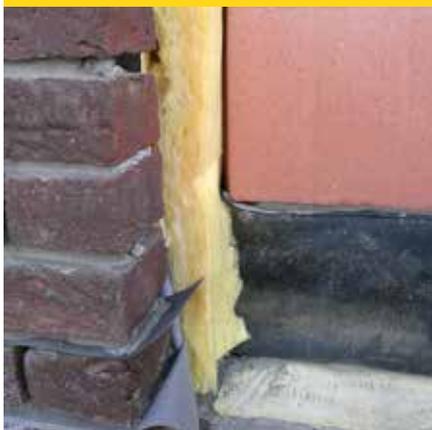
? Le saviez-vous ?

Ne pas appliquer d'enduits par temps de pluie ou à une température inférieure à 5°C.



? Le saviez-vous ?

Afin d'éviter toute remontée d'eau capillaire, une membrane d'étanchéité en polyéthylène, EPDM ou bitumineuse doit être correctement placée sur toute l'épaisseur de vos murs de fondations et sous les dalles de plancher à chaque niveau du bâtiment.



Aqua-Resist

Enduit mural d'imperméabilisation et de protection des murs extérieurs contre les infiltrations d'eau.

- › Imperméable en 1 seule couche.
- › Lavable et repousse la saleté.
- › Adhère sur des supports humides.



Hydro-Flex

Enduit d'obturation des murs extérieurs, empêchant la pénétration des eaux de pluies battantes.

- › Protège de la pluie battante.
- › Bouche les pores et les microfissures.
- › Grande longévité et couverture exceptionnelle.



Les enduits d'imprégnation

Pour les locaux enterrés non habitables (garage, chaufferie, etc.), un simple enduit d'imprégnation à froid suffit à imperméabiliser les parois. Il s'applique en une seule couche, en face extérieure, sur une épaisseur minimale de 2 mm.

Les enduits bitumineux

Il est également possible d'imperméabiliser des éléments de fondations avec des enduits bitumineux.



Enduit semi-fluide à base de bitumes, de solvants et de matières adhésives.

Pour la protection imperméable de tous les matériaux enterrés tels que pierre, béton, bois, métal, cimentage, travaux de maçonnerie, mais aussi la protection de constructions comme les fondations, les murs, les socles, etc. qui sont en contact avec les terres.

+ Avantages

- › Protection efficace contre les influences agressives des eaux souterraines.
- › Applicable dans la plupart des conditions atmosphériques (hiver comme été).
- › Revêtement imperméable et tenace.
- › Colmate les pores et les micro-fissures.

▶ Mise en œuvre

- › Le support sec ou légèrement humide doit être propre, sain et exempt de particules non adhérentes.
- › Toujours appliquer minimum deux couches croisées, à la brosse ou au rouleau.
- › Consommation :
 - Cimentage** : 2 couches à raison de 0,3 litre par m² par couche.
 - Maçonnerie** : 3 couches à raison de 0,3 litre par m² par couche.

Les drains périphériques

Pour l'évacuation de l'humidité stagnante du sol.

- › Applicable pour le drainage des sous-sols, des terrains de sports, de parcs et jardins, etc.
- › La position, la forme et la grandeur des ouvertures d'entrée d'eau, réparties régulièrement sur le pourtour du tuyau, n'opposent à l'eau qu'une faible résistance et garantissent ainsi son évacuation optimale. Ces ouvertures se trouvent protégées dans le creux de l'ondulation.

🔍 Caractéristiques

- › Existe du Ø 50 au Ø 200 mm, nu, enrobé d'un géotextile ou de fibres de coco.
- › Fourni avec 1 manchon par rouleau.



© Ravago

Les drains coffrants

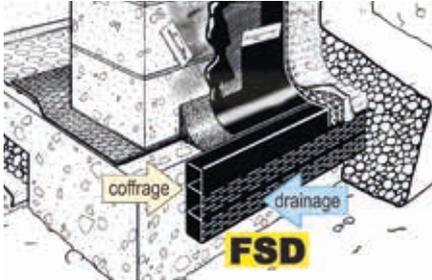
Les drains coffrants permettent d'évacuer l'eau d'infiltration et du sol vers le réseau d'égouttage afin de protéger les fondations.

- › Les drains sont placés dans un lit de graviers de grosse granulométrie.
- › Le tout est enveloppé d'un feutre non tissé PE (géotextile).
- › Une pente de $\pm 2\%$ doit être respectée.





Le drain coffrant est un système combinant économie de mise en œuvre, efficacité et fiabilité.



Accessoires

- › Manchons lisses conçus pour assembler les éléments et permettre l'écoulement de l'eau dans la cavité inférieure.
- › Cornières à angle droit permettant d'ajuster le système à toutes les caractéristiques du terrain.
- › Raccord pour drain tubulaire assurant l'écoulement des eaux vers les caniveaux et tuyaux d'évacuation, et permettant le placement d'un drain sous la semelle de cave.

Mise en œuvre

Coffrer le radier et poser le drain périphérique en une seule opération.

+ Avantages

- › Suppression du bois de coffrage et d'au moins 4 phases de travaux supplémentaires :
 - Pas de décoffrage.
 - Pas d'enlèvement des clous du bois de coffrage.
 - Pas de nettoyage des matériaux de coffrage.
 - Pas de transport et de stockage du bois de coffrage.
- › Evacuation de l'eau inférieure à la surface du radier, position parfaite du drain périphérique.
- › Pose sans « affaissement » et sans pente.
- › Protection efficace contre les eaux stagnantes dangereuses.



Les gaines annelées

Pour la protection mécanique des réseaux et branchements souterrains.

Tube en polyéthylène HD pour la protection des câbles. Annelé à l'extérieur et lisse à l'intérieur, avec tire-fils.

Caractéristiques

- › Existe du Ø 40 au Ø 200 mm, en rouleaux de 25 ou 50 m, avec manchon et tire-fils (cintrable).
- › De couleur rouge.



Les membranes de protection

Une couche d'interposition protège le support de l'endommagement mécanique, draine les eaux d'infiltration et le déleste en empêchant l'établissement d'une pression hydrostatique. Une protection efficace contre l'humidité est nécessaire pour garantir la pérennité du bâtiment.



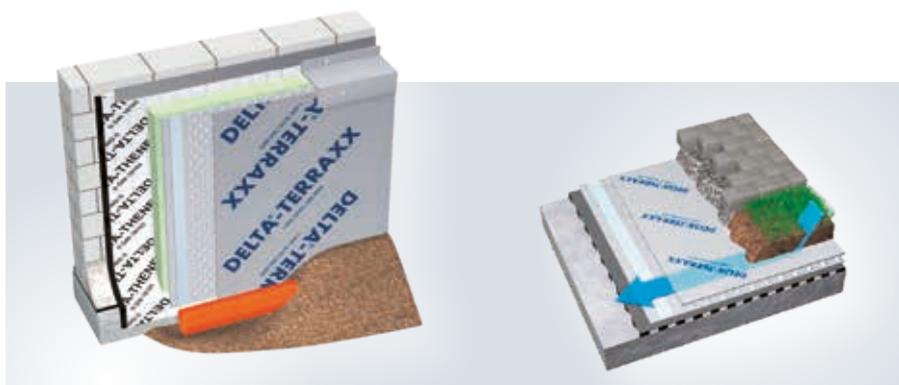
? Le saviez-vous ?

Le radon est un gaz radioactif qui provient de la dégradation de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre.

En Belgique, il se retrouve dans le sous-sol en quantités variables selon les caractéristiques géologiques.

Depuis le sous-sol, il peut s'infiltrer dans tout type de bâtiment. L'utilisation d'un film anti radon (membrane en polyéthylène) permet de bloquer le radon dans le sol. Il se pose comme un film sous dallage.

Plus d'info sur le site afcn.fgov.be



Delta®-Terraxx

Membrane drainante haute résistance.

Couche de protection universelle. Seconde enveloppe étanche sur l'étanchéité du soubassement.

- › Protège les isolants extérieurs contre l'humidité. Conserve les performances thermiques.
- › S'adapte à la majorité des caves grâce à sa largeur de 2,40 m.
- › Bande autocollante intégrée au bord de recouvrement.
- › Haute résistance à la compression permettant une utilisation jusqu'à 10 m de profondeur.

Caractéristiques

- › Résistance : 400 kN/m².
- › Rouleau de 30 m² (2,4 m x 12,5 m).

Applications

- › Pour le drainage vertical vers l'écoulement.
- › Pour le drainage horizontal des voies de circulation pavées ou dallées.
- › Pour le drainage horizontal des eaux d'infiltration de toitures plates accessibles ou non, ou végétalisées.

Accessoires

- › Clip DELTA® GEO DRAIN.
- › Profil DELTA® TERRAXX.
- › Vis DELTA® TERRAXX.
- › Profil DELTA®.
- › DELTA®-MULTI FIX.
- › Cheville DELTA®-MS.
- › DELTA®-FASTNER.



Delta®-MS

Protection mécanique des soubassements.

Les excroissances, orientées vers la maçonnerie, créent une lame d'air de découplage entre le remblai humide et la paroi enterrée.

Caractéristiques

- › Excroissances : 1800/m².
- › Résistance : 250 kN/m².
- › Largeurs de 1 - 1,5 - 2 - 2,4 ou 3 m.

Accessoires

- › PROFIL DELTA®.
- › DELTA® KN / CLIP DELTA®.



Delta®-MS Drain

Membrane drainante destinée au drainage de parois enterrées.

Nappe à excroissances octogonales de 4 mm en PEHD associée à un géotextile filtrant hydrophile.

Caractéristiques

- › Résistance : 300 kN/m².
- › Capacité drainante : 0,6 l/s.m sous 20 kN/m².
- › Rouleau de 2 x 30 m.

Accessoires

- › Profil DELTA®.
- › DELTA®-MULTI FIXX PLUS.

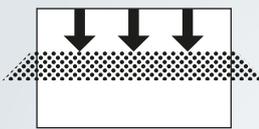


Le géotextile

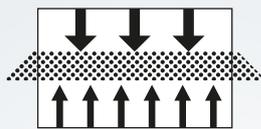
Perméable à l'eau, le géotextile est utilisé pour la séparation, la filtration, le renforcement et la protection autour de la maison et dans le jardin.



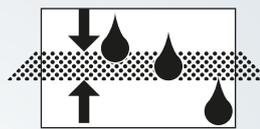
1 Protection.



2 Séparation.



3 Filtration.



> La séparation

Le géotextile empêche le mélange de différents types de sable et/ou de gravier.

Exemple : pour l'aménagement d'un garage, l'installation d'un géotextile sous le gravier empêchera ce dernier de pénétrer dans la terre.

> La filtration

Le géotextile laisse passer l'eau, et retient les particules de sable.

Exemple : en réalisant une tranchée drainante, le massif drainant (gravier) est enveloppé d'un géotextile.



Applications

1. Eviter la perte de granulats (graviers).
2. Améliorer la fondation.
3. Envelopper les tuyaux de drainage et les tranchées.
4. Retenir la terre et éviter qu'elle ne soit enlevée par l'eau.
5. Protéger les membranes d'étang.
6. Pour terrasses et jardins.
7. Eviter la contamination du sous-sol.
8. Protéger le sol pendant l'exécution des travaux.
9. Séparer le sable du sol en bacs à sable.

bontec
woven and nonwoven geotextiles



© Bontec

© Bontec

L'ÉCLAIRAGE ET LA VENTILATION DE LA CAVE

Ventiler un vide sanitaire ou des pièces en sous-sol telles que chaufferies ou locaux techniques est essentiel pour :

- › Apporter un air neuf en permanence et évacuer l'air vicié.
- › Eliminer l'excès d'humidité et éviter la formation de moisissures.
- › Assurer la durabilité de l'isolation thermique de la dalle.
- › Eviter toute accumulation de radon.

Les cours anglaises, au-delà de leur fonction de ventilation, permettent également de diffuser de la lumière venant de l'extérieur.

Solution complète MEA

Systemes de fenêtres et de puits de lumières.

- › Large choix de possibilités et de combinaisons.
- › Tous les composants sont compatibles et s'adaptent les uns aux autres. Cela évite les erreurs de montage et permet des économies de temps.



1 MEALUXIT

Fenêtre à ébrasement isolé en composite armé de fibres de verre.



- › Epaisseurs d'ébrasements : 30 – 35 – 39,5 cm.
- › Dimensions fenêtres : 80 x 60 cm – 100 x 60 cm – 100 x 80 cm – 100 x 100 cm.
- › D'autres épaisseurs et dimensions sur demande.
- › Existe en oscillo-battant et en battants tombants.

2 MEAFIX

Panneau isolant de montage.

- › Ouverture exacte pour la dimension souhaitée de MEALUXIT.
- › Trous de fixation pré-tracés pour les puits de lumière MEA.

3 Cadre extérieur de recouvrement

Partie de la joue de fenêtre recouverte jusqu'au bord extérieur de l'isolation.

4 MEA MULTINORM XL

Puits de lumière renforcé en composite armé de fibres de verre.

- › Profondeurs : 60 – 70 cm.
- › Largeurs : 100 – 125 – 150 – 200 cm.
- › Grilles disponibles : métal déployé – maille 30/30 ou 30/10 – passage voiture.



Variantes :

MEAMAX

Puits de lumière réglable en hauteur.

- › Réglage en hauteur sur 25 cm.
- › Profondeur : 40 cm.
- › Largeurs : 80 – 100 – 125 cm.
- › Grilles disponibles : métal déployé – maille 30/30 ou 30/10 – passage voiture.



MEAVECTOR

Puits de lumière en béton.

- › Grande résistance à la pression (classe 30/37), pour les zones très fréquentées.
- › Disponibles en 6 largeurs (jusque 252 cm), 8 hauteurs (jusque 200 cm) et 4 profondeurs (50 – 60 – 80 – 100 cm).



TOITURE



Tous les matériaux nécessaires ...



Une toiture de qualité pour une maison protégée.

Nous vous présentons les différents éléments constitutifs qui assurent la qualité et la pérennité de votre toiture. Des matériaux sélectionnés auprès des meilleures marques sur le marché.

Outre sa fonction de protection contre les intempéries, la toiture peut et doit également apporter un style à la maison. Le choix des matériaux est pour cela primordial et nous sommes à votre disposition pour vous conseiller au mieux.



... pour les travaux de toitures.

56 CONNAÎTRE LES DÉTAILS DE SA TOITURE



57 LES BOIS DE CHARPENTE



61 LES PANNEAUX DE TOITURE



63 LES ÉCRANS DE SOUS-TOITURE



65 LES TUILES



70 LES PANNEAUX MÉTALLIQUES

71

L'ENTRETIEN OU LA PROTECTION DES TOITURES



72 LA TOITURE PLATE

77 LES RIVES DE TOITURE

68 LES ARDOISES

70

LES PANNEAUX MÉTALLIQUES

71

LES PLAQUES FIBRES-CIMENT

L'ENTRETIEN OU LA PROTECTION DES TOITURES

72 LA TOITURE PLATE

77 LES RIVES DE TOITURE

78 L'ÉVACUATION DES EAUX DE PLUIE



80 LES CONDUITS DE CHEMINÉE



82 LES FENÊTRES DE TOIT



84 LES COUPOLES



CONNAÎTRE LES DÉTAILS DE SA TOITURE

Le lattage

L'utilisation d'une contre-latte améliore la ventilation de la toiture dans le cas d'une pose d'une sous-toiture. Il est préférable d'utiliser du bois traité.

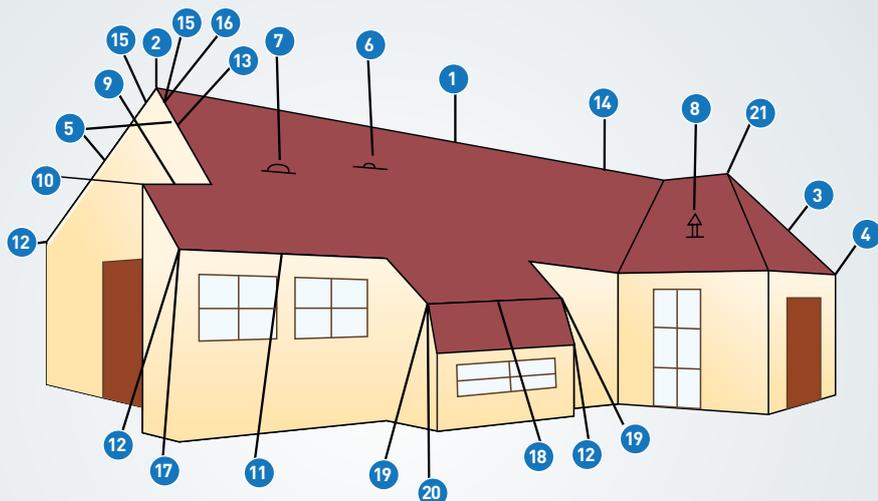
Le lattage ne peut s'effectuer qu'après réception des tuiles sur le chantier. Ceci est dû au fait que les tuiles peuvent présenter des différences de dimensions.

Vérifier le calibrage :

- › Prélever deux fois 11 tuiles dans les différentes palettes.
- › Au sol, aligner 11 tuiles en serrant au maximum les emboîtements de tête.
- › Aligner les 11 autres tuiles en les allongeant au maximum.
- › Dans les deux cas, mesurer de la première à la dixième tuile.



Lexique



- | | |
|--|--|
| 1. Faîtière. | 13. Tuile à double bourrelet. |
| 2. Faîtière d'about avec plaque terminale. | 14. Tuile sous-faîtière. |
| 3. Arêtier. | 15. Tuile sous-faîtière de rive (gauche/droite). |
| 4. About d'arêtier. | 16. Tuile sous-faîtière à double bourrelet. |
| 5. Tuile de rive (droite/gauche). | 17. Tuile à double bourrelet et à bord recourbé. |
| 6. Chatière. | 18. Tuile membron. |
| 7. Pigeonnière. | 19. Tuile membron de rive (gauche/droite). |
| 8. Tuile à douille (ou à fourreau) et mitron. | 20. Tuile membron à double bourrelet. |
| 9. Faîtière pour toiture en appentis. | 21. Raccord ou jonction. |
| 10. Faîtière de rive gauche. | |
| 11. Tuile à bord recourbé. | |
| 12. Tuile de rive à bord recourbé (gauche/droite). | |

La sous-toiture

La sous-toiture protège l'isolation contre l'humidité et les courants d'air.

Différents types de sous-toitures :

- › Souples ou rigides.
- › Capillaires ou non-capillaires.
- › Réflectives ou non-réflectives.
- › Très perméables ou peu perméables à la vapeur d'eau.

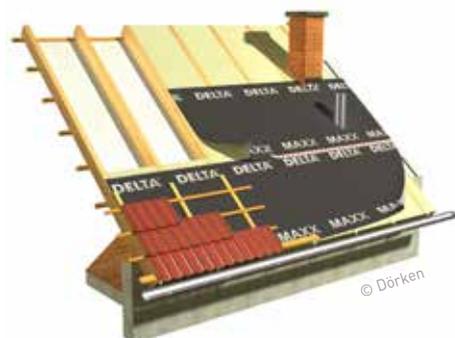
Mieux vaut demander une analyse de la toiture avant d'opérer son choix.

La ventilation

Il est important de ventiler sa toiture afin d'éviter la condensation, l'apparition de la mousse ou même la pourriture des boiseries.

Cela peut se faire par les pieds de versant, les sous-faîtières à sec, les tuiles chatières, les contre-lattes et les joints de la sous-toiture.

Il est impératif que l'isolation ne soit pas en contact avec les tuiles. Une lame d'air suffisante doit être prévue.



LES BOIS DE CHARPENTE ET LES SUPPORTS DE COUVERTURE

La qualité et la pérennité de la charpente dépendent du choix et du classement du bois ainsi que du respect des sections, calculées en fonction de la portée et de la charge supportée.



Traditionnellement réalisés en bois massif, l'évolution des besoins de la construction en terme de portée, de charge supportée, de stabilité dimensionnelle et de régularité d'aspect a amené les fabricants à élargir leur offre de produits composites.

Les différents types de bois de construction

1 Le bois massif

En Belgique, la majorité des charpentes sont réalisées en bois résineux.

- **Les bois résineux de pays** : ils comprennent les sapins, épicéas, pins maritimes, pins sylvestres, pins Douglas et mélèzes. Ils sont employés pour les pièces courantes de charpente (pannes, chevrons, solives, liteaux, etc.) et les fermettes.
- **Les bois du Nord** : en provenance de Scandinavie, de Russie et de Sibérie, ils comprennent des bois blancs type épicéa et sapin blanc, et des bois rouges, pins sylvestres. Ils sont utilisés pour les fermettes de charpentes industrialisées, charpentes en lamellé-collé et solives de planchers.
- **Le chêne** : bois noble, dense et dur, le chêne est considéré comme un des meilleurs bois pour les poutres de la charpente.

2 Le bois massif abouté

Aboutage de bois sélectionnés, secs, rabotés et chanfreinés.

3 Le contrecollé

Assemblage de deux ou trois planches sèches sélectionnées en bois massif, collées et rabotées.

4 Le lamellé-collé

Aboutage de lames de bois sèches et sélectionnées. Elles sont ensuite superposées, encollées puis pressées dans un gabarit droit ou cintré selon l'élément à obtenir.

5 Le lamibois

Collage à haute température de placages minces de bois.

6 La poutre en I

Elle peut couvrir une plus grande portée que le bois de construction traditionnel. La poutre en I est beaucoup plus légère qu'une poutre traditionnelle.



? Le saviez-vous ?

Avant livraison, les bois de charpente peuvent subir un traitement par trempage en bac. Ce dernier confère une résistance accrue aux attaques des insectes et des champignons.

A l'issue de ce traitement, les bois prennent une coloration (témoin) variable suivant le choix du négociant (vert, rouge, orange, etc.). Dans des cas biens spécifiques, un traitement incolore peut être envisagé.

Les types de bois



1

Bois massif



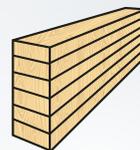
2

Bois massif abouté



3

Contrecollé



4

Lamellé-collé



5

Lamibois



6

Poutre en I



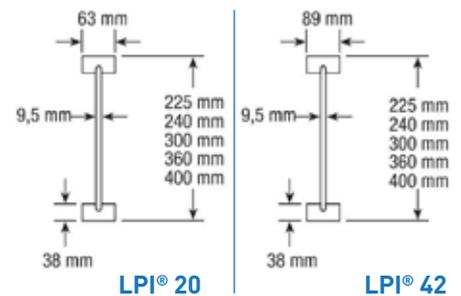
La poutre en I

Fabriquée à partir de membrures en bois massifs (CLS) et d'une âme en OSB, la poutre en I peut couvrir une plus grande portée que le bois de construction traditionnel.

La poutre en I est utilisée dans beaucoup d'applications, aussi bien en nouvelle construction qu'en rénovation.

Caractéristiques

- › Disponible en plusieurs qualités dont le LPI 18, le LPI 20 et le LPI 42.
- › Longueurs jusqu'à 12 m, sur demande jusqu'à 13,5 m.
- › La poutre en I est dotée d'un certificat CE et PEFC.



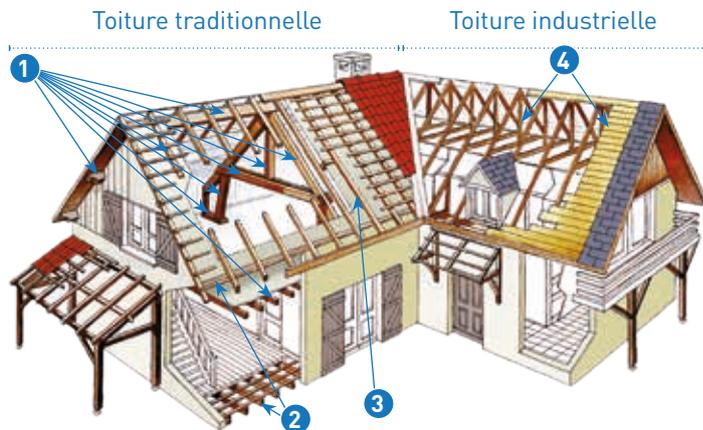
van Hoorebeke
We take timber seriously.

+ Avantages

- › Reste droite et limite le risque de retrait, de fente, de flexion et de torsion.
- › Facile à placer.
- › Disponible dans de grandes longueurs.
- › Poids inférieur à celui du bois massif.



Les sections



NOM GÉNÉRIQUE	SECTION COMMERCIALE	UTILISATION
1 Poutrelles 	100 x 300 mm	Charpente, ossature, ferme, faîtière, ...
	75 x 225 mm	
	63 x 175 mm	
2 Poutrelles	63 x 150 mm	Petit gîtage, sablière, ...
	50 x 125 mm	
3 Madriers 	38 x 225 mm	Chevonnage
	38 x 175 mm	
	38 x 150 mm	
3 Chevrons 	63 x 86 mm	
	48 x 63 mm	
4 Voliges 	25 x 225 mm	Planches : › Toitures, plates-formes, pied de toiture. › Pour supports, ardoises et tuiles. › Noues, faîtières.
	25 x 200 mm	
	25 x 175 mm	
	25 x 150 mm	
	25 x 125 mm	
	25 x 100 mm	
	19 x 125 mm	
19 x 100 mm		



Le marquage CE

Le marquage CE des bois de structure est obligatoire.

Contraignant pour les fabricants, les scieries ou les négoce, il permet d'authentifier, par un marquage clair et indélébile, les caractéristiques et les performances des bois.

Il assure également la traçabilité du bois en cas de contestations.

C'est aussi la garantie d'utiliser des produits adaptés à la fonction qu'ils doivent assumer.

La norme NBN EN 14081 est d'application pour le bois de structure et permet de juger de leurs caractéristiques et performances en termes de résistance mécanique, de stabilité, de durabilité et de résistance au feu.

La classification

Le bois façonné, destiné au bâtiment, se répartit en deux groupes : le bois de structure et le bois de menuiserie. Seul le bois de structure doit être classé.

Sous la dénomination bois de structure, se retrouve le bois scié intégré dans une construction pour laquelle la résistance est un facteur important de sécurité.

Dans les autres applications, on utilise du bois de menuiserie pour lequel l'aspect esthétique joue un rôle prépondérant. Le bois classé selon la résistance peut être façonné. En effet, après avoir été coupé à la longueur, le bois ne doit pas être trié à nouveau. Après rabotage, la qualité, dans laquelle le bois a été trié à l'origine, est conservée.

La réduction par rabotage est limitée en fonction des dimensions de base :

- Dimensions > à 100 mm : peut être réduit de 10 mm au total (somme des réductions sur les deux faces opposées) sans devoir être trié à nouveau.
- Dimensions ≤ à 100 mm : la réduction maximale s'élève à 5 mm.

CE	1 2 3 4a 4b 4c 4d 5	CE
1061		1061
Scierie Z 11		Scierie Z 11
M/Classé sec Scierie Z N°789/2011 PT		S8 (NBN B 16-520/2009) Scierie Z N°789/2011 PT
C24		C24

- 1 Numéro d'identification** de l'organisme de certification agréé.
- 2 Nom ou marque d'identification du fabricant.**
- 3 Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage.**
- 4 Informations décrivant le bois de structure.**
 - a Lettre "M"** si le bois est classé par machine ; ou la classe et la norme de classement si le bois est classé visuellement.
 - b Mention "Classé sec"** pour le bois faisant partie d'un lot délibérément classé à un degré d'humidité moyen de 20% au moins, sans relevé excédant 24%.
 - c Numéro de code d'identification du bois.**
 - d Lettres "PT"** pour le bois traité contre les attaques biologiques (traitement de préservation).
- 5 Catégorie ou classe de résistance.** Pour les bois classés visuellement, la classe de résistance reprise est celle correspondant à la classe visuelle [S4=C16 / S6=C18 / S8=C24 / S10=C30]. Pour les bois classés machinalement, la classe de résistance sera reprise selon la norme NBN EN 14081 à 4. C'est-à-dire, la classe de résistance pour laquelle la machine a effectivement fait l'objet d'une homologation.



Chêne



Douglas



Épicéa

Focus

Pour des raisons économiques, les charpentes, dans leur majorité, sont réalisées à partir de résineux.

Le tableau ci-dessous répertorie les principaux types de charpentes et les utilisations possibles des bois résineux.

TYPES DE STRUCTURE	C30	C24	C18
Charpente traditionnelle		X	X
Charpente industrielle		X	
Charpente lamellée-collée	X	X	
Ossature bois		X	X



Les différents types de charpentes en bois

La charpente est la structure qui donne au toit sa forme sur laquelle est fixée le support de couverture. Elle peut être réalisée en différents matériaux de construction et selon différentes techniques constructives.



La charpente traditionnelle artisanale

La charpente est taillée traditionnellement par l'artisan à partir de bois massifs, elle est constituée de fermes et de pannes. Le jeu des assemblages répartit parfaitement les charges de la toiture sur les murs et ouvrages porteurs. Les pièces de bois sont assemblées par des chevilles et des boulons et leurs sections sont calculées en fonction de la portée et de la charge supportée. Le plus souvent, la charpente traditionnelle est construite avec des pannes de section 75 x 225 mm et des fermes espacées de 4 m maximum.

La charpente traditionnelle pré-usinée

Ce principe de pré-usinage permet de réaliser différents éléments de charpente (auvents, etc.) mais aussi des maisons à ossature bois livrées en kit ou prémontées.



La fermette industrielle

De nombreuses constructions individuelles sont réalisées avec des charpentes prêtes à poser, fabriquées en atelier, appelées « fermettes industrialisées ».

Ce système léger et économique est rapide à mettre en œuvre sur une arase béton de niveau.

Les connexions d'assemblage bois

Dans l'assemblage bois, nous disposons d'un assortiment important de connecteurs, des plus classiques aux applications les plus complexes.

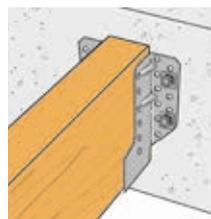
Avec plus de 1000 solutions conçues, Simpson Strong-Tie® offre la gamme la plus profonde du marché :

- › Un ensemble de connexions pour assemblage des charpentes : sabots, étriers, connexions pour ossatures, fixations diverses, etc.
- › Des fixations bois sur bois et bois sur maçonnerie.
- › Une gamme de vissage en bande Quik Drive®.

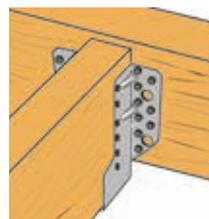


Sabots à ailes extérieures SAE / Type B SBE

- › Applicables pour solives, pannes, poutres, lisses et montants de bardage, butées de chevrons, renforcement d'assemblage existant, etc.
- › Applicables pour supporter du bois massif, bois, lamellé-collé ou bois composite sur différents supports (rigides ou bois).
- › Plusieurs dimensions disponibles.



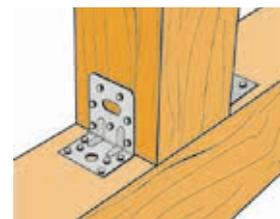
Fixation sur support rigide BÉTON ou ACIER : clouage total.



Fixation sur support BOIS : clouage total.

Equerres renforcées

- › Applicables pour fixation de fermettes, lisses et montants de bardage, ancrage de chevrons, consoles, chevêtres, etc.
- › Applicables pour supporter du bois massif, bois lamellé-collé, bois composite, fermes triangulées, CLT, sur différents supports (rigides ou bois).



Fixation sur support BOIS.



LES PANNEAUX DE TOITURE

La toiture représente 25 à 30 % des pertes de chaleur d'une maison non isolée. La qualité de son isolation est donc primordiale. L'isolation thermique par l'extérieur est la solution la plus sûre et la plus efficace.

? Le saviez-vous ?

Ces panneaux autoportants fabriqués en usine se posent directement sur les pannes de la charpente qui restent ainsi apparentes.

L'absence de ponts thermiques et la parfaite étanchéité à l'eau et au vent confère à la pose :

- › Une haute isolation thermique et acoustique.
- › La garantie d'un confort maximum.
- › Une longévité accrue de la charpente et des finitions intérieures.

En neuf comme en rénovation, les panneaux de toiture constituent une solution efficace pour réaliser,

en une seule opération de pose le chevonnage, l'isolation, la sous-toiture et la finition intérieure.

Cette technique présente l'avantage d'allier rapidité de mise en œuvre et performance thermique tout en générant un gain d'espace pour une surface habitable accrue. Facile à poser avec un outillage simple, il ne nécessite aucune qualification professionnelle particulière.

La pose en neuf

Adaptée pour tout type de construction (maison traditionnelle et maison ossature bois).

La pose en rénovation

La pose sur panne même ancienne libère les volumes et laisse la charpente apparente. La pose en surélévation peut également être utilisée en rénovation.

Différents types d'isolants sont proposés : polystyrène extrudé, mousse de polyuréthane (PUR) ou de polyisocyanurate (PIR), laine minérale.

Différentes finitions de sous-face intérieure sont disponibles pour de multiples possibilités de décoration (plâtre, particules, OSB, etc.).



© Umilin

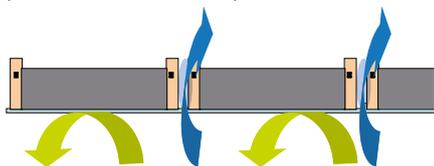
Les caissons chevronnés

Apparus en premier sur le marché, les côtés du panneau sont constitués de demi-chevrons qui remplacent les chevrons de la charpente traditionnelle.

Avec les caissons chevronnés, l'isolation (PUR/PIR) vient se positionner entre les chevrons. Grâce aux chevrons, vous disposez d'un élément solide qui permet d'installer aisément des fenêtres de toit ou d'autres interruptions de toit.

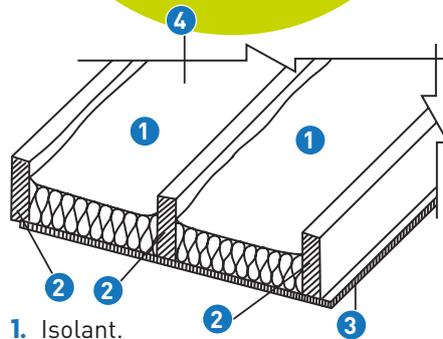
Le caisson chevronné est un système qui combine, dans un seul produit, l'isolation, les chevrons, la sous-toiture et la finition intérieure. L'élément de toiture est directement posé sur les poutres horizontales et sablières.

Du fait des faiblesses thermiques que constituent les chevrons, ce type de panneau a tendance à être remplacé par les panneaux sandwich, plus performants thermiquement.



? Le saviez-vous ?

Solution idéale pour les toitures inclinées. Ils réunissent à eux seuls 4 opérations : isolation, étanchéité, sous-toiture et finition intérieure.



1. Isolant.
2. Chevrons faisant office de contre-lattes.
3. Panneaux de bois.
4. Face supérieure de l'isolant faisant office de sous-toiture.



1. Isolation.
2. Chevrons.
3. Finition intérieure.
4. Poutres horizontales.
5. Sablières.

+ Avantages

- › Toutes les parties sont préfabriquées et assemblées, ce qui minimise le temps de pose.
- › Système de construction hermétique et isolant.
- › Large choix de finitions intérieures.
- › Plus d'espace habitable.
- › Bonnes prestations acoustiques et bon comportement au feu.



► Mise en œuvre des caissons chevrons

- **Poser les éléments de préférence perpendiculairement** (dans le sens de la gouttière au faîte) sur des pannes suffisamment robustes et correctement ancrées dans la construction.
- **Fixer les éléments de toiture dans la structure porteuse inférieure** (sablère ou chevron existant) avec des vis pour charpente bois, des pointes torsadées, des crochets et/ou des tire-fonds et cavaliers.
- **Les joints longitudinaux et transversaux**, ainsi que les autres détails de toiture, doivent être consciencieusement et immédiatement exécutés après la pose.



© Unilin

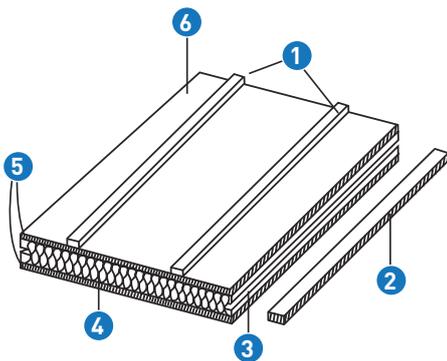
Les panneaux sandwich

Entièrement autoporteurs, ces panneaux sont composés d'un parement extérieur de couverture, d'une âme isolante et d'un parement intérieur de finition. Selon les modèles, ils peuvent se poser verticalement ou horizontalement.

Les panneaux sandwich offrent plus de choix en isolation (PUR/PIR/EPS/laine minérale).

Ils peuvent être placés soit à l'horizontale, soit à la verticale.

Le panneau sandwich est généralement autoportant. Sa face extérieure est pourvue d'un panneau d'aggloméré de 3 mm revêtu d'un film faisant office de sous-toiture. La finition de la face intérieure est réalisée avec un panneau d'aggloméré de 3 mm avec face visible blanche.



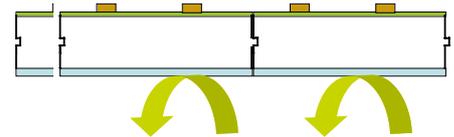
1. Contre-lattes.
2. Languette de liaison entre panneaux.
3. Rainure.
4. Isolant.
5. Panneaux de bois.
6. La face supérieure fait office de sous-toiture.



© Unilin

+ Avantages

- Construction plus rapide.
- Montage plus facile, 50% de fixations en moins, moins de mouvements de levage.
- Grandes portées.
- Ouvertures sans enchevêtrures.
- Finition intérieure libre.
- Solution solaire intégrable.

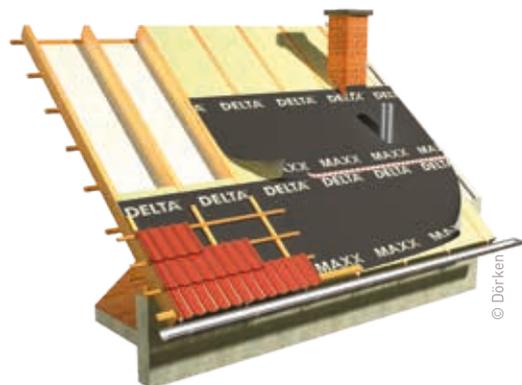


© Unilin

LES ÉCRANS DE SOUS-TOITURE

? Le saviez-vous ?

La valeur S_d exprime la résistance à la diffusion de vapeur d'eau au travers d'un matériau. Elle est équivalente à la résistance au passage de la vapeur d'eau (diffusion) offerte par une couche d'air de même épaisseur. Plus la valeur est faible, plus le produit est diffusant/perméable à la vapeur d'eau. Un écran de sous-toiture est hautement perméable à la vapeur d'eau (HPV) si $> 0,05$ à $0,15$ m.



Double rôle

› Régulateur de condensation

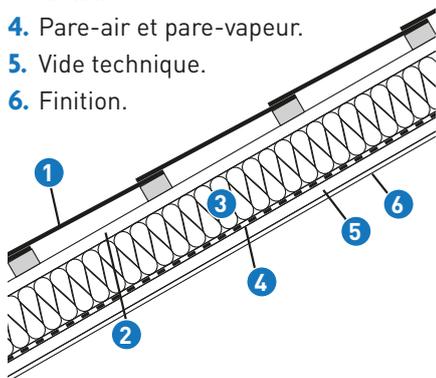
Choisir une sous-toiture conditionne directement les mesures à prendre pour réduire le risque de condensation interne tout en favorisant les possibilités de séchage. Des sous-toitures fortement perméables à la vapeur et de préférence capillaires doivent être privilégiées.

› Isolant

Pour autant que les sous-toitures offrent une bonne perméabilité à la vapeur, il est conseillé d'éviter tout espace vide entre l'isolant et la sous-toiture. Des espaces vides favorisent des courants d'air autour des panneaux isolants, avec pour conséquence d'importantes pertes de chaleur.

Composition de la toiture

1. Couverture.
2. Sous-toiture.
3. Isolation.
4. Pare-air et pare-vapeur.
5. Vide technique.
6. Finition.



Protection optimale de la toiture

› Côté intérieur

La présence du pare-vapeur, posé de manière étanche, empêche l'humidité de l'habitation de pénétrer dans l'isolant.

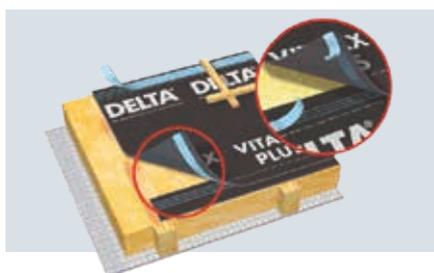
› Côté extérieur

L'écran de sous-toiture agit de sorte que neige et pluie ne puissent pénétrer dans la construction. Les nouvelles techniques demandent une sous-toiture étanche au vent en contact avec l'isolation sans sous-ventilation.

Les écrans respirants ou HPV

Ce sont les plus performants. Caractérisés par une perméance S_d élevée, ils permettent d'évacuer la vapeur d'eau présente dans l'isolant ou dans la charpente alliant ainsi efficacité et durabilité des éléments constitutifs de la toiture. Une pose directe sur l'isolant est de fait possible.

Pour satisfaire aux exigences de confort d'été, le choix se portera sur un écran réfléchissant hautement perméable à la vapeur (HPV).



DELTA®-VITAXX S Plus

Écran de sous-toiture armé hautement perméable à la vapeur.

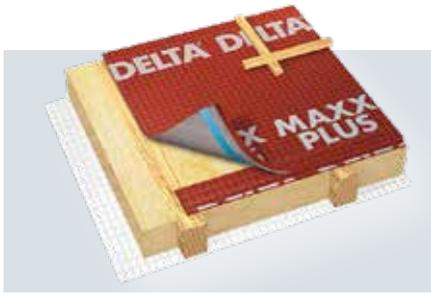
- › Double bord autocollant intégré.
- › Pose étanche au vent grâce au collage intégré.

Accessoires

- › DELTA-MULTI-BAND.
- › DELTA-FLEXX-BAND.
- › DELTA-THAN.
- › DELTA-SB 40.

+ Avantages

- › Hautement perméable à la vapeur d'eau (HPV).
- › Valeur S_d d'environ $0,05$ m.
- › Un des écrans de sous-toiture synthétiques les plus résistants.
- › Deux non tissés sur les faces externes = importante résistance à l'abrasion.
- › Étanche au vent grâce au collage des recouvrements.



DÖRKEN

DELTA®-MAXX Plus

Ecran de sous-toiture HPV, capillaire et résistant à la déchirure.

- › Couche d'absorption.
- › Bande autocollante intégrée.
- › Idéal en rénovation.

Accessoires

- › DELTA-MULTI-BAND.
- › DELTA-FLEXX-BAND.
- › DELTA-THAN.

Avantages

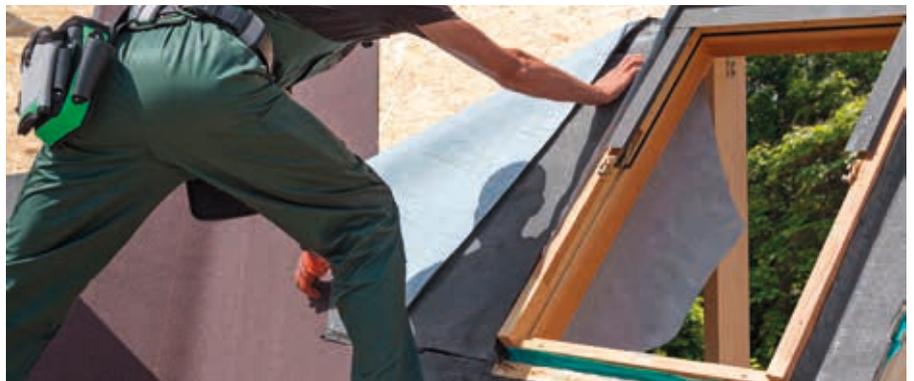
- › Transport de la vapeur d'eau vers l'extérieur assuré par une valeur S_d de 0,15 m.
- › Membrane avec côté lissé = meilleur placement et coupe améliorée.
- › Absorption des condensats grâce à la sous-couche capillaire (1l/m²).

Les écrans non respirants

Ils ont été les premiers écrans à apparaître sur le marché.

Cette famille est de moins en moins utilisée et se compose :

- › **des écrans synthétiques** : armés et micro perforés, ils sont légers et économiques.
- › **des écrans bitumeux** : plus lourds, ils sont totalement étanches et présentent une meilleure tenue au vent.

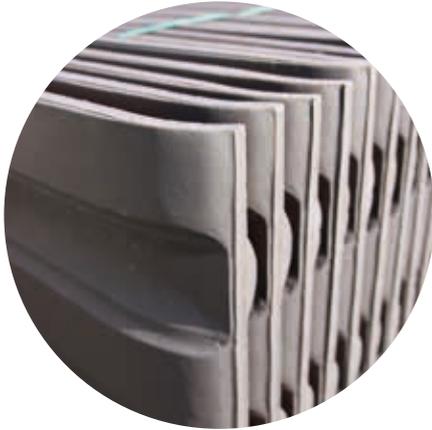


Les écrans réfléchissants

Ils ne constituent pas une famille d'écrans à proprement parler car cette caractéristique peut se retrouver dans les écrans respirants ou non respirants. Fonctionnant comme un miroir, ils renvoient une grande partie des rayons infra-rouges reçus, contribuant ainsi à améliorer le confort en été. Vous trouverez plus de détails dans le chapitre isolation.



LES TUILES



Les tuiles représentent le premier matériau de couverture de l'habitat en Belgique. Apparues dès l'Empire romain, elles ont progressivement évolué pour s'adapter aux différentes conditions climatiques et techniques de pose et se déclinent aujourd'hui sous de multiples formes. Les fabrications sont quasiment toutes industrielles.

En Belgique, on distingue principalement deux grandes familles de tuiles, la galbée et la plate, plutôt caractérisées par leur esthétisme que par leur principe de pose puisque elles sont toutes deux des tuiles à emboîtement (communément appelées tuiles mécaniques).

Les critères de choix d'une tuile

- › **Emboîtement latéral** (à gauche de la tuile)
Bien dégagé et suffisamment profond, il assure une bonne stabilité de la tuile, quelles que soient l'importance du vent et les déformations subies par le support.
- › **Double emboîtement frontal** (au-dessus de la tuile)
Il empêche les remontées d'eau lorsqu'un des versants est soumis à un vent violent et continu. Il est donc indispensable pour assurer une étanchéité efficace.
- › **Teinte dans la masse** (tuiles brunes, grises et noires)
Si la teinte choisie est foncée, il est toujours souhaitable qu'elle soit introduite dans le corps même de la tuile. L'avantage est exclusivement d'ordre esthétique afin que les inévitables petits coups passent inaperçus.
- › **Traitement anti-mousse d'origine**
Sans garantie totale sur une longue période, ce traitement, à base de silicone pour les uns ou d'oxyde de cuivre pour les autres, peut apporter de sérieux apaisements à ceux que tourmente la perspective de voir verdir le versant nord de leur toiture.

i Conseil de Pro !

- › **Toutes les tuiles ne conviennent pas pour n'importe quelle pente !**
Les tuiles sont conçues pour réceptionner les eaux de pluie et favoriser leur écoulement rapide vers le système d'évacuation. En cas de pente trop faible (moins de 22 degrés), la profondeur des emboîtements pourrait ne plus constituer un barrage suffisant aux infiltrations et aux différents problèmes qui en résultent (dégradation des lattes, accrochage de mousse, phénomène de gélivité).
- › **Une bonne ventilation de la toiture est nécessaire !**
La technique du contre-lattage consiste à clouer une latte verticalement, par dessus la sous-toiture et chaque chevron. Les lattes traditionnelles, destinées à soutenir les tuiles, sont ensuite clouées. L'espace créé entre la sous-toiture et ces lattes de soutien permet une ventilation rapide et efficace de la toiture.



1. **Comble ventilé** non utilisé.
2. **Comble aménagé** avec deux lames d'air.
3. **Comble aménagé** avec une lame d'air unique.

o Focus

A prendre en considération pour le choix d'une tuile :

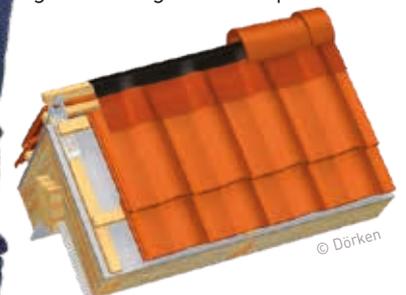
- › Les prescriptions urbanistiques en vigueur.
- › Le style d'habitation.
- › L'environnement.
- › La taille de la toiture.
- › Les couleurs de la façade, des fenêtres et des portes.
- › La pente du toit.



Etanchéité du faîtage ou de l'arêtier

Le **closoir** se présente en rouleau à dérouler sur les surfaces considérées.

Tissu hautement perméable à l'air, résistant à la déchirure, muni de bandes plissées en aluminium teinté et d'un cordon collant sur la tuile, il présente une section de ventilation libre. Il s'adapte facilement au matériau de couverture grâce à sa grande souplesse.





Les tuiles en béton

Les tuiles en béton se placent de la même façon que les tuiles en terre cuite. Une multitude de modèles et de coloris sont proposés sur le marché.



i Conseil de Pro !

Toujours mélanger les palettes ensemble. Une différence de nuance, imperceptible d'une palette à l'autre, peut se voir sur une toiture neuve.

Les fixations pour tuiles

Il existe une gamme très vaste de crochets pour tuiles, chacun étant adapté à un modèle de tuile et en fonction de la latte utilisée.

Il n'existe pas de crochet «universel», car selon la forme de l'emboîtement, l'épaisseur de la tuile, l'épaisseur de la latte ou la hauteur de recouvrement, seul un modèle de crochet peut convenir parfaitement.



? Le saviez-vous ?

Les tuiles en béton sont connues pour leur haute résistance au gel et pour leur haute imperméabilité à l'eau. Elles constituent un excellent compromis prix-performance.



+ Avantages

- › Haut niveau de résistance au gel.
- › Imperméabilité.
- › Faible niveau d'absorption d'humidité (entre 3 et 4%).

Différents modèles de fixations pour tuiles sont disponibles dans nos points de vente :

Crochets de tête



Crochets de pied



Crochets de côté



▶ Mise en œuvre

En règle générale, on préconise une fixation au choix : soit par crochetage, soit par pannetonage, soit par clouage.

Elle s'effectue pour chaque tuile en zone très exposée.

Pour les autres cas, une fixation pour toutes les tuiles de rive et d'égout, et souvent 1 tuile sur 5 sur le restant de la toiture.

i Conseil de Pro !

Consultez-nous pour vos chantiers en précisant bien le modèle de la tuile (dimensions et épaisseur).



Les tuiles en terre cuite

Née de la terre et du feu, la terre cuite est un matériau utilisé en toiture depuis la Rome antique. On distingue les tuiles plates, les tuiles petits moules et les tuiles grands moules.

Tuile Alegra 10 SE

Tuile terre cuite à onde douce, double emboîtement latéral, simple emboîtement de tête et pureau variable.

Caractéristiques

- › Nombre de tuiles par m² :
Avec lattage maxi : ± 10,5.
Avec lattage mini : ± 11,6.
- › Couleurs : rouge naturel, nuagé, cuivre, brun, ardoisé et anthracite.
- › Poids d'une tuile : ± 4,3 kg.



Tuile L15

Tuile terre cuite à onde douce, double emboîtement de tête profond, double emboîtement latéral profond et pureau variable.

Caractéristiques

- › Nombre de tuiles par m² :
Avec lattage maxi : ± 12,9.
Avec lattage mini : ± 13,3.
- › Couleurs : rouge naturel, noir mat, gris engobé* noble et noir engobé* noble.
- › Poids d'une tuile : ± 3,6 kg.



Tuile Actua 10 LT

Tuile terre cuite à pureau plat et variable, double emboîtement latéral et double emboîtement de tête.

Caractéristiques

- › Nombre de tuiles par m² :
Avec lattage maxi : ± 10,0.
Avec lattage mini : ± 12,4.
- › Couleurs : rouge naturel, nuagé, brun et ardoisé.
- › Poids d'une tuile : ± 4,4 kg.





LES ARDOISES

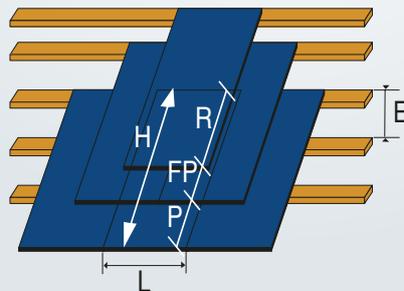
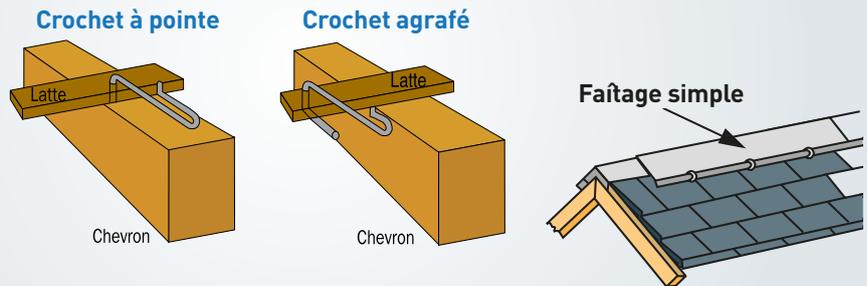
L'ardoise fait partie de la famille des schistes mais se distingue par la qualité de son grain, très fin, et sa fissilité. Ses propriétés permettent de l'utiliser comme matériau de couverture.

L'ardoise est résistante et sa couleur peut varier du blanc au noir, en passant par toutes sortes de gris, de rouges sombres et de verts. Elle peut être droite (rectangulaire) ou en forme d'écaille.



► Mise en œuvre

La pose de l'ardoise s'effectue à l'aide de crochets en inox, inox noir ou cuivre. Afin d'éviter toute remontée capillaire entre les ardoises, des crochets bosselés sont utilisés pour les ardoises artificielles et des crochets non-bosselés pour les ardoises naturelles ou structurées.



- R** : Recouvrement.
- H** : Hauteur de l'ardoise.
- L** : Largeur de l'ardoise.
- P** : Pureau.
- E** : Ecartement des liteaux = pureau.
- FP** : Faux pureau (partie de l'ardoise recouverte une fois).

Les ardoises naturelles

Fabriquées à partir de schiste ardoisier, les ardoises sont imperméables, non poreuses, ingélives et particulièrement résistantes même en milieu agressif. Elles ont une durée de vie exceptionnelle.

L'ardoise naturelle convient aussi bien aux monuments et bâtiments anciens qu'aux constructions les plus modernes.

Son format s'adapte aux formes de couverture les plus complexes. Sa pose traditionnelle perpétue le savoir-faire des couvreurs spécialisés. Son esthétique participe fortement au cachet de la maison.

La plus grande partie des ardoises naturelles posées vient d'Espagne mais on peut aussi en voir en provenance de Chine, du Canada et du Brésil.

Les formes des ardoises peuvent être rectangulaires, arrondies, en ogive ou en losange.



Les ardoises artificielles

Remarquables par leur résistance au temps et aux intempéries, les ardoises artificielles ajoutent à l'élégance des ardoises naturelles, les performances et avantages de ce matériau unique. Ce sont des produits fiables et économiques, dans le respect de la tradition.

© Eternit



Leur épaisseur calibrée et régulière les rendent rapides à poser car ne nécessite pas de tri sur le chantier. Elles présentent des qualités semblables à celles des ardoises naturelles mais à moindre coût. Elles sont particulièrement intéressantes pour les grands formats qui sont plus coûteux à extraire en ardoise naturelle.

+ Avantages

- > Simple et élégante.
- > Large gamme.
- > Entretien minimum.
- > Personnalisation possible.
- > Face apparente lisse ou structurée.
- > Couche d'usure anti-mousse plus coating acrylique coloré.



© Eternit



Koramic

Bellus

Ardoise céramique légère et fine.

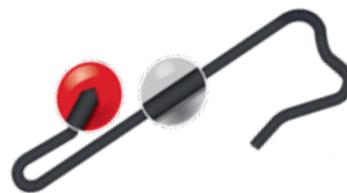
- > Idéale pour remplacer d'anciennes ardoises ou tuiles.
- > Nombre d'ardoises par m² : ± 28.
- > Couleurs : rouge naturel, ardoisé, terra brun et gris agate.
- > Poids d'une ardoise : ± 1,7 kg.

+ Avantages

- > Fine, légère et esthétique.
- > Résistante aux rayures, aux UV, inaltérable.
- > Indéformable.
- > Longue durée de vie.
- > Garantie de 30 ans.
- > Démontable et réutilisable.

Les fixations pour ardoises

- > Crochets **Cuivre**.
- > Crochets **Inox** :
 - F17 clair
 - F17 noir
 - 18/10 clair
 - 18/10 noir
 - 18/10 cuivre
 - 316 clair
 - 316 noir.



Conditionnement :

En boîte en bois ou en carton par 500, 700 ou 900 pièces ou par boîte de 5 kg.



Tous les modèles de crochets pour ardoises sont disponibles sous deux types :

1. **A agrafe** = « Crochet pression ».
2. **A pointe** = « Crochet simple ou crochet double ».



Différents modèles :

- > **Droit** pour ardoises naturelles.
- > **Bosselé** pour ardoises fibro-ciment.
- > **Crosinus** pour ardoises naturelles et fibro-ciment en toiture à faible pente et fort recouvrement.

Les modèles bosselés et crosinus préviennent la remontée d'eau par capillarité.

Dimensions :

- Ø 2,40 mm : 70 à 110 mm de long.
- Ø 2,70 mm : 50 à 160 mm de long.
- Ø 3,00 mm : 50 à 160 mm de long.
- Ø 3,50 mm : 50 à 160 mm de long.



LES PANNEAUX MÉTALLIQUES

Ces éléments en acier galvanisés ou laqués ont comme atout leur légèreté et une mise en œuvre simple et rapide.

Initialement réservée aux bâtiments industriels ou agricoles, la gamme a évolué vers des applications d'habitation avec des profils plus design, d'aspect tuile.

En rénovation, ils sont utilisés en remplacement total de la couverture ou en sur-toiture. Leur faible poids convient parfaitement à des charpentes légères.

Les bacs aciers

Ces panneaux, en tôle galvanisée naturelle ou laquée, présentent des qualités de résistance au gel et de fiabilité.

Solution économique, ils sont disponibles en différents profils, épaisseurs et coloris.

Modèle simple paroi

- › Élément léger de couverture se caractérisant par une grande stabilité, tant en pose horizontale que verticale.
- › Montage simple et rapide ne nécessitant aucun outil spécial.



Modèle double paroi isolé

Constitué d'une tôle extérieure en acier laqué, d'un noyau isolant en polyuréthane (PUR) ou polyisocyanurate (PIR) et d'une finition intérieure en acier laqué ou en film d'aluminium.

- › Plusieurs fonctions : couverture, élément autoportant, isolation et plafond.
- › Excellent isolant thermique permettant d'atteindre de hautes valeurs de transmission thermique (valeur U).
- › Aucune condensation, à condition que les jonctions soient rendues étanches en combinaison avec un état atmosphérique normal.
- › Convient tant en construction neuve qu'en rénovation.
- › Le panneau est léger, une structure allégée suffit.
- › Il se monte facilement et rapidement.



Les panneaux tuiles

Les panneaux en acier galvanisé laqué d'aspect tuiles se posent sans problème sur chaque type de toiture, que ce soit en construction neuve ou en rénovation.

Ils ont une forte résistance au gel, à la grêle et au vent. La pente minimale autorisée est de 8%.

La fixation s'effectue au moyen de vis autoforantes galvanisées et peintes dans le même coloris que les panneaux.



? Le saviez-vous ?

En cas de rénovation, la toiture existante ne doit généralement pas être enlevée. Le montage est facile et rapide. Les frais d'entretien restent minimes.

Les panneaux tuiles existent en :

- › Modèle simple paroi.
- › Modèle isolant (mousse polyuréthane).
- › Nombreux coloris (gris-blanc, vert, brun-rouge, gris, noir, etc.).

LES PLAQUES FIBRES-CIMENT

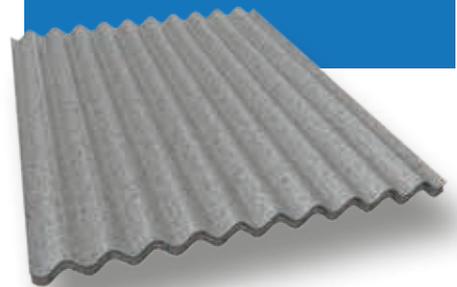
La plaque fibres-ciment est une solution de couverture économique qui a fait ses preuves. Les gammes ont évolué vers des produits plus colorés s'intégrant mieux dans leur environnement. On les trouve aujourd'hui dans les réalisations d'habitation tout comme dans des bâtiments agricoles.

Du fait de ses caractéristiques techniques, la plaque fibres-ciment permet de multiples utilisations, en couverture ou en bardage. C'est une solution de couverture fonctionnelle et durable, en neuf comme en rénovation.



+ Avantages

- › Anti-condensation, ingélicif, imputrescible et incombustible.
- › Léger et simple à mettre en œuvre, c'est un produit rapide à poser en neuf comme en rénovation.
- › Il procure en outre une étanchéité parfaite et durable, et une excellente résistance aux vents violents.
- › C'est une solution idéale pour les toitures à faible pente (pose à partir de 9%). Pouvant reprendre jusqu'à 25% de son poids en eau, c'est un matériau idéal pour les bâtiments à forte hygrométrie.



L'ENTRETIEN OU LA PROTECTION DES TOITURES



Roofpaint

Protection de toiture imperméable.

- › Préviene la formation de mousse.
- › Prolonge la durée de vie de votre toit.
- › Rend un aspect neuf à votre toiture inclinée.



© Aquaplan



LA TOITURE PLATE

Longtemps considérée comme le parent pauvre de la couverture, la toiture plate ou toiture terrasse connaît aujourd'hui un fort regain d'intérêt.

Les exigences de la réglementation thermique conduisent à de nouvelles formes compactes amenant les architectes à concevoir des bâtiments modernes intégrant des toitures plates dans un usage d'habitation : rendre le toit utilisable dans notre quotidien.

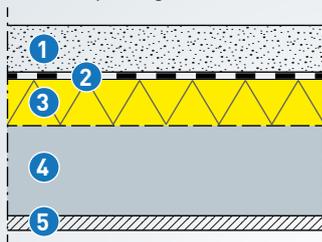
Le choix de la solution dépendra de la technicité de pose ainsi que des critères de toiture suivants :

- **La destination** : la toiture plate est-elle circulaire (terrasse) ou pas ?
- **Le revêtement de surface associé** : carrelage, dalles sur plots, végétalisation, gravillons, auto-protégée (sans revêtement spécifique), etc.
- **La nature du support** : le support de toiture est-il en béton, en bois, en acier, etc. ?
- **L'isolation associée** : une isolation en pose inversée est-elle prévue ou non sous l'étanchéité ? L'isolant est alors posé entre le support et l'étanchéité.

Systèmes de toiture plate

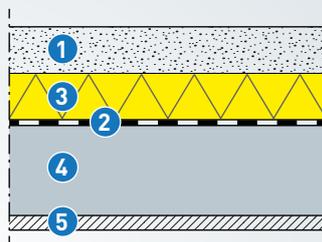
La toiture chaude

La couche d'isolation thermique (elle-même protégée par l'étanchéité) protège la structure.



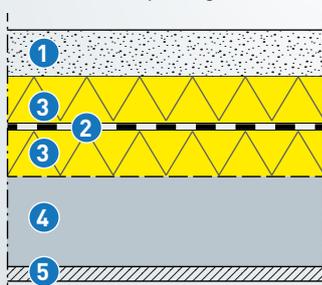
La toiture inversée

La couche d'isolation thermique est placée extérieurement et protège l'étanchéité.



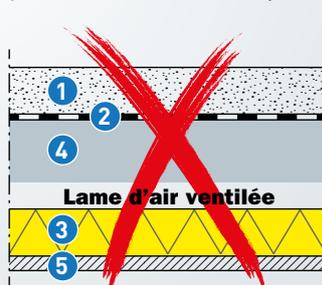
La toiture combinée

Une couche d'isolation thermique protège l'étanchéité et une autre, sous l'étanchéité, protège la structure.



La toiture froide

Comporte une lame d'air, ventilée par de l'air extérieur, ce système de toiture est à proscrire.

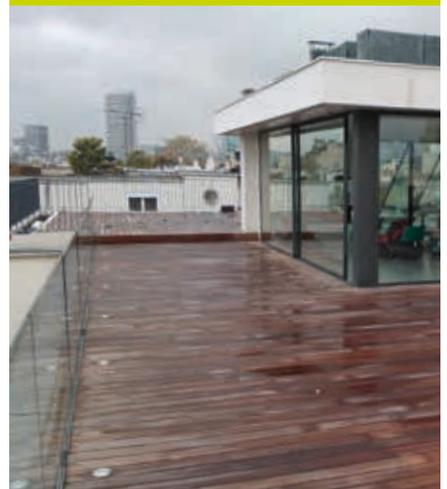


1. Zone de lestage + natte de protection éventuelle.
2. Zone d'étanchéité.
3. Zone d'isolation + pare-vapeur éventuel.
4. Support.
5. Zone de finition + zone libre éventuelle pour équipement.

? Le saviez-vous ?

De par la faible pente des toitures plates et de leur configuration, il faut être particulièrement vigilant à la mise en œuvre de la protection périphérique et de l'évacuation des eaux, quel que soit le procédé d'étanchéité choisi.

Une pente minimale de 2% (2 cm/m) est obligatoire en toiture plate.



© Buzon



© Derbigum

L'étanchéité bitumineuse

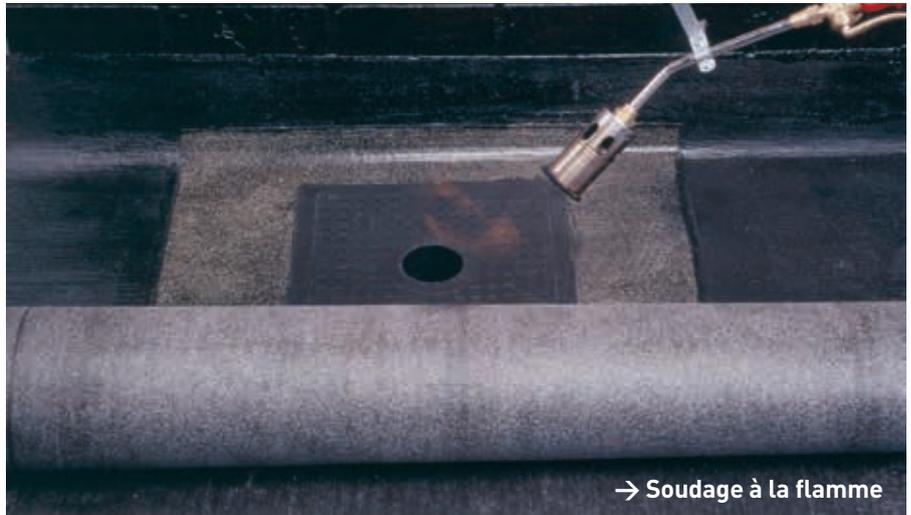
► Mise en œuvre

► Soudage à la flamme

La flamme du brûleur réchauffe et liquéfie la masse bitumineuse inférieure de la membrane. Veiller plus particulièrement à réchauffer la membrane sur toute sa largeur de façon à ce que se déroule, devant celle-ci, un « boudin » de bitume d'une épaisseur uniforme.

► Collage à froid

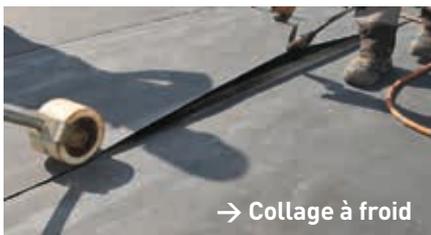
Cette méthode consiste à coller les membranes en les pressant dans une couche de colle bitumineuse à froid préalablement étendue à l'aide d'une raclette semi-rigide. Toutefois, les relevés et les détails de raccord devront toujours être exécutés selon la méthode de soudage à la flamme.



→ Soudage à la flamme

? Le saviez-vous ?

Une étanchéité moderne (roofing) comporte en principe deux membranes : une première membrane (sous-couche) à base de bitume avec armature en voile de verre, et une membrane supérieure avec armature en polyester, composée d'un bitume. L'application de la sous-couche augmente la qualité de l'étanchéité et diminue les risques d'erreurs lors de l'exécution.



→ Collage à froid

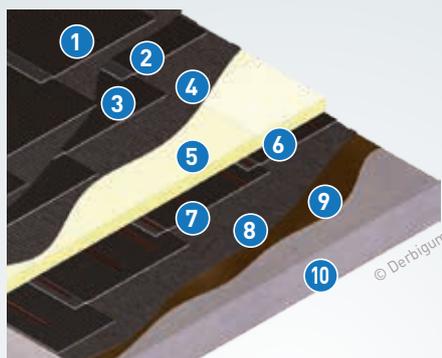
Exemples de pose en collage à froid

Bi-couche

Support : Béton

Isolation : Toiture chaude

Système : Bi-couche



1. Membrane d'étanchéité.
2. Colle bitumineuse à froid.
3. Sous-couche collée.
4. Colle bitumineuse à froid.
5. Panneaux isolants collés.
6. Mastic bitumineux.
7. Pare-vapeur.
8. Colle bitumineuse à froid.
9. Vernis bitumineux d'imprégnation.
10. Support béton.

Monocouche

Support : Ancienne étanchéité bitumineuse

Isolation : Nouvelle isolation

Système : Rénovation monocouche



1. Membrane d'étanchéité collée.
2. Colle bitumineuse à froid.
3. Panneaux isolants collés.
4. Mastic bitumineux à adhérence rapide.
5. Ancienne étanchéité bitumineuse.
6. Support porteur (ex. : béton).



DERBIGUM a développé une gamme de produits spécifiquement axée sur la récupération de l'eau de pluie. Le pH neutre de la couche de finition unique en acrylique préserve les caractéristiques naturelles de l'eau de pluie. Cette caractéristique exceptionnelle a été certifiée par l'institut CEBEDEAU.



Derbigum® Aquatop

Membrane d'étanchéité pour la récupération des eaux pluviales.

- › Stabilité dimensionnelle parfaite.
- › Excellente résistance à la déchirure et à la perforation.
- › Une armature décentralisée, composite polyester/voile de verre, qui confère force et durabilité à la membrane de toiture.
- › Coating de haute technologie pour une récupération parfaite de l'eau de pluie.
- › Disponible en 3 couleurs :



Caractéristiques

- › Tenue à la chaleur : > à 120°C.
- › Résistance au feu conforme à EN 13501-5, classification BROOF (t1, t2, t3).
- › Résistance aux champignons (ASTM Méthode G21) : 0 (aucune croissance de champignons).

Derbicoat® Aquatop

Sous-couche bitumineuse pour Système Aquatop.

Sous-couche « Haute Performance » applicable sur les toitures plates ou en forte pente.

Peut être utilisée comme pare-vapeur sur des panneaux de bois, voliges et bac acier.

Particulièrement recommandée quand une haute résistance à la déchirure est exigée.



Caractéristiques

- › Tenue à la chaleur : ≥ 125°C.
- › Bonne souplesse à basse température.
- › Stabilité dimensionnelle parfaite.
- › Peut être fixée mécaniquement, soudée en plein et collée à froid (pente max. 15%).



Conseil de Pro !

- › La pente minimale de la toiture doit être de 2%, il ne peut pas y avoir de stagnation d'eau.
- › Le système d'étanchéité doit toujours être bicouche.
- › Il est impératif d'utiliser la colle à froid DERBIBOND AQUATOP et la sous-couche DERBICOAT AQUATOP propres à ce système d'étanchéité.

Avantages

- › Le coating pH neutre offre une eau de pluie naturelle.
- › Récupération des eaux de pluie sans souci (Certificat de l'institut CEBEDEAU de Liège).
- › Technologie bitumineuse éprouvée.
- › Surface très innovante et fonctionnelle.
- › Recyclable à 100%.
- › La finition blanche agit également comme refroidisseur passif.

Derbibond® Aquatop

Colle bitumineuse à froid pour Système Aquatop.

Apporte une couche d'étanchéité supplémentaire.

Adhérence totale et parfaite, permet de pallier les irrégularités du support.



Caractéristiques

- › Bidons de 25 kg.
- › IBC Cubitainer de 1000 kg.

Le saviez-vous ?

Les bidons de 25 kg sont pourvus d'un ECO-SAC en polyéthylène permettant de garder le bidon propre et de limiter les déchets chimiques à l'ECO-SAC.

Accessoires

- › **Rouleau presseur (± 15 kg).** Pour une parfaite adhérence des recouvrements.
- › **Chalumeau.** En acier de haute qualité, répondant aux critères les plus sévères.
- › **Raclette dentelée.** Pour étaler correctement la colle Derbibond® Aquatop.



ICOPAL propose une gamme complète de revêtements bitumineux de qualité supérieure et de produits bitumineux complémentaires pour toitures. Des bandes pour toitures et des sous-couches traditionnelles jusqu'à des produits novateurs.

Membranes modifiées APP (EshaGum)

Membranes d'étanchéité en bitume plastomère APP pour toiture froide ou chaude autoprotégée ou sous lestage.

- › Applicables en tant que membranes supérieures sur la quasi totalité des constructions de toiture tant dans les constructions nouvelles que dans les projets de rénovation et d'entretien.
- › Applicables de toutes les manières possibles dans des systèmes de toiture multicouches.

+ Avantages

- › 25% d'économie de gaz, 30% d'économie sur le temps de pose.
- › Qualité garantie.
- › Recyclables à 100%.
- › Économie de coûts.

Membranes modifiées SBS

Membranes d'étanchéité à forte élasticité en bitume élastomère (Siplast, Icopal, Vedag).

- › Applicables en tant que couches supérieures et inférieures sur la quasi totalité des constructions de toiture tant dans les constructions nouvelles que dans les projets de rénovation et d'entretien.
- › Particulièrement adaptées pour les constructions légères et bougeantes.
- › Applicables de toutes les manières possibles dans des systèmes à une ou deux couches selon le type.

+ Avantages

- › Très bonne flexibilité à basse température.
- › Excellente résistance à la fatigue.
- › Élasticité supérieure.
- › Toujours facile à poser par temps froid.
- › Récupération neutre pour l'eau de pluie.



Produits complémentaires

- › **Esha Quick Primer :**
Vernis d'adhérence en spray à séchage rapide, excellente adhérence pour tous supports.
- › **Siplast-primer :**
Vernis d'adhérence à séchage rapide, à base d'élastomère. Peut également être appliqué sur un support légèrement humide.
- › **Villaplan :**
Granulés d'égalisation, pour la suppression des inégalités. Corrige légèrement les pentes, sert également de matériau de remplissage.
- › **Supra coating :**
Étanchéité liquide à froid, destinée au traitement des points de détail et des relevés sur étanchéité bitumineuse.
- › **Profi-dicht :**
Étanchéité liquide pour les détails de la toiture tels que coupes, aérations, supports, crochets, balcons, balustrades.

Accessoires

- › **Parathane Mat :**
Bande de renforcement.
- › **Mastic bitumineux :**
Produit monocomposant appliqué à froid sur support propre et dépoussiéré.



World Reference
in Waterproofing





L'étanchéité par membrane EPDM

Le caoutchouc EPDM est une membrane d'étanchéité permettant de rendre parfaitement étanches les toitures plates, gouttières, douches, caves, toitures végétales ainsi que de lutter contre l'humidité ascendante.



Membrane EPDM RubberShell™

Membrane d'étanchéité renforcée, rapide à installer et sûre, pour toiture à faible inclinaison.

La membrane de toiture RubberShell est renforcée avec une structure en fibre de verre et composée de plusieurs couches.

La structure de renfort assure la robustesse et la stabilité dimensionnelle du produit, tout en préservant les propriétés élastiques de la membrane.



2 versions :

Rubbershell S-FR

Membrane pour fixation mécanique.

Rubbershell SA-FR

Membrane pour fixation autocollante.

- › Résout les problèmes de beaucoup de parties critiques de l'enveloppe du bâtiment.
- › Facilement appliqué dans les fondations comme bande d'arase contre les remontées capillaires.
- › Solution nette et efficace pour l'étanchéité entre les châssis et les éléments de façade.
- › Choix évident pour des surfaces verticales ou des détails complexes.

Mise en œuvre

- › **La mise en œuvre doit absolument être effectuée par un professionnel agréé pour la pose de membranes en EPDM !**
- › L'application d'un primer est nécessaire avant la pose.
- › L'installation s'effectue absolument sans flamme nue.
- › L'épissure est réalisée à l'air chaud.
- › Le résultat de l'étanchéité du chevauchement est vérifiable visuellement en raison de l'écoulement de matière.
- › Ne nécessite pas d'entretien. Pour garantir un fonctionnement adéquat, le toit doit néanmoins être inspecté régulièrement afin de vérifier qu'il n'y ait pas de dommages mécaniques et que le drainage soit fonctionnel et non obstrué.

L'étanchéité liquide

Système d'étanchéité à froid qui consiste à appliquer (au rouleau ou au pinceau) une résine sur la toiture plate.



+ Avantages

- › Réalisation de plateformes à forme complexe.
- › Pose sans flamme (matériel réduit, il va là où l'usage de la flamme est proscrite).
- › Permet des systèmes à faible épaisseur (pose directe du carrelage).
- › Simplicité de pose.
- › Finition décorative et/ou antidérapante possible.

🔍 Caractéristiques

- › Couche supérieure en EPDM renforcé et couche inférieure en bitume hautement modifié.
- › Poids de 2,85 kg/m². Longueur de 10 m. Disponible en différentes largeurs (max. 1700 mm).
- › Epaisseur de 2,5 mm. Version autocollante disponible en 1,6 mm d'épaisseur spécialement développée pour l'étanchéité des façades et des gouttières.

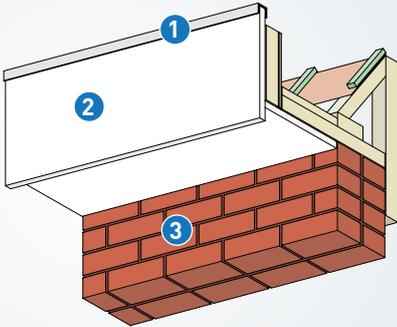
+ Avantages

- › Version autocollante pour une pose plus rapide.
- › Durée de vie escomptée supérieure à 50 ans.
- › Résistante aux UV et aux intempéries (de -30°C à +120°C).
- › Résistante à la stagnation d'eau.
- › Ne contient pas de produits chimiques dangereux.
- › Élastique, tolère les mouvements dans la structure (gel/dégel).
- › Étanchéité sur n'importe quelle structure.

LES RIVES DE TOITURE

Idéales dans le cadre d'habillage de corniches, de rives et de détails de façades tels que des lucarnes par exemple.

Focus



1. Profil de la bordure toit.
2. Rive.
3. Façade.

+ Avantages

- › Imputrescibles.
- › Résistantes au feu.
- › Stabilité dimensionnelle.
- › Durée de vie prolongée et inaltérabilité des couleurs.
- › La fixation peut se faire par vissage sans perçage préalable ou par collage.
- › Les joints entre panneaux sont très discrets (2 à 3 mm).
- › Large gamme d'éléments de fixation et d'accessoires.



© Nicoll

Belriv® Tradi

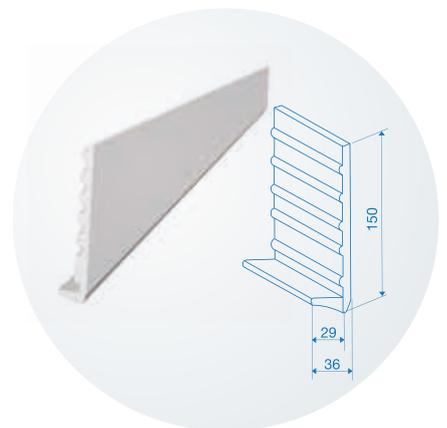
Tradi est une solution performante assurant l'habillage intégral et la protection du débord de toit. Son design discret, sa rigidité et sa finition unique permettent de se fondre en parfaite harmonie dans l'univers du bâtiment.

+ Caractéristiques

- › Épaisseur utile : 10 mm.
Épaisseur entre bosselage : 7 mm.
- › Recouvrement au nez de bandeau : 35 mm.
- › Hauteurs de bandeaux disponibles : 10 - 15 - 17,5 - 20 - 22,5 - 25 et 30 cm.
- › Bandeau double de 40 cm pour habillage des joues.
- › Forte densité assurant une grande rigidité permettant ainsi une fixation sécurisée d'un système de gouttière.
- › 3 épaisseurs : 7 mm, 15 mm et 18 mm. 2 coloris : blanc, sable.

+ Avantages

- › Système à clouer en PVC cellulaire.
- › Ne nécessite aucun travail d'entretien, peinture ou lasure.
- › Facilité et confort de pose.
- › Excellente tenue des couleurs dans le temps.
- › Résistance au gel et aux intempéries.
- › Garantie de 10 ans.
- › Adaptabilité aux différents types de charpente.
- › Matériau 100 % recyclable.



Nicoll

Résistant aux UV.



L'ÉVACUATION DES EAUX DE PLUIE

Indispensable pour protéger la façade des dégradations de l'eau, le réseau d'évacuation des eaux de pluie est constitué de gouttières reliées au réseau enterré par des tuyaux de descente. Le zinc, le cuivre, l'aluminium ou le PVC sont les matériaux les plus employés.

La gouttière

La gouttière collecte les eaux de pluie qui ruissellent du toit, et les canalise vers un réseau d'évacuation.

Elle contribue à la protection de la construction en canalisant des quantités considérables pouvant atteindre 550 à 850 litres par m² et par an. Pour une maison individuelle de 100 m² au sol, cela représente environ 55 à 85 m³ d'eau. La gouttière résiste aux rayons UV, au gel et aux orages violents. Elle résiste à la corrosion due à la pollution et aux acides. La gouttière est également résistante aux chocs mécaniques et à la rupture.



Les matériaux

Le zinc

Matériau traditionnel des gouttières, c'est un matériau naturel facile à travailler et à mettre en œuvre. Il est résistant à la corrosion et d'une grande longévité. Il existe en naturel ou en pré-patiné.

Le cuivre

Matériau noble et haut de gamme préconisé pour les monuments historiques, d'une esthétique incomparable. Très résistant, il possède une longévité exceptionnelle. Il existe en naturel ou en aspect patiné.

L'innox

Durable et possédant une forte résistance mécanique, il s'utilise en milieu agressif (salin, urbain, à forts écarts de température).

L'aluminium

Durabilité, esthétique coordonnée car disponible en plusieurs coloris. Les gouttières se posent sans joint, sans soudure, avec des fixations invisibles qui s'intègrent à la façade.

L'acier galvanisé naturel

Bonne résistance mécanique, économique.

Le PVC

Economiques et pratiques, les éléments PVC s'assemblent par simple collage. Bonne stabilité des coloris dans le temps. Majoritairement gris ou sable, ils sont disponibles dans une large palette de couleurs.

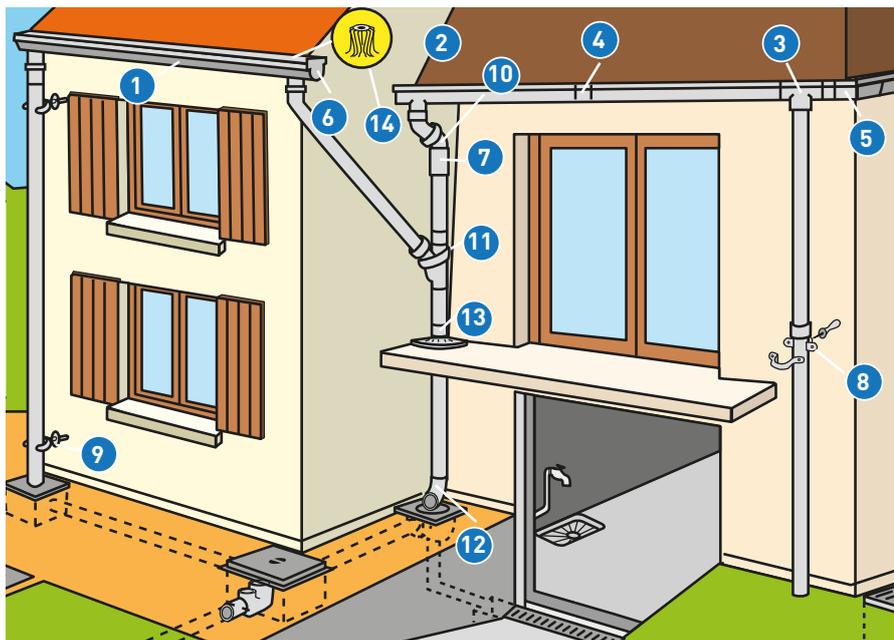
Focus

Le couple galvanique

L'eau de pluie, venant d'une toiture ou de gouttières en cuivre, ne peut jamais aboutir dans des tuyaux en zinc, aluminium, acier galvanisé ou non traités. Il pourrait se former un couple galvanique entraînant une corrosion rapide du métal en question. Il est donc toujours fortement conseillé, et en général prescrit, de réaliser un chantier d'évacuation des eaux pluviales en utilisant toujours le même matériau.

La patine

La patine se fait naturellement, c'est la garantie de durabilité du cuivre et du zinc. Il est fortement déconseillé de vernir les gouttières, car le vernis empêchera l'oxydation naturelle auto-protectrice du métal.



1. Profilé de gouttière.
2. Naissance d'extrémité.
3. Naissance.
4. Jonction.
5. Angle extérieur.
6. Fond ou talon.
7. Jonction.
8. Collier à bride.
9. Collier lyre.
10. Coude.
11. Jambonnet.
12. Dauphin.
13. Siphon de balcon.
14. Crapaudine.

Les gouttières en zinc

Mopac propose 6 formes des gouttières principales, divisées en plusieurs types, et disponibles dans 3 matériaux différents.

NedZink Naturel

Se patine sous l'effet des intempéries. Ce processus naturel s'étend sur une période de un à quatre ans.

NedZink Nova et NedZink Noir

Ce sont deux zincs pré-patinés.

Ces patines donnent aux matériaux un aspect esthétique unique et durable.

Cuivre

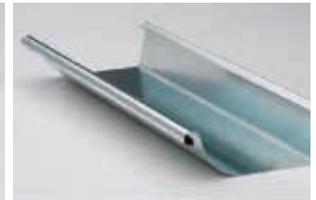
Seul le cuivre répondant à la norme EN 1172 est utilisé.



Moulurée
Type 333



Capucine
Type 9/12/8



1/4 Ronde
Type 350



1/2 Ronde
Type 333



1/2 Ronde Ardenne
Type 450



Carrée
Type 333

**NEDZINK
NATUREL**

CUIVRE

**NEDZINK
NOVA**

**NEDZINK
NOIR**

Mopac
GOUTTIÈRES POUR LA VIE

Les gouttières en PVC



Demi-ronde LG16, LG25 ou LG33

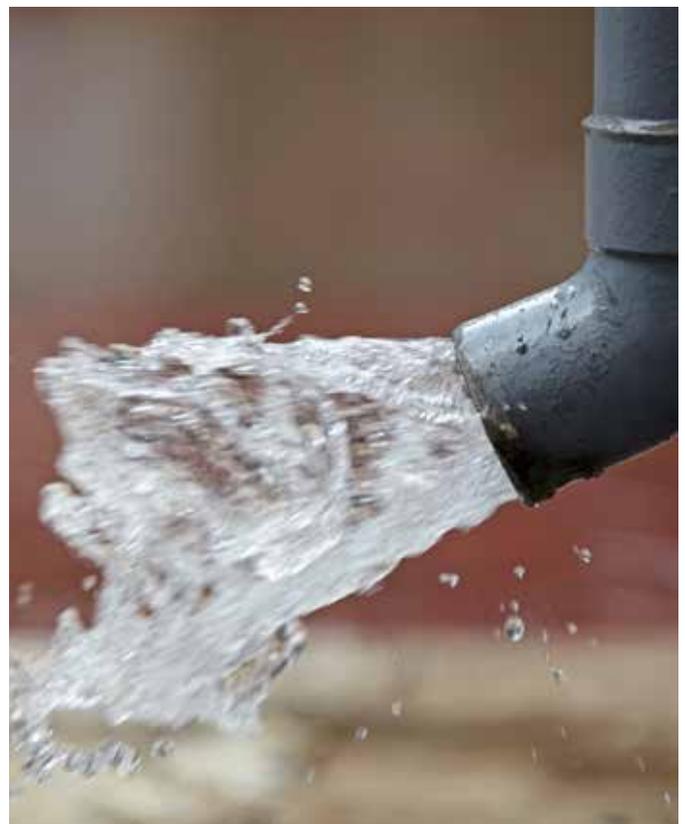
Sa forme demi-ronde traditionnelle s'intègre parfaitement à l'architecture. Le profilé d'habillage sur crochet invisible apporte une finition parfaite à l'installation.

- › Esthétique traditionnelle.
- › Assemblage : à joint ou à coller.
- › Conçue pour offrir une capacité et une vitesse d'écoulement optimale.
- › Tube de descente en PVC de Ø 50, 80 ou 100 mm.

+ Avantages

- › 10 ans de garantie.
- › Excellente rigidité.
- › Pas de dilatation excessive.
- › Large choix de crochets.
- › Armée contre les agressions.
- › Haute qualité de coloration.

Nicoll





LES CONDUITS DE CHEMINÉE

La conception des conduits de fumée destinés à évacuer les produits de combustion de tous les combustibles vers l'extérieur, est régie par des règles strictes destinées à assurer le bon fonctionnement de ces conduits ainsi que la sécurité des habitants.

i Conseil de Pro !

Un conduit de fumée ne se place pas n'importe où. Il est conseillé de choisir les murs ensoleillés, à l'abri de la pluie, pour faciliter le tirage. Il faut également tenir compte des vents dominants qui doivent éloigner les fumées de l'habitation sans qu'elles ne passent sur le toit.

Les boisseaux

La plupart des constructions utilisent toujours actuellement des boisseaux en terre cuite, en terre réfractaire ou en béton pour la réalisation des cheminées.

Ces boisseaux d'une qualité intrinsèque supérieure permettent d'effectuer des cheminées aux mesures rigoureusement exactes, aux finitions parfaites et sont généralement appréciés pour leur facilité de pose.

Une gamme très étendue de boisseaux est disponible :

- › Leurs dimensions varient de 14 x 14 cm à 50 x 50 cm. Chaque élément mesure 50 cm.
- › Les boisseaux existent en terre cuite, en terre réfractaire ou en béton qui résistent à de très hautes températures.
- › Ils sont disponibles en parois pleines ou en parois mini-alvéolées.

L'isolation des boisseaux assure la stabilité thermique de la cheminée, régularise le tirage et empêche l'encrassement par les suies. L'isolation est constituée de laine de roche prédécoupée et dimensionnée suivant le boisseau. Ainsi, vous pourrez réaliser des cheminées à 1 ou 2 conduits, avec ou sans ventilation.



i Conseil de Pro !

Pour un bon tirage, la cheminée doit dépasser le faîtiage de la toiture d'au moins 40 cm.

© Gaël Dekeyser



Les conduits métalliques

© Poujoulat



© Poujoulat



Les sorties de toit

Elles permettent une parfaite évacuation des fumées. Elles sont adaptables à tout type de matériaux de couverture. Seul élément visible de l'évacuation des fumées, elles se déclinent en de nombreux modèles pour tout style de bâtiment, des plus traditionnels aux plus contemporains.

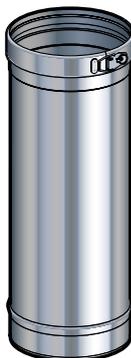
© Poujoulat



Therminox

Conduit double paroi isolé polycombustible adapté à tous les appareils de chauffage (bois, gaz, mazout).

- › Adapté pour l'extérieur (TI) comme pour l'intérieur (ZI) des bâtiments.
- › Utilisation en neuf ou en rénovation.
- › Paroi intérieure lisse en Inox 316 L 4/10°.
- › Conduit isolé par laine de roche haute densité.
- › Diamètres disponibles : 80 (130 ext.) à 250 mm (314 ext.).
- › Disponible dans toutes les teintes RAL.



Tubaginox rigide

Conduit simple paroi en Inox polycombustible adapté à tous les appareils de chauffage.

- › Conduits Inox 316 L soudés en continu et étanches.
- › Pour application intérieure.
- › Tubage traditionnel droit.
- › Diamètres disponibles : 80 à 250 mm.
- › Choix dans la couleur de la plaque de finition en fonction du conduit de raccordement.



Tubage flexible

Flexible Inox pour le tubage de tous les conduits traditionnels dévoyés ou droits. Polycombustible.

- › Conduit circulaire à simple ou double peau, à paroi intérieure lisse.
- › S'adapte à toutes les configurations de raccordement.
- › Utilisation en neuf ou en existant. Conduit maçonné neuf ou déjà utilisé. Conduit droit ou dévoyé.
- › Diamètres disponibles : 80 à 300 mm.



Fumisterie aluminée

Conduit simple paroi aluminé pour les chaudières gaz et mazout classiques (ni haut rendement, ni à condensation).

- › En habitat existant.
- › Utilisation dans la chaufferie uniquement.
- › Ne convient pas aux chaudières haut rendement et condensation.
- › Diamètres disponibles : 83 à 200 mm.



Fumisterie émaillée

Conduit simple paroi émaillé pour le raccordement de tous types de poêles et cuisinières à bois.

- › En habitat neuf ou existant.
- › Raccordement sur le dessus ou à l'arrière de l'appareil.
- › Grande résistance à la corrosion.
- › Diamètres disponibles : 100 à 200 mm.
- › En harmonie avec la décoration d'intérieure. 5 couleurs au choix : brun brillant, blanc brillant, noir brillant, noir mat, gris mat.



Your chimney for life



LES FENÊTRES DE TOIT

Pratiques et faciles à installer, les fenêtres de toit permettent d'optimiser l'espace dans l'habitation et de profiter de la lumière naturelle. Elles sont de plus en plus utilisées, en neuf comme en rénovation, grâce aux techniques d'intégration dans la toiture. Elles existent, selon les gammes et les fabricants, en bois verni, en bois peint en blanc, en bois revêtu de polyuréthane ou en PVC pour les pièces humides.



Les nouvelles générations de fenêtres de toit répondent parfaitement aux exigences énergétiques : performances thermiques et en étanchéité à l'air renforcées, surfaces de vitrage plus importantes bénéficiant d'excellents coefficients thermiques, des vitrages clairs et non teintés pour une lumière naturelle, une domotique accrue permettant de piloter à distance l'ouverture et la fermeture des fenêtres et accessoires.

Une gamme très complète pour un choix d'aménagement intérieur personnalisé.



Fenêtres de toit VELUX

Une solution de lumière et de ventilation pour tous types de toits.

Pour les toits en pente



BÉNÉFICES :

Fenêtre de toit

-  Finition en polyuréthane blanc pour un entretien facile.
-  Vitrage antibruit de pluie pour mieux dormir.
-  Isolation, étanchéité et intégration parfaite dans le toit.

Volet roulant extérieur

-  Occultation pour un sommeil optimal de jour comme de nuit.
-  Isolation pour un confort tout au long de l'année.
-  Protection optimale contre la chaleur.
-  Réduction des bruits d'impact de la pluie et de la grêle.

SOLUTION :

TOP CONFORT

-  Fenêtre de toit à projection.
Finition polyuréthane blanc.
Vitrage Energy & Silence antibruit de pluie.
Type GPU 0060
-  Raccordement couverture ondulée.
Type EDW 2000
-  Volet roulant à énergie solaire.
Type SSL

Pour les toits plats



BÉNÉFICES :

Fenêtre de toit

-  Double vitrage super isolant.
-  Amortissement des bruits d'impact de la pluie/grêle.
-  Verre de protection courbé au design élégant et à l'entretien facile.
-  Ouverture électrique pour une ventilation optimale.

Pare-soleil à énergie solaire

-  Protection optimale contre la chaleur.
-  Ouverture et fermeture à distance.

SOLUTION :

TOP CONFORT

-  Fenêtre pour toit plat ventilée électrique avec vitrage anti-effraction.
Type CVP 0673Q
-  Verre de protection courbé.
Type ISD 1093
-  Pare-soleil à énergie solaire.
Type MSG

Toutes nos fenêtres sont compatibles avec des accessoires intérieurs et extérieurs.



Store pare-soleil et volet* roulant extérieur (* uniquement pour fenêtre de toit en pente)

- › Pour éviter la surchauffe pendant les journées ensoleillées d'été.



Stores intérieurs

- › Pour occulter ou tamiser la lumière naturelle.



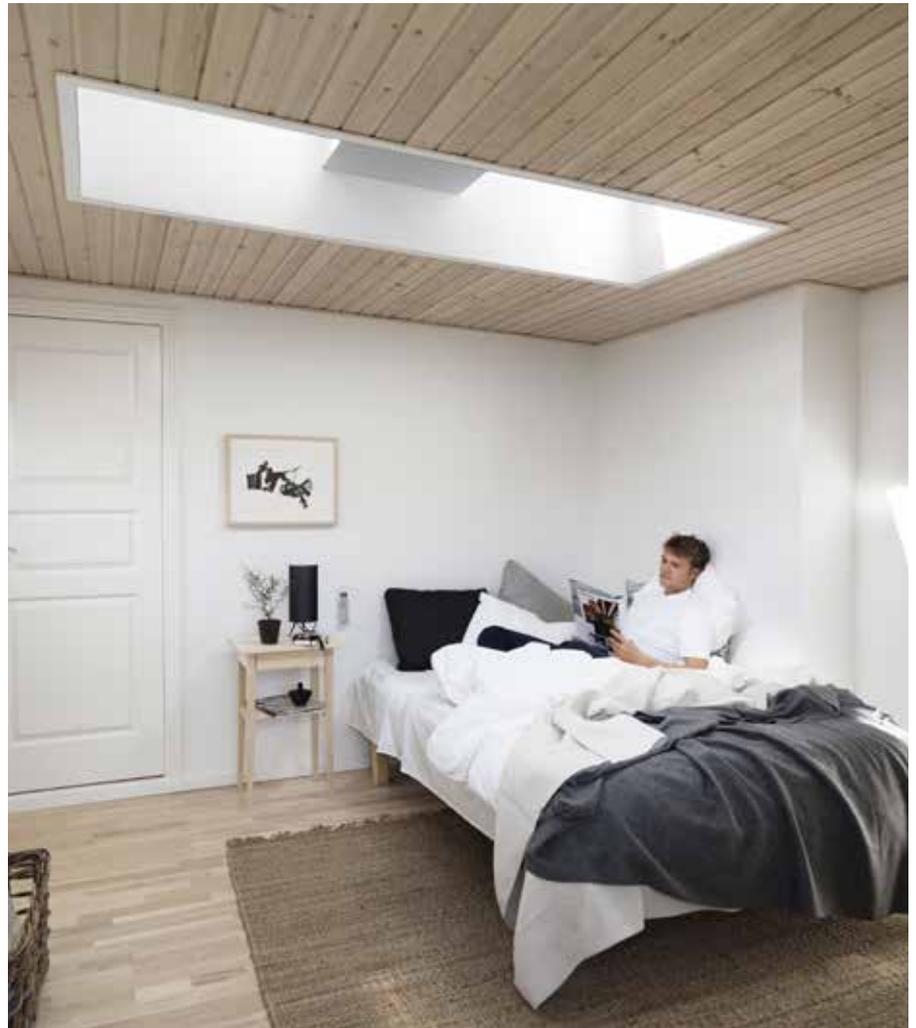
LES COUPOLES

Un grand nombre de solutions existent pour amener la lumière en configuration de toiture plate.

Le panneau en polycarbonate sert principalement au recouvrement des vérandas et pergolas. Dans le cas de toiture plate ou de toiture terrasse, ou pour créer un puits de lumière, il existe une grande variété de coupoles en acrylique ou en polycarbonate résistant aux agressions atmosphériques, aux rayons UV, aux chocs et aux agressions.



© Velux



© Velux



© Velux



Skylux coupole bombée en polycarbonate

La coupole cuirassée.

La coupole bombée en polycarbonate est pratiquement incassable, d'où le nom de coupole cuirassée.

Une coupole en polycarbonate Skylux est toujours munie d'une couche de coextrusion de protection contre les UV si bien que la coupole conserve sa couleur et sa capacité de transmission lumineuse.

- › Résistante aux chocs, 250 fois plus que le verre.
- › Simple paroi, double parois, 3 ou 4 parois.
- › Capuchon à clip rouge anti-effraction.
- › Certificat CE.
- › Plus de 100 dimensions différentes.

Résistante aux chocs.



Skylux coupole bombée EP10 en acrylique ou polycarbonate opalin

La coupole isolante.

La coupole EP (Energy Profit) en acrylique Skylux est idéale pour les bâtiments qui doivent être particulièrement bien isolés.

Le 'EP10' réfère à l'épaisseur de la plaque en polycarbonate à 3 parois de 10 mm.

- › Une coupole superisolante: Ut de 1,3 W/m²K.
- › Étanchéité à l'eau et au vent optimale.
- › 26 combinaisons de mesures.
- › Système de clips ingénieux.
- › Certificat CE.

Étanchéité optimale.



Retient les rayons du soleil.

Skylux coupole bombée Heatstop

La coupole cuirassée Heatstop.

La coupole PC Heatstop est un produit de haute technologie qui retient, de manière sélective, les rayons du soleil, responsables de l'échauffement.

La couche Heatstop ne disparaît pas ni par détérioration, ni par altération. Elle reste inchangée au cours du temps.

- › Reflète 49% des rayons de chaleur.
- › Moins de réchauffement par la lumière zénitale.
- › Couche durable Heatstop.
- › Résistante aux UV.
- › Paroi extérieure de couleur nacre opalin.



Design épuré.

Skylux iWindow3™

La coupole superisolante à triple vitrage.

Coupole plate en verre au design épuré et contemporain, pourvue de vitrage de sécurité superisolant. Skylux iWindow est constituée d'un châssis compact thermiquement isolé en PVC de haute qualité résistant aux chocs et d'un vitrage trempé superisolant.

Elle est insonorisante, résistante à l'effraction et anti-chute. En outre, elle est facile à entretenir et parfaitement étanche à l'air et à l'eau.

- › Bonne valeur d'isolation: Ut 0,5 W/m²K.
- › Look épuré.
- › Vitrage de sécurité trempé à double parois.
- › Encadrement esthétique de 55 mm.
- › Exécution fixe ou ouvrant.



ISOLATION



Isoler du froid, de la chaleur...



Une isolation de qualité pour un confort thermique et acoustique performant.

En construction ou rénovation de bâtiment, l'isolation est un poste essentiel. L'isolation thermique permet de réguler la température et de se mettre tant à l'abri de la chaleur que du froid. L'isolation acoustique protège du bruit extérieur ou interne à la construction. Nous vous proposons des solutions performantes issues de nos partenaires fournisseurs les plus reconnus sur le marché.



...et du bruit extérieur !



88
TOUT SAVOIR
SUR L'ISOLATION



90
LE PARE-
VAPEUR

104
LES ISOLANTS
ACOUSTIQUES



106
LES CHAPES
ISOLANTES

107
LES SOUS-COUCHES



108
L'ISOLATION
DE FACADES

LES ISOLANTS

92 MINÉRAUX

95 SYNTHÉTIQUES

101 NATURELS

103 MINCES RÉFLÉCHISSANTS



TOUT SAVOIR SUR L'ISOLATION

Nos conseillers vous guideront dans votre choix parmi les nombreux produits exposés dans nos points de vente.

Isolation thermique, 3 buts :

- Diminuer le coût du chauffage**
 Plus l'isolation est performante, moins élevée est la note de chauffage. Isoler est ainsi une des rares dépenses qui permet de gagner de l'argent.
- Augmenter le confort**
 Le confort thermique est déterminé par la température des parois et de l'air. Plus les parois sont isolées, plus elles gardent une température ambiante et constante. Le besoin de chauffer diminue donc pour un même confort.
- Protéger l'habitation et l'environnement**
 Une meilleure isolation protège l'habitation contre les effets dus aux chocs thermiques successifs. Et chauffer moins, c'est consommer moins d'énergie, c'est rejeter moins de particules polluantes ... c'est protéger l'environnement.

Pertes de chaleur

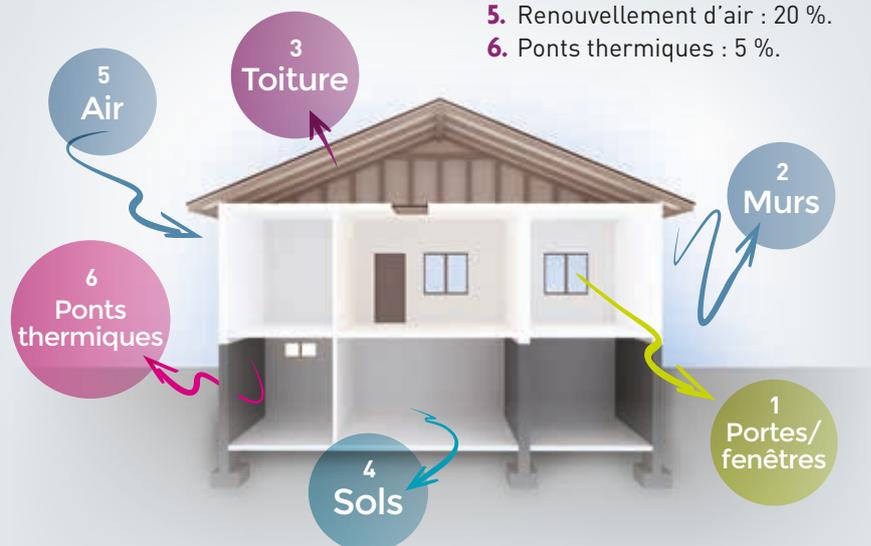
- Les pertes de chaleur d'une maison mal isolée sont nombreuses et plus ou moins importantes selon les endroits. 1/3 des pertes de chaleur d'une habitation se fait par la toiture.

? Le saviez-vous ?

Aujourd'hui, une maison, neuve ou à rénover, se doit d'être isolée thermiquement pour s'abriter du froid et de la chaleur, et acoustiquement pour se protéger du bruit.

Focus

Pertes de chaleur



1. Portes/fenêtres : 13 %.
2. Murs : 16 %.
3. Toiture : 30 %.
4. Sols : 16 %.
5. Renouvellement d'air : 20 %.
6. Ponts thermiques : 5 %.

Un **pont thermique** est une rupture dans la continuité de l'isolation entraînant une perte thermique et donc un point froid responsable des problèmes de condensation.

Quelques définitions

Conductivité thermique λ_0 (W/m.K) : valeur Lambda

Coefficient propre à chaque matériau exprimant la quantité de chaleur transmise par celui-ci dans l'absolu. Plus ce chiffre est faible, meilleur est l'isolant.

Résistance thermique R

Mesure de la résistance rencontrée par la chaleur pour traverser un matériau. Plus cette valeur est haute, plus la performance de l'isolant est grande.

$$R \text{ d'un matériau} = \frac{\text{épaisseur du matériau (en mètre)}}{\lambda_0 \text{ du matériau}}$$

Résistance thermique R d'une paroi (m².K/W)

Somme des résistances thermiques des composants d'une paroi. Plus la valeur est grande, plus isolante est la paroi. Exemple : R d'une paroi = R1 + R2 + R3 ...

Transmission thermique U (W/m².K)

Coefficient exprimant la perte de chaleur maximale d'une paroi. Plus ce chiffre est faible, plus la paroi est isolante.

$$U = \frac{1}{R}$$

Niveau global d'isolation thermique K

Sur base des valeurs particulières des parois et de leurs surfaces, on détermine la valeur K de l'ensemble d'une habitation.



Différents isolants

Il existe différents types d'isolants qui présentent certaines spécificités et offrent différentes performances.

- › **Laines minérales (MW) :**
laine de roche et laine de verre.
- › **Isolants minéraux :**
perlite (EPB), vermiculite, verre cellulaire.
- › **Isolants synthétiques :**
polystyrène expansé (EPS), polystyrène extrudé (XPS), polyuréthane (PUR), polyisocyanurate (PIR).
- › **Isolants naturels :**
cellulose, liège, lin, chanvre, laine, bois, coco, etc.

Conductivité thermique

VALEURS LAMBDA (λ_D) EN W/M.K	
PUR / PIR	Entre 0,021 et 0,026
XPS	Entre 0,027 et 0,036
EPS	Entre 0,032 et 0,040
Laine minérale	Entre 0,032 et 0,040
Laine de bois	Entre 0,036 et 0,043

Résistance thermique

Afin de répondre à la norme de résistance thermique, une certaine épaisseur d'isolant est nécessaire. Exemple pour l'isolation d'un grenier, sur base de la meilleure valeur λ_D .

	ÉPAISSEUR DE L'ISOLANT EN MM	
	Norme R = 3,5 m ² .K/W	Norme R = 4 m ² .K/W
PUR / PIR	82 mm	95 mm
XPS	100 mm	120 mm
EPS	109 mm	127 mm
Laine minérale	120 mm	130 mm
Laine de bois	140 mm	160 mm

Ventilation

Pour éviter la condensation, l'humidité permanente et les moisissures dues à l'accumulation de vapeur d'eau, il est essentiel de renouveler l'air et de ventiler. Il existe deux manières de ventiler :

- › **Ventilation naturelle**
Ouverture des portes et fenêtres.
Système de grilles d'aération.
- › **Ventilation mécanique**
Divers systèmes d'amenée et/ou d'évacuation mécanique.

ATTENTION : en Région wallonne, la norme d'isolation thermique est couplée à une norme de ventilation.





LE PARE-VAPEUR

Le pare-vapeur est un film ou une membrane de faible épaisseur, non perméable à la vapeur d'eau, disposée contre le parement intérieur des locaux à isoler.

Il a pour rôle de limiter les transferts de vapeur d'eau dans les parois et d'éviter tout risque de condensation dommageable à la pérennité de la structure. Ces membranes permettent aussi de garantir l'étanchéité à l'air des parois.



© Dörken

? Le saviez-vous ?

Pare-vapeur ou frein-vapeur ?

- > Le pare-vapeur est une membrane assez fine ayant une très grande résistance à la diffusion de vapeur. Il empêche la vapeur d'eau de traverser une paroi de l'intérieur vers l'extérieur du bâtiment.
- > Le frein-vapeur est un pare-vapeur qui laisse partiellement passer la vapeur d'eau. Il s'utilise si la charge d'humidité du bâtiment n'est pas trop élevée.
- > La limite entre le pare-vapeur et le frein-vapeur est fixée autour de $S_d = 10$ m. En deçà, on parle de frein-vapeur et au-delà, de pare-vapeur.
 $S_d = \mu \times \text{épaisseur (en m)}$.

Le frein-vapeur intelligent

Le frein-vapeur intelligent est hygrovariable, il réagit différemment selon le taux d'humidité environnant.

En hiver la membrane devient plus étanche à la vapeur d'eau et laisse passer moins d'humidité depuis l'environnement intérieur vers le toit ou les parois.

En été, la membrane devient plus ouverte à la vapeur d'eau et permet à l'humidité, éventuellement présente dans la construction, de s'évacuer vers l'intérieur.

DELTA®-DAWI GP

Pare-vapeur polyéthylène spécial 200 μ .

- > Arrête les pertes d'énergie par diffusion.
- > Très efficace grâce à sa haute imperméabilité.
- > Valeur $S_d > 100$ m.
- > Poids : 180 g/m².



+ Avantages

- > Répond à la classe de pare-vapeur E2 selon NIT 215.
- > Application parallèle ou perpendiculaire aux chevrons.

Accessoires

- > DELTA®-DUO TAPE 38.
- > DELTA®-LIQUIXX FX.
- > DELTA®-MULTIBAND M60.
- > Assurent tous l'étanchéité à l'air au niveau des jonctions (murs, fenêtres, percements).



DELTA®-LIQUIXX FX

Étanchéité liquide à viscosité structurelle élevée.

- > Étanchéfie les points singuliers (murs de rive, passage de conduits ou de gaines... et tous les recoins difficilement accessibles).
- > Associée avec les pare-vapeurs DELTA® compatibles.

▶ Mise en œuvre

- > Appliquer une première couche visqueuse au pinceau.
- > Apposer le géotextile spécial DELTA®GT 10.
- > Saturer la totalité du géotextile avec une seconde couche de pâte DELTA®-LIQUIXX FX appliquée au pinceau.
- > Supports admis : bois, matériaux en bois, maçonnerie, béton, métaux et nombreux plastiques.



 **DÖRKEN**

KNAUF Homeseal LDS 100

Valeur $S_d > 100 \text{ m}^2$

Pare-vapeur polyéthylène blanc translucide pour les toitures en pente et les applications murales externes depuis l'intérieur.



KNAUFINSULATION

Système KNAUF Homeseal LDS

La solution professionnelle pour l'étanchéification à l'air des habitations.

Le système Homeseal est conçu pour être utilisé de manière combinée afin d'offrir des solutions d'isolation durables et de haute qualité.



► Mise en œuvre

- Fixer le pare-vapeur en l'agrafant sur la partie inférieure des chevrons.
- Travailler de la manière la plus continue possible et veiller à ce que les chevauchements soient au moins de 10 cm.
- Appliquer la bande adhésive Homeseal LDS Soliplan-1 pour étancher les chevauchements et Homeseal LDS Solimur 310 pour coller le bord du pare-vapeur sur la construction adjacente.
- Il est également possible de poser un lattage servant d'espace pour les câbles et conduites.
- Il faut éviter de percer ou d'abîmer le pare-vapeur et si nécessaire le réparer. Si des câbles ou conduites traversent le pare-vapeur, il est nécessaire d'utiliser les manchons du système Homeseal afin de créer des passages étanches à l'air.





LES ISOLANTS MINÉRAUX

Ils sont principalement constitués de ressources minérales transformées par fusion. Ce sont les produits d'isolation les plus répandus sur le marché. Leurs performances thermiques ne cessent de s'améliorer et leur technologie de fabrication de se modifier pour en faire des produits de plus en plus sains pour l'environnement.

La laine de verre

Isolant thermique et acoustique, la laine de verre est fabriquée à partir de sable et majoritairement de verre recyclé. C'est le matériau le plus couramment utilisé en toiture et pour les murs. Composée de minéraux incombustibles. Très performante, elle est peu onéreuse.



© Knauf

KNAUF Twinfit 034 **NOUVEAU !**

- › Rouleau 2-en-1, facile à couper et à installer.
- › Pare-vapeur intégré, très résistant, en PET métallisé renforcé par une armature en PE.
- › Destiné à l'isolation thermique et acoustique des toitures inclinées.
- › Disponible en largeurs de 600 et 1200 mm.



Valeur λ_D
0,034
W/mK

KNAUF Multifit 035

- › Panneau semi-rigide roulé non revêtu, pourvu de repères de coupe.
- › A poser entre chevrons de toitures inclinées à charpente régulière et irrégulière.
- › Combiner l'isolant au système Homeseal garantit une étanchéité optimale à l'air et à la vapeur d'eau.



Valeur λ_D
0,035
W/mK



ECOSE® Technology

Liant à base de matières premières durables. Ce liant rend la laine minérale plus agréable et plus facile à travailler, tout en maintenant ses propriétés de qualité supérieure. De plus, cette laine minérale est meilleure pour l'environnement et satisfait aux exigences les plus pointues en matière de qualité de l'air.

+ Avantages

- › Performance thermique élevée.
- › Repères de coupe pour une mise à dimension aisée.
- › Forte rigidité latérale pour pose sans fixation.
- › Excellent confort de pose grâce à ECOSE® Technology.

KNAUF Acoustiwall

- › Isolant acoustique et thermique pour murs mitoyens.
- › Panneau isolant indéformable



Valeur λ_D
0,032
W/mK

+ Avantages

- › Excellente absorption acoustique.
- › Raccords parfaits des fibres empêchant les déperditions de chaleur et les ponts thermiques.
- › Excellent confort de pose grâce à ECOSE® Technology.

KNAUF Acoustifit

- › Isolant acoustique pour cloisons de séparation.
- › Panneau isolant indéformable non revêtu.



Valeur λ_D
0,037
W/mK

+ Avantages

- › Adapté aux dimensions courantes des cloisons de séparation légères.
- › Mise en œuvre efficace grâce à son élasticité latérale.
- › Excellent confort de pose grâce à ECOSE® Technology.

+ Avantages

- › Sans liants chimiques, ce qui donne une couleur brune naturelle.
- › Permet d'économiser l'équivalent de 500 fois l'énergie nécessaire à sa production.
- › La norme la plus élevée pour un air intérieur sain.
- › Plus de 80% de verre recyclé.
- › De nature plus agréable à mettre en œuvre.

with **ECOSE®**
TECHNOLOGY

KNAUFINSULATION

La laine de roche

A base de pierre volcanique, peu sensible à l'humidité, la laine de roche possède une excellente résistance à la pression, lui permettant des mises en œuvre comme support d'enduits ou sous étanchéité de toitures plates.

Idéale également en soufflage pour les combles perdus.

Focus

Isolation thermique

L'air immobile est le meilleur isolant thermique naturel. La laine de roche contient de l'air immobile et affiche donc un niveau d'isolation naturel élevé et constant.

Isolation acoustique

La structure unique de la laine de roche lui confère des propriétés acoustiques exceptionnelles. La pose de laine de roche sur une paroi de séparation garantit une excellente isolation acoustique.

Isolation incendie

La laine de roche résiste parfaitement au feu et peut supporter des températures de plus de 1000°C. Elle est incombustible, ne déclenche pas les incendies et n'attise pas le feu.

Répulsivité à l'eau

Plongée dans l'eau, la laine de roche retient moins de 1% d'eau (1 mm par 10 cm).

Durable

Les produits en laine de roche sont insensibles au vieillissement. La laine de roche est inorganique et stérile. Elle ne constitue donc pas un milieu de culture pour les bactéries ou les moisissures.



Valeurs λ_D
RockRoof Flexi
0,037 W/mK
RockRoof Flexi Plus
0,034 W/mK



Valeur λ_D
0,035
W/mK

RockFit Mono

Panneau souple de laine de roche.

Pour l'isolation thermique et acoustique des murs creux, des murs rideaux et murs mitoyens.

Caractéristiques

- Isolant thermique non sujet à la dilatation, ce qui évite les ponts thermiques.

RockRoof Flexi (Plus)

Panneau de laine de roche léger et souple, en rouleau.

Pour l'isolation thermique entre les chevrons de toitures inclinées et sols de grenier.

Caractéristiques

- Isolant thermique non sujet à la dilatation, ce qui évite les ponts thermiques.

+ Avantages

- Léger et flexible, mise en œuvre facile et rapide.
- Facile à découper.
- Très bon absorbant acoustique.
- Durable, valeur isolante constante.
- Incombustible et résistant au feu.
- Répulsif à l'eau.

▶ Mise en œuvre

- Le panneau doit être coupé dans le sens transversal en bandes de 1 ou 2 centimètres de plus que la distance entre les chevrons. Cette méthode permet le placement autoserrant sans fixation supplémentaire.
- Il est recommandé de placer un pare-vapeur du côté chaud (intérieur) contre les chevrons. Les joints et éventuelles déchirures doivent être fermés au moyen de bandes adhésives afin d'obtenir une construction étanche à la vapeur et à l'air.
- Il est absolument nécessaire d'assurer une liaison parfaite entre les murs, le plafond et le sol.

+ Avantages

- Mise en œuvre facile et rapide, se glisse rapidement sur les crochets d'ancrage sans se déchirer.
- Évite les faux creux en épousant les irrégularités du mur.
- S'adapte parfaitement autour des portes et fenêtres.
- Facile à découper.
- Très bon absorbant acoustique.
- Durable, valeur isolante constante.
- Incombustible et résistant au feu.
- Répulsif à l'eau.



i Conseil de Pro !

Plus la mise en œuvre sera correcte, plus le rendement thermique et acoustique sera grand.

Placer un frein-vapeur sur la faîtière avant la pose des chevrons porteurs pour assurer une étanchéité parfaite du faitage.





Le verre cellulaire

Le verre cellulaire est fabriqué à partir des matières premières du verre (sable, etc.) et se compose de cellules remplies d'un gaz isolant inerte.

C'est un isolant d'origine minérale. Ses structures cellulaires closes rendent ce matériau hermétique et extrêmement résistant. Il peut servir pour l'isolation intérieure ou extérieure d'un bâtiment.

Le verre cellulaire est utilisé pour l'isolation de toute l'enveloppe d'un bâtiment. Vu sa grande résistance à l'eau, il est particulièrement intéressant pour les parties d'habitations confrontées à l'humidité.

© Foamglas



- › Sols et murs au contact de la terre.
- › Murs extérieurs (isolation intérieure et extérieure).
- › Toits plats gravillonnés ou végétalisés.
- › Toitures légères en tôles d'acier profilées.
- › Toits à fortes pentes.
- › Toitures aux formes particulières (coupôles, pyramides, etc.).

De par sa structure, le verre cellulaire constitue intrinsèquement un pare-vapeur. Il n'absorbe pas d'humidité. De plus, il est incombustible, ininflammable, imputrescible et étanche à l'air. Bien entendu, pour bénéficier au mieux des atouts de ce matériau, il est important que les plaques de verre cellulaire soient correctement jointoyées ou collées entre elles.

En outre, le verre cellulaire est extrêmement résistant à la compression, même à des charges de longue durée. Sa stabilité dimensionnelle est d'une grande fiabilité (pas de rétraction ni de gonflement).

Foamglas® Perinsul

Afin d'éviter tout pont thermique, Foamglas® a spécialement développé un isolant thermique adapté.

Un bloc résistant à la pression et à l'humidité et qui s'incorpore à la maçonnerie.

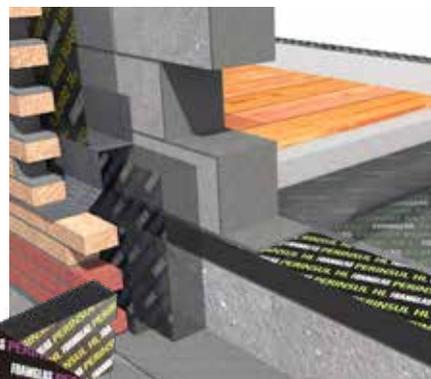
Les applications sont multiples : en-dessous d'une maçonnerie verticale, d'une poutre, d'un seuil ou de murs porteurs.

Mise en œuvre

- › Poser les blocs cellulaires comme une brique avec mortier en pleine adhérence, sans joints verticaux.
- › Attention de ne pas superposer ou tourner les blocs !

Avantages

- › Etanchéité à l'eau et à la vapeur.
- › Incombustible A1.
- › Résistance à la vermine.
- › Incompressible.
- › Stabilité dimensionnelle.
- › Résistance à l'acidité.
- › Facile à travailler.
- › Ecologique.



FOAMGLAS
Building

	PERINSUL S (STANDARD)	PERINSUL HL (HIGH LOAD)
Masse volumique	165 kg/m ³	200 kg/m ³
Épaisseur	50 - 120 mm	50 - 100 mm
Longueur	450 mm	450 mm
Largeur	De 90 à 365 mm	De 90 à 365 mm
Conductivité thermique (λ)	≤ 0,050 W/m.K	≤ 0,058 W/m.K
Résistance à la compression	≥ 1,6 MPa	≥ 2,75 Mpa
Résistance à la compression avec lit de mortier	1,8 MPa	2,9 MPa

LES ISOLANTS SYNTHÉTIQUES

Ils sont issus des ressources pétrochimiques. Peu sensibles à l'humidité, ces matériaux peuvent être particulièrement indiqués pour le traitement des zones fortement soumises à l'humidité (sous-bassement, sous-dalle, etc.). On les retrouve également dans l'isolation par l'extérieur (ITE).

Le polyisocyanurate (PIR)

Le PIR est une mousse solide thermiquement très stable. Il est basé sur les mêmes composants que le polyuréthane (PUR) rigide, mais dans des proportions différentes.

UTHERM Sarking Comfort

Panneau d'isolation thermique et acoustique.

Panneau d'isolation PIR avec sous-toiture en fibre de bois pour l'isolation de la toiture inclinée depuis l'extérieur.

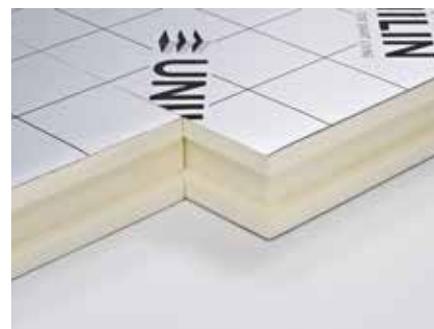
- › Insonorisation améliorée de 10 dB par rapport au sarking classique.
- › Revêtu d'une couche d'aluminium sur les deux faces et pourvu d'une sous-toiture en fibre de bois (35 mm) sur la face extérieure.
- › Augmente le confort thermique et acoustique à l'intérieur de la maison. La sous-toiture en fibre de bois atténue les nuisances sonores de l'extérieur et assure une toiture directement étanche à l'eau.
- › Parfaite étanchéité à l'air grâce au système de rainures et languettes.
- › Complexe multicouche étanche au gaz.
- › Sous-toiture en fibre de bois de 35 mm, étanche à l'eau et perméable à la vapeur.
- › Dimensions : 2485 x 585 mm (net).
- › Épaisseurs : 80 à 160 mm (panneau PIR).
- › Bord rainuré et languetté sur les 4 côtés du panneau de fibre en bois.

Valeur λ_D
0,022
W/mK



+ Avantages

- › Isolation acoustique plus performante : affaiblissement acoustique 10 fois supérieure !
- › Valeur isolante thermique augmentée (PIR + sous-toiture en fibre de bois).
- › Variation efficace de l'humidité (sous-toiture perméable à la vapeur).
- › Placement rapide.
- › Fermeture parfaite des joints grâce aux bords rainurés-languettés du panneau en fibre de bois.
- › Les plaques peuvent rester sans protection pendant 12 semaines avant la finition du toit, grâce à la sous-toiture en fibre de bois étanche à l'eau et à sa capacité absorbante élevée.



© Unilin

▶ Mise en œuvre

- › Les panneaux isolants sont posés sur la partie supérieure de la structure portante, ce qui évite les ponts thermiques.
- › L'assemblage par tenons et mortaises est le gage de joints parfaits.
- › Les panneaux Sarking Comfort se posent facilement à l'horizontale et permettent un gain de temps considérable, car la sous-toiture est déjà fixée aux panneaux PIR. Sitôt les panneaux fixés, il ne reste qu'à étanchéifier les joints à l'aide des accessoires UNILIN.



UNILIN
FOR SMART LIVING



Valeur λ_D
0,022
W/mK



Renotherm

Panneau d'isolation pour le grenier.

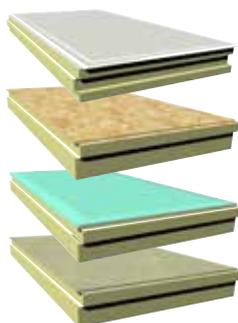
Panneau d'isolation PIR pour l'isolation en rénovation (post-isolation) des sols de votre grenier, ou du toit en pente depuis l'intérieur.

- > Permet d'isoler efficacement une toiture de l'intérieur (ou le plancher du grenier) et de faire la finition du grenier en une seule opération. Une sous-toiture est toujours nécessaire.
- > Pour tout projet de rénovation, mais convient tout autant aux constructions.
- > Isolation et finition en une seule opération grâce au panneau d'isolation PIR avec pare-vapeur intégré et plaque de finition (plaque de plâtre ou plaque de plâtre armé, panneaux OSB ou aggloméré pour le plancher du grenier).
- > Dimensions : 602 x 1189 mm (GFB : 589 x 1189 mm) (net).
- > Épaisseurs : 80 à 160 mm (panneau PIR).



+ Avantages

- > 2-en-1 : isolation et finition (pare-vapeur inclus).
- > Excellentes propriétés d'isolation thermique.
- > Structure totale mince, installation facile et rapide.



UTHERM Wall Flex

Panneau d'isolation mural muni d'une couche de laine minérale.

Panneau d'isolation hybride, pour une isolation rapide et efficace des murs creux.

- > Permet de combiner la valeur d'isolation élevée de l'isolant PIR rigide et la flexibilité d'un rouleau de laine minérale souple.
- > Panneau PIR revêtu d'une couche d'aluminium sur les deux faces et pourvu, sur une face, d'une couche supplémentaire de laine minérale de 25 mm.
- > Applicable en système de bardage rapporté traditionnel ou non-traditionnel.
- > **Laine minérale valeur R : max 0,65 m².K/W.**
- > Complexe multicouche étanche au gaz.
- > Flex : laine minérale de 25 mm.
- > Dimensions standard : 1200 x 600 mm.
- > Épaisseurs : 40 à 160 mm (panneau PIR).
- > Bord rainuré et languetté sur les 4 côtés.

Valeur λ_D
0,022
W/mK

+ Avantages

La laine minérale comble les irrégularités du mur intérieur, permet le raccordement parfait des panneaux d'isolation contre le mur et empêche donc toute circulation d'air derrière les panneaux. Vous évitez ainsi que le courant d'air froid derrière les panneaux réduise à néant l'effet isolant.



UTHERM Floor

Panneau d'isolation pour le sol.

Panneau d'isolation thermique en mousse PIR pour l'isolation de tous les sols et planchers.

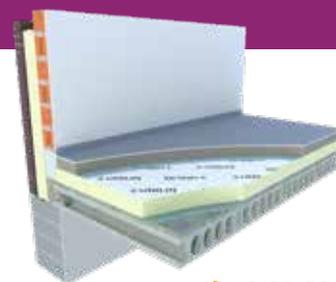
- > Applicable sous dalle en béton, sous chape flottante, sous mortier de pose en revêtement scellé.
- > Applicable sur plancher de combles perdus.
- > Applicable comme support isolant pour plancher rayonnant électrique ou pour plancher hydraulique.
- > Complexe multicouche étanche au gaz.
- > Dimensions standard : 2500 x 1200 mm.
- > Épaisseurs : 30 à 160 mm.
- > Bords droits sur les 4 côtés.



Valeur λ_D
0,022
W/mK

+ Avantages

- > Facilement transportable.
- > Utilisation en neuf comme en rénovation.
- > Plaque stable.



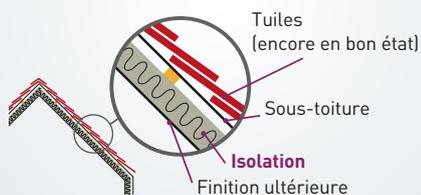
UNILIN
FOR SMART LIVING

Le polyuréthane (PUR)

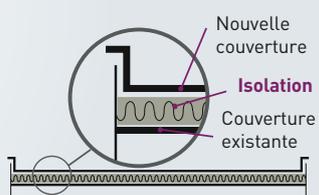
La mousse PUR, en version rigide, est résistante à la compression et possède la meilleure résistance thermique permettant de gagner en performance et en épaisseur.

► Mise en œuvre

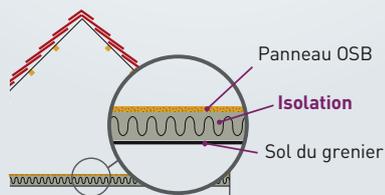
Isolation d'une toiture existante



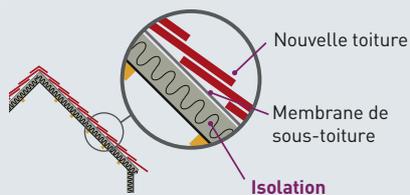
Isolation d'une toiture plate



Isolation d'un plancher



Isolation d'une toiture par l'extérieur



© Recticel





Valeur λ_D
0,022
W/mK



Eurowall®

Panneau d'isolation pour murs creux.

ÉPAISSEUR	R ₀ (M ² K/W)
30 mm	1,35
40 mm	1,80
50 mm	2,25
60 mm	2,70
70 mm	3,15
82 mm	3,70
95 mm	4,30
100 mm	4,50
110 mm	5,00
120 mm	5,45
130 mm	5,90
140 mm	6,35
150 mm	6,80
160 mm	7,25

- › Système d'emboîtement unique rainuré et languetté sur les 4 côtés.
- › Grille pratique pour le placement aisé des ancrages.

Accessoire de pose Eurowall® et Eurowall® Xentro® : Bande adhésive pour isolation Rectitape®, garantit l'étanchéité à l'air des joints de panneaux d'isolation Recticel®.

Valeur λ_D
0,022
W/mK



Eurofloor

Panneau d'isolation pour sol.

ÉPAISSEUR	R ₀ (M ² K/W)
20 mm	0,90
30 mm	1,35
40 mm	1,80
50 mm	2,25
60 mm	2,70
70 mm	3,15
80 mm	3,60
90 mm	4,05
100 mm	4,50

- › Grand format de 1200 x 2500 mm : pose rapide et efficace.
- › Idéal pour le chauffage par le sol.

Valeur λ_D
0,019
W/mK



Eurowall® Xentro®

Panneau d'isolation pour murs creux.

ÉPAISSEUR	R ₀ (M ² K/W)
30 mm	1,55
50 mm	2,60
60 mm	3,15
80 mm	4,20
90 mm	4,70
100 mm	5,25
105 mm	5,50
110 mm	5,75
120 mm	6,30



Choix entre panneaux d'isolation Powerroof® ou Powerroof® Maxx avec membrane de sous-toiture.



Powerroof®

Panneau d'isolation pour toitures inclinées.

Valeur λ_D
0,022
W/mK



Powerroof® Maxx

Panneau d'isolation avec membrane de sous-toiture tout-en-un.

- › Bouclier isolant continu.
- › Pose rapide et facile.

ÉPAISSEUR	R ₀ (M ² K/W)
60 mm	2,70
80 mm	3,60
90 mm	4,05
100 mm	4,50
120 mm	5,45
140 mm	6,35
160 mm	7,25
180 mm	8,15



Valeur λ_D
0,022
W/mK



Eurothane® G

Panneau d'isolation intérieure.

- › Installation facile par collage ou par fixation sur lattis.
- › Idéal pour les greniers, les murs et les plafonds.

ÉPAISSEUR D'ISOLATION (MM)	20	30	40	50	60	80	82	100	110	120
R_D (M ² K/W)	0,90	1,35	1,80	2,25	2,70	3,60	3,70	4,50	5,00	5,45

Eurothane® G 1200 x 2600 mm

Bords droits, plaque de plâtre (12,5 mm) avec 2 bords biseautés

X X X X X X X X X

Eurothane® G 600 x 1200 mm

Rainures et languettes (4 bords), plaque de plâtre hydrofuge (12,5 mm) avec 4 bords biseautés

X X X X



Le polystyrène extrudé (XPS)

Ayant une grande résistance à la compression, la mousse de polystyrène extrudé rigide possède aussi une résistance renforcée et une très bonne tenue à l'humidité. Elle est imputrescible.



URSA XPS

URSA XPS est une gamme de panneaux en polystyrène extrudé hautement résistants à la compression, à l'eau et très performants.

Applications

- › Particulièrement recommandé pour certaines applications spécifiques : planchers chauffants, toitures-terrasses, isolation par l'extérieur, terrasses végétalisées, etc.
- › Existe en grandes (2500 mm) et petites plaques (1250 mm).

+ Avantages

- › Haute performance thermique.
- › Résistance mécanique exceptionnelle.
- › Résistance à la compression.
- › Haute résistance à l'eau et à l'humidité.
- › Léger, facile à manipuler et à découper.
- › Résistance aux cycles gel/dégel.
- › Certifié ATG, ACERMI et conforme à la norme européenne NF EN 13164.





Valeur λ_D
de 0,034
à 0,036
W/mK



URSA XPS N-III-PZ-I

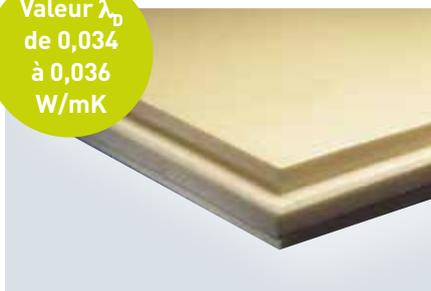
Panneau de polystyrène extrudé à surface rugueuse et gaufrée des deux côtés.

Pour isolation thermique des murs par l'intérieur. Egalement adapté pour l'isolation des ponts thermiques.

Ce panneau est destiné à être enduit.

- › Type N (cellules contenant de l'air).
- › Finition latérale : droite.
- › Contrainte en compression : ≥ 300 kPa.

Valeur λ_D
de 0,034
à 0,036
W/mK



URSA XPS N-W-E

Panneau de polystyrène extrudé à surface lisse.

Pour isolation thermique des murs creux et des sols. Egalement adapté pour l'isolation des murs extérieurs enterrés.

- › Type N (cellules contenant de l'air).
- › Finition latérale : rainurée/bouvetée.
- › Contrainte en compression : ≥ 250 kPa.

Valeur λ_D
0,029
W/mK



URSA XPS HR E

Panneau de polystyrène extrudé Haute Résistance, à surface lisse.

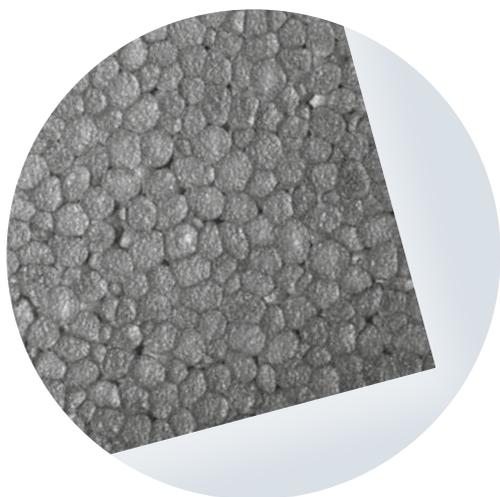
Pour isolation thermique des toitures (par l'extérieur). Egalement adapté pour l'isolation des dallages, des sols et des murs en soubassement.

- › Type N (cellules contenant de l'air).
- › Finition latérale : rainurée/bouvetée.
- › Contrainte en compression : ≥ 300 kPa.



Le polystyrène expansé (EPS)

Le polystyrène expansé, de couleur blanche ou grise, est fabriqué à partir de l'assemblage de plusieurs molécules de styrène (polystyrène).



? Le saviez-vous ?

Sous l'action de vapeur, les petites perles de polystyrène s'expandent à environ 50 fois leur volume, adhèrent les unes aux autres pour former des blocs ou des pièces moulées. Les perles d'EPS sont composées de 98% d'air, isolant idéal, et de 2% de polystyrène.

LES ISOLANTS NATURELS

Ils sont principalement constitués de fibres végétales ou animales. Leur matière première est largement issue de ressources renouvelables. Ils ont pour avantage d'associer une forte perméabilité à la vapeur d'eau et une régulation de l'humidité. On les appelle des isolants chauds car ils ralentissent l'entrée de la chaleur dans l'habitation (ils empêchent le déphasage). En général, les isolants naturels sont insensibles aux nuisibles.

La fibre de bois

Obtenu à partir de déchets de l'industrie du bois, c'est un produit sain offrant une très bonne isolation thermique et acoustique, avec une durabilité écologique exemplaire. Perméable à la vapeur d'eau, elle participe au confort hygrométrique.



© Homatherm

La ouate de cellulose

Obtenu à partir de papier recyclé, elle possède de très bonnes caractéristiques thermiques et de très bonnes performances mais s'utilise principalement en isolation acoustique.



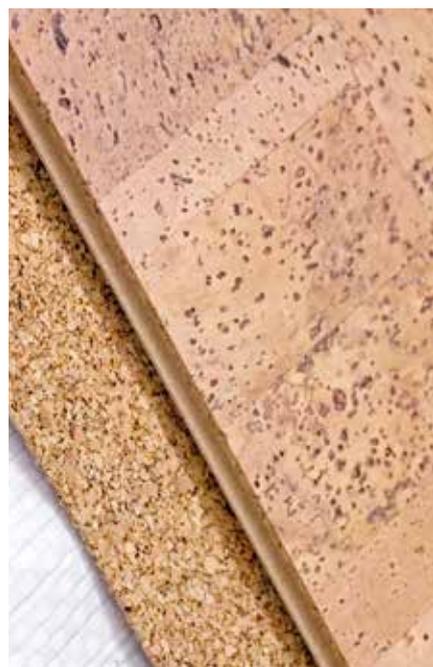
Le chanvre

Il est fongicide et antibactérien. Utilisé seul ou mélangé à d'autres fibres (coton, ouate de cellulose, lin), c'est un excellent isolant phonique et thermique. Il assure une régulation automatique de l'humidité sans déperdition de chaleur.



Le liège

C'est l'un des meilleurs isolants car sa structure est composée à 96% d'air. Il est imputrescible, ce qui en fait le matériau idéal pour un usage en milieu humide. Il est également résistant à la compression.



Le lin et la paille

L'isolant en lin est fabriqué à partir de fibres de lin trop courtes pour un usage textile. Imprégné au sel de bore (pour la résistance aux moisissures, aux insectes, au feu et aux rongeurs), le lin se présente en vrac, sous forme de rouleaux, de plaques semi-rigides ou de feutres. Il est agréable à manipuler (laineux) et il épouse bien les surfaces à isoler.

Il a la capacité d'absorber puis de restituer l'humidité en fonction de l'hygrométrie ambiante.

Le lin est aussi un bon isolant acoustique contre les bruits aériens. L'isolant en lin est adapté aux constructions à ossature bois et en bois massif, mais on l'utilise aussi dans les constructions dures pour l'isolation des murs extérieurs et des cloisons intérieures, et pour l'isolation entre chevrons des toitures neuves ou anciennes.

L'utilisation du produit en vrac permet l'isolation entre les solives et dans les endroits difficiles d'accès.

Quant à la paille, très isolante, elle a une inertie thermique importante et constitue également un bon isolant phonique.

En combinaison avec une ossature bois, la paille est la solution favorite des constructeurs bio-écologiques.





Les isolants d'origine animale

La laine de mouton ou les plumes sont autant de matériaux écologiques naturels utilisés comme isolant dans la construction, que ce soit en rouleaux, en panneaux ou en feutre.

Pour la fabrication de ces isolants, il est nécessaire d'ajouter des additifs et de leur faire subir des traitements complémentaires antifongique, insecticide, ignifugeant, etc.

La laine de mouton ou les plumes de canard étant issu de matières premières de qualité et de nature variables, la conductivité thermique ne peut pas être garantie sauf dans le cas de produits certifiés.

Cependant, ces isolants doivent pouvoir justifier de leurs performances énergétiques et de leurs caractéristiques techniques.

Le caractère écologique de ces produits reste leur principal argument/avantage.

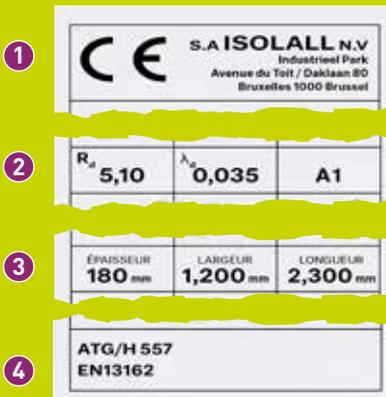


? Le saviez-vous ?

Comment lire l'étiquette d'efficacité thermique d'un isolant ?

Tous les isolants disponibles sur le marché doivent comporter une étiquette d'efficacité thermique. Celle-ci atteste de leur conformité selon la directive européenne relative aux produits de construction.

Pour choisir efficacement un isolant pour ses murs intérieurs ou extérieurs, ou ses combles par exemple, il est important de pouvoir lire et décrypter les différents éléments qui figurent sur son étiquette d'efficacité thermique.



1 Le marquage CE

Il atteste que l'isolant est conforme aux exigences européennes en matière de résistance mécanique, sécurité incendie, sécurité d'utilisation, acoustique, hygiène santé, isolation thermique, environnement et économie d'énergie.

L'origine du produit

Le nom, ou la marque, et l'adresse du fabricant.

2 R

C'est la résistance thermique de l'isolant, c'est-à-dire sa capacité à retenir la chaleur. Plus la valeur R est grande, plus le matériau est isolant.

λ

Lambda symbolise la conductivité thermique. Plus sa valeur est petite, plus le matériau, à épaisseur égale, est isolant.

Euroclasse

La classe de réaction au feu. Elle est symbolisée par une lettre de A à F :

A = non combustibe.

B = faiblement combustible.

C = combustible.

D = très combustible.

E = très inflammable et propagateur de flamme.

F = non classé ou non testé.

3 Dimensions

L'étiquette doit mentionner l'épaisseur, la largeur et la longueur de l'isolant.

L'épaisseur intervient notamment dans le calcul de la résistance thermique.

4 Le code désignation

Il décrit les caractéristiques de l'isolant. Par exemple, MW-EN 14303-T3 signifie qu'il s'agit d'une laine minérale (Mineral Wool) de norme européenne 14303 avec une tolérance d'épaisseur (T(i)) de 3.

LES ISOLANTS MINCES RÉFLÉCHISSANTS

Les isolants réfléchissants ou minces réfléchissants sont constitués d'une ou plusieurs couches d'aluminium intercalées avec des couches intermédiaires variables de différentes natures (air, polyéthylène, feutre, etc.). Applicables en toiture, murs ou sols, ceux-ci sont disponibles en rouleaux.

Les films réflecteurs ont pour fonction de réfléchir le rayonnement thermique et d'empêcher toute pénétration des flux intérieurs et extérieurs : c'est le principe du double vitrage et de la couverture de survie appliqué à l'isolation de la maison. La partie isolante, en séparant les deux parties réfléchissantes, limite tout phénomène de conduction. De plus, l'air reste aujourd'hui l'un des meilleurs isolants.

Les isolants minces réfléchissants peuvent également servir, sous certaines conditions, à compléter une isolation existante. Ils peuvent s'utiliser dans de nombreuses applications : toiture par l'extérieur et par l'intérieur, murs.



© Aluthermo



© Aluthermo

i Conseil de Pro !

- › La pose d'un isolant réfléchissant doit être parfaitement étanche.
- › Pour être performant, il doit être ventilé des deux côtés. Par conséquent, il est impératif d'appliquer une lame d'air.

Aluthermo Quattro®

Isolant mince, semi-rigide, multi-réflecteur, multi-couches, thermosoudé sur toutes ses surfaces.



+ Avantages

- › Épaisseur minimale pour une performance thermique maximale.
- › Idéal en rénovation, il s'adapte à toutes les structures.
- › Gain de volume habitable.
- › Rapide, agréable et facile à poser. Simplement agrafé.
- › Le meilleur classement au feu de tous les isolants minces réfléchissants du marché.



o Focus

Il se compose des couches successives suivantes :

1. Feuille d'aluminium pur de 30µ, traitée contre l'oxydation.
2. Couche de bulles d'air sec enfermées dans du polyéthylène ignifugé.
3. Mousse de polyéthylène ignifugé, hydrofugé.



ALuthermo®
PERFORMANTE. MINCE. SIMPLE À POSER.



LES ISOLANTS ACOUSTIQUES

En appartement ou en maison individuelle, une bonne isolation acoustique apporte un véritable confort de vie.

Circulation routière, passages de train ou d'avion, télévision du voisin, discussions animées en pleine nuit, etc. Les nuisances sonores, qu'elles soient intérieures ou extérieures, peuvent souvent être une véritable source de désagrément.

Calculer la performance acoustique d'un ouvrage

La propagation du bruit peut se faire :

- › Par transmission par l'air (voix, etc.).
- › Par transmission par les supports (bruits de contacts).

Si d'un côté de la paroi, le bruit d'émission est de X dB, et que la performance d'isolation acoustique de la paroi est de R dB, alors le bruit reçu de l'autre côté de la paroi est égal à X-R dB.

? Le saviez-vous ?

Un son est caractérisé par sa fréquence, c'est à dire le nombre de fluctuations de la pression par seconde. Elle est mesurée en Hertz (Hz). L'oreille humaine est sensible à des sons compris entre 20 et 20.000 Hz.

La fréquence = la perception du son (grave ou aigu) par l'oreille humaine. Son intensité, c'est à dire son niveau sonore, s'exprime en décibels (dB).

? Le saviez-vous ?

Le son est une sensation auditive produite par une variation rapide de la pression de l'air.

Dans l'acoustique du bâtiment, on rencontre rarement un son pur, d'une seule fréquence et avec une puissance propre.

On observe plutôt des mélanges de sons de fréquence et niveaux de puissance différents : des bruits.

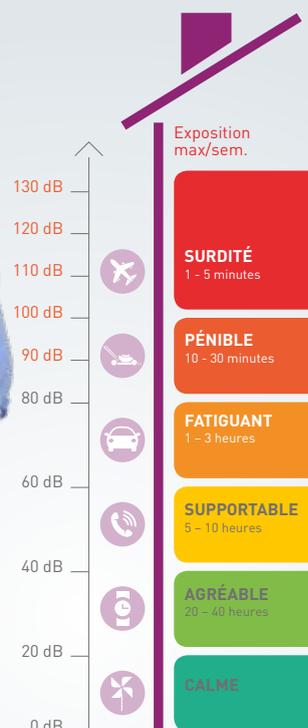
Physiquement, un bruit se compose d'un ensemble de sons. Physiologiquement, un bruit est le plus souvent associé à une gêne.

i Conseil de Pro !

Pour être perceptible, toute amélioration acoustique doit être supérieure à 3 dB minimum.

NUISANCE SONORE	SOURCE	RÉDUCTION	RÉSULTAT
Voisinage latéral <i>cris, chiens, musique, TV, etc.</i>	Pénible	-73 dB	Agréable
Voisinage vertical <i>bruits de pas, talons, aspirateur, etc.</i>	Fatigant	-58 dB	Agréable
Musique amplifiée, TV, Home Cinéma	Pénible	-73 dB	Agréable
Bruits domestiques <i>piétinement, salle de bain, etc.</i>	Fatigant	-57 dB	Calme
Salle de vie contiguë à une chambre à coucher	Fatigant	-57 dB	Agréable
Bruits extérieurs <i>avions, route, chantier, etc.</i>	Surdité	-73 dB	Calme
Contiguïté de bureaux et salles de réunion	Fatigant	-58 dB	Agréable
Discothèque, café, concert, etc.	Surdité	-73 dB	Calme

La réduction dépend du type de panneau acoustique utilisé.



Focus

Les principes fondamentaux à respecter

› Etanchéité à l'air de la couche isolante

Le placement d'un joint d'étanchéité, en mousse à cellules fermées, est préconisé en périphérie des surfaces sur la tranche du panneau.

› Désolidarisation

Plus la désolidarisation d'un doublage est importante, plus on limite le bruit passant par les points de fixation des panneaux.

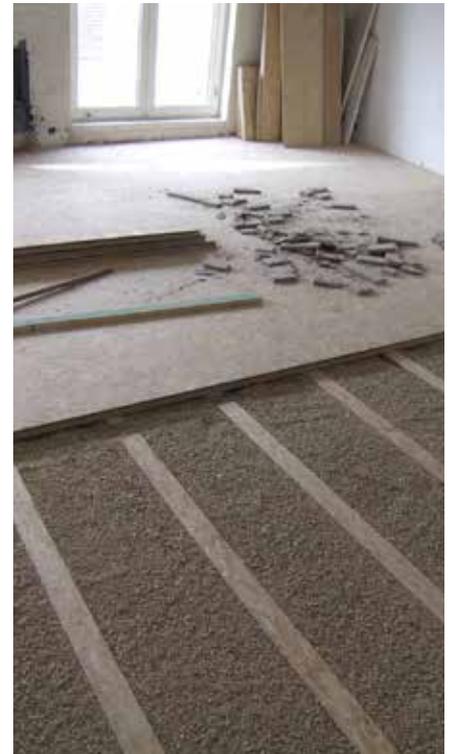
Un système de cavaliers antivibratoires aide à la désolidarisation, par la présence de caoutchouc, tout en apportant une bonne atténuation aux bruits d'impact. La pose d'une toile de jute est également conseillée.

› Diversification des matériaux

Associer une fixation souple, un panneau résilient et une plaque de finition apportant de la masse, permet d'obtenir une isolation acoustique importante dans toutes les bandes de fréquence et d'éviter la chute d'isolation dans les fréquences critiques.

› Limitation de l'effet « tambour »

La désolidarisation des doublages crée une lame d'air dans laquelle il faut placer un matériau absorbant acoustique. Son rôle est de limiter la résonance interne du doublage. Cet effet « tambour » varie selon le type de bruit, les parements et leur écartement.



Panneaux Acoustix

Panneaux acoustiques Nature, Plâtre, Plâtre densifié, Fibroplâtre et OSB.

Les systèmes répondent au mieux aux exigences acoustiques et aux impératifs de chantier en termes de désolidarisation optimale, étanchéité, encombrement réduit, légèreté et facilité de mise en œuvre.



	ÉPAISSEUR (MM)	POIDS (KG/M²)	LONGUEUR (MM)	LARGEUR (MM)
Nature	16	5	2500	600 ou 1200
Plâtre	28	14,5	2500	600 ou 1200
Plâtre densifié	28,5	14,5	2500	600 ou 1200
Fibroplâtre	28	19,5	2500	600 ou 1200
OSB	34	16,5	2440	590

Accessoires



Les accessoires de pose, antivibratoires et d'étanchéité, améliorent les performances des systèmes.



LES CHAPES ISOLANTES

Les chapes isolantes permettent d'optimiser le confort thermique et acoustique des sols. Elles répondent aux normes d'isolation les plus strictes et sont reprises parmi les produits reconnus PEB. Faciles à mettre en œuvre, un bricoleur ou un entrepreneur peut les placer facilement lui-même.

La chape sèche

Rapide, simple et légère, cette solution permet de réhabiliter d'anciens planchers en bois et d'améliorer l'isolation acoustique et thermique en une seule opération. Sur un sol irrégulier, le principe consiste à étaler sur le sol des granulés isolants qui forment une couche d'égalisation de 2 à 15 cm d'épaisseur. Cette chape sèche est ensuite recouverte d'un complexe de deux plaques de plâtre "spécial sol" collées et vissées. En finition, vous pouvez utiliser tous types de revêtements de sol (carrelage, moquette, parquet flottant, sol PVC, etc.).

? Le saviez-vous ?

En plus d'apporter un complément d'isolation thermique et acoustique, la chape isolante permet de rénover, avec une solution légère, un plancher porteur existant dégradé ou irrégulier.



La chape humide

Fabriquée avec des agrégats légers (billes en polystyrène expansé, vermiculite, argile expansée, granulats en béton cellulaire, etc.), le mortier léger constituant la chape humide peut être utilisé sur des planchers bois ou maçonnés, et offre d'excellentes performances thermiques et acoustiques.



i Conseil de Pro !

La chape doit être désolidarisée de toutes parois verticales y compris pieds d'huisserie et de seuil.

Pour cela, il convient d'installer en périphérie une bande compressible qui doit dépasser de 2 cm la surface finie.

Après séchage de la chape, vous pouvez mettre en œuvre tous types de finition : carrelage, parquet, sol PVC, moquette, etc.





FIM K/K

Sous-chape isolante.

Mortier isolant prêt à l'emploi.

S'utilise uniquement comme sous-chape de remplissage et d'isolation. Convient pour isoler et enrober les conduites, et pour égaliser tout type de support : béton, lit de sable, gîtage en bois. Peut être mis en œuvre sans raccords et sans interruption.

+ Avantages

- › Produit léger : 260 kg/m³.
- › **Conductivité thermique, valeur $\lambda_D = 0,085$ W/m.K.**
- › Résistance à la compression : 0,3 N/mm² (300 Kpa).
- › Facilité d'emploi.



FIMLITE

Sous-chape isolante.

Mortier super-isolant.

Garantit un gainage parfait des conduites, et ce sur chaque support : béton, sable ou gîtage en bois.

Contribue à la diminution du bruit de contact et à un meilleur confort acoustique dans l'habitation.

Applicable comme support pour le chauffage par le sol, support acoustique, rénovation d'une dalle de plancher, etc.

+ Avantages

- Produit ultra léger : 120 kg/m³.
- Performance thermique inégalée.
- Conductivité thermique, valeur $\lambda_D = 0,048$ W/m.K.**
- Résistance à la compression : 0,1 N/mm² (110 Kpa).
- 72 heures maximum pour le séchage.

i Conseil de Pro !

ATTENTION : Toujours prévoir une armature dans la chape définitive.



FIMFORCE

Chape isolante de finition.

Mortier allégé prêt à carreler.

S'utilise comme sous-couche isolante et comme chape de finition.

Assure la fonction de remplissage, d'isolation, d'armement et de cimentage de la chape de finition d'un système de construction traditionnel.

+ Avantages

- › Poids volumique : 350 kg/m³.
- › **Conductivité thermique, valeur $\lambda_D = 0,105$ W/m.K.**
- › Résistance à la compression : 1 N/mm² (1000 Kpa).
- › Prêt pour la finition en 72 heures.

i Conseil de Pro !

ATTENTION : Ne jamais placer de film plastique sous la chape pour une bonne adhérence.



LES SOUS-COUCHES

Assurer le confort acoustique n'est pas une obligation légale mais la réduction des bruits d'impact dans une habitation améliore fortement la qualité de vie de ses occupants.

Il existe aujourd'hui différentes sous-couches pour tous les types de revêtement de sol, y compris dans le cas de systèmes de chauffage par le sol.

? Le saviez-vous ?

La performance acoustique s'exprime en valeur ΔL_w . Plus cette valeur est importante, plus la performance de l'isolant est élevée.





L'ISOLATION DE FACADES

L'isolation de façades (isolation thermique par l'extérieur ou ITE) est un procédé qui consiste à fixer un isolant thermique sur les façades puis à le recouvrir d'un enduit ou d'un bardage.

L'isolation des murs par l'extérieur permet de construire une véritable protection thermique du bâtiment en créant une enveloppe continue. Majoritairement utilisé en construction neuve, ce procédé est également adapté à la rénovation.



© Unitin

? Le saviez-vous ?

Parce que réaliser l'isolation thermique par l'extérieur modifie l'aspect extérieur du bâtiment, il est important de vérifier auprès du service urbanisme de votre commune que les matériaux et coloris choisis sont acceptés.

+ Avantages

- › Confort thermique, hiver comme été.
- › Traitement des ponts thermiques.
- › Une maison plus saine : il n'y a plus d'humidité dans vos murs (sous réserve d'une bonne ventilation de votre habitation).
- › Solutions esthétiques illimitées : choix du revêtement de façade parmi une infinité de finitions et de couleurs.
- › Une maison mieux valorisée.
- › Des travaux sans dérangement : tout se passe à l'extérieur.
- › Pas de perte de surface habitable.

Différents types d'isolants :

- › Panneaux de laine de verre.
- › Panneaux de laine de roche.
- › Polystyrène extrudé (XPS).
- › Polyuréthane (PUR) ou Polyisocyanurate (PIR).
- › Béton cellulaire.



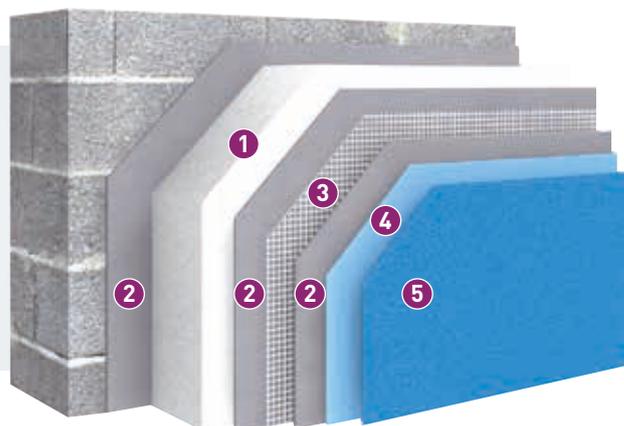
L'isolation sous enduit

La mise en œuvre se réalise en 3 étapes :

1. Pose de l'isolant, collé ou chevillé selon le support et le choix de l'isolant.
2. Réalisation d'un sous enduit armé (mortier de collage et d'armature).
3. Réalisation de la finition.

Focus

1. Isolation (au choix : EPS, EPS avec graphite, PUR ou laine minérale).
2. Mortier de collage et d'armature.
3. Treillis d'armature.
4. Couche de fond.
5. Enduit de finition fin ou plaquettes synthétiques.



© Cantiliana

Enduits de finition de façades

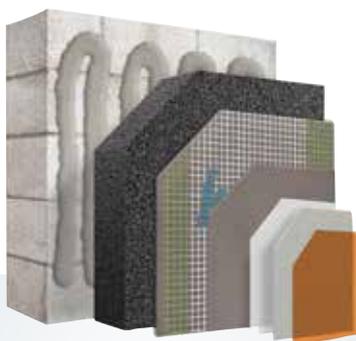
La mise en œuvre d'un enduit extérieur de finition doit s'effectuer selon les règles de l'art et avec des produits adéquats.

Les enduits extérieurs Knauf sont :

- › Durables. Résistants à la pluie, au vent, au soleil et au gel.
- › Hydrofuges et très adhérents.
- › Perméables à la vapeur d'eau.
- › Blancs ou colorés dans la masse.



KNAUF



► Mise en œuvre

Un système de façade isolante représente plus que la somme de ses différents composants.

La combinaison de ceux-ci doit, en effet, être optimale et ne former qu'un seul système complet et reconnu.

En règle générale, les panneaux isolants doivent être collés et recouverts avec le mortier de collage et d'armature Knauf SupraCem, SupraCem PRO ou SupraCem Light. Dans certains cas, une fixation mécanique, à l'aide de chevilles à clouer ou à visser, peut s'avérer indispensable.

+ Avantages

- › Rapidité de mise en œuvre.
- › Degré d'isolation élevé (valeur λ_D de 0,045 à 0,032 W/m.K en fonction du système choisi).
- › Absence de ponts thermiques : le bâtiment est complètement « emballé » dans l'enveloppe isolante.
- › Diminution des risques de fissures : la couche isolante absorbe les tensions de la maçonnerie.

SKAP Vogue + ColorMix

Envie d'une façade avec une jolie couleur ?



Alors combinez dès à présent le Knauf SKAP avec le système de coloration breveté ColorMix. Faites votre choix parmi les 40 teintes tendances de la carte de coloris SKAP Vogue !

L'isolation sous bardage ventilé

La technique de pose sous bardage ventilé est possible sur tous types de murs :

1. Pose d'une ossature bois ou métal sur le mur à isoler.
2. Insertion des panneaux rigides isolants entre les montants de l'ossature.
3. Fixation des panneaux.
4. Finition avec installation des panneaux de bardage (large choix de matériaux, textures et coloris, etc.).



? Le saviez-vous ?

Toujours veiller à conserver une lame d'air de ventilation de la façade afin de la protéger de l'humidité. Installer une grille anti-rongeurs dans la partie basse de l'installation.



PLAFONNAGE



Tous les matériaux nécessaires ...



Le confort passe aussi par des murs et des cloisons de qualité.

Nous vous proposons des solutions complètes pour le parachèvement intérieur, qu'il s'agisse de murs, plafonds ou cloisons. Nous disposons d'un assortiment très large de matériaux de plafonnage, fruit d'une sélection précise auprès des meilleurs industriels.



... pour les travaux de plafonnage !



**112
LES CONSEILS
EN PLAFONNAGE**



**114
LES CLOISONS ET
LES FAUX PLAFONDS**



**113
LES CARREAUX
DE PLÂTRE**



**120
LES ENDUITS DE
PLAFONNAGE ET
DE JOINTOIEMENT**



**121
LES PROFILÉS
DE FINITION**



LES CONSEILS EN PLAFONNAGE

Grâce à ses propriétés physiques et bioclimatiques, le plâtre est un régulateur hygrométrique inodore et inoffensif. Il permet d'absorber l'excès d'humidité de l'air, de le stocker et de le rejeter lorsque l'air redevient sec. Le plâtre retient également la chaleur.

? Le saviez-vous ?

Le plâtre est un des plus vieux matériaux de construction. Présenté sous forme de plaque, de carreau ou d'enduit, il est facile d'utilisation et permet un parachèvement propre et économique.

Préparation du support

Il est vivement conseillé d'examiner soigneusement les supports avant d'appliquer l'enduit :

> Dépoussiérage

La surface doit être dépoussiérée et débarrassée de toutes particules instables. Pour plus de facilité et moins de poussières, nous vous conseillons de mouiller légèrement la surface et d'ensuite la balayer.

> Mouillage

Mouiller la brosse et la passer en diagonale. Si les endroits clairs foncent en l'espace de 3 à 5 minutes, le support est suffisamment absorbant.

> Traitement

Les supports non absorbants ou trop absorbants (béton cellulaire, silico-calcaire, etc.) seront préalablement traités avec un produit régulateur spécifique.



i Conseil de Pro !

Recouvrir soigneusement les surfaces ne devant pas être plafonnées afin d'éviter de grands travaux de nettoyage.

Utiliser un outillage propre, le contraire peut influencer le temps de prise et la qualité de l'ouvrage.

Bien ventiler pendant et après les travaux de plafonnage afin d'accélérer le séchage.

⚙ Application de l'enduit

1. Guide de plafonnage

Appliquer à intervalles réguliers des plots de plâtre avant d'y poser les guides de plafonnage coupés sur mesure.

Mettre d'aplomb.

Après stabilisation de l'ensemble, remplir les surfaces entre les profils.



© Knauf

2. Cornières de protection d'angles

Les cornières renforcent les angles sortants et servent de guide.

Couper les cornières à la mesure souhaitée et les poser dans les plots de plâtre fraîchement appliqués.

Mettre d'aplomb.



© Knauf

3. Support d'enduit

Il est également possible de travailler avec un support métallique doublé d'un carton (stucanet) ou d'un papier paraffiné (grip-latt) : le plâtre est alors appliqué en deux couches sur celui-ci, à la main ou par projection mécanique.



© Knauf



+ Avantages

- > Stabilité et élasticité.
- > Résistance au feu.
- > Régulateur hygrométrique et non conducteur de chaleur.

LES CARREAUX DE PLÂTRE

? Le saviez-vous ?

Fabriqués à partir de gypse, les carreaux de plâtre possèdent des facultés de régulation hygrométrique et une excellente résistance au feu. Les carreaux de plâtre sont utilisés pour la réalisation de cloisons intérieures.

Il en existe de 2 types : standard ou hydrofuge pour les pièces humides.

+ Avantages

- › Mise en œuvre relativement simple.
- › Nécessite peu d'outillage.

© Knauf



▶ Mise en œuvre

- › Assemblage par tenons-mortaises avec un liant-colle à base de plâtre.
- › Il est conseillé de placer un profil en "U" à la base de la cloison, surtout dans les locaux humides.
- › Les carreaux sont encollés et posés à joints alternés, comme un mur de briques. Ce procédé assure l'alignement de la cloison et une parfaite planéité.
- › Pour réaliser des angles, les carreaux sont montés entrecroisés, puis sciés.
- › Protéger les angles saillants avec une cornière de renfort.
- › Le dernier rang doit être désolidarisé du plafond par l'adjonction de mousse polyuréthane. Une moulure de finition est placée par-dessus.
- › La finition est réalisée à l'aide d'un enduit fin.

CARREAU STANDARD OU HYDRO

Épaisseur	50 - 70 - 80 - 100 mm
Quantité au m ²	3
Poids au m ²	± 50 - 68 - 80 - 98 kg

i Conseil de Pro !

Pour monter une cloison entre deux pièces d'un logement, on utilisera, dans la plupart des cas, des carreaux de plâtre de 50 ou de 70 mm d'épaisseur.

KNAUF Isomur

Carreau de plâtre standard d'Isolava destiné à la séparation des espaces de manière rapide et flexible.



Les poseurs de blocs apprécient sa mise en œuvre rapide, sèche, flexible et simple.

- › Adapté pour les nouvelles constructions, la rénovation, les constructions résidentielles, les bâtiments industriels, etc.
- › Convient pour la fixation d'objets lourds.
- › Bonne isolation acoustique.
- › Régulation d'humidité et isolation thermique.
- › Résistance au feu jusqu'à deux heures.

KNAUF Hydromur

Carreau de plâtre hydrofugé.

Le carreau de plâtre d'Isolava, imprégné de couleur bleue, est conçu pour tous les espaces humides

- tels que les salles de bains, les cuisines, les garages, les caves, etc.
- › Absorbe au maximum 5% d'humidité après deux heures d'immersion totale.
- › Garantit une résistance permanente à l'humidité.
- › Imprégné dans la masse (donc pas uniquement en surface).
- › Mise en œuvre possible pour la rangée inférieure de toutes les cloisons en blocs de plâtre.
- › Parfait pour les tabliers de baignoire et de lavabo.



KNAUF Isocolle Quick et Isocolle Slow

Colle pour le montage des cloisons en carreaux de plâtre.

- › **Isocolle Quick** : pour le montage des cloisons en carreaux de plâtre Isomur, à appliquer dans un délai d'environ 1 heure et 30 minutes.
- › **Isocolle Slow** : pour le montage des cloisons en carreaux de plâtre Hydromur, à appliquer dans un délai d'environ 3 heures et 30 minutes.

i Conseil de Pro !

- › A garder au sec.
- › Ne pas utiliser à des températures inférieures à 5°C.
- › La consommation varie de 1,5 à 2,0 kg/m² en fonction de l'épaisseur des carreaux de plâtre.





LES CLOISONS ET LES FAUX PLAFONDS

Une cloison légère se compose de plaques de plâtre fixées mécaniquement sur une ossature montée à l'aide de chevrons de bois ou de profilés métalliques.

Les cloisons répondent, chacune à leur façon, aux exigences les plus diverses en matière d'esthétisme, de fonctionnalité, d'acoustique, de résistance au feu et d'isolation thermique.

Focus

Cloisons arrondies

Il est possible de créer très facilement des formes courbes et de réaliser des cloisons arrondies grâce aux plaques de plâtre spéciales de 6,5 mm d'épaisseur et à des profilés adaptés.



© Gyproc

Ossature métallique

Composée de profilés en acier galvanisé, elle se caractérise par sa facilité et sa rapidité de montage, la légèreté de ses composants et la robustesse de l'ensemble. Avant la fixation des plaques de plâtre sur la structure et avant l'incorporation éventuelle d'un isolant, la mise en œuvre peut se faire soit en simple ossature, soit en double ossature.



© Knauf



Les plaques de plâtre

Les plaques de plâtre sont destinées au parachèvement intérieur.

Elles sont constituées d'une âme de plâtre incombustible enrobée sur les deux faces d'un carton spécifique très résistant. On les différencie selon leur composition et la forme de leurs bords longitudinaux. Qu'il s'agisse d'une nouvelle construction, de transformation ou de rénovation, avec les systèmes de parachèvement à sec, vous effectuez un travail rapide, propre et économique. Il vous sera possible d'isoler un toit, rénover et agencer un espace habitable, monter une cloison de séparation ou encore construire un faux plafond.

Caractéristiques

> Stabilité

Les plaques de plâtre sont des matériaux de construction résistants. La fixation d'un tableau, d'une armoire ou d'un évier ne pose aucun problème, à condition d'utiliser des chevilles adéquates !

> Résistance à l'humidité

Dans les locaux à humidité variable, une plaque hydrofugée présentera la résistance nécessaire aux effets négatifs engendrés par cette humidité.

> Résistance au feu

De par sa composition, la plaque de plâtre ne favorise pas la propagation du feu.

> Isolation

Par nature, les plaques de plâtre procurent une sensation de chaleur. De plus, doublées d'un matériau isolant, elles augmentent sensiblement les performances thermiques et acoustiques d'une cloison.

Avantages

- > Une manipulation aisée.
- > Une mise en œuvre sèche et rapide.
- > Un travail soigné.
- > Nombreuses finitions décoratives possibles ...
- > Autant d'avantages pour un matériau aux multiples applications !



© Knauf



KNAUF Plaque de plâtre standard et hydro

Plaque rigide constituée d'un noyau en plâtre enrobé de deux feuilles de carton recyclé.

- › Destinée à la construction de faux plafonds, plafonds et cloisons.
- › Longueur : de 2000 à 3600 mm.
- › Largeur : de 600 à 1200 mm.
- › Épaisseur : de 10 à 13 mm.
- › Poids : 6,5 à 8,5 kg/m².
- › Aussi disponible en version hydrofugée.

+ Avantages

- › Offre très étendue en types, dimensions et finitions de bords.
- › Convient pour des cloisons acoustiques et résistantes au feu.
- › Application par collage sur maçonnerie ou vissage sur ossature bois ou métallique.
- › Après jointoyage du raccord, la plaque convient pour tout type de revêtement.



KNAUF Plaque résistante au feu 13AK

Plaque de plâtre enrobée de carton pour une plus grande résistance au feu.

- › Pour cloisons légères, contre-cloisons et faux plafonds.
- › Se travaille et se finit comme une plaque de plâtre standard.
- › Pour des exigences plus sévères en matière de résistance au feu.
- › En cas d'incendie, se maintient plus longtemps grâce à la fibre de verre.
- › Dimensions : 2600 x 1200 x 13 mm et 3000 x 1200 x 13 mm.

+ Avantages

- › Peut être courbée.
- › Incombustible.
- › Mise en œuvre aisée.



KNAUF Plaque Stuc

Plaque constituée d'un noyau en plâtre enrobé de deux feuilles de carton fort et absorbant.

- › Prévues pour recevoir un enduit de plâtre.
- › Bords ronds longitudinaux (type RK).
- › Deux dimensions : 2000 x 400 x 10 mm et 2000 x 600 x 10 mm.
- › Pour plafonds, toitures inclinées, faux plafonds résistants au feu 30 et 60 minutes.

+ Avantages

- › Carton fort et absorbant.
- › Grande stabilité.
- › Meilleure tenue mécanique de l'enduit (bords ronds).

KNAUF Diamond Board 13AK

Plaque de plâtre multi-usages pour cloisons légères de grande qualité.

- › S'applique à l'intérieur lors d'exigences plus sévères en matière d'isolation acoustique, de robustesse et de résistance à l'humidité.
- › S'applique dans les systèmes de cloisons à ossature métallique ou en bois ainsi que dans les faux plafonds et les cloisons à gaine technique.



+ Avantages

- › Bonne résistance à l'humidité.
- › Surface robuste.
- › Isolation acoustique élevée.
- › Fixation de charges lourdes.
- › Mise en œuvre aisée.
- › Peut être courbée.
- › Deux dimensions : 2600 x 1200 x 13 mm et 3000 x 1200 x 13 mm.



Monter un plafond suspendu

Mise en œuvre



1. Tracer, sur les murs périphériques, la hauteur du nouveau plafond déduite de l'épaisseur de la plaque. Coller, sur la base du profilé KNAUF UD 28/27, la bande d'étanchéité et fixer le profilé à l'aide de chevilles tournantes KNAUF.
2. Monter le fil à œillet avec un entraxe de max. 90 cm. Fixer, à l'ancien plafond, les premiers et derniers fils qui seront distants d'environ 10 cm du mur. Glisser sur le fil à œillet la suspente rapide KNAUF.
3. Déposer le profilé KNAUF de base CD 60/27 sur le profilé KNAUF périphérique UD 28/27. Placer la suspente rapide KNAUF à la hauteur exacte et la clipser dans le profilé CD 60/27. Respecter un entraxe maximal de 100 cm entre les profilés de base. Glisser, perpendiculairement au profilé de base KNAUF CD 60/27, le profilé porteur CD 60/27 dans le profilé périphérique KNAUF UD 28/27 et ceci, tous les 30 cm. Les premiers et derniers profilés resteront à 10 cm maximum du mur. Ensuite, clipser les profilés porteurs aux profilés de base KNAUF CD 60/27, à l'aide des raccords en croix KNAUF préalablement montés.
4. La pose des plaques de plâtre débutera à partir d'un coin et perpendiculairement aux profilés KNAUF CD 60/27. A cette fin, utiliser une visseuse et des vis rapides KNAUF de 25 mm, à raison d'une vis tous les 17 cm.

KNAUF Plaque de plâtre AK

À fixer sur des ossatures bois ou métal ou à coller sur maçonneries. Bord aminci. Épaisseur : 13 mm.

KNAUF Plaque 13 Horizon (4AK) 2600 x 600 mm

4 bords amincis permettant une finition impeccable des joints, à fixer sur maçonneries et ossatures bois ou métal. Épaisseur : 13 mm.

KNAUF CD-profilé 60/27 mm Profilé en acier galvanisé.

KNAUF UD-profilé 28/27 mm Profilé périphérique à poser sur le pourtour des pièces.

KNAUF Bande d'étanchéité 10 mm À poser sur le profilé UD 28/27 mm pour l'amélioration de l'isolation acoustique du faux plafond.

KNAUF Suspension rapide À combiner avec un fil à œillet. Le double ressort et le fil permettent de fixer les profilés CD 60/27 mm à la hauteur voulue.

KNAUF Fil à œillet Fil métallique de \varnothing 4 mm à glisser dans le ressort de la suspension rapide lors du montage de plafonds suspendus avec les profilés CD 60/27 mm.

KNAUF Raccord en croix Pièce pour la fixation du profilé porteur CD 60 x 27 mm au profilé de base du même type.

Monter une cloison de séparation

1. Fixer le profilé KNAUF Magnum Plus-UW au sol et au plafond à l'aide de chevilles, en collant préalablement la bande d'étanchéité au dos du profilé.
2. Emboîter à présent le premier profilé KNAUF Magnum Plus-CW (profilé vertical) dans les profilés horizontaux et le fixer sur les murs latéraux. Ici aussi, la bande d'étanchéité est à coller préalablement.
3. Insérer progressivement les autres profilés KNAUF Magnum Plus-CW dans les profilés KNAUF UW à une distance de 30-40 cm (selon la largeur du panneau et le type de revêtement souhaité).
4. À présent, visser les plaques de plâtre KNAUF en quinconce à l'aide de vis rapides de 25 mm sur la première face de la cloison. Une vis tous les 25 cm.
5. Veiller à prévoir les emplacements nécessaires pour les prises électriques et les interrupteurs et à faire passer préalablement les fils à travers les ouvertures prévues dans les profilés KNAUF Magnum Plus-CW. Après avoir placé les panneaux en laine de verre KNAUF Insulation Acoustifit entre les montants, il faut également recouvrir la deuxième face de plaques de plâtre KNAUF. Pour des raisons acoustiques, un double revêtement par face est vivement conseillé.



KNAUF Magnum Plus CW-50/50
Profilé vertical en acier galvanisé
 pour la réalisation de l'ossature
 métallique.

KNAUF Magnum Plus UW-50/40 mm
Profilé horizontal en acier galvanisé
 pour la réalisation d'ossatures
 métalliques.

KNAUF Vis rapide 25/35 mm
 Vis autoforantes pour la fixation
 des plaques de plâtre sur des
 ossatures métalliques jusqu'à
 0,7 mm d'épaisseur.

KNAUF Insulation Acoustifit
 Panneau en laine de verre destiné
 à l'isolation acoustique des
 cloisons de séparation.
 Valeur $\lambda_p = 0,037$ W/m.K.

KNAUF Jointfiller PLUS 5 kg
 Produit de jointoiment pour
 plaques de plâtre à bords amincis.

KNAUF Uniflott
 Matériau de jointoiment spécial
 pour plaques de plâtre à bords
 AK et HRAK. A utiliser selon la
 finition du joint avec ou sans bande
 d'armature.



Découper les plaques

1. Découper la plaque dans la face avant à l'aide d'un cutter et le long d'une latte de guidage.
2. Briser la plaque d'un coup sec.
3. Couper le carton de la face arrière.
4. Raboter les bords soigneusement pour un ajustement parfait.



Fixer les plaques

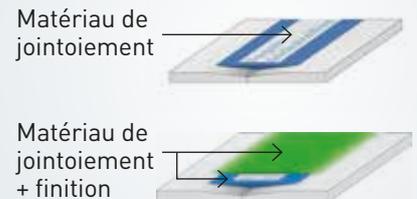
1. **Coller.** Après nettoyage et éventuel prétraitement de la surface, il est facile et rapide de coller une plaque de revêtement sur un mur.
2. **Visser sur une sous-structure**
 Il est très facile de fixer une plaque sur un lattis en bois ou une ossature métallique à l'aide de vis adaptées.



Jointoyer les plaques

Focus

Des plaques aux bords amincis ou biseautés facilitent la finition des joints.



- > S'assurer que les vis soient suffisamment enfoncées et qu'il ne reste pas de joint ou de bord ouvert.
- > Eventuellement renforcer les bords en apposant une bande d'armature sur le joint entre les plaques.
- > Pour combler les joints, étaler l'enduit sur toute la longueur à l'aide d'une spatule.
- > Après séchage, pour obtenir une meilleure finition, apposer une deuxième couche plus fine avec une spatule plus large (20 cm). Le joint doit alors être plan et suffisamment rempli.
- > S'il subsiste quelques bavures, les poncer lorsque cette deuxième couche a durci. Attention de ne pas endommager la surface en carton !
- > La finition peut ensuite être poursuivie (peinture, carrelage, tapissage, etc.).

Cheville à frapper

Cheville en polypropylène munie d'une vis à tête fraisée en acier galvanisé.

- > Permet de fixer, sans visser, les profilés en métal studs périphériques aux murs ou sous-structures en béton, béton aéré, blocs terre cuite et blocs silico-calcaire.
- > Fixation par martelage.
- > Plusieurs dimensions :
 5*35 – 6*40 – 6*60 – 8*60 – 8*80 mm.



Conseil de Pro !

- > Percer un trou, aux dimensions de la cheville, dans le support (mur ou sous-structure) ainsi que dans le profilé.
- > Mettre de niveau le profilé par rapport au support, insérer la cheville à frapper et la fixer par martelage.



Les plaques de doublage



3 modèles :

SIS REVE SI 2600 x 600

Épaisseurs : 20 à 140 mm
(+ plaque de plâtre de 13 mm)
Résistance thermique R_D :
0,75 à 6,55 m².K/W.

SIS REVE SI 2600 x 1200

Épaisseurs : 20 à 140 mm
(+ plaque de plâtre de 10 ou 13 mm)
Résistance thermique R_D :
0,75 à 6,55 m².K/W.

SIS REVE SI H1 2600 x 1200 hydrofuge

Épaisseurs : 30 à 120 mm
(+ plaque de plâtre de 13 mm)
Résistance thermique R_D :
1,35 à 5,60 m².K/W.

SIS REVE SI

Panneau d'isolation revêtu d'une plaque de plâtre.

- › Plaque de mousse de polyuréthane isolante revêtue sur ses 2 faces d'un complexe multicouche étanche, et d'une plaque de plâtre à bords amincis collée sur une face.
- › Destiné à l'isolation par l'intérieur de tous types de constructions neuves ou en rénovation jusqu'à la classe d'hygrométrie III.
- › **Conductivité thermique de 0,022 W/m.K (0,023 W/m.K en ép. 30 mm).**



KNAUF InTherm PUR et EPS

Panneau isolant de 60 et 120 cm de large, idéal pour la rénovation.

Un panneau isolant thermique composé d'une plaque de plâtre et d'un isolant.

- › Idéal pour les toitures inclinées, les plafonds et les murs.
- › Longueur : 2600 mm. Largeurs : 600 et 1200 mm (InTherm PUR) et 1200 mm (InTherm EPS). Épaisseurs : 13 + 20 à 120 mm.
- › Poids : 8,5 kg/m² + isolant selon épaisseur.
- › Ne convient pas pour des pièces humides.

+ Avantages

- › Composé d'un isolant en polyuréthane (PUR) ou en polystyrène expansé (EPS) hautement isolant thermiquement ($\lambda_D = 0,022$ W/m.K version PUR et 0,038 W/m.K version EPS).
- › Transportable par un seul homme.
- › Facile à manipuler, soulever, porter et poser.
- › Temps de mise en œuvre réduit.



Les plaques de fibres-gypse

Les plaques de fibres-gypse sont fabriquées à partir de plâtre et de fibres de papier issu du recyclage.

Ces deux matières premières naturelles, additionnées d'eau mais sans aucun autre liant, sont comprimées sous haute pression. Sont alors créés des panneaux stables et neutres du point de vue odoriférant. Ils sont ensuite séchés et découpés sur mesure.

+ Avantages

- › Respectueux de l'environnement.
- › Stable sous contrainte.
- › Insensible aux chocs.
- › Protection contre l'incendie.
- › Isolation acoustique.
- › Utilisable partout, également en zone humide.
- › Charges extrêmes jusqu'à 50 kg.



Plaque de sol avec isolation en feutre

Plaque de sol munie d'une couche d'isolation en feutre, textile non tissé obtenu par la compression de fibres.

⚙ Applications

- › Pour planchers légers, structures en bois et en rénovation.
- › Fraisage pour système de chauffage par le sol.

+ Avantages

- › Placement rapide et facile.
- › Capacité de charge élevée, ne subit aucun dommage, même en cas de sollicitation importante.
- › Bonnes propriétés de nivellement.
- › Pas de temps de séchage.



Plaque fibres-gypse

Sert simultanément au parachèvement, à la protection anti-feu et au placement dans les environnements humides. Possibilité de bords amincis.

⚙ Applications

- › Cloisons de séparation, ignifuges ou d'isolation acoustique.
- › Parois de verre préfabriquées.
- › Parois extérieures.
- › Doublages.
- › Plafonds ignifuges et à isolation acoustique.
- › Parachèvement de combles.



Plaque Powerpanel H₂O

Plaque de construction en béton léger amalgamé au ciment, présentant une structure en sandwich et revêtue, sur les deux faces, d'une armature en fibres de verre résistant aux alcalis. Également disponible avec bords amincis.

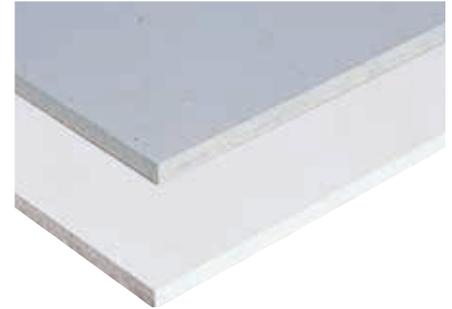
⚙ Applications

Intérieures

- › Pour murs et plafonds dans les locaux humides résidentiels (salles de bains, douches), dans les bâtiments publics (piscines, toilettes, saunas).
- › Applications industrielles (laiteries, brasseries, cuisines).

Extérieures

- › Gîtages extérieurs.
- › Collage de pierres reconstituées.
- › Crépis.



Plaque de sol

⚙ Applications

- › Les sols massifs, dont ceux en béton.
- › Les sols à couches de poutres en bois (avec ou sans plafond).
- › Les sols à profils ou éléments portants en acier.



Système nid d'abeilles

Augmentation des performances d'isolation phonique des planchers en bois. Alvéoles cartonnées d'une épaisseur de 30 ou 60 mm, remplies par des granules pour nid d'abeilles fermacell. Complétés par la pose de plaques de sol, ces systèmes de chape sèche de 60 à 90 mm d'épaisseur, permettent d'atteindre des gains phoniques jusqu'à 34 dB.

⚙ Applications

- › En rénovation ou en construction neuve.
- › Amélioration de la protection aux bruits d'impact.
- › Granules d'égalisation fermacell (pour nivelation).

fermacell



LES ENDUITS DE PLAFONNAGE ET DE JOINTOIEMENT



Les enduits sont applicables sur la plupart des supports (plaques de plâtre, crépi, béton, béton cellulaire, etc.) selon leur fonction.

Certains ne s'utilisent qu'à l'intérieur, ne s'appliquent qu'à la main ou peuvent également être projetés.

Ainsi, les enduits dits de finition et de jointoiement sont prêts à l'emploi et vous permettent différentes applications :

- › Le collage en couche mince de plaques de plâtre.
- › La réparation de plaques de plâtre endommagées.
- › Le remplissage de joints d'éléments en béton préfabriqué.
- › Le recouvrement de surfaces planes en béton et de surfaces en béton cellulaire.
- › La finition des joints de plaques de plâtre.
- › La dissimulation des têtes de vis utilisées lors de la fixation de plaques.
- › La réparation des carreaux de plâtre.

KNAUF MP 75



Plâtre à projeter pour murs et plafonds.

- › Facilité d'application.
- › Finition très lisse.
- › Perfection en un seul mouvement fluide.
- › Convient comme enduit de parachèvement pour les parois et plafonds intérieurs.

+ Avantages

- › Résultat final extrêmement lisse.
- › Application légère et facile à la machine.
- › Assure l'étanchéité à l'air.
- › Peut être structuré.
- › Onctueux.



KNAUF ECOfin

Enduit de finition manuel et à projeter.

Outre la facilité d'application, cet enduit offre en plus une finition très lisse. Vous allez pouvoir atteindre la perfection en un seul mouvement fluide.

Outre les enduits de finition prêts à l'emploi à appliquer à la main ou à projeter, la gamme Knauf renferme aussi des bandes d'armature en papier, des profilés de jonction et d'autres accessoires.

KNAUF Ready Mix

Enduits de finition et de jointoiement prêts à l'emploi pour la construction sèche actuelle.



KNAUF Jointfiller Plus

Produit de jointoiement manuel.

- › Avec bande d'armature de plaques de plâtre.
- › Pour types AK (à bords longitudinaux amincis) ou 4AK (4 bords amincis).



+ Avantages

- › Rendement plus élevé.
- › Facile à appliquer et pas de retrait.
- › Bonne tenue, pas de tassement.

KNAUF Filler Pasta

Pâte de jointoiement et de finition prête à l'emploi.

Pour la réalisation des joints entre plaques de plâtre à bords longitudinaux amincis (AK) ou à bords amincis et arrondis (HRAK) permettant l'obtention de surfaces planes et lisses.



+ Avantages

- › Grand pouvoir de remplissage et retrait réduit.
- › Facile à poncer et ne génère pas de poussière.
- › Très bonne adhérence.

+ Avantages

- › S'appliquent sur pratiquement tous les supports (plaques de plâtre, crépi, béton, béton cellulaire, etc.).
- › Garantissent un gain de temps considérable et un allègement des tâches.
- › Excellente solution pour obtenir différents niveaux de finition.

KNAUF Jointfinisher

Produit de finition.

- › Pour la finition des joints de plaques de plâtre préalablement remplis avec du KNAUF Jointfiller Plus et renforcés d'une bande d'armature.
- › Rendement élevé.



+ Avantages

- › Bon pouvoir adhérent et ponçage facile.
- › Consistance onctueuse et étalement optimal.

KNAUF EasyFiller

Poudre de mortier de jointoiement.

- › Pour réparer les dommages causés aux plaques de plâtre et panneaux de fibres de gypse avec bords AK.
- › Idéal comme première couche sur les joints AK, parachèvement avec KNAUF Fill & Finish Light comme couche de finition.



+ Avantages

- › Excellente adhérence.
- › Très bonne capacité de remplissage.
- › Raccords limités au minimum.
- › Séchage rapide

+ Avantages

- › ECOgypsum Inside.
- › Rendement optimal.
- › Matériau ouvert à la diffusion de la vapeur.
- › Durcissement uniforme.

LES PROFILÉS DE FINITION

Les profilés de finition pour plaques de plâtre et plafonnage sont des structures métalliques légères convenant pour des applications telles que plafonds, cloisons, doublages, faux plafonds, etc.

Corner Plac

Profilé d'angle en aluzinc pour la finition entre un mur et un retour de fenêtre.



- › Également disponible en aluminium.
- › Doté, sur une des deux ailes, de perforations repliées vers l'intérieur pour faciliter l'insertion d'une plaque de plâtre de 12,5 mm d'épaisseur.

i Conseil de Pro !

- › Encastrer la plaque de plâtre dans le profilé, du côté des perforations rondes.
- › Fixer l'ensemble sur le retour de fenêtre à l'aide d'enduit-colle.
- › Après la mise à niveau et le séchage, parachever à l'aide d'enduit mince de finition (1 mm) du côté du retour de fenêtre et de plâtre humide (6 mm) du côté du mur intérieur.

DilatMesh

Profilé de dilatation en aluzinc destiné au parachèvement des joints entre plaques de plâtre.



- › Pour toutes les épaisseurs de plaques, de 9,5 à 25 mm.
- › Evite les éventuelles fissurations en amortissant la dilatation ou la rétractation des plaques.

i Conseil de Pro !

- › Fixer directement le profilé sur la plaque de plâtre à l'aide d'agrafes galvanisées.
- › Enduire sur 1 mm seulement pour une finition optimale (1^{ère} couche de joint filler et 2^{ème} couche avec un enduit de finition).
- › Enlever le film de protection du joint.

Profi Inter Eco et Profi Mini

Profilés en PVC destinés à la finition des portes et fenêtres en enduisage intérieur.

- › Composés d'une bande adhésive en polyuréthane (pour la mise à niveau sur le châssis) et d'une partie amovible permettant le collage d'un plastique (pour la protection du châssis).
- › Utilisés comme guide d'enduisage et comme joint thermique et acoustique.



i Conseil de Pro !

- › Après nettoyage et dégraissage des châssis, enlever le film protecteur du ruban en polyuréthane et coller le profilé de niveau contre le retour de fenêtre/porte.
- › Enlever le ruban orange de la languette amovible et coller un plastique sur la partie autocollante pour protéger le châssis.
- › Appliquer une couche d'enduit de 6/9 mm en se servant du profilé comme guide.
- › Enlever la partie amovible en l'entaillant légèrement au cutter et tirant ensuite soigneusement la languette sur la longueur.

Plasto Micro

Profilé d'arrêt en aluzinc pour la finition des plaques de plâtre à bords droits.



- › Composé d'une aile en métal déployé et d'un retour plein.
- › Adapté à toutes les épaisseurs de plaques de plâtre à bords droits, de 9,5 à 25 mm.

i Conseil de Pro !

- › Fixer le profilé directement sur la plaque de plâtre à l'aide d'agrafes galvanisées.
- › Enduire sur 1 mm seulement pour une finition optimale (1^{ère} couche de joint filler et 2^{ème} couche avec un enduit de finition).

Placstop Z

Profilé d'ombrage en aluzinc pour former un joint creux de finition.



- › Muni d'un retour en "L" de 10 x 10 mm.
- › Disponible pour toutes les plaques de plâtre, de 9,5 à 25 mm.

i Conseil de Pro !

- › Fixer directement le profilé sur la plaque de plâtre (à bords droits) à l'aide de vis ou d'agrafes galvanisées.
- › Parachever à l'aide d'enduit de finition de 1 mm d'épaisseur.

? Le saviez-vous ?

Les profilés de finition permettent l'application en continu de tous les enduits, la réalisation d'angles parfaitement droits et suppriment l'utilisation des règles (gain de temps). Les arêtes offrent une rigidité exceptionnelle et protègent les angles de tous les chocs.



PANNEAUX



Tous les panneaux nécessaires ...



Réalisez tous vos projets avec les panneaux de bois de qualité.

Vous trouverez, dans nos magasins, un assortiment complet de panneaux de bois vous permettant de réaliser vos travaux de construction, de rénovation, de créer vous-même votre menuiserie intérieure voire vos meubles et étagères.

Tous les types de panneaux sont disponibles de stock et peuvent être découpés sur place selon les mesures souhaitées.



... pour les menuisiers et les charpentiers !



124
LES TYPES DE
PANNEAUX



128
LE PANNEAU
MULTIPLEX



126
LE PANNEAU MDF

127
LE PANNEAU OSB



129
LE PANNEAU
AGGLOMÉRÉ



LES TYPES DE PANNEAUX

Les panneaux de bois peuvent être utilisés à des fins multiples dans une habitation : des planchers, des cloisons, des meubles, ... en décoration comme en construction.

Massifs ou dérivés du bois, chaque type de panneau a une fabrication et une composition spécifiques qui en déterminent les propriétés physiques et mécaniques, leurs dimensions et leur prix.

Les principales familles de panneaux sont les panneaux de particules, l'OSB, les contreplaqués, les panneaux fibrés auxquels on ajoutera les panneaux décoratifs.

Le choix est vaste et chaque type de panneaux correspond à un usage spécifique.

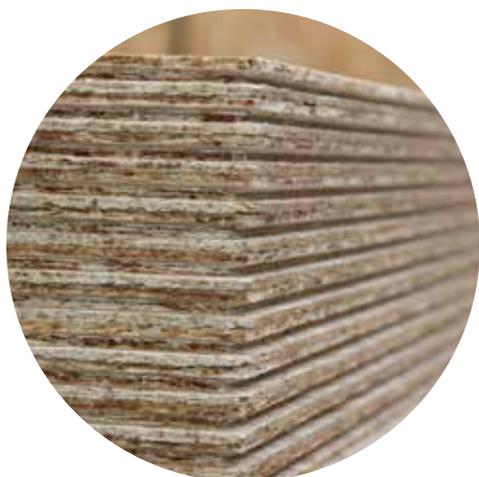
? Le saviez-vous ?

Les panneaux de bois, destinés à la construction, doivent légalement arborer le marquage "Conforme aux Exigences". Il s'agit de la déclaration du fabricant à propos de la conformité de son produit par rapport aux spécifications de la directive européenne.

Ces produits sont soumis aux essais de types initiaux et font l'objet d'un contrôle de production par le producteur :

- › Résistance mécanique et stabilité.
- › Sécurité en cas d'incendie.
- › Hygiène, santé et environnement.
- › Sécurité d'utilisation.
- › Isolation acoustique.
- › Economie d'énergie et isolation thermique.





TYPE DE PANNEAU	CARACTÉRISTIQUES	DIMENSIONS (CM)	APPLICATIONS	QUALITÉ/DÉFAUT	
Aggloméré 8 à 25 mm	Ordinaire : poncé ou pas	250 x 125 305 x 125	Plancher intérieur	Bon rapport qualité/prix Panneaux tous usages	
	Hydrofuge		Ouvrages en milieu humide		
	Anti-feu		Travaux spécifiques		
	Prépeint	250 (244) x 122	Coffrage		<u>Défauts</u> : intérieur de panneau friable, faible accrochage des vis, très sensible à l'humidité
	Filmé		Placard		
	Plaqué (Chêne, Hêtre, Sapelli, Frêne, Sapin, Okoumé, Merisier, Teck, Wengé)		Petit meuble		
Méla miné (multitude de coloris)	250 (305) x 125	Meuble, étagère			
Stratifié (haute qualité, design, tous coloris et finitions)	variables suivant marque	Meuble contemporain, décoration, aménagement de magasin			
OSB (Oriented Strand Board) 9 à 22 mm	OSB II (intérieur)	244 x 122 (bords droits)	Planchers, cloisons, emballage, construction, ossature bois	Résistance aux charges Résistance à l'humidité (III)	
	OSB III (milieu humide)	244 x 59 (rainuré languetté 4 côtés) ou x 62,5			
	OSB IV (extérieur)				
MDF (Medium Density Fiberboard) 3 à 40 mm	Standard (existe également coloré dans la masse)	244 x 122	Meuble, moulure, ébrasement de porte, menuiserie	Plus dur qu'un aggloméré Permettant un fraisage aisé et précis	
	Hydrofuge				
	Plaqué (placage noble, méla miné) - finition identique à l'aggloméré				
Triplex 3,6 à 6 mm	Mé rant i (à peindre)	244 x 122	Tous usages de recouvrement	Bonne qualité Haute résistance Souple Bon accrochage des vis	
	Peuplier	250 x 122	Choix de l'essence selon usage		
	Boule au	153 x 153	Bois souple (placage), modelage		
	Hêtre	244 x 122			
	Sap in	244 x 122			
	Tous placages nobles	244 x 122			
	Mé rant i M.R. (encollage intérieur)	213 x 122 (18 mm) 244 x 122	Faces de portes		
Multiplex 3,6 à 25 mm	Mé rant i W.B.P. (encollage extérieur - résistant à l'humidité)		Tous usages d'assemblages Construction de structures		
	Peuplier	213 x 122 (Chêne, Sapelli, Hêtre, Frêne)			
	Boule au				
	Hêtre		Ébrasement de portes		
	Sap in				
	Orégon		Menuiserie, construction		
	Tous placages nobles				
	Filmé, baké lisé, méla miné, prépeint		Cloison emballage, meuble, placard, coffrage, affichage, lettrage		
	Filmé antidérapant		Plancher, camion, remorque		
	Panneaux durs « Unalit » ou Hardboard 3 à 5 mm	Lisses	244 x 122	Sous-plancher	Bon marché
Extra durs			Construction, parois		
Perforés			Emballage		
Prépeints blancs					
Oil tempered (meilleure résistance à l'humidité)			Décoration Panneaux publicitaires		



LE PANNEAU MDF

Le panneau MDF (Medium Density Fiberboard) est un panneau de fibres à densité moyenne.

Il est esthétique du fait de sa texture fine, moins cher que le bois massif et disponible en épaisseurs variables.

Différents panneaux MDF disponibles dont notamment :

> Panneau non-porteur léger pour une utilisation en intérieur sec.

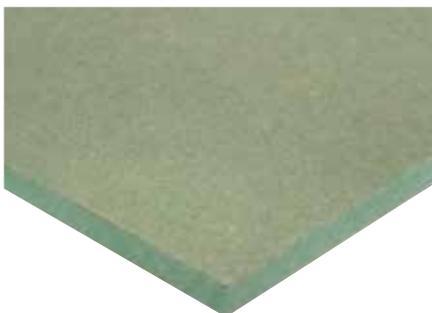
Destiné à l'agencement et à la fabrication de mobilier.
Plusieurs épaisseurs disponibles.
Panneau stable et homogène.
Grande polyvalence de transformation.



© Unitin

> Panneau non-travaillant, à gonflement réduit.

Recommandé pour des travaux ou applications en milieu humide de type cuisine ou salle de bains.
Panneau teinté vert pour une différenciation facile.
Panneau d'agencement intérieur.



© Unitin



© Kronospan



LE PANNEAU OSB

Le panneau OSB (Oriented Strand Board) est un panneau de copeaux orientés.

Il se compose de trois couches croisées de copeaux compressés sous haute pression avec un agent liant.

C'est donc un panneau de construction durable, économique et surtout très résistant.

Le panneau OSB offre de nombreux avantages :

- › Facile à travailler.
- › Peut être scié et percé sans effort.
- › Peut être profilé pour des applications décoratives et ensuite à nouveau poncé, et éventuellement lasuré ou peint.
- › Certifié FSC.



Le Sterling OSB

- › Poncé ou non-poncé.
- › Le plus robuste et le plus polyvalent des panneaux OSB.
- › Disponible avec bords droits ou rainurés-languettes.
- › Convient aux constructions générales et porteuses dans un environnement sec ou humide.

Le Sterling OSB3

- › Panneau polyvalent pour les constructions générales et structurelles dans un environnement sec ou humide.
- › Utilisé dans diverses applications pour la construction de logements et de bâtiments utilitaires, pour la construction ossature bois, les planchers, parois et sous-toitures.

i Conseil de Pro !

- › Fixer les panneaux de préférence avec des clous profilés en inox ou galvanisés, des vis à bois ou des agrafes.
- › Eviter de fendre les panneaux. Pour cela, les clous doivent être posés à 8 mm du bord.
- › Pour davantage de rigidité, les panneaux de plancher peuvent être encollés dans les raccords rainures-languettes.
- › Prévoir un jeu de dilatation de 2 mm par mètre courant.



? Le saviez-vous ?

Nos panneaux OSB sont désormais sans formaldéhyde ajouté !



LE PANNEAU MULTIPLEX

Le multiplex, aussi appelé contreplaqué, est un panneau composé de plis de bois (placages) successifs croisés et collés de façon perpendiculaire.

Ce qui lui donne une très grande stabilité dimensionnelle.

Le multiplex est déterminé par l'espèce de bois utilisée pour les plis extérieurs, la colle et la qualité des placages.

Il existe donc plusieurs sortes de panneaux Multiplex.



ALTRI Pine

Panneau de construction en pin issu de sources durables (bois de plantation).

- › Satisfait aux exigences qualitatives et environnementales.
- › Certificat EN 636-2s autorisant son utilisation pour des travaux de construction structurels.
- › Répond aux normes d'émissions européennes EN 717-2 classe E1.
- › Certifié FSC Mix Credit.
- › Usages structurels et non-structurels dans la construction et dans l'emballage.
- › Conforme à la norme européenne EUTR.
- › Collage WBP EN 314-2 classe 3, résistant à l'eau bouillante pendant 72 heures.



DURO Form

Contreplaqué en bois durs de grande qualité. Plis jointés à la machine, recouverts d'un film phénolique Dynea marron foncé de 120 gr/m².

- › Panneau structurel CE2+ (EN 636-3) idéal pour le coffrage en béton requérant une surface lisse et un plus grand nombre de réutilisations.
- › Utilisable également dans des applications extérieures de structure, dans les secteurs du bâtiment et du transport.
- › Nombre de réutilisations : environ 15 à 25 fois, selon différents facteurs, à savoir, la bonne pratique du site, le type et la qualité de l'agent d'émission, une manipulation et un stockage dans les règles de l'art, un coffrage vertical ou horizontal.
- › Conforme à la norme européenne EUTR.
- › Collage WBP, résistant à l'eau bouillante pendant 72 heures.



DURO Ply

100% bois durs sélectionnés et jointés à la machine.

- › Placage de surface Premium.
- › Le collage et les performances structurelles sont systématiquement testés et garantis.
- › Certifié FSC.
- › Applications de structure durable, certifié CE2+.
- › Conforme à la norme européenne EUTR.
- › Collage WBP, résistant à l'eau bouillante pendant 72 heures.

LE PANNEAU AGGLOMÉRÉ

Le panneau aggloméré est composé de particules de bois résineux et de fins copeaux dont la cohésion est assurée par des résines liquides, avant d'être pressées à chaud.

Ces panneaux ont une haute résistance à l'arrachement.

Différents formats et épaisseurs sont disponibles selon les types de panneaux.

De multiples utilisations sont possibles : meubles, plancher, toiture, etc.

Les types de panneaux sont multiples et variés :

- › Aggloméré normal.
- › Hydrofuge.
- › Bakelisé (coffrage).
- › Surfacé.

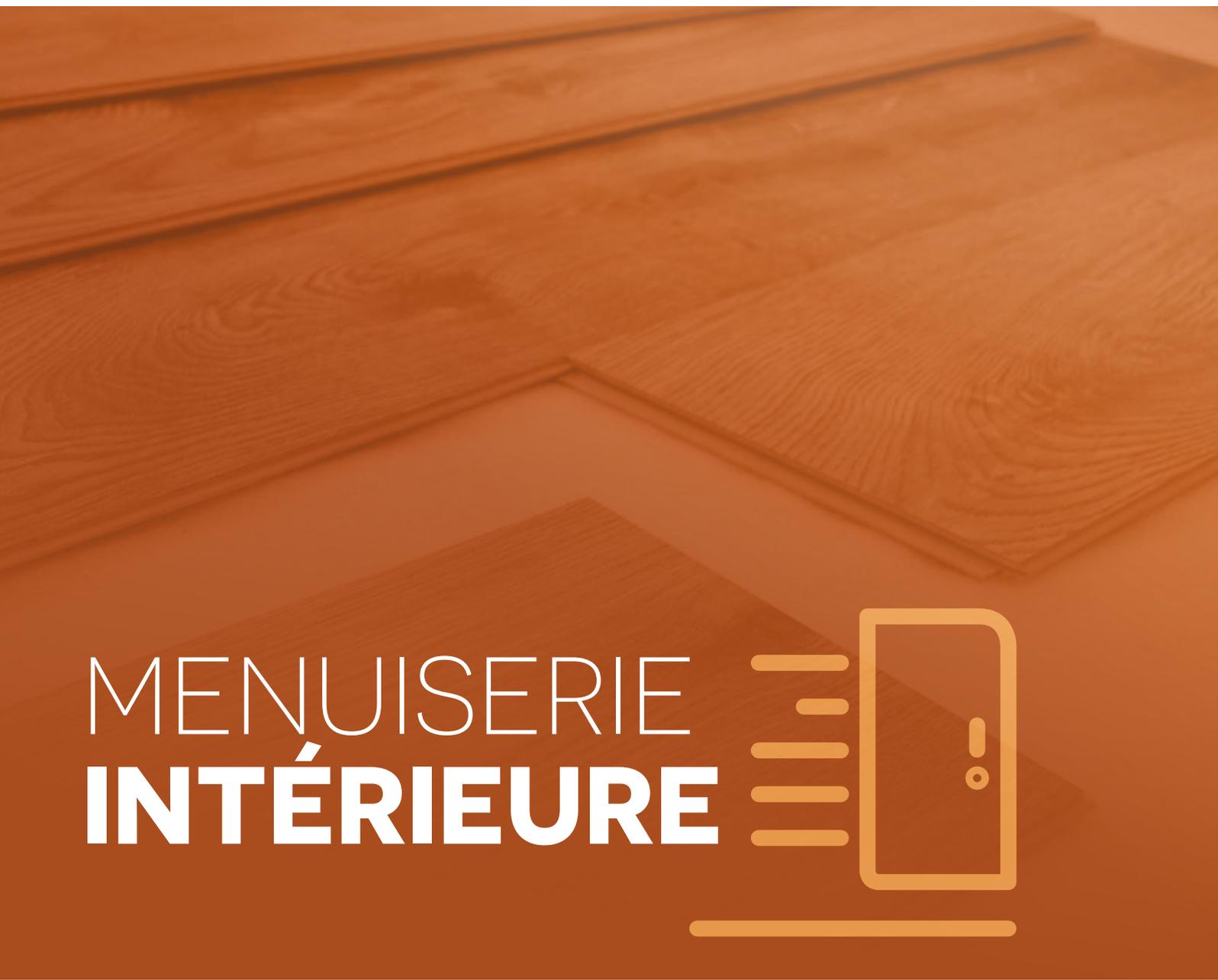


© Unilin



POUR VOTRE OUTILLAGE
ET VOS FIXATIONS :

**Visitez
notre rayon
bricolage!**



MENUISERIE **INTÉRIEURE**



Aménager son intérieur ...



La menuiserie détermine le caractère de votre intérieur.

Nous nous efforçons constamment de vous proposer un large éventail de produits de menuiserie intérieure.

Pour cela, nous avons sélectionné pour vous les meilleurs produits de nos partenaires fournisseurs les plus représentatifs.

C'est l'assurance d'obtenir des produits durables, de travailler avec les meilleures marques, de disposer de stocks importants, et surtout, de bénéficier de services adaptés à vos besoins.



... et profiter pleinement de son confort !



132
CONCRÉTISER
SES ENVIES



135
LES REVÊTEMENTS
VINYLES

136
LES PARQUETS
SEMI-MASSIFS

140
L'ISOLATION
ACOUSTIQUE

140
LES LAMBRIS



142
LES PORTES

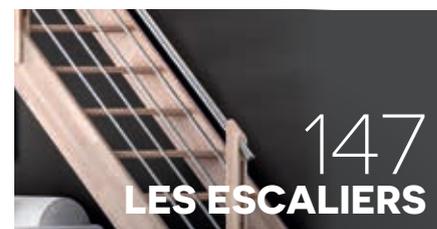
146
LES PLACARDS



133
LES REVÊTEMENTS
STRATIFIÉS



137
LES PARQUETS
MASSIFS



147
LES ESCALIERS



CONCRÉTISER SES ENVIES

La menuiserie intérieure est le poste sur lequel vous apportez davantage votre touche personnelle. C'est elle qui détermine l'ambiance et le côté chaleureux de votre intérieur.

Nous vous proposons une large gamme de produits de menuiserie intérieure :

- › **Sols** : selon la nature du revêtement, la teinte ou le type de pose souhaité, vous aurez le choix entre des parquets massifs, semi-massifs ou contrecollés, des sols stratifiés ou vinyles.
- › **Lambris** : la pose de lambris en bois massif, PVC ou revêtus confère à une pièce un aspect cosy.
- › **Portes** : porte à peindre, porte de style en bois massif, semi-massif, mélaminé ou porte en verre, plusieurs types de portes intérieures vous sont également proposés dans nos magasins.
Nous disposons également de portes plus techniques, destinées à des besoins spécifiques : anti-effraction ou coupe-feu.
- › **Escaliers** : de nombreuses possibilités s'offrent à vous pour la réalisation d'un escalier. Selon la mise en valeur attendue, l'usage plus ou moins fréquent auquel il est destiné, l'espace disponible ... le choix est large : escalier escamotable, traditionnel, secondaire, de style ou sur mesure.
- › **Placards et dressings** : différentes solutions de rangement et d'agencements intérieurs alliant pratique et esthétique : placards, dressings, cloisons séparatrices, meubles de bibliothèques, etc.
- › Ainsi que tous leurs **accessoires**.

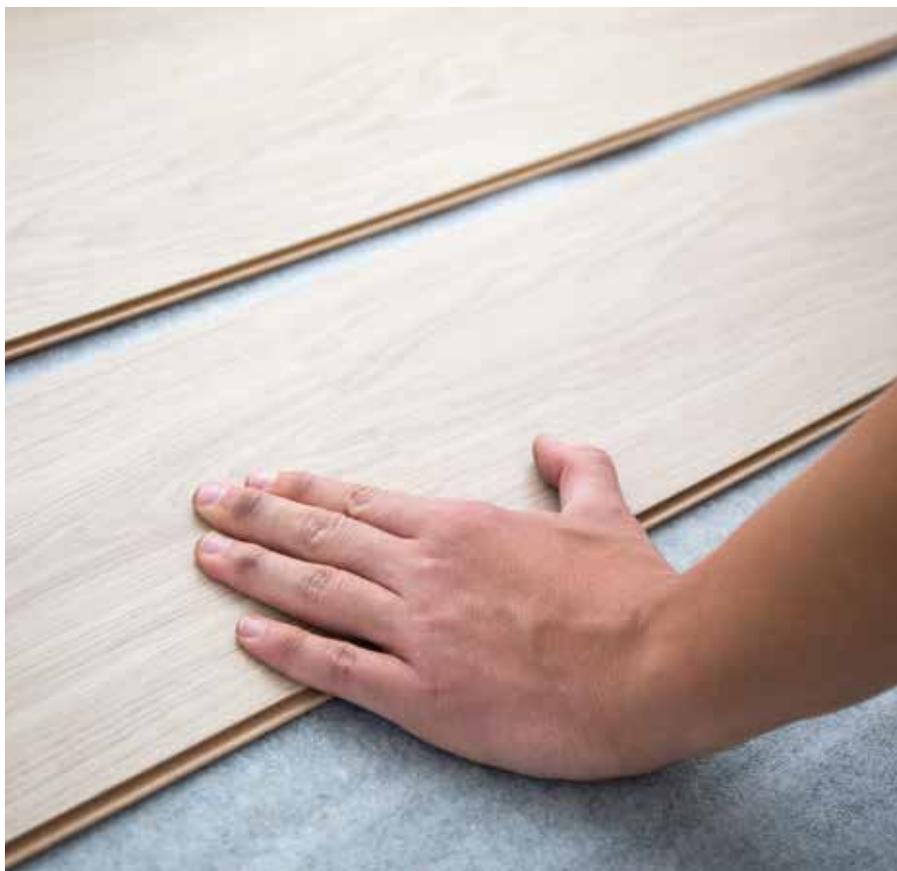


Le mieux est toutefois de vous rendre dans nos espaces d'expositions afin de visualiser les produits en situation. Vous verrez ainsi nos produits d'une autre manière que sur catalogue et en apprécierez le rendu esthétique.

LES REVÊTEMENTS STRATIFIÉS

Un revêtement stratifié est un sol constitué de plusieurs couches assemblées.

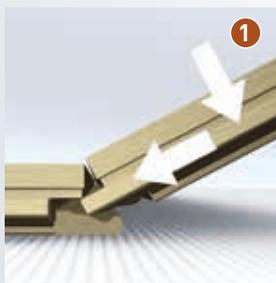
- › **Un panneau de base en HDF** (High Density Fibre Board) ou MDF (Medium Density Fibre Board) : Ce panneau constitue le cœur d'un stratifié. Il est extrêmement durable, stable et résistant à l'humidité.
- › **Un contre-balancement** : Résistant à l'humidité, il garantit un panneau parfaitement équilibré qui n'ondule pas s'il est correctement posé et entretenu.
- › **Un décor ou une feuille de papier imprimé** : C'est la couche qui définit le look final de votre sol. La couche décorative est une photo très haute résolution de bois véritable ou de dalle reproduite à l'aide de technique d'impression de pointe et finie avec de la résine mélaminée. La combinaison du motif parfait et de la structure de surface rend l'imitation bois ou dalle extrêmement réaliste et naturelle.
- › **Une résine de protection** : Cette couche rend votre sol résistant aux taches, à l'usure, aux chocs, aux griffes, aux brûlures et aux produits ménagers chimiques.



▶ Mise en œuvre

3 méthodes de pose possibles :

- 1. Tourner et emboîter** : simplement encliquer les panneaux à la fois sur le côté long et sur le côté court.
- 2. Emboîtement horizontal** : idéal pour les endroits difficiles d'accès. C'est très important lors de la pose de la dernière rangée de panneaux ou à des endroits où la rotation est difficile, voire impossible (sous des chambranles de portes ou des radiateurs, par exemple).
- 3. Glisser et emboîter** : encliquer le panneau sur le côté long, faire glisser le côté court de la planche contre le panneau précédent et appuyer. Cette méthode a été spécialement mise au point pour la gamme Quick-Step® Exquisa et est seulement disponible pour ces sols.



© Quick-Step

La diversité des sols stratifiés provient de l'énorme choix de décors possible. Ce type de revêtement (présentant de faibles variations dimensionnelles) est toujours placé en pose flottante. Les profils de certaines lames de stratifiés permettent de les poser sans colle mais simplement en les «clipsant». Ce type de produit permet une utilisation immédiate, une mise en place rapide et donc économique et même, si nécessaire, un démontage aisé.



Quick-Step® sols stratifiés

Une vie sans soucis, une beauté intemporelle.

› **Conçus pour durer toute une vie** : ils résistent aisément aux défis que représentent les talons hauts, les courses de petites voitures et même les chutes d'objets. Grâce à leur couche supérieure Scratch Guard, tous les sols stratifiés Quick-Step sont jusqu'à dix fois plus résistants aux rayures.



› **Résiste à tout, même à l'eau !** Rencontrez la nouvelle génération de sols stratifiés. Des sols qui non seulement sont exceptionnellement élégants et naturels, mais peuvent aussi absorber des chocs légers, et qui surtout sont 100 % résistants à l'eau.



› **Une beauté naturelle dans les moindres détails** : grâce à leurs caractéristiques réalistes, les décors en bois et en pierre sont plus vrais que nature.

› Pose facile en deux temps, trois mouvements.



© Quick-Step

LES REVÊTEMENTS VINYLES

Les sols en vinyle de luxe se présentent sous forme de dalles ou de planches à coller ou à emboîter.

Ce type de sol vous permet de profiter des avantages pratiques d'un produit plastique (un sol hydrofuge, mais au ressenti doux et chaud) tout en obtenant d'élégants motifs de planches ou de dalles réalistes.

De plus, un sol en vinyle est particulièrement fin, ce qui permet de le placer facilement par-dessus un ancien revêtement.

Excellent conducteur, le vinyle convient parfaitement au placement d'un système de chauffage ou de refroidissement par le sol.



© Quick-Step

Quick-Step® Livyn

Les aspects de votre choix, le confort que vous recherchez.

- › **Robuste** : profitez de votre sol en vinyle de luxe pendant des années grâce à sa couche supérieure fermée dotée de la technologie Stain & Scratch Guard. Cette couche garantit une protection supérieure contre les rayures, les taches, la saleté et les éraflures.
- › **100% étanche et résistant à l'eau** : grâce à leur excellente résistance à l'eau, les sols en vinyle de luxe Quick-Step® constituent le choix idéal pour toutes les pièces, même les salles de bains ou les cuisines.
- › **Silencieux** : c'est un plaisir de marcher sur ces sols chaleureux et confortables, même pieds nus. Vous préférez garder vos chaussures ? Tous les sols Livyn sont silencieux : on s'entend à peine marcher.
- › **Un large éventail d'aspects naturels et esthétiques** : la collection Quick-Step® Livyn comprend une large gamme de décors en bois et en pierre d'apparence naturelle, chacun possédant son propre caractère authentique.
- › Posé en deux temps, trois mouvements.





LES PARQUETS SEMI-MASSIFS

Les revêtements semi-massifs se caractérisent par leur composition en 3 couches :



- › **Un contre-balancement** pour la stabilité dimensionnelle. Il s'agit de la face non visible.
- › **Une âme** ou un support où se situe l'éventuel système de fixation des lames (ex : rainure ou clips). C'est la couche intermédiaire.
- › **Une couche d'usure** en bois noble pour la face visible.

Les parquets contrecollés et semi-massifs permettent la pose selon tous les motifs classiques tels que, par exemple, à bâtons rompus, en damier, à l'anglaise, etc. Vous choisirez l'essence de bois et l'épaisseur de la couche d'usure selon le style et la fonction de la pièce où le sol sera posé. Certaines essences de bois ne se trouvent que sous forme de parquet semi-massif ou contrecollé car inadaptées au massif d'un point de vue technique ou économique. Pour un intérieur chaleureux et élégant, rien de tel que la splendeur d'un sol en bois. Son extraordinaire beauté ne laisse jamais et il est le gage d'une vie entière de plaisir. De plus, un sol en bois esthétique constitue la base idéale pour les styles et intérieurs les plus divers.

Quick-Step® Parquet

Faites entrer l'authenticité chez vous.

- › **Un maximum de plaisir, un entretien facile** : tous les parquets Quick-Step® bénéficient d'une finition avancée à l'huile ou au vernis, afin de leur conférer une meilleure résistance à l'usure, aux taches et aux rayures. La nouvelle technologie hydrofuge Protect+ empêche également l'eau de pénétrer le bois et de salir les joints. Ainsi, les écarts entre chaque planche restent comme neufs.



- › **La beauté de la nature** : accueillez la beauté de la nature dans votre maison en choisissant un parquet en bois 100 % véritable de Quick-Step®.
- › Un sol parfaitement posé en quelques clics à peine.



2 types de pose possibles :

› **En pose flottante**

Le système pratique de rainure et de languette permet de poser les planches en un seul clic, et ce sans colle ni autre matériel.

Méthode 1 : Glisser et emboîter

Encliqueter le panneau sur le côté long, faire glisser la planche vers le côté court et appuyer. C'est la méthode idéale pour poser rapidement une vaste surface de sol.

Méthode 2 : Tourner et emboîter

Encliqueter d'abord les panneaux sur le côté court, puis sur le côté long. C'est la méthode idéale pour poser la première rangée de planches.

Méthode 3 : Emboîtement horizontal

C'est très pratique lors de la pose de la dernière rangée de lames de parquet ou lorsqu'il y a des endroits où la rotation est difficile, voire impossible (sous des chambranles de portes ou des radiateurs, par exemple).

› **En pose collée**

Il suffit d'utiliser la colle conçue à cet effet.



© Quick-Step



LES PARQUETS MASSIFS

Le parquet massif (par opposition aux parquets stratifiés, contrecollés et semi-massifs) se compose d'une seule couche d'une même essence de bois noble.

Selon le profil, les dimensions et la pose des lames, on distingue le plancher, le parquet mosaïque, le parquet-tapis et le parquet rainuré-langueté.

Ce produit étant un produit naturel, les dimensions offertes seront déterminées par l'essence de bois choisie et par les disponibilités. Selon le type de pose envisagé, on s'orientera vers un produit chanfreiné sur 2 (G02) ou 4 côtés (G04). Les finitions d'usine assurent un produit prêt à poser ne nécessitant pas d'entretien après la pose, uniquement un nettoyage régulier avec un savon adapté.

Les finitions concernées sont l'application d'huile ou de vernis (= vitrification).



© SRC Parquet



Givry Brut

Chêne massif de Bourgogne.

- › Nœuds sains de 10 à 15 mm dans les grandes largeurs, éventuellement mastiqués, pattes de chat, pas d'aubier en parement.
- › Usiné avec ou sans chanfrein, poncé en usine (sauf pour le modèle sans chanfrein).
- › Assemblage rainures et languettes.
- › Epaisseurs : 14 et 21 mm.
- › Largeurs : 90, 110, 130 et 150 mm.
- › Longueurs variables de 400 à 2300 mm (sauf pour le 90 mm de large).



Rully Brut

Chêne massif de Bourgogne.

- › Tous nœuds sains et mastiqués, trace de cœur, petites fentes et fissures, aubier traversant en rive occasionnel.
- › Usiné avec ou sans chanfrein, poncé en usine.
- › Assemblage rainures et languettes.
- › Epaisseurs : 14 et 21 mm.
- › Largeurs : 90, 110, 130 et 150 mm.
- › Longueurs variables de 400 à 2300 mm (sauf pour le 90 mm de large).



Montagny Brut

Chêne massif de Bourgogne.

- › Tous nœuds sains et mastiqués, trace de cœur, petites fentes et fissures, aubier traversant en rive occasionnel.
- › Usiné avec ou sans chanfrein, poncé en usine.
- › Assemblage rainures et languettes.
- › Epaisseur : 21 mm.
- › Largeurs : 180 et 200 mm.
- › Longueurs variables de 600 à 2300 mm.



Village Brut

Chêne massif de Bourgogne.

- › Tous nœuds acceptés et mastiqués sans limitation de taille, trace de cœur, petites fentes et fissures, aubier toléré en rive.
- › Usiné obligatoirement avec un chanfrein, poncé en usine.
- › Assemblage rainures et languettes.
- › Epaisseur : 14 mm.
- › Largeur : 150 mm.
- › Longueurs variables de 400 à 2300 mm.



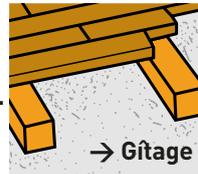


La pose d'un parquet massif

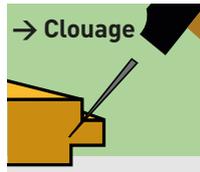
Pose clouée

Le parquet est cloué sur un gîtage en bois ou sur des lambourdes. Celui-ci doit avoir une épaisseur minimale de 18 mm.

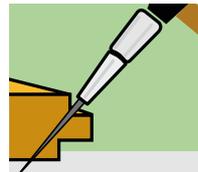
- La pose d'une sous-couche (pare-vapeur) sous les lambourdes est conseillée afin de limiter les remontées d'humidité.
- La fixation se fait par clouage (min. 40 mm), de biais dans la languette, à l'aide d'un chasse-clou.



→ Gîtage



→ Clouage

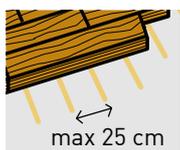


Pose collée

Les lames sont collées directement au sol et non pas entre elles. Cette technique exige un support continu, plan, sec et propre. Le fabricant de parquet indique le type de colle à utiliser.



Le collage en plein : consiste à encoller la surface à l'aide d'une spatule crantée et à poser ensuite au contact les lames de parquets. L'encollage doit se faire par bande longitudinale dont la largeur n'exécède pas 30 cm, tenant compte des dimensions des lames et du temps ouvert (laps de temps avant la prise).



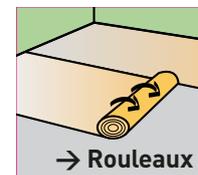
Le collage au cordon : consiste à tirer (au pistolet) des cordons de colle perpendiculairement au sens des lames

pour fixer le parquet sur tous types de supports. Cette technique affaiblit les bruits d'impact et les vibrations, tout en supprimant les grincements du plancher.

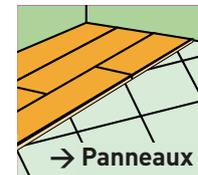
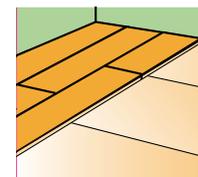
Pose flottante

Les lames sont emboîtées et collées entre elles par rainures et languettes, voire simplement « clipsées » comme pour un sol stratifié.

Pour éviter toute remontée d'humidité, une membrane anti-capillaire (pare-vapeur) est posée sur la chape. La mise en place d'une sous-couche résiliente sur cette membrane assure une désolidarisation du parquet par rapport à son support (et donc un meilleur confort de marche). Elle doit recouvrir la totalité du support, perpendiculairement aux lames (rouleaux) ou à 45° (dalles ou panneaux), bord à bord et sans chevauchement. Mode de pose idéal pour la rénovation.



→ Rouleaux



→ Panneaux



Mise en œuvre

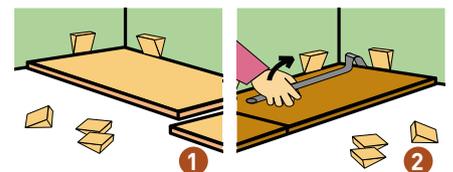
Pose flottante

- Placer la première lame** en partant d'un coin, rainure vers le mur (de préférence du côté porte d'entrée, afin d'avoir une meilleure esthétique). **Positionner les cales** pour créer le joint périphérique et raccorder une autre lame après avoir pris soin d'encoller les emboîtements de bout. Procéder ainsi jusqu'au mur.
- Couper la dernière partie de la rangée et la serrer contre la lame précédente.** La première rangée doit être bien rectiligne (usage d'un cordeau si le mur n'est pas droit), et les planches bien emboîtées.
- Encoller soigneusement les rainures**, y compris celle du bout ; et essuyer immédiatement l'excédent à l'aide d'un chiffon humide.
- Entamer la rangée suivante avec le morceau récupéré de la découpe précédente**, en veillant à ce qu'il y ait un décalage entre les raccords en bouts de 30 à 50 cm par rapport à la rangée précédente. Procéder de la sorte pour le reste de la pièce en utilisant une cale de serrage (morceau de bois, déchet de parquet, etc.) et un marteau afin d'assurer l'emboîtement parfait des lames.

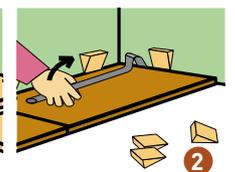
Conseil de Pro !

Les parquets finis ne sont déballés que le jour de la pose. Les planches sont empilées de façon à éviter toute déformation, au centre de la pièce et isolées du sol. Peu importe la pose adoptée, un joint de dilatation de minimum 8 mm doit être ménagé sur tout le périmètre du plancher et au niveau de chaque obstacle (tuyau, ...). Il est également nécessaire de le prévoir lors du passage entre 2 pièces. Les longueurs excédant 5 à 6 m ne doivent pas être posées sans prévoir des joints de dilatation dans la zone de plancher.

Astuce pour contourner les tuyaux :



1



2



3



4

Les colles pour parquet

Eco Prim PU 1K

Primaire polyuréthane monocomposant.

Pour la consolidation et l'imperméabilisation des chapes ciment avant la pose de parquet. Durcit avec l'humidité de l'air. Sans solvant.



Ultrabond Eco S955 1K

Adhésif monocomposant pour tous types de parquets.

A base de polymère de silicates, sans solvant ni isocyanate.



Ultrabond S997 1K T

Adhésif monocomposant pour tout type de parquet.

Idéal pour la pose de marche en bois, pour la réalisation d'escaliers. Polymère hybride, thixotrope, prêt à l'emploi, élastique et sans solvant.



Applications

- › Au rouleau ou à la brosse.
- › Consommation : 0,2 à 0,4 kg/m².
- › Ouverture au passage piétonnier après 9 à 10 h.
- › Délai d'attente avant la pose directe de parquet collé avec des colles réactives : minimum 24 h, maximum 3 jours.
- › Délai d'attente avant la pose de parquet ou la réalisation de ragréage sur la surface sablée : 36 h.

Applications

- › Spatule à colle Mapei n°3 ou 5 pour parquet.
- › Consommation : 800-1200 g/m².
- › Temps avant la prise : 50 - 60 min.
- › Ouverture au passage : après 12 h.
- › Ponçage : après 3 jours.

Applications

- › Extrusion au pistolet.
- › Temps avant la prise : environ 100 min.
- › Ouverture au passage : après 12 h.
- › Ponçage : après 3 jours.



SikaBond®-52 Parquet

Colle élastique, monocomposant.

Pour le collage au cordon de parquet massif (rainuré et languetté des 4 côtés), parquet en contreplaqué préfabriqué ainsi que pour les panneaux en aggloméré et OSB rainurés et languettés des 4 côtés.



Avantages

- › Durcissement rapide.
- › Le plancher peut être poncé après 12 heures.
- › Facilité de mise en œuvre, facile à extruder.
- › Élastique, absorbe les bruits de pas.
- › Compense les inégalités de certains supports.
- › La colle peut être poncée.
- › Couleur : brun parquet.

SikaBond®-54 Parquet

Colle élastique à basse viscosité, monocomposant.

Pour le collage au cordon de parquet massif (rainuré et languetté des 4 côtés), parquet en contreplaqué préfabriqué ainsi que pour les panneaux en aggloméré & OSB rainurés et languettés des 4 côtés.



Avantages

- › Durcissement rapide.
- › Excellente maniabilité.
- › Le plancher peut être poncé après 12 heures.
- › Colle élastique insonorisante qui atténue les bruits de pas.
- › La colle peut être poncée.
- › Couleur : brun parquet.





L'ISOLATION ACOUSTIQUE

Lors de la pose d'un revêtement de sol, il est recommandé de placer une sous-couche d'isolation acoustique.

Cette sous-couche permet de diminuer sensiblement les bruits d'impact sur le revêtement (notamment le bruit de contact des talons sur le parquet).

D'une part, on parle de **bruit de transition** qui correspond au bruit que l'on entend dans la pièce en-dessous de celle où l'on marche. La sous-couche est donc vivement recommandée dans les immeubles à plusieurs étages. D'autre part, le **bruit de réflexion** est le bruit que l'on entend lorsque l'on marche sur le sol.

Dans ce cas, la sous-couche est idéale pour les séjours ou les bureaux où le claquement des talons hauts peut déranger. Différents types de sous-couches existent, de la plus économique à la plus élaborée.



+ Avantages

- > Pose rapide, gain de temps et d'efforts.
- > Excellente protection contre l'humidité ascensionnelle.
- > Isolation phonique permanente grâce à son épaisseur initiale conservée au fil des années.
- > Protection contre les meubles lourds et les charges importantes.
- > Egalise les irrégularités.

LES LAMBRIS

Les lambris constituent une alternative intéressante au revêtement par plaques de plâtre ou via un plafonnage. Ils permettent (par le choix des couleurs, des formes, des dimensions et des finitions) de créer aisément des décors originaux.

Vous personnalisez également votre réalisation par le type de pose mis en œuvre (horizontal, vertical, oblique, en soubassement, etc.). Les principaux types de lambris se distinguent au premier niveau par leur constitution propre. Qu'ils soient massifs, en PVC ou revêtus, ils vous séduiront et vous accompagneront dans vos réalisations.

Les lambris en bois massif

Le bois, matière noble, existe sous forme de lambris, dans un large assortiment d'essences. Produit respirant, il est résistant, durable et assure une isolation naturelle. Brut, vernis, cérusé ou brossé sont certaines des finitions disponibles dans le cas des lambris bois.

Les lambris en PVC

Les lambris PVC sont particulièrement adaptés à des applications en milieu humide du type cuisine ou salle de bains. En tant que produit synthétique, il permet des dimensions tant en largeur qu'en longueur plus vastes que le bois naturel.

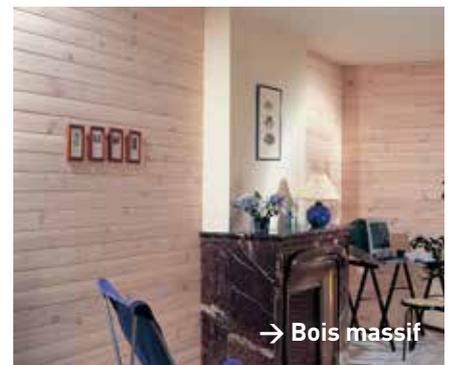
Les lambris revêtus

Ces types de lambris sont revêtus soit d'un placage noble soit d'une mélamine ou d'un vinyle (selon la qualité) imitant l'une ou l'autre essence de bois, la base de ces lambris est généralement composée de MDF, HDF ou de PVC. En tant que produit synthétique, il permet des dimensions tant en largeur qu'en longueur plus vastes que le bois naturel.

? Le saviez-vous ?

Pour chaque type de lambris, il existe une gamme d'accessoires propres.

Tant au niveau de la fixation (clips) que de la finition (cornières d'angle, plinthes, profils de départ ou de jonction, moulures de plafond, quarts de rond, etc.), une série de produits existent pour vous permettre un travail aisé et une finition parfaite.



→ Bois massif



→ PVC



→ Lambris revêtu

La pose d'un lambris

Quel que soit le choix du type de lambris, la technique générale de mise en œuvre varie peu et est très aisée.

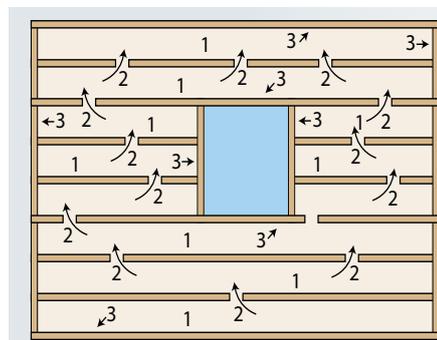
Le lattage

Le lattage s'effectue perpendiculairement à la pose du lambris. L'aplomb du mur doit être soigneusement vérifié avant la fixation. Quel que soit le lambris, la première lame sert de guide pour toutes les autres. Le soin apporté à sa mise en place détermine la qualité du résultat final.



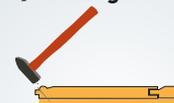
La fixation des lames

- › **Par clouage** : (longueur min. de 20 mm, diamètre minimum de 1,5 mm) : utiliser des clous sans tête. Fixer les clous dans la rainure avec un marteau ou un chasse-clou.
- › **Par clipsage** : engager le clips dans la rainure du lambris à la hauteur de chaque tasseau. Le clips est ensuite cloué ou agrafé dans les perforations spécialement prévues à cet effet. Engager la lame suivante de la même façon. Attention, utiliser des clips adéquats en fonction du lambris.
- › **Par agrafage** : certains lambris sont disponibles avec une languette décalée pour la pose directe par agrafage.

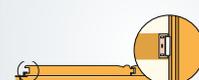


1. Les lattes doivent être espacées de 25 à 45 cm (en règle générale, 3 lattes au mètre).
2. Prévoir des espaces entre les lattes pour assurer la circulation de l'air derrière le lambris.
3. Prévoir des lattes pour l'entourage des portes et des fenêtres, aux extrémités (plafond et sol) pour une fixation plus aisée des moulures et des plinthes.

→ Clouage



→ Clipsage



© HDM



i Conseil de Pro !

Le lambris est stocké dans son emballage d'origine au centre de la pièce où il sera posé plusieurs jours avant l'exécution.

Pour le lambris en bois massif, utiliser des lames provenant de plusieurs paquets. Ceci afin de respecter et mélanger les nuances naturelles du bois.



AVANTI PRO 12

Lambris décoratif de qualité supérieure.

- › Lambris totalement fini : aucune retouche et aucun travail supplémentaire.
- › Panneau robuste composé de 12 mm de MDF E1.
- › Surface durable et lavable en Renolit Alkorcell.
- › Différentes dimensions disponibles et 6 décors harmonieux pour une solution adaptée à tous vos murs et plafonds : 1290 x 290 x 12 mm / 2600 x 290 x 12 mm / 2600 x 400 x 12 mm.

HDM



LES PORTES



© Frabel

Dans nos bâtiments, classiques ou contemporains, les portes sont omniprésentes. Elles assurent une délimitation des espaces. Néanmoins, cet aspect purement fonctionnel est de plus en plus souvent associé à un choix esthétique.

Les portes se distinguent notamment par : leur «âme» ; c'est-à-dire le matériau et la structure de l'intérieur de la porte, leur aspect extérieur (moultures, vitrage, etc.), leurs dimensions.

L'âme d'une porte intérieure peut être :

- › **Alvéolaire** : une structure cartonnée en nid d'abeilles est recouverte de part et d'autre d'un revêtement en bois massif, aluminium, PVC, polystyrène, etc.
- › **Tubulaire** : l'intérieur est cette fois constitué de tubes, pour le même type de revêtements.
- › **Massive** : les portes à âme massive possèdent une structure plus lourde que les deux précédentes. La partie centrale est en bois aggloméré creusé par des parties cylindriques sur toute la longueur. Cette propriété en améliore le confort acoustique.

Les largeurs standards de portes sont 63, 68, 73, 78 et 83 cm mais il est également possible de faire réaliser des portes entièrement sur mesure.

Les portes à peindre

Ces portes, à âme alvéolaire ou tubulaire, sont recouvertes d'un simple panneau de bois prêt à être peint.

Elles seront donc utilisées dans le cas où la fonction de décoration n'est pas prioritaire. Il est cependant facile de rendre ce type de porte agréable au regard par le choix d'une peinture en accord avec l'environnement des lieux.

On peut également y appliquer des moultures, des panneaux et/ou des montants qui lui donneront un aspect classique ou moderne selon vos souhaits.

? Le saviez-vous ?

L'offre en quincaillerie de porte est au moins aussi vaste que les choix de portes. Au niveau des charnières, des rosaces, des béquilles ou des plaques d'habillage, vous trouverez des articles en aluminium, laiton, inox, porcelaine, etc.

Il vous sera toujours possible d'accorder ces finitions au type de porte à équiper.



FASTDOOR

Porte à peindre PRO.

🔍 Caractéristiques

- › Âme alvéolaire ou tubulaire.
- › 4 types de huisseries.
- › MDF Hydro pré-peint.
- › Multiplex bouleau et multiplex bouleau pré-peint.
- › Disponible en porte coupe-feu.
- › Modulable sur chantier.

▶ Mise en œuvre

- › Pose traditionnelle.



+ Avantages

- › Rapide et facile à monter.
- › Charnières, listels, gâches et serrures pré-montés.
- › Feuille de porte dégraissée.
- › Peut être utilisée sur chantier.
- › Produit fini.

i Conseil de Pro !

Une porte pré-peinte ne nécessite pas de peinture primaire.

Ne pas utiliser de produits solvants, ni de détergent pour l'entretien.



Les portes plaquées

Les portes plaquées sont couvertes d'une essence de bois noble.

Ce bois noble pouvant être classiquement du hêtre, du chêne, du merisier, du sapin, un bois exotique, etc. Il existe plusieurs profils de façade de porte afin d'adapter le style de celle-ci à l'ensemble dont elle fait partie.



DEKORIT

Bloc porte mélaminé.

Caractéristiques

- › Porte avec bloc porte à recouvrement (à battée).
- › Hauteur standard : 2020 mm.
- › Largeurs disponibles : 655 - 705 - 755 - 805 - 855 - 905 et 955 mm.
- › Huisseries réglables : 70 - 100 - 125 - 145 - 165 - 185 ou 205 mm.
- › 5 coloris.
- › Disponibles sur demande : porte Clima, coupe-feu et sur mesure.



Mise en œuvre

- › Montage par mousse ou pose traditionnelle.

Avantages

- › Produit fini facile d'entretien.
- › Âme tubulaire résistante.
- › Résistance à l'usure, aux taches, à la lumière et à la température.
- › Bonne acoustique.

Conseil de Pro !

Ne pas utiliser de produits solvants, ni de détergent pour l'entretien.

Les portes vitrées

Les portes en verre laissent passer la lumière, ce qui permet d'agrandir des pièces de petites dimensions, et de mettre en valeur les belles pièces à vivre.

Les différents traitements du verre ouvrent de multiples possibilités de finitions de portes. Une infinité de dessins, du plus classique au plus moderne, sont réalisables.

De plus, le verre pourra être choisi sablé, translucide, transparent, etc. Une porte qui laisse passer la lumière et /ou qui permet une visibilité de part et d'autre a des avantages tant au niveau sécurité qu'esthétique et/ou fonctionnel.



Les portes massives et les portes de style

Les portes massives sont exclusivement composées de bois.

Sapin, érable, méranti, chêne, frêne, merisier, etc. sont quelques-unes des essences de bois classiquement rencontrées.

Les portes massives sont des pièces de menuiserie intérieure qui existent dans plusieurs modèles de base mais peuvent également être réalisées sur mesure selon vos desiderata.





ALL-IN

Porte en chêne massif.

Caractéristiques

- › Avec bloc porte et finition comprise.
- › 2 qualités : belle menuiserie et rustique.
- › Hauteur standard : 2015 mm.
- › Largeurs disponibles : 630 - 730 - 780 et 830 mm.
- › 4 modèles.

Mise en œuvre

- › Pose traditionnelle.

Avantages

- › Produit fini.
- › Qualité de haut standing.
- › Durable dans le temps.

Conseil de Pro !

Recommandation d'un taux d'hygrométrie constant.
Entretien avec chiffon très légèrement humide.

LAQUE

Porte laquée.

Caractéristiques

- › Âme tubulaire, alvéolaire ou MDF massif.
- › Hauteur standard : 2015 ou 2115 mm.
- › Largeurs disponibles : 630 - 680 - 730 - 780 ou 830 mm.
- › Huisseries réglables.
- › Possibilité de sur mesure.
- › Disponible dans toutes les couleurs RAL.

Mise en œuvre

- › Pose traditionnelle.

Avantages

- › Produit fini 100% laque.
- › Qualité de haut standing.

Conseil de Pro !

Ne pas utiliser de produits solvants, ni de détergent pour l'entretien.



↑ ALL-IN

→ LAQUE

FRABEL

Les mousses de montage

Sika Boom®

Mousse polyuréthane expansive.

Pour le remplissage et le calfeutrage de tous les vides. Idéal pour :

- › Montage et isolation de châssis de portes et fenêtres.
- › Insonorisation, atténuation de vibrations.
- › Complément d'isolation pour éviter les ponts thermiques.
- › Remplissage et doublage en parois, murs, cloisons, passages de tuyauteries et canalisations, etc.
- › Bonne adhérence sur la plupart des supports.
- › Isolant thermique et acoustique.
- › S'extrude «tête en haut» et «tête en bas».
- › Couleur : beige.



Sika Boom® Control

Mousse polyuréthane souple contrôlable à faible expansion.

Pour le remplissage et le calfeutrage des vides sans post-expansion de la mousse. Idéal pour le calfeutrement de joints, fissures et ouvertures entre matériaux faiblement déformables.

- › Montage et isolation des portes et fenêtres.
- › Joints et ouvertures dans et autour des murs et plafonds.
- › Insonorisation, atténuation de vibrations.
- › Complément d'isolation pour éviter les ponts thermiques.
- › Remplissage de parois, murs, cloisons.
- › Passages de câbles et tuyauteries.
- › Bonne adhérence sur la plupart des supports.
- › Insensible aux variations d'humidité après durcissement.
- › Isolant thermique et acoustique.
- › Couleur : jaune clair.



BUILDING TRUST



Les portes coulissantes

Les portes coulissantes s'intègrent de plus en plus dans l'architecture intérieure.

Cela permet de palier aux inconvénients tels que les ouvertures réduites, la luminosité moindre, les espaces inutilisés, la fluidité de la circulation, la difficulté d'implantation du mobilier.



Châssis Unique 100

Le châssis Unique 100 permet d'installer une porte coulissante à galandage dans une cloison en plaques de plâtre.

Adapté aux constructions neuves comme à la rénovation, il est composé d'une structure de haute résistance et équipé :

- › D'un guide au sol autocentré.
- › De chariots avec roulement à billes.
- › D'un rail extractible même après pose.

Caractéristiques

- › Largeur : de 630 à 1230 mm.
- › Hauteur standard : 2015 ou 2115 mm.
- › Epaisseur de cloison finie : 100 mm.
- › Epaisseur maximum de la porte : 40 mm (porte en bois) ou 10 mm (porte en verre).
- › Poids maximum de la porte : 100 kg (150 kg sur demande).

Applications

- › Il se fixe à une ossature de cloison de 75 mm.
- › Il est conçu pour des panneaux de porte en bois ou en verre.
- › Il nécessite un habillage Eclisse : Classic avec couvre-joints séparés ou Speedy avec couvre-joints intégrés (pour hauteur de porte de 2110 mm max).

Accessoires

- › Amortisseur de fermeture BIAS™.
- › Amortisseur d'ouverture et de fermeture BIAS™ DS.
- › Motorisation électromagnétique E-Motion.
- › Profil Security en aluminium pour protéger la rainure de la porte.





LES PLACARDS

L'organisation intérieure de votre habitation contribue valablement à votre qualité de vie. Des possibilités de rangement pratiques et esthétiques rendent votre environnement plus facile à vivre.

C'est pourquoi, nous vous proposons une gamme étendue de placards, dressings, séparations de pièces (panneaux coulissants) et de bibliothèques sur mesures.

Vous aurez la possibilité de personnaliser l'élément choisi tant au niveau de l'aspect extérieur (porte vitrée, en bois, de diverses couleurs et décors, panneau unique ou panneaux multiples, coulissants ou pivotants, etc.) que pour l'organisation intérieure de celui-ci (tiroirs, tringles, planches, tablettes mobiles ou non, etc.).

L'ensemble, une fois réalisé et installé, combinant goût et fonctionnalité, vous procurera, à n'en pas douter, un sentiment de confort incomparable.



© Raiffito



© Raiffito



© Raiffito



LES ESCALIERS

L'escalier est un élément essentiel de votre décoration intérieure.

Que vous souhaitiez un escalier design, traditionnel ou escamotable, avec ou sans rampe, nous avons la solution qui convient à votre intérieur et à vos goûts.

Quel que soit le gabarit souhaité (droit, quart-tournant, avec palier, en colimaçon), vous trouverez dans nos magasins de très nombreux systèmes d'escaliers correspondant à votre budget.

Opter pour un modèle d'escalier se fait selon différents critères : l'espace disponible, le rendu souhaité (traditionnel ou contemporain) et votre budget.

Il faut également considérer la nature de votre escalier.

Les essences et matériaux

- › **Le bois massif** : constitué de bois noble, comme le chêne ou le hêtre, votre escalier conservera ses qualités esthétiques quelle que soit la fréquence à laquelle il est emprunté. Un bois plus tendre comme le sapin préférera la douceur des chaussures d'intérieur plutôt que les semelles venant de l'extérieur. Le sapin sera donc plus indiqué pour un escalier secondaire.
- › **L'aluminium** : votre escalier en aluminium (couleur inox, argent, gris anthracite) peut comporter des marches en placage massif ou en verre avec éclairage LED intégré.

L'escalier de style

Menant du rez-de-chaussée au premier étage, l'escalier principal attire le regard. Sa fonctionnalité première est certes de relier deux étages entre eux, mais il constitue surtout une pièce principale qui doit être en harmonie avec le style de votre habitation.

Divisant l'espace de façon esthétique, visible de tous les visiteurs de votre habitation, l'escalier de style présente un large panel de possibilités.



© Sogem

? Le saviez-vous ?

Différents outils permettent de prendre les mesures exactes et calculer précisément le volume où sera placé votre escalier. Ces configurateurs, disponibles dans nos magasins, permettent de choisir l'escalier préfabriqué et le garde-corps adaptés.

SUR MESURE

Escalier en hêtre ou en chêne.

🔍 Caractéristiques

- › 5 configurations possibles : droit, ¼ tournant bas ou haut ou intermédiaire et ¼ tournant bas et haut (dans le même sens).
- › Avec ou sans contremarche.
- › 3 modèles de rampe.

▶ Mise en œuvre

- › L'escalier, livré pré-assemblé, doit être installé par le client final. Il est conseillé de faire appel à un professionnel pour l'installation.
- › L'escalier est livré brut, possibilité de fournir de l'huile de finition (4 coloris).
- › Il est primordial de prendre de manière très précise toutes les dimensions (un dossier préparatoire, reprenant toutes les informations nécessaires, doit être complété).



SOGEM Group
www.sogem-es.com



L'escalier secondaire

L'escalier dit « secondaire » mène au deuxième étage, vers les chambres ou une mezzanine. Plus confidentiel, il occupe moins d'espace et est moins emprunté. Il est souvent dépourvu de contremarches.

© Sogem



GOMERA

Escalier moderne, standard, livré en kit.

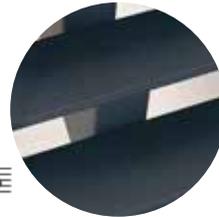
Caractéristiques

- › Largeur : 85 cm
- › 2 profils disponibles :
 - Marches en Valchromat®** avec finition huile Rubio Monocoat (3 modèles de marches : lisses, avec plaques alu et avec strips alu).
 - Marches en Hêtre vernis naturel.**
- › 2 version pour les 2 types d'escalier : droit ou ¼ tournant.
- › En option : rampe alu ou hêtre alu, garde-corps alu ou hêtre alu, garde-corps à câbles, kit de 13 Leds pour éclairage des marches et commande à distance via smartphone.



Mise en œuvre

- › L'escalier est livré en kit, à monter par le client final, si nécessaire, à l'aide d'un professionnel.
- › Attention de bien prendre en compte toutes les dimensions (une fiche technique avec une grille de dimensions est disponible).
- › Le montage s'effectue facilement.
- › Attention de bien contrôler la faisabilité avant d'envisager l'achat de cet escalier standard en kit !



SOGEM *group*
www.sogem-sa.com

L'escalier escamotable

La solution escamotable se déploie via un système de trappe placée dans le plafond.

L'escalier escamotable mène vers des combles et greniers non aménagés.

Votre choix se fera en fonction de différents paramètres :

- › La hauteur sous plafond.
- › Les dimensions de trémies possibles et/ou souhaitées.
- › Les normes de sécurité à respecter (trappe coupe-feu).
- › L'isolation placée au plafond.
- › La pente autorisée pour susciter un moindre encombrement au sol.



ECOTOP

Escamotable.

Caractéristiques

- › 5 dimensions : 110 x 60 / 120 x 60 / 120 x 70 / 130 x 70 et 140 x 70 cm.
- › Hauteur max. sol/plafond : 280 cm (sauf pour le 110 x 60 : 250 cm).
- › Trappe en panneau mélaminé blanc 2 faces, trappe isolée de 33 mm.
- › Caisson en mélaminé blanc 2 faces, hauteur 17 cm.
- › Limons + 12 marches en sapin (sauf pour le 110 x 60 : 11 marches), épaisseur de 27 mm et largeur de 80 mm.
- › Largeur de l'échelle : 40 cm.
- › Entièrement monté avec rampe posée.
- › Finition plafond par moulure en métal laqué blanc.
- › Fixation rapide, système breveté.

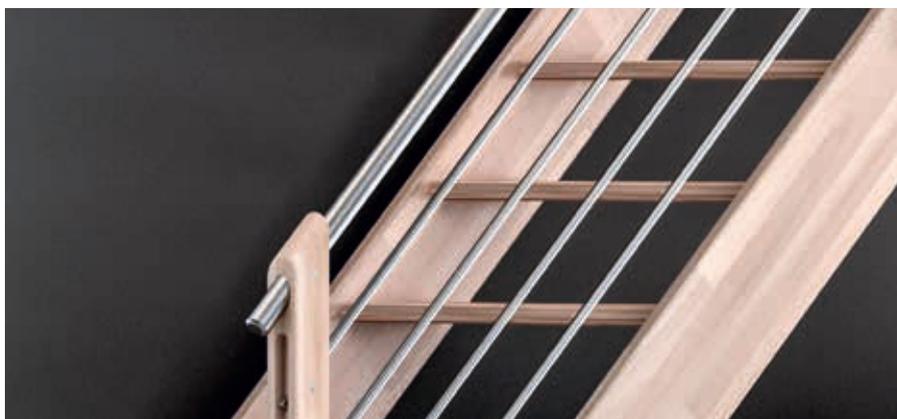


SOGEM *group*
www.sogem-sa.com

Les rampes et les garde-corps

Un profil d'escalier moderne, en acier inoxydable ou en aluminium, se révèle très design s'il est ouvert, sans rampe ni contremarches. Mais outre son esthétique, la sécurité de votre escalier doit être prise en compte lors de votre choix.

Il existe des solutions de rampes et garde-corps en bois mais également en aluminium offrant légèreté et aspect aérien à votre menuiserie intérieure.



© Sogem

RONDO

Garde-corps en kit
à monter soi-même.

Caractéristiques

- > Pour intérieur et extérieur.
- > Structure et profil : 100% aluminium, profil rond.
- > 3 coloris disponibles : laqué gris anthracite (RAL7016/ texture mat), laqué gris clair (RAL7037/ texture mat) et aluminium anodisé argent.
- > A tubes ou à câbles.
- > Kit primo : 120 cm /
Kit secundo : 100 cm.



 SOGEM Group
www.sogem-es.com



Autres grandes marques disponibles en magasins :

 Gascogne

 Solid Intl. n.v.

 JEWÉ

 BURGER

 mocopiNUS
LIVING. WOOD. IDEAS.

 ter Hürne
unique as life itself



CARRELAGE ET SALLE DE BAINS



Transformer sa salle de bains...



Le carrelage définit la décoration ...

Nous sélectionnons pour vous les meilleures tendances du marché auprès de nos partenaires fournisseurs.

Nous vous accompagnons également dans votre projet afin d'imaginer comment habiller, décorer et personnaliser vos murs et sols intérieurs.

... et la salle de bains, l'habitation.

La salle de bains permet de passer un moment privilégié avec soi. Mais le choix du sanitaire pour votre habitation doit répondre à différents critères de fonctionnalité, d'esthétisme, etc. Nous vous guiderons vers les solutions les plus adaptées à vos attentes.

Nos salles d'expositions sont de vrais outils pour visualiser les produits et faire votre choix. Nous sommes à vos côtés pour répondre à vos envies et créer l'ambiance qui vous correspondra le plus.



... en espace de rêves !



152 LES CARRELAGES ET LES PIERRES NATURELLES



156 LES PAROIS DE VERRE



157 LA SALLE DE BAINS



LES CARRELAGES ET LES PIERRES NATURELLES

Le choix d'un carrelage ou d'une pierre naturelle est primordial et influence, à lui seul, le style de décoration de votre maison. Le revêtement de sol permet de mettre en valeur votre menuiserie intérieure ou votre salle de bains. Il donne également la sensation d'un espace plus grand ou cosy, lumineux ou tamisé, plutôt zen ou, au contraire, rustique.

Opter pour un carrelage ou une pierre naturelle dépend de vos goûts, du style de votre habitation et de votre budget. Des critères un peu plus techniques entrent aussi en ligne de compte, selon la pièce concernée.

? Le saviez-vous ?

Pour que votre revêtement de sol devienne un élément de décoration intérieure, veillez à en sélectionner avec soin le format et la teinte. Un carrelage clair, par exemple, mettra en valeur votre ameublement, en particulier s'il est foncé.

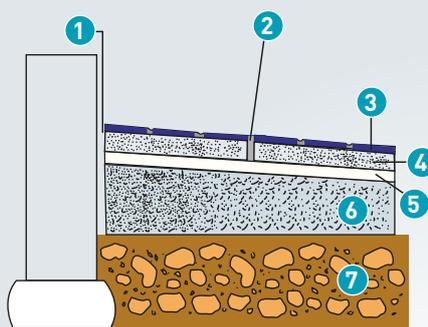
+ Avantages

- › Robustes et inaltérables.
- › Résistants aux chocs et à l'usure.
- › S'entretiennent facilement.
- › Incombustibles et non toxiques.
- › Inertes aux microbes et bactéries.
- › Imperméables à l'eau, l'huile et la graisse.
- › Non conducteurs d'électricité statique.
- › Pour certains, insensibles au gel.



i Conseil de Pro !

- › Toujours prévoir un joint périphérique d'au moins 1 cm (également autour des éventuels piliers). La pose sans joint est à proscrire !
- › Si la surface est supérieure à 40 m², prévoir des joints de fractionnement (dilatation). 36 m² dans le cas d'un chauffage sol.
- › Un joint de fractionnement doit traverser l'ensemble (carreaux, mortier, colle, chape) !



1. Désolidarisation périphérique.
2. Joint de fractionnement.
3. Carreaux.
4. Mortier de pose ou chape.
5. Isolant.
6. Dalle de béton.
7. Sol stabilisé et compacté.



Le carrelage

Les carrelages représentent un choix judicieux lorsqu'ils sont destinés à des pièces fréquemment utilisées comme la cuisine et la salle de bains.

Les matières disponibles en magasin sont variées : pâte de verre, terre cuite, faïence, grès cérame, frise murale, galet pour douches, etc. Un carrelage de sol ne conviendra pas spécialement pour une pose murale, de même qu'un carrelage mural ne peut être placé au sol.



Le grès cérame est la céramique la plus courante pour recouvrir les sols.

Élégant et raffiné, il possède de nombreuses qualités : résistance à l'usure, aux taches et à l'eau, ainsi qu'une grande facilité d'entretien.

Il imite avantageusement d'autres revêtements tels la pierre naturelle, le parquet, le cuir ou le métal. Il a cependant tendance à être glissant si vous avez les pieds humides. Pour votre salle de bains, préférez une mosaïque antidérapante ou un carrelage adéquat de type R11. Pour les pièces à vivre (salon, salle à manger, cuisine), privilégiez un carrelage solide, teinté dans la masse afin que les éclats soient moins visibles. La tendance actuelle va de plus en plus vers les grands formats.

D'autres types de carrelages existent tels les carreaux de céramique, les carreaux émaillés, les carreaux de faïence ou encore les carreaux de ciments, tendance actuelle de la décoration d'intérieur.



La pierre naturelle

La pierre naturelle émane d'un processus géologique.

Quels que soient son extraction, sa taille ou son traitement, elle est un matériau unique et authentique. Son rendu est incomparable à celui du carrelage.

Certains carrelages en pierre conviennent pour la cuisine ou la salle de bains, d'autres donneront à votre hall d'entrée ou à votre séjour une touche rustique, moderne ou classique.

Faites votre choix de pierres naturelles, notamment entre une pierre bleue, un granit, un basalte, un marbre, etc.





Les colles et mortiers

Eco Prim Grip

Primaire promoteur d'adhérence.

Polyvalent à base de résines synthétiques acryliques et de charges siliceuses. Prêt à l'emploi pour enduits, ragréages et mortiers colles pour carrelage. Liquide crémeux. Gris.



Keraflex

Mortier colle à hautes performances.

Sans glissement vertical, à temps ouvert allongé, pour le collage de carrelage et de pierre (épaisseur de colle : 5 mm). Gris et blanc.



Ultracolor Plus

Mortier de jointoiment à haute résistance.

Modifié par des polymères, anti-efflorescences, pour la réalisation de joints de 2 à 20 mm, à prise et à séchage rapides. Large éventail de coloris avec pas moins de 30 couleurs disponibles.



Applications

- › Appliquer au rouleau et à la brosse.
- › Délai avant application de l'enduit : 15 à 20 min.
- › Délai avant application du ragréage : 30 min.

Applications

- › Appliquer à la spatule dentée n° 4, 5 ou 6.
- › Délai avant jointoiment : en mur : 4 à 6 h ; en sol : 24 h.
- › Mise en service : environ 14 jours.

Applications

- › Appliquer à la spatule caoutchouc.
- › Finition : Scotch-Brite (sur produit partiellement durci).
- › Durcissement final après : 24 heures (48 heures pour bassins et piscines).

Kerapoxy CQ

Mortier de jointoiment époxy.

Bicomposant antiacide, facile à appliquer et à nettoyer, pour la réalisation de joints d'au moins 2 mm de large. Disponible dans 21 couleurs.



Applications

- › Appliquer à la spatule caoutchouc.
- › Mise en service : après 4 jours, les surfaces peuvent être soumises aux attaques chimiques.



Les profilés de finition

Assurez-vous d'une finition parfaite de tous vos travaux de carrelage grâce à une large gamme d'accessoires et de profilés en PVC, aluminium ou inox qui allient technicité, design et durabilité.

Les profilés de finition vous permettent de :

- › Délimiter vos revêtements, qu'il s'agisse de carrelages ou de pierres naturelles, et de protéger les chants et arêtes.
- › Séparer le mortier-colle et le mortier de jointoiment.
- › Réaliser une transition progressive entre différents matériaux.
- › Contribuer à l'esthétique du revêtement et à sa durabilité.

Différents types de profilés pour revêtement de sol sont proposés :

- › Profilés de finition à angle droit.
- › Profilés de raccordement à angle droit.
- › Profilés de transition.
- › Etc.



© Schlüter

Les profilés décoratifs pour les carrelages muraux

Nous proposons également aux carreleurs des profilés décoratifs pour des revêtements muraux en carrelage ou en pierre naturelle. Ils créent des finitions résistantes et décoratives.

Ils vous permettent de laisser libre cours à votre créativité grâce aux nombreuses géométries, finitions de matériaux et coloris.



Les profilés pour joints de dilatation

Lorsque vous posez un joint de carrelage, il est essentiel de prévoir un joint périphérique et un joint de dilatation en fonction de la surface à carreler. Pour ce faire, des profilés périphériques et de fractionnement sont utiles et nécessaires.



© Schlüter

Les profilés lumineux pour éclairer vos différentes surfaces et zones intérieures

Pour les carreleurs professionnels et amateurs qui souhaitent apporter une touche lumineuse à leurs différentes surfaces, nous leur proposons des profilés lumineux. Ils permettent un éclairage adéquat, et même directement en contact avec de l'eau.



© Schlüter



© Schlüter



LES PAROIS DE VERRE

Habituellement utilisées pour la création d'un mur de verre, les briques de verre sont appréciées dans les nouvelles constructions, tant à l'intérieur (douche, couloir, hall d'entrée, etc.) qu'à l'extérieur (porte, lanterneau, mur de séparation, etc.).

De multiples applications sont également possibles en rénovation comme par exemple : monter un mur supplémentaire ou remplacer un mur existant tout en conservant l'apport de lumière.



Briques de verre

Verhaert propose des briques de verre pouvant être utilisées pour les espaces intérieurs et extérieurs.

Une gamme très large en motifs, formes et coloris.

Dimensions : 19 x 19 x 8 cm.



Clear 1919/8
Wave



Clear 1919/8
Cross large



Clear 1919/8
Cross small



Clearview
1908 C



LA SALLE DE BAINS

La salle de bains contemporaine constitue une transition essentielle après un quotidien parfois stressant. Or, ses dimensions sont plus modestes que celles d'une autre pièce à vivre, et l'apport de lumière naturelle y est souvent insuffisant. L'aménagement de votre intérieur mérite donc une attention toute particulière.

Les panneaux à carrelé

Les panneaux à carrelé se composent d'un cœur en mousse rigide de polystyrène extrudé recouvert d'une armature en fibre de verre et d'un mortier spécial.

Ils sont particulièrement stables, isolants thermiquement et résistants dans le temps. Comme ils n'absorbent pas l'eau et qu'ils peuvent être carrelés directement, ils conviennent particulièrement aux cuisines et salles de bains.

Grâce à leur large gamme et leur faible poids, les panneaux à carrelé s'utilisent aisément en rénovation de salles de bains dans l'ancien, mais aussi dans la conception d'intérieur en construction neuve.

+ Avantages

- › Faciles à travailler.
- › Hydrofuges.
- › Faible poids, environ 3-6 kg/m².
- › Excellentes qualités isolantes.
- › Grande résistance à la compression > 300 kPa.
- › Adaptés aux pièces soumises à une forte humidité – locaux EB/EB+/EC.



JACKOBOARD Plano

Panneau de construction pour habillages de murs, tuyaux et baignoires, plans de toilette, sols, rangements, etc.

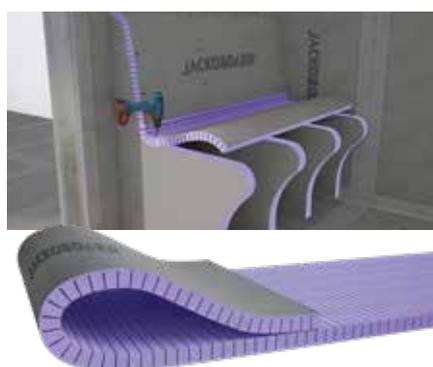
- › Revêtement spécial sur les deux faces.
- › Directement carrelable, enduisable et crépissable.
- › Application sur quasi toutes les surfaces et compensation des murs inégaux.
- › Fixation par chevilles métalliques.



JACKOBOARD Sabo

Kit de montage complet pour habillage de toilette suspendue.

- › Livré en deux parties avec perçage.
- › Compatible pour tous les WC suspendus.
- › Orifices compatibles avec tous les raccords de toilette.
- › 10 vis autoperforantes et 10 rondelles.
- › Revêtement spécial sur les deux faces.
- › Grande résistance en compression.
- › Résistant aux charges de pression inhérentes aux toilettes suspendues.
- › Directement carrelable.

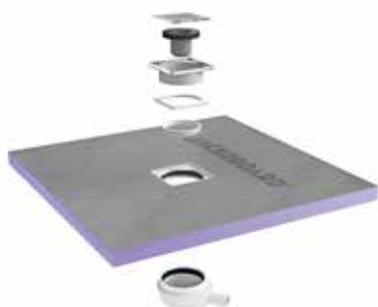


JACKOBOARD Flexo Plus

Panneau de construction flexible pour la réalisation de courbes étroites avec revêtement spécial sur une seule face.

- › Avec surface rainurée d'un seul côté – écart des fentes 15 mm.
- › Spécialement conçu pour de petits rayons.
- › Rayon de pliage minimal 90 mm (intérieur).





JACKBOARD Aqua

Receveur de douche extra plat pour douches à l'italienne.

- › En mousse dure de polystyrène extrudé avec revêtement spécial sur les deux faces.
- › Prêt à carreler.
- › Pente préformée.
- › Cadre étanche intégré.
- › Accessible en fauteuil roulant.
- › Sous avis technique.
- › Système d'écoulement au choix.



Les douches

Les douches sont sans nul doute l'élément de salle de bains pour lequel vous aurez le plus de choix et de possibilités en fonction de l'espace disponible, de votre budget, de l'esthétique ou de la fonctionnalité attendue.

La cabine de douche : si vous optez pour une douche sous forme de cabine complète, différents éléments seront à étudier :

- › **Le type de porte :** coulissante, battante, pivotante, ... avec vitre claire, teintée, sablée, etc.
- › **Le type de receveur qui déterminera la forme de la cabine :** rectangulaire, carré, en quart de rond, etc.
- › **Les accessoires :** zone ou tablette de rangement, spots, siège, douchette à main, etc.

Comme pour les baignoires, nous vous proposons des cabines simples ou à jets qui proposent généralement 3 zones de massage : la nuque et les cervicales, les lombaires et dorsales, les mollets et plantaires que vous pourrez utiliser séparément ou simultanément suivant vos besoins. Enfin, vous pourrez vous diriger vers une fonction hammam afin de profiter au maximum des bienfaits de la vapeur.



© Allibert



La douche « personnalisable » :

vous pouvez, à l'inverse des cabines, opter pour une douche « personnalisable » en tous points :

- › Vous pourrez décider d'installer **un receveur** qui se présente toujours sous différentes formes : carré, quart de rond, etc. Trois types d'installation sont disponibles : les receveurs avec tablier intégré, les receveurs dont le tablier est à prévoir en carrelage et les receveurs extra plats.
- › Vous pourrez à l'inverse opter pour une **douche dite « à l'italienne »** ouverte sur la salle de bains et qui ne nécessite pas de receveur. En effet, le sol de la douche est généralement carrelé de plain-pied de la même façon que le reste de la salle de bains pour un effet esthétique plus réussi. Vous pouvez également carreler le sol de la pièce en choisissant des galets naturels, mosaïques, etc. Pour réaliser ce type de douche, nous vous proposons une gamme de siphons polis en inox ou de grille inox, parfaitement intégrée au revêtement, qui assurent l'évacuation des eaux.
- › Vous pourrez également décider de placer **une paroi** afin de retenir les eaux ou non. Ces parois existent en dimensions standards ou sur mesure. Elles offrent une très large gamme de finition du verre et des profilés.
- › Enfin, il vous restera à choisir **une colonne de douche**. A nouveau, ces colonnes sont disponibles avec ou sans jets de massage. Différentes options sont également possibles : large pommeau orientable, tablette de rangement, avec ou sans douchette à main, jet cascade, etc.

La douche à l'italienne :

nos magasins proposent de nombreuses colonnes de douche, douchettes à main, ... avec jets, effet pluie, ... pour une meilleure sensation de bien-être !

Une douche à l'italienne est une douche sans marche, au ras du sol. Même si elle est devenue très tendance et design dans une salle de bains, ce genre de douche est à la base idéalement prévu pour les personnes handicapées et les seniors.

Son installation requière une étanchéité parfaite du sol ainsi qu'une légère pente afin d'assurer l'écoulement parfait de l'eau usée.



i Conseil de Pro !

- › Visser le caniveau sur le sous-sol, régler la hauteur et le raccorder au tuyau d'évacuation.
- › Respecter une inclinaison de la chape de 1 cm par mètre en direction du caniveau afin d'évacuer l'eau en toute simplicité.
- › Une fois la chape suffisamment durcie, placer la membrane d'étanchéité. Elle est raccordée à l'aide d'un kit polymère sur le cadre d'encollage du caniveau de douche.
- › Carreler en veillant à ce que les carrelages, qui entourent le caniveau, surplombent ce dernier de 1 à 2 mm pour éviter la stagnation de l'eau.

Top Showerline +

Caniveau de douche en inox.

Top Showerline est commercialisé avec un grand nombre de designs de grille.



Linear



Piano



Verre Gris



Verre Blanc



Verre Noir



Mix



Stripe



Quadrato



Twist Tile



Twist Solid



+ Avantages

- › Inox de qualité supérieure poli par électrolyse pour une finition très brillante.
- › 10 variantes de grilles (dont 3 avec couvercle en verre).
- › 5 longueurs disponibles (700, 800, 900, 1000 et 1200 mm).
- › Hauteur de construction limitée de 66 mm.
- › Idéal pour la construction neuve et la rénovation.
- › Grande capacité d'évacuation.
- › Combinable avec les siphons de sol Top Showerpoint.
- › Membrane d'étanchéité collée et certifiée étanche, facile à poser.
- › Cadre d'encollage disponible avec ou sans plinthe.





La pose d'une douche à l'italienne

Dans un projet de pose de douche à l'italienne, il faut porter une attention particulière à certains points :

- › Une bonne étanchéité de la douche et des murs.
- › Une évacuation des eaux sans problème (aussi bien au niveau des tuyaux d'évacuation qu'au niveau de la pente au sol).
- › Un débit d'eau adapté.

Le reste du projet est tout aussi important (pose des vitres, des revêtements, de la robinetterie de douche, etc.) mais les 3 points cités ci-dessus sont primordiaux.

La pose d'une douche à l'italienne demande une certaine rigueur. Elle n'est pas difficile mais reste toutefois réservée aux bricoleurs avisés.



1 L'installation

Avant de commencer à mettre en place votre projet de pose de douche à l'italienne, assurez-vous que la configuration de votre salle de bains soit adaptée à l'installation d'une douche à l'italienne et notamment si le décaissement au sol est suffisant pour accueillir une douche à l'italienne.

Si la configuration de votre salle de bains ne permet pas un décaissement suffisant (ce qui arrive fréquemment en rénovation de salle de bains), vous pouvez trouver dans nos magasins des receveurs pour douche à l'italienne extrêmement plats.

En général, deux solutions s'offriront à vous si vous décidez de poser une douche à l'italienne vous même :

- › Tirer une chape soi-même (des notions en maçonnerie seront indispensables).
- › Utiliser un receveur de douche prêt à carreler (solution plus accessible).

Afin de garantir le bon écoulement des eaux et d'être certain de l'étanchéité, ne pas oublier de tester le siphon avant de commencer l'installation du receveur.

Si l'évacuation se fait horizontalement, il faudra veiller à installer un siphon avec une bonde pouvant permettre l'évacuation des eaux et donc prévoir une pente de 1% minimum vers l'évacuation pour que l'eau ne stagne pas dans les tuyaux.

2 La chape



Après le placement du matériel, tirer la chape.

Penser à prévoir une pente de 1 à 2 cm par mètre pour permettre une évacuation suffisante de l'eau.

Coller une bande résiliente en périphérie du futur receveur, sur les côtés de la réservation (espace qui accueillera le futur receveur de douche), afin d'atténuer la dilatation entre les parois verticales et le receveur.

Topcem Pronto

Mortier prêt à gâcher à prise normale à retrait contrôlé pour la réalisation de chapes à séchage rapide (4 jours).





Les baignoires

Les baignoires en fonte et émaillées ont fait place aux baignoires en acrylique. Celles-ci conservent leur beauté initiale avec un minimum d'entretien garanti par leur finition lisse et non poreuse.

Elles sont disponibles dans différentes tailles et différentes formes : rectangulaire, en angle, ovale, ... et possèdent, selon les cas, diverses options comme le repose-tête et les accoudoirs intégrés, le soutien lombaire, la plage de rangement, etc.

Les baignoires se présentent également sous deux formes : à encastrer ou à poser, dites «baignoires îlot».

Ces dernières vous sont proposées sur pieds chromés, cuivrés, ... afin d'offrir un côté rétro à votre salle de bains ou au contraire dans différents designs très épurés qui offrent un look définitivement contemporain.



Baignoire Serena

Baignoire d'angle en acrylique.

170 x 75 x 56 cm. Profondeur de 39 cm et volume de 180/250 litres.



i Conseil de Pro !

Pour ce genre de modèle, prévoir un siphon extra plat.



- › Angle gauche ou droit.
- › A associer avec une robinetterie sur plage ou murale.
- › Vidage centré sur la largeur.
- › Bonde de vidage click-clack.
- › Livrée avec pieds en métal réglables.



Enfin, nous vous proposons également un grand choix de **baignoires balnéos**. Ces baignoires présentent généralement deux systèmes : le système eau ou le système mixte.

Le système eau aspire l'eau avant de la propulser mélangée à l'air provoquant un massage tonique et stimulant sur tout le corps.

Le système mixte fonctionne comme le système eau mais est équipé d'injecteurs diffusant des milliers de bulles qui caressent tout le corps. A nouveau, vous aurez le choix entre différentes options comme la chromothérapie qui diffuse des couleurs dans l'eau agissant sur le moral et le corps, ou la diffusion d'huiles essentielles qui tonifient, désintoxent ou apaisent.



© Allibert



Les meubles

Vous trouverez dans nos show-rooms des ensembles de meubles de styles aussi variés que possible. Que vous rêviez d'une salle de bains au style zen, épuré, classique, pop, coloré, ... nous saurons répondre à vos attentes.

La finition des meubles varie en fonction du style de ceux-ci. Vous pourrez ainsi vous diriger vers une finition laquée, mate, design bois, etc. Les plans de toilette sont également proposés en divers matériaux : acrylique, polybéton, céramique, etc.

? Le saviez-vous ?

Tous nos meubles sont livrés montés ; certains sont à poser et d'autres à suspendre selon le modèle adopté.

Différents modules sont proposés afin d'aménager votre espace de la manière la plus optimale qui soit. Ainsi, vous pourrez opter pour des meubles sous plan comportant vos éviers ou vasques à poser, meubles colonnes, meubles tiroirs, armoires de toilette avec miroir, miroirs, éclairage, etc.

Enfin, si vous cherchez un petit meuble à placer dans une toilette ou un petit coin de salle de bains, nous vous proposons différents lave-mains disponibles dans diverses finitions.



Meubles Nordik

Un vent de fraîcheur dans votre salle de bains !

Une finition Soft Touch pour un toucher doux comme du coton, une façade biseautée pour une ouverture facilitée, des rangements généreux et un tiroir à l'anglaise discret et fonctionnel.

Largeur : 80, 100 ou 120 cm. Hauteur : 47,2 cm.
Profondeur : 46 cm.

Blanc Ultra Mat, Gris Ultra Mat
et Noir Ultra Mat en MDF laqué.

A suspendre, livré monté.



i Conseil de Pro !

Il est obligatoire de prévoir un siphon plat.
Cela permet un gain de place dans le meuble.

La robinetterie

Une gamme infinie de robinets est proposée sur le marché. Nous avons sélectionné plusieurs qualités et designs différents afin de pouvoir répondre à toutes vos attentes en termes de qualité et de prix.

Les robinets sont principalement constitués de laiton recouvert de chrome, nickel, ... afin de leur assurer une finition parfaite qu'elle soit brillante, brossée, etc.

Nous vous proposons des robinets pour tous usages : lave-mains, plans de toilette, douches, baignoires, etc.

Pour votre salle de bains, 3 types de robinets vous sont proposés :



Le mélangeur

Il s'agit du robinet classique à deux poignées : l'une fait jaillir l'eau froide et l'autre active l'eau chaude.



Le mitigeur

Il possède un levier en lieu et place des poignées. La température est régulée en déplaçant le levier vers la gauche ou la droite. La pression est contrôlée en levant ou baissant ce levier.



Le mitigeur thermostatique

Il règle automatiquement la température. Il se configure lors de l'installation afin d'obtenir la température souhaitée à chaque fois. Un système de verrouillage garde l'eau à 38° pour votre sécurité et celle de vos enfants.

Des robinets aux designs variés

Notre gamme comporte différents modèles de robinets, afin de vous proposer celui qui s'accordera à votre décoration :

- › **Les robinets classiques**, basiques et intemporels.
- › **La robinetterie design** pour des salles de bains modernes et contemporaines.
- › **Les robinets électroniques**, qui se déclenchent uniquement quand vos mains sont devant.

De plus, afin de proposer un article pour chaque situation, vous retrouverez **des robinets à encastrer**, c'est-à-dire, à intégrer directement dans le mur plutôt que dans un meuble, ou encore des modèles sur pied. Ils vous permettront d'installer une baignoire moderne au milieu de la pièce par exemple.

Les finitions ne sont pas en reste puisque vous retrouverez inox, chrome, cuivre ou bronze et des couleurs telles que le doré, le noir et le blanc, etc.



Autres grandes marques disponibles en magasins :



DES SOLUTIONS INNOVANTES

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS



Une maison doit se combiner ...



Quoi de plus apprécié que de profiter de son jardin.

Réalisez vos rêves pour vos aménagements extérieurs, visitez nos expos et demandez conseils à nos spécialistes. Vous trouverez forcément les produits qui correspondront à vos envies.

Nos produits sont sélectionnés selon les meilleures tendances du moment et parmi les matériaux les plus qualitatifs du marché.



... harmonieusement
à son jardin !



168
DES IDÉES POUR
L'EXTÉRIEUR



183
LES GARDE-
CORPS



192
LES CLÔTURES
ET LES PORTAILS



169
LA TERRASSE



184
LE BARDAGE



194
LES MURS DE
SOUTÈNEMENT



182
LA POSE DE
TERRASSE SUR PLOTS



190
LES PAROIS ET
LES BRISE-VUE



195
LES AGRÉGATS
DÉCORATIFS



DES IDÉES POUR L'EXTÉRIEUR

Dès les premiers jours de printemps, quoi de plus agréable que de vaquer aux plaisirs du jardin.

Aménager une terrasse en pierres naturelles ou en bois, couvrir une allée de pavés en béton, soutenir un talus à l'aide d'éléments de soutènement en béton armé ou délimiter un espace plus intime via des clôtures, parois de jardin ou portillons. Vous trouverez une multitude de produits afin de concrétiser vos idées.

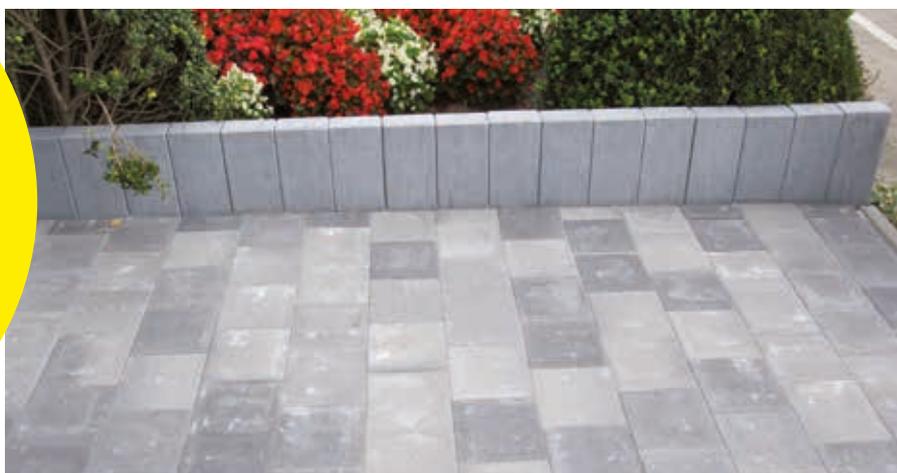
- › **Pour vos terrasses** : le bois, le composite, la pierre naturelle, la céramique, le béton, etc. dans de nombreux formats.
- › **Pour vos bardages** : le bois, le composite, le zinc, le PVC, etc.
- › **Pour vos allées et parterres** : des produits décoratifs comme le sable, les agrégats ou les écorces, conditionnés en vrac, en sac ou en big bag.
- › **Pour les zones délimitées** : des bordures en béton, en pierre naturelle ou en bois, des clôtures et des gabions, des brise-vue, etc.
- › Tout le nécessaire à la mise en œuvre (sable, ciment, etc.).
- › Des matériaux de qualité, faits pour durer.

? Le saviez-vous ?

Pour faciliter votre choix, et compléter vos propres idées dans vos projets d'aménagement, visitez les expositions et mises en situation proposées par nos points de vente. Certaines expositions présentent jusqu'à 1000 m² d'idées pour vos extérieurs.



© Dereuninck



© Coeck

LA TERRASSE

La terrasse en bois

Le bois est un matériau naturel et chaleureux. Certaines espèces présentent une longévité de plus de cinquante ans et ne demandent que peu, voire pas d'entretien. Autant de caractéristiques qui en font un matériau idéal pour les terrasses.

Une terrasse est exposée continuellement aux intempéries. Le bois doit donc résister au mieux aux variations climatiques et à l'humidité. Il doit également être suffisamment solide et résistant à l'usure.



© B-FIX



© B-FIX



© B-FIX



© B-FIX

L'Ipé

L'Ipé provient des forêts tropicales d'Amérique du Sud et Centrale. La Belgique importe principalement l'Ipé du Brésil.

Très durable (classe de durabilité naturelle 1) et très stable, il convient pour les constructions extérieures comme les structures, les bardages, le mobilier de jardin, le bois de jardin, les escaliers et les terrasses (autour des piscines également). Il convient également pour divers aménagements extérieurs comme le parquet, le plancher, les escaliers et les meubles.

L'Ipé permet d'obtenir une surface bien lisse.

i Conseil de Pro !

L'usage du Cumaru libérant des poussières toxiques, une bonne aspiration est donc conseillée.

Le Cumaru

Très proche de l'Ipé, le Cumaru est un bois originaire des forêts d'Amérique du Sud.

Il est durable (classe naturelle 1), stable et imputrescible. Il est l'un des rares bois à pouvoir être utilisé en contact direct avec le sol.

Le Cumaru est un bois très dense (environ 1000 kg/m³) qui résiste remarquablement bien aux agressions extérieures.



i Conseil de Pro !

L'Ipé nécessite un préforage avant tout vissage ou clouage.

Le pin Sylvestre

Tout comme l'épicéa, le pin Sylvestre fait partie des bois du Nord. Il est reconnu pour ses caractéristiques mécaniques parmi les meilleures des résineux, et pour l'homogénéité et la finesse de son bois.

? Le saviez-vous ?

Ce résineux est adapté au traitement de conservation fongicide et insecticide par autoclave.

Le Massaranduba

Ce bois exotique, de couleur brun foncé, provient d'Amérique du Sud et Centrale. Il est très durable (classe de durabilité naturelle 1) et est très facile à usiner pour un bois pourtant assez lourd.

i Conseil de Pro !

L'usage du Massaranduba libère des poussières irritantes, un bon système d'aspiration est donc nécessaire.



Pads

Cales de protection.

- › Protège le support en bois contre l'humidité du sol.



Tape

Protection lambourdes.

- › Protège le support en bois contre les eaux de pluie.



Vis terrasse

Vissage parfait.

- Réduit les bruits de grincement des constructions de sols.



Drill 2 step

Foret étagé.

- Avec 2 niveaux de perçage : 4,1 et 6,5 mm de Ø.



Kaiman

Redresseur de lames.

- › Pour un redressement facile de lames tordues.



B-Fix One et B-Fix Black-One

Système de fixations invisibles pour terrasses en bois.

- › Niveau de finition élevé, invisible.
- › Montage simple et rapide : 40% de gain de temps.
- › Respect des mouvements du bois : « ressort ».
- › Démontage local possible.
- › Utilisable sur 3 profils de lames différents. Largeur maximale des lames : 160 mm. Epaisseur des lames entre 20 et 28 mm.
- › Vis autoforante inox renforcée.
- › Système breveté, production belge.



B-Fix One

Fixations Inox 301.

Vis Inox A2 + coating gris.



B-Fix Black-One

Fixations en Inox 301 + coating noir.

Vis Inox A2 + coating noir.





? Le saviez-vous ?

Le bois peut présenter naturellement des imperfections. Un certain nombre d'entre elles sont superficielles et n'entrent donc pas dans le cadre de la garantie des produits. Ceci est normal et ne nuit en rien à la durabilité du produit.

Différence de teinte

Toutes les essences de bois présentent des variations de teinte. Le traitement les renforce car le produit va pénétrer le matériau de façon plus ou moins importante selon la densité et le veinage. L'exposition du bois en extérieur atténue nettement ces variations de teinte.

Remontées de sels

Les bois traités en autoclave montrent fréquemment de petites taches vertes en surface. Si vous le souhaitez, vous pouvez les poncer légèrement.

Grisaillement

L'action du soleil sur les bois (essences exotiques, pin traité) entraîne un grisaillement caractéristique.

Certaines personnes apprécient les reflets argentés de cette patine naturelle.

Si vous préférez conserver la couleur d'origine du bois, dans les tons de brun, utilisez dès la pose un produit de protection (lasure, huile).

Moisissures superficielles

Les bois sont sujets aux moisissures, provoquées par des champignons microscopiques. Ils peuvent présenter du "bleuissement", surtout les résineux.

Ce phénomène superficiel, renforcé par la chaleur, l'humidité et le manque d'aération, se caractérise par des taches allant du bleu clair au bleu noir.

Un simple essuyage permet de les éliminer. Rappelons que les bois traités (pin traité classe 3 ou 4) ou

i Conseil de Pro !

Prévoir impérativement une pente d'au moins 10 mm par mètre linéaire dans le sens de la longueur des lambourdes pour permettre l'écoulement de l'eau tout en s'assurant qu'il n'y ait pas de rétention d'eau dans le point bas de la terrasse.

Respecter un écart de 15 mm par rapport à un mur ou un obstacle éventuel pour permettre l'évacuation de l'eau et la dilatation.

Les lames ne doivent en aucun cas reposer directement sur le sol, mais sur des lambourdes en composite ou en bois durable (pin traité classe 4 ou bois exotique) d'au moins 50 mm de hauteur et de largeur.

Pour la pose sur plots ou pilotis, nous recommandons l'utilisation de lambourdes en pin traité ou bois exotique.

les bois naturellement durables en extérieur (bois exotiques) sont bien sûr protégés contre les attaques de champignons pouvant dénaturer leurs qualités physiques et mécaniques.

Présence de nœuds

Les nœuds correspondent à la trace des branches de l'arbre.

Leur quantité et leur taille dépendent de l'essence de bois et du tri effectué. En aménagement extérieur, les nœuds adhérents et les petits nœuds sont acceptés.

Plus les bois sont triés pour limiter les nœuds en quantité et en taille, plus ces bois sont coûteux.

Présence de fissures

Le bois est sujet aux variations dimensionnelles en fonction du taux d'humidité et de la température. Lorsqu'il sèche, il se rétracte de façon irrégulière, entraînant l'apparition de fentes. Celles-ci peuvent être impressionnantes. Pourtant, elles ne nuisent pas aux caractéristiques mécaniques du produit et, par conséquent, n'entrent pas dans le cadre de la garantie.

Présence de flaches

Un flache est la présence d'écorce ou de manque de bois sur le bord ou dans un angle d'une pièce de bois.

La terrasse en bois composite

Le bois composite est un assemblage d'au moins deux composants non-mélangeables (mais ayant une forte capacité de pénétration) dont les propriétés se complètent. Le nouveau matériau ainsi constitué possède des propriétés que les composants seuls ne possèdent pas. Dans le cas de lames pour terrasses, ces deux composants sont le bois et le PVC.





En associant le bois et le PVC, les terrasses en bois composite combinent la chaleur du bois et la longévité du PVC.

Deceuninck Majectic 140 mm (P9369)



286 - Gris pierre



288 - Argile



271 - chêne irisé



270 - chêne cendré



+ Avantages

(valables pour les 3 modèles)

- > Antidérapant, même mouillé.
- > Sans écharde.
- > Facile à poser.
- > Durable.
- > Faible entretien.
- > Ecologique et recyclable à 100%.

Deceuninck Caractère 140 mm (P9360)



502 - noir réglisse

509 - gris galet

510 - gris ardoise

Deceuninck Essentielle 140 mm (P9555)



522 - beige noix

503 - brun noisette

504 - brun écorce



deceuninck

? Le saviez-vous ?

L'entretien des lames en bois composite

Un faible entretien permet de maintenir une terrasse en bon état général. Nous recommandons de la laver à l'eau avec un balai brosse (toujours agir dans le sens longitudinal des lames) une fois par an (idéalement au printemps) et de nettoyer à l'aide d'une lame métallique les espacements entre les planches afin de conserver une bonne évacuation de l'eau.

- › Pour un nettoyage standard, pour enlever les taches de graisses, d'huile ou de moisissures, utiliser le produit de nettoyage pour bois composite.
- › Pour des rayures ou des taches persistantes, utiliser une brosse en laiton en mouillant les planches au préalable pour ne pas les éclaircir. Un brossage ou un ponçage peut générer une légère décoloration qui s'estompera avec le temps.
- › Des taches d'humidité peuvent apparaître dans des zones abritées ou semi-protégées (végétations, zones sous abris, etc.). Elles disparaissent avec le temps sous l'action des UV et des intempéries. Il est possible d'accélérer ce processus en nettoyant la zone concernée à l'aide d'un balai brosse et du produit de nettoyage pour lames en bois composite (agir dans le sens longitudinal des lames).
- › Ne pas utiliser de solvants, ne pas appliquer de lasure, de peinture ou de vernis.
- › Les lames en bois composite ne nécessitent aucune protection particulière (pas de produit de traitement).



La terrasse en pavés béton

Le choix du pavé béton est principalement un choix fonctionnel car il est particulièrement adapté pour les terrasses et les voies d'accès.

Il est important de différencier les pavés classiques (aussi appelés Klinkers ou format belge 22 x 11 cm) des pavés décoratifs.

Les pavés classiques sont polyvalents, robustes, et surtout très économiques. Ce type de pavé est idéal pour les voies d'accès, les trottoirs, les allées de jardin, etc.

Les pavés décoratifs, eux, permettent d'apporter une touche très esthétique à votre jardin.

De nombreux modèles, formats et tonalités permettant d'apporter une touche unique à vos réalisations. N'hésitez pas à combiner les couleurs et formes et laissez libre cours à votre imagination et à les assortir aux bordures, palissades proposées par les fabricants.

? Le saviez-vous ?

Les pavés peuvent être posés sur un empierrement fin comme du poussier (0-7 mm) ou sur sable stabilisé (chape).



i Conseil de Pro !

Pour que les pavés soient carrossables, il est important d'utiliser des pavés d'une épaisseur d'au moins 6 cm.



Pavés en béton

Les pavés en béton sont parfaitement réguliers, de façon à pouvoir être posés facilement selon n'importe quel motif.

Plusieurs formats, finitions et couleurs possibles.

+ Avantages

- › Résistants au gel.
- › Dimensionnellement stables.
- › Faciles à entretenir.
- › Durables.



→ Pavés tambourinés in-line automne.

Focus

Différentes finitions existent :

› Tambouriné cylindre

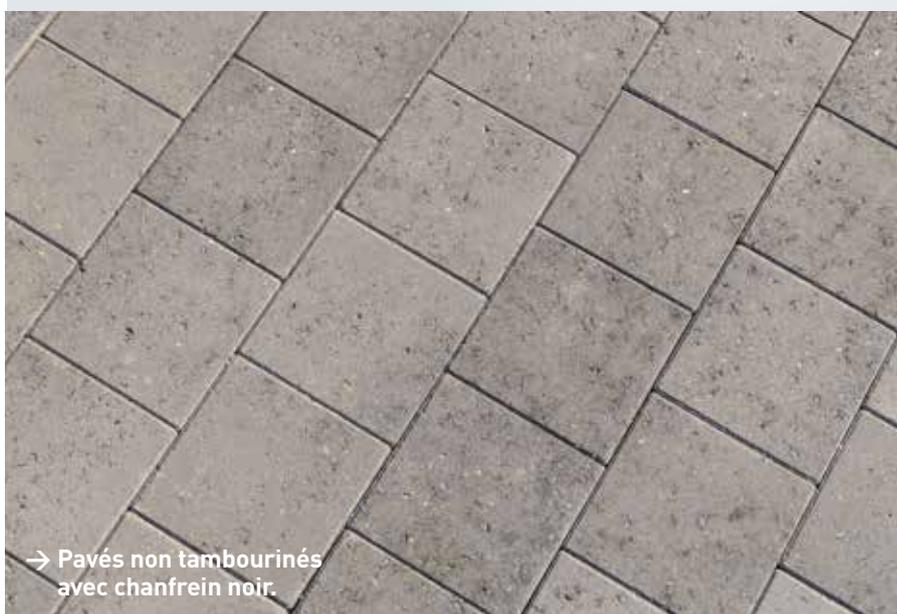
Après avoir été produit et séché, le pavé passe dans un cylindre pour lui donner un aspect vieilli, rustique.

› Tambouriné IN-LINE

Cela consiste à marteler la surface du pavé avec des petits poids dès qu'il est produit. La finition est plus fine et les arêtes sont moins abîmées qu'avec le procédé cylindre.

› Non-tambouriné avec chanfrein

Les pavés sont produits avec un léger chanfrein sur chaque côté.



→ Pavés non tambourinés avec chanfrein noir.

© Martlux



i Conseil de Pro !

Il est conseillé d'utiliser simultanément le contenu de plusieurs palettes afin d'obtenir une réalisation plus homogène. L'examen de la teinte doit toujours être effectué sur produit sec.

KNAUF Stabilisé

Mélange sable-ciment.

- › Support idéal pour la réalisation de terrasses, sentiers ou entrées de maison avec pavés de type klinkers ou similaires.
- › Convient également pour le placement de bordures en béton ou encore l'enrobage de conduites.
- › Pour intérieur et extérieur.

+ Avantages

- › Résistant à l'humidité.
- › Prise hydraulique.
- › Résistant à l'abrasion.
- › Résistant au gel.
- › Mise en œuvre aisée.



KNAUF

Stop Dépôts Verts

Élimine tous les dépôts verts et protège le revêtement.

- › Agit longtemps.
- › Pour tous revêtements extérieurs.
- › Solution très concentrée, permet de traiter plus de surface.

Utiliser les produits biocides avec précaution. Avant toute utilisation, lire l'étiquette et les informations concernant le produit.



Sikagard®-907 W

Protection de pavements et stabilisateur de joints en sable.

Impermabilise efficacement les supports poreux et les protège contre la pénétration de l'eau, de l'huile et de la plupart des taches (graisse, salissures, etc).

- › Résistant aux UV et aux intempéries.
- › Application facile.
- › Résiste aux sels de déneigement.
- › Améliore la résistance aux cycles gel-dégel.
- › Limite la pousse des mauvaises herbes dans les joints en sable des pavés.
- › Facilite le nettoyage du support et favorise son entretien.
- › Réduit les efflorescences.
- › Couleur : transparent.



BUILDING TRUST



La terrasse en dalles béton

Le choix du dallage est davantage préconisé pour les espaces privatifs (aménagements de jardins, terrasses, bords de piscine).

Une très large gamme vous est proposée. Elle s'étend de la dalle en béton classique 30 x 30 cm (dalle trottoir en 3-4-5 cm) aux dalles les plus décoratives. Elles existent en différentes dimensions, finitions et couleurs. La pose en opus romain (plusieurs dimensions différentes) donne vie à votre terrasse pour un résultat d'une grande beauté.

? Le saviez-vous ?

Les dalles se posent traditionnellement sur sable stabilisé. Il est aussi possible de réaliser une pose sur plots. Cette technique est souvent utilisée pour les toits-terrasses et balcons, mais aussi pour une terrasse conventionnelle non carrossable.



+ Avantages

Certaines dalles décoratives possèdent un revêtement qui offre :

- › Une facilité d'entretien exceptionnelle
- › Aucun verdissement tenace.
- › Pas d'efflorescences de chaux et des graviers.
- › Une grande résistance aux UV.

i Conseil de Pro !

Suivant les dates de fabrication et les matériaux naturels utilisés, il peut exister des différences de tonalité sur les produits. Il est donc conseillé d'approvisionner votre chantier en une seule fois avant le démarrage des travaux et de panacher les palettes lors de la pose.

Il existe également des dalles anti-dérapantes et des dalles engazonnées.

Ces dernières sont des dalles à enterrer qui laissent pousser la pelouse et évacuent l'eau de pluie dans le sol. Elles s'entretiennent comme une pelouse et permettent le passage ou le stationnement de véhicule.





Dalles design

Votre terrasse prend une toute nouvelle dimension.

Marlux vous propose un assortiment unique de dalles design qui vous assure un résultat extraordinairement beau. Une terrasse de jardin dans de belles couleurs et avec de magnifiques dessins.

- Vaste gamme de dalles décorées, de style industriel, pierre naturelle ou structure bois.
- Réunissent toutes les qualités du béton. Résistantes, extrêmement durables, pratiquement inusables, résistantes au gel et recyclables.
- Ne nécessitent aucun entretien.
- Couche protectrice invisible en M-Coat. Vos dalles sont protégées contre toutes formes possibles de saleté et de corrosion.
- Épaisseur : 3 cm (en 60 x 60 cm) et 4 cm (en 80 x 40 cm).
- Faciles à poser sur sable stabilisé. Ne nécessitent pas de pose sur lit de béton et les dalles ne doivent pas être collées.

Caliza Azul



Forest Oak Brown



Caliza Marin



Concrete Natural Grey



Mosaic Fresco Grada Jura



marlux

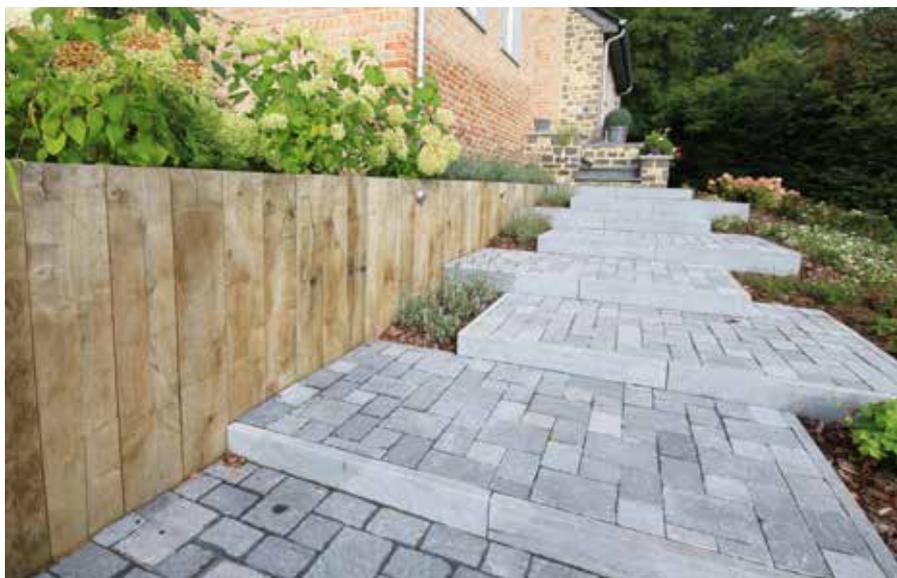
La terrasse en pierres naturelles

De nos jours, la pierre naturelle occupe une place importante sur le marché du revêtement de sol. Matériau durable, naturel et élégant, elle procure à votre terrasse un charme unique.

La pierre naturelle existe sous forme de dalles, pavés, bordures ou palissades.

Vous êtes nombreux à faire le choix d'un sol extérieur en pierres naturelles.

Opter pour un sol en pierre, c'est la garantie d'un matériau solide, facile à entretenir et intemporel.



© Bauma Stone



© Bauma Stone



© Bauma Stone



© Bauma Stone

? Le saviez-vous ?

La dénomination « pierre naturelle » reprend de nombreuses textures géologiques. Choisir une pierre naturelle ayant subi un certain travail de finition confèrera à votre terrasse un aspect rustique, méditerranéen ou résolument moderne. Il est très tendance d'harmoniser plusieurs matériaux en terrasse, plutôt que de la recouvrir d'un même revêtement. Pavés, dallages, opus incertum, opus romain, ... nos spécialistes sauront vous conseiller sur le type de dallage et le format qui répondront le mieux à vos attentes et à l'usage spécifique auquel il est destiné.



Voici quelques catégories de pierres que vous trouverez dans nos points de vente :

- › **Le granit** constitue la pierre la plus dure et la plus résistante de toutes. C'est l'un des meilleurs dallages pour l'extérieur, facile d'entretien et antidérapant. Noir, rose ou gris, il est parmi les plus prestigieux.
- › **Le marbre** offre une grande diversité de coloris. Marbré ou veiné, le marbre peut être poli, adouci ou vieilli, pour donner un aspect différent à chaque finition.
- › **L'ardoise** présente un cachet indéniable, en plus d'être imperméable et résistante. L'ardoise pour aménagements extérieurs est disponible en quantité de formats. Lisse, rugueuse, veinée, l'ardoise offre une palette variée : gris, bleu, vert, noir ou violine.
- › **La pierre calcaire** : les dalles en pierre calcaire créent tant une ambiance antique que contemporaine. De couleur uniforme, elle peut contenir de légères nuances ou veinures.
- › **Le travertin** est utilisé en terrasse ou en plage de piscine. De couleur beige, il comporte des trous en surface que l'on rebouche pour le rendre plus doux à la plante des pieds, et résistant au gel.
- › **Le quartzite** convient tant pour la terrasse que pour les allées de jardin. Antidérapant sans être rugueux au toucher, ce grès spécifique se marie avec tous les styles de mobilier de jardin et d'ambiance.



© Bauma Stone

- › **Le basalte** : très résistant aux agressions extérieures et à l'abrasion, le basalte est idéal pour revêtir les allées carrossables. Il est également disponible en de nombreuses finitions et dimensions.
- › **Le schiste** présente un aspect « feuilleté ». Dur et non poreux, le schiste est disponible en divers formats, épaisseurs et finitions.
- › **Le grès** est une pierre de construction facile à couper et à travailler. Selon sa provenance, le grès est ocre, rose, blanc, gris, jaune orangé ou brun.

i Conseil de Pro !

La pierre bleue est particulièrement résistante aux salissures et aux contraintes de l'environnement. Toutefois, ses qualités n'excluent pas un minimum d'entretien afin de favoriser sa patine.

Un entretien à l'automne et au printemps, au savon naturel, non rincé, préservera l'aspect gris bleuté de la pierre bleue.



Dalles Claire, Emma, Louise, Marie

Une pierre de tradition.

La pierre bleue de Belgique s'intègre, depuis plusieurs siècles, au bâti régional, témoin privilégié de sa durabilité. Elle est d'ailleurs un élément important de la construction en général. Grâce à ses excellentes qualités techniques, c'est l'une des meilleures pierres de construction extraites en Europe qui peut être utilisée sous tous les climats. Elle se prête à toutes les tailles manuelles ou mécaniques et peut également être polie. Ce bon matériau est aussi un beau matériau.



i Conseil de Pro !

- › Passer la commande en 1 fois et tenir compte de la règle des 5% pour les chutes, découpes et autres imprévus.
- › Inspecter et mélanger les pierres des différentes palettes.
- › Poser avec du ciment et du sable lavé de type Rhin 0/2.
- › Respecter une pente de 1,5 cm par mètre linéaire.
- › Prévoir un joint flexible tous les 5 à 6 mètres maximum.
- › Tester le produit de rejointoyage sur une surface limitée avant d'effectuer tout le travail.
- › Tester les produits d'entretien sur une surface limitée.
- › Eviter les acides et sels de déneigement.
- › Entretien régulièrement les pierres pour les nourrir avec Bauma Stone Clean.

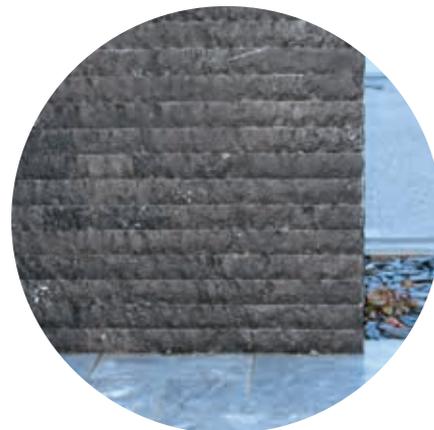
**? Le saviez-vous ?**

La pierre bleue de Belgique est un matériau robuste et durable qui conserve ses qualités à vie. Son entretien est crucial, mais pas aussi complexe et intensif qu'on le prétend parfois. Un entretien à l'automne et au printemps, au savon naturel Bauma Stone Clean, non rincé, préservera l'aspect gris bleuté de la pierre bleue.

La série Claire, Marie, Louise et Emma se marie avec chaque style d'architecture. Grands ou petits formats, dallage ou pavage, bordures, palissades, couvre-murs ou margelles, tout est possible.

**La pierre bleue belge offre des possibilités à l'infini :**

1. Stylée.
2. Intemporelle.
3. Aspect unique avec coquillages et fleur de lis fossilisés dans la pierre.
4. Convient comme carrelage, escalier, bordure, palissade, plinthes.
5. Se combine harmonieusement.
6. Se découpe sur mesure si nécessaire.

**+ Avantages**

- › Résistante au gel.
- › Pas de risque de décoloration brune ou blanche.
- › Facile d'entretien.
- › De chez nous.
- › Extraite avec savoir-faire, impact minimum sur la nature et les générations futures.



PIERRE BLEUE
BELGE





Keraflex Maxi S1

Mortier colle à hautes performances pour la pose de carreaux en céramique.

- › Particulièrement indiqué pour le collage de grès cérame de grand format (épaisseur de colle de 15 mm).
- › Sans glissement vertical.
- › A temps ouvert allongé.



Mapestone 2

Mortier à base de ciment pour la pose de dalles en pierre naturelle.

- › Adapté à la pose intérieure et extérieure.
- › Applicable en épaisseur de couche de 8 à 30 mm.



Mapestone PFS 2

Mortier de jointoiment à hautes performances pour dalles en pierre naturelle.

- › Mortier non-drainant.



Keracolor

Mortier de jointoiment à hautes performances pour dalles et carreaux.

- › Applicable pour des joints d'une largeur de 4 à 15 mm supportant une charge importante.
- › Pour sols en pierre naturelle ou en céramique.



KNAUF Béton préparé

Béton sec pré-mélangé destiné aux travaux de bétonnage.

Béton préparé destiné à :

- › La construction en béton armé et non armé.
- › Le coulage de dalles et de fondations intérieures et extérieures.
- › Le coulage de gaines et joints de constructions préfabriquées.
- › La fixation de poteaux et clôtures.
- › Le coulage de linteaux, poteaux, socles, chapes, etc.



Sika® FastFix-131

Matériau de jointoiment durcissant à l'humidité pour pavés, dalles et klinkers.

Pour la réalisation de joints entre les pavés de jardin et terrasses, y compris les allées de garage à faible trafic.

- › Pour des joints de 2 à 12 mm de large.
- › Déjà applicable pour des joints d'une profondeur de seulement 25 mm.
- › Utilisation sur tous les pavés, nouveaux et existants.
- › Rapide et facile à utiliser.
- › Ne tache pas et ne décolore pas les pavés.
- › Résistant aux mauvaises herbes et insectes.
- › Couleur : brun-jaune.



BUILDING TRUST





La terrasse en dalles céramiques

Dalles en céramique pleine masse.

Les dalles céramiques combinent l'aspect unique de la pierre naturelle ou du béton avec les avantages pratiques de la céramique.

Avant tout esthétiques, elles sont aussi résistantes à l'usure, aux rayures et au gel et s'entretiennent facilement.

Existent en différents coloris.

+ Avantages

- › Dimensionnellement stables.
- › Résistantes à l'abrasion.
- › Résistantes aux taches.
- › Faciles à entretenir.
- › Résistantes au gel.
- › Résistance de la couleur.
- › Résistantes aux rayures.



Stone black



Plaster anthracite



Fuori luce

i Conseil de Pro !

Coeck vous propose la meilleure qualité de dalles exclusives, de qualité supérieure, ainsi que les accessoires nécessaires. De votre côté, vous devez veiller à ce que la pose soit correcte. Vous pouvez la confier à un professionnel ou la réaliser vous-même. Dans ce cas, les consignes de pose sont la garantie d'un résultat esthétique et durable.

- › Lors de l'achat des dalles d'extérieur, il est recommandé de s'informer auprès d'un de nos conseillers sur le degré de résistance au glissement souhaité.
- › Il est recommandé de commander les dalles de préférence en une fois pour éviter d'éventuelles différences de teintes en cas de livraisons multiples.
- › Compter toujours 5 à 10 % en plus pour compenser les pertes de coupe éventuelles.
- › Mélanger les dalles de différents paquets pour obtenir un effet naturel optimal.
- › Lors de la pose des carrelages céramiques à l'extérieur, il faut tenir compte des joints de dilatation. Une terrasse ou une allée est soumise à des variations de température, cela cause un rétrécissement et une expansion de la fondation. Pour absorber ces mouvements, prévoir aux bords un joint de dilatation de ± 1 cm. Prévoir également un joint de dilatation au centre de la superficie si cette dernière est supérieure à 25 m², et si la longueur est supérieure à 5 m.
- › Pour l'entretien et le nettoyage, utiliser un détergent neutre adapté et de l'eau.



Geoceramica

Le "look" de la céramique avec les avantages du béton.

Geoceramica combine le meilleur des deux mondes. Une dalle céramique sur un support en béton drainant avec des écarteurs (3 mm) intégrés.

- › Dimension stable.
- › Pose sur un lit de sable stabilisé.
- › Adaptée à tout type de surface.
- › Excellentes propriétés de drainage et carrossable en 6 cm.



Bau-Ceram Claire, Marie, Emma, Louise, Julie, Eifel, Jersey, etc.

Le "look" de la pierre naturelle avec les avantages de la céramique.

Bau-ceram est une dalle céramique en imitation pierre combinable avec des accessoires en "vraie" pierre naturelle.

Elle est disponible dans les formats de 60 x 60 x 2 cm jusqu'à 60 x 120 x 2 cm.





LA POSE DE TERRASSE SUR PLOTS

La pose sur plots est adaptée pour les dalles, le carrelage et les lames de bois. Grâce aux plots réglables et autonivelants, les éventuels écarts de niveaux (dénivelés ou pentes) sont corrigés.

C'est le moyen le plus facile et le plus rapide pour la pose à sec (sans colle, ni joint, ni mortier).

PB-Serie

- › Tête = diamètre 170 mm - Surface de pose 227 cm².
- › Base = diamètre 197 mm - Surface au sol 305 cm².
- › Le correcteur BC-PH5 placé sous le plot, permet de compenser des pentes jusqu'à 5% par simple rotation. Epaisseur : 12 mm à ajouter à la hauteur du plot.
- › Résistance à de fortes charges.
- › Taille des plots réglables de 28 mm jusqu'à 955 mm.

i Conseil de Pro !

Il est important de déterminer le niveau « fini » de la terrasse avant de démarrer l'installation.

Lors de l'utilisation du correcteur BC-PH5, il est indispensable de mesurer la valeur et la direction de la pente pour chaque emplacement de plot à l'aide du niveau à bulles développé par Buzon.



+ Avantages

- › Excellente stabilité grâce au diamètre de la base plus grand que le diamètre de la tête.
- › Système d'évacuation d'eau pour une meilleure durabilité.
- › Assise parfaite des dalles dans toutes les configurations.

g Applications





© Bauma Stone



© Bauma Stone



© Bauma Stone

LES GARDE-CORPS

Sa fonction restant principalement la sécurité des personnes, le garde-corps apporte également une touche décorative supplémentaire dans l'aménagement de vos extérieurs.

Selon vos aménagements et la sécurité de tous, le garde-corps sera placé sur le côté d'un escalier, le pourtour d'un palier, d'une toiture terrasse, d'un balcon, etc. Il peut être de différentes matières (inox, aluminium, etc.) mais généralement sa construction implique qu'il ne puisse être escaladé facilement ou qu'un enfant ne puisse se glisser entre ses composants.



© Burger



© Burger



© Burger



LE BARDAGE

? Le saviez-vous ?

Dans le cas de l'isolation des murs par l'extérieur, le bardage se fixe à la structure qui supporte le matériau isolant.



© Mocopinus

? Le saviez-vous ?

N'oubliez pas que le bardage en bois naturel nécessite un entretien régulier.



© Mocopinus

Le bardage est un revêtement protecteur des murs extérieurs ou des toits. Il se présente sous forme de lames en bois, en bois composite, en fibro-ciment, en zinc, etc. Il a un double rôle, décoratif mais aussi de protection et d'isolant.



© B-Fix

Le bardage en bois

Le bois est un matériau naturel et chaleureux. Certaines espèces présentent une longévité de plus de cinquante ans et ne demandent que peu d'entretien. Autant de caractéristiques qui en font un matériau idéal pour les bardages.

Les essences les plus utilisées en Belgique sont le cèdre, le mélèze et le sapin. Mais pour répondre à vos nombreuses attentes, nous vous proposons bien d'autres types de bois parfaitement adaptés à l'utilisation en bardage.

Le bois de bardage existe en finition brute ou rabotée et peut être préalablement traité ou peint. Vous avez également le choix entre divers systèmes : ajourés, à clins, lambris, etc.

L'avantage principal de cette solution est sans nul doute l'aspect et la composition naturelle du produit mais implique un entretien plus régulier car un bardage non entretenu va rapidement se dégrader et se ternir.



© Mocopinus



? Le saviez-vous ?

Le bardage constitué de PVC et de bois composite est de plus en plus sollicité aujourd'hui vu sa palette d'avantages :

- > Les lames de bardage sont disponibles en de nombreux coloris et finitions.
- > Ce matériau d'embellissement extérieur est léger et donc facilement maniable.
- > Il dispose d'excellentes capacités d'isolation thermique.
- > Il est très résistant aux intempéries.
- > Ce matériel de parement en PVC ou en bois composite est parfaitement étanche.
- > Les lames s'installent sur tous les types de façades, qu'elles soient de briques, de pierres ou de bois.
- > Le bardage nouvelle génération se pose facilement.
- > Son entretien est simple, il ne nécessite qu'un lavage au détergent doux.
- > Il est peu coûteux.

Le bardage en PVC et en bois composite

Le bardage en polychlorure de vinyle (PVC) et en bois composite (mélange de PVC et de fibre de bois permettant d'obtenir un aspect bois sans les contraintes du traitement) sont des matériaux très utilisés dans la construction, constitués de lames posées sur une ossature de bois ou de métal. Leur rôle est de protéger la façade de votre maison et d'en changer l'apparence. Réputés notamment pour leur prix peu élevé et leur facilité d'entretien, ils disposent également de nombreux autres avantages.

Les bardages en PVC et en bois composite jouent plusieurs rôles :

- > Permettre de rénover et de changer l'apparence de votre façade.
- > Protéger votre maison des intempéries.
- > Assurer une meilleure isolation thermique grâce à la couche d'air contenue entre la façade et le bardage.

Bardage bois composite

Un bardage est un revêtement protecteur de mur extérieur ou de toit. Il se présente sous forme de lames en bois, en bois composite, fibro-ciment, zinc, etc. Il a un double rôle, décoratif mais aussi de protection et d'isolant. Dans le cas de l'isolation des murs par l'extérieur, le bardage se fixe à la structure qui supporte le matériau isolant.

Focus

Vu l'absorption d'humidité durant les premiers mois par le bois qui compose le Twinson, la couleur définitive s'obtient après quelques mois. Lors des premiers mois, le produit se dilate une seule fois et reste ensuite stable.

Bien positionner les profilés de ventilation bas et haut afin d'assurer une ventilation sur toute la hauteur.

Ne pas oublier de placer les clips de blocage.



+ Avantages

- > Plus du tout de ponçage des planches ni de remise en couleur.
- > Système avec profilés de finition pour les encadrements de portes et fenêtres.
- > Clips invisibles.
- > Ecologique et recyclable à 100%.
- > 4 couleurs disponibles avec une esthétique naturelle.



? Le saviez-vous ?

Un matériau composite est un assemblage d'au moins deux composants non-mélangeables (mais ayant une forte capacité de pénétration) dont les propriétés se complètent. Le nouveau matériau ainsi constitué possède des propriétés que les composants seuls ne possèdent pas. Dans le cas de lames pour bardages, ces deux composants sont le bois et le PVC.



Bardage PVC

Ce type de bardage est à la fois esthétique et fonctionnel.

+ Avantages

- › Résistant aux intempéries.
- › Durable.
- › Pas besoin de couche de peinture.
- › 100% recyclable.
- › Vaste palette de couleurs.



© Deceuninck



© Eternit

Le bardage en fibro-ciment

Les bardages fibro-ciment s'adaptent à tout type d'architecture, de rustique à moderne. En effet, ils peuvent se présenter sous forme de panneaux, de plaques, de planches structurées ou lisses, etc.

Bon nombre de produits sont récemment apparus sur le marché avec un éventail important de couleurs et de formats, offrant également une haute résistance à l'humidité.

Leur principal avantage est leur créativité infinie. Un mixage avec le fibro-ciment en toiture peut aussi être envisagé au niveau des couleurs, ... pour une harmonie parfaite.

Tous les accessoires (moules, etc.) peuvent également être fournis dans les mêmes coloris. Leur pose est aisée grâce aux fixations mécaniques ou collage.



© Eternit

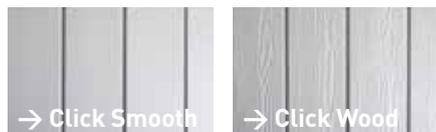


© Eternit

Cedral Click

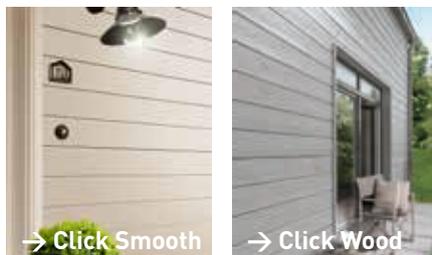
Siding en fibres-ciment de la gamme Cedral, rainuré-languetté pour une apparence uniforme et épurée.

- › Plus besoin de peindre.
- › Peu d'entretien.
- › Facile à poser. Le Cedral exige simplement un lattage vertical espacé de 60 cm.
- › Résiste à l'eau et au gel.



Disponible en 2 finitions et 22 couleurs :

- › **Wood** : structuré bois nervuré.
- › **Smooth** : lisse légèrement granuleux.



Le Cedral Classic (pose avec chevauchement) est disponible dans les mêmes finitions et couleurs que le Cedral Click.



Equitone

Revêtement de façade-rideau en fibres-ciment.

- › Résistant aux intempéries.
- › Entretien limité. Aucune peinture nécessaire.
- › Plaques robustes.
- › Poids léger.
- › Mode de fixation : vissage visible ou collage invisible.
- › Possibilités infinies au niveau des formes et combinaisons.



Disponible en 6 finitions.

Nombreuses couleurs disponibles en fonction de la finition.

Eternit





Le bardage en zinc

Le bardage en zinc est une solution résistante et fiable pour les projets de toitures et de façades. Ce type de matériau protège parfaitement bien les habitations et permet d'éviter les pertes d'énergie.

Pour couvrir les flancs ou la façade de votre bâtiment, ces lames de métal présentent différents avantages pour vos chantiers de construction ou de rénovation, qui les distinguent des autres bardages :

- › **Une véritable durabilité.**
Le zinc est réputé pour sa solidité et son étanchéité. Il reste intact des années durant et résiste aux parasites végétaux tels que les champignons ou la mousse.
- › **Une protection contre le climat.**
Face aux intempéries (vents forts, pluie, neige, gel, etc.), un bardage en zinc, protégera sans faillir votre habitation. Celle-ci sera plus étanche et selon les lames choisies, mieux isolées.
- › **Un atout esthétique à votre bâtiment.** Les façades métalliques s'intègrent aussi bien aux projets architecturaux contemporains des nouvelles constructions qu'à



? Le saviez-vous ?

Votre toit n'est pas très pentu, voire complètement plat ?

Un bardage métallique en zinc peut être une solution de couverture économique et simple à mettre en place. Les lames de bardage étant légères et durables. Vous pourrez les installer sans difficulté sur un toit à faible pente, en lieu et place d'un roofing par exemple.

des rénovations de maisons plus anciennes. De plus, le zinc se combine parfaitement bien avec d'autres matériaux comme la brique, le bois ou le verre. Différentes options s'offrent à vous : pose verticale ou horizontale ainsi qu'un très grand choix de teintes et finitions.

- › **Un respect de l'environnement.**
Les lames de bardage en zinc sont écologiques sur quelques points. Tout d'abord, elles sont entièrement recyclables à l'infini. Deuxièmement, elles sont très durables et tiendront toute une vie. Enfin, aucun produit chimique n'est nécessaire à leur entretien.

D'un point de vue technique, les lames en zinc pour le bardage présentent des propriétés très intéressantes.

- › Tous les éléments peuvent être réalisés à la demande et le choix de modèles proposés est très varié.
- › Pas de perte de temps avec des prises de mesure, des découpes ou autres complications.
- › Les lames s'assemblent très facilement grâce à un principe innovant, utilisant des fixations cachées. Il permet une pose très simple et rapide de votre bardage, tout en étant très esthétique, puisque les attaches sont dissimulées.

i Conseil de Pro !

Le zinc et le ciment

Eviter tout contact direct entre le zinc et le ciment, le béton frais, la chaux et le mortier.

Le zinc et le fibro-ciment

En combinaison avec des ardoises en fibro-ciment, notamment si le zinc est placé sous les ardoises, l'utilisation de zinc peut entraîner des problèmes. La pratique indique que ces ardoises peuvent libérer des substances qui attaquent tout particulièrement les revêtements pré-patinés.

La patine

La patine se fait naturellement. C'est également la garantie de durabilité du zinc. Il est fortement déconseillé de vernir les façades. En effet, le vernis empêche l'oxydation naturelle du métal (patine).



Dilatation

Le métal se dilate et se contracte sous l'influence des variations de température. Il est donc impératif de poser et de fixer les profilés de façon à permettre cette dilatation. L'emploi d'une pince, permettant de réaliser des trous de fixation de forme oblongue, permet la dilatation.



Ventilation

La ventilation permet la circulation d'air entre le zinc et l'air extérieur. Mais elle garantit surtout l'apport de CO₂ nécessaire à l'obtention d'une patine naturelle. Sans cet apport d'air extérieur, le zinc ne s'autoprotège pas et une réaction chimique, en présence d'eau, peut se former.



Le bardage en stratifié

Il s'agit d'un mélange, sous haute pression et à haute température, de fibres de bois ou de fibres de cellulose et de résines thermodurcissables.

Les panneaux de bardages stratifiés répondent aux exigences les plus strictes. Ils sont conçus pour les façades et autres applications extérieures très exposées.

+ Avantages

- > Résistant aux intempéries.
- > Tenue des coloris.
- > Un très bon classement en termes de résistance aux UV.
- > Excellente résistance aux chocs et à l'arrachement.
- > Facile à nettoyer.
- > Une esthétique durable.
- > Facile à usiner et à façonner.
- > Bonne résistance à la compression et à la traction.

Zinc naturel

Utilisé entre autre pour les gouttières et les systèmes d'évacuation des eaux pluviales.

Réalisé par NedZink selon la norme NEN-EN 988. La pureté du matériau est d'au moins 99,995 %.

Se patine sous l'effet des intempéries. Ce processus naturel s'étend sur une période de 1 à 4 ans. Le charme particulier de cette patine résulte de la formation d'une pellicule d'oxyde. Celle-ci constitue une protection naturelle.

Zinc patiné

Nedzink Nova et Nedzink Noir sont deux zincs pré-patinés.

Les patines sont obtenues à l'aide d'un procédé chimique après le laminage. L'utilisation des technologies les plus récentes donne à ces matériaux un aspect esthétique unique et durable.

Comme il est difficile de se rendre compte des qualités esthétiques de ces matériaux sur papier, n'hésitez pas à demander votre échantillon.

NedZink Nova est un zinc-titane patiné par un processus mécanique. Il possède déjà, dès le moment de son installation, sa teinte spécifique.

NedZink réalise également ce matériau selon la norme NEN-EN 988.

NedZink Noir est de couleur anthracite noire et est essentiellement utilisé pour les applications visuelles et esthétiques haut de gamme à l'extérieur.



**NEDZINK
NATUREL**

**NEDZINK
NOVA**

**NEDZINK
NOIR**

NedZink





LES PAROIS ET LES BRISE-VUE

Les parois en bois

Le bois reste le matériau traditionnel pour réaliser une paroi.

Robuste et élégant, du plus obturant au plus aérien, tressé ou doté de croisillons, droit ou en arc, le brise-vue en bois agence l'espace côté jardin pour imaginer un décor qui vous correspond.

La paroi en bois est légère et occupe peu de place au sol.

Même en panneaux pleins, elle fait visuellement moins écran qu'un véritable mur. Vous vous laisserez surprendre par sa discrétion.

La multiplicité des modèles permet la réalisation de parois originales et non monotones.

Il existe de nombreux types de parois : en rondins, en planches, à lattes (horizontales ou verticales, jointives ou ajourées, à croisillons, etc.), à panneaux pleins, etc.



© Durcolo

i Conseil de Pro !

Veillez à la pérennité de la paroi : choisissez un bois imputrescible (chêne, châtaignier), un résineux traité de classe 3 ou 4 contre le pourrissement et les attaques des insectes ou un bois exotique qui résiste mieux aux attaques, offrant naturellement une bien meilleure longévité.

? Le saviez-vous ?

Renseignez-vous auprès de votre commune sur les hauteurs de clôtures autorisées.

o Focus

Il est possible que le bois présente des fentes et des fissures.

Ces modifications naturelles ne portent aucun préjudice ni à sa durabilité ni à sa qualité. Les interactions continues de sécheresse et d'humidité prolongées font « travailler » le bois. Il est donc normal que le bois se fende, se fissure, se décolore, gondole, rétrécisse ou se dilate. C'est pourquoi il convient de respecter certaines tolérances sur les dimensions du bois.



Paroi QUEBEC

H. 1,80 m x L. 1,80 m.

- › En bois traité.
- › Fixation par vis inoxydables.
- › Planches : 15 x 120 x 1800 mm, rabotées et arrondies (17 pièces).
- › Traverses : 22 x 58 x 1800 mm, rabotées (3 pièces).
- › Montage : poteaux en bois rabotés (sans rainures), 90 x 90 mm.

Planches massives "rainures-languettes"

Ep. 28 mm x l. 145 mm.

- › En bois traité.
- › Largeur utile : 130 mm.
- › Longueurs disponibles : 1800 - 2100 - 3000 - 3600 et 4200 mm.
- › Montage : poteaux en bois à rainures 90 x 90 mm ou poteaux en béton.



g Applications

- › Utilisables pour paroi, abri de jardin, silo à compost, bac à fleurs, construction carports, etc.



Clôtures/treillages en châtaignier

- › Distance : 40 ou 80 mm.
- › Hauteurs : 1000 - 1200 - 1500 et 1750 mm.
- › Montage : piquets en châtaignier.



Bardage VINTAGE

Ep. 10/22 mm x l. 200 mm.

- › En bois traité gris.
- › Largeur utile : 185 mm.
- › Longueurs disponibles : 3000 et 5100 mm.
- › Montage : contre poteaux traités gris, 90 x 90 mm, ou poteaux en béton.



Applications

- › Utilisables pour bardage, paroi, abri de jardin, etc.



Kit "PRÊT-À-FIXER"

Solution réglable en hauteur pour la fixation des pieds de poteaux en bois.

- › Idéal pour supporter les poteaux en bois. Réglable sur site.
- › Evite les remontées d'humidité, et prévient le risque de pourrissement des poteaux en bois.
- › Comprend : 1 pied de poteau réglable en hauteur, 4 goujons et 4 tirefonds.



SIMPSON
Strong-Tie

Xyladecor Effet Grisé

Lasure de protection semi-opaque pour tous les types de bois extérieurs. Aspect Mat. Résistant aux intempéries et aux rayons UV.



- › Donne directement et de façon homogène l'effet du bois naturellement grisé.
- › Laisse apparaître la structure du bois.
- › Protège en deux couches et ne s'écaille pas.
- › Protège contre les moisissures et les algues.

Xyladecor Silvershine

Lasure de protection semi-opaque avec effet scintillant pour tous les types de bois extérieurs. Aspect Mat. Résistant aux intempéries et aux rayons UV.



- › Spécialement conçu pour donner un bel aspect au jardin.
- › Disponible en 4 couleurs.
- › Laisse apparaître la structure du bois.
- › Protège en deux couches et ne s'écaille pas.

Conseil de Pro !

Mise en œuvre de votre lasure

- › Appliquer uniformément au spray ou au pinceau.
- › Bois neuf : dégraisser, poncer et dépoussiérer. Appliquer éventuellement une couche de Xyladecor Combi BP. Appliquer ensuite deux couches de Xyladecor Effet Grisé ou Silvershine.
- › Bois traité : décaper ou poncer les anciennes couches de peinture ou de lasure. Traiter ensuite comme du bois neuf.

Xyladecor®



Les parois en bois composite

Conçues pour résister aux agressions extérieures, les parois en bois composite associent l'aspect naturel du bois, la longévité du PVC et la facilité d'entretien.

DUOFUSE® Bois composite

L'alternative durable et modulable aux écrans de jardin en bois.

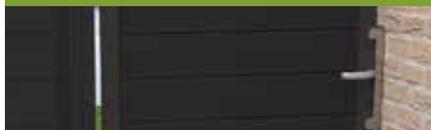
Duofuse® bois composite est composé d'un mélange de farine de bois et de PVC. Il s'apparente au bois massif avec les avantages du PVC.

- › Solidité et durée de vie plus longue que les clôtures en bois.
- › Universel et modulable.
- › Hauteurs de 15 à 200 cm.
- › Profilé en U adapté, les planches peuvent être fixées au poteau dans 4 directions.
- › Dimensions standard de 180 et 200 cm. Possibilité de découpe aux dimensions souhaitées.



+ Avantages

- › Ecologique et recyclable.
- › Facile à installer et à entretenir.
- › Ne pourrit pas et ne se fend pas.
- › Décoloration minimale, garde une patine naturelle.



Couleurs disponibles :
Noir – Gris – Brun.



→ Lames rainurées-languettées



→ Clôture à lattes

LES CLÔTURES ET LES PORTAILS

La clôture vise à délimiter la propriété, tout en apportant une protection.

Le grillage souple sera posé, tendu et fixé sur des piquets scellés dans le béton.

Les panneaux rigides sont composés de fils soudés, ils nécessitent l'utilisation exclusive des accessoires assortis.



© Belaférence

? Le saviez-vous ?

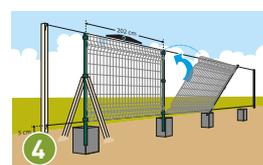
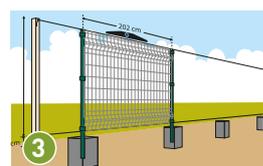
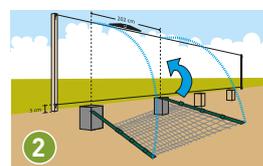
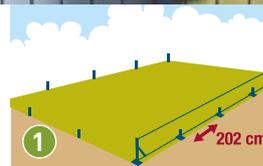
La pose sur sol dénivelé est possible avec les panneaux rigides.

Bekafor® Classic

La référence en matière de clôtures en panneaux pour l'univers résidentiel.

▶ Mise en œuvre

1. Enfoncer les piquets de référence aux extrémités et aux angles. Creuser les trous avec un entraxe de 202 cm.
2. Coucher le premier panneau sur le sol. Le fixer aux deux premiers poteaux.
3. Placer les poteaux dans les trous. Prévoir 5 cm entre le panneau et le sol. Couler du béton sec autour des poteaux et tasser fortement.
4. Fixer le panneau suivant au troisième poteau. Positionner le poteau dans le troisième trou et fixer le panneau au deuxième poteau.



+ Avantages

- › Sûr, résistant et facile à poser, même sur les sols bétonnés, grâce aux platines adaptées.
- › Particulièrement robuste avec ses plis horizontaux.
- › Muni de picots à positionner en partie haute, pour une meilleure protection contre l'effraction (hauteur ≥ 1,5 m).
- › Un système complet, avec des portails pivotants simples et doubles vantaux assortis.
- › Disponible en vert et gris anthracite.

Zenturo® Super

Panneau de clôture à remplir.

- › Permet de varier le design.
- › Particulièrement recommandé pour créer des murs Zenturo® au remplissage lourd.
- › Dimensions des mailles de 50 x 50 mm et 100 x 50 mm pour un design différent ou pour une autre configuration Zenturo®.
- › Sa conception limite les risques d'escalade.
- › Compatible avec les poteaux Zenturo® (paroi remplie) ou Bekafor (simple clôture).

Egidia®

Portail pivotant universel.

- › Installation simple et rapide.
- › Peut être associé à de multiples systèmes à panneaux et treillis pour jardin.
- › Disponible en vert (RAL 6005) et anthracite (RAL 7016).
- › Sens d'ouverture universel : gauche, droite, intérieur, extérieur.
- › Vantaux universel.
- › Largeur de 120 cm et hauteur de 100 à 200 cm.



i Conseil de Pro !

- › Pour des parois remplies solides, nous recommandons l'utilisation de poteaux Zenturo®, pour une excellente rigidité.



Gabion Stonewall

Solution anti-bruit individuelle et efficace pour protéger votre maison et votre jardin des nuisances sonores.

- › Réduit de moitié le bruit direct.
- › Paroi de 30 cm d'épaisseur remplie de pierres de lave.
- › Design esthétique et solide.
- › Installation et montage rapides et faciles.
- › Concept à poteaux intégrés.
- › Importante longévité grâce au revêtement ZincaLu®.



LES GABIONS



Le gabion est une cage métallique fabriquée par tressage ou soudage de fils métalliques.

Une fois rempli de pierres ou de tout autre matériau décoratif, il apporte un certain esthétique dans le jardin. Le gabion s'utilise très souvent dans le cas de dénivellement de terrain, afin de récupérer les différences de niveau.

BETA FENCE

KNAUF Turbo-Béton

Mortier à prise et durcissement rapides.

Principalement pour la fixation rapide, l'ancrage et le lestage de :

- › Pieux et piquets.
- › Panneaux de signalisation.
- › Carports, balançoires, pergolas.
- › Bancs, séchoirs.

Sa rapidité de prise permet d'éviter l'étalement de l'élément à bétonner pendant la phase de durcissement. Egalement pour la réalisation de petites fondations destinées par exemple aux remises de jardin, barbecues, serres, carports, etc.



KNAUF



LES MURS DE SOUTÈNEMENT

Les éléments préfabriqués de soutènement en béton armé permettent de construire des dénivelés ou d'éviter des éboulements de terre.



© Béton de la Lomme

Ils se présentent sous différentes formes : en L, T ou U.

Il existe différentes hauteurs : de 40 à 400 cm.

Ils peuvent être renforcés ou non selon leurs utilisations.

? Le saviez-vous ?

Il est indispensable de respecter scrupuleusement les prescriptions de pose du fabricant.

+ Avantages

L'utilisation d'éléments préfabriqués présente de nombreux avantages :

- › Une excellente stabilité.
- › Une solution sûre et durable.
- › Une mise en œuvre facile.
- › Un placement rapide.
- › Ils sont amovibles.

BELOMUR – Élément L préfabriqué

Solution durable, en béton armé, pour vos murs de soutènement.

- › Hauteurs de 50 à 600 cm.
- › Longueurs standard : 100 et/ou 250 cm. La combinaison de ces deux longueurs permet de réaliser toutes les longueurs multiples de 50 cm, à partir de 200 cm.
- › Différentes finitions possibles de béton : rilé (standard), lavé (en pierre calcaire ou en silex), lisse, matricé.
- › Pose simple et rapide.

Pour certains cas (surcharge lourde de voirie, talus raides, etc.), le fabricant peut réaliser des modèles sur mesure.



Pose ←



 **beton
de la lomme**

LES AGRÉGATS DÉCORATIFS

De plus en plus, la tendance est à la création de petits espaces dédiés, répartis harmonieusement dans l'ensemble du jardin.



© Bauma Stone

© Bauma Stone

Les agrégats sont des graviers ou des pierres à l'état naturel. Extraits des anciens lits de fleuves ou de lacs, et roulés par les éléments au fil du temps, ils sont modelés et de toutes formes. En provenance des carrières, puis concassés, ils présentent une structure irrégulière. Grâce aux agrégats décoratifs, il est désormais possible de personnaliser les petits espaces du jardin comme les rocailles ou les parterres de fleurs. La transparence du marbre, l'intensité de l'ardoise et la douceur des galets de roches apportent des touches de couleurs qui décorent nos espaces extérieurs tout en maintenant un équilibre raffiné entre le végétal et le minéral.

Les graviers décoratifs

Les graviers décoratifs concassés de porphyre, grès, dolomie, calcaire, silex trouvent leur place dans les allées carrossables, mais aussi, dans les gabions, fontaines et jardins japonais.

Le gravier décoratif apporte une touche de couleur qui égayera votre terrasse, allée ou paroi de jardin pour un prix démocratique. Nos graviers décoratifs naturels sont disponibles dans une grande diversité de dimensions, de formes et de coloris.



© Coeck

Large éventail de sables et de graviers, allant de couleurs de sable fin à la dolomie jaune dorée en passant par les galets blancs neiges ou le gravier couleur ocre.



? Le saviez-vous ?

Un large choix de graviers est disponible en sac, en big bag ou en vrac pour laisser libre cours à votre imagination.



i Conseil de Pro !

Utiliser des panneaux de stabilisation.

La structure des panneaux empêche aux graviers de bouger notamment lorsqu'ils sont utilisés sur les chemins, les parkings ou les allées.

Le géotextile totalement perméable et thermocollé sous chaque panneau assure un drainage efficace et empêche la croissance excessive de mauvaises herbes. La résistance des panneaux, une fois posés sur une fondation adaptée, peut supporter non seulement les piétons et cyclistes, mais aussi les véhicules et camions légers.



o Focus

Le système Nidagravel® est conçu pour rendre les revêtements en graviers stables, durables et perméables. Il se compose d'une plaque en polypropylène extrudé alvéolaire en forme de nid d'abeilles et d'un géotextile.



Les écorces et amendements

Les écorces décoratives sont issues du criblage d'écorces de bois en provenance des scieries.

Elles permettent de répondre à plusieurs besoins :

- › La décoration.
- › La limitation de la propagation des mauvaises herbes.
- › La protection du sol contre le froid et la chaleur (en formant un bouclier thermique).
- › L'amélioration des sols.

Elles assurent une meilleure croissance des plantes en maintenant une structure aérée et drainée du sol (ce qui favorise le développement des racines). La teneur en humus est aussi améliorée par la lente désagrégation des écorces.



i Conseil de Pro !

Le choix du type d'écorce et du calibre dépend de l'effet esthétique recherché. Néanmoins, il est conseillé de placer :

- › Les petits calibres pour les bacs à fleurs et jardinerie.
- › Les calibres moyens sous les petits arbustes.
- › Les grands calibres sous les arbres.

? Le saviez-vous ?

Vous réaliserez aussi une économie d'arrosage car elles permettent une meilleure infiltration de l'eau et une réduction d'évaporation. Avant de placer les écorces sur une épaisseur de 5 cm à 10 cm, il est préférable d'enlever les mauvaises herbes.

Produits issus de végétaux :

- › Ecorces de pin Sylvestre, de pin maritime, etc.

Mais aussi :

- › Cosses de cacao.
- › Copeaux décoratifs.
- › Plaquettes de bois.
- › Produits minéraux tels que les paillettes d'ardoise et la lave.

Différents diamètres et conditionnements disponibles.

**+ Avantages**

- › Protège le sol contre le gel et la chaleur.
- › Limite les variations de température du sol.
- › Evite le tassement des sols et l'érosion.
- › Sert d'écran protecteur contre les fortes pluies.
- › Préserve l'humidité du sol et maintient sa fraîcheur.
- › Limite la pousse des mauvaises herbes.
- › Enrichit le sol en matières organiques et nourrit les plantes.
- › Décore et embellit les massifs.

▶ Mise en œuvre

- › Commencer par une bonne préparation du sol et enlever herbes et adventices. Le paillage empêche la levée des mauvaises herbes, mais ne supprime pas celles qui sont déjà bien installées !
- › Pour les paillages minéraux, la mise en place préalable d'une toile hors-sol ou d'un feutre géotextile empêchera toute levée de mauvaise herbe.
- › Sur le sol propre, mettre en place un « bordurage » (sol décaissé ou bordure bois, béton, etc).
- › Installer le paillage en respectant les épaisseurs préconisées.
- › Enlever immédiatement les adventices qui pourraient se développer.
- › Recharger régulièrement en matériau neuf pour maintenir l'épaisseur du paillage.



Autres grandes marques disponibles en magasins :



mocopinus
LIVING. WOOD. IDEAS.



OUTILLAGE ET ÉQUIPEMENT



Nous avons sélectionné notre outillage ..



Pour plus d'efficacité et de sécurité sur vos chantiers, nous sélectionnons notre gamme d'outillage parmi les plus grandes marques professionnelles.

Outillage électroportatif ou manuel, de la perceuse à la peinture en passant par la quincaillerie, tous nos produits répondent aux normes et réglementations les plus strictes. Notre espace pro vous fournit l'outillage et les accessoires nécessaires à la réalisation de vos chantiers, du plus modeste au plus complet.



... parmi les plus grandes marques professionnelles !



**200
L'OUTILLAGE**



**217
LES PEINTURES,
LES TRAITEMENTS
ET LA DROGUERIE**



**211
LA QUINCAILLERIE,
LA VISSERIE
ET LES FIXATIONS**



**214
LES COLLES,
LES MOUSSES
ET LES MASTICS**



**220
L'ÉQUIPEMENT
ET LA SÉCURITÉ**



L'OUTILLAGE

Vous trouverez dans nos magasins tous les instruments et accessoires indispensables pour vos travaux de gros œuvre, second œuvre et finitions.

- › **Outils électroportatifs** : perceuses, visseuses, marteaux perforateurs, scies circulaires, pistolets thermiques, ponceuses, etc.
- › **Outils de mesure et précision** : télémètres, lasers, niveaux, rubans, crayons, cordeaux, détecteurs, etc.
- › **Outils pneumatiques** : cloueuses, agrafeuses, compresseurs, etc.
- › **Outils manuels de coupe** : couteaux universels, cisailles, ciseaux, scies, coupe-carrelages, coupes-tuyaux, limes pour métaux, etc.
- › **Truelles, grattoirs et préparation de surface** : grattoirs, outils à poncer, papiers sablés, etc.
- › **Outils de serrage et pinces** : pinces à long bec, pince-étaux, pinces coupantes ou à dénuder, serre-joints, étaux, etc.
- › **Outils de frappe** : maillets, marteaux, barres à levier, etc.
- › **Outils de vissage** : tournevis, clés, embouts, etc.
- › **Outils de fixation** : agrafes, rivets, œillets, colles, scellements chimiques, etc.
- › **Outils stationnaires et d'établi** : scies radiales, scies à onglets, etc.
- › **Outils manuels à bois** : ciseaux à bois, rabots, limes bâtardes, etc.
- › **Outils de mécanicien** : clés à molette, clés allen, douilles, etc.
- › **Outils pour souder** : postes à souder, fils à souder, chalumeaux, etc.
- › **Outils à manche** : pelles, pioches, etc.



i Conseil de Pro !

Comme dit l'adage, on reconnaît un bon ouvrier à ses bons outils. Autrement dit, on ne fait du bon travail que si on dispose de l'outillage adapté. En travaux de construction ou de rénovation, sachez choisir l'outil ajusté pour votre sécurité.

- › S'il est **essentiel d'acquérir de l'outillage de qualité**, il faut également le maintenir en bon état. A l'image du rouleau de peintre qui doit être soigneusement rincé après chaque usage, gardez vos ustensiles propres et secs après usage.
- › Nous vous conseillons de **régulièrement vérifier l'état de votre matériel**, afin de relever toute défectuosité. Les manches fissurés ou fendus doivent être remplacés, les têtes de hache et de marteau bien fixées sur leur manche. Les outils coupants doivent être affûtés et la partie tranchante protégée lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Les mâchoires des pinces, clés et outils de plomberie doivent être remplacés dès que l'usure se présente.
- › Enfin, nous vous recommandons de **travailler avec des vêtements de sécurité EPI** (équipement de protection individuelle) : gants, lunettes de protection, casques de chantier, bottines de travail, etc.

L'outillage électroportatif

Tout bricoleur éclairé ou entrepreneur peut s'équiper dans nos magasins en outillage électroportatif. Une gamme professionnelle n'est pas seulement réservée aux métiers du bâtiment.

Quel que soit votre métier ou votre projet, nous vous proposons l'outillage stationnaire ou électroportatif adéquat :

› **Le travail de la pierre et du béton exige un outil adapté à ces matériaux durs.**

Meuleuses, marteaux perforateurs et de burinage, disqueuses, tronçonneuses, perceuses à percussion ou forets devront répondre à ces exigences.

› **La mise en œuvre du bois :**

la menuiserie et la charpenterie s'effectuent avec des scies circulaires, des scies sauteuses, des scies sabres, ponceuses et rabots, tronçonneuses, visseuses.

› **Les travaux divers :** poncez de grandes surfaces de murs et de plafonds avec une ponceuse girafe, préparez votre béton avec un malaxeur-mélangeur, fournissez-vous en électricité grâce à un groupe électrogène à la capacité suffisante, produisez de l'air comprimé via un compresseur, etc. Postes à souder et nettoyeurs haute pression vous rendront de fiers services sur chantier ... de même qu'une radio de chantier compacte et solide.

› Pour vos **travaux topographiques**, retrouvez également dans nos magasins tout le matériel de précision nécessaire : laser points et lignes, laser de sol, croix ou rotatif, appareils optiques de nivellement, détecteurs digitaux ou thermiques, télémètre laser, etc.



Malette de transport TSTAK.

Perceuse-visseuse DCD791P2

Perceuse-visseuse compact 18V Li-Ion 5.0Ah.

- › Technologie XR.
- › Moteur sans charbon.
- › Mandrin 13 mm tout métal.
- › 2 vitesses, transmission tout métal, efficacité et durabilité accrue.
- › 15 réglages de couple différents pour une précision optimale.
- › Variation intelligente de la vitesse de perçage.

Equipée : 2 batteries 5.0Ah XR Li-Ion, 1 chargeur Multi-voltage, 1 clip ceinture, 1 porte embout magnétique.



Malette de transport de haute qualité.

Scie circulaire DWE576K

Scie circulaire Ø190 mm.

- › Echelle graduée pour un réglage précis de la profondeur de coupe jusqu'à 61 mm.
- › Destinée aux travaux de délignage et de tronçonnage en coupes droites ou inclinées dans le bois ou autres matériaux de construction.
- › Moteur à fort couple assurant longévité et puissance.
- › Poignée supplémentaire pour une tenue à deux mains.
- › Inclinaison de la lame jusqu'à 57°.

Equipée : lame carbure 24 dents, guide parallèle, clé, adaptateur d'aspiration.





Malette de transport HSC II.

Perceuse-visseuse DS18DBL2(WP)

Perceuse-visseuse sans fil 18V Li-Ion 5.0Ah.

- › Très compacte.
- › Carter en aluminium.
- › Moteur sans charbon.
- › Mandrin autoserrant 13 mm.
- › Eclairage led.
- › 22 réglages de couple de serrage.

Equipée : 2 batteries 5.0Ah Li-Ion, 1 chargeur, 1 porte embout, 1 clip ceinture.



Malette de transport HSC II.

Perceuse-visseuse DS18DBSL(WQ)

Perceuse-visseuse sans fil 18V Li-Ion 3.0Ah.

- › Moteur sans charbon.
- › Frein "Quick-Stop".
- › Mandrin autoserrant 13 mm.
- › Eclairage led.
- › 22 réglages de couple de serrage.
- › Témoin de charge batterie.

Equipée : 2 batteries 3.0Ah Li-Ion, 1 chargeur, 1 porte embout, 1 clip ceinture.



Coffret de transport PVC.

Marteau perforateur DH40MEY(WS)

Marteau perforateur 7,5 kg – 40 mm – 1.150 W – 11 J.

- › Moteur sans charbon.
- › Mandrin SDS-max quick release.
- › Carter en aluminium coulé AHB.
- › Système anti-vibrations latérale et arrière.

Equipé : 1 butée de profondeur, 1 poignée, 1 tube de graisse.



Coffret de transport PVC.

Meuleuse G23SW2(WW)

Meuleuse d'angle 230 mm – 2.200 W.

- › Diamètre du disque : 230 mm.
- › Tête très plate.
- › Faible niveau sonore.
- › Interrupteur de sécurité.

Equipée : 1 clé, 1 poignée, 1 lame de scie diamantée universelle.



Mélangeur UM16VST(LA)

Mélangeur 1.500 W – 160 mm.

- › 2 vitesses mécaniques.
- › Vitesse variable.
- › Limiteur de courant de démarrage.
- › Grand amortisseur.
- › Poids : 5,6 kg.

Equipé : 1 mélangeur 160 mm, 1 rallonge.



Aspirateur RP300YDL(WA)

Aspirateur pour eau et poussières 1.000 W – 3,6 m³/min.

- › Réservoir de 30 litres.
- › Arrêt automatique lorsque le niveau maximal est atteint.
- › Fonction sortie soufflante.
- › Longueur tuyau : 3,5 m.
- › Poids : 9,2 kg.

HiKOKI
HIGH PERFORMANCE POWER TOOLS



Coffret de transport.

Perforateur GBH 2-26 F

Perforateur polyvalent

2,9 kg – 830 W – 26 mm – 2,7 J.

- › Multiples possibilités d'applications pour les travaux de perçage, perforation et burinage.
- › Composants de haute qualité.
- › Débrayage de sécurité.
- › Vitesse variable.

Équipé : 1 poignée supplémentaire, 1 butée de profondeur, 1 chiffon, 1 mandrin automatique interchangeable, 1 mandrin interchangeable SDS-plus.



Coffret de transport L-BOXX.

Perceuse-visseuse GSR 12V-15 FC

Perceuse-visseuse sans fil 2.0Ah Li-Ion.

- › Outil de perçage polyvalent, idéal pour les endroits difficiles d'accès.
- › Mandrin automatique 10 mm.

Équipée : 2 batteries 2.0Ah Li-Ion, 1 mandrin de perçage, 1 porte embout, 1 renvoi d'angle, 1 porte embout excentré, 1 chargeur rapide.



Ponceuse girafe

Ponceuse à long cou, étirable, et équipée d'un système unique de têtes interchangeables.

- › Pour le traitement de grandes surfaces.
- › La tête de ponçage triangulaire, permet de traiter les bords et les angles sans faille, sans échelle ou échafaudage.

+ Avantages

- › Facile à manier.
- › Têtes de ponçage rondes et triangulaires interchangeables.
- › Poignée multifonction et équilibre optimal de l'appareil grâce à la répartition de poids et au moteur placé en position centrale.
- › Excellente puissance.

Télémetre laser GLM 50 C

- › Plage de mesure : 0,05 à 50 m.
- › Précision de mesure : ± 1,5 mm.
- › Capteur d'inclinaison sur 360° pour mesures angulaires.
- › Étanchéité à l'eau et à la poussière (classe de protection IP 54).
- › Transfert de données rapide et efficace via Bluetooth.
- › Écran couleur pivotant et rétroéclairé.
- › Mémorisation automatique des 30 dernières valeurs mesurées.



Détecteur D-Tect 120

Scanner radar intuitif.

- › Détection dans les murs de tuyaux en plastique remplis d'eau, métaux ferreux et non-ferreux, structures en bois, fils électriques sous tension, fils de cuivre.
- › Profondeur de détection jusqu'à 120 mm (tout dépend du matériau à détecter).
- › Signal sonore et optique de détection des objets dans le mur.
- › Précision de ± 10 mm.
- › Double alimentation (batterie ou piles).



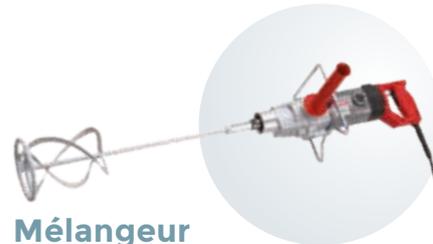
Aspirateur GAS 18V-10 L

Aspirateur sans fil pour poussières et liquides – 24 l./sec.

- › Réservoir de 10 litres (volume brut).
- › Transport et manutention faciles.
- › Batterie 18 V.
- › Indicateur de charge de la batterie.
- › Poids sans batterie : 4,7 kg.



 **BOSCH**
Des technologies pour la vie



Mélangeur

Mélangeur compact, robuste et maniable.

- › Couple élevé.
- › Moteur, refroidissement et entraînement développés pour un travail intense et durable, pendant de nombreuses heures.

FLEX
Das Original



Les compresseurs

CRIKO - 3 CV

Compresseur à piston.

- › Equipé d'un pressostat électromécanique et d'un réducteur de pression avec manomètre et raccords rapides universels.
- › Bi-cylindre. Volume d'air aspiré : 370 l/min.
- › Cuve : 50 litres.
- › Puissance moteur : 3 CV – 2,2 kW (moteur lubrifié à 2.850 tpm).
- › Pression max : 10 bar. Poids : 45 kg.
- › 2 pieds d'appui pour une meilleure stabilité durant le fonctionnement.



FINI Tiger 265 - 2 CV

Compresseur à piston équipé d'un pressostat électromécanique et d'un réducteur de pression avec manomètre et raccord rapide universel.

- › Mono cylindre. Volume d'air aspiré : 250 l/min.
- › Cuve : 24 litres.
- › Puissance moteur : 2 CV – 1,5 kW (moteur lubrifié à 2.850 tpm).
- › Pression max : 10 bar. Poids : 24 kg.
- › Roues de grand diamètre.
- › Poignée ergonomique et 2 pieds d'appui pour une plus grande facilité de déplacement.



Les disques et les couronnes

PREMIUM*** - DCCI*** COMBI

Disque à tronçonner et à chanfreiner.

- › Pour le traitement des tubes en plastique.
- › Tranchant galvanisé et chanfrein revêtu de diamant : permettent un chanfreinage et une coupe nette simultanément.
- › Butée de profondeur.
- › Dimensions : 125 x 3 x 22,23 mm.



STANDARD** - 230DCU**

Disque universel diamanté à sec.

- › Pour la coupe sur matériaux universels, béton, brique, pierre naturelle et acier.



Couronnes à forer pour carrelage

Ensemble de couronnes pour carrelage :

- › Couronnes Ø 5, 6, 8, 10, 12, 14 mm avec clé hexagonale.
- › Couronnes Ø 5, 6, 8, 10, 12, 14 mm avec clé hexagonale, pulvérisateur d'eau et accessoire de forage.
- › Couronnes Ø 20, 38, 52, 65, 75 mm avec adaptateurs, clé hexagonale, foret-guide et clé plate.



Outils diamantés pour carrelage et sanitaire.

- › S'utilisent sur meuleuse d'angle et machine de forage, soit à sec soit sous arrosage.
- › Pour utilisation universelle sur tout carrelage céramique, pierre naturelle ou plaque de marbre.
- › Enlèvement aisé de la carotte.
- › Revêtement diamanté premium et acier de qualité.



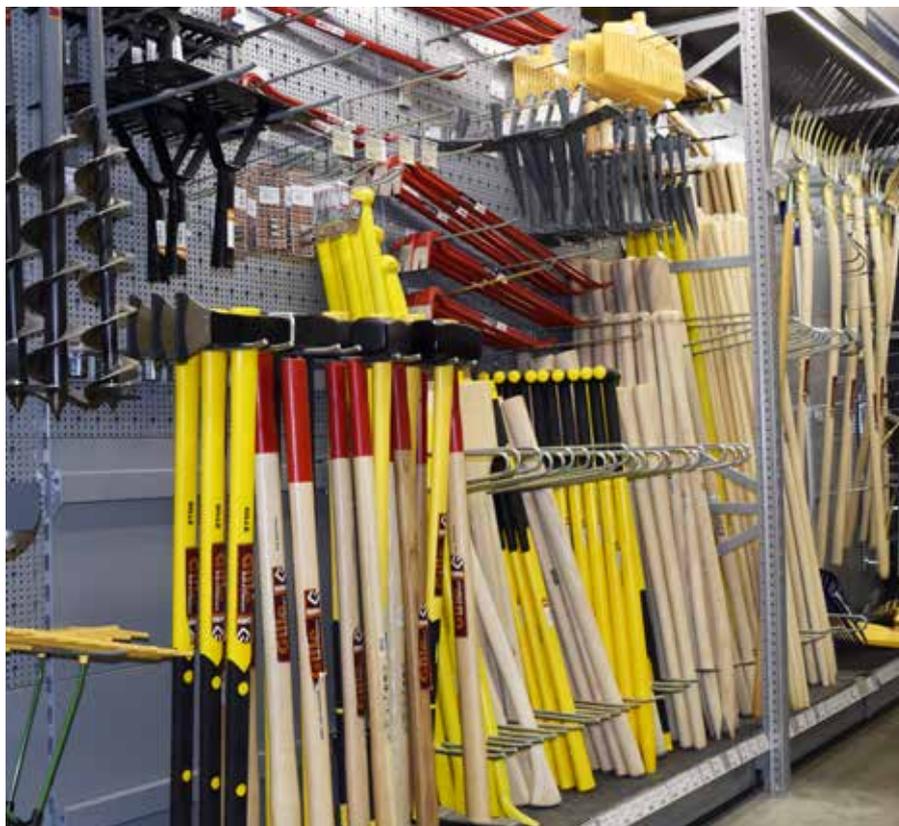
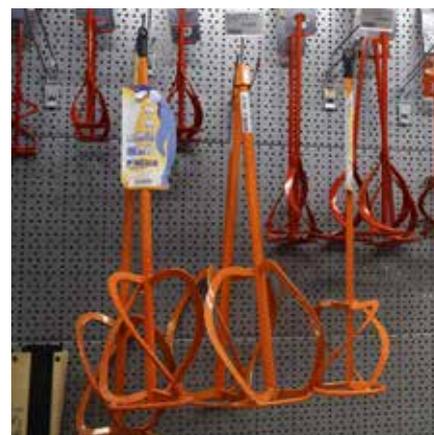
L'outillage manuel

Tous les entrepreneurs sur chantier et les artisans en atelier vous le diront : à chaque tâche son outil. Parce qu'il est important d'être bien équipé pour faire du bon travail, nous vous proposons une large gamme d'outils manuels de qualité professionnelle.

Voici un échantillon des outils manuels par catégories professionnelles disponibles en magasins :

- › **Carreleurs et paveurs** : coupes carrelages, truelles, maillets, platoirs, peignes à colle, éponges, etc.
- › **Charpentiers et couvreurs** : marteaux, tire-clous, pinces, cisailles, marteau de charpentier, etc.
- › **Electriciens** : pinces, tournevis, dénudeurs, etc.
- › **Façadiers, chapistes, plafonniers, peintres** : couteaux, cutters, plâtres, taloches, couteaux à enduire, grattoirs, pinceaux, rouleaux, règles en alu, etc.
- › **Géomètres topographiques et mesurage** : niveaux, mètres, compas, pieds à coulisse, jauges, télémètres, etc.
- › **Jardiniers** : bêches, râteliers, fourches, brouettes, tuyaux d'arrosage et accessoires, pulvérisateurs, sécateurs, etc.
- › **Maçons** : truelles, marteaux, massettes, burins, masses, taloches, pelles, pioches, cuvelles, fers à joints, etc.
- › **Mécaniciens** : clés dynamométriques, douilles, etc.
- › **Menuisiers** : ciseaux, rabots, scies, marteaux, fraises, lames de scies, crayons, traceurs, tournevis, etc.
- › **Métiers du métal** : scies, lames, tarauds, pinces, coupe-boulons, fraises, etc.
- › **Plombiers, zingueurs** : clés de serrage, étaux, cintreuses, pinces, cisailles, scies à métaux, fers à souder, etc.

L'outil de qualité supérieure, de la maçonnerie au carrelage.





Ficelle de maçon

- › Diamètre de 1 - 1,5 - 2 et 3 mm.
- › 100% nylon.
- › Solide et souple.
- › Haute résistance aux frottements et à l'abrasion.

Couleur jaune-fluo :

idéal pour le placement des briques rouges, noires et autres.



Résistante
aux UV et
flexible.

Couleur rouge :

idéal pour le placement des briques pâles ou des blocs cellulaires.



Les pelles et les pioches

1 Pelle à sable n°2

- › Manche en frêne de première qualité, diamètre de 41 mm, longueur de 130 cm.
- › Lame en acier trempé, épaisseur de 2 mm, largeur de 25 cm, peinture époxy noir.

3 Pioche

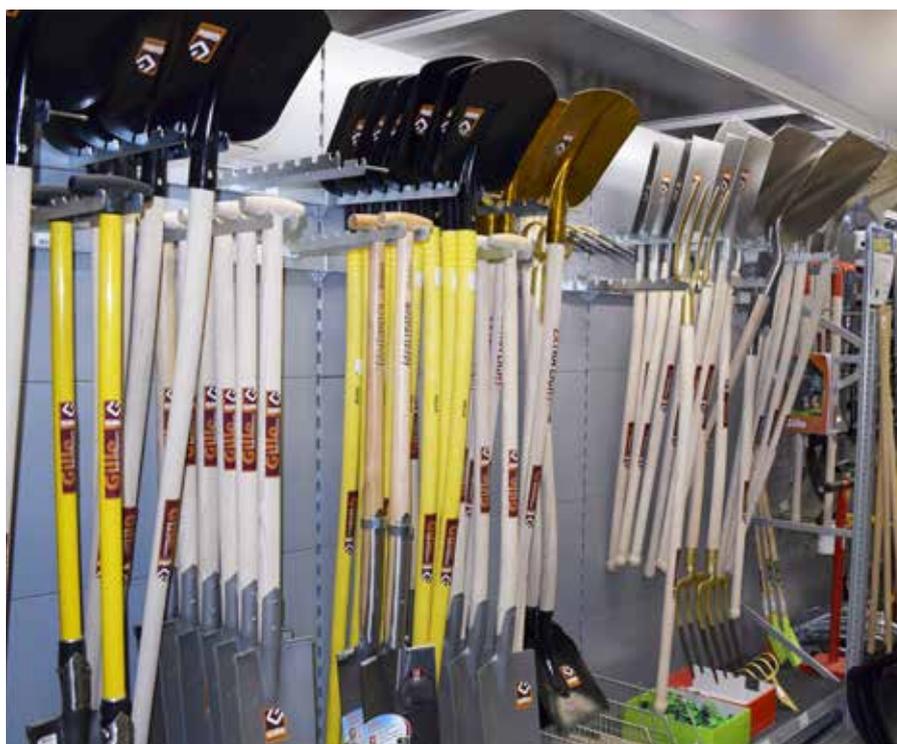
- › Manche en frêne de première qualité, diamètre de 50 mm, longueur de 90 cm.
- › Pioche en acier trempé, poids de 2,5 kg, longueur de 50 cm, œil rond, peinture époxy noir.

2 Pelle à sable n°2

- › Manche en fibre de verre d'une résistance théorique de 3 fois supérieure à celle du frêne, diamètre de 41 mm.
- › Lame en acier trempé, épaisseur de 2 mm, largeur de 25 cm, peinture époxy noir.

i Conseil de Pro !

Ne pas percer le manche avec un clou ou une vis lors de l'assemblage, au risque de le fragiliser et de le casser.



Les niveaux et les mètres



Longueurs :
40 à
200 cm.

Niveau 80 AM

Niveau à bulle aimanté.

- › Profilé en aluminium muni d'aimants aux terres rares (adhérence extra-puissante).
- › Adapté aux tâches de mesure dans le domaine de la construction métallique. Convient pour les mesures en position inversée.



Longueurs :
61 à
244 cm.

Niveau R300

Niveau à bulle résistant à la torsion.

- › Profilé révolutionnaire à 5 chambres.
- › Extrêmement stable grâce à sa large base et ses embouts anti-glisse.
- › Adapté aux travaux de maçonnerie, de charpenterie, de construction en bois, en béton armé, de construction de fenêtres, de jardinage, etc. Convient pour les mesures en position inversée.



Mètre ruban BM 50

Ruban de mesure professionnel à impression recto-verso.

- › Crochet à spikes antidérapants.

Longueurs :
10 – 20
– 30 m.



Longueurs :
30 à
200 cm.

Niveau 80 U

Niveau à bulle classique.

- › Profilé rectangulaire en aluminium lisse.
- › Adapté aux tâches de mesure dans les domaines de la menuiserie, des installations électriques, du carrelage et du chauffage. L'outil de mesure idéal pour tous les bricoleurs.
- › Convient pour les mesures en position inversée.



Niveau télescopique 80 T

Niveau à bulle extensible.

- › Niveau et canne de mesure en 1 seul produit.
- › Graduation métrique imprimée pour les mesures intérieures et d'ouvertures.
- › Arête de traçage sur toute la longueur pour mesurer et tracer en 1 seule fois.

Longueurs :
63-105 et
80-127 cm.



Longueurs :
40 à
183 cm.

Niveau électronique 196

Niveau à bulle électronique.

- › Profilé rectangulaire en aluminium ultra-rigide.
- › Adapté pour les travaux de charpenterie et d'ébénisterie, la construction de cuisines, escaliers et la pose de conduites.
- › 2 modules électroniques intégrés. Ecrans rétro-éclairés.
- › Guidage acoustique avec 3 sonorités différentes.
- › Classe de protection IP 65.





Les pinces



KNIPEX ErgoStrip®

Outil universel de dénudage 3 en 1 idéal pour les cloisons sèches.



Pince pour installations électriques

Pince multifonctionnelle.



KNIPEX StriX

Pince de dénudage.



KNIPEX CoBolt® XL

Coupe-boulons compact.



Pince-clé

Pince et clé à la fois.



Pince à riveter RP60 MULTITM 360°

- › Permet de réaliser tous types de travaux de fixation grâce à sa tête pivotante.
- › Parfait pour les zones difficilement accessibles.
- › Fonctionne avec tous les rivets RAPID, peu importe le diamètre.



Les agrafeurs et les pistolets à colle



Marteau agrafeur R311

- › Grande précision pour les travaux intensifs.
- › Mécanisme de chargement garantissant le bon maintien et le bon guidage des agrafes.
- › Outil idéal pour les travaux de fixation et d'isolation comme les plaques de toiture, les matériaux isolants, les pare-vapeurs, les bâches en plastique, la pose d'étiquettes et l'affichage.



Agrafeuse manuelle R34

- › Equipée du réglage de force 3 à 3 niveaux, ce qui permet de décider quelle puissance déployer en fonction du travail.
- › Réduit l'effort requis jusqu'à 40%.
- › Convient parfaitement pour la pose de matériaux isolants, de dalles de plafond, de bâches, de moquettes, etc.



Pistolet à colle EG320

- › Recommandé pour la pose de câbles, la soudure de tuyaux PVC, la pose de composants électroniques, la fermeture de carton, la construction d'éléments de décoration, etc.
- › Débite jusqu'à 1 kg de colle par heure.



Les boîtes à outils



Vous trouverez, dans nos rayons outillage, une large gamme d'outils manuels Stanley tels que :

- > Tournevis.
- > Mètre ruban.
- > Niveau.
- > Ainsi qu'un ensemble complet de servantes et de boîtes à outils.
- > Marteau.
- > Pince.
- > Ciseaux, etc.

STANLEY

Les coupe-carreaux

STAR Coupe-carreaux léger et fonctionnel.



- > Support renforcé pour une meilleure durabilité et plus de puissance de séparation.
- > Longueur de coupe de 42, 51 ou 61 cm.

TS & TS PLUS Coupe-carreaux pour utilisation intensive.



- > Séparateur de hautes prestations.
- > Longueur de coupe de 43, 57, 66 ou 75 cm.

SPEED & SPEED PLUS Coupe-carreaux pour céramique.



- > Séparateur mobile.
- > Double guide.
- > Butée latérale millimétrée pour coupes répétitives et équerre à 45°.
- > Molettes interchangeables.
- > Longueur de coupe de 62, 72 ou 92 cm.

TX-N Coupe-carreaux pour matériaux très durs.



- > Séparateur de 1.000 kg.
- > Équerre giratoire avec pivotement central et mesure précise des coupes angulaires.
- > Longueur de coupe de 70, 90 ou 120 cm.

RUBI
Building Together

Les postes à souder

EXPRESS 8900

Lampe à souder pour travaux courants de réparation et de plomberie, dégel canalisation, allumage barbecue, flambage desserts, etc.

- > Retour instantané et allumage 'Piezo'.
- > Connexion à cartouche perforable de 190 g.
- > Cloche en acier.



EXPRESS

WELCO X1600 - 160 Amp

Poste à souder type inverter.

- > Livré en coffret avec accessoires (pince de masse, porte-électrode, brosse, marteau, masque à souder).
- > Pour électrodes enrobées 1,6 à 4 mm et possibilité de brancher une torche TIG.
- > Réglage électronique et affichage de l'intensité (20-160 Amp) sur un écran digital.
- > Très léger.
- > Caractéristique ANTI-STICK + technologie 'INVERTER'.
- > Caractéristique HOT START pour un amorçage facile.
- > Rendement important : 50% (160 A) - 100% (100 A) + protection thermique.



WELCO



Fer à souder autonome - PSI

- › Cartouche de gaz dans le manche.
- › Léger et maniable.
- › Livré dans un coffret en métal avec 2 cartouches de gaz, une panne de 250 gr et 2 gicleurs de réserve.



Kit étancheur en titane

- › Composé d'un brûleur, d'une lance et d'un godet.
- › Réglage de la flamme.
- › Longueur tuyau : 10 m.



Chalumeau multi-fonctionnel Handyjet

- › Pour cartouche de gaz perçable (non comprise).
- › Allumage piézo.
- › Système de sécurité permettant d'enlever la cartouche après perçage.

Kit prêt à l'emploi Promatic

- › Comprend : 1 manche de sécurité avec piézo, 4 mètres de tuyau Ø 4 mm, 1 bouteille rechargeable de 2 kg de propane, 1 détendeur/valve de rupture. Bouteille livrée remplie.



SIEVERT®

Les dévidoirs et les tuyaux d'arrosage

Dévidoirs sur roues

- › Equipés ou non du tuyau.
- › Différents diamètres et longueurs de tuyau.



Dévidoirs muraux

- › Equipés du tuyau.
- › Différentes longueurs de tuyaux.
- › 1 seul diamètre de tuyau.



Tuyau d'arrosage Classic

- › Diamètre de 1/2" - 5/8" et 3/4".
- › Longueurs de 20 - 30 et 50 m.
- › Pression de résistance : 22 bar.

Tuyau d'arrosage Comfort FLEX

- › Diamètre de 1/2" - 5/8" et 3/4".
- › Longueurs de 10 - 20 - 25 - 30 et 50 m.
- › Pression de résistance : 25 bar.



Tous les accessoires nécessaires au raccordement.



MADE IN GERMANY

5



GARDENA®

LA QUINCAILLERIE, LA VISSERIE ET LES FIXATIONS

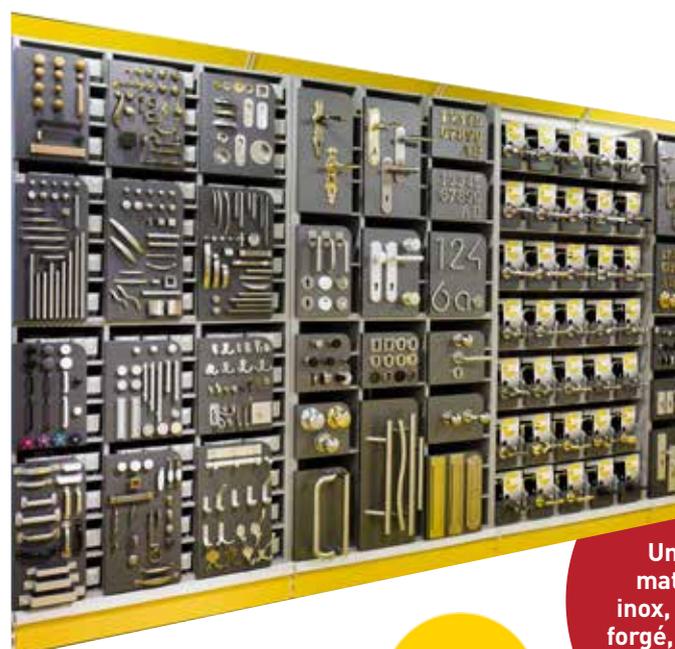
En quincaillerie, vous trouverez tous les accessoires nécessaires pour clouer, fixer, accrocher, etc.

Une gamme étoffée en visserie, clouterie, fixations, etc. :

- › Vis à bois, vis pour panneaux, vis auto-forantes, etc.
- › Vis spécifiques à certaines applications (telles que terrasses par exemple).
- › Vis pour plaques de plâtre et fibro-ciment.
- › Chevilles traditionnelles en nylon, chevilles de construction.
- › Chevilles pour isolants.
- › Goujons en acier.
- › Fixation de bois sur maçonnerie, de plaques sur profilés métalliques.
- › Fixation de bardages, poutres, chevrons.
- › Fixation de panneaux en bois.
- › Mortier de scellement chimique.
- › Fixation d'isolants.
- › Fixation de terrasses.
- › Pieds de poteaux.
- › Crochets pour ardoises et fixations pour tuiles.
- › Etc.



Mais aussi des connexions d'assemblage bois et charpentes telles que sabots, étriers, plaques perforées, équerres, etc.



Un large choix de matières telles que inox, laiton, argent, fer forgé, aluminium, cuivre et bronze mais aussi plastique.

Yale

Les poignées et les garnitures

Une très large gamme de poignées et garnitures est disponible dans nos magasins.

Vous y trouverez tous les accessoires nécessaires pour embellir vos portes (de maison ou de meubles), selon vos goûts en termes de couleurs, formes et aspects.

- › Accessoires décoratifs pour meubles (poignées, boutons, etc).
- › Garnitures de portes et fenêtres.
- › Poignées et clenches de portes.
- › Verrous, charnières, serrures, etc.
- › Numéros de maison.
- › etc.

't Sam effect!
SAM
l'effet Sam!



Les vis



Vis PETTG/PEVTG

Vis pour constructions en bois.

- › Tête à disque.
- › Pointe coupante type 17, réduit l'éclatement du bois.
- › Filet large partiel pour montage très rapide.
- › Partie de fraisage sur le corps.
- › Diamètres : 6,0 - 8,0 à 10 mm.
- › Longueurs : 40 à 400 mm.
- › Matériaux : acier trempé zingué, inox A2.



Vis MDF - PFS-M

Vis professionnelle à tête 60° pour MDF.

- › Pointe coupante type 17, réduit l'éclatement du bois.
- › Lubrifiant vert pour moins de tension.
- › Nervures sous la tête pour un fraisage parfait et une finition affleurante.
- › Diamètres : 3,5 à 4,5 mm.
- › Longueurs : 30 à 60 mm.
- › Matériau : zingué blanc.



Vis - PGGPS

Vis pour fixation de plaques sur profilés métalliques ou sur montants en bois.

- › Tête trompette avec partie coupante (coupe le papier de la plaque de plâtre pour une finition parfaite).
- › Montage sans préforage grâce à la pointe aiguë.
- › Filet fin.
- › Diamètres : 3,5 à 4,2 mm.
- › Longueurs : 25 à 85 mm.
- › Matériau : acier phosphaté.



Vis aggro "PFS" - PWVTV / PWVZV

Vis aggro professionnelle double tête fraisée.

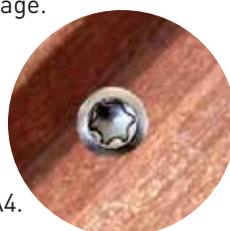
- › Pointe coupante, réduit l'éclatement du bois.
- › Filet partiel ou complet.
- › Lubrifiée pour moins de tension.
- › Nervures sous la tête pour un fraisage parfait et une finition affleurante.
- › Diamètres : 3,0 à 6,0 mm.
- › Longueurs : 25 à 200 mm.
- › Matériau : zingué blanc.



Vis - PWDTG

Vis pour bois dur avec double filet.

- › Pointe anti-fendillement : réduit le risque de fissure.
- › Tête TX 25 : minimise le risque de ripage.
- › Ailettes sous tête fraisée : améliorent la pénétration de la tête dans le bois et assurent le blocage de la vis par freinage.
- › Double filet : réduit le risque de remontée de la tête de vis.
- › Moletage : facilite le passage de la vis en réduisant fortement le risque de rupture.
- › Traitement lubrifiant : améliore la pénétration en réduisant le temps de vissage.
- › Diamètres : 4,0 à 5,0 mm.
- › Longueurs : 40 à 80 mm.
- › Matériaux : inox A2 et inox A4.



Vis - PDCTG

Vis pour construction toiture avec double filet.

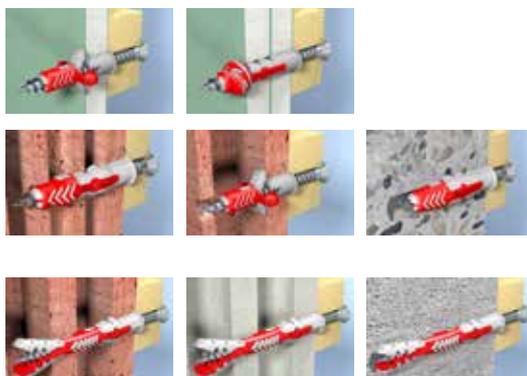
- › Tête cylindrique Tx 40.
- › Nervures sur le corps.
- › Pointe coupante type 17 : réduit l'éclatement du bois.
- › Diamètre : 8,0 mm.
- › Longueurs : 165 à 470 mm.
- › Matériau : zingué blanc.



pfs⁺ - screw®



Les chevilles



DuoPower

Cheville bimatière.

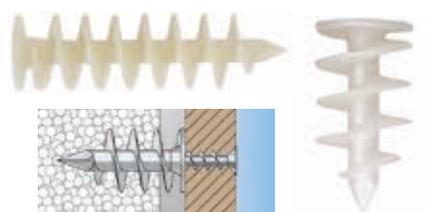
- › Fonctionnement ingénieux : s'expande, se déploie, forme un nœud en fonction du support. Pour tous matériaux : plein, creux, plaques.
- › Plus courte et compacte : réduit les travaux de perçage et optimise le temps de pose.
- › Pour applications multiples : fixation de placards, d'étagères, de supports muraux de téléviseurs, de luminaires, de stores enrouleurs, de boîtes aux lettres, de sanitaires, etc.
- › Diamètres : 5 à 14 mm. Longueurs : 25 à 70 mm.



SXRL

Cheville de construction.

- › Pour tous matériaux.
- › ETA pour béton et maçonnerie.
- › Classe de résistance au feu F90.
- › 3 variantes de tête.
- › Electrozingué ou inox.
- › Charges jusqu'à 2,43 kN en béton.
- › Diamètres : 8 - 10 - 14 mm.



FID

Fixation légère sur isolant.

- › Pour la fixation d'éléments légers dans les panneaux isolants enduits et non enduits.
- › Montage simple sans perçage dans les enduits fins.
- › Diamètres : 4,5-5,0 mm (FID 50) et 6,0 mm (FID 90).
- › Longueurs : 50 mm (FID 50) et 90 mm (FID 90).



CN8

Fixation d'isolants.

- › Pour la fixation d'isolants extérieurs (système ITE).
- › ETA pour béton et maçonnerie.
- › Quasiment pas de pont thermique.
- › Installation facile.



Duotec

Cheville à bascule en nylon.

- › Pour la fixation dans les matériaux creux : plaques de plâtre, panneaux fibres-gypse, panneaux de bois, panneaux en acier et panneaux en plastique.
- › Peut également fonctionner comme cheville à expansion si le matériau rencontré est plein.
- › Pour applications multiples : fixation de lustres, de suspensions, de spots et de plafonniers, de carillons, d'armoires, de détecteurs de fumée, etc.
- › De petite taille, facile à mettre en œuvre.
- › Diamètre de perçage réduit (10 mm).



FIS VS BOX

Cheville d'encrage chimique.

- › ETA pour béton non-fissuré.
- › Classe de résistance au feu F120.
- › Peut-être extrudé au pistolet standard.
- › Pour tous matériaux.
- › Hautes performances.
- › Prise rapide.
- › Sans styrène.

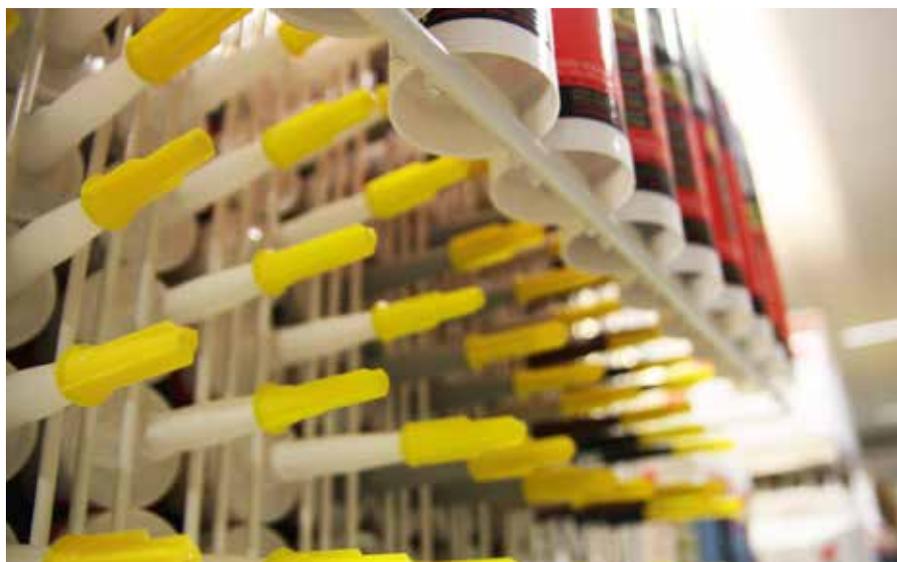
fischer 
innovative solutions



LES COLLES, LES MOUSSES ET LES MASTICS

Peu importe le support à coller, à jointoyer ou à étanchéifier, vous trouverez le produit adéquat parmi notre assortiment important :

- › Colle carrelage.
- › Colle parquet.
- › Colle PVC.
- › Chimie du bâtiment.
- › Vernis.
- › Etc.



RectaFix Tout+Tout

Colle de montage et mastic de jointoyage.

- › Destinée au collage, montage et jointoyage de matériaux aussi bien poreux que lisses. Fixation durable de tous les matériaux de construction usuels.
- › A base de polymère MS.
- › Extrêmement puissante.
- › A séchage rapide et à élasticité permanente.
- › Adhérence initiale très haute (High Tack).



Easy Fix 17m² NBS

Colle de montage PU.

- › Idéale pour les constructions à sec. Destinée au collage des panneaux d'isolation, plaques de plâtre, ébrasements de fenêtre, béton cellulaire et blochets électriques.
- › A base de polyuréthane.
- › A séchage rapide.
- › Duravalve™ : entreposable jusqu'à 24 mois même horizontalement, rendement maximal durant toute sa durée de vie.
- › 30% de rendement en plus.



RectaFoam NBS – Super Precision

Mousse de montage PU.

- › Destinée au montage, calfeutrage et à l'isolation. Idéale pour le montage des encadrements de portes et fenêtres.
- › A base de polyuréthane à faible post-expansion.
- › Pas de déformation des matériaux connectés, pas de perte de coupe.
- › Rendement augmenté : jusqu'à 75% de métrage en plus.



ChimFix ETA1 et ETA7

Mortier de scellement chimique à 2 composants, approprié par ATE.

- › Pour la fixation, sans tension, de charges très lourdes.
- › A base de vinylester (ETA1) ou époxy acrylate (ETA7).
- › Destiné à la fixation de tiges filetées et fers à béton dans le béton fissuré et non-fissuré et dans la maçonnerie.
- › Application au pistolet.



PowerSpray

Colle de contact pulvérisable ultra forte.

- › Pour le doublage de tous les panneaux bruts, même sous tension.
- › Destinée également à l'encollage de surfaces cintrables, de bandes de chants, etc.
- › Application sur les deux faces, sans installation.
- › Conditionné dans un canister transportable.



FastForward

Colle de contact pulvérisable rapide pendant toutes les phases de constructions.

- › Enormément d'applications : collage d'isolation souple, de film de protection, pare-vapeur, polystyrène (EPS/XPS), membrane EPDM (pas sur toit plat), feutre, caoutchouc, etc.
- › Application sans installation, parfois même sur une seule face.
- › Application super rapide : 30 sec. d'évaporation et 4h. d'ouverture, largeur de pulvérisation jusqu'à 80 cm.



RectaVIT



TEC7

Tout coller, étanchéfier et monter.

- › Adhère sur des surfaces mouillées et sèches.
- › Large choix de coloris.
- › Durcissement rapide.
- › Durablement élastique.
- › Applicable également sur surfaces humides lisses.
- › Haute résistance aux UV, à la moisissure et aux bactéries.
- › Utilisable sur la plupart des matériaux de construction.



XEALPRO

Joint d'étanchéité et de finition

- › Adhère sur quasi tous les matériaux de construction.
- › Certifié CE pour toutes ces applications.
- › Large choix de coloris.
- › 1 seul produit pour toutes les applications : joint sanitaire, joint de construction, joint vitrage, joint pour pierre naturelle, joint silicone, joint pour béton, etc.
- › Ténacité durable.
- › Fongistatique, applicable aussi en salle de bains.



XEALPRO PT

Le XEALPRO à peindre.

- › Adhère sur quasi tous les matériaux de construction.
- › Certifié CE pour toutes ces applications.
- › Peut être peint.
- › 1 seul produit pour toutes les applications : joint sanitaire, joint de construction, joint vitrage, joint pour pierre naturelle, joint silicone, joint pour béton, etc.
- › Ténacité durable.
- › Fongistatique, applicable aussi en salle de bains.



X-TACK

Colle de montage extrêmement puissante.

- › Utilisable sur la plupart des matériaux de construction.
- › Applicable également sur surfaces humides lisses.
- › Parfait pour les applications verticales.
- › Résistant à la moisissure et aux bactéries.





POLY MAX Pro Power Express

Collage et montage.

- › Très haute adhérence.
- › Couleurs : blanc et transparent.



POLY MAX Fix & Seal Express

Collage, montage et étanchéité.

- › Haute élasticité.
- › Couleurs : blanc et transparent. Autres coloris disponibles.



Caoutchouc liquide HBS-200

Enduit d'étanchéité et de protection.

- › Destiné à l'étanchéité et la protection des sols, parois, murs, toits, chéneaux, solins, gouttières, joints, raccords, éléments de construction, etc.
- › Adhère sur la plupart des supports tels que le béton, la pierre, le bois, le PVC, le zinc, le bitume et le métal.
- › Mise en œuvre facile au pinceau, au rouleau, à la raclette ou encore au pulvérisateur.
- › Elasticité permanente très élevée.
- › 100% étanche à l'eau et à l'air.
- › Ne contient ni solvant, ni COV.
- › Protège de la corrosion et de l'érosion.
- › Résiste aux UV et aux acides.



i Conseil de Pro !

Mise en œuvre du HBS-200

- › **Les surfaces doivent être sèches, propres**, exemptes de poussière et de graisse. Poncer si nécessaire.
- › **Bien mélanger** HBS-200 avant emploi jusqu'à obtention d'une couleur homogène. Il est déconseillé de mélanger à l'aide d'un mélangeur électrique.
- › **Appliquer une couche épaisse** de HBS-200 à l'aide d'un pinceau, d'un rouleau, d'une raclette ou d'un pulvérisateur. Veiller à avoir une épaisseur de couche minimale de 2 mm après séchage.

Pour la couverture des joints, fentes et fissures et pour accroître plus rapidement l'épaisseur de couche, utiliser GeoTextile en combinaison avec HBS-200.



POLY MAX High Tack Express

Collage et montage.

- › Haute prise initiale.
- › Couleurs : blanc et noir.



Colle PVC T-88

Colle PVC rigide très liquide et à prise rapide.

- › Évacuation et pression.
- › Diamètre : < 160 mm (90 mm pression) et max 16 bar.
- › 100 ml, 250 ml, 500 ml et 1 L.



Blue Gel

Lubrifiant thixotrope sans acides et soluble à l'eau.

- › Pour monter les tuyaux, les manchons et les manchons en caoutchouc.
- › Évacuation et pression (PVC, PE, PP, béton, etc).
- › Certifié Belgaqua.
- › 250 g, 800 g, 2,5 kg et 5 kg.



LES PEINTURES, LES TRAITEMENTS ET LA DROGUERIE

Des peintures de grandes marques, de toutes les sortes, de toutes les couleurs, pour tous les supports en intérieur comme en extérieur... et pour toutes les envies !

Une panoplie de produits d'entretien et de produits chimiques pour le nettoyage, le dégraissage, le traitement préventif et curatif, le décapage, ... mais aussi tous les adhésifs dont vous avez besoin pour un travail soigné.



Color Mix Collection

Une immense palette de couleurs vous permet de faire le choix le plus précis selon vos envies.

L'ensemble des couleurs disponibles vous est présenté sous forme d'échantillons que vous pouvez emporter avec vous.

Notre machine à teinter vous permet d'obtenir rapidement votre peinture dans la couleur que vous avez choisie.

Les peintures

Gamme AMBIANCE

Peinture murale (prête à l'emploi).

- › Applicable également sur châssis, portes, meubles et radiateurs.
- › En intérieur et en extérieur.
- › Extrêmement résistante aux griffes.
- › Faible odeur lors de la pose.
- › Se conserve longtemps ouvert.



Pour vous aider dans vos choix, testez d'abord votre couleur.

Avec le testeur, essayez la couleur sur un mur ou une feuille de papier.



i Conseil de Pro !

Nos experts peintures sont là pour vous ! N'hésitez pas à leur demander conseil pour votre choix de peinture. Ils vous orienteront vers les produits répondant au mieux à vos besoins.





Les adhésifs



Adhésif tesa® 50565

Adhésif aluminium solide, composé d'un film aluminium 50 µm et d'une masse adhésive acrylique.

- › Bon pouvoir adhésif.
- › Résistance mécanique.
- › Résistant à l'humidité.
- › Barrière anti-vapeur.
- › Bonne conductivité thermique.
- › Résistant aux huiles et acides.
- › Résistant au vieillissement.
- › Disponible sans protecteur (PV0) et avec protecteur (PV1).
- › Ignifuge (UL 510).

Applications

- › Montage de bobines de réfrigération.
- › Isolation en température.
- › Fermeture de canalisations.
- › Masquage, protection, réparation, fermeture, etc.



Adhésif tesa® 60399

Adhésif en PVC plastifié avec formulation spéciale.

- › Faible force de déroulement et un fort pouvoir adhésif à faible température.
- › Convient à la plupart des surfaces rugueuses.
- › Résiste à l'humidité, aux solutions faibles en alcalin, aux produits acides et chimiques.



Adhésif tesa® 60101

Ruban en fibre de verre.

- › Excellent pouvoir adhésif, même sur des surfaces poussiéreuses.
- › Résistance élevée au vieillissement.
- › Très bonne résistance au déchirement.

Applications

- › Pour le raccord de plaques de plâtre et la réparation de trous et fissures.
- › Pour la fermeture des joints/espaces.
- › Couvre les fissures jusqu'à 3 mm sur les murs de façon définitive.



Toile tesa® 4662

Ruban auto-adhésif aux propriétés classiques pour un grand nombre d'applications.

- › Pouvoir adhésif excellent même sur des surfaces rugueuses et poussiéreuses comme les briques, le bois.
- › Imperméable - Conformable.
- › Disponible en 4 couleurs : noir, blanc, argent et jaune.

Applications

- › Fermeture de tuyaux.
- › Fixation de films de protection.
- › Fermeture de films de couverture.
- › Application sur briques et bois.
- › Fixation, fermeture, emballage, etc.

Applications

- › Masquage pendant les travaux de plâtrage, de peinture, de gypse, de maçonnerie et de stucage.
- › Protection des surfaces de profilés sensibles et des façades contre la poussière et tout dommage occasionné par les outils.
- › Convient également à la fermeture de sacs, au cerclage de biens lourds et à tout travail fait sur les chantiers.
- › L'adhésif peut être utilisé à faibles températures.



Le sel

Les pastilles de sel Axal garantissent le fonctionnement optimal de l'adoucisseur d'eau.



› Parfaite régénération

Les pastilles Axal ont des points de contacts très limités grâce à leur forme géométrique adaptée. Cette forme assure une dissolution régulière du sel et optimise ainsi la formation de la saumure, garantissant la régénération efficace de l'adoucisseur d'eau.

› Dissolution progressive et régulière

La dureté des pastilles Axal évite la formation d'une croûte de sel, ennemi n°1 de votre adoucisseur d'eau.

› Croûte de sel, ennemi n° 1

Avec les pastilles Axal fortement comprimées et sans poussières de sel, la circulation de la saumure est optimale.

› Haute pureté

Si le sel contient des éléments insolubles, la saumure se charge en boues et compromet l'efficacité de la régénération. Grâce à la teneur en éléments insolubles inférieure à 0,01 %, les pastilles Axal assurent une saumure de qualité constante et optimale. Le nettoyage de l'adoucisseur d'eau s'effectue moins souvent et son efficacité est conservée plus longtemps.



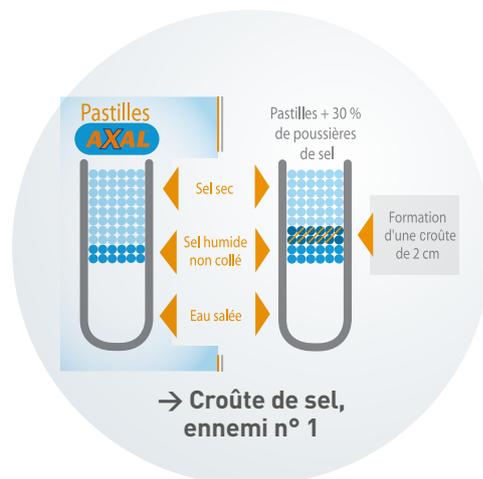
La marque AXAL appartient au Groupe esco - european salt company.

? Le saviez-vous ?

Une pastille est 2 à 3 fois plus résistante qu'un berlingot (en forme de coussin), grâce à sa forme ronde compacte et à la technique de pastillage.

Mais attention, toutes les pastilles ne sont pas de qualité égale, le pastillage étant très difficile à maîtriser.

La résistance à la compression des pastilles peu dures est de 30 % à 60 % inférieure à celle des pastilles dures.



La droguerie

Vous trouverez en magasin tout un assortiment de produits de traitement chimique pour les peintures et les bâtiments, les entretiens ménagers, les extérieurs et les entretiens de jardin, ou encore le secteur automobile.



- › Produits acides et bases.
- › Solvants.
- › Alcools.
- › Produits d'entretien.
- › Produits spécifiques.
- › Etc.



→ Conditionnement : bouteille d'1 litre ou bidon de 5 et 20 litres.





L'ÉQUIPEMENT ET LA SÉCURITÉ

Parce que la sécurité sur un chantier est primordiale et que ce dernier doit être bien équipé, nous vous proposons tout le matériel nécessaire à la délimitation de vos chantiers ou la définition d'une zone de travaux : échafaudages, barrières ou balises de chantier, piquets de balisage, piquets d'implantation, rubans de signalisation, etc.

Comme la sécurité passe aussi par votre propre équipement, nous vous proposons des **vêtements de travail appropriés ainsi que des équipements de protection individuelle (EPI)** : chaussures et bottines de travail, gants de sécurité, lunettes de sécurité, casques de chantier, pantalons de travail, vêtements haute visibilité, combinaisons, etc.



Bâches de protection

Bâches légères, fabriquées de tissu HDPE avec revêtement LDPE sur les deux faces.

- › Ourlet renforcé avec cordon.
- › Anneaux de fixation en aluminium tous les mètres.



LOADLOK
CLEVER IN CARGO CONTROL

Les échelles et les échafaudages



Echelle D 3x10 - VGS

Echelle coulissante, transformable en échelle double avec 3 x 10 échelons.

- › Base avec pieds évasés.
- › Conforme à la norme EN 131 et certifié AIB Vinçotte.
- › Permet de travailler jusqu'à des hauteurs de 7,25 m.
- › Longueur (fermée) : 2,75 m.
- › Longueur (ouverte) : 6,25 m.
- › Largeur : 93 cm.
- › Poids : 20,5 kg.



Echafaudage VSL

Echafaudage pliable conçu pour des travaux d'intérieur et d'extérieur.

- › Aisément transportable et monté en quelques secondes.
- › Conforme à la norme EN 1004.
- › Hauteurs de travail de maximum 3 m. Possibilité de le transformer pour une hauteur de travail de 4,40 m moyennant l'achat d'un deuxième cadre et d'un garde-corps.
- › Passe par toutes les portes normalisées.
- › 4 roues freinées à bandage caoutchouc.
- › Système de verrou-charnière robuste.

Escabeau PT - 2 à 12 marches

Escabeau pour utilisation professionnelle.

- › Marches de 10 cm de profondeur soudées aux montants.
- › Charge de travail de 250 kg.
- › Pourvu d'un porte-outils.
- › Conforme à la norme EN 131 et certifié AIB Vinçotte.



SOLIDE
LADDERS • STEPS • SCAFFOLDS

Les filets et les sangles



Filet de couverture

Pour remorques et camionnettes.

- › Convient pour recouvrir tous les matériaux en vrac.
- › Filet en mailles polypropylène haute ténacité.
- › Qualité professionnelle.
- › Corde de 8 mm et élastique de 6 mm.
- › Dimensions standards : 1,6 x 3 m ; 2 x 3,5 m et 2,5 x 4 m.



Sangle de levage et d'arrimage

Pour la sécurisation des charges.

- › Large assortiment de sangles disponible en magasin.

Ledent





L'électricité

? Le saviez-vous ?

LED : Une LED est une diode électroluminescente (Light Emitting Diode).

Lumen (lm) : Un lumen est la quantité de lumière interceptée par 1 m² de surface interne d'une sphère creuse de 1 m de rayon, au centre de laquelle on a placé une bougie.

Watt : Unité légale de puissance (symbole : W). Équivalent à 1 J/s ou à 1 V.A. Puissance d'un système dans lequel est transférée uniformément une énergie de 1 joule pendant 1 seconde.

LUMENS	INCANDESCENT	FLUORESCENT	LED
90 lm	15-20 W	5 - 6 W	1,2 W
160 lm	20-25 W	7 - 8 W	1,8 W
195 lm	25-30 W	9 - 10 W	2,2 W
260 lm	30-35 W	11 - 12 W	2,9 W
310 lm	35-40 W	13 - 14 W	3,5 W
370 lm	40-45 W	15 - 16 W	4,2 W
450 lm	45-50 W	17 - 18 W	5,0 W
505 lm	50-55 W	19 - 20 W	5,6 W
560 lm	55-60 W	21 - 22 W	6,2 W
600 lm	60-65 W	23 - 24 W	6,7 W
700 lm	65-70 W	25 - 26 W	7,8 W
800 lm	70-75 W	27 - 28 W	8,0 W
Durée de vie	2.000 H	5.000 H	35.000 H

© Led-Tech

Enrouleur de câble

- › Longueur : 8, 25 ou 40 m.
- › Section : 3G2,5 mm².
- › Pour utilisation permanente sur chantier ou à l'extérieur (IP44).
- › 4 prises étanches munies de protections enfants et d'un disjoncteur thermique.
- › Poignée innovante « cable Pilot ».



Cordon prolongateur

- › Longueur : 5 ou 10 m.
- › Section : 3G1,5 mm² ou 3G2,5 mm².
- › Pour utilisation permanente sur chantier ou à l'extérieur (IP44).
- › 4 prises protégées contre les projections d'eau.
- › 4 x 230V/16A.



Bloc multiprise

- › Longueur : 2 m.
- › Section : 3G2,5 mm².
- › Pour utilisation permanente sur chantier ou à l'extérieur (IP44).
- › 5 prises protégées contre les projections d'eau, avec interrupteur bipolaire lumineux.
- › 5 x 230V/16A.



Projecteur compact LED

- › Puissance : 20, 30 ou 50 W (1550, 2650 ou 4700 lm).
- › Pour utilisation intérieure et extérieure (IP54).
- › Interrupteur marche/arrêt.
- › Avec prise de courant à l'arrière.



Projecteur LED mobile

- › Puissance : 10, 30 ou 50 W (950, 2530 ou 4750 lm).
- › Pour utilisation intérieure et extérieure (IP54).
- › Pliable.



Lampe multifonctions rechargeable LED

- › LED : 6 + 1.
- › Lumen : 350 + 80.
- › Jusqu'à 3h d'autonomie.
- › Avec aimants et crochets.
- › Chargeur 220 V, rechargement possible via le véhicule.



Lampe portable LED

- › LED : 2 + 3.
- › Lumen : 78 + 12.
- › Jusqu'à 2,5 h d'autonomie.
- › Avec crochet repliable.
- › Chargeur 220 V, rechargement possible via le véhicule.



Projecteur LED portable sur accu

- › Puissance : 20 ou 30 W (1800 ou 2600 lm).
- › Pour utilisation intérieure et extérieure (IP54).
- › 4 puissants aimants.
- › Pliable et orientable.
- › 2 mode d'éclairage (50 - 100%).
- › Batterie Li-Ion (remplaçable) et port USB.
- › Chargeur 220 V, rechargement possible via le véhicule.



brennenstuhl®

Les vêtements de travail

Nos conseillers vous orienteront vers un large choix de vêtements et chaussures de travail, pour tous les métiers et tous les travaux. Pantalons, shorts, t-shirts, vestes, chaussures de sécurité, gants, etc.

Facile à utiliser tout au long de l'année.



1201 Softshell Light

Veste Softshell légère.

- › Taille réglable.
- › Existe en : orange, marine, gris, noir et bleu.
- › Tailles : XS à 4XL.



2912 Service Pocket Trouser

Pantalon en coton et polyester.

- › lavable à 85° C.
- › Existe en : gris, noir et bleu.
- › Tailles : C44 à C62 / C146 à 156 / D88 à 124.



Stretch pour une meilleure mobilité et un confort.

2191 FULL STRETCH

Pantalon muni de stretch Cordura sur toute sa longueur.

- › Existe en : noir et gris/noir.
- › Tailles : C44 à C62 / C146 à 156 / D88 à 124.



Isotherme et à séchage rapide.

1292 Hooded Softshell Jacket

Veste Softshell avec zip jusqu'au menton.

- › Confortable, doux, coupe-vent, respirant.
- › Haute respirabilité.
- › Renforcée sur les épaules.
- › Existe en 1 seule couleur : noir/jeans.
- › Tailles : S à 3XL.



2932 Craftsman Short

Pantalon court en tissu épais de grande qualité.

- › Existe en : bleu/noir, gris/noir et noir.
- › Tailles : C46 à 62.



5154 Vintage Hoodie

Sweat à capuche aspect vintage.

- › Avec cordons et fermeture à glissière complète.

JOBMAN
WORKWEAR



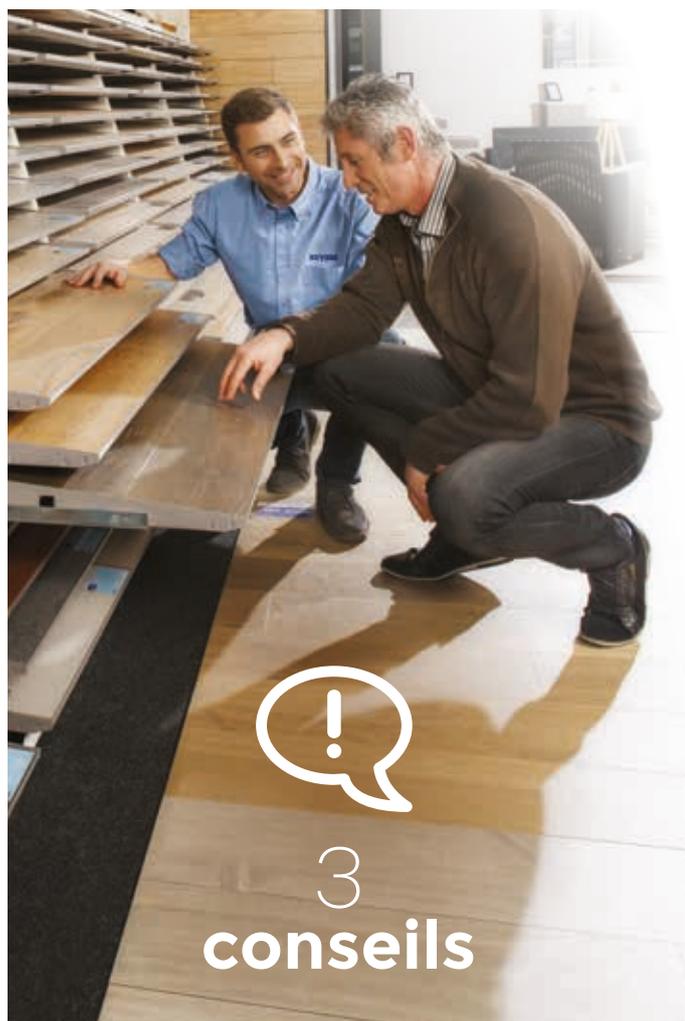
Autres grandes marques disponibles en magasins :



Chez KEVERES, votre projet est



→ **Des conseillers professionnels** à votre disposition et à votre écoute pour vous orienter vers les solutions techniques les mieux adaptées à vos projets d'aménagements, de construction et rénovation.



4
devis gratuit



↓
Possibilité d'**enlèvement par vos soins**.

entre de bonnes mains!



7
big bag



+

... beaucoup d'autres
raisons de choisir

KEYERS

→ Les caractéristiques des produits de ce catalogue sont indicatives et peuvent être modifiées sans notice préalable. Les photos et illustrations sont non contractuelles. Les mesures et dimensions données sont sous réserve d'erreurs typographiques.

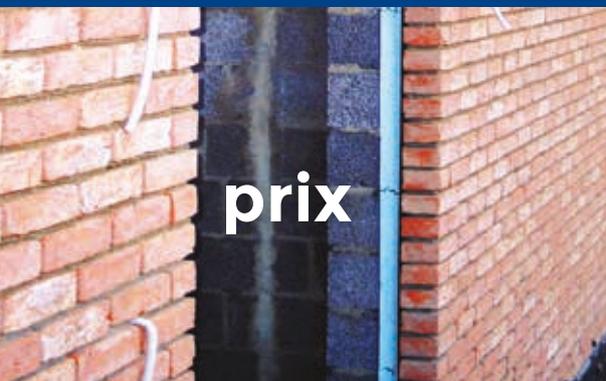
Editeur responsable : Julie Seny, PMO S.C.R.L., Z.I. de Rhisnes, rue du Fond du Maréchal 6, 5020 Suarlée.



Retrouvez nous sur :
www.kevers.be



proximité



prix



conseils



qualité



KEVERS MATÉRIAUX

Chaussée de Liège 46
B-4850 Montzen
087 78 51 11 - 087 78 65 60
info@kevers.be

HOBBY CENTER KEVERS

Chaussée de Liège 228
B-4710 Lontzen
087 78 48 99
hobby@kevers.be

**OUVERT À TOUS :
PROS ET
PARTICULIERS!**

KEVERS

Édition 2018 / 2019
DISTRIBUÉ GRATUITEMENT
(VALEUR DE CE CATALOGUE : 10€)