GREUTOL



GreoTherm® Systèmes K

K, KD, K-KR et K-WP avec panneaux isolants EPS

Les classiques de l'isolation thermique extérieure crépie

Avec plus de 40 ans d'expérience à leur actif, nos systèmes d'isolation thermique extérieure avec panneaux isolants en mousse rigide de polystyrène expansé (EPS) sont l'incarnation de la sécurité.

AVANTAGES
- Plein, texture rainurée, fini brossé, mica pour un effet paillettes ou enduit gratté et enduit de blanchiment, les possibilités d'aménagement sont nombreuses
- Grande polyvalence, des bâtiments anciens aux bâtiments neufs, et conformité au standard Minergie
- Possibilité de teintes intenses et sombres
- Résistance mécanique élevée
- Grande efficacité d'application

La façade est la carte de visite de votre bâtiment

C'est la raison pour laquelle les exigences sont très élevées : une façade doit conjuguer esthétique, durabilité et résistance tout en contribuant à un climat agréable à l'intérieur de la maison et à son efficacité énergétique. À cet égard, l'isolation thermique joue un rôle important. Le système d'isolation thermique GreoTherm® Système K existe en différentes versions. Vous avez le choix entre un système à couche mince, un système à couche épaisse ou un système à couche épaisse revêtu d'un enduit gratté et de blanchiment.

K : économique et performant

Rapide, il n'a plus rien à prouver : dans le secteur de l'isolation thermique extérieure enduite, le GreoTherm Système K est depuis longtemps un grand classique. Ce système d'isolation thermique extérieure à couche mince avec panneaux isolants en EPS a parfaitement fait ses preuves en plus de 40 ans d'utilisation. Les architectes, les bureaux d'études et les maîtres d'ouvrage connaissent la valeur de ce produit, synonyme de sécurité et de qualité élevée permanente. Pour les utilisateurs, c'est une constante avérée en construction : le système séduit par ses solutions de détail éprouvées et par sa structure fiable. Grâce à sa polyvalence, GreoTherm Système K est peu coûteux et pourtant très performant grâce aux panneaux isolants EPS efficaces.

KD : robuste et résistant aux impacts

Le GreoTherm® Système KD est un système d'isolation thermique extérieure à couche épaisse, doté de panneaux isolants en EPS. Aussi connu que la variante K, il a gagné ses galons. Sa couche d'enduit plus épaisse tient compte des épaisseurs d'isolation aujourd'hui plus importantes. Sa masse thermique plus élevée présente une résistance mécanique accrue. De classe de résistance 3, elle offre une protection contre la grêle en cas de tempête. Il possède aussi d'autres atouts, comme d'excellents résultats en matière d'isolation phonique et une couche d'enduit non combustible. Ces multiples facettes font du GreoTherm Système KD un système d'isolation thermique extérieure économique et pourtant très performant.

K-KR : décoratif et stable

Le GreoTherm Système K-KR à couche épaisse séduit par sa surface à enduit gratté sans égale, un enduit gratté qui présente de nombreux avantages. Sa surface rugueuse donne une impression de propre et reste belle très longtemps. Son épaisseur de couche est plus importante que celle d'autres enduits, ce qui lui confère une meilleure résistance mécanique.
L'application de Greutol Enduit gratté 793 en couche de finition laisse le champ libre à de nombreuses possibilités de personnalisation. L'ajout de pierres naturelles colorées et de mica permet une foule de déclinaisons. Matériaux et techniques de mise en œuvre traditionnels d'origine s'associent ainsi à un mode de construction et une architecture modernes.

K-WP : éprouvé et exclusif

Le revêtement final avec un enduit de blanchiment confère à la façade un aspect exclusif et ouvre une marge de manœuvre unique en matière d'esthétique grâce à l'ajout de pierres naturelles colorées et de mica.



Immeuble d'habitation à Oberwil, surface : 360 m². **Structure du système :** isolation avec EPS Lambda White 031, 160 mm; enrobage du treillis Greutol Enduit Combi 488; couche de finition Greutol Enduit de finition extérieur plein universel rainuré 5.0 mm; peinture GreoColor OptiTop.



Immeuble d'habitation à Brugg, surface : 4200 m². **Structure du système :** isolation avec EPS 200 mm; enrobage du treillis Greutol Enduit Combi 488; couche de finition Greutol Ribage précieux 400 extérieur plein 2.0 mm; peinture GreoColor OptiSilc.



Maison à deux appartements à Fislisbach, surface : 370 m². **Structure du système :** isolation avec EPS Lambda Plus 180 mm; couche de fond Greutol Mortier d'enrobage light 425; enrobage du treillis Greutol Multimortier 406; couche de finition Greutol Crépi à la truelle 300, 6.0 mm; peinture GreoColor OptiTop.

GreoTherm® Système K à couche mince

Système d'isolation thermique extérieure à couche mince avec panneaux isolants en mousse rigide de polystyrène expansé (EPS)

- Résistance mécanique élevée, y c. résistance à la grêle jusqu'à 4/5
- Diffusion de vapeur d'eau normale
- Protection acoustique normale
- Difficilement inflammable
- Certifié Minergie

Mortier adhésif
Greutol Enduit Combi 488/-430, Greutol Colle K 433, Greutol Combi light 432

1. Panneaux isolants
Panneaux isolants pour soubassement, Panneaux isolants EPS

2. Mortier d'enrobage
Greutol Masse Multiflex 588
Greutol Enduit Combi 488
Greutol Enduit pour soubassement 435
Greutol Combi light 432
Greutol Enduit Combi 430
Greutol Multimortier 406

3. Treillis d'armature
Greutol Treillis d'armature 7×7 mm

4. Couche d'apprêt
En fonction de l'enduit de finition qui suit

5. Enduit de finition
Greutol Enduit de finition extérieur plein universel, Greutol Enduit de finition résine silicone 360/361, Greutol Enduit de finition résine silicone 361, Greutol Ribage précieux 400, Greutol Enduit de finition au silicone 365/366

6. Peinture ou couche de protection
GreoColor OptiTop/OptiTop IMAGE/GreoColor OptiTop IR/OptiTop IMAGE IR/GreoColor OptiSilc

En cas de revêtement de finition sombre, il est impératif d'appliquer une double couche de peinture de couleur pour façades GreoColor OptiTop IR contenant un agent de conservation de film. Pour une résistance mécanique accrue, il est indispensable de mettre en œuvre un enrobage avec Greutol Masse Multiflex 588 et une couche de finition organique avec Greutol Enduit de finition extérieur plein universel.

GreoTherm® Système KD à couche épaisse

Système d'isolation thermique extérieure à couche mince avec panneaux isolants en mousse rigide de polystyrène expansé (EPS)

- Résistance mécanique élevée
- Diffusion de vapeur d'eau normale
- Protection acoustique améliorée
- Difficilement inflammable
- Accumulateur de chaleur amélioré

Mortier adhésif
Greutol Enduit Combi 488/-430, Greutol Colle K 433, Greutol Combi light 432

1. Panneaux isolants
Panneaux isolants pour soubassement, Panneaux isolants EPS

2. Couche de fond
Greutol Mortier d'enrobage light 425

3. Mortier d'enrobage
Greutol Mortier d'enrobage light 425

4. Treillis d'armature
Greutol Treillis d'armature 7×7 mm

5. Couche d'apprêt
En fonction de l'enduit de finition qui suit

6. Enduit de finition
Greutol Enduit de finition extérieur plein universel, Greutol Enduit de finition résine silicone 360/361, Greutol Enduit de finition résine silicone 361, Greutol Ribage précieux 400, Greutol Enduit de finition au silicone 365/366

7. Peinture ou couche de protection
GreoColor OptiTop/OptiTop IMAGE/GreoColor OptiTop IR/OptiTop IMAGE IR/GreoColor OptiSilc

En cas de revêtement de finition sombre, il est impératif d'appliquer une double couche de peinture de couleur pour façades GreoColor OptiTop IR contenant un agent de conservation de film.



Système K Système KD

GreoTherm® Système K-KR avec surface d'enduit gratté

Système d'isolation thermique extérieure à couche épaisse avec panneaux isolants en mousse rigide de polystyrène expansé (EPS) et surface d'enduit gratté

- Résistance mécanique élevée
- Diffusion de vapeur d'eau normale
- Protection acoustique améliorée
- Difficilement inflammable
- Accumulateur de chaleur amélioré
- Équipé d'un biocide

Mortier adhésif
Greutol Enduit Combi 488
Greutol Colle K 433
Greutol Combi light 432
Greutol Enduit Combi 430

1. Panneaux isolants
Panneaux isolants pour soubassement, Panneaux isolants EPS

2. Mortier d'enrobage
Greutol Enduit Combi 488
Greutol Combi light 432
Greutol Enduit Combi 430

3. Treillis d'armature
Greutol Treillis d'armature 7×7 mm

4. Enduit de finition
Greutol Enduit gratté 793

GreoTherm® Système K-WP avec surface à crépi lavé

Système d'isolations thermiques extérieures avec panneaux isolants en mousse polystyrène dure expansée (EPS) avec surface à crépi lavé

- Diffusion de vapeur d'eau normale
- Difficilement inflammable
- Sans biocides

Mortier adhésif
Greutol Enduit Combi 488
Greutol Colle K 433
Greutol Combi light 432
Greutol Enduit Combi 430

1. Panneaux isolants
Panneaux isolants pour soubassement, Panneaux isolants EPS

2. Mortier d'enrobage
Greutol Enduit Combi 488
Greutol Combi light 432
Greutol Enduit Combi 430

3. Treillis d'armature
Greutol Treillis d'armature 7×7 mm

4. Enduit de finition
Greutol Enduit de blanchiment 794



Système K-KR



Système K-WP

Étapes de travail



1


2


3


4


5


6


7


8

1 Préparation/Conditions

Les travaux de crépissage intérieur et la chape doivent avoir été achevés au minimum 14 jours avant le début des travaux d'isolation thermique et être bien secs. Tous les raccordements doivent être dimensionnés et parfaitement étanchéifiés de manière à empêcher l'humidité de pénétrer derrière les panneaux isolants de façade. Selon les conditions météorologiques et la saison, montez des toits de protection et des habillages d'échafaudage. Pour la mise en œuvre et le séchage de tous les mortiers, enduits, apprêts et peintures, la température doit être de +5 °C min. et de +30 °C max. (air ambiant et support). Pour le Greutol Enduit gratté 793 et Enduit de blanchiment 794, la température de mise en œuvre doit s'opérer dans une fourchette de +8 à +25 °C (air ambiant et support).

Les conseils d'utilisation prodigués dans cette brochure et les fiches techniques de l'ASEPP ainsi que les normes SIA 242, 118/243 et 243 s'appliquent ici.

2 Pose des panneaux isolants

Les panneaux isolants doivent être posés en décalé l'un contre l'autre; le collage s'opère sur les bords et par des bandes ou colle. Pour cela, un boudin de mortier adhésif d'environ 5 cm de largeur doit être étalé le long des bordures des panneaux. Des bandes ou des points de colle supplémentaires doivent être ajoutés sur la surface intérieure de façon à ce que le collage couvre au moins 40% de la surface.

3 Couche de fond

GreoTherm® Système KD : au plus tôt trois à cinq jours après la pose des panneaux isolants, appliquez la couche de fond à l'aide d'une taloche en inox en une couche de 6 à 8 mm d'épaisseur, puis aplanissez-la. La brosse de façade est passée en travers sur la couche de fond fraîche afin de créer une surface rugueuse.

4 Trellis d'armature

Système K : au plus tôt après cinq jours en couche de 4 à 6 mm.
Système KD : au plus tôt après un à trois jours en couche de 3 à 4 mm.
Système K-KR et K-WP : au plus tôt cinq jours après en couche de 5 à 6 mm. La brosse de façade est passée en travers sur le treillis d'armature frais afin de créer une surface rugueuse.

5 Couche de finition K-KR

Système K-KR : une fois la couche de treillis d'armature entièrement séchée, appliquez (à l'eau), au plus tôt après 7 jours, appliquer Greutol Enduit gratté 793 en fonction de l'épaisseur du grain (voir fiche technique Greutol Enduit gratté 793) en une couche épaisse de 8 à 12 mm avant de le lisser.

6 Couche de finition K-WP

Système K-WP : une fois la couche de treillis d'armature entièrement séchée, appliquez (a l'eau), au plus tôt après 7 jours, appliquer Greutol Enduit de blanchiment 794 en fonction de l'épaisseur du grain (voir la fiche technique Greutol Enduit de blanchiment 794) en une couche épaisse de 3 à 4 mm avant de le lisser.

7 Couche d'apprêt/Couche de finition

Systèmes K et KD : une fois la couche d'armature entièrement séchée, appliquez, au plus tôt après 7 jours, la couche d'apprêt Greutol au rouleau ou à la brosse à enduit, en couche épaisse et uniforme. Étalez et structurez la couche de finition au plus tôt le jour qui suit l'application.

8 Peinture

GreoTherm® Système K et KD : après le séchage de l'enduit de finition, appliquez deux couches de peinture pour façades GreoColor avec agent de conservation de film dans la teinte de l'enduit.

Conseils d'utilisation importants

Règles de garantie et d'exécution/Conditions

1.1 Les propriétés des différents composants du système sont harmonisées entre elles de manière à obtenir une disponibilité et une durabilité optimales. L'isolation thermique, la protection contre les intempéries, l'adhérence au support et entre les différentes couches ne sont garanties que par une utilisation exclusive des différents composants des GreoTherm® Systèmes K, KD, K-KR ou K-WP.

1.2 Les données et les prescriptions de la présente description du système et des fiches techniques des composants individuels dans leur version actuelle ainsi que les détails d'exécution font partie intégrante de la garantie.

1.3 Les dérogations à ces prescriptions ne sont valides que si l'opérateur du système les a confirmées par écrit.

1.4 Pour la mise en œuvre et le séchage de tous les mortiers, enduits, apprêts et peintures, la température doit être de +5 °C min. et de +30 °C max. (air ambiant et support). Pour le Greutol Enduit gratté 793 et Enduit de blanchiment 794, la température de mise en œuvre doit s'opérer dans une fourchette de +8 à +30 °C (air ambiant et support).

1.5 Les joints de dilatation des bâtiments doivent être repris et configurés dans le GreoTherm® Système.

1.6 De manière générale, tous les raccordements doivent être dimensionnés et parfaitement étanchéifiés de manière à prévenir l'entrée de pluie battante et autre humidité derrière les panneaux isolants de façade.

1.7 Lors de la planification et de l'exécution de l'isolation thermique extérieure sur les constructions en bois (p. ex. maison à ossature bois), il convient de prêter une attention particulière au retrait et au gonflement du bois ainsi qu'au tassement de la structure et de ne pas soumettre le système d'isolation thermique extérieure à une contrainte de compression. Greutol SA récuse toute responsabilité solidaire pour les dommages qui en résulteraient.

1.8 Lorsque leur séchage n'est pas uniforme, les produits minéraux (Greutol Ribage précieux 400, Greutol Enduit gratté 793, Greutol Enduit de blanchiment 794) peuvent avoir une apparence laiteuse.

Obligations de l'utilisateur

2.1 Afin d'éviter tout risque de dégâts d'humidité ultérieurs dans les zones intérieures et extérieures, il est recommandé (contrairement à la norme SIA 243) de respecter certaines précautions : les travaux de crépissage intérieur et la chape doivent avoir été terminés au minimum 14 jours avant le début des travaux d'isolation thermique et être bien secs.

2.2 Les raccordements et les distances doivent être ajustés à l'épaisseur de la couche extérieure (p. ex. aux raccordements des toits, appuis de baies, tuyaux de descente, embrasures de fenêtres et de portes, sols de balcon et de terrasse). Les recouvrements horizontaux et les appuis de baies doivent avoir une saillie horizontale d'au moins 30 mm et verticale d'au moins 50 mm vers le bas (voir norme SIA Norm 271).

2.3 Les couvertures et les rives de toiture (pour les toits plats aussi) doivent être terminées et exécutées selon les normes en vigueur.

2.4 GreoTherm® Systèmes K et KD
L'échafaudage doit être ancré au moyen de pitons rallongés adaptés à l'épaisseur d'isolation. Une fois l'échafaudage démonté, les trous de chevillage doivent être équipés d'étanchéités résistantes à la pluie et aux intempéries. Selon les conditions météorologiques et la saison, des toits de protection et des habillages d'échafaudage doivent être montés.

2.5 Pour les GreoTherm® Système K-KR et Système K-WP, on applique la règle ci-dessous :
L'échafaudage doit être si possible étayé, mais non fixé à la façade. S'il est impossible de l'étayer, il doit être ancré au moyen de pitons rallongés et adaptés au panneau d'isolation. Après le démontage, les trous de chevillage doivent être équipés d'étanchéités résistantes à la pluie et aux intempéries.
Avant le début de la mise en œuvre de l'enduit gratté et du crépi lavé, les façades doivent être protégées afin d'être hors de portée de la pluie. Le dispositif de protection doit rester en place jusqu'à ce que le processus de prise soit suffisamment avancé pour que la pluie battante ne puisse plus causer de dégât. Pendant la mise en œuvre de l'enduit lave, les surfaces enduites doivent être protégées de l'ensoleillement direct, des courants d'air et d'un séchage trop rapide (p. ex. filet de protection pour échafaudage, perméabilité au vent, pas de plastique). Les travaux d'enduit doivent être planifiés afin que les températures nécessaires à un processus de prise et de mise en œuvre optimal lors de l'application et du grattage du Greutol Enduit gratté 793 et entre l'application et le lavage de Greutol Enduit de blanchiment 794, se situent entre +8 °C et +30 °C (air ambiant et support). Il convient donc d'être vigilant et de tenir compte de la météo et des températures locales. La température nocturne ne doit pas tomber en dessous de 8° C. Afin d'obtenir une teinte et une structure homogènes, les températures préconisées doivent être respectées jusqu'à 3 jours après l'application (jour et nuit), sans avoir recours à un chauffage artificiel des surfaces. S'il y a lieu et à partir du 4e jour après l'application de l'enduit gratté et crépi lavé, les surfaces enduites peuvent être chauffées par des professionnels.

Supports et préparation des supports

3.1 Le support doit être propre, sec et suffisamment solide. Les enduits anciens doivent avoir une texture stable et adhérer suffisamment au support.

3.2 Les arêtes et les résidus de mortier qui dépassent doivent être raclés et les aspérités et les creux nivelés avec une couche d'enduit d'égalisation.

3.3 Les tapis de mousse, d'algues et de plantes ainsi que toutes les autres impuretés doivent être éliminés. Les efflorescences de sel doivent être retirées par brossage à sec.

3.4 Les enduits anciens friables et mal adhérents doivent être décapés.

3.5 Avant de les isoler, les supports subissant des remontées d'humidité doivent être asséchés au moyen d'une étanchéité horizontale appropriée.

3.6 L'isolation de bâtiments anciens endommagés par des fissurations, des décollements d'enduit, des pénétrations d'humidité, etc. implique de clarifier les causes des dommages et de les prendre en compte lors de la planification de la méthode de rénovation.

3.7 Les supports traités par un produit à dispersion comme les peintures et les enduits synthétiques sont menacés de saponification pendant le temps de prise de la colle. Sur de tels supports, il faut non seulement coller, mais aussi cheviller les panneaux isolants.

3.8 L'étanchéité à la vapeur et au vent des raccordements aux constructions en bois, p. ex. gouttière ou pignon, etc. doit être réalisée.

Pose des panneaux isolants

4.1 Les panneaux isolants doivent être posés en décalé l'un contre l'autre, le collage doit s'opérer sur les bords et par des bandes ou pâtés de colle. Pour cela, un boudin de mortier adhésif d'environ 5 cm de largeur doit être étalé le long des bordures des panneaux. Des bandes ou des points de colle supplémentaires doivent être ajoutés sur la surface intérieure de façon à ce que le collage couvre au moins 40% de la surface.

4.2 Il faut en particulier veiller à ce que la couche de mortier adhésif soit suffisamment épaisse pour assurer un collage impeccable. Les bordures de panneaux doivent adhérer sans vide au support.

4.3 Appuyer sur le panneau en cours de pose, enlever le mortier adhésif s'échappant latéralement avant la pose du panneau isolant suivant pour éviter la formation de joints vifs et de ponts thermiques. Les chants des panneaux doivent rester propres.

4.4 Dans certains cas spéciaux, le collage de toute la surface avec une taloche dentée peut être recommandé (p. ex. pour des supports à surface lisse comme des panneaux de fibres).

4.5 Les panneaux isolants doivent être posés à joints serrés et plats, sans raccords. Les joints vifs doivent être remplis avec des coins de panneau isolant en polystyrène extrudé XPS ou polystyrène expansé EPS 35 kg/m^3. Le bourrage ou le moussage des joints vifs avec un matériau étranger est interdit.

4.6 La planéité de la surface collée doit être continuellement vérifiée à l'aide d'une latte d'alignement.

4.7 GreoTherm® Systèmes K et KD
Pour les bâtiments anciens ou les cas spéciaux, il peut être nécessaire de cheviller les panneaux isolants en plus du collage. Le nombre requis de chevilles et le schéma de chevillage dépendent du support et sont définis au cas par cas. Les chevilles utilisées doivent être conformes au système de chevillage spécial pour panneaux isolants. Leur longueur dépend de la composition du mur. L'enduit en place ne constitue pas un support d'ancrage et son épaisseur doit être additionnée à l'épaisseur de l'isolant pour obtenir la longueur de la cheville. Pour éviter ultérieurement un contraste visuel des chevilles, il est impératif de les noyer et de les recouvrir de rondelles en matériau isolant.

4.8 GreoTherm® Systèmes K, KD K-KR et K-WP
Juste avant l'application de la couche de treillis d'armature / couche de fond, les panneaux isolants doivent être poncés au moyen d'une planche à poncer ou autre outil de ponçage jusqu'à obtenir une surface plane. Les surfaces destinées à recevoir les panneaux isolants et qui sont restées longtemps exposées aux intempéries sans enduit doivent impérativement être poncées. De même, la partie des panneaux endommagée par les rayons UV doit être retirée. Avant la mise en place du treillis d'armature, la poussière de ponçage doit être soigneusement enlevée de toute la surface.

Isolation thermique au niveau du soubassement

5.1 Raccord du soubassement sous le niveau du terrain pour les GreoTherm® Systèmes K et KD (sans panneaux isolants périphériques)
Le bord supérieur du panneau isolant pour soubassement (env. 5 cm au-dessus du niveau du terrain, 25 cm max.) doit être déterminé et marqué. Chanfreiner les chants inférieurs des panneaux (d'env. 45°). Coller les panneaux isolants avec Greutol protection contre l'humidité 2K en s'assurant qu'ils ne glissent pas ni ne se déplacent. Dans la partie souterraine jusqu'à env. 50 cm au-dessus du terrain, utiliser Greutol Enduit pour soubassement 435 comme mortier d'enrobage pour l'enduit de façade. Dans la partie souterraine, la couche d'enduit finie doit être pourvue de deux couches de Greutol protection contre l'humidité 2K (couche protectrice). Il est recommandé de séparer la structure de l'enduit environ 20 mm en dessous de la ligne de soubassement par une coupure capillaire. Celle-ci est réalisée pour toute la couche de crépi, jusqu'à env. 10 mm dans l'isolation, pour être ensuite remplie avec Greutol protection contre l'humidité 2K.

5.2 Raccord du soubassement sous le niveau du terrain pour le GreoTherm® Système K-KR et K-WP (sans panneaux isolants périphériques)
Déterminer le bord supérieur de la première rangée de panneaux et marquer. Chanfreiner les chants inférieurs des panneaux (d'env. 45°). Coller les panneaux isolants pour soubassement avec Greutol colle 2K. Les immobiliser pour éviter tout glissement ou décalage. La couche de GreoTherm® K-KR et K-WP ne doit pas être prolongée dans le terrain. Le treillis d'enrobage doit être séparé du bas du soubassement par un profilé de raccordement PVC à au moins 20 cm au-dessus du niveau du terrain / du soubassement. Pour cela, merci de convenir des détails avec le commercial compétent du service externe de Greutol. Au niveau du soubassement (sous le revêtement GreoTherm K-KR et K-WP), il faut, pour le treillis d'armature (ce jusqu'au maximum à env. 50 cm au-dessus du terrain), utiliser le Greutol Enduit pour soubassement 435. Lorsque des revêtements sont prolongés dans le terrain, dans le sous-sol, ceux-ci doivent, ce jusqu'à hauteur du sol, être pourvus de deux couches de Greutol protection contre l'humidité 2K. Il est recommandé de séparer la structure de l'enduit environ 20 mm en dessous de la ligne de soubassement par une coupure capillaire. La coupure capillaire est réalisée dans toutes les couches d'enduit, jusqu'à env. 10 mm dans l'isolation, pour être ensuite remplie avec du Greutol protection contre l'humidité 2K .

5.3 Raccordement aux surfaces horizontales
Le raccordement jusqu'à une hauteur de 25 cm max. (conseil : 5 cm) requiert

impérativement l'utilisation de panneaux isolants pour soubassement. Dans cette zone, utiliser Greutol colle 2K.

Raccords à d'autres éléments de construction

6.1 Les raccordements doivent être étanches à l'eau et au vent. Les modalités sont décrites dans les détails d'exécution. L'enduit doit être séparé des composants étrangers (coupe suédoise ou profilé de raccordement de soubassement). Pour **GreoTherm Système K-KR et Système K-WP**, l'écart entre l'enduit gratté ou le crépi lavé et le composant étranger doit être dimensionne de manière a ce que les mouvements attendus n'entrainent pas de contrainte.

6.2 Si des mastics de jointoyage sont utilisés pour les raccordements, il faut veiller à ce que le dimensionnement des joints et le mastic soient conformes aux mouvements attendus. Il convient de plus d'utiliser des mastics d'étanchéité compatibles (polymères hybrides) avec les peintures.

Joints de dilatation du bâtiment

7.1 La méthode la plus simple et la plus sûre pour réaliser les joints de dilatation est de recourir à des bandes couvre-joints BG 1 ou des profilés spéciaux pour joints de dilatation.

7.2 Pour exécuter des joints à mastiquer ou des bandes couvre-joints BG 1, il faut revêtir les flancs des joints d'une couche de mortier d'enrobage armée ou, en alternative, être réalisés avec un profilé pour flancs de joints. Utiliser uniquement des mastics hybrides pour le jointoyage.

Profilés de raccordement et profilés de bord

8.1 GreoTherm® Système KD
Pour renforcer les angles et les bords alignés et perpendiculaires et appliquer une couche de fond d'épaisseur régulière, nous recommandons l'utilisation de profilés de raccordement de soubassement et de profilés de bord avec arête de sortie. Les profilés sont appliqués en quinconce avec Greutol Mortier d'enrobage light 425.

Couche de fond pour les GreoTherm® Systèmes KD

9.1 Avant l'application de la couche de fond, il faut enlever la toute la poussière de ponçage de la surface.

9.2 Au plus tôt trois à cinq jours après la pose des panneaux isolants, appliquer puis égaliser Greutol Mortier d'enrobage light 425 à l'aide d'une taloche en inox en une couche de 6 à 8 mm d'épaisseur.

9.3 La brosse de façade doit être passée en travers sur la couche de fond fraîche afin de créer une surface rugueuse.

Protection des arêtes

10.1 Pour renforcer les angles et les bords alignés et perpendiculaires, nous recommandons l'utilisation de profilés d'angle dotés d'une armature textile ou de profilés blindés. Dans les **GreoTherm® Systèmes K, K-KR et K-WP**, ces profilés d'angle sont posés avant le revêtement de surface avec du Greutol Mortier d'enrobage. Dans le **GreoTherm® Système KD**, les profilés sont installés avant la couche d'armature sur la couche de fond avec du Greutol Mortier d'enrobage light 425 sur la couche de fond. Si des profilés de raccordement de soubassement ou des profilés de bord sont posés dans la couche de fond, aucun profilé d'angle conventionnel ne doit être fixé par-dessus. Dans ce cas, il faut impérativement utiliser des profilés blindés.

10.2 Si aucun profilé d'angle n'est utilisé en dépit de la recommandation figurant au point **10.1**, Greutol Treillis d'armature 7×7 mm doit être prolongé des deux côtés de 20 à 30 cm au-delà de l'angle ou du bord.

Renforcement diagonal des angles

11.1 Lors de l'enrobage des voiles, enrober au préalable en diagonale, au-dessus et en dessous des angles de baies telles que les fenêtres et les portes, un Greutol Treillis d'armature 7×7 mm d'env. 30×30 cm.

Treillis d'armature

12.1 GreoTherm® Systéme K, K-KR et K-WP
Avant l'application de la couche de fond, il faut enlever la toute la poussière de ponçage de la surface.

12.2 GreoTherm® Système K
Au plus tôt cinq jours après la pose des panneaux isolants, Greutol Mortier d'enrobage, d'une épaisseur d'au moins 4 à 6 mm doit être appliqué, au moyen d'une taloche en inox ou d'une taloche dentée 15×15 mm en lés d'env. 1.10 m.

12.3 GreoTherm® Système K
Immédiatement après, les lés préparés en Greutol Treillis d'armature 7×7 mm doivent être enrobés non froissés dans la couche de mortier à l'aide de la taloche en inox, le mortier qui pénètre le voile étant lissé.

12.4 GreoTherm® Système KD
1 à 3 jours après l'application de la couche de fond, une nouvelle couche de Greutol mortier d'enrobage light 425, d'une épaisseur d'au moins 3 à 4 mm, doit être appliquée à l'aide d'une taloche en inox, en lés d'env. 1.10 m.

12.5 GreoTherm® Système KD
Immédiatement après, les lés préparés en Greutol Treillis d'armature 7×7 mm non froissés doivent être enrobés, à l'aide de la taloche en inox, dans la couche de mortier, le mortier qui pénètre le voile étant lissé.

12.6 GreoTherm® Système K-KR et Système K-WP
Au plus tôt 3 à 5 jours après la pose des panneaux isolants, une nouvelle de Greutol Mortier d'enrobage light 425, d'une épaisseur de 5 à 6 mm, doit être appliquée a l'aide d'une truelle en inox ou d'une truelle dents rondes R18, en lés d'env. 1.10 m.

12.7 GreoTherm® Système K-KR et K-WP
Immédiatement après, les lés préparés en Greutol Treillis d'armature 7 × 7 mm non froissés doivent être enrobés, à l'aide de la taloche en inox, dans la couche de mortier, le mortier qui pénètre le voile étant lissé. La brosse de façade doit être passée en travers sur la couche de fond fraîche afin de créer une surface rugueuse.

12.8 Il convient de noyer entièrement le Greutol Treillis d'armature 7×7 mm dans le tiers supérieur de la couche de mortier afin qu'il ne soit plus visible.

12.9 Le Greutol Treillis d'armature 7×7 mm doit être recouvert d'env. 10 cm sur les côtés et, le cas échéant, il doit être prolongé autour des angles et des embrasures.

12.10 S'il est entaillé, par exemple au niveau des ancrages d'échafaudage, noyer une bande de tissu sur l'arête de coupe.

12.11 Sur le raccordement du soubassement, couper immédiatement après l'enrobage le Greutol Treillis d'armature 7×7 mm au bord inférieur du profilé de soubassement avec un couteau bien tranchant.

Couche d'apprêt pour GreoTherm® Systèmes K et KD

13.1 Une fois la couche d'armature entièrement séchée, la couche d'apprêt Greutol doit, au plus tôt après sept jours (selon les conditions météorologiques et la température), être appliquée en couche épaisse et uniforme au rouleau ou à la brosse à enduit.

13.2 La couche d'apprêt Greutol peut être diluée à l'eau selon les consignes de la fiche technique.

Couche de finition pour les GreoTherm® Systèmes K et KD

14.1 Au plus tôt le jour suivant, le Greutol Enduit de finition est appliqué et structuré à l'aide d'une taloche inoxydable. **Particularité :** Les enduits de finition minéraux ne contiennent pas d'ajouts de protection. Une uniformité absolue ne peut pas être obtenue avec des enduits de finition minéraux. Une double couche d'égalisation avec une peinture pour façade GreoColor (avec agent de conservation de film) correspondant à l'enduit de finition dans la teinte de l'enduit est généralement recommandée pour la prévention des algues et des champignons.

14.2 L'ensoleillement direct ou le vent doivent être évités pendant les travaux de crépissage; ils pourraient en effet entraîner un séchage trop rapide (formation de fissures microscopiques, embu). De manière générale, le crépissage doit être réalisé à l'ombre.

14.3 Conformement à la norme SIA 243, les systèmes ITE avec enduits ne peuvent être réalisés que jusqu'à une valeur de luminosité ≥ 30%.

14.4 Pour une couche de finition à surface lisse ou épaisseur de grain 0.5 à 1.0 mm, il faut respecter impérativement la structure suivante :

Variante 1
- Greutol Enduit Combi 488 avec du Greutol Treillis d'armature 7×7 mm Couche : 4 – 5 mm
- Greutol couche apprêt Uni
- Greutol Enduit de finition extérieur plein universel 1.5 mm / lissage avec Greutol Enduit médiéval extérieur, 0.5 mm

ou
- Greutol Enduit de finition résine silicone 361 plein, granulométrie 1.5 mm/lissage avec Greutol Enduit de finition résine silicone 361 plein, granulométrie 0.5 mm

ou
- Greutol Enduit de finition extérieur silicone 365 plein granulométrie 1.5 mm/lissage avec Greutol Enduit de finition extérieur silicone 365 plein, 0.5 mm
- Deux couches avec GreoColor OptiTop ou GreoColor OptiSilc

Variante 2
- Doubles couches de Greutol Treillis d'armature 7×7 mm (les deux couches de voile étant décalées d'env. 50 cm, bout à bout et sans se chevaucher) avec Greutol Multimortier 406, épaisseur de couche 6 – 7 mm
- GreoPrime Couche apprêt uni
- Enduit de finition : Greutol Enduit de finition extérieur silicone 365 plein 0.5 – 1.0 mm, Greutol Enduit de finition résine silicone 361 plein, 0.5 – 1.0 mm, Greutol Enduit médiéval extérieur, 0.5 – 1.0 mm
- Deux couches avec GreoColor OptiTop ou GreoColor OptiSilc

Variante 3
- Doubles couches de Greutol Treillis d'armature 7 × 7 mm (les deux couches de voiles décalées d'env. 50 cm, bout à bout sans se chevaucher) avec Greutol Multimortier 406, épaisseur de couche 6 – 7 mm
- GreoPrime Couche apprêt minéral ou bien pré-humidifier le support
- Lissage avec enduit Greutol Multiplan 407
- Deux couches (absolument nécessaire) avec GreoColor OptiTop ou GreoColor OptiSilc

14.5 Sur les surfaces lisses on distingue même des petites inégalités, surtout en présence d'une lumière rasante.

Couche de finition pour le GreoTherm® Système K-KR et K-WP

15.1 Après le séchage complet de la couche d'armature tissée, mais au plus tôt après 7 jours (selon les conditions météorologiques et la température), appliquer sur le système GreoTherm K-KR Greutol Eduit gratté 793, selon la granulométrie, en deux couches de 8 à 12 mm d'épaisseur (voir les directives de mise en œuvre de la fiche technique Greutol Enduit gratté 793). Pour le système GreoTherm K-WP, Greutol Enduit de blanchiment 794 est appliqué, selon la granulométrie, en deux couches d'une épaisseur de 4 à 6 mm (voir les directives de mise en œuvre de la fiche technique Greutol Enduit de blanchiment 794).

15.2 L'ensoleillement direct ou le vent doivent être évités pendant les travaux; ils pourraient en effet entraîner un séchage trop rapide (formation de fissures microscopiques, embu). De manière générale, le crépissage doit être réalisé à l'ombre.

15.3 Pour éviter les raccords, l'application sur des surfaces d'un seul tenant doit être effectuée mouillé sur mouillé.

15.4 GreoTherm® Systéme K-KR
1er Greutol Enduit gratté 793 est appliqué en deux couches. La première couche est appliquée à l'épaisseur du grain sur le support rugueux sans toutefois être arrachée de manière nette. La surface doit ensuite être parfaitement plane.
2e La deuxième application se fait après le séchage de la première couche d'enduit, dans l'idéal le lendemain, en général à la machine. Avec la Greutol Truelle dents rondes R16/20, appliquer Greutol Enduit gratté 793 dans une direction afin d'obtenir l'épaisseur de couche régulière correspondante (selon la granulométrie). Avec le côté lisse de la truelle dentée, les nervures des dents sont lissées directement à l'état frais dans la même direction sans enlever de matériau. Si l'on procède au raclage avec la latte, il faut veiller à ne pas descendre en dessous de l'épaisseur minimale d'application.
3e Avec la Greutol Truelle dents de loup

S6, appliquer légèrement Greutol Enduit gratté 793 à l'état frais afin de détecter les dernières poches d'air. Les poches d'air présentes sont remplies avec le même matériau mélangé (enduit gratté). On laisse ainsi durcir la structure de surface finement peignée. Après un séchage suffisant (12 à 24 heures, selon la température et la météo), la surface est grattée. Le grattage s'effectue avec des mouvements circulaires à l'aide de Greutol Miracle de ponçage. Lors du grattage, le grain doit «sauter» proprement. Aucun mortier ne doit rester collé à l'outil de grattage.

4e Après un durcissement suffisant, la surface fraîchement grattée est balayée à l'aide d'un balai propre.

15.5 La couche grattée d'enduit de finition presente une epaisseur de 6 à 8 mm, selon la granulométrie (voir les directives de mise en œuvre de la fiche technique de Greutol Enduit gratté 793).

15.6 GreoTherm® Système K-WP
Pour éviter les raccords, l'application sur des surfaces d'un seul tenant doit être effectuée mouillé sur mouillé. Le Greutol Enduit de blachiment 794 est appliqué en deux couches. La première couche est appliquée à l'épaisseur du grain sur le support rugueux sans toutefois être arrachée de manière nette. La surface doit ensuite être parfaitement plane. Après un séchage suffisant (légèrement tiré) de la surface de l'enduit, on commence la finition, la structuration par lavage et brossage de la surface de l'enduit. Pour cela, il est necessaire de respecter les etapes de travail suivantes :

Variante 1 enduit de blanchiment :
1er Laver Greutol Enduit de blanchiment 794 légèrement imbibé (en règle générale après env. 3 à 4 heures, le temps d'attente dépend du climat ambiant) au moyen d'une brosse pour peintre humidifiée à l'eau fraîche, en exerçant une faible pression et en effectuant des mouvements croisés. Changer l'eau de lavage selon les besoins. Le processus de lavage s'effectue toujours de haut en bas. Il est impératif de laver l'ensemble de la partie de la façade en un seul passage.
2e Après le séchage, au plus tôt le lendemain, lorsque Greutol Enduit de blanchiment 794 a suffisamment durci (le temps d'attente dépend du climat ambiant), le traitement de surface de Greutol Enduit de blanchiment 794 est effectué (brosser la surface pour enlever le voile). Celui-ci se fait à la main ou à la machine avec une brosse moyennement dure (il est recommandé d'avoir à disposition différentes brosses avec des poils plus ou moins durs) en brossant la surface. Plus le brossage est intensif, plus le grain est mis à nu.
3e Une fois le traitement de surface effectué, la surface est balayée à l'aide d'un balai propre.

Variante 2 enduit de blanchiment modelé :
1er Selon la texture / le modelage souhaité, il est possible d'augmenter l'épaisseur de l'enduit. L'enduit de blanchiment peut être augmenté ponctuellement. Une épaisseur de couche continue > à 1,5 fois la taille du grain contenu dans le matériau grains les plus gros est à éviter. Le processus de modélisation s'effectue toujours de haut en bas. Il est impératif de modéliser toute la partie d'un seul tenant de la façade en un seul passage. Laisser l'enduit de finition frais prendre. Appliquer ensuite au pinceau humide, si possible nonmouillé (de préférence avec un pinceau pour lasure étroit en poils naturels), Greutol Enduit de blanchiment 794 en exerçant peu de pression jusqu'à obtention de la texture souhaitée (une application d'eau plus importante réduit la résistance de la surface. Par ailleurs, des couches frittées brillantes apparaissent).

2e Après le séchage, au plus tôt le lendemain, lorsque Greutol Enduit de blanchiment 794 a suffisamment durci (le temps d'attente dépend du climat ambiant), le traitement de surface de Greutol Enduit de blanchiment 794 est effectué (brosser la surface pour enlever le voile). Celui-ci se fait à la main ou à la machine avec une brosse moyennement dure (il est recommandé d'avoir à disposition différentes brosses avec des poils plus ou moins durs) en brossant la surface. Plus le brossage est intensif, plus le grain est mis à nu.

3e Une fois le traitement de surface effectué, la surface est balayée à l'aide d'un balai propre.

Peinture pour les GreoTherm® Systèmes K et KD

16.1 Nous recommandons généralement une double couche d'égalisation de peinture pour façades GreoColor avec agent de conservation de film dans la teinte de l'enduit afin de prévenir l'apparition d'algues et de champignons à l'exception des systèmes M-KR et M-WP.

16.2 Conformément à la norme SIA 243, les systèmes ITE avec enduits ne peuvent être réalisés que jusqu'à une valeur de luminosité ≥ 30 %.

Remarques

17.1 Par ailleurs, on appliquera les fiches techniques en vigueur de l'ASEPP ainsi que les normes SIA 242 «Crépissages et travaux de plâtrerie» 118/243 «Isolation thermique extérieure revêtue d'un enduit» ainsi que la norme 243 «Conditions générales pour une isolation thermique extérieure revêtue d'un enduit».

17.2 Les prescriptions de protection incendie de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) doivent être respectées. Les exigences essentielles concernant les systèmes ITE sont indiquées dans la directive de protection incendie Utilisation de matériaux de construction 14 – 15 de l'AEAI. Comme complément à la planification et à la mise en œuvre d'une protection incendie préventive pour les systèmes ITE, on se référera dans la pratique au document fixant l'état technique (STP) reconnu par la commission technique de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (CTP-AEAI).

17.3 La consommation de matériaux fournie repose sur une longue expérience acquise dans la mise en œuvre des produits Greutol. Elle peut cependant diverger en fonction du support et des conditions de mise en œuvre (en particulier pour les systèmes à couche épaisse).

17.4 Les présents conseils d'utilisation sont soumis aux conditions générales de vente.

Produits du système

		GreoTherm® Système K
MORTIER ADHÉSIF CONSOMMATION SELON LE SUPPORT	Greutol Combi light 432	3.5–4.5 kg/m²
	Greutol Enduit Combi 488	3.5–4.5 kg/m²
	Greutol Enduit Combi 430	4.0–5.0 kg/m²
	Greutol Colle K 433	4.0–5.0 kg/m²
PANNEAUX ISOLANTS	Panneaux isolants pour soubassement	Selon la surface
	EPS 030 Mono gris avec face blanche 19	Selon la surface
	EPS F 030 Duo	Selon la surface
	EPS 030 gris avec face blanche 19	Selon la surface
	EPS 030 gris avec face blanche 19 Progress	Selon la surface
	EPS 030 gris 18	Selon la surface
	EPS 031 Mono 16	Selon la surface
	EPS F 031 Duo	Selon la surface
	EPS 031 gris avec face blanche 16	Selon la surface
	EPS 031 gris avec face blanche 16 Progress	Selon la surface
	EPS 031 take-it Alpin Relax 17	Selon la surface
CHEVILLES	Chevilles à visser universelles STR U 2G épaisseur d'isolation 80 à 420 mm	6–8 pces/m²
	Chevilles à frapper H1 eco	6–8 pces/m²
	Chevilles à visser télescopiques Rocket	6–8 pces/m²
RONDELLES DE COUVERTURE	STR Rondelles EPS blanche pour chevilles à visser STR U 2G	6–8 pces/m²
	Rondelles Isofux EPS gris/blanche pour chevilles à visser télescopique Rocket	6–8 pces/m²
COUCHE DE FOND	Greutol Mortier d'enrobage light 425	-
MORTIER D'ENROBAGE	Greutol Masse Multiflex 588	6.0–9.0 kg/m²
	Greutol Enduit Combi 488	5.0–7.0 kg/m²
	Greutol Enduit pour soubassement 435	5.5–8.5 kg/m²
	Greutol Combi light 432	4.0–6.0 kg/m²
	Greutol Enduit Combi 430	6.0–9.0 kg/m²
	Greutol Mortier d'enrobage light 425	-
	Greutol Multimortier 406	6.0–9.0 kg/m²
TREILLIS D'ARMATURE	Greutol Treillis d'armature 7x7 mm	1.10 m/m²
COUCHE D'APPRÊT	En fonction de l'enduit de finition qui suit	0.2 –0.3 kg/m²

GreoTherm® Système KD	GreoTherm® Système K-KR	GreoTherm® Système K-WP
3.5–4.5 kg/m²	3.5–4.5 kg/m²	3.5–4.5 kg/m²
3.5–4.5 kg/m²	3.5–4.5 kg/m²	3.5–4.5 kg/m²
4.0–5.0 kg/m²	4.0–5.0 kg/m²	4.0–5.0 kg/m²
4.0–5.0 kg/m²	4.0–5.0 kg/m²	4.0–5.0 kg/m²
Selon la surface	Selon la surface	Selon la surface
Selon la surface	Selon la surface	Selon la surface
Selon la surface	Selon la surface	Selon la surface
Selon la surface	Selon la surface	Selon la surface
Selon la surface	Selon la surface	Selon la surface
Selon la surface	Selon la surface	Selon la surface
Selon la surface	Selon la surface	Selon la surface
Selon la surface	Selon la surface	Selon la surface
Selon la surface	Selon la surface	Selon la surface
Selon la surface	Selon la surface	Selon la surface
Selon la surface	Selon la surface	Selon la surface
6–8 pces/m²	6–8 pces/m²	6–8 pces/m²
6–8 pces/m²	6–8 pces/m²	6–8 pces/m²
6–8 pces/m²	6–8 pces/m²	6–8 pces/m²
6–8 pces/m²	6–8 pces/m²	6–8 pces/m²
6–8 pces/m²	6–8 pces/m²	6–8 pces/m²
7.0–9.0 kg/m²	-	-
-	-	-
-	6.0–7.0 kg/m²	6.0–7.0 kg/m²
-	7.0–8.5 kg/m²	7.0–8.5 kg/m²
-	5.0–6.0 kg/m²	5.0–6.0 kg/m²
-	7.5–9.0 kg/m²	7.5–9.0 kg/m²
4.5–7.0 kg/m²	-	-
-	-	-
1.10 m/m²	1.10 m/m²	1.10 m/m²
0.2 –0.3 kg/m²	-	-

Consommation de matériaux

GreoTherm® Systèmes K, KD, K-KR et K-WP

ENDUIT DE FINITION	Greutol Enduit de finition extérieur plein universel	Grains / Consommation des enduits de finition mentionnés selon la fiche technique ou la liste de prix		
	Greutol Enduit de finition au silicone 365/366			
	Greutol Enduit de finition résine silicone 360/361			
	Greutol Enduit de finition résine silicone 361 IMAGE			
	Greutol Ribage précieux 400			
	Greutol Enduit gratté 793	Enduit gratté est uniquement pour le système K-KR		
	Greutol Enduit de blanchiment 794	Enduit de blanchiment est uniquement pour le système K-WP		
PEINTURE OU COUCHE DE PROTECTION	GreoColor OptiTop / -OptiTop IMAGE / -OptiTop IR / -OptiTop IMAGE IR	Selon la structure et le grain de l'enduit de finition (ne s'applique pas aux systèmes K-KR et K-WP)		
	GreoColor OptiSilc			
MATÉRIAU DES PANNEAUX	Matériau / type de panneau	Mousse rigide de polystyrène EPS		
	Format du panneau	1000 × 500 mm		
TYPE DE PANNEAU		EPS 030 Mono gris avec face blanche 19	EPS F 030 Duo	EPS 030 gris avec face blanche 19
	Épaisseur d'isolation	120 à 400 mm	80 à 300 mm	120 à 300 mm
	Densité apparente	19 kg / m³	19 kg / m³	19 kg / m³
	Classe de feu	5.1	5.1	5.1
	Type de mousse	Expansée	Expansée	Expansée
	Forme des bordures de panneaux	Découpe droite, angulaire, oscillante		
	Texture de la surface	Revêtement sur une face et calibrage	Revêtement sur une face, verso Structure gaufrée, expansée	Revêtement sur les deux faces et calibrage
	Conductibilité thermique	0.030 W / mK	0.030 W / mK	0.030 W / mK
	Résistance à la traction perpendiculaire au plan du panneau	> 80 kPa	> 150 kPa	> 80 kPa
	Résistance à la diffusion de vapeur	μ 30	μ 25 – 45	μ 30
COLLE POUR PANNEAUX / MASSE D'ENROBAGE	Type de liant	Hydraulique / Hydraulique, organique traité / Organique		
	Type de collage	Collage sur toute la surface ou bord-bandes		
TREILLIS D'ARMATURE	Matériau des fibres (fil continu)	Fil (continu) de verre textile, fil simple, résistant aux alcalis		
	Maillage	7×7 mm		
	Poids par m²	155 g / m²		
	Résistance à la rupture	Chaîne : env. 3140 N / 5 cm | trame : env. 2730 N / 5 cm		
ENDUIT DE FINITION	Caractéristiques	Voir fiches techniques		
PEINTURE	Caractéristiques	Voir fiches techniques		

	Consommation selon la granulométrie selon la fiche technique						
	Consommation selon la granulométrie selon la fiche technique						
	EPS 030 gris avec face blanche 19 Progress	EPS 030 gris 18	EPS 031 Mono 16	EPS F 031 Duo	EPS 031 gris avec face blanche 16	EPS 031 gris avec face blanche 16 Progress	EPS 031 take-it Alpin Relax 17
	160 à 400 mm	20 à 300 mm	80 à 400 mm	60 à 80 mm	80 à 300 mm	160 à 400 mm	100 à 300 mm
	19 kg/m³	18 kg/m³	16 kg/m³	16 kg/m³	16 kg/m³	16 kg/m³	16 kg/m³
	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
	Expansée	Expansée	Expansée	Expansée	Expansée	Expansée	Expansée
	Revêtement sur une face et calibrage	Calibré sans revêtement	Revêtement sur une face et calibrage	Revêtement sur une face, verso Structure gaufrée, expansée	Revêtement sur une face et calibrage	Revêtement sur les deux faces et calibrage	Revêtement sur une face, verso Structure gaufrée, expansée
	0.030 W/mK	0.030 W/mK	0.030 W/mK	0.031 W/mK	0.031 W/mK	0.031 W/mK	0.031 W/mK
	> 80 kPa	> 80 kPa	> 80 kPa	> 150 kPa	> 80 kPa	> 80 kPa	> 150 kPa
	μ 30	μ 30	μ 30	μ 25–45	μ 30	μ 30	μ 50

GREUTOL

Siège principal
Greutol SA
Libernstrasse 28
8112 Otelfingen
Téléphone +41 43 411 77 77
info@greutol.ch

Filiales
Greutol SA Bex
Route du Grand St. Bernard
1880 Bex
Téléphone +41 21 702 08 18
bex@greutol.ch

Greutol SA Laupen
Murtenstrasse 29
3177 Laupen
Téléphone +41 31 747 85 00
laupen@greutol.ch

Site de stockage
Greutol SA Wilen
Dorfstrasse 2
9535 Wilen TG
Téléphone +41 71 944 30 08
wilen@greutol.ch

greutol.ch

Une enterprise du groupe
FDIT GRUPPE
BAUSTOFFE MIT SYSTEM

MADE SWISS

09/2026