


**GREUTOL**



# GreoTherm Systèmes HF, HF-KR et HF-WP

Systèmes d'isolation thermique extérieure à couche épaisse avec  
panneaux en fibres de bois tendre pour la construction en bois

# Une isolation écologique grâce à des panneaux de fibres de bois tendre

Une bonne isolation permet d'économiser des ressources et de ménager ainsi l'environnement et le budget du maître d'ouvrage. Les panneaux en fibres de bois tendre sont un matériau isolant parfait, écologique de surcroît. L'isolation thermique extérieure en panneaux isolants de fibres de bois tendre satisfait toutes les exigences d'une construction respectueuse de l'environnement.

## AVANTAGES

- Durabilité et respect de l'environnement
- Convient aux bâtiments neufs et aux rénovations énergétiques
- Isolation acoustique remarquable
- Grande capacité calorifique
- Grande stabilité dimensionnelle et excellente compensation des tensions

## Système HF avec panneaux de fibres de bois tendre

Ici l'isolation est assurée par des panneaux isolants à fibres de bois douces, c'est-à-dire à base écologique et organique, avec du bois. Pour satisfaire les exigences de la construction respectueuse de l'environnement, Greutol propose GreoTherm Système HF composé d'un système d'enduits et de peintures reposant sur une base minérale.

En règle générale, cette isolation thermique est largement ouverte à la diffusion de vapeur et convient très bien à la construction en bois ou à ossature bois, dans les bâtiments neufs comme dans les rénovations. Grâce à son montage simple, le système se prête aussi très bien à une

utilisation dans les constructions modulaires en bois qui exigent des délais de construction courts. Les panneaux isolants à fibres de bois tendre sont légers et, associés à la construction en bois, apportent un avantage essentiel pour la statique : un poids très réduit de l'ensemble de la structure du mur, idéal pour compléter des bâtiments existants. En même temps, l'utilisation de ce matériau permet d'obtenir d'excellents résultats dans le domaine de la protection contre le bruit.

En dehors des économies d'énergie qu'elle permet, la construction écologique revêt une très grande importance de nos jours. L'isolation y est assurée par des panneaux isolants à fibres de bois tendre, donc par du bois, un matériau écologique et organique.

## Une conception attrayante

Les surfaces de façades HF offrent des possibilités d'aménagements variées : plein, texture rainurée, fini brossé, mica pour un effet paillettes ainsi qu'avec une surface attractive grattée et lavée. Le GreoTherm Système HF vous permet de libérer votre créativité.



# GreoTherm® Système HF

Système d'isolation thermique extérieure à couche épaisse avec panneaux isolants en fibres de bois tendre.

Convient aux constructions à ossature bois

- Résistance mécanique élevée, y.c. résistance à la grêle 3,3
- Diffusion de vapeur
- Protection acoustique accrue

## Fixation des panneaux (construction en bois)

Selon les indications du fabricant

### 1. Panneaux isolants

Panneaux isolants en fibres de bois douces, panneaux isolants pour soubassement, panneaux isolants PIR et EPS

### 2. Couche de fond

Greutol Lissage Diffu 610

### 3. Mortier d'enrobage

Greutol Lissage Diffu 610

### 4. Treillis d'armature

Greutol Treillis d'armature 7 x 7 mm

### 5. Couche d'apprêt

En fonction de l'enduit de finition qui suit

### 6. Enduit de finition

Greutol Ribage précieux Diffu 620,  
Greutol Enduit de finition silicone 360/361,  
Greutol Enduit de finition résine silicone  
361 IMAGE,  
Greutol Enduit de finition au silicone 365/366

### 7. Peinture

GreoColor OptiTop/OptiTop IMAGE/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.

# GreoTherm® Système HF-KR

Système d'isolation thermique extérieure à couche épaisse avec panneaux isolants en fibres de bois tendre et de surfaces

enduit gratté. Convient aux constructions à ossature bois

- Résistance mécanique élevée, y.c. résistance à la grêle 3,3
- Diffusion de vapeur
- Protection acoustique accrue

## Fixation des panneaux (construction en bois)

Chevilles à visser STR H,  
Chevilles à visser universelles STR U,  
Greutol Lissage Diffu 610

### 1. Panneaux isolants

Panneaux isolants en fibres de bois douces, panneaux isolants pour soubassement, panneaux isolants en laine minérale, panneaux isolants PIR et EPS

### 2. Couche de fond

Greutol Lissage Diffu 610

### 3. Mortier d'enrobage

Greutol Lissage Diffu 610

### 4. Treillis d'armature

Greutol Treillis d'armature 7 x 7 mm

### 5. Couche d'apprêt

En fonction de l'enduit de finition qui suit

### 6. Enduit de finition

Greutol Enduit gratté 793

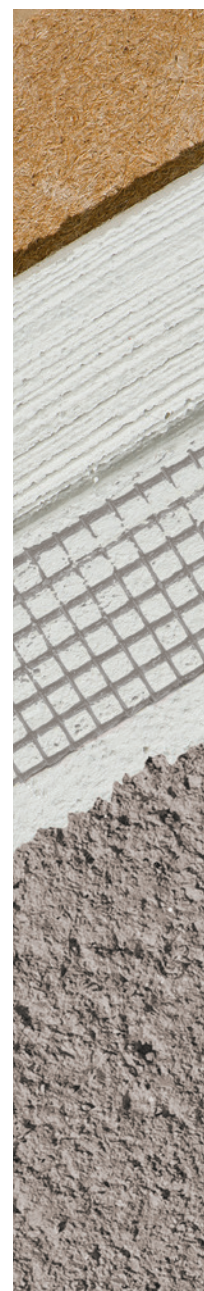
### 7. Peinture

GreoColor OptiTop/OptiTop IMAGE/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.



GreoTherm  
Système HF



GreoTherm Système  
HF-KR

# GreoTherm® Système HF-WP

Système d'isolation thermique extérieure à couche épaisse avec panneaux isolants en fibres de bois tendre. Convient aux constructions à ossature bois

- Résistance mécanique élevée, y.c. résistance à la grêle 3,3
- Diffusion de vapeur
- Sans biocides
- Protection acoustique accrue

## Fixation des panneaux (construction en bois)

Selon les indications du fabricant

### 1. Panneaux isolants

Panneaux isolants en fibres de bois douces, panneaux isolants pour soubassement, panneaux isolants en laine minérale, panneaux isolants PIR et EPS

### 2. Couche de fond

Greutol Lissage Diffu 610

### 3. Mortier d'enrobage

Greutol Lissage Diffu 610

### 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 blanchiment 794



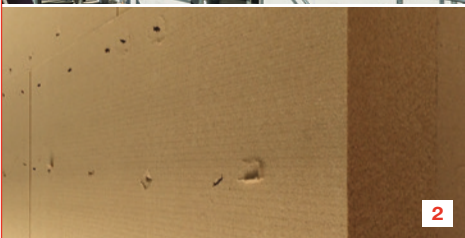
GreoTherm Système  
HF-WP

# Étapes de travail



## 1 Préparation/Conditions

Tous les raccords 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 °C 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 de panneaux isolants

En principe, les instructions de montage du fournisseur de panneaux isolants compétent s'appliquent.



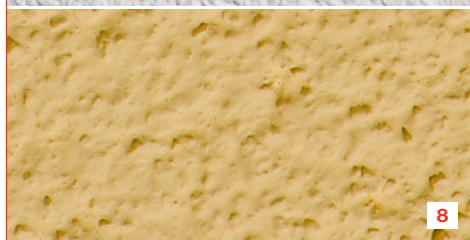
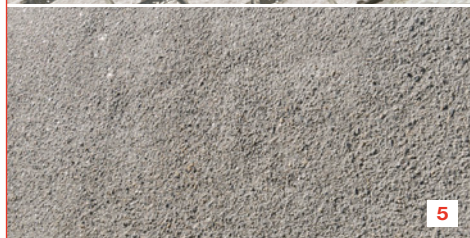
## 3 Couche de fond

Dès que possible après le montage des panneaux isolants, étalez le mortier Greutol Lissage Diffu 610 à l'aide d'une taloche en inox, en une couche de 3 mm minimum d'épaisseur, puis lissez-le. La couche de fond doit également permettre d'égaliser les éventuelles irrégularités. La couche de fond fraîche est passée transversalement à la brosse de façade. (la surface doit être rugueuse).



## 4 Enrobage des voiles

Au plus tôt 3 jours après l'application de la couche de fond (le temps d'attente dépend du climat ambiant), appliquez une nouvelle couche de Greutol Lissage Diffu 610, d'une épaisseur de 5 à 6 mm, à l'aide d'une taloche en inox. Immédiatement après, enrobez les lés préparés en Greutol Treillis d'armature 7 x 7 mm non froissés dans la couche de mortier, à l'aide de la taloche en inox; le mortier qui pénètre le voile étant lissé. Noyez entièrement le Greutol Treillis d'armature 7 x 7 mm dans le tiers supérieur de la couche de mortier afin qu'il ne soit plus visible. La brosse de façade est passée en travers sur le treillis d'armature frais afin de créer une surface rugueuse.



## 5 Couche de finition HF-KR

Système HF-KR: une fois la couche de treillis d'armature entièrement séchée, 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 HF-WP

Système HF-WP: une fois la couche de treillis d'armature entièrement séchée, appliquez (à 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 HF: 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 HF: 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.



Système perméable à la diffusion mis en œuvre dans l'immeuble  
d'habitation Kalkbreite : GreoTherm Système HF-KR

# 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 composants individuels de GreoTherm Système HF, HF-KR ou HF-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°C à +30°C (air ambiant et support).

**1.5** Les joints de dilatation des bâtiments doivent être repris et configurés dans 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** Si les panneaux isolants en fibres de bois tendre sont montés directement sur l'ossature en bois, l'injection d'isolant dans l'ossature à l'aide de souffleurs doit absolument être effectuée avant la mise en place (partielle ou complète) d'une couche d'obturation, de colle ou d'enduit.

**2.3** 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 la norm SIA 271).

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

**2.5 Pour les GreoTherm Système HF-KR et Système HF-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 4<sup>e</sup> jour après l'application de l'enduit gratté et crépi lavé, les surfaces enduites peuvent être chauffées par des professionnels.

**2.6** Selon les conditions météorologiques et la saison, des toits de protection et des habillages d'échafaudage doivent être montés. Les Panneaux isolants en fibres de bois tendre doivent absolument être protégés contre la pénétration d'humidité.

## 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 doivent être 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 subsistant des remontées d'humidité doivent être asséchés au moyen d'une étanchéité horizontale appropriée.

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

**3.7** 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.

---

## Pose des panneaux isolants

**D'une manière générale, il est recommandé de suivre les instructions de montage du fournisseur de panneaux isolants.**

**4.1** Les panneaux isolants en fibres de bois tendre doivent être protégés de la pénétration d'humidité et de l'eau stagnante. Avec ce type de panneaux, il est interdit de raccorder à des surfaces présentant un écoulement d'eau et d'isoler dans le sol. Les panneaux peuvent être posés à au moins 25 cm au-dessus du niveau du terrain.

**4.2** Comme isolant thermique sous les panneaux isolants en fibres de bois douces, on utilisera, selon la hauteur de l'isolant, des panneaux isolants pour soubassement, des panneaux isolants PIR, EPS et en laine minérale (nous recommandons un retrait d'au moins 2 cm en cas de remplacement des panneaux isolants). Alternativement, on peut utiliser des éléments de socle (également avec 2 cm de retrait).

**4.3** Juste avant l'application de la couche de treillis d'armature/couche de fond, les panneaux isolants EPS et PIR 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 le GreoTherm Système HF (sans panneaux isolants périphériques)**

Déterminer et marquer le bord supérieur du panneau isolant pour soubassement (recommandation : env. 5 cm au-dessus du niveau du terrain, 25 cm max.). Les chants inférieurs des panneaux doivent être chanfreinés (d'env. 45°). Coller les panneaux isolants avec Greutol colle 2K en s'assurant qu'ils ne glissent pas ni ne se déplacent. Au niveau du soubassement et jusqu'à env. 50 cm au-dessus du terrain, utiliser Greutol Enduit pour soubassement 435 pour le treillis d'armature. Si les couches sont prolongées dans le terrain, la partie souterraine doit en plus être étanchéifiée jusqu'au niveau du terrain avec deux couches de Greutol protection contre l'humidité 2K (revêtement de protection). 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.

### **5.2 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 (joint suédois ou profilé de raccordement de soubassement). Pour **GreoTherm Système HF-KR et Système HF-WP**, l'écart entre l'enduit gratté ou le crépi lavé et le composant étranger doit être dimensionné de manière à ce que les mouvements attendus n'entraînent 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.

---

## Joint de dilatation du bâtiment

**7.1** La méthode la plus simple et la plus sûre pour réaliser les joints BG 1 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. Le dimensionnement des joints doit correspondre aux mouvements attendus. Utiliser uniquement des mastics hybrides pour le jointoyage.

---

## Couche de fond

**8.1** Les panneaux isolants doivent être montés en une surface plane, sèche et sans poussière. L'humidité des panneaux isolants ne doit pas dépasser 16 % (ou autres valeurs des différents fabricants de panneaux).

**8.2** Dès que possible après le montage des panneaux isolants, Greutol Lissage Diffu 610 doit être étalé à l'aide d'une taloche en inox, en une couche d'au moins 3 mm d'épaisseur, puis lissé.

**8.3** Passer la brosse de façade en travers sur la couche de fond fraîche (la surface doit être rugueuse).

**8.4** Avant l'enrobage des voiles, un temps de prise et de séchage de 3 jours (le temps d'attente dépend du climat ambiant) doit être respecté.

**8.5** La couche de fond permettra aussi d'égaliser toutes les aspérités éventuelles.

---

## Protection des angles et des arêtes

**9.1** Pour renforcer les angles et les bords alignés et perpendiculaires, nous recommandons l'utilisation d'équerres d'angle pour profilés dotées d'une armature textile ou de profilés blindés. Ces équerres doivent être posées avant le revêtement de surface avec Greutol Lissage Diffu 610.

**9.2** Si aucune équerre d'angle n'est utilisée en dépit de la recommandation figurant au point **9.1**, le Greutol Treillis d'armature 7 x 7 mm doit être prolongé des deux côtés de 20 à 30 cm autour de l'angle ou du bord.

---

## Renforcement diagonal des angles

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

---

## Treillis d'armature

**11.1** Au plus tôt 3 jours après l'application de la couche de fond (le temps d'attente dépend du climat ambiant), une nouvelle couche de Greutol Lissage Diffu 610, d'une épaisseur au minimum de 5 mm, doit être appliquée à l'aide d'une taloche en inox, en lés d'env. 1,10 m.

**11.2** Immédiatement après, les lés préparés en Greutol Treillis d'armature 7 x 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.

**11.3** Il convient de noyer entièrement le Greutol Treillis d'armature 7 x 7 mm dans le

tiers supérieur de la couche de mortier afin qu'il ne soit plus visible.

**11.4** Le Greutol treillis d'armature doit être recouvert d'env. 10 cm sur les côtés et, le cas échéant, il doit être prolongé autour des angles et des embrasures.

**11.5** Si le Greutol treillis d'armature est entaillé, par exemple au niveau des ancrages d'échafaudage, noyer une bande de tissu sur l'arête de coupe.

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

---

## Couche d'apprêt

**12.1** Une fois la couche d'armature entièrement séchée, la Greutol couche d'apprêt 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.

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

---

## Couche de finition pour GreoTherm Système HF

**13.1** Au plus tôt le jour suivant, on étale et structure l'enduit de finition Greutol avec une taloche inoxydable. Particularité : Les enduits de finition minéraux ne contiennent pas d'agent de conservation de film. On ne peut obtenir une uniformité absolue avec ce type d'enduit. En vue de prévenir l'apparition d'algues et de champignons, nous recommandons une double couche d'égalisation de peinture avec une peinture de façade GreoColor (contient un agent de conservation de film) qui correspond à la teinte de l'enduit.

**13.2** 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.

**13.3** Conformément à la norme SIA 243, les systèmes ITE avec enduits ne peuvent être réalisés que jusqu'à une valeur de luminosité  $\geq 30$ .

**13.4** Pour une couche de finition à surface lisse et granulométrie  $< 1,5$  mm, il convient de prendre des précautions spéciales. Pour cela, veuillez convenir des détails avec le commercial compétent du service externe de Greutol.

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

---

## Couche de finition pour les GreoTherm Systèmes HF-KR et HF-WP

**14.1** Une fois la couche de treillis d'armature entièrement séchée, appliquer au plus tôt après 7 jours (selon les conditions météorologiques et la température) le système GreoTherm HF-KR Greutol Enduit 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 HF-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).

**14.2** 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.

**14.3** Afin d'éviter un brûlage et un séchage trop rapide, surtout partiel (entraînant des différences de teinte), les surfaces ne doivent pas être chauffées artificiellement pendant et immédiatement après l'application.

**14.4 GreoTherm Système HF-KR**  
Pour éviter les raccords, l'application sur des surfaces d'un seul tenant doit être effectuée mouillé sur mouillé.

1<sup>er</sup> 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.

2<sup>e</sup> 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.

3<sup>e</sup> 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.

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

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

#### **14.6 GreoTherm Système HF-WP**

Pour éviter les raccords, l'application sur des surfaces d'un seul tenant doit être effectuée mouillée sur mouillé. Le Greutol Enduit de blanchiment 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 nécessaire de respecter les étapes de travail suivantes :

#### **Variante 1 enduit de blanchiment :**

1<sup>er</sup> 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.

2<sup>e</sup> 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.

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

#### **Variante 2 enduit de blanchiment modelé :**

1<sup>er</sup> 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 non mouillé (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).

2<sup>e</sup> 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.

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

---

## **Peinture de finition pour GreoTherm Système HF**

**15.1** 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 HF-KR et HF-WP.

**15.2** Conformément à la norme SIA 243, les systèmes ITE avec enduits ne peuvent être réalisés que jusqu'à une valeur de luminosité  $\geq 30$ .

---

## **Conseils techniques**

**16.1** 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».

**16.2** 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).

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

# Produits du système et consommation de matériaux

PANNEAUX ISOLANTS EN FIBRES DE BOIS TENDRE

MORTIER ADHÉSIF  
CONSOMMATION SELON LE SUPPORT

Fixation (construction en bois)

PANNEAUX ISOLANTS

Plaques supports d'enduit Best wood WALL

Panneaux isolants GUTEX Thermowall / NF / -gf / -L / -Durio

Panneaux isolants GUTEX Pyroresist wall

Panneaux isolants STEICO protect M / H

Panneaux isolants STEICO protect L dry / M dry / H dry

Panneaux isolants STEICO integral / duo / duo dry / protect 037

Panneaux isolants AGEPAN THD N+F / ENDUIT STATIC / ENDUIT 050

Panneaux isolants pour soubassement

Panneaux isolants PIR / EPS

Panneaux isolants en laine minérale

COUCHE DE FOND

Greutol Lissage Diffu 610

MORTIER D'ENROBAGE

Greutol Lissage Diffu 610

TREILLIS D'ARMATURE

Greutol Treillis d'armature 7 x 7 mm

COUCHE D'APPRÊT

En fonction de l'enduit de finition qui suit

ENDUIT DE FINITION

Greutol Enduit de finition résine silicone 360 / 361

Greutol Enduit de finition résine silicone 361 IMAGE

Greutol Ribage précieux Diffu 620

Greutol Enduit de finition au silicone 365 / 366

Greutol Enduit gratté 793

Greutol Enduit de blanchiment 794

PEINTURE OU COUCHE DE PROTECTION

GeoColor OptiTop / OptiTop IMAGE / OptiTop IR /

OptiTop IMAGE IR

GeoColor OptiSilc

Avec les systèmes GreoTherm HF, vous obtenez une protection de façade sans algicide et hautement écologique en combinant l'Enduit de finition résine silicone 361 IMAGE et la peinture GeoColor OptiTop IMAGE / IMAGE IR.

GreoTherm Système HF

	Best wood WALL	GUTEX Thermowall GUTEX Pyroresist wall	STEICO protect STEICO integral	AGEPAN ENDUIT STATIC AGEPAN ENDUIT 050
	Selon les indications du fabricant	Selon les indications du fabricant	Selon les indications du fabricant	Selon les indications du fabricant
	Selon la surface	-	-	-
	-	Selon la surface	-	-
	-	-	Selon la surface	-
	-	-	-	Selon la surface
	Selon la surface	-	Selon la surface	-
	4,0 à 4,5kg/m <sup>2</sup>	4,0 à 4,5kg/m <sup>2</sup>	4,0 à 4,5kg/m <sup>2</sup>	4,0 à 4,5kg/m <sup>2</sup>
	7,0 à 8,5kg/m <sup>2</sup>	7,0 à 8,5kg/m <sup>2</sup>	7,0 à 8,5kg/m <sup>2</sup>	7,0 à 8,5kg/m <sup>2</sup>
	1,10m/m <sup>2</sup>	1,10m/m <sup>2</sup>	1,10m/m <sup>2</sup>	1,10m/m <sup>2</sup>
	0,2 à 0,3kg/m <sup>2</sup>	0,2 à 0,3kg/m <sup>2</sup>	0,2 à 0,3kg/m <sup>2</sup>	0,2 à 0,3kg/m <sup>2</sup>
	Grains /consommation des enduits de finition mentionnés selon la fiche technique ou la liste de prix.			
	Consommation en fonction de la structure et du grain de l'enduit de finition. (à l'exception des systèmes HF-KR et HF-WP)			





## Siège principal

Greutol AG  
Libernstrasse 28  
8112 Otelfingen  
Téléphone +41 43 411 77 77  
Fax +41 43 411 77 78  
info@greutol.ch

## Filiales

Greutol SA Bex  
Route du Grand St. Bernard  
1880 Bex  
Téléphone +41 21 702 08 18  
Fax +41 21 702 08 19

Greutol AG Laupen  
Murtenstrasse 29  
3177 Laupen  
Téléphone +41 31 747 85 00  
Fax +41 31 747 98 18

Greutol AG Wilen b. Wil  
Dorfstrasse 2  
9535 Wilen b. Wil  
Téléphone +41 71 944 30 08

[www.greutol.ch](http://www.greutol.ch)

