

Isolation thermique extérieure crépie

PURAVision® système KD

(Panneaux isolants EPS, recouverts d'une couche épaisse de crépi, SANS BIOCIDES)

Description du système



Expérience – Compétence - Visions

Isolation thermique extérieure crépie

PURAVision® système KD

(Panneaux isolants EPS, recouverts d'une couche épaisse de crépi, SANS BIOCIDES)

- 1. Dispositions / Conditions d'exécution et de garantie**
- 2. Obligations du commettant**
- 3. Supports et préparation des surfaces**
- 4. Pose des panneaux isolants**
- 5. Isolation thermique au niveau de la plinthe**
- 6. Raccordements à des composants étrangers**
- 7. Joints de dilatation**
- 8. Protection des angles et des bords**
- 9. Armature sur les angles de baies**
- 10. Couche de fond**
- 11. Treillis d'armature**
- 12. Couche de finition**
- 13. Peinture**
- 14. Conseils techniques**

Produits système et consommation de matières

Caractéristiques du matériau



Expérience – Compétence - Visions

Isolation thermique extérieure crépie

PURAVision® système KD

(Panneaux isolants EPS, recouverts d'une couche épaisse de crépi, SANS BIOCIDES)

1. Dispositions / Conditions d'exécution et de garantie

- 1.1 Les propriétés des différents composants du système sont harmonisées entre elles de manière à atteindre une disponibilité et durabilité optimales du système. L'isolation thermique, la protection contre les intempéries, l'adhérence au support entre les différentes couches ne sont garanties qu'en utilisant exclusivement des composants individuels du système **PURAVision®**.
- 1.2 Les données et prescriptions de la présente description du système et des fiches techniques des composants individuels dans leur actuelle version ainsi que les détails de construction GREOTHERM® 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 Les fissures dues aux tensions dans l'enduit ne constituent pas un défaut. Il s'agit en l'occurrence d'une atteinte purement optique.

2. Obligations du commettant

- 2.1 Les travaux de crépissage intérieur et les chapes flottantes doivent avoir été terminés au minimum 14 jours avant le début des travaux d'isolation et être bien séchés.
- 2.2 On adaptera les raccordements et distances à l'épaisseur de la couche du système d'isolation thermique extérieure (par ex. au droit des toits, des tablettes de fenêtre, des tuyaux de descente, des embrasures de fenêtre et de porte, des sols de balcon et de terrasse, etc.). Les recouvrements horizontaux et les tablettes de fenêtre doivent avoir une saillie horizontale d'au moins 30 mm et verticale d'au moins 60 mm vers le bas. De manière générale, tous les raccordements seront dimensionnés et parfaitement étanchéifiés de manière à prévenir l'entrée de pluie oblique et autre humidité derrière les panneaux isolants de façade.
- 2.3 Les toitures et la bordure de toit (pour les toits plats aussi) doivent être terminés selon les normes en vigueur.
- 2.4 L'échafaudage doit être ancré au moyen d'oeillets rallongés et adaptés à l'épaisseur de l'isolation. Les trous de chevillage seront pourvus, une fois l'échafaudage démonté, d'étanchéités résistantes aux intempéries et étanches à la pluie. Selon les conditions météorologiques et la saison on établira des toits de protection et des habillages d'échafaudage.
- 2.5 Les joints de dilatation des bâtiments doivent être repris et configurés dans le système **PURAVision**.
- 2.6 La température minimale pendant la mise en oeuvre et le séchage de tous les mortiers et enduits est de +5°C (air et support).
- 2.7 Lors de la planification et de l'exécution de l'isolation thermique extérieure sur constructions en bois (par ex. maison à châssis de bois) on accordera une attention particulière au rétrécissement et au gonflement du bois, ainsi qu'à la hauteur d'affaissement de la construction. On veillera spécialement à ne pas soumettre le système d'isolation thermique extérieure à une contrainte de compression en cas d'affaissements. GREUTOL® AG récuse toute coresponsabilité pour les dommages qui en résulteraient.



Isolation thermique extérieure crépie

PURAVision® système KD

(Panneaux isolants EPS, recouverts d'une couche épaisse de crépi, SANS BIOCIDES)

3. Supports et préparation des surfaces

- 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 On raclera les bavures et restes de mortier en saillie, et égalisera les aspérités et les creux avec un enduit d'égalisation.
- 3.3 On éliminera les tapis de mousse, d'algues et de plantes ainsi que toutes autres impuretés; On éliminera les sels d'efflorescence en les brossant à sec.
- 3.4 On décapera les enduits anciens friables et mal adhérents.
- 3.5 Les supports à humidité montante, avant d'être isolés, doivent être asséchés au moyen d'une étanchéité horizontale appropriée.
- 3.6 L'isolation de bâtiments anciens endommagés par fissurations, décollages d'enduit, pénétrations d'humidité, etc., implique de clarifier les causes de dommages et de les prendre en compte lors de la planification de la méthode d'assainissement.
- 3.7 Les surfaces traitées par un produit à dispersion comme les peintures et les enduits synthétiques sont menacées de saponification pendant le temps de prise de la colle. Sur de telles surfaces, il faut toujours cheviller les panneaux isolants en plus du collage.

4. Pose des panneaux isolants

- 4.1 Les panneaux isolants sont posés en appareil décalé en les poussant doucement, le collage s'opère sur les bords et par des bandes (ou pâtés) de colle. De plus on étend un boudin de mortier adhésif d'environ 5 cm de large le long des bords des panneaux. S'y ajoutent des bandes ou points de colle supplémentaires sur la surface intérieure, le collage atteignant ainsi au moins 50 % de la surface.
- 4.2 On veillera spécialement à ce que la couche de mortier adhésif soit suffisamment épaisse pour assurer un collage impeccable. Les bords des panneaux doivent adhérer sans vides au support.
- 4.3 Appuyer sur le panneau en cours de pose, enlever le mortier adhésif s'échappant latéralement avant la pose du panneau suivant pour éviter la formation de joints vifs et de ponts thermiques. Les chants des panneaux doivent rester propres.
- 4.4 Dans des cas spéciaux, le collage de toute la surface avec une taloche dentée peut être recommandé (par ex. pour supports à surface lisse).
- 4.5 Les panneaux isolants doivent être posés à joints serrés. Les joints vifs doivent être comblés avec des coins de panneau. Le bourrage ou moussage de joints vifs avec un matériau étranger est interdit.
- 4.6 La surface collée doit être contrôlée en continu quant à la planéité avec une latte de dressage



Isolation thermique extérieure crépie

PURAVision® système KD

(Panneaux isolants EPS, recouverts d'une couche épaisse de crépi, SANS BIOCIDES)

4.7 Dans les bâtiments anciens, les panneaux doivent en outre être chevillés en plus du collage.

Le nombre nécessaire de chevilles et le schéma de chevillage dépendent du support en question et est défini au cas par cas.

Dans les constructions neuves on cheville à partir d'une hauteur du bâtiment de 8 m en plus du collage (surface: 6 chevilles/ m²; bord: 8 chevilles/ m²).

Les chevilles utilisées doivent être conformes au système de chevillage spécial pour panneaux isolants. Nous recommandons de noyer les chevilles.

La longueur des chevilles dépend du matériau des parois. 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.

5. Isolation thermique au niveau de la plinthe

5.1 Raccordement de la plinthe sur terrain

Déterminer la hauteur de la plinthe et marquer. Monter le profilé de plinthe GREOTHERM® en alu avec des chevilles à clou zinguées au feu comme finition en partie inférieure. Poser la cheville d'un côté dans le trou oblong, puis aligner horizontalement et fixer avec 3 chevilles / m¹. Les raccords de plinthes en PVC assurent l'intervalle correct entre les profilés de plinthe et permettent ainsi une dilatation sans dommage des profilés. Puis on monte le profilé d'emboîtement pour plinthe APU en alu Repro-TEX W64.

Dans les zones exposées à l'eau pulvérisée on recommande l'utilisation de panneaux isolants pour plinthes.

Variante

Déterminer la hauteur de la plinthe et marquer. Appliquer la latte de dressage pour la première rangée de panneaux. Avant de retoucher les surfaces avec un mortier d'enrobage coller un profilé de larmier en PVC avec treillis.

5.2 Raccordement de la plinthe sous terrain

Déterminer le bord supérieur de la première rangée de panneaux et marquer. Chanfreiner les chants inférieurs des panneaux. Coller les panneaux périphériques (XPS) avec enduit bitumineux ou masse d'échanéité Greoflex. Sécuriser contre le glissement ou le déplacement, év. fixation mécanique avec des chevilles pour panneaux isolants (sur ligne de terrain !). Au niveau des plinthes (entre env. 5 cm et env. 50 cm hors terrain), l'enrobage s'exécute avec le crépi de socle WDVS Greutol au lieu du mortier d'enrobage de façade.

Sous terrain et jusqu'au moins 5 cm sur terrain on enrobe avec masse d'échanéité Greoflex.

5.3 Raccordement aux surfaces horizontales

Le raccordement jusqu'à une hauteur d'env. 25 cm exige impérativement l'utilisation de panneaux périphériques (XPS).

6. Raccordements à des composants étrangers

6.1 Les raccordements doivent être exécutés étanches à l'eau et au vent. Les modalités sont décrites dans les dessins de détail. L'enduit doit être séparé des composants étrangers (coupe suédoise).



Isolation thermique extérieure crépie

PURAVision® système KD

(Panneaux isolants EPS, recouverts d'une couche épaisse de crépi, SANS BIOCIDES)

- 6.2 Si des produits de jointoyage sont utilisés pour les raccordements, on veillera à un dimensionnement des joints conforme aux mouvements attendus. De plus, on utilisera des matériaux d'étanchéité compatibles avec les peintures.

7. Joints de dilatation

- 7.1 Les joints de dilatation sont formés le plus simplement et le plus sûrement au moyen de profils de joint de dilatation spéciaux.
- 7.2 Pour l'exécution sous forme de joint à mastiquer il faut enduire les flancs des joints d'une couche de mortier d'enrobage armée. Le dimensionnement des joints doit être conforme aux mouvements attendus. Comme mastic de jointoyage on utilisera uniquement des produits d'étanchéité silicone ou de technologie hybride.

8. Protection des angles et bordures

- 8.1 Pour renforcer les angles et bords alignés et perpendiculaires, nous recommandons l'utilisation d'équerres profilées d'angle avec armature textile ou d'équerres profilées armées.
Ces équerres sont posées avant le treillis d'armature enrobé dans un mortier d'enrobage.
- 8.2 Si des équerres profilées selon 8.1 ne sont pas mises en oeuvre, le treillis d'armature est à prolonger des deux côtés de 20 à 30 au-delà de l'angle ou du bord.

9. Armature sur les angles de baies

- 9.1 Au-dessus et en dessous des angles de baies telles que les fenêtres et les portes, on enrobera un voile en fibres de verre diagonal d'env. 30 x 30 cm sur la façade avant la pose du treillis d'armature sur celle-ci.

10. Couche de fond

- 10.1 Au plus tôt après 3 à 5 jours suivant la pose des panneaux isolants on applique et lisse un mortier d'enrobage PURA 426 dans une épaisseur de couche de 6 – 8 mm avec une taloche en acier inoxydable. Il est recommandé de poser des lattes de dressage pour réaliser une couche d'épaisseur uniforme.
- 10.2 La couche de fond fraîche est traitée transversalement avec une brosse de façade et ainsi grattée.

11. treillis d'armature

- 11.1 Au plus tôt après 7 jours suivant l'application de la couche de base on applique de nouveau du mortier d'enrobage PURA 426 dans une épaisseur de couche de 3 - 4 mm avec une taloche en acier inoxydable en lés d'env. 1,10 m.
- 11.2 Immédiatement après, on noie avec la taloche en acier les lés non froissés de voile en fibres de verre GREUTOL préparés dans la couche de mortier d'enrobage et lisse le mortier pénétrant le voile.



Isolation thermique extérieure crépie

PURAVision® système KD

(Panneaux isolants EPS, recouverts d'une couche épaisse de crépi, SANS BIOCIDES)

- 11.3 Le voile en fibres de verre doit être entièrement noyé dans le tiers supérieur de la couche de mortier et ne doit plus être visible.
- 11.4 Le voile en fibres de verre est doublé d'env. 10 cm sur les côtés et le cas échéant prolongé au-delà des angles et des embrasures
- 11.5 Si le voile est entaillé, par exemple au niveau des ancrages d'échafaudage, il faut noyer une bande de tissu sur l'arête de coupe.

12. Couche de finition

- 12.1 Au plus tôt après une semaine on étale et structure le ribage précieux PURA 402 avec une taloche inoxydable.
- 12.2 On évitera l'insolation directe ou le vent pendant les travaux de crépissage, pouvant produire un dessèchement trop rapide (formation de fissures microscopiques, marquage). Le crépissage s'exécutera de manière générale suivant la course du soleil.

13. Peinture

- 13.1 Après séchage à fond de la couche de ribage précieux (au plus tôt après 10 jours) suit après une acidification éventuelle nécessaire une double couche de PURA Peinture silicate.
- 13.2 La mise en oeuvre de la PURA Peinture silicate s'opère selon les prescriptions de la fiche technique.
- 13.3 La valeur relative de luminosité de la peinture ne doit pas être inférieure à 30.

14. Conseils techniques

Nos conseillers externes et le service technique sont à votre entière disposition pour les cas spéciaux.

Isolation thermique extérieure crépie

PURAVision® système KD

(Panneaux isolants EPS, recouverts d'une couche épaisse de crépi, SANS BIOCIDES)

Produits système et consommation de matières

- | | |
|---|--|
| 1. Mortier adhésif (consommation selon le support) | |
| - GREUTOL® Enduit Combi 488 | 4 – 5 kg/m ² |
| - GREUTOL® Colle K 433 | 4,5 – 5,5 kg/m ² |
| - GREUTOL® WDVS enduit pour plinthe 435 | 4,5 – 5,5 kg/m ² |
| 2. GREOTHERM® Panneaux isolants EPS | |
| - F 15 | |
| - F 15 Progress | |
| - F 20 | |
| - Lambdapor | |
| - Lambdapor Progress | |
| - Panneaux pour plinthe | |
| - Panneaux périphériques XPS | 1,1 – 1,2 m ² /m ² |

En cas de panneaux isolants EPS normaux, à partir de 180 mm, et en cas de panneaux Lambdapor, à partir de 160 mm, on utilisera la qualité Progress.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 3. Couche de fond | |
| - PURA mortier d'enrobage 426 | 6 – 8 kg/m ² |
| 4. Mortier d'enrobage | |
| - PURA mortier d'enrobage 426 | 3 – 4 kg/m ² |
| - GREUTOL® WDVS enduit pour plinthe 435 | 4 – 5 kg/m ² |
| 5. Voile en fibres de verre | |
| - GREUTOL® voile en fibres de verre n°. 3000 | 1,10 m ² /m ² |
| 6. Couche de finition | |
| - PURA Ribage précieux 402 blanc nature | |

Granulométries et indications de consommation des différents enduits de finition selon la fiche technique ou prix-courant.

- | | |
|---|--|
| 7. Peinture | |
| - PURA Peinture silicate (double couche de peinture). | |
- Consommation selon la structure et la granulométrie de l'enduit de finition.

Edition 05/03/2010



Expérience – Compétence - Visions