



Enduits et systèmes de façades isolantes

P2401

Fiche technique

02/2024



SupraCem DUO

Mortier de collage et d'armature

Description produit

SupraCem DUO est un mortier minéral sec amélioré, additionné de fibres spéciales et hydrofugé. Le produit est conforme à la norme EN 998-1.

Composition

Chaux hydratée, ciment, granulats de pierre calcaire classés, farine de calcaire, sable de quartz, adjuvants améliorant l'adhérence, agents hydrophobes et fibres spéciales.

Stockage

Au sec et sur palettes, protégé contre l'humidité, la qualité du matériau reste constante pendant environ 9 mois.

Emballage

En sacs de 25 kg.

Qualité

Conformément à la norme EN 998-1, le produit est soumis au contrôle permanent en usine.

Domaine d'application

SupraCem DUO est un mortier d'enduit à base de chaux/ciment, hydrofuge, renforcé de fibres et de couleur grise. S'applique comme mortier de collage et comme mortier d'armature pour les systèmes de façades isolantes Knauf Komfort-Wall Graphite et Protect. Ne convient pas pour le système Komfort-Wall Brick. Ce produit doit toujours être recouvert par un enduit de finition Knauf.

Propriétés et avantages

- Mortier d'usage courant GP selon la norme EN 998-1
- Classe de résistance à la compression CS III selon la norme EN 998-1
- Pour l'intérieur et l'extérieur
- Enrichi de fibres
- Pouvoir hydrofuge élevé
- Très bonne adhérence
- Granulométrie de 1,0 mm
- Mise en oeuvre manuelle ou à la machine
- De couleur grise

Mise en oeuvre

Consultez notre service technique pour toute situation sortant du cadre général de cette fiche technique, ou en cas d'ambiguïtés dans les prescriptions.

Support et traitement préliminaire

Recouvrir et protéger les éléments adjacents sensibles aux salissures (par ex. brique, bois, verre, métal, pierre naturelle, klinker, revêtements de sol, etc.) de manière étanche à l'eau. Protéger les surfaces de travail exposées aux intempéries et aux rayons du soleil en recouvrant l'échafaudage ou en reportant le travail à une période météorologique plus favorable. Le support devra être stable, cohérent, sec, non gelé, plan et libre de toutes poussières, saletés, éléments ou substances risquant de diminuer l'adhérence. Éliminer les irrégularités grossières telles que les bavures, etc. Contrôler les anciens enduits et couches de finition au niveau de leur solidité et adhérence au support, et vérifier préalablement si nécessaire leur compatibilité avec le Knauf SupraCem DUO. La préparation des supports se fera selon le tableau ci-après (en cas de doute ou de situation particulière, consulter le service technique) :

Support	Préparation
Anciennes couches de peinture	Éliminer complètement ou se renseigner auprès du service technique.
Zones d'enduit sonnante creux	Éliminer complètement et réparer avec un enduit approprié (par ex. Knauf MiXem Light), à fleur avec les parties conservées.
Ancien enduit, béton (non lisse), support souillé	Nettoyer et éliminer toutes les particules étrangères ou non adhérentes par ex. à l'eau sous haute pression et laisser sécher complètement. Si nécessaire, fixer la surface au moyen du Knauf Grundol. Traiter le support à refus. Respecter les temps d'attente.
Mousses, algues ou moisissures	Éliminer mécaniquement, traiter les surfaces à l'aide d'un produit algicide ou fongicide, nettoyer à l'eau sous haute pression (pression adaptée à l'enduit ou au support) et laisser sécher complètement.
Support très absorbant (béton cellulaire, terre cuite, etc.)	Traiter avec le Knauf Neutral.
Supports dont la planéité ne permet pas le collage direct des panneaux isolants (hors-plomb, ondulations, ...)	Consulter le service technique.

Gâchage

Utiliser uniquement de l'eau claire et n'ajouter aucun autre additif. À la machine : régler l'eau pour obtenir la consistance appropriée. À la main : mélanger un sac de 25 kg de Knauf SupraCem DUO avec env. 5,5 l d'eau propre. Appliquer le mortier dans les 2 heures.

Collage des panneaux isolants

Collage par bandes périphériques et plots :

Appliquer le mortier par bandes et plots sur l'arrière du panneau isolant pour couvrir min. 40 % de la surface des panneaux après leur pressage contre le mur. Pour ce faire, appliquer une bande périphérique d'environ 50 mm de largeur et 3 plots (de la taille d'un poing environ) ou bandes d'env. 10 cm en milieu de panneau. En ce qui concerne l'encollage des panneaux en laine de roche Knauf FKD-MAX C2, il convient de presser manuellement une première passe de mortier dans les fibres à l'aide d'une plâtresse, puis d'appliquer directement ('frais sur frais') le mortier pour obtenir une surface de collage $\geq 40\%$ des panneaux après leur pressage contre le mur. Éviter le fluage du mortier dans les joints des panneaux isolants.

Collage à la machine :

Dans le cas où le mortier est projeté directement sur le support en formant des sinusoides, la surface encollée des panneaux doit être de min. 60 % après leur pressage contre le mur (l'espace entre boudins est de max. 80 mm). Appliquer la colle par tronçons de 3 m de longueur max.

Collage à plein bain :

En cas de surfaces planes, le mortier peut être appliqué au moyen d'une plâtresse crantée sur l'ensemble de la surface.

Chevillage complémentaire éventuel des panneaux isolants:

Dans certains cas, le collage des panneaux doit être complété par la fixation de chevilles complémentaires dont le nombre et le type sont adaptés au support, au panneau isolant et à la situation (supports insuffisamment porteurs ou douteux, hauteur, zones critiques, etc.) Les panneaux Knauf FKD-MAX C2 doivent toujours être fixés de manière complémentaire au moyen de chevilles adaptées au support (min. 4 pcs/m²). Pour de plus amples informations, nous renvoyons vers les brochures spécifiques relatives aux différents systèmes de façades isolantes Knauf Komfort-Wall Graphite et Komfort-Wall Protect.

Méthode de collage

	EPS 032	FKD-MAX C2	Volamit 040
Prétraitement (incrustation dans les fibres)	-	À prévoir	-
Collage par bandes et plots	$\geq 40\% ^{1)}$	$\geq 40\% ^{1)}$	-
Collage machine	$\geq 60\% ^{1)}$	-	$\geq 50\% ^{1)}$
Collage en plein bain	√	√	√

√ = possible

- = pas possible

1) Surface de collage recommandée après pressage des panneaux isolants contre le mur

Les panneaux isolants doivent être appliqués contre le mur directement, et au plus tard endéans les 10 minutes, pressés et alignés les uns avec les autres parfaitement d'aplomb. Respecter un temps d'attente de min. 48 heures avant la poursuite des travaux.

Couche d'armature sur panneaux isolants

L'épaisseur totale de la couche d'armature dans le cas d'une façade isolante sera de min. 5 mm. Ne pas excéder l'épaisseur max. de 10 mm. Insérer des bandes d'armature Knauf Isoltex, ainsi que des cornières d'angles en fibre de verre dans le mortier frais Knauf SupraCem DUO au niveau de l'angle formé entre la battée et le linteau et vérifier leur alignement.

Poser également des bandes d'armature (env. 300 x 500 mm) en diagonale aux angles de toutes les ouvertures. Appliquer sur l'ensemble de la surface une couche de 4-5 mm de Knauf SupraCem DUO et dresser à l'aide d'une règle.

Déposer ensuite sur l'enduit frais l'armature en fibre de verre Knauf Isoltex sur toute la surface en respectant un chevauchement de min. 10 cm, puis dresser l'ensemble au moyen d'une règle.

Appliquer dans la foulée une couche de mortier de max 2-3 mm ; l'entièreté de la surface de l'armature devant être recouverte de mortier. Cette façon de procéder permet d'assurer que l'armature soit bien positionnée dans le tiers supérieur de la couche de mortier (vers l'extérieur), comme prescrit.

Dans le cas d'une finition avec des enduits minces (par ex. Knauf SKAP, Noblo ou SupraCem PRO) la surface sera uniquement dressée d'aplomb et raclée en début de prise (ne pas talocher ou lisser).

Laisser durcir et sécher la couche d'armature pendant min. 1 jour par mm d'épaisseur avant l'application d'enduits de finition minéraux de type Knauf Noblo ou SupraCem PRO. Dans le cas d'enduits de finition organiques de type Knauf SKAP, attendre le séchage complet (min. 10 jours). Les durées précitées peuvent augmenter en présence de conditions climatiques défavorables (humide et froid). Par ailleurs, il est recommandé d'appliquer le primer Knauf PG 2, éventuellement coloré au moyen du Knauf ColorMix, dans le cas d'un enduit de finition mince. Dans le cas d'une couche d'armature sur des panneaux isolants en fibres de bois, il est conseillé de presser une première passe de mortier dans les fibres à l'aide d'une plâtrasse, puis d'appliquer directement ('frais sur frais') le mortier d'armature dans une épaisseur de 5-7 mm.

Finition

Knauf SupraCem DUO n'est pas destiné à être utilisé en tant que couche de finition et devra toujours être recouvert par un enduit décoratif. Dans le cas d'une mise en peinture ou d'une finition teintée dans la masse, préférez l'utilisation du Knauf SupraCem PRO en deux couches. Consulter la fiche technique correspondante pour des informations complètes sur l'ensemble des produits et des prescriptions de mise en oeuvre.

Soubassements

Le Knauf SupraCem DUO n'est pas un mortier adapté aux soubassements. Il ne peut ainsi être appliqué qu'à partir d'une hauteur de min. 30 cm au-dessus du niveau fini du terrain ou des revêtements de sol extérieurs. Pour ces zones, optez plutôt pour le Knauf SupraCem Sub ou Sockel-SM PRO (mise en oeuvre selon les prescriptions des fiches techniques correspondantes).

Conditions climatiques lors de la mise en oeuvre

La température de l'air ambiant et du support pendant l'application et le durcissement de l'enduit doit être de min. + 5 °C et max. + 30 °C pendant min. 48 heures. Il convient d'appliquer l'enduit autant que possible par temps sec.

Protéger les surfaces fraîchement enduites contre la pluie et un séchage rapide (vent rasant, soleil, température élevée). Bâcher l'échafaudage si nécessaire.

Équipement machine

Machines à projeter performantes comme la Knauf PFT G4 X ou similaire.

- Manteau : D4-3 ½ débit
- Tuyau à mortier : Ø 25 mm
- Distance de pompage : jusqu'à 30 m

Sécurité

Éviter le contact avec la peau et les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment avec de l'eau et consulter un médecin. La fiche de sécurité du produit est disponible sur notre site www.knauf.com ou sur demande.

Données techniques

Propriétés selon EN 998-1	
Classe de réaction au feu selon EN 13501-1	A1
Granulométrie	1,0 mm
Classe de résistance à la compression selon EN 1015-11	CS III
Adhérence selon EN 1015-12	≥ 0,08 N/mm ² - FP: A, B ou C
Absorption d'eau capillaire selon EN 1015-18	W _c 2
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau μ selon EN 1015-19	≤ 25
Conductivité thermique λ selon EN 1745	≤ 0,82 W/m*K pour P = 50 % ≤ 0,89 W/m*K pour P = 90 %

Note : les données techniques précitées sont déterminées selon les normes en vigueur au moment de la rédaction de la fiche technique. Des variations in situ dans les valeurs sont possibles en fonction des conditions de chantier.

Enduit de finition sur Knauf SupraCem DUO

	Grain en mm	Indice de luminosité H de l'enduit mm / peinture de finition sur façades isolantes Knauf			
		100 - 30	29 - 25	24 - 20	19 - 15
Noblo	1,5 ¹⁾²⁾	◆ / ●	◆ / ●	-	-
Noblo	2,0 - 3,0 ¹⁾²⁾	◆ / ●	◆ / ●	◆ / ●	-
SKAP	1,5	●	●	●	-
SKAP	1,0 ³⁾	●	●	●	-

- : non autorisé

◆ : façade isolante Knauf Komfort-Wall Protect (armature simple)

● : façade isolante Knauf Komfort-Wall Graphite (armature simple)

1) l'application d'une peinture d'égalisation Knauf SKAP Protect / Minerol est recommandée sur les enduits de finition minéraux sur façades isolantes Knauf Komfort-Wall Graphite.

2) l'application d'une peinture d'égalisation Knauf Minerol est recommandée sur les enduits de finition minéraux sur façades isolantes Komfort-Wall Protect.

3) l'application d'une couche d'égalisation en Knauf SupraCem PRO (épaisseur ~ 2 mm) sans armature est recommandée sur la couche d'armature existante (après début du durcissement et max. 1 jour après application).

Pour de plus amples informations, nous renvoyons vers les brochures Knauf spécifiques relatives aux différents systèmes de façades isolantes.

Besoins en matériaux

	Épaisseur de couche (mm)	Consommation (kg/m ²)	Rendement (m ² /sac)
Mortier de collage (selon le support)	-	env. 4,3 - 6,5	env. 5,8 - 3,9
Mortier d'armature	5,0 - 7,0	env. 7,0 - 10,0	env. 3,6 - 2,5

Remarque : les indications sur le rendement peuvent varier selon l'épaisseur d'application, la nature et l'état du support.

Contactez-nous

Service technique :

- ▶ Tél.: +32 (0) 427 3 83 02
- ▶ technics@knauf.be

- ▶ www.knauf.com

Knauf Rue du Parc Industriel 1, B-4480 Engis

NOTE :

Cette brochure est destinée à l'information de notre clientèle. Elle annule toutes les précédentes. Les données correspondent à l'état le plus récent de nos connaissances, mais ne sauraient en aucune façon engager notre responsabilité. Tous droits réservés. Les modifications, reproductions photomécaniques, même si elles sont faites par extrait, nécessitent l'autorisation expresse de Knauf.