

granol[®]

Solidaires. Depuis 1956.



Crépis grattés et lavés

IMPRESSUM

Adresse de la rédaction

Granol SA
Zeughausstrasse 5
Postfach
6210 Sursee
+41 41 926 96 96
info@granol.ch
www.granol.ch

Wallimann Medien und Kommunikation SA

Aargauerstrasse 12
6215 Beromünster

Crépis grattés et lavés minéraux. Une technique ancienne, revisitée.

Reconnaisable dans leurs structures de surface les crépis grattés et lavés définissent les standards les plus élevés des crépis de finition minéraux. Dotés des meilleurs avantages d'un crépi de finition épais, ils permettent de réaliser des créations de surface. L'augmentation de l'épaisseur du crépi de finition augmente la résistance mécanique, réduit l'attaque microbienne en raison de l'alcalinité élevée et donc les surfaces de façades salies et crée en particulier une haptique murale avec un rendu minéral de la surface de la façade.

Les différentes nuances de couleurs et granulométries du crépi de finition permettent d'obtenir des textures différenciées dans la structure du crépi de finition. Sur demande, les crépis de finition peuvent être dotés de matériaux à effets supplémentaires tels que des paillettes de verre, du mica, des sables spéciaux, etc.



Lignes de produits autorisées pour les crépis grattés et lavés pour l'extérieur et l'intérieur :

Application :
Extérieur / Intérieur

Jurasit crépi gratté léger	E
Jurasit crépi lavé léger	E
Crépi de modelage minéral MPM	E
Crépi de ribage minéral RPM	E
Kalkogran 410, 412, 413	E
Kalkogran 270	E / I
Kalkogran 303	E / I
Ciment-chaux 29 dégrossissage	E / I
Kalkogran 277	E / I
Crépi ciment pour socle 150	E / I
Crépi pour socle 155	E / I
Crépi en argile 510, 520 (uniquement à l'intérieur comme crépi gratté)	I





Descriptions de produits

Jurasit crépis grattés et lavés légers sont des crépis secs d'usine, minéraux et teintés, prêts à l'emploi, présentant une bonne adhérence et résistance ainsi qu'une faible absorption d'eau. Ils sont composés d'une combinaison de chaux blanche hydratée, de chaux hydraulique, de ciment, de sables de quartz séchés au feu ainsi que des sables de calcaire et de marbre.

Produit :	Granulométries :	Peut être teinté :	Application :
Jurasit crépi gratté léger, grain rond	1.2 / 1.5 / 2 / 3 / 5 mm	Oui	E
Jurasit crépi gratté léger, grain brisé	1 / 2 / 3 / 5 mm	Oui	E
Jurasit crépi lavé léger	2 / 3 / 5 mm	Oui	E

Crépi de ribage minéral RPM et crépi de modelage minéral MPM sont des crépis de finition minéraux et hydroactifs à base de liant de chaux blanche et de ciment blanc. Sans adjonction de biocides, à teinter ou à peindre.

Produit :	Granulométries :	Peut être teinté :	Application :
Crépi de ribage minéral RPM ribé plein	2 / 2-3 / 3-4 mm	Oui	E
Crépi de modelage minéral MPM	1 mm	Oui	E

Kalkogran - crépis de finition sont des crépis de finition minéraux à base de liant de chaux hydratée, de ciment blanc et d'additifs de calcaire. Sans adjonction de biocides, à teinter ou à peindre.

Produit :	Granulométries :	Peut être teinté :	Application :
Kalkogran 410 ribé plein	1.5 / 2-3 / 3-4 / 4-5 mm	Oui	E
Kalkogran 412 ribage minéral grains ronds	0.8 / 1.5 / 2-3 / 3-4 / 3-5 mm	Oui	E
Kalkogran 413 ribage structure négative	1.5 / 2 / 2-3 / 3-4 mm	Oui	E
Kalkogran 270 crépi de fond	2 mm	Oui	E / I
Kalkogran 303 mortier de restauration (seulement à l'intérieur)	1 mm	Oui	I



Ciment-chaux 29 dégrossissage et **Kalkogran 277** sont des crépis de base minéraux à base de liant de chaux hydratée et de ciment Portland et d'additifs de calcaire. Sans rajout de biocides, à peindre.

Produit :	Granulométries :	Peut être teinté :	Application :
Ciment-chaux 29 dégrossissage	1.5 mm	Non	E/I
Kalkogran 277 crépi de fond	3-5 mm	Non	E/I

Crépi ciment pour socle 150 et **crépi pour socle 155** sont des crépis de fond minéraux liés au ciment pour la zone du socle, à base de ciment Portland et d'additifs de calcaire et de gravier, à laisser bruts ou à peindre.

Produit :	Granulométries :	Peut être teinté :	Application :
Crépi ciment pour socle 150	1.5 mm	Non	E/I
Crépi pour socle 155	3-6 mm	Non	E/I

Le crépi de fond en argile 510 grezzo et le **crépi de finition en argile 520 fine** sont des crépis de fond/ de finition minéraux et ouverts à la diffusion pour l'intérieur, à base de liants d'argile et de terre cuite et d'additifs de sables calcaires, à laisser bruts.

Produit :	Granulométries :	Peut être teinté :	Application :
Crépi de fond en argile 510, grezzo	3 mm	Non	I
Crépi de finition en argile 520, fine	0.6 mm	Non	I



Exigences relatives au support et directives de mise en œuvre

Préparation et mesures de protection

Avant le début des travaux, une surface de référence doit impérativement être réalisée par l'entrepreneur chargé des travaux et validé par le maître d'ouvrage. Dimensions minimales : 200 x 200 cm.

Un toit d'échafaudage est nécessaire sur le chantier. Il est préférable que l'échafaudage soit ombragé par le maître d'ouvrage.

Pas d'application de crépis de fond et de finition en dessous de + 5°C / au-dessus de + 25°C de température de l'air et de la surface, en cas de risque de gel et de vent fort pendant la période de séchage.

Doit être protégé jusqu'au séchage complet contre les influences suivantes (selon SIA 243:2026, art. 4.1.6) :
Pluie battante, vent fort, rayonnement solaire nocif, températures nocives, gel et chaleur.

Crépi de base sur panneaux de mousse dure K5

1ère couche d'enrobage

Appliquer le mortier combiné léger KMB en couche de 2-3 mm d'épaisseur à l'aide d'une truelle dentée inoxydable de 4 mm. Dans le lit de mortier mouillé, poser le treillis d'armature orange sarnagranol® en bandes verticales de haut en bas avec un chevauchement d'au moins 10 cm

2ème couche d'enrobage

Appliquer ensuite le mortier combiné léger KMB sur la 1ère couche avec une truelle dentée inoxydable de 8 mm, frais en frais, en couche de 5-6 mm d'épaisseur. Enrober le deuxième treillis d'armature orange comme dans la première couche. Lisser ensuite le treillis d'armature avec le mortier combiné léger KMB jusqu'à une épaisseur totale du crépi de base d'au moins 8 mm et rendre la couche mouillée rugueuse horizontalement avec un balai.

Crépi de base sur panneaux de laine minérale K6

Appliquer le mortier combiné léger KMB en une couche de 5 mm d'épaisseur à l'aide d'une truelle dentée inoxydable de 8 mm. Dans le lit de mortier mouillé, poser le treillis d'armature orange sarnagranol® en bandes verticales de haut en bas avec un recouvrement d'au moins 10 cm. Lisser ensuite le treillis d'armature avec du mortier combiné léger jusqu'à une épaisseur de couche totale de l'enduit de fond d'au moins 7 mm et rendre la couche humide rugueuse horizontalement avec un balai.

Crépi de fond sur supports minéraux massifs

Extérieur (Kalkogran 170 giclage ciment avant l'application du ciment-chaux 29 et le crépi de rénovation 600)
Ciment-chaux 29, Kalkogran 303, crépi de rénovation 600, Sanogran 2000 enduit armé.

Intérieur (traitement préalable sur béton avec pont d'adhérence combiné)

Blancogran 30, Granovit 80, Kalkogran 303, crépi de rénovation 600, Vitogran 66, Sanogran 2000 enduit armé.

Rendre la couche du crépi de fond mouillée grossièrement rugueuse horizontalement à l'aide d'un balai.



Exigences en matière de crépi de fond pour les teintes de crépi de finition foncées

Les teintes de crépis grattés et lavés avec une valeur de référence claire $Y < 20$ nécessitent, au lieu du mortier combiné léger KMB et du treillis d'armature orange, l'utilisation du mortier d'armature ARM en combinaison avec le treillis d'armature blanc 210 g/m^2 . Les directives de mise en œuvre de ces matériaux sont identiques à celles des teintes $Y \geq 20$. Pour les teintes de crépi de finition $Y < 16-12$, il convient d'utiliser exclusivement des panneaux de laine minérale K6 comme matériau isolant. Le crépi de base est dans tous les cas réalisé avec du mortier d'armature ARM avec 2 couches de treillis d'armature blanc 210 g/m^2 en une épaisseur totale minimale de 8 mm, avec une surface rugueuse à l'horizontale. Les teintes $Y < 12$ ne sont pas recommandées pour l'application.

Application à la machine

Les crépis de fond peuvent être projetés à la machine à l'aide d'appareils appropriés et lissés à l'aide de lattes de talochage.

Directives de mise en œuvre des crépis grattés et lavés

Le crépi de fond doit être propre, exempt de poussière et sec, et présenter une surface régulière et plane. Le temps de durcissement du crépi de fond dépend de l'épaisseur de la couche et des conditions météorologiques.

Appliquer le crépi gratté ou lavé en une seule couche avec une truelle en acier inoxydable, sans faire de raccords. En cas d'application en plusieurs couches, travailler impérativement frais en frais. L'épaisseur de la couche dépend de l'épaisseur du grain, voir les indications de consommation. Appliquer le matériau préparé dans les 60 minutes. Le matériau durci ne doit pas être mélangé une nouvelle fois ni dilué avec de l'eau. Le crépi de finition appliqué est d'abord lissé à l'aide d'une taloche, puis à la truelle, et compacté. Pendant le temps de raidissement du crépi gratté ou lavé, les éventuelles fissures de retrait doivent être comblées à la truelle. Les crépis de grattage et de lavage peuvent, en raison de leur forte minéralité, donner lieu à des ont tendance à former des nuages visibles à la surface. Celles-ci sont caractéristiques de ces crépis de finition et doivent être tolérées.

Fissures de retrait

Des fissures de retrait peuvent apparaître dans le crépi de finition sous forme de fines fissures capillaires pendant la phase de durcissement. Celles-ci n'affectent pas la fonctionnalité de le crépi de finition et doivent être tolérées. (voir SIA 242:2012 art. 2.2.4 et SIA 243:2026 art. 2.1.10).





Crépi gratté

Le grattage de la surface du crépi gratté suffisamment sec s'effectue à l'aide d'un grattoir ou d'un rabet spécial pour crépi gratté. Le grattage s'effectue par mouvements circulaires ou croisés. Le bon moment pour le grattage est atteint lorsque les grains de structure ressortent proprement et qu'aucun reste de crépi ne reste collé au rabet. Temps de séchage par temps normal pendant la journée après environ 6-7 heures. Le crépi gratté appliqué l'après-midi est généralement gratté le lendemain matin. Ces indications de temps peuvent varier fortement en fonction des conditions météorologiques. Après un durcissement suffisant de la surface grattée (au moins 72 heures), celle-ci doit être nettoyée des particules détachées à l'aide d'un balai à sol doux (fin).

Crépi lavé

Le lavage de la surface du crépi lavé suffisamment sèche s'effectue avec une grande éponge absorbante ou avec une planche à éponge spéciale. Le lavage s'effectue par un mouvement circulaire avec peu de pression. On ne lave que jusqu'à ce que les agrégats soient bien visibles et exempts de voile de liant. Le bon moment pour le lavage est atteint lorsque du crépi lavé ne devient plus souple/vivant malgré l'eau de lavage. Par temps normal, c'est le cas pendant la journée, après environ 6 à 7 heures. En règle générale, le crépi lavé appliqué l'après-midi est lavé le lendemain matin. Ces indications de temps peuvent varier fortement en fonction des conditions météorologiques.

Remarque

L'éponge de lavage ou la planche à éponge sale doit être constamment nettoyée dans de l'eau fraîche, qui doit impérativement être remplacée en permanence par de l'eau propre. Le processus de lavage ainsi que le rinçage des surfaces de la façade au moyen d'une douchette s'effectuent de haut en bas. Il est impératif de laver toute la partie de la façade d'un seul tenant en un seul passage.





Consolidation de la surface du crépi

Pour consolider la surface de crépi, il est recommandé d'appliquer une couche de GranoMin imprégnation minérale, transparente et ouvert à la diffusion de vapeur.

Commandes / teintes

La quantité commandée doit correspondre à au moins un côté de façade d'un seul tenant. Des matériaux restants ne sont pas repris.

Les teintes ne peuvent être acceptées que de manière approximative. Un mélange ultérieur de teintes identiques n'est pas possible. Des différences de teintes sont possibles et doivent être acceptées lors de commandes ultérieures.

Mode de livraison / délais de livraison

Les crépis de finition sont livrés en sacs de 25 kg. Pas de livraison en silo.

Les crépis de finition sont produits en fonction de l'objet et nécessitent un délai de livraison d'au moins 10-12 jours ouvrables selon la recette confirmée.

Échantillons

Les échantillons de crépi gratté et lavé sont réalisés sur des plaques standard de 50 x 50 cm (Jurasit format A4). Facturation en fonction du travail effectué.

Informations complémentaires

Peuvent être consultées dans les fiches techniques des produits et les fiches de données de sécurité sur notre site Internet www.granol.ch.



Crépis grattés légers et crépis lavés légers teintés



Jurasis crépi gratté léger



Jurasis crépi lavé léger



Crépi gratté
Crépi ribage minéral RPM



Crépi lavé léger
Kalkogran 410

Les crépis grattés et lavés léger Jurasis sont en principe disponibles teintés. Le crépi de ribage minéral RPM, le crépi de modelage minéral MPM ainsi que les crépis de finition Kalkogran peuvent être teintés ou peints.

Couches de peinture :

Les crépis grattés et lavés non teintés doivent être recouverts, au choix, de

- GranoMin imprégnation minérale
- Pittura lasure Sol-silicate
- Pittura peinture Sol-silicate

Les couches sont appliquées en deux fois. La carbonatation du crépi de finition doit être vérifiée pour l'application de la couche de peinture après environ 3 semaines après l'application du crépi.

Les couches de peintures, en particulier les lasures, représentent des exigences élevées en matière de mise en œuvre et ne doivent être réalisées que par des entreprises de peinture expérimentées.

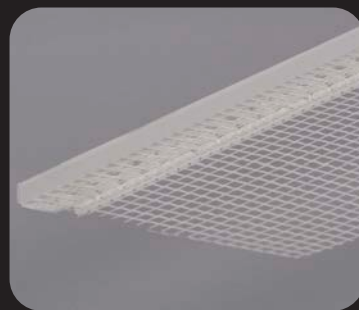
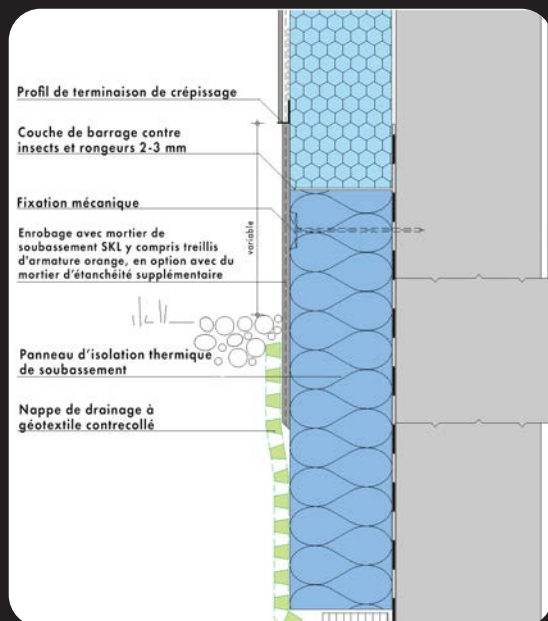
Ici aussi, il est recommandé de réaliser au préalable une surface échantillon d'environ 5 m² et de la faire approuver par le maître d'ouvrage ou l'architecte pour la réalisation.



Détails et profils

Différents profils sont utilisés pour réaliser les raccords et les finitions dans les règles de l'art et pour garantir les épaisseurs de couche importantes pour le système.

Zone de socle



Profil de terminaison de crépissage 6,8 ou 11 mm - selon la granulométrie

(Utilisation également pour :

- Tous les raccords aux composants tiers
- Dilatations et clôtures pour les segments de journée)



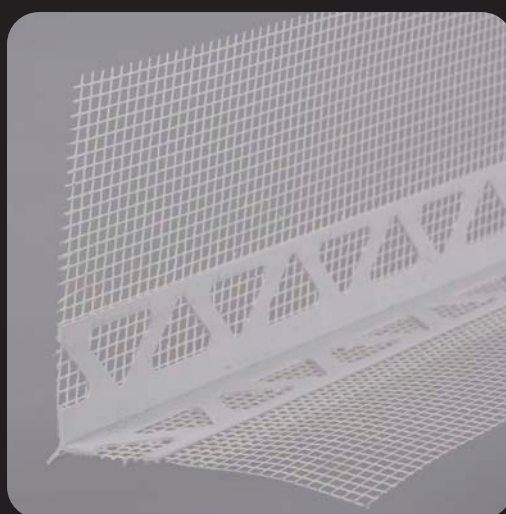
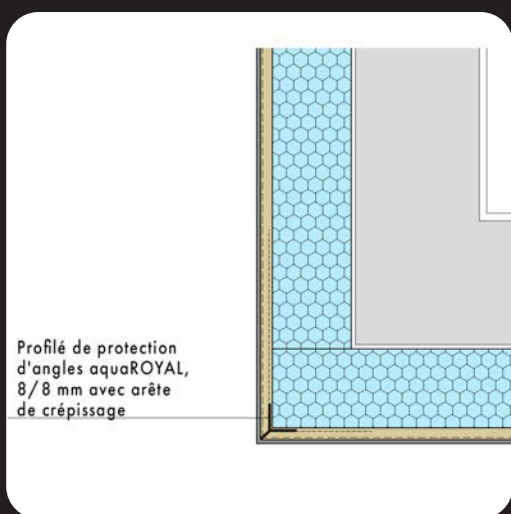
Profil de protection d'angle 8/8 mm perforé

Profil de terminaison de crépissage

Mortier de soubassement SKL y compris treillis d'armature, au choix avec mortier d'étanchéité supplémentaire à laisser brut ou à peindre



Angles extérieurs, embrasures



Protection d'angle perforé avec arête de crépissage



Couches d'application et valeurs de consommation

Les indications de consommation dépendent de l'épaisseur de la couche d'application. Celle-ci dépend de l'épaisseur du grain du crépi grattés et lavés.

Epaisseurs de couche d'application en mm

Type de crépi de finition	Granulométrie mm	1.0	1.2	1.5	2.0	2-3	3.0	3-4	3-5	4-5	5.0
Jurasit crépi gratté léger		8	8	9	9		11				15
Jurasit crépi lavé léger					6		6				10
Crépi ribage minéral RPM					6	9		12		14	
Crépi de modelage minéral MPM		5									
Kalkogran 410		5		5	6	9		12		14	
Kalkogran 412				5		9		12	14		
Kalkogran 413				5	6	9		12			
Kalkogran 270				5							
Kalkogran 303		5									
Ciment-chaux 29 dégrossissage				8							
Kalkogran 277											14
Crépi ciment pour socle 150				10							
Crépi pour socle 155											15



Épaisseurs de couche grattées ou lavées terminées en mm

Type de crépi de finition	Granulométrie mm	1.0	1.2	1.5	2.0	2-3	3.0	3-4	3-5	4-5	5.0
Jurasit crépi gratté léger		6	6	7	7		8				9-10
Jurasit crépi lavé léger					5		5				8
Crépi ribage minéral RPM					4-6	5-7		7-9		9-10	
Crépi de modelage minéral MPM	3-4										
Kalkogran 410	3-4			3-4	4-6	5-7		7-9		9-10	
Kalkogran 412				3-4		5-7		7-9	8-10		
Kalkogran 413				3-4	4-5	5-7		7-9			
Kalkogran 270				3-4							
Kalkogran 303	3-4										
Ciment-chaux 29 dégrossissage				6-7							
Kalkogran 277											9-11
Crépi ciment pour socle 150				6-7							
Crépi pour socle 155											9-11



Consommation env. kg/m²

Quantités approximatives

Type de crépi de finition	Granulométrie mm	1.0	1.2	1.5	2.0	2-3	3.0	3-4	3-5	4-5	5.0
Jurasit crépi gratté léger		12	12	13	15		17				22
Jurasit crépi lavé léger					12		12				16
Crépi ribage minéral RPM					10	14		17		20	
Crépi de modelage minéral MPM		8									
Kalkogran 410		8		8	10	14		17		20	
Kalkogran 412				8		14		17	20		
Kalkogran 413				8	10	14		17			
Kalkogran 270				8							
Kalkogran 303		8									
Ciment chaux 29 dégrossissage				13							
Kalkogran 277											21
Crépi ciment pour socle 150				14							
Crépi pour socle 155											23



Surfaces de crépis grattés



91. Jurasit crépi gratté
léger | 1 mm
Grattoir



92. Kalkogran 303
1 mm
Grattoir



93. Kalkogran 410
1.5 mm
Grattoir



94. Jurasit crépi gratté
léger | 2 mm
Grattoir



95. Jurasit crépi gratté
léger | 3 mm
Grattoir



96. Jurasit crépi gratté
léger | 5 mm
Grattoir



97. Kalkogran 412
1.5 mm
Grattoir



98. Kalkogran 410
2-3 mm
Grattoir



99. Kalkogran 410
3-4 mm
Grattoir



100. Kalkogran 410
4-5 mm
Grattoir



101. Kalkogran 413
2-3 mm
Grattoir



102. Kalkogran 277
3-4 mm
Grattoir



103. Crépi ciment pour
socle 150 | 1.5 mm
Grattoir



104. Ciment-chaux 29
1.5 mm
Grattoir



105. Crépi pour socle 155
3-6 mm
Grattoir



106. MPM* / Kalkogran
410 | 1 mm / 1.5 mm
Truelle n° 16 /
Grattoir



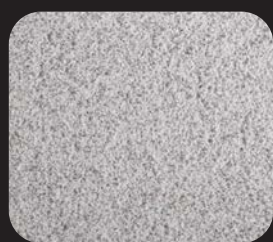
107. MPM* / Kalkogran
410 | 1 mm / 2-3 mm
Truelle n° 6 /
Grattoir



108. MPM* / Kalkogran
410 | 1 mm / 3-4 mm
Truelle n° 35 /
Grattoir



Surfaces de crépis lavés



109. Jurasit crépi lavé
léger | 2 mm
Planche à éponge



110. Jurasit crépi lavé
léger | 3 mm
Planche à éponge



111. Jurasit crépi lavé
léger | 5 mm
Planche à éponge



112. MPM*
1 mm
Planche à éponge



113. Kalkogran 412
1.5 mm
Planche à éponge



114. Kalkogran 410
2-3 mm
Planche à éponge



115. Kalkogran 410
3-4 mm
Planche à éponge



116. Kalkogran 410
4-5 mm
Planche à éponge



117. Kalkogran 413
1.5 mm
Planche à éponge



118. Kalkogran 413
2-3 mm
Planche à éponge



119. Kalkogran 412
3-5 mm
Planche à éponge



120. Kalkogran 270
2 mm
Planche à éponge



121. Kalkogran 277
3-5 mm
Planche à éponge



122. Ciment-Chaux 29
1.5 mm
Planche à éponge



123. Crépi ciment pour
socle 150 | 1.5 mm
Planche à éponge



124. MPM* / Kalkogran
413 | 1 mm / 1.5 mm
Truelle n° 16 /
Éponge



125. MPM* / Kalkogran
413 | 1 mm / 2-3 mm
Truelle n° 6 /
Éponge



126. MPM* / Kalkogran
413 | 1 mm / 3-4 mm
Truelle n° 35 /
Éponge

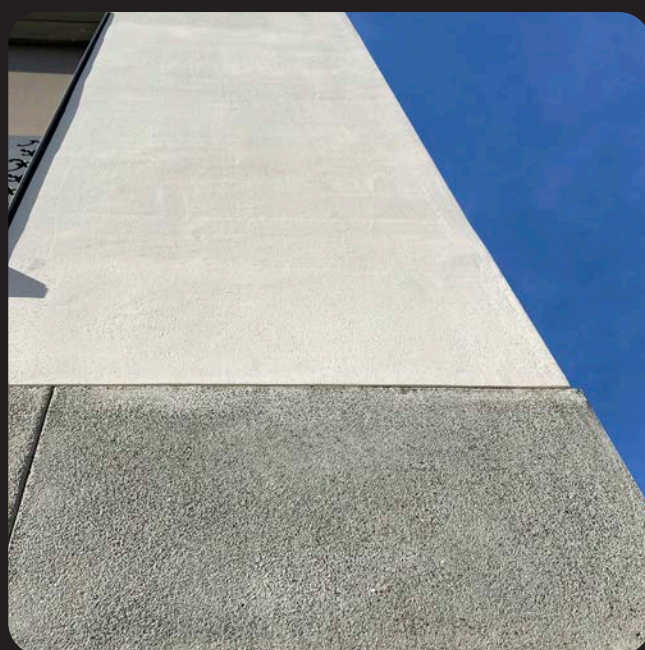
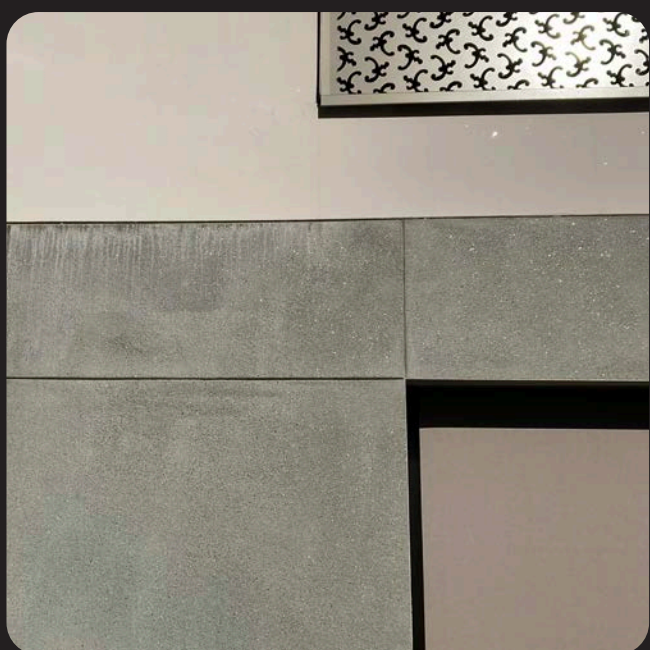


Immeuble de location Büntener, Starrkirch-Wil

K5 EPS 030 GR panneau en mousse rigide de polystyrène avec crêpi ribage minéral RPM 2-3 mm, gratté avec un grattoir. Couches de peintures Keim Fixativ et Soldalit Arte appliquées à la brosse, rajout de mica dans la dernière couche et brossé. Encadrements de fenêtres avec huisseries en aluminium thermolaqué.

Réalisation : 2015





Immeuble de location et de bureaux Liposa,
Lindenstrasse, Sarnen, niveau du socle

K6 SW 034 panneau de laine de roche avec crépi
Jurasit lavé léger 3 mm, avec ajout de mica, lavé à
une planche à éponge spéciale.

Réalisation : 2019





Nouveau bâtiment de l'hôpital Cantonal Aarau

K6 SW 034 GR panneau de laine de roche avec
crépi gratté léger Jurasit et revêtement en clinker
collé au niveau du socle.

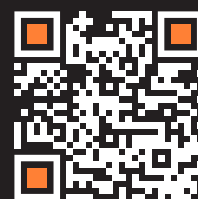
Réalisation : 2020



Exposition de surfaces décoratives et de systèmes de façade

La granolexpo sert d'atelier aux architectes, transformateurs, planificateurs et maîtres d'ouvrage pour visualiser leurs projets. Des systèmes décoratifs et fonctionnels pour l'intérieur et l'extérieur sont présentés sur environ 300 m². Des solutions durables pour une construction saine, allant de l'argile et de la chaux grasse aux systèmes de façade minéraux, constituent un élément essentiel. L'exposition fournit de nombreuses informations sur les caractéristiques techniques et les avantages des différents produits et systèmes. Les multiples exemples d'application et les échantillons illustrent la mise en oeuvre des différents matériaux dans la pratique.

Prenez rendez-vous pour une visite sur granol.ch/granolexpo ou directement via le code QR :

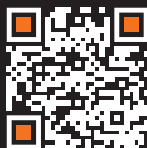


granol[®]



Granol SA

Zeughausstrasse 5
CH-6210 Sursee
T +41 41 926 96 96
info@granol.ch
www.granol.ch



Version 2

