



GRANDEZZA

Dalles et pavés grand format



 **kronimus**[®]
créativité. compétence. qualité.

L'urbanisme grand format

Une tendance de ces dernières années est devenue aujourd'hui un élément incontournable dans le domaine de la création de surfaces urbaines: les dalles grand format. Ce type de modules s'impose à chaque fois qu'il s'agit de créer des surfaces modernes permettant à l'architecture de déployer toute sa force expressive. Les concepteurs ont le choix entre d'innombrables formes, coloris et matières. Chez Kronimus, ces dalles portent un nom : GRANDEZZA. Qu'ont-elles de particulier? Outre leurs lignes pures et leurs dimensions, les grand formats de la marque Kronimus se démarquent en terme de longévité.

L'équilibre entre dimensions, épaisseur et qualité du béton apporte un avantage décisif en matière de sécurité, surtout quand le trafic est intense. Pour les concepteurs, la création de surfaces avec des dalles grand format et la conception de superstructures a toujours été un défi. Avec une garantie de résistance au gel et au sel de déverglaçage, une résistance à la traction par flexion (6 N/mm^2) et une résistance à la pression (60 N/mm^2) optimisées, GRANDEZZA offre au maître d'ouvrage une meilleure sécurité et une utilisation de longue durée. Grâce à son large choix de dimensions et une gamme de 400 différentes surfaces, GRANDEZZA saura satisfaire les exigences les plus élevées.



71032 Böblingen (la même si le titre)
Elementary and Highschool

Conception :

Aldinger Architekten, Stuttgart
Gaus & Knödler, Göppingen
Swanke Hayden Connell, New York

Réalisation :

Seidenspinner Garten- und Landschaftsbau, Stuttgart

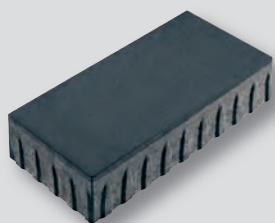
Produit et quantités :

GRANDEZZA env. 6.000 m²
120 x 60, 100 x 40, 90 x 40, 60 x 60, 60 x 40 et 60 x 30 cm
en épaisseur 12 cm

Revêtement et coloris :

poncé + grenailé brillant
Filder jaune 718

GRANDEZZA



à emboîtement CITY TRUCK



sans emboîtement CITY TRUCK

PERLSTAR® protection de surface page 4

KroTec® protection de surface page 4

GRANDEZZA page 5

Kronimus : la promesse d'une qualité durable



Nous garantissons*:

Pendant dix ans, la résistance au gel et aux sels de déneigement de nos produits (perte de masse moyenne $\leq 0,075 \text{ kg/m}^2$), soit une perte de masse 14 fois inférieure à la limite fixée par la norme européenne.

Est-il logique de remplacer les normes de qualité très strictes applicables en Allemagne par des normes européennes bien moins exigeantes ? À notre avis, non ! À l'opposé de la majorité de ses concurrents, la société Kronimus continue à appliquer les exigences de qualité maximales, alors même que les normes allemandes plus strictes ne sont plus imposées. Ainsi, les produits de la marque Kronimus sont garantis résistants au gel et aux sels de déverglaçage pendant de longues années. Cette sécurité est un critère de qualité décisif, surtout dans le domaine des travaux publics.

Notre engagement :

- Une résistance à l'abrasion 20 % supérieure aux normes européennes
- Une résistance à la traction par flexion 20% supérieure aux normes européenne
- Des contrôles internes et externes permanents (par des laboratoires indépendants)



72250 Freudenstadt, Unterer Marktplatz – réalisé 1990
GRANDEZZA 60 x 40 x 8 cm, 40 x 40 x 8 cm et 40 x 20 x 8 cm,
Kroniment 1 grenailé

Comparatif : Perte de masse après le test gel/dégel.



La norme: NF EN 1998 admet une perte de masse moyenne de $1,0 \text{ kg/m}^2$ pour la classe 3



La société Kronimus garantit une perte de masse moyenne presque 14 fois inférieure - soit une perte maximale de $\leq 0,075 \text{ kg/m}^2$.



72250 Freudenstadt Place de market

Conception :

Stadtplaner Architekten Lutz + Partner, Stuttgart
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt H. Reich, Stuttgart

Réalisation :

Schuler Garten- und Landschaftsbau GmbH & Co., Freudenstadt

Produit :

GRANDEZZA
60 x 40, 40 x 20 und 40 x 20 cm
en épaisseur 8 cm

Revêtements et coloris :

Grenailé
Kroniment 1
Teinté
Brunmix 211/212/213

Une innovation de la marque Kronimus : La protection de surface PERLSTAR®



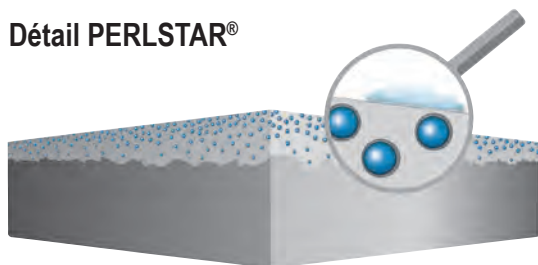
Vous reconnaitrez nos produits traités PERLSTAR® à ce symbole.

Le nettoyage des surfaces traitées avec la protection PERLSTAR® de Kronimus est d'autant plus efficace s'il est réalisé rapidement. Par ailleurs, les dalles traitées conservent leur aspect naturel et se confondent, sans nuance de teinte, avec les surfaces non traitées du même coloris. De ce fait, l'utilisation des dalles traitées peut uniquement se limiter aux endroits très fréquentés. Des marches d'escaliers et des estrades traitées PERLSTAR® sont disponibles sur commande.



PERLSTAR® – une protection efficace qui ne modifie pas l'aspect naturel du béton et que l'on ne voit pas.

Détail PERLSTAR®



Kronimus PERLSTAR®

- Protège contre les taches de graisse, de vin rouge, de ketchup ou de Sodas
- Empêche la détérioration des dalles par des mousses, des feuilles mortes etc.
- Facilite le nettoyage des surfaces
- Les dalles traitées PERLSTAR® sont plus faciles à nettoyer et sont garanties pendant 5 ans
- Pas de différence de teinte ni de surface par rapport aux dalles non traitées
- L'utilisation peut se limiter aux endroits exposés aux salissures



KroTec® est un système de protection en profondeur innovant issu d'un béton technologique alliant traitement de la couche de parement et du béton de masse. Ce traitement réduit massivement l'absorption de salissures ce qui facilite le nettoyage durable des revêtements. Au-delà de la protection, les dalles s'inscrivent dans notre charte de qualité et résistent au gel et aux sels de déneigement bénéficiant ainsi de la garantie de 10 ans.



*Outlet City 72555 Metzingen,
GRANDEZZA 40 x 40 cm,
Krobas 2 grenailé*

GRANDEZZA

61440 Oberursel
FIS Internationale Schule

Produit et quantités :
GRANDEZZA, env. 3.500 m²
90 x 60 x 12 cm

Revêtement et coloris :
poncé + grenailé brillant
Sahara 695
Argento 738
Graffito 739



GRANDEZZA



69115 Heidelberg
Cubus, Voßstraße
Architektenhaus

Conception :
Bilger Fellmeth Architekten BdA
Frankfurt am Main

Réalisation :
Becker GmbH Garten- und
Landschaftsbau, Zuzenhausen

Produits et quantités:
GRANDEZZA
120 x 60 x 12 cm, env. 2.000 m²

Revêtements et coloris :
Grenailé
Type Gingen 437

GRANDEZZA



GRANDEZZA 60 x 40, 60 x 30 et 60 x 20 x 10 cm en Sahara beige 695 poncé



GRANDEZZA 60 x 40, 60 x 30 et 60 x 20 x 10 cm en Sahara beige 695 poncé

66111 Saarbrücken Berliner Promenade

Conception :

Landschaftsarchitekten:
BIERBAUM. AICHELE. landschaftsarchitekten,
Mainz und Frankfurt am Main

Architekten:

- KRÜGER ARCHITEKTEN PartG mbB, Saarbrücken
- lukasundlukas architektur, Saarbrücken
- Wandel Hoefer Lorch, Saarbrücken

Produit et quantités :

GRANDEZZA env. 2.500 m²
60 x 40, 60 x 30 et 60 x 20 cm
en épaisseur 10 cm

Revêtement et coloris :

Poncé
Sahara beige 695

GRANDEZZA



64283 Darmstadt
Les douves du château

Conception :
Sommerlad-Haase-Kuhli, Gießen

Réalisation :
August Fichter, Dreieich

Produit et quantités :
GRANDEZZA
115 x 50 x 12 cm, env. 5.000 m²

Revêtement et coloris :
Grenailé
Sahara clair 695
Sahara moyen 696
Sahara foncé 697

GRANDEZZA

Pour optimiser l'expression esthétique des surfaces de circulation, ces dernières sont de plus en plus fréquemment réalisées avec des modules de grandes dimensions.

GRANDEZZA, la dalle grand format de Kronimus, ne se distingue pas seulement par ses dimensions impressionnantes, mais avec ses 400 revêtements et teintes de surfaces, elle offre des possibilités de création presque illimitées. Et grâce aux applications polyvalentes des dalles GRANDEZZA et aux produits complémentaires de la gamme - bornes, marches, bordures et éléments pour la plantation de fleurs ou d'arbres – la création urbaine peut se faire sans compromis.







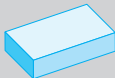
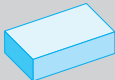




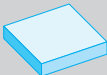
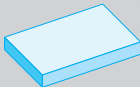

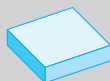
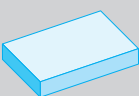

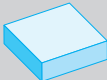
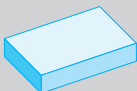
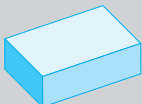
GRANDEZZA dalles grand format 115 x 50 x 12 cm, Sahara clair 695, Sahara moyen 696, Sahara foncé 697 grenailé




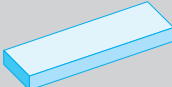
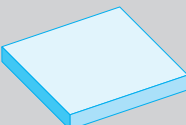
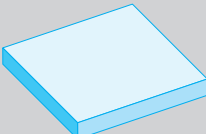
GRANDEZZA dalles grand format 115 x 50 x 12 cm, Sahara clair 695, Sahara moyen 696, Sahara foncé 697 grenailé

Epaisseurs et dimensions modulaires

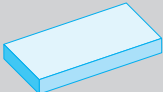
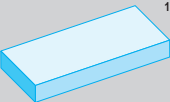
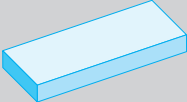
Modules 30			
Dimensions modulaires en cm	30 x 30	40 x 30	50 x 30
DIN EN (Selon NF EN)	1338	1339	1339
Epaisseur 8 cm			
180 kg/m ²			
Joints	4 mm	4 mm	
Epaisseur 10 cm			
225 kg/m ²			
Joints	4 mm	4 mm	
Epaisseur 12 cm			
270 kg/m ²			
Joints	4 mm	4 mm	4 mm
Epaisseur 14 cm			
315 kg/m ²			
Joints			6 mm
Epaisseur 16 cm			
360 kg/m ²			
Joints			
Epaisseur 18 cm			
405 kg/m ²			
Joints		4 mm	



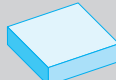
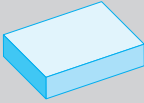
Modules 40			
40 x 20	40 x 40	60 x 40	
1338	1338/1339*	1338/1339*	
 4 mm	 4 mm	 4 mm	
 4 mm	 4 mm	 4 mm	
 4 mm	 4 mm	 4 mm	
		 8 mm	

Epaisseurs et dimensions modulaires





Formats divers					
Dimensions modulaires en cm	60 x 20	100 x 30		83,3 x 83,3	90 x 90
DIN EN (Selon NF EN)	1339	1339		1339	1339
Epaisseur 10 cm			Epaisseur 12 cm	 ¹⁾	 ¹⁾
225 kg/m ²			270 kg/m ²		
Joints	4 mm	4 mm	Joints	8 mm	8 mm

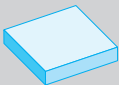
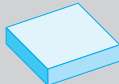
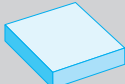

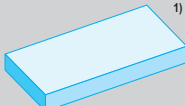
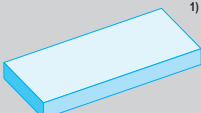

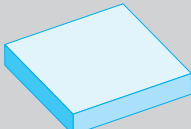
TOUS LES FORMATS EN VUE

	80 x 40	90 x 40	100 x 40
	1339	1339	1339
	4 mm		
		 ¹⁾	
		4 mm	4 mm

Modules 45		
45 x 30	45 x 45	60 x 45
1339	1338/1339*	1339
	 *	
4 mm	8 mm	
		
	8 mm	
		
		8 mm

Epaisseurs et dimensions modulaires

Formats divers				
Dimensions modulaires en cm	32 x 16	36 x 24	48 x 24	48 x 32
DIN EN (Selon NF EN)	1338	1338	1338	1338
Epaisseur 14 cm				
315 kg/m ²				
Joints	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm

Modules 50					
50 x 50	57,5 x 50	75 x 50	100 x 50	100 x 100	115 x 50
1338/1339*	1339	1339	1339	1339	correspond 1339
 *					
4 mm					
			 ¹⁾		 ¹⁾
7 mm	8 mm	8 mm	8 mm		8 mm
					
8 mm					
					
				8 mm	

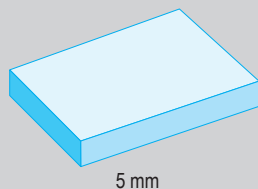
Epaisseurs et dimensions modulaires

Formats divers	
Dimensions modulaires en cm	120 x 75
DIN EN (Selon NF EN)	1339

Epaisseur 16 cm

360 kg/m²

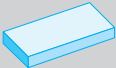
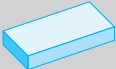
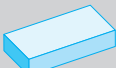
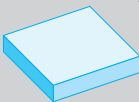
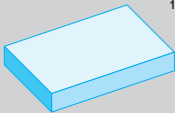
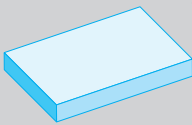


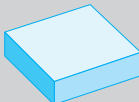
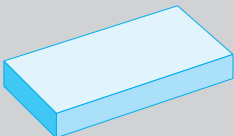

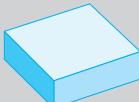
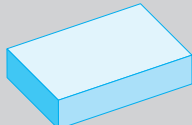
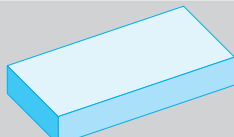
Joints



5 mm

Peut-être combiné avec d'autres largeurs de joints en pose linéaire

¹⁾ uniquement disponible en aspect de surface poncé (DP) et en aspect de surface poncé et brillant satiné

Modules 60				
60 x 30	60 x 60	80 x 60	90 x 60	120 x 60
1339	1339	1339	1339	1339
 4 mm				
 4 mm				
 4 mm	 ¹⁾ 8 mm	 ¹⁾ 8 mm	 ¹⁾ 8 mm	
 8 mm				
 5 mm	 8 mm			 8 mm
 8 mm	 8 mm		 8 mm	 8 mm

GRANDEZZA



54290 Trier
Posthof

Conception :
Ernst + partner
landschaftsarchitekten bdla, Trier

Produit :
GRANDEZZA
115 x 50, 90 x 40 et 60 x 30 cm
épaisseur 12 cm, en. 700 m²

Revêtement et coloris :
Poncé et grenailé brillant
Type Haller jaune-gris 772

GRANDEZZA



**06846 Dessau
Bauhaus**

Conception :
Dipl.-Ing. Tobias Mann
Freier Landschaftsarchitekt Kassel

Produit :
GRANDEZZA
60 x 60 x 12 cm, env. 9000 m²
(à emboîtement CITY TRUCK)

Revêtement et coloris :
Poncé et grenillé
Type Frankfurt 418

Bibliothèque des modèles de pose

Ici, vous pouvez télécharger des modèles de pose pour les différents produits. Sélectionnez une catégorie, cliquez sur le lien en question et copiez les fichiers avec les modèles dans un dossier.

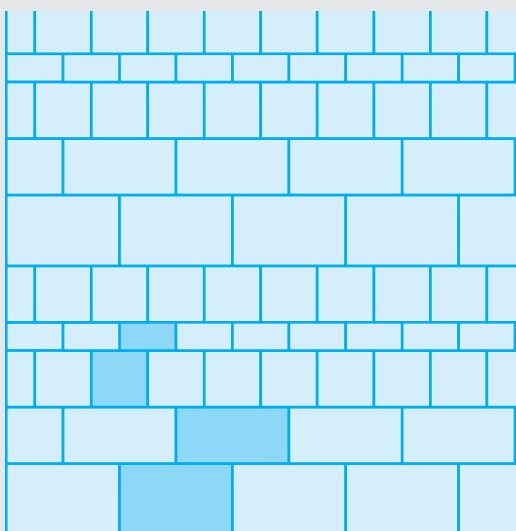
Le chemin de ce dossier devra être inscrit dans les options d'AutoCAD dans l'onglet „Fichiers“ dans le chemin de recherche du fichier Support. Les fichiers DWG et DXf pourront être ouverts directement. Les modèles de pose et/ou les détails des produits représentés indiquent les dimensions des trames.

Si vous voulez afficher tous les modèles de pose en une fois, vous pourrez télécharger le fichier ZIP suivant : Modèles de pose complet (ZIP, 30 mB, pavés, dalles, caniveaux, bordures)

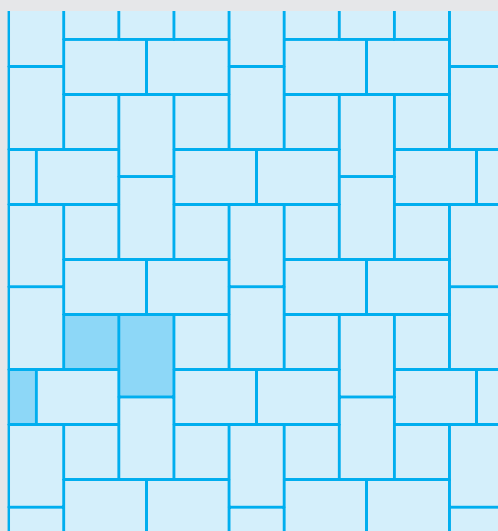
Connectez-vous avec votre nom d'utilisateur (votre adresse e-mail enregistrée auprès de Kronimus) et votre mot de passe. Si vous n'avez pas encore d'accès, adressez-vous à votre commercial itinérant.

Connectez-vous à l'internet :
<https://www.kronimus.fr/bibliotheque>

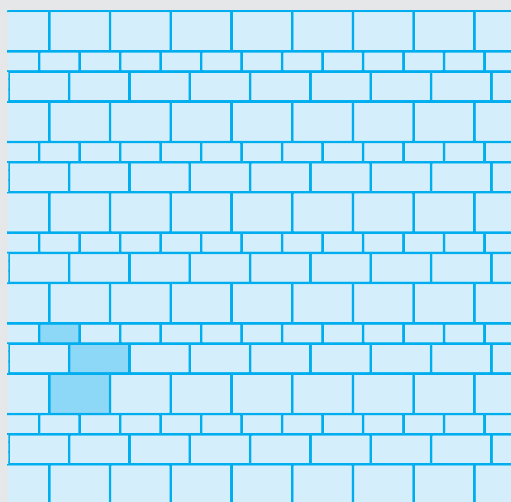
Exemples :



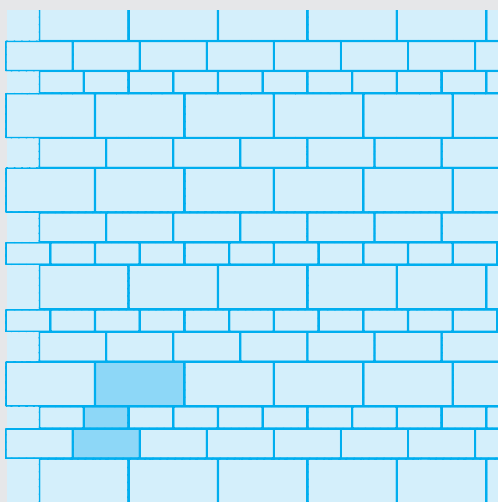
Pose alternée



Pose joints croisée



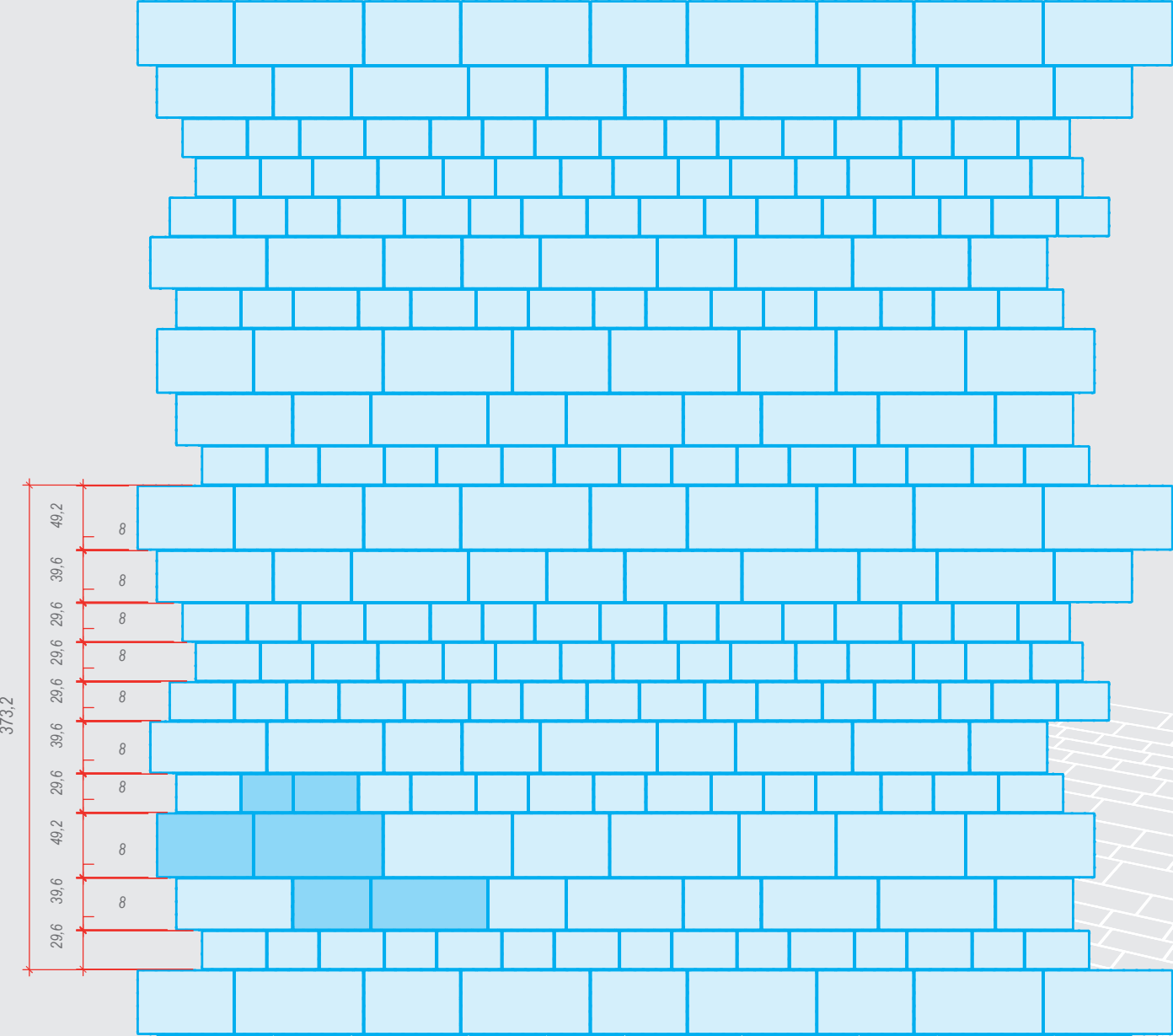
Pose alternée



Pose alternée

GRANDEZZA in Kombination

Exemples de pose

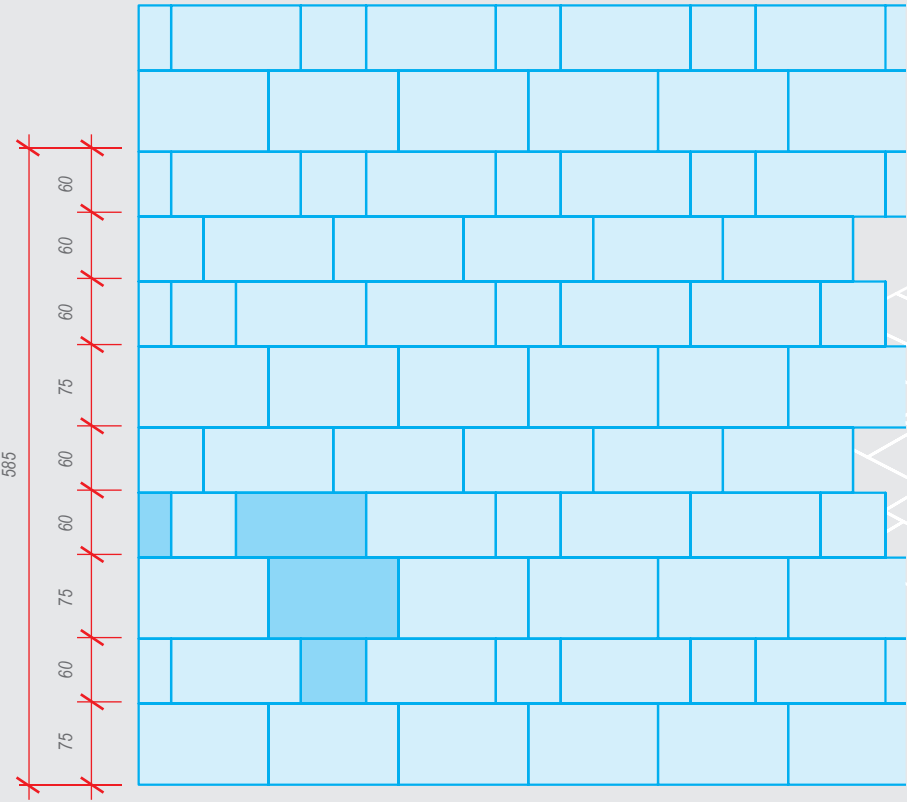


Pose alternée, épaisseur 12 cm

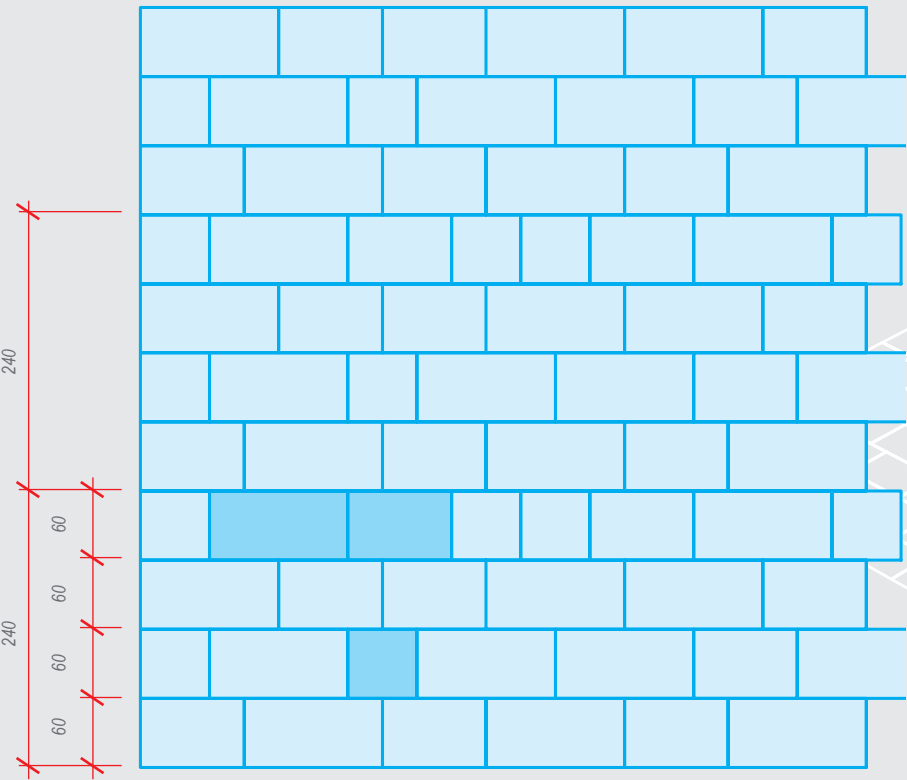
Quantité nécessaire : 60 x 40 cm env. 12,99 % de la surface totale
90 x 40 cm env. 19,49 % de la surface totale
40 x 30 cm env. 18,10 % de la surface totale
50 x 30 cm env. 22,63 % de la surface totale
75 x 50 cm env. 11,48 % de la surface totale
100 x 50 cm env. 15,31 % de la surface totale

GRANDEZZA en combination

Exemples de pose



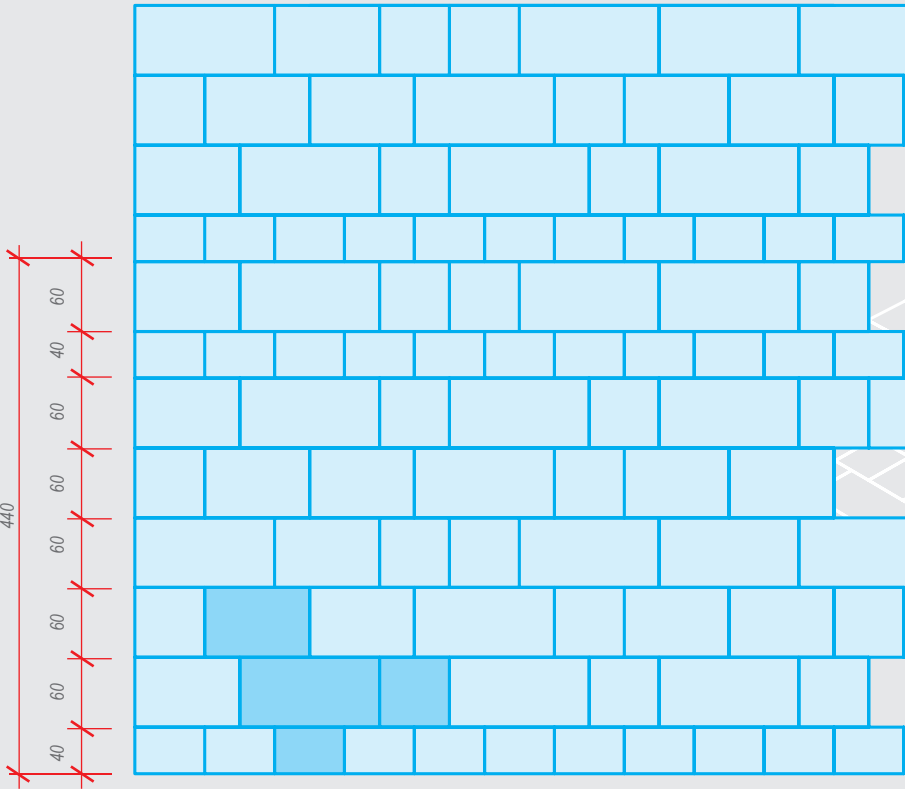
Pose alternée V4
épaisseur 16 cm
Quantité nécessaire :
60 x 30 cm Dalle de départ
60 x 60 cm env. 13,16 % de la surface totale
60 x 120 cm env. 47,37 % de la surface totale
75 x 120 cm env. 39,47 % de la surface totale



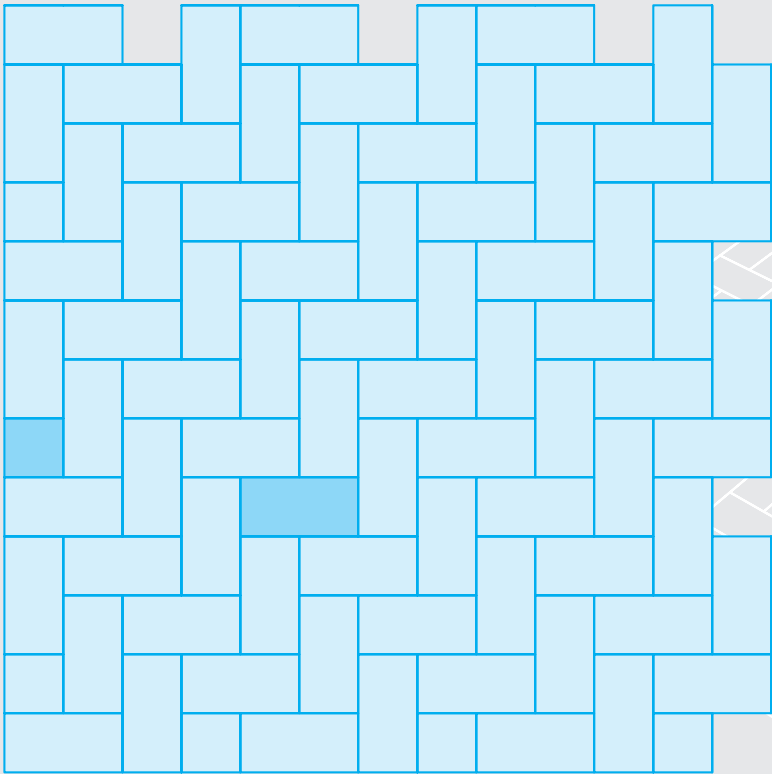
Pose alternée V6
épaisseur 18 cm
Quantité nécessaire :
60 x 60 cm env. 14,29 % de la surface totale
60 x 90 cm env. 34,29 % de la surface totale
60 x 120 cm env. 51,43 % de la surface totale

GRANDEZZA en combination

Exemples de pose



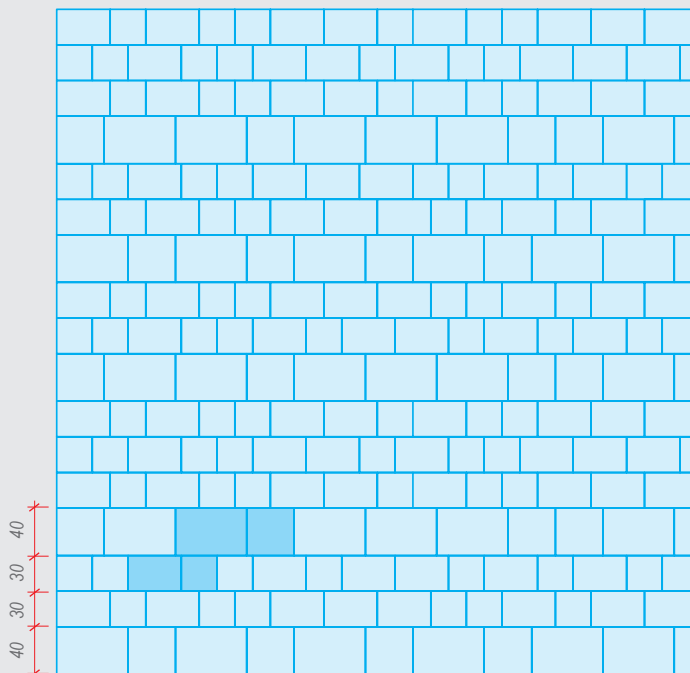
Pose alternée V5
épaisseur 18 cm
Quantité nécessaire :
60 x 40 cm env. 18,18 % de la surface totale
60 x 60 cm env. 20,86 % de la surface totale
60 x 90 cm env. 19,25 % de la surface totale
60 x 120 cm env. 41,71 % de la surface totale



Pose en épis
épaisseur 12 cm
Quantité nécessaire :
50 x 50 cm Dalle de départ
 env. 0,5 pces./m
50 x 100 cm 2 pces./m²

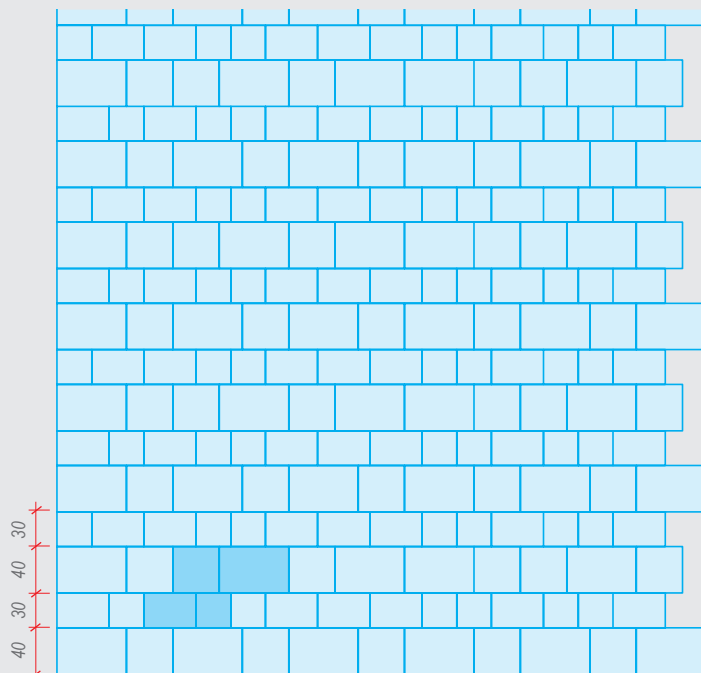
GRANDEZZA en combination

Exemples de pose



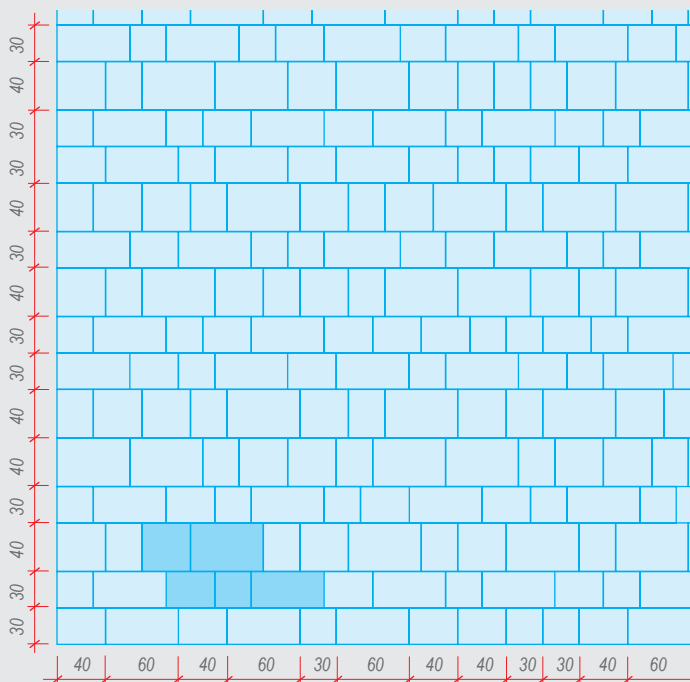
Pose alternée, épaisseur 8 cm

Quantité nécessaire : 30 x 30 cm env. 21,21 % de la surface totale
 45 x 30 cm env. 42,42 % de la surface totale
 40 x 40 cm env. 16,16 % de la surface totale
 60 x 40 cm env. 20,20 % de la surface totale



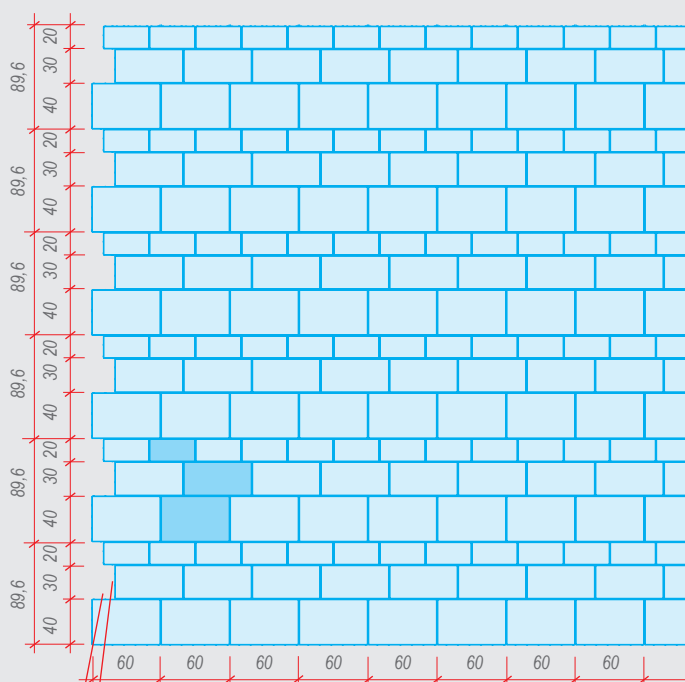
Pose alternée, épaisseur 8 cm

Quantité nécessaire : 40 x 40 cm env. 23,31 % de la surface totale
60 x 40 cm env. 34,97 % de la surface totale
30 x 30 cm env. 16,69 % de la surface totale
45 x 30 cm env. 25,03 % de la surface totale



Pose alternée, épaisseur 8, 10 et 12 cm

Quantité nécessaire :	60 x 40 cm	env. 21,95 % de la surface totale
	40 x 40 cm	env. 16,22 % de la surface totale
	30 x 30 cm	env. 11,11 % de la surface totale
	60 x 30 cm	env. 23,73 % de la surface totale
	40 x 30 cm	env. 26,98 % de la surface totale



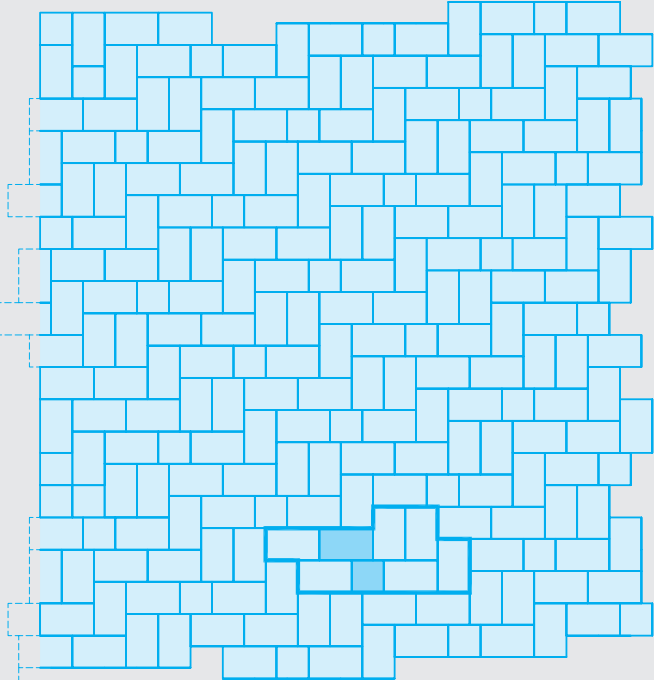
Incréments de 50 mm pour les pierres initiales sciées observer, sinon collision de came (p.e. 100, 150, 200, 250, 300, 350 mm)

Pose alternée, épaisseur 8, 10 et 12 cm

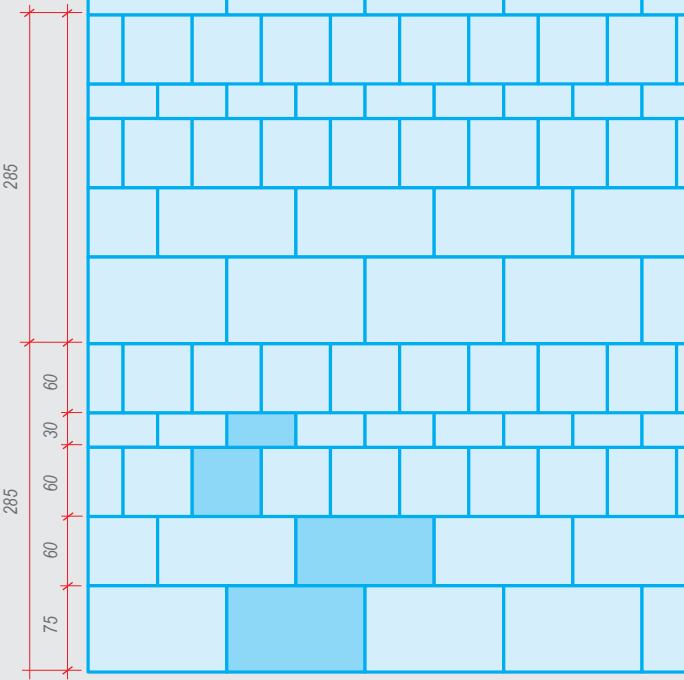
Quantité nécessaire : 60 x 40 cm env. 44,64 % de la surface totale
60 x 30 cm env. 33,04 % de la surface totale
40 x 20 cm env. 22,32 % de la surface totale

GRANDEZZA en combination

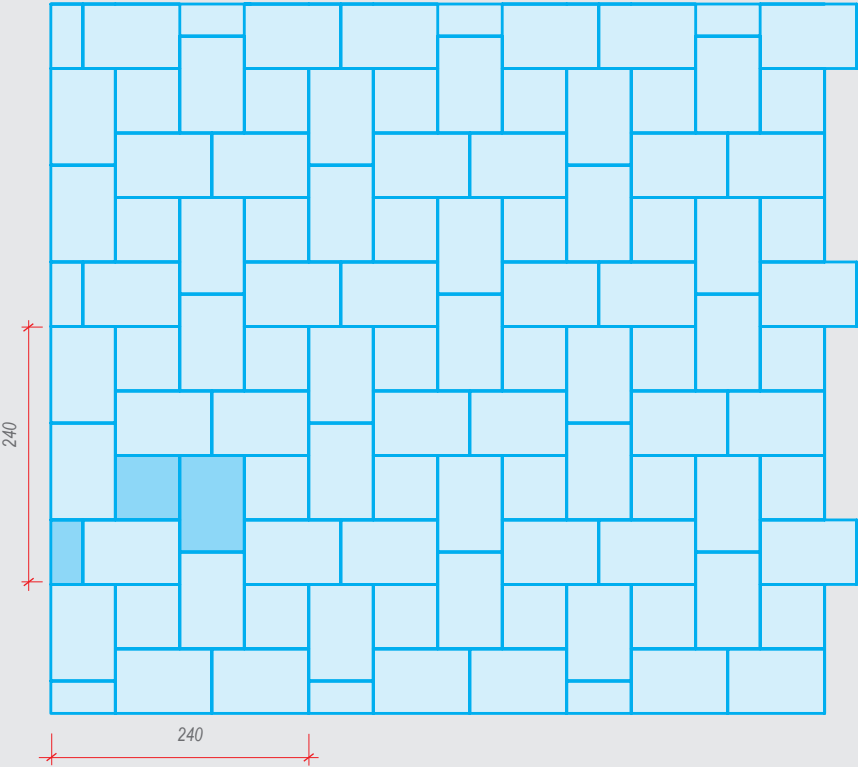
Exemples de pose



Pose en coude, épaisseur 12 cm
Quantité nécessaire : 30 x 30 cm env. 7,89 % de la surface totale
50 x 30 cm env. 92,11 % de la surface totale



Pose alternée V5, épaisseur 16 et 18 cm
Quantité nécessaire : 60 x 30 cm env. 13,16 % de la surface totale
60 x 60 cm env. 32,26 % de la surface totale
120 x 60 cm env. 48,39 % de la surface totale



Pose à croisée, épaisseur 12 et 18 cm
Quantité nécessaire : 60 x 30 cm Dalle de d'épart
60 x 60 cm env. 25 % de la surface totale
60 x 90 cm env. 75 % de la surface totale

Les avantages des dallages béton poncés pour l'extérieur

Extraits de la rapport IBP BBH-013/2017/285 de „Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP“

Etude de nettoyabilité des revêtements de sol urbains en béton

Résumé

Dans le cadre du projet „Etude de nettoyabilité des revêtements de sol urbains en béton“, trente différents pavés ont été salis puis nettoyés pendant deux années selon un plan prédéfini. Les résultats de ces tests on permis de tirer les conclusions suivantes :

Extraits

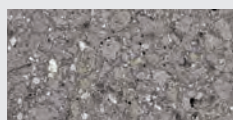
- ...Un traitement haut de gamme des surfaces, additionné à une composition adaptée du béton et un compactage des pavés assuré une meilleure résistance des surfaces contre les salissures.
- ...Pour les pavés non traités, c'est la finition de surface qui détermine, à quelle vitesse les influences météorologiques font disparaître les taches et salissures. Les surfaces poncées ont ici un avantage comparées aux pavés sablés ou, en particulier, aux surfaces béton lisses. Cet effet a été clairement démontré sur les surfaces d'essai aussi bien que sur les pavés de référence salis, puis exposés aux seules influences climatiques.
- ...Parmi les surfaces non traitées, ce sont les surfaces poncées qui absorbent le moins les salissures liquides.

Etude réalisée pour : – les services de nettoyage communaux
– les sociétés d'enlèvement des ordures
– les fabrications de béton

N'hésitez pas à nous
demander toute l'étude!

Exemples de surface

Coloris anthracites



Type Frankfurt
poncé +
grenailé brillant
418



Fildermesse
gris foncé
poncé +
grenailé brillant
669



Type Railway
poncé +
grenailé brillant
707

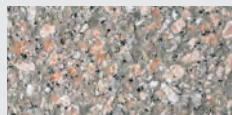
Coloris gris



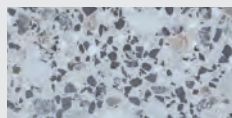
Type Offenburg
poncé +
grenailé brillant
32



Type Bühl
poncé
209



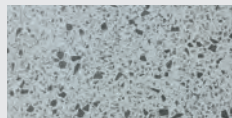
Type Göppingen
poncé
291



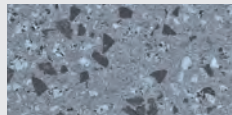
Type
Freudenstadt
poncé
322



Type Murgtal
poncé
624



Type Fildermesse
clair
poncé +
grenailé brillant
666

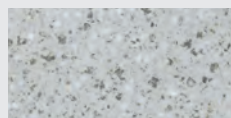


Type Fildermesse
gris moyen
poncé +
grenailé brillant
668

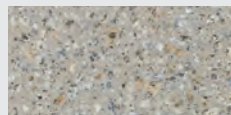
Coloris blanc



Kornwestheimer
Granit-Gris
poncé +
grenailé brillant
8



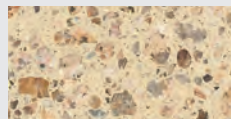
Type Fellbacher
quartz
poncé
62



Type Murg
poncé +
grenailé brillant
78



Type Solitude
poncé +
grenailé brillant
391



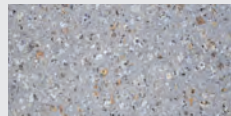
Type Filder-jaune
poncé
718



Type Fellbach
jaune
poncé +
grenailé brillant
766

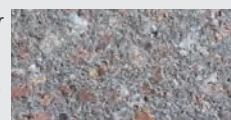


Rottweil
gris-jaune
poncé +
grenailé brillant
771

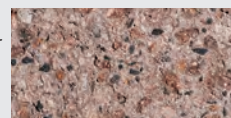


Typ Haller
jaune-gris
poncé
772

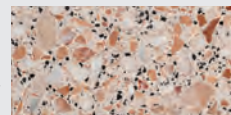
Coloris jaunes



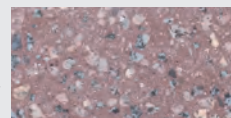
Type Porment
poncé +
grenailé brillant
33



Type Fulda
poncé
310



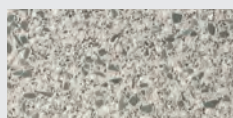
Toscane
poncé
694



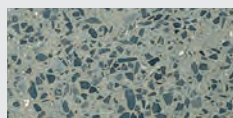
Lille Rouge
poncé
793

Revêtements grenailés
sur demande

Coloris verts



Type Hanau
poncé +
grenailé brillant
278



Type Lörrach
poncé
364



Type Alte Oper
poncé
478

Coloris blanc



Primero blanc
poncé
549



Blanc
poncé
680

Revêtements	poncé	poncé + grenailé brillant
Valeur R	11	12
Valeur R	> 55	> 55

La valeur SRT décrit la résistance à la gliccance d'une surface selon la norme EN 1338. La mention R11 correspond à la classification des caractéristique antidérapantes d'une surface selon la norme DIN 51130.



60327 Frankfurt
Skyline Plaza

Conception :
DIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN.
Bittkau - Bartfelder + Ingenieure GbR
Wiesbaden

Réalisation :
Wilhelm Schütz, Weilburg

Produit et quantité :
GRANDEZZA
80 x 60 x 12 cm,
60 x 40 x 12 cm, env. 2.000 m²

Revêtement et coloris :
Grenailé avec Protection Perlstar
Argento 737
Acero 738



PÜZ BAU

PÜZ BAU GmbH
Prüfen – Überwachen – Zertifizieren

www.kronimus.fr

**Siège Social et
Service Commercial France**
Béton manufacturé
Josef-Herrmann-Str. 4-6
76473 Iffezheim
Tél. +49 7229 69-0
Fax +49 7229 69-199
info@kronimus.de

Usine Maizières lès Metz
Kronimus S.A.S.
Béton manufacturé
Route de Marange
57280 Maizières-lès-Metz
Tél. 0387801144
Fax 0387516369
contact@kronimusfrance.com

Usine Hartheim
Kronimus AG
Béton manufacturé
Industriestraße 9
79258 Hartheim am Rhein
Tél. +49 7633 90898-0
Fax +49 7633 90898-16
info@kronimus.de

Aire d'exposition
Kronimus AG
Béton manufacturé
Schafhauser Straße
71106 Magstadt

Usine Heilbronn
Kronimus GmbH & Co. KG
Béton manufacturé
Austraße 169-173
74076 Heilbronn
Tél. +49 7131 1518-0
Fax +49 7131 1518-49
info@kronimus.de