

Ferrum

Toujours sur un sol ferme :
la céramique pour la vie de
tous les jours dans l'industrie.





Etablissement d'apprentissage et d'essai, Weinsberg, Allemagne



Etablissement d'apprentissage et d'essai, Weinsberg, Allemagne

Céramique de qualité : un investissement qui vaut les dépenses.

Les spécialistes sont plus performants. Cela s'applique aussi aux carreaux de sol céramiques de la série Ferrum, conçue spécifiquement pour les sollicitations extrêmes des entreprises industrielles. Les carreaux étirés, non émaillés, pénétrés par le colorant sont particulièrement antidérapants et empêchent donc les accidents de travail. Ils sont extrêmement robustes et surpassent de loin la résistance à la compression du béton ou des matériaux d'enduction. Une gamme d'accessoires techniquement mûrie, comprenant des plinthes à gorge, des carreaux de recouvrement et des caniveaux permet la réalisation de solutions complètes spécifiques à l'entreprise.

De plus, Ferrum prête tous les avantages d'une céramique d'architecture de grande valeur, "made in Germany". Les carreaux permettent la pose rapide et par conséquent bon marché. Ils sont résistants aux agents chimiques, à l'humidité et aux autres sollicitations habituelles dans le quotidien industriel. Et ils convainquent par leur durée de vie pratiquement illimitée. De plus, la céramique est incombustible. Enfin, les faibles dépenses de nettoyage réduisent les coûts d'entretien. Résultat : Ferrum est un investissement qui en vaut la peine.

Pour AGROB BUCHTAL, l'entreprise de renom des solutions céramiques au niveau mondial, les produits de grande valeur et un service de qualité vont ensemble. Donc, les concepteurs et architectes utilisant nos produits peuvent profiter du service architectes pour le soutien compétent dans toutes les phases du projet.



Atelier de production, Nuremberg, Allemagne



Traitement de la viande, Castelnuovo, Italie



Centre scolaire, Neu-Wulmstorf, Allemagne



beige gris



gris roche



blanc gris



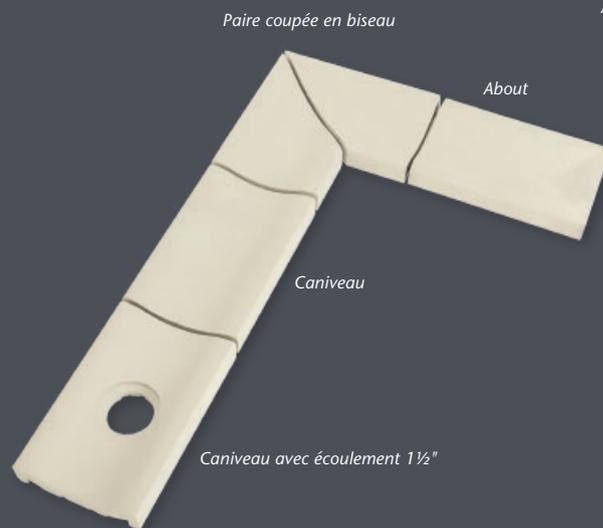
brun colorado



beige clair granulé



rouge brique



Paire coupée en biseau

About

Caniveau

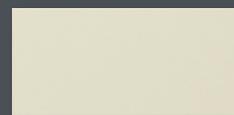
Caniveau avec écoulement 1½"

Angle extérieur



Angle intérieur

Plinthe à gorge, r = 12 mm, 25 x 12,5 cm



Carreau de sol 25 x 12,5 cm



Carreau de recouvrement 25 x 12,5 cm



Carreaux céramiques extrudés, précision, DIN EN 14411, Groupe Al_b, non-émaillés (UGL)* pour des revêtements de sol à l'intérieur et à l'extérieur (grès étiré)

Carreaux de sol

Carreau de recouvrement

25 x 12,5 cm



Épaisseur 11 mm

25 x 12,5 cm



Épaisseur 14 mm

25 x 12,5 cm



Épaisseur 18 mm

25 x 12,5 cm



Épaisseur 20 mm

25 x 12,5 cm***



	1100	1160	1180	1110	4822	N° format
	25 x 12,5 cm	25 x 12,5 cm***	Cote nominale			
	240 x 115 x 11 mm	240 x 115 x 14 mm	240 x 115 x 18 mm	240 x 115 x 20 mm	240 x 115/52 x 11	Cote de fabrication
	33,000/m ²	33,000/m ²	33,000/m ²	33,000/m ²	4,000/m	m ² /m - pcs.
	22,869/m ²	28,380/m ²	35,442/m ²	41,679/m ²	3,880/m	m ² /m - kg
	24	20	16	14	8	Paquet - pcs.
	0,727 m ²	0,606 m ²	0,485 m ²	0,424 m ²	2,000 m	Paquet - m ² /m
	16,632	17,200	17,184	17,682	7,760	Paquet - kg
	52,364	43,636	30,545	30,545		Palette - m ²
	1.197,504	1.238,400	1.082,592	1.273,104		Palette - kg
	Alb	Alb	Alb	Alb	Alb	Norme de produit
	voir ci-dessous	voir ci-dessous	voir ci-dessous	voir ci-dessous	voir ci-dessous	Antidérapance
	2	3	4	4		Groupe de charge
	R10/A	R10/A	R10/A	R10/A	R10/A	
	900-1100	900-1160**	900-1180**	900-1110	900-4822	beige gris
	Gr. de prix A101 (m ²)	Gr. de prix A125 (m ²)	Gr. de prix A139 (m ²)	Gr. de prix A150 (m ²)	Gr. de prix A434 (pce.)	
	R12/B	R12/B	R12/B	R12/B	R12/B	blanc gris
	902-1100	902-1160**	902-1180**	902-1110	902-4822	
	Gr. de prix A101 (m ²)	Gr. de prix A125 (m ²)	Gr. de prix A139 (m ²)	Gr. de prix A150 (m ²)	Gr. de prix A434 (pce.)	
	R12/B	R12/B		R12/B	R12/B	gris roche
	929-1100	929-1160**		929-1110	929-4822	
	Gr. de prix A119 (m ²)	Gr. de prix A139 (m ²)		Gr. de prix A162 (m ²)	Gr. de prix A434 (pce.)	
				R11/B		brun colorado
				950-1110*		
				Gr. de prix A150 (m ²)		
				R11/A		rouge brique
				958-1110**		
				Gr. de prix A150 (m ²)		
	R11/A PC20/PN12	R11/A PC20/PN12		R11/A PC20/PN12		beige clair granulé
	964-1100	964-1160**		964-1110		
	Gr. de pr. A119 (m ²)	Gr. de pr. A139 (m ²)		Gr. de prix A162 (m ²)		

*** Sur demande aussi livrable en couleur beige clair granulé.



Système de plinthes

25 x 12,5 cm



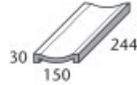
Plinthe à gorge
r= 25 mm

Angle extérieur

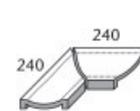
Angle intérieur

Système à caniveau (profondeur de creux 15 mm)

25 x 15,6 cm



25 x 15,6 cm



25 x 15,6 cm



Caniveau

Caniveau avec
écoulement 1 1/2"

Paire coupée en biseau

About

	4030	4033	4034	54420	54421	54422	54423	N° format
	25 x 12,5 cm			25 x 15,6 cm	25 x 15,6 cm		25 x 15,6 cm	Cote nominale
	240 x 125/20 x 11			244 x 150 x 30	244 x 150 x 30	(2x) 240 x 150 x 30	244 x 150 x 30	Cote de fabrication
	4,000			4,000				m - pcs.
	3,520/m	0,200/pcs.	0,170/pcs.	7,200/m	1,530/pcs.	3,030/paires	1,950/pcs.	m/pcs./paires - kg
	14 pcs.	4 pcs.	8 pcs.	8 pcs.	8 pcs.	4 paires	8 pcs.	Paket - pcs./paires
	3,500			2,000				Paket - m
	12,320	0,800	1,360	14,400	12,240	12,120	15,600	Paket - kg
								Palette - m
								Palette - kg
	Alb	Alb	Alb	Alb	Alb	Alb	Alb	Norme de produit
				voir ci-dessous	voir ci-dessous	voir ci-dessous	R10/A	Antidérapance
	R10/A	R10/A	R10/A	R10/A	R10/A	R10/A	R10/A	
	900-4030	900-4033	900-4034	900-54420	900-54421	900-54422	900-54423	beige gris
	Gr. de prix A434 (pce.)	Gr. de prix A445 (pce.)	Gr. de prix A445 (pce.)	Gr. de prix A458 (pce.)	Gr. de prix A560 (pce.)	Gr. de prix A581 (paires)	Gr. de prix A560 (pce.)	
	R12/B	R12/B	R12/B	R12/B	R12/B	R12/B	R12/B	blanc gris
	902-4030	902-4033	902-4034	902-54420	902-54421	902-54422	902-54423	
	Gr. de prix A434 (pce.)	Gr. de prix A445 (pce.)	Gr. de prix A445 (pce.)	Gr. de prix A458 (pce.)	Gr. de prix A560 (pce.)	Gr. de prix A581 (paires)	Gr. de prix A560 (pce.)	
	R12/B	R12/B	R12/B					gris roche
	929-4030	929-4033	929-4034					
	Gr. de prix A434 (pce.)	Gr. de prix A445 (pce.)	Gr. de prix A445 (pce.)					
	R12/B	R12/B	R12/B					brun colorado
	950-4030*	950-4033*	950-4034*					
	Gr. de prix A434 (pce.)	Gr. de prix A445 (pce.)	Gr. de prix A445 (pce.)					

*Exception : la couleur n° 950 correspond à la norme DIN EN 14411, Groupe Al_a.

Des carreaux surépais jusqu'à 40 mm sont disponibles comme fabrications spéciales.



Instruction de pose – Sollicitation exclusivement mécanique

Préparatifs concernant le sol

Le sol doit être ferme, propre et résistant. Il faut enlever soigneusement les surfaces réduisant l'adhérence et les impuretés éventuelles. Le support doit être mûri pour la pose, bien aligné et perpendiculaire selon DIN 18202. L'asphalte coulé et les chapes en ciment exigent une couche de fond en PCI GisoGrund*. Les supports en ciment doivent être suffisamment pré-mouillés si un étanchement est ensuite envisagé.

Classe de sollicitation A2 selon la Liste des règles du bâtiment (Bauregelliste) A allemand, partie 2 : application de l'étanchement en au moins deux couches recouvrant complètement avec PCI Rapid 2K*, couche d'épaisseur sèche minimale 2,0 mm. Tous les jonctions, coins, joints de dilatation, pénétrations etc. sont à étanchéfier au moyen des rubans isolants ou manchons d'étanchéité PCI Pectape*.

Pose

Pour la pose pratiquement sans creux avec mortier colle spécial à capacité de déformation PCI Nanoflott light* : Après l'application d'une couche de contact sur le support de pose, il faut préappliquer le mortier à l'aide d'une truelle pour lit fluidisé ou lit moyen de sorte que toute la surface des carreaux céramiques repose sur ce lit, ce qui est assuré par un mouvement légèrement glissant lors de la pose.

Jointoiment

Au moyen du mortier-colle ciment modifié PCI Durafug NT* en procédé à coulis. Après la prise du mortier à joints versés, laver et enlever les voiles de mortier restants après le séchage au moyen d'une éponge humide.

Joints de mouvement

Les joints de mouvement préremplis du ruban PCI DIN-Polyband* sont fermés de façon élastique par du matériau de jointoiment PU du type PCI Elritan 140*. Avant le jointoiment, il faut appliquer une couche de fond de PCI Elastoprimer 135* sur les flancs des joints nettoyés.

Ces instructions de pose sont à considérer uniquement comme information générale. Il peut s'avérer nécessaire d'obtenir des recommandations spécifiques du constructeur du système pour l'application sur des projets spécifiques.

*Il faut respecter strictement les directives de mise en œuvre / informations produit de PCI Augsburg GmbH (www.pci-augsburg.de)!



Matériaux exigés pour les produits PCI à appliquer

PCI GisoGrund : env. 0,15 à 0,2 l/m²
PCI Rapid 2K : au moins 4,0 kg/m²
PCI Nanoflott light : env. 4,0 à 5,0 kg/m²

PCI Durafug NT :	Largeur de joint	Epaisseur de joints	Consommation
	10 mm	8 - 10 mm	env. 2,1 kg/m ²
	8 mm	8 - 10 mm	env. 1,7 kg/m ²
	6 mm	8 - 10 mm	env. 1,3 kg/m ²
	10 mm	10 - 15 mm	env. 3,1 kg/m ²
	8 mm	10 - 15 mm	env. 2,5 kg/m ²
	6 mm	10 - 15 mm	env. 1,9 kg/m ²
	10 mm	15 - 20 mm	env. 4,2 kg/m ²
	8 mm	15 - 20 mm	env. 3,4 kg/m ²

PCI Elastoprimer 135 : env. 0,01 l/lfm
PCI Elritan 140 : Joint 10 x 10 mm : env. 110 ml/lfm
Joint triangulaire 10 x 10 mm : env. 60 ml/lfm

Instruction de pose – Sollicitation mécanique et chimique

Préparatifs concernant le sol

Le sol doit être sec, ferme, propre et résistant. Les surfaces lisses sont à rendre rugueuses par grenailage ou meulage en éliminant soigneusement les impuretés réduisant l'adhésion. Le support doit être mûri pour la pose, bien aligné et perpendiculaire selon DIN 18202. Avant la mise en œuvre de l'étanchement, il faut appliquer une couche de fond de PCI Epoxigrund 390* et y répandre une couche de sable de quartz.

Etanchement

Classe de sollicitation C selon la Liste des règles du bâtiment (Bauregelliste) A allemand, partie 2 : application de l'étanchement en au moins deux couches recouvrant complètement avec PCI Apoflex*, couche d'épaisseur sèche minimale 2,0 mm. Tous les jonctions, coins, joints de dilatation, pénétrations etc. sont à étanchéifier au moyen des rubans isolants ou manchons d'étanchéité PCI Pécitape*.

Pose

Au moyen du liant à résine de réaction à 2 composants PCI Durapox NT* (mêlé à sable de quartz HS 020) au procédé buttering-floating : après l'application d'une couche de contact mince sur le support et matériau de pose, appliquer le mortier de pose à l'aide d'une truelle dentée (denture 6 à 8 mm) sur le support ainsi que sur le dos des carreaux afin d'obtenir un contact pratiquement sans creux de la céramique sur toute sa face arrière.

Jointoiment

Au moyen de PCI Durapox NT* au procédé à coulis ou à air comprimé. Prélever après env. 5 à 10 minutes à l'eau tiède au moyen d'une éponge PCI époxy dure*. Ensuite, laver au moyen d'une éponge PCI époxy fine*. Laver le voile restant lors du nettoyage final, après env. 24 heures après le jointoiment. Pour faciliter le nettoyage, ajouter le produit de nettoyage PCI RS-Reiniger Extra* à l'eau de lavage.

Joints de mouvement

Les joints de mouvement préremplis du ruban PCI DIN-Polyband* sont fermés de façon élastique par du matériau de jointoiment PU du type PCI Elritan 140*. Avant le jointoiment, il faut appliquer une couche de fond de PCI Elastoprimer 135* sur les flancs des joints nettoyés.

Ces instructions de pose sont à considérer uniquement comme information générale. Il peut s'avérer nécessaire d'obtenir des recommandations spécifiques du constructeur du système pour l'application sur des projets spécifiques.

*Il faut respecter strictement les directives de mise en œuvre / informations produit de PCI Augsburg GmbH (www.pci-augsburg.de)!



Matériaux exigés pour les produits PCI à appliquer

PCI Epoxigrund 390 :	env. 0,4 kg/m ²			
PCI Apoflex :	au moins 2,8 kg/m ²			
PCI Durapox NT :	Largeur de joint	Epaisseur de joints	Consommation	
	10 mm	10 mm	env. 0,8 kg/m ²	(+ 1,3 kg/m ² HS 020)
	8 mm	10 mm	env. 0,6 kg/m ²	(+ 1,0 kg/m ² HS 020)
	6 mm	10 mm	env. 0,45 kg/m ²	(+ 0,75 kg/m ² HS 020)
Pose, denture 2 x 6		env. 3 mm	env. 1,8 kg/m ²	(+ 2,95 kg/m ² HS 020)
Pose, denture 2 x 8		env. 4 mm	env. 2,45 kg/m ²	(+ 4,0 kg/m ² HS 020)
PCI Elastoprimer 135 :	env. 0,01 l/lfm			
PCI Elritan 140 :	Joint 10 x 10 mm : env. 110 ml/lfm			
	Joint triangulaire 10 x 10 mm : env. 60 ml/lfm			

AGROB BUCHTAL GmbH
Buchtal 1, D-92521 Schwarzenfeld
Tel.: +49 (0) 94 35-391-0
Fax: +49 (0) 94 35-391-34 52

Servaisstraße, D-53347 Alfter-Witterschlick
Tel.: +49 (0) 228-391-0
Fax: +49 (0) 228-391-1273
E-Mail: agrob-buchtal@deutsche-steinzeug.de
Internet: www.agrob-buchtal.de

Deutsche Steinzeug France s.a.r.l.
Le Rouges, 11320 Les Cassés
Tel.: +33 / 4 68 23 31 29
Fax: +33 / 9 70 61 24 19
E-Mail: deutsche-steinzeug@orange.fr
Internet : www.deutsche-steinzeug.fr

Deutsche Steinzeug Schweiz AG
Seestrasse 43 a, CH-6052 Hergiswil
Tel.: +41 (0) 41 63-250-60
Fax: +41 (0) 41 63-250-61
E-Mail: info@deutsche-steinzeug.ch
Internet: www.deutsche-steinzeug.ch



Cette brochure a été imprimé sur papier avec certificat FSC®. En achetant des produits FSC, nous soutenons une sylviculture responsable soumise aux contrôles selon les critères rigoureux au niveau social, écologique et économique du Forest Stewardship Council®.



En partenariat avec le « Industrieverband Keramische Fliesen + Platten e.V. » (Groupement industriel des fabricants de carreaux et dalles en céramique) nous soutenons le programme EPD du « Institut Bauen und Umwelt e.V. » (Institut pour la construction et l'environnement) en termes de construction durable.