



roefix.com

Creteo[®] Vue générale des produits

Idéal de l'entreprise

RÖFIX – Systèmes pour construire

Systèmes traditionnels d'enduit, solutions innovantes d'isolation thermique, béton ou peintures modernes. Bâtiments nouveaux à haute efficacité énergétique ou qui exigent

un assainissement: la vaste gamme de produits et systèmes RÖFIX offre la solution adéquate pour tout projet. Le savoir-faire technique est la base du succès de la construction de demain.

Ce principe simple prévaut sur le développement et la production de nos produits et systèmes, mais aussi pour leur application selon les règles de l'art.

Innovation et qualité

RÖFIX, avec ses 128 ans d'expérience et avec son propre centre de recherche et de compétence, mise tout sur l'innovation. C'est uniquement avec des

solutions toujours nouvelles, innovantes et compétitives que nous serons en mesure de satisfaire nos clients. Pour cette raison les produits RÖFIX

convainquent pour leur haut degré de qualité technique mais aussi pour leur extrême facilité d'application tout en garantissant une sécurité optimale.

RÖFIX Sièges



RÖFIX - Service de livraison directement sur le lieu de destination



Disponible en fonction des besoins

RÖFIX fournit les produits commandés partout et au bon moment, indépendamment de la distance à parcourir ou de la déclivité ou de l'impraticabilité du parcours. Grâce à notre organisation logistique, nous sommes à même de fournir, en collaboration avec des entreprises de transport locales, un service de livraison prêt et compétent. Vous pouvez acheter les produits RÖFIX dans votre région directement chez nos revendeurs qualifiés qui assure également la livraison.



Fourniture sur palettes avec film de protection en plastique thermo rétractable

Pour stabiliser la marchandise en sacs pendant le transport, il peut être nécessaire de l'envelopper dans des films thermo rétractables sur palettes; ce système de conditionnement a aussi l'avantage de protéger la marchandise des intempéries en cas de stockage sur chantier pour un bref délai.



Fourniture dans silo sous pression ou par chute

Pour permettre de travailler avec des volumes consistants de produits RÖFIX nous mettons à disposition de nos clients des silos équipés avec la possibilité de les relier à des installations de transport et de malaxage afin d'éviter tout déplacement manuel. Le matériau peut ainsi rester protégé jusqu'au dernier moment des intempéries et en même temps être prêt à l'emploi à tout moment.



Fourniture en Big Bag

Lors de l'impossibilité, pour des circonstances externes, d'employer des silos, on peut employer les big bags RÖFIX, eux-aussi très pratiques et fonctionnels.



Fourniture sur palettes pour hélicoptère

Pour le transport des produits RÖFIX sur chantiers difficilement accessibles nous conditionnons sur demande du client des palettes spéciales expressément préparées pour le transport en hélicoptère.

Creteo®Repair

Creteo®Repair

La réparation des bâtiments en béton armé ayant subi des dommages sur le plan esthétique et fonctionnel à cause de l'usure ou de l'exposition à des agents détériorant devient souvent une nécessité.

Dans le cas où les caractéristiques d'emploi ne sont plus garanties, il devient nécessaire de les réhabiliter à travers des interventions de réparation du béton.

Les normes EN 1504 1-10 décrivent les technologies et les spécifications des matériaux à employer pour la réparation partielle ou totale, ainsi que le renforcement ou la prolongation de la

durabilité des éléments constructifs en béton armé et non armé. Afin d'effectuer une intervention de réparation/restauration du béton il faut prévoir une vérification technique soignée de l'état des lieux grâce notamment à la documentation conceptuelle correspondante. Tout ça doit être effectué par un personnel qualifiés, avec des connaissances techniques particulières dans ce secteur, à même de garantir la durabilité des interventions prévues.

La qualité des produits employés et leur emploi selon les règles de l'art pendant l'exécution des travaux de la part du personnel spécialisé sont

une garantie supplémentaire pour le bon résultat d'une intervention de réparation du béton. Pour les travaux de réparation d'épaisseurs élevées ou minces de béton les produits RÖFIX sus mentionnés, en vertu d'une activité de recherche et développement particulièrement innovante, sont à même de satisfaire une vaste gamme de spécifications techniques.

Sur notre DVD, ainsi que notre chaîne YouTube vous pouvez trouver la description de toutes les phases principales de travail nécessaires pour une réparation optimale du béton. Pour toute question vous pouvez vous adresser à notre personnel spécialisé.



Produits Creteo®Repair

Produits RÖFIX	Granulométrie (mm)	Résistance à la compression			Module d'élasticité (GPa)	Résistance à l'arrachement (MPa)	Épaisseur de couche (mm)	Retrait libre (mm/m)	Pénétration d'ions de chlorure (%)	Absorption d'eau capillaire (kg/m ² ·h ^{-0,5})	Résistance à la carbonatation	Classe d'exposition				Application					
		1 jour MPa	7 jours MPa	28 jours MPa								XC4	XD3	XF3	XF4	a la main à la machine	CE selon EN 1504 (Teil)	Certificat autrichien ÖVBB	Application à giclement sec (T)/ à giclement humid (N)	Disponible en version "rapid" dans le bidon	
CC 100 Mortier pour reprofiler les éléments en béton R4	0-3	> 45	> 55	> 60	> 20	> 2	10-60	< 0,3	< 0,6	< 0,50	rempli				x	x	x	3	x	N	x
CC 106 Mortier pour reprofiler les éléments en béton très résistant aux sulfates R4	0-0,8	> 45	> 55	> 60	> 20	> 2	3-45	< 0,3	< 0,6	< 0,50	rempli				x	x	x	3	x	N	x
CC 101 Mortier de raggrèage du béton R4	0-0,8	> 45	> 55	> 60	> 20	> 2	3-45	< 0,3	< 0,6	< 0,50	rempli				x	x	x	3	x	N	x

Produits RÖFIX	Granulométrie (mm)	Résistance à la compression			Module d'élasticité (GPa)	Résistance à l'arrachement (MPa)	Épaisseur de couche (mm)	Retrait libre (mm/m)	Pénétration d'ions de chlorure (%)	Absorption d'eau capillaire (kg/m ² *h ^{0,5})	Résistance à la carbonatation	Classe d'exposition				Application		Certificat autrichien ÖVBB	Application à giclement sec (T)/ à giclement humid (N)	Disponible en version "rapid" dans le bidon	
		1 jour MPa	7 jours MPa	28 jours MPa								XC4	XD3	XF3	XF4	a la main	à la machine				CE selon EN 1504 (Teil)
CC 105 Mortier pour reprofiler les éléments en béton très résistant aux sulfates R4	0-3	> 45	> 55	> 60	> 20	> 2	10-60	< 0,3	< 0,6	< 0,50	rempli				x	x	x	3	x	N	x
CC 130 Mortier pour reprofiler les éléments en béton R3	0-0,8	> 20	> 25	> 35	> 15	> 1,5	3-45	< 0,8	< 0,6	< 0,50	rempli				x	x	x	3	x	N	x
CC 135 Mortier pour reprofiler les éléments en béton très résistant aux sulfates R3	0-0,8	> 20	> 25	> 35	> 15	> 1,5	3-45	< 0,8	< 0,6	< 0,50	rempli				x	x	x	3	x	N	x
CC 150 Mortier pour reprofiler les éléments en béton R2	0-0,8	> 5	> 15	> 20	> 15	> 0,8	3-25		< 0,6	< 0,50				x	x		3		N		
CC 151 Réagréage pour restauration du béton R2	0-0,2	> 5	> 8	> 20	> 10	> 0,8	1-6	> 0,8	> 0,6	< 0,50	rempli			x	x		3		N		
CC 164 Mortier pour reprofiler les éléments en béton très résistant aux sulfates R4	0-4	> 15	> 40	> 50	> 20	> 2	10-120	< 0,3	< 0,6	< 0,50	rempli				x	x	x	3	x	N	x
CC 164 Pump Mortier pour reprofiler les éléments en béton très résistant aux sulfates R4	0-4	> 15	> 40	> 50	> 20	> 2	10-120	< 0,3	< 0,6	< 0,50	rempli				x	x	x	3	x	N	
CC 170 Protection anticorrosion	0-1	Épaisseur de couche ≥ 2 mm															7				
CC 171 Agent d'imprégnation hydrofuge		Protection contre les risques de pénétration (1.1) Régulation du bilan d'humidité (2.1) Augmentation de la résistivité électrique (8.1)															2				
CC 173 Revêtement protecteur XF4		Protection contre les risques de pénétration (1.3) avec charge de trafic Régulation du bilan d'humidité (2.2) avec charge de trafic Augmentation de la résistivité électrique (8.2) avec charge de trafic															2				
CC 175 Revêtement protecteur XF4, pour galeries		Protection contre les risques de pénétration (1.3) avec charge de trafic Régulation du bilan d'humidité (2.2) avec charge de trafic Augmentation de la résistivité électrique (8.2) avec charge de trafic et revêtement de galeries selon "fiche technique Revêtement galeries"															2				
CC 194 M Béton à gicler d'assainissement R4	0-4	> 25	> 40	> 50	> 27	> 2	16-60	< 0,8	< 0,6	< 0,50	rempli			x	x		3	x	T		
CC 194 SM Béton à gicler d'assainissement R4	0-4	> 20	> 40	> 45	> 25	> 2,5	30-120	< 0,9	< 0,6	< 0,50	rempli			x	x		3	x	T		

Le produits Creteo®Repair "rapid" doivent être appliqués à la main.

Creteo®Standard

Creteo®Standard

Les Romains développèrent un matériau de construction, appelé opus caementicium (duquel est dérivé le nom ciment), nommé aussi ciment romain ou chaux/ciment, constitué à base de chaux cuite, d'eau et de sable. Avec ce matériau on a construit, entre autres, les fameux aqueducs et la coupole du Panthéon à Rome, avec un diamètre de 43 mètres.

Le développement du béton à l'ère moderne commença en 1755 avec l'anglais John Smeaton, qui, à la recherche d'un mortier résistant à l'eau, effectua des essais avec des chaux et des argiles cuites, en établissant que pour obtenir une chaux auto-durcissante (hydraulique) il faut une certaine quantité d'argile dans le mélange. La découverte du ciment romain en 1796, de la chaux hydraulique artificielle en 1818 et enfin du ciment Portland en 1824 furent les étapes principales qui introduisirent enfin l'emploi du béton dans les techniques de construction moderne.

Par ailleurs, une évolution très importante fut représentée par la découverte du béton armé de la part de Joseph Monier (breveté en 1867). Pour cette raison, encore aujourd'hui, l'acier pour béton armé et le béton armé lui-même sont appelés acier ou béton "Monier".

Les bétons d'aujourd'hui sont distingués, en béton de chantier "(c'est à dire le béton produit dans une installation propre directement sur le chantier), béton de transport ou préfabriqué (c'est à dire le béton produit dans des installations centralisées et après livré sur le chantier avec des autobétonnières) et enfin béton en oeuvre" (par la suite le béton travaillé sur place, sur le chantier, mis en oeuvre le plus souvent dans des coffrages, où il durcit; ceci pour le distinguer des éléments en béton préfabriqués). Les bétons prémélangés RÖFIX peuvent être définis en "bétons de transport", même s'ils sont conditionnés en sacs,

silos, ou big-bag. Sur le chantier il suffit d'ajouter l'eau nécessaire pour la pâte afin d'obtenir un béton en oeuvre de qualité constante et aisément travaillable et utilisable pour tout type d'emploi. Les bétons prêt à l'emploi RÖFIX sont particulièrement appropriés sur les chantiers avec un besoin de garantir la qualité constante du béton à un prix compétitif, à tout moment, dans n'importe quelle quantité et n'importe où.

Nos béton pompables sont parfaitement calibrés pour être pompés avec des machines spéciales (SMP, etc.) jusqu'à une hauteur de 35 m et jusqu'à une distance de 150 m. Pour projeter le béton il suffit seulement de presser un bouton.

Nos produits Creteo®Standard peuvent être employés pour tous les travaux en béton dans le domaine industriel, agricole, privé et en haute montagne, sur les chantiers facile et difficile accès.



Produits Creteo®Standard

Produits RÔFIX	Granulométrie (mm)	Classe de résistance à la compression	Classe d'exposition													Dim. max. grain (Dmax)	Classe de teneur en chlorure	Classe de consistance	Type de béton	Facteur A/C (max)		
			X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1						XA2	XA3
990 - B20 Béton à sec C 16/20	0-8	C 16/20	x															8	Cl 0,10	F 2		0,65
990 - B30 Béton à sec C 25/30 <small>disponible aussi avec ciment très résistant aux sulfates</small>	0-8	C 25/30	x															8	Cl 0,10	F 2		0,65
999 Béton/Chape C 20/25 - CT-C25-F4	0-4	C 20/25	x															4	Cl 0,10	F 3		0,65
CC 200 Pump Béton pompable C 16/20	0-4	C 16/20	x															4	Cl 0,10	F 4		
CC 231 (H) Béton à sec C 20/25	0-8	C 20/25	x															8	Cl 0,10	F 2		
CC 250 Pump Béton pompable C 25/30	0-4	C 25/30	x															4	Cl 0,10	F 4		
CC 254 Pump Béton pompable C 25/30 <small>disponible aussi avec ciment très résistant aux sulfates</small>	0-4	C 25/30				x				x			x					4	Cl 0,10	F 4		0,55
CC 300 Pump Béton pompable C30/37	0-4	C 30/37				x	x						x					4	Cl 0,10	C 3	E (T2)	0,50
CC 267 Béton à sec C 25/30 <small>disponible aussi avec ciment très résistant aux sulfates</small>	0-8	C 25/30				x							x	x				8	Cl 0,10	F 2		
CC 267 F Béton à sec C25/30 <small>disponible aussi avec ciment très résistant aux sulfates</small>	0-8	C 25/30				x							x	x				8	Cl 0,10	F 2		
CC 308 Pump Béton pompable C 30/37	0-4	C 30/37				x	x						x	x				4	Cl 0,10	F 5	B 7	0,45
CC 330 SCC Béton à sec autonivelante C 30/37	0-8	C 30/37				x	x			x			x					8	Cl 0,10	F 6	B 5/C	0,50

Creteo® Shot

Méthode de mélange à sec

Le mélange est poussé dans la buse en forme diluée avec de l'air comprimé; en correspondance avec l'anneau de la buse le mélange est mouillé avec de l'eau et donc projeté sur la surface d'application.

■ Mélange

Pour la méthode de projection à sec on peut employer du mélange à sec (TM) ou humide (FM-L, FM-S).

■ Transport du mélange

Le mélange pour béton à projection à sec peut être dosé dans le flux d'air avec une épandeur avec rotor ou à chambre double ou avec un autre équipement convenable (par ex. avec une vis doseuse à insufflation d'air). Le système de transport doit garantir un afflux uniforme de matériau à la buse. Pendant le fonctionnement il faut faire attention afin d'assurer une correcte étanchéité des équipements de transport pneumatique (développement de poudre, qualité du béton à projection). Ce qui reste du mélange et qui n'a pas été employé, ainsi que les sédiments, doivent être enlevés.

■ Tuyaux pour le transport

On peut employer des tuyaux rigides ou flexibles, possiblement droits ou avec des courbes à grand rayon. Dans les joints de raccordement il faut assurer l'étanchéité.

■ Buse de projection

Elle doit être de telle façon à garantir un bon mélange de la pâte, de l'eau et, en cas de nécessité, d'ajouts et additifs (par ex. suspension de fumée de silice).

■ Addition d'eau

L'eau doit être conduite à travers des tuyaux rigides ou flexibles, avec une pression suffisante. En condition d'alimentation uniforme, pour obtenir une travaillabilité optimale du mélange l'addition d'eau oscille entre des limites restreintes, imposées par le système. Le respect des limites garantit une valeur du rapport entre eau et liant dans le béton à projection $\leq 0,50$. En règle générale, aucune mesure est nécessaire.

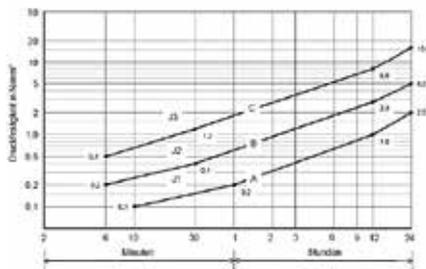
Méthode de projection à sec

Avantages

- Faible coûts d'investissement dans l'équipement
- Flexible
- Transport faisable jusqu'à une distance de plus de 1000 mètres
- Charges de nettoyage réduites
- Faible coûts d'entretien

Inconvénients

- Développement de poudre
- Capacité de projection limitée
- Plus grande quantité de matériau de rebondissement (en moyenne de 10 à 35 %)



Les caractéristiques qualitatives du Spritzbeton sont définies à travers les classes de Spritzbeton, les classes de résistance initiale, les classes de résistance et les classes d'exposition.

Classe de Spritzbeton (I, II, III)

La subdivision en classes de Spritzbeton tient compte des finalités d'emploi, des devoirs constructifs, du degré de risque et des prescriptions de durabilité (y comprise la durée du projet) du béton à projection.

Classe de résistance initiale (J1, J2, J3)

On définit comme "jeune" un Spritzbeton avec un âge inférieur ou égal à 24 heures. Si pour le Spritzbeton jeune on impose des prescriptions d'évolution de la résistance, celles-ci doivent être définies par rapport aux classes de résistances initiales J1, J2, J3.

Classe de résistance (8/10 – 35/45)

La résistance à la compression est spécifiée et définie selon EN 206-1.

Classe d'exposition (XC_/XF_/XA_)

Les caractéristiques spéciales se réfèrent aux caractéristiques du matériau Spritzbeton et pas à celles de l'ouvrage. La vérification des caractéristiques spéciales doit être effectuée seulement pour la structure du Spritzbeton. L'emploi du Spritzbeton s'étend au secteur des constructions entières.

En particulier son emploi est recommandé dans tous les cas où des conditions particulières existent, comme par ex. absence de coffrage, exigences de résistance initiale ou méthodes de construction spéciales.



Produits Creteo®Shot

Produits RÖFIX	Classe de résistance à la compression Spritzbeton	Classe de résistance initiale			Classe de Spritzbeton			Classe d'exposition									Dim. max. grain (mm)	Classification Spritzbeton			
		Non accéléré	Accéléré			I	II	III	XC1	XC2	XC3	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4			XA1	XA2	XA3
			J1	J2	J3																
CC 502 J1	SpC 16/20		x			x			x											4	SpC 16/20/J1/I/XC1/GK4
CC 507	SpC 16/20	x				x			x											8	SpC 16/20/I/XC1/GK8
CC 507 J1	SpC 16/20		x			x			x											8	SpC 16/20/J1/I/XC1/GK8



Creteo®Shot

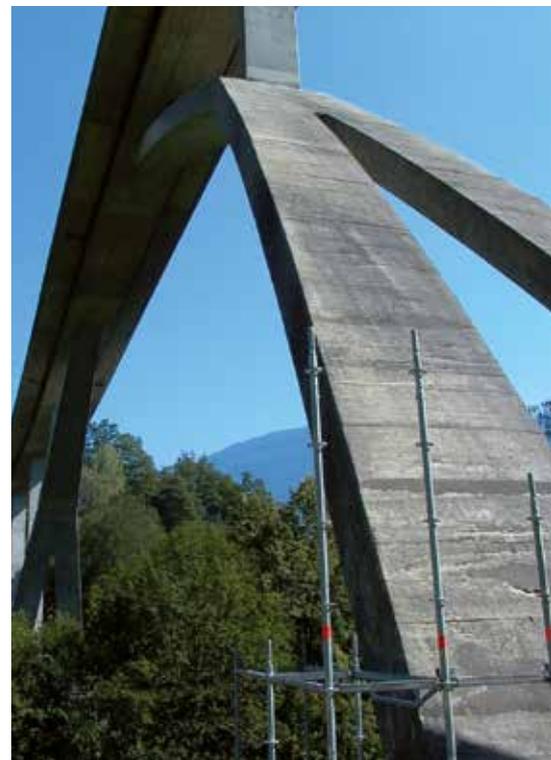
Produits Creteo®Shot

Produits RÖFIX	Classe de résistance à la compression Spritzbeton	Classe de résistance initiale			Classe Spritzbeton			Classe d'exposition									Dim. max. grain (mm)	Classification Spritzbeton			
		Non accéléré	Accéléré			I	II	III	XC1	XC2	XC3	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4			XA1	XA2	XA3
			J1	J2	J3																
CC 512	SpC 20/25	x				x			x				x						4	SpC 20/25/II/XC2/XF1/GK4	
CC 512 J2	SpC 20/25			x		x			x				x						4	SpC 20/25/J2/II/XC2/XF1/GK4	
CC 520	SpC 20/25	x				x			x				x						8	SpC 20/25/II/XC2/XF1/GK8	
CC 520 J2	SpC 20/25			x		x			x				x						8	SpC 20/25/J2/II/XC2/XF1/GK8	
CC 540	SpC 25/30	x				x			x				x						4	SpC 25/30/II/XC2/XF1/GK4	
CC 540 CEM IV	SpC 25/30					x			x				x						4	SpC 25/30/II/XC2/XF1/GK4	
CC 540 J2	SpC 25/30			x		x			x				x						4	SpC 25/30/J2/II/XC2/XF1/GK4	
CC 551	SpC 25/30	x				x			x				x						8	SpC 25/30/II/XC2/XF1/GK8	
CC 551 J2	SpC 25/30			x		x			x				x						8	SpC 25/30/J2/II/XC2/XF1/GK8	
CC 552	SpC 25/30	x					x				x			x					8	SpC 25/30/III/XC4/XF3/GK8	
CC 552 J2	SpC 25/30			x			x				x			x					8	SpC 25/30/J2/III/XC4/XF3/GK8	
CC 575	SpC 30/37	x				x				x				x		x			4	SpC 30/37/II/XC3/XF3/XA1/GK4	
CC 575 J2	SpC 30/37			x		x				x				x		x			4	SpC 30/37/J2/II/XC3/XF3/XA1/GK4	
CC 575 J3	SpC 30/37				x	x				x				x		x			4	SpC 30/37/J3/II/XC3/XF3/XA1/GK4	



Produits RÖFIX	Classe de résistance initiale	Classe de résistance initiale			Classe Spritzbeton			Classe d'exposition									Dim. max. grain (mm)	Classification Spritzbeton			
		Non accéléré	Accéléré			I	II	III	XC1	XC2	XC3	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4			XA1	XA2	XA3
			J1	J2	J3																
CC 578	SpC 30/37	x					x				x				x		x		4	SpC 30/37/III/XC4/XF4/XA2/GK4	
CC 578 J2	SpC 30/37			x			x				x				x		x		4	SpC 30/37/J2/III/XC4/XF4/XA2/GK4	
CC 584	SpC 30/37	x				x			x			x							8	SpC 30/37/II/XC2/XF1/GK8	
CC 584 J2	SpC 30/37			x		x			x			x							8	SpC 30/37/J2/II/XC2/XF1/GK8	
CC 585	SpC 30/37	x				x				x				x		x			8	SpC 30/37/II/XC3/XF3/XA1/GK8	
CC 585 J2	SpC 30/37			x		x				x				x		x			8	SpC 30/37/J2/II/XC3/XF3/XA1/GK8	
CC 585 J3	SpC 30/37				x		x			x				x		x			8	SpC 30/37/J3/II/XC3/XF3/XA1/GK8	
CC 591 J2	SpC 30/37			x			x				x				x		x		8	SpC 30/37/J2/III/XC4/XF4/XA2/GK8	

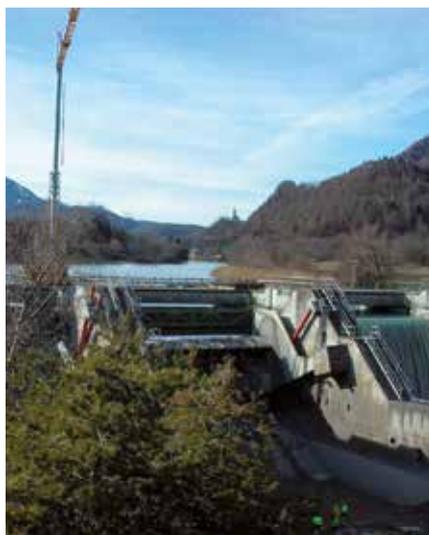
Tous les produits SpC sont disponibles aussi avec du ciment très résistant aux sulfates.



Creteo®Special

Creteo®Special

Dans ce domaine d'emploi on a énuméré tous le produits pour emplois spéciaux par exigences particulières du client.



Produits Creteo®Special

Produits RÖFIX	Granulométrie (mm)	Classe de résistance à la compression	Résistance à la compression			Résistance à l'arrachement (MPa)	Classe d'exposition									Dim. max. grain (Dmax)	Classe de teneur en chlorure	Classe de consistance	Facteur A/C (max)		
			1 jour MPa	7 jours MPa	28 jours MPa		X0	XC1	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4	XM1	XM2					XM3	
VM 4-70 Liant technique structurel	0-4		> 35	> 55	> 65	> 2			x									4	Cl 0,10	F6	
CC 420 Betoncino 20 MPa	0-3	C 16/20			> 20	> 1,5		x										3	Cl 0,10		0,60
CC 430 Betoncino 30 MPa	0-3	C 25/30			> 30	> 1,5		x										3	Cl 0,10		0,60
CC 440 Betoncino 40 MPa	0-3	C 30/37			> 40	> 1,5		x										3	Cl 0,10		0,60



Creteo®Inject

Creteo®Inject

Par "injection" on entend la compression, à travers des trous appropriés, de liquides ou d'autres matériaux des cavités pleines d'air ou d'eau dans le sol, dans la roche ou dans de différentes constructions, afin de les imperméabiliser ou de les consolider.

Les matériaux pour injection sont des mélanges fluides et pompables qui augmentent successivement leur viscosité jusqu'à devenir rigides et durs. Le but de l'injection est dans la plupart des cas un remplissage le plus complet possible des cavités, des pores ou des fissures présents dans le sol ou dans la construction, afin d'en améliorer la structure.

En principe les systèmes d'injection peuvent être distingués selon le type de support, et précisément:

- **Injection dans la roche**
On entend une injection qui vise à l'imperméabilisation et à la consolidation de fissures et cavités dans la roche.
- **Injection alluviale ou dans un terrain non compact**
Il s'agit du remplissage avec du matériau pour injection du volume naturel de pores dans le terrain.
- **Injections dans ouvrages**
Il s'agit d'injections dans le béton ou dans la maçonnerie d'oeuvres artificielles. Les critères sont les mêmes des injections dans la roche, sauf que dans ce cas il faut garantir une liaison entre les structures endommagées ou les imperméabilisations de joints structurels pour distribuer les forces.



Il y a des travaux d'injection spéciaux reliés avec un processus de construction, comme par exemple:

- **Ancrages à injection**
Il s'agit de tirants d'ancrage lâches ou précontraints qui relient un ouvrage ou des couches de roche avec le sol.
- **Pieux à injection**
Il s'agit de micropieux forés avec armature en acier, tels que les pieux GEWI ou similaires, dans lesquels la transmission des forces dans le sol arrive à travers l'injection.

En cas de sols avec une haute présence de cavités ou fissures il est avantageux d'employer des matériaux à injection thixotropiques vu que, en conditions fermes ils durcissent dans un délai assez bref, tandis que s'il sont mélangés ou remués ils retournent dans un état fluide ou mou.

Les produits Creteo®Inject sont facilement travaillables et transportables même sur de longues distances avec des pompes à vis ou à piston de type conventionnel. En considération des multiples et différentes possibilités d'emploi, nous avons comme but celui d'adapter nos produits de la façon plus rapide possible aux exigences de nos clients, afin de garantir toujours la solution technique d'injection la plus appropriée.



Produits Creteo®Inject

Produits RÖFIX	Granulométrie (mm)	Fin type ciment	Densité poids en vrac (kg/l)	Valeurs avec rapport A/C de	Résistance à la compression		Essai d'épandage mortier frais (mm)	Changement de volume après 24 h (%)	Rendement (dm ³ /kg)	Masse volumique (g/dm ³)	Conductibilité thermique (W/mK)	Classe d'exposition					
					7 jours MPa	28 jours MPa						XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	
CC 795 Mortier pour ancrages selon BAFU et ONR 24810	0-0,09	x	1,0	0,20	> 25	> 35	> 100	0,20	0,86	1,74		x					
CC 795 perma Mortier pour ancrages selon BAFU	0-0,09	x	1,0	0,20	> 25	> 35	> 100	0,20	0,86	1,74		x					
CC 778 Mortier d'injection <small>disponible aussi avec ciment très résistant aux sulfates</small>	0-0,09	x	1,1	0,30	> 20	> 30	60	0,00	0,71	1,90							
CC 782 Mortier d'injection <small>disponible aussi avec ciment très résistant aux sulfates</small>	0-0,09	x	1,0	0,30	> 30	> 40	55	0,40	0,65	2,00							
CC 798 Mortier d'injection <small>disponible aussi avec ciment très résistant aux sulfates</small>	0-0,09	x	1,0	0,35	> 30	> 45	122	0,40	0,72	1,91		x					
CC 854 Mortier pour cavités géothermiques <small>disponible aussi avec ciment très résistant aux sulfates</small>	0-0,09	x	0,98	0,69		> 2,0	240	- 2,40	1,07	1,58	2,0						
CC 854 Mortier pour cavités géothermiques	0-0,09	x	0,98	0,69		> 2,0	235	- 2,20	1,20	1,10	1,4						
CC 870 Béton à pomper	0-4		1,75	0,50	> 10	> 15			2,15	2,0							



Creteo®Gala

Creteo®Gala

Creteo®Gala (architecture de jardins et paysage) définit un secteur particulier d'activité liée au conseil, à la conception, construction, restructuration et soin des espaces verts et découverts ainsi qu'au soin du paysage. Notre gamme Creteo®Gala s'étend par définition aussi aux emplois dans le domaine de la réalisation de revêtements de sol en brique et dalles (pavage) et de bordures périmétriques de route, trottoirs, places en pierre naturelle ou ciment, y compris l'étanchéification des joints de maçonneries en pierre. Les conditions indispensables pour l'exécution de pavages à même de garantir une bonne durée sont une expérience technique spécifique même à niveau conceptuel, le choix de la qualité et du type de matériau plus appropriés soit pour les dalles soit pour les mortiers de support et de jointoiment, une composition appropriée et une exécution de la sous-couche et un dimensionnement suffisant du revêtement de sol. Dans les pavages on distingue de différentes méthodes de pose: à éléments liés, non liés ou mixtes.

Méthode de pose à élément non liés

Avec cette méthode les brique ou les dalles sont simplement posés sur un lit de sous-couche sans l'addition d'aucun liant. Le matériau de remplissage ne nécessite pas n'ont plus un ajout de liant. Les couches de la structure de sous-couche doivent être réalisées de manière perméable à l'eau.

Méthode de pose à éléments liés

Avec cette méthode les brique ou les dalles sont posés sur un lit de sous-couche de mortier, avec l'addition d'un liant. Dans le cas des dalles, la dalle et le mortier adhésif doivent être parfaitement collés l'un à l'autre. Également pour le matériau de remplissage des joints on utilise un mortier adhésif c'est-à-dire avec l'addition d'un liant. Il faut aussi considérer la réalisation de la structure de la sous-couche en fonction de la perméabilité à l'eau de manière durable même si des fissures dans les joints dues à la température sont inévitables.

Méthode de pose mixte

Avec cette méthode les brique ou les dalles sont posés sur un lit de sous-couche en mortier sans addition de liants. Pour le matériau de remplissage des joints on utilise par contre un mortier adhésif c'est-à-dire avec l'addition d'un liant. Il faut aussi considérer la réalisation de la structure de la sous-couche en fonction de la perméabilité à l'eau de manière définitive. L'emploi de la méthode de pose mixte est conseillable seulement dans le cas de surfaces peu sollicitées. Des fissures dans les joints dues à la température sont inévitables.



Dans la méthode de pose à éléments liés les matériaux de la sous-couche de pose et de remplissage des joints doivent être produits avec des mélanges secs prémélangés à granulométrie optimisée afin de garantir une qualité contrôlée même pour ce qui est de la résistance au gel.

Prescriptions minimales du mortier de pose

- Résistance à la compression ≥ 20 MPa
- Résistance à la flexion traction ≥ 3 MPa
- Perméabilité à l'eau $\geq 5 \times 10^{-5}$ m/s (avec un rapport de colonne d'eau à l'épaisseur de $i = 8$)
- Certification de la résistance au gel

Le matériau de remplissage des joints doit présenter une haute fluidité, que l'on n'obtient pas avec une plus grande quantité d'eau, mais avec des additifs spéciaux appropriés. La résistance à la compression du mortier de remplissage des joints doit être adaptée à l'entité des sollicitations prévues. Les valeurs de résistance à la compression demandées pour les différents types de mortier sont à entendre comme valeurs minimales. La résistance à la compression du mortier de remplissage des joints ne doit cependant jamais être supérieure à la résistance à la compression des brique, des dalles ou des éléments de bordure.

Prescriptions minimales du mortier de remplissages des joints

- Résistance à la compression ≥ 30 MPa
- Résistance à la flexion traction ≥ 6 MPa
- Résistance à l'arrachement ≥ 1 MPa
- Vérification de la résistance au gel
- Vérification de la résistance aux sels deglaçants

Produits Creteo®Gala

Produits RÖFIX	Granulométrie (mm)	Résistance à la compression				Épaisseur de couche (mm)	Classe d'exposition									Applica- tion				
		6 h MPa	1 jour MPa	7 jours MPa	28 jours MPa		XC3	XC4	XD1	XD2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	a la main	à la machine			
CC 600 Mortier rapide pour montage	0-0,8	> 20	> 30	> 35	> 50	5-50												x		
CC 600 rapid Mortier ultra rapide pour montage	0-0,8	> 25	> 30	> 35	> 50	5-50													x	
CC 608 rapid Mortier bitumineux rapide pour la réparation de l'asphalte	0-4,0	> 4			> 30	5-200													x	
CC 633 Mortier drainant/Mortier de pose pour pavage à base de trass	2-4				> 20	> 40													x	x
CC 645 fein Mortier pour joints de dallage à base trass	0-2			> 20	> 40			x											x	x
CC 645 grob Mortier pour joints de dallage à base trass	0-4			> 20	> 40			x											x	x
CC 647 rapid Mortier pour joints de dallage à base trass	0-4	> 20	> 25		> 40			x											x	x
CC 649 grob Mortier pour le remplissage de joints verticaux	0-4				> 40														x	x
CC 695 Béton sans malaxage C 16/20	0-8				> 20	50-200	mise en œuvre sans malaxage													
CC 699 Béton à sec pour pavages C30/37	0-4			> 26	> 52			x		x		x	L						x	x

Creteo®Phalt



Structure de support à base d'asphalte

Les revêtements de sol semi-rigides du type Creteo®Phalt sont constitués d'un support lié avec du bitume dans lequel les espaces vides sont ensuite remplis avec un mortier fluide Creteo®Phalt de façon à obtenir une couche compacte, qui combine de façon extraordinaire les caractéristiques du mortier à haute résistance avec la flexibilité du système bitumineux. Tout ça est réalisé avec la pose d'un support à base d'asphalte avec un contenu en vides du 25-30 % qui dans une phase successive sont remplis en versant au dessus un des mortiers à haute résistance Creteo®Phalt.



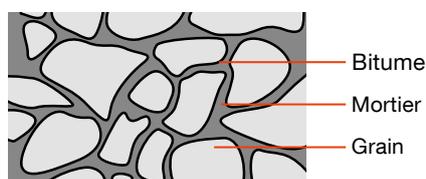
Mortiers Creteo®Phalt

Les mortiers Creteo®Phalt ont été expressément développés pour le remplissage complet des espaces vides de la structure de support à base d'asphalte. Le temps de prise extrêmement court en combinaison avec le développement très rapide de la résistance mécanique du mortier Creteo®Phalt permet d'employer et charger la surface après 12 à 18 heures seulement. Les mortiers Creteo®Phalt sont élaborés contre le retrait de façon à réduire la formation de microfissures en surface ainsi que de fissures plus nuisibles dans la construction.



Creteo®Phalt - Revêtement fini

Les revêtements de sol semi-rigides du type Creteo®Phalt sont particulièrement appropriés pour des surfaces sujettes à des charges statiques et dynamiques élevées et peuvent donc être employés soit à l'intérieur soit à l'extérieur.



Structure d'un revêtement de sol semi-rigide

Revêtements de sol semi-rigides (Creteo®Phalt) en comparaison avec le béton:

- Surfaces continues, élastiques, résistantes aux chocs et résistant/robuste; revêtements de sol imperméables aux liquides, faciles à nettoyer
- Extrême résistance à l'abrasion sur toute l'épaisseur de la couche
- Durcissement et haute résistance mécanique dans un très bref délai, aucune perte de temps dans la mise en service
- Coûts réduits
- Pose et développement de la résistance initiale très rapides

avec asphalte:

- Revêtement de couleur claire
- Résistant même à des charges concentrées élevées
- Non inflammables en cas d'incendie
- Aucune formation de sillons dus au transit des véhicules
- Résistant aux carburants
- Imperméable aux liquides jusqu'à 7 cm d'épaisseur
- Résistant à haute température



Terminal conteneurs



Halles de stockage



Zones de stockage industrielles



Routes/Parking aéroport



Aires de stationnement pour voitures et poids lourds



Espaces publiques

Emplois possibles des revêtements de sol Creteo®Phalt

- Halles de stockage
- Entrepôts automatisés
- Revêtements de sol industriels
- Zones de stockage industrielles
- Centres commerciaux et supermarchés
- Sous-couches pour revêtements en linoléum, moquette et carreaux
- Terminal conteneurs et zones aéroportuaires
- Placettes de décongélation et lavage
- Aires de stationnement pour voitures et poids lourds
- Zones de carrefours et ronds-points
- Zones portuaires et arrêts d'autobus
- Assainissement de revêtements de sols en asphalte ou béton

Creteo®Phalt a les suivantes caractéristiques

- Parfaite combinaison de résistance et flexibilité
- Revêtement continu, sans joints, soit à l'intérieur soit à l'extérieur
- Longue durée sur routes et surfaces extérieures
- Résiste à températures de - 50 à + 90 °C
- Idéal en cas de charges concentrées élevées
- Résistance exceptionnelle au gel-sels déglaçants
- Microstructure extrêmement compacte
- Haute résistance chimique
- Haute capacité portante
- Très haute résistance à l'usure
- Aucune formation de poudres nuisibles dues à l'abrasion
- Rapidité de pose et de mise en service

Produits Creteo®Phalt

Produits RÖFIX	Dim. max. grain (mm)	Temps Marsh (s)	Masse volumique fraîche (kg/m ³)	Degré de tassement (mm)	Sédimentation (kg/m ³)	Sécrétion d'eau du béton (ml)	Classe	Résistance à la compression (MPa)			Résistance à la traction (MPa)			Retrait anticipé (%)	Retrait (%)
								24 h	3 jours	28 jours	24 h	3 jours	28 jours		
CC 906 Mortier pour revêtement de sol semi-rigides	< 0,25	< 45	> 2.000	> 155	< 50	> 1	II	> 20	> 40	> 60	> 3	> 4	> 6	> 1	> 3
CC 909 Mortier pour revêtement de sol semi-rigides	< 0,25	< 45	> 2.000	> 155	< 50	> 1	I	> 35	> 60	> 90	> 5	> 7	> 10	> 1	> 3

Disponible aussi teinté.

Autriche

RÖFIX AG
A-6832 Röthis
Tel. +43 (0)5522 41646-0
Fax +43 (0)5522 41646-6
office.roethis@roefix.com

RÖFIX AG
A-6170 Zirl
Tel. +43 (0)5238 510
Fax +43 (0)5238 510-18
office.zirl@roefix.com

RÖFIX AG
A-9500 Villach
Tel. +43 (0)4242 29472
Fax +43 (0)4242 29319
office.villach@roefix.com

RÖFIX AG
A-8401 Kalsdorf
Tel. +43 (0)3135 56160
Fax +43 (0)3135 56160-8
office.kalsdorf@roefix.com

RÖFIX AG
A-4063 Hörsching
Tel. +43 (0)7221 72655-0
Fax +43 (0)7221 72655-73702
office.hoersching@roefix.com

RÖFIX AG
A-2355 Wiener Neudorf
Tel. +43 (0)2236 677966
Fax +43 (0)2236 677966-30
office.wiener-neudorf@roefix.com

Suisse

RÖFIX AG
CH-9466 Sennwald
Tel. +41 (0)81 7581122
Fax +41 (0)81 7581199
office.sennwald@roefix.com

RÖFIX AG
CH-8953 Dietikon
Tel. +41 (0)44 7434040
Fax +41 (0)44 7434046
office.dietikon@roefix.com

RÖFIX AG
CH-2540 Grenchen
Tel. +41 (0)32 6528352
Fax +41 (0)32 6528355
office.grenchen@roefix.com

RÖFIX AG
CH-6035 Perlen
Tel. +41 (0)41 2506223
Fax +41 (0)41 2506224
office.perlen@roefix.com

RÖFIX AG
CH-3006 Bern
Tel. +41 (0)31 9318055
Fax +41 (0)31 9318056
office.bern@roefix.com

Italie

RÖFIX SpA
I-39020 Partschins (BZ)
Tel. +39 0473 966100
Fax +39 0473 966150
office.partschins@roefix.com

RÖFIX SpA
I-33074 Fontanafredda (PN)
Tel. +39 0434 599100
Fax +39 0434 599150
office.fontanafredda@roefix.com

RÖFIX SpA
I-25080 Prevalle (BS)
Tel. +39 030 68041
Fax +39 030 6801052
office.prevalle@roefix.com

RÖFIX SpA
I-21020 Comabbio (VA)
Tel. +39 0332 962000
Fax +39 0332 961056
office.comabbio@roefix.com

RÖFIX SpA
I-12089 Villanova Mondovì (CN)
Tel. +39 0174 599200
Fax +39 0174 698031
office.villanovamondovi@roefix.com

RÖFIX SpA
I-67063 Oricola (AQ)
Tel. +39 0863 900078
Fax +39 0863 996140
office.oricola@roefix.com

Slovénie

RÖFIX d.o.o.
SLO-1290 Grosuplje
Tel. +386 (0)1 78184 80
Fax +386 (0)1 78184 98
office.grosuplje@roefix.com

Croatie

RÖFIX d.o.o.
HR-10294 Pojatno
Tel. +385 (0)1 3340-300
Fax +385 (0)1 3340-330
office.pojatno@roefix.com

RÖFIX d.o.o.
HR-10290 Zaprešić
Tel. +385 (0)1 3310-523
Fax +385 (0)1 3310-574

RÖFIX d.o.o.
HR-22321 Siverić
Tel. +385 (0)22 778310
Fax +385 (0)22 778318
office.siveric@roefix.com

Serbie

RÖFIX d.o.o.
SRB-35254 Popovac
Tel. +381 (0)35 541-044
Fax +381 (0)35 541-043
office.popovac@roefix.com

Monténégro

RÖFIX d.o.o.
MNE-85330 Kotor
Tel. +382 (0)32 336 234
Fax +382 (0)32 336 234
office.kotor@roefix.com

Bosnie-Herzégovine

RÖFIX d.o.o.
BiH-88320 Ljubuški
Tel. +387 (0)39 830 100
Fax +387 (0)39 831 154
office.ljubuski@roefix.com

RÖFIX d.o.o.
BiH-71214 I. Sarajevo
Tel. +387 (0)57 355 191
Fax +387 (0)57 355 190
office.sarajevo@roefix.com

Bulgarie

RÖFIX eood
BG-4490 Septemvri
Tel. +359 (0)34 405900
Fax +359 (0)34 405939
office.septemvri@roefix.com

RÖFIX eood
BG-9900 Novi Pazar
Tel. +359 (0)537 25050
Fax +359 (0)537 25050
office.novipazar@roefix.com

Macédoine

RÖFIX Дооел
MK-1300 Kumanovo
Tel. +389 (0)72 570500
office.mk@roefix.com

Albanie/Kosovo

RÖFIX Sh.p.k.
AL-1504 Nikël Tapizë
Tel. +355 (0)511 8102-1/2/3
office.tirana@roefix.com

roefix.com