

mc



GEOSYNTHETICS

LARGE GAMME DE PRODUITS
SOUTIEN AUX PROJETEREURS

SERVICE DE LIVRAISON
SOUTIEN SUR LE CHANTIER

6.00 GÉOCOMPOSITES ENKADRAIN

NOS SPÉCIALISTES À VOTRE SERVICE

Soutien aux projeteurs

- Conseils techniques
- Aide au dimensionnement
- Texte de soumission

SERVICE DE LIVRAISON

- Livraison dans les 24 heures
- Disponibilité des produits

SOUTIEN SUR LE CHANTIER

- Instructions de pose et de montage sur demande
- Support et soutien lors de la mise en oeuvre sur demande
- Contrôle qualité
- Mise à disposition machine de pose sur demande

LARGE GAMME DE PRODUITS

- Géonontissé, séparation 1.0
- Géotissé, renforcement 2.0
- Géotissé, filtrant 3.0
- Géogrille, renforcement 4.0
- Géogrille, stabilisation 4.1
- Arstab®, stabilisation 5.0
- Géocomposite, drainage 6.0
- Mur en terre renforcée 7.0
- Mur en pierre renforcée 7.1
- Natte, végétalisation 8.0
- Bâche, étanchéité 9.0
- Natte bento, étanchéité 9.1
- Trenchmat S® 9.2
- Gabions 9.3
- Buse métallique 9.4
- Réservoir de rétention 9.5
- Produits bitumineux 9.6
- Géogrille anti-fissure 9.7
- Divers 9.9

MC² S'ENGAGE À VOS CÔTÉS AFIN DE VOUS ASSURER LA MEILLEURE COMPÉTITIVITÉ SUR LE MARCHÉ

Tél. +41 32 423 00 43
 Fax. +41 32 423 00 44
 Mobile +41 79 251 16 55
 Mail offre@mc2sarl.ch
 Internet www.mc2sarl.ch

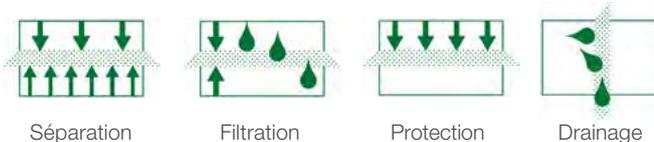
ENKADRAIN

GÉOCOMPOSITE DRAINANT (ENKA ST / TP)

Le géocomposite **ENKADRAIN** de drainage assure parfaitement le drainage de l'eau dans le système d'écoulement des ouvrages. Idéal comme élément de protection.



Fonctions

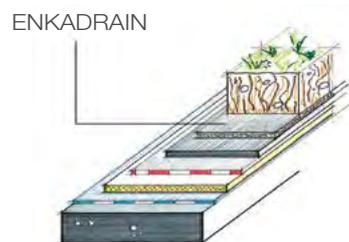


Le géocomposite **ENKADRAIN** remplit les fonctions de filtration, drainage et protection de systèmes imperméables.

Applications

- Routes
- Constructions ferroviaire
- Constructions en terre renforcée
- Ouvrages hydrauliques
- Galeries
- Décharges
- Étanchéité

Schéma : ex. application



Le géocomposite **ENKADRAIN** est particulièrement indiqué dans les toitures végétalisées et dans les ouvrages enterrés. Il peut aussi être utilisé dans les constructions en terre renforcée, dans les ouvrages hydrauliques, les galeries et les décharges.

Typologies

Le produit existe en 5 typologies différentes en fonction de son épaisseur et de sa capacité drainante, soit:

- ENKADRAIN 5006
- ENKADRAIN B10
- ENKADRAIN WS 3D
- ENKADRAIN ST
- ENKADRAIN TP



INDEX

<u>PRODUIT</u>	<u>RÉPERTOIRE</u>	<u>PAGE</u>
Enkadrain S5006	6	4
Enkadrain B10	6	5
Enkadrain WS 3D	6	6
Enkadrain ST	6	7
Enkadrain TP	6	8
Enkadrain CK L 20	6	10
Enkadrain CK 20	6	12

Les valeurs indiquées sont nominales et obtenues à travers l'élaboration statistique des essais effectués en laboratoire sur le produit

Le niveau de confiance des résultats obtenus s'approche à 95% en considération des tolérances déclarées selon la norme CE Chaque valeur fournie est garantie par le Contrôle Qualité de la VIGANO' PAVITEX S.p.A., société certifiée selon UNI EN ISO 9001

La société se réserve le droit de modifier les données indiquées à tout moment et sans préavis
Pour des lots spécifiques de production, nous pouvons garantir des valeurs supérieures à celles indiquées dans cette fiche Tolérance sur la dimension des rouleaux: largeur $\pm 2\%$, longueur $\pm 2\%$

Les fiches technique sont conformes aux normes de la NORME VSS 70 241 selon la page 5, position 8.

Nous n'assumons aucune responsabilité concernant l'utilisation du produit.

ENKADRAIN 5006C/2-2S/T110PP

GÉOCOMPOSITE DE DRAINAGE ET FILTRATION

FICHE TECHNIQUE CARACTÉRISTIQUES DU GÉOCOMPOSITE

Gradient hydraulique	Contrainte kPa	Capacité de débit dans le plan (EN ISO 12958)
i = 1	20	2.40 · 10 ⁻³ m ² /s
	50	2.30 · 10 ⁻³ m ² /s
	100	2.20 · 10 ⁻³ m ² /s
	200	2.00 · 10 ⁻³ m ² /s
i = 0,1	20	0.70 · 10 ⁻³ m ² /s
	50	0.65 · 10 ⁻³ m ² /s
	100	0.60 · 10 ⁻³ m ² /s
	200	0.5 · 10 ⁻³ m ² /s
i = 0,03	20	0.37 · 10 ⁻³ m ² /s
	50	0.35 · 10 ⁻³ m ² /s
	100	0.32 · 10 ⁻³ m ² /s
	200	0.25 m ² /s

Polymère		PP	
Poids	EN ISO 9864	720.0	g/m ²
Épaisseur sous 2 kPa	EN ISO 9863-1	6.5	mm
Résistance à la traction - SP	EN ISO 10319	14.0	kN/m
Déformation à l'effort max. - SP	EN ISO 10319	45	%
Résist. à la perforation dynamique	EN ISO 13433	15	mm

Caractéristiques du non tissé

Résist. à la perforation dynamique	EN ISO 13433	35	mm
Ouverture de filtration (O90)	EN ISO 12956	140	µm
Perméabilité normale au plan (VIh50)	EN ISO 11058	70	mm/s

Dimensions

Longueur x largeur		25 x 2.0	m
Longueur/diamètre du rouleau		2.35 x 0.52	m
Poids brut		43	kg

Durée maximale d'exposition aux U.V. autorisée : 2 weeks

Le système de management de la qualité de Bonar a été approuvé suivant la norme des systèmes de management de la qualité ISO 9001. Les certificats sont disponibles sur demande.



Les informations contenues dans cette fiche reflètent l'état de nos connaissances lors de l'impression. Elles sont communiquées sous réserve de modifications pouvant découler de nouvelles connaissances et expériences. La même réserve s'applique à nos produits. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour les résultats obtenus avec nos matériaux et informations.

ENKADRAIN B10

GÉOCOMPOSITE DE DRAINAGE ET FILTRATION

FICHE TECHNIQUE CARACTÉRISTIQUES DU GÉOCOMPOSITE

Gradient hydraulique	Contrainte kPa	Capacité de débit dans le plan (EN ISO 12958)
i = 1	20	2.10 · 10 ⁻³ m ² /s
	50	1.04 · 10 ⁻³ m ² /s
	100	0.39 · 10 ⁻³ m ² /s
	200	
i = 0,1	20	0.62 · 10 ⁻³ m ² /s
	50	0.25 · 10 ⁻³ m ² /s
	100	0.08 · 10 ⁻³ m ² /s
	200	
i = 0,03	20	0.29 · 10 ⁻³ m ² /s
	50	0.10 · 10 ⁻³ m ² /s
	100	0.03 · 10 ⁻³ m ² /s
	200	

Polymère		PP/PET-PA	
Poids	EN ISO 9864	540	g/m ²
Epaisseur sous 2 kPa	EN ISO 9863-1	10.0	mm
Résistance à la traction - SP	EN ISO 10319	10.0	kN/m
Déformation à l'effort max. - SP	EN ISO 10319	35.0	%
Résist. à la perforation dynamique	EN ISO 13433	20	mm

Caractéristiques du non tissé

Résist. à la perforation dynamique	EN ISO 13433	45	mm
Ouverture de filtration (O90)	EN ISO 12956	180	µm
Perméabilité normale au plan (VIh50)	EN ISO 11058	100	mm/s

Dimensions

Longueur x largeur		45 x 1.0	m
Longueur/diamètre du rouleau		1.03 x 0.85	m
Poids brut		27	kg

Durée maximale d'exposition aux U.V. autorisée : 2 weeks

Le système de management de la qualité de Bonar a été approuvé suivant la norme des systèmes de management de la qualité ISO 9001. Les certificats sont disponibles sur demande.



Les informations contenues dans cette fiche reflètent l'état de nos connaissances lors de l'impression. Elles sont communiquées sous réserve de modifications pouvant découler de nouvelles connaissances et expériences. La même réserve s'applique à nos produits. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour les résultats obtenus avec nos matériaux et informations.

ENKADRAIN WS 3D

GÉOCOMPOSITE DE DRAINAGE ET FILTRATION

Caractéristiques techniques

Géocomposite

Surcharche kPa	Perméabilité dans le plan $q_{\text{stress/gradient}}$		
	$i = 0,03$	$i = 0,1$	$i = 1,0$
	l/(s·m)	l/(s·m)	l/(s·m)
20	0,3	0,7	2,5

Caractéristique hydrauliques du nontissé

		Mittelwert	Norm
Perméabilité, $V_{I_{H50}}$	mm/s	110	EN ISO 11058
Ouverture de filtration, O_{90}	m	180	EN ISO 12956

Caractéristique mécaniques du nontissé

		Mittelwert	Norm
Matières premières		PET/PA, PP	
Poids	g/m ²	90	EN ISO 9864
Epaisseur sous	mm	0,4	EN ISO 9863-1
Résistance à la traction MD	kN/m	5	EN 10319
Résistance à la traction CMD	kN/m	6	EN 10319
Allongement MD	%	33	EN 10319
Résistance au poinçonnement	kN	0,8	EN 12236
Résistance à la perforation	mm	48	EN 918

Dimensions et poids

Type	Matten					Rouleau		
	Epaisseur mm	Poids g/m ²	Largeur m	Longeur m	Quantité m ²	Ø m	Longeur m	Poids kg
WS-3D	20	640	1,0	45	45	1,2	1,05	31

Assurance de la qualité



Das Qualitätsmanagement-System von Colbond bv in Arnhem (Entwicklung und Vertrieb) und Oberburg (Produktion) ist von Lloyd's Register Quality Assurance Limited nach ISO 9001:2000, Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen, anerkannt worden. (Zertifikat-Nr. 935136).



3D-Drain[®] 20 ist von einem unabhängigen Institut, einem sogenannten "notified body", CE-zertifiziert. (0799-CPD).

ENKADRAIN® ST

NATTE MULTIFONCTIONNELLE
 FILTRAGE, DRAINAGE, DÉCOUPLAGE

FICHE TECHNIQUE

Domaines d'emploi

Enkadrain ST est utilisés sur les murs extérieurs de la construction de logements et de bureaux pour l'atténuation acoustique et des vibrations.

Fonction

Enkadrain CK ST agit comme découplage, drainage, filtration und couche de protection.

Spécifications Enkadrain ST

surcharge kPa	épaisseur (mm)	capacité de débit dans le plan ^[1] in l/(s.m)
20	20	3,2
40	17	1,9
60	14	1,0
80	11	0,8

spécification	norme	unité	valeur
rigidité à la poussée ^[2]	EN ISO 10846	N/mm*mm ²	0,026
rigidité à la compression ^[2]	EN ISO 10846	N/mm*mm ²	0,098
module élastique ^[2]		N/mm ²	1,05
innocuité environnementale	M Geok E		sans risque
classement au feu	DIN 4102-1		B2
masse surfacique	EN ISO 9864	g/m ²	950
épaisseur	EN ISO 9863-1	mm	22
résistance à la perforation	EN ISO 13433	mm	10
ouverture de filtration du nontissé	EN ISO 12956	µm	160
flux normal au plan du nontissé	EN ISO 11058	mm/s	160

Dimensions et poids

longuer x largeur du géocomposite	m	30 x 1.0
longuer / diameter du rouleau	m	1.02 / 1.10
poids brut ^[3]	kg	29

Les valeurs affichées représente les mesures des laboratoires Bonar et des instituts d'essais indépendents. Le composite devrais être couvert avant 14 jours.

[1] L'écoulement d'eau a été déterminé dans la direction de la production dans les condition dur / mou.

[2] Conditions d'essay: Anregepegel 80 dB; surcharge 36 kN/m²; fréquence =20 Hz

[3] Poids brut = géocomposite + noyau + emballage; valeurs individuelles peuvent différer.

Das Qualitätsmanagementsystem von Bonar wurde nach dem ISO 9001 Qualitätsmanagementsystemstandard zertifiziert. Zertifikate sind auf Anfrage erhältlich.



Die in dieser Produktinformation enthaltenen Angaben entsprechen unserem letzten Wissensstand. Es bleibt uns vorbehalten, sie zu gegebenem Zeitpunkt entsprechend neueren Erkenntnissen und Erfahrungen zu ergänzen und zu ändern, sowie die Eigenschaften der oben genannten Produkte zu modifizieren. Eine Haftung, welcher Art auch immer, insbesondere für einen bestimmten Einsatzzweck oder für Patentverletzungen, kann daraus nicht abgeleitet werden.

ENKADRAIN TP



GEOSYNTHETICS

NATTE MULTIFONCTIONNELLE

FILTRAGE, DRAINAGE, COFFRAGE PERDU, DÉCOUPLAGE

FICHE TECHNIQUE

Domaines d'emploi

Enkadrain TP se met sur des plafonds et terrasses soutenantes et est utilisé ci-dessus de logements et de bureaux.

Fonctions

Enkadrain TP agit comme drainage, filtration, couche de protection et isolation phonique contre des bruits d'impacts.

Spécifications Enkadrain TP

Indice d'affaiblissement acoustique [1]	ΔL_w	32 - 38 dB		
capacité de débit dans le plan [l/(s·m)] - EN ISO 12958 [2]				
surcharge [kN/m ²]	i = 0,03	i = 0,10	i = 1,00	
20	0,32	0,67	2,50	
50	0,20	0,41	1,52	
100	0,10	0,21	0,75	
polymère (noyau / nontissé)			PA / PET-PA	
masse surfacique	EN ISO 9864	g/m ²	950	
épaisseur	EN ISO 9863-1	mm	10	
innocuité environnementale	M Geok E		umweltunbedenklich	
classement au feu	DIN 4102-1		B2	
résistance à la perforation	EN ISO 13433	mm	10	
ouverture de filtration du nontissé	EN ISO 12956	µm	160	
flux normal au plan du nontissé	EN ISO 11058	mm/s	160	

Dimensions et poids

longuer x largeur du géocomposite	m	45 x 1.0
longuer / diameter du rouleau	m	1.02 / 0.85
poids brut [3]	kg	44

Les valeurs affichées représente les mesures des laboratoires Bonar et des instituts d'essais indépendents. Le composite devrais être couvert avant 14 jours.

[1] L'écoulement d'eau a été déterminé dans la direction de la production dans les condition dur / mou.

[2] Conditions d'essay: Anregepegel 80 dB; surcharge 36 kN/m²; fréquence =20 Hz

[3] Poids brut = géocomposite + noyau + emballage; valeurs individuelles peuvent différer.



Das Qualitätsmanagementsystem von Bonar wurde von Lloyd's Register Quality Assurance Ltd. nach dem ISO 9001-Qualitätsmanagementsystemstandard zertifiziert (Zertifikat-Nr. 935136)



Die in dieser Produktinformation enthaltenen Angaben entsprechen unserem letzten Wissenstand. Es bleibt uns vorbehalten, sie zu gegebenem Zeitpunkt entsprechend neueren Erkenntnissen und Erfahrungen zu ergänzen und zu ändern, sowie die Eigenschaften der oben genannten Produkte zu modifizieren. Eine Haftung, welcher Art auch immer, insbesondere für einen bestimmten Einsatzzweck oder für Patentverletzungen, kann daraus nicht abgeleitet werden.



Bonar GmbH & Co. KG

Glanzstoffstr. 1 / 63784 Obernburg / Deutschland
T: +49 (0) 6022 812020 / F: +49 (0) 6022 6519000
www.bonar.com / info@bonar.com

NOS SPÉCIALISTES À VOTRE SERVICE

Soutien aux projeteurs

- Conseils techniques
- Aide au dimensionnement
- Texte de soumission

SERVICE DE LIVRAISON

- Livraison dans les 24 heures
- Disponibilité des produits

SOUTIEN SUR LE CHANTIER

- Instructions de pose et de montage sur demande
- Support et soutien lors de la mise en oeuvre sur demande
- Contrôle qualité
- Mise à disposition machine de pose sur demande

LARGE GAMME DE PRODUITS

- Géonontissé, séparation 1.0
- Géotissé, renforcement 2.0
- Géotissé, filtrant 3.0
- Géogrille, renforcement 4.0
- Géogrille, stabilisation 4.1
- Arstab®, stabilisation 5.0
- Géocomposite, drainage 6.0
- Mur en terre renforcée 7.0
- Mur en pierre renforcée 7.1
- Natte, végétalisation 8.0
- Bâche, étanchéité 9.0
- Natte bento, étanchéité 9.1
- Trenchmat S® 9.2
- Gabions 9.3
- Buse métallique 9.4
- Réservoir de rétention 9.5
- Produits bitumineux 9.6
- Géogrille anti-fissure 9.7
- Divers 9.9

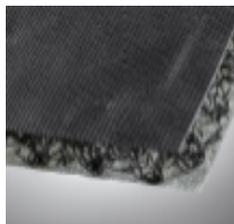
MC² S'ENGAGE À VOS CÔTÉS AFIN DE VOUS ASSURER LA MEILLEURE COMPÉTITIVITÉ SUR LE MARCHÉ

Tél. +41 32 423 00 43
 Fax. +41 32 423 00 44
 Mobile +41 79 251 16 55
 Mail offre@mc2sarl.ch
 Internet www.mc2sarl.ch

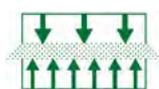
ENKADRAIN CK

GÉOCOMPOSITE DRAINANT AVEC MEMBRANE (ENKA CK L)

Le géocomposite de drainage assure parfaitement le drainage de l'eau dans le système d'écoulement des ouvrages. Idéal comme élément de protection. La couche d'étanchéité PVC ou PP permet de bétonner directement contre l'Enkadrain CK 20 (PVC).



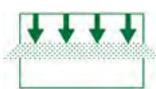
Fonctions



Séparation



Filtration



Protection



Drainage



Étanchéité

Le géocomposite ENKADRAIN CK L remplit les fonctions de filtration, drainage et protection de systèmes imperméables.

Fonctions

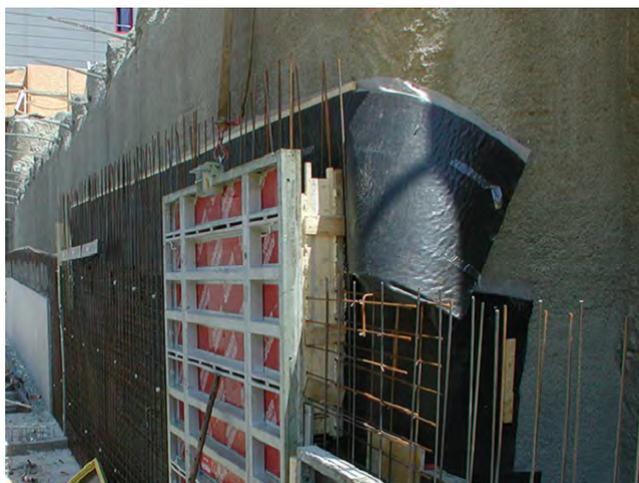
- Mur en béton
- Mur de soutènement
- Toiture plate
- Tunnel

Avantages

- Drainage à long terme
- Facilité pour la mise en place

Composition

- PET-PA-PP / PA / PET-PA
- PVC / PA / PET-PA



Le géocomposite ENKADRAIN CK est particulièrement indiqué dans les ouvrages enterrés. Il peut aussi être utilisé comme coffrage perdu afin de permettre de bétonner directement contre le produit côté membrane et drainer côté géotextile.

Note : La membrane d'étanchéité en PVC peut-être soudée, tandis que la couche filtrante en géotextile non-tissé en PP ne permet pas une soudure à chaud.

ENKADRAIN CKL20

GÉOCOMPOSITE DE DRAINAGE ET FILTRATION

FICHE TECHNIQUE CARACTÉRISTIQUES DU GÉOCOMPOSITE

Gradient hydraulique	Contrainte kPa	Capacité de débit dans le plan (EN ISO 12958)
i = 1	20	3.20·10 ⁻³ m ² /s
	50	1.25·10 ⁻³ m ² /s
	100	0.53·10 ⁻³ m ² /s
	200	0.22·10 ⁻³ m ² /s
i = 0,1	20	
	50	
	100	
	200	
i = 0,03	20	
	50	
	100	
	200	

Polymère		PET-PA-PP/PA/PET-PA	
Poids	EN ISO 9864	990	g/m ²
Épaisseur sous 2 kPa	EN ISO 9863-1	22	mm
Résistance à la traction - SP	EN ISO 10319	8.8	kN/m
Déformation à l'effort max. - SP	EN ISO 10319	n.p.d.	%
Résist. à la perforation dynamique	EN ISO 13433	22	mm

Caractéristiques du non tissé

Résist. à la perforation dynamique	EN ISO 13433	42	mm
Ouverture de filtration (O90)	EN ISO 12956	160	µm
Perméabilité normale au plan (VIh50)	EN ISO 11058	160	mm/s

Dimensions

Longueur x largeur		30 x 1.0	m
Longueur/diamètre du rouleau		1.05 x 1	m
Poids brut		32	kg

Durée maximale d'exposition aux U.V. autorisée : 2 weeks

Le système de management de la qualité de Bonar a été approuvé suivant la norme des systèmes de management de la qualité ISO 9001. Les certificats sont disponibles sur demande.



Les informations contenues dans cette fiche reflètent l'état de nos connaissances lors de l'impression. Elles sont communiquées sous réserve de modifications pouvant découler de nouvelles connaissances et expériences. La même réserve s'applique à nos produits. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour les résultats obtenus avec nos matériaux et informations.

NOS SPÉCIALISTES À VOTRE SERVICE

Soutien aux projeteurs

- Conseils techniques
- Aide au dimensionnement
- Texte de soumission

SERVICE DE LIVRAISON

- Livraison dans les 24 heures
- Disponibilité des produits

SOUTIEN SUR LE CHANTIER

- Instructions de pose et de montage sur demande
- Support et soutien lors de la mise en oeuvre sur demande
- Contrôle qualité
- Mise à disposition machine de pose sur demande

LARGE GAMME DE PRODUITS

- Géonontissé, séparation 1.0
- Géotissé, renforcement 2.0
- Géotissé, filtrant 3.0
- Géogrille, renforcement 4.0
- Géogrille, stabilisation 4.1
- Arstab®, stabilisation 5.0
- Géocomposite, drainage 6.0
- Mur en terre renforcée 7.0
- Mur en pierre renforcée 7.1
- Natte, végétalisation 8.0
- Bâche, étanchéité 9.0
- Natte bento, étanchéité 9.1
- Trenchmat S® 9.2
- Gabions 9.3
- Buse métallique 9.4
- Réservoir de rétention 9.5
- Produits bitumineux 9.6
- Géogrille anti-fissure 9.7
- Divers 9.9

MC² S'ENGAGE À VOS CÔTÉS AFIN DE VOUS ASSURER LA MEILLEURE COMPÉTITIVITÉ SUR LE MARCHÉ

Tél. +41 32 423 00 43
 Fax. +41 32 423 00 44
 Mobile +41 79 251 16 55
 Mail offre@mc2sarl.ch
 Internet www.mc2sarl.ch

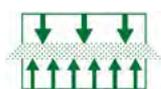
ENKADRAIN CK L

GÉOCOMPOSITE DRAINANT AVEC MEMBRANE (ENKA CKL)

Le géocomposite de drainage assure parfaitement le drainage de l'eau dans le système d'écoulement des ouvrages. Idéal comme élément de protection. La couche d'étanchéité PVC ou PP permet de bétonner directement contre l'Enkadrain CK L 20 (PP).



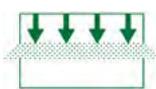
Fonctions



Séparation



Filtration



Protection



Drainage



Étanchéité

Le géocomposite ENKADRAIN CK L remplit les fonctions de filtration, drainage et protection de systèmes imperméables.

Fonctions

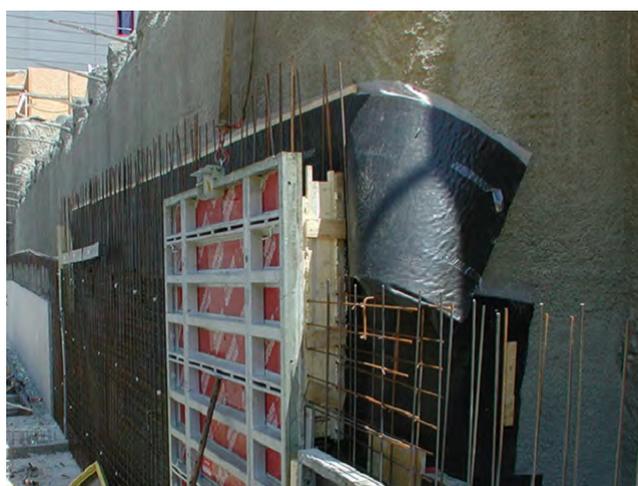
- Mur en béton
- Mur de soutènement
- Toiture plate
- Tunnel

Avantages

- Drainage à long terme
- Facilité pour la mise en place

Composition

- PET-PA-PP / PA / PET-PA
- PVC / PA / PET-PA



Le géocomposite ENKADRAIN CK L est particulièrement indiqué dans les ouvrages enterrés. Il peut aussi être utilisé comme coffrage perdu afin de permettre de bétonner directement contre le produit côté membrane et drainer côté géotextile.

Note : La membrane d'étanchéité en PP et la couche filtrante en géotextile non-tissé en PP ne permet pas une soudure à chaud.

ENKADRAIN® CK20



NATTE MULTIFONCTIONNELLE

FILTRAGE, DRAINAGE, COFFRAGE PERDU, DÉCOUPLAGE

FICHE TECHNIQUE

Domaines d'emploi

Enkadrain CK 20 est pour la construction de murs extérieurs, de logements et de bureaux, dans la construction de tunnel, dans la construction de chemin de fer dans le système „piste fixe" ou d'autres structures utilisée pour l'isolation des vibrations et le découplage du son. La couche d'étanchéité PVC permet de bétonner directement contre l'Enkadrain CK 20

Fonction

Enkadrain CK 20 agit comme découplage, drainage, filtration et coffrage perdu.

Spécifications Enkadrain CK 20

surcharge/ pression de bétonnage kPa	épaisseur (mm)	capacité de débit dans le plan ^[1] in l/(s.m)
20	20	3,2
40	17	1,9
60	14	1,0
80	11	0,8

spécification	norme	unité	valeur
rigidité à la poussée ^[2]	EN ISO 10846	N/mm*mm ²	0,026
rigidité à la compression ^[2]	EN ISO 10846	N/mm*mm ²	0,098
module élastique ^[2]		N/mm ²	1,05
innocuité environnementale	M Geok E		sans risque
classement au feu	DIN 4102-1		B2
masse surfacique	EN ISO 9864	g/m ²	2425
épaisseur	EN ISO 9863-1	mm	22
résistance à la perforation	EN ISO 13433	mm	8
ouverture de filtration du nontissé	EN ISO 12956	µm	160
flux normal au plan du nontissé	EN ISO 11058	mm/s	160

Dimensions et poids

longueur x largeur du géocomposite	m	15 x 1.0
longueur / diamètre du rouleau	m	1.2 / 0,75
poids brut ^[3]	kg	37

Les valeurs affichées représente les mesures des laboratoires Bonar et des instituts d'essais indépendants. Le composite devrait être couvert avant 14 jours.

[1] L'écoulement d'eau a été déterminé dans la direction de la production dans les condition dur / mou.

[2] Conditions d'essai: Anregepegel 80 dB; surcharge 36 kN/m²; fréquence =20 Hz

[3] Poids brut = géocomposite + noyau + emballage; valeurs individuelles peuvent différer.

Das Qualitätsmanagementsystem von Bonar wurde nach dem ISO 9001 Qualitätsmanagementsystemstandard zertifiziert. Zertifikate sind auf Anfrage erhältlich.



Die in dieser Produktinformation enthaltenen Angaben entsprechen unserem letzten Wissensstand. Es bleibt uns vorbehalten, sie zu gegebenem Zeitpunkt entsprechend neueren Erkenntnissen und Erfahrungen zu ergänzen und zu ändern, sowie die Eigenschaften der oben genannten Produkte zu modifizieren. Eine Haftung, welcher Art auch immer, insbesondere für einen bestimmten Einsatzzweck oder für Patentverletzungen, kann daraus nicht abgeleitet werden.



GEOSYNTHETICS

MC2 GÉOSYNTHÉTIQUES Sàrl

Route des Bains
CH - 1890 St-Maurice

Tél. +41 32 423.00.43
Fax +41 32 423.00.44
support@mc2sarl.ch
www.mc2sarl.ch

MC2 Sàrl

Route de Delémont 89
CH - 2802 Develier

Tél. +41 32 423.00.43
Fax +41 32 423.00.44
support@mc2sarl.ch
www.mc2sarl.ch



Créez votre compte et accédez à plus d'informations sur www.mc2sarl.ch