



DRAINTUBE FTB1

Descriptif & Composition / Description & Composition

Le produit est composé d'une nappe filtrante, d'une nappe drainante ainsi que de mini-drains.
 The product is composed with a filter layer, a drainage mat and mini-pipes.
 Les composants sont associés entre eux par aiguilletage avec un film PE 110 µm.
 The component are joined with a 110µ PE film by needle-punching.
 Les mini-drains sont des tubes annelés 100% polypropylène à base de granules 100% vierges, comportant deux perforations par gorge alternées à 90°.
 Mini-pipes are 100% polypropylene made of granules, and perforated.

Caractéristiques Mécaniques / Mechanical characteristics

Caractéristiques <i>Characteristics</i>	Normes <i>Standards</i>	Référence <i>Reference</i>	valeurs <i>Values</i>	Tolérances <i>Tolerances</i>	unités <i>Units</i>
Masse surfacique <i>Mass per unit area</i>	NF EN ISO 9864	Géocomposite / <i>Gecomposite</i> Géocomposite sans les mini drains <i>Geocomposite without mini pipes</i>	596 510	NR 459 ≤ Val. ≤ 561	g/m ² g/sqm
Epaisseur <i>Thickness</i>	NF EN ISO 9863-1	Sous / <i>Under</i> 2 kPa Sous / <i>Under</i> 20 kPa	4,00 3,00	3,2 ≤ Val. ≤ 4,8 2,4 ≤ Val. ≤ 3,6	mm
Résistance à la traction <i>Tensile strength</i>	NF EN ISO 10319	Sens production / <i>Machine direction</i>	16,0	13,92 ≤ Val. ≤ NR	kN/m
Déformation à la force maximale <i>Tensile Elongation</i>		Sens travers / <i>Cross direction</i>	16,0	13,92 ≤ Val. ≤ NR	
Résistance au poinçonnement pyramidal <i>Pyramidal puncture resistance</i>		Sens production / <i>Machine direction</i> Sens travers / <i>Cross direction</i>	100 100	70 ≤ Val. ≤ 130 70 ≤ Val. ≤ 130	%
Résistance au poinçonnement pyramidal <i>Pyramidal puncture resistance</i>	NF G 38-019		1,8	1,26 ≤ Val. ≤ NR	kN
Perforation dynamique (chute d'un cone) <i>Dynamic perforation resistance</i>	NF EN ISO 13433		6,0	NR ≤ Val. ≤ 7,5	mm
Résistance au poinçonnement CBR <i>CBR resistance</i>	NF EN ISO 12236		2,50	2 ≤ Val. ≤ NR	kN

Caractéristiques Mini-drains / Mini-pipes characteristics

Diamètre / <i>Diameter</i>	NF EN 61386-1	Diamètre extérieur / <i>Outside diameter</i>	25	24,5 ≤ Val. ≤ NR	mm
Rigidité du mini-drain à 5% de déflexion <i>Pipe stiffness at 5% deflection</i>	ASTM D2412		3000	3000 ≤ Val. ≤ NR	kPa
Espacement des mini-drains <i>Spacing of mini-pipes</i>	1 mini-drain tous les mètres de largeur de produit 1 mini-pipe every one metre widthways				

Caractéristiques Hydrauliques / Hydraulic characteristics

Ouverture de filtration Of <i>Opening size</i>	NF EN ISO 12956	Nappe filtrante <i>Filter layer</i>	110	77 ≤ Val. ≤ 143	µm
Perméabilité normale au plan <i>Water permeability</i>	NF EN ISO 11058	Nappe filtrante <i>Filter layer</i>	0,100	70 ≤ Val. ≤ NR	m/s
Capacité de débit dans le plan (partie courante) <i>In plane flow capacity (geotextile layers)</i>	NF EN ISO 12958-1 part 1	i=0,1 Sous / <i>Under</i> 20 kPa	0,004	0,003	l/s/m
Capacité de débit dans le plan (mini-drains) <i>In-plane flow capacity (mini pipes)</i>	NF EN ISO 12958-1 part 2	i=0,1 Sous / <i>Under</i> 20 kPa	0,57	0,40	l/s/m
		Sous / <i>Under</i> 100 kPa	0,57	0,40	
		Sous / <i>Under</i> 400 kPa	0,57	0,40	
		Sous / <i>Under</i> 400 kPa , durée / <i>during</i> = 100h	0,57	0,40	
		i=0,3 Sous / <i>Under</i> 20 kPa	1,00	0,70	l/s/m
		Sous / <i>Under</i> 100 kPa	1,00	0,70	
		Sous / <i>Under</i> 400 kPa	1,00	0,70	
		Sous / <i>Under</i> 400 kPa , durée / <i>during</i> = 100h	1,00	0,70	
		i=1 Sous / <i>Under</i> 20 kPa	2,00	1,40	l/s/m
		Sous / <i>Under</i> 100 kPa	2,00	1,40	
Sous / <i>Under</i> 400 kPa	2,00	1,40			
Sous / <i>Under</i> 400 kPa , durée / <i>during</i> = 100h	2,00	1,40			

Conditionnement / Roll Dimension

Conditionnement / <i>Packaging</i>	Rouleau standard <i>Standard roll</i>	Longueur / <i>Length</i> (variable)	50 ml
		Largeur / <i>Width</i>	1,95 m
		Poids brut du rouleau / <i>Gross roll Weight</i>	65,1 kg
		Diamètre intérieur du mandrin / <i>Tube inside diameter</i>	100 mm

Les spécifications techniques sont susceptibles d'être modifiées à tout moment. Veuillez vous rapprocher du service technique afin de valider que vous disposez bien de la dernière version.
 Our technical specification may be changed without any prior notice by our production department. Please call our technical department to get the valid characteristics.



DRAINTUBE FTB2

Descriptif & Composition / Description & Composition

Le produit est composé d'une nappe filtrante, d'une nappe drainante ainsi que de mini-drains.
 The product is composed with a filter layer, a drainage mat and mini-pipes.
 Les composants sont associés entre eux par aiguilletage avec un film PE 110 µm.
 The component are joined with a 110µ PE film by needle-punching.
 Les mini-drains sont des tubes annelés 100% polypropylène à base de granules 100% vierges, comportant deux perforations par gorge alternées à 90°.
 Mini-pipes are 100% polypropylene made of granules, and perforated.

Caractéristiques Mécaniques / Mechanical characteristics

Caractéristiques Characteristics	Normes Standards	Référence Reference	valeurs Values	Tolérances Tolerances	unités Units
Masse surfacique Mass per unit area	NF EN ISO 9864	Géocomposite / Geocomposite Géocomposite sans les mini drains Geocomposite without mini pipes	682 510	NR 459 ≤ Val. ≤ 561	g/m ² g/sqm
Épaisseur Thickness	NF EN ISO 9863-1	Sous / Under 2 kPa Sous / Under 20 kPa	4,00 3,00	3,2 ≤ Val. ≤ 4,8 2,4 ≤ Val. ≤ 3,6	mm
Résistance à la traction Tensile strength	NF EN ISO 10319	Sens production / Machine direction	16,0	13,92 ≤ Val. ≤ NR	kN/m
Déformation à la force maximale Tensile Elongation		Sens travers / Cross direction	16,0	13,92 ≤ Val. ≤ NR	
Résistance au poinçonnement pyramidal Pyramidal puncture resistance		Sens production / Machine direction Sens travers / Cross direction	100 100	70 ≤ Val. ≤ 130 70 ≤ Val. ≤ 130	%
Résistance au poinçonnement pyramidal Pyramidal puncture resistance	NF G 38-019		1,8	1,26 ≤ Val. ≤ NR	kN
Perforation dynamique (chute d'un cône) Dynamic perforation resistance	NF EN ISO 13433		6,0	NR ≤ Val. ≤ 7,5	mm
Résistance au poinçonnement CBR CBR resistance	NF EN ISO 12236		2,50	2 ≤ Val. ≤ NR	kN

Caractéristiques Mini-drains / Mini-pipes characteristics

Diamètre / Diameter	NF EN 61386-1	Diamètre extérieur / Outside diameter	25	24,5 ≤ Val. ≤ NR	mm
Rigidité du mini-drain à 5% de déflexion Pipe stiffness at 5% deflection	ASTM D2412		3000	3000 ≤ Val. ≤ NR	kPa
Espacement des mini-drains Spacing of mini-pipes	2 mini-drains tous les mètres de largeur de produit 2 mini-pipes every one metre widthways				

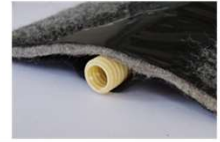
Caractéristiques Hydrauliques / Hydraulic characteristics

Ouverture de filtration Of Opening size	NF EN ISO 12956	Nappe filtrante Filter layer	110	77 ≤ Val. ≤ 143	µm
Perméabilité normale au plan Water permeability	NF EN ISO 11058	Nappe filtrante Filter layer	0,100	70 ≤ Val. ≤ NR	m/s
Capacité de débit dans le plan (partie courante) In plane flow capacity (geotextile layers)	NF EN ISO 12958-1 part 1	i=0,1 Sous / Under 20 kPa	0,004	0,003	l/s/m
Capacité de débit dans le plan (mini-drains) In-plane flow capacity (mini pipes)	NF EN ISO 12958-1 part 2	i=0,1 Sous / Under 20 kPa	0,57	0,40	l/s/m
		i=0,1 Sous / Under 100 kPa	0,57	0,40	
		i=0,1 Sous / Under 400 kPa	0,57	0,40	
		Sous / Under 400 kPa , durée / during = 100h		0,57	0,40
		i=0,3 Sous / Under 20 kPa	1,00	0,70	l/s/m
		i=0,3 Sous / Under 100 kPa	1,00	0,70	
		i=0,3 Sous / Under 400 kPa	1,00	0,70	
		Sous / Under 400 kPa , durée / during = 100h		1,00	0,70
		i=1 Sous / Under 20 kPa	2,00	1,40	l/s/m
		i=1 Sous / Under 100 kPa	2,00	1,40	
i=1 Sous / Under 400 kPa	2,00	1,40			
Sous / Under 400 kPa , durée / during = 100h		2,00	1,40		

Conditionnement / Roll Dimension

Conditionnement / Packaging	Rouleau standard Standard roll	Longueur / Length (variable)	50 ml
		Largeur / Width	1,95 m
		Poids brut du rouleau / Gross roll Weight	73,5 kg
		Diamètre intérieur du mandrin / Tube inside diameter	100 mm

Les spécifications techniques sont susceptibles d'être modifiées à tout moment. Veuillez vous rapprocher du service technique afin de valider que vous disposez bien de la dernière version.
 Our technical specification may be changed without any prior notice by our production department. Please call our technical department to get the valid characteristics.



DRAINTUBE FTB4

Descriptif & Composition / Description & Composition

Le produit est composé d'une nappe filtrante, d'une nappe drainante ainsi que de mini-drains.
 The product is composed with a filter layer, a drainage mat and mini-pipes.
 Les composants sont associés entre eux par aiguilletage avec un film PE 110 µm.
 The component are joined with a 110µ PE film by needle-punching.
 Les mini-drains sont des tubes annelés 100% polypropylène à base de granules 100% vierges, comportant deux perforations par gorge alternées à 90°.
 Mini-pipes are 100% polypropylene made of granules, and perforated.

Caractéristiques Mécaniques / Mechanical characteristics

Caractéristiques Characteristics	Normes Standards	Référence Reference	valeurs Values	Tolérances Tolerances	unités Units
Masse surfacique Mass per unit area	NF EN ISO 9864	Géocomposite / Geocomposite Géocomposite sans les mini drains Geocomposite without mini pipes	854 510	NR 459 ≤ Val. ≤ 561	g/m ² g/sqm
Épaisseur Thickness	NF EN ISO 9863-1	Sous / Under 2 kPa Sous / Under 20 kPa	4,00 3,00	3,2 ≤ Val. ≤ 4,8 2,4 ≤ Val. ≤ 3,6	mm
Résistance à la traction Tensile strength	NF EN ISO 10319	Sens production / Machine direction	16,0	13,92 ≤ Val. ≤ NR	kN/m
Déformation à la force maximale Tensile Elongation		Sens travers / Cross direction	16,0	13,92 ≤ Val. ≤ NR	
Résistance au poinçonnement pyramidal Pyramidal puncture resistance		Sens production / Machine direction Sens travers / Cross direction	100 100	70 ≤ Val. ≤ 130 70 ≤ Val. ≤ 130	%
Résistance au poinçonnement pyramidal Pyramidal puncture resistance	NF G 38-019		1,8	1,26 ≤ Val. ≤ NR	kN
Perforation dynamique (chute d'un cône) Dynamic perforation resistance	NF EN ISO 13433		6,0	NR ≤ Val. ≤ 7,5	mm
Résistance au poinçonnement CBR CBR resistance	NF EN ISO 12236		2,50	2 ≤ Val. ≤ NR	kN

Caractéristiques Mini-drains / Mini-pipes characteristics

Diamètre / Diameter	NF EN 61386-1	Diamètre extérieur / Outside diameter	25	24,5 ≤ Val. ≤ NR	mm
Rigidité du mini-drain à 5% de déflexion Pipe stiffness at 5% deflection	ASTM D2412		3000	3000 ≤ Val. ≤ NR	kPa
Espacement des mini-drains Spacing of mini-pipes	4 mini-drains tous les mètres de largeur de produit 4 mini-pipes for every one metre widthways				

Caractéristiques Hydrauliques / Hydraulic characteristics

Ouverture de filtration Of Opening size	NF EN ISO 12956	Nappe filtrante Filter layer	110	77 ≤ Val. ≤ 143	µm	
Perméabilité normale au plan Water permeability	NF EN ISO 11058	Nappe filtrante Filter layer	0,100	70 ≤ Val. ≤ NR	m/s	
Capacité de débit dans le plan (partie courante) In plane flow capacity (geotextile layers)	NF EN ISO 12958-1 part 1	i=0,1 Sous / Under 20 kPa	0,004	0,003	l/s/m	
Capacité de débit dans le plan (mini-drains) In-plane flow capacity (mini pipes)	NF EN ISO 12958-1 part 2	i=0,1 Sous / Under 20 kPa	0,57	0,40	l/s/m	
		i=0,1 Sous / Under 100 kPa	0,57	0,40		
		i=0,1 Sous / Under 400 kPa	0,57	0,40		
		Sous / Under 400 kPa , durée / during = 100h		0,57	0,40	
		i=0,3 Sous / Under 20 kPa	1,00	0,70	l/s/m	
		i=0,3 Sous / Under 100 kPa	1,00	0,70		
		i=0,3 Sous / Under 400 kPa	1,00	0,70		
		Sous / Under 400 kPa , durée / during = 100h		1,00	0,70	
		i=1 Sous / Under 20 kPa	2,00	1,40	l/s/m	
		i=1 Sous / Under 100 kPa	2,00	1,40		
i=1 Sous / Under 400 kPa	2,00	1,40				
Sous / Under 400 kPa , durée / during = 100h		2,00	1,40			

Conditionnement / Roll Dimension

Conditionnement / Packaging	Rouleau standard Standard roll	Longueur / Length (variable)	50 ml
		Largeur / Width	1,95 m
		Poids brut du rouleau / Gross roll Weight	90,3 kg
		Diamètre intérieur du mandrin / Tube inside diameter	100 mm

Les spécifications techniques sont susceptibles d'être modifiées à tout moment. Veuillez vous rapprocher du service technique afin de valider que vous disposez bien de la dernière version.
 Our technical specification may be changed without any prior notice by our production department. Please call our technical department to get the valid characteristics.