



**SA GAMME DE GEOSYNTHETIQUES
ADAPTEE AUX FILIERES
D'ASSAINISSEMENT.**

La solution pour être en Conformité avec
le nouveau DTU 64.1

 **194, Av Emile Delmas 17000 LA ROCHELLE**
☎ 05.46.51.02.01 ☎ 05.46.51.18.98
infos@novintiss.com www.novintiss.com

INDEX :

EXTRAITS IMPORTANTS du DTU concernant les GEOTEXTILES

La TRANCHEE D'INFILTRATION À FAIBLE PROFONDEUR

Le LIT D'EPANDAGE À FAIBLE PROFONDEUR

Le FILTRE À SABLE VERTICAL NON DRAINE

Le FILTRE À SABLE VERTICAL DRAINE

Le TERTRE D'INFILTRATION NON DRAINE

Fiche technique géotextile Geodren FILTRINTISS

Fiche technique géogrille FILTROTISS

Schéma d'un kit filtre à sable drainé ASSAINISS

Annexe 1 : Dimensionnements

Annexe 2 : Protection des filtres

I.	EXTRAITS IMPORTANTS DU DTU CONCERNANT LES GEOTEXTILES	4
1.	Domaine d'application : Sans objet.	4
2.	Références normatives :	4
3.	Termes et définitions : Sans objet.....	4
4.	Généralités : Sans objet.	4
5.	Matériaux et matériel :.....	4
6.	Prescription communes aux prétraitements et aux traitements : Sans objet.	5
7.	Prétraitement : Sans objet.....	5
8.	Traitement :	5
II.	TRANCHEE D'INFILTRATION A FAIBLE PROFONDEUR	9
III.	LIT D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR	10
IV.	FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE.....	11
V.	FILTRE À SABLE VERTICAL DRAINE.....	12
VI.	TERTRE D'INFILTRATION NON DRAINE	13
VII.	KIT FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE	14
VIII.	ANNEXES	15

I. EXTRAITS IMPORTANTS DU DTU CONCERNANT LES GEOTEXTILES

1. **Domaine d'application : Sans objet.**

2. **Références normatives :**

NF EN ISO 10319, Géotextiles - Essai de traction des bandes larges.

NF G 38 - 016, Essais de géotextiles - Mesure de permittivité Hydraulique.

NF G 38 - 017, Essais de géotextiles Porométrie - Détermination de l'ouverture de filtration.

3. **Termes et définitions : Sans objet.**

4. **Généralités : Sans objet.**

5. **Matériaux et matériel :**

5.2.6 Géotextiles **P 12**

Pour le recouvrement des tuyaux d'épandage, on utilisera un géotextile dont les caractéristiques sont fournies dans le tableau suivant :

		Pour le haut	Pour le bas
Caractéristique	Norme d'essai	Valeur sens production et travers	Valeur sens production et travers
Résistance à la traction	NF EN ISO 10319	≥ 12 kN/m	≥ 6 kN/m
Allongement à l'effort maximum	NF EN ISO 10319	$\geq 30\%$	$\geq 30\%$
Permittivité	NF G 38-016	≥ 0.05 s-1	≥ 0.03 s-1
Ouverture de filtration	NF G 38-017	≤ 125 μ m	≥ 140 μ m

Ce géotextile anticontaminant a pour fonction de protéger le système filtrant contre l'entraînement de fines présentes dans la terre végétale déposée en partie supérieure. Les valeurs mécaniques demandées permettent d'assurer la mise en œuvre correcte et des valeurs hydrauliques permettent d'obtenir une perméabilité et une filtration durables.

5.2.7 Grilles plastiques **P 12**

Elles peuvent être utilisées en remplacement du géotextile pour le bas avec une maille de 1mm et de résistance à la traction ≥ 6 kN/m.

6. Prescription communes aux prétraitements et aux traitements : Sans objet.

7. Prétraitement : Sans objet

8. Traitement :

8.2.1 Tranchées et lit d'épandage à faible profondeur **P 20**

8.2.1.1 Tranchées d'infiltration à faible profondeur **P 20**

8.2.1.1.1 Généralités

b) Dimensionnement

- un sol limoneux : ($15 \text{ mm/h} < k < 30 \text{ mm/h}$), 60 à 90 m de tranchées filtrantes au minimum sont nécessaires avec 20 m à 30 m de tranchées filtrantes/pièce principale au delà de 5 ;
- un sol à dominante sableuse : ($30 \text{ mm/h} < k < 500 \text{ mm/h}$), 45 m de tranchées filtrantes au minimum sont nécessaires avec 15 m de tranchées filtrantes/pièce principale au delà de 5 ;

La longueur maximale de chaque tranchée filtrante est de 30 m.

Tuyaux d'épandage **P23**

Tuyaux d'épandage et gravier sont recouverts de géotextile, de façon à isoler le gravier de la terre végétale qui comblera la fouille. Le géotextile débordera de 0.10 m de chaque côté des parois de la fouille.

Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la tranchée, plusieurs feuilles pourront être utilisées bout à bout, en prévoyant un recouvrement d'au moins 0.20 m.

8.2.1.2 Lit d'épandage à faible profondeur **P 25**

8.2.1.2.1 Généralités

b) Dimensionnement

Pour un sol à dominante sableuse ($30 \text{ mm/h} < k < 500 \text{ mm/h}$), 60 m^2 au minimum sont nécessaires avec 20 m^2 supplémentaire par pièce principale au delà de 5.

La longueur maximale est de 30 m. La largeur maximale est de 8 m.

8.2.2 Filtre à sable vertical non drainé P27

8.2.2.1 Généralités

b) Dimensionnement

La surface minimale doit être de 25 m^2 avec 5 m^2 supplémentaire par pièce principale au delà de 5.

Le filtre à sable doit avoir une largeur de 5 m et une longueur minimale de 4 m.

8.2.2.2 Mise en place

8.2.2.2.1 Réalisation des fouilles : dimension et exécution de la fouille

Si le sol est fissuré, le sol de fouille pourra être recouvert d'un géotextile.

8.2.2.2.2 Pose des regards, tuyaux pleins et tuyaux d'épandage

Tuyaux et graviers sont recouverts d'un géotextile, de façon à les isoler de la terre végétale qui comblera la fouille .

Le géotextile débordera de 0.10 m de chaque côté des parois de la fouille.

Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs coupes de géotextile pourront être utilisées bout à bout, en prévoyant un recouvrement d'au moins 0.20 m.

8.2.3 Filtre à sable vertical drainé P29

8.2.3.1 Généralités

8.2.3.1.2 Dimensionnement

La surface minimale doit être de 25 m² avec 5 m² supplémentaires par pièce principale au delà de 5. Le filtre à sable doit avoir une largeur de 5 m et une longueur minimale de 4 m.

8.2.3.2 Mise en place

8.2.3.2.2 Pose des regards, tuyaux pleins et tuyaux d'épandage P30

b) mise en place des tuyaux de collecte

Constitution de la couche drainante

Les tuyaux de collecte et les graviers sont recouverts d'un géotextile, de façon à les isoler de la terre végétale qui comblera la fouille . Le géotextile débordera de 0.10 m de chaque côté des parois de la fouille.

Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs coupes de géotextile pourront être utilisées bout à bout, en prévoyant un recouvrement d'au moins 0.20 m.

5) remblayage P33

Tuyaux et graviers sont recouverts d'un géotextile, de façon à les isoler de la terre végétale qui comblera la fouille. Le géotextile débordera de 0.10 m de chaque côté des parois de la fouille.

Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs coupes de géotextile pourront être utilisées bout à bout, en prévoyant un recouvrement d'au moins 0.20 m.

8.2.4 Terte d'infiltration non drainé P33

8.2.4.1 Généralités

8.2.4.1.2 Dimensionnement P34

Tableau 5 : Dimensionnement

Nombre de pièces principales	Surface minimale tertre non drainé (au sommet) (m ²)	Surface minimale base du tertre (m ²)	Surface minimale base du tertre (m ²)
		15 < k < 30	30 < k < 500
5	25	90	60
+1	+5	+30	+20

8.2.4.2 Mise en place

8.2.4.2.1 Réalisation des fouilles : dimension et préparation du fond du tertre d'infiltration

La largeur du tertre est de 5 m à son sommet. La longueur minimale au sommet du tertre est de 4 m. Dans un sol fissuré, le fond de la fouille pourra être recouvert d'un géotextile.

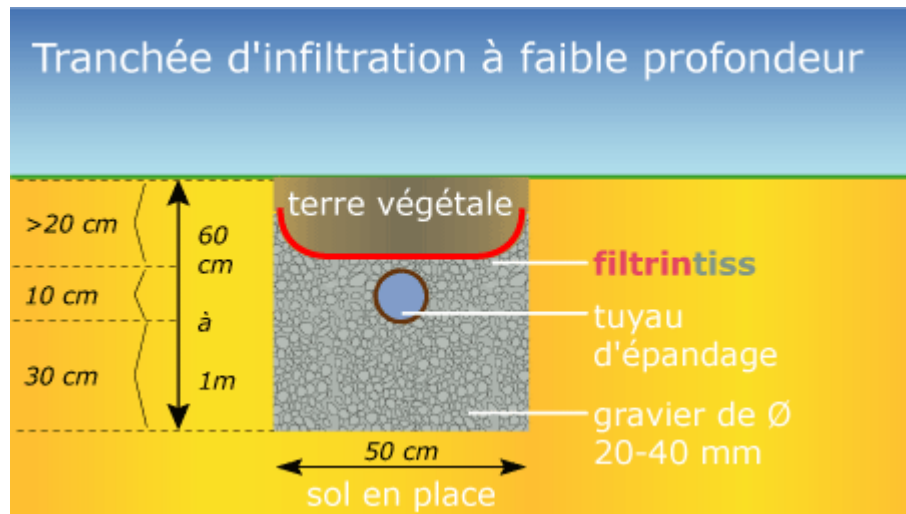
8.2.4.2.3 Couverture

Une couche de graviers d'environ 0.10 m est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage de raccordement et de bouclage pour assurer leur assise. Tuyaux et graviers sont recouverts d'un géotextile, de façon à les isoler de la terre végétale qui recouvrira le tertre. Le géotextile débordera de 0.10 m de chaque côté des parois du tertre.

Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs coupes de géotextile pourront être utilisées bout à bout en prévoyant un recouvrement d'au moins 0.20 m.

II. TRANCHEE D'INFILTRATION A FAIBLE PROFONDEUR

Référence DTU 64.1 norme XP P 16-603



Géotextile :

Caractéristiques requises par le DTU :

Résistance à la traction : $\geq 12 \text{ kN/m}$

Allongement : $\geq 30 \%$

Permittivité * : $\geq 0.05 \text{ s}^{-1}$ FILTRINTISS

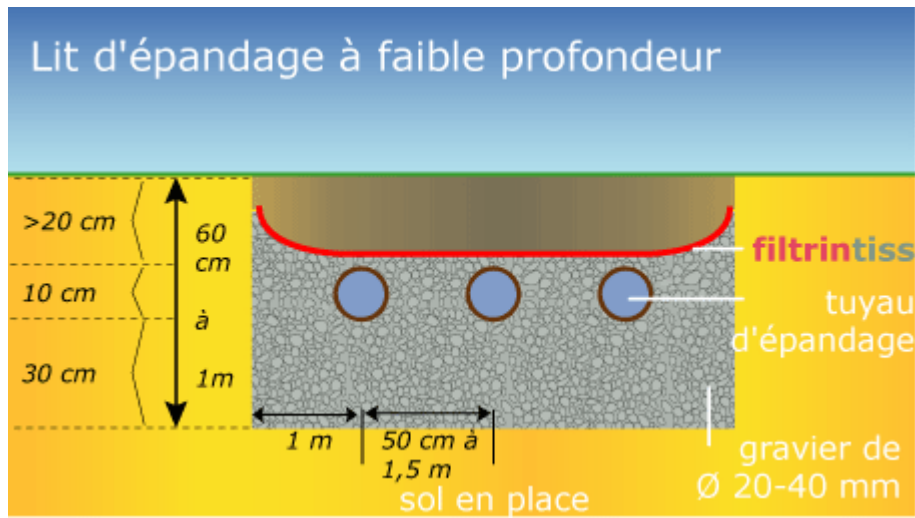
Ouverture de filtration : $\leq 125 \mu\text{m}$

Largeur mini: 0.70 m

* La permittivité est une valeur qui n'existe plus dans la classification ASQUAL des géotextiles.

III. LIT D'ÉPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR

Référence DTU 64.1 norme XP P 16-603



Géotextile :

Caractéristiques requises par le DTU :

Résistance à la traction : $\geq 12 \text{ kN/m}$

Allongement: $\geq 30 \%$

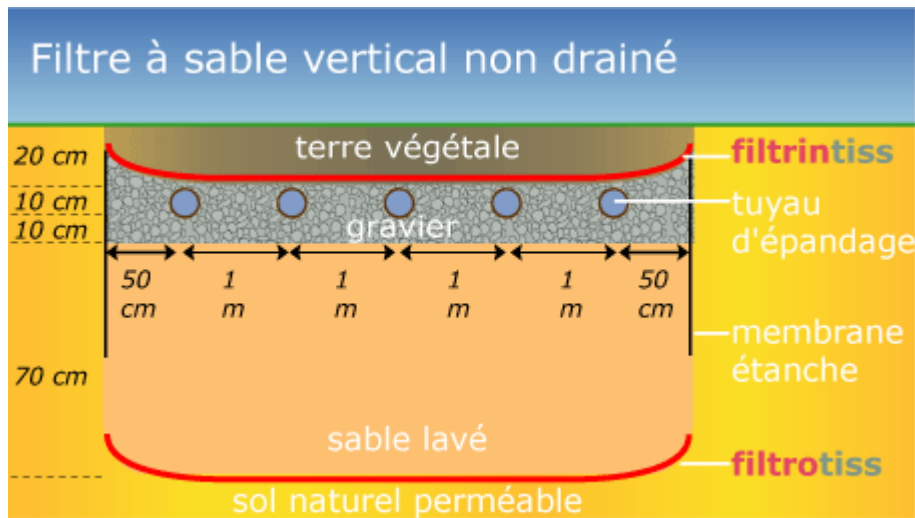
Perméabilité *: $\geq 0.05 \text{ s}^{-1}$ FILTRINTISS

Ouverture de filtration : $\leq 125 \mu\text{m}$

* La perméabilité est une valeur qui n'existe plus dans la classification ASQUAL des géotextiles.

IV. FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE

Référence DTU 64.1 norme XP P 16-603



Géotextile haut:

Caractéristiques requises par le DTU :

Résistance à la traction: ≥ 12 kN/m

Allongement: ≥ 30 %

Permittivité *: ≥ 0.05 s⁻¹ FILTRINTISS en 5,20 m

Ouverture de filtration: ≤ 125 μ m

Géogrille basse PEHD :

Caractéristiques requises par le DTU :

Résistance à la traction: ≥ 6 kN/m

Allongement: ≥ 30 %

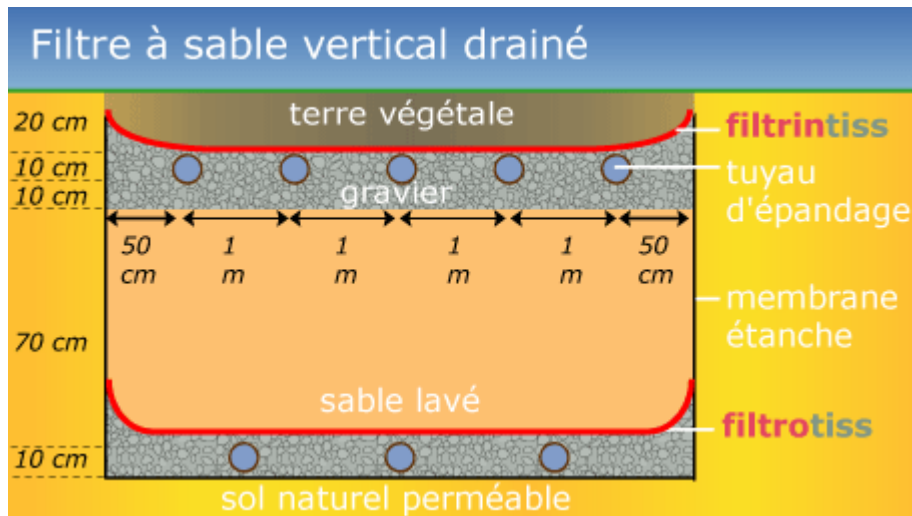
Permittivité *: ≥ 0.03 s⁻¹ géogrille FILTROTISS 5,20m

Ouverture de filtration : géogrille PEHD maille de 1mm X 1mm

* La permittivité est une valeur qui n'existe plus dans la certification ASQUAL et CE des géotextiles.

V. FILTRE À SABLE VERTICAL DRAINÉ

Référence DTU 64.1 norme XP P 16-603



Géotextile haut:

Caractéristiques requises par le DTU :

Résistance à la traction : ≥ 12 kN/m

Allongement: ≥ 30 %

Permittivité *: ≥ 0.05 s-1 FILTRINTISS en 5,20 m

Ouverture de filtration : ≤ 125 μ m

Géotextile bas ou géogrille plastique :

Caractéristiques requises par le DTU :

Résistance à la traction : ≥ 6 kN/m

Allongement: ≥ 30 %

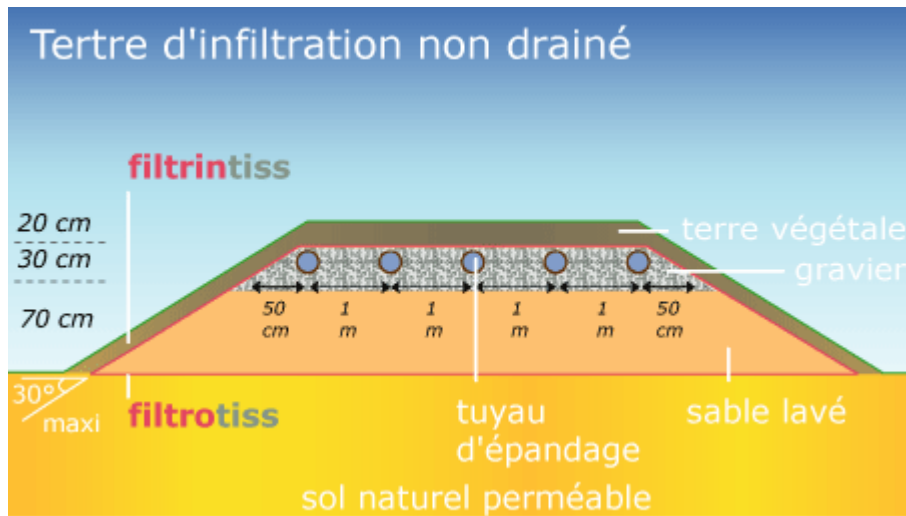
Permittivité * : ≥ 0.03 s-1 géogrille FILTROTISS 5,20 m

Ouverture de filtration : Maille de 1mm x 1mm pour la géogrille

* La permittivité est une valeur qui n'existe plus dans la certification ASQUAL et CE des géotextiles.

VI. TERTRE D'INFILTRATION NON DRAINÉ

Référence DTU 64.1 norme XP P 16-603



Géotextile (partie basse + partie haute sur épandage):

Caractéristiques requises par le DTU :

Résistance à la traction : ≥ 12 kN/m

Allongement : ≥ 30 %

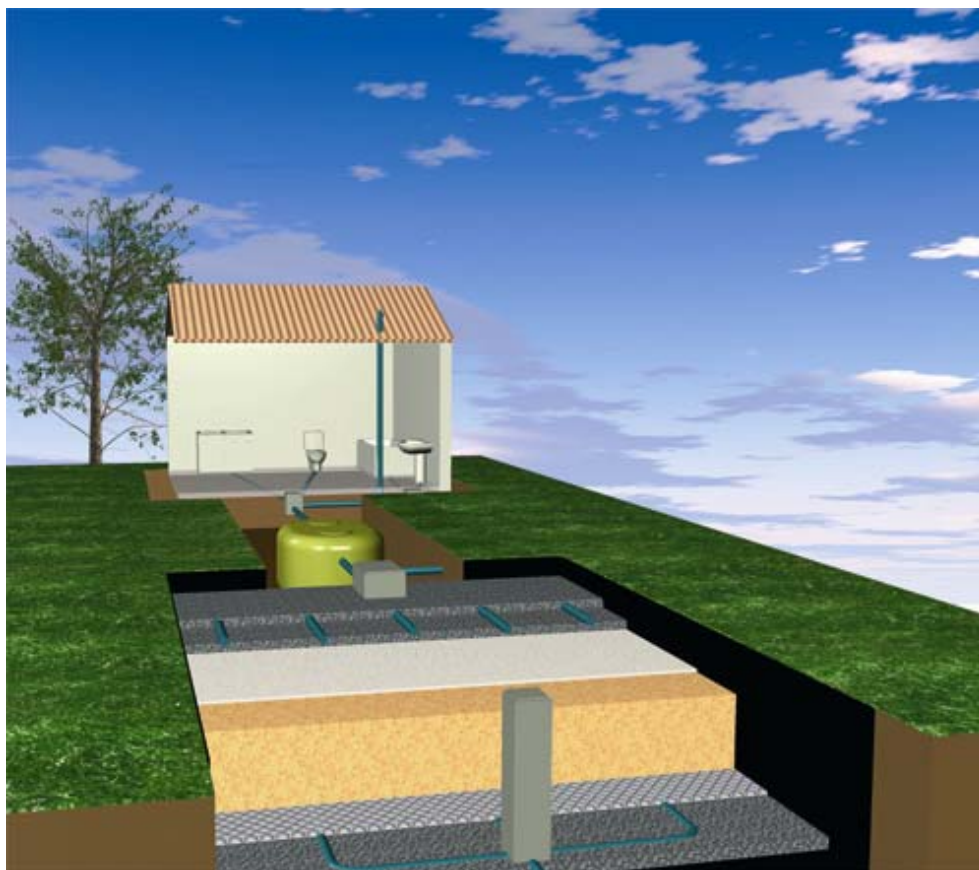
Permittivité * : ≥ 0.05 s⁻¹ FILTRINTISS en 5,20 m

Ouverture de filtration : ≤ 125 μ m

* La permittivité est une valeur qui n'existe plus dans la certification ASQUAL et CE des géotextiles.

VII. KIT FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE

CONFORME AU DTU 64.1 norme XP P 16-603. Août 1998



N°	Désignation produit	N°	Désignation produit
1	Géotextile haut type FILTRINTISS conforme DTU 64.1	2	Géotextile bas type FILTRITISS conforme DTU 64.1
3	Film étanche Pe 200 microns	4	Joint EPDM adhésivé pour PVC Ø 100

VIII. ANNEXES

DTU 64.1 NORME XP P 16-603

Dimensionnement :

Pièce principale : Sont prises en compte comme pièce principale les chambres, les salles à manger, les salons, les bureaux pouvant recevoir un couchage.

Il n'y a pas de normes mais ces données sont des références dans le domaine.

Surface de géotextile par filière *:

Pour une habitation de 5 pièces principales

Nom de la filière	Surface ou métrage filière	Géotextile haut (1)	Géogrille basse (2)	Au delà de 5 pièces
Tranchée d'infiltration à faible profondeur	60 à 90 ml	42m ² à 63m ²	Non	+ 20 à 30 ml / pièce
Lit d'épandage à faible profondeur	60 m ²	60 m ²	Non	+ 20 m ² / pièce
Filtre à sable vertical non drainé	25 m ²	25 m ²	25 m ²	+ 5 m ² / pièce
Filtre à sable vertical drainé	25 m ²	25 m ²	25 m ²	+ 5 m ² / pièce
Tertre d'infiltration non drainé	90 m ² en bas 25 m ² en haut	130 m ²	oui	+ 35 m ² en bas + 30 m ² en haut

* Ces données peuvent changer suivant les régions et les études de sol.

Géotextile de type Geodren FILTRINTISS

Références	Valeurs mini DTU 64.1	Valeurs FILTRINTISS
Résistance à la traction en kN/m sens production	≥12	12
sens travers	≥12	12
Déformation à l'allongement en % Sens production	≥30	70
Sens travers	≥30	80
Ouverture de filtration en µm	≤125	<63

Géogrille de type géogrille FILTROTISS

Références	Valeurs mini DTU 64.1	Valeurs FILTROTISS
Résistance à la traction en kN/m sens production	≥6	18
sens travers	≥6	13
Ouverture de filtration en µm	≥140 ou maille 1mm X 1mm	600x400