

Kit rétention des eaux pluviales et infiltration totale ou partielle avec rejet calibré

réf. KTRIEP

NOTICE DE POSE

Cette notice de pose est une aide pour l'implantation d'un volume de rétention des eaux pluviales avec infiltration sous-jacente.

PRÉAMBULE

Les tunnels doivent être enterrés. Il est important de se référer aux prescriptions techniques de la collectivité pour connaître le volume de rétention et le débit de fuite calibré autorisé en l/s.

RÉCEPTION – STOCKAGE

Vérifier, par examen visuel, que l'enveloppe du kit n'a subi aucun dommage. En cas de défaut, émettre des réserves sur le bon émarginé du transporteur. Entreposer les tunnels dans une zone sécurisée avant leur déplacement dans son emplacement final.

MANUTENTION

Les modalités de transport et de manutention doivent respecter les règles de sécurité en vigueur.

PRÉCAUTIONS PRÉALABLES

- Prendre en compte la topographie du terrain pour éviter l'écoulement d'eau parasite vers la zone d'infiltration. Une tranchée d'interception des eaux de ruissellement peut s'avérer nécessaire.
- Disposer idéalement d'1m minimum de distance entre la base des tunnels et le toit de la nappe d'eau.
- Exécuter les travaux sans entraîner le compactage des terrains réservés à l'infiltration afin de conserver la perméabilité du sol.

Détail des kits

Les éléments sont empilables ce qui optimise le conditionnement du kit et limite l'impact du transport.

Chaque kit comprend :

- Entre 10 et 36 tunnels
- 4 bouchons
- 1 géotextile
- 1 boîte de collecte ventilée avec accessoires
- 1 boîte de bouclage ventilée avec accessoires



Boîte de collecte ventilée

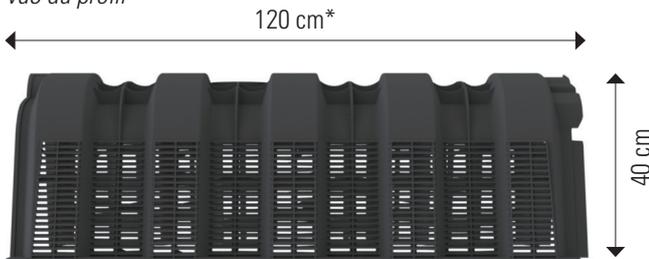


Boîte de bouclage ventilée



Tunnel

vue du profil



vue de face (tunnel + bouchon)



* La longueur d'un tunnel est de 117 cm après clipsage d'un autre élément

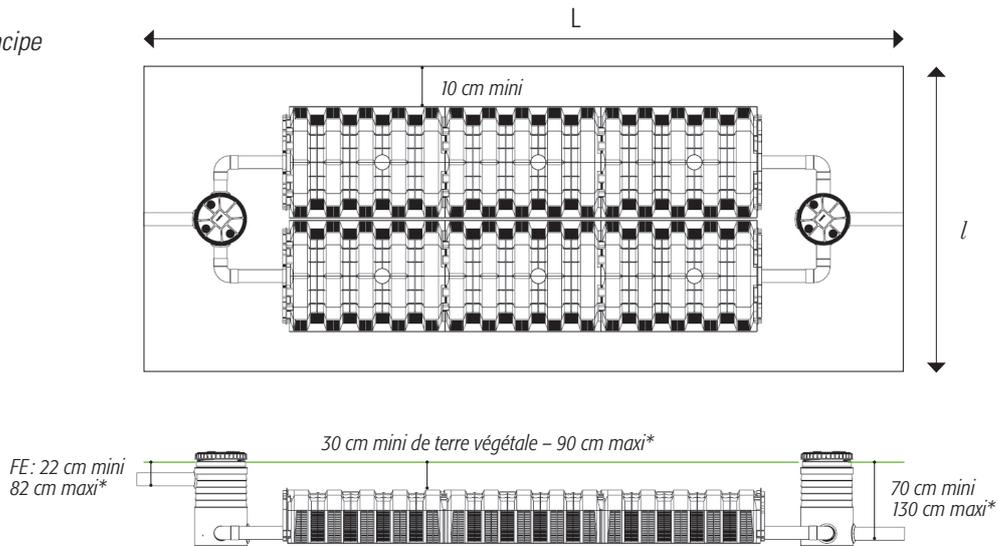
Composition des kits

Référence Sebico	Volume rétention (m³)	Nombre de tunnels	Surface infiltration m²	Nombre de bouchons	Boîte de collecte + accessoires	Boîte de bouclage + accessoires	Géotextile (ml x ml)	Emprise au sol de la solution L(m) x l(m)	Nombre de palettes
KTRIEP10	3	10	9,4	4	1	1	2,0 x 15,0	7,6 x 1,8	1
KTRIEP14	4	14	13,1	4	1	1	2,0 x 20,0	10,0 x 1,8	1
KTRIEP18	5	18	16,8	4	1	1	2,0 x 30,0	12,4 x 1,8	1
KTRIEP22	6	22	20,6	4	1	1	2,0 x 30,0	14,8 x 1,8	1
KTRIEP28	8	28	26,2	4	1	1	2 x 2,0 x 20,0	18,4 x 1,8	2
KTRIEP36	10	36	33,7	4	1	1	2,0 x 50,0	23,2 x 1,8	2

Conseil de pose des kits de rétention et d'infiltration

Les kits permettent la réalisation de 2 lignes en zone piétonne.

schéma de principe



* Ajout de rehausses RHE4P non fournies dans le kit.

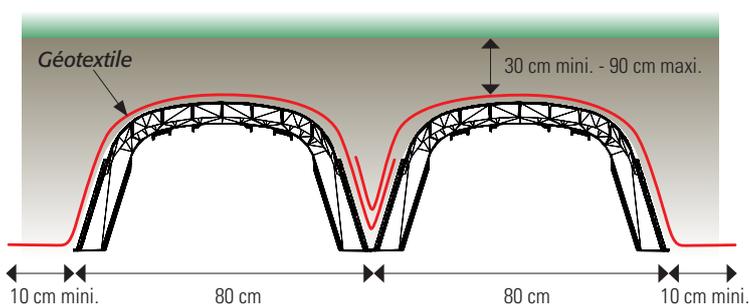
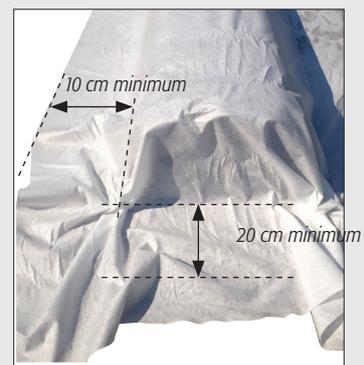
- 1- Réaliser une tranchée de façon à positionner les 2 lignes de tunnels côte à côte et les boîtes (voir emprise minimum donnée dans le tableau « composition des kits » en page 2). Les tunnels doivent être positionnés à 10 cm minimum de la paroi de la tranchée.
- 2 - Scarifier le fond de la fouille ainsi que les parois. Éviter de piétiner le fond de fouille pour ne pas compacter le sol.
- 3 - Positionner les tunnels et les clipser entre eux. Le côté lisse s'emboîte sur le côté structuré.
- 4 - Percer les bouchons en DN100 comme indiqué sur la photo. Clipser ensuite les bouchons aux tunnels (attention au sens de clipsage).
- 5- Recouvrir les tunnels par le géotextile en le laissant déborder de 10 cm minimum sur les côtés et de 20 cm minimum devant les bouchons. Le géotextile, livré en un seul morceau, est à découper avec un cutter ou un outil tranchant pour recouvrir les 2 lignes. Tout chevauchement de géotextile doit être d'au moins 30 cm.



Côté structuré Côté lisse



DN100



6 – Découper le géotextile en croix au cutter ou avec un outil tranchant pour faire passer les canalisations dans les bouchons percés.

7 – Positionner la boîte de collecte en amont de la zone de rétention et d'infiltration. Vérifier le fil d'eau de la canalisation d'arrivée d'eau avec la hauteur de perçage sur la rehausse. Faire pivoter la rehausse pour aligner son perçage avec la canalisation d'arrivée. Insérer la canalisation d'arrivée dans la boîte de collecte de façon à ce qu'elle ne dépasse pas le renforcement de la boîte.

Raccorder les 2 sorties DN100 mâle de la boîte de collecte aux 2 lignes de tunnels. Vérifier le positionnement des différents accessoires tel que sur la photo ci-contre.

8 – Trois configurations sont possibles selon le besoin.

1. sortie vers exutoire avec rejet calibré et trop-plein

- a. Régler l'ajusteur de débit sur le débit adapté comme indiqué dans le paragraphe « Réglage de l'ajusteur de débit ». (cf. page 5)
- b. Enlever le bouchon de la boîte.
- c. Positionner l'ajusteur en entrée du Té et poser l'ensemble sur le fond de la boîte.
- d. Poser le tube de trop plein verticalement sur le Té.
- e. Positionner la boîte, raccorder les 2 sorties aux deux lignes de tunnels et la sortie vers l'exutoire.

2. sortie vers exutoire sur trop-plein

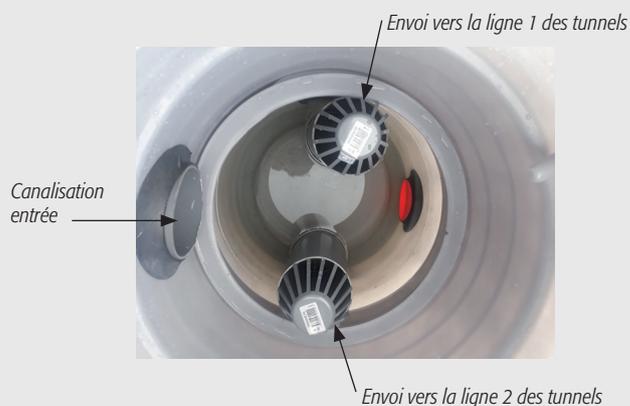
- a. Régler l'ajusteur de débit sur la zone f comme indiqué dans le paragraphe « Réglage de l'ajusteur de débit ». (cf. page 5)
- b. Enlever le bouchon de la boîte.
- c. Positionner l'ajusteur en entrée du Té et poser l'ensemble sur le fond de la boîte.
- d. Poser le tube de trop plein verticalement sur le Té.
- e. Positionner la boîte, raccorder les 2 sorties aux deux lignes de tunnels et la sortie vers l'exutoire.

3. sans sortie vers exutoire

- a. Positionner la boîte, raccorder les 2 sorties aux deux lignes de tunnels.

9 – Remblayer la tranchée avec de la terre végétale sur une épaisseur de 30 cm minimum.

10 – Les couvercles des boîtes doivent être accessibles.



Couplage de l'ajusteur et du Té

Positionnement dans la boîte



Vue en coupe

Note : Si la profondeur de raccordement est insuffisante, il est possible de commander 2 rehausse RHE4P supplémentaires par boîte pour permettre une entrée jusqu'à 82 cm de profondeur (niveau de pose des tunnels à une profondeur de 130 cm maxi).

Réglage de l'ajusteur de débit

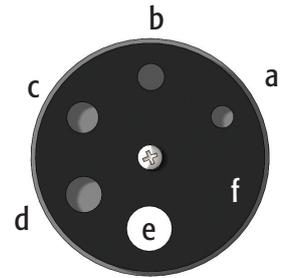
L'ajusteur de débit (modèle déposé) permet d'évacuer un débit calibré de l'installation selon le choix technique imposé par la collectivité. L'ajusteur est pré percé pour la réalisation des débits suivants :

Zone pré percée	Débit (L/s)
a	0,15
b	0,22
c	0,3
d	0,35
e	0,55

La zone f est une partie pleine qui permet soit :

- d'obstruer le système, lorsqu'on ne souhaite pas avoir de débit de rejet calibré.
- de réaliser un autre perçage permettant d'obtenir un des débits ci-contre en fonction des données techniques du projet.

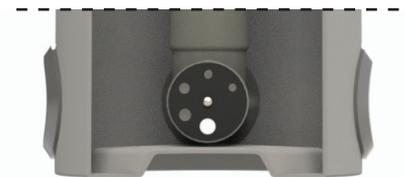
Note : Les débits ont été mesurés à pleine charge du système.



Diamètre du trou à réaliser (mm)	Débit (L/s)
6	0,06
7	0,08
8	0,10
9	0,13
22	0,65
26	0,85
28	0,95
30	1,00
32	1,15

Voici les étapes à suivre pour positionner le bon orifice de sortie en adéquation avec le débit de fuite retenu :

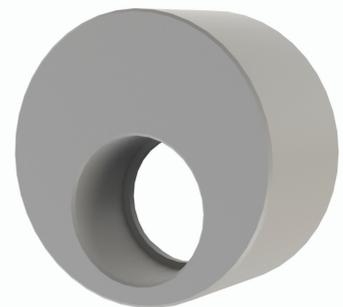
- Dévisser légèrement la vis de façon à permettre une rotation du disque sans être bloqué par le joint.
- Positionner la zone retenue (a à f) devant le trou.
- Serrer la vis.
- Positionner ensuite la pièce dans le Té, le trou doit être au plus bas dans la boîte.



Pour des débits calibrés supérieurs, utiliser un tampon réducteur en lieu et place de l'ajusteur de débit livré.

Tampon réducteur	Débit (L/s)
100/32	1,20
100/40	1,85
100/50	2,80
100/63	4,40
100/75	6,20
100/80	7,00
100/90	8,80

Exemple : tampon réduction 100/50 non fourni dans le kit



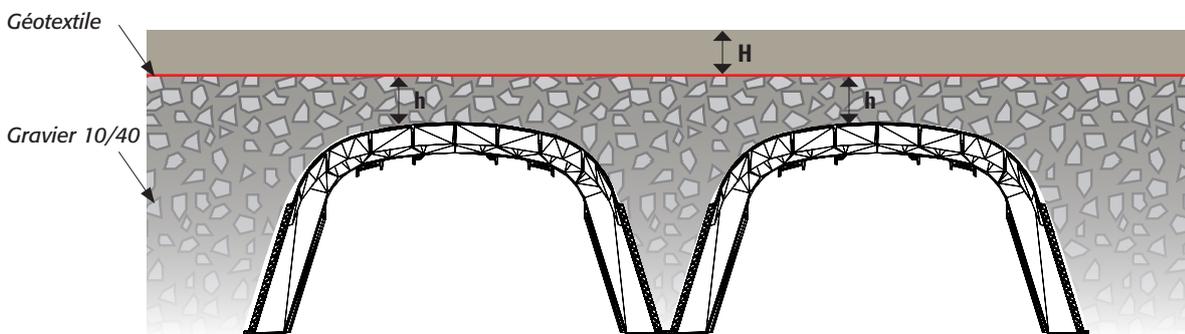
Installation des tunnels en zone circulaire

Nos tunnels de rétention et d'infiltration peuvent également être installés en zone circulaire. Pour les kits standards, il faudra remblayer entre les tunnels et leur dessus avec du gravier 10 à 40 mm et mettre les boîtes de collecte et bouclage hors circulation.

Pour toute autre configuration, notre Bureau d'étude commerciale réalisera une proposition composée de tunnels et de bouchons pour correspondre aux contraintes de chaque chantier, les boîtes non fournies devront être adaptées aux charges circulantes, le géotextile ne sera pas fourni.

Pour permettre une circulation au-dessus de nos tunnels, le remblaiement doit être adapté :

Poids du véhicule (T)	Hauteur de gravier 10/40 mm h(m)	Hauteur couche adaptée H (m)	Hauteur totale minimum à respecter h+H (m)
≤ 3,5	0,25	0,25	0,5
≤ 28	0,3	0,6	0,9
≤ 40	0,5	0,8	1,3



Nota : Une dalle béton de répartition de charge peut se substituer à la couche de circulation (H).

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Il convient d'inspecter le système de rétention et d'infiltration tous les ans ou autant que nécessaire et après chaque événement pluvieux.

La boîte de collecte est à inspecter et à nettoyer.

Note : tout système de blocage des feuilles (ex : par grillage) dans les boîtes aval de descente de gouttière peut être un plus dans la maintenance globale du système.

Les couvercles ventilés des différentes boîtes doivent être accessibles en toute circonstance pour vérifier facilement le bon fonctionnement du système. Ces accès permettent d'observer la bonne distribution de l'effluent et le bon fonctionnement du système.

GARANTIE

Nous garantissons nos tunnels et accessoires contre tout vice de fabrication. Cette garantie se limite au remplacement de la pièce reconnue défectueuse qui doit être tenue à notre disposition.

Nos tunnels sont conçus pour être enterrés et ne doivent pas être posés hors sol. Nos tunnels et accessoires doivent être transportés, stockés et manipulés dans des conditions telles qu'ils soient à l'abri d'actions, notamment mécaniques, susceptibles de provoquer des détériorations.

Notre responsabilité et notre garantie cesseraient en cas de :

- non-respect par l'installateur, le propriétaire et/ou l'utilisateur des prescriptions d'installation, d'utilisation et d'entretien précisé par Sebico dans cette notice de pose et étiquettes apposées sur tous nos produits et disponible sur notre site internet www.sebico.com ;
- modification ou utilisation des tunnels et des accessoires pour un usage autre que celui initialement prévu par Sebico.

RAPPEL

Le non-respect de nos consignes de pose et d'entretien entraîne la perte de nos garanties.