

## Notice d'installation Tunnel d'épandage GRAF + Tunnel Twin

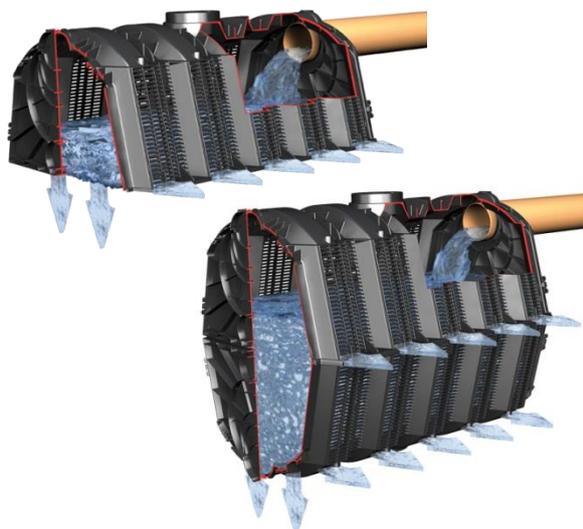
**Tunnel d'épandage Graf 300 L –  
passage ≤ 3,5 T Réf: 410090**

**Tunnel Twin  
600 L – passage ≤ 3,5 T Réf:  
410130**

**Paroi d'entrée/sortie (1 pc.) pour  
Tunnel (2) / Twin (4)  
Réf: 410091**

**Set de clips (6 pc.) pour Tunnel  
Twin Réf: 410094**

**Geotextile Graf 200 g/m<sup>2</sup> (Au  
mètre - largeur 5m) Réf : 369014**



Afin de garantir le bon fonctionnement et la longévité de votre installation, les différents points décrits dans cette notice doivent scrupuleusement être respectés. Tout manquement à ces règles annulera systématiquement la garantie. Lisez également toutes les notices des autres éléments fournis par la société GRAF. Vous trouverez les notices de montage jointes dans l'emballage.

Toute notice manquante doit nous être réclamée sans délai. Avant la mise en œuvre du produit dans la fouille, il est important de vérifier que celui-ci n'a pas été endommagé.

L'installation doit être effectuée par un installateur professionnel.

### Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INDICATIONS GENERALES</b>                  | <b>21</b> |
| 1.1 Sécurité                                     | 21        |
| <b>2. DONNEES TECHNIQUES</b>                     | <b>21</b> |
| <b>3. CONDITIONS D'INSTALLATION</b>              | <b>22</b> |
| 3.1 Conditions d'installation                    | 22        |
| 3.2 Dimensions de la fouille pour tunnels        | 23        |
| 3.3 Dimensions de la fouille pour tunnels Twin   | 24        |
| <b>4. INSTALLATION</b>                           | <b>24</b> |
| 4.1 Raccordement des tuyaux d'arrivée et d'évent | 24        |
| 4.2 Installation du Tunnel/ Tunnel Twin          | 24        |

## 1. Indications générales

### 1.1 Sécurité

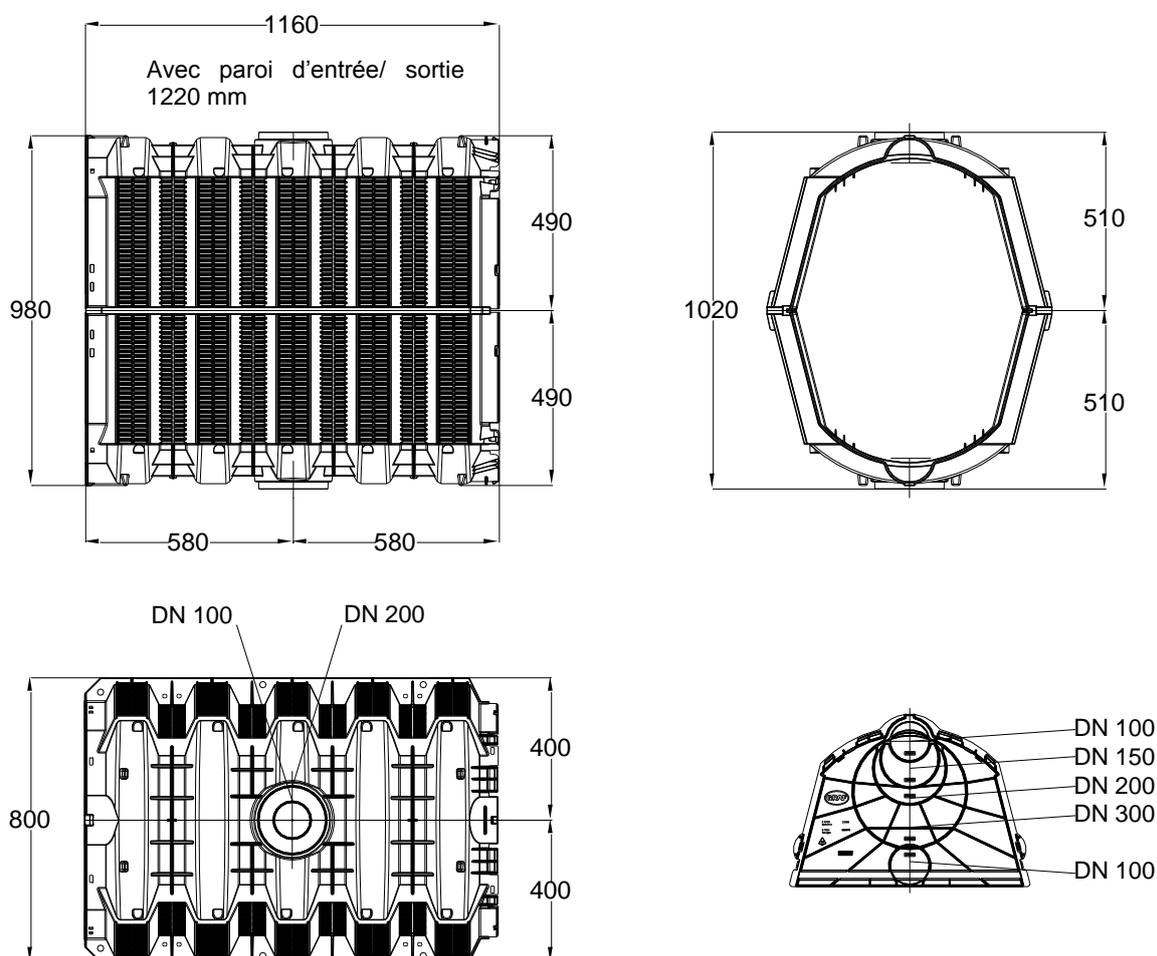
Lire attentivement la notice d'installation et d'utilisation avant la pose et la conserver pour toute utilisation ultérieure.

Les règles de sécurité, les instructions d'installation, de montage, d'entretien ou de réparation doivent être scrupuleusement respectées.

L'installation, le montage, l'entretien et la réparation des matériels concernés qui doivent être réalisés conformément aux normes et prescriptions en vigueur..

N'utiliser que des accessoires de marque GRAF. L'utilisation d'autres accessoires pourrait ne pas être adaptée et engendrer des problèmes tels que fuites.

## 2. Données techniques



| <b>Données techniques</b>           | <b>Tunnel</b>            | <b>Tunnel Twin</b>       |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Litres                              | 300 L                    | 600 L                    |
| Longueur hors paroi d'entrée/sortie | 1160 mm                  | 1160 mm                  |
| Longueur avec paroi d'entrée/sortie | 1200 mm                  | 1200 mm                  |
| Largeur                             | 800 mm,                  | 800 mm                   |
| Hauteur                             | 510 mm                   | 1020 mm                  |
| Poids                               | 11 kg                    | 22 kg                    |
| Matériau                            | 100 % polypropylène (PP) | 100 % polypropylène (PP) |

### 3. Conditions d'installation

#### 3.1 Conditions d'installation :

- Distance minimale d'une habitation : 5 m  
(Cette distance peut être adaptée en fonction du contexte local)
- Distance de la nappe phréatique : mini. 1 m
- Dans le cas d'une installation à proximité d'un arbre existant ou en prévision, la distance entre le Tunnel et le tronc de l'arbre doit correspondre au minimum au diamètre de la couronne de l'arbre adulte.
- Pour éviter le colmatage du tunnel, il est indispensable d'installer un filtre avant l'entrée des EP, en amont de l'ouvrage.

### 3.2 Dimensions de la fouille pour tunnels

Le tableau ci-dessous donne la hauteur de recouvrement ainsi que la profondeur d'enfouissement maximale, en fonction de la nature du terrain.

|  | Passage Piétons | VL (Max.2.5 T) | PL (Max.12 TT) | SPL (Max.30 T) | SPL (Max.40 T) | SPL (Max.60 T) |
|--|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Hauteur de remblai minimale Avec un angle de frottement interne $\phi' = 25^\circ$       | 0,25m           | 0.50m          | Non            | Non            | Non            | No             |
| Hauteur de remblai minimale Avec un angle de frottement interne $\phi' = 30^\circ$       | 0,25m           | 0.25m          | 0.75m          | 1.00m          | 1.25m          | No             |
| Hauteur de remblai minimale Avec un angle de frottement interne $\phi' = 35^\circ$       | 0,25m           | 0.25m          | 0.50m          | 0.50m          | 0,75m          | 0.75m          |
| Hauteur de remblai minimale Avec un angle de frottement interne $\phi' = 40^\circ$       | 0,25m           | 0.25m          | 0.50m          | 0.50m          | 0.50m          | 0.75m          |
| Profondeur maximum d'installation Avec un angle de frottement interne $\phi' = 20^\circ$ | 1.75m           | Non            | Non            | Non            | Non            | No             |
| Profondeur maximum d'installation Avec un angle de frottement interne $\phi' = 25^\circ$ | 2.25m           | 2.00m          | Non            | Non            | Non            | No             |
| Profondeur maximum d'installation Avec un angle de frottement interne $\phi' = 30^\circ$ | 3.00m           | 2.75m          | 2.50m          | 2.00m          | 1.75m          | No             |
| Profondeur maximum d'installation Avec un angle de frottement interne $\phi' = 35^\circ$ | 3.75m           | 3.50m          | 3.25m          | 2.75m          | 2.50m          | 1.75m          |
| Profondeur maximum d'installation Avec un angle de frottement interne $\phi' = 40^\circ$ | 4.25m           | 4.00m          | 3.75m          | 3.25m          | 3.00m          | 2.25m          |

$\phi'$  = angle de frottement interne = densité du sol en place

**un angle de frottement interne**

$\phi' = 25^\circ$

➔ **Sable fin un angle de frottement interne**

$\phi' = 30^\circ$  ➔ **Sable**

**gros/moyen un angle de frottement interne**

$\phi' = 40^\circ$  ➔ **Gravier**

Il faut respecter une distance minimale de 0,50m entre chaque rangée de tunnels.

### 3.3 Dimensions de la fouille pour tunnels Twin

| Charges admises                |                                 | Tunnel Twin               |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| A court terme                  |                                 | max. 7,5 t/m <sup>2</sup> |
| Long terme                     |                                 | max. 3,5 t/m <sup>2</sup> |
| Sans passage véhicules         | Recouvrement min.               | 250 mm                    |
|                                | Recouvrement max.               | 1480 mm                   |
|                                | Profondeur d'enfouissement max. | 2500 mm                   |
| Passage véhicules jusqu'à 3,5T | Recouvrement min.               | 500 mm                    |
|                                | Recouvrement max.               | 1480 mm                   |
|                                | Profondeur d'enfouissement max. | 2500 mm                   |

## 4 Installation

### 4.1 Raccordement des tuyaux d'arrivée et d'évent

Les tuyaux d'entrée sont raccordés au niveau des parois d'entrée. Pour cela, percer au niveau des emplacements prévus. Les tuyaux doivent pénétrer d'au moins 20 cm dans les tunnels.

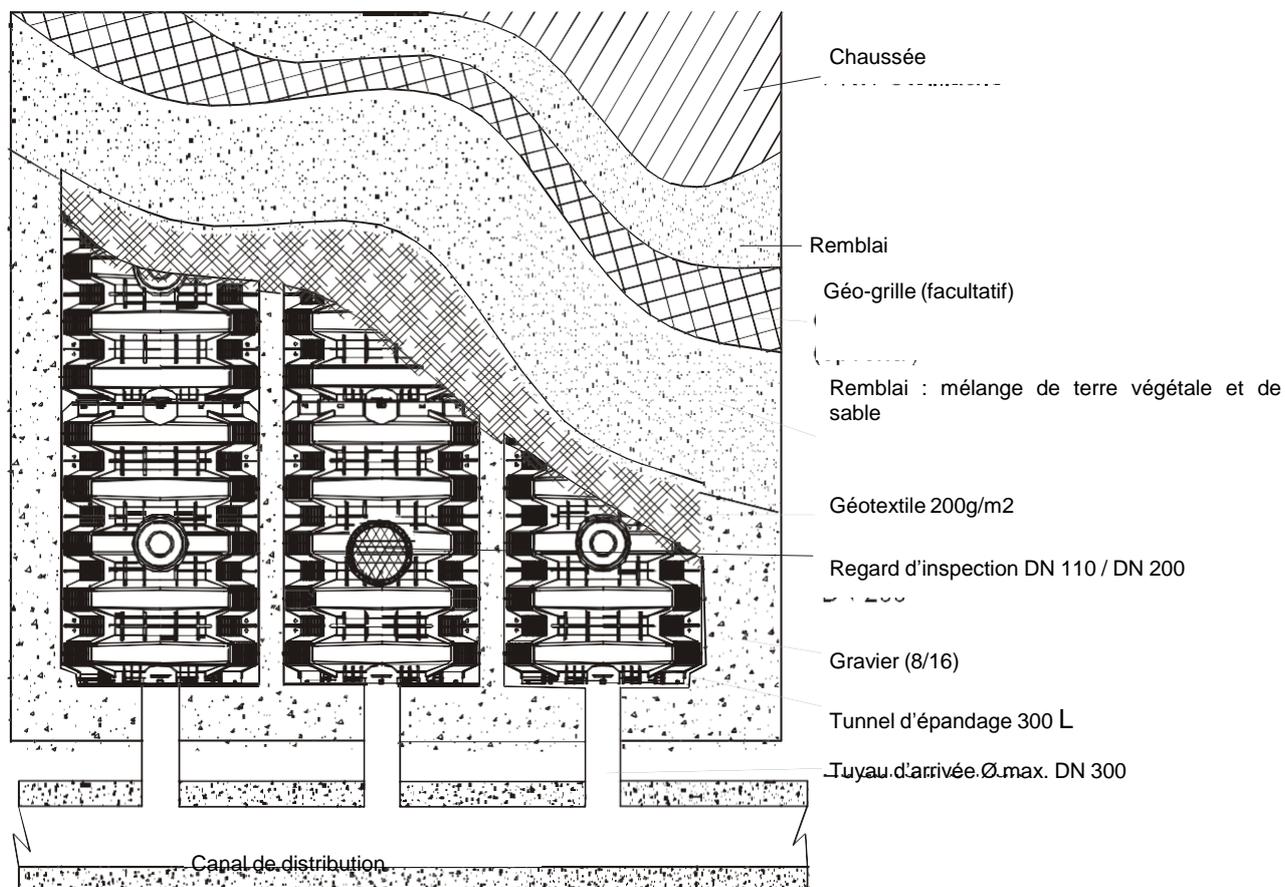
Pour permettre une répartition homogène de l'eau dans les tunnels, il est nécessaire de réaliser un canal de distribution et d'entrer dans chaque rangée de tunnels (voir schéma ci-dessous). Le raccordement de l'évent se fait en haut de tunnel au niveau de l'emplacement prévu. Prévoir au minimum un évent par rangée de tunnels (DN 110 ou DN 200).

### 4.2 Installation du Tunnel / Tunnel Twin

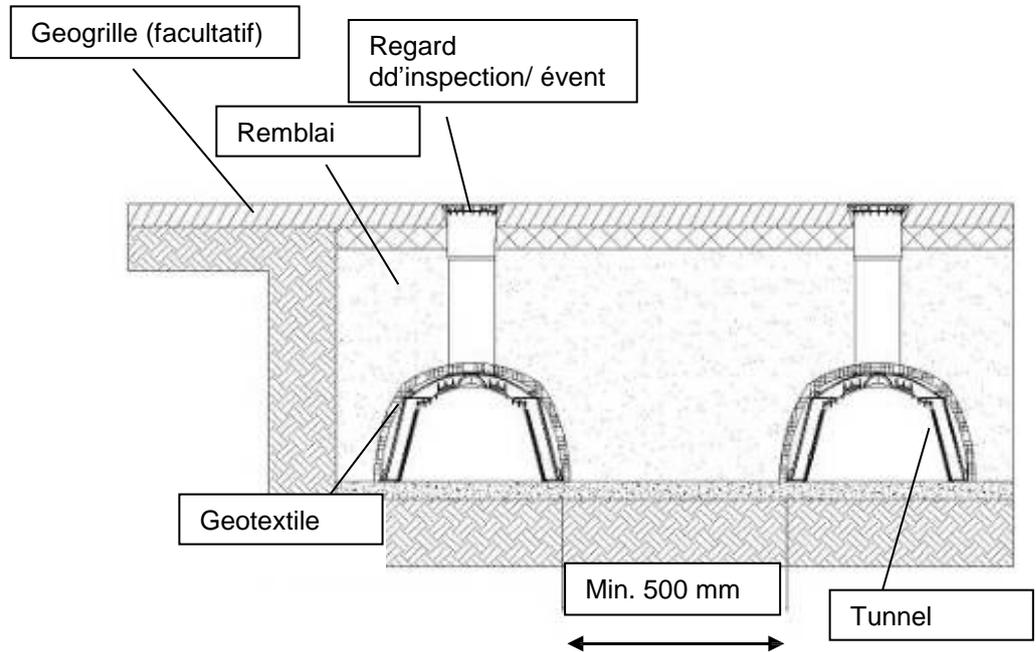
Mettre en place en fond de fouille un lit de pose plan d'environ 80 mm en gravier 8/16. Placer les tunnels / tunnels Twin, sur ce lit de pose et les jumeler dans le sens de la longueur. Pour les tunnels Twin, utiliser les 6 clips fournis pour assembler les deux coques. Recouvrir les tunnels avec du géotextile 200g/m<sup>2</sup> pour les protéger et les isoler du matériau de remblai. Le géotextile devrait dépasser de 30 à 50 cm sur tous les côtés du tunnel. Remblayer ensuite la fouille de façon homogène sur toute sa longueur. La surface du terrain doit être préparée de manière à pouvoir accueillir la charge prévue. Dans le cas où du gazon doit être planté au-dessus des tunnels, l'installation devrait être recouverte d'une géomembrane ou d'une couche de terre très argileuse d'au moins 100 mm d'épaisseur, dans le cas contraire, le gazon planté au-dessus des tunnels pourrait jaunir plus vite que le reste de la pelouse.

La géo-grille permet une meilleure répartition de la charge appliquée sur des places de parking par exemple.

**Vue du dessus :**



### Schéma de principe



### Coupe d'une tranchée d'infiltration

