

## Informations sur le produit Nidagravel®

### Description:



Les dalles nidagravel en polypropylène extrudé présentant une structure alvéolaire sont utilisées à des fins de stabilisation respectivement du gravier et du sol. Les alvéoles de 37 mm de diamètre sont pourvues du côté inférieur d'un géotextile poreux.

Le produit est livré en forme de dalles. Les dalles sont légères et très résistantes à la compression. Leur fonction est de renforcer et stabiliser des terrains constitués de gravier, de sable ou de terre.

Nidagravel® est chimiquement inerte et résiste au vieillissement, à une pollution chimique accidentelle, aux microorganismes ainsi qu'aux rongeurs.



### Présentation: Panneaux standard (mm):

- Longueur x Largeur: 2400 x 1200 mm
- épaisseur: 40 mm
- Mailles des nids d'abeilles: 37 mm
- Couleur: le blanc laiteux

Autres dimensions sur demande.



### Caractéristiques physiques et mécaniques principales:

- Masse surfacique: ~ 2 kg/m<sup>2</sup> ou bien ~ 6kg / plaque
- Résistance en compression (à la rupture) ISO 84
  - A vide: ~ 40 T/m<sup>2</sup>
  - Rempli: ~ 100 T/m<sup>2</sup> (selon le type de granulats)
- Très bonne résistance aux agents chimiques
- Stockage de longue durée: à l'abri des UV

## ➤ Description du produit : les avantages

### Une solution écologique

- 100 % perméable à l'eau afin d'éviter des inondations et de maintenir le niveau d'eaux souterraines
- 100 % recyclable en polypropylène
- Géotextile empêchant la croissance de mauvaises herbes

### Une solution économique

- Aucun système de drainage n'est nécessaire
- Dalles de grand format (2,4 m x 1,2 m) : pose rapide, faciles à couper
- Une couche de 5 cm de gravier fin est largement suffisante

### Une solution fonctionnelle et esthétique

- **Passage optimal de charges mobiles**, aucune formation de nids de poule et d'ornières
- La toile géotextile du côté inférieur empêche le gravier de s'affaisser dans le sol
- **Le gravier conserve sa couleur et s'harmonise avec l'environnement naturel**
- Aucune formation de poussière lors de l'utilisation de gravier à gros grains
- **Les dalles sont invisibles après la pose**
- Nidagravel s'intègre parfaitement dans une architecture moderne



Sans Nidagravel



Avec Nidagravel

## ➤ Exécution : pose de Nidagravel

### ▪ Préparation du sol

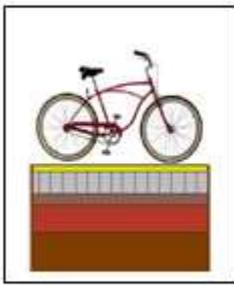
#### Étape 1 : excavation de la couche de fondation

L'épaisseur nécessaire aux dalles Nidagravel et à la couche de fondation doit être excavée.

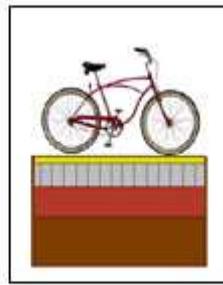
#### Étape 2 : réalisation de la fondation

L'épaisseur de la fondation dépend de la force portante du sol et du type de circulation escomptée (véhicules légers ou semi-lourds).

- Pistes cyclables et sentiers de promenade



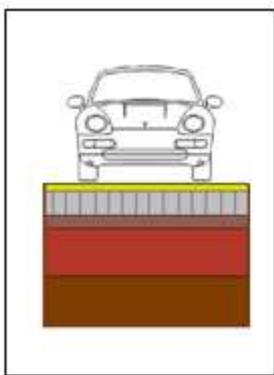
couche d'égalisation en gravier fin  
couche de pierrailles (10 cm)  
sous-sol existant



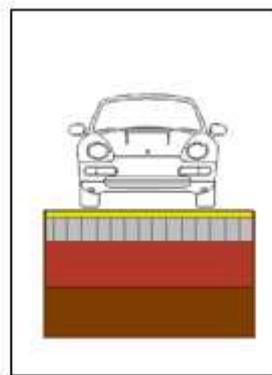
couche de sable-ciment (10 cm)  
sous-sol existant peu perméable à l'eau

- ou 10 cm de gros gravier (calcaire ou porphyre ou béton concassé, par exemple 0-32) revêtu de quelques centimètres de gravier fin comme couche d'égalisation (l'ensemble doit être vibré et compacté)
- ou 10 cm de stabilisé (maximum 100 kg/m<sup>3</sup>) en présence d'un sous-sol peu perméable à l'eau

- Voitures



couche d'égalisation en gravier fin  
couche de pierrailles (20 cm)  
sous-sol existant



couche de sable-ciment (15 cm)  
sous-sol existant

- ou 20 cm de gros gravier (calcaire ou porphyre ou béton concassé, par exemple 0-32) revêtu de quelques centimètres de gravier fin comme couche d'égalisation (l'ensemble doit être vibré et compacté)
- ou 15 cm de stabilisé (maximum 100 kg/m<sup>3</sup>) en présence d'un sous-sol peu perméable à l'eau

Dans le cas d'une fondation en pierrailles, des granulats de gros calibre sont souvent utilisés. Cette couche de fondation n'est toutefois pas suffisamment plane pour y poser directement les dalles Nidagravel, de sorte qu'il est conseillé de prévoir au-dessus de celle-ci une couche d'égalisation en gravier fin (par exemple du calcaire concassé 1-3 mm), laquelle doit être vibrée ou compactée si nécessaire et peut ensuite être égalisée.

▪ **Pose des dalles**

Après la préparation du sol et réalisation de la couche de fondation, les plaques de Nidagravel peuvent être posées :

- Les dalles sont posées de façon jointive les unes à côté des autres
- En général, les joints se croisent
- Le géotextile dépassant des deux côtés des dalles est placé directement au-dessous des dalles voisines
- Un ancrage mécanique n'est pas nécessaire, étant donné qu'une dalle remplie de gravier pèse déjà 230 kg
- La superficie d'une dalle est de près de 3 m<sup>2</sup> de sorte que le travail de pose progresse rapidement



### ➤ La réalisation de bords ou d'évidement

La réalisation de bords ou d'évidements est particulièrement simple. Les plaques peuvent être coupées à l'aide d'un couteau, d'une meuleuse ou d'une scie sauteuse.



Les plaques peuvent être posées sur des terrains en pente jusqu'à 45 % ou 24° sans aucun ancrage mécanique supplémentaire.

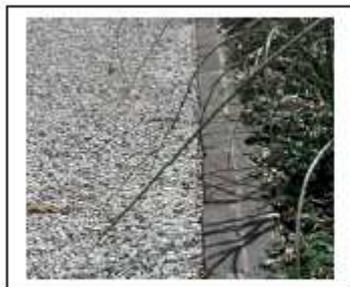
### Réalisation des bords

Afin de protéger les plaques de Nidagravel contre des charges mécaniques latérales provoquées par le passage de véhicules, il est important d'accorder un soin particulier au parachèvement des bords.

Le parachèvement des bords a une double fonction :

- empêcher le gravier de s'échapper des dalles périphériques
- protéger les dalles périphériques

Parachèvements possibles :



Briques d'argile ou de béton



Profilés d'aluminium



Bordures en béton

### Remplissage des plaques de Nidagravel avec du gravier d'ornement

- En raison du tassement des granulats au cours des premiers jours qui suivent la mise en service, il est conseillé d'étendre le gravier de façon à ce que celui-ci recouvre les dalles d'environ deux centimètres. Au fil du temps, l'épaisseur de la couche de gravier au-dessus des dalles sera d'environ un centimètre.
- La résistance élevée à la compression de 100 tonnes/m<sup>2</sup> est obtenue au moment du remplissage des dalles avec le gravier. Il est conseillé de ne pas autoriser la circulation de charges mobiles sur les dalles avant le remplissage de celles-ci.