



**geogrelha**  
geotextiles & more  
**GeoWaveOne™**  
Pavimentação modular drenante  
Modular permeable paving system

**GeoWaveFlower™**  
Pavimentação modular drenante  
Modular permeable paving system



# GUIA DE INSTALAÇÃO

## INSTALLATION GUIDE

### Preenchimento com inertes

Filled with decorative stone/gravel



Materials: Materials:

#### Preparação da base

Base layer preparation

- **Fita métrica**  
Tape measure
- **Geotêxtil de separação não-tecido**  
Non-woven separation geotextile
- **Materiais britados** (para a camada de base)  
Broken stone or gravel (to the base layer)

#### Aplicação das grelhas

Modular grids application

- **Módulos GeoWaveOne™ ou GeoWaveFlower™**  
Modules GeoWaveOne™ or GeoWaveFlower™
- **Inertes decorativos ou gravilha**  
Decorative stones or gravel

# INSTALAÇÃO SOBRE O SOLO Installation on natural soil

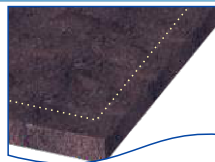
- 1** Comece por limpar o terreno onde pretende aplicar as grelhas. **Remova todas as pedras** se se encontram à superfície do solo e certifique-se de que todas as infestantes são removidas.

Start by cleaning the application surface for the modular paver system. Remove all visible stones of the subgrade soil and make sure all weeds are removed



- 2** Defina os limites da área onde pretende aplicar as grelhas. **Regularize e compacte bem o terreno.**

Define an application area for the modular paver system. Level and compact the natural soil.

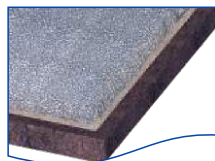
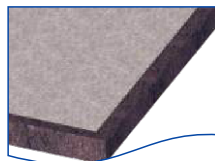


- 3** De modo a aumentar a capacidade de carga e de drenagem do pavimento, **coloque uma camada de base granular** composta por materiais britados (recomendamos um inerte entre 2,4-37,5 mm). Regularize e compacte bem a camada. Deverá utilizar um geotêxtil de separação não-tecido 150-200 g/m<sup>2</sup>, entre o solo e a camada de base.

To increase the load capacity, put a base layer composed of broken stone or gravel. (size recommend: 2.4-37.5 mm). Level and compact the base layer (using a vibrating plate). You should put a non-woven separation geotextile 150-200 g/m<sup>2</sup> between the subgrade soil and the base layer.

**NOTA:** A espessura da camada depende do tipo de utilização do pavimento. No entanto, nunca deverá ser inferior a 50 mm.

**NOTE:** The base layer thickness depends on the pavement use. However, it should never be less than 50 mm.



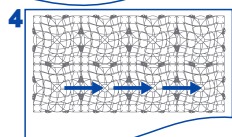
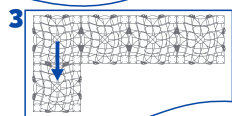
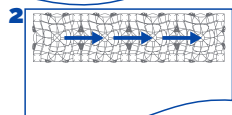
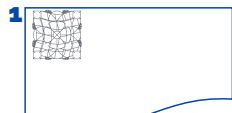
- 4** Inicie a colocação das grelhas no canto superior esquerdo (com o geotêxtil voltado para a camada de base). A sua montagem deverá ser sempre realizada da esquerda para a direita e de cima para baixo.

Comece a fixá-las entre si através dos encaixes macho-fêmea e seguidamente coloque pinos de fixação. Para utilizar os pinos de fixação terá de desacoplá-las das grelhas. Certifique-se de que as grelhas estão interligadas em todos os seus pontos.

Start the installation of the modular paver system in the upper left corner (with the geotextile side towards base layer). Your installation should be made specifically from left to right and from top to bottom. Connect the modular grids with the male-female connectors firstly and then put the fixing pins. To use the pins, you must uncouple them from the modular grids. Make sure the modular grids are interlocked at all points.

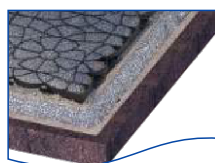
**NOTA:** Nas zonas em que as grelhas vão ao encontro de outros elementos (paredes, muros, pilares lancis/bordaduras, entre outros) deve deixar um espaçamento mínimo de 30 mm, para que ambos os elementos possam movimentar-se sem que haja levantamento das grelhas. Se o terreno for inclinado deve grampear as grelhas.

**NOTE:** You should leave a minimum spacing of 30 mm between the modular grids and adjacent elements (walls, pillars, curbs, etc.) to allow both elements to move without lifting the modular grids. If the application area is sloped, the modular grids should be stapled.



- 5** Preencha as grelhas com os inertes pretendidos. Deverá preencher todos os alvéolos até ao topo da geogrelha. A maior dimensão do inerte nunca deverá ser superior a 10 mm. Recomendamos um inerte entre 3-8 mm. Coloque uma camada de compensação de 1 cm. No final, compacte ligeiramente.

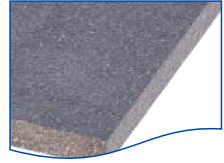
Fill the modular grids with the decorative stone or gravel. The modular grids must be filled to the top. The largest dimension of the stone should never exceed 10 mm. We recommend a size between 3-8 mm. Put an extra 1 cm compensation layer. Compact slightly, at the end.



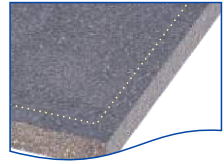
# INSTALAÇÃO SOBRE LAJE EM BETÃO Installation on concrete slab



- 1** Comece por limpar o terreno onde pretende aplicar o pavimento drenante.  
Start by cleaning the application surface for the modular paver system.



- 2** Defina os limites da área onde pretende aplicar as grelhas.  
Define an application area for the modular paver system.

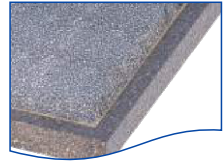
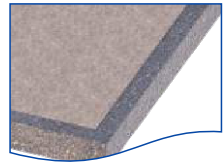


- 3** De modo a aumentar a capacidade de drenagem do pavimento, **coloque uma camada de base granular** composta por materiais britados (recomendamos um inerte entre 2,4-37,5 mm). Regularize e compacte bem a camada. Deverá utilizar um geotêxtil de separação/proteção não tecido (200-300 g/m<sup>2</sup>) entre a laje e a camada de base. Poderá substituir o geotêxtil por um geocomposto drenante (protege a laje e aumenta a capacidade drenante do pavimento).

To increase drainage capacity, put a base layer composed of broken stone or gravel. (size recommend: 2.4-37.5 mm). Level and compact the base layer (using a vibrating plate). You should put a non-woven separation/protection geotextile (200-300 g/m<sup>2</sup>) between the subgrade soil and the base layer. You can replace the geotextile with a drainage geocomposite (protects the concrete slab and increases the drainage capacity of the pavement).

**NOTA:** A espessura da camada depende do tipo de utilização do pavimento. No entanto, nunca deverá ser inferior a 50 mm.

**NOTE:** The base layer thickness depends on the pavement use. However, it should never be less than 50 mm.



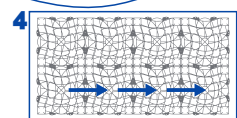
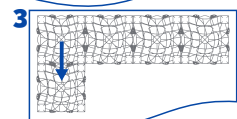
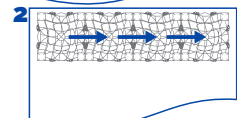
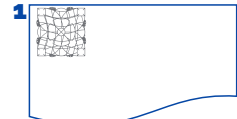
- 4** Inicie a colocação das grelhas no canto superior esquerdo (com o geotêxtil voltado para a camada de base). A sua montagem deverá ser sempre realizada da esquerda para a direita e de cima para baixo.

Comece a fixá-las entre si através dos encaixes macho-fêmea e seguidamente coloque pinos de fixação. Para utilizar os pinos de fixação terá de desacoplá-las das grelhas. Certifique-se de que as grelhas estão interligadas em todos os seus pontos.

Start the installation of the modular paver system in the upper left corner (with the geotextile side towards base layer). Your installation should be made specifically from left to right and from top to bottom. Connect the Modular grids with the male-female connectors firstly and then put the fixing pins. To use the pins, you must uncouple them from the Modular grids. Make sure the modular grids are interlocked at all points.

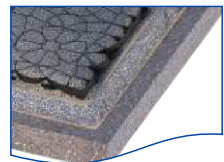
**NOTA:** Nas zonas em que as grelhas vão ao encontro de outros elementos (paredes, muros, pilares lancis/bordaduras, entre outros) deve deixar um espaçamento mínimo de 30 mm, para que ambos os elementos possam movimentar-se sem que haja levantamento das grelhas. Se o terreno for inclinado deve grampear as grelhas.

**NOTE:** You should leave a minimum spacing of 30 mm between the modular grids and adjacent elements (walls, pillars, curbs, etc.) to allow both elements to move without lifting the modular grids. If the application area is sloped, the modular grids should be stapled.



- 5** Preencha as grelhas com os inertes pretendidos. Deverá preencher todos os alvéolos até ao topo da geogrelha. A maior dimensão do inerte nunca deverá ser superior a 10 mm. Recomendamos um inerte entre 3-8 mm. Coloque uma camada de compensação de 1 cm. No final, compacte ligeiramente.

Fill the modular grids with the decorative stone or gravel. The modular grids must be filled to the top. The largest dimension of the stone should never exceed 10 mm. We recommend a size between 3-8 mm. Put an extra 1cm compensation layer. Compact slightly, at the end.



# NOTA TÉCNICO-INFORMATIVA

## TECHNICAL INFORMATIVE NOTE

### NESTA EMBALAGEM:

IN THIS PACKAGE:

- ✓ **Grelhas modulares para preenchimento com inertes.**

Modular grids to fill with decorative stone/gravel.

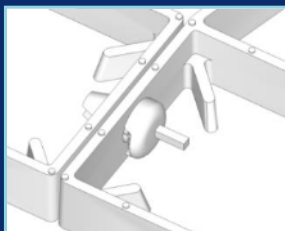
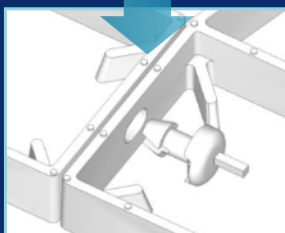
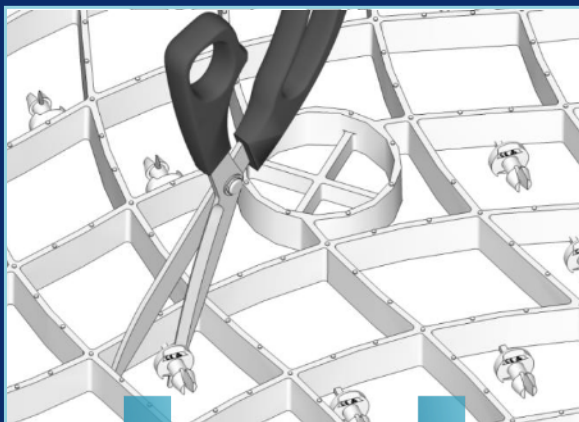
- ✓ **1 Guia de Instalação**

(Instalação sobre o solo natural ou laje em betão);

1 Installation Guide  
(Installation on natural soil or concrete slab)

- ✓ **Cada grelha possui 10 pinos que devem ser colocados como ilustra a imagem.**

Each grid has 10 pins that should be placed as the picture illustrates.



**Crie vários padrões:** Create multiple patterns:

