archiroof

NOPHADRAIN®
SMART GREEN ROOF SYSTEMS



FICHA TÉCNICA

ND WSE-100
Elemento de retenção de água

Retenção de água sob coberturas verdes intensivas acessíveis.

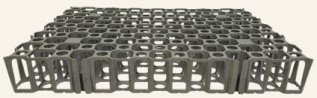
Ebben Inspyrium, Cuijk, Países Baixos. Imagem: Nophadrain.

95 l/m²
volume de retenção

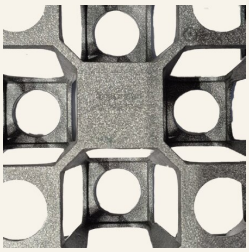
245 kPa
resistência à compressão

100 mm
altura do elemento

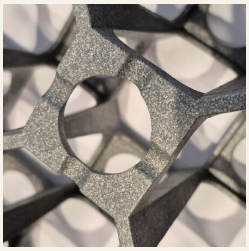
0,46 m²
por elemento de 785 × 580 mm



Elemento de retenção de água ND WSE-100.



Face superior do ND WSE-100.



Face inferior do ND WSE-100.

Descrição

Elemento de reserva e retenção de água em LDPE reciclado, concebido para reserva de água dirigida ou drenagem em toda a superfície nos sistemas Nophadrain de cobertura de retenção sob coberturas verdes intensivas com superfícies acessíveis (coberturas ajardinadas). No sistema, pode ser combinado com as tiras capilares ND KS e com reguladores de caudal (p. ex., ND AFC-100), para regular a evaporação e a descarga de água conforme necessário.

Aplicação

Os elementos de retenção de água ND WSE-100 foram desenvolvidos para utilização em sistemas de cobertura verde intensiva com retenção de água e inclinação da cobertura de 0°. Em combinação com um regulador de caudal, o elemento de retenção de água proporciona o armazenamento temporário e, quando necessário, permanente da água da chuva. Esta combinação permite uma descarga controlada e diferida para o sistema de drenagem da cobertura, reduzindo assim os caudais de ponta. Os elementos de retenção de água ND WSE-100 dispõem de um sistema de acoplamento integrado, que permite ligar todos os elementos diretamente entre si de forma simples e segura, impedindo deslocações durante a instalação e a utilização.

Em coberturas invertidas, devem ser rigorosamente cumpridos todos os requisitos específicos das coberturas de retenção com isolamento invertido (p. ex., instalação da membrana de impermeabilização, ligação do regulador de caudal, etc.). Os canais de drenagem dispostos na face inferior do elemento de retenção contribuem para o esvaziamento periódico da camada de retenção, exigido nas coberturas invertidas.

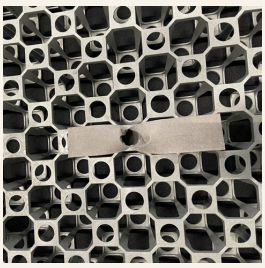
Nota: para coberturas de retenção concebidas para superfícies transitáveis sobre estruturas, incluindo as combinadas com cobertura verde intensiva, recomenda-se a utilização dos elementos de retenção de água ND WSE-100hd, juntamente com camadas de proteção e de filtro adequadas à aplicação.

Acessórios

Para melhorar o abastecimento de água às plantas, podem ser instaladas adicionalmente tiras capilares ND KS, que transportam a água armazenada diretamente para a camada de substrato. Quando se utilizam tiras capilares, estas devem ser instaladas em combinação com o geotêxtil capilar especial ND KV-200. Nas aplicações sem tiras capilares, deve ser utilizado o geotêxtil filtrante ND FV-300, da classe GRK5.

archiroof.pt
Distribuição em Portugal dos sistemas Nophadrain
Av. Visconde Barreiros, Ed. Maia Luz, 1.º, Loja 19, 4470-151 Maia

info@archihub.pt · 220 924 484
Tradução e distribuição em Portugal: archiroof.pt
Original: Nophadrain BV, julho de 2026 · nophadrain.com



ND WSE-100 com tiras capilares ND KS.



Colocação das tiras capilares ND KS, da esquerda para a direita: introdução da tira na abertura do elemento, tira colocada e tiras distribuídas pelos elementos.

Para proteger a membrana de impermeabilização, recomendam-se, no caso de vegetação intensiva, os geotêxteis de proteção ND SV-500 ou ND SV-500M. A equipa comercial da Nophadrain pode recomendar outros acessórios, em função dos requisitos de cada projeto relativos à retenção de água e à composição da cobertura.

Propriedades

- Material: LDPE reciclado
- Resistência à compressão: cerca de 245 kPa
- Cor: verde
- Volume de vazios: > 90 % / volume de retenção: cerca de 95 l/m²
- Superfície aberta: > 65 %
- Durabilidade: 50 anos

Embalagem

- Dimensões da palete: cerca de 120 × 80 × 250 cm
- Elementos por palete: 48 unidades com 100 mm / cerca de 22,08 m² por palete / cerca de 0,46 m² por elemento
- Peso por palete: cerca de 168 kg
- Carga normal de camião completo: 33 paletes, cerca de 728,64 m²

Produto	Dimensões (C × L × A)	Peso
Elemento de retenção de água ND WSE-100	cerca de 785 × 580 × 100 mm; cerca de 0,46 m² por elemento	cerca de 3,5 kg/unidade; cerca de 7,5 kg/m²

Em caso de divergência, prevalece a informação técnica do fabricante.