

## Howolis Drenogrid (Art.Nr. 400 411)

Howolis Drenogrid ist ein mehrschichtiges Element für die Vorabdichtung von Tropfstellen und Wasserzutritten beim Tunnel- und Spezialtiefbau.

Das Element besteht aus einer drainierenden Noppenbahn, absorbierender und dämpfender Holzwolle und einer stabilisierenden Bewehrungsmatte.

Eingesetzt wird nur spezielle, eigens entwickelte Schweizer Holzwolle (Label Schweizer Holz), die mit ihrer Saugkraft auch kleinste Wassermengen zusätzlich bindet, und durch ihre Oberflächenstruktur die üblichen grossen Rückprallverluste beim Auftragen des Spritzbetons auf Folien entscheidend minimiert.

Die Howolis Drenogrid Abdichtungsmatten werden in Schweizer Betrieben zusammengesetzt, in denen Menschen mit kognitiven, körperlichen oder psychischen Beeinträchtigungen arbeiten, lernen und wohnen.

### Die Vorteile von Howolis Drenogrid:

- gute Vorabdichtung durch Kombination Noppenfolie/Holzwolle und Überlappung der Elemente
- schnelle Verlegung (Zeitersparnis >25%, Vorabdichtung und Bewehrung in einem Arbeitsgang)
- einfache Montage (kein Spezialwerkzeug)
- geringere Entsorgungskosten (ca. 20-30% weniger Spritzbetonrückprall)
- verbesserte Spritzbetonoberflächenstruktur (keine Abplatzungen/Verzahnung SPB-Abdichtung)
- Zeitersparnis beim SPB-Auftrag
- leichte (ca. 5 kg) und handliche Elemente (ermüdungsfreies Verlegen, leichte Anpassung an örtliche Verhältnisse)
- flexibel und trotzdem stabil (leichte Anpassung an Oberfläche)
- modulares System

<b>Artikel-Nr.:</b>	400 411
<b>Format/Gewicht:</b>	Elementgrösse 72 x 112 cm (+ 8 cm Überlappung oben und 1x seitlich), 0.81m <sup>2</sup> /Element / ca. 5 kg/Stk. (Produktänderungen vorbehalten)
<b>Bewehrungsmatte:</b>	Typ K 283, 100 mm x 100 mm Maschenweite, 6 mm Drahtdurchmesser
<b>Noppenmatte:</b>	HDPE, Baustoffklasse F, Druckfestigkeit mind. 250 kN/m <sup>2</sup> , wasserdicht, chemikalien-beständig, verrottungsfest, wurzelfest, grundwasserunbedenklich.
<b>Howolis Spezialholzwolle:</b>	hergestellt nach Schweizer Holzwolle-Standard.



**Personalbedarf:** Montage erfolgt am besten mit 2 Personen

**Benötigtes Inventar und Material:**

- Howolis Drenogrid Abdichtungsmatte
- Akkubohrmaschine mit Bohrer 6 mm, l=150-200 mm
- Fäustling
- 4-6 Steckeisen Ø=6 mm, l=150-200 mm pro Element

**Verlegeanleitung Tunnelbau/Spezialtiefbau:**

1. Positionierung Element
2. Bohren und Einschlagen von 4-6 Steckeisen Ø=6 mm, l=150-200 mm
3. Umbiegen der Steckeisen
4. Applikation Spritzbeton

Befestigung direkt am Untergrund (Fels/Spritzbeton, ohne Abstand)

Andere Befestigungen je nach Einsatz möglich und/oder notwendig (z.B. Dübel, Kabelbinder, ...)

**Verlegeleistung:**

Ca. 3-5 min/Element, entspricht ca. 10-16m<sup>2</sup>/h Verlegeleistung mit 2 Personen

**Ausschreibungstexte:**

Marke, Typ Howolis Drenogrid Abdichtungs-/Drainagematte mit Schweizer Holzwole

Howolis Drenogrid Abdichtungs-/Drainagematte inkl. Bewehrung, inkl. Materiallieferung, inkl. Befestigungsmittel, mit Schweizer **Filter-Holzwole** (Label Schweizer Holz), hergestellt **nach Schweizer Holzwole-Standard**, pestizidfrei und ohne Pflanzenschutzmittel.

**Dimension** 0.72 m x 1.12 m, 0.81 m<sup>2</sup>. **Bewehrungstyp** 100 mm x 100 mm Maschenweite, 6 mm Drahtdurchmesser, K283. **Noppenfolie** Baustoffklasse F, Druckfestigkeit >250 kN/m<sup>2</sup>.

