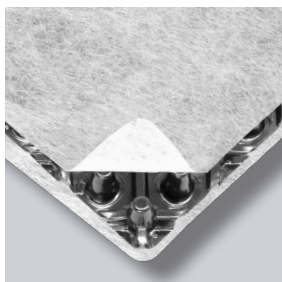


TECHNISCHE SPECIFICATIE

ND 6+1v Drainagesysteem



ND 6+1v Drainagesysteem

Hoogwaardig, CE gemarkeerd drainagesysteem met innovatieve noppenvorm dat gemaakt is van slagvast gerecycled polystyreen. De kern van het ND 6+1v Drainagesysteem is een en hoog belastbare noppenfolie met een bouwhoogte van ca. 27 mm en een extra groot waterreservoir van ca. 7,6 l/m². Het systeem beschikt over een uitstekende kruipweerstand, waardoor een consequente, langdurige drainagecapaciteit wordt gegarandeerd.

Op de niet-noppenzijde is een thermisch geotextiel als filterlaag en op de noppenzijde is een damp-open scheidingsvlies (geotextiel) aangebracht. De geotextielen worden verlijmd en niet thermisch gehecht op de kern van de noppenfolie, om schade aan de mechanische en hydraulische eigenschappen van de geotextielen en het drainagesysteem te voorkomen. Bovendien voorkomt dit dat de geotextielen tussen de noppen worden gedrukt, wat een goede drainage zou belemmeren.

Toepassing

Het ND 6+1v Drainagesysteem is component van het Nophadrain Extensief Groendaksysteem | Biodivers dak met extra waterbuffering. Het fungeert als drainage-, filter- en bescherm laag. Daarnaast is dit drainagestelsel ook geschikt voor daken met onvoldoende afschot. De bouwhoogte voorkomt wateropstuwing en opvriezen van het substraat en zorgt voor grotere drainagelengtes. Het ND 6+1v Drainagesysteem kan worden toegepast op een warm dak.

Eigenschappen

- Materiaal noppenfolie: slagvast gerecycled polystyreen (HIPS)
- Materiaal geotextiel: polypropyleen (PP) en polyethyleen (PE)
- Bouwhoogte: ca. 27 mm
- Druksterkte: ca. 300 kPa
- Waterreservoir: ca. 7,6 l/m²
- Gewicht: ca. 1.353 g/m²
- Drainagecapaciteit bij i = 1 bij 20 kPa: ca. 9,29 l/(s.m)
- Drainagecapaciteit bij 2 % afschot bij 20 kPa: ca. 1,22 l/(s.m)

Product	Afmetingen (L x B)	Leveringsvorm
ND 6+1v Drainagesysteem	ca. 20 m x 1,20 m	ca. 24 m ² , rol

Data sheet

	DoP6+1v-007	ND 6+1v	
Material Properties	Standard	Unit	Performance
Core	-	-	HIPS
Filter geotextile	-	-	PP/PE
Separation film	-	-	-
Separation geotextile	-	-	PP/PE
Mechanical Properties (mean values)			
Compressive strength	hEN ISO 25619-2	kPa	300
Compressive strength at 10 % deformation	hEN ISO 25619-2	kPa	300
Deformation at 1 mPa	hEN ISO 25619-2	%	-
Tensile strength ¹ (MD/CMD) ²	hEN ISO 10319	kN/m	8/8
CBR puncture resistance ¹	hEN ISO 12236	kN	1,5
Dynamic performance (cone drop)	hEN ISO 13433	mm	38
Resistance to weathering ³	hEN ISO 12224	%	60/80
Physical Properties			
Construction height at 2 kPa	-	mm	27
Dimple height at 2 kPa	-	mm	26
Perforations per m ²	-	-	-
Diameter perforations	-	mm	-
Water reservoir	-	l/m ²	7,61
Material dimensions (L x W)	-	m	20 x 1.2
Mass per unit area	-	g	1,353
Surface area per roll	-	m ²	24
Roll diameter	-	cm	85
Roll weight	-	kg	32
Hydraulic Properties (mean values)			
Opening size O ₉₀ ¹	hEN ISO 12956	µm	150
Water permeability H ₅₀ ¹	hEN ISO 11058	mm/s	100
Drainage Capacity (mean values)			
Vertical drainage / Wall - gradient i=1			
Surface load	Build-in-depth		
20 kPa	2.0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)
30 kPa	3.0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)
50 kPa	5.0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)
100 kPa	10.0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)
200 kPa	Exceptional	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)
Horizontal drainage / Roof			
Fall = 0 % - Exceptional case			
≤ 2 kPa - extensive green roof	FH Karlsruhe (D) ⁵	l/(s.m)	-
≤ 10 kPa - intensive green roof	FH Karlsruhe (D) ⁵	l/(s.m)	-
Fall = 1 % - Exceptional case			
≤ 10 kPa - extensive green roof	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0.99
≤ 20 kPa - intensive green roof	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0.86
100 kPa - podium roof deck	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0.47
200 kPa - parking roof deck	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	-
Fall = 1.5 %			
≤ 10 kPa - extensive green roof	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	1.15
≤ 20 kPa - intensive green roof	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	1.05
100 kPa - podium roof deck	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0.51
200 kPa - parking roof deck	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	-
Fall = 2 %			
≤ 10 kPa - extensive green roof	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	1.39
≤ 20 kPa - intensive green roof	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	1.22
100 kPa - podium roof deck	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0.73
200 kPa - parking roof deck	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	-
Fall = 2.5 %			
≤ 10 kPa - extensive green roof	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	1.50
≤ 20 kPa - intensive green roof	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	1.28
100 kPa - podium roof deck	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0.78
200 kPa - parking roof deck	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	-
Fall = 3 %			
≤ 10 kPa - extensive green roof	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	1.70
≤ 20 kPa - intensive green roof	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	1.54
100 kPa - podium roof deck	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0.89
200 kPa - parking roof deck	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	-

¹ Performance expressed on the filter/geotextile only

² MD = Machine direction / CMD = Cross Machine Direction

³ Material has to be completely covered within 14 days after installation

⁴ hEN ISO 12958 tested hard/soft

⁵ FH Karlsruhe (D) tested hard/hard

The values correspond to average results obtained in our laboratories and outside institutes and are indicative. The right is reserved to make changes at any time without notice. Standard variations in mechanical properties of 15 % and in hydraulic properties of 20 % and in physical properties of 5 % are normal.

Nophadrain BV excludes any liability for errors, omissions or otherwise arising from the contents of this document. The reader must satisfy himself or herself as to the principles and practices described in this document in relation to any particular application and take appropriate, independent, professional advice.
V01.2019