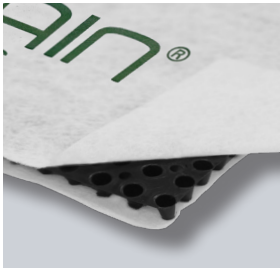


TECHNISCHE SPECIFICATIE

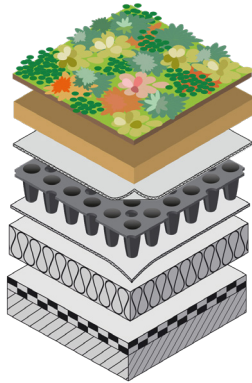
ND X20 Drainagesysteem



ND X20 Drainagesysteem

Hoogwaardig, CE-gemarkeerd drainagesysteem met innovatieve noppenvorm dat gemaakt is van slagvast gerecycled polystyreen en een bouwhoogte heeft van ca. 20 mm. De kern van het ND X20 Drainagesysteem is een geperforeerde, hoog belastbare noppenfolie die beschikt over een uitstekende kruipweerstand, waardoor een consequente, langdurige drainagecapaciteit wordt gegarandeerd. Het ND X20 heeft een waterreservoir van ca. 3,5 l/m².

Op de onderzijde van de noppenfolie is een thermisch geotextiel als filterlaag en op de bovenzijde is een damp-open scheidingsvlies (geotextiel) aangebracht. Beide geotextielen hebben een overlap van ca. 10 cm. 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.



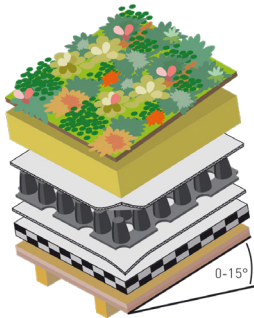
Opbouw Nophadrain Extensief Groendaksysteem met ND X20 Drainagesysteem op een omgekeerd dak

Toepassingen

Het ND X20 Drainagesysteem is het hart van het Nophadrain Extensief Groendaksysteem en fungeert als drainage-, filter- en beschermlaag. De bouwhoogte voorkomt wateropstuwning en opvriezen van het substraat en zorgt voor grotere drainagelengtes. Het ND X20 Drainagesysteem kan worden toegepast op een warm dak en een omgekeerd dak tot 15 °.

Eigenschappen

- Materiaal noppenfolie: slagvast gerecycled polystyreen (HIPS)
- Materiaal geotextiel: polypropyleen (PP)
- Materiaal scheidingsvlies: polypropyleen (PP)
- Vliesoverlap (bovenkant en onderkant): 100 mm
- Bouwhoogte: ca. 20 mm
- Druksterkte: ca. 270 kPa
- Perforaties/m²: ca. 1.540 / ø 6,3 mm
- Waterreservoir: ca. 3,5 l/m²
- Gewicht: 958 g/m²
- Drainagecapaciteit bij 2 % afschot bij 10 kPa: ca. 0.92 l/(s.m)



Opbouw Nophadrain Extensief Groendaksysteem - platdak (tot 15 °) met ND X20 Drainagesysteem

Product	Afmetingen (L x W)	Leveringsvorm
ND X20 Drainagesysteem	ca. 30 x 1,20 m	ca. 36 m ² , rol

Datasheet		DoPX20-002	ND X20	
Materiaal eigenschappen		Norm	Eenheid	Prestatie
Kern		-	-	HIPS
Filter/geotextiel		-	-	PP
Scheidingsfolie		-	-	-
Scheidingsvlies		-	-	PP
Mechanische eigenschappen (gemiddelde waardes)				
Druksterkte		hEN ISO 25619-2	kPa	270
Druksterkte bij 10 % vervorming		hEN ISO 25619-2	kPa	240
Vervorming bij 1mPa		hEN ISO 25619-2	%	-
Trekproef op de brede stroken ¹ (MD/CMD) ²		hEN ISO 10319	kN/m	8/8
Statische doorponsproef CBR ¹		hEN ISO 12236	kN	1,15
Dynamische perforatieproef ¹		hEN ISO 13433	mm	34
Bestendigheid tegen verwerking ³		hEN ISO 12224	%	60/80
Fysieke eigenschappen (absolute waardes)				
Bouwhoogte bij 2 kPa		-	mm	20
Nophoogte bij 2 kPa		-	mm	18,5
Perforaties per m ²		-	-	1.540
Diameter perforaties		-	mm	6,3
Waterhoudend vermogen		-	l/m ²	3,5
Afmetingen (L x B)		-	m	30 x 1,2
Gewicht per m ²		-	g	958
Oppervlak per rol		-	m ²	36
Roldiameter		-	cm	85
Rolgewicht		-	kg	34
Hydraulische eigenschappen (gemiddelde waardes)				
Karakteristieke openingsmaat O ₉₀ ¹		hEN ISO 12956	µm	100
Waterdoorlatenheid loodrecht op het vlak H ₅₀ ¹		hEN ISO 11058	mm/s	110
Drainagecapaciteit (gemiddelde waardes)				
Verticale drainage / Muur - gradient i=1				
Druk	Inbouwdiepte			
20 kPa	2,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	7,30
30 kPa	3,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	7,00
50 kPa	5,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	6,63
100 kPa	10,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	5,90
200 kPa	Bijzondere situaties	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	5,31
Horizontale drainage / Dak				
Afschot = 0 % - Bijzondere Situatie				
≤ 2 kPa - extensieve dakbegroeiing		FH Karlsruhe (D) ⁵	l/(s.m)	-
≤ 10 kPa - intensieve dakbegroeiing		FH Karlsruhe (D) ⁵	l/(s.m)	-
Afschot = 1 % - Bijzondere Situatie				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,50
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,40
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,42
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,33
Afschot = 1,5 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,70
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,73
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,60
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,40
Afschot = 2 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,92
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,80
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,82
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,50
Afschot = 2,5 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	1,00
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,90
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,81
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,63
Afschot = 3 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	1,22
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	1,13
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,80
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,72

¹ De waarden hebben alleen betrekking op het filter / geotextiel

² MD = Kettingrichting / CMD = Inslagrichting

³ De drainagesystemen moeten na installatie binnen 14 dagen worden afgedekt

⁴ UNI EN ISO 12958 getest hard/zacht

⁵ FH Karlsruhe (D) getest hard/hard

De bovenstaande waarden zijn indicatief en corresponderen met gemiddelde waarden, die verkregen zijn in ons laboratorium en in externe testinstituten. Het recht wordt voorbehouden om de specificaties aan te passen, zonder hier vooraf melding van te doen. Standaard variaties in de mechanische eigenschappen van 15 %, in de hydraulische eigenschappen van 20 % en in de fysieke eigenschappen van 5 % zijn normaal.

Nophadrain BV sluit iedere aansprakelijkheid uit voor schade die voortvloeit uit het gebruik van de gegevens. Elk project stelt zijn eigen eisen en wij zijn graag bereid u bij de specifieke uitwerking behulpzaam te zijn. Graag houden wij ons voor op- of aanmerkingen aanbevolen. Alle aangegeven waarden zijn gemiddeld.
V03.2023