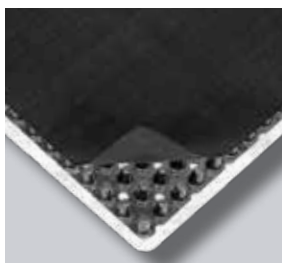


## TECHNISCHE SPECIFICATIES

### ND 600hdsv Drainagesysteem



ND 600hdsv Drainagesysteem

Hoogwaardig, CE-gemarkeerd drainagesysteem met innovatieve noppenvorm dat gemaakt is van slagvast gerecycled polystyreen. De kern van het ND 600hdsv Drainagesysteem is een geperforeerde, damp-open en extreem hoog belastbare noppenfolie (1.200 kPa) met een bouwhoogte van ca. 13 mm. Het systeem beschikt over een uitstekende kruipweerstand, waardoor een consequente, langdurige drainagecapaciteit wordt gegarandeerd.

Op de noppenzijde is een speciaal geweven, monofilament geotextiel verlijmd als filterlaag. Aan de onderzijde is een damp-open geotextiel bevestigd dat ervoor zorgt dat waterdamp uit de XPS-isolatie vrij kan uitdampen. 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 600hdsv Drainagesysteem is een component van het Nophadrain Parkeerdaksysteem – vrachtverkeer – omgekeerd dak en fungeert als drainage-, filter- en beschermlaag.

#### Eigenschappen

- Materiaal noppenfolie: slagvast gerecycled polystyreen (HIPS)
- Materiaal weefsel: polypropyleen (PP)
- Materiaal scheidingsvlies: polypropyleen (PP) en polyethyleen (PE)
- Bouwhoogte: ca. 13 mm
- Druksterkte: ca. 1.200 kPa
- Perforaties per m<sup>2</sup>: ca. 1.540 / ø 6,3 mm
- Gewicht: ca. 1.476 g/m<sup>2</sup>
- Drainagecapaciteit bij i =1 bij 20 kPa: ca. 5,36 l/(s.m)
- Drainagecapaciteit bij 2 % afschot bij 20 kPa: ca. 0,74 l/(s.m)
- Getest: dynamische belastingsproeven en indextesten: Technische Universiteit München (D).

Product	Afmetingen (L x B)	Leveringsvorm
ND 600hdsv Drainagesysteem	ca. 32 x 1,25 m	ca. 40 m <sup>2</sup> , rol

**nophadrain**<sup>®</sup>  
SMART GREEN ROOF SYSTEMS

#### Nophadrain BV

Mercuriusstraat 10  
6468 ER Kerkrade  
Nederland

+31 (0)45 535 50 30  
info@nophadrain.nl

[www.nophadrain.nl](http://www.nophadrain.nl)

Datasheet		DoP600hdsv-006	ND 600hdsv	
Materiaal eigenschappen		Norm	Eenheid	Prestatie
Kern		-	-	HIPS
Filter/geotextiel		-	-	PP-weefsel
Scheidingsfolie		-	-	-
Scheidingsvlies		-	-	PP/PE
<b>Mechanische eigenschappen (gemiddelde waarden)</b>				
Druksterkte		hEN ISO 25619-2	kPa	1200
Druksterkte bij 10 % vervorming		hEN ISO 25619-2	kPa	1000
Vervorming bij 1mPa		hEN ISO 25619-2	%	9
Trekproef op de brede stroken <sup>1</sup> (MD/CMD) <sup>2</sup>		hEN ISO 10319	kN/m	44/52
Statische doorpingsproef CBR <sup>1</sup>		hEN ISO 12236	kN	4
Dynamische perforatieproef <sup>1</sup>		hEN ISO 13433	mm	9
Bestendigheid tegen verwerking <sup>3</sup>		hEN ISO 12224	%	60/80
<b>Fysieke eigenschappen (absolute waarden)</b>				
Bouwhoogte bij 2 kPa		-	mm	13
Nophoogte bij 2 kPa		-	mm	12
Perforaties per m <sup>2</sup>		-	-	1540
Diameter perforaties		-	mm	6,3
Waterhoudend vermogen		-	l/m <sup>2</sup>	-
Afmetingen (L x B)		-	m	32 x 1,25
Gewicht per m <sup>2</sup>		-	g	1476
Oppervlak per rol		-	m <sup>2</sup>	40
Roldiameter		-	cm	75
Rolgewicht		-	kg	59
<b>Hydraulische eigenschappen (gemiddelde waarden)</b>				
Karakteristieke openingsmaat O <sub>90</sub> <sup>1</sup>		hEN ISO 12956	µm	187
Waterdoorlatenheid loodrecht op het vlak H <sub>50</sub> <sup>1</sup>		hEN ISO 11058	mm/s	44
<b>Drainagecapaciteit (gemiddelde waarden)</b>				
<b>Verticale drainage / Muur - gradient i=1</b>				
<b>Druk</b>	<b>Inbouwdiepte</b>			
20 kPa	2,0 m	hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	5,36
30 kPa	3,0 m	hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	5,26
50 kPa	5,0 m	hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	4,97
100 kPa	10,0 m	hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	4,47
200 kPa	Bijzondere situaties	hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	3,86
<b>Horizontale drainage / Dak</b>				
<b>Af schot = 0 % - Bijzondere Situatie</b>				
≤ 2 kPa - extensieve dakbegroeiing		FH Karlsruhe (D) <sup>5</sup>	l/(s.m)	-
≤ 10 kPa - intensieve dakbegroeiing		FH Karlsruhe (D) <sup>5</sup>	l/(s.m)	-
<b>Af schot = 1 % - Bijzondere Situatie</b>				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,56
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,51
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,39
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,32
<b>Af schot = 1,5 %</b>				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,71
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,64
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,49
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,42
<b>Af schot = 2 %</b>				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,79
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,74
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,57
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,47
<b>Af schot = 2,5 %</b>				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,86
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,84
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,62
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,51
<b>Af schot = 3 %</b>				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,95
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,94
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,74
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 <sup>4</sup>	l/(s.m)	0,57

<sup>1</sup> De waarden hebben alleen betrekking op het filter / geotextiel

<sup>2</sup> MD = Kettingrichting / CMD = Inslagrichting

<sup>3</sup> De drainagesystemen moeten na installatie binnen 14 dagen worden afgedekt

<sup>4</sup> UNI EN ISO 12958 getest hard/zacht

<sup>5</sup> 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 mocht voortvloeien 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.

V09.2020