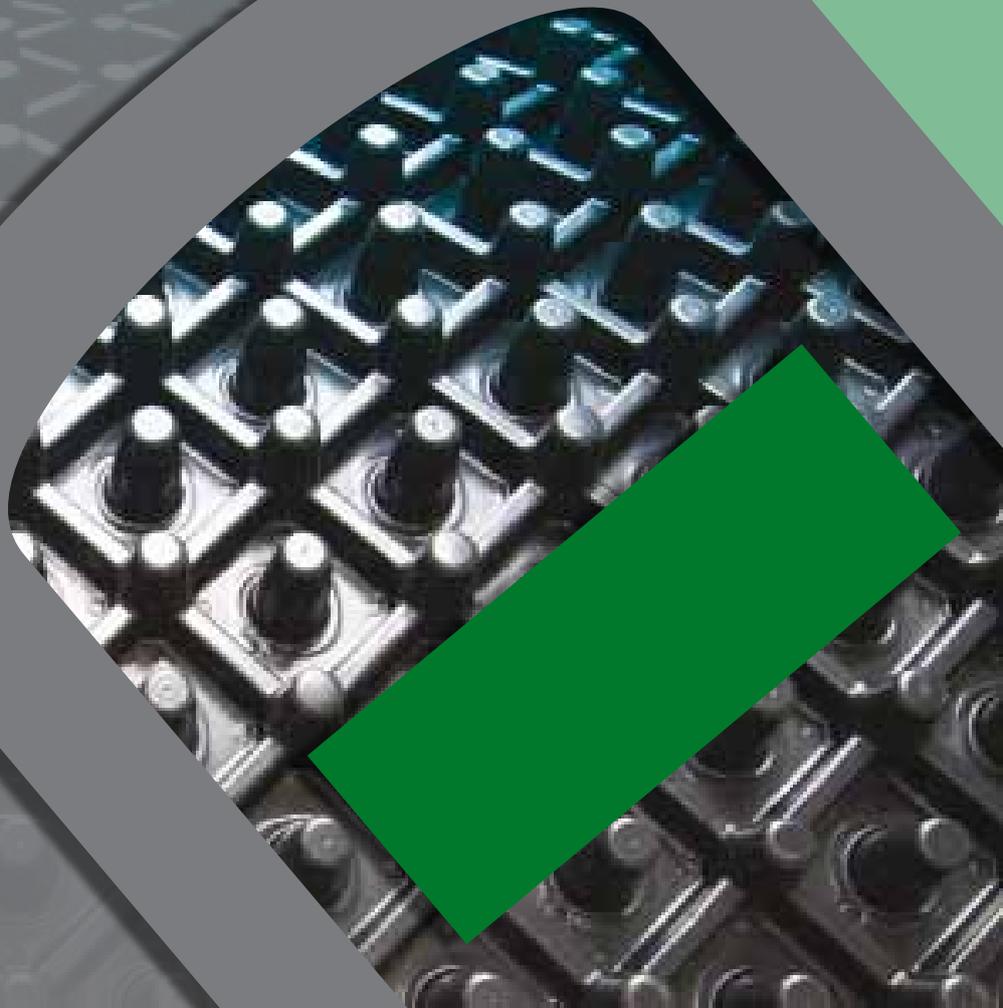


Datenblatt Sonderprodukte

V03
18.10.2013



Typ			ND 200h	ND 220h	ND 620hdzv	ND 800	ND 800s	ND 900	ND 4+1h	Erosionsschutz 5+1esn	Erosionsschutz 6+1esn	
Material Eigenschaften			Prüfnorm	Einheit								
Kern	-	-	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	
Filter/Geotextil	-	-	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	-	-	
Trennfolie	-	-	-	PP	PP	-	-	-	-	-	-	
Trennvlies	-	-	-	-	-	-	-	-	PP	PP	PP	
Mechanische Eigenschaften (Mittelwerte)												
Druckstärke	DIN EN ISO 25619-2	kPa	450	450	1.200	480	480	300	450	480	300	
Druckstärke bei 10% Stauchung	DIN EN ISO 25619-2	kPa	425	425	1.100	460	460	285	425	460	285	
Stauchung unter 1 mPa	DIN EN ISO 25619-2	%	-	-	9,06	-	-	-	-	-	-	
Zugfestigkeit ¹ [MD/CMD] ²	DIN EN ISO 10319	kN/m	10 / 10	10 / 10	20 / 20	10 / 10	10 / 10	10 / 10	8 / 8	-	-	
Stempeldurchdrückkraft CBR ¹	DIN EN ISO 12236	kN	1,6	1,6	3,5	1,6	1,6	1,6	1,4	-	-	
Kegelfallversuch ¹	DIN EN ISO 13433	mm	28	28	15	28	28	28	26	-	-	
Wetterbeständigkeit ³	DIN EN ISO 12224	%	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	-	-	
Physische Eigenschaften (Standardwerte)												
Bauhöhe unter 2 kPa	-	mm	16	16	13	26,5	26,5	26,5	17	26,5	26,5	
Noppenhöhe unter 2 kPa	-	mm	15,5	15,5	12	26	26	26	15,5	26	26	
Löcher pro m ²	-	-	-	-	-	-	575	-	1.540	-	1.048	
Durchmesser Löcher	-	mm	-	-	-	-	15,8	-	6,30	-	2,8	
Wasserspeichervolumen	-	l/m ²	-	-	-	-	-	7,6	4,3	-	-	
Abmessungen (L x B)	-	m	30 x 1,25	30 x 1,25	32 x 1,25	20 x 1,25	20 x 1,25	20 x 1,20	30 x 1,25	20 x 1,25	20 x 1,20	
Flächengewicht pro m ²	-	g/m ²	908	913	1.367	1.226	1.104	1.231	1.017	1.210	1.208	
Rollenfläche	-	m ²	37,5	37,5	40	25	25	24	37,5	25	24	
Rollendurchmesser	-	cm	85	85	75	83	83	85	85	83	85	
Rollengewicht	-	kg	34	34	55	31	28	30	38	30	29	
Hydraulische Eigenschaften (Mittelwerte)												
Öffnungsweite O ₉₀ ¹	DIN EN ISO 12956	µm	110	110	100	110	110	110	100	-	-	
Wasserdurchlässigkeit H ₅₀ ¹	DIN EN ISO 11058	mm/s	106	106	90	106	106	106	90	-	-	
Wasserleitvermögen (Mittelwerte)												
Vertikale Dränage / Mauer - gradient i = 1												
Druck	Einbautiefe											
20 kPa	2,0 m	DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	6,66	6,66	4,03	14,42	14,42	7,87	7,57	-	-
30 kPa	3,0 m	DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	6,52	6,52	3,93	13,54	13,54	7,57	7,28	-	-
50 kPa	5,0 m	DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	6,26	6,26	3,64	13,08	13,08	6,92	7,08	-	-
100 kPa	10,0 m	DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	5,57	5,57	3,25	11,90	11,90	4,03	6,89	-	-
200 kPa	Sonderfall	DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	4,79	4,79	2,82	10,00	10,00	-	5,80	-	-
Horizontale Dränage / Dach												
Gefälle = 0% - Sonderfall												
≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung		FH Karlsruhe (D) ⁵	U/(s.m)	-	-	-	0,36	0,36	-	-	0,36	-
≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung		FH Karlsruhe (D) ⁵	U/(s.m)	-	-	-	0,30	0,30	-	-	0,30	-
Gefälle = 1% - Sonderfall												
10 kPa - extensive Dachbegrünung		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,36	0,36	0,49	0,75	0,75	0,52	0,39	-	-
20 kPa - intensive Dachbegrünung		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,33	0,33	0,39	0,69	0,69	0,33	0,39	-	-
100 kPa - begehbar		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,23	0,23	0,30	0,62	0,62	0,10	0,26	-	-
200 kPa - befahrbar		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,23	0,23	0,23	0,59	0,59	-	0,26	-	-
Gefälle = 1,5% - Sonderfall												
10 kPa - extensive Dachbegrünung		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,59	0,59	0,59	1,21	1,21	0,72	0,75	-	-
20 kPa - intensive Dachbegrünung		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,59	0,59	0,49	1,21	1,21	0,62	0,72	-	-
100 kPa - begehbar		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,49	0,49	0,39	0,98	0,98	0,30	0,56	-	-
200 kPa - befahrbar		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,39	0,39	0,26	0,85	0,85	-	0,46	-	-
Gefälle = 2% - Regelfall												
10 kPa - extensive Dachbegrünung		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,75	0,75	0,62	1,54	1,54	0,95	0,89	-	-
20 kPa - intensive Dachbegrünung		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,72	0,72	0,56	1,54	1,54	0,82	0,89	-	-
100 kPa - begehbar		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,59	0,59	0,46	1,25	1,25	0,36	0,69	-	-
200 kPa - befahrbar		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,49	0,49	0,33	1,05	1,05	-	0,62	-	-
Gefälle = 2,5% - Regelfall												
10 kPa - extensive Dachbegrünung		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,92	0,92	0,69	1,74	1,74	1,11	1,02	-	-
20 kPa - intensive Dachbegrünung		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,85	0,85	0,62	1,74	1,74	0,89	1,02	-	-
100 kPa - begehbar		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,69	0,69	0,49	1,44	1,44	0,43	0,79	-	-
200 kPa - befahrbar		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,56	0,56	0,36	1,18	1,18	-	0,75	-	-
Gefälle = 3%												
10 kPa - extensive Dachbegrünung		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	1,08	1,08	0,75	2,16	2,16	1,24	1,21	-	-
20 kPa - intensive Dachbegrünung		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,95	0,95	0,72	2,16	2,16	1,08	1,21	-	-
100 kPa - begehbar		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,82	0,82	0,52	1,64	1,64	0,56	0,98	-	-
200 kPa - befahrbar		DIN EN ISO 12958 ⁴	U/(s.m)	0,62	0,62	0,43	1,38	1,38	-	0,89	-	-

¹Werte beziehen sich nur auf das Filter/Geotextil

²MD = Produktionsrichtung / CMD = quer zur Produktionsrichtung

³Die Dränagematten müssen innerhalb von 14 Tagen mit Boden angeschüttet bzw. überdeckt werden

⁴DIN EN ISO 12958 getestet weich/hard

⁵FH Karlsruhe (D) getestet hard/hard

Die angegebenen Werte sind indikativ und beziehen sich auf Durchschnittswerte aus unseren Labors und unabhängigen Instituten. Wir behalten uns das Recht vor, zu jeder Zeit und ohne Vorankündigung die Werte zu ändern. Abweichungen im Bereich der mechanischen Werte von 15%, der hydraulischen Werte von 20% und der physikalischen Eigenschaften von 2% sind möglich.



Vertrieb Deutschland:

**OBS Objekt-Begrünungs-
Systeme GmbH**

Heinrich-Hertz-Straße 1a
D-59423 Unna
T +49(0)2303 25002 0
F +49(0)2303 25002 22
E info@obs.de
S www.obs24.de

nophadrain®
GREEN ROOF INNOVATORS

Nophadrain BV
Mercuriusstraat 10
Postfach 3016
NL-6460 HA Kerkrade
T +31(0)45 535 50 30
F +31(0)45 535 39 30
E info@nophadrain.de
S www.nophadrain.de

