Anusandurana	ND 100 /	ND 200 /	ND 200h /	ND 200sv	ND 600 /	ND 600sv	ND 600hdsv	ND 620hd	ND 800	ND 4+1 /	ND 5+1	ND 6+1
Anwendungen	120	220	200h	20050	620	60050	outiusv	620Hd	800	4+17 4+1h	3+1	0+1
Kellerwand / Grundmauer	Standard											
Extensive Dachbegrünungen												
- ? 15 ° Dach	Standard											
- ? 2 % Dach										Standard		
- 0° Dach											Standard	
- Umkehrdach										Standard		
Intensive Dachbegrünungen												
- ? 2 % Dach										Standard		
- 0 ° Dach											Standard	
- Umkehrdach										Standard		
Begehbare Dachflächen												
- ? 2 % Dach		Standard										
- 0 ° Dach									Standard			
- Umkehrdach												
Befahrbare Dachflächen Pkw												
- ? 2 % Dach					Standard							
- 0 ° Dach					Standard							
- Umkehrdach						Standard						
Befahrbare Dachflächen Lkw												
- ? 2 % Dach						-	_	Standard		_		
- 0 ° Dach								Standard				
- Umkehrdach							Standard					



0.7

Technisches Datenblatt

ND Drainagesysteme

Vertrieb Deutschland:



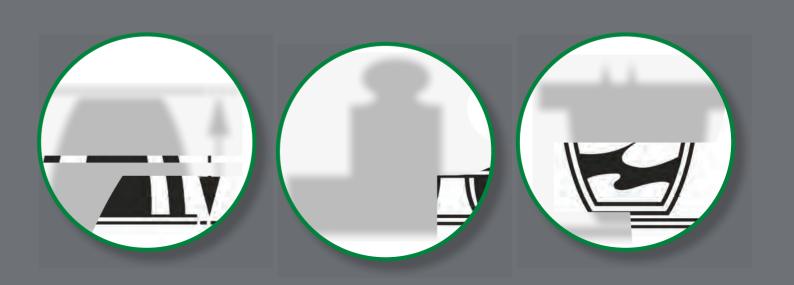
OBS Objekt-Begrünungs-Systeme GmbH

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 GmbH

Besucher- und Postadresse Oppenhoffallee 116 D-52066 Aachen Deutschland

T +49(0) 241 95 50 91 71 F +49(0) 241 95 50 91 72 E info@ nophadrain24.de

www.nophadrain24.de



ND Drainagesystem			ND 100 / 120	ND 200 / 220	ND 200h / 220h	ND 200sv	ND 600 / 620	ND 600sv	ND 600hdsv	ND 620hd	ND 800	ND 4+1	ND 4+1h	ND 5+1	ND 6+1
Material Eigenschaften	Prüfnorm	Einheit													
Kern	-	-	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS	HIPS
Filtergeotextil	-	-	PP, PE	PP, PE	PP, PE	PP, PE	PP-Gewebe	PP-Gewebe	PP-Gewebe	PP-Gewebe	PP, PE	PP	PP	PP	PP,PE
Trennfolie	-	-	- / PP	- / PP	- / PP	-	- / PP	-	-	PP	-	-	-	-	-
Trennvlies	-	-	-	-	-	PP, PE	-	PP, PE	PP, PE	-	-	PP,PE	PP,PE	PP,PE	-
Mechanische Eigenschaften (Mit			500	700	450	F00		000			500	500	450	500	
Druckstärke Verformung bei 1 MPa	DIN EN ISO 25619-2 DIN EN ISO 25619-2	kPa %	500	700	450	700	900	900	9	9	500	700	450	500	300
Druckstärke bei 10 % Verformung	DIN EN ISO 25619-2	kPa	450	650	450	650	800	800	1.000	1.000	500	650	450	500	300
Zugfestigkeit ¹ (MD / CMD) ²	DIN EN ISO 10319	kN/m	8/8	8/8	8/8	8/8	45 / 27	45 / 27	45 / 27	45 / 27	8/8	9 / 10	9 / 10	9 / 10	8/8
Stempeldurchdrückkraft CBR ¹	DIN EN ISO 12236	kN	1,5	1,5	1,5	1,5	5	5	5	5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,5
Kegelfallversuch ¹	DIN EN ISO 13433	mm	38	38	38	38	7,5	7,5	7,5	7,5	38	28	28	28	38
Wetterbeständigkeit ³	DIN EN ISO 12224	%	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80
Physische Eigenschaften (Standa	ardwerte)														
Bauhöhe unter 2 kPa	-	mm	8	12,5	16	13	12,5	13	13	12,5	26,5	13,5	17	27,5	26,5
Noppenhöhe unter 2 kPa	-	mm	7,5	12	15,5	12	12	12	12	12	26	12	15,5	26	26
Löcher pro m²	-	-	-	-	-	1.540	-	1.540	1.540	-	-	1.540	1.540	575	1.048
Durchmesser Löcher	-	mm	-	-	-	6,3	-	6,3	6,3	-	-	6,3	6,3	15,8	2,8
Wasserspeichervolumen	-	l/m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	4,3	5,8	7,6
Abmessungen (L x B)	-	m	32 x 1,25	32 x 1,25	30 x 1,25	32 x 1,25	32 x 1,25	32 x 1,25	32 x 1,25	32 x 1,25	20 x 1,25	32 x 1,25	30 x 1,25	20 x 1,25	20 x 1,20
Flächengewicht	-	g/m²	653 / 702	908 / 956	908 / 956	990	1.189 / 1.238	1.264	1.426	1.407	1.226	1.010	1.010	1.243	1.224
Rollenfläche	-	m²	40	40	37,5	40	40	40	40	40	25	40	37,5	25	24
Rollendurchmesser	-	cm	60	70	85	70	75	75 51	75 57	75 56	83	75 40	85 38	83	85 29
Rollengewicht	-	kg	26 / 28	36 / 38	34 / 36	40	48 / 50	51	5/	56	31	40	38	31	29
Hydraulische Eigenschaften (Mit			150	450	150	450	150	450	150	450	450	100	100	100	450
Öffnungsweite 0 ₉₀ 1 Wasserdurchlässigkeit H _{s0} 1	DIN EN ISO 12956 DIN EN ISO 11058	μm mm/s	150	150	150	150	150 15	150 15	150 15	150 15	150	100 95	100 95	100 95	150
Wasserableitvermögen (Mittelwe	erte)														
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe															
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i		l/(s.m)	2,97	5,29	7,58	5,29	5,27	5,27	5,36	5,36	14,11	5,60	7,61	15,70	9,29
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe	= 1	l/(s.m)	2,97	5,29 5,25	7,58 7,22	5,29 5,25	5,27 5,19	5,27 5,19	5,36 5,26	5,36 5,26	14,11 14,15	5,60 5,54	7,61 7,53	15,70 15,55	9,29 8,89
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m	= 1 DIN EN ISO 12958 4		- '												
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m	DIN EN ISO 12958 4	l/(s.m) l/(s.m) l/(s.m)	2,94 2,70 2,50	5,25 5,02 4,31	7,22 6,82 6,08	5,25 5,02 4,31	5,19 4,97 4,51	5,19 4,97 4,51	5,26 4,97 4,47	5,26 4,97 4,47	14,15 13,78 12,33	5,54 5,48 5,25	7,53 7,49 7,25	15,55 15,53 14,25	8,89 8,12 6,05
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach	DIN EN ISO 12958 4 DIN EN ISO 12958 4 DIN EN ISO 12958 4	l/(s.m)	2,94	5,25 5,02	7,22	5,25 5,02	5,19	5,19 4,97	5,26 4,97	5,26 4,97	14,15 13,78	5,54 5,48	7,53 7,49	15,55 15,53	8,89 8,12
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall	DIN EN ISO 12958 4	l/(s.m) l/(s.m) l/(s.m) l/(s.m)	2,94 2,70 2,50 1,75	5,25 5,02 4,31 3,69	7,22 6,82 6,08 4,54	5,25 5,02 4,31	5,19 4,97 4,51 3,74	5,19 4,97 4,51	5,26 4,97 4,47 3,86	5,26 4,97 4,47	14,15 13,78 12,33 10,40	5,54 5,48 5,25 5,03	7,53 7,49 7,25 6,44	15,55 15,53 14,25 11,75	8,89 8,12 6,05
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung	= 1 DIN EN ISO 12958 4 FH Karlsruhe (D) 5	\(/(s.m)\) \(\/(s.m)\) \(\/(s.m)\) \(\/(s.m)\) \(\/(s.m)\)	2,94 2,70 2,50	5,25 5,02 4,31	7,22 6,82 6,08	5,25 5,02 4,31	5,19 4,97 4,51	5,19 4,97 4,51	5,26 4,97 4,47	5,26 4,97 4,47	14,15 13,78 12,33 10,40	5,54 5,48 5,25 5,03	7,53 7,49 7,25	15,55 15,53 14,25 11,75	8,89 8,12 6,05
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung	DIN EN ISO 12958 4	l/(s.m) l/(s.m) l/(s.m) l/(s.m)	2,94 2,70 2,50 1,75	5,25 5,02 4,31 3,69	7,22 6,82 6,08 4,54	5,25 5,02 4,31	5,19 4,97 4,51 3,74	5,19 4,97 4,51	5,26 4,97 4,47 3,86	5,26 4,97 4,47	14,15 13,78 12,33 10,40	5,54 5,48 5,25 5,03	7,53 7,49 7,25 6,44	15,55 15,53 14,25 11,75	8,89 8,12 6,05
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung	= 1 DIN EN ISO 12958 4 FH Karlsruhe (D) 5	\(/(s.m)\) \(\/(s.m)\) \(\/(s.m)\) \(\/(s.m)\) \(\/(s.m)\)	2,94 2,70 2,50 1,75	5,25 5,02 4,31 3,69	7,22 6,82 6,08 4,54	5,25 5,02 4,31	5,19 4,97 4,51 3,74	5,19 4,97 4,51	5,26 4,97 4,47 3,86	5,26 4,97 4,47	14,15 13,78 12,33 10,40	5,54 5,48 5,25 5,03	7,53 7,49 7,25 6,44	15,55 15,53 14,25 11,75	8,89 8,12 6,05
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall	DIN EN ISO 12958 4 FH Karlsruhe (D) 5 FH Karlsruhe (D) 5	\(\lambda(\s.m)\) \(\lambda(\s.m)\) \(\lambda(\s.m)\) \(\lambda(\s.m)\) \(\lambda(\s.m)\) \(\lambda(\s.m)\)	2,94 2,70 2,50 1,75	5,25 5,02 4,31 3,69	7,22 6,82 6,08 4,54	5,25 5,02 4,31 3,69	5,19 4,97 4,51 3,74	5,19 4,97 4,51 3,74	5,26 4,97 4,47 3,86	5,26 4,97 4,47 3,86	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30	5,54 5,48 5,25 5,03	7,53 7,49 7,25 6,44	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30	8,89 8,12 6,05 -
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung	= 1 DIN EN ISO 12958 4 FH Karlsruhe (D) 5 FH Karlsruhe (D) 5	\(\frac{1}{(s.m)}\) \(\frac{1}{(s.m)}\) \(\frac{1}{(s.m)}\) \(\frac{1}{(s.m)}\) \(\frac{1}{(s.m)}\) \(\frac{1}{(s.m)}\) \(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75	5,25 5,02 4,31 3,69	7,22 6,82 6,08 4,54	5,25 5,02 4,31 3,69	5,19 4,97 4,51 3,74	5,19 4,97 4,51 3,74	5,26 4,97 4,47 3,86	5,26 4,97 4,47 3,86	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30	5,54 5,48 5,25 5,03	7,53 7,49 7,25 6,44	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30	8,89 8,12 6,05 - - - -
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung	= 1 DIN EN ISO 12958 4 FH Karlsruhe (D) 5 FH Karlsruhe (D) 5 DIN EN ISO 12958 4 DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - - 0,43 0,43	7,22 6,82 6,08 4,54	5,25 5,02 4,31 3,69	5,19 4,97 4,51 3,74 - - - 0,54 0,49	5,19 4,97 4,51 3,74 - - - 0,54 0,49	5,26 4,97 4,47 3,86	5,26 4,97 4,47 3,86	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54	5,54 5,48 5,25 5,03 - - - 0,46 0,45	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30	8,89 8,12 6,05 - - - - 0,99 0,86
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung	DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 - - - 0,20 0,20 0,16	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30	5,19 4,97 4,51 3,74 - - - 0,54 0,49 0,36	5,19 4,97 4,51 3,74 - - - 0,54 0,49 0,36	5,26 4,97 4,47 3,86 	5,26 4,97 4,47 3,86 - - - 0,56 0,51 0,39	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19	5,54 5,48 5,25 5,03 - - - 0,46 0,45 0,43	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44	8,89 8,12 6,05 - - - 0,99 0,86 0,47
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung	DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 - - - 0,20 0,20 0,16	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22	5,19 4,97 4,51 3,74 3,74 - - 0,54 0,49 0,36 0,28	5,19 4,97 4,51 3,74 - - - 0,54 0,49 0,36 0,28	5,26 4,97 4,47 3,86 - - - 0,56 0,51 0,39 0,32	5,26 4,97 4,47 3,86 - - - 0,56 0,51 0,39 0,32	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07	5,54 5,48 5,25 5,03 - - - 0,46 0,45 0,43 0,39	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19	8,89 8,12 6,05 - - - - 0,99 0,86 0,47 - 1,15
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung	= 1 DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - - 0,43 0,43 0,30 0,22	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55	5,19 4,97 4,51 3,74 - - - 0,54 0,49 0,36 0,28	5,19 4,97 4,51 3,74 - - - - 0,54 0,49 0,36 0,28	5,26 4,97 4,47 3,86 	5,26 4,97 4,47 3,86 - - - 0,56 0,51 0,39 0,32	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70	5,54 5,48 5,25 5,03 	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19	8,89 8,12 6,05 - - - - 0,99 0,86 0,47 - 1,15 1,05
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung Communication intensive Dachbegrünung	DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38	5,19 4,97 4,51 3,74 - - 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48	5,19 4,97 4,51 3,74 - - - 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48	5,26 4,97 4,47 3,86 	5,26 4,97 4,47 3,86 - - - - 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33	5,54 5,48 5,25 5,03 - - 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70	8,89 8,12 6,05 - - - - 0,99 0,86 0,47 - 1,15 1,05 0,51
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 100 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - befahrbar	= 1 DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - - 0,43 0,43 0,30 0,22	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55	5,19 4,97 4,51 3,74 - - - 0,54 0,49 0,36 0,28	5,19 4,97 4,51 3,74 - - - - 0,54 0,49 0,36 0,28	5,26 4,97 4,47 3,86 	5,26 4,97 4,47 3,86 - - - 0,56 0,51 0,39 0,32	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70	5,54 5,48 5,25 5,03 	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19	8,89 8,12 6,05 - - - - 0,99 0,86 0,47 - 1,15 1,05
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall	DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19 0,11	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38	5,26 4,97 4,47 3,86 	5,26 4,97 4,47 3,86 - - - 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70 1,45	8,89 8,12 6,05 0,99 0,86 0,47 - 1,15 1,05 0,51 -
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 100 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung	DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19 0,11	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - 0,43 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33	5,19 4,97 4,51 3,74 3,74 	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79	5,26 4,97 4,47 3,86 - - - 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70 1,45	8,89 8,12 6,05 - - - - 0,99 0,86 0,47 - 1,15 1,05 0,51 -
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 100 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung	DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19 0,11	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38	5,26 4,97 4,47 3,86 	5,26 4,97 4,47 3,86 - - - 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75 1,21 1,19	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70 1,45 2,22 2,14	8,89 8,12 6,05 - - - - 0,99 0,86 0,47 - 1,15 1,05 0,51
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 100 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung	DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19 0,11 0,36 0,36	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,43 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,43 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15 2,20 2,09	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51 0,68 0,68	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70 1,45	8,89 8,12 6,05 - - - - 0,99 0,86 0,47 - 1,15 1,05 0,51 - 1,39 1,22
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 100 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar	### DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{\square\cong}\) \(\frac{1}{\square\co	2,94 2,70 2,50 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19 0,11 0,36 0,36 0,20	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15 2,20 2,09 1,62	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51 0,68 0,68 0,61	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75 1,21 1,19 0,99	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70 1,45 2,22 2,14 1,91	8,89 8,12 6,05 - - 0,99 0,86 0,47 - 1,15 1,05 0,51 - 1,39 1,22 0,73
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 100 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 100 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung	### DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{\square\cong}\) \(\frac{1}{\square\co	2,94 2,70 2,50 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19 0,11 0,36 0,36 0,20	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15 2,20 2,09 1,62	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51 0,68 0,68 0,61	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75 1,21 1,19 0,99	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70 1,45 2,22 2,14 1,91	8,89 8,12 6,05 - - 0,99 0,86 0,47 - 1,15 1,05 0,51 - 1,39 1,22 0,73
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall	DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{(s.m)}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19 0,11 0,36 0,36 0,20 0,13	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15 2,20 2,09 1,62 1,34	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51 0,68 0,61 0,56	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75 1,21 1,19 0,99 0,97	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,70 1,45 2,22 2,14 1,91 1,55	8,89 8,12 6,05 0,99 0,86 0,47 - 1,15 1,05 0,51 - 1,39 1,22 0,73 -
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall 10 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung	E 1 DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{\squares}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19 0,11 0,36 0,36 0,20 0,13 0,43	5,25 5,02 4,31 3,69 - - - 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39 0,72	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44 0,85	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15 2,20 2,09 1,62 1,34 2,34	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51 0,68 0,68 0,61 0,56	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75 1,21 1,19 0,99 0,97	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70 1,45 2,22 2,14 1,91 1,55 2,45	8,89 8,12 6,05 0,99 0,86 0,47 - 1,15 1,05 0,51 - 1,39 1,22 0,73 - 1,50
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall 10 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung	E 1 DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{\square\cong}\) \(\frac{1}{\square\cong\cong\cong\cong\cong\cong\cong\cong	2,94 2,70 2,50 1,75 1,75	5,25 5,02 4,31 3,69 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39 0,72 0,69	7,22 6,82 6,08 4,54 	5,25 5,02 4,31 3,69 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39 0,72 0,69	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44 0,85 0,82	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44 0,85 0,82	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47 0,86 0,84	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15 2,20 2,09 1,62 1,34 2,34 2,17	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51 0,68 0,61 0,56 0,72 0,72	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75 1,21 1,19 0,99 0,97	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70 1,45 2,22 2,14 1,91 1,55 2,45 2,34	8,89 8,12 6,05
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall 10 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 3,5 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung	DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{\squares}\)	2,94 2,70 2,50 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19 0,11 0,36 0,36 0,20 0,13 0,43 0,43 0,43 0,43 0,25	5,25 5,02 4,31 3,69 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39 0,72 0,69 0,49	7,22 6,82 6,08 4,54 0,82 0,78 0,61 0,51 0,93 0,90 0,68 0,55 1,14 1,04 0,81 0,66 1,15 1,07 0,85	5,25 5,02 4,31 3,69 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39 0,72 0,69 0,49	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44 0,85 0,82 0,56	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44 0,85 0,82 0,56	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47 0,86 0,84 0,62	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47 0,86 0,84 0,62	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15 2,20 2,09 1,62 1,34 2,17 1,73	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51 0,68 0,61 0,56 0,72 0,72 0,70	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75 1,21 1,19 0,99 0,97 1,23 1,19 0,99	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,70 1,45 2,22 2,14 1,91 1,55 2,45 2,34 2,04	8,89 8,12 6,05
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall 10 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 3,5 % - Regelfall 10 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 3 % 10 kPa - extensive Dachbegrünung	### DIN EN ISO 12958 4 DIN EN ISO 12958 4	\(\frac{1}{\scales.m}\) \(\fra	2,94 2,70 2,50 1,75 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19 0,11 0,36 0,36 0,20 0,13 0,43 0,43 0,43 0,43 0,43 0,48	5,25 5,02 4,31 3,69 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39 0,72 0,69 0,49 0,43 0,84	7,22 6,82 6,08 4,54 0,82 0,78 0,61 0,51 0,93 0,90 0,68 0,55 1,14 1,04 0,81 0,66 1,15 1,07 0,85 0,70	5,25 5,02 4,31 3,69 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39 0,72 0,69 0,49 0,43 0,82	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44 0,85 0,82 0,56 0,48 0,95	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44 0,85 0,82 0,56 0,48 0,95	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47 0,86 0,84 0,62 0,51 0,95	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47 0,86 0,84 0,62 0,51 0,95	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15 2,20 2,09 1,62 1,34 2,17 1,73 1,49 2,58	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51 0,68 0,61 0,56 0,72 0,72 0,70 0,63	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75 1,21 1,19 0,99 0,97 1,23 1,19 0,99 0,97 1,34	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70 1,45 2,22 2,14 1,91 1,55 2,45 2,34 2,04 1,70 2,60	8,89 8,12 6,05
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall 10 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 3,5 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 100 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 3 % 10 kPa - extensive Dachbegrünung	DIN EN ISO 12958 4	\(/(s.m) \(/	2,94 2,70 2,50 1,75 1,75	5,25 5,02 4,31 3,69 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39 0,72 0,69 0,49 0,43 0,84 0,72	7,22 6,82 6,08 4,54 0,82 0,78 0,61 0,51 0,93 0,90 0,68 0,55 1,14 1,04 0,81 0,66 1,15 1,07 0,85 0,70 1,20 1,19	5,25 5,02 4,31 3,69 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39 0,72 0,69 0,49 0,43 0,82 0,72	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44 0,85 0,82 0,56 0,48 0,95 0,91	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44 0,85 0,82 0,56 0,48 0,95 0,91	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47 0,86 0,84 0,62 0,51 0,95 0,94	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47 0,86 0,84 0,62 0,51 0,95 0,94	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15 2,20 2,09 1,62 1,34 2,17 1,73 1,49 2,58 2,47	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51 0,68 0,61 0,56 0,72 0,72 0,70 0,63 0,84 0,84	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75 1,21 1,19 0,99 0,97 1,23 1,19 0,99 1,23 1,19 0,99 1,34 1,34	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70 1,45 2,22 2,14 1,91 1,55 2,45 2,34 2,04 1,70 2,60 2,50	8,89 8,12 6,05
Vertikale Drainage / Mauer - gradient i Druck Einbautiefe 20 kPa 2,0 m 30 kPa 3,0 m 50 kPa 5,0 m 100 kPa 10,0 m 200 kPa Sonderfall Horizontale Drainage / Dach Gefälle = 0 % - Sonderfall ≤ 2 kPa - extensive Dachbegrünung ≤ 10 kPa - intensive Dachbegrünung Gefälle = 1 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 1,5 % - Sonderfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - intensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall 10 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 2,5 % - Regelfall 10 kPa - extensive Dachbegrünung 20 kPa - befahrbar Gefälle = 3,5 % - Regelfall 10 kPa - begehbar 200 kPa - befahrbar Gefälle = 3 % 10 kPa - extensive Dachbegrünung	### DIN EN ISO 12958 4 DIN EN ISO 12958 4	\(/(s.m) \(/	2,94 2,70 2,50 1,75 1,75 0,20 0,20 0,16 0,10 0,30 0,30 0,19 0,11 0,36 0,36 0,20 0,13 0,43 0,43 0,43 0,43 0,43 0,48	5,25 5,02 4,31 3,69 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39 0,72 0,69 0,49 0,43 0,84	7,22 6,82 6,08 4,54 0,82 0,78 0,61 0,51 0,93 0,90 0,68 0,55 1,14 1,04 0,81 0,66 1,15 1,07 0,85 0,70	5,25 5,02 4,31 3,69 0,43 0,43 0,30 0,22 0,55 0,38 0,33 0,66 0,60 0,44 0,39 0,72 0,69 0,49 0,43 0,82	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44 0,85 0,82 0,56 0,48 0,95	5,19 4,97 4,51 3,74 0,54 0,49 0,36 0,28 0,72 0,63 0,48 0,38 0,80 0,72 0,52 0,44 0,85 0,82 0,56 0,48 0,95	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47 0,86 0,84 0,62 0,51 0,95	5,26 4,97 4,47 3,86 0,56 0,51 0,39 0,32 0,71 0,64 0,49 0,42 0,79 0,74 0,57 0,47 0,86 0,84 0,62 0,51 0,95	14,15 13,78 12,33 10,40 0,36 0,30 1,60 1,54 1,19 1,07 1,76 1,70 1,33 1,15 2,20 2,09 1,62 1,34 2,17 1,73 1,49 2,58	5,54 5,48 5,25 5,03 0,46 0,45 0,43 0,39 0,60 0,58 0,54 0,51 0,68 0,61 0,56 0,72 0,72 0,70 0,63	7,53 7,49 7,25 6,44 0,87 0,80 0,74 0,69 0,97 0,96 0,86 0,75 1,21 1,19 0,99 0,97 1,23 1,19 0,99 0,97 1,34	15,55 15,53 14,25 11,75 0,36 0,30 1,67 1,61 1,44 1,19 1,98 1,88 1,70 1,45 2,22 2,14 1,91 1,55 2,45 2,34 2,04 1,70 2,60	8,89 8,12 6,05

Nophadrain BV übernimmt keine Gewähr, Haftung oder sonstige Verantwortung für Aussagen im Rahmen dieser Informationen. Diese Veröffentlichung begründet keine Lizenz und beabsichtet keine Verletzung von bestehenden gewerblichen Schutzrechten von Dritten. Hinweise auf den Geltungsbereich einzelner Normen und Richtlinien sind durch den Anwender eigenverantwortlich zu prüfen.

¹Werte beziehen sich nur auf das Filtergeotextil ² MD = Produktionsrichtung / CMD = quer zur Produktionsrichtung ³ Die Drainagesysteme müssen innerhalb von 14 Tagen mit Boden angeschüttet bzw. überdeckt werden ⁴ DIN EN ISO 12958 getestet weich / hart ⁵ FH Karlsruhe [D] getestet hart / hart