

PRODUKTDATENBLATT

Hasse Kombidrain 17

Drainagesystem mit Wasserspeicherung -
Komponente der Hasse Gründachsysteme

Produktbeschreibung

Hasse Kombidrain 17 ist eine Kunststoff-Noppenmatte als hochwertiges, hoch druckfestes, schnell zu verlegendes und leistungsstarkes CE-markiertes Drainagesystem mit einer Bauhöhe von ca. 17 mm.

Hasse Kombidrain 17 verhindert die Entstehung von hydrostatischem Druck auf die Dachabdichtung und schützt sie vor mechanischen Belastungen.

Den Kern der Matte bildet eine perforierte, diffusionsoffene, hochbelastbare Noppenfolie aus schlagfestem Recycling-Polystyrol (HIPS) mit ausgezeichneter Kriechfestigkeit für eine beständige, langfristige Entwässerungsleistung sowie einem Wasserspeichervolumen von ca. 4,3 l/m². Auf der perforierten Folienseite ist ein thermisch verfestigtes Geotextil als Filterschicht aufkaschiert und auf der Noppenseite ein diffusionsoffenes Trenn- und Schutzvlies.

Hasse Kombidrain 17 ist auch für den Einsatz als Flächendrainage und gleichzeitige Schutzschicht auf genutzten Dachflächen oder Dachbereichen mit Dachneigungen von mindestens 2 % unter lose eingebauten massiven Nuttschichten (z.B. mineralische Plattenbeläge in Splittbett) geeignet.

Produktvorteile

- Erfüllt die Anforderungen der FLL - Dachbegrünungsrichtlinien
- Schutz-, Drän- und Filterschicht im System für einen schnellen, einfachen Einbau
- Sehr gute Lagestabilität
- Recyclbar

Produktanwendung

Hasse Kombidrain 17 ist für den Einsatz als Drän- schicht mit integrierter unterseitiger Trenn- und Schutzschicht und oberseitiger Filterschicht in Gründachaufbauten in Mehrschichtbauweise für extensive oder intensive Dachbegrünungen bei Dachneigungen von 2 % bis 26 % (15°) auf Warmdach- und Umkehrdachkonstruktionen bestimmt.



Wasserableitvermögen (Mittelwerte)

Vertikale Drainage / Mauer – gradient $i = 1$

Druck	Einbautiefe	Prüfnorm	Einheit	Leistung
20 kPa	2,0	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	7,61
30 kPa	3,0	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	7,53
50 kPa	5,0	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	7,49
100 kPa	10,0	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	7,25
200 kPa	Sonderfall	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	6,44

Horizontale Drainage / Dach

Gefälle = 0 % - Sonderfall

≤ 2 kPa – extensive Dachbegrünung	FH Karlsruhe (D) ⁴	l/(s.m)	-
≤ 10 kPa – intensive Dachbegrünung	FH Karlsruhe (D) ⁴	l/(s.m)	-

Gefälle = 1 % - Sonderfall

≤ 10 kPa – extensive Dachbegrünung	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,87
≤ 20 kPa – intensive Dachbegrünung	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,80
100 kPa – begehbar	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,74
200 kPa - befahrbar	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,69

Gefälle = 1,5 %

≤ 10 kPa – extensive Dachbegrünung	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,97
≤ 20 kPa – intensive Dachbegrünung	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,96
100 kPa – begehbar	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,86
200 kPa - befahrbar	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,75

Gefälle = 2 %

≤ 10 kPa – extensive Dachbegrünung	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	1,21
≤ 20 kPa – intensive Dachbegrünung	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	1,19
100 kPa – begehbar	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,99
200 kPa - befahrbar	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,97

Gefälle = 2,5 %

≤ 10 kPa – extensive Dachbegrünung	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	1,23
≤ 20 kPa – intensive Dachbegrünung	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	1,19
100 kPa – begehbar	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,99
200 kPa - befahrbar	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,97

Gefälle = 3 %

≤ 10 kPa – extensive Dachbegrünung	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	1,34
≤ 20 kPa – intensive Dachbegrünung	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	1,34
100 kPa – begehbar	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	1,01
200 kPa – befahrbar	DIN ISO 12958 ³	l/(s.m)	0,98

³ DIN ISO 12958 getestet weich / hart

⁴ FH Karlsruhe (D) getestet hart / hart

Technische Produktinformationen Hasse Kombidrain 17

Material Eigenschaften	Prüfnorm	Einheit	Leistung
Kern	-	-	HIPS
Filtervlies-Geotextil	-	-	PP
Trenn- und Schutzvlies	-	-	PP/PE
Mechanische Eigenschaften (Mittelwerte)			
Druckfestigkeit	DIN ISO 25619-2	kPa	450
Druckfestigkeit bei 10 % Verformung	DIN ISO 25619-2	kPa	450
Verformung bei 1 mPa	DIN ISO 25619-2	%	-
Zugfestigkeit längs/quer	DIN ISO 25619-2	kN/m	9/10
Stempeldurchdrückkraft CBR ¹	DIN ISO 12236	kN	1,6
Kegelfallversuch ¹	DIN ISO 13433	mm	28
Wetterbeständigkeit ²	DIN ISO 12224	%	60/80
Physische Eigenschaften (Standardwerte)			
Bauhöhe unter 2 kPa	-	mm	17
Noppenhöhe unter 2 kPa	-	mm	15,5
Wasserspeichervolumen	-	l/m ²	4,3
Flächengewicht pro m ²	-	g	1010
Rollendurchmesser	-	cm	85
Hydraulische Eigenschaften (Mittelwerte)			
Öffnungsweite O ₉₀ ¹	DIN ISO 12956	µm	100
Wasserdurchlässigkeit H ₅₀ ¹	DIN ISO 11058	mm/s	95

¹ Werte beziehen sich nur auf das Filter/Geotextil

² Die Drainagematten müssen innerhalb von 14 Tagen mit Boden angeschüttet bzw. überdeckt werden

Anwendungsinformationen

Rollenlänge	ca. 30 m
Rollenbreite	ca. 1,25 m
Rollengewicht	ca. 38 kg

Die Daten sind Erfahrungswerte nach aktuellem Stand der Produktion und unterliegen handelsüblichen Toleranzen, stellen aber keine zugesicherten Eigenschaften dar. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Lagerung und Haltbarkeit

Hasse Kombidrain 17 ist witterungsgeschützt ebenerdig stehend und grundsätzlich frostfrei, vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung geschützt zu lagern.

Entsorgung

Bei Entsorgung sind die abfallrechtlichen Auflagen zu beachten.

Artikelnummer

Art. Nr.: 8013 0017

C. Hasse & Sohn
Inh. E. Räddecke GmbH & Co. KG
Sternstraße 10, 29525 Uelzen
Telefon 0581 97353-0
www.hasse.info - mail@hasse.info