

## PRODUKTDATENBLATT

# Hasse Kombidrain 27,5

Drainagesystem mit Wasserspeicherung -  
Komponente der Hasse Gründachsysteme

### Produktbeschreibung

**Hasse Kombidrain 27,5** ist eine Kunststoff-Noppenmatte als hochwertiges, hoch druckfestes, schnell zu verlegendes und leistungsstarkes CE-markiertes Drainagesystem mit einer Bauhöhe von ca. 27,5 mm.

**Hasse Kombidrain 27,5** 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. 5,8 l/m<sup>2</sup>. Auf der perforierten Folienseite ist ein thermisch verfestigtes Geotextil als Filterschicht aufkaschiert und auf der Noppenseite ein diffusionsoffenes Trenn- und Schutzvlies.

### 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 27,5** ist für den Einsatz als Drän- schicht mit integrierter unterseitiger Trenn- und Schutz- schicht und oberseitiger Filterschicht in Gründachauf- bauten in Mehrschichtbauweise für extensive oder in- tensive Dachbegrünungen bei Dachneigungen von 0 % bis 2 % auf Warmdach- und Umkehrdachkonstruktionen bestimmt.

**Hasse Kombidrain 27,5** ist auch für den Einsatz als Flächendrainage und gleichzeitige Schutzschicht auf ge- nutzten Dachflächen oder Dachbereichen mit Dachne- gungen von mindestens 2 % unter lose eingebauten massiven Nuttschichten (z.B. mineralische Plattenbe- läge in Splittbett) geeignet.



## Wasserableitvermögen (Mittelwerte)

### Vertikale Drainage / Mauer – gradient $i = 1$

| Druck   | Einbautiefe | Prüfnorm                   | Einheit | Leistung |
|---------|-------------|----------------------------|---------|----------|
| 20 kPa  | 2,0         | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 15,70    |
| 30 kPa  | 3,0         | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 15,55    |
| 50 kPa  | 5,0         | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 15,53    |
| 100 kPa | 10,0        | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 14,25    |
| 200 kPa | Sonderfall  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 11,75    |

### Horizontale Drainage / Dach

#### Gefälle = 0 % - Sonderfall

|                                    |  |                               |         |      |
|------------------------------------|--|-------------------------------|---------|------|
| ≤ 2 kPa – extensive Dachbegrünung  |  | FH Karlsruhe (D) <sup>4</sup> | l/(s.m) | 0,36 |
| ≤ 10 kPa – intensive Dachbegrünung |  | FH Karlsruhe (D) <sup>4</sup> | l/(s.m) | 0,30 |

#### Gefälle = 1 % - Sonderfall

|                                    |  |                            |         |      |
|------------------------------------|--|----------------------------|---------|------|
| ≤ 10 kPa – extensive Dachbegrünung |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,67 |
| ≤ 20 kPa – intensive Dachbegrünung |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,61 |
| 100 kPa – begehbar                 |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,44 |
| 200 kPa – befahrbar                |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,19 |

#### Gefälle = 1,5 %

|                                    |  |                            |         |      |
|------------------------------------|--|----------------------------|---------|------|
| ≤ 10 kPa – extensive Dachbegrünung |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,98 |
| ≤ 20 kPa – intensive Dachbegrünung |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,88 |
| 100 kPa – begehbar                 |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,70 |
| 200 kPa – befahrbar                |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,45 |

#### Gefälle = 2 %

|                                    |  |                            |         |      |
|------------------------------------|--|----------------------------|---------|------|
| ≤ 10 kPa – extensive Dachbegrünung |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 2,22 |
| ≤ 20 kPa – intensive Dachbegrünung |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 2,14 |
| 100 kPa – begehbar                 |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,91 |
| 200 kPa – befahrbar                |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,55 |

#### Gefälle = 2,5 %

|                                    |  |                            |         |      |
|------------------------------------|--|----------------------------|---------|------|
| ≤ 10 kPa – extensive Dachbegrünung |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 2,45 |
| ≤ 20 kPa – intensive Dachbegrünung |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 2,34 |
| 100 kPa – begehbar                 |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 2,04 |
| 200 kPa – befahrbar                |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,70 |

#### Gefälle = 3 %

|                                    |  |                            |         |      |
|------------------------------------|--|----------------------------|---------|------|
| ≤ 10 kPa – extensive Dachbegrünung |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 2,60 |
| ≤ 20 kPa – intensive Dachbegrünung |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 2,50 |
| 100 kPa – begehbar                 |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 2,21 |
| 200 kPa – befahrbar                |  | DIN ISO 12958 <sup>3</sup> | l/(s.m) | 1,83 |

<sup>3</sup> DIN ISO 12958 getestet weich / hart

<sup>4</sup> FH Karlsruhe (D) getestet hart / hart

## Technische Produktinformationen Hasse Kombidrain 27,5

| Material Eigenschaften                             | Prüfnorm        | Einheit          | Leistung |
|--|-----------------|------------------|----------|
| Kern   | -               | -                | HIPS     |
| Filtervlies-Geotextil                              | -               | -                | PP       |
| Trenn- und Schutzvlies                             | -               | -                | PP/PE    |
| <b>Mechanische Eigenschaften (Mittelwerte)</b>     |                 |                  |          |
| Druckfestigkeit                                    | DIN ISO 25619-2 | kPa              | 500      |
| Druckfestigkeit bei 10 % Verformung                | DIN ISO 25619-2 | kPa              | 500      |
| Verformung bei 1 mPa                               | DIN ISO 25619-2 | %                | -        |
| Zugfestigkeit längs/quer                           | DIN ISO 25619-2 | kN/m             | 9/10     |
| Stempeldurchdrückkraft CBR <sup>1</sup>            | DIN ISO 12236   | kN               | 1,6      |
| Kegelfallversuch <sup>1</sup>                      | DIN ISO 13433   | mm               | 28       |
| Wetterbeständigkeit <sup>2</sup>                   | DIN ISO 12224   | %                | 60/80    |
| <b>Physische Eigenschaften (Standardwerte)</b>     |                 |                  |          |
| Bauhöhe unter 2 kPa                                | -               | mm               | 27,5     |
| Noppenhöhe unter 2 kPa                             | -               | mm               | 26       |
| Wasserspeichervolumen                              | -               | l/m <sup>2</sup> | 5,8      |
| Flächengewicht pro m <sup>2</sup>                  | -               | g                | 1243     |
| Rollendurchmesser                                  | -               | cm               | 83       |
| <b>Hydraulische Eigenschaften (Mittelwerte)</b>    |                 |                  |          |
| Öffnungsweite O <sub>90</sub> <sup>1</sup>         | DIN ISO 12956   | µm               | 100      |
| Wasserdurchlässigkeit H <sub>50</sub> <sup>1</sup> | DIN ISO 11058   | mm/s             | 95       |

<sup>1</sup> Werte beziehen sich nur auf das Filter/Geotextil

<sup>2</sup> Die Drainagematten müssen innerhalb von 14 Tagen mit Boden angeschüttet bzw. überdeckt werden

## Anwendungsinformationen

|               |            |
|---------------|------------|
| Rollenlänge   | ca. 20 m   |
| Rollenbreite  | ca. 1,25 m |
| Rollengewicht | ca. 31 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 27,5 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 0019

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