

# Technisches Datenblatt

Stand: September 2020



Nature wins!

## COMBI JUTE

Die Dämmmatte aus Hanf- und Jutefasern

|   |   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
|---|---|---|-------|-------|-------|-------|--|---|--------------------------------|-------|-------|
| Bezeichnung   | THERMO HANF COMBI JUTE  |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Bauaufsichtliche Zulassung  | ETA-05/0037   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| DoP- / LE-Nummer  | 130701-041-01   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Inhaltsstoffe   | je 43,5 % Hanf-& Jutefaser, 9% polymere Stützfaser auf PET-Basis, 4 % Soda                              |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| <b>Maßabweichungen</b>  |   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Länge und Breite (Prüfung nach EN 822:2013)   | Länge: $\pm 2 \%$ , Breite: $\pm 1,5 \%$  |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Dicke (Prüfung nach EN 823:2013)  | - 4 mm und + 10 mm / + 10 % (Entspricht T3 nach EN 13171:2012, Tabelle 1)                               |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Rohdichte (Prüfung nach EN 1602:2013)   | Ca. 37kg/m <sup>3</sup>   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Zugfestigkeit parallel zur Plattenebene (Prüfung nach EN 1608:2013)                       | $\geq 30$ kPa   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| <b>Energieeinsparung und Wärmeschutz</b>  |   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Wärmeleitfähigkeit (Prüfung nach EN 12667:2001)   | 0,039 W/(m•K)   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Nennwert $\lambda_{D(23,50)}$   | 0,039 W/(m•K)   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Bemessungswert $\lambda_{D(23,80)}$   | 0,042 W/(m•K)   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Bemessungswert $\lambda_{D(23,80)}$ für Deutschland                                       | 0,043 W/(m•K)   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Rechenwerte für bauphysikalische Berechnungen [W/(m•K)]                                   |   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
|   | 0,043   | 0,042   | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039  | 0,039   | 0,039                          | 0,039 | 0,041 |
| Umrechnungsfaktoren für den Feuchtegehalt (Umrechnung nach DIN EN ISO 10456:2007+AC:2009) | F <sub>m1</sub> (trocken zu 23 °C/50 %) = 1,03  |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
|   | F <sub>m2</sub> (23 °C/50 % zu 23 °C/80 %) = 1,08   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Sicherheitszuschlag (MVVTB)   | $\gamma = 1,03$   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Spezifische Wärmekapazität c (Prüfung nach EN 12667:2001)                                 | 2300 J/(kg•K)   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl $\mu$ (Prüfung nach EN 12086:2013)                   | 1 bis 2   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Klimabedingung 23-50/93   |   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Wasseraufnahme (Prüfung nach EN 1609:1996, Verfahren A)                                   | $\leq 4,2$ kg/m <sup>2</sup>  |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| <b>Schallschutz</b>   |   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Längenbez. Strömungswiderstand (Prüfung nach EN 29053:1993)                               | 3,0 kPa•s/m <sup>2</sup>  |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Schallabsorption (Prüfung nach EN ISO 354:2003 und EN ISO 11654:1997)                     | Nenn-<br>dicke<br>[mm]  | Praktische Schallabsorptionsgrade $\alpha_p$<br>Berechnung nach EN ISO 11654  |       |       |       |       |  | Bewertung nach EN ISO 11654                         |                                |       |       |
|   |   | Oktavmittenfrequenz [f/Hz]  |       |       |       |       |  | Bewerteter<br>Schallabsorptions-<br>grad $\alpha_w$ | Schall-<br>absorber-<br>klasse |       |       |
|   |   | 125   | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000   |   |                                |       |       |
|   |   | 40  | 0,2   | 0,45  | 0,70  | 0,85  | 0,90   | 0,95  | 0,7 (H)                        | C     |       |
| 160   | 0,85  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00   | A   |                                |       |       |
| <b>Brandschutz</b>  |   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Brandverhalten (Prüfung nach EN ISO 11925-2:2010)   | B2, Klasse E (nach EN 13501-1:2007)   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Max. Einsatztemperatur  | 120 °C  |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| <b>Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz</b>   |   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Resistenz gegen Schimmelwachstum (Prüfung entsprechend EAD, Anhang B)                     | Bewertungsstufe 0 (nach EN ISO 846:1997)  |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| <b>Lieferform</b>   |   |   |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |
| Standardmaße  | Holzbaumaß:<br>Dicke [mm]: 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120,<br>140, 160, 180, 200, 220<br>Breite [mm]: 580 |   |       |       |       |       | Trockenbaumaß:<br>Dicke [mm]: 40, 60, 80<br><br>Breite [mm] 625 mm |   |                                |       |       |
|   | Sondermaße  | Ab 5 m <sup>3</sup> <b>gleiche Matten</b> bieten wir eine Maßanfertigung in der Breite zwischen <b>40 und 120 cm</b> ohne Aufpreis. |       |       |       |       |  |   |                                |       |       |

# Technisches Datenblatt

Stand: September 2020



## COMBI JUTE

Die Dämmmatte aus Hanf- und Jutefasern

### Beschreibung:

- bauaufsichtlich zugelassener Dämmstoff
- flexible, nicht druckbelastbare Matten oder Rollen aus langlebigen, robusten Hanffasern
- langlebiges, robustes Upcyclingprodukt aus Jutesäcken für Nahrungsmittel
- zweiter Lebenszyklus von Naturfasern, statt thermischer Verwertung
- hergestellt im Thermobonding-Verfahren und mit 100% Naturstrom

### Eigenschaften:

- hervorragender Wärmeschutz durch geringe Wärmeleitfähigkeit
- ausgezeichneter Hitzeschutz im Sommer durch hohe Wärmespeicherfähigkeit
- sehr gute Schallschutzeigenschaften
- einfache Bearbeitung mit elektrischen Schneidwerkzeugen wie „BOSCH GFZ 16-35 AC“ in Verbindung mit „Wellenschliffmessern TF 350 WM“
- feuchteausgleichend durch hohe Sorptionsfähigkeit
- kein Nahrungsmittel für Nager und Insekten

### Anwendungsbereiche:

- Dämmung zwischen Sparren und Holzbalken sowie in Hohlräumen entsprechender Konstruktion, Dämmung auf nicht begehbaren, aber zugänglichen obersten Geschossdecken (**DZ**)
- Innendämmung von Decke oder Dach, z.B. Dämmung unter der Tragkonstruktion (z.B. Sparren), abgehängte Decke (**DI**)
- Hohlraumdämmung von Außen- und Innenwänden in Holzrahmenbauweise und vergleichbaren Konstruktionen (**WH, WTR**)
- Innendämmung von Außenwänden zwischen einer Tragkonstruktion (**WI**)

### Allgemeine Hinweise

- Auf der Längskante stehend lagern
- Der Einbau erfolgt fugenfrei mit einem Einbau-Übermaß in Länge und Breite von je 10 bis 30 mm.
- Die Klemmwirkung ist abhängig von der Dämmstoffdicke, dem Sparrenabstand, der Sparrenoberfläche und der Dachneigung. Bei ungünstiger Kombination dieser Parameter können die Matten bei Bedarf mit einem Handtacker, der für die Befestigung der Dampfbremse benötigt wird, an den Sparren angeheftet werden.
- Die Lagesicherheit der Dämmstoffe muss trotz Gebrauchslast und witterungsbedingter Verformung angrenzender Bauteile gewährleistet sein
- Die Gefache der thermischen Hülle sind nach Einbau des Dämmstoffes unverzüglich mit einer Dampfbremse zu schließen.
- Die Dämmebene, wie auch die Dampfbremse sind stets mit einer Lattung mechanischen zu sichern.
- Von den genannten Eigenschaften und Leistungen kann nur ausgegangen werden, wenn das Produkt nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers eingebaut wird und im eingebauten Zustand sowie während Transport, Lagerung und Einbau vor Niederschlag, Bewitterung und Feuchtigkeit geschützt ist.