

# Technisches Datenblatt

## THERMO HANF COMBI JUTE

Die Dämmmatte aus Hanf- und Jutefasern



Nature wins!



|                                                                                           |                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung                                                                               | THERMO HANF COMBI JUTE                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Bauaufsichtliche Zulassung                                                                | ETA-05/0037                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| DoP- / LE-Nummer                                                                          | 130701-041-01                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Inhaltsstoffe                                                                             | 66 % Hanffasern, 22 % Jutefasern, 8 % polymere Stützfaser auf PET-Basis, 4 % Soda                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Maßabweichungen                                                                           |                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Länge und Breite (Prüfung nach EN 822:2013)                                               | Länge: ± 2 %, Breite: ± 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)                                                     | ≥ 39 kg/m³                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Zugfestigkeit parallel zur Plattenebene (Prüfung nach EN 1608:2013)                       | ≥ 30 kPa                                                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Energieeinsparung und Wärmeschutz                                                         |                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Wärmeleitfähigkeit (Prüfung nach EN 12667:2001)                                           | 0,037 W/(m•K)                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Nennwert λ <sub>D(23,50)</sub>                                                            | 0,037 W/(m•K)                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Bemessungswert λ <sub>D(23,80)</sub>                                                      | 0,038 W/(m•K)                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Bemessungswert λ <sub>D(23,80)</sub> für Deutschland                                      | 0,038 W/(m•K)                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Rechenwerte für bauphysikalische Berechnungen [W/(m•K)]                                   |                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                           | 0,038                                                                                                                   | 0,038                                                                             | 0,037                                                                             | 0,037                                                                             | 0,037                                                                             | 0,037                                                                              | 0,037                                                                               | 0,037                                                                               | 0,037                                                                               | 0,037                                                                               | 0,037                                                                               | 0,038                                                                               |
| Umrechnungsfaktoren für den Feuchtegehalt (Umrechnung nach DIN EN ISO 10456:2007+AC:2009) | F <sub>m1</sub> (trocken zu 23 °C/50 %) = 1,00                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                           | F <sub>m2</sub> (23 °C/50 % zu 23 °C/80 %) = 1,00                                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Spezifische Wärmekapazität c (Prüfung nach EN 12667:2001)                                 | 2300 J/(kg•K)                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ (Prüfung nach EN 12086:2013)                       | 1 bis 2                                                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Klimabedingung 23-50/93                                                                   |                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Wasseraufnahme (Prüfung nach EN 1609:1996, Verfahren A)                                   | ≤ 4,2 kg/m²                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Schallschutz                                                                              |                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Längenbez. Strömungswiderstand (Prüfung nach EN 29053:1993)                               | 3,0 kPa•s/m2                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Schallabsorption (Prüfung nach EN ISO 354:2003 und EN ISO 11654:1997)                     | Nenn-<br>dicke<br>[mm]                                                                                                  | Praktische Schallabsorptionsgrade α <sub>p</sub><br>Berechnung nach EN ISO 11654  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | Bewertung nach EN ISO 11654                                                         |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                           |                                                                                                                         | Oktavmittelfrequenz [f/Hz]                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | Bewerteter<br>Schallabsorptions-<br>grad α <sub>w</sub>                             | 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                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Brandschutz                                                                               |                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Brandverhalten (Prüfung nach EN ISO 11925-2:2010)                                         | B2, Klasse E (nach EN 13501-1:2007)                                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Max. Einsatztemperatur                                                                    | 120 °C                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz                                                      |                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Resistenz gegen Schimmelwachstum (Prüfung entsprechend EAD, Anhang B)                     | Bewertungsstufe 0 (nach EN ISO 846:1997)                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Lieferform                                                                                | Mattenware                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Dicke [mm]                                                                                | 30 – 220                                                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Standardmaße                                                                              | Holzbaumaß:<br>Breite [mm]: 580<br>Länge [mm]: 1200                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | Trockenbaumaß:<br>Breite [mm]: 625<br>Länge [mm]: 1200                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                           |                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Sondermaße                                                                                | Ab 5 m³ <b>gleiche Matten</b> bieten wir eine Maßanfertigung in der Breite zwischen <b>40 und 120 cm</b> ohne Aufpreis. |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |

# Technisches Datenblatt

## THERMO HANF COMBI JUTE

Die Dämmmatte aus Hanf- und Jutefasern



### Beschreibung:

- Europäisch bauaufsichtlich zugelassener Dämmstoff
- flexible, nicht druckbelastbare Matten aus langlebigen, robusten Hanffasern und upgecycelten Jutefasern
- hergestellt im Thermobonding-Verfahren und mit 100% Ökostrom

### 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 mechanisch 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.