

Produktbeschreibung Frøslev Embla® ThermoWood®



Produkteigenschaften

Frøslev Embla® ThermoWood®

Produkteigenschaften Frøslev Embla® ThermoWood auf einen Blick



Pflegeleicht

Embla benötigt keine Oberflächenbehandlung. So erhält das Holz eine schöne silbergraue Patina.



Geeignet für alle Klimazonen

Unabhängig vom Wetter zeigt sich Embla ThermoWood formstabil und unbeeindruckt.



Nachhaltig

Zertifiziertes Holz aus dem Norden Skandinaviens, das komplett recyclebar ist.



Dimensionsstabil

Embla ThermoWood hat einen geringeren Feuchtigkeitsgehalt und behält daher seine Form besser als anderes unbehandeltes Holz.



Gemütlichkeit

Holz trägt nachweislich zum Wohlbefinden bei. Durch den besonderen Geruch und die Optik von Thermoholz entsteht rundum ein Wohlfühlklima.



Zertifizierte Qualität

Ein Herstellungsverfahren frei von Chemikalien und unter regelmäßigen Qualitätskontrollen.

Produkteigenschaften Frøslev Embla® ThermoWood® Thermo-D



Qualitätsbeschreibungen für Fassaden- und Terrassenbeläge

1. Qualität

Gesundastige nordische Kiefer (Pinus Sylvestris), Kernseite und Kanten sortiert
Unbegrenzte Anzahl und Größe von Ästen und Markröhre erlaubt

2. Maße

- 25x100/25x125/25x150 mm
- 32x75/32x100/32x125/32x150/32x200 mm
- 38x100/38x125/38x150 mm
- 50x100/50x125/50x150 mm

(Rohwaren Abmessungen)

3. Rohmaterial

Gesundastiges Schnittholz aus dem Zopf

4. Modifikation

- Frøslev Embla® ThermoWood Thermo-D
- nach EN 14915: 2013: Wand- und Deckenbekleidungen aus Massivholz im Innen- und Außenbereich – Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

5. Verwendung

Im Außenbereich, ohne Erdkontakt

6. Holzfeuchte

4-7 % nach der Behandlung

7. Wärmebehandlungsklasse

Frøslev Embla® ThermoWood hat eine dunklere Braunfärbung. Dauerhaftigkeit und Stabilität werden durch die thermische Modifizierung erheblich verbessert. Frøslev Embla® wird bei 212 °C thermisch modifiziert und eignet sich ohne chemischen Holzschutz für Innen- und Außenbereiche. Frøslev Embla® kann auch in Saunas und ähnlichen Feuchtbereichen verbaut werden.

8. Dimensionsstabil

Durch den verringerten Gleichgewichtsfeuchtegehalt ist Thermoholz von Frøslev dimensionsstabiler und behält seine Form wesentlich besser als unbehandeltes Holz. Dank seiner hervorragenden Dimensionsstabilität kann Frøslev Embla® in allen Klimazonen, selbst unter heißfeuchten Witterungsbedingungen, in Innen- und Außenbereichen eingesetzt werden.

9. Gebrauchsklasse

Frøslev Embla® eignet sich für den Einsatz gemäß Gebrauchsklasse 3 (DIN EN 335, „Außenbereich, witterungs-exponiert, jedoch ohne Erdberührung“). Es eignet sich für Fassadenverkleidungen, Regenschutz, Terrassenbeläge und viele andere Einsatzarten im Außenbereich. Der Einsatz von Frøslev Embla® mit direktem Bodenkontakt wird nicht empfohlen.

10. Dauerhaftigkeit

Frøslev Embla® gehört der Dauerhaftigkeitsklasse 2 (DIN EN 350) an, mit der Einstufung „dauerhaft“ bei Einsatz für Fassaden und Terrassen.

11. Termitenfestigkeit

Frøslev Embla® ist nicht beständig gegen Termiten. Es kann mit chemischen Holzschutzmitteln gegen Termiten behandelt werden.

12. Auswaschung

Bei Frøslev Embla® kommt es nicht zu einer Farbauswaschung. Eine geringfügige Freisetzung des Farbpigments ist bei ersten Regenfällen nach Installation sowie in Saunas und anderen Feuchträumen möglich.

13. Bearbeitbarkeit

Eine Bearbeitung hat keinen Einfluss auf die einzigartigen Leistungsmerkmale von Frøslev Embla®, da die thermische Modifizierung durchgehend ist. Thermoholz von Frøslev erhält durch Hobeln eine bessere Oberflächenqualität. Bei Verwendung einer Hobelmaschine sind die Einstellungen wie für Hartholz zu wählen. Die Arbeitsgeschwindigkeit ist langsamer als bei nicht modifiziertem Holz. Einstellung und Druck der Vorschubwalze müssen so gewählt werden, dass ein Splintern der Bretter verhindert wird. Das Schleifen der Oberfläche von Frøslev Embla®-Produkten ist in der Regel nicht nötig, da sie nach dem Hobeln eine hervorragende Qualität aufweist. Das Sägen von Embla®-Thermoholz ist genauso einfach wie bei normalem Holz. Bei der Bearbeitung von Embla®-Produkten Staubmaske und Augenschutz tragen.

14. Installation

Zur Installation von Thermoholz von Frøslev sind ausschließlich Befestigungselemente aus Edelstahl zu verwenden, bzw. die dafür vorgesehenen Kunststoff-Clips. Zur Gewährleistung der Luftzirkulation muss Thermoholz mit ausreichend Abstand zu anderen Bauelementen montiert werden. Ausführliche Informationen zu Befestigungen enthält unsere Frøslev Embla®-Montageanleitung. Für Terrassendielen einer Stärke von 26 mm wird ein Achsmaß von 450 mm empfohlen, für Dielen einer Stärke von 40 mm sollte es 600 mm betragen. Für Fassaden muss der Lattenabstand 600 mm betragen. Bohren Sie die Schraubenlöcher vor, wenn die Montage weniger als 70 mm vom Ende des Profils entfernt ist. Dies vermeidet die Gefahr von Rissen während der Installation. Alle Profile können senkrecht und waagrecht verbaut werden. Für den senkrechten Einbau gelten allerdings Einschränkungen. Überlappende und angeschrägte Profile eignen sich beispielsweise nur für die waagrechte Montage.

15. Verleimung

Thermoholz von Frøslev kann verleimt werden. Die Trocknungszeit kann allerdings vier bis sechs Mal länger sein als bei nicht modifiziertem Holz. Die meisten gängigen Klebstoffe liefern gute Ergebnisse, gemäß Tests wird mit PUR-Klebstoff die beste Leistung erzielt.

16. Alterung und Vergrauungsprozess

Wie alle Holzprodukte nimmt Frøslev Embla® bei UV-Einwirkung eine graue Patina an und kann mit der Zeit feine Oberflächenrisse aufweisen. Die Vergrauung beginnt bereits drei bis sechs Monate nach der Installation. Zur Erhaltung der ursprünglichen Farbe wird der Schutz mit einem Öl oder zugelassenen Holzanstrich empfohlen.



Frisch montierte Fassade



Silbergrau patinierte Fassade nach ein paar Monaten

17. Oberflächenbehandlung

Froslev Embla® kann mit den meisten Markenprodukten zur Behandlung nicht modifizierten Holzes behandelt werden. Thermoholz kann mit einem getönten bzw. pigmentierten Produkt für Thermoholz (Holzöl, Wachs, Lasur, Lack oder Farbe) mit UV-Filter zur Erhaltung der Oberflächenfarbe behandelt werden. Die Oberflächenbehandlung muss entweder vor oder unmittelbar nach der Montage in einer dünnen Schicht erfolgen. Leinöl ist zu vermeiden.

18. Pflege

Froslev Embla®-Produkte sind langlebig und erfordern keine Pflege zur Gewährleistung ihrer Dauerhaftigkeit. Soll das ursprüngliche Aussehen erhalten bleiben und die Bildung kleiner Risse reduziert werden, muss eine jährliche Pflege erfolgen. Die Oberflächenbehandlung ist nach Bedarf zu wiederholen. Das Intervall variiert je nach Klima, Abnutzung und UV-Einstrahlung. Um die Oberfläche vollständig aufzufrischen, ist es möglich, die Oberfläche zu reinigen, gründlich trocknen zu lassen und neu zu beschichten. Es sollte darauf geachtet werden, nur wenig Wasserdruck aufzubringen, um die Verunreinigungen zu entfernen und die Oberfläche des Holzes nicht zu beschädigen.

19. Transport und Lagerung

Thermoholz von Froslev Embla® muss wie jedes andere hochwertige Holz, bei dem die Optik eine Rolle spielt, sorgfältig transportiert und waagrecht gelagert werden. Das Thermoholz waagrecht auf Trägern mit einem Abstand zum Boden von mindestens 75 mm lagern. Profile und Zubehör sauber, trocken und witterungsgeschützt lagern. Die Einwirkung von UV-Strahlung vermeiden, da sich Thermoholz von Froslev sonst silbergrau verfärbt. Das Thermoholz bis zur Montage und während der Installationsphase in der Originalverpackung oder vollständig und dicht mit UV-Schutzfolie abgedeckt lagern, um ein Vergrauen der Oberfläche und die Bildung von Farbunterschieden zu vermeiden.

20. Handhabung

Bei der Handhabung und Montage sorgfältig darauf achten, die Oberfläche der Bretter nicht zu beschädigen. Daher sollte das Sortieren der Bretter mit Unterstützung von beiden Enden oder der Mitte erfolgen. Die gleiche Sorgfalt muss beim Transport der Ware angewendet werden. Thermoholz von Froslev hat eine durchgehend einheitliche Farbe. Kleine Dellen und Kratzer sind nicht sichtbar. Bei Bedarf kann die Oberfläche geschliffen werden, ohne dass das Produkt seine schöne Originalfarbe verliert.

21. Entsorgung

Verschnitt wie unbehandeltes Holz entsorgen. Thermoholz von Froslev kann wie unbehandeltes Holz verbrannt werden.

22. Rohstoff-Zertifizierung

Thermoholz von Froslev ist PEFC-zertifiziert und kommt aus bewirtschafteten Wäldern der nordischen Länder. Froslev Embla® ThermoWood ist frei von Chemikalien und nach der ITWA-Verordnung zertifiziert. Die Thermoholzbehandlung erfolgt nach der zertifizierten Thermo-D Behandlung.



Embla® ThermoWood® Thermo-D Sortierkriterien

Holz ist ein Naturprodukt. Daher ist es für uns wichtig nachhaltig und ressourcenschonend zu arbeiten. Daher muss der Einfluss des einzelnen Fehlers im Zusammenhang mit dem Gesamterscheinungsbild des Produktes betrachtet werden.

Das Produkt wird aussortiert, wenn sich das Gesamterscheinungsbild deutlich von den allgemeinen Qualitätsanforderungen unterscheidet. Mehrere auf den folgenden Seiten gezeigte Fehler in einem Produkt sind zulässig, wenn das Gesamterscheinungsbild akzeptabel ist.

Generell sollte bei der Planung darauf geachtet werden, gewissen Verschnitt zu berücksichtigen.



Embla® ThermoWood® Thermo-D Sortierkriterien

Nachfolgend finden Sie eine Reihe von Beispielen für normal auftretende akzeptable Holzeigenschaften bei Embla ThermoWood Thermo-D.



Fehlende moderate Kantenäste
($< 10\text{mm}$)



Mängel, die nach der Montage nicht sichtbar sind



Ausgefallene Äste ohne Durchgangsloch ($< 6\text{mm}$)



Schwarze, fest verwachsene Äste



Fest verwachsener Flügelast



Äste mit Rindeneinwüchsen



Sichtbare Markröhre



Moderate Risse im Bereich der Äste

Embla® ThermoWood® Thermo-D Sortierkriterien



Teilweise fest verwachsener Ast, nicht durchgehend



Äste mit sternförmigen Rissen, entstanden durch die Thermobehandlung



Moderate Harzgallen (< 3cm)



Moderate Endrisse, die sauber geschnitten werden können (max. 10 cm)



Moderat gekappte Enden, die sauber geschnitten werden können (max. 5 cm)



Schwarze Punktäste

Embla® ThermoWood® Thermo-D Sortierkriterien



Feste schwarze Äste



Teilweise fest verwachsene Kantenäste



Kantenäste mit Rissen



Fest sitzende Äste mit Rindeneinwuchs

Embla® ThermoWood® Thermo-D Sortierkriterien

Nachfolgend finden Sie eine Reihe von Fehlern bei Embla ThermoWood Thermo-D, die nicht akzeptabel sind.



Bretter mit Schäden, die nicht weggeschnitten werden können



Bretter mit Funktionsbeeinträchtigungen und Bruchgefahr



Bretter mit Fäulnis und faulen Ästen



Kleine Kantenschäden bis 30 cm



Aufgestellte, scharfe Kanten, die mit Sandpapier geglättet werden können



Raue Kanten bis zu 15 cm

- Hobelfehler bzw. technische Defekte sind nicht erlaubt.
- Die dem Kern zugewandte Seite ist Sichtseite. Wir behalten uns jedoch vor, die schönere Seite als Sichtseite zu definieren.
- Gemäß den allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von Frøslev kann die Lieferung jedes Produkts 3 % fehlerhafte Ware beinhalten.
- Es werden 8 cm von den Enden der Produkte nicht sortiert. Eine Ausnahme bilden jedoch Produkte mit bearbeiteten Stirnseiten.
- Bitte beachten Sie, dass die Farben variieren können. Frøslev behält sich das Recht auf Änderungen vor.

Pflegeanleitung

Embla® ThermoWood®

Froslev Embla® ThermoWood ist ein skandinavisches modifiziertes Holz, das unabhängig von der Jahreszeit eine hohe Formstabilität aufweist. Mit der richtigen Pflege und Oberflächenbehandlung behält eine Froslev Embla®-Terrasse über viele Jahre ihre schöne Optik und Beschaffenheit. Mithilfe dieser Pflegeanleitung erfahren Sie, wie Sie Ihre Terrasse optimal vor Verwitterung und Verschleiß schützen.

Froslev empfiehlt, wärmebehandeltes Holz, das der Witterung ausgesetzt ist, jährlich einer Oberflächenbehandlung zu unterziehen. Diese verbessert die Farbbeständigkeit des Holzes und reduziert Risse und Splitter, die typischerweise mit der Zeit an der Holzoberfläche entstehen.

Wird das Holz nicht behandelt, erhält es durch die natürliche UV-Strahlung eine silbergraue Patina, die dem Holz eine elegante Optik verleiht. Insbesondere Objekte mit horizontalen Flächen, wie z.B. Balkone und Terrassen, die starkem Verschleiß und direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, sollten mit geeigneten Holzschutzmitteln behandelt werden, um die mechanische Festigkeit des Holzes aufrechtzuerhalten. Die mit der Zeit an den Terrassendielen auftretende Oberflächenrisse und Splitter können nur durch eine regelmäßige Oberflächenbehandlung mit Terrassenöl reduziert werden. Dies sollte jährlich erfolgen.

Nach der Terrassenverlegung

Wenn das Thermoholz seinen schönen, warmen Branton beibehalten soll, muss die Terrasse sofort nach dem Verlegen mit braun pigmentiertem Thermoholz-Öl behandelt werden. Lassen Sie sich von Ihrem Händler beraten und prüfen Sie den Farbton vor der Anwendung. Die Behandlung sollte zur Auffrischung des Farbtons regelmäßig wiederholt werden, je nach Witterungsbedingungen und Beanspruchung kann dies jährlich notwendig sein.

Wichtig ist, alle Sägeflächen/Hirnholzenden ebenfalls mit Holzöl zu behandeln! Wenn Sie eine natürliche Patina-Optik bevorzugen, eignet sich transparentes Thermoholz-Öl für den Schutz Ihrer Terrasse. Beachten Sie, dass transparentes Öl die Vergrauung des Holzes ebenfalls verlangsamt, d. h. die Patinierung kann einige Jahre dauern, an schattigen Stellen sogar noch länger. Ein selbst gewählter Farbton ist ebenfalls möglich. In diesem Fall ist zu beachten, dass die auf helles Holz getönten Farbmuster aufgrund des spezifischen charakteristischen Brauntons des Thermoholzes nicht dem endgültigen Farbton entsprechen. Wir empfehlen eine Testbehandlung.

Grundpflege

Für die jährliche Grundpflege von Froslev Embla®-Terrassendielen reicht die Reinigung mit Wasser und einer weichen Bürste. Von einer Hochdruckreinigung wird abgeraten, da dies Splitterung verursachen kann.

Pflegeanleitung

Embla® ThermoWood®

Ölbehandlung

Vor der Behandlung lösen Schmutz von der Terrasse kehren oder bürsten. Die Oberfläche sorgfältig mit einem für Terrassen geeigneten Spezialreiniger waschen. Die Oberfläche abspülen oder klar nachwischen und gut trocknen lassen. Weist die Oberfläche nach dem Reinigen einen transparenten Film auf, muss dieser entfernt werden, bevor Sie mit der Behandlung fortfahren. Die Oberfläche gegebenenfalls mit Schleifpapier reinigen. Die Terrasse 1-2 Mal mit pigmentiertem Terrassenöl behandeln. Bitte beachten Sie die Anleitungen des Ölherstellers.

Vergrauung und Wiederherstellung des Farbtons

Unbehandeltes Thermoholz vergraut mit der Zeit unter Einwirkung von UV-Strahlung. Auch die Umgebung und Schatten wirken sich auf die Vergrauung des Holzes aus. Der ursprüngliche Farbton von vergrautem Thermoholz kann mit einem für das Holz vorgesehenen Spezialreiniger und/oder durch Schleifen wiederhergestellt werden. Danach kann die Holzoberfläche normal behandelt werden, beispielsweise mit braun pigmentiertem Holzöl. Siehe Anleitung „Ölbehandlung“. Bitte berücksichtigen Sie, dass sich die ursprüngliche homogene Oberfläche nicht wieder herstellen lässt.

Schwarze Flecken, Grünbelag und Pilzsporen

Durch Metallstaub und Luftverunreinigungen, wie Ruß oder Pollen oder durch Witterungseinflüsse können an der Terrassenoberfläche kleine schwarze Flecken bzw. grünliche Verfärbungen entstehen. In einigen Fällen kann schwefelhaltiger Boden in Verbindung mit Feuchtigkeit zu Verfärbungen führen. Sie können schwarzen Flecken vorbeugen, indem Sie die Terrasse sofort nach der Verlegung mit pigmentiertem Öl behandeln. Bei unbehandelten Dielen, die mit der Zeit vergrauen, verschwinden die schwarzen Flecken meist von selbst.

Oberflächliche Flecken durch die genannten Einflüsse werden folgendermaßen entfernt:

Mit einem für Terrassen geeigneten Spezialreiniger die Oberfläche sorgfältig säubern. Danach abspülen oder klar nachwischen und gut trocknen lassen. Entsteht bei der Reinigung ein transparenter Film, müssen Sie diesen entfernen, bevor Sie mit der Behandlung fortfahren. Die Oberfläche gegebenenfalls mit Schleifpapier reinigen. Dann die Terrasse 1–2-mal mit pigmentiertem Thermoholz Terrassen-Öl behandeln. Bitte beachten Sie die Anleitungen des Ölherstellers.