



Isover NF 333

Mineralischer Dämmstoff aus Mineralwolle

PRODUKTBECHREIBUNG

Fassadendämmplatten mit senkrechten Mineralfasern. Die Herstellung stützt sich auf die Methode der Zerfaserung eines geschmolzenen Gemisches aus Gestein und weiteren Beimengungen und Zusätzen. Die entstandenen Mineralfasern werden in der Produktionsanlage zur finalen Plattenform verarbeitet. Die Fasern sind auf der gesamten Oberfläche hydrophobiert und haben eine überwiegend senkrechte Ausrichtung zur Wandebene. Die Platten sind bei der Montage in geeigneter Weise zu schützen (Schichten des Wärmedämmverbundsystems).



ANWENDUNGSBEREICH

Die Fassadenplatten mit senkrechten Fasern Isover NF 333 sind für Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme geeignet, wo sie ganzflächig auf einen ausreichend ebenen und tragfähigen Untergrund aufgeklebt werden. Auf die Dämmplatten werden weitere Schichten des Wärmedämmverbundsystems aufgetragen: Mörtel, Armierungsgewebe, Unterputz, Oberputz, Anstrich. Kleinere Abmessungen der Platten und die Struktur aus senkrechten Fasern ermöglichen das Anpassen an einen gewölbten Untergrund. Die senkrechte Ausrichtung der Fasern bietet ferner die Möglichkeit des Abschleifens von Oberflächenunebenheiten unter Beibehaltung der glatten Oberfläche der Platten. Aufgrund der ganzflächigen Verklebung bestehen geringere Ansprüche an die mechanische Befestigung. Die Positionierung der Dübel erfolgt gemäß der Empfehlung des Herstellers des gewählten zertifizierten Wärmedämmsystems.

VERPACKUNG, TRANSPORT, LAGERUNG

Die Dämmplatten Isover NF 333 werden in PE-Folie zulosen Paketen oder zu Paketen auf Paletten verpackt. Standardmäßig werden sie auf Paletten geliefert. Die Dicken 260-320 mm sind ausschließlich als lose Platten auf der Palette erhältlich. Die Beförderung und Lagerung der Dämmplatten hat zu Bedingungen zu erfolgen, die ihr Feuchtwerden oder eine andere Wertminderung ausschließen.

VORTEILE

- Die Abmessungen der Platte (1 000 × 333 mm) ermöglichen eine um 40 % schnellere Montage als bei der üblichen Lamelle und einen niedrigeren Dübelverbrauch.
- Die hohe Zugfestigkeit ermöglicht die Verwendung zur Dämmung von Decken und Fassaden mit schwerer Verkleidung.
- Höhere Anpassungsfähigkeit an gewölbte Oberflächen – die Platten können gebogen werden.
- Geringere Anforderungen an eine mechanische Befestigung.
- Sehr gute wärmedämmende Eigenschaften.
- Hohe Feuerbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Schallabsorptionseigenschaften.
- Niedriger Diffusionswiderstand – gute Wasserdampfdurchlässigkeit.
- Leichte Bearbeitbarkeit – Material kann geschliffen, geschnitten, gebohrt, geklebt usw. werden.
- Ökologische und hygienische Unbedenklichkeit.
- Wasserabweisung – Material ist hydrophob.
- Lange Lebensdauer.
- Beständigkeit gegen holzerstörende Schädlinge, Nagetiere und Insekten.

ABMESSUNGEN UND VERPACKUNG

Dicke [mm]	Länge × Breite [mm]	Menge pro Packung			Menge pro Palette [m ²]	Wärmewiderstand R _D [m ² ·K·W ⁻¹]
		[stk]	[m ²]	[m ³]		
30	1000 × 333	20	6,66	0,200	106,56	0,75
40	1000 × 333	15	5,00	0,200	80,00	1,00
50	1000 × 333	12	4,00	0,200	64,00	1,25
60	1000 × 333	8	2,66	0,160	53,20	1,50
70*	1000 × 333	8	2,66	0,186	42,56	1,75
80	1000 × 333	6	2,00	0,160	40,00	2,00
100	1000 × 333	6	2,00	0,200	32,00	2,50
120	1000 × 333	4	1,33	0,160	26,60	3,00
140	1000 × 333	3	1,00	0,140	24,00	3,50
150	1000 × 333	4	1,33	0,200	21,28	3,75
160	1000 × 333	3	1,00	0,160	20,00	4,00
180	1000 × 333	3	1,00	0,180	20,00	4,50
200	1000 × 333	3	1,00	0,200	16,00	5,00
220*	1000 × 333	2	0,67	0,147	16,08	5,50
240*	1000 × 333	2	0,67	0,160	13,40	6,00
260*	1000 × 333	40**	13,32**	**	13,32**	6,50
280*	1000 × 333	40**	13,32**	**	13,32**	7,00
300*	1000 × 333	32**	10,66**	**	10,66**	7,50
320*	1000 × 333	32**	10,66**	**	10,66**	8,00

*Lieferung auf Anfrage. ** Lose Platten auf der Palette, eingewickelt in PE-Folie.

Isover NF 333

Mineralischer Dämmstoff aus Mineralwolle

TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	Einheit	Methodik	Messwert	Bezeichnungsschlüssel						
Geometrische Beschaffenheit										
Länge <i>l</i>	[% , mm]	EN 822	±1 %							
Breite <i>b</i>	[% , mm]	EN 822	±1,5 %							
Dicke <i>d</i>	[% , mm]	EN 823	-1 % oder -1 mm ¹⁾ und +3 mm	Klasse der Dickentoleranz				T5		
Abweichung von der Rechtwinkligkeit in der Längen- und Breitenrichtung <i>S₀</i>	[mm·m ⁻¹]	EN 824	2							
Abweichung von der Ebenheit <i>S_{max}</i>	[mm]	EN 825	5							
Relative Längenänderung $\Delta\epsilon_L$, Breitenänderung $\Delta\epsilon_B$, Dickenänderung $\Delta\epsilon_d$	[%]	EN 1604	1	Dimensionsstabilität unter definierten Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen				DS(70/90)		
Wärmetechnischen Eigenschaften										
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ_D ²⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	Nennung gemäß EN 13162+A1 Bemessung gemäß EN 12667	0,040							
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_u ³⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	0,042							
Spezifische Wärmekapazität <i>c_d</i>	[J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	800							
Mechanische Eigenschaften										
Druckspannung bei 10 % Stauchung σ_{10}	[kPa]	Nennung gemäß EN 826	40	Angegebener Wert der Druckspannung bei 10% Deformation				CS(10)40		
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene σ_{sm}	[kPa]	Nennung gemäß EN 1607	80	Wert der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene				TR80		
Scherfestigkeit	[kPa]	EN 13162+A1 Bemessung gemäß EN 12090	20 ⁵⁾	Scherfestigkeit				SS20		
Schubmodul	[kPa]	Bemessung gemäß EN 12090	1000 ⁵⁾							
Feuersicherheitseigenschaften										
Brandverhalten	[-]	Nennung gemäß EN 13501-1+A1	A1							
Anwendungsgrenztemperatur	[°C]		200							
Schmelzpunkt <i>t_f</i>	[°C]	DIN 4102 Teil 17	≥ 1000							
Feuchteigenschaften										
Wasseraufnahme bei kurzzeitigem teilweisem Eintauchen <i>W₀</i>	[kg·m ⁻²]	Nennung gemäß EN 13162+A1 Bemessung gemäß EN 1609	1	Angegebener Wert der Wasseraufnahme bei kurzzeitigem Eintauchen				WS		
Wasseraufnahme bei langfristigem teilweisem Eintauchen <i>W₁₀</i>	[kg·m ⁻²]	Nennung gemäß EN 13162+A1 Bemessung gemäß EN 12087	3	Angegebener Wert der Wasseraufnahme bei langfristigem teilweisem Eintauchen				WL(P)		
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	[-]	Nennung gemäß EN 13162+A1 Bemessung gemäß EN 12086	1	Nennwert der Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl				MU1		
Weitere Eigenschaften										
Massendichte ⁴⁾	[kg·m ⁻³]	EN 1602	80-100 ⁴⁾							
Akustische Eigenschaften⁵⁾										
Praktischer Schallabsorptionsgrad α_p	[-]	EN 13162+A1	Wert des praktischen Schallabsorptionsgrads						AP	
		EN ISO 11654								
		Bemessung gemäß EN ISO 354								
		Frequenz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
Dicke	60 mm	0,20	0,70	1,00	1,00	0,95	0,95			
	100 mm	0,45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	140 mm	0,65	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
Gewichteter Schallabsorptionsgrad α_w	[-]	EN ISO 11654 (für NRC gemäß ASTM C423)	Wert der gewichteten Schallabsorptionsgrads						AW	
		Einstellige Werte								
Mittlerer Schallabsorptionsgrad α_m	Dicke	60 mm	0,95					NCR		
		100 mm	1,00					0,90		
		140 mm	1,00					1,00		
Schalldämpfungskoeffizient NRC	Dicke	60 mm	0,95					1,00		
		100 mm	1,00					1,00		
		140 mm	1,00					1,00		
Spezifischer Strömungswiderstand <i>r</i>	[mm]	EN 13162+A1	Wert des Strömungswiderstandes							
		Bemessung gemäß EN ISO 9053-1	100	120 ⁶⁾	140 ⁶⁾	150 ⁶⁾	160	180 ⁶⁾	200 ⁶⁾	
		[kPa·s·m ⁻²]	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	
Dynamische Steifigkeit <i>s'</i>	[MN·m ⁻²]	EN 13162+A1	Wert der dynamischen Steifigkeit						SD	
		Bemessung gemäß ISO 9052-1 (idt. EN 29052-1)	100	120 ⁶⁾	140 ⁶⁾	150 ⁶⁾	160	180 ⁶⁾		200 ⁶⁾
		[mm]	81,5	73,4	65,4	61,3	57,3	49,2		41,2
Umwelteigenschaften/-auswirkung										
Menge des pre-recyclten Materials für die Produktion ⁷⁾	[%]	ISO 14021	67							
Menge des post-recyclten Materials für die Produktion ⁷⁾	[%]	ISO 14021	0							
Menge des Produktionsabfalls ⁸⁾	[kg /FU ⁹⁾]	EN 15804+A1, ISO 14025	2,51	NHWD						
Gesamtverbrauch nicht erneuerbarer Primärenergie und nicht erneuerbarer Ressourcen bei der Produktion	[MJ /FU]	EN 15804+A1, ISO 14025	133	PENRT						
Beitrag zur globalen Erwärmung	[kg CO ₂ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ISO 14025	12,7	GWP						
Beitrag zum Verlust der stratosphärischen Ozonschicht	[kg CFC 11 ekv. /FU]	EN 15804+A1, ISO 14025	6,65E-07	ODP						
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser	[kg SO ₂ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ISO 14025	0,0898	AP						
Eutrophierungspotenzial	[kg PO ₄ ³⁻ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ISO 14025	0,00846	EP						
Potenzial für die Bildung von bodennahem Ozon	[kg C ₂ H ₄ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ISO 14025	0,0132	POPC						
Potenzial für die Erschöpfung nicht fossiler Ressourcen	[kg Sb ekv. /FU]	EN 15804+A1, ISO 14025	2,44E-07	ADP-Elements						
Potenzial für die Erschöpfung fossiler Ressourcen	[MJ (Heizwert) /FU]	EN 15804+A1, ISO 14025	123	ADP-fossile Brennstoffe						

¹⁾ Der größte numerische Toleranzwert ist maßgebend.

²⁾ Die angegebenen Werte stammen aus dem Bedingungssatz *l* (Referenztemperatur 10 °C, die durch Trocknung erreichte Feuchtigkeit *u_{dn}*) gemäß EN ISO 10456.

³⁾ Gilt für eine typische Verwendung in Konstruktionen mit Kondensationsgefahr. Bei Konstruktionen ohne Kondensationsgefahr kann Nennwert der Wärmeleitfähigkeit verwendet werden.

⁴⁾ Die Massendichte ist nicht konstant und variiert je nach Dicke des Produkts. ⁵⁾ Informativer nicht deklarierter Wert über dem CPR-Rahmen, der durch konkrete Tests ermittelt wurde.

⁶⁾ Durch Interpolation und Extrapolation der Messwerte ermittelter Werte. ⁷⁾ Gemäß dem EN ISO 14021 Abschnitt 7.8 Produkte aus recyceltem Material.

⁸⁾ Es handelt sich um üblichen Restmüll. ⁹⁾ FU = Funktionseinheit (1 m² Isolierung mit 120 mm Dicke bei einkalkulierten Lebenszyklusphasen A1-A3).

ANDERE WICHTIGE DOKUMENTE

- Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit 1390-CPR-312/11/P
- Leistungserklärung CZ0001-023
- Qualitätsklasse A
- Umweltproduktdeklaration (EPD)
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

27. 3. 2023 Die angeführten Informationen sind zum Ausstellungszeitpunkt des technischen Datenblatts gültig. Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderung dieser Daten vor.