

Isover NF 333

Minerální izolace z kamenných vláken

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační fasádní desky z kolmých minerálních vláken. Výroba je založena na metodě rozvláknování taveniny směsi horniny a dalších přísad. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru lamel. Vlákna jsou po celém povrchu hydrofobizována a mají převážně kolmou orientaci k rovině stěny. Desky je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem (vrstvy kontaktního zateplovacího systému).



POUŽITÍ

Desky Isover NF 333 jsou vhodné do vnějších kontaktních zateplovacích systémů, kde se celoplošně lepí na dostatečně rovinný a únosný podklad. Na izolační desky se dále nanáší vrstvy kontaktních zateplovacích systémů: tmel, výztužná mřížka, penetrace, omítkovina či nátěr. Menší rozměry desek a struktura z kolmého vlákna umožňují přizpůsobení zakřivenému podkladu (lamela se lepí na výšku). Kolmá orientace vláken umožňuje přebroušení nerovností povrchu se zachováním hladkosti povrchu desek. Díky celoplošnému lepení jsou menší nároky na mechanické kotvení. Rozmístění kotev se provede podle doporučení výrobce zvoleného certifikovaného zateplovacího systému.

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky jsou baleny do PE fólie do volných balíků, nebo jako balíky na paletě. Isover NF 333 je standardně dodáván na EPS trámcích včetně prokládkových trámů. Tloušťky nad 300 mm jsou dostupné pouze jako volné desky na paletě.

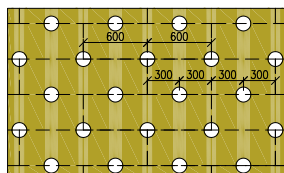
PŘEDNOSTI

- Rozměr desky 1 200 × 333 mm umožňuje až o 40 % rychlejší aplikaci než u běžné lamely a nižší spotřebu kotev.
- Vysoká pevnost v tahu umožňuje použití také na zateplení stropů a fasád s těžkým obkladem.
- Vyšší přizpůsobivost zaoblenému povrchu – desky lze ohýbat.
- Menší nároky na mechanické kotvení.
- Velmi dobré tepelněizolační schopnosti.
- Vysoká protipožární odolnost.
- Výborné akustické vlastnosti z hlediska zvukové pohltivosti.
- Nízký difuzní odpor – snadná propustnost pro vodní páru.
- Snadná opracovatelnost – materiál lze brousit, řezat, vrtat, lepit atd.
- Ekologická a hygienická nezávadnost.
- Vodoodpudivost – materiál je hydrofobizovaný.
- Dlouhá životnost.
- Odolnost proti dřevokazným škůdcům, hlodavcům a hmyzu.

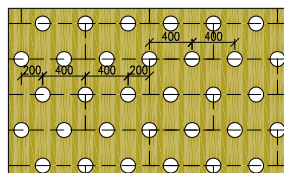
KOTVENÍ

Schéma kotvení dle doporučení TZÚS (Technický a zkušební ústav) a CZB (Cech pro zateplování budov).

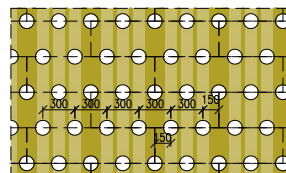
Zpravidla se kotví fasádními hmoždinkami k tomu určenými s rozšiřujícím talířkem ø 140 mm nebo prostorově tvarovanými hmoždinkami, které umožňují opatřit kotvicí bod zátkou.



5 ks/m²



7,5 ks/m²



10 ks/m²

ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka [mm]	Délka × šířka [mm]	Množství v balíku			Balíků na paletě [ks]	Množství na paletě [m²]	Tepelný odpor R _D [m²·K·W ⁻¹]
		[ks]	[m²]	[m³]			
30	1 200 × 333	20	8,00	0,240	12	95,99	0,75
40	1 200 × 333	15	6,00	0,240	12	71,99	1,00
50	1 200 × 333	12	4,80	0,240	12	57,59	1,25
60	1 200 × 333	8	3,20	0,192	15	48,00	1,50
80	1 200 × 333	6	2,40	0,192	15	36,00	2,00
100	1 200 × 333	6	2,40	0,240	12	28,80	2,50
120	1 200 × 333	4	1,60	0,192	15	24,00	3,00
140	1 200 × 333	3	1,20	0,168	18	21,60	3,50
150	1 200 × 333	4	1,60	0,240	12	19,20	3,75
160	1 200 × 333	3	1,20	0,192	15	18,00	4,00
180	1 200 × 333	3	1,20	0,216	15	18,00	4,50
200	1 200 × 333	3	1,20	0,240	12	14,40	5,00
220	1 200 × 333	2	0,80	0,176	18	14,40	5,50
240	1 200 × 333	2	0,80	0,192	15	12,00	6,00
260*	1 200 × 333	2	0,80	0,208	15	12,00	6,50
280*	1 200 × 333	1	0,40	0,112	27	10,80	7,00
300*	1 200 × 333	2	0,80	0,240	12	9,60	7,50

*Dodání nutno konzultovat s výrobcem. Po dohodě lze vyrobit tl. izolace až 340 mm.

Isover NF 333

Minerální izolace z kamenných vláken

TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení					
Geometrické vlastnosti									
Délka <i>l</i>	[% , mm]	ČSN EN 822	±1 %						
Šířka <i>b</i>	[% , mm]	ČSN EN 822	±1,5 %						
Tloušťka <i>d</i>	[% , mm]	ČSN EN 823	-1 % nebo -1 mm ¹⁾ a +3 mm	Třída tolerance tloušťky		T5			
Odchylka od pravouhlosti ve směru délky a šířky <i>S_b</i>	[mm·m ⁻¹]	ČSN EN 824	2						
Odchylka od rovinnosti <i>S_{max}</i>	[mm]	ČSN EN 825	5						
Relativní změna délky $\Delta\epsilon_s$, šířky $\Delta\epsilon_b$, tloušťky $\Delta\epsilon_d$	[%]	ČSN EN 1604	1	Rozměrové stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek		DS(70/90)			
Teplně technické vlastnosti									
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D ²⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	0,040						
		Měření dle ČSN EN 12667							
Návrhový součinitel tepelné vodivosti λ_v ³⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	0,042						
Měrná tepelná kapacita <i>c_p</i>	[J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	800						
Mechanické vlastnosti									
Napětí v tlaku při 10% deformaci σ_{10}	[kPa]	Deklarace dle ČSN EN 826	40	Deklarovaná úroveň napětí v tlaku při 10% deformaci		CS(10)40			
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky σ_{nt}	[kPa]	Deklarace dle ČSN EN 1607	80	Úroveň pevnosti v tahu kolmo k rovině desky		TR80			
		ČSN EN 13162+A1							
Pevnost ve smyku	[kPa]	Měření dle ČSN EN 12090	20 ⁴⁾	Úroveň pevnosti ve smyku		SS20			
Modul pružnosti ve smyku	[kPa]	Měření dle ČSN EN 12090	1000 ⁴⁾						
Protipožární vlastnosti									
Třída reakce na oheň	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13501-1+A1	A1						
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		200						
Bod tání <i>t_f</i>	[°C]	DIN 4102 díl 17	≥ 1000						
Vlhkostní vlastnosti									
Krátkodobá nasákavost <i>W_p</i>	[kg·m ⁻²]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	1	Deklarovaná úroveň krátkodobé nasákavosti			WS		
		Měření dle ČSN EN 1609							
Dlouhodobá nasákavost při částečném ponoření <i>W_b</i>	[kg·m ⁻²]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	3	Deklarovaná úroveň dlouhodobé nasákavosti při částečném ponoření			WL(P)		
		Měření dle ČSN EN 12087							
Faktor difuzního odporu μ	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	1	Deklarovaná hodnota faktoru difuzního odporu			MU1		
		Měření dle ČSN EN 12086							
Ostatní vlastnosti									
Objemová hmotnost	[kg·m ⁻³]	ČSN EN 1602	78–88						
Akustické vlastnosti ⁴⁾									
Praktický čínel zvukové pohltivosti α_p	[-]	ČSN EN 13162+A1	Úroveň praktického činitele zvukové pohltivosti					AP	
		ČSN EN ISO 11654							
		Měření dle ČSN EN ISO 354							
	Frekvence	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
		60 mm	0,20	0,70	1,00	1,00	0,95	0,95	
Tloušťka	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		
Vážený čínel zvukové pohltivosti α_w	[-]	ČSN EN ISO 11654 (pro NRC dle ASTM C423)	Úroveň váženého činitele zvukové pohltivosti					AW	
Jednočíselné hodnoty		α_w			α_{w1}	NCR			
Střední čínel pohltivosti α_w	Tloušťka	60 mm	0,95			-	0,90		
		100 mm	1,00			-	1,00		
		140 mm	1,00			-	1,00		
Koeficient redukce hluku NRC									
Měrný odpor proti proudění vzduchu <i>r</i>		ČSN EN 13162+A1	Úroveň odporu proti proudění						
	[mm]	Měření dle ČSN EN ISO 9053-1	100	120 ⁵⁾	140 ⁵⁾	150 ⁵⁾	160	180 ⁵⁾	200 ⁵⁾
	[kPa·s·m ⁻²]		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	
Dynamická tuhost <i>s'</i>	[MN·m ⁻³]	ČSN EN 13162+A1	Úroveň dynamické tuhosti					SD	
	[mm]		100	120 ⁵⁾	140 ⁵⁾	150 ⁵⁾	160	180 ⁵⁾	200 ⁵⁾
	[MN·m ⁻³]		Měřeno dle ČSN ISO 9052-1 (idt. FN 29052-1	81,5	73,4	65,4	61,3	57,3	49,2

¹⁾ Platí největší číselná hodnota tolerance.

²⁾ Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek *I* (referenční teplota 10 °C, vlhkost *u_{dry}* dosažená sušením) dle ČSN EN ISO 10456.

³⁾ Platí pro typické použití v konstrukcích s možným rizikem kondenzace. V případě konstrukce bez možného rizika kondenzace vlhkosti je možné použít deklarované hodnoty součinitele tepelné vodivosti.

⁴⁾ Informativní nedeklarovaná hodnota nad rámec CPR, získaná konkrétními zkouškami.

⁵⁾ Hodnoty získané interpolací a extrapolací měřených hodnot.

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech CZ0001-023
- Environmentální prohlášení o produktu (EPD)
- Kvalitativní třída A
- Osvědčení o stálosti vlastností
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

Více o produktu

www.isovert.cz/produkty/isovert-nf-333



2. 1. 2025 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.