

Flachdach-Dämmelement

Vakuüm-Isolations-Paneel mit sehr geringer Aufbauhöhe	für die Verlegung im Flachdach unter Abdichtung bei erhöhten Verkehrslasten			
Decklagen	oberseitig unterseitig	PU-Hartschaum mit erhöhter Rohdichte Schutzlage aus granuliertem Kautschuk		
Kantenausbildung	optional	stumpf 50 mm Einleimer aus PU-Hartschaum, 1- oder 2-seitig		
Dicke	[mm]	40	50	60
Wärmedurchlasswiderstand ¹⁾	R_B [(m ² ·K)/W]	2,86	4,29	5,71
Wärmedurchgangskoeffizient ²⁾	U_B [W/(m ² ·K)]	0,33	0,23	0,17
Dampfdiffusionswiderstand	S_d [m]	1500		
Paketinhalt	Stück	variabel		



puren Ultra VIP

Technische Daten Vakuüm-Isolations-Paneel

Eigenschaft	Norm / Prüfverfahren	Einheit	KenngroÙe		
Material	Dämmkern	gepresstes Gemisch aus Kieselsäure, Trübungsmittel, Cellulosefasern, physiologisch und baubiologisch unbedenklich.			
	Hülle	Kunststoffverbundfolie, gas- und wasserdampfdicht, dauerhaft evakuiert und verschweißt.			
Rohdichte	DIN EN 1602	kg/m ³	170 - 210		
Abmessungen	Standardformate - SondergroÙen planungsspezifisch, auf Anfrage				
Länge	DIN EN 822	mm	1000	1000	600
Breite	DIN EN 822	mm	600	300	500
	Plattentypen und Bezeichnungen	ohne Einleimer	U1	U2	U3
		PU-Einleimer an einer langen Seite	U1-L	U2-L	U3-L
		PU-Einleimer an einer kurzen Seite	U1-K	U2-K	U3-K
		PU-Einleimer an einer kurzen und einer langen Seite	U1-KL	U2-KL	U3-KL
		PU-Einleimer an einer langen und einer kurzen Seite	U1-LK	U2-LK	U3-LK
lieferbare Dicken	DIN EN 823	mm	40	50	60
	Dicke VIP	mm	20	30	40
Wärmeleitfähigkeit VIP					
Deklarierte Wärmeleitfähigkeit (CH)	SIA 279	W/(m·K)	0,007		
Bemessungswert (DE) λ_B	DIN 4108-4	W/(m·K)	0,007		
Wärmeleitfähigkeitsstufe (WLS)			007		
Restwert in belüftetem Zustand	DIN EN 12667	W/(m·K)	0,020		
Druckfestigkeit					
Druckspannung bei 10% Stauchung	DIN EN 826	kPa	> 125		
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	kPa	15		
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (DE)			Z-23.11-1851		
Anwendungstyp (DE)	DIN 4108-10		DAA		
Brandverhalten	normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend				
Baustoffklasse (DE)	DIN 4102-1		B 2		
Temperaturbeständigkeit		°C	-50 bis +90, kurzzeitig (30 min) bis +130°C		

- 1) Wärmedurchlasswiderstand des Dämmelements auf Grundlage der Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4.
2) U-Wert des Dämmelements auf Grundlage der Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4.
Die Wärmeübergangswiderstände $R_{si} = 0,10 \text{ m}^2/\text{K}\cdot\text{W}$ und $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2/\text{K}\cdot\text{W}$ (Wärmestrom nach oben) sind berücksichtigt; weitere Bauteilschichten sind nicht berücksichtigt.



Z-23.11-1851
Zertifizierungsstelle: ÜG 049 Güteschutz-
gemeinschaft Hartschaum e. V.
Prüfstelle: 0751 FIW München



RAL Gütezeichen Vakuüm-
Isolations-Paneel (VIP)
Güteschutzgemeinschaft
Hartschaum e. V. (GSH)

sia

Flachdach-Dämmelement - Funktionsschichten

puren Ultra VIP		Technische Daten PU-Schutzlage / PU-Einleimer		
Eigenschaft	Norm / Prüfverfahren	Einheit	Kenngröße	
Material	Polyurethan-Hartschaum (PU) nach EN 13165, gütegeschützt, biologisch und bauökologisch unbedenklich, recycelbar, unverrottbar, schimmel- und fäulnisfest.			
Rohdichte	DIN EN 1602	kg/m ³	ca. 40	
Dicke PU-Decklage	DIN EN 823	mm	17	
Wärmeleitfähigkeit PU				
Nennwert (EU)	λ _D DIN EN 13165	W/(m·K)	0,027	
Deklarierte Wärmeleitfähigkeit (CH)	SIA 279			
Bemessungswert (DE)	λ _B DIN 4108-4	W/(m·K)	0,028	
Wärmeleitfähigkeitsstufe (WLS)			028	
Druckfestigkeit				
Druckspannung bei 10% Stauchung	DIN EN 826	kPa	250	
Druckbelastbarkeit bei kurzzeitiger Beanspruchung		kPa	150	
zulässige Dauerdruckspannung bei < 2% Stauchung		kPa	50	
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	kPa	150	
Bezeichnung (EU)	DIN EN 13165	PU-EN 13165-T2-DS(70,90)3-DS(-20,-)2-CS(10\Y)250-TR150		
Brandverhalten				
normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend				
Brandverhaltensklasse / RtF (EU)	DIN EN 13501-1		E	
Brandverhaltensgruppe (CH)	VKF		RF3 (cr)	
Temperaturbeständigkeit		°C	-20 bis +110, kurzzeitig bis +250°C	
Feuchteaufnahme ³⁾	DIN EN 12087	Vol.-%	≤ 3	
linearer Ausdehnungskoeffizient ³⁾	DIN EN 1604	1/K	5 - 8 · 10 ⁻⁵	
3) Literaturwert - nicht Bestandteil der werkseigenen Produktionskontrolle und Fremdüberwachung.				



Leistungserklärung
20412.CPR.2017.07
puren-PIR NE 40
www.puren.com/download



EN 13165:2012+A2:2016
Prüfstelle: 0751 FIW München



überwacht durch
0751 FIW München



puren Ultra VIP		Technische Daten Gummigranulat-Schutzlage			Toleranz	
Eigenschaft	Norm / Prüfverfahren	Einheit	Kenngröße	max	min	
Material	feines Gummigranulat, polyurethanegebunden					
Rohdichte	DIN EN ISO 845	kg/m ³	ca. 770	+5%	-5%	
Dicke Gummigranulat-Kaschierung		mm	3			
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 1798	MPa	> 0,6	bei 10 mm		
Dehnung bei Bruch	DIN EN ISO 1798	%	60 (Mittelwert)	bei 10 mm		
Druckversuch	DIN 53421	MPa	0,25			
E-Modul (Druckbeanspruchung)		MPa	3,1			
Druckspannungsverformung					bei 10 mm	
	DIN EN ISO 3386-2					
	C ₂₅	kPa	585			
	C ₄₀	kPa	1871			
	C ₅₀	kPa	4908			
Brandverhalten						
normalentflammbar						
Baustoffklasse(DE)	DIN 4102		B2			
Temperaturbeständigkeit		°C	-40 bis +110			

puren gmbh · Rengoldshauer Straße 4 · DE-88662 Überlingen
t 49 7551 80990 · f 49 7551 809920 · info@puren.com
www.puren.com

Stand der Technik 06/2019 | ME

Unser Prospekt- und Informationsmaterial soll nach bestem Wissen beraten, der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. Technische Änderungen vorbehalten. Wir verweisen auf unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.