

Think pure.



Vakuová izolace

puren® Ultra VIP - Extrémně nízká výška konstrukce pro terasy a ploché střechy





Může to být o něco méně?

S izolačními prvky **puren®** je méně více: méně izolace – více tepelné ochrany

Tenké a vysoce izolační

PIR izolační prvky od společnosti puren mají vynikající tepelně izolační vlastnosti (až λ_D 0,022) a umožňují štíhlé a tím pádem obzvláště lehké konstrukce. Co ale dělat, když jsou zapotřebí ještě tenčí konstrukce, např. u přechodů na terasy? Konstrukce s konvenčními izolačními materiály často vede k tomu, že terasa s podlahovou krytinou je vyšší než vnitřní prostor. Pokud tento vzniklý schod není vyrovnán zvýšením vnitřního prostoru nebo odpovídající rampou, může se stát překážkou pro děti a seniory a skutečnou výzvou pro uživatele chodítka nebo invalidního vozíku.

Tenký, tenčí, VIP

Inovativní vakuové izolační panely (VIP) WLS 007 přesvědčují již při velmi malé tloušťce maximálním izolačním účinkem. Tak například 20 mm VIP izolace nahrazuje z hlediska tepelné izolace 100 mm minerální vlny. Vakuové izolační panely jsou šetrné k životnímu prostředí a navíc jsou dokonce recyklovatelné. S pomocí obzvláště tenkých izolačních prvků VIP od

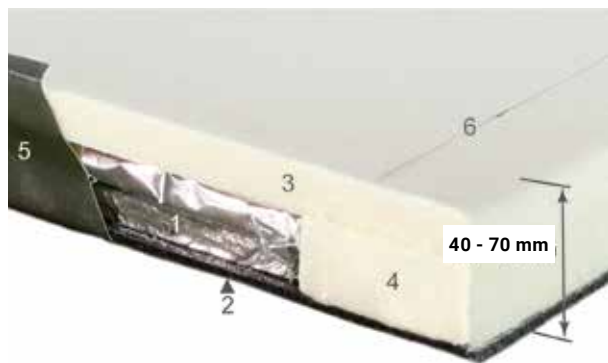
společnosti puren lze snadno a efektivně zabránit vzniku schodů a překážek mezi vnitřním prostorem a terasou. Pro vás to znamená: větší bezbariérovost, větší svobodu při navrhování, větší komfort bydlení, větší bezpečnost.

Nepřekonatelné výhody při zpracování

U produktu puren Ultra VIP je vakuový izolační panel chráněn ze všech stran: zespodu gumovou granulátovou deskou, shora krycí vrstvou z PIR izolace a po stranách PU lepenkou nebo zvláště odolnou lepicí páskou. Tepelná ochrana díky vrstvě laminátu na horní straně PIR izolační vrstvy umožňuje přivaření bitumenových střešních fólií. Boční lepení navíc umožňuje přesné přizpůsobení izolačního prvku okrajům střechy atd. puren Ultra VIP lze díky bočnímu PU lepení řezat a přizpůsobovat, což u vakuových izolačních panelů není možné bez ztráty izolačních vlastností. Více informací na straně 8.

puren® Ultra VIP - pro extrémně nízké montážní výšky

Vakuová izolace - puren® Ultra VIP



puren Ultra VIP se skládá z:

1. vakuové izolační jádro s extrémně nízkou hodnotou λ_D 0,006 Tloušťka 20 / 30 / 40 mm
2. spodní vrstva z gumového granulátu, 3 mm, chránící před poškozením
3. vrchní vrstva z PIR, 17 mm, chránící před poškozením
4. PIR lišta na okrajích, šířka 50 mm pro ořezání a přizpůsobení až do 30 mm podél značky (6)
5. pevná lepicí páska na okrajích panelů žádné ořezávání a přizpůsobování těchto okrajů

Konstrukční výška a izolační hodnoty - ve srovnání je patrný naprosto **prvotřídní výkon**

puren Ultra VIP			jiné izolační materiály pro srovnání		
puren Ultra VIP tloušťka v mm	VIP jádro λ 0,006* tloušťka v mm	U-hodnota* VIP jádra W/(m ² ·K)	minerální vlna λ 0,039** tloušťka v mm	polystyren λ 0,034** tloušťka v mm	PIR tvrzená pěna λ 0,022** tloušťka v mm
40	20	0,33	120	100	70
50	30	0,23	170	150	100
60	40	0,17	230	200	130

* U-hodnota izolačního prvku na základě návrhové hodnoty součinitele tepelné vodivosti dle DIN 4108-4. Jsou zohledněny součinitele prostupu tepla $R_{si} = 0,10 \text{ m}^2/\text{K}\cdot\text{W}$ a $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2/\text{K}\cdot\text{W}$ (tok tepla směrem nahoru); další konstrukční vrstvy nejsou zohledněny.

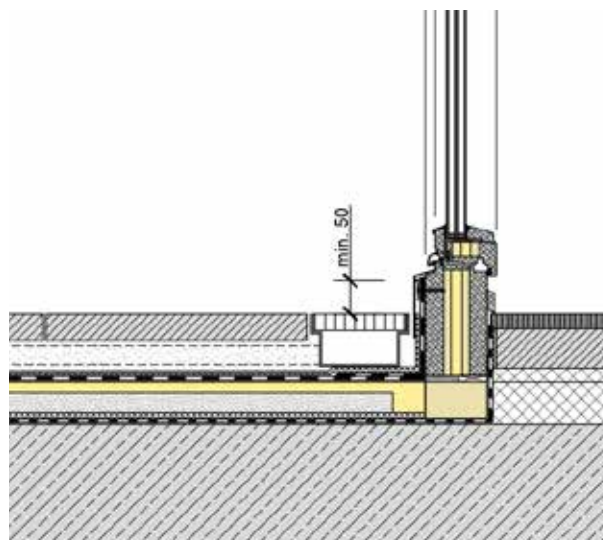
** Návrhová (výpočtová) hodnota tepelné vodivosti

Řešení All-in-One

Izolační prvek puren Ultra VIP pro ploché střechy a terasy se skládá z VIP jádra se spodní ochrannou vrstvou z gumového granulátu a horní PIR krycí vrstvy. Díky tomu se stává vysoce účinnou a extrémně tenkou izolační vrstvou, po které je možné bezpečně chodit.

puren Ultra VIP kombinuje:

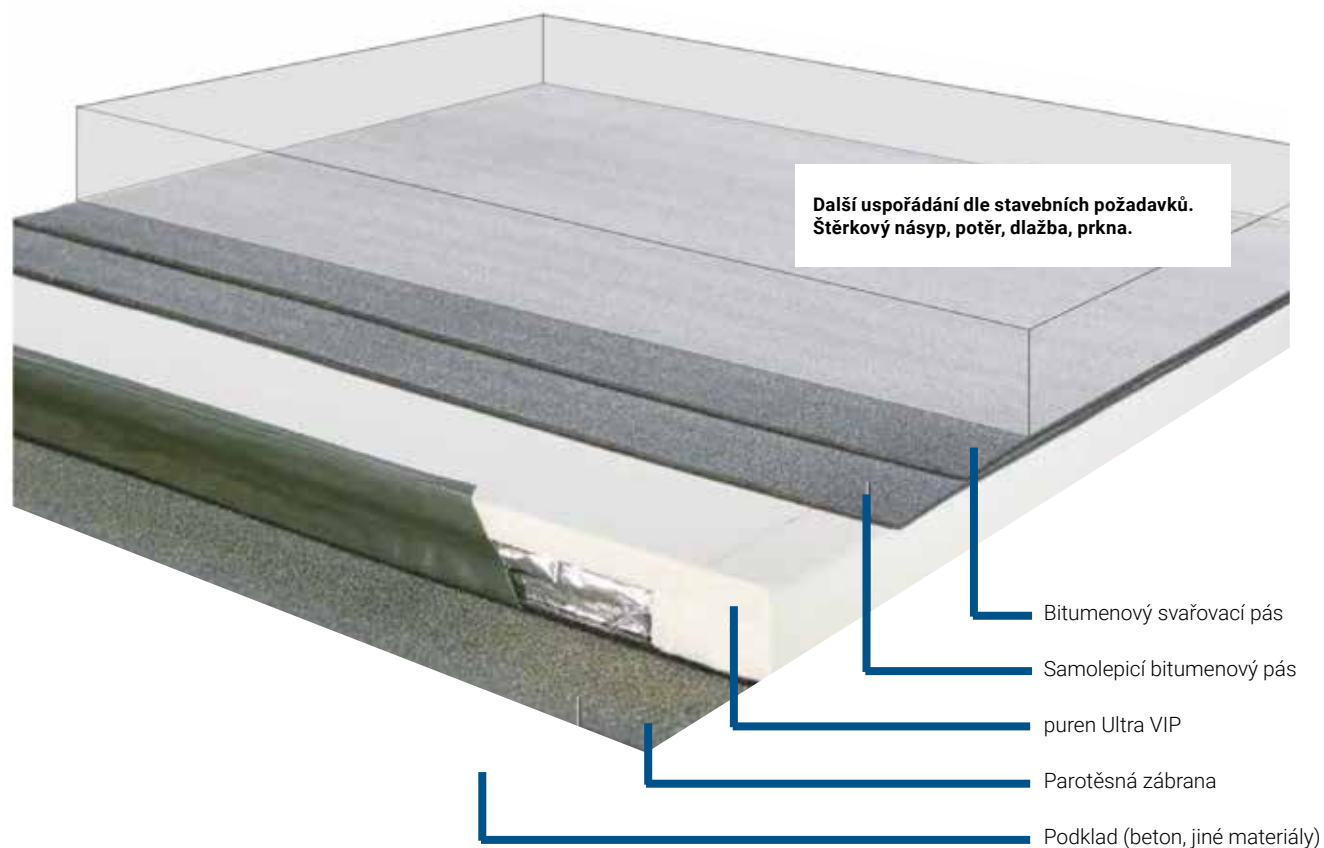
- vakuově izolační panel λ 0,006
- horní krycí vrstvu z PIR izolace
- PIR lem na vnějších hranách
- spodní desku z gumového granulátu
- mimořádně pevnou lepicí pásku



Napojení okna s vakuovou izolací.

Možné uspořádání terasové nebo ploché střešní izolace

Před pokládkou terasové izolace puren Ultra VIP je nutné připravenou parozábranu důkladně vyčistit, aby se zabránilo tlakovým místům či poškození vakuových panelů.



Provedení různých podlahových krytin

Terasa může být využita velmi rozmanitě: jako místo k posezení a stolování, k opalování nebo ke hře pro děti. Tomu odpovídá i široká škála krytin pro terasové podlahy, např. štěrkový násyp, potěr, dlažba či prkna.



S inovativním vakuovým izolačním panelem (VIP) dosáhnete nejlepších izolačních výsledků pro všechny běžné terasové krytiny.





Certifikovaná kvalita, která ob stojí

puren jako přední značka je symbolem špičkové kvality a spolehlivosti. Všechny výrobky puren proto podléhají pravidelným kontrolám kvality. Jako doklad dohledu nad kvalitou prováděného nezávislémi institucemi nesou:



puren
PIR izolační materiály
značku Q



puren vakuové
izolační panely
značku Ü



puren vakuové
izolační panely
značku kvality RAL

puren® Ultra VIP - Naše služba projektování pro vás

Krok 1:

Zašlete nám kótovaný výkres plochy, kterou chcete zaizolovat.

Krok 2:

Určíme potřebné prvky puren Ultra VIP a připravíme Vám nabídku.

Krok 3:

Po zadání objednávky obdržíte potvrzení s příslušným plánem pokládky.

Pro snadné kombinování: puren® Ultra VIP Standard

U standardního systému puren Ultra VIP je k dispozici celkem 15 VIP standardních prvků:

Tři praktické standardní formáty v pěti provedeních:

- | | |
|----------------------|---|
| ■ 1000 × 600 mm (U1) | ■ bez lemu (bez doplňku) |
| ■ 1000 × 300 mm (U2) | ■ lem na dlouhé straně (s doplňkem - L) |
| ■ 600 × 500 mm (U3) | ■ lem na krátké straně (s doplňkem - K) |
| | ■ lem na krátké a dlouhé straně (s doplňkem - KL) |
| | ■ em na dlouhé a krátké straně (s doplňkem - LK) |

Pro nepravidelné napojovací oblasti, střešní vpusti apod. se nabízejí vyrovnávací desky (A) z PIR tvrzené pěny, dodané stavbou. Obrázky standardních prvků naleznete v technických údajích na stranách 14 a 15.

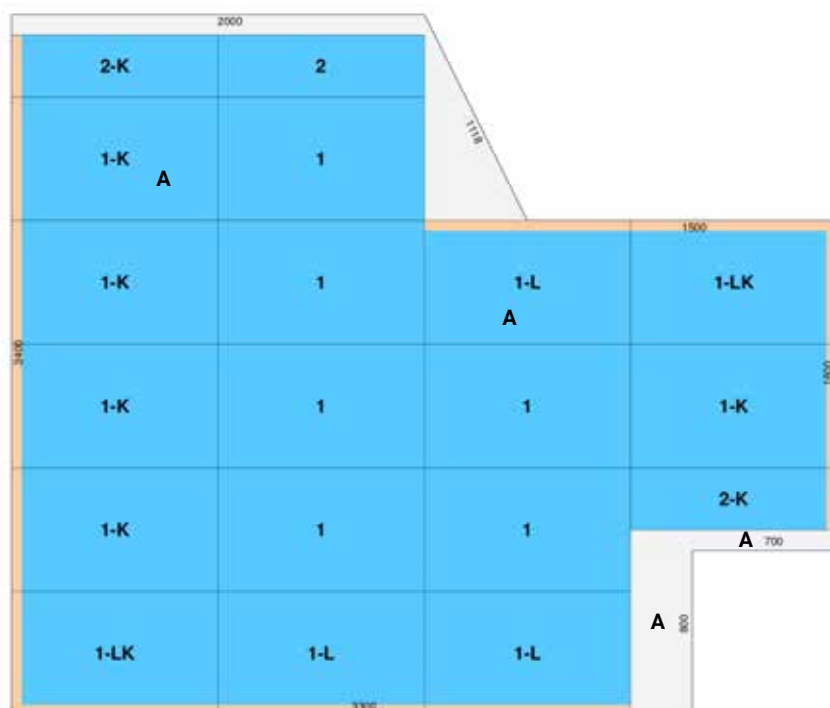
Plán pokládky s puren® Ultra VIP Standard – příklad střešní terasy

- Obvodová oblast je po celém obvodu vybavena PU lemem a lze ji upravit až o 30 mm.
- V místech, která nelze pokrýt standardními formáty, se použije PU vyrovnávací prvek (A), dodaný stavbou, stejně tak k vyrovnání šikmé stěny či v oblasti prostupů (např. odvodnění, svod).

■ puren Ultra VIP Standard

■ PU lem

■ PU vyrovnávací prvek



Pro individuální požadavky: puren® Ultra VIP Special

Pokud nelze s námi nabízenými standardními rozměry a vyrovnávacím prvkem dostatečně pokrýt izolovanou plochu, nabízíme izolační prvky puren Ultra VIP také ve zvláštních formátech a rozměrech v pěti různých provedeních (S). Na zakázku lze vyrobit i modelové formáty (trojúhelníkové a lichoběžníkové tvary).

Podstatné je: Většina izolované plochy je souvisle pokryta prvky puren Ultra VIP bez PU lemu, což zaručuje vysokou izolační hodnotu celé plochy.

Plán pokládky s puren Ultra VIP Special – příklad střešní terasy

- obvodová oblast je po celém obvodu vybavena PU lemem a lze ji upravit až o 30 mm
- zvláštní a modelové formáty umožňují celoplošnou pokládku puren Ultra VIP
- vyrovnávací prvek je nutný jen v oblasti prostupů (např. odvodnění, svod)

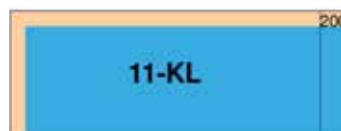
Standardní formát puren Ultra VIP

Zvláštní/modelový formát puren Ultra VIP

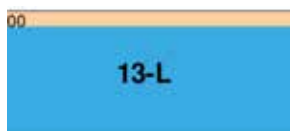
PU lem



Příklad: Zvláštní formáty

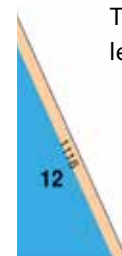


Obdélníkový tvar s PU lemem na krátké a dlouhé straně (KL).



Obdélníkový tvar s PU lemem na dlouhé straně (L).

Příklad: Modelový formát



Trojúhelníkový tvar s PU lemem na jedné straně.

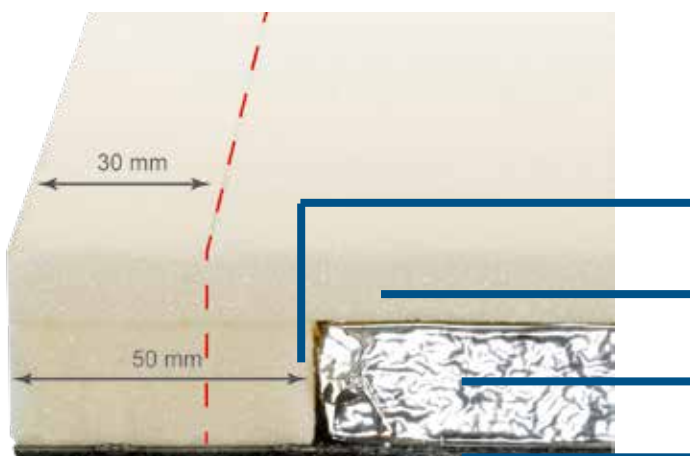
PU lem v okrajových oblastech - Co nesedí, to se upraví



Zde červeně vyznačená linie ukazuje strany, na nichž lze panel oříznout až o 30 mm.



Panely s obvodovou lepicí páskou jsou určeny pro vnitřní plochy a **nesmí se ořezávat!**

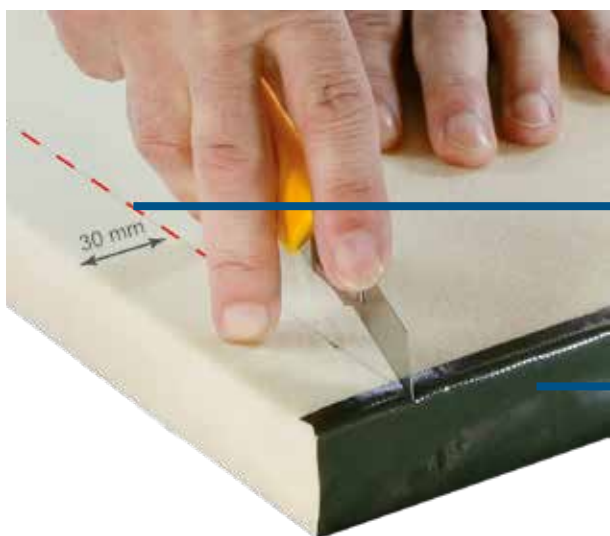


PUR lem 50 mm, k oříznutí a přizpůsobení

PU krycí vrstva 17 mm, tlakovzdorná a odolná proti vlhkosti

vakuové izolační jádro, λ 0,006 W/(m·K)

rohož z gumového granulátu 3 mm, ochrana proti poškození



Strany označené linií, bez lepicí pásky, lze oříznout až o 30 mm

Pevná lepicí páska k ochraně hran VIP na stranách, které se neořezávají

Pokyny k zpracování vakuové izolace puren®

Skladování

PIR izolační desky musí být přepravovány v originálním balení a uchovávány v suchu a chráněné před vlhkostí a UV zářením.

Zvláštní pokyny k VIP izolačním prvkům puren

Vakuový obal VIP izolačních prvků puren musí být pečlivě chráněn před poškozením. To vyžaduje zvláštní zacházení. Před montáží je třeba zkontrolovat neporušenost vakuového obalu. U nepoškozeného vakuového izolačního panelu přiléhá fólie těsně k jádru a vytváří na povrchu jemnou kresbu. U poškozeného vakuového izolačního panelu se obalová fólie odděluje od jádra a vytváří lesklý zrcadlový povrch.

Podklady

Izolační desky puren lze pokládat na všechny druhy podkladů, např. betonové stropy, dřevěné bednění, ocelové profilové plechy nebo parozábrany. U VIP izolačních prvků puren musí být podklad rovný a bez vyčnívajících hrotů či uvolněných částí.

Pokládka

Pokud není zajištěna základní ochrana proti mechanickému poškození jednostranně nebo oboustranně továrně nakaširovanými rohožemi z gumového granulátu (u puren Ultra VIP, puren VIP Gum 1, puren VIP Gum 2), doporučuje se podložení stavební ochrannou rohoží. Pokládka VIP izolačních desek puren se provádí těsně na sraz, podle přiloženého plánu pokládky. Je přípustná pokládka s křížovými spárami. Při pokládce Ultra VIP izolačních desek puren je kromě dodržení horní strany desky (nenakaširovaný povrch z PIR tvrzené pěny) nutno dbát na to, aby hrany desek opatřené PU lemem (u typů L, K, LK nebo KL) byly pokládány podél okrajů a napojení střešech. VIP izolační desky puren se v zásadě nesmějí řezat ani zkracovat. U puren Ultra VIP se přizpůsobení v okrajové oblasti provádí seříznutím hran desek s PU lemem, maximálně do 30 mm. Hrany desek obalené lepicí páskou nesmí být zkracovány ani ořezávány. Pro nepravidelné napojovací oblasti, střešní vpusti apod. se hodí vyrovnávací desky, např. puren FD-L.

Upevnění a zajištění polohy

Zajištění polohy VIP izolačních desek puren se provádí lepením k podkladu. Pro celoplošné nebo rovnoměrně rozložené lepení jsou vhodná vlhkostí vytvrzující jednokomponentní lepidla na bázi polyuretanu (např. PU lepicí pěna puren) a bitumenové lepicí hmoty za studena. Je nutné dodržet příslušné předpisy výrobce. Mechanické upevnění není dovoleno. Vícevrstvá pokládka vyžaduje polohové zajištění všech izolačních vrstev slepením pod sebou.

Studené lepení PU lepicí pěnou puren

PU lepicí pěna puren se nanáší v pásích (3 až 4 pásy na m²) s průměrem housenky min. 30 mm. Izolační deska musí být položena a pevně přitlačena nejpozději do 3 minut po nanesení lepidla. Při zvláště suchém počasí lze reakční dobu

zkrátit postříkáním lepicích pásů vodou. Dbejte také našich pokynů pro zpracování PU lepicí pěny puren.

Střešní hydroizolace / ochrana proti vlhkosti

Střešní hydroizolace musí být provedena bezprostředně po položení VIP izolačních desek puren. VIP izolační desky puren lze kombinovat se všemi druhy hydroizolačních pásů. Kompatibilitu materiálů je nutné konzultovat s výrobcem hydroizolačního pásu.

K ochraně vakuového obalu před poškozením chůzí se před položením hydroizolačního pásu doporučuje zakrytí stavební ochrannou rohoží nebo PU (spádovou) izolací. U izolačních prvků puren VIP Gum 2 a puren Ultra VIP je horní ochranná vrstva již z výroby nakaširována.

Přenos zatížení / zajištění proti sání větru

Střešní konstrukce s VIP izolačními prvky puren vyžadují v zásadě zajištění proti sání větru dostatečně dimenzovaným přitížením, např. v podobě terasové krytiny nebo ozelenění střechy. Nezávisle na tom se doporučuje zajištění polohy střešní hydroizolace lepením.

Lepení střešní hydroizolace

Před zpracováním střešní hydroizolace je nutné odstranit nadměrné nánosy prachu. Kompatibilitu lepidel a základních nátěrů obsahujících rozpouštědla s lepeným podkladem je třeba prověřit před provedením. Aplikace by měla být prováděna co nejšetrněji a při dodržení nezbytných dob odvětrání. Je nutné zabránit přebytečnému množství (např. tvorbě louží), resp. je odstranit před pokládkou hydroizolačního pásu.

Nakaširovaný povrch z PIR tvrzené pěny u puren

Ultra VIP je krátkodobě tepelně odolný až do 250 °C a lze jej proto bez problémů zpracovávat s dvou- nebo vícevrstevnými bitumenovými hydroizolačními systémy. Upřednostňují se hydroizolační systémy se samolepicí spodní vrstvou.

K odstranění prachu a zajištění přilnavosti je nutný základní nátěr dle pokynů výrobce hydroizolačního pásu. Teplota při pokládce by neměla klesnout pod 10 °C; případně je nutné hydroizolační pásy před pokládkou předeřhát. Jelikož plné lepivosti se zpravidla dosahuje až tepelnou aktivací při navařování druhé vrstvy hydroizolace, je případně nutné během stavební fáze provést vhodná opatření k zajištění proti sání větru. Pro plastové hydroizolační pásy se doporučuje lepení vhodnými lepidly na pásy. Pro dostatečnou přilnavost je případně nutný základní nátěr dle pokynů výrobce hydroizolačního pásu.

Prosíme, vezměte na vědomí také naše schválení výrobcem (www.puren.com/download).



Další vakuové izolační prvky **puren®**

puren® VIP



Vakuový izolační panel bez krycích vrstev pro pokládku v ploché střeše pod hydroizolací při zvýšeném provozním zatížení.

Tvar hrany:	tupá
Formáty:	1000 × 600 mm
	1000 × 300 mm
	600 × 500 mm
Tloušťky:	20, 30, 40 mm

puren® VIP Gum 1



Vakuový izolační panel se spodní krycí vrstvou z granulované pryže pro pokládku v ploché střeše pod hydroizolací při zvýšeném provozním zatížení.

Tvar hrany:	tupá
Formáty:	1000 × 600 mm
	1000 × 300 mm
	600 × 500 mm
Tloušťky:	23, 33, 43 mm

puren® VIP Gum 2



Vakuový izolační panel s oboustrannou krycí vrstvou z granulované pryže pro pokládku v ploché střeše pod hydroizolací při zvýšeném provozním zatížení.

Tvar hrany:	tupá
Formáty:	1000 × 600 mm
	1000 × 300 mm
	600 × 500 mm
Tloušťky:	26, 36, 46 mm

Rádi vám dodáme také odpovídající spádovou izolaci:

- **puren GDS**, nenakaširovaná standardní spádová izolace WLS 028 se sklonem 1,66 %
- **puren GDS AL**, hliníkem kaširovaná standardní spádová izolace WLS 023 se sklonem 2,08 %
- **puren NE B2 Sklon** z kvalitní blokové pěny, pro individuální ploché střechy dodává se také pro plochy se zvýšeným zatížením a vyššími požadavky na požární ochranu

Technické údaje puren® VIP

Izolační deska pro plochou střechu

Vakuová izolační deska s velmi nízkou instalační výškou	k instalaci do ploché střechy a terasy pod hydroizolaci se zvýšeným užitným zatížením					
Horní vrstvy	oboustranně	bez vrchní vrstvy				
Provedení hran	tupé					
Tloušťka	[mm]	20	30	40	50	
Tepelný odpor ¹⁾	R _B [(m²·K)/W]	2,86	4,29	5,71	7,14	
Součinitel prostupu tepla ²⁾	U _B [W/(m²·K)]	0,33	0,23	0,17	0,14	
Difúzní odpor	S _d [m]	1500				
Obsah balení	Kus	proměnná				

puren VIP		Technická data Vakuová izolační deska						
Vlastnost		Norma / Zkušební postup	Jednotky	Požadavek / Hodnota				
Materiál		Izolační jádro	Lisovaná směs oxidu křemičitého, kalidla, celulóзовých vláken, Nehořlavé, fyziologicky a biologicky nezávadná.					
		Obal	Plastová kompozitní fólie, plynotěsné a vodotěsné, trvale vakuováno a svařeno.					
Objemová hmotnost		EN 1602	kg/m³	170 - 210				
Rozměry		Standardní formáty - speciální formáty na vyžádání podle projektu						
	Délka / Tolerance	EN 822	mm	1000	+1 / -9	600	+1 / -9	
	Šíře / Tolerance	EN 822	mm	600	+1 / -9	300	+1 / -7	
	Tloušťka / Tolerance	EN 823	mm	20	± 1	30	+2 / -1	
				40		± 2	50	
Tepelná vodivost VIP								
	Deklarovaná tepelná vodivost (CH)	SIA 279	W/(m·K)	0,007				
	Návrhová hodnota (DE) λ _B	DIN 4108-4	W/(m·K)	0,007				
	Stupeň tepelné vodivosti (WLS)			007				
	Zbytková hodnota ve větraném stavu	EN 12667	W/(m·K)	0,020				
Pevnost v tlaku								
	Napětí v tlaku při 10% deformaci	EN 826	kPa	> 125				
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky		EN 1607	kPa	15				
Obecné schválení pro stavební konstrukce (DE)				Z-23.11-1851				
Typ použití (DE)		DIN 4108-10	DAA					
Reakce na oheň		nešíří oheň, nevytváří žhavé části (uhlíky), netaví se, neodkapává						
	Třída stavebních materiálů (DE)	DIN 4102-1		B 2				
Tepelná odolnost			°C	-50 bis +90, krátkodobě (30 min) až +130°C				
		1) Odpor izolační desky proti prostupu tepla na základě návrhových hodnot tepelné vodivosti podle DIN 4108-4. 2) Hodnota U izolační desky na základě jmenovitých hodnot tepelné vodivosti podle DIN 4108-4. Odpory proti prostupu tepla R _{si} = 0,10 m²/K·W a R _{se} = 0,04 m²/K·W proudění tepla vzhůru jsou vzaty v úvahu; další vrstvy stavebních prvků nejsou zohledněny						



Z-23.11-1851
 Certifikační orgán: ÜG 049 Güteschutz-
 gemeinschaft Hartschaum e. V.
 Zkušebna: 0751 FIW München



RAL Gütezeichen Vakuum-Isolations-Paneele
 (VIP)
 Güteschutzgemeinschaft Hartschaum e. V.
 (GSH)

puren gmbh · Rengoldshauser Straße 4 · DE-88662 Ueberlingen
 t 49 7551 8099-0 · f 49 7551 8099-20 · info@puren.com
 www.puren.com

Stav techniky 07/2025 | ME
 Náš katalog a informační materiál má dle nejlepšího vědomí poskytovat radu, obsah je však bez právní závaznosti.
 Technické změny vyhrazeny. Odkazujeme tak na naše všeobecné obchodní a dodací podmínky.



Technické údaje puren® VIP Gum 1

Izolační prvek pro plochou střechu										
Vakuová izolační deska s velmi nízkou instalační výškou		k instalaci do ploché střechy a terasy pod hydroizolaci se zvýšeným užitným zatížením								
Horní vrstvy		bez vrchní vrstvy								
na spodní straně		Ochranná vrstva z kaučukového granulátu								
Provedení hran		tupé								
Tloušťka		[mm]	23	33	43	53				
Tepelný odpor ¹⁾		R _B [(m²·K)/W]	2,86	4,29	5,71	7,14				
Součinitel prostupu tepla ²⁾		U _B [W/(m²·K)]	0,33	0,23	0,17	0,14				
Difúzní odpor		S _d [m]	1500							
Obsah balení		Kus	proměnná							

puren VIP Gum 1		Technická data Vakuová izolační deska									
Vlastnost		Norma / Zkušební postup		Jednotky		Požadavek / Hodnota					
Materiál		Izolační jádro		Lisovaná směs oxidu křemičitého, kalidla, celulóзовých vláken, Nehořlavé, fyziologicky a biologicky nezávadná.							
		Obal		Plastová kompozitní fólie, plynotěsné a vodotěsné, trvale vakuováno a svařeno.							
Objemová hmotnost		EN 1602		kg/m³		170 - 210					
Rozměry		Standardní formáty - speciální formáty na vyžádání podle projektu									
Délka / Tolerance		EN 822		mm		1000	+1 / -9	1000	+1 / -9	600	+1 / -9
Šíře / Tolerance		EN 822		mm		600	+1 / -9	300	+1 / -7	500	+1 / -9
Tloušťka		EN 823		mm		23		33		43	53
Tloušťka VIP / Tolerance				mm		20	± 1	30	+2 / -1	40	± 2 50 ± 2
Tepelná vodivost VIP											
Deklarovaná tepelná vodivost (CH)		SIA 279		W/(m·K)		0,007					
Návrhová hodnota (DE) λ _B		DIN 4108-4		W/(m·K)		0,007					
Stupeň tepelné vodivosti (WLS)						007					
Zbytková hodnota ve větraném stavu		EN 12667		W/(m·K)		0,020					
Pevnost v tlaku											
Napětí v tlaku při 10% deformaci		EN 826		kPa		> 125					
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky		EN 1607		kPa		15					
Obecné schválení pro stavební konstrukce (DE)						Z-23.11-1851					
Typ použití (DE)		DIN 4108-10		DAA							
Reakce na oheň				nešíří oheň, nevytváří žhavé části (uhlíky), netaví se, neodkapává							
Třída stavebních materiálů (DE)		DIN 4102-1				B 2					
Tepelná odolnost				°C		-50 bis +90, krátkodobě (30 min) až +130°C					
		1) Odpor izolační desky proti prostupu tepla na základě návrhových hodnot tepelné vodivosti podle DIN 4108-4. 2) Hodnota U izolační desky na základě jmenovitých hodnot tepelné vodivosti podle DIN 4108-4. Odporu proti prostupu tepla R _{si} = 0,10 m²/K·W a R _{se} = 0,04 m²/K·W proudění tepla vzhůru jsou vzaty v úvahu; další vrstvy stavebních prvků nejsou zohledněny									



Z-23.11-1851

Certifikační orgán: ÜG 049 Güteschutz-gemeinschaft Hartschaum e. V.

Zkušebna: 0751 FIW München



RAL Gütezeichen Vakuum-Isolations-Paneele (VIP)

Güteschutzgemeinschaft Hartschaum e. V. (GSH)

Technické údaje puren® VIP Gum 2

Izolační prvek pro plochou střechu

Vakuová izolační deska s velmi nízkou instalační výškou	k instalaci do ploché střechy a terasy pod hydroizolaci se zvýšeným užitným zatížením					
Horní vrstvy	oboustranně	Ochranná vrstva z kaučukového granulátu				
Provedení hran	tupé					
tloušťka	[mm]	26	36	46	56	
Tepelný odpor ¹⁾	R _B [(m²·K)/W]	2,86	4,29	5,71	7,14	
Součinitel prostupu tepla ²⁾	U _B [W/(m²·K)]	0,33	0,23	0,17	0,14	
Difúzní odpor	S _d [m]	1500				
Obsah balení	Kus	proměnná				



puren VIP Gum 2		Technická data Vakuová izolační deska							
Vlastnost	Norma / Zkušební postup	Jednotky	Požadavek / Hodnota						
Materiál	Izolační jádro	Lisovaná směs oxidu křemičitého, kalidla, celulózových vláken, Nehořlavé, fyziologicky a biologicky nezávadná.							
	Obal	Plastová kompozitní fólie, plynotěsná a vodotěsná, trvale vakuováno a svařeno.							
Objemová hmotnost	EN 1602	kg/m³	170 - 210						
Rozměry	Standardní formáty - speciální formáty na vyžádání podle projektu								
Délka / Tolerance	EN 822	mm	1000	+1 / -9	1000	+1 / -9	600	+1 / -9	
Šíře / Tolerance	EN 822	mm	600	+1 / -9	300	+1 / -7	500	+1 / -9	
Tloušťka	EN 823	mm	26		36		46	56	
Tloušťka VIP / Tolerance		mm	20	± 1	30	+2 / -1	40	± 2 50 ± 2	
Tepelná vodivost VIP									
Deklarovaná tepelná vodivost (CH)	SIA 279	W/(m·K)	0,007						
Návrhová hodnota (DE) λ _B	DIN 4108-4	W/(m·K)	0,007						
Stupeň tepelné vodivosti (WLS)			007						
Zbytková hodnota ve větraném stavu	EN 12667	W/(m·K)	0,020						
Pevnost v tlaku									
Napětí v tlaku při 10% deformaci	EN 826	kPa	> 125						
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	EN 1607	kPa	15						
Obecné schválení pro stavební konstrukce (DE)		Z-23.11-1851							
Typ použití (DE)	DIN 4108-10	DAA							
Reakce na oheň	nešíří oheň, nevytváří žhavé části (uhlíky), netaví se, neodkapává								
Třída stavebních materiálů (DE)	DIN 4102-1	B 2							
Tepelná odolnost		°C	-50 bis +90, krátkodobě (30 min) až +130°C						
1) Odpor izolační desky proti prostupu tepla na základě návrhových hodnot tepelné vodivosti podle DIN 4108-4. 2) Hodnota U izolační desky na základě jmenovitých hodnot tepelné vodivosti podle DIN 4108-4. Odpory proti prostupu tepla R _{si} = 0,10 m²/K·W a R _{se} = 0,04 m²/K·W proudění tepla vzhůru jsou vzaty v úvahu; další vrstvy stavebních prvků nejsou zohledněny									

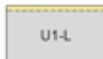
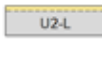
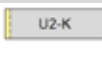
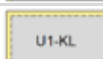
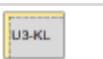
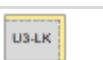


Z-23.11-1851
 Certifikační orgán: ÜG 049 Güteschutz-
 gemeinschaft Hartschaum e. V.
 Zkušebna: 0751 FIW München



RAL Gütezeichen Vakuuum-Isolations-Paneele
 (VIP)
 Güteschutzgemeinschaft Hartschaum e. V.
 (GSH)

Technické údaje puren® Ultra VIP

Izolační prvek pro plochou střechu											
Vakuová izolační deska s velmi nízkou instalační výškou		k instalaci do ploché střechy a terasy pod hydroizolaci se zvýšeným užitným zatížením									
Horní vrstvy		vrchní na spodní straně		PIR tvrdá pěna se zvýšenou objemovou hmotností							
Provedení hran		tupé		Ochranná vrstva z kaučukového granulátu							
		volitelné		Lemovací okraj 50 mm z PU tvrdé pěny, 1 nebo 2 strany							
Tloušťka		[mm]	40	50	60	70					
Tepelný odpor ¹⁾		R _B [(m²·K)/W]	2,86	4,29	5,71	7,14					
Součinitel prostupu tepla ²⁾		U _B [W/(m²·K)]	0,33	0,23	0,17	0,14					
Difúzní odpor		S _d [m]	1500								
Obsah balení		Kus	proměnná								
puren Ultra VIP			Technická data Vakuová izolační deska								
Vlastnost		Norma / Zkušební postup	Jednotky	Požadavek / Hodnota							
Materiál		Izolační jádro	Lisovaná směs oxidu křemičitého, kalidla, celulóзовých vláken, Nehořlavé, fyziologicky a biologicky nezávadná.								
		Obal	Plastová kompozitní fólie, plynotěsná a vodotěsná, trvale vakuováno a svařeno.								
Objemová hmotnost		EN 1602	kg/m³	170 - 210							
Rozměry		Standardní formáty - speciální formáty na vyžádání podle projektu									
Délka / Tolerance		EN 822	mm	1000	+1 / -9	1000	+1 / -9	600	+1 / -9		
Šíře / Tolerance		EN 822	mm	600	+1 / -9	300	+1 / -7	500	+1 / -9		
		Typy a názvy desek	bez lemovacího okraje								
			PIR lemování na jedné dlouhé straně								
			PIR lemování na jedné krátké straně								
			PIR lemování na jedné krátké a jedné dlouhé straně								
			PIR lemování na jedné dlouhé a jedné krátké straně								
Tloušťka		EN 823	mm	40	50	60	70				
Tloušťka VIP / Tolerance			mm	20	± 1	30	+2 / -1	40	± 2		
Tepelná vodivost VIP											
Deklarovaná tepelná vodivost (CH)		SIA 279	W/(m·K)	0,007							
Návrhová hodnota (DE) λ _B		DIN 4108-4	W/(m·K)	0,007							
Stupeň tepelné vodivosti (WLS)				007							
Zbytková hodnota ve větraném stavu		EN 12667	W/(m·K)	0,020							
Pevnost v tlaku											
Napětí v tlaku při 10% deformaci		EN 826	kPa	> 125							
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky		EN 1607	kPa	15							
Obecné schválení pro stavební konstrukce (DE)				Z-23.11-1851							
Typ použití (DE)		DIN 4108-10		DAA							
Reakce na oheň		nešíří oheň, nevytváří žhavé části (uhlíky), netaví se, neodkapává									
Třída stavebních materiálů (DE)		DIN 4102-1		B 2							
Tepelná odolnost			°C	-50 bis +90, krátkodobě (30 min) až +130°C							
		1) Odpor izolační desky proti prostupu tepla na základě návrhových hodnot tepelné vodivosti podle DIN 4108-4. 2) Hodnota U izolační desky na základě jmenovitých hodnot tepelné vodivosti podle DIN 4108-4. Odpory proti prostupu tepla R _{si} = 0,10 m²/K·W a R _{se} = 0,04 m²/K·W proudění tepla vzhůru jsou vzaty v úvahu; další vrstvy stavebních prvků nejsou zohledněny									

Stav techniky 10/2025/ ME

Naše brožura a informační materiály mají poskytnout rady podle našeho nejlepšího vědomí, ale jejich obsah není právně závazný.

Technické změny vyhrazeny. Odkazujeme na naše všeobecné obchodní podmínky.



Recyklovatelné



Vhodné pro
alergiky



Servis



CO₂ neutrální



Energeticky
úsporné



Ekologické



Bez tepelných
mostů



Výhoda úspory
nákladů



Odolné vůči
plísním



Tepelná
ochrana



Ochrana proti
chladu



Požární
odolnost



Vysoká pevnost
v tlaku



Snadné ke
zpracování



Odolné proti
vlhkosti



Bez
biocidů



Teplotní
odolnost



Vhodné pro
povrchovou úpravu



Systémové
řešení

puren s.r.o.

Na Hranici 4966/33
586 01 Jihlava
T. +420 567 216 795
info.cz@puren.com
www.puren.cz

puren gmbh

Rengoldshauser Straße 4
88662 Überlingen
GERMANY
T. +49 7551 8099-0
info@puren.com
www.puren.com

