

Technický list
TL 05_19d Thermo Kleber WINTER

Výrobok

Jednozložková nízkoexpanzná polyuretánová pena určená na lepenie ľahkých izolačných materiálov a dekoratívnych prvkov z polystyrénu na zvislé konštrukcie s kvalitnou štruktúrou aj pri -10 °C. Výborná pri tvorbe tepelného štítu (murivo-PUR-EPS) alebo ako neoddeliteľná súčasť vrstvenej skladby obvodového plášťa tzv. sendviču pri drevostavbách – (drevo-PUR-EPS) a ako doplnkové lepidlo v kotvených systémoch ETICS. Vytvrdzuje reakciou kvapalnej zmesi so vzduchom. Rozšírená možnosť použitia pri nízkych teplotách pod 0°C až do -10°C! Vhodná na lepenie PUR a PIR izolačných dosiek na bežné stavebné podklady, ako sú murivo, betón či omietka.

Vlastnosti

- Rýchlo vytvrdzujúca, rozmerovo stabilná
- Rovnomerná štruktúra, výborná zvuková a tepelná izolácia
- Mrazuvzdorné – použiteľnosť do -10°C
- Výborná priľnavosť na betón, kameň, omietku, murivo, polystyrén, nemäkčené PVC, drevo a materiály na báze drevnej hmoty, modifikované asfaltové pásy a pod.

Použitie

- Ideálne na použe pri očakávaných poklesoch nočných teplôt pod 0°C, kedy už nie je možné používať cementové lepidlá
- Lepenie ľahkých izolačných materiálov a dekoratívnych prvkov z polystyrénu
- Vhodné na lepenie dosiek z EPS vo vrstvených skladbách tzv. sendvičov pri výstavbe nízkoenergetických domov
- Lepenie soklového XPS
- Vysoko efektívne lepenie a montáž izolantov na obvodové plášte budov
- Vhodné i pri vyplňovaní škár medzi tepelnoizolačnými doskami z materiálov EPS, XPS a z minerálnych vlákien (tzv. vaty)
- Lepenie PUR a PIR izolačných dosiek na bežné stavebné podklady (pri nenasiakavých alebo fóliových povrchoch sa odporúča overiť priľnavosť).

Balenie

- Pištoľová dóza 750 ml

Farba

- Zelená

Technické údaje			
Základ	-	polyuretán	
Hustota	kg/m^3	15 - 20	
Izolačná hodnota	mW/m.K	25 - 35	
Súčiniteľ tepelnej vodivosti λ	W/mK	0,035	
Tepelná odolnosť	°C	–40 / +90	po vytvrdnutí
Teplota dózy pri aplikácii	°C	nad +5	optimálna +10 až +20

Den Braven SK s.r.o.
Sídlo: Polianky 17, 844 31 Bratislava
Poštový kontakt: VGP Park Bratislava – hala C, Ampérova 3489/2, 900 27 Bernolákovo
Bankové spojenie: Tatra Banka a.s., č. ú. 2623251163 / 1100, **IBAN:** SK85 1100 0000 0026 2325 1163, **SWIFT:** TATRSKBX
IČO: 35740141, **DIČ:** 2020211149, **IČ DPH:** SK2020211149

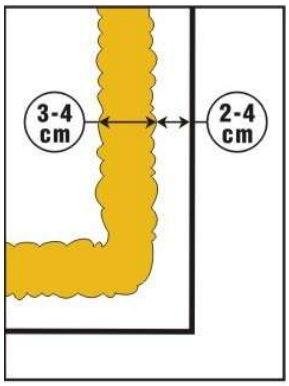
Aplikačná teplota	°C	-10 / +25	optimálna +5 až +20
Teplota podkladu	°C	nad -7	
Doba vytvorenia nelepivej vrstvy	min.	8 - 12	pri 20°C
Rezateľnosť	min	45	(pri -10 °C)
Rozmerová stabilita	%	-5 % <DS <0 %	
Prídržnosť k polystyrénu	MPa	~ 0,14	k bielemu a šedému EPS
		~ 0,11	XPS
Prídržnosť k murivu	MPa	~ 0,30	vopred napenetrovaný betón riadne suchý
		~ 0,10	plynosilikát s penetráciou, riadne vyschnutý
Prídržnosť k materiálom na báze dreva a drevnej hmoty	MPa	~ 0,36	brúsené OSB dosky
		~ 0,12	Fermacell - sadrovláknitá doska s penetráciou
Trieda reakcie na oheň		F	klasifikácia podľa STN EN 13 501-1
Požiarna klasifikácia		B3	horľavosť podľa DIN 4102-1
Skladovateľnosť	mes.	18	dnom dolu!!! Pri teplotách od +5°C do +25°C
Šírka lepidla pri nanesení	m^2	30 - 40	
Výdatnosť	bm	30 - 35	Bežných metrov, pri Ø 3-3 cm
Výdatnosť dózy	m^2	4 – 6	pri ø 4 cm (nerovný podklad – tehlové murivo bez omietok napr. plná tehla, brizolitové omietky)
		5 – 8	pri ø 3 cm (rovný podklad – omietnuté murivo, presné tvarovky Porotherm, Heluz, Citherm a pod. murované pomocou tenkovrstvej malty, rovnako tak pórobetóny a plynosilikátové tvárnice, doskové materiály a pod.)

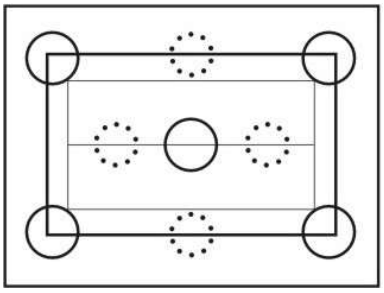
Podklad

Podklad ako tehlové murivo, plynosilikáty alebo betón pred lepením ošetrite Penetračným náterom S-T 70. Rovnako tak je potrebné penetrovať podklady, ako sú sadrovláknité alebo cementovláknité dosky. Rýchlosť schnutia penetračného náteru cca 2-4 hod. Prašný podklad znižuje priľnavosť lepiacej peny. Riadne napenetrovaný a zaschnutý povrch sa už nevlhčí! Vlhkosť podkladu síce urýchľuje a zvyšuje expanziu, ale zároveň zhoršuje pravidelnú štruktúru peny, s čím súvisí menšia tuhosť a väčšie póry. Zariadenie a ďalšie povrchy ohrozené znečistením zakryť.

Den Braven SK s.r.o.
Sídlo: Polianky 17, 844 31 Bratislava
Poštový kontakt: VGP Park Bratislava – hala C, Ampérova 3489/2, 900 27 Bernolákovo
Bankové spojenie: Tatra Banka a.s., č. ú. 2623251163 / 1100, **IBAN:** SK85 1100 0000 0026 2325 1163, **SWIFT:** TATRSKBX
IČO: 35740141, **DIČ:** 2020211149, **IČ DPH:** SK2020211149

Aplikácia





Teplota podkladu musí byť nad -7°C. Teplota okolitého vzduchu je prípustná až do -10°C už po 3 hod. od aplikácie.
Pri skladovaní a následnom použití lepidla pod bodom mrazu je nutné dózu pred aplikáciou nechať temperovať pri teplote cca +20°C po dobu minimálne 1 hodiny! Potom je možné lepidlo kvalitne použiť.

Naskrutkovať na aplikačnú pištoľ s NBS závitom. Dózu dôkladne pretrepať (minimálne 30 krát). Nastaviť aretačnou skrutkou požadované dávkovanie. Koniec trubice pištole nikdy nepokladať priamo na podklad/izolant, ale držať ju pri aplikácii PUR lepidla asi 1 cm nad izolantom.

Pri lepení polystyrénových dosiek naniesť penu po obvode dosky s odstupom 2 - 4 cm od hrany dosky, tak aby pri priložení dosky k podkladu a po pritlačení nedošlo k vytlačeniu peny cez hranu dosky po obvode, ale iba k zarovnaniu s hranou dosky. Obrazec doplniť minimálne jedným pruhom v strede dosky v smere jej dlhšieho rozmeru, t.j. v mieste, kde sa môžu pri návrhu objaviť hmoždinky v strede dosky. Nevykonávať aplikáciu peny v tvare „X“ alebo „W“! Tieto obrazce minú miesta s hmoždinkovými spojmi. Odporučený priemer húsenice na lepenie izolačných komponentov je 3 - 4 cm podľa nerovnosti podkladu. Musí byť zaistené pokrytie dosky PUR penou po jej pritlačení k podkladu aspoň 40 % pri lepenom systéme s doplnkovým kotvením. Dosku priložte k stene, cca po 2 minútach od aplikácie peny, dotlačte a zrovnajte pomocou dlhej laty. Rovnosť povrchu dosiek je možné opäť korigovať do cca 20 minút od ich nalepenia v závislosti od okolitej teploty (vzduch i podklad).
Aplikačná teplota -5 °C až + 25 °C, prípustný je následný pokles teploty počas 3h až -10°C po nalepení izolantu. V prípade nočného poklesu teploty až k -10°C je možné pristúpiť k ďalším technologickým úkonom až po následnom zvýšení teploty okolitého vzduchu nad +5°C po dobu min. 6h.

Pozn.: Dlhšia prestávka medzi aplikáciou PUR peny a priložením k podkladu znižuje prídržnosť. Všeobecne sa u všetkých druhov PUR pien začína po cca 5 minútach tvoriť povrchová nelepivá vrstva, ktorá znižuje túto prídržnosť. Rovnako tak priestor na lešení a vietor vo výškach neumožňuje pripraviť niekoľko EPS dosiek s PUR penou v predstihu.

Obmedzenia

Neodporúčame použiť na aplikáciu pod vodou a do uzavretých priestorov, nulová adhézia na PE, PP, silikón, teflón a mastné podklady. Pri nízkych teplotách neodporúčame penu alebo podklad nahrievať, neaplikovať na podklady pokryté inovaťou. **Neaplikovať na mokré podklady!** Pri uskladnení pri nízkych teplotách odporúčame pred použitím dózu temperovať teplote cca 20 °C po dobu 1 hodiny. **Nevykonávať za silnejšieho vetra!**

Nevytvrdnutú penu vyčistíte Čističom PU peny, vytvrdnutá pena sa môže odstrániť len mechanicky. Pri práci používať ochranné pomôcky. Podklady zaistiť proti postriekaniu papierom alebo fóliou. Čistič PUR peny nesmie prísť do styku s polystyrénom, veľmi rýchlo ho rozpúšťa. Vytvrdnutá PUR pena nie je odolná voči UV žiareniu. Táto odolnosť je závislá na dobe expozície na priamom slnku (cca od 14 dní do 3 mesiacov). Po tejto dobe spolu s ďalším klimatickým pôsobením (dážď, mráz a pod.) dochádza k narušeniu štruktúry peny od UV žiarenia.

Nižšia teplota má vplyv na dobu vytvrdenia a výdatnosť.

Den Braven SK s.r.o.
Sídlo: Polianky 17, 844 31 Bratislava
Poštový kontakt: VGP Park Bratislava – hala C, Ampérova 3489/2, 900 27 Bernolákovo
Bankové spojenie: Tatra Banka a.s., č. ú. 2623251163 / 1100, **IBAN:** SK85 1100 0000 0026 2325 1163, **SWIFT:** TATRSKBX
IČO: 35740141, **DIČ:** 2020211149, **IČ DPH:** SK2020211149

Čistenie

Materiál: nevytvrdnutú penu Čističom PUR peny
Ruky: voda a mydlo, reparačný krém na ruky

Bezpečnosť

Viď << Karta bezpečnostných údajov >>

Aktualizácia

Aktualizované dňa: 24.04.2026
Vyhotovené dňa: 01.07.2009

Uvedené informácie a poskytnuté údaje vychádzajú z našich vlastných skúseností, výskumu a objektívneho testovania a považujeme ich za spoľahlivé a presné. Vzhľadom na rozdiely v materiáloch, podkladoch a skutočných podmienkach na mieste použitia však z týchto informácií, písomných odporúčaní ani z iného poskytnutého poradenstva nemožno vyvodzovať žiadnu záruku vhodnosti výrobku na konkrétny účel ani žiadnu zodpovednosť vyplývajúcu z akéhokoľvek právneho vzťahu. Spoločnosť Den Braven nenesie zodpovednosť za žiadne škody, či už priame alebo nepriame, vzniknuté v dôsledku použitia produktov uvedených v tomto dokumente. Každý používateľ je povinný overiť si vhodnosť výrobku na zamýšľané použitie vlastnými skúškami. Spoločnosť Den Braven si vyhradzuje právo meniť vlastnosti svojich výrobkov. Používatelia sú povinní oboznámiť sa s najnovšou verziou technického listu daného výrobku, ktorého kópie sú k dispozícii na vyžiadanie alebo na webovej stránke www.denbraven.sk. Pre ďalšie informácie kontaktujte, prosím, naše technické oddelenie.

Den Braven SK s.r.o.
Sídlo: Polianky 17, 844 31 Bratislava
Poštový kontakt: VGP Park Bratislava – hala C, Ampérova 3489/2, 900 27 Bernolákovo
Bankové spojenie: Tatra Banka a.s., č. ú. 2623251163 / 1100, **IBAN:** SK85 1100 0000 0026 2325 1163, **SWIFT:** TATRSKBX
IČO: 35740141, **DIČ:** 2020211149, **IČ DPH:** SK2020211149