



## Technický list 05.19c Thermo Kleber ROOF WINTER

**Výrobek** je jednosložkové nízkoexpanzní polyuretanové lepidlo, speciálně vyvinuto pro požadavek lepení lehkých, tepelně izolačních materiálů z expandovaného (EPS) a extrudovaného (XPS) polystyrenu, PUR panelů s kvalitní strukturou i při -10 °C. Výborné při tvorbě tepelného štítu. Roky v praxi prověřené a používané pro lepení tepelných izolací střech na podklady z modifikovaných asfaltových pásů tzv. elastomerů s SBS kaučukem a na oxidované asfaltové pásy opatřené pískovanými povrchy. Rozšířená možnost použití při nízkých teplotách pod 0°C až do -10°C!

**Vlastnosti**

- ☒ Rychle vytvrzující, rozměrově stabilní
- ☒ Rovnoměrná struktura, výborná zvuková a tepelná izolace
- ☒ Výborná přilnavost k elastomerům s SBS kaučukem a k oxidovaným asfaltovým pásům. Rovněž i k betonu, zdivu, omítce a podkladům na bázi dřevní hmoty
- ☒ Mrazuvzdorné – použitelnost do -10°C

**Použití**

- Pro vysoce efektivní lepení a montáž tepelně izolačních materiálů z PUR, EPS a XPS na oxidované a modifikované izolace střech
- Mimo jiné je vhodné i pro lepení na izolace základových konstrukcí
- Ideální pro použití při očekávaných poklesech nočních teplot pod 0°C, kdy již není možné používat cementová lepidla

**Balení** Pistolová dóza: 750 ml;  
**Barva** Zelená

### Technické údaje

|                                        |                   |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Základ                                 | -                 | polyuretan    | 4,4 difenylmetandiisokyanát                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Hustota                                | kg/m <sup>3</sup> | 15 – 20       | dle ISO 7390                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Izolační hodnota                       | mW/m.K            | 25 – 35       | dle DIN 52612                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Součinitel tepelné vodivosti $\lambda$ | W/mK              | 0,035         | dle ČSN 72 7012-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tepelná odolnost                       | °C                | -40 / +90     | po vytvrzení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Teplota dózy pro aplikaci              | °C                | nad +5        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aplikační teplota                      | °C                | -10 / +25     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Teplota podkladu                       | °C                | nad -7°C      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Doba vytvoření nelepivé slupky         | min.              | 8 - 12        | při 20°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Řezatelnost                            | min.              | 40-50         | V závislosti na teplotě a vlhkosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Rozměrová stabilita                    | %                 | -5% < DS < 0% |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Přidržnost k izolantu                  | MPa               | ≥ 0,10        | EPS, XPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | MPa               | ~ 0,10        | PUR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | MPa               | ~ 0,10        | PUR panel po vystavení panelu 3200 hod. UV záření, spoj chráněn před účinky UV záření jemnozrnný posyp (např. Bitagit 35) hrubozrnný posyp (např. Hydrobit V60 S42H) stará asfaltová izolace tzv. „IPA“ SBS elastomerový asfalt (např. Elastobit GG 40) Klasifikace dle ČSN EN 13 501-1 (Dnem dolů!!! Při teplotách od +5°C do +25°C) |
| Přidržnost k oxid.asfalt.pásu          | MPa               | ~ 0,07        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                        | MPa               | ~ 0,07        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                        | MPa               | ~ 0,05        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Přidržnost k modifik. pásům            | MPa               | ~ 0,07        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Třída reakce na oheň                   | -                 | F             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Skladovatelnost                        | měsíce            | 24            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Šířka lepidla při nanesení             | mm                | 30 – 40       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Vydatnost dózy                         | m <sup>2</sup>    | 12 – 14       | při ø 3 cm (rovný podklad – omítnuté zdivo, přesné tvarovky Porotherm, Heluz, Citherm apod. zděné pomocí tenkovrstvé malty, stejně tak pórobetony a pěnasilikátové tvárnice)                                                                                                                                                          |

Údaje o zápisu do OR: Zapsáno KS Ostrava, oddíl B, vložka 2951

Den Braven Czech and Slovak a.s.

Adresa: 793 91 Úvalno 353, tel.: 554 648 200, fax: 554 648 205, Česká republika

Bankovní spojení: KB Krnov, č. ú. 19 - 0848810297 / 0100

info@denbraven.cz

IČO: 26872072, DIČ: CZ26872072

www.denbraven.cz



## Technický list 05.19c Thermo Kleber ROOF WINTER

**Vydatnost** Mb 30-35 Metrů běžných, Při Ø 3-3 cm

**Omezení** Nedoporučujeme použití pro aplikace pod vodou a do uzavřených prostor, nulová adheze na PE, PP, silikon, teflon a mastné podklady. Neaplikovat na podklady pokryté jinovatkou. **Neaplikovat na mokré podklady!** Při uskladnění v nízkých teplotách doporučujeme před použitím dózu temperovat při pokojové teplotě cca 20°C po dobu min. 1 hodiny. **Neprovádět za silnějšího větru!**

**Podklad** Použít na bezprašné a suché povrchy. Při aplikaci nad 0°C je přípustný i matně vlhký podklad. Savé podklady jako jsou cementovláknité desky před lepením penetrujte přípravkem S2802A. Rychlost schnutí penetračního nátěru cca 2-4 hod. Řádně penetrovaný a zaschlý povrch se již nevlhčí!!!. Zařízení a další povrchy ohrožené znečištěním překrýt. V případě použití za nízkých teplot je nutné odstranit z podkladů zmrázky a sníh. Při uskladnění v nízkých teplotách doporučujeme před použitím dózu temperovat při pokojové teplotě po dobu 1 hodiny.

### Příprava podkladu

Teplota podkladu nad 0°C a vlhký/mokvý podklad:

Mokvý podklad je možné vysušit jakýmkoliv vhodným způsobem, dle pokynů uvedených ve vlastním technologickém předpisu vypracovaném dodavatelem technologie systému. Při volbě vhodného způsobu vysušení doporučujeme brát ohled na druh podkladu /materiálu/ např. dřevo, asphalt, podklady, spádové betony, EPS, XPS desky, PUR panely aj. Na základě materiálu volíme např. teplovzdušné agregáty, teplovzdušné pistole, plynový hořák a další. V technologickém manuálu dodavatele technologie se musí objevit nejen požadavky na skladování a temperování PUR lepidla, ale i možnost temperování PUR panelů aj. Nelze ani opomíjet čas, při kterém se aplikace provádí tj. ráno nebo v odpoledních hodinách, kdy se již předpokládá, že dojde s přicházejícím večerem ke snížení okolní teploty.

Teplota podkladu pod 0°C, podklad pokrytý jinovatkou a zmrázky:

Povrch podkladu lze odpovídajícím způsobem prohřát a vysušit, podobně jako v bodě uvedeném výše. Je však nutné si uvědomit, že ačkoliv povrch podkladu zbavíme zmrázek nebo jinovaty, může být při extrémní záporné teplotě natolik promrzlý, že aplikace s temperovanou dózou způsobí zkondenzování vody ze vzduchu v kontaktní ploše mezi TK ROOF WINTER a podkladem a na promrzlém podkladu ihned dojde k vytvoření jinovaty, kterou již není možné v lepeném spoji odstranit. Proto je nutné posuzovat i možnost akumulace tepla/chladu v celé tloušťce skladby podkladu, který i po prohřátí a vysušení povrchu uvolňuje z celé své skladby dále teplo či chlad.

### Pokyny

Teplota podkladu musí být nad -7°C. Teplota okolního vzduchu je přípustná až do -10°C. V případě nočního poklesu teploty k -10°C je možné přistoupit k dalším technologickým úkonům až po následném zvýšení teploty okolního vzduchu nad +5°C po uplynutí min. 6h. Před použitím lepidla pod bodem mrazu je nutné dózu před aplikací nechat temperovat při teplotě cca +20°C po dobu min. 1 hod.! Poté je možné lepidlo kvalitně použít.

Údaje o zápisu do OR: Zapsáno KS Ostrava, oddíl B, vložka 2951

Den Braven Czech and Slovak a.s.

Adresa: 793 91 Úvalno 353, tel.: 554 648 200, fax: 554 648 205, Česká republika

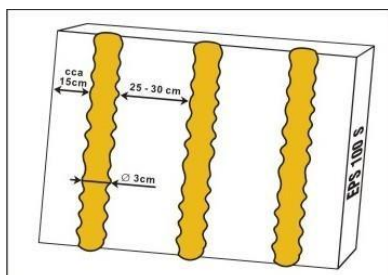
Bankovní spojení: KB Krnov, č. ú. 19 - 0848810297 / 0100

info@denbraven.cz

IČO: 26872072, DIČ: CZ26872072

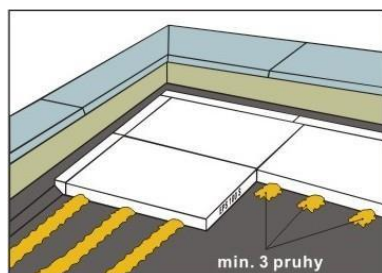
www.denbraven.cz

## Technický list 05.19c Thermo Kleber ROOF WINTER



Našroubovat na aplikační pistol s NBS závitem. Dózu důkladně protřepat (minimálně 30 krát). Nastavit aretačním šroubem požadované dávkování. Ústí trubice pistole nikdy nepokládat přímo na podklad/izolant, ale držet jej při aplikaci PUR lepidla asi 1 cm nad izolantem.

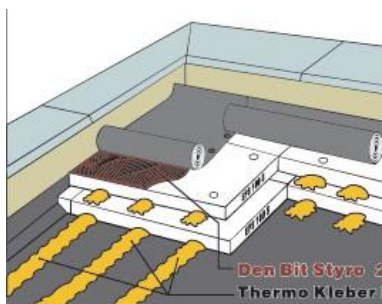
Při lepení polystyrenových desek nanést pěnu v pruzích ve 25 až 30 cm odstupech. V otevřené krajině s intenzivními větry, kde hrozí větší sání větrem, je nutné zvýšit množství lepicí pěny na okrajích a rozích lepené plochy. Doporučený průměr housenky pro lepení izolačních komponentů je cca 3 cm.



Izolační desku přiložte k podkladu do cca po 2 minutách. po aplikaci pěny, přitlačte a srovnejte pomocí latě. Rovinnost povrchu desek je možné korigovat do max. 20 minut od jejich nalepení v závislosti na okolní teplotě (vzduch i podklad). Tepelný rozsah použití od -10°C až + 25 °C. Jakmile je povrch pochůzný, je možné přistoupit k dalším technologickým úkonům (další tepelné izolační vrstva, kotvení, lepení hydroizolace aj.).

Izolační desky lze již přitížit pokládanou hydroizolační vrstvou.

Pozn.: Delší prodleva mezi aplikací PUR pěny a přiložením k podkladu snižuje přídržnost. Všeobecně se u všech druhů PUR pěny začíná po cca 10 minutách tvořit povrchová nelepivá slupka, která snižuje tuto přídržnost.



### Doporučení

Vhodnost podkladu a jeho soudržnost je potřeba individuálně ověřit. Stejně tak je nutné posoudit maximální přídržnost a vliv sání větru podle umístění objektu v krajině a jeho výšky statickým návrhem popř. kombinovat s hmoždinkami.

### Upozornění

Nevytvrzenou pěnu vyčistíte Čističem PU pěny, vytvrzenou pěnu lze odstranit pouze mechanicky. Při práci používejte ochranné pomůcky. Okolní plochy zajistěte proti potřísnění papírem nebo fólií.

Vytvrzené PUR lepidlo není odolné vůči UV záření. Tato odolnost je závislá na době expozice na přímém slunci (cca od 14 dnů do 3 měsíců). Po této době spolu s dalším klimatickým působením (déšť, mráz apod.) dochází k narušení struktury PUR od UV záření.

Nižší teplota má vliv na dobu vytvrzení a vydatnost.

### Čištění

Materiál: Nevytvrzenou pěnu - čističem PU pěny Zwaluw Ruce: krém na ruce, mýdlo a voda.

### Bezpečnost Aktualizace

Viz «Bezpečnostní list 05.19».

Aktualizováno dne: 29.07.2020

Vyhotoveno dne: 08.10.2013



## Technický list 05.19c Thermo Kleber ROOF WINTER

*Výrobek je v záruční době konformní se specifikací. Uvedené informace a poskytnuté údaje spočívají na našich vlastních zkušenostech, výzkumu a objektivním testování a předpokládáme, že jsou spolehlivá a přesná. Přesto firma nemůže znát nejrůznější použití, kde a za jakých podmínek bude výrobek aplikován, ani použité metody aplikace, proto neposkytuje za žádných okolností záruku nad rámec uvedených informací, co se týče vhodnosti výrobků pro určitá použití ani na postupy použití. Výše uvedené údaje jsou všeobecné povahy. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami. Pro další informace prosím kontaktujte naše technické oddělení.*

Údaje o zápisu do OR: Zapsáno KS Ostrava, oddíl B, vložka 2951

---

**Den Braven Czech and Slovak a.s.**

Adresa: 793 91 Úvalno 353, tel.: 554 648 200, fax: 554 648 205, Česká republika

Bankovní spojení: KB Krnov, č. ú. 19 - 0848810297 / 0100

[info@denbraven.cz](mailto:info@denbraven.cz)

IČO: 26872072, DIČ: CZ26872072

[www.denbraven.cz](http://www.denbraven.cz)