

Bostik 5000

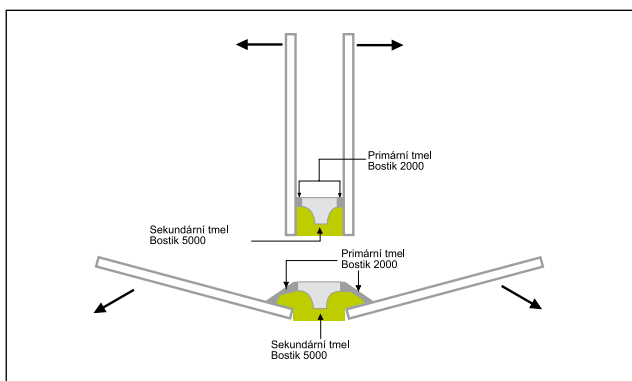
HOT MELT BUTYLOVÝ TMEL PRO VÝROBU IZOLAČNÍCH SKEL

TECHNICKÝ PŘEHLED

PROCESY ŘÍZENÍ KONTROLY KVALITY

DENNÍ KONTROLA

1. Kvůli dohledatelnosti si vždy poznamenejte čísla šarží hot melt butylového tmelu Bostik 5000, primárního tmelu Bostik 2000 (pokud jej používáte), molekulového síta a distančního rámečku.
2. **Motýlkový test (obr. 1)**
Tímto testem se přesvědčíte o přilnavosti tmelu ke sklu a distančnímu rámečku, tedy o tom, že žádná část výrobního procesu (mytí a sušení skla, plnění molekulového síta atd.) nenarušuje kvalitu těsněného spoje. V případě pochybností můžete provést i druhý test s ručně čistěným sklem.



Obrázek 1

3. **Kontrola aplikační teploty**
Provádí se vhodným digitálním teploměrem se sondou. Aplikační teplota se zjišťuje po vložení sondy teploměru do dýzy aplikátoru, kde je změřena teplota vytlačovaného tmelu. Před záznamem teploty nechejte sondu v dýze krátce aklimatizovat a až poté změřte a zaznamenejte teplotu tmelu při výstupu z pistole. Zjištěnou hodnotu porovnejte s teplotou na displeji extruderu. Aplikační teplota tmelu Bostik 5000 při výstupu z pistole by měla být +180 °C až +195 °C.
4. **Kontrola podmínek na dílně**
Zaznamenejte teplotu na dílně (měla by být vyšší než +15 °C), relativní vlhkost vzduchu a atmosférický tlak. Uvedené faktory ovlivňují jak výslednou přilnavost tmelu, tak celkové vlastnosti kompletované jednotky. Nízký atmosférický tlak a vysoká vzdušná vlhkost snižují tlak a současně zvyšují obsah vlhkosti v molekulovém sítu uvnitř jednotky. V takovýchto případech je vhodné použít techniku vyrovnání tlaku uvnitř jednotky.

Pozornost je třeba věnovat i správné rychlosti vytlačovaného tmelu, která by neměla být příliš vysoká. Zejména v případě 6mm distančního rámečku se může stát, že zpětný tlak bude příliš vysoký a nedojde k potřebnému smočení tmelu ke sklu, čímž se sníží jeho přilnavost. Toto riziko eliminujete nastavením správné rychlosti podávání tmelu.

5. **Voda v myčce – teplota a čistota**
Abyste zajistili efektivní čištění skla a s tím související odpovídající přilnavost tmelu, je potřeba pravidelně měnit vodu v myčce, stejně jako kontrolovat její měrnou elektrickou vodivost, která by v poslední zóně měla být max. 25 mikrosiemens, přičemž teplota mycí vody by měla být min. +40 °C.
6. **Delta T Test**
Slouží ke kontrole správné reaktivity molekulového síta (postupujte podle pokynů výrobce).
7. **Plnění molekulového síta**
K zajištění správného naplnění distančního rámečku molekulovým sítem (zejména v případě automatizovaných plnicích zařízení) postupujte ve shodě s pokyny dodavatele distančního rámečku a molekulového síta.
8. **Vizuální kontrola**
Pravidelně provádějte náhodnou kontrolu vyrobených izolačních skel se zaměřením na kvalitu aplikace tmelu a celkového vzhledu jednotky izolačního skla.

TÝDENNÍ KONTROLA

1. **Perforace distančního rámečku**
Zaznamenejte si čísla šarží, šířky distančních rámečků a přesvědčte se, že perforace rámečku jsou čisté a správně proražené.
2. **Správné dávkování molekulového síta**
Zkontrolujte správné dávkování plnění distančního rámečku molekulovým sítem. Jeho spotřeba závisí na profilu právě používaného distančního rámečku a na zrnitosti molekulového síta. Postupujte ve shodě s pokyny dodavatele distančního rámečku a molekulového síta.
3. **Mosazné aplikátory na pistoli**
Překontrolujte stupeň opotřebení používaných mosazných aplikátorů. Příliš opotřeбенé aplikátory způsobí nedostatečnou tloušťku překrytí distančního rámečku tmelem. Aplikátor musí dávkovat takové množství tmelu, aby byl zaručen jeho nános v silnější než požadované minimální tloušťce vrstvy.
4. **Nanášecí hmotnost primárního tmelu (je-li používán)**
Používáte-li pro usnadnění montáže primární tmel nebo požadujete-li duální tmelení, je potřeba použít vhodný primární tmel jako např. Bostik 2000. Nejprve je potřeba praktickým testem překontrolovat kompatibilitu primárního tmelu a distančního rámečku, stejně jako nastavit jeho optimální nanášecí hmotnost. Typická nanášecí hmotnost v případě vnějšího těsnění hot melt butylovým tmelem činí 1,0–2,5 g/m na stranu distančního rámečku. Ujistěte se, že primární tmel je aplikován do místa distančního rámečku, kde nezasahuje do prostoru vnější dutiny určené k vnějšímu tmelení.

MĚSÍČNÍ KONTROLA

Vyhodnoťte celou jednu výrobní sérii po stránce kvality utěsnění (velikost formátů skel by měla odpovídat nejčastější produkci v předchozích týdnech).

Tmel by měl být plně zateklý do ramen distančního rámečku a hladce zarovnaný s vnějšími okraji skel. Pokud tmel plně nepronikl do ramene distančního rámečku, mělo by toto být považováno za potenciálně slabé místo jednotky s rizikem jejího selhání a reklamace. Veškeré vnější okraje jednotek by měly být po domáčknutí silikonovou podložkou zarovnaný k vnějšímu rohu izolačního skla, aby bylo eliminováno uzavírání vzduchových kapes a pronikání vzduchu do jednotky s narušením její integrity.

Pokud je použit primární tmel, jeho šířka po stlačení by měla být přibližně 2–4 mm. Pro bližší informace se obraťte na náš technicko-obchodní poradenský servis

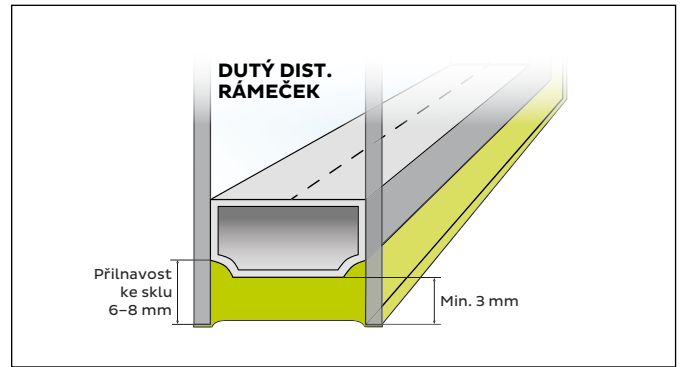
Doporučené tloušťky hot melt butylového tmelu (obr. 2a–c)

Izolační skla utěsněná pomocí Bostik 5000 plně vyhovují požadavkům směrnice ASTM E 2190 (USA a Kanada), stejně jako ČSN EN 1279 (Evropa), a to dokonce, při dodržení a kontrole odpovídající tloušťky vnějšího tmelu, i v případě jednostupňového tmelení bez primárního butylu!

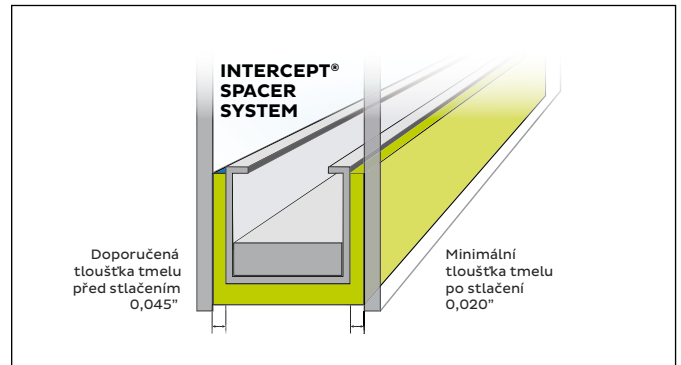
Doporučená hloubka tmelu Bostik 5000 při použití dutých distančních rámečků (obr. 2a) je následující: 6–8 mm tmelu u skla v závislosti na tvaru profilu distančního rámečku a minimálně 3 mm nad vnější hranou rámečku. Použijte distanční rámeček tvaru „D“ (namísto „T“), který zajistí snadnější proniknutí tmelu k zadní části profilu. U profilu „T“ se těžko eliminuje riziko uzavření vzduchu, což vede k selhání těsnicí funkce jednotky.

Při používání distančního rámečku systému Intercept® (obr. 2b) musí mít rámeček přesně přilnavé rohy, které při složení nebudou vyčnívat, a musí být bez prachu a mastnoty. Tmel Bostik by nejprve měl být aplikován při teplotě +115 až +125 °C rychlostí 6 g/stopu, při nanášení tloušťce 0,045" na boky a zadní stranu rámečku. Po projití jednotky válečkovací lisovací pecí by tloušťka tmelu mezi sklem a rámečkem měla být minimálně 0,020".

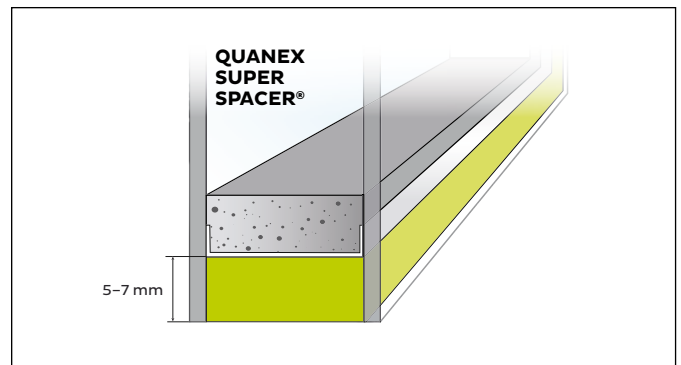
Při používání distančního rámečku Quanex Superspacer® (obr. 2c) postačuje 5–7 mm tloušťky tmelu u skla. Další informace si vyžádejte na našem bezplatném technicko-obchodním poradenském servisu. Prosíme, věnujte pozornost i informacím uvedeným v technickém listu výrobku Bostik 5000.



Obrázek 2a



Obrázek 2b



Obrázek 2c



FM 1696
BS EN ISO 9001:2008



EMS 53282
ISO 14001

Zřeknutí se práv – čtěte prosím pozorně

Toto zřeknutí se práv vydává společnost Bostik Ltd. (dále jen „společnost“) a je platné pro použití jakéhokoliv z výrobků uvedených v tomto technickém listu („TDS“). Prosíme, pozorně si přečtěte toto zřeknutí se práv před použitím kteréhokoliv z uvedených výrobků. Jeho obsah má přednost před všemi návody k použití a zřeknutí se práv anebo vyloučení či omezení odpovědnosti společnosti, které se může objevit na obalech výrobků.

Zřeknutí se práv stanoví finanční závazek společností (včetně odpovědnosti za jednání či opomenutí svých zaměstnanců, zástupců a subdodavatelů) vůči všem uživatelům výrobků, pokud jde o případné užívání nebo další prodej uživatelům výrobků, některého z výrobků, uvedených v tomto TDS.

Zřeknutí se práv nemá vliv na odpovědnost společnosti za smrt nebo zranění vyplývající z nedbalosti společnosti, pokud jde o výrobky, ani na odpovědnost za podvod nebo úmyslné uvedení v omyl, ani na odpovědnost, která nemůže být vyloučena nebo omezena v rámci platných právních předpisů.

Celková odpovědnost společnosti za škody vzniklé deliktem (včetně nedbalosti a porušení zákonné povinnosti), porušením smlouvy nebo jinak vzniklé v souvislosti s užíváním nebo dalším prodejem uživateli výrobku některého z produktů v tomto TDS je omezena na cenu zaplacenou za výrobek uživatelem výrobku.

Společnost nenese vůči uživateli výrobku žádnou odpovědnost za ekonomickou ztrátu, ušlý zisk, ztrátu podnikání, poškození dobrého jména apod. v přímém, nepřímém či následném důsledku, ani za jakékoliv nároky (i pokud jde o zranění, které není způsobeno nedbalostí společnosti), pro následnou kompenzaci (z důvodu jakékoliv příčiny), která vznikla v důsledku nebo v souvislosti s užíváním nebo dalším prodejem uživatele výrobku některého z výrobků v tomto TDS.

Společnost nenese odpovědnost vůči uživateli výrobku ve vztahu k jakékoli ztrátě z důvodu používání výrobku, které není v souladu s příslušnými pokyny pro používání výrobků v tomto technickém listu nebo na obalu výrobku. Uživatelům výrobků se doporučuje, aby se o potvrzení vhodnosti výrobků vždy přesvědčili vlastními zkouškami.

Tento TDS pokrývá pouze jeden z velké řady výrobků dodávaných společností. Kompletní informace o produktech a poradenství v oblasti jejich aplikace je volně k dispozici od našich plně vyškolených pracovníků. Tento TDS nahrazuje všechny předchozí vydání TDS, týkající se výrobků, a uživatelé si musí zajistit obstarání aktuálního vydání. V případě pochyb zničte všechna předchozí vydání TDS nebo se obraťte na zastoupení společnosti pro ČR s odkazem na verzi dokumentu, kterou máte v rukou.



ANVI TRADE s.r.o.
Bečovská 1273/1,
104 00 Praha 10
Tel. +420 271 096 610
E-mail: anvitrade@anvitrade.cz
www.anvitrade.cz

Bostik Ltd.
Common Road,
ST16 EH Stafford
United Kingdom
Tel. +44 (0) 1785 272727
www.bostik.co.uk

