

Tmely a lepidla

HYBRID LM

Nízkomodulový tmel na bázi hybridních polymerů pro fasády a okna.



- Dobrá odolnost vůči UV záření
- Nízký modul pružnosti
- Přetíratelné
- Lze použít uvnitř i venku, a to i na vlhkých površích
- Vhodné pro certifikovanou montáž oken a dveří dle normy UNI 11673-1
- Vhodné pro mramor a přírodní kámen



OBLASTI POUŽITÍ

Hybrid LM je ideální pro utěsnění spojovacích spár mezi okenními rámy a zdivem (cihla, beton, omítka), stejně jako pro vytváření horizontálních a vertikálních dilatačních spár při instalaci prefabrikovaných betonových panelů. Je vhodný také pro podklady z mramoru nebo přírodního kamene. Jeho vlastnosti umožňují těsnění absorbovat pohyby přenášené na budovu atmosférickým, vibračním a mechanickým namáháním. Hybrid LM elasticky spojuje boky spáry a tlumí bez uvolnění pohyb sousedních konstrukčních prvků způsobený rozdílnou termohygrometrickou roztažností nebo sedáním. Zaručuje tak v průběhu času dokonalou vodotěsnost a vzduchotěsnost a snižuje tepelné ztráty. Jeho přetíratelnost po vytvrzení zajišťuje jednotný a bezešvý konečný vzhled fasád.

MAXIMÁLNĚ DOSAŽENÉ TLOUŠTKY

Dimenzování spár:

Minimální šířka = 6 mm.

Pro šířky do 10 mm musí být hloubka rovna šířce spáry a v žádném případě ne menší než 6 mm.

Pro šířky od 10 do 20 mm musí být hloubka alespoň 10 mm.

U šířky větší než 20 mm musí být hloubka alespoň polovina šířky.

CHARAKTERISTIKA

Hybrid LM je tmel na bázi hybridních polymerů s nízkým modulem pružnosti, dobrou odolností vůči UV záření a atmosférickým vlivům, ideální pro použití v okenních a dveřních rámech a prefabrikovaných stavbách. Díky neutrálnímu zesíťování nevyvíjí během aplikace nepříjemné pachy, neuvolňuje kyselé ani zásadité látky, které by mohly korodovat kovové podklady, a nenapadá barvy. Má vynikající přilnavost k porézním (zdivo, beton, omítka, dřevo) i neporézním (kov, plast, sklo, smaltované a porcelánové povrchy), a to i k vlhkým podkladům, pokud jsou čisté a soudržné. Po vytvrzení je možné jej přetírat: v každém případě se doporučují předběžné zkoušky s vybranými barvami. Hybrid LM je klasifikován dle

TECHNICKÝ LIST

verze 26.07.2021

normy UNI EN 15651-1 jako nekonstrukční tmel pro fasády F EXT/INT-CC. Splňuje normu UNI 11673-1 „Montáž okenních a dveřních ráků – Část 1: Požadavky a kritéria ověření návrhu“.

VAROVÁNÍ

Hybridní LM není vhodný pro strukturální lepení.

NÁVOD K POUŽITÍ

1. Boky spáry musí být čisté, odmaštěné a soudržné. U hlubokých dilatačních spár vložte před utěsněním těsnicí housenku vhodného průměru.
2. Natáhněte kus pásky po stranách spoje.
Vložte kartuši do příslušné pistole, otevřete ji, našroubujte trysku a odřízněte špičku, abyste získali dostatečný otvor.
3. Těsnicí hmotu vstříkněte štědře.
4. Do 5 minut od nanesení uhlad'te špachtlí navlhčenou přípravkem Smooth a přitlačte k odstranění vzduchových kapes.
5. Po vyhlazení ihned odstraňte pásku.

Čištění

Čištění nástrojů v plastickém stavu tmelu rozpouštědly; po vytvrzení pouze mechanicky.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Báze	MS polymer
Hustota (UNI EN ISO 1183-1)	1,48 g/ml
Aplikační teplota	od +5 °C do +40 °C
Doba povrchového vytvrzení (MIT 33*)	30 minut
Rychlost vytlačování (MIT 30*)	cca. 84 g
Rychlost vytvrzování zvenku dovnitř při 23 °C (MT 32*)	2 mm za 24 hodin
Provozní teplota	od -40 °C do +90 °C
Tvrdost povrchu (UNI EN ISO 868)	Shore A max. = 30 / 15" = 15
Změna hmotnosti (MIT 57)	1,3 %
Změna objemu (MIT 57)	1,5 %
Prodloužení při přetržení (DIN 53504 – matrice S3A)	450 %
Pevnost v tahu (DIN 53504 – matrice S3A)	0,6 N/mm ²
Modul pružnosti 100% (DIN 53504 – matrice S3A)	0,39 N/mm ²
Prodloužení při přetržení (EN ISO 8339/A – cls)	280 %
Pevnost v tahu (EN ISO 8339/A – cls)	0,4 N/mm ²
Modul pružnosti při 100 % (EN ISO 8339/A – cls)	0,27 N/mm ²
Odolnost proti roztržení (UNI ISO 34-1/B)	4,6 N/mm ²
Elastické zotavení (EN ISO 7389/B)	G/Al/cls 88%
Maximální pracovní prodloužení (ISO 11600)	25%
Odolnost proti kyselinám	vynikající
Odolnost vůči zásadám	vynikající
Zápach po vytvrzení	žádný

1 N/mm² se rovná 1 MPa.

(*) Interní metody Torggler(MIT) jsou k dispozici na vyžádání.

Barva	Bílá 9016, Šedá 7004, Černá 9005, Ořech 8007
Obal	Monoporce 600ml, kartuše 290ml
Velikost balení	Krabice 20 x 600ml, 12 x 290ml
Paleta	72 krabic / 116 krabic

TECHNICKÝ LIST

verze 26.07.2021

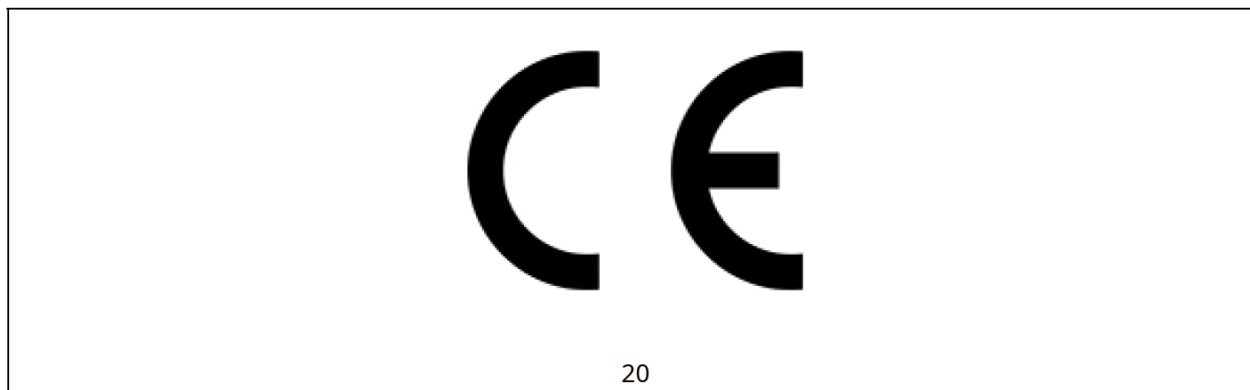
SPOTŘEBA

Orientační tabulka spotřeby		
Šířka x hloubka spáry (mm)	Spotřeba na běžný metr	Počet bm z balení kartuše 290ml
6 x 6	36 ml	8,1
8 x 8	64 ml	4,5
10 x 10	100 ml	2,9
15 x 10	150 ml	1,9
20 x 10	200 ml	1,4

SKLADOVÁNÍ

Hybridní LM musí být skladován na suchém a chladném místě. Za těchto podmínek je trvanlivost nejméně 18 měsíců. Neúplně spotřebované kartuše lze skladovat přibližně 3 měsíce, pokud jsou pevně uzavřeny.

CERTIFIKACE



Torggler Srl, Via Prati Nuovi 9, I – 39020 Marlengo (BZ) Prohlášení o vlastnostech č. 0146/20 ČSN EN 15651-1:2012 NB č. 1292		
EN 15651-1:2012: Fasádní tmel pro vnitřní a vnější použití, vhodný i pro použití v chladném podnebí (F-EXT/INT-CC – 25 LM)		
Reakce na oheň	A	EN 15651-1:2012
Uvolňování chemických látek nebezpečných pro životní prostředí	NPD	
Trvanlivost	vyhovuje	
Odolnost ve vodě a na vzduchu	Ztráta objemu	≤ 10 %
	Tahové vlastnosti (tj. prodloužení): za podmínek udržovaného prodloužení při 23 °C	NF
	Tahové vlastnosti (tj. prodloužení): za podmínek trvalého prodloužení po ponoření do vody při 23 °C	NF
	Odolnost proti skluzu / posuvu	≤ 3 mm
	Tahové vlastnosti (tj. sečný modul při -30 °C)	≤ 0,9 Pa

LEGENDA KLASIFIKACE PODLE EN 15651	
F	Těsnicí tmel pro nekonstrukční spáry pro fasádní aplikace (F = fasádní prvky)
INT	Těsnicí prostředek pouze pro vnitřní použití
EXT-INT	Těsnicí tmel pro vnitřní i vnější použití
CC	Těsnicí hmota testovaná pro chladné klima (CC = chladné klima – testy provedené při -30 °C)
G	Nekonstrukční tmel na spáry pro použití v zasklení a rámech oken a dveří (G = zasklení)
S	Těsnicí tmel pro nekonstrukční spáry v sanitárních aplikacích (S = sanitární spáry)
XS	Vylepšený výkonný nekonstrukční tmel pro spáry v sanitárních aplikacích
PW	Nekonstrukční tmel na spáry pro použití v pěších chodnících (PW)

Informace obsažené v tomto dokumentu jsou uvedeny na základě našich zkušeností a znalostí; proto každé doporučení a návrh je bez záruky a musí být před použitím produktu ověřeno kýmkoli, kdo jej zamýšlí používat, který přebírá veškerou odpovědnost, která může z jeho použití vyplynout, protože podmínky použití nejsou pod naší přímou kontrolou. V případě pochybností je vždy vhodné provést předběžné testy a nebo požádat o pomoc našich techniků. Společnost Torggler si vyhrazuje právo bez předchozího upozornění upravovat, nahrazovat nebo eliminovat články, jakož i měnit údaje o produktech uvedené v tomto prospektu; v tomto případě již zde uvedené údaje nemusí být platné. Vždy se řiďte nejnovější aktualizovanou verzí technického listu, který je k dispozici na webových stránkách www.torggler.com. Verze 26.07.2021.