



Technický list výrobku

**Protipožiarny tmel DOWSIL™ FIRESTOP 700****VLASTNOSTI A VÝHODY**

- Splňa BS 476 časť 22
- Vynikajúca priľnavosť bez podkladového náteru k väčšine poréznych a neporéznych stavebných podkladov
- Nesteká
- Pružnosť  $\pm 50\%$
- Neutrálne vytvrdzovanie
- Bez obsahu halogénov
- Splňuje ISO 11600-F&G-25LM
- Môže dosiahnuť požiaru odolnosť do 4 hodín
- Široko testovaný podľa mnohých európskych špecifikácií
- Tvorba kože do 1,5 hod.
- Vynikajúca odolnosť voči poveternostným vplyvom vrátane odolnosti voči ozónu, UV žiareniu a teplotným extrémom
- Dlhá životnosť
- CE značenie podľa ETAG 026

Jednozložkový silikónový tmel

**APLIKÁCIA**

- Tmelenie expanzných spojov a prechodov pre potrubie a kabeľáž v požiarne odolných konštrukciách.
- Zaistenie požiarne odolných systémov, kde sa vyžadujú zatmelené expanzné spoje alebo prechody v obvodových plášťoch, fasádach stavieb alebo priekchach.

**TYPICKÉ VLASTNOSTI**

Pre tvorcov špecifikácií: Tieto hodnoty nie sú určené pre prípravu špecifikácií.

Vlastnosť	Jednotka	Hodnota
<b>V dodanej forme</b>		
Stekanie	Mm	Max. 1
Spracovateľnosť	Minúty	15
Teplota aplikácie	°C	+5 až +40
	°F	+41 až +104
Tvorba kože	Hodiny	1.5
Rýchlosť vytvrdzovania	Mm	Po 1 dni: 2
Pružnosť spoja	%	$\pm 50$

**POPIS**

Protipožiarny tmel DOWSIL FIRESTOP 700 je nízko modulový, jednozložkový, neutrálne vytvrdzujúci, požiaru odolný silikónový tmel. Má skvelú priľnavosť bez podkladového náteru ku škále bežných stavebných materiálov vrátane kameňa, ocele, muriva, tehál, dreva atď. Je ideálny pre tmelenie škár obvodových plášťov, fasád budov a expanzných spojov, kde sa vyžaduje požiaru odolnosť. Je tiež vhodný na tmelenie prechodov, ktorými prechádzajú potrubia a kabeľáž cez požiarne odolné konštrukcie.

**TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE A NORMY**

Protipožiarny tmel DOWSIL FIRESTOP 700 bol testovaný podľa BS 476 časť 22/1987 v konfigurácii expanzných spojov, protokol o skúške Fulmer Yarsley č.J82973/1 a protokol o skúške SGS č.J86464/1. Bol tiež testovaný podľa BS 476 časť 22/1987 (ISO 834) v systémoch prechodov potrubí a kabeľáže, protokol o skúške Fulmer Yarsley č.J82973/2. Splňa ISO 11600-F&G-25LM.

Vyhovuje požiadavkám požiarnej odolnosti podľa ETAG 026.

- Euroclass B dle EN 13501-1 (reakcia na oheň)
- Požiaru odolnosť 2 až 4 hodiny podľa EN 1366-4 (požiaru odolnosť)

Splňa požiadavky SNJF na tmely kategórie 1.



Splňa požiadavky DIN 148545, T2 a trieda E DIN 18540, T2, ISO 11600-F&G-25LM.

## POŽIARNA ODOLNOSŤ

Dáta z požiarных testov sú k dispozícii na ilustráciu toho, že protipožiarňy tmel DOWSIL FIRESTOP 700 môže dosiahnuť požiarňu odolnosť až 4 hodiny v špecifických konfigurovaných spojoch a prechodoch.

Skúšobné dáta poskytujú dobrú indikáciu očakávaných vlastností tmelu v požiarňych situáciách. Užívateľia by si mali overiť, či je konkrétňa situácia, pre ktorú je DOWSIL FIRESTOP 700 navrhnutý, vhodná a či sa vyžaduje testovanie príslušného systému.

Na získanie konkrétnej požiarňej odolnosti musia mať všetky materiály použité v systéme aspoň takú požiarňu odolnosť ako má tmel.

## PRÍPRAVA PODKLADU

### Čistenie

Plochy musia byť čisté, suché, pevné a zbavené prachu. Vyčistíte všetky spoje od rozpúšťadiel, impregnácií, výkvetov, prachu, špiny, starých tmelov a iných nečistôt, ktoré môžu narušiť priľnavosť.

Kovové povrchy musia byť očistené a odmastené pomocou vhodného rozpúšťadla a čistej utierky bez rozstrapkaných končekov. Kvôli ďalším radám ohľadom čistenia konkrétnych podkladov kontaktujte, prosím, oddelenie technickej podpory.

Pozn.: Pri každom použití rozpúšťadla zaistíte zodpovedajúce vetranie. Zamedzte pôsobeniu tepla, iskier a priameho plameňa. Preštudujte si a dodržiavajte všetky opatrenia na etikete rozpúšťadla alebo v bezpečnostnom liste.

DOWSIL FIRESTOP 700 protipožiarňy tmel nesmie byť nanosený na plochy s teplotou nižšou ako 5°C (41°F), na ktorých nie je možné zaručiť suchý povrch bez námrazy.

## Priľnavosť

Protipožiarňy tmel DOWSIL FIRESTOP 700 má výbornú adhéziu k väčšine bežných stavebných podkladov. Ak máte pochybnosti alebo potrebujete použiť DOWSIL FIRESTOP 700 na neobvyklých podkladoch, obráťte sa, prosím, na technickú podporu.

Cementové alebo betónové podklady by mali byť ošetrené podkladovým náterom DOWSIL™ Primer P pre optimálnu priľnavosť.

Na zaistenie správnych odporúčaní realizuje Dow špecifické testy priľnavosti a kompatibility. V prípade pochybností v akomkoľvek aspekte použitia DOWSIL FIRESTOP 700 odporúčame kontaktovať našu technickú podporu.

## Výplňové materiály

Výplňové materiály boli vyhodnotené v mnohých návrhoch spojov s použitím výplňových šnúr z PE peny s uzatvorenými pórmí, keramických vlákien a minerálnej vlny. V tmelení prechodových otvorov bola hodnotená minerálna vlna.

Najvhodnejší systém je možné vybrať z tabuliek vyhodnotenia (pozri tab. 1) v závislosti od požadovanej požiarňej odolnosti / návrhu prechodového otvoru.

## Maskovanie

Plochy v blízkosti spojov by mali byť maskované páskou, aby sa predišlo ich znečisteniu a aby boli dosiahnuté čisté spoje. Maskovaciu pásku je potrebné odstrániť ihneď po zapracovaní tmelu.

## Zapracovanie

Spoj by mal byť zapracovaný do 5 minút od nanosenia, aby bolo zaistené dobré spojenie tmelu s podkladom. Zapracovanie tiež pomáha hladkému profesionálnemu vzhľadu.

## Čistenie

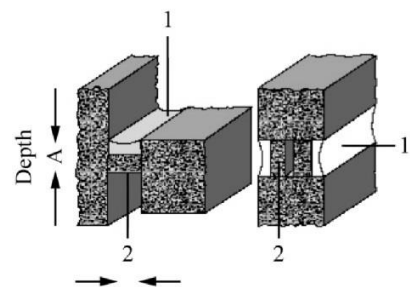
Zvyšky tmelu na nástrojoch a neporéznych povrchoch sa dajú odstrániť v nevytvrdnutom stave za použitia vhodného rozpúšťadla, napr. DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner. Tmely priľnuté k poréznym povrchoch sa dajú odstrániť po ich vytvrdnutí zbrúsením alebo inými mechanickými prostriedkami.

## TECHNICKÁ PODPORA

Dow poskytuje rozsiahlu technickú podporu ako súčasť podpory zákazníkov na zaistenie optimálnych vlastností návrhu izolačných skiel. Toto zahŕňa odporúčanie dávkovacích zariadení rovnako ako testovanie kompatibility tmelov s Vami vybranými komponentami izolačných skiel. Návrhy pre štrukturálne zasklievanie musia byť skontrolované každý zvlášť našimi pracovníkmi technickej podpory.

## NÁVRH SPOJA

### Obr. 1: Typické konfigurácie spojov



#### Legenda

1 Tmel DOWSIL FIRESTOP 700  
2 Výplňový materiál  
Depth A = hĺbka A

Pri návrhu spojov s využitím tmelu DOWSIL FIRESTOP 700 musí byť minimálna šírka spoja 6 mm. Pre spoje široké 6-12 mm je odporúčaná hĺbka tmelu 10 mm.

Získanie špecifickej požiarňej odolnosti je závislé od konfigurácie spoja. Detailné informácie sú uvedené v tab. 2

Otestované typy expanzných škár sú znázornené na obr. 1. Typ vybranej škáry bude závisieť od požiarňych

požiadaviek projektu a vzhľadu budovy.

Pre ďalšie informácie alebo pomoc sa, prosím, obráťte na oddelenie technickej podpory.

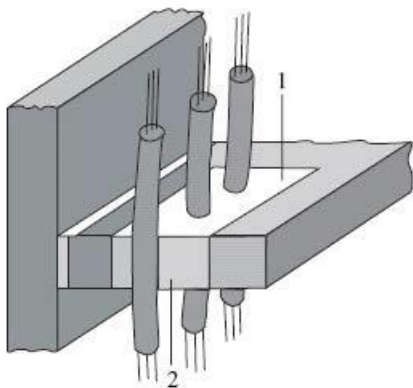
## NÁVRH PRECHODOVÉHO OTVORU

Tmel DOWSIL FIRESTOP 700 bol vyvinutý na použitie pri tmelení malých prechodových otvorov, kde by mal byť použitý v spojení s navrhnutým výplňovým materiálom. Tmel DOWSIL FIRESTOP 700 môže byť tiež použitý v spojení s iným protipožiarnym výrobkom - napr. samonivelačným silikónom DOWSIL FIRESTOP 800. Ďalšie informácie nájdete v príslušných technických listoch.

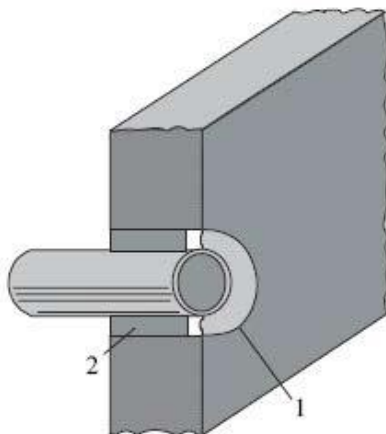
Na väčšie prechodové otvory je možné použiť výrobok DOWSIL™ 6548 RTV silikónová pena.

Nadobudnutie špecifických požiarnej odolnosti je závislé od zloženia spoja. Detailné informácie nájdete v tabuľkách požiarnej odolnosti 3, 4 a 5.

### Obr. 2: Typický instalačný prechod. Prechod káblov



### Obr. 3: Prechod potrubí



#### Legenda

- 1 Tmel DOWSIL FIRESTOP 700
- 2 Výplňový materiál

**BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA  
POŽADOVANÉ BEZPEČNOSTNÉ  
INFORMÁCIE O PRODUKTE NIE SÚ  
SÚČASŤOU TOHTO DOKUMENTU.  
PRED MANIPULÁCIOU SI PREČÍTAJTE  
BEZPEČNOSTNÝ LIST VÝROBKU A  
INFORMÁCIE O BEZPEČNOM POUŽITÍ  
A FYZICKÝCH A ZDRAVOTNÝCH  
RIZIKÁCH NA ETIKETE VÝROBKU.  
BEZPEČNOSTNÝ LIST VÝROBKU JE  
DOSTUPNÝ NA STRÁNKE DOW  
[WWW.CONSUMER.DOW.COM](http://WWW.CONSUMER.DOW.COM)  
ALEBO U VÁŠHO OBCHODNÉHO  
ZÁSTUPCU ALEBO TELEFONICKY NA  
LINKE ZÁKAZNÍCKEJ PODPORY.**

### DOBA POUŽITIA A SKLADOVANIE

Pri skladovaní do 30°C v originálnom neotvorenom obale má DOWSIL FIRESTOP 700 dobu použiteľnosti 12 mesiacov od dátumu výroby.

### INFORMÁCIE O BALENÍ

DOWSIL FIRESTOP 700 je dostupný v 310 ml kartušiach balených po 12 kusoch a v 20 l vedrách.

### OBMEDZENIE POUŽITIA

Tmel DOWSIL FIRESTOP 700 by nemal byť použitý na podkladoch uvoľňujúcich olej, plastifikátory alebo rozpúšťadlá. Obráťte sa na oddelenie technických služieb pre ďalšie odporúčania ku konkrétnej aplikácii.

Tmel DOWSIL FIRESTOP 700 nie je určený na štruktúrne tmelenie v žiadnej aplikácii.

Tmel DOWSIL FIRESTOP 700 nie je určený na predaj v Spojených štátoch.

Tento produkt nebol testovaný a ani nie je navrhnutý ako vhodný pre medicínske alebo farmaceutické použitie.

### INFORMÁCIE O ÚČINKOCH NA ZDRAVIE A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Na podporu potrieb zákazníkov o bezpečnosti produktu ponúka Dow v každom regióne rozsiahlu organizáciu správy výrobkov a kolektív špecialistov na bezpečnosť výrobkov a právnu zhodu.

Pre ďalšie informácie navštívte, prosím, našu internetovú stránku [www.consumer.dow.com](http://www.consumer.dow.com) alebo kontaktujte svojho miestneho zástupcu Dow.

## INFORMÁCIE O ODMEDZENEJ ZÁRUKÉ – ČÍTAJTE, PROSÍM, POZORNE

Nižšie uvedené informácie sú uvedené v dobrej viere a sú považované za správne. Nie sú však určené ako náhrada za skúšku robenú zákazníkom za účelom zistenia, či sú naše produkty bezpečné, efektívne alebo či úplne vyhovujú zamýšľanému použitiu, pretože podmienky alebo metódy použitia našich výrobkov sú mimo našej kontroly.

Odporúčané použitie nesmie byť podnetom k porušeniu akýchkoľvek patentov.

Jedinou zárukou Dow je to, že naše výrobky spĺňajú predajné špecifikácie v okamžiku expedície.

Vaša výlučná náhrada za porušenie takýchto záruk je obmedzená na náhradu nákupnej ceny alebo na výmenu každého výrobku, ktorý sa ukáže byť iný, ako je zaručené.

**V PLNOM ROZSAHU POVOLENOM ZÁKONOM SA DOW OBZVLÁŠŤ ZRIEKA AKÝCHKOL'VEK ĎALŠÍCH VYSLOVENÝCH ALEBO PREDPOKLADANÝCH ZÁRUK OBCHODOVATEĽNOSTI ALEBO VHODNOSTI PRE URČITÉ ÚČELY. DOW ODMIETA ZODPOVEDNOSŤ ZA AKÉKOĽVEK NÁHODNÉ ALEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY.**

[www.consumer.dow.com](http://www.consumer.dow.com)

### Tabuľka 1: Odhad spotreby tmelu

#### Lineárne metre na 310 ml kartušu

Šírka		6 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm
Hĺbka	10 mm	5,2	3,1	2,1	1,0	-
	15 mm	-	2,1	1,4	1,0	0,8
	20 mm	-	1,6	1,0	0,8	0,6

### Tabuľka 2: Protokoly skúšok požiarnej odolnosti J82973/1 a J86464/1

Šírka	Hĺbka	Výplň	Schéma spoja	Odolnosť	Pozícia tmelu
6 mm	X 10 mm	25 mm CF	A	2 hod	NFS
10 mm	X 10 mm	PE	A	1 hod	NFS
10 mm	X 10 mm	25 mm MW	A	2 hod	NFS
10 mm	X 10 mm (dvojitý spoj)	PE	B	3 hod	FS+NFS
10 mm	X 10 mm (dvojitý spoj)	25 mm MW	B	4 hod	FS+NFS
10 mm	X 15 mm	25 mm MW	A	3 hod	NFS
10 mm	X 20 mm	25 mm CF	A	4 hod	NFS
15 mm	X 10 mm	25 mm MW	A	2 hod	NFS
15 mm	X 15 mm	25 mm CF	A	3 hod	NFS
15 mm	X 15 mm (dvojitý spoj)	25 mm CF	B	4 hod	FS+NFS
15 mm	X 20 mm	25 mm CF	A	4 hod	NFS
20 mm	X 10 mm	25 mm MW	A	2 hod	NFS
20 mm	X 15 mm	25 mm CF	A	3 hod	NFS
20 mm	X 20 mm	PE	A	2 hod	NFS
20 mm	X 20 mm	25 mm CF	A	4 hod	NFS
20 mm	X 20 mm (dvojitý spoj)	PE	B	4 hod	FS+NFS
25 mm	X 15 mm	25 mm CF	A	3 hod	NFS
25 mm	X 20 mm	25 mm CF	A	4 hod	NFS
10 mm	X 10 mm	PE	A	2 hod	FS
10 mm	X 10 mm	25 mm MW	A	2 hod	FS
20 mm	X 10 mm	PE	A	1 hod	FS
25 mm	X 10 mm	25 mm MW	A	2 hod	FS
25 mm	X 20 mm	PE	A	2 hod	FS

**Tabuľka 3: Protokoly skúšok požiarnej odolnosti J82973/2**

Rozmer prechod. otvoru			Vedenie	Návrh prechodového otvoru	Izolácia	Súdržnosť
150 mm	X	150 mm	100 mm O oceľová trubka	10 mm FS 700 + 75 mm minerálna vlna	1 hod	4 hod
150 mm	X	150 mm	25 mm O oceľová trubka	10 mm FS 700 + 75 mm minerálna vlna	2,5 hod	4 hod
150 mm	X	150 mm	25 mm O kábel	20 mm FS 700 + 25 mm minerálna vlna	1 hod	2 hod
150 mm	X	150 mm	25 mm O oceľová trubka	20 mm FS 700 + 75 mm minerálna vlna	4 hod	4 hod
150 mm	X	150 mm	1x25 mm kábel, 4x12,5 mm	10 mm FS 700 + 75 mm minerálna vlna	1,5 hod	4 hod
150 mm	X	150 mm	1x25 mm kábel, 4x12,5	20 mm FS 700 + 75 mm minerálna vlna	4 hod	4 hod
150 mm	X	150 mm	žiadne	10 mm FS 700 + 75 mm minerálna vlna	1,5 hod	4 hod
150 mm	X	150 mm	žiadne	20 mm FS 700 + 50 mm minerálna vlna	1,5 hod	4 hod
50 mm	O		25 mm kábel	20 mm FS 700 + 25 mm minerálna vlna	4 hod	4 hod
50 mm	O		žiadne	20 mm FS 700 + 25 mm minerálna vlna	4 hod	4 hod

**Tabuľka 4: Protokoly skúšok požiarnej odolnosti 86K40074B**

Podklad	Rozmer prechod. otvoru	Prechodové vedenie	Hĺbka tmelu DOWSIL FIRESTOP 700	Výplňový materiál	Pozícia tmelu DOWSIL FIRESTOP 700	Požiarne odolnosť
ľahká sadrokartónová priečka	rukáv 160 mm O, galvanická oceľ 0,8 mm hr.	dva káble EKKJ 3x10x10 mm <sup>2</sup> JKV Cu jadro	12 mm	114 mm CF	NFS	60 min
ľahká sadrokartónová priečka	rukáv 160 mm O, galvanická oceľ 0,8 mm hr.	dva káble EKKJ 3x10x10 mm <sup>2</sup> JKV Cu jadro	2 x 12 mm	102 mm CF	FS + NFS	60 min
ľahká sadrokartónová priečka	rukáv 450 mm O, galvanická oceľ 0,8 mm hr.	ventilačné vedenie 400 mm O	2 x 12 mm	98 mm CF	FS + NFS	60 min
ľahká sadrokartónová priečka	300 mm široký spoj	žiadne	12 mm	110 mm	FS + NFS	60 min
betónová podlaha	400 x 400 mm	48,3 O mäkká oceľová trubka 2,6 mm hr.	12 mm	138 mm CF	NFS	60 min

**Legenda**

FS: strana pece otočená k ohňu

NFS: strana pece odvrátená od ohňa

CF: keramické vlákno, hune z alumínium-silikátu menovitej hustoty 128 kg/m<sup>3</sup>

MW: minerálna vlna menovitej hustoty 100 kg/m<sup>3</sup>

PE: polyetylénová šnúra s uzatvorenými pórmí menovitej hustoty 35 kg/m<sup>3</sup>

O: vonkajší priemer