



## Tehnički list

# INDUFLEX-VK-TKF-2000mv

## Srednje viskozno polisulfatno brtvilo za spojeve

### Svojstva:

INDUFLEX-VK-TKF-2000mv je polisulfatno brtvilo za spojeve, a odlikuju ga sljedeća svojstva:

- srednja viskoznost
- elastičnost
- stabilnost na tlačna, vlačna i posmična opterećenja
- sigurno prianjanje na beton, cementne glazure, granitne opločnike, asfalt i čelik
- otpornost na tekućine pod dugotrajnim preoblikovanjem
- visoka otpornost na kemikalije
- otpornost na pogonska goriva (uključujući pogonsko gorivo za avione i biodizel)
- bez otapala
- sigurno prianjanje na odreagirano polisulfatno brtvilo za spojeve

### Područje primjene:

INDUFLEX-VK-TKF-2000mv se primjenjuje u unutarnjim i vanjskim područjima kao masa za fugiranje elastične izolacije podnih i zidnih spojeva između prohodnih i kolnih građevinskih dijelova.

- u unutarnjim i vanjskim područjima između prohodnih i kolnih građevinskih dijelova, npr. industrijski i proizvodni podovi, pješačke staze, parkirne etaže, piste itd.
- pogodan za horizontalne i vertikalne spojeve do 10 % nagnuća
- za izradu tramvajskih kolosijeka između tračnica i završne površine i ostalo, granitni opločnici ili rezana/frezana asfaltna površina. Pogodan za zapunu spojeva širine do 65 mm.

### Tehnički podaci:

Osnova:	polisulfat
Boja:	siva
Konzistencija:	za lijevanje
Gustoća smjese:	približno 1,60 g/cm <sup>3</sup>
Sadržaj čvrste tvari:	100 %
Otapala:	nema

Temperatura građ. dijela:	+5 °C do +40 °C
Vrijeme primjene:	približno 1,5 do 2,0 sata pri +23 °C/75 % relativne vlažnosti zraka
Vrijeme stvrdnjavanja:	približno 24 do 48 sati pri +23 °C/75% relativne vlažnosti zraka (ovisno o temperaturi)
Tvrdoća Shore-A:	približno 25
Ukupno dozvoljena deformacija:	približno 25 % širine fuge pri temperaturi građ. dijelova od +10 °C
Koeficijent istezanja:	približno 0,24 N/mm <sup>2</sup>
Istezanje do pucanja:	približno 350 %
Otpornost na pucanje:	približno 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Vrijednost pri istezanju od 100 %:	približno 0,21 N/mm <sup>2</sup>
Sposobnost vraćanja u prvobitno stanje:	približno 90 %
Otpornost na temperaturu:	od -40 °C do +120 °C
Promjena volumena:	0

### **Čišćenje:**

Svi alati se moraju odmah nakon korištenja pažljivo očistiti s odgovajućim sredstvom npr. acetonom.

### **Isporuka:**

INDUFLEX-VK-TKF-2000mv se isporučuje u pakiranjima od 10 l. Komponente A i B se dostavljaju u već određenom omjeru za miješanje.

### **Skladištenje:**

Na suhom i hladnom mjestu; 12 mjeseci u originalno zatvorenom pakiranju, iznad +10 °C.

### **Podloga:**

#### **Cementno vezane podloge:**

- kvaliteta betona: najmanje C20/25
- kvaliteta glazure: najmanje EN 13813 CT-C25-F4
- starost: najmanje 7 dana (odnosno najmanje 70 % od 28 dana krajnje čvrstoće)
- prionjivost: > 1,5 N/mm<sup>2</sup>

#### **Opločnici od prirodnog kamena:**

- Kvaliteta kamena prema odredbi DIN EN 1342

#### **Lijevani asfalt:**

- 011S/PMB 45A
- Vibrirani valjani asfalt

#### **Čelik:**

- odzračeno tijelo tračnica
- čelične tračnice/profil
- čelične kanalice

### **Priprema podloge:**

Kontaktne površine, koje se obrađuju, moraju biti:

- suhe, čvrste, nosive i prionjive
- slobodne od odvajajućih supstanci koje umanjuju prijanjanje: prašina, talog, masti, ulja, omekšivači, strugotine gume, hrđa, ostaci premaza itd.

Ovisno o pojedinoj podlozi moraju se primjeniti odgovarajući načini pripreme podloge:

### **Cementno vezane podloge:**

- sačmarenje, frezanje, brušenje, usisavanje

### **Čelične površine:**

- sačmarenje, sjajni metali (Sa 21/2)

### **Konstruktivne pretpostavke:**

Konstruktivne pretpostavke izrade spoja moraju biti zadovoljene i provjerene pri izgradnji prema odredbama DIN 18540 odnosno IVD- uputi broj 1.

Posebno se mora izmjeriti širina spoja, tako da cjelokupno pomicanje spoja ne prelazi vrijednosti pomicanja za koje je materijal za brtvljenje pogodan.

Na prozornim građevinskim dijelovima rubovi spoja se moraju pripremiti za zapunjavanje. Rubovi se ne smiju prepuniti.

### **Priprema materijala:**

Komponente A (smola) i B (učvršćivač) se dostavljaju u omjerima već određenim za miješanje. B komponenta se dodaje A komponenti.

Važno je da se učvršćivač bez ostataka izlije iz pakiranja. Komponente se miješaju s odgovarajućim aparatom za miješanje (npr. polagana mješalica ili metlica za miješanje).

Važno je pripaziti da se materijal izmiješa dobro sa strane i pri dnu posude kako bi se učvršćivač ravnomjerno rasporedio. Potrebno je miješati tako dugo dok se ne postigne homogena masa bez nabora; vrijeme miješanja iznosi najmanje 8 minuta. Posebno se treba paziti da se zrak ne umiješa. Temperatura materijala prilikom miješanja i nanošenja ne smije biti niža od +5 °C. Temperatura podloge ne smije biti niža od +5 °C niti viša od +35 °C.

### **Postupak nanošenja/potrošnja:**

1. Pripremljenje spojeve zapuniti s materijalom za zapunu zatvorenih pora okruglog profila. Pri tome paziti da se materijal za zapunu ne ošteti prilikom postavljanja. Kod primjene u izgradnji tramvajskih tračnica pretpostavka je da su podloga postojeće kamene kocke za tračnice. Izbjegavati prijanjanje mase za ispunu na tri strane polaganjem trake od folije na dno spoja.
2. Prednamaz za rubove spoja:

	Primer-2000	Primer-2000-S	Primer-2000-A
Podloga/kontaktna površina:	Čelik Čvrsti PVC Polimerni beton	Beton Granitne kocke Polučvrste obloge	Asfalt
Omjer miješanja:	Jednokomponentni	100:30 težinska dijela	100:30 težinska dijela
Vrijeme sušenja prije ugradnje brtvila za spojeve (pri +23 °C):	Najmanje 10 min Najviše 24 sata	Najmanje 30 min Najviše 6 sati	Najmanje 30 min Najviše 6 sati
Zrenje (pri +23 °C):	Jednokomponentni	2-3 sata	2-3 sata
Potrošnja:	Približno 2,5-5,0 ml/m (ovisno o dimenziji spoja)	Približno 4,0-8,0 ml/m (ovisno o dimenziji spoja)	Približno 4,0-8,0 ml/m (ovisno o dimenziji spoja)
Način nanošenja:	Mazanje (kist za prednamaz)	Mazanje (kist za prednamaz)	Mazanje (kist za prednamaz)
Prerada:	Vidjeti tehnički list		

- Prije nego se spojevi zapune potrebno je rubove spoja zaštititi od nečistoća, te oblijepiti ljepljivom trakom.
- Nanošenje mase za spojeve: homogeno zamiješan materijal za brtvljenje nanijeti u spojeve pištoljem za tekućine ili zidarskom lopaticom bez unošenja zraka. Mjehurići zraka se moraju ukloniti, za vrijeme prerade, laganim premazivanjem, daskom za zaglađivanje ili mekanim ravnim kistom.

Potrošnja materijala INDUFLEX-VK-TKF-2000mv se izračunava prema formuli:  
Širina spoja (mm) x dubina zapune materijala za brtvljenje (mm) = ml/m spoja

#### Potrošnja materijala INDUFLEX-VK-TKF-2000mv:

Širina spoja u mm:	10	20	30	40	50	60
Dubina spoja u mm:	8	17	24	32	40	48
Približno potrošnja u ml:	80	340	720	1280	2000	2880

Za vrijeme učvršćivanja materijala treba otkloniti svako prerano opterećenje (npr. velike temperaturne razlike; prometna opterećenja s bliskim kontaktom).

#### Fiziološko ponašanje i zaštitne mjere:

Za komponentu A materijala INDUFLEX-VK-TKF-2000mv nema posebnih upozorenja. Treba izbjegavati izravan kontakt s kožom, osim uobičajenih mjera kod rukovanja kemikalijama

#### Važni savjeti:

- Visoke temperature skraćuju vrijeme primjene materijala, a niske temperature produžuju vrijeme primjene materijala i učvršćivanja.
- Prianjanje jednog sloja na drugi može biti ugroženo uslijed djelovanja vlage i nečistoća između pojedinih radnih koraka.
- Ukoliko prođe duži vremenski rok od nanošenja prednamaza, onda se površina mora temeljito očistiti i obrustiti, te ponovno nanijeti prednamaz.

- Primjena koja nije izričito navedena u ovom tehničkom listu, može se izvesti samo uz usmeni i pismeni dogovor i potvrdu tehničke službe tvrtke SCHOMBURG d.o.o.
- Osušeni ostaci materijala se uklanjaju kao kućni otpad. Pojedinačne komponente A i B se uklanjaju pod ključnim brojem otpada 08 04 09 (ljepila i mase za brtvljenje koja ne sadrže halogenirana otapala).

**Lista otpornosti na kemikalije (ispis):**

- Benzin ili super pogonska goriva prema EN 228
- Kerozin (avionsko gorivo)
- Lagano ulje, dizelsko ulje, neiskorišteno motorno ulje, neiskorišteno pogonsko ulje s točkom zapaljenja > 55 °C
- Svi ugljikovodici
- Svi alkoholi i glikoleteri
- Vodene otopine organskih kiselina s koncentracijom do 10 % i njihove soli
- Anorganske kiseline koncentracije do 20% i anorganske soli u vodi (pH vrijednost < 6)
- Anorganske lužine i anorganske soli u vodi (pH vrijednost > 8) uz izuzetak amonijaka i oksidiranog otapala od soli
- Vodene otopine anorganskih neoksidiranih soli pH-vrijednosti između 6 i 8.

Molimo pridržavati se važećeg EU-sigurnosnog lista!

---

Ovaj tehnički list je prijevod sa njemačkog jezika i ne obuhvaća lokalne zahtjeve u građevini. Koristi se samo kao opća informacija o proizvodu. Za primjenu proizvoda u posebnim građevinskim okolnostima i lokalnim uvjetima rada, na raspolaganju je tehnička služba.