

HA FLEX LV/SLV

AF

Bezftalátová, jednosložková, vysoce účinná, hydrofobní polyuretanová injektážní zálivka nové generace s uzavřenými buňkami, reagující s vodou. Je určena pro pružné vyplňování a hydroizolace spár a průsaků v betonových konstrukcích.



Typické aplikace

- navržen pro vyplňování spár nebo pro zastavení vodních průsaků v betonových konstrukcích, které jsou předmětem sedání či pohybu
- ochranné hydroizolace, vyplňování dutin a pro opravy hydroizolačního těsnění
- zastavení průsaků mezi spárami tunelových segmentů
- injektáž LDPE i HDPE membrán při stavbách tunelů
- výplňové injektáže za tunelovými segmenty

HA Flex SLV

- speciálně vyvinut pro injektáž jemných a velmi jemných trhlin a spár

Rozměry spár a trhlin

Vždy je třeba zvolit typ pryskyřice v závislosti na velikosti trhliny nebo spáry, které mají být injektovány.

Malé trhliny vyžadují pryskyřici o nízké nebo velmi nízké viskozitě, aby byla zajištěna dobrá penetrace do trhliny.

Jako obecné doporučení mohou být použity tyto rozměry trhlin:

HA Flex LV: trhlina 0,5 mm – 4 mm

HA Flex SLV: trhlina < 0,5 mm

Výhody

- nepodléhá předpisům ADR při přepravě (AF = ADR Free)
- nová generace pryskyřic ze zlepšeným hydroizolačním účinkem
- zlepšená struktura buněk vytvrzeného produktu zajišťuje lepší mechanické vlastnosti a trvanlivost
- bez obsahu ftalátů, vyhovuje nařízení REACH
- zlepšená výkonnost i při teplotách pod 5 °C, nedochází ke krystalizaci katalyzátoru HA Flex Cat
- HA Flex LV/SLV vytváří pružné těsnění nebo pružnou ucpávku ve spojích nebo v trhlínách
- nehořlavý, bez rozpouštědel
- výběr různých typů dle roztažnosti
- jednoduchý na aplikaci – jednosložkový produkt
- kontrolovatelná doba reakce: použitím katalyzátoru může být doba tuhnutí zkrácena
- vytvrzený produkt je odolný vůči většině organických rozpouštědel, středním kyselinám, zásadám a mikroorganismům *

Popis

Pokud je HA Flex LV/SLV v nevytvrzené formě, je to žlutá nehořlavá kapalina. HA Flex LV/SLV jsou jednosložkové injektážní pryskyřice nové generace se zlepšeným hydroizolačním účinkem. Jakmile se dostanou do kontaktu s vodou, zvětší se a rychle se (v závislosti na teplotě a množství použitého katalyzátoru HA Flex Cat) vytvrzují se do pevné, pružné pěny s uzavřenými buňkami, která obecně není ovlivňována okolním korozivním prostředím.

Použití

Před zahájením injektáže pečlivě prostudujte technický list a bezpečnostní list s objednávkou, abyste byli s daným výrobkem dobře obeznámeni.

Katalyzátor HA Flex Cat před použitím vždy dobře protřepejte.

Příprava podkladu

Odstraňte z povrchu trhliny nebo spáry nečistoty a nesoudržné části, aby mohla být zjištěna jejich struktura.

Aktivní vytékání z trhlín větších než 3 mm musí být utěsněno schválenou metodou.

Pro vybraný injektážní pakr vyvrtejte otvor o správném průměru. Vrtejte pod úhlem 45°. Upřednostňováno je střídavé vrtní okolo trhliny, aby bylo zajištěno dobré pokrytí trhliny v případě, že není kolmo k povrchu betonu.

Hloubka vrtu musí odpovídat přibližně polovině tloušťky betonu. Platí empirické pravidlo, že vzdálenost bodu vrtu od trhliny se rovná 1/2 tloušťky zdi.

Vzdálenost mezi vrty může být různá (od 15 do 90 cm), v závislosti na aktuální situaci.

Vložte injektážní pakr správné velikosti do vrtu, až do 2/3 jeho délky. Utáhněte otočením nebo francouzským klíčem po směru hodinových ručiček, dokud nedosáhnete dostatečného pnutí tak, aby se během injektování pakr udržel na místě.

Před injektáží pryskyřice vypláchněte trhlinu vodou. Tímto vyplavíte prach a nesoudržné částice a zlepšíte průnik pryskyřice do trhliny. Voda v trhlíně bude aktivovat pryskyřici.

Příprava pryskyřice a zařízení

Smíchejte pryskyřici s předem určeným množstvím katalyzátoru. Před použitím katalyzátor HA Flex Cat řádně protřepejte. Pryskyřice nebude reagovat, dokud nepřijde do kontaktu s vodou.

Chraňte pryskyřici před vodou, jinak spustíte reakci ještě v nádobě a může se stát, že se pryskyřice vytvrdne či vypění předčasně v injektážním zařízení.

Je důrazně doporučováno použít oddělené pumpy na vodu a na injektáž pryskyřice, aby se předešlo vzájemné kontaminaci a ucpaní.

Pumpy musí být předem vypláchnuty prostředkem Washing Agent Eco, aby se promazaly a vyschly před injektáží. Doporučujeme použít pneumatické nebo elektrické jednosložkové pumpy se statickým mícháním.

Injektáž

Začněte injektovat v prvním pakru.

Začněte injektování při nejnižším možném tlaku pumpy. Pomalu zvyšujte tlak, dokud pryskyřice nezačne vytékat. Tlak může být různý, od 14 bar do 200 bar, v závislosti na velikosti trhliny, tloušťce betonu a jeho celkové kvalitě.

Malé vytékání pryskyřice z betonu či trhliny je žádoucí, neboť ukazuje rozsah pohybu pryskyřice. Velké trhliny se musí ucpat hadrem a počkat, než pryskyřice zreaguje (napění). Potom je třeba injektovat znovu.

Během injektáže bude nejprve z trhliny vytékat voda, potom napěněná pryskyřice. Následně z trhliny bude vytékat čistá pryskyřice.

Ukončete injektování, jakmile čistá pryskyřice dosahuje následujícího pakru.

Přejděte k následujícímu pakru a opakujte postup.

Po injektáži do několika pakrů se vraťte zpět k prvnímu a re-injektujte pryskyřici.

Po injektáži pryskyřice může být do otvorů injektována voda, aby zreagovala se zbytky pryskyřice.

Dříve než odstraníte pakry, nechte pryskyřici řádně vytvrdnout. Vzniklé otvory mohou být vyplněny hydraulickým cementem.

Jakmile je injektáž ukončena, vyčistěte veškeré nástroje a zařízení, které byly v kontaktu s pryskyřicí. Pro čištění použijte přípravek Washing Agent Eco. Čištění musí být provedeno do 30 minut. Nepoužívejte rozpouštědla či jiné čisticí prostředky, neboť mají menší účinek a mohou způsobit nebezpečnou situaci. Vzniklé odpady musí být zlikvidovány v místě vzniku dle platné legislativy.

V případě rozlité či havárie, čtěte bezpečnostní listy výrobků a v případě pochybností kontaktujte zástupce firmy STADO CZ s.r.o. Při práci s výrobky vždy je doporučeno používat ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle. Pro ostatní doporučení a informace čtěte bezpečnostní list výrobku.

Reaktivita	HA Flex Cat	Začátek reakce		Konec reakce		Faktor napětí
		HA Flex LV	HA Flex SLV	HA Flex LV	HA Flex SLV	
5 °C	1 %	cca 3'30''		cca 17'00''		cca 12V
	2 %	cca 2'15''	cca 1'30''	cca 8'30''	cca 6'30''	cca 14V
	5 %	cca 55''	cca 50''	cca 4'00''	cca 3'25''	cca 16V
15 °C	1 %	cca 2'10''		cca 10'50''		cca 14V
	2 %	cca 1'25''	cca 1'10''	cca 7'0''	cca 5'10''	cca 16V
	5 %	cca 40''	cca 35''	cca 3'05''	cca 2'35''	cca 16V
25 °C	1 %	cca 1'30''		cca 9'00''		cca 14V
	2 %	cca 1'05''	cca 1'00''	cca 5'35''	cca 4'30''	cca 16V
	5 %	cca 35''	cca 35''	cca 2'10''	cca 2'20''	cca 17V
30 °C	1 %	cca 1'05''		cca 7'30''		cca 14V
	2 %	cca 45''	cca 50''	cca 4'40''	cca 4'20''	cca 16V
	5 %	cca 25''	cca 30''	cca 1'45''	cca 2'00''	cca 17V

Technické informace			
Vlastnost	Hodnota		Norma
	HA Flex LV	HA Flex SLV	
Nevytvrzená kapalina			
Obsah netěkavých složek	100 %	100 %	EN ISO 3251
Viskozita při 25 °C	cca 550 mPa.s	cca 200 mPa.s	EN ISO 3219
Hustota	cca 1,020 kg/dm ³	cca 1,075 kg/dm ³	EN ISO 2811
Bod vzplanutí	> 132 °C	> 132 °C	EN ISO 2719
HA Flex Cat			
Viskozita při 25 °C	cca 15 mPa.s		EN ISO 3219
Hustota	cca 0,950 kg/dm ³		EN ISO 2811
Bod vzplanutí	105		EN ISO 2719
Vytvrzený produkt			
Hustota	cca 1,00 kg/dm ³		EN ISO 1183
Pevnost v tahu	cca 1,2 MPa		EN ISO 527
Prodloužení	cca 100 %	cca 100 %	EN ISO 527

Vzhled

HA Flex LV/SLV: žlutá kapalina
 HA Flex Cat: šedá průhledná kapalina

Spotřeba

Měla by být určena technicky či aplikační firmou a závisí na velikosti trhliny a děr, které je potřeno injektovat a také na rozpínavosti (faktoru napětí) zvolené pryskyřice.

Balení

HA Flex LV/SLV

5 kg, 25 kg nebo 200 kg kovové soudky nebo sudy.

1 paleta

180 x 5 kg soudek
 24 x 25 kg soudek
 4 x 200 kg sud

HA Flex Cat

0,25 l nebo 1 l plastová láhev nebo 20 kg kovový soudek

1 krabice = 15 x 0,25 l

1 krabice = 16 x 1 l

1 paleta

84 krabic s 0,25 l láhvemi

24 krabic s 1 l láhvemi

24 x 20 kg soudek

Skladování

Produkt HA Flex LV/SLV je citlivý na vlhkost a musí být skladován v původních nádobách a v suchu. Teplota skladování se musí pohybovat mezi 5 – 30 °C. Jakmile je balení otevřeno, je doba použitelnosti výrobku velmi snížena a výrobek musí být spotřebován co nejdříve.

Záruční doba: 2 roky

Příslušenství

Musí být objednáno odděleně

- IP 1C - ruční pumpa – (prosím vyžádejte si příslušná data o zařízení)
- IP 1C - elektrická membránová airless pumpa - (prosím vyžádejte si příslušná data o zařízení)
- injektážní pakry a spojky - (prosím vyžádejte si příslušná data o vybavení)

Zdraví a bezpečnost práce

Přiskyřice HA Flex LV/SLV jsou klasifikovány jako zdraví škodlivé.

HA Flex Cat je klasifikován jako dráždivý.

V případě rozliti či havárie, čtěte bezpečnostní listy výrobků a v případě pochybností kontaktujte zástupce firmy STADO CZ s.r.o. Vždy při práci používejte ochranné pomůcky, v souladu s místními nařízeními a zákony. Doporučujeme používat ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle, pokud pracujete s chemickými přípravky.

Pro více informací čtěte bezpečnostní list výrobku.

* pro zjištění chemické odolnosti kontaktujte zástupce firmy STADO CZ s.r.o.