BÖRFUGA AR 2000

je polymerem modifikovaná, za tepla zpracovatelná, bitumenová spárovací hmota typu N2 pro asfaltové spáry, také v kombinaci s betonem, žlaby, obrubníky a vestavěnými prvky.

BÖRFUGA AR 2000 je rovněž tmel na trhliny a také za horka zpracovatelné lepidlo na spoje. Hmota vyznačuje stabilitou při vysokých teplotách a dobrou elasticitou při nízkých teplotách.

Dodávaná forma/číslo výrobku
12 kg karton / 00284736
27 kg karton / 00284735

Technické vlastnosti
Teplota zpracování: cca +160 °C
Měrná hmotnost: 1,30 g/cm³ ± 0,05
Penetrační nátěr: PRIMER K

Oblast použití

- BÖRFUGA AR 2000 je polymerem modifikovaná, za tepla zpracovatelná, bitumenová spárovací hmota typu **N2** pro asfaltové spáry, také v kombinaci s betonem, žlaby, obrubníky a vestavěnými prvky. Hmota je vhodná zejména pro spáry ve válcovaných asfaltových krytech a vrchních vrstvách z litého asfaltu. Použití na dopravních plochách z betonu není předpokládáno. Při provádění a výrobě spár v asfaltových krycích vrstvách je třeba dodržovat předpisy a normy ZTV – Asphalt, ZTV-BEA a ZTV Fug-StB v jejich aktuálním znění.
- BÖRFUGA AR 2000 je výplňová hmota na opravu spár a trhlin v dopravních plochách z asfaltu a betonu. Při provádění je třeba dodržovat předpisy a normy ZTV-BEA, ZTV-Fug a H SR v jejich aktuálním znění.
    - **Postup zakrytí trhlin** (trhliny na plochách s pojízdným provozem / volné úseky)
    - **Postup frézování a zalití** (křižovatky, kruhové objezdy, parkoviště a oblasti s těžkým provozem)
    - **Postup opravy a zalití** (poškozené spoje a křehnutí výplní spár)
- BÖRFUGA AR 2000 je za horka zpracovatelný spojovací tmel z plněného, polymerem modifikovaného bitumenu, určený k vytvoření spojů v asfaltových vrstvách z válcovaného asfaltu při pokládce „horké na studené“. Při realizaci je třeba dodržovat předpisy a normy ZTV-Asphalt. Ošetření spojů „horké na studené“ mírně zkosené hrany válcovaného asfaltu.

Zpracování
Roztavení zálivkové hmoty
Zálivkovou hmotu BÖRFUGA pomalu roztavíme v tavícím kotli vybaveném míchacím zařízením a termostaticky řízeným hořákem na teplotu pro zpracování. Nevhodné jsou tavicí kotle, které nejsou vybaveny mechanickým míchacím zařízením. U jednoduchých tavicích kotlů tohoto druhu existuje nebezpečí přehřátí hmoty, což má za následek, že polymery a plniva přidaná pro stabilizaci a zušlechtění produktů klesnou na dno nebo se zničí. Tavení zálivkové hmoty by mělo být prováděno pouze v předem vyčištěných tavicích kotlích, tj. v kotlích zbavených připálených zbytků,

Soprema CZ s.r.o. ● Prusíkova 2577/16 ● Praha 13 ● 155 00
Tel.: +420 774 688 890
E-mail: info@soprema-sro.cz ● www.sopremagroup.cz
IČ: 24700835 ● DIČ: CZ24700835

- **Příprava pro zalití spár**

Pro správné provedení spár musí být splněny následující podmínky.

- Zalití spár musí být provedeno za suchého počasí.
- Teplota povrchu stavebních prvků musí být minimálně ≥ 0 °C.
- Opravovaná plocha musí být uzavřena pro provoz.
- Šířka spáry musí být minimálně 10 mm.
- Boky spáry musí být suché, čisté a bez prachu.

Zpracování při zalévání spár
Vytvořenou spárovou dutinu je třeba vyčistit vhodnými nástroji, např. spárovým kartáčem. Pokud jsou spáry vlhké, lze je vysušit horkým stlačeným vzduchem. V zásadě je třeba všechny spáry po vyčištění/vysušení před zalitím ošetřit penetračním nátěrem Primer K. Primer K má za úkol vytvořit na bocích spár přilnavou vrstvu, která se spojí s nanesenou spárovací hmotou a zajistí tak dobrou přilnavost boků. Primer K musí být před zaléváním zcela odvětrán (test prstem). Pokud tomu tak není, vzniknou v spárovací hmotě bubliny. Spárovací hmota musí mít při vyplňování spáry předepsanou teplotu zpracování. Pokud je teplota nižší, zhorší se tekutost a hrozí nebezpečí vzniku dutin ve spáře. Od hloubky spáry větší než 20 mm by spáry měly být vždy vyplňovány ve dvou vrstvách pomocí předběžného a následného vyplnění. To by mělo být provedeno v co nejkratším čase, aby byla zajištěna rovnoměrně vyplněná spára. BÖRFUGA AR 2000 se zpracovává pomocí vhodných zařízení, jako je aplikační licí tryska, nebo v případě malých množství ručně pomocí licí konvice.
Pokyn: Je třeba zabránit přelití, cílem by měl být mírně konkávní povrch o tloušťce 1 až 3 mm!

Příprava na opravu trhlin (oprava trhlin v asfaltu a betonu) Pro správné provedení opravy trhlin musí být splněny následující podmínky:

- vyplnění trhlin musí být provedeno za suchého počasí
- teplota povrchu stavebních prvků musí být minimálně ≥ 0 °C
- opravovaná plocha musí být uzavřena pro provoz
- trhliny / spáry musí být připraveny podle zvoleného postupu

Zpracování při vyplňování trhlin
Podle zvoleného postupu lze v případě potřeby použít základní nátěr PRIMER K k přípravě podkladu. Ten musí být před vyplněním zaschlý
(Zkouška prstem). Použitím horkovzdušné trysky / HPS lze penetraci vynechat, pokud je zajištěno, že po aplikaci HPS dojde okamžitě k zalití. Hmota pro zalévání trhlin musí mít při zalévání předepsanou teplotu. Při nižší teplotě se zmenšuje množství zálivkové hmoty a hmota nevyplní trhliny úplně. V takovém případě hrozí vznik dutin a horší přilnavost, což má za následek propadání zalité hmoty pod vlivem pojíždějících vozidel. Zalévání se provádí vhodnými zařízeními, tryskou se stahovací botičkou nebo v případě malých množství zalévací konvicí.

V závislosti na zvoleném postupu a šířce trhlin může být nutné dodatečná zálivka. Dodatečná zálivka se provádí na ještě lesklý, čistý povrch předchozího zalití. I při dodatečné zálivce musí být dodržena teplota zpracování, aby bylo zajištěno homogenní splynutí.

Při zpracování metodou zakrytí trhlin / Oversealbanding (sanace povrchu) se hmota nanáší v dostatečném množství podél průběhu trhliny. Tím může hmota proniknout do trhliny a vyplnit ji. Oboustranné překrytí zabraňuje odlupování hmoty v okrajové oblasti trhliny. Je třeba dbát na to, aby nebyla překročena maximální šířka 50 mm a výška 2 mm. Ještě horká hmota na vyplnění trhlin se podle volby hustě posype suchým nebo předem obaleným bitumenovaným 1/3 jemným štěrkem. Po ochlazení hmoty se nespojená štěrková drť zamete.

Soprema CZ s.r.o. ● Prusíkova 2577/16 ● Praha 13 ● 155 00
Tel.: +420 774 688 890
E-mail: info@soprema-sro.cz ● www.sopremagroup.cz
IČ: 24700835 ● DIČ: CZ24700835

Příprava pro ošetření spojů:

Pro správné provedení ošetření spojů musí být splněny následující podmínky.
Ošetření spojů musí být prováděno za suchého počasí. Zalití spojů musí být provedeno za suchého počasí.

- Teplota povrchu boků spár musí být minimálně ≥ 5 °C (teplota pokládky vrchních vrstev z válcovaného asfaltu> 3 cm od 5 °C a < 3 cm od 10 °C, ZTV-Asphalt)
- ošetření spojů by mělo být provedeno před vytvořením vrstevnatého spoje
- opravovaná plocha musí být uzavřena pro provoz
- bok spoje by měl mít rovnoměrný zkosený profil.

Zpracování při vytvoření spoje „horké na studené“:

BÖRFUGA AR 2000 se nanáší strojově pomocí trysky čerpadlového míchacího kotle na celou plochu spoje vyrobeného na stavbě. Množství se řídí specifikacemi podle ZTV-Asphalt „horké na studené“ s minimálně 50 g / na běžný metr / na cm tloušťky vrstvy, z čehož vyplývá pro krycí vrstvy z válcovaného asfaltu při 4 cm tloušťce vrstvy množství 200–300 g / m. U spojovacích vrstev to při průměrné tloušťce 8 cm činí 400–450 g/m. Je třeba zamezit předávkování, protože by jinak došlo k nadměrnému namazání v oblasti spoje. Zejména u vrchní vrstvy je třeba dbát na čisté provedení, aby povrch již nově položeného asfaltového pásu nebyl znečištěn pojivem. Pokládka horké asfaltové směsi může být provedena krátce po ošetření spoje (za předpokladu spojení vrstev). Pokládkou horké asfaltové směsi se nanesená hmota BÖRFUGA AR 2000 roztaví a vytvoří se tak velmi dobré trvalé spojení mezi asfaltovými vrstvami.

Zejména v oblastech s zatáčkami je tato varianta vhodnější než řezání a zalévání. Odpadá zpětné řezání asfaltového klínu a dodatečné řezání v rádiusu je mnohem obtížnější. To hovoří ve prospěch delší životnosti středového spoje.

Skladování, přeprava a trvanlivost

Skladujte v chladu a suchu. Chraňte před přímým slunečním zářením.

Likvidace

Likvidace prázdných obalů a balení se provádí podle Interzero. Aktuální informace naleznete v bezpečnostním listu.

Spotřeba materiálu

Spotřeba materiálu pro zálivkovou hmotu (kg) se vypočítá podle následujícího vzorce: Délka spáry (v m) x šířka spáry (v cm) x hloubka spáry (v cm) x měrná hmotnost / 10 = spotřeba v kg

Spotřeba základního penetračního nátěru PRIMER K: cca 3 % z množství zpracovávané zálivkové hmoty

Soprema CZ s.r.o. ● Prusíkova 2577/16 ● Praha 13 ● 155 00
Tel.: +420 774 688 890
E-mail: info@soprema-sro.cz ● www.sopremagroup.cz
IČ: 24700835 ● DIČ: CZ24700835

BÖRFUGA AR 2000

Technické údaje

Vlastnosti 14188-1 a TL/TP Fug - StB	Zkušební metoda DIN EN	Jednotky	Požadavky/ limitní hodnoty podle EN 14188	Vlastnosti produktu[1]
Teplota zpracování		°C	NPD	180 °C
Bod měknutí	1427	°C	≥ 85	94 ± 8
Objemová hmotnost při 25 °C	13880-1	g/cm³		1,30 ± 0,05
Penetrace kuželem při 25 °C	13880-2	0,1mm	40–100	40–50
Penetrace koulí a pružná regenerace	13880-3	%	≤60	41
Délka tečení, počáteční	13880-5	mm	≤3	<1
Délka tečení po zkoušce bezpečnostní mez proti přehřátí	13880-5	mm	≤3	<1
Kompatibilita s asfaltem	13880-9	-	vyhovuje	vyhovuje
Adheze a roztažitelnost, -20°C - Maximální napětí - Zbytkové napětí po skončení zkoušky	13880-13	mm N/mm² N/mm²	 0,75 MPa -	 0,49
Adheze a roztažitelnost po ponoření ve vodě, -20°C - Maximální napětí - Zbytkové napětí po skončení zkoušky	13880-13	**mm** N/mm² N/mm²	0,75 MPa -	0,45
Adheze Tahové napětí	13880-10	- N/mm²	vyhovuje < 0,48	Vyhovuje 0,06
Další vlastnosti				
Křehkost za studena, padající kulička – 20 °C, 5 m	DIN 1996-18 SNV 671917	-	3 v 4 bez poškození	4 v 4 bez poškození

1 Výsledky laboratorních zkoušek
Uvedené hodnoty jsou stanoveny statisticky a mohou vykazovat tolerance.
2 NPD: No performance determined, neurčena žádná vlastnost (podle německého stavebního práva není požadována)
3 Při manipulaci s otevřeným ohněm je třeba během zpracování dodržovat předpisy profesního svazu Bau-Berufsgenossenschaft. GISCODE: Žádná rozpouštědla, žádné kódy GISCODE, žádné nebezpečné zboží, žádné věty H, popř. věty P, neobsahuje těžké kovy

Soprema CZ s.r.o. ● Prusíkova 2577/16 ● Praha 13 ● 155 00
Tel.: +420 774 688 890
E-mail: info@soprema-sro.cz ● www.sopremagroup.cz
IČ: 24700835 ● DIČ: CZ24700835