VÝZTUŽNÉ GEOMŘÍŽE DO ASFALTU

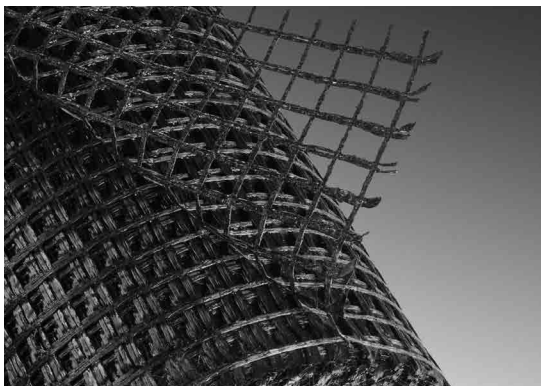
GlasGrid® GG

Instalační manuál

Instalační manuál popisuje obecná doporučení pro úspěšnou instalaci ADFORS GlasGrid® GG50, GG100, GG200. Specifické podmínky projektu by měly být konzultovány s technickým zástupcem společnosti Saint-Gobain ADFORS, který může poskytnout podporu během instalace.

Instalační proces

- Přeprava a skladování,
- příprava povrchu,
- klimatické podmínky,
- instalace,
- překrytí a přizpůsobení,
- test přilnavosti,
- provoz po aplikaci mříže,
- spojovací postřik,
- pokládka asfaltových vrstev,
- zdraví & bezpečnost,
- poznámka.



ADFORS GlasGrid GG100

Přeprava a skladování

- Uschovávejte produkt v originálním balení do doby jeho instalace.
- ADFORS GlasGrid GG musí být uložen na stavbě ve skladovacích prostorách v suchém bezprašném prostředí bez přítomnosti hrubé špíny, hlíny, suti atd. na povrchu.
- Zabraňte materiálu v kontaktu s asfaltem, vegetací a dalšími materiály a látkami, které by mohly materiál poškodit.
- Materiál skladujte a převážejte při teplotách v rozmezí mínus 30 °C a plus 80 °C s maximální relativní vlhkostí vzduchu 85 %.
- Palety s materiálem by měly být skladovány a převáženy na suchém a rovném povrchu.
- Skladování palet s rolemi materiálu, stejně jako jednotlivých nezabezpečených rolí, na sobě není doporučeno. Tímto může být materiál poškozen. Veškeré náklady spojené s nápravou jsou odpovědností realizační firmy odpovědné za stavbu a vlastnící materiál.

Příprava povrchu

- Před instalací ADFORS GlasGrid mříže, vyhodnoťte a proveďte opravy stávajícího povrchu komunikace.
- Stávající podklad by neměl vykazovat známky špatného odvodnění, výrazné nerovnosti nebo strukturální oslabení povrchu. Příslušné provedení sanací povrchu a podkladních vrstev by měly zajistit vhodný stav povrchu pro aplikaci.
- Výtluky a trhliny větší než 6 mm musí být vyplněny a zhutněny vhodným materiálem. Trhliny v rozmezí 3 mm až 6 mm vyplňte vhodnou správkovou hmotou pro sanace trhlin.
- Povrch, na který je aplikován ADFORS GlasGrid GG musí být před aplikací suchý bez prachu, mechanicky očištěn metáním a odsáváním od olejových skvrn, vegetace, písku, drti, vody a dalších možných zdrojů kontaminace **(Obr. 1)**.
- Vlhkost a špína ovlivňují adhezní schopnost mříže ADFORS GlasGrid GG na povrchu komunikace. Z tohoto důvodu by neměla být mříž aplikována, jestliže se před samotným překrytím mříže asfaltovými vrstvami blíží dešťové přeháňky.
- Mříž, která nepřilne díky vlhkosti nebo kontaminovanému povrchu musí být odstraněna na náklady realizační firmy odpovědné za stavbu.
- ADFORS GlasGrid GG může být instalován přímo na původní asfaltové vrstvy, nové asfaltové vrstvy nebo na vrstvu vyrovnávací **(Obr. 2)**.
- Povrch by měl být hladký se sanovanými trhlinami. Na frézovaný povrch by měla být před instalací ADFORS GlasGrid GG položena vyrovnávací vrstva.
- Pro maximální funkčnost ADFORS GlasGrid GG je nutno instalovat vyrovnávací nebo ložnou vrstvu o minimální tloušťce 20 mm. Musí být zajištěn úplný kontakt mezi mříží a povrchem.
- Pro jakýkoliv nepopsaný způsob aplikace je doporučena konzultace s technickým specialistou společnosti Saint-Gobain ADFORS.

Obr. 1: Vysokotlaká technologie pro čištění povrchu

Obr. 2: Instalace a aktivace lepidla na vyrovnávací vrstvě

Klimatické podmínky

- Musí být dodrženy místní normy a předpisy pro pokládku asfaltových povrchů (např. teplota, srážky, vlhkost).
- Věnujte zvýšenou pozornost při aplikaci na hranicích teplotního rozsahu pro pokládku asfaltových vrstev. Např. za vysokých letních teplot může specifický typ spojovacího postřiku napomoci při pokládce asfaltových vrstev na položenou mříž. Stejně tak jako se projeví vliv při nízkých teplotách na hranici hodnot předepsaných normou.
- Jestliže povrch s instalovanou mříží ADFORS GlasGrid navlhne nebo zmokne je nutno ho nechat vyschnout bez jakéhokoliv narušení dopravou. Pojíždění po mříži ADFORS GlasGrid pokud je povrch mokrý/navlhlý může narušit její přilnavost.

Instalace

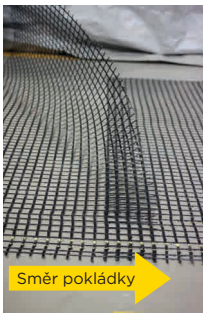
- ADFORS GlasGrid GG a spojovací postřik musí být aplikovány proškoleným personálem. Doporučujeme použití instalačního traktoru. Pokládat ADFORS GlasGrid lze také manuálně s pomocí vhodného vybavení **(Obr. 3, 4)**.
- Zahajte instalaci geomříže ADFORS GlasGrid pouze pokud jsou splněny všechny předešlé podmínky.
- Výztužná mříž musí být instalována lepivou stranou směrem k povrchu. Pro eliminaci vln mříž během instalace napínejte. V zatáčkách je možno zabránit vzniku vln přeřezáním a přeložením mříže.
- Teplota povrchu, na který je aplikována mříž, by se měla pohybovat od 5 °C do 60 °C. Pokládka musí probíhat dle příslušných technických norem a předpisů. Je doporučeno nechat nově položenou asfaltovou vrstvu alespoň jednou vychladnout na teplotu 43 °C.
- Odrolovaný kraj materiálu umístěte na povrch a přitlačte jej ve směru pokládky. Jakmile je mříž zajištěna, zvolna rolujte, dokud nepropnete materiál po celé šíři role upevněné na vašem instalačním zařízení. Poté mírně napínejte materiál a postupně odrolujte ve směru pokládky.
- Musí být zajištěn úplný kontakt mezi povrchem komunikace a mříží.
- Po pokládce mříže je doporučeno aktivovat lepidlo pojezdem pneumatikového válce bez vibrace. Pojezd dvakrát přes totožné místo by měl zabezpečit dostatečnou aktivaci lepidla a adhezi k povrchu. Válec musí být udržován v čistotě **(Obr. 2)**.
- Ochraňte instalovanou mříž do doby pokládky krycí asfaltové vrstvy. Jestliže je instalovaná mříž poškozena díky nedostatečné ochraně proti přejezdu dopravy na staveništi, musí být odstraněna a nahrazena na náklady realizační firmy odpovědné za stavbu.
- Pokládka asfaltové vrstvy překrývající geomříž musí být realizována do 24 hodin od instalace geomříže ADFORS GlasGrid.

Obr. 3: Instalace mříže ADFORS GlasGrid mobilním zařízením

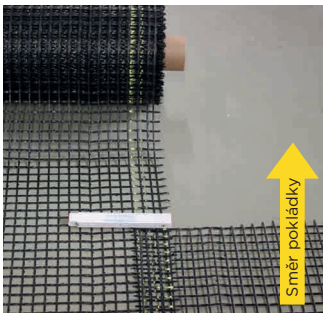
Obr. 4: Manuální instalace mříže ADFORS GlasGrid

Překrytí a přizpůsobení

- ADFORS GlasGrid GG musí být instalovaný bez zvlnění a zlomů. Dostatečné napnutí mříže při instalaci zabrání tomuto případnému jevu.
- Překrytí mříží na spoji konce role je 100–150 mm. Spoje klaďte ve směru pokládky (systém šindelů), předejdete tím jejich poškození během pokládky **(Obr. 5)**.
- Podélné překrytí musí být minimálně 50 mm **(Obr. 6)**.
- Není vhodné překládat mříž více než jednou ve stejném místě, tedy max. dvě vrstvy geomříže v nejmenší možné ploše.
- Doporučujeme ADFORS GlasGrid GG vyříznout do potřebného tvaru, který kopíruje nerovnosti na komunikaci (např. propustky, kanalizační šachty atd.).
- ADFORS GlasGrid GG se nepřizpůsobí při instalaci v zatáčkách. Musí být vždy v daném místě přeříznut po celé šíři a přeložen v potřebném směru s minimálním překrytím dle předchozích bodů.



Obr. 5: Koncový spoj

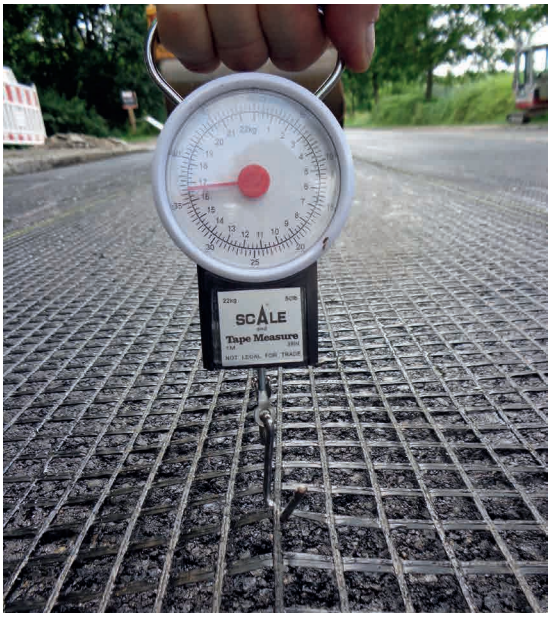


Obr. 6: Podélný spoj

- Překlady mříže musí být realizovány tak, aby nedocházelo ke spojům přímo v oblasti větších trhlin, pracovních spár (podélné i příčné) v podkladu, ale také s respektem k pokládce nových vrstev. Tedy např. není vhodné překrytí mříže v oblasti podélné spáry v případě pokládky dvou komunikačních pruhů. Překlady by měly být provedeny minimálně 0,5 m od zmiňovaných oblastí.

Test přilnavosti

- Vyřízněte 1 m² mříže ADFORS GlasGrid GG.
- Umístěte ji na místo reprezentující podmínky projektu.
- Aktivujte lepidlo. Doporučený je pneumatikový válec.
- Zahákněte kalibrovanou váhu (tzv. mincíř) pod střed instalované mříže.
- Táhněte vzhůru kolmo k povrchu, dokud se GlasGrid GG nezačne oddělovat od povrchu.
- Jestliže je výsledek 9 kg a více, je možno pokládat. Jestliže je méně než 9 kg, nepokračujte s instalací mříže ADFORS GlasGrid GG bez nápravných kroků, které zajistí nutnou adhezi **(Obr. 7)**.
- Pokud mříž nedosahuje potřebné adheze, nepokládejte krycí vrstvu asfaltu a konzultujte s výrobcem nápravná opatření, dokud není dosaženo potřebných hodnot.
- Nedosažení adhezních vlastností je způsobeno zpravidla z důvodu kontaminace podkladu buď prachem a nečistotami nebo vodou.
- Zdokumentujte test adheze během pokládky minimálně na každých 300 m² a výsledek zaznamenejte v kg.



Obr. 7: Test adheze

Provoz po aplikaci mříže

- Před pokládkou asfaltové vrstvy je po instalované mříži ADFORS GlasGrid GG dovoleno přejíždět pouze stavební technice a záchranným a bezpečnostním vozům s maximální rychlostí 20 km/h.
- Vozy musí minimalizovat otáčení a brzdění na instalované mříži ADFORS GlasGrid GG.
- Pro funkčnost mříže a rozložení sil v okolí trhlin a spár je nutno instalovat mříž o celkové šíři min. 1,0 m (0,5 m na každou stranu od trhliny).
- Pro snížení přenosu spojovacího postřiku na kola a pásy techniky je doporučeno aplikovat např. 1–1,5 kg/m2 kameniva velikosti 1-3 až 2-5 v závislosti na požadavcích projektu.
- Zvláštní pozornost věnujte během pokládky na hranicích normových limitů. Především v teplých letních obdobích může snížit přilnavost kol techniky a spojovacího postřiku na geomříži lokální aplikace horké asfaltové směsi (stejného typu jako je použita při pokládce) na kritická místa v těsné blízkosti před postupem finišeru.

Spojovací postřik

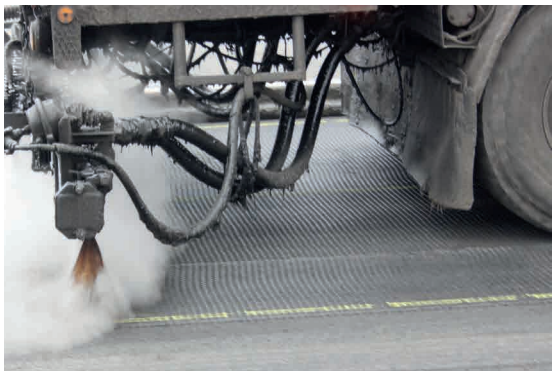
- Aplikujte spojovací postřik podle požadavků projektu **(Obr. 8)**.
- Je doporučeno aplikovat spojovací postřik po instalaci mříže ADFORS GlasGrid GG.
- Spojovací postřik může být aplikován před instalací ADFORS GlasGrid GG pokud je tento postup specifikován v projektu nebo je vyžadován na stavbě.
- Obecně je doporučeno množství spojovacího postřiku zohledňující lokální, projektové a povětrnostní vlivy, typ mříže ADFORS GlasGrid GG a typ spojovacího postřiku. Doporučen je polymerem modifikovaný spojovací postřik s minimálním obsahem asfaltu 60 % (např. C60BP1-S). Dávkování závisí na podmínkách projektu a pohybuje se v rozmezí 0,2–0,5 kg/m² zbytkového množství asfaltu **(Tab. 1)**.
- Spojovací postřik musí být vyštěpen před aplikací asfaltové vrstvy **(Obr. 9).**

ADFORS GlasGrid GG – Doporučení pro množství spojovacího postřiku (100 % asfaltu)	
Nový asfaltový povrch	Původní zoxidovaný asfaltový povrch
0,20 – 0,35 kg/m²	0,35 – 0,50 kg/m²
Výpočtová rovnice: $R = A * \frac{100}{S}$ R... celkové množství spojovacího postřiku pro projekt A... množství spojovacího postřiku definovaného jako 100 % obsahu asfaltu S... obsah asfaltu v použitém spojovacím postřiku	Příklad: Dávkování v projektu je navrženo 0,3 kg/m² [100% asfalt]. Na stavbě je použit spojovací postřik s 60% obsahem asfaltu. [C60BP1-S] $R = 0{,}3 * \frac{100}{60} = 0{,}5$ kg/m²

Tab. 1: ADFORS GlasGrid GG – Doporučení pro množství spojovacího postřiku

Pokládka asfaltových vrstev

- Aby nedošlo k poškození mříže ADFORS GlasGrid GG během pokládky asfaltových vrstev je prudké brzdění nebo zablokování kol pomocí ruční brzdy na instalované mříži zakázáno. V případě, že je nakladač tlačen finišerem, může poškodit mříž.
- Je doporučeno po úspěšné instalaci a vyštěpení spojovacího postřiku položit krycí asfaltovou vrstvu během 24 hodin.
- Instalovaný ADFORS GlasGrid GG systém musí být překryt vrstvou horkého asfaltu s minimální tloušťkou po zhutnění 40 mm. Doporučujeme aplikovat vrstvu o tloušťce 50 mm po zhutnění **(Obr. 9)**.
- Pokládka asfaltových vrstev na výztužné mříže v prudkých stoupáních a klesáních, prudkých zatáčkách a oblastech se zvýšenými smykovými silami působícími na povrch komunikace je považována za kritickou. V těchto případech neváhejte kontaktovat technického zástupce společnosti Saint-Gobain ADFORS.
- Zastavte pokládku, pokud se GlasGrid GG posouvá nebo vlní a sjednejte nápravná opatření v souladu s aplikačním postupem uvedeným v tomto manuálu.



Obr. 8: Aplikace spojovacího postřiku na mříž ADFORS GlasGrid GG

Zdraví & bezpečnost

- Skelné vlákno je považováno za kožní alergen, pracovníci by měli při práci s výrobkem ADFORS GlasGrid GG používat ochranné pomůcky, jako jsou pracovní oděv, boty, brýle, rukavice atd.

Obr. 9: Pokládka asfaltové vrstvy

Poznámka

- Instalace jakéhokoliv výztužného prvku by měla probíhat dle příslušných místních norem a předpisů.
- Instalační manuál doporučuje postup instalace, který je založen na know-how produktu a sumarizuje klíčové body více než 25letých zkušeností s aplikacemi po celém světě.
- V případě jakýchkoli dotazů nebo nutnosti konzultace specifického projektu nás neváhejte kontaktovat.
- Reklamace nemohou být požadovány/vymáhány na základě informací uvedených v tomto dokumentu. Každý projekt by měl být konzultován s technickým specialistou společnosti Saint-Gobain ADFORS.
- Vzhledem k tomu, že Saint-Gobain ADFORS nemá kontrolu nad návrhem konstrukce komunikace, výztužného prvku, instalací, zručností pracovní síly nebo podmínek aplikace projektu, negarantuje v žádném ohledu finální vlastnosti instalace a použití výrobků ADFORS GlasGrid.
- Vyloučení ručení společnosti Saint-Gobain ADFORS zahrnuje všechny zákonné, výslovně vyjádřené nebo mlčky akceptované záruky, včetně záruky za jakost respektive vhodnost výrobků ADFORS GlasGrid pro určitý účel. Kupující a/nebo uživatel je povinen provést vlastní zkoušky, kterými prokáže vhodnost výrobku pro konkrétní aplikaci za dané situace.

PROBLÉMY SE SILNICÍ?

Vyřešte je s aplikací GlasGrid.

GET IT ON Google play

Available on the App Store

SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.
Sokolovská 106
570 21 Litomyšl
Tel: +420 461 651 111
Fax: +420 461 651 231
glasgrid.cz@saint-gobain.com
www.adfors.com

CE 1021-CPR-040/15-1
2015

ADFORS GlasGrid® je vyráběn ve společnosti Saint-Gobain ADFORS certifikované podle ISO 9001:2008, EN15381:2008.

ADFORS GlasGrid® je zapsaná ochranná známka SAINT-GOBAIN ADFORS. Patent USA 8,038,364; 8,349,431 a 8,882,385.

© 2018 SAINT-GOBAIN ADFORS

1836/2018.02