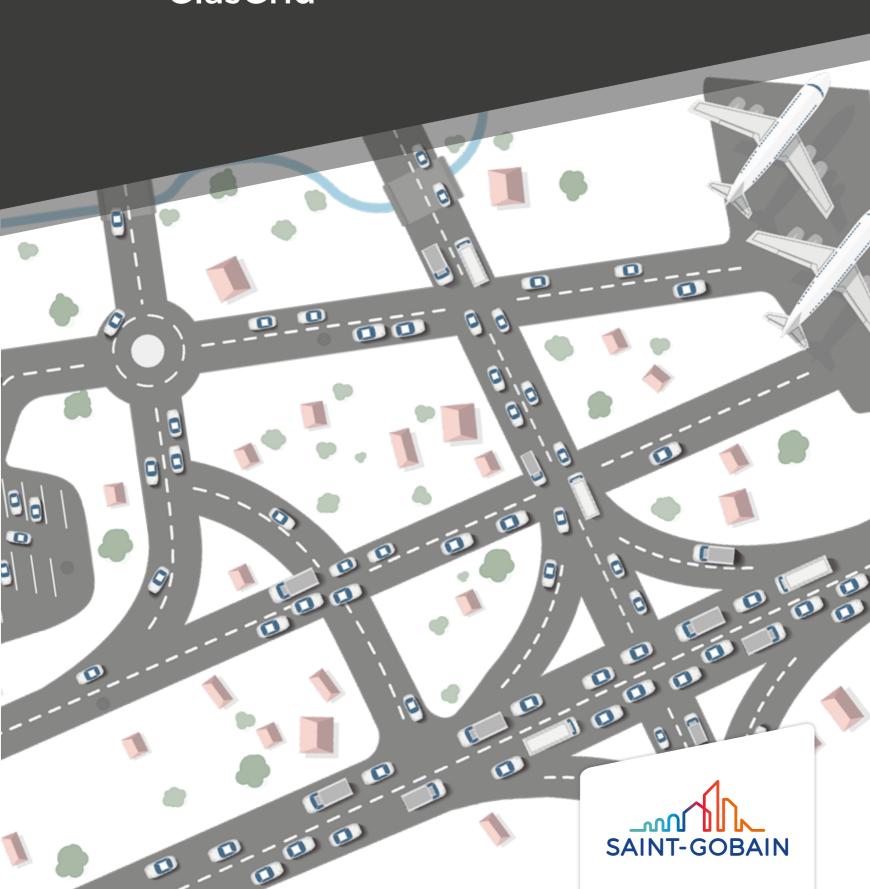
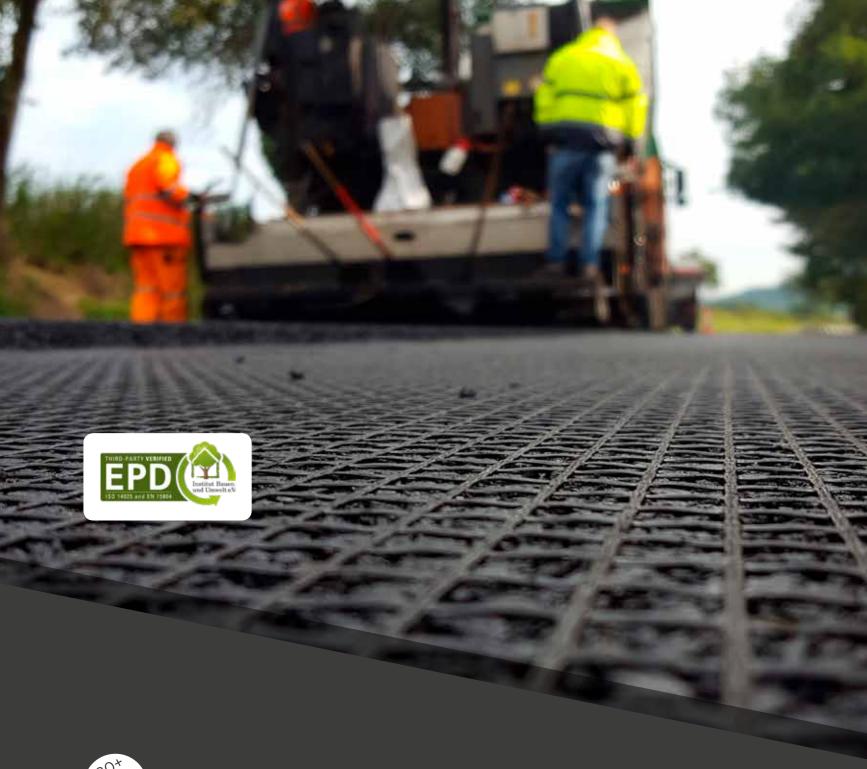


# Système de renfort des enrobés **GlasGrid**®







ADFORS produit GlasGrid depuis plus de 30 ans



Les produits **ADFORS GlasGrid permettent d'économiser les coûts d'entretien** et de prolonger la durée de vie des chaussées jusqu'à 300%



ADFORS offre un service client dans **7 langues** et une livraison partout dans le monde

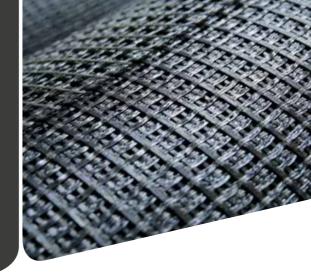


Les produits ADFORS GlasGrid **s'installent facilement et rapidement**, jusqu'à **6000m² /h** avec un tracteur spécifique

#### Gamme de produits

La gamme de produits ADFORS GlasGrid offre différentes grilles de renfort pour les chaussées destinées à assurer le renforcement des enrobés bitumineux. Ces produits retardent la fissuration réflective d'un facteur 2 à 3 en redirigeant horizontalement les contraintes pour les dissiper.

La configuration en grille comporte des brins de fibres de verre enduits d'un polymère élastomère. Chaque brin est doté d'une résistance à la traction remarquablement élevée ainsi que d'un haut module d'élasticité à faible élongation, ce qui rend ADFORS GlasGrid plus résistant que l'acier rapporté au poids.

























GlasGrid GG

GlasGrid TF

GlasGrid CG











GlasGrid CGL

GlasGrid PG

GlasGrid PM

GlasGrid GP

GlasGrid IM

		GG	TF	CG	CGL	PG	PM	GP	IM
Classification *1	Surface plane	R	R	R/STR/B	R/STR	R/STR/B	R/STR/B	R/STR/B	-
	Chaussée fraisée	-	-	R/STR/B	R/STR	R/STR/B	R/STR/B	R/STR/B	-
	Autoadhésif	<b>✓</b>	<b>✓</b>			<b>~</b>	<b>✓</b>		<b>✓</b>
Caractéristiques	Avec géotextile non-tissé			<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	
Caracteristiques	Couche de bitume					<b>✓</b>	<b>✓</b>		
	Film d'accrochage *2		<b>✓</b>						

<sup>\* 1</sup> Classification des fonctions en vertu de la norme EN 15381

<sup>\*2</sup> Tack Film = le film d'accrochage spécialement conçu pour remplacer la couche d'accrochage à l'interface entre les deux couches d'enrobés

#### Les avantages essentiels pour vous

- Une grille en fibres de verre à haute résistance à la traction et haute rigidité grâce à une imprégnation homogène de chaque filament de verre
- Une enduction polymère brevetée qui améliore la compatibilité avec le bitume
- Fabriqué à partir de matières premières minérales.
- Excellentes performances de fraisage
- Adhésion très forte à la surface
- Bonne traficabilité
- Découpage facile
- Installation rapide et efficace
- Recyclage illimité et propriétés améliorées dans les chaussées avec agrégats d'enrobés (AE)
- Marquage des bords pour un recouvrement facile
- Stabilité thermique et chimique
- Diverses résistances disponibles de 25 à 200 kN/m

Sur la base de plus de 30 ans d'installations réussies dans le monde entier, les systèmes GlasGrid d'ADFORS prolongent la durée de vie de la chaussée jusqu'à 300 % et permettent de réaliser une réduction de 50 % des coûts d'investissement futurs (notamment dans les domaines de la maintenance, de la réhabilitation et des coûts d'utilisation) sur la durée de vie d'une route moyenne.

Avec ADFORS GlasGrid, les contraintes sont redirigées horizontalement et dissipées.



Sans ADFORS GlasGrid<sup>®</sup>

Les contraintes se propagent sans obstacle, ce qui forme des fissures



Avec ADFORS GlasGrid

Les contraintes sont redirigées horizontalement et dissipées, ce qui minimise la formation de fissures

### Testé en laboratoire, éprouvé sur le terrain

#### Essais de l'IFSTTAR à grande échelle sur des chaussées souples renforcées par ADFORS GlasGrid



L'objectif de cette expérience était d'évaluer l'effet du renforcement par une grille en fibres de verre ADFORS GlasGrid GG100 - 100 kN/m sur les performances d'une chaussée souple neuve avec une couche de roulement bitumeuse relativement fine (80 mm). Pour cela, une section de chaussée renforcée et une section de référence sans renfort ont été testées dans les installations d'essai de vieillissement accéléré des chaussées de l'IFSTTAR. Ces chaussées ont été soumises à une circulation continue d'un million de cycles de charge à roues jumelées de 65 kN (ce qui représente la charge standard sur les essieux en France), puis 200 000 cycles supplémentaires avec les charges portées à 70 kN.

Les conclusions de l'étude indiquent un effet très positif de la grille en fibres de verre sur la résistance à la fissuration des chaussées souples :

- Les fissures sont d'abord apparues sur la section dépourvue de grille après 800 000 cycles. À la fin, 70 % de la section était fissurée.
- La section dotée d'une grille n'a présenté aucune fissuration jusqu'à la fin du cycle (1,2 millions de cycles).

# Performances de fraisage et aptitude au recyclage - Université RWTH d'Aix-la-Chapelle



Dans cet essai, une grille ADFORS GlasGrid GG200 - 200 kN/m a été installée sur une couche de liaison AC 16 B S existante et recouverte d'une couche de surface SMA 8 S de 4 cm d'épaisseur. La partie supérieure de la couche de liaison, y compris la grille de renfort, a été enlevée par la raboteuse en une seule étape. Aucun effet indésirable n'a été constaté et la profondeur de fraisage n'a pas été modifiée.

Un autre essai, dit d'allongement-compression cyclique, a conclu que la réutilisation partielle des enrobés fraisés (contenant des fibres de verre) dans un mélange d'enrobés neufs améliorait le comportement en fatigue du bitume recyclé.

### La force cachée sous les pistes de décollage

Des cycles de vie faibles des couches d'enrobés peuvent engendrer jusqu'à 20-30% de coûts supplémentaires.

Central Airport, Exeter, Ontario, Canada



Etat de la piste avant réparation en 1992 - Sécurité des usagers compromise



Etat de la piste après 20 ans d'utilisation (Photo datant de mai 2012)

#### Aéroport International Londres Heathrow, UK

Projet: Parc de stationnement Pink Elephant

Produit: ADFORS GlasGrid GG50

**Quantité :** 45 000 m<sup>2</sup> **Date :** Juin 2005

#### Structure du projet :

4 cm de couche de roulement ADFORS GlasGrid GG50 3 cm de couche de reprofilage Dalles béton existantes

#### Détails du projet :

À l'aéroport international d'Heathrow, les dalles en béton d'un ancien taxiway devaient être transformées en parking de stationnement. Le budget était restreint mais le client souhaitait empêcher la remontée de fissures pour avoir un aspect de surface satisfaisant et éviter l'infiltration d'eau dans la structure. En utilisant un produit ADFORS GlasGrid associé à une couche d'accrochage Sealoflex® au bitume polymère modifié, une faible épaisseur de couche de roulement était nécessaire. L'inspection de ce parking en 2009 a montré que cette solution était très efficace contre la remontée de fissures.

# Atatürk International Airport Istanbul, Turkey

Projet : Réhabilitation de la piste de l'aéroport

international d'Istanbul Atatürk **Produit :** ADFORS GlasGrid GG100

Quantité: 300 000 m<sup>2</sup>

**Date**: Mai 2010

#### Structure du projet :

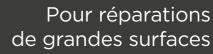
4 cm d'enrobés (SMA-19 mm) 6 cm d'enrobés (HMA-19 mm) 6 cm d'enrobés (HMA-19 mm) ADFORS GlasGrid GG100 10 cm de couche de base en enrobés (CRL-19 mm)

#### Détails du projet :

Un renforcement majeur de la structure existante, ainsi qu'une extension de la piste devaient être réalisés avec des épaisseurs d'enrobés significatives. Les anciennes dalles béton ont été démontées et réinstallées avec une structure en enrobés renforcée avec une géogrille ADFORS GlasGrid. La piste élargie et allongée peut donc maintenant supporter un trafic aérien plus important et plus agressif.









GlasGrid<sup>®</sup>

Fiche technique

#### Description générale

Le système de renfort pour chaussées en pleine largeur de voie ADFORS GlasGrid GG est fabriqué dans une usine Saint-Gobain ADFORS qui a reçu une certification ISO 9001:2015 et respecte les exigences de la norme EN 15381. ADFORS GlasGrid est une grille ouverte en fibres de verre à haute résistance, maillée spécialement en une construction stable et enduite d'un polymère élastomère breveté ainsi que d'une colle autoadhésive. Chaque composant de la grille doit être stabilisé contre la dégradation par les ultraviolets et rendu inerte aux produits chimiques normalement rencontrés dans un environnement de sol naturel. ADFORS GlasGrid respecte les valeurs caractéristiques indiquées ci-dessous qui ont été obtenues par des essais de contrôle de la qualité réalisés par un laboratoire :

#### Caractéristiques techniques

pression

Propriété	Unité	GG 50	GG 100	GG 200	Méthode d'essai
Résistance à la traction (SL x ST) - à la rupture	kN/m	(55 x 55) - 5	(115 x 115) - 15	(115 x 215) - 15	EN ISO 10319
Allongement en traction - à la rupture	%	2,5 ± 0,5	2,5 ± 0,5	2,5 ± 0,5	EN ISO 10319
Résistance à la traction @ 2 % d'élongation (SL x ST)	kN/m	(46 x 46) ± 10	(95 x 95) ± 20	(95 x 180) ± 20	EN ISO 10319
Rigidité sécante EA @1% d'élongtion (SL x ST)	N/mm	(2.200 x 2.200) ± 200	(4.600 x 4.600) ± 600	(4.600 x 8.600 ± 600	EN ISO 10319
Module d'Young E	MPa	73.000	73.000	73.000	
Masse par unité de surface	g/m²	205	405	603	EN ISO 9864
Point de fusion de l'enduction	°C	>232	>232	>232	ASTM D 276
Longueur d'un rouleau	m	150	100	70	
Largeur d'un rouleau	m	1,0; 1,5; 2,0; 3,0	1,0; 1,5; 2,0; 3,0	1,5; 3,0	
Surface d'un rouleau	m²	150, 225, 300, 450	100, 150, 200, 300	105, 210	
Type d'adhésif		Sensible à la pression	Sensible à la pression	Sensible à la pression	
Taille des mailles (de centre à centre des fils)	mm	25 x 25	12,5 x 12,5 (type 8501) 25 x 25 (type 8511)	25 x 19	
Matériau	Renfort er	n fibres de verre ave	c enduction polymère n	nodifié et sous-fa	ace adhésive sensible à la

#### **Propriétés**

- La rigidité élevée de la grille permet une installation sans plis et une transmission directe de la charge
- Faible élongation
- Stabilité thermique et chimique
- Excellentes performances de fraisage





Les valeurs et les tolérances indiquées ont été obtenues dans nos laboratoires ainsi que dans des institutions d'essai accréditées. Les informations indiquées dans cette fiche de données sont véridiques et exactes au mieux de notre connaissance. De nouvelles études et expériences pratiques peuvent cependant conduire à faire des révisions. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment. Les déclarations relatives à l'utilisation possible de notre produit ne sont pas destinées à recommander leur utilisation pour contrevenir à un brevet quelconque. Aucune garantie de quelque sorte que ce soit, explicite ou implicite, n'est donnée ni envisagée concernant des brevets.



- Réaliser toutes les opérations nécessaires de colmatage des fissures, bouchage des nids de poule, réparation de base et application de la couche de reprofilage. La surface de la route doit être sèche, propre et exempte de poussière avec une température comprise entre 5 °C et 60 °C.
- Dérouler la géogrille sur la surface plane / la couche de reprofilage, avec la face adhésive orientée vers le bas.
- Respecter le recouvrement de 10 à 15 cm entre les joints de fin de rouleau, et d'au moins 5 cm entre les joints longitudinaux.
- Exercer une pression sur la grille contre la surface pour activer la colle et assurer l'adhésion entre la surface inférieure et la grille.
- Appliquer la couche d'accrochage selon les exigences du projet.
- Attendre que la couche d'accrochage ait complètement rompu.
- Appliquer le revêtement bitumeux.

Pour les étapes détaillées, voir le document « Procédure d'installation » disponible sur notre site Web ou visionner la vidéo correspondante sur notre chaîne YouTube ADFORS TV.

#### **Avantages**

- Installation rapide et efficace grâce à la sous-face autoadhésive.
- Une rigidité de grille élevée permettant une installation sans plis.
- Découpage facile.
- Bonne aptitude à la circulation (fournisseurs, camions, finisseur).
- Stabilité thermique et chimique.
- Excellentes performances de fraisage.
- Recyclage illimité et propriétés améliorées dans les chaussées avec ces agrégats d'enrobés.

#### **Palettisation**

Produit	Largeur d'un rouleau	Surface d'un rouleau	Poids d'un rouleau	Diamètre du tube	Nombre de rouleaux par palette	Surface totale par palette
	1 m	150 m <sup>2</sup>	35 kg	76 mm	12	1800 m <sup>2</sup>
	1,5 m	225 m <sup>2</sup>	51 kg	76 mm	12	2 700 m <sup>2</sup>
GG 50	2 m	300 m <sup>2</sup>	69 kg	76 mm	6	1800 m <sup>2</sup>
00 00	2 m	300 m <sup>2</sup>	69 kg	76 mm	10	3 000 m <sup>2</sup>
	3 m	450 m <sup>2</sup>	104 kg	100 mm	6	2 700 m <sup>2</sup>
	3 m	450 m <sup>2</sup>	104 kg	100 mm	10	4 500 m <sup>2</sup>
	1 m	100 m <sup>2</sup>	45 kg	76 mm	12	1 200 m <sup>2</sup>
	1,5 m	150 m²	67 kg	76 mm	12	1800 m <sup>2</sup>
GG 100	2 m	200m²	90 kg	76 mm	6	1 200 m <sup>2</sup>
00 100	2 m	200 m <sup>2</sup>	90 kg	76 mm	10	2 000 m <sup>2</sup>
	3 m	300 m <sup>2</sup>	135 kg	100 mm	6	1800 m <sup>2</sup>
	3 m	300 m <sup>2</sup>	135 kg	100 mm	10	$3\ 000\ m^2$
GG 200	1,5 m	105 m <sup>2</sup>	69 kg	76 mm	12	1 260 m²
00200	3 m	210 m <sup>2</sup>	140 kg	100 mm	6	1 260 m <sup>2</sup>
	3 m	210 m <sup>2</sup>	140 kg	100 mm	10	2 100 m <sup>2</sup>







Dans la mesure où Saint-Gobain ADFORS n'exerce aucun contrôle sur la conception du projet, la qualité de l'installation, les matériaux accessoires ou les conditions d'application, Saint-Gobain ADFORS ne peut garantir les performances ni les résultats des installations ou utilisations quelconques de ADFORS GlasGrid GG. Cette exonération de garantie inclut toutes les garanties implicites, statutaires ou autres, y compris la garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage spécifique. L'acheteur et/ou l'utilisateur devra réaliser ses propres essais pour déterminer dans toutes les situations l'adéquation et la conformité du produit pour l'usage spécifique souhaité.



Usine de République Tchèque :

1021-CPR-040/15-1



# GlasGrid®

Fiche technique

#### Description générale

Le système de renfort pour chaussées en pleine largeur de voie ADFORS GlasGrid GG est fabriqué dans une usine Saint-Gobain ADFORS qui a reçu une certification ISO 9001:2015 et respecte les exigences de la norme EN 15381. ADFORS GlasGrid GG50NA (Non-Adhésif) est une grille à base de fils de verre très résistants enduits d'un élastomère qui la protège pendant les phases du chantier et optimise la liaison avec l'asphalte chaud (il tient à plus de 200°C). L'ouverture de maille de 10 mm environ permet une bonne retenue de l'asphalte dans les pentes. ADFORS GlasGrid GG50NA est un système de renfort de couches bitumineuses utilisé notamment dans des membranes anti-remontée de fissures, pour renforcer des parkings ou des voies de circulation légères (cycliste). Il est efficace contre les fissures thermiques ou longitudinales, retarde la remontée de fissures des chaussées ou parkings sur couches béton comme les toitures terrasses circulées et rallonge la durée de vie du revêtement. ADFORS GlasGrid respecte les valeurs caractéristiques indiquées cidessous qui ont été obtenues par des essais de contrôle de la qualité réalisés par un laboratoire :

#### Caractéristiques techniques

Propriété	Unité	GG 50 NA	Méthode d'essai
Résistance à la traction (SL x ST) - à la rupture	kN/m	(55 x 55) - 5	EN ISO 10319
Allongement en traction - à la rupture	%	2,5 ± 0,5	EN ISO 10319
Résistance à la traction @ 2 % d'élongation (SL x ST)	kN/m	(46 x 46) ± 10	EN ISO 10319
Rigidité sécante EA @1% d'élongtion (SL x ST)	N/mm	(2.200 x 2.200) ± 200	EN ISO 10319
Module d'Young E	MPa	73.000	
Masse par unité de surface	g/m²	205	EN ISO 9864
Point de fusion de l'enduction	°C	>232	ASTM D276
Longueur d'un rouleau	m	1,5	
Largeur d'un rouleau	m²	75	
Surface d'un rouleau	m²	112,5	
Taille des mailles (de centre à centre des fils)	mm	25 x 25	
Matériau		Renfort en fibres de verre	avec enduction polymère modifié

#### **Propriétés**

- La rigidité élevée de la grille permet une installation sans plis et une transmission directe de la charge
- Faible élongation
- Stabilité thermique et chimique
- Excellentes performances de fraisage





Les valeurs et les tolérances indiquées ont été obtenues dans nos laboratoires ainsi que dans des institutions d'essai accréditées. Les informations indiquées dans cette fiche de données sont véridiques et exactes au mieux de notre connaissance. De nouvelles études et expériences pratiques peuvent cependant conduire à faire des révisions. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment. Les déclarations relatives à l'utilisation possible de notre produit ne sont pas destinées à recommander leur utilisation pour contrevenir à un brevet quelconque. Aucune garantie de quelque sorte que ce soit, explicite ou implicite, n'est donnée ni envisagée concernant des brevets.



- Dérouler la géogrille en respectant un recouvrement de 10cm en long et 20cm aux changements de rouleaux
- Appliquer de l'Asphalte coulé

#### **Avantages**

- Installation rapide et efficace grâce à la sous-face non-adhésive.
- Une rigidité de grille élevée permettant une installation sans plis.
- Découpage facile.
- Bonne aptitude à la circulation (fournisseurs, camions, finisseur).
- Stabilité thermique et chimique.
- Excellentes performances de fraisage.
- Recyclage illimité et propriétés améliorées dans les chaussées avec ces agrégats d'enrobés.

#### **Palettisation**

Produit	Largeur d'un rouleau	Surface d'un rouleau	Poids d'un rouleau	Diamètre du tube	Nombre de rouleaux par palette	Surface totale par palette
GG50 N	A 1,5 m	112,5 m <sup>2</sup>	28 kg	76 mm	28	3 150 m <sup>2</sup>





Dans la mesure où Saint-Gobain ADFORS n'exerce aucun contrôle sur la conception du projet, la qualité de l'installation, les matériaux accessoires ou les conditions d'application, Saint-Gobain ADFORS ne peut garantir les performances ni les résultats des installations ou utilisations quelconques de ADFORS GlasGrid GG. Cette exonération de garantie inclut toutes les garanties implicites, statutaires ou autres, y compris la garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage spécifique. L'acheteur et/ou l'utilisateur devra réaliser ses propres essais pour déterminer dans toutes les situations l'adéquation et la conformité du produit pour l'usage spécifique souhaité



Usine de République Tchèque : 1021-CPR-040/15-1 15



## GlasGrid® **TF**

Fiche technique

1/2

#### Description générale

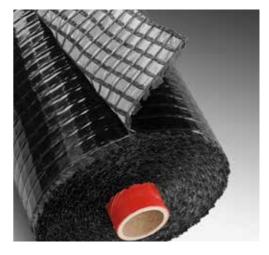
Le système de renfort pour chaussées en pleine largeur de voie ADFORS GlasGrid TF (Tack Film) est fabriqué dans l'usine Saint-Gobain ADFORS qui a reçu une certification ISO 9001:2015 et respecte les exigences de la norme EN 15381. ADFORS GlasGrid TF est une grille ouverte de fibres de verre à haute résistance, maillée spécialement et enduite d'un polymère élastomère breveté et d'une colle autoadhésive. La grille est associée à un film d'accrochage multicouches breveté qui est conçu pour améliorer l'adhésion entre les couches d'enrobés et remplacer ainsi les couches d'accrochage conventionnelles. Chaque composant de la grille doit être stabilisé contre la dégradation par les ultraviolets et rendu inerte aux produits chimiques normalement rencontrés dans un environnement de sol naturel. ADFORS GlasGrid TF respecte les valeurs caractéristiques indiquées ci-dessous qui ont été obtenues par des essais de contrôle de la qualité réalisés par un laboratoire GAI-LAP:

#### Caractéristiques techniques

Propriété	Unité	TF 100	TF 200	Méthode d'essai
Résistance à la traction (SL x ST) - à la rupture	kN/m	(115 x 115) - 15	(115 x 215) - 15	EN ISO 10319
Allongement en traction - à la rupture	%	2,5 ± 0,5	2,5 ± 1,5	EN ISO 10319
Résistance à la traction @ 2 % d'élongation (SL x ST)	kN/m	(95 x 95) ± 20	(95 x 180) ± 20	EN ISO 10319
Rigidité sécante EA @1% d'élongtion (SL x ST)	N/mm	(4.600 x 4.600) ± 600	(4.600 x 8.600) ± 600	EN ISO 10319
Module d'Young E	MPa	73.000	73.000	
Masse par unité de surface	g/m²	467	691	EN ISO 9864
Point de fusion de l'enduction	°C	>232	>232	ASTM D 276
Longueur d'un rouleau	m	100	60	
Largeur d'un rouleau	m	1,5	1,5; 2,0	
Surface d'un rouleau	m²	150	90, 120	
Type d'adhésif		Sensible à la pression	Sensible à la pression	n
Taille des mailles (de centre à centre des fils)	mm	12,5 x 12,5 (type 8501) 25 x 25 (type 8511)	25 x 19	
Matériau		Renfort en fibres de verre a adhésive sensible à la pression		
Type de film		100% Polymère	100% Polymère	
Température d'activation du film	°C	99	99	

#### **Propriétés**

- La rigidité élevée de la grille permet une installation sans plis et une transmission directe de la charge
- Faible élongation
- Stabilité thermique et chimique
- Excellentes performances de fraisage
- Film d'accrochage breveté permettant de remplacer la couche d'accrochage





Les valeurs et les tolérances indiquées ont été obtenues dans nos laboratoires ainsi que dans des institutions d'essai accréditées. Les informations indiquées dans cette fiche de données sont véridiques et exactes au mieux de notre connaissance. De nouvelles études et expériences pratiques peuvent cependant conduire à faire des révisions. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment. Les déclarations relatives à l'utilisation possible de notre produit ne sont pas destinées à recommander leur utilisation pour contrevenir à un brevet quelconque. Aucune garantie de quelque sorte que ce soit, explicite ou implicite, n'est donnée ni envisagée concernant des brevets.



- Réaliser toutes les opérations nécessaires de colmatage des fissures, bouchage des nids de poule, réparation de base et application de la couche de reprofilage
- La surface de la route doit être sèche, propre et exempte de poussière avec une température comprise entre 21 °C et 60 °C.
- Dérouler la géogrille sur la surface plane / la couche de reprofilage, avec la face adhésive orientée vers le bas et le film orienté vers le haut.
- Respecter le recouvrement de 10 à 15 cm entre les joints de fin de rouleau, et de 2,5 à 5 cm entre les joints longitudinaux.
- Exercer une pression sur la grille contre la surface pour activer la colle et assurer l'adhésion entre la surface inférieure et la grille.
- Appliquer le revêtement bitumeux.

Pour les étapes détaillées, voir le document « Procédure d'installation » disponible sur notre site Web ou visionner la vidéo correspondante sur notre chaîne YouTube ADFORS TV.

# veb od visionnen la video correspondante sur notre chaine noundbe ADI ONS

#### **Avantages**

- Installation rapide et efficace grâce à la sous-face adhésive.
- Une rigidité de grille élevée permettant une installation sans plis.
- Découpage facile.
- Pas de délai d'attente de rupture de l'émulsion permettant de construire les chaussées plus rapidement.
- Bonne aptitude à la circulation (fournisseurs, camions, finisseur).
- Stabilité thermique et chimique.
- Excellentes performances de fraisage.
- Recyclage illimité et propriétés améliorées dans les chaussées avec aggrégats d'enrobés (AE).
- Moins d'émissions pendant l'installation.

#### **Palettisation**

Produit	Largeur d'un rouleau	Surface d'un rouleau	Poids d'un rouleau	Diamètre du tube	Nombre de rouleaux par palette	Surface totale par palette
TF 100	1,5 m	150 m²	73 kg	76 mm	9	1 350 m²
TF 200	1,5 m 2 m	90 m <sup>2</sup> 120 m <sup>2</sup>	65 kg 87 kg	76 mm 76 mm	9	810 m <sup>2</sup> 1 080 m <sup>2</sup>





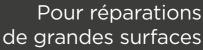


Dans la mesure où Saint-Gobain ADFORS n'exerce aucun contrôle sur la conception du projet, la qualité de l'installation, les matériaux accessoires ou les conditions d'application, Saint-Gobain ADFORS ne peut garantir les performances ni les résultats des installations ou utilisations quelconques de ADFORS GlasGrid TF. Cette exonération de garantie inclut toutes les garanties implicites, statutaires ou autres, y compris la garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage spécifique. L'acheteur et/ou l'utilisateur devra réaliser ses propres essais pour déterminer dans toutes les situations l'adéquation et la conformité du produit pour l'usage spécifique souhaité.



Usine des États-Unis :

0799-123





**GlasGrid**<sup>®</sup>

Fiche technique

#### Description générale

Le système de renfort pour chaussées et de barrière à l'humidité ADFORS GlasGrid CompoGrid est fabriqué dans une usine Saint-Gobain ADFORS qui a reçu une certification ISO 9001:2015 et respecte les exigences de la norme EN 15381. CompoGrid est un matériau composite constitué d'une grille de renfort en fibres de verre enduite d'un polymère élastomère breveté collé à un géotextile non tissé. Le géotextile non tissé est réalisé à partir de fibres aiguilletées, c'est-à-dire des fibres coupées et liées mécaniquement, de manière à former un réseau stable et à maintenir la stabilité dimensionnelle entre elles. Le CompoGrid résiste aux dégradations causées par les ultraviolets ainsi qu'aux environnements biologiques et chimiques normalement rencontrés dans les sols. ADFORS GlasGrid CG respecte les valeurs caractéristiques indiquées ci-dessous qui ont été obtenues par des essais de contrôle de la qualité réalisés par un laboratoire :

#### Caractéristiques techniques

Unité	CG 50	CG 100	CG 200 Mét	hode d'essai
kN/m	(55 x 55) - 5	(115 x 115) - 15	(115 x 215) - 15	EN ISO 10319
%	2,5 ± 0,5	2,5 ± 0,5	2,5 ± 0,5	EN ISO 10319
kN/m	(46 x 46) ± 10	(95 x 95) ± 20	(95 x 180) ± 20	EN ISO 10319
N/mm	(2.200 x 2.200) ± 200	(4.600 x 4.600) ± 600	(4.600 x 8.600) ± 600	EN ISO 10319
MPa	73.000	73.000	73.000	
g/m²	335	535	733	EN ISO 9864
°C	>232	>232	>232	ASTM D276
m	100	70	60	
m	1,0; 1,5; 2,0; 3,0	1,0; 1,5; 2,0; 3,0	1,5	
m²	100, 150, 200, 300	70, 105, 140, 210	90	
mm	25 x 25	25 x 25	25 x 19	
	kN/m  %  kN/m  N/mm  MPa  g/m²  °C  m  m  m²	kN/m (55 x 55) - 5  % 2,5 ± 0,5  kN/m (46 x 46) ± 10  N/mm (2.200 x 2.200) ± 200  MPa 73.000  g/m² 335  °C >232  m 100  m 1,0; 1,5; 2,0; 3,0  m² 100, 150, 200, 300	kN/m       (55 x 55) - 5       (115 x 115) - 15         %       2,5 ± 0,5       2,5 ± 0,5         kN/m       (46 x 46) ± 10       (95 x 95) ± 20         N/mm       (2,200 x 2,200) ± 600       (4,600 x 4,600) ± 600         MPa       73,000       73,000         g/m²       335       535         °C       >232       >232         m       100       70         m       1,0; 1,5; 2,0; 3,0       1,0; 1,5; 2,0; 3,0         m²       100, 150, 200, 300       70, 105, 140, 210	kN/m       (55 x 55) - 5       (115 x 115) - 15       (115 x 215) - 15         %       2,5 ± 0,5       2,5 ± 0,5       2,5 ± 0,5         kN/m       (46 x 46) ± 10       (95 x 95) ± 20       (95 x 180) ± 20         N/mm       (2,200 x 2,200) ± 600       (4,600 x 4,600) ± 600       (4,600 x 8,600) ± 600         MPa       73,000       73,000       73,000         g/m²       335       535       733         °C       >232       >232       >232         m       100       70       60         m       1,0; 1,5; 2,0; 3,0       1,0; 1,5; 2,0; 3,0       1,5         m²       100, 150, 200, 300       70, 105, 140, 210       90

Renfort en fibres de verre avec enduction polymère modifié, associé à un non-tissé polyester (production de Litomysl)/polypropylène (production de Albion) spécialement conçu pour revêtements bitumineux

#### **Propriétés**

- La rigidité élevée de la grille permet une installation sans plis et une transmission directe de la charge
- Faible élongation
- Stabilité thermique et chimique
- Excellentes performances de fraisage





Les valeurs et les tolérances indiquées ont été obtenues dans nos laboratoires ainsi que dans des institutions d'essai accréditées. Les informations indiquées dans cette fiche de données sont véridiques et exactes au mieux de notre connaissance. De nouvelles études et expériences pratiques peuvent cependant conduire à faire des révisions. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment. Les déclarations relatives à l'utilisation possible de notre produit ne sont pas destinées à recommander leur utilisation pour contrevenir à un brevet quelconque. Aucune garantie de quelque sorte que ce soit, explicite ou implicite, n'est donnée ni envisagée concernant des brevets.



Matériau

#### 2/2

#### Installation

- Le CompoGrid peut être installé sur une ancienne surface en enrobés ou sur une surface fraisée uniformément. Colmater les fissures et les creux de plus de 6 mm de large. La surface de la route doit être sèche, propre et exempte de poussière avec une température comprise entre 5 °C et 60 °C.
- Appliquer la couche d'accrochage selon les exigences du projet.
- Dérouler la géogrille avec la face non-tissé vers le bas, immédiatement après le répandage de la couche d'accrochage. Respecter le recouvrement de 10 à 15 cm entre les joints de fin de rouleau, et d'au moins 5 cm entre les joints longitudinaux.
- Exercer une pression sur la grille contre la surface pour garantir la saturation de bitume dans le géotextile. Attendre que la couche d'accrochage ait complètement rompu.
- Appliquer le revêtement bitumeux.

Pour les étapes détaillées, voir le document « Procédure d'installation » disponible sur notre site Web ou visionner la vidéo correspondante sur notre chaîne YouTube ADFORS TV.

#### **Avantages**

- Application universelle sur les surfaces fraisées ou les chaussées existantes.
- Installation rapide et efficace.
- Barrière à l'humidité efficace grâce au non-tissé saturé de bitume.
- Une rigidité de grille élevée permettant une installation sans plis.
- Découpage facile.
- Bonne aptitude à la circulation (fournisseurs, camions, finisseur).
- Stabilité thermique et chimique.
- Excellentes performances de fraisage.
- Recyclage illimité et propriétés améliorées dans les chaussées avec aggrégats d'enrobés (AE).



Produit	Largeur d'un rouleau	Surface d'un rouleau	Poids d'un rouleau	Diamètre du tube	Nombre de rouleaux par palette	Surface totale par palette
	1 m	100 m <sup>2</sup>	36 kg	76 mm	12	1 200 m <sup>2</sup>
	1,5 m	150 m²	53 kg	76 mm	12	1800 m²
CG 50	2 m	200 m <sup>2</sup>	72 kg	76 mm	6	1 200 m <sup>2</sup>
00 00	2	200 m <sup>2</sup>	72 kg	76 mm	10	2 000 m <sup>2</sup>
	3 m	300 m <sup>2</sup>	108 kg	100 mm	6	1800 m²
	3 m	300 m <sup>2</sup>	108 kg	100 mm	10	3 000 m <sup>2</sup>
	1 m	70 m <sup>2</sup>	40 kg	76 mm	12	840 m <sup>2</sup>
	1,5 m	105 m <sup>2</sup>	59 kg	76 mm	12	1 260 m <sup>2</sup>
CG 100	2 m	140 m2	80 kg	76 mm	6	840 m <sup>2</sup>
	2 m	140 m <sup>2</sup>	80 kg	76 mm	10	1 400 m <sup>2</sup>
	3 m	210 m <sup>2</sup>	120 kg	100 mm	6	1 260 m <sup>2</sup>
	3 m	210 m2	120 kg	100 mm	10	2 100 m <sup>2</sup>
CG 200	) 1,5 m	90 m²	72 kg	76 mm	12	1 080 m²







Dans la mesure où Saint-Gobain ADFORS n'exerce aucun contrôle sur la conception du projet, la qualité de l'installation, les matériaux accessoires ou les conditions d'application, Saint-Gobain ADFORS ne peut garantir les performances ni les résultats des installations ou utilisations quelconques de ADFORS GlasGrid CG. Cette exonération de garantie inclut toutes les garanties implicites, statutaires ou autres, y compris la garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage spécifique. L'acheteur et/ou l'utilisateur devra réaliser ses propres essais pour déterminer dans toutes les situations l'adéquation et la conformité du produit pour l'usage spécifique souhaité.



Usine de République Tchèque : 1021-CPR-040/15-1 15



# GlasGrid® **CGL**

Fiche technique

#### Description générale

Le système de renfort pour chaussées et de barrière à l'humidité CompoGrid Light est fabriqué dans une usine Saint-Gobain ADFORS qui a reçu une certification ISO 9001:2015 et respecte les exigences de la norme EN 15381. Le CompoGrid Light est un matériau composite constitué d'une grille de renfort en fibres de verre enduite d'un polymère élastomère breveté collé à un géotextile non tissé spunbond en polyester. ADFORS GlasGrid CGL respecte les valeurs caractéristiques indiquées cidessous qui ont été obtenues par des essais de contrôle de la qualité réalisés par un laboratoire :

#### Caractéristiques techniques

Propriété	Unité	CG 50L	CG 100L	CG 200L Méth	ode d'essai
Résistance à la traction (SL x ST) - à la rupture	kN/m	(55 x 55) - 5	(115 x 115) - 15	(115 x 215) - 15	EN ISO 10319
Allongement en traction - à la rupture	%	2,5 ± 0,5	2,5 ± 0,5	2,5 ± 0,5	EN ISO 10319
Résistance à la traction @ 2 % d'élongation (SL x ST)	kN/m	(46 x 46) ± 10	(95 x 95) ± 20	(95 x 180) ± 20	EN ISO 10319
Rigidité sécante EA @1% d'élongtion (SL x ST)	N/mm	(2.200 x 2.200) ± 200	(4.600 x 4.600) ± 600	(4.600 x 8.600) ± 600	EN ISO 10319
Module d'Young E	MPa	73.000	73.000	73.000	
Masse par unité de surface	g/m²	239	439	637	EN ISO 9864
Point de fusion de l'enduction	°C	>232	>232	>232	ASTM D276
Longueur d'un rouleau	m	150	100	70	
Largeur d'un rouleau	m	1,0; 1,5; 2,0; 3,0	1,0; 1,5; 2,0; 3,0	1,0; 1,5; 3,0	
Surface d'un rouleau	m²	150, 225, 300, 450	100, 150, 200, 300	70, 105, 210	
Taille des mailles (de centre à centre des fils)	mm	25 x 25	25 x 25	25 x 19	

Matériau

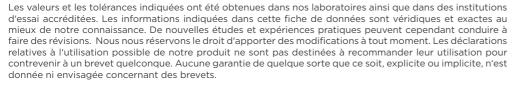
Renfort en fibres de verre avec enduction polymère modifié, collé à un textile non tissé spunbond en polyester spécialement conçu pour les revêtements bitumeux.

#### **Propriétés**

- La rigidité élevée de la grille permet une installation sans plis et une transmission directe de la charge
- Faible élongation
- Stabilité thermique et chimique
- Excellentes performances de fraisage









- Le CGL peut être installé sur une ancienne surface en enrobés ou sur une surface fraisée uniformément. Colmater les fissures et les creux de plus de 6 mm de large. La surface de la route doit être sèche, propre et exempte de poussière avec une température comprise entre 5 °C et 60 °C.
- Appliquer la couche d'accrochage selon les exigences du projet.
- Dérouler la géogrille avec la face non-tissé vers le bas, immédiatement après l'application par pulvérisation de la couche d'accrochage. Respecter le recouvrement de 10 à 15 cm entre les joints de fin de rouleau, et d'au moins 5 cm entre les joints longitudinaux.
- Exercer une pression sur la grille contre la surface pour garantir la saturation de bitume dans le tissu. Attendre que la couche d'accrochage ait complètement rompu.
- Appliquer le revêtement bitumeux.

Pour les étapes détaillées, voir le document « Procédure d'installation » disponible sur notre site Web ou visionner la vidéo correspondante sur notre chaîne YouTube ADFORS TV.

#### **Avantages**

- Application universelle sur les surfaces fraisées ou les chaussées existantes.
- Installation rapide et efficace.
- Rétention optimale du bitume par le non-tissé.
- Une rigidité de grille élevée permettant une installation sans plis.
- Découpage facile.
- Bonne aptitude à la circulation (fournisseurs, camions, finisseur).
- Stabilité thermique et chimique.
- Excellentes performances de fraisage.
- Recyclage illimité et propriétés améliorées dans les chaussées avec aggrégats d'enrobés (AE).

#### **Palettisation**

Produit	Largeur rouleau	d'un	Surface d'un rouleau	Poids rouleau	d'un	Diamètre du tube	Nombre de rouleaux par palette	Surface totale par palette
	1 m		150 m <sup>2</sup>	38 kg		76 mm	12	1800 m <sup>2</sup>
	1,5 m		225 m <sup>2</sup>	57 kg		76 mm	12	2 700 m <sup>2</sup>
CG 50L	2 m		300 m <sup>2</sup>	77 kg		76 mm	6	1 800 m <sup>2</sup>
CO JOL	2 m		300 m <sup>2</sup>	77 kg		76 mm	10	3 000 m <sup>2</sup>
	3 m		450 m <sup>2</sup>	115 kg		100 mm	6	2 700 m <sup>2</sup>
	3 m		450 m <sup>2</sup>	115 kg		100 mm	10	4 500 m <sup>2</sup>
	1 m		100 m <sup>2</sup>	46 kg		76 mm	12	1 200 m <sup>2</sup>
	1,5 m		150 m <sup>2</sup>	69 kg		76 mm	12	1 800 m <sup>2</sup>
CG 100L	2 m		200 m <sup>2</sup>	93 kg		76 mm	6	1 200 m <sup>2</sup>
	2 m		200 m <sup>2</sup>	93 kg		76 mm	10	2 000 m <sup>2</sup>
	3 m		300 m <sup>2</sup>	139 kg		100 mm	6	1 800 m <sup>2</sup>
	3 m		300 m <sup>2</sup>	139 kg		100 mm	10	3 000 m <sup>2</sup>
CG 200	1 m		70 m²	47 kg		76 mm	12	840 m²
00200	1,5 m		105 m <sup>2</sup>	70 kg		76 mm	12	1 260 m <sup>2</sup>
	3 m		210 m <sup>2</sup>	141 kg		100 mm	6	1 260 m <sup>2</sup>
	3 m		210 m <sup>2</sup>	141 kg		100 mm	10	2 100 m <sup>2</sup>







Dans la mesure où Saint-Gobain ADFORS n'exerce aucun contrôle sur la conception du projet, la qualité de l'installation, les matériaux accessoires ou les conditions d'application, Saint-Gobain ADFORS ne peut garantir les performances ni les résultats des installations ou utilisations quelconques de ADFORS GlasGrid CGL. Cette exonération de garantie inclut toutes les garanties implicites, statutaires ou autres, y compris la garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage spécifique. L'acheteur et/ou l'utilisateur devra réaliser ses propres essais pour déterminer dans toutes les situations l'adéquation et la conformité du produit pour l'usage spécifique souhaité.



Usine de République Tchèque : 1021-CPR-040/15-1 15



Fiche technique

1/2

#### Description générale

Le système de réparation Patch ADFORS GlasGrid PG (Patch Grid) est fabriqué dans une usine Saint-Gobain ADFORS qui a reçu une certification ISO 9001:2015 et respecte les exigences de la norme EN 15381. ADFORS GlasGrid PG est constitué d'une grille de fibres de verre à haute rigidité enduite d'un polymère élastomère breveté. Ce produit, qui a été développé spécialement pour les réparations manuelles de petites surfaces, possède une couche de bitume intégrée et peut être installé sur tous les types de surface sans préparation supplémentaire. ADFORS GlasGrid PG respecte les valeurs caractéristiques indiquées ci-dessous qui ont été obtenues par des essais de contrôle de la qualité réalisés par un laboratoire :

#### Caractéristiques techniques

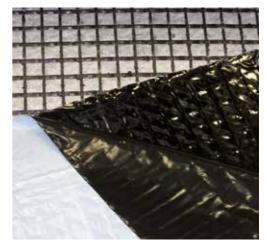
Propriété	Unité	PG 100	PG 200	Méthode d'essai
Résistance à la traction (SL x ST) - à la rupture	kN/m	(115 x 115) - 15	(115 x 215) - 15	EN ISO 10319
Allongement en traction - à la rupture	%	2,5 ± 0,5	2,5 ± 0,5	EN ISO 10319
Résistance à la traction @ 2 % d'élongation (SL x ST)	kN/m	(95 x 95) ± 20	(95 x 180) ± 20	EN ISO 10319
Rigidité sécante EA @1% d'élongtion (SL x ST)	N/mm	(4.600 x 4.600) ± 600	(4.600 x 8.600) ± 600	EN ISO 10319
Module d'Young E	MPa	73.000	73.000	
Masse par unité de surface	g/m²	1450 ± 50	1.830	EN ISO 9864
Point de fusion de l'enduction	°C	>232	>232	ASTM D276
Longueur d'un rouleau	m	20	20	
Largeur d'un rouleau	m	1	1,2	
Surface d'un rouleau	m²	20	24	
Taille des mailles (de centre à centre des fils)	mm	25 x 25	25 x 19	

Renfort en fibres de verre avec enduction polymère modifié, collé à une couche de bitume autoadhésive spécialement conçue pour les revêtements bitumeux.

#### **Propriétés**

- La rigidité élevée de la grille permet une installation sans plis et une transmission directe de la charge
- Couche de bitume autoadhésive
- Faible élongation
- Stabilité thermique et chimique
- Excellentes performances de fraisage





Les valeurs et les tolérances indiquées ont été obtenues dans nos laboratoires ainsi que dans des institutions d'essai accréditées. Les informations indiquées dans cette fiche de données sont véridiques et exactes au mieux de notre connaissance. De nouvelles études et expériences pratiques peuvent cependant conduire à faire des révisions. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment. Les déclarations relatives à l'utilisation possible de notre produit ne sont pas destinées à recommander leur utilisation pour contrevenir à un brevet quelconque. Aucune garantie de quelque sorte que ce soit, explicite ou implicite, n'est donnée ni envisagée concernant des brevets.



Matériau

- Le Patch Grid peut être installé sans préparation supplémentaire sur une ancienne surface de bitume ou sur une surface fraisée uniformément. La surface de la route doit être sèche, propre et exempte de poussière avec une température comprise entre 5 °C et 60 °C.
- Dérouler la géogrille en retirant le film de protection à l'arrière, avec la face avec le bitume orientée vers le bas. Respecter le recouvrement de 10 à 15 cm entre les joints de fin de rouleau, et d'au moins 5 cm entre les joints longitudinaux.
- Exercer une pression sur la grille contre la surface pour assurer l'adhésion.
- Appliquer le revêtement bitumeux.

Pour les étapes détaillées, voir le document « Procédure d'installation » disponible sur notre site web.

#### **Avantages**

- Application universelle sur les surfaces fraisées ou les chaussées existantes.
- Renfort au niveau des joints entre les structures, des fissures isolées et des petites surfaces d'enrobés.
- Installation manuelle rapide et facile.
- Couche de bitume autoadhésive.
- Pas de chauffage nécessaire.
- Une rigidité de grille élevée permettant une installation sans plis.
- Découpage facile.
- Bonne aptitude à la circulation (fournisseurs, camions, finisseur).
- Stabilité thermique et chimique.
- Excellentes performances de fraisage.
- Recyclage illimité et propriétés améliorées dans les chaussées avec aggrégats d'enrobés (AE).

#### **Palettisation**

Produit	Largeur d'un rouleau	Surface d'un rouleau	Poids d'un rouleau	Diamètre du tube	Nombre de rouleaux par palette	Surface totale par palette
PG 100	1 m	20 m²	28 kg	76 mm	12	240 m <sup>2</sup>
PG 200	1,2 m	24 m²	45 kg	76 mm	12	288 m²







Dans la mesure où Saint-Gobain ADFORS n'exerce aucun contrôle sur la conception du projet, la qualité de l'installation, les matériaux accessoires ou les conditions d'application, Saint-Gobain ADFORS ne peut garantir les performances ni les résultats des installations ou utilisations quelconques de ADFORS GlasGrid PG. Cette exonération de garantie inclut toutes les garanties implicites, statutaires ou autres, y compris la garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage spécifique. L'acheteur et/ou l'utilisateur devra réaliser ses propres essais pour déterminer dans toutes les situations l'adéquation et la conformité du produit pour l'usage spécifique souhaité



Usine de République Tchèque : Usine des États-Unis :

1021-CPR-040/15-1

0799-123 2012



Fiche technique

#### Description générale

Le système de réparation autour des tampons de voirie ADFORS GlasGrid PM (Patch Manhole) est fabriqué dans une usine Saint-Gobain ADFORS qui a reçu une certification ISO 9001:2015 et respecte les exigences de la norme EN 15381. ADFORS GlasGrid PM est constitué d'une grille de fibres de verre à haute rigidité enduite d'un polymère élastomère breveté. Ce produit, qui a été développé spécialement pour les réparations manuelles autour des tampons de voirie, peut être installé sur les surfaces fraisées sans préparation supplémentaire. ADFORS GlasGrid PM respecte les valeurs caractéristiques indiquées ci-dessous qui ont été obtenues par des essais de contrôle de la qualité réalisés par un laboratoire :

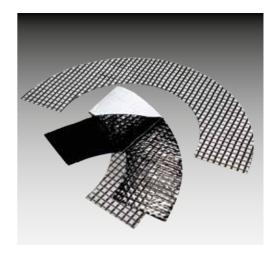
#### Caractéristiques techniques

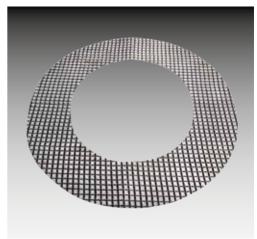
Propriété	Unité	PM 100	Méthode d'essai
Résistance à la traction (SL x ST) - à la rupture	kN/m	(115 x 115) - 15	EN ISO 10319
Allongement en traction - à la rupture	%	2,5 ± 0,5	EN ISO 10319
Résistance à la traction @ 2 % d'élongation (SL x ST)	kN/m	(95 × 95) ± 20	EN ISO 10319
Rigidité sécante EA @ 1% d'élongtion (SL x ST)	N/mm	(4.600 x 4.600) ± 600	EN ISO 10319
Module d'Young E	MPa	73.000	
Masse par unité de surface	g/m²	min. 1.000	EN ISO 9864
Point de fusion de l'enduction	°C	>232	ASTM D276
Taille des mailles (de centre à centre des fils)	mm	25 x 25	
Diamètre interne	mm	785	
Nombre standard d'unités par boîte		5	

Renfort en fibres de verre avec enduction polymère modifié, collé à une couche de bitume autoadhésive spécialement conçue pour les revêtements bitumeux.

#### **Propriétés**

- La rigidité élevée de la grille permet une installation sans plis et une transmission directe de la charge
- Couche de bitume autoadhésive
- Faible élongation
- Stabilité thermique et chimique
- Excellentes performances de fraisage





Les valeurs et les tolérances indiquées ont été obtenues dans nos laboratoires ainsi que dans des institutions d'essai accréditées. Les informations indiquées dans cette fiche de données sont véridiques et exactes au mieux de notre connaissance. De nouvelles études et expériences pratiques peuvent cependant conduire à faire des révisions. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment. Les déclarations relatives à l'utilisation possible de notre produit ne sont pas destinées à recommander leur utilisation pour contrevenir à un brevet quelconque. Aucune garantie de quelque sorte que ce soit, explicite ou implicite, n'est donnée ni envisagée concernant des brevets.



Matériau

- Le Patch PM peut être installé sans préparation supplémentaire sur une ancienne surface en enrobés ou sur une surface fraisée de manière uniforme. La surface de la route doit être sèche, propre et exempte de poussière avec une température comprise entre 5 °C et 60 °C.
- Retirer le film de protection à l'arrière et orienter vers le bas la face avec la couche de bitume de la grille. Un recouvrement des deux moitiés de matériau est nécessaire (au moins 1 cm).
- Exercer une pression sur la grille contre la surface pour assurer l'adhésion.
- Appliquer le revêtement bitumeux.

Pour les étapes détaillées, voir le document « Procédure d'installation » disponible sur notre site web.

#### **Avantages**

- Application universelle sur les surfaces fraisées ou les chaussées existantes.
- Atténuation des fissures autour des tampons de voirie et des regards d'assainissement.
- Installation manuelle rapide et facile.
- Couche de bitume autoadhésive.
- Pas de chauffage nécessaire.
- Une rigidité de grille élevée permettant une installation sans plis.
- Découpage facile.
- Bonne aptitude à la circulation (fournisseurs, camions, finisseur).
- Stabilité thermique et chimique.
- Excellentes performances de fraisage.
- Recyclage illimité et propriétés améliorées dans les chaussées avec aggrégats d'enrobés (AE).

#### **Palettisation**

Produit	Diamètre	Nombre d'unités	Dimensions de la	Poids de la	Nombre de boîtes	
	interne	par boîte	boîte	boîte	par palette	
PM 100	785 mm	5	60x60x10 cm	5 kg	20	







Dans la mesure où Saint-Gobain ADFORS n'exerce aucun contrôle sur la conception du projet, la qualité de l'installation, les matériaux accessoires ou les conditions d'application, Saint-Gobain ADFORS ne peut garantir les performances ni les résultats des installations ou utilisations quelconques de ADFORS GlasGrid PM. Cette exonération de garantie inclut toutes les garanties implicites, statutaires ou autres, y compris la garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage spécifique. L'acheteur et/ou l'utilisateur devra réaliser ses propres essais pour déterminer dans toutes les situations l'adéquation et la conformité du produit pour l'usage spécifique souhaité



1021-CPR-040/15-1

Usine de République Tchèque : Usine des États-Unis :





Fiche technique

#### Description générale

ADFORS GlasGrid GP (GlasPave™) est fabriqué dans une usine Saint-Gobain ADFORS qui a reçu une certification ISO 9001:2015 et respecte les exigences de la norme EN 15381. ADFORS GlasGrid GP est construit en fibres de verre continues à haute résistance, enduites d'un polymère élastomère en instance de brevet et incrustées entre deux textiles non tissés spunbond. Le produit est conforme aux méthodes d'essai et aux propriétés physiques ci-dessous. Chaque composant de la matrice doit être stabilisé contre la dégradation par les ultraviolets et rendu inerte aux produits chimiques normalement rencontrés dans un environnement de sol naturel. ADFORS GlasGrid GP respecte les valeurs caractéristiques indiquées ci-dessous qui ont été obtenues par des essais de contrôle de la qualité réalisés par un laboratoire accrédité GAI-LAP:

#### Caractéristiques techniques

Dropriátá	Unité	GP 25	GP 50	Méthode d'essai
Propriété	Office	GP 25	GP 50	Methode diessal
Résistance à la traction (SL x ST) - à la rupture	kN/m	(30 x 30) - 5	(60 x 60) - 10	EN ISO 10319
Allongement en traction - à la rupture	%	3,5 ± 1,5	3,5 ± 1,5	EN ISO 10319
Rigidité sécante EA @1% d'élongtion (SL x ST)	N/mm	(855 x 855) ± 200	(1.715 x 1.715) ± 430	EN ISO 10319
Module d'Young E	MPa	73.000	73.000	
Masse par unité de surface	g/m²	136	237	EN ISO 9864
Rétention de bitume	I/m²	0,47	0,47	ASTM D6140 EN 15381 Annex C
Point de fusion de l'enduction	°C	>232	>232	ASTM D276
Taille d'un rouleau	m	1,27 × 228,60 1,91 × 228,60 1,91 × 914,40 3,05 × 109,73 3,05 × 548,64 3,81 × 109,73 3,81 × 548,64	1,91 x 109,73 3,05 x 65,84 3,05 x 274,32 3,81 x 65,84 3,81 x 274,32	
Surface d'un rouleau	m²	290 437 1 747 335 1 673 418 2 090	210 201 837 251 1 045	

GlasPave™ est conçu pour respecter les exigences de la norme ASTM D7239, « Hybrid Geosynthetic Paving Mat for Highway Applications » (Tapis de pavage géosynthétique pour les applications autoroutières), type 1.

#### **Propriétés**

- La rigidité élevée de la grille permet une installation sans plis et une transmission directe de la charge
- Barrière d'étanchéité
- Faible élongation
- Stabilité thermique et chimique
- Excellentes performances de fraisage





Les valeurs et les tolérances indiquées ont été obtenues dans nos laboratoires ainsi que dans des institutions d'essai accréditées. Les informations indiquées dans cette fiche de données sont véridiques et exactes au mieux de notre connaissance. De nouvelles études et expériences pratiques peuvent cependant conduire à faire des révisions. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment. Les déclarations relatives à l'utilisation possible de notre produit ne sont pas destinées à recommander leur utilisation pour contrevenir à un brevet quelconque. Aucune garantie de quelque sorte que ce soit, explicite ou implicite, n'est donnée ni envisagée concernant des brevets.



- GlasPave peut être installé sur une ancienne surface en enrobés ou sur une surface fraisée uniformément. Colmater les fissures et les creux de plus de 6 mm de large. La surface de la route doit être sèche, propre et exempte de poussière avec une température comprise entre 5 °C et 60 °C.
- Appliquer la couche d'accrochage selon les exigences du projet.
- Dérouler la géogrille avec la face de couleur claire du tissu orientée vers le bas, immédiatement après l'application par pulvérisation de la couche d'accrochage.
- Respecter le recouvrement de 10 à 15 cm entre les joints de fin de rouleau, et d'au moins 5 cm entre les joints longitudinaux.
- Exercer une pression sur la grille contre la surface pour garantir la saturation de bitume dans le tissu.
- Attendre que la couche d'accrochage ait complètement rompu.
- Appliquer le revêtement bitumeux.

Pour les étapes détaillées, voir le document « Procédure d'installation » disponible sur notre site web.

#### **Avantages**

- Membrane solide, efficace et résistante à l'humidité.
- Application universelle sur les surfaces fraisées ou les chaussées existantes.
- Installation rapide et efficace.
- Moins de liant bitumeux nécessaire et une empreinte carbone plus faible pour le proiet.
- Produit à haute résistance à la traction.
- Découpage facile.
- Bonne aptitude à la circulation (fournisseurs, camions, finisseur).
- Stabilité thermique et chimique.
- Excellentes performances de fraisage.
- Recyclage illimité et propriétés améliorées dans les chaussées avec aggrégats d'enrobés (AE).

#### **Palettisation**

Produit	Largeur d'un rouleau	Surface d'un rouleau	Poids d'un rouleau	Diamètre du tube	Nombre de rouleaux par emballage	Surface totale
	1,27 m	290 m²	45 kg	102 mm	3	871 m <sup>2</sup>
	1,91 m	437 m²	68 kg	102 mm	3	1 310 m <sup>2</sup>
	1,91 m	1 747 m <sup>2</sup>	272 kg	102 mm	3	5 240 m <sup>2</sup>
GP 25	3,05 m	335 m²	48 kg	102 mm	3	1004 m <sup>2</sup>
	3,05 m	1 673 m <sup>2</sup>	238 kg	102 mm	3	5 020 m <sup>2</sup>
	3,81 m	418 m²	68 kg	102 mm	3	1 254 m <sup>2</sup>
	3,81 m	2 090 m <sup>2</sup>	340 kg	102 mm	3	6 271 m <sup>2</sup>
	1,91 m	210 m <sup>2</sup>	68 kg	102 mm	3	630 m²
GP 50	3,05 m	201 m <sup>2</sup>	54 kg	102 mm	3	603 m <sup>2</sup>
	3,05 m	837 m²	227 kg	102 mm	3	2 511 m <sup>2</sup>
	3,81 m	251 m <sup>2</sup>	68 kg	102 mm	3	753 m²
	3,81 m	1 045 m <sup>2</sup>	284 kg	102 mm	3	3 153 m <sup>2</sup>







Dans la mesure où Saint-Gobain ADFORS n'exerce aucun contrôle sur la conception du projet, la qualité de l'installation, les matériaux accessoires ou les conditions d'application, Saint-Gobain ADFORS ne peut garantir les performances ni les résultats des installations ou utilisations quelconques de ADFORS GlasGrid GP. Cette exonération de garantie inclut toutes les garanties implicites, statutaires ou autres, y compris la garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage spécifique. L'acheteur et/ou l'utilisateur devra réaliser ses propres essais pour déterminer dans toutes les situations l'adéquation et la conformité du produit pour l'usage spécifique souhaité.



Usine des États-Unis :

0799-123 2012





Fiche technique

#### Description générale

ADFORS GlasGrid IM est fabriqué dans une usine Saint-Gobain ADFORS qui a reçu une certification ISO 9001:2015. ADFORS GlasGrid IM est une grille orange fluorescente spécialement conçu pour protéger la membrane d'étanchéité exposée pendant le processus de fraisage. ADFORS GlasGrid IM respecte les valeurs caractéristiques indiquées ci-dessous :

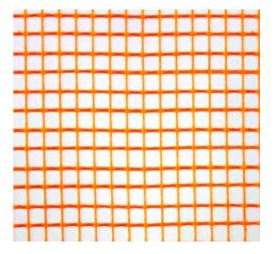
#### **Propriétés**

- Haute stabilité dimensionnelle
- Stabilité thermique et chimique
- Excellentes performances de fraisage

#### Caractéristiques techniques

Propriété	Unité	Valeur
Résistance à la traction (SL x ST) - à la rupture	kN/m	(18 x 40)
Point de fusion de l'enduction	°C	850
Taille du treillis	mm	10 x 10
Masse par unité de surface	g/m²	172
Épaisseur	mm	0,8
Longueur d'un rouleau	m	100
Largeur d'un rouleau	m	1,1
Surface d'un rouleau	m²	110
Sous-face adhésive		Sensible à la pression
Couleur		Orange fluorescent
Material		Grille de renfort fluorescent avec sous-face adhésive sensible à la pression.







- Réaliser toutes les opérations nécessaires de colmatage des fissures, bouchage des nids de poule, réparation de base et application de la couche de reprofilage. La surface de la route doit être sèche, propre et exempte de poussière avec une température comprise entre 5 °C et 60 °C.
- Dérouler la géogrille sur la surface plane / la couche de reprofilage, avec la face adhésive orientée vers le bas.
- Respecter le recouvrement de 10 à 15 cm entre les joints de fin de rouleau, et d'au moins 5 cm entre les joints longitudinaux.
- Exercer une pression sur la grille contre la surface pour activer la colle et assurer l'adhésion entre la surface inférieure et la grille.
- Appliquer la couche d'accrochage selon les exigences du projet.
- Attendre que la couche d'accrochage ait complètement rompu.
- Appliquer le revêtement bitumeux.

## Avantages

- Installation rapide et efficace grâce à la sous-face adhésive.
- Découpage facile.
- Bonne aptitude à la circulation (fournisseurs, camions, finisseur).
- Haute visibilité pendant le processus de fraisage qui élimine le risque d'endommager la membrane étanche extrêmement sensible.
- Stabilité thermique et chimique.
- Excellentes performances de fraisage.
- Une alternative rentable qui permet d'économiser jusqu'à 20 % par rapport au sable bitume rouge.





#### **Palettisation**

Produit	Largeur d'un rouleau	Surface d'un rouleau	Poids d'un rouleau	Diamètre du tube	Nombre de rouleaux par palette	Surface totale par palette
IM	1,1 m	110 m <sup>2</sup>	16 kg	76 mm	12	1 320 m <sup>2</sup>

Dans la mesure où Saint-Gobain ADFORS n'exerce aucun contrôle sur la conception du projet, la qualité de l'installation, les matériaux accessoires ou les conditions d'application, Saint-Gobain ADFORS ne peut garantir les performances ni les résultats des installations ou utilisations quelconques de ADFORS GlasGrid GG. Cette exonération de garantie inclut toutes les garanties implicites, statutaires ou autres, y compris la garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage spécifique. L'acheteur et/ou l'utilisateur devra réaliser ses propres essais pour déterminer dans toutes les situations l'adéquation et la conformité du produit pour l'usage spécifique souhaité.



# Saint-Gobain ADFORS

Des capacités de classe mondiale. Une portée mondiale.

# Les produits ADFORS GlasGrid sont fabriqués par Saint-Gobain ADFORS.

Saint-Gobain ADFORS est une entreprise mondiale qui est rattaché au pôle Matériaux Innovants du groupe Saint-Gobain. Nous sommes leader dans la fabrication et la distribution de tissus de renforcement très variés. Nous offrons une vaste gamme de produits qui comprend certaines des marques de renforcement les plus connues au monde.

Nos usines de production du monde entier garantissent un approvisionnement de matériaux fiables, de qualité et rentables, tandis que nos sites de recherche et nos équipes de vente internationales fournissent un service de classe mondiale. Nous nous engageons à offrir des solutions innovantes pour les défis que vous rencontrez et à développer des produits révolutionnaires.

#### Note finale

L'installation d'une couche intermédiaire de renfort pour enrobés doit toujours respecter la réglementation locale relative aux constructions de routes bitumées.

Pour toute question ou pour obtenir des paramètres d'installation spécifiques, n'hésitez pas à nous contacter.

Dans la mesure où Saint-Gobain ADFORS n'exerce aucun contrôle sur la conception du projet, la qualité de l'installation, les matériaux accessoires ou les conditions d'application, Saint-Gobain ADFORS ne peut garantir les performances ni les résultats des installations ou utilisations quelconques des produits ADFORS GlasGrid. Cette exonération de garantie inclut toutes les garanties implicites, statutaires ou autres, y compris la garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage spécifique. L'acheteur et/ou l'utilisateur devra réaliser ses propres essais pour déterminer dans toutes les situations l'adéquation et la conformité du produit pour l'usage spécifique souhaité.

Pour en savoir plus sur la manière dont les systèmes de renfort pour les chaussées ADFORS Glasgrid peuvent prolonger la durée de vie de vos projets de chaussées, consultez notre site internet ou contactez-nous par email :

www.glasgrid.com/eu glasgrid.cz@saint-gobain.com

## Solution économique qui prolonge la durée de vie des chaussées jusqu'à 300% avec ADFORS GlasGrid

Pour en savoir plus sur la manière dont les systèmes de renfort pour les chaussées ADFORS Glasgrid peuvent prolonger la durée de vie de vos projets de chaussées, consultez notre site internet ou contactez-nous par email :

www.glasgrid.com/eu glasgrid.cz@saint-gobain.com





ADFORS GlasGrid est fabriqué dans une usine homologuée ISO 9001:2015 de Saint-Gobain ADFORS. ADFORS GlasGrid est une marque déposée de Saint-Gobain ADFORS. États-Unis : brevets 8,038,364; 8,349,431 et 8.882.385. Brevets supplémentaires en instance.

© 2021 Saint-Gobain ADFORS





Usine des États-Unis : 0799-123 2012



#### SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.

Sokolovská 106 570 01 Litomyšl The Czech Republic Tel: +420 461 651 111 glasgrid.cz@saint-gobain.com www.adfors.com