

## Fiche technique

Joints pour pavés

# Joint drainant Sopro Solitär® F20

## Joint drainant 3 - 20 mm

Solitär® F20



**Mortier base résine synthétique, monocomposant, prêt à l'emploi, durcissant avec l'oxygène de l'air, pour les joints des revêtements en céramique, pierre naturelle et pavés exposés à des contraintes légères, et tout particulièrement pour les dalles extérieures d'épaisseur  $\geq 2$  cm sur construction avec liant ou sans liant.**

- Pour les sols, à l'extérieur
- Pour des joints de largeur  $\geq 3$  mm
- Adapté pour les catégories d'utilisation N1 et N2 selon la fiche all. "ZTV Wegebau", (2013) et VBK 1-2 selon la fiche all. DNV "Pavés" (2014). En pose avec liant, une charge de trafic conforme à la fiche all. N2 ou VBK 2 est possible. En pose sans liant et en rénovation de pavés, charge de trafic selon la fiche all. N1 ou VBK 1.
- Application à la raclette ou au balai
- Drainant
- Durée pratique d'utilisation: env. 45 minutes
- Monocomposant et prêt à l'emploi
- Aucune mauvaise herbe
- Sur un support avec liant ou sans liant
- Pour les revêtements en clinker, céramique, pierres naturelles ou pavés
- Parfait pour les dalles en céramique pour l'extérieur  $\geq 2$  cm (observer les instructions relatives à la pose et aux limites de format)
- Mise en œuvre également possible par pluie légère
- résistant au gel et aux sels de voirie
- Surface durablement fermée, plane
- Aspect harmonieux du revêtement

Conditionnement		Unités/palette	Poids/palette
Seau	25 kg	24	600 kg
Seau	12,5 kg	48	600 kg

**Domaines d'utilisation**

Pour le jointolement des pavés, revêtements en pierre naturelle, céramique et clinker, et tout particulièrement pour les dalles extérieures en céramique  $\geq 2$  cm, sur un sol avec liant (rigide) ou sans liant. Egalement pour le jointolement des dalles de béton, même non traitées et fortement adjuvantées. Pour celles traitées en usine, un test de jointolement préalable est nécessaire. En zones exposées à des contraintes légères, p. ex. terrasse, allées de jardin, entrée d'habitation, etc. En pose avec liant, une charge de trafic conforme N2 selon la réglementation "ZTV-Wegebau" ou "VBK 2 DNV Pavés" est possible. En pose sans liant ou en rénovation de pavés, charge de trafic conforme "N1 ZTV-Wegebau" ou "VBK 1 DNV Pavés".

**Propriétés**

Le Joint Sopro Solitär® F20 est un mortier monocomposant modifié aux résines synthétiques, perméable à l'eau, applicable à la raclette ou au balai, prêt à l'emploi, durcissant à l'oxygène de l'air, destiné aux revêtements - exposés à des contraintes légères - en pierre naturelle, céramique, pavés et tout particulièrement dalles d'extérieur en céramique d'une épaisseur  $\geq 2$  cm, sur construction avec liant ou sans liant, pour des joints  $\geq 3$  mm de largeur. Conditionnement: Sac PE 25 kg dans un seau - emballage sous vide.

**Préparation du support**

Le support, suffisamment perméable à l'eau (lit de gravillons ou de mortier drainant, couche porteuse ou protectrice contre le gel), doit correspondre aux contraintes futures et satisfaire les réglementations techniques. Sur une construction sous-jacente (couche porteuse ou couche de protection contre le gel) avec liant ou sans liant, une préparation soignée est impérative. L'eau ne doit pas stagner sur les joints mais doit être évacuée par un support suffisamment perméable à l'eau. Un support insuffisamment perméable entraîne une accumulation d'eau et des dommages, voire la destruction des joints en cas de gel. Le support doit être résistant au gel. Tout spécialement pour la pose sur lit de gravier, veiller à compacter suffisamment pour que le revêtement, avant même le jointolement, soit déjà stable et parfaitement immobilisé. Sur support insuffisamment porteur, des affaissements et une destruction des joints peuvent survenir. Pour éviter un gel de la terrasse, la présence d'une évacuation suffisante de l'eau et d'une couche de protection contre le gel d'épaisseur adaptée doit être assurée. Pour éviter les tassements, le terrain et la couche minérale porteuse suivante - faite de couches superposées - doivent être suffisamment compactés. La couche de gravier (0/16 ou 0/32) doit avoir une épaisseur  $\geq 30$  cm, en fonction des contraintes de trafic, des intempéries et de la nature du sol.

**Mise en œuvre**

Nettoyer soigneusement les joints avant application du mortier de jointolement. La surface et les joints doivent être propres, résistants, porteurs, indéformables, exempts de toute substance susceptible de diminuer l'adhérence. S'assurer que les joints sont bien présents en proportion adaptée. Mouiller au préalable la surface et les flancs des joints, à saturation, selon la température et le revêtement, jusqu'à l'application du mortier de joint. Ouvrir le sachet sous vide et verser le mortier prêt à l'emploi sur le revêtement. Humidifier le produit au jet d'eau pour avoir une consistance onctueuse, puis appliquer dans les joints à la raclette caoutchouc. Appliquer le produit en l'arrosant légèrement, puis le compacter, permet d'atteindre la résistance prévue. Pendant le travail de jointolement, la surface et le produit doivent rester mouillés. Ne pas diriger le jet d'eau directement sur le joint. La surface du revêtement doit être intégralement couverte de mortier joint pour présenter ensuite un aspect uniforme. Enfin, à l'aide d'un balai souple (coco), nettoyer le revêtement de l'excédent de mortier en exerçant des mouvements circulaires, la surface des joints étant ainsi simultanément compactée et lissée. Ne pas appliquer les restes de mortier balayés dans les joints encore ouverts. Si nécessaire, balayer de nouveau après 30 à 60 minutes. La surface fraîchement réalisée devra être protégée de l'humidité, des poussières et autres salissures par mise en place d'une bâche - pendant 24 heures. La bâche ne doit pas reposer sur la surface, mais doit laisser circuler l'air. Après 7 jours environ, le joint est pleinement sollicitable. Remarque: Pour éviter les nuances de

brillance et les traces de mortier de jointoiment en surface des dalles de pierre naturelle / de béton ou des pavés, une humidification préalable de la surface, à saturation, est préconisée, puis l'application du Joint drainant Sopro Solitär® F20 avec beaucoup d'eau. Dans des cas spécifiques, traiter auparavant la surface à jointoyer avec l'Imprégnation Sopro FH 867 (respecter la fiche technique et procéder à un test d'utilisation préalable). En fonction de la nature de la pierre / de la céramique, des traces de mortier de jointoiment peuvent rester en surface, susceptibles de provoquer alors une intensification ou une modification de la teinte du revêtement. Des zones brillantes et des nuances de teintes peuvent alors apparaître. Ces modifications de surface disparaîtront toutefois, par l'exposition de la surface aux intempéries et par l'abrasion mécanique ! Il est recommandé de réaliser auparavant une surface test ! Utiliser sur une même surface des emballages portant le même numéro de charge. Pour préserver la longévité et la fonctionnalité du mortier de joint pour pavés, il est impératif de nettoyer régulièrement les joints et d'éliminer les salissures. Pour de plus amples informations, consulter notre fiche "Entretien et nettoyage". En cas de remplacement / d'un complément de remplissage des joints, il est impératif d'éliminer auparavant toute trace de végétation. La dilatation thermique du revêtement peut provoquer un faïençage du joint / une fissuration du revêtement, dus à la physique de la construction, ils ne peuvent être évités et ne représentent pas un défaut.

<b>Eau de gâchage</b>	Prêt
<b>Circulable / Jointoiment</b>	Après env. 24 heures à +20°C (accès interdit aux surfaces fraîchement jointoyées).
<b>Durée pratique d'utilisation</b>	Env. 45 minutes à +20 °C
<b>Format des carreaux</b>	Pour les dalles de céramique d'épaisseur $\geq 2$ cm, en extérieur, observer les limites de format suivantes: $\leq 80 \times 80$ cm, sur sol sans liant $\geq 30 \times 30$ cm.
<b>Indications de durées</b>	Elles se rapportent à une température standard de 20°C / une humidité relative de l'air de 50 %. Des températures plus élevées réduisent ces durées, des températures plus basses les prolongent.
<b>Joints de mouvement et de raccordement</b>	Le cas échéant, appliquer d'abord un cordon cylindrique de fond de joint en PE à structure alvéolaire fermée dans les joints de raccordement et de mouvement, puis boucher avec le Mastic silicone sanitaire Sopro SSI, ou Sopro MSI pour marbre dans le cas de pierre naturelle. Créer des joints de mouvement dans le revêtement, au minimum tous les 4 m. Les superficies doivent avoir une forme rectangulaire (rapport maxi. des côtés: 1/2). Recommandation de couleur pour les joints de raccordement et de mouvement: Les couleurs mentionnées ne sont pas identiques. Tenir compte de l'origine naturelle des matières premières et de la teinte du revêtement. Procéder à un test de jointoiment préalable pour vérifier la bonne harmonie des teintes. Teinte Sopro Solitär® F20: Recommandation de teinte du Mastic silicone Sopro sanitaire SSI ou marbre MSI sable 36: gris sable 18 gris 15: gris pierre 22 gris pavé 13: anthracite 66 anthracite 66: noir 90
<b>Largeur de joint / Profondeur de joint</b>	Largeur 3 à 15 mm / Profondeur $\geq 30$ mm (ne concerne pas les dalles céramique pour extérieur d'épaisseur $\geq 2$ cm et de format $\geq 0,25$ m <sup>2</sup> , p.ex. $\geq 50 \times 50$ cm) Largeur 16 à 20 mm / Profondeur $\geq 35$ mm En rénovation de pavage, la profondeur de joint doit atteindre au minimum les 2/3 de la hauteur des pavés
<b>Nettoyage des outils</b>	Laver les outils à l'eau immédiatement après utilisation.

**Nettoyage et entretien**

Sur dalles de béton, revêtement en pierre naturelle ou en céramique, l'apparition isolée de décolorations et/ou de taches est possible. La réalisation préalable d'une surface échantillon est donc recommandée. Attention: Pour conserver au mortier de joint pour pavés sa durabilité et sa fonctionnalité, sa perméabilité à l'eau doit être assurée. Par ailleurs, la surface des joints doit être régulièrement nettoyée et les dépôts de saletés éliminés - ce, tout particulièrement en présence de joints faible largeur, < 5 mm. Les joints peuvent être nettoyés avec un détergent domestique, et traités avec un agent anti-algue ou anti-végétation traditionnel (ne contenant pas de chlore). L'utilisation d'un jet d'eau haute pression est possible, avec précaution, avec un appareil ménager d'une puissance  $\leq 80$  bar, en procédant au nettoyage à une distance  $\geq 35$  cm du joint. Noter toutefois que son utilisation rend la surface - à l'origine lisse - des pavés et du béton rugueuse et "grattée". Par la suite les saletés s'incrusteront plus facilement.

**Outillage**

Raclette caoutchouc, balai souple (coco), balai de cantonnier, jet d'eau

**Perméabilité à l'eau**

1,7 x 10<sup>-5</sup> m/s (pour une proportion de joint de 5 % env. 3 l/m<sup>2</sup>/h)

**Recommandation de construction - avec liant**

Pour la pose de dalles d'extérieur en céramique, un lit de mortier drainant d'épaisseur  $\geq 7$  cm doit être appliqué sur la couche porteuse minérale, préparé avec le Mortier drainant Sopro eXtra DMX 619 ou Sopro DM 610 pour une terrasse au contact de la terre. - Carreaux et dalles de grès pleinement vitrifié: dalle de longueur de côté  $\leq 80$  cm. La pose de carreaux intervient en simple encollage, avec une taloche dentée (denture  $\geq 10$  mm), avec le Mortier Sopro megaFlex S2 MEG 665, Sopro megaFlex turbo Silver MEG 666 ou Sopro megaFlex TX Silver MEG 667 appliqué au dos des carreaux. La pose intervient frais sur frais avec le mortier de pose ou sur la dalle - drainante - de répartition des charges durcie. - Dalles de pierre naturelle et dalles de béton: En fonction du matériau, p.ex. en présence de dalles de pierre naturelle sensible aux décolorations (consulter le Service Technique Sopro), de risque de déformations, etc., appliquer la Colle Sopro VarioFlex® Silver VF 419, FKM® Silver 600 ou Sopro´s No.1 400 (uniquement pour les pierres naturelles insensibles) au dos des dalles avec une taloche dentée (denture  $\geq 10$  mm). La pose intervient frais sur frais avec le mortier de pose ou sur la dalle - drainante - de répartition des charges durcie. - Pavés: Les pavés en pierre naturelle ou béton peuvent être posés dans un lit de mortier drainant, et fermement battus. Pour une contrainte d'adhérence fiable, appliquer la Barbotine d'accrochage flexible HSF 748 au dos des pavés et mettre en œuvre frais sur frais. Pour éviter l'eau stagnante sur le revêtement, la création d'une inclinaison  $\geq 1,5$  % est impérative - à contrôler souvent lors de la pose. Le lit de mortier doit avoir une épaisseur constante. Le jointolement peut intervenir après 24 heures au plus tôt, conformément aux instructions de mise en œuvre mentionnées plus haut.

**Recommandation de construction - sans liant**

La construction doit être entourée d'un cadre suffisamment résistant et porteur. Sur la couche de gravier compactée, appliquer la couche de pose en concassé lavé. Après réalisation de la couche porteuse, étaler une couche fine (env. 10 à 20 mm) en gravier filtrant de grain 2/5 sur toute la surface, et compacter soigneusement avec une plaque vibrante. Cette étape permet d'obturer les espaces dans la couche porteuse, et donc de minimiser les éventuels tassements futurs. Le gravillon est ensuite complété par une épaisseur de 30 à 50 mm étalée sur la surface puis égalisée en une inclinaison. Les petites irrégularités en surface du lit de gravillon peuvent être rectifiées à la lisseuse par exemple. - Carreaux et dalles de grès pleinement vitrifié: Format des carreaux sur construction sans liant,  $\geq 30 \times 30$  et  $\leq 80$  cm de longueur de côté. La pose de carreaux intervient en simple encollage, par application du Mortier Sopro megaFlex S2 MEG 665, Sopro megaFlex turbo Silver MEG 666 ou Sopro megaFlex TX Silver MEG 667, Sopro VarioFlex® Silver VF 419, Sopro FKM® Silver 600 ou Sopro´s No.1 400, au dos des carreaux avec une truelle dentée (denture  $\geq 10$  mm). - Dalles de pierre naturelle / dalles de béton: En fonction du matériau, p.ex. de pierre naturelle sensible aux décolorations (merci de contacter si nécessaire notre Service Technique Sopro), risque de déformation, etc., pose en simple encollage (avec une denture  $\geq 10$  mm)

avec VarioFlex® Silver VF 419 ou Sopro FKM® Silver 600. Pour les dalles de pierre naturelle / dalles de béton insensibles, il est possible d'utiliser la Colle Sopro´s No.1 400. - Pavés: Les pavés en pierre naturelle ou en béton seront posés dans un lit de gravillon soigneusement compacté, et fermement battus. Pour éviter l'eau stagnante sur le revêtement, la création d'une inclinaison  $\geq 1,5\%$  est impérative - à contrôler souvent lors de la pose. Le jointolement peut intervenir après 24 heures au plus tôt. Procéder au jointolement conformément aux directives de mise en œuvre. La surface durcie, jointoyée, ne doit pas subir de sollicitations par des objets lourds, p. ex. des pieds de parasol en béton ou bacs de fleurs lourds ou équivalents, susceptibles de briser les joints.

**Sollicitable**

Plinement sollicitable après env. 7 jours.

**Tableau des consommations**

Evaluation de la consommation pour des joints de 30 mm de profondeur:

Type de revêtement	Dimensions		Consommation env. kg/m <sup>2</sup>			
	Largeur	Longueur	3 mm	5 mm	10 mm	15 mm
Pavés mosaïque	40	40	7,2	11,4	20,4	27,9
	50	50	5,7	9,3	17,1	23,7
	40	60	6,0	9,6	17,4	24,3
Petits pavés	100	120	2,7	4,5	8,7	12,3
	100	100	3,0	4,8	9,3	13,2
	80	100	3,3	5,4	10,2	14,7
	60	80	4,2	6,9	12,9	18,3
Gros pavés	180	180	1,8	2,7	5,4	7,8
	140	160	2,1	3,3	6,3	9,3
	120	160	2,1	3,6	6,9	9,9
	100	200	2,1	3,6	7,2	10,2
Dalles	600	400	0,6	1,2	2,1	3,0
	400	400	0,9	1,2	2,4	3,6
	300	300	0,9	1,8	3,3	4,8
	400	800	0,6	0,9	2,1	2,7
	800	800	0,6	0,9	1,2	2,1

Ces tableaux contiennent des valeurs approximatives, déterminées par calcul lors de nos expériences. En raison de la forme naturelle et de la rugosité variable de la surface des pavés / dalles, les valeurs peuvent varier à la hausse ou à la baisse. En cas de doute, réaliser une surface échantillon pour déterminer la consommation. Profondeur 30 mm, dalles en céramique posées selon les recommandations, profondeur de joint  $\geq 20$  mm. Ces indications ne sauraient servir de base à exigence de réparations.

**Température de mise en œuvre**

De +3 à +25°C (support, air, matériau)

**Tenue en stock**

Env. 18 mois en emballages d'origine non ouverts, au frais et au sec sur palettes.

**Certificats d'essai** Rapport d'essai: Satisfait les exigences de la catégorie d'utilisation N2 conformément à la fiche all. ZTV-Wegebau en termes de résistance à la flexion, résistance à la compression et perméabilité à l'eau. Rapport d'essai: Résistance aux alternances gel / dégel (essai CDF).

**Résistance à la flexion** Env. 6 N/mm<sup>2</sup>

**Résistance à la compression** Env. 15 N/mm<sup>2</sup>

**Sécurité** Non soumis à étiquetage – selon le règlement européen CLP 1272/2008.  
EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.  
P102 Tenir hors de portée des enfants.  
Catégorie all. "WGK": 1 (faiblement polluant)

Coloris	Article n°
sable 36	1030
gris pavé 13	1031
anthracite 66	1032
gris 15	1033

**Conseil France**

Sopro Bauchemie GmbH  
Yannick Brumm  
Fon +33 6 16 26 48 23  
Fax +33 3 88 00 77 40  
Mail Yannick.Brumm@sopro.com

**International Business**

Sopro Bauchemie GmbH  
PO Box 420152  
D-65102 Wiesbaden  
Fon +49 611-1707-239  
Fax +49 611-1707-240  
Mail international@sopro.com

**Allemagne**

Sopro Bauchemie GmbH  
PO Box 420152  
D-65102 Wiesbaden  
Fon +49 6 11 17 07-252  
Fax +49 6 11 17 07-250  
Mail info@sopro.com

**Suisse**

Sopro Bauchemie GmbH  
Bierigutstrasse 2  
CH-3608 Thun  
Fon +41 33 334 00 40  
Fax +41 33 334 00 41  
Mail info\_ch@sopro.com

**Autriche**

Sopro Bauchemie GmbH  
Lagerstraße 7  
A-4481 Asten  
Fon +43 72 24 6 71 41-0  
Fax +43 72 24 6 71 81  
Mail marketing@sopro.at

**Service d'assistance téléphonique - Applications**

Fon +49 611 1707-111  
Fax +49 611 1707-280  
Mail anwendungstechnik@sopro.com

**Service d'assistance téléphonique - Projets**

Fon +49 611 1707-170  
Fax +49 611 1707-136  
Mail objektberatung@sopro.com

Merci de consulter la fiche technique et la fiche de données de sécurité CE 1907/2006 – dans leur version en vigueur – maintenant également disponibles en téléchargement sur internet: [www.sopro.com](http://www.sopro.com)! Les indications contenues dans cette fiche technique sont des descriptions de produits. Elles présentent des informations d'ordre général basées sur notre expérience et nos essais mais ne répondent pas à tous les cas d'application pratique. Elles ne sauraient donc servir de base à exigence de réparations. En cas de doute, merci de prendre contact avec notre Service Technique