

NOTICE PRODUIT

Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS

BANDES D'ARRÊT D'EAU INTERNES POUR L'ÉTANCHÉITÉ DES STRUCTURES EN BÉTON

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS sont des bandes d'arrêt d'eau (BAE) à base de SBR (copolymère de styrène-butadiène) pour étanchéifier les joints de dilatation dans les structures en béton. Elles sont disponibles en différents types, profils et tailles pour s'adapter aux différentes structures et types de traitements de joints.

DOMAINES D'APPLICATION

Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS ne peuvent être mises en œuvre que par des professionnels expérimentés.

- Étanchéité des structures en béton
- Étanchéité des joints de dilatation *in situ* dans les constructions neuves en béton

Exemples d'ouvrages :

- fondations de bâtiments commerciaux ou de service,
- parkings souterrains,
- ponts, tunnels routiers et ferroviaires,
- usines de traitement des eaux,
- écluses et déversoirs,
- centrales nucléaires,
- barrages.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Base chimique	SBR (copolymère de styrène-butadiène)
Conditionnement	Rouleaux de 20, 25 ou 35 m selon les références.
Aspect / Couleur	Noir
Durée de Conservation	Le produit ne se périmé pas s'il est stocké selon les conditions décrites ci-après.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Grande résistance à la traction et à l'allongement
- Grande flexibilité et haute élasticité
- Adapté aux pressions d'eau et sollicitations élevées
- Résistance à l'agressivité de tous les milieux naturels adaptés au béton
- Résistant à un large spectre de substances chimiques
- Stabilité dimensionnelle au contact avec le bitume
- Profilés robustes pour la manutention sur chantier
- Vulcanisation (en bout-à-bout) possible sur chantier

AGRÉMENTS / NORMES

Normes

- NF DTU 14.1.

Documents

- Certificat de conformité à la norme DIN 7865
- Contrôle qualité externe par MPA NRW (Allemagne)

Notice Produit

Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS

Février 2025, Version 01.02

020703100500000111

Conditions de Stockage

Stocker sur palette (conditionnement usine).

Pour un stockage de longue durée > 6 mois dans des locaux fermés :

- la zone de stockage doit être couverte, fraîche, sèche, exempte de poussière et modérément ventilée ;
- les Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS doivent être protégées des sources de chaleur et des fortes lumières artificielles à forte teneur en UV.

Stockage de courte durée > 6 semaines et < 6 mois en extérieur :

- dans un stockage à sec, protégé par des bâches appropriées de la lumière directe du soleil, de la neige et de la glace, ou de toute autre forme de contamination. Stocker à l'écart des autres matériaux, installations et équipements susceptibles d'endommager le produit tels que l'acier de construction, les armatures métalliques, les carburants, ... etc. Stocker à l'écart de la circulation et des routes du site.

Stockage à court terme < 6 semaines sur les chantiers de construction, en extérieur :

- protégé de la contamination ou des dommages ;
- protégé par des bâches appropriées contre les rayons solaires intenses, la neige ou la glace, etc.

Les matériaux de vulcanisation doivent être couverts et stockés dans un endroit frais et sec, exempt de poussière et de contamination. Il est recommandé de coordonner les besoins en stock pour une durée de stockage maximale d'environ 6 semaines.

INFORMATIONS TECHNIQUES

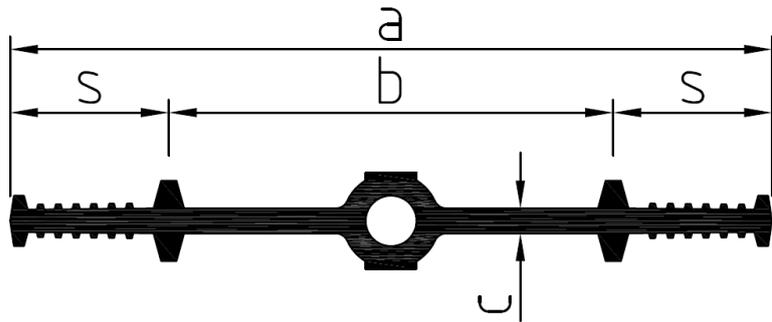
Dureté Shore A	62 ± 5 Shore-A	DIN 53505
Résistance à la Traction	≥ 10 MPa	EN ISO 527-2
Allongement	≥ 380 %	EN ISO 527-2
Résistance à la Déchirure	≥ 8 N/mm	DIN ISO34-1: 2004-07
Résistance chimique	Contraintes et expositions particulières : pour des contraintes et des expositions spéciales dues à des températures différentes et/ou à des fluides chimiques en dehors des substances ou situations spécifiquement définies dans la norme DIN 4033, <u>des tests sont toujours nécessaires.</u>	
Température de Service	Avec pression d'eau	- 20°C à + 40°C
	Sans pression d'eau	- 20°C à + 60°C

INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

Structure du Système

Les limites de pression d'eau et de contrainte données dans les tableaux ci-dessous s'appliquent à des utilisations standard sans essais supplémentaires spécifiques.

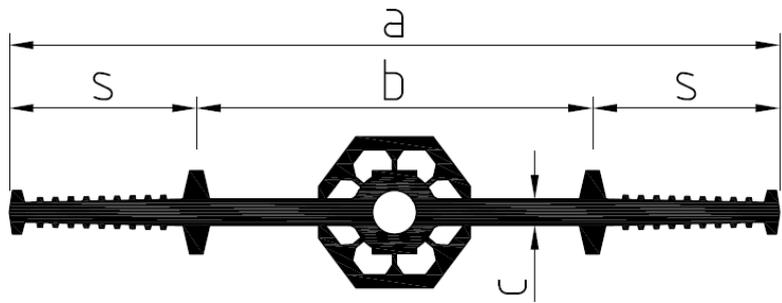
Différentes valeurs peuvent être utilisées lorsque des informations précises sur toutes les contraintes et exigences structurelles pertinentes sont disponibles.



Largeur totale a (mm)	Largeur b (mm)	Épaisseur c (mm)	Largeur s (mm)	Pression d'eau (mètres)*	Vr (mm)
FM 200					
200	110	9	45	0	25
FM 250					
250	125	9	62,5	0	25
				3	20
				5	10
FM 300					
300	175	10	62,5	0	35
				5	30
				12	20
FM 350					
350	180	12	85	5	45
				15	30
				20	20
FM 400					
400	230	12	85	0	45
				15	30
				20	20
FM 500					
500	300	13	100	0	50
				20	30
				25	20

***Des pressions d'eau plus importantes peuvent être admises en fonction des ouvrages (nous consulter)**

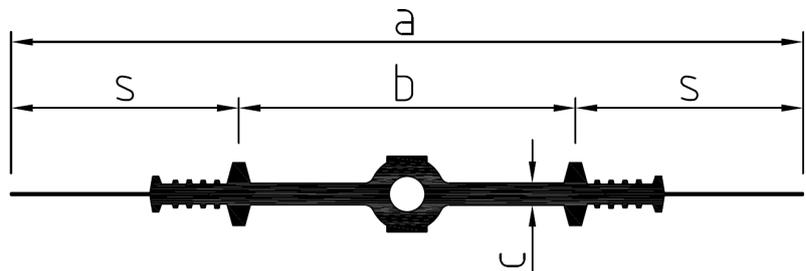
Mouvement résultant $V_r = (v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)^{1/2}$



Largeur totale a (mm)	Largeur b (mm)	Épaisseur c (mm)	Largeur s (mm)	Pression d'eau (mètres)*	Vr (mm)
FM 350 HS					
350	180	12	85	0	45
				15	30
				20	20

***Des pressions d'eau plus importantes peuvent être admises en fonction des ouvrages (nous consulter)**

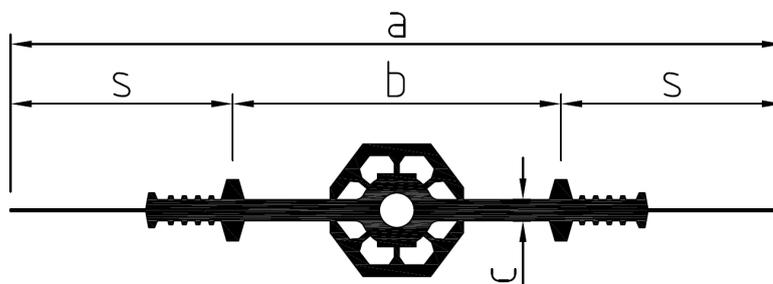
Mouvement résultant $V_r = (v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)^{1/2}$



Largeur totale a (mm)	Largeur b (mm)	Épaisseur c (mm)	Largeur s (mm)	Pression d'eau (mètres)*	Vr (mm)
FMS 350 avec ailettes latérales métalliques					
350	120	10	115	0	35
				5	30
				12	20
FMS 400 avec ailettes latérales métalliques					
400	170	11	115	0	45
				15	30
				20	20
FMS 500 avec ailettes latérales métalliques					
500	230	12	135	0	50
				20	30
				25	20

***Des pressions d'eau plus importantes peuvent être admises en fonction des ouvrages (nous consulter)**

Mouvement résultant $V_r = (v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)^{1/2}$



Largeur totale a (mm)	Largeur b (mm)	Épaisseur c (mm)	Largeur s (mm)	Pression d'eau (mètres)*	Vr (mm)
FMS 400 avec ailettes latérales métalliques HS					
400	170	11	115	0	45
				15	30
				20	20
FMS 500 avec ailettes latérales métalliques HS					
500	230	12	135	0	50
				20	30
				25	20

Les bandes FM / FMS ... HS avec un anneau central sont utilisées pour les joints de dilatation avec contrainte de cisaillement ou pour les joints d'une largeur > 30 mm.

***Des pressions d'eau plus importantes peuvent être admises en fonction des ouvrages (nous consulter)**

Mouvement résultant $V_r = (v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)^{1/2}$

VALEURS DE BASE

Toutes les valeurs indiquées dans cette Notice Produit sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Les valeurs effectives mesurées peuvent varier du fait de circonstances indépendantes de notre contrôle.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Ce produit est un article au sens de l'article 3 du règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH). Il ne contient pas de substances qui sont susceptibles d'être libérées dans des conditions normales ou raisonnablement prévisibles d'utilisation. Une fiche de données de sécurité conforme à l'article 31 du même règlement n'est pas nécessaire pour la mise sur le marché, le transport ou l'utilisation de ce produit. Pour une utilisation en toute sécurité, les instructions sont données dans cette notice produit. Basé sur nos connaissances actuelles, ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) comme indiqué à l'annexe XIV du règlement REACH ou sur la liste candidate publiée par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) à une concentration supérieure à 0,1 % (m/m).

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

MÉTHODE D'APPLICATION / OUTILS

Généralités :

Seul le jointoiement bout-à-bout peut être réalisé sur chantier.

Pièces préfabriquées standard :

Les pièces standard (plates ou verticales) incluent :
Pièces en croix, pièces en T, pièces en L.

Pièces préfabriquées sur mesure :

sur demande.
Les pièces préfabriquées permettent de réduire au minimum le nombre de vulcanisations sur chantier. La longueur totale maximale des pièces préfabriquées est de 20 m. Pièces plus longues : sur demande.

Manutention :

- transport et manipulation avec précaution sur le chantier,
- pose des Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS uniquement à température $\geq 0^{\circ}\text{C}$,
- protection des Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS tant que le béton n'a pas été complètement coulé,
- porter une attention particulière aux extrémités des bandes (ne pas les détériorer),
- les bandes doivent être propres avant coulage du béton.

Application :

- Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS doivent être noyées dans le béton et l'épaisseur de la section en béton doit être au moins égale à la largeur totale de la bande d'arrêt d'eau,
- en cas de contraintes très élevées ou de conditions de bétonnage difficiles, les bandes d'arrêt d'eau peuvent être associées à des gaines d'injection (Sika-Fuko®) installées localement sur les nervures d'ancrage latérales pour réaliser des injections ultérieures.

Assemblage sur chantier (vulcanisation)

Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS sont assemblés bout-à-bout par vulcanisation, c'est-à-dire par l'addition de bandes de caoutchouc et l'action de la chaleur et de la pression, dans un équipement de vulcanisation équipé de moules. Ceux-ci dépendent du profil de la bande d'arrêt d'eau utilisée. Les conditions de vulcanisation dépendent du type de bande, de la déformation longitudinale et des paramètres de vulcanisation spécifiés pour les formes spécifiques (température et durée).

L'assemblage avec d'autres agents de vulcanisation sans chaleur ou à l'aide d'adhésifs ou de ruban adhésif n'est pas autorisé. Les assemblages ne doivent être réalisés que selon les instructions de vulcanisation.

Exigences :

- température ambiante minimale + 5 °C et conditions climatiques sèches ;
- les assemblages par vulcanisation sur chantier doivent être effectués uniquement par du personnel formé et qualifié.

RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter que du fait de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la Notice Produit locale pour les données exactes sur le produit.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales, conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier, ni aucune responsabilité découlant de quelque relation juridique que ce soit. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés de ses produits. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont soumises à nos conditions générales de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la Notice Produit correspondant au produit concerné, accessible sur internet ou qui leur sera remise sur demande.

SIKA FRANCE S.A.S.
84 rue Edouard Vaillant
93350 LE BOURGET
FRANCE
Tél.: 01 49 92 80 00
Fax: 01 49 92 85 88
www.sika.fr

Sika Automotive France SAS
Z.I. des Béthunes, 15, rue de l'Equerre,
CS40444 Saint Ouen l'Aumône
95005 Cergy Cedex · France
Tél.: 01 34 40 34 60
www.sika.fr

Notice Produit
Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS
Février 2025, Version 01.02
020703100500000111