

Systemes de fixation de couverture et de bardage

PLUS



Réalisation :
Plateau technique de Biologie CHU de Dijon
Architecte : AIA Architectes, Lyon

La rencontre des grands esprits entre Kalzip® et SFS intec : Liberté d'expression architecturale alliée à une stabilité optimale



Une qualité sur laquelle vous pouvez compter ; sans des « si » ou des « mais »

Le système aluminium de toiture et bardage Kalzip® remplit toutes les attentes, quel que soit le type de bâtiment.

Peu importe le lieu où le bâtiment est prévu, que ce soit dans des climats tempérés ou des régions aux températures extrêmes, Kalzip® et SFS intec signifient sécurité et durabilité.

Les architectes et leurs clients, partout dans le monde, ont confiance en eux.

Cette exigence de qualité fait partie de notre image sur le marché. Nous avons une responsabilité globale de stabilité, qualité du produit et solidité. Cela ne comprend pas uniquement nos propres matériaux bruts et nos process de fabrication, ou notre capacité à planifier et les capacités de livraison de nos partenaires de distribution ; cela inclut aussi les matériaux et les services offerts par nos fournisseurs.

Avec SFS intec, Kalzip® a gagné un partenaire prêt à assumer ses responsabilités en termes de qualité, un spécialiste en matière de solutions de fixation pour les toitures et les façades, qui sont reconnues pour leur technique de pointe dans le monde entier. Grâce aux innovations, grâce à l'alliance des savoir-faire de deux leaders dans chacun de leur secteur et grâce à l'harmonie des composants entre eux, nous proposons :

- Plus de stabilité
- Plus d'économie
- Plus de flexibilité
- Plus de qualité
- Plus d'innovation

Kalzip® et SFS intec – leaders dans les solutions pour toitures et bardages

Nous prenons soin des détails

Un niveau impeccable de prestations et de services commence dès la phase de planification. Dès cet instant en effet, le support technique de Kalzip® et les conseils compétents de SFS intec constituent des avantages techniques et économiques appréciables :

- Le choix du système de fixation approprié
- Les calculs statiques
- La fourniture des quantités adéquates
- Le développement de solutions adaptées au client

Notre équipe de conseillers peut vous apporter son aide pour atteindre vos objectifs, en particulier pour maximiser les ressources et obtenir le meilleur niveau qualité/prix, et peut aussi, si vous le souhaitez, vous assister directement sur site.

SFS intec, en relation avec ses partenaires logistiques, vous assure d'un approvisionnement rapide sur toute la gamme des composants dont vous avez besoin.

Le moyen de fixation approprié à votre toiture

Le guide suivant vous offre un résumé compact des différents composants, tous éprouvés et compatibles entre eux. C'est donc une aide indéniable pour choisir la fixation appropriée.

L'étroite coopération entre SFS intec et Kalzip® démontre que l'expérience concrète peut être mise à profit pour développer un système de fixation innovant.

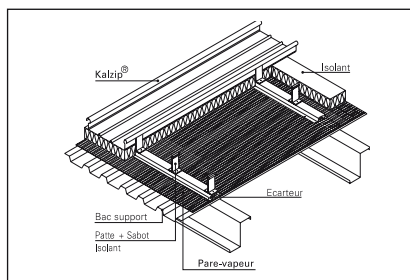
La faisabilité technique et les développements de solutions spécifiquement adaptées aux besoins du client sont les preuves de cette collaboration fructueuse et contribuent également à conforter notre position sur le marché.

Pour plus d'informations :

www.Kalzip.com

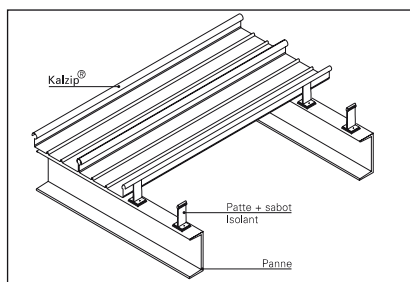
www.sfsintec.biz





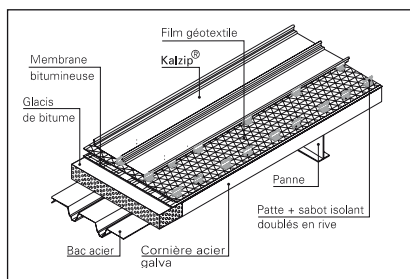
Couverture chaude

Pose en trame parallèle et trame croisée	4
Pose en fausse trame croisée	5
Pose sur charpente métallique ou bois	6
Pose sur platelage bois	7



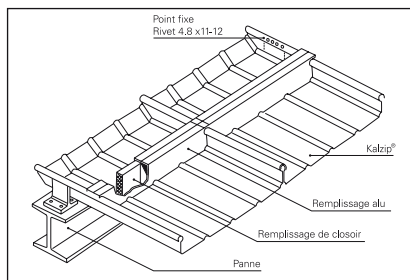
Couverture froide

Pose en bac sec	8
-----------------------	---



Couverture Kalzip AF

Kalzip AF 65/333 - AF65/434 - AF65/537	9
--	---



Points fixes

Sur pattes support	10
Sur la charpente	10
Points particuliers	12



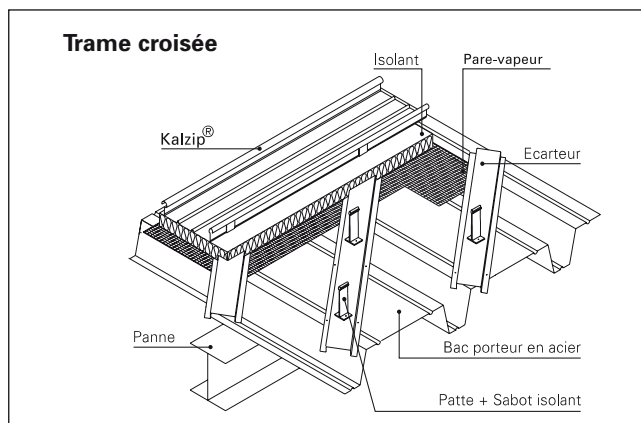
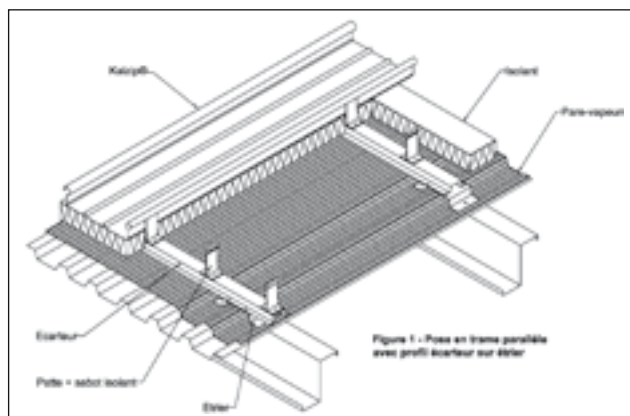
E-Clip

Instruction de pose	13
---------------------------	----

Divers

Joints d'étanchéité	14
Matériels de pose	16

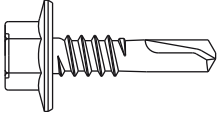

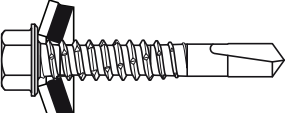

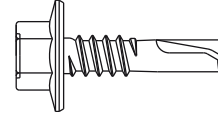

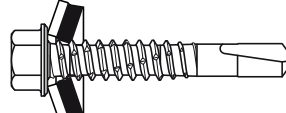

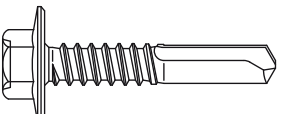



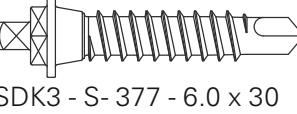

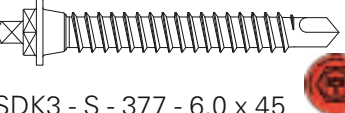

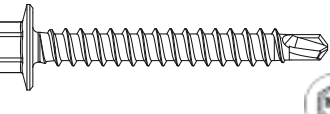

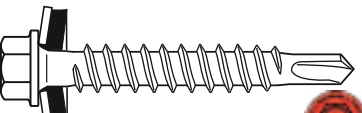

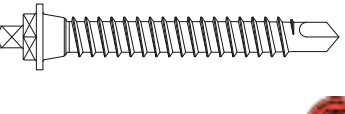

Couverture chaude fixation en trame parallèle et trame croisée sur écarteur acier



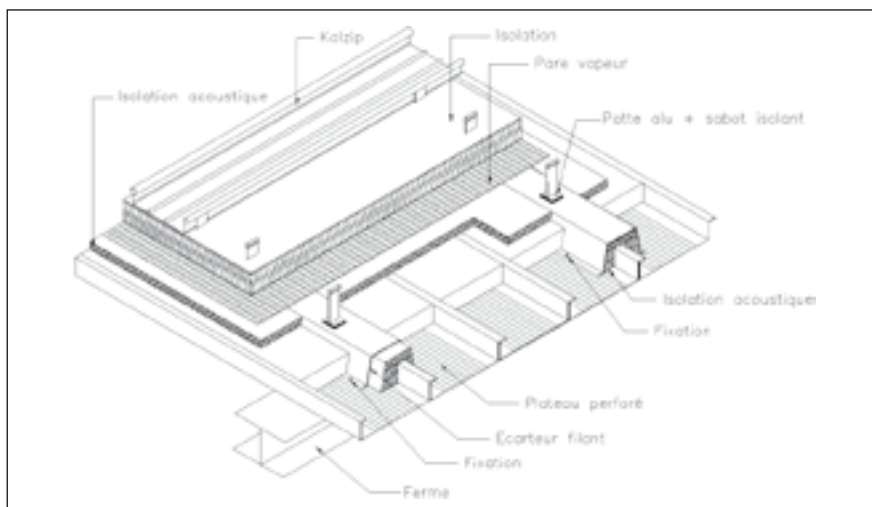
Fixations conformes aux Avis Techniques droits et cintrés en vigueur

CSTB
le futur en construction

Application

<p>Fixation de l'étrier sur panne support mince 1.5 à 5 mm</p>	 SD5 - H15 - 5.5 x 22   SX5/8 - S16 - 5.5 x 33 	<p>Fixation de l'écarteur sur l'étrier</p>	 SD5 - H15 - 5.5 x 22   SX5/8 - S16 - 5.5 x 33 
<p>Fixation de l'étrier sur panne support épais 4 à 14 mm</p>	 SD14 - H15 - 5.5 x 30   SX14/12 - S16 - 5.5 x 40 	<p>Fixation de la patte alu sur l'écarteur</p>	<p>Avec sabot de 5 mm</p>  SDK3 - S - 377 - 6.0 x 30  <p>Avec sabot > à 5 mm</p>  SDK3 - S - 377 - 6.0 x 45 
<p>Fixation de l'étrier sur panne bois</p>	 SW3 - H15 - 6.5 x 51   SXW - S16 - 6.5 x 54 	<p>Fixation d'E-Clip sur écarteur</p>	 SDK3 - S - 377 - 6.0 x 45 

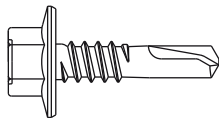
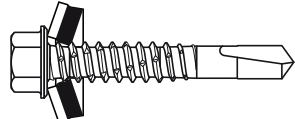
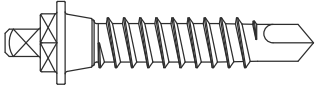
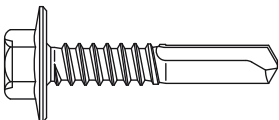

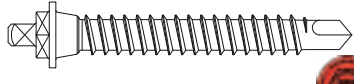
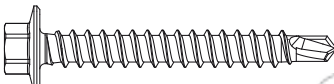
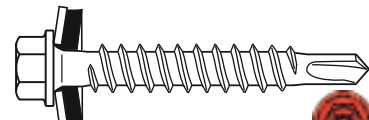
Couverture chaude en fausse trame croisée



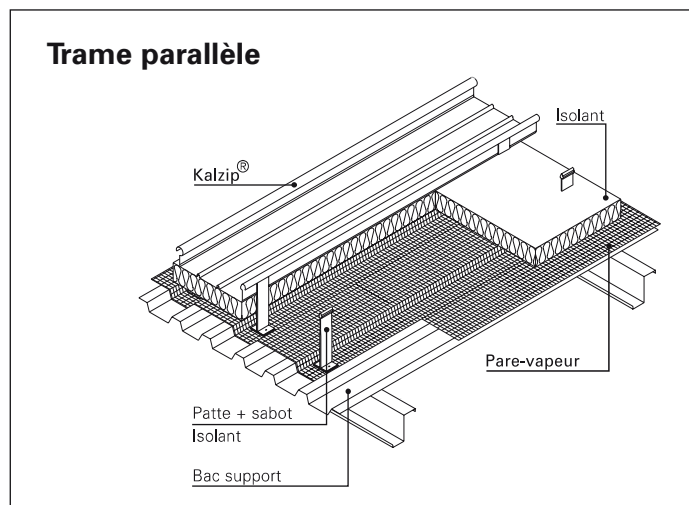
Fixations conformes aux Avis Techniques droits et cintrés en vigueur

CSTB
Le futur en construction

Application

Fixation de l'écarteur sur panne support mince 1.5 à 5 mm	 SD5 - H15 - 5.5 x 22	Fixation de la patte alu sur l'écarteur	Avec sabot de 5 mm
	 SX5/8 - S16 - 5.5 x 33		 SDK3 - S - 377 - 6.0 x 30
Fixation de l'écarteur sur panne support épais 4 à 14 mm	 SD14 - H15 - 5.5 x 30	Fixation d'E-Clip sur écarteur	Avec sabot > à 5 mm
	 SX14/12 - S16 - 5.5 x 40		 SDK3 - S - 377 - 6.0 x 45
Fixation de l'écarteur sur panne bois	 SW3 - H15 - 6.5 x 51		
	 SXW - S16 - 6.5 x 54		

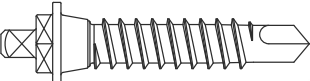

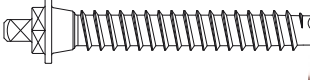

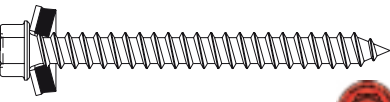



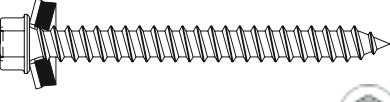

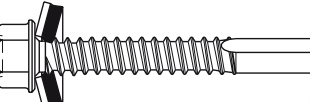

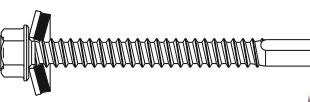

Couverture chaude fixation sur panne métallique ou bois



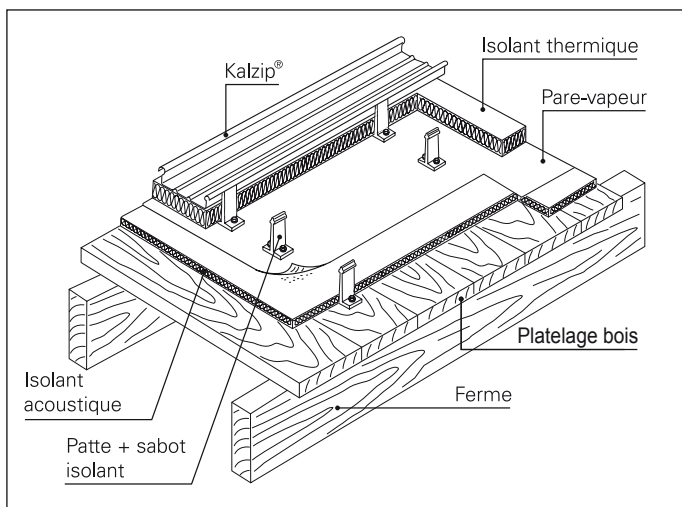
Fixations conformes aux Avis Techniques droits et cintrés en vigueur

CSTB
le futur en construction

Application

<p>Fixation de la patte alu ou E-Clip sur support mince 1.5 à 3mm</p>	<p>Avec patte alu et sabot 5 mm</p>  <p>SDK3 - S - 377 - 6.0 x 30 </p> <p>Avec patte alu + sabot > à 5mm et patte E-Clip</p>  <p>SDK3 - S - 377 - 6.0 x 45 </p>	<p>Fixation de la patte alu ou E-Clip sur support bois</p>	<p>Patte alu avec sabot de 5 mm</p>  <p>TDA - S - S16 - 6.5 x 64 </p>
<p>Fixation de la patte alu ou E-Clip sur support épais 2 à 5mm</p>	 <p>SX5/12 - S16 - 5.5 x 40 </p>		<p>Patte alu + sabot > à 5 mm et patte E-Clip</p>  <p>TDA - S - S16 - 6.5 x 76 </p>
<p>Fixation de la patte alu ou E-Clip sur support épais 4 à 14mm</p>	<p>Avec patte alu + sabot de 5 mm</p>  <p>SX14/20 - S16 - 5.5 x 48 </p> <p>Avec patte alu + sabot > à 5 mm et patte E-Clip</p>  <p>SX14/37 - S16 - 5.5 x 63 </p>		<p>Ancrage minimum de 50 mm dans le bois</p> <p>Pour cette application, il convient d'avoir un bac support ayant un pas de pose adapté au Kalzip</p>
<p>Panne support > 14mm</p>	<p>nous consulter</p>		

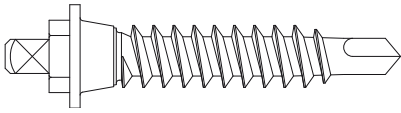
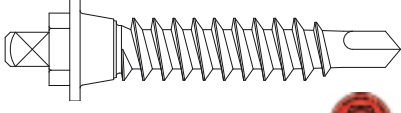
Couverture chaude fixation sur platelage bois



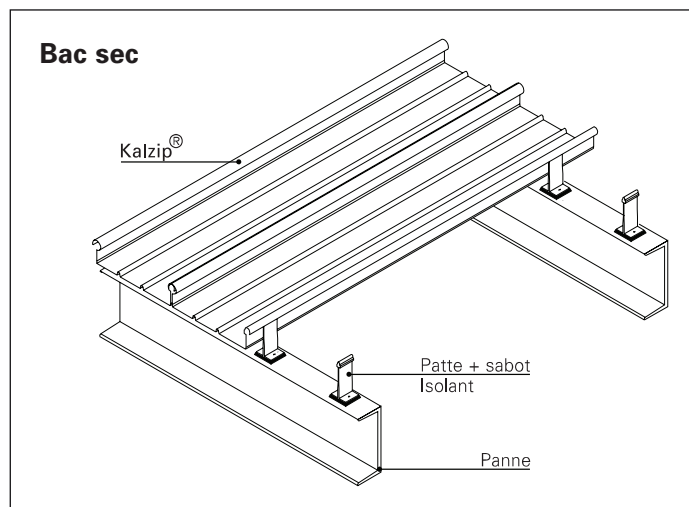
Fixations conformes aux Avis Techniques droits et cintrés en vigueur

CSTB
Le futur en construction

Application

Fixation sur support	<p>Avec patte alu + sabot de 5 mm</p>  <p>SDK2 - S - 377 - 6.0 x 35 * Epaisseur du platelage : 28 mm</p>
	<p>Avec patte alu + sabot > à 5 mm et patte E-Clip</p>  <p>SDK2 - S - 377 - 6.0 x 45 * pour platelage d'épaisseur et de nature de bois différentes, nous consulter</p>

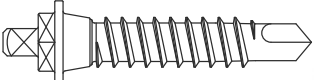

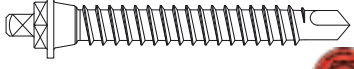

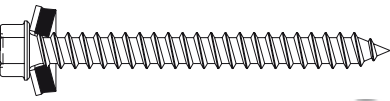





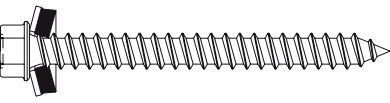

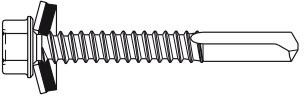

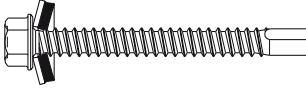

Couverture froide bac sec

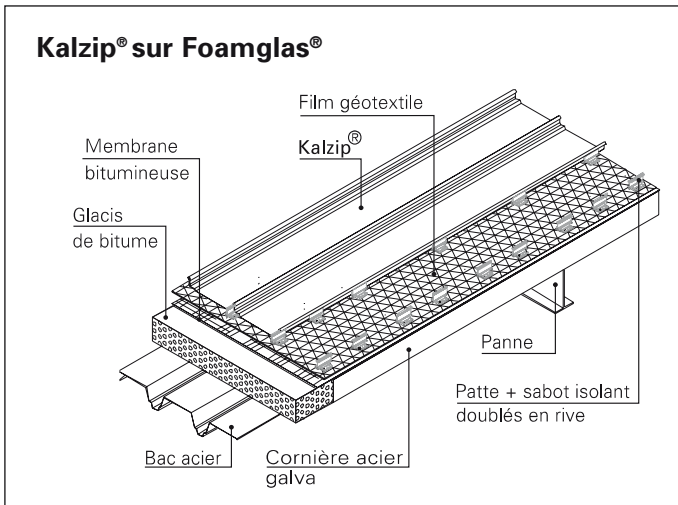


Fixations conformes aux Avis Techniques droits et cintrés en vigueur

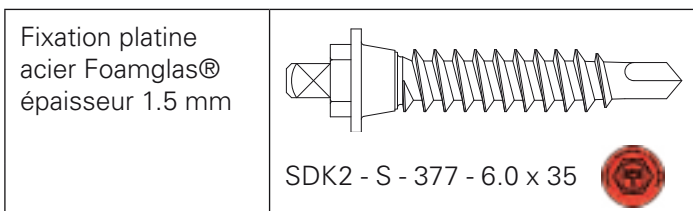
CSTB
le futur en construction

Application

<p>Panne support mince de 1.5 à 3.0 mm</p>	<p>Patte alu + sabot de 5 mm</p>  <p>SDK3-S-377-6.0x30</p>  <p>Patte alu + sabot > 5 mm ou E-Clip</p>  <p>SDK3 - S - 377 - 6.0 x 45</p> 	<p>Fixation de la patte alu ou E-Clip sur support bois</p>	<p>Patte alu + sabot de 5 mm</p>   <p>TDA - S - S16 - 6.5 x 64</p> <p>Ancrage minimum de 50 mm dans le bois</p>
<p>Panne support épais de 2.0 à 5.0 mm</p>	<p>Patte alu + sabot de 5 mm</p>  <p>SX5/18 - S16 - 5.5 x 43</p>  <p>Patte alu + sabot > 5 mm ou E-Clip</p>  <p>SX5/38 - S16 - 5.5 x 63</p> 		<p>Patte alu + sabot > 5 mm ou E-Clip</p>   <p>TDA - S - S16 - 6.5 x 76</p> <p>Ancrage minimum de 50 mm dans le bois</p>
<p>Panne support de 4.0 à 14.0 mm</p>	<p>Patte alu + sabot 5 mm</p>  <p>SX14/20 - S16 - 5.5 x 48</p>  <p>Patte alu + sabot > 5 mm ou E-Clip</p>  <p>SX14/37 - S16 - 5.5 x 63</p> 		
<p>Panne support > 14 mm</p>	<p>nous consulter</p>		



Application



Points fixes

Réalisation des points fixes du bac Kalzip® sur pattes support

		<p>$F \leq 0.5$ kN/patte Rivet Ø4.8x11 aluminium avec tige inox</p> <p>$F \leq 0.7$ kN/patte Patte double avec plusieurs rivets pop aluminium avec tige inox</p>	<p>Rivet Alu/Inox 4.8x11 mm ASC-D48110</p>
--	--	--	--

Fixations conformes aux Avis Techniques droits et cintrés en vigueur

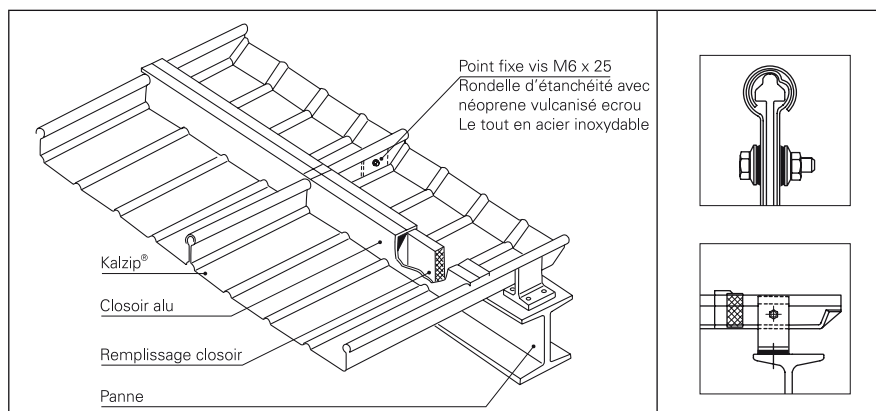
CSTB
le futur en construction

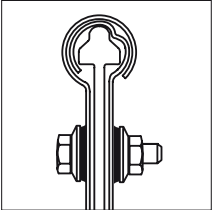
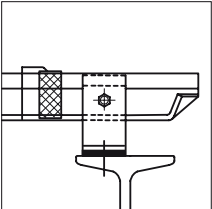
Réalisation des points fixes du bac Kalzip® sur la charpente

<p>$F > 1.5$ kN/patte Point fixe dans la charpente. Le nombre de vis est à déterminer en fonction de la charge, si possible placer les fixations derrière le closoir.</p>	<p>Fixation sur panne acier mince de 1.5 à 5mm</p>	<p>SX5/8 - S19 - 5.5 x 33</p>
	<p>Fixation sur panne acier épaisse de 4.0 à 14.0 mm</p>	<p>SX14/12 - S19 - 5.5 x 40</p>
	<p>Fixation sur panne bois</p>	<p>SXW - S19 - 6.5 x 54 Ancrage minimum de 50 mm dans le bois</p>

Points fixes

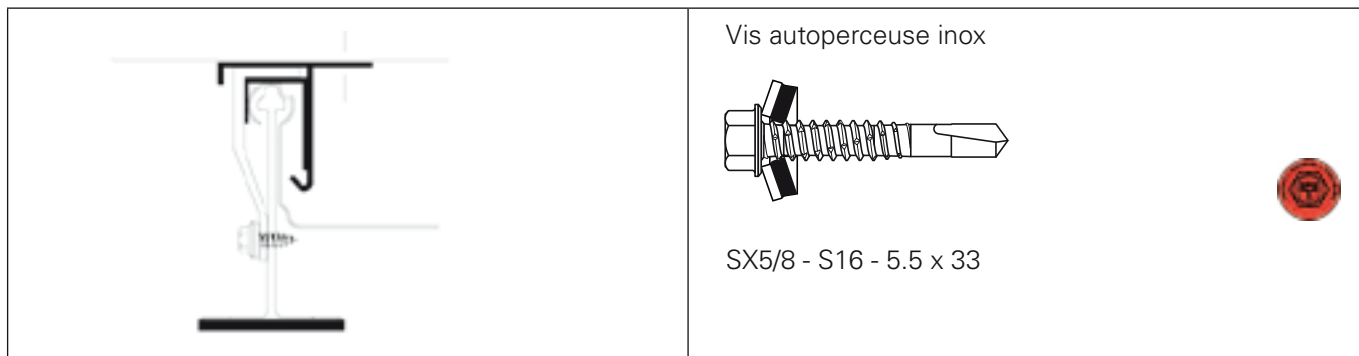
Réalisation des points fixes du bac Kalzip®



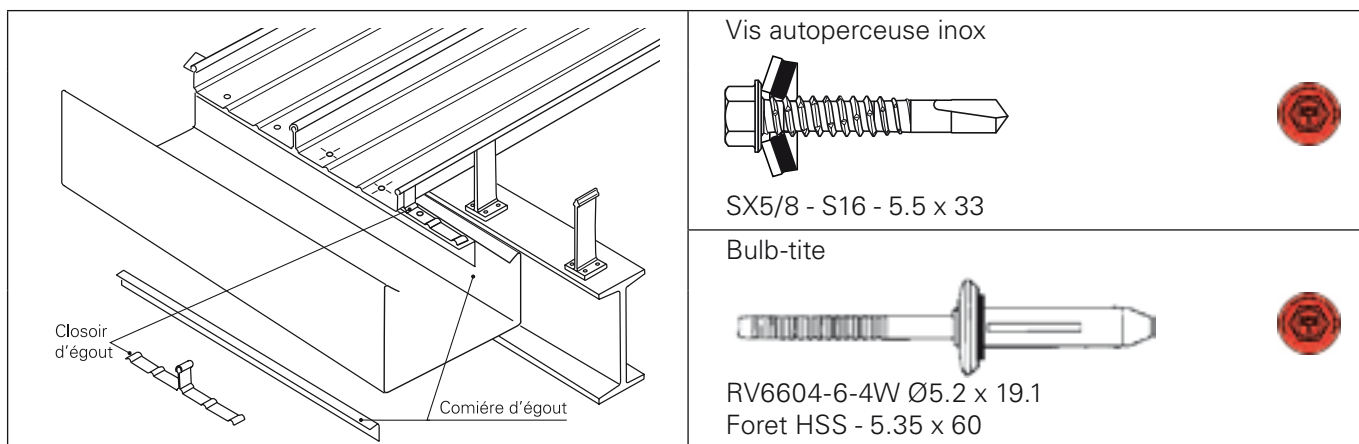
<p>Fixation point fixe Kalzip®</p>  <p>Montage</p> 	<p>Bouton inox Kit fixation point fixe Kalzip®</p> <p>Bouton inox : M6 x 40</p> <p>2 rondelles S19 inox / EPDM</p> <p>$F > 1.5$ kN/patte Vis M6 et écrou acier inox + 2 rondelles d'étanchéité Ø19 acier avec rondelle d'étanchéité</p>
---	---

Points particuliers

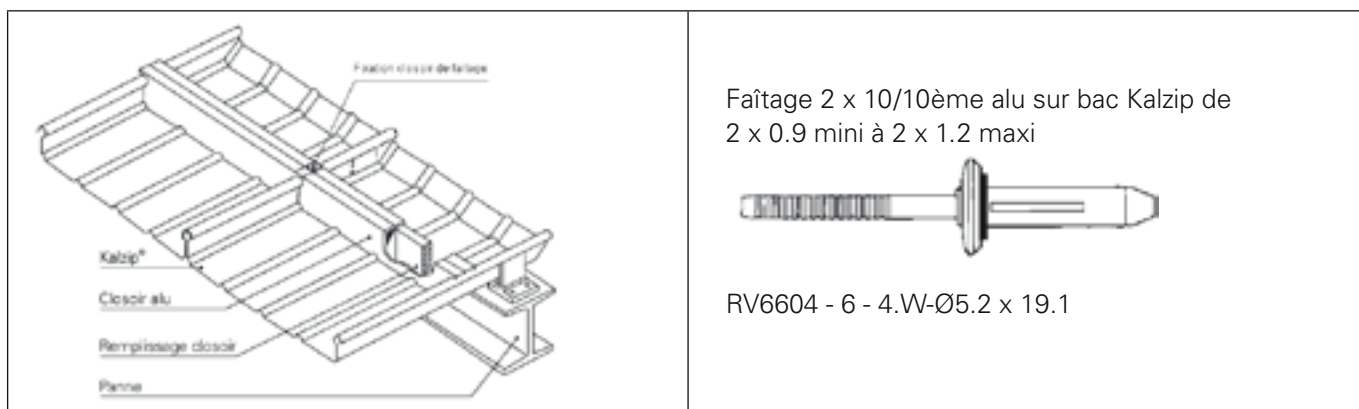
Fixations des pattes de rive



Fixation de la cornière d'égout



Fixation closoir de faîtage



Instruction de pose des pattes E-Clip

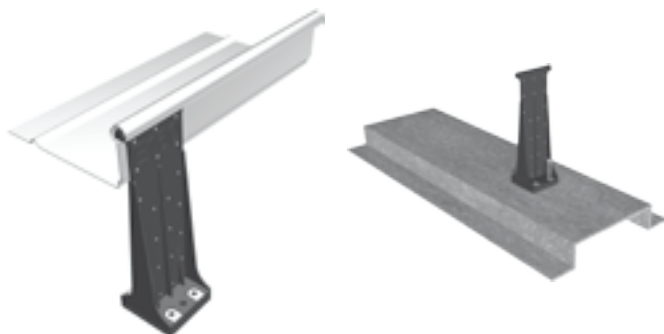
Patte de fixation Kalzip® de type E - composite en matière polyamide.



Cette patte de fixation des bacs Kalzip® permet de réaliser des économies d'énergie.

Le décret allemand relatif à l'économie d'énergie (EnEV) fait, depuis février 2002, partie intégrante des règlements applicables dans la construction, il prévoit la prise en compte des ponts thermiques dans les projets de construction.

La nouvelle patte de fixation Kalzip® de type E sert à la fixation des bacs profilés Kalzip® en aluminium et satisfait aux exigences de ce décret : elle supprime les ponts thermiques et permet une structure de toit dont la transmission thermique est exclusivement définie par l'isolant thermique.



Toutes les propriétés et fonctions relatives à la capacité de charge et d'arrachement sont satisfaites et/ou respectées ; elles sont consignées dans l'agrément technique officiel (Réf. Zulassung All.)

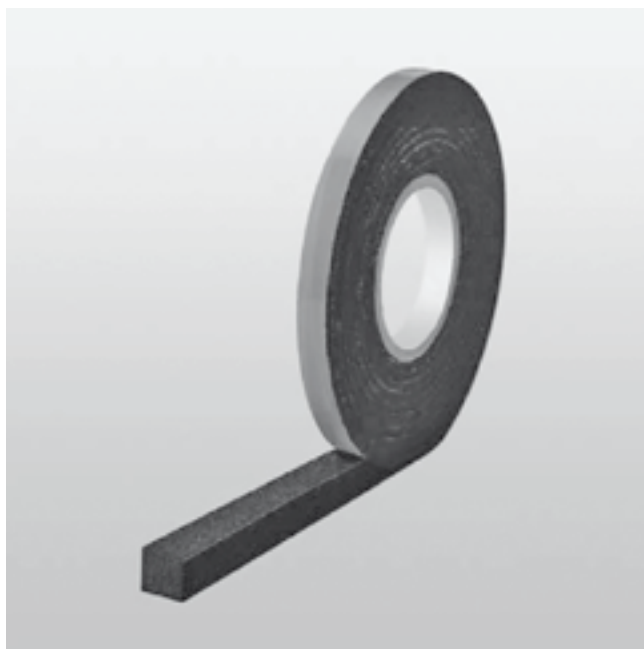
La patte de fixation se compose d'une structure en polyamide renforcée par un noyau d'acier. Pour modifier l'épaisseur disponible de l'isolant thermique, il est possible d'intercaler des sabots rehausseurs (DK 10)

La patte de fixation Kalzip® de type E est généralement fixée sur le support avec les mêmes vis que la patte de fixation Kalzip® en aluminium.

Avantages :

- Une conduction thermique minimale permettant un complexe de couverture sans pont thermique
- Un produit en conformité avec les exigences de la norme EnEV
- Une grande aptitude au glissement des bacs Kalzip®, notamment dans le cas de grandes longueurs
- Une grande longévité, grâce à une qualité vérifiée
- Une résistance garantie (contre rayonnement UV, les charges à long terme, les variations de températures...)
- Un montage simple et rapide, grâce aux vis SFS SDK qui ont fait leur preuve
- Une répartition des charges en toute sécurité à partir des bacs Kalzip® vers la structure support
- Un produit qui convient pour la fixation de tous les profils Kalzip® pour couverture ou façade

Joint d'étanchéité LD



Matériau : Mousse souple à base de polyuréthane, à cellules semi-fermées, imprégnée sur les flancs

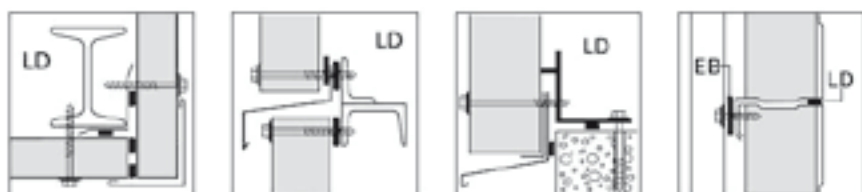
Application : Cette bande pré-comprimée est utilisée pour l'étanchéité à l'air de joints, par exemple pour les jonctions horizontales et verticales de tôles nervurées, cassettes et panneaux sandwich

Couleurs : Anthracite

Avantages du produit :

- une face auto-adhésive pour faciliter le montage
- accepte une grande tolérance d'espace vide
- très facile à comprimer
- pas de déformation des profilés métalliques
- étanchéité à la pluie battante jusqu'à 600 Pa
- étanchéité à l'air
- perméable à la vapeur d'eau

Exemples d'application



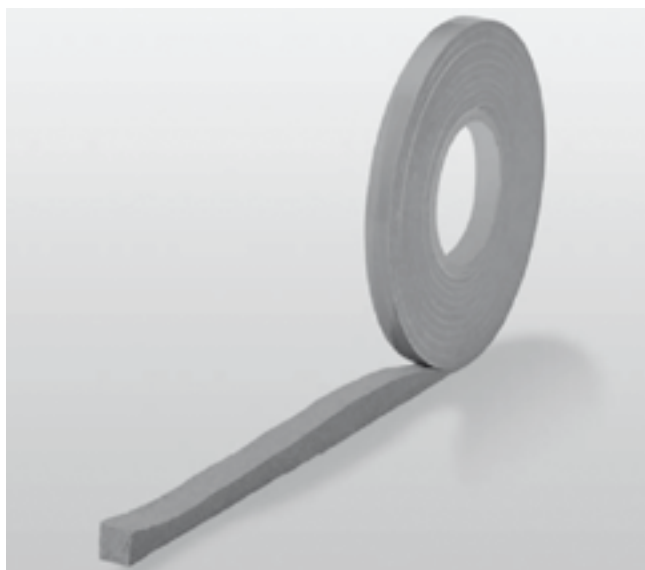
Dimensions

Code article	Largeur x épaisseur mm	Plage d'efficacité mm	Conditionnement	
			ml/Carton	ml/Rouleau
741 708	LD-10 x 5	1-3	240	30
741 694	LD-14 x 7	1-4	242	22
732 461	LD-20 x 7	1-4	154	22
732 462	LD-30 x 15	3-9	60	12

Données techniques

	Norme	Caractéristiques
Classement au feu	DIN 4102	B1 (difficilement inflammable)
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	EN ISO 12572	$\mu \leq 100$
Résistance à la température		-30°C à +90°C
Perméabilité du joint	DIN 18055	$a = 0.1 \text{ m}^3/(\text{h.m}(\text{daPa})^n)$
Étanchéité à la pluie battante	DIN 18055	600 Pa étanche à la pluie battante
Résistance aux intempéries	DIN 18542	Satisfait à la norme
Compatibilité avec les matériaux de construction	DIN 52453	Satisfait à la norme
Durée maximale de stockage		1 an
Température de stockage		+1°C à +20°C

Joint d'étanchéité LS



Matériau : Mousse souple à base de polyuréthane, à cellules ouvertes imprégnée à coeur d'une résine acrylique

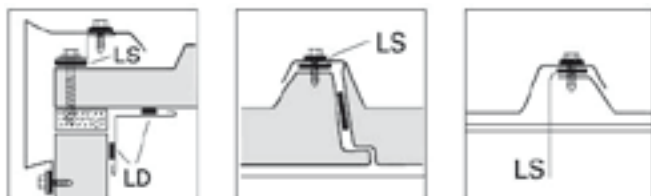
Application : Cette bande pré-comprimée est utilisée pour l'étanchéité de joints à la pluie battante, la poussière etc... par exemple pour les joints horizontaux et verticaux de tôles d'acier nervurées et de panneaux sandwich.

Couleurs : Gris

Avantages du produit :

- une face auto-adhésive pour faciliter le montage
- très facile à comprimer
- étanchéité à l'air
- perméable à la vapeur d'eau

Exemples d'application



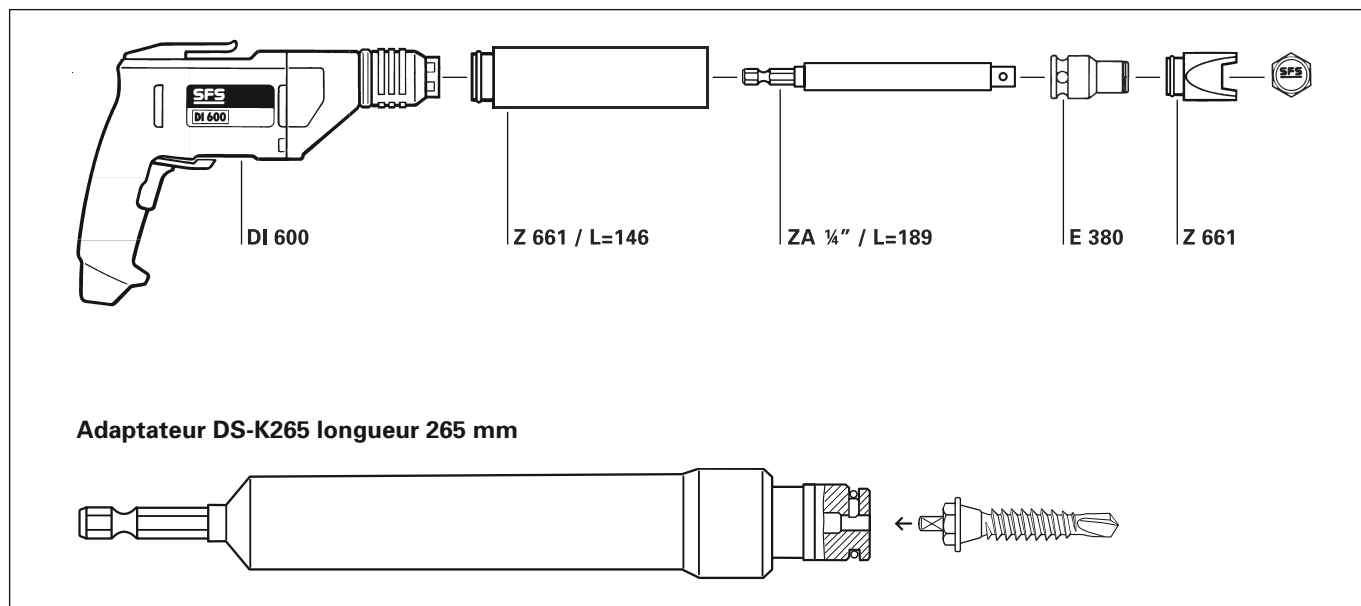
Dimensions

Code article	Largeur x épaisseur mm	Plage d'efficacité mm	Conditionnement	
			ml/Carton	ml/Rouleau
517 438	LS-10 x 10	2	275	25
517 439	LS-15 x 10	2	175	25
517 441	LS-20 x 10	2	125	25
517 442	LS-20 x 15	3	90	18
517 445	LS-20 x 20	3 - 6	65	13
517 444	LS-20 x 40	7 - 12	27,5	5,5
517 443	LS-30 x 15	3	54	18

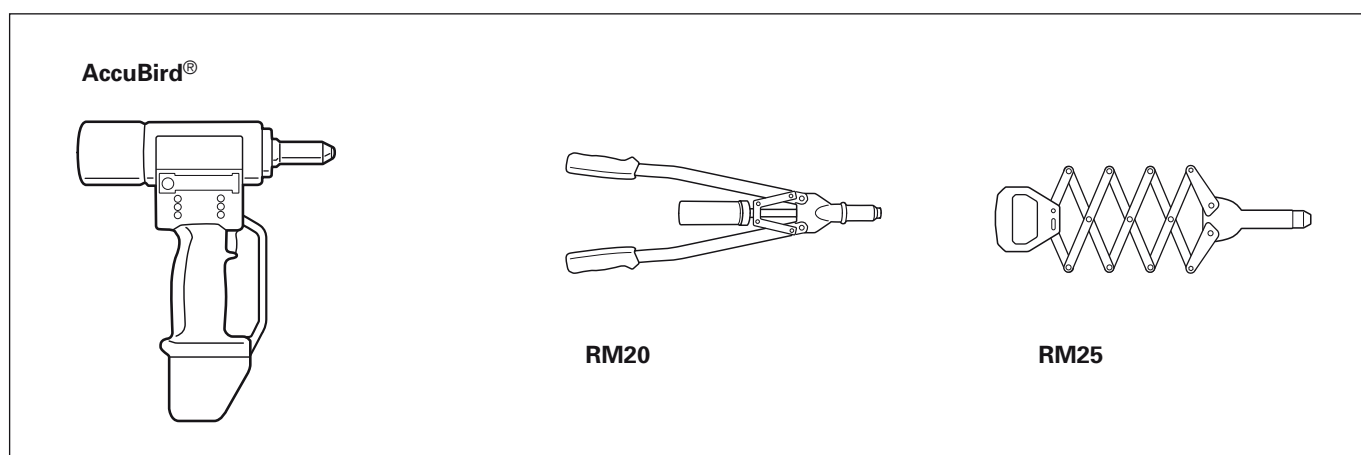
Données techniques

	Norme	Caractéristiques
Classement au feu	DIN 4102	B2 (normalement inflammable)
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	EN ISO 12572	$\mu \leq 100$
Résistance à la température		-30°C à +90°C
Perméabilité du joint	DIN 18055	$a = 0.1 \text{ m}^3/(\text{h.m}(\text{daPa})^n)$
Etanchéité à la pluie battante	DIN 18055	300 Pa étanche à la pluie battante
Résistance aux intempéries	DIN 18542	Satisfait à la norme
Compatibilité avec les matériaux de construction	DIN 52453	Satisfait à la norme
Durée maximale de stockage		1 an
Température de stockage		+1°C à +20°C

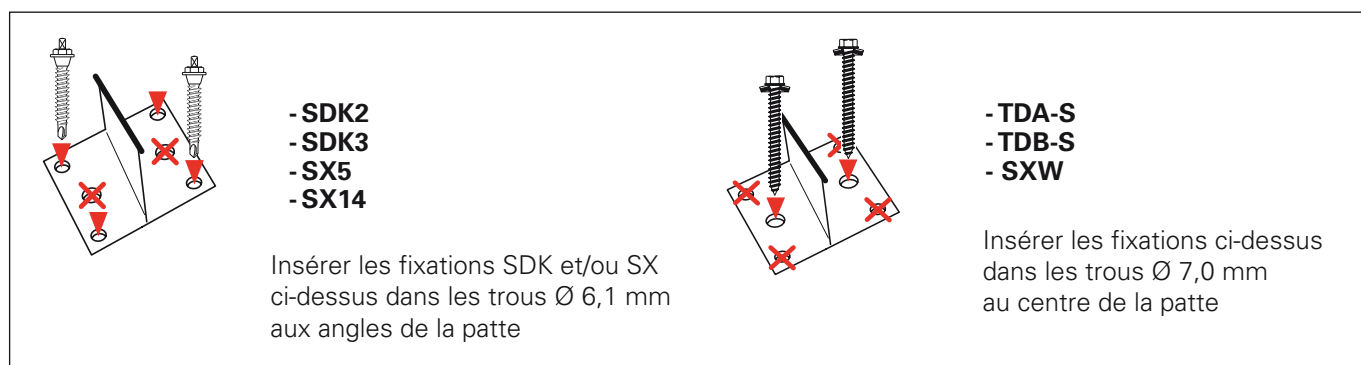
Visseuse et accessoires



Riveteuse



Instruction de pose des pattes Kalzip®





Two strong brands with global presence!





www.kalzip.com

www.sfsintec.biz

Bernard Auger 
 Port. 06 86 45 30 82
 aber@sfsintec.biz

Christian Perello 
 Tél. 04 75 75 44 54
 pech@sfsintec.biz

Jean-Pierre Voute 
 Port. 06 76 93 42 22
 vojpp@sfsintec.biz


Véronique Bodoïn
 Tél. 04 75 75 44 56
 bvro@sfsintec.biz

Hervé Jakymyszyn 
 Port. 06 85 06 56 14
 jher@sfsintec.biz


Jean-Marie Andrieu
 Tél. 04 75 75 44 53
 ajea@sfsintec.biz 

Boris Aupetit 
 Port. 06 07 64 21 12
 abor@sfsintec.biz

Martine Joblin 
 Tél. 04 75 75 44 52
 jobm@sfsintec.biz

Thierry Accassat 
 Port. 06 76 92 93 33
 athi@sfsintec.biz

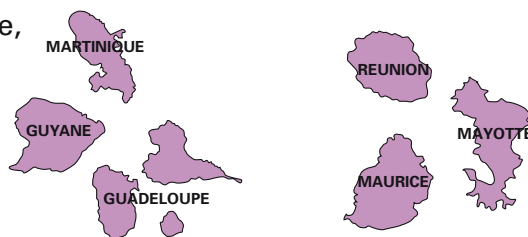
Martine Chovin
 Tél. 04 75 75 44 55
 chom@sfsintec.biz 

Julien Carivenc 
 Port. 06 98 46 94 24
 cjul@sfsintec.biz

Martine Joblin 
 Tél. 04 75 75 44 52
 jobm@sfsintec.biz

Martinique, Guadeloupe,
 Guyane :

Sté Bimini
Philippe Foucault
 Tél. 05 96 68 70 30
 Fax 05 96 68 15 17
 Port. 06 96 45 52 75
 bimini.mqe@wanadoo.fr



La Réunion, Maurice,
 Mayotte :

Eric Debeux
 Tél. 02 62 24 02 08
 Fax 02 62 24 02 08
 Port. 06 92 88 66 31
 eric.deb@wanadoo.fr

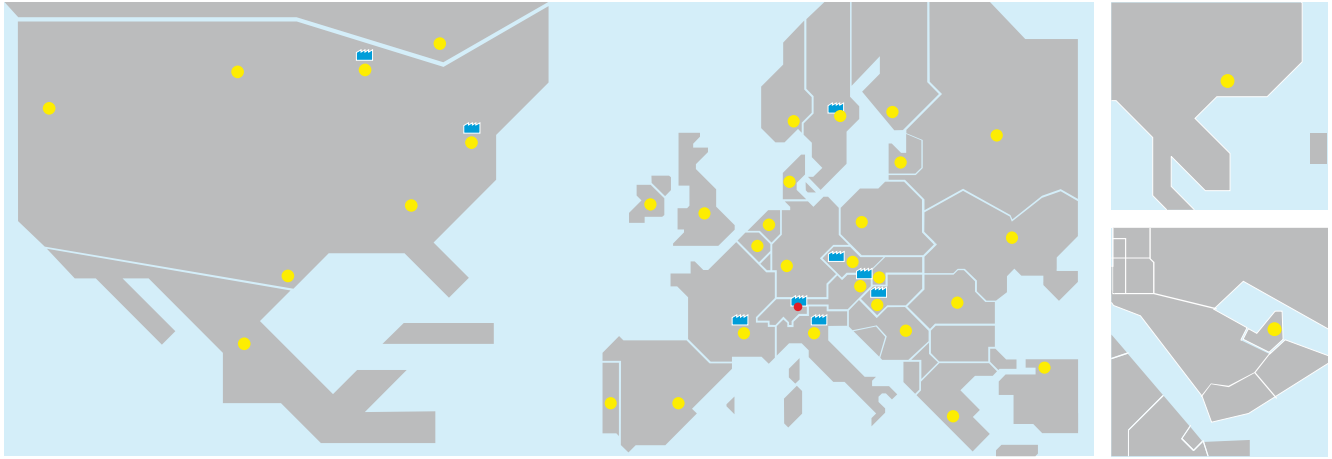
Responsable de département
Christophe Borel
 Port. 06 85 06 56 38
 Tél. 04 75 75 44 51
 bchr@sfsintec.biz

Responsable de service
 clientèle
Jean-Christophe Chabal
 Tél. 04 75 75 44 50
 chje@sfsintec.biz

Assistante marketing
Sabine Dorier
 Tél 04 75 75 44 29
 gosa@sfsintec.biz

Chef de produits
Philippe Giol
 Port. 06 85 06 56 21
 Tél. 04 75 75 44 71
 gphi@sfsintec.biz

International Network SFS intec



SFS intec GmbH
Wiener Str. 29
AT-2100 Korneuburg
office@sfsintec.at
T + 43 2262-90500000

SFS intec AG
Rosenbergsaustrasse 10
CH-9435 Heerbrugg
gmi.heerbrugg@sfsintec.biz
T +41 71 727 57 22

SFS intec s.r.o.
Vesecko 500
CZ-51101 Turnov
cz.turnov@sfsintec.biz
T + 420 481 354 400

SFS intec SAS
39 rue Georges Méliès
BP 55
FR-26902 Valence Cedex 9
fr.valence@sfsintec.biz
T +33 475 75 44 51

SFS intec Ltd.
153 Kirkstall Road
GB-Leeds, LS4 2AT
uk.leeds@sfsintec.biz
T + 44 113 208 55 65

SFS intec Kft.
Vásártér 18
HU-9241 Jánossomorja
hu.janossomorja@sfsintec.biz
T + 43 2262-90500000

SFS intec s.p.a.
Via Castelfranco Veneto n.71
IT-33170 Pordenone
it.pordenone@sfsintec.biz
T +39 0 434 99 51

SFS intec AB
Olivehällsvägen 10
SE-645 42 Strängnäs
se.strangnas@sfsintec.biz
T +46 152 71 50 12

SFS intec Inc.
Spring St. & Van Reed Rd.
PO Box 6326
US-Wyomissing, PA 19610
us.wysales@sfsintec.biz
T +1 610 790 26 23

SFS intec Inc.
Canada Service Center
40 Innovation Drive
880 Cranberry Court
CA-Dundas, Ontario L9H 7P3
ca.oakville@sfsintec.biz
T +1 905 847 54 00

Guangzhou SFS intec Fastening and
Precision Parts Co. Ltd.
5/F, Bi Hua Building
Jinxu Road No. 3
Guangzhou Development District
Guangzhou
P.R. China, 510730
mcmi@sfsintec.biz
T +86 20 822 213 05

SFS intec GmbH
In den Schwarzwiesen 2
DE-61440 Oberursel/TS
de.oberursel@sfsintec.biz
T +49 6171 700 260

SFS intec Oy Eesti Filiaal
Töökoja 1 / Veerenni 53A
EE-11313 Tallinn
ee.tallinn@sfsintec.biz
T +372 66 10 600

SFS intec E y P, S.A.
FasteningSystems
Avda. de Quitapesares 31 - Nave 15
ES-28670 Villaviciosa de Odón
es.villaviciosa@sfsintec.biz
T +34 91 614 25 14

SFS intec Oy
Tarrantie 4
FI-08500 Lohja as.
fi.lohja@sfsintec.biz
T +358 19 357 03 20

SFS intec AS
Solheimveien 44
NO-1473 Lørenskog
no.lorenskog@sfsintec.biz
T +47 679 214 41

SFS intec Sp.z o.o.
ul. Torowa 6
PL-61-315 Poznan
pl.poznan@sfsintec.biz
T +48 61 660 49 00

SFS intec E. y P., S.A. Suc. em Portugal
Rua Henrique Marques, 1E
PT-2665-233 Malveira, Portugal
pt.malveira@sfsintec.biz
T +351 219 669 840

SFS unimarket AG
Befestigungstechnik
Nefenstrasse 30
CH-9435 Heerbrugg
sfsunimarket@sfsunimarket.biz
T +41 71 727 61 31

Conseils et vente du système Kalzip®



Kalzip France SAS

11 rue de Courtalin
Bâtiment B – 2ème étage
77700 Magny-le-Hongre

T 01 60 43 57 10
T 01 60 04 28 51
France@kalzip.com
www.kalzip.com

Conseils et vente pour les systèmes de fixation



SFS intec-FasteningSystems Construction

39, rue Georges Méliès-BP55
F-26902 Valence Cedex 9

T+33 4 75 75 44 22
F+33 4 75 75 44 93
fr.valence@sfsintec.biz
www.sfsintec.biz/fr