

Plaka Ankrochim SF 800+

Scellement par injection de résine



Leviat®

Nous imaginons, modélisons et fabriquons des produits techniques et des solutions de construction innovantes qui transforment les visions architecturales en réalité et permettent à nos partenaires de la construction de bâtir mieux, plus sûr, plus solide et plus vite.

Leviat est un leader mondial dans le domaine des technologies de connexion, de fixation, de levage et d'ancrage.

Qu'il s'agisse de la construction de nouvelles écoles, d'hôpitaux, de maisons et d'infrastructures ou de la restauration et de l'entretien de structures patrimoniales, nos compétences en matière d'ingénierie font la différence dans le monde entier.

Nous fournissons une assistance technique à chaque étape d'un projet, de la planification initiale à l'installation et au-delà.

Nos services de support technique vont de la simple sélection de produits à l'élaboration d'une solution de conception entièrement personnalisée et spécifique à un projet.

Chaque promesse que nous faisons localement est soutenue par l'engagement et le dévouement de notre équipe mondiale. Nous employons près de 3 000 personnes sur 60 sites en Amérique du Nord, en Europe et en Asie-Pacifique, offrant un service souple et réactif dans le monde entier.





>3 000
personnes

60+
sites

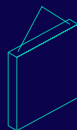
~20
pays

Nos domaines de compétences



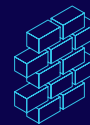
Liaisons structurelles

Systèmes permettant de réaliser des connexions robustes et efficaces, ainsi que la continuité de l'armature en béton si nécessaire, entre les murs, les dalles, les colonnes, les poutres et les balcons, afin d'assurer l'intégrité structurelle et d'améliorer les performances thermiques et acoustiques.



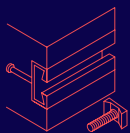
Levage & contreventement

Systèmes pour le transport sûr et efficace, le levage et le contreventement temporaire d'éléments en béton coulé et de panneaux basculants avant que les connexions structurelles permanentes ne soient réalisées.



Supports de façade & attaches de retenue

Systèmes pour la fixation sûre et thermiquement efficace de l'enveloppe extérieure du bâtiment, y compris la brique et la pierre naturelle, les panneaux sandwich isolés, les murs-rideaux et les façades en béton suspendues, ainsi que la réparation et le renforcement des installations de maçonnerie existantes.



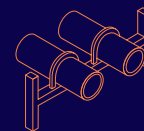
Ancrages & fixations

Systèmes de fixation d'accessoires secondaires au béton, y compris les rails d'ancrage, les boulons et les inserts ; également des systèmes de barres de tension pour les toits et les auvents.



Coffrages & accessoires de chantier

Accessoires non structurels qui complètent nos solutions techniques et contribuent à assurer la sécurité et l'efficacité de votre environnement de construction, y compris les moules pour le coulage d'éléments en béton standard et spéciaux et les éléments essentiels à la construction tels que les entretoises pour barres d'armature.



Technique industrielle

Caniveaux de montage, colliers de serrage et autres systèmes d'encadrement polyvalents qui assurent une fixation sûre dans un large éventail d'applications industrielles.

Sites de production

Ancon | Aschwanden | Connolly | Halfen | Helifix | Isedio | Meadow Burke | Modersohn | Moment | Plaka | Scaldex | Thermomass

SF 800+ est une nouvelle génération de résine vinylester en cartouche. La résine et le durcisseur se mélangent dans la buse d'injection à l'extrémité de la cartouche. Cette nouvelle formule a été spécialement étudiée pour être simple à utiliser en été comme en hiver, en corps pleins ou creux, secs ou humides. Elle présente aussi l'avantage d'être sans odeur.

Avantages



- Cartouche de 410 ml ou 825 ml facile à extruder
- Plage de température autorisée après scellement de -40°C à +80°C
- Ne craint pas l'humidité, installation dans support sec et humide
- Peut s'utiliser dans la plupart des milieux agressifs (milieu marin, piscine, ...)
Utilisation en plafond autorisée
- Résine sans odeur, elle ne contient ni styrène, ni autre solvant volatil
- N'est ni nocive, ni inflammable
- La résine ayant fait prise ne présente ni risque de toxicité pour l'environnement, ni risque de contamination pour l'eau potable
- Après exposition temporaire à haute température (incendie), elle retrouve toutes ses caractéristiques

Un produit propre et fiable

Ankrochim SF 800+ est conditionné dans une cartouche étanche et rigide. La résine et son durcisseur sont donc parfaitement dosés et peuvent être stockés plusieurs mois sans aucun problème. Un nouveau dessin des pistons permet de parfaitement racler les deux composants et d'obtenir deux chambres propres en fin d'utilisation.

Un produit universel

Un seul produit sur le chantier permet de réaliser tous les scellements : tiges filetées et barres à béton, dans un support plein ou creux, sec ou humide et dans une très large plage de température.



Pistolet mécanique SUPER



Pistolet mécanique STANDARD



Avis Technique Européen, ETAG 001 Part 5 Option 7, TR023

- ATE 13/0953 tiges filetées galvanisées ou inoxydables et ancrage de barres d'armature
- ATE 13/0954 scellement d'armatures rapportées

Ankrochim SF 800+ Mise en œuvre



Forer

Préparation du trou de scellement

- ❶ Forer un trou de diamètre et de profondeur appropriés
- ❷ Nettoyer le trou à l'aide d'une brosse
- ❸ Chasser la poussière à l'aide de la pompe soufflante (ou à l'air comprimé **exempt d'huile**)
- ❹ Répéter les opérations 2 et 3
- ❺ En corps creux, placer un tamis de diamètre adapté



Éliminer la poussière

Préparation de la cartouche

- ❶ Vérifier la date de péremption et la température de la cartouche et du support
- ❷ Dévisser le bouchon de la cartouche
- ❸ Déverrouiller le pistolet et ramener les pistons en arrière
- ❹ Placer la cartouche dans le berceau du pistolet
- ❺ Visser l'embout mélangeur (mixer)
- ❻ Extruder le produit jusqu'à obtention d'un mélange homogène avant l'exécution du scellement



Injecter à reculons

Execution du scellement

- ❶ Retirer l'eau se trouvant éventuellement dans le trou
- ❷ Introduire l'embout mélangeur (mixer) au fond du trou
- ❸ Extruder le produit en reculant progressivement le pistolet
- ❹ Déverrouiller le pistolet
- ❺ Introduire la pièce à sceller dans le trou en tournant alternativement de gauche à droite
- ❻ Un excédent de produit doit être visible à l'extérieur du trou et enlever l'excédent avant la prise
- ❼ Respecter les temps de manipulation et attendre le durcissement complet



Placer la pièce

Température*	(°C)	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30
Temps de manipulation	(min)	10	8	6	5	4
Temps de prise	(min)	145	85	75	50	40

* La température minimum de la cartouche doit être de +5°C



Recommandations

- Pour utilisation par temps très froid, maintenir les cartouches dans un local chauffé pour faciliter l'extrusion
- Soigner toujours le nettoyage du trou, la qualité de l'ancrage en dépend
- **Si la résine durcit dans l'embout mélangeur (mixer), il faut le remplacer (ne jamais le couper)**
- Dans un corps creux, utiliser le tamis et adapter la charge admissible selon la résistance du support



Tamis



Brosse

Résistance à la température

Ankrochim SF 800+ résiste particulièrement bien en cas d'incendie, c'est l'une des meilleures actuellement sur le marché.

Charge maxi. (kN) pour une durée de résistance au feu (minutes)

	30'	60'	90'	120'
M 8	3,00	1,10	0,60	0,40
M10	5,00	2,00	1,10	0,80
M12	9,00	4,50	3,00	2,30
M16	15,00	9,50	7,30	6,00
M20	24,00	15,50	12,00	10,00
M24	35,00	23,00	18,00	15,00

- La mise en œuvre peut se faire dans une plage de température de -5°C à +35°C, toutefois la cartouche doit être stockée et conservée à une température située entre 5°C et 20°C pour assurer une bonne conservation et une extrusion aisée
- La plage de température après scellement s'étend de -40°C à +80°C (temporaire) ou à +50°C (long terme)
- Après un dépassement temporaire de la température le scellement reprend ses caractéristiques initiales
- Le scellement avec Ankrochim SF 800+ n'est pas sensible aux cycles gel-dégel

Résistance à l'eau

- Ankrochim SF 800+ est prévue pour l'utilisation dans un support sec ou humide.
- Les tiges filetées M8 à M24 et les barres Ø 8 à Ø 32 peuvent être scellées dans un trou inondé.

Résistance aux produits chimiques

Ankrochim SF 800+ peut être en contact avec les produits repris ci-dessous pour une durée déterminée, avec au moins 80% des propriétés physiques maintenues.

Product	Résistant à t≤75°C	Contact à t≤25°C	Non résistant
Acétone 100%			•
Acide chlorhydrique 10-15%	•		
Acide chlorhydrique 25%		•	
Acide citrique saturé	•		
Acide phosphorique 50%	•		
Acide sulfurique 10-50%	•		
Alcool butylique 100%		•	
Benzène 100%			•
Chloro benzène 100%			•
Diesel	•		
Dioxyde de soufre 10%	•		
Dioxyde de soufre 5% (40°C)	•		
Eau	•		
Eau de javel	•		
Eau salée	•		
Ethanol 20-95%		•	
Hypochlorite de sodium 5-15%		•	
Kérosène 100%	•		
Monoxyde de carbone	•		
Phenol 1%			•
Solution ammoniac 5%	•		
Styrène			•
White spirit 100%	•		
Xylène			•



Ankrochim SF 800+ est étanche à l'eau après sa prise et peut être utilisée sans risque particulier :

- Dans une atmosphère marine
- Dans les piscines
- Dans d'autres atmosphères agressives



Ankrochim SF 800+ Calcul des ancrages

Pour une information complète et le calcul des ancrages, l'utilisateur doit consulter les Avis Techniques Européens concernés, selon qu'il s'agisse d'ancrage de tiges filetées ou de barres d'armatures (ATE 13/0953), ou de scellement d'armatures rapportées (ATE 13/0954). Un programme de calcul est à disposition sur le site www.plaka-solutions.com.

Données d'installation pour tiges filetées

- En acier zingué de classe 5.8, 8.8 et 10.9
- En acier inoxydable de classe A70 et A80

Diamètre nominal d (mm)	Diamètre forage Ød ₀ (mm)	Profondeur forage		Couple de serrage T _{inst} (Nm)	Epaisseur mini support	
		h ₀ 8d (mm)	h ₀ 20d (mm)		h _{min} 8d (mm)	h _{min} 20d (mm)
M 8	10	64	160	10	100	190
M10	12	80	200	20	110	230
M12	14	96	240	40	125	270
M16	18	128	320	80	160	350
M20	22	160	400	150	200	440
M24	26	192	480	200	245	530
M27	30	216	540	240	270	594
M30	35	240	600	275	300	660

Distances minimales entre axes et au bord

h _{ef} = 8d		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Distance entre axes mini	s (mm)	35	40	50	65	80	96	110	120
Distance au bord mini	c (mm)	35	40	50	65	80	96	110	120
h _{ef} = 20d		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Distance entre axes mini	s (mm)	80	100	120	160	200	240	270	300
Distance au bord mini	c (mm)	80	100	120	160	200	240	270	300

Données d'installation pour barres à béton

Contrainte ultime d'adhérence f_{bd} (N/mm²)

Ø barre d _s	Classe de béton								
	C12/C15	C16/C20	C20/C25	C25/C30	C30/C37	C35/C40	C40/C50	C45/C55	C50/C60
8 tot 14 mm					3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
16 mm	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0
20 mm									
25 tot 32 mm									

- Acier conforme à l'EC2 (annexe C) : f_{yk} = 500 N/mm²

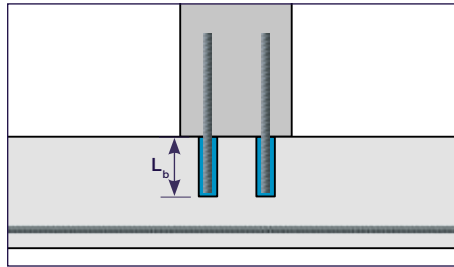
Profondeur de forage

Barre Ø _{ds} (mm)	Foret Ød ₀ (mm)	Ancrage L _{b,min} (mm)	Recouvrement L _{0,min} (mm)	Profondeur maxi L _{max} (mm)
8	(10) - 12	114	200	400
10	(12) - 14	142	200	500
12	16	171	200	600
14	18	199	210	700
16	20	227	240	800
20	25	284	300	1000
25	32	355	375	1000
28	35	595	630	1000
32	40	681	720	1000

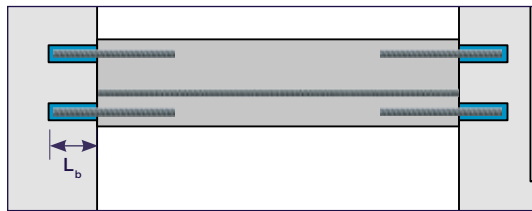
Voir exemples d'ancrage et de recouvrement p. 8

Ankrochim SF 800+ Applications

Ancrage

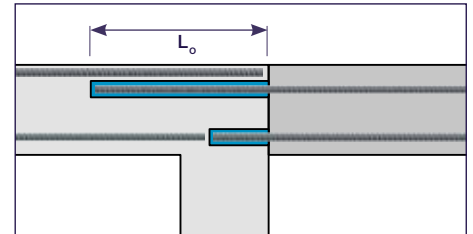


L_b = longueur de l'ancrage

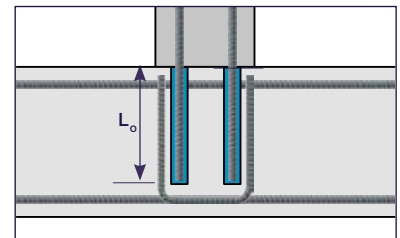


L_b = longueur de l'ancrage

Recouvrement



L_o = longueur de recouvrement



L_o = longueur de recouvrement

Autres supports

Dans les matériaux creux, poreux ou autres non définis, la charge admissible de l'ancrage dépend de la résistance du support.

A titre indicatif, les valeurs ci-dessous sont issues d'essais de traction axiale réalisés en nos ateliers dans une maçonnerie.



Maçonnerie en blocs d'argile creux 14 cm

Tige 8.8	Diamètre forage (mm)	Tamis D x L (mm)	Rupture (kN)
M 8	12	12 x 120	2,80
M 8	12	12 x 120	2,80
M 8	12	12 x 120	2,85
M10	16	16 x 120	8,05
M10	16	16 x 120	6,90
M10	16	16 x 120	7,80
M12	22	22 x 120	4,80
M12	22	22 x 120	5,30
M12	22	22 x 120	5,30



Maçonnerie en blocs de béton creux 14 cm

Tige 8.8	Diamètre forage (mm)	Tamis D x L (mm)	Rupture (kN)
M 8	12	12 x 120	12,30
M 8	12	12 x 120	9,20
M 8	12	12 x 120	10,90
M10	16	16 x 120	7,20
M10	16	16 x 120	8,40
M10	16	16 x 120	8,80
M12	22	22 x 120	8,80
M12	22	22 x 120	7,80
M12	22	22 x 120	6,00

La dispersion des résultats et les faibles valeurs obtenues exigent de la prudence lors de la réalisation de scellements dans des matériaux de faible résistance. Des essais spécifiques peuvent être nécessaires.

Ankrochim SF 800+ Accessoires



Pistolet mécanique SUPER



Pistolet mécanique STANDARD



Brosses Ø 14 mm et Ø 29 mm



Cartouche 410 ml



Embout mélangeur (mixer) par 12 pièces



Pistolet pneumatique pour cartouche 410 ml



Cartouche 825 ml



Embout mélangeur (mixer) par 50 pièces pour cartouches 825 ml



Pistolet pneumatique pour cartouche 825 ml



Soufflette



Tamis Ø 16 x 85 mm par 5 pièces



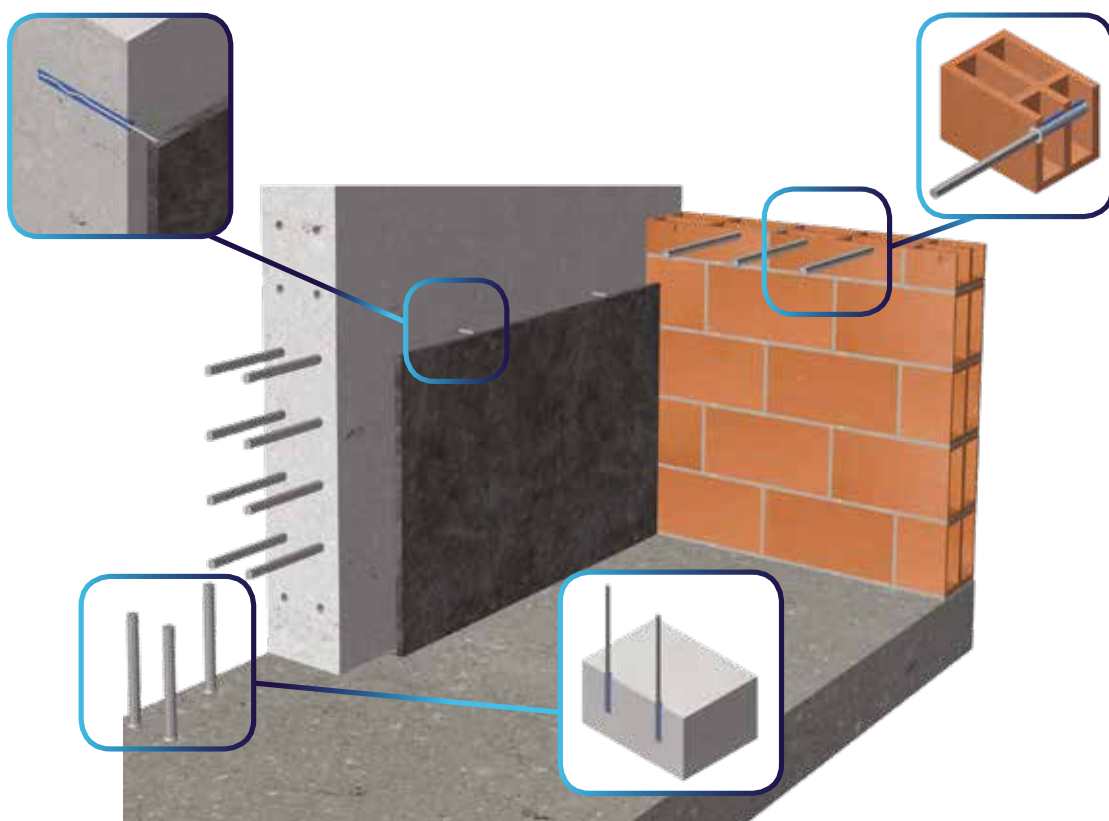
Rallonge lg 50 cm par 5 pièces

Ankrochim SF 800+

Contenu de la mallette complete



- 1 pistolet mécanique STANDARD ou SUPER
- 2 cartouches de 410 ml
- 10 embouts mélangeurs (mixer)
- 1 soufflette
- 5 tamis
- 1 brosse Ø 14 mm
- 1 brosse Ø 29 mm



Contacts mondiaux pour Leviat

Allemagne

Liebigstrasse 14
40764 Langenfeld
Tel: +49 - 2173 - 970 - 0
Email: info.de@leviat.com

Australie

98 Kurrajong Avenue,
Mount Druitt, Sydney, NSW 2770
Tel: +61 - 2 8808 3100
Email: info.au@leviat.com

Autriche

Leonard-Bernstein-Str. 10
Saturn Tower, 1220 Wien
Tel: +43 - 1 - 259 6770
Email: info.at@leviat.com

Belgique

Industrielaan 2
1740 Ternat
Tel: +32 - 2 - 582 29 45
Email: info.be@leviat.com

Chine

Room 601 Tower D, Vantone Centre
No. A6 Chao Yang Men Wai Street
Chaoyang District
Beijing · P.R. China 100020
Tel: +86 - 10 5907 3200
Email: info.cn@leviat.com

Émirats Arabes Unis

RA08 TB02, PO Box 17225
JAFZA, Jebel Ali, Dubai
Tel: +971 (0)4 883 4346
Email: info.ae@leviat.com

Espagne

Polígono Industrial Santa Ana
c/ Ignacio Zuloaga, 20
28522 Rivas-Vaciamadrid
Tel: +34 - 91 632 18 40
Email: info.es@leviat.com

Finlande

Vädursgatan 5
412 50 Göteborg / Suède
Tel: +358 (0)10 6338781
Email: info.fi@leviat.com

France

Carré Pleyel
5, Rue Pleyel
93200 Saint Denis
Tel: +33 (0)5 34 25 54 82
Email: info.fr@leviat.com

Inde

Unit S4, 902, A Wing,
Lodha iThink Techno Campus Building,
Panchpakhadi, Pokharan Road 2,
Thane, 400606
Tel: +91-022 695 33700
Email: info.in@leviat.com

Italie

Via F.lli Bronzetti 28
24124 Bergamo
Tel: +39 - 035 - 0760711
Email: info.it@leviat.com

Malaisie

28 Jalan Anggerik Mokara 31/59
Kota Kemuning,
40460 Shah Alam Selangor
Tel: +603 - 5122 4182
Email: info.my@leviat.com

Nouvelle Zélande

246D James Fletcher Drive, Otahuhu,
Auckland 2024
Tel: +64 - 9 276 2236
Email: info.nz@leviat.com

Pays-Bas

Slachthuisweg 10
7556 AX Hengelo
Tel: +31 - 74 - 267 14 49
Email: info.nl@leviat.com

Philippines

27F Office A, Podium West Tower,
12 ADB Avenue, Ortigas Center
Mandaluyong City, 1550
Tel: +63 - 2 7957 6381
Email: info.ph@leviat.com

Pologne

ul. Głogowska 151
60-206 Poznań
Tel: +48 - 61 - 622 14 14
Email: info.pl@leviat.com

République Tchèque

Pekařská 695/10a
155 00 Praha 5
Tel: +420 - 311 - 690 060
Email: info.cz@leviat.com

Royaume-Uni

President Way,
President Park,
Sheffield S4 7UR
Tel: +44 - 1582 - 470 300
Email: info.uk@leviat.com

Singapour

10 Benoi Sector,
Singapore 629845
Tel: +65 - 6266 6802
Email: info.sg@leviat.com

Suède

Vädursgatan 5
412 50 Göteborg
Tel: +46 - 31 - 98 58 00
Email: info.se@leviat.com

Suisse

Hertistrasse 25
8304 Wallisellen
Tel: +41 (0)800 22 66 00
Email: info.ch@leviat.com

USA / Canada

6467 S Falkenburg Road
Riverview, FL 33578
Tel: (800) 423-9140
Email: info.us@leviat.us

Pour les pays pas dans la liste :

Email: info@leviat.com

Remarques pour cette brochure

© Protégé par le droit d'auteur. Les applications de construction et les données de cette publication sont données à titre indicatif seulement.

Dans tous les cas, les détails des travaux du projet doivent être confiés à des personnes dûment qualifiées et expérimentées. Bien que tous les soins aient été apportés à la préparation de cette publication pour garantir l'exactitude des conseils, recommandations ou informations, Leviat n'assume aucune responsabilité pour les inexactitudes ou les erreurs d'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et de conception. Avec une politique de développement continu des produits, Leviat se réserve le droit de modifier la conception et les spécifications du produit à tout moment.

Leviat®

Imagine. Model. Make.

Leviat.com