

Liaisons structurelles
Systèmes de renfort continus

Leviat[®]
A CRH COMPANY

Plaka Stabox

Boîte pour armatures en attente



AFCAB
BOÎTES D'ATTENTE
POUR LE
BÉTON ARMÉ

T-ST-001 rev5
du 12/12/2023

Imagine. Model. Make.

Leviat®

A CRH COMPANY

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.

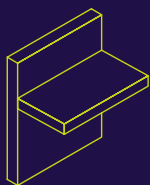
Leviat, une société de CRH, fait partie du leader mondial des matériaux de construction.



>3 000
personnes

60+
sites

~20
pays

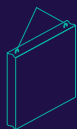


Liaisons structurelles

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.

- Connecteurs de balcons isolés
- Coupleurs d'armatures
- Liaisons béton
- Systèmes de renfort continus
- Armature anti-poinçonnement
- Liaisons charge de cisaillement
- Systèmes de joints de sol
- Poteaux préfabriqués / renforcés
- Produits d'infrastructure
- Liaisons préfabriquées
- Goujons acoustiques et supports
- Précontraint

Autres domaines de compétences



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

Plaka Stabox

Boîte pour armatures en attente

Grâce à son profil exclusif spécialement conçu pour s'ancrer dans le béton, le Stabox est l'unique boîte d'attente qui réalise à elle seule un ancrage capable de reprendre des efforts importants aux endroits des joints de reprise. Ce profil en tenon-mortaise est un support dit incorporé.



Avantages

- La queue d'aronde extérieure garantit un ancrage tenon-mortaise entre les deux phases de béton. **1**
- La double queue d'aronde intérieure serre le profil dans le béton et resserre le joint par le retrait du béton. Seul le Stabox améliore l'étanchéité du joint de reprise. **2**
- Les pointes de diamant au dos de la boîte en acier brut, améliorent la rugosité de la surface de reprise et permettent ainsi la transmission d'efforts rasants et de cisaillement. **3**
- Les lèvres d'ancrage garantissent le non-décollement des bords de la boîte du béton lors du retrait du couvercle et assurent une bonne qualité d'ancrage. **4**
- Le couvercle en matériau composite se retire facilement en toute circonstance grâce aux perforations longitudinales en pointillé. **5**
- Les bouchons en polystyrène, parfaitement adaptés au profil de la boîte, empêchent la laitance de pénétrer par les extrémités de la boîte. **6**

Caractéristiques techniques

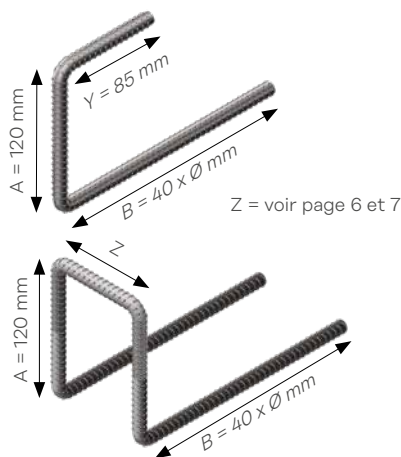
- Les deux longueurs standard commerciales* du Stabox sont : 1,25 m et 2,45 m
- La largeur de la boîte est définie selon le type préconisé
- La hauteur H du profil est de 30 mm
- La tôle utilisée est en 4/10

Étriers : Acier crènelé certifié AFCAB - BENOR - KIWA. Pliables et dépliables une seule fois.

- Ø 6 mm étiré à froid en B500A (40diam) et B500B (>40diam).
- Ø 8, 10 et 12 mm en B500B.
- Toutes les cotes aciers sont données hors tout

* La longueur de profil est de 1,20 et 2,40 m Les étriers standard sont représentés ci-dessus. D'autres façonnages (cotes A et B) sont disponibles sur demande.

Les modèles certifiés AFCAB, ont des capots bleus et font l'objet d'un bon de livraison mentionnant la certification. Des étiquettes AFCAB sont également collées sur le conditionnement livré.



Plaka Stabox

Boîte pour armatures en attente

Mise en œuvre



1



2

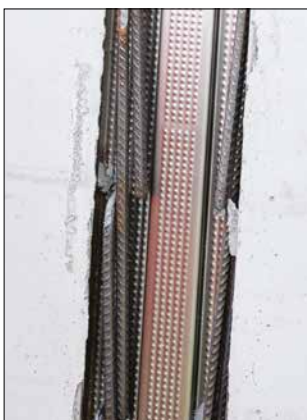


3



4

- 1 Contrôler la largeur du Stabox choisi afin de s'assurer qu'il soit compatible avec les enrobages exigés dans le béton de seconde phase. Contrôler la présence des bouchons en polystyrène aux deux extrémités de la boîte.
- 2 Fixer le Stabox au coffrage et/ou éventuellement aux armatures. Utiliser les aimants d'abouts dans le cas de coffrage métallique. (voir p9).
- 3 Couler le béton de première phase.
- 4 Après décoffrage, retirer le couvercle en matériau composite et les bouchons en polystyrène du Stabox.
- 5 Vérifier que les aciers en attente soient parfaitement propres.
- 6 Déplier les aciers en attente. Afin de ne pas créer de baïonnette, il est recommandé d'utiliser le tube de dépliage Ø12.



5



6

Cintrage du Stabox



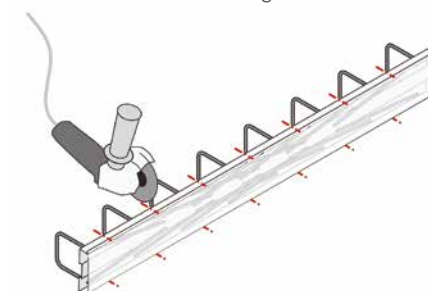
La seule boîte d'attente qui réalise un ancrage tenon-mortaise efficace entre deux phases de bétonnage.

Il est possible de cintrer le Stabox en sciant les côtés de la boîte.



Il est bien sûr important de ne pas sectionner ou abîmer les aciers à l'intérieur de la boîte.

Les ouvertures dans les boîtes doivent être soigneusement colmatées avant bétonnage.

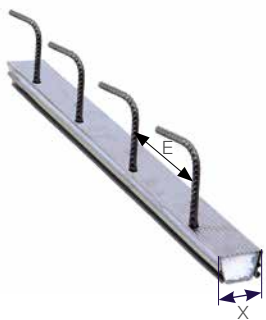


Dans le cas de sciage de la boîte d'attente, le ou les aciers coupés doivent être remplacés par des étriers entiers rentrés dans la boîte en sens inverse des étriers coupés. Le bouchon doit être remis en bout.

Plaka Stabox

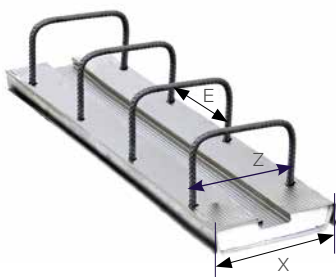
Types standards

Type S



45 S							60 S							90 S																
E (mm)							E (mm)							E (mm)																
Ø 6	100	150	200	240	300		Ø 6	-	-	-	-		Ø 8	100	150	200	240	300	Ø 8	100	150	200	240	300	Ø 10	100	150	200	240	300
Ø 8		150	200	240	300		Ø 8	100	150	200	240	300	Ø 10	100	150	200	240	300	Ø 10	100	150	200	240	300	Ø 12	100	150	200	240	300
Ø 10	-	-	-	-	-		Ø 10	100	150	200	240	300	Nbr étriers	24	16	12	10	8	Nbr étriers	24	16	12	10	8	Nbr étriers	24	16	12	10	8
Nbr étriers	24	16	12	10	8		Nbr étriers	24	16	12	10	8																		

Type D



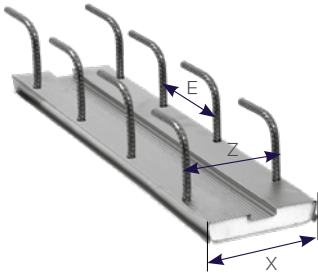
60 D							90 D							120 D						
E (mm)							E (mm)							E (mm)						
Ø 6	100	150	200	240	300	45	Ø 6	100	150	200	240	300	75	Ø 6	100	150	200	240	300	110
Ø 8	100	150	200	240	300	45	Ø 8	100	150	200	240	300	75	Ø 8	100	150	200	240	300	110
Ø 10	-	-	-	-	-	-	Ø 10	100	150	200	240	300	75	Ø 10	100	150	200	240	300	110
Nbr étriers	24	16	12	10	8	-	Nbr étriers	24	16	12	10	8	-	Ø 12	100	150	200	240	300	110
													Nbr étriers	24	16	12	10	8	-	

160 D							190 D							230 D						
E (mm)							E (mm)							E (mm)						
Ø 6	100	150	200	240	300	150	Ø 6	100	150	200	240	300	180	Ø 6	100	150	200	240	300	220
Ø 8	100	150	200	240	300	150	Ø 8	100	150	200	240	300	180	Ø 8	100	150	200	240	300	220
Ø 10	100	150	200	240	300	150	Ø 10	100	150	200	240	300	180	Ø 10	100	150	200	240	300	220
Ø 12	100	150	200	240	300	150	Ø 12	100	150	200	240	300	180	Ø 12	100	150	200	240	300	220
Nbr étriers	24	16	12	10	8	-	Nbr étriers	12	8	6	5	4	-	Nbr étriers	12	8	6	5	4	-

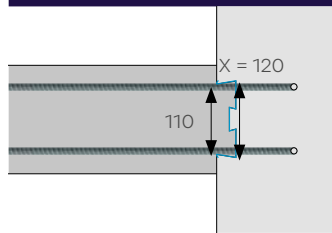
Plaka Stabox

Types standards

Type DS

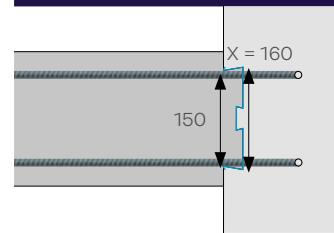


120 DS



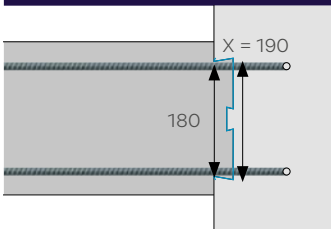
	E (mm)						Z ⁰⁻¹⁰
Ø 6	100	150	200	240	300	150	
Ø 8	100	150	200	240	300	150	
Ø 10	100	150	200	240	300	150	
Ø 12	100	150	200	240	300	150	
Nbr étriers	24	16	12	10	8	-	

160 DS



	E (mm)						Z ⁰⁻¹⁰
Ø 6	100	150	200	240	300	150	
Ø 8	100	150	200	240	300	150	
Ø 10	100	150	200	240	300	150	
Ø 12	100	150	200	240	300	150	
Nbr étriers	24	16	12	10	8	-	

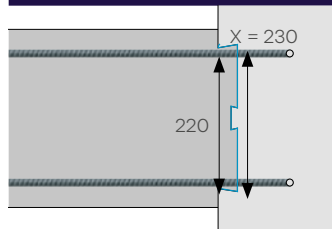
190 DS



	E (mm)						Z ⁰⁻¹⁰
Ø 6	100	150	200	240	300	150	
Ø 8	100	150	200	240	300	150	
Ø 10	100	150	200	240	300	150	
Ø 12	100	150	200	240	300	150	
Nbr étriers	24	16	12	10	8	-	

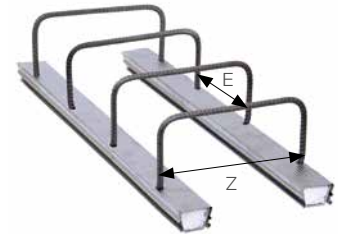
Z = Dimensions hors tout
X = Largeur des profilés en fonction du Ø des aciers

230 DS

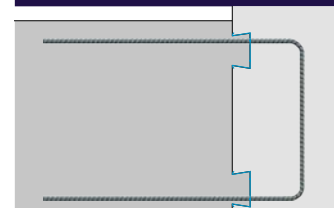


	E (mm)						Z ⁰⁻¹⁰
Ø 6	100	150	200	240	300	150	
Ø 8	100	150	200	240	300	150	
Ø 10	100	150	200	240	300	150	
Ø 12	100	150	200	240	300	150	
Nbr étriers	24	16	12	10	8	-	

Type DX

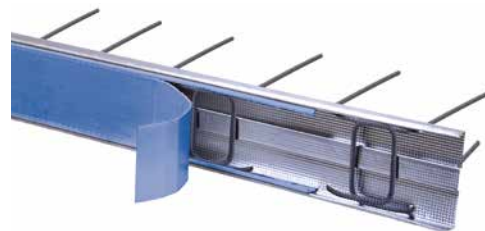
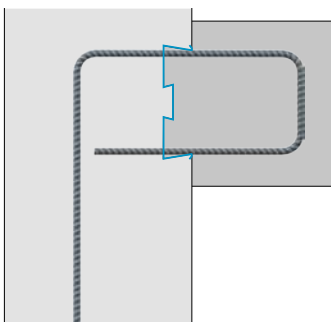


DX



	E (mm)				Z ⁰⁻¹⁰
Ø 6	100	150	200	240	300
Ø 8	100	150	200	240	300
Ø 10	100	150	200	240	300
Ø 12	100	150	200	240	300
Nbr étriers	8	6	5	4	

Etriers renversés Stabox

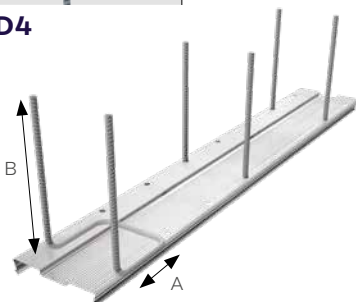


Pour la réalisation des talons en béton armé, utiliser le Stabox avec l'étrier en attente replié dans la boîte. Les étriers peuvent être façonnés selon les schémas D4, D6 et D7.

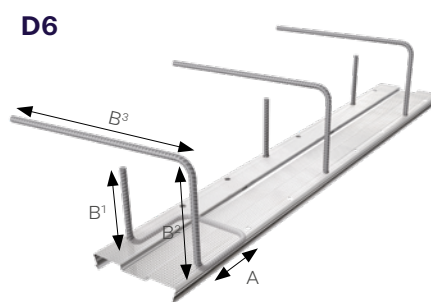


Les aciers de ces modèles ne pouvant être dépliés avec un tube, une attention particulière doit être apportée au dépliage des boucles. En cas de commande, spécifier les côtes du talon et l'enrobage. Ainsi que les dimensions du béton 1ère phase.

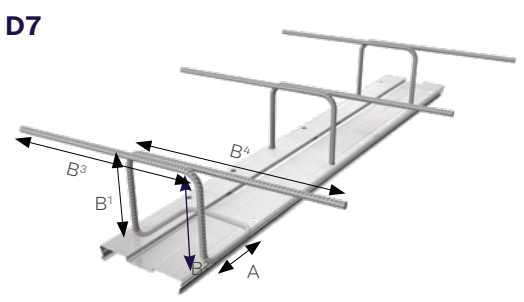
D4



D6



D7



Plaka Stabox

Dimensionnement

Dans tous les cas de figures, c'est le bureau d'études responsable de la stabilité de l'ouvrage qui définira le modèle de Stabox à utiliser fonction de la dimension des éléments en liaison, du ratio et géométrie d'armatures qu'il aura calculé et de la classe d'exposition. Dans le cas des zones sismiques, les longueurs maximales des cotes B des aciers à déplier sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Concordance des sections - cm ² /m					
Ø / E (mm)	100	150	200	240	300
6 (0,222 kg/m)	2,83	1,87	1,41	1,18	0,95
8 (0,395 kg/m)	5,03	3,33	2,51	2,09	1,71
10 (0,617 kg/m)	7,85	5,27	3,93	3,27	2,67
12 (0,888 kg/m)	11,31	7,53	5,65	4,71	3,84

Longueur maxi côté B						
Type	Ø acier	Espacement				
		300	240	200	150	100
45 S	6	1100	1100	1000	650	400
	8	1000	800	700	500	
	10					
	12					
60 S	6					
	8	1100	1100	1000	700	500
	10	900	850	760	580	400
	12					
60 D	6	720	650	600	450	360
	8	550	520	480	320	
	10					
	12					
90 S	6					
	8	1100	1100	1100	950	650
	10	1100	1100	1050	900	600
	12	1100	1100	950	700	500
90 D	6	1000	900	800	750	400
	8	750	700	700CR	500	400CR
	10	650	600	600CR	450	400CR
	12					
120 D	6	1000	1000	1000	800	600
	8	850	750	650	550	500
	10	720CR	750CR	750CR	620CR	500CR
	12	800CR	750CR	700CR	600CR	480CR
160 D	6	1000	1000	1200	900	700
	8	1000	1000	1100	900	650
	10	950	850	800	750CR	530CR
	12	750	700	650	650CR	530CR
190 D	8	640	600	640	640	640
	10	640	600	640	640	640
	12	640	600	640	640	600
230 D	8	640	600	640	640	640
	10	640	600	640	640	640
	12	640	600	640	640	600

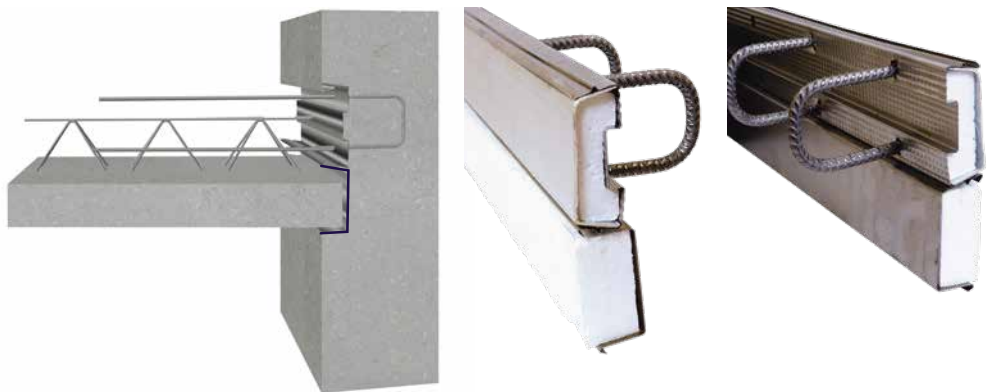
Plaka Stabox

Accessoires

Prédalle (Non certifié AFCAB)

Une boîte d'attente spéciale, la Predalbox, a été conçue pour suivre les recommandations professionnelles et optimiser la liaison en tolérance de positionnement et en reprise de moment fléchissant.

Pour applications en zone sismique, se référer au catalogue Proliarc, système LPPVE (certifié AFCAB)



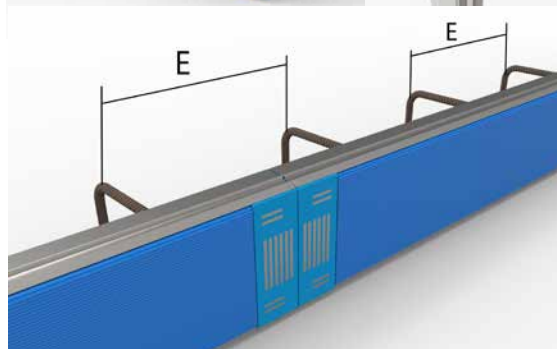
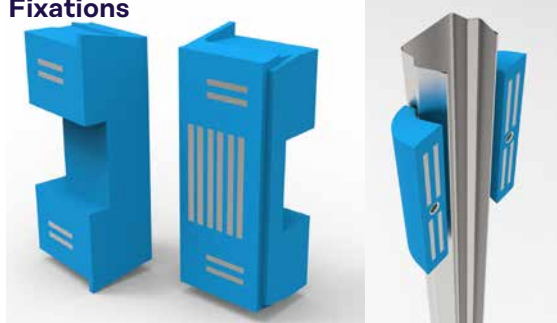
Entretoises

Des entretoises sont disponibles pour assurer une bonne stabilité de l'ensemble et éviter tout glissement éventuel dans le coffrage.

L'entretoise doit avoir une longueur totale de 20 mm inférieure à l'épaisseur du voile.



Fixations



- Sur un coffrage bois, le Stabox se cloue ou se ligature aux armatures
- Sur un coffrage métallique, le Stabox se fixe à l'aide de blocs magnétiques, avec ligatures aux armatures ou entretoises.

Blocs magnétiques :

Type aimant de bord pour Stabox 45 & 60

Type 90 pour Stabox 90

Type 120 pour Stabox 120

Type 160 pour Stabox 160

Type 190 pour Stabox 190 & 230

Le bloc magnétique est en résine synthétique avec ferrites indéchaussables, avec une résistance au glissement de 33kg.

Les aimants d'extrémité se placent en extrémité de boîte dans le profil sans dépassement. le bouchon peut être soit poussé soit retiré, la forme de l'aimant garantit l'étanchéité.

Pour un Stabox posé horizontalement, il est obligatoire de placer une entretoise.

Le bloc se récupère toujours très facilement au décoffrage.

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

Etats Unis

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

Finlande

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

France

6, Rue de Cabanis
FR 31240 L'Union
Toulouse
Tel: +33 - 5 - 34 25 54 82
Email: info.fr@leviat.com

Inde

Leviat
309, 3rd Floor, Orion Business Park
Ghodbunder Road, Kapurbawdi,
Thane West, Thane,
Maharashtra 400607
Tel: +91 - 22 2589 2032
Email: info.in@leviat.com

Italie

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

Maleisie

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

Norvège

Vestre Svanholmen 5
4313 Sandnes
Tel: +47 - 51 82 34 00
Email: info.no@leviat.com

Nouvelle Zélande

2/19 Nuttall Drive, Hillsborough,
Christchurch 8022
Tel: +64 - 3 376 5205
Email: info.nz@leviat.com

Pays-Bas

Oostermaat 3
7623 CS Borne
Tel: +31 - 74 - 267 14 49
Email: info.nl@leviat.com

Philippines

2933 Regus, Joy Nostalq,
ADB Avenue
Ortigas Center
Pasig City
Tel: +63 - 2 7957 6381
Email: info.ph@leviat.com

Pologne

Ul. Obornicka 287
60-691 Poznan
Tel: +48 - 61 - 622 14 14
Email: info.pl@leviat.com

République Tchèque

Business Center Šafránkova
Šafránkova 1238/1
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 - 114 275 5224
Email: info.uk@leviat.com

Singapore

14 Benoi Crescent
Singapore 629977
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

Grenzstrasse 24
3250 Lyss
Tel: +41 - 31 750 3030
Email: info.ch@leviat.com

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.

**Pour de plus amples informations sur nos produits,
veuillez contacter votre équipe Leviat :**

France

Lille

17, Rue du Haut de la Cruppe
59650 Villeneuve d'Ascq

T: +33 (0)3 20 19 11 22

F: +33 (0)3 20 04 44 12

Lyon

Rue du Luxembourg
69330 Meyzieu

T: +33 (0)4 72 02 85 00

F: +33 (0)4 78 31 01 32

Paris

2, Rue Georges Pompidou
77990 Le Mesnil-Amelot

T: +33 (0)1 60 03 51 11

F: +33 (0)1 60 03 58 53

Rouen

ZI Poudrerie - Rue du Beau Poirier
76350 Oissel

T: +33 (0)2 35 64 80 57

F: +33 (0)2 35 64 90 28

Toulouse

6, Rue de Cabanis
31240 L'Union - Toulouse, France

T: +33(0)5 34 25 54 74

F: +33 (0)5 34 25 54 85

Paris (Halfen)

18, Rue Goubet
75019 Paris

T: +33 (0)1 44 52 31 00

F: +33 (0)1 44 52 31 52

