

Plaka Manchons MBT

Pour raboutage d'armatures





Nous sommes une équipe. **Nous sommes Leviat.**

Leviat est le nouveau nom pour toutes les entreprises de la division construction accessoires de CRH dans le monde entier.

Sous la marque Leviat, nous réunissons l'expertise, les compétences et les ressources de Plaka et de ses sociétés soeurs pour créer un leader mondial de la technologie de fixation, de connexion et d'ancrage.

Les produits de Plaka que vous connaissez et en lesquels vous avez confiance resteront partie intégrale du vaste portefeuille de marques et produits de Leviat. En tant que Leviat, nous pouvons vous offrir une gamme étendue de produits et de services spécialisés, une plus grande expertise technique, une chaîne d'approvisionnement plus grande et plus agile et une innovation meilleure et plus rapide.

En réunissant notre famille d'accessoires de construction en une seule organisation mondiale, nous serons plus réactifs à votre entreprise et aux exigences des projets de construction, à tout niveau, partout dans le monde.

C'est un changement passionnant. Vivez-le avec nous.

Retrouvez Leviat sur Leviat.com



Nos marques produits sont :

Ancon


HALFEN

PLAKA



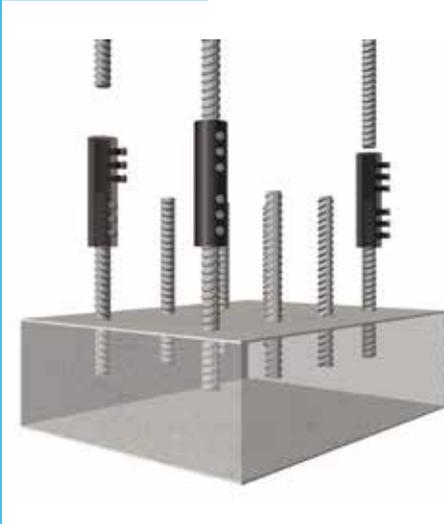
60
sites

ventes dans
30+
pays

3000
personnes mondialement

Imagine. Model. Make.

Leviat.com



Dispositifs de liaison

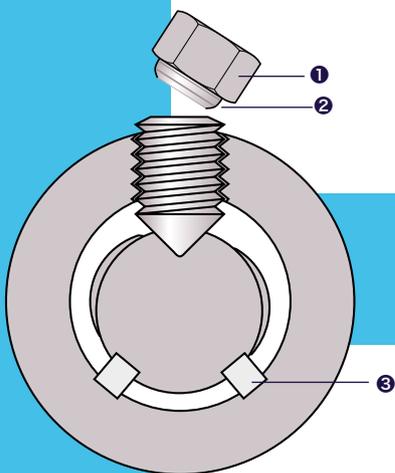
Les dispositifs de liaison MBT simplifient la conception et la construction des ouvrages en béton armé et réduisent les quantités d'armatures nécessaires.

En cas de recouvrement d'armatures, l'effort transmis dépend de la bonne adhérence au béton et est donc fonction de sa qualité. Par contre, un dispositif de liaison mécanique fonctionne toujours, même si la qualité du béton est accidentellement réduite par fissuration ou perte d'enrobage (séisme, impact, ...)

La série de manchons MBT permet l'assemblage économique des armatures, particulièrement lorsque l'une des barres est déjà coulée en place et qu'il n'est pas pratique ou possible d'utiliser tout autre système de aboutage. Les manchons MBT sont aisément mis en oeuvre et permettent d'obtenir une charge de rupture dépassant 15% de la limite élastique pour un acier de B500B. Le manchon MBT ne nécessite aucune transformation des armatures. Les manchons MBT peuvent être utilisés pour effectuer la liaison d'armatures lisses aussi bien que celle des aciers à haute adhérence.

Les extrémités des armatures rentrent dans le manchon et reposent sur deux crémaillères. Durant le serrage des vis de pression, les pointes coniques des vis pénètrent dans l'acier des barres. Simultanément, les dents des crémaillères s'enfoncent dans l'acier des barres et dans le corps du manchon. Les vis de pression jusqu'au modèle ET20 peuvent être serrées à la main à l'aide d'une clé à cliquet. Par facilité, pour les modèles supérieurs, il est recommandé d'utiliser une visseuse électrique ou pneumatique. Cependant, il existe également des clés à cliquet.

Dans tous les cas, des douilles de vissage renforcées doivent être utilisées. Lorsque le couple de serrage optimal des vis de pression est atteint, l'entaille permet le cisaillement des têtes, le dessus du corps des vis restant à un niveau très légèrement surélevé par rapport au manchon. Cela permet d'effectuer un contrôle visuel rapide de l'assemblage.

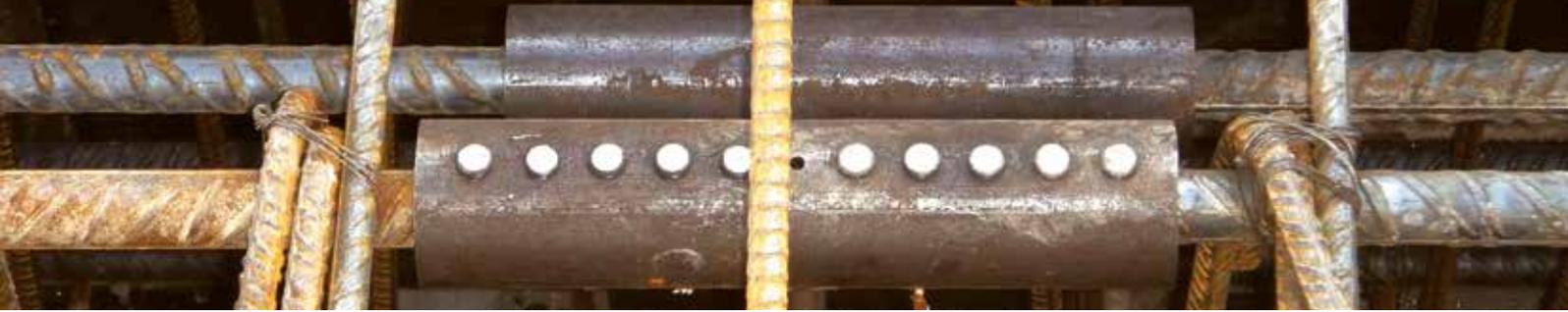


Coupe transversale montrant l'enfoncement des vis de pression et des crémaillères dans l'armature et le corps du manchon.

- ❶ Vis de pression
- ❷ Contrôle du serrage par cisaillement
- ❸ Crémaillère

Avantages

- Pas de recouvrement donc économie d'acier et gain de place
- Pas d'usinage des barres en attente
- Possibilité de rabouter des barres déjà coulées en place



Manchons MBT Application



Mise en œuvre



Enfiler le manchon sur l'armature. Celle-ci doit pénétrer jusqu'à mi-chemin du manchon avec une tolérance de ± 6 mm. Serrer les vis de pression à la main jusqu'au contact de l'armature. Vérifier l'alignement et faire les corrections nécessaires.



Introduire la deuxième armature dans le manchon jusqu'au contact de l'autre barre. Serrer les vis de pression à la main jusqu'au contact de l'armature. Vérifier l'alignement et faire les corrections nécessaires.



Compléter le serrage des vis de pression à l'aide d'une clé à cliquet ou d'une visseuse. Ne pas utiliser de clé à chocs. Serrer les vis de façon alternée (d'abord une vis sur deux, puis les vis restantes) jusqu'à rupture des têtes.

Essais & certification



Le fabricant réalise régulièrement des essais de rupture sur les manchons en stock. Les manchons MBT sont conçus et produits conformément à la norme de qualité BS EN ISO 9001. Les modèles les plus courants sont certifiés par BBA (British Board of Agrément) sous le No 98/R102 pour utilisation sur ponts et ouvrages routiers. Les modèles ET10 à ET28 ont également été certifiés par l'organisme Allemand DIBt et font l'objet du certificat No Z-1.5-10.

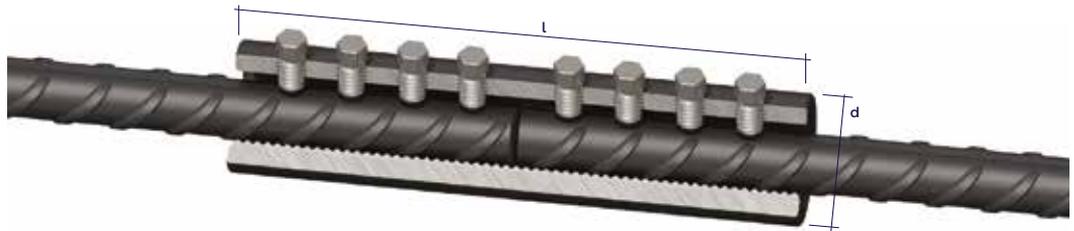
En complément, des essais ont été effectués afin de démontrer la conformité aux normes de référence internationales BS5400, BS8110, ACI 318, DIN 1045 et SP SITAC 1002 (Suède).

N.B.: Les modèles et tailles de manchons présentés dans ce catalogue ne font pas tous l'objet des avis techniques et certificats indiqués. Pour le détail des modèles et tailles de manchons applicables à chaque avis techniques ou certificat national, veuillez vous référer au document correspondant, qui est disponible sur demande.

Manchons MBT Différents types

Serie MBT - Manchon ET

Le manchon ET est utilisé pour la liaison d'armatures d'un même diamètre.



Dimensions de Manchon ET

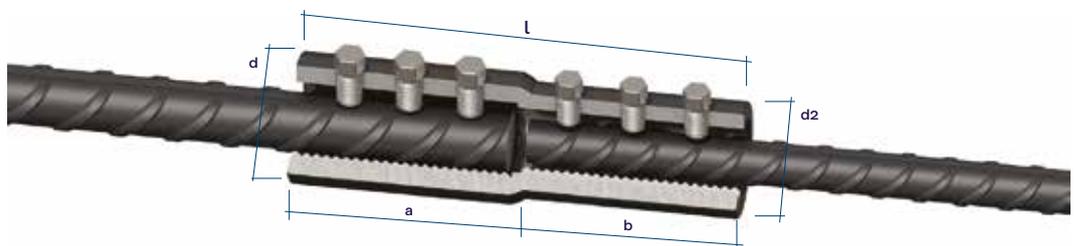
Ø de l'armature (mm)	10	12	14	16	20	25	28	32	40
Ø externe du manchon 'd' (mm)	33,4	33,4	42,2	42,2	48,3	54,0	66,7	71,0	81,0
Longueur du manchon 'l' (mm)	100	140	160	160	204	258	312	312	484
Modèle douilles de vissage*	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	3/4
Nombre de vis de pression	4	6	6	6	8	8	10	10	14
Masse (kg)	0,52	0,72	1,25	1,25	1,96	3,00	5,80	6,50	11,30
Code produit	BRMBT10	BRMBT12	BRMBT14	BRMBT16	BRMBT20	BRMBT25	BRMBT28	BRMBT32	BRMBT40

N.B.: * Distance entre plats de la tête hexagonale, exprimée en pouces. Autres modèles de manchon ET sur demande. N'hésitez pas à nous contacter.

Serie MBT - Manchon réducteur MR

Le manchon réducteur MR permet la liaison d'armatures de diamètres différents. Il possède les mêmes avantages que les manchons de série ET et permet également d'obtenir une charge de rupture dépassant 15% de la limite élastique pour un acier de B500B.

Le manchon réducteur ne nécessite aucune transformation des armatures. Le manchon peut être positionné de manière à faciliter l'accès aux vis de pression. Le serrage des vis est effectué à l'aide d'une clé à cliquet ou d'une visseuse pneumatique ou électrique. Dans tous les cas, des douilles de vissage renforcées doivent être utilisées. Les manchons réducteurs ne sont généralement pas disponibles en stock et sont produits sur demande.



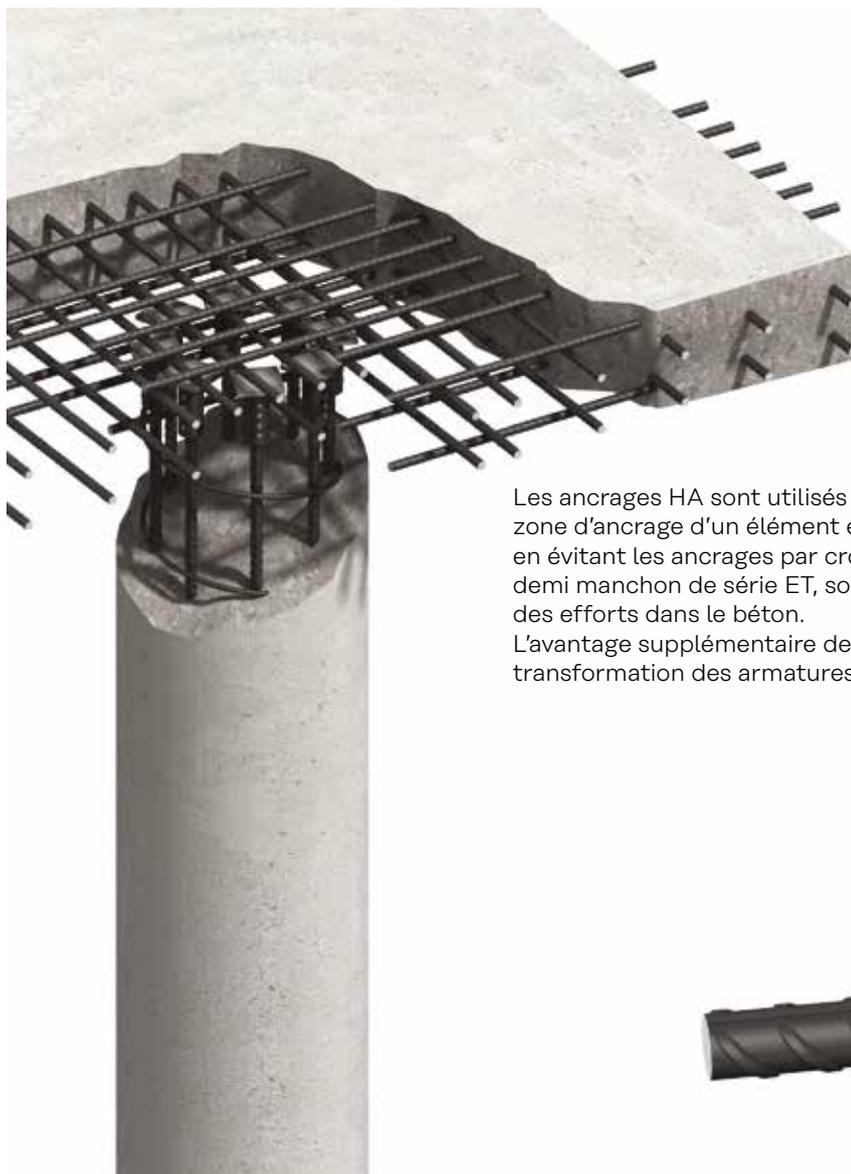
Dimensions de Manchon MBT réducteur

Ø de l'armature (mm)	16/12	16/14	20/16	25/20	28/25	32/25	32/28	40/32
Ø externe du manchon 'd' (mm)	42,2	42,2	48,3	54,0	66,7	71,0	71,0	81,0
Ø externe du manchon 'd2' (mm)	26,4	42,2	48,3	54,0	54,0	54,0	66,7	71,0
Longueur totale du manchon 'l' (mm)	160	160	160	180	258	231	286	335
Longueurs individuelles a-b (mm)	80-80	80-80	80-80	90-90	129-129	102-129	130-156	178-157
Modèle douilles de vissage* a:b	1/2:1/2	1/2:1/2	1/2:1/2	5/8:1/2	5/8:5/8	5/8:5/8	5/8:5/8	3/4:5/8
Nombre de vis de pression a:b	3:3	3:3	3:3	3:3	4:4	3:4	4:5	5:5
Masse (kg)	1,30	1,25	1,56	2,23	3,98	3,70	5,71	7,47
Code produit	BRMR1612	BRMR1614	BRMR2016	BRMR2520	BRMR2825	BRMR3225	BRMR3228	BRMR4032

N.B.: * Distance entre plats de la tête hexagonale, exprimée en pouces.

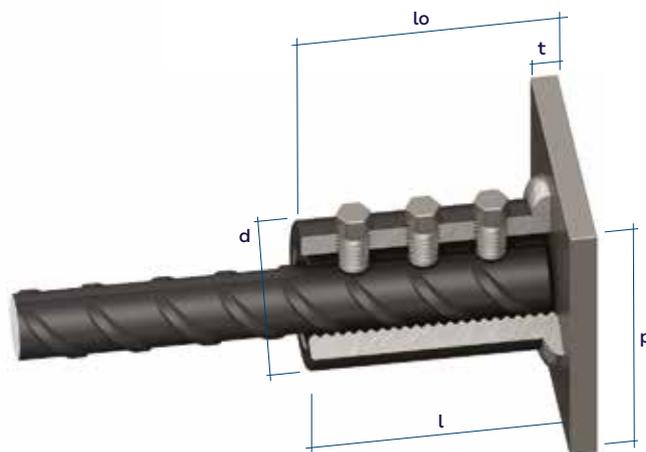
Manchons MBT Différents types

Serie MBT - Ancrage HA



Les ancrages HA sont utilisés pour réduire la densité des aciers dans la zone d'ancrage d'un élément en béton, et simplifier la pose des armatures en évitant les ancrages par crosses. Ce type d'ancrage est composé d'un demi manchon de série ET, soudé sur une platine qui transmet la totalité des efforts dans le béton.

L'avantage supplémentaire de l'ancrage HA est qu'il ne nécessite aucune transformation des armatures.



Dimensions de l'ancrage MBT

Ø de l'armature (mm)	12	14	16	20	25	28	32	40
Ø externe 'd' (mm)	33,4	42,2	42,2	48,3	54,0	66,7	71,0	81,0
Longueur du manchon 'l' (mm)		82	82	104	129	156	156	247
Longueur avec platine 'lo' (mm)	85	92	92	114	139	168	171	262
Epaisseur de la platine 't' (mm)	10	10	10	10	10	12	15	15
Platine w x h 'p' (mm)	70	70	80	90	100	110	130	150
Modèle douilles de vissage*	½	½	½	½	⅝	⅝	⅝	¾
Nombre de vis de pression	3	3	3	4	4	5	5	7
Masse (kg)	0,74	1,01	1,07	1,58	2,29	4,14	4,72	8,30
Code produit	BRHA12	BRHA14	BRHA16	BRHA20	BRHA25	BRHA28	BRHA32	BRHA40

N.B.: * Distance entre plats de la tête hexagonale, exprimée en pouces. Résistance en compression du béton en zone d'ancrage 25N/mm² mini.

Manchons MBT Visseuses



Visseuse électrique

Afin de faciliter l'installation des manchons MBT, des visseuses électriques sont disponibles sur demande. L'action de vissage graduelle et régulière de ces visseuses permet d'éviter le cisaillement prématuré des têtes de vis de pression. Les visseuses sont livrées avec des douilles de vissage spéciales renforcées. Pour des renseignements complémentaires, veuillez nous contacter.

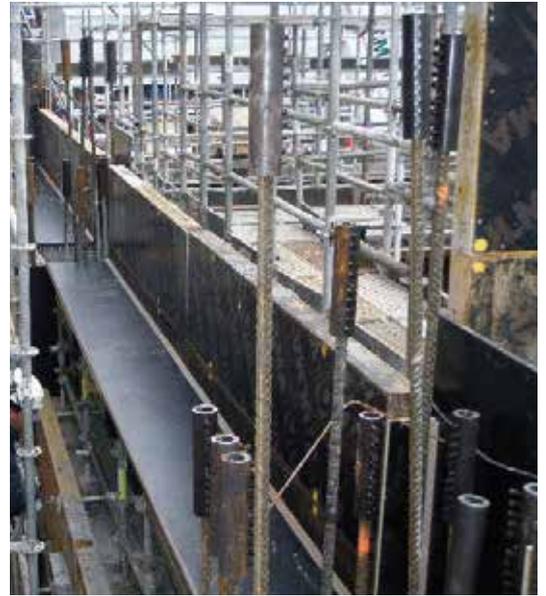
N.B.: L'utilisation de dispositifs de type clé à chocs pour le serrage des vis de pression est interdite. Dans tous les cas, des douilles de vissage renforcées doivent être utilisées.



Vis de pression					
Manchon Type	Vis filet	Douille		Couple de rupture	Bras de levier* (mm)
		Type	Code		
T 10	M 10	1/2"	BRD1620	55	300
T 12	M 10	1/2"	BRD1620	55	300
T 16	M 12	1/2"	BRD1620	108	600
T 20	M 12	1/2"	BRD1620	108	600
T 25	M 16	5/8"	BRD2532	275	1100
T 32	M 16	5/8"	BRD2532	360	1500
T 40	M 20	3/4"	BRD40	525	2100

(*) La longueur du bras de levier correspond à la rupture de la vis pour un effort d'environ 250 N

Manchons MBT Exemples



Manchons MBT

- Pas de recouvrement donc économie d'acier et gain de place
- Pas d'usinage des barres en attente
- Possibilité de rabouter des barres déjà coulées en place



Contacts mondiaux pour Leviat :

Allemagne

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

Australie

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

Autriche

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

Belgique

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

Chine

Leviat
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

Espagne

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

Etats Unis

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

Finlande

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

France

Leviat
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

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

Maleisie

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

Norvège

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

Nouvelle Zélande

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

Pays-Bas

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

Philippines

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

Pologne

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

République Tchèque

Leviat
Business Center Šafránkova
Šafránkova 1238/1
155 00 Praha 5
Tel: +420 - 311 - 690 060
Email: info.cz@leviat.com

Royaume-Uni

Leviat
President Way, President Park,
Sheffield, S4 7UR
Tel: +44 - 114 275 5224
Email: info.uk@leviat.com

Singapour

Leviat
14 Benoi Crescent
Singapore 629977
Tel: +65 - 6266 6802
Email: info.sg@leviat.com

Suède

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

Suisse

Leviat
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

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 :**

Belgique

Ternat

Industrielaan 2, 1740 Ternat

T: +32 (0)2 582 29 45 F: +32 (0)2 582 19 62

Schoten (Halfen)

Borkelstraat 131, 2900 Schoten

T: +32 (0)3 658 07 20 F: +32 (0)3 658 15 33

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

Visitez notre site internet :

plaka-solutions.com