

Liaisons structurales
Armature de poinçonnement

Leviat®
A CRH COMPANY

Halfen Systèmes d'armature de poinçonnement

Information sur le produit – Technique



Suisse

Marques de produits sélectionnées:



Imagine. Model. Make.



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.

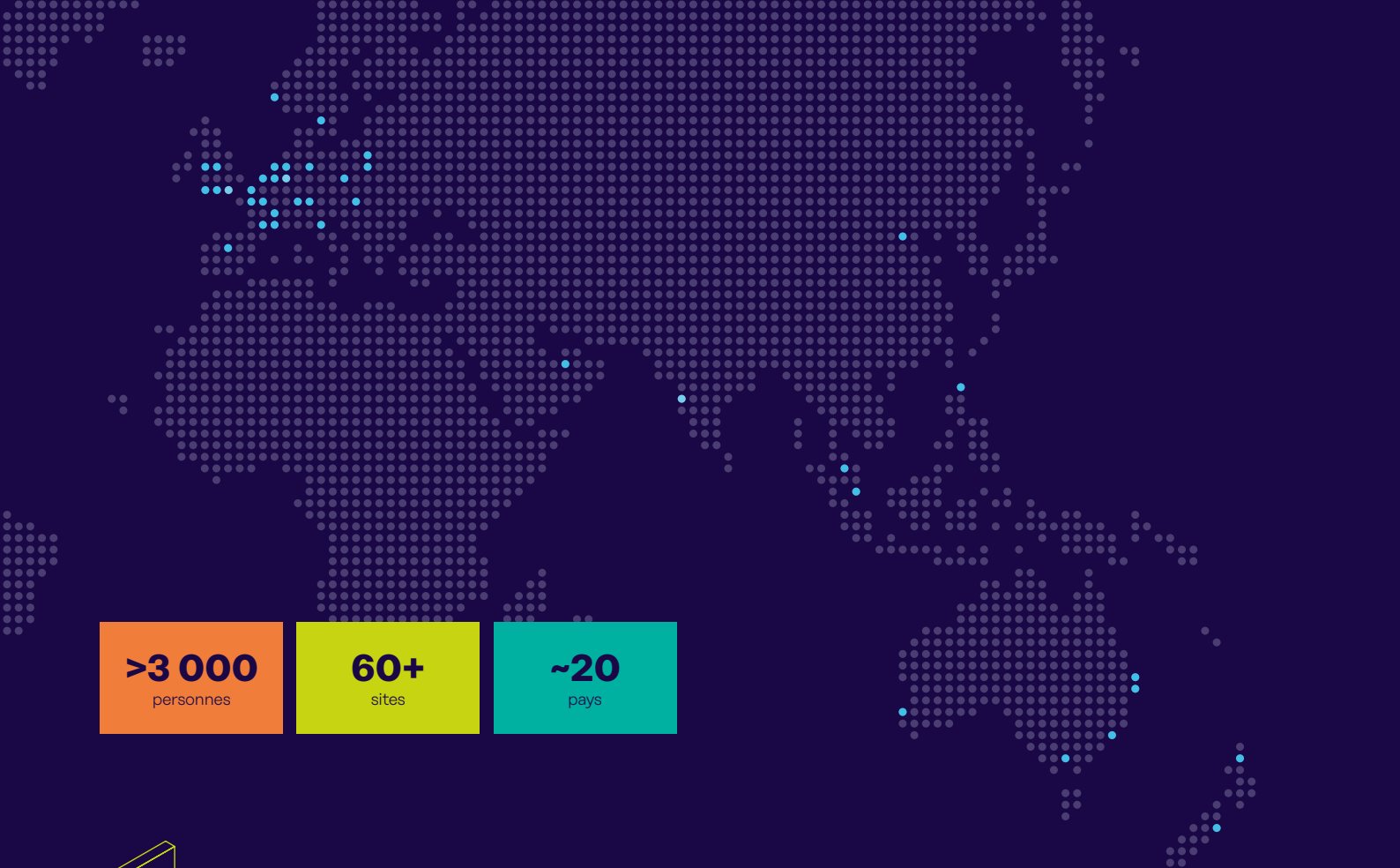
Nous fournissons une assistance technique à chaque étape d'un projet, de la planification initiale à l'installation et au-delà.

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.

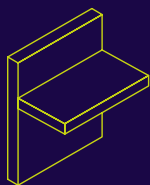




>3 000
personnes

60+
sites

~20
pays

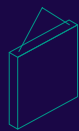


Liaisons structurales

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 structurale et d'améliorer les performances thermiques et acoustiques.

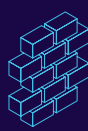
- Connecteurs de balcons isolés
- Coupleurs d'armatures
- Liaisons béton
- Systèmes de renfort continus
- Armature anti-poinçonnement
- Liaisons charge de cisaillement
- Systèmes de joints de sol
- Poteaux préfabriqués / renforcés
- Produits d'infrastructure
- Liaisons préfabriquées
- Goujons acoustiques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

Autres domaines de compétences



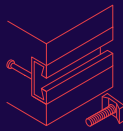
Levage & contreventement

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 structurales 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.



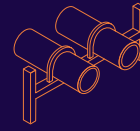
Ancrages & fixations

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 structuraux 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

Armature de poinçonnement Halfen HDB

L'armature de poinçonnement HDB se compose de goujons à double tête soudée, fabriqués en acier B500.

Une barre de montage, sur laquelle les goujons sont soudés, relie les ancrages individuels aux éléments de l'armature HDB. Les têtes forgées garantissent un ancrage quasi parfait des armatures de poinçonnement HDB. Ce qui permet de limiter drastiquement les fissures de cisaillement.

Avantages

- Pose possible depuis dessus et dessous.
- Coefficient de résistance supérieur, de 3.0 comparé à SIA 262.
- Montage sécurisé sur le coffrage grâce à des distanceurs jusqu'à 90mm.
- Identification claire de la tête d'ancrage, y compris du premier ancrage à placer à côté de la colonne.
- Application également possible en présence de sollicitations dynamiques.
- Module de calcul Halfen HDB intégré dans le gestionnaire de projets Leviaat.



Halfen

Armature de poinçonnement HDB composée de goujons à double tête

Accessoires de pose



Pose depuis le dessous à l'aide de distanceurs en plastique:

Lors de la pose des éléments HDB depuis le dessous, les éléments peuvent être fixés au coffrage à l'aide de distanceurs. Les distanceurs sont insérés sur la barre de montage. En fonction de l'enrobage nécessaire, les distanceurs peuvent avoir jusqu'à 90 mm de hauteur.



Pose depuis le dessus à l'aide supports transversaux:

Lors de la pose des éléments HDB depuis le dessus, les supports transversaux permettent de les liaturer à la 4^e nappe d'armature et ainsi assurent la position de la tête des goujons.

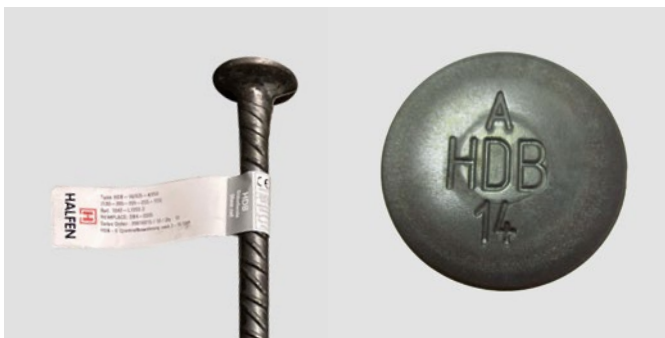
Marquage

La gamme de goujons d'ancrage à double tête HDB comprend les diamètres d'ancrage 12, 14, 16, 20 et 25 mm. L'indication du diamètre sur la tête d'ancrage facilite la vérification sur le chantier.

La désignation des différentes barres d'ancrage montrent directement tous les paramètres importants tels que le diamètre, la hauteur et les entraxes. De plus, chaque ancrage proche d'une colonne est identifié par une étiquette. De cette manière, une pose correcte de l'armature de poinçonnement HDB est garantie, ce qui simplifie la réception du ferrailage sur le chantier.

Bases de calcul

- Base de calcul reposant sur SIA 262 et
- L'expertise du Prof. Dr A. Kenel, Prof. Dr M. Ricker et Dr S. Lips



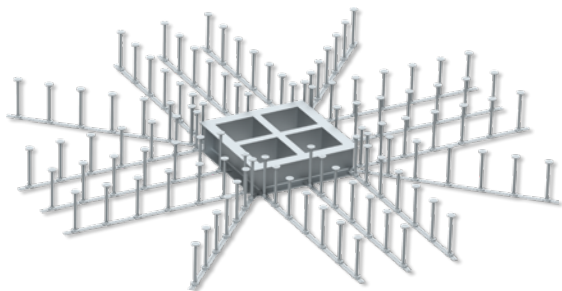
Indication du diamètre sur la tête du goujon et identification du goujon le plus proche de la colonne.



Halfen HSP Tête en acier

Dimensionnement simplifié

La tête en acier HSP augmente la surface d'appui donc la section de contrôle u_i pour le poinçonnement des dalles et fondations.



Halfen

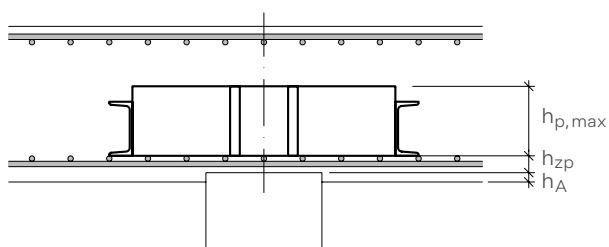
HSP Tête en acier

Avantages

- Sécurité par l'application des règles de construction reconnues.
- Construction en acier soudé de haute qualité.
- Le module de calcul Halfen HDB intégré dans le gestionnaire de projets Leviaat permet de dimensionner des solutions HDB/HSP combinées.
- Têtes en acier spéciales pour bords et angles possibles.
- Conseil technique compétent par notre service technique.
- Coefficient de résistance supérieur, de 3.0 max. comparé à SIA 262.
- Système porteur et modèle de calcul validés par nos propres essais.

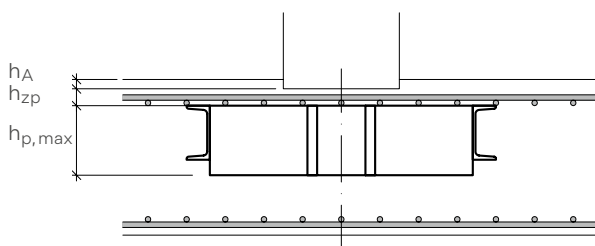
Pose

Plancher-dalle



Pour les **planchers-dalles**, la tête est normalement posée sur le deuxième lit d'armature. Mais il est également possible de souder la tête sur une plaque recouvrant la colonne de sorte qu'elle repose pratiquement sur le coffrage de la dalle (tenir compte de la protection contre le feu).

Radier



Pour les **radiers**, la tête est posée de façon à ce que son bord supérieur coïncide avec le bord inférieur du troisième lit d'armature.

Définition de la position verticale de la tête

Halfen HDB-S Armature de cisaillement

L'armature de cisaillement HDB-S se compose de goujons à double tête forgée, fabriqués en acier B500 (nervuré ou lisse).

Une barre de montage, sur laquelle les goujons sont soudés, relie les ancrages individuels aux éléments de l'élément HDB-S. Les éléments HDB-S, sont composés de deux ou trois ancrages et installés de préférence après la pose de l'armature supérieure depuis le dessus. La disposition des différents éléments en rangées permet d'armer rapidement de grandes surfaces.

Avantages

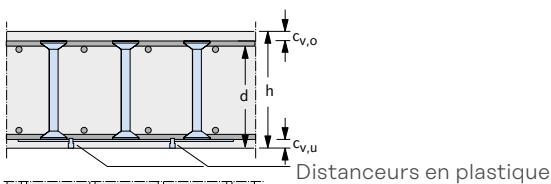
- La résistance au cisaillement peut être vérifiée selon la norme SIA 262:2013.
- HDB-S, la solution aux problèmes de cisaillement.
- Avancement rapide du chantier grâce à la simplification du montage.
- Pose simplifiée de l'armature comparée aux armatures à étriers classiques qui en cas de flexion, ne sont pas orthogonales.



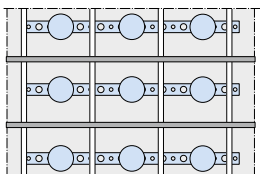
Halfen

HDB-S Armature de cisaillement

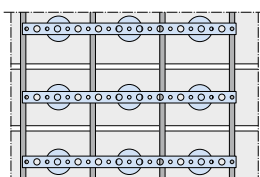
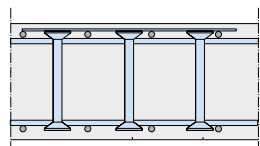
Montage



Distanceurs en plastique



Montage depuis le dessous



Montage depuis dessus

Fixation des éléments HDB-S sur l'armature – sans étrier de serrage perpendiculairement au lit d'armature supérieur.

L'armature de cisaillement HDB-S permet grâce à sa mise en oeuvre rapide son montage simple, un avancement rapide du chantier.

Elle peut être fixée au préalable sur le coffrage à l'aide de distanceurs en plastique ou installée depuis le dessus après la pose des lits d'armature.

Gestionnaire de projets Leviat

Le nouveau Gestionnaire de projets Leviat avec les modules de calcul inclus offre aux ingénieurs une aide unique pour le dimensionnement ainsi que pour la gestion des projets.

Les modules de calcul reposent sur les normes actuelles en vigueur ainsi que sur les connaissances techniques les plus récentes et fournissent donc toujours des résultats fiables. Par ailleurs, les données enregistrées dans le Gestionnaire de projets Leviat, telles que les données de contact, de l'objet et du projet, peuvent également être utilisées pour d'autres calculs.

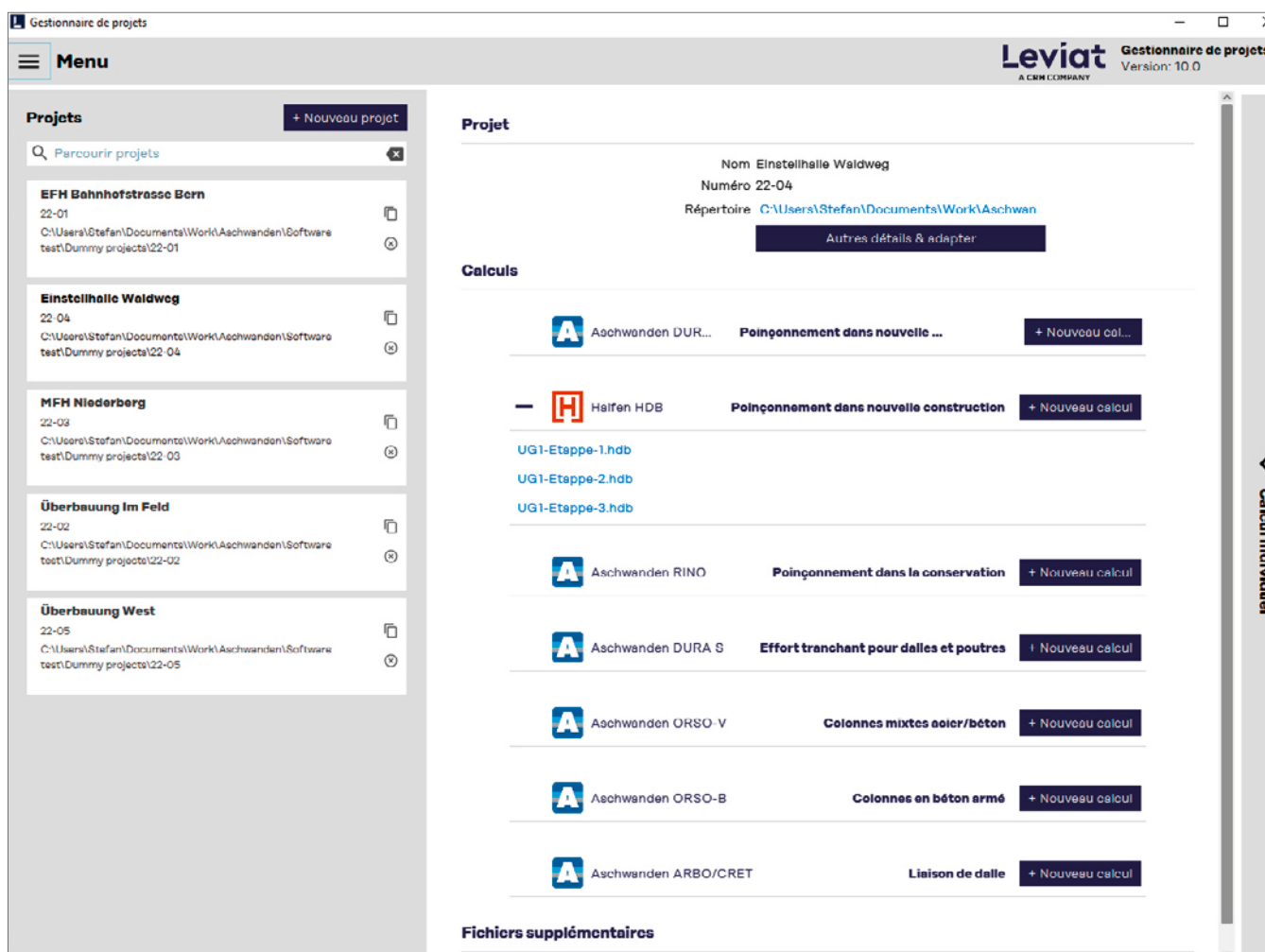
Le Gestionnaire de projets Leviat et les modules de calcul inclus l'objet d'un développement permanent et se mettent à jour automatiquement au démarrage du programme sans exiger de droits d'administrateur.

Avantages

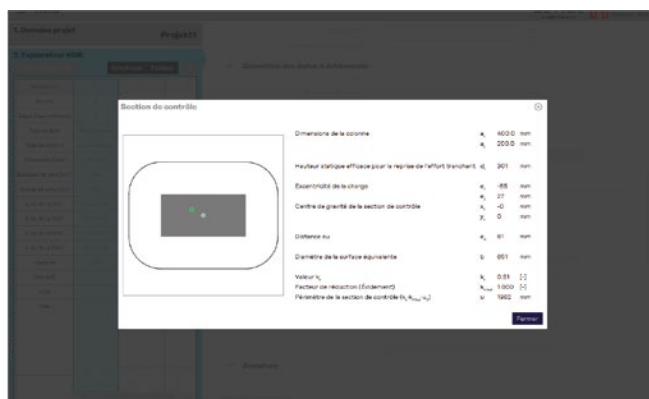
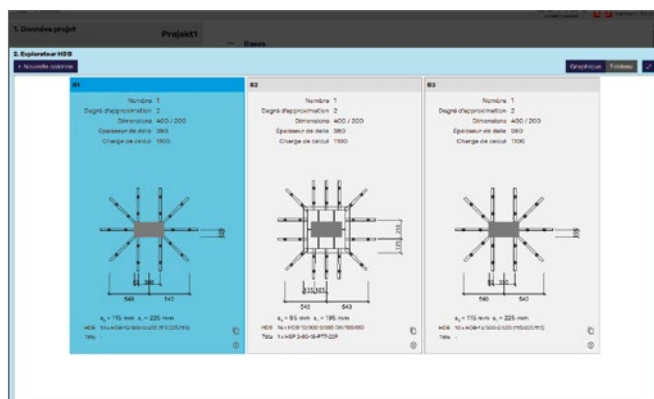
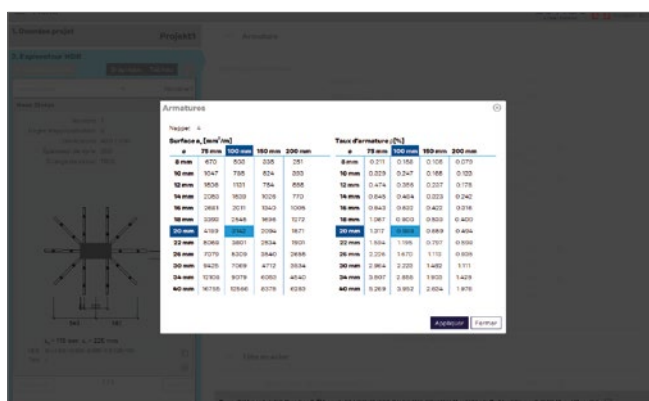
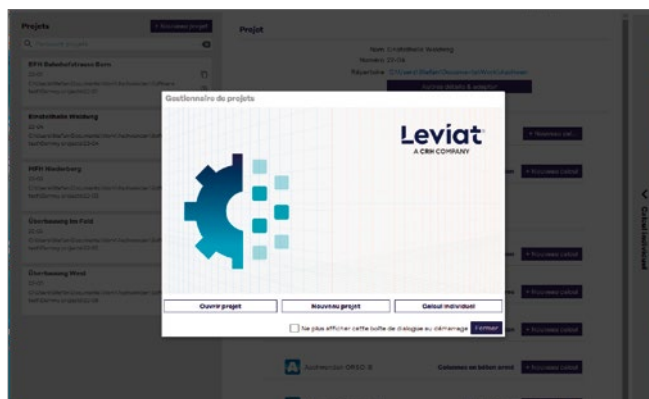
- Affichage de différentes variantes de solution.
- Suivi facile des calculs avec la fenêtre d'information «on-screen».
- Présentation claire des solutions dans HDB Explorer.
- Dimensionnement possible selon SIA 262:2013 et expertise.
- Dimensionnement avec béton normal et recyclé.

Gestionnaire de projets

Page d'accueil «Module de calcul HDB»



Aperçu du logiciel



Téléchargement

Vous pouvez télécharger gratuitement notre Gestionnaire de projets Leviat avec les modules de calcul.

Aucun droit d'administrateur n'est requis pour l'installation.



Leviat Contact / Suisse

Pour plus d'information sur le produit,
veuillez contacter Leviat.

Distribution

Leviat AG

Grenzstrasse 24
3250 Lyss
Tel.: +41 (0)800 22 66 00
E-Mail: info.ch@leviat.com

Bureau de vente Wallisellen

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

Commandes

commande.ch@leviat.com

Demandes d'offres

offre.ch@leviat.com

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

Borkelstraat 131
2900 Schoten
Tel: +32 - 3 - 658 07 20
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

Espagne

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

Emirats Arabes Unis

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

Etats Unis

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

Finlande

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

France

6, Rue de Cabanis
31240 L'Union
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

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

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. Obornicka 287
60-691 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

A1/A2 Portland Close
Houghton Regis LU5 5AW
Tel: +44 - 1582 - 470 300
Email: info.uk@leviat.com

Singapore

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

Grenzstrasse 24
3250 Lyss
Tel: +41 (0)800 22 66 00
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.

