

Goujons Schöck Stacon® type LD / F-LD pour traitement des joints de dilatation. Nouvelles dimensions, logiciel de dimensionnement exclusif et bibliothèque CAO/BIM dédiée

À l'occasion de sa prise de poste en tant que Directeur Général de Schöck France, Brice Saint-Loup a mis en exergue sa volonté de « déployer une stratégie de croissance, basée sur l'innovation et la diversification. » En effet, au-delà d'une expertise reconnue en rupteurs de ponts thermiques, Schöck propose un large panel de solutions techniques, à l'instar des goujons Schöck Stacon® destinés au traitement des joints de dilatation. Fort d'une nouvelle gamme idéalement adaptée au marché français, Schöck Stacon® type LD / F-LD, sous DTA 3.1/15-817_V3 validé par le CSTB, l'industriel se démarque par le lancement d'un tout premier logiciel de dimensionnement, Scalix®. Et comme l'accompagnement des professionnels de la construction détermine intrinsèquement chacune de ses innovations produits, Schöck met à leur disposition, sur son site internet, une bibliothèque CAO / BIM pour la gamme Stacon®.

Un système simple, sûr et économique s'adaptant à toutes les configurations

Rappelons que le traitement des joints de dilatation prévient la fissuration du béton et la fatigue des armatures structurales, résultant d'une dilatation due à la température, au retrait du béton entre deux ouvrages ou bâtiments longs.

Si les solutions usuelles pour liaisonner mécaniquement les ouvrages séparés par un joint de dilatation¹ se révèlent souvent complexes, onéreuses et sources d'encombrement sur chantier, les **goujons Schöck Stacon® type LD / F-LD** garantissent une optimisation structurale, sans ouvrage supplémentaire. Composés de barres cylindriques en acier inoxydable ou galvanisé, à haute résistance mécanique et prêts à être mis en œuvre, ils relient les éléments de construction contigus du joint, assurant la reprise des efforts tranchants, tout en autorisant un ou plusieurs degrés de liberté (axial et radial). Précisons qu'en combinaison avec la manchette de protection incendie, à glisser sur le goujon, disponible en option, la transmission des efforts est assurée avec une classe de résistance au feu R120 (suivant ETA-16/0545).

Fabriqués sur mesure, les goujons Schöck Stacon® type LD / F-LD déclinent désormais 6 diamètres (16, 20, 22, 25, 30, 40 mm) afin de s'adapter parfaitement aux multiples configurations, aussi bien en extérieur qu'en intérieur, en fonction des charges à reprendre et du mode constructif. Très attentif aux attentes des chefs de chantiers en termes de fiabilité et de sécurité, Schöck a doté chaque modèle d'un code couleur permettant aux utilisateurs de les identifier instantanément pour gagner en rapidité et efficacité de mise en œuvre.



doc. Schöck®

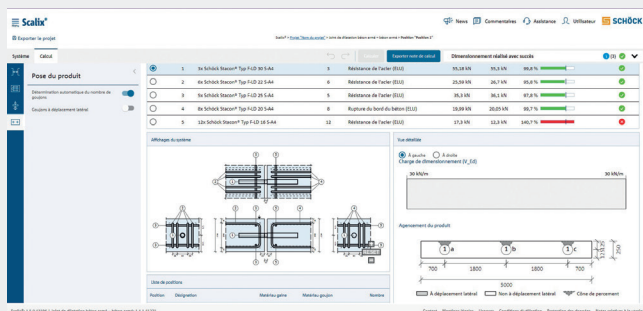
Un logiciel exclusif de dimensionnement, Scalix®, pour des projets toujours plus facilités et maîtrisés

Schöck renforce également sa gamme de services en lançant un nouveau logiciel des plus ingénieux. Application gratuite et en ligne (actualisée en permanence donc toujours à jour), **Scalix®** permet aux bureaux d'études structure de dimensionner les goujons Schöck Stacon® type LD / F-LD pour traiter les joints de dilatation en amont des projets.

Concrètement, au droit d'un joint de dilatation, plusieurs configurations peuvent se dessiner : dalle-dalle, poutre-poutre, dalle-voile, dalle-poutre, voile-voile, etc... Renseigner l'environnement du goujon (dimensions, sollicitations enrobage, etc..) va donc déterminer leur nombre, l'espacement et, très important, les renforts à mettre en place au droit de chacun. L'insertion de multiples positions s'avère possible, ce qui présente l'avantage de réaliser un projet complet. A l'issue de l'étude, le logiciel soumet différentes solutions (divers diamètres) avec les notes de calculs, des plans détaillés, et offre la possibilité d'exporter, dans un fichier PDF, les goujons Schöck Stacon® retenus.

Grâce à cette modélisation affinée obtenue par les bureaux d'études structure, le maître d'ouvrage possède toutes les cartes dès l'origine du projet, en conjuguant une mise en œuvre fiable et une parfaite maîtrise de l'enveloppe budgétaire puisque l'on détermine en amont, avec pertinence, le nombre et la référence de goujons Schöck Stacon® type LD / F-LD appropriés.

⁽¹⁾ Réalisation de doubles murs ou d'un corbeau en béton avec un appui de glissement



Une fois l'environnement de la liaison renseigné, c'est-à-dire le type de liaison, ici une dalle contre une dalle, ainsi que la géométrie et les efforts (épaisseur de dalle, enrobages, épaisseur des joints de dilatation, sollicitations...), plusieurs préconisations sont émises par le logiciel **Scalix®**. Ces propositions renseignent la dénomination du goujon, le nombre de goujons nécessaire sur la liaison étudiée, les renforts de ferrailage à prévoir et schématise les configurations.

Soulignons enfin que Schöck met également à disposition sur son site une **bibliothèque CAO/BIM** dédiée aux goujons Schöck Stacon® type LD / F-LD où sont proposés des fichiers formats 2D et 3D, intégrant toutes les spécificités techniques du produit sélectionné (diamètre du goujon, largeur du joint, matériau de la gaine et du goujon...).

Centre Aquatique Olympique de Taverny-Saint-Leu-la-Forêt (95)

Mise en œuvre de plus de 1.000 goujons (et gaines) Schöck Stacon® type LD / F-LD

Schöck est intervenu sur la réalisation du Centre Aquatique Olympique de Taverny-Saint-Leu-la-Forêt, dans le Val-d'Oise, signé de l'Agence internationale d'architecture, d'urbanisme et de paysage **Rougerie+Tangram**, avec pour Maître d'ouvrage la **Communauté d'Agglomération Val Parisis**.



ROUGERIE+TANGRAM

Façades entièrement vitrées avec vue sur le bois des Aulnaies (utiliser le moins de béton possible permettant de réduire l'impact carbone, la lumière naturelle se substituant, par ailleurs, à l'éclairage artificiel), bassin olympique de 50 m en inox (plus facile d'entretien que le carrelage), bassin d'entraînement de 25 m doté d'un système offrant la possibilité de moduler la profondeur de l'eau en fonction des activités (apprentissage de la natation, aqua-bike, etc.), ce projet de centre aquatique devrait s'achever en avril 2024. Comme le souligne l'Agence Rougerie+Tangram, il « s'appuie sur une architecture bio-inspirée, symbolique et durable, née de la rencontre de la nature et de l'eau. Conçu dans une démarche HQE (Haute Qualité Environnementale), l'équipement doit accueillir, en plus des 4 disciplines olympiques, natation, natation artistique, plongée et water-polo, les nouvelles pratiques sportives comme la plongée sportive en piscine ou le hockey subaquatique. »

L'Entreprise de Travaux Fayolle & Fils, acteur majeur dans le domaine des Travaux Publics, de la Construction et des Services aux collectivités en région parisienne, a retenu les goujons **Schöck Stacon® type LD / F-LD** pour leurs dimensions et performances mécaniques parfaitement adaptées au bon maintien des planchers en béton armé au droit des joints de dilatation. Avec, en point d'orgue, une mise en œuvre sur site ultra simple et rapide (comparé notamment à la conception d'une double structure beaucoup plus chronophage) ! Carlos Carlsen, Ingénieur Travaux Principal sur ce chantier, détaille : « Lors du ferrailage d'une zone de plancher, tout au long d'un joint de dilatation, nous posons des plaques de contreplaqué qui servent d'arrêt de coulage du béton et, sur ce contreplaqué, nous venons fixer, avec des clous, les parties femelles des goujons de dilatation, tout en respectant les modèles et entraxes préconisés par l'équipe Schöck. Lorsque tout est prêt, nous coulons le béton et les goujons femelles sont « noyés » à l'intérieur. Puis, lorsque ce premier plancher est sec, la préparation du second plancher, de l'autre côté du joint de dilatation, démarre : nous retirons le contreplaqué que je viens d'évoquer, nous insérons les goujons mâles dans les parties femelles et nous appliquons un joint « carton » tout le long de ce joint de dilatation. Enfin, lorsque tout est prêt (ferrailage/coffrage/réservation etc...), nous coulons cette seconde zone ».

C'est ainsi que plus de 1.000 goujons **Schöck Stacon® type LD / F-LD** ont été mis en œuvre dans toutes les parties du bâtiment (halle des bassins, vestiaires, locaux dédiés à l'organisation des compétitions, espace bien-être et santé...) en rez-de-chaussée et au premier étage.



Caractéristiques du bâtiment

- Surface : 8.300 m²
- Bassin olympique de 50 m de long, à 10 couloirs homologués, pouvant être modulé dans la longueur en 2x25 m
- Bassin d'échauffement et de récupération de 25 m de long, à 6 couloirs, avec fond amovible
- Fosse de plongeon-plongée, également avec fond amovible
- Capacité d'accueil : 1 000 baigneurs et 1 200 spectateurs
- Locaux dédiés à l'organisation des compétitions (local de chronométrage, chambre d'appel, salle de presse, salle de contrôle antidopage, salle de réunion, espace protocolaire)
- Locaux associatifs partagés (salle de musculation, salle de danse, bureaux, vestiaires, salle des entraîneurs, locaux de stockage du matériel)
- Espace bien-être et santé « sec » (salles de cours, de musculation, de cardio) et espace « humide » (avec hammam double, saunas, bain de 80 m², spa, solarium, espace de détente)

Une expertise hors pair... Schöck France, filiale basée à Entzheim (près de Strasbourg), développe et commercialise un ensemble de solutions ultra-performantes de traitement de ponts thermiques. La gamme **Schöck Rutherma® / Isokorb®** répond aux différents défis des constructions en proposant des solutions sur mesure pour des liaisons béton-béton, béton-acier, acier-acier ou encore béton-bois. Le Groupe Schöck affiche un chiffre d'affaires annuel de plus de 260 millions d'euros en 2022 et une présence commerciale dans 40 pays.

Schöck France SARL

6, rue Icare - 67960 Entzheim
Tél. 03 88 20 92 28 - Fax 03 88 20 51 76 - contact-fr@schoeck.com
www.schoeck.com/fr - @SchoeckFrance
www.linkedin.com/company/schoeck-france