

Hauts-de-France : Schöck confirme son expertise en ITE et ITI grâce à plusieurs réalisations



Biotope accueillant le futur siège de la MEL, situé entre Lille Grand Palais et le siège de Région : Schöck y a mis en œuvre 450 rupteurs **Schöck Rutherma**® et 2 000 connecteurs thermiques **Schöck Isolink**®.

Le département du Nord multiplie les références Schöck. La capitale des Hauts-de-France en tête, avec le Biotope, futur siège de la Métropole Européenne de Lille (MEL), où Schöck a mis en œuvre 3 modèles de rupteurs de ponts thermiques différents ainsi que ses connecteurs thermiques Schöck Isolink®. Toujours à Lille, dans la ZAC Arras, c'est une résidence étudiante de 130 appartements doublée de 43 logements collectifs qui accueillent les solutions Schöck. Deux autres bâtiments résidentiels ont également été équipés de rupteurs de ponts thermiques, l'un à Roubaix, dans le cadre de la reconversion d'un ancien site des 3 Suisses, l'autre à Armentières.

Un florilège de réalisations qui montre l'étendue du savoir-faire de ce fervent défenseur de l'homogénéité de l'enveloppe des bâtiments sachant répondre à toutes les configurations de chantiers possibles : qu'il s'agisse de façades en briques, en béton peint et matricé, ou encore de mur rideau, à l'instar de la richesse des systèmes constructifs particulièrement variés des façades dans le Nord.

Biotope de Lille, mode constructif en ITE et façade rideau :

74 balcons en porte-à-faux traités thermiquement et structurellement grâce aux 450 unités de rupteurs Schöck Rutherma® type K, K-BH et ESi ; 470 m² de prémurs isolés avec environ 2 000 connecteurs thermiques Schöck Isolink®.

Le 20 décembre 2019, la Métropole Européenne de Lille s'est vue remettre les clés du bâtiment qui doit accueillir prochainement ses 30 000 m² de bureaux sur 7 étages, au cœur du 3^{ème} quartier d'affaires de France (après Paris et Lyon).

Imaginé par les architectes Henning Larsen Architects (Copenhague) et Keurk Architectures (Lille), avec pour maître d'ouvrage Linkcity Nord-Est et constructeur Bouygues Bâtiment Nord-Est¹, le Biotope s'avère ambitieux en matière de qualité environnementale, affichant 5 certifications BREEAM, WELL, E+C-, Biodiversity et Wiredscore. Sa conception s'appuie sur la recherche du bien-être et de la performance de ses occupants, en favorisant notamment la lumière (via de grandes ouvertures donnant sur des terrasses végétalisées) et l'usage de matériaux naturels comme le bois ou la pierre.

Initialement envisagé dans le cadre de la candidature de Lille à l'accueil de l'Agence Européenne des Médicaments, le bâtiment devait être réalisé en seulement un an et demi. Cette rapidité de construction est restée un objectif majeur quand la MEL a souhaité faire du projet son nouveau siège. En vue de garantir l'homogénéité thermique du bâtiment, Schöck a été retenu pas Bouygues Construction pour la fabrication et la livraison de rupteurs adaptés à la configuration de ce chantier.

Autre critère qui a imposé Schöck sur le marché : le fait que ses solutions soient les seules du marché sous Avis Technique en configuration sismique en ITE, or le bâtiment, de catégorie d'importance 3, est construit en zone 2.

C'est ainsi que Schöck a déployé 200 ml de rupteurs Schöck Rutherma® type K pour les balcons en porte-à-faux classiques et 100 modèles Schöck Rutherma® type K-BH pour les balcons décalés vers le haut (décalage de 30 à 60 cm par rapport au nu supérieur du plancher). 150 unités complémentaires



Schöck Rutherma® module ESi, garantissant une reprise des efforts sismiques, ont été intercalées entre les éléments Schöck Rutherma® type K et K-BH.

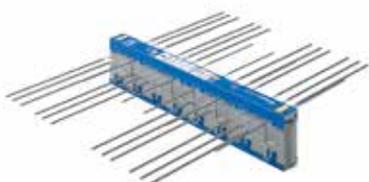
Notons également que 470 m² de prémurs isolés au rez-de-chaussée ont intégré des connecteurs thermiques **Schöck Isolink®** pour garantir l'homogénéité de l'enveloppe du bâtiment.

En droite ligne de sa politique d'accompagnement client et la traçabilité de ses produits, Schöck a assuré un suivi complet des différentes phases d'intégration des rupteurs dans les balcons chez le préfabricant et sur le chantier auprès de Bouygues Construction afin de s'assurer que les rupteurs suivent la ligne courbe des balcons.



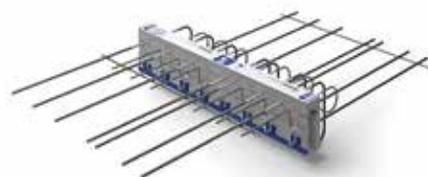
Schöck Rutherma® type K

Le rupteur Schöck Rutherma® type K, affichant un corps isolant de 80 mm d'épaisseur, est un élément structurel et thermique pour les balcons en porte-à-faux. Améliorant les performances acoustiques en termes de bruits d'impacts selon le référentiel QUALITEL H&E, les rupteurs Schöck présentent donc une valeur ajoutée thermique ET acoustique.



Schöck Rutherma® type K-BH

Cette variante du type K s'applique dans des configurations où le nu supérieur de la dalle du balcon est décalé par rapport au nu supérieur de la dalle intérieure.



¹en groupement avec Bouygues Bâtiment Grand-Ouest

Schöck Isolink®

Ces connecteurs en fibres de verre représentent une alternative aux armatures en acier inoxydable pour le raccord des parois en béton des panneaux sandwich ou mur à coffrage et isolation intégrée. Avec des avantages exceptionnels : résistants au milieu alcalin et à la corrosion, ces connecteurs se révèlent faciles à découper et bénéficient d'une très faible conductivité thermique.



Schöck Rutherma® module ESI

Pour répondre à des exigences parasismiques, des modules type ES ou ESI (Eléments Sismiques) existent en ITE et peuvent être mis en place afin d'être conforme à la réglementation en vigueur.



Lille, Zac Arras :

Schock participe à la construction d'une résidence étudiante de 130 appartements en ITI et d'un collectif de 43 logements, via ses rupteurs Schöck Rutherma® DF.



Au sein de la dynamique Zac Arras Europe, où vient de s'implanter la nouvelle chambre des métiers ainsi que de nombreux sièges sociaux (dont le groupe Décathlon), bénéficiant également de nouveaux équipements sportifs et culturels, Schöck est intervenu, en 2019, à la fois sur une résidence étudiante de 130 appartements et un immeuble de 43 logements (NF Habitat et RT 2012) pour Bouygues Immobilier.

La singularité de la résidence étudiante, à l'accès sécurisé avec un bel espace paysager central, se situe dans ses façades matricées signées par l'Agence Zig Zag Architecture. En effet, on associe souvent un mur matricé à l'impossibilité d'y poser des rupteurs. Or, Schöck maîtrise parfaitement l'exercice. Dans le cadre d'un rendu matricé, un seul arrêt de bétonnage s'avère nécessaire au lieu des deux habituels : c'est cette solution clé en main que propose Schöck.

La pose de rupteurs **Schöck Rutherma® type DF** a été réalisée intégralement sur chantier et là-encore l'entreprise

de maçonnerie a pu apprécier l'accompagnement et le suivi dispensés par les intervenants Schöck. L'interaction et les échanges réguliers avec l'entreprise de construction Holbat, le BE Thermique et le BE Structure, afin d'atteindre la conformité RT 2012 de l'immeuble collectif, ont véritablement contribué au succès du projet.

Les rupteurs dalle-façade ont été mis en place sur les planchers intermédiaires (situés entre 2 logements) et les planchers hauts (toiture terrasse).

Concernant les 43 logements collectifs, 30 ml de rupteurs **Schöck Rutherma® type Ki** ont également été mis en œuvre sur les coursives.

Schöck Rutherma® type DF, DF-VM

Eléments de jonction entre la dalle intérieure et la façade, les rupteurs type DF comportent, en partie inférieure, 4 pattes de fixation par mètre qui peuvent être agrafées au coffrage pour assurer un maintien optimal lors du coulage béton de la dalle : une sécurité garantissant une stabilité renforcée du rupteur sur le plancher.

Schöck Rutherma DF vient de célébrer ses 20 ans d'ATEc et se révèle le seul rupteur du marché à bénéficier d'une FDES, affichant un impact carbone de 14.4 kgCO₂/ml contre une valeur INIES de 120 kgCO₂/ml calculée par le CSTB. Un véritable atout pour les architectes et les bureaux d'études thermiques quant à leurs choix de solutions techniques pour atteindre les labels du E+ C- !



Roubaix et Armentières :

Respectivement 44 et 33 appartements collectifs, ayant bénéficié d'un traitement des ponts thermiques en ITI



A **Roubaix**, porté par le promoteur BC Neoximo et signé par l'agence Maes Architectes et Urbanistes, le projet a consisté à convertir un ancien entrepôt des 3 Suisses et à construire une résidence neuve de 44 logements.

Au-delà du traitement classique des liaisons dalles-façades avec des rupteurs, **Schöck Rutherma® type DF** (251 ml au total), l'intérêt de cette réalisation portait sur une solution globale de fourniture de rupteurs associée à la celle des coffrages de rives de dalles **Schöck ASE**. Dans le cas de la résidence de Roubaix, 216 unités d'une longueur de 1,25 ml (longueur spécifique pour un usage chantier) ont été nécessaires pour coffrer les rives de dalles.

Concernant la résidence de 33 logements d'**Armentières** conçue par l'agence Delassus Dumoulin Prévost Architectes et réalisée pour Pierres & Territoires de France Nord (du T2 au T4), des rupteurs **Schöck Rutherma® type Ki30** ont été retenus afin de traiter les ponts thermiques des balcons en ITI (80 ml) et assurer l'homogénéité de la façade. Soulignons que pour ce chantier, un intervenant Schöck est passé à chaque niveau de plancher (PH RDC, PH R+1 et PH R+2), s'assurant que les équipes de construction étaient correctement formées à la pose des rupteurs.

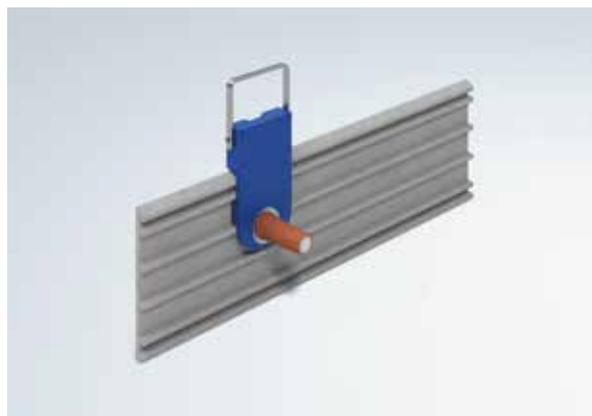


Schöck ASE

Rappelons que Schöck ASE répond à la réalisation d'éléments de construction en béton apparent - rives de prédalle, balcon, mur, coffrages de poutre, ou encore coffrages de rive dans une configuration de pose avec rupteurs - dont la surface homogène (en béton fibré extrudé C40/50), sans bulles ni aspérités, représente un véritable atout esthétique.

Livrés prêts au montage, dans une longueur maximale de 2.70 ml, il suffit simplement de couper ces ASE pour obtenir la dimension et l'angle souhaités.

Leur assemblage est également facilité grâce aux clips de jonction droits et d'angles qui assurent un alignement parfait, les queues d'arondes créant une liaison mécanique avec le béton frais.



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 202 millions d'euros en 2019 et une présence commerciale dans 31 pays.