

SCHÖCK IDOCK® & ISOKORB® IQ

# Flexibilité dans la construction



Assemblage ultérieur rapide et efficace des balcons avec la technique d'ancrage fiable de Schöck.

## ASSEMBLAGE ULTÉRIEUR

# La construction du futur

Nous sommes de plus en plus souvent confrontés à des défis de société complexes. Cela vaut aussi pour le secteur de la construction, au sein duquel la lutte contre le réchauffement climatique et la durabilité occupent une place centrale. Depuis des années, Schöck est le spécialiste par excellence des rupteurs de pont thermique, qui permettent d'éviter les pertes d'énergie via l'ancrage des balcons. Désormais, cette étape peut aussi être effectuée a posteriori, pour une flexibilité accrue dans les phases de la construction.

### **Flexibilité et économies d'énergie**

Il est de plus en plus difficile de construire dans des villes à forte densité de population, dans des espaces limités, parfois de la taille d'un timbre-poste, en plein tissu urbain, où il n'y a pas de place pour stocker du matériel ou installer une grue. De ce fait, les entrepreneurs doivent souvent respecter un calendrier serré pour assurer le bon déroulement du projet.

Schöck a développé deux produits tournés vers l'avenir qui répondent à ces défis. Il est indispensable de prévoir une rupture de pont thermique des nœuds constructifs dans les balcons, mais grâce à Schöck IDock® et Isokorb® IQ, il est désormais possible de s'en charger plus tard dans le projet de construction, une fois la façade pratiquement achevée. Cette technique permet d'accroître la flexibilité dans les phases de construction, d'ancrer les balcons de manière à éviter les pertes d'énergie, et aussi d'économiser du temps et de l'argent.







## Avantages de l'assemblage ultérieur

- Grande flexibilité de la construction
- Plus besoin d'étaisements ou étaisements plus courts
- Montage rapide, possibilité de soumettre plus rapidement les éléments à des charges
- Utilisation efficace du matériel
- Réduction de l'endommagement des balcons
- Réduction des perturbations de l'espace public
- Réduction de l'espace de stockage nécessaire
- Économies sur les coûts de construction

SCHÖCK IDOCK®

## La nouvelle méthode de construction

Ancrer des balcons ultérieurement avec la technologie fiable Schöck Isokorb® ? C'est possible grâce à Schöck IDock®. Ce système permet de déconnecter complètement la phase du gros œuvre de la phase du préfabriqué, et d'introduire des ruptures de ponts thermiques dans les balcons afin d'éviter toute déperdition d'énergie. Cette solution permet d'introduire de la flexibilité dans la planification de la construction, et d'économiser du temps et de l'argent.



### Utilisation efficace du matériel

Grâce à cette innovation révolutionnaire, un bâtiment peut être entièrement érigé avant la mise en place des éléments préfabriqués en béton. Ce système est compatible avec tous les éléments modulaires Isokorb® standard, aussi bien avec une épaisseur d'isolation de 80 mm que de 120 mm.

L'élément Schöck IDock® crée des réserves dans le sol en béton, réserves dans lesquelles les balcons ou galeries sont ensuite mis en place. Une fois les balcons installés, celles-ci sont remplies de coulis de mortier, et des charges peuvent être appliquées sur le balcon après 24 heures. Par conséquent, il n'est plus nécessaire de mettre en place un étaieement prolongé, et le matériel sur le chantier peut être utilisé plus efficacement.

### Deux types d'éléments IDock® sont disponibles :

**Schöck IDock® type 1** peut être utilisé en combinaison avec des éléments modulaires Schöck Isokorb® d'une hauteur de 160 à 250 mm. Schöck IDock® type 1 convient donc aussi aux grands encorbellements et aux balcons fortement chargés.

**Schöck IDock® type 2** est mis en œuvre lorsque l'espace est limité pour l'installation des éléments Schöck IDock®. Par exemple, lorsqu'une poutre de rive est utilisée et que l'armature supérieure est susceptible d'entrer en conflit avec l'élément d'évidement.



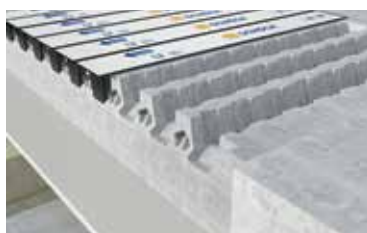


## Étapes de montage de Schöck IDock®



### Mise en place de l'armature

L'élément Idock® est posé, puis tressé avec l'armature. L'armature supérieure requise est installée perpendiculairement à l'élément d'évidement Idock® et parallèlement à l'élément de bord Idock®.



### Coulage du sol

Il faut d'abord sécuriser l'élément Idock® pour l'empêcher de remonter à la surface, puis couler le sol. Une fois le sol en béton durci, les éléments de bord et d'évidement sont retirés.



### Installation du balcon préfabriqué

Une fois les cavités nettoyées, le balcon préfabriqué est installé dans les évidements avec les éléments intégrés Schöck Isokorb®. Les évidements autorisent de grandes marges de tolérance d'ajustement pour un raccordement optimal.



### Coulage et durcissement

Il faut ensuite remplir les réserves avec du coulis de mortier et laisser durcir. En fonction de la température extérieure et du développement de la résistance, des charges peuvent être appliquées sur le balcon après 24 heures d'attente.

SCHÖCK ISOKORB® IQ

## Le choix sage pour une construction rapide, solide et efficace

Le secteur de la construction évolue plus rapidement que jamais et, avec l'Isokorb® IQ, Schöck établit une nouvelle norme en matière d'innovation. Dans un monde où les projets de construction deviennent de plus en plus complexes et où l'espace se fait de plus en plus rare, la demande de solutions alliant flexibilité, rapidité et fiabilité est plus forte que jamais.



### Isokorb® IQ type K-A

Le système A se compose de deux éléments : un élément dans le plancher et un élément dans la dalle du balcon. Dans le type A, la plaque d'ancrage est installée dans le plancher.

Lors de l'installation sur site, les tiges filetées du balcon sont fixées dans une plaque de montage spéciale dans le plancher à l'aide d'écrous. Les évidements sont remplis lorsque le plancher est coulé.



### Isokorb® IQ type K-B

Le type B se compose également de deux éléments : un élément dans le plancher et un élément dans la dalle du balcon. Avec le type B, la plaque d'ancrage est installée dans l'élément du balcon. La façade peut être complètement finie et imperméabilisée avec ce type. Ensuite, les balcons peuvent être installés. Avec le type B, les évidements sont remplis d'un mortier de coulée sans retrait pour une finition lisse.



## Étapes de montage de Schöck Isokorb® IQ



### Contrôle

Les rupteurs de pont thermique Isokorb® IQ sont installés à l'aide d'un gabarit de façon à être positionnés à la même hauteur que les éléments d'ancrage dans l'élément préfabriqué. Les zones de pression et d'effort tranchant sont contrôlées avec une règle en aluminium et, si nécessaire, corrigées au moyen des plaques de réglage fournies.



### Éléments d'ancrage

Les éléments d'ancrage sont coulés dans l'élément préfabriqué. Les réserves sont suffisamment grandes pour y fixer les écrous sur les tiges filetées destinées à l'ancrage du balcon.



### Levage et assemblage du balcon

Le balcon préfabriqué est soulevé par la grue jusqu'à la bonne hauteur devant le bâtiment, puis positionné au bon endroit. La plaque en plastique située sur les éléments Isokorb® permet de positionner correctement les bouts filetés dans la plaque d'ancrage.



### Serrage et retrait des chaînes

Les plaquettes et les écrous sont montés sur les tiges filetées et serrés à la main. Une fois le balcon correctement installé, on serre les écrous. Quand le balcon est correctement positionné et fixé, les chaînes peuvent être retirées et les réserves comblées.



## RÉFÉRENCES

# Assemblage ultérieur en pratique

L'assemblage ultérieur des balcons présente de nombreux avantages, en théorie mais aussi en pratique. Dans les références suivantes, la phase de gros œuvre a été complètement découplée de la phase de préfabriqué, et les balcons ont été ancrés ultérieurement à l'aide de Schöck IDock®.

### **Logements sociaux Bogerse Velden, BE**

Soixante logements sociaux ont été construits aux Bogerse Velden, juste à côté du centre-ville de Lier. Le site résidentiel se compose de trois bâtiments autonomes qui hébergent en tout 33 appartements et 27 maisons. Il était essentiel de mettre en œuvre une rupture

uniforme de pont thermique des balcons afin d'éviter la déperdition d'énergie. C'est pourquoi le choix s'est porté sur les ruptures thermiques Schöck Isokorb® en combinaison avec Schöck IDock®, afin que les balcons puissent être ancrés ultérieurement.

Photo : Filip Dujardin







Photo : C-Concrete

### **Atlantis, Bruxelles, BE**

Les panneaux de façade en béton blanc et le béton architectonique caractérisent l'aspect visuel de la façade du nouveau bâtiment Atlantis, un complexe mixte situé sur la digue du canal à Anderlecht. Dans ce projet, le choix s'est porté sur un ancrage ultérieur avec Schöck IDock®, afin de ne pas perturber les autres travaux pendant la phase de gros œuvre. Dans ce projet, il était essentiel de pouvoir travailler de manière flexible et de limiter les risques de dommages.



Photo : Roos Aldershoff Fotografie

### **Résidence de Genuahaven, Purmerend, NL**

La résidence de Genuahaven fait partie d'un nouveau quartier d'habitation proposant divers services, appelé « Heel Europa ». Ce complexe héberge 140 logements sociaux en location, 4 résidences collectives et une crèche. En raison de l'itinéraire défini pour acheminer le coffrage tunnel dans la tour résidentielle, une partie des galeries a été installée après construction. Pour y parvenir, les responsables du projet ont choisi de combiner des ruptures de pont thermique Schöck Isokorb® avec Schöck IDock®. Au total, 120 balcons ont été installés a posteriori.

## RÉFÉRENCES

# Assemblage ultérieur en pratique

Les balcons peuvent être installés ultérieurement dans tout type de logement. Cette solution ne présente que des avantages, aussi bien pour des tours élevées que pour des immeubles moins hauts. Dans les projets suivants, les balcons ont été ancrés à l'aide d'une grue à la façade achevée en quelques minutes seulement.



Foto: Marcel van Kerckhoven

### **De Generaal Rijswijk, NL**

L'ancien siège de l'administration fiscale de Rijswijk a subi une transformation impressionnante. De Generaal est désormais un immeuble d'appartements moderne et économe en énergie, au look contemporain. Grâce aux grandes fenêtres panoramiques et aux espaces extérieurs privés, les résidents bénéficient d'une lumière naturelle abondante et d'une vue magnifique sur les environs. Le système innovant Schöck Isokorb® IQ a été utilisé pour ce projet, contribuant à une solution de construction efficace et durable.





Photo : Bas Gijssels  
BASEPHOTOGRAPHY

### **Bâtiment du service technique, Eindhoven, NL**

Le promoteur immobilier Foolen & Reijs a fait réaménager l'ancien bâtiment du service technique (TD Gebouw) de la ville d'Eindhoven. Situé au milieu du parc Anne Frank, ce bâtiment de 15 000 m<sup>2</sup> héberge désormais 157 logements d'une surface de 45 à 200 m<sup>2</sup>, ainsi que deux zones commerciales. Les balcons qui courent en continu tout le long de la façade sont emblématiques de la conception. En



outre, ils sont tout à fait uniques, car le bâtiment du service technique a été le premier complexe réaménagé aux Pays-Bas à être équipé de balcons en porte-à-faux. Ce projet a pu être réalisé grâce à l'assemblage ultérieur des balcons à l'aide du système Schöck Isokorb® IQ, une solution qui a permis d'introduire une rupture de pont thermique dans les balcons.



Photo : Daniel Annekov

### **Xavier, Amsterdam, NL**

Ce bâtiment impressionnant se compose de plus de 200 appartements de luxe répartis sur 21 étages. L'arrière est formé de 2 blocs de faible hauteur comportant chacun 6 étages. Le complexe en forme de U se compose d'espaces commerciaux dotés d'un parking souterrain. Grâce à l'utilisation d'Isokorb® IQ, les balcons ont pu être montés rapidement à l'aide d'une grue, et aucun étaieement ne s'est avéré nécessaire.



LE SAVOIR-FAIRE DE SCHÖCK

## La garantie de la bonne solution

Avec nos produits et systèmes d'avenir, nous répondons à toutes les exigences structurelles, constructives et de stabilité des applications dans les nouvelles constructions comme dans les bâtiments existants. Nous nous concentrons en particulier sur la réduction des nœuds constructifs, l'amortissement des bruits d'impact et les techniques d'armature.

Balcons, galeries,  
auvents



Murs,  
colonnes



Acrotères,  
garde-corps



Façades



Dalles



Escaliers



Schöck Belgique SRL  
Kerkstraat 108  
9050 Gentbrugge  
Tél : +32 9 261 00 70  
info-be@schoeck.com  
www.schoeck.com