



L'un des plus grands projets de développement en Norvège, l'Økern Portal se démarque par une façade rideau de grande durabilité en aluminium Hydro CIRCAL 75R.

**WICONA**<sup>®</sup>  
TECHNIK FÜR IDEEN

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

- » **Bâtiment administratif innovant, l'Økern Portal est doté de façades WICONA en aluminium recyclé en fin de vie Hydro CIRCAL 75R, l'un des alliages d'aluminium les plus durables actuellement disponibles sur le marché. L'aluminium Hydro CIRCAL 75R est un matériau certifié de première qualité, composé d'au moins 75% de matières recyclées post-consommation.**

Conçu par le bureau d'architecture DARK Arkitekter, le projet s'étend sur 80 000 m<sup>2</sup> - comprenant des espaces de bureaux, un hôtel Radisson RED, des espaces communs et une aire de restauration - et a été développé selon les normes d'efficacité énergétiques les plus élevées. L'enveloppe est entièrement réalisée en éléments de façade WICONA fabriqués en aluminium recyclé en fin de vie « Hydro CIRCAL 75R », une solution cherchant à réduire l'impact environnemental et à obtenir un bâtiment hautement durable. La conception du projet préconise aussi la restauration de la biodiversité par des toits végétalisés et des plantes locales. La consommation énergétique, la pollution et l'approvisionnement des matériaux ont été examinés avec grand soin pour assurer une construction durable et un cycle de vie étendu tout en répondant aux critères requis pour obtenir la certification BREEAM dans la catégorie « Excellent ». Le bâtiment revêt la forme d'une forêt que traverse une série de sentiers pour mettre en connexion la zone urbaine à l'est et les zones résidentielles à l'ouest. Les troncs s'élèvent à partir d'une base légère et se ramifient vers le haut pour porter la structure. Les feuilles qui ornent la façade sont segmentées pour capter la lumière et fournir un sentiment de mouvement. La forme surprenante du bâtiment crée une forte identité au sein du vaste paysage urbain environnant alors que ses détails architecturaux servent à l'humaniser. Pour augmenter l'espace public disponible, le bâtiment est conçu en porte-à-faux de manière à pouvoir être traversé par le parc qui l'entoure. Des zones de repos et de restauration ont en outre été aménagées pour stimuler la vie et les activités à toute heure.



## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Aujourd'hui, le secteur du bâtiment en Europe représente 40% de la consommation totale d'énergie, produit 35% des émissions de gaz à effet de serre et génère un tiers des déchets produits sur la planète. En 2018, 37 000 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été relâchées. Ceci représente un impact environnemental énorme mais dévoile en même temps le grand potentiel de réduction qu'il comporte. La législation européenne exigera à partir du 31 décembre 2020 que tous les bâtiments neufs aient une consommation d'énergie quasi nulle et que la plus grande partie de leur énergie consommée provienne d'une source renouvelable. Elle prescrit en outre une réduction des gaz à effet de serre de 40% jusqu'en 2030 et de 80% jusqu'en 2050. Le secteur du bâtiment joue un rôle fondamental pour atteindre cet objectif.<sup>1</sup>

## » 14 600 m<sup>2</sup> de façades fabriquées en mur rideau WICTEC EL evo de WICONA

« Ce bâtiment demande à recouvrir une très grande surface de façade et le fenêtrage joue un rôle éminent. De nombreuses discussions ont été menées tout au long du projet sur la façon de concevoir la façade pour l'adapter aux exigences de la certification BREEAM. Nous avons donc été très excités d'apprendre qu'avec Hydro CIRCAL 75R, nous pourrions avoir une façade faite en matière recyclée et serions alors même en mesure d'intégrer l'aspect de durabilité dans les façades », souligne Arne Reisegg-Myklestad de DARK Architects.

Pour l'unique couche extérieure du bâtiment, la solution de mur-rideau WICTEC EL evo a été spécialement adaptée aux exigences du projet en adoptant une structure portante modulaire en aluminium avec rupture de pont thermique pour les fenêtres à vitrage double dans les zones de vision et des panneaux opaques fortement isolés. Le système de protection solaire extérieure est à base de stores à lamelles de type vénitien et, pour son intégration dans la façade, WICONA a développé sur mesure des rails de guidage verticaux et des tabliers horizontaux de grand format.

La solution mur-rideau WICTEC EL evo assure un degré de sécurité et de performance élevé, sur la base de multiples brevets et certifications qui en font une façade innovante et high-tech. Elle offre aussi une liberté de conception unique pour chaque projet grâce à sa facilité d'adaptation à tout besoin conceptuel. La fabrication s'effectue en usine, ce qui garantit un niveau élevé de sécurité de process et permet en outre de réaliser de fortes économies en termes de temps et de coûts.

## » Hydro CIRCAL 75R, un aluminium de première qualité avec un taux minimum de 75% d'aluminium recyclé en fin de vie (déchets post-consommation)

Pour réduire l'empreinte carbone des matériaux de construction, il est essentiel de contrôler la fabrication des produits de construction tout en favorisant une économie circulaire du système, c'est-à-dire le recyclage et la réutilisation des matériaux utilisés.

Hydro CIRCAL 75R est un matériau certifié DNV-GL, un organisme indépendant qui garantit que 75% de la matière proviennent d'aluminium post-consommation, donc d'aluminium arrivé en fin de vie. Ceci représente l'un des développements majeurs de ces dernières années en termes de durabilité dans le secteur du bâtiment.

---

<sup>1</sup> Source : Hydro

**COMMUNIQUÉ DE PRESSE**

Deux chiffres permettent de mieux apprécier l'ampleur de cette avancée dans la réduction des émissions : l'émission moyenne en Europe est de 8,6 kg de CO<sub>2</sub> par kg d'aluminium. Au niveau mondial, la moyenne est de 18 kg de CO<sub>2</sub> par kg d'aluminium. Avec Hydro CIRCAL 75R, ce chiffre baisse à 2,0 kg de CO<sub>2</sub> par kg d'aluminium, l'émission de CO<sub>2</sub> la plus basse sur le marché.<sup>2</sup>

Le processus de fabrication de l'Hydro CIRCAL 75R commence chez Hydro à Dormagen (Allemagne) où s'effectue la sélection de la matière recyclée qui convient à la production de cet alliage aluminium, et s'achève dans l'usine Hydro à Clervaux (Luxembourg) où l'aluminium primaire est ajouté à l'aluminium recyclé jusqu'à obtenir de nouveau un matériau qui peut être utilisé dans la construction. Le processus adopté pour obtenir ce matériau est 10 fois plus pur que les systèmes conventionnels, ses émissions de CO<sub>2</sub> sont nettement inférieures à la moyenne du marché actuel, ce qui représente une réduction de presque 40% par rapport aux émissions d'un processus de production d'aluminium conventionnel.

Økern Portal est l'un des premiers projets réalisés avec des façades WICONA à base d'aluminium Hydro CIRCAL 75R. « Nous travaillons dans une industrie qui émet une grande empreinte carbone, en milieu urbain comme dans la nature. Nous objectif est de laisser une empreinte positive grâce à la durabilité », ajoute Tor Christian Møglebust of DARK.

Projet : Økern Portal

Lieu : Oslo 5064

Société d'architecture : DARK Arkitekter

Façades par : Staticus

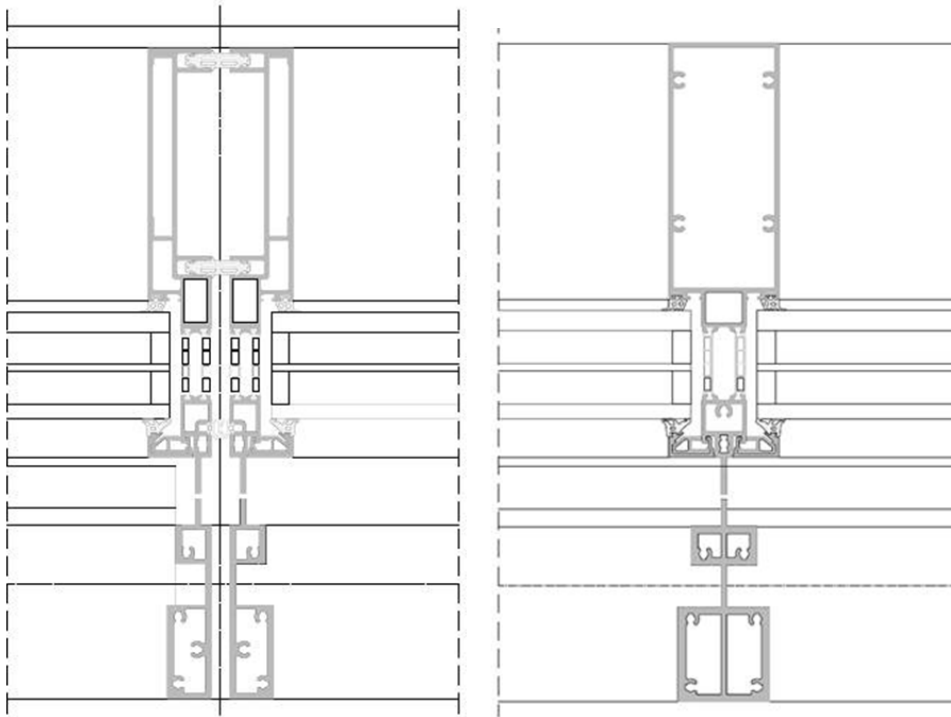
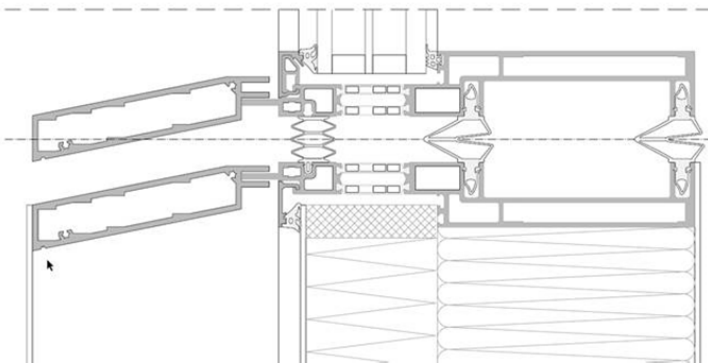
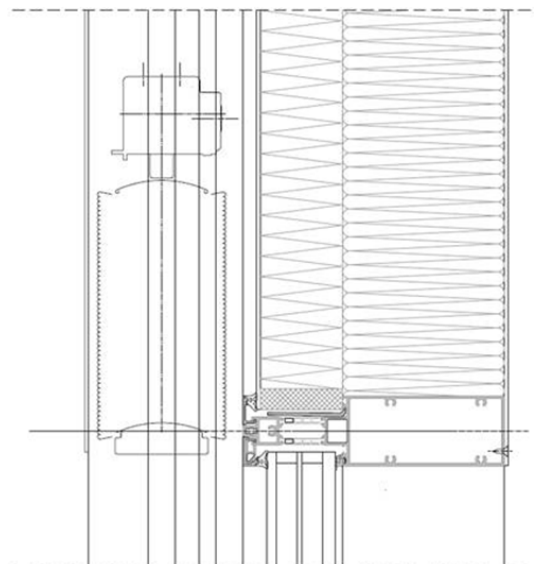
Solution WICONA utilisée : Façade rideau à éléments WICTEC EL evo adaptée sur mesure

Photos : DARK



<sup>2</sup> Source : Hydro

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

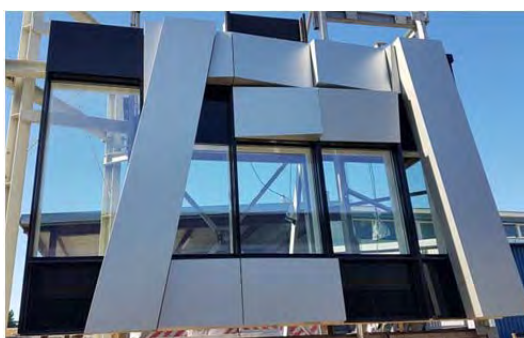
**DÉTAIL DES RAILS DE GUIDAGE VERTICAUX****DÉTAIL DES TABLIERS HORIZONTAUX****DÉTAIL DU STORE VÉNITIEN EXTÉRIEUR**

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

**WICTEC EL evo**

**Performances techniques :**

- Façade par éléments sur mesure pour donner aux bâtiments un aspect visuel unique
- Solution idéale pour les façades transparentes de grande surface
- Système de façade individuel, personnalisé, pour répondre aux exigences spécifiques de chaque bâtiment ; développé par les experts internationaux de WICONA et testé au centre d'essai certifié de WICONA
- Fabrication des unités complètes dans les ateliers permettant d'éviter tout impact météorologique et assurant ainsi une qualité élevée et constante des produits
- Assemblage rapide, efficace et planifiable sur site grâce à des unités préfabriquées et vitrées, dotées d'un système de drainage breveté pour façades par éléments
- Performance extraordinaire : isolation thermique et acoustique élevée



*Un exemple d'élément de façade au site de fabrication Staticus en Lituanie*





### » À propos de WICONA

Fondée à Ulm en 1948, la société WICONA s'est établie comme marque allemande de référence mondiale dans le domaine de solutions aluminium innovantes pour façades rideaux, protections solaires, portes et fenêtres, y compris systèmes pare-balles et coupe-feu. WICONA a introduit sur le marché les innovations les plus avancées, adoptées ensuite au fur et à mesure par tous les autres fabricants, notamment des systèmes d'isolation thermique pour profilés composites en aluminium.

WICONA poursuit continuellement une démarche orientée sur l'efficacité énergétique et la durabilité. Les barrettes isolantes en polyamide recyclé en sont un exemple. Cette démarche permet à WICONA de contribuer à réduire sensiblement les émissions de CO<sub>2</sub>. Fidèle à son orientation durabilité, un de ses objectifs primaires, WICONA contrôle toutes les phases de production pour garantir une performance optimale de ses systèmes et développe des solutions sur mesure, en collaboration avec les concepteurs, architectes et développeurs de façades, dans le but de faire évoluer continuellement l'efficacité énergétique et la durabilité des bâtiments. Présent dans 40 pays sur tous les 5 continents avec un effectif de 35 000 personnes, ce groupe associe expertise locale, orientation mondiale et excellentes capacités R&D.

» [www.wicona.com](http://www.wicona.com)