



Pilkington **Profilit™**
Verre profilé et système de montage



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

Pilkington **Profilit**[™] - Verre profilé

Un système qui enrichit l'architecture

Fonctionnalité, esthétique et rentabilité

Le Pilkington **Profilit**[™] est un verre coulé alcalin en forme de U fabriqué selon un procédé de laminage mécanique répondant à la norme EN 572, partie 7.

Derrière la sobriété de ce descriptif technique se cache un produit extraordinairement polyvalent qui a fait l'objet ces dernières années d'un développement constant et d'études techniques poussées, lui ouvrant ainsi de plus en plus de champs d'application au niveau de la façade et de l'aménagement intérieur. L'éventail d'applications, qui prend en compte les normes et directives nationales et internationales, s'étend aujourd'hui du bâtiment strictement fonctionnel à l'immobilier haut de gamme de référence en termes d'architecture. Toutes les applications ont en commun l'alliance unique de la fonctionnalité, de l'esthétique et de la rentabilité qui distingue les constructions réalisées avec le verre profilé Pilkington **Profilit**[™].

Fabrication allemande - application mondiale

Pilkington **Profilit**[™] - le système de verre profilé pour bâtiment, est fabriqué par la société Pilkington Bauglasindustrie (BGI), basée à Schmelz, en la Sarre, et commercialisé pour des clients dans le monde entier.

Membre du Groupe Pilkington, présent à l'échelle mondiale, qui fait lui-même partie du groupe NSG, la société Bauglasindustrie GmbH pilote l'ensemble du savoir-faire produits des verres profilés pour le bâtiment.

Les équipements de production du site de Schmelz sont sans cesse renouvelés et enrichis, au rythme des découvertes et des exigences les plus récentes de la production et de l'écologie - avec dernièrement l'arrivée d'un site de production performant pour le verre profilé trempé: Pilkington **Profilit**[™] T.

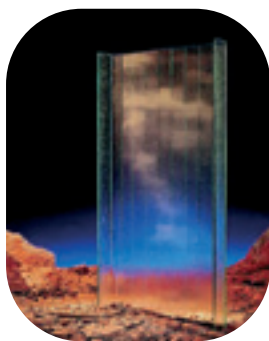




Bauglasindustrie GmbH,
Schmelz



Pilkington **Profilit**™ - du matériau polyvalent au système intelligent

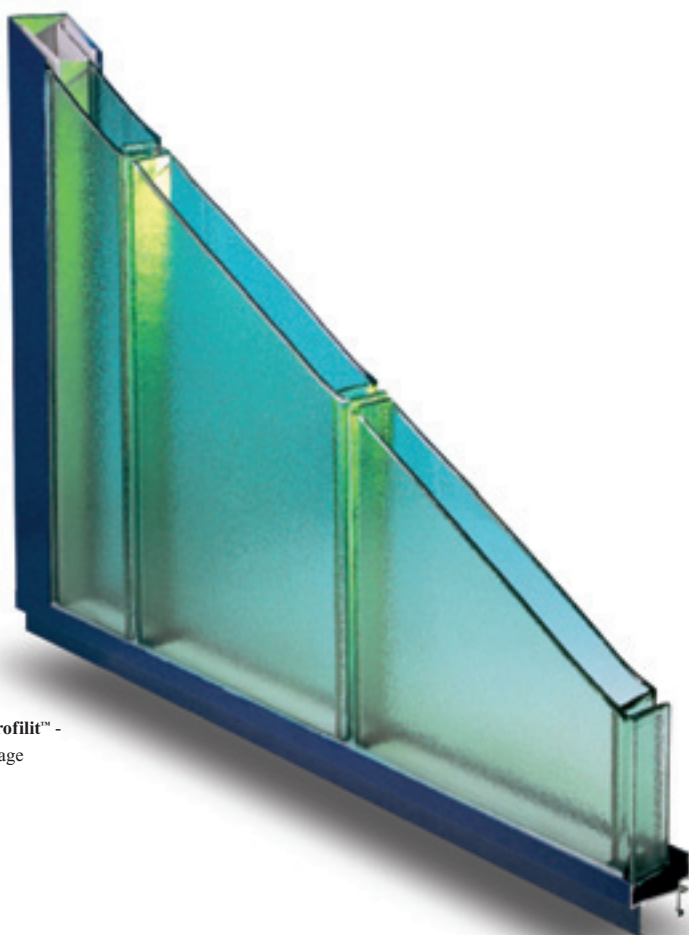


Pilkington **Profilit**™ -
Verre profilé

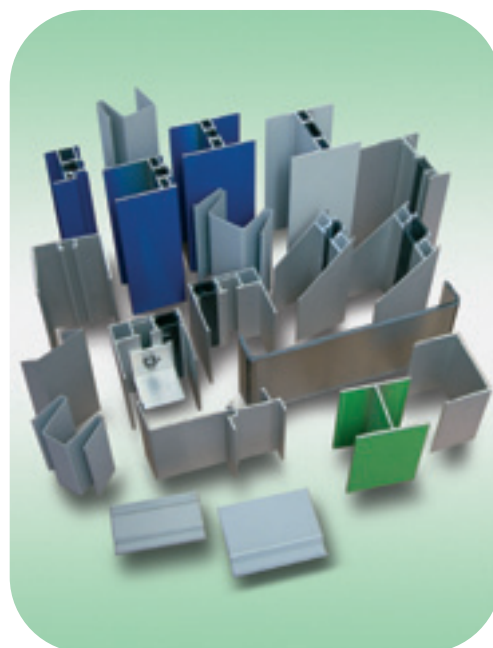
Pour une architecture durable

Qu'il s'agisse d'un hall d'usine, d'un complexe sportif, d'un immeuble de bureaux, d'un parking ou d'un musée, les grands projets de construction sont aujourd'hui soumis à un cadre législatif et technique très réglementé, ce qui impose aux matériaux de construction et aux systèmes des exigences sans cesse accrues.

Les édifices sont perçus dans leur globalité, en tenant compte de toutes les contraintes physiques des bâtiments. Ainsi, sur les aspects concernant l'isolation thermique et phonique, mais aussi la sécurité des bâtiments, des performances maximales d'écologie, d'économie, de durabilité et de confort doivent être garanties.



Pilkington **Profilit**™ -
Types de vitrage



Pilkington **Profilit**™ - Composants du système

Au palmarès des matériaux modernes permettant une telle construction « durable », le verre s'impose désormais en combinant transparence et diversité fonctionnelle. A l'instar des verres fonctionnels pour le secteur du bâtiment, le système de verre profilé pour

bâtiment translucide Pilkington **Profilit**™ a permis à l'architecture d'aujourd'hui de devenir non seulement économique, performante sur le plan énergétique et sûre, mais également lumineuse et conviviale.

Harmonie avec les matériaux de construction modernes

Dans l'architecture moderne, l'aménagement est souvent le fruit d'une interaction créative entre l'acier et l'aluminium, par exemple, la pierre naturelle, le béton, le bois et le verre.

Seuls les matériaux assurant, outre la qualité de leurs caractéristiques physiques de construction et optiques, une compatibilité des systèmes, peuvent s'harmoniser avec les matériaux de construction purs.

Afin de développer et de démontrer au maximum la variété des champs d'application possibles, Pilkington Bauglasindustrie a exploré très tôt la piste des systèmes avec le Pilkington **Profilit™**. Que ce soit pour les façades, les éclairages zénithaux ou les cloisons intérieures, le système aborde toujours l'application dans toute sa complexité en le représentant suivant un système modulaire au niveau des produits.

Des exigences énergétiques et statiques individuelles peuvent ainsi être prises en compte de la même manière que les raccordements d'éléments de construction, l'intégration d'éléments mobiles ou les caractéristiques de sécurité demandées par le législateur.



① ②
Citymark Apartments, Édimbourg
Architecte: Michael Laird Architects
Photographe: Paul Zanre Photography



A photograph of a modern industrial building. The building features a large, blue corrugated metal facade on the left side, which slopes upwards. To the right, there is a glass-enclosed staircase or elevator shaft, revealing a complex steel structural framework. The building is set against a clear blue sky. In the foreground, there is a green lawn, a small tree, and a paved area.

Industrie, bâtiments fonctionnels,
salles de sport, parkings, cages d'escaliers

ERCO

Plate forme de stockage P3, Lüdenscheid

Architecte: Schneider + Schumacher, Francfort



① ②

BMW AG

Bâtiment central, Leipzig

Architecte:

Zaha Hadid Architects, Londres

Photographe: Martin Klindtworth

③ ④

EKZ-Alstertal (centre commercial)

Parking, Hambourg-Poppenbüttel

Architecte: Cabinet d'architectes

Knut Jensen, Nordwalde

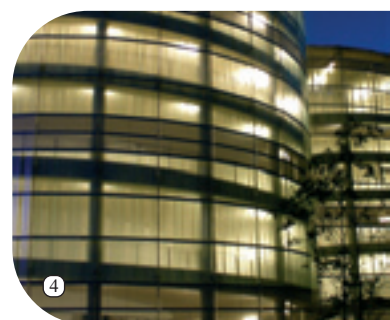
Économique et fonctionnel: Pilkington **Profilit™** pour les bâtiments industriels et fonctionnels

Une constante dans la construction de halls

Cela fait plus de quatre décennies déjà que le Pilkington **Profilit™** est à la pointe de l'aménagement des bâtiments industriels et fonctionnels. À l'origine, la construction de halls destinés au commerce et à l'industrie mettait en œuvre le produit en se cantonnant aux aspects purement fonctionnels et économiques, c'est-à-dire en faisant passer la lumière à l'intérieur sur un maximum de surface au moindre coût. Aujourd'hui, même dans les bâtiments strictement fonctionnels, le système de verre profilé pour bâtiment répond à un souci esthétique - comme en témoignent la diversité créative de la mise en œuvre et la combinaison choisie avec d'autres matériaux de construction de façades et systèmes.

De grandes surfaces continues

Avec des éléments de montage aussi simples que bien pensés sur le plan technique, le système modulaire Pilkington **Profilit™** permet de réaliser des vitrages de façades de grande surface pour fournir un éclairage naturel aux édifices, tout en créant une unité esthétique. En fonction des exigences énergétiques spécifiques des bâtiments, il est possible de réaliser un vitrage en paroi simple ou double, voire le cas échéant, avec des variantes de profilés à protection solaire et thermique. L'agencement (généralement vertical) des profilés peut varier, au besoin, en adoptant une disposition à l'horizontale. De plus, l'offre du système permet d'intégrer des fenêtres et des vitrages fixes transparents, par exemple aux endroits nécessitant une aération ou lorsque la transparence et le contact visuel sont souhaités.





Rentable et flexible: Pilkington **Profilit™** pour les bâtiments sportifs et recevant du public

Lumière, design et sécurité

Les sites sportifs et recevant du public, les halls multifonctions et les parkings font certes partie des édifices fonctionnels, mais compte tenu de l'exigence architecturale accrue et de la taille des bâtiments en question, ils sont la plupart du temps plus complexes, du point de vue technique, que les hangars de production et de stockage. Les préoccupations concernant l'incidence de la lumière du jour et le design y sont généralement liées à l'idée de disposer de plus grandes longueurs d'installation, de sources d'aération supplémentaires et de respecter des critères de sécurité accrus pour les verres profilés de construction.

Pour réaliser les plans et construire ces édifices fonctionnels haut de gamme, les architectes peuvent compter sur le savoir-faire technique d'application à toute épreuve de Pilkington Bau-glasindustrie, qui se traduit par exemple, pour l'Allemagne, par l'Agrément technique national (Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung) n° Z-70.4-43 pour le Pilkington **Profilit™**, ou par exemple le constat de traditionalité délivré par le CSTB, pour la France.

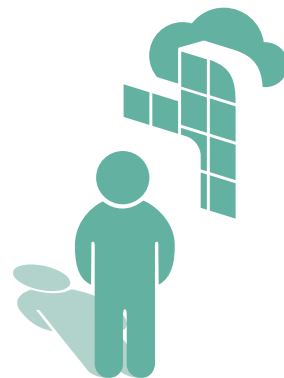
① ② ③

Centre sportif, Jaslo (Pologne)
Architecte: Wojciech Kurzeja,
Wawrzyniec Kuc

④

Salle de sport Liebenau,
Neckartailfingen (Allemagne)
Architecte:
Zoll Architekten, Stuttgart





①

Université de l'Iowa

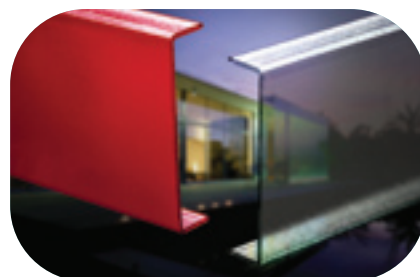
Architecte: Steven Holl, Lead Architect

Photographe: Jerry Swanson Architectural Photography

② ③

Arsenal Emirates Stadium, Ashburton Grove (Londres)

Architecte: HOK Sport



Pilkington Profilit™ T

Pilkington Profilit™ T Color

Afin d'apporter une réponse spécifique aux exigences de sécurité accrues dans les zones très fréquentées des bâtiments publics, Pilkington Bauglasindustrie propose le Pilkington **Profilit™ T** verre trempé, dont les caractéristiques de sécurité renforcées ont été testées en reprenant notamment les méthodes de la norme EN 12600.

Cette variante de produit, qui se distingue par une résistance aux sollicitations mécaniques plus élevée, permet de créer plus facilement de grandes surfaces ouvertes à la lumière lorsque des exigences de sécurité supplémentaires s'imposent.

Le Pilkington **Profilit™ T Color**, émaillé en couleur, est une solution idéale pour mettre de la couleur tout en renforçant la sécurité.



Architecture –
de nouvelles opportunités d'aménagement

“Das Silo”, Hambourg-Harburg
Architecte: von Bassewitz
Limbrock Partner, HH



①

Renault Track Office, Pero (Milan)
Architecte: Alessia Garibaldi et
Giorgio Piliago-Garilab, Garilab Associati, Milan
Photographe: Andrea Martiradonna



Durabilité et efficacité énergétique: Pilkington **Profilit™** dans l'aménagement de façades

Système et créativité

Le Pilkington **Profilit™** est mis en œuvre pour des questions de rentabilité afin d'exploiter la lumière naturelle du jour, tout en jouant le rôle d'élément de style riche en effets parmi l'éventail de matériaux destinés à l'enveloppe de bâtiment moderne.

Pilkington Bauglasindustrie multiplie en parallèle les possibilités d'utilisation dans l'architecture de projets modernes en perfectionnant les techniques d'application, en prodiguant des conseils en bâtiment et en développant des innovations de produits.

Ainsi, de nouvelles possibilités créatives s'ouvrent aux architectes et bureaux d'études pour l'aménagement de différents systèmes de façades, comme par exemple les façades traditionnelles, les façades ventilées, dans le secteur innovant de l'isolation thermique transparente et jusqu'aux possibilités de récupération passive d'énergie solaire.

② ③

Woong-Jin Think Big,
Pazu (Corée)
Architecte: In-Chul Kim



① ②

Soteg S.A.,
Esch-sur-Alzette (Luxembourg)
Architecte: Jim Clemes S.A.,
Esch-sur-Alzette (Luxembourg)



Innovation - durabilité - efficacité

La tendance au développement durable, à l'efficacité énergétique et à la construction maîtrisant les coûts sont soutenus par des développements continus de produits que Pilkington **Profilit™** rend aujourd'hui applicables, de manière quasiment illimitée.

Là où les conditions l'exigent, il est possible d'améliorer l'isolation thermique en adoptant le montage en paroi double utilisant du Pilkington **Profilit™** 'plus 1,7' à couche.

Une protection solaire supplémentaire au niveau de la structure est obtenue grâce à la variante de verre profilé de construction à couche antisolaire. Enfin, une isolation thermique optimale peut être réalisée en association avec des éléments d'isolation thermique translucides insérés entre des verres profilés de construction posés en double paroi. Cela permet de réaliser des concepts énergétiques durablement rentables, en harmonie avec l'architecture individuelle.

③

August Faller KG, Waldkirch (Allemagne)
Architecte: pfeifer roser kuhn
Architekten, Fribourg (Allemagne)
Photographe: Ruedi Faller, Bâle (Suisse)



Varié et multifonctions: Pilkington **Profilit**™ dans l'architecture des bâtiments publics

La modularité grâce à la diversité des types

Afin de permettre un aménagement des façades aussi individuel et varié que possible, Pilkington Bauglasindustrie propose son système modulaire avec une foule de variantes de produits. Différentes largeurs de profilés, allant de 232 mm à 498 mm, à des hauteurs d'ailes de 41 mm et 60 mm et deux épaisseurs de verre (6 mm et 7 mm), permettent de varier les structures de surfaces, avec un agencement des profilés à la verticale, à l'horizontale et en diagonale. Des possibilités de variation visuelles sont possibles, outre l'aspect standard, grâce à des armatures intégrées ainsi qu'une pose en verre clair (sans ornement 504) de Pilkington **Profilit**™. Le caractère translucide du verre profilé pour le bâtiment se mesure à la perméabilité à la lumière toujours élevée, s'élevant à 86% pour les profilés normaux en paroi simple et à 75% pour les profilés spéciaux posés en paroi double.

Mesure des longueurs de pose

La longueur de pose admise constitue bien souvent un critère de choix primordial lors de la mise en œuvre de Pilkington **Profilit**™. Elle dépend aussi bien du type de pose (paroi simple ou double) et du type de verre que de l'action du vent sur le vitrage calculée pour le lieu et l'orientation de pose. Dans certains cas, en tenant compte de ces paramètres, des longueurs de près de 6 m sont réalisables - on obtient en principe des longueurs de pose plus importantes avec la variante trempé Pilkington **Profilit**™ T que pour les types normaux, grâce à une résistance supérieure aux sollicitations mécaniques.

Des systèmes d'installation et solutions spéciales

Le système modulaire Pilkington **Profilit**™ comprend, outre les vitrages standards verticaux et horizontaux, le montage d'éléments de parement transparents et d'ouvrants de ventilation ainsi qu'un vitrage de toit en vitrage shed vertical. Des architectes du monde entier ont apporté la preuve qu'au-delà de ces réalisations, de nombreuses solutions individuelles sont réalisables avec le verre profilé de construction. Pour toute solution spéciale sortant du cadre de la gamme de systèmes proposés, le service technique de Pilkington Bauglasindustrie se tient à la disposition par exemple des architectes afin de les conseiller.



①

Magasin, grossiste
Brüttisellerkreuz (parking),
Dietlikon (Suisse)
Architecte: Andrea A. Cambetti,
Zurich (Suisse)

②

OIP Interieur, Berkel en Rodenrijs (Pays-Bas)
Architecte: OIP Interieur Architect
Photographe: Awé Krijger Fotografie v.o.f., Schiedam (Pays-Bas)





Aménagement de l'espace
laissant passer la lumière

PPL LOT, Memory Halle,
Varsovie (Pologne)
Architecte: Stefan Kurylowicz,
APA Kurylowicz & Associates



①

North Hertfordshire College
Architecte: Dyer
Photographe: David Barbour



②

A-S House, Posillipo (Naples)
Architecte: Gianni Ranaulo,
Light Architecture

Innovant et créatif: Pilkington **Profilit**™ dans l'aménagement intérieur

Design et conduite de la lumière

Qu'elle fasse partie intégrante d'un aménagement de façade avec du verre profilé de construction ou qu'il s'agisse d'un élément de design autonome - la mise en œuvre du Pilkington **Profilit**™ dans l'aménagement intérieur se décline de multiples façons. Comme pour la façade, dans l'architecture intérieure, l'esthétique associée à la fonctionnalité constituent une motivation essentielle pour mettre en œuvre Pilkington **Profilit**™.

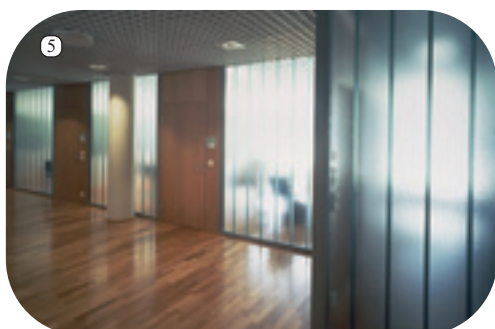
Cloisons intérieures, lignes d'éclairage ou éléments rétro éclairés en verre profilé pour le bâtiment, remplissent leur mission d'éclairage et de transmission de la lumière et apportent, de par leur nature, un accent créatif attrayant.

Utilisé comme cloison flexible et translucide, Pilkington **Profilit**™ permet, en plus de laisser passer la lumière naturelle du jour, d'obtenir un effet de discrétion.

Variantes colorées et structurales

Différents profils en termes de largeur, de structure de surface et de couleur autorisent des variantes de design supplémentaires. Pilkington **Profilit**™ Améthyste et Pilkington **Profilit**™ clair (sans ornement 504) sont disponibles, et la gamme de produits Pilkington **Profilit**™ T Color - verres profilés trempé et émaillés de couleur dans un grand nombre de nuances RAL - élargit l'offre d'accents de couleur riche en effets.

Grâce à la trempe des verres profilés, ces variantes de produits Pilkington **Profilit**™ T et Pilkington **Profilit**™ T Color peuvent également s'utiliser afin de renforcer la sécurité. Cependant, pour les vitrages intérieurs des zones à fort passage, par exemple, les directives et réglementations de construction spécifiques à chaque pays doivent être observées.



⑤

Bureaux, Helsinki

③

Van Ekeris (magasin de meubles),
Veenendaal (Pays-Bas)
Architecte: A12 Architecten

④

OIP Interieur,
Berkel en Rodenrijs (Pays-Bas)
Architecte: OIP Interieur Architect
Photographe: Awé Krijger Foto-
grafie v.o.f., Schiedam (Pays-Bas)

Cette publication donne une description générale de nos produits. Elle est établie à titre d'information et sans valeur contractuelle. Elle ne peut en aucun cas engager la responsabilité du Groupe NSG. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que les produits qu'il commande sont appropriés à l'usage auquel il les destine et que leur utilisation est conforme aux règles de l'art et réglementations correspondantes.

Aucun droit juridique de quelque nature que ce soit ne peut être invoqué sur la base des informations communiquées dans cette publication.
Sous réserve de modifications.



Le marquage CE permet au fabricant d'attester qu'un produit a été fabriqué conformément aux normes européennes harmonisées.
Le marquage CE relatif aux produits verriers, incluant les caractéristiques techniques, est enregistré à l'adresse Internet www.pilkington.com/CE.



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

Bauglasindustrie GmbH

Hüttenstraße 33 66839 Schmelz

Téléphone +49 (0) 6887 303 0 Télécopie +49 (0) 6887 303 45 E-Mail profilbauglas@pilkington.de

www.pilkington.com