



BRANDSCHUTZGLAS

**VERRE DE PROTECTION
CONTRE L'INCENDIE**

VETRO RESISTENTE AL FUOCO

Innovativer Schutz – für individuelles Design. Une protection innovante – pour un design personnalisé. Protezione innovativa – per un design personalizzato.

Lichte Formen, durchscheinende Fassaden, taghelle Innenräume – wenn etwas die Sprache zeitgenössischer Architektur kennzeichnet, dann ist es die Faszination für Transparenz. Dank innovativer Bauglas-Technologie muss darauf auch in Gebäudebereichen mit hohen Anforderungen an Schutz vor Rauch, Feuer und Hitzestrahlung nicht mehr verzichtet werden.

Mit der Pilkington Brandschutzglas-Familie bietet Ihnen Flachglas Schweiz eine praktisch grenzenlose Bandbreite an Umsetzungsmöglichkeiten für jede gestalterische Idee und jede brandschutztechnische Aufgabe – nachhaltig, multifunktional und wirtschaftlich.

Des formes légères, des façades translucides, des intérieurs éclairés par la lumière du jour, s'il y a quelque chose qui caractérise le langage de l'architecture contemporaine, c'est la fascination pour la transparence. Grâce à la technologie innovante du verre architectural, il n'est plus nécessaire d'y renoncer, même dans les domaines du bâtiment posant des exigences accrues en matière de protection contre la fumée, l'incendie, et le rayonnement thermique.

Avec la famille des vitrages de protection incendie Pilkington, Flachglas Suisse vous propose une gamme quasiment illimitée de possibilités de mise en œuvre pour chaque idée créative et chaque fonction technique de protection incendie. Durable, multifonctions et économique.

Forme luminose, facciate semitrasparenti, ambienti interni naturalmente illuminati – se esiste una definizione che contraddistingue l'architettura contemporanea, questa è la passione per la trasparenza. Grazie all'innovativa tecnologia dei vetri usati in edilizia non si può più farne a meno anche nelle zone degli edifici dove si richiede soprattutto una protezione contro il fuoco, il fumo e la radiazione termica.

Con la famiglia di vetri resistenti al fuoco Pilkington, Flachglas Schweiz offre una gamma praticamente illimitata di possibilità per la realizzazione di ogni idea creativa e concetto antincendio in modo sostenibile, multifunzionale e conveniente.

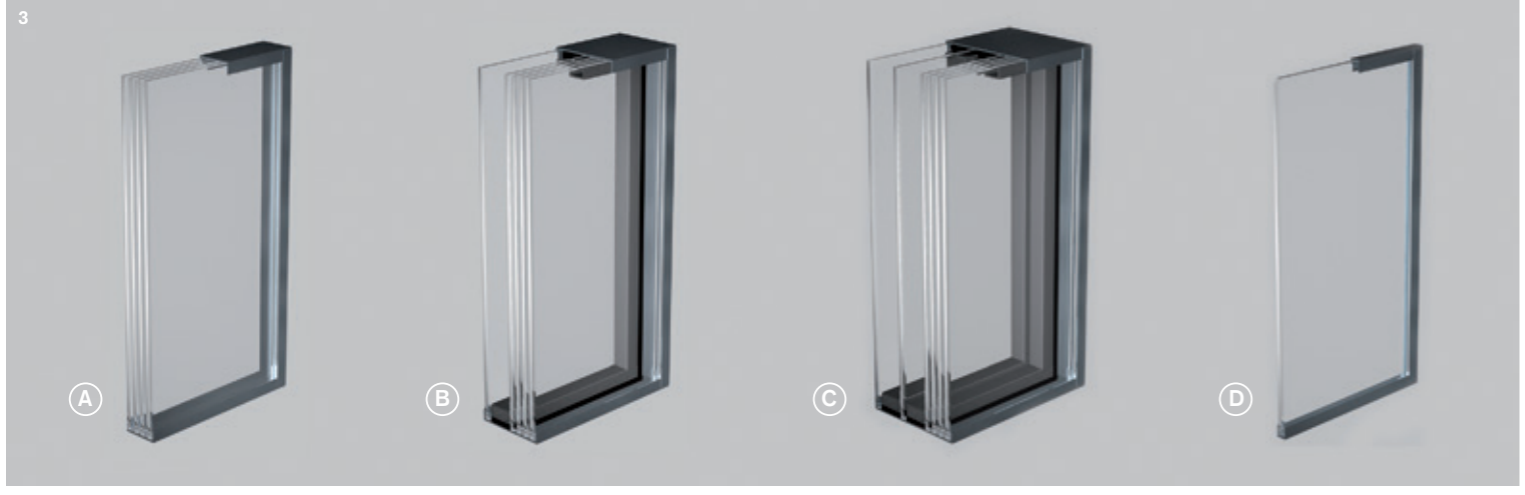
1 Terminal B, Flughafen Düsseldorf (D): E (EW) 30-Innenfassade/Terminal B, Aéroport de Düsseldorf: E (EW) 30-façade intérieure/Terminal B, Aeroporto di Düsseldorf: Facciata interna E (EW) 30 | Pilkington Pyrodur®

Foto/Photo/Foto: HG Esch Photography/Pilkington





Flexible Lösungen – mit Ihren Anforderungen im Blick. Des solutions flexibles – avec vos exigences à l'esprit. Soluzioni flessibili – con le vostre esigenze in primo piano.



Die Pilkington Brandschutzgläser repräsentieren das Ergebnis aus über 40 Jahren intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Sie sind zentraler Bestandteil von weltweit mehr als 2.000 geprüften Systemkombinationen, die kontinuierlich weiter optimiert werden.

Ihre einzigartige Anwendungsvielfalt machen diese Brandschutzgläser zur bevorzugten Lösung für komplexe Aufgaben – ob im Innenausbau oder im Bereich Dach und Fassade. Ihre besondere Stärke besteht in der Integration mehrerer Funktionen in nur einem Isolierglasverbund und der hervorragenden optischen Qualität und Langlebigkeit der Pilkington Brandschutzgläser welche zusätzliche Anforderungen an Wärme-, Sonnen-, Schall- sowie Personen- und Objektschutz problemlos erfüllen können.

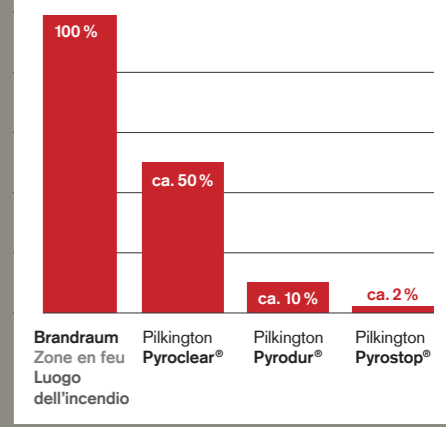
Um jeder Brandschutzherausforderung optimal gerecht zu werden, bietet Ihnen Flachglas Schweiz die komplette Produktpalette mit besonderen Leistungsprofilen: Pilkington **Pyrostop**[®], Pilkington **Pyrostop Line**, Pilkington **Pyrodur**[®], Pilkington **Pyroclear**[®] und Pilkington **Pyroclear**[®] Rauchschürze.

Les vitrages de protection incendie Pilkington représentent le résultat plus de 40 années de travaux de recherche et développement intensifs. Ils sont l'élément central de plus de 2.000 combinaisons de systèmes homologués dans le monde et optimisés en permanence.

Son extraordinaire polyvalence fait de cette gamme de vitrages de protection contre l'incendie la solution privilégiée lors de tâches complexes - en aménagement intérieur, sur le toit ou en façade. Son atout majeur réside dans la combinaison de plusieurs fonctions dans un seul et même vitrage composite isolant et dans l'extrême qualité et durabilité des vitrages de protection contre l'incendie Pilkington qui peuvent répondre sans problème à de nombreuses autres exigences de protection thermique, solaire, phonique sans oublier les personnes et les ouvrages. Pour répondre de façon optimale à chacune des exigences de la protection contre l'incendie, Flachglas Suisse propose la gamme complète des produits aux profils de performance particuliers : Pilkington **Pyrostop**[®], Pilkington **Pyrostop Line**, Pilkington **Pyrodur**[®], Pilkington **Pyroclear**[®] und Pilkington **Pyroclear**[®] tablier anti-fumées.

I vetri resistenti al fuoco Pilkington rappresentano il risultato di oltre 40 anni di intenso lavoro nel campo della ricerca e dello sviluppo. Sono la componente centrale delle oltre 2.000 combinazioni di sistema collaudate in tutto il mondo che vengono ininterrottamente ottimizzate.

Le loro eccezionali e molteplici applicazioni rendono questi vetri resistenti al fuoco la soluzione preferita per compiti complessi, sia in interni che nel settore tetto e facciate. La specificità dei vetri anti fuoco Pilkington consiste nell'integrazione di più funzioni in una sola giunzione di vetro e nell'eccellente qualità ottica e durata, grazie a cui essi soddisfano senza problemi i requisiti supplementari di isolamento termico, protezione solare, isolamento acustico nonché protezione di persone e immobili. Per svolgere in modo ottimale ogni compito di resistenza al fuoco, Flachglas Schweiz vi fornisce l'intera gamma di questi prodotti con specifici profili di prestazione: Pilkington **Pyrostop**[®], Pilkington **Pyrostop Line**, Pilkington **Pyrodur**[®], Pilkington **Pyroclear**[®] e barriera al fumo Pilkington **Pyroclear**[®].



Energiedurchgang bei unterschiedlichen Brandschutzverglasungen nach 30 Minuten Normbrand / Transmission d'énergie des différents vitrages de protection incendie après 30 minutes d'exposition au feu normalisé / Passaggio di energia in varie vetrature resistenti al fuoco dopo 30 minuti di incendio standard

d Wichtige Leistungsmerkmale unserer Brandschutzgläser im Überblick

- Hervorragende optische Qualität
- Geprüfte und zugelassene Systemtechnik in vielfältigster Ausführung
- Sehr große Glasformate und Bauteilabmessungen lieferbar
- Als Einfachglas und Isolierglas-Varianten verfügbar (2-fach und 3-fach Aufbauten) für besten Schall-, Sonnen- und Wärmeschutz
- Entspricht den höchsten Brandschutz- und Sicherheitsanforderungen
- Dauerhaft temperaturbeständig von -40 Grad Celsius bis + 50 Grad Celsius

f Aperçu des caractéristiques importantes de nos verres de protection incendie

- Qualité optique remarquable
- Technique système éprouvée et homologuée dans les exécutions les plus diverses
- Très grands formats de verre et dimensions de composants livrables
- Disponible en variantes vitrage simple et vitrage isolant (structures doubles et triples) pour une isolation acoustique, thermique et une protection solaire optimale
- Conforme aux exigences les plus élevées en matière de protection incendie et de sécurité
- Résistance durable à la température de -40 °Celsius à + 50 °Celsius

i Principali caratteristiche dei nostri vetri resistenti al fuoco

- Eccezionale qualità ottica
- Tecnica di sistema collaudata e omologata in molteplici esecuzioni
- Fornitura dei componenti in dimensioni e formati maxi
- Disponibile come vetro semplice e vetro isolante in diverse varianti (strutture doppie e triple) per isolamento acustico, protezione solare e isolamento termico perfetti
- Soddisfa i più severi requisiti di resistenza al fuoco e di sicurezza
- Durevolmente termostabile da -40 gradi Celsius fino a +50 gradi Celsius"

1 Klinikum Marzahn, Berlin (D): E (EW) 30-Fassadenverglasung mit Isolierglas / E (EW) 30 Vitrage pour façades en verre isolant / Facciata con vetratura isolante E (EW) 30 | Pilkington **Pyrodur**[®] Fotos/Photo/Foto: HG Esch Photography/Pilkington

2 Brandschutzglas-Trennwände in Kombination mit Farbfolie / cloisons en verre de protection incendie combinées à un film teinté / pareti divisorie in vetro resistente al fuoco combinate con pvb colorato

3 Schematische Darstellung der Brandschutzgläser im Querschnitt: Pilkington **Pyrodur**[®] bzw. Pilkington **Pyrostop**[®] A) mono B) Iso 2-fach C) Iso 3-fach; D) Pilkington **Pyroclear**[®] mono / Représentation schématique des verres de protection incendie en coupe: Pilkington **Pyrodur**[®] ou Pilkington **Pyrostop**[®] A) mono B) Iso double C) Iso triple; D) Pilkington **Pyroclear**[®] mono / Rappresentazione schematica dei vetri resistenti al fuoco in sezione: Pilkington **Pyrodur**[®] risp. Pilkington **Pyrostop**[®] A) Mono B) Iso doppio C) Iso triplo; D) Pilkington **Pyroclear**[®] mono



Pilkington Pyrostop®.
Pilkington Pyrostop®.
Pilkington Pyrostop®.

d Flucht- und Rettungswege müssen gewährleisten, dass Menschen auch bei anhaltender Feuer- und Rauchbelastung sicher ins Freie gelangen. Pilkington **Pyrostop®** ist ein transparentes Brandschutzglas, das für alle Verglasungen mit EI-Klassifizierung optimal geeignet ist. Das Glas schützt seit nun mehr als 40 Jahren zuverlässig vor Feuer und Rauch. Zusätzlich wirkt Pilkington **Pyrostop®** für die feuerabgewandte Seite der Verglasung als Schutzschild gegen Hitzestrahlung.

Verantwortlich für die thermisch isolierende Wirkung ist der mehrschichtige Aufbau des Glases: Mehrere Floatglasscheiben und spezielle Brandschutzschichten bilden miteinander ein hoch widerstandsfähiges Verbundsicherheitsglas. Bei Feuer zerbricht zunächst die dem Brand zugekehrte Glasscheibe. Die angrenzende Brandschutzschicht schäumt auf und absorbiert die Energie des Feuers. Schicht für Schicht setzt sich dieser Vorgang fort. Die Schutzschildwirkung bleibt auf diese Weise über den gesamten Klassifizierungszeitraum (z. B. 30, 60, 90 oder bis 180 Minuten) erhalten. Pilkington **Pyrostop®** ist überall dort einsetzbar wo hochwertiger und zuverlässiger Brandschutz gefordert ist.

f Les issues de secours et voies d'évacuation doivent garantir que les personnes puissent se rendre en toute sécurité à l'extérieur en cas d'exposition durable à l'incendie et à la fumée. Pilkington **Pyrostop®** est un verre de protection incendie transparent adapté de manière optimale à tous les vitrages de la classification EI. Le verre protège depuis plus de 40 ans avec la même fiabilité contre le feu et la fumée. En outre, Pilkington **Pyrostop®** offre un bouclier contre le rayonnement thermique du côté du vitrage non exposé au feu.

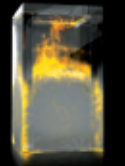
La structure multicouche du verre assure l'effet d'isolation thermique: plusieurs vitres en verre float et des couches spécifiques de protection incendie constituent ensemble un verre feuilleté de sécurité offrant une résistance très élevée. En cas d'incendie, c'est la vitre exposée au feu qui se brise en premier. La couche de protection incendie limitrophe mousse et absorbe l'énergie du feu. Ce processus se poursuit couche après couche. L'effet bouclier protecteur est ainsi conservé pour toute la durée de la classification (par ex. 30, 60, 90 ou jusqu'à 180 minutes). Pilkington **Pyrostop®** est utilisable chaque fois qu'il est nécessaire de disposer d'une protection anti-incendie optimale et particulièrement fiable.

i Le vie di fuga devono garantire alle persone la possibilità di uscire in sicurezza all' aperto anche in condizioni di fuoco e di fumo persistente. Pilkington **Pyrostop®** è un vetro resistente al fuoco trasparente che si adatta in modo ottimale a tutte le vetrate di classe EI. Ormai da 40 anni il vetro protegge in modo affidabile dal fuoco e dal fumo. Inoltre, Pilkington **Pyrostop®** funge da schermo protettivo contro l'irradiazione di calore per il lato della vetratura opposto al fuoco.

L'effetto di isolamento termico è dato dalla speciale struttura multistrato del vetro: più lastre di vetro float e speciali strati antincendio formano insieme un vetro stratificato di sicurezza altamente resistente. In caso di incendio, si rompe dapprima la lastra di vetro rivolta verso il fuoco. Lo strato antincendio attiguo si espande e assorbe l'energia del fuoco. Questo processo si ripete strato dopo strato. L'effetto schermo si mantiene in questo modo per tutto il periodo definito dall'indice di classificazione (es. 30, 60, 90 o fino a 180 minuti). Pilkington **Pyrostop®** si impiega ovunque sia richiesta una resistenza al fuoco d'alta qualità e sicura.

Klassifizierung nach DIN EN 13501-2
Classification conformément à EN 13501-2
Classificazione secondo 13501-2

EI



Raumabschluss (Feuer- und Rauchdichte) mit thermischer Isolation
Intégrité (étanchéité au feu et à la fumée) avec isolation thermique
Barriera ambiente (tenuta al fuoco e al fumo) con isolamento termico

d Pilkington **Pyrostop®**: Die ultimative Kombination aus Raumabschluss und thermischer Isolation (F/EI-Klasse)

- Hoch widerstandsfähiger Rundumschutz vor Feuer, Rauch und Hitzestrahlung
- Bereits die Basistypen Pilkington **Pyrostop®** 30-10 und Pilkington **Pyrostop®** 30-20 erfüllen die Sicherheitsklassen P1A bzw. P2A nach der DIN EN 356
- Geprüfte Möglichkeiten zur individuellen Bedruckung, Beklebung und Oberflächen-gestaltung
- Integrierbare Sichtschutzfolie auch für monolithische Glasaufbauten
- hervorragende optische Qualität (ab EI60 standardmässig in Weissglas ausgeführt)
- Unkompliziert im Einbau

f Pilkington **Pyrostop®**: La combinaison ultime en matière de cloisonnement et d'isolation thermique (classe F/EI)

- Excellente protection tous azimuts contre l'incendie, la fumée et le rayonnement thermique
- Les types de base Pilkington **Pyrostop®** 30-10 et Pilkington **Pyrostop®** 30-20 satisfont les classes de sécurité P1A ou P2A conformément à la norme DIN EN 356
- Possibilités homologuées d'impression, de collage et de façonnage personnalisé des surfaces
- Film de protection pare-vue intégrable, également pour les structures en verre monolithique
- Qualité optique remarquable (exécution standard en verre blanc à partir de EI60)
- Montage simple

i Pilkington **Pyrostop®**: La combinazione per eccellenza tra barriera ambiente e isolamento termico (classe F/EI)

- Protezione totale altamente resistente da fuoco, fumo e irradiazione di calore
- Le tipologie base Pilkington **Pyrostop®** 30-10 e Pilkington **Pyrostop®** 30-20 soddisfano già i requisiti di sicurezza delle classi P1A e P2A secondo DIN EN 356
- Possibilità di personalizzazione con stampe, applicazioni e strutturazioni superficiali
- Pellicola paravista integrabile anche per le strutture in vetro monolitiche
- Eccezionale qualità ottica (a partire da EI60 esecuzione standard in vetro bianco)
- Montaggio semplice



1 Pneu Bösiger AG, Langenthal (CH): Trennwand-system / Système de cloisons / Sistema parete divisoria | Pilkington **Pyrostop®**

2 Hiltl Jelmoli, Zürich (CH): Trennwandsystem / Système de cloisons / Sistema parete divisoria | Pilkington **Pyrostop®**

3 Kindergartenseminar Bellerive, Luzern (CH): Trennwandsystem / Système de cloisons / Sistema parete divisoria | Pilkington **Pyrostop®**

Fotos / Photos / Fotos:
HG Esch Photography / Pilkington (1,2)
Forster Rohr- & Profillechnik, Arbon (3)



Pilkington Pyrodur®. Pilkington Pyrodur®. Pilkington Pyrodur®.

- d Pilkington **Pyrodur®** ist ein transparentes Brandschutzglas für Verglasungen mit E (EW) 30-Klassifizierung, das nach dem gleichen mehrschichtigen Prinzip wie Pilkington **Pyrostop®** aufgebaut ist. Neben der Schutzwirkung vor Feuer und Rauch zeichnet sich Pilkington **Pyrodur®** durch deutliche Reduzierung des Strahlungsdurchgangs zur feuerabgewandten Seite aus. Bestehen keine erhöhten Anforderungen, lässt sich mit Pilkington **Pyrodur®** ein Sicherheitsniveau erzielen, das zeitlich begrenzten Schutz vor einer Brandübertragung durch Hitzestrahlung bietet.

Wie bei Pilkington **Pyrostop®** kann auch dieses Glas in vielfältigster Weise zu einem Mehrfach-Funktionsglas ausgebaut werden. Ob E (EW) 30-Trennwände mit erhöhten Schallschutz- und Sicherheitsanforderungen, Verglasungen in mehrschaligem Aufbau inklusive Wärmedämm- und Sonnenschutzfunktion oder anspruchsvolle Dachverglasungen – die Scheibenaufbauten von Pilkington **Pyrodur®** lassen sich präzise Ihren individuellen Anforderungen anpassen.

- f Pilkington **Pyrodur®** est un verre de protection incendie transparent pour les vitrages de la classe E (EW) 30, reprenant le principe de la construction multicouche de Pilkington **Pyrostop®**. Outre l'effet protecteur contre l'incendie et la fumée, Pilkington **Pyrodur®** se caractérise par une réduction significative de la transmission du rayonnement thermique à la face non exposée au feu du vitrage. En l'absence d'exigences accrues, Pilkington **Pyrodur®** permet d'atteindre un niveau de sécurité offrant une protection temporaire contre la propagation du feu par rayonnement thermique.

Comme pour Pilkington **Pyrostop®**, ce verre peut être développé de diverses façons en vitrage multifonctions. Qu'il s'agisse de cloisons E (EW) 30 avec une isolation phonique et des exigences de sécurité renforcées, de vitrages à structure multicouche y compris les fonctions d'isolation thermique et de protection solaire ou de vitrages de toitures sophistiqués, les structures de Pilkington **Pyrodur®** peuvent être adaptées avec précision à vos exigences individuelles.

- i Pilkington **Pyrodur®** è un vetro antincendio trasparente per vetrate di classe E (EW) 30 che è stato costruito secondo lo stesso principio a sandwich di Pilkington **Pyrostop®**. Oltre all'efficacia protettiva contro il fuoco e il fumo, Pilkington **Pyrodur®** si contraddistingue per la sensibile riduzione del passaggio del calore irradiato sul lato opposto al fuoco. Se non sussistono esigenze particolari, con Pilkington **Pyrodur®** è possibile raggiungere un livello di sicurezza che offre una protezione limitata nel tempo contro la propagazione dell'incendio per calore irradiato.

Come per Pilkington **Pyrostop®**, anche questo vetro può essere strutturato in svariati modi diventando un vetro multifunzione. Sia per pareti divisorie E (EW) 30 con elevati requisiti di sicurezza e proprietà di isolamento acustico, per vetrate con struttura multistrato incluse le funzioni di isolamento termico o di protezione solare, oppure per vetrate a tetto – le lastre di Pilkington **Pyrodur®** si adattano in modo preciso alle vostre esigenze individuali.

d Pilkington **Pyrodur®**: Effizienter Raumabschluss mit vermindertem Hitzestrahlungsdurchgang (E/EW-Klasse)

- Reduzierter Strahlungsdurchgang durch mehrschichtigen Aufbau
- Geprüfte Möglichkeiten zur individuellen Bedruckung, Beklebung und Oberflächengestaltung
- erfüllt höchste Sicherheitsanforderungen
- hervorragende optische Qualität
- Unkompliziert im Einbau

f Pilkington **Pyrodur®**: Cloisonnement efficace avec réduction du rayonnement thermique (classe E/EW)

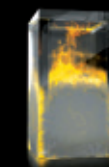
- Transmission réduite du rayonnement thermique grâce à la structure multicouche
- Possibilités homologuées d'impression, de collage et de façonnage personnalisé des surfaces
- Répond aux exigences les plus élevées en matière de sécurité
- Qualité optique remarquable
- Montage simple

i Pilkington **Pyrodur®**: Efficace barriera ambiente con ridotto passaggio del calore irradiato (classe E/EW)

- Ridotto passaggio del calore irradiato grazie alla struttura multistrato
- Possibilità di personalizzazione con stampe, applicazioni e strutturazioni superficiali
- Soddisfa i più severi requisiti di sicurezza
- Eccezionale qualità ottica
- Montaggio semplice

Klassifizierung nach DIN EN 13501-2
Classification conformément à DIN EN 13501-2
Classificazione secondo DIN EN 13501-2

EW



Raumabschluss (Feuer- und Raumdichte) mit reduzierter Hitzestrahlung

Cloisonnement (étanchéité au feu et à la fumée) avec rayonnement thermique réduit

Barriera ambiente (tenuta al fuoco e al fumo) con ridotta irradiazione di calore



1 Deutsche Flugsicherung, Langen (D): innenliegende E (EW) 30-Trennwände als Abtrennung von Fluchttreppenträumen / Cloisons intérieures E (EW) 30 en qualité de séparation des escaliers d'évacuation / Pareti divisorie interne E (EW) 30 come separazione da vano scala di sicurezza | Pilkington Pyrodur®

2 Reichstag, Berlin (D): E (EW) 30-Dachverglasung mit hohen Wärmedämm-, Schallschutz- und Sicherheitseigenschaften / Vitrage de toit E (EW) 30 ayant des caractéristiques d'isolation thermique, phonique et de sécurité renforcées / Vetatura a tetto E (EW) 30 con elevate proprietà di isolamento termico, isolamento acustico e sicurezza | Pilkington Pyrodur®

3 Sparkasse Starkenburg, Heppenheim (D): Scheibenaufbau in einer E (EW) 30-Schrägverglasung / Structure des vitres d'un vitrage incliné E (EW) 30 / Vetatura con struttura inclinata E (EW) 30 | Pilkington Pyrodur®

Fotos/Photos/Fotos:
HG Esch Photography/Pilkington



Pilkington Pyroclear®. Pilkington Pyroclear®. Pilkington Pyroclear®.

d Pilkington Pyroclear®: Die perfekte Wahl, wenn es ausschließlich auf zuverlässigen Raumabschluss ankommt (E 30-Klasse)

- Zuverlässige Brandschutzeigenschaften durch innovatives Kantensystem und spezielle Vorspanntechnik
- Praxisgerechte, systemkompatible Glaseinstände von 10 bis 15 mm
- Erhöhte Einbausicherheit durch Kantenschutzband als Indikator für intaktes Brandschutzglas
- Optimale wirtschaftliche Lösung, wenn ausschließlich Raumabschluss gefordert ist
- erfüllt höchste Sicherheitsanforderungen
- unkompliziert im Einbau

f Pilkington Pyroclear®: Le choix idéal lorsqu'il s'agit exclusivement de réaliser un cloisonnement fiable (classe E 30)

- Caractéristiques de protection incendie fiables grâce au système de bords novateur et à la technique de précontrainte
- Feuillures compatibles système et pratiques de 10 à 15 mm
- La bande de protection des bords en qualité d'indicateur d'un vitrage de protection incendie intact augmente la sécurité du montage
- La solution économique optimale lorsqu'un simple cloisonnement est requis
- Répond aux exigences les plus élevées en matière de sécurité
- Montage simple

i Pilkington Pyroclear®: La scelta perfetta quando si tratta esclusivamente di barriera ambiente (classe E 30)

- Proprietà antincendio altamente affidabili grazie all'innovativo sistema bordi e alla speciale tecnica di tempero
- Profondità di appoggio del vetro da 10 a 15 mm specifica per l'applicazione e compatibile con il sistema
- Elevata sicurezza di montaggio grazie al nastro di protezione dei bordi che funge da indicatore per vetro antincendio intatto
- Soluzione conveniente e ottimale laddove è richiesto esclusivamente l'effetto barriera ambiente
- Soddisfa i più severi requisiti di sicurezza
- Montaggio semplice

- d Pilkington **Pyroclear**® ist ein Brandschutzglas für Verglasungen der Feuerwiderstandsklasse E 30. Sein Einsatzbereich sind bauliche Situationen, bei denen keine Anforderungen an eine zusätzliche Hitzeschildfunktion wie reduzierten Strahlungsdurchgang oder thermische Isolation bestehen.

Das Glas zeichnet sich durch ein innovatives, brandschutztechnisch optimiertes Kantensystem aus. Mit seiner außergewöhnlichen Zuverlässigkeit definiert es neue Standards für die Klasse der im Brandfall transparent bleibenden einschaligen Kalk-Natronsilikat-Brandschutzgläser und Brandschutz-Isoliergläser.

Pilkington **Pyroclear**® komplettiert unser Angebot an hochwertigen Brandschutzgläsern um eine ebenso wirtschaftliche wie zuverlässige Lösung für Basisanforderungen im transparenten Brand- und Rauchschutz.

- f Pilkington **Pyroclear**® est un verre de protection incendie pour les vitrages de la classe de résistance au feu E30. Son domaine d'utilisation, ce sont les situations constructives où aucune exigence complémentaire en matière de bouclier thermique telle qu'un rayonnement thermique réduit ou une isolation thermique n'est requise.

Le verre se caractérise par un système de bords novateur optimisé sur le plan de la technique de protection incendie. Avec sa fiabilité exceptionnelle, il définit de nouvelles normes pour la classe des vitrages de protection incendie sodo-calciques simple couche et des vitrages isolants de protection incendie restant transparents en cas d'incendie.

Pilkington **Pyroclear**® complète notre offre de vitrages de protection incendie de haute qualité par une solution économique et fiable répondant aux exigences fondamentales dans le domaine de la protection transparente contre l'incendie et la fumée.

- i Pilkington **Pyroclear**® è un vetro resistente al fuoco per vetrate della classe di resistenza E 30. Il suo campo di impiego si colloca in situazioni costruttive in cui non sono richieste funzioni supplementari di schermo anti-calore, ad es. riduzione del passaggio del calore irradiato o isolamento termico.

Questo vetro si contraddistingue per un sistema bordi innovativo e ottimizzato in termini di protezione antincendio. Con la sua straordinaria affidabilità, questo vetro definisce nuovi standard nella categoria dei vetri a singolo strato ai silicati di calcio e sodio resistenti al fuoco che restano trasparenti in caso d'incendio.

Pilkington **Pyroclear**® completa la nostra gamma di vetri resistenti al fuoco con una soluzione tanto conveniente quanto affidabile per le esigenze basilari nell'ambito della protezione trasparente contro il fuoco e il fumo.

Klassifizierung nach DIN EN 13501-2
Classification conformément à DIN EN 13501-2
Classificazione secondo DIN EN 13501-2

E



Raumabschluss (Feuer- und Rauchdichte)
Cloisonnement (étanchéité au feu et à la fumée)
Barriera ambiente (tenuta al fuoco e al fumo)



1 City Tower Sapporo, Hokkaido (J): E 30-Raumabschluss im Außenbereich / Cloisonnement E 30 à l'extérieur / Barriera ambiente E 30 per esterni | Pilkington Pyroclear®

2 Anton Paar ShapeTec GmbH, Wundschuh (AT): E 30-Raumabschluss zum Produktionsbereich / Cloisonnement E 30 avec la zone de production / Barriera ambiente E 30 per l'area produzione | Pilkington Pyroclear®

3 Universität für Musik und darstellende Kunst, Wien (AT): E 30-Abtrennung zum Treppenhaus / Cloisonnement E 30 de la cage d'escalier / Separazione E 30 dalla tromba delle scale | Pilkington Pyroclear®

Fotos / Photos / Fotos:
HG Esch Photography / Pilkington (2,3)
NSG Group (1)



Pilkington **Pyrostop**[®] Line Triple. Flächenbündig – variabel – belastbar.
 Pilkington **Pyrostop**[®] Line Triple. Alignement parfait – variable – résistant.
 Pilkington **Pyrostop**[®] Line Triple. Complanare – variabile – resistente.

**d Pilkington Pyrostop[®] Line Triple:
flächenbündig – variabel – belastbar.**

- Flächenbündiges Glasdesign ohne Vertikalrahmung zwischen den einzelnen Glaselementen
- Kaum sichtbare, filigrane vertikale Stossfuge mit ca. 18mm breiten farbigen Randstreifen
- Nahezu uneingeschränkte und farbneutrale Durchsicht
- Grosse Scheibenabmessungen geprüft und zugelassen in verschiedensten Systemen
- Besonders geeignet für Einbausituationen, bei denen zusätzliche statische Eigenschaften gefordert werden
- Geprüfte Möglichkeiten zur individuellen Bedruckung, Beklebung und Oberflächen-gestaltung

**f Pilkington Pyrostop[®] Line Triple:
Alignement parfait – variable – résistant.**

- Système en verre aux surfaces alignées sans montant intermédiaire entre les éléments
- Joints verticaux filigranes à bande colorée en bordure d'env. 18 mm de largeur à peine visibles
- Vision quasiment illimitée et neutre au niveau des couleurs
- Vitres de grandes dimensions testées et homologuées dans les systèmes les plus divers
- Particulièrement adapté aux situations de montage dans lesquelles des caractéristiques statiques supplémentaires sont requises
- Possibilités personnalisées d'impression, de collage et de façonnage des surfaces

**i Pilkington Pyrostop[®] Line Triple:
Complanare – variabile – resistente.**

- Design con vetro complanare senza incorniciatura verticale degli elementi singoli
- Giunto di testa verticale filigranato appena visibile con strisce di contorno colorate larghe ca. 18 mm
- Trasparenza quasi illimitata e neutra
- Lastre di grandi dimensioni collaudate e omologate in diversi sistemi
- Particolarmente adatto per situazioni di montaggio in cui sono richieste caratteristiche statiche supplementari
- Verifica delle possibilità di stampa, rivestimento con incollatura e allestimento superficiale personalizzati

- d** Die Pilkington **Pyrostop**[®] Line Triple Produktreihe eignet sich perfekt für Brandschutzverglasungen im Innenbereich, bei denen eine flächenbündige und optisch ansprechende Verglasung ohne vertikalen Rahmen gewünscht ist.

Eine Besonderheit der Konstruktion ist, dass diese filigrane Lösung umlaufend durch ein Anschlussprofil eines Rahmensystems mit dem umfassenden Bauteil / Mauerwerk verbunden ist, während zwischen den einzelnen Glaselementen keine vertikale Rahmung erforderlich ist. Die kaum wahrnehmbare Stossfuge wird mit geeigneten Dichtstoffen verfügt.

Pilkington **Pyrostop**[®] Line Triple bietet nebst exzellentem Brandschutz und optisch einwandfreier Qualität auch einen guten Schallschutz und bemerkenswerte Sicherheitseigenschaften, welche beachtliche Lasten aufnehmen.

- f** La gamme de produits Pilkington **Pyrostop**[®] Line Triple convient tout particulièrement pour les vitrages anti-incendie à l'intérieur de bâtiments chaque fois que l'on désire un vitrage esthétique et couvrant l'intégralité de la surface sans cadre vertical.

L'une des caractéristiques de la construction réside dans le fait que cette solution filigrane est reliée à l'ensemble de l'ouvrage ou au mur par un profilé de raccordement périphérique et ne nécessite aucun encadrement vertical. Ce joint marginal à peine perceptible est réalisé avec des produits d'étanchéité appropriés.

Pilkington **Pyrostop**[®] Line Triple garantit parallèlement à une excellente protection contre l'incendie et à une qualité optique irréprochable, une bonne protection phonique et de remarquables caractéristiques de sécurité capables d'absorber des charges considérables.

- i** La serie di prodotti Pilkington **Pyrostop**[®] Line Triple è perfettamente idonea per vetrate resistenti al fuoco in interni, nelle quali sia desiderato un risultato complanare ed esteticamente attraente senza telai verticali.

Una specialità di questa soluzione filigrana, e il collegamento perimetrale con l'elemento costruttivo / l'opera muraria mediante il profilo di collegamento di un sistema telaio, mentre tra i singoli elementi non è necessaria incorniciatura verticale. Il giunto verticale, appena percepibile, viene otturato con mastici adatti.

Pilkington **Pyrostop**[®] Line Triple presenta, oltre a un'eccellente resistenza al fuoco e ad una qualità ottica perfetta, un buon isolamento acustico e notevoli caratteristiche di sicurezza nell'assorbimento di carichi considerevoli.



1 Flächenbündige Brandschutzverglasung / 1
 Vitrage de protection incendie aux surfaces alignées/Vetratura resistente al fuoco complanare |
 © STEINBAUER Performance | Pilkington **Pyrostop**[®]
 Line Triple

2 Anwendungsbeispiel einer filigranen
 Innentrennwand / Exemple d'application d'une cloison intérieure filigrane / Esempio di applicazione di una parete divisoria interna filigrana



**d Pilkington Pyrostop® Line:
flächenbündig – einschalig – filigran.**

- Flächenbündiges Glasdesign ohne Vertikalrahmung zwischen den einzelnen Glaselementen
- uneingeschränkte und farbneutrale Durchsicht durch standardisierte Weissglasausführung
- filigrane Eckverglasungen für maximale Transparenz möglich
- grosse Scheibenabmessungen geprüft und zugelassen in verschiedensten Systemen
- geprüfte Möglichkeiten zur individuellen Beklebung und Oberflächengestaltung

**f Pilkington Pyrostop® Line:
Alignement parfait – monolithique – filigrane.**

- Système en verre aux surfaces alignées sans montant intermédiaire entre les éléments
- vision illimitée et neutre au niveau des couleurs grâce à l'exécution standardisée en verre blanc
- Vitrages d'angle en verre filigrané possibles pour une transparence maximale „
- Vitres de grandes dimensions testées et homologuées dans les systèmes les plus divers
- Possibilités testées d'impression, de collage et de façonnage personnalisé des surfaces

**i Pilkington Pyrostop® Line:
Complanare – monostrato – filigrano.**

- Design con vetro complanare senza incorniciatura verticale degli elementi singoli
- trasparenza illimitata e neutra con esecuzione in vetro bianco standardizzata
- massima trasparenza grazie a vetrate angolari filigranate
- lastre di grandi dimensioni collaudate e omologate in diversi sistemi
- verifica delle possibilità di rivestimento con incollatura e allestimento superficiale personalizzati

Pilkington Pyrostop® Line. Flächenbündig – einschalig – filigran.
Pilkington Pyrostop® Line. Alignement parfait – monolithique – filigrane.
Pilkington Pyrostop® Line. Complanare – monostrato – filigranato.

- d** Die Pilkington Pyrostop® Line Produktreihe eignet sich perfekt für Brandschutzglasverglasungen im Innenbereich, bei denen eine flächenbündige und optisch ansprechende Verglasung ohne vertikalen Rahmen gewünscht ist.

Ein besonderes Merkmal stellt die sehr filigrane Stossfuge (5mm) dar, durch die eine uneingeschränkte Ganzglasoptik ermöglicht wird. Pilkington Pyrostop® Line gewährt nie zuvor gesehene Transparenz und höchste Qualität in Kombination mit bewährter, jahrelanger Feuerfestigkeit.

- f** La ligne de produits Pilkington Pyrostop® Line convient parfaitement aux vitrages de protection contre l'incendie à l'intérieur de bâtiments chaque fois que l'on souhaite un vitrage esthétique et couvrant toute la surface sans cadre vertical.

Comme autre particularité, il convient de mentionner le joint filigrane (5 mm) qui permet de réaliser un vitrage intégral sans aucune limitation visuelle. Pilkington Pyrostop® Line garantit ainsi une transparence jamais atteinte auparavant et une extrême qualité combinée à une résistance au feu éprouvée et fiable sur de nombreuses années.

- i** La serie di prodotti Pilkington Pyrostop® Line Triple è perfettamente idonea per vetrate resistenti al fuoco in interni, nelle quali sia desiderato un risultato complanare ed esteticamente attraente senza telai verticali.

Particolarmente caratteristico è il giunto verticale molto filigranato (5 mm), che consente di realizzare un aspetto tutto vetro senza interruzioni. Pilkington Pyrostop® Line presenta una trasparenza mai conosciuta prima e combina la massima qualità con una resistenza al fuoco di provata pluriennale efficacia.

1 Pilkington Pyrostop® Line

2 Anwendungsbeispiel einer filigranen Innentrennwand // Exemple d'application d'une cloison intérieure en filigrane // Esempio di applicazione in una parete divisoria interna filigrana, Pilkington Pyrostop® Line

3 Pilkington Pyrostop® Line

Fotos / Photos / Fotos:
Schreinerei KAESER PETER AG (1, 3)



Pilkington Pyroclear®: Rauchschürze

Pilkington Pyroclear®: Tablier anti-fumées

Pilkington Pyroclear®: barriera al fumo

DIE PILKINGTON BRANDSCHUTZGLAS PRODUKTPALETTE

LA GAMME DE VITRAGES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE PILKINGTON

LA GAMMA DI VETRI ANTI FUOCO PILKINGTON

^d Rauchschürzen sind in Kombination mit Rauch- und Wärmeabzugsanlagen ein wichtiger Bestandteil zur Begrenzung der Ausbreitung von Rauch und heißen Gasen und ein wichtiges Element zur Bekämpfung der Brandausbildung.

Die Rauchschürze Pilkington **Pyroclear**® ist ein geprüft und zugelassenes transparentes Brandschutzsystem, welches sich optimal zur Bekämpfung der Brandausbildung eignet. So ist Pilkington **Pyroclear**® die erste Wahl wenn es um die Rauchfreihaltung von Treppenaufgängen, Aufzugsschächten, Vorräumen oder Korridoren geht.

^f Les tabliers anti-fumées sont avec les installations d'évacuation de la chaleur et des fumées, un élément important qui permet de limiter la propagation des fumées et des gaz brûlants et joue ainsi un rôle essentiel dans la lutte contre l'extension de l'incendie.

Le tablier anti-fumées Pilkington **Pyroclear**® est un système transparent de protection contre l'incendie homologué et autorisé qui convient de manière optimale à la lutte contre la propagation de l'incendie. Pilkington **Pyroclear**® est ainsi la solution qui s'impose lorsqu'il s'agit de protéger contre la progression des fumées les cages d'escaliers, puits d'ascenseurs, vestibules ou corridors.

ⁱ Le barriera al fumo, in combinazione con impianti di evacuazione di fumo e calore, sono elementi importanti per limitare la propagazione di fumo e gas caldi nonché per combattere la formazione di incendi.

La barriera al fumo Pilkington **Pyroclear**® è un sistema resistente al fuoco trasparente, collaudato e omologato, perfettamente idoneo per combattere la formazione di incendi. Pilkington **Pyroclear**® è la prima scelta quando si tratta di tenere liberi dal fumo accessi a scale, vani ascensore, anticamera o corridoi.

^d Pilkington **Pyroclear**®:
Rauchschürze unauffällig sicher.

- Filigrane Brandschutzlösung
- Komplettes Brandschutzsystem aus einer Hand erhältlich
- Leichte Einbauweise durch Montagerichtlinie
- transparente Barriere für Gase und Rauch

^f Pilkington **Pyroclear**®:
Écran pare-fumée sûr et discret.

- Solution filigrane de protection incendie
- Système de protection incendie complet disponible auprès d'un fournisseur unique
- Montage simple grâce à la directive de montage*
- Barrière transparente pour les gaz et la fumée**

ⁱ Pilkington **Pyroclear**®:
Barriera al fumo sicure e non appariscenti.

- Soluzione filigrana resistente al fuoco
- Sistema completo resistente al fuoco fornito da un unico produttore
- Installazione semplice grazie a direttive di montaggio
- barriera trasparente per gas e fumo





1 Rauchschürze / Écran pare-fumée / Barriera al fumo | Pilkington **Pyroclear**®

Foto / Photo / Foto:
Giuseppina Lucchesi

Technische Details. Détails techniques. Dettagli tecnici.

Pilkington Pyrostop® Line Triple




Pilkington Pyrostop® Line Triple	Klassifizierung Classification Classificazione	Luftzwischenraum Espace d'air Intercapedine (mm)	Elementstärke Épaisseur totale Spessore totale (mm)	Aufbau Composition Struttura	U_g^{**} (W/m ² K)	TL (%)	Rw (dB)	Gewicht Poids Peso (kg/m ²)
30-602	EI30	6	≥ 39		≤ 2,2	≤ 72	≥ 36	≥ 65
60-60	EI60	6	≥ 47		≤ 2,1	≤ 73	≥ 37	≥ 83

Alle Werte beziehen sich auf einen Aufbau mit mind. 6 mm dicken ESG-Gegenscheiben und unterliegen anwendungs- und produktionstechnischen Toleranzen. Weitere technische Informationen gern auf Anfrage. / Toutes les valeurs font référence à une structure avec des contre-vitres en ESG d'au moins 6 mm d'épaisseur et sont soumises à des tolérances techniques d'utilisation et de production. Nous vous ferons volontiers parvenir des informations techniques complémentaires sur demande. / Tutti i valori si riferiscono ad una struttura con controlastre temperate ESG di spessore minimo 6 mm e presentano tolleranze applicative e tecniche. Su richiesta forniamo con piacere ulteriori informazioni tecniche.

*  3-fach-Isolierglas / Triple vitrage isolant / vetro isolante triplo

** U_g -Werte bis 0,5 W/m²K möglich (Einsatz nur für Innenanwendung) / Coefficients U_g jusqu'à 0,5 W/m²K possibles (utilisation uniquement pour les applications intérieures) / Possibili valori U_g fino a 0,5 W/m²K (solo per impiego all'interno)

Pilkington Pyrostop® Line

Pilkington Pyrostop® Line	Klassifizierung Classification Classificazione	Dickentoleranz Tolérance d'épaisseur Tolleranza spessore (mm)	Elementstärke Épaisseur totale Spessore totale (mm)	Aufbau Composition Struttura	U_g (W/m ² K)	TL (%)	Rw (dB)	Gewicht Poids Peso (kg/m ²)
30-600	EI30	± 1,5	≥ 18		≤ 5,0	≤ 87	≥ 38	≥ 42
30-604	EI30	± 1,5	≥ 22		≤ 4,8	≤ 87	≥ 40	≥ 51
60-603	EI60	± 2	≥ 27		≤ 4,7	≤ 86	≥ 41	≥ 60

Weitere technische Informationen sind auf Anfrage verfügbar. / Des informations techniques complémentaires sont disponibles sur demande. / Ulteriori informazioni tecniche disponibili su richiesta.

*  Einfachglas / vitrage simple / vetro semplice

Bitte beachten Sie für Pilkington Pyrostop® Line und Pilkington Pyrostop® Line Triple die entsprechenden Verglasungsrichtlinien. / Veuillez respecter les directives correspondantes de pose des vitrages pour Pilkington Pyrostop® Line et Pilkington Pyrostop® Line Triple. / Per Pilkington Pyrostop® Line e Pilkington Pyrostop® Line Triple vi preghiamo di osservare le rispettive direttive per la posa.

Unsere Brandschutzglastypen im Überblick.

Vue d'ensemble de nos vitrages de protection incendie.

Le nostre tipologie di vetri antincendio in breve.

Pilkington-Glastyp Type de verre Tipo di vetro	Klassifizierung Classification Classificazione	Einbaurichtung Direction de montage Direzione di montaggio	Bemerkungen Remarques Commenti	Sicherheitsglas Verre sécurité Vetro di sicurezza	Absturzhemmung Anti chute Protezione anti-caduta	Elementstärke Épaisseur totale Spessore totale (mm)	Glas innen (Brandschutz) Verre intérieur (Protection de incendie) Vetro interno (Resistente al fuoco) (mm)	Luftzwischenraum Espace d'air Intercapedine (mm)	Glas aussen Verre extérieur Vetro esterno	Isolierglas Verre isolant Vetro isolante	U _g 90% Ar (W/m ² K)	U _g 90% Kr (W/m ² K)	TL (%)	Rw (dB)	Rw Ctr (dB)	Gewicht Poids Peso (kg/m ²)
Pyroclear 30-001	E30	80°-90°		✓		6							88	32	30	15
Pyroclear 30-002	E30	80°-90°		✓		8							87	33	31	20
Pyroclear 30-003	E30	80°-90°		✓		10							87	34	32	25
Pyroclear 30-361	E30	80°-90°	ext. Low-E (ESG)	✓		24	6	12	6	✓	1,2	1,1	77	33	27	30
Pyrodur 30-200	E30	80°-90°	PVB	✓	✓	14							86	38	35	32
Pyrodur 30-200	E30	80°-90°	PVB matt	✓	✓	14							ng*	38	35	32
Pyrodur 30-200 + P2A	E30	80°-90°	P2A	✓	✓	15							86	38	35	34
Pyrodur 30-200 + P4A	E30	80°-90°	P4A	✓	✓	15							86	38	35	34
Pyrodur 30-200 + P5A	E30	80°-90°	P5A	✓	✓	16							86	39	35	36
Pyrodur 30-371	E30	80°-90°	PVB Phon 1.52 Low-E	✓	✓	27	10	8	9	✓	1,6	1,2	77	42	36	46
Pyrodur 30-371	E30	80°-90°	PVB Phon 1.52 Low-E	✓	✓	31	10	16	9	✓	1,1	1,1	77	43	37	46
Pyrodur 30-361	E30	80°-90°	ext. Low-E (ESG)	✓		24	10	8	6	✓	1,6	1,2	76	38	34	39
Pyrodur 30-37	E30	80°-90°	PVB Phon 1.14	✓	✓	31	14	8	9	✓	2,7	2,5	76	44	39	54
Pyrodur 30-37	E30	80°-90°	PVB Phon 1.14	✓	✓	35	16	12	9	✓	2,5	2,5	76	45	40	54
Pyrodur 30-38	E30	80°-90°	ext. VSG Low-E	✓	✓	31	14	8	9	✓	2,7	2,5	76	39	36	53
Pyrodur 30-36	E30	80°-90°	ext. Low-E (ESG)	✓	✓	28	14	16	6	✓	1,6	1,2	75	38	35	47
Pyrodur E30-203	EW30	80°-90°		✓		11	11						80	37	35	27
Pyrodur E30-106	EW30	80°-90°				10	10									
Pyrostop 30-10	EI30	80°-90°		✓		15							86	38	36	35
Pyrostop 30-12	EI30	80°-90°	Ornament 504 (≈ Spez 33, Lustral)	✓		16							85	38	36	38
Pyrostop 30-101	EI30	80°-90°		✓		16							86	38	36	40
Pyrostop 30-20	EI30	80°-90°		✓	✓	18							85	38	36	42
Pyrostop 30-20	EI30	80°-90°	PVB matt	✓	✓	18							ng*	38	36	42
Pyrostop 30-20 + P2A	EI30	80°-90°	P2A	✓	✓	19							84	38	36	43
Pyrostop 30-20 + P4A	EI30	80°-90°	P4A	✓	✓	19							85	38	36	43
Pyrostop 30-20 + P5A	EI30	80°-90°	P5A	✓	✓	20							84	39	37	45
Pyrostop 30-22	EI30	80°-90°	Masterpoint/Mastercarré/Satin	✓	✓	20							84	38	36	46
Pyrostop 30-16	EI30	80°-90°	ext. ESG Low-E	✓		29	15	16	6	✓			77	38	35	50
Pyrostop 30-17	EI30	80°-90°	PVB Phon 1.14 Low-E	✓	✓	32	15	8	9	✓			75	44	40	57
Pyrostop 30-17	EI30	80°-90°	PVB Phon 1.14 Low-E	✓	✓	36	15	16	9	✓			75	46	41	57
Pyrostop 30-18	EI30	80°-90°	ext. VSG Low-E	✓	✓	32	15	8	9	✓	1,6	1,2	74	39	36	56
Pyrostop 30-18	EI30	80°-90°	ext. VSG Low-E	✓	✓	34	15	10	9	✓	1,4	1,0	74	39	36	56
Pyrostop 30-18	EI30	80°-90°	ext. VSG Low-E	✓	✓	36	15	12	9	✓	1,2	1,0	74	40	36	56
Pyrostop 30-18	EI30	80°-90°	ext. VSG Low-E	✓	✓	38	15	16	9	✓	1,1	1,1	74	40	36	56
Pyrostop 30-18 Triple	EI30	80°-90°	mi. ESG, ext. VSG	✓	✓	46	15	6	9	✓	1,0	0,7	65	42	40	72
Pyrostop 30-18 Triple	EI30	80°-90°	mi. ESG, ext. VSG	✓	✓	50	15	6	9	✓	0,8	0,6	65	43	40	72
Pyrostop 30-18 Triple	EI30	80°-90°	mi. ESG, ext. VSG	✓	✓	54	15	6	9	✓	0,7	0,5	65	44	41	72
Pyrostop 30-37	EI30	80°-90°	PVB Phon 1.14 Low-E	✓	✓	35	18	8	9	✓	2,6	2,5	74	44	40	64
Pyrostop 30-37	EI30	80°-90°	PVB Phon 1.14 Low-E	✓	✓	39	18	12	9	✓	2,5	2,4	74	46	41	64
Pyrostop 30-35	EI30	80°-90°	Low-E	✓	✓	32	18	8	6	✓	1,6	1,2	74	39	36	57
Pyrostop 30-35	EI30	80°-90°	Low-E	✓	✓	36	18	16	6	✓	1,2	1,0	74	40	36	57
Pyrostop 30-36	EI30	80°-90°	ext. Low-E (ESG)	✓	✓	36	18	16	6	✓	1,2	1,0	74	40	36	57
Pyrostop 30-50	EI30	0°-15°, 16°-80°		✓	✓	24							83	40	37	56
Pyrostop 30-500	EI30	0°-15°, 16°-80°		✓	✓	27							81	41	38	63
Pyrostop 30-500	EI30	0°-15°, 16°-80°	PVB matt	✓	✓	27							ng*	41	38	63

Unsere Brandschutzglastypen im Überblick.

Vue d'ensemble de nos vitrages de protection incendie.

Le nostre tipologie di vetri antincendio in breve.

Pilkington-Glastyp Type de verre Tipo di vetro	Klassifizierung Classification Classificazione	Einbaurichtung Direction de montage Direzione di montaggio	Bemerkungen Remarques Commenti	Sicherheitsglas Verre sécurité Vetro di sicurezza	Absturzhemmung Anti chute Protezione anti-caduta	Elementstärke Épaisseur totale Spessore totale (mm)	Glas innen (Brandschutz) Verre intérieur (Protection de incendie) Vetro interno (Resistente al fuoco) (mm)	Luftzwischenraum Espace d'air Intercapedine (mm)	Glas aussen Verre extérieur Vetro esterno	Isolierglas Verre isolant Vetro isolante	U _g 90% Ar (W/m ² K)	U _g 90% Kr (W/m ² K)	TL (%)	Rw (dB)	Rw Ctr (dB)	Gewicht Poids Peso (kg/m ²)
Pyrostop 60-101	EI60	80°-90°		✓		23							87	41	38	53
Pyrostop 60-201	EI60	80°-90°		✓	✓	27							86	41	38	60
Pyrostop 60-201	EI60	80°-90°	PVB matt	✓	✓	27							ng*	41	38	60
Pyrostop 60-221	EI60	80°-90°	Satinato/Mastercarré/Masterpoint	✓	✓	29							80	41	38	65
Pyrostop 60-161	EI60	80°-90°	ext. ESG Low-E	✓		37	23	16	6	✓			77	41	38	68
Pyrostop 60-171	EI60	80°-90°	PVB Phon 1.52Low-E	✓	✓	40	23	8	9	✓	1,6	1,2	76	45	40	75
Pyrostop 60-171	EI60	80°-90°	PVB Phon 1.52 Low-E	✓	✓	44	23	16	9	✓	1,1	1,1	76	46	41	75
Pyrostop 60-181	EI60	80°-90°	ext. VSG	✓	✓	40	23	8	9	✓	2,6	2,4	76	43	39	74
Pyrostop 60-181	EI60	80°-90°	ext. VSG Low-E	✓	✓	40	23	8	9	✓	1,6	1,1	75	43	39	74
Pyrostop 60-181	EI60	80°-90°	ext. VSG Low-E	✓	✓	42	23	10	9	✓	1,4	1,0	75	43	39	74
Pyrostop 60-181	EI60	80°-90°	ext. VSG Low-E	✓	✓	44	23	12	9	✓	1,2	1,0	75	43	39	74
Pyrostop 60-181	EI60	80°-90°	ext. VSG Low-E	✓	✓	46	23	16	9	✓	1,1	1,0	75	43	39	74
Pyrostop 60-181 Triple	EI60	80°-90°	mi. ESG, ext. VSG	✓	✓	54	23	6	9	✓	0,9	0,7	66	44	41	92
Pyrostop 60-181 Triple	EI60	80°-90°	mi. ESG, ext. VSG	✓	✓	58	23	6	9	✓	0,8	0,6	66	44	41	92
Pyrostop 60-181 Triple	EI60	80°-90°	mi. ESG, ext. VSG	✓	✓	62	23	6	9	✓	0,7	0,5	66	45	42	92
Pyrostop 60-251	EI60	80°-90°		✓	✓	41	27	8	6	✓	2,6	2,4	77	41	38	75
Pyrostop 60-351	EI60	80°-90°	Low-E	✓	✓	45	27	12	6	✓	1,2	1,0	75	41	38	75
Pyrostop 60-361	EI60	80°-90°	ext. Low-E (ESG)	✓	✓	41	27	8	6	✓	1,6	1,1	75	41	38	75
Pyrostop 60-381	EI60	80°-90°	ext. VSG Low-E	✓	✓	44	27	8	9	✓	1,6	1,1	74	43	39	81
Pyrostop 60-50	EI60	0°-15°, 16°-80°		✓	✓	33							85	41	38	74
Pyrostop 90-102	EI90	80°-90°		✓		37							84	44	40	84
Pyrostop 90-12	EI90	80°-90°	Ornament 504 (≈ Spez33, Listral)	✓		51	23	6	24	✓			74	42	38	109
Pyrostop 90-201	EI90	80°-90°		✓	✓	40							83	44	40	91
Pyrostop 90-201	EI90	80°-90°	PVB matt	✓	✓	40							ng*	44	40	91
Pyrostop 90-201 + P2A	EI90	80°-90°	P2A	✓	✓	40							83	44	40	93
Pyrostop 90-201 + P4A	EI90	80°-90°	P4A	✓	✓	41							83	44	40	93
Pyrostop 90-201 + P5A	EI90	80°-90°	P5A	✓	✓	42							83	44	40	95
Pyrostop 90-22	EI90	80°-90°	Ornament 504 (≈ Spez33, Listral)	✓	✓	57	23	6	28	✓			74	44	40	116
Pyrostop 90-261	EI90	80°-90°	ext. ESG	✓	✓	54	40	8	6	✓	2,4	2,2	74	44	40	106
Pyrostop 90-361	EI90	80°-90°	ext. Low-E (ESG)	✓	✓	54	40	8	6	✓	1,5	1,1	72	44	40	106
Pyrostop EI90-182	EI90	80-90		✓	✓	62	37	16	9	✓	1,1	1,1	72	47	45	105
Pyrostop Line EI30-600	EI30	80-90	Stoßfugenverglasung	✓		18	18		18				87	38	36	42
Pyrostop Line EI30-604	EI30	80-90	Stoßfugenverglasung	✓			22		22				87	40	38	51
Pyrostop Line Triple EI30-602	EI30	80-90	Stoßfugenverglasung	✓		43	6; 15	2x 8	6				74	36	34	65
Pyrostop Line EI60-603	EI60	80-90	Stoßfugenverglasung	✓			27		27				86	39	37	60
Pyrostop Line Triple EI60-60	EI60	80-90	Stoßfugenverglasung	✓		51	6; 23	2x 8	6				73	37	35	83

Flachglas Group

Flachglas (Schweiz) AG

Zentrumstrasse 2
CH-4806 Wikon
Telefon +41 62 745 00 30
info@flachglas.ch
flachglas-gruppe.com

Flachglas Wikon AG

Industriestrasse 10
CH-4806 Wikon
Telefon +41 62 745 01 01
info@flachglas.ch
flachglas-gruppe.com

Flachglas Thun AG

Moosweg 21
CH-3645 Gwatt/Thun
Telefon +41 33 334 50 50
info@flachglas.ch
flachglas-gruppe.com