



Regen. Sonne. Sauber.
Pluie. Soleil. Propreté.
Pioggia. Sole. Pulito.

Pilkington Activ™: für pflegeleichte Verglasungen
Pilkington Activ™: Pour un entretien aisé des vitrages.
Pilkington Activ™: Per vetrate facili da pulire.

Pilkington Activ™ sorgt anhaltend für Durchblick.
Pilkington Activ™ offre une vue parfaite et durable.
Pilkington Activ™ assicura nel tempo una vista ottimale.

^d Pilkington Activ™ sorgt seit über 15 Jahren für Sauberkeit an Fassaden und Gebäuden. Die selbstreinigende Wirkung des innovativen Funktionsglases wurde 2017 vom Fraunhofer Institut offiziell bestätigt: Verglasungen mit Pilkington Activ™ bleiben länger sauber. Und das zahlt sich aus – für Privatleute und Betreiber gewerblicher Bauten. Letztere profitieren aufgrund der höheren Wirtschaftlichkeit und Ästhetik ihres Objekts und Privatleute gewinnen zusätzlich Zeit und ersparen sich die Mühe bei der Reinigung ihres Wintergartens oder ihrer Dachfenster.

^f Pilkington Activ™ veille depuis plus de 15 ans à la propreté des façades et des bâtiments. L'effet autonettoyant du verre fonctionnel innovant a été confirmé officiellement en 2017 par l'institut Fraunhofer: Les vitrages avec Pilkington Activ™ restent propres plus longtemps. Et cela est rentable – pour les particuliers comme pour les exploitants de bâtiments non résidentiels. Ces derniers profitent de la rentabilité supérieure et de l'esthétique de leur bien tandis que les particuliers gagnent du temps et ménagent leurs efforts lors du nettoyage de leurs vérandas ou de leurs fenêtres de toit.



Regen – Sonne – Sauber. Pilkington Activ™.
Pluie – Soleil – Propreté. Pilkington Activ™.
Poggia – Sole – Pulito. Pilkington Activ™.

Pilkington Activ™ assicura da oltre 15 anni facciate ed edifici puliti. L'azione autopulente dell'innovativo vetro funzionale è stata ufficialmente certificata nel 2017 dal Fraunhofer Institut: le vetrate con Pilkington Activ™ restano pulite più a lungo. E questo è un vantaggio che si ripaga – per i privati e per i gestori di edifici commerciali. Questi ultimi approfittano della maggiore redditività ed estetica della propria struttura e i privati risparmiano tempo e fatica nella pulizia del proprio giardino d'inverno o del proprio lucernario.





Vom Fraunhofer Institut zertifiziert! Certifié par l'institut Fraunhofer! Certificato dal Fraunhofer Institut!

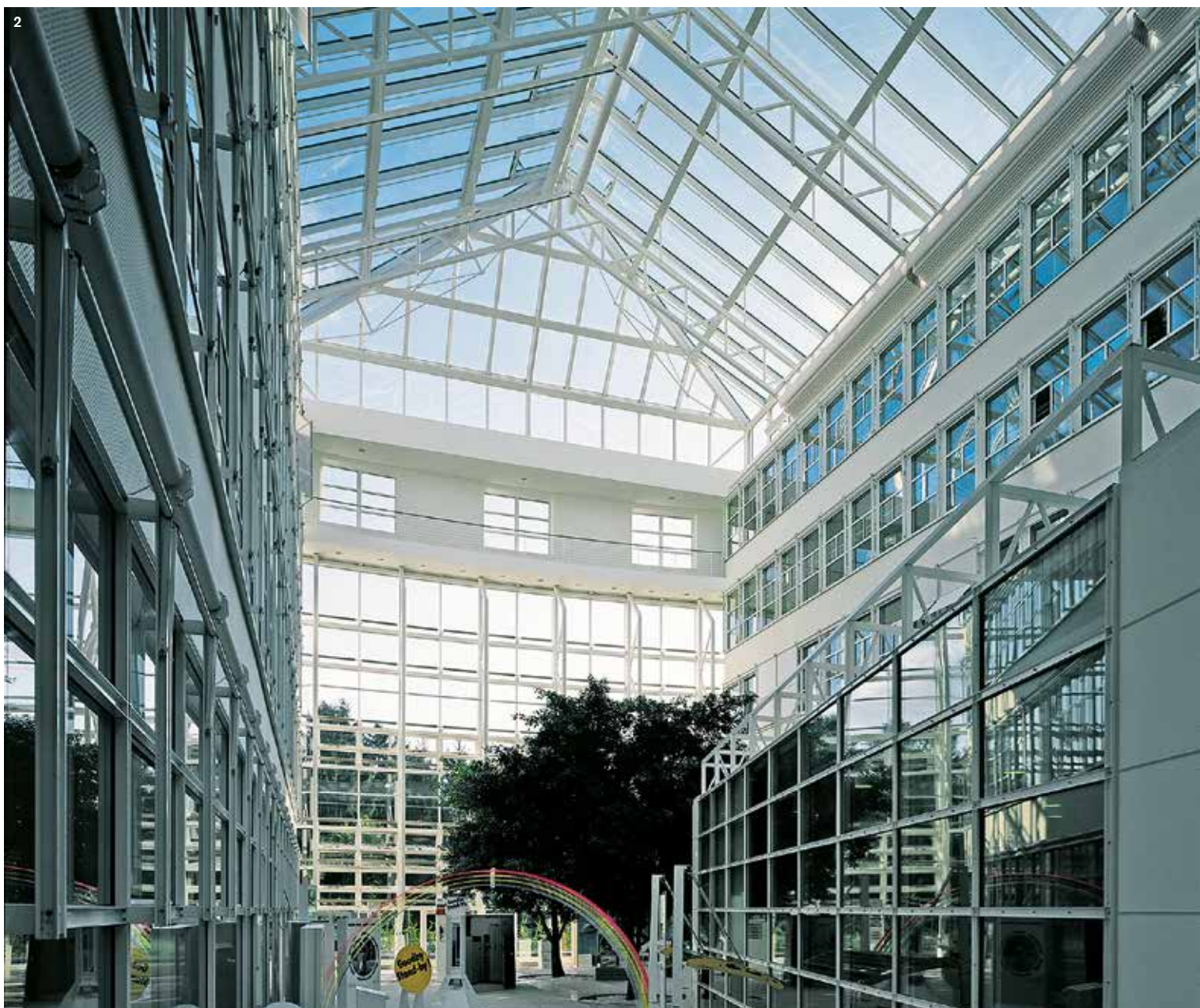
^d Verglasungen mit Pilkington Activ™ müssen deutlich seltener gereinigt werden. Dies hat die Vergangenheit seit der Markteinführung des selbstreinigenden Glases im Jahr 2002 gezeigt. Besonders im schwer zugänglichen Dachbereich spart das selbstreinigende Glas viel Zeit und Mühe und reduziert somit die Unfallgefahr. Seither hat sich Pilkington Activ™ in vielen verschiedenen Anwendungen bewährt, darunter in grossen Fassadenprojekten wie der MSV-Arena in Duisburg oder der Hauptverwaltung des Energieversorgers ELE in Gelsenkirchen. Aber auch beim Einsatz in Privathäusern bietet das selbstreinigende Glas das entscheidende Plus an Komfort und Sicherheit, z. B. in Wintergärten und Überdachungen.

^f Les vitrages composés de Pilkington Activ™ nécessitent des nettoyages nettement moins fréquents. C'est ce qu'a démontré le passé depuis la mise sur le marché du verre autonettoyant en 2002. C'est surtout au niveau des toitures difficilement accessibles que le verre autonettoyant permet de gagner du temps et de ménager ses efforts, réduisant ainsi le risque d'accident. Depuis, Pilkington Activ™ a fait ses preuves dans de nombreuses applications très diverses, dont les projets comportant de grandes façades tels que la MSV-Arena à Duisburg ou le siège social du distributeur d'énergie ELE à Gelsenkirchen. Mais le verre autonettoyant offre aussi un avantage décisif en termes de confort et de sécurité lorsqu'il est utilisé dans les maisons individuelles, p. ex. pour les vérandas et les toitures.

ⁱ Le vetrate con Pilkington Activ™ devono essere pulite molto meno frequentemente. Questo è stato dimostrato nel lungo periodo sin dall'introduzione sul mercato del vetro autopulente nel 2002. In particolare nelle zone del tetto difficilmente accessibili, il vetro autopulente permette di evitare molto tempo e fatica, riducendo quindi anche il rischio di infortuni. Da allora Pilkington Activ™ è stato utilizzato con successo per moltissimi impieghi, tra i quali nei progetti di grandi facciate, come la MSV-Arena di Duisburg o nell'edificio amministrativo dell'azienda energetica ELE di Gelsenkirchen, in Germania. Ma anche impiegato nelle abitazioni private, il vetro autopulente offre un vantaggio decisivo in termini di comfort e sicurezza, ad es. nei giardini d'inverno e nelle tettoie.

1 + 2 Durch den Einsatz von Pilkington Activ™ wird der Reinigungsaufwand der Fassade der MSV Arena und des ELE-Verwaltungsgebäudes in Gelsenkirchen auf ein Minimum reduziert. / 1 + 2 L'utilisation de Pilkington Activ™ réduit au strict minimum les travaux de nettoyage de la façade de la MSV Arena et du siège social d'ELE à Gelsenkirchen. / 1 + 2 Attraverso l'impiego di Pilkington Activ™ il dispendio per la pulizia della facciata della MSV Arena e dell'edificio amministrativo della ELE di Gelsenkirchen, Germania, è ridotto al minimo.

3 + 4 Pilkington Activ™ hat sich in verschiedensten Anwendungen bewährt, z. B. im Bürogebäude CCO1 in Hamburg und im Schwimmbad Copa Ca Backum in Herten. / 3 + 4 Pilkington Activ™ a fait ses preuves dans les applications les plus diverses, p. ex. dans le bâtiment à usage de bureaux CCO1 à Hambourg et dans la piscine Copa Ca Backum à Herten. / 3 + 4 Pilkington Activ™ ha dimostrato la sua validità in svariati impieghi, ad es. nella struttura del centro commerciale CCO1 di Amburgo e nel centro piscine Copa Ca Backum di Herten, Germania.



Saubere Bilanz! Un bilan propre! Bilancio pulito!

^d Die vielen positiven Erfahrungsberichte von zufriedenen Anwendern sprechen für sich: Auch nach mehrjährigem Einsatz sorgt Pilkington Activ™ zuverlässig für streifenfreie Sauberkeit. Diese Erfolgsgeschichte wurde 2017 mit der Zertifizierung nach DIN EN 1096-5:2016 vom Fraunhofer Institut bestätigt: Pilkington Activ™ ist damit das selbstreinigende Glas! Und so funktioniert's: Die spezielle Titandioxid-Beschichtung auf der Aussenseite des Glases reagiert mit dem UV-Anteil im Tageslicht und zersetzt organische Verschmutzungen auf dem Glas. Aufgrund der Wasser anziehenden Eigenschaft der Beschichtung breitet sich Regenwasser als Film auf der Glasoberfläche aus, wodurch die zuvor gelösten Schmutzpartikel entfernt werden. Mit Pilkington Activ™ im Haus sind Regen und Sonne im Wechsel also ideale Bedingungen für streifenfreie Sauberkeit des Glases. Aber auch bei längeren Sonnenperioden erleichtert das selbstreinigende Glas das lästige Fensterputzen. Bleibt doch einmal Schmutz haften, reicht meistens ein einfaches Abspülen mit Wasser. Ganz einfach: Regen. Sonne. Sauber.

^f Les nombreux retours d'expérience d'utilisateurs satisfaits sont particulièrement éloquents : Même après plusieurs années de bons et loyaux services, Pilkington Activ™ garantit toujours avec la même fiabilité une propreté irréprochable sans aucune traînée. Cette brillante réussite a été confirmée en 2017 par la certification DIN EN 1096-5:2016 de l'Institut Fraunhofer : Pilkington Activ™ est ainsi réellement le verre auto-nettoyant par excellence !

Voilà comment cela fonctionne : Le revêtement spécial en dioxyde de titane sur la face extérieure du vitrage réagit à la part d'UV contenue dans la lumière du jour et détruit les salissures organiques se trouvant sur le verre. Suite à la propriété hydrophile du revêtement, l'eau de pluie s'étend comme une pellicule à la surface du verre, ce qui permet d'éliminer les particules de salissures préalablement détachées. Pilkington Activ™ garantit ainsi dans une maison la propreté irréprochable des surfaces vitrées par la simple alternance du soleil et de la pluie. Même après de longues périodes d'ensoleillement, ce verre auto-nettoyant facilite la vie des occupants de la maison qui sont délivrés de la corvée fastidieuse de „faire les carreaux“! Et si malgré tout, certaines salissures venaient à se fixer sur le vitrage, un simple lavage à l'eau suffit le plus souvent. C'est simple: Soleil et pluie riment toujours avec propreté.

ⁱ I molti resoconti di esperienze positive da parte di utilizzatori soddisfatti parlano da sé: anche dopo un impiego pluriennale, Pilkington Activ™ assicura in modo affidabile una pulizia senza aloni. Questa storia di successo è stata attestata nel 2017 dal Fraunhofer Institut con la certificazione DIN EN 1096-5:2016: Pilkington Activ™ è dunque il vetro autopulente!

E funziona così: lo speciale rivestimento in biossido di titanio sul lato esterno del vetro reagisce ai raggi UV presenti nella luce diurna e scompone lo sporco organico depositato sul vetro. Grazie alla proprietà igroscopica del rivestimento, l'acqua piovana si espande come una pellicola sulla superficie del vetro, rimuovendo così le particelle di sporco precedentemente disciolte. Con Pilkington Activ™ in casa, l'alternanza tra pioggia e sole è quindi la condizione ideale per avere vetri puliti senza aloni. Ma anche in caso di lunghi periodi soleggiati, il vetro autopulente facilita la fastidiosa pulizia delle finestre. Se resta dello sporco aderente, è perlopiù sufficiente un semplice risciacquo con acqua. Semplicemente: Pioggia. Sole. Pulito.

**1 + 2 Pilkington Activ™ erleichtert die
Reinigung von Dachfenstern und Wintergärten. /
1 + 2 Pilkington Activ™ simplifie le nettoyage des
fenêtres de toit et des vérandas. / 1 + 2 Pilkington
Activ™ semplifica la pulizia di lucernari e giardini
d'inverno**



^d Pilkington Activ™

- funktioniert rund um die Uhr – auch an bewölkten Tagen.
- hält ein Fensterleben lang.
- lässt sich auch bei anhaltender Trockenheit leicht sauber halten – einfaches Abspritzen mit dem Wasserschlauch genügt!
- sorgt in Kombination mit anderen Funktionsgläsern für Wärmedämmung, Sonnenschutz, Sicherheit und Schalldämmung.
- ist einfach zu lagern und vorspannbar.
- ist verfügbar in den Rohglasdicken von 4, 6, 8 und 10 mm.

^f Pilkington Activ™

- fonctionne 24 heures sur 24 – même lors des journées nuageuses.
- offre une longévité équivalente à celle de la fenêtre.
- peut être maintenu propre aisément, même en période de sécheresse – un simple rinçage au jet d'eau suffit!
- assure en combinaison avec d'autres verres fonctionnels l'isolation thermique, la protection solaire, la sécurité et l'isolation acoustique.
- est simple à entreposer et peut être trempé.
- est disponible dans les épaisseurs de 4, 6, 8 et 10 mm

ⁱ Pilkington Activ™

- funziona 24h – anche nelle giornate nuvolose.
- dura per tutta la vita della finestra.
- si mantiene pulito facilmente anche in periodi di prolungata siccità – è sufficiente spruzzare con il tubo dell'acqua!
- abbinato ad altri vetri funzionali, assicura isolamento termico, protezione solare, sicurezza e isolamento acustico.
- è facile da immagazzinare ed è temperabile.
- è disponibile negli spessori di vetro grezzo da 4 mm, 6 mm, 8 mm e 10 mm

Sauber kombiniert. Une combinaison propre. Abbinamento pulito.

- ^d Pilkington Activ™ lässt sich mit anderen hochleistungsfähigen Funktionsgläsern kombinieren, um die steigenden Bauanforderungen in Bezug auf Wärmedämmung, Sonnenschutz, Sicherheit und Schalldämmung zu erfüllen. So können höchste Ansprüche an Gestaltung, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Komfort sauber umgesetzt werden – sowohl in gewerblichen Bauten und Fassadenprojekten als auch im privaten Wohnungsbau.
- ^f Pilkington Activ™ peut être combiné à d'autres verres fonctionnels hautes performances afin de satisfaire les exigences croissantes dans le secteur de la construction en matière d'isolation thermique, de protection solaire, de sécurité et d'isolation acoustique. Ainsi, il est possible de transposer proprement les exigences les plus élevées en matière de conception, de sécurité, d'économie et de confort – à la fois dans les bâtiments professionnels et les projets de façades ou dans la construction de logements résidentiels.“
- ⁱ Pilkington Activ™ è abbinabile ad altri vetri funzionali altamente performanti, allo scopo di realizzare i crescenti requisiti edilizi in relazione ad isolamento termico, protezione solare, sicurezza e isolamento acustico. Questo permette di soddisfare le massime esigenze in termini strutturali, di sicurezza, redditività e comfort – sia negli edifici commerciali e nei progetti di facciate, sia nell'edilizia abitativa privata.



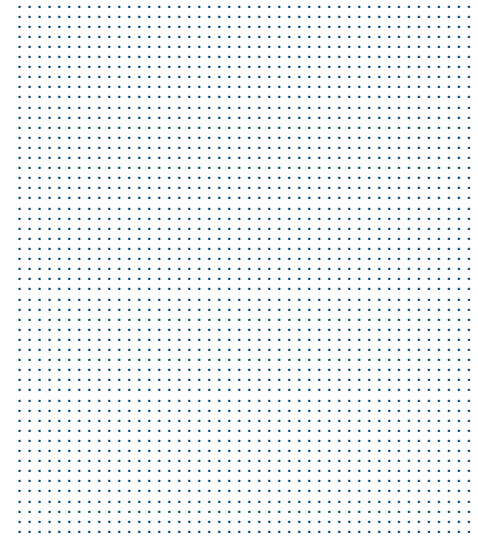
Pilkington Activ™ – Durchblick, der bleibt.

Pilkington Activ™ – une vue qui reste propre.

Pilkington Activ™ – per una chiara e continua trasparenza.

Glasaufbau Structure du verre Struttura del vetro	Lichttransmission Transmission lumineuse Trasmissione della luce (%)	Lichtreflexion Réflexion lumineuse Riflessione della luce (%)	Energietransmission Transmission d'énergie Trasmissione di energia (%)	Energiereflexion Réflexion d'énergie Riflessione di energia (%)	Absorption Absorption d'énergie Assorbimento di energia (%)	g (%)	U _g (W/m²K)
Einfachglas / vitrage simple / vetro semplice							
vetroFloat Activ 6mm	84	14	78	13	9	80	5,7
2-fach Wärmeschutz / isolation thermique, exécution double / isolamento termico, 2 strati							
vetroTherm Activ (4mm vetroFloat Activ / 16 Argon / 4mm Low-E 1.1)	77	18	54	33	13	60	1,1
3-fach Wärmeschutz / isolation thermique, exécution triple / isolamento termico, 3 strati							
vetroTherm Activ Trio (4mm vetroFloat Activ / 14 Argon / 4mm OW Low-E 1.1 / 14 Argon / 4mm Low-E 1.1)	71	21	45	38	18	52	0,6
2-fach Sonnenschutz / protection solaire, exécution double / protezione solare, 2 strati							
vetroSol Activ (6mm vetroFloat Sun 70/38 P Activ / 16 Argon / 4mm vetroFloat)	65	18	32	37	29	35	1,0
vetroSol Activ (6mm vetroFloat Sun 62/29 P Activ / 16 Argon / 4mm vetroFloat)	58	15	25	40	34	27	1,0
vetroSol Activ (6mm vetroFloat Sun 43/23 A Activ / 16 Argon / 4mm vetroFloat)	40	26	19	34	46	22	1,0
vetroSol Activ (6mm vetroFloat Sun 53/28 A Activ / 16 Argon / 4mm vetroFloat)	50	22	24	35	40	26	1,0
vetroSol Activ (6mm vetroFloat Sun 62/33 A Activ / 16 Argon / 4mm vetroFloat)	58	19	29	36	34	31	1,0
3-fach Sonnenschutz / protection solaire, exécution triple / protezione solare, 3 strati							
vetroSol Activ Trio (6mm vetroFloat Sun 70/38 P Activ / 14 Argon / 4mm vetroFloat / 14 Argon / 4mm Low-E 1.1)	60	20	28	38	30	32	0,6
vetroSol Activ Trio (6mm vetroFloat Sun 62/29 P Activ / 14 Argon / 4mm vetroFloat / 14 Argon / 4mm Low-E 1.1)	52	17	22	41	35	25	0,6
vetroSol Activ Trio (6mm vetroFloat Sun 43/23 A Activ / 14 Argon / 4mm vetroFloat / 14 Argon / 4mm Low-E 1.1)	37	27	17	35	46	19	0,6
vetroSol Activ Trio (6mm vetroFloat Sun 53/28 A Activ / 14 Argon / 4mm vetroFloat / 14 Argon / 4mm Low-E 1.1)	45	24	21	36	41	24	0,6
vetroSol Activ Trio (6mm vetroFloat Sun 62/33 A Activ / 14 Argon / 4mm vetroFloat / 14 Argon / 4mm Low-E 1.1)	52	21	25	37	35	28	0,6

Regen – Sonne – Sauber. Pilkington Activ™.
Pluie – Soleil – Propreté. Pilkington Activ™.
Pioggia – Sole – Pulito. Pilkington Activ™.



Flachglas (Schweiz) AG

Zentrumstrasse 2
CH-4806 Wikon
Telefon +41 62 745 00 30
Telefax +41 62 745 00 33
info@flachglas.ch
www.flachglas.ch

Flachglas Wikon AG

Industriestrasse 10
CH-4806 Wikon
Telefon +41 62 745 01 01
Telefax +41 62 745 01 02
info@flachglas.ch
www.flachglas.ch

Flachglas Thun AG

Moosweg 21
CH-3645 Gwatt/Thun
Briefpostadresse:
Postfach 4562, CH-3604 Thun
Telefon +41 33 334 50 50
Telefax +41 33 334 50 55
info@flachglas.ch
www.flachglas.ch

Unternehmen der Flachglas Gruppe.

Entreprises du Groupe Flachglas.
Imprese del Gruppo Flachglas.