

**Pilkington Pyrostop®**  
**Pilkington Pyrodur®**



Technische Informationen zu den Brandschutzgläsern

## Inhaltsverzeichnis

1.0	Pilkington <b>Pyrostop</b> <sup>®</sup> und Pilkington <b>Pyrodur</b> <sup>®</sup> in Zahlen	Seite	3-5
2.0	Übersicht der zugelassenen Brandschutzsysteme	Seite	6
3.0	Pilkington <b>Pyrostop</b> <sup>®</sup> und Pilkington <b>Pyrodur</b> <sup>®</sup> mit weiteren Funktionen	Seite	7
4.0	Isolierglas-Garantie für Pilkington <b>Pyrostop</b> <sup>®</sup> und Pilkington <b>Pyrodur</b> <sup>®</sup>	Seite	8
5.0	Glasbruch	Seite	9
6.0	Allgemeine Hinweise	Seite	10-11

# 1.0 Pilkington Pyrostop® und Pilkington Pyrodur® in Zahlen

## Typenübersicht der Pilkington Pyrostop®-Brandschutzgläser für EI-Verglasungen

Typ <sup>1)</sup>	Feuerwiderstandsklasse	Aufbau <sup>2)</sup>	Kombination laut Zulassungen	Dicke in ca. mm	Lichtdurchlässigkeit in ca. %	Gewicht in ca. kg/m <sup>2</sup>	Maßtoleranz in mm	Dicken-toleranz in mm	R <sub>w</sub> -Wert <sup>3)</sup> in ca. dB	U <sub>g</sub> -Wert in ca. W/m <sup>2</sup> K
<b>Pilkington Pyrostop®-Innenanwendung für die EI 30-Klasse</b>										
30-10	EI 30	SGU	Standard	15	85	35	± 2,0 bis 200 cm Kantenlänge	± 1,0	38	5,2
30-101		SGU	Standard	16	85	39		± 1,5		
30-12		SGU	mit Ornamentglas 504	16	80	38		± 1,0		
30-17		DGU	mit Schallschutzverbundglas als Gegenscheibe	32 (SZR 8) oder 36 (SZR 12)	74	57	± 3,0 über 200 cm Kantenlänge	± 2,0	43 (SZR 8) oder 45 (SZR 12)	3,0 (SZR 8) oder 2,8 (SZR 12)
30-18		DGU	mit Verbund-Sicherheitsglas als Gegenscheibe <sup>4)</sup>	32 (SZR 8) oder 36 (SZR 12)	74	56		± 2,0	39 (SZR 8) oder 40 (SZR 12)	3,0 (SZR 8) oder 2,8 (SZR 12)
<b>Pilkington Pyrostop®-Innenanwendung für die EI 30-Klasse (Dachverglasung)</b>										
30-500	EI 30	SGU	Standard	27	80	63	± 2,0	± 2,0	40	4,9
<b>Pilkington Pyrostop®-Außenanwendung<sup>5)</sup> für die EI 30-Klasse</b>										
30-20	EI 30	SGU	Standard <sup>6)</sup>	18	84	42	± 2,0 bis 200 cm Kantenlänge	± 1,0	38	5,0
30-25		DGU	Standard	32 (SZR 8) oder 36 (SZR 12)	75	58		± 2,0	39 (SZR 8) oder 40 (SZR 12)	3,0 (SZR 8) oder 2,8 (SZR 12)
30-26		DGU	mit ESG als Außenscheibe	35 (SZR 8) oder 39 (SZR 12)	74	65			± 2,0	44 (SZR 8) oder 45 (SZR 12)
30-27		DGU	mit Schallschutzverbundglas als Außenscheibe	32 (SZR 8) oder 36 (SZR 12)	je nach Typ der Besch. <sup>7)</sup>	58	± 3,0 über 200 cm Kantenlänge	± 2,0		39 (SZR 8) oder 40 (SZR 12)
30-35		DGU	Standard Beschichtung <sup>7)</sup> auf Pos. 2	36 (SZR 12)						
30-36		DGU	mit ESG als Außenscheibe Beschichtung <sup>7)</sup> auf Pos. 2							
<b>Pilkington Pyrostop®-Außenanwendung<sup>5)</sup> für die EI 30-Klasse (Dachverglasung)</b>										
30-401	EI 30	DGU	mit ESG als Außenscheibe Beschichtung <sup>7)</sup> auf Pos. 2	44 (SZR 12)	je nach Typ der Besch. <sup>7)</sup>	77	± 2,0	± 2,0	40	je nach Typ der Besch. <sup>7)</sup>

Maximal zulässige Glasabmessungen sind vom jeweiligen Brandschutzsystem abhängig und deswegen der separaten Übersicht der zugelassenen Brandschutzsysteme direkt zugeordnet.

Größere Abmessungen für Brandschutzverglasungen im Rahmen einer Zustimmung im Einzelfall auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Unmittelbare UV-Strahlung, z.B. durch UV-Lampen, oder die Anordnung unterhalb stark UV-durchlässiger Dächer muss bei den Typen für die Innenanwendung von beiden Seiten und bei den Typen für die Außenanwendung von der Raumseite her vermieden werden.

<sup>2)</sup> SGU = einschalig; DGU = Isolierglas

<sup>3)</sup> Die Schalldämmprüfungen erfolgten bei einem internen Prüflabor gemäß DIN EN ISO 140-3. Die Messungen an den Brandschutz-Isoliergläsern erfolgten mit Luft gefülltem Scheibenzwischenraum; diese Werte sind auch für mit Argon gefülltem Scheibenzwischenraum gültig.

<sup>4)</sup> Pilkington Verbund-Sicherheitsglas: Die angegebenen technischen Werte gelten für das Isolierglas für P2A(A1)-Anforderung nach EN 356 (DIN 52290-4). Kombinationen für weitere durchwurf-, durchbruch- und durchschusshemmende Verglasungen auf Anfrage.

Minimale Größen sind nicht zulassungsrelevant, sondern produktionsbedingt. Angaben sind der aktuellen Brandschutzglas Preisliste zu entnehmen bzw. mit der Produktion abzustimmen.

<sup>5)</sup> Bei Einsatz in der Fassade ist unbedingt die vorgegebene Einbaurichtung (siehe Scheibenaufkleber) zu beachten. Diese Typen sind auch innen einsetzbar.

<sup>6)</sup> Als Sonderausführung kann eine Mattfolie im Glasverbund verwendet werden; Lichtdurchlässigkeit = ca. 62%.

<sup>7)</sup> Die U<sub>g</sub>-Werte der Pilkington Pyrostop®-Brandschutz-Isoliergläser mit Wärmeschutz-/Sonnenschutz-Beschichtung entsprechen weitgehend den U<sub>g</sub>-Werten von Wärme- und Sonnenschutz-Isoliergläsern mit gleicher Beschichtung mit gleichem SZR und gleicher Gasfüllung.

**Typenübersicht der Pilkington Pyrostop®-Brandschutzgläser für EI-Verglasungen**

Typ <sup>1)</sup>	Feuerwiderstandsklasse	Aufbau <sup>2)</sup>	Kombination laut Zulassungen	Dicke in ca. mm	Lichtdurchlässigkeit in ca. %	Gewicht in ca. kg/m <sup>2</sup>	Maßtoleranz in mm	Dicken-toleranz in mm	R <sub>w</sub> -Wert <sup>3)</sup> in ca. dB	U <sub>g</sub> -Wert in ca. W/m <sup>2</sup> K
<b>Pilkington Pyrostop®-Innenanwendung für die EI 60-Klasse</b>										
60-101	EI 60	SGU	Standard	23	88	55	± 2,0 bis 200 cm Kantenlänge	± 2,0	40	5,0
60-171		DGU	mit Schallschutzverbundglas als Außenscheibe	40 (SZR 8) oder 44 (SZR 12)	78	75	± 3,0 über 200 cm Kantenlänge	± 2,0	46	2,9 (SZR 8) oder 2,7 (SZR 12)
<b>Pilkington Pyrostop®-Innenanwendung für die EI 60-Klasse (Dachverglasung)</b>										
60-50	EI 60	SGU	Standard	33	86	75	± 2,0	± 3,0	41	4,8
<b>Pilkington Pyrostop®-Außenanwendung<sup>5)</sup> für die EI 60-Klasse</b>										
60-201	EI 60	SGU	Standard	27	86	61	± 2,0 bis 200 cm Kantenlänge	± 2,0	41	4,8
60-251		DGU	Standard	41 (SZR 8) oder 45 (SZR 12)	78	77				
60-261		DGU	mit ESG als Außenscheibe	41 (SZR 8) oder 45 (SZR 12)	78	77	± 3,0 über 200 cm Kantenlänge	± 2,0	41	je nach Typ der Beschichtung <sup>7)</sup>
60-351		DGU	Standard Beschichtung <sup>7)</sup> auf Pos. 2	41 (SZR 8) oder 45 (SZR 12)	je nach Typ der Beschichtung <sup>7)</sup>	77				
60-361		DGU	mit ESG als Außenscheibe Beschichtung <sup>7)</sup> auf Pos. 2	41 (SZR 8) oder 45 (SZR 12)	je nach Typ der Beschichtung <sup>7)</sup>	77				
<b>Pilkington Pyrostop®-Innenanwendung für die EI 90-Klasse</b>										
90-10	EI 90	DGU	Standard	50	78	101	± 2,0 bis 200 cm Kantenlänge	± 3,0	42	2,7
90-12		DGU	mit Ornamentglas 504	51	74	104	± 3,0 über 200 cm Kantenlänge			
90-102 <sup>8)</sup>		SGU	Standard	37	85	86	± 2,0	44	4,4	
<b>Pilkington Pyrostop®-Außenanwendung<sup>5)</sup> für die EI 90-Klasse</b>										
90-20	EI 90	DGU	Standard	56	76	115	± 2,0 bis 200 cm Kantenlänge	± 3,0	44	2,7
90-22		DGU	mit Ornamentglas 504	57	71	118				
90-201		SGU	Standard	40	85	93	± 2,0	44	4,3	
90-261		DGU	mit ESG als Außenscheibe wahlw. Beschichtung <sup>7)</sup> auf Pos. 2	54 (SZR 8)	75 (unbeschichtet) <sup>7)</sup>	108	± 3,0 über 200 cm Kantenlänge	± 2,0	45	2,7 (unbeschichtet) <sup>7)</sup>

Maximal zulässige Glasabmessungen sind vom jeweiligen Brandschutzsystem abhängig und deswegen der separaten Übersicht der zugelassenen Brandschutzsysteme direkt zugeordnet.

Größere Abmessungen für Brandschutzverglasungen im Rahmen einer Zustimmung im Einzelfall auf Anfrage.

Minimale Größen sind nicht zulassungsrelevant, sondern produktionsbedingt. Angaben sind der aktuellen Brandschutzglas Preisliste zu entnehmen bzw. mit der Produktion abzustimmen.

1) Unmittelbare UV-Strahlung, z.B. durch UV-Lampen, oder die Anordnung unterhalb stark UV-durchlässiger Dächer muss bei den Typen für die Innenanwendung von beiden Seiten und bei den Typen für die Außenanwendung von der Raumseite her vermieden werden.

2) SGU = einschalig; DGU = Isolierglas

3) Die Schalldämpfprüfungen erfolgen bei einem internen Prüflabor gemäß DIN EN ISO 140-3. Die Messungen an den Brandschutz-Isoliergläsern erfolgten mit Luft gefülltem Scheibenzwischenraum; diese Werte sind auch für mit Argon gefülltem Scheibenzwischenraum gültig.

4) Pilkington Verbund-Sicherheitsglas: Die angegebenen technischen Werte gelten für das Isolierglas für P2A(A1)-Anforderung nach EN 356 (DIN 52290-4). Kombinationen für weitere durchwurf-, durchbruch- und durchschusshemmende Verglasungen auf Anfrage.

5) Bei Einsatz in der Fassade ist unbedingt die vorgegebene Einbaurichtung (siehe Scheibenaufkleber) zu beachten. Diese Typen sind auch innen einsetzbar.

6) Als Sonderausführung kann eine Mattfolie im Glasverbund verwendet werden; Lichtdurchlässigkeit = ca. 62 %.

7) Die U<sub>g</sub>-Werte der Pilkington Pyrostop®-Brandschutz-Isoliergläser mit Wärmeschutz-/Sonnenschutz-Beschichtung entsprechen weitgehend den U<sub>g</sub>-Werten von Wärme- und Sonnenschutz-Isoliergläsern mit gleicher Beschichtung mit gleichem SZR und gleicher Gasfüllung.

8) Pilkington Pyrostop® 90-102 substituiert Pilkington Pyrostop® 90-101.

## Typenübersicht der Pilkington Pyroduer®-Brandschutzgläser für E-Verglasungen

Typ <sup>1)</sup>	Feuerwiderstandsklasse	Aufbau <sup>2)</sup>	Kombination laut Zulassungen	Dicke in ca. mm	Lichtdurchlässigkeit in ca. %	Gewicht in ca. kg/m <sup>2</sup>	Maßtoleranz in mm	Dicken-toleranz in mm	R <sub>w</sub> -Wert <sup>3)</sup> in ca. dB	U <sub>g</sub> -Wert in ca. W/m <sup>2</sup> K	
<b>Pilkington Pyroduer®-Innenanwendung für die E 30-Klasse</b>											
30-10	E 30	SGU	Standard	7	88	17	± 2,0 bis 200 cm Kantenlänge	± 1,0	33	5,6	
30-12		SGU	mit Ornamentglas 504	8	84	20					± 3,0 über 200 cm Kantenlänge
<b>Pilkington Pyroduer®-Innenanwendung für die E 30-Klasse (Dachverglasung)</b>											
30-500	E 30	SGU	Standard	23	81	53	± 2,0	± 2,0	40	5,1	
<b>Pilkington Pyroduer®-Außenanwendung<sup>4)</sup> für die E 30-Klasse</b>											
30-200	E 30	SGU	Standard <sup>5)</sup>	14	85	32	± 2,0 bis 200 cm Kantenlänge	± 1,0	38	5,3	
30-201		SGU	Standard	10	88	24		± 1,0	36	5,4	
30-25		DGU	Standard	28 (SZR 8) oder 32 (SZR 12)	78	48		± 2,0	38 (SZR 8) oder 39 (SZR 12)	3,0 (SZR 8) oder 2,8 (SZR 12)	
30-26		DGU	mit ESG als Außenscheibe								
30-251		DGU	Standard	24 (SZR 8) oder 28 (SZR 12)	78	40		± 2,0	38	3,0 (SZR 8) oder 2,8 (SZR 12)	
30-261		DGU	mit ESG als Außenscheibe								
30-27		DGU	mit Schallschutzverbundglas als Außenscheibe	31 (SZR 8) oder 35 (SZR 12)	74	55		± 2,0	43 (SZR 8) oder 45 (SZR 12)	3,0 (SZR 8) oder 2,8 (SZR 12)	
30-28		DGU	mit Verbund-Sicherheitsglas als Außenscheibe <sup>6)</sup>	31 (SZR 8) oder 35 (SZR 12)	74	53		± 3,0 über 200 cm Kantenlänge	± 2,0	39	3,0 (SZR 8) oder 2,8 (SZR 12)
30-35		DGU	Standard Beschichtung <sup>7)</sup> auf Pos. 2	28 (SZR 8) oder 32 (SZR 12)	je nach Typ der Besch. <sup>7)</sup>	48		± 2,0	38 (SZR 8) oder 39 (SZR 12)	je nach Typ der Besch. <sup>7)</sup>	
30-36		DGU	mit ESG als Außenscheibe Beschichtung <sup>7)</sup> auf Pos. 2								
30-351		DGU	Standard	24 (SZR 8) oder 28 (SZR 12)	je nach Typ der Besch. <sup>7)</sup>	40		± 2,0	38	je nach Typ der Besch. <sup>7)</sup>	
30-361		DGU	mit ESG als Außenscheibe Beschichtung <sup>7)</sup> auf Pos. 2								
<b>Pilkington Pyroduer®-Außenanwendung<sup>4)</sup> für die E 30-Klasse (Dachverglasung)</b>											
30-401	E 30	DGU	mit ESG als Außenscheibe Beschichtung <sup>7)</sup> auf Pos. 2	40 (SZR 12)	je nach Typ der Besch. <sup>7)</sup>	67	± 2,0	± 2,0	40	je nach Typ der Besch. <sup>7)</sup>	

Maximal zulässige Glasabmessungen sind vom jeweiligen Brandschutzsystem abhängig und deswegen der separaten Übersicht der zugelassenen Brandschutzsysteme direkt zugeordnet.

Größere Abmessungen für Brandschutzverglasungen im Rahmen einer Zustimmung im Einzelfall auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Unmittelbare UV-Strahlung, z.B. durch UV-Lampen, oder die Anordnung unterhalb stark UV-durchlässiger Dächer muss bei den Typen für die Innenanwendung von beiden Seiten und bei den Typen für die Außenanwendung von der Raumseite her vermieden werden.

<sup>2)</sup> SGU = einschalig; DGU = Isolierglas

<sup>3)</sup> Die Schalldämmprüfungen erfolgten bei einem internen Prüflabor gemäß DIN EN ISO 140-3. Die Messungen an den Brandschutz-Isoliergläsern erfolgten mit Luft gefülltem Scheibenzwischenraum; diese Werte sind auch für mit Argon gefülltem Scheibenzwischenraum gültig.

<sup>4)</sup> Bei Einsatz in der Fassade ist unbedingt die vorgegebene Einbaurichtung (siehe Scheibenaufkleber) zu beachten. Diese Typen sind auch innen einsetzbar.

Minimale Größen sind nicht zulassungsrelevant, sondern produktionsbedingt. Angaben sind der aktuellen Brandschutzglas Preisliste zu entnehmen bzw. mit der Produktion abzustimmen.

<sup>5)</sup> Als Sonderausführung kann eine Mattfolie im Glasverbund verwendet werden; Lichtdurchlässigkeit = ca. 62 %.

<sup>6)</sup> Pilkington Verbund-Sicherheitsglas: Die angegebenen technischen Werte gelten für das Isolierglas für P2A(A1)-Anforderung nach EN 356 (DIN 52290-4). Kombinationen für weitere durchwurf-, durchbruch- und durchschusshemmende Verglasungen auf Anfrage.

<sup>7)</sup> Die U<sub>g</sub>-Werte der Pilkington Pyroduer®-Brandschutz-Isoliergläser mit Wärmeschutz-/Sonnenschutz-Beschichtung entsprechen weitgehend den U<sub>g</sub>-Werten von Wärme- und Sonnenschutz-Isoliergläsern mit gleicher Beschichtung mit gleichem SZR und gleicher Gasfüllung.

## 2.0 Übersicht der zugelassenen Brandschutzsysteme

Im Laufe der langjährigen Tätigkeit auf dem Brandschutzmarkt hat die Pilkington-Gruppe die Palette geprüfter und zugelassener Brandschutzsysteme stetig erweitert. Zu diesen zählen sowohl eigene als auch mit Systemherstellern gemeinsam entwickelte Brandschutzsysteme. Für die vielfältigen Anwendungsbereiche wie Trennwände, Türen, Fassaden oder auch Schrägverglasungen werden Brandschutzgläser, die in geeigneten Profilen geprüft und von der VKF zugelassen wurden, angeboten.

### **Wichtiger Hinweis**

Bei den in der Übersicht systembezogen aufgeführten maximalen Glasabmessungen handelt es sich um die maximale Glasfläche ( $A_{max}$ ) und gegebenenfalls das maximale Seitenmaß ( $L_{max}$ ).

Eine detaillierte Darstellung der rund 190 Brandschutzsysteme würde an dieser Stelle zu weit führen. Aus diesem Grunde wurde eine separate Übersicht der mit Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup> und Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup> zugelassenen Brandschutzsysteme zusammengestellt. In dieser Übersicht sind geordnet nach Feuerwiderstandsklassen und Einbausituationen neben der Bezeichnung und Zulassungsnummer des jeweiligen Systems auch die Anschriften der Zulassungsinhaber enthalten, die auf Anfrage detaillierte Informationen zur Verfügung stellen.

Die Anwendung der Brandschutzverglasungen ist objektbezogen mit dem jeweiligen Systemhersteller abzustimmen.

### 3.0 Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup> und Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup> mit weiteren Funktionen

Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup>- und Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup>-Brandschutz-Isoliergläser können um verschiedene Funktionen erweitert

werden. Dabei bleibt der raumseitig angeordnete Leistungsträger für die Brandschutzfunktion unverändert erhalten.

**1. Zusatzfunktion Wärmeschutz:**

Kombination mit Low-E-beschichteten Scheiben,  
(Pos. 2 Beschichtung) mit Luft-/optimierter Gasfüllung

**2. Zusatzfunktion Sonnenschutz:**

Kombination mit Sonnenschutz-beschichteten Scheiben,  
(Pos. 2 Beschichtung) mit Luft-/optimierter Gasfüllung

**3. Zusatzfunktion Schallschutz:**

Kombination mit Schallschutzverbundscheiben mit  
Luft-/optimierter Gasfüllung

**4. Zusatzfunktion Durchwurf-, Durchbruch- und Durchschusshemmung:**

Kombination mit Verbund-Sicherheitsgläsern

**5. Zusatzfunktion erhöhte Sicherheit:**

Kombination mit Einscheiben-Sicherheitsgläsern und  
Verbund-Sicherheitsgläsern  
Möglichkeiten der Alarmgebung auf Anfrage

## 4.0 Isolierglas-Garantie für Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup> und Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup>

Unbeschadet der Rechte bei Sachmängeln übernehmen wir gegenüber unseren Abnehmern für die Dauer von fünf Jahren, gerechnet vom Tage der Lieferung ab unserer Fabrik, die Garantie, dass die Durchsichtigkeit der Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup>- und Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup>-Brandschutz-Isolierglas-Scheiben unter normalen Bedingungen nicht durch Bildung von Kondensat an den Scheibenflächen im Scheibeninnenraum beeinträchtigt wird. Treten solche Mängel auf, liefern wir kostenlosen Naturalersatz für die fehlerhaften Einheiten; andere Ansprüche sind ausgeschlossen.

Diese Garantie gilt ausschließlich für unser Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup>- und Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup>-Brandschutz-Isolierglas

bei Verwendung im Bereich des Hochbaus. Voraussetzung für diese Garantie ist, dass die Einbauvorschriften unserer Verglasungs-Richtlinien für Brandschutz-Isolierglas in zugelassenen Brandschutzsystemen genau eingehalten und keinerlei Bearbeitungen oder sonstige Veränderungen an den Scheiben vorgenommen wurden und dass der Scheibenverbund nicht beschädigt worden ist. Die Verglasungs-Richtlinien für Brandschutz-Isolierglas sind auf Anfrage bei uns erhältlich.

Die Verjährung dieses Garantieanspruches für unsere Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup>- und Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup>-Brandschutz-Isolierglas-Scheiben beginnt mit der Entdeckung des Mangels innerhalb der Garantiezeit und endet sechs Monate danach.

Des Weiteren gelten die in der Schweiz gültigen Produktnormen und -regelwerke.



## 5.0 Glasbruch

Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup> und Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup> bestehen aus mehreren Silikatglasscheiben, zwischen denen Brandschutzschichten eingelagert sind.

Treten durch thermische und/oder mechanische Kräfte

Spannungen im Glas auf, die die Eigenfestigkeit des Glases

überschreiten, kommt es zum Scheibenbruch. Da aufgrund der heutigen Fertigungsqualität Eigenspannungen nicht vorkommen, die allein zum Glasbruch führen könnten, wird Glasbruch durch Fremdeinflüsse bewirkt und ist deshalb grundsätzlich kein Reklamationsgrund.

## 6.0 Allgemeine Hinweise

Die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse werden nur dann erfüllt, wenn die Scheiben ohne Beschädigung oder nachträglicher Änderung entsprechend den bauaufsichtlichen

Zulassungen eingebaut werden. Darüber hinaus möchten wir nachfolgend auf wesentliche Punkte eingehen.

### Pilkington Pyrostop®

<b>Brandverhalten</b>	Pilkington <b>Pyrostop</b> ® erfüllt, als im normalen Gebrauch klardurchsichtiges Bestandteil von geeigneten und zugelassenen Brandschutzbauteilen, bei Normbrandversuchen die Anforderungen nach EN 1364 bzw. EN 1634 für die Feuerwiderstandsklassen EI 30, EI 60 oder EI 90.
<b>Anwendungsgebiete</b>	Zur Herstellung von feuerhemmenden, hochfeuerhemmenden und feuerbeständigen Verglasungen und Feuerschutztüren im Innenausbau, in der Fassade und in feuerhemmenden Dächern.
<b>max. zul. Temperatur</b>	Temperaturen im Bereich von - 40 °C bis + 50 °C bei Anwendungen für den baulichen Brandschutz.
<b>Durchsicht</b>	Klar durchsichtig.
<b>Sicherheitseigenschaften</b>	<p>Pilkington <b>Pyrostop</b>® ist ein Verbund-Sicherheitsglas nach EN ISO 12543. Kugelfallversuche nach DIN 52338 und Prüfungen auf Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3 wurden erfolgreich bestanden. Ebenso bestand es Pendelschlagversuche nach EN 12600.</p> <p>Für absturzsichernde Verglasungen sind Pilkington <b>Pyrostop</b>®-Typen mit integrierter Sicherheitsfolie verfügbar, die die notwendigen technischen Anforderungen erfüllen.</p> <p>Pilkington <b>Pyrostop</b>® für Dachverglasungen erfüllt die erhöhten Anforderungen an Überkopfverglasungen bei Standardsituationen in allen Punkten.</p>
<b>Modellscheiben</b>	Modellscheiben sind innerhalb der maximalen Abmessungen möglich.
<b>Lagerung/Transport</b>	Pilkington <b>Pyrostop</b> ®-Scheiben müssen senkrecht oder max. 6° von der Vertikalen abweichend flächig unterstützt auf geeignetem Untergrund (z.B. Holz) oder geeigneten Gestellen gelagert werden. Sie sind vor unzulässiger Feuchtigkeit zu schützen. Witterungseinflüsse während der Liefer-, Lager-, Bau- und Montagephasen sind zu vermeiden. Nach Einsetzen der Scheiben ist für sofortige Abdichtung des Falzraumes zu sorgen, um die Kantenummantelung vor eindringendem Regen- und Reinigungswasser zu schützen.
<b>Allgemeine Hinweise</b>	<p><b>Die Verglasungsdetails sind entsprechend der jeweiligen Brandschutz-Zulassung auszuführen.</b></p> <p>Die Gläser müssen an allen Kanten gerahmt werden.</p> <p>Nach SIGaB-Norm, Verglasungsarbeiten, müssen die Verklotzungen der Gläser fachgerecht so ausgeführt werden, dass schädliche Spannungen im Glas verhindert werden.</p> <p>Werden Pilkington <b>Pyrostop</b>®-Brandschutz-Isoliergläser verarbeitet, so sind in jedem Fall die Verglasungs-Richtlinien für Brandschutz-Isolierglas maßgebend.</p> <p>Um die geforderte Feuerwiderstandsklasse zu erreichen, ist kein besonders hoher Anpressdruck der Glashalteleisten bzw. der Dichtprofile oder des Vorlegebandes erforderlich.</p> <p>Auch bei den einschaligen Pilkington <b>Pyrostop</b>®-Typen hat sich ein gleichmäßiger maximaler Anpressdruck von 20 N/cm Kantenlänge am Scheibenrand bewährt. Wegen des Glasbruchrisikos ist eine punktuelle Druckverglasung nicht zulässig.</p> <p>Ferner muss auch bei Innenverglasungen, die einseitig an Räume mit sehr hoher Feuchtigkeit (wie bei Schwimmbädern etc.) anschließen, der Falzraum wie bei Isoliergläsern trocken gehalten werden. Besonders die Ausführung der exakten Abdichtung zur warmen, feuchten Seite und ausreichende Dampfdruckausgleichsöffnungen zur trocknen, kühlen Seite haben sich für diese Anwendung bewährt.</p> <p>Pilkington <b>Pyrostop</b>® wird ausschließlich in Festmaßen geliefert. Eine nachträgliche Veränderung ist aus rechtlichen Gründen und Gründen der Produkthaftung nicht zulässig.</p> <p>Alle Pilkington <b>Pyrostop</b>®-Scheiben werden mit einer Randummantelung geliefert, die nicht beschädigt bzw. verändert werden darf. Pilkington <b>Pyrostop</b>®-Scheiben mit beschädigter oder veränderter Randummantelung dürfen nicht eingebaut werden.</p>

## Pilkington Pyrodur®

<b>Brandverhalten</b>	Pilkington <b>Pyrodur®</b> erfüllt, als Bestandteil von geeigneten und zugelassenen Brandschutzbauteilen, bei Normbrandversuchen die Anforderungen nach EN 1364 für die Feuerwiderstandsklasse E 30. Darüber hinaus bietet Pilkington <b>Pyrodur®</b> im Brandfall aufgrund der niedrigen Glasoberflächentemperatur auf der Schutzseite über die gesamte Prüfdauer eine Reduzierung der Hitzestrahlung. Zusätzlich sorgen die aufschäumenden Brandschutzschichten dafür, dass nahezu keine direkte Hitzestrahlung in den zu schützenden Bereich gelangt.
<b>Anwendungsgebiete</b>	Zur Herstellung von Verglasungen der Feuerwiderstandsklasse E 30 im Innenausbau, in der Fassade und für den Dachbereich.
<b>max. zul. Temperatur</b>	Temperaturen im Bereich von - 40 °C bis + 50 °C bei Anwendungen für den baulichen Brandschutz.
<b>Durchsicht</b>	Klar durchsichtig.
<b>Sicherheitseigenschaften</b>	<p>Pilkington <b>Pyrodur®</b> (ab 10 mm Dicke) ist ein Verbund-Sicherheitsglas nach EN ISO 12543. In Bereichen, in denen horizontale Verkehrslasten (Anprall-Lasten) aufzunehmen sind, ist mindestens Pilkington <b>Pyrodur®</b> 30-201 (10 mm dick) einzusetzen. Die Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3 wurde erfolgreich geprüft. Es bestand Pendelschlagversuche nach EN 12600.</p> <p>Für absturzsichernde Verglasungen sind Pilkington <b>Pyrodur®</b>-Typen mit integrierter Sicherheitsfolie verfügbar, die die notwendigen technischen Anforderungen erfüllen.</p> <p>Pilkington <b>Pyrodur®</b> für Dachverglasungen erfüllt die erhöhten Anforderungen an Überkopfverglasungen bei Standardsituationen in allen Punkten.</p>
<b>Modellscheiben</b>	Modellscheiben sind innerhalb der maximalen Abmessungen möglich.
<b>Lagerung/Transport</b>	Pilkington <b>Pyrodur®</b> -Scheiben müssen senkrecht oder max. 6° von der Vertikalen abweichend flächig unterstützt auf geeignetem Untergrund (z.B. Holz) oder geeigneten Gestellen gelagert werden. Sie sind vor unzulässiger Feuchtigkeit zu schützen. Witterungseinflüsse während der Liefer-, Lager-, Bau- und Montagephasen sind zu vermeiden. Nach Einsetzen der Scheiben ist für sofortige Abdichtung des Falzraumes zu sorgen, um die Kantenummantelung vor eindringendem Regen- und Reinigungswasser zu schützen.
<b>Allgemeine Hinweise</b>	<p><b>Die Verglasungsdetails sind entsprechend der jeweiligen Brandschutz-Zulassung auszuführen.</b></p> <p>Die Gläser müssen an allen Kanten gerahmt werden.</p> <p>Nach SIGaB-Norm, Verglasungsarbeiten, müssen die Verklotungen der Gläser fachgerecht so ausgeführt werden, dass schädliche Spannungen im Glas verhindert werden.</p> <p>Werden Pilkington <b>Pyrodur®</b>-Brandschutz-Isoliergläser verarbeitet, so sind in jedem Fall die Verglasungs-Richtlinien für Brandschutz-Isolierglas maßgebend.</p> <p>Um die geforderte Feuerwiderstandsklasse zu erreichen, ist kein besonders hoher Anpressdruck der Glashalteleisten bzw. der Dichtprofile oder des Vorlegebandes erforderlich.</p> <p>Auch bei den einschaligen Pilkington <b>Pyrodur®</b>-Typen hat sich ein gleichmäßiger maximaler Anpressdruck von 20 N/cm Kantenlänge am Scheibenrand bewährt. Wegen des Glasbruchrisikos ist eine punktuelle Druckverglasung nicht zulässig.</p> <p>Ferner muss auch bei Innenverglasungen, die einseitig an Räume mit sehr hoher Feuchtigkeit (wie bei Schwimmbädern etc.) anschließen, der Falzraum wie bei Isoliergläsern trocken gehalten werden. Besonders die Ausführung der exakten Abdichtung zur warmen, feuchten Seite und ausreichende Dampfdruckausgleichsöffnungen zur trockenen, kühlen Seite haben sich für diese Anwendung bewährt.</p> <p>Pilkington <b>Pyrodur®</b> wird ausschließlich in Festmaßen geliefert. Eine nachträgliche Veränderung ist aus rechtlichen Gründen und Gründen der Produkthaftung nicht zulässig.</p> <p>Alle Pilkington <b>Pyrodur®</b>-Scheiben werden mit einer Randummantelung geliefert, die nicht beschädigt bzw. verändert werden darf. Pilkington <b>Pyrodur®</b>-Scheiben mit beschädigter oder veränderter Randummantelung dürfen nicht eingebaut werden.</p>



**Pilkington (Schweiz) AG**

Zentrumstraße 2 4806 Wikon

Telefon +41 (0)62 7 52 12 88 Telefax +41 (0)62 7 52 12 06

**Pilkington Glas Wikon AG**

Industriestraße 10 4806 Wikon

Telefon +41 (0)62 7 45 01 01 Telefax +41 (0)62 7 45 01 02

**Pilkington Glas Münchenbuchsee AG**

Laubbergweg 60 3053 Münchenbuchsee

Telefon +41 (0)31 8 68 11 11 Telefax +41 (0)31 8 68 11 12

**Pilkington Glas Thun AG**

Moosweg 21 3645 Gwatt/Thun

Briefpostadresse Postfach 4562 3604 Thun

Telefon +41 (0)33 3 34 50 50 Telefax +41 (0)33 3 34 50 55



**PILKINGTON**

E-Mail [info@pilkington.ch](mailto:info@pilkington.ch)

[www.pilkington.com](http://www.pilkington.com)