

Gamma prodotti Pilkington per il controllo solare



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business

## Indice

### **Efficienza energetica degli edifici**

Controllo solare – Come funziona

Basso emissivo – Come funziona

### **Introduzione alla gamma prodotti Pilkington per il controllo solare**

Vetro coatizzato

Gamma Pilkington **Suncool™**

Gamma Pilkington **Eclipse Advantage™**

Pilkington **SunShade™**

Gamma Pilkington **Optifloat™** Tint

Gamma Pilkington **Activ™** a controllo solare

### **Supplementi tecnici**

Gamma Pilkington **Suncool™**

Gamma Pilkington **Eclipse Advantage™**

Pilkington **SunShade™**

Gamma Pilkington **Optifloat™** Tint

Gamma Pilkington **Activ™** a controllo solare

Riepilogo dei dati tecnici





Pilkington Suncool™ 66/33

## Efficienza energetica degli edifici

Il sempre maggiore impiego del vetro nell'edilizia e la crescente attenzione rivolta al tema dell'efficienza energetica spingono architetti e progettisti, proprietari e occupanti a cercare prodotti con prestazioni sempre più elevate.

Le iniziative di risparmio energetico si rivolgono all'edilizia in misura sempre crescente, non solo perché questo settore riveste un ruolo significativo nel consumo d'energia, ma anche perché i prodotti e le tecnologie che migliorano considerevolmente l'efficienza energetica degli edifici sono già disponibili. I recenti sviluppi nella tecnologia del vetro, ovvero la bassa emissività e il controllo solare, hanno rivoluzionato le potenzialità applicative di questo materiale. Aumentare l'efficienza energetica degli edifici significa anche migliorare il comfort e ridurre le spese di gestione, a vantaggio di tutti.

Pilkington sviluppa costantemente prodotti finalizzati a ridurre le emissioni di anidride carbonica.

In presenza di impianti di condizionamento dell'aria o alti livelli d'illuminazione artificiale, i nostri vetri a controllo solare respingono le radiazioni solari, ma trasmettono preziosa luce naturale. I nostri vetri basso emissivi, invece, riducono la dispersione termica degli edifici per migliorare il risparmio energetico, e in alcuni casi associano prestazioni di bassa emissività e controllo solare.

Gli evoluti prodotti Pilkington consentono di realizzare edifici al tempo stesso efficienti dal punto di vista energetico e gradevoli dal punto di vista estetico. Il vetro può contribuire al basso consumo energetico, creando nel contempo interni confortevoli e facciate che danno una percezione di continuità di spazio tra interno ed esterno. La corretta scelta dei vetri assicura comfort interno controllando le radiazioni dirette, l'abbagliamento, la temperatura interna e i livelli di luce, permettendo così di risparmiare denaro e ridurre i costi di gestione.

## Controllo solare

Il controllo solare assume un ruolo fondamentale per il risparmio energetico. In climi caldi o negli edifici con elevati carichi termici entranti, il vetro a controllo solare minimizza il guadagno solare respingendo le radiazioni e contribuendo ad eliminare l'abbagliamento. In condizioni climatiche più temperate questa funzione offre un buon equilibrio tra controllo solare e alti livelli di luce naturale.

Il condizionamento dell'aria è oggetto di grande preoccupazione per i progettisti e gli architetti. Spesso l'energia consumata per l'uso degli impianti di condizionamento dell'aria durante i mesi estivi supera quella necessaria al riscaldamento invernale, con un incremento delle emissioni di carbonio. È quindi essenziale migliorare l'efficienza energetica degli edifici, sia in estate che in inverno.

Durante l'inverno, il vetro basso emissivo consente di ridurre la dispersione termica, senza perdite significative di luce naturale. Tuttavia, se non associato a controllo solare, in estate il vetro può diventare eccessivamente caldo. La corretta scelta del vetro può contribuire a ridurre le spese, i costi di gestione e le emissioni di anidride carbonica di un edificio durante tutto l'anno.

Considerando la varietà di edifici e di condizioni climatiche, nonché i diversi livelli di esposizione solare durante l'anno, la scelta deve cadere su un vetro capace di proteggere l'ambiente interno per ottimizzare il comfort, minimizzare il consumo di energia, garantire la sicurezza e, non da ultimo, offrire proprietà ottiche ed estetiche in grado di soddisfare il progettista.

Pilkington è costantemente impegnata nell'innovazione e nello sviluppo di prodotti in grado di soddisfare qualsiasi esigenza architettonica. Nel corso degli anni l'azienda ha sviluppato moltissime soluzioni di gestione dell'energia per superfici vetrate grandi e piccole di edifici di ogni genere.

Gli innovativi prodotti Pilkington a controllo solare coprono l'intera gamma:

- Prodotti a controllo solare e basso emissivi con coating magnetronico, dalle prestazioni eccezionali, della gamma Pilkington **Suncool™**
- Vetri a controllo solare con coating pirolitico che combinano controllo solare con proprietà basso emissive, della gamma Pilkington **Eclipse Advantage™**
- Vetro a controllo solare con coating magnetronico temprabile Pilkington **SunShade™**
- Vetri colorati della gamma Pilkington **Optifloat™ Tint**
- Vetri a controllo solare combinati con la rivoluzionaria gamma autopulente Pilkington **Activ™**

Inoltre i vetri Pilkington a controllo solare possono essere utilizzati con molte altre soluzioni Pilkington per ottenere innumerevoli vantaggi in termini di sicurezza, funzionalità e contenimento dei costi.

Pilkington **Suncool™** 50/25



**Come funziona:** il vetro controlla la radiazione termica di origine solare mediante i meccanismi di riflessione, trasmissione ed assorbimento. Per quanto riguarda il controllo solare, questi meccanismi sono definiti dai seguenti parametri:

**Riflessione:** la quantità percentuale di radiazione solare riflessa dal vetro verso l'atmosfera

**Trasmissione diretta:** la quantità percentuale di radiazione solare trasmessa direttamente attraverso il vetro

**Assorbimento:** la quantità percentuale di radiazione solare assorbita dal vetro

**Fattore solare** (anche indicato come valore g): la quantità percentuale di radiazione solare trasmessa attraverso il vetro. È composta dalla trasmissione diretta e da quella assorbita dal vetro e irradiata verso l'interno.

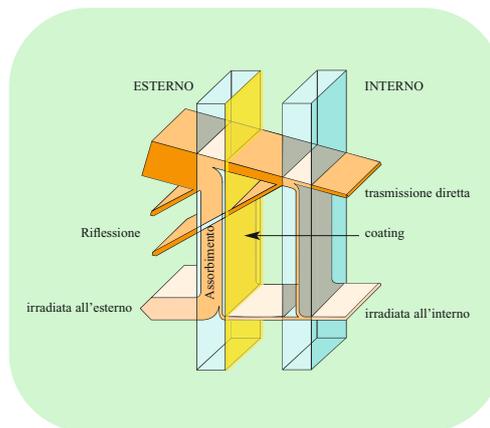
Ulteriori parametri del vetro sono:

**Trasmissione luminosa:** la quantità percentuale di luce trasmessa attraverso il vetro

**Riflessione luminosa:** la quantità percentuale di luce riflessa dal vetro

**Coefficiente di shading totale:** il rapporto tra la trasmissione termica solare totale del vetro e quella di un singolo vetro float chiaro spesso 3 mm

**Indice di selettività:** il rapporto fra trasmissione della luce e trasmissione termica solare totale



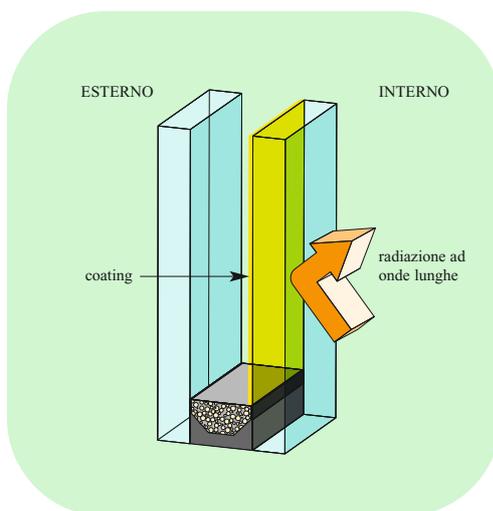
Vetrata isolante con vetro coatizzato a controllo solare



## Bassa emissività

Grazie ai progressi nella tecnologia del vetro basso emissivo (low-e), anche le finestre contribuiscono alla conservazione energetica e al comfort, riducendo al minimo la dispersione termica e la formazione di condensa. La dispersione di calore è quantificata dal valore  $U_g$ , che corrisponde alla dispersione termica espressa in Watt per metro quadro per ogni grado Kelvin (o Celsius) di differenza termica tra l'ambiente interno e quello esterno (espressa come  $W/m^2K$ ); più il valore  $U_g$  è basso, migliore è l'isolamento del prodotto.

**Come funziona:** sostanzialmente, i vetri basso emissivi riflettono l'energia uscente indietro verso l'edificio, con una dispersione di calore notevolmente ridotta rispetto ai normali vetri float. Inoltre i vari tipi di vetri basso emissivi consentono di ottenere guadagno solare passivo di varia misura che contribuisce a ridurre le esigenze e i costi di riscaldamento, soprattutto nei mesi più freddi.



Vetrata isolante con vetro basso emissivo

L'energia solare entra nell'edificio principalmente come radiazione ad onde corte ma, una volta all'interno, è riflessa dagli oggetti verso il vetro come radiazione a onde lunghe. Il vetro basso emissivo ha un coating che consente la trasmissione della radiazione solare a onde corte a velocità maggiore rispetto alla radiazione a onde lunghe (dai radiatori e dagli altri oggetti nella stanza), contrastando efficacemente la dispersione termica. Per massimizzare l'efficienza energetica durante tutto l'anno, la soluzione ideale è costituita dal perfetto equilibrio tra controllo solare e bassa emissività.

Con i prodotti Pilkington è possibile ottenere questo risultato in due modi:

- Applicando un solo prodotto in grado di conferire alla vetrata isolante caratteristiche di controllo solare e bassa emissività
- Utilizzando un prodotto a controllo solare e un prodotto distinto basso emissivo, assemblati in una vetrata isolante



Pilkington **Suncool™** 70/40

La gamma di prodotti Pilkington basso emissivi soddisfa ogni tipo di esigenza:

- Prodotti con coating pirolitici, come Pilkington **K Glass™**
- Prodotti con coating magnetronici con valore  $U_g$  estremamente basso della gamma Pilkington **Optitherm™**
- Vetri Pilkington **Suncool™** e Pilkington **Eclipse Advantage™**, che offrono proprietà di bassa emissività e controllo solare in un unico prodotto

Con il software Pilkington Spectrum è possibile calcolare i parametri delle vetrate isolanti e stampare schede tecniche per combinazioni specifiche.

L'impiego è molto semplice: è sufficiente selezionare

i componenti della vetrata e automaticamente il software calcola i principali parametri, che vengono visualizzati in forma grafica. La versione on-line del programma è disponibile gratuitamente sul sito [www.pilkington.com/spectrum](http://www.pilkington.com/spectrum); per accedere occorre solamente registrarsi.

Pilkington ha una lunga e consolidata esperienza di produzione e definizione delle specifiche dei propri prodotti, e riesce a soddisfare qualsiasi esigenza. Realizzazioni emblematiche in quasi tutti i paesi del mondo sono prova della nostra competenza ed esperienza, che si avvalgono del supporto costante di specialisti in ricerca e sviluppo, fabbricazione e consulenza tecnica; inoltre, un team dedicato ai progetti europei lavora a stretto contatto con il servizio di consulenza tecnica per aiutare architetti e tecnici a trovare sempre il prodotto giusto.

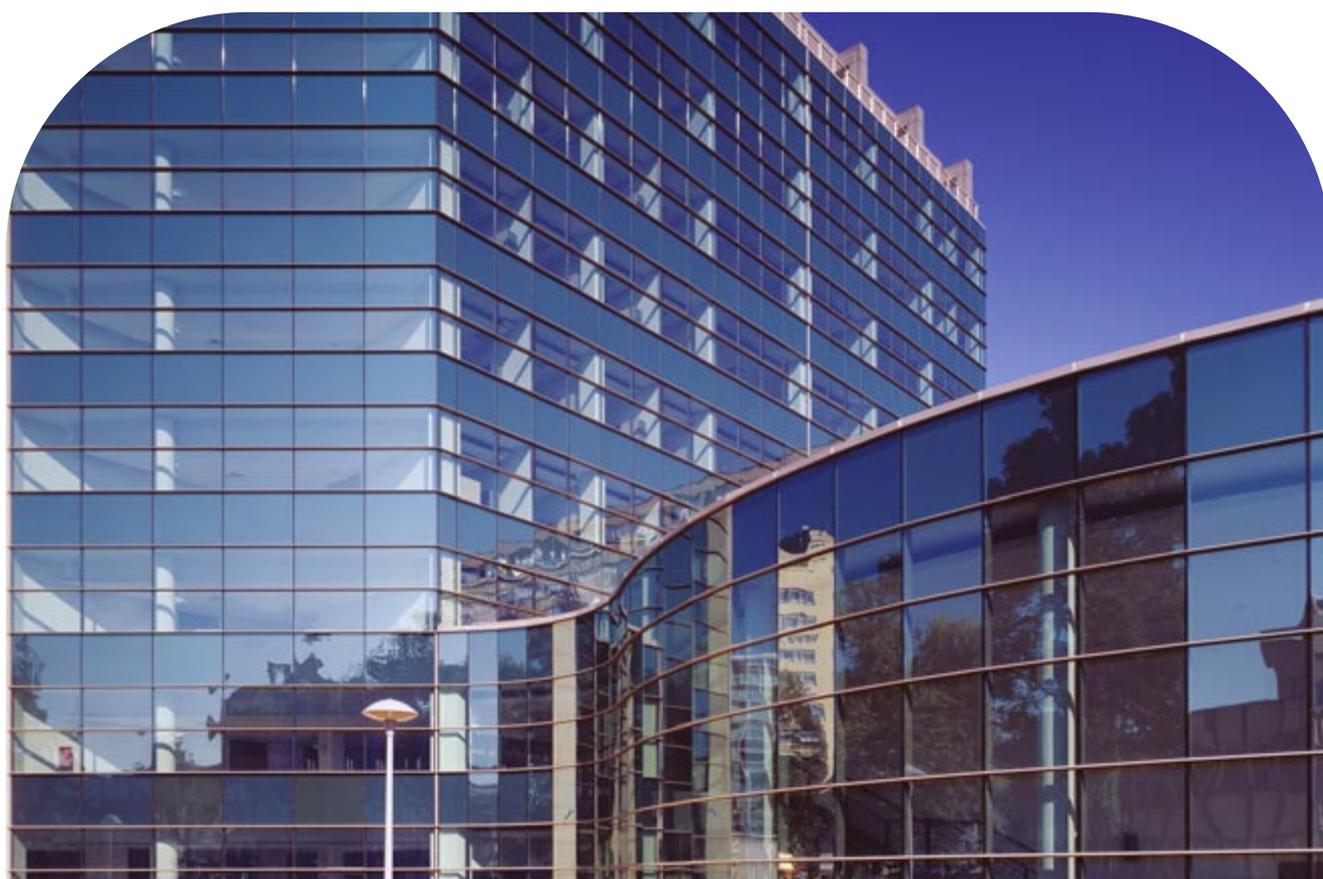
Pilkington **Suncool™** 50/25



## Introduzione alla gamma dei prodotti Pilkington per il controllo solare

### Vetro coatizzato

I processi fondamentali di rivestimento del vetro sono due, ovvero il “coating in linea” o pirolitico (ad esempio per i vetri Pilkington **Eclipse Advantage™**) e il “coating fuori linea” o magnetronico (ad esempio per i vetri Pilkington **Suncool™**). I coating pirolitici sono applicati durante la fabbricazione del vetro, mentre è ancora caldo; al contrario, i coating magnetronici sono applicati dopo la produzione. I coating magnetronici generalmente conferiscono livelli più alti di selettività, isolamento termico e trasmissione luminosa rispetto ai coating pirolitici, tuttavia richiedono attenzione maggiore durante la manipolazione e la trasformazione. I coating magnetronici sono forniti in versione temperata e laminata applicando il coating sul vetro precedentemente sottoposto a tempera o laminazione.





## Pilkington Suncool™

Pilkington **Suncool™** è una gamma di eccellenti vetri a controllo solare con vari gradi di trasmissione luminosa, trasmissione solare ridotta e bassa emissività in un unico, straordinario prodotto. Le notevoli proprietà di controllo solare dei vetri Pilkington **Suncool™** riducono nettamente le esigenze di condizionamento dell'aria e d'illuminazione artificiale all'interno di un edificio, mentre le proprietà di isolamento termico riducono la dispersione di calore fino a  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  in una vetrata isolante standard (6-16-4). Con la loro ampia gamma, i vetri Pilkington **Suncool™** rappresentano la scelta ideale per fornire la massima trasmissione luminosa e comfort termico durante tutto l'arco dell'anno.

I vetri Pilkington **Suncool™** incorporano una sottile pellicola di ossidi metallici depositati fuori linea tramite processo magnetronico. Con questo metodo si ottengono vari tipi di coating dalle diverse proprietà che aumentano la libertà progettuale e la scelta estetica garantendo l'utilizzo efficiente della luce e del calore. A seconda dell'applicazione particolare è disponibile un'ampia gamma di opzioni relative ad aspetto e

rendimento. I prodotti Pilkington **Suncool™** sono adatti per applicazioni commerciali e residenziali che richiedono elevate proprietà di trasmissione luminosa. Sono progettati per ottenere ottime prestazioni in ampie superfici vetrate e sono disponibili in un'ampia gamma di tipologie. Il vetro Pilkington **Suncool™** deve essere assemblato in una vetrata isolante, con il coating in faccia 2. È possibile utilizzare i prodotti della gamma Pilkington **Suncool™** con molte altre soluzioni Pilkington, per innumerevoli vantaggi in termini di funzionalità e contenimento dei costi. I prodotti Pilkington **Suncool™** sono disponibili in versione sottoposta a ricottura, temperata, laminata e per isolamento acustico e, su richiesta, su Pilkington **Optiwhite™\***. Inoltre, per la gamma Pilkington **Suncool™**, Pilkington ha sviluppato una gamma di prodotti spandrel che assicurano la continuità estetica la parte a vista delle vetrate e le parti cieche delle facciate.

\* Pilkington **Optiwhite™** è un vetro a basso contenuto di ferro con proprietà di trasmissione luminosa e solare migliorate. Può essere utilizzato come substrato per la maggior parte dei prodotti Pilkington **Suncool™** o da solo quando sia opportuno sfruttare il calore solare e la trasmissione luminosa.



Pilkington SunShade™

## Pilkington Eclipse Advantage™

Pilkington **Eclipse Advantage™** combina bassa emissività e controllo solare in un'originale gamma di colori. Questo tipo di vetro offre svariate proprietà di riflessione che controllano l'abbagliamento interno ed offrono migliore estetica e maggior flessibilità progettuale. La gamma di prodotti Pilkington **Eclipse Advantage™** è stata appositamente studiata per paesi dal clima caldo ed offre una migliore efficienza energetica, sia in estate che in inverno.

Pilkington **Eclipse Advantage™** viene prodotto con un innovativo processo pirolitico brevettato da Pilkington, che consiste nella deposizione di sostanze chimiche vaporizzate sulla superficie del nastro di vetro float.

Grazie al coating pirolitico, il vetro Pilkington **Eclipse Advantage™** può essere temperato o curvato mantenendo inalterate le sue proprietà. Può essere manipolato, trasformato ed assemblato in vetrate isolanti impiegando tecniche tradizionali. I prodotti Pilkington **Eclipse Advantage™** sono disponibili in versione sottoposta a ricottura e laminata, nonché con vetri per isolamento acustico. Inoltre in una vetrata isolante è possibile combinare questi con molti altri prodotti della gamma Pilkington, per aumentare ancora le prestazioni.

## Pilkington SunShade™

Pilkington **SunShade™** è un vetro a controllo solare facile da lavorare di elevata resistenza e elevate prestazioni, grazie al coating ottenuto mediante

polverizzazione catodica sotto vuoto spinto. Le lastre di Pilkington **SunShade™** possono essere trattate termicamente (ricotte, indurite, temperate o curvate) mantenendo inalterate le proprietà ottiche ed energetiche. Dal suo rivestimento superficiale molto resistente, Pilkington **SunShade™** si presta anche alla laminazione.

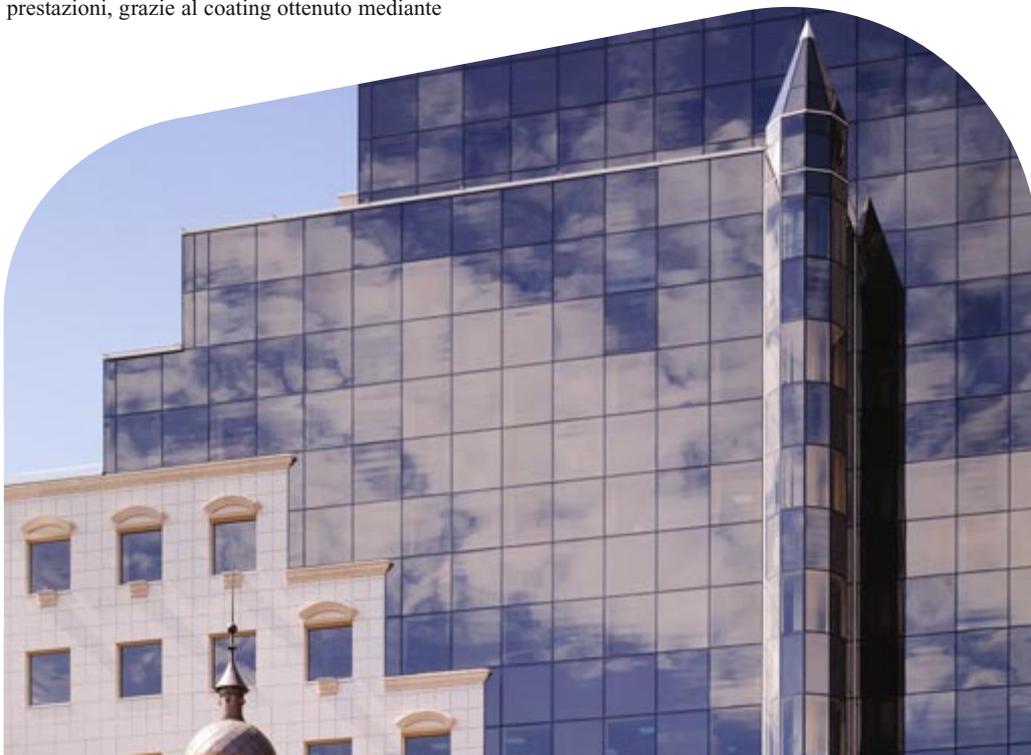
Pilkington **SunShade™** è un vetro float chiaro con un rivestimento magnetronico dai riflessi argentati e di colorazione neutra.

## Pilkington Optifloat™ Tint

La gamma Pilkington **Optifloat™ Tint** è costituita da vetri, colorati in pasta, prodotti utilizzando il processo float standard. È particolarmente adatta per applicazioni che richiedono controllo solare senza utilizzare coating superficiali.

Sono disponibili vari colori e spessori. Le proprietà di controllo solare e l'intensità del colore variano in funzione dello spessore del vetro.

I vetri Pilkington **Optifloat™ Tint** possono essere manipolati, trasformati ed assemblati in vetrate isolanti come i normali vetri float. Per ottenere prestazioni di controllo solare e di isolamento termico ottimali, Pilkington **Optifloat™ Tint** può essere assemblato con il vetro Pilkington basso emissivo (ad esempio Pilkington **Optitherm™** o Pilkington **K Glass™**) in una vetrata isolante.





Pilkington Arctic Blue™

## Pilkington Activ™

Pilkington Activ™ è il primo vetro autopulente al mondo. La sua duplice azione, unica nel suo genere, sfrutta gli elementi della natura per mantenere il vetro libero dallo sporco organico, garantendo non solo il vantaggio pratico di doverlo pulire meno frequentemente, ma anche quello di avere sempre finestre pulite. Funziona in due modi: innanzitutto sfrutta la luce del sole per decomporre lo sporco di natura organica (ad esempio escrementi di uccelli), quindi sfrutta la pioggia per eliminarlo definitivamente.

Con Pilkington Activ™ l'acqua si asciuga molto velocemente, lasciando il vetro più pulito, senza macchie, perfettamente trasparente, ed è ideale per applicazioni che spaziano dalle facciate di edifici alle finestre di verande.

Pilkington Activ™ è un vetro coatizzato in linea e per questo può essere temperato, trasformato e manipolato con tecniche tradizionali.

La gamma Pilkington Activ™ a controllo solare associa i vantaggi delle proprietà autopulenti a vari livelli di controllo solare, per offrire la più avanzata gamma di soluzioni a controllo solare per aree difficili da raggiungere e da pulire. Spesso le vetrate



Pilkington Activ Suncool™70/40

sospese sono soggette ad elevati livelli di guadagno solare e sono difficili da raggiungere e da pulire.

Pilkington Activ™ a controllo solare costituisce una combinazione ideale per queste superfici.

### **Nota:**

**poiché il vetro a controllo solare sottoposto a ricottura può essere soggetto a sollecitazione termica, si consiglia di eseguire verifiche di sicurezza termica per qualsiasi applicazione.**

Questa pubblicazione fornisce esclusivamente una descrizione generale del prodotto. Per informazioni più dettagliate contattare il fornitore locale di prodotti per l'edilizia Pilkington. È responsabilità dell'utilizzatore garantire che l'uso del prodotto sia appropriato per qualsiasi applicazione particolare e che tale applicazione rispetti tutte le norme di legge, gli standard, i codici professionali ed ogni altro possibile requisito. Nei limiti massimi consentiti dalla legge, Nippon Sheet Glass Co. Ltd. e le sue consociate declinano qualsiasi responsabilità derivante da eventuali errori e/o omissioni presenti in questa pubblicazione e per ogni conseguenza derivata dall'aver fatto affidamento su di essa.



Il marchio CE conferma che un prodotto soddisfa la normativa europea armonizzata applicabile.  
Le marcature CE per ciascun prodotto, compresi i valori dichiarati, sono disponibili sul sito [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE)



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business

**Pilkington Italia S.p.A.**

Via delle Industrie, 46 – 30175 Porto Marghera (VE)

Tel: +39 041 5334911 – Fax: +39 041 5317687

[documentazioneedilizia@pilkington.it](mailto:documentazioneedilizia@pilkington.it)

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

## Gamma Pilkington Optifloat™ Tint



### Riepilogo delle caratteristiche dei prodotti

- Vetrate a controllo solare che non richiedono di rivestimento superficiale
- Gamma di colori con bassi livelli di riflessione
- Di facile manipolazione e trasformazione, possono essere assemblati in stratificato di sicurezza, temperati, curvati e smaltati
- Possono essere utilizzati in monolitico o integrati in vetrate isolanti
- Disponibili in una vasta gamma di colori e spessori: Pilkington **Optifloat™** verde da 4 mm a 10 mm, Pilkington **Optifloat™** bronzo e grigio da 3 mm a 10 mm, Pilkington **Optifloat™** Blue-Green da 6 mm a 10 mm e Pilkington **Arctic Blue™** negli spessori 4 mm, 6 mm, 8 mm e 10 mm
- Le proprietà di controllo solare, l'intensità del colore e l'aspetto variano in funzione dello spessore

### Gamma dei prodotti Pilkington Optifloat™ Tint

Prodotto Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm – 4 mm Pilkington <b>Optitherm™</b> S3)	Livello di riflessione <sup>†</sup>
Pilkington <b>Optifloat™</b> Bronze	basso
Pilkington <b>Optifloat™</b> Green	basso
Pilkington <b>Optifloat™</b> Grey	basso
Pilkington <b>Arctic Blue™</b>	basso
Pilkington <b>Optifloat™</b> Blue-Green	basso

† Livello di riflessione: bassa < 15%, media 15-25%, alta > 25%.

Pilkington **Optifloat™** bronzo, verde e grigio rappresentano lo standard industriale per quanto riguarda il vetro colorato a controllo solare e offrono svariate opportunità estetiche associate a un efficiente controllo del guadagno solare.

Pilkington **Arctic Blue™** consente il passaggio di buona parte della luce naturale, pur fornendo alti livelli di controllo solare. L'originale colore blu è efficace nel controllo della radiazione solare ed offre possibilità architettoniche ed estetiche uniche ed innovative, anche dove è richiesta una bassa riflessione.

Pilkington **Optifloat™** Blue-Green è un vetro dalla delicata colorazione blu-verde; consente di soddisfare le più diverse esigenze architettoniche grazie alle sue specifiche caratteristiche estetiche, solari e luminose. È particolarmente adatto anche per applicazioni nell'arredamento e l'architettura interna.

Possibilità di pannelli spandrel in vetrata singola o doppia.

### Gamma Pilkington Optifloat™ Tint

Prodotto Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optitherm™</b> S3)	Parametri luminosi (%)		Parametri energetici (%)				Coefficiente di Shading (%)			Valore U <sub>g</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
	Trasmissione	Riflessione	Trasmissione diretta	Riflessione	Absorbimento	Fattore Solare	Onde corte	Onde lunghe	Totale	Argon
Pilkington <b>Optifloat™</b> Bronze	44	7	30	12	58	37	34	9	43	1,1
Pilkington <b>Optifloat™</b> Green	67	10	34	9	57	40	39	7	46	1,1
Pilkington <b>Optifloat™</b> Grey	39	6	29	12	59	35	33	7	40	1,1
Pilkington <b>Arctic Blue™</b>	48	8	27	8	65	33	31	7	38	1,1
Pilkington <b>Optifloat™</b> Blue-Green	67	10	36	10	54	43	41	8	49	1,1

I dati tecnici sopraindicati sono calcolati secondo le norme EN 410 ed EN 673.

Il valore U<sub>g</sub> per vetrate isolanti riempite di gas Argon fa riferimento ad una percentuale di riempimento del 90%.

**Nota:** poiché il vetro a controllo solare sottoposto a ricottura può essere soggetto a sollecitazione termica, si consiglia di eseguire verifiche di sicurezza termica per qualsiasi applicazione.

Questa pubblicazione fornisce esclusivamente una descrizione generale del prodotto. Per informazioni più dettagliate contattare il fornitore locale di prodotti per l'edilizia Pilkington. È responsabilità dell'utilizzatore garantire che l'uso del prodotto sia appropriato per qualsiasi applicazione particolare e che tale applicazione rispetti tutte le norme di legge, gli standard, i codici professionali ed ogni altro possibile requisito. Nei limiti massimi consentiti dalla legge, Nippon Sheet Glass Co. Ltd. e le sue consociate declinano qualsiasi responsabilità derivante da eventuali errori e/o omissioni presenti in questa pubblicazione e per ogni conseguenza derivata dall'aver fatto affidamento su di essa.



Il marchio CE conferma che un prodotto soddisfa la normativa europea armonizzata applicabile.  
Le marcature CE per ciascun prodotto, compresi i valori dichiarati, sono disponibili sul sito [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE)



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business

**Pilkington Italia S.p.A.**

Via delle Industrie, 46 – 30175 Porto Marghera (VE)

Tel: +39 041 5334911 – Fax: +39 041 5317687

[documentazioneedilizia@pilkington.it](mailto:documentazioneedilizia@pilkington.it)

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

## Gamma Pilkington Eclipse Advantage™



### Riepilogo delle caratteristiche del prodotto

- Elevata trasmissione luminosa, vari gradi di riflessione luminosa, buon controllo solare e bassa emissività in un unico prodotto
- Flessibilità di progettazione grazie alla combinazione di colori intensi e naturali, elevata trasmissione luminosa e controllo dell'abbagliamento interno
- Coating resistente che può essere manipolato, tagliato, temperato, curvato e assemblato in vetrate isolanti applicando le tecniche tradizionali
- Colori inalterati anche dopo processi di trattamento termico, con notevole riduzione dei tempi di consegna e minori perdite di produzione quando sia necessaria la tempera
- Efficienza energetica grazie alla combinazione di bassa emissività e controllo solare, che riducono il consumo energetico rispetto ad un vetro convenzionale
- Compatibilità con i più comuni sigillanti per l'assemblaggio di vetrate isolanti e con siliconi strutturali, senza necessità di sbordatura
- Disponibile in spessori da 6 mm
- Disponibile in versione stratificata di sicurezza (Pilkington **Eclipse Advantage Optilam™**) per assicurare la conformità a requisiti di sicurezza sempre più severi. Anche disponibile nella versione con isolamento acustico Pilkington **Eclipse Advantage Optiphon™**
- Possibilità di pannelli spandrel in vetrata singola o doppia

### Gamma Pilkington Eclipse Advantage™

Prodotto Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear)	Livello di riflessione <sup>†</sup>
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Clear	Alto
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Arctic Blue	Basso
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Blue-Green	Medio
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Bronze	Basso
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> EverGreen	Medio
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Grey	Basso

† Livello di riflessione: bassa <15%, media 15-25%, alta >25%.

### Dati tecnici Pilkington Eclipse Advantage™

Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear)	Parametri luminosi (%)		Parametri energetici (%)				Coefficiente di Shading (%)			Valore U <sub>g</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
	Trasmissione	Riflessione	Trasmissione diretta	Riflessione	Assorbimento	Fattore Solare	Onde corte	Onde lunghe	Totale	Argon
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Clear	61	29	50	22	28	55	57	6	63	1,6
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Arctic Blue	36	13	22	9	69	28	25	7	32	1,6
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Blue-Green	52	21	32	13	55	38	37	7	44	1,6
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Bronze	35	13	29	11	60	36	33	8	41	1,6
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> EverGreen	44	17	22	10	68	28	25	7	32	1,6
Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Grey	29	10	25	9	66	31	29	7	36	1,6

I dati tecnici sopraindicati sono calcolati secondo le norme EN 410 ed EN 673. Coating a controllo solare in faccia 2.

Il valore U<sub>g</sub> per vetrate isolanti riempite di gas Argon fa riferimento ad una percentuale di riempimento del 90%.

**Nota:** poiché il vetro a controllo solare sottoposto a ricottura può essere soggetto a sollecitazione termica, si consiglia di eseguire verifiche di sicurezza termica per qualsiasi applicazione.

Questa pubblicazione fornisce esclusivamente una descrizione generale del prodotto. Per informazioni più dettagliate contattare il fornitore locale di prodotti per l'edilizia Pilkington. È responsabilità dell'utilizzatore garantire che l'uso del prodotto sia appropriato per qualsiasi applicazione particolare e che tale applicazione rispetti tutte le norme di legge, gli standard, i codici professionali ed ogni altro possibile requisito. Nei limiti massimi consentiti dalla legge, Nippon Sheet Glass Co. Ltd. e le sue consociate declinano qualsiasi responsabilità derivante da eventuali errori e/o omissioni presenti in questa pubblicazione e per ogni conseguenza derivata dall'aver fatto affidamento su di essa.



Il marchio CE conferma che un prodotto soddisfa la normativa europea armonizzata applicabile.  
Le marcature CE per ciascun prodotto, compresi i valori dichiarati, sono disponibili sul sito [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE)



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business

**Pilkington Italia S.p.A.**

Via delle Industrie, 46 – 30175 Porto Marghera (VE)

Tel: +39 041 5334911 – Fax: +39 041 5317687

[documentazioneedilizia@pilkington.it](mailto:documentazioneedilizia@pilkington.it)

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

# Pilkington SunShade™



## Riepilogo delle caratteristiche del prodotto

- Riduce i fenomeni di abbagliamento e di intenso irraggiamento solare con conseguente riduzione di utilizzo di sistemi di condizionamento dell'aria
- Può essere utilizzato in applicazioni commerciali e nell'edilizia residenziale
- Con il suo coating resistente può essere temperato, stratificato, curvato, assemblato in vetrata isolante secondo le tecniche standard
- Perfetta corrispondenza dei colori tra il prodotto temperato e ricotto
- In combinazione con Pilkington **K Glass™** o Pilkington **Optitherm™ S3** migliora le prestazioni di isolamento termico delle vetrate
- Disponibile in grandi lastre da 6000 mm x 3210 mm di spessore 6 mm e 8 mm

## Gamma Pilkington SunShade™

Prodotto	Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear)		
	Aspetto in riflessione (lato esterno)	Livello di riflessione†	Aspetto in trasmissione (lato interno)
Pilkington <b>SunShade™</b>	Argento	Alto	Neutro

† Livello di riflessione: basso < 15%, medio 15-25%, alto > 25%

## Dati tecnici Pilkington SunShade™

Vetro esterno	Parametri luminosi (%)		Parametri energetici (%)				Coefficiente di Shading (%)			Valore U <sub>g</sub> (W/m²K)
	Trasmissione	Riflessione	Trasmissione diretta	Riflessione	Assorbimento	Fattore Solare	Onde corte	Onde lunghe	Totale	
Composizione vetrocamera (lastra interna 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear e intercapedine 16 mm argon)										
Pilkington <b>SunShade™</b> 6 mm	28	33	23	25	52	30	26	8	34	2,4
Composizione vetrocamera (lastra interna 4 mm Pilkington <b>K Glass™</b> e intercapedine 16 mm argon)										
Pilkington <b>SunShade™</b> 6 mm	26	34	20	25	55	27	23	8	31	1,5
Composizione vetrocamera (lastra interna 4 mm Pilkington <b>Optitherm™ S3</b> e intercapedine 16 mm argon)										
Pilkington <b>SunShade™</b> 6 mm	28	33	18	26	56	23	21	5	26	1,1

I dati tecnici sopra indicati sono calcolati secondo le norme EN 410 ed EN 673. Coating a controllo solare in faccia 2.

Il valore U<sub>g</sub> per vetrate isolanti riempite di gas Argon fa riferimento ad una percentuale di riempimento del 90%.

**Nota:** poiché il vetro ricotto a controllo solare può essere soggetto a sollecitazione termica, si consiglia di eseguire verifiche di sicurezza termica per qualsiasi applicazione.

Questa pubblicazione fornisce esclusivamente una descrizione generale del prodotto. Per informazioni più dettagliate contattare il fornitore locale di prodotti per l'edilizia Pilkington. È responsabilità dell'utilizzatore garantire che l'uso del prodotto sia appropriato per qualsiasi applicazione particolare e che tale applicazione rispetti tutte le norme di legge, gli standard, i codici professionali ed ogni altro possibile requisito. Nei limiti massimi consentiti dalla legge, Nippon Sheet Glass Co. Ltd. e le sue consociate declinano qualsiasi responsabilità derivante da eventuali errori e/o omissioni presenti in questa pubblicazione e per ogni conseguenza derivata dall'aver fatto affidamento su di essa.



Il marchio CE conferma che un prodotto soddisfa la normativa europea armonizzata applicabile.  
Le marcature CE per ciascun prodotto, compresi i valori dichiarati, sono disponibili sul sito [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE)



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business

**Pilkington Italia S.p.A.**

Via delle Industrie, 46 – 30175 Porto Marghera (VE)

Tel: +39 041 5334911 – Fax: +39 041 5317687

[documentazioneedilizia@pilkington.it](mailto:documentazioneedilizia@pilkington.it)

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

# Pilkington Solar-E™



## Caratteristiche del prodotto

Pilkington **Solar-E™** è un vetro float chiaro con rivestimento pirolitico temperabile, ad elevate prestazioni basso emissive e con proprietà di controllo solare.

- Migliora il controllo solare di una vetrata isolante con un fattore solare inferiore al 45%
- Migliora l'isolamento termico delle vetrate isolante con trasmittanza termica  $U_g$  fino a 1,5 W/m<sup>2</sup>K senza necessità di altri prodotti basso emissivi
- In combinazione con Pilkington **Optitherm™** S3 o con Pilkington **Optitherm™** S1 migliora

ulteriormente le prestazioni d'isolamento termico delle vetrate con valore  $U_g$  fino a 1,0 W/m<sup>2</sup>K

- Buona trasmissione luminosa e bassa riflessione luminosa
- Aspetto neutro-blu per una più ampia libertà progettuale
- Può essere tagliato, temperato e curvato direttamente dalla vetreria, senza termine di scadenza per la trasformazione
- Non necessita di sbordatura o di particolari manipolazioni
- Disponibile negli spessori 6 mm e 8 mm in grandi lastre ed in traversi

## Gamma Pilkington Solar-E™

Prodotto	Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear)		
	Aspetto in riflessione (lato esterno)	Livello di riflessione†	Aspetto in trasmissione (lato interno)
Pilkington <b>Solar-E™</b>	Neutro Blu	Basso	Neutro

† Livello di riflessione: basso < 15%, medio 15-25%, alto > 25%

## Dati tecnici Pilkington Solar-E™

Vetro esterno	Parametri luminosi (%)		Parametri energetici (%)				Coefficiente di Shading (%)			Valore $U_g$ (W/m <sup>2</sup> K)
	Trasmissione	Riflessione	Trasmissione diretta	Riflessione	Assorbimento	Fattore Solare	Onde corte	Onde lunghe	Totale	
Composizione vetrocamera (lastra interna 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear e intercapedine 16 mm argon)										
Pilkington <b>Solar-E™</b> 6 mm	54	11	39	10	51	45	45	7	52	1,5
Composizione vetrocamera (lastra interna 4 mm Pilkington <b>K Glass™</b> e intercapedine 16 mm argon)										
Pilkington <b>Solar-E™</b> 6 mm	50	12	35	10	55	43	40	9	49	1,3
Composizione vetrocamera (lastra interna 4 mm Pilkington <b>Optitherm™</b> S3 e intercapedine 16 mm argon)										
Pilkington <b>Solar-E™</b> 6 mm	53	10	33	11	56	40	38	8	46	1,1
Composizione vetrocamera (lastra interna 4 mm Pilkington <b>Optitherm™</b> S1 e intercapedine 16 mm argon)										
Pilkington <b>Solar-E™</b> 6 mm	47	14	27	15	58	32	31	6	37	1,0

I dati tecnici sopraindicati sono calcolati secondo le norme EN 410 ed EN 673. Il coating a controllo solare va posizionato in faccia 2.

Il valore  $U_g$  per vetrate isolanti riempite di gas Argon fa riferimento ad una percentuale di riempimento del 90%.

**Nota: poiché il vetro ricotto a controllo solare può essere soggetto a sollecitazione termica, si consiglia di eseguire verifiche di sicurezza termica per qualsiasi applicazione.**

Questa pubblicazione fornisce esclusivamente una descrizione generale del prodotto. Per informazioni più dettagliate contattare il fornitore locale di prodotti per l'edilizia Pilkington. È responsabilità dell'utilizzatore garantire che l'uso del prodotto sia appropriato per qualsiasi applicazione particolare e che tale applicazione rispetti tutte le norme di legge, gli standard, i codici professionali ed ogni altro possibile requisito. Nei limiti massimi consentiti dalla legge, Nippon Sheet Glass Co. Ltd. e le sue consociate declinano qualsiasi responsabilità derivante da eventuali errori e/o omissioni presenti in questa pubblicazione e per ogni conseguenza derivata dall'aver fatto affidamento su di essa.



Il marchio CE conferma che un prodotto soddisfa la normativa europea armonizzata applicabile.  
Le marcature CE per ciascun prodotto, compresi i valori dichiarati, sono disponibili sul sito [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE)



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business

**Pilkington Italia S.p.A.**

Via delle Industrie, 46 – 30175 Porto Marghera (VE)

Tel: +39 041 5334911 – Fax: +39 041 5317687

[documentazioneedilizia@nsg.com](mailto:documentazioneedilizia@nsg.com)

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

## Gamma Pilkington Suncool™



### Riepilogo delle caratteristiche del prodotto

- Buona trasmissione luminosa, con eccellente controllo solare e bassa emissività in un unico prodotto.
- Alti livelli di isolamento termico (trasmittanza termica fino a  $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- Disponibile in una vasta gamma di tipologie estetiche e prestazionali
- Disponibile in combinazione con il coating autopulente Pilkington **Activ™** (vedere scheda tecnica relativa) e nella versione stratificata di sicurezza Pilkington **Optilam™** e Pilkington **Optiphon™** per un maggiore isolamento acustico

- Disponibile in versione sottoposta a ricottura, temperata e laminata e, su richiesta, su Pilkington **Optiwhite™**
- Disponibili pannelli Pilkington spandrel
- Gamma di spessori disponibili: 6 mm, 8 mm e 10 mm in versione sottoposta a ricottura e temperata (4 mm disponibile per alcuni prodotti, 12 mm su richiesta speciale)
- Laminati disponibili con spessori da 6,4 mm a 13,1 mm

### Gamma e caratteristiche dei prodotti Pilkington Suncool™

Prodotto	Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear)		
	Aspetto in riflessione (lato esterno)	Livello di riflessione†	Aspetto in trasmissione (lato interno)
Pilkington <b>Suncool™</b> Clear	Neutro	Medio	Neutro
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40	Neutro	Basso	Neutro
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/35	Neutro tendente al blu	Medio	Neutro
Pilkington <b>Suncool™</b> 66/33	Neutro	Medio	Neutro
Pilkington <b>Suncool™</b> 50/25	Neutro tendente al blu	Medio	Neutro
Pilkington <b>Suncool™</b> Blue 50/27	Blue	Medio	Neutro
Pilkington <b>Suncool™</b> Silver 50/30	Argento	Alto	Neutro
Pilkington <b>Suncool™</b> 40/22	Neutro tendente al blu	Medio	Neutro
Pilkington <b>Suncool™</b> 30/17	Neutro tendente al blu	Medio	Neutro

† Livello di riflessione: bassa < 15%, media 15-25%, alta > 25%.

Per i suddetti articoli, ad eccezione di Pilkington **Suncool™** Clear, sono disponibili le versioni Pilkington **Activ Suncool™**, consultare le schede tecniche relative.

- Pilkington **Suncool™** Clear è caratterizzato da un'elevata trasmissione luminosa e da un contenuto fattore solare. Dall'aspetto eccezionalmente neutro, trova la sua perfetta utilizzazione nelle vetrate delle abitazioni, migliorando il comfort in tutte le stagioni
- Pilkington **Suncool™** 70/40 è particolarmente indicato per gli edifici che necessitano della massima luce naturale, come le finestre delle abitazioni. Questo prodotto ha un buon controllo solare unito ad una bassa riflessione luminosa esterna (10%)
- Pilkington **Suncool™** 70/35 è la variante più recente della gamma; fra tutti i prodotti Pilkington, offre la più alta selettività grazie a un fattore solare molto basso e a una trasmissione della luce estremamente alta. Inoltre, inserito in un vetrocamera tradizionale, offre un eccezionale isolamento termico con un valore  $U_g$  di  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Pilkington **Suncool™** 66/33 e Pilkington **Suncool™** 50/25 soddisfano esigenze specifiche e conservano un aspetto neutro, caratteriz-

zando l'architettura e salvaguardando l'illuminazione e il comfort degli spazi interni e offrono inoltre un eccezionale isolamento termico con un valore  $U_g$  di  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  in vetrocamera tradizionale.

- Pilkington **Suncool™** Blue 50/27 è simile nelle prestazioni alla versione Pilkington **Suncool™** 50/25, ma con caratteristiche di riflessione più accentuate sul blu. La colorazione blu di questo vetro risponde alle esigenze di chi deve associare colore e prestazioni in un unico prodotto, mantenendo condizioni di luminosità naturale all'interno dell'edificio. La resa colore dall'interno rimane inalterata
- Pilkington **Suncool™** Silver 50/30 ha un coating argenteo per facciate che richiedono un'elevata brillantezza e riflessione. Permette di ottenere alta riflessione luminosa esterna (39%) e bassissimo fattore solare, mantenendo una trasmissione luminosa neutra. Offre inoltre un notevole isolamento termico ( $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). La resa colore dall'interno rimane inalterata

- Pilkington **Suncool™** 40/22 è caratterizzato da una colorazione neutra/blu, un alto livello di isolamento termico e un contenuto assorbimento termico che riduce le esigenze di tempera in molte applicazioni\*.
- Pilkington **Suncool™** 30/17 offre la massima protezione dalla radiazione solare e dai fenomeni di abbagliamento. È studiato per l'utilizzo in facciate di ampia superficie e in coperture orizzontali. Grazie al fattore solare estremamente contenuto (19%), è adatto per applicazioni con elevata esposizione solare. Le sue caratteristiche riflettenti sono ideali per grandi facciate di edifici adibiti ad ufficio.

Spesso gli edifici sono progettati in modo che il vetro sia il più neutro possibile, pur fornendo un alto livello di efficienza energetica. La gamma di prodotti Pilkington **Suncool™** a trasmissione neutra offre un'ampia scelta in termini di prestazioni, pur mantenendo un aspetto trasparente in facciata. Naturalmente, trattandosi di prodotti neutri, non presentano una colorazione visibile ma sono leggermente più scuri rispetto ad una lastra non coatizzata.

#### Un'infinità di combinazioni per vetri multifunzione

I prodotti Pilkington **Suncool™** sono messi a punto per essere utilizzati come lastre esterne di una vetrata isolante, con il coating in faccia 2; possono essere combinati con molte altre soluzioni Pilkington. I prodotti Pilkington **Suncool™** sono disponibili in versione monolitica ricotta, temperata e stratificata di sicurezza e, su richiesta, su Pilkington **Optiwhite™**, che offre maggiore trasmissione luminosa e minore assorbimento energetico rispetto al vetro float standard.

In aggiunta, Pilkington può offrire queste caratteristiche:

- **Sicurezza:** i vetri Pilkington **Suncool™** possono essere ordinati in grandi lastre stratificate o in misure fisse temperate. La versione stratificata di sicurezza Pilkington **Suncool Optilam™** è disponibile in spessori compresi tra 6,4 mm e 13,1 mm per rispondere a requisiti di sicurezza. Nella versione temperata, il coating è applicato dopo la tempera, che permette di ottenere un vetro di sicurezza con elevata resistenza alle sollecitazioni termiche.
- **Isolamento acustico:** i prodotti Pilkington **Suncool™** sono disponibili nella versione stratificata di sicurezza Pilkington **Suncool Optiphon™** che combina isolamento acustico e sicurezza semplice in spessori compresi tra 6,8 mm e 13,1 mm.
- **Proprietà autopulenti:** tutti i prodotti Pilkington **Suncool™**, ad eccezione di Pilkington **Suncool™** Clear, sono disponibili in combinazione con il coating autopulente Pilkington in faccia 1 (superficie esterna), nella variante Pilkington **Activ Suncool™**. Il risultato è un vetro coatizzato su entrambe le facce, che combina proprietà autopulenti, controllo solare ed isolamento termico. Disponibile negli spessori di 6 mm e 8 mm.
- **Vetro spandrel:** Pilkington ha sviluppato una gamma di prodotti spandrel da utilizzare con il vetro Pilkington **Suncool™** a controllo solare, per assicurare un aspetto esterno armonioso delle facciate dove sono presenti zone cieche e zone trasparenti. I pannelli Pilkington Spandrel Glass Coated sono disponibili negli spessori da 6 mm, 8 mm e 10 mm, in versione temperata.

Gamma e caratteristiche dei pannelli Pilkington Spandrel Glass Coated

Prodotto	Aspetto in riflessione	Livello di riflessione <sup>†</sup>	Riflessione [%]
Pilkington Spandrel Glass Coated E200	Neutro	Medio	19
Pilkington Spandrel Glass Coated E140	Neutro tendente al blu	Alto	28
Pilkington Spandrel Glass Coated E120	Argento	Alto	35

<sup>†</sup> Livello di riflessione: bassa < 15%, media 15 -25%, alta > 25%.

\* Poiché ogni applicazione deve essere valutata singolarmente, sarà necessario procedere ad opportune verifiche per stabilire se ragioni di sicurezza impongono un trattamento termico.

Elenchiamo di seguito la gamma completa Pilkington **Suncool™** e i pannelli spandrel con coating magnetronico abbinabili. **Come per tutte le applicazioni spandrel, si consiglia al cliente l'esecuzione di un prototipo per verificare se l'abbinamento può essere soddisfacente.**

Prodotto	Spandrel abbinabile
Pilkington <b>Suncool™</b> Clear	*
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40	*
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/35	(E200)**
Pilkington <b>Suncool™</b> 66/33	(E200)**
Pilkington <b>Suncool™</b> 50/25	E200
Pilkington <b>Suncool™</b> Blue 50/27	–
Pilkington <b>Suncool™</b> Silver 50/30	E120
Pilkington <b>Suncool™</b> 40/22	(E140)***
Pilkington <b>Suncool™</b> 30/17	E140

\* Grazie alla loro bassa riflessione, la caratteristica dominante del vetro Pilkington **Suncool™** 70/40 e di Pilkington **Suncool™** Clear è la trasparenza. Si può comunque abbinare il Pilkington Spandrel Glass Coated E200 se non è richiesta una perfetta corrispondenza dei colori.

\*\* Pilkington Spandrel Glass Coated E200 è la soluzione consigliata per i vetri Pilkington **Suncool™** 70/35 e Pilkington **Suncool™** 66/33. Nonostante non sia la corrispondenza di colore perfetta, questa soluzione si abbina di più rispetto ad una versione spandrel smaltata.

\*\*\* Pilkington Spandrel Glass Coated E140 è la soluzione consigliata per il vetro Pilkington **Suncool™** 40/22. Nonostante non sia la corrispondenza di colore perfetta, questa soluzione si abbina di più rispetto ad una versione spandrel smaltata.

#### Dati tecnici Pilkington **Suncool™**

Vetro esterno	Parametri luminosi (%)		Parametri energetici (%)				Coefficiente di Shading (%)			Valore U <sub>g</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
	Trasmissione	Riflessione	Trasmissione diretta	Riflessione	Absorbimento	Fattore Solare	Onde corte	Onde lunghe	Totale	Argon
Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear)										
Pilkington <b>Suncool™</b> Clear	65	22	40	32	28	43	46	4	50	1,1
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40	71	10	39	28	33	43	45	4	49	1,1
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/35	70	16	35	35	30	37	40	3	43	1,0
Pilkington <b>Suncool™</b> 66/33	66	16	33	35	32	36	38	3	41	1,0
Pilkington <b>Suncool™</b> 50/25	50	18	24	33	43	27	28	3	31	1,0
Pilkington <b>Suncool™</b> Blue 50/27	50	19	25	35	40	28	29	3	32	1,1
Pilkington <b>Suncool™</b> Silver 50/30	50	39	29	43	28	31	33	3	36	1,0
Pilkington <b>Suncool™</b> 40/22	40	20	20	35	45	23	23	3	26	1,1
Pilkington <b>Suncool™</b> 30/17	30	25	16	37	47	19	18	4	22	1,1
Composizione vetrocamera triplo (6 mm lastra esterna – 12 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear – 12 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optitherm™</b> S3)										
Pilkington <b>Suncool™</b> Clear	58	25	32	34	34	38	37	7	44	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40	63	13	32	30	38	38	37	7	44	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/35	63	19	29	36	35	34	33	6	39	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 66/33	59	19	28	36	36	32	32	5	37	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 50/25	45	20	21	33	46	24	24	4	28	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> Blue 50/27	45	20	21	36	43	25	24	5	29	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> Silver 50/30	45	40	24	44	32	28	28	4	32	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 40/22	36	21	17	35	48	20	20	3	23	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 30/17	27	26	13	37	50	16	15	3	18	0,7

I dati tecnici sopraindicati sono calcolati secondo le norme EN 410 ed EN 673. Coating a controllo solare in faccia 2.

Il valore U<sub>g</sub> per vetrate isolanti riempite di gas Argon fa riferimento ad una percentuale di riempimento del 90%.

**Nota: poiché il vetro a controllo solare sottoposto a ricottura può essere soggetto a sollecitazione termica, si consiglia di eseguire verifiche di sicurezza termica per qualsiasi applicazione.**

Questa pubblicazione fornisce esclusivamente una descrizione generale del prodotto. Per informazioni più dettagliate contattare il fornitore locale di prodotti per l'edilizia Pilkington. È responsabilità dell'utilizzatore garantire che l'uso del prodotto sia appropriato per qualsiasi applicazione particolare e che tale applicazione rispetti tutte le norme di legge, gli standard, i codici professionali ed ogni altro possibile requisito. Nei limiti massimi consentiti dalla legge, Nippon Sheet Glass Co. Ltd. e le sue consociate declinano qualsiasi responsabilità derivante da eventuali errori e/o omissioni presenti in questa pubblicazione e per ogni conseguenza derivata dall'aver fatto affidamento su di essa.



Il marchio CE conferma che un prodotto soddisfa la normativa europea armonizzata applicabile.  
Le marcature CE per ciascun prodotto, compresi i valori dichiarati, sono disponibili sul sito [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE)



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business

**Pilkington Italia S.p.A.**

Via delle Industrie, 46 – 30175 Porto Marghera (VE)

Tel: +39 041 5334911 – Fax: +39 041 5317687

[documentazioneedilizia@pilkington.it](mailto:documentazioneedilizia@pilkington.it)

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

## Gamma Pilkington **Activ™** a controllo solare



### Riepilogo delle caratteristiche del prodotto

- Associa proprietà autopulenti al controllo solare in un unico prodotto rivoluzionario
- Sfruttando la luce del sole e la pioggia per decomporre ed eliminare lo sporco di natura organica dalle superfici esterne, il vetro è perfetto per le aree difficili da raggiungere e da pulire
- Pilkington **Activ™** è un coating resistente, e in condizioni di impiego normali ha una durata pari a quella del vetro stesso
- Consente di ridurre l'accumulo di calore
- Le sue proprietà autopulenti funzionano anche nelle giornate nuvolose e durante la notte
- Si pulisce facilmente, anche nei periodi di siccità, con un semplice getto d'acqua
- Disponibile in una serie di colori e caratteristiche per assicurare un'eccellente qualità estetica
- Consente di ridurre la formazione di condensa esterna
- Disponibile in vari spessori, per informazioni dettagliate consultare l'opuscolo Pilkington **Activ™**

### Gamma e caratteristiche Pilkington **Activ™** a controllo solare

Vetro esterno	Aspetto in riflessione (lato esterno)	Livello di riflessione†	Aspetto in trasmissione (lato interno)
Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm – 4 mm Pilkington <b>Optitherm™</b> S3)			
Pilkington <b>Activ™</b> Blue	Neutro tendente al blu	Medio	Blu
Pilkington <b>Activ™</b> Neutral	Neutro	Alto	Neutro
Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear)			
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/40	Neutro	Medio	Neutro
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/35	Neutro tendente al blu	Medio	Neutro
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 66/33	Neutro tendente al blu	Medio	Neutro
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 50/25	Neutro tendente al blu	Medio	Neutro
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> Blue 50/27	Blu	Medio	Neutro
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> Silver 50/30	Argento	Alto	Neutro
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 40/22	Neutro tendente al blu	Medio	Neutro
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 30/17	Neutro tendente al blu	Alto	Neutro

† Livello di riflessione: bassa < 15%, media 15-25%, alta > 25%.

#### Pilkington **Activ™** Blue

L'originale vetro blu Pilkington **Arctic Blue™** è stato utilizzato per creare un innovativo prodotto autopulente che associa caratteristiche di controllo solare ad una ridotta manutenzione.

Pilkington **Activ™** Blue è un vetro dalla tonalità blu che combina proprietà autopulenti con il controllo solare ed è perfetto per verande e vetrate di copertura. Il suo intenso colore blu permette anche di ridurre la temperatura interna, mantenendo allo stesso tempo un'ottima trasmissione luminosa.

#### Pilkington **Activ™** Neutral

Pilkington **Activ™** Neutral è un vetro con doppio rivestimento di colore neutro che associa proprietà autopulenti al controllo solare. Il coating conferisce un

aspetto leggermente più scuro, che permette di ridurre la trasmissione della luce e del calore del sole.

Per ottimizzare le prestazioni in termini di proprietà autopulenti, controllo solare e isolamento termico, Pilkington **Activ™** Blue o Pilkington **Activ™** Neutral possono essere assemblati con Pilkington **K Glass™** o Pilkington **Optitherm™** in un'unica vetrata isolante.

#### Pilkington **Activ Suncool™**

Pilkington **Activ Suncool™** è una gamma di prodotti con rivestimento su entrambe le facce, che associa proprietà autopulenti, isolamento termico ed elevate caratteristiche di controllo solare.

Pilkington **Activ Suncool™** è disponibile in versione stratificata di sicurezza, nonché in misure fisse temperate.

Pilkington ha sviluppato una gamma di prodotti spandrel da utilizzare con il vetro Pilkington **Activ Suncool™** a controllo solare, per assicurare la continuità del design estetico delle facciate. I pannelli Pilkington Spandrel Glass Coated sono disponibili negli spessori da 6 mm, 8 mm e 10 mm, in versione temperata.

Gamma e caratteristiche dei pannelli Pilkington Spandrel Glass Coated

Prodotto	Aspetto in riflessione	Livello di riflessione†	Riflessione (%)
Pilkington Spandrel Glass Coated A200	Neutro tendente al blu	Medio	24
Pilkington Spandrel Glass Coated A140	Neutro tendente al blu	Alto	29
Pilkington Spandrel Glass Coated A120	Argento	Alto	37

† Livello di riflessione: bassa < 15%, media 15-25%, alta > 25%.

Di seguito riportiamo la gamma completa dei prodotti Pilkington **Activ Suncool™** e dei pannelli spandrel con coating magnetronico abbinabili. **Come per tutte le applicazioni spandrel, si consiglia al cliente l'esecuzione di un prototipo per verificare se l'abbinamento può essere soddisfacente.**

Prodotto	Spandrel abbinabile
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/40	*
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/35	(A200)**
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 66/33	(A200)**
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 50/25	A200
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> Blue 50/27	–
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> Silver 50/30	A120
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 40/22	(A140)***
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 30/17	A140

\* Grazie alla sua bassa riflessione, la caratteristica dominante del vetro Pilkington **Activ Suncool™** 70/40 è la trasparenza. Si può comunque abbinare il Pilkington Spandrel Glass Coated E200 se non è richiesta una perfetta corrispondenza dei colori.

\*\* Pilkington Spandrel Glass Coated A200 è la soluzione consigliata per i vetri Pilkington **Activ Suncool™** 70/35 e Pilkington **Activ Suncool™** 66/33. Nonostante non sia la corrispondenza di colore perfetta, questa soluzione si abbina di più rispetto ad una versione spandrel smaltata.

\*\*\* Pilkington Spandrel Glass Coated A140 è la soluzione raccomandata per il vetro Pilkington **Activ Suncool™** 40/22. Nonostante non sia la corrispondenza di colore perfetta, questa soluzione si abbina di più rispetto ad una versione spandrel smaltata.

Dati tecnici gamma Pilkington **Activ™** a controllo solare

Vetro esterno	Parametri luminosi (%)		Parametri energetici (%)				Coefficiente di Shading (%)			Valore U <sub>g</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
	Trasmissione	Riflessione	Trasmissione diretta	Riflessione	Assorbimento	Fattore Solare	Onde corte	Onde lunghe	Totale	Argon
Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear)										
Pilkington <b>Activ™</b> Blue*	44	16	24	15	61	29	28	5	33	1,1
Pilkington <b>Activ™</b> Neutral*	43	28	29	27	44	35	33	7	40	1,1
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/40	66	16	37	38	25	40	43	3	46	1,1
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/35	66	21	33	44	23	35	38	2	41	1,0
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 66/33	62	21	31	44	25	34	36	3	39	1,0
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 50/25	47	23	23	42	35	26	26	4	30	1,0
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> Blue 50/27	48	24	24	44	38	32	28	3	31	1,1
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> Silver 50/30	48	42	28	52	20	31	32	4	36	1,0
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 40/22	38	25	19	44	37	22	22	3	25	1,1
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 30/17	29	30	15	46	39	18	17	3	20	1,1
Composizione vetrocamera triplo (6 mm lastra esterna – 12 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear – 12 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optitherm™</b> S3)										
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/40	59	18	31	40	29	36	36	5	41	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/35	59	23	28	46	26	32	32	5	37	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 66/33	56	24	27	46	27	31	31	5	36	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 50/25	42	25	20	42	38	23	23	3	26	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> Blue 50/27	43	25	21	45	34	24	24	4	28	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> Silver 50/30	43	43	23	53	24	27	26	5	31	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 40/22	34	26	16	44	40	19	18	4	22	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 30/17	26	30	13	47	40	15	15	2	17	0,7

\* Con una lastra interna di Pilkington **Optitherm™** S3, coating in faccia 3.

I dati tecnici sopraindicati sono calcolati secondo le norme EN 410 ed EN 673. Coating a controllo solare in faccia 2.

Il valore U<sub>g</sub> per vetrate isolanti riempite di gas Argon fa riferimento ad una percentuale di riempimento del 90%.

**Nota: poiché il vetro a controllo solare sottoposto a ricottura può essere soggetto a sollecitazione termica, si consiglia di eseguire verifiche di sicurezza termica per qualsiasi applicazione.**

Questa pubblicazione fornisce esclusivamente una descrizione generale del prodotto. Per informazioni più dettagliate contattare il fornitore locale di prodotti per l'edilizia Pilkington. È responsabilità dell'utilizzatore garantire che l'uso del prodotto sia appropriato per qualsiasi applicazione particolare e che tale applicazione rispetti tutte le norme di legge, gli standard, i codici professionali ed ogni altro possibile requisito. Nei limiti massimi consentiti dalla legge, Nippon Sheet Glass Co. Ltd. e le sue consociate declinano qualsiasi responsabilità derivante da eventuali errori e/o omissioni presenti in questa pubblicazione e per ogni conseguenza derivata dall'aver fatto affidamento su di essa.



Il marchio CE conferma che un prodotto soddisfa la normativa europea armonizzata applicabile.  
Le marcature CE per ciascun prodotto, compresi i valori dichiarati, sono disponibili sul sito [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE)



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business

**Pilkington Italia S.p.A.**

Via delle Industrie, 46 – 30175 Porto Marghera (VE)

Tel: +39 041 5334911 – Fax: +39 041 5317687

[documentazioneedilizia@pilkington.it](mailto:documentazioneedilizia@pilkington.it)

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

# Riepilogo dei prodotti Pilkington per il controllo solare

## Riepilogo dei dati tecnici

Vetro esterno	Parametri luminosi (%)		Parametri energetici (%)				Coefficiente di Shading (%)			Valore U <sub>g</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
	Trasmissione	Riflessione	Trasmissione diretta	Riflessione	Assorbimento	Fattore Solare	Onde corte	Onde lunghe	Totale	Argon
Composizione vetrocamera (6 mm lastra esterna – 16 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optifloat</b> <sup>™</sup> Clear se non diversamente indicato con*)										
Pilkington <b>Optifloat</b> <sup>™</sup> Clear* (per riferimento)	79	13	52	23	25	59	60	8	68	1,1
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> Clear	65	22	40	32	28	43	46	4	50	1,1
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 70/40	71	10	39	28	33	43	45	4	49	1,1
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 70/35	70	16	35	35	30	37	40	3	43	1,0
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 66/33	66	16	33	35	32	36	38	3	41	1,0
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 50/25	50	18	24	33	43	27	28	3	31	1,0
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> Blue 50/27	50	19	25	35	40	28	29	3	32	1,1
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> Silver 50/30	50	39	29	43	28	31	33	3	36	1,0
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 40/22	40	20	20	35	45	23	23	3	26	1,1
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 30/17	30	25	16	37	47	19	18	4	22	1,1
Pilkington <b>Eclipse Advantage</b> <sup>™</sup> Clear	61	29	50	22	28	55	57	6	63	1,6
Pilkington <b>Eclipse Advantage</b> <sup>™</sup> Arctic Blue	36	13	22	9	69	28	25	7	32	1,6
Pilkington <b>Eclipse Advantage</b> <sup>™</sup> Blue-Green	52	21	32	13	55	38	37	7	44	1,6
Pilkington <b>Eclipse Advantage</b> <sup>™</sup> Bronze	35	13	29	11	60	36	33	8	41	1,6
Pilkington <b>Eclipse Advantage</b> <sup>™</sup> EverGreen	44	17	22	10	68	28	25	7	32	1,6
Pilkington <b>Eclipse Advantage</b> <sup>™</sup> Grey	29	10	25	9	66	31	29	7	36	1,6
Pilkington <b>Sunshade</b> <sup>™</sup> *	28	33	19	26	56	23	21	6	27	1,1
Pilkington <b>Optifloat</b> <sup>™</sup> Bronze *	44	7	30	12	58	37	34	9	43	1,1
Pilkington <b>Optifloat</b> <sup>™</sup> Green *	67	10	34	9	57	40	39	7	46	1,1
Pilkington <b>Optifloat</b> <sup>™</sup> Grey *	39	6	29	12	59	35	33	7	40	1,1
Pilkington <b>Arctic Blue</b> <sup>™</sup> *	48	8	27	8	65	33	31	7	38	1,1
Pilkington <b>Optifloat</b> <sup>™</sup> Blue-Green *	67	10	36	10	54	43	49	42	7	1,1
Pilkington <b>Activ</b> <sup>™</sup> Blue *	44	16	24	15	61	29	28	5	33	1,1
Pilkington <b>Activ</b> <sup>™</sup> Neutral *	43	28	29	27	44	35	33	7	40	1,1
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 70/40	66	16	37	38	25	40	43	3	46	1,1
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 70/35	66	21	33	44	23	35	38	2	40	1,0
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 66/33	62	21	31	44	25	34	36	3	39	1,0
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 50/25	47	23	23	42	35	26	26	4	30	1,0
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> Blue 50/27	48	24	24	44	32	27	28	3	31	1,1
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> Silver 50/30	48	42	28	52	20	31	32	4	36	1,0
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 40/22	38	25	19	44	37	22	22	3	25	1,1
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 30/17	29	30	15	46	39	18	17	4	21	1,1
Composizione vetrocamera triplo (6 mm lastra esterna – 12 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optifloat</b> <sup>™</sup> Clear – 12 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optitherm</b> <sup>™</sup> S3)										
Pilkington <b>Optitherm</b> <sup>™</sup> S3 (per riferimento)	71	18	41	30	29	49	47	9	56	0,7
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> Clear	58	25	32	34	34	38	37	7	44	0,7
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 70/40	63	13	32	30	38	38	37	7	44	0,7
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 70/35	63	19	29	36	35	34	33	6	39	0,7
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 66/33	59	19	28	36	36	32	32	5	37	0,7
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 50/25	45	20	21	33	46	24	24	4	28	0,7
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> Blue 50/27	45	20	21	36	43	25	24	5	29	0,7
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> Silver 50/30	45	40	24	44	32	28	28	4	32	0,7
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 40/22	36	21	17	35	48	20	20	3	23	0,7
Pilkington <b>Suncool</b> <sup>™</sup> 30/17	27	26	13	37	50	16	15	3	18	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 70/40	59	18	31	40	29	36	36	5	41	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 70/35	59	23	28	46	26	32	32	5	37	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 66/33	56	24	27	46	27	31	31	5	36	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 50/25	42	25	20	42	38	23	23	3	26	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> Blue 50/27	43	25	21	45	34	24	24	4	28	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> Silver 50/30	43	43	23	53	24	27	26	5	31	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 40/22	34	26	16	44	40	19	18	4	22	0,7
Pilkington <b>Activ Suncool</b> <sup>™</sup> 30/17	26	30	13	47	40	15	15	2	17	0,7

\*Con una lastra interna di Pilkington **Optitherm**<sup>™</sup> S3, coating in faccia 3.

I dati tecnici sopraindicati sono calcolati secondo le norme EN 410 ed EN 673. Coating a controllo solare in faccia 2.

Il valore U<sub>g</sub> per vetrate isolanti riempite di gas Argon fa riferimento ad una percentuale di riempimento del 90%.

**Nota: Poiché il vetro a controllo solare sottoposto a ricottura può essere soggetto a sollecitazione termica, si consiglia di eseguire verifiche di sicurezza termica per qualsiasi applicazione.**

	<b>Controllo Solare</b>	<b>Basso Emissivi e Controllo Solare</b>	<b>Autopulente e Controllo Solare</b>
Vetro colorato	Pilkington <b>Arctic Blue™</b>	-	Pilkington <b>Activ™</b> Blue
	Pilkington <b>Optifloat™</b> Bronze, Green, Grey, Blue-Green	-	-
Coating magnetronico	-	-	Pilkington <b>Activ™</b> Neutral
	-	Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40	Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/40
	-	Pilkington <b>Suncool™</b> 70/35	Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/35
	-	Pilkington <b>Suncool™</b> 66/33	Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 66/33
	-	Pilkington <b>Suncool™</b> 50/25	Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 50/25
	-	Pilkington <b>Suncool™</b> Blue 50/27	Pilkington <b>Activ Suncool™</b> Blue 50/27
	-	Pilkington <b>Suncool™</b> Silver 50/30	Pilkington <b>Activ Suncool™</b> Silver 50/30
	-	Pilkington <b>Suncool™</b> 40/22	Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 40/22
	-	Pilkington <b>Suncool™</b> 30/17	Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 30/17
	-	Pilkington <b>Sunshade™</b>	-
Coating pirolitico	-	Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Clear	-
	-	Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Arctic Blue	-
	-	Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Blue-Green	-
	-	Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Bronze	-
	-	Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> EverGreen	-
	-	Pilkington <b>Eclipse Advantage™</b> Grey	-
Vetro laminato coatizzato	-	Pilkington <b>Suncool Optilam™</b>	Pilkington <b>Activ Suncool Optilam™</b>
	-	Pilkington <b>Eclipse Advantage Optilam™</b>	-
	-	Pilkington <b>Suncool Optiphon™</b>	Pilkington <b>Activ Suncool Optiphon™</b>
	-	Pilkington <b>Eclipse Advantage Optiphon™</b>	

Questa pubblicazione fornisce esclusivamente una descrizione generale del prodotto. Per informazioni più dettagliate contattare il fornitore locale di prodotti per l'edilizia Pilkington. È responsabilità dell'utilizzatore garantire che l'uso del prodotto sia appropriato per qualsiasi applicazione particolare e che tale applicazione rispetti tutte le norme di legge, gli standard, i codici professionali ed ogni altro possibile requisito. Nei limiti massimi consentiti dalla legge, Nippon Sheet Glass Co. Ltd. e le sue consociate declinano qualsiasi responsabilità derivante da eventuali errori e/o omissioni presenti in questa pubblicazione e per ogni conseguenza derivata dall'aver fatto affidamento su di essa.



Il marchio CE conferma che un prodotto soddisfa la normativa europea armonizzata applicabile.  
Le marcature CE per ciascun prodotto, compresi i valori dichiarati, sono disponibili sul sito [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE)



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business

**Pilkington Italia S.p.A.**

Via delle Industrie, 46 – 30175 Porto Marghera (VE)

Tel: +39 041 5334911 – Fax: +39 041 5317687

[documentazioneedilizia@pilkington.it](mailto:documentazioneedilizia@pilkington.it)

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