

Guardian Clarity™

Vetro antiriflesso per le applicazioni architettoniche



GUARDIAN®

Glass • Automotive • Building Products

PERFECT VIEW

Guardian Clarity™ vi fa vivere un'esperienza di eccezionale

Il vetro ha la capacità di combinare funzione, forza e bellezza. Nell'architettura moderna deve svolgere molti ruoli in cui i vantaggi della tecnologia avanzata esaltano la qualità senza tempo del vetro. Utilizzando il vetro come mezzo di progettazione e costruzione riduciamo le barriere tecniche alla creatività rispetto a prima, mentre architetti e disegnatori sono liberi di utilizzare questo materiale incredibilmente flessibile e versatile.

Tuttavia, mentre il vetro in sé può essere chiaro, la visione perfetta e la trasparenza sono spesso ostruite da abbagliamento, riflessione oppure non fedele visione dei colori originali. Queste distrazioni ci impediscono una visione chiara.

Realizzato per aiutarvi a realizzare edifici che risaltano sugli altri

Il vetro antiriflesso Guardian Clarity può aiutarvi nell'ottenere una **maggiore trasmissione luminosa e una minore riflessione**. Sia che vogliate aumentare la visibilità a livello del pianterreno o creare una caratteristica di spicco come parte della vostra facciata, Clarity può aiutarvi nell'ottenere l'effetto desiderato nonché nel fornire una funzionalità straordinaria.

Guardian Clarity offre proprietà ottiche strabilianti per applicazioni di facciata di prim'ordine, in cui una vista sbalorditiva può essere un vantaggio.

In breve, Guardian Clarity può fare la differenza ovunque, aiutando al vostro edificio di risaltare nell'ambiente urbano.

La soluzione perfetta

Il vetro antiriflesso Guardian Clarity è il prodotto ideale per qualsiasi applicazione in cui una riflessione eccessiva crea una difficoltà alla visione: che si tratti di una vetrina che perde il proprio impatto per via di fastidiose riflessioni, di un balcone di osservazione che manca di precisione visiva a causa di un forte abbagliamento o di un ristorante, il cui panorama mozzafiato scompare totalmente dopo il tramonto. Il vetro antiriflesso Guardian Clarity offre la soluzione perfetta per

- **Vetrine di negozi al dettaglio**
- **Ingressi architettonici**
- **Aeroporti e torri di controllo**
- **Stadi e arene**
- **Stazioni di servizio**
- **Autosaloni**
- **Hall degli alberghi**
- **Ristoranti, caffè**
- **Banche**
- **Qualsiasi edificio residenziale o commerciale con una vista panoramica da preservare**





**SEE
AND
BE SEEN**

GROUND

FLOOR

Mostrare e colpire: Guardian Clarity fornisce questo fattore "sorpresa"

Il vetro antiriflesso Guardian Clarity soddisfa la necessità di massimizzare la **visibilità** con il minimo di riflessione luminosa e il massimo di trasmissione luminosa.

L'uso di vetro **Guardian UltraClear™ a basso contenuto di ferro** in combinazione con Clarity aumenta la trasmissione luminosa e neutralizza il colore verde del vetro standard assicurando un **aspetto cristallino**. Inoltre, l'utilizzo di vetro stratificato elimina i raggi UV nocivi, impedendo così alla merce esposta di scolorire. Inoltre, potenzia la **sicurezza e protezione** generale e Voi trarrete vantaggio da una maggiore insonorizzazione e da un migliore comfort interno.

L'effetto "antiriflesso", desiderato, può essere ottenuto solo quando tutte le superfici in vetro di un'unità in vetro monolitico oppure isolato sono rivestite con Guardian Clarity.

La tabella seguente confronta i valori principali di diverse unità in vetro al pianterreno, tipiche, con e senza Clarity. (Le unità con Clarity si basano sul vetro float UltraClear – le unità senza Clarity si basano sul vetro float ExtraClear®).

Struttura di vetrate (lastra esterna - distanziatore - lastra interna)	Trasmissione luminosa [%]	Riflessione luminosa all'esterno [%]	Riflessione luminosa all'interno [%]	Indice di resa cromatica (D65)	Fattore solare [%]	Tr. UV [%]	Valore Ug 90% Argon [W/(m²K)]	Selettività
Clarity								
LamiGlass 66.2	88,7	8,2	8,2	98	77	0,9	5,5	1,15
Clarity sui due lati 66.2 su UC	96,1	0,7	0,7	98	78	2,0	5,5	1,23
LamiGlass 66.2 – 16 mm – LamiGlass 44.2	80,1	14,8	15,0	96	67	0,1	2,5	1,20
Clarity sui due lati 66.2 su UC – 16 mm – Clarity sui due lati 44.2 su UC	93,2	1,3	1,3	97	69	0,4	2,5	1,35
Float 8 mm – 16 mm – Float 8 mm	80,9	15,6	15,6	97	75	50,6	2,6	1,08
Clarity sui due lati 8 mm su UC – 16 mm – Clarity sui due lati 8 mm su UC	94,3	1,3	1,3	97	74	32,4	2,6	1,28

I valori relativi al rendimento sono espressi al valore nominale e sono soggetti a variazioni correlate alle tolleranze di fabbricazione. Valori secondo EN 410 & EN 673. UC sta per Guardian UltraClear™

Trasparenza & Prestazione – oltre i limiti

Volete ottenere la combinazione desiderata di massima trasparenza e minima riflessione. Al tempo stesso dovete rispettare le norme locali in termini di prestazione energetica, realizzando una specifica razionale e fattibile al minimo compromesso. Utilizzato in combinazione con altri prodotti d'avanguardia Guardian. La bassa riflessione e la maggiore trasmissione luminosa di Clarity può aiutarVi ad affrontare queste sfide.

Le seguenti vetrate isolanti sono consigliate per le combinazioni con e senza Guardian Clarity nelle porzioni degli edifici al pianterreno con diversi tassi di riflessione. (Le unità con Clarity si basano sul vetro float UltraClear – le unità senza Clarity si basano sul vetro float ExtraClear).

Struttura di vetrate (lastra esterna - distanziatore - lastra interna)	Trasmissione luminosa [%]	Riflessione luminosa all'esterno [%]	Riflessione luminosa all'interno [%]	Indice di resa cromatica (D65)	Fattore solare [%]	Tr. UV [%]	Valore Ug 90% Argon [W/(m²K)]	Selettività
Clarity								
ClimaGuard®								
SunGuard®								
Per un isolamento termico superiore								
LamiGlass 66.2 – 16 mm – ClimaGuard Premium2 44.2	79,2	12,0	12,3	96	56	0,1	1,1	1,40
Clarity sui due lati 66.2 su UC – 16 mm – ClimaGuard Premium2 44.2 su UC	86,1	5,1	6,3	98	61	1,4	1,1	1,42
Clarity sui due lati 66.2 su UC – 16 mm – ClimaGuard Premium2 & Clarity su UC 44.2*	89,2	1,9	2,4	97	61	0,3	1,1	1,46
Per un isolamento termico superiore e un'eccezionale selettività								
SunGuard SN70/37 66.2 – 16 mm – LamiGlass 44.2	68,2	10,9	12,0	92	35	0,0	1,0	1,95
SunGuard SN 70/37 66.2 su UC – 16 mm – Clarity sui due lati 44.2 su UC	74,0	6,5	5,0	93	38	0,0	1,0	1,97
Clarity & SunGuard SN 70/37 66.2 su UC* – 16 mm – Clarity sui due lati 44.2 su UC	76,8	2,7	2,6	93	38	0,0	1,0	2,01

I valori relativi al rendimento sono espressi al valore nominale e sono soggetti a variazioni correlate alle tolleranze di fabbricazione. Valori secondo EN 410 & EN 673. UC sta per Guardian UltraClear™

* Quando Clarity è associato a ClimaGuard oppure SunGuard in un'unica lastra, il vetro rivestito monolitico deve essere lavorato e trasformato in vetro stratificato da un trasformatore certificato.






VIEWING

Per viste ininterrotte a forte impatto

Le combinazioni Guardian Clarity possono anche essere utilizzate in aree di osservazione ed altri luoghi che offrono **viste spettacolari**. Quando si tratta di guardare una partita emozionante attraverso le balastrate in vetro, Guardian Clarity Vi consente di vedere chiaramente ogni dettaglio.

La tabella seguente mostra la struttura monolitica tipica di una balaustra e di un'unità di vetrate con e senza Guardian Clarity. (Le unità con Clarity si basano sul vetro float UltraClear – le unità senza Clarity si basano sul vetro float ExtraClear).

Struttura di vetrate	Trasmissione luminosa [%]	Riflessione luminosa all'esterno [%]	Riflessione luminosa all'interno [%]	Indice di resa cromatica (D65)	Fattore solare [%]	Tr. UV [%]	Valore Ug 90% Argon [W/(m²K)]	Selettività
 Clarity								
 LamiGlass 88.4	87,7	8,4	8,4	97	74	0,0	5,3	1,19
 Clarity sui due lati 88.4 su UC	95,2	0,7	0,7	98	76	0,0	5,3	1,26

I valori relativi al rendimento sono espressi al valore nominale e sono soggetti a variazioni correlate alle tolleranze di fabbricazione. Valori secondo EN 410 & EN 673. UC sta per Guardian UltraClear™



AREA







Esperienza di facciata da una diversa prospettiva

L'utilizzo di Guardian Clarity in combinazione con il vetro a controllo solare Guardian SunGuard® consente di creare parti della facciata che soddisfano i requisiti gravosi di qualsiasi progetto.

L'utilizzo di Guardian Clarity come lastra interna della vetrata isolante ridurrà notevolmente la riflessione interna, aumentando la quantità di luce visibile che attraversa la vetrata.

Effetti ottici unici – come per es. eliminando la lastra interna – può contribuire a creare un'esperienza esclusiva per luoghi speciali, includendo le torri di controllo, skylounge oppure per il vetro isolante curvato per gli angoli della facciata.

La tabella seguente confronta le strutture di vetrate tipiche delle facciate con e senza Guardian Clarity. (Le unità con Clarity si basano sul vetro float UltraClear – le unità senza Clarity si basano sul vetro float ExtraClear).

Struttura di vetrate (lastra esterna - distanziatore - lastra interna)	Trasmissione luminosa [%]	Riflessione luminosa all'esterno [%]	Riflessione luminosa all'interno [%]	Indice di resa cromatica (D65)	Fattore solare [%]	Tr. UV [%]	Valore Ug 90% Argon [W/(m²K)]	Selettività
 Clarity  SunGuard								
Per un isolamento termico superiore e un'eccezionale selettività								
 SunGuard SNX 60/28 8 mm – 16 mm – Float 8 mm	59,0	12,3	14,6	92	28	5,0	1,0	2,12
 Clarity sui due lati 8 mm su UC	64,0	8,9	7,6	92	30	4,4	1,0	2,17
Per un isolamento termico superiore e un'eccezionale selettività								
 SunGuard SN 70/35 8 mm – 16 mm – LamiGlass 44.2	68,9	13,4	15,2	94	34	0,2	1,0	2,02
 Clarity sui due lati 44.2 su UC	74,6	8,9	8,6	93	36	0,4	1,0	2,08

I valori relativi al rendimento sono espressi al valore nominale e sono soggetti a variazioni correlate alle tolleranze di fabbricazione. Valori secondo EN 410 & EN 673. UC sta per Guardian UltraClear™



CLEAR GAIN

I vantaggi piu' evidenti

- **Proprietà ottiche eccellenti**
Il colore di riflessione residua di Guardian Clarity è un morbido blu neutro che, in combinazione con il substrato Guardian UltraClear™, ottiene la massima trasparenza e una raffinatezza estetica incredibile.
- **Temperabile per sicurezza**
Nelle applicazioni che richiedono un vetro di sicurezza, Guardian Clarity può essere temperato oppure indurito termicamente da un trasformatore di vetro certificato Guardian, indipendente.
- **Formati diversi per la massima produttività**
Oltre alle dimensioni delle lastre standard a magazzino, Guardian Clarity è anche disponibile in 3210 x 6000 mm, un vero vantaggio nell'ottimizzazione del taglio.
- **Su due lati quando ne avete bisogno**
Guardian Clarity viene offerto sia su un solo lato per permettere la laminazione successiva, oppure sui due lati dello stesso substrato di vetro, rendendolo estremamente flessibile per qualsiasi applicazione o scopo.
- **Completo di TPF**
La pellicola di protezione temporanea (Temporary Protective Film – TPF) viene applicata per assicurare la manipolazione e protezione corrette della superficie rivestita durante la lavorazione.
- **Assistenza tecnica e capitolato d'appalto**
Il team di vendita e il team di assistenza tecnica Guardian sono pronti per rispondere alle vostre domande su qualsiasi aspetto tecnico del prodotto e delle sue funzioni nonché sulla lavorazione del vetro.

Disponibilità del prodotto

Guardian Clarity è disponibile nella gamma più ampia disponibile nel settore con uno **spessore da 3 a 15 mm** e con **vetri già laminati sui due lati da 33.1 a 88.2**.

Nota bene

Guardian Clarity offre una riflessione residua inferiore all'1 % (il numero esatto dipende dalla configurazione e/o dallo spessore del vetro) e un'esperienza di osservazione attraverso il vetro, virtualmente priva di distorsioni. Tuttavia, in determinate condizioni di luce naturale ed artificiale e in funzione degli angoli di osservazione, la riflessione può essere parzialmente visibile ad occhio nudo. Si consiglia di osservare un campione nel luogo effettivo per capire quali di questi fattori possa essere presente nella Vostra applicazione particolare.





I prodotti nella presente pubblicazione vengono venduti in base alle condizioni di vendita Guardian e ad altre garanzie scritte pertinenti. È responsabilità dell'acquirente confermare che i prodotti sono adatti per l'impiego previsto. Si prega di contattare il vostro rappresentante Guardian locale per ottenere le istruzioni tecniche relative alla manipolazione e trasformazione e le informazioni di prodotto aggiornate.

Immagine di copertina: Frank Weber.

Guardian Clarity può essere usato in progetti simili a quelli mostrati in questa brochure.


GUARDIAN®
Glass • Automotive • Building Products

www.guardian.com

©2016 Guardian Industries Corp.

Guardian Europe
Codice di riferimento: GUARDIAN_Clarity_PI_A4_IT_0116

Guardian Clarity™, ClimaGuard®, SunGuard®, ExtraClear® e Guardian UltraClear™ sono marchi registrati di Guardian Industries Corp.