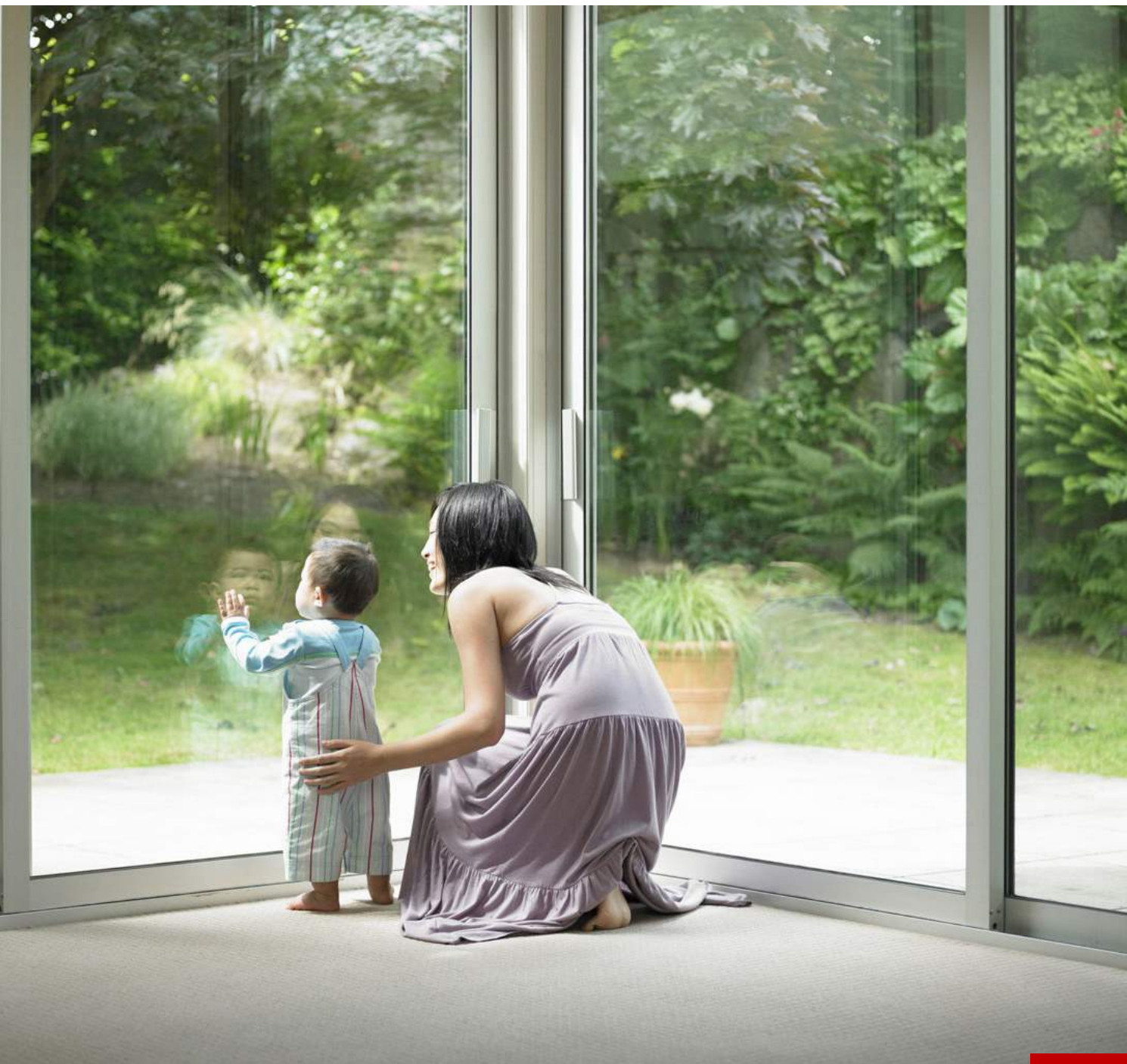




V 1.1

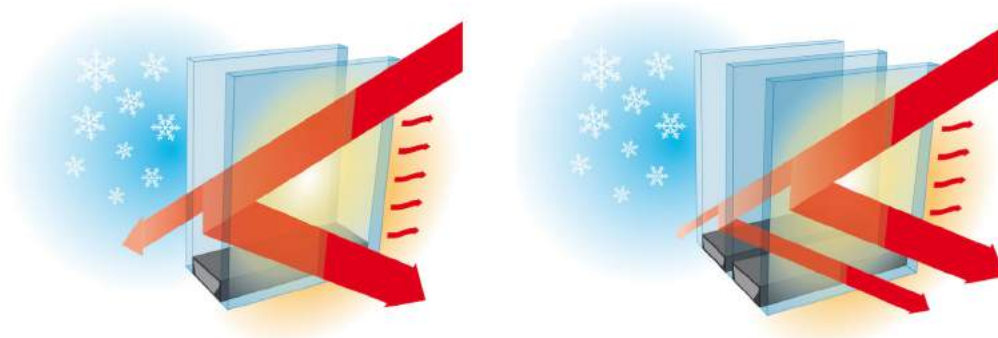
Linea WG CRISTAL[®] e WG CRISTAL Plus[®]

Riscaldamento integrato nella finestra

TECNOLOGIA

WG Cristal® è una vetrata isolante attiva che converte l'elettricità in calore. Le vetrate riscaldate sono realizzate con vetri speciali dotati di una superficie che può essere stimolata elettricamente. Applicando tensione elettrica il deposito superficiale del vetro trasforma l'energia in calore che viene emesso sotto forma di raggi infrarossi ad onda lunga. A seconda dell'applicazione è possibile riscaldare la lastra interna, quella esterna o entrambe.

Sono realizzabili vetrate riscaldate a doppio vetro (WG Cristal®) e a triplo vetro (WG Cristal Plus®)



SCHEDA TECNICA

Tensione	230V 50Hz
Consumo	Anti-condensa: da 50 a 150W/m ² Comfort: da 80 a 250W/m ² Riscaldamento: da 200 a 500W/m ² Scioglimento neve: fino a 700W/m ²
Temperatura superficiale lastra interna	da 20°C a 50°C
Gradi di protezione degli involucri (codice IP)	IP 34
Classe d'isolamento elettrico	Classe 2
Forme	Rettangolari
Dimensione di fabbricazione	Minima: 300 x 500 mm Massima: 2200 X 3210 mm

Per altre dimensioni e forme consultare WarmGlass.

SISTEMI DI REGOLAZIONE

Le vetrate riscaldate WarmGlass® possono essere controllate da un'ampia gamma di dispositivi che possono essere abbinati in funzione delle più diverse esigenze degli utenti.



APPLICAZIONI

WG Cristal® può essere utilizzato come sistema di riscaldamento principale o come elemento integrativo. Molto utilizzato nei paesi scandinavi e a clima rigido, incrementa il comfort delle nuove costruzioni o degli edifici ristrutturati e rappresenta altresì la soluzione ottimale per i luoghi che non sono costantemente occupati e che necessitano di essere riscaldati rapidamente. WG Cristal® è molto adatto a numerose applicazioni in finestre e aperture vetrate.

- In ambito residenziale: qualsiasi tipo di abitazione, verande, giardini d'inverno, piscine coperte.
- In ambito non residenziale: studi medici, locali ospedalieri, sale di attesa, scuole, ristoranti.
- In abbinamento con un impianto fotovoltaico consente di raggiungere l'obiettivo di consumi ed emissioni zero.

VANTAGGI

- Completamente invisibile e trasparente simile ad una vetrata isolante tradizionale con lastra low-e;
- Non comporta alcun ingombro;
- Facile da pulire;
- Non richiede manutenzione;
- Non richiede permessi burocratici;
- Calore dolce e piacevole;
- Immediata sensazione di comfort;
- Possibile regolazione della temperatura superficiale;
- Eliminazione dell'effetto parete fredda;
- Assenza di condensa;
- Temperatura omogenea nella stanza;
- Eliminazione dei movimenti d'aria fredda in prossimità delle finestre;
- Comfort abitativo raggiungibile ad una temperatura di 2/3°C inferiore;
- Migliore qualità dell'aria e della vita;
- Sistema di riscaldamento rapido ed efficiente;
- Alto rendimento energetico;
- Eccellente isolamento termico;

SICUREZZA

- Interruzione della corrente elettrica in caso di rottura del vetro riscaldante;
- Nessun rischio di ferita grazie all'utilizzo di vetri temprati o stratificati;

PLURIFUNZIONALITÀ

- Possibilità di realizzare vetrate riscaldate con diverse funzioni:
- Funzione autopulente;
- Isolamento acustico;
- Protezione dei beni e delle persone;
- Controllo solare;
- Funzione decorativa;
- Tutela dell'intimità;
- Possibilità di inserimento all'interno della vetrata di tende con azionamento manuale o motorizzato;

GARANZIA

Le vetrate riscaldate sono coperte da una garanzia di 5 anni



COMPOSIZIONE STANDARD e PRESTAZIONI

WG CRISTAL®		WG CRISTAL Plus®	
Vetro interno: WG 4/6mm temprato Intercapedine: warm-edge nero 16mm + argon Vetro esterno: 33.1 Low-e 1.1		Vetro interno: WG 4/6mm temprato Intercapedine: warm-edge nero 16mm + argon Vetro centrale: float 4mm temprato Intercapedine: warm-edge nero 16mm + argon Vetro esterno: 33.1 Low-e 1.1	
Trasmissione luminosa - T _l (%)	75	Trasmissione luminosa - T _l (%)	69
Riflessione luminosa - R _l (%)	15	Riflessione luminosa - R _l (%)	19
Fattore solare - g (%)	55	Fattore solare - g (%)	51
Riflessione energetica - Re (%)	23	Riflessione energetica - Re (%)	25
Valore Ug - W/(m².K)	1,1	Valore Ug - W/(m².K)	0,7

I dati forniti sono puramente teorici.

Per altre composizioni consultare WarmGlass.

CABLAGGIO ELETTRICO

Il cablaggio elettrico di WG Cristal® deve essere effettuato secondo lo schema elettrico fornito dal produttore e in conformità alla normative vigente per gli impianti elettrici. Si consiglia di far convogliare il cavo elettrico all'interno di guaine flessibili, negli spazi interni dei profili, nel muro o nel controsoffitto. Se la vetrata riscaldante viene installata in un ambiente complesso dal punto di vista elettrico (vicinanza di alta tensione ...), si consiglia l'uso di cavi schermati e di filtri. E' sempre consigliata la predisposizione di una linea elettrica dedicata.

INSTALLAZIONE

WG Cristal® può essere installato in edifici nuovi o ristrutturati, come una normale vetrata isolante, tenendo conto della presenza del cavo elettrico. Può essere installato in qualsiasi tipo di infisso (alluminio, PVC, legno). Al fine di garantire il funzionamento e la durata del prodotto, si raccomanda che lo stesso venga posato da un installatore formato e certificato WarmGlass o comunque in conformità alla documentazione tecnica fornita.

AMBIENTE NORMATIVO

Vetro per edilizia - vetrate isolanti	UNI EN 1279
Vetro per edilizia - vetro stratificato e vetro stratificato di sicurezza	UNI EN 12543
Vetro per edilizia - vetro di silicato soda-calcico di sicurezza temprato termicamente	UNI EN 12150
Gradi di protezione degli involucri (codice IP)	CEI EN 60529
Rilievi di radio-interferenza	CEI EN 55014-1: 2008
Verifica dei campi magnetici nello spazio intorno all'apparato elettrico di uso domestico e similare	CEI EN 50366: 2004 CEI EN 50366/A1 2007
Sicurezza degli impianti elettrici d'uso domestico e similare. Norme particolari per apparecchi elettrici di riscaldamento per locali	EN 60335-2-30/A2: 2007
Compatibilità elettromagnetica, test di immunità e misura armoniche e fluttuazioni (flincker) indotte sull'alimentazione	CEI EN 55014-2: 1998 CEI EN 55014-2/A1: 2002 CEI EN 61000-3-2: 2007 CEI EN 61000-3-3: 1997-06 CEI EN 61000-3-3/A1: 2002 CEI EN 61000-3-3/A2: 2006

WARMGLASS SRL
Strada per Auditore, 02
61020 Auditore (PU) - ITALY

TEL. +39 0722 362026
FAX +39 0722 629485

info@warmglass.it
www.warmglass.it



Maurizio Nespoli
Thermoeasy s.r.l.
Via Bonsignora 4
21052 Busto Arsizio - Va -

+39 333 1209897
+39 0331 632354
maurizio.nespoli@icloud.com
maurizio@thermoeasy.it
www.thermoeasy.it

