

CSI SpA
20021 Bollate - MI - I
Viale Lombardia 20
Tel. +39 02 383301
Fax +39 02 3503940
www.csi-spa.com



CSI[®]
CERT



SGQ N° 032A
SGA N° 032D
FSM N° 0121
PRD N° 032B
ISP N° 049E
LAB N° 0006

Membro degli accordi
di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Certificato n°: **VT 001**
Certificate n.:

CERTIFICAZIONE DI PRODOTTI INDUSTRIALI
Industrial Product Certification
Concessione del diritto d'uso del marchio
Licence for the use of the mark



In conformità alla norma: **UNI EN 12150-2:2005 e UNI EN 1863-2:2005 e UNI EN 14179-1:2005**
In compliance with the standard:

Produttore/Manufacturer: **GLASSFER S.r.L.**
Via S. Maurizio, 66
22036 Erba (CO)

Prodotto/Product: **Vetri Trattati Termicamente/Toughened Glass**

Modello/Model: **Vedere allegato/See enclosure**

Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento di CSICERT per la certificazione dei prodotti, processi e servizi ed al rispetto delle regole particolari doc. CSICERT 007/01.
Il presente certificato è valido solo se accompagnato dal relativo allegato.

This certificate is subject to the compliance with CSICERT regulation for the products/processes and services certification and to the compliance with CSICERT 007/01.
This certificate is valid only with the relevant enclosure.

09/04/2002

Rilascio
Issued

07/04/2010

Rinnovo
Renewal

13/01/2012

Aggiornamento
Update

08/04/2012

Scadenza
Expiry



CSI SpA
20021 Bollate - MI - I
Viale Lombardia 20
Tel. +39 02 383301
Fax +39 02 3503940
www.csi-spa.com

Certificato n°: **VT 001**
Certificate n.:

**Allegato A al Certificato di prodotto
concessione VT 011 del 09/04/2002
Enclosure to the product Certificate
Licence VT 011 dated 09/04/2002**

**Descrizione dei modelli - Vetri Temprati Termicamente (UNI EN 12150-2:2005)
Model description - Toughened glass (UNI EN 12150-2:2005)**

Modello Model	Spessore (mm) Thickness (mm)
A - vetro float / float glass	4
A - vetro float / float glass	5
A - vetrofloat / float glass	6
A - vetro float / float glass	8
A - vetro float / float glass	10
A - vetro float / float glass	12
A - vetro float / float glass	15
A - vetro float / float glass	19
B1 - vetro float con coating: emissività (0,25 < ε ≤ 1) / coated float glass: emissivity (0,25 < ε ≤ 1)	4
B1 - vetro float con coating: emissività (0,25 < ε ≤ 1) / coated float glass: emissivity (0,25 < ε ≤ 1)	8
B1 - vetro float con coating: emissività (0,25 < ε ≤ 1) / coated float glass: emissivity (0,25 < ε ≤ 1)	10
B2 - vetro float con coating: emissività (0,10 < ε ≤ 0,25) / coated float glass: emissivity (0,10 < ε ≤ 0,25)	6
B3 - vetro float con coating: emissività (ε < 0,10) / coated float glass: emissivity (ε < 0,10)	4
B3 - vetro float con coating: emissività (ε < 0,10) / coated float glass: emissivity (ε < 0,10)	6
B3 - vetro float con coating: emissività (ε < 0,10) / coated float glass: emissivity (ε < 0,10)	8
C - vetro stampato / patterned glass	4
C - vetro stampato / patterned glass	6
C - vetro stampato / patterned glass	8
D - vetro float verniciato / painted glass	6

Nota 1 - le prove per la verifica della corrispondenza alla UNI EN 12150-1: 2001 sono state effettuate con i raggruppamenti previsti dalla UNI EN 12150-2: 2005; per tale ragione sono considerati certificati anche i seguenti prodotti:

- per il modello A: tutti i float chiari e colorati per tutti gli spessori compresi fra 4 mm e 19 mm;
- per il modello B1: tutte le tipologie di vetri con coating la cui emissività sia compresa nell'intervallo indicato e per tutti gli spessori compresi tra 4 mm e 10 mm;
- per il modello B2: tutte le tipologie di vetri con coating la cui emissività sia compresa nell'intervallo indicato e per il solo spessore di 6 mm;
- per il modello B3: tutte le tipologie di vetri con coating la cui emissività sia compresa nell'intervallo indicato e per tutti gli spessori compresi tra 4 mm e 8 mm;
- per il modello C: tutte le tipologie di vetro stampato e per gli spessori compresi tra 4 mm e 8 mm (previa verifica delle caratteristiche meccaniche per le tipologie diverse da quelle sottoposte a prova);
- per il modello D: tutte le tipologie di vetri comunque verniciati con spessore maggiore di 6 mm.

Nota 2 - le tipologie di vetri provati sono indicate nei relativi rapporti di prova, in modo particolare ad esse si riferisce la classificazione secondo UNI EN 12600: 2004

Note 1 - tests to verify conformity to UNI EN 12150-1:2001 has been carried out on products family according to UNI EN 12150-2:2005. For this reasons the following products are also considered as certified:

- for model A: all clear and coloured float glass for all thickness between 4 mm and 15mm;
- for model B1: all coated glass types with emissivity included in the indicated range and for all thickness between 4 mm and 10 mm;
- for model B2: all coated glass types with emissivity included in the indicated range and for 6 mm thickness;
- for model B3: all coated glass types with emissivity included in the indicated range and for all thickness between 4 mm and 8 mm;
- for model C: all patterned glass types and for all thickness between 4 mm and 8 mm (after checking mechanical characteristics for glass type different from ones tested);
- for model D: all painted glass types with thickness greater than 6 mm;

Note 2 - the type of tested glass are indicated in the relevant test report, to which the classification according to UNI EN 12600:2004 is referred.





CSI SpA
20021 Bollate - MI - I
Viale Lombardia 20
Tel. +39 02 383301
Fax +39 02 3503940
www.csi-spa.com

Certificato n°: **VT 001**
Certificate n.:

**Allegato B al Certificato di prodotto
concessione VT 011 del 09/04/2002**
*Enclosure to the product Certificate
Licence VT 011 dated 09/04/2002*

Descrizione dei modelli – Vetri induriti Termicamente (UNI EN 1863-2:2005)
Model description – Chemically Hardened glass (UNI EN 1863-2:2005)

Modello <i>Model</i>	Spessore (mm) <i>Thickness (mm)</i>
A – vetro float / <i>float glass</i>	3
A – vetro float / <i>float glass</i>	4
A – vetrofloat / <i>float glass</i>	5
A – vetro float / <i>float glass</i>	6
A – vetro float / <i>float glass</i>	8
A – vetro float / <i>float glass</i>	10
B1 – vetro float con coating: emissività (0,25 < ϵ ≤ 1) / <i>coated float glass: emissivity (0,25 < ϵ ≤ 1)</i>	4
B1 - vetro float con coating: emissività (0,25 < ϵ ≤ 1) / <i>coated float glass: emissivity (0,25 < ϵ ≤ 1)</i>	6
B1 - vetro float con coating: emissività (0,25 < ϵ ≤ 1) / <i>coated float glass: emissivity (0,25 < ϵ ≤ 1)</i>	8
B2 - vetro float con coating: emissività (0,10 < ϵ ≤ 0,25) / <i>coated float glass: emissivity (0,10 < ϵ ≤ 0,25)</i>	6
B3 – vetro float con coating: emissività (ϵ < 0,10) / <i>coated float glass: emissivity (ϵ < 0,10)</i>	4
B3 – vetro float con coating: emissività (ϵ < 0,10) / <i>coated float glass: emissivity (ϵ < 0,10)</i>	6
D – vetro float verniciato / <i>painted glass</i>	6

Nota 1 – le prove per la verifica della corrispondenza alla UNI EN 1863-1: 2002 sono state effettuate con i raggruppamenti previsti dalla UNI EN 1863-2: 2005; per tale ragione sono considerati certificati anche i seguenti prodotti:

- per il modello A: tutti i float chiari e colorati per tutti gli spessori compresi fra 3 mm e 10 mm;
- per il modello B1: tutte le tipologie di vetri con coating la cui emissività sia compresa nell'intervallo indicato e per tutti gli spessori compresi tra 4 mm e 8 mm;
- per il modello B2: tutte le tipologie di vetri con coating la cui emissività sia compresa nell'intervallo indicato e per il solo spessore di 6 mm;
- per il modello B3: tutte le tipologie di vetri con coating la cui emissività sia compresa nell'intervallo indicato e per tutti gli spessori compresi tra 4 mm e 6 mm;
- per il modello D: tutte le tipologie di vetri comunque verniciati con spessore maggiore di 6 mm.

Nota 2 – per i vetri induriti non è prevista la classificazione secondo UNI EN 12600:2004

Note 1 – tests to verify conformity to UNI EN 1863-1:2002 has been carried out on products family according to UNI EN 1863-2:2005. For this reasons the following products are also considered as certified:

- *for model A: all clear and coloured float glass for all thickness between 3 mm and 10 mm;*
- *for model B1: all coated glass types with emissivity included in the indicated range and for all thickness between 4 mm and 8 mm;*
- *for model B2: all coated glass types with emissivity included in the indicated range and for 6 mm thickness;*
- *for model B3: all coated glass types with emissivity included in the indicated range and for all thickness between 4 mm and 6 mm;*
- *for model D: all painted glass types with thickness greater than 6 mm;*

Note 2 – chemically hardened glass are not classified according to UNI EN 12600:2004.



CSI SpA
20021 Bollate - MI - I
Viale Lombardia 20
Tel. +39 02 383301
Fax +39 02 3503940
www.csi-spa.com

Certificato n°: **VT 001**
Certificate n.:

**Allegato C al Certificato di prodotto
concessione VT 011 del 09/04/2002**
*Enclosure to the product Certificate
Licence VT 011 dated 09/04/2002*

**Descrizione dei modelli – Vetri temprati termicamente con trattamento HST
(UNI EN 14179-1:2005)**
Model description – Toughened glass with HST (UNI EN 14179-1:2005)

Modello <i>Model</i>	Spessore (mm) <i>Thickness (mm)</i>
A – vetro float / <i>float glass</i>	3
A – vetro float / <i>float glass</i>	4
A – vetrofloat / <i>float glass</i>	5
A – vetro float / <i>float glass</i>	6
B1 – vetro float con coating: emissività (0,25 < ϵ ≤ 1) / <i>coated float glass: emissivity (0,25 < ϵ ≤ 1)</i>	4
B1 - vetro float con coating: emissività (0,25 < ϵ ≤ 1) / <i>coated float glass: emissivity (0,25 < ϵ ≤ 1)</i>	6
B3 – vetro float con coating: emissività (ϵ ≤ 0,1) / <i>coated float glass: emissivity (ϵ < 0,10)</i>	10
D – vetro float verniciato / <i>painted glass</i>	6

Nota 1 – le prove per la verifica della corrispondenza alla UNI EN 14179-1: 2005 sono state effettuate con i raggruppamenti previsti dalla UNI EN 14179-1: 2005; per tale ragione sono considerati certificati anche i seguenti prodotti:

- per il modello A: tutti i float chiari e colorati per tutti gli spessori compresi fra 6 mm e 12 mm;
- per il modello B1: tutte le tipologie di vetri con coating la cui emissività sia compresa nell'intervallo indicato e per tutti gli spessori compresi tra 6 mm e 8 mm;
- per il modello D: tutte le tipologie di vetri comunque verniciati con spessore maggiore di 6 mm.

Nota 2 – le tipologie di vetri provati sono indicate nei relativi rapporti di prova.

Nota 3 – il forno HST risulta calibrato come da relativi rapporti di prova.

Note 1 – tests to verify conformity to UNI EN 1863-1:2002 has been carried out on products family according to UNI EN 1863-2:2005. For this reasons the following products are also considered as certified:

- *for model A: all clear and coloured float glass for all thickness between 6 mm and 12 mm;*
- *for model B1: all coated glass types with emissivity included in the indicated range and for all thickness between 6 mm and 8 mm;*
- *for model D: all painted glass types with thickness greater than 6 mm;*

Note 2 - the type of tested glass are indicated in the relevant test report.

Note 3 – HST oven is calibrated as indicated in the relevant test report.