

CSI SpA  
Certificazione e Testing

*Sede Legale*  
Cascina Traversagna, 21  
20030 SENAGO (MI)  
*Direzione - Uffici - Laboratori*  
Viale Lombardia, 20  
20021 BOLLATE (MI)  
Tel. +39 02 383301  
Fax +39 02 3503940  
www.csi-spa.com

R.E.A. 1466310  
Reg. Imprese 352168/8620/18  
C.F./P.IVA IT11360160151  
Cap. Sociale euro 1.040.000



LAB N°0006  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

# CERTIFICATO DI PROVA N° CSI2059FR CLASSIFICATION REPORT N° CSI2059FR

Certificato di Prova di resistenza al fuoco dell'elemento:  
*Resistance to fire classification report for element: ..... X322*

Descrizione  
*Description: ..... Vedi pag 2 / See page 2*

A nome di  
*On behalf of: ..... Eclisse srl*

Indirizzo  
*Address: ..... Via Sernaglia, 76  
31053 - Pieve di Soligo (TV)*

Norma tecnica: UNI EN 13501-2:2009 - Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco, esclusi i sistemi di ventilazione.

*Technical standard: UNI EN 13501-2:2009 - Fire classification of construction products and building elements - Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services.*

Data / Date 29.04.2016

## 1. INTRODUZIONE / INTRODUCTION

Questo Certificato di Prova di resistenza al fuoco determina la classificazione attribuita all'elemento **X322** in conformità alle procedure stabilite nella UNI EN 13501-2:2009.

*This resistance to fire classification report defines the classification assigned to the element X322 in accordance with the procedures given in UNI EN 13501-2:2009.*

## 2. DETTAGLI DELL'ELEMENTO CLASSIFICATO / *DETAILS OF CLASSIFIED ELEMENT*

### 2.1. Tipo di funzione / *Type of function*

L'elemento **X322** è definito come una porta tagliafuoco in legno coibentata ad anta singola, su cardini, ad azione semplice, senza finestratura. La sua funzione è di resistere all'incendio nel rispetto delle caratteristiche di prestazione al fuoco riportate nel paragrafo 5 della norma UNI EN 13501-2:2009.

*The element X322 is defined as a insulated wooden fire door, single-leaf, hinged, single-action, without glazing. Its function is to resist fire in respect of the fire performance characteristics given in clause 5 of UNI EN 13501-2:2009.*

### 2.2. Descrizione / *Description*

L'elemento X322 è compiutamente descritto nel(i) rapporto(i) di prova in sussidio della classificazione elencato(i) al punto 3 del presente Rapporto.

*The element X322 is fully described in the test report(s) in support of the classification listed at point 3 of present Report.*

#### Dimensioni dell'anta(e) / *Size of the door leaf(ves)*

| Dimensioni dell'anta / <i>Dimensios of the leaf</i>  |                    |
|--|--------------------|
| Larghezza dell'anta (interna al telaio fisso) / <i>Width of the door leaf (inside the frame)</i> [mm]    | 1016               |
| Altezza dell'anta (interna al telaio fisso) / <i>Height of the door leaf (inside the frame)</i> [mm]     | 2404               |
| Spessore dell'anta (interno al telaio fisso) / <i>Thickness of the door leaf (inside the frame)</i> [mm] | 50                 |
| Larghezza del vetro / <i>Width of the glazing</i> [mm]   | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Altezza del vetro / <i>Height of the glazing</i> [mm]  | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Spessore del vetro / <i>Thickness of the glass</i> [mm]  | n.a. / <i>n.a.</i> |

Dimensioni del pannello sopra luce / *Size of the transom panel*

|   |                    |
|---|--------------------|
| Larghezza del pannello sopra luce / <i>Width of the transom panel</i> [mm]    | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Altezza del pannello sopra luce / <i>Height of the transom panel</i> [mm]     | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Spessore del pannello sopra luce / <i>Thickness of the transom panel</i> [mm] | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Larghezza del vetro / <i>Width of the glazing</i> [mm]                        | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Altezza del vetro / <i>Height of the glazing</i> [mm]                         | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Spessore del vetro / <i>Thickness of the glass</i> [mm]                       | n.a. / <i>n.a.</i> |

 Dimensioni pannello laterale (lato cerniere) / *Size of the side panel (hinge side)*

|   |                    |
|---|--------------------|
| Larghezza del pannello laterale / <i>Width of the side panel</i> [mm] | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Altezza del pannello laterale / <i>Height of the side panel</i> [mm]  | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Spessore del pannello laterale / <i>Thickness of the leaf</i> [mm]    | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Larghezza del vetro / <i>Width of the glazing</i> [mm]                | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Altezza del vetro / <i>Height of the glazing</i> [mm]                 | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Spessore del vetro / <i>Thickness of the glass</i> [mm]               | n.a. / <i>n.a.</i> |

 Dimensioni pannello laterale (lato serratura) / *Size of the side panel (lock side)*

|  |                    |
|--|--------------------|
| Larghezza del pannello laterale / <i>Width of the side panel</i> [mm]                            | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Altezza del pannello laterale / <i>Height of the side panel</i> [mm]                             | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Spessore del pannello laterale / <i>Thickness of the leaf</i> [mm]                               | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Larghezza del vetro / <i>Width of the glazing</i> [mm]   | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Altezza del vetro / <i>Height of the glazing</i> [mm]  | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Spessore del vetro / <i>Thickness of the glass</i> [mm]  | n.a. / <i>n.a.</i> |
| Modalità di fissaggio all'elemento di supporto / <i>Type of fixing to the supporting element</i> | n.a. / <i>n.a.</i> |

### 3. RAPPORTI DI PROVA E RISULTATI DI PROVA IN SUPPORTO DI QUESTA CLASSIFICAZIONE / *TEST REPORTS AND TEST RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION*

Questo Certificato di Prova è comprovato dai seguenti rapporti di prova: / *This classification report is supported by the following test reports:*

|   |  |
|---|--|
| Nome dell'organizzazione che ha eseguito la/le prova/e / <i>Name of organization that performed the test(s)</i> | CSI S.p.A.   |
| Indirizzo dell'organizzazione / <i>Address of organization</i>  | V.le Lombardia 20<br>20021 Bollate (MI) Italia / <i>Italy</i><br><br>Laboratorio autorizzato, ai sensi della legge n.818/1984 e della sua attuazione con decreto ministeriale 26 marzo 1985, per il settore di attività "porte ed elementi di chiusura resistenti al fuoco" codice MI02FR02A1.<br><br><i>Authorized Laboratory, in accordance with n.818/1984 law and implementation 26<sup>th</sup> March 1985 Decree, for "the fire resistant shutter assemblies activity sector" MI02FR02A1 code.</i> |
| Rapporto di prova di resistenza al fuoco dell'elemento / <i>Resistance to fire test report of element</i>       | X322   |
| A nome di / <i>On behalf of</i>   | Eclisse srl  |
| Indirizzo / <i>Address</i>  | Via Sernaglia, 76<br>31053 – Pieve di Soligo (TV)  |
| Rapporto di prova UNI EN 1634-1:2014 / <i>Test report UNI EN 1634-1:2014</i>                                    |  |
| Num. identificazione / <i>Identification number</i>   | CSI2059FR  |
| Data della prova / <i>Date of test</i>  | 21.03.2016   |

Data / *Date*: 29.04.2016

 3.1. Risultati di prova secondo UNI EN 1634-1:2014 / *Test results in accordance with UNI EN 1634-1:2014*

|   |  |
|---|--|
| Condizioni di esposizione / <i>Exposure conditions</i>  |  |
| Curva temperatura-tempo / <i>Temperature-time curve</i>   | Standard / <i>Standard</i>   |
| Direzione della esposizione / <i>Direction of exposure</i>  | Ambo i lati / <i>Both sides</i>  |
| Numero di lati esposti / <i>Number of sides exposed</i>   | 1 lato / <i>1 side</i>   |
| Carico applicato / <i>Load applied</i>  | n.a. / <i>n.a.</i>   |
| Applicazione della forza di ritenuta per la prova di resistenza al fuoco / <i>Retention force exerted during the fire resistance test</i> | No (chiudiporta disattivato/i) / <i>No (door closing device(s) disabled)</i>                       |
| Condizioni di supporto / <i>Supporting conditions</i>   | Costruzione di supporto flessibile normalizzata / <i>Standard flexible supporting construction</i> |

 Tabella 1: *Condizioni di esposizione* / *Table 1: Exposure conditions*

## Risultati di prova / Test results

|  | Lato 1 /<br>Side 1 | Lato 2 /<br>Side 2 |
|--|--------------------|--------------------|
| <b>Integrità / Integrity</b>   |                    |                    |
| Tempo all'innesco del tampone di cotone / <i>Time of ignition of cotton pad</i> [min]  | n.a. / n.a.        | n.a. / n.a.        |
| Tempo al verificarsi della fiamma persistente / <i>Time of occurrence of sustained flaming</i> [min]   | n.a. / n.a.        | n.a. / n.a.        |
| Tempo di fallimento del criterio del calibro per fessure / <i>Time of failure of gap gauge criterion</i> [min]   | n.a. / n.a.        | n.a. / n.a.        |
| <b>Isolamento termico / Thermal insulation</b>   |                    |                    |
| Tempo dopo il quale l'incremento di temperatura medio sulla faccia non esposta supera 140°C / <i>Time after which the average temperature rise on the unexposed side exceeds 140°C</i> [min]   | n.a. / n.a.        | n.a. / n.a.        |
| Tempo dopo il quale l'incremento di temperatura massimo sulla faccia non esposta supera 180 °C / <i>Time after which the maximum temperature rise on the unexposed side exceeds 180 °C</i> [min]   | n.a. / n.a.        | n.a. / n.a.        |
| Tempo dopo il quale l'incremento di temperatura massimo sulla faccia non esposta supera 180 °C (procedimento aggiuntivo) / <i>Time after which the maximum temperature rise on the unexposed side exceeds 180 °C [min] (supplementary procedure)</i> | 34                 | n.a. / n.a.        |
| Tempo dopo il quale l'incremento di temperatura massimo sul telaio della porta supera 360 °C / <i>Time after which the maximum temperature rise on the door frame exceeds 360 °C</i> [min]   | n.a. / n.a.        | n.a. / n.a.        |
| <b>Radiazione / Radiation</b>  |                    |                    |
| Andamento dell'irraggiamento ad intervalli di 5 minuti / <i>The full radiation history at 5 min intervals</i>  | n.a. / n.a.        | n.a. / n.a.        |
| Tempo dopo il quale il criterio di 15 kW/m <sup>2</sup> viene superato / <i>Time after which the criterion of 15 kW/m<sup>2</sup> is exceeded</i> [min]  | n.a. / n.a.        | n.a. / n.a.        |

Tabella 2: risultati di prova secondo UNI EN 1634-1:2014 / Table 2: test results in accordance with UNI EN 1634-1:2014

## NOTA 1 / NOTE 1

Lato 1 = apertura lato forno (lato cerniere esposte) / Side 1 = Opening into furnace (exposed hinges side).

Lato 2 = apertura lato opposto forno (lato cerniere NON esposte) / Side 2 = Opening away from furnace (unexposed hinges side).

## NOTA 2 / NOTE 2

n.a. indica non applicabilità quando l'aspetto specifico per la verifica del requisito non si è manifestato durante l'intero svolgimento della prova, oppure quando non pertinente.

n.a. indicates non applicability when the specific aspect for the verification of the requirement has not occurred during all the execution of the test or when not relevant.

#### 4. CLASSIFICAZIONE / *CLASSIFICATION*

##### 4.1. Riferimento della classificazione/ *Reference of classification*

Questa classificazione è stata condotta conformemente al paragrafo 7.5.5 della UNI EN 13501-2:2009. / *This classification has been carried out in accordance with clause 7.5.5 of UNI EN 13501-2:2009.*

##### 4.2. Classificazione / *Classification*

Questo elemento X322 è classificato secondo la seguente combinazione di parametri di prestazione e classi. Non sono consentite altre classificazioni. / *This element X322 is classified according to the following combinations of performance parameters and classes. No other classifications are permitted.*

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| E |  | 3 | 0 |
|---|--|---|---|

|   |                |  |   |   |
|---|----------------|--|---|---|
| E | I <sub>1</sub> |  | 3 | 0 |
|---|----------------|--|---|---|

|   |                |  |   |   |
|---|----------------|--|---|---|
| E | I <sub>2</sub> |  | 3 | 0 |
|---|----------------|--|---|---|

## 5. CAMPO DI APPLICAZIONE DIRETTA / FIELD OF DIRECT APPLICATION

L'elemento X322 ha il seguente campo di applicazione diretta, in conformità con la norma UNI EN 1634-1:2014 / *The element X322 has the following field of direct application, in accordance with UNI EN 1634-1:2014.*

5.1 Campo di diretta applicazione in conformità con la norma UNI EN 1634-1:2014  
*Field of direct application in accordance with UNI EN 1634-1:2014*

### 5.1.1 Generalità / General

| Riferimento<br><i>Reference</i><br>UNI EN 1634-1:2014 | Variazioni consentite<br><i>Permissible variations</i>   |
|---|--|
| Rif. / Ref.13.1                                       | <p>Il campo di applicazione diretta definisce le modifiche ai campioni provati a seguito di prova di resistenza superata in modo soddisfacente. Queste modifiche possono essere introdotte automaticamente senza la necessità per il richiedente la prova di effettuare valutazioni addizionali, calcoli od approvazioni.</p> <p><i>The field of direct application defines the allowable changes to the test specimen following a successful fire resistance test. These variations can be applied automatically without the need for the sponsor to seek additional evaluation, calculation or approval.</i></p> |

### 5.1.2 Materiali e costruzioni / Materials and constructions

| Riferimento<br><i>Reference</i><br>UNI EN 1634-1:2014 | Variazioni consentite<br><i>Permissible variations</i>   |
|---|--|
| Generalità / <i>General</i><br>Rif. / Ref.13.2.1      | <p>Se non diversamente specificato nel testo che segue, i materiali e la costruzione della porta devono essere uguali a quelli del campione sottoposto a prova. Il numero delle ante e le caratteristiche funzionali (per esempio scorrevoli, a rotazione, a semplice o doppia azione) non devono essere variati.</p> <p><i>Unless otherwise stated in the following text, the materials and construction of the doorset shall be the same as that tested. The number of leaves and the mode of operation (e.g. sliding, hinged, single action or double action) shall not be changed.</i></p> |



| Riferimento<br><i>Reference</i><br>UNI EN 1634-1:2014   | Variazioni consentite<br><i>Permissible variations</i>   |
|---|--|
| Limitazioni specifiche per costruzioni di legno<br><i>Specific restrictions on timber constructions</i><br>Rif. / Ref. 13.2.2.1 | <p>Lo spessore del(i) pannello(i) della porta può essere aumentato ma non ridotto.</p> <p>Lo spessore del pannello della porta e/o la massa volumica possono essere aumentati purché l'aumento totale in peso non superi il 25%.</p> <p>Per pannelli a base legno (per esempio pannelli di particelle, pannelli listellari, ecc.) la composizione (per esempio il tipo di adesivo) non deve variare da quello sottoposto a prova. La massa volumica può essere aumentata ma non ridotta.</p> <p>Le dimensioni della sezione trasversale e/o il peso specifico dei telai in legno (incluse le battute) possono essere aumentate ma non ridotte.</p> <p><i>The thickness of the door panel(s) shall not be reduced but may be increased.</i></p> <p><i>The door panel thickness and/or density may be increased provided the total increase in weight is not greater than 25 %.</i></p> <p><i>For timber based board products (e.g. particle board, blockboard, etc), the composition (e.g. type of resin) shall not change from that tested. The density shall not be reduced but may be increased.</i></p> <p><i>The cross-sectional dimensions and/or the density of the timber frames (including rebates) shall not be reduced but may be increased.</i></p> |

 5.1.3 Finiture ornamentali / *Decorative finishes*

| Riferimento<br><i>Reference</i><br>UNI EN 1634-1:2014 | Variazioni consentite<br><i>Permissible variations</i>   |
|---|--|
| Verniciatura / <i>Paint</i><br>Rif. / Ref. 13.2.3.1   | <p>Ove si prevede che la vernice di finitura non contribuisca alla resistenza al fuoco della porta, sono ammesse altre vernici e inoltre possono essere aggiunte ad ante o telai sottoposti a prova non verniciati. Se la verniciatura contribuisce alla resistenza al fuoco della porta (per esempio: vernici intumescenti) non è ammessa la variazione.</p> <p><i>Where the paint finish is not expected to contribute to the fire resistance of the door, alternative paints are acceptable and may be added to door leaves or frames for which unfinished test specimens were tested. Where the paint finish contributes to the fire resistance of the door (e.g. intumescent paints) then no change shall be permitted.</i></p> |

| Riferimento<br><i>Reference</i><br>UNI EN 1634-1:2014                       | Variazioni consentite<br><i>Permissible variations</i>   |
|---|--|
| Laminati ornamentali<br><i>Decorative laminates</i><br>Rif. / Ref. 13.2.3.2 | <p>Laminati ornamentali e piallacci di legno di spessore fino a 1,5 mm possono essere applicati sulle facce (ma non sui bordi) di porte che soddisfano i criteri di isolamento (procedimento normale o aggiuntivo).</p> <p>Laminati ornamentali e piallacci applicati su ante non rispondenti ai criteri di isolamento (procedura normale o aggiuntiva) e/o quelle di spessore maggiore di 1,5 mm devono essere sottoposti a prova come parte dell'elemento in prova. Per tutte le porte provate con laminati decorativi sulle facce, le sole variazioni possibili sono con tipi simili e stesso spessore di materiale (per esempio colore, campitura, produttore).</p> <p><i>Decorative laminates and timber veneers up to 1,5 mm thickness may be added to the faces (but not the edges) of doors that satisfy the insulation criteria (normal or supplementary procedure).</i></p> <p><i>Decorative laminates and timber veneers applied to door leaves that do not satisfy the insulation criteria (normal or supplementary procedure) and/or those in excess of 1,5 mm thickness shall be tested as part of the test specimen. For all doorsets tested with decorative laminate faces, the only variations possible shall be within similar types and thicknesses of material (e.g. for colour, pattern, supplier).</i></p> |

| Riferimento<br><i>Reference</i><br>UNI EN 1634-1:2014 | Variazioni consentite<br><i>Permissible variations</i>  |
|---|---|
| Fissaggi / <i>Fixings</i><br>Rif. / Ref. 13.2.4       | <p>Il numero di ancoraggi utilizzato per il fissaggio delle porte resistenti al fuoco alla costruzione di supporto, può essere aumentato ma non ridotto, la distanza tra i fissaggi può essere ridotta ma non aumentata.</p> <p><i>The number of fixings used to attach doorsets to supporting constructions may be increased, but shall not be decreased and the distance between fixings may be reduced but shall not be increased.</i></p> |

| Riferimento<br><i>Reference</i><br>UNI EN 1634-1:2014                | Variazioni consentite<br><i>Permissible variations</i>  |
|--|---|
| Accessori di porte<br><i>Building Hardware</i><br>Rif. / Ref. 13.2.5 | <p>Il numero di cerniere e rostri può essere aumentato ma non deve essere ridotto.</p> <p>Nota 1: il numero degli accessori che vincolano il movimento, come serrature e scrocci non è trattato dal campo di applicazione diretto.</p> <p>La porta può essere fornita equipaggiata, o meno, di chiudiporta, ad esempio dove le caratteristiche di autochiusura non sono richieste.</p> <p>Nota 2: la sostituzione degli accessori costruttivi non è trattata dal campo di applicazione diretto.</p> <p><i>The number of hinges and dog bolts may be increased but shall not be decreased.</i></p> <p><i>NOTE 1 The number of movement restrictors such as locks and latches is not covered by direct application.</i></p> <p><i>Where a doorset has been tested with a door closing device fitted, but with the retention force released in accordance with 10.1.4 of UNI EN 1634-1:2014 Standard, the doorset may be provided either with or without that closing device, i.e. where self closing characteristics are not required.</i></p> <p><i>NOTE 2 Interchange of building hardware is not covered by the field of direct application.</i></p> |

#### 5.1.4 Variazioni di dimensioni secondo il tipo di prodotto / *Size variation related to product type*

Porte di dimensioni diverse dai campioni sottoposti a prova sono consentite, entro certi limiti, ma tali variazioni dipendono dal tipo di prodotto e dal tempo di mantenimento della prestazione.

L'aumento o la diminuzione delle dimensioni, permessi dal campo di diretta applicazione, sono applicabili alla dimensione totale di ogni anta, di ogni pannello laterale e pannello sopra-luce, indipendentemente.

*Doorsets of sizes different from those of tested specimens are permitted within certain limitations, but the variations are dependent on product type and the length of time that the performance criteria are fulfilled.*

*The increase and decrease of dimensions permitted by the field of direct application are applicable to the overall size and to each door leaf, each side panel and each over panel independently.*

La variazione di dimensione ammessa dipende se il tempo per la classificazione è stato raggiunto e superato da poco durante la prova (categoria "A") oppure se vi è stato un tempo ulteriore rispetto al valore minimo per la classificazione (categoria "B") in conformità ai valori mostrati nel prospetto 1 della Norma UNI EN 1634-1:2014.

*The amount of variation of size permitted is dependent on whether the classification time was just reached (Category 'A') or whether an extended time (Category 'B') in accordance with the values shown in Table 1 (ref. UNI EN 1634-1:2014) were fulfilled before the test was concluded.*

| <p>Riferimento<br/><i>Reference</i><br/>UNI EN 1634-1:2014</p>  | <p>Variazioni consentite<br/><i>Permissible variations</i></p>   |
|---|--|
| <p>Porte su cerniere o<br/>perni<br/><i>Hinged and pivoted<br/>doors</i><br/>Rif. / Ref. 13.3.3.2</p> | <p>1) Variazioni di dimensioni</p> <p>Per le prove in categoria "A" (senza extratempo del periodo di classificazione) non è ammesso alcun aumento dimensionale. Sono ammesse riduzioni illimitate rispetto all'elemento provato, fatta eccezione per le porte metalliche isolate per cui le riduzioni dimensionali sono limitate. Vedi le tabelle 3 e 4.</p> <p>Per le prove in categoria "B" (con extratempo del periodo di classificazione) è permessa ogni riduzione dimensionale. Inoltre sono ammessi gli aumenti in altezza e in larghezza come riportato nell'appendice B della UNI EN 1634-1:2014.</p> <p>1) <i>Size variations</i></p> <p><i>For Category 'A' tests with no overrun of classification period, NO increase is allowed. Unlimited reductions from the tested specimen are permitted with the exception of insulated metal doors where the size reduction is limited. See table 3 and table 4.</i></p> <p><i>For Category 'B' tests (with overrun of classification period) all smaller sizes are permitted and increases in height and width are permitted as stated in Annex B of UNI EN 1634-1:2014.</i></p> <p>2) Altre modifiche</p> <p>Nelle porte di dimensioni minori, il posizionamento relativo degli accessori di movimento (per esempio cerniere, scroccchi, ecc.) deve restar come nella prova o le distanze fra di loro possono variare della stessa percentuale di riduzione per cui si è ridotto il prodotto.</p> <p>Per porte di dimensioni maggiori, deve essere applicato quanto segue:</p> <p>a) l'altezza dello scrocco rispetto al livello del pavimento deve essere maggiore o uguale a quella di prova e l'aumento in altezza deve essere proporzionale all'aumento di altezza della porta;</p> <p>b) la distanza della cerniera superiore dal bordo superiore dell'anta deve essere uguale o minore di quella del prodotto sottoposto a prova;</p> <p>c) la distanza fra la cerniera inferiore e il bordo inferiore dell'anta deve essere uguale o minore di quella del prodotto sottoposto a prova;</p> <p>d) qualora si utilizzino 3 cerniere o dispositivi che impediscono le distorsioni, la distanza fra il bordo inferiore della porta e il vincolo centrale deve essere maggiore o uguale a quella del prodotto sottoposto a prova.</p> <p>2) <i>Other changes</i></p> <p><i>For smaller doorset sizes the relative positioning of movement restrictors (e.g. hinges and latches) shall remain the same as tested or any change to the distances between them will be limited to the same percentage reduction as the decrease of test specimen size.</i></p> <p><i>For larger doorset sizes the following shall also apply:</i></p> <p>a) <i>the height of the latch above floor level shall be equal to or greater than the tested height, and such increase in height shall be proportional to the increase in door height;</i></p> <p>b) <i>the distance of the top hinge from the top of door leaf shall be equal to or less than that tested;</i></p> <p>c) <i>the distance of the bottom hinge from bottom of door leaf shall be equal to or less than that tested;</i></p> <p>d) <i>where three hinges or distortion preventers are used, the distance between the bottom of the door leaf and centre restraint shall be equal to or greater than that tested.</i></p> |

Solo la copia completa di questo Certificato di Prova permette un normale impiego dei risultati  
Only the full copy of this Classification Report allows a normal use of results

|  |  |
|--|--|
|  | <p>3) Pannelli laterali o pannelli sopra luce<br/>n.a.<br/><i>3) Side and transom panels</i><br/>n.a.</p>  |
|  | <p>4) Costruzioni in legno<br/>Il numero, le dimensioni, le posizioni e l'orientamento di ogni giunto nel telaio di legno non devono essere cambiati.<br/>Qualora nell'elemento vi siano piallacci ornamentali di spessore maggiore di 1,5 mm o altri rivestimenti che danno vantaggi costruttivi, essi non devono essere sostituiti con altri di spessore o resistenza minori.<br/><i>4) Timber construction</i><br/><i>The number, size, location and orientation of any joints in the timber framing shall not be changed.</i><br/><i>Where decorative veneers of greater than 1,5 mm thickness, or other claddings which themselves provide constructive benefits, are part of the test specimen, they shall not be substituted with alternatives of lesser thickness or strength.</i></p>                       |
|  | <p>5) Giochi<br/>La dimensione massima dei giochi primari è limitata a:<br/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 mm (lato cerniere)</li> <li>• 5 mm (sopraporta)</li> <li>• 5 mm (lato serratura)</li> <li>• 10 mm (sottoporta)</li> </ul> La dimensione minima dei giochi primari può essere ridotta.<br/>La regolazione dei giochi può differire tra le differenti parti della porta o della finestra<br/><i>5) Gaps</i><br/><i>The maximum size of the primary gaps is restricted to:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 mm (hinges side)</li> <li>• 5 mm (above)</li> <li>• 5 mm (lock side)</li> <li>• 10 mm (sill)</li> </ul> <i>The minimum size of the primary gaps may be reduced.</i><br/><i>The permitted gap size may be different for different parts of the door or window.</i></p> |

5.1.5 Variazioni di dimensioni consentite / *Permissible size variations*

 Classificazione "E1" / *"E1" classification*

| Tipo di porta<br><i>Door Type</i>                           | Concessioni per la categoria "A" / <i>"A" category allowances</i>  |
|---|--|
| Porte su cardini e perni<br><i>Hinged and pivoted doors</i> | Riduzione illimitata ammessa per tutti i tipi. Per porte metalliche isolate è ammessa: la riduzione fino al 50% della larghezza e 75% dell'altezza del campione sottoposto a prova.<br>Non sono ammessi aumenti delle dimensioni.<br><i>Unlimited size reduction is permitted for all types except insulated metal doors where a reduction to 50 % width and 75 % height of the tested specimen is the limit of variation.</i><br><i>Size increase is not permitted.</i> |

 Tabella 3: Variazioni consentite per la categoria "A"\_"E1" / *Allowed variations for "A"\_"E1" category*

 Classificazione "E2" / *"E2" Classification*

| Tipo di porta<br><i>Door Type</i>                           | Concessioni per la categoria "B" / <i>Category "B" allowances</i>  |
|---|--|
| Porte su cardini e perni<br><i>Hinged and pivoted doors</i> | Riduzione illimitata ammessa per tutti i tipi. Per porte metalliche isolate è ammessa: la riduzione fino al 50% della larghezza e 75% dell'altezza del campione sottoposto a prova.<br>L'aumento delle dimensioni è permesso solo per le porte che soddisfano il requisito di integrità o i requisiti di integrità e isolamento, fino a un massimo di:<br>15% della altezza;<br>15% della larghezza;<br>20% dell'area.<br><i>Unlimited size reduction is permitted for all types except insulated metal doors where a reduction to 50 % width and 75 % height of the tested specimen is the limit of variation.</i><br><i>Size increase is permitted only for those which are required to satisfy integrity or integrity and insulation and then only up to:</i><br><i>15 % height;</i><br><i>15 % width;</i><br><i>20 % area.</i> |

 Tabella 4: Variazioni consentite per la categoria "B"\_"E2" / *Allowed variations for "B"\_"E2" category*

**5.1.6 Costruzioni di supporto / Supporting constructions**

La resistenza al fuoco di una porta sottoposta a prova su una costruzione di supporto normalizzata può conservare la sua validità o meno quando è montata su altri tipi di costruzioni. Generalmente i tipi rigido e flessibile non sono intercambiabili fra loro e vengono date regole per l'applicazione diretta nell'ambito di ciascun gruppo (vedi tabella sottostante).

*The fire resistance of a door assembly tested in one form of standard supporting construction may or may not apply when it is mounted in other types of construction. Generally, the rigid and flexible types are not interchangeable and rules governing the direct application within each group are given according to table below.*

| <b>Riferimento</b><br><i>Reference</i><br><b>UNI EN 1634-1:2014</b>  | <b>Variazioni consentite</b><br><i>Permissible variations</i>  |
|--|--|
| Costruzione di supporto rigida normalizzata (alta o bassa densità)<br><i>Rigid standard supporting constructions (high or low density)</i><br>Rif. / Ref. 13.5.2 | n.a. / n.a.  |
| Costruzione di supporto normalizzata flessibile<br><i>Flexible standard supporting constructions</i><br>Rif. / Ref. 13.5.3                                       | <p>La resistenza al fuoco di porte provate su costruzione di supporto normalizzata flessibile, come indicato nella EN 1363-1:2012, può essere attribuita a porte montate nello stesso modo su parete o parete divisoria del tipo ricoperto con lastre e con montanti di metallo o legno.</p> <p>La resistenza al fuoco della porta può essere attribuita solo se la porta è montata in una parete divisoria con resistenza al fuoco maggiore o uguale a quella della parete divisoria usata per la prova.</p> <p>La resistenza al fuoco della parete divisoria deve essere stata valutata separatamente in una prova precedente.</p> <p><i>The fire resistance of a door tested in one of the flexible standard supporting constructions specified in EN 1363-1:2012 can be applied to a door mounted in the same manner in a wall or partition which is of the board covered type with studs made from metal or timber.</i></p> <p><i>The fire resistance of the door is only applicable to a door mounted in a partition with a fire resistance equal to or greater than the partition in which it was tested.</i></p> <p><i>The fire resistance of the partition shall have been established separately in a previous test.</i></p> |
| Regole specifiche per porte su cerniere o perni<br><i>Specific rules for hinged or pivoted doorsets</i><br>Rif. / Ref. 13.5.4                                    | <p>c) Per ante di legno su telai in metallo, il risultato della prova effettuata su una costruzione di supporto normalizzata flessibile è applicabile a quella porta montata in una costruzione di supporto rigida ma non viceversa.</p> <p>Questa regola presuppone che i metodi di fissaggio impiegati in ogni tipo costruzione di supporto siano appropriati per quel tipo di costruzioni.</p> <p><i>c) For timber door leaves hung in metal frames, the result of a test in a flexible standard supporting construction is applicable to that door assembly mounted in a rigid construction but not vice versa.</i></p> <p><i>The rule above assumes that the fixing methods used in each type of supporting construction are appropriate to that construction.</i></p>  |

Data / *Date*: 29.04.2016

---

## 6. LIMITAZIONI / *LIMITATIONS*

### 6.1 Restrizioni / *Restrictions*

Non esistono restrizioni alla durata di validità del presente Certificato di Prova.  
*No restrictions are given on the duration of the validity of this classification report*


### 6.2 Avvertenza / *Warning*

Questo Certificato di Prova non costituisce omologazione o certificazione del prodotto.  
*This document does not represent type approval or certification of the product.*

Il Responsabile della Divisione  
Costruzioni

*Head of Construction Division*

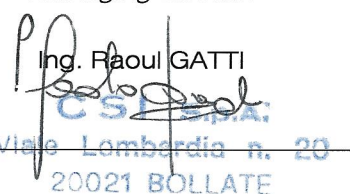
Ing. Paolo Fumagalli

X   
CSI S.p.A.  
Viale Lombardia n. 20  
20021 BOLLATE

Direttore del Laboratorio

*Managing Director*

Ing. Raoul GATTI

  
CSI S.p.A.  
Viale Lombardia n. 20  
20021 BOLLATE