



CSI
Certificazione e Testing

CSI S.p.A.
Sede Legale - Uffici - Laboratori:
V.le Lombardia, 20
20021 BOLLATE (MI)
Tel. 0238330.1
Fax 023503940
www.csi-spa.com

R.E.A. 1466310
Registro Imprese 352168/8620/18
C.F./P.I.: 11360160151 IT
Cap. Soc. € 1.040.000

CERTIFICATO DI PROVA¹ N° CSI1296FR CLASSIFICATION REPORT N° CSI1296FR

Certificato di Prova di resistenza al fuoco dell'elemento:
Resistance to fire classification report for element: IDRA 1B 60

Descrizione
Description..... : Vedi / see pag. 2

A nome di
On behalf of..... : XXXXXXXXXX

Indirizzo
Address..... : Strada Statale per Chieri n° 66/15
I-14019 - Villanova D'Asti (AT)

Norma tecnica: EN 13501-2:2003 - Classificazione al fuoco di prodotti ed elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione sulla base dei dati di prova derivati da prove di resistenza al fuoco, elementi di ventilazione esclusi

Technical standard: EN 13501-2:2003 Fire classification of construction products and building elements - Part 2: Classification using test data from fire resistance tests, excluding ventilation services

Regola tecnica: Decreto 21 Giugno 2004 Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura (GURI n.155 del 5-7-2004)

Technical rule Decreto 21 Giugno 2004 Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura (OJ IR n.155 5-7-2004)

Data / Date 27.11.2006

¹ Clausola nazionale: in base al D.M. 21.06.2004 il presente documento viene denominato Certificato di Prova invece di Rapporto di classificazione
¹ National clause: according to D.M. 21.06.2004 this document is named Certificato di Prova instead of Rapporto di Classificazione

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



CERTIFICATO DI PROVA / CLASSIFICATION REPORT CSI1296FR

Data / Date 27.11.2006

1. INTRODUZIONE / INTRODUCTION

Questo Certificato di Prova di resistenza al fuoco determina la classificazione attribuita all'elemento **IDRA 1B 60** in conformità alle procedure stabilite nella EN 13501-2:2003 . / *This resistance to fire classification report defines the classification assigned to the element IDRA 1B 60 in accordance with the procedures given in EN 13501-2:2003.*

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

2.1. Tipo di funzione / Type of function

L'elemento **IDRA 1B 60** è definito come una porta tagliafuoco a battente ad anta singola ². La sua funzione è di resistere all'incendio nel rispetto delle caratteristiche di prestazione al fuoco riportate nel paragrafo 5 della norma EN 13501-2:2003 / *The element IDRA 1B 60 is defined as a double leaf hinged fire door. Its function is to resist fire in respect of the fire performance characteristics given in clause 5 of EN 13501-2: 2003.*

2.2. Descrizione / Description

L'elemento **IDRA 1B 60** è compiutamente descritto nel/nei rapporto/i di prova in sussidio della classificazione elencato/i in 3. / *The element IDRA 1B 60 is fully described in the test report(s) in support of the classification listed in 3.*

Dimensioni anta(e) / size of the door leaf(ves)

Anta / Leaf	
Larghezza ³ dell'anta (interna al telaio fisso ⁴) / Width ² of the door leaf (inside the frame ³) [mm]	1300
Altezza dell'anta (interna al telaio fisso) / Height of the door leaf (inside the frame) [mm]	2615
Spessore dell'anta (interno al telaio fisso ³) / Thickness of the door leaf (inside the frame ³) [mm]	62.9
Larghezza del vetro / Width of the glazing [mm]	800
Altezza del vetro / Height of the glazing [mm]	600
Spessore del vetro / Thickness of the glass [mm]	25

Modalità di fissaggio all'elemento di supporto/Type of fixing to the supporting element	Telaio fissato con tasselli/ Frame fixed with dowels
---	--

² Definizione 3.1.1 UNI EN 12433-1 / 3.1.1 Definition UNI EN 12433-1

³ Definizione 8.2 UNI EN 12433-2 / 8.2 Definition UNI EN 12433-2

⁴ Dimensioni al netto del copribattuta / Without overlap dimensions

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



CERTIFICATO DI PROVA / CLASSIFICATION REPORT CSI1296FR

Data / Date 27.11.2006

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/prove / Name of organisation that performed the test(s)	CSI S.p.A.
Indirizzo dell'organizzazione e numero di notifica/ Titolo della organizzazione / Address of organisation and notification number / Status of the organisation	V.le Lombardia 20 20021 Bollate (MI) Italia / Italy 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 MI02FR01A Authorized Laboratory, in accordance with n.818/1984 law and implementation 26 th March 1985 Decree, for "the fire resistant shutter assemblies activity sector" MI02FR01A code.
Rapporto di prova di resistenza al fuoco dell'elemento / Resistance to fire test report of element	IDRA 1B 60
A nome di / On behalf of	[REDACTED]
Indirizzo / Address	Strada Statale per Chieri n° 66/15 I-14019 - Villanova D'Asti (AT)
Numero di identificazione del rapporto di prova / Identification number of test report	CSI1296FR
Data della prova / Date of test	

3.1. Condizioni di esposizione / Exposure conditions

Tabella 1 / Table 1

Curva temperatura tempo / Temperature/time curve :	standard / standard
Direzione della esposizione / Direction of exposure :	entrambi i lati / both sides
Numero di lati esposti / Number of sides exposed :	n.a. / n.a.
Carico applicato / Load applied :	n.a. / n.a.
Prototipo provato con i giochi regolati tra il valore medio e massimo/ Prototype tested with the gaps set between the middle value and the maximum value within the range of gaps	No/ No
Condizioni di supporto / Support conditions :	Costruzione di supporto rigida normalizzata (alta densità) / Rigid standard supporting constructions (high density)



3.2. Risultati di prova / Test results

Tabella 2 / Table 2

	Lato 1/Side 1	Lato 2/Side 2
Capacità portante / Loadbearing capacity		
Tempo al collasso / <i>Time of collapse</i> [min] :	n.a. / n.a.	n.a. / n.a.
Criterio di deformazione superato dopo / <i>Deformation criterion exceeded after</i> [min] :	n.a. / n.a.	n.a. / n.a.
Carico applicato / <i>Load applied</i> :	n.a. / n.a.	n.a. / n.a.
Integrità / Integrity		
Tempo all'innesco del tampone di cotone / <i>Time of ignition of cotton pad</i> [min]	68	75
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.
Isolamento termico / Thermal insulation		
Tempo dopo il quale l'incremento di temperatura medio sulla faccia non esposta supera 140°C / <i>Time after which the maverage 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]	65	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>	n.a. / n.a.	n.a. / n.a.
Tempo dopo il quale l'incremento di temperatura massimo sulla faccia non esposta supera 360 °C / <i>Time after which the maximum temperature rise on the unexposed side exceeds 360 °C</i> [min]	n.a. / n.a.	n.a. / n.a.
Radiazione / Radiation		
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 ² viene superato / <i>Time after which the criterion of 15 kW/m² is exceeded</i> [min]	n.a. / n.a.	n.a. / n.a.
Azione meccanica / Mechanical action		
Esito positivo della richiesta della prova d'urto / <i>The successful application of the impact test</i>	n.a. / n.a.	n.a. / n.a.
Auto-chiusura (esclusivamente per porte) / Self-closing (for doors only)		
Presenza e funzionalità superata di un dispositivo di autochiusura / <i>The presence and successful functioning of a self closing device:</i>	n.a. / n.a.	n.a. / n.a.

NOTA / NOTE

Lato 1 / Side 1= apertura lato forno (lato cerniere esposte) / *Opening into furnace*

Lato 2 / Side 2 = apertura lato opposto forno (lato cerniere NON esposte) / *Opening away from furnace*

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



4. CLASSIFICAZIONE / CLASSIFICATION

4.1. Riferimento della classificazione / Reference of classification

Questa classificazione è stata condotta conformemente al paragrafo 7.5.5 della EN 13501-2: 2003. / This classification has been carried out in accordance with clause 7.5.5 of EN 13501-2: 2003.

4.2. Classificazione / Classification

Questo elemento **IDRA 1B 60** è classificato secondo la seguente combinazione di parametri di prestazione e classi. Non sono consentite altre classificazioni. / This element **IDRA 1B 60** is classified according to the following combinations of performance parameters and classes. No other classifications are permitted.

E	6	0
---	---	---

E	l ₂	6	0
---	----------------	---	---

Il termine (sn) significa esposizione semi-naturale, (incSlow) significa curva d'incendio a lento sviluppo, (ef) significa curva d'incendio esterno ed (r) significa temperatura costante dove opportuno / The designation (sn) stands for semi-natural fire exposure, (incSlow) for the slow heating curve, (ef) for external fire performance and constant temperature (r) if appropriate



5. CAMPO DI APPLICAZIONE DIRETTA / FIELD OF DIRECT APPLICATION

L'elemento **IDRA 1B 60** ha il seguente campo di applicazione diretta in conformità con la norma EN13501-2: 2003 / *The element IDRA 1B 60 has the following field of direct application in accordance with EN 13501-2: 2003.*

5.1. Materiali e costruzioni / Materials and constructions

Se non diversamente specificato nel testo che segue, la costruzione della porta deve essere uguale a quella del prodotto 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.

Unless otherwise stated in the following text the construction of the door assembly shall be the same as that tested. The number of leaves and the mode of operation (e.g. sliding, swinging, single action or double action) shall not be changed.

Tabella 3 / Table 3

Limitazioni specifiche per materiali e costruzioni / <i>Specific restrictions on materials and construction</i>	Variazioni consentite / <i>permissible variations</i>
Limitazioni specifiche per costruzioni di acciaio / <i>Specific restrictions on steel constructions</i> Rif./ Ref. (*) 13.2.2 b)	Le dimensioni dello scossale di acciaio di un telaio ad imbotte possono aumentare, per consentire l'alloggiamento di spessori della costruzione di supporto maggiori. Lo spessore dell'acciaio può anche essere aumentato fino al 25%. Il numero di elementi di rinforzo per porte non coibentate ed il numero ed il tipo di fissaggi di tali elementi nella intelaiatura del pannello possono essere aumentati proporzionalmente all'aumento delle dimensioni, ma non ridotti. <i>The dimensions of steel wrap around frames may be increased to accomodate increased supporting construction thicknesses. The thickness of the steel may also be increased by up to 25%. The number of stiffening elements for uninsulated doors and the number and type of fixing of such members within the panel fabrication may be increased proportionally with the increase in size but shall not be reduced.</i>
Limitazioni specifiche per costruzioni di vetro / <i>Specific restrictions on glazed constructions</i> Rif./ Ref. 13.2.2 c)	Il tipo di vetro e la tecnica di fissaggio al bordo, compresi il numero ed il tipo di ancoraggi per metro sul perimetro, non devono variare rispetto a quelli sottoposti a prova. Il numero di aperture vetrate e ciascuna delle dimensioni del vetro in ogni pannello vetrato presente in un campione di prova di legno o di acciaio, possono essere diminuiti ma non aumentati oltre la dimensione del pannello vetrato sottoposto a prova. La distanza fra il bordo delle parti vetrate ed il perimetro dell'anta o la distanza fra le parti vetrate non devono essere ridotte rispetto a quelle del campione di prova. Altri posizionamenti entro la porta si possono modificare esclusivamente a condizione che ciò non comporti l'eliminazione o il riposizionamento di

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



CERTIFICATO DI PROVA / CLASSIFICATION REPORT CSI1296FR
Data / Date 27.11.2006

	<p>componenti strutturali.</p> <p><i>The type of glass and the edge fixing technique, including type and number of fixings per metre of perimeter, shall not be changed from those tested. The number of glazed apertures and each of the dimensions of glass in each pane included within a test specimen of timber or steel construction may be decreased but shall not be increased beyond the tested panel size. The distance between the edge of glazing and the perimeter of the door leaf, or the distance between glazed apertures shall not be reduced from those incorporated in test specimens. Other positioning within the door can only be modified if this does not involve the removal or re-positioning of structural members.</i></p>
Verniciatura / Paint Rif./ Ref. (*) 13.2.3 a)	<p>Ove si preveda che le vernici di finitura non contribuiscano alla resistenza al fuoco della porta, sono accettabili altre vernici. / <i>Where the paint finish is not expected to contribute to the fire resistance of the door, alternative paints are acceptable.</i></p>
Laminati ornamentali / Decorative laminates Rif./ Ref. (*) 13.2.3 b)	<p>Laminati ornamentali e piallacci di legno di spessore fino ad 1,5 mm possono essere applicate sulle facce (ma non sui bordi). / <i>Decorative laminates and timber veneers up to 1,5 mm thickness may be added to the faces (but not the edges).</i></p>
Telai / Frames Rif./ Ref. (*) 13.2.4	<p>Il numero di ancoraggi, utilizzato per la porta resistente al fuoco alla costruzione di supporto, può essere aumentato ma non ridotto, mentre il loro passo può essere ridotto ma non aumentato. / <i>The number of fixings used to attach fire resisting doors 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>
Ferramenta / Hardware Rif./ Ref. (*) 13.2.5	<p>Modifiche nella ferramenta sono consentite purché provate in altra porta di configurazione simile. / <i>Changes in hardware are permitted provided the alternative hardware has been demonstrated in another doorset of similar configuration.</i></p> <p>Il numero dei dispositivi vincolanti il movimento come serrature, scroccchi e cerniere può essere aumentato ma non ridotto. / <i>The number of any movement restrictors such as locks, latches and hinges may be increased but shall not be decreased.</i></p>

(*) UNI EN 1634-1: Ottobre 2001 Prova di resistenza al fuoco per porte ed elementi di chiusura Porte e chiusure resistenti al fuoco / EN 1634-1: January 2000 Fire resistance tests for door and shutter assemblies – Part 1 Fire doors and shutters



5.2. Variazioni di dimensioni secondo il tipo di prodotto / *Size variation related to product type*

Per porte che soddisfino il criterio di irraggiamento non sono ammessi aumenti delle dimensioni a meno che non sia soddisfatto anche il criterio di isolamento.

Per porte che rispettano insieme i criteri di irraggiamento e di isolamento le dimensioni possono essere aumentate come descritto al punto 5.3.. Diminuzioni delle dimensioni sono ammesse sia sulle porte che soddisfano il criterio di irraggiamento sia su quelle che soddisfano i criteri di irraggiamento e di isolamento.

Le variazioni ammesse sono descritte al punto 5.3..

No increases in size are permitted for doors satisfying the radiation criterion unless the insulation criterion is also satisfied. Doors that satisfy both the radiation and insulation criteria may have their sizes increased as outlined in 5.3.. Size decreases are permitted for both doors which satisfy radiation and those which satisfy insulation and radiation. Permissible variations are detailed in 5.3..

Tabella 4 / Table 4

Variazioni di dimensioni secondo il tipo di prodotto / <i>Size variation related to product type</i>	Variazioni consentite / <i>permissible variations</i>
Porte su cardini e su perni / <i>Hinged and pivoted doors</i> Rif./ Ref. (*) 13.3.3.2	<p>a) Per variazioni di dimensioni (vedere Tabella 5) Per le prove di categoria "A" senza superamento del limite per la classificazione non è ammesso alcun incremento. Sono ammesse riduzioni illimitate rispetto al campione sottoposto a prova, salvo per le porte metalliche isolate, per le quali la variazione è limitata. Per le prove di categoria "B", gli incrementi sono ammessi a condizione che la porta sia stata sottoposta a prova con i giochi regolati fra il valore medio e il valore massimo dell'esecuzione indicata dal committente. Se non regolati fra il valore medio e il valore massimo, non è ammesso l'incremento con l'estensione di tempo della categoria "B". Tuttavia il risultato della prova è ancora applicabile a porte o elementi di chiusura con giochi inferiori alla media dei valori medio e massimo misurati.</p> <p>a) <i>For size variations (see table 5)</i> <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. For category 'B' tests increases are only permitted provided that the door is tested with the gaps set between the middle value and the maximum value within the range of gaps given by the sponsor. If the gaps were not set between the middle value and the maximum value, then no size increases are permitted using category 'B' time extensions. However, the test result is still applicable to door or shutter assemblies with gaps less than the average of the medium and maximum measured values.</i></p> <p>b) Altre modifiche Per porte di dimensioni minori, il posizionamento relativo</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



CERTIFICATO DI PROVA / CLASSIFICATION REPORT CSI1296FR

Data / Date 27.11.2006

	<p>dei dispositivi che vincolano i movimenti (per esempio cerniere, scroccchi, ecc.) deve mantenersi come nella prova o le distanze fra di loro possono variare della stessa percentuale di riduzione per cui si è ridotto il prodotto. Per porte di dimensioni maggiori deve essere applicato quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none">• l'altezza dello scrocco sul livello del pavimento deve essere maggiore o uguale a quella di prova e l'aumento in altezza deve essere almeno proporzionale all'aumento di altezza della porta;• la distanza del cardine superiore dal bordo superiore della porta deve essere uguale o minore di quella del prodotto sottoposto a prova;• la distanza fra il cardine inferiore e il bordo inferiore della porta deve essere uguale o minore di quella del prodotto sottoposto a prova;• qualora si utilizzino 3 cardini 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>b) <i>Other changes</i> <i>For smaller door sizes the relative positioning of movement restrictors (e.g. hinges, latches, etc) 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 specimen size. For larger door sizes the following shall also be applied:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <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 at least proportional to the increase in door height</i>• <i>the distance of the top hinge from the top of door shall be equal to, or less than, that tested</i>• <i>the distance of the bottom hinge from bottom of door shall be equal to, or less than, that tested</i>• <i>where three hinges or distortion preventers are used, the distance between the bottom of the door and centre restraint shall be equal to, or greater than, that tested.</i> <p>c) Pannelli laterali o pannelli sopra-luce Le regole di variazione rispetto ai campioni sottoposti a prova per i pannelli laterali e pannelli sopra-luce sono le stesse di quelle che si applicano in generale alle porte su cardini. Qualora a causa delle dimensioni del forno (3 m × 3 m), si possa sottoporre a prova un solo pannello laterale, a condizione che il pannello sia posto dal lato serratura e che sia conseguito il superamento del limite per la classificazione (categoria "B"), si può aggiungere un secondo pannello dal lato opposto, di dimensioni fino a quelle del primo pannello. L'aggiunta di un secondo pannello laterale non è permessa per porte</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



CERTIFICATO DI PROVA / CLASSIFICATION REPORT CSI1296FR

Data / Date 27.11.2006

	<p>che soddisfano il criterio di irraggiamento, a meno che esse non soddisfino il criterio di isolamento.</p> <p>Per similitudine, il risultato di una prova su una porta con pannello laterale sul lato serratura è valido anche nel caso non siano accoppiati pannelli laterali.</p> <p>c) <i>Side and transom panels</i> <i>The rules for variation to tested specimens of side and transom panel arrangements are the same as those applied generally to hinged doors. If only one side panel can be tested due to the constraints of the furnace (3 m x 3 m) size then providing the latch side, side panel is tested using the maximum furnace opening available and providing a type 'B' overrun time has been proven, a second panel up to the same size may be added to the opposite side. The addition of a second side panel is not allowed for doors satisfying the radiation criterion, unless they also satisfy the insulation criterion.</i> <i>Similarly the result of a test on a door assembly incorporating a side panel on the latch side is also applicable when no side panel is fitted.</i></p> <p>d) <i>Strutture di legno</i> Il numero, le dimensioni, le posizioni e l'orientamento di ogni giunto nel telaio di legno non devono essere cambiate. Qualora nel campione vi siano piallacci ornamentali di spessore maggiore o uguale a 1,5 mm o altri rivestimenti che danno vantaggi costruttivi, questi sono parte del campione e non devono essere sostituiti con altri di spessore o resistenza minori.</p> <p>d) <i>Timber constructions</i> <i>The number, size, location and orientation of any joints in the timber framing shall not be changed. Where decorative veneers of 1,5 mm or greater thickness, or other claddings which themselves provide constructive benefits, are part of the specimen, they shall not be substituted with alternatives of lesser thickness or strength.</i></p>
--	---

(*) UNI EN 1634-1:Ottobre 2001 Prova di resistenza al fuoco per porte ed elementi di chiusura Porte e chiusure resistenti al fuoco / EN 1634-1:January 2000 Fire resistance tests for door and shutter assemblies – Part 1 Fire doors and shutters



5.3. Variazioni di dimensioni consentite / Permissible size variations

Tabella 5 / Table 5

Tipo di porta / Door Type	Concessioni per la categoria "A" Category 'A' allowances	Concessioni per la categoria "B" Category 'B' allowances
1) Porte su cardini e perni / <i>hinged and pivoted doors (*)</i>	<p>È ammessa la riduzione senza limite delle misure per tutti i tipi di porta, con esclusione di quelle in acciaio che soddisfano il criterio di isolamento, per le quali il limite di riduzione è al 50% della larghezza e al 75% dell'altezza del prototipo provato. Aumenti delle misure non sono ammessi.</p> <p><i>Unlimited size reduction is permitted for all types except insulated steel doors where a reduction to 50 % width and 75 % height of the tested specimen is the limit of variation. Size increase is not permitted.</i></p>	n.a./n.a.

(*) Se i giochi non sono regolati secondo 7.3 (UNI EN 1634-1) non è ammesso l'incremento con l'estensione di tempo della categoria B. Tuttavia il risultato di prova è ancora applicabile a porte o elementi di chiusura con giochi inferiori alla media dei valori medio e massimo misurati / *If the gap were not set according to 7.3 (EN 1634-1) then no size increases are permitted using category 'B' time extensions. However, the test result is still applicable to door or shutter assemblies with gaps less than the average of the medium and maximum measured values.*

5.4. 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 6).

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 in table 6.

Tabella 6 / Table 6

Costruzioni di supporto <i>Supporting constructions</i>	Variazioni consentite / <i>permissible variations</i>
Costruzione di supporto rigida normalizzata (alta densità) / <i>Rigid standard supporting constructions (high density)</i> Rif./ Ref. (*) 13.5.2	La resistenza al fuoco di una porta sottoposta a prova in una costruzione di supporto rigida normalizzata, come indicato nella EN 1363-1, può essere attribuita a porte montate nello stesso modo in muri di tipo rigido, come segue:

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



CERTIFICATO DI PROVA / CLASSIFICATION REPORT CSI1296FR

Data / Date 27.11.2006

	<p>a) mattoni o calcestruzzo leggero con peso specifico di almeno 800 kg/m³ con spessori di almeno:</p> <ul style="list-style-type: none">• 100 mm per una durata di resistenza al fuoco fino a 90 min;• 150 mm per una durata di resistenza al fuoco maggiore di 90 min; <p>b) calcestruzzo pieno o a blocchi con peso specifico di almeno 1 200 kg/m³ con spessori come indicati in a).</p> <p><i>The fire resistance of a door assembly tested in a rigid standard supporting construction as specified in EN 1363-1 can be applied to a door assembly mounted in the same manner in a wall of the rigid type as follows:</i></p> <p>a) <i>masonry or lightweight concrete with a density of at least 800 kg/m³ having thicknesses of at least:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• 100 mm for a fire resistance periods up to 90 minutes• 150 mm for fire resistance periods in excess of 90 minutes <p>b) <i>solid concrete or concrete blocks with a density of at least 1200 kg/m³ with thickness requirements as in a)</i></p>
<p>Regole specifiche per porte su cardini o su perni / <i>Specific rules for hinged or pivoted door assemblies</i> Rif./ Ref. (*) 13.5.5</p>	<p>a) Per ante di porte di legno su telai di legno, il risultato della prova effettuata su una costruzione di supporto normalizzata rigida è applicabile a quella porta montata in una costruzione di supporto flessibile. Per ante di porta di legno su telai di legno, il risultato della prova effettuata su una costruzione di supporto normalizzata flessibile è applicabile a quella porta montata in una costruzione di supporto rigida.</p> <p>b) Per ante di porte di legno su telai di 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>c) Per ante di porte di metallo coibentate su telai di metallo, non è possibile trasferire il risultato della prova effettuata su una costruzione di supporto normalizzata rigida ad una costruzione di supporto flessibile, né viceversa. I tipi rigidi e flessibili sono ammessi solo a seguito di prova eseguita su ciascun tipo di costruzione di supporto normalizzata.</p> <p>d) Per ante di porte di metallo non coibentate, il risultato della prova effettuata su una costruzione di supporto normalizzata rigida è applicabile ad una porta montata in una costruzione di supporto flessibile ma non viceversa.</p> <p>Queste regole presuppongono che i metodi di fissaggio impiegati in ogni tipo di costruzione di supporto sono appropriati per quel tipo di costruzione.</p> <p>a) <i>For timber door leaves hung in timber frames the result of a test in a rigid standard supporting construction is applicable to that door assembly mounted in a flexible</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>construction. For timber door leaves hung in timber frames the result of a test in a flexible standard supporting construction is applicable to that door assembly mounted in a rigid construction.</p> <p>b) 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.</p> <p>c) For insulated metal door leaves hung in metal frames there is no applicability of results in rigid standard supporting construction to flexible constructions or vice versa. To cover rigid and flexible types, tests shall be undertaken in each type of standard supporting construction.</p> <p>d) For uninsulated steel doors, the result of a test in a rigid standard supporting construction is applicable to that door assembly mounted in a flexible construction, but not vice versa.</p> <p>The rules above assume that the fixing methods used in each type of supporting construction are appropriate to that construction.</p>
--	---

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 Mele

CSI S.p.A.
Viale Lombardia n° 20
20021 BOLLATE (MI)

Il Direttore del Laboratorio /
Managing Director
Ing Pasqualino CAU

CSI S.p.A.
Viale Lombardia n° 20
20021 BOLLATE (MI)