



Italia

TÜV Italia PS-TEC is accredited / recognised by  
National and International Bodies.  
For details see <http://www.tuv.it>

TÜV Italia PS-TEC è accreditato / riconosciuto da  
Enti Nazionali ed Internazionali.  
Dettagli nel sito <http://www.tuv.it>

Choose certainty.  
Add value.

## TECHNICAL REPORT      *RAPPORTO TECNICO*

**no. MEC 08155.01**  
**Rev. 00   Dated 2008-11-01**

This technical report may only be quoted in full. Any use for advertising purposes must be granted in writing. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production.

*E' ammessa soltanto la riproduzione integrale del presente rapporto di prova. Qualsiasi utilizzo a scopo pubblicitario deve essere autorizzato per iscritto. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova e non sono estendibili ad altri prodotti della normale produzione*

Client:                   EUROCOMPONENTS S.p.A.  
*Cliente:*                Via Fura 38/A  
                              25125 Brescia (BS)

Testing                 LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi S.p.A.  
Laboratory:           Via Della Quercia, 11  
*Laboratorio di prova:* 59100 Prato

Test subject:          Lightweight concrete wall  
*Prodotto sottoposto a prova:* Parete in calcestruzzo alleggerito

Test specification:   EN 1363-1 ed. 1999  
*Specifiche di prova:*   EN 1364-1 ed. 1999



Italia

TÜV Italia PS-TEC is accredited / recognised by  
National and International Bodies.  
For details see <http://www.tuv.it>

TÜV Italia PS-TEC è accreditato / riconosciuto da  
Enti Nazionali ed Internazionali.  
Dettagli nel sito <http://www.tuv.it>

Choose certainty.  
Add value.

## 1 Description of the test subject

*Descrizione del campione sottoposto a prova*

Lightweight concrete wall “ Cellula bagno prefabbricata in calcestruzzo alleggerito” see details in report No. 6/C/08-26FR .

*Parete in calcestruzzo alleggerito “ Cellula bagno prefabbricata in calcestruzzo alleggerito” vedi dettagli in report No. 6/C/08-26FR .*

## 2. Location of Testing

*Luogo di prova*

LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi S.p.A. Via Petrarca, 48 – 50041  
Calenzano (FI)

## 3. Summary

*Riassunto*

All following data is according to the classification report and relevant test report No. 6/C/08-27FR issued by LAPI laboratori.

*Quanto esposto di seguito fa riferimento al rapporto di classificazione e relativo rapporto di prova 6/C/08-27FR emesso dal laboratorio LAPI.*



Italia

TÜV Italia PS-TEC is accredited / recognised by National and International Bodies. For details see <http://www.tuv.it>

TÜV Italia PS-TEC è accreditato / riconosciuto da Enti Nazionali ed Internazionali. Dettagli nel sito <http://www.tuv.it>

Choose certainty.  
Add value.

## Exposure conditions

### Condizioni di esposizione

- Temperature/time curve: standard (heating conditions and oven environment are found to be in compliance with EN 1363-1, points 5.1.1, 5.1.2 and 5.2.1)
- Exposure direction: single – symmetric sample
- Exposed surfaces: 1
- *Curva temperatura/tempo: standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella EN 1363-1, p.ti 5.1.1, 5.1.2 e 5.2.1)*
- *Direzione di esposizione: unica – campione simmetrico*
- *Numero di superfici esposte: 1*

## Risultati di prova

### Tests results

Criterion of performance <i>Performance criterion</i>	Result <i>Results</i>	
	Description <i>Description</i>	Result <i>Results</i>
Tenuta (E) <i>Grip (E)</i>	Tampone di cotone <i>Cotton pad</i>	95° min (*) – non perduta <i>95° min (*) – maintained</i>
	Calibro da 8 mm <i>8 mm caliper</i>	95° min (*) – non perduta <i>95° min (*) – maintained</i>
	Calibro da 25 mm <i>25 mm caliper</i>	95° min (*) – non perduta <i>95° min (*) – maintained</i>
Isolamento (I) <i>Isolation (I)</i>	$\Delta T$ medio (140 °C) <i>Average <math>\Delta T</math> (140 °C)</i>	58° min
	$\Delta T$ massimo (180 °C) <i>Max. <math>\Delta T</math> (180 °C)</i>	50° min

(\*) Interruzione della prova

(\*) *Test interruption*

## Classification and application field of test results

### Classificazione e campo di applicazione dei risultati di prova

The classification has been performed in accordance to point 7.5.2.4 of Standard EN 13501-2:2003.



Italia

TÜV Italia PS-TEC is accredited / recognised by  
National and International Bodies.  
For details see <http://www.tuv.it>

TÜV Italia PS-TEC è accreditato / riconosciuto da  
Enti Nazionali ed Internazionali.  
Dettagli nel sito <http://www.tuv.it>

Choose certainty.  
Add value.

*La presente classificazione è stata eseguita in accordo a quanto previsto al punto 7.5.2.4 della EN 13501-2:2003.*

## **Classification** *Classificazione*

The tested sample named “Lightweight concrete wall” has been classified in accordance to the following parameters’ combination and relevant classes.  
*L’elemento in prova denominato “Parete in calcestruzzo alleggerito” viene classificato in accordo alla seguente combinazione di parametri e classi appropriate.*

R	E	I	W		t	-	M	C	S	IncSlow	sn	ef	r
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---------	----	----	---

FIRE RESISTANCE CLASSIFICATION: EI 45, E90  
*CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO: EI 45, E90*

## **Test results application**

### *Applicazione dei risultati di prova*

Fire resistance test results are directly applicable to similar structures in which one or more of the following changes occurred, remaining in accordance to relevant designing code as far as rigidity and stability are concerned.

*I risultati della prova di resistenza al fuoco sono direttamente applicabili alle costruzioni simili in cui sono state effettuate una o più delle modifiche indicate nel seguito e che continuano a rimanere conformi al codice di progettazione appropriato in termini di rigidità e stabilità:*



Italia

TÜV Italia PS-TEC is accredited / recognised by  
National and International Bodies.  
For details see <http://www.tuv.it>

TÜV Italia PS-TEC è accreditato / riconosciuto da  
Enti Nazionali ed Internazionali.  
Dettagli nel sito <http://www.tuv.it>

Choose certainty.  
Add value.

Reference to EN 1364-1 ed. 1999 <i>Riferimento alla EN 1364-1 ed. 1999</i>	Description <i>Descrizione</i>	Admissible changes <i>Variazioni consentite</i>
13.1 a)	Height decrease <i>Riduzione in altezza</i>	Admissible <i>Consentita</i>
13.1 b)	Wall thickness increase <i>Aumento di spessore della parete</i>	Admissible <i>Consentito</i>
13.2)	Width increase <i>Aumento in larghezza</i>	Admissible because of the free side <i>Consentito in quanto presente il bordo libero</i>
13.3)	Height increase <i>Aumento in altezza</i>	<u>Admissible only for EI 45 and E60 classifications</u> <u>Consentito solo per le classificazioni EI 45 e E60</u>  Tested structure height can be increased up to 4 m since side inclination of the sample did not exceed 100 mm in the first 60 test minutes. <i>L'altezza della costruzione in prova può essere aumentata fino a 4 m in quanto la flessione laterale del campione non ha superato i 100 mm nei primi 60 minuti di prova.</i>  <u>Height increase not admissible for E90 classification.</u> <u>Aumento in altezza non consentito per la classificazione E90.</u>

**TÜV Italia srl**

Divisione PS-TEC  
Mechanical Safety Dept.

(Angelo Polizzi)

Phone: +39 0125 636911  
Fax: +39 0125 636999

[angelo.polizzi@tuv.it](mailto:angelo.polizzi@tuv.it)

**TÜV**®

TÜV Italia SRL  
Divisione PS-TEC

Via Montalenghe 12  
I-10010 Scarmagno TO  
Italy