

certificazioni



linea ultra

CANNE FUMARIE PER CALDAIE AD USO DOMESTICO

linea domus

CANNE FUMARIE PER STUFE E CAMINETTI

Le nostre canne fumarie sono certificate:



e conformi alle norme di legge vigenti

I nostri prodotti sono assicurati
per la responsabilità civile con
primaria società assicuratrice



GRUPPO
EFFE 2

S.p.A.

Sistema Qualità
Certificato



Sistema Qualità Certificato



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' **(DECLARATION OF CONFORMITY)**

Con la presente il sottoscritto **GRUPPO effe2 S.p.A.** con sede in via Scovizze 1, 36033 Isola Vicentina (VI) ITALY dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto:

(This is to certify that the manufacturer **GRUPPO effe2 S.p.A.** via Scovizze 1, 36033 Isola Vicentina (VI) ITALY declares that the following product:)

canna fumaria

(flue blocks for single wall chimney)

ULTRA E DOMUS

in argilla ceramica di tipo a sezione circolare, ovoidale, quadrata o rettangolare, e duplex combinata;
identificata dal contrassegno del Gruppo effe2;
da utilizzarsi per l'evacuazione dei fumi di combustibili solidi, liquidi e gassosi

(made in clay/ceramic, with section circular or square or rectangular;
identification by mark of the GRUPPO effe2, serving to convey products of combustion from fireplaces or heating appliances to the atmosphere)

è conforme alla norma EN 1806

is conform to standard EN 1806

Isola Vicentina, 01/10/2007

GRUPPO effe2 S.p.A.
Il legale rappresentante
(The authorised representative)
Egidio Scorzato

LATERIZI E PREFABBRICATI

Sede e stabilimento:

Via Scovizze, 1
36033 ISOLA VICENTINA (VICENZA) ITALIA
Tel. 0039-0444.599211 r.a. - Fax 0039-0444.977078
E-mail: info@effe2.com
Web: www.effe2.com

Capitale Sociale € 595.000 int. vers.
Codice Fiscale & Partita IVA IT 00331830240
Export VI 001318 - R.E.A. n° 126344
Reg. Impr. nr. 00331830240

Le nostre canne fumarie sono certificate:



e conformi alle norme di legge vigenti

I nostri prodotti sono assicurati per la responsabilità civile con primaria società assicuratrice

Associato a:



Socio fondatore:



certificazioni

linea domus

Classe di appartenenza della canna fumaria

FB1 N1 secondo EN1443-EN1806

TENUTA AI GAS DELLA COMBUSTIONE

impermeabilità all'aria ed ai gas prova di permeabilità a gas

R.P.N° 1838 – 2002 ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI M. MASINI s.r.l. RHO (MI)

- con pressione differenziale applicata di 40 P a valore massimo ammesso da norma: **2 l/sm²**

- prima della prova termica permeabilità al gas rilevata: **0,11348 l/s m²**

- dopo la prova termica a 1000° C permeabilità al gas rilevata: **0,14185 l/s m²**

RESISTENZA AL FUOCO

R.P.N° 1835 – 2002 ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI M. MASINI s.r.l. RHO (MI)

- prova in condizioni normali operative a 1000°C:

temperatura media superficiale a **260°C** sulle pareti esterne

R.P.N° 1836 – 2002 ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI M. MASINI s.r.l. RHO (MI)

- prova in condizioni di incendio da fuliggine a 1000°C:

temperatura media superficiale a 190,5°C sulle pareti esterne

RESISTENZA TERMICA

Determinata secondo il punto 3 dell'annesso B della norma EN1806

Camino a vista senza isolamento R = 0,12

Camino con isolamento R = 0,46 m² C/W

RESISTENZA MECCANICA

prova di compressione R.P.N° 12189 RICERT Monte di Malo (VI)

prova superata positivamente

- valore di resistenza minimo richiesto = **10,00 MN/m²**

RESISTENZA ALLA CORROSIONE

inattaccabilità da acidi in **soluzione di acido solforico al 70%**.

- valore di perdita accettato per camini normali < **5%**

- valore di perdita accettato per camini speciali < **2%**

Certificato n060586 Istituto di prove e materiali Clausthal-Zellerfeld c/o UNIVERSITA' di KARLSRUHE (D).

- valore di perdita massimo riscontrato: **1,34 %**.

RESISTENZA ALLA PULIZIA

R.P.N° 52698 CTTB (Paris)

Dopo test a 1000° C e 100 cicli di pulizia

Materiale abraso negli 80 cicli successivi

0,007 kg/m²

Limite massimo ammesso

0,03 kg/m²

omologazioni e certificazioni internazionali

OLANDA

Approvazione TNO n. 93-CVB-RO 994.

CROAZIA

Certificato n. C019/97/PR1 del 07/04/2003 – NATIONAL INSTITUTE FOR STANDARDIZATION AND MEASUREMENT.

UNGHERIA

Certificazione EMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Kht. N.A-906/2001 emessa il 31/03/2003.



GRUPPO effe2 s.p.a.– via Scovizze, 1
36033 Isola Vicentina (VI) ITALY
07
1519-CPD-19.02 du 27/09/07

EN 1806

Canna fumaria in argilla ceramica
per camino completo

T600-N1-D-3-G100

Resistenza al fuoco esterno/esterno: NPD

Resistenza alla compressione: positiva

Resistenza al flusso: 0,0015 m

Resistenza termica: 0,12 (m².K)/W

Resistenza allo shock termico (incendio da fuliggine): SI

Resistenza al gelo/disgelo: NPD

marquage des produits faisant partie de la gamme DOMUS.

T600-N1-D-3-G100

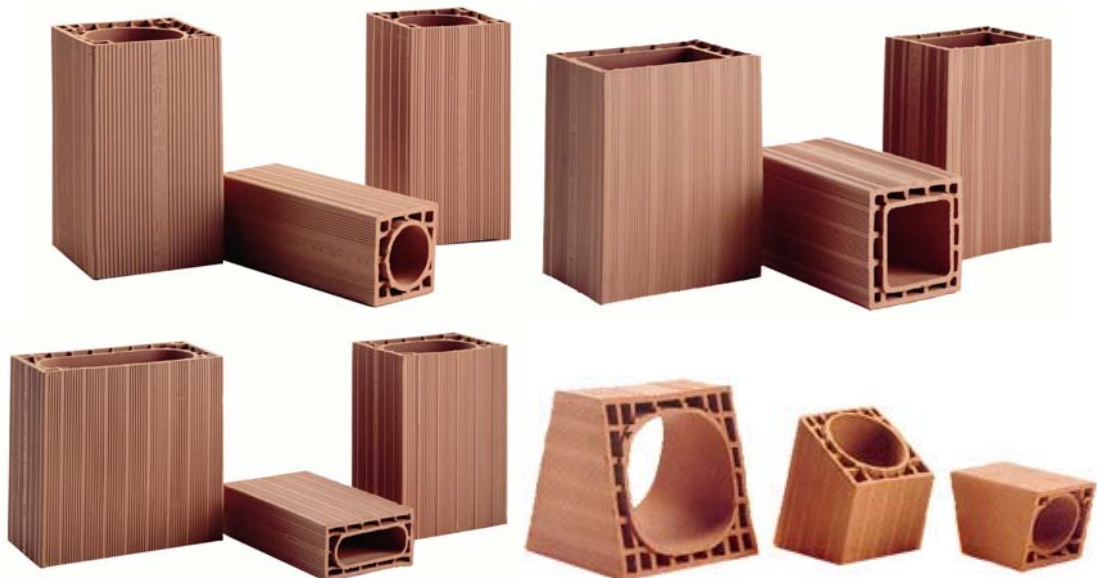
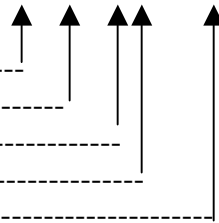
Temperatura di funzionamento di 600°C (testato a 1000°C) -----

Garanzia di tenuta ai fumi con pressione a 40 Pa -----

Da utilizzare in condizioni a secco -----

Alta resistenza agli acidi -----

Distanza dai materiali combustibili -----





ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI M. MASINI S.r.l.

Sede Amministrativa e Laboratori: Via Moscova, 11 - 20017 Rho (MI)
Tel. 02/930.15.17 r.a. - Fax 02/930.81.76 - Internet: www.istitutomasini.it - E-Mail: istitutomasini@istitutomasini.it
Notificato CE 0068 - Accreditato SINCERT 047A - Accreditato SINAL 0019 - Competent Body: EMC CEE 89/336 e BT 73/23

Autorizzazioni :

Ministero Ricerca Scientifica e Tecnologica per Legge 46 - Ministero Industria Commercio e Artigianato - Ministero Lavori Pubblici per Legge 1086
Ministero dell'Interno per prove reazione al fuoco, estintori portatili e carrellati - Ministero della Sanità per analisi in BPL e prove I.S.P.E.S.L.
Regione Lombardia per analisi acque potabili e non - Ministère de l'Industrie, de la Poste et des Télécommunications per pentole a pressione e
verifiche di sorveglianza alla produzione

Certificazione di prodotto - Controlli non distruttivi - Prove tecnologiche - Termografia - Prove termotecniche - Rilievi estensimetrici - Prove calcestruzzi - Geotecnica
Analisi chimica - Agroalimentare - Cosmesi - Metallografia - Microscopia elettronica - Sicurezza - Ecologia - Controllo qualità - Ricerche - Consulenze

Rho, 12 Giugno/June 2002

Spett.le
GRUPPO EFFE 2 S.p.A.
Via Scovizze, 1
ISOLA VICENTINA (VI)

RAPPORTO DI PROVA N° 1838-2002

TEST REPORT No. 1838-2002

foglio/page 1 di/of 2

NPA 549/02

OGGETTO: Prova di permeabilità al gas secondo la norma EN 1806 su canna fumaria in
argilla ceramica.

SUBJECT: *Gastightness (leakage test) on clay ceramic chimney according to EN 1806.*

Ordine/Order: Lettera del/Letter dated 27/03/2002.

In data 28/03/2002, con DDT n° 1879 del 27/03/02, sono pervenuti al nostro laboratorio n° 16 elementi di canna fumaria in argilla ceramica, due dei quali, assemblati secondo le prescrizioni del costruttore, sono stati utilizzati per la prova di permeabilità al gas prima e dopo il condizionamento termico a 1000 °C, come previsto al p. 9 della norma EN 1806.

On 28/03/2002, with DDT n. 1879 dated 27/03/02, our laboratory received n. 16 clay ceramic chimney flue blocks, two of which has been used for the gastightness test prior to and after thermal testing at 1000 °C as described in EN 1806 p. 9.

Le modalità ed i risultati della prova, eseguita nel periodo 03+11/06/2002, sono riportati a pagina 2.

The method and results of the test, performed in the period 03 + 11/06/2002, are reported in page 2.

L'esito del presente rapporto di prova, riproducibile solo nella sua stesura integrale, si riferisce ai soli campioni provati.

Test report result refers only to the tested samples. The test report can be reproduced only in full.

Il Responsabile GQ
QA Manager

Il Direttore
Technical Manager



- Modalità di prova e risultati -

- Test method and results -

Prova eseguita secondo il punto 17.8.5 prima e dopo il condizionamento termico sui campioni usati per il condizionamento stesso.

Test performed as described in 17.8.5 on specimens prior to and after the thermal testing on the samples subjected to the thermal testing.

	Prima della prova termica <i>Prior to thermal testing</i>	Dopo la prova termica <i>After thermal testing</i>
Permeabilità al gas rilevata (l/s.m ²) <i>Permeability rate measured</i>	0,11348	0,14185
Pressione differenziale applicata (Pa) <i>Applied differential pressure</i>		40
Permeabilità al gas max ammessa (l/s.m ²) <i>Permissible max gas permeability rate</i>	2	2
Classe di appartenenza della canna fumaria <i>Chimney class</i>		FB1 N1

Il Responsabile GQ
QA Manager

Il Direttore
Technical Manager



ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI M. MASINI S.r.l.

Sede Amministrativa e Laboratori: Via Moscova, 11 - 20017 Rho (MI)
Tel. 02/930.15.17 r.a. - Fax 02/930.81.76 - Internet: www.istitutomasini.it - E-Mail: istitutomasini@istitutomasini.it
Notificato CE 0068 - Accreditato SINCERT 047A - Accreditato SINAL 0019 - Competent Body: EMC CEE 89/336 e BT 73/23

Autorizzazioni :

Ministero Ricerca Scientifica e Tecnologica per Legge 46 - Ministero Industria Commercio e Artigianato - Ministero Lavori Pubblici per Legge 1086
Ministero dell'Interno per prove reazione al fuoco, estintori portatili e carrellati - Ministero della Sanità per analisi in BPL e prove I.S.P.E.S.L.
Regione Lombardia per analisi acque potabili e non - Ministère de l'Industrie, de la Poste et des Télécommunications per pentole a pressione e
verifiche di sorveglianza alla produzione

Certificazione di prodotto - Controlli non distruttivi - Prove tecnologiche - Termografia - Prove termotecniche - Rilievi estensimetrici - Prove calcestruzzi - Geotecnica
Analisi chimica - Agroalimentare - Cosmesi - Metallografia - Microscopia elettronica - Sicurezza - Ecologia - Controllo qualità - Ricerche - Consulenze

Rho, 12 Giugno/June 2002

Spett.le
GRUPPO EFFE 2 S.p.A.
Via Scovizze, 1
ISOLA VICENTINA (VI)

RAPPORTO DI PROVA N° 1835-2002

TEST REPORT No. 1835-2002

foglio/page 1 di/of 4

NPA 549/02

OGGETTO: Prova di resistenza al fuoco in condizioni operative normali secondo norma EN 1806 su canna fumaria in argilla ceramica.

SUBJECT:

Fire resistance test at operating conditions on clay ceramic chimney according to EN 1806.

Ordine/Order: Lettera del/Letter dated 27/03/2002.

In data 28/03/2002, con DDT n° 1879 del 27/03/02, sono pervenuti al nostro laboratorio n° 16 elementi di canna fumaria in argilla ceramica, due dei quali, assemblati secondo le prescrizioni del costruttore, sono stati utilizzati per eseguire la prova di resistenza al fuoco in condizioni operative normali secondo il punto 15.1 della norma EN 1806.

On 28/03/2002, with DDT n. 1879 dated 27/03/02, our laboratory received n. 16 clay ceramic chimney flue blocks, two of which, assembled on Manufacturer's instructions, have been used for the fire resistance test at operating conditions according to EN 1806 p. 15.1

Le modalità ed i risultati della prova, eseguita in data 07/06/2002, sono riportati nelle pagine seguenti

The method and results of the test, performed on 07/06/2002, are reported in the following pages.

L'esito del presente rapporto di prova, riproducibile solo nella sua stesura integrale, si riferisce al solo campione provato.

Test report result refers only to the tested sample. The test report can be reproduced only in full.

Il Responsabile GQ
QA Manager

Il Direttore
Technical Manager



- Modalità di prova e risultati -

- Test method and results -

La canna fumaria è stata sottoposta a prova secondo le modalità previste al punto 17.14.2.2 ed alla temperatura di 1000 °C, raggiunta entro un tempo di 1 h e mantenuta per 4 ore.

Durante il tempo di mantenimento a temperatura costante è stata registrata la temperatura nei punti previsti, ad intervalli di 5 minuti, allo scopo di verificare che la temperatura media più alta non si sia discostata di 5 °C dalla temperatura minima dichiarata dal costruttore.

The chimney has been tested as described in 17.14.2.2 at the temperature of 1000°C, reached in 1 hour and then maintained for a further 4 hours.

The temperature in the foreseen zones has been recorded at 5 min. intervals whilst the chimney has been maintained at the constant temperature, so as to verify that the highest mean temperature has varied no more than 5° C from the minimum temperature declared by the manufacturer.

	Temperature più alte <i>Highest temperatures</i> (°C)	Valore medio delle temperature più alte <i>Highest mean temperatures</i> T_1-T_2 T_3-T_4 (°C)		Temperatura dichiarata dal costruttore <i>Temperature declared by the manufacturer</i> (°C)
Temperatura T ₁ <i>Temperature T₁</i>	496	502	---	not declared
Temperatura T ₂ <i>Temperature T₂</i>	508			
Temperatura T ₃ <i>Temperature T₃</i>	295	---	260	
Temperatura T ₄ <i>Temperature T₄</i>	225			

Legenda

T₁ = temperatura della superficie esterna della canna fumaria dell'elemento inferiore in prova

outer surface temperature of the lower chimney flue block under test

T₂ = temperatura della superficie esterna della canna fumaria dell'elemento superiore in prova

outer surface temperature of the chimney upper flue block under test

T₃ = temperatura della superficie esterna dell'elemento inferiore in prova

outer surface temperature of the lower flue block under test

T₄ = temperatura della superficie esterna dell'elemento superiore in prova

outer surface temperature of the upper flue block under test

A pagina 3 è riportata la tabella completa di rilevazione delle temperature.

The complete temperature table is reported in page 3.

Il Responsabile GQ
QA Manager

Il Direttore
Technical Manager



- Tabella rilevazioni temperature -
- Table of temperatures measurement -


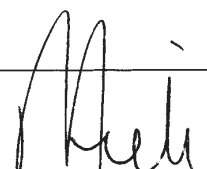
Tempo/Time (min.)	Temperature/Temperatures (°C)				
	Ta	Tb ₁	Tb ₂	Tb ₃	Tb ₄
0	19,8	18,7	18,8	18,8	18,7
5	1010	214	354	97	82
10	1012	328	403	121	92
15	1025	361	429	161	126
20	995	406	461	192	151
25	1002	418	468	194	156
30	1005	442	480	221	160
35	1010	448	492	230	165
40	1010	483	498	255	181
45	1021	493	505	271	193
50	1016	495	507	285	208
55	1001	495	508	294	225
60	997	496	508	295	225
65	993	495	508	295	224
70	996	495	507	295	224
75	999	495	507	293	225
80	998	495	506	295	225
85	997	495	507	294	223
90	996	496	508	295	222
95	1001	496	508	294	222
100	1000	495	507	292	220
105	999	496	508	293	221
110	997	497	508	293	224
115	1000	496	506	295	224
120	1001	497	505	294	225
125	1001	496	506	295	225
130	1003	496	507	294	223
135	1002	495	507	293	220
140	1002	496	506	292	218
145	999	495	506	293	215
150	998	495	507	290	210
155	999	495	508	293	213
160	1001	494	507	292	213
165	1000	495	506	291	213
170	1001	494	507	292	214
175	1001	494	507	294	215
180	1003	493	508	294	216

Il Responsabile GQ
QA Manager

Il Direttore
Technical Manager



Tempo/Time (min.)	Temperature/Temperatures (°C)				
	Ta	Tb ₁	Tb ₂	Tb ₃	Tb ₄
185	1003	493	506	295	219
190	1004	493	505	295	218
195	1002	495	506	293	218
200	1003	495	506	294	220
205	1003	494	508	294	221
210	1001	494	506	295	223
215	1000	495	507	295	224
220	998	495	508	295	224
225	999	494	507	295	225
230	1001	495	507	293	224
235	1002	494	506	294	223
240	1004	495	508	293	224

Il Responsabile GQ QA Manager		Il Direttore Technical Manager	
----------------------------------	---	-----------------------------------	---



ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI M. MASINI S.r.l.

Sede Amministrativa e Laboratori: Via Moscova, 11 - 20017 Rho (MI)
Tel. 02/930.15.17 r.a. - Fax 02/930.81.76 - Internet: www.istitutomasini.it - E-Mail: istitutomasini@istitutomasini.it
Notificato CE 0068 - Accreditato SINCERT 047A - Accreditato SINAL 0019 - Competent Body: EMC CEE 89/336 e BT 73/23

Autorizzazioni :

Ministero Ricerca Scientifica e Tecnologica per Legge 46 - Ministero Industria Commercio e Artigianato - Ministero Lavori Pubblici per Legge 1086
Ministero dell'Interno per prove reazione al fuoco, estintori portatili e carrellati - Ministero della Sanità per analisi in BPL e prove I.S.P.E.S.L.
Regione Lombardia per analisi acque potabili e non - Ministère de l'Industrie, de la Poste et des Télécommunications per pentole a pressione e
verifiche di sorveglianza alla produzione

Certificazione di prodotto - Controlli non distruttivi - Prove tecnologiche - Termografia - Prove termotecniche - Rilievi estensimetrici - Prove calcestruzzi - Geotecnica
Analisi chimica - Agroalimentare - Cosmesi - Metallografia - Microscopia elettronica - Sicurezza - Ecologia - Controllo qualità - Ricerche - Consulenze

Rho, 12 Giugno/June 2002

Spett.le
GRUPPO EFFE 2 S.p.A.
Via Scovizze, 1
ISOLA VICENTINA (VI)

RAPPORTO DI PROVA N° 1836-2002

TEST REPORT No. 1836-2002

foglio/page 1 di/of 3

NPA 549/02

OGGETTO: Prova di resistenza al fuoco in condizioni di incendio da fuliggine secondo norma
SUBJECT: EN 1806 su canna fumaria in argilla ceramica.

Soot fire resistance test on clay ceramic chimney according to EN 1806.

Ordine/Order: Lettera del/Letter dated 27/03/2002.

In data 28/03/2002, con DDT n° 1879 del 27/03/02, sono pervenuti al nostro laboratorio n° 16 elementi di canna fumaria in argilla ceramica, due dei quali, assemblati secondo le prescrizioni del costruttore, sono stati utilizzati per eseguire la prova di resistenza al fuoco in condizioni di incendio di fuliggine secondo il punto 15.2 della norma EN 1806.

On 28/03/2002, with DDT n. 1879 dated 27/03/02, our laboratory received n. 16 clay ceramic chimney flue blocks, two of which, assembled on Manufacturer's instructions, have been used for the soot fire resistance test according to EN 1806 p. 15.2

Le modalità ed i risultati della prova, eseguita in data 07/06/2002, sono riportati a pagina 2 e 3.
The method and results of the test, performed on 07/06/2002, are reported in page 2 and 3.

L'esito del presente rapporto di prova, riproducibile solo nella sua stesura integrale, si riferisce al solo campione provato.

Test report result refers only to the tested sample. The test report can be reproduced only in full.

Il Responsabile GQ
QA Manager

Il Direttore
Technical Manager



- Modalità di prova e risultati -

- Test method and results -

La canna fumaria è stata sottoposta a prova secondo le modalità previste al punto 17.14.2.3 alla temperatura di 1000 °C, raggiunta entro un tempo di 10 minuti e mantenuta per altri 30 minuti.

Durante il tempo di mantenimento a temperatura costante è stata registrata la temperatura nei punti previsti, ad intervalli di 5 minuti, allo scopo di verificare che la temperatura media più alta non si sia discostata di 5 °C dalla temperatura minima dichiarata dal costruttore.

The chimney has been tested as described in 17.14.2.3 at the temperature of 1000°C, reached in 10 minutes and then maintained for a further period of 30 minutes.

The temperature in the foreseen zones has been recorded at 5 min. intervals whilst the chimney has been maintained at the constant temperature, so as to verify that the highest mean temperature has varied no more than 5° C from the minimum temperature declared by the manufacturer.

	Temperature più alte <i>Highest temperatures</i> (°C)	Valore medio delle temperature più alte <i>Highest mean temperatures</i> T_1-T_2 T_3-T_4 (°C)		Temperatura dichiarata dal costruttore <i>Temperature declared by the manufacturer</i> (°C)
Temperatura T ₁ <i>Temperature T₁</i>	442	461	----	Not declared
Temperatura T ₂ <i>Temperature T₂</i>	480			
Temperatura T ₃ <i>Temperature T₃</i>	221	----	190,5	
Temperatura T ₄ <i>Temperature T₄</i>	160			

Legenda

- T₁ = temperatura della superficie esterna della canna fumaria dell'elemento inferiore in prova
outer surface temperature of the lower chimney flue block under test
- T₂ = temperatura della superficie esterna della canna fumaria dell'elemento superiore in prova
outer surface temperature of the chimney upper flue block under test
- T₃ = temperatura della superficie esterna dell'elemento inferiore in prova
outer surface temperature of the lower flue block under test
- T₄ = temperatura della superficie esterna dell'elemento superiore in prova
outer surface temperature of the upper flue block under test

A pagina 3 è riportata la tabella completo di rilevazione delle temperature.

The complete temperature table is reported in page 3.

Il Responsabile GQ
QA Manager

Il Direttore
Technical Manager



- Tabella rilevazioni temperature -

- Table of temperatures measurement -

Tempo/Time (min.)	Temperature/Temperatures (°C)				
	Ta	Tb ₁	Tb ₂	Tb ₃	Tb ₄
0	22,4	20,5	19,3	18,8	18,7
5	1013	211	357	96	88
10	1014	330	409	123	91
15	1029	364	435	165	131
20	1001	409	464	498	154
25	1008	423	470	190	156
30	1015	444	478	224	157

Il Responsabile GQ
QA Manager

Il Direttore
Technical Manager

RAPPORTO DI PROVA n° 12189**Test report
Rapport d'essai****Accettazione n° 4972 del 26-06-07****COMMITTENTE:****GRUPPO EFFE 2 S.P.A.
VIA SCOVIZZE 1
36033 ISOLA VIC.NA (VI)****OGGETTO:****Controllo qualità produzione****NATURA DEL CAMPIONE:****Canna fumaria in laterizio/ceramica****CAMPIONE:****Campione canna fumaria mod. DOMUS diam. 190 - 08/06/2007****PROVENIENZA:****Stabilimento di Isola Vicentina****Sample flue blocks DOMUS
Boisieux en terre cuite DOMUS****CAMPIONAMENTO:****Eseguito da Eseguito da Responsabile Qualità Gruppo Effe 2 spa****DATA DI CONSEGNA:****26-06-07****PROVE:****1) Carico di prova su blocchi di laterizio/ceramica per camini a parete (UNI EN 1806)****DATA PROVE:****dal 02-07-07 al 05-07-07**

RAPPORTO DI PROVA n° 12189

Accettazione n° 4972 del 26-06-07

**Resistance à la compression
Straight flue blocks**

PROVA 1): CARICO DI PROVA SU BLOCCHI DI LATERIZIO/CERAMICA PER CAMINI A PARETE (UNI EN 1806)

CONDIZIONAMENTO: Condizionamento per essiccazione in stufa alla temperatura di 70 ± 5 °C fino a massa costante**PREPARAZIONE PROVINI:** I provini sono stati tagliati così da risultare di altezza > 150 mm, e successivamente livellati con rettifica meccanica**ORIENTAMENTO DEL CARICO:** In direzione dei fori e parallela all'altezza h**PROCEDIMENTO:** Applicazione di un carico massimo e verifica dell'integrità di ogni singolo elemento al raggiungimento del carico applicato**Tipologia canna fumaria:** Canna fumaria con perforazioni verticaliArea netta A = mm² 21307,2Intensità di carico = MN/m² 10

Carico applicato 10 x A = kN 213,07

n.	Esito Superata / Non superata
1	Superata
2	Superata
3	Superata
4	Superata
5	Superata

Tutti i provini sottoposti a carico risultano integri al termine della prova

Monte di Malo, 05-07-07

Lo Sperimentatore
Lhassane HammoumiSettore materiali da costruzione
Il Direttore
dott. geol. Danilo Belli*Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio*

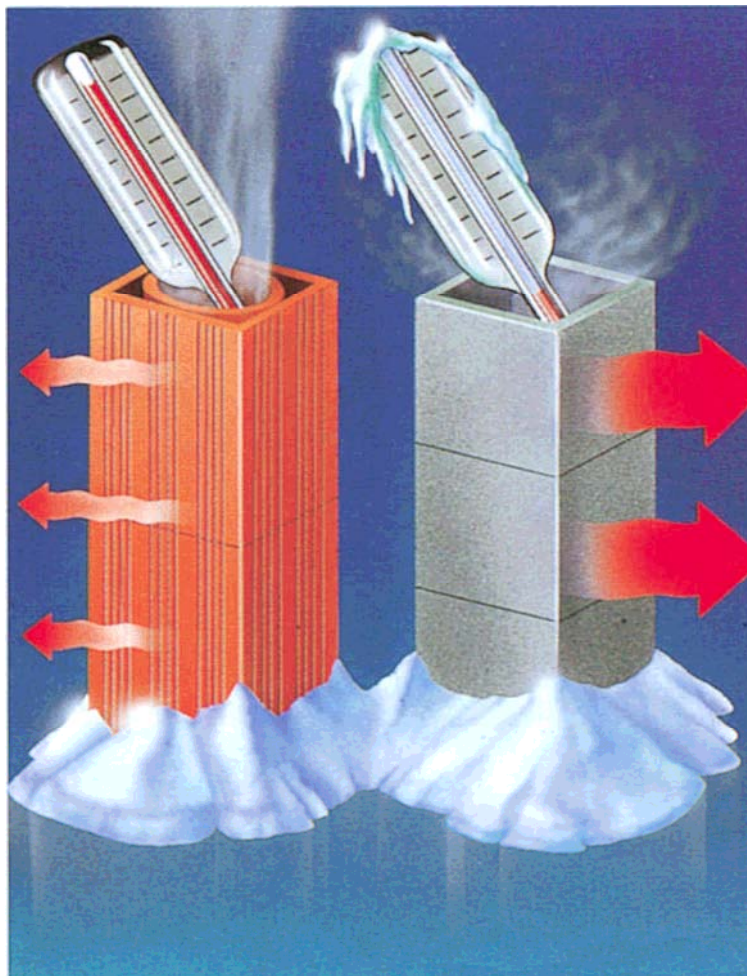
RESISTENZA TERMICA

Thermal resistance
Résistance thermique

La resistenza termica delle canne fumarie in argilla ceramica “DOMUS” del GRUPPO effe2, determinato secondo il metodo approssimativo previsto al punto 3 dell’annesso B della norma EN1806, prevede per uno spessore di parete da 3 a 6 cm con un’intercapedine:

(The values of thermal resistance of flue blocks in accordance with Annex B - Table B2 gives the approximate thermal resistance values for clay/ceramic flue blocks.)

(Les valeurs de résistance thermique des boisseaux en terre cuite



- senza isolamento il valore di $R=0,12 \text{ (m}^2 \cdot \text{K)/W}$
(without insulation -
- con isolamento il valore di $R=0,46 \text{ (m}^2 \cdot \text{K)/W}$
(with insulation -

TEST REPORT NO. 060586

Rapporto di prova
Rapport d'essai

Attachment 3
of Report
no. 05 7341/G 9
of 21.04.2006

Customer: Universität Karlsruhe (TH)
Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine
Abt. Ingenieurholzbau und Baukonstruktionen
76128 Karlsruhe



Ordered on : 09.03.2006

Resistenza agli acidi
Résistance à la corrosion

Content of task Determining the acid solubility
according to DIN EN 1457 and DIN EN 1806

Sample: EFFE 2

Canna fumaria diam.170mm
DOMUS
Boisseaux en terre cuite
diam.170 mm DOMUS

The test certificate comprises of **2** pages and – annex.

Test material is consumed.

Der Prüfbericht darf nur ungekürzt veröffentlicht werden. Die auszugsweise Wiedergabe bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfanstalt. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf das geprüfte Probenmaterial.

Bearbeiter Dipl.-Ing. M. Utnehmer Zehntnerstr. 2a Telefon (0 53 23) 72 - 22 90
Durchwahl (0 53 23) 72 - 35 31 38678 Clausthal Telefax (0 53 23) 72 - 35 10
E-Mail m.utnehmer@mpa-bau.de -Zellerfeld



Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



Niedersachsen



Notifizierte Stelle
0764

1. General Information

The "Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine", Karlsruhe, submitted a sample for investigating the acid solubility.

2. Sample

Six test specimens with the dimensions 70 mm x 70 mm x 10 mm were submitted. According to information from the customer these were ceramic samples from the company **Gruppo EFFE 2 S.p.A.**, I-36033 Isola Vicentina (Italy).

3. Test

The acid solubility was determined according to DIN EN 1457⁺⁺) and DIN EN 1806⁺⁺). Based on information from the applicant the number of wash cycles was to be recorded until the water becomes no longer turbid. Then the mass change was to be determined.

4. Test results

Solubilità in acido
Perte de masse aux acides

Sample number	Number of wash cycles	Acid solubility according to DIN EN 1457 ⁺⁺) and DIN EN 1806 ⁺⁺). mass change in M-%
E 1/1	36	1,38
E 1/2	36	1,34
E 2/1	36	1,44
E 2/2	36	1,12
E 3/1	36	1,38
E 3/2	36	1,37
Mean	-	1,34

⁺⁺) This standard is not contained in accreditation scope



Dipl.-Ing. M. Utnehmer
- Deputy Head of Test Office -



Clausthal-Zellerfeld, 03.04.2006

