

Rif. Pratica VV.F. n.

N. 3359

DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA IN OPERA DEI MATERIALI CLASSIFICATI AI FINI DELLA REAZIONE AL FUOCO (COMPRESI I PRODOTTI VERNICIANTI IGNIFUGHI DI CUI AL D.M. 6.3.92), DELLE PORTE ED ALTRI ELEMENTI DI CHIUSURA E DEI PRODOTTI CON FUNZIONE DI COMPARTIMENTAZIONE CLASSIFICATI AI FINI DELLA RESISTENZA AL FUOCO

(punti 2.1 e 2.2 dell'Allegato II del D.M. 4 maggio 1998)

Il sottoscritto installatore	GUASTELLA		ROBERTO	
domiciliato in	VIA S. OTTAVIO	41	10124	TORINO
	TO	011/2260009	C.F.: GSTRRT56M26L219B	
nella sua qualità di	LEGALE RAPPRESENTANTE			
della impresa	TERMONOVA S.A.S.			
con sede in	VIA REISS ROMOLI	122/4	10148	
	TORINO	TO	011-2260009	
avendo eseguito i lavori di: (descrizione sintetica)				
2014	POSIZIONAMENTO DI N° 8 SERRANDE TAGLIAFUOCO 900x800			
2014	POSIZIONAMENTO DI N° 1 SERRANDA TAGLIAFUOCO 500x300			
2014	POSIZIONAMENTO DI N° 2 SERRANDE TAGLIAFUOCO 300x300			
2014	POSIZIONAMENTO DI N° 1 SERRANDA TAGLIAFUOCO 1200x700			
2014	POSIZIONAMENTO DI N° 2 SERRANDE TAGLIAFUOCO 1000x400			
2014	SIGILLATURA DI SERRANDE TAGLIAFUOCO CON SCHIUMA ANTINCENDIO			
per l'edificio	PALANUOTO			
	AUTORIMESSA PALANUOTO, PIANO -2, -1, TERRA, PRIMO			
sito in	VIA FILADELFIA	89/A	10134	
	TORINO	TO		
di proprietà di	COMUNE DI TORINO			
con sede in	P.ZZA PALAZZO DI CITTA'	1	10122	
	TORINO	TO	011-4421111	

per i prodotti e/o materiali dal sottoscritto installati

DICHIARA LA CORRETTA POSA IN OPERA

secondo quanto previsto dal fornitore/produttore e secondo le procedure da questo fornite*.

Per una puntuale individuazione dei singoli prodotti e/o materiali dal sottoscritto posti in opera si unisce, sul retro della presente dichiarazione, l'elenco con i riferimenti per l'individuazione, insieme alle dichiarazioni di conformità del fornitore/produttore ed alle omologazioni o, in assenza di queste, del rapporto di prova **.

*Si rammenta che le procedure debbono essere indicate dal fornitore/produttore in conformità alle omologazioni e/o prove di laboratorio.

**Certificato di prova per i prodotti classificati ai fini della reazione al fuoco ai sensi dell'articolo 10 del D.M. 26/6/1984.

05/03/2014

Data


TERMONOVA s.a.s.

Firma installatore


 sigla installatore

DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA IN OPERA DEI MATERIALI CLASSIFICATI AI FINI DELLA REAZIONE AL FUOCO (COMPRESI I PRODOTTI VERNICIANTI IGNIFUGHI), DELLE PORTE ED ALTRI ELEMENTI DI CHIUSURA E DEI PRODOTTI CON FUNZIONE DI COMPARTIMENTAZIONE CLASSIFICATI AI FINI DELLA RESISTENZA AL FUOCO

da presentare in semplice copia su carta semplice ed in originale, insieme alla richiesta di C.P.I. mod. PIN 3

**ELENCO E DESCRIZIONE DEI PRODOTTI/MATERIALI
PER I QUALI SI DICHIARA LA CORRETTA POSA IN OPERA**

(barrare le caselle corrispondenti ad una delle due possibilità omologazione o rapporto di prova)

1				
POSIZIONAMENTO DI N° 8 SERRANDE TAGLIAFUOCO 900x800 EUROPEE A PALA UNICA				
Riv. pavimento, pareti, soffitto, elementi suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, porte, finestre, serrande, sipari, vernici ignifughe, prodotti con funzione di compartimentazione				
ROTANTE A PARETE				
prosegue descrizione del prodotto/materiale				
prosegue descrizione del prodotto/materiale				
BROFER S.R.L.				
Dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)				
proseguono dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)				
A. CECCON	12	35010	LOREGGIA	PD
Via - piazza	n. civico	c.a.p.	comune	provincia
EI 120	INTERRATO AUTORIMESSA PIANO -2			
Classe di reazione	R-RE-REI e n° identificativo		luogo di installazione (locale etc.)	
proseguono dati sul luogo di installazione				
per il prodotto/materiale allega dichiarazione di conformità a firma del fornitore su mod. DICH.CONF.; inoltre:				
<input type="checkbox"/> allega omologazione prototipo				
<input checked="" type="checkbox"/> attesta di aver consegnato il rapporto di prova** al titolare che lo ha trattenuto per eventuali controlli e ne fornisce gli estremi				

2				
POSIZIONAMENTO DI N° 1 SERRANDA TAGLIAFUOCO 500x300 EUROPEA A PALA UNICA				
Riv. pavimento, pareti, soffitto, elementi suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, porte, finestre, serrande, sipari, vernici ignifughe, prodotti con funzione di compartimentazione				
ROTANTE A PARETE				
prosegue descrizione del prodotto/materiale				
prosegue descrizione del prodotto/materiale				
FP TECH S.A.S.				
Dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)				
proseguono dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)				
VIA G. MARCONI	134	35010	CADONEGHE	PD
Via - piazza	n. civico	c.a.p.	comune	provincia
EI 120	AUTORIMESSA PIANO TERRA, CIRCUITO UTA 01			
Classe di reazione	R-RE-REI e n° identificativo		luogo di installazione (locale etc.)	
proseguono dati sul luogo di installazione				
per il prodotto/materiale allega dichiarazione di conformità a firma del fornitore su mod. DICH.CONF.; inoltre:				
<input type="checkbox"/> allega omologazione prototipo				
<input checked="" type="checkbox"/> attesta di aver consegnato il rapporto di prova** al titolare che lo ha trattenuto per eventuali controlli e ne fornisce gli estremi				

3				
POSIZIONAMENTO DI N° 2 SERRANDE TAGLIAFUOCO 300x300 EUROPEE A PALA UNICA				
Riv. pavimento, pareti, soffitto, elementi suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, porte, finestre, serrande, sipari, vernici ignifughe, prodotti con funzione di compartimentazione				
ROTANTE A PARETE				
prosegue descrizione del prodotto/materiale				
prosegue descrizione del prodotto/materiale				
FP TECH S.A.S.				
Dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)				
proseguono dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)				
VIA G. MARCONI	134	35010	CADONEGHE	PD
Via - piazza	n. civico	c.a.p.	comune	provincia
EI 120	INTERRATO AUTORIMESSA PIANO -2, CIRCUITO UTA 05			
Classe di reazione	R-RE-REI e n° identificativo		luogo di installazione (locale etc.)	
proseguono dati sul luogo di installazione				
per il prodotto/materiale allega dichiarazione di conformità a firma del fornitore su mod. DICH.CONF.; inoltre:				
<input type="checkbox"/> allega omologazione prototipo				
<input checked="" type="checkbox"/> attesta di aver consegnato il rapporto di prova** al titolare che lo ha trattenuto per eventuali controlli e ne fornisce gli estremi				

4					
POSIZIONAMENTO DI N° 1 SERRANDA TAGLIAFUOCO 1200x700 EUROPEA A PALA UNICA					
Riv. pavimento, pareti, soffitto, elementi suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, porte, finestre, serrande, sipari, vernici ignifughe, prodotti con funzione di compartimentazione					
ROTANTE A PARETE					
prosegue descrizione del prodotto/materiale					
prosegue descrizione del prodotto/materiale					
FP TECH S.A.S.					
Dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)					
proseguono dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)					
VIA G. MARCONI		134	35010	CADONEGHE	PD
Via - piazza		n. civico	c.a.p.	comune	provincia
EI 120		INTERRATO AUTORIMESSA PIANO -2, CIRCUITO UTA 02			
Classe di reazione		R-RE-REI e n° identificativo			
luogo di installazione (locale etc.)					
proseguono dati sul luogo di installazione					
per il prodotto/materiale allega dichiarazione di conformità a firma del fornitore su mod. DICH.CONF.; inoltre:					
<input type="checkbox"/> allega omologazione prototipo					
<input checked="" type="checkbox"/> attesta di aver consegnato il rapporto di prova** al titolare che lo ha trattenuto per eventuali controlli e ne fornisce gli estremi					

5					
POSIZIONAMENTO DI N° 2 SERRANDE TAGLIAFUOCO 1000x400 EUROPEE A PALA UNICA					
Riv. pavimento, pareti, soffitto, elementi suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, porte, finestre, serrande, sipari, vernici ignifughe, prodotti con funzione di compartimentazione					
ROTANTE A PARETE					
prosegue descrizione del prodotto/materiale					
prosegue descrizione del prodotto/materiale					
FP TECH S.A.S.					
Dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)					
proseguono dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)					
VIA G. MARCONI		134	35010	CADONEGHE	PD
Via - piazza		n. civico	c.a.p.	comune	provincia
EI 120		INTERRATO AUTORIMESSA PIANO -2, CIRCUITO UTA 02			
Classe di reazione		R-RE-REI e n° identificativo			
luogo di installazione (locale etc.)					
proseguono dati sul luogo di installazione					
per il prodotto/materiale allega dichiarazione di conformità a firma del fornitore su mod. DICH.CONF.; inoltre:					
<input type="checkbox"/> allega omologazione prototipo					
<input checked="" type="checkbox"/> attesta di aver consegnato il rapporto di prova** al titolare che lo ha trattenuto per eventuali controlli e ne fornisce gli estremi					

6					
SIGILLATURA DI SERRANDE TAGLIAFUOCO CON SCHIUMA ANTINCENDIO POLIURETANICA					
Riv. pavimento, pareti, soffitto, elementi suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, porte, finestre, serrande, sipari, vernici ignifughe, prodotti con funzione di compartimentazione					
PER GIUNTI					
prosegue descrizione del prodotto/materiale					
prosegue descrizione del prodotto/materiale					
TORGGLER CHIMICA S.P.A.					
Dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)					
proseguono dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)					
VIA VERANDE		1/A	39012	MERANO	BZ
Via - piazza		n. civico	c.a.p.	comune	provincia
REI 180		AUTORIMESSA PALANUOTO, PIANO -2 E TERRA			
Classe di reazione		R-RE-REI e n° identificativo			
luogo di installazione (locale etc.)					
proseguono dati sul luogo di installazione					
per il prodotto/materiale allega dichiarazione di conformità a firma del fornitore su mod. DICH.CONF.; inoltre:					
<input type="checkbox"/> allega omologazione prototipo					
<input checked="" type="checkbox"/> attesta di aver consegnato il rapporto di prova** al titolare che lo ha trattenuto per eventuali controlli e ne fornisce gli estremi					

sigla installatore



7	POSA BLOCCHI DI GASBETON YTONG CON INCASTRO M/F PER TAMPONAMENTO SPAZI TRA				
Riv. pavimento, pareti, soffitto, elementi suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, porte, finestre, serrande, sipari, vernici ignifughe, prodotti con funzione di compartimentazione					
SERRANDE E MURATURA DIM. 62,5X25X10					
prosegue descrizione del prodotto/materiale					
prosegue descrizione del prodotto/materiale					
XELLA ITALIA S.R.L.					
Dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)					
proseguono dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)					
VIA CERVELLINA		11	29010	PONTENURE	PC
Via - piazza	n. civico	c.a.p.	comune	provincia	
EI 180	AUTORIMESSA PALANUOTO, PIANO -2, -1, TERRA, PRIMO				
Classe di reazione	R-RE-REI e n° identificativo		luogo di installazione (locale etc.)		
proseguono dati sul luogo di installazione					
per il prodotto/materiale allega dichiarazione di conformità a firma del fornitore su mod. DICH.CONF.; inoltre:					
<input type="checkbox"/> allega omologazione prototipo					
<input checked="" type="checkbox"/> attesta di aver consegnato il rapporto di prova** al titolare che lo ha trattenuto per eventuali controlli e ne fornisce gli estremi					

8					
Riv. pavimento, pareti, soffitto, elementi suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, porte, finestre, serrande, sipari, vernici ignifughe, prodotti con funzione di compartimentazione					
prosegue descrizione del prodotto/materiale					
prosegue descrizione del prodotto/materiale					
Dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)					
proseguono dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)					
Via - piazza		n. civico	c.a.p.	comune	provincia
Classe di reazione	R-RE-REI e n° identificativo		luogo di installazione (locale etc.)		
proseguono dati sul luogo di installazione					
per il prodotto/materiale allega dichiarazione di conformità a firma del fornitore su mod. DICH.CONF.; inoltre:					
<input type="checkbox"/> allega omologazione prototipo					
<input type="checkbox"/> attesta di aver consegnato il rapporto di prova** al titolare che lo ha trattenuto per eventuali controlli e ne fornisce gli estremi					

* Certificato di prova per i prodotti classificati ai sensi dell'articolo 10 del D.M. 26/6/1984.

Per ulteriori prodotti/materiali accludere analogo tabella proseguendo nella numerazione sia dei prodotti che delle pagine.
 La collocazione dei singoli prodotti/materiali viene identificata con la stessa numerazione precedentemente adottata nella tavola/e allegata con sigla: _____

La presente dichiarazione si sviluppa dalla pagina 1 alla pagina 4 tutte siglate dal sottoscritto installatore.

05/03/2014

Data

TERMONOVA s.a.s.

Firma installatore

N.B. La presente dichiarazione deve essere prodotta al locale Comando dei Vigili del fuoco ai fini del rilascio del Certificato di prevenzione incendi completa, per ogni materiale e/o prodotto installato, delle relative dichiarazioni di conformità del venditore o produttore su mod. DICH.CONF. ed eventuale omologazione; ove quest'ultima non sia prevista, il relativo rapporto di prova sarà trattenuto dal titolare dell'attività a disposizione per eventuali controlli.

sigla installatore



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE Num. 14/0253

ERRE.GI. s.r.l.
Fraz. S. Bernardo, via Fossano, n°128
12041 BENE VAGIENNA (CN) ITALY
Tel. 0039 0172 655306-7 / Fax 0039 0172 655770
E-mail: Info@erregl-cn.it
Cod. Fisc./P.IVA 02742570043 - Cap. Soc. Euro 30.000,00 I.V.
Iscr. reg. ditte C.C.I.A.A. di Cuneo n.02742570043
REA: CN-233028

Spett.
TERMONOVA SAS Impianti Tecnologici
VIA REISS ROMOLI 122/4
10148 TORINO TO

Con la presente vi comunichiamo che le serrande tagliafuoco consegnate

Da noi denominate ETFA EURO e fornite con DDT n. 134 del 15/1/2014
Commessa 132633 del 29/11/2013

Modello	Descrizione	Q. t'a'	Installazione
MDF-30 EURO	SERR. TAGLIAF. ETFA EURO 500X300 ✓	1	Muratura
MDF-30 EURO	SERR. TAGLIAF. ETFA EURO 300X300 ✓	2	Muratura
MDF-30 EURO	SERR. TAGLIAF. ETFA EURO 1200X700 ✓	1	Muratura
MDF-30 EURO	SERR. TAGLIAF. ETFA EURO 1000X400 ✓	2	Muratura

Prove eseguite presso il laboratorio "C.S.I. S.p.A. di Bollate (Mi) a cio' autorizzato
In allegato certificato CE

DISTINTI SALUTI
ERRE.GI. S.R.L.
in qualità di Amministratore Delegato



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

MDF 30 EURO 132633

Codice di identificazione
unico del prodotto-tipo: **MDF 30 EURO**

2- Numero di tipo: **132633**

3- Uso previsto del prodotto da costruzione, conformemente a UNI EN 15650:2010 - Ventilazione degli edifici - Serrande tagliafuoco:
**IN ASSOCIAZIONE ALLE PARTIZIONI AL FINE DI MANTENERE LE COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO
NELLE INSTALLAZIONI PER IL RISCALDAMENTO, LA VENTILAZIONE E IL CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA**

4- Nome e indirizzo del fabbricante:



FP tech S.a.s.

via G.Marconi, 134
35010 - Cadoneghe (PD)
ITALIA

6- Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione:

1

7- L'organismo notificato:

**CSI spa
497**

Ha rilasciato il certificato di costanza della prestazione del prodotto fondandosi sui seguenti elementi:

i) determinazione del prodotto-tipo in base a prove di tipo (compreso il campionamento), a calcoli di tipo, a valori desunti da tabelle o a una documentazione descrittiva del prodotto

ii) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica

iii) sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica

9- Prestazione dichiarata

CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE	SPECIFICA ARMONIZZATA
Condizioni di attivazione nominali / sensibilità	Temperatura di risposta dell'elemento sensibile	Passa	UNI EN 15650:2010
	Capacità di carico dell'elemento sensibile	Passa	
Ritardo di risposta (tempo di risposta) in chiusura		Passa	
Affidabilità operativa		Passa	
Resistenza al fuoco:			
Integrità	con comando manuale su parete: EI 120 (Ve i↔o)S con comando manuale su solaio: EI 180 (Ho i↔o)S		UNI EN 15650:2010
Isolamento	con comando manuale su parete leggera: EI 120 (Ve i↔o)S con comando motorizzato su parete: EI 120 (Ve i↔o)S		
Tenuta ai fumi	con comando motorizzato su solaio: EI 180 (Ho i↔o)S con comando motorizzato su parete leggera: EI 120 (Ve i↔o)S		
Stabilità meccanica (sotto E)	Passa		
Mantenimento della sezione trasversale (sotto E)	Passa		
Durabilità del ritardo di risposta	Passa		
Durabilità dell'affidabilità operativa	Comando manuale - 300 passati		
	Comando motorizzato - 10200 passati		

10- La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 9.

Il fabbricante rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

Firmato a nome e per conto del fabbricante

Cadoneghe, **29/11/2013**

Il legale rappresentante
Fabio Brotto

Mod. DoP_rev.0 del 01/07/2013



FP tech S.a.s.

via G.Marconi, 134
35010 - Cadoneghe (PD)
ITALIA

Spec.armonizzata: UNI EN 15650:2010

Codice di identificazione unico del prodotto tipo: MDF 30 EURO

Lotto/DoP/N° di tipo: **132633**

Organismo notificato: 1

USO: IN ASSOCIAZIONE ALLE PARTIZIONI AL FINE DI MANTENERE LE COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO NELLE INSTALLAZIONI PER IL RISCALDAMENTO, LA VENTILAZIONE E IL CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA

CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE
Condizioni di attivazione nominali / sensibilità	Temperatura di risposta dell'elemento sensibile	Passa
	Capacità di carico dell'elemento sensibile	Passa
Ritardo di risposta (tempo di risposta) in chiusura		Passa
Affidabilità operativa		Passa
Resistenza al fuoco:		
Integrità	con comando manuale su parete: EI 120 (Ve I↔o)S con comando manuale su solaio: EI 180 (Ho I↔o)S	
Isolamento	con comando manuale su parete leggera: EI 120 (Ve i↔o)S con comando motorizzato su parete: EI 120 (Ve I↔o)S con comando motorizzato su solaio: EI 180 (Ho I↔o)S con comando motorizzato su parete leggera: EI 120 (Ve i↔o)S	
Tenuta ai fumi		
Stabilità meccanica (sotto E)	Passa	
Mantenimento della sezione trasversale (sotto E)	Passa	
Durabilità del ritardo di risposta	Passa	
Durabilità dell'affidabilità operativa	Comando manuale - 300 passati	
	Comando motorizzato - 10200 passati	

SITOL®

Schiuma

ANTINCENDIO

Caratteristiche

SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO è una schiuma poliuretanicca monocomponente confezionata in bombola aerosol. Estrudendo il prodotto esce una massa schiumosa che, reagendo con l'umidità dell'aria indurisce progressivamente, aumentando di volume e perdendo la sua iniziale appiccicosità. Si ottiene così una schiuma, di colore grigio, semirigida, impermeabile ed adesiva. La sua formulazione particolare conferisce a questa schiuma indurita un'elevata resistenza al fuoco.

La schiuma indurita può essere tagliata, forata, carteggiata, verniciata, intonacata. Aderisce tenacemente a legno, calcestruzzo, laterizio, fibrocemento, metallo, vetro e svariate plastiche con l'eccezione di polietilene, teflon e silicone. La sua resistenza all'acqua, ai detergenti ed ai microrganismi nonché agli agenti chimici è buona.

La sua struttura cellulare uniforme, la stabilità dimensionale e le proprietà meccaniche della schiuma indurita fanno di **SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO** il prodotto ideale per incollare, fissare, isolare, sigillare e tamponare laddove vi siano esigenze d'elevata resistenza al fuoco. Utilizzando **SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO** si possono ottenere dei giunti lineari con resistenza al fuoco fino a EI 120, senza l'impiego di materiali ausiliari come lana di roccia o simili e con muri con spessori ridotti fino a 10 cm, come dimostrato dalle prove svolte presso l'Istituto CSI di Bollate (MI), istituto autorizzato dal Ministero dell'Interno, Direzione Generale della Protezione Civile, ad effettuare test di resistenza al fuoco secondo UNI EN 1366-4 ed UNI EN 1363-1. Ciò significa che, se eseguiti come riportato nella tabella in basso, i giunti di un muro, schiumati con **SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO** impediscono il passaggio di fiamme, fuoco o gas e garantiscono un sufficiente isolamento termico per un periodo fino a 120 minuti.

I giunti testati riguardano le seguenti geometrie (vedere rapporti di classificazione ufficiali n° CSI1760RF e CSI1761RF del 05/07/12). Il muro è stato realizzato in calcestruzzo aerato autoclavato con massa volumica pari a 500 kg/m³.

Larghezza giunto	Spessore muro	Classe del giunto		
1 cm verticale	10 cm	EI 90	E 90	V-X-W10
2 cm verticale	10 cm	EI 60	E 60	V-X-W20
3 cm verticale	15 cm	EI 90	E 90	V-X-W30
4 cm verticale	15 cm	EI 60	E 60	V-X-W40
5 cm verticale	15 cm	EI 45	E 45	V-X-W50
1 cm orizzontale	10 cm	EI 120	E 120	T-X-W10

Larghezza giunto	Spessore muro	Classe del giunto		
2 cm orizzontale	10 cm	EI 90	E 90	T-X-W20
3 cm orizzontale	15 cm	EI 120	E 120	T-X-W30
4 cm orizzontale	15 cm	EI 60	E 60	T-X-W40
5 cm orizzontale	15 cm	EI 30	E 45	T-X-W50

Inoltre, essendo stato testato anche in una costruzione orizzontale (forno orizzontale), ai sensi della UNI EN 1366-4, **SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO** può essere utilizzato anche in un giunto di raccordo tra parete e soffitto (orientamento D secondo UNI EN 1366-4, tabella 1). Per quest'applicazione, i valori raggiunti sono quelli riportati nella seguente tabella. La soletta è stata realizzata in calcestruzzo aerato autoclavato armato con massa volumica pari a 500 kg/m³.

Larghezza giunto	Spessore soletta	Classe del giunto		
4 cm	15 cm	EI 90	E 90	H-X-W40
5 cm	15 cm	EI 60	E 60	H-X-W50

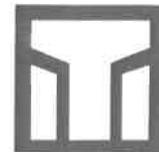
Nota: per maggiori dettagli sui giunti, vedere i rapporti di classificazione ufficiali.

Un giunto, completamente schiumato con **SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO** e con 3 cm di larghezza, corrisponde ai requisiti B1 secondo DIN 4102 - parte 1. Le prove relative alla classificazione della Reazione al Fuoco secondo UNI EN 13501-1, svolte su giunti con dimensioni 1500x50x75 e 50x1000x75 mm (lunghezza x larghezza x profondità) presso Istituto Giordano SPA di Bellaria (RN), hanno portato alla classificazione B-s2,d0 (EN 13501-1). I rapporti di classificazione ufficiali n° CSI1760RF e CSI1761RF del 05/07/12 (EI 120 rilasciati dal CSI, Bollate), n° 230004666 (B1 rilasciato dal MPA NRW, Erwitte - D) e 299516 (classificazione di Reazione al Fuoco secondo EN 13501-1), sono a disposizione su richiesta.

Secondo la Circolare N° 91 del 14/09/61 del M.I., normativa valida precedentemente per le prove di resistenza al fuoco in Italia, utilizzando **SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO** come descritto nella tabella sottostante e riportato nel certificato CSI1129RF del 01/06/04, si possono ottenere dei giunti con resistenza al fuoco fino a REI 180.

Larghezza giunto	Spessore muro	Classe del giunto	
1 cm verticale	24 cm	REI 180	RE 180
2 cm verticale	24 cm	REI 180	RE 180
3 cm verticale	24 cm	REI 180	RE 180
4 cm verticale	24 cm	REI 120	RE 120
5 cm verticale	24 cm	REI 120	RE 120
3 cm orizzontale	24 cm	REI 180	RE 180
5 cm orizzontale	24 cm	REI 180	RE 180

Nota: per maggiori dettagli sui giunti, vedere il certificato di prova ufficiale.



Campi d'impiego

SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO trova impiego per la sigillatura di giunti lineari in situazioni sottoposte a requisiti antincendio (classificazione EI).

Inoltre è possibile impiegare **SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO**, qualora non vi siano requisiti specifici di resistenza al fuoco non coperti dai rapporti di classificazione disponibili, per tutte le applicazioni di una normale schiuma poliuretanicica monocomponente.

Secondo CEI 64-8, art. 511.1 **SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO** può essere inoltre utilizzata per il fissaggio di condutture e scatole di derivazione elettriche, avendo superato la prova di resistenza al filo incandescente a 850 °C (CEI EN 60695-2-11, certificato disponibile su richiesta).

Istruzioni per l'impiego

I sottofondi devono essere liberi da oli, grassi e polvere. Inumidire prima dell'applicazione per garantire alla schiuma fresca l'umidità necessaria a formare una struttura cellulare uniforme. Non spruzzare acqua sulla schiuma in fase d'indurimento. L'umidità dell'aria è sufficiente per garantire una completa reticolazione della schiuma.

La resa della schiuma è fortemente dipendente dalle temperature e della bombola e del sottofondo. Alle basse temperature si riducono sia la pressione di fuoriuscita del materiale fresco dalla valvola, sia la resa di schiuma indurita. Per un'agevole estrusione del materiale ed una resa ottimale si consiglia una temperatura della bombola di 20 °C.

Rimuovere il coperchio protettivo dalla bombola ed avvitare sulla apposita pistola (tipo P91 della Torggler Chimica SPA). Agitare la bombola per almeno 15 secondi prima dell'uso e ripetere quest'operazione dopo eventuali intervalli di lavorazione.

Capovolgere la bombola in modo che la valvola sia rivolta verso il basso, puntare la canna della pistola nella direzione voluta e premere l'erogatore con le dita.

Il grado di riempimento delle cavità deve essere in funzione della postespansione della schiuma.

In condizioni normali (23 °C e 50% U.R.) la schiuma indicativamente raddoppia il suo volume iniziale. Dopo l'indurimento eventuali eccedenze possono essere eliminate con un coltello o con carta smeriglio.

Qualora non si utilizzasse il contenuto totale di una bombola, riportarla in posizione eretta e premere l'erogatore per pochi istanti. Il gas che fuoriesce pulirà valvola e pistola.

Eventuali residui di schiuma nella valvola possono essere rimossi facilmente quando questa è completamente indurita servendosi, per esempio, di una vite per legno. Tracce di schiuma non indurita, per esempio su abiti, serramenti, ecc. si puliscono con SOLVENTE PER SITOL SCHIUMAPUR. La schiuma indurita può essere rimossa solo meccanicamente (raschiando oppure smerigliando).

Questo prodotto contiene componenti infiammabili, quindi utilizzarlo solo in luoghi ben ventilati. Soprattutto nel caso d'impiego di più bombole nello stesso luogo c'è pericolo di formazione di miscele esplosive vapore/aria.

Stoccaggio

Mantenere al fresco in posizione eretta. Evitare accuratamente uno stoccaggio in posizione orizzontale, dato che in questa maniera si formano rapidamente delle incrostazioni sotto la valvola che compromettono irreparabilmente l'estrusione della schiuma.

SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO è stabile per almeno 12 mesi se conservato in posizione eretta, al fresco (a temperature inferiori a 25 °C) in un luogo asciutto.

Confezioni

Cartoni contenenti 12 bombole da 750 ml.

Consumo/resa (indicativi)

Con una bombola di **SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO** è possibile ottenere, in funzione delle condizioni applicative ed ambientali, fino a 30 metri lineari di giunto per ogni centimetro di larghezza e per ogni decimetro di spessore della schiuma indurita.

Esempi:

larghezza giunto [cm]	spessore muro [cm]	metri lineari ottenibili
1	10	30
3	15	7
5	20	3

Avvertenze

La bombola di **SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO** è un recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore ai 50 °C. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. Non vaporizzare su una fiamma o un corpo incandescente. Conservare al riparo da qualsiasi fonte di combustione. Non fumare. Conservare fuori dalla portata dei bambini.

Contiene difenilmetan-4,4' -diisocianato (N. CEE 615-005-00-9).

Estremamente infiammabile. Nocivo per inalazione e per ingestione. Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle. Può provocare sensibilizzazione per inalazione e per contatto con la pelle.

Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare. Non respirare gli aerosoli. In caso di contatto con gli occhi, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. Usare indumenti protettivi e guanti adatti. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. In caso di incidente o di malessere, consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta). Usare soltanto in luogo ben ventilato.

Dati tecnici

Colore	:	grigio
Temperatura esterna durante l'applicazione	:	da +5 °C a +40 °C
Temperatura d'esercizio	:	da -40 °C a +120 °C
Reticolazione superficiale (a 23 °C – 50% U.R.) (sec. MIT 87*)	:	7 – 10 minuti
Tranciabilità (cordolo del diametro di 20 mm a 23 °C – 50% U.R.) (sec. MIT R/08*)	:	60 minuti ca.
Massa volumica (dopo espansione contrastata) (sec. MIT 50*)	:	19 – 24 kg/m ³
Resistenza a trazione (sec. MIT 96*)	:	12 N/cm ² ca.
Variazione dimensionale lineare (sec. MIT 52*)	:	< 5%
Resistenza al fuoco (sec. EN 13501-2)	:	Fino EI 120 (senza materiali ausiliari e con spessori ridotti fino a 10 cm)
Resistenza al fuoco (Circolare 91)	:	REI 180 (fino a 3 cm) REI 120 (4 e 5 cm)
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	:	B-s2,d0
Comportamento al fuoco (DIN 4102)	:	B1
Resistenza ai raggi UV	:	scarsa, tende ad ingiallire

(*) I Metodi Interni Torggler sono a disposizione su richiesta

Schiuma PUR ANTINCENDIO

SCHIUMA POLIURETANICA
MONOCOMPONENTE
CON ELEVATA
RESISTENZA AL FUOCO



Torggler

Chimica

ZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001

Torggler Chimica spa
9020 Marleno, ITALIA - Via Prati Nuovi, 9
tel. +39 0473 282500 - Fax +39 0473 282501
info@torggler.com - www.torggler.com

Le informazioni contenute in questo prospetto sono, per quanto risulta a nostra conoscenza, esatte ed accurate, ma ogni raccomandazione e suggerimento dato è senza alcuna garanzia, non essendo le condizioni di impiego sotto il nostro diretto controllo. In casi dubbi è sempre consigliabile fare delle prove preliminari e/o chiedere l'intervento dei nostri tecnici. La presente scheda tecnica sostituisce quelle precedenti.

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 299516 CLASSIFICATION REPORT No. 299516

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 31/10/2012

Place and date of issue:

Committente: TORGGLER CHIMICA S.p.A. - Via Verande, 1/A - 39012 MERANO (BZ) - Italia

Customer:

Numero e data della commessa: 57161, 26/07/2012

Order number and date:

Oggetto: classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classifica-

Purpose: zione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco secondo la norma UNI EN 13501-1:2009

fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests in accordance with standard UNI EN 13501-1:2009

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente

Origin of sample: sampled and supplied by the Customer

Denominazione del prodotto*.

Product name.*

“SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO”.

Definizione del prodotto classificato.

Definition of classified product.

Il prodotto SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO è definito come “schiuma poliuretana per giunti”.

The product SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO is defined as a “polyurethane foam for joints”.

Provera & C.
MATERIALE PER EDILIZIA
10152 TORINO - C.so Napoli 32
Tel. 011 859 333 (6 linee)
Fax 859 344 - P.IVA 00551250014

MERCE RATTIFICATA
CON DATA
DEL 23/12/13



(*) Secondo le dichiarazioni del Committente.

() According to information supplied by the Customer.*

LAB N° 0021

Comp. PM Revis. <i>AG</i>	Il presente rapporto di classificazione è composto da n. 5 fogli, dalla documentazione tecnica del Committente ed è emesso in formato bilingue (italiano e inglese); in caso di dubbio, è valida la versione in lingua italiana. <i>This classification report is made up of 5 sheets, the Customer's technical documentation and it is issued in a bilingual format (italian and english); in case of doubt, please refer to the Italian version.</i>	Foglio / Sheet 1 / 5
------------------------------	---	-------------------------



LAB N° 0021

Descrizione del prodotto classificato.*Description of classified product.*

Caratteristica <i>Characteristic</i>	Dichiarata dal Committente <i>Declared by Customer</i>	Rilevata dal laboratorio <i>Recorded by Laboratory</i>
Tipologia e composizione del materiale <i>Material type and composition</i>	schiuma poliuretanica <i>polyurethane foam</i>	schiuma poliuretanica <i>polyurethane foam</i>
Spessore <i>Thickness</i>	50 mm	50 mm
Massa volumica <i>Density</i>	19 ÷ 24 kg/m ³	23 kg/m ³
Colore <i>Colour</i>	grigio <i>grey</i>	grigio <i>grey</i>

Riferimenti normativi.*Normative references.*

La classificazione è stata determinata secondo le prescrizioni della norma UNI EN 13501-1:2009 del 26/11/2009 "Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco".

Classification has been assigned in accordance with the provisions of the standard UNI EN 13501-1:2009 dated 26/11/2009 "Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests".

Rapporti e risultati in supporto a questa classificazione.*Reports and results in support of this classification.***Rapporti.***Reports.*

Nome del laboratorio <i>Name of laboratory</i>	Nome del Committente <i>Name of Customer</i>	Rapporto n. <i>Report No.</i>	Metodo di prova e data* <i>Test method and date*</i>
Istituto Giordano S.p.A.	TORGGLER CHIMICA S.p.A.	299515	UNI EN ISO 11925-2:2005
Istituto Giordano S.p.A.	TORGGLER CHIMICA S.p.A.	299514	UNI EN 13823:2010

(*) UNI EN ISO 11925-2:2005 del 01/06/2005 "Prove di reazione al fuoco - Accendibilità dei prodotti da costruzione sottoposti all'attacco diretto della fiamma - Parte 2: Prova con l'impiego di una singola fiamma";

UNI EN 13823:2010 del 16/09/2010 "Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Prodotti da costruzione esclusi i pavimenti esposti ad un attacco termico prodotto da un singolo oggetto in combustione".

UNI EN ISO 11925-2:2005 dated 01/06/2005 "Reaction to fire tests - Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test";

UNI EN 13823:2010 dated 16/09/2010 "Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item".



Risultati in supporto alla classificazione.

Results in support of this classification.

Metodo di prova <i>Test method</i>	Prodotto <i>Product</i>	N. prove* <i>No. of tests*</i>	Parametri <i>Parameter</i>	Risultati <i>Results</i>	
				Parametri continui - Media <i>Continuous parameter - Mean</i>	Parametri discreti - Conformità <i>Discrete parameters - Compliance</i>
UNI EN ISO 11925-2:2005 Attacco della fiamma sulla su- perficie e sul bordo <i>Impingement of flame on the surface and on the edge</i> Applicazione: <i>Exposure:</i> 30 s	"SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO"	12	Fs ≤ 150 mm	N/A	Si Yes
			Accensione della carta da filtro <i>Ignition of the filter paper</i>	N/A	Si Yes
UNI EN 13823:2010	"SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO"	3	FIGRA _{0.2MJ} (W/s)	0,000	N/A
			FIGRA _{0.4MJ} (W/s)	0,000	N/A
			LFS < bordo <i>LFS < edge</i>	N/A	Si Yes
			THR _{600s} (MJ)	0,244	N/A
			SMOGR _A (m ² /s ²)	18,952	N/A
			TSP _{600s} (m ²)	69,675	N/A
Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets/particles</i>	N/A	Si Yes			

N/A = non applicabile;

(*) non valido per applicazione estesa.

N/A = not applicable;

(*) not valid for extended application.



Classificazione e campo di applicazione.

Classification and field of application.

Riferimento di classificazione.

Reference of classification.

Questa classificazione viene definita in accordo con la norma UNI EN 13501-1:2009.

This classification is assigned in accordance with standard UNI EN 13501-1:2009.

Classificazione.

Classification.

Il prodotto "SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO", in relazione al suo comportamento di reazione al fuoco, è classificato:

The product "SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO" in relation to its reaction to fire behaviour is classified:

B

La classificazione aggiuntiva in relazione alla produzione di fumo è:

The additional classification in relation to smoke production is:

s2

La classificazione aggiuntiva in relazione alla cadute di gocce/particelle incendiate è:

The additional classification in relation to flaming droplets/particles is:

d0

La classificazione finale di reazione al fuoco del prodotto da costruzione è:

The final reaction to fire classification of the construction product is:

Classificazione / Classification: B - s2, d0

Campo di applicazione.

Field of application.

Questa classificazione è valida per i seguenti parametri del prodotto:

This classification is valid for the following product parameters:

Spessore <i>Thickness</i>	≤ 50 mm ≤ 50 mm
Massa volumica del poliuretano <i>Polyurethane foam density</i>	23 kg/m ³ 23 kg/m ³





LAB N° 0021

e per le seguenti condizioni di uso finali:
and for the following end use applications:

<p>Tipo di substrato <i>Type of substrate</i></p>	<p>Materiale in classe A2-s1,d0 o A1 e di massa volumica $\geq 525 \text{ kg/m}^3$ <i>Material of class A2-s1,d0 or A1 $\geq 525 \text{ kg/m}^3$</i></p>
---	--

Limitazioni.

Limitations.

Questo rapporto di classificazione è valido fintanto che la composizione e la struttura del prodotto non cambia.

Questo rapporto di classificazione non rappresenta un'approvazione di tipo o una certificazione di prodotto.

This classification report is valid so long as product composition and structure remain unaltered.

This classification report does not represent type approval or certification of the product.

Nota del laboratorio.

Note from the laboratory.

La classificazione è stata determinata sulla base dei valori ottenuti mediante misurazione, in linea al paragrafo 2.6 della guida ILAC G8:03/2009 "Guidelines on the reporting of compliance with specification", avendo soddisfatto i requisiti sulle misure e sulle apparecchiature definiti nella norma di prova.

The classification has been determined on the basis of the values obtained from measurements, in accordance with paragraph 2.6 of ILAC G8:03/2009 guide "Guidelines on the reporting of compliance with specification", having fulfilled the measurement and equipment requirements defined by the testing standard.

Il Responsabile
Chief Test Engineer
(Dott. Gian Luigi Baffoni)

Gian Luigi Baffoni



Il Responsabile del Laboratorio
Reazione al Fuoco
Reaction to Fire Laboratory
(Dott. Gian Luigi Baffoni)

Gian Luigi Baffoni

L'Amministratore Delegato
Managing Director

L'AMMINISTRATORE DELEGATO
Dott. Ing. Vincenzo Iommi

Vincenzo Iommi



ALLEGATI
Offerta N. 62975/0
Data 06/06/2012

pàg. 4 di 6

DATI ANAGRAFICI DELLA DITTA RICHIEDENTE LA PROVA			
Ragione sociale: TORGGLER CHIMICA SPA			
Indirizzo completo (via, cap, città, provincia): Via Verande, 1/A - 39012 Merano (BZ)			
Telefono: 0473-282430		Fax: 0473-282429	
Persona di riferimento: Dott. Rocchetti		e-mail: stefano.rocchetti@torggler.com	
SCHEDE DESCRITTIVA DEL PRODOTTO			
Norma prodotto (o altro doc di riferimento)		UNI EN 13501-1	
Produttore		TORGGLER CHIMICA SPA	
Sito produttivo (ditta - indirizzo)		TORGGLER CENTROSUD SRL - Via della Chimica - 02100 Vazia (RI)	
Denominazione commerciale		SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO	
Descrizione generale (tipo di materiale)		Schiuma poliuretana monocomponente in bombola aerosol	
Composizione (% in peso)		POLIURETANO 100%	
Peso e/o Densità del prodotto in prova		Peso _____ kg/m ²	Densità <u>19-24</u> kg/m ³
Spessore e Colore del prodotto in prova		Spessore <u>50</u> mm	Colore <u>grigio</u>
Altri Spessori e Colori di produzione		Spessore min <u>10</u> mm / max <u>50</u> mm	Colori: _____
Dimensioni minime e massime		Larghezza min <u>1</u> cm / max <u>7,5</u> cm	Lunghezza min _____ cm / max _____ cm
Faccia esterna		Tipologia (acciaio/alluminio/laminato)	
(se le due facce sono differenti riportare i dati di entrambe le facce su un modulo aggiuntivo) Specificare se ignifuga: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no		Denominazione	Produttore
		Spessore _____ mm	Peso _____ kg/m ²
		Composizione	
Strati interni		Tipologia (mdf/lana roccia-vetro/poliv)	
(se ci sono più strati differenti fra loro riportare i dati di tutti gli strati su un modulo aggiuntivo) Specificare se ignifughi: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no		Denominazione	Produttore
		Spessore _____ mm	Densità _____ kg/m ³
		Composizione	
In caso di collante fra gli strati indicare		tipologia (poliuretana/vinilica/ecc)	
Quantità		quantità _____ kg/m ² per strato	
denominazione commerciale		azienda produttrice	
In caso di verniciatura delle facce indicare		tipologia (poliuretana/acrilica/ecc):	
ignifuga: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no		quantità _____ kg/m ²	
denominazione commerciale		azienda produttrice	
Profili (tipologia, spessore, peso)			
Giunzioni (tipologia, spessore, peso)			
Faccia esposta alla fiamma			
Campo di applicazione (parete/soffitto/pavim)			
Tipo di substrato (incombustibile/legno/ecc.)			
Tipo di fissaggio al substrato (colla/viti/ecc)		tipologia (poliuretana/vinilica/ecc):	
In caso di collante per fissaggio al substrato indicare →		denominazione commerciale	
		azienda produttrice	
		quantità _____ kg/m ²	
Classe Di Reazione Al Fuoco Prevista		<input type="checkbox"/> A1/A2fl <input type="checkbox"/> A2/A2fl <input type="checkbox"/> Bfl <input type="checkbox"/> Bfl <input type="checkbox"/> Cfl <input type="checkbox"/> Dfl <input type="checkbox"/> Efl <input type="checkbox"/> _____	

 **ISTITUTO GIORDANO S.p.A.**
SCHEDA TECNICA ALLEGATA AL RAPPORTO DI REAZIONE AL FUOCO

N° 299516
DEL 31/10/2012

Data 16/07/2012...

Timbro e Firma del Legale Rappresentante

Torggler
Chimica

Roberto Rocchetti