



**Fire & Security**

Cliente/Customer : Promotion Digitale s.r.l.

Località/Location : Merate (LC)

Impianto/Plant : Rivelazione e Spegnimento ad  
INERGEN® sistema a 300bar

Commessa/Job : 1B864

Doc. No. : GSRC 3001

Rev. : 4

Fg./Sh. : 1 di/of 2

Data : 10.10.2011

**RISULTATI PROVA DI "DOOR FAN TEST" per impianti INERGEN®**

"Door fan test" report for INERGEN® installation

**LUOGO/Place** : via Campi 29/L Merate (LC)

**DATA/Date** : 07 ottobre 2011

**OGGETTO/Subject** : Prova di tenuta "Locale C.E.D. e Locale UPS"

**PRESENTI/Present** : D. Colombo



Fire & Security

\* **PRESENZA PARZIALE/Temporary present**

**DISTRIBUZIONE INTERNA : sig. M. Menegoz**

Internal Distribution

**DESCRIZIONE**

Description

La prova permette di quantificare l'area delle aperture esistenti in un locale in cui può avvenire una scarica di gas estinguente INERGEN®. Le condizioni operative sono quelle in cui il locale si viene a trovare nel momento immediatamente prima della scarica dell'estinguente gassoso.

Lo scopo, di tale prova, è di valutare se l'apertura rilevata è tale da garantire il mantenimento della concentrazione d'INERGEN® e lo scarico della sovrappressione che si viene a creare durante la scarica.

Lo svolgimento della prova consiste nel sottoporre il locale a una pressione e a una depressione d'aria generata da un ventilatore; il rilievo delle pressioni, che si formano all'interno del locale interessato e all'altezza del ventilatore, caricati in un opportuno programma su di un PC, ci darà il valore dell'area complessiva di perdita nel locale.

Prima della prova, va in ogni modo effettuata un'ispezione all'ambiente per valutare visivamente il suo stato, controllando se non siano necessari lavori di tamponatura o di sistemazione per renderlo idoneo alla prova e all'impianto di spegnimento.

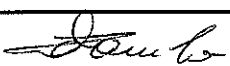
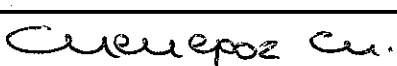

Note:

"ELA"

L'apertura equivalente "ELA" è la stima più realistica e quindi il valore usato come riferimento nella valutazione dell'area di scarico sovrappressione.

"Nelle condizioni di perdita, dopo una valutazione visiva delle loro possibili ubicazioni"

Valutare se le aperture siano suddivise al 50 % tra la parte alta e la parte bassa del locale o siano predominanti da un lato (es. 90% da un lato e 10% dall'altro).

Redatto	Controllato	Approvato
D. Colombo	M. Menegoz	M. Mignacca
		

**A Tyco International Company**

Società sottoposta a direzione e coordinamento della Tyco International Management Company, LLC



**Fire & Security**

*Cliente/Customer : Promotion Digitale s.r.l.*

*Località/Location : Merate (LC)*

*Impianto/Plant : Rivelazione e Spegnimento ad  
INERGEN® sistema a 300bar*

*Commessa/Job : 1B864*

*Doc. No. : GSRC 3001*

*Rev. : 4*

*Fg./Sh. : 2 di/of 2*

*Data : 10.10.2011*

**Locale protetto con impianto INERGEN®: Locale C.E.D. e Locale UPS**

Documento di riferimento: commessa: **1B864** disegno: **GSPL3001**

Volume locale protetto	200,000	m <sup>3</sup>
Altezza locale protetto	3,050	m
Altezza minima accettabile	3,050	m
Quantità d'INERGEN® installata	120,000	Nm <sup>3</sup>
Concentrazione di progetto	40	%
Apertura per lo scarico della sovrappressione da calcolo di progetto	0,0986	m <sup>2</sup>
Apertura rilevata con Door Fan Test ELA (Equivalente)	0,1424	m <sup>2</sup>
Tempo minimo di mantenimento della concentrazione di progetto	10	minuti
Previsione di mantenimento	Nelle condizioni di perdita, dopo una valutazione visiva delle loro possibili ubicazioni (25% basso, 75 % alto)	19,6 minuti

**Note:**

Dopo un'ispezione visiva dei locali, e aver chiuso la porta del locale UPS, si è proceduto alla prova rilevando i dati di pressione ottenuti.

Dall'elaborazione dei suddetti dati, considerando la condizione di miscelazione continua, dovuta alla marcia dei sistemi di condizionamento interni, e ipotizzando una suddivisione di perdita inferiore nella parte bassa, la previsione di mantenimento è di 19,6 minuti.

Il tempo pertanto supera il minimo richiesto dalla norma, non richiedendo quindi ulteriori aperture per lo scarico della sovrappressione durante la fase di scarica.