

RAPPORTO DI PROVA N. 310265

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 31/10/2013

Committente: DMG di Di Marco Graziano e Roberto S.n.c. - Via Giove, 59 - 64025 PINETO (TE)
- Italia

Data della richiesta della prova: 22/07/2013

Numero e data della commessa: 60694, 05/09/2013

Data del ricevimento del campione: 29/07/2013

Data dell'esecuzione della prova: 21/10/2013

Oggetto della prova: determinazione della resistenza al flusso di terminali metallici secondo la norma UNI EN 1859:2013 paragrafo 4.10

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 2 - Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente

Identificazione del campione in accettazione: n. 2013/1584

Denominazione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è denominato "KOMY 64×64", "KOMY 44×44" e "KOMY 29×29".

Descrizione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da n. 3 terminali in acciaio inox AISI 304 spessore 8/10 a base quadrata, aventi rispettivamente dimensioni massime 64 × 64 cm, 44 × 44 cm, 29 × 29 cm e altezza 44 cm.

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Comp. AV
Revis. FT

Il presente rapporto di prova è composto da n. 4 fogli.

Foglio
n. 1 di 4

I terminali sono dotati di un sistema di apertura a ribalta con chiusura a cricchetto, totalmente ispezionabile.



Fotografia del terminale 64 × 64 cm.



Fotografia del terminale 44 × 44 cm.



Fotografia del terminale 29 × 29 cm.

Riferimenti normativi.

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni delle seguenti norme:

- UNI EN 1859:2013 del 06/06/2013 “Camini - Camini metallici - Metodi di prova”;
- UNI EN 1856-1:2009 del 19/11/2009 “Camini - Requisiti per camini metallici - Parte 1: Prodotti per sistemi camino”.

Apparecchiatura di prova.

Per l'esecuzione della prova è stata utilizzata la seguente apparecchiatura:

- n. 1 soffiante collegata a banco di misure portate d'aria a diaframmi;
- n. 2 tubi di Pitot marca Air Flow per la misurazione della pressione statica;
- n. 1 manometro differenziale ManoAir 500 marca Schilknecht, matricola 48599, risoluzione 0,01 Pa, collegato alla presa di pressione statica di un Pitot inserito all'interno dell'allestimento di prova.

Modalità della prova.

Resistenza al flusso.

I tre terminali sono stati collegati a tubi aventi rispettivamente un diametro di 500 mm, 300 mm e 150 mm e di lunghezza maggiore di sei volte il diametro.

All'interno dei tubi è stata insufflata aria alla velocità di 2 m/s \pm 2,5 %, per mezzo della soffiante collegata all'estremità del condotto opposta al terminale.

Utilizzando il manometro differenziale è stata misurata la differenza di pressione statica "ΔP" tra l'interno del camino e l'ambiente di prova.

Infine è stato calcolato il coefficiente di resistenza al flusso "ζ" del terminale mediante la relazione:

$$\zeta = \frac{\Delta P + \frac{1}{2} \rho \cdot v^2}{\frac{1}{2} \rho \cdot v^2}$$

dove: ΔP= differenza di pressione statica, espressa in Pa;

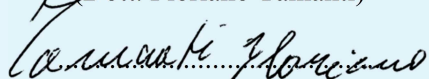
v = velocità dell'aria, espressa in m/s;

ρ = densità dell'aria posta uguale a 1,202 kg/m³.

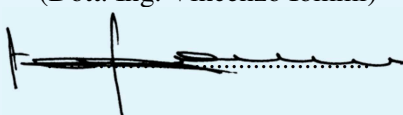
Risultati della prova.

Tipologia	Diametro interno del tubo [mm]	Velocità dell'aria [m/s]	Differenza di pressione ΔP [Pa]	Coefficiente di resistenza al flusso ζ [-]
TERMINALE KOMY 64×64	500	2	-0,22	0,91
TERMINALE KOMY 44×44	300	2	-0,06	0,98
TERMINALE KOMY 29×29	150	2	0,44	1,18

Il Responsabile
Tecnico di Prova
(Dott. Floriano Tamanti)



Il Responsabile del Laboratorio
Evacuatori di Fumo e Calore
(Dott. Ing. Vincenzo Iommi)



L'Amministratore Delegato
(Dott. Ing. Vincenzo Iommi)

