

Alle proeven in dit verslag zijn uitgevoerd in overeenstemming met het ISO 9001 gecertificeerd Kwaliteitsmanagement systeem van het WTCB

Proefstation	B-1342 Limelette, avenue P. Holoffe 21	Tel.: +32 (0)2 655 77 11
Kantoren	B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Lozenberg 7	Tel.: +32 (0)2 716 42 11
Maatschappelijke zetel	B-1000 Brussel, Lombardstraat 42	Tel.: +32 (0)2 502 66 90

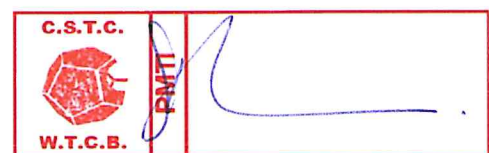
PROEFVERSLAG

Laboratorium Prestatiemetingen Technische Installaties	O/Referenties	DE 633X225 PMT1047/NL Blz. 1/5
--	----------------------	--------------------------------------

Aanvrager	LTI bvba / Rosenberg Belgium NV P. Van den Houte Mallaardstraat 9 B-9400 Ninove		
Datum van de aanvraag	29-09-2017.	Identificatie van de monsters	-
		Ontvangstdatum van de monsters	-
Datum opstelling van het verslag	10-11-2017		
Uitgevoerde proeven	Bepaling van de luchtdichtheid van rechthoekige dunwandige metalen leidingen		
Referenties	NBN EN 1507:2006 Ventilatie van gebouwen - Rechthoekige dunwandige metalen luchtkanalen - Eisen voor sterkte en lekkage		

*Dit proefverslag bevat 5 bladzijden en mag slechts in zijn geheel veeleenvoudigd worden.
Elk blad is afgestempeld met de laboratoriumstempel (in het rood) en geparafeerd door het laboratoriumhoofd.
De resultaten en waarnemingen zijn slechts geldig voor de beproefde monsters.*

- Geen monster
- Monster(s) onderworpen aan destructieve proef
- Monster(s) 30 kalenderdagen na het opsturen van het verslag uit onze laboratoria verwijderd,
behalve bij andersluidende schriftelijke aanvraag


 De verantwoordelijke van de proeven
 Christophe Delmez

 Het laboratoriumhoofd
 Christophe Delmotte, Ir.

Beschrijving van de proeven

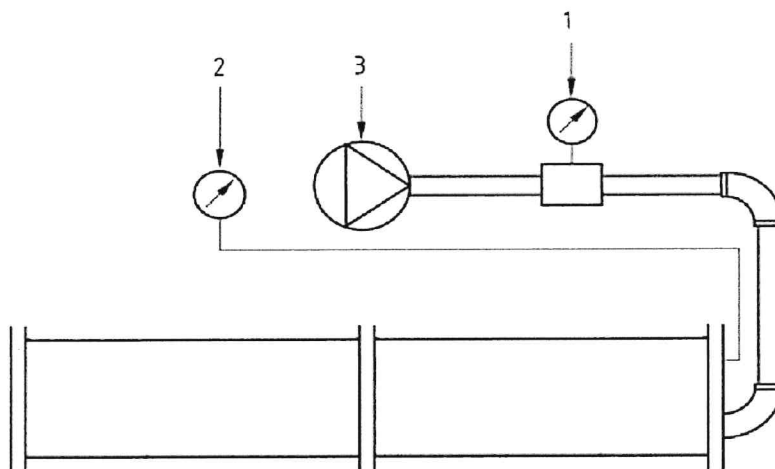
De bepaling van de luchtdichtheid van rechthoekige dunwandige metalen leidingen wordt uitgevoerd conform aan de norm NBN EN 1507:2006 «Ventilatie van gebouwen - Rechthoekige dunwandige metalen luchtkanalen - Eisen voor sterkte en lekkage».

De proefinstallatie bestaat uit de volgende elementen:

- een regelbare luchttoevoer met een toestel om het luchtdebiet te meten;
- een toestel om de druk te meten;
- een monster onderworpen aan de proef.

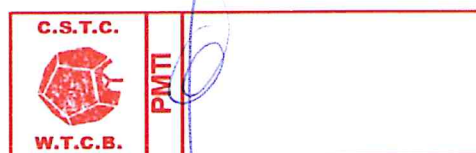
De proef wordt uitgevoerd door het monster te onderwerpen aan verschillende proefdrukken, positief en negatief. Voor elk van deze drukken, wordt het lekdebiet geregistreerd. Alle proefdrukken worden aangehouden gedurende tenminste 5 minuten.

Als de temperatuur en de atmosferische druk verschillen van de standaard condities (20°C en 101325 Pa), dan worden de gemeten luchtdebieten aangepast om daarmee rekening te houden.



- 1 Debietmeter
- 2 Manometer
- 3 Regelbare luchttoevoer

Principe van de proefinstallatie volgens NBN EN 1507:2006



Beschrijving van het monster

Rechthoekige luchtkanalen en hulpstukken van LTI bvba / Rosenberg Belgium NV (foto op pagina 5).

Sectie van de luchtkanalen: Van 200 mm x 150 mm tot en met 1000 mm x 1000 mm.

Materiaal : Verzinkt staal met een dikte van 0,6, 0,8 of 1 mm, afhankelijk van de kanaalgrootte.

Langsverbindingen: Felsverbinding van het type Pittsburg langsnaad.

Dwarsverbindingen: Kader van het type TDC-3 20/30 met 4 bouten in de hoeken.

Kaders automatisch uitgebrand uit dezelfde plaat als het kanaal en geplooid volgens het profiel

TDC-3 20/30. Hoeken vastgemaakt met de Cornermatic machine.

Hoekaansluitingen afgekit met silicone (Soudal Silirub 2)

Afdichtingsband (VITOLEN 111) aangebracht tussen de dwarsverbindingen.

Kanaalklemmen op de kaders aangebracht. Tussenafstand klemmen is maximum 400mm.

Metingen uitgevoerd bij LTI bvba / Rosenberg Belgium NV te Ninove.

Meetapparaten:

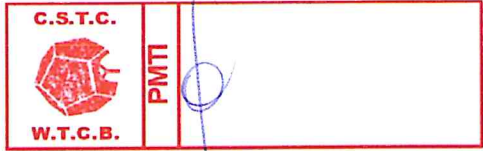
Merk en type	Serienummer	Ijking	Instelling
Airflow PAN321	126645	22-03-2017	CETIAT
Airflow PVM620	PVM621108007	26-09-2017	SCANTEC
Airflow TA460-P	TA4601109012	12-09-2016	DIMED
Testo 720	2982905	21-11-2016	Testo
Halstrup BA 1000	51291100232	11-04-2017	Dimed

Referentiewaarden :

Kanaalwandoppervlak	48.6	m ²
Totale aansluitingslengte	47.6	m

Datum van de proef: 07-11-2017

Metingen - Positieve druk			Metingen - Negatieve druk		
Luchttemperatuur	12.2	°C	Luchttemperatuur	13.4	°C
Atmosferische druk	102000	Pa	Atmosferische druk	102000	Pa
Proefdruk	Lekdebiet		Proefdruk	Lekdebiet	
p_{test} (Pa)	q_{vL} (l/s)		p_{test} (Pa)	q_{vL} (l/s)	
99.2	0.653		-105.6	0.565	
212.3	1.111		-196.6	0.907	
305.7	1.399		-306.3	1.215	
494.3	1.968		-406.3	1.354	
753.3	2.81		-498.8	1.527	
1017	4.05		-594.6	1.633	
1509	8.42		-742.3	1.813	
1990	18.51				



Luchtdichtheidsklasse:

Drukklasse 1	(-750 Pa à 400 Pa)	Klasse D
Drukklasse 2	(-750 Pa à 1000 Pa)	Klasse D
Drukklasse 3	(-750 Pa à 2000 Pa)	Klasse C

