

Vento Nordic A/S
Over Hadstenvej 56-58
8370 Hadsten

Projekt nr. 1316605-10
Dok. nr. 993242
Ordrenr. 221185
Side 1 af 3
Bilag 1
Initialer ROD/

Prøvningsrapport

Lufttæthed af klimafolie, prototype

Materiale: Klimafolie Ø260mm mrk. SARNAFIL®, testet sammen med Vento skorsten, udvendig diameter Ø270mm

Udtagning: Materialet er fremsendt af kunden og modtaget på Teknologisk Institut den 25. juli 2007. Materialet er mærket 07-0339 af laboratoriet.

Metode: Som beskrevet i rapporten

Periode: Prøvningen er gennemført i perioden 24.-27. august.

Resultater: Lufttæthed: **Klimafolie, Ø260mm**
Overtryk: 0,05 l/s ved 50 Pa.
Undertryk: 0,05 l/s ved 50 Pa.

Opbevaring: Da testen er destruktiv og ikke reproducerbar, er prøveemnerne blevet bortskaffet umiddelbart efter afslutning af testen.

Vilkår: Prøvningen gælder kun for det prøvede materiale. Prøvningsrapporten må kun gengives i uddrag, hvis laboratoriet har godkendt uddraget.

27. august 2007, Teknologisk Institut, Byggeri, Aarhus

René Østergaard
Diplomingeniør

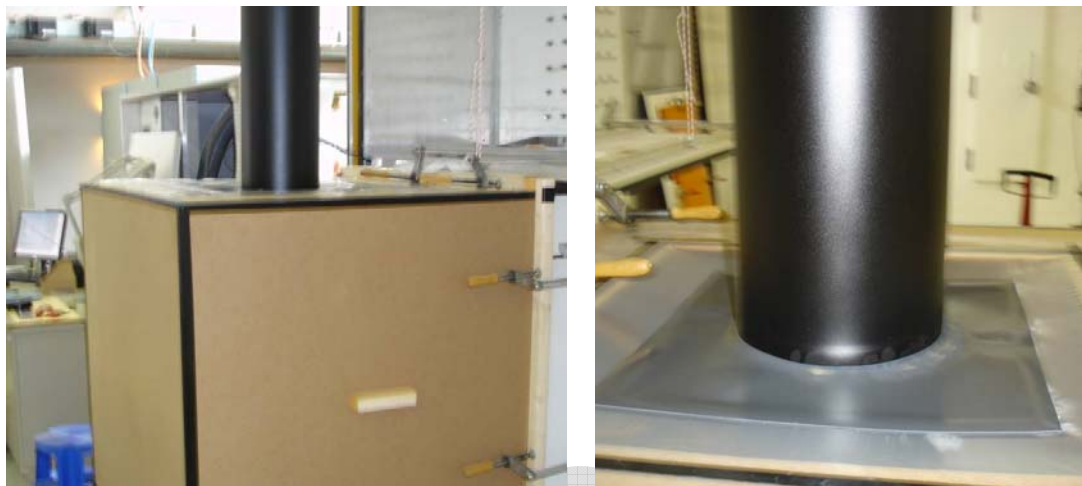
Telefon: 7220 1138 – Fax: 7220 1111
E-mail: rene.ostergaard@teknologisk.dk

Lars Thomsen Nielsen
Civilingeniør

Telefon: 7220 1116 – Fax: 7220 1111
E-mail: lars.t.nielsen@teknologisk.dk

Beskrivelse af prøveemne

Prøveemnet består af en SARNAFIL Ø260mm Klimafolie, som anvendes til lufttætning omkring stålskorstene. Klimafolien testes sammen med Ø270mm Vento stålskorsten.



Testprincip

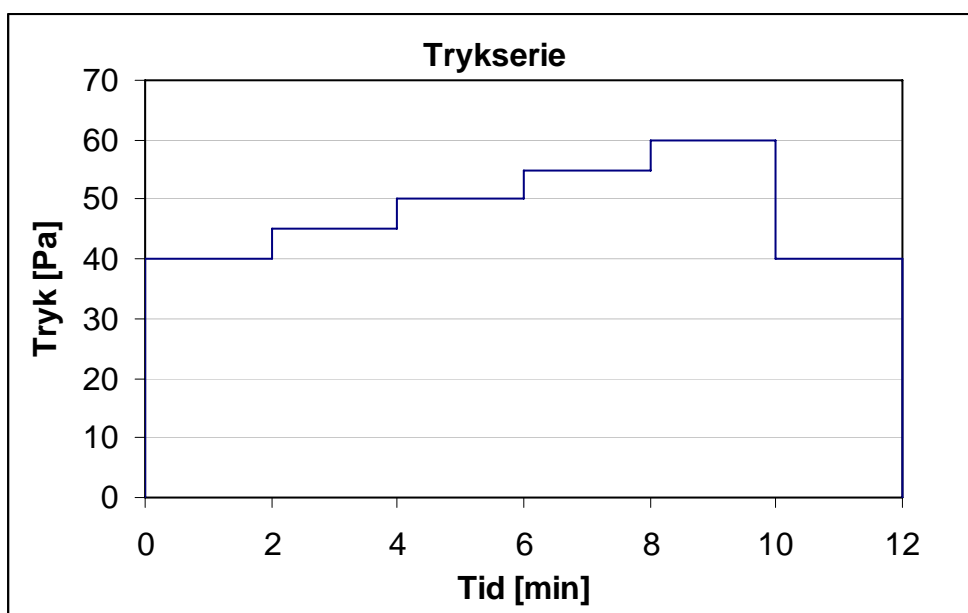
Testen gennemføres som en differensmåling, hvor der først udføres en nulmåling uden tilsigtede åbninger. På baggrund af nulmålingen bestemmes systemutæthed.

Efterfølgende udføres testen med testemnet, og forskellen mellem luftstrømmen ved testemnet og nulmålingen bestemmes.

Testsekvens

Der påføres en defineret trykserie, og ved hvert tryk måles luftstrømmen med et passende apparatur.

Der påføres tryk efter følgende skema.



Ved hvert trykniveau måles luftstrømmen over en periode på ca. 2 minutter. Er forskellen mellem luftstrømmen ved de to 40 Pa målinger i henholdsvis start og slutning over 10%, undersøges opstillingen for brister, og målingens validitet vurderes.

Angivelse af testresultater

Baseret på måling af luftstrømmen i perioderne fra 0–10 min, bestemmes et udtryk for luftgennemtrængningen på formen:

$$V = C(P)^n$$

hvor

V er luftflowet ved trykket P

C er flow koefficienten

P er trykket

n er flow eksponenten

Luftgennemtrængningen ved 50 Pa (V_{50}) bestemmes for testopstillingen. Resultatet angives i l/s afrundet til nærmeste 0,01 l/s.

Prøvningsresultater

Skorstenssektionen er monteret lodret igennem udskæringen i den vandret monterede klimafolie.

Testen er gennemført med hhv. overtryk og undertryk.

	$V_{50,emne}$
Opstilling	[l/s]
Overtryk	0,05
Undertryk	0,05

Observationer i forbindelse med testen

Der blev søgt efter lækager mellem skorsten og klimafolie med røgpen, og der blev ikke fundet større utætheder.