



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat provningslaboratorium

Datum
2009-04-30

Beteckning
P800173-01B

Sida
1 (2)



Handläggare, enhet
Anders Flyckt
Energiteknik
010-516 55 16, anders.flyckt@sp.se

Crenna Plåt AB
Kvartsgatan 19
749 40 Enköping

Täthetsmätning av rektangulärt kanalsystem (2 bilagor)

Uppdrag

I samband med tillverkningskontroll har täthetsmätning på ett rektangulärt kanalsystem utförts.

Provobjekt

Rektangulärt kanalsystem bestående av 2 st. kanaldelar med måtten 1200 mm x 1200 mm x 1150 mm., 1 st. kanalbøj KB-1-1200-1200-0, 1 st. övergång KD-3-1200-1200-0-1000-1400-400. Kanaldelarna var monterade med tätningslist och gejdskenor.

Provyplats och tid

Provningsen utfördes av SP Energiteknik den 28 april 2009 på uppmonterat kanalsystem hos Crenna Plåt AB i företagets lokaler i Enköping, Sverige.

Provningsförfarande

Provningsen utfördes enligt avsnitt 5.2 (täthetstest) i standard EN 1507.

Till kanalsystemet anslöts en varvtalsstyrd fläkt samt luftflödesmättrör.

Resultat

De uppmätta och beräknade värdena för tryck samt läckfaktorer redovisas i tabell 1 och 2 samt diagram i bilaga 1. Ritning på uppmonterat system visas i bilaga 2.

De redovisade värdena har korrigerats till en luftdensitet på 1,2 kg/m³. Mätningarna gjordes vid ett lufttryck på 1003 mbar och en luftdensitet av 1,187 kg/m³.

Det provade rektangulära systemet hade en total anslutningsyta (A) på 22,7 m² och totala skarvlängden 24,0 m. Detta medförde ett förhållande L/A=1,1 l/m. Systemet är typgodkänt för täthetsklass C enligt SS EN 1507. Vid den aktuella provningen klarar systemet täthetsklass D.

Resultaten gäller endast det provade systemet.

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress
SP
Box 857
501 15 Borås

Besöksadress
Västeråsen
Brinellgatan 4
504 62 Borås

Telefon / Fax / E-post
010-516 50 00
033-13 55 02
info@sp.se

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Tabell 1. Resultat för rektangulärt kanalsystem vid statiskt övertryck.

Statiskt övertryck Pa	Uppmätt läckfaktor l/sm ²	Krav enl. klass B l/sm ²	Krav enl. klass C l/sm ²	Krav enl. klass D l/sm ²
101	0,01	0,18	0,06	0,02
199	0,01	0,28	0,09	0,03
402	0,01	0,44	0,15	0,05
609	0,02	0,58	0,19	0,06
810	0,02	0,70	0,23	0,08
1004	0,03	0,80	0,27	0,09

Tabell 2. Resultat för rektangulärt kanalsystem vid statiskt undertryck.

Statiskt undertryck Pa	Uppmätt läckfaktor l/sm ²	Krav enl. klass B l/sm ²	Krav enl. klass C l/sm ²	Krav enl. klass D l/sm ²
103	0,01	0,18	0,06	0,02
204	0,01	0,29	0,10	0,03
310	0,01	0,37	0,12	0,04
406	0,01	0,45	0,15	0,05
604	0,02	0,58	0,19	0,06
755	0,02	0,67	0,22	0,07

Uppskattad mätosäkerhet


Temperatur $\pm 1^\circ\text{C}$
Luftflöde $\pm 5\%$
Statiskt tryck $\pm 1\text{ Pa}$


Atmosfärstryck $\pm 1\text{ mbar}$
Area $\pm 5\%$
Läckfaktor $\pm 6\%$

Mätutrustning

- Temperaturmätare, Comark C9001
 - Manometer, Swema 2000 Man
 - Manometer, Swema 80 Man
 - Luftflödesmätare, fältdysa 10 mm
- SPs Inventarienummer 201 312
 SPs Inventarienummer 201 562
 SPs Inventarienummer 202 719
 SPs Inventarienummer 201 602

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut
Energiteknik- Förbrännings- och aerosolteknik


Andreas Johansson
Tekniskt ansvarig

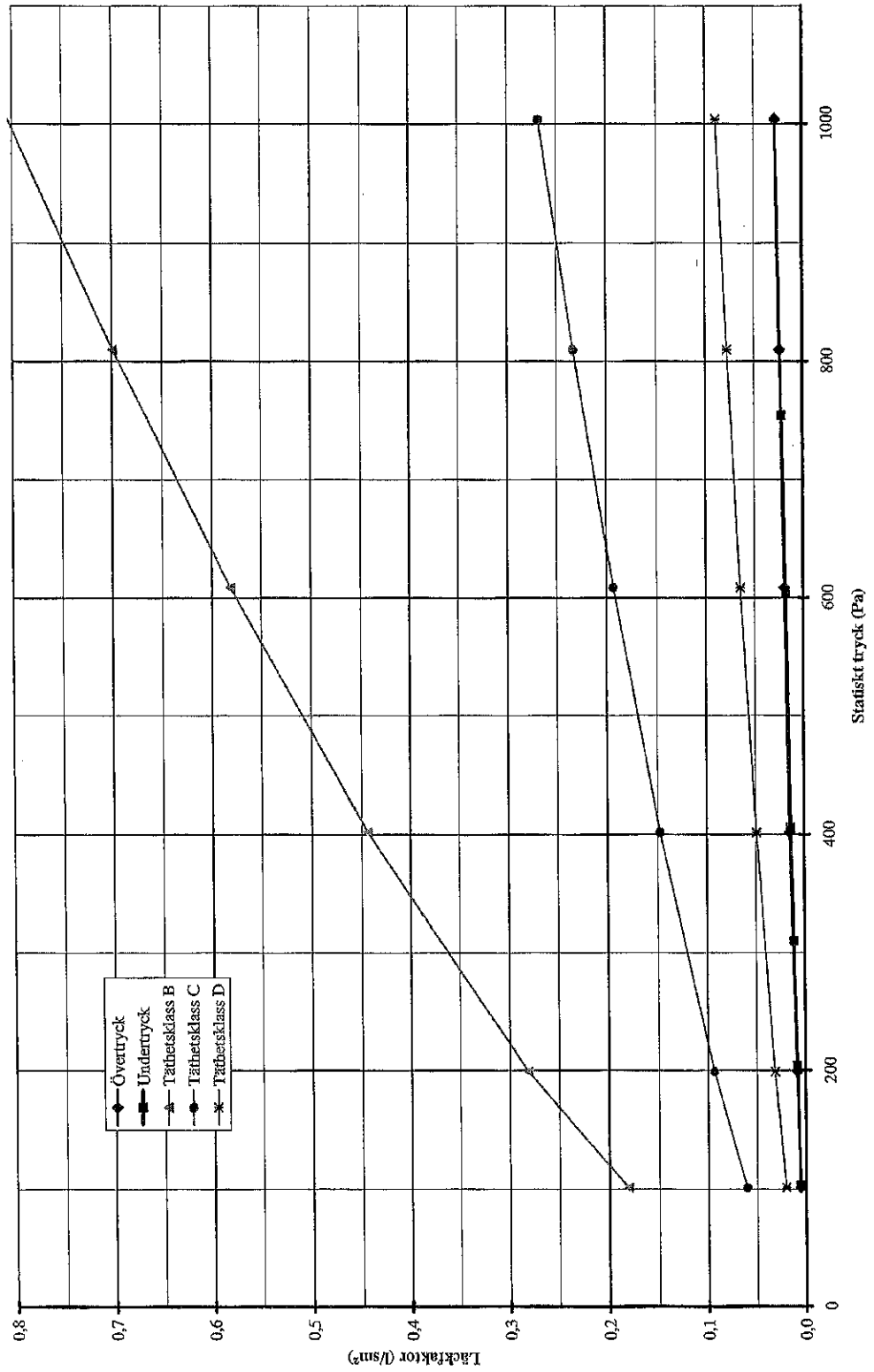

Anders Flyckt
Teknisk handläggare

Bilagor

1. Diagram: Läckfaktor [l/sm²] som funktion av statiskt tryck [Pa].
2. Ritning på uppmonterat system

Bilaga 1

Rektangulärt kanalsystem





Bilaga 2

