

3-C Production AB
Styrvägen 1
311 50 FALKENBERG

Utvecklingsprovning av brandmotstånd

(4 bilagor)

RISE har genomfört en utvecklingsprovning i liten skala på två linjära fogar. Provningen genomfördes 27 Mars, 2018 och pågick under 42 minuter.

Provföremål / provuppställning

Två springor med dimensionen (bredd x djup x längd) 15 x 95 x 550 mm byggdes. Sidorna på fogen bestod av en träregel i gran och lättbetong. Utrymmet i springorna tätades på två olika sätt vilka betecknas Fog A och Fog B:

Fog A: Fogen fylldes av en självexpanderande skumdrev. Höjden på skumdrev var 80 mm. På den brandexponerade sidan var en 10 mm tjock tätningssmassa applicerad mot skumdrevet.

Fog B: Fogen fylldes av en självexpanderande skumdrev. Höjden på skumdrev var 80 mm.

Provuppställningen framgår i bilaga 1.

Provningsmetod

Provningen genomfördes enligt SP Fire 119 på RISEs småskaliga ugn. Den brandexponerade längden på fogarna var 455 mm. Fogarna placerade horisontellt och brandutsattes från undersidan. Temperaturen var enligt EN 1363-1:2012 med undantag för att temperaturen uppmättes med ett 1 mm termoelement. Temperaturen i ugnen redovisas i bilaga 2.

Observationer under provningen

Under provningen gjordes följande observationer

Tid [min]	Observation
00:00	Provningen startas
06:20	Fogh B: Svaga rökutveckling mellan skumdrevet och den anslutande konstruktionen.
08:30	Fog A: Ingen rökutveckling.
11:20	Fog B: Fogen brinner igenom. Den är i princip helt borta.
13:30	Fog B: Springan för fogen tätas med stenull.
28:20	Fogh A: Svaga rökutveckling mellan skumdrevet och den anslutande

RISE Research Institutes of Sweden AB

Postadress
Box 857
501 15 BORÅSBesöksadress
Brinellgatan 4
504 62 BORÅSTelefon / Telefax
010-516 50 00
033-13 55 02E-post / Internet
info@ri.se
www.ri.seOrg.nummer
556464-6874

Tid [min]	Observation
	konstruktionen.
31:30	Fogh A: Rökutveckling mellan skumdrev och den anslutande konstruktionen.
39:20	Fogh A: Skumdrevet buktar upp en aning en liten bit från ena ändan.
41:30	Fogh A: Fogen brinner igenom där den buktade upp.

Fotografier från provningen framgår av Bilaga 3.

Slutsats:

Provningsvisar att systemet med tätningsmassa (provföremål A) har en förutsättning att klara ett prov i full skala enligt EN 1366-4.

Provningsvisar att systemet utan tätningsmassa (provföremål B) inte har någon förutsättning att klara ett prov i full skala.

Notering:

Då denna provning genomförts i liten skala samt att provföremålen inte verifierats innan provska resultatet från denna provning endast ses som orienterade och inte ligga till grund för någon certifiering eller annan användning där det ställs krav på dokumentation.

Med vänlig hälsning

RISE Research Institutes of Sweden AB
Safety - Fire Research Resistance

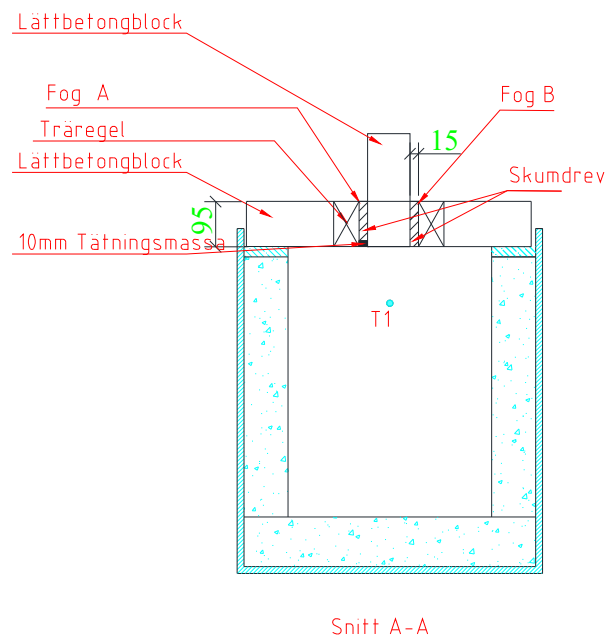
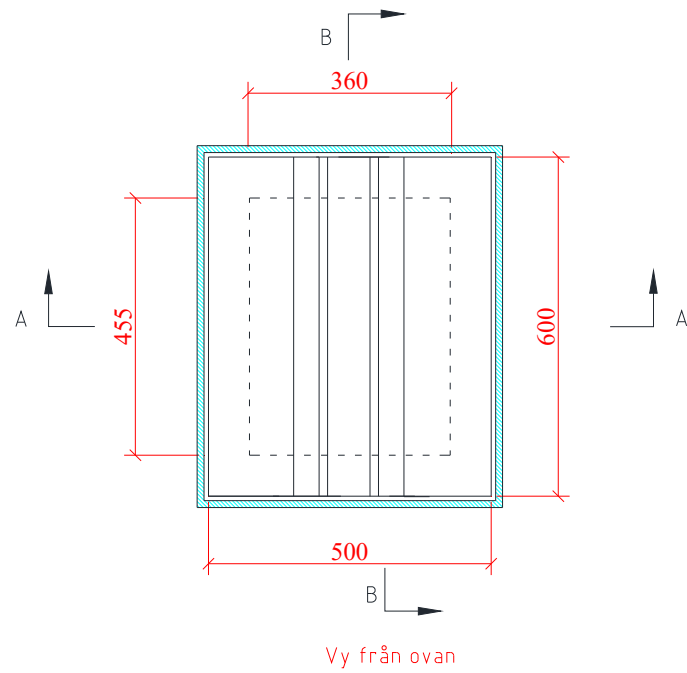
Pär Johansson

Patrik Johansson

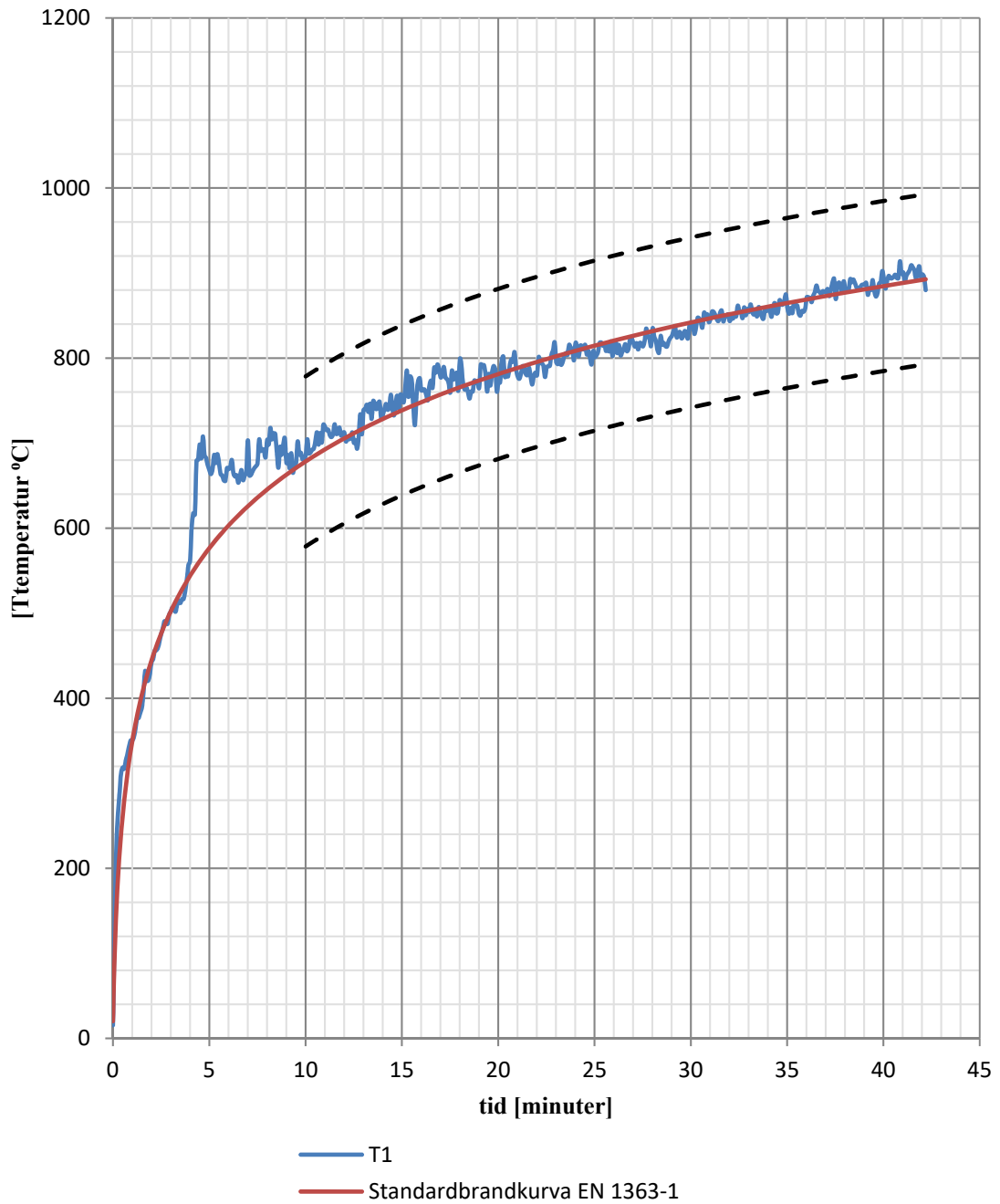
Bilagor

Bilaga	Beskrivning	Sida
1	Provuppställning	1
2	Provförhållande	1
3	Fotografier från provningen	1

Provuppställning

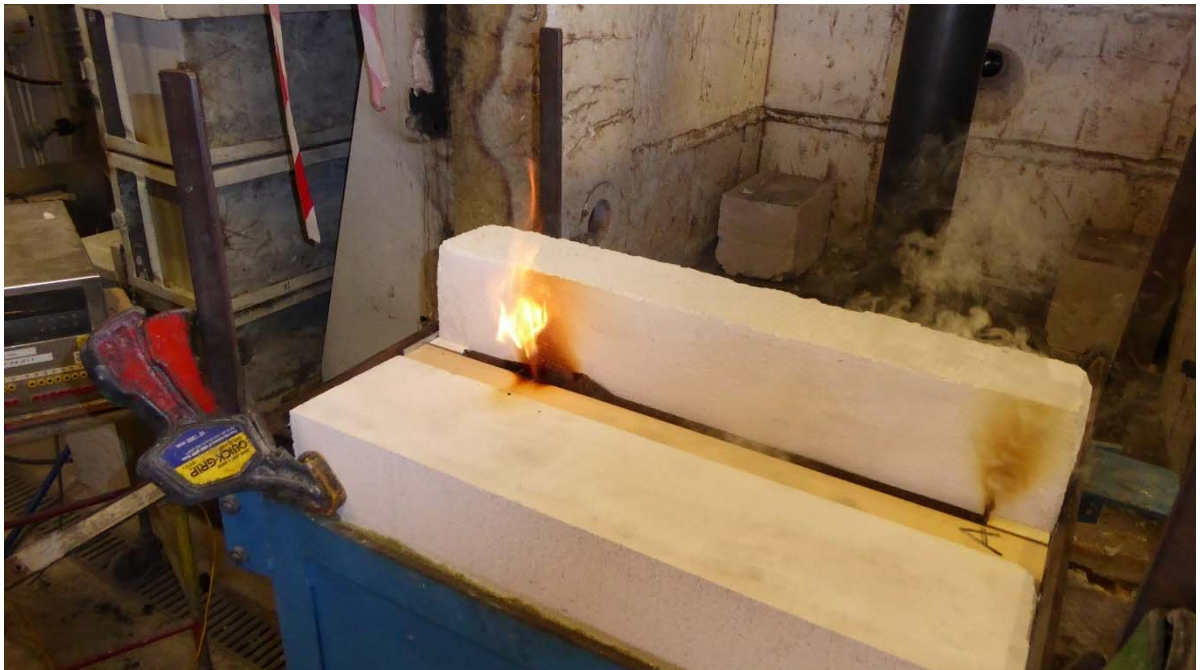


Temperaturen i ugnen



Fotografier från provningen

Provuppställningen innan prov.



Fog B brinner igenom