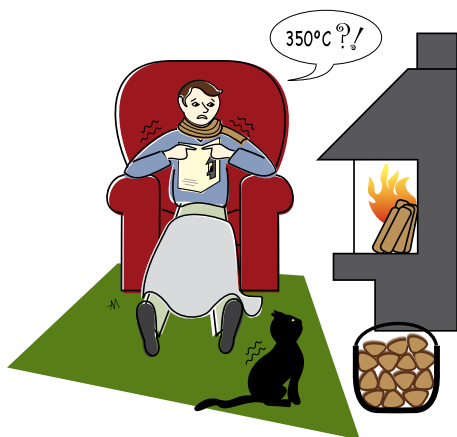


Hur vet jag att rök-gastemperaturen är högst 350 °C?

FRÅGA: En viss typ av modulkorstenar kan enligt monteringsanvisningen placeras direkt mot en brännbar vägg under förutsättning att rök-gastemperaturen är högst 350 °C. Hur kan jag kontrollera att inte rök-gaserna blir för varma?
Ulf S

SVAR: Skorstenens montering och användning bygger på att ett antal förutsättningar är uppfyllda. En sådan mycket viktig förutsättning är den maximala rök-gastemperaturen. Det är emellertid mycket få prefabricerade skorstenar som är försedda med eller förberedda för rök-gastermometer. Det är därför lätt att man eldar för hårt och då kan rök-gastemperaturen nå otillåtna värden.

Att mäta rök-gastemperaturen i en skorsten för braskaminer är tyvärr komplicerat. Temperaturgivarens genomföring i skorstensväggen måste vara fullständigt tät så att man inte riskerar ett förödande gasläckage ut i bostaden.



De frågor som vi tar upp här skall ha allmänt mättekniskt och/eller värmetekniskt intresse.

FRÅGA?
SVAR!

Om innerröret är av ett keramiskt material blir genomföringen speciellt komplicerad. Det är ofta nödvändigt att avlägsna termometern vid sotning och man får därför nya tätningsproblem vid varje återmontering. Man skall därför alltid rådgöra med skorstensfejarmästaren om man funderar på att installera en rök-gastermometer. Installationen bör också kontrolleras innan den tas i bruk – fråga alltid kommunen vad som gäller.

I bruksanvisningen för kaminen med tillhörande skorsten bör det finnas uppgifter om hur man eldar och sköter anläggningen för att man inte skall få för höga rök-gastemperaturer. En rekommenderad bränsletillförsel på 2.5 kg torr ved per timme ger normalt en effekt på cirka 7 - 8 kW. Denna vedmängd motsvarar ungefär 5 vedträn av normalstorlek. Vissa kamintyper har mycket stora förbränningsrum, vilket gör att det är lätt att elda för hårt. Effekten stiger visserligen, men det gör också rök-gastemperaturen!

En alternativ metod för att öka säkerheten är att mäta skorstenens ytemperatur på några kritiska ställen. Exempel på sådana mätpunkter är där skorstenen går genom bjälklaget och där den ansluter till väggen. Temperaturen får inte vara högre än 85 °C på den brännbara byggnadsdelen. Det enklaste är att redan i samband med installationen montera temperaturgivarna. Det är viktigt att det inte finns något glapp mellan givaren och underlaget när man skall mäta ytemperaturen. Mätmetoden är indirekt vilket tyvärr ökar osäkerheten.

Har du synpunkter eller frågor kontakta professor Dan Loyd, LiTH, på E-post: dan.loyd@liu.se