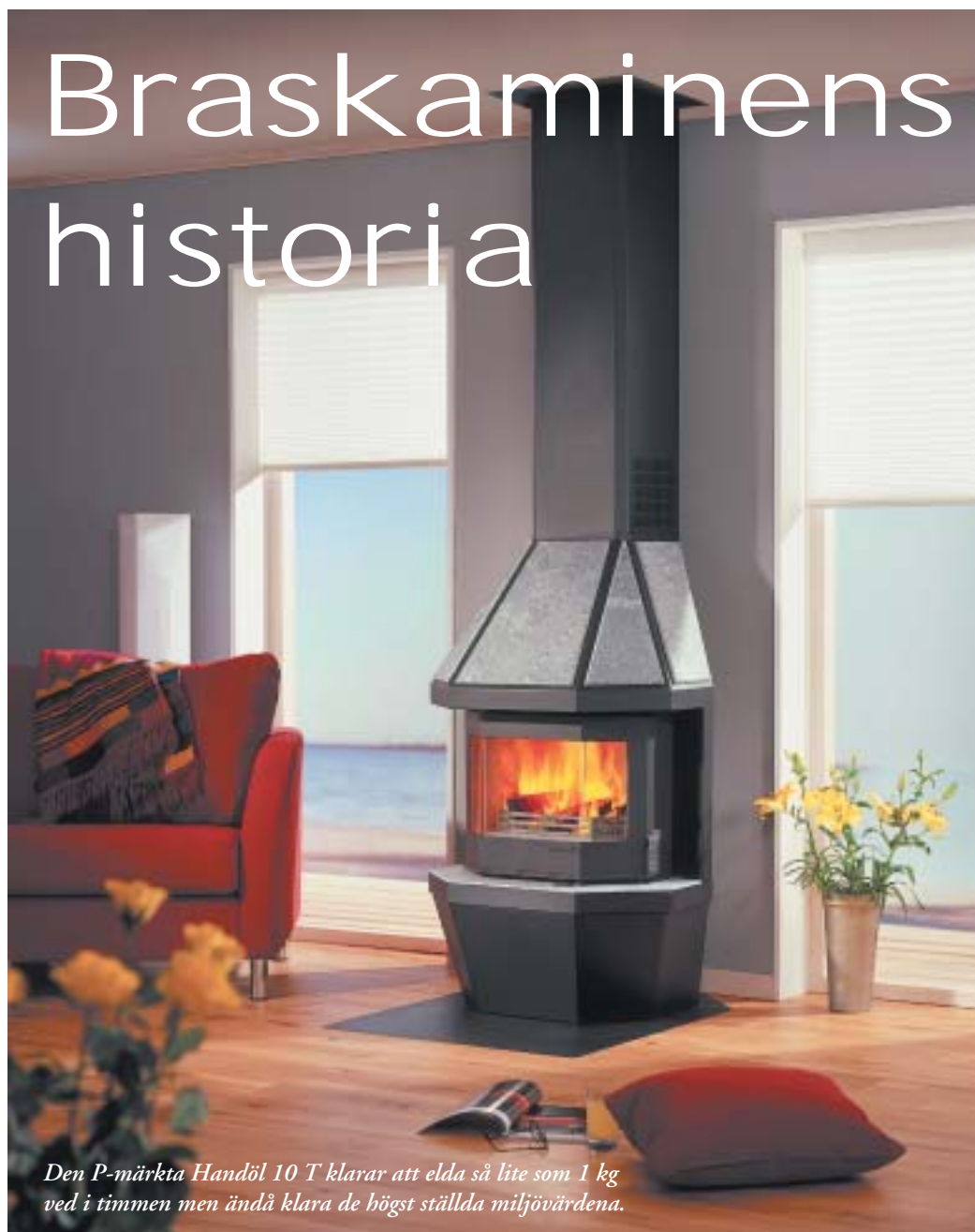


Braskaminens historia



Den P-märkta Handöl 10 T klarar att elda så lite som 1 kg ved i timmen men ändå klara de högst ställda miljövärdena.

N 60-talet är braskaminen lanserades på 1960-talet var tanken att marknadsföra en öppen spis som var enklare och billigare att installera än en murad öppen spis. Från början fanns det inga luckor på braskaminen så effektiviteten och funktion var likvärdig med en murad öppen spis med en verkningsgrad på endast 5 - 10%.

70-talet

På 1970-talet utvecklades förbränningstekniken när man insåg vikten av att minska mängden luft som tillförs brasan.

Genom att montera skjutluckor av glas i öppningen på fronten kunde mängden luft till brasan minskas och därigenom höjdes

också förbränningstemperaturen. Konstruktionen var dock långt ifrån tät vilket omöjliggjorde reglering av förbrännings-hastigheten.

80-talet

Intresset för att använda braskaminen som en sekundärvarmekälla ökade på 1980-talet. Utvecklingen drevs därigenom mot tätare konstruktioner i syfte att kunna kontrollera förbrännings-hastigheten och öka effektiviteten.

En tätare konstruktion erhöles bl.a. genom att frontglaset monterades i en ram av gjutjärn med packningar som tätade runt öppningen i fronten.

Miljökraven

I Svensk Byggnorm infördes redan 1985 krav på mängden

emissioner i rökgaser från kaminer.

Detta innebar att de flesta tillverkare blev tvungna att konstruera om sina kaminer för att klara det relativt höga kravet på max 40 mg Tjära / MJ bränsle.

90-talet

På 1990-talet gjordes stora förbättringar på kaminerna, bl.a. infördes förvärm� förbränningsluft och luftspolade glas.

Med högre förbränningstemperatur blev förbränningen effektivare och glaset kunde hållas rena från sot tack vare en skyddande luftrida.

Den moderna Braskaminen.

I Sverige är vedeldning idag ett långt ifrån försumbart sätt att värma upp hus på.

Men oavsett om man eldar i sin braskamin för trivsel, trygghet eller för att sänka sina värmekostnader är det viktigt att man eldar i en braskamin som har rena utsläpp.

För att höja standarden mot både effektivare och ännu miljövänligare braskaminer har branschen tillsammans med Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut nyligen tagit fram ett frivilligt kvalitetsmärke, P-märket.

Certifieringen ställer höga krav på utsläppsmängder, verkningsgrad och säkerhet.

Det har inneburit att ny teknik har utvecklats, med ett sk. "clean burningsystemet" kan man välja att elda med hög eller låg effektavgivning. Det är nu fullt möjligt att elda så lite som 1 kilo ved i timman, mot normalt 3 kg/h och ändå ha extremt låga utsläpp.

En modern P-märkt kamin har normalt en verkningsgrad på närmare 80 procent och utsläppen av OGC understiger 200 mg/m³n även vid 3 - 4 kW effektavgivning.

Ekonomi

Energiinnehållet i 1 m³ eldningsolja är 9 900 kWh och priset är 8200:-/m³.

Energiinnehållet i 1 m³f (fastkubikmeter) björkved är 2600 kWh och köps veden på stock är priset normalt 185:-/m³ inkl. moms.

En P-märkt kamin har en verkningsgrad på minst 70 procent och en modern oljepanna har en verkningsgrad på 92 procent.

Priset för nyttiggjord energi blir i oljepannan $8200 / (9900 \cdot 0,92) = 0,90$ kr/kWh

Priset för nyttiggjord energi blir i braskaminen $185 / (2600 \cdot 0,70) = 0,10$ kr/kWh

För att ersätta 1 m³olja behöver man elda 5 m³f ved.

Kostnadsbesparingen blir $8200 - (5 \cdot 185) = 7\ 250$ kr.

En normal kamin kostar ca. 15 000:-, det innebär att investeringen återbetalas på cirka 2 år om man ersätter 1 m³olja per år med ved.

*Bo Nilsson
NIBE*