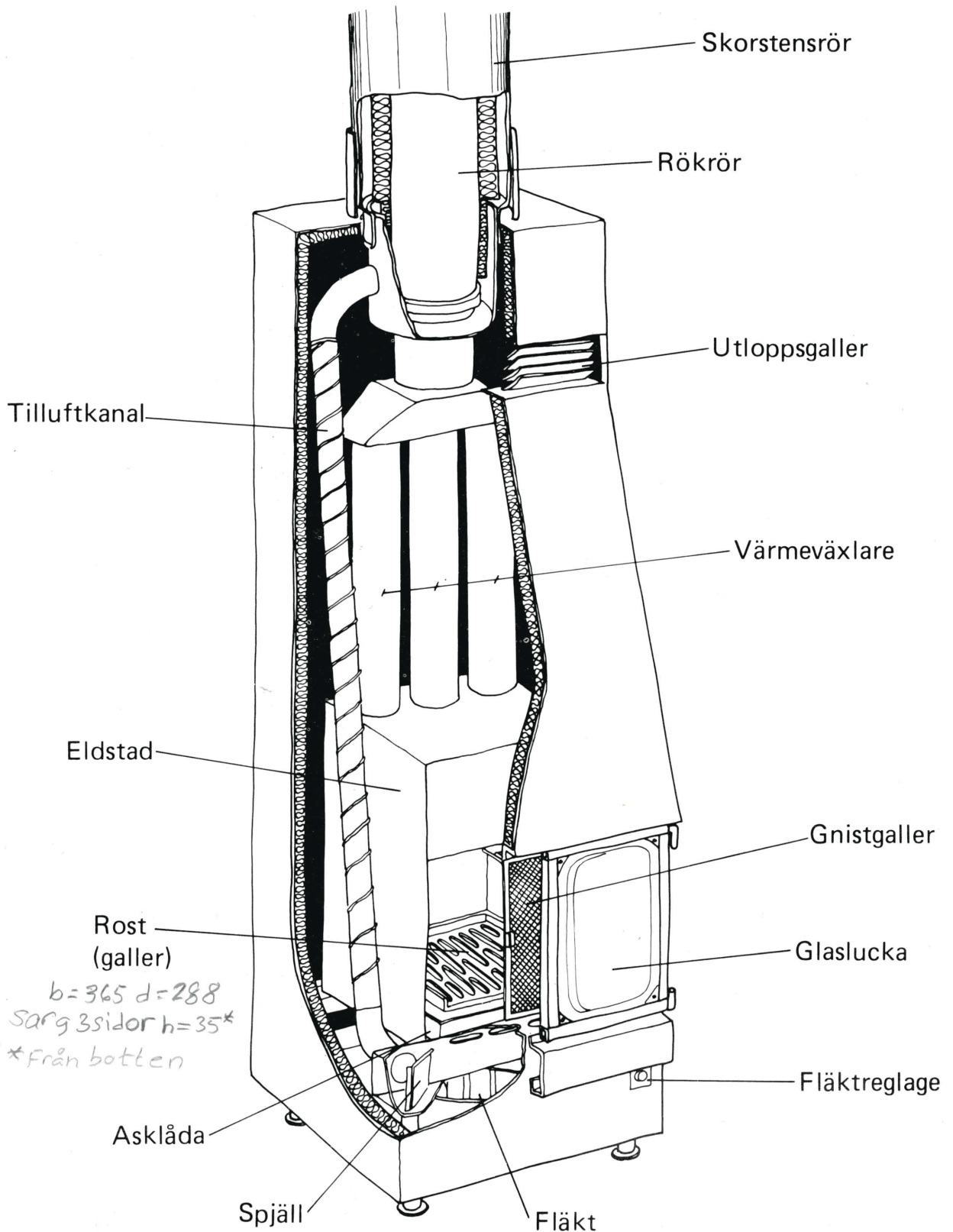
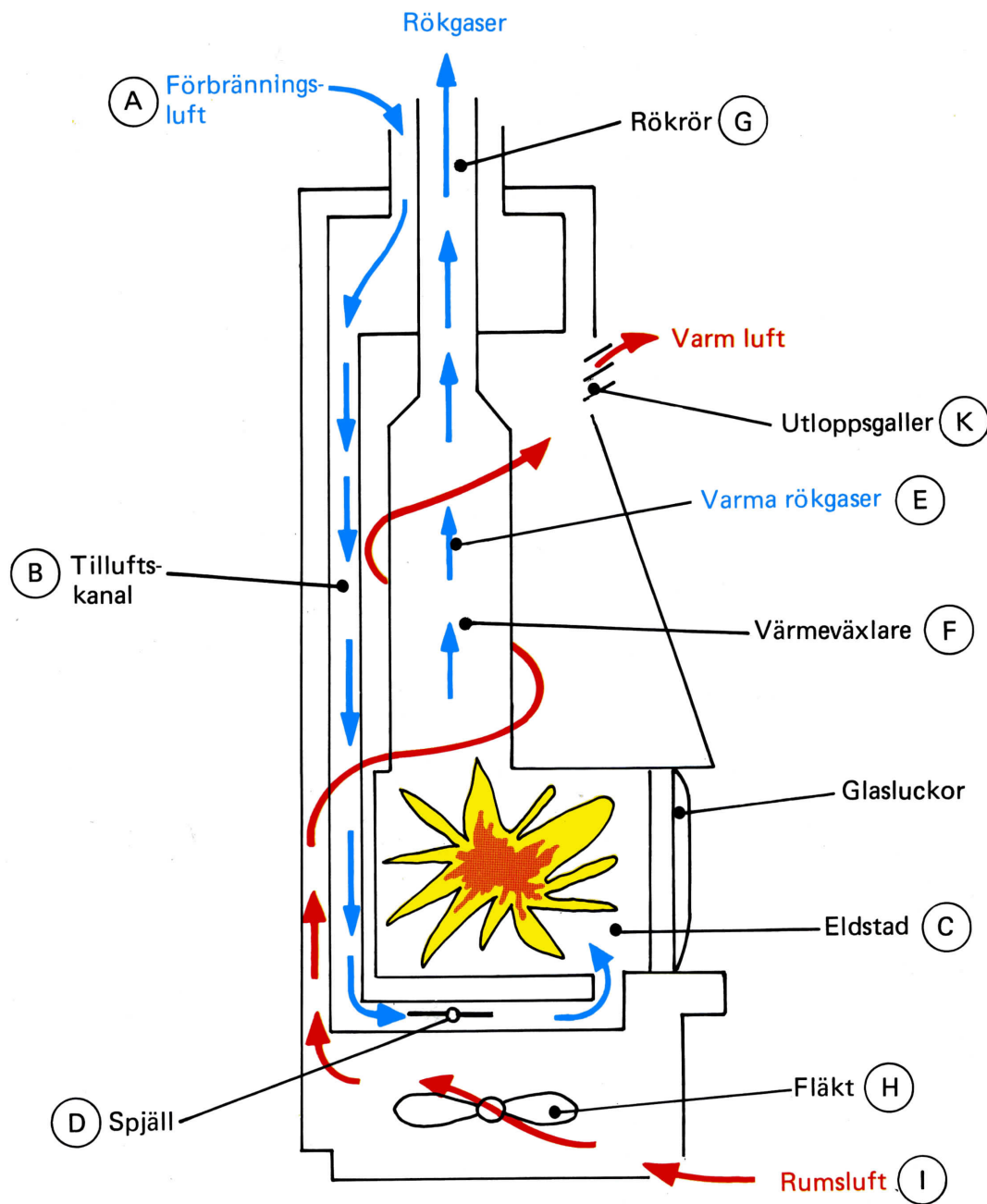


SÅ HÄR FUNGERAR DIN COMBI-THERM



COMBI-THERM är uppbyggd av två från varandra helt slutna system som samverkar så att ca 75% av värmen från brasan tillförs huset. Verkningsgraden är således 75%.

De två systemen kallar vi för **Förbränningssystemet** och **Varmluftssystemet**.



FÖRBRÄNNINGSSYSTEMET

Den kalla förbränningsluften (A) (uteluften) sugas in vid skorstenstoppen. Den passerar längs rökröret där den värms upp ca 60°. Luften fortsätter sedan i kaminens tilluftkanal (B) och tillförs elden genom öppningar i eldstaden (C). Med spjället (D) i kanalen kan Du reglera tilluftmängden och därigenom brasans intensitet.

De varma rökgaserna (E) från brasan stiger upp genom värmeväxlaren (F) och ut genom rökröret. COMBI-THERM arbetar med **balanserat drag**. Det fungerar så här:

När man eldar uppstår drag i skorstenen. Den var-

ma luften stiger uppåt. Ersättningsluften som behövs för att brasan skall brinna sugts in vid skorstenstoppen eftersom den inte kan komma in någon annanstans (= slutet system). När brasan brunnit ut strömmar ingen varm luft ut genom rökröret. Draget i skorstenen upphör och ingen uteluft kommer in. Varm luft från huset kan inte heller komma ut genom skorstenen då eldstaden är helt sluten med glasluckor. Förbränningssystemet som är helt slutet mot rummet balanserar sig självt. Så länge glasluckorna är stängda.

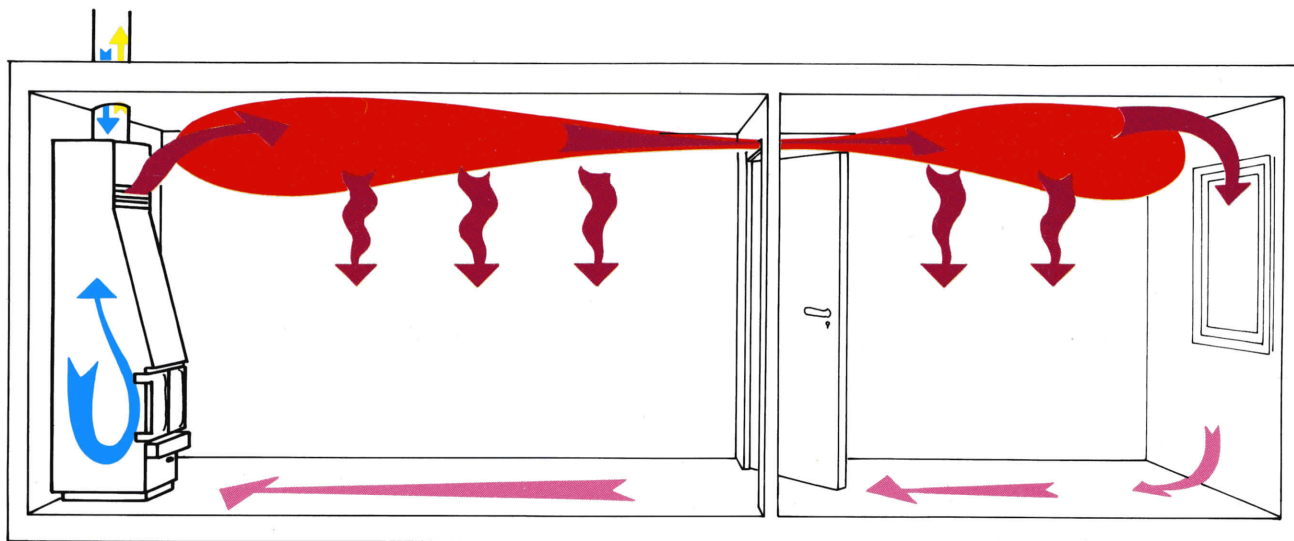
De stora fördelarna med detta är:

- inget spjäll behövs i rökröret
- ingen risk för koloxid i rummet
- brasan får alltid rätt mängd förbränningsluft. Det innebär mycket god bränsleekonomi.

VARMLUFTSSYSTEMET

Fläkten (H) som slås på först när brasan tagit sig ordentligt, suger in rumsluft (I) i kaminen vid golvet. Den kalla luften passerar sedan på utsidan av värmväxlaren (F) som avger sin värme. Den sålunda uppvärmda luften strömmar in i rummet genom utloppsgallret (K) i kaminens övre del. Om fläkten är avstängd strömmar ändå luften genom kaminen på grund av naturlagarnas inverkan. Skillnaden är bara den att den cirkulerande luftmängden är mindre. Fläkten är alltså till för att få en snabbare uppvärmning av huset.

SÅ HÄR BLIR DET VARMT I HELA HUSET.



Den uppvärmda luften strömmar ut genom kaminens utloppsgaller vid tak. Den sprider sig mycket snabbt längs taket till alla delar av rummet. Genom dörröppningar eller ventiler till andra rum sprids den varma luftkudden vidare under taket till hela våningsplanet. Taket värms upp och avger i sin tur värmestrålning till hela rummet. Värmestrålningen innebär även att golvet värms upp. Man får en indirekt uppvärmning – takvärme – som känns behaglig. Tack vare detta kan man också

hålla lägre lufttemperatur i rummet.

Så småningom strömmar luften ner längs väggar och golv. Tillbaka mot kaminen där den sugts in vid golvet och värms upp igen.

Kalla ytor drar med sig varmluftkudden så att ett varmluftsskikt bildas. Ju kallare vägg desto mer "nerdrag". Exempelvis drar kalluften vid fönstren ner varm luft som förhindrar att "kallras" från fönstren uppstår.