



# Uppställnings- och bruksanvisning

Spis för fast bränsle  
**K 176 F/A 70**



**AB HANS FORSMAN**

Box 93, Finningevägen 75, 645 22 Strängnäs

Tel: 0152-167 70, Fax: 0152-167 23

[info@hansforsman.se](mailto:info@hansforsman.se), [www.hansforsman.se](http://www.hansforsman.se)



**Bild 1**

## **Spis för fast bränsle K 176 F/A 70**

1. Påfyllningslucka / eldstadslucka
2. Asklucka
3. Förbränningsluftregulator
4. Vedvagn
5. Rökrörsanslutning på sidan
6. Ugnslucka med dubbelglas
7. Skyddsskärm för rengöringsöppningen (isolerad)

# Anvisningar för uppställning, användning och skötsel

Dessa anvisningar för uppställning, användning och skötsel gäller för följande spistyp: K 176F/A 70

Generellt måste delstaternas byggnadsstadga och förordning om eldning följas, dessutom alla nödvändiga lokala, nationella och europeiska normer och bestämmelser.

## Beakta följande före användning

- För att din spis skall fungera ordentligt är det viktigt att du läser dessa anvisningar uppmärksam och noggrant följer de anvisningar som ges.
- Beakta säkerhetsanvisningarna på de sista sidorna.
- Använd endast rekommenderade bränslen. Beakta 1.BImSchV (den tyska lagen om immissionsskydd) för tillåtna bränslen.
- Erforderligt manometertryck bör uppgå till 12 Pa vid normal belastning i drift. Vid ett manometertryck över 15 Pa bör ett strypspjäll installeras.
- I eldstadens uppställningsrum måste man se till att tillförseln av friskluft är tillräcklig. Om fönster och dörrar sluter tätt eller om andra apparater som till exempel fläkt, tork, ventilator eller liknande drar ut luft ur rummet där spisen står måste eventuellt förbränningsluft (friskluft) tillföras utifrån. Innan spisen ställs upp bör i varje fall behörig skorstensfejare rådfrågas.
- I vedvagnen får man inte förvara några lättantändbara material. Påfyllningshöjden får inte överstiga höjden på vedvagnens sidoväggar.
- Eldstadsluckan och askluckan skall alltid hållas stängda (med undantag av vid tändning, påfyllning av bränsle och avlägsnande av aska) för att undvika rökgasutsläpp och överhettning.
- Spisen får inte på något sätt ändras i sin konstruktion annat än med originaltillbehör eller av vår kundservice.

• Vid en skorstensbrand skall spisens luckor hållas stängda och luftregulatorens ställas på 0! Försök aldrig att själv släcka en skorstensbrand med vatten. Genom att vattenånga uppstår plötsligt kan skorstenen spricka. Tillkalla brandkåren!

## 1. Tekniska data

|   | Enhet                     | K 176 F/A 70                    |
|---|---------------------------|---------------------------------|
| Nominell värmeeffekt                                | kW                        | 5,0                             |
| Avgasmasström                                       | g/s                       | 5,4 för vedträ                  |
| Avgastemperatur                                     | °C                        | 290 för vedträ                  |
| Erforderligt manometertryck                         | Pa                        | 12                              |
| CO <sub>2</sub> -halt                               | %                         | 8,1 för vedträ                  |
| Mått på spisen                                      | (B x D x H) mm            | 700 x 600 x 850                 |
| Bakugnens mått                                      | (B x D x H) mm            | 330 x 440 x 260                 |
| Diameter på rökrörstutsen                           | mm                        | 120                             |
| Höjd från golvet till mitten av rökrörsanslutningen | mm baktill<br>mm på sidan | 432<br>690                      |
| Vikt  | kg                        | 130                             |
| Skorsten  |                           | för anslutning av flera enheter |

## 2. Installation av spisen

Vid uppställning av spisen skall byggnadslagstiftningens och brandskyddsmyndigheternas föreskrifter och bestämmelser som gäller på uppställningsplatsen beaktas.

Spisen måste ställas upp av en fackman. Anslutningen från spisen till skorstenen kan göras på sidan, baktill eller upptill på vänster eller höger sida, beroende på om du bestämt dig för en "vänster" eller "höger" spis.

Se till att spisen står vågrätt och stadigt.

Runt spisen skall tillräckligt avstånd till brännbara föremål (träpaneler, möbler, gardiner och liknande) upprätthållas.

Fristående väggar på sidan och bakom spisen får inte bestå av brännbara material eller beklädas med brännbara material om ett avstånd på 20 cm underskrids. Avståndet på sidan till brännbara material eller möbler av trä eller plast måste också uppgå till minst 20 cm, på eldrummets sida 30 cm. Framför spisen får det inte finnas något brännbart eller temperaturkänsligt material inom strålningsområdet närmare än 80 cm. Framför eldningsöppningen skall golv som består av brännbara material skyddas med en beläggning av icke brännbart material. Beläggningen måste nå minst 50 cm framför och minst 30 cm på sidan om eldningsöppningen.

Vid användning av en stålhäll får det inte finnas några överbyggnader ovanför spisen!

Vid dragning av avgasröret skall ett minsta avstånd på 40 cm till brännbara material beaktas.

Före anslutning av spisen till skorstenen är det viktigt att konsultera behörig kommunal skorstensfejarmästare. Spisen ansluts till skorstenen med lämpliga kopplingsdetaljer enligt DIN 1298 resp DIN EN 1856-2. Se till att anslutningsstutsen på skorstenen inte skjuter in i skorstenens avgastvärnsnitt och att den är tätad på lämpligt sätt.

Generellt skall DIN 18160 beaktas.

För skorstenens dimensioner gäller DIN EN 13384.

För att spisen skall fungera på tillfredsställande sätt måste man se till att installationen görs rätt och att skorstenen är i felfritt skick.

I vilket fall som helst bör trycket i skorstenen kontrolleras innan spisen tas i drift.

Om två eldstäder installeras på samma våningsplan till en skorsten (flerdubbel anslutning) får avståndet mellan anslutningarna inte vara mindre än 50 cm.

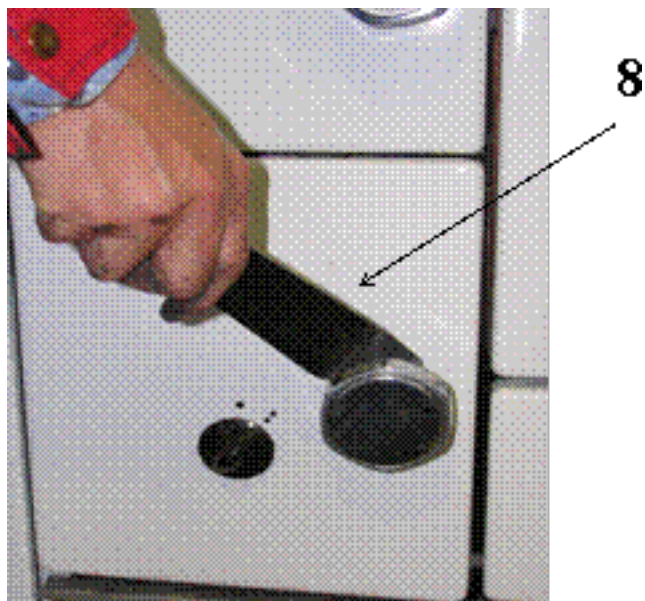


## 3. Skötsel

### 3.1 Manövrering av handtaget på påfyllningsluckan

Om handtaget på påfyllningsluckan är mycket hett är det möjligt att öppna och stänga påfyllningsluckan med handtaget som ingår i tillbehöret (bild 2, position 8).

Bild 2

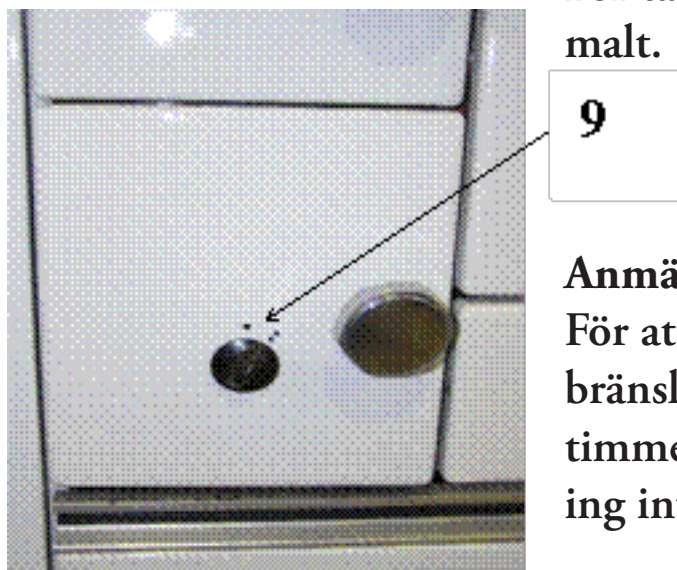


### 3.2 Luftreglage

#### 3.2.1 Primärluft

Förbränningsluften regleras med primärluft reglaget på askluckan (bild 3, position 9). Tecknet på askluckan visar skjutreglages öppnings- och stängningsriktning.

Bild 3



För tändning skall luftreglaget öppnas maximalt.

#### **Anmärkning:**

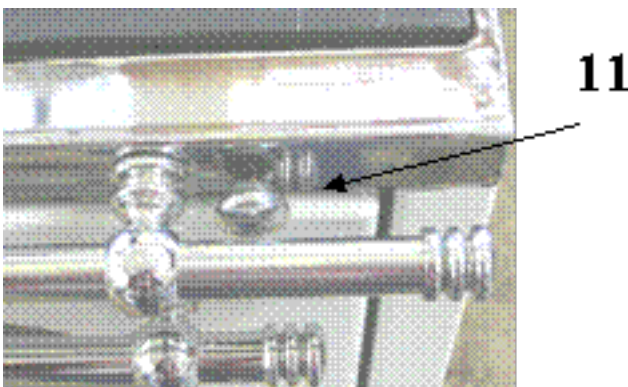
För att undvika överhettning av spisen får en bränsletillförsel av 1,6 kg ren och torr ved per timme vid lämplig förbrännings luftinställning inte överskridas.

### 3.3 Startspjäll

Startspjället manövreras med knappen (bild 5, position 11) över bakugnsluckan. Det är avsett för att förkorta rökgasvägarna vid tändning. Startspjället skall bara öppnas under upptändningsfasen. Ett startspjäll som står öppet vid eldning medför överhettning av spisen och således till skador på spisens delar. Dessutom har ett öppet startspjäll till följd att bränsleförbrukningen ökar.

Bild 5

Knapp utdragen = startspjället är öppet  
Knapp inskjuten = startspjället är stängt



### 3.4 Bakugnslucka (Bild 1, position 6)

Bakugnsluckan kan öppnas vid behov:

*Ugnsluckan öppen:* högre värmeavgivning för rumsuppvärmning

*Ugnsluckan stängd:* mindre värmeavgivning för rumsuppvärmning

Ugnsluckan kan på enkelt sätt demonteras och monteras utan verktyg för rengöring:

- Öppna bakugnsluckan något och dra den försiktigt uppåt med handtaget.

- Vid montering måste man trycka gångjärnen nedåt med tummarna och skjuta in dem helt i öppningarna på bakugnens framsida under lätt tryck

och genom att samtidigt dra lätt i luckan.  
Under drift måste ugnsluckan vara monterad.

**Notera:** Innan ugnsluckan stängs måste stoppet på luckan tryckas ner.

### 3.5 Bränslelagerfack (Bild 1, position 4)

I nedre delen av spisen finns en rymlig vedvagn som är lätt att öppna tack vare styrskenorna. Vi rekommenderar att smörja styrskenorna då och då.

**Observera:** Lagra inte några lättantändbara material som papper osv och glöm inte att beakta påfyllningshöjden.

## 4. Idrifttagning av spisen

Innan du eldar i spisen för första gången skall alla emaljerade ytor torkas av med en mjuk och torr trasa för att förhindra att det bildas fläckar.

När du nu har satt dig in i hur spisen skall skötas kan du ta den i drift för första gången. Öppna fönstret första gången du eldar eftersom korrosions skyddet som använts utvecklar en obehaglig men ofarlig rök resp lukt under en kort tid. Detta är fullständigt normalt och försvinner inom kort.

Tänk på att en del detaljer på spisen (avgasrör, påfyllningslucka osv) blir heta vid eldning, något som innebär risk för brännskador. Särskilt småbarn skall hållas under uppsikt så att de inte utsätts för fara. Blockera inte spisen under eldning, det föreligger risk för förpuffning.

### 4.1 Tändning

- Dra ut startspjällets knapp = startspjället är öppet.
- Öppna primärluftreglaget till högsta luftinsläpp (bild 3, position 9).
- Öppna eldstadsluckan.
- Lägg i träull, träspån eller tändkuber.
- Lägg på 2 till 3 små vedträn på detta.
- Tänd
- Stäng eldstadsluckan.
- Låt träet brinna ordentligt.
- Skjut in startspjällets knapp = startspjället är stängt.



## 4.1 Tändning

Efter det att det bildats en grundglöd läggs ytterligare bränsle på genom påfyllningsöppningen. Ställ luftreglaget på motsvarande markering. Öppna eldstadsluckan långsamt vid påfyllning av bränsle. På så sätt undviker du att rökgaser släpps ut i rummet.

Nominell värmeeffekt uppnås med följande bränslemängd och inställning:

| Bränsle           | Påfyllning                | Utbränningstid | Primärlufts-inställning |
|-------------------|---------------------------|----------------|-------------------------|
| Vedträ            | 1,6 kg<br>2 korta vedträn | 1,0 h          | steg 0,5                |
| Brunkolsbriketter | 2,7 kg                    | 2,0 h          | steg 3                  |

Se till att aldrig lägga på mer trä eller brunkolsbriketter än som är nödvändigt för nominell värmeeffekt.

Ovan angivna bränslemängd bör inte överskridas eftersom spisen i annat fall kan överhettas.

Som bränsle får endast ren och torr ved eller brunkolsbriketter användas.

Använt trä måste vara torrt (restfuktighet < 20 %). Detta är i regel fallet om det lagrats torrt i två år på väl ventilerat ställe.

Fuktigt trä har lågt värmevärde och medför ökad sotavlagring i spisens rökgaskanaler och skorsten och ökad emission.

Ytbehandlat trä (lackerat, belagt, fanerat eller impregnerat), spånplattor, avfall av olika slag (förpackningar), plaster, tidningar, gummi, läder, textilier osv får inte eldas. Att elda med sådana ämnen belastar miljön och är i lag förbjudet.

Dessutom kan det uppstå skador på spis och skorsten. I detta fall upphör varje tillverkargaranti att gälla!

Vid ogynnsamma skorstensdragförhållanden kan det inträffa störningar så att rökgaserna inte kan ledas ut fullständigt. I detta fall är det absolut nödvändigt att göra upp en "lockeld" i skorstenen. Om det inte går att

få fram nödvändigt skorstensdrag med denna åtgärd får spisen inte tas i drift av säkerhetsskäl.

**Notera:** Bättre utnyttjande av bränslet och således effektivare rums uppvärmning får man genom att öppna ugnsluckan något eller fullständigt.

## **4.3 Matlagning**

### **4.3.1 Matlagning på sommaren**

Varma dagar används spisen i huvudsak för matlagning. Ugnsluckan hålls stängd.

### **4.3.2 Matlagning på vintern**

Kallare dagar används spisen för det mesta för rumsuppvärmning. För snabbare matlagning bör man använda mjukt trä. Startspjället måste vara stängt och luftreglaget öppnat max. Efter avslutad matlagning skall luftreglaget ställas på markeringen som finns för drift vid nominell värmeeffekt.

## **4.4 Bakning och stekning**

För bakning eller stekning behöver du jämnt fördelad värme. För att uppnå jämn och tillräckligt hög temperatur måste ugnen föruppvärmas allt efter vad som bakas medan startspjället är stängt. När spisen har värmts upp till önskad temperatur skjuts bakplåten resp steken in. Se emellertid till att det inte uppstår någon kraftig helglöd utan lägg i stället alltid på bränsle i små mängder. Ställ höga kakformar på bakplåten i den nedre falsen i ugnen. Alla kakor i form bakas bäst vid måttlig värme.

För tunna kakor eller småkakor kan båda falserna användas och då rekommenderas en något högre ugnstemperatur.

För stekning behöver du avsevärt mycket högre temperaturer än för bakning. Förberedelsetiden (förvärmning) blir då något längre och är absolut nödvändig.

## 4.5 Uppvärmning under övergångsperioden

Vid utomhustemperaturer över 15°C föreligger risk för att det bara uppstår en måttlig eld på grund av det låga skorstensdraget, något som medför ökad sotbildning i spisens rökkanaler och i skorstenen. Öka primärlufttillförseln, rör om oftare och lägg på små vedträn oftare för att reducera sotbildningen under övergångsperioden.

## 5. Skötsel och vård av spisen

Regelbunden skötsel och vård, som till exempel regelbunden rengöring av spisen, spisens rökgaskanaler, förbindningsstycket och skorstenen är särskilt viktigt för spisens driftsäkerhet, lönsamhet och bibehållna värde. Emaljerade ytor på spisen rengörs alltid medan de är kalla. Rengör med klart vatten och en mjuk trasa, ibland också med lite tvålskum. Rengöringsintervall beror i huvudsak på använt bränsle, drifttider och driftsätt.

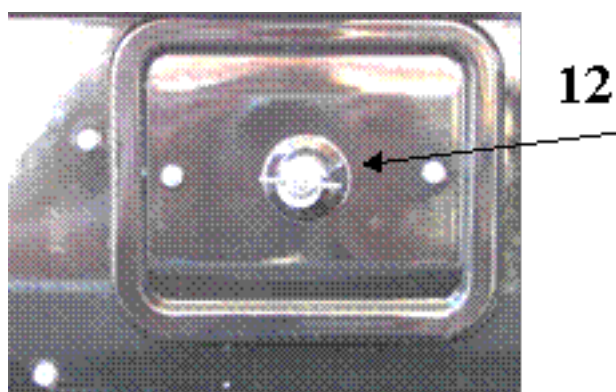
Onödig dammbildning kan undvikas om du rengör i följande ordningsföljd:

- Ta ner kokplattan och rengör den omsorgsfullt utomhus.
- Rengör ugnens ovansida, ta bort sot och avlagringar på och i spisens rökgaskanaler.
- Lägg på kokplattan igen.
- Öppna skyddsskärmen framför rengöringsluckan (under ugnsluckan) och ta bort rengöringslocket (se 5.1, Rengöringsöppning).
- Ta bort sot och aska från den mellersta plåten.
- Ta bort sot och aska från spisens botten.
- Fäst rengöringslocket och stäng skyddsskärmen för rengöringsluckan igen.

## 5.1 Rengöringsöppning

Bakom skärmen för rengöringsluckan finns ett rengöringslock (bild 6, position 12). Detta är fäst med en vingmutter på spisens framsida och måste tas bort för rengöring av spisens rökaskanaler. Innan den skruvas fast igen skall tätningssnöret på rengöringslocket kontrolleras med avseende på täthet och bytas ut vid behov.

Bild 6



## 5.2 Skötsel och konservering av kokplattan

För skötsel av kokplattan rekommenderas att med regelbundna intervall stryka på ett särskilt rengöringsmedel för kokplattor eller olja in den med en syrafri olja.

Se till att kokplattans expansionsfogar alltid hålls fria från inbrända matrester för att möjliggöra expansion av plattan vid värmeinverkan. Inbrända matrester eller slagg i fogarna kan förorsaka att kokplattan deformeras. Låt aldrig kastruller eller stekpannor stå på den kalla kokplattan. Det kan bildas rostränder som är svåra att ta bort.

## 5.3 Avlägsnande av slagg och aska

Askan tas bort med askskrapan som medlevereras som tillbehör.

Detta görs bäst före varje påfyllning av bränsle. Asklådan skall tömmas regelbundet.

1 till 2 gånger i veckan skall gallret rengöras. Om luftslitsarna har blivit tilltäppta av slagg, inbrända matrester eller dylikt skall gallret tas ut helt och rengöras.

## 5.4 Allmänna anmärkningar

Om alla anvisningar rörande uppställning och skötsel följs kommer din spis att vara en säker hushållsapparat.

Alla eventuella brister på spisen kan åtgärdas av vår kundservice. Vid reklamationer på grund av inträffade fel eller bristfällig funktionsduglighet vänder du dig till vår kundservice som också står till tjänst med anskaffning av reservdelar (använd endast originalreservdelar!).

Hela eldningsanläggningen måste kontrolleras regelbundet av en fackman.

## 6. Säkerhetsanvisningar

1. Spisen är testad enligt DIN EN 13240 eller DIN EN 12815 (se typplåt).
2. För uppställning och anslutning på avgassidan skall kraven i FeuVO (tyska förordningen om eldning) som ingår i respektive delstats byggnadsstadga och DIN 4705 och DIN 18160 beaktas. För felfri funktion av spisen måste skorstenen som den ansluts till också befinna sig i felfritt tillstånd.
3. Före första driftstart och före anslutning till skorsten skall bruksanvisningen läsas igenom omsorgsfullt och behörig skorstensfejarmästare informeras.
4. Vi rekommenderar att använda rena bomullshandskar vid uppställning för att undvika fingeravtryck som senare blir svåra att ta bort.
5. För renhållning av luften och för att skydda spisen bör de i bruksanvisningen angivna max bränslemängderna inte överskridas och luckorna hållas stängda eftersom det annars föreligger risk för överhettning, något som kan leda till skador på spisen. Sådana skador omfattas inte av garantin.
6. Luckorna på spisen måste alltid hållas stängda under drift.
7. Tillåtna bränslen är:
  - Rent, naturligt trä (max 35 cm längd)
  - Brunkolsbriketter, beroende på förutsättningar (se bruksanvisningen)



8. Använd inte några flytande tändhjälpmedel. För upptändning bör speciella tändkuber eller träull användas.
9. Att elda med avfall, finflis, bark, kolstybb, spånplatterester, fuktigt trä eller med träskyddsmedel behandlat trä, papper, papp eller liknande är förbjudet.
10. Vid första eldningen kan det förekomma rökutveckling och obehaglig lukt. Se till att vädra ordentligt (öppna fönster och dörrar) och elda i minst en timme på max nominell värmeeffekt. Om max temperatur inte uppnås vid den första eldningen kan dessa fenomen inträffa även senare.
11. Manöverknappar och inställningsanordningar skall ställas in i enlighet med bruksanvisningen. Om spisen är het skall hjälpverktygen eller skyddshandskar användas.
12. När eldstadsluckan öppnas kan rök tränga ut om du gör det på fel sätt eller om skorstensdraget är otillräckligt. Beakta att eldstadsluckan endast får öppnas långsamt, först en spalt och efter ett par sekunder helt. Dessutom får det bara finnas en glödbädd i brännkammaren när eldstadsluckan öppnas för att lägga på bränsle, det får alltså inte förekomma synliga lågor.
13. I drift kan ytor, glasrutor och handtag bli mycket heta. Gör barn uppmärksamma på dessa faror och håll dem på avstånd från eldstaden under drift.
14. Se till att asklådan alltid skjuts in till det tar stopp och se också särskilt till att inte slänga het aska (brandrisk).
15. Under övergångsperioden kan det förekomma störningar i skorstensdraget så att avgaserna inte leds ut fullständigt. Eldstaden skall då fyllas med en liten bränslemängd, helst med träspån/träull, och tas i drift under uppsikt för att stabilisera skorstensdraget. Gallret måste vara rent.
16. Efter varje eldningsperiod är det lämpligt att låta en fackman kontrollera spisen. Dessutom bör avgasvägar och avgasrör rengöras omsorgsfullt.
17. Om förbättringar eller reparationer måste göras bör du i god tid vända dig till din återförsäljare och ange exakt artikelnummer och tillverkningsnummer. Ensast originalreservdelar får användas.
18. Eftersom spisen för fast bränsle tar nödvändig luft för förbränning från rummet där den är uppställd måste man se till att det alltid strömmar till tillräckligt med luft genom otätheter i fönster eller ytterdörrar. Man kan utgå från att detta är fallet vid en rumsvoly m på 4 m<sup>3</sup> per kW nominell värmeeffekt. Om volymen är mindre än detta kan nödvändig förbränningsluft

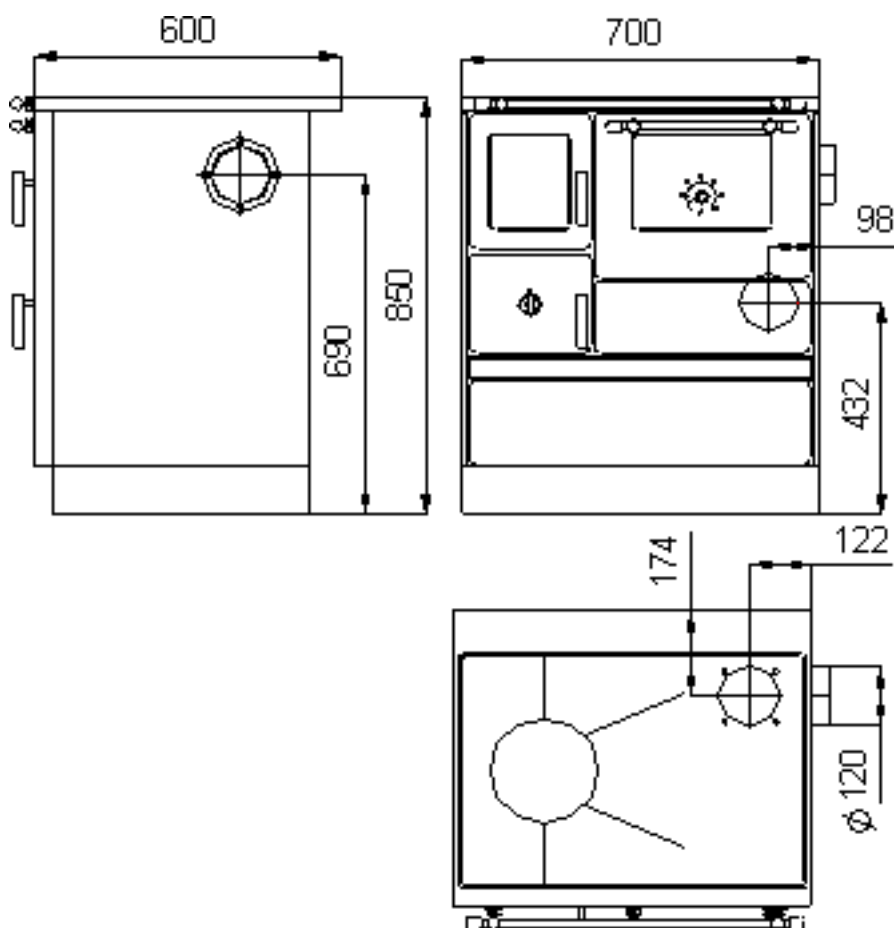
tillföras genom ventilations öppningar till andra rum (150 cm<sup>2</sup>).

19. Se till att avstånden till brännbara byggnadsdetaljer och material – på sidan och baktill – beaktas. Dessa avstånd framgår av bruksanvisningen eller typplåten.

20. Eldstaden får inte förändras.

21. Anslutning till en skorsten vars effektiva höjd ligger under 4m eller under 5 m vid anslutning av flera enheter till samma skorsten är inte tillåtet. Till skorstenen som är avsedd för anslutning av spisen får max ytterligare två eldstäder anslutas.

22. Vid en skorstensbrand skall omedelbart alla öppningar på spisen stängas och brandkåren tillkallas. Försök absolut inte att släcka själv. Därefter är det viktigt att låta en fackman kontrollera skorstenen.





Westminster

## EG Försäkran om överensstämmelse


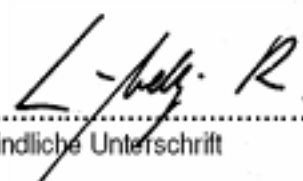
**Tillverkare:** Westminster  
Gutenbergstr. 25,  
D-85748 Garching, Tyskland

**Produktbeteckning:** Spis för fast bränsle  
**Typ:** K 176 F/A 70

Ovannämnda produkter överensstämmer med föreskrifterna i följande europeiska direktiv:

**89/106/EG:** Byggprodukter

**Att angivna produkter överensstämmer med föreskrifterna i ovannämnda direktiv styrks genom att följande normer följs:**

  
ppa   
Rechtsverbindliche Unterschrift

**DIN EN 12815: 2005**

München, 2009.07.24

Denna förklaring intygar överensstämmelsen med omnämnda direktiv, innehåller emellertid inte någon tillförsäkran om vissa egenskaper. Säkerhetsanvisningarna i medlevererade produktokumentation skall beaktas. Vid ändringar som gjorts på ovannämnda produkter genom tredje part upphör denna förklaring att gälla.