

Lilla Frö Pelletskamin



Installations- och
driftsanvisning

Innehållsförteckning

Produktbeskrivning

| | | |
|-------|----------------------------------------------|-------|
| 1.1 | Allmänt | 4 |
| 1.2 | Funktion | 4 |
| 1.3 | Tekniska data | 5 |
| 1.4 | Kontrollpanel..... | 5 - 6 |
| 1.5 | Säkerhetssystem..... | 6 |
| 1.6 | Styrsystem inställningar..... | 6 - 8 |
| 2.1 | Placering | 9 |
| 2.2 | Skorsten..... | 9 |
| 2.3 | Ventilation..... | 9 |
| 2.4 | Drag..... | 9 |
| 2.5 | Elektrisk anslutning oh kopplingsschema..... | 11 |
| 3.1 | Bränsle..... | 10 |
| 3.2 | Uraskning | 11 |
| 3.3 | Glasrutan..... | 11 |
| 3.4 | Sotning..... | 11 |
| 3.5 | Varmluftsfälkten..... | 11 |
| 3.6 | Avhjälpande underhåll..... | 12 |
| 3.6.1 | Felsökning och åtgärder | 12 |
| 3.6.2 | Felkoder | 13 |
| 4.1 | Demontering av Brännare | 14 |
| 4.2 | Demontering av Förbränningsfläkt..... | 14 |
| 4.3 | Demontering av Tändelement..... | 14 |
| 4.4 | Demontering av flamdetektor..... | 14 |
| 4.5 | Demontering av varmluftsfläkt..... | 14 |
| 4.6 | Demontering av styrkort..... | 14 |
| 4.7 | Byte av säkringar | 14 |
| 4.8 | Sidoplåtar | 15 |
| 5 | Garanti..... | 15 |
| | CE-försäkran om överensstämmelse..... | 16 |

■ Sammanfattning av skötselråd

För att få ut mesta möjliga effekt av kaminen rekommenderar vi att man följer nedanstående skötselråd.

- Kaminen behöver luft för att fungera, stäng aldrig tilluftsventiler till huset. (Detta är inte lika stort problem för dig som valt en lösning med KMP Drag, den säkrar att kaminen har tilluft till förbränningen).
- Din installatör har justerat bränslemängden i kaminens startdos. Om du vill ändra startdos och effekt gör du detta i menysystemet enl. avsnitt 1.6 i manualen.
- Vi rekommenderar uraskning en gång om dygnet under eldningssäsong, eller varje gång påfyllning av pellets sker. Uraskning sker genom att dörren öppnas med hjälp av det medföljande handtaget. Lyft ur brännaren ur brännarhuset och töm askan i asklådan (oförbrända pellets ska inte tömmas ned i asklådan, det finns då en risk att de börjar pyra).
- Glasrutan i dörren beläggs efter en tids drift med flygaska och blir så småningom ogenomskinlig. Den bör därför torkas av från insidan med hjälp av hushållspapper fuktat med vanligt kranvatten. Vi rekommenderar att detta görs varje gång pelletsförrådet fylls på. Vänta tills rutan svalnat innan rengöringen!
- Dammsug askan ur sotlådan en gång mellan varje sotarbeseök, normalt två gånger per år. Sotluckan sitter bakom påfyllningsluckan och kan lyftas rakt upp sedan plastratten gängats loss.
- Kaminens tuber sotas automatiskt med hjälp av den patenterade sotnings-mekanismen varje gång locket öppnas, och behöver normalt ingen ytterligare sotning.
- Dammsug kaminens inre en gång per år för att undvika att kaminens fläktar slutligen stannar av det damm som letar sig in i kaminen. För att komma åt fläkten drar man först ur kontakten och gör kaminen strömlös sedan plockar du bort en av kaminens sidor.
- Om du installerat din kamin med KMP Drag skall den askas ur minst en gång per eldningssäsong.

OBS! När du startar upp din kamin första gången kan viss färglukt förekomma p.g.a. av att lacken på kaminkroppen måste härda innan man får en luktfri drift.

Kaminen får inte övertäckas!

Efter misslyckat startförsök måste alltid brännarkoppen tömmas!

Aska och oförbränd pellets måste alltid tömmas i eldfast kärl.

1 Produktbeskrivning

1.1 Allmänt

Lilla Frö är utvecklad för att fungera som en primär värmekälla.

Kaminens höga verkningsgrad i kombination med den automatiska driften gör att kaminen ersätter upp till 80 % av elvärmens i en normal villa med direktverkande el. Kaminen är avsedd för eldning med träpellets och behöver strömförsörjning. Vid strömavbrott behöver kaminen reservkraft från ett nödströmspaket eller ett reservkraftsaggregat för att fungera.

Den inbyggda konvektionsfläkten fördelar effektivt varmluften i huset, för bästa effekt bör kaminen placeras på en central plats i husets undervåning. Rumstemperaturen ställs enkelt in på kontrollpanelen. Vid termostatdrift tänds och släcker sig sedan kaminen automatiskt när inställd temperatur nåtts.

Påfyllning av pellets sker genom att öppna luckan under kaminens topplåt. Det rymliga förrådet gör att kaminen bara behöver fyllas på någon gång per dygn. Påfyllningsluckan och dörren är försedd med säkerhetsbrytare. Två stycken termostater sitter tillsammans med luckströmbrytarna i en säkerhetsslinga för att förhindra överhettning och bakbrand.

Har du ingen skorsten kan du välja att installera Lilla Frö helt utan en traditionell skorsten. Lösningen kallas KMP Drag och är en patenterad fläktstyrd rökgaskanal som går rakt ut genom väggen.

Kaminen skall endast eldas med träpellets enl. EN 14961.

OBSERVERA! Kaminens ytor på och runt glaset blir mycket varma.

1.2 Funktion (Fig. 1)

Topplåten (1) öppnas genom att lyfta i framkanten. Under denna finns sotluckan (2) och påfyllningsluckan (17) till pelletsförrådet. Öppning av topplåten aktiverar automatiskt rengöringsanordningen för rökgastuberna, som skrapar av aska som har avsatts på tubernas insida. Askan hamnar i asklådan (12).

Fronten (5) öppnas för att komma åt dörren (7). Dörren låses upp med det medföljande handtaget och öppnas framåt ner mot golvet. Brännarhuset (8) är placerat inne i själva eldstaden och är åtkomligt efter att dörren öppnats. Det sitter monterat med fyra stycken skruvar i kaminkroppens baksida. Brännaren (9) ligger löst i brännarhuset. Tändelementet (10) är placerat i brännarhuset bakom brännaren. Det är tändelementet som avger den värme som behövs för att antända bränslet. Flamvakten (11) sitter bredvid tändelementet och indikerar om det brinner i brännaren eller inte. Asklådan (12) är inskjuten i eldstadens botten under brännarhuset. Den kan dras ut efter att dörren öppnats.

Förbränningsfläkten (13) är placerad på brännarhusets baksida och tillför brännaren luft till förbränningen. Om kaminen är ansluten till rökgaskanalen Drag så är fläkten ersatt med en slang som är kopplad till väggomföringen. Styrkortet (15) sitter placerat inne i kaminen och får ström från en elektronisk transformator för 12V-spänningen till elektronik samt styrning och övervakning. Varmluftsfläkten (16) är placerad inne i kaminen och suger luft från kaminens baksida som sedan värms upp runt brännkammaren och rökgastuberna (4) och trycks ut dels genom hålen i ryggplåten, dels i fronten.

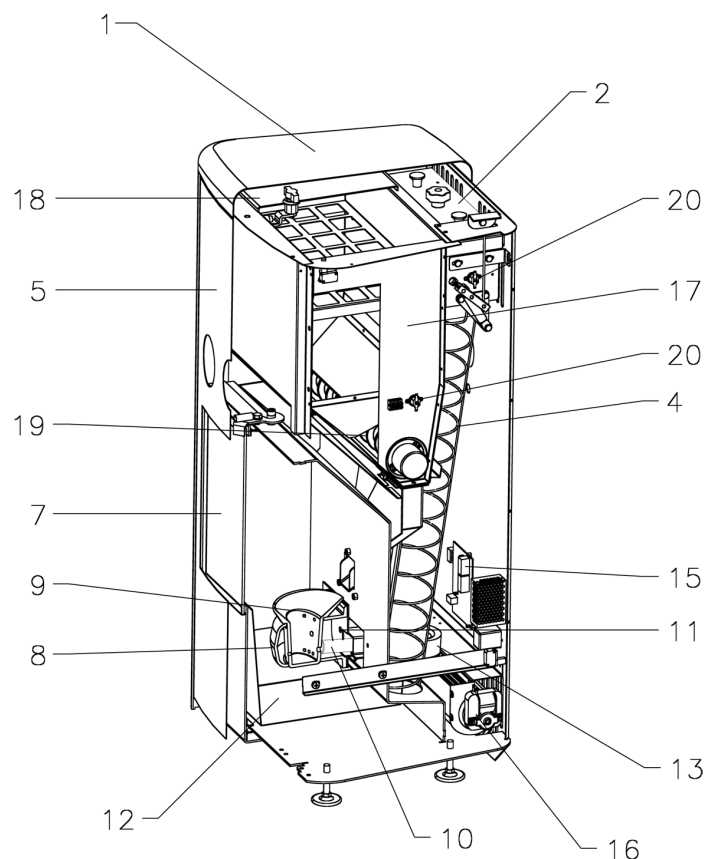


Fig. 1

Pelletsförrådet (17) fylls på genom påfyllningsluckan (18). Luckan låses med ett vred. Pelletsmataren (19) sitter i botten på pelletsförrådet och består av en långsamt roterande spiral. Den patenterade konstruktionen gör att pellets inte kan fastna i mataren. Säkerhetstermostater (20) sitter monterade på pelletsförrådets högra sida (bryter vid 85°C) och sotlådan (bryter vid 204°C).

Kaminen får ej modifieras och endast reservdelar rekommenderade av tillverkaren får användas.

1.3 Tekniska data

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Värmeeffekt HI/LO | c:a 5 / 3 kW |
| Pelletsförråd | 30 liter (c:a 20 kg*) |
| Verkningsgrad HI / LO | c:a 92 / 94% |
| CO HI / LO | c:a 300 / 300 ppm |
| Rökgastemperatur HI / LO | <180 / 120°C |
| Rökgasflöde HI / LO | 3,2 / 2,4 g/s |
| Temperaturområde termostat | c:a 10 - 30°C |
| Vikt | 75 kg |
| Elektrisk anslutning | 230 V 50 Hz |
| Elektrisk effekt (tändning) | 250 W |
| Elektrisk effekt (drift) | 20 W |
| Bränsle | träpellets Ø6 eller 8 mm, EN 14961 |

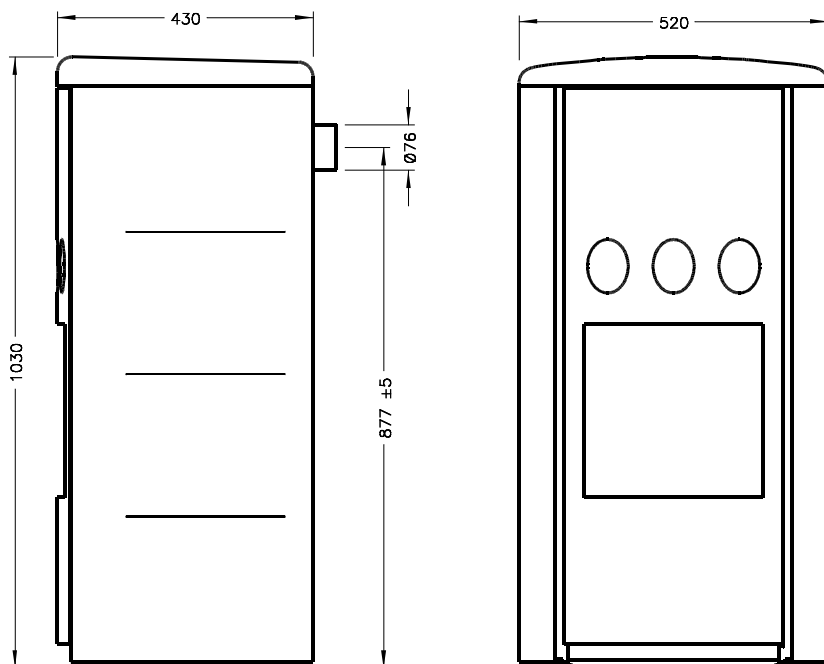


Fig.2

1.4 Kontrollpanel (Fig 3)

Kontrollpanelen har en display och en justeringsratt:

- Displayen visar driftläge och aktuell temperatur. Förklarande text rullar i displayen var 5:e sekund.
- Justeringsratten används genom att vrida eller trycka.
- Man vrider för att växla i menyn eller ändra värde vid en justering.
- Ett tryck väljer i menyn.
- Om man vill ångra en justering väntar man 4 sekunder och värdet återställs.

Exempel:

Spänningsätt kaminen. Ett tryck gör att panelen frågar "Start?".

Ännu ett tryck gör att du bekräftar frågan och kaminen startar.

Om du vrider ett steg medurs istället hoppar du i huvudmenyn och kommer till "Stop T", "Usermenu" och "Back".

Stop T: Här justerar du in önskad stopptemperatur.

Usermenu: Här justerar man övriga tids- och temperaturinställningar. För att göra mer avancerade inställningar måste man ha koden "SetCode".

Start av kaminen sker genom att trycka på kontrollpanelens ratt och bekräfta. "Start?" med ännu ett tryck. Var noga med att inte starta kaminen med brännbara föremål ovanpå eller omedelbart i närheten!

Avstängning sker genom att trycka på kontrollpanelens ratt och bekräfta "Stop?" med ett tryck.

Övriga menysteg visas i avsnitt 1.6.

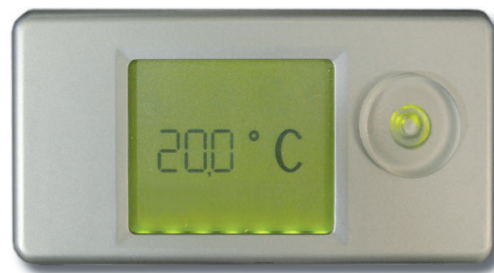


Fig. 3

■ Montera kontrollpanel (Fig. 4)

1. Montera väggfästet med 2 st skruv.
2. Haka fast panelens ena kant i väggfästet.
3. Tryck fast panelens andra kant i väggfästet.

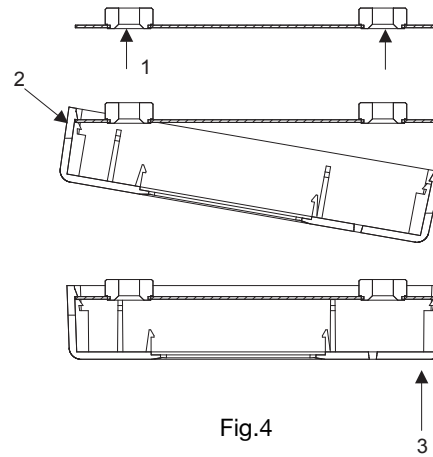


Fig.4

■ Demontera kontrollpanel (Fig. 5)

1. Skjut panelen rakt upp.
2. Lyft panelen rakt ut från väggen.

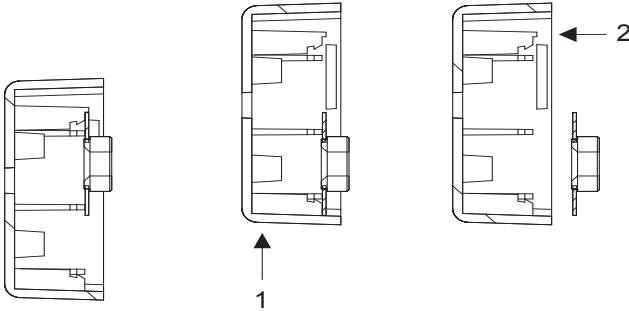


Fig.5

■ 1.5 Säkerhetssystem

Lilla Frö är försedd med fem av varandra oberoende säkerhetssystem.

1. Mataren släpper ut pellets i ett fallschakt, som gör att bränslet inte kan börja brinna bakåt och elden sprida sig till förrådet.
 2. Pelletsförrådet är försedd med tätslutande påfyllningslucka. Luckan måste varastängd och låst under drift, så snart den öppnas avbryts bränslematningen och varningstext visas på displayen.
 3. Två stycken termostater sitter placerade enligt avsnittet 1.2 Komponenter (fig 1). Om den maximalt tillåtna temperaturen överskrids stannar mataren, kaminen stänger av sig och displayen visar "Driftstopp". Larmet måste bekräftas med en knapptryckning. Glöm inte att åtgärda anledningen till driftstoppet.
 4. En flamvakt sitter i brännaren (fig 1). Om lågan skulle slockna eller pellets matas in fortare än den hinner förbrännas och ingen låga indikeras under ca 3,5 minuter så stänger kaminen av sig och utropstecknet tänds samtidigt som "driftstopp" rullar i displayen.
 5. Dörren är försedd med en säkerhetsbrytare. Dörren ska vara stängd under drift, skulle den öppnas avbryts bränslematningen.
- Test av säkerhetsbrytarna görs genom att låsa upp påfyllningsluckan under drift eller uppstart. Pelletsmataren ska då stanna.

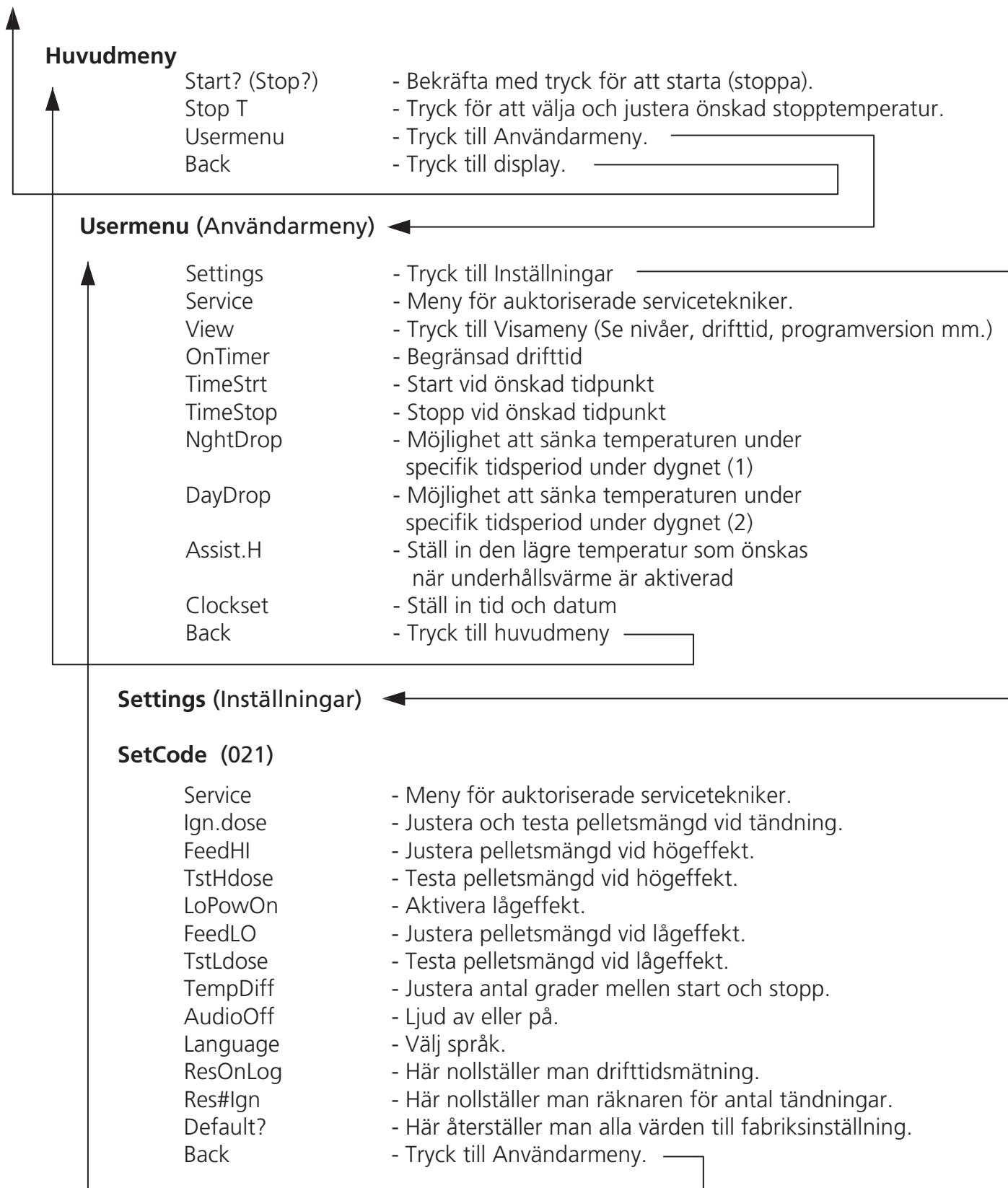
■ 1.6 Styrsystem inställningar

Inställningarna görs på kontrollpanelen i ett menysystem. Innan man går in i menyn är panelen i displayläge. Man kommer in i menyn genom att trycka på ratten en gång.

Om menyn är inaktiv en längre tid återgår panelen till displayläge.

Menysystemet består av en huvudmeny och undermenyerna Användarmeny och Inställningar. Vrid ratten åt höger eller vänster för att gå framåt eller bakåt i menyn. För att hoppa från undermenyerna till huvudmenyn, håll knappen intryckt i 4 sekunder. För att komma till menyn Inställningar skall koden 021 användas.

Menyn Service är avsedd för auktoriserad installatör och kräver en speciell kod.



Flamma
indikerad



Tändelement
aktiverat



Matarmotor
aktiverad



Förbränningsfläkt
aktiverad



Felfunktion
indikerad



Kamin
i drift

■ 1.6.1 Styrningens funktion

Efter start sköter elektroniken om alla förlopp enligt följande:

- Start -

| Tid | Händelse | Kommentar |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 s | <ul style="list-style-type: none">• Tändelementet slås på | |
| 120 s | <ul style="list-style-type: none">• Pelletsmataren startar | |
| 220 - 330 s | <ul style="list-style-type: none">• Pelletsmataren stoppar• Förbränningsfläkten startar och stoppar 2 gånger | Tid beror på inställd pellets mängd vid tändning. När mataren stoppar skall tändhålet vara nätt och jämnt täckt av pellets. |
| c:a 6 min | <ul style="list-style-type: none">• Varmluftsfälakten startar• Om låga indikeras stängs tändelementet av | Symbolen för flamma visas i displayen så länge flamvakten indikerar låga |
| c:a 8 min | <ul style="list-style-type: none">• Mataren går på lågeffekt• Maxtidsgräns för tändelementet | |
| c:a 10 min | <ul style="list-style-type: none">• Driftfas | Termostaten reglerar effekten efter inställda värden |

- Drift i Högeffekt -

| Tid | Händelse | Kommentar |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efter Start | <ul style="list-style-type: none">• Text "Högeffekt" i displayen• Mataren går 3 - 10 s• Förbränningsfläkten går på inställt högeffekt läge | Tiden beror på inställd bränslemängd vid Högeffekt |
| Var 10:e s | <ul style="list-style-type: none">• Inställd temperatur jämförs med rumstemperaturen• Flamvakten kontrolleras | Om rumstemperaturen överstiger inställd temperatur växlar kaminen till Lågeffekt. OBS: om Stopptemperatur är satt till "On" går kaminen kontinuerligt. |

- Drift i Lågeffekt* -

| Tid | Händelse | Kommentar |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efter Start | <ul style="list-style-type: none">• Text "Lågeffekt" i displayen• Mataren går 1,8 - 6 s• Förbränningsfläkten går på inställt lågeffekt läge (FanLO) | Tiden beror på inställd bränslemängd vid Lågeffekt |
| Var 10:e s | <ul style="list-style-type: none">• Inställd temperatur jämförs med rumstemperaturen• Flamvakten kontrolleras | Om rumstemperaturen överstiger inställd temperatur med mer än 2°C växlar kaminen till Stopp. OBS: om Stopptemperatur är satt till "On" går kaminen kontinuerligt. |

* Lågeffekt läget måste aktiveras i Inställningsmenyn (Settings) genom att välja "LoPowOn" till ON.

- Stopp -

| Tid | Händelse | Kommentar |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 0 s | <ul style="list-style-type: none">• Pelletsmataren stannar• Förbränningsfläkten går max | Max fläkt för att blåsa aska ur brännarkoppen |
| 4 min | <ul style="list-style-type: none">• Förbränningsfläkten stannar• Varmluftsfälakten stannar | |

2 Installation

2.1 Placering (Fig 6)

Installationen måste uppfylla alla gällande Europastandarder, lokala och nationella krav. Kaminen bör placeras på en central plats i husets undervåning för att underlätta värmespridningen. Hänsyn måste tas till hur skorsten kan arrangeras, kontakta återförsäljaren. Minsta mått till vägg måste iakttagas enligt figuren.

I Boverkets normer för eldstäder finns ett antal regler uppställda för att förhindra brand. Viktigt:

- Kaminen måste placeras minst 100 mm från vägg (50 mm i hörn).
- Underlaget ska vara utfört av obrännbart material, och sträcka sig minst 300 mm framför och minst 100 mm vid sidan om kaminen.
- Om eldstadsplanet är gjort av plåt måste tjockleken vara minst 0,7 mm.
- Brännbart material får ej utsättas för temperatur överstigande 80°C.

I övrigt måste kaminen ha minst 1 m fritt utrymme på valfri sida för att tillåta service. Kaminens vikt är så låg att inga extra krav ställs på husets bjälklag.

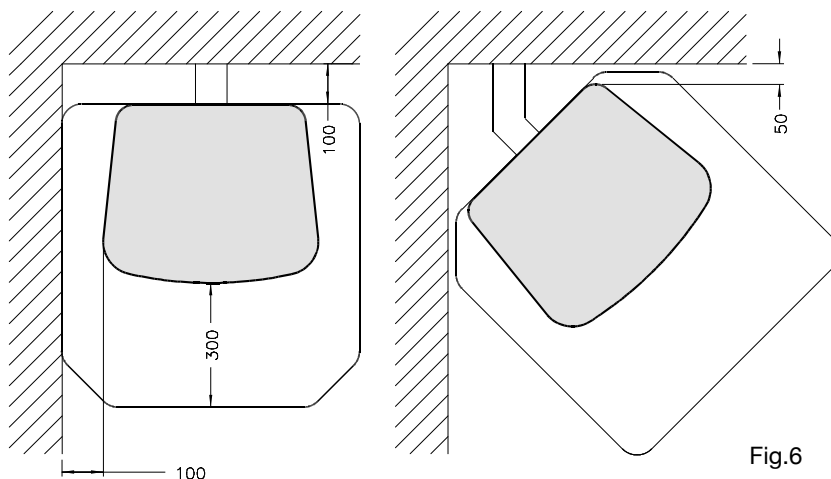


Fig.6

2.2 Skorsten

Bestämmelserna för skorstenens utformning återfinns i Boverkets skriftsamlingar. De viktigaste reglerna är

- Högsta yttemperatur på rökkanalen inklusive isolering och omgivande schakt får vara 100°C när kaminen går med full effekt. Yttemperaturen på närliggande byggnadsdelar får inte överstiga 80°C.
- Minsta diameter (rund kanal) eller sida (rektangulär kanal) bör vara 80 mm.
- Rökkanalens väggar skall utgöras av obrännbart material med tillräcklig hållfasthet och tillräckligt motstånd mot temperaturvariationer, klimatpåverkan, korrosiva rökgaser samt mot slag och användning av sotredskap och dylikt.
- Rökkanalen måste kunna rensas. Om nedfallen aska inte kan tas bort via kaminens renslucka måste en renslucka anordnas. Rensluckan får inte placeras i annat rum än det där kaminen är placerad.
- Anslutning till skorstenen skall ske med ett stålrör med minst 2 mm godstjocklek, alternativt 1 mm om rostfritt stål används. Skarvar ska tätas med hårt packat glasfiberdrev eller elastisk tätningsmassa som klarar minst 250°C.
- Alla delar av skorstenen belägna utomhus skall isoleras.
- Kaminen skall EJ anslutas till delad skorsten eller rökgaskanal.

Kaminens rökgaser innehåller vattenånga som kan kondensera till vatten om temperaturen blir tillräckligt låg (c:a 55°C) vilket kan orsaka skador både på skorstenen och kaminen.

Om temperaturen c:a 1 m ner från skorstensmynningen är under 60°C bör man installera ett insatsrör, tala med din installatör eller skorstensfejarmästare.

Vid händelse av soteld i skorstenen, dra ur kontakten och tillkalla räddningstjänst.

2.3 Ventilation

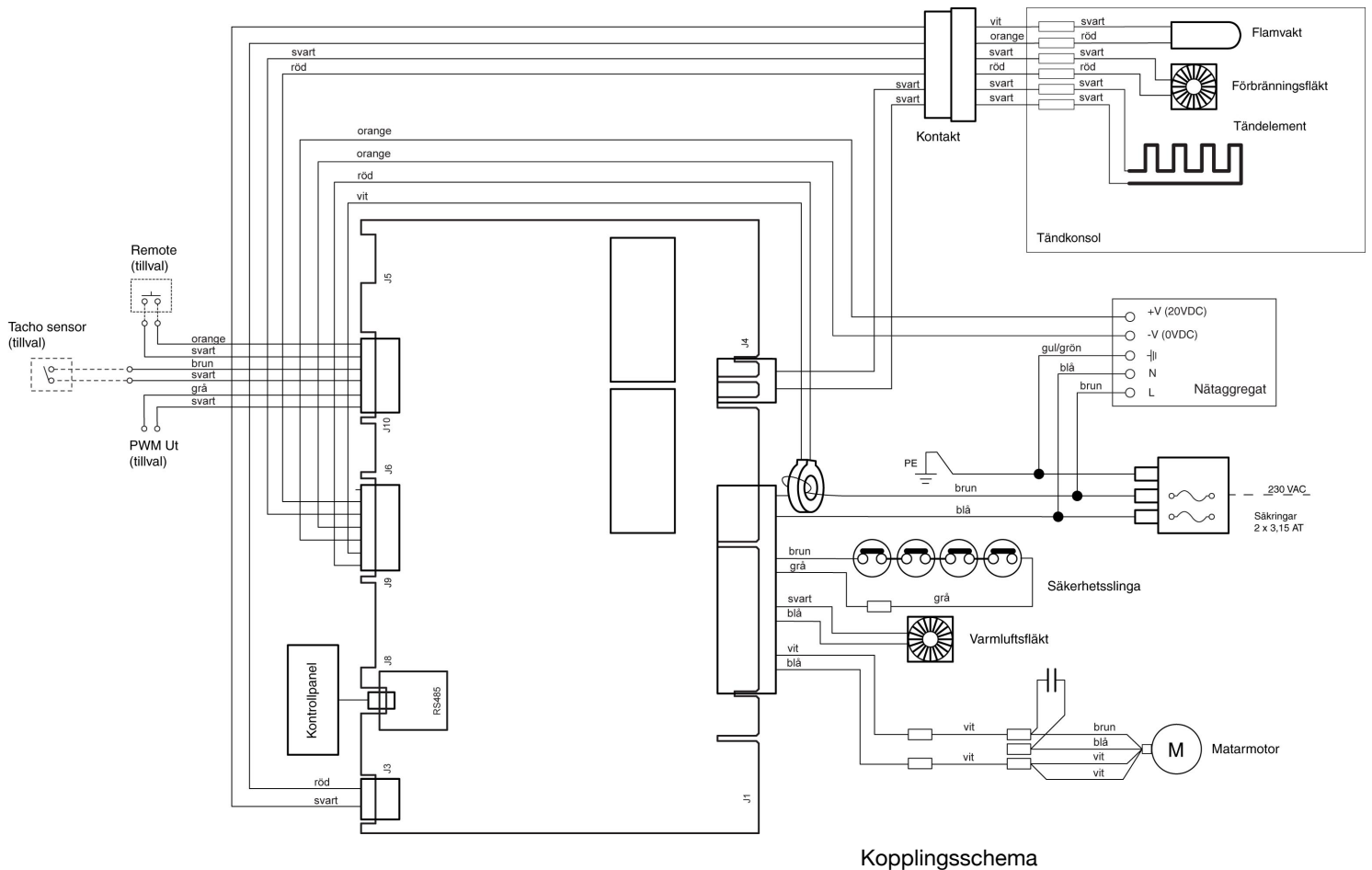
Det måste finnas minst en tilluftsventil i det rum där kaminen är placerad. Om man har andra frånluftsfläktar skall man öka antalet tilluftsventiler tills fläktarna ej påverkar tryckförhållandet. Om draget inte räcker till (minst 10 Pa undertryck vid varm skorsten) skall en skorstensfläkt monteras.

2.4 KMP Drag

Information om installation med KMP Drag istället för traditionell skorsten återfinns i separat manual. Se Installations- och Driftsanvisning Drag Väggläkt.

2.5 Elektrisk anslutning

Kaminen är på baksidan försedd med en 1,5 m lång stickproppsförsedd apparatsladd, som skall anslutas till ett nätuttag, 230V 50 Hz.



3 Drift och underhåll

Kaminen är konstruerad för en lång livslängd, motorer och andra rörliga delar har mycket hög kvalitet. Samtliga lager är livstidsmorda och det enda förebyggande underhåll som normalt erfordras är därför sotning och rengöring.

3.1 Bränsle

Kaminen fungerar bäst med träpellets $\varnothing 6$ eller 8 mm, maxlängd 40 mm.

Pellets levereras i plastsäckar som med fördel kan staplas på pall eller annat

lämpligt underlag. Undvik att utsätta säckarna för väta eller mekaniska påkänningar (vibrationer eller slag). Vid ovarsam hantering av pellets bryts bränslet lätt sönder till sågspån. Spånet matas in i brännaren tillsammans med den hela pelletsen, men den ger upphov till dålig förbränning. Fyll på pellets i förrådet långsamt och utan onödigt stor fallhöjd. Mataren tömmer förrådet helt och behöver därför normalt aldrig rengöras.

Pelletsförrådet fylls på genom att luckan ovanför pelletsmagasinet öppnas.

Lås upp genom att vrida låsvredet 1/4 varv medurs. Man kan också fylla på förrådet medan kaminen går, men eftersom mataren stannar när luckan öppnas har man inte mer än någon minut på sig innan luckan måste låsas igen. Är luckan öppen längre tid än så hinner troligen lågan avta så mycket att kaminen stänger av sig, varefter den måste återstartas igen efter att strömbrytaren ställs i läge "OFF".

Start av kaminen sker från den väggmonterade panelen. Ett tryck på ratten resulterar i meddelandet "Starta?", en ny tryckning bekräftar och kaminen går in i sin startfas. Avstängning sker genom att trycka på panelens ratt och bekräfta avstängning med ytterligare ett tryck när meddelandet "Stoppa?" kommer upp i teckenfönstret.

■ 3.2 Uraskning

Mängden aska som bildas i brännaren varierar dels beroende på hur kaminen eldas (antal start och stopp, fördelning mellan hel- och halvfart), dels på pellets- kvaliteten. Askinnehållet varierar mellan olika pellets, men kan även skilja mellan olika sändningar av ett och samma fabrikat. Här måste man prova sig fram, men generellt kan sägas att asklagret i botten bör vara maximalt en centimeter som mest. Vi rekommenderar uraskning en gång om dygnet under eldningssäsong, eller varje gång påfyllning av pellets sker.

Uraskning sker genom att dörren öppnas med hjälp av den medföljande låsarmen. Lyft ur brännaren ur brännarhuset och töm askan i asklådan (oförbrända pellets ska inte tömmas ned i asklådan, det finns då en risk att de börjar pyra). Vissa pellets genererar en hård kaka av sintrad aska, denna kan i förekommande fall behöva hackas sönder med t.ex. en skruvmejsel, alternativt tas ur med hjälp av fingrarna.

Aska från kaminen skall förvaras i ett kärl av obrännbart material, t.ex. en plåthink, tills den har svalnat så att man kan hålla askan i handen. Därefter kan den slängas, tänk dock på att askan innehåller näringsämnen som med fördel kan spridas i trädgården.

■ 3.3 Glasrutan

Under eldning blir framförallt kamindörren så varm att man kan få brännskador vid beröring.

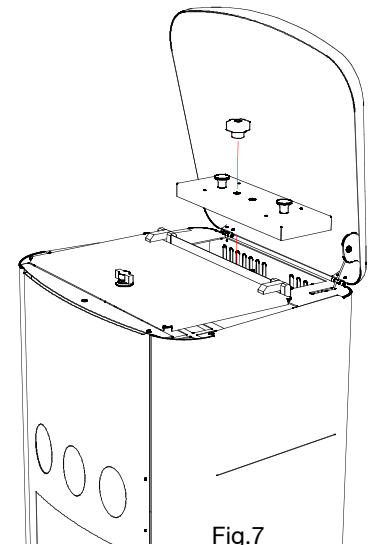
Glasrutan i dörren beläggs efter en tids drift med flygaska och blir så småningom ogenomskinlig. Den bör därför torkas av från insidan med hjälp av lite hushåll- papper fuktat med vanligt kranvatten, vi rekommenderar att detta görs varje gång pelletsförrådet fylls på. Normalt ska inga rengöringsmedel behövas.

Vid rengöring av de svarta och rostfria ytterplåtarna skall endast vatten och eventuellt diskmedel användas.

■ 3.4 Sotning (Fig. 7)

Sotning av skorstenen skall göras 2 gånger per år. Rengöring under rensluckan, i rökröret och dess anslutning skall göras minst en gång mellan varje skorstenssotning.

1. Öppna topplåten.
2. Gänga av ratten som låser sotluckan.
3. Lyft sotluckan rakt upp i de båda knopparna.
4. Dammsug rent från aska i sotlådan.
5. Dammsug i det horisontella rökröret ända ut till skorstenen. Hålet är 50 mm i diameter, tillräckligt stort för en normal dammsugarslang. Om rökkanalen Drag är monterad kan denna sotning ske utifrån.
6. Se till så att sotluckan hamnar ordentligt på plats efter rengöringen, dra åt ratten ordentligt.



■ 3.5 Varmluftsfläkten

Dammsugning av fläktarna med borstmunstycke bör ske någon gång årligen efter att ena sidoluckan avlägsnats.

Glöm inte att dra ur kontakten innan sidoluckan lossas.

1. Öppna topplåten.
2. Lossa skruven på sidoplåtens översida.
3. Snäpp loss sidoplåtens baksida från kaminens ryggplåt genom att bända övre och nedre hörnet på sidoplåten bakåt.
4. Haka av plåten utåt - framåt.

OBS! Vid dammsugning av varmluftsfläkten, var försiktig så att de långa och ömtåliga fläktvingarna inte skadas. Fläktens lager kan börja gnissla efter en tids drift i dammig miljö. Åtgärda genom att droppa olja på båda lagren.

■ 3.6.1 Felsökning och åtgärder

Om kaminen inte startar, kontrollera först var felet ligger med hjälp av felsökningsschemat. Om Du anser att Du har nödvändiga kunskaper, avhjälプ felet enligt förslag. Om inte, eller om felet inte kan lokaliseras, kontakta din återförsäljare.

| Fel | Orsak | Åtgärd |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kaminen startar inte, displayen lyser inte | Sladden är inte ansluten | Anslut till 230-voltuttag |
| | Ingen spänning i uttaget | Kontrollera säkringen |
| | Kaminens säkring trasig | Byt kaminens säkring |
| | Sladden mellan kontrollpanel och kamin ej rätt ansluten | Ta bort ena sidoplåten och kontrollera anslutningen |
| | Kaminen befinner sig i avkylningsfas | Vänta tills fläktarna har stannat |
| Kaminen startar ej, "Standby" i displayen | Rumstemperaturen överstiger den inställda med mer än 2°C | Ställ upp önskad rumstemperaturer enligt avsnitt 1.6 |
| Det kommer inte pellets ur mataren | Förrådet är tomt | Fyll på pellets |
| | En av mikrobrytarna är inte tillslagen | Tillse att påfyllningsluckan är stängd |
| | En av säkerhetstermostat-erna har löst ut | Kontrollera att varmluftsfläkten fungerar. Vänta tills kaminen har svalnat. Återstarta med kontroll-panelen. |
| | Stopp i matarkanalen | Kontrollera med ett långt smalt föremål så att pellets inte har fastnat i fallschaktet. |
| | Mataren roterar inte | Öppna påfyllningsluckan, tryck ner säkerhetsbrytarens knapp till höger om påfyllningshålet. Om matarskruven inte rör sig (1 varv/min), kontrollera om det finns spänning till motors kopplingsplint på förrådets högra sida under isoleringen. |

| Fel | Orsak | Åtgärd |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingen tändning (ingen rök) | Tändelementet fungerar inte | Byt tändelement |
| | För liten startdos | Öka tiden för "Ign.dose" |
| | Brännarkoppen felvänd eller ej ordentligt monterad | Kontrollera passningen. Brännarkoppens låga kant ska vara vänt framåt mot kamindörren. |
| Kaminen stannar kort efter tändning | För liten startdos | Se ovan |
| | Flamvakten smutsig eller ur läge | Demontera brännaren och kontrollera att flamvakten sitter i rätt läge och att linsen är ren. |
| | En säkerhetstermostat har löst ut | Rengör rökrör, konvektionstuberna och fläktarna. |
| Vatten tränger ut i skorstens-skarvarna | För låg effekt | Öka bränslemängden |
| | För låg rökgastemperatur för skorstenen | Rökgastemperaturen 1 m innan skorstensmynningen bör inte understiga 60°C. Konsultera skorstensfejarmästaren. |
| Rutan blir svart av sot | För hög driftdos eller för lite förbränningsluft | Minska driftdosen eller öka tilluften. |

3.6.2 Felkoder

| Felkod | Orsak | Åtgärd |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PowFail | Strömavbrott | Kontrollera elanslutningen till kaminen |
| | Kommunikation mellan panel och kontrollkort bruten | Byt sladden mellan panelen och kaminen |
| ErrIgn: Tändelementet drar ej ström | Dålig kontakt till elementet | Kontrollera kablage och kontakter |
| | Tändelementet trasigt | Byt tändelement |
| ErrSafe: Flamvakten har inte detekterat flamma när säkerhets slingan varit bruten | En säkerhetstermostat har löst ut | Kontrollera bränslemängden och att varmluftsfläkten fungerar. Rengör konvektionstuberna. Återställ genom att trycka på panelen. |
| | En av luckbrytarna är inte tillslagen | Se till att lucka och dörr är ordentligt stängd. Ett svagt klickande ljud ska höras när denna stängs. |
| ErrStart: Flamvakt har ej detekterat flamma under uppstartfasen | Förrådet är tomt | Fyll på pellets |
| | Pellets har stockat sig i mataren | Avlägsna pellets ur fallschakt. Tillse att inget främmande föremål finns i schaktet |
| | Matarskruv roterar inte | Kontrollera att inget främmande föremål fastnat i matarskruven. Kontrollera kontakter och kablage till motorn. Byt motor eller motorkondensator. |
| | Felaktigt justerad startdos ("Ign.dose") | Öka tiden för "Ign.dose". Startdosen skall täcka det stora hålet i brännarkoppen. |
| | Flamvakten smutsig | Tag ur brännarkoppen, lokalisera flamvakten till vänster om tändelementet, rengör. |

| Felkod | Orsak | Åtgärd |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ErrorHI: Flamvakt har ej detekterat flamma under högeffekt. | Felaktigt justerad, bränsle- och/eller luftmängd. | Öka "FeedHI" eller minska FanHI" |
| | Förrådet är tomt | Fyll på pellets |
| | Pellets har stockat sig i mataren | Avlägsna pellets ur fallschakt. Kontrollera att inget främmande föremål finns i schaktet |
| | Matarskruv roterar inte | Kontrollera att inget främmande föremål fastnat i matarskruven. Kontrollera kontakter och kablage till motorn. Byt motor |
| ErrorLO: Flamvakt har ej detekterat flamma under lågeffekt | Felaktigt justerad, bränsle- och/eller luftmängd. | Öka "FeedLO" eller minska FanLO" |
| | Förrådet är tomt | Fyll på pellets |
| | Pellets har stockat sig i mataren | Avlägsna pellets ur fallschakt. Tillse att inget främmande föremål finns i schaktet |
| | Matarskruven roterar inte | Kontrollera att inget främmande föremål fastnat i matarskruven. Kontrollera kontakter och kablage till motorn. Byt motor eller motorkondensator. |

4 Demontering

4.1 Brännare

1. Öppna dörren och tag ur asklådan.
2. Lossa de fyra skruvarna som håller brännarens fläns mot kaminväggen (fig 8).
3. Dra brännaren rakt ut framåt tills sladdarna som förbinder brännaren med styrkortet blir åtkomliga. Kläm ihop låsklackarna och drag isär de två kopplingsdonen. Brännaren kan nu tas bort.
4. Återmontering sker i omvänd ordning.

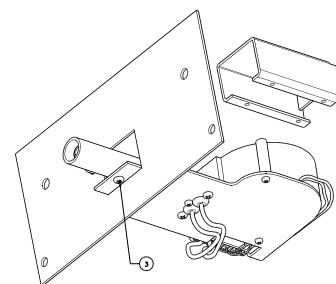


Fig.8a

4.2 Tändelement

1. Tag loss brännaren enligt ovan.
2. Lossa de fyra skruvarna (1) som håller den övre delen av tändkonsolen. Tändelementet är nu fritt.
3. Koppla ur tändelementets kablar från kopplingsplinten.
4. Lossa skruven (3) som håller tändhylsan. Tag bort tändhylsan från elementet. Drag ur kablarna ur genomföringarna.
5. Återmontera i omvänd ordning.

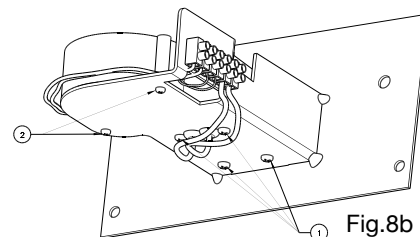


Fig.8b

4.3 Förbränningsfläkt

1. Tag loss brännaren och tändkonsolen enligt avsnittet Tändelement.
2. Lossa den röda och blå sladden från kopplingsplinten på konsolens sida.
3. Lossa skruvarna (2) som håller fläkten mot konsolen.
4. Återmontera i omvänd ordning.

4.4 Flamdetektor

1. Tag loss brännaren och tändkonsolen enligt avsnittet Tändelement.
2. Lossa sladdarna från kopplingsplinten på konsolens sida.
3. Tag bort flamvakten, men notera först hur den sitter vid sidan av konsolen.
4. Återmontering sker i omvänd ordning. Flamvakten ska sticka in ca 5 - 10 mm genom brännarfänsen.

4.5 Varmluftsfläkt (Fig. 9)

Arbetet utförs med båda sidoluckorna borttagna.

1. Dra kontakten ur vägguttaget.
2. Öppna topplåten.
3. Lossa skruvarna på sidoplåtarnas översidor.
4. Snäpp loss sidoplåtarnas baksidor från kaminens rygglåt genom att bända övre och nedre hörnet på sidoplåten bakåt.
5. Haka av plåtarna utåt - framåt.
6. Dra försiktigt kontakthylsorna från fläktmotorn. Vicka på kontakterna fram och tillbaka så lossnar de lättare. Om för stor kraft används kan flatstiften på fläktmotorn lossna.
7. Lossa de två skruvarna som håller fläktkonsolerna till bottenplåten, lirka ut fläkten.

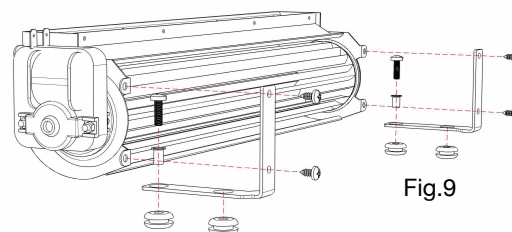


Fig.9

4.6 Styrkort

1. Drag kontakten ur vägguttaget.
2. Tag bort ena sidoluckan enligt avsnittet Varmluftsfläkt.
3. Lossa kantkontaktarna på styrkortets långsidor genom att dra dem rakt ut.
4. Lossa sladden till kontrollpanelen som sitter i ett kontaktdon på styrkortets högra kant. Tryck in haken på donets undersida och drag sladden rakt ut åt sidan.
5. Lossa de tre plåtskruvarna på kaminens baksida och tag ur styrkortet.

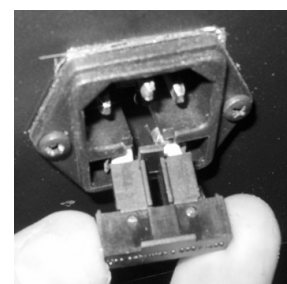


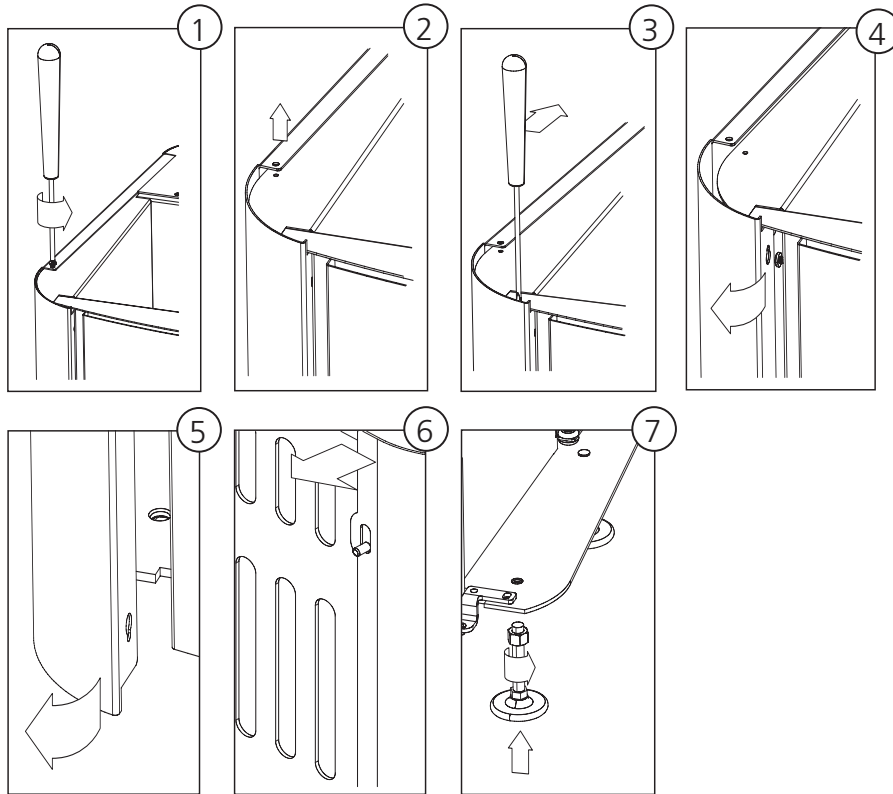
Fig.10

4.7 Säkringar (Fig. 10)

Det finns två säkringar 3,15A trög i kaminens intagskontaktdon. Drag donets lock rakt ut för att byta säkringarna.

■ 4.8 Sidoplåtar

1. Lossa skruven på sidplåtens ovansida.
2. Lyft sidplåten rakt upp några millimeter.
3. Haka av sidoplåten genom att försiktigt bända med en skruvmejsel...
4.och samtidigt dra plåten utåt / framåt.
5. Haka även av plåten i nederkant genom att dra plåten utåt / framåt.
6. Lossa sidoplåten från ryggplåten genom att lyfta den rakt bakåt. Upprepa 1 - 6 på andra sidan.
7. Luta kaminen i sidled för att komma åt de två justerbara fötterna enligt bilden. Gånga in dem så att de precis når genom plåten. Lås med kontramutter på undersidan.



■ 5 Garanti

KMP Lilla Frö har 2 års garanti. Om kaminen är installerad och driftsatt av en av KMP Pellet Heating AB auktoriserad installatör utökas garantin till 4 år undantaget packningar och tätningar samt tändelement.

Transportskador omfattas ej av garanti, och skall anmälas till speditören direkt efter avemballering.

Arbete för byte av garantidel ersätts under de 2 första åren av tillverkaren, förutsatt att arbetet utförs av auktoriserad installatör. Installatören skall till KMP Pellet Heating rapportera in följande uppgifter omedelbart efter installation och driftsättning av kaminen:

- Installatör
- Installationsdatum
- Produktens benämning (Lilla Frö eller Lilla Frö med Drag)
- Serienummer
- Kundens namn och adress

Uppgifterna skickas via fax, brev eller email till KMP Pellet Heating AB.

**Declaration of conformity / Försäkran om överensstämmelse
Konformitätserklärning / Vaatimuksenmukaisuusvakuutus**

**KMP Pellet Heating AB
Stora Rörs Hamnplan 3
S-38695 FÄRJESTADEN**

declare under our sole responsibility that the product / försäkrar under eget ansvar att produkten
erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt / vakuuttaa omalla vastuulla että tuote

Pellet stove Lilla Frö

to which this declaration relates is in conformity with requirements of the following directives:
som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande direktiv:
auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Anforderung der Richtlinien:
jota tämä vakuutus koskee on yhteensopiva seuraaviin määräyksiin

**EMC Directive 89/336/EEC
Low Voltage Directive 73/23/EEC,
including amendments by the CE marking Directive 93/68/EEC**

The conformity was checked in accordance with the following EN-standards
Överensstämmelsen är kontrollerad i enlighet med följande EN-standarder
Die Konformität wurde überprüft anhand der EN-Normen
Yhdenmukaisuus on tarkastettu seuraavien EN-standardien mukaan

- EN 55014, EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6 Level 2, Emission and immunity by electromagnetic disturbances.
- EN 60335-1:1994, Safety of household and similar appliances - Part 1: General requirements.
- EN 14785:2006 Residential space heating appliance fired by wood pellets - Requirements and test methods.

Stora Rör 2015-12-01



Ulf Wikström, General Manager

- KMP Pellet Heating AB -

Fabriksgatan 1, 387 36 Borgholm
Tel 0485-650 480, Fax 0485-650 488
email@kmp-ab.se www.kmp-ab.se