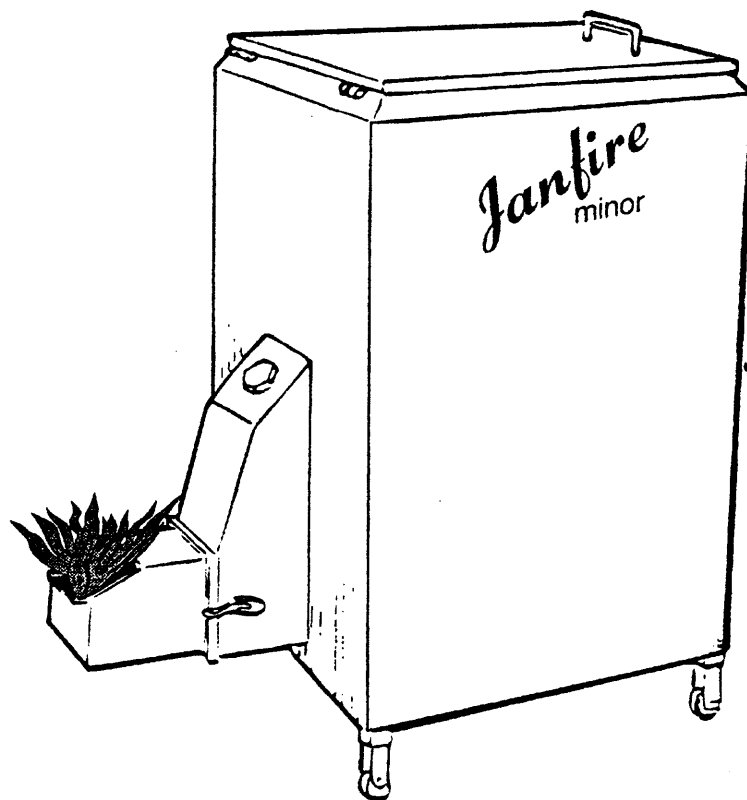


Bruksanvisning för Pelletsbrännaren Janfire Minor



**Tillverkad av SBS AB, Åmål
Marknadsföres av ARDEO AB, Åmål**

Copyright Ardeo AB 9704

Innehållsförteckning

Allmän viktig information	3
Funktionsbeskrivning Minor	4
Funktionsbeskrivning manöverbox	5
Installation	7
Inställningar	8
Start av brännare	9
Stopp av brännare	10
Påfyllning av pellets	10
Skötselinstruktioner	11
Rensning av doseringsskruv	11
Rengöring	12
Felsökning	13
Teknisk data	15
Elschema	bilaga 1
Manöverbox	bilaga 2

Allmän viktig information

Tack för att vi fick förtroendet att leverera och installera en Janfire Minor hos Er. Vi vet att Ni kommer att bli nöjd med Ert val. Många nöjda kunder har gjort samma val som Ni. För säker och korrekt funktion är det mycket viktigt att brännaren installeras rätt och sköts enligt de anvisningar som finns i denna bruksanvisning. Har Ni något Ni är osäker på efter att ha tagit del av innehållet kontakta då genast Er återförsäljare.

Vid uppackning skall brännarens samtliga delar kontrolleras. Om någon del är skadad, kontakta återförsäljaren.

Installation av brännare och övrig utrustning skall göras av utbildad personal.

Elektriska anslutningar får endast utföras av behörig elektriker.

Ni skall göra en anmälan till ortens skorstensfejarmästare och en bygganmälan till kommunen innan brännaren får köras igång.

Före igångkörning skall anläggningen besiktigas och trimmas in av Janfirepersonal/servicetekniker. Vid uppstarten görs injusteringar och mätningar. Mätresultaten förs in på intrimningsprotokollet och garantisedeln som skall förvaras tillsammans. Detta är mycket viktigt för att din garanti skall gälla.

Vid eventuella fel på anläggningen är bruksanvisningen ett värdefullt felsökningsinstrument. Ha alltid bruksanvisningen tillhands vid kontakter med vår servicepersonal för genomgång av felsöknings schemat.

Vid fel vänd dig till din Janfire återförsäljare/servicetekniker.

Namn _____

Adress _____

Tel.nr. _____

Funktionsbeskrivning Minor

Brännaren består av en behållare och en brännardel integrerat. Pelletsen fylls i behållaren manuellt. Den matas sedan med en doseringsskruv till ett nedfallsrör där pelletsen faller fritt ned i förbränningsdelen. Detta för att eliminera risken för en bakbrand.

En fläkt förser brännaren med primär- och sekundärluft. Fläktens varvtal är reglerbart med potentiometrar. På sin väg till brännarkoppen kyls luften värmeutsatta delar av brännaren.

Om draget i pannan skulle bli för litet så att heta gaser trycks upp i nedfallsröret, stängs brännaren av med hjälp av en termokontakt längst upp i nedfallsröret.

Luften fördelas i brännarkoppen så att rätt mängd går till primär- respektive sekundärförbränning.

Förutom underhållssteget på ca 600W, finns fyra effektsteg att välja på: 4kW, 9kW, 12kW och 18kW. Dessa kan finjusteras var för sig för bästa förbränning. Effektvärdena är ej exakta eftersom effekten är beroende av pelletsens volymvikt och kvalitet.

Effekten regleras helt automatiskt mellan valt värde på manöverpanelen och underhållssteget med hjälp av pannans driftstermostat.

Bra pellets kvalitet ger en hög driftsäkerhet och verkningsgrad. Bra pellets kvalitet innebär fast pellets med lite spån och damm. Fukthalten får vara högst 12%, askhalten högst 1 vikt-% och energiinnehållet skall ligga mellan 4,7-5,0 kWh/kg. Be Er leverantör att innehållsdeklarera den pellets du köper.

Funktionsbeskrivning Manöverbox

Varning!

Förutom säkringsbyte får endast behörig Janfire återförsäljare/servicetekniker eller behörig elektriker utföra arbete i manöverboxen. Ritning på manöverboxen finns med som bilaga 2. **Vid arbete med manöverboxen skall huvudströmbrytaren vara bruten.** Huvudströmbrytaren sitter normalt på väggen bredvid pannan eller vid ingången till pannrummet.

På

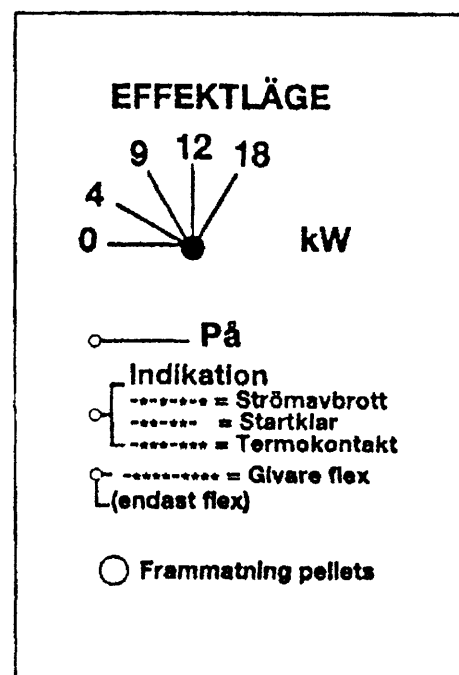
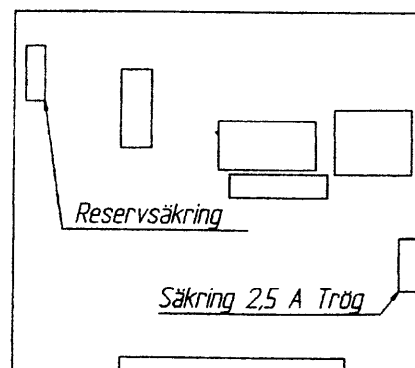
När huvudströmbrytaren är tillslagen lyser den gröna lampan för att indikera att brännaren har spänning.

Effektläge

Vid effektläge 0 är brännaren avslagen. Det är i detta läge man skall tända brännaren (se vidare i beskrivningen start av brännare). För att visa att brännaren är startklar blinkar den röda indikeringslampan återkommande med två blink.

Efter att brännaren har tänts skall man välja ett lämpligt effektläge. Brännaren går då in i ett program för uppstart i ca 3 minuter. Sedan går den upp till effektläge 12 kW i ca 3,5 minuter för att sedan gå över till inställt driftläge.

Vid övergång från ett effektläge till 0 (se vidare i beskrivningen stopp av brännare) stoppar matningen av pellets men fläkten fortsätter att gå 50-70 sekunder för att den pellets som ligger på rosterplåten ska kunna brinna ut.



Indikation

Strömavbrott

Vid strömavbrott stoppar brännaren automatiskt och den röda indikationslampan blinkar återkommande med ett blink. För att nollställa uppstartningsprogrammet för brännaren skall effektläget ställas på 0 och huvudströmbrytaren skall slås av och sedan på igen. Detta förutsatt att strömavbrottet är avhjälpt.

Startklar

När effektväljaren står på 0, brännaren har spänning och uppstartningsprogrammet ligger i rätt läge, så är brännaren startklar och den röda indikationslampan blinkar återkommande med två blink.

Termokontakt

I nedfallsröret på brännaren sitter en termokontakt. Om den utsätts för onormalt hög temperatur stoppar brännaren automatiskt och den röda indikationslampan blinkar återkommande med tre blink.

Givare flex

Obs! denna indikationslampan är bara aktuell på modell Janfire Flex.

Indikationslampan blinkar återkommande med fyra blink om externskruven har matat mer än 1,5 minuter utan att brännarens internförråd har fyllts. Detta är ett överfyllnadsskydd för att externförrådets innehåll inte skall kunna matas ut i pannrummet om t. ex. slangen mellan skruven och internförrådet gått sönder eller varit bristfälligt monterad.

Frammatning pellets

För funktionskontroll och för att manuellt fylla matarskruven med pellets finns det en knapp. Denna fungerar bara när effektväljaren står i läge 0. Doseringsskruven går så länge som knappen hålls intryckt.



Installation

Installation av brännare och övrig utrustning skall göras av Janfire återförsäljare/servicetekniker.

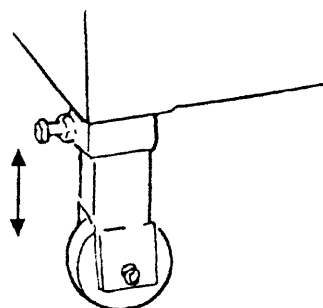
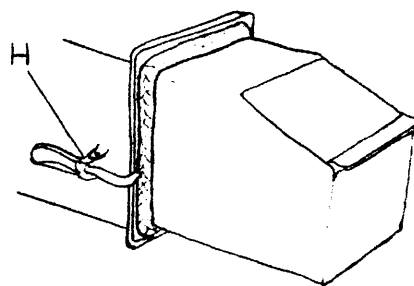
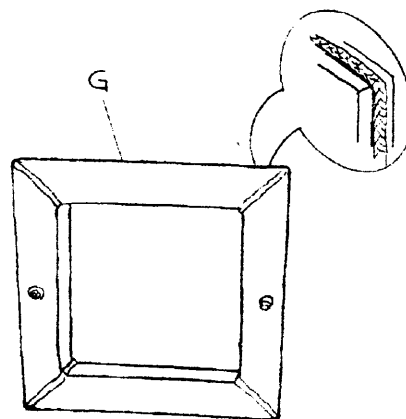
För att öppna bästa verkningsgrad skall brännaren placeras i den öppning som ger den längsta rökgasvägen. Det innebär att för så kallade dubbelpannor/kombipannor bör öppningen avsedd för oljebrännare användas.

För att brännaren skall kunna fungera korrekt så måste lufttillförseln till pannrummet vara tillräcklig. Se till att luftintag inte är blockerade.

1. Montera anslutningsram G med packning på pannan. Man måste ofta anpassa ramen till aktuell panna.
2. Fäst en motsvarande packning runt brännarkoppen.

Viktigt! För att få en fullgod förbränning och en säker funktion måste pannan vara helt tät. Packningen skall täta mellan pannan och ramen samt mellan ramen och brännaren för att undvika att överskottsluft sugas in.

3. Ställ in brännaren i höjdlöd med hjälp av de justerbara benen genom att släppa på låsskruvarna. Dra fast låsskruvarna ordentligt när inställningen är klar.
4. Anslut brännaren till befintlig panntermostat enligt elschema (bilaga 1). Termostaten skall vara av typ "Dubbeltermostat" vilket innebär att en säkerhets-termostat sitter i serie med driftstermostaten.



Varning!

Anslutningen får endast utföras av en behörig elektriker. Innan start av brännaren skall termostaternas funktion kontrolleras. a) Kontrollera att pannans vattentemperatur stämmer överens med inställt gradtal på termostaten. b) Kontrollera att säkerhets termostaten löser ut när pannans vatten överstiger 95° C. Om inte termostaten har korrekt funktion enligt a) och b) skall den bytas ut mot en ny.

Inställningar

Samtliga inställningar skall göras av Janfire återförsäljare/ servicetekniker med tillgång till de instrument som krävs för arbetet. Inställda och uppmätta värden skall föras in på driftsprotokollet och på garantisedeln.

Pannans undertryck

Undertrycket i pannan skall vara 0,15 mbar under drift. Finns ej en så kallad motdragslucka bör en sådan installeras. Vid installation av en sådan skall kontakt tas med sotarmästaren.

Obs! Inställning av undertrycket är viktigt för en bra förbränning, god driftsäkerhet och en god bränsleekonomi.

Sotvärdet

Sotvärdet skall vara mellan 0-2.

CO₂-halt

CO₂-halten bör vara mellan 7-12 % på effektläge 12 och 18 kW. På effektläge 4 och 9 kW kan CO₂ halten tillåtas att vara lägre.

Rökgastemperatur

Rökgastemperaturen bör ligga mellan 180°-220° C, ej lägre för att slippa kondens i skorstenen och ej högre eftersom verkningsgraden då sjunker. Temperaturen kan variera bla beroende på panntyp och skorstenens höjd och area.

Verkningsgrad

Utifrån de ovan uppmätta värdena kan pannans verkningsgrad räknas ut.

Start av brännare

1. Kontrollera att behållaren är fylld med pellets. Om det är första start av brännaren eller om behållaren ändå behöver fyllas på, fyll enligt beskrivning.
2. Slå på huvudströmbrytaren om den är bruten.

Huvudströmbrytaren sitter normalt på väggen bredvid pannan eller vid ingången till pannrummet. Den gröna lampan på manöverboxen tänds och indikerar att brännaren har spänning.

3. Ställ effektväljaren på 0.

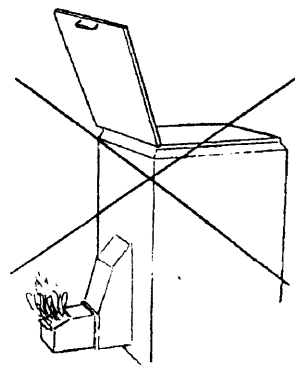
Den röda indikationslampan på manöverboxen blinkar nu återkommande med två blink, detta indikerar att brännaren är startklar.

4. Lossa låsningarna H och rulla ut brännaren från pannan om den står i inskjutet läge.
5. Kontrollera att brännarens rosterplåt och brännarkopp är rena.
6. Kontrollera att matningen av pellets fungerar genom att trycka på knappen "Frammatning pellets" på manöverboxen.
7. Lägg 1dl pellets på brännarens rosterplåt.
8. Fukta pelletsen med tändvätska (t. ex. T-gul). Låt den dra in i bränslet i en halv minut och tänd sedan med en tändsticka.

Tips! För att underlätta vid tändning kan man förvara pellets indränkt med tändvätska i en burk med tätslutande lock.

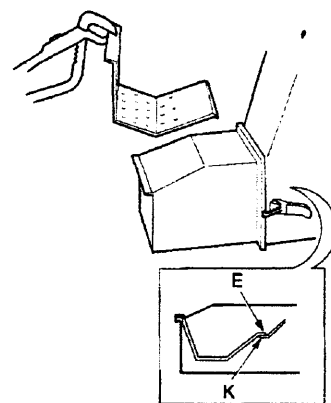
9. Rulla in brännaren mot pannan och spänn fast brännaren på båda sidor med låsningarna H. Vänta 1 minut och välj sedan effektsteg.

Obs! Kontrollera alltid efter start att lågan inte har slocknat. Detta gör man enklast genom att öppna någon av pannans luckor.

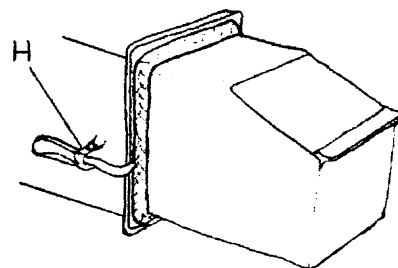


Varning!

Locket till behållaren skall vara stängt under drift och packningen mellan behållaren och locket skall vara hel.



Viktigt! Rosterplåtens anliggningsyta E skall vila på brännarkoppens yta K. Ingen smuts får finnas mellan ytorna vid E och K.



Varning!

Låsningarna H skall användas för att inte brännaren skall åka ut från pannan.

Stopp av brännare

1. Ställ effektväljaren på 0.
2. Avvakta tills fläkten har stoppat.

Obs! Bryt ej huvudströmbrytaren innan fläkten har stannat.

3. Bryt huvudströmbrytaren för längre avstängningsperioder.

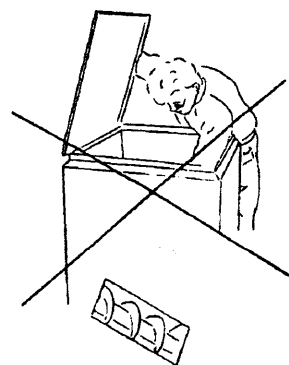
Huvudströmbrytaren sitter normalt på väggen bredvid pannan eller i rummet innan. Den gröna lampan på manöverboxen slocknar och indikerar att brännaren inte har spänning.

Påfyllning av pellets

Det är lämpligt att fylla på pellets när nivån är nere i höjd med där behållaren börjar bli konformad. Sjunker nivån lägre kan tillförseln av pellets bli ojämn och brännaren riskerar att slockna på den så kallade sparlågan.

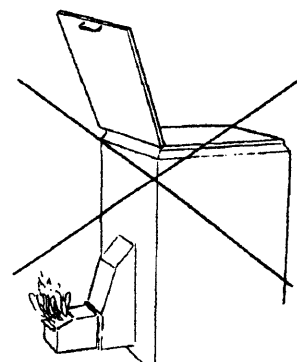
1. Stoppa brännaren enligt beskrivning "Stopp av brännare".
2. Fyll på pellets i behållaren.
3. Om doseringsskruven är tom på pellets, tryck på knappen "Frammatning pellets" på manöverboxen. Släpp knappen när pellets börjar att ramla ner i brännarkoppen.

Punkt 3. gäller vid första start av brännaren eller när behållaren har körts helt tom.



Varning!

Stoppa inte ner handen i botten på behållaren när brännaren är igång.



Varning!

Locket till behållaren skall vara stängt under drift och packningen mellan behållaren och locket skall vara hel.

Skötselinstruktioner

För att uppnå maximal driftsäkerhet skall pannan och brännarkopp med sina utrymmen rengöras. Aska skall avlägsnas efter 140-200 kg förbränd pellets. Tiden mellan rengöringstillfällena är därför beroende av vilken effekt som tas ut ur pannan.

För bra och säker drift är det viktigt att alla inställningar av brännarens driftvärden är korrekta. Vi rekommenderar därför att ni tecknar ett serviceavtal med Er återförsäljare.

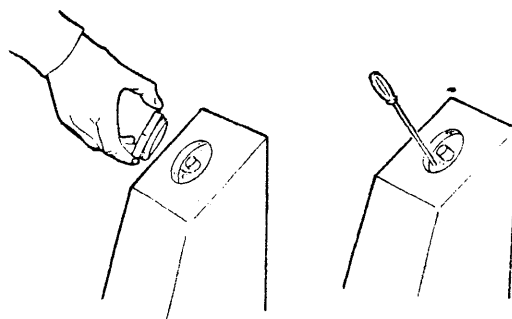
Kontrollera att packningen i locket är hel vid varje påfyllning av pellets.

Rensning av doseringsskruv

1. Ställ effektväljaren på 0.
2. Slå av huvudströmbrytaren.
3. Lossa sexkantsmuttern på nedfalls röret och peta rent med en skruvmejsel.

Obs! Akta gängorna så att de inte skadas.

Tips! Med ett långt föremål kan doseringsskruven petas ren från brännarkoppen.



4. Slå på huvudströmbrytaren.
3. Mata bort spån och komprimerad pellets genom att trycka på knappen "Frammatning pellets" på manöverboxen.

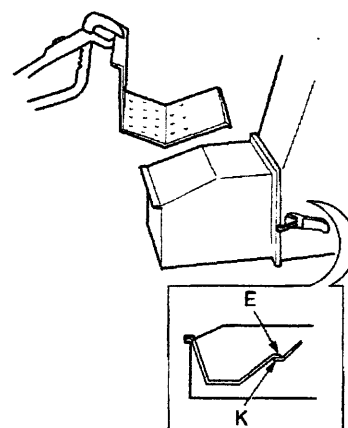
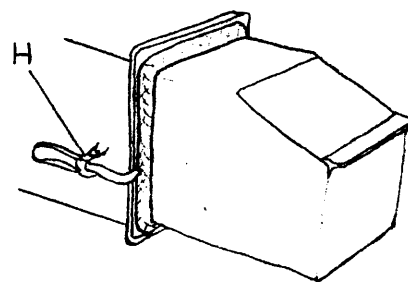
Rengöring

1. Stoppa brännaren enligt beskrivning.
2. Avvakta tills glödande pellets har slocknat. Detta tar ca 30 minuter.
3. Lossa låsningarna H och drag ut brännaren.
3. Lyft ur rosterplåten med en isolerad tång.

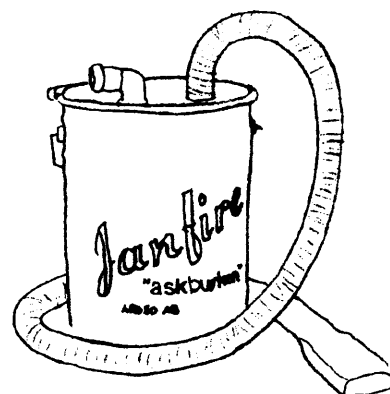
Viktigt! Iaktta stor försiktighet då brännarkoppen och brännaren kan vara heta och slaggen i koppen fortfarande glödande.

4. Rengör noga rosterplåten och brännarkoppen. Använd "Janfire askburken" (finns att köpa som tillbehör).
5. Lägg tillbaka rosterplåten.
6. Rengör hela pannan från aska. Öppna alla luckor som finns för att komma åt pannans samtliga konvektionsdelar och rökgaskanaler. Janfire askburken (finns att köpa som tillbehör) underlättar arbetet.

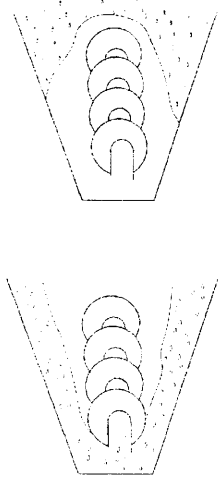
Viktigt! Glöm inte att göra rent vid rökröret från pannan till skorstenen. Aska här hindrar röken att gå ut genom skorstenen.



Viktigt! Rosterplåtens anliggningsyta E skall vila på brännarkoppens yta K. Ingen smuts får finnas mellan ytorna vid E och K.



Felsökning

Brännaren har stoppat	Orsak	Åtgärd
<p>Säkringen har gått sönder. Larmindikering: Den gröna lampan på manöverboxen har slocknat och brännaren har ingen spänning.</p>	<p>Säkringen är ett korslutningskydd. På modell Janfire flex fungerar säkringen dessutom som ett motorskydd för externskruven.</p>	<p>a) Ställ effektväljaren på 0, slå av huvudströmbrytaren och byt säkringen. Endast 2,5 A trög får användas. Det finns en reservsäkring i manöverboxen, se ritning i bilaga 2. b) Kontrollera om externskruven har kört fast. Om så är fallet peta rent dess utlopp. c) Starta enligt beskrivning. Om säkringen går sönder igen kontakta Janfire återförsäljare/ servicetekniker.</p>
<p>Termokontakten har löst ut. Larmindikering: Den röda indikationslampan blinkar återkommande med tre blink</p>	<p>1. Aska och sot vid övergången mellan pannan och rökröret eller ett "kråkbo" i skorstenen som hindrar rökgaserna att gå ut. 2. Dåligt isolerad panna. Strålningsvärme från luckan löser ut termokontakten.</p>	<p>1. Ställ effektväljaren på 0 och slå av huvudströmbrytaren. Rengör pannan och rökgasvägar enligt beskrivning. 2. Isolera pannan eller sätt ett värmeisolerande material mellan pannan och brännaren.</p>
<p>Strömavbrott. Larmindikering: Den röda indikationslampan blinkar med ett regelbundet återkommande blink.</p>	<p>Vid strömavbrott, längre än 3,5 sekunder, bryter brännaren automatiskt.</p>	<p>Ställ effektväljaren på 0. Slå av och på huvudströmbrytaren och starta sedan enligt beskrivning.</p>
<p>Ingen frammatning av pellets. Larmindikering: Ingen.</p> 	<p>1. Urholkning av pellets i behållaren. Pelletsen har packat ihop sig så att matarskruven gräver ut ett tomrum i botten av behållaren. Detta är svårt att se genom att lyfta på locket eftersom behållaren ser ut att vara full och obränd pellets kan finnas i brännarkoppen. 2. En krater har bildats i behållaren. Om pelletsen innehåller för mycket spån så får doseringskruven svårt att få med pellets och en krater kan då bildas i behållaren.</p>	<p>Ställ effektväljaren på 0. Lossa låsningarna H och rulla ut brännaren från pannan. Prova att manuellt mata fram pellets med knappen "Frammatning pellets" på manöverboxen. Kommer inget så är troligen felet att en urholkning eller krater har bildats. Slå av huvudströmbrytaren och försök att luckra upp innehållet i behållaren. Starta sedan enligt beskrivning.</p>

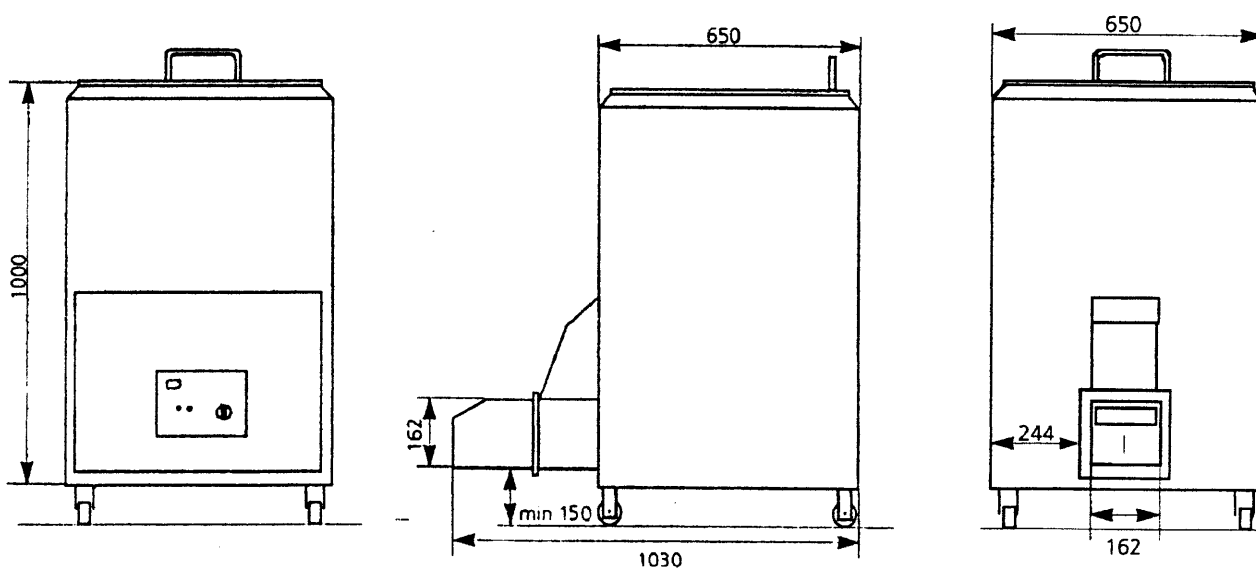
Felsökning

Brännaren har stoppat	Orsak	Åtgärd
<p>Stopp i doseringsskruven. Larmindikering: Ingen</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Främmande föremål i pelletsen eller fuktskadad pellets som gör att skruven sätter igen .2. Pellets med för mycket spån används.3. Undertrycket i pannan är för högt och brännaren har slockna på den så kallade sparlågan. När sedan termostaten kallar på värme matas brännarkoppen full med stopp i doseringsskruven som följd.4. För lågt undertryck i pannan kan medföra att röret klabbar igen av tjära med stopp i doseringsskruven som följd.	<p>Rensa doseringsskruven enligt beskrivning.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Avlägsna främmande föremål2. Eftersträva bättre pellets-kvalitet.3. a) Kontrollera inställningen av pannans undertryck (utförs av Janfire återförsäljare/service-tekniker). b) Installera en motdragslucka om undertrycket varierar för mycket.4. a) Kontrollera inställningen av pannans undertryck (utförs av Janfire återförsäljare/service-tekniker). b) Installera en motdragslucka om undertrycket varierar för mycket.

Teknisk data

Drifteffekt:	4, 9, 12 och 18 kW
Underhållseffekt:	600 W
Effektförbrukning	
Brännare:	75 W, 230 VAC, 50 Hz
Behållarvolym:	220 liter eller ca 140 kg
Säkring:	2,5 A trög

Måttskiss



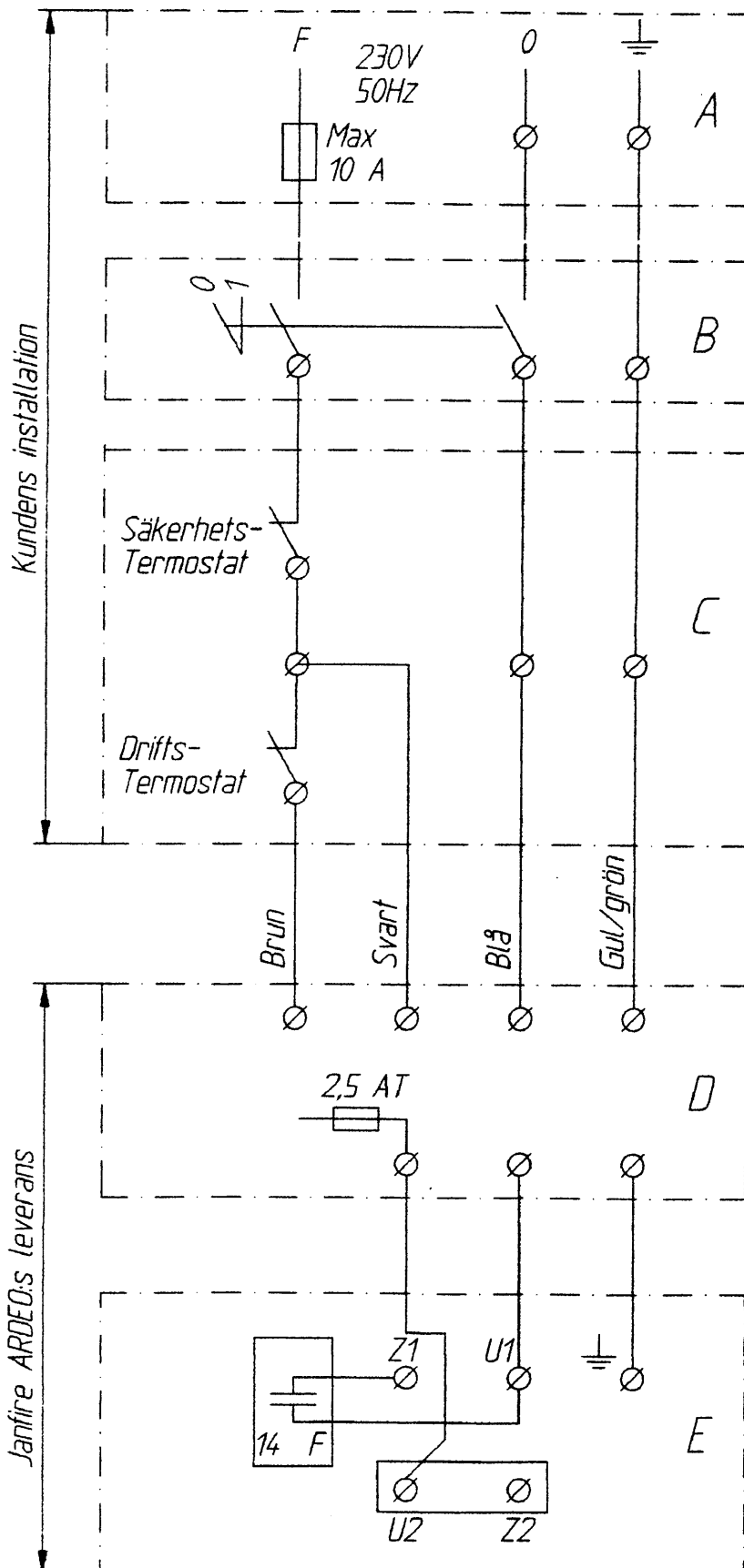
Produceras av

SBS AB
Jan Magnusson
Box 194
66200 Åmål
Telefon 0532/16417

Marknadsföres av

Janfire Ardeo AB
Stefan Andreasson
Stefan Nilsson
Box 33
66227 Åmål
Telefon 0532/14460
Fax 0532/14462

Varning! Felinkoppling kan skada elektroniken.



Elcentral

Tvåpolig brytare
(huvudströmbrytare).
Denna skall vara
märkt
"Pelletsbrännare".

Dubbeltermostat
Det är viktigt att
termostaten kopplas
exakt enligt
ritningen. Brun och
svart ledning får ej
förväxlas.

Styrenhet
Denna är placerad
på pelletsbrännaren.

Externskruv
Gäller endast
Janfire Flex. Långa
skruvar måste ha 3-
fas drift, se separat
schema.

