

Innehållsförteckning

Allmän viktig information	3
Funktionsbeskrivning Minor	4
Funktionsbeskrivning manöverbox	5
Installation	7
Vattensäkring	9
Säkerhetsbrytare	9
Inställningar	10
Start av brännare	11
Stopp av brännare	12
Påfyllning av pellets	12
Skötselinstruktioner	13
Rensning av doseringsskruv	13
Rengöring	14
Felsökning	15
Teknisk data	18
Elschema	bilaga 1
Manöverbox	bilaga 2

Funktionsbeskrivning Minor

Brännaren består av en behållare och en brännarandel 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. På sin väg till brännarkoppen kyls luften värmeutsatta delar av brännaren. Luften fördelas sedan i brännarkoppen så att rätt mängd går till primär- respektive sekundärförbränning.

Tändningen sker automatiskt med luft som är förvärmad av en elspiral.

Skulle draget i pannan bli för litet så att heta gaser trycks upp i nedfallsröret, stängs brännaren av med hjälp av en termokontakt längst upp i nedfallsröret. Om det fortfarande är för varmt utlöser vatten säkringen.

Effekten regleras helt automatiskt, efter valt effektläge med hjälp av pannans driftstermostat. Förutom underhållssteget på ca 600 W, finns tre effeksteg att välja på: 9 kW, 12 kW och 18 kW. Observera att dessa effektvärden gäller vid en pelletsvikt på 0,65 kg/liter. Värdena är ej exakta eftersom effekten är beroende av volymvikt och kvalitet på den pellets som används. De olika effekstegen kan finjusteras var för sig för bästa förbränning. Bra pelletskvalitet ger en hög driftsäkerhet och verkningsgrad. Bra pelletskvalitet innebär fast träpellets 6-10 mm med lite spån och damm. Fukthalten får vara högst 12 procent, askhalten högst 1 viktprocent och energinnehållet skall ligga mellan 4,7 och 5,0 kWh/kg. Be Er leverantör att innehållsdeklarera den pellets Ni 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 ska strömmen vara bruten med huvudströmbrytaren.** Huvudströmbrytaren sitter normalt på väggen bredvid pannan eller vid ingången till pannrummet.

På

När huvudströmbrytaren är påslagen och brännaren är ansluten till pannan blinkar eller lyser den gröna lampan för att indikera att brännaren har spänning.

Effektläge

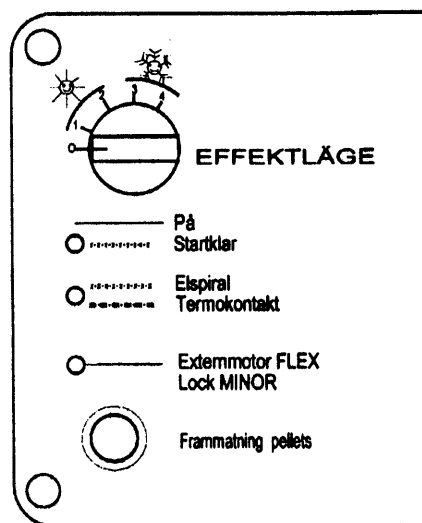
Vid effektläge 0 är brännaren avstängd. Det är i detta läge man skall starta brännaren (se vidare i beskrivningen, Start av brännare). För att visa att brännaren är startklar blinkar den gröna indikeringslampan.

När effekt läge väljs startar brännaren automatiskt. Brännaren går då in i ett program för uppstart (ca 10 minuter), för att sedan gå över till inställt effektläge.

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

- 0 = brännaren är avstängd
 - 1 = 9 kW
 - 2 = 12 kW
 - 3 = 12 kW
 - 4 = 18 kW
- } sommardrift
- } vinterdrift

Observera att effektvärdena ovan gäller för pellets med en vikt på 0,65 kg/liter. Värdena är ej exakta eftersom effekten är beroende av volymvikt och kvalitet på den pellets som används.



Indikation

Startklar

När effektväljaren står på 0, brännaren har spänning och uppstartningsprogrammet ligger i rätt läge, så är brännaren startklar och den gröna indikationslampan blinkar.

Elspiral

När säkringen till elspiralen gått blinkar den röda indikations-lampan för att indikera orsaken till stoppet.

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.

Lock Minor

Indikationslampan börjar blinka och Brännaren ”stannar” om locket är öppet mer än ca 10 minuter.

Frammatning pellets

För funktionskontroll och för att manuellt fylla doseringskruven med pellets finns det en knapp. Denna fungerar bara när effektväljaren står i läge 0, och brännaren är ansluten till pannan. Doseringskruven går så länge som knappen hålls intryckt.

Säkerhets- och styrsystem samt installationsuppgifter

Säkerhetssystem

1. Fallschakt
2. Termokontakt
Termokontakten bryter strömmen till brännaren vid en pannvattentemperatur på 90°C.
3. Vattensäkring
Vattensäkringen löser ut vid en omgivnings-temperatur på 100°C.

Styrsystem

Janfire Pelletsbrännare Minor har 3 olika effektlägen.

Fläktens effekt är justerbar på varje inställt effektläge på brännaren.

Fritt utrymme kring brännaren

Fritt utrymme kring brännaren ska vara i enlighet med BBR -94 och lokala föreskrifter (Byggnadsnämnden).

Eldstadsmått

Eldstadsmåttet bör vara ca 400 mm högt, 300 mm brett och 400 mm djupt för att brännaren ska fungera med fullgod effekt.

Installation

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

För att uppnå 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. Rådgör alltid med Er Janfire återförsäljare/servicetekniker om placeringen.

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

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

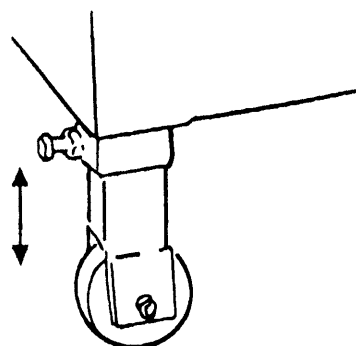
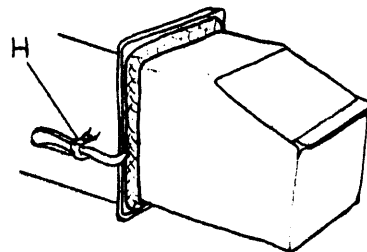
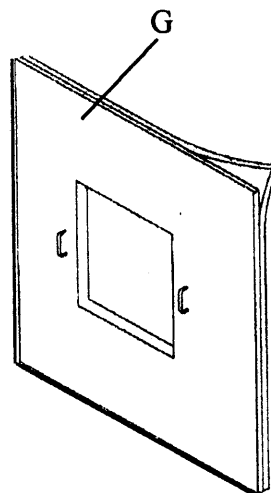
Viktigt! För att få en fullgod förbränning och en säker funktion måste pannan vara helt tät. Packningen skall täta mellan pannan och ramen samt mellan ramen och brännaren för att undvika att överskottsluft sugas in.

3. Ställ in brännaren i höjddled 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 termostats 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.



Vattensäkring

Monteringsanvisning

Vid leverans av Janfire Pelletsbrännare medföljer vattensäkring som ett nödsläckningssystem.

På Janfire Minor medlevereras vattensäkring i pelletsförrådet.

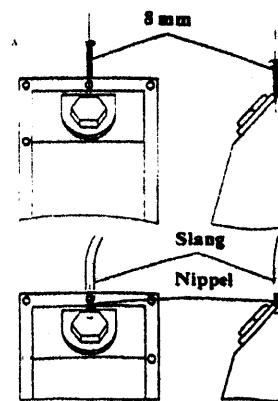
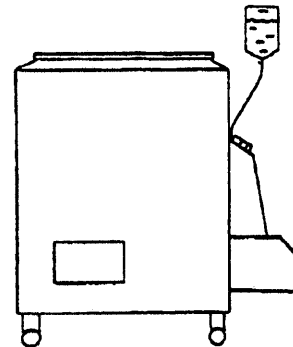
Montering:

1. Stoppa ner och tryck ordentligt fast metallpipen i det förborrade hålet strax över sexkantmuttern på brännarens framsida enligt figur.
2. Häng vattenbehållaren i en kraftig stålkrok eller stålwire lodrätt över ingångshålet för slangen i brännaren - se fig.

OBS! Det är viktigt att vattenbehållaren placeras över ingångshålet i brännaren. Avståndet i höjdd led spelar ingen roll.

3. Fyll vattenbehållaren med vatten.

Viktigt! Behållaren skall alltid vara helt fylld med vatten.

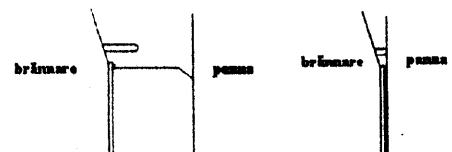
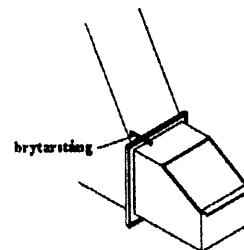


Brännaren är utrustad med säkerhetsbrytare.

Denna brännare har utrustats med en brytande kontakt för att omöjliggöra körning med brännaren utanför pannan.

När brännaren har tagits ur pannan (mer än 5 sekunder) bryts strömmen. När brännaren ansluts mot pannan igen startar den automatiskt.

Manuell framkörning av bränsle kan inte göras med brännaren utdragen. För att köra fram bränsle med frammatnings-knappen, när brännaren är utdragen, krävs att stängeln till brytaren hålls intryckt samtidigt.



Inställningar

För att säkra funktionen ska samtliga inställningar göras av Janfire återförsäljare/servicetekniker med tillgång till de intrimningsinstruktioner och instrument som krävs för arbetet. Inställda och uppmätta värden ska föras in på driftsprotokollet och på garantisedeln. Detta är viktigt för att våra garantivillkor skall gälla.

Pannans undertryck

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

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

Sotvärdet

Sotvärdet ska vara mellan 0 och 2.

CO₂-halt

CO₂-halten bör vara mellan 7 och 12 %.

Rökgastemperatur

Rökgastemperaturen bör ligga mellan 180° och 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. Om rökgastemperaturen är för hög kan den sänkas genom att man förlänger rökgasvägen inne i pannan. Detta gör man genom att montera en avskärningsplåt.

Verkningsgrad

Utifrån de ovan uppmätta värdena kan pannans verkningsgrad räknas ut.

Start av brännare

1. Kontrollera att det finns tillräckligt med pellets i externförrådet. Nivån får inte ligga under externskruvens inlopp.
2. Kontrollera att brännarens rosterplåt och brännarkopp är rena.
3. Ställ effektväljaren på 0.
4. Rulla in brännaren mot pannan och spänn fast brännaren på båda sidor med låsningarna H.
5. Slå på huvudströmbrytaren om den är avslagen.

Huvudströmbrytaren sitter normalt på väggen bredvid pannan eller vid ingången till pannrummet. Den gröna indikationslampan på manöverboxen blinkar nu, detta indikerar att brännaren är startklar.

6. Kontrollera att matningen av pellets fungerar genom att trycka på knappen "Frammatning pellets" på manöverboxen.
7. Välj effektläge, brännaren startar nu automatiskt.

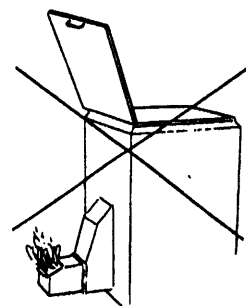
Effektläge 1 och 2 väljer du under sommarmånaderna eller vid små effektutag året runt.

Effektläge 3 och 4 väljer du under vintermånaderna när effektutaget är stort.

Brännaren slocknar aldrig utan går ner på spar/underhållslåga.

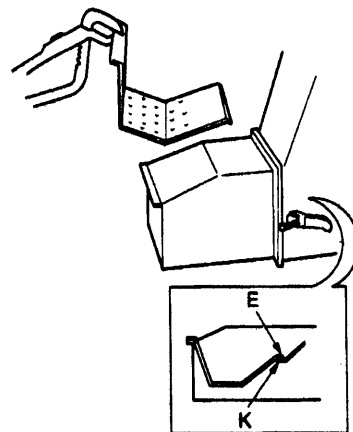
Andvänd aldrig dessa effektlägen på sommaren, för bränningen sker då inte optimalt, askmängd och sotalt ökar.

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

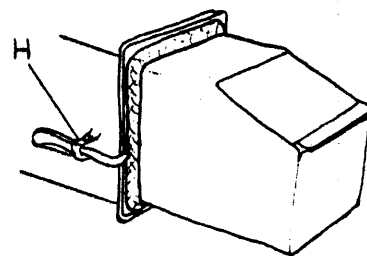


Varning!

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



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



Varning!

Brännaren ska sluta helt tätt mot pannan. Detta av säkerhetsskäl för att inte gnistor och rök ska läcka ut. Vidare kan läckage förorsaka tjuvdrag med försämrad förbränning och en osäker funktion som följd.

Stopp av brännare

1. Ställ effektväljaren på 0.
2. Avvakta tills fläkten har stoppat. Det kan ta upp till 10 minuter beroende på i vilket läge programmet befinner sig.

Obs! Bryt ej strömmen innan fläkten har stannat.

3. Bryt alltid strömmen med huvudströmbrytaren vid längre avstängningsperioder eller vid service på brännaren.

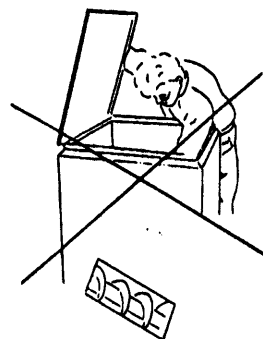
Huvudströmbrytaren sitter normalt på väggen bredvid pannan eller i rummet innan. Den gröna lampan på manöverboxen slocknar och indikerar att brännaren inte har spänning.

Påfyllning av pellets

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

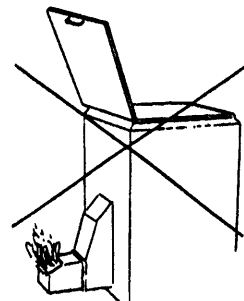
1. Fyll på pellets i behållaren. Men tänk på att om locket är öppet mer än ca 10 minuter så "stannar" den.
2. Om doseringsskruven är tom på pellets, tryck på frammatning av pellets på manöverboxen. Släpp knappen när pelletsen börjar att ramla ner i brännarkoppen.

Punkt 2. 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 i gång.



Varning!

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

Skötselinstruktioner

För att uppnå maximal driftsäkerhet ska pannan och brännarkopp med sina utrymmen rengöras. Aska ska avlägsnas efter 140-200 kg förbränd pellets eller 1 gång/vecka. Tiden mellan rengöringstillfällena är därför beroende av vilken effekt som tas ut ur pannan och pannans egen möjlighet att ta hand om askan utan att bli tät. Se beskrivning, Rengöring.

För bra och säker drift är det viktigt att alla inställningar av brännarens driftvärden är korrekta (se avsnitt, Inställningar). Vi rekommenderar därför att Ni tecknar ett serviceavtal med Er återförsäljare.

Kontrollera regelbundet att packningen runt brännaren är hel.

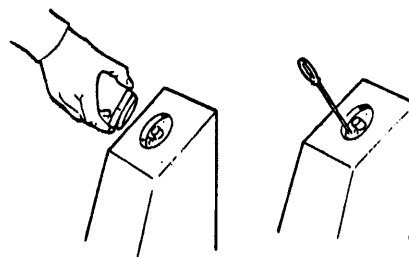
Rensning av doseringsskruv

1. Ställ effektväljaren på 0.
2. Slå av huvudströmbrytaren.
3. Lossa sexkantsmuttern på nedfallsröret och gör rent med en skruvmejsel. Använd en hammare om pellets har komprimerats hårt.

Obs! Akta gängorna så att de inte skadas.

Tips! Med ett långt föremål kan doseringsskruven rensas från brännarkoppen.

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



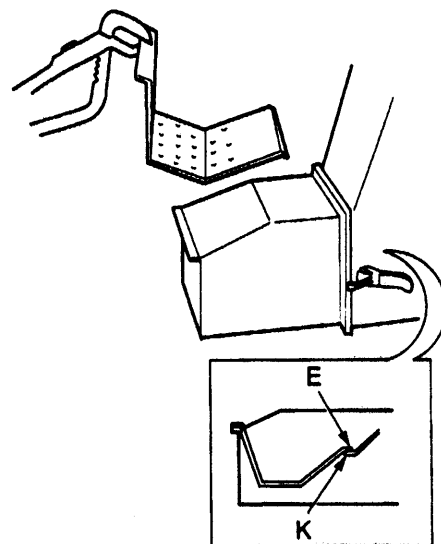
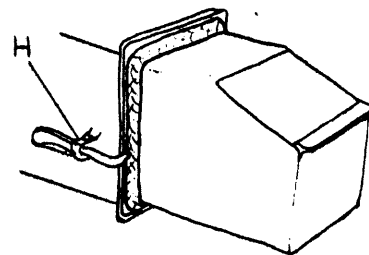
Rengöring

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

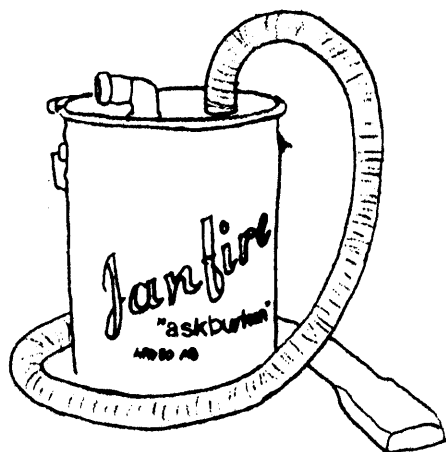
Viktigt! Iaktta stor försiktighet då brännarkoppen och brännaren kan vara heta och slaggen i koppen fortfarande glödande.

5. Rengör noga rosterplåten och brännarkoppen. Använd "Janfire askburken" (finns att köpa som tillbehör).
6. Lägg tillbaka rosterplåten.
7. Rengör hela pannan från aska. Öppna alla luckor som finns för att komma åt pannans samtliga konvektionsdelar och rökgaskanaler. Janfire askburken 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 ska 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 korsslutnings-skydd. 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 reserv-säkring i manöverboxen, se ritning i bilaga 2. b) Kontrollera om externskruven har kört fast. Vid behov rensa ren skruven, dess in- och utlopp. c) Starta enligt beskrivning. Om säkringen går sönder igen kontakta 'Janfire återförsäljare/ servicetekniker.</p>
<p>Termokontakten har löst ut. Larmindikering: Den gröna 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. 3. Dåligt drag</p>	<p>1. Ställ effektväljaren på 0 och slå av huvudströmbrytaren. Rengör pannan och rökgasvägarna enligt beskrivning. Kontrollera och rengör skorstenen vid behov. 2. Isolera pannan eller sätt ett värmeisolerande material mellan pannan och brännaren. 3. Kontrollera med dragmätare.</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 doserings-skruven 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 slocknat	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 föremål 2. 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.
Brännaren går men tänder inte	Orsak	Åtgärd
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Säkringen har gått sönder 2. Rosterplåten ligger fel. 3. Fläkten är fel inställd 4. Elspiralen är trasig 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Byt säkring 6,3 A trög. 2. Åtgärda felet. 3. Ring din återförsäljaren. 4. Ring din återförsäljaren.

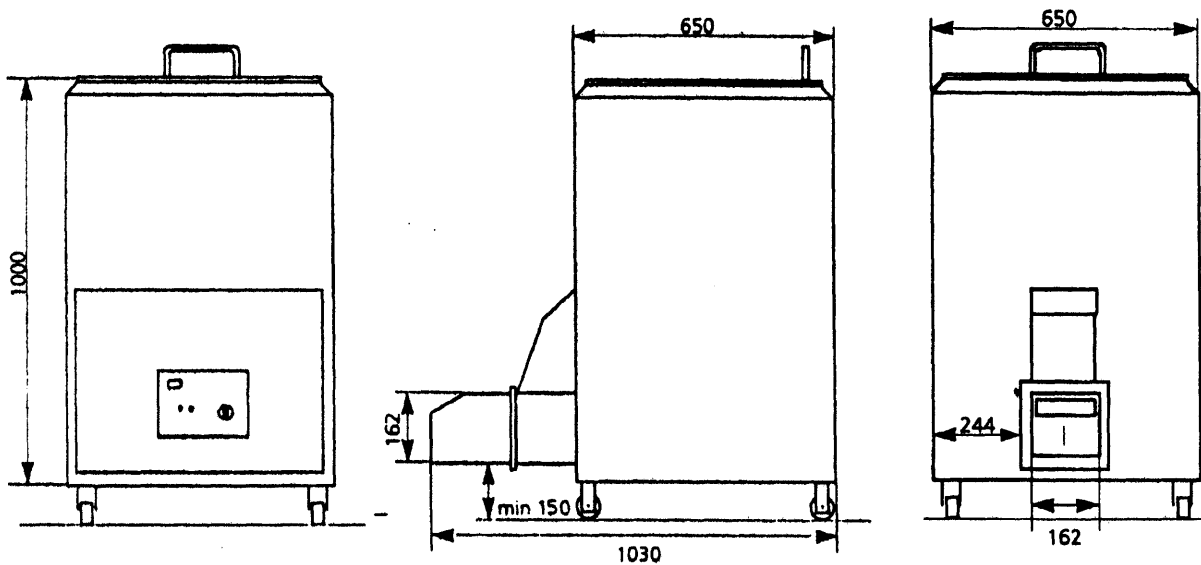
Felsökning

Brännaren ger för låg effekt	Orsak	Åtgärd
	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="611 488 884 524">1. Dålig pelletskvalitet.<li data-bbox="611 595 911 631">2. Rosterplåten ligger fel.<li data-bbox="611 703 979 770">3. För högt eller för lågt undertryck i pannan.<li data-bbox="611 1016 1007 1084">4. Inställningarna på pannan eller brännaren är inte korrekta.	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="1042 488 1430 555">1. Tala med pelletsleverantören och begär en kvalitetsdeklaration.<li data-bbox="1042 595 1430 663">2. Lägg rätt rosterplåten, se figur sidan 13.<li data-bbox="1042 703 1430 972">3. Kontrollera med en tändsticka genom att hålla den framför en liten öppning till pannan (öppna t ex en lucka lite grann). Lågan ska böja in i pannan men ej slockna. Be Er Janfire återförsäljare/servicetekniker att kontrollera om Ni är osäker.<li data-bbox="1042 1016 1414 1151">4. Kontrollera protokollet från installationen och kontakta din Janfire återförsäljare/service-tekniker.

Teknisk data

Drifteffekt:	9, 12 och 18 kW
Underhållseffekt:	600 W
Brännare:	75 W, 230 VAC, 50 Hz
Elspiral:	1000 W
Behållarvolym:	220 liter eller ca 140 kg
Säkring:	2,5 A trög

Måttskiss



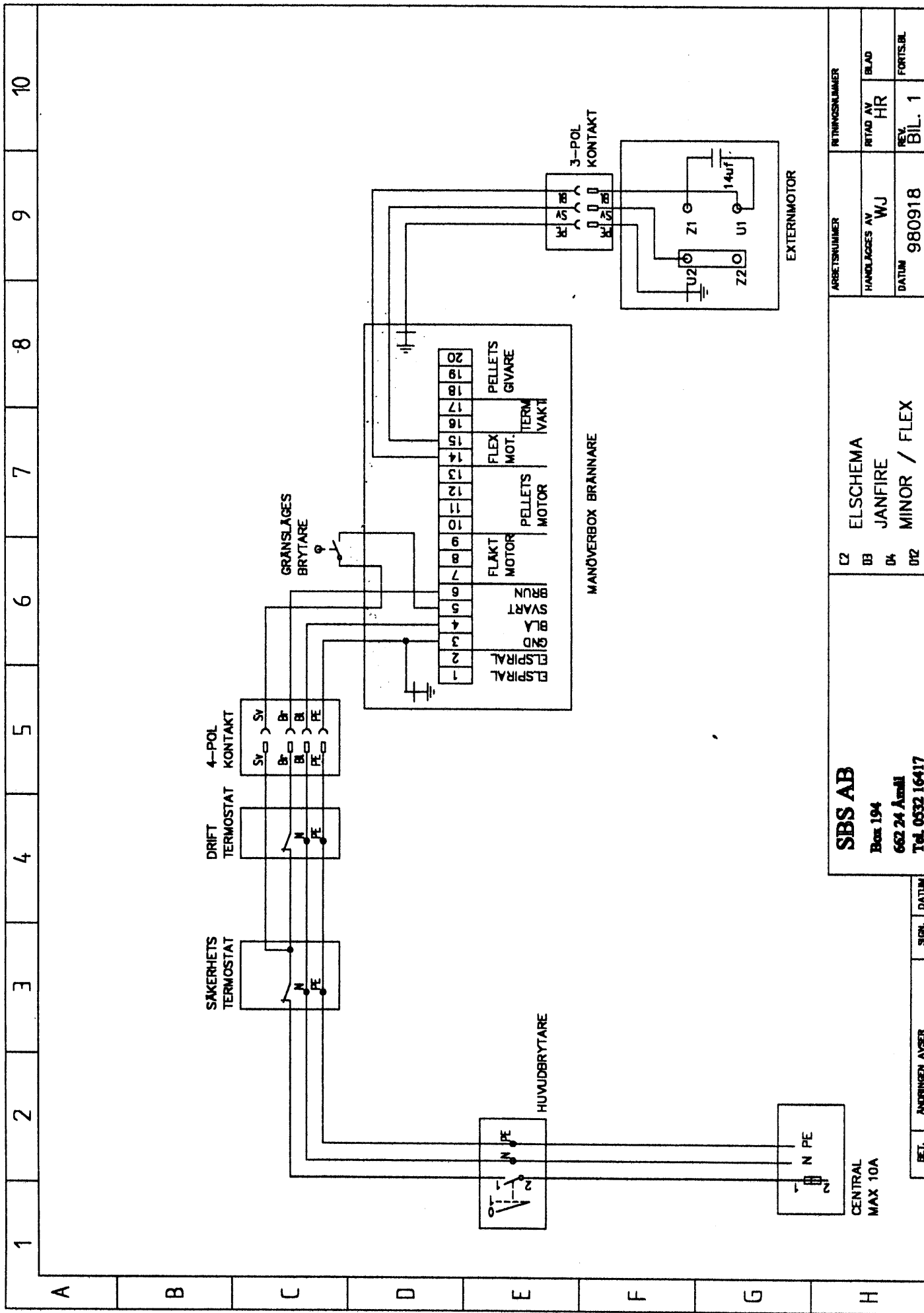
Produceras och marknadsförs av

SBS Janfire AB

Box 194

662 24 Åmål

Telefon 0532/164 17, 144 60



SBS AB
 Box 194
 662 24 Åmål
 Tel. 0332 16417

C2
 IB
 D4
 DT2

ELSCHEMA
JANFIRE
 MINOR / FLEX

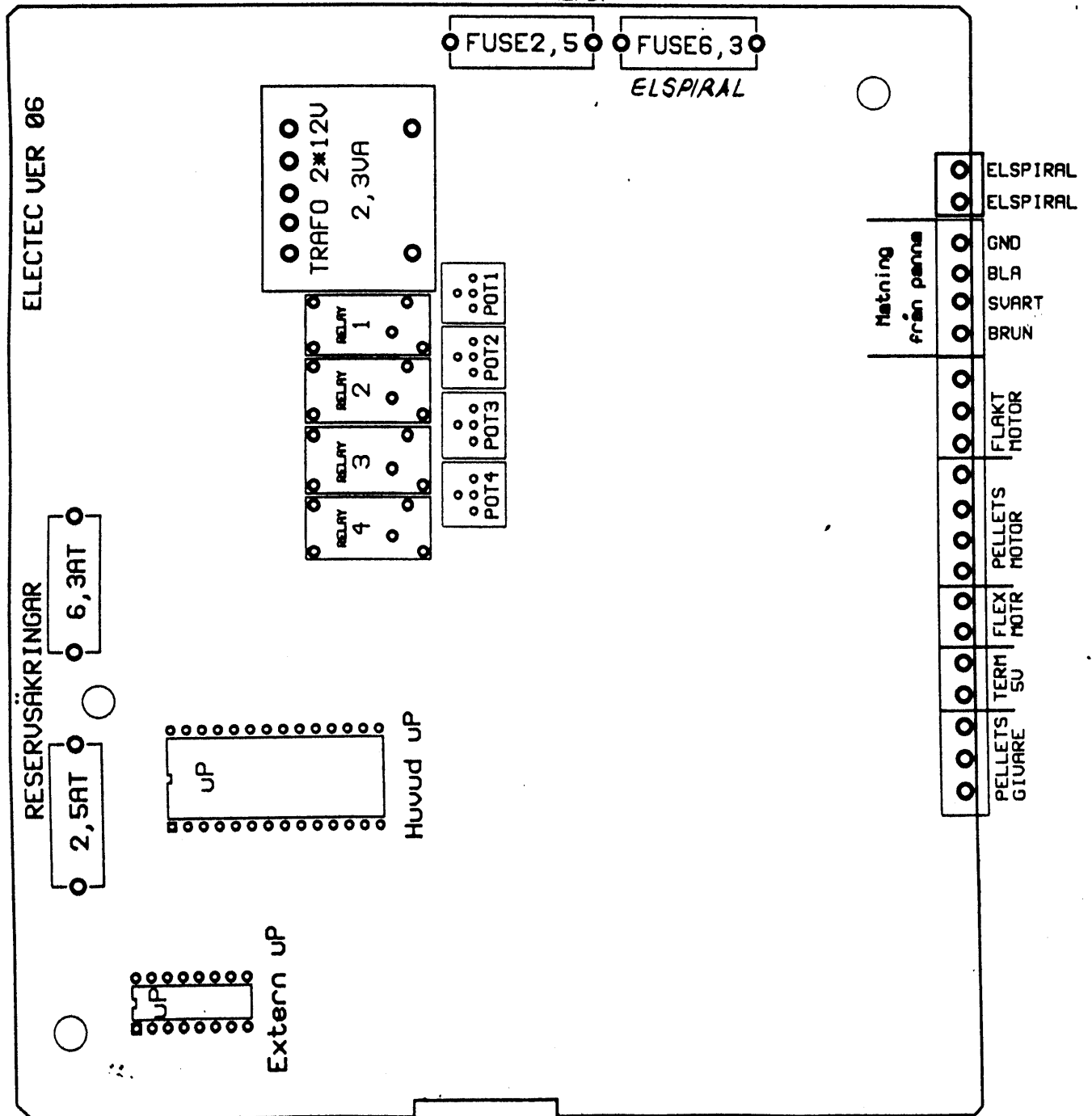
ARBETSNUMMER
 HANDLÄGGS AV
 WJ

RTAD AV
 HR

DATUM
 980918

REVISIONSNUMMER
 REV.
 BIL. 1

BLAD
 FORTS.BL



POT4=EFFL. 18 FLÄKT HAST.
 POT3=EFFL. 12 FLÄKT HAST.
 POT2=EFFL. 9 FLÄKT HAST.
 POT1=UPSTART FLÄKT HAST.