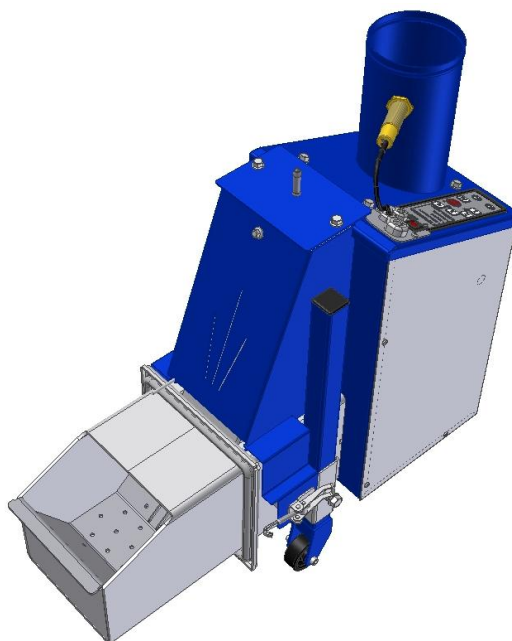


Elektronikbox

till pelletsbrännare Janfire Flex-a



Innehållet i denna publikation kan när som helst ändras utan föregående varsel som följd av den fortlöpande utvecklingen inom metodik, konstruktion samt tillverkning.

Janfire AB påtar sig inget ansvar för fel eller skador av något slag som kan hänföras till denna publikation.

Innehållsförteckning

1	Säkerhetsföreskrifter	4
1.1	Allmänt	4
1.2	Konventioner	5
1.3	Säkerhetsföreskrifter för installation och service	5
1.4	Manöverpanelen	6
1.5	Justering av olika parametrar	7
1.6	Fläkt inställningslägen.....	8
1.7	Justering av doserings tid.....	9
1.8	Ändring av externmotors gång tid.....	9
1.9	Ändring av underhålls tid.....	10
1.10	Programmets funktionsbeskrivning	10
1.11	Påfyllning av pellets	12
1.12	Start av brännare	13
1.13	Manuell tändning av brännare	14
1.14	Stopp av brännare.....	15
1.15	Inställning av förbränningen	15
1.16	Underhåll - inställningar.....	16
2	Felsökning.....	17
2.1	Brännaren har stoppat	17
2.2	Brännaren har slocknat	18
2.3	Brännaren ger för låg effekt.....	18
3	Inkopplingsschema el.....	19

1 Säkerhetsföreskrifter

1.1 Allmänt

Säkerhetsföreskrifterna grundar sig på en riskanalys som har genomförts enligt bestämmelserna i relevanta EU-direktiv för att uppfylla de europeiska normerna för CE-märkning.

I praktiken medför pelletsbrännaren inte några risker under drift.

Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan du installerar brännaren. Följ alltid säkerhetsföreskrifterna när du installerar, när du demonterar enheten för service och när du utför underhållsarbeten. Följ säkerhetsinformationen på varningsskyltarna!

Installation, service och annan hantering får endast utföras av utbildad och behörig personal och i enlighet med gällande normer.

En anmälan skall göras till ortens skorstensfejarmästare och en bygganmälan till kommunen innan brännaren får köras igång.

Före igångkörning skall anläggningen trimmas in.

Vid uppstarten görs injusteringar och mätningar. I foldern "Garantivillkor och Servicebok" förs mätresultaten in i installationsprotokollet och på garantisedeln, dessa skall förvaras tillsammans. Detta är mycket viktigt för att kundens garanti skall gälla.

OBS! Vid varje återstart efter att brännaren har varit avstängd blåser brännarens fläkt i tio minuter av säkerhetsskäl för att bränna ut eventuella glödrester.

OBS! Följ alltid den här instruktionen vid installation, drift och service.

OBS! Av person- och funktionssäkerhetsskäl: Använd enbart reservdelar som är tillverkade eller godkända av Janfire AB

1.2 Konventioner

I den här instruktionen används följande konventioner:

- FARA!

Texten FARA! används när det finns risk för personskada eller dödsfall.

- VARNING!

Texten VARNING! används när det finns risk för skador på produkten, apparaturen, reglerpanelen m.m.

- FÖRSIKTIGHET!

Texten FÖRSIKTIGHET! används när det finns risk för systemfel, driftavbrott, störningar m.m.

Varningstexterna ovan används i hierarkisk ordning. Texten FARA! innefattar också möjligheten av att händelser som betecknas med VARNING! eller FÖRSIKTIGHET! inträffar.

1.3 Säkerhetsföreskrifter för Installation och Service

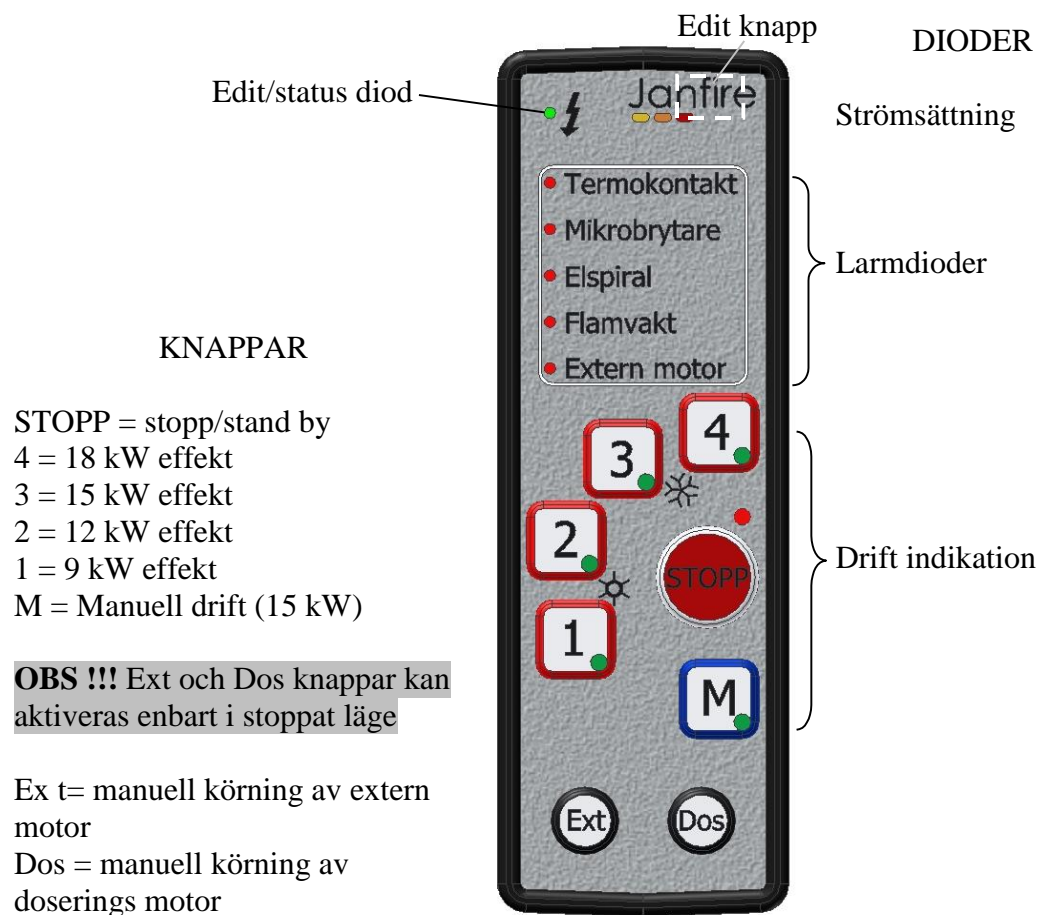
All elektrisk installation och service måste utföras av behörig personal och enligt gällande normer och bestämmelser.



1.4 Manöverpanelen

Funktionsbeskrivning av styrenheten med ljussignalernas betydelse och brännarstatus

OBS! Arbete med elektriska delar av anläggningen får endast utföras efter att huvudsäkringarna har frångjorts och endast av fackpersonal.



Figur 1 Manöverpanelen

Driftindikationsdioder:

I varje knapp till respektive effektval sitter en lysdiod som kan lysa gult, grönt eller både gult och grönt.

Om en av effektknapparna aktiveras kan dioderna lysa enligt följande:

Gult och grönt– uppstart pågår

Gult och blinkande grönt- uppstart pågår - elspiral aktiv

Grönt – förbränningen är i gång

Gult– vänteläge/underhålls förbränning

Diod vid stoppknappen indikerar då brännaren är stoppad eller håller på att bli stoppad, (blinker).

Larmdioder:

Larmdioder tänds när driften bryts på grund av säkerhets eller funktionsproblem.

Termokontakt	Lyser i fall om brännaren var utsatt för onormal hög temperatur orsakat av dåligt drag
Mikrobrytare	Lyser säkerhets brytare på brännaren larmar om brännare är utanför pannan eller sitter inte ordentligt låst mot pannan
Elspiral	Blinkar vid trasig TRIAC till elspiral i elektroniken eller för låg nätspänning (under 190V)
Flamvakt	Lyser brännaren har inte lyckats tända pellets eller har slocknat av någon anledning
Extern motor	Lyser larmar då påfyllning av internförrådet inte har skett inom för den avsedda tiden Blinkar vid trasig TRIAC till elspiral i elektroniken eller för låg nätspänning (under 200V)
Extern motor	Blinkar vid trasig TRIAC till extern motor i elektroniken
Samtliga larmdioder lyser säkerhetsrelä i elektroniken har inte slagit till – trasig elektronik eller för låg nätspänning.	

Alla larm kvitteras, (nollställs), genom att bryta strömmen till brännaren tills alla dioder slocknat och sätta på strömmen igen. Återställning av termokontaktlarm kräver att brännaren har kylts ner först , (Själva termokontakten återställs automatiskt när temperaturen i brännaren faller ner till normala

1.5 Justering av olika parametrar

För att kunna ändra vissa parametrar måste elektroniken försättas i ändrings/editerings-läge.

OBS !!! Ändringsläge går att aktivera i stoppat läge samt under drift (dioden vid vald effekt lyser grönt). Således: det går inte att aktivera under underhålls/vänte-läge, uppstart eller uppvärmning (dioden vid vald effekt lyser gult eller gul/grönt).

Aktivera ändringsläge genom att hålla inne edit + ext knapparna i ca 5 sek och släpp när Edit/Status-dioden slocknar.

För varje tryckning på edit/statusknappen växlas det mellan olika ändringslägen i följden:

Fläkt inställningsläge, (ändringsläge 1)

Inställning för doserings tid, (ändringsläge 2)

Inställning för extern motorns gång tid, (ändringsläge 3)

Inställning för underhålls tid, (ändringsläge 4)

Avsluta ändringsläge.

OBS!!! Ändrings/editeringsläge avslutas automatiskt 5 min efter sista knapptryckningen.
Bryt alltid strömmen och starta om brännaren efter inställning är utförd

1.6 Fläkt inställningsläge

OBS!!! Innan injustering av fläktens hastighet utförs skall brännaren ha varit i drift minst 30 minuter.

Aktivera ändringsläge genom att hålla inne Edit + Ext knapparna i 5 sek och släpp när Edit/Status-dioden slocknar. När du har släppt båda knappar blinkar det till i Edit/Status-dioden. Detta markerar att du är i fläktinställningsläge, (ändringsläge 1).

Välj vilket fläktläge ska justeras genom att trycka på respektive knapp enligt följande:

1 = Fläktinställning för effektläge 1

2 = Fläktinställning för effektläge 2

3 = Fläktinställning för effektläge 3

4 = Fläktinställning för effektläge 4

M = Fläktinställning för uppstart

Dioden vid den aktiverade knappen lyser grönt för att indikera vilket läge som är valt.

Anslut en voltmeter till uttaget på undersidan av brännaren och kontrollera spänningen.

Tryck Ext för att minska spänningen

Tryck Dos för att öka spänningen

Tryck STOPP för att spara den nya inställningen. Dioden vid stoppknappen blinkar två gånger för att bekräfta detta.

Om det tas ett nytt läge utan att spara ändringarna i föregående läge eller om ändringsläge avslutas utan att spara återgår inställningar till tidigare sparade värde.

Om ändringsläget aktiveras under drift och fläkt justeringar görs anpassas pelletsmatning till det valda fläkt/effektsteget som justeras. Detta möjliggör att gå igenom och trimma alla 4 effektstegen utan att gå ur ändringsläget.

OBS!!! Ändrings/editeringsläge avslutas automatiskt 5 min efter sista knapptryckningen.
Bryt alltid strömmen och starta om brännaren efter inställning är utförd

1.7 Justering av doseringstid

Tryck Edit en gång till för att aktivera **ändringsläge för dosering**. Dioden vid knappen för effektläge 2 börjar blinka gult för att indikera detta, (ändringsläge 2).

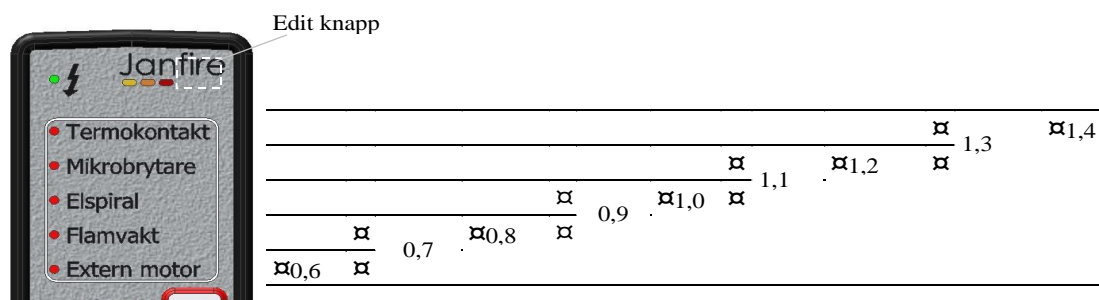
Lysdioderna för larm används här för att avläsa inställningarna. Doseringstiden är som standard satt på 1,0 sek. I detta fall ska bara dioden i mitten för elspiralen lysa.

Varje tryck på Ext kortar tiden för 0,1 sek.

Varje tryck på Dos förlänger tiden för 0,1 sek.

T.ex. om doseringstid ska vara 1,1 sek då ska dioder för elspiral och mikrobrytare lysa. Se övriga inställningar i nedanstående figur. Som det framgår av figuren kan doseringstid ställas mellan 0,6 och 1,4 sek.

Tryck STOPP för att spara ändringar. Dioden vid stoppknappen blinkar två gånger för att bekräfta detta.



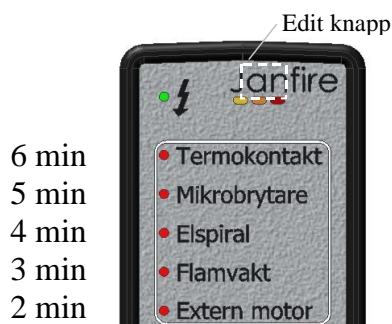
1.8 Ändring av externmotorns gångtid

Tryck Edit en gång till för att aktivera **inställningar för externmotorns gångtid**. Dioden vid knappen för effektläge 3 börjar blinka gult för att indikera detta, (ändringsläge 3). Tiden är normalt satt på 2 min och då ska bara nedersta larmdioden till externmotorn lysa.

Ett tryck på Dos knappen förlänger tiden för 1 min.

Ett tryck på Ext knappen förkortar tiden för 1 min.

Om t.ex. gångtiden ska vara 4 min då ska man få elspiraldioden att lysa.



Tryck STOPP för att spara ändringar. Dioden vid stoppknappen blinkar två gånger för att bekräfta detta.

1.9 Ändring av underhållstid

Tryck Edit en gång till för att aktivera **inställningar för underhållstid**. Dioden vid knappen för effektläge 4 börjar blinka gult för att indikera detta, (ändringsläge 4).

Tiden som brännaren får gå i underhåll är som standard inställd på max 60 min. Då lyser den översta dioden, (termokontakt), den tiden går att korta. Tryck på Ext. knappen för att korta tiden enligt figuren. Om brännaren aldrig ska gå i underhåll ställer man ner tiden till 0.



Tryck STOPP för att spara ändringar. Dioden vid stopp knappen blinkar två gånger för att bekräfta detta.

Avsluta ändringsläge genom att trycka på Edit knappen en gång till och då ska Edit/Status dioden tändas igen.

1.10 Programmets funktionsbeskrivning

Start:

Ställ pannans driftermostat på önskad temperatur, (rek. ca 80 grader). Vattentemperaturen i pannan bör då ligga lägre så att termostaten är sluten, (kallar på värme). Om man startar brännaren när vattentemperaturen är högre eller t o m strax under, (termostaten frånslagen), då startar brännaren upp i vänteläge minst 25 min, (säkerhetstid), då termostaten fortfarande är frånslagen. Då är det bättre att starta om brännaren för att slippa vänta.

Tryck på STOPP-knappen, bryt strömmen, vänta tills alla lampor på panelen slocknat, slå på strömmen igen, höj termostaten och välj effektläge. När effektläge väljs, (utom "M" läge), startar fläkten och blåser på max varvtal i 10 min, (säkerhets/förblås).

För att hoppa över den tiden gör så här:

Brännaren ska vara stoppad. Panntermostaten skall vara tillslagen. Tryck på "Ext" tills externmotorn stannar, (i fall att nivån i påfyllningsröret ligger under givaren och dioden på givaren är släckt). Håll knappen "ext" nertryckt och välj något effektläge, (inte "M"), och brännaren startar utan förblås.

Uppstart:

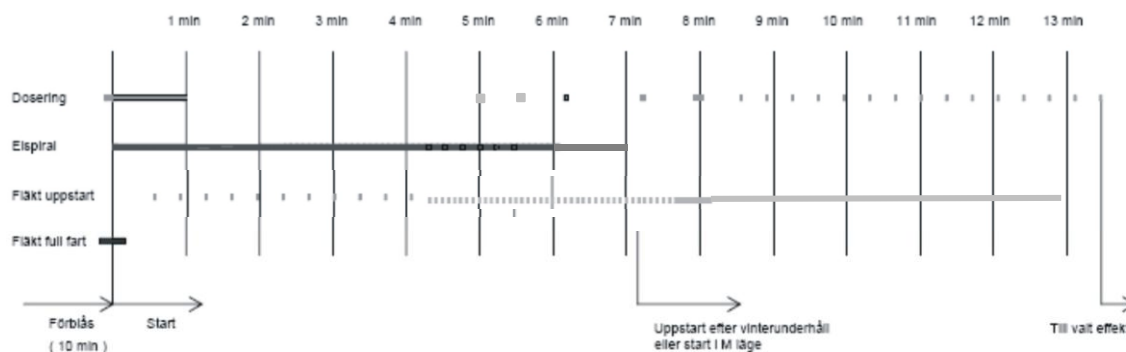
Efter att brännaren avslutat förblåset i 10 min eller om man hoppar över den enligt ovan, börjar doseringsskruven mata fram pellets, (ca 55 sek). Fläkten börjar blåsa, (först 10 sek med max varv för att sedan övergå till pulsningar). Samtidigt börjar elspiralen värmas upp i ca 3 min och gröna dioden vid vald effekt blinkar samtidigt som gul diod lyser, se funktionsdiagrammet. Efter ca 3 min börjar effekten till elspiralen reduceras för att hålla en konstant temperatur på spiralen, (ca 750 grader). Spiralen stängs av efter ca 7 min. Under hela uppstarten används enbart uppstartshastigheten på fläkten – som är fabriksinställd till 90 V.

Tändningen sker i normala fall mellan 3,5 och 4 min. Efter 5 min startar pelletsdoseringen, (först med långa uppehåll och sedan oftare), och fläkten börjar blåsa med tätare pulsningar för att sedan övergå till kontinuerlig hastighet.

Hela uppstartsfasen tar ca 13 min.

I fall att flamvakten inte bli aktiverad efter avslutad uppstart ska uppstarten fortsätta i två min till för att sedan övergå till drift om flamvakten aktiverats under den perioden. Tilläggstid är maximerad till 6 min, (3 ggr 2 min). Om efter tilläggs tiden flamvakt fortfarande är kall stoppas driften och larmas - "flamvakt"-dioden tänds.

Funktionsdiagram uppstart - FLEX A



Drift:

Efter uppstartsfasen växlar programmet till det valda effektsteget och anpassar matningen och fläkthastighet. Då kan man börja göra injusteringar på de olika stegen. Doseringen, (mängd bränsle som doseras), i respektive steg går att ändra på, (se kapitel 3.5). Luftmängden skall anpassas genom att varvtalet på fläkten justeras i varje steg var för sig, (se kapitel 3.4), så att en bra förbränning åstadkommes. Doseringen sker normalt med 1 sekunds matningar och olika långa väntetider i respektive effektsteg.

1.11 Påfyllning av Pellets

För att externskruven ska kunna mata pellets till brännaren måste nivån i externförrådet ligga ovanför externskruvens inlopp.

OBS! Fyll på pellets i externförrådet vid behov.



OBS! Vidrör inte doseringsskruven eller externskruvens in- och utlopp när externmotorn är inkopplad.

Fyll på pellets i externförrådet.

Rulla in brännaren mot pannan och spänn fast brännaren på båda sidor med låsningarna.

Slå på huvudströmbrytaren, huvudströmbrytaren sitter normalt på väggen bredvid pannan eller vid ingången till pannrummet. Spänningsdioden och stopp dioden lyser, (se kapitel 1.4). Om inte stoppdioden lyser så tryck på stoppknappen.

OBS! Om den rätta ordningsföljden inte har iakttagits eller om det är något annat som inte stämmer, gör en "reset" och börja om. För att göra en reset, tryck på stoppknappen och låt spänningen vara frånslagen i minst fem sekunder och sätt på igen.

Tryck på Ext-knappen på manöverpanelen och håll den intryckt. När internförrådet har fyllts tänds lysdioden på den gula nivågivaren. Externskruven har nu stoppat.

Tryck på Dos-knappen tills pellets börjar falla ner i brännarkoppen.

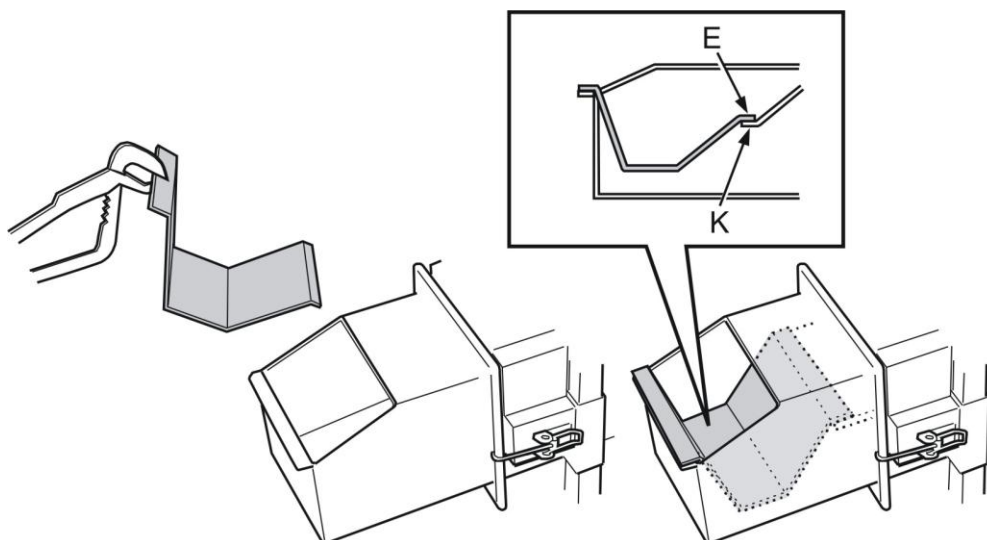
Nivågivarens lysdiod slocknar när pelletsnivån i internförrådet har sjunkit under nivågivarens avkänningsområde. Under drift startas externskruven efter att doseringsskruven har doserat 25 gånger efter att lysdioden har slocknat. Externskruven går sedan tills lysdioden åter tänds och internförrådet är fyllt med pellets. Styrningen är standardinställd så att motorn till externskruven går i max två minuter. Den tiden går dock att förlänga upp till 6 min, (se kapitel 1.8), om ett annat fabrikat, (långsamt gående extern skruv), används.

Under uppstarten görs inga påfyllningar.

Har inte brännarens internförråd fyllts inom denna tid börjar indikationslampan "Extern motor" att blinka, (se kapitel 1.4).

1.12 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.



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

3. Rulla in brännaren mot pannan och spänn fast brännaren på båda sidor med låsningarna.

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

4. Kontrollera om nedfallsslangen är ordentligt påsatt. Vattenbehållaren ska vara fylld med vatten och ska vara ansluten mot brännaren. Sladdar från brännaren till externmotorn och panna ska vara anslutna.
5. Slå på huvudströmbrytaren om den är avslagen.

Huvudströmbrytaren sitter normalt på väggen bredvid pannan eller vid ingången till pannrummet. De gröna indikationslamporna, (spänning och stopp), på manöverpanelen lyser nu. Detta indikerar att brännaren är startklar. Om inte stopplampan lyser – tryck på stoppknappen.

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

Brännaren väljer själv om den ska slockna eller fortsätta med underhållsförbränning efter att vattentemperaturen uppnår det inställda värdet. Denna funktion är kopplad till längden på panntermostatens frånslags tid.

Om föregående frånslagstid är kortare än 60 min då kommer den att fortsätta i underhållsläge.

Om föregående frånslagstid är längre än 60 min då kommer den att slockna. Brännaren tänder sedan vid behov dock tidigast 25 min efter senaste nedsläckning.

Skulle termostaten vara frånslagen i mer än 1 timma avbryts underhållet och brännaren går ner i vänteläge. Brännaren tänder sedan vid behov dock tidigast 25 min efter senaste nedsläckning. I underhållsläget går brännaren på en kraftigt nedsänkt effekt, (0,6 kW), som håller förbränningen igång och möjliggör snabb effektökning efter termostatens tillslag.

Vid allra första termostatfrånslaget efter allra första igångsättningen kommer brännaren dock att slockna. Efter nästa frånslag kommer den att bestämma själv. Den kommer att minnas senaste inställning oavsett om strömmen till brännare bryts under långa perioder.

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

Effektläge 3 och 4 väljer du under vintermånaderna eller om effektuttaget är stort året runt.

OBS! Kontrollera alltid före start att brännarkoppen är tom på pellets.

Skulle brännaren av någon anledning ha avbrutits i uppstartfasen, (t.ex. brännaren tagits ur pannan), eller att tändning ej skett av annan anledning skall koppen tömmas från pellets innan ny uppstart får ske. Kontrollera alltid efter första start att brännaren har tänt. Detta gör man enklast genom att öppna någon av pannans luckor.

1.13 Manuell tändning av brännare

OBS! Endast avsett då brännaren ej tänder normalt, (t.ex. trasig elspiral).

1. Följ instruktionen i kapitel 1.12 föregående sida fram till punkt 6.
2. Håll knappen Dos. intryckt i en minut. Brännarkoppen fylls då med pellets.
3. Bryt strömmen till brännaren, lossa låsningarna och rulla ut brännaren från pannan.
4. Fukta pelletsen med tändvätska, t.ex. T-gul och låt dra in i pelletsen.
5. Tänd med tändsticka och se till att pelletsen är övertänd.



6. Rulla in brännaren i pannan, spänn fast och slå på strömmen.
7. Vänta i 2-3 min och tryck sedan "M"-knappen.

Effekten i "M" läge är samma som effektläge 3, (15 kW), och alltid med underhållsförbränning utan tidsbegränsningar vid frånslag på termostaten.

Om det under driften inträffar ett strömavbrott kommer brännaren inte att försöka starta utan larmar för strömavbrott. Stopp-dioden blinkar.

OBS! Ändra inte effektläge från "M" under drift då tändningen är ur funktion. Effekten är 15kW med underhållsfyr.

1.14 Stopp av brännare

Tryck på Stopp-knappen.

Avvakta tills fläkten har stoppat. Det kan ta mellan 1 och upp till 3 minuter beroende på i vilket läge programmet befinner sig.

OBS! Bryt ej strömmen innan fläkten har stannat.

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 någon spänning.

1.15 Inställning av förbränningen

Otäta pannluckor orsakar ofta felaktiga mätresultat då luften som inte medverkar i förbränningen späder ut rökgaserna. Vid osäkerhet om pannans täthet rekommenderas en okulär besiktning av lågan i brännaren. Lågan bör vara gul till färgen. För mycket luftinblandning, (för högt O₂), ger kort ljus hetsig låga. För lite luftinblandning, (för lågt O₂), ger lång mörk sotig låga.

Brännarens grundinställning från fabrik är i de flesta fall optimal, men en finjustering kan i vissa fall behövas.

Borra ett hål i rökröret, normalt krävs ett 8,5 mm borrhål.

Stick in rökgasanalysatorns mätsond i hålet.

Läs av värde för CO₂ och CO på rökgasanalysatorn

CO₂ = 7 – 10 % i effektsteg 1 och 10-13% i effektsteg 4

CO = under 300 ppm över hela effektregistret

Justera vid behov med knappar på manöverpanelen (se kapitel 1.4).

För in värdena i garantibeviset.

Mängden pellets som matas fram påverkar också de utgående värdena och kan justeras enligt följande:

Använd rökgasanalysatorn med sonden i rökrörets hål.

Justera pelletsmatningen, (doseringslängd), vid behov.

Se kapitel 1.7 för att se hur doseringstid justeras.

Doseringstid kan kortas från 1 sek, (standardinställning), ner till 0,6 sek och på det viset sänka effekten med 40 % av den nominella effekten i alla effektsteg samtidigt. Förlänger man tiden upp till 1,4 sek höjs effekten med upp till 40 % av den nominella.

Justering av fläkten (luftmängd):

För att se hur varvtal på fläkten ändras, se kapitel 1.6. I brännarens bakre vänstra hörn sitter ett apparatuttag där två stift från en voltmeter eller med hjälp av motsvarande kontakt kan anslutas, (kan beställas från Janfire), och på det viset ha kontroll över inställningen på fläkten. Fabriksinställningarna av fläkthastigheten skall stämma, men finjustering kan göras vid behov.

Följande spänningsvärden i Volt är fabriksinställningar och gäller vid eldning av pellets med energiinnehåll 4,7 – 5,0 kW/kg och med undertryck i pannan på 15 Pa:

- **4** = effektsteg 4 (120 V)
- **3** = effektsteg 3 (90 V)
- **2** = effektsteg 2 (75 V)
- **1** = effektsteg 1 (60 V)
- **M** = uppstart (90 V)

Om doseringstiden ändras efter att fläkthastigheterna redan är intrimmade bör en omjustering göras.

1.16 Underhåll - inställningar

Brännaren väljer själv om den ska slockna eller fortsätta med underhållsförbränning efter att vattentemperaturen uppnår det inställda värdet oavsett vilken effekt. Denna funktion är kopplad till längden på panntermostats föregående frånslagstid efter följande:

- Om föregående frånslagstid var kortare än 60 min, fabriks inställning, kommer den att fortsätta i underhållsläge.
- Om föregående frånslagstid var längre än den inställda kommer den att slockna. Brännaren tändes sedan vid behov dock tidigast 25 min efter senaste nedsläckning.

Skulle termostaten vara frånslagen i mer än den inställda tiden avbryts underhållet och brännaren går ner i vänteläge. Brännaren tändes sedan vid behov dock tidigast 25 min efter senaste nedsläckning. I underhållsläget går brännaren på en kraftigt nedsänkt effekt, (0,6 kW), som håller förbränningen igång och möjliggör snabb effektökning efter termostatsens tillslag.

Alltså under vilken tid brännaren får fortsätta i underhåll går att ändra, (se kapitel 1.9).

Vid allra första termostatfrånslaget efter allra första igångsättningen kommer brännaren dock att slockna. Efter nästa frånslag kommer den att bestämma själv. Den kommer att minnas senaste inställning oavsett om strömmen till brännare bryts under långa perioder.

2 Felsökning

2.1 Brännaren har stoppat

Händelse	Trolig orsak	Åtgärd
Den gröna lampan på manöverboxen har slocknat och brännaren har ingen spänning.	Säkringens har löst ut.	a) slå av huvudströmbrytaren och återställ säkringen, (se brännarens manual). b) Starta enligt beskrivning i 1.2. Om säkringen löser ut igen kontakta Janfire återförsäljare/servicetekniker.
	Maxtermotstaten, (säkerhetstermostaten), på pannan har löst ut.	Återställ maxtermotstat, (se pannans bruksanvisning).
Termokontakten har löst ut. Larmindikering: Röda lampan "Termokontakt" lyser.	Dåligt drag eller aska och sot vid övergången mellan pannan och rökröret eller ett "kråkbo" i skorstenen som hindrar rökgaserna att komma ut.	Slå av huvudströmbrytaren. Rengör pannan och rökgasvägarna enligt beskrivning. Kontrollera och rengör skorstenen vid behov. Kontrollera draget. Termokontakten återställer sig själv efter att ha kylts ner.
	Dåligt isolerad panna. Strålningsvärme från luckan löser ut termokontakten.	Isolera pannan eller sätt ett värmeisolerande material mellan pannan och brännaren.
	Sintrad aska har lagrats i koppen som hindrar pelletsen att falla ner i bränn koppen. Förbränningen sker för långt bak i brännaren	Korta ner rengöringsintervallet av brännkoppen
Externskruvens matning har upphört. Larmindikering: Den röda indikationslampan märkt "Extern motor" lyser.	Externförrådet för pellets är tomt.	Fyll på pellets.
	Nedfallsslangen mellan externskruvens utlopp och brännarens inlopp har lossnat.	Återmontera nedfallsslangen och starta brännaren enligt beskrivning.
	Nivågivarens inställning har ändrats.	Justera nivågivaren enligt beskrivning i brännarens manual.
	Urholkning eller kraterbildning i externförrådet.	Luckra upp innehållet i externförrådet.
	Slangen mellan externskruv och brännaren är för slack eller lutningen är för dålig.	Sträck slangen, öka lutningen av slangen.

OBS! Alla larm kvitteras, (nollställs), genom att bryta ström till brännaren och avvakta tills alla dioder slocknar och sedan sätta på ström igen. Återställning av termokontaktlarm kräver att brännaren har kylts ner först, (själva termokontakten återställs automatiskt när temperaturen i brännaren faller ner till normala nivåer).

2.2 Brännaren har slocknat

Händelse	Trolig orsak	Åtgärd
Flamvakten har löst ut. Brännkoppen full med oförbränd pellets. Indikation: "Flamvakt", dioden lyser	Tändspiralen/elspiralsäkringen är trasig	Byt tändspiral eller spiralsäkring.
	Tändning har inte skett av annan orsak.	Pelletsnivån i brännkoppen är för låg. Kontrollera att pellets är framkörd i doseringsskruven innan start.
	Undertrycket i pannan är för högt och brännaren har slocknat under underhållsförbränning.	a) Kontrollera inställningen av pannans undertryck (utförs av Janfire återförsäljare/servicetekniker). b) Installera en motdragslucka om undertrycket varierar för mycket.
	Pellets med för mycket spån används.	Eftersträva bättre pellets kvalitet.
	För lågt undertryck i pannan kan medföra att röret klibbar igen av tjära med stopp i doseringsskruven som följd.	Kontrollera inställningen av pannans undertryck (utförs av Janfire återförsäljare/servicetekniker).
	Främmande föremål i pelletsen eller fuktskadad pellets som gör att skruven sätter igen.	Avlägsna främmande föremål.
	Rosterplåten ligger fel.	Lägg rätt rosterplåten.
	Fläkten är fel inställd.	Kontakta din Janfire återförsäljare/servicetekniker.

OBS! Glöm inte att avlägsna obränd pellets från brännkoppen innan ny start.

OBS! Alla larm kvitteras, (nollställs), genom att bryta ström till brännaren och avvakta tills alla dioder slocknar och sedan sätta på ström igen. Återställning av termokontaktlarm kräver att brännaren har kylts ner först, (själva termokontakten återställs automatiskt när temperaturen i brännaren faller ner till normala nivåer).

2.3 Brännaren ger för låg effekt

Trolig orsak	Åtgärd
Dålig pellets kvalitet	Tala med pelletsleverantören och begär en kvalitetsdeklaration. Be din återförsäljare justera effekten på brännaren
Rosterplåten ligger fel.	Lägg rätt rosterplåten
För högt eller för lågt undertryck i pannan.	Kontakta din Janfire återförsäljare/servicetekniker.
Inställningarna på pannan eller brännaren är inte korrekta.	Kontrollera protokollet från installationen och kontakta din Janfire återförsäljare/servicetekniker.

3 Inkopplingschema el

