



Programförklaring och larmlista för HSPB brännare

Tabell:

1. Huvudmeny
2. OK + ESC knappars funktion
3. Tabell med larmkod och problemhantering

OBS! Med tillbehöret internetmodul, kan samtliga modeller av brännare styras/övervakas via internet.

- Fel är uppdelade i **larm** och **problem**, där larm stoppar brännaren, men ett problem märks bara utan att stoppa brännaren. **De nya larm och problemhanteringskoderna** beskriver mer exakt vad felet är. I tabellerna med felkoder och problemhantering ges instruktioner om hur man eliminerar felen.
- Det finns även **mer tekniska indikationer** som visas i brännarens INFO meny:
INFO menyn visar bland annat:
VER 2.9.16 mjukvaruversion
U=13.6V batterispänning
I=0.2 A 1.2/0.1A internskruv motorns aktuella, samt startspänning i A
Tot= 6t 555.9kg total mängd förbrukat bränsle i ton, kilo
Cnt= 5110.9kg interim mängd förbrukat bränsle i kilo (nollställs från INFO menyn)
F=24/25±1 0/35 varvtal för primär och sekundärfläkt (24 aktuellt varvtal för primär/25 inställt fläktvärde, ±1 på Basluftvärdet, 0/35 samma gäller sekundärfläkten)
-2Pa 28% undertryck i brännkammaren (28% visar utgående spänning till rökgasfläkt)
P=100/350 kW visar aktuell effekt samt inställd maxeffekt.
T=65 °C TMP1 visar panntempgivarens aktuella temperatur

All ovan nämnda information går att utläsa via web om Internetmodul finns installerad.

Senare programvaruversioner: **Innehåller ovan nämnda funktioner i samtliga brännare.**

1. Huvudmeny

Meny	Beskrivning	Default värde	Alternativ
STATUS	Submenu med status info		
INFO->	Brännarens tekniska info		
BURNER	Brännare ON/OFF	OFF	ON/OFF
HOLD FLAME	Hold flame variant	OFF	ON/OFF/AUTO
PELLETS	Bränslets energiinnehåll	NORMAL	NORMAL/LIGHT/HEAVY
POWER	Effektläge	AUTO	AUTO eller 6 valbara effekttog. För AUTO reglering krävs panntempgivare PAR53
BAS LUFT	Öka/Minska fläktvärde i alla effektlägen	0	-2/-1/0/+1/+2/+3/+4/+5
LANGUAGE	Språk	ENG	ENG/EST/FIN/FRA/GER/GRE/HRV/LAT/LIT/NED/ POR/RUS/SLO/SPA/SRB/SVK/SWE
PARAMETERS	Parameter meny->		

2. OK & ESC knappars funktion

Knapp	Knapptryck i tid	Action
OK	Mindre än 3 sek	Öppna sub-meny. Lås värde (vid blinkande)
OK	Mer än 3 sek	Reset larm, återstartar brännare
OK	Mer än 3 sek i INFO menyns submeny "COUNT"	Reset av förbrukad vikt
OK	Mer än 3 sek i "NO POWER" status	Bryter brännare och batteri till OFF-läge
ESC	Mindre än 3 sek	Backar i menyn. Ångra värde (vid blinkande)
ESC	Mer än 3 sek	Stoppar brännare
OK + ESC	Mer än 3 sek	Omstart av programvara i brännare
OK + ↑ or ↓	Mer än 3 sek i INFO menyns submeny I=.. U=..	Köra rooster IN/UT

3. Larmkoder och problemlösning

När fel uppstår stannar brännaren eller startar inte. Felkoden visas i brännarens sista statusrad. Meddelande med felkod skickas till telefonnummer och / eller e-post, om brännaren har internetmodul ansluten.

Status kod	Larmkod	Orsak	Larmbeskrivning	Möjlig orsak till larm	Åtgärd för lösning
8	E04PELLETS	Ingen pellets	Brännaren har inte slutfört "LOADING" - processen inom 5 minuter, om tidigare förbränningsprocess slutade utan fel eller inom 20 minuter, om tidigare förbränningsprocess slutade med fel eller brännaren var avstängd.	<ol style="list-style-type: none">1. Inga pellets i behållaren eller för mycket sågspån i behållarens botten.2. Extern skruv fungerar inte.3. Nivåsensorer är smutsiga, trasiga eller kortslutna.4. Nivågivare är slitna och deras känslighet har minskat.5. Internskruven och brännarens bränsleslang fylls med pellets, eftersom lång pellets eller främmande föremål har kvävt brännaren.	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollera att pellets finns, fyll behållaren vid behov. Se till att det inte finns för mycket sågspån i behållarens botten. Det kan hindra rörelsen av pellets.2. Kontrollera externskruvens säkring. Byt ut säkring när det behövs. Kontrollera skruvens kabelanslutning mot brännaren. Kontrollera skruvens funktion genom att ansluta den till brännarens 7-poliga uttag.3. Rengör sensorer med alkohol och mjuk trasa. Kontrollera sensorernas funktion genom att placera en bit kartong mellan och flytta den upp och ner. Den gröna LED-lampan måste tändas och slockna. Byt sensorer om det behövs.4. Öka sensorns känslighet genom att justera PAR84 upp till 30%. Kontrollera sensorerna genom att placera en bit kartong mellan och flytta den upp och ner. Den gröna LED-lampan måste tändas och slockna. Byt sensorer om det behövs.5. Ta bort lång pellets eller främmande föremål. Rengör brännarens bränsleslang och brännkammare från pellets, t ex med dammsugare.

Status kod	Larmkod	Orsak	Larmbeskrivning	Möjlig orsak till larm	Åtgärd för lösning
69	E05PELLETS	Ingen pellets under drift	Brännaren har inte registrerat att pellets finns inom 4 minuter vid "BURNING", "HOLD FLAME" eller "HEAT UP"	<p>1. Inga pellets i behållaren eller för mycket sågspån i behållarens botten.</p> <p>2. Extern skruv fungerar inte.</p> <p>3. Nivåsensorer är smutsiga, trasiga eller kortslutna. I detta fall fylls slangen med pellets.</p> <p>4. Nivågivare är slitna och deras känslighet har minskat.</p>	<p>1. Kontrollera att pellets finns, fyll behållaren vid behov. Se till att det inte finns för mycket sågspån i behållarens botten. Det kan hindra rörelsen av pellets.</p> <p>2. Kontrollera externskruvens säkring. Byt ut säkring när det behövs. Kontrollera skruvens kabelanslutning mot brännaren. Kontrollera skruvens funktion genom att ansluta den till brännarens 7-poliga uttag.</p> <p>3. Nivåsensorer slits och deras känslighet har minskat. Kontrollera sensorernas funktion genom att placera en bit kartong imellan och flytta den upp och ner. Den gröna LED-lampan måste tändas och slockna.</p> <p>4. Öka känsligheten för sensorer från PAR84 gradvis upp till 50% Byt sensorer om det behövs.</p>
70	E06PELLETS	Strömavbrott vid laddar	Strömavbrott i mer än 15 minuter under LOADING, LOADING 2 eller IGNITION	1. Odefinierad mängd pellets i brännkammaren	Rengör matarrör, brännarens bränsleslang och brännkammare från pellets, t ex med dammsugare.
76	E12GRATE	Rörliga roster fastnat	Rörliga roster fastnade eller utåt var rörelsen snabbare än definierad i PAR49	<p>1. Rörliga roster fastnade på grund av deformerad brännkammare eller aska och smuts hindrar rörelse.</p> <p>2. Rostermotor är trasig och kan inte köra rosterrörelsen.</p>	<p>1. Kontrollera rosterrörelsen manuellt. Roster måste röra sig fritt i brännkammarens botten. Vid behov putsa ytor med stålborste eller lite lätt med slipmaskin.</p> <p>2. Ställdonet rör sig knappast bakåt och framåt. Byt ut ställdon.</p>

Status kod	Larmkod	Orsak	Larmbeskrivning	Möjlig orsak till larm	Åtgärd för lösning
77	E13GRATE	Rostermotorns elektroniska motorskydd utlöst	Rostermotorns ström har överskridit värdet i PAR47	<ol style="list-style-type: none"> 1. Roster går trögt och löser ut motorskyddet. 2. Förinställt strömvärde gäller inte för keramisk motor eller pneumatisk ventil. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera rosterrörelsen manuellt. Roster måste röra sig fritt i brännkammarens botten. Vid behov putsa ytor med stålborste eller lite lätt med slipmaskin. 2. Öka värdet för förinställd ström med PAR47 gradvis upp till inget fel visas. Default värde kan höjas upp till maximalt värde.
78	E14GRATE2	Rostermotorn har EJ registrerat sitt ändläge	Rostermotorn har EJ registrerat sitt ändläge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rosterbryggan har lossnat från motorn. 2. Problem med roster-motor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera infästning mellan motor och roster. 2. Lyssna om du kan höra motorn arbeta. Om ja, då kan något ha orsakat brott inuti linjärmotorn.
80	E16FLAME	Ingen låga	Brännaren har inte detekterat flamma inom 120 sekunder vid "BURNING" -status. Detta fel uppstår med HSPB 20 / 30/50	<ol style="list-style-type: none"> 1. För mycket aska i brännkammaren. 2. Fotocell smutsig eller skadad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rensa brännkammaren från aska och slaggprodukter. 2. Torka fotocellen med mjuk trasa. Testa fotocellens funktion. Den gula LED-lampan måste tändas i dagsljus. Minska värdet på känsligheten gradvis med PAR40. Byt ut sensorn om det behövs.
82	E18FLAME2	Bränslet har inte tänts ordentligt	Brännaren har inte detekterat stabil flamma inom 10 sekunder vid andra "PRE BURN" -status	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inte tillräcklig mängd pellets för att tända. 2. Tändelementet kan inte tända pelletsen. 3. Fotocellen är smutsig eller defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se till att det finns tillräckligt med pellets. Öppna brännarluckan. Mängden pellets på startdosen skall täcka mynningen till tändelementet. Du kan justera startdosen pellets med PAR24. 2. Under tidens gång har resistansen på tändelementet ökat. Motståndet i ett 500W element skall vara 106 ... 110 Ω och 400W 127 ... 143 Ω. Öka effekten med PAR85 gradvis upp till 100%. Byt tändelement vid behov. 3. Torka fotocellen med mjuk trasa. Testa fotocellens funktion. Den gula LED-lampan måste tändas i dagsljus. Minska värdet på känsligheten gradvis med PAR40. Byt ut sensorn om det behövs.

Status kod	Larmkod	Orsak	Larmbeskrivning	Möjlig orsak till larm	Åtgärd för lösning
84	E20TEMP	Bakvärmegivaren registrerat hög temperatur.	Brännarens bakvärmegivare har överskridit temperaturen inställd i PAR43.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brännaren har brunnit bakåt. 2. Ej tillräckligt undertryck i eldstaden. 3. Dålig anslutning av temperaturgivare. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rengör brännare, panna och rökrör från aska och slaggprodukter. 2. Förbättra undertrycket genom att montera rökgasfläkt. Se till att det finns tillräckligt med förbränningsluft i pannrummet. 3. Kontrollera temperaturgivarens kabelanslutning. Byt givaren vid behov.
88	E24IGNITION	Missad tändning	Brännaren har inte detekterat flamma inom 4 minuter vid andra "IGNITING" - försöket.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tändelementet tändar inte pelletsen. 2. Fotocellen smutsig eller defekt. 3. Inte tillräcklig mängd pellets för tändning i brännaren. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tändelement är utbränd - byt ut. Säkringar för tändelement trasig - byt säkring Under tidens gång har resistansen på tändelementet ökat. Motståndet i ett 500W element skall vara 106 ... 110 Ω och 400W 127 ... 143 Ω. Byt tändelement vid behov. 2. Torka fotocellen med mjuk trasa. Testa fotocellens funktion. Den gula LED-lampan måste tändas i dagsljus. Minska värdet på känsligheten gradvis med PAR40. Byt ut sensorn om det behövs. 3. Se till att det finns tillräckligt med pellets. Öppna brännarluckan. Mängden pellets på startdosen skall täcka mynningen till tändelementet. Du kan justera startdosen pellets med PAR24.
89	E25IGNITION	Strömavbrott under sekvens: „LOADING“, „LOADING2“ eller „IGNITING“	"NO POWER" -läget har varit länge och brännaren har slocknat. Obestämd mängd pellets i brännare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strömavbrott. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ta bort aska och pellets från brännkammaren och matarrör. Starta om brännaren genom att trycka på OK-knappen mer än 3 sekunder

Status kod	Larmkod	Orsak	Larmbeskrivning	Möjlig orsak till larm	Åtgärd för lösning
92	E28LEVEL	Larm bränslenivå	Brännarens internskruv har gjort mer än 20 rotationer i "BURNING" -läge, men brännaren har inte upptäckt förändring av bränslenivå.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lång pellets eller främmande föremål hindrar internskruv. 2. Nivåsensorer är smutsiga, defekta eller kortslutna. 3. Nivågivare är slitna och deras känslighet har minskat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera vad som stoppat internskruv, rensa och starta om brännaren. 2. Nivåsensorer slits och deras känslighet har minskat. Kontrollera sensorernas funktion genom att placera en bit kartong imellan och flytta den upp och ner. Den gröna LED-lampan måste tändas och slockna. 3. Öka känsligheten för sensorer från PAR84 gradvis upp till 50% Byt sensorer om det behövs.
100	E36FEEDER	Internskruvens rotationsvakt får ej signal.	Brännaren har inte detekterat internskruvens rotation inom 8 sekunder efter start. Internskruven roterar inte som den ska.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internskruvens rotationsvakt är för långt från motorns axel. 2. Internskruven eller växel roterar inte, för att främmande föremål har fastnat mellan spiral- och matarröret. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera rotationsvaktens läge. Det måste vara max 2 mm mellan magnet och motoraxel. 2. Avlägsna främmande föremål i matarröret.
101	E37FEEDER	Internskruvens elektroniska motorskydd utlöst.	Internskruvmotorns ström har överskridit aktuell inställning i PAR46.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internskruvens växel rör sig knappt och överbelastar motorn. 2. Förinställt strömvärde är inte lämpligt för keramisk motor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Byt internskruvmotor med växel. 2. Höj värdet i PAR46 gradvis upp till inget fel visas. Aktuellt värde kan höjas upp till maximalt värde.
104	E40FAN	För lågt varvtal på primärfläkt. Ingen spänning till frekvensomformare.	Fläkten har inte uppnått förinställd hastighet inom 30 sekunder.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primärfläktens rotationsvakt är för långt från motorns axel. 2. Fläktens rotation är hindrad. 3. Fläkten roterar inte. 4. Rotationsvakt defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera rotationsvaktens läge. Det måste vara max 2 mm mellan magnet och motoraxel. 2. Fläkten är dammig. Rengör fläkten och smörj fläktens lager när det är möjligt. 3. Kontrollera fläktens säkring. Byt ut vid behov. 4. Byt Rotationsvakt.

Status kod	Larmkod	Orsak	Larmbeskrivning	Möjlig orsak till larm	Åtgärd för lösning
106	E42FAN2	För lågt varvtal på sekundärfläkt.	Fläkten har inte uppnått förinställd hastighet inom 30 sekunder.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekundärfläktens rotationsvakt är för långt från motorns axel. 2. Fläktens rotation är hindrad. 3. Fläkten roterar inte. 4. Rotationsvakt defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera rotationsvaktens läge. Det måste vara max 2 mm mellan magnet och motoraxel. 2. Fläkten är dammig. Rengör fläkten och smörj fläktens lager när det är möjligt. 3. Kontrollera fläktens säkring. Byt ut vid behov. 4. Byt rotationsvakt.
108	E44DRAFT	Inget undertryck	Övertryck i brännkammaren, har varit högre än PAR61 mer än 60 sekunder.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brännare, panna och/eller rökrör är fyllda med aska och hindrar draget från skorsten. 2. Inte tillräckligt med naturligt drag i skorsten 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rengör brännare, panna och/eller rökrör från aska och slaggprodukter. 2. Förbättra undertrycket genom att montera rökgasfläkt. Se till att det finns tillräckligt med förbränningsluft i pannrummet.
112	E48BATTERY	Dålig batterispänning	Batteriets spänning vid "TESTING" -läget är lägre än 11V	<ol style="list-style-type: none"> 1. Batteriets spänning har sjunkit efter långt strömavbrott under 11V. 2. Batteriets spänning är under 11V efter en timmes laddning. 3. Batterisäkring bränd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Låt batteriet laddas minst 1 timma. 2. Byt batteriet. 3. Byt säkring.
40	P08FLAME	Lågan brinner inte ut.	Brännaren registrerar fortfarande låga efter 20 min i status: "END BLOW"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odefinierad mängd pellets i brännare som fortfarande brinner. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stäng av brännaren om möjligt och låt det svalna. Rengör brännkammaren, rooster och utrymmet under rooster från aska och slaggprodukter.