

5.6 Betjening W-FM 10

Funksjon signallampe og tilbakestillingsknapp

Den integrerte signallampeknappen i W-FM 10 har følgende funksjoner:

- Tilbakestilling ved brennerfeil.
- Formidling av optiske diagnosekoder.
- Optisk dataoverføring.**

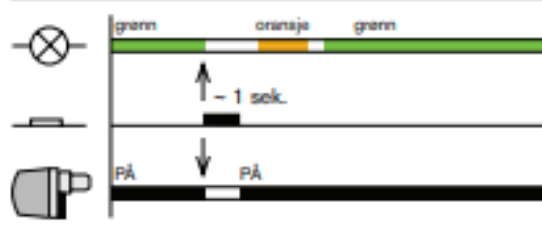
Avhengig av utgangssituasjonen (brennerdrift eller brennerfeil) må signallampeknappen trykkes **LETT** inn i 1 til 5 sekunder inntil den ønskede funksjonen starter.

Trykkes signallampeknappen inn i mindre enn 1 sekund: avbrytes funksjonen og blir i stand by posisjon.

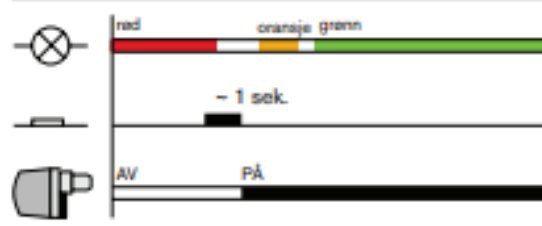


Signallampeknappen trykkes lett inn til man merker koblingspunktet. Trykkes den kombinerte signallampe- og tilbakestillingsknappen for hardt inn skades fyringsautomaten.

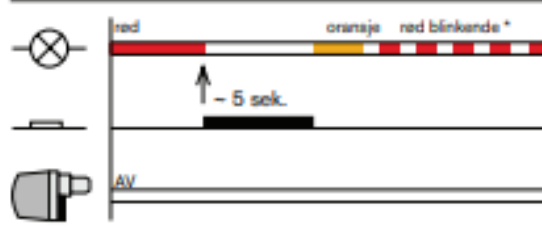
Brennerdrift > utkobling



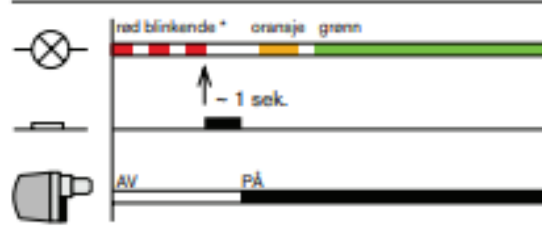
Brennerfeil > tilbakestilling



Brennerfeil > diagnosekode PÅ

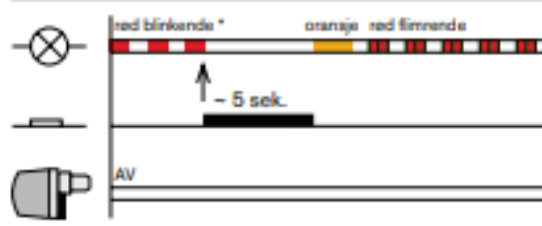


Brennerfeil > diagnosekode AV

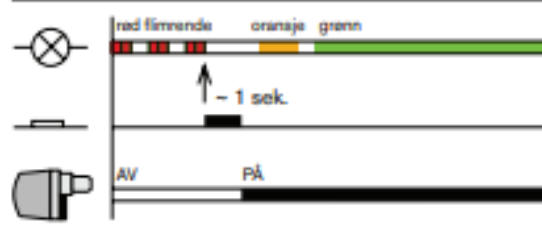


Hvis den optiske dataoverføringen skulle bli aktivert gjennom uforvarende trykking, kan dette bli deaktivert hvis man bruker tilbakestillingsknappen etter følgende forløpsdiagrammer:

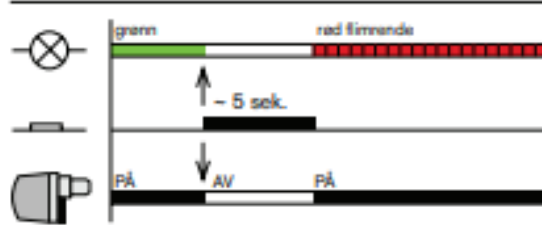
Feil > diagnosekode > dataoverføring PÅ**



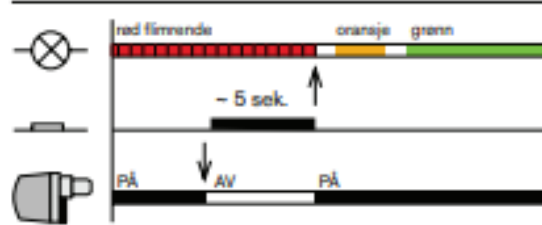
Feil > diagnosekode > dataoverføring AV**



Dataoverføring PÅ**



Dataoverføring AV**



* Diagnosekoder se kap. 6

** ubenyttet

6 Feilkilder og servicetips

Brenneren påtreffes ute av drift med feilmelding (signallampen lyser rødt) eller brennerdriften blir forhindret (signallampen blinker oransje/rødt hhv. grønt/rødt).

Ved driftsforstyrrelser må først de generelle forutsetninger for korrekt funksjon kontrolleres.

- ☐ Er det strøm på anlegget?
- ☐ Er det fyringsolje i tanken?
- ☐ Er alle regulatorer for rom- og kjeltemperatur, vannmengsling, endebryter osv. riktig innstilt?

Blir det fastslått at feilen ikke ligger utenfor brenneren, må brennerens funksjoner kontrolleres.



For å unngå skader på anlegget, skal ikke flere enn 2 tilbakestillinger utføres etter hverandre.

Hvis brenneren for 3. gang viser feilmelding skal årsaken til feilmelding rettes opp.



Utbedring av feil skal bare utføres av kvalifisert fagpersonell.



Forbrenningsfare

Noen av brennerens komponenter (f.eks. flammer, brennerflens, etc.) blir varme under drift. La delene bli kalde før berøring og vedlikeholdsarbeider.

Tilbakestilling:

med diagnosekode:

Etter en feilmelding har oppstått venter man 5 sek. før man trykker den kombinerte signallampe- og tilbakestillingsknappen inn og holder den inne fra 3 til 10 sek. til den skifter fra rødt til oransje. Skriv ned blinkkoden. Blinkkoden vil fortsette helt til fyringsautomaten blir tilbakestilt. Dette skjer ved at knappen trykkes lett inn i ca. 1 sek.

uten diagnosekode:

signallampeknappen trykkes lett inn i ca. 1 sek. til den røde lampen slukker.

Iakttakelse	Årsak	Rettledning
Fyringsautomat W-FM10 Signallampens blinkkoder av	Utkoblet av driftstermostat eller ingen spenningsførsel	
red	Feil Diagnosekode for å avgrense feilmulighetene: (tilbakestillingsknappen holdes inne fra 3 til 10 sek.) 2 x blink 3 x blink 4 x blink 6 x blink 7 x blink 9 x blink 10 x blink ved tilbakestilling (ca. 1 sek.) blir kodeinformasjonen slettet	Ingen flamme etter utløp av sikkerhetstiden Brostøpsel nr. 12 mangler Feilutkobling pga. fremmedlys Feil ved stillmotor Flammebortfall lavlast Flammebortfall fullast Ingen entydig feil
red/grønn blinkende	Fremmedlys	Finn årsaken til fremmedlys og rett feil
red/oransje blinkende så kort pause	Overspenning	Ekstern strømførsel kontrolleres
oransje/rød blinkende	Underspenning	Strømførsel kontrolleres
	Utlest intern sikring	Sikring byttes (kap.7.12)
grønn blinkende	Brennerdrift med svakt flammesignal Grenseverdier: Kortslutning i følerkretsen: Tillatt grense for fremmedlys: Tillatt grense for drift: anbefalt minimum overvåkingsstrøm: maks. mulig overvåkingsstrøm:	Kontroller brennerinnstilling evt. flammeføler tilsmusset <2 kΩ tilsvarer >110µA <15µA >30µA 40 til 100µA ca. 120µA

Iakttakelse	Årsak	Rettledning
Flammeføler påvirkes ikke av flamme	Flammeføler defekt	Flammeføler byttes
Brennermotor starter ikke	Kondensator defekt	Kondensator byttes
	Oljepumpe blokkerer	Oljepumpe byttes
	Brennermotor defekt	Brennermotor byttes
Signallampe: oransje/rød blinkende	Intern sikring F7 er defekt (kap. 7.12)	intern sikring byttes (6,3A trege) Brennerkomponenter kontrolleres og byttes evt. ut
Tenning ingen tenning	Tennelektrodeavstand for stor eller kortslutning mellom elektrodene	Juster tennelektroden
	Tennelektroden er tilsmusset eller fuktig	Rengjør tennelektroden
	Isolasjonen er gått i stykker	Tennelektroden byttes
	Tennkabelen er oppbrent	Tennkabelen byttes Årsaken må finnes og feilen rettes
	Tennapparat defekt	Tennapparat byttes
Oljepumpe gir ikke olje	Avstengingsventil stengt	Avstengingsventil åpnes
	Sugeventil utett	Sugeventil rengjøres/byttes
	Oljeledning utett	Koblinger og skjøter trekkes til
	Forfilter er tett	Forfilter rengjøres
	Antihevertventil åpner ikke	Ventil kontrolleres, evt. byttes
	Pumpefilter er tett	Pumpefilter rengjøres
	Oljefilter er utett	Oljefilter byttes
	Oljepumpe defekt	Oljepumpe byttes
sterk mekanisk støy	Oljepumpen suger luft	Alle koblinger trekkes til
	For høyt vakuum i sugeledningen	Filter rengjøres, kontroller at alle ventiler i sugeledningen er helt åpne
oljeutslipp så snart brennermotoren begynner å gå	Oljepumpens magnetventil utett	Oljepumpe byttes
Dyse ujevn forstøvning	Dyseåpning delvis tett	Dyse byttes
	Dysefilteret sterkt tilsmusset	Dyse byttes
	Dyse slitt etter lang tids bruk	Dyse byttes
ingen oljetilførsel	Dyse tett	Dyse byttes

Iakttakelse	Årsak	Rettledning
Flammehode sterk koksdannelse	Defekt dyse	Dyse byttes
	Feil innstilling	Innstillingsmål korrigeres
	Forandret forbrenningsluftmengde	Brenner innreguleres på nytt
	Fyrhuset har ikke god nok lufttilførsel	Tilstrekkelig lufttilførsel må sikres
Flammeholder sterkt tilsmusset	Feil innstilling	Flammeholderens innstilling korrigeres (kap. 7.5) og brennerinnstillingen kontrolleres
	Feil dyse	Dysevalg korrigeres, hvis det av stabiliseringsgrunner er mulig sett inn 45° dyse
	Pumpetrykk for høyt	Velg større dyse og tilpass pumpetrykket
Spenningsstilførsel Signallampe: oransje/rød blinkende	Spenningsstilførsel har underspenning < 170 V	Ekstern spenningsstilførsel kontrolleres
	intern sikring F7 er defekt (se kap. 7.12)	Sikring byttes (6,3A trege)
Signallampe: blinker oransje/rød så kort pause	Spenningsstilførselen har overspenning > 260 V	Ekstern spenningsstilførsel kontrolleres
Signallampen lyser ikke etter at kjeltermotoren har koblet	Spenningsstilførsel mangler	Spenningsstilførsel kontrolleres
	Fyringsautomat defekt	Fyringsautomat byttes
Magnetventil Magnetventil åpner ikke	Spole defekt	Spole byttes
Signallampe rød/grønn blinkende	Fremmedlys	Søk årsaken til fremmedlys og rett opp
Magnetventil holder ikke tett	Urenheter på tetningsflaten evt. i magnetventilfilteret	Oljepumpe byttes
Stilmotor Stilmotor starter ikke	Støpselforbindelse ikke i orden	Støpselforbindelse kontrolleres
	Stilmotor defekt	Stilmotor byttes (kap. 7.8)
Stilmotoren går bare i kort tid og stanser pga. feil	Innstilling av endebryter ikke i orden	Korrigerer av Endebryterinnstillingene, Lukket, Lavlast og Tilkoblingspunkt (ST0/ST1/MV2) skal ikke innstilles høyere enn Fullast (ST2). Tilkoblingspunkt (MV2) skal ikke innstilles lavere enn Lavlast (ST1).

Andre driftsproblemer

Startproblemer, brenner starter ikke, ingen flammedannelse til tross for tenning og oljefrigivelse

Feil innstilte tennelektroder

Innstillingen korrigeres (se kap. 7.4)

Flammeholderen er for nær flammerømunningen

Innstilling kontrolleres evt. øk mål S1 (se kap. 7.5)

Signallampe: grønn blinkende

Overvåkingsstrøm for lav (Grenseverdier se signallampens lyssignaler for fyringsautomat W-FM10).

Brennerinnstilling kontrolleres med henblikk på ustabil og pulserende flamme

Brenner hhv. forbrekking er sterk pulserende eller drønnende

Feil innstilling av flammehodet, flammeholderen er for nær flammerømunningen

Innstilling av flammeholder kontrolleres, evt. øk mål S1 (se kap. 7.5)

Feil dyse

Hvis mulig velg dyse med mindre dysestørrelse og øk samtidig pumpestrykket. Evt. bytt dysefabrikat

Flammeavbrudd etter sikkerhetstid T_s

Flammeføler tilsmusset

Flammeføler rengjøres

Flammeføler defekt

Flammeføler byttes

Merk: Etter korreksjon av brennerinnstillingene må det foretas forbrenningsanalyse