

40 kVA FPT F34 G-drev StageV

Betjeningsvejledning til 40 kVA FPT F34 udstyret med en DSE7310/20 (MkII), -7410/20 (MkII) eller -8610/20 (MkII).

Denne oversættelse er udstedt af Jorton, HOB er ikke ansvarlig for eventuelle fejl i oversættelsen.



Noodstroom



Licht en geluid



Netbeheer



Evenementen



Industrie



Power
management



Remote
Management

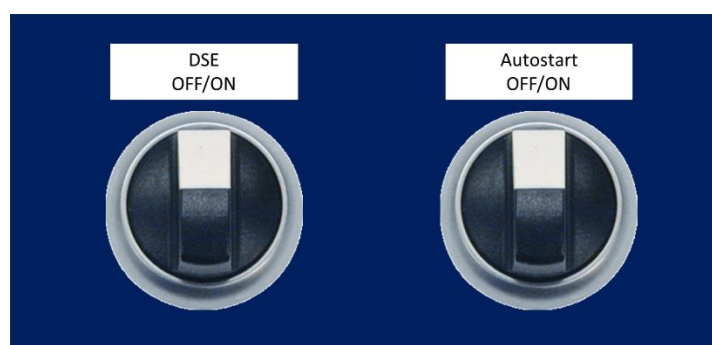
Introduktion

Denne manual indeholder de nødvendige oplysninger til styring af FPT F34 G-Drive StageV-dieselgeneratoren via DeepSea Electronics (DSE)-controllerne til dieselgeneratorer og de installerede hjælpeknapper og -kontakter. Den indeholder instruktioner til start og stop af maskinen ved hjælp af kontakterne i tilslutningsskabet. Desuden giver DSE-controlleren en visuel grænseflade til efterbehandlingssystemets status i displayet og til regenereringskommandoerne i form af en standard "regenereringsknap". Denne manual giver mulighed for at anvende de korrekte indstillinger og betingelser for automatisk at aktivere eller "tvinge" regenerering baseret på de oplysninger, der vises i displayet.

29-11-2023	V2	Tilpasset regenereringsinterface fra display til knap på grund af inkompatibilitet mellem DSE's FPT-motorfil og ECU. Bygget i kombination med en specialtilpasning af FPT's regenereringskommandoer i DSE's PLC
16-1-2024	V3	Fjernet hævning af aktiv regenerering på grund af fjernelse fra ECU-software af FPT. Fjernet henvisninger til Iveco i stedet for FPT. Præcisering af visse forkortelser. Tilføjet en liste over nødvendige betingelser for regenerering.
23-1-2024	V4	Ændrede dokumentet fra udelukkende at omhandle efterbehandling til en fælles manual for denne applikation. Inkluderet start og stop af maskinen med de forskellige grænseflader.

Start og stop af maskinen

Maskinen kan betjenes via de to kontakter, der er placeret i tilslutningsskabet. Tilslutningsskabet er placeret på venstre side af kontrolkabinettet og monteret i generatorens chassis. Det indeholder bl.a. nødstop, en 230VAC Schuko-stikkontakt og en kabelforbindelse til fjernstart af maskinen.



Ved hjælp af den venstre kontakt, mærket med 'DSE OFF/ON', kan maskinens styresystem startes. Enheden starter automatisk op i 'Auto'-tilstand. Dette er en funktion, der leveres af generatorstyringen til at udføre start- og stopsekvensen baseret på et enkelt signal. Kontakten til højre kan derefter bruges til at udløse dette signal (udføre en automatisk start). Når den er tændt, starter den efterfølgende motoren, overvåger, om der er en stabil spænding, og tænder for generatorafbryderen. Systemet er derefter klar til brug. Når kontakten slukkes, vender rækkefølgen; styresystemet slukker for afbryderen, motoren bliver ved med at køre i en vis køleperiode (hvis konfigureret) og

stopper derefter motoren. Hvis der ønskes manuel betjening af start og stop, kan maskinen tages ud af 'Auto'-tilstand ved at trykke på 'Manual'-knappen på DSE-kontrolpanelet. I 'Manual'-mode kan enheden startes ved hjælp af 'Start'-knappen, og afbryderen kan betjenes ved hjælp af 'Transfer to generator'- og 'Transfer to mains'-knappen. Dette kan f.eks. være nødvendigt for at udføre en manuel regenerering. Hvis manuel drift ikke ønskes, men automatisk start og stop af maskinen skal forhindres, kan maskinen sættes i 'Stop'-mode ved at trykke på 'Stop'-knappen på DSE-kontrolpanelet. I 'Stop'-tilstand reagerer maskinen ikke på hverken 'Autostart'-signalet eller 'Start'-knappen. Den tilstand, der er aktiv i øjeblikket, vises med en lysende LED over knappen Aftertreatment-information

Efterbehandlingsstatus kommunikeres hovedsageligt gennem alarmer. Denne tilgang er valgt for at underrette brugerne om statusændringer både gennem indholdet af displayet og gennem akustiske alarmer.

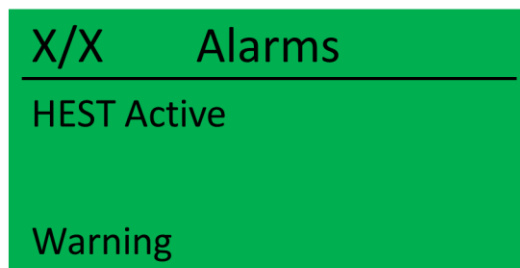
FPT skelner mellem tre typer regenerering:

1. Aktiv regenerering
2. Manuel regenerering
3. Service regenerering

Logikken i generatorcontrolleren tilføjer en underklasse af manuel regenerering: 'sidste chance'-regenerering. Det er den sidste chance, en kunde har for at udføre manuel regenerering, før en FPT-servicetekniker skal udføre en serviceregenerering. Under denne "sidste chance" vil generatoren ikke fungere normalt. Dens afbryder kan ikke lukkes.

Aktiv regenerering

Aktiv regenerering sker under drift, når systemet opfylder visse betingelser. Dette er den første regenereringstilstand og kræver ingen interaktion. Denne tilstand signaleres med alarmen vist nedenfor og ved, at AT-LED'en i "regenereringsinterfaceknappen" lyser konstant. Når HEST (High Exhaust System Temperature) er aktiv, er det ikke ønskeligt at afbryde denne tilstand ved at standse motoren eller endnu en gang "skifte" til "tving regenerering".



konstant

Manuel regenerering

Manuel regenerering er nødvendig, når motoren ikke har stødt på tilstrækkelig belastning til aktiv regenerering. Dette er den anden tilstand af regenerering, og som navnet antyder, skal aktiveres manuelt. Manuel regenerering kan og bør kun anvendes, hvis visse betingelser er tilstrækkelige:

1. Motoren har signaleret, at regenerering er påkrævet/anbefalet
2. Regenerering hæmmer i live editor er ikke aktiveret;
3. Generator kører i manuel;
4. Belastningen er afkoblet;
5. Parkbremsen er aktiv.

1. Motoren signalerer, hvis regenerering er påkrævet/anbefalet. Denne tilstand signaleres gennem alarmen vist nedenfor og LED blinker i 'regenerering sinterface knappen'.

X/X	Alarms	X/X	Alarms
	Manual regeneration required		Manual regeneration recommended
	Warning		Warning

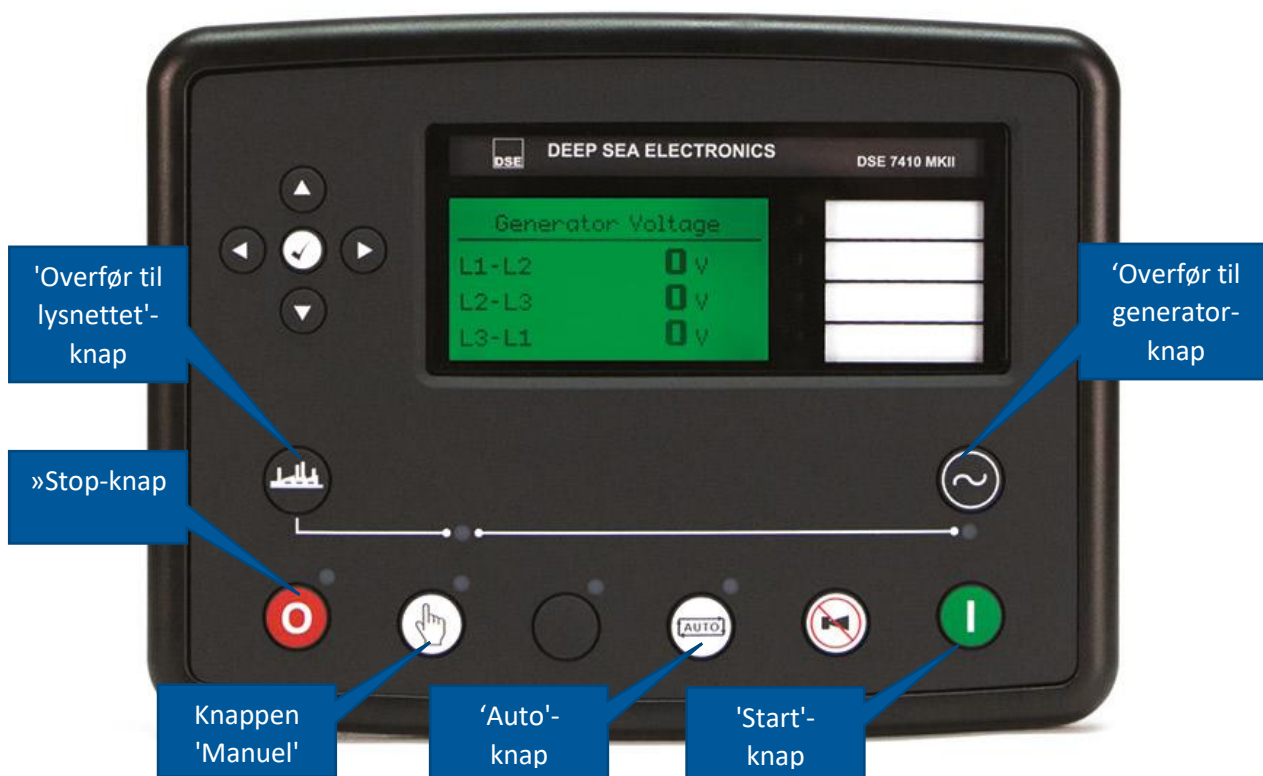


slow, 0.5 Hz

Når disse alarmer opstår, er det vigtigt straks at adressere dem ved at aktivere manuel regenerering. Instruktionerne til start af manuel regenerering er beskrevet i 'Efterbehandlingskommandoer'.

2. For instruktioner om, hvordan du deaktiverer "hindre regenerering" i live-editoren, se 'Efterbehandlingskommandoer'.

3. Hvis generatoren ikke betjenes i manuel tilstand (i manuel tilstand lyser det grønne lys over manuel knap), starter regenerering ikke. Manuel tilstand kan aktiveres ved at trykke på knappen 'Manuel'. Hvis en ekstern 'Autostart'-knap eller -kontakt er tilsluttet og tændt, skal denne også være slukket.



4. Hvis der forefindes, skal en generatorafbryder åbnes. Hvis lasten ikke er monteret, skal den frakobles på anden måde, f.eks. ved at skifte hovedafbryder eller ved at frakoble kablet.

5. Parkeringsbremsen er en anerkendelse af, at motoren har lov til at øge omdrejningstallet, og at eventuel belastning er frakoblet. Manglende frakobling af lasten før aktivering af regenerering/indstilling af parkeringsbremsen kan medføre beskadigelse af den tilsluttede last. Når parkeringsbremsen er aktiveret, vises den via alarmerne nedenfor. Så længe alarmerne er aktive, skal belastningen forblive afbrudt.

X/X	Alarms
	Park brake active, decouple load
	Warning

Regenerering af tjenester

Service regenerering er den sidste tilstand af regenerering og opstår, når alarmerne, der signalerer, at manuel regenerering er påkrævet / anbefalet, kontinuerligt er blevet ignoreret. Hvis denne alarm opstår, vil motoren ikke længere kunne fungere. Service regenerering kræver en FPT-servicetekniker og kan ikke udføres af brugerne selv.

X/X	Alarms
	Service regeneration required
	Warning



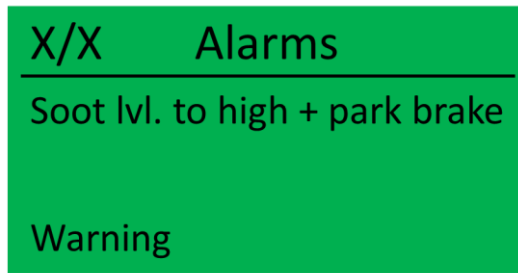
fast, 1 Hz

'Sidste chance'-regenerering

Lige før tilstanden 'Service regeneration required' indtastes, slukker motoren automatisk og advarer operatøren om dens aktuelle tilstand gennem alarmerne nedenfor.

X/X	Alarms
	Soot lvl. to high - start regen!
	Shutdown

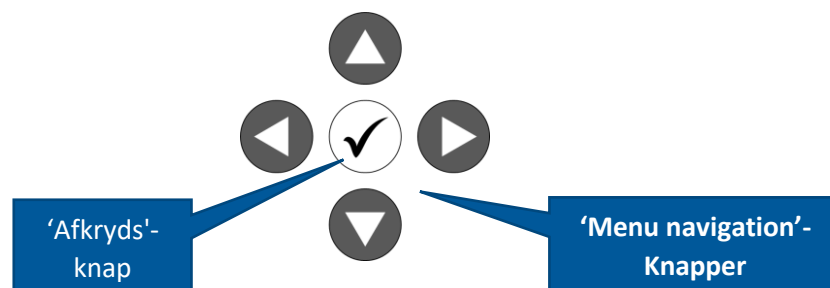
I denne tilstand vil generatoren ikke være i stand til at fungere normalt og vil under normale omstændigheder lukke ned. Dette kan omgås ved at aktivere 'parkeringsbremsen'. Instruktionerne til aktivering af parkeringsbremsen er beskrevet under 'Efterbehandlingskommandoer'. Når parkeringsbremsen er aktiveret, og motoren startes, lukker den ikke længere ned, men viser i stedet alarmerne nedenfor.












I denne tilstand må generatoren kun fungere med henblik på regenerering. Det er vigtigt straks at imødekomme behovet for regenerering ved at aktivere manuel regenerering. Instruktionerne til start af manuel regenerering er beskrevet i 'Efterbehandlingskommandoer'.

'Running'-editor

Du får adgang til løbeeditoren ved at trykke på 'Sæt kryds'-knappen i midten af 'menu navigations knapperne' og holde den nede.

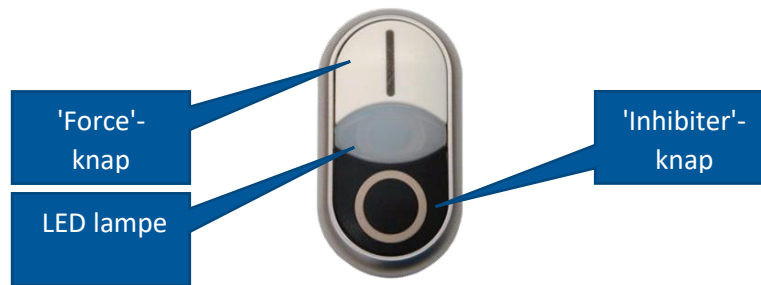


Navigation:

- Using the   -buttons, the different sections can be navigated through.
- Use the   -buttons to navigate through the parameters of a section.
- Use the  -button to select a parameter to enter edit mode. The selected parameter begins to flash to indicate editing.
- Use the   -buttons to change the parameter to the required value when in edit mode.
- Use the  -button to save the value. The parameter ceases flashing to indicate that it has been saved.
- Press and hold the  -button to exit the editor and save the changes.

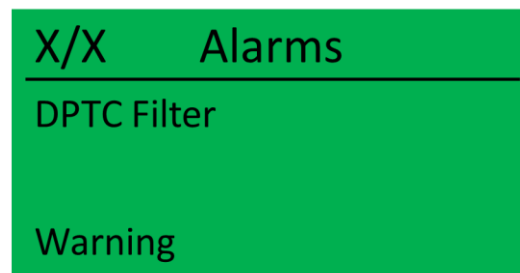
Efterbehandlings-kommandoer

Efterbehandlingssystemet er en tvungen-kommando, der kan 'skiftes'. Da F34 ikke tillader brug af J1939 hindre -kommandoen, har denne knap ingen funktion. Den samme knap/grænseflade blev stadig implementeret for at bevare den samme grænseflade for alle motortyper.

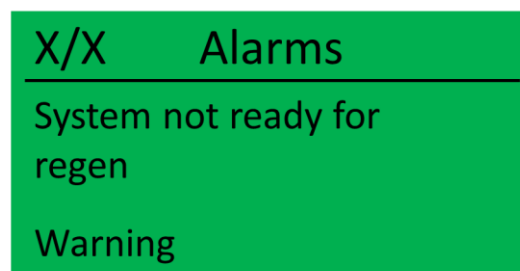


At »tvinge« regenerering (»**tvinge**« regenerering vil kun føre til aktiv regenerering, hvis kravet om at udføre aktiv regenerering også er til stede, og alle nødvendige betingelser er opfyldt. I konfigurationen uden AT-knapper og LED'er i instrumentbrættet signaleres dette af en alarm i DSE-styringen. En af disse betingelser er »**parkeringsbremsen**«):

1. Vent, indtil motorens kølevæsketemperatur er opvarmet til mindst 65 °C (denne værdi er underlagt FPT-softwareopdateringer, oplys venligst om denne værdi, hvis du mener, at den er forkert eller forældet), før du aktiverer kraftregenereringen. Tryk og hold force-knappen nede i 'regenereringsinterface-knappen', indtil regenerering er påbegyndt. Dette signaleres gennem en alarm i DSE-controlleren (se følgende billede), stigningen i motorhastigheden til 1800 omdr./min. og den konstante belysning af AT-LED'en i 'regenereringsinterfaceknappen'. Husk, at AT-LED'en muligvis allerede lyser, fordi HEST er aktiv.



Hvis motoren ikke har nået de betingelser, den skal regenerere, når der trykkes på tænd / sluk-knappen, vises nedenstående alarm. Denne alarm forsvinder automatisk efter flere sekunder og vises igen, når situationen opstår igen.











Følgende betingelser signalerer alarmen ovenfor ved aktivering af kraftregenerering eller afbrydelse af igangværende regenerering:

- Generator ikke sikker (parkeringsbremse ikke indstillet);
- Kølevæske temperatur;
- Olie temperatur;
- Atmosfærisk tryk;
- Brændstoftemperatur;
- Partikelfilter temperatur;
- Oxidation katalysator temperatur;

- Motor fejl;
- Partikelfilter fejl;
- Maksimal varighed.









Regenerering kan også tvinges ved hjælp af 'Live editor'. På grund af DSE's og F34's inkompatibilitet bør dette dog ikke gøres, da det kan føre til fejl, der kræver nulstilling af en FPT-servicetekniker. Denne funktionalitet kan ikke blokeres i DSE'en, det bemærkes derfor **nøje**, at denne funktionalitet skal forblive indstillet til 'Inaktiv'. Dette er den eneste grund til, at denne del af instruktionen er inkluderet.

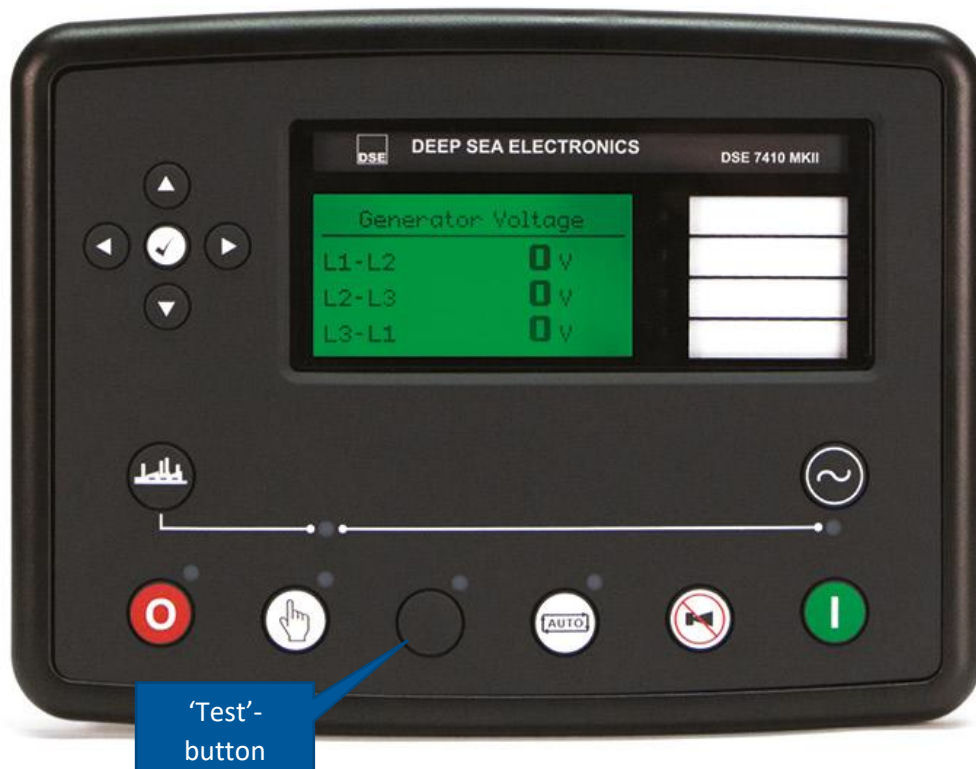
To remove the **'force'** regeneration in the live editor:

- Navigate to the 'Engine'-section by using the   -buttons.
- In the 'Engine'-section, navigate to the parameter 'DPF Manual Regeneration Request' by using the   -buttons.
- Use the  -button to select the parameter and to enter edit mode.
- Use the   -buttons to change the parameter to 'Inactive'.
- Use the  -button to save the value.

På grund af DSE's og F34's inkompatibilitet har DSE bevaret muligheden for at hæmme regenerering. 'Inhibit' kan aktiveres fra live editoren. Hvis du sender dette signal som aktivt, vil det resultere i en alarm fra F34. Fjernelsen af dette signal fra live-editoren er den eneste grund til, at denne del af instruktionen er inkluderet.

To remove the **'inhibit'** regeneration in the live editor:

- Navigate to the 'Engine'-section by using the   -buttons.
- In the 'Engine'-section, navigate to the parameter 'DPF Auto Regeneration Inhibit' by using the   -buttons.
- Use the  -button to select the parameter and to enter edit mode.
- Use the   -buttons to change the parameter to 'Active' (inhibit regeneration) or 'Inactive' (stop inhibiting regeneration).
- Use the  -button to save the value.



Sådan aktiverer **du parkeringsbremsen**:

- Sørg for, at alle belastninger er afbrudt fra generatoren.
- Hvis generatoren er udstyret med en generatorafbryder, skal denne åbnes.
- Tryk på **'Test'**-knappen, og hold den nede, indtil alarmerne 'Parker bremsen aktiv, afkobl belastning' bliver synlige. Dette skal være om cirka fem sekunder.

Sådan deaktiverer **du parkeringsbremsen**:

- Tryk på **'Test'**-knappen, og hold den nede, indtil alarmerne 'Parker bremsen aktiv, afkobl belastning' forsvinder. Dette skal være om cirka fem sekunder.
- Tilslut belastningen igen, og luk muligvis generatorafbryderen.