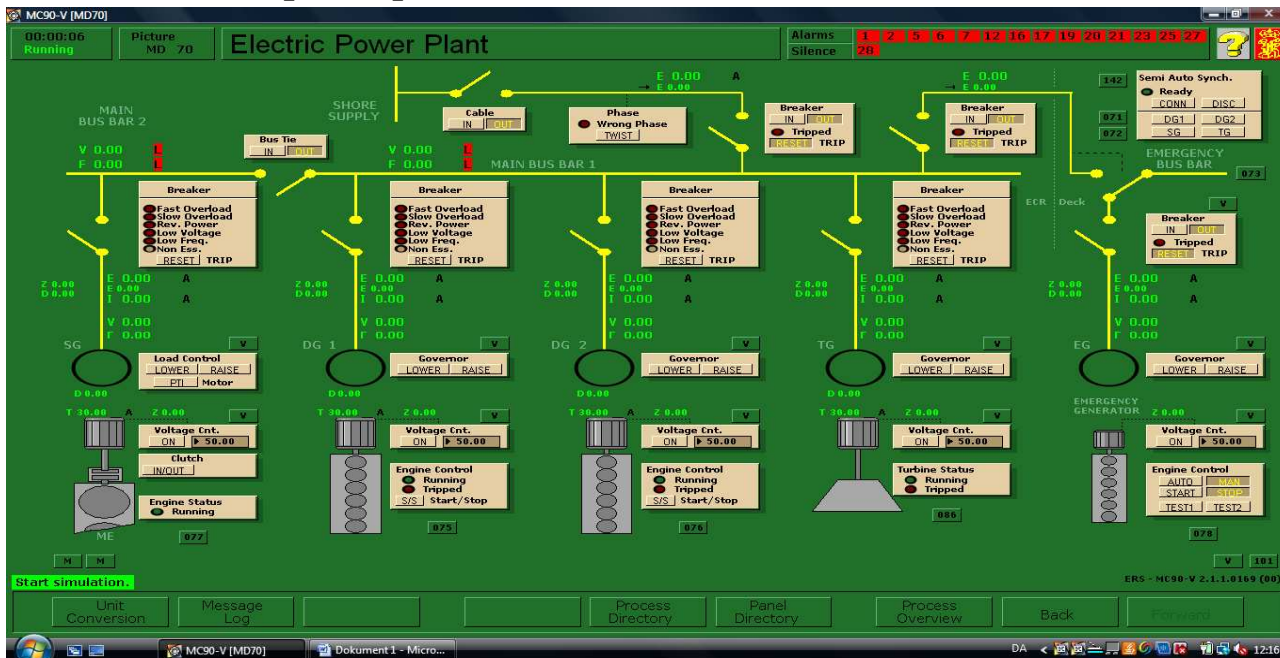


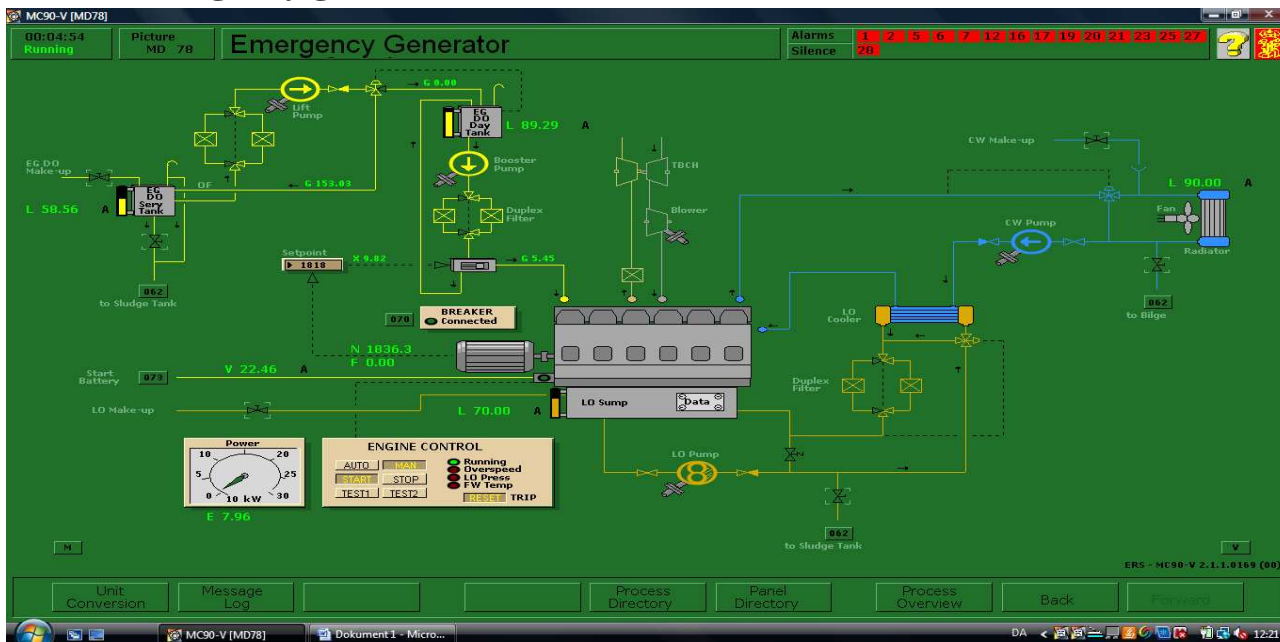
# Simulator : Koldt skib (opstart af hjælpe DG)

## MD70. Electrical power plant.



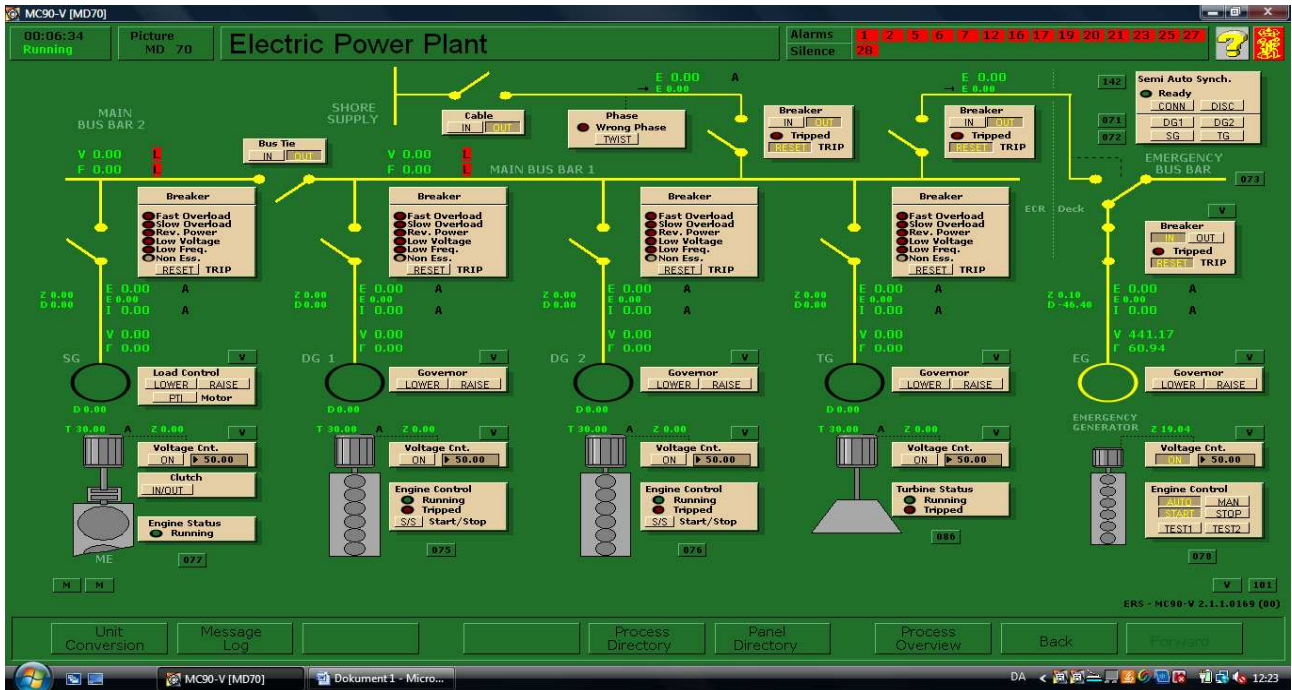
Emergency generator skal startes op, det kan gøres ved hjælp af batteri eller håndkraft for at få EL til at drive fuell systemet og startlufts generator.

## MD78. Emergency generator.



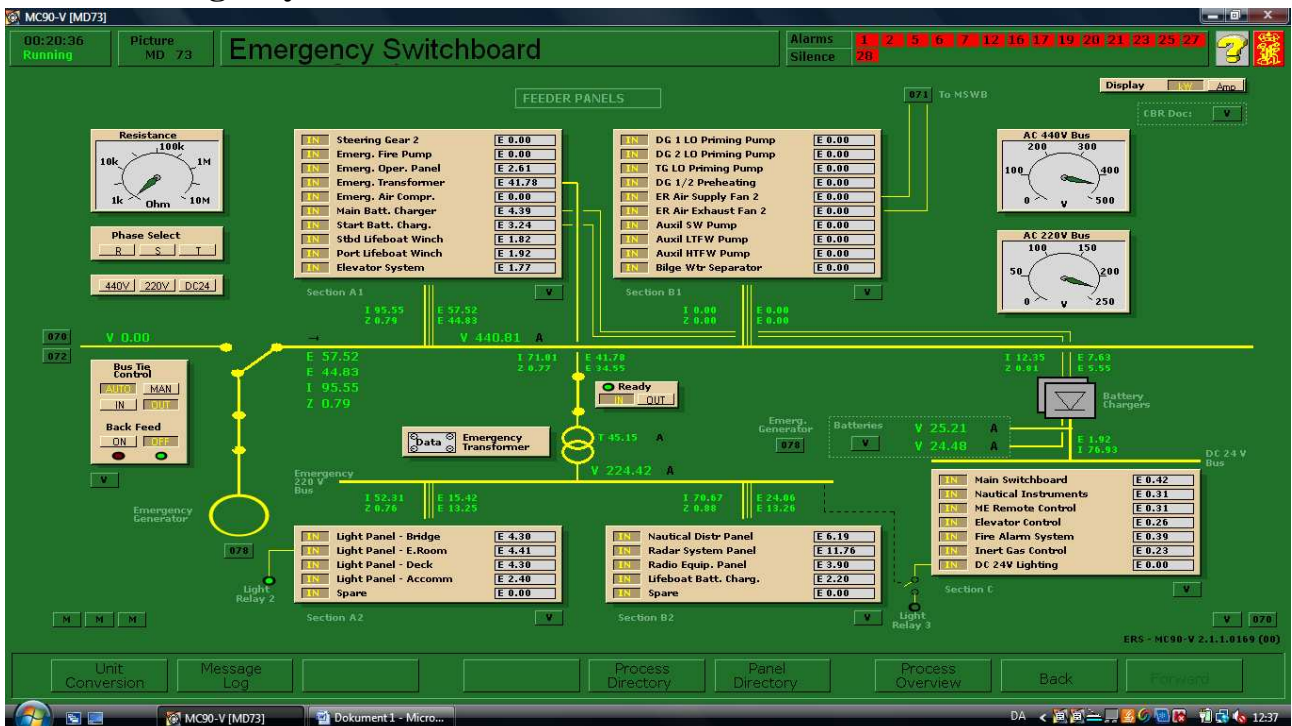
Kig efter smøreolien, og tjek at alle filtre er som de skal være. I engine controle skal den stå i MAN og START (Low voltage. OK.)

## MD70. Electrical power plant.



Her ses alle de ting der skal have strøm på emergency bus bar, her skal Voltage control stå på ON og Engine control på AUTO og START. Her efter skal vi lige tjekke at MD78 at engine control her står i AUTO og START.

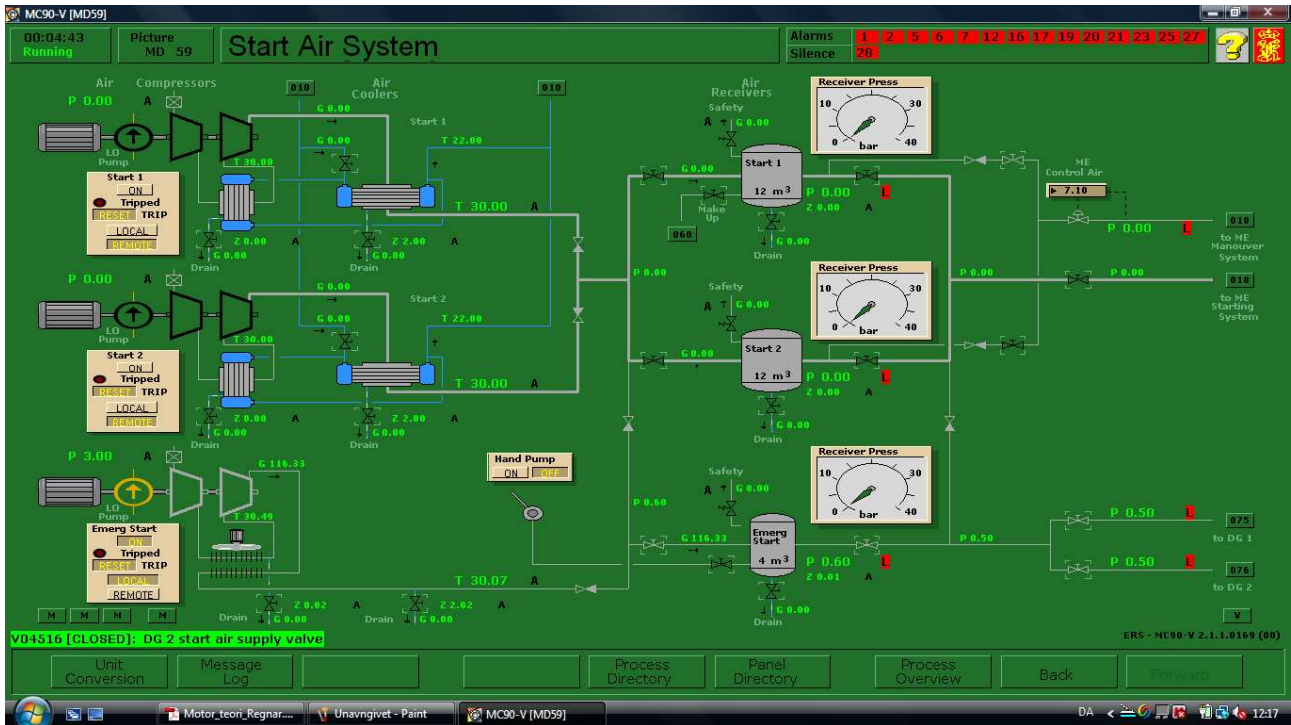
## MD73. Emergency switchboard.



Her er de ting som der minimum skal kobles til for at Diesel generatoren kan kobles

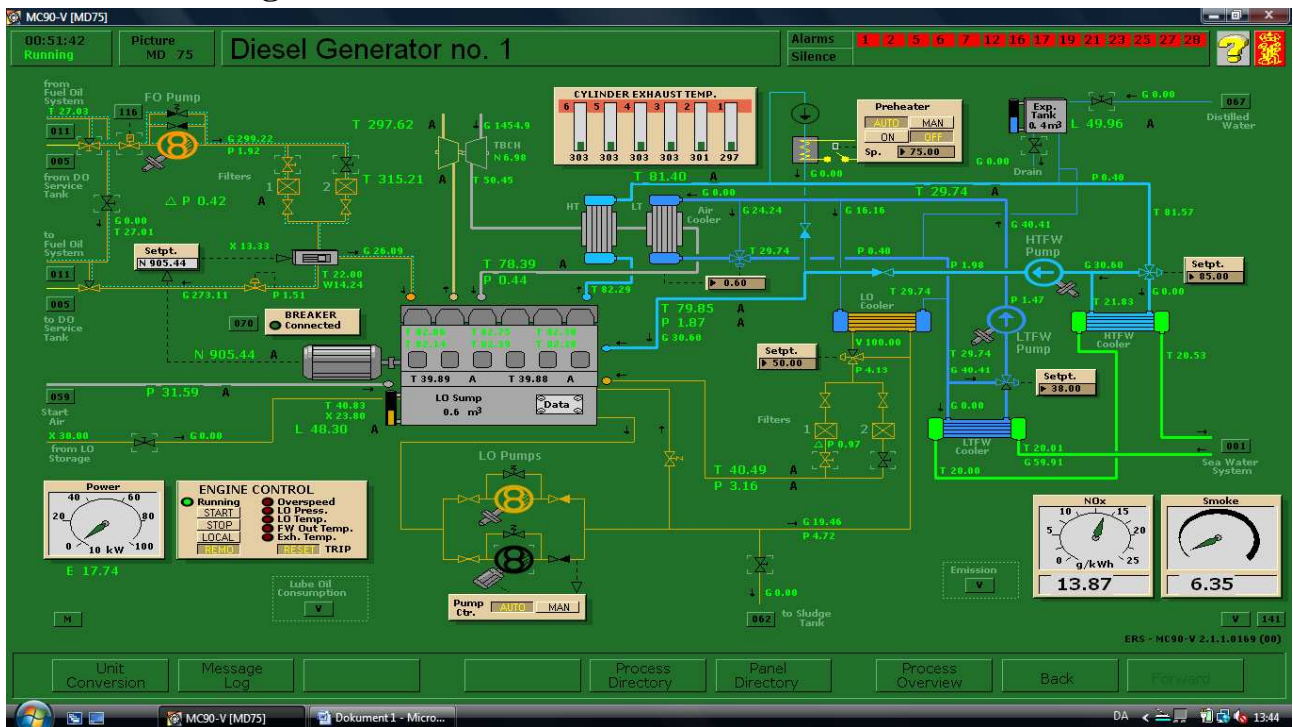
ind. I section C skal den øverste (Main switchboard) kobles til. Her efter kobles alle feeder panels (Section A1 og B1) ind, dernest kobles transformeren READY IND, og den nederste (Section A2 og B2) ind. De resterende i (Section C) kan kobles ind.

### MD59. Start air system.



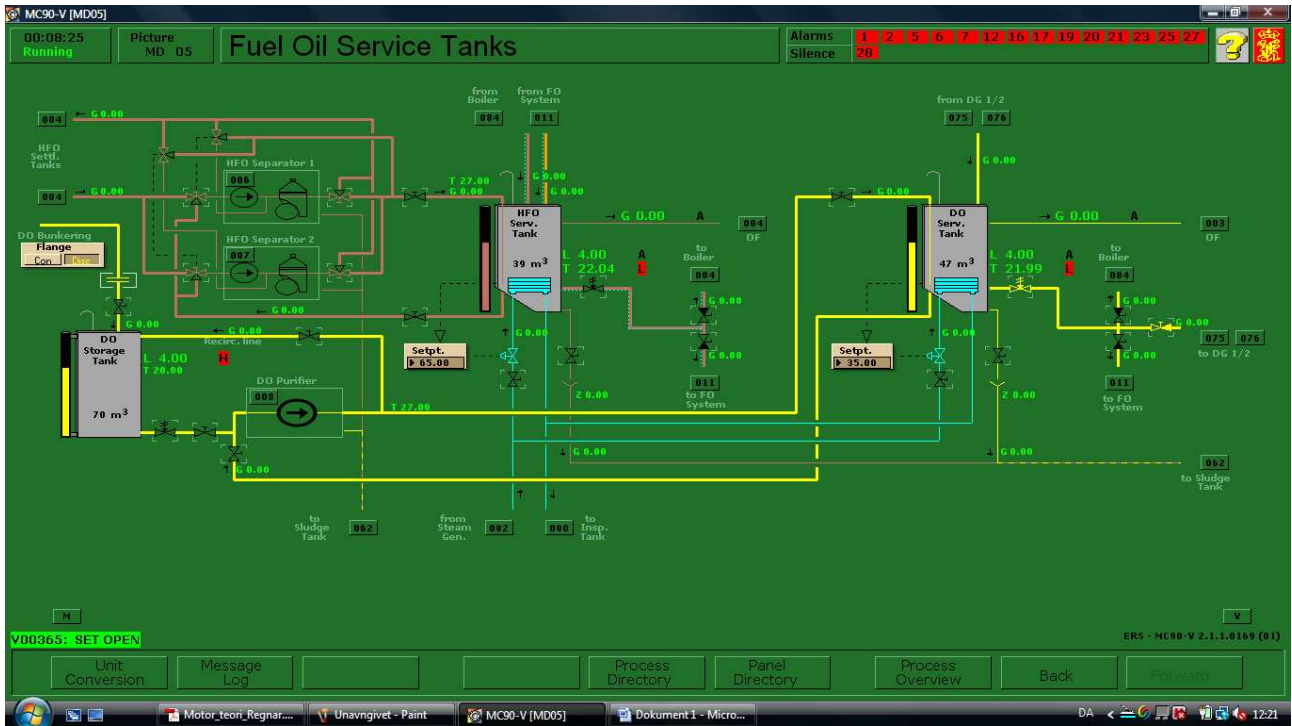
Her startes emergency start air supply kompressor (ON-RESET-LOCAL) nu følger vi rørledningne, og tjekker at de rigtige ventiler er åbne, og dernæst åbnes ventilerne til DG1 og DG2 som er de ventiler der er på røret fra emergency start air tank, (man kan før start drain emergency air tank for vand).

## MD75/76 DG1 og DG2.



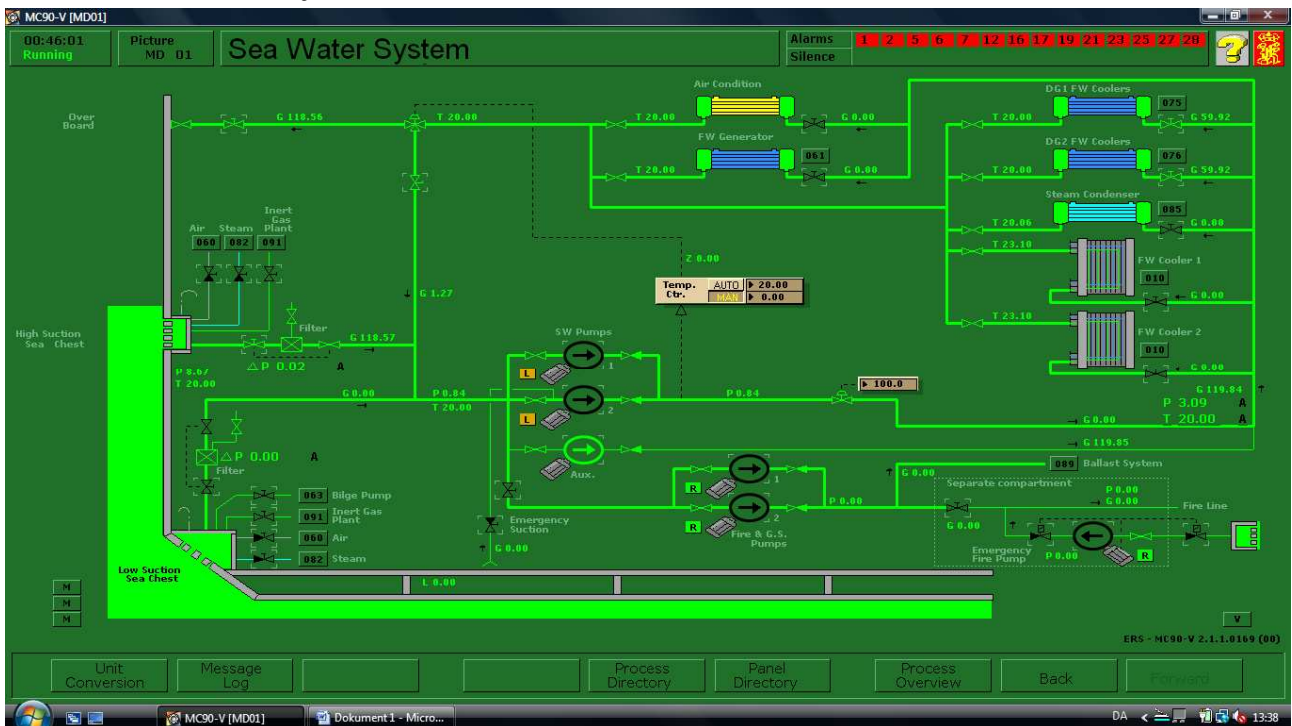
Tjek lub-olie level (Evt. åben for påfyldning til sumpen) og start begge pre heatere i AUTO og ON. Husk åben ventilen til et af olie filtrene. Start de elektriske olie pumperne i MAN og husk at slå den over i AUTO når generatormotoren kører. Åben for ventil (116) oppe ved fuel oil pumpe, og åben ventilen til det ene FO-filter

## MD05. Fuel oil service tanks.



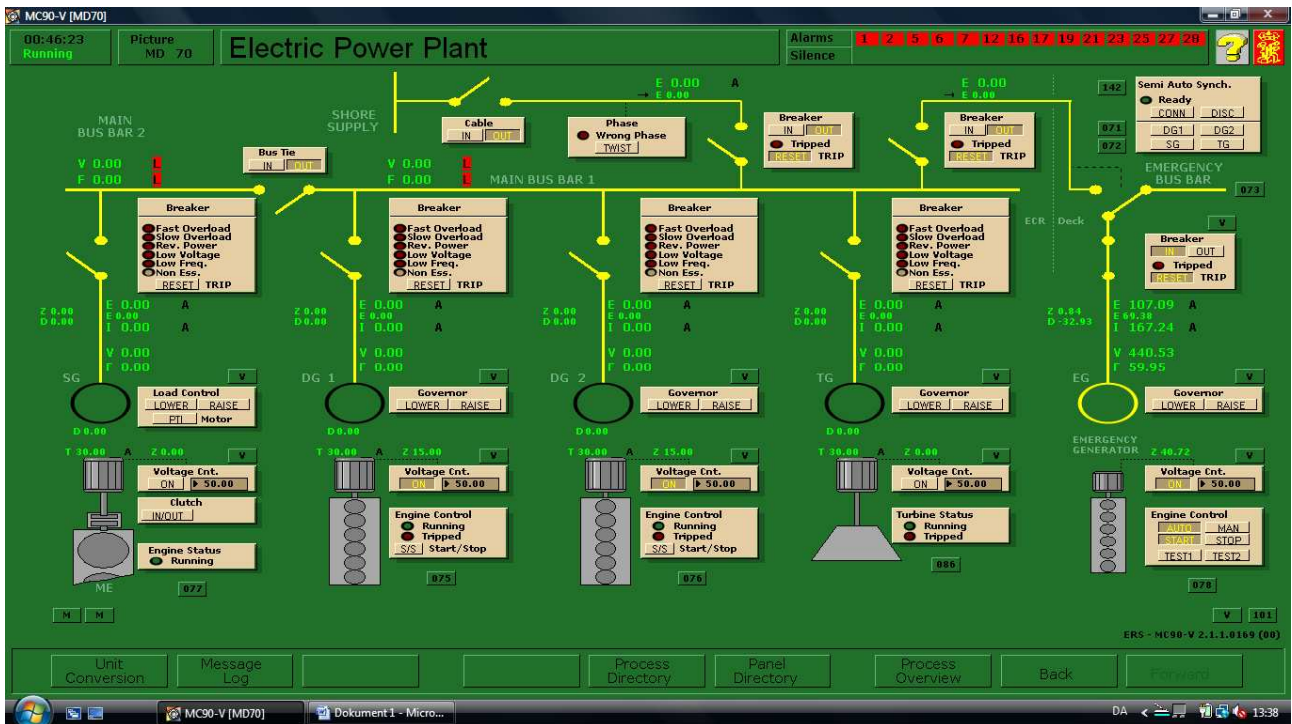
Åben for de to ventiler for diesel på DO-service tanken, olien og ikke for HFO. Og tjek at de to ventiler der leder Diesel olien ud til DG1 og DG2 er åbne. Nu venter vi bare på start luft.

## MD01. Sea water system.



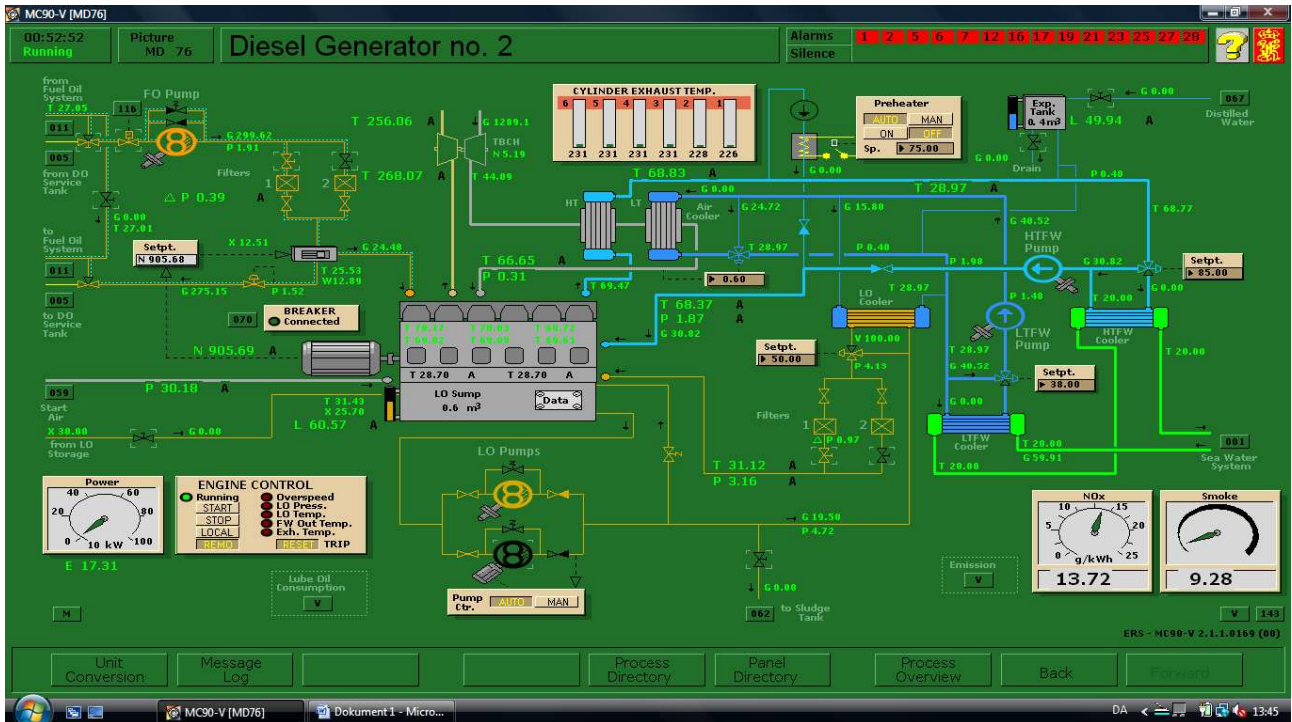
Åben for OVER BORD ventil + Resirkulation + High suction sea chest (når vi ligger i havne for ikke at få lort i filteret) Start dernest AUX-pumpe, derefter kølerne ud til DG1 og DG2 (og kun dem da pumpen ikke ville kunne holde tryk på det hele)

## MD70 Electrical power plant.



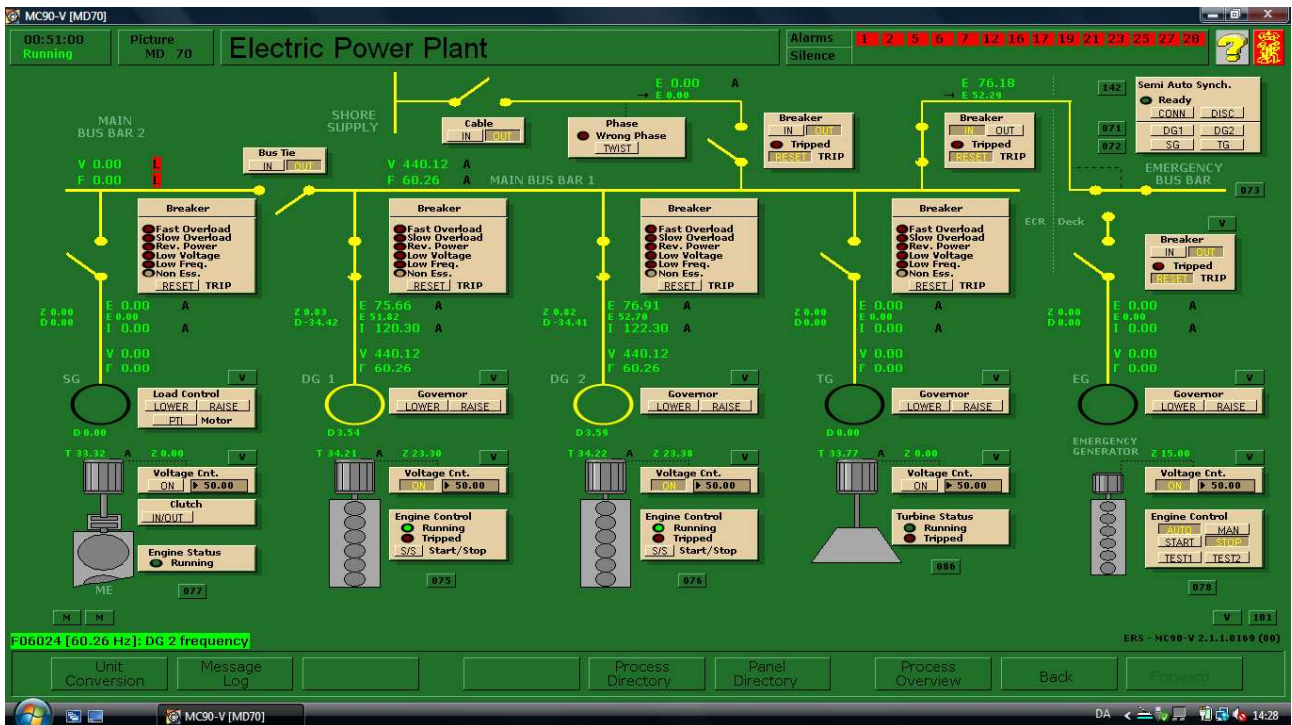
Her trykkes Voltage controle på både DG1 og DG2 på on.

## MD75/76 DG1 og DG2.



Tjek at trykket i rørledningen emergency start air tank er på 30bar. Tryk her på START i engine controle til motoren kører. Og husk dernest at sætte engine controle i REMOTE, og dernest skal olie pumpen slås over i AUTO (Lub oil temp Low OK).

## MD70 Electrical power plant.



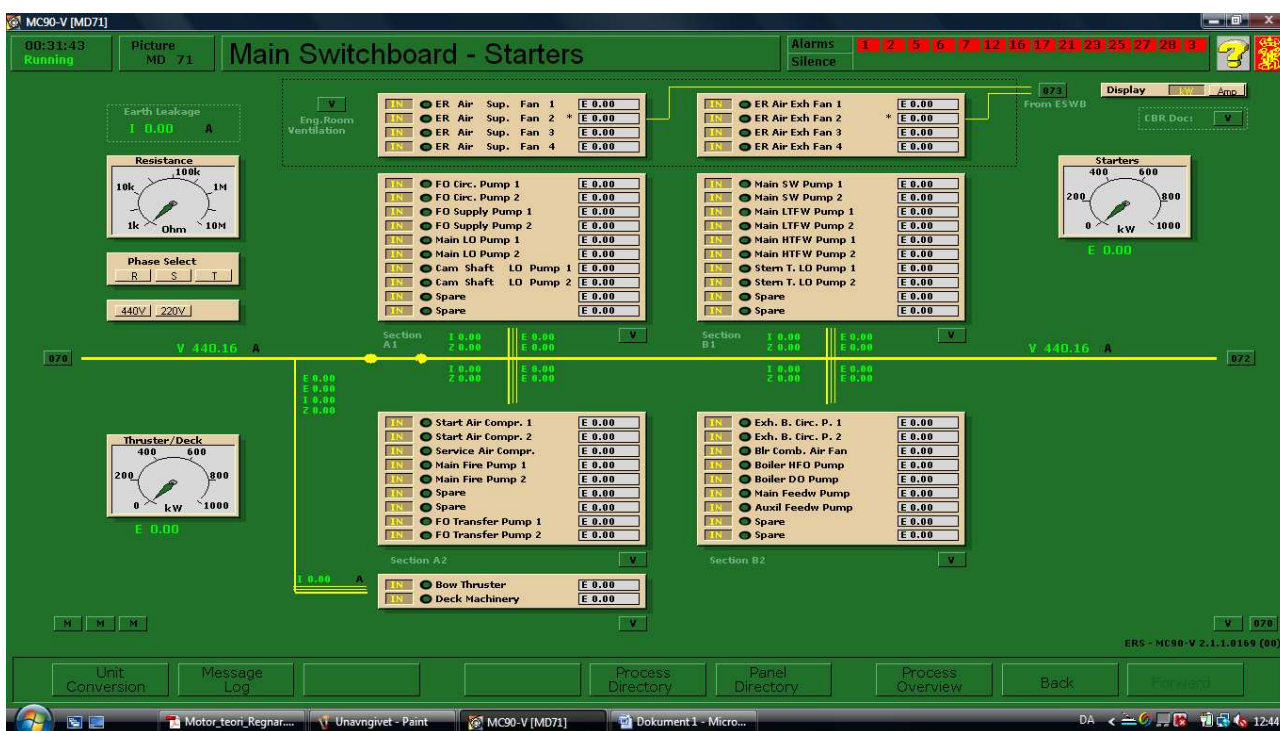
(PUNKT 1) I Semi Auto Synch (øverst højre hjørne) trykkes før på DG1 og når der meldes ready (Grøn lampe lyser) trykkes på CONN hvorefter DG1 bliver koblet ind på main bus bar og der efter trykkes på DG1 i Semi Auto Synch igen så den er neutral.

I BREAKER (til venstre for Semi Auto Synch) trykkes på IN hvorefter emergency generator kobles ud, Og DG1 kobles videre fra MAIN BUS BUR og ind på EMERGENCY BUS BAR som fordeler strøm ud til fedder panels. Nu skal vi hurtig tjekke MD01 hvor vores AUX-pumpe vil være gået ud pga omskiftet fra Emergency Generater til DG1 som nu er koblet på Emergency bus bar (udfald i spændingen)

Nu gentages punkt 1 bare for DG2 her trykkes på DG2 i Semi Auto Synch og dernest CONN, her vil der gå lidt tid før DG2 kobles til da DG2 lige skal synkroniseres med DG1 før den kobles ind, når DG2 er koblet ind trykkes DG2 fra i Simi Auto Synch.

I MD59 skal vi huske at slå Emergency Start Pump over i REMOT når vi har opnået 30bar på emergency air tank.

## MD71 Main Switch Board Starters.



Section A1-B1-A2 og B2 + Engine room ventilation skal kobles ind.

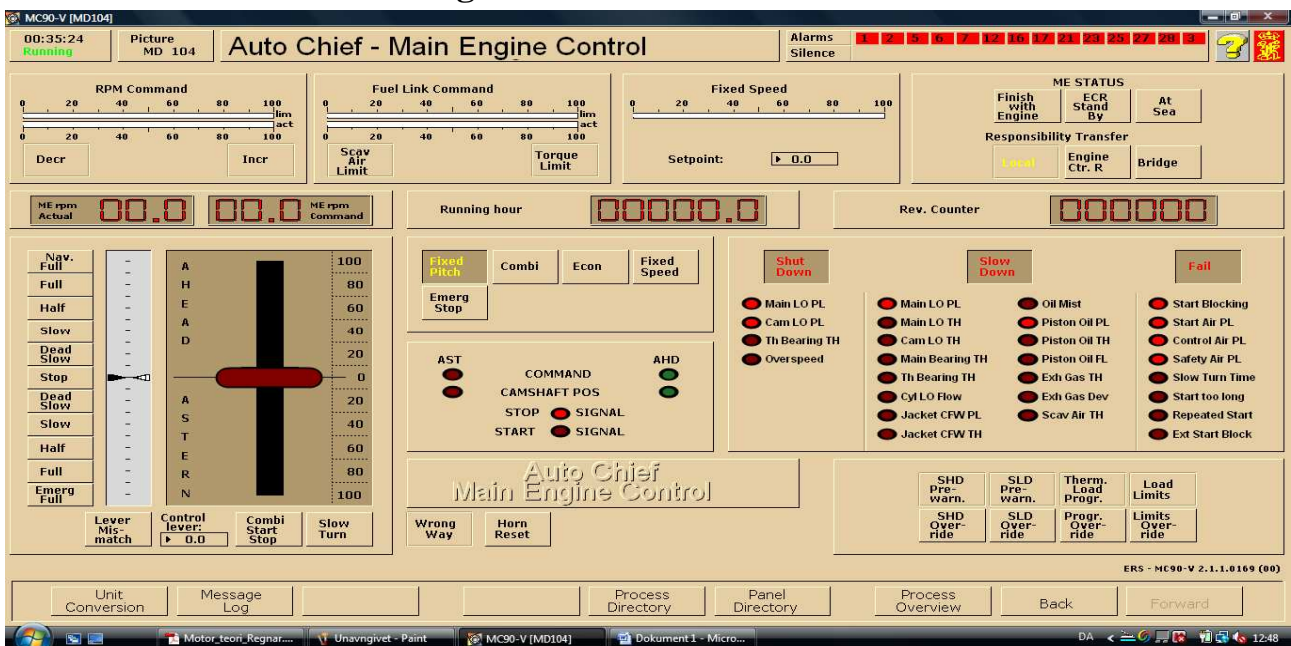


## MD72 Main Switch Board Feeders.



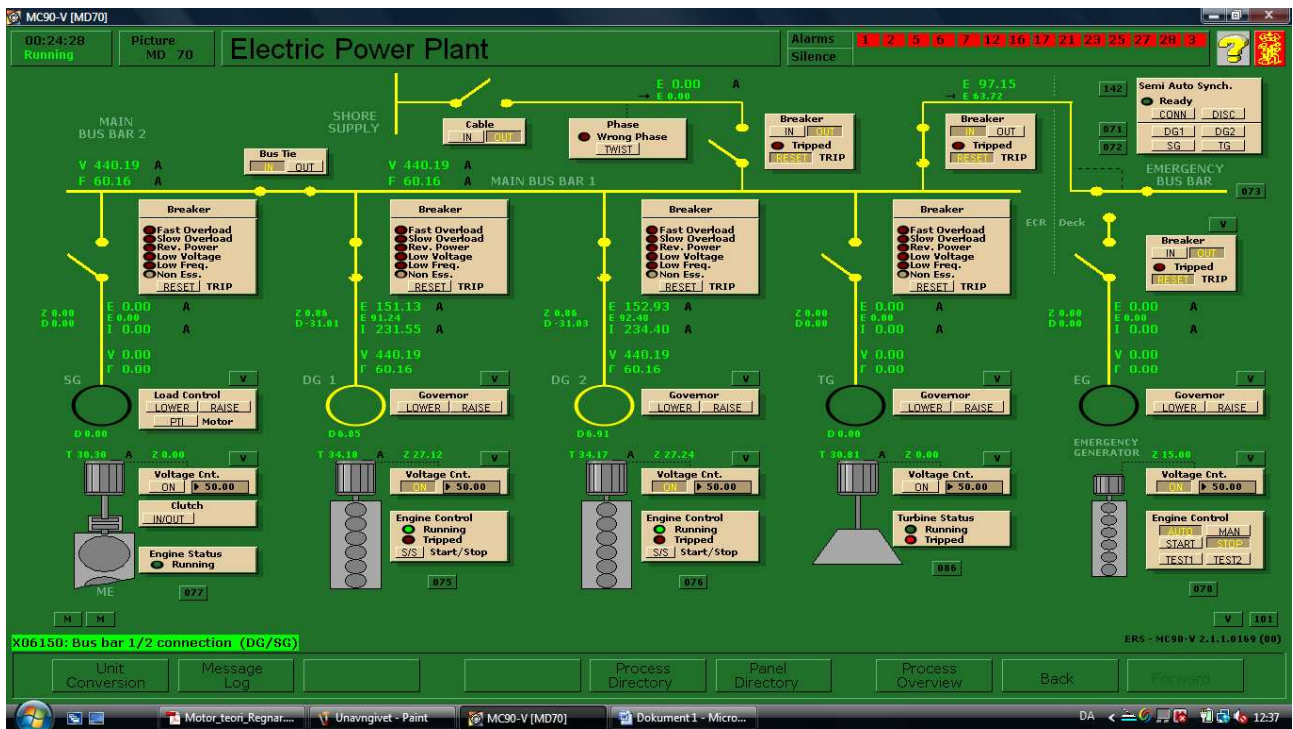
Her kobles section A1 og B1 ind derefter skal transformeren kobles IN hvorefter Section A2 og B2 kobles ind.

## MD104 Auto Chief-Main Engine Control.



Nu kommer der nogle AUTO CHEF alarmer, disse ALARMER skyldes at der nu er kommet spænding på hovedtavlen, og der bliver nu sendt signaler op til MD104 Auto Chief-Main Engine Control. Disse ALARMER kommer grundet mangler på hjælpe systemer til opstart af hovedmotor (Alle disse alarm lamper skal være slukket før vi kan starte hoved motoren op)

# MD70 Electrical Power Plant.



Her kobles BUS TIE (øverst venstre hjørne) IN.