



El för mekaniker – 5 dagar

Att under el-ansvarig kunna göra enklare elarbeten för att motverka kortare stopp i produktionen på ett säkert sätt. Deltagaren kommer kunna felsöka, byta motorer, kontaktorer, frekvensomriktare, givare och liknande apparater.

NERCIA

Dag 1 – Elsäkerhet vid arbete - EvA

Genomgång av elsäkerhet, förstå faran med el och kunna minimera risken för elolyckor. För att kunna utföra och delta i underhåll och skötsel av elektriska anläggningar på ett säkert sätt samt att uppfylla Arbetsmiljöverkets krav på kunskap och utbildning.

- Elolyckor
- El-faran
- Elsystemets uppbyggnad
- Skydd mot farlig spänning
- Lagar och föreskrifter
- Elsäk-FS 2022:3 (innehavarens skyldigheter)
- SS-EN 501 10-1 Utgåva 4 Svensk Standard

Dag 2 – Ellära

Deltagaren får kunskap om grundläggande begrepp och enklare formler som t ex. ohms lag, seriekoppling, Parallellkoppling samt kunna utföra enklare mätningar och kopplingar.

- Ohms lag
- Seriekoppling
- Parallellkoppling
- Mätövningar
- Effekt
- 3-fas
- Y-D kopplingar
- Laborationer

Dag 3 – El-scheman

Här får deltagarna kunskap om olika el-scheman och de vanligaste symbolerna.

- Symboler
- Kretsscheman
- Huvudkretsscheman

Dag 4 – Givare och frekvensomriktare

Under dagen tittar vi på dom vanligaste givarna för att kunna felsöka, byta och göra rätt inkoppling. Kunna koppla in och byta frekvensomriktare samt ställa in de vanligaste parametrarna.

- Induktiv
- Kapacitiva
- Optiska givare
- Allmänt, inkoppling
- Parametrar
- Provkörning

Dag 5 – Praktiska övningar

Utbildningen avslutas med att praktiskt kunna tillämpa felsökning, schemaläsning, kontaktorövningar och frekvensomriktare. Vi använder oss av bl.a. elsäkerhetstavlor, felsökningstränare, felsimulator motor, kontaktortavlor och frekvensomriktare.

- Elsäkerhetstavla
- Felsökningstränare
- Felsimulator motor
- Kontaktortavla
- Frekvensomriktare