

YLLÄPITOSOPIMUS

Enicon ylläpitosopimus sisältää laitteen etävalvonnan ja huoltokäynnit, joilla varmistetaan laitteen optimaalinen toiminta sekä mahdollisimman pitkä elinkaari.



Ylläpitosopimukseen sisältyy akuston, automaation, tehoelektroniikan, sammutusjärjestelmän ja jäähdytyslaitteiston tarkastukset ja testaukset vuosittain.



Käytettävyyyslupauksella Enico takaa, että energiavarasto on käytettävissä vähintään 96 prosenttia ajasta vuositasolla.

Ylläpitosopimuksella varmistat laitteesi vaivattoman ja tehokkaan käytönseuraavaksi kymmeneksi vuodeksi. Lisävuodet sopimuksesta.

Enico varastoi tarvittavia varaosia käytettävyyden varmistamiseksi.

Enico valvoo ylläpitosopimuksen piirissä olevaa laitekantaa etäyhteyden välityksellä 365 päivänä vuodessa.

Datankeräys- ja kunnonvalvontajärjestelmällä ylläpidetään jatkuvaa diagnostiikkaa energiavaraston laitteiston kunnosta sekä mahdollistetaan ennaltaehkäisevä huolto optimaalisen käytettävyyden toteuttamiseen. Palvelu mahdollistaa monien vikatilanteiden selvittämisen etänä.

Enicon laitteissa käytetään laadukkaita eurooppalaisia komponentteja tunnetuilta partnereiltamme. Yhteistyössä varmistamme parhaat ratkaisut asiakkaidemme hyväksi muun muassa vikatilanteiden selvittämiseksi.

Ylläpitösopimus pitää sisällään energiavaraston huollon, jatkuvan käytettävyyden ja mahdollisimman pitkän elinkaaren ylläpitämiseksi vaadittavat palvelut. Laadimme energiavarastoa varten vuositasolla tarkasteltavan huoltosuunnitelman, jonka avulla voidaan tunnistaa ja korjata potentiaaliset viat jo ennen niiden ilmenemistä.

Ennaltaehkäisevät huoltotoimet ovat tärkeä osa jatkuvan käytettävyyden lupauksemme. Käytettävyyslupauksella takaamme, että energiavaraston käytettävyys on vuositasolla vähintään 96 %. Tämä arvo lasketaan vuosittaisen up timen ja kokonaisajan suhteena.



Nopeaa vasteaikaa ja käytettävyyttä edistää myös varaosien hallinta. Energiavarastossa käytettävien komponenttien varaosia pyritään varastoimaan ja pitämään saatavilla jatkuvasti ja niihin liittyvää osaamista kehitetään huolto-organisaation kasvaessa.

Huoltosuunnitelma

Energiavaraston ylläpitösopimukseen kuuluu huoltosuunnitelman mukaiset vuosittaiset huoltokäynnit. Ennaltaehkäisevät tarkastukset ja toimenpiteet pidentävät laitteen elinikää ja parantavat laitteen toiminta-varmuutta. Ylläpitösopimuksia tehdään aina kymmeneen vuoteen saakka.



Energiavaraston yleinen tarkistus

- ✓ Tarkistetaan moduulin yleinen kunto korroosioon viittaavien kulumien varalta
- ✓ Tarkistetaan sisääntuloaukkojen ja ovien tiiveys
- ✓ Puhdistetaan kerääntynyt pöly ja muu lika moduulin sisältä

Akusto

- ✓ Tarkistetaan, akuston toimintaparametrit järjestelmän toiminnan aikana
- ✓ Tarkistetaan ja todennetaan järjestelmästä epänormaaleja ääniä järjestelmän toiminnan aikana
- ✓ Tarkistetaan, että liitännät ovat kunnolla kiinni

Sähköliitännät

- ✓ Tarkistetaan silmämääräisesti kaapelit/johdot, virtakiskot ja muut järjestelmän osat vaurioiden, kulumisen tai eristyksen heikkenemisen varalta
- ✓ Tarkistetaan silmämääräisesti ylikuumenemisen merkkejä akkumoduulien napojen liitännöistä ja telineenhallintajärjestelmän ohjaimesta (RMSC)
- ✓ Tarkistetaan lämpökuvausta hyödyntäen akkumoduulin ja RMSC:n liitännät
- ✓ Tarkistetaan, että maadoitusliitännät ovat kunnolla kiinni ilman korroosion merkkejä
- ✓ Tarkistetaan, että tietoliikennekaapelien liitännät ovat kunnolla kiinni
- ✓ Ladataan akustojärjestelmän toimintatiedot ja analysoidaan akuston toimintatilaa, hälytyksiä ja vikoja
- ✓ Tarkistetaan, että kannet toimivat oikein
- ✓ Tarkistetaan, että kaikki tuulettimet toimivat odotetulla tavalla

Tehoelektroniikka

- ✓ Tarkistetaan silmämääräisesti kaapelit/johdot, virtakiskot ja järjestelmän osat vaurioiden, kulumisen tai eristyksen heikkenemisen varalta
- ✓ Tarkistetaan jäähdytysliitäntöjen tiiveys vuotojen varalta
- ✓ Tarkistetaan invertterin ilma-nestejäähdyttimen toiminta
- ✓ Vaihdetaan tai tarvittaessa lisätään jäähdytysnestettä
- ✓ Vaihdetaan jäähdyttimen suodattimet ja puhdistetaan ne
- ✓ Vaihdetaan tarvittaessa kuluneet osat

Akuston jäähdyttimet

- ✓ Tarkistetaan silmämääräisesti jäähdyttimen osat vaurioiden, kulumisen tai eristyksen heikkenemisen osalta
- ✓ Vaihdetaan jäähdyttimen suodattimet ja puhdistetaan jäähdyttimet kertyneestä pölystä tai liasta
- ✓ Vaihdetaan jäähdyttimen kulutusosat ja puhaltimet tarvittaessa viiden vuoden välein

Automaatio

- ✓ Tarkistetaan automaatiojärjestelmän yleinen tila ja toimintalämpötila
- ✓ Päivitetään järjestelmän sovellusohjelmisto aina uusimpaan julkaistuun versioon
- ✓ Laaja järjestelmäpäivitys viiden vuoden välein

Palosammutus- järjestelmä

- ✓ Tarkistetaan ja testataan sammutusjärjestelmän normaali toiminta sammutusjärjestelmävalmistajan huoltokirjan mukaisesti



Ylläpitosopimukseen sisältyy puhelin-, sähköposti- ja etäkäyttötuki.

Ylläpitosopimukseen kuuluu myös energiavaraston etävalvonta. Tämä mahdollistaa vikatilanteiden nopean indikoinnin, synn todentamisen ja huoltotoimien nopean käynnistymisen. Energiavarastoon liittyvä puhelin- ja sähköpostitukemme on käytössä arkena klo 8-16.



Puhelintuki arkipäivisin klo 8.00 - 16.00

Sähköpostituki arkipäivisin klo 8.00 - 16.00

Edellä mainitun työajan ulkopuolella saapuneisiin puheluihin ja sähköposteihin vastataan parhaalla mahdollisella vasteajalla.

Ylläpidämme jatkuvaa etäyhteyttä energiavarastoon. Etäyhteyden välityksellä asiantuntijamme pystyvät tutkimaan energiavarastoa ja sen toimintaa, tekemään vianetsintää tai tarvittaessa ohjaamaan laitteistoa täysin etänä. Etäyhteytemme tarkoituksena on ylläpitää jatkuvaa diagnostiikkaa energiavaraston laitteiston kunnosta sekä mahdollistaa ennaltaehkäisevä huolto optimaalisen käytettävyyden toteuttamiseen sekä takuutarkoituksiin. Monissa tapauksissa mahdolliset viat voidaan selvittää täysin etänä, hyvinkin pienellä vasteajalla.





Enicolla on useita yhteistyökumppaneita, joiden kanssa mahdollistamme ylläpitopalvelun tehokkaan, laadukkaan ja oikea-aikaisen toteutuksen. Pääkomponenttitoimittajien kanssa solmitut huolto- ja varaosasopimukset varmistavat nopean reagoinnin mahdollisiin vikatilanteisiin. Lisäksi yhteistyökumppaneiden ja komponenttitoimittajien valinnassa on suosittu Eurooppalaisia toimijoita.

Yhteistyökumppaneitamme toimivat muiden muassa tällä hetkellä:

UBITEC
Part of WEST Invest Group

Työmaan asennukset
sekä laitteiden huolto

Danfoss

Tehoelektroniikan
korjaus- ja vikatilanteet

RITTAL

Jäähdytysjärjestelmien
vikatilanteet

EAT•N

Katkaisijat

BECKHOFF

Automaattioratkaisut

TMC

Muuntajat



service@enico.fi



010 299 5311



www.enico.fi