

# **MACHINERY**

# **VARAVOIMARATKAISUT**

**Toimintavarmuutta kaikkiin tilanteisiin**

**Vakiomalliset varavoimakoneet**

**Räätälöidyt varavoimaratkaisut**

**Suunnittelu & Konsultointi**

**Varavoimahuolto ja modernisoinnit**

**Varavoimakoneiden vuokraus**

# **MACHINERY**

# VARAIVOIMARATKAISUIDEN

## KOKONAISVALTAINEN KUMPPANISI

Meiltä saat vakiomalliset varavoimakoneet sekä kohdekohtaisesti räätälöidyt varavoimaratkaisut varmistaen katkeamattoman sähkönsaannin.

Etsitkö luotettavaa varavoimaratkaisua? Meiltä saat sekä yksittäiset varavoimakoneet että täysin tarpeidesi mukaan räätälöidyt järjestelmät. Valikoimamme kattaa vakiomalliset varavoimakoneet, siirrettävät ratkaisut trailerialustalla tai ilman sekä kotitalouksiin soveltuvat varavoimakoneet.

Tarjoamme kattavan palvelun koko varavoimalaitteiston elinkaaren ajan – suunnittelusta asennukseen, käyttöönottoon ja huoltoon. Saat meiltä myös asiantuntevaa konsultointia ja koulutusta varavoimajärjestelmän käyttöön.

Koko maan kattavat huoltopalvelumme varmistavat varavoimakoneiden luotettavuuden kaikissa tilanteissa. Säännöllinen koeajo ja huolto takaavat häiriöttömän sähkönsyötön sekä pidentävät laitteiston käyttöikää vuosiksi eteenpäin.

### OTA YHTEYTTÄ

#### MYynti:

Tero Aspegren

p. 020 163 0307

[tero.aspegren@machinery.fi](mailto:tero.aspegren@machinery.fi)

Martin Arhippainen

p. 020 163 0347

[martin.arhippainen@machinery.fi](mailto:martin.arhippainen@machinery.fi)

Sami Martikainen

p. 020 163 0325

[sami.martikainen@machinery.fi](mailto:sami.martikainen@machinery.fi)

#### HUOLTOPALVELUT

p. 020 163 0435

p. 020 163 0300 / [www.machinery.fi](http://www.machinery.fi) / Ansatie 5, 01740 Vantaa

Vakiomalliset varavoimakoneet

Räätälöidyt varavoimaratkaisut

Suunnittelu & Konsultointi

Varavoimahuolto ja modernisoinnit

Varavoimakoneiden vuokraus

**MACHINERY**



# RÄÄTÄLÖIDYT VARAVOIMARATKAISUT

Tarjoamme asiakaskohtaisesti räätälöidyt varavoimaratkaisut jopa 10 MVA kokoluokkaan saakka. Toimitamme varavoimalaitoksia muun muassa viranomaisille, sairaaloille, lentoasemille, teollisuuteen ja energialaitoksille – vaativiin kohteisiin, joissa sähkösaanti on kriittistä.

Palvelumme kattavat koko projektin avaimet käteen -periaatteella, sisältäen suunnittelun, asennuksen, käyttöönoton ja koulutuksen. Tarjoamme myös modernisointi- ja saneerausratkaisuja sekä huoltopalvelut kaikille varavoimajärjestelmille koko maan laajuisesti. Saatavana myös kiinteät ja liikuteltavat konttiratkaisut joustavaan käyttöön.

**Saatavilla myös leasingrahoitus - Kysy lisää!**

**RATKAISUT JOPA 10 MVA  
KOKOLUOKKAAN ASTI**

**Suunnittelu ja toteutus  
avaimet käteen -periaatteella**

**MACHINERY**



# Varavoimakoneiden konsultointipalvelut

Varavoimahankinta ja teknisten hankintaerittelyiden laatiminen edellyttävät syvällistä asiantuntemusta sähköohjauksista, automaatiosta, LVI- ja jäähdytysjärjestelmistä, polttoainejärjestelmistä sekä mekaanisesta suunnittelusta. Yhdenkin osa-alueen puutteellinen suunnittelu voi johtaa siihen, ettei järjestelmä toimi lainkaan, jolloin investointi menee hukkaan.

Varavoimakone ei ole lyhytaikainen hankinta – useimpien laitosten elinkaari on 20–30 vuotta. Siksi huolellinen suunnittelu ja ammattitaitoinen toteutus ovat ensiarvoisen tärkeitä. Tarjoamme varavoimalaitetoimitusten lisäksi asiantuntevaa suunnittelu- ja konsultointipalvelua, jotta varavoimahankintasi on luotettava ja pitkäikäinen ratkaisu.

**Konsultointi**

**Koulutukset**

## Varvoimajärjestelmien modernisoinnit

**Kustannustehokas tapa pidentää varavoimajärjestelmän elinkaarta**

Vaikka varavoimajärjestelmän käyttötunnit ovat usein vähäisiä, ohjausjärjestelmän vanheneminen voi heikentää toimintavarmuutta ja aiheuttaa merkittäviä riskejä. Lisäksi vanhoihin järjestelmiin voi olla vaikeaa – tai jopa mahdotonta – löytää varaosia.

Modernisoimalla ohjausjärjestelmä voidaan varavoimajärjestelmä päivittää nykypäivän vaatimusten mukaiseksi pienellä investoinnilla. Tämä ei ainoastaan paranna järjestelmän luotettavuutta, vaan myös pidentää sen käyttöikää vuosiksi eteenpäin. Hyvin huolletun järjestelmän modernisointi on merkittävästi edullisempaa kuin koko varavoimajärjestelmän uusiminen, mikä tuo huomattavia kustannussäästöjä.

Meillä on laaja kokemus modernisointiprojekteista – alkaen hinta-arviosta ja suunnittelusta aina toteutukseen ja lopputestaukseen asti.

**Ota yhteyttä, niin varmistetaan varavoimajärjestelmäsi toimintavarmuus myös tulevaisuudessa!**

**MACHINERY**

# VARAVOIMAKONEIDEN VUOKRAUS

Vuokrattava varavoimakone on järkevä valinta, kun sähkönvarmistusta tarvitaan vain tilapäisesti. Esimerkiksi väliaikaisen sähköverkon rakentaminen alueelle, jossa ei ole saatavilla kohtuuhintaista liittymää valtakunnanverkkoon, voi olla perusteltua toteuttaa vuokrakoneella. Tällaisia tilanteita syntyy muun muassa rakennustyömailla tai etäisissä kohteissa.

Myös tapahtumissa vuokrattavat varavoimaratkaisut ovat yleisiä – niillä täydennetään tai varmennetaan paikallisen sähköverkon toimintavarmuus.

Vuokrakoneen etuna on, että kustannuksia syntyy vain käyttöajalta. Se ei sido pääomaa eikä rasita yrityksen tasetta, joten se on taloudellisesti kevyempi vaihtoehto omistamiselle.

Kaikki laitteet luovutetaan käyttövalmiina: ne on koekäytetty ja varustettu polttoaineella ennen toimitusta. Kuljetuksessa käytettävät polttoainesäiliöt ovat UN- ja IBC-hyväksytyjä, ja ne täyttävät myös voimassa olevat varastointia koskevat vaatimukset (ADR/VAK/UN). Dieselgeneraattorien ohella vuokrausvalikoimaamme kuuluvat muun muassa kytkentäkaapelit sekä polttoainesäiliöt.



**100-900 kVA koneet**

**Avaimet käteen -palvelu**

**Ota yhteyttä ja kysy tarjous!**

**Sami Martikainen**

**sami.martikainen@machinery.fi**

**Puh. +358 50 591 3789**

**MACHINERY**

# VARAVOIMAHUOLTO

## Ylläpidä varavoimajärjestelmän toimintavarmuutta säännöllisellä huollolla

Huollamme Machineryllä kaikki dieselgeneraattorit, merkistä riippumatta. Huollossa käytämme vain korkealuokkaisia varaosia ja tarvikkeita. Säännöllisellä huollolla sekä koeajoilla saadaan dieselgeneraattoreiden elinikää pidennettyä. Tiesitkö, että varavoimakoneiden huolto perustuu ympärivuorokautisen käynnistys- ja käyntivalmiuden ylläpitämiseen, ei laitteiston käyntituntimäärään? Valitettavan usein varavoimakoneiden huolto ja testaus laiminlyödään, jonka seurauksena varavoimakone ei välttämättä toimi silloin kuin sitä tarvittaisiin. Varavoimakone onkin yleensä huollettava vähintään kerran vuodessa, ja sille on tehtävä koeajo vähintään kerran kuukaudessa.

## HUOLTOSOPIMUS

### Laatimalla huoltosopimuksen Machineryn kanssa:

- Huoltotoimenpiteet tehdään ennakoiden
- Mahdolliset viat löytyvät huollon yhteydessä, ei sähkökatkotilanteessa
- Huollolla on kiinteä hinta
- Ei piilokustannuksia
- Huoltotoimenpiteet suorittaa kokeneet ja koulutetut huoltoasiantuntijat
- Saat tehdyistä huoltotoimenpiteistä kattavan raportin sekä testauspöytäkirjat
- Saat arvion tulevaisuuden huolto- tai korjaustarpeista suosituksen muodossa
- Seuraavaa huoltoa ei tarvitse erikseen tilata, koska kalenteroimme seuraavan huollon valmiiksi noin 12 kk päähän
- 24/7 päivystysvalmius

**Varavoimahuollot vuosien ammattitaidolla**

Varavoimahuollot

Varavoimalaitteiden modernisoinnit

Polttoainelinjojen uusinnat

Lämpökuormituskuvaukset

Keinokuormatestit

## 24/7 Päivystysvalmius

**Kauttamme nyt myös lämpökuormituskuvaukset**

Tarjoamme nyt myös kuormitustestejä ja suorituskykytestejä. Meiltä löytyy Lämpökuvausyrityshyväksyntä ja olemme SETI-pro-rekisterissä.

**Kysy lisää!**

**MACHINERY**

# OTA YHTEYTTÄ

Soita meille, jos haluat lisätietoja tarjoamistamme palveluista

## Juha-Pekka Ahvonen

Työnjohtaja  
045 875 8313  
juha-pekka.ahvonen@machinery.fi

## VILLE KÄKI

Takuu- ja huoltokoordinaattori  
0505749148  
ville.kaki@machinery.fi

**PUHELINVAIHDE**

020 163 0300

## Huolto ja koneen testaaminen

Vuosihuollossa koneen öljyt ja suodattimet vaihdetaan. Kaikki letkut, liitokset, nesteiden tasot ja arvot (mm. DCA, korroosio ja pakkaskestävyys) sekä polttoainejärjestelmä tarkastetaan. Tämän lisäksi starttiakusto testataan.

Huollon jälkeen suoritetaan koekäyttö ilman kuormaa tai kuormitettuna jos mahdollista. Koekäytön aikana tarkkaillaan moottorin käyntiä, mittauksia ja vuotoja sekä generaattorin mittauksia. Tämän jälkeen tarkistetaan vielä, ettei mitään vuotoja ole jäänyt. Huollosta saa erillisen raportin, josta ilmenee tehdyt työt, suodattimien ja öljyjen tyypit, havaitut puutteet sekä viat, korjaussuositukset sekä koekäytön pöytäkirja.

MACHINERY

**MACHINERY**

# VARAVOIMAPALVELUIDEN KOKONAISVALTAINEN KUMPPANISI

VAKIOMALLISET VARAVOIMAKONEET

RÄÄTÄLÖIDYT VARAVOIMARATKAISUT

KONSULTOINTI- JA KOULUTUS

VARAVOIMAHUOLTO JA MODERNISOINTI

VARAVOIMAKONEIDEN VUOKRAUS

## MACHINERY

p. 020 163 0300 / [www.machinery.fi](http://www.machinery.fi) / Ansatie 5, 01740 Vantaa

**MYynti:**

**Tero Aspegren**

p. 020 163 0307

[tero.aspegren@machinery.fi](mailto:tero.aspegren@machinery.fi)

**Martin Arhippainen**

p. 020 163 0347

[martin.arhippainen@machinery.fi](mailto:martin.arhippainen@machinery.fi)

**Sami Martikainen**

p. 020 163 0325

[sami.martikainen@machinery.fi](mailto:sami.martikainen@machinery.fi)

**HUOLTOPALVELUT**

p. 020 163 0435

**OTA YHTEYTTÄ!**