

TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPITO JA
TYÖSTÖKONEHUOLTO

Kunnossapitoa laitteiden koko elinkaaren ajalle





KONECRANES TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPIDON JA TYÖSTÖKONEHUOLLON PALVELUKOKONAISUUDET

- Huoltopalvelut
- Digitaaliset palvelut
- Asiantuntijapalvelut
- Mittauspalvelut
- Varaosat
- Konesiirrot
- MTS oheislaitteet

Tarpeesi mukaan räätälöityä kunnossapitoa

Konecranes teollisuuden kunnossapidon ja työstökonehuollon yksikkö on yksi Suomen suurimmista kunnossapitopalveluiden tarjoajista. Pystymme auttamaan asiakkaita kunnossapidon palveluilla laitteiden koko elinkaaren ajan.

Teollisuuden kunnossapito ja työstökonehuolto tarjoaa kunnossapitopalveluita niin yksittäisille koneille kuin kokonaisille tuotantolaitoksille ja prosesseille. Voimme räätälöidä toimintaasi sopivan kunnossapito-ohjelman ennakoivasta kunnossapidosta laitteen täydelliseen kunnonvalvontaan.

Optimoi tuotantokoneiden käytettävyyttä ja minimoi kustannuksia

Teollisuuden tuotanto- ja työstökoneiden suunnitelmallisella ja oikein ajoitetulla huollolla yritykset voivat parantaa laitteiden tuotantotehokkuutta ja minimoida tuotannon yksikkökustannuksia.

Kustannustehokkuutta tuottava kunnossapito perustuu tarkkaan analysoituun tietoon ja jatkuviin kehitystoimenpiteisiin. Alan edelläkävijänä kehitämme huoltokäytäntöjä hyödyntämällä teollista internetiä: etävalvontaa, diagnostiikkaa, analysointia ja käyttöperusteista ennakoivaa kunnossapitoa. Konsultoivan lähestymistapamme ansiosta voimme luoda perusteellisen ymmärryksen yrityksesi toiminnoista.

Kokeneet, osaavat asentajat pitävät huolen koneistasi

Konecranesin teollisuuden kunnossapidon huoltoasentajilla on paljon kokemusta kaikenlaisista työstökoneista ja teollisuuden laitteista.

Vahva osaaminen työstökonehuollon teknisessä tuessa takaa nopean reagoitakyvyn vaativimpiin ongelmiin specialistiverkoston avulla. Asentajien tukena käytettävät HoloLens AR-lasit tarjoavat tekniseen tukeen viiveettömän yhteyden. Teknisen tuen spesialisti voi opastaa asentajan etänä diagnosoimaan vian mahdollisimman tehokkaasti, mikä nopeuttaa huomattavasti korjausaikoja.

Konecranes-instituutti kouluttaa uusia huoltoasentajia ja tarjoaa kokeneille jatkokoulutuksia. Jatkuvasti kehittyvä suunnitelmallinen koulutusjärjestelmä takaa parhaan mahdollisen kehityksen ja jatkuvan oppimisen ympäristön tukemaan työstökonehuollon korkeita ja kasvavia vaatimuksia.

TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPIDON JA TYÖSTÖKONEHUOLLON **HUOLTOPALVELUT**

Lisää koneesi turvallisuutta ja luotettavuutta

Tarjoamme huoltopalveluita ennakoivasta kunnossapidosta aina kokonaisvaltaisiin kunnossapitosopimuksiin.

Järjestelmällisen ja ennakoivan kunnossapidon avulla voit minimoida yllättävät vikakorjaukset ja tuotannon keskeytykset.

Konecranes-työstökonehuollon ennakoivassa kunnossapidossa käytetään säännöllisiä ennakkohuoltoja ja suunniteltuja korjauksia työstökoneiden turvallisuuden, luotettavuuden ja tarkkuuden parantamiseksi.

Laaja ennakkohuolto sisältää huoltotoimenpiteet toiminnan kannalta tärkeille koneen osille ja komponenteille, kuten visuaaliset - ja toiminnalliset tarkastukset, mittaukset, säädöt, voitelut sekä rasvaukset, yksityiskohtaisten ennakkohuoltolistojen mukaisesti, kone- ja laitevalmistajan ohjeita soveltaen.

Monipuolinen valikoima huoltopalveluita

Koneiden vikakorjausten ja suunniteltujen korjausten lisäksi tarjoamme huollot ja korjaukset muun muassa polttoleikkaus- ja plasmaleikkauskoneisiin. Huollamme kulmapäät ja karat ja hitsauskoneet ja teemme sähköisiä ja mekaanisia vianmäärityksiä ja korjauksia. Lisäksi tarjoamme mittavälineiden kalibroinnit ja huollot.

Imatran sähkömoottori- ja laitekorjaamolla huollamme eri valmistajien oikosulku- ja tasavirtamoottorit mallista riippumatta.



TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPIDON JA TYÖSTÖKONEHUOLLON **HUOLTOPALVELUT**

Valitse toimintaasi ja koneellesi sopiva huolto-ohjelma

Teollisuuden kunnossapito ja työstökonehuollon yksiköstä saat yrityksesi kunnossapidon vaatimuksiin räätälöivät huolto-ohjelmat CARE ja COMMITMENT.

Kokonaisvaltaiseen kumppanuusmalliin perustuva COMMITMENT -kunnossapito-ohjelma tehostaa tuotantoasi

COMMITMENT-ohjelma on kattava ja räätälöity kunnossapidon kumppanuussopimus, joka tukee myös luotettavuuskeskeistä kunnossapitoa (RCM) ja tuottavaa kunnossapitoa (TPM).

Kumppanuusmallissa Konecranes vastaa käynnissäpidosta (ennakkohuollot, suunnitellut korjaukset, hälytyskorjaukset), materiaalitoiminnoista, hallinnoinnista sekä seurannasta että säännöllisestä raportoinnista.

Ennakoivan kunnossapidon CARE-kunnossapito-ohjelma pidentää koneesi elinkaarta

CARE-kunnossapito-ohjelma kattaa laitteiden ennakkohuolto-palvelut, säännölliset turvallisuustarkastukset, kunnossapidon hallinnoinnin sekä erilaisia valinnaisia lisäpalveluita, kuten geometriamittauksia ja tuotannon etävalvonnan.

Kun CARE-ohjelmaan yhdistetään hyvin ajoitettu korjaava kunnossapito, geometrian tarkastukset sekä konsultointipalvelut, laitteiston turvallisuutta, tehokkuutta ja luotettavuutta voidaan yleensä ylläpitää pienimmillä elinkaarikustannuksilla.

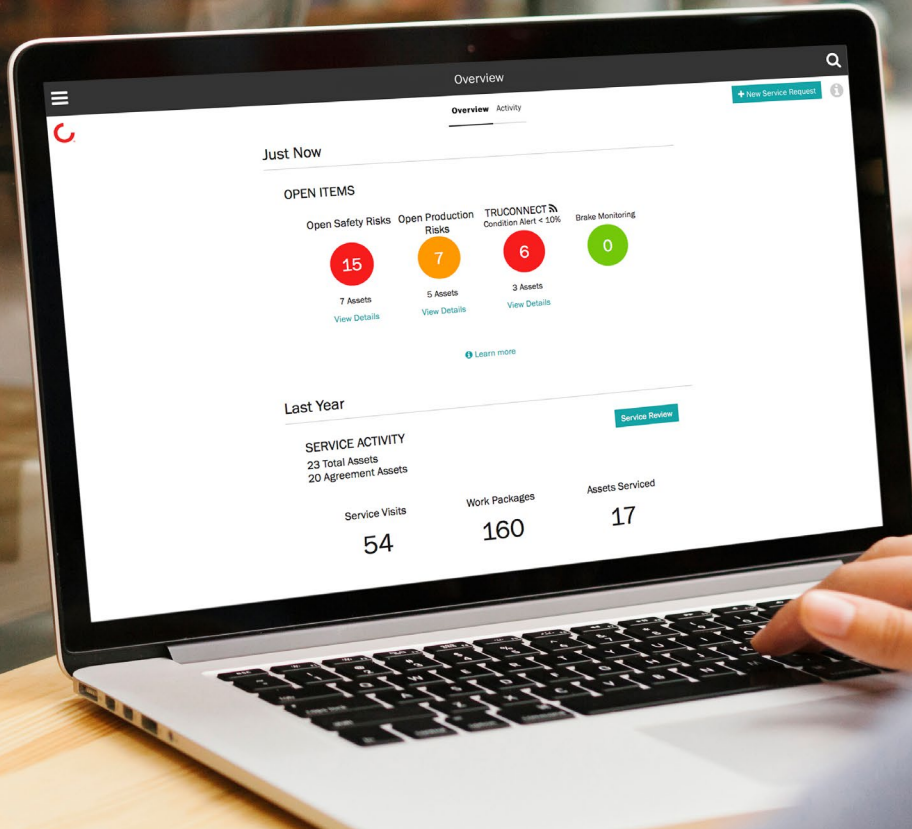


COMMITMENT-KUNNOSSAPITO-OHJELMAN HYÖDYT

- parantaa kunnossapidon tehokkuutta
- kehittää kunnossapitotoimintoja
- auttaa tehostamaan tuotantoa ja asiakkaan kanssa sovittujen tuotannollisten tavoitteiden saavuttamista
- mahdollistaa keskittymisen omaan ydinliiketoimintaan

CARE-KUNNOSSAPITO-OHJELMAN HYÖDYT

- parantaa laitteiden turvallisuutta ja käytettävyyttä
- pitää yllä teknistä laaduntuottokykyä ja toimintaa
- vähentää yllättäviä vikoja ja seisokkiaikoja, jolloin koneen kuluminen vähenee ja elinkaari pitenee



TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPIDON JA TYÖSTÖKONEHUOLLON DIGITAALISET PALVELUT

Optimoi kunnossapitoa analysoituun tietoon perustuen

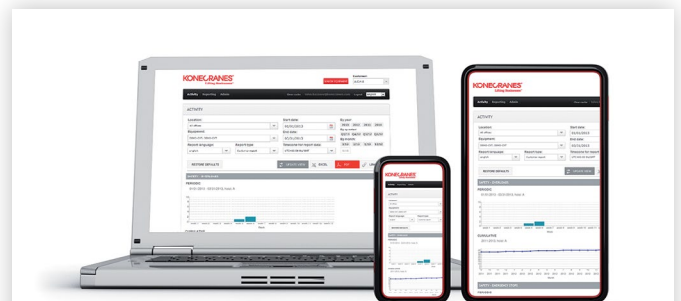
yourKONECRANES.com – kunnossapitotiedot koottuna

Voit seurata kone-, laite- ja huoltotietoja sekä COMMITMENT- ja CARE-kunnossapito-ohjelmia yourKONECRANES.com -asiakasportaalin kautta.

Portaalissa suuret tietomäärät – kuten tarkastusten ja huoltojen raportit sekä TRUCONNECT -tiedot ja -hälytykset, laiteluettelot ja huoltokustannukset – on järjestelty selkeisiin graafisiin esityksiin, mikä helpottaa tietojen tarkastelua.

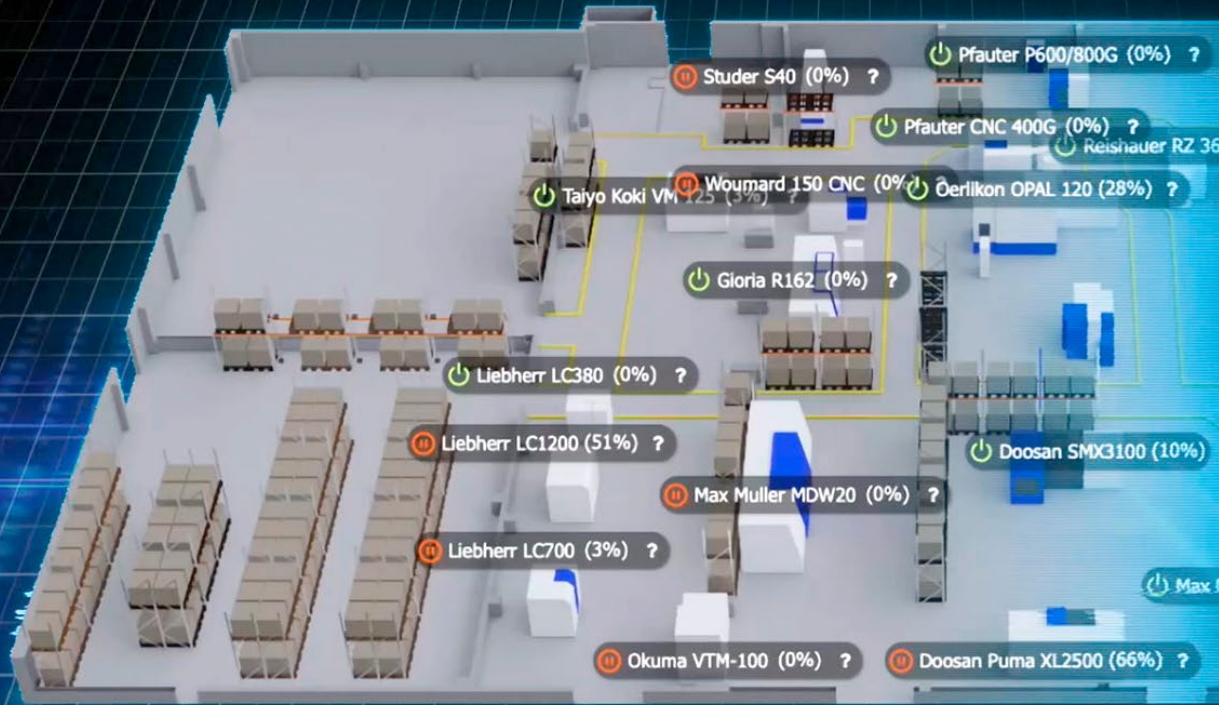
Mobiililaitteita käyttävät huoltoasentajamme tallentavat tiedot suoraan asiakasportaaliiin nopeasti ja tehokkaasti jo huoltokäynnin aikana. Pääset heti katsomaan tehdyt toimenpiteet, havainnot ja suositukset.

Asiakasportaalii tarjoaa sinulle tietoa, jonka avulla voit tehdä tietoon perustuvia kunnossapidon päätöksiä.



**Tutustu yourKONECRANES.com
-asiakasportaaliiin**

konecranes.com/fi/huolto/yourkonecranescom



TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPIDON JA TYÖSTÖKONEHUOLLON DIGITAALISET PALVELUT

Smart Factory – Tiedä mitä tehtaassasi tapahtuu

Visualisoitu, reaaliaikainen näkymä tehtaasi toimintaan

Konecranesin kehittämä Smart Factory tarjoaa selkeän, visualisoidun ja reaaliaikaisen näkymän tehtaan tuotantovirrasta. Se integroi kaiken koneiden toiminta- ja huoltotiedon yhteen järjestelmään.

Smart Factoryyn avulla käyttäjät pääsevät käsiksi tuotantoon, turvallisuutta, huoltoon ja liiketoimintaa koskeviin tietoihin. Se auttaa parantamaan koneiden käyttöastetta, tuotannon tehokkuutta ja huoltosuunnittelua.

Smart Factoryyn kuuluu myös Konecranesin asiantuntijajutuki ja palvelut jatkuvan kehityksen tukemiseksi. Hyödyntämällä Smart Factorysta saatavaa reaaliaikaista tietoa päätöksenteossa voit lisätä tuotannon tehokkuutta ja vähentää kustannuksia.



Smart Factoryyn avulla voit parantaa kunnossapidon suunnittelua ja reagoida nopeasti seisokkiin.



TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPIDON JA
TYÖSTÖKONEHUOLLON **ASiantuntijapalvelut**

Optimoi tuotantoasi asiantuntijapalveluilla

Konecranes työstökonehuollon ja teollisuuden asiantuntijapalvelut, kuten erilaiset analyysi- ja konsultointipalvelut, auttavat parantamaan laitteiden tuotantotehokkuutta ja turvallisuutta ja parantamaan laatua sekä minimoimaan tuotannon yksikkökustannuksia.

Kuntoarviolla saat varmuutta tuotantoon ja investointeihin

Kuntoarvion avulla saat tarkkaa tietoa työstökoneidesi nykytilasta ja suorituskyvystä tuotannon suunnittelun ja investointipäätösten tueksi. Sen avulla voit myös arvioida koneen soveltuvuuden nykyisiin tai tuleviin tehtäviin.

Turvallisuustarkastus varmistaa työympäristösi turvallisuutta ja minimoi turvallisuusriskejä

Turvallisuustarkastus on työstökoneiden turvallisuuden arviointipalvelu viranomaissäädösten vaatimusten mukaisesti.

Varaosa-analyysi parantaa tuotantosi käyttöastetta

Varaosa-analyysi selvittää koneen käytettävyyden kannalta kriittiset varaosat, jotka vikaantuessaan pysäyttävät tuotannon, sekä näiden varaosien varastotilanteen.

ODR-käyttäjäkunnossapitokoulutus kehittää koneenkäyttäjiesi kunnossapidon osaamista

ODR-käyttäjäkunnossapitokoulutus perehdyttää työstökoneiden käyttäjät koneiden päivittäisen kunnossapidon tehtäviin.

Kriittisyysanalyysi määrittelee tuotantokoneidesi kriittisyyden

Kriittisyysanalyysissa saadaan selville kriittisemmät koneet ja niiden suurimmat riskit tuotantovaikutusten-, kunnossapidettävyyden- ja turvallisuusvaikutusten osalta.



TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPIDON JA
TYÖSTÖKONEHUOLLON ASIAANTUNTIJAPALVELUT

MAP osoittaa kunnossapidon kehityskohteet

Kunnossapidon arviointisuunnitelma (MAP) on järjestelmällinen tutkimus, jossa analysoidaan kunnossapidon nykytilaa ja näytetään kehityskohteet, joilla haluttu taso on saavutettavissa.

MAP-analyysi arvioi ja kartoittaa kunnossapidon kehittämispotentiaalin, sen kustannustehokkuuden, joustavuuden ja osaamisen sekä työstökoneiden luotettavuuden.

MAP-analyysin avulla saat paremman käsityksen kunnossapitoon ja koneiden käyttöön liittyvistä mahdollisista kustannusriskeistä. Se tuo esiin myös mahdolliset turvallisuusriskit. Lopputuloksena saat kattavan raportin, joka luo hyvän pohjan kunnossapidon kehittämiseen.

KUNNOSSAPIDON ARVIointisuunnitelman (MAP) HYÖDYT

- Antaa objektiivisen kuvan kunnossapidon nykytilasta ja kehityspotentialista
- Kaikille työstökoneille ja teollisuuden laitteille
- Näyttää kustannustehokkuuden ja säästöpotentialin tuomat hyödyt
- Näyttää keinot kunnossapidon suunnitelmallisuuteen ja toiminnan tehostamiseen kokonaisvaltaisesti
- Määrittää tuotannon kriittiset avainkoneet sekä niiden seisokkituntinnan
- Tarjoaa keinot kunnossapidon kehittämistoimenpiteille



TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPIDON JA
TYÖSTÖKONEHUOLLON **MITTAUSPALVELUT**

Tehosta tuotantoasi varmistamalla koneidesi suorituskyky

Mittauspalveluidemme avulla voit saada laitteidesi ja työstökoneidesi suorituskyvyn erittäin tarkaksi ja tehokkaaksi.

Ammattitaitoinen huoltohenkilöstömme tekee mittaukset, joiden tuloksena toimitetaan mittausraportit ja toimenpidesuosituksset.

Mittauspalveluilla voit parantaa koneidesi luotettavuutta ja tuotantokappaleiden laatua, ja näin vähentää turhia reklamaatioita ja kappaleiden hukkaa. Saat kustannussäästöjä ja tehokkuutta yrityksesi toimintaan.

MITTAUSPALVELUT TEOLLISUUDEN LAITTEILLE JA TYÖSTÖKONEILLE

- Laser-interferometrimitaus
- Geometrian mittaus
- DBB-mittaus
- Geometrian 3D-mittaus

TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPIDON JA TYÖSTÖKONEHUOLLON **MITTAUSPALVELUT**

Paranna koneesi työstötarkkuutta laser-interferometrimittauksella

Laser-interferometrimittausta käytetään koneen suoruuden ja toistotarkkuuden mittaukseen, jos koneessa havaitaan epätarkkuutta.

Käytössämme olevalla Renishaw XL-80 -lasermittauslaitteella saadaan mitattua ISO 230 -standardin mukaan koneen paikotustarkkuudet ja kompensoitua ne koneenohjaukseen. Näin saadaan parannettua koneen työstötarkkuutta ja löydettyä mahdollisia virhelähteitä. Paikotustarkkuusmittauksen lisäksi voidaan mitata akselien suoruus.

XC-80 ilmastoanturin avulla voidaan kompensoida mittaukseen vaikuttavat lämpötilat, ilmankosteus ja ilmanpaine. Tämä takaa tasaisen ja tarkan mittaustuloksen.

Milloin laser-interferometrimitaus tulisi tehdä?

Paikotustarkkuusmittauksia suositellaan tehtäväksi 1-2 vuoden välein, jolloin voidaan seurata koneen staattista tarkkuutta ja muuttumattomuutta sekä kompensoida muutokset pois ennen kuin ne alkavat vaikuttamaan liikaa työkappaleiden laatuun. Jos työstökoneen epäillään tuottavan vääriä mittoja, voidaan mitata haluttu määrä akseleita ja kompensoida ne.

Paikotustarkkuusmittaus on tärkeää tehdä myös silloin, jos koneen mittasauva huolletaan tai se vaihdetaan.

LASER-INTERFEROMETRI-MITTAUKSEN HYÖDYT

- Toistaiseksi edistynein koneiden paikoitustarkkuuden selvittämiseen käytetty tekniikka pystyy tarjoamaan parhaimman tarkkuuden sekä laadukkaimman resoluution
- Renishaw-laserkooderien innovatiiviset tekniikat minimoivat eri lähteistä tulevat virheet
- Kontaktiton laserinterferometri-mittausmenetelmä eliminoi järjestelmän mekaanisen kulumisen
- Mittaus löytää virheet, jotka kompensoimalla parannetaan työstötarkkuutta ja laatua





TEOLLISUUDEN JA TYÖSTÖKONEHUOLLON VARAOSAT

Hanki varaosat laitteisiisi keskitetysti ja tehokkaasti

Konecranes teollisuuden kunnossapito ja työstökonehuolto tarjoaa varaosia kaikkiin erimerkkisiin teollisuuden laitteisiin ja työstökoneisiin. Varaosapalvelumme kattaa myös kaikkien valmistajien trukit. Maailmanlaajuinen hankintatoimintomme varmistaa, että hintamme ovat kilpailukykyiset.

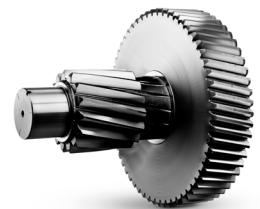
Työstökonehuollon tuki ja laaja toimittajaverkosto

Tilatessasi varaosat työstökonehuollon kautta, saat käyttöösi varaosien ammattilaisista koostuvan sourcing- ja hankinta-organisaation edut ja tuen.

Voit tilata työstökoneiden ja teollisuuden laitteiden varaosia ilman, että olet huoltosopimusasiakas. Tilatessasi varaosat meiltä, laitteesi materiaalihistoria on tarkasteltavissasi yourKONECRANES.com -asiakasportaalissa.

Saat käyttöösi Konecranes Parts-osaston laajan ja luotettavan toimittajaverkoston. Kaikkien toimittajiemme on täytettävä Konecranes-toimittajavaatimukset. Seuraamme jatkuvasti myös käy käyttämiemme toimittajien hiilijalanjälkeä.

Tilaa varaosia nostureille, työstökoneille ja trukeille mallista tai merkistä riippumatta



konecranes.com/fi/varaosat-yhteystiedot



TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPIDON JA TYÖSTÖKONEHUOLLON **KONESIIROT**

Teetä konesiirrot sujuvasti avaimet käteen -periaatteella

Konesiirrot ovat aina suuri urakka, joka vaatii resursseja ja ammattitaitoa, sekä siirtoon sopivan kaluston. Konecranesilta saat yksittäisten sekä isompien kokonaisuuksien konesiirrot helposti palveluna.

Toteutamme konesiirrot ammattimaisesti avaimet käteen – periaatteella sisältäen koneiden siirron, purkamisen, kokoonpanon ja käyttöönoton sekä projektin hallinnan ja seurannan. Sovittaessa myös kuntotarkastukset, mittaukset, kuljetukset sekä muut tarvittavat palvelut.



TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPIDON JA TYÖSTÖKONEHUOLLON OHEISLAITTEET

Paranna koneitasi ja tuotantotilojasi erilaisilla oheislaitteilla

Konecranes teollisuuden kunnossapito ja työstökonehuolto tarjoaa monenlaisia oheislaitteita konepajojen tuotantotiloihin ja koneisiin.

Pienennä käyttö- ja ylläpitokustannuksia 3nine-öljysumerottimilla

Öljysumerottimet puhdistavat konepajan ilmaa tehokkaasti työstön aikana muodostuvasta öljysumusta/höyryistä.

Lastukuljettimet helpottamaan lastujen siirtämistä työstökoneilta

Toimitamme erilaisia lisävälineitä lastuaviin työstökoneisiin lastun siirtämiseen työstökoneista joko keskusjärjestelmän osaksi tai helposti säiliöön.

Lisää työturvallisuutta ja tuottavuutta työvalaisimilla

Tarjoamme monipuolisen valikoiman työvalaisimia työstökoneisiin sekä kohdevaloja tuotannon työpisteisiin.

Päivitä vanhan laitteesi turvavälineet vastaamaan nykypäivän standardeja

Vanhemmista koneista ja laitteista puuttuu usein moni turvaväline, esimerkiksi erilaiset käyttösuojat, jolloin koneen käyttö voi olla jopa vaarallista. Tarjoamiemme turvallisuusohjeiden avulla voit päivittää koneesi vastaamaan nykypäivän turvallisuusstandardeja.



Konecranes on yksi maailman johtavista nostolaitevalmistajista, ja sen asiakkaita ovat muun muassa koneenrakennus- ja prosessiteollisuus, telakat, satamat ja terminaalit. Konecranes toimittaa asiakkailleen toimintaa tehostavia nostoratkaisuja ja huoltopalveluita kaikille nosturimerkeille. Vuonna 2022 konsernin liikevaihto oli yhteensä 3,4 miljardia euroa. Konsernilla on noin 16 500 työntekijää noin 50 maassa. Konecranesin osake on noteerattu Nasdaq Helsingissä (osakkeen tunnus: KCR).

© 2023 Konecranes. Kaikki oikeudet pidätetään. "Konecranes", "Lifting Businesses" ja  -symboli ovat Konecranes-tavaramerkkejä tai rekisteröityjä Konecranes-tavaramerkkejä.

Tämä julkaisu on tarkoitettu vain yleiseen tiedotustarkoitukseen. Konecranes varaa oikeuden milloin tahansa muuttaa tuotteita tai niiden yksityiskohtia tai lopettaa tuotteiden myynnin. Tämän julkaisun tietoja ei tule pitää tuotetakuuna kuten takuuna minkään tuotteen sopivuudesta tiettyyn tai yleiseen tarkoitukseen, takuuna laadusta tai sisällön vastaavuudesta myyntisopimuksiin.



**HUOLTOA VAILLA?
OTA YHTEYTTÄ AMMATTILAISIIHME!**

konecranes.com/fi/ota-yhteytta

