



CONCRETE EVOLUTION

FROM FINLAND

ASIAKKAIDEN MENESTYKSEN PUOLESTA

MEC Inspections on kehitetty asiakkaiden tarpeeseen. Siinä yhdistyvät vuosikymmenten kokemus tuotantolinjojen valmistamisesta ja huoltamisesta sekä jatkuva vuorovaikutus asiakkaiden kanssa. Kartoituksesta saatava raportti toimii tärkeänä tukena tuotantopäällikölle huoltojen ja tuotannon suunnittelussa sekä hankintavastaavalle tulevien päivitysten ja laitehankintojen ajoittamisessa

Kartoituksella saadaan kokonaisvaltainen käsitys tuotantolaitteiden kunnosta, huoltotarpeista, kriittisistä komponenteista ja tuotannon tehokkuudesta. Tieto varaosien ja komponenttien kunnosta ja saatavuudesta on tärkeää jatkuvan ja häiriöttömän tuotannon takaamiseksi.

MEC Inspection on tarkoitettu kaikille betonituote tuotantolinjoille valmistajasta riippumatta. Toimitamme raportin kahden viikon kuluessa kartoituksesta. Raportti on saatavissa Suomeksi tai Englanniksi

SISÄLTÖ

Sähkö- ja Automaatiokartoitus

Mekaaninen Kartoitus

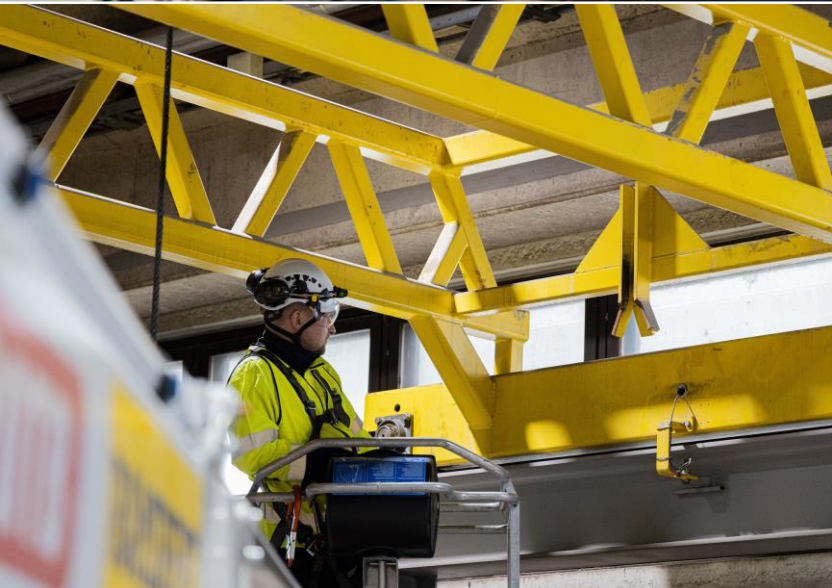
Muottikartoitus

Kartoitus raportti & Tehokkuusvertailu

Yhteystiedot

SÄHKÖ- JA AUTOMAATIOKARTOITUS

- 🐾 Aloituspalaveri, jossa kerätään perustietoa tuotantolinjasta, laitteista, tuotteista ym.
- 🐾 Tehtaalla tapahtuva tuotantolinjan sähkö- ja automaatiokartoitus
- 🐾 Sisältää yli 100 tarkastuskohtaa
- 🐾 Tuotantovastaavan ja operaattoreiden haastattelu kartoituksen aikana
- 🐾 Työturvallisuuskatselmus
- 🐾 Ohjausjärjestelmien nykytila ja päivitys tarpeiden arviointi
- 🐾 Yhteenvetopalaveri raportin toimittamisen jälkeen



MEKAANINEN KARTOITUS

- Aloituspalaveri, jossa kerätään perustietoa tuotantolinjasta, laitteista, tuotteista ym.
- Tehtaalla tapahtuva tuotantolinjan mekaanisten laitteiden sekä niiden osien ja rakenteiden ulkoinen kartoitus
- Sisältää yli 300 tarkistuskohtaa
- Tuotantovastaavan ja operaattoreiden haastattelu kartoituksen aikana
- Työturvallisuuskatselmus
- Päivitys tarpeiden arviointi
- Yhteenvetopalaveri raportin toimittamisen jälkeen

MUOTTIKARTOITUS

- 🐾 Aloituspalaveri, jossa kerätään perustietoa tuotekoneesta, muoteista ja tuotteista
- 🐾 Tehtaalla tapahtuva muottien mittaaminen ja kuntoarvio
- 🐾 Lista muoteista
- 🐾 Huolto- ja päivitystarpeiden arviointi
- 🐾 Yhteenvetopalaveri raportin toimittamisen jälkeen

- 🐾 Saatavilla vain mekaanisen kartoituksen yhteydessä

MEC 140 Evolution-20 tuotantolinjan tuotantomäärä määräytyy tuotantosykleistä. Tuotantosykli on laskettu 20 sekunnin kiertoaajasta, joka kerrottu 80 %, josta tulee 24 sekuntia. Tuotealuslevy koko 1400x700 mm, jossa tuotepinta-alaa noin 20 % enemmän ja tällöin tuotemäärä voidaan saada taulukon lukemien.

Kuivaamon kapasiteetti aluslevyllä 1200x650 mm on 4200 kpl. 1400x700 mm aluslevyllä kuivaamon kapasiteetti putoaisi 3990 kappaleeseen mutta aluslevyjien hyötöpinta-ala kasvaisi kuivaamossa 600 neliometriä. Kuivaamon ajaminen täyteen kahdessa vuorossa (16 tuntia) tarkoittaisi 249 aluslevyn ajamista tunnissa.

Alla kuvaaja kulutus- varaosakustannuksista vuosittain 6 vuoden ajalta. Kuluvana vuonna varaosiin mennyt noin 20 tuhatta euroa.

Kulutus- ja varaosakustannukset vuosittain



EFFICIENCY COMPARISON - TEHOKKUUS VERTAILU					
	Vanha MEC 120 tuotantolinja				Uusi MEC 140 Tuotantolinja
	2019	2020	2021	2022	MEC Evolution-20
SÄHKÖN KULUTUS MWh / VUOSI	165	165	165		149
SÄHKÖN KULUTUS kWh / VRK	700-800	700-800	700-800		675
KULUTUS- JA VARAOSA-KUSTANNUKSET € / VUOSI	65651,6	41193,15	43632	20742	10000
HUOLTOKUSTANNUKSET (€)	30000	30000	30000		10000
SEISONTA-AIKA TUNTIA	133	109	108		50
TUOTANTOAIKA KUUKAUITTA / VUOSI	10	10	10		10
TUOTANTOSYKLEJÄ / TUNTI	117	105	98		144
TUOTANTOMÄÄRÄ ISKUA / VUOSI	395380	357464	334621		499680
TUOTEMÄÄRÄ / VUOSI	3953800	3574640	3346210		5996160
KUSTANNUKSET € / kpl	0,030	0,027	0,029		0,007






Sähkönkulutus vuoteen laskettu käyttäen 10 kuukauden tuotantoaika.


Tuotantosykli vuoteen laskettu (isku / vuosi) / ((22 vrk/kk) * 10 kk * (16 h/vrk) - Seisonta-aika h)

Kustannus €/kpl laskettu (sähkönkulutus/vuosi * 0,15 €/kWh + varaosakustannukset + huoltokustannukset) / tuotemäärällä. Tuotemääränä käytetty 10 tuotetta per aluslevy.

KARTOITUS RAPORTTI & TEHOKKUUSVERTAILU

Raportti sisältää:

-  Kartoitettujen kohteiden kunto ja valokuvat
-  Varaosatilanne ja saatavuus
-  Työturvallisuusarvio
-  Huoltosuunnitelma
-  Riskianalyysi

-  Kun toteutamme mekaanisen ja sähkö kartoituksen yhtä aikaa. Teemme myös tehokkuusvertailun ilman lisäkustannuksia. Tämä sisältää vertailun käytössä olevasta tuotekoneesta ja MEC Evolution-20 tuotekoneesta

V0 Mec Inspections - Mechanical English - Product Machine

	Amount	Ok	Not ok	N.A.	Av. Score	
Total	122	97	89%	12	11%	13
Product machine, General	6	5	83%	1	17%	0
Product machine, Plate lift / Disk tray	9	8	89%	1	11%	0
Product machine, Vibration unit	21	19	90%	2	10%	0
Product machine, Pallet feeder	9	9	100%	0	0%	0
Product machine, Core pulling equipment	9	0	0%	0	0%	9
Product machine, Height adjustment unit	5	4	80%	1	20%	0
Product machine, Mold/Tamper	33	27	84%	5	16%	1
Product machine, Mass unit	12	10	83%	2	17%	0
Product machine, Filling car	18	15	100%	0	0%	3

YHTEYSTIEDOT



Miika Lauronen

Production Director

Miika.lauronen@mecmetal.fi

+358 44 201 8540

Mecmetal Oy

Pamilonkatu 25, 80100 Joensuu, Finland

[Email](#) | [LinkedIn](#) | [Youtube](#)

TO KEEP YOU UPDATED WITH **MEC INSPECTIONS**

