

Kiertotalous

# ENERGIALAITOKSET



# KIERTOTALOUS

## Teknologiaratkaisuja kierrätysellukuidun hyödyntämiseen sekä suunnittelu-, automaatio- ja valmistuspalveluja.

Kierrätetty sellukuitu on erinomainen lämpöeristeen ja asfaltin lisäaineen materiaali. Se on ekologinen ja edustaa kestävästä kehityksestä, koska se valmistetaan kierrätetystä paperista tai kartongista. Makron tarjoaa kattavaa tuotantoteknologiaa selluvillaeristeen ja asfaltin lisäaineen valmistamiseen kierrätetystä sellukuidusta. Olemme kehittäneet tuotantolinjat tiiviissä yhteistyössä pitkäaikaisten asiakkaidemme kanssa. Toimitamme kokonaisen tuotantolinjan, jonka ohjaus on Makronin automaatioammattilaisten käsialaa ja varmistaa tuotannon tehokkuuden. Makron toimii myös selluteollisuuden ja energiateollisuuden teknologia-toimittajien kumppanina. Tarjoamme mekaniikkasuunnittelun, teollisuusautomaation ja valmistuksen osaamistamme prosessien ja teknisten ratkaisujen optimointiin.

# ENERGIALAITOKSET

Energialaitoksissa tuotetaan kaukolämpöä ja sähköä käyttämällä polttoaineena joko biomassaa tai sekajätettä. Näissä laitoksissa toteutetaan kaikki prosessin vaiheet aina kierrätyspolttoaineen vastaanotosta ja käsittelystä energian tuotantoon. Kaukolämmön tuotannossa vesi kuumennetaan palavan polttoaineen avulla ja kierrätetään kaukolämpöputkistoon. Sähköntuotannossa vesi kuumennetaan höyryksi, joka pyörittää turbiineja. Makron tarjoaa teknologiatoimittajille mekaanista suunnittelua, teknistä laskentaa ja laitevalmistusta sekä kattavia automaatiopalveluja, jotka saavat energialaitoksen prosessit toimimaan sujuvasti.

## Mitä Makron tekee

Makronin konepaja valmistaa sopimusvalmistajana koneita ja laitteita energialaitoksiin. Tarjoamme teknologiatoimittajien alihankkijana myös prosesseissa tarvittavia älykkäitä palveluja: painelaitteiden, lämmönvaihtimien, polttimien ja venttiilijärjestelmien suunnittelua, sähkösuunnittelua ja teollisuusautomaatiota.

## Tuotteet ja palvelut

- Painelaitteiden ja lämmönvaihtimien suunnittelu
- Tekninen laskenta
- Automaatio- ja sähkösuunnittelu
- Koneiden valmistus
- Kuljettimien valmistus
- Sähkö- ja automaatiokeskukset
- Tuotantolinjojen ja koneiden sähköasennukset

## Ota yhteyttä



**RAUL UHS**

*Director, Accounts &  
Projects*

Estonian laitevalmistus

+358 44 059 6722

[raul.uhs@makron.com](mailto:raul.uhs@makron.com)

Kielet: EN, EE, FI, RU