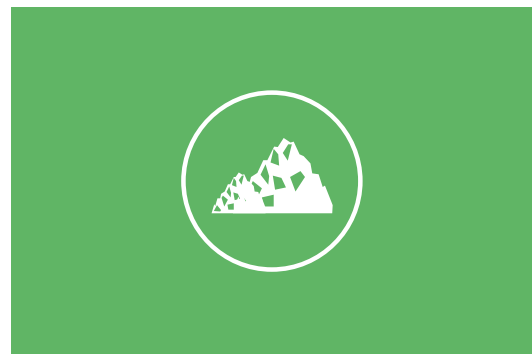


**MAKRON**  
A Promise to Complete.

Selluteollisuus

# SELLUNTUOTANTO- KONEET



# SELLUTEOLLISUUS

**Suunnittelemme ja valmistamme sellutehtaan laitteita teknologiatoimittajien sopimusvalmistajana.**

Sellu on yksi maailman runsaimmista raaka-aineista, ja sen tuotannossa tarvitaan tehokkaita tuotantolinjoja. Me annamme mekaniikkasuunnittelun ja teknisen laskennan osaamistamme selluteollisuuden teknologiatoimittajien käyttöön. Lisäksi tarjoamme sellutehtaiden tuotantolinjoihin älykkäitä automaatiotratkaisuja, laitteiden valmistusta ja elinkaaripalveluja.

## SELLUNTUOTANTOKONEET

Selluntuotanto alkaa tehokkaasta puunkäsittelyprosessista ja jatkuu kuitulinjalla, jossa puu erotellaan sellu-  
kuiduiksi kemiallisella käsittelyllä. Tämän jälkeen kuitumassa pestään, valkaistaan ja kuivataan. Tuotannon  
sivuvirrat hyödynnetään mm. energiantuotannossa. Tarjoamme selluteollisuuden teknologiatoimittajille  
kattavaa suunnittelupalvelua ja teknistä laskentaa prosessin eri vaiheisiin. Suunnittelemme ja valmistamme  
massankäsittelyn tutkimuslaitteistoja tiiviissä yhteistyössä XAMKin kanssa. Voimme myös toimittaa  
sellutehtaan toimintaan tarvittavat sähkö- ja automaatiokeskukset ja automaatiopalvelut.

### Mitä Makron tekee

Suunnittelemme laitteita sellutehtaiden ja innovatiivisten biotuotetehtaiden teknologiatoimittajien  
alihankkijakumppanina. Meiltä saat myös koneiden ja laitteiden valmistuksen sekä kattavat  
automaatiopalvelut.

### Tuotteet ja palvelut

- Mekaniikkasuunnittelu
- Laitos- ja prosessisuunnittelu
- Tekninen laskenta
- Tuotekehitys
- Automaatio- ja sähkösuunnittelu
- Koneiden valmistus
- Sähkö- ja automaatiokeskukset
- Tuotantolinjojen ja koneiden sähköasennukset

## Ota yhteyttä



**VERNERI VÄISÄNEN**

*Business Director,  
Engineering  
Pääkonttori*

+358 44 065 9510

[verneri.vaisanen@makron.com](mailto:verneri.vaisanen@makron.com)

Kielet: EN, FI