



1

## Abitibi-Consolidated "Alma" – PM14 muunnos päällystäväksi paperikoneeksi



**Sammy Di Re**

Paper Machines Graphic  
sammy.dire@voith.com

**Abitibi-Consolidated (ACI) kuuluu sanomalehtipaperin ja päällystämättömän puupitoisen paperin suurimpiin valmistajiin maailmassa ja samalla se on myös puualan tuotteiden johtavia yrityksiä. Konserni työllistää Kanadassa, Yhdysvalloissa, Britanniassa, Etelä-Koreassa, Kiinassa ja Thaimaassa noin 14 000 henkilöä. Voith sai Abitibi-Consolidated -yhtiöltä paperikoneuusinnan Kanadassa toimivalle Alman tehtaalle.**

ACI koki hiljattain erinomaisen menestyksen muuttaessaan Quebecissä Kanadassa sijaitsevan Beuprén paperitehtaan PK1 korkeakiiloista päällystettyä puupitoista painopaperia valmistavaksi koneeksi. "Equal Offset" -brändin kysyntä kasvaa markkinoilla hienosti, joten ACI päätti lisätä tämän paperilajin tuotantoa. Tehdyt esiselvitykset osoittivat, että edullisinta olisi uudistaa Quebecissa olevan Alman paperitehtaan PK14.

PK14:n saneerauksen jälkeen paperikoneella valmistetaan "Equal Offset" -paperilajia 230 000 t.p.a. paperikoneen nopeuden ollessa 1100 m/min. Tuotantolinjan muuntaminen sanomalehtipaperista päällystetyn paperin valmistajaksi edellyttää oleellisia muutoksia. Paperikoneen uusinnan yhteydessä lisätään myös TMP-linjan kapasiteettia, investoidaan uuteen peroksidivalkaisulaitokseen, lisätään keräyskuidun käsittelykapasiteettia sekä uudiste-

**Kuva 1:** Tuotannon muutokseen uusittu PK14.

**Kuva 2:** Abitibi-Consolidated, Alman tehdas, Quebec, Kanada.



**Gratien Girard**

**Projekti- ja tuotantopäällikkö Abitibi-Consolidated (ACI)**



taan niin jälkikäsitteilyjärjestelmät kuin logistiikkakin. Hanke on kustannuksiltaan noin 200 miljoonaa CAD.

Alkuperäisellä paperikonelinjalla on hybridiformeri sekä BelForm-topformeri (muodostuskenkä). Paremman formaation aikaansaamiseksi ja toispuoleisuuden vähentämiseksi tämä vaihdettiin Voithin DuoFormer D -konseptiin (kuormituslistat alapuolella, imulistat yläpuolella). Kolme telapuristinta vaihdettiin uuteen Centri-NipcoFlex-kenkäpuristimeen ja telapuristimeen kolmospuristimena. Centri-NipcoFlex varmistaa erinomaisen kuivatuskapasiteetin ennen ensimmäistä vapaata vetoa. Telapuristimella kontrolloidaan sileyden toispuoleisuutta.

Kuivatusosan toiminnalla on suuri merkitys radan kululle ja korkean kuivatusasteen saavuttamiselle ennen on-line-päällystysasemia. Jotta tavoitteisiin päästään, esikuivatusosalle asennettiin radan kulua tukevaa tekniikkaa (ProRelease, DuoStabilizer ja VentiStabilizer). Tässäkin tapauksessa mekaaniset komponentit edellyttivät muutoksia.

TRC-telapäällystysaseman toimitti Voith-IHI Japanista. Kyseisestä filminsiirtopäällystyksessä on ollut hyvät kokemukset Beuprén tehtaalla, joten oli hyvin luonnollista, että tämä tekniikka valittiin myös Alman paperikoneen uusintaan. Päällystytksen jälkeen rata kulkee kontaktittoman kääntölaitteen kautta infrakuivaimeen.

PK14:sta oli alkuaan kaksi moninippistä A-asemaista kalanteria. Uudessa L-asemaisessa kalanterissa on neljä telaa. Telat ja hydraulikka ovat entistä, uudistettuna. Ohjaus uusittiin kokonaan. Rullaimena on TR 125.

Paperikoneen uusinnan ohessa Voith toimitti myös kolme MultiSorter-hylkysihtiä käsittelemään päällystetyn paperin hylkyä sekä kaksi kiekkosuodinta paperikoneen nollavedestä tapahtuvaa kuitujen talteenottoa varten.

Voith sai tilauksen tammikuussa 2003. Uusinta alkoi huhtikuun 11. päivänä 2004 ja startti tapahtui seitsemän viikon kuluttua kesäkuun 1. päivänä. Uusinnan kaikki lopputuotteen laatuun ja tuotannon mää-

*Voithilta saamamme tuen ansiosta ACI-tiimi saavutti Equal Offset -projektissa kaikki paperikoneen suorituskykyyn liittyneet tavoitteet.*

*Paperin laatutaso ylitti sille asetetut vaatimukset. Ja mikä tärkeintä, saimme asiakkailtamme palautetta erinomaisesta painettavuudesta. Uskomme saavuttavamme myös paperikoneen suunnittelunopeuden pikapuolin.*

*Luotamme lujasti ylittävämme kaikki investoinnille asetetut odotukset.”*

rään liittyneet tavoitteet saavutettiin täysin. Keskimääräisellä nopeudella 1125 m/min uusittu paperikone valmistaa päällystettyjä papereita pintapainoalueelle 59-74 gsm sekä päällystämättömiä paperilajeja 49-74 gsm.