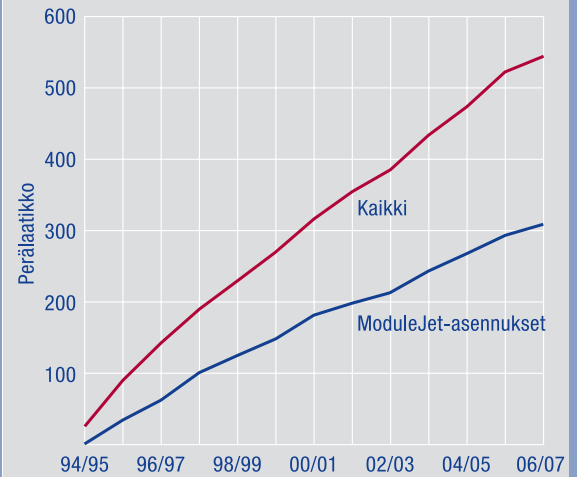


Voithin perälaatikoiden markkinaosuus vuodesta 2001



Voithin kaikki perälaatikkotoimitukset sekä ModuleJet-asennukset

Paperin laadun parantaminen oikein valitulla perälaatikolla

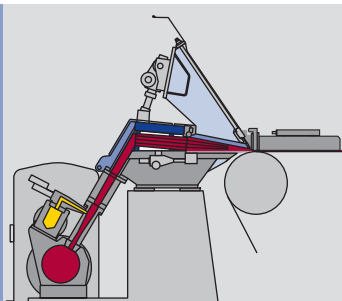
MasterJet II – huippuformaation perälaatikko

Perälaatikolla on keskeinen merkitys kaikissa paperin laatuun vaikuttavien muuttujien joukossa. MasterJet II -perälaatikkoperhe on tässä mielessä huippukomponentti, jossa yhdistyy vuosikymmenien aikana hankittu kokemus ja tietotaito sekä sen lisäksi myös alan viimeisin tutkimustyö ja sen tulosten hyödyntäminen.

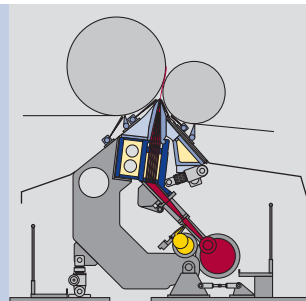
Esitellessään vuonna 1994 ModuleJet-laimennusvesijärjestelmän Voith mullisti perälaatikkoteknologiaa. Tämän innovatiivisen tekniikan avulla paperin laatuominaisuuksia voitiin kohentaa huomattavasti parantamalla pintapainoprofiilia ja kuituorientaatiota, mikä johti tasaisempaan käytettävyyteen, suurempaan tuotantoon

sekä vähäisempiin katkoihin. Näiden etujen sekä teknisen luotettavuutensa johdosta ModuleJet-konsepti vakiinnutti nopeasti asemansa paperiteollisuudessa. Viimeisten 13 vuoden aikana Voith on toimittanut tätä tekniikkaa yli 300 perälaatikkoon ja yli 40 perälaatikkokouusintaan. Samana aikana Voith on myynyt yli 500 perälaatikkoa

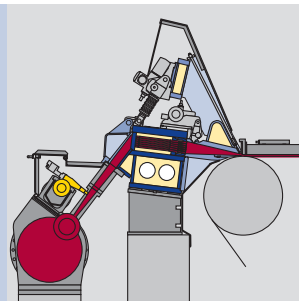
MasterJet II F/B



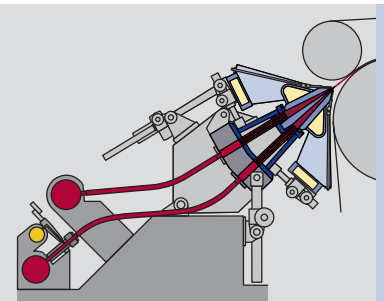
MasterJet II G



MasterJet II F



MasterJet II M2



ollen alan markkinajohtaja. Voithin näkemyksen mukaan sen globaali markkinaosuus perälaatikoissa on 26 prosenttia. Tämä merkittävä markkinaosuus, ottaen huomioon alalla toimivat monet valmistajat, kertoo siitä, että Voith Paperilla on tarjota oikea perälaatikko käytännössä kaikkiin tuotantokonsepteihin.

Tällä hetkellä Voithin perälaatikkoperheessä on pääasiassa MasterJet II, F/B, F, G ja M2 -versiot. Tämä ohjelma tarjoaa tasoviira-, hybridi- sekä Gapformer-konseptit kattavaa laajasti eri pintapainot ja massakomponentit nopeusalueilla 70-2200 m/min. Virtausnopeudet asettuvat yleisesti 1500-38000 l/min/m, joten koko virtausnopeusalueen kattaminen yksittäisellä perälaatikkokonseptilla on vaikeaa. MasterJet-tuotelinja tarjoaa kuitenkin käytännössä täydellisen ratkaisun lähes kaikkiin sovelluksiin. Toki joissakin tapauksissa tarvitaan erikoisratkaisuja, kuten RollJet-reikätelaperälaatikkoa savukepaperin tai rypistymättömän paperin valmistuksessa.

MasterJet II -perälaatikko on joustavuutensa, luotettavuutensa ja laadukkuutensa vuoksi huippulaite, joka tarjoaa seuraavia lisäominaisuuksia:

- **Pulsaation vaimentaminen:** Puskuritankki, jossa on vaimennuslevy sekä ilmatyyny, tasoittaa tehokkaasti mitä tahansa lyhyen kierroksen aiheuttamaa pulsaatiota.
- **Poikkisuuntainen syöttö:** Optimoitu parabolinen huuliaukko varmistaa vakaan staattisen paineen koko konelevyvedellä.
- **Sakeussäätö:** ModuleJet-komponentit säätävät massan sakeutta pintapainoprofiiliin tehokkaaksi korjaamiseksi.
- **Pyörrevirtauksen tuottaminen:** MasterJet II -perälaatikon turbulenssiputkiston neliömäinen poikkileikkaus, ihanteellinen virtauskulku sekä vaihdettavissa olevat sisäänvirtauksen irto-osat varmentavat optimaalisen pyörrevirtauksen.
- **Suihkun koostumus ja muoto:** Optimoidut suuttimet, lamellit, leikkausterä sekä alahuuli varmistavat täydellisesti laadukkaan suihkun
- **Helppo kunnossapito:** Vaimennuskammio ja suukappale voidaan avata koko konelevyvedeltä, joten huoltotoimille on hyvät olosuhteet.

Uusien perälaatikkotoimitusten ohella lisääntyvät myös toiminnassa olevien perälaatikoiden uusinnat. Voithin toimittamien perälaatikoiden toimintaa on voitu parantaa vuodesta 1995 lähtien asentamalla niihin ModuleJet-laimennusvesijärjestelmät. Vuodesta 2004 lähtien on ollut saatavilla myös muiden valmistajien perälaatikoihin sopiva ModuleJet DR (Dilution Retrofit) -ratkaisu. Tässä versiossa laimennusvesi syötetään perälaatikon perän ja huuliaukon välissä olevan välikappaleen kautta.

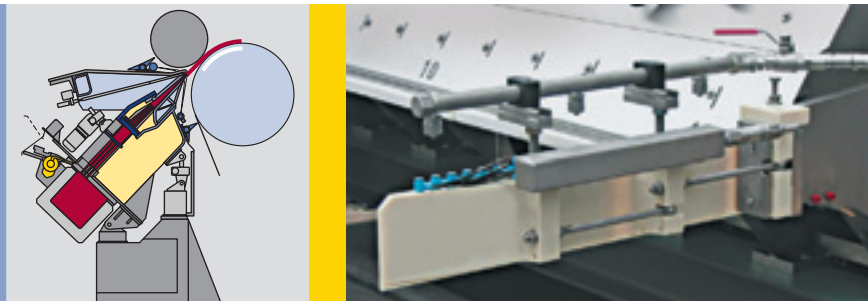
Tämä ModuleJet-konsepti on asennettu perälaatikoihin erinomaisen onnistuneesti Ettringenissä ja Raumalla. Lisätoimituksia on menossa Tampellan ja Beloitin perälaatikoihin.

EdgeMaster tarjoaa pienen, mutta monesti ratkaisevan toimen parantaa raihan pään laatua. Tämä säädettävä tiivistysluiska estää tehokkaasti raihan aaltoilutaipumusta ja varmistaa samalla viiran reuna-alueiden puhtauden.

Voithin MasterJet-konseptin hydraulinen järjestelmä, säädettävyys, käytön helppous sekä hyvä huollettavuus täyttävät perälaatikoille asetettavat tiukimmatkin vaatimukset. Sen materiaalivalinnoissa, valmistuksen tarkkuudessa sekä pintakäsittelyn laadussa näkyy myös alan johtava teknologia.

ModuleJet DR

EdgeMaster parantaa raihan pään laatua



Contact



Ole Hansen
Paper Machines Graphic
ole.hansen@voith.com