

EcoFlow - uma janela para o processo

Um sistema de vácuo eficiente e ambientalmente sustentável é construído com base em três princípios fundamentais. A remoção de água deve ser realizada de forma eficiente e confiável. Para isso, são necessários turbosopradores com controle de velocidade para gerar o nível de vácuo ideal, equipamentos robustos de desaguamento, como save-alls e sistemas de doctoring, além de instrumentos de medição confiáveis que forneçam o retorno necessário para o controle energeticamente eficiente do sistema. A medição de desaguamento EcoFlow oferece uma janela para o processo, fornecendo informações precisas para otimizar o desaguamento, os níveis de vácuo e a eficiência energética geral.

A principal função de uma seção de formação e prensa em uma máquina de papel é remover a água da folha de papel. Para entender a eficácia de elementos individuais (como bandejas de recolhimento e caixas de sucção), a taxa de desidratação deve ser medida. Sem isso, a revisão do fluxo de ar crítico (ou seja, nível de vácuo) e conseqüente otimização não pode ser realizada com sucesso.



Água removida da folha de papel contém ar e está frequentemente sujeito à formação de espuma. Os medidores de vazão de líquido magnético tradicionais exigem uma vazão homogênea e não serão capazes de fornecer dados precisos. Os medidores de desidratação EcoFlow da Runtech são projetados para medir o fluxo de água através de uma restrição mecânica e não são sensíveis ao ar aprisionado ou à formação de espuma. Esses dispositivos são usados tanto sob vácuo (em uma perna separadora) quanto em condições atmosféricas.



A medição de desidratação EcoFlow foi projetada para otimizar os níveis de desidratação e vácuo nas seções de formação e prensa. Os EcoFlows também oferecem uma janela exclusiva para o processo de desidratação.

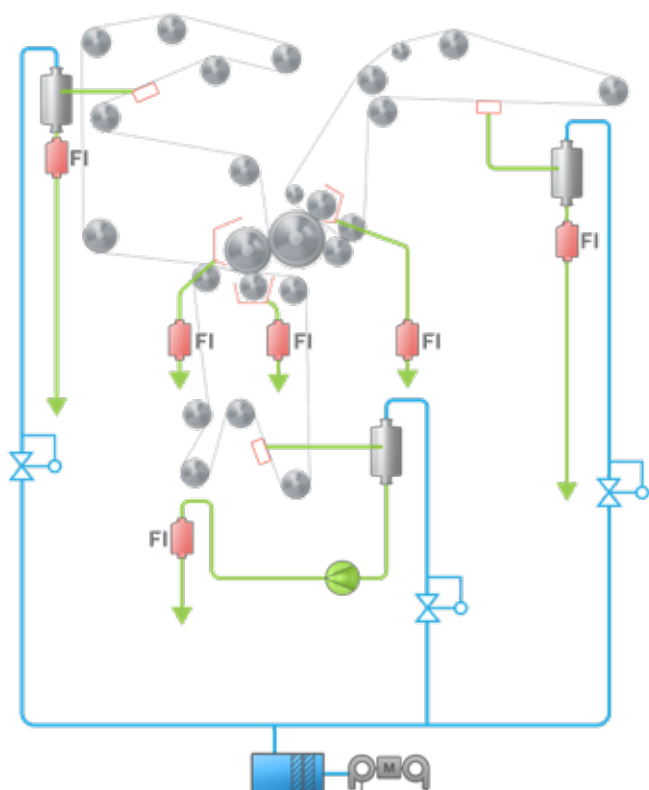
O sistema de medição de desidratação EcoFlow otimiza os níveis de desidratação e vácuo nas seções de formação da folha e prensagem. O EcoFlow fornece secagem maximizada da folha após a seção de prensa, melhor operabilidade da máquina e máxima eficiência energética, ao mesmo tempo em que fornece aos fabricantes de papel feedback preciso em tempo real sobre o desempenho de desidratação ao longo da máquina de papel.

Os EcoFlows são projetados para trabalhar com doctoring para obter a máxima eficiência energética. O desaguamento e a doctoring não estão relacionados apenas ao consumo de energia, mas também têm um grande efeito na operabilidade, eficiência e lucratividade de toda a máquina, bem como nos perfis de papel. Um sistema de desidratação e doctoring bem projetado e operado é um dos principais problemas para uma máquina com bom desempenho e eficiência energética. Muitas máquinas de papel os têm, mas eles não são eficazes e não têm a capacidade de ajuste necessária para otimizá-los com eficiência. Para obter todos os benefícios do aumento do desaguamento, é necessário um monitoramento de desaguamento online, descarga eficiente de água e prevenção de reumedecimento. Runtech Ecoflow, save- alls e double doctor podem atender perfeitamente a essas necessidades.



A Runtech é um dos principais fornecedores de soluções aprimoradas de desaguamento para todos os tipos de máquinas de celulose, papel, papelão e tissue. Em muitos casos, as soluções da Runtech levaram a um aumento de 1 a 3% na secagem após a seção de prensa, o que economiza uma quantidade considerável de energia na secagem (4 a 12% menos vapor).

Mais de 600 máquinas de papel estão equipadas com EcoFlow. Na Smurfit Kappa Ania PM2 & PM3, Itália, a otimização do desaguamento resultou em economia total de energia de 9 GWh/ano no sistema de vácuuo.



Press section EcoFlows	Uhle boxes	Save-alls	Total
Pick-up	170 l/min	720 l/min	890 l/min
	19.1%	80.9%	47%
1 st press	564 l/min	122 l/min	686 l/min
	82.2%	17.8%	37%
3 rd press	13 l/min	290 l/min	303 l/min
	4.3%	95.7%	16%
Press water removal rate			1879 l/min

Um sistema EcoFlow típico em uma seção de prensa de três nip. Com base nos dados, é muito fácil comparar diferentes feltros e ajustar a remoção de água.

Runtech
Systems

www.runtechsystems.com