

# Sistema de Medição de Peso por Área de Alta Resolução e Detecção de Corpos

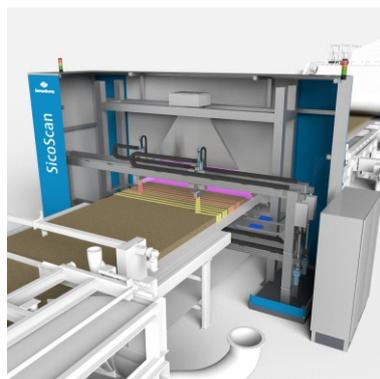
## EcoScan NEO

Duas vantagens referentes a duas funções de medição, baseadas na tecnologia de raios X, são combinadas num único sistema, EcoScan NEO. São elas: a „Medição de Peso por Área“ de elevada precisão da manta de fibra e a „Detecção de Corpos Estranhos“. No entanto, para cada uma destas funções, pode também ser criado um sistema de medição separado ou autónomo.



**Um dos factores mais vitais na produção de painéis de madeira é a distribuição constante e uniforme das partículas ou fibras de madeira.**

O local de instalação do sistema EcoScan NEO deverá ser a montante da Pré-Prensa . Para a medição do peso por área, de alta precisão, duas cabeças de medição transversais fazem o varrimento de toda a largura do colchão ou manta. As duas fontes de raios-X ficam localizadas por baixo do colchão. Os detectores de raios-x correspondentes movem-se por cima do colchão. Os mais pequenos desvios no peso por área podem ser detectados graças à utilização da tecnologia denominada „MultiEnergy“. A tecnologia MultiEnergy foi desenvolvida pela EWS e é única no mercado. Durante a colocação em serviço do sistema, é utilizada, inicialmente, a banda de formação sem qualquer material. Assim, qualquer influência da banda de formação, é compensada na produção posterior do painel. Para a detecção de corpos estranhos (mesmo não metálicos), a fonte de raio-X, colocada por cima do colchão, irradia através de toda a largura do colchão. O menor tamanho dos corpos estranhos detectáveis depende do tipo de material e da velocidade da produção. Ao utilizar EcoScan NEO, as bandas metálicas da prensa, ficam significativamente protegidas.



## EcoScan NEO – FLY (Sistema de Medição de Peso de Área de Alta Resolução)

O EcoScan NEO - FLY mede a distribuição de material no colchão ou manta de fibras de madeira. Para obter resultados de alta precisão, durante a colocação em funcionamento do sistema, é efectuado o reconhecimento da banda de formação sem material, sendo, desta forma, identificada e registada a influência da banda na medição. Os valores medidos são utilizados para compensar as influências da variação de peso da própria banda de formação durante a produção posterior do painel. Graças à compensação da banda da formação e à utilização da tecnologia MultiEnergy o EcoScan NEO - FLY mostra a distribuição do material com alta resolução quer no sentido transversal quer no sentido longitudinal do colchão ou manta. O sistema também ajusta automaticamente a sensibilidade e a velocidade de medição de acordo com o peso por área em produção (Exemplo: Colchão de MDF de 2,5 m de largura e 60 mm de espessura digitalizado em apenas 3 segundos).

Resolução da medição: +/- 0,5% do material medido

### Características:

- Tecnologia MultiEnergy (ajuste automático da energia de raio-x)
- Compensação das influências da banda de formação.
- Duas cabeças de medição de alta velocidade para detecção rápida de variações de peso na direcção da produção
- Não é necessária unidade de refrigeração activa (longa duração dos tubos de raios X)
- Calibração automática em linha durante a produção de painéis
- Compensação automática das contaminações dos sensores
- Compensação automática de desvios de temperatura dos sensores

## EcoScan NEO – FBD (Detecção de Corpos Estranhos)

O EcoScan NEO - FBD é capaz de detectar os mais pequenos corpos estranhos num colchão ou manta de fibra conseguindo evitar danos graves nas bandas metálicas da prensa . Os corpos estranhos podem ser pedaços de material metálico ou não metálico de alta densidade (por exemplo: pedras, plástico, grumos de resina, bolas de cera, alumínio e aço). Se for detectado um corpo estranho, é dado um sinal que pode ser utilizado para remover automaticamente a parte do colchão ou manta que contém o corpo estranho.

Exemplos de tamanhos de corpos estranhos detectáveis: (a uma velocidade da linha de 1 m/s)

Polímero ou resina (placas < 7mm): 3 \* 3 \* 3 mm

Polímero ou resina (placas > 7mm): 5 \* 5 \* 5 mm

Metais (ferrosos e não ferrosos): 2 \* 2 \* 2 mm

Os corpos estranhos detectáveis de menores dimensões dependem das seguintes variáveis: Tipo de partículas de madeira utilizada (MDF, Aglomerados, OSB); da espessura do material; da densidade do material e da velocidade de produção.

Aconselhamento individual a pedido!

