

**Proyecto**

**IL COIL -Fábrica de papel**

**Tecnología**

**SANUVOX**

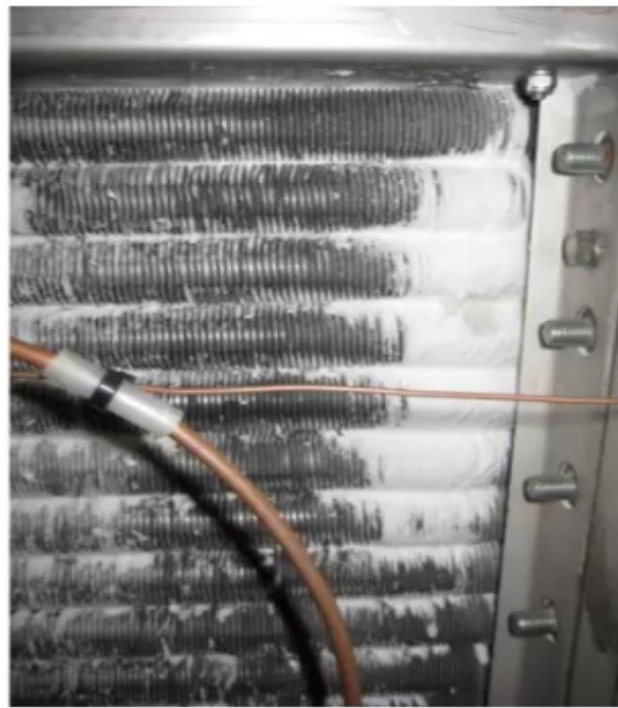
**El caso**

Durante el proceso de fabricación del papel, se genera polvo muy fino que pasa a través de los filtros de los sistemas de aire y desarrollabiocontaminantes en las baterías de enfriamiento obstruyendo las aletas.

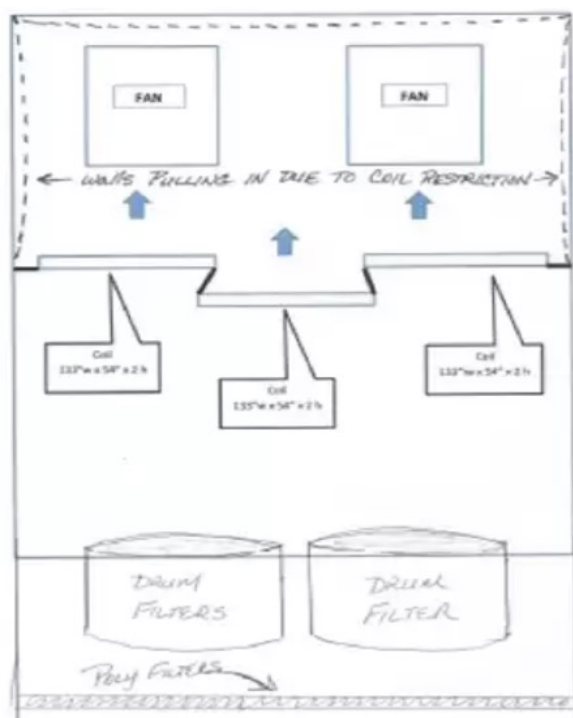
**El problema**

En la unidad de aire hay 3 baterías de enfriamiento. La empresa decidió instalar luz UV en solo una de las baterías para hacer una prueba ya que no creían en el sistema.

La caída de presión teórica para la batería es de 2-2.5" wc y la caída de presión a través de la batería antes del lavado era de 5,5" wc. Las baterías se lavaron dos semanas antes de la instalación de IL Coil Cleaners, eliminándose los residuos superficiales que se muestran en las imágenes. La caída de presión a través de la batería después del lavado no se observó cambios significativos en 5.5 "wc.



Baterías de frío tras mantenimientos con lavados químicos



Diseño de las baterías y dónde se podría colocar cada uno de los IL Coil



Placas de cultivo de muestras tomadas aguas arriba y aguas debajo de la batería con y sin UV. Al mirar el diseño de la batería, los LM se montaron en la batería del lado izquierdo y las muestras no UV se tomaron de la batería central.

**La solución**

Debido a las dimensiones de la batería, Sanuvox suministró 4 unidades IL 60"G instaladas aguas arriba y 8 unidades IL 60"G instaladas aguas abajo. Las luces UV estuvieron funcionando durante 3 semanas y la batería se lavó de nuevo.

5 días más tarde, la caída de presión fue del 24% a 4,2" wc.

Sanuvox trató uno de las tres baterías y la compañía vio una mejora en el flujo de aire que no se pudo lograr con el lavado de las tres baterías cuatro veces al año que se hacía anteriormente.



**Conclusión**

Basándose únicamente en la reducción de la caída de presión de 5,5" a 4,2", la reducción de potencia del ventilador para un flujo de 150.000 CFM a un coste eléctrico de \$0.05/kWh resulta en un ahorro anual de \$10,000.

**Antes de la instalación UV**

**Presión 5.5"**  
Aumento del caudal de la potencia del ventilador  
Alto coste de electricidad  
Alto coste de mantenimiento

**Después de la instalación de IL COIL CLEAN**

**Presión 4.2"**  
Se redujo el caudal a 150.000CFM  
Coste de 0.05\$/kWh  
Ahorros anuales 10.000\$

Vea el artículo original en <https://sanuvox.com/blog/tissue-paper-factory-june-2014/>