



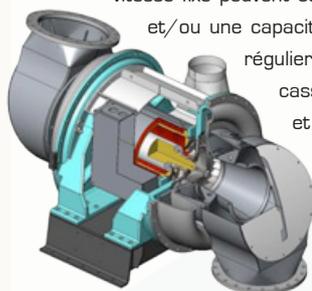
Runtech Systems - Newsletter 2/2012

► CONCEPT NEWS

UPM CHAPELLE PM3 - RECONSTRUCTION DU SYSTEME DE VIDE

Pourquoi le Turbo Blower EP est-il meilleur que les autres ?

Le Turbo blower EP est un ventilateur Turbo à vitesse et capacité variables très efficace. L'entraînement à vitesse variable élimine les vannes casse-vide et le contrôle de vitesse suit automatiquement la demande en vide, qui change constamment. Les pompes à anneau d'eau peuvent être équipées de convertisseurs de fréquence mais le potentiel d'économie en énergie est très minime - normalement max 10 %. Le potentiel moyen d'économie en énergie avec un Turbo blower EP est de 40 - 50 % par rapport au système de pompe à anneau d'eau. Le système de vide Ecopump est une solution 100% sans eau d'étanchéité.



Les systèmes de vide avec pompes à anneau d'eau ou soufflantes à vitesse fixe peuvent être très difficiles à contrôler. Une vitesse et/ou une capacité fixe nécessite un système de contrôle régulier avec une grande quantité de vannes de casse-vide. Cela rend le système très cher et difficile à faire fonctionner. Ces types de systèmes de vide sont donc très compliqués à reconstruire lorsque la demande en vide change (vitesse machine, niveaux de vide ou type de feutre). Le système de vide Ecopump est conçu pour répondre à vos futurs besoins également de façon à ce que la machine fonctionne toujours avec une consommation énergétique minimale.

DONNEES DU PROJET

L'usine UPM se situe à Grand Couronne, en Normandie. La PM3 (construite en 1953) est une machine de 6 m de large pouvant produire jusqu'à 16 t/h de papier journal (100 % DIP). La partie formation est une fourdrinier avec un top former et la partie presses est une tri-nip spéciale.

Le système de vide d'origine de la PM3 était équipé de deux soufflantes à plusieurs étages et de 5 pompes à anneau liquide. En temps normal, 2 à 3 pompes à anneaux liquides étaient utilisées. Le système de vide a été étudié en 2010 et une simulation après les mesures de vide montrait

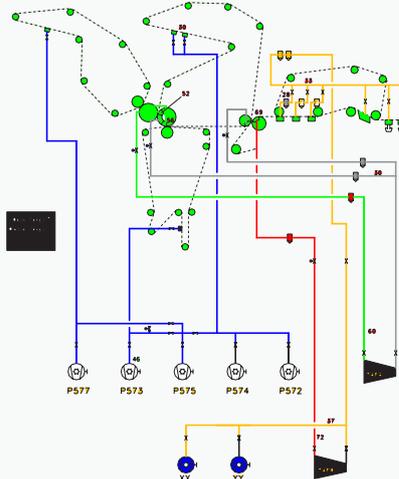


"Le nouveau système de vide permet une runnabilité plus fiable et plus lisse par rapport à l'ancien système. La possibilité de l'installer sur les fondations existantes et la flexibilité des Turbo Blowers grâce à la vitesse variable permettent au système de s'adapter dans de nombreuses situations et dans une large zone de fonctionnement. L'économie d'énergie déjà réalisée est tout à fait significative et une future optimisation est déjà planifiée.

L'optimisation du docteur a été une clé pour améliorer l'égouttage en partie presses et la siccité après la partie presses pour développer la vitesse.

Le fait d'être à la fois un expert en système de vide et un expert en doctorage est vraiment un point fort de Runtech. Cela a permis de visualiser le projet dans son ensemble et de véritablement optimiser le système." Sébastien Finel, Responsable Production PM3

Un client satisfait; Sébastien Finel et le Turbo Blower EP500-700-S. Les anciennes fondations du souffleur à multi-étages ont été utilisées pour l'installation, par conséquent les travaux de génie civil ont été minimisés. Cela a également réduit les coûts et la durée d'installation.



un potentiel significatif d'économie d'énergie. Finalement, l'installation principale a été effectuée pendant l'arrêt annuel de 7 jours en janvier 2011.

Ancien système de vide de la PM3

