

Installation d'un compresseur à variateur



Objectif	Réduction de la consommation d'électricité pour la production d'air comprimé
Type de projet	Energie
Nom de l'entreprise	Geberit Fabrication SA, Givisiez
Nombre employés	75
Secteur d'activité de l'entreprise	Production
Coût du projet	CHF 37'000
Réduction tCO2	25 tCO2 (équivalent mix électrique Suisse)
Réduction CHF	CHF 23'000 /an

Situation de départ / objectifs

3 compresseurs de 37kW alimentent la production en air comprimé. La demande est d'environ 1.5 compresseur en moyenne. L'étude menée prédit un gain en énergie électrique de 50 % sur le poste considéré.

De par le contrôle automatique possible de la pression du réseau d'air comprimé, la pression de celui-ci peut être abaissée de 0.5 bar.

Etapas pour la mise en place du projet

Après analyse, il a été décidé de remplacer le plus vieux des 3 compresseurs par un nouveau système équipé d'un variateur. Celui-ci fut dimensionné à 37kW. Le fournisseur et partenaire pour ce projet était la société Atlas Copco.

Le projet a été réalisé en 5 mois, conformément au planning initial.

Risques / difficultés rencontrées

Le local technique des compresseurs ne possédait pas d'accès direct vers l'extérieur. Il a été très difficile d'introduire le nouveau système par le local de chauffage. De nombreux démontages de conduites et différents éléments de machine et de structure se sont avérés nécessaires.

Résultats obtenus

Consommation d'énergie électrique par mètre de tube avant changement (sur le poste) = 24 Wh/m

Consommation d'énergie électrique par mètre de tube après changement (sur le poste) = 11 Wh/m

Gain en électricité :

Gain total sur poste : 54.20 %

Gain sur la consommation totale de la société : 5.5 %

Gain financier annuel total : 23'000 CHF

Taux de rentabilité interne TRI < 2 ans

M.Pittet résume le projet : « Un très beau projet aux multiples complications. Avant de redescendre dans le réseau, la pression fut maximale au sein du groupe de travail ! »

Si vous souhaitez en savoir plus sur ce projet, vous pouvez envoyer un email à info@climate-services.ch ou téléphoner au 026 508 58 35.