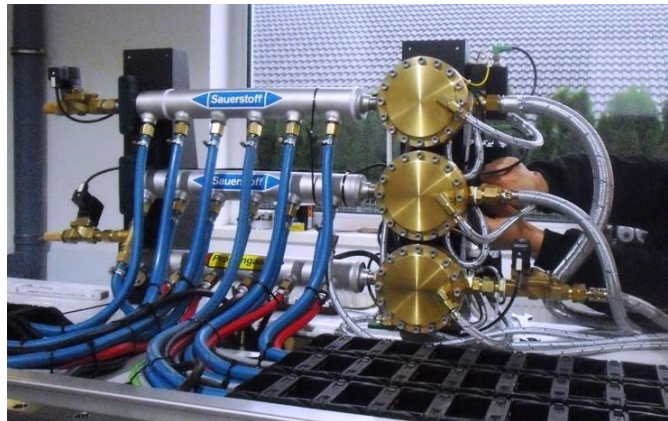


## CAS PRATIQUES

### Les détendeurs à dôme WITT utilisés comme composants clés dans des procédés industriels

#### Alimentation automatisée de gaz pour une machine de coupe à flammes

Les 3 lignes pour l'oxygène et le propane sont chacune alimentées par un dôme. Les gaz de commandes sont pilotés par des vannes proportionnelles contrôlées par un automate. L'ajustement automatique de la pression du gaz pilote régule les débits des brûleurs, contrôlant ainsi le processus de découpe. Les dômes minimisent les variations de pression et permettent une découpe optimale à un prix largement inférieur à celui d'un système de contrôle entièrement électronique.



#### Unité d'alimentation en azote avec bascule

Le client avait exigé un contrôle fiable et performant de la pression d'alimentation en azote pour des emballages de pommes de terre à grignoter. Pour relever ce défi, WITT a installé en parallèle deux lignes d'approvisionnement, chacune avec un régulateur de pression à dôme 767 LE/S. Le gaz est détendu de 12 bar à 6 bar. Les régulateurs de pression à dôme fonctionnent de façon



indépendante. Pour permettre l'entretien, des vannes d'arrêts permettent d'isoler chaque détendeur à dôme. Cette conception en parallèle permet une utilisation sans interruption.

## Contrôle redondant de pression pour four de recuit sous vide

Le processus nécessite un approvisionnement constant d'azote à 10 bar dans un four de recuit à partir d'un réservoir d'azote à 13 bar. Le client a demandé un système redondant en parallèle, avec un toit. Le débit moyen de gaz par four est d'environ 150 Nm<sup>3</sup>/h et 4 fours doivent être alimentés, donc un débit de 600 Nm<sup>3</sup>/h. Pour permettre en cas de perturbations majeurs un inertage d'urgence en N<sub>2</sub>, un débit maximum de 1.600 Nm<sup>3</sup>/h a été prévu. Les détendeurs à dôme WITT étant également capables de réguler précisément les petits débits, un simple système redondant a été conçu en utilisant les détendeurs à dôme WITT 757.



## Centrale de détente redondante DN100 pour l'alimentation en oxygène de lances (aciérie)

Le client avait besoin d'un système de contrôle électronique de la pression, avec une redondance, pour délivrer un débit minimum de 2 200Nm<sup>3</sup> / h jusqu'à 14 bar rel., à partir d'une pression d'entrée de 15 bar rel. Ceci a été réalisé avec un détendeur à dôme WITT 767LE (avec commande



proportionnelle) par ligne. Sur demande, une vanne d'arrêt motorisé a été incluse en entrée, pour permettre un arrêt complet. En outre, des dispositifs d'arrêt manuels avant et après chaque détendeur ont été inclus, pour permettre la purge de chaque ligne. La conception, la construction et la mise en service du système ont été réalisées par WITT Gustus & Partner GmbH, en collaboration avec le client.

## Ensemble personnalisé d'alimentation gaz spécifique

Ce système personnalisé, entièrement monté dans une armoire fermant à clé, contrôle l'apport d'oxygène dans une usine de traitement des eaux usées industrielles. Les spécifications techniques pour assurer un débit d'environ 1 000 m<sup>3</sup>/h, ont été définies par les spécialistes de la société WITT Gustus & Partner GmbH.

### Quelles sont vos spécifications ? Etudions-les ensemble.

Laurent Michon  
WITT-France S.A.R.L.  
Tel. +33 (0)160-151779  
[michon@wittgas.com](mailto:michon@wittgas.com)

