

L'humidité au service de la qualité



La société Brodart figure parmi les fabricants leaders d'emballages de fromage. Près de 100 collaborateurs développent et fabriquent un éventail complet qui garantit le maintien de la qualité du fromage pendant la durée de conservation.

L'application de paraffine fait partie des techniques clés dans le domaine du



100% d'hygiène :
DRAABE TurboFog 16

revêtement des emballages destinés au fromage. Celle-ci doit non seulement protéger le fromage, mais aussi contribuer à une bonne maturation. "La paraffine rend le papier résistant à l'eau et permet en même temps au fromage de respirer", explique Didier Richardot, directeur technique.

Production standardisée

Lors de la fabrication, le papier est paraffiné sur sa face intérieure et renforcé avec une feuille sur sa face extérieure. Il est indispensable que ce processus s'effectue

dans des conditions de production standardisées", ajoute Didier Richardot : "Une perméabilité constante du papier à la vapeur d'eau est uniquement donnée si les mêmes qualités de papier et de paraffine sont traitées à température et humidité relative constantes."

L'hygiène, un point décisif

Depuis 2005, Brodart utilise le système à gicleurs haute pression DRAABE TurboFog 16. "Notre travail s'est considérablement simplifié depuis l'introduction de cet équipement. Maintenant, l'humidité de l'air est standardisée. L'installation fonctionne parfaitement et nous apprécions particulièrement le concept de location full-service", confirme Didier Richardot. Brodart reçoit tous les six mois des conteneurs de remplacement ayant fait l'objet d'une maintenance et d'une désinfection complète pour le traitement de l'eau, et la pulsation haute pression. Ceci garantit non seulement une sécurité de fonctionnement intégrale mais aussi, et avant tout, une excellente hygiène.

- Imprimerie de la Halle, F-10700 Arcis-sur-Aube •

Comment éliminer les charges statiques et les déformations du papier



Grâce à une solution innovante d'humidification directe, l'Imprimerie de la Halle a éliminé les défauts gênant le processus d'impression pour optimiser ses temps de production.

L'imprimerie de la Halle, petite entreprise regroupant 14 collaborateurs, est spécialisée dans deux domaines : la production



L'atomiseur haute pression TurboFog 16 dans la salle d'impression

d'étiquettes et d'emballages pour l'industrie alimentaire et l'imprimerie offset classique. En 2005, l'entreprise a emménagé dans de nouveaux locaux, permettant l'accroissement de la capacité de production et offrant une atmosphère optimisée grâce à une solution d'humidification DRAABE.

Arrêts de production en hiver

« Surtout pendant les mois d'hiver, », se rappelle Patrice Pouillot (Responsable de Production), « dans les anciens locaux, nous avions régulièrement des problèmes à cause de la sécheresse de l'air. Il n'y avait pas d'installation d'humidification de l'air. » Les charges électrostatiques et les déformations du papier, surtout fin,

entraînaient alors de fréquents arrêts de production. « Pour certaines commandes, il fallait même attendre que l'humidité de l'air soit suffisante dans la salle d'impression avant de pouvoir continuer. Avec l'humidification DRAABE, ces problèmes font partie du passé : l'électricité statique, c'est fini. La production est accélérée, et, en hiver, nous pouvons nous organiser beaucoup plus facilement », confirme M. Pouillot.

Avantage double : l'eau de mouillage standardisée

Dans l'Imprimerie de la Halle, l'eau pure spécialement traitée par osmose inverse pour l'humidification de l'air DRAABE est en outre utilisée comme eau de mouillage standardisée pour les presses offset. « Ce double avantage rend le système DRAABE particulièrement intéressant », estime Patrice Pouillot. « Le pH reste constant et les réglages couleurs sont nettement plus rapides. Grâce à l'humidification de l'air DRAABE, nous avons pu nettement améliorer nos processus de production. »



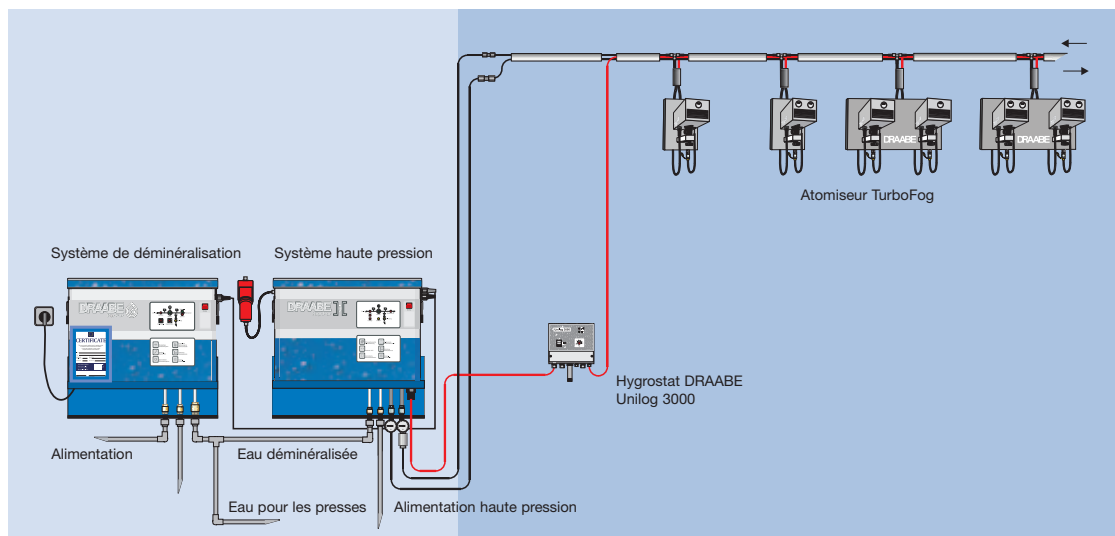
Le système DRAABE PerPur livre aux humidificateurs d'air et aux presses une eau d'une qualité optimale

Pratique Humidification de l'air

Humidification de l'air haute pression DRAABE

• Brodart SA / Imprimerie de la Halle •

Schéma de principe d'une installation haute pression DRAABE :



Brodart SA

Installation de purification d'eau :

1 système de purification d'eau
DRAABE PerPur 120

Installation haute pression :

1 système haute pression
DRAABE HighPur 120

Système d'humidification de l'air Haute pression:

8 atomiseurs de type TurboFog 16
(16 kg/h)

Taux d'humidité requis :

55% d'humidité relative de l'air

Mise en service :

Février 2005

Imprimerie de la Halle

Installation de purification d'eau :

1 système de purification d'eau
DRAABE PerPur 60

Installation haute pression :

1 système haute pression
DRAABE HighPur 60

Système d'humidification de l'air Haute pression:

4 atomiseurs de type TurboFog 16
(16 kg/h)

Taux d'humidité requis :

55% d'humidité relative de l'air

Mise en service :

Août 2005

• Comparaison des systèmes d'humidification •

La comparaison des coûts est décisive

Une comparaison des différents systèmes d'humidification de l'air montre que la décision d'investissement doit impérativement tenir compte de la comparaison des coûts d'exploitation de chaque système. En plus des coûts d'installation, les coûts énergétiques, d'entretien, de nettoyage et de consommables doivent être pris en compte.

| Système d'humidification | Évaluation |
|-------------------------------------|---|
| Humidificateur d'air par vapeur | <ul style="list-style-type: none">- Chute de puissance due aux dépôts calcaires dans le générateur de vapeur- Consommation électrique élevée (1KW/litres), coûts d'exploitation élevés- Réchauffement supplémentaire du local |
| Laveurs d'air dans les climatiseurs | <ul style="list-style-type: none">- Frais de maintenance et de nettoyage importants- Problèmes d'hygiène dus aux bacs ouverts- Pas de diffusion ciblée de l'humidité |
| Diffuseur à ultrasons | <ul style="list-style-type: none">- Risque de bactéries et moisissures dû aux bacs ouverts- Faible durée de vie des résonateurs céramiques- Désalinisation totale de l'eau requise |
| Humidification par air comprimé | <ul style="list-style-type: none">+ pulvérisation fine (pas de gouttes)- consommation d'air comprimé élevée- bruits de fonctionnement élevés |
| Humidification sous haute pression | <ul style="list-style-type: none">+ coûts énergétiques faibles+ pulvérisation microfine (pas de gouttes)+ puissance d'humidification élevée |

Nouveau standard international pour l'humidification de l'air

La confiance est un beau concept - le contrôle est une garantie !

DRAABE est la première entreprise de solutions d'humidification de l'air à avoir obtenu le certificat international « Optimierte Luftbefeuchtung » (humidification d'air optimisée) du label allemand BG-PRÜFZERT. Ce certificat confirme la fiabilité de fonctionnement, l'efficacité et le caractère hygiénique des systèmes DRAABE, tout en marquant leur position de leader par rapport à l'état actuel de la technique et aux systèmes traditionnels. Grâce à un dispositif de traitement de l'eau interne au système, à la solution de remplacement modulaire ou aux fonctions automatiques, notamment d'hygiène, DRAABE pose les nouveaux jalons de la technique d'humidification de l'air dans les domaines de la santé, de la sécurité et du service après-vente.

