

L'impression thermique : une solution fiable pour l'édition des étiquettes dans un groupe spécialiste de la réfrigération

Les imprimantes thermiques Printronix démontrent leurs performances exceptionnelles dans l'usine de réfrigérateurs et de congélateurs Bosch-Siemens.



Bosch-Siemens est l'un des fabricants les plus connus de réfrigérateurs et congélateurs ménagers. Son usine de Giengen, en Allemagne, en produit près de deux millions chaque année.

Bosch-Siemens a opté pour la fiabilité et les performances des imprimantes à transfert thermique Printronix pour imprimer les étiquettes d'emballage sophistiquées collées sur chaque bâti fabriqué.

Dix imprimantes à transfert thermique T5306 sont utilisées sur le site de Giengen depuis le début de 2001, où elles assurent l'édition des étiquettes d'identification rapidement et en toute fiabilité, 24 heures sur 24.

Après la production, les bâtis de réfrigérateurs traversent une phase de transition dite "chaotique" au cours de laquelle ils passent par quatre chaînes d'emballage. Les réfrigérateurs ne sont pas pré-triés et par conséquent, il n'est pas impossible que plusieurs bâtis étroits, de marques différentes, suivent, par exemple, les bâtis de congélateurs surdimensionnés.

Chaque bâti porte une étiquette d'identification unique d'un bout à l'autre de la chaîne de production et de transport. L'étiquette est scannée une dernière fois à la fin de sa longue traversée de l'usine, à des fins d'identification, avant de passer à la chaîne d'emballage – des données précieuses sont alors transmises sur le réseau de l'entreprise, jusqu'aux imprimantes d'étiquettes.

PRET POUR L'EXPEDITION

Avant que les imprimantes Printronix s'acquittent de leur tâche, les bâtis de réfrigérateurs doivent être emballés. Dès leur arrivée sur la chaîne de traitement (dont la capacité tampon est de quelque 96 bâtis, soit environ une demi-heure de

production), les bâtis sont réceptionnés sur chaque voie par plusieurs employé(e)s. En tout, ce service emploie environ 40 personnes réparties en trois équipes. Les employé(e)s de la chaîne d'emballage calent les réfrigérateurs et congélateurs, les insèrent dans une caisse et les préparent à recevoir une sangle de polypropylène. Ensuite, ils utilisent une plaque tournante pour mettre les bâtis dans le sens qui convient à l'application de l'étiquette de livraison.

Chaque chaîne d'emballage est dotée, à chaque extrémité, de deux imprimantes à transfert thermique Printronix T5306. Elles reçoivent les données du scanner de traitement et des étiquettes lisibles des deux côtés. Ensuite, BSH utilise un système de tapis roulants pour appliquer les étiquettes sur les caisses et les coller sur les bords. Comme le marché n'offrait aucun produit standard capable de répondre à ses exigences spécifiques, l'entreprise a été obligée de concevoir sa propre machine.

BSH utilise de la colle à moquette de type commercial, peu visqueuse et très économique, qui ne détériore pas le matériau. Ce produit met en évidence un autre avantage des imprimantes thermiques, qui peuvent imprimer sur du papier à coller / adhésif – ce que les générations précédentes d'imprimantes ne pouvaient pas faire.

Après l'application de l'étiquette, des informations importantes sur le produit et sa destination sont imprimées sur chaque caisse. L'application des étiquettes sur les coins permet de satisfaire les exigences logistiques obligatoires pour la lecture sous tous les angles. En guise de dernier contrôle, un scanner de surface Visolux doté d'un miroir pivotant vérifie la lisibilité des codes à barres. Après ce test, les caisses passent à travers la salle d'emballage en vue du transport.



PRINTRONIX CONCRETISE VOS ATTENTES

Autrefois, l'usine utilisait des imprimantes laser à une feuille pour créer ses étiquettes, mais ce système n'était pas adapté. En effet, la technologie laser était fragilisée par les perturbations intervenant en environnement hostile. En outre, les imprimantes laser avaient atteint leurs limites d'utilisation face à l'augmentation de la production.

Pour des raisons de fiabilité, l'entreprise a envisagé l'utilisation d'un papier résistant adapté aux colles utilisées. Ce matériau ne convenait pas du tout aux imprimantes laser. Les nouvelles imprimantes à transfert thermique Printronix ont permis d'éliminer tous ces problèmes. Rolf Keller, responsable des emballages dans ce secteur chez BSH nous a fourni l'explication suivante : "Nos anciennes imprimantes laser nous posaient beaucoup de problèmes ; elles nécessitaient un entretien constant. Et en plus, elles créaient de véritables goulots d'étranglement en fin de chaîne d'emballage. Les imprimantes Printronix ont éliminé ces problèmes."

Pendant les phases préliminaires de sélection de nouveaux systèmes d'impression, les directeurs responsables de ce secteur chez BSH se sont adressés à plusieurs techniciens spécialistes de l'intégration de solutions d'imprimantes. Ils ont fini par opter pour la proposition offerte par les experts en informatique de Wien Computer Expert GmbH, qui leur ont recommandé l'imprimante à transfert thermique Printronix T5306 comme étant le système le mieux adapté à leurs applications.

Le fait très important que les imprimantes Printronix fonctionnent avec les langages de programmation IPG/PGL fut à l'origine de leur décision. Développé par Printronix il y a 15 ans, ce langage d'imprimante efficace a été installé chez BSH Giengen dans les années 1980. Les capacités multiples et étendues du langage IPG/PGL avaient déjà convaincu les directeurs de chez BSH Giengen de sa fiabilité et de son efficacité.

En début d'année, les experts de Wien Computer ont donc intégré dix imprimantes thermiques T5306 aux systèmes existants. Wien Computer continue d'épauler BSH dans le cadre d'un contrat d'entretien complet.

FIABLE, RAPIDE ET ROBUSTE

Le modèle T5306 est une imprimante à transfert thermique, avec une vitesse d'impression maximum de huit pouces par seconde. Elle peut imprimer sur du papier de 168 mm de large, avec une résolution de 300 dpi. L'imprimante référence tous les standards de codes à barres les plus connus. Chez BSH, ce modèle utilise, entre autres, les codes EAN 13, 2/5 intercalé, 128 et 39. Les applications graphiques utilisent les polices et formats de fichiers les plus connus (PCX et TIFF). Pour mener à bien leurs tâches spéciales, les imprimantes sont équipées d'un cutter qui sépare les étiquettes (livrées en boîtes de 1 000 feuilles) en toute efficacité, à la longueur requise de 297 mm.

Robustes, ces imprimantes n'ont aucun mal à venir à bout des défis que présente une aire de production hostile. Elles ne craignent pas les vibrations constantes et autres fluctuations de température ambiante. En outre, leur très haut débit leur permet de répondre aux volumes de production les plus conséquents.

"Avant, l'imprimante ne pouvait pas gérer plus de six bâtis par minute," nous a expliqué Rolf-Dieter Wiechers, directeur des systèmes informatiques pour les flux industriels chez BSH. Aujourd'hui, nous faisons passer jusqu'à huit bâtis par minute et nous ne sommes pas au bout des capacités du système."

BSH apprécie particulièrement la convivialité des imprimantes, qui permettent d'éviter les temps d'arrêt inutiles et n'obligent pas les employé(e)s (qui ne sont pas des professionnel(le)s de l'informatique) à effectuer des tâches de maintenance complexes. Cette particularité se manifeste notamment au niveau des rubans au carbone (porteur de couche ou "d'encre d'impression") des imprimantes thermiques Printronix.

La consommation de rubans est compatible avec la fréquence de rechange du papier à imprimer. Un nouveau ruban au carbone doit être chargé tous les quatre rouleaux de papier – c'est l'un des autres atouts des imprimantes thermiques par rapport aux imprimantes laser plus anciennes.

"Nous sommes très satisfaits des performances et de la fiabilité des imprimantes Printronix, qui nous ont fourni des résultats excellents dans des conditions difficiles," nous a dit Johann Stenzel, Chef du Groupe d'emballage de l'usine. "Comme nous enduisons les étiquettes de colle après impression, nous sommes obligés d'utiliser du papier assez fort. Si le papier est trop fragile, la colle traverse le papier et les codes à barres ondulent et deviennent illisibles."

En ce qui concerne la rentabilité globale des imprimantes, a-t-il ajouté, "l'imprimante à transfert thermique nécessite l'utilisation d'un papier plus cher mais en fin de compte, la T5306 est beaucoup plus économique que la solution laser précédente".



PRINTRONIX®

www.printronix.com

PRINTRONIX FRANCE (SarL)
8 Rue Parmentier,
F92800 Puteaux
France
Tel : 33 (0) 1-4625-1900
Fax : 33 (0) 1-4625-1919

PRINTRONIX GmbH
Goethering 56, D-63067
Offenbach/Main
Germany
Tel : (49) 69-82 97 06 0
Fax : (49) 69-82 97 06 22

PRINTRONIX ÖSTERREICH
Schönbrunner Schloßstrasse 5,
A-1120 Wien
Austria
Tel : (43) 1-810 39 6010
Fax : (43) 1-810 39 6012

PRINTRONIX UK Ltd
1 Enterprise Court,
Downmill Road
Bracknell, Berkshire,
RG12 1QS, UK
Tel : 44 (0) 1 344 869 666
Fax : 44 (0) 1 344 360 967