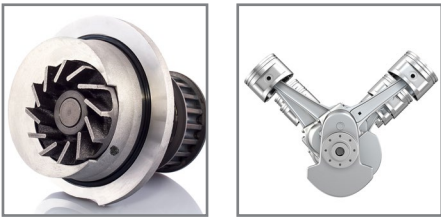


Automobile

Un fabricant de pièces automobiles réduit le nombre de rebuts et de reprises en améliorant la qualité du codage



Les pièces automobiles produites et vendues aux équipementiers (OEM) ont des exigences de codage particulières et complexes. La nécessité d'imprimer des codes clairs et nets, qui permettent une inspection par système de vision automatique dans un environnement de production à chaud fonctionnant 24 h/24 et 7 j/7 et dans lequel des lubrifiants sont utilisés, place la barre de la qualité du codage encore plus haut.

Le défi :

Pour obtenir et conserver la confiance des principaux équipementiers, les fabricants de pièces automobiles doivent respecter des exigences de codage strictes. En fonction de leurs contrats particuliers avec chaque équipementier, les fabricants de pièces apposent divers symboles et numéros sur chaque pièce, offrant des niveaux variables d'identification tout au long du processus de production et de distribution. En outre, la qualité du codage peut être affectée par des environnements de fabrication difficiles. Les pièces sur lesquelles les codes sont manquants, mal formés ou incomplets et qui ne répondent pas aux critères des équipementiers sont mises au rebut, ce qui a des conséquences coûteuses pour le fabricant de pièces.

L'avantage Videojet :

Grâce aux encres résistantes au maculage et à la technologie de tête d'impression CleanFlow™, les imprimantes de la Série 1000 de Videojet offrent aux fabricants des codes nets et homogènes et une disponibilité maximale. La fonction d'auto-nettoyage CleanFlow™ protège la buse des débris entre deux intervalles de nettoyage obligatoires, ce qui réduit la fréquence de nettoyage de la tête d'impression. La propreté des têtes d'impression est synonyme de netteté des codes et de diminution du nombre d'arrêts programmés. En outre, avec le système Dynamic Calibration™, les imprimantes de la Série 1000 de Videojet s'adaptent automatiquement aux variations de température et d'humidité, ce qui permet de continuer d'utiliser les imprimantes dans des environnements de production exigeants. Simplifiant le remplacement des consommables, le système de distribution d'encre Smart Cartridge™ permet une élimination quasi totale des gaspillages, des éclaboussures et des erreurs d'approvisionnement en encres et solvants. Toutes ces fonctionnalités aident les clients à limiter les temps d'arrêt et les reprises de produits.

L'expérience d'un client

Tant le fabricant de pièces que l'équipementier utilisent des codes pour indiquer, notamment, si le produit a réussi ou non le test d'assurance qualité, les identifiants OEM spécifiques, le positionnement approprié de la pièce dans le produit fini, les numéros d'inspection, le numéro de référence du client, les identifiants de ligne de production et les données de catégorie de poids. Les fabricants utilisent également des codes pour identifier les différentes versions d'une même pièce qui sont vendues à différents équipementiers. Pour les équipementiers, la qualité du codage est primordiale. En outre, les fabricants sont tenus à des contraintes strictes en ce qui concerne leurs pièces. Lors de la réception des pièces, les équipementiers utilisent un système de vision automatique pour valider ou refuser chaque pièce.

Videojet s'est associé à un important fabricant nord-américain de composants pour groupes motopropulseurs et de produits de sécurité automobile afin d'identifier et d'intégrer une solution de codage à jet d'encre idéale pour sa production, en remplacement de l'ancienne technologie à jet d'encre. Les pièces codées sont notamment des paliers de moteur, des pistons, des axes de piston, des segments de piston, des chemises de cylindre, des sièges et guides de soupapes, des organes de transmission et des bielles. Sa production couvre huit lignes avec plusieurs changements de produits par semaine afin de produire diverses pièces pour plusieurs équipementiers différents. L'usine fonctionne 24 h/24, 7 j/7, à raison de quatre équipes par jour.

C'est la présence de codes maculés dus aux températures extrêmes et aux lubrifiants utilisés dans la fabrication des pièces qui a motivé en grande partie la modernisation des imprimantes chez le client. Ce dernier a également subi des temps d'arrêt imprévus, dus à l'entretien fréquent de ses imprimantes. L'incapacité de ses imprimantes existantes à imprimer des codes offrant une bonne adhérence dans ces conditions a donné lieu à des codes de mauvaise qualité. Ces codes de qualité médiocre ont ensuite entraîné la mise au rebut de pièces qui, sans cela, seraient passées au crible de l'inspection automatique par ses clients équipementiers. Ce rejet a engendré des problèmes non seulement pour ses clients OEM, qui avaient des exigences strictes en matière de spécifications, mais également des reprises coûteuses pour le fabricant de pièces. L'assemblage complexe des composants d'une pièce non conforme au cahier des charges établi doit être déposé, démonté et réusiné.

Pour résoudre son problème de qualité du codage, ce fabricant de pièces a choisi et installé 17 imprimantes à jet d'encre continu Videojet 1620. Les imprimantes 1620, qui font partie de la Série 1000 de Videojet, sont spécifiquement conçues pour les applications plus exigeantes présentes sur les sites de production fonctionnant en continu. La fonction d'auto-nettoyage de l'imprimante 1620 revêtait une importance capitale pour ce fabricant. Dotée de la technologie CleanFlow™ de Videojet, la tête d'impression est conçue pour réduire l'accumulation d'encre qui peut provoquer l'arrêt des imprimantes à jet d'encre traditionnelles. Cette tête d'impression unique en son genre produit des codes nets et homogènes, nécessite moins de nettoyage et permet des cycles d'impression plus longs sans intervention.

Avant l'installation de nouvelles imprimantes, ce fabricant obtenait des codes partiels et pixélisés en raison des importantes variations de température et de la présence de lubrifiants sur les pièces. Pour répondre à ses craintes concernant la température, la fonctionnalité brevetée Dynamic Calibration™ s'adapte automatiquement aux variations de température et de viscosité pour produire une qualité d'impression constante dans les environnements variables. Avec l'intégration des imprimantes Videojet 1620, les encres haute adhérence et les procédures de contrôle qualité modifiés mis en place, ce fabricant a constaté une amélioration sensible de la qualité de ses codes et de leur efficacité (avec une réduction des temps d'arrêt imprévus). En outre, avec des codes propres et lisibles par machine, il a aussi considérablement réduit les reprises de pièces pour des raisons de code.



L'essentiel

Pour répondre aux spécifications des équipementiers, les fabricants de pièces automobiles doivent respecter des exigences strictes en matière de marquage de pièces. Il est indispensable d'obtenir des codes nets, homogènes, lisibles par machine, mais cette tâche est plus compliquée encore dans les environnements de production soumis à de fortes variations de température. Les pièces couvertes de lubrifiant peuvent également poser des problèmes d'adhérence du code. La prévention des temps d'arrêt liés au codage et des codes de mauvaise qualité est surtout indispensable pour les sites de production fonctionnant en continu. Les imprimantes de la Série 1000 de Videojet sont équipées de technologies brevetées incluant des fonctions automatiques de nettoyage, d'étalonnage et de réglage qui permettent un fonctionnement constant de l'imprimante avec une intervention minimale de l'opérateur.

Avec son offre de systèmes de codage et d'encres de pointe, Videojet a permis à ce fabricant de pièces automobiles de répondre à ses besoins de production complexes.

Pour un audit de votre ligne, contactez votre conseiller Videojet dès aujourd'hui.

Contactez le **0810 442 800**
(prix d'un appel local)
E-mail **marquage@videojet.fr**
ou rendez-vous sur le site **www.videojet.fr**

Videojet Technologies SAS
ZA Courtaboeuf / 16 av. du Québec / Bât. Lys
91140 Villebon Sur Yvette / France

© 2015 Videojet Technologies SAS — Tous droits réservés.

Videojet Technologies s'est fixé comme politique de toujours améliorer ses produits. Nous nous réservons le droit de modifier la conception et/ou les spécifications de nos produits sans préavis.

