

RFID dans le secteur de l'automobile

Apprendre à mieux étiqueter les composants et faciliter le fonctionnement concerté des chaînes d'approvisionnement



RFID dans le secteur de l'automobile :

apprendre à mieux étiqueter les composants et faciliter le fonctionnement concerté des chaînes d'approvisionnement

La construction automobile est un domaine de plus en plus complexe. La maîtrise des coûts est plus importante que jamais, la mise en conformité et la législation font peser de lourdes contraintes et le prix des matières premières explose. Qui plus est, la personnalisation est de rigueur, chacun rêvant d'une voiture « unique en son genre ». Les variantes connaissent une croissance exponentielle alors que, dans le même temps, les consommateurs veulent voir fabriquer et livrer leur véhicule dans les meilleurs délais et sans aucun défaut. Constructeurs et équipementiers doivent suivre le rythme.

Défis du marché

L'identification et l'étiquetage des pièces et composants automobiles constituent une phase critique du processus de construction et leur importance ne cesse d'augmenter. Les constructeurs automobiles introduisent fréquemment de nouvelles obligations internes selon lesquelles les équipementiers doivent appliquer des étiquettes RFID à usage unique (avec identification imprimée du contenu et du transporteur) sur toutes les cargaisons. L'idée est d'inciter à une opération concertée entre tous les réseaux d'approvisionnement automobile et de recevoir les pièces rapidement et à des points de déchargement précis. Les équipementiers sont tous obligés de respecter les exigences des clients des constructeurs automobiles et d'adopter rapidement de nouvelles procédures d'étiquetage.

En conséquence, les étiquettes, elles aussi, doivent satisfaire à de strictes exigences. Si l'étiquette n'est pas détectable, lisible et correctement apposée aux pièces et composants au moment de la livraison, la productivité peut s'en trouver affectée, ainsi que la rentabilité des opérations et la relation au constructeur automobile. La mauvaise qualité des étiquettes entraîne plusieurs types de problèmes :

- Pertes de contrats
- Retards de livraison
- Baisse de réputation de l'équipementier
- Pénalités pour non-respect des spécifications
- Ralentissement de la productivité, dû aux inventaires forcés ou aux plans de rectification
- Répercussions négatives sur les indicateurs-clés de performance et la rentabilité

Il est donc essentiel d'utiliser des étiquettes d'identification de produits et des imprimantes RFID en mode thermique de bonne qualité et capables d'assurer une performance non seulement élevée, mais aussi constante et fiable.



Imprimantes RFID et consommables certifiés Zebra : qualité constante, performances exceptionnelles

Zebra comprend les besoins d'étiquetage RFID de l'industrie automobile et fournit des imprimantes et des étiquettes de pièces et composants de haute qualité, mais très rentables, capables de répondre aux exigences du secteur avec fiabilité et constance.

Les consommables certifiés Zebra assurent l'impression et l'adhérence optimales des étiquettes, sur toutes les surfaces concernées. Lorsque vous les utilisez, vous ne vous préoccupez jamais des questions de non-conformité, d'interruption des opérations ou de satisfaction des clients.

Certification et validation

Toute étiquette de pièce ou composant doit être testée et certifiée, et les tests doivent être documentés pour satisfaire aux normes de l'industrie. Cependant, les normes de tests et de certification sont nombreuses et les exigences des constructeurs automobiles peuvent varier considérablement. Zebra fournit des solutions d'impression et d'étiquetage certifiées pour un large éventail de spécifications du secteur automobile, pour vous permettre d'assurer votre conformité.

Zebra fait tester ses solutions d'impression auprès de partenaires dont les laboratoires sont certifiés ISO 17025. Les tests sont réalisés sur les différents types et formes de surfaces, pour satisfaire aux normes de durabilité et de performance les plus strictes. Les laboratoires certifiés ISO 17025 vérifient l'adhérence et la lecture des étiquettes et testent leur résistance aux facteurs tels que les projections de liquide, d'huile et de carburant. Les étiquettes testées par les laboratoires certifiés ISO 17025 sont lisibles et durables, réduisant ainsi les coûts liés à la non-conformité et augmentant le retour sur investissement (ROI). Zebra fournit toute la documentation officielle nécessaire aux exigences de tests dans le secteur automobile, facilitant ainsi les audits auprès des constructeurs.



Étiquettes fiables, pour des composants uniques

Les solutions d'étiquettes et de rubans en polypropylène, polyester et vinyle sont aussi nombreuses qu'elles sont différentes. Il existe des centaines de formules de matériaux sur le marché actuel, chacune assortie de sa résistance à la température, à l'environnement et aux produits chimiques, et d'un éventail de performances d'adhérence. Ces performances, d'ailleurs, varient selon le type de surface et la forme de l'objet. Les matériaux et adhésifs d'étiquettes qui réussissent les tests sur surfaces métalliques plates, par exemple, ne réussissent pas toujours les tests sur les surfaces en vinyle incurvées.

- Avant de recommander une solution d'étiquetage fiable, l'équipe de recherche et développement des consommables de Zebra, forte de sa vaste expérience des matériaux d'étiquettes, teste et examine rigoureusement les performances et les interactions des différents matériaux d'étiquettes, rubans thermiques, adhésifs et surfaces des composants, et étudie soigneusement les exigences de tests des constructeurs automobiles.
- Zebra recrée les conditions réelles d'adhérence et de durabilité sur la surface exacte du composant concerné.
- Les matériaux n'étant jamais substitués l'un à l'autre, les étiquettes Zebra assurent une performance constante favorisant la fiabilité de vos opérations et évitant les ralentissements causés par les défauts et les besoins de réétiquetage.
- Zebra a maintes fois prouvé son expertise de l'identification des produits pour l'industrie automobile, par ses solutions destinées aux faisceaux de câbles, aux pompes de carburant et bien d'autres encore et, sur la base son expérience, peut identifier la solution adaptée à vos besoins et satisfaire les besoins spéciaux dans le cadre d'applications d'étiquetage particulièrement difficiles.

Consommables certifiés Zebra

Qualité constante, performances exceptionnelles



1. Qualité exceptionnelle à tout moment

- Aucun matériau de substitution ni manque de constance
- Tests exhaustifs à des fins d'assurance qualité
- Laboratoires certifiés ISO 17025



2. Service hors pair

- Expertise de recommandation des étiquettes adaptées à votre application
- Sélection des options optimales parmi des milliers de matériaux
- Correspondance entre étiquettes et rubans
- Zebra peut vous consulter pour concevoir, produire et fournir des consommables d'impression pour vos besoins uniques



3. Expertise inégalée

- Groupe leader des équipements et consommables pour impression thermique
- Clientèle internationale, production d'étiquettes pour un marché mondial

Solutions RFID de bout en bout, pour une visibilité maximale

En tant que leader mondial des technologies RFID, Zebra propose le plus grand nombre de consommables RFID en stock et à la demande, avec notamment des puces RFID de dernière génération, pour un inventaire rapide des vignettes et de plus longues portées de lecture. Les solutions RFID de Zebra jouent un rôle essentiel dans de nombreux secteurs, en apportant la visibilité en temps réel indispensable à la rationalisation des opérations, à la réduction des erreurs de données d'actifs et au suivi, à l'identification et à l'optimisation de l'utilisation des ressources.

Sélection des consommables RFID appropriés

Les facteurs à prendre en compte pour choisir des étiquettes RFID sont multiples, mais les trois principaux sont les suivants :

- **Taille de l'inlay** : un inlay RFID plus grand donne des portées de lecture étendues.
- **Type de lecteur** : les lecteurs portables, fixes et suspendus se comportent souvent différemment et servent des applications variées.
- **Surface et environnement** : surface du matériau (boîte en carton ondulé, bois, verre, plastique, métal, par exemple), densité d'empilement des articles et contenu des boîtes. Si le signal doit passer au travers d'objets qui en atténuent la force, la portée de lecture diminue.

Selon votre application, Zebra peut recommander le matériau et l'adhésif nécessaires, ainsi que le type d'étiquette et de vignette capable de résister à des conditions variées (températures extrêmes, humidité, UV, etc.). Zebra vous aide également à choisir entre une vignette standard ou à haute mémoire, ainsi que le niveau de protection des données ou le chiffrement que votre application exige.



Codage RFID de Zebra

Codage RFID précis et évolutif.

Votre solution dépend de données fiables. Zebra propose la gamme d'imprimantes la plus complète du marché pour encoder avec précision vos étiquettes, vignettes et cartes RFID partout où vous en avez besoin. Construisez votre solution personnalisée avec des données RFID fiables et précises.



Imprimantes industrielles ZT600 et ZT400

Environnements difficiles. Applications RFID exigeantes. Connectivité au Cloud. Possibilité de surclassement sur site. Ces imprimantes assurent le fonctionnement de vos opérations 24 h/24, 7 j/7.



Imprimantes mobiles ZQ630 RFID

Écran couleur, navigation simple, réveil instantané sur Wi-Fi ou Bluetooth, technologie et capacité de batterie de premier plan et, désormais, RFID, en une imprimante mobile légère et durable.



Moteur d'impression RFID ZE500R

Les moteurs d'impression OEM RFID Zebra améliorés sont idéaux pour les applications industrielles de grand volume dans les domaines de la fabrication, l'expédition, la réception d'articles et bien d'autres.



Transformer les imprimantes de l'intérieur

Print DNA est le code génétique qui transforme les imprimantes par ses capacités d'accélération de l'activité. Cette combinaison unique d'applications, utilitaires et outils de développement novateurs produit des imprimantes de hautes performances, gérables à distance, simples à intégrer, et capables d'assurer une expérience d'impression Zebra Link-OS supérieure.

[Cliquez ici pour en savoir plus.](#)

Consommables certifiés Zebra

Supports parfaits pour votre imprimante RFID

Utilisant des inlays de fabricants leaders pour répondre à vos besoins, Zebra propose plus de 40 étiquettes RFID et des solutions personnalisées dans une variété de tailles et de matériaux, conçus pour une large gamme d'applications. Conçus et testés avec des imprimantes Zebra et des lecteurs RFID, les consommables certifiés Zebra vous garantissent un haut niveau de performance.

Usage général

Étiquettes papier et synthétiques

- Conçues pour les lecteurs RFID standard
- Idéales pour les surfaces non métalliques, les plastiques ou le carton ondulé

Usage avancé

- Étiquettes en papier et synthétiques offrant un niveau de lisibilité plus élevé que les étiquettes à usage général

Usage spécialisé

- Étiquettes conçues pour les surfaces métalliques ou les récipients de liquide

**Qualité constante.
Performances exceptionnelles.**



Très haute qualité

Les matériaux ne sont jamais substitués ou compromis



Service supérieur

Consultation d'un expert disponible



Grande expertise

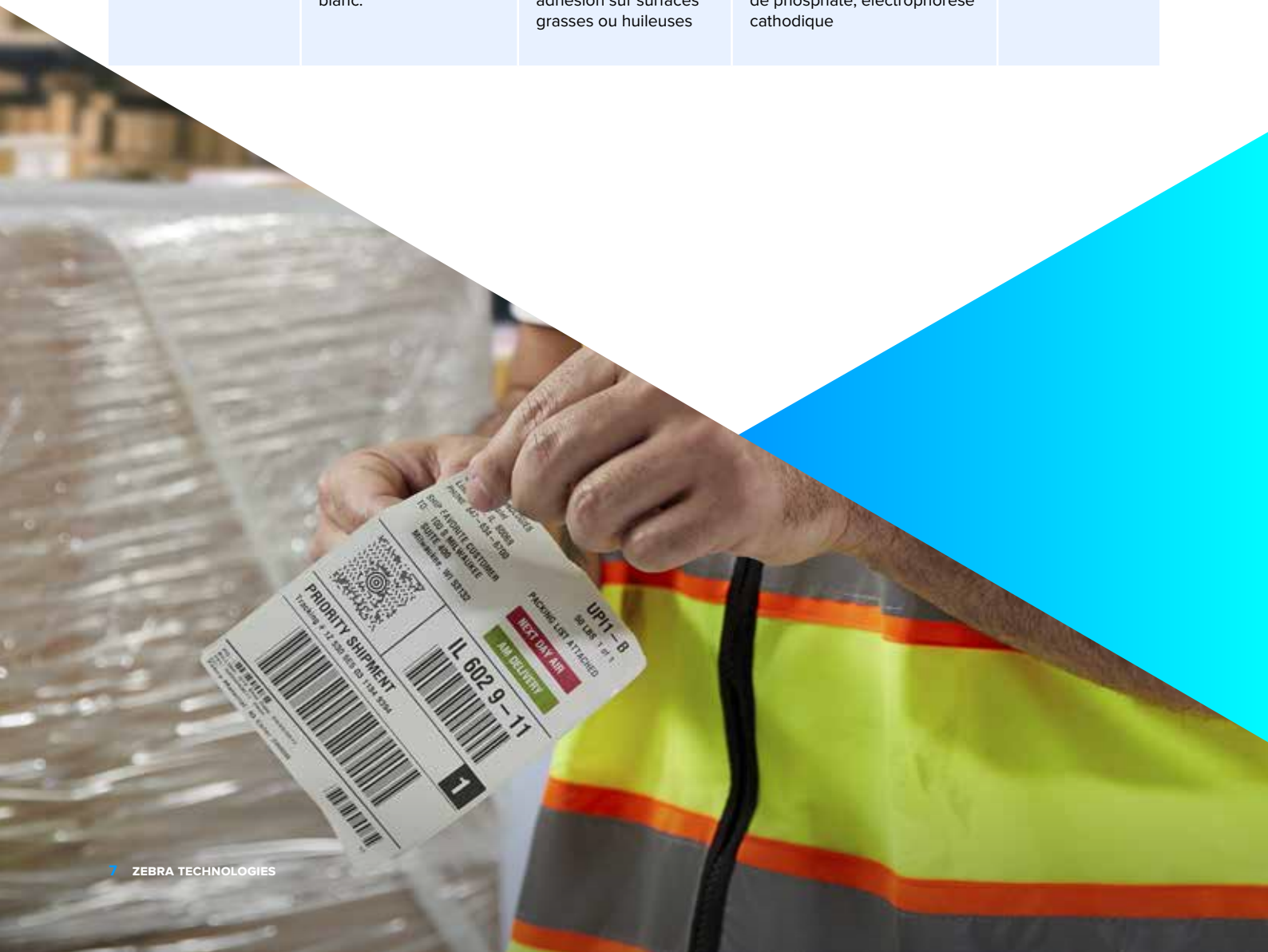
Plus de 30 ans d'expérience des technologies de consommables pour impression thermique



Solutions d'identification testées par Zebra

Zebra est en mesure de créer des étiquettes dans pratiquement toutes les tailles et configurations, en utilisant des matériaux et des adhésifs pour votre application spécifique. Les inlays requis sont alors insérés dans l'étiquette adaptée à vos opérations.

Matériau	Type	Caractéristiques	Résistance chimique	Ruban
Z-Ultimate 2500T White	Étiquette en polyester brillant. Disponible en blanc.	Agrément UL, résistance modérée aux éraflures et aux produits chimiques, fini brillant	Antigel, huile moteur, huiles, graisse	5095/5100
Z-Xtreme 4000T	Étiquette en polyester mat. Disponible en blanc et argenté.	Résistance aux produits chimiques corrosifs, fini mat	Antigel, huile moteur, huiles, graisse	5095/5100
Speciality 10030760RM	Étiquette en polyester brillant. Disponible en blanc.	Durabilité pour les applications dans lesquelles l'étiquette est étirée à cause du service ou des facteurs environnementaux	Détergents, huile moteur, liquide d'essuie-glace, liquide de frein, carburant, éthanol, xylène, bain de phosphate, électrophorèse cathodique	5095
Speciality 10030761RM	Étiquette en polyester brillant. Disponible en blanc.	Idéale pour les surfaces texturées et faible énergie, excellente adhésion sur surfaces grasses ou huileuses	Détergents, huile moteur, liquide d'essuie-glace, liquide de frein, carburant, éthanol, xylène, bain de phosphate, électrophorèse cathodique	5095





Quel est l'avenir de la RFID ?

Quels nouveaux progrès contribueront à rendre votre entreprise encore plus efficace ? Vous pouvez compter sur Zebra. Fort d'une culture d'innovation et de nombreuses années d'expertise dans la technologie RFID, Zebra a toujours une longueur d'avance pour répondre aux nouveaux besoins de l'industrie automobile.

Depuis l'apparition de la technologie des étiquettes intelligentes au milieu des années 1990, Zebra joue un rôle central dans le développement des technologies RFID et l'établissement de normes internationales. Pour une qualité, un service et une impression thermique RFID de tout premier plan, choisissez les consommables certifiés Zebra.

Pour de plus amples informations sur la manière dont la RFID peut contribuer à votre réussite dans le secteur automobile, rendez-vous sur www.zebra.com/RFID



**Siège social général et siège
Amérique du Nord**
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Siège Asie-Pacifique
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Siège EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Siège Amérique latine
+1 847 955 2283
la.contactme@zebra.com