



MARCHÉ

Équipements de protection des personnes

LIEU

Ohio, États-Unis

DÉFIS RELEVÉS

Placement plus efficace, favorisant la réduction de consommation de matière ; productivité optimale de la salle de coupe.

AVANTAGES

Efficacité de placement de 89 à 92 %. Meilleure flexibilité et perte de matière minimale, excellente qualité de la découpe de matériaux durs.

SOLUTIONS LECTRA

DiaminoFashion Expert et VectorFashion

Fire-Dex : à l'épreuve du feu, grâce aux solutions de placement et de découpe automatisées de Lectra

Fire-Dex s'équipe de DiaminoFashion Expert et de VectorFashion pour accompagner sa très forte croissance.



La société américaine Fire-Dex, qui équipe les combattants du feu de tous les Etats-Unis depuis un quart de siècle, fête son 25ème anniversaire en tant que fabricant d'équipements de protection de qualité destinés aux sapeurs-pompiers et au personnel d'intervention d'urgence. Conçus et fabriqués au sein du service de R&D et des laboratoires de tests accrédités ISO 17025 basés à Medina, Ohio, ses vêtements fonctionnels dédiés à la lutte contre l'incendie - vestes, pantalons, gants et cagoules de maille – satisfont pleinement aux normes de la National Fire Protection Association.

Célèbre pour ses uniformes personnalisables, Fire-Dex détient le record mondial de la plus importante commande de vestes de pompiers de toute l'Histoire. Avant d'acquiescer Chieftan Safety Manufacturing en septembre 2008, Fire-Dex a reçu le prix *Weatherhead 100* qui recense les entreprises ayant la plus forte croissance du nord de l'Ohio. Reconnue comme leader du secteur, Fire-Dex est renommée pour l'excellente qualité de ses services, ses délais de livraison rapides et sa technologie de pointe.

Croissance rapide, matériaux extrêmement spécialisés et réduction des coûts requièrent un processus de placement hautement efficace et une solution de découpe puissante.

Selon John Karban, Directeur de Fabrication chez Fire-Dex, la phase de placement précédant la découpe est en plein essor. Avant de faire appel aux solutions de Lectra, les placements étaient réalisés manuellement par un personnel spécialement formé. Compte tenu de son excellente réputation en matière de technologies, l'entreprise a décidé de s'équiper de solutions CFAO, afin d'améliorer ses procédés de fabrication.

« Fire-Dex vise constamment à s'améliorer », explique John Karlan. « Cette politique agit tel un facteur de changement, nous incitant à rester à la pointe de la technologie et des tendances du secteur. Il nous a donc paru logique de faire appel à Lectra pour voir en quoi ils pouvaient nous aider à progresser. »

Le processus de placement manuel utilisé par Fire-Dex offre un niveau d'efficacité exceptionnel. Le système de CAO devait donc offrir ce même niveau de qualité mais avec davantage de rapidité. « Il faut du temps pour former un placeur manuel à un tel niveau d'expertise », explique John Karban. « Etant donnée la croissance rapide de notre entreprise, nous n'avions pas assez de temps pour le faire et nous devions avant tout former de nouveaux effectifs, dans d'autres domaines de production. »

La seconde préoccupation de l'entreprise portait sur les coûts. Le prix des tissus spécialisés utilisés dans la fabrication de vêtements de protection anti-incendies peut atteindre 80 \$ le yard. Fire-Dex utilise fréquemment, dans la fabrication de ses produits le Kevlar, un tissu anti-coupures hautement résistant et durable, fabriqué par Dupont. Fire-Dex recherchait non seulement une solution de placement très efficace afin de réduire le gaspillage, mais aussi un système capable de découper de manière fiable les fibres, même les plus résistantes.

Le système de coupe devait également être très flexible afin de s'adapter aux différents types de commandes. « Nous fabriquons très souvent des vêtements adaptés aux besoins des différentes municipalités ou départements », explique Jim Cabot, responsable du département de découpe. « Une telle adaptabilité nous conduit à fabriquer de petites séries, mais nous recevons également des commandes importantes pour lesquelles nous pouvons découper jusqu'à 25 couches de tissu. »

Des solutions offrant une qualité excellente, ainsi qu'une vitesse et une productivité améliorées

Satisfait des résultats obtenus grâce au système de découpe automatique Vector, Fire-Dex a récemment décidé de s'équiper également de DiaminoFashion Expert de Lectra.

DiaminoFashion Expert est la solution de placement la plus avancée de la gamme Diamino® : elle permet un placement simple, rapide, interactif et entièrement automatisé. Reposant sur des algorithmes avancés, DiaminoFashion Expert rapproche les placements tout en respectant les contraintes liées au vêtement et au matériau, même dans le cas de tissus spécialisés. Son interface conviviale et son autonomie offrent une productivité maximale.

En intégrant parfaitement les placements créés avec DiaminoFashion Expert, VectorFashion, la solution de découpe intelligente de Lectra, optimise la productivité et la consommation de matière. Polyvalent et précis,

VectorFashion est le résultat de plus de 20 ans d'expérience en matière de découpe intelligente pour la confection et constitue la réponse idéale aux besoins des fabricants.

Fire-Dex souhaitait créer les placements les plus efficaces possibles afin d'économiser de la matière, de réduire le gaspillage et d'accroître ses bénéfices. En optant pour DiaminoFashion Expert, l'entreprise a désormais atteint une efficacité de placement de 89 à 92 %.

« DiaminoFashion Expert a de toute évidence amélioré notre productivité », assure Jim Cabot. « DiaminoFashion Expert gère de façon autonome entre 50 et 100 lignes de coupe chaque nuit et nous fournit à chaque fois l'efficacité dont nous avons besoin. »

« Autre avantage de DiaminoFashion Expert, nous avons maintenant un bien meilleur traitement des commandes « prêtes-à-couper » et donc une meilleure organisation de notre planning de coupe. La découpe n'est plus tributaire de la phase de placement. Au contraire, nous recevons chaque jour un flux régulier de nouveaux placements. Nous pouvons assurer la découpe d'un plus grand métrage d'un même tissu en même temps, nous n'avons donc plus à changer le rouleau aussi souvent. »

Grâce à DiaminoFashion Expert, Fire-Dex a pu non seulement répondre à des commandes en forte augmentation, mais aussi économiser des heures de travail, comme l'explique John Karban : « Nous avons vraiment besoin de ces heures de travail supplémentaires pour nous concentrer sur d'autres domaines clés ».

« DiaminoFashion Expert constitue un très bon investissement », déclare-t-il. « Nous devrions rentabiliser cet investissement en 13 mois, exactement comme les experts de Lectra l'avaient prévu. »

« Une simple formation a permis aux collaborateurs de Fire-Dex d'utiliser efficacement l'interface conviviale de DiaminoFashion Expert », indique Jim Cabot. Grâce aux experts de Lectra, la formation s'est déroulée « rapidement et sans problème », ajoute-t-il. « En deux jours seulement nous savions utiliser DiaminoFashion Expert. »

Le système de découpe Vector® de Lectra répond aux besoins particuliers de Fire-Dex depuis maintenant plusieurs années, en particulier en termes de polyvalence, notion très importante pour l'entreprise. « Nos découpeurs Vector sont très efficaces et très flexibles », explique Jim Cabot. « Que ce soit pour la découpe mono pli ou une découpe de 25 plis, nous pouvons compter sur Vector pour

DiaminoFashion Expert



DiaminoFashion Expert, la solution de placement automatique et interactif de Lectra, est un outil de haute technologie utilisé par les professionnels du monde entier. Elle offre une solution de pointe pour l'optimisation de matière et des fonctions de placement avancées qui favorisent un niveau de productivité élevé. DiaminoFashion combine à la fois le placement rapide et efficace pour le prototypage, l'estimation des coûts, la production et un placement automatique qui respecte les contraintes liées au matériau et au modèle.

VectorFashion

VectorFashion est la solution la plus efficace du marché pour répondre aux besoins de flexibilité des entreprises de mode. Elle bénéficie des investissements en recherche et développement de Lectra afin d'apporter à ses clients des solutions simples et souples.

découper en toute fiabilité les matériaux hautement résistants destinés à la fabrication de vêtements de protection et anti-incendie. »

Grâce à VectorFashion, Fire-Dex bénéficie de la tranquillité d'esprit offerte à ceux qui réalisent des équipements fiables. L'entreprise est également assurée de pouvoir satisfaire aux exigences de ses normes de qualité.

« Les solutions de Lectra nous permettent de préserver notre niveau de qualité, de rester à la pointe de la technologie et de disposer d'un site de fabrication aussi moderne que possible », ajoute Jim Cabot. « Grâce à Lectra, nous réussissons à nous améliorer sans cesse. »

« Nous concevons notre relation avec Lectra comme un véritable partenariat », déclare John Karban. « À chaque étape du processus, ils nous aident à mieux répondre aux normes de qualité, nous permettant ainsi de fabriquer les meilleurs et les équipements de protection les plus sûrs du marché. »

©: Vector et Diamino sont des marques déposées par la société Lectra.

À PROPOS DE LECTRA

Lectra est le numéro mondial des solutions technologiques intégrées pour automatiser, rationaliser et accélérer les processus de conception, de développement et de fabrication des produits des industries utilisatrices de matériaux souples. Lectra développe les logiciels et les systèmes de découpe automatique les plus avancés et propose des services associés, spécifiques à un ensemble de grands marchés dont la mode (habillement, accessoires, chaussure), l'automobile (sièges et intérieurs automobiles, airbags), ainsi qu'à un large éventail d'autres industries telles que l'aéronautique, l'industrie nautique, le secteur de l'énergie éolienne et les équipements de protection de personnes. Avec un effectif de 1 500 personnes, Lectra accompagne 23 000 clients dans plus de 100 pays. Lectra est cotée sur Euronext Paris.