

Systèmes de filtration de l'air

Le groupe LNS est essentiellement connu pour son programme de ravitailleurs de barres pour machines-outils. Il est également actif dans le domaine des périphériques de machines-outils, notamment les systèmes de gestion de copeaux, gestion des liquides de coupe et filtration de l'air (objet de cet article).

Cette entreprise connaît une forte croissance de ses ventes sur l'ensemble des principaux marchés, grâce notamment à la gamme de filtration d'air Fox. «Sur ce segment de produits, nous doublons le chiffre des ventes tous les deux ans. La demande reste élevée et nous souhaitons maintenir ce rythme de croissance à moyen terme», indique Laurent Pham, responsable des activités de marketing du groupe LNS.

Une gamme complète de périphériques pour machines-outils

En effet, les solutions de filtration d'air, les convoyeurs de copeaux et les systèmes de gestion du liquide de refroidissement, ne cessent de gagner de l'importance dans le portefeuille de produits de ce groupe industriel. «Pendant plus de quarante ans, LNS a développé des innovations pour les équipements de machines-outils en gagnant une renommée mondiale pour les ravitailleurs de barres et les systèmes de gestion de copeaux. Au cours de la dernière décennie, nous avons réussi à devenir un véritable "One-Stop-Shop" de l'industrie des machines-outils, en proposant la gamme complète de périphériques pour machines-outils», explique Laurent Pham.

Conserver un environnement de travail sain

Divers modèles de systèmes de filtration d'air ont été développés par l'équipe d'ingénierie de LNS, afin de satisfaire aux exigences variées de l'industrie, en résolvant un large éventail de problèmes liés à la pollution d'ambiance dans les installations de production des utilisateurs de machines-outils. La série d'épurateurs pour brouillard Fox WS2 est compacte et bien intégrée dans la machine-outil. Elle représente donc une solution pour les applications de machines-outils travaillant par enlèvement de matière, alors que la série Fox WM est conçue pour la connexion simultanée de plusieurs machines-outils et celle de très grandes machines-outils, pour lesquelles un débit d'air considérable est requis. La cabine mobile et compacte Fox SC 500 élimine la pollution générée lorsque des pièces huileuses sont nettoyées à l'aide d'un pistolet à air comprimé.

Laurent Pham déclare: «Notre équipe de recherche et développement suit de très près les besoins du marché. La qualité de l'air étant un aspect fondamental pour le maintien d'un environnement de travail sain et sûr, la demande pour des solutions de filtration d'air de qualité est en pleine croissance sur tous nos marchés clés.»

Un convoyeur à copeaux innovant

Les systèmes de gestion du liquide de refroidissement et des convoyeurs à copeaux complètent le portefeuille de produits varié de LNS, dont le métier de base est le ravitailleur de barres. «Plus tard dans l'année, nous allons présenter une nouveauté révolutionnaire pour le convoyeur à copeaux. Notre équipe d'ingénierie globale a travaillé pendant plusieurs années sur ce convoyeur et nous prévoyons un fort impact de cette innovation sur le marché. Des essais récents ont indiqué des résultats très positifs», explique Laurent Pham. Les efforts de recherche et développement du groupe LNS, à l'initiative de son siège suisse à Orvin (BE) et supportés par les équipes R & D dans toute l'Europe, les États-Unis et l'Asie, jouent un rôle crucial dans la stratégie future de l'entreprise.

Vente et service dans le monde entier

Avec les séries de ravitailleurs de barres Tryton, Express, Sprint, QLS et Alpha, les systèmes de gestion de copeaux Turbo HB, Turbo MF et Turbo MH, ainsi que la gamme étendue de solutions de filtration d'air et de gestion du liquide de refroidissement, le groupe LNS est une société mondialement présente, avec un porte-



La gamme de périphériques de filtration d'air Fox.



Autres périphériques de machines: les systèmes de traitement des copeaux. Ici un modèle Turbo MH.

feuille de produits varié. Elle propose un réseau global de vente et de prestations de services. Laurent Pham confirme: «Nous assistons nos clients dans l'automatisation des machines-outils afin d'optimiser leur productivité sur tous leurs marchés clés à travers le monde. Notre réseau mondial nous permet de garantir un service partout où se trouvent nos clients».

LNS a installé à ce jour plus de 10'000 systèmes de filtration d'air dans le monde. Le système Fox WS2 est en l'occurrence l'évolution de produit la plus récente.

LNS SA
2534 Orvin
Tél.: 032 358 02 00
www.LNS-europe.com ●

Flash

Une peinture numérique à partir d'une photo

Un «selfie» transformé en tableau de Van Gogh ou Matisse? La photo de sa belle-mère transformée en une création de Mirò? C'est possible grâce à DeepArt, un projet basé sur un puissant algorithme, qui réalise une peinture numérique à partir de n'importe quelle photo.

Les machines ne se contentent plus de battre des champions aux échecs ou au jeu de Go. Désormais, elles ont aussi la fibre artistique et réalisent des tableaux à faire pâlir plus d'un adepte du pinceau. Rien à voir avec un filtre photographique: c'est à partir d'un écran blanc que l'ordinateur exécute le tableau demandé. Un algorithme développé en Allemagne à l'Université de Tübingen, est mis aujourd'hui à disposition du public sur une plate-forme conçue par Lukasz Kidzinski, chercheur au Laboratoire d'ergonomie éducative de l'EPFL.

Le procédé, s'il est simple à expliquer, fait tout de même appel aux dernières avancées en matière de «Deep Learning»: en l'occurrence des algorithmes d'apprentissage automatique ayant un haut niveau d'abstraction, utilisés pour la reconnaissance faciale ou la vision par

ordinateur, par exemple. Dans le cas de DeepArt, l'utilisateur soumet une photo à l'ordinateur et lui demande de créer un tableau suivant un style ou un artiste particulier. «L'algorithme va alors analyser l'image pour en extraire les éléments principaux, comme un visage ou un objet», explique Lukasz Kidzinski. Le programme va ensuite peindre une image en comparant sans cesse les éléments de départ avec le tableau dont il doit s'inspirer. Après une dizaine de minutes de calculs, le résultat est prêt: l'ordinateur restitue une œuvre originale et unique.

Dorénavant, n'importe qui peut accéder à la puissance de DeepArt et lui soumettre sa propre photo, grâce au site internet développé à l'EPFL en collaboration avec les chercheurs de l'université de Tübingen. Histoire de découvrir par soi-même si la machine a autant de talent qu'un humain. La réponse semble être positive, à en croire le résultat d'un questionnaire (<http://turing.deepart.io>) proposé aux visiteurs du site, qui devaient différencier le tableau d'un maître de celui de la machine. Résultat: il a été impossible de faire la différence, les gens répondant de la même manière que s'ils avaient choisi au hasard.

Handling Reinvented.



KUKA redéfinit la catégorie de chargement faible. Le nouveau KR CYBERTECH nano.

Rapide, extrêmement compact et incroyablement agile avec une exactitude impressionnante. Les robots de la série KR CYBERTECH nano reflètent jusqu'au moindre détail, leur vocation de robots de manipulation de haute gamme. Pour une performance maximale avec un investissement et des coûts énergétiques minimaux. Maximiser les performances de vos applications en vous équipant pour les marchés de l'avenir.

Pour plus d'informations:
www.kuka-roboter.ch

KUKA