

Nouveaux jalons dans la production de raccords :

ENGEL présente la production en série sur une innovation sans colonnes, une première mondiale

Schwertberg - Autriche, Août 2025

Avec la nouvelle presse électrique sans colonnes victory electric 220, ENGEL présente une presse à injecter au K 2025 qui est une véritable première mondiale en termes de design. Elle combine les avantages de la technologie sans colonnes d'ENGEL avec : efficacité énergétique maximale, grande précision, temps de cycle courts et empreinte réduite. Elle répond aux exigences accrues des clients, ce qui la rend idéale pour la production de raccords. La nouvelle machine sera dévoilée au public, pour la première fois à Düsseldorf, au cœur d'une cellule de production entièrement automatisée.



Image 1 : Première mondiale au K 2025 : la nouvelle ENGEL victory electric 220 sans colonnes occupe le devant de la scène dans une cellule de production entièrement automatisée pour les raccords – compacte, électrique, efficace et conçue pour une productivité maximale.

La nouvelle victory electric combine les avantages de deux mondes : la technologie sans colonnes d'ENGEL et les avantages des presses à injection plastique électriques. Toute la série ENGEL victory présente des dimensions de presse compactes grâce au design sans colonnes, offrant une

grande surface de plateau et une zone de moule spacieuse et dégagée. Cela simplifie non seulement la manipulation des grands moules, mais augmente également considérablement les possibilités d'automatisation. C'est un avantage clé dans la production de raccords, où les noyaux nécessitent un espace substantiel dans la zone du moule. Ici, le concept sans colonnes prend toute son importance : la zone de moule spacieuse permet souvent d'utiliser des tailles de presse plus petites. De plus, la haute accessibilité aide à réduire considérablement les temps de configuration. Les presses à injection plastique électriques se distinguent par leur haute efficacité énergétique, leur reproductibilité précise et leurs temps de cycle courts, tout en nécessitant un entretien minimal.

La cellule de production ENGEL est conçue pour une productivité maximale. Entièrement automatisée, elle couvre l'ensemble du processus de fabrication des raccords – y compris l'assemblage et le contrôle qualité. Lors du salon, la machine sera équipée d'un moule réalisé par ifw, produisant quatre raccords en un seul coup : deux avec un coude à 90 degrés et deux avec un coude à 45 degrés. Un polypropylène de Borealis est traité avec un poids d'injection de 4 x 80 grammes.



*Image 2 : **Plus de raccords, moins d'effort** : une production robuste et précise avec la nouvelle *victory electric* d'ENGEL réduit les coûts et augmente durablement la production.*

La cellule de production est dotée de plusieurs systèmes d'assistance digitale d'ENGEL qui améliorent et facilitent son utilisation, améliorent son efficacité et réduisent les rebuts. L'un des points forts est le système d'assistance digitale iQ hold control, qui optimise automatiquement le

temps de pression de maintien. Cela peut augmenter le nombre de pièces produites de plus de 10% dans de nombreuses applications – un avantage compétitif évident pour les plasturgistes. Le nouveau système iQ weight control plus réduit également considérablement les rebuts en compensant automatiquement les fluctuations de viscosité à chaque injection. Cela se fait soit par contrôle de la vitesse, soit par contrôle de la pression, en utilisant uniquement deux paramètres, et peut réduire les rebuts jusqu'à 50%.

Ces systèmes sont complétés par l'iQ process observer. Il analyse jusqu'à 1.000 paramètres de processus à chaque injection, détecte les écarts et fournit des recommandations basées sur l'IA pour optimiser le processus. Le résultat est un processus stable et reproductible avec une qualité de pièce constamment élevée.

Un autre élément pour augmenter l'efficacité globale de l'équipement est le set-up assistant d'ENGEL. Il guide l'opérateur étape par étape à travers le changement de moule, réduit le temps de configuration jusqu'à 80%, et permet même au personnel moins expérimenté d'effectuer des changements rapides et sûrs. Cela représente un gain d'efficacité significatif, surtout pour les cellules de production avec des changements fréquents de produit.

L'automatisation complète de la cellule de production est totalement intégrée. Après le démoulage, les pièces tombent directement sur un convoyeur en Z intégré. Cela élimine le besoin d'une main de préhension et économise deux secondes par cycle – un avantage pour les variantes de produits avec des angles ou diamètres de coude divers. Les pièces sont ensuite détectées par un système de caméra, prises depuis le tapis par un robot articulé easix d'ENGEL, et remises à un deuxième robot easix, qui les alimente à une unité automatisée d'insertion, fournit par Lüers. Là, les joints sont insérés avec précision, vérifiés pour leur étanchéité, et les raccords entièrement assemblés sont déchargés de la cellule.

Avec cette cellule de production innovante, ENGEL démontre son expertise dans l'alignement parfait des concepts de presse, de la digitalisation et d'automatisation. La nouvelle victory electric 220 combine efficacité énergétique avec flexibilité maximale, créant une solution économique pour une fabrication hautement automatisée. Les clients bénéficient d'une efficacité globale de l'équipement (OEE) considérablement augmentée, d'une empreinte réduite, et d'une stabilité de processus fiable – même avec des exigences évolutives et une grande variété de produits.

Venez nous rendre visite au K 2025 à Düsseldorf : Hall 15, Stand B42 & C58

Images : ENGEL



ENGEL AUSTRIA GmbH | A-4311 Schwerberg | tel: +43 (0)50 620 0 | fax: +43 (0)50 620 3009
sales@engel.at | www.engelglobal.com

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL est l'un des principaux fabricants mondiaux de machines de traitement des plastiques. Aujourd'hui, en tant que fournisseur unique, le groupe ENGEL offre une gamme complète de modules technologiques pour le traitement des plastiques : presses à injecter pour thermoplastiques et élastomères avec automatisation, mais aussi fournisseurs de composants individuels compétitifs et reconnus sur le marché. Avec dix usines de production en Europe, en Amérique du Nord et en Asie (Chine et Corée) ainsi que des filiales et des représentants dans plus de 85 pays, ENGEL offre à ses clients du monde entier le soutien optimal dont ils ont besoin pour rivaliser et réussir avec de nouvelles technologies et des systèmes de production de pointe.

Contact pour les journalistes :

Tobias Neumann, Attaché de presse, ENGEL AUSTRIA GmbH

Ludwig-Engel-Strasse 1, A-4311 Schwerberg, Austria

Tel. : +43 (0)50 6207 3807 | email : tobias.neumann@engel.at

Mentions légales :

Les noms communs, noms commerciaux, noms de produits et similaires cités dans ce communiqué de presse sont protégés par le droit d'auteur. Ils peuvent également inclure des marques et être protégés en tant que tels sans être spécifiquement soulignés.

www.engelglobal.com