Août 2025, Kottingbrunn/Autriche

COMMUNIQUE DE PRESSE

WITTMANN BATTENFELD au salon K 2025 à Düsseldorf

“Des choix intelligents – des économies intelligentes” avec les solutions WITTMANN BATTENFELD

Du 8 au 15 octobre, lors du salon K 2025, WITTMANN présentera à ses visiteurs, sur le stand n° B22 dans le hall 15, une large gamme de solutions intelligentes dans le domaine de la technologie de moulage par injection, sous la devise « Smart Choices – Smart Savings » (Choix intelligents – Économies intelligentes). Conformément au concept global du groupe « It's all WITTMANN », l'ensemble du portefeuille de produits du groupe WITTMANN sera présenté pour la première fois au salon K sur un stand commun. WITTMANN sera également présent au forum « The Power of Plastics », dans la zone extérieure E06, ainsi que sur le stand d'une entreprise partenaire.

Sous la devise «**Smart Choices – Smart Savings »**, le groupe WITTMANN montrera à ses visiteurs comment des choix intelligents permettent de réaliser des économies intelligentes, en préservant à la fois les ressources précieuses et le portefeuille. En tant que fabricant de presses, nous guiderons nos visiteurs professionnels à travers le programme des presses à injecter et d'autres équipements.

Sur son stand B22 dans le hall 15, WITTMANN BATTENFELD présentera les équipements suivants :

Le produit phare : la nouvelle MacroPower avec un châssis machine monobloc

Le produit phare de cette présentation sera la nouvelle MacroPower 500/3400. Si les machines de la série MacroPower de WITTMANN BATTENFELD ont toujours séduit par leur faible encombrement, la nouvelle MacroPower se distingue par une compacité encore plus grande. Ceci a été rendu possible grâce à une conception entièrement nouvelle avec un châssis machine monobloc peu encombrant. L'unité d'injection de la machine a également été redessinée et est désormais pivotante. Ces caractéristiques permettent avant tout aux utilisateurs de gagner un temps précieux. D'une part, le châssis machine monobloc facilite l'installation et la mise en place de la machine chez le client et d'autre part, l'unité d'injection pivotante, accessible à l'avant et à l'arrière de la machine, facilite considérablement le changement de vis. La nouvelle MacroPower est équipée du système de commande Unilog B8X, qui comprend plusieurs composants développés en interne. Ceux-ci

permettent d'atteindre une fréquence de précision plus élevée et, par conséquent, des temps de réponse plus courts aux signaux des capteurs, ce qui se traduit par une meilleure reproductibilité des pièces en plus de la facilité d'utilisation et la visualisation habituelles. La MacroPower avec un châssis machine monobloc sera disponible à partir du salon K 2025 dans des tailles allant de 400 à 600 tonnes.

Sur la nouvelle MacroPower 500/3400, une boîte appelée « HAIBOX » sera produite à partir d'un PP fourni par Borealis, à l'aide d'un moule à cavité unique fourni par Haidlmair, en Autriche. La machine sera équipée d'une unité IML WITTMANN. Les étiquettes provenant de Viappiani, en Italie, seront insérées sur les deux côtés longitudinales de la boîte. Après le retrait des pièces, une photo thermique de chaque injection est prise par une caméra, puis comparée à l'image de référence issue du processus d'approbation. Les images sont vérifiées par le logiciel TD14.0 de SKZ, en Allemagne, qui évalue tout écart par rapport aux différences de températures normales. Si la température se situe en dehors de la marge de tolérance, un signal est envoyé au robot pour que la pièce concernée soit triée. Les pièces conformes sont ensuite placées sur un convoyeur à bande.

Technologie multicomposants WITTMANN

Une autre machine de la série MacroPower sera présentée avec la technologie multicomposants. Cette machine, une MacroPower 650/2250H/1330H Combimould avec une unité rotative de 1 500 mm de diamètre, permet de gagner de la place dans l'atelier de production, non seulement grâce à son faible encombrement, caractéristique de toutes les machines MacroPower, mais aussi grâce à ses deux unités d'injection horizontaux. Cette machine servira à fabriquer un panier à linge pliable en PP et TPR à l'aide d'un moule à 1+1 cavités fourni par ATA Kalip ve Plastik, Turquie. La machine est équipée d'un robot Primus 148T de WITTMANN, qui évacue les pièces et les dépose sur un convoyeur.

La nouvelle EcoPrimus : quand efficacité rime avec économie

Le deuxième temps fort du groupe WITTMANN en matière de presses à injecter présentées au salon K est la nouvelle EcoPrimus. En tant que modèle entièrement électrique, son potentiel d'économies réside principalement dans l'utilisation de l'énergie électrique. L'EcoPrimus allie à la perfection efficacité et économie. L'EcoPrimus est un modèle standardisé de la série EcoPower. Elle répond parfaitement aux exigences actuelles du marché, dominé par des applications ne nécessitant qu'une gamme réduite d'options. Cette machine est équipée du système de commande de dernière génération du groupe WITTMANN, à savoir Unilog B8X. L'EcoPrimus est commercialisée depuis le salon K 2025 dans la taille 100, c'est-à-dire avec une force de fermeture de 1 000 kN.

Sur une EcoPrimus 100/525, des capuchons de fermeture pour applications médicales seront produits à l'aide d'un moule à 24 empruntes avec un dispositif de dévissage fourni par HTW, Autriche. Les pièces sont évacuées et déposées sur un convoyeur par un robot W918 de WITTMANN, puis transférées vers une machine d’ensachage de Ravizza Packaging, Italie, et emballées.

Transformation du silicone liquide

Une autre machine de la série EcoPower présentée sur le stand WITTMANN démontrera une grande efficacité énergétique. Il s'agit d'une EcoPower 110/350 adaptée à la transformation LSR. Cette machine servira à fabriquer un boîtier de pompe pour liquides d'étanchéité à partir de silicone liquide à l'aide d'un moule à 2 empruntes fourni par Elmet (Autriche). Un dispositif spécial sera utilisé ici : la pompe doseuse Elmet TOP 5100, conçue pour une stabilité maximale du processus et une rentabilité optimale du traitement LSR en production de série. Les pièces sont évacuées et déposées sur un convoyeur par un robot W918 de WITTMANN.

Un modèle SmartPower Insider peu encombrant

WITTMANN BATTENFELD présentera également une machine particulièrement peu encombrante, à savoir une SmartPower 160/1000 servo-hydraulique conçue comme une cellule Insider. Dans cette cellule de travail, le robot de dépose des pièces WITTMANN, ici un W918, le convoyeur et les équipements périphériques pour le traitement en amont et en aval sont tous intégrés à l'intérieur de la machine, présentant ainsi l'ensemble du système comme une unité compacte. La machine est équipée d'une unité d'injection entièrement électrique afin de combiner les avantages de la SmartPower servo-hydraulique en termes de flexibilité et d'espace de moule généreux avec ceux de l'EcoPower entièrement électrique sous la forme d'une régulation hautement dynamique pour une répétabilité optimale d'une injection à l'autre. De plus, le nouveau régulateur de débit WITTMANN WFC plus avec commande Net8 sera utilisé dans le cadre de ce système. La fonctionnalité de la SmartPower 160 Insider sera démontrée lors du salon par la production de bouchons de spray aérosol en PP à partir d'un moule à 8 empruntes fourni par HTW, Autriche.

Micro-moulage par injection avec un moule en 3D contenant des nanostructures

Le micro-moulage par injection sera également présenté sur le stand WITTMANN à travers une application impressionnante. La MicroPower entièrement électrique, spécialement conçue pour le moulage par injection de micro-pièces les plus petites possibles, est non seulement compacte et économe en énergie, mais elle permet également d'économiser de la matière. La conception unique de cette machine permet de descendre le piston d'injection jusqu'à la ligne de séparation du moule. Cela réduit au minimum le coussin de fusion. L'élimination de la vis d'injection qui en résulte permet non seulement de réaliser d'importantes économies de matière, mais aussi de contrôler avec précision la pièce moulée, car la transmission de la pression s'effectue via un chemin d'écoulement extrêmement court. Cela améliore à la fois la répétabilité et la stabilité du processus. Tout cela fait de la MicroPower la solution idéale pour éviter pratiquement tout gaspillage dans la fabrication de micro-pièces.

Sur le stand WITTMANN, un laboratoire sur puce sera fabriqué à partir de PP transparent sur une MicroPower 15/10, équipée du nouveau robot WITTMANN modèle W9VS2 spécialement conçu pour cette machine. La production a lieu à l'intérieur d'inserts de moule à 2 empruntes imprimés en 3D fournis par la société autrichienne NanoVoxel, qui sont intégrés dans une boîte à outils de base de la société Ernst Wittner GmbH. La particularité de cette pièce moulée de 18 x 8 x 3 mm réside dans ses structures de 0,04 x 0,04 x 0,1 mm avec des rayons d'angle pouvant atteindre 0,005 mm.

Moulage par injection vertical avec des machines hautement automatisées

Enfin, WITTMANN BATTENFELD présentera une machine verticale de la série VPower. Les machines de cette série se distinguent par leur concept de table rotative à 2 colonnes, qui offre une accessibilité optimale grâce à l'absence de colonne centrale. Une autre caractéristique intéressante de cette machine est sa vitesse élevée, qui permet de gagner du temps dans le processus de production. Cela est rendu possible en partie par des tables rotatives de grandes dimensions équipées d'une unité de fermeture sur portique à 2 tirants avec deux vérins externes pour une ouverture et une fermeture rapides, et en partie par les tables rotatives fonctionnant avec des entraînements servo-électriques pour des temps de rotation minimaux et un positionnement précis.

Au salon K, un composant structurel décoré sera fabriqué sur une VPower 160/525 R 1600 avec un système d'automatisation fourni par WITTMANN Allemagne à partir d’une matière à base de fibres naturelles NFPP, dans le cadre d'un projet commun des sociétés LEONHARD KURZ, FRIMO Innovative Technologies, Polyvlies et WITTMANN BATTENFELD. Le matelas en fibres naturelles, préalablement combiné à un film décoratif, est prélevé par une pince du robot WITTMANN dans la station d'alimentation, inséré dans la machine, puis surmoulé avec un contour. La pièce finie est ensuite évacuée par le robot et retournée dans une station séparée. Le robot achemine ensuite la pièce finie vers la station d'impression. Un code QR contenant des informations supplémentaires sur l'application et les partenaires y est imprimé. À la station de contrôle qualité, la précision dimensionnelle du surmoulage est vérifiée par une caméra avant que la pièce finie ne soit déposée sur un convoyeur à bande.

Toutes les machines présentes sur le stand WITTMANN seront alimentées par un système central de gestion des matières et régulées par un système central de contrôle.

Outre la présentation des machines mentionnées ci-dessus, les visiteurs du salon trouveront des informations détaillées sur le programme TEMI+ MES et le logiciel de gestion de l'énergie iMAGOxt sur un poste de travail TEMI+ séparé, où ils pourront également obtenir des conseils spécifiques sur l'amélioration de la gestion de l'énergie et les réductions de coûts qui en découlent pour leur propre entreprise.

De plus, WITTMANN présentera sur son stand n° B22 dans le hall 15 l'utilisation de l'IA dans le domaine de la maintenance avec un système expert basé sur les

connaissances pour les questions techniques et le dépannage : AIM4Help. AIM4Help est disponible en tant que support de premier niveau via un portail web et offre un large éventail de possibilités d'assistance pour toutes les questions concernant le fonctionnement et la configuration des appareils WITTMANN, y compris l'analyse des erreurs.

Le forum « Power of Plastics », en zone extérieure E06 :

Le thème central du salon K de cette année, « The Power of Plastics ! Green – Smart – Responsible », se reflète dans l'ensemble des équipements de WITTMANN BATTENFELD. Au forum VDMA Power of Plastics, zone extérieure E06, située entre les halls 15 et 16, deux machines qui tiennent particulièrement compte de ces aspects seront présentées.

Tout d'abord, une machine de la série servo-hydraulique **SmartPower** sera présentée. Elle se distingue par son haut niveau d'efficience énergétique. Sur cette machine, une SmartPower 350/1670, le traitement d'un matériau alternatif sera démontré. En collaboration avec la société innovante Wafflerie, basée aux Émirats arabes unis, WITTMANN BATTENFELD présentera la production d'un cornet de glace fabriqué à partir d'une matière naturelle brevetée à base de plantes. Développé par Wafflerie, cette matière est entièrement composée d'ingrédients végétaux de qualité alimentaire. Elle est non seulement compostable, mais aussi entièrement comestible, sans danger pour les humains et les animaux. La matière se dilate lorsqu'elle est injectée dans le moule, formant une structure poreuse semblable à une gaufre, dont le principe est similaire à celui du polystyrène expansé (EPS). Le produit obtenu se caractérise par une excellente isolation, une grande légèreté et une texture agréable. Les cornets moulés sont retirés par un robot Primus 128 et placés sur un convoyeur. Le moule à 4 cavités a été développé par le spécialiste allemand de l'outillage de précision Precupa. Par rapport aux cornets gaufrés traditionnels, la version moulée par injection offre une qualité plus constante, une plus grande résistance mécanique et une durée de conservation plus longue, ce qui en fait une solution idéale pour les emballages alimentaires comestibles.

La deuxième machine est un modèle **EcoPower DC Insider** entièrement électrique. Cette technologie offre à ses utilisateurs un potentiel d'économies d'énergie considérable. D'une part, celles-ci peuvent être réduites grâce à l'utilisation directe de l'énergie solaire et, d'autre part, le courant continu peut être facilement stocké dans des batteries conventionnelles et ainsi rester disponible pour compenser les pics de courant coûteux et augmenter la sécurité d'approvisionnement. Pendant le salon, la machine exposée, une EcoPower 180/750+ DC Insider, fonctionnera indépendamment du réseau électrique du salon grâce à une unité de stockage d'énergie solaire composée de la dernière technologie écologique de batterie au sel fournie par inesco. La batterie a une capacité totale de 45 kWh, ce qui est largement suffisant pour un fonctionnement ininterrompu de la machine pendant toute une journée de salon de 8 heures.

Une cellule EcoPower 180/750+ DC Insider avec un modèle de robot WX142 DC intégré de WITTMANN sera présentée en train de produire un « pot sauvage » – un récipient fabriqué à partir de matière 100 % PCR, à l'aide d'un moule à cavité unique fourni par Haidlmair, en Autriche. Le matériau PCR est constitué de ce que l'on appelle du « plastique sauvage », qui a été collecté conjointement dans l'environnement par la société allemande WILDPLASTIC® et ses partenaires au Sénégal, puis nettoyé et trié localement afin de produire une matière recyclée conforme aux normes industrielles. En mettant en place des systèmes de recyclage, WILDPLASTIC® soutient la protection de l'environnement et des relations commerciales équitables avec ses partenaires locaux. Le matériau recyclé post-consommation sera transformé par moulage par injection de mousse Cellmould. Cela permettra d'économiser de la matière et de l'énergie tout en réduisant le poids des pièces. De plus, un effet marbré attrayant sera obtenu, offrant ainsi de nouvelles possibilités créatives aux concepteurs de produits. Dans cette application, la technologie TagTec sera utilisée, qui donne à chaque pot sauvage son propre ADN. Grâce à cette technologie, certains marqueurs mélangés au matériau et normalement invisibles à l'œil nu, appelés « TagTec identity batch », sont rendus visibles par une source lumineuse spéciale, et une photo de référence est prise et enregistrée. Grâce à un code QR, il est possible de récupérer des informations sur l'origine de la matière, le processus de fabrication, les données de production, etc. relatives au produit.

Stand partenaire de Momentive, hall 6, stand n° B15

Sur le stand Momentive n° B15, une machine de la série **SmartPower en version LIM** sera présentée. Sur une SmartPower 120/350, Momentive présentera la production d'un disque Frisbee à l'aide d'un moule à cavité unique avec une valve à 4 voies et une régulation électrique de buse ACH SERVOSHOT 2G d'ACH Solution, Autriche. Dans cette application, une préforme en Ultramid B3S de BASF sera surmoulée avec du Siloprene LSR 2740 de Momentive



Fig. 1: *MacroPower 500/3400 avec corps de machine monobloc*



Fig. 2: *HAIBOX (Photo: Haidlmair)*





Figs. 3a+b: *Panier à linge pliable en PP et TPE – fabriqué selon un procédé multicomposant (Photos : ATA Kalip ve Plastik)*



Fig. 4: Bouchon pour petits flacons de collyre – produit sur la nouvelle EcoPower Primus



Fig. 5: Bouchons pour aérosols – fabriqués sur une cellule SmartPower 160 Insider peu encombrante



Fig. 6: *MicroPower 15/10*

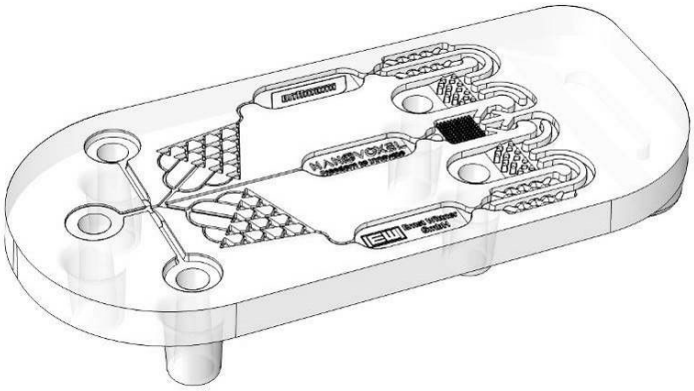


Fig. 7: *Laboratoire sur puce*

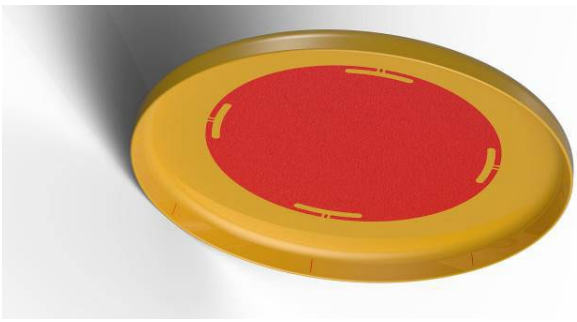


Fig. 8: VPower 160



Fig. 9: EcoPower 180/750 DC





Figs. 10a+b: Disque Frisbee – produit sur une SmartPower 120/350 LIM sur le stand de Momentive (Photos : Momentive)

Le groupe WITTMANN

Le groupe WITTMANN est l'un des principaux fabricants mondiaux de presses à injecter, de robots et d'équipements périphériques destinés au traitement d'une grande variété de matériaux plastiques et non plastiques. Le groupe, dont le siège social est situé à Vienne, en Autriche, comprend deux divisions principales : WITTMANN BATTENFELD et WITTMANN. Conformément aux principes de protection de l'environnement, de conservation des ressources et d'économie circulaire, le groupe WITTMANN s'engage dans une technologie de pointe pour une efficacité énergétique maximale dans le moulage par injection et dans le traitement de matériaux standard et de matériaux à forte teneur en matières recyclées et en matières premières renouvelables. Les produits du groupe WITTMANN sont conçus pour une intégration horizontale et verticale dans une usine intelligente et peuvent être interconnectés pour former une cellule de production intelligente.

Les entreprises du groupe exploitent conjointement dix usines de production dans sept pays, et les sociétés de vente supplémentaires réparties sur 35 sites différents sont présentes sur tous les principaux marchés industriels du monde entier.

WITTMANN BATTENFELD poursuit le renforcement continu de sa position sur le marché en tant que fabricant de presses à injecter et fournisseur de technologies modernes complètes de machines à conception modulaire. La gamme de produits WITTMANN comprend des robots et des systèmes d'automatisation, des systèmes de manutention, des dessiccateurs, des doseurs gravimétriques et volumétriques, des broyeurs, des débitmètres et des thermorégulateurs. La combinaison des différents domaines sous l'égide du groupe WITTMANN permet une intégration parfaite, ce qui profite aux plasturgistes qui ont de plus en plus besoin d'une interconnexion parfaite entre les machines de transformation, l'automatisation et les équipements périphériques.

Press contact:

WITTMANN BATTENFELD GmbH
Wiener Neustädter Strasse 81
2542 Kottingbrunn, Austria
Tel. +43 2252 404 1400
gabriele.hopf@wittmann-group.com
www.wittmann-group.com