Innovations en pagaille à Rahden

Erik Kruisselbrink

Le constructeur allemand de machines de fabrication d'emballages et de couverturières Kolbus organisait ses journées portes ouvertes du 11 au 13 mai. Les emballeurs, producteurs de livres et journalistes de la presse spécialisée avaient fait le déplacement à Rahden pour s'informer sur la kyrielle de nouveaux équipements exposés sur place en pleine action. «Nous fabriquons de superbes machines, mais nous le montrons pas assez», dit Nicolaas De Schryver, directeur général de Kolbus pour la Belgique, le Luxembourg et la France. Et De Schryver parle en connaissance de cause ; il est le rejeton d'une ancienne lignée de brocheurs.



La Box Line wrapper BLW 200 est le fruit d'un nouveau développement centré sur le formage mécanique et l'habillage de boîtes pliantes vierges destinées à la production d'emballages de luxe.

Kolbus a mis en vedette quatre machines lors de ses journées portes ouvertes. D'abord, la nouvelle DA 370, dédiée à la fabrication de couvertures cartonnées, pour des albums photo, par exemple. Ensuite, la Box Line Wrapper BLW 200 destinée à la confection d'étuis contrecollés en carton compact recyclé. En troisième lieu, l'AutoBox AB 310 pour la production flexible d'emballages en carton ondulé avec impression numérique en ligne et encollage des rabats. Et enfin, la nouvelle presse flexographique à découpe rotative RD 115S pour la fabrication de boîtes en carton ondulé imprimées.

65 couvertures/minute

La couverturière Kolbus DA 370 est dédiée à la production automatique de couvertures de livres et d'albums photo, de dossiers, de posters, de classeurs, de calendriers et de plateaux de jeu, et ce à la cadence maximale de 65 cycles par minute pour des séries allant de l'unité à un million. L'automatisation poussée permet des modifications flexibles et simples à partir du flux de production numérique. Le réglage automatique est possible par le biais d'un lecteur de code-barres. Idem pour les changements de format en cours de production. La DA 370 peut embarquer diverses solutions intégrées pour la découpe automatique au format du carton jusqu'aux coins de couverture. Elle prend place dans n'importe quel flux de production numérique, mais peut aussi opérer en mode autonome. Le réglage automatique de la découpe du carton avec quatre lames est une nouveauté ; il permet de découper les couvertures au bon format. Une autre nouveauté est une découpe à blanc intégrée à enlever de la couverture.

Réglable sans outillage

La Box Line Wrapper BLW 200 est le fruit d'un nouveau développement centré sur le formage mécanique et l'habillage de boîtes pliantes vierges destinées à la production d'emballages de luxe. Les changements de modèle et de format s'effectuent par simple remplacement de cales et ne nécessitent pas d'outillage (pas besoin de formes sur mesure). Un couvercle en trois parties a été produit pour les besoins de la démo lors des journées portes ouvertes. Les boîtes ont été fabriquées à partir d'un plat



L'Autobox AB 310 permet de fabriquer de petites quantités de boîtes en carton ondulé.

carton prédécoupé. Les bords sont dressés, et les coins sont scotchés puis habillés d'un papier de luxe. Les boîtes peuvent être fabriquées prêtes à l'emploi, rainées et collées par une autre machine (BLP ou BLF), après quoi elles sont également habillées par la BLW. L'ensemble du processus peut éventuellement s'opérer totalement en ligne moyennant l'installation d'une machine à rainer et à coller. Avec ses temps de réglage courts, la BLW peut traiter aussi bien des petites séries que de grands volumes en haute qualité. Dix minutes à un quart d'heure suffisent pour un changement de production. La cadence maximale est de 40 cycles par minute.



La nouvelle presse flexographique à découpe rotative RD 115S pour la fabrication de boîtes en carton ondulé imprimées, en démonstration chez Packconcept.

Fabrication de boîtes en petites séries

L'Autobox AB 310 est destinée à la production de petites quantités de boîtes en carton ondulé. Le fraisage – destiné à permettre le formage de coins à 90 degrés pour les boîtes – et le collage peuvent être réglés automatiquement. La machine offre aussi des possibilités de découpe longitudinale et transversale. Un fraisage rainuré-langueté est possible en option pour l'assemblage des coins des boîtes. L'Autobox AB 310 peut traiter des plats carton à simple, double ou triple cannelure, avec impression numérique (monochrome) et encollage en ligne des rabats en option. Sur la colleuse multipoints MultiNova MN 400, par exemple. Lors des journées portes ouvertes, on a pu assister à l'encollage de boîtes FEFCO 0702. Différents formats de Fefco peuvent ainsi être préprogrammés. La machine peut aussi être équipée en option d'une table de chargement ou d'un système d'alimentation entièrement automatique. Un jeu de six lames de fraisage, de 200 jusqu'à 700 mm de long, peut être fourni en option. Idem pour deux lames rotatives montées latéralement pour la découpe de la feuille à dimension. La machine mesure 580 (L) x 3 304 (l) x 1 670 mm (H).

Visite sur site

Pour voir la nouvelle presse flexo à découpe rotative, nous avons dû prendre le bus afin de nous rendre chez Packconcept, un client de Kolbus établi dans la ville toute proche de Lübbecke. Ce fabricant de boîtes en carton ondulé entretient des relations privilégiées avec Kolbus et il accueille volontiers les clients pour des démonstrations des nouvelles machines en conditions réelles de production. De quoi leur permettre de se forger une opinion plus réaliste de la machine en fonctionnement. Kolbus, de son côté, peut ainsi détecter les éventuelles maladies de jeunesse des nouvelles

bandall®
THE STANDARD IN BANDING
MORE THAN 30 YEARS
Des paquets parfaits
› Garanti sans dommage
› Techniques uniques pour les (IML) étiquettes
› Du regroupement entièrement automatique avec du papier
T +31 (0)348 431520 E info@bandall.com I bandall.com ›

installations et les corriger à un stade précoce. En l'occurrence, l'engin est à ce point imposant – 22,5 mètres sur 6 – que le showroom de Kolbus n'a actuellement pas la place pour l'accueillir.

Plusieurs cannelures

Les techniciens ont expliqué le fonctionnement de la machine à la faveur de plusieurs démonstrations. Des travaux ont ainsi été préparés avec différentes matrices de découpe et pour plusieurs variantes de carton ondulé (de la cannelure BC à la E). L'impression était réalisée sur cinq groupes flexo, sachant que la RD 115S peut accueillir jusqu'à huit tours. Cette presse peut être déplacée d'un bloc ou tour par tour d'une simple pression sur un bouton en vue de la préparation de la commande suivante. Un conducteur seul suffit ainsi à servir l'ensemble de l'installation. La mise en train totale pour une nouvelle commande ne prend pas plus de 15 à 20 minutes, contre jusqu'à une bonne heure et demie chez la concurrence, souligne Kolbus. Le système de commande intuitif Siemens à écrans tactiles y est pour beaucoup. L'entraînement décentralisé par servomoteurs permet de régler séparément les différents constituants de la ligne. Les plaques d'impression et les tours individuelles sont positionnées par un système de pinces breveté par Kolbus, qui les empêche de bouger pendant toute la durée du tirage. La presse peut imprimer les feuilles plano aussi bien au recto qu'au verso. Une fonction embarquée permet par ailleurs d'étirer ou de comprimer l'image imprimée sur les feuilles. La durée du séchage peut en outre être allongée sur deux versions afin de préserver la qualité d'impression lors des opérations de façonnage suivantes. Une caméra de repérage Siemens en option assure la correction automatique du chargement d'une nouvelle commande. Après l'impression vient la découpe par des rouleaux équipés aux trois-quarts de lames de découpe à la forme, de rainage et de coupe droite.



La couverturière Kolbus DA 370 permet la production automatique de couvertures de livres et d'albums photo, de dossiers, de posters, de classeurs, de calendriers et de plateaux de jeu à raison de 65 cycles/minute.

12 000 feuilles/heure

Généralisé à l'ensemble de la machine, le système de transfert par aspiration de la RD115S permet de traiter jusqu'à 12 000 feuilles par heure. Les réglages peuvent être adaptés aux diverses variantes de carton ondulé. Les travaux encodés peuvent être récupérés en mémoire pour les recommandes. La configuration peut accepter des feuilles plano jusqu'à 1 540 mm de long sur 2 921 mm de large, pour un minimum de 450 mm sur 600 mm. La chambre à racle en carbone dispose de têtes de nettoyage intégrées. Un système d'alimentation d'encre optimisé réduit les pertes et améliore la qualité d'impression. Le changement des lames des chambres à racle ne nécessite pas d'outillage supplémentaire. ■



L'un des conducteurs montre un échantillon de son savoir-faire avec la RD115S.



Quelques couvertures de livres produites avec la Kolbus DA 370.

À propos de Kolbus

Kolbus construit des machines dédiées à la fabrication de caisses en carton ondulé, imprimées ou non, d'étuis en carton compact et de couvertures de livres avec contrecollage papier éventuellement en miroir (à l'intérieur). Dans cette optique, l'entreprise a délibérément cédé son portefeuille de machines de fabrication de corps d'ouvrage à Müller Martini en 2018.

La nouvelle série de machines Box Line permet de mécaniser intégralement la fabrication d'emballages en carton gris stables. En 2018, la formeuse Box Line a été récompensée du prestigieux Prix allemand de l'emballage pour la production en ligne de boîtes parfaitement d'équerre.

Kolbus a élargi son assortiment de machines de production de boîtes en carton ondulé en 2019 en rachetant le constructeur britannique AutoBox.

Sa distinction la plus récente est le Prix allemand de l'emballage pour la Box Line Wrapper, obtenu en 2021. Le contrecollage de papier décoratif sur des couvercles de boîtes ou des étuis n'est pas une nouveauté en soi, mais Kolbus a conféré une grande souplesse à la méthode en termes de format. Avec le nouveau principe, les pièces de format peuvent être échangées sans outillage, ce qui réduit fortement les mises en route.