# 60 ans de plaqueuses de chants HOMAG

HOMAG Group fête son anniversaire : il y a 60 ans, l'entreprise commercialisait la première plaqueuse de chants au défilé fabriquée selon le procédé chaud-froid à Schopfloch, en Allemagne. Il s'agissait d'un véritable coup d'éclat. Les années suivantes ont été marquées par une série constante d'innovations et de perfectionnements, grâce auxquels HOMAG est resté pionnier et leader technologique en matière d'encollage de chants.

HOMAG Group est le leader mondial des fabricants de machines et d'installations destinées aux entreprises de l'industrie du bois et du meuble spécialisées dans l'usinage de panneaux. Avec cette gamme de produits, le groupe s'est solidement établi dans le secteur de l'artisanat et joue un rôle de premier plan dans la construction bois. Acteur mondial présent dans plus de 60 pays, HOMAG Group détient une part de marché supérieure à 30 %. Le groupe propose des solutions parfaitement adaptées au client pour la confection de meubles et d'éléments de construction ainsi que pour la construction bois : de la machine individuelle aux lignes de production en passant par les usines de fabrication. Des services étendus dans le domaine des machines et des installations complètent une gamme de produits soigneusement échelonnée en termes d'envergure, de complexité et de performance.

Des évolutions technologiques dès le début

Depuis 60 ans, la gamme de produits destinés aux entreprises de l'industrie du bois et du meuble spécialisées dans l'usinage de panneaux, qui couvre toute la chaîne de processus des clients, comprend également des systèmes d'encollage des chants. HOMAG a toujours été pionnier en matière de procédés et leader technologique dans ce segment. Ainsi, dès 1962, soit seulement deux ans après la création de l'entreprise, une première plaqueuse de chants automatique, la KH 2/18, faisait l'objet d'un dépôt de brevet : il s'agissait d'une machine de série avec magasin à bandes de placage, agrégat d'encollage, zone de pressage et agrégat d'affleurage. Cette technologie allait constituer le point de départ de quasiment tous les autres développements d'HOMAG dans ce segment. La même année, en 1962, l'entreprise a présenté au salon de Hanovre une plaqueuse de chants innovante, conçue selon le procédé chaud-froid, qui permettait d'encoller les chants de manière nettement plus rapide et moins coûteuse que les produits concurrents. Il s'agissait d'une véritable révolution. « Par la suite, le rapport qualité-prix attractif a été à l'origine d'une énorme demande, qui a incité HOMAG à se concentrer exclusivement sur la production et le développement de cette technologie d'encollage à partir de 1962 », explique Sergej Schwarz, membre du conseil d'administration. « Le procédé a notamment été amélioré grâce à une nouvelle technologie de collage, la colle thermofusible. »

Après avoir présenté en 1965 une autre plaqueuse de chants bilatérale avec un nouveau châssis de base et un réglage en largeur, la société a développé en 1967 la première plaqueuse de chants unilatérale, la KH 12. Les améliorations ultérieures, qui visaient à assurer un transport précis des pièces, ont rapidement permis de disposer des agrégats de mise au format dans la zone d'entrée de la machine. « La KF a marqué un nouveau tournant dans la production de meubles : il s'agissait de la première machine combinant le calibrage et l'encollage de chants », souligne Matthias Volm, directeur senior du développement de produits. « C'est la KF 60 qui a rencontré le plus grand succès dans le domaine de la production de meubles. En effet, cette machine initialement conçue pour l'encollage de chants et l'affleurage a rapidement pu être utilisée avec des agrégats de coupe en bout et de ponçage. » Aujourd'hui, jusqu'à quinze agrégats sont installés sur ces machines afin d'usiner des pièces.

Pour pouvoir proposer une plaqueuse de chants adaptée aux entreprises de construction de meubles de petite taille, HOMAG a conçu en 1973 la série KH 10-13. A l'époque, les machines étaient déjà proposées avec deux stations d'encollage différentes afin de pouvoir utiliser aussi bien les chants en rouleaux que les chants massifs et les chants prérevêtus. Deux ans plus tard, au salon Ligna 1975, HOMAG a présenté pour la première fois à des professionnels le procédé de collage à froid, une technologie d'encollage des chants avec de la colle PVAc.

En 1976, HOMAG a pris une participation majoritaire dans la société Heinrich Brandt Maschinenbau GmbH, la future BRANDT Kantentechnik GmbH, qui construisait également des plaqueuses de chants et s'était forgé une réputation en travaillant avec les chants prérevêtus. Cette initiative a non seulement renforcé la position d'HOMAG sur le marché de l'artisanat, mais aussi sa présence au cœur de l'industrie allemande du meuble, en Rhénanie du Nord-Westphalie.

En 1982, le salon de l'artisanat de Munich a été l'occasion de présenter la KL 70, une nouvelle génération de plaqueuses de chants qui introduisait des innovations fondamentales en termes de structure, de polyvalence et de sécurité au travail. « Une innovation majeure a été l'évacuation des copeaux mécanique à assistance pneumatique, intégrée au portique, qui a permis de réduire de 70 % la puissance d'aspiration nécessaire jusque-là », explique Christian Schürle, directeur senior du Product Management. La machine a notamment été perfectionnée en 1995 sous le nom de KL 70 Optimat.

Des innovations en chaîne

« En 1999, HOMAG a de nouveau franchi une étape avec la série powerLine, composée de machines bilatérales pour la production en série », souligne Achim Homeier, directeur senior du marketing global et du Product Management. « L'objectif du programme powerLine – une augmentation de 50 % des performances pour seulement 30 % de coûts supplémentaires – a été atteint grâce à des vitesses d'avance plus élevées, des intervalles et des temps de réglage plus courts ainsi que des disponibilités plus longues. » Conscient de l'importance croissante de la fabrication unitaire et des petites séries au cours des années suivantes, HOMAG a présenté en 2001 une nouvelle génération hautement automatisée de la série powerLine pour la fabrication de lots unitaires.

L'utilisation de panneaux légers est également devenue de plus en plus importante dans l'industrie du meuble, ce à quoi HOMAG a répondu en proposant les premières solutions de revêtement de panneaux légers en 2004. Depuis lors, le groupe fournit non seulement des machines et des installations pour leur fabrication, mais aussi pour leur transformation et l'application de chants.

HOMAG a de nouveau célébré une première mondiale au salon Ligna 2009 en commercialisant six séries Ambition de plaqueuses de chants BRANDT et HOMAG. « Les séries couvraient déjà plus de 90 % de toutes les applications industrielles et artisanales dans leur version de base », souligne Christian Schürle. 2014 a été marquée par la génération suivante de la série Ambition, caractérisée par une nouvelle technologie d'agrégats et des modèles dans différents niveaux de performances. La technologie airTec, qui commençait à se faire une réputation, était l'une des nouveautés présentes sur les machines. A partir de 2016, les utilisateurs ont également pu opter pour la machine Ambition 2482, équipée d'une cellule de chants polyvalente avec retour de pièces TFU 521 Edition et poste d'empilage.

Une nouvelle ère en matière d'usinage de chants

« C'est la présentation du procédé laserTec, qui marquait une nouvelle ère en matière d'application de chants, qui a le plus fait sensation sur la Ligna 2009, explique Matthias Volm. En faisant fondre la surface à coller par rayon laser, puis en la pressant directement sur la pièce, le procédé garantit une qualité d'usinage élevée et constante, presque sans joint. En outre, laserTec permet d'utiliser tous les types de chant courants, tels que le PVC, l'ABS, le PP, le PMMA, le placage ou la mélamine. » En 2010, la technologie n'était disponible que pour l'artisanat, mais en 2011, elle a été élargie aux centres d'usinage. L'étape suivante du procédé laserTec a marqué la Ligna 2017, « où l'utilisateur a pu bénéficier de la nouvelle génération de laserTec, plus robuste, plus petite et plus performante », indique Matthias Volm. L'agrégat était désormais disponible dans deux niveaux de puissance et offrait à l'industrie une qualité joint zéro, aussi bien pour la fabrication en lots unitaires que pour la production en série.

En 2013, le lancement d'airTec a été suivi de la commercialisation du joint zéro adapté à l'artisanat, « un procédé permettant d'assembler les chants et les plaques au moyen d'air chaud, explique Christian Schürle. On utilise des chants spéciaux constitués d'une couche décorative et d'une couche fonctionnelle. La couche fonctionnelle est fondue à une température uniforme et à un débit volumique constant, avant d'être reliée de manière fiable à la surface étroite. » Depuis 2016, l'agrégat airTec est équipé d'un ventilateur d'air chaud rotatif, qui le rend encore plus puissant et silencieux. En 2017, le procédé a été appliqué à la production de portes, permettant la fabrication d'un joint zéro avec du matériau de chant ABS/PP.

Une marque, un logo

L'année 2017 a été une année très spéciale pour HOMAG Group et toutes ses entreprises : conformément à la devise « ONE », il n'existait désormais plus qu'une seule marque HOMAG et un logo. « Cette transformation s'est également appliquée aux plaqueuses de chants de BRANDT Kantentechnik, spécialiste du segment d'entrée de gamme, qui appartenait à 100 % à HOMAG depuis 2012, et a été rebaptisé HOMAG Kantentechnik, souligne Sergej Schwarz. Depuis 2017, les usines d'HOMAG Group forment un groupe de production international qui travaille avec des normes, des méthodes et des processus uniformes. Les produits sont encore plus modulaires et le client n'a qu'un seul interlocuteur. »

Sur la base de cette fusion, le groupe a présenté au cours des années suivantes toute une série de nouvelles générations de machines, qui couvraient l'ensemble de la chaîne de processus et associaient un design fonctionnel innovant à un nouveau nom. Sur les plaqueuses de chants portant désormais la désignation EDGETEQ, les avancées technologiques se sont enchaînées : en 2018, la machine d'entrée de gamme EDGETEQ S-200, modèle 1130 FC, a été commercialisée, suivie des nouvelles séries EDGETEQ S-500 et EDGETAQ S-800. L'évolution du marché vers des systèmes de fabrication automatisés et autonomes a permis à HOMAG de lancer un nouveau concept en 2021. A l'occasion de Live.HOMAG, l'entreprise a présenté deux solutions de cellules avec plaqueuses de chants : une EDGETEQ S-380 avec retour de pièces LOOPTEQ O-300, idéale pour la fabrication d'éléments de construction, et une EDGETEQ S-500 avec retour de pièces LOOPTEQ O-600 et un nouveau système d'alimentation pour les pièces sur mesure. HOMAG a également présenté une façonneuse bilatérale permettant d'assembler des éléments de meubles par encliquetage grâce à la technologie Threespine de la société suédoise VÄLINGE. En cas de besoin, les agrégats servant au système d'encliquetage de meubles peuvent être ultérieurement intégrés dans les plaqueuses de chants.

Le meuble, un moteur d'innovation

Toutes ces avancées en matière de technologies d'encollage de chants ne sont pas venues seules : les nouveautés en matière de conception de meubles ont également contribué à ces innovations. On peut par exemple citer les pièces de formes, pour l'usinage au défilé desquelles HOMAG a développé des machines de softforming et de postforming, à savoir les modèles KL 70/KL 80, et VF 78/79 et VF 88/89 respectivement. Ces évolutions ont à leur tour stimulé le secteur de la conception de meuble. En plus des concepts de softforming et de postforming, HOMAG a présenté de plus en plus de solutions d'interconnexion, d'automatisation et de manutention à une industrie du meuble en pleine mutation, comme le montrent par exemple les transferts angulaires ou les stations de rotation. « Au milieu des années 1980, HOMAG a également construit les premières installations permettant de poser des chants sur des portes à recouvrement », rappelle Ernst Esslinger, directeur de l'exécution des projets système. « En 1987, des machines au défilé pour pièces de forme répondant aux exigences de l'industrie du meuble ont été utilisées pour fabriquer en un seul passage des pièces cintrées ou des pièces de formes. Jusque-là, ce n'était possible qu'au prix de gros efforts et de deux à trois opérations. » La contribution d'HOMAG au développement du procédé de postforming s'est confirmée en 1990 : l'évolution du procédé de postforming direct a permis une organisation simple des processus, sans avoir à procéder séparément au profilage, au brossage, à l'encollage, à la pose et au pressage.

Revêtement au défilé et stationnaire

Mais HOMAG Group a aussi présenté à plusieurs reprises de nouvelles technologies ne relevant pas du domaine de l'usinage de chants. En 1982, il s'agissait du procédé completeLine, qui permettait de revêtir en un seul passage des panneaux bruts sur trois ou quatre faces. Ernst Esslinger explique que la « surface étroite est compactée avec une masse, ce qui améliore la qualité et la résistance des chants, même pour les panneaux à gros pores. Dans ce contexte, la machine de calandrage plat FKF 200 avec buse reacTec a été introduite en 2015 dans le procédé completeLine, permettant de calandrer en une seule opération les surfaces larges et étroites avec du matériau en rouleaux. La finition de la surface étroite est ensuite assurée par une voie d'enrobage et une unité de post-usinage. »

Face à la transformation du design des meubles et à l'augmentation des besoins en pièces spéciales, HOMAG a décidé en 1989 d'utiliser également la technique stationnaire CNC pour l'usinage de ces pièces. Par la suite, des développements importants ont été présentés et les possibilités d'utilisation et d'usinage ont été constamment élargies. L'intégration d'agrégats d'encollage et d'usinage des chants a constitué une étape majeure, où la commande de machine devait répondre à des exigences élevées en matière de dynamique et de précision du positionnement. « Aujourd'hui, les machines stationnaires permettent de réaliser quasiment n'importe quel usinage complet », précise Frederik Meyer, vice-président exécutif de la division CNC Processing. « Cet équivalent de la technique d'usinage au défilé constitue un pilier important et tourné vers l'avenir du groupe. En la combinant à des dispositifs d'alimentation et d'empilage, on peut disposer de cellules de production complètes qui permettent un usinage sans opérateur. »

La numérisation et ses outils

Les évolutions au sein de l'industrie de transformation du bois et du meuble sont actuellement marquées par de grandes tendances, telles que l'automatisation et la numérisation. Cela se reflète en particulier dans les technologies de commande et l'informatique, qui déterminent le développement de l'ensemble de la production et des différents procédés d'usinage. « HOMAG est l'une des rares entreprises à avoir identifié très tôt cette évolution, à laquelle elle a constamment apporté des solutions. C'est pourquoi la commande unique de tous les processus du groupe constitue un objectif stratégique depuis longtemps », souligne Matthias Volm. Ainsi, l'entreprise a introduit en 1985 un nouveau système de commande, appelé Homatic, avant de développer une commande de la ligne de production permettant le suivi des pièces sur plusieurs machines reliées entre elles. En 2005, le système de commande « powerControl » lui a succédé, accompagné de la décentralisation des commandes et des armoires de commande. Au salon Ligna 2013, HOMAG a présenté avec powerTouch un concept de commande par écran tactile, qui associait design et fonction et qui, combiné au système de commande powerControl, offrait de nombreux avantages pour le client. Depuis lors, des éléments de commande et des composants logiciels uniformes permettent d'utiliser toutes les machines HOMAG de la même manière. La nouvelle génération, powerTouch2, a été introduite en 2019.

En 2014, HOMAG a lancé un autre outil puissant : ServiceBoard. « Cette application permet aux utilisateurs de signaler par vidéo au centre de service des incidents survenus sur la machine, où un collaborateur fournit immédiatement différentes informations (instructions, vidéos, plans, etc.), ce qui permet d'éliminer rapidement l'erreur », explique Achim Homeier. Depuis 2016, afin de réduire le temps d'exécution du projet, les machines et les installations HOMAG peuvent être utilisées virtuellement avant d'être livrées, en temps réel et à l'aide de composants de logiciel et de commande réels. Depuis 2019, des jumeaux numériques proposent également aux collaborateurs et aux clients une formation numérique sur les machines. Deux ans plus tôt, la Ligna avait été l'occasion de présenter une première mondiale : tapio, une plateforme basée sur le cloud proposant des produits numériques et des services basés sur les données à l'ensemble de la chaîne de création de valeur de l'industrie du bois. Depuis, toutes les nouvelles machines d'HOMAG Group sont en mesure de fournir des données dans le cloud tapio.

En 2022, le lancement du logiciel woodCommander 5 doté du plug-in Edge Data pour les plaqueuses de chants EDGETEQ S-500 a représenté un autre événement clé. Il permet la sélection rapide de programmes d'usinage et de chants, ainsi que la saisie sécurisée des paramètres de production et la création de programmes de machine orientés pièces. Il assure en outre une liaison directe entre la machine et l'application « materialAssist », qui gère le chant.

Une contribution significative

Dans le domaine de l'usinage des chants comme pour toutes les autres technologies de fabrication de meubles et d'éléments de construction, la gamme de services d'HOMAG va des machines individuelles d'entrée de gamme, de moyenne gamme et haut de gamme jusqu'aux solutions industrielles complètes, qui incluent le conseil, les logiciels ainsi que le développement et la mise en œuvre de systèmes, en passant par l'ingénierie et le montage de lignes de production et d'installations complexes. Grâce à ce programme de machines et de services parfaitement coordonné, HOMAG Group propose à sa clientèle une gamme complète de produits à forte valeur ajoutée. Sergej Schwarz explique : « Les technologies d'encollage de chants jouent un rôle essentiel dans le renforcement de la compétitivité industrielle et artisanale, comme le montre clairement les 60 ans d'expérience du groupe. »

Success stories

La première plaqueuse de chants HOMAG n'a pas seulement été le point de départ de la success story d'HOMAG Group, elle a également constitué une étape importante pour de nombreux clients HOMAG. C'est pour cette raison que l'entreprise a décidé de mettre la main sur les plus anciennes histoires associées à ces machines.

Les clients qui utilisent une plaqueuse de chants HOMAG ou BRANDT depuis très longtemps peuvent participer à cette rétrospective en envoyant une photo de la machine éventuellement entourée d'employés et accompagnée de quelques phrases expliquant ce qu'ils apprécient particulièrement de leur plaqueuse. Ils n'auront plus qu'à ajouter les données de la plaque signalétique pour compléter le tout.   
Les candidatures sont à envoyer à l'adresse e-mail de l'anniversaire : **60years.edgebanding@homag.com**.  
Les plus anciennes machines HOMAG et BRANDT encore en activité seront sélectionnées parmi l'ensemble des candidatures reçues.

Les gagnants ou gagnantes seront invité(e)s au siège de l'entreprise à Schopfloch, avec au programme une visite de l'usine, une présentation individuelle du programme actuel de la machine et la remise d'un cadeau surprise. HOMAG prendra en charge les frais de voyage aller-retour et d'hébergement. Les machines récompensées feront également l'objet d'une inspection gratuite.

**La date limite de soumission des candidatures est fixée au 31/07/2022**.   
Les gagnants ou gagnantes seront annoncé(e)s sur le site [www.homag.com](http://www.homag.com), sur les réseaux sociaux et dans la prochaine édition du magazine client Maßarbeit.

Source des images : HOMAG Group AG

**Ein Bild, das Gerät, Fräse enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

**Photo 1 :** révolution dans le domaine de l'encollage de chants en 1962 – la première plaqueuse de chants fonctionnant selon le procédé chaud-froid

Ein Bild, das Gerät, Haushaltsgerät, Fräse enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Photo 2 :** la façonneuse-plaqueuse KF 60 a rapidement rencontré un grand succès dans le secteur de la fabrication de meubles des années 1970

Ein Bild, das Himmel, Haushaltsgerät, Gerät, Fräse enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Photo 3 :** une conception adaptée à la production en série – de nouvelles avancées ont permis de fabriquer les machines bilatérales de la gamme powerLine à partir de 1999

Ein Bild, das Nähmaschine, Haushaltsgerät enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Photo 4 :** en 2001, avec les machines unilatérales hautement automatisées de la gamme powerLine, HOMAG a créé les conditions nécessaires à un encollage de chants rentable pour la fabrication de lots unitaires

Ein Bild, das Haushaltsgerät, Fräse enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Photo 5 :** avec leurs six séries Ambition (ici, le modèle Ambition 2264) HOMAG et BRANDT ont proposé à partir de 2009 une gamme complète de machines – du modèle d'entrée de gamme à l'installation destinée à la fabrication industrielle

Ein Bild, das weiß enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Photo 6 :** le procédé laserTec a inauguré en 2009 une nouvelle ère d'application de chants. Depuis lors, il est souvent combiné à d'autres technologies, par exemple la colle PUR

Ein Bild, das Person, drinnen enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Photo 7 :** un système de commande adapté à toutes les machines est depuis longtemps l'objectif d'HOMAG. Depuis 2013, c'est chose faite avec powerTouch

Ein Bild, das Elektronik enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Photo 8 :** entrée de gamme avec un équipement complet – la série EDGETEQ S-200

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Photo 9 :** précision et puissance en lots unitaires – la série EDGETEQ S-800 avec système d'alimentation WZ24

Ein Bild, das Text, Person, drinnen, Vorbereiten enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Photo 10 :** l'une des dernières innovations de la société HOMAG – la nouvelle génération de logiciels woodCommander 5. Depuis 2022, elle permet d'établir des liaisons directes avec la gestion des bandes de chant.

**Pour toute question, veuillez contacter :**

**HOMAG Group AG**

Homagstraße 3–5

72296 Schopfloch

Allemagne

www.homag.com

**Markus Kostenbader**

Product Management

Edge Processing

Téléphone +49 7443 13 - 3119

Portable +49 151 180 55859

Markus.Kostenbader@homag.com