# 60° anniversario delle bordatrici HOMAG

HOMAG Group celebra l'anniversario: 60 anni fa l'azienda di Schopfloch (Germania) lanciò la prima bordatrice in esercizio continuo secondo il processo caldo-freddo. E quello fu un vero e proprio punto di svolta. Nel corso degli anni successivi è stato un continuo susseguirsi di innovazioni e sviluppi, con i quali HOMAG si è dimostrata, fino a oggi, pioniera e leader nel campo della tecnologia per quanto riguarda la bordatura.

HOMAG Group è leader mondiale nella produzione di macchine e impianti per l'industria del legno e dei mobili nella lavorazione dei pannelli. Questa gamma di prodotti ha anche permesso al gruppo di consolidarsi nel settore artigianale, svolgendo un ruolo di primo piano nel campo delle costruzioni di case in legno. In qualità di Global Player, HOMAG Group è presente in oltre 60 paesi e detiene una quota di mercato superiore al 30%. Per la produzione di mobili e componenti nonché per le costruzioni di case in legno, il gruppo offre soluzioni perfettamente adattate ai clienti, dalla macchina singola alle linee di produzione fino alle attrezzature complete di fabbrica. I servizi completi nell'ambito delle macchine e degli impianti completano l'assortimento di prodotti, accuratamente organizzato in termini di larghezza, complessità e prestazioni.

Grandi traguardi fin dal primo giorno

La gamma di prodotti per l'industria del legno e dei mobili per la lavorazione dei pannelli, che copre tutta la catena di lavorazione dei clienti, comprende da 60 anni anche sistemi per la bordatura. Ancora oggi, HOMAG continua a essere pioniera di nuovi processi e leader nel campo della tecnologia in questo segmento. Nel 1962, appena due anni dopo la creazione dell'azienda, è stato depositato il primo brevetto per una bordatrice automatica, la KH 2/18, una macchina di serie con magazzino per strisce di impiallacciatura, gruppo di incollaggio, zona di pressione e gruppo refilatore. Questa tecnologia puntava a diventare il punto di partenza per quasi tutti gli ulteriori sviluppi di HOMAG in questo segmento. Lo stesso anno, nel 1962, l'azienda ha presentato alla fiera di Hannover una nuova bordatrice con il processo caldo-freddo, con la quale l'incollaggio dei bordi avveniva in modo molto più rapido e meno costoso rispetto alla concorrenza. Fu una vera e propria rivoluzione. "In seguito, l'ottimo rapporto qualità-prezzo ha portato a un'enorme domanda, tanto che dal 1962 HOMAG ha cominciato a focalizzarsi interamente sulla produzione e sullo sviluppo di questa tecnologia di incollaggio", spiega il Dr. Sergej Schwarz, Member of the Board. "Il processo è stato accelerato in particolare da una nuova tecnologia di incollaggio: la colla termofondente".

Dopo che nel 1965 HOMAG è riuscita a presentare un'altra bordatrice doppia con basamento di nuova concezione e regolazione della larghezza, nel 1967 l'azienda ha sviluppato la KH 12, la prima bordatrice monolato. I successivi sviluppi per un trasporto preciso dei pezzi puntavano a disporre nella zona di entrata della macchina anche gruppi di squadratura. "In questo modo, con la KF è nata un'altra pietra miliare nella produzione di mobili: la prima macchina combinata per la squadratura e la bordatura", sottolinea Matthias Volm, Senior Director Product Development. "Il modello di successo nella produzione di mobili è stato soprattutto il modello KF 60. Infatti, questa macchina, originariamente concepita per la bordatura e la refilatura, ha presto potuto integrare anche gruppi intestatori e levigatori". Oggi su tali macchine sono installati fino a 15 gruppi che consentono di lavorare i pezzi fino a essere pronti per l'installazione.

Per poter offrire in futuro una bordatrice adatta anche alle piccole aziende produttrici di mobili, nel 1973 HOMAG ha progettato la serie KH 10-13. Già allora le macchine erano disponibili con due diverse stazioni di incollaggio in modo da lavorare materiale in rotoli, bordi in legno massello e bordi prerivestiti. Due anni dopo, alla fiera Ligna del 1975, HOMAG ha presentato per la prima volta agli specialisti il processo di attivazione di colla a freddo (procedimento KA), una tecnologia per l'incollaggio dei bordi con colla PVAc.

Nel 1976 ha acquisito una quota di maggioranza dalla Heinrich Brandt Maschinenbau GmbH, successivamente BRANDT Kantentechnik GmbH, anch'essa produttrice di bordatrici e molto conosciuta per i lavori con bordi prerivestiti. Ciò ha rafforzato non solo la posizione di mercato di HOMAG nel settore dell'artigianato, ma anche la presenza al centro dell'industria tedesca dei mobili, nella Renania Settentrionale-Vestfalia.

Nel 1982, in occasione della fiera dell'artigianato di Monaco, è stata presentata una nuova generazione di bordatrici, la KL 70, in cui sono state implementate le innovazioni fondamentali per la costruzione, la versatilità e la sicurezza sul lavoro. "Un'innovazione fondamentale è stata la rimozione meccanica dei trucioli con supporto ad aria, integrata nel supporto, che ha ridotto del 70% la potenza di aspirazione necessaria", afferma Christian Schürle, Senior Director Product Management. Nel 1995 la macchina è stata ulteriormente elaborata con il nome di KL 70 Optimat.

A pieno ritmo

"Nel 1999, con la serie powerLine, concepita come macchine doppie per la produzione in serie, HOMAG è riuscita ancora una volta a passare a una nuova classe di prestazioni", sottolinea Achim Homeier, Senior Director Global Marketing & Product Management. "L'obiettivo del programma powerLine, con una prestazione superiore del 50% e costi aggiuntivi solo del 30%, è stato raggiunto grazie a velocità di avanzamento più elevate, a intervalli e tempi di conversione più brevi e a disponibilità più lunghe". Poiché negli anni successivi la produzione di piccole serie e di pezzi singoli è diventata sempre più importante, nel 2001 HOMAG ha presentato una nuova generazione altamente automatizzata di powerLine per la produzione in lotto 1.

Oltre alla produzione in lotto 1, l'utilizzo di pannelli leggeri ha acquisito un'importanza sempre maggiore nell'industria dei mobili, a cui nel 2004 HOMAG ha risposto con le prime soluzioni per la bordatura di pannelli leggeri. Da allora il gruppo offre non solo macchine e impianti per la loro produzione, ma anche per la lavorazione e la bordatura.

HOMAG ha potuto celebrare con un'altra prima mondiale alla Ligna 2009: le bordatrici della serie Ambition, sotto forma di sei serie di BRANDT e HOMAG, sono entrate sul mercato. "Le serie hanno coperto già nella loro versione base più del 90% di tutte le applicazioni nell'industria e nell'artigianato", sottolinea Christian Schürle. Nel 2014 è stata la volta della nuova generazione della serie Ambition, con nuove tecnologie dei gruppi e modelli in diverse classi di potenza. Una novità sulle macchine è stata, tra l'altro, la ormai consolidata tecnologia airTec. A partire dal 2016, gli utenti hanno anche potuto contare sull'Ambition 2482, dotata come bordatrice completa con un ritorno TFU 521 edition e una posizione di accatastamento.

Nuova era per la lavorazione dei bordi

"Per quanto riguarda il punto di svolta alla Ligna 2009, in quel caso è stata messa in risalto soprattutto la presentazione del processo laserTec, che avviava una nuova era per la bordatura", sottolinea Matthias Volm. "Fondendo la superficie da incollare con un raggio laser e quindi pressandola direttamente sul pezzo, il processo garantisce una qualità di lavorazione costantemente elevata quasi senza giunture. Inoltre, con laserTec è possibile lavorare tutti i tipi di bordi tradizionali come PVC, ABS, PP, PMMA, impiallacciatura o melamina". Nel 2010 la tecnologia è stata messa a disposizione solo per l'artigianato, per poi consolidarsi nel 2011 anche nei centri di produzione. Secondo Matthias Volm, la Ligna 2017 ha avviato la nuova fase del processo laserTec "dove con laserTec – Next Generation l'utente riceve una nuova generazione più robusta, più piccola e ottimizzata in termini di prestazioni". Il gruppo era ora disponibile in due classi di potenza e offriva all'industria una qualità con giunzioni a zero sia nella produzione in lotto 1 sia in serie.

Nel 2013 è seguito il lancio di airTec per la giunzione a zero a regola d'arte, "un processo che collega bordo e pannello tramite aria calda", spiega Christian Schürle. "Si utilizzano bordi speciali costituiti da uno strato decorativo e da uno strato funzionale. Lo strato funzionale viene fuso a temperatura uniforme e flusso volumetrico costante e viene collegato in modo affidabile alla superficie stretta". Dal 2016 è disponibile il gruppo airTec con un generatore di aria calda rotativo, che lo ha reso ancora più potente e silenzioso. Nel 2017 il processo si è consolidato nella produzione di porte, dove da allora è possibile realizzare una giunzione ottica a zero con bordo in ABS/PP.

Un marchio, un logo

L'anno 2017 è stato un anno molto speciale per HOMAG Group e per tutte le sue aziende: da quel momento in poi il motto "ONE" HOMAG si riferiva solo al marchio HOMAG e a un logo. "Questo valeva anche per le bordatrici di BRANDT Kantentechnik, che già dal 2012 appartenevano al 100% a HOMAG in qualità di specialista del segmento entry-level e che ora si chiama HOMAG Kantentechnik", sottolinea il Dr. Sergej Schwarz. "Dal 2017, gli stabilimenti di HOMAG Group lavorano in qualità di associazione internazionale di produzione con standard, metodi e processi uniformi. Da allora i prodotti sono stati costruiti in modo ancora più modulare. E il cliente ottiene tutto da un unico fornitore".

Sulla base di questa fusione, negli anni successivi il gruppo ha presentato una serie di nuove generazioni di macchine che coprivano tutta la catena di processo e combinavano un nuovo design funzionale e un nuovo nome. Da quel momento in poi le bordatrici presero la denominazione EDGETEQ e si continuava ad andare avanti a ritmo costante sul piano tecnologico: nel 2018 venne lanciata la macchina entry-level EDGETEQ S-200, modello 1130 FC, seguita dalle nuove serie EDGETEQ S-500 e EDGETEQ S-800. L'evoluzione del mercato verso sistemi di produzione autonomi e automatizzati è stata realizzata da HOMAG nel 2021 con un nuovo concetto. In occasione di Live.HOMAG, l'azienda ha messo a disposizione due soluzioni di isole con bordatrici: una EDGETEQ S-380 con ritorno LOOPTEQ O-300 è ideale per la produzione di elementi di costruzione e una EDGETEQ S-500 con ritorno LOOPTEQ O-600 e nuovo sistema di alimentazione pezzi per pezzi particolarmente su misura. HOMAG ha inoltre presentato una squadratrice doppia, con la quale è possibile realizzare elementi di mobili che vengono assemblati nel sistema a clic grazie alla tecnologia a clic per mobili Threespine dell'azienda svedese VÄLINGE. Se necessario, i gruppi per il sistema a clic per mobili possono essere integrati anche direttamente nelle bordatrici.

Mobili come motori dell'innovazione

Tutte queste tecnologie di bordatura, tuttavia, non hanno avuto solo uno sviluppo proprio, ma queste innovazioni hanno anche inaugurato una serie di novità regolari per quanto riguarda il design dei mobili. Tra questi figuravano i pezzi sagomati, per la cui produzione nel processo continuo HOMAG ha sviluppato macchine per il soft e il postforming, in particolare le KL 70/KL 80, VF 78/79 e VF 88/89. Tali sviluppi, a loro volta, hanno dato impulso al design dei mobili. Oltre ai concetti di soft e postforming, HOMAG ha presentato sempre più soluzioni di concatenamento, automazione e movimentazione a un'industria dei mobili in piena evoluzione, come ad esempio i trasferimenti angolo o le stazioni di rotazione. "A metà degli anni '80 HOMAG ha poi costruito anche i primi impianti per porte per l'applicazione di bordi alle porte pieghevoli", ricorda Ernst Esslinger, Director Systems Project Execution. "Nel 1987 sono seguite le macchine in continuo per pezzi sagomati, che hanno soddisfatto le esigenze dell'industria dei mobili per quanto riguarda la produzione in un unico passaggio di pezzi sagomati o curvi a partire da pezzi rettangolari. Fino a quel momento, ciò era stato possibile solo con un enorme lavoro e in seguito a due o tre operazioni". HOMAG ha contribuito sempre in modo decisivo nello sviluppo del processo di postforming, raggiungendo un ulteriore risultato nel 1990: l'ulteriore sviluppo del processo diretto di postforming ha permesso all'utente di organizzare in modo semplice la procedura, senza dover più profilare, spazzolare, incollare, posizionare e pressare separatamente.

In esercizio continuo e con rivestimento stazionario

Anche al di là della semplice lavorazione dei bordi, HOMAG Group ha sempre presentato nuove tecnologie. Nel 1982 è stato incluso il processo completeLine, che consente di rivestire pannelli truciolari grezzi su tre e quattro lati in un unico esercizio continuo. Ernst Esslinger spiega che la "superficie stretta è compattata con una massa che rende i bordi di qualità superiore e più resistenti anche nel caso di materiale per pannelli con pori grossi". "Nel 2015 è stata quindi presentata la macchina per il rivestimento piatto FKF 200 con applicazione ad ugello reacTec nel processo completeLine, con la quale è possibile rivestire la superficie larga e stretta con materiale a rulli in un unico ciclo di lavoro. La finitura della superficie stretta viene quindi realizzata da una linea di rivestimento e da un'unità di finitura".

Con la crescente modifica del design dei mobili e la crescente richiesta di pezzi sagomati, nel 1989 HOMAG ha deciso di utilizzare anche la tecnologia CNC fissa per la lavorazione di questi pezzi. Di conseguenza, sono stati presentati sviluppi significativi e le possibilità di impiego e di lavorazione sono state costantemente ampliate. Una pietra miliare è stata in particolare l'integrazione dei gruppi di lavorazione e incollaggio dei bordi, con il comando della macchina che presentava requisiti elevati per la dinamica e la precisione di posizionamento. "Oggi con le macchine stazionarie è possibile realizzare quasi tutte le lavorazioni complete", spiega Frederik Meyer, Executive Vice President, CNC Processing. "Come equivalente alla tecnologia a esercizio continuo, esse rappresentano un importante pilastro del gruppo orientato al futuro. In combinazione con dispositivi di carico e di impilamento, si creano isole di produzione complete che consentono anche lavorazioni senza operatore".

Digitalizzazione e relativi strumenti

Gli sviluppi nel settore della lavorazione del legno e dei mobili sono oggi caratterizzati da enormi megatrend come l'automazione e la digitalizzazione. Ciò si riflette in particolare nelle tecnologie di comando e di computer, le quali essendo tecnologie cruciali determinano lo sviluppo di tutta la produzione e di singoli processi di lavorazione. "Come quasi nessun'altra azienda, HOMAG è stata in grado di riconoscere questi aspetti precocemente e ha continuamente presentato soluzioni. Un comando unificato per tutti i processi del gruppo è stato quindi un obiettivo strategico fin da subito", sottolinea Matthias Volm. Nel 1985, con la denominazione Homatic, l'azienda ha introdotto un nuovo comando, seguito dallo sviluppo di un comando linea di produzione che consente di seguire i pezzi attraverso diverse macchine che lavorano insieme. Dal 2005 il successore, il comando "powerControl", ha dominato il processo di decentramento dei comandi e degli armadi elettrici. Alla Ligna 2013 HOMAG ha infine presentato con powerTouch un concetto di comando touchscreen che combina design e funzionalità e che, insieme al comando powerControl, offriva un elevato vantaggio per il cliente. Elementi di comando e componenti software unificati hanno fatto sì che da quel momento tutte le macchine HOMAG venissero utilizzate nello stesso modo. La generazione successiva, powerTouch2, è seguita nel 2019.

Con ServiceBoard HOMAG ha lanciato un altro potente strumento nel 2014. "Questa app consente agli utenti di trasmettere tramite video i casi di assistenza sulla macchina al ServiceCenter, dove un dipendente mette a disposizione immediatamente informazioni quali istruzioni, filmati o piani, consentendo così di eliminare rapidamente il guasto", spiega Achim Homeier. Per ridurre il tempo di esecuzione del progetto, dal 2016 è inoltre possibile mettere in funzione virtualmente le macchine e gli impianti HOMAG prima della consegna. Ciò avviene in tempo reale e utilizzando componenti software e di comando reali. Dal 2019, i gemelli digitali consentono inoltre ai dipendenti e ai clienti di realizzare corsi di formazione digitale sulle macchine. Due anni prima, infatti, alla Ligna era stato presentato in anteprima mondiale tapio, una piattaforma basata su cloud che comprende prodotti digitali e servizi basati sui dati per l'intera catena di valore dell'industria del legno. Da quel momento tutte le nuove macchine di HOMAG Group erano pronte a fornire dati nel cloud di tapio.

Nel settore software, il woodCommander 5 segna l'attuale traguardo raggiunto nel 2022 con Edge Data Plugin sulle bordatrici EDGETEQ S-500. Consente di selezionare rapidamente programmi di lavorazione e materiali per i bordi, nonché di registrare in modo sicuro i parametri di produzione e di creare programmi macchina orientati al pezzo. Inoltre, costituisce il collegamento diretto tra la macchina e l'app "materialAssist", che gestisce il materiale del bordo in rotolo.

Contributo determinante

Nella lavorazione dei bordi, come in tutte le altre tecnologie per la costruzione di mobili e la produzione di componenti, la gamma di prestazioni di HOMAG spazia oggi dalla macchina singola nel segmento entry-level, medio o high-end, alla progettazione e all'installazione di complesse linee di produzione e impianti, fino alla soluzione completa del settore, inclusi consulenza e software, nonché allo sviluppo e all'implementazione di sistemi. Grazie a questo programma di macchine e servizi perfettamente armonizzato, HOMAG Group offre al suo gruppo di clienti una gamma completa di prodotti con un elevato valore aggiunto per i clienti. Il Dr. Sergej Schwarz: "le tecnologie di bordatura contribuiscono in modo significativo al rafforzamento della competitività industriale e artigianale, e i loro 60 anni di storia lo dimostrano in modo molto chiaro".

Storie di successo

La prima bordatrice HOMAG non è stata solo il punto iniziale della storia di successo di HOMAG Group, ma anche un traguardo fondamentale per molti clienti HOMAG. Per questo motivo, l'azienda è ora alla ricerca in lungo e in largo proprio di tali storie e delle macchine più valenti.

Chiediamo ai clienti che usano una bordatrice HOMAG o BRANDT, ormai in funzione da molto tempo, di contattarci preferibilmente presentando direttamente un'immagine della macchina, anche con i dipendenti, e scrivendo un paio di righe sugli aspetti maggiormente apprezzati della loro macchina. Se nelle foto compare anche la traghetta di identificazione, avremo tutte le informazioni necessarie.   
L'indirizzo e-mail dedicato all'anniversario è: **60years.edgebanding@homag.com**.  
Eleggeremo la macchina più vecchia e attiva rispettivamente di HOMAG e BRANDT tra i contributi ricevuti.

Le vincitrici o i vincitori saranno invitati a Schopfloch presso la sede centrale dell'azienda. Qui è prevista una visita in stabilimento, una visione individuale del programma macchina attuale e la consegna di un premio a sorpresa. Naturalmente HOMAG si assume i costi di viaggio di andata e ritorno e pernottamento. Per le macchine premiate viene inoltre effettuata un'ispezione gratuita.

**La data di scadenza è il 31/07/2022**.   
I nomi delle vincitrici o dei vincitori saranno annunciati su [www.homag.com](http://www.homag.com), sui social media e nella prossima edizione della rivista clienti Maßarbeit.

Fonte per le immagini: HOMAG Group AG

**Ein Bild, das Gerät, Fräse enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

**Figura 1:** Il 1962 è stato l'anno in cui l'incollaggio dei bordi è stato rivoluzionato: la prima bordatrice secondo il processo caldo-freddo

Ein Bild, das Gerät, Haushaltsgerät, Fräse enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Figura 2:** La squadrabordatrice combinata KF 60 divenne rapidamente un modello di successo nella produzione di mobili negli anni '70

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

Automatisch generierte Beschreibung

**Figura 3:** Concepite per la produzione in serie: le macchine doppie della serie powerLine hanno consentito il passaggio a una nuova classe di potenza a partire dal 1999

Ein Bild, das Nähmaschine, Haushaltsgerät enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Figura 4:** Nel 2001 HOMAG ha creato, con le macchine monolato altamente automatizzate della serie powerLine, i presupposti per l'incollaggio dei bordi in modo economico nella produzione in lotto 1

Ein Bild, das Haushaltsgerät, Fräse enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Figura 5:** Con sei serie di Ambition, qui Ambition 2264, HOMAG e BRANDT hanno offerto a partire dal 2009 una gamma completa di macchine, dal modello base alla produzione industriale

Ein Bild, das weiß enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Figura 6:** Nel 2009 il processo laserTec ha inaugurato una nuova era per la bordatura. Da allora viene spesso utilizzato in combinazione, ad esempio, con la tecnologia PUR

Ein Bild, das Person, drinnen enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Figura 7:** Un comando continuo su tutte le macchine è stato l'obiettivo di HOMAG fin da subito. Dal 2013 è possibile grazie a powerTouch

Ein Bild, das Elektronik enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Figura 8:** Introduzione con dotazione completa: la serie EDGETEQ S-200

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Figura 9:** Precisione e potenza in lotto 1: la serie EDGETEQ S-800 con sistema di trasporto pezzi WZ24

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

Automatisch generierte Beschreibung

**Figura 10:** Una delle ultime innovazioni di HOMAG è la nuova generazione di software woodCommander 5. Dal 2022 è possibile creare anche collegamenti diretti con la gestione del bordo dal rotolo.

**In caso di domande, contattare:**

**HOMAG Group AG**

Homagstraße 3–5

72296 Schopfloch

Germania

www.homag.com

**Markus Kostenbader**

Product Management

Edge Processing

Telefono +49 7443 13 - 3119

Cellulare +49 151 180 55859

Markus.Kostenbader@homag.com