

Wemhöner - Kronoswiss

SWISS MADE WITH GERMAN PERFECTION



Products with the label “Swiss made” enjoy high reputation. So Kronospan uses Wemhöner technology to produce among others furniture panels and floors. But first of all, to introduce Wemhöner. Today Wemhöner - family business for nearly 90 years – produces machinery and equipment mainly for upgrading of wood-based panels worldwide with more than 410 employees. In its core business, the design and delivery of short-cycle press lines for melamine film lamination, Wemhöner was able to expand its market position.

Wemhöner is world market leader based on the high performance, quality and availability of this top technology ripened up to the last detail. In

I prodotti che si fregiano della dicitura “Swiss made” godono di grande reputazione. Ecco perché, per produrre pannelli per mobili e pavimenti, Kronospan si avvale della tecnologia Wemhöner. Ma innanzitutto vogliamo presentare Wemhöner.

Oggi Wemhöner – azienda a conduzione familiare da quasi 90 anni – produce macchinari e attrezzature dedicate principalmente al trattamento dei pannelli in legno in tutto il mondo e impiega più di 410 dipendenti. Wemhöner ha rafforzato la propria posizione sul mercato in cui svolge il suo core business, la progettazione e la fornitura di presse a ciclo breve per la laminazione di pellicole in melamina, e oggi è leader del settore a livello internazionale grazie all’elevato livello delle prestazioni, della qualità e della convenienza della sua tecnologia di eccellenza, applicata fino all’ultimo dettaglio.

Al di fuori dei mercati europei dove è già forte, come qui in Turchia, Wemhöner può crescere ancora, espandendosi soprattutto in Sud America e in Asia. Nel 2013 il fatturato di Wemhöner ha superato per la prima volta nella sua storia il traguardo dei 100 milioni di euro.

addition to the markets in Europe, especially here in Turkey, Wemhöner could grow mainly in South America and Asia. The turnover of Wemhöner in 2013 was first time in its history over € 100 million.



Tecnologia di grande convenienza e qualità

La sede principale di Swiss Krono Group si trova a Menznau, nel cantone di Lucerna, dove la società produce truciolati, pannelli in fibra a media densità (MDF) e alta densità (HDF), elementi di post-forming, pannelli laminati per mobilio e pavimentazioni, e impiega circa 400 dipendenti sotto il marchio Kronoswiss.

Semplicità di composizione del bordo superiore e inferiore della pellicola

Questa specifica applicazione richiede che la progettazione del caricatore intermedio di carta consenta di rifornire le tre postazioni di lay-up senza che nel processo vi siano tempi morti. Una delle postazioni di lay-up è dotata di tre aperture, nelle altre due postazioni ce ne sono invece due. Questi particolari incidono direttamente sul funzionamento della linea di produzione per garantire la possibilità di programmare la struttura della pellicola con facilità e rapidità, in particolar modo sul bordo superiore e inferiore, e per facilitare la sostituzione degli elementi interessati. Ciò garantisce già in fase di produzione la possibilità di programmare facilmente e rapidamente il bordo superiore e inferiore nella composizione della pellicola e di apportarvi modifiche con altrettanta facilità. La precisione del lay-up nei fogli di carta decorativa per la stampa con goffatura in registro ha un'approssimazione di +/- 1,0 mm. Prima del loro caricamento nella pressa a ciclo breve, la posizione corretta delle pellicole decorative è controllata e allineata per mezzo della speciale telecamera che fa parte del sistema di allineamento. Lo stesso sistema registra i valori di tolleranza (in lunghezza e larghezza) derivanti dai processi di stampa e impregnazione delle pellicole decorative e li comunica automaticamente alla pressa. Attraverso cavalletti dotati di ventose i

Technology with high availability and quality

Menznau in the canton of Lucerne is the headquarters of the Swiss Krono Group. Here the company manufactures particleboards, HDF, MDF, post-forming elements, laminated furniture panels and laminate flooring with about 400 employees under the name Kronoswiss.

Simple film composition top and bottom

For this specific use the intermediate paper magazine is designed in a way that it can feed the three lay-up stations without loss of time. One of the lay-up stations is equipped with three daylighters, the two others with two. This takes care directly to the production line to ensure that the film structure can be programmed quickly and easily, especially at top and bottom, and change can be easily performed. This ensures directly at the production line that the film composition top and bottom can be programmed quickly and easily and changes can easily be performed. The lay-up accuracy of the décor papers for embossed-in-register printing is stated with +/- 1,0 mm. The correct position of the decorative films is checked and aligned with a special camera and alignment system before infeed into the short cycle press with a special camera and alignment. The tolerances (both in length and width) that will arise through the printing and impregnation of decorative films are also recorded via this system and automatically transmitted to the press. The raw boards are fed into the line from the raw board magazine with six infeed and two residual board positions via gantries with vacuum suction cups, after passing a brush cleaning station. The lengths of the workpieces can be 2.500 - 3.250 mm, maximum width is 2.070 mm, the minimum thickness of 4 mm. The maximum thickness varies according to the substrate: Particleboard 50 mm, 40 mm MDF, HDF 20mm.



cartoni non lavorati sono immessi nella linea di produzione dal caricatore con sei posizioni di avanzamento e due posizioni residue, dopo aver superato la postazione di pulitura a spazzole. La lunghezza dei pezzi può variare da 2.500 a 3.250 mm, con lunghezza massima pari a 2.070 mm e spessore minimo pari a 4 mm. Il valore massimo dello spessore varia a seconda della superficie di fondo: per il truciolo è di 50 mm, per pannelli in fibra a media densità è di 40 mm, per i pannelli in fibra ad alta densità è di 20 mm.

Il ciclo-breve della pressa "KT F 1E" è il cuore del sistema. La produzione di questo tipo è il nucleo assoluto delle competenze di Wemhöner. Il "12 cilindri" accumula una pressione specifica di 700 N/cm² con la quale sono possibili finiture con struttura profonda (Embossed) a registro, ma questo era solo una lato della medaglia con Kronospan. Altrettanto importante per loro era l'omogenea distribuzione della pressione che ha influenza determinante sul risultato, ad esempio, le carte decorative a colori solidi potrebbero essere pressati in colori di tendenza attualmente intensivi. A pressione irregolare sorgerebbero accumuli o aree lattiginose sulle superfici. La pressione uniforme non è un problema, perché Wemhöner l'ha raggiunta nella pressatura a ciclo-breve. Questa è una tecnologia di altissimo livello, perché dopo tutto di parla di cicli di pressatura fino a 240 per ora e di 180 ora in modalità sincrona. Per raggiungere questi valori, anche il tempo senza pressione è importante, che è anche breve. Se è troppo lungo possono verificarsi difetti visibili sulla superficie. Quindi, la velocità è un argomento anche qui. Wemhöner utilizza servo-azionamenti altamente dinamici.

The short-cycle press "KT F 1E" is the heart of the system. Production of this type of press is one of the absolute core competencies of Wemhöner. The "12 cylinder" builds up a specific pressing pressure of 700 N/cm² with which accordingly deep structures are possible in the embossed-in-register mode. But that was only one side of the coin with Kronospan. Equally important to them was the homogeneous pressure distribution. It has the decisive influence on the result if, for example, solid colour papers should be pressed in the currently trendy intensive colours. At uneven pressure build-up or slightly milky looking areas would arise at the surfaces. This is not an issue with the uniform pressure achieved by the Wemhöner short-cycle press. This is technology at the highest level, because after all we talk about up to 240 press cycles per hour in standard or 180 in the synchronous mode. To reach these values, even the pressureless time is of importance, which is also short. If it is too long, optical defects of the surface can occur. So speed is a topic also here. Wemhöner uses highly dynamic servo drives.



SHORT-CYCLE PRESS LINES

Wemhöner Short-Cycle Press Lines
upgrade wood based panels.
Worldwide.

Internationally, first-class finished wood based panels influence the design of furniture and living space. Wemhöner Surface Technologies has been designing, producing and installing Short Cycle Press Lines for more than 40 years worldwide, which are state-of-the-art when it comes to speed, reliability and efficiency.

Wemhöner short-cycle press lines produce with up to 250 cycles per hour and pressing area dimensions of up to 13.0 meters long and 2.3 meters wide. They set the standard for the production output in the furniture and laminate flooring industry.

Wemhöner Surface Technologies – we create your surface.



Wemhöner Surface Technologies
GmbH & Co. KG

Planckstraße 7
32052 Herford | Germany

Phone +49 5221 7702-0

Fax +49 5221 7702-39

www.wemhoener.de
sales@wemhoener.de