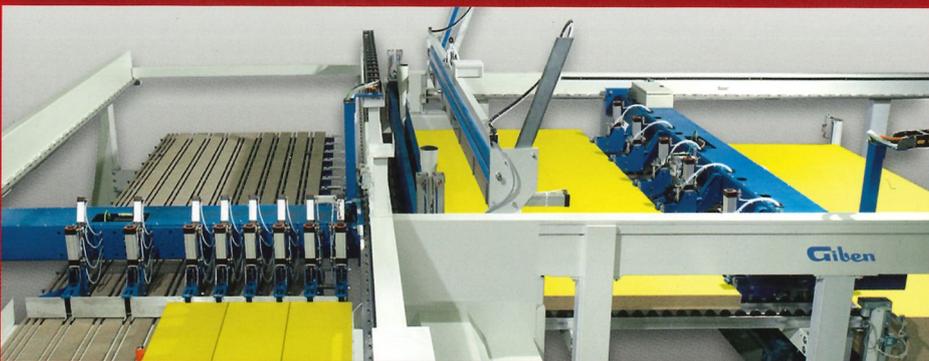


ANGULAR SYSTEMS

Giben®

SERIE  
SIGMA3000



PRECISION  
GENAUIGKEIT  
PRECISION  
SPEED 基宾  
QUALITÀ

QUALITY ROBUSTEZ  
SPEED CALIDAD  
ROBUSTHEIT  
VELOCIDAD

纵横板材裁切中心

ZUVERLÄSSIGKEIT  
AFFIDABILITÀ  
PRODUKTIVITÄT  
HEAVYDUTY  
GENAUIGKEIT  
PRECISION

GESCHWINDIGKEIT  
VELOCIDAD  
ROBUSTEZZA

PRODUKTIVITÄT  
SPEED

HIGH  
OUTPUT  
PRODUKTIVITÀ  
ACCURACY

INNOVATION  
GENAUIGKEIT  
PRECISIONE  
ACCURACY

HEAVYDUTY

FIABILIDAD  
PRODUKTIVITÀ  
GESCHWINDIGKEIT

QUALITÄT

GESCHWINDIGKEIT  
QUALITY  
纵横板材裁切中心

SPEED  
RESEARCH  
ROBUSTEZZA  
PRODUKTIVITÀ

HEAVYDUTY  
GESCHWINDIGKEIT

QUALITÀ  
VERSATILITY  
PRODUCTIVIDAD

基宾  
HIGH OUTPUT

QUALITY  
ROBUSTEZ  
VIELSEITIGKEIT

**DI PIÙ**

Più flessibilità, più produttività, più possibilità

**MORE**

More flexibility, more productivity, more versatility

Chi vuole ottenere di più e non si accontenta dei mezzi abituali, deve essere pronto a cercare nuove strade e a muoversi con regole proprie.

Giben ha questa ambizione, il nostro principio ispiratore è "QUALITÀ & INNOVAZIONE". Già il primo impianto angolare Giben aveva fissato alcune pietre miliari, prese poi a riferimento anche da altri.

Con la serie SIGMA3000 imbocchiamo ancora una volta strade nuove, guardando sempre avanti.

Everybody unsatisfied by conventional tools and aiming to get more is to be willing to look for new solutions and follow its own rules. This is Giben philosophy, our principle is "QUALITY & INNOVATION".

Our first angular system had already laid some milestones that were adopted by the industry since then.

Once again with the SIGMA3000 series, Giben is leading the way and looks straight forward.



TUTTE LE IMMAGINI DI QUESTO CATALOGO SONO INDICATIVE E NON RAPPRESENTANO UNA COMPOSIZIONE MACCHINA SPECIFICA  
ALL IMAGES CONTAINED IN THIS BROCHURE ARE INDICATIVE AND DO NOT REPRESENT AN OFFER OR A SPECIFIC MACHINE CONFIGURATION

## PIÙ DI UNA SCELTA

Molte possibilità in più, un problema in meno:  
non dover fare scelte obbligate

## MORE THAN A CHOICE

Many more options, a limit less:  
no compulsory choices

**IVECCHI LIMITI SONO SVANITI  
E CIÒ CHE POCHI ANNI FA  
SEMBRAVA IMPOSSIBILE  
OGGI È DIVENTATO REALTÀ.**

SIGMA3000 HP è un nuovo impianto  
angolare di sezionatura Giben a 2 linee  
di taglio con carico automatico da tavola  
elevatrice che applica la tecnologia di  
cui Giben è stata promotrice nel mondo:  
la sezionatura contemporanea in senso  
longitudinale e trasversale di pacchi di  
pannelli in ciclo automatico.

SIGMA3000 HP è l'impianto angolare  
per chi richiede flessibilità e produttività  
senza compromessi.

**FORMER LIMITS HAVE FADED  
AWAY, CONCEPTS  
UNATTAINABLE JUST A FEW  
YEARS AGO ARE A REALITY.**

SIGMA3000 HP is the new Giben  
angular sizing system with 2 cutting  
lines and automatic loading from lift  
table featuring the technology  
promoted by Giben worldwide:  
simultaneous length and cross cutting  
of stack in automatic cycle.

SIGMA3000 HP is the angular system  
suitable for those concerns demanding  
flexibility and productivity without any  
compromise.

Dispositivo per l'espulsione del refilo  
di coda (optional a richiesta).

Rear trim offloading device  
(optional upon request).

Rulliera di pre-carico pile  
(optional a richiesta).

Roller for pre-loading of the stacks  
(optional upon request).

# PIÙ DI UN BUON TAGLIO

Idee e tecnologia

## MORE THAN A GOOD QUALITY CUT

Ideas and technology

*Il doppio pressore rappresenta una soluzione al controllo dell'emissione delle polveri, infatti durante il primo e l'ultimo taglio di reflò, scende sul piano non occupato dal pacco creando un TUNNEL dove le polveri sono incanalate e aspirate. Il contatto perfetto e regolare su tutto il pacco, di un pressore senza scanalature, garantisce una qualità superiore del taglio.*



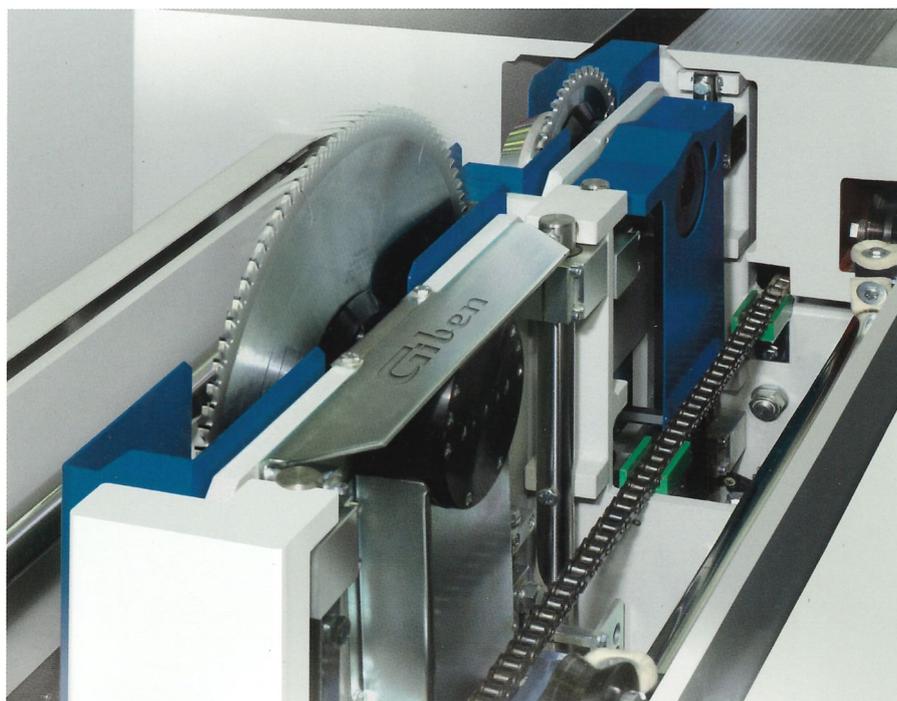
*The double pressure beam represents the solution for effective dust emission control, by lowering on the base during trim cuts and creating a TUNNEL for dust extraction. The perfect and even contact of the pressure beam on the entire surface of the stack and the pressure beam with no cut-outs ensure a higher cutting quality.*

## CARRO LAME SENZA COMPROMESSI

Il carro lame è il cuore della sezionatrice: corre su 2 guide cilindriche orizzontali come un treno sui binari. Questa straordinaria stabilità ed equilibrio si riflettono in una reale alta velocità di taglio sul pacco e in qualunque situazione, anche la più gravosa, non darà mai segni di cedimento. Il risultato: velocità e qualità di taglio superiori.

## SAW CARRIAGE WITHOUT COMPROMISES

The saw carriage is the core component of the saw: it runs on 2 cylindrical horizontal bars, just like a train on the tracks. The extraordinary stability and balance lead to a real high speed cut, that remains constant even in the most demanding cases. The result: high speed and superior cutting quality.



**Controllo automatico della corsa del carro lame** in funzione delle dimensioni dei pannelli  
**Automatic saw carriage stroke control** according to boards dimension.



### NON UNO, MA DUE PRESSORI:

nessuna scanalatura, miglior aspirazione anche all'ultimo taglio di refilo

### TWO PRESSURE BEAMS INSTEAD OF ONE:

no cut-outs, better dust extraction even during the last trim cut.



**Regolazione automatica sporgenza lama** dal piano di lavoro, a seconda dell'altezza del pacco, al fine di ottenere una qualità costante del taglio anche con altezze del pacco differenti.

**Automatic saw blade projection adjustment** according to the stack height, obtains a constant cut quality, even with variable stack heights.



**Gruppo porta lama ed incisore** con smontaggio rapido degli utensili.

**Saw carriage** with quick saw blade release.

**PIÙ DI UNA SCELTA AZZECCATA**  
 Uno sguardo alla tecnica vale piÙ di tante parole

**MORE THAN A SMART CHOICE**  
 Focusing on technology is more valuable than many words

Dispositivo per l'espulsione del refilo di coda (optional a richiesta).

Rear trim offloading device (optional upon request).

**Spintore longitudinale con movimenti ottimizzati in funzione delle dimensioni dei pannelli, al fine di evitare corse inutili e conseguenti tempi morti.**

*Length pusher movements are optimized according to boards dimension, in order to avoid unnecessary strokes and idle times.*

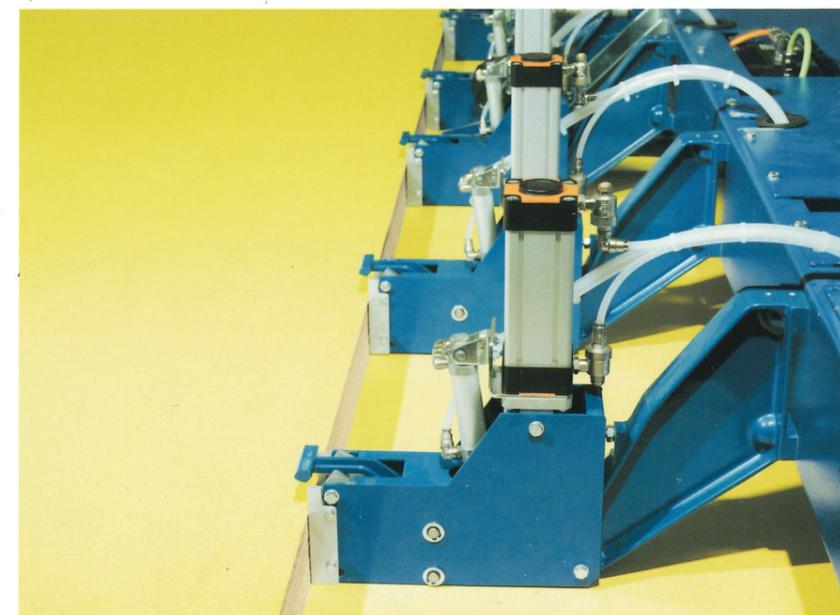
**Sigma 3000** **HP**  
 HIGH PERFORMANCES

**SPINTORE LONGITUDINALE**

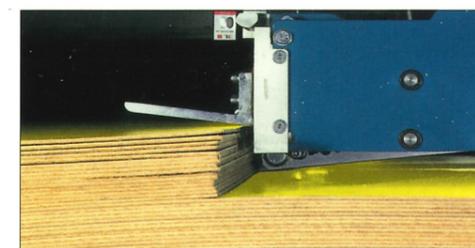
Lo spintore longitudinale è parte essenziale dell'intero macchinario, perché concentra su di sé la forza di un lavoro pesante e l'accuratezza del posizionamento. Le potenti pinze bilaterali bloccano il pacco durante tutto il ciclo di taglio e una sofisticata meccanica garantisce la precisione del posizionamento.

**LENGTH PUSHER**

The length pusher is a primary part of the entire machinery, since it manages heavy tasks but also an accurate positioning. Powerful bilateral grippers block the stack during the whole cutting cycle, while an elaborate mechanics ensures the positioning accuracy.



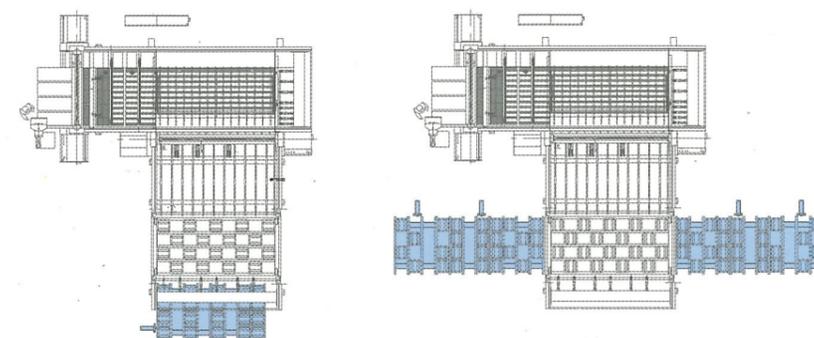
**CICLO DI PRELIEVO DEL PACCO PIÙ VELOCE** - Le pinze con l'appendice retrattile consentono il carico direttamente dalla pila senza arresti, sino al posizionamento per il primo refilo.  
**FASTER STACK INFEEED CYCLE** - Grippers equipped with a disappearing lower finger allow the direct loading from the pile, without stops, until the positioning for the first trim-cut execution.



**Sistema automatico** per il prelievo da tavola elevatrice di materiale sottile (optional a richiesta).  
**Automatic system** for loading of thin material from lift table (optional upon request).

**TAVOLA ELEVATRICE ELETTRO-MECCANICA** con struttura indipendente e sollevamento a viti per il carico e l'alimentazione dell'impianto. A richiesta, la tavola elevatrice può essere equipaggiata con moduli a rulli folli o motorizzati per il carico frontale o laterale da rulliere esterne (optional).

**ELECTRO-MECHANIC LIFT TABLE** with independent structure and lifting with screw jacks for the system loading and infeed. Upon request, the lift table can be equipped with idle or powered rollers modules for front or side loading from external device (optional).



**PIÙ DI UNA SCELTA AZZECCATA**  
Particolari che non sono dettagli

**MORE THAN A FIT SOLUTION**  
Specific details that make the difference

Dispositivo per l'espulsione del refilo di coda (optional a richiesta).

Rear trims offloading device (optional upon request).

**SEZIONATURA LONGITUDINALE E TRASVERSALE CONTEMPORANEE**  
Il bancale di collegamento fra la sezionatrice longitudinale e quella trasversale è di una lunghezza tale da permettere, nella maggior parte dei casi, il posizionamento di due pacchi di pannelli contemporaneamente, uno in fase di sezionatura longitudinale ed uno in fase di sezionatura trasversale.

**SIMULTANEOUS LENGTH AND CROSS CUTTING**

The connection table between the length and the cross saw allows, in most of the cases, the simultaneous positioning of two stacks of boards, one during the length cut phase and one during the cross cut phase.

**SPINTORE TRASVERSALE**

Lo spintore trasversale trasferisce automaticamente il pacco di strisce alla linea di taglio trasversale e rende il ciclo continuo e senza tempi morti. Le pinze dello spintore, in acciaio con doppia appendice inferiore flottante, mantengono bloccato il pacco per tutto il ciclo di sezionatura fino all'ultimo taglio di refilo. Durante la corsa di ritorno le pinze si sollevano per non interferire con il pacco di strisce provenienti dalla sezionatrice longitudinale.

**CROSS PUSHER**

The cross pusher automatically transfers the stack of strips to the cross cutting line thus allowing an ongoing cycle with no idle times. The steel grippers with a floating lower finger keep the stack blocked during the whole cutting cycle until the last trim cut is executed. During the return stroke the grippers lift in order to not interfere with the stack of strips coming from the length saw.



Il posizionamento dello spintore trasversale è controllato nella sua corsa di ritorno in funzione della lunghezza delle strisce, al fine di evitare inutili corse a vuoto.

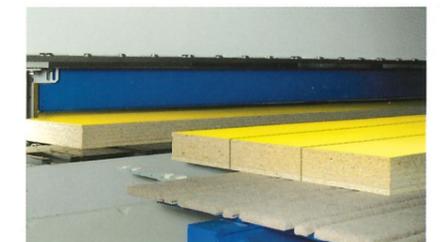
The positioning of the cross pusher is controlled in its return stroke according to the strips length, in order to avoid useless movements.



**ALLINEAMENTO LATERALE PER TUTTA LA DURATA DEL CICLO TRASVERSALE**

Durante l'avvicinamento delle strisce alla linea di taglio trasversale, un allineatore frontale e una serie di allineatori laterali entrano automaticamente in funzione, mantenendo le strisce ben aderenti allo squadro per tutta la durata del ciclo di sezionatura.

**SIDE ALIGNMENT DURING THE WHOLE CROSS CYCLE** - While the strips are moved towards the cross cutting line, a front aligner and a series of side aligners automatically keep the strips close to the square fence for the whole cycle.



**Speciale bancale mobile** preleva automaticamente il pacco di strisce, anche molto strette, dalla linea di taglio longitudinale. Il bancale quando è aperto consente lo scarico dei rifili longitudinali di testa e di coda.

**A special moving table** automatically moves the stack of strips, even narrow ones, from the length cutting line. The table allows the both head and rear length trims offloading.

## HC-SYSTEM: PRE-TAGLIO A "COSTO ZERO"

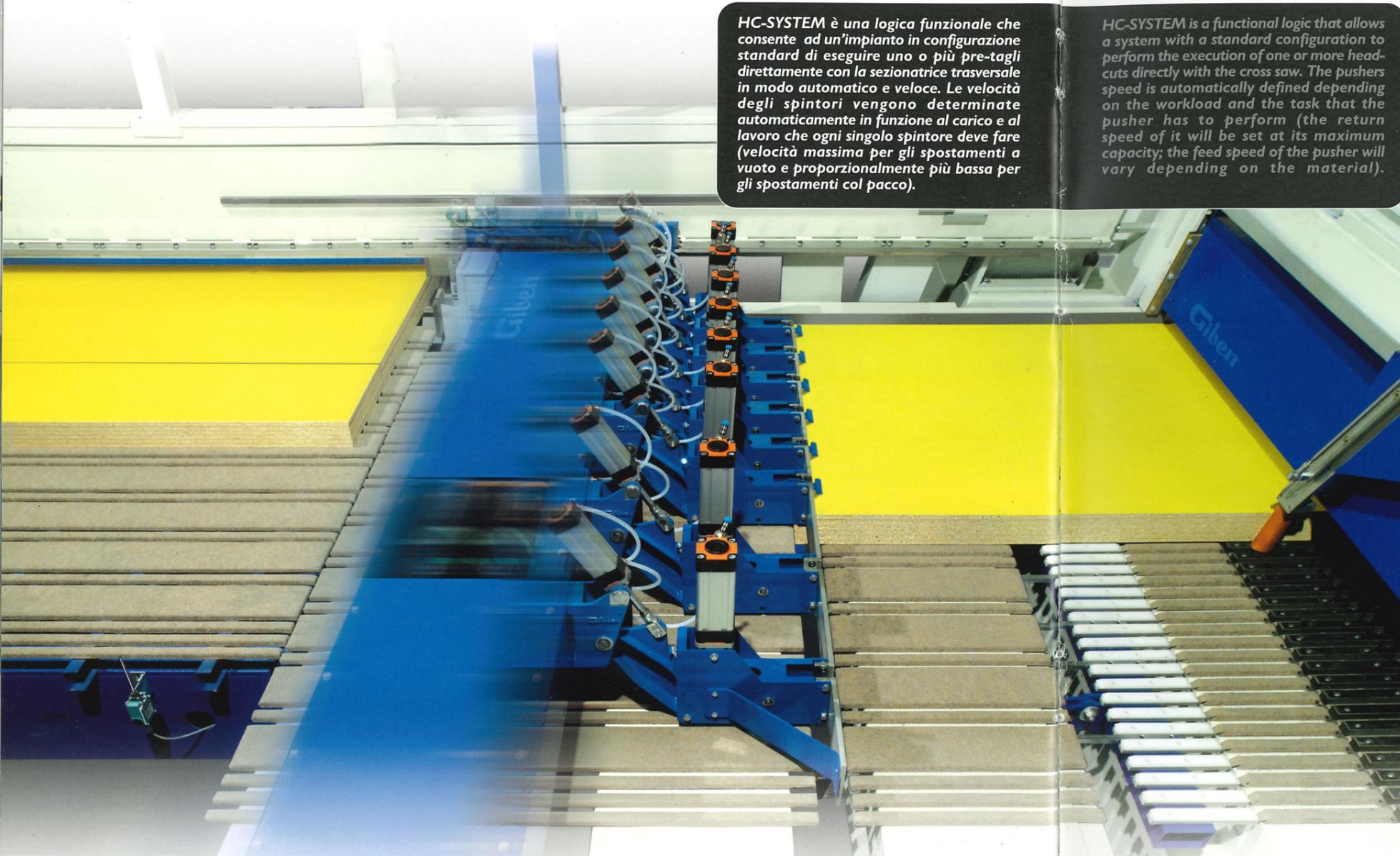
Veloce, efficace, senza limiti e ingombri extra

## HC-SYSTEM: HEAD-CUT AT NO COST

Fast, effective, without limits and no additional space needs

HC-SYSTEM è una logica funzionale che consente ad un'impianto in configurazione standard di eseguire uno o più pre-tagli direttamente con la sezionatrice trasversale in modo automatico e veloce. Le velocità degli spintori vengono determinate automaticamente in funzione al carico e al lavoro che ogni singolo spintore deve fare (velocità massima per gli spostamenti a vuoto e proporzionalmente più bassa per gli spostamenti col pacco).

HC-SYSTEM is a functional logic that allows a system with a standard configuration to perform the execution of one or more head-cuts directly with the cross saw. The pushers speed is automatically defined depending on the workload and the task that the pusher has to perform (the return speed of it will be set at its maximum capacity; the feed speed of the pusher will vary depending on the material).



In caso di schemi con pre-taglio, il ciclo di lavoro avviene come segue:

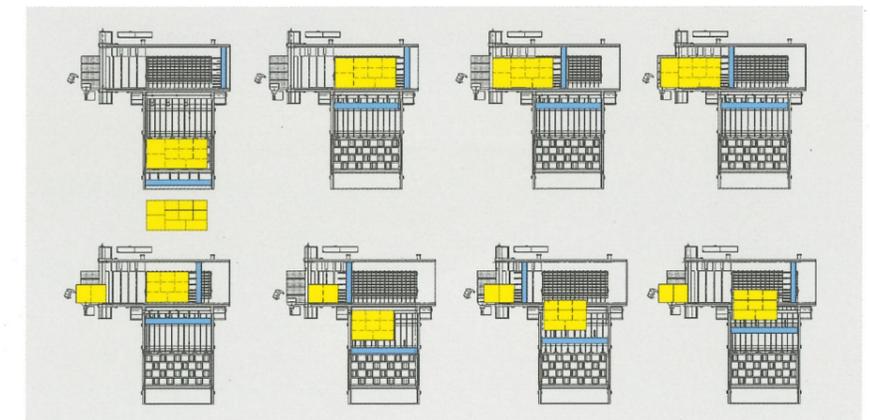
- Il pacco di pannelli viene trasferito dallo spintore longitudinale oltre la linea di taglio della sezionatrice longitudinale senza effettuare tagli.
- Lo spintore trasversale preleva e trasferisce il pacco intero alla sezionatrice trasversale per l'esecuzione del pre-taglio programmato.
- Eseguito il pre-taglio, lo spintore trasversale ritorna riportando la porzione principale del pacco pre-tagliato in corrispondenza dello spintore longitudinale.
- Lo spintore longitudinale, che era in attesa sulla linea di taglio longitudinale, preleva la porzione principale del pacco, la riporta indietro e inizia il ciclo di tagli longitudinali.
- Lo spintore trasversale, terminato il trasferimento della porzione principale del pacco, ritorna alla linea di taglio trasversale per la sezionatura delle strisce pre-tagliate. Questo ciclo di sezionatura trasversale avviene contemporaneamente alla sezionatura longitudinale della porzione principale del pacco (vedi foto).

The following describes the working cycle with head-cut patterns:

- The length pusher moves the stack over the length saw cutting line (no cuts are executed).
- The cross pusher transfers the whole stack to the cross saw for the programmed head-cut.
- After the head-cut, the cross pusher moves the main portion of the head-cut stack to the length pusher.
- The length pusher, which was positioned on the length cutting line, takes the main portion of the stack and brings it backwards and starts the length cutting cycle.
- The cross pusher, after transferring the main portion of the stack, returns to the cross cutting line for the sizing of the head-cut strips. This cross cutting cycle and the length cutting of the main portion of the stack are executed simultaneously (see photo).

**HC-SYSTEM È IL NUOVO PRE-TAGLIO GIBEN IN PRIMA FASE**  
 HC-SYSTEM selezionabile come funzione di ottimizzazione, consente l'accorciamento in lunghezza del pacco (taglio di testa) prima della sezionatura longitudinale e trasversale. **Questo sistema è la vera alternativa ai "grandi dispositivi" di rotazione del pacco** perché anche con un'impianto in configurazione standard si è in grado di eseguire in modo estremamente efficace qualsiasi schema con più pretagli, differenziati multipli e tagli "Z", consentendo una rilevante riduzione degli scarti e migliorando l'utilizzo del pannello.

**HC-SYSTEM IS THE NEW GIBEN FIRST PHASE HEAD-CUT**  
 HC-SYSTEM is selectable as an optimization function and allows the reduction of the stack length (head-cut) before the length and cross cutting. **This system is the real alternative to "big devices" for stack rotation**, because even when using a system with a standard configuration it is still possible to effectively execute any type of pattern with more head-cuts, multiple staggered and "Z" cuts, thus allowing a considerable reduction in wasted material and an improved utilization of the board.



Ciclo schema con pre-taglio in prima fase / Cutting cycle of a first phase head-cut pattern

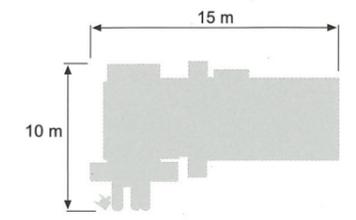
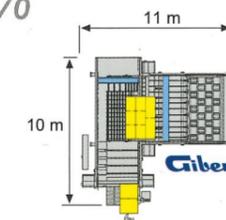
### ABBATTERE I COSTI SENZA RINUNCIARE ALLA VELOCITÀ

HC-SYSTEM permette l'esecuzione di uno schema con pre-taglio in un tempo simile a quello di un impianto con dispositivo rotante, ma con un basso costo di investimento e un grande risparmio di spazio occupato. Nessuna rotazione di grandi pacchi a monte della sezionatrice longitudinale, ma solo una facile gestione da parte dell'operatore dei pezzi pre-tagliati sulla sezionatrice trasversale.

### LOWERING COSTS WITHOUT DECREASING SPEEDS

HC-SYSTEM allows the execution of a head-cut pattern in a time similar to a system with a rotating device, but with a lower investment cost and less floor space required. No rotation of huge stacks to load the length saw, rather an easy management of head-cut parts on the cross saw by the operator.

-25%



**HC-SYSTEM: 25% di spazio occupato in meno** rispetto ad altri impianti con dispositivo di rotazione pacco.

**HC-SYSTEM: 25% less space required** than other systems with device for stack rotation.

## PIÙ DI UN MONITOR

La comunicazione fra uomo e macchina

## MORE THAN JUST A MONITOR

The communication between man and machine

**Software di controllo macchina G-DRIVE<sup>AXS</sup> con grafica in tempo reale**, sviluppato da Giben per funzionare con sistema operativo multitasking Microsoft<sup>TM</sup> Windows<sup>TM</sup>. Massima automazione, facile programmazione e grande facilità d'uso, minimizzazione dei tempi di ciclo, ottimizzazione dei movimenti degli assi, velocità di taglio calcolata in funzione dell'altezza del pacco, trasmissione automatica dei dati via rete o pen-drive, collegamento a stampante etichette.

**TRIPLE CONTROL SYSTEM** - Prima di ogni movimento il controllo macchina G-DRIVE<sup>AXS</sup> verifica che la funzione precedente sia stata eseguita e che quella successiva abbia le condizioni previste. Solo dopo questi controlli consente l'esecuzione della funzione richiesta, tutto ciò in pochi millisecondi.

**SIMU DRIVE SYSTEM** (optional a richiesta). Un pacchetto software da tenere in ufficio produzione per simulare velocemente l'esecuzione di un job appena ottimizzato e controllare che non vi siano incongruenze nell'esecuzione. Il job potrà essere trasmesso on-line al controllo macchina G-DRIVE<sup>AXS</sup>.

**G-DRIVE<sup>AXS</sup> machine control software with real time graphic display** has been developed by Giben to run within Microsoft<sup>TM</sup> Windows<sup>TM</sup> multitasking operating system. Maximum automation, data input and ease of use, reduction of cycle times, optimization of the axis movements, cutting speed calculated according to the stack height, data transmission via network or pen-drive and dynamic label printing.

**TRIPLE CONTROL SYSTEM** - Before any movement, the machine control G-DRIVE<sup>AXS</sup> checks if the previous function has been carried out and if the following one is ready for the execution. Only after these controls the required function is started and it all happens in a few milliseconds.

**SIMU DRIVE SYSTEM** (optional upon request) - An optional software to be used by the production department to simulate the execution of optimized job and check possible errors in the execution. The job can be sent on-line to G-DRIVE<sup>AXS</sup> machine control.



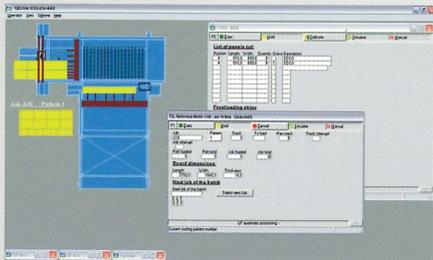
### RTG SYSTEM (Real Time Graphics)

Non solo una rappresentazione grafica!  
È il vero controllore di tutte le funzioni dell'impianto.  
Dalla sua postazione l'operatore potrà vedere in tempo reale i job e i pattern in lavorazione e avrà realmente sotto controllo tutto il sistema.

### RTG SYSTEM (Real Time Graphics)

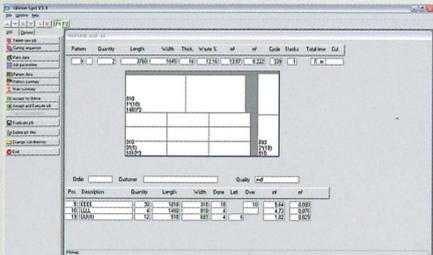
Not just a graphic representation!  
It is the real controller of all system's functions.  
The control panel allows the operator to check jobs and patterns in real time and to have the whole system under control.





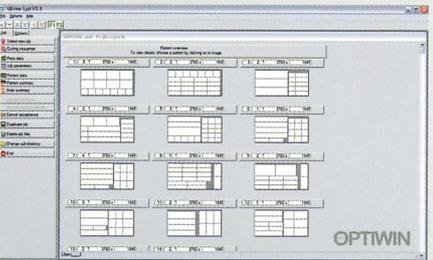
Simulazione grafica in tempo reale delle fasi operative (RTG System).

Graphic simulation in real time of the various operating phases (RTG System).



Visualizzazione in scala dello schema di taglio.

Graphic display on scale of cutting patterns.



**GIBEN OPTIWIN** (optional a richiesta). Software di ottimizzazione che elabora schemi di taglio ottimali tenendo conto dello scarto, del costo della sezionatrice e del costo effettivo del materiale da sezionare.

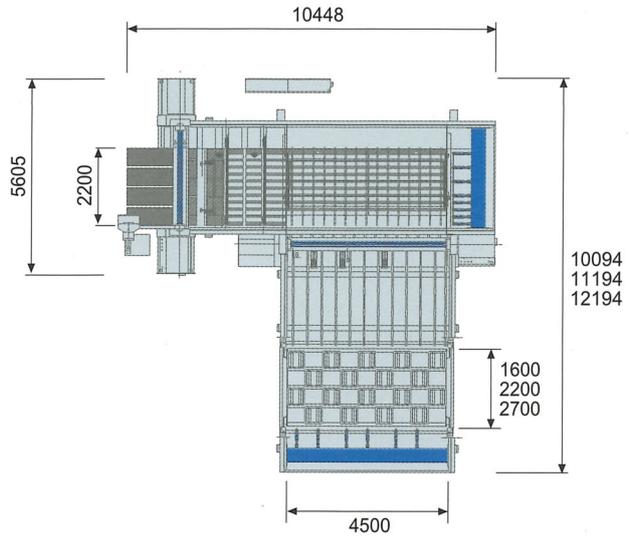
**GIBEN OPTIWIN** (optional upon request). This optimization software provides the best cutting patterns, taking into consideration the waste factor, the cost of running the saw and the cost of material being cut.

A richiesta è disponibile il software per la stampa etichette a bordo macchina. I dati possono essere stampati anche come codice a barre.

Upon request is available a software on the machine for label printing. Data can be also printed as barcodes.



Job: LABEL Order: 12345678  
Customer: Giben International  
Item: BARCODE39  
Material: MDF  
1245,2 x 852,4 x 12,0



Caratteristiche tecniche	Sigma3000	
	Hz 50 millimetri	Hz 60 pollici
Sporgenza lama	105(125) mm	4,1"(4,9")
Carro porta lame • velocità di avanzamento • velocità di ritorno	1÷170 m/min. 170 m/min.	3÷558 ft/min. 558 ft/min.
Lama principale • motore	Ø 430(450) mm. 11(13,2-15) kW	Ø 16,9"(17,7") 13(16-18) kW
Lama incisore • motore	Ø 215 mm. 2,2 kW	Ø 8,4" 2,6 kW
Spintore • velocità di avanzamen. (*) • velocità di ritorno (*)	1÷40 m/min. 85 m/min.	3÷131 ft/min. 279 ft/min.
Aspirazione • velocità aria aspirata • bocche di aspirazione	30÷35 m/sec. Ø 200 mm Ø 115 mm	98÷115 ft/sec. Ø 7,8" Ø 4,5"
Aria compressa • pressione • consumo	5÷6 bar 100÷120 l/min.	5÷6 bar 100÷120 l/min.

(\*) Le velocità spintore sono modificabili. Il valore indicato corrisponde ad un dato parametrico prefissato in fase di collaudo. Questo valore può cambiare da paese a paese in relazione alle norme vigenti.

Technical specifications	Sigma3000	
	Hz 50 mm	Hz 60 inch
Saw projection	105(125) mm	4,1"(4,9")
Saw carriage • feed speed • return speed	1÷170 m/min. 170 m/min.	3÷558 ft/min. 558 ft/min.
Main saw • motor	Ø 430(450) mm. 11(13,2-15) kW	Ø 16,9"(17,7") 13(16-18) kW
Scoring saw • motor	Ø 215 mm. 2,2 kW	Ø 8,4" 2,6 kW
Pusher speed • fast feed (*) • return (*)	1÷40 m/min. 85 m/min.	3÷131 ft/min. 279 ft/min.
Dust extraction • air speed • dust extraction outlets	30÷35 m/sec. Ø 200 mm Ø 115 mm	98÷115 ft/sec. Ø 7,8" Ø 4,5"
Compressed air • pressure • consumption	5÷6 bar 100÷120 l/min.	5÷6 bar 100÷120 l/min.

(\*) The feed speed of the pusher can be modified. The value stated above corresponds to a parametric data set during running tests. The data may vary country by country in relation to safety requirements.

Composizione macchina e caratteristiche tecniche possono cambiare da paese a paese in relazione alle norme di sicurezza vigenti. La nostra società si riserva di apportare le modifiche che ritenesse necessarie ai macchinari ed alle attrezzature da fornirsi, senza alcun preavviso, purché tali modifiche non diminuiscano il valore della fornitura e ciò allo scopo di perfezionare o comunque garantire inalterate le prestazioni dei macchinari stessi. Machines and technical data may vary country by country in relation to safety requirements. Our company reserves the right to make modifications to the data and to the representations made in this brochure at any time and without prior notice, provided the overall capacity and value of the equipment remain unchanged.

TUTTE LE IMMAGINI DI QUESTO CATALOGO SONO INDICATIVE E NON RAPPRESENTANO UNA COMPOSIZIONE MACCHINA SPECIFICA.  
ALL IMAGES CONTAINED IN THIS BROCHURE ARE INDICATIVE AND DO NOT REPRESENT AN OFFER OR A SPECIFIC MACHINE CONFIGURATION.

# Giben®

ANGULAR SYSTEMS

HEAD OFFICE:

**GIBEN INTERNATIONAL** S.p.A.  
PANEL SIZING CENTRES

40065 PIANORO - BOLOGNA - ITALIA  
Ph. +39-0516516400 - Fax +39-0516516425  
E-mail: [info@giben.it](mailto:info@giben.it)  
[www.giben.com](http://www.giben.com)

IN THE WORLD

---

**GIBENAMERICA** INC.  
PANEL SIZING MACHINES AND SYSTEMS  
NORCROSS, GA 30071 - USA  
Ph. 770-448-9140 - Fax 770-448-9133

---

**GIBENAUSTRALIA** PTY.LTD  
PANEL SAWS AND ANGULAR SYSTEMS  
SOMERTON PARK SA 5044-AUSTRALIA  
Ph. 08-8358-0011 - Fax 08-8358-0022

---

**GIBENdoBRASIL**  
MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.  
CEP. 81460-040 CURITIBA - PR - BRASIL  
Ph. 55 (41)-3347-1030 - Fax 55 (41)-3347-1121

---

**GIBENCANADA** INC.  
PANEL SIZING MACHINES AND SYSTEMS  
ACTON, ONTARIO L7J2M2 - CANADA  
Ph. 819-687-3234

---

**GIBENdeESPAÑA** S.A.  
MÁQUINAS E INSTALACIONES PARA SECCIONAR  
08030 BARCELONA - ESPAÑA  
Ph. 93-4237993 - Fax 93-4260469

---

**GIBENSCANDINAVIA** A.S.  
INDUSTRIELLE LØSNINGER  
DK-5260 ODENSE S - DENMARK  
Ph. 0045-65-958262 - Fax 0045-65-959449

---

[www.giben.com](http://www.giben.com)