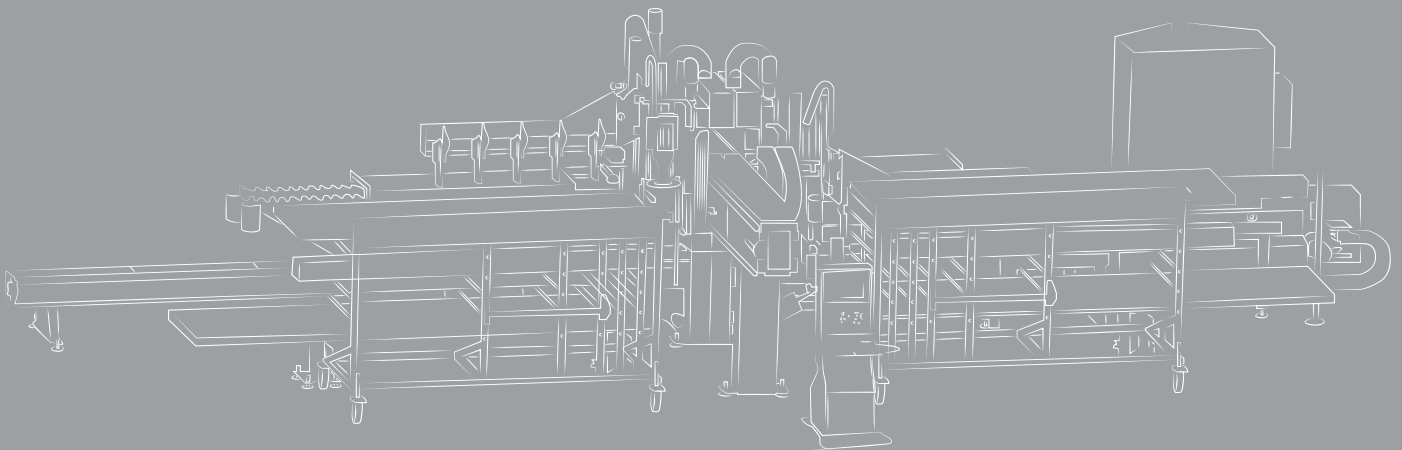




# WOODPECKER

MIRAI 4500 / JUST 3500

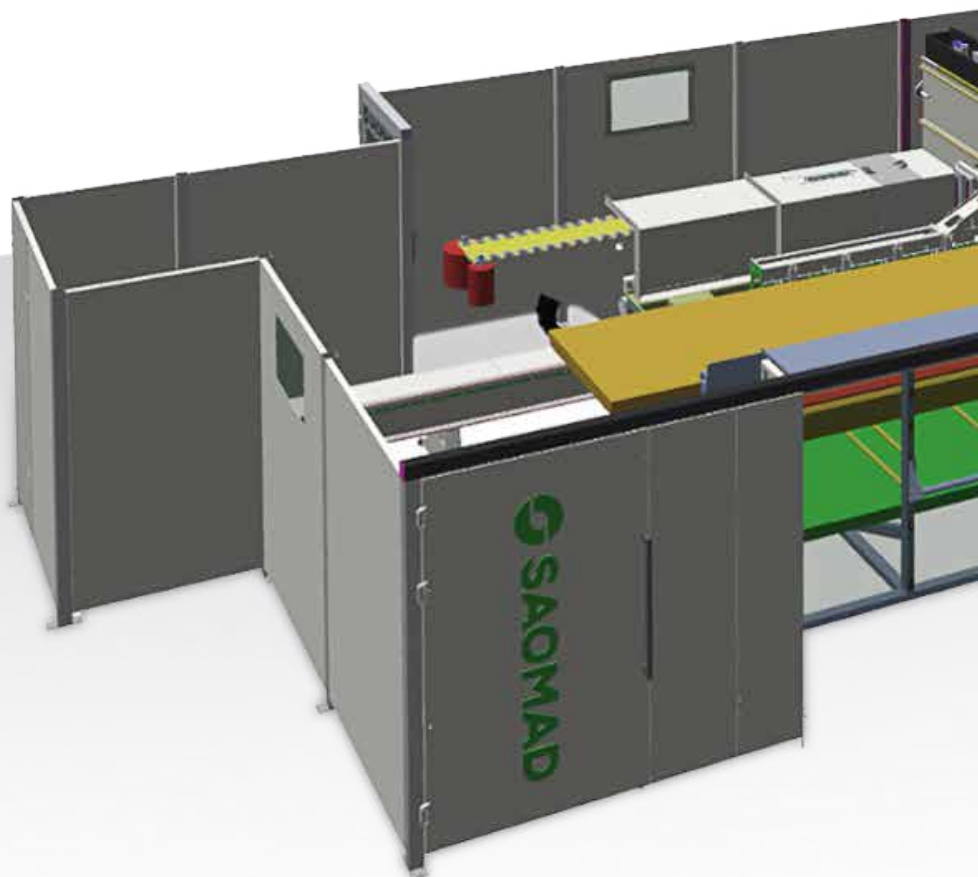
CNC Woodworking center



# Woodpecker Mirai 4500

**Flessibilità a portata  
dell'operatore**

**Flexibility at the  
operator's disposal**



## Ricerca e Innovazione

La nostra nuova generazione di centri di lavoro è l'espressione dei valori di SAOMAD: affidabilità, precisione e competitività. Da questi principi nasce WOODPECKER MIRAI 4500, centro di lavoro CNC a 5 assi pensata per aziende che desiderano ottimizzare al massimo il flusso produttivo, ridurre le movimentazioni e le manipolazioni inutili, diminuire i tempi di lavoro.

## Design

La nuova struttura della macchina, interamente in acciaio elettrosaldato e normalizzato, permette;

- Massima Rigidità.
- Capacità di smorzamento della vibrazioni.
- Assorbimento dello stress di lavorazione.

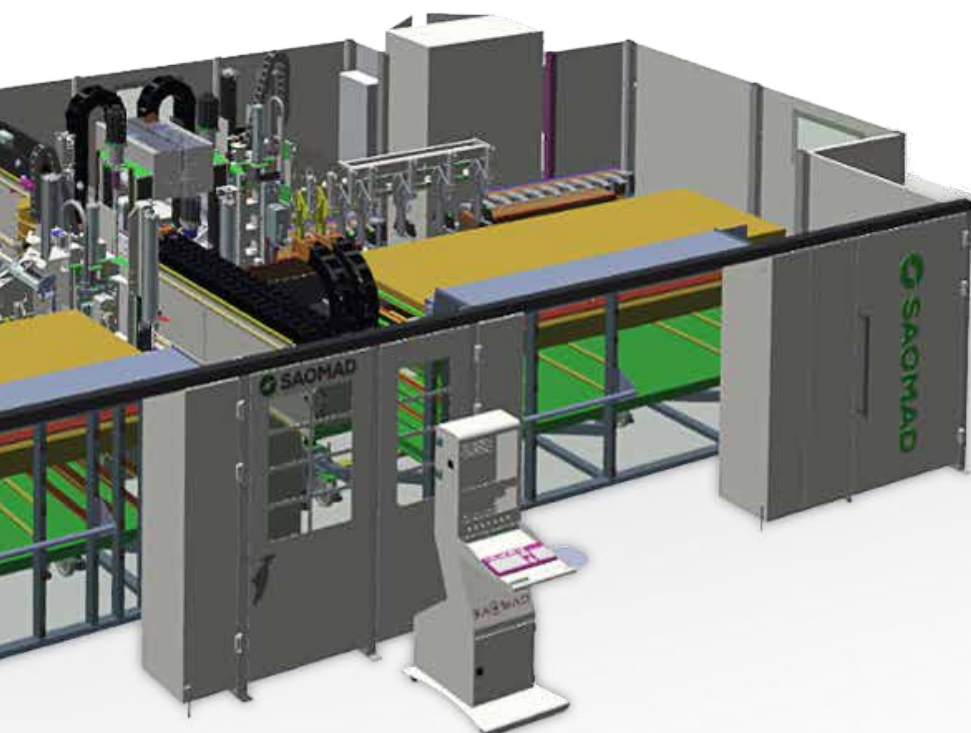
## Research and Innovation

Our new generation of machining centers is the expression of SAOMAD values: reliability, precision and competitiveness. WOODPECKER MIRAI 4500 was born from these principles, a 5-axis CNC machining center designed for companies wishing to optimize the production flow to the maximum, reduce unnecessary movements and manipulations, decrease working times.

## Design

The new structure of the machine, entirely in electrowelded and normalized steel, allows;

- Maximum stiffness.
- Ability to dampen vibrations.
- Absorption of processing stress.



## Perché scegliere Mirai?

- Perché è equipaggiata con 2 motori di cui uno a 5 assi che possono lavorare in contemporanea sullo stesso pezzo, garantendo una flessibilità di lavorazione pressochè infinita.
- Perché dispone di un Sistema brevettato di carico e scarico con carrelli completamente indipendenti, che ottimizzano l'intero ciclo produttivo all'interno dell'azienda, eliminando ogni tempo morto.
- Perché garantisce elevata flessibilità grazie ad un magazzino utensili a 64 posizioni.

## Comprovata stabilità

La macchina, creata con studio strutturale FEM e completamente rinnovata nel design, è stata progettata per:

- Assicurare produttività elevata con costi ridotti.
- Risparmiare sui costi di fondazione.
- Facilitare la manutenzione e l'uso da parte degli operatori.

## Why should you choose Mirai?

- Because it is equipped with 2 motors one of which has 5 axes that can work simultaneously on the same piece, guaranteeing almost infinite processing flexibility.
- Because it has a patented loading and unloading system with completely independent carriages, that optimize the entire production cycle within the company, eliminating any downtime.
- Because it guarantees high flexibility thanks to 64-position tool storage.

## Proven stability

The machine, created with FEM structural study and completely renewed in design, was designed to:

- Ensure high productivity with reduced costs.
- Save on production costs.
- Facilitate maintenance and use by operators.

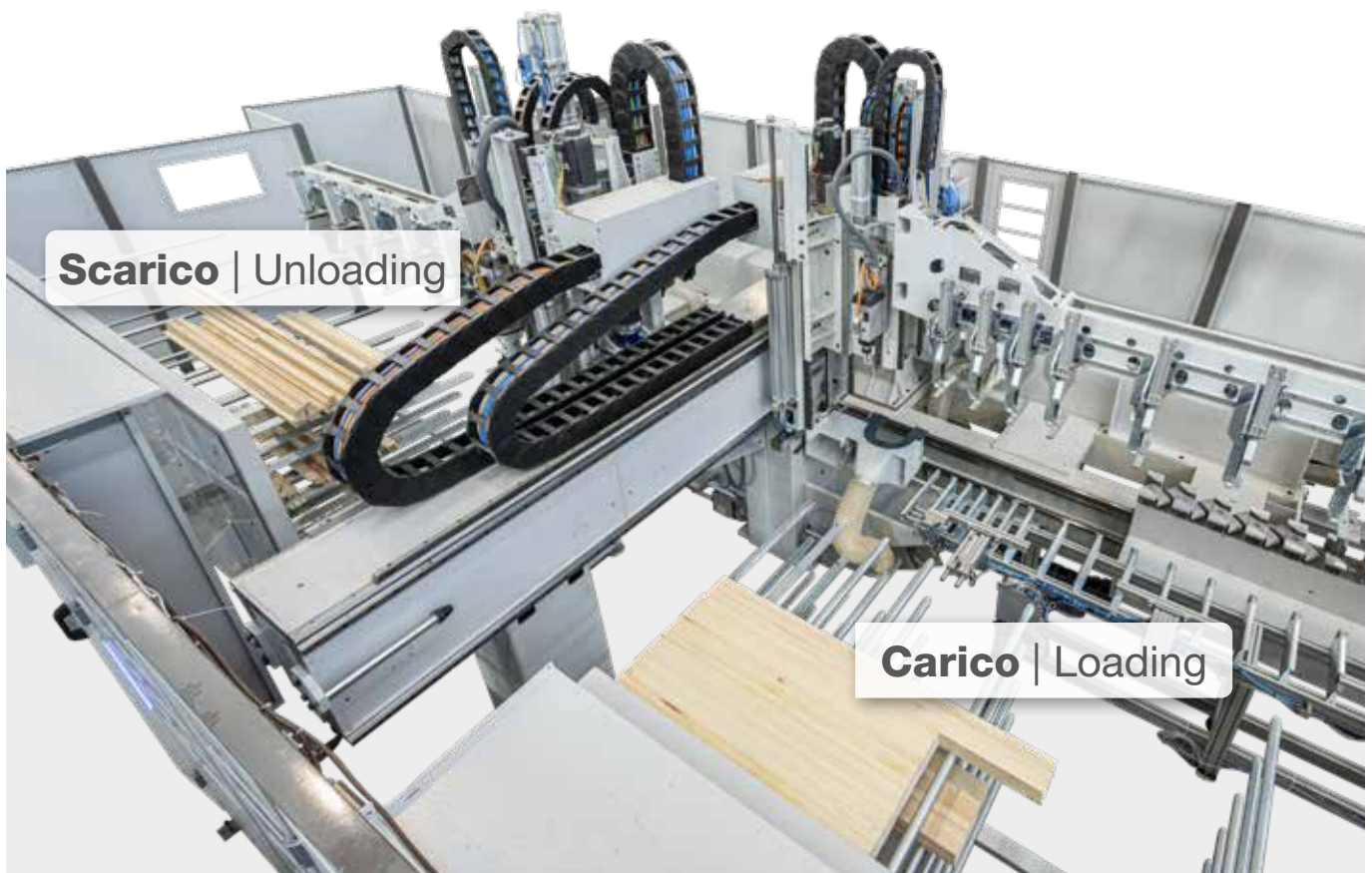
**PATENTED**

# Carrelli di carico-scarico pezzi

Sistema brevettato per manipolazione del legno e recupero tempi morti

# Piece loading-unloading carriages

Patented system for wood handling and recovery of downtime



MIRAI è equipaggiata con 2 carrelli, **uno destro di CARICO e uno sinistro di SCARICO**, dove si possono accatastare in automatico fino a 60 pezzi. Tramite questo sistema a carrelli con carico-scarico automatico in simultanea, i pezzi partono dall'ottimizzatrice, vengono lavorati nella macchina e finiscono direttamente allo strettoio.

In tal modo si possono ottimizzare i tempi, recuperando fino a un 60% di tempi morti, si eliminano quasi totalmente le movimentazioni inutili, diminuendo i relativi costi di produzione.

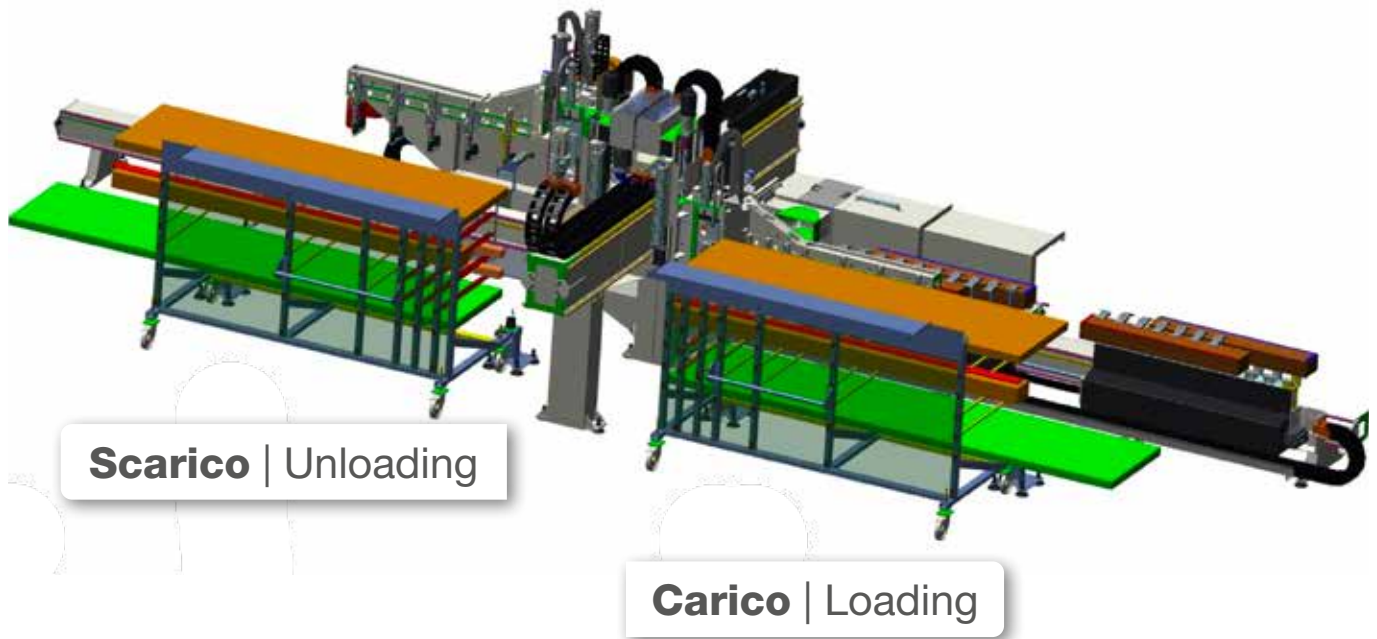
MIRAI is equipped with 2 carriages, **one on the right for LOADING and one on the left for UNLOADING**, where you can automatically stack up to 60 pieces.

Through this carriages system with automatic simultaneous loading and unloading, the pieces start from the optimizing machine, then are worked in the machine and end up directly at the press machine.

In this way, time can be optimized, by recovering up to 60% of downtime, unnecessary movements are almost completely eliminated, reducing the related production costs.

## Lavoro a ciclo continuo

## Continuous cycle work



**Carrello DESTRO per CARICO automatico di 60 pezzi.** Il carrello viene inserito frontalmente nella macchina, il manipolatore preleva il pezzo automaticamente dal carrello e lo deposita sulle pinze di lavoro. Una volta lavorati tutti i pezzi in macchina, l'Operatore può inserire un altro carrello già riempito.

**Carrello SINISTRO per SCARICO automatico di 60 pezzi.** Dopo essere stati lavorati nel centro di lavoro MIRAI, i pezzi vengono prelevati automaticamente dal Manipolatore e depositati direttamente nel carrello sinistro. Una volta riempito, il carrello viene portato allo strettoio dall'Operatore, e ne può essere caricato un altro.

**Carriage on the RIGHT for automatic LOADING of 60 pieces.** The carriage is inserted frontally into the machine, the manipulator automatically picks up the piece from the carriage and deposits it on the working clamps. Once all the pieces have been worked in the machine, the operator can insert another carriage already filled.

**Carriage on the LEFT for automatic UNLOADING of 60 pieces.** After being processed in the MIRAI working center, the pieces are automatically picked up by the Manipulator and deposited directly in the left carriage. Once filled, the carriage is brought to the press by the Operator and another one can be loaded.



# Pinze per bloccaggio del pezzo

**Sistema di bloccaggio pezzi a pinze multiple**

Caricamento in contemporanea di 2 pezzi con lunghezza massima fino a 2.200 mm cadauno o di un pezzo singolo fino a 4.500 mm (interno tenone).  
**Numero di pinze totali: 22.**

# Clamps for locking the piece

**Piece clamping system with multiple clamps**

Simultaneous loading of 2 pieces with maximum length up to 2.200 mm each or of a single piece up to 4.500 mm (internal tenon).  
**Total number of clamps: 22.**



**Perfetta tenuta del pezzo, indipendentemente dal profilo o dalla sezione. Precisione costante. Massima flessibilità di produzione.**

Perfect holding of the piece, regardless of the profile or section. Constant accuracy. Maximum production flexibility.



# Teste di foratura e fresatura

# Drilling and milling heads



WOODPECKER MIRAI è equipaggiata nel lato destro con un elettromandrino principale da 19 kW e nel lato sinistro con un secondo motore a 5 assi da 15 kW, per garantire una flessibilità di lavorazione e di splittaggio pressoché infinita: ogni pezzo può essere lavorato tridimensionalmente su tutte le sei facce. È dotata inoltre di motori satelliti specifici per le lavorazioni obbligatorie e ripetitive che si hanno su ogni pezzo.

WOODPECKER MIRAI is equipped on the right side with a main electrospindle of 19 kW and on the left side with a second 5-axis motor of 15 kW, to ensure almost infinite machining and splitting flexibility: each piece can be worked three-dimensionally on all six faces. It is also equipped with specific motors for the mandatory and repetitive machinings that occur on each piece.

# Lato sinistro: testa T5/D a 5 assi

Elettromandrino integrato potenza motore 15 kW in S1 e 18 kW in S6 . Raffreddamento a liquido. Attacco HSK-63E per rotazione elettronica, taglio, foratura, fresatura, tenonatura e profilatura su qualsiasi angolo. L'attacco utensile HSK-63E permette di inserire gruppi frese e angolari con cambio utensile automatico dal magazzino utensili.



# Left side: T5/D head with 5 axes

Integrated electrospindle motor power 15 kW in S1 and 18 kW in S6. Liquid cooling. HSK-63E coupling for electronic rotation, cutting, drilling, milling, tenoning and profiling on any angle. The HSK-63E tool coupling allows you to insert milling and angular groups with automatic tool change from the tool storage.



## Aggregato M3-U4

A 4 uscite contrapposte. Per forature laterali e frontali.

## M3-U4 Aggregate

With 4 opposite outlets. For lateral and frontal drillings.





# Lato destro: testa universale T1

Elettromandrino principale potenza motore 19 kW in S1 e 25 kW in S6. Struttura in fusione ad alette di raffreddamento. Raffreddamento a liquido. Attacco utensile HSK-63E con cambio utensile automatico. Lavorazioni di tenonatura, profilatura, foratura e fresatura.

# Right side: T1 universal head

Main electrospindle motor power 19 kW in S1 and 25 kW in S6. Cast structure with cooling fins. Liquid cooling. HSK-63E tool coupling with automatic tool change. Tenoning, profiling, drilling and milling operations.



## Aggregato M1

Elettromandrino verticale potenza motore 4 kW per taglio listello fermavetro e dry keep fori interpolati.

## M1 Aggregate

Vertical electrospindle motor power 4 kW for glass stop beam cutting and dry keep interpolated holes.



# Magazzino utensili Tool storage

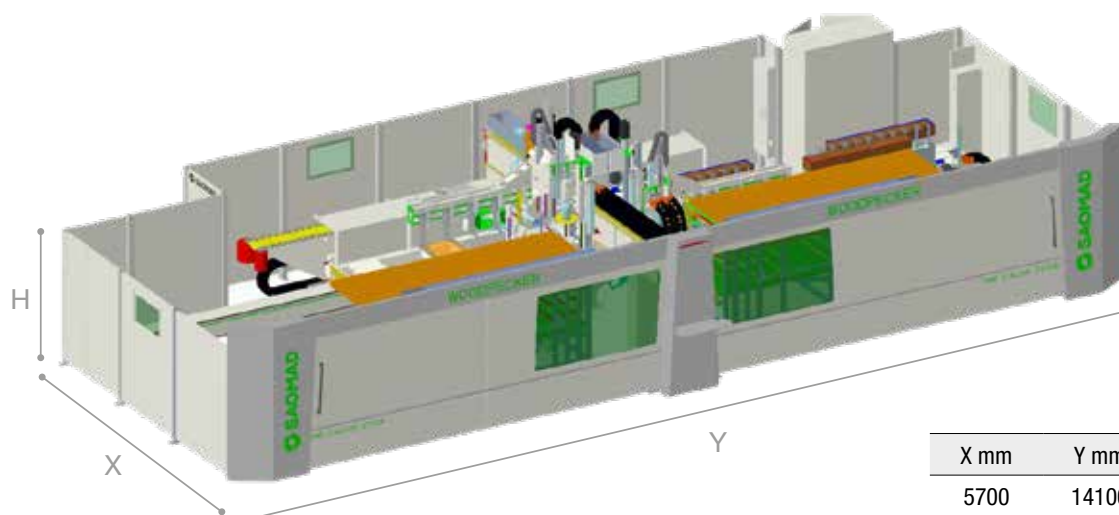
Magazzino utensili da **64 posizioni** a cui possono accedere entrambi i motori. Semplice ed ergonomico sistema di caric scarico utensili manuale sul magazzino da parte dell'operatore.

**64-position** tool storage which can be accessed by both motors. Simple and ergonomic system for manual tool loading and unloading on the storage by the operator.



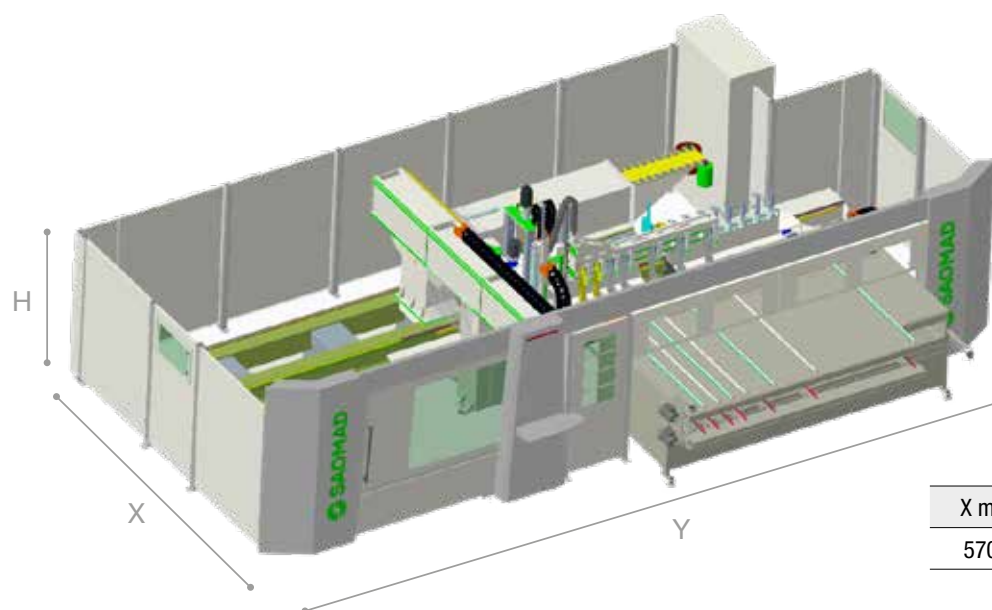
# Specifiche tecniche      Technical specifications

## Woodpecker Mirai 4500



X mm	Y mm	H mm	H Max mm
5700	14100	2000	3400

## Woodpecker Just 3500



X mm	Y mm	H mm	H Max mm
5700	9270	2000	3400

Le caratteristiche tecniche e le misure non sono impegnative e possono subire modifiche per miglioramenti.  
Technical characteristics and dimensions are not binding and can be modified for improvements.

# Woodpecker Mirai 4500


SISTEMA OPERATIVO - OPERATING SYSTEM	SIEMENS 840D SL
DIMENSIONI DI LAVORO DEI PEZZI - WORKING PIECES DIMENSIONS	
Altezza di lavoro MIN - MIN working height	15 mm
Altezza di lavoro MAX - MAX working height	120 mm
Larghezza di lavoro MIN - MIN working width	30 mm
Larghezza di lavoro MAX - MAX working width	240 mm
Lunghezza di lavoro MIN - MIN working length	180 mm
Lunghezza di lavoro MAX - MAX working length	4500 mm
Velocità di movimento - Movement speed	X 150m/min - Y 75m/min - Z 40m/min
CARRELLO DI CARICO AUTOMATICO - AUTOMATIC LOADING CARRIAGE	60 pz.
CARRELLO DI SCARICO AUTOMATICO - AUTOMATIC UNLOADING CARRIAGE	60 pz.
LATO DX.: T1 MANDRINO PRINCIPALE - RIGHT SIDE: T1 MAIN SPINDLE	Potenza motore - Motor power S1 19 kW 25 CV / S6 23 kW 31 CV
Attacco utensile - Tool coupling	HSK 63E
Velocità di rotazione massima - Max rotation speed	15.000 giri/min
Peso massimo utensile - Max tool weight	15 Kg
Diametro max utensile - Max tool diameter	270 mm
Lunghezza max. utensile - Max tool length	260 mm
Elettromandrino verticale M1 - M1 Vertical electrospindle	4 Kw 5 CV
LATO SX: TESTA T5/D CON ASSE A + C - LEFT SIDE: T5/D HEAD WITH A + C AXIS	Potenza motore - Motor power S1 15 kW 20 CV / S6 18 kW 24 CV
Attacco utensile - Tool coupling	HSK 63E
Velocità di rotazione massima - Max rotation speed	24.000 giri/min
Peso massimo utensile - Max tool weight	10 Kg
Diametro max utensile - Max tool diameter	180 mm
Lunghezza max. utensile - Max tool length	165 mm
Elettromandrino a 4 uscite - Electrospindle with 4 outlets	5 kW 7 CV
MAGAZZINO UTENSILE - TOOL STORAGE	64 posizioni - position
SERRANDE ASPIRAZIONE - SUCTION HOODS	N° 04 - Ø160 mm

Le caratteristiche tecniche e le misure non sono impegnative e possono subire modifiche per miglioramenti  
Technical characteristics and dimensions are not binding and can be modified for improvements.

# Woodpecker Just 3500

SISTEMA OPERATIVO - OPERATING SYSTEM	SIEMENS 840D SL
DIMENSIONI DI LAVORO DEI PEZZI - WORKING PIECES DIMENSIONS	
Altezza di lavoro MIN - MIN working height	15 mm
Altezza di lavoro MAX - MAX working height	120 mm
Larghezza di lavoro MIN - MIN working width	30 mm
Larghezza di lavoro MAX - MAX working width	240 mm
Lunghezza di lavoro MIN - MIN working length	180 mm
Lunghezza di lavoro MAX - MAX working length	3500 mm
Velocità di movimento - Movement speed	X 150m/min - Y 75m/min - Z 40m/min
SISTEMA DI CARICO AUTOMATICO A CINGHIE - AUTOMATIC BELT LOADING SYSTEM	20 pz.
SISTEMA DI SCARICO AUTOMATICO A CINGHIE - AUTOMATIC BELT DISCHARGE SYSTEM	20 pz.
T1 MANDRINO PRINCIPALE - T1 PRINCIPAL SPINDLE	Potenza motore - Motor power S1 19 kW 25 CV / S6 23 kW 31 CV
Attacco utensile - Tool coupling	HSK 63E
Asse C di posizionamento - C-axis of positioning	360°
Velocità di rotazione massima - Max rotation speed	15.000 giri/min
Peso massimo utensile - Max tool weight	15 Kg
Diametro max utensile - Max tool diameter	270 mm
Lunghezza max. utensile - Max tool length	260 mm
MAGAZZINO UTENSILE - TOOL STORAGE	64 posizioni - position
SERRANDE ASPIRAZIONE - SUCTION HOODS	N° 02 - Ø160 mm

Le caratteristiche tecniche e le misure non sono impegnative e possono subire modifiche per miglioramenti  
Technical characteristics and dimensions are not binding and can be modified for improvements.



---

Siamo convinti che ogni individuo abbia qualcosa da dare al mondo, ognuno di noi può ridefinire gli standard. Sfidare l'esistente, fare sempre meglio e in modo diverso, è proprio così che è nata la nostra MIRAI.

**“Mirai è l'arte dell'equilibrio.  
Un'opera che si raggiunge  
con esperienza creatività,  
istinto e talento”.**

We are convinced that every individual has something to give to the world, each of us can redefine the standards. Challenging the existing, always doing better and in a different way, this is exactly how our MIRAI was born.


**“Mirai is the art of balance.  
A work that can be achieved  
with experience, creativity,  
instinct and talent”.**





SAOMAD 2 s.r.l.  
Via Frattina, 58  
35011 Reschigliano  
di Campodarsego (PD) Italy

Tel. +39 049 9200977  
Fax +39 049 9200950  
[www.saomad.com](http://www.saomad.com)  
[saomad@saomad.com](mailto:saomad@saomad.com)



ARGENTINA AUSTRALIA AUSTRIA BELGIO BRASILE CANADA CINA CROAZIA DANIMARCA EGITTO EMIRATI ARABI FINLANDIA  
FRANCIA GERMANIA GIAPPONE GRECIA INDIA REGNO UNITO IRLANDA LETTONIA LITUANIA MALTA MAROCCO NORVEGIA  
NUOVA ZELANDA OLANDA POLONIA PORTOGALLO ROMANIA RUSSIA SCOZIA SERBIA BOSNIA-ERZEGOVINA SLOVENIA SPAGNA  
STATI UNITI SUD AFRICA SVEZIA SVIZZERA TUNISIA TURCHIA UCRAINA UNGHERIA