



MASZYNY I NARZĘDZIA
DO OBRÓBKI DREWNA



WOODPECKER

MIRAI 4500 / JUST 3500

CNC Woodworking center



Woodpecker Mirai 4500

Elastyczność
w zasięgu operatora

Flexibility at the
operator's disposal



Badania i innowacje

Nasza nowa generacja centrów obróbkowych jest wyrazem wartości uznanych przez firmę SAOMAD niezawodność, dokładność i konkurencyjność. Takie są założenia WOODPECKER MIRAI 4500, 5-osiowego centrum obróbkowego CNC zaprojektowanego dla firm, które chcą zoptymalizować przepływ produkcji, zredukować niepotrzebne czynności obsługi i manipulacje oraz skrócić czas pracy.

Projekt

Nowa konstrukcja maszyny, wykonana w całości ze stali spawanej elektrycznie i znormalizowanej, zapewnia:

- Maksymalna sztywność.
- Zdolność tłumienia drgań.
- Pochłanianie naprężeń podczas obróbki.

Research and Innovation

Our new generation of machining centers is the expression of SOAMAD 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.



Dlaczego warto wybrać Mirai?

- Ponieważ jest wyposażona w 2 główne elektrowrzeciona (jedno 5-osiowe), które mogą pracować jednocześnie na tym samym elemencie, co gwarantuje niemal nieograniczoną elastyczność obróbki.
- Posiada opatentowany system załadunku oraz rozładunku z całkowicie niezależnymi wózkami, co optymalizuje cały cykl produkcyjny w zakładzie eliminując wszelkie przestoje.
- Ponieważ gwarantuje wysoką elastyczność dzięki magazynowi na 64 pozycje narzędzi.

Sprawdzona stabilność

Maszyna stworzona na podstawie analizy strukturalnej FEM i całkowicie odnowiona w swojej konstrukcji została zaprojektowana dla:

- Zapewnienia wysokiej wydajności z niskimi kosztami.
- Zaoszczędzenia na kosztach fundamentów.
- Ułatwienia konserwacji i obsługi przez operatorów.

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.

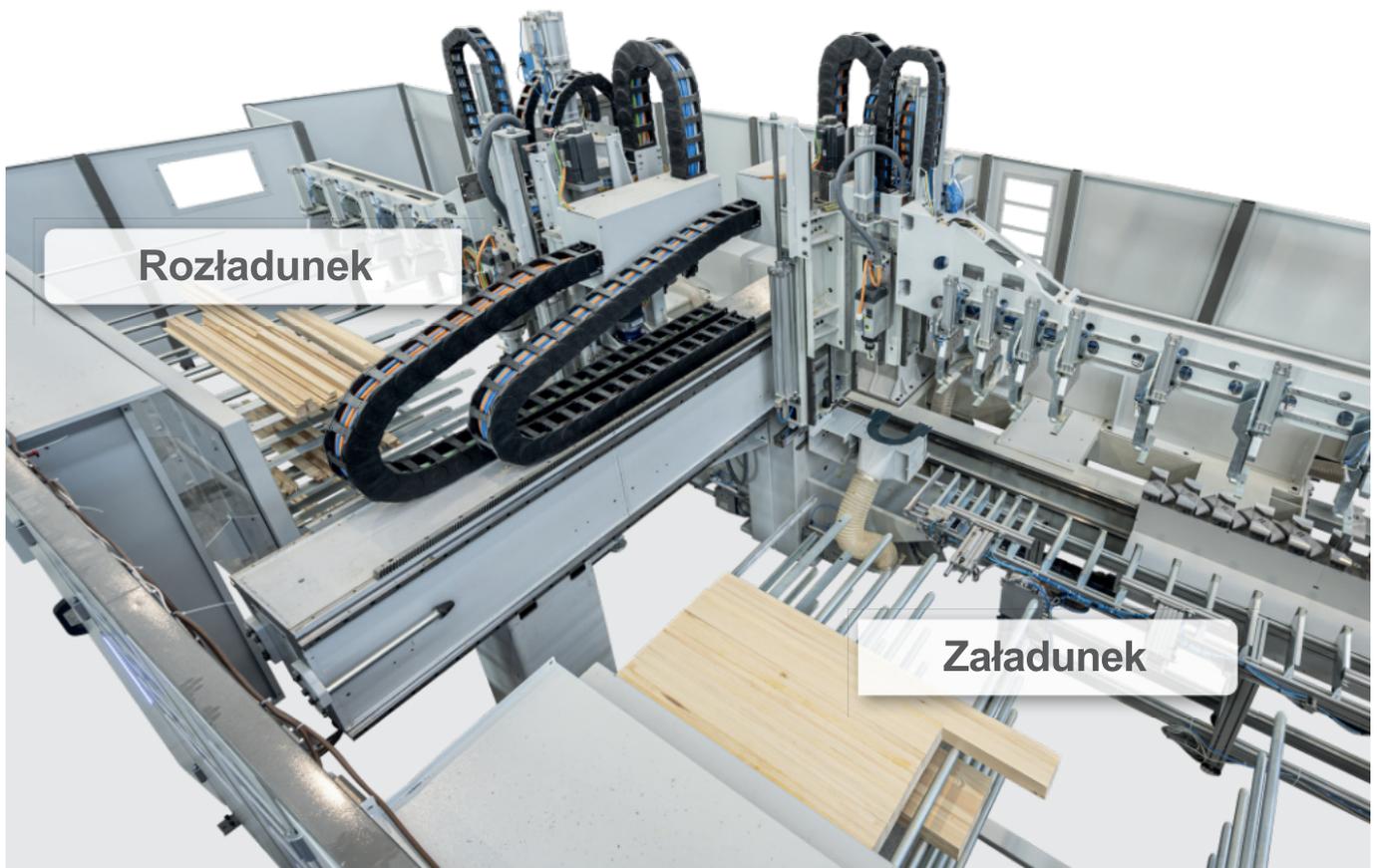
PATENTED

Wózki do załadunku i rozładunku elementów

Opatentowany system
manewrowania
elementami

Piece loading- unloading carriages

Patented system for wood
handling and recovery of
downtime



Maszyna MIRAI jest wyposażona w 2 wózki **prawy do ZAŁADUNKU i jeden lewy do ROZŁADUNKU**, na którym można automatycznie układać do 60 elementów.

Dzięki temu systemowi wózków z jednoczesnym automatycznym załadunkiem i rozładunkiem może zoptymalizować przebieg procesu produkcji okien. Wózki stanowią bufory magazynowe dla procesów przed i po obróbce na MARAI.

W ten sposób można prawie całkowicie wyeliminować niepotrzebne czynności oraz obniżyć koszty produkcji.

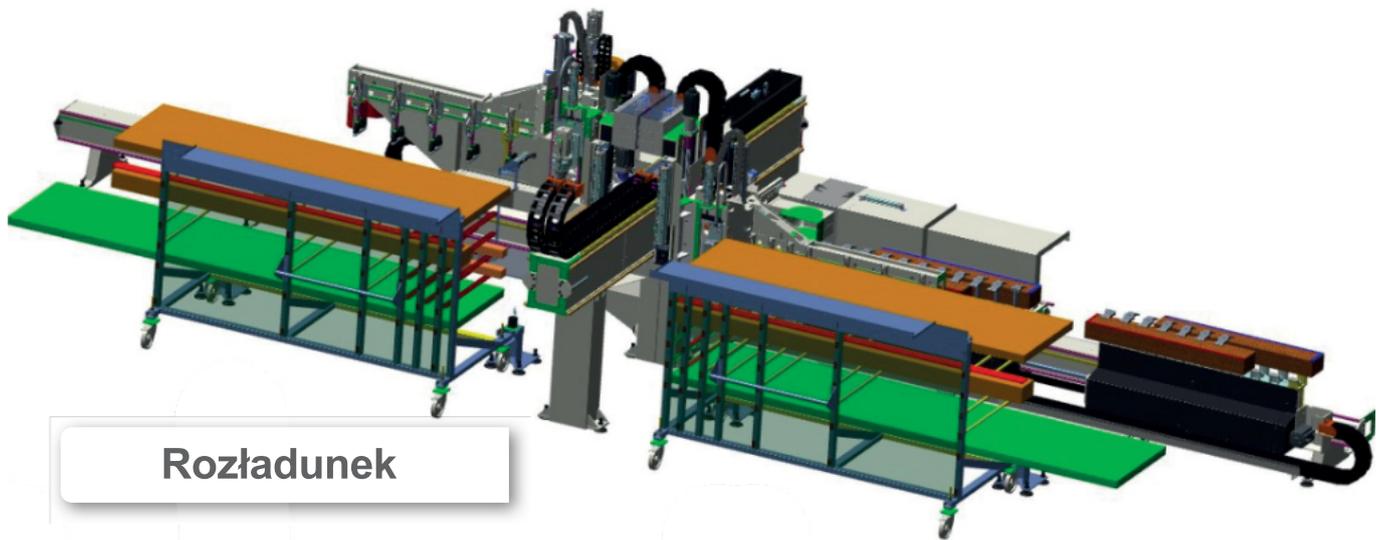
MIRAI is equipped with 2 carriages, one on the **right for LOADING and one on the left for UNLOADING**, where you can automatically stack up to 60 pieces.

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.

Praca w cyklu ciągłym

Continuous cycle work



Rozładunek

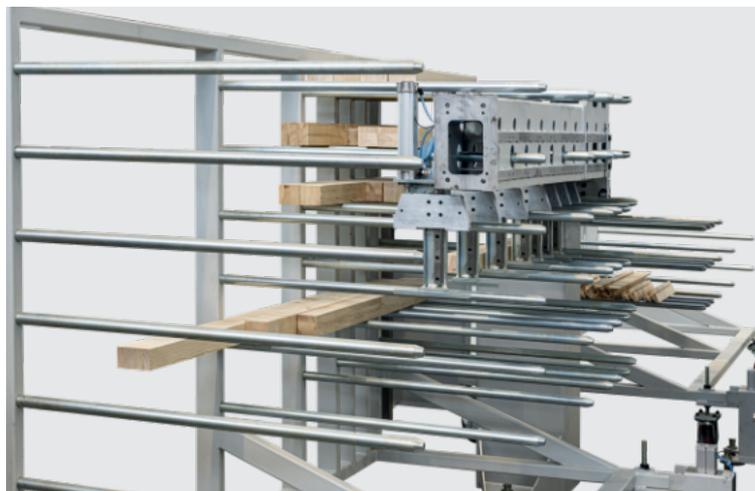
Załadunek

Wózek PRAWY do automatycznego ZAŁADUNKU 60 elementów. Wózek jest wstawiany z przodu maszyny, manipulator automatycznie pobiera element z wózka i umieszcza go na chwytakach roboczych. Gdy wszystkie elementy zostaną obróbrane w maszynie, operator może wstawić kolejny wózek, który jest już wypełniony.

Wózek LEWY do automatycznego ROZŁADUNKU 60 elementów. Po zakończeniu obróbki w centrum obróbczym MIRAI elementy są automatycznie pobierane przez manipulator i umieszczane bezpośrednio na wózku z lewej strony. Po napełnieniu operator przestawia wózek do ścisku i może załadować kolejny wózek.

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.



Chwytaki do blokowania elementu

System blokowania elementu z wieloma chwyதாகami

Clamps for locking the piece

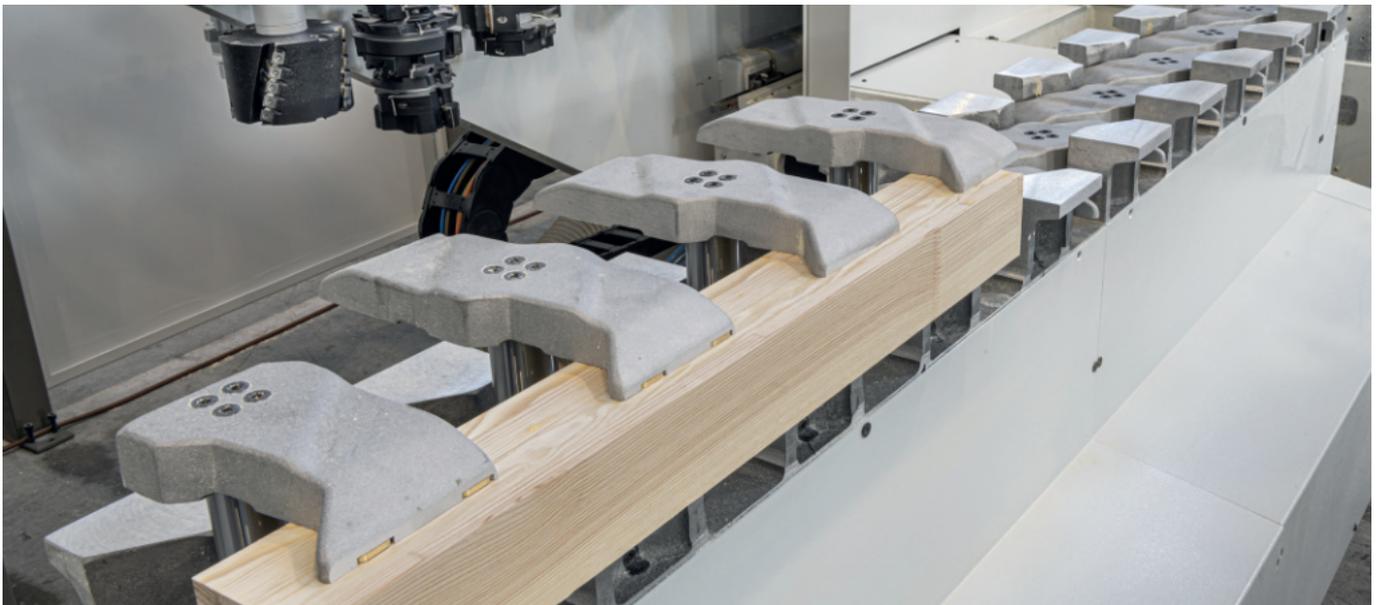
Piece clamping system with multiple clamps

Jednoczesny załadunek 2 elementów, każdy z nich o maksymalnej długości do 2200 mm lub pojedynczego elementu o długości do 4500 mm (wewnątrz czopa).

Łączna ilość chwyதாகów: 22.

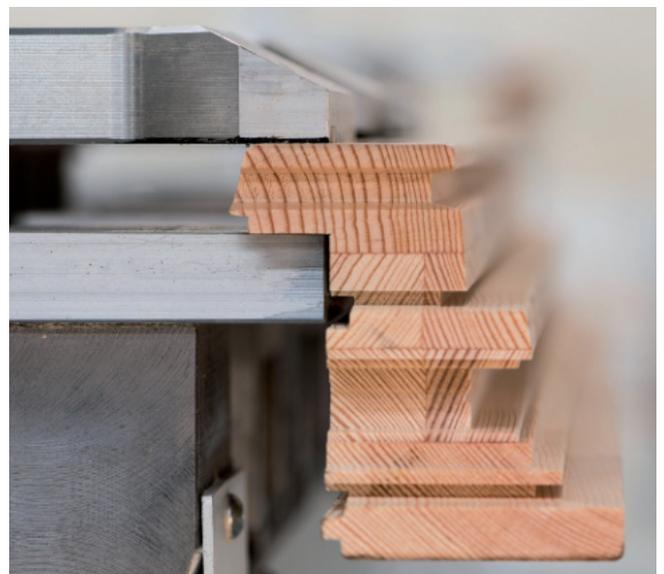
Simultaneous loading of 2 pieces with maximum length up to 2.200 mm each or of a single piece up to 4.500 mm (internal tenon).

Total number of clamps: 22.

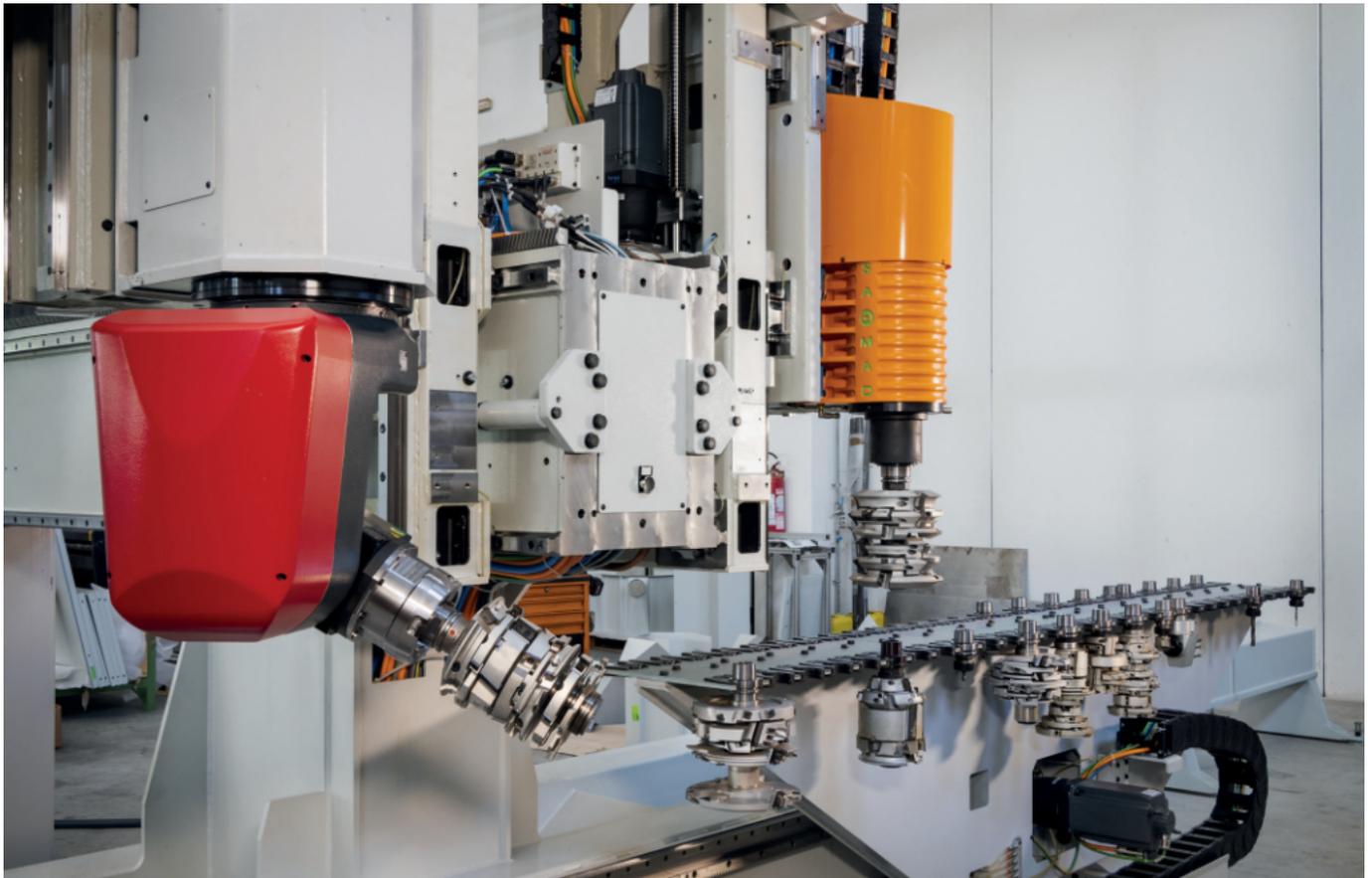


Doskonale trzymanie elementu, niezależnie od jego profilu lub przekroju. Stała precyzja. Maksymalna elastyczność produkcji.

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



Głowice do Drilling wiercenia and milling i frezowania heads



WOODPECKER MIRAI jest wyposażona z prawej strony w elektrowrzeciono główne o mocy 19 kW, a z lewej strony w drugi silnik 5-osiowy o mocy 15 kW, co gwarantuje niemal nieograniczoną elastyczność obróbki i rozkroju. Każdy element może być obrabiany trójwymiarowo na wszystkich sześciu bokach. Jest również wyposażona w specjalne silniki satelitarne do wykonywania obowiązkowych i powtarzalnych obróbek na każdym elemencie.

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.

Lewa strona: Left side: głowica T5/D T5/D head z 5 osiami with 5 axes

Zintegrowane elektowrzeciono o mocy 15 kW w S1 i 18 kW w S6, chłodzone cieczą. Uchwyt HSK-63E do elektronicznego obracania, cięcia, wiercenia, frezowania, czopowania i profilowania pod dowolnym kątem. Uchwyt narzędziowy HSK-63E umożliwia wstawienie zespołów frezujących i kątowych z automatyczną wymianą narzędzi z magazynu narzędziowego.

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 changer from the tool storage.

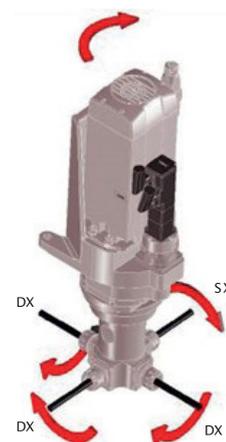


Agregat M3-U4

Agregat z 4 wyjściami naprzeciwległymi. Do wiercenia bocznego i czołowego.

M3-U4 Aggregate

With 4 opposite outlets. For lateral and frontal drillings.

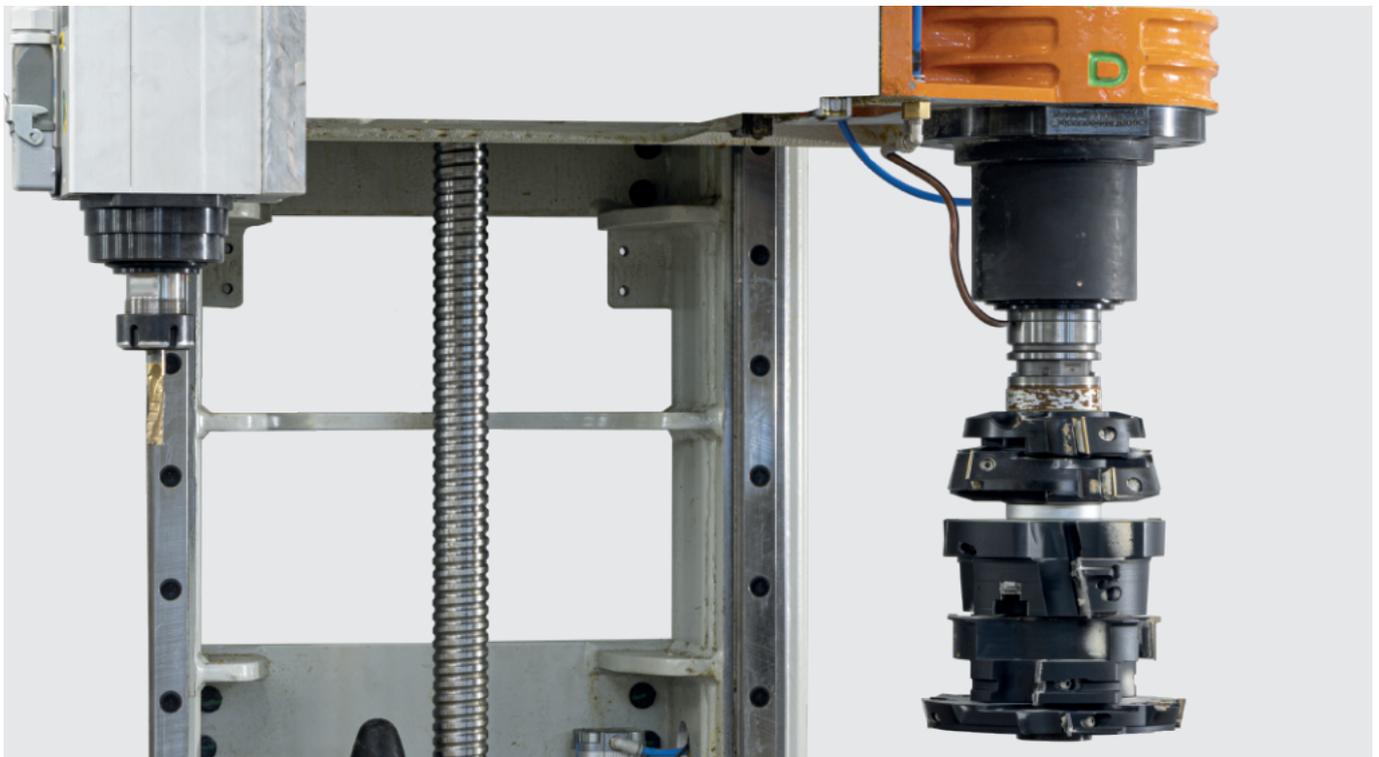


Prawa strona: głowica uniwersalna T1

Moc silnika elektrowniczego głównego 19 kW w S1 i 25 kW w S6. Odlewana konstrukcja z żebrami chłodzącymi. Chłodzenie cieczą. Uchwyt narzędziowy HSK-63E z automatyczną wymianą narzędzi. Wykonywanie operacji czopowania, profilowania, wiercenia i frezowania.

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.



Agregat M1

Elektrowniczono pionowe o mocy 4 kW do wykonywania interpolowanych otworów pionowych.

M1 Aggregate

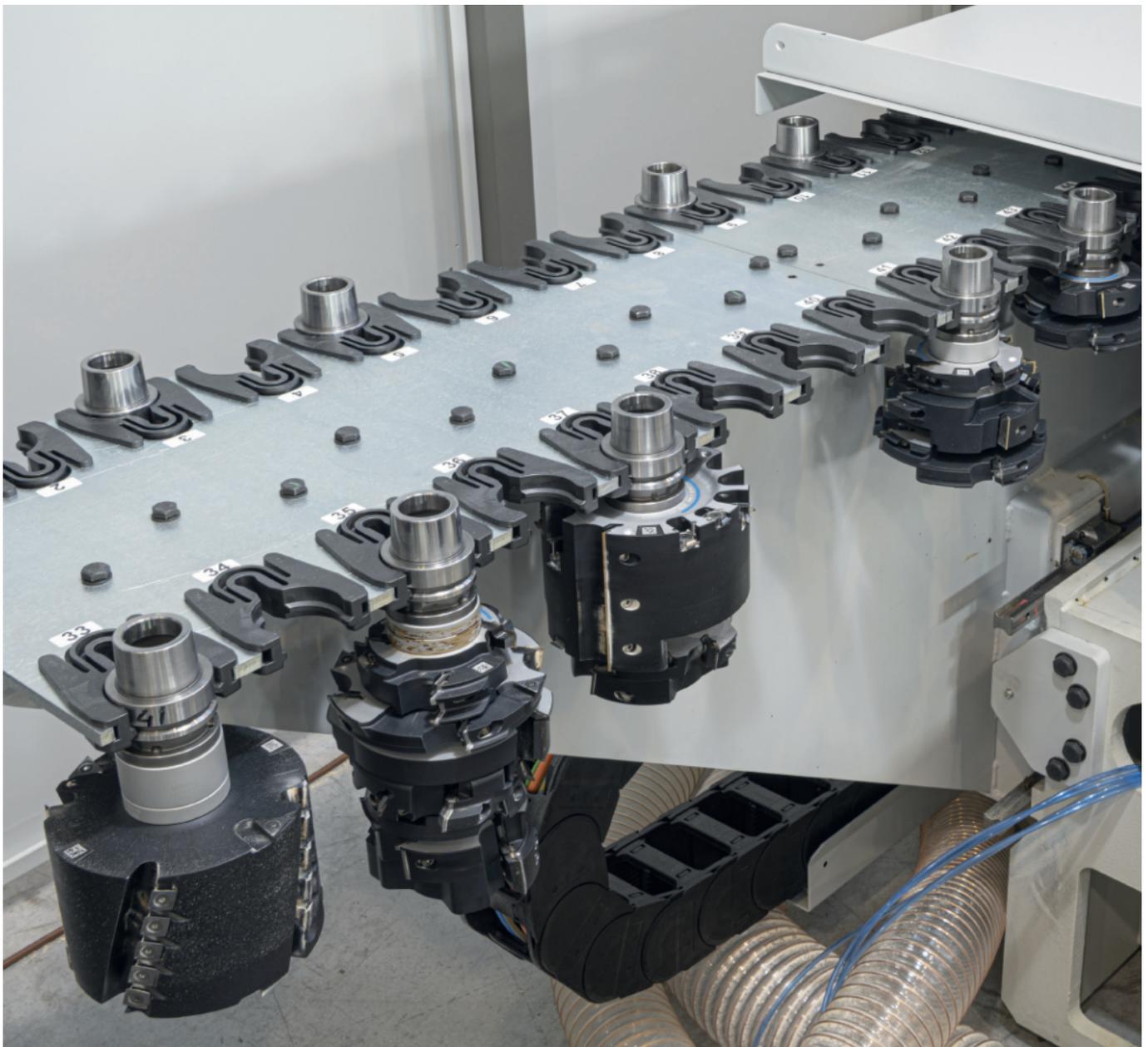
Vertical electrospindle motor power 4 kW for glass stop beam cutting and dry keep interpolated holes.



Magazyn narzędzi Tool storage

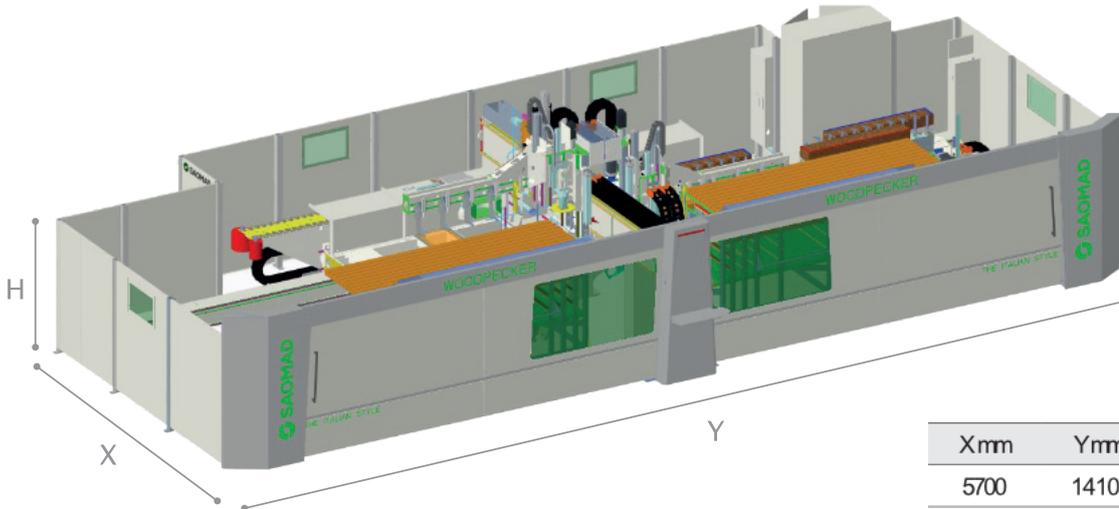
Magazyn narzędzi z **64 pozycjami** dostępnymi dla obu silników. Prosty i ergonomiczny system ręcznego załadunku - rozładunku narzędzi do magazynu przez operatora.

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.



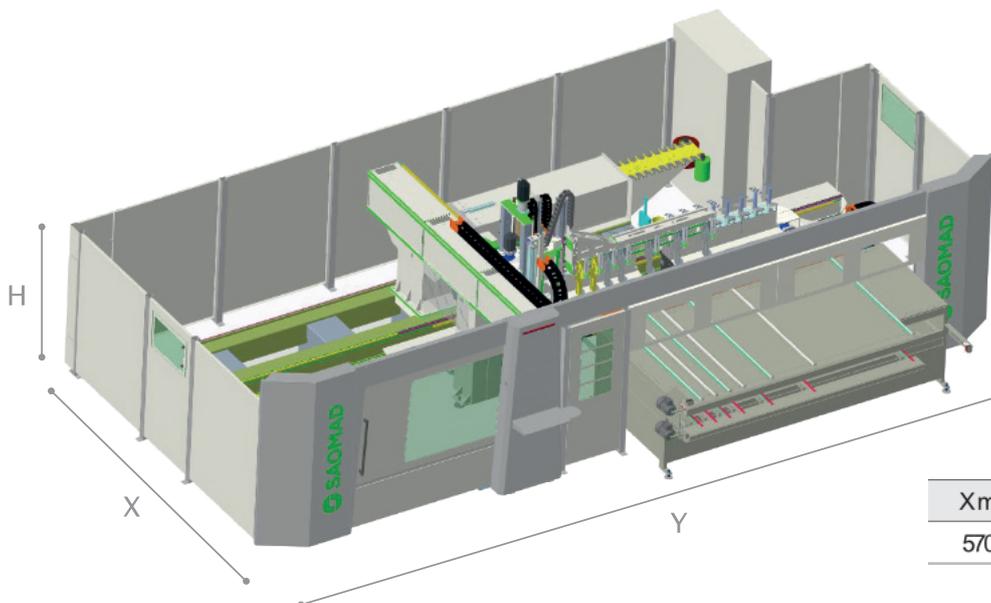
Dane Techniczne specifications

Woodpecker Mirai 4500



Xmm	Ymm	Hmm	HMaxmm
5700	14100	2000	3400

Woodpecker Just 3500



Xmm	Ymm	Hmm	HMaxmm
5700	9270	2000	3400

Dane techniczne i wymiary nie są wiążące i mogą ulec zmianie w celu udoskonalenia.
Technical characteristics and dimensions are not binding and can be modified for improvements.

Woodpecker Mirai 4500

SYSTEM OPERACYJNY - OPERATING SYSTEM

SIEMENS 840D SL

WYMIARY OBRÓBKI ELEMENTÓW - WORKING PIECES DIMENSIONS

Wysokość robocza MIN - MIN working height	15 mm
Wysokość robocza MAX - MAX working height	160 mm
Szerokość robocza MIN - MIN working width	30 mm
Szerokość robocza MAX - MAX working width	240 mm
Długość robocza MIN - MIN working length	180 mm
Długość robocza MAX - MAX working length	4500 mm
Prędkość ruchu - Movement speed	X 150 m/min - Y 75 m/min - Z 40 m/min
WÓZEK AUTOMATYCZNEGO ZAŁADUNKU - AUTOMATIC LOADING CARRIAGE	60 sztuk
WÓZEK AUTOMATYCZNEGO ROZŁADUNKU - AUTOMATIC UNLOADING CARRIAGE	60 sztuk

PRAWY BOK: T1 WRZECIONO GŁÓWNE - RIGHT SIDE: T1 MAIN SPINDLE

Moc silnika - Motor power	S1 19 kW 25 CV / S6 23 kW 31 CV
Uchwyt narzędziowy - Tool coupling	HSK 63E
Prędkość max. obrotowa - Max rotation speed	15.000 obr/min
Ciężar max. narzędzia - Max tool weight	15 kg
Średnica max. narzędzia - Max tool diameter	270 mm
Długość max. narzędzia - Max tool length	260 mm
Elektrowrzeciono pionowe M1 - M1 Vertical electrospindle	4 kW/ 5 KM

LEWY BOK: GŁOWICA T5/D Z OŚIĄ A + C - LEFT SIDE: T5/D HEAD WITH A + C AXIS

Moc silnika - Motor power	S1 15 kW 20 CV / S6 18 kW 24 CV
Uchwyt narzędziowy - Tool coupling	HSK 63E
Prędkość max. obrotowa - Max rotation speed	24.000 obr/min
Ciężar max. narzędzia - Max tool weight	10 kg
Średnica max. narzędzia - Max tool diameter	180 mm
Długość max. narzędzia - Max tool length	165 mm
Elektrowrzeciono z 4 wyjściami - Electrospindle with 4 outlets	5 kW/ 7 KM

MAGAZYN NARZĘDZI - TOOL STORAGE

64 pozycje - position

KOŁPAKI ODPYLANIA - SUCTION HOODS

04 szt. - Ø 160 mm

Dane techniczne i wymiary nie są wiążące i mogą ulec zmianie w celu udoskonalenia.
Technical characteristics and dimensions are not binding and can be modified for improvements.

Woodpecker Just 3500

SYSTEM OPERACYJNY - OPERATING SYSTEM	SIEMENS 840D SL
WYMIARY OBRÓBKII ELEMENTÓW - WORKINGPIECES DIMENSIONS	
Wysokość robocza MIN - MINworking height	15 mm
Wysokość robocza MAX - MAX working height	120 mm
Szerokość robocza MIN - MIN working width	30 mm
Szerokość robocza MAX - MAX working width	240 mm
Długość robocza MIN - MIN working length	180 mm
Długość robocza MAX - MAX working length	3500 mm
Prędkość ruchu - Movement speed m/min	X 150 m/min - Y 75 m/min - Z 40
SYSTEM PASÓW AUTOMATYCZGEO ZAŁADUNKU - AUTOMATICBELT LOADINGSYSTEM	20 sztuk
SYSTEM PASÓW AUTOMATYCZGEO ROZŁADUNKU - AUTOMATICBELT DISCHARGE SYSTEM	20 sztuk
T1 WRZECIONO GŁÓWNE - T1 PRINCIPAL SPINDLE	
Moc silnika - Motor power	S1 19 kW 25 CV / S6 23 kW 31 CV
Uchwyt narzędziowy - Tool coupling	HSK 63E
Oś C pozycjonowania - C-axis of positioning	360°
Prędkość max. obrotowa - Max rotation speed	15.000 obr/min
Ciężar max. narzędzia - Max tool weight	15 kg
Średnica max. narzędzia - Max tool diameter	270 mm
Długość max. narzędzia - Max tool length	260 mm
MAGAZYN NARZĘDZI - TOOL STORAGE	64 pozycje - position
KOŁPAKI ODPYLANIA - SUCTIONHOODS	02 szt. - Ø 160 mm

Dane techniczne i wymiary nie są wiążące i mogą ulec zmianie w celu udoskonalenia.

Technical data and dimensions are not binding and can be modified for improvements.



Jesteśmy przekonani, że każdy z nas ma coś do zaoferowania światu. Każdy z nas może na nowo zdefiniować standardy. Wyzwalanie się od tego, co jest, robienie czegoś lepiej i inaczej - tak narodziła się nasza MIRAI.

**“Mirai to sztuka równowagi.
Dzieło to zostało osiągnięte
dzięki doświadczeniu, kreatywności,
instyktowi i talentowi”.**

**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
saomad@saomad.com



Polski dystrybutor

ITA spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp.k.
Krże Duże 57a
96-325 Radziejowice

Tel. +48 46 811 75 00
www.ita.pl
ita@ita.pl



ARGENTINA AUSTRALIA AUSTRIA BELGIO BRASILE CANADA CINA CROAZIA DANIMARCA EGITTO EMIRATIARABI FINLANDIA
FRANCIA GERMANIA GIAPPONE GRECIA INDIA REGNOUNITO 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