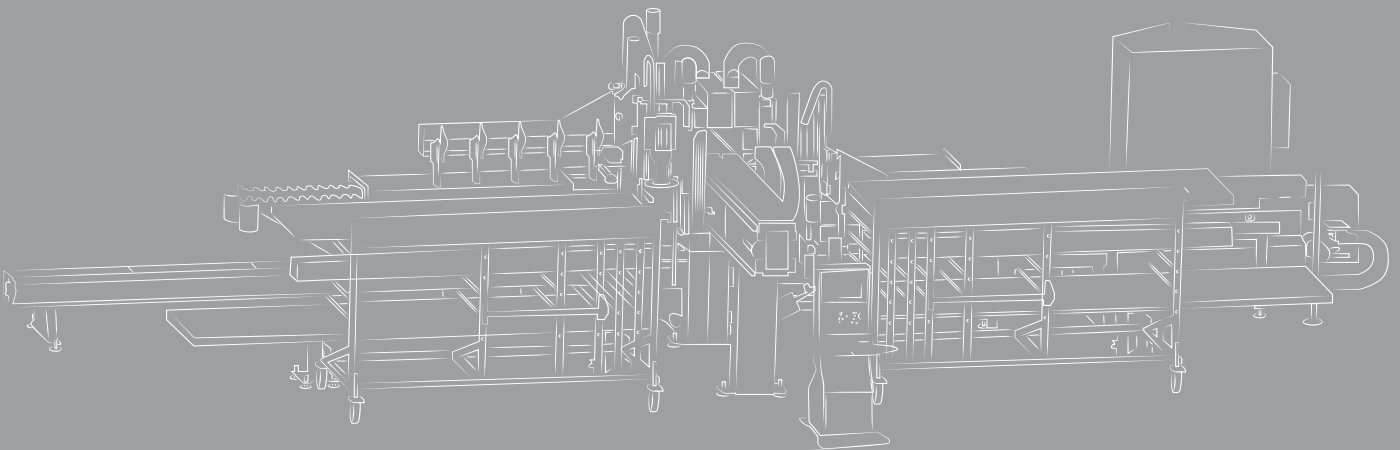




# WOODPECKER

## MIRAI 4500 / JUST 3500

CNC-Bearbeitungszentrum  
Centre d'usinage CNC



# Woodpecker Mirai 4500

Flexibilität für den  
Bediener

Flexibilité à la disposition  
de l'opérateur



## Forschung und Innovation

Unsere neue Generation von Bearbeitungszentren ist Ausdruck der SAOMAD-Werte: Zuverlässigkeit, Präzision und Wettbewerbsfähigkeit. Dies sind die Prinzipien der WOODCKER MIRAI 4500, einem 5-Achsen-CNC-Bearbeitungszentrum, das für Unternehmen entwickelt wurde, die den Produktionsfluss auf das Maximum optimieren, unnötige Bewegungen und Manipulationen reduzieren und die Arbeitszeiten verkürzen wollen.

## Design

Die neue Struktur der Maschine, vollständig aus elektrogeschweißtem und normalisiertem Stahl, ermöglicht:

- Maximale Steifigkeit.
- Fähigkeit zur Dämpfung von Vibrationen.
- Aufnahme von Verarbeitungsstress.

## Recherche et Innovation

Notre nouvelle génération de centres d'usinage la fiabilité, la précision et la compétitivité. WOODPECKER MIRAI 4500 est né de ces principes, un centre d'usinage CNC à 5 axes conçu pour les entreprises souhaitant optimiser le flux de production au maximum, réduire les déplacements, les manipulations inutiles et réduire les temps de travail.

## Design

La nouvelle structure de la machine, entièrement en acier électro-soudé et normalisé, permet;

- Rigidité maximale.
- Capacité d'amortir les vibrations
- Absorption des contraintes de traitement.



## Warum Mirai wählen?

- Weil es mit 2 Motoren ausgestattet ist, von denen einer ein 5-Achsen-Motor ist, die gleichzeitig am selben Werkstück arbeiten können, was eine unendliche Bearbeitungsflexibilität garantiert.
- Weil es über ein patentiertes Be- und Entladesystem mit völlig unabhängigen Wagen verfügt, die den gesamten Produktionszyklus innerhalb des Unternehmens optimieren und Ausfallzeiten eliminieren.
- Weil es durch das 64-fach Werkzeugmagazin eine hohe Flexibilität garantiert.

## Bewährte Stabilität

Die Maschine, die mit FEM-Strukturstudie erstellt und komplett neu designt, wurde entwickelt, um:

- hohe Produktivität bei reduzierten Kosten zu versichern.
- bei den Baukosten einzusparen.
- der Wartung und Nutzung durch die Bediener zu erleichtern.

## Pourquoi choisir Mirai?

- Parce qu'il est équipé de 2 moteurs dont un a 5 axes qui peuvent fonctionner simultanément sur la même pièce, garantissant une flexibilité de traitement presque infinie.
- Parce qu'il garantit une grande flexibilité grâce à un système breveté de chargement et de déchargement sur chariots complètement indépendants, qui optimise tout le cycle de production au sein de l'entreprise, ce qui élimine tout temps d'arrêt.
- Parce qu'il garantit une grande flexibilité grâce au magasin d'outils 64 positions.

## Stabilité éprouvée

La machine, a été conçue avec une étude structurelle FEM, elle est entièrement renouvelé dans la conception et a été conçu pour :

- Assurer une productivité élevée avec des coûts réduits.
- Économiser sur les coûts de fondation.
- Faciliter l'entretien et l'utilisation par les opérateurs

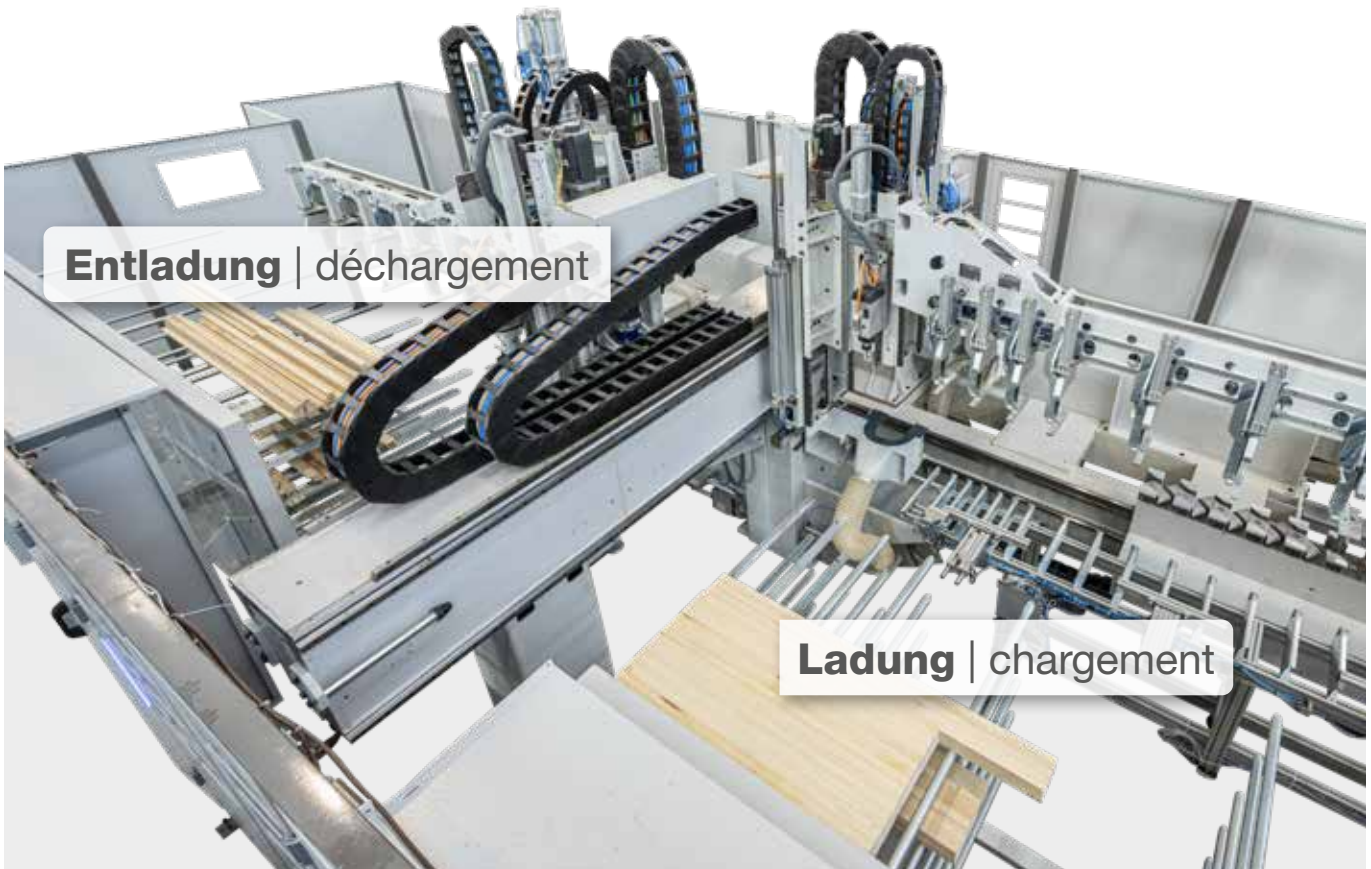
PATENTIERT  
BREVETÉ

# Be-und Entladewagen von Teile

Patentiertes System zur  
Holzmanipulation und  
Wiedergewinnung von  
Ausfallzeit

# Chariots de chargement - déchargement des pièces

Système breveté pour la  
manutention du bois et la  
récupération des temps mort



MIRAI ist mit 2 Wagen ausgestattet, **einen rechts für die LADUNG und einen links für die ENTLADUNG**, wo bis zu 60 Stück automatisch gestapelt werden können.

Dank dieses Wagensystem mit automatischer gleichzeitiger Be- und Entladung beginnen die Teile bei der Optimierkappsäge, werden in der Maschine verarbeitet und landen direkt an der Presse.

Auf diese Weise kann die Zeit optimieren, bis zu 60% der Ausfallzeit wiederherstellen, unnötige Bewegungen werden fast vollständig beseitigt und die damit entsprechenden Produktionskosten gesenkt.

MIRAI est équipé de 2 chariots, **un droite pour le CHARGEMENT**, et un **gauche pour le DÉCHARGEMENT**, où jusqu'à 60 pièces peuvent être empilées automatiquement.

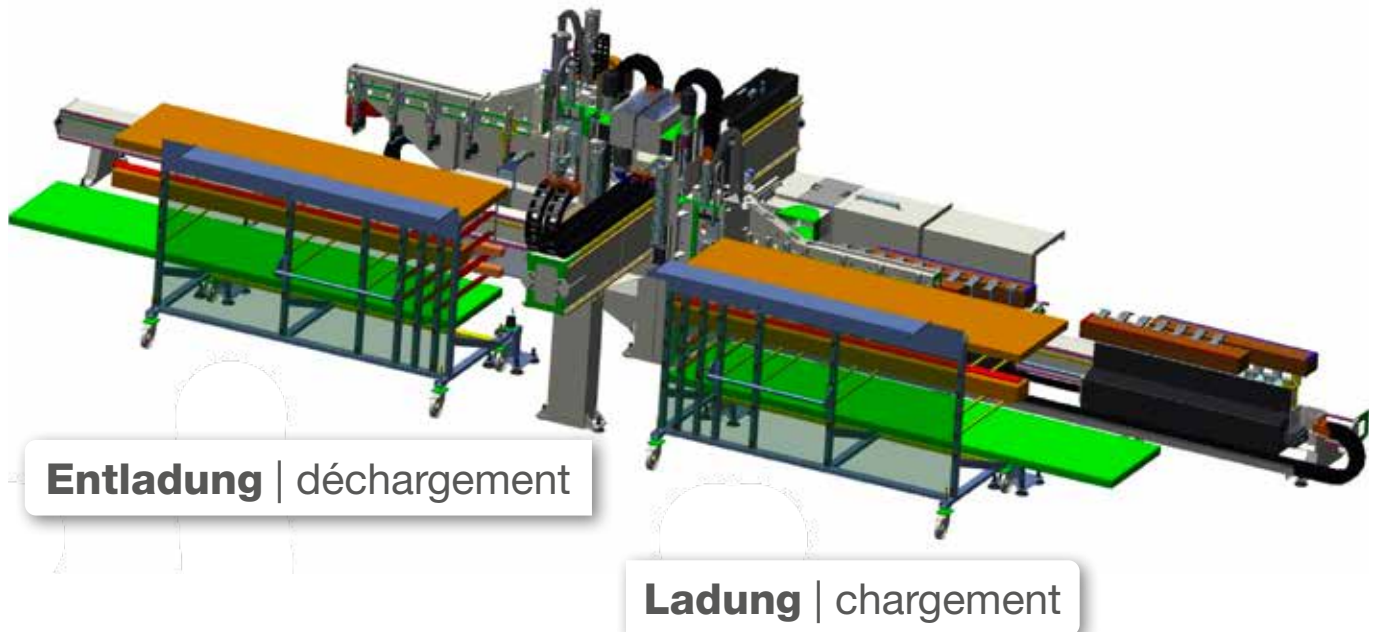
Grâce à ce système de chariots avec chargement et déchargement simultané automatique, les pièces partent de l'optimisation, sont travaillées dans la machine et finissent directement à la cadreuse.

De cette façon, le temps peut être optimisé, en récupérant jusqu'à 60% des temps d'arrêt, les manipulations inutiles sont presque complètement éliminées, réduisant les coûts de production connexes.



## Kontinuierliche Zyklusarbeit

## Travail en cycle continu



**Wagen auf der RECHTEN Seite für die automatische LADUNG von 60 Werkstücken.** Der Ladewagen wird frontal in die Maschine eingeführt; der Manipulator nimmt automatisch das Werkstück vom Wagen und legt es auf den Arbeitszangen ab. Wenn alle Werkstücke in der Maschine bearbeitet wurden, kann der Bediener einen weiteren, bereits gefüllten Wagen einsetzen.

**Wagen auf der LINKEN Seite für die automatische ENTLADUNG von 60 Werkstücken.** Nach der Bearbeitung im MIRAI-Bearbeitungszentrum werden die Werkstücke automatisch vom Manipulator aufgenommen und direkt in den linken Wagen abgelegt. Der befüllte Wagen wird vom Bediener zur Presse gebracht, und ein weiterer Wagen kann beladen werden.

**Support DROIT pour CHARGEMENT automatique de 60 pièces.** Le chariot est inséré frontalement dans la machine, le manipulateur récupère automatiquement la pièce dans le chariot et la place sur les pinces de travail. Une fois que toutes les pièces ont été travaillées dans la machine, l'opérateur peut insérer un autre chariot déjà rempli.

**Support GAUCHE pour DECHARGEMENT automatique de 60 pièces.** Après avoir été traitées sur le centre d'usinage MIRAI, les pièces sont automatiquement ramassées par le manipulateur et déposées directement dans le chariot gauche. Une fois rempli, le chariot est amené à la cadreuse par l'opérateur, et un autre peut être chargé.



# Zange zum Blockierung des Stücks

Werkstückspannsystem mit mehreren Zangen

Gleichzeitige Beladung von 2 Werkstücken mit einer maximalen Länge von jeweils bis zu 2.200 mm oder einem einzelnen Werkstück bis zu 4.500 mm (Innenzapfen). **Gesamtzahl der Zangen: 22.**



# Pinces pour serrer la pièce

Système de serrage de pièces avec pinces multiples

Chargement simultané de 2 pièces d'une longueur maximale jusqu'à 2.200 mm chacune ou d'une seule pièce jusqu'à 4.500 mm (tenon interne). **Nombre total de pinces : 22.**



Perfekte Spannung des Werkstückes, unabhängig von dem Profil oder der Sektion. Gleichbleibende Genauigkeit. Maximale Flexibilität in der Produktion.

Maintien parfait de la pièce, quel que soit le profil ou la section. Précision élevée. Flexibilité de production maximale.

# Bohr-und Fräsköpfe

# Têtes de perçage et de fraisage



WOODPECKER MIRAI ist auf der rechten Seite mit einer 19 kW-Hauptelektrospindel und auf der linken Seite mit einem zweiten 15 kW-5-Achsen-Motor ausgestattet, um eine nahezu unbegrenzte Bearbeitungs- und Splitflexibilität zu gewährleisten: jedes Werkstück kann an allen sechs Seiten dreidimensional bearbeitet werden.

Außerdem ist es mit spezifischen Satellitenmotoren für die obligatorische und sich wiederholende Bearbeitungen, die an jedem Werkstück stattfindet.

WOODPECKER MIRAI est équipé sur le côté droit d'une broche de 19 kW et sur le côté gauche d'un deuxième moteur 5 axes de 15 kW, pour garantir une flexibilité presque infinie dans l'usinage et le splitting: chaque pièce peut être travaillée en trois dimensions sur les six faces. Il est également équipé de moteurs satellites spécifiques pour les usinages obligatoires et répétitifs qui se retrouvent sur chaque pièce.

# Linke Seite: Arbeitskopf T5/D mit 5- Achsen

Integrierte Elektroschneidspindel mit Motorleistung 15 kW in S1 und 18 kW in S6. Flüssigkeitskühlung. Werkzeughalter HSK-63E zum elektronischen Drehen, Schneiden, Bohren, Fräsen, Zapfenschneiden und Profilierung in jedem Winkel. Der Werkzeughalter HSK-63E ermöglicht das Einfügen von Fräs- und Winkeleinheiten mit automatischem Werkzeugwechsel aus dem Werkzeugmagazin.



# Côté gauche: Tête T5/D à 5 axes

Puissance du moteur d'électro-broche intégré 15 kW en S1 et 18 kW en S6. Refroidissement liquide. Accouplement HSK- 63E pour la rotation électronique, le découpage, le perçage, le fraisage, le tenonnage et le profilage sous tous les angles. La connexion d'outil HSK-63E vous permet d'insérer des groupes de fraisage et angulaires avec un changement d'outil automatique à partir du stockage d'outils.



## M3/U4 Aggregat

Mit 4 gegenüberliegenden Ausgängen. Für seitliches und frontales Bohren.

## Agrégat M3/U4

Avec 4 sorties opposées. Pour le perçage latéral et frontal.





# Rechte Seite: Arbeitskopf T1

Hauptelektrospindel mit Motorleistung 19 kW in S1 und 22 kW in S6. Struktur in Fusion mit Kühlrippen. Flüssigkeitskühlung. Werkzeughalter HSK-63E mit automatischem Werkzeugwechsel. Zapfen-, Profil-, Bohr- und Fräsbearbeitung.

# Côté droit : tête universelle T1

Electro-mandrin principal de 19 kW en S1 et 22 kW en S6. Carcasse en fusion avec ailettes de refroidissement. Refroidissement liquide. Broche fixation outils HSK-63E avec changement d'outils automatique. Usinages en tenonage, profilage, perçage et fraisage.



## M1 Aggregat

Vertikale elektrospindel mit Motorleistung 4 kW zum Schneiden der Glasleiste und dry keep interpolierte Löcher.

## Agrégat M1

Puissance du moteur d'électro-broche verticale 4 kW pour découpe de la parclose et trous interpolés de poignées.



# Werkzeug magazin

Werkzeugmagazin mit **64 Positionen**, auf das von beiden Motoren zugegriffen werden kann. Einfaches und ergonomisches System zum manuellen Be- und Entladen von Werkzeugen im Werkzeugmagazin durch den Bediener.

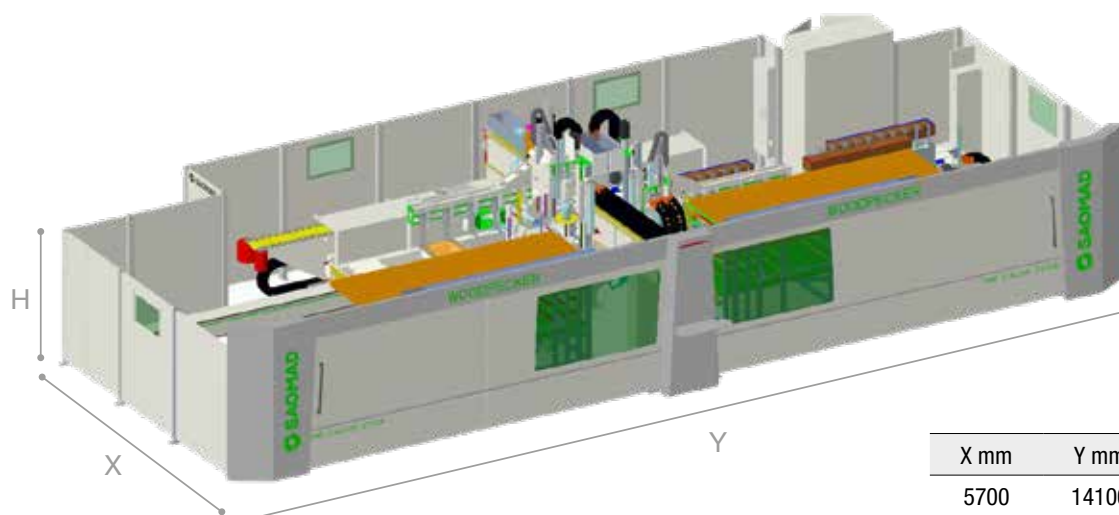
# Magasin d'outil

Magasin d'outils avec **64 positions** accessibles par les deux moteurs. Système simple et ergonomique pour le chargement et le déchargement d'outils manuel sur le magasin par l'opérateur.



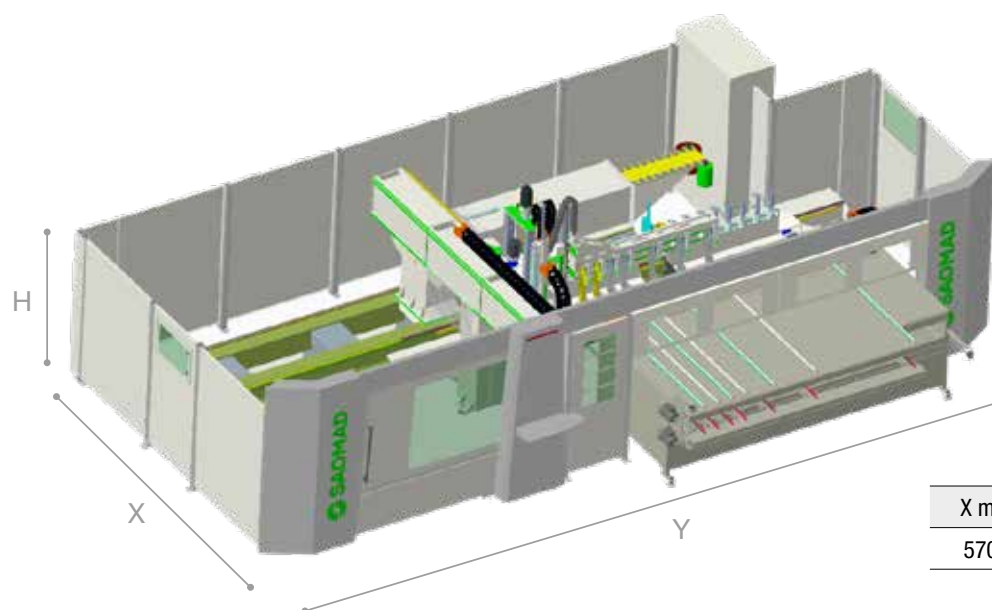
# Technische Daten    Données techniques

## 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

Technische Eigenschaften und Abmessungen sind unverbindlich und können zwecks Verbesserung geändert werden.

Les caractéristiques techniques et les dimensions sont indicatives et peuvent subir des modifications pour amélioration.

# Woodpecker Mirai 4500

STEUERUNG - SYSTÈME D'EXPLOITATIO	SIEMENS 840D SL
WERKSTÜCKABMESSUNGEN - DIMENSIONS DE TRAVAIL DES PIÈCES	
Mindestarbeitshöhe - MIN Hauteur de travail	15 mm
Maximale Arbeitshöhe - MAX Hauteur de travail	160 mm
Minimale Arbeitsbreite - MIN Largeur de travail	30 mm
Maximale Arbeitsbreite - MAX Largeur de travail	240 mm
Minimale Arbeitslänge - MIN Longueur de travail	250 mm
Maximale Arbeitslänge - MAX Longueur de travail	4500 mm
Bewegungsgeschwindigkeit - vitesse de déplacement	X 100m/min - Y 75m/min - Z 40m/min
AUTOMATISCHER LADEWAGEN - CHARIOT DE CHARGEMENT AUTOMATIQUE	60 Stck. - pièces
AUTOMATISCHER ENTLADEWAGE - CHARIOT DE DÉCHARGEMENT AUTOMATIQUE	60 Stck. - pièces
RECHTE SEITE: HAUPTSPINDEL T1 - CÔTÉ DROIT : BROCHE PRINCIPALE T1	Motorleistung - Puissance du moteur S1 19 kW 25 CV / S6 22 kW 29 CV
Werkzeugkupplung - Fixation outil	HSK 63E
Maximale Drehzahl - Vitesse de rotation maximale	15.000 U/min - tr/min
Werkzeug max. Gewicht - Poids maximal de l'outil	15 Kg
Werkzeug max. Durchmesser - Diamètre max de l'outil	270 mm
Spindel max. Länge - Longueur maximale de l'outil	260 mm
Vertikale Elektroschindel M1 - Électrobroche verticale M1	4 Kw 5 CV
LINKESEITE: ARBEITSKOPF T5/D MIT A + C-ACHSE - CÔTÉ SX : TÊTE T5/D AVEC AXE A + C	Motorleistung - Puissance du moteur S1 15 kW 20 CV / S6 18 kW 24 CV
Werkzeugkupplung - Fixation outil	HSK 63E
Maximale Drehzahl - Vitesse de rotation maximale	24.000 U/min - tr/min
Werkzeug max. Gewicht - Poids maximal de l'outil	10 Kg
Werkzeug max. Durchmesser - Diamètre max de l'outil	180 mm
Spindel max. Länge - Longueur maximale de l'outil	165 mm
Elektroschindel mit 4 Ausgängen - électromandrin 4 sorties	5 kW 7 CV
WERKZEUGMAGAZIN - MAGASIN D'OUTILS	64 Positionen - positions
ABSAUGSTUTZEN - TRAPPES D'ASPIRATION	N° 04 - Ø160 mm


Technische Eigenschaften und Abmessungen sind unverbindlich und können zwecks Verbesserung geändert werden.  
Les caractéristiques techniques et les mesures ne sont pas contraignantes et peuvent faire l'objet de modifications en vue d'améliorations.



# Woodpecker Just 3500

STEUERUNG - SYSTÈME D'EXPLOITATION	SIEMENS 840D SL
WERKSTÜCKABMESSUNGEN - DIMENSIONS DE TRAVAIL DES PIÈCES	
Mindestarbeitshöhe - MIN Hauteur de travail	15 mm
Maximale Arbeitshöhe - MAXHauteur de travail	120 mm
Minimale Arbeitsbreite - MIN Largeur de travail	30 mm
Maximale Arbeitsbreite - MAXLargeur de travail	240 mm
Minimale Arbeitsläng - MIN Longueur de travail	250 mm
MaximaleArbeitslänge - MAXLongueur de travail	3500 mm
Bewegungsgeschwindigkeit - Vitesse de déplacement	X 100m/min - Y 75m/min - Z 40m/min
AUTOMATISCHES LADESYSYSTEM MIT RIEMEN - SYSTÈME DE CHARGEMENT AUTOMATIQUE À SANGLES	20 pz.
AUTOMATISCHES ENTLADESYSTEM MIT RIEMEN - SYSTÈME DE DÉCHARGEMENT AUTOMATIQUE À SANGLES	20 pz.
HAUPTSPINDEL T1 - BROCHEPRINCIPALE T1	Motorleistung - Puissance du moteu S1 19 kW 25 CV / S6 22 kW 29 CV
Werkzeugkupplung - Fixation d'outil	HSK 63E
C-Achsen Positionierung - Axe C de positionnement	360°
Maximale Drehzahl - Vitesse de rotation maximale	15.000 U/min - tr/min
Werkzeug max. Gewicht - Poids maximal de l'outil	15 Kg
Werkzeug max. Durchmesser - Diamètre max de l'outil	270 mm
Spindel max. Länge - Longueur maximale de l'outil	260 mm
WERKZEUGMAGAZIN - MAGASIN D'OUTILS	64 Positionen - positions
ABSAUGSTUTZEN - TRAPPES D'ASPIRATION	N° 02 - Ø160 mm

Technische Eigenschaften und Abmessungen sind unverbindlich und können zwecks Verbesserung geändert werden.  
Les caractéristiques techniques et les mesures ne sont pas contraignantes et peuvent faire l'objet de modifications en vue d'améliorations.



---

Wir sind davon überzeugt, dass jeder Mensch der Welt etwas zu geben hat und jeder von uns kann die Maßstäbe neu definieren. Bestehendes herausfordern, immer besser und anders machen, genau so ist unsere MIRAI Maschine entstanden.

**“Mirai ist die Kunst des Gleichgewichts.  
Eine Arbeit, die mit Erfahrung,  
Kreativität, Instinkt und Talent erreichen  
werden kann”.**

Nous sommes convaincus que chaque individu a quelque chose à donner au monde, chacun d'entre nous peut redéfinir les normes. Défier l'existant, faire toujours mieux et différemment, c'est précisément ainsi qu'est née notre MIRAI.


**“Mirai est l'art de l'équilibre.  
Une œuvre que l'on atteint avec une  
expérience créative, instinct et 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