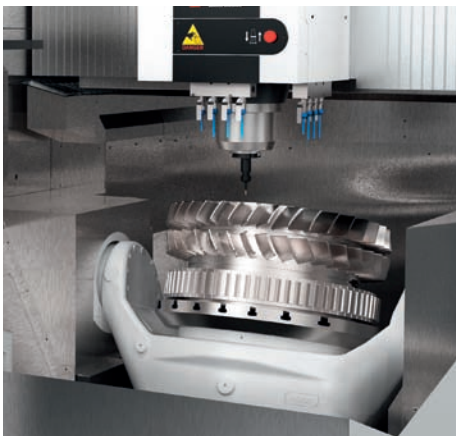


**5-AXIS MACHINING
CENTRE - evZ630
5-ACHSEN-
BEARBEITUNGSZENTRUM -
evZ630**



LAGUN
MAHER HOLDING

LEADING CHANGE DEN WANDEL ANFÜHREN



“We are pioneering change to support our customers into the future with innovative solutions in demanding sectors”.

„Wir führen den Wandel an, um unsere Kunden mit innovativen Lösungen in anspruchsvollen Branchen in die Zukunft zu begleiten.“

Drawing on our extensive experience in machine tool manufacturing since 1928, we have developed machining centres that are renowned for their reliability and innovation.

We seamlessly combine cutting-edge technology with in-house design and development. This has allowed us to make a technological leap towards manufacturing new 5-axis machining centres that can be highly customised.

LAGUN MACHINERY is committed to providing **advanced solutions capable of machining the most complex parts**, which allows it to lead the way and support its customers in their evolution in an increasingly competitive and demanding market.

Dank unserer langjährigen Erfahrung im Werkzeugmaschinenbau seit 1928 haben wir Bearbeitungszentren entwickelt, die für ihre Zuverlässigkeit und Innovation bekannt sind.

Wir kombinieren modernste Technik mit unserer Konstruktion und Entwicklung. Dies hat es uns ermöglicht, einen Technologiesprung in Richtung der Herstellung neuer 5-Achsen-Bearbeitungszentren mit einem hohen Grad an kundenspezifischer Anpassung zu machen.

Wir von LAGUN MACHINERY haben es uns zur Aufgabe gemacht, **fortschrittliche Lösungen anzubieten, die in der Lage sind, die komplexesten Teile zu bearbeiten.** Dies ermöglicht es uns, eine Vorreiterrolle einzunehmen und unsere Kunden bei ihrer Entwicklung auf einem immer mehr vom Wettbewerb geprägten und anspruchsvolleren Markt zu begleiten.

MAHER HOLDING

We are part of the MAHER HOLDING group, an industrial group made up of companies that bring great value to the machine tool sector. We are able to meet the most complex requirements of the industry thanks to a wide range of machining solutions based on innovative, precise and proven technology.

Wir sind Teil der MAHER HOLDING, einer Industriegruppe aus Unternehmen, die einen großen Beitrag zur Werkzeugmaschinenbranche leisten. Dank einer breiten Palette von Bearbeitungslösungen, die auf innovativen, präzisen und bewährten Technologien basieren, sind wir in der Lage, selbst die komplexesten Anforderungen der Industrie zu erfüllen.



EXPERTS IN ADVANCED SOLUTIONS

LAGUN MACHINERY always provides **personalised and effective solutions** that meet the specific needs of every customer.

LAGUN MACHINERY redefines the way in which new machining centres are manufactured so that it can continue to offer cutting-edge products. Thanks to **our know-how and technological momentum**, we have evolved towards a new 5-axis machine capable of machining more complex parts, with a high degree of automation.

EXPERTEN FÜR FORTSCHRITTLICHE LÖSUNGEN

LAGUN MACHINERY bietet stets **individuelle und effiziente Lösungen** an, die auf die spezifischen Bedürfnisse jedes einzelnen Kunden abgestimmt sind.

Um weiterhin Spitzenprodukte anbieten zu können, definiert LAGUN MACHINERY die Herstellung von neuen Bearbeitungszentren neu. Dank unseres **Know-hows und des technischen Fortschritts** haben wir eine neue 5-Achsen-Maschine entwickelt, die in der Lage ist, noch komplexere Teile mit einem hohen Automatisierungsgrad zu bearbeiten.



More innovative design line
Innovativeres Design



Quicker and more accurate
Schneller und präziser



More ergonomic
Ergonomischer



More automated
Höhere Automatisierung



More compact
Kompakter



More environmentally friendly
Ökologischer

A CLOSE, PERSONALISED SERVICE

LAGUN MACHINERY believes in a **culture of close, honest service**. We are committed to people, and this is reflected in **personalised service** to meet the real needs of our customers, who are our top priority.

We provide a unique customer service under a preventive maintenance programme to ensure that our customers have the best experience with our products and services. We ensure that our machining centres operate in optimum conditions, providing the support required to solve any problems.

KUNDENNAHER UND INDIVIDUELLER KUNDENDIENST

Wir bei LAGUN MACHINERY glauben an eine **Kultur des kundennahen und ehrlichen Kundendienstes**. Wir sind den Menschen verpflichtet, und das spiegelt sich in einer **persönlichen Betreuung** wider, die auf die tatsächlichen Bedürfnisse der Kunden eingeht, die für uns an erster Stelle stehen.

Wir bieten einen einzigartigen Kundendienst im Rahmen eines vorbeugenden Wartungsprogramms, um sicherzustellen, dass unsere Kunden die besten Erfahrungen mit unseren Produkten und Dienstleistungen machen. Wir kümmern uns um den optimalen Betrieb unserer Bearbeitungszentren und bieten die notwendige Unterstützung, sollte es wider Erwarten einmal zu Problemen kommen.

evZ630

THE MOST COMPETITIVE SOLUTION FOR MACHINING COMPLEX PARTS

DIE KONKURRENZFÄHIGSTE LÖSUNG FÜR DIE BEARBEITUNG KOMPLEXER WERKSTÜCKE

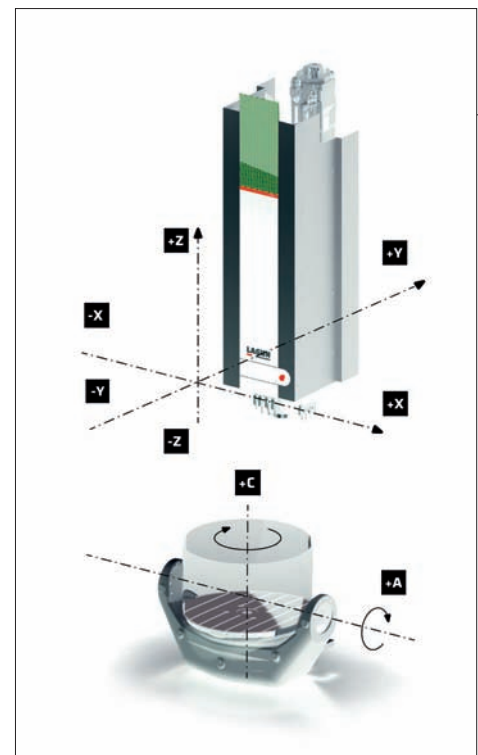
Our **evZ630 5-axis machine** is designed with an innovative architecture that features a **high degree of customisation and automation** for **machining more complex parts**. Thanks to our know-how, we have managed to develop a new machining centre that offers greater accuracy and versatility throughout the production process, thereby meeting the real needs and demands of our customers.

Unsere **5-Achsen-Maschine evZ630** wurde auf der Grundlage einer innovativen Architektur entwickelt, die einen **hohen Grad an Individualisierung und Automatisierung** für die **Bearbeitung der komplexesten Teile** zulässt. Dank unseres Know-hows waren wir in der Lage, ein neues Bearbeitungszentrum zu entwickeln, das während des gesamten Fertigungsvorgangs eine höhere Präzision und Vielseitigkeit bietet und den tatsächlichen Bedürfnissen und Anforderungen unserer Kunden gerecht wird.

TECHNICAL SPECIFICATIONS TECHNISCHE DATEN

evZ630

Table size Tischgröße	mm	ø630
X-axis longitudinal travel Längsverfahrweg X-Achse	mm	850
Y-axis cross travel Querfahrweg Y-Achse	mm	820
Z-axis vertical travel Vertikalfahrweg Z-Achse	mm	610
Min-max distance from spindle to table Abstand Min-Max Spindelachse-Tisch	mm	150-760
A-axis tilting range Kippbereich A-Achse	°	±120°
X / Y / Z rapid feeds Schneller Vorschub X / Y / Z	m/min	48
X / Y / Z measuring system Messsystem X / Y / Z		Scales Lineale
A/C measuring system Messsystem A/C		Direct encoder Direktgeber
Spindle drive system Antriebssystem Hauptachse		Direct encoder Direkt (DDS)
Floor space required (3.150 x 5.973) Platzbedarf (3,150 x 5,973)	m ²	19
Net weight of the machine Nettogewicht der Maschine	Kg	14,000





HIGH ACCURACY

Machine designed using the finite element method (FEM). Gantry structure with 4 supports on the Y-axis and 3 supports on the X-axis for greater rigidity.

HOHE PRÄZISION

Die Maschine wurde mit Hilfe der Finite-Elemente-Methode (FEM) entworfen. Portalstruktur mit 4 Stützen auf der Y-Achse und 3 Stützen auf der X-Achse für höhere Steifigkeit.



BETTER ERGONOMICS

Optimal positioning of the divider allows easier access for the operator and makes it easier to handle parts. Machining centre designed under criteria of accessibility for maintenance.

BESSERE ERGONOMIE

Die optimale Positionierung des Teilkopfes erleichtert den Zugang für den Bediener und die Handhabung der Werkstücke. Ein Bearbeitungszentrum, das nach Kriterien der Zugänglichkeit für die Wartung konzipiert wurde.



GREATER AUTOMATION

Integrated automation allows for flexibility in machining processes and optimises batch production. We have managed to improve production management.

HÖHERE AUTOMATISIERUNG

Die integrierte Automatisierung erleichtert die Flexibilität bei den Fertigungsprozessen und optimiert die Serienfertigung. Wir haben das Produktionsmanagement verbessert.



evZ 630



MORE ROBUST AND ACCURATE TECHNOLOGY

ROBUSTERE UND GENAUERE TECHNIK

Our new 5-axis machining centre is notable for its outstanding accuracy, which provides the stability required throughout the entire production process and ensures that the quality of parts produced is higher. The combination of a stronger, more rigid gantry structure and a high-precision head and divider makes our 5-axis machine a versatile solution for the industry, delivering accurate and consistent results in every machining operation.

Unser neues 5-Achsen-Bearbeitungszentrum besticht durch seine herausragende Präzision, die die notwendige Stabilität während des gesamten Fertigungsprozesses sowie eine höhere Qualität der gefertigten Teile garantiert. Die Kombination aus einer soliden und steifen Portalstruktur mit dem hochpräzisen Werkzeugkopf und dem Teilkopf macht unsere 5-Achsen-Maschine zu einer vielseitigen Lösung für die Industrie, die bei jedem Bearbeitungsvorgang präzise und gleichbleibende Ergebnisse liefert.

Gantry Structure

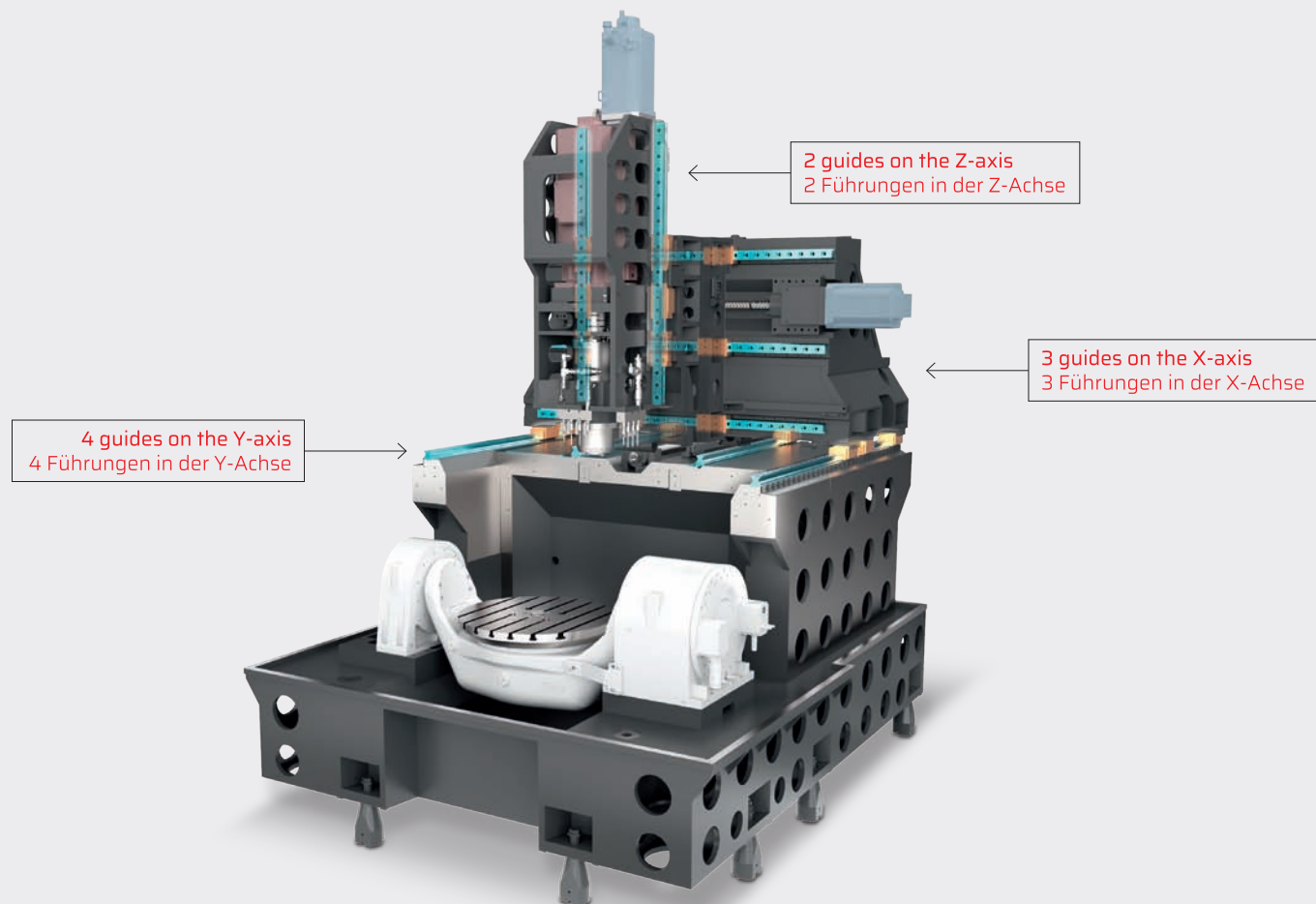
Monoblock base

Maximum accuracy due to the rigidity of the structure and the 4 supports on the Y axis and 3 supports on the X axis.

Portalstruktur

Monoblock-Maschinenbett.

Höchste Präzision durch die Steifigkeit des Rahmens und die 4 Stützen der Y-Achse und 3 Stützen der X-Achse.



Divider

Our machine has a 2-axis divider driven by high torque, fast, high precision, 0 backlash, high acceleration and dynamic response **torque motors**. Water cooling system to reduce possible thermal deformation. It does not require any maintenance and has no mechanical transmission.

TECHNICAL SPECIFICATIONS TECHNISCHE DATEN		evZ630	
Table size Tischgröße	mm	ø630	
Maximum part dimension Maximale Abmessung des Werkstücks	mm	ø750 x 450	
A-axis tilting range Kippbereich A-Achse	°	±120°	
Table load capacity Tragfähigkeit des Tisches	kg	500	
A/C measuring system Messsystem A/C		Direct encoder Direktgeber	
Water-cooled divider Teilkopf mit Wasserkühlung			

Teilkopf

Unsere Maschine verfügt über einen 2-Achsen-Teilkopf, der von schnellen, hochpräzisen, spielfreien Motoren mit hohem Drehmoment, hoher Beschleunigung und Regeldynamik angetrieben wird. Wasserkühlung zur Verringerung möglicher thermischer Verformungen. Wartungsfrei und ohne mechanisches Getriebe.



- | | | |
|---|--|--|
| 1 Dual pneumatic braking system
Doppelte pneumatische Bremsanlage | 2 A-axis torque motor
Motor-Drehmoment A-Achse | 3 C-axis torque motor
Motor-Drehmoment C-Achse |
|---|--|--|

Head

The evZ630 centre compensates for thermal drift.

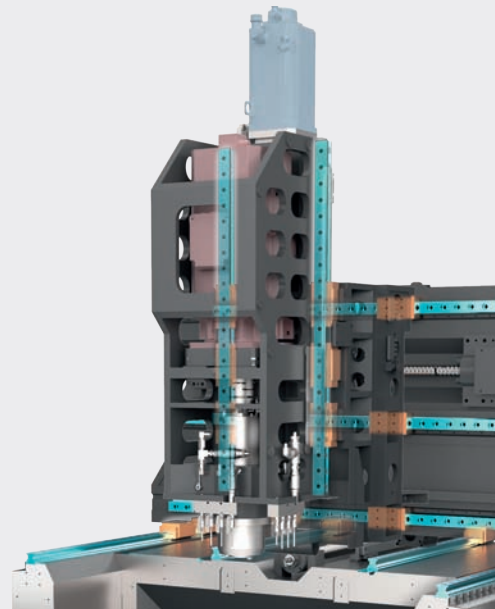
Probes positioned at strategic points of the structure compare the temperature between the workplace and the main spindle. The evZ630 compensates for possible expansion during the machining process using an algorithm developed by LAGUN MACHINERY.

TECHNICAL SPECIFICATIONS TECHNISCHE DATEN		evZ630	
Main spindle S1 power Leistung S1 der Hauptachse	kW	15	
Main spindle S6 power Leistung S6 der Hauptachse	kW	32	
Main spindle S1 torque Drehmoment S1 der Hauptachse	Nm	96	
Main spindle S6 torque Drehmoment S6 der Hauptachse	Nm	204	
Base speed Drehzahl Basis	rpm	1,500	
Maximum speed Max. Drehzahl	rpm	12,000	
Main spindle bearing cooling Kühlung der Lager der Hauptachse		Air-Oil Luft-Öl	
Spindle thermal stabilisation Thermische Stabilisierung der Hauptachse		Water Wasser	
Temperature compensation probes Temperaturkompensationsfühler		Yes JA	

Kopfstück

Das Zentrum evZ630 kompensiert die thermische Abweichung.

An strategischen Stellen des Rahmens angebrachte Sonden vergleichen die Temperatur zwischen dem Arbeitsplatz und der Hauptachse. Mit Hilfe eines von LAGUN MACHINERY entwickelten Algorithmus kompensiert das evZ630 mögliche Dehnungen während des Bearbeitungsvorgangs.



High power and high starting torque for the main spindle.

Standard main spindle - DDS
(Option of 15,000 and 18,000 RPM
DDS or different electro-boring
machines)

Hohe Leistung und hohes Anlaufmoment an der Hauptachse.

Standard-Hauptachse - DDS
(wahlweise 15.000 und 18.000 U/min
DDS oder verschiedene Elektrospindel(n))

evZ 630



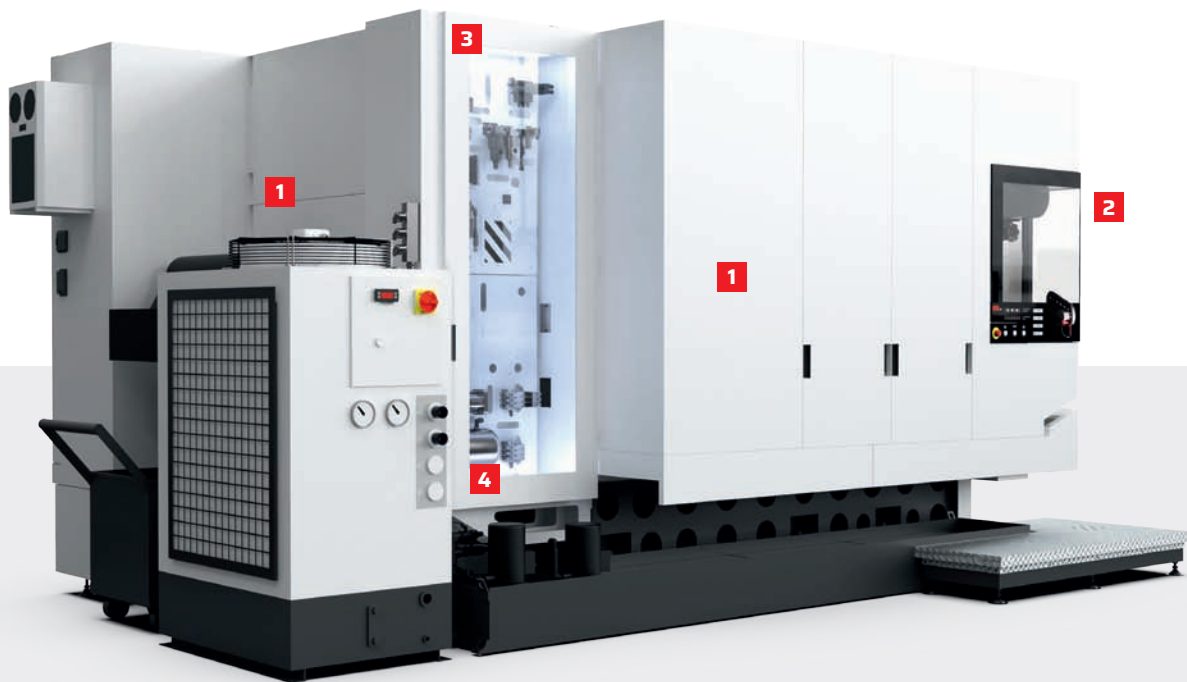
MORE ERGONOMIC AND COMPACT CONFIGURATION

ERGONOMISCHERE UND KOMPaktere KONFIGURATION

LAGUN MACHINERY has opted for a more ergonomic and compact machine that provides greater efficiency, comfort and ease of use for the operator and its routine maintenance. Controls and control panels are strategically positioned, allowing quick and easy access to all necessary functions and settings. In addition, the machine has a compact design that optimises the use of space.

LAGUN MACHINERY hat sich für eine ergonomischere und kompaktere Maschine entschieden, die dem Bediener mehr Effizienz, Komfort und eine einfachere Handhabung sowie eine routinemäßige Wartung bietet. Bedienelemente und Bedienfelder sind strategisch platziert und ermöglichen einen raschen und einfachen Zugriff auf alle notwendigen Funktionen und Einstellungen. Zudem verfügt die Maschine über eine kompakte Bauweise, die den Platzbedarf optimiert.

Ergonomics for maintenance Ergonomie für die Wartung



1 Easy access panels for maintenance.
Für die Wartung leicht zugängliche Bedienfelder.

2 Access for managing tools.
Zugang für Werkzeugmanagement.

3 Cabinet for components with a transparent, illuminated door.
Bauteilschrank mit transparenter, beleuchteter Tür.

4 Runners and guides lubricated with grease for greater durability.
Mit Fett geschmierte Schlitzen und Führungen für längere Haltbarkeit.

5 Protected guides for less maintenance.
Geschützte Führungen für weniger Wartung.



Ergonomics for the operator Ergonomie für den Bediener



Optimal position of the divider
(in terms of height and closeness):
Optimale Position des Teilkopfes
(in Höhe und Nähe).

- 1** Height from table top to floor of 860 mm.
Höhe von der Tischplatte bis zum Boden 860 mm.
- 2** Distance from the centre of the table to the operator of 770 mm.
Abstand von der Mitte des Tisches bis zum Bediener 770 mm.
- 3** Minimum distance between operator and head of 360 mm.
Mindestabstand zwischen Bediener und Kopfstück 360 mm.
- 4** Opening of front door 1,000 mm.
Öffnung Fronttür 1.000 mm.



- 5** CNC panel with 2 rotating centres.
CNC-Bedienfeld mit 2 Drehpunkten.
- 6** Access step to the tool magazine.
Zugangsstufe zum Werkzeuglager.
- 7** Spacious loading area.
Geräumiger Ladebereich.
- 8** Retractable roof for loading-unloading parts.
Versenkbares Dach zum Be- und Entladen von Werkstücken.
- 9** Automatic inner door to prevent chips from getting into the ATC unit.
Automatische Innentür, die das Eindringen von Spänen in die ATC-Einheit verhindert.
- 10** Tool changer:
 - Comfortable, controlled access.
 - Loading-unloading of tools during machining.
 - Transparent window and illuminated interior.
 Werkzeugwechsler:
 - Bequemer und kontrollierter Zugriff.
 - Be- und Entladen von Werkzeugen während der Bearbeitung
 - Transparentes Fenster und beleuchteter Innenraum.

evZ⁶³⁰



GREATER AUTOMATION AND HIGH PERFORMANCE

HÖHERE AUTOMATISIERUNG UND HOHER WIRKUNGSGRAD

Automation Automatisierung

Our 5-axis machine features a high degree of automation and customisation, and provides technologically advanced solutions. Integrated automation allows for greater accuracy in machining processes for more complex series of parts, ensuring total control and continuous improvement throughout the production process.

Unsere 5-Achsen-Maschine zeichnet sich durch einen hohen Grad an Automatisierung und Individualisierung aus und bietet technisch fortschrittliche Lösungen. Die integrierte Automatisierung ermöglicht eine höhere Präzision bei der Bearbeitung von komplexeren Werkstückserien und gewährleistet eine vollständige Kontrolle und kontinuierliche Verbesserung des gesamten Fertigungsprozesses.



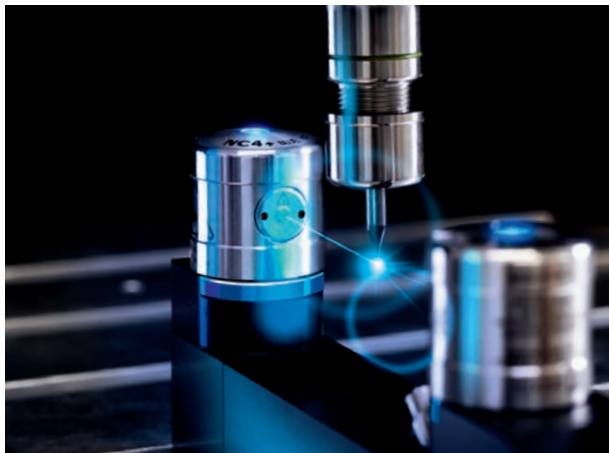
Control Steuerung

Intelligent solution for the most demanding requirements.

- Simultaneous 5-axis machining.
- 3D machining functions.
- Collision avoidance software.
- Linear interpolation on 5 axes.
- Automatic measurement of kinematics.

Intelligente Lösung für die höchsten Ansprüche.

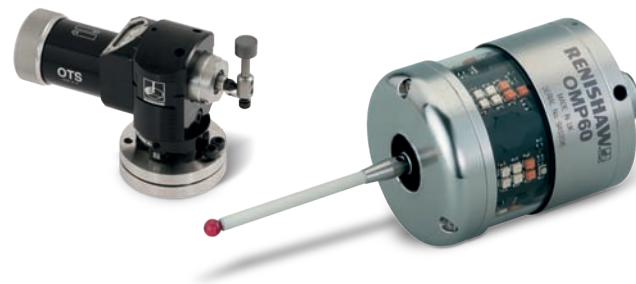
- Gleichzeitige Bearbeitung in 5 Achsen.
- 3D-Bearbeitungsfunktionen.
- Software zur Kollisionsvermeidung.
- Lineare Interpolation in 5 Achsen.
- Automatische Messung der Kinematik.



Accessories Zubehör

Tool calibration probes.
Part measuring probes.

Werkzeugkalibrierungs-Sensoren.
Werkstück-Messsensoren.



Tool magazine Werkzeugmagazin

TECHNICAL SPECIFICATIONS TECHNISCHE DATEN

evZ630

Number of tools
Anzahl der Werkzeuge

32

Optional
Optional

48-60...



LAGUN
MAHER HOLDING

Lagun Machinery, S.L.U.

Ctra. de Bergara n.º 4 - P.I. Lladie, pab. 7
01170 Legutiano - Álava (Spain)

Tel: +(34) 945 264 600
lagun@lagunmachinery.com

www.lagunmachinery.com
www.maherholding.es