



Linea FLOOR-TYPE

LAZZATI
High-Performance Boring-Mills®

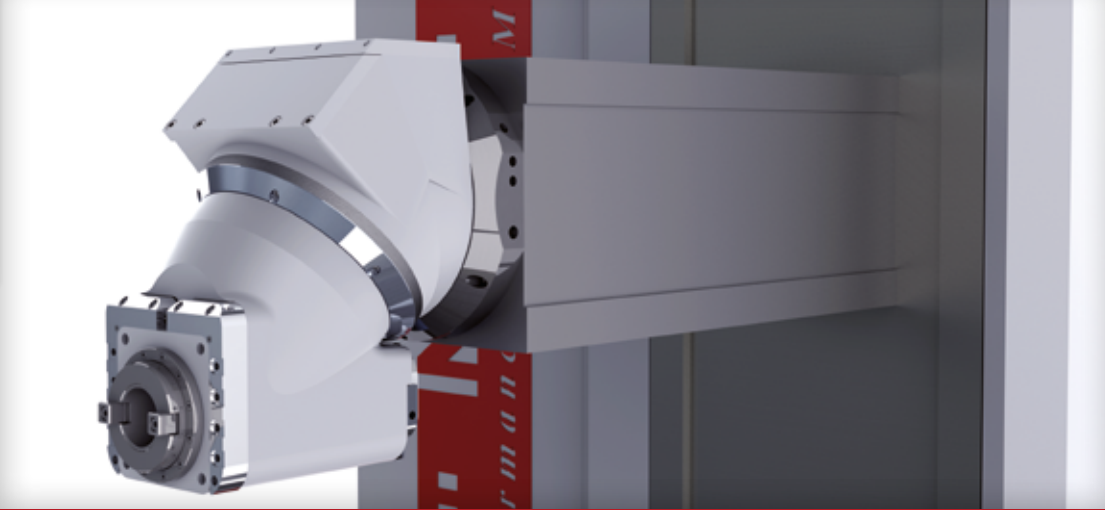
> Floor-Type

LAZZATI, a company specialized in the design and manufacture of heavy horizontal boring and milling machines since 1939, is pleased to introduce the new Linea Floor-Type, the latest innovative series of horizontal boring mills and milling borer machines with moving column. The machines of the Linea Floor-Type are designed to reach maximum performances and thanks to the absolute rigidity and strength are capable of performing the most varied milling, boring, drilling and threading works.

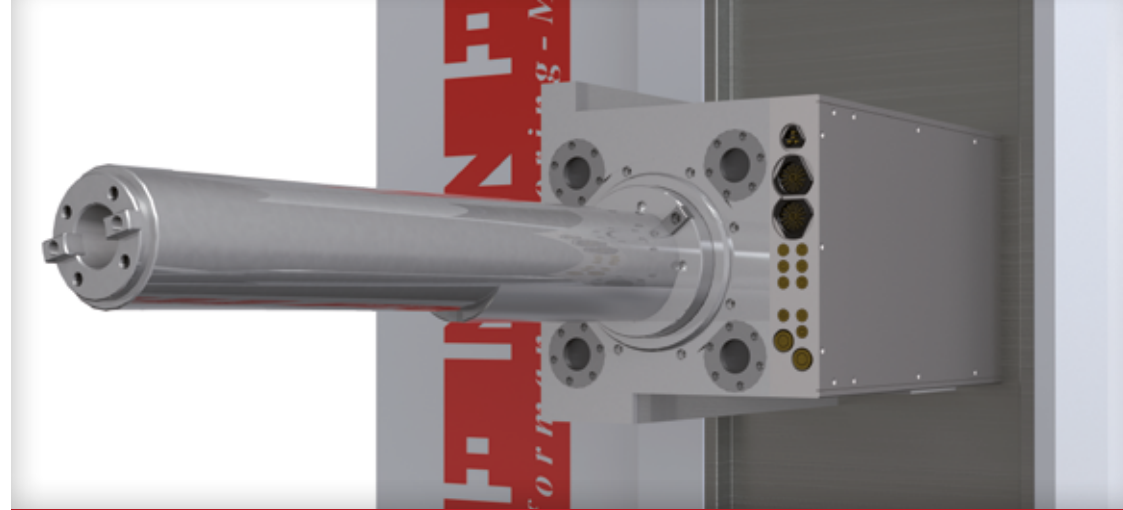
LAZZATI beschäftigt sich seit 1939 mit der Entwicklung sowie Herstellung von Bohrwerken und Horizontalfräsmaschinen großer Abmessungen. Hiermit wird die neue Baureihe Floor-Type vorgestellt als neueste Horizontalfräsmaschine und Bohrwerk als Fahrständerversion. Die Maschinen der Baureihe Floor-Type sind auf höchste Leistungen ausgelegt. Aufgrund ihrer Robustheit und Steifigkeit können sie vielseitiges Fräsen, Ausspindeln, Bohren und Gewindeschneiden durchführen.

LAZZATI, azienda specializzata dal 1939 nella progettazione e costruzione di alesatrici e fresatrici orizzontali di grandi dimensioni, è lieta di presentare la nuova Linea Floor-Type, l'ultima innovativa serie di alesatrici fresatrici orizzontali a montante mobile. Le macchine della Linea Floor-Type sono progettate per permettere le massime prestazioni e grazie all'assoluta rigidità e potenza sono in grado di eseguire le più svariate lavorazioni di fresatura, alesatura, foratura e filettatura.

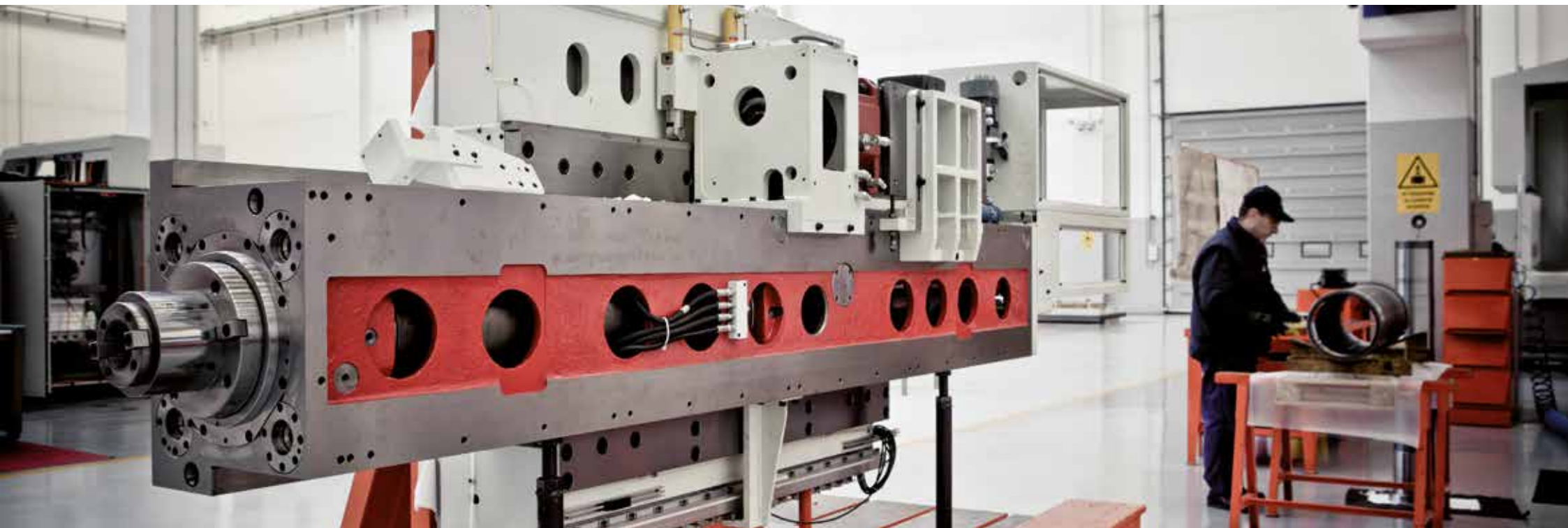




Linea Floor-Type
RAM-MILLING



Linea Floor-Type
RAM-BORING



> RAM-MILLING



RAM-MILLING:

Head with Milling Borer RAM movement, travel 1500÷2000, equipped with universal controlled head 360°.

Kopf mit Fräs- und Ausbohr-Stößelbewegung (RAM), Verfahrweg 1500÷2000, ausgestattet mit um 360° ansteuerbarem Universalkopf.

Testa con movimento RAM di fresalesatura con corsa 1500÷2000, equipaggiata con testa universale controllata 360°.



> FAST HEAVY VERSATILE MACHINES

HB 2M >



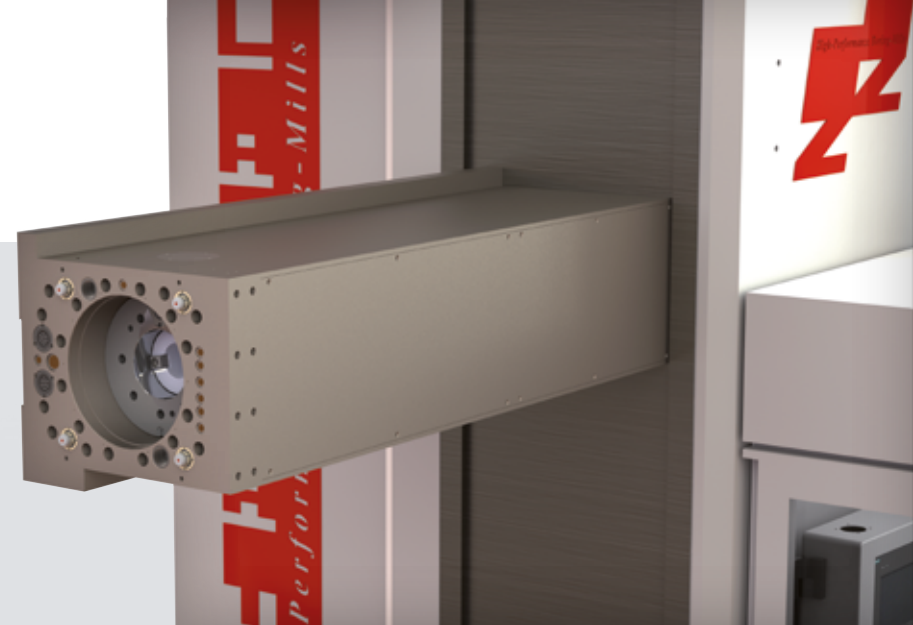
RAM-MILLING RR >

Built in heads >

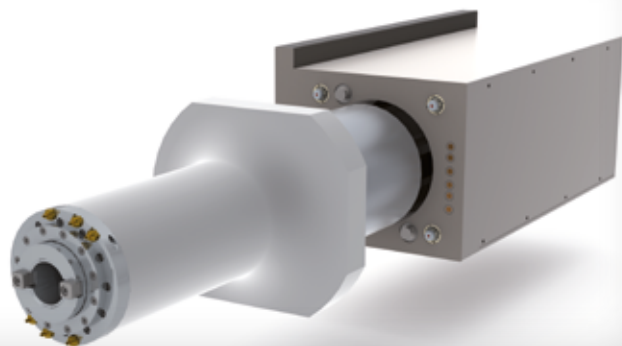
Head with Milling Borer RAM movement, travel 2.000mm., equipped with different heads and spindles.
All heads and spindles which could be mounted on the **RAM MILLING RR** are completely built inside the Ram body.
This prestigious solution gives the best rigidity, precision and approach to the working area.

Kopf mit Fräs- und Ausbohr-Stößelbewegung (RAM), Verfahrenweg 2000 mm, Anbringung von verschiedenen Arbeitsköpfen und Spindeln.
Alle Köpfe und Spindeln, die an **RAM MILLING RR** angebracht werden können, sind vollständig im Inneren des Ram-Körpers angeordnet.
Diese interessante Lösung erlaubt höchste Steifigkeit, Genauigkeit und beste Annäherung an den Arbeitsbereich.

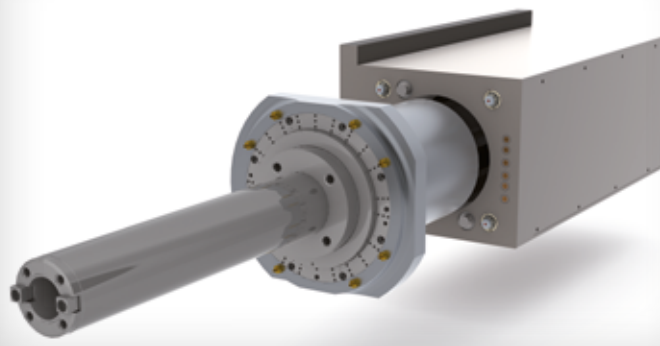
Testa con movimento RAM di fresalesatura con corsa 2.000mm, equipaggiata con differenti teste e mandrini.
Tutte le Teste e i Mandrini che possono essere montati sulla **RAM MILLING RR** sono completamente costruite all'interno del corpo del Ram.
Questa prestigiosa soluzione permette la massima rigidità, precisione e miglior approccio all'area di lavoro.



A SF FIXED SPINDLE



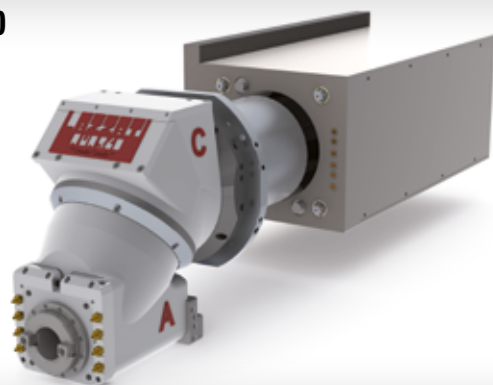
A SB FIXED BORING SPINDLE



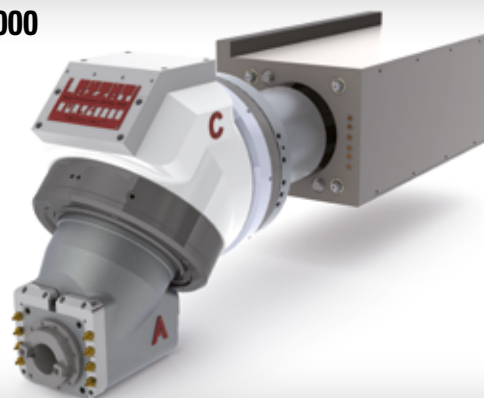
A FH SFACCIA



A UA 360



A UA 360.000

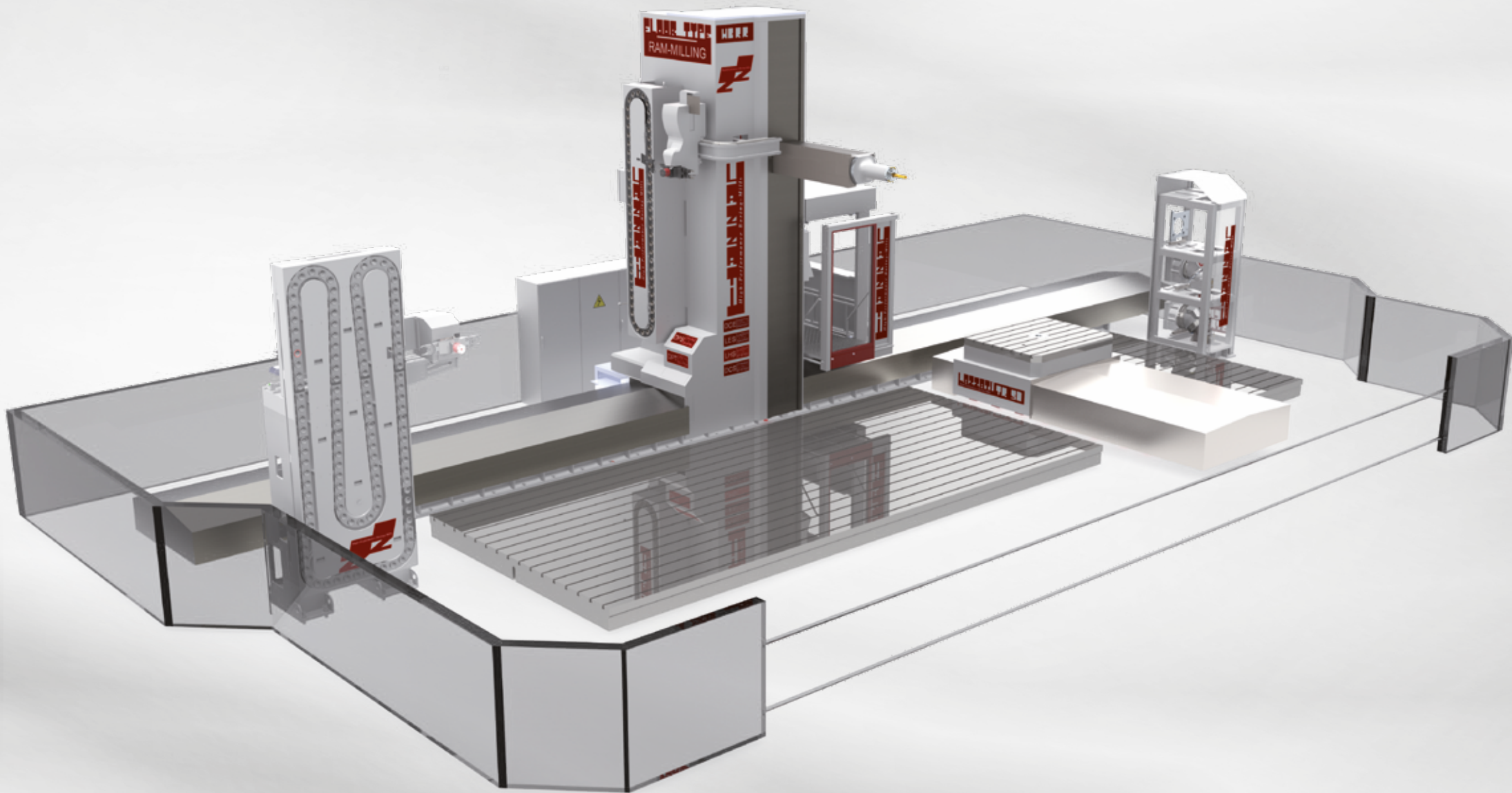


- No more limits for the customer's personalization and customization.
- High Rigidity and Precision for the Built-In design.
- **Possibility to have different heads on.**
- High flexibility and availability of the machine.
- Easy maintenance and quick troubles shooting.

- Keine Begrenzung für kundenspezifische Auslegung und Gestaltung der Maschine
- Große Steifigkeit und Präzision dank eingegliedertter Konstruktion
- **Möglichkeit der Anbringung verschiedenerlei Arbeitsköpfe**
- Höchste Flexibilität und Nutzbarkeit der Maschine
- Vereinfachte Wartung und schnelle Lösung bei evtl. Problemen

- Assenza di limiti alla customizzazione e personalizzazione della macchina per il cliente.
- Grande Rigidezza e Precisione grazie al Built-In design.
- **Possibilità di montare qualsiasi tipo di Teste.**
- Altissima Flessibilità e disponibilità della macchina.
- Manutenzione Semplificata e Velocissima risoluzione dei problemi.

> LAZZATI REVOLUTIONARY-RAM



> FAST HEAVY REVOLUTIONARY MACHINES

> HB 2RR

LEZLET
RAM-MILLING

LHI 4.0

LEZLET
High-Performance Boring-Mills

RAM TYPE
1400 MM

LEZLET
High-Performance Boring-Mills



HB 5RR >

**FLOR-TYPE
HB 5RR**

LAZZATI
High-Performance Boring-Mills



> RAM-BORING

> FAST HEAVY POWER
MACHINES



RAM-BORING:

Head with Milling Borer RAM movement, travels 1.000 ÷ 1.600mm. and boring spindle movement \varnothing 130 ÷ 200mm., travel 800 ÷ 1.100mm., equipped with interface for accessory heads.

Kopf mit Fräs- und Ausbohr-Stößelbewegung (RAM) mit Verfahrswege 1.000 ÷ 1.600mm. und Ausbohrspindelbewegung mit \varnothing 130÷200 mm, Verfahrsweg 800 ÷ 1.100mm, ausgestattet mit Schnittstelle für Zusatzköpfe.

Testa con movimento RAM di fresalesatura con corse 1.000÷1.600mm. e movimento di mandrino di alesatura con \varnothing 130÷200mm., corsa 800 ÷ 1.100mm., equipaggiata con interfaccia per teste accessorie.



Modern Project:

- High Rigidity of the structures
- Ergonomically Designed
- Safety Integrated System

High Precision Machine:

- LHS - All Hydrostatic Guideways
- TCS - Constant Control of the Temperature
- DCS - Dynamic Compensation System of the Mobile Headstock falling
- Big Bearings dimension on the Headstock for the Spindle
- Guaranteed High Precision on Machine Positioning and Geometry

Max. Universality:

- LTS - LAZZATI Twin System which allows no stop working
- Boring and Milling in one Machine
- Possibility of customized configuration
- Ample choice of Accessories and Personalization
- Maximum Flexibility and Convenience in the positioning of whatever pieces

Moderne Konstruktion:

- Große Steifigkeit der Maschinenstrukturen
- Ergonomische Gestaltung der Maschine
- Integriertes Sicherheitssystem

Hochgenaue Maschine:

- LHS - Alle Führungen hydrostatisch
- TCS - Konstante Temperaturüberwachung
- DCS - Dynamisches Kompensiersystem gegen Absenken des beweglichen Kopfes
- Großzügige Bemessung der Spindellagerung
- Hohe Präzision bei Positionierung und Geometrie der Maschine

Universelle Bearbeitung:

- LTS - LAZZATI Twin System zur Sicherstellung von fortlaufenden Bearbeitungen
- Bohrwerk und Fräsmaschine in einer einzigen Maschinenausführung
- Maschinenkonfiguration nach Kundenbedarf
- Große Anzahl an Sonderzubehör und kundenspezifischen Gestaltungen
- Hohe Flexibilität beim Aufspannen der Werkstücke

Progetto Moderno:

- Alta rigidità delle strutture
- Disegno ergonomico
- Sistema di sicurezza integrato

Macchina di alta precisione:

- LHS - guide tutte idrostatiche
- TCS - controllo costante della temperatura
- DCS - sistema di compensazione dinamico della caduta della testa mobile
- Grandi dimensioni dei cuscinetti mandrino
- Alte precisioni garantite sul posizionamento e geometria della macchina

Massima universalità:

- LTS - LAZZATI Twin System che garantisce la continuità delle lavorazioni
- Alesatrice e fresatrice in un'unica macchina
- Possibilità di configurazione personalizzata
- Ampia scelta di accessori e personalizzazioni
- Massima flessibilità nel posizionamento dei pezzi

> **Advantages**

> HB 130 MM



> HB 150 MM



> HB 160 MM



> HB 180 MM



< HB 200 MM



< HB 260 MM



PICK-UP
STATION

LAZZATI

HB 260 MM

TCS

LHS

LAZZATI

PICK-UP
STATION

> Mobile head Beweglicher support Testa mobile

The mobile head is a sturdy construction of fine-grain perlitic stressrelieved cast-iron. It houses the controls for spindle rotation, the stepless variable motor and the automatic change over gearbox. The spindle is accurately balanced and runs in high-precision preloaded angular-contact ball-bearings. A thermostabilization circuit controls the spindle temperature in order to avoid excessive elongation of the spindle.

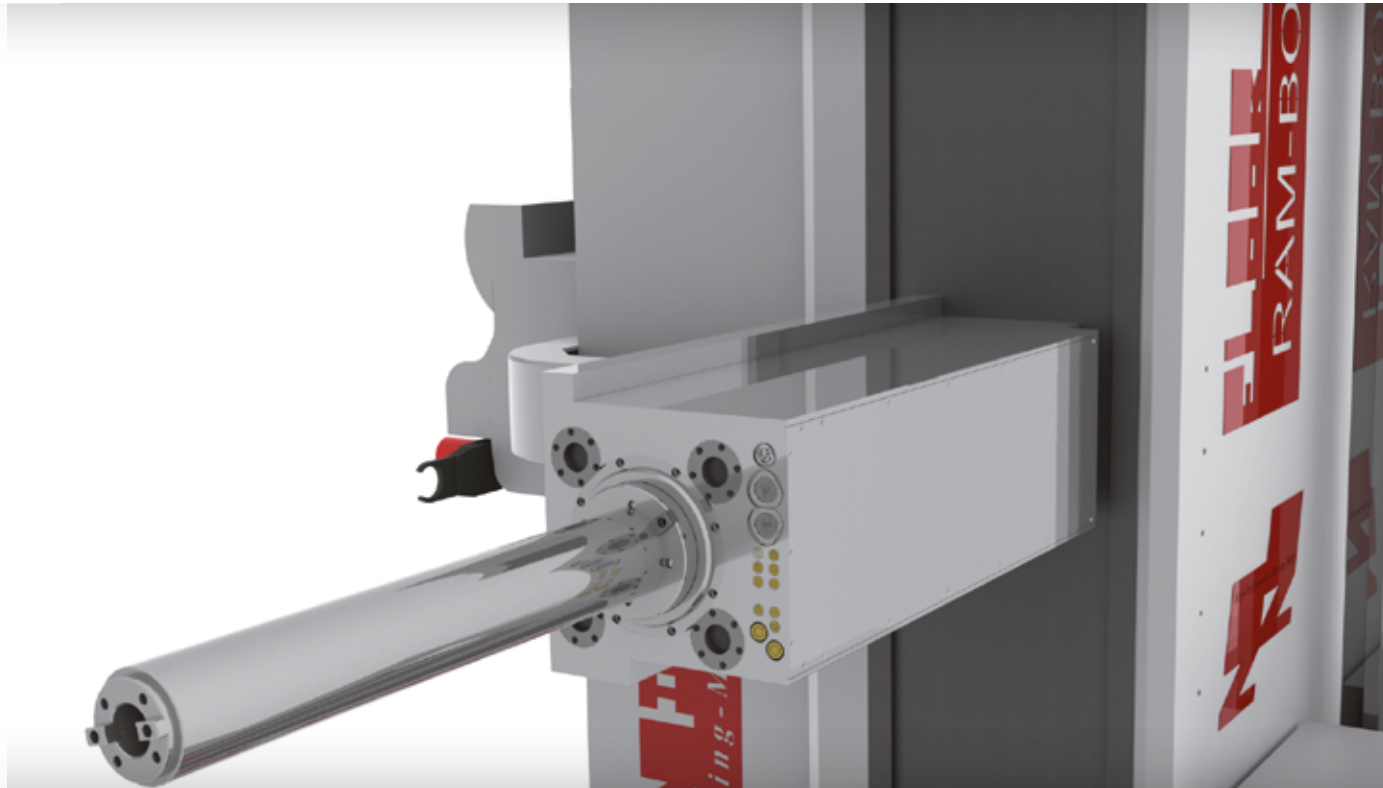
The system can be provided with coolant delivery through the inside of the spindle. Tool clamping and unclamping is carried by Berg collets. A double hydraulic and electronic compensation system on the mobile head allows the unit to remain within the prescribed tolerances during horizontal travel and also to compensate any difference in weight due to automatic loading of the special accessories.

Die robuste Konstruktion aus spannungsfreiem Perlit-Guss enthält alle Antriebe zur Spindeldrehung, den Motor für die stufenlose Drehzahlregelung und das Schaltgetriebe mit automatischen Schaltstufenwechsel. Die sorgfältig ausgewuchtete Spindel läuft in vorgespannten Schrägkugellagern hoher Genauigkeit.

Ein thermisch stabilisierender Kühlkreislauf sorgt für eine konstante Spindeltemperatur um eine übermäßige Wärmeausdehnung der Spindel zu vermeiden.

Alle Maschinen sind standartmäßig mit Kühlmittelzufuhr durch das Spindelzentrum ausgestattet. Zum Spannen der Werkzeuge ist ein Berg-Spannsystem verbaut. Die Tragbalkenmaschinen verfügen über eine hydraulisch-elektronische Kompensationsmöglichkeit um den Durchhang auszugleichen. Zusätzlich wird das Neigen der Tragbalkenkonsole und des Maschinenständers hydraulisch kompensiert.

Robusta fusione in ghisa perlitica stabilizzata, la testa mobile incorpora tutti i comandi per la rotazione del mandrino, il motore a variazione continua ed il riduttore per il cambio automatico della gamma. Il mandrino, accuratamente bilanciato, è supportato da cuscinetti a sfera obliqui precaricati, di altissima precisione. Un circuito termostabilizzatore provvede a controllare la temperatura del mandrino onde impedire allungamenti eccessivi dello stesso. È possibile l'adduzione di liquido refrigerante all'interno del mandrino. Il bloccaggio e lo sbloccaggio automatico dell'utensile sono ottenuti con pinze Berg. Un doppio dispositivo compensatore, idraulico ed elettronico, permette di mantenere la testa mobile nelle tolleranze prescritte durante il suo movimento orizzontale, recuperando inoltre le differenze di peso dovute al carico automatico delle attrezzature.

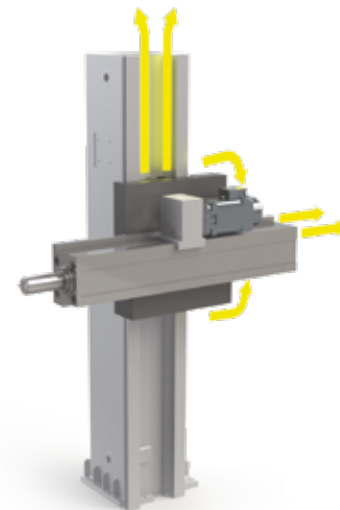


DCS Dynamic Compensation System >

Dynamic compensation system which lets the head to be always perpendicular to the column slideways 0,015 / 1.600mm.

System zur dynamischen Kompensierung des Absenkens des Rams (Stößel) bei einer Genauigkeit von 0,015 / 1.600mm.

Sistema di compensazione dinamica della caduta del Ram con precisione di 0,015 su 1.600mm.





> LHS

LAZZATI Hydrostatic System

The advantages of this LHS LAZZATI Hydrostatic System:

- no friction and so elimination of stick-slip;
- high stiffness with reduction of vibration;
- no slide wear thus keeping the precision for long time;
- highest response fidelity to the control pulses and thus positioning precision.

Die Vorteile LAZZATI Hydrostatic System im folgendem:

- Reibungsfreies verfahren der Maschinenachsen ohne Stick-Slip- Effekt;
- große Steifigkeit und Dämpfung der Schwingungen;
- Kein Verschleiß der Führungsbahnen und damit Beibehaltung der Maschinengenauigkeit;
- Hervorragendes Ansprechverhalten der Maschinenachsen sehr hoher Positioniergenauigkeit.

I vantaggi dell'utilizzo del sistema LHS LAZZATI Hydrostatic System sono:

- assenza di attrito con conseguente eliminazione dello stick-slip;
- grande rigidità con attenuazione delle vibrazioni;
- nessuna usura delle guide, con conseguente mantenimento delle precisioni nei posizionamenti;
- massima fedeltà di risposta agli impulsi di comando, con conseguente precisione nei posizionamenti.

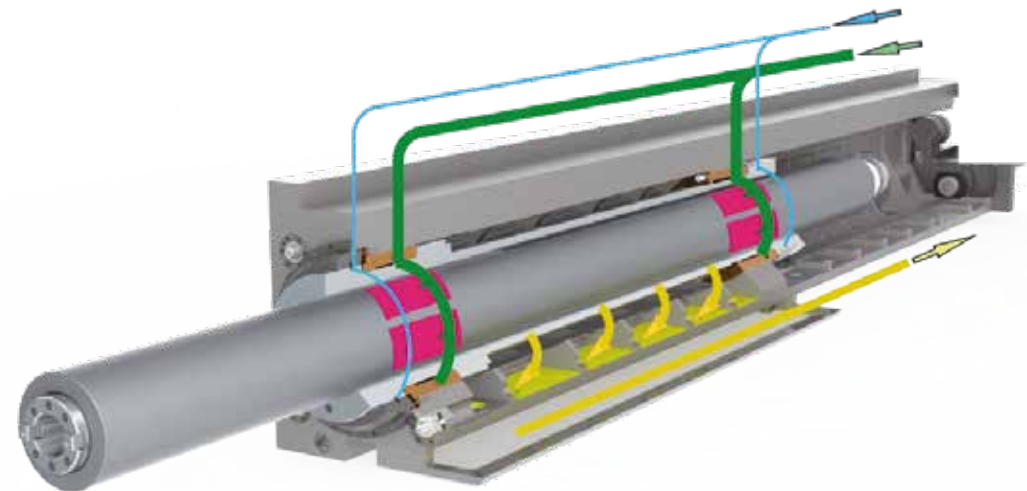
> LHB

LAZZATI hydrostatic spindle bearings

The new hydrostatic spindle bearings projected and developed by LAZZATI.

Von LAZZATI entwickeltes und erstelltes neues Hydrostatik-Spindellagersystem.

Il nuovo sistema di cuscinetti mandrino a sustentamento idrostatico, progettato e sviluppato da LAZZATI.



- OIL SUPPLY - ÖLZUFUHR - OLIO DI ALIMENTAZIONE
- OIL FROM OUTLET - ÖLABLASS - OLIO DI SCARICO
- AIR SEALING - LUFTDICHTUNG - ARIAPERLATENUTA

Technology >



>DPS Double Pinion System

Double pinion cinematic system, with automatic back lash recovery on B axis projected and implemented by LAZZATI.
Von LAZZATI konstruiertes und weiterentwickeltes Antriebssystem über Doppelritzel mit Spielausgleich an den linearen und rotativen Achsen.
Sistema di cinematica a doppio pignone con recupero del gioco per assi lineari e rotativi progettato e sviluppato da LAZZATI.

>LHI LAZZATI Human Interface 4.0

New-generation man-machine interface tool Mechatronic Technologies 4.0.

Mensch-Maschine-Schnittstellentool Mechatronische Technologien 4.0.

Strumento di interfaccia uomo-macchina Tecnologie Meccatroniche 4.0.

LHI 4.0



LAZZATI HUMAN INTERFACE 4.0

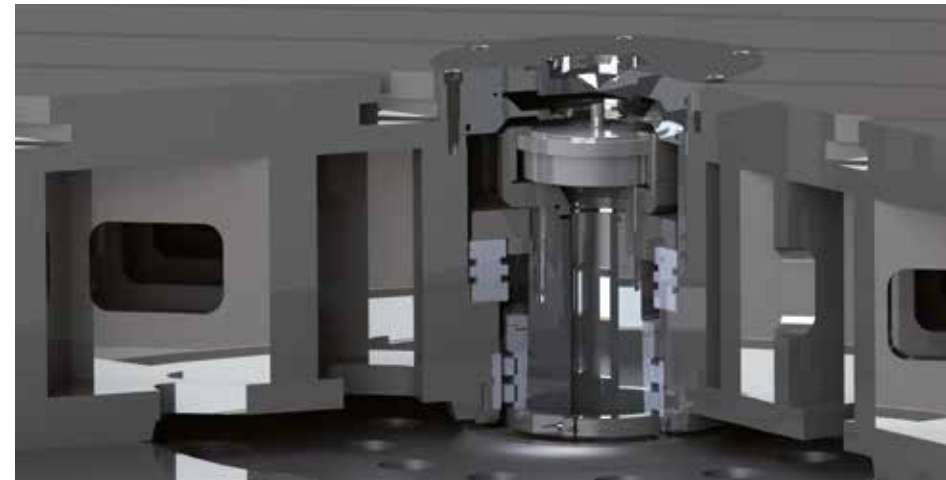


>ELC Eccentric Load Compensation

Compensation system projected and implemented by LAZZATI to maintain the maximum precision also with eccentric Load on B Axis.

Diese von LAZZATI entwickelte System, kompensiert außermittige Drehtischbelastungen und erhöht die Tischumschlaggenauigkeit um ein vielfaches.

Sistema di compensazione progettato e sviluppato da LAZZATI per mantenere la massima precisione anche a carichi eccentrici sull'Asse B.



>DAS Dynamic Axis Setting

Dynamic setting system of axes.

Dynamisches Steuerungssystem der Rotationsachsen bei unterschiedlichen Belastungen.

Sistema di gestione dinamico della taratura degli assi.

> LES LAZZATI Energy Saving

ENERGY SAVING Up to 25% of energy saving due to the special project LAZZATI of the electrical plant. **OIL SAVING AND PROTECTION** Thanks to the hydrostatic system only a short and defined lubrication's oil quantity is used, which is all recovered and re used. In fact, the system is a completely closed one, with no leakage. **COOLANT SAVING AND PROTECTION** All coolant is taken by the chip conveyor and by a tank in the foundation and it's all filtered, cleaned and brought into the main coolant tank. **SPACE SAVING** LAZZATI design saves a great space in the plant. **LOW NOISE LEVEL** Under the noise level of 80db, as prescribed by the applicable EC legislation.

ENERGIEERSPARNIS Bis 25% Energieersparnis bei den elektrischen Anlagen. **ERSPARNIS VON ÖEL SOWIE SICHERHEIT IM CHMIERSYSTEM** Verwendung einer kleinen genau bestimmten Ölmenge, die aufgefangen und wieder verwendet wird. Das gesamte Schmiersystem wurde von LAZZATI entwickelt und erstellt, wobei es vollständig geschlossen und verlustfrei ist. **ERSPARNIS VON KUEHLSTOFF SOWIE SICHERHEIT IN DER KUEHLANLAGE** Der Kühlstoff wird in dem Späneförderer und der Wanne aufgefangen, gefiltert und gereinigt und in den Hauptkühlmitteltank zurückgeführt. **PLATZERSPARNIS** Durch gezielte Projektplanung durch Lazzati wird der vorhandene Platz optimal genutzt unter Berücksichtigung aller ergonomischen Grundsätze. **NIEDRIGER GERÄUSCHPEGEL** Geringer als 80 dB in Übereinstimmung mit den anwendbaren EG-Vorschriften.

RISPARMIO DI ENERGIA Fino al 25% di risparmio energetico grazie al progetto LAZZATI dell'impianto elettrico. **RISPARMIO DI OLIO E SICUREZZA DELL'IMPIANTO LUBRIFICANTE** Impiego di una piccola e definita quantità di olio lubrificante, che viene recuperato e riutilizzato. L'intero sistema dell'impianto lubrificante è stato progettato e studiato da LAZZATI per essere completamente chiuso e non avere dispersioni. **RISPARMIO DI LIQUIDO REFRIGERANTE E SICUREZZA DELL'IMPIANTO REFRIGERANTE** Il liquido refrigerante, una volta recuperato dal convogliatore di trucioli e dalla vasca, viene filtrato e pulito e, successivamente, trasportato nella vasca refrigerante principale. **RISPARMIO DI SPAZIO** Il progetto LAZZATI permette di ottenere un grande risparmio di spazio ed il rispetto dei principi di ergonomia. **BASSO LIVELLO DI RUMORE** Inferiore a 80db, come prescritto dalla norme CE applicabili.

> DCE Digitalized Control of machine's end points

Digitalized control of machine's end points system projected and implemented by LAZZATI.
Von LAZZATI entwickeltes und erstelltes digitales Steuersystem für fernliegende Maschinenpunkte.
Sistema di controllo digitale dei punti remoti della macchina progettato e sviluppato da LAZZATI.



Rapid fault diagnosis of mechanical problems; prompt and reliable localization of necessary spare parts; checking the sequences of the machine motions; assistance for operation of the machine.

Schnelle Fehlerdiagnostik und Problembhebung; maximale Maschinenverfügbarkeit; sofortige Ersatzteilbestimmung; minimale Servicekosten.

Immediata diagnosi e risoluzione dei problemi; massima disponibilità della macchina; immediata ed affidabile individuazione dei pezzi di ricambio; minimi costi di assistenza.

>LRD LAZZATI Remote Diagnosis



Tool Overload Control.
Werkzeugüberwachung der Leistungsaufnahme.
Controllo Adattativo Tecnologico.

>LFC LAZZATI Feed Control

>LA Coolant System



>G OT Splash Guards open top up to H 4.000mm

COOLANT SYSTEM:

- The LA System is composed by a **separate tank - unit of 1.000Lt. for decanting** - filtration of coolant, which is recovered by the foundation. This system allows a longer lifetime and efficiency of the entire coolant system of the machine.
- A **Grundfos High Pressure Pump, controlled by CNC**, is dedicated to the delivery of coolant inside and **outside the spindle**. The pump has a capacity of **20Lt/1'** at a maximum pressure of **35bar**.
- All coolant is filtered before collecting in the tank through a **filter cartridge of 60µ**.
- The recovery and filtration system of the coolant allows considerable cost savings, it facilitates its disposal and it is indispensable for the use of drilled tools.
- A series of **pressure and flow digital switches** constantly monitor the proper functioning of the coolant system.
- There is an **electronic level with a display on the CNC** to control the liquid level in the tank.
- The coolant unit is standardly equipped with a **immersion type refrigeration unit** for the coolant and oil temperature control.

AVAILABLE OPTIONS: LA KP - Paper Filter 40 µ • LA 2.000 - Coolant Tank - 2.000Lt • LA 50 - High Pressure Pump controlled by CNC - 50Bar - 25lt/1'.

KÜHLMITTELANLAGE:

- Es ist ein **separates Kühlmittelaggregat mit 1.000 Liter Behälter zum Dekantieren bzw. zum Filtern der Kühlfüssigkeit vorhanden**, wobei diese in einem Behälter im Fundament gesammelt wird. Dieses System erlaubt eine beträchtliche Ersparnis, da eine bessere Lebensdauer und Leistung des Kühlsystems in der Maschine sichergestellt ist.
- Eine **Hochdruckpumpe vom Fabrikat Grundfos wird von der CNC angesteuert** und liefert das Kühlmittel sowohl für Innen als auch für Außen zur Spindel. Die Pumpe hat eine Förderleistung von **20 l/min** bei einem Höchstdruck von **35 bar**.
- Das gesamte Kühlmittel wird vor dem Sammeln im Behälter durch **einen Kartuschenfilter mit 60µ Feinheit gefiltert**.
- Die Anlage zur Rückgewinnung und Filterung des Kühlmittels ermöglicht eine beträchtliche Kosteneinsparung bei der Flüssigkeit und erleichtert die Entsorgung derselben. Sie ist bei Werkzeugen mit Kühlmittelbohrungen unerlässlich.
- Ein Satz an **digitalen Druckwächtern und Durchflusswächtern** überwacht laufend das einwandfreie Funktionieren des Systems.
- Es ist eine **elektronische Füllstandsmessung mit Anzeige an der CNC zwecks Überwachung des Füllstands im Behälter vorhanden**.
- Der Aggregatsbehälter ist serienmäßig mit einem Kühlaggregat in der Eintauchversion zur laufenden Temperaturüberwachung sowohl des Kühlmittels als auch des Öls ausgestattet.

OPTIONEN: LA KP - Papierfilter-Aggregat mit Feinheit von 40 µ • LA 2.000 - Behälter mit Fassungsvermögen von 2.000 Litern • LA 50 - Hochdruckpumpe über CNC angesteuert für 50 bar und 25 Liter/min.

IMPIANTO REFRIGERANTE:

- È presente una vasca - **centralina separata da 1.000Lt. per la decantazione** - filtrazione del liquido refrigerante che viene recuperato dalla fondazione. Questo sistema permette notevoli risparmi perché consente una maggiore durata ed efficienza dell'impianto di refrigerazione della macchina.
- Una **Pompa Grundfos ad Alta Pressione gestita dal CNC** è dedicata alla mandata del Refrigerante Interno ed **Esterno al Mandrino**. La Pompa ha una portata di **20Lt/1'** ad una pressione massima di **35Bar**.
- Tutto il refrigerante viene filtrato prima della raccolta nella vasca attraverso un **filtro a cartuccia da 60µ**.
- L'impianto di recupero e filtrazione del liquido refrigerante permette notevoli risparmi sul costo del liquido e facilita lo smaltimento dello stesso, ed è indispensabile per l'uso di utensili forati.
- Una serie di **presso-stati e flusso-stati digitali** controllano costantemente il buon funzionamento del sistema.
- È presente un **livello elettronico con visualizzazione sul CNC** per il controllo del livello del liquido nella vasca.
- La vasca - centralina è dotata di serie di una **centrale frigorifera del tipo a immersione** per il costante controllo della temperatura sia del liquido refrigerante che dell'olio.

OPZIONI: LA KP - Impianto di filtrazione a Carta Knoll KF 150 40 µ • LA 2.000 - Vasca - Centralina 2.000Lt • LA 50 - Pompa Grundfos ad Alta Pressione gestita dal CNC 50Bar - 25Lt/1'.



Splash Guards perimeter protections from H=2.000 mm. up to H=4.000 mm. to protect the working area.

Perimeterschutz bis zu einer Höhe von 2.000 mm oder 4.000 mm um den Arbeitsbereich abzusichern.

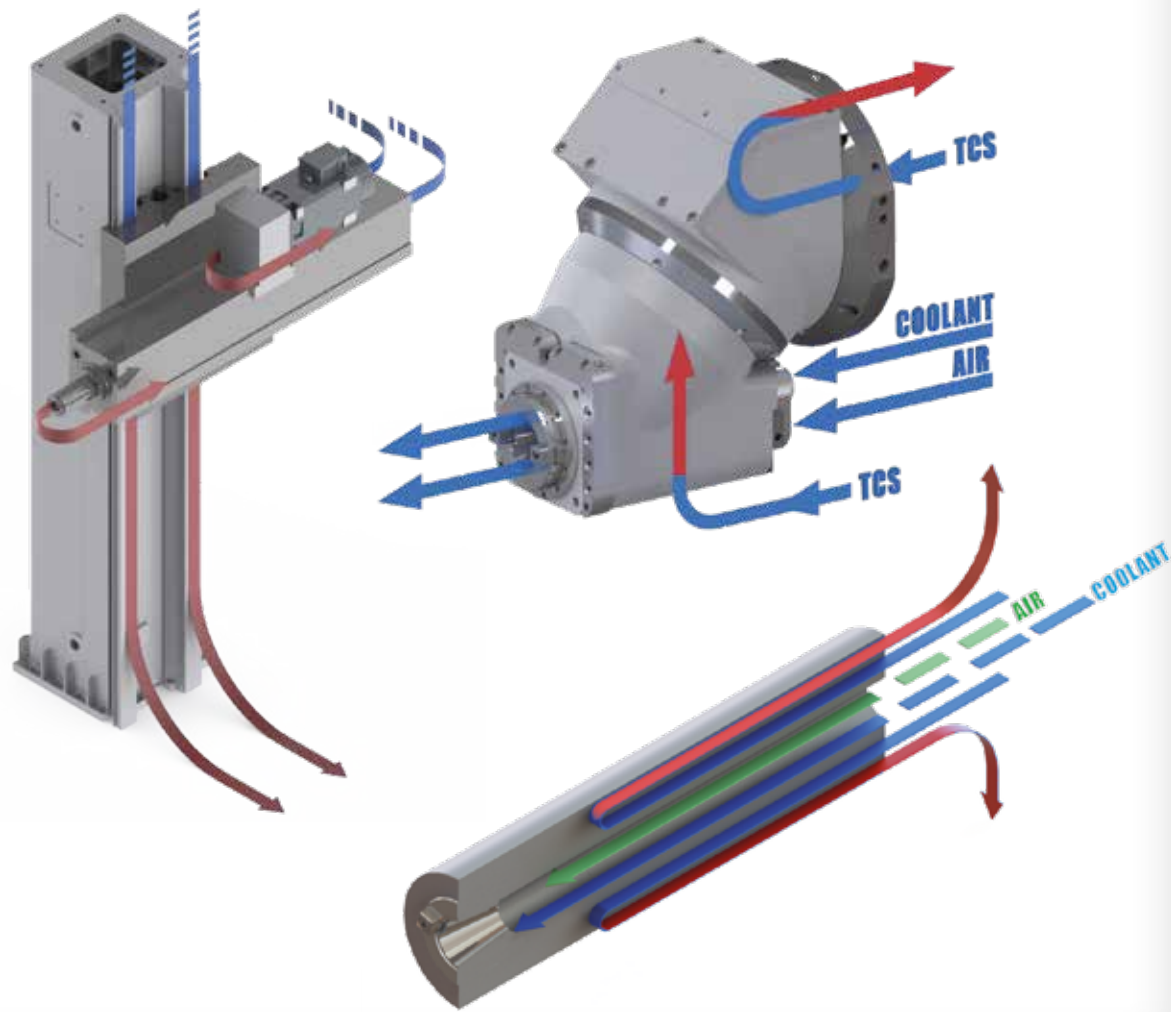
Protezioni perimetrali antispruzzo da H=2.000 mm. fino a H= 4.000 mm. a protezione dell'area di lavoro.

> TCS Thermal Control System

Control and thermo stabilization in process of the machines temperature by means of coolant, at controlled temperature.

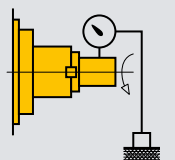
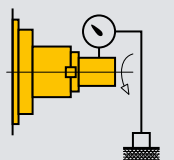
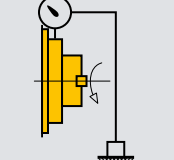
Überwachungs- und Thermostabilisiersystem der Maschinentemperaturen durch temperaturgeregeltes Kühlmittel.

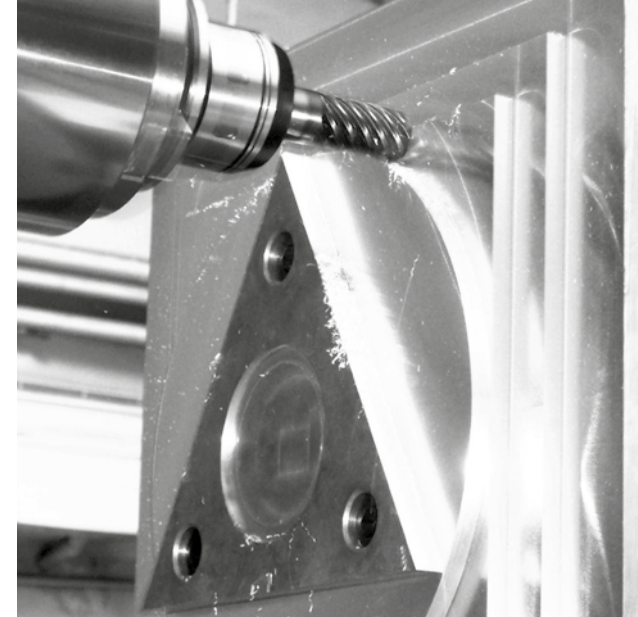
Sistema di controllo e termostabilizzazione delle temperature della macchina mediante liquido refrigerante a temperatura controllata.



LAZZATI spindle line accuracy <

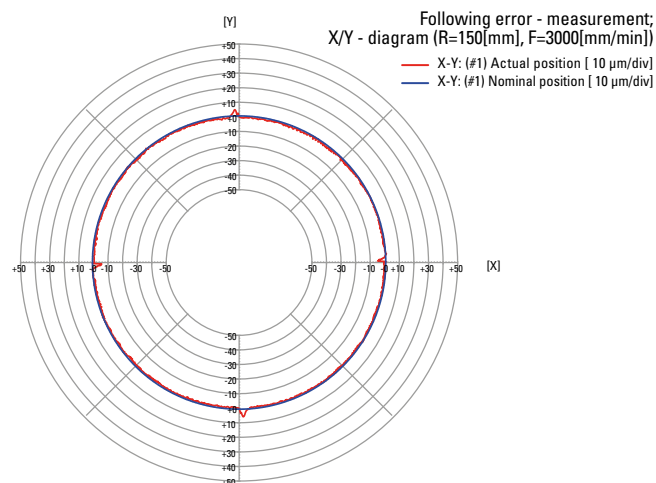
- | | | |
|--|--|---|
| <p>1. All the measuring must be in a room without any exposal to the Sun.</p> <p>2. All the measuring must be at constant temperature.</p> | <p>1. Alle Messungen werden in einem Raum ohne Sonneneinstrahlung durchgeführt</p> <p>2. Alle Messungen werden bei konstanter Temperatur durchgeführt von.</p> | <p>1. Tutte le misurazioni devono essere eseguite in ambiente senza esposizione a raggi solari.</p> <p>2. Tutte le misurazioni devono essere eseguite a temperature costante.</p> |
|--|--|---|

SPINDLE LINE PRECISION	GENAUIGKEIT DER SPINDELGRUPPE	PRECISIONE LINEA MANDRINO
 <p>DIN 8620-1 LAZZATI</p> <p>0,03 mm 0,01 mm</p>	 <p>0,03 mm 0,01 mm</p>	 <p>0,015 mm 0,01 mm</p>



Working accuracy <

<p>PRECISION ON DIAMETER (Internal Boring) Up to 125mm.</p> <hr/> <p>Over 125mm.</p>	<p>GENAUIGKEIT AM DURCHMESSER (Innenausboren) Durchmesser bis 125 mm.</p> <hr/> <p>Durchmesser über 125 mm.</p>	<p>PRECISIONE SUL DIAMETRO (Alesatura Interna) Fino a 125mm.</p> <hr/> <p>Oltre a 125mm.</p>	
<p>DEVIATION FROM TRUE CIRCLE (internal boring) Diameter 160mm.</p> <hr/>	<p>RUNDHEIT (innenausboren) Durchmesser 160 mm.</p> <hr/>	<p>DEVIAZIONE SUL CERCHIO (alesatura interna) Diametro 160mm.</p> <hr/>	<p>IT7</p> <hr/> <p>IT6</p>
<p>DEVIATION FROM TRUE CIRCLE (external milling, circular) Diameter up to 300mm.</p> <hr/> <p>Coaxiality of Circles</p>	<p>RUNDHEIT (ausenfräsen, zirkularinterpolation) Durchmesser bis 300 mm.</p> <hr/> <p>Konzentrität der Kreise</p>	<p>DEVIAZIONE SUL CERCHIO (fresatura circolare esterna) Diametro fino a 300mm.</p> <hr/> <p>Co-Assialità dei Cerchi</p>	<p>$\mu\text{m} \pm 5$</p> <hr/> <p>$\mu\text{m} \pm 8$</p> <hr/> <p>$\mu\text{m} \pm 10$</p>
<p>POSITIONING ACCURACY (According to VDI/DGQ.3441 standards) Assi X - Y - Z on 1.000mm</p> <hr/> <p>Positioning Uncertainty P</p> <hr/> <p>Mean Repeatability Ps-med</p> <hr/> <p>Mean Positioning Error Pa-med</p> <hr/> <p>Mean Reversal Error U max</p> <hr/> <p>Axis B (with Heidenhain ROD 880) Positioning Uncertainty P</p> <hr/> <p>90° Positioning</p>	<p>POSITIONIERGENAUIGKEITEN (Nach VDI/DGQ.3441) Bezugsweg der Achsen X/Y/Z bei 1.000mm.</p> <hr/> <p>Positionier-Unsicherheit P</p> <hr/> <p>Mittlere Wiederholbarkeit Ps med</p> <hr/> <p>Mittlere Positionierung Pa med</p> <hr/> <p>Mittleres Umkehrspiel U med</p> <hr/> <p>Axis B (mit Heidenhain ROD 880) Positionier-Unsicherheit P</p> <hr/> <p>Positionier 90°</p>	<p>PRECISIONE DI POSIZIONAMENTO (Secondo la norma VDI/DGQ.3441) Assi X - Y - Z su 1.000mm.</p> <hr/> <p>Incertezza di Posizionamento P</p> <hr/> <p>Ripetibilità Media Ps-med</p> <hr/> <p>Errore di Posizionamento Medio Pa-med</p> <hr/> <p>Errore di Inversione Medio U</p> <hr/> <p>Asse B (con Heidenhain ROD 880) Incertezza di Posizionamento P</p> <hr/> <p>Posizionamento a 90°</p>	<p>$\mu\text{m} \pm 5$</p> <hr/> <p>$\mu\text{m} \pm 4$</p> <hr/> <p>$\mu\text{m} \pm 3$</p> <hr/> <p>$\mu\text{m} \pm 1,5$</p> <hr/> <p>Sec +/- 2"</p> <hr/> <p>Sec 2"</p>





The machine is standardly equipped with CNC Heidenhain. On request, CNC Siemens, Fanuc or Fagor are also available.

Standardmäßig wird die Maschine mit einer Heidenhain CNC Steuerung ausgerüstet, alternativ können die Maschinen auch mit CNC Steuerungen von Siemens, Fagor oder Fanuc ausgerüstet werden.

La macchina è equipaggiata di serie con CNC Heidenhain. In opzione, su richiesta del Cliente, sono disponibili i CNC Siemens, Fanuc e Fagor.

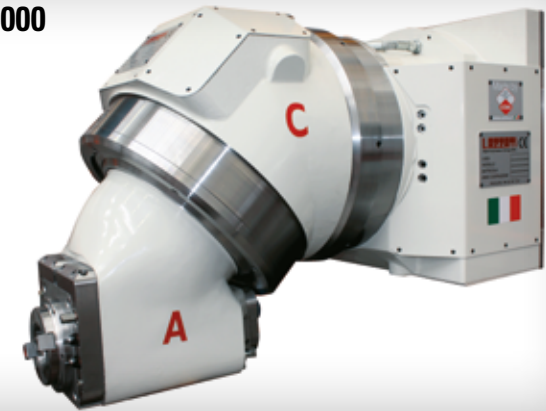
LAZZATI Accessories >

Heads
Kopfes
Teste >

A UA 360



A UA 360.000



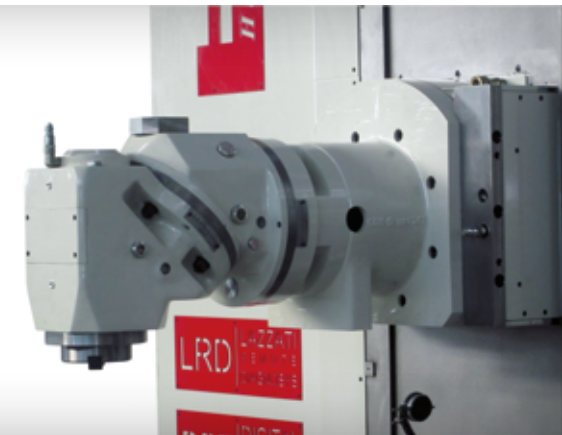
A VA ISO 50



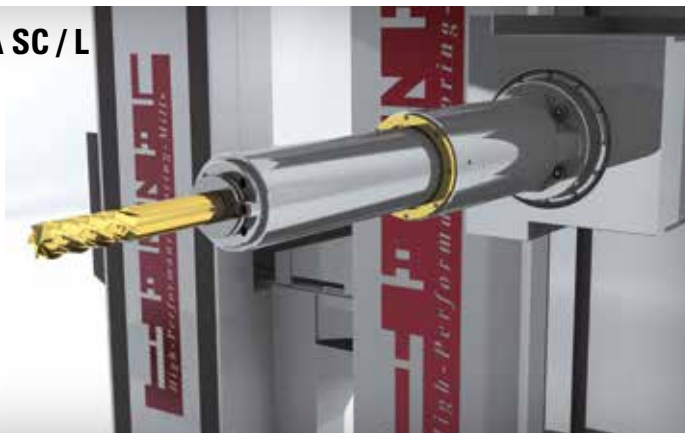
A VA ISO40



A UM



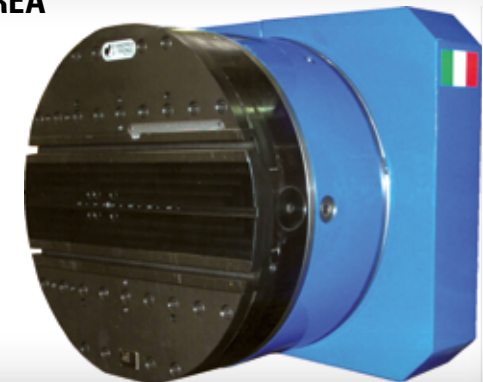
A SC / L



A TE



A FH - D'ANDREA



> K-F Pick up Station

Automatic Accessories Change.
Automatik Zubehörwechsler.
Sistema di Cambio Automatico Accessori.



>TW

Automatic On Ground Tool Changer Auf-Flur Automatik WZ - Wechsler Cambio Utensile Automatico a Terra

Tool Pockets	Werkzeugplätze	Posti utensile	60-120
Chain Pitch	Abstand WZ Tasche zu WZ Tasche	Passo catena	130-140-160 mm.
Max. Tool Weight	Max. Gewicht je Werkzeug	Peso Massimo utensile	20-35-50 Kg.
Max. Ø consecutive tool	Max. Ø Werkzeugdurchmesser	Diametro massimo utensile consecutivo	125-135-150 mm.
Max. Ø not consecutive tool	Max. Ø WZ bei einem freien Platz	Diametro massimo utensile non consecutivo	215-315
Max. Tool Length	Werkzeuglänge max	Lunghezza massima utensile	600 mm.
Tilting Moment	Kippmoment	Momento ribaltante	40-60-80 Nm



>TC

Automatic On Board Tool Changer On Board - Automatischer WZ - Wechsler Cambio Utensile Automatico a Bordo

Tool Pockets	Werkzeugplätze	Posti utensile	60-120
Chain Pitch	Abstand WZ Tasche zu WZ Tasche	Passo catena	130-140-160 mm.
Max. Tool Weight	Max. Gewicht je Werkzeug	Peso massimo utensile	20-35-50 Kg.
Max. Ø consecutive tool	Max. Ø Werkzeugdurchmesser	Diametro massimo utensile consecutivo	125-135-150 mm.
Max. Ø not consecutive tool	Max. Ø WZ bei einem freien Platz	Diametro massimo utensile non consecutivo	215-315
Max. Tool Length	Werkzeuglänge max	Lunghezza massima utensile	600 mm.
Tilting Moment	Kippmoment	Momento ribaltante	40-60-80 Nm



> Productivity

0 RT3D

Management of Heads in the Space 3D
3D Fräsen Automatikfräsköpfe
Sistema di gestione automatica della testa nello spazio

0 SU

Tool touch-probe system
Werkzeugvermessung
Sistema a sonda per utensili

0 SP

Workpiece touch-probe system
Werkstückvermessung
Sistema a sonda per pezzo

0 CM

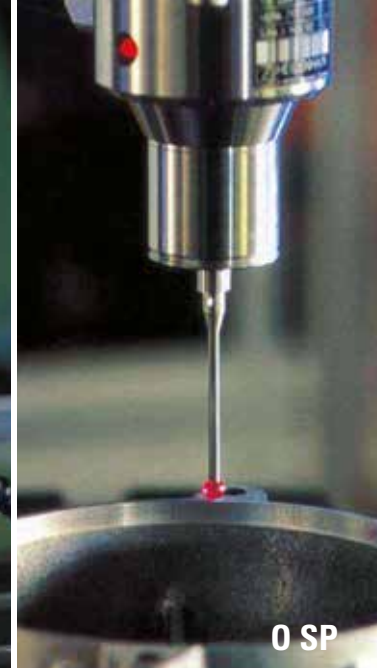
Collision Monitoring System
Monitoring-System Kollision
Sistema di monitoraggio collisione



0 RT3D



0 SU



0 SP



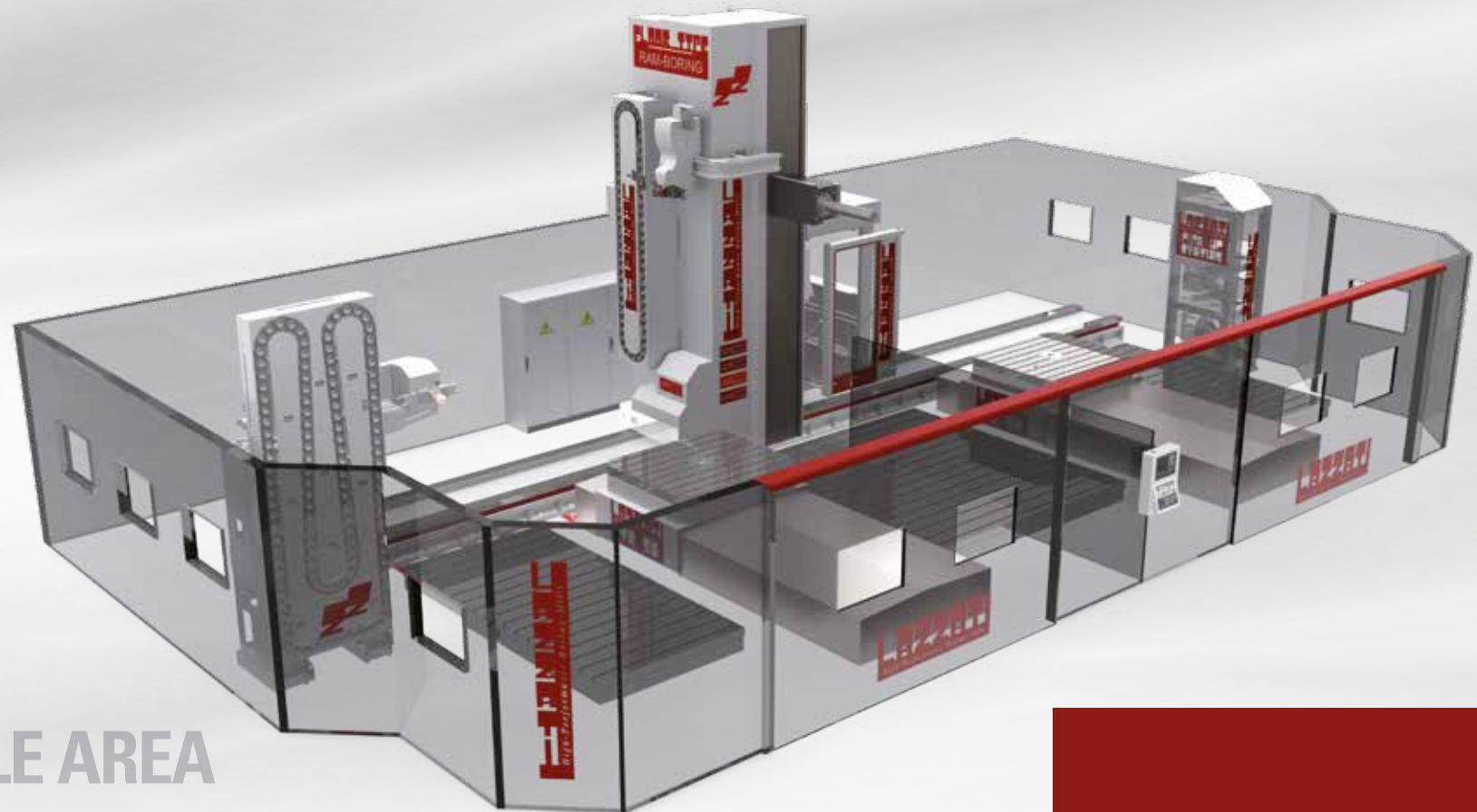
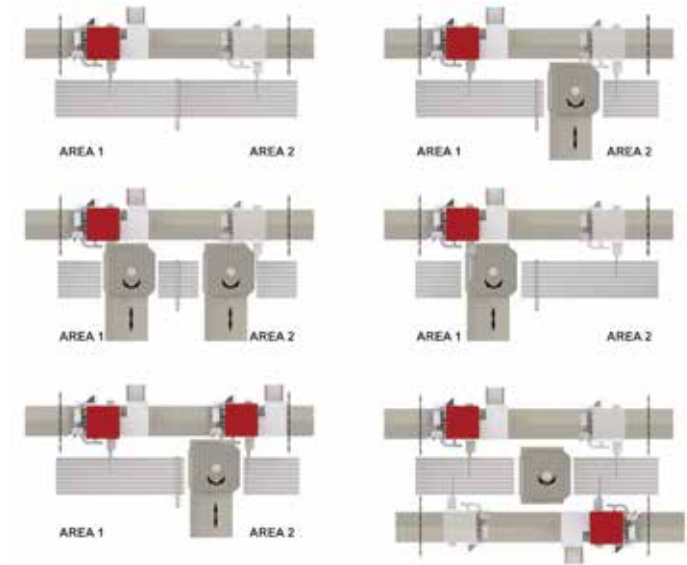
0 CM

> LTS LAZZATI Twin System

The new LTS system is a great innovation made by LAZZATI and available on every machines of the Linea Floor-Type. It consist in a series of solution completely studied for an high efficiency and reliability way of using the machine. **The machine is transformed into a big machining center for high output production.** All the accessories, the CNC and the layout is configured for a "no stop working". **Theoretically the machine can work also without the operator check.**

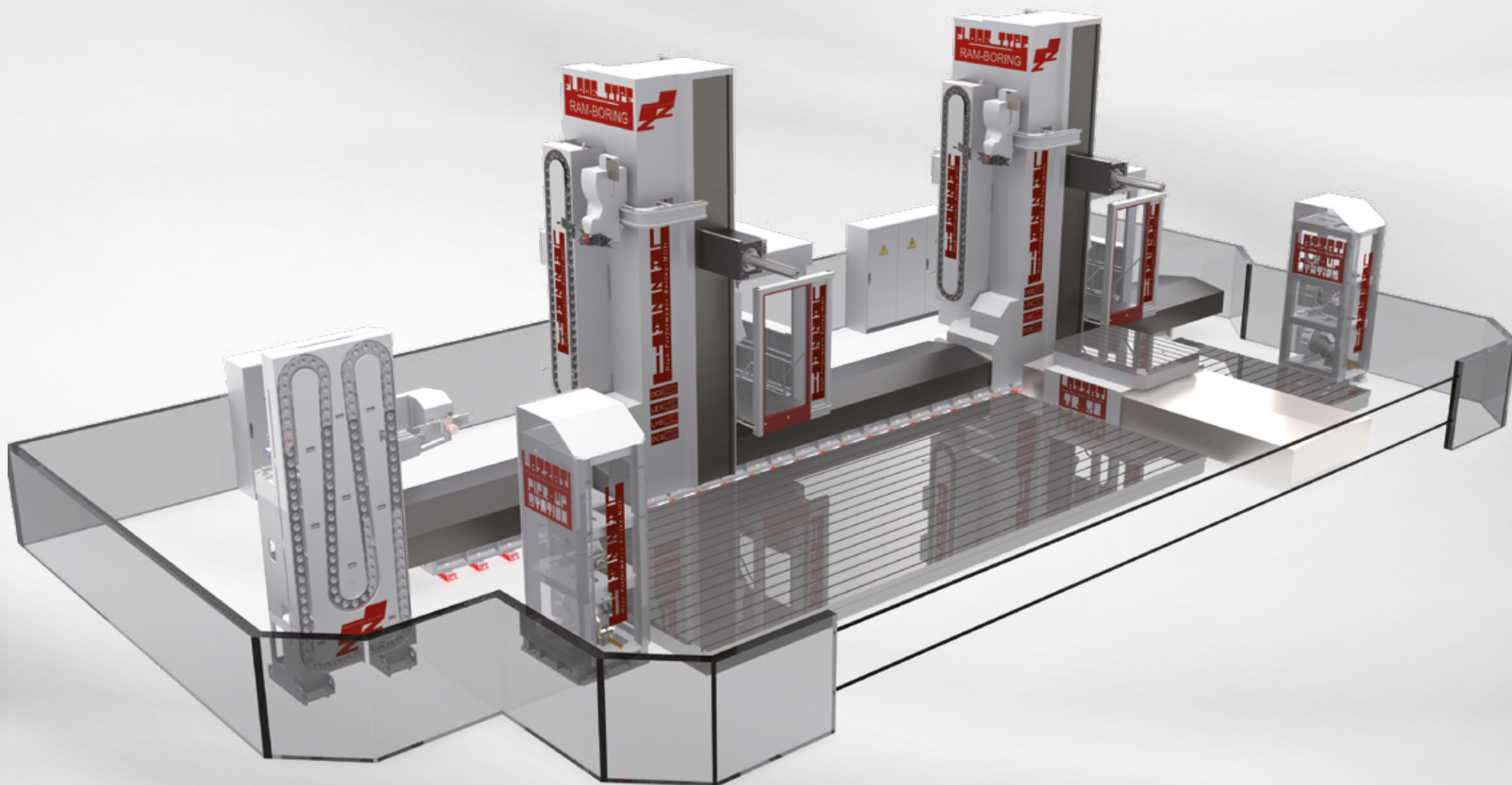
Das neue LTS - System ist eine innovative Technologie, die von LAZZATI entwickelt wurde, um eine rationelle Fertigung zu gewährleisten. **Alle LAZZATI Fahrständermaschinen sind mit LTS ausgestattet.** Es beinhaltet eine Reihe von wichtigen Funktionen und Merkmalen, welches ein übergreifendes Abarbeiten von Aufträgen ohne weitere Einflussnahme des Maschinenbedieners ermöglicht. **Zum Be- und Entladen muss die Produktion nicht mehr gestoppt werden.**

Le alesatrici LAZZATI della Linea Floor-Type possono essere dotate dell'opzione LTS. Grazie a questo innovativo sistema la macchina viene trasformata in un **centro di lavoro per pezzi di grandi dimensioni.** Tutti gli accessori, il CNC e il layout della macchina sono studiati per l'ottimizzazione delle lavorazioni non presidiate a ciclo pendolare e senza interruzione. **L'operatore ha la sola funzione di controllo e carico-scarico dei pezzi.**



> LTS DOUBLE AREA

> LTS DOUBLE COLUMN



> LAZZATI SPECIAL HEAVY MACHINES

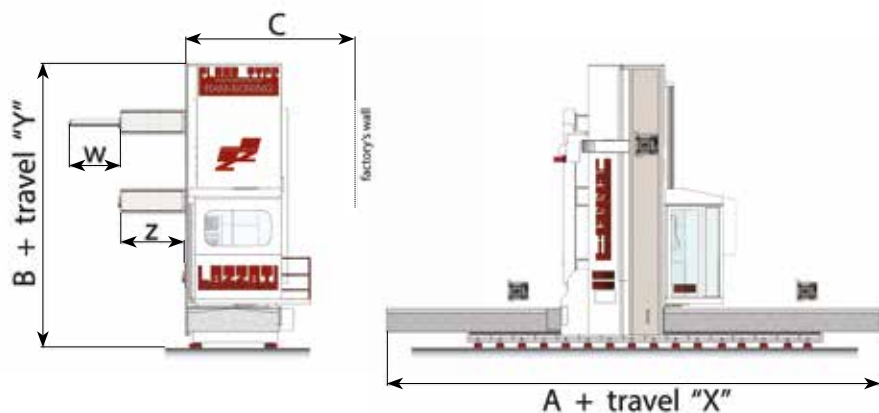
> Linea FLOOR-TYPE

*

Max. Vertical with AUA	Max. Vertikal mit AUA	Max. Verticale con AUA	mm
HEADSTOCK	BOHR SPINDEL	TESTA	
Ø Spindle	Spindeldurchmesser	Ø Mandrino	mm
Spindle Taper	Aufnahme	Attacco Cono	ISO
Max. Rotation Speed	Max. Drehzahlen	Max. Velocità	RPM
Gearbox Steps	Getriebestufen	Gamme	NR
Motor Max Power	Max. Motor -Leistung	Potenza Max. Motore	kW
Motor Max Torque	Max. Drehmoment Spindelmotor	Coppia Max. Motore Mandrino	Nm
RAM Section	Sektion des RAM	Sezione RAM	mm
TRAVELS	VERFAHRWEGE	CORSE	
Spindle - W	Spindel - W	Mandrino - W	mm
Long. Ram - Z	Längsweg des Ram - Z	Long. Ram - Z	mm
Total Travel - Z + W	Gesamtweg - Z + W	Corsa Totale - Z + W	mm
Cross Column - X	Querwegtisches - X	Trasversale Tavola - X	mm
Vertical Head - Y	Vertikalweg - Y	Verticale Testa - Y	mm
Rapids	Eilgang	Rapidi	mm/1'

RAM-BORING

HB 130MM	HB 150MM	HB 160MM	HB 180MM	HB 200MM
3.500	4.200	5.500	7.500	5.500
				HYDROSTATIC SPINDLE BORING
130 - 150 - 160	150 - 160	160 - 180	160 - 180	200
50 - Big Plus	50 - Big Plus	50 - Big Plus	50 - Big Plus	50 - Big Plus
4.000	4.000	4.000 - 3.000	4.000 - 3.000	2.500
2	2	2	2	4
75	80	80	80	100
3.250	4.000	4.000	4.000	12.500
560 x 515	560 x 515	560 x 515	560 x 515	560 x 515
1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
1.000	1.300	1.600	1.600	1.600
2.000	2.400	2.700	2.700	2.700
4.000+N°x1.000	4.000+N°x1.000	4.000+N°x1.000	4.000+N°x1.000	4.000+N°x1.000
2.000 ÷ 3.000	2.700 ÷ 3.700	3.000 ÷ 5.000	4.000 ÷ 7.000	3.000 ÷ 5.000
25.000	25.000	20.000	15.000	20.000



*

> Approx Overall dimensions (mm.)

MODEL	HB 130MM	HB 150MM	HB 160MM	HB 180MM	HB 200MM
A	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
B	3.000	3.300	3.500	3.700	3.700
C	4.200	4.600	5.100	5.100	5.100

*The specifications and information above-mentioned may be changed without prior written notice.
*For more details please contact LAZZATI.

RAM-MILLING

HB 260MM	HB 2M	HB 2RR	HB 5RR
7.500	4.500	4.500	6.500
HYDROSTATIC SPINDLE BORING			
200	A UA 360 (360.000)	A UA 360 (360.000)	A UA 360 (360.000)
50 - Big Plus	50 - Big Plus	50 - Big Plus	50 - Big Plus
2.500	5.000	6.000	6.000
4	1	2	2
100	75	75	75
12.500	1.100	2.500	2.500
560 x 515	480 x 390	515 x 480	515 x 480
1.100	-	-	-
1.600	1.600	1.600	2.000
2.700	-	-	-
4.000+N°x1.000	4.000+N°x1.000	4.000+N°x1.000	4.000+N°x1.000
4.000 ÷ 7.000	2.000 ÷ 4.000	2.000 ÷ 4.000	3.000 ÷ 6.000
15.000	25.000	25.000	20.000

HB 260MM	HB 2M	HB 2RR	HB 5RR
6.000	6.000	6.000	6.000
3.700	3.000	3.000	3.300
5.100	4.250	4.250	5.000

RAM-BORING



RAM-MILLING





LAZZATI tables > ROTARY TRAVELLING TABLE - DREH VERFAHR TISCHE - TAVOLA ROTOTRASLANTE

				TR 15	TR 40	TR 60	TR 80	TR 120
Table load	Tischbelastung	Tabella di carico	T	15	40	60	80	120
Table Surface	Vorschübe	Superficie Tavola (min.)	mm	1.600x2.000	1.650x2.000	2.500x2.500	2.500x2.500	3.000x3.000
Table Surface	Vorschübe	Superficie Tavola (max.)	mm	1.800x2.200	2.500x3.000	3.000x3.500	3.500x4.000	4.000x5.000
Travel Axis V	Längsweg Achse V	Corsa Asse V	mm	1.500÷4.500	1.500÷6.000	2.000÷6.500	2.000÷6.500	2.000÷6.500



> LAZZATI Linea T-TYPE



LAZZATI
High-Performance Boring-Mills®

LAZZATI S.p.A.
Via Rugareto, 7 - 20027 Rescaldina (Mi) ITALY
Tel. +39.0331.465.200 - Fax +39.0331.464.151
lazzati@lazzati.eu - www.lazzati.eu

  **MADE IN ITALY**

