

MA STER 23

CNC-GESTEUERTES ARBEITZENTRUM
FÜR DIE STEINBEARBEITUNG



DIE KOMPAKTE LÖSUNG FÜR ALLE ANSPRÜCHE



Master 23 ist das kompakteste Arbeitszentrum von für die Steinbearbeitung. Es eignet sich ebenso für die Ansprüche der Großbetriebe, die große Chargen produzieren müssen, wie für die kleinen Handwerksbetriebe, die entscheiden in das Wachstum ihres Unternehmens zu investieren und das Produktionsverfahren weiterzuentwickeln.



MASTER 23

- KOMPAKTE ABMESSUNGEN
UND BESONDERS FÜR UNTERNEHMEN
MIT RAUMPROBLEMEN GEEIGNET
- GROSSE VIELSEITIGKEIT
DANK DER BREITEN AUSWAHL
AN MÖGLICHEN BEARBEITUNGEN
- HÖCHSTE QUALITÄT UND PRÄZISION

GROSSE VIELSEITIGKEIT DANK DER BREITEN AUSWAHL AN MÖGLICHEN BEARBEITUNGEN

Master 23 ist in der Lage komplexeste und verschiedenste Bearbeitungen durchzuführen und damit dem Benutzer eine Feinbearbeitung erster Güte bei den Bearbeitungen von Naturstein, Granit, Marmor, synthetischen und keramischen Materialien für Waschtisch- und Küchenarbeitsplatten zu garantieren, mit der Möglichkeit bis zu 3200 mm lange Platten zuzuführen und nur die Ausnehmung für das Waschbecken, Duschwannen und Grabsteine zu bearbeiten.



Fräsen.



Bohren.



Schleifen und Polieren.



Verjüngung.



Antikeffekte.

QUALITÄT UND SCHNELLIGKEIT BEI DER BEARBEITUNG

Durch die intensive Forschungs- und Entwicklungstätigkeit hat sich Biesse ständig weiter verbessert bis modernste Lösungen gefunden wurden. Das Unternehmen zeichnet sich am Markt durch Zuverlässigkeit und Feinbearbeitungsqualität aus und bietet sich als bester Technologiepartner bei der Herstellung von Maschinen für die Grabsteinindustrie an.



Gravuren.



Einlegearbeiten.



Reliefarbeiten.



Die Master 23 garantiert maximale Präzision und Festlegung der Details bei den Relief- und Gravurarbeiten in 2D-3D.



INNOVATION



BIESSE TECHNOLOGY

Die umfassenden technologischen Inhalte der weltweit meist verkauften Arbeitszentren kommen den Einsatzanforderungen der Steinindustrie entgegen.

Mit Aggregat ausgestattete Konfigurationen mit 3 oder 4 Achsen, die in der Lage sind, eine große Vielzahl an Bearbeitungen zu verwalten. Die Komponenten aller Konfigurationen sind die gleichen, die für die Lösungen des Spitzensegments verwendet werden.

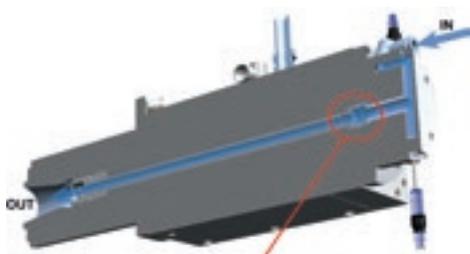


HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT UND ARBEITSGENAUIGKEIT

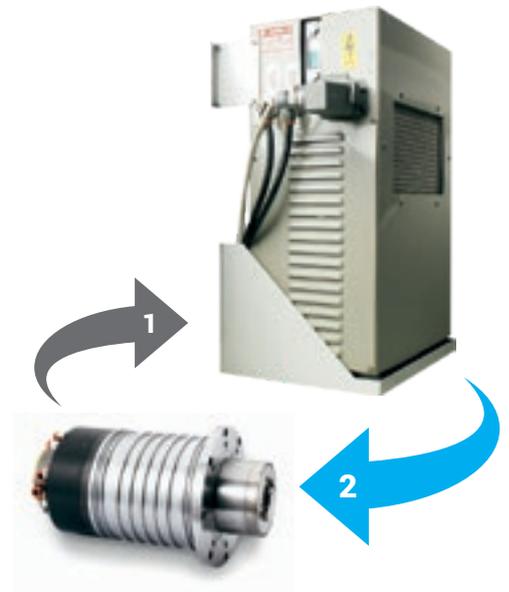


Die Baureihe Master ist mit Spindeln von HSD ausgerüstet, einem weltweit im Sektor führenden Unternehmen, die hohe Leistungen, kompakte Abmessungen und äußerst hohe Standards der Bearbeitungsqualität garantieren.

- ▣ **+ 60 % Lebensdauer der Spindel und verringerte Geräuschentwicklung** dank 4 Keramiklagern, die eine bessere Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchung garantieren.
- ▣ **Höhere Zuverlässigkeit** dank der Verwendung von rostfreiem Stahl und der Spindelwelle mit 55 mm Länge.



DPC (patentiert) - Verteiler mit kontrolliertem Verlust
Patentiertes System, um die größte Zuverlässigkeit und langfristige Lebensdauer dank des innovativen Dichtungssystems ohne mechanischen Kontakt zu garantieren.



Systemoption der **Glykolkühlung** mit geschlossenem Kreislauf, die langfristig gleichbleibende Leistungen und höchste Beständigkeit gegen maximale Bearbeitungsbeanspruchungen garantiert.

1. **Fluid mit hoher Temperatur**
(Kühlsystem mit Wärmetauscher).
2. **Betriebsmedium bei niedriger Temperatur**



Master 23 ist mit dem integrierten automatischen Schmiersystem der Bewegungsachsen ausgestattet, um jeden Tag eine konstante und präzise Wartung zu garantieren.

Der Arbeitstisch besteht aus einer ausgesprochen starren Konstruktion, auf der ein vollflächiger Arbeitstisch aus abgerichtetem Aluminium angebracht ist, um die maximale Ebenheit des Arbeitsbereichs sicherzustellen. Eine Voraussetzung für das optimale Gelingen der Bearbeitungen.

Die Maschine ist für das Arbeiten mit Doppelstation ausgelegt.

Bewegung des Trägers mit Gantry-Technologie mit doppeltem Motor, um höchste Präzision und langfristig die Lebensdauer zu garantieren.



SCHNELLE UND PRÄZISE BESTÜCKUNGEN



Werkzeugwechsel an der Rückseite mit Gehäuse zum Schutz gegen Bearbeitungsreste für die Kegel mit 18 Positionen und automatischem Laden des Werkzeugs über die Arbeitsgruppe.

QUALITÄT UND SCHNELLIGKEIT BEI DER BEARBEITUNG

Beste Ergebnisse dank der Möglichkeit der Ausstattung der Maschine mit einer Reihe von Optionen, die Komponenten höchster Qualität umfassen.



Master 23 kann mit mechanischen Presetter ausgerüstet werden, der dank des vollkommen automatischen Systems bei größter Einfachheit und Schnelligkeit eine stets präzise und aktualisierte Messung der Werkzeuge während der Bearbeitungsverfahren ermöglicht, so dass jegliche Fehler von Seiten des Bedieners vermieden werden.



Verstärker des externen Wasserdrucks

Es handelt sich um einen kreisförmigen, mit kleinen Düsen ausgestatteten Kranz, die den externen Wasserdruck erhöhen. Anhand einer vertikalen Bewegung in drei Positionen garantiert diese Vorrichtung, dass der Auftreffpunkt des Wassers unabhängig vom Radius und der Höhe des Werkzeugs stets ideal ist. Ideal für Bearbeitungen mit übereinander angeordneten Schleifscheiben und für Küchenarbeitsplatten.



Bohrerabrichter

Der Abrichter befindet sich in der Nähe des Arbeitsbereichs zum sofortigen Schleifen der Werkzeuge, um stets die beste Qualität und schnellste Ausführungsgeschwindigkeit zu gewährleisten.

BENUTZERFREUNDLICHKEIT

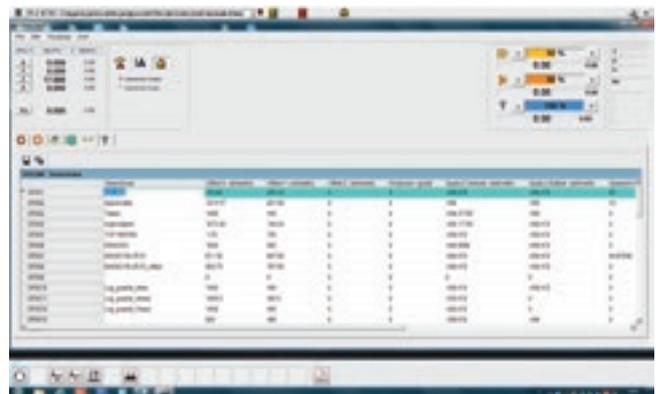
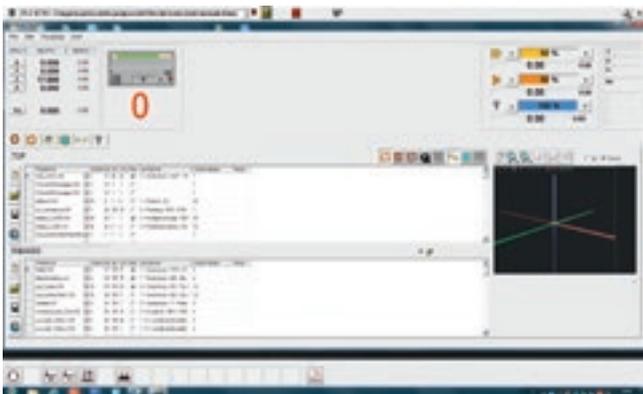
Größte Benutzerfreundlichkeit dank der ergonomischen Konsole und der damit verbundenen einfachen und intuitiven Bedienerschnittstelle.

Der Einsatz eines PC mit Windows Betriebssystem garantiert eine extrem einfache und intuitive Verwendung von Seiten des Bedieners und ermöglicht die CAD-CAM Programmierung direkt an der Maschine.



Die Benutzerschnittstelle in der Windows-Umgebung bietet folgende Möglichkeiten:

- ▀ schnelles Einstellen der Arbeitsliste um die Produktion besser zu optimieren.
- ▀ schnelles Verwalten der Arbeitsnullpunkte und der Parameter der Werkzeuge
- ▀ Ansicht der Ausführungszeit für jedes Werkstück.

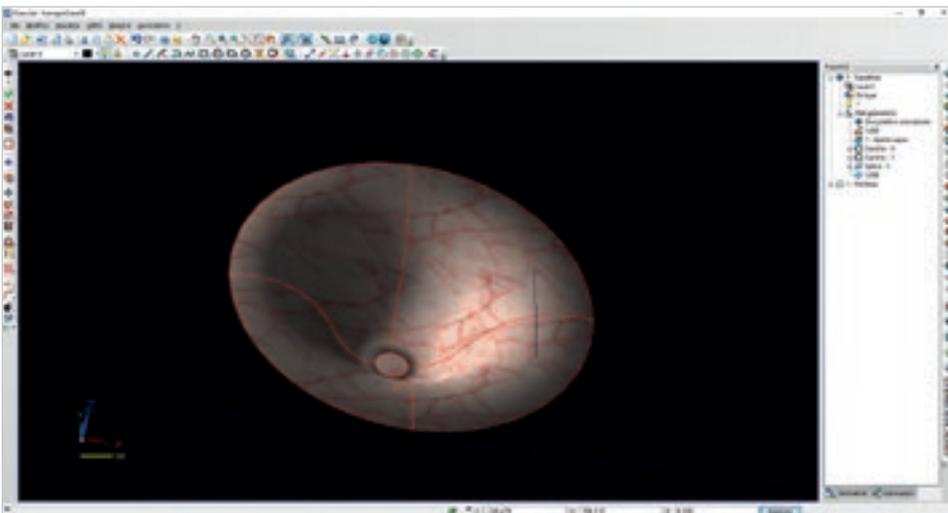
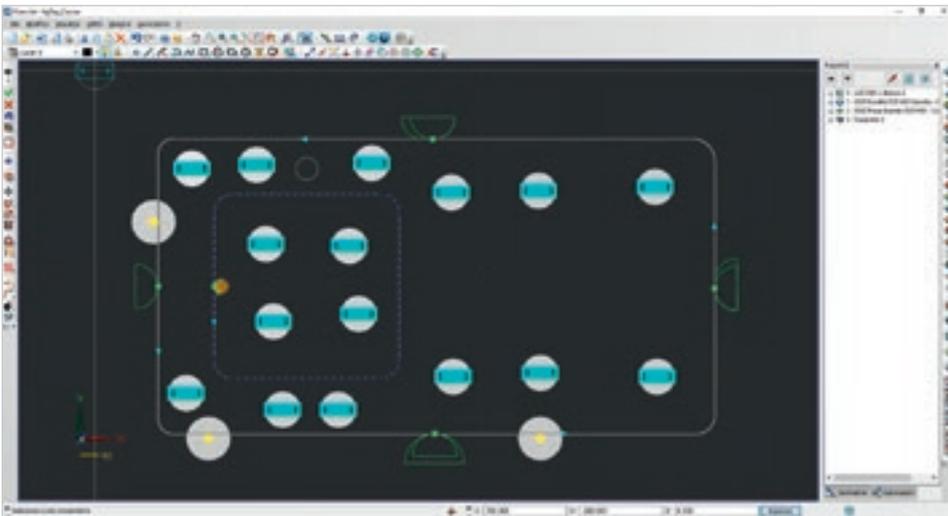


DIE EINFACHSTE ANTWORT

MASTER KANN AUCH MIT ICAM, EINER ÄUSSERST ZUVERLÄSSIGEN UND BEDIENERFREUNDLICHEN SOFTWARE AUSGESTATTET WERDEN. MIT ÜBER 6.500 INSTALLIERTEN PAKETEN WAR ICAM DER BESTSELLER IN DER GESCHICHTE VON INTERMAC UND GARANTIE FÜR WELTWEIT HOHE SERVICEKOMPETENZ. MIT BEREITS INSTALLIERTEN INTERMAC MASCHINEN KOMPATIBEL.



MASTER KANN AUCH MIT ICAM, EINER ÄUSSERST ZUVERLÄSSIGEN UND BEDIENERFREUNDLICHEN SOFTWARE AUSGESTATTET WERDEN.



SCHUTZ UND SICHERHEIT BEI ALLEN BEARBEITUNGEN

Biesse richtet seit jeher ihr Augenmerk in hohem Maße auf die Themen der Sicherheit und der Gesundheit ihrer Kunden. Der Schutz aller Techniker während der Bedienung der Maschine ist von ausschlaggebender Wichtigkeit, um eventuellen Unaufmerksamkeiten oder Fehlern vorzubeugen, die Ursache von unerfreulichen Störungen und/oder Unfällen sein können.



Die Einhaltung der Maschinenrichtlinien und der in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz geltenden gesetzlichen Bestimmungen sind unabdingbare Voraussetzungen für die Gewährung jeglicher Finanzierungen.

In den Master-Arbeitszentren ist der Bediener durch Folgendes geschützt:

- Ergonomische frontale explosionsfeste Schutzeinrichtungen auf einer angemessenen Höhe, die von Dritteinrichtungen mittels "Schuss" versuchsweise zertifiziert wurden.
- Seitliche und rückwärtige Schutzeinrichtungen aus entsprechend mit speziellen Korrosionsschutz-Lackierzyklen behandeltem Metallwerkstoff.
- Vollkommen in die Maschine integrierte und durch geschlossene Klappen geschützte elektrische und pneumatische Anlage.
- Unzugänglichkeit der beweglichen Teile der Maschine.
- Saubere Arbeitsumgebung (Wasser und Bearbeitungsrückstände gehen nicht verloren).
- Verringertes Niveau der Lärmbelastigung in vollem Einklang mit der Maschinenrichtlinie.



Größte Bequemlichkeit bei den Vorgängen dank eines PDA, um Folgendes zu ermöglichen:

- Schnelles und einfacheres Positionieren der Anschläge und Saugnäpfe auch dank der Möglichkeit der Bestückung des Arbeitstisches bei geöffneten Türen.
- Setup der Werkzeuge dank maximaler Steuerung des Bearbeitungskopfs direkt auf dem zu bearbeitenden Werkstück vereinfacht. Keine Grenze zwischen Bediener und Master.
- Steuerung der Bearbeitungsgeschwindigkeit.
- Notaus-Taste stets in Reichweite der Hand des Bedieners.
- Start für zwei Bearbeitungsstationen.
- Taste für Pause und Wiederaufnahme der Bearbeitung.

KUNDENBETREUUNG NACHHALTIGE

SERVICES bietet unseren Kunden eine Vielzahl an Möglichkeiten.



MODERNE DIAGNOSEMÖGLICHKEITEN

Wir stehen Ihnen digital und mit Hilfe modernster IOT-Lösungen zur Verfügung.



WELTWEITES NETZWERK

Wir sind mit 39 Filialen, mehr als 300 zertifizierten Händlern in 120 Ländern sowie Ersatzteillagern in Amerika, Europa und dem Fernen Osten vor Ort.



SOFORT VERFÜGBARE ERSATZTEILE

Feststellung, Versand und Lieferung von Ersatzteilen schnell und für jeden Bedarf.



BREITES SCHULUNGSANGEBOT

Zahlreiche standardisierte und kundenindividuelle Schulungen sind vor Ort bei unseren Kunden, online oder in unseren Schulungszentren möglich.



WERTVOLLE SERVICES

Ein umfassendes Angebot an Services und Software für die kontinuierliche Verbesserung der Leistungen unserer Kunden.

EXZELLENTES SERVICE-NIVEAU

+550

HOCHSPEZIALISIERTE
TECHNIKER UNTERSTÜTZEN
WELTWEIT UNSERE KUNDEN

90%

DER FÄLLE AUFGRUND EINES
MASCHINENSTILLSTANDES
WERDEN MIT EINER
REAKTIONSZEIT UNTER 1
STUNDE BEANTWORTET

+100

EXPERTEN STEHEN
UNSEREN KUNDEN ÜBER
FERN- UND TELESERVICE
ZUR VERFÜGUNG

92%

DER
ERSATZTEILBESTELLUNGEN
WERDEN INNERHALB VON 24
STUNDEN BEARBEITET

+50.000

ARTIKEL SIND IN UNSEREN
ERSATZTEILLAGER
VORRÄTIG

+5.000

PRÄVENTIVE
WARTUNGSBESUCHE

80%

DER ANFRAGEN KÖNNEN
ONLINE VIA TELESERVICE
GELÖST WERDEN

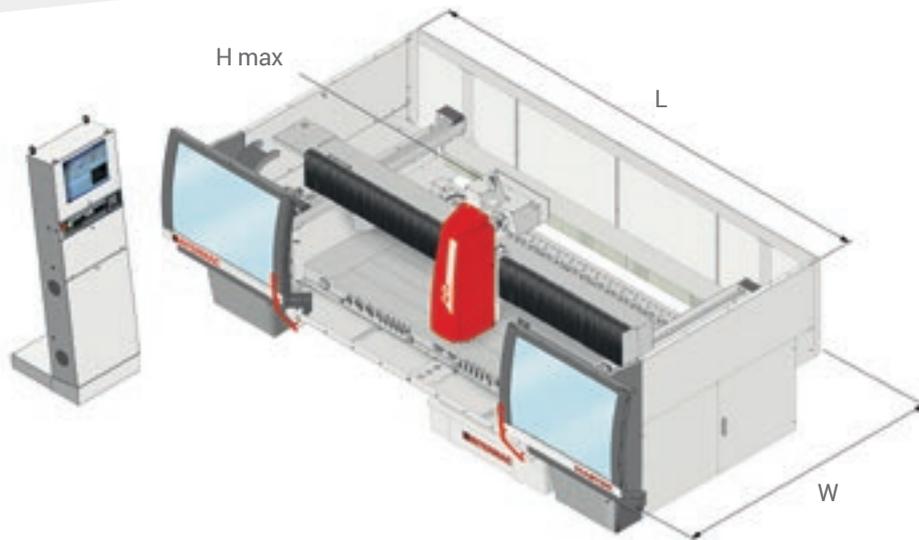
96%

DER
ERSATZTEILBESTELLUNGEN
WERDEN INNERHALB DES
ANGEGEBENEN DATUMS
BEARBEITET

88%

DER FÄLLE KÖNNEN DURCH
UNSERE TECHNIK BEIM
ERSTEN EINSATZ VOR ORT
GELÖST WERDEN

TECHNISCHE DATEN



MASTER 23

Maximale Abmessungen des mit 100 mm-Schleifscheibe bearbeitbaren Werkstücks (Umfangschleifen)	mm	2500x1200
Hub Achse Z	mm	275
Maximaler Platzbedarf der Maschine	mm	X: 5380 (geöffnete Türen) X: 4700 (geschlossene Türen) Y: 2680 Z: 2620
Hub Achse C (Opt.)	mm	∞
Maximale Achsengeschwindigkeit (X - Y - Z)	m/min	60 - 30 -15
Höhe Arbeitstisch	mm	730
Leistung der Elektroschleifscheibe	kW	9,2
Maximale Drehzahl Elektroschleifscheibe	Umd/min	12000
Werkzeugspannfutter		ISO 40
Maximaler Werkzeugdurchmesser	mm	150
Rückseitiges Werkzeugmagazin (Option)	Positionen	18
Werkzeugmagazin Kopfrand (Option)	Positionen	8 (6 wenn Achse C vorhanden)
Arbeitsluftdruck	bar	7
Max. Luftverbrauch	l/min	160
Interner Wasserverbrauch	l/min	10,5

Technische Daten und Abbildungen sind nicht verbindlich. Einige Fotos können Maschinen mit Sonderausstattungen enthalten. Biesse Spa behält sich das Recht vor, etwaige Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (LpA). Fräsbearbeitung 78 dB (A). Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (LpA) Fräsbearbeitung mit Kreissäge 80 dB (A). Master 23 - Master 30. Messungengenauigkeit K = 4 dB (A).

Die Messung erfolgte unter Einhaltung der Normen UNI EN ISO 3746, UNI EN ISO 11202 und nachfolgende Änderungen. Bei den angegebenen Geräuschwerten handelt es sich um Emissionspegel, die nicht unbedingt sichere Betriebspegel darstellen. Obwohl ein Verhältnis zwischen Emissions- und Expositionspegeln besteht, kann dieses nicht in zuverlässiger Weise für die Festlegung, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind oder nicht angenommen werden. Die Faktoren zur Bestimmung des realen Belastungsniveaus, denen die Arbeitskraft ausgesetzt ist, schließen die Belastungsdauer, die Eigenschaften des Arbeitsumfeldes andere Emissionsquellen wie die Anzahl der Maschinen und andere angrenzende Bearbeitungen ein. Diese Informationen erlauben es dem Bediener der Maschine, die Risiken und Gefahren besser einzuschätzen.

MADE WITH BIESSE

VOM NATURSTEIN ZU DEN QUALITÄTSERZEUGNISSEN

Generelli SA, ein Unternehmen aus dem Tessin mit Sitz in Rivera, Schweiz, verwandelt seit über 40 Jahren Naturstein in Qualitätserzeugnisse. Bei Generelli werden die modernen Steinbearbeitungstechniken laufend mit dem handwerklichen Know how des Tessin kombiniert. Mit dieser Mission hat das Schweizer Unternehmen, das 1974 von **Generelli Guido** gegründet, später von **Moreno** geleitet wurde, heute mit **Matteo** die dritte Generation erreicht. Naturstein, Quarzverbundwerkstoffe, Kunststoffe und Keramik sind das tägliche Brot, das durch die Kreativität zu Kunst wird «von der einfachen Fensterbank aus Granit bis zur komplexesten dreidimensionalen Bearbeitung» beginnt Moreno zu erzählen und zeigt wie die Steinplatten zu "Alltagsprodukten" werden, nicht nur Arbeitsplatten für Küchen und Bäder, sondern auch Treppen, Fußböden, Kamine, Schwimmbäder, dazu bestimmt die wohnlichen Bereiche überall auf der Welt zu bereichern und hervorzuheben.

"Dank der InterMac Technologie sind wir in der Lage Gegenstände mit komplexen Formen zu schaffen und die Produktivität und das selbstständige Arbeiten zu erhöhen."

Nichts wird anderen überlassen. Bei Generelli wird jeder einzelne Arbeitsdurchgang werksintern durchgeführt, wodurch maximale Qualität erzielt und gewährleistet wird. «Die heutige Technologie ist integrierender und unersetzlicher Bestandteil in unserem Betrieb: ohne sie wären wir nicht das, was wir heute sind» bestätigt Matteo. Noch besser wenn die Technologie aus Italien kommt, wo laut Moreno die besten Unternehmen ihren Sitz haben. In der Produktion dominieren das Arbeitszentrum **Master 33** und die 5-achsige Wasserstrahlschneidmaschine **Primus** von InterMac, ein Unternehmen, mit dem Generelli seit dem fernen Jahr 1996 zusammenarbeitet. Genau die Primus, eine der letzten Neuzugänge in der Produktion, hat das Unternehmen bereits dazu gebracht Grenzen

zu überschreiten, meint Matteo: «Mit ihr sind wir in der Lage Formen in verschiedenen Größen zu erstellen, wobei wir sehr präzise Schnitte erzielen, und zudem dreidimensionale Einlegearbeiten mit doppelter Krümmung zu realisieren, wodurch Produktivität und selbstständiges Arbeiten erhöht werden». Ausgerüstet mit Werkzeugen der jüngsten Generation, «mit höher entwickelten Eigenschaften als in der Vergangenheit» nimmt diese geballte, auf Präzision und Leistung fokussierte Mechanik die Zukunft bereits vorweg, wo die Technologie, in der Vorstellungswelt von Matteo, «immer mehr in der gesamten Produktionsphase zugegen sein und ihre Stärken dank einer immer größeren Autonomie und Intelligenz in der Planungs- und Programmierphase ausspielen wird. All dies aber nur, wenn die Unternehmen, die die Maschinen verwenden, in der Lage sein werden sich gemeinsam mit ihnen weiterzuentwickeln».



In Italien gegründet,
in der Welt zuhause.

Wir vereinfachen
Fertigungsprozesse
bringen damit
jedes Material
Strahlen.

Wir sind ein internationales Unternehmen, das auf die Herstellung von integrierten Fertigungsanlagen und Maschinen für die Verarbeitung von Holz, Glas, Stein, Kunststoff, Verbundwerkstoffen und den Materialien der Zukunft spezialisiert ist.

Mit unserer tief verwurzelten Kompetenz, die durch ein ständig wachsendes weltweites Netzwerk gestärkt wird, unterstützen wir Ihre geschäftliche Entwicklung und beflügeln Ihre Fantasie.

Meister der Materialien – seit 1969.

men Ihren prozess und das Potenzial s zum

Betreten
Sie die Welt von Biesse.

biesse.com



