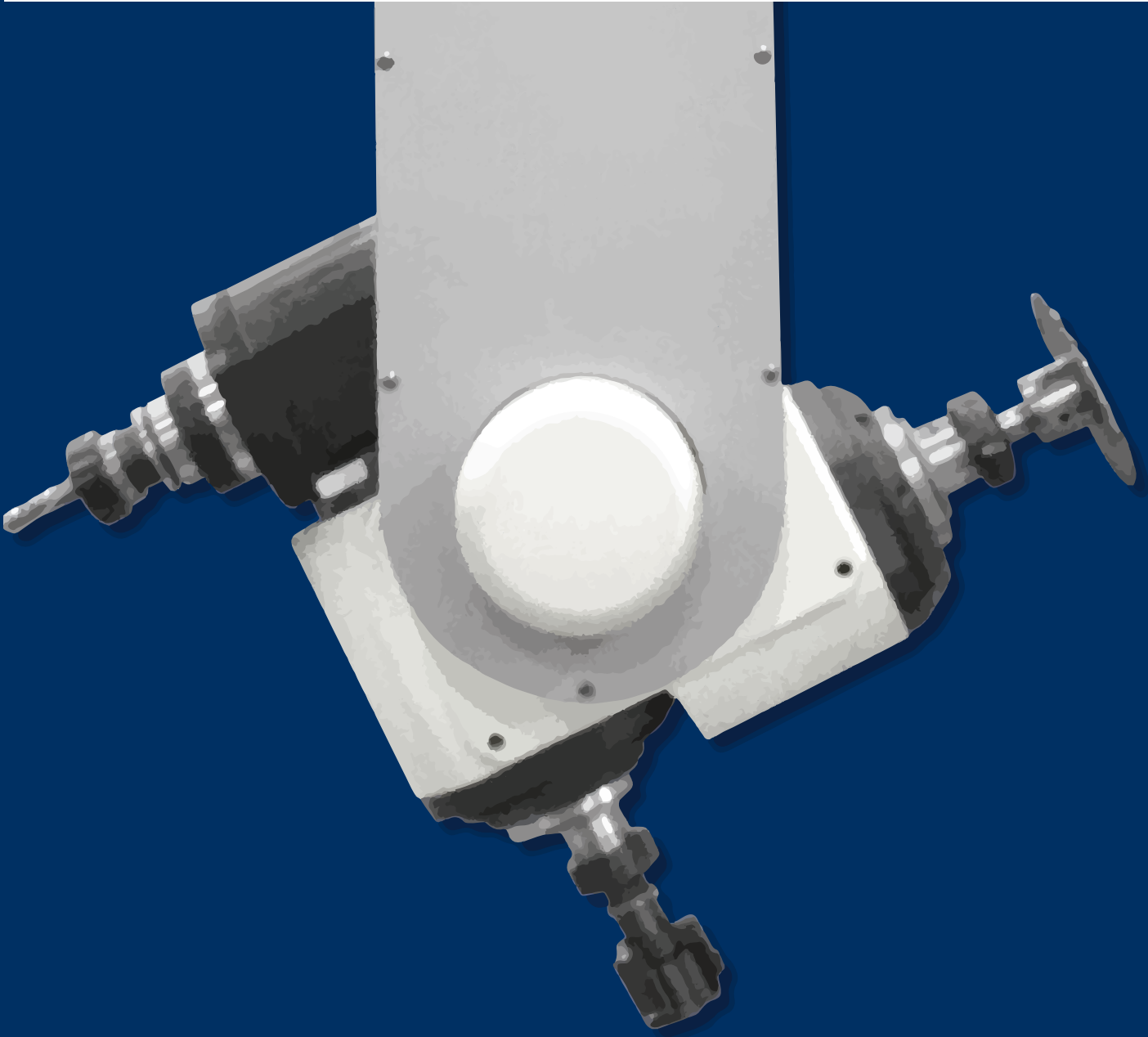


balestrini power

gantry 5-axis CNC machining centre
5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum mit Portal



balestrini power

balestrini power

gantry 5-axis CNC machining centre
5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum mit Portal

Balestrini Power is the innovative range of SCM machining centres characterized by high operating flexibility, as required by the many and ever more demanding needs of the woodworking industry. Balestrini Power can be configured into various specific solutions for maximum productivity. The compact dimensions do not limit the machining centre potential but make bench handling easier during setup for machining turnover. The various models differ in gantry dimensions, thus allowing to machine voluminous workpieces too.

- The ideal machining centre for solid wood processing
- Versatile and easily adaptable to all the customer's needs
- Equipped with liquid-cooled electrospindles, designed and manufactured by Scm

Mit Balestrini Power stellt das Unternehmen SCM eine innovative Produktpalette von Bearbeitungszentren vor. Diese zeichnet sich durch ihre hohe Flexibilität bei der Benutzung aus, die in der Holzverarbeitenden Industrie sehr vielfältig ist und immer größeren Ansprüchen genügen muss. Maximale Produktivität erzielt Balestrini Power durch ihre vielfältige Konfigurationsfähigkeit, wodurch unterschiedliche Speziallösungen eingesetzt werden können. Beim Umrüsten erleichtern die kompakten Abmessungen die Werkbankeinrichtung, ohne die Leistung einzuschränken. Die verschiedenen Modelle unterscheiden sich in den Portalabmessungen. Auf diese Weise können auch sehr große Werkstücke bearbeitet werden.

- Die ideale Maschine zur Bearbeitung von Massivholz.
- Universell und einfach, passend für alle Kundenanforderungen.
- Ausgestattet mit flüssigkeitsgekühlten Elektrospeindeln, die von Scm selbst entworfen und hergestellt werden.



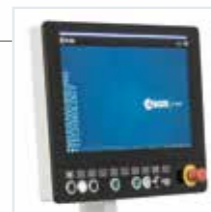
Combi: Tables for the proper alignment of the pieces thanks to a pneumatic clamping system or by vacuum. The tables can be used both horizontally or vertically.

Combi: Tische zur korrekten Ausrichtung von Werkstücken; diese werden mit pneumatisch betriebenen Drückern oder mittels Vakuum arretiert. Sie können in horizontaler oder vertikaler Position eingesetzt werden.



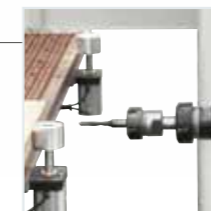
Operating unit: extremely compact, with all liquid cooled electrospindles. The balancing system is with closed circle, avoiding dissipation in the environment and considerably increasing the savings.

Arbeitsaggregat: Besonders kompakt, alle Elektrospeindeln sind mit Flüssigkeitskühlung, ausgestattet. Das Ausgleichssystem mit geschlossenem Kreislauf verhindert eine Dissipation in die Umgebung, wodurch erhebliche Einsparungen erzielt werden.



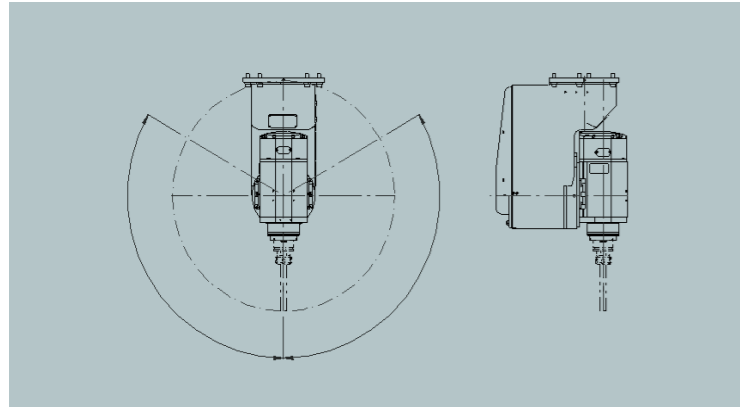
Numerical control ensuring speed of the interpolating axes up to 90 m/min

Numerische Steuerung: Sie gewährleistet die Geschwindigkeit der interpolierenden Achsen bis 90 m/min

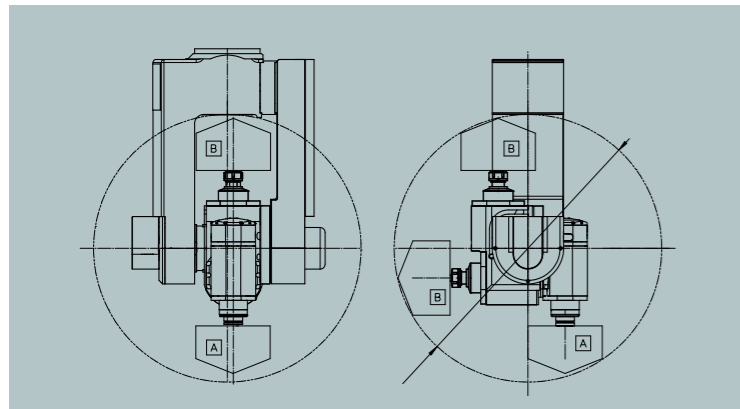


Portal: it allows to work on 5 sides with the operating unit positioned in any direction.

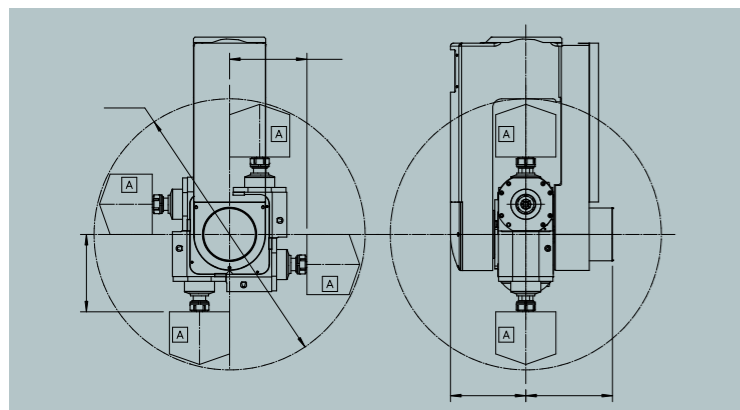
Portal: Damit können Werkstücke an 5 Seiten bearbeitet werden, das Aggregat kann in jede Richtung ausgerichtet werden.



PX5



CS33



CS44



PX5

1 liquid cooled electrospindle 12 kW with automatic tool changer

1 Elekterspindel 12 kW mit Flüssigkeitskühlung und Werkzeugwechsel



CS33

2 liquid cooled electrospindles 9,5 kW + 1 liquid cooled electrospindle 12 kW with automatic tool changer

2 Elekterspindeln 9,5 kW + 1 Elekterspindel 12 kW mit Werkzeugwechsel, je mit Flüssigkeitskühlung



CS44

4 liquid cooled electrospindles 9,5 kW each

4 Elekterspindeln mit Flüssigkeitskühlung, je 9,5 kW



Tool changer - saw blade diameter up to 400 mm
Werkzeugwechsel - Sägeblattdurchmesser bis zu 400 mm



Rack tool store with 6/8 tool stations
Lineares Magazin mit 6/8 Stationen zur Werkzeugaufnahme



Disk tool store with 16/20 tool stations
Scheibenmagazin mit 16/20 Stationen zur Werkzeugaufnahme



Positioning system for COMBI and JIG FREE
Positioniersystem für COMBI und JIG FREE



Table with clampers and automatic loader
Arbeits Tisch mit Zangen und automatischem Beschicker



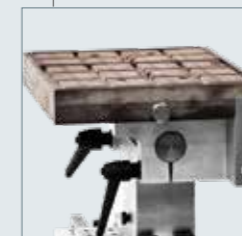
Axis-lathe system for machining cylindrical symmetry pieces
Drehachsen-System zur Bearbeitung von Werkstücken mit zylindrischer Symmetrie



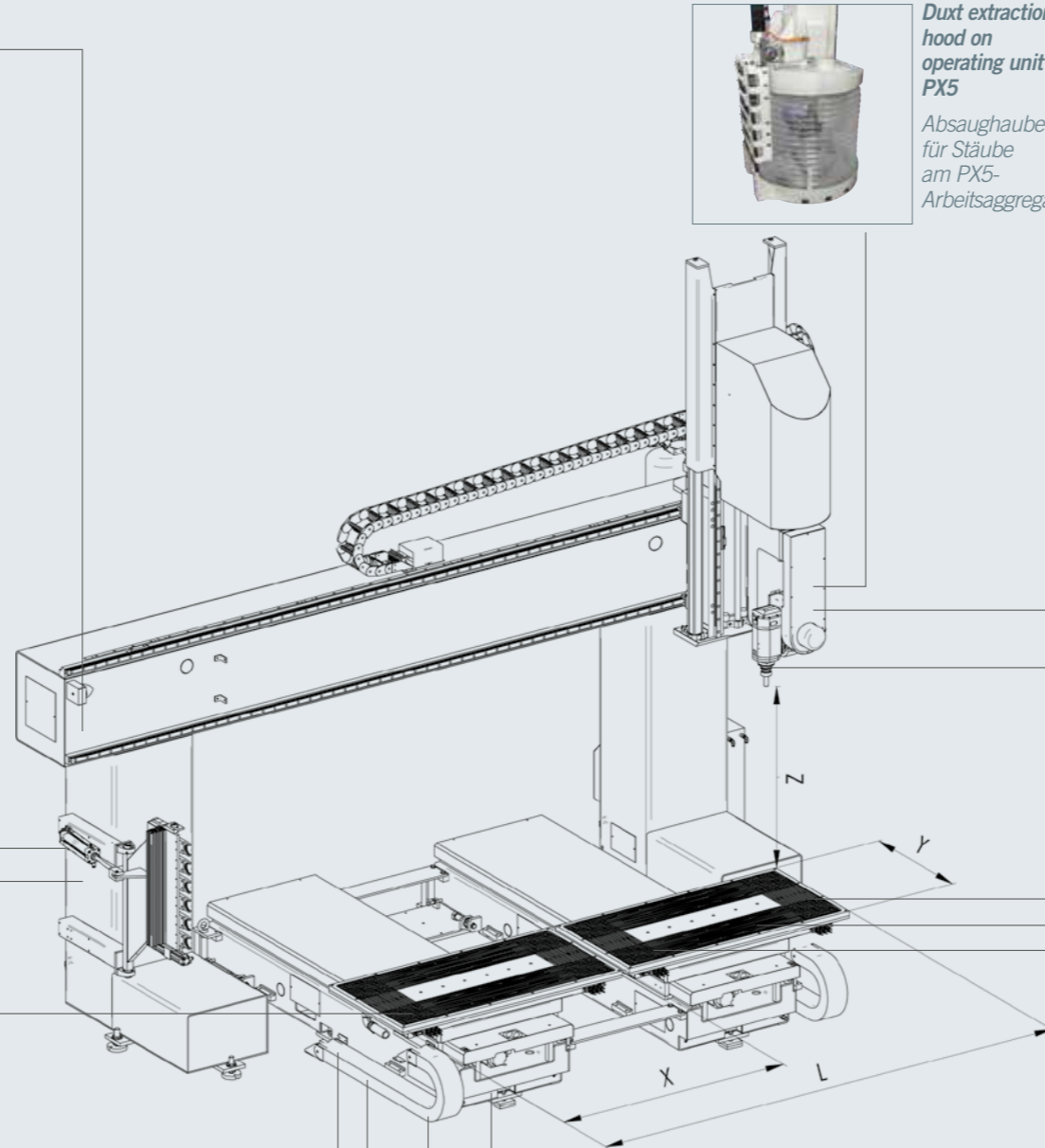
Multi-function worktable
Multifunktionsarbeits Tisch



JIG FREE three axes adjustable column with pressure cylinder
JIG-FREE-Säule, dreiaxsig mit Druckzylinder einstellbar



COMBI table. It includes:
- bakelite vacuum table
- aluminium table
COMBI Tisch. Bestehend aus:
- Vakuum-Tisch aus Bakelit
- Alu-Tisch



Dust extraction hood on operating unit PX5
Absaughaube für Stäube am PX5-Arbeitsaggregat



Drilling unit placed at the side of the bi-rotary operating unit
Bohrereinheit, an der Seite des doppelt Drehaggregats montiert



Tool measurement system - axis correction
Vorrichtung zur Werkzeugmessung und Achsenneueinstellung



CSR standard base for jigs and clampers
CSR-Standardbasis für Schablonen und Drücker

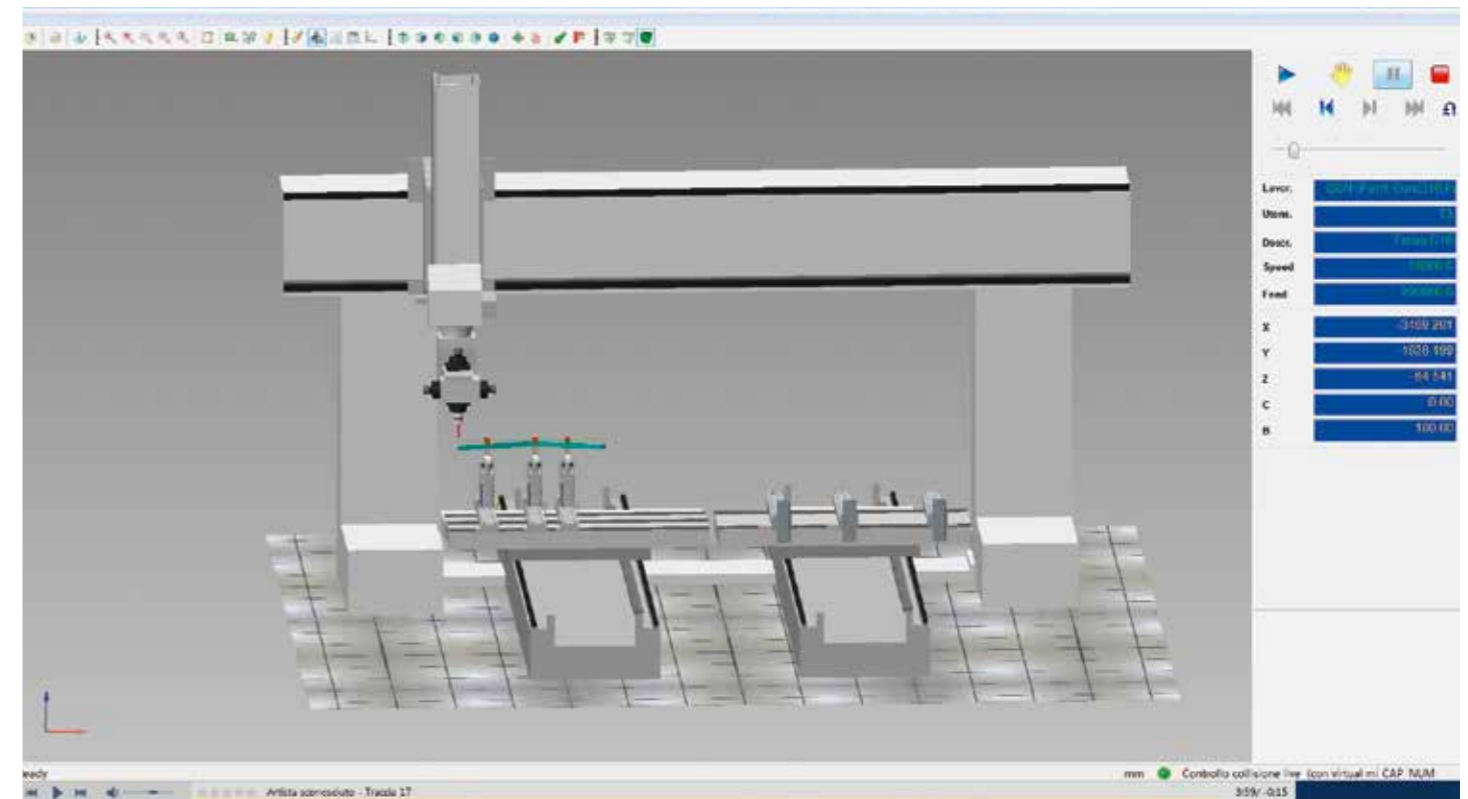
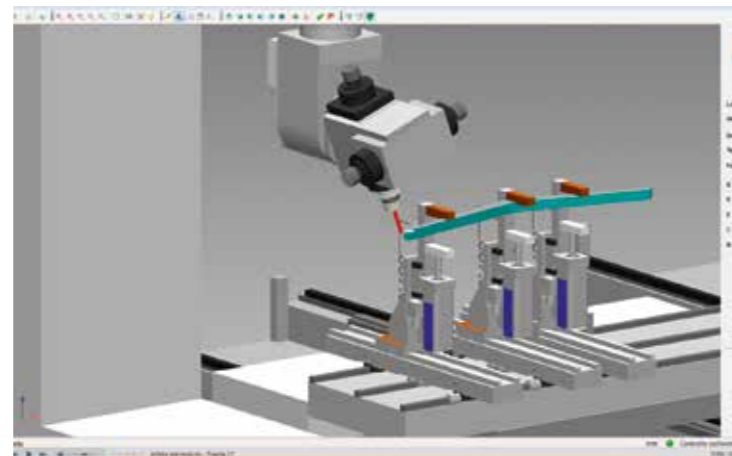
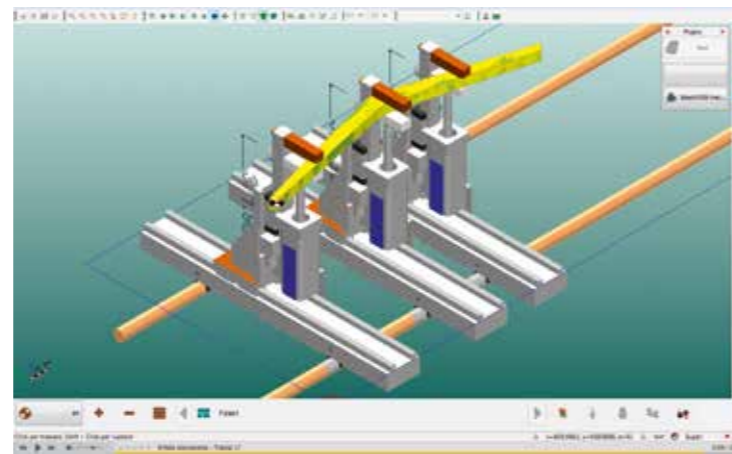


Fast locking devices for all crossbars and equipments
Schnellspanner an allen Ausrüstungen und Traversen

SMART PRO is a software package extremely advanced. It enables creating and managing machining operations possibly also remotely, simply and reliably. Thanks to the 3D design of the machine complete of its support and clamping equipment, our software allows to perform:

- **SIMULATION.** The SW allows to simulate a work cycle preview, visualizing any modification and optimization introduced with important time-saving in machine setting and sample piece manufacturing.
- **COLLISION CONTROL.** The SW highlights any interference between tools and workpiece or machine parts thus allowing immediate and necessary corrections.
- **OPTIMIZATION OF FREE PATHS.** The SW allows to simplify and speed up the movements of the tools in the transition from one process to the next.
- **MACHINING MACRO.** The SW has MACROs that simplify and speed up the programming of repetitive work operations. See: Cut-offs, Holes, Slots, Tenons etc.
- **INTEGRATION OF 5-AXIS TOOLPATHS.** The SW allows to import and integrate programmed tool paths programmed on other CAD CAM systems.
- **CAD PERFORMANCES.** The SW allows to draw free paths in 2D as well as the complex tool profiles to use during machining. Finally, it manages several CAD formats, so as to be able to easily import the drawings of the pieces to be placed and processed on the machine.

SMART PRO can be used to create a simple program while the implementation of the "SMART PRO ADVANCED" package allows to realize 5-axis complex programs machining operations while maintaining all the features of simplification, optimization and speeding up of the work cycles. SMART PRO can finally be used to analyze and optimize pre-programmed cycles with other CAD CAM SWs.



SMART PRO ist eine außergewöhnlich moderne Software zur Erstellung und Verwaltung von Bearbeitungsvorgängen, die sich einfach und zuverlässig bedienen lässt – ggf. auch remote. Aufgrund der 3D-Zeichnung der Maschine und der Werkstückträger- und blockiervorrichtungen ermöglicht unsere Software folgendes:

- **SIMULATION.** Mit der Software können Arbeitszyklen im voraus simuliert und dadurch alle gemachten Änderungen und Optimierungen angezeigt werden. Dadurch ergibt sich eine enorme Zeitersparnis beim Einrichten der Maschine, wodurch das Musterstück viel schneller zur Verfügung steht.
- **KOLLISIONSTEST.** Die Software weist auf alle eventuellen Interferenzen zwischen den Werkzeugen und dem Werkstück oder den Maschinenteilen hin. Dadurch können sofort alle erforderlichen Korrekturen ausgeführt werden.
- **OPTIMIERUNG DER WEGE AUSSERHALB DES WERKSTÜCKS.** Durch die Software werden die von einem Bearbeitungsvorgang zum nächsten ausgeführten Werkzeugbewegungen vereinfacht und beschleunigt.
- **ARBEITSMAKROS.** Die Software verfügt über Makros, die die Programmierung sich wiederholender Arbeitsabläufe vereinfachen und beschleunigen. Siehe: Ablängungen, Bohrungen, Zapfenlöcher, Zapfen usw.
- **5-ACHSEN-WEGINTEGRATION.** Mit der Software können programmierte Werkzeugwege importiert und in andere CAD-CAM-Systeme integriert werden.
- **CAD-PERFORMANCE.** Mit der SOFTWARE können sowohl Wege in 2D frei gezeichnet als auch die ausgearbeiteten Werkzeugprofile, die für die Fertigung eingesetzt werden sollen, bearbeitet werden. Darüber hinaus verarbeitet die Software unterschiedliche CAD-Formate, sodass die Zeichnungen der in der Maschine zu platzierenden und von dieser zu bearbeitenden Werkstücke auf einfache Weise importiert werden können.

Mit SMART PRO können einfache Programme erstellt werden. Mit dem Paket SMART PRO ADVANCED ist die Realisierung komplexer Programme möglich, die 5-achsige Bearbeitungen ausführen und dabei alle Eigenschaften in Bezug auf Vereinfachung, Optimierung und Beschleunigung der Arbeitszyklen beibehalten. SMART PRO kann ebenfalls dazu benützt werden, vorprogrammierte Zyklen, die von dritten CAD-CAM-Softwareprogrammen erstellt sind, zu analysieren und zu optimieren.

SAFETY AND CLEANING SYSTEMS

SICHERHEITS- UND REINIGUNGSSYSTEME

SCM devotes utmost care for the absolutely SAFE operation of its machinery. Balestrini Power, in EC version, is equipped with a safety cabin that shields the operator and anybody else present in the work area from any accidental ejection of workpieces or tools. The two benches move in alternating mode; their loading areas are completely separated from each other by means of automatic bulkheads. While the machining centre is busy working on one bench, the operator has free access to the other one for easy and safe loading operations. After positioning the workpiece, the operator clamps it. Machining operation will start automatically as soon as the other bench has finished working. In case you need to operate on the two benches simultaneously, the central bulkhead will be removed and one single-volume protected area will be obtained.

balestrini power

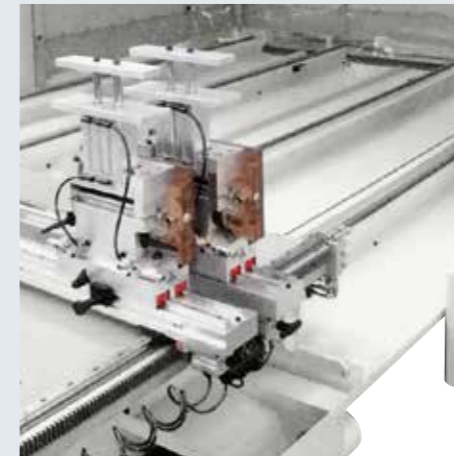
gantry 5-axis CNC machining centre
5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum mit Portal



Sliding brushes for dust and shavings extraction
Bürsten zum Reinigen von Abfällen und Spänen



Belt conveyor for shavings and dust
Förderband zur Entfernung von Abfällen und Spänen



Dust collection hoods on the side
Seitenbecken zum Sammeln von Spänen



Upper cover for dust extraction
Abdeckhaube und Absaugung von Spänen

SCM legt größten Wert auf die SICHERHEIT seiner Maschinen. Balestrini Power, in CE-Ausführung, besitzt eine Schutzkabine, die den Bediener und alle sonstigen Personen, die sich im Arbeitsbereich aufhalten, vor unabsichtlich weggeschleuderten Teilen schützt. Die Ladebereiche der beiden sich abwechselnd bewegenden Tische sind voneinander gänzlich getrennt durch sich selbstständig bewegte Trennwände. Während die Maschine diesen Tisch bearbeitet, hat der Bediener freien Zugang zum anderen Tisch und kann diesen auf bequeme und sichere Weise beladen. Nachdem das Werkstück platziert ist, schaltet der Bediener die Arretierfunktion ein. Die Bearbeitung startet automatisch, sowie die Bearbeitung des anderen Arbeitstisches beendet ist. Soll an beiden Arbeitstischen gleichzeitig gearbeitet werden, wird die zentrale Trennwand entfernt, wodurch eine einräumige Schutzzone entsteht.



THE COMPLETE RANGE

DIE KOMPLETTE PRODUKTPALETTE

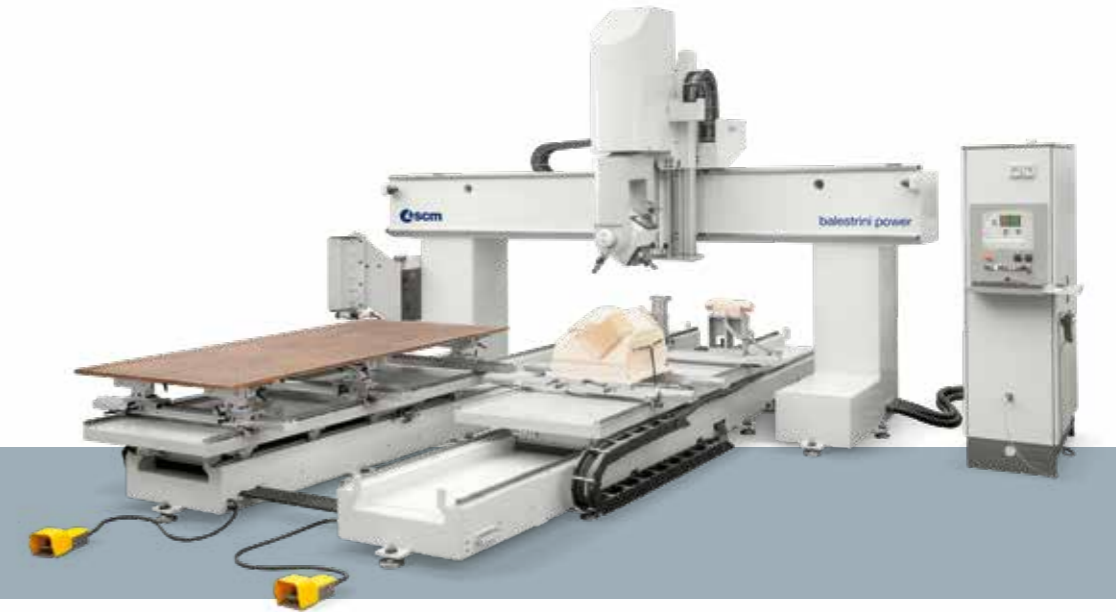
balestrini power

gantry 5-axis CNC machining centre
5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum mit Portal

**BALESTRINI
POWER MONO**



**BALESTRINI
POWER 400**



**BALESTRINI
POWER 200**



**BALESTRINI
POWER 500**



**BALESTRINI
POWER 300**



**BALESTRINI
TURBO POWER**



APPLICATIONS

BEARBEITUNGEN

balestrini power

gantry 5-axis CNC machining centre
5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum mit Portal



doors, kitchen doors
Türen, Türen von Küchenmöbeln



musical instruments
Musikinstrumente



sculpture, funerary art
Bildhauerei, Grabkunst

**balestrini
power**



couches and living-room furniture
Sofas und Couchgarnituren



tables, chairs
Tische, Stühle



beds, stairs
Betten, Treppen



**balestrini
power**



**balestrini
power**

**balestrini
power**

**balestrini
power**



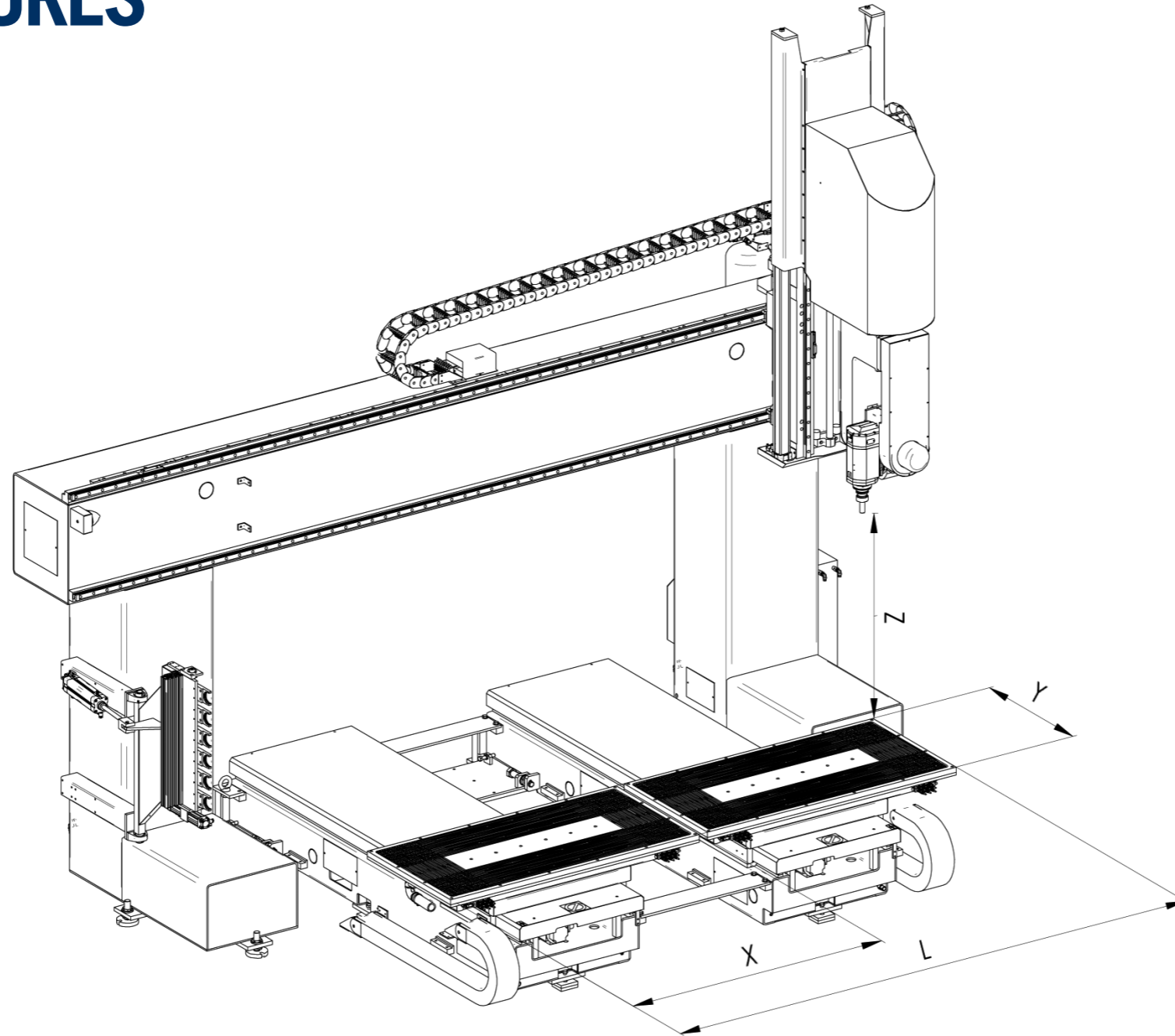
garden furniture
Gartenmöbel

GENERAL FEATURES

TECHNISCHE MERKMALE

balestrini power

gantry 5-axis CNC machining centre
5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum mit Portal



OPERATING UNITS ARBEITSAGGREGATE	PX5	CS33	CS44
NOMINAL POWER (S1) NENNLEISTUNG (S1)	1x12 [Kw]	1x12 [Kw] 2x9.5 [Kw]	4x9.5 [Kw]
MAX POWER (S6) MAXIMALE LEISTUNG (S6)	15 [Kw]	1x15 [Kw] 2x12,5 [Kw]	4x12,5 [Kw]
MAX RPM MAXIMALE DREHZAHL	24.000 [rpm]	24.000 [rpm]	24.000 [rpm]
TOOL CHANGE WERKZEUGWECHSEL	YES/JA	YES/JA	NO/NEIN
CONNECTION ANSCHLUSS	HSK 63 F	HSK 63 F + ER40	ER40
COOLING KÜHLUNG	LIQUID / FLÜSSIGKEIT	LIQUID / FLÜSSIGKEIT	LIQUID / FLÜSSIGKEIT

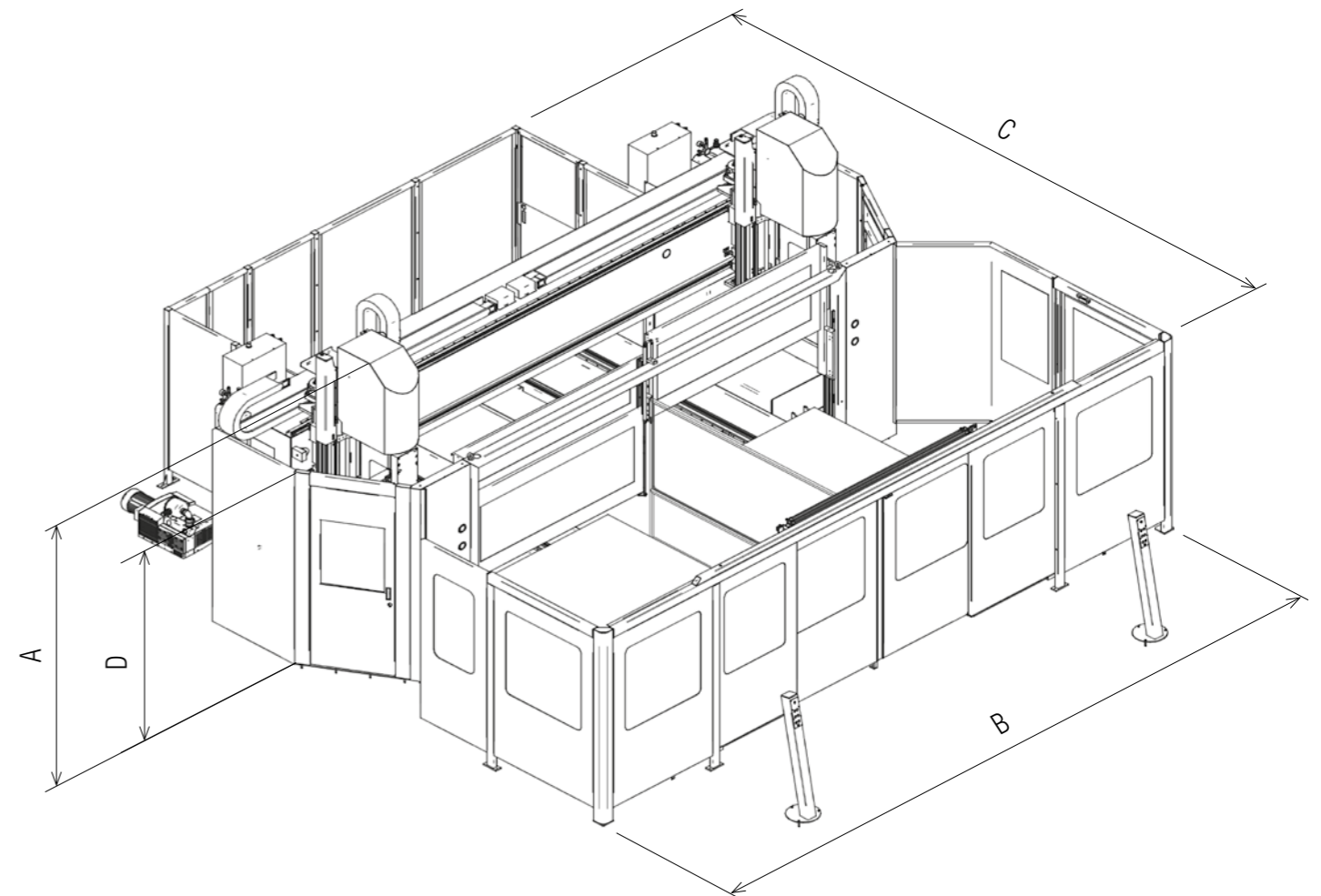
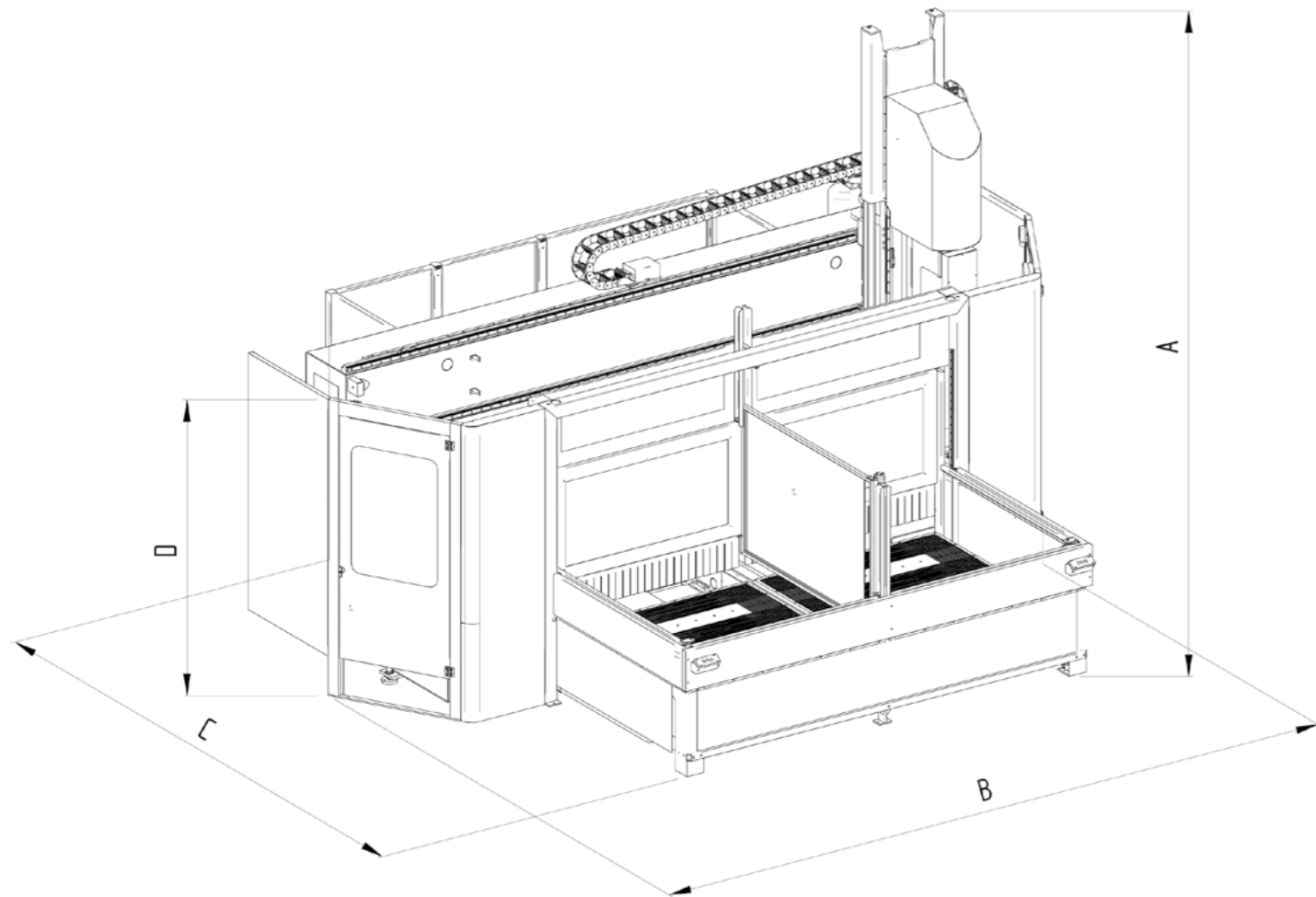
TOOL STORES WERKZEUGMAGAZINE	DISK TOOL STORE SCHEIBENMAGAZIN		RACK TOOL STORE LINEARES MAGAZIN	
FOR OPERATING UNITS FÜR ARBEITSAGGREGATE	PX5-CS33		CS33	
STATIONS (n°) ANZ. STATIONEN (n°)	16	20	6	8
STATIONS CENTRE DISTANCE (mm) ACHSABSTAND - STATIONEN (mm)	138	108	115	82
MAX TOOL DIAMETER WITHOUT LIMITATIONS (mm) MAX. WERKZEUGDURCHMESSER OHNE BEGRENZUNGEN (mm)	110	110	200	200
MAX SAW BLADE DIAMETER (mm) MAX. SÄGEBLATTDURCHMESSER (mm)	300	300	400	400
MAX TOOL LENGTH INCLUDING TOOLHOLDER (mm) MAX. WERKZEUGLÄNGE INKL. WERKZEUGHALTER (mm)	130	250	180	180
MAX DRILLING BIT LENGTH (mm) MAX. BOHRSPINDELLÄNGE (mm)	300	300	350	350
MAX SINGLE TOOL WEIGHT (kg) MAX. GEWICHT DES EINZELNEN WERKZEUGS (kg)	6	6	6	6
MAX WEIGHT ON TOOL STORE (kg) MAX. GEWICHT AUF DEM WERKZEUGMAGAZIN (kg)	60	60	20	20

GENERAL FEATURES

TECHNISCHE MERKMALE

balestrini power

gantry 5-axis CNC machining centre
5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum mit Portal



WORKPIECE WORKING DIMENSIONS BEARBEITBARER WÜRFEL

MODEL MODELL	Y	L / X	Z700	Z1000
BALESTRINI POWER 200	750 [mm] 1500 [mm] 2500 [mm]	2050/1000 [mm]	600* [mm]	900* [mm]
BALESTRINI POWER 300	750 [mm] 1500 [mm] 2500 [mm]	3050/1500 [mm]	600* [mm]	900* [mm]
BALESTRINI POWER 400	1500 [mm] 2500 [mm]	4050/2000 [mm]	600* [mm]	900* [mm]
BALESTRINI POWER 500	1500 [mm] 2500 [mm]	5050/2500 [mm]	600* [mm]	900* [mm]

Considered tool length L=100 mm
Berücksichtigte Werkzeuglänge L=100 mm

OVERALL DIMENSIONS (EC VERSION) AUSSENABMESSUNGEN (CE-AUSFÜHRUNG)

MODEL MODELL	A	B	C	D
BALESTRINI POWER 200	3500 [mm] 4000 [mm]	4790 [mm]	2900 [mm] 4500 [mm] 6600 [mm]	2200 [mm]
BALESTRINI POWER 300	3500 [mm] 4000 [mm]	5790 [mm]	2900 [mm] 4500 [mm] 6600 [mm]	2200 [mm]
BALESTRINI POWER 400	3500 [mm] 4000 [mm]	6790 [mm]	4500 [mm] 6600 [mm]	2200 [mm]
BALESTRINI POWER 500	3500 [mm] 4000 [mm]	7790 [mm]	4500 [mm] 6800 [mm]	2200 [mm]



SCM GROUP SPA

via Casale 450 - 47826 Villa Verucchio, Rimini - Italy
tel. +39 0541 674111 - fax +39 0541 674274
scm@scmgroup.com
www.scmwood.com



00L0462748G