



RC

Centro di lavorazione ad alta velocità a 5 assi
5-axis High Speed Machining Centre
Centre d'usinage à 5 axes à grande vitesse
5-Achsen-Hochgeschwindigkeits-Bearbeitungszentrum

I centri di lavorazione ad alta velocità RC sono il risultato di una lunga e proficua esperienza aziendale nella produzione di macchine a traversa mobile.

Le macchine della linea RC sono progettate per eseguire operazioni di semifinitura e finitura su stampi in acciaio e ghisa e per la lavorazione completa di particolari in lega di alluminio sia per il settore aeronautico che per quello degli stampi. Grazie ad accessori specifici può eseguire lavorazioni su resina, grafite e fibra di carbonio.



The high speed machining centre RC are the result of a long and extensive experience that the company has achieved in the production of gantry type machines.

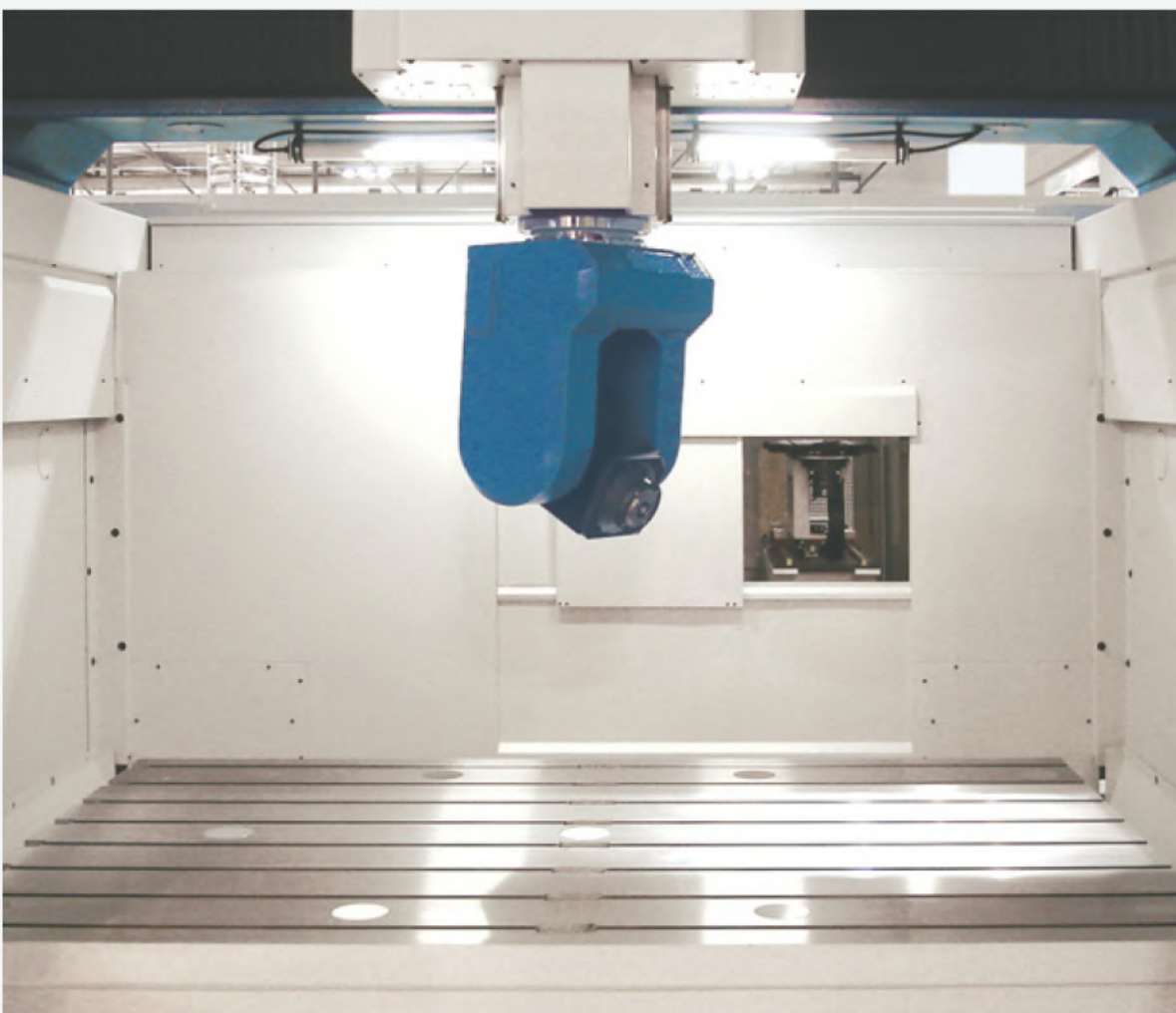
Les centres d'usinage à grande vitesse RC représentent le résultat d'une expérience longue et profitable dans la production de machines à traverse mobile.

Die Hochgeschwindigkeits-Bearbeitungszentren RC verkörpern das Ergebnis langjähriger und ergiebiger Erfahrung in der Herstellung von Gantry-Maschinen.

The machines of the RC lines are especially designed for semi-finishing and finishing operations on steel mould and cast iron dies and for a complete machining of aluminium alloy parts for both the aeronautical and mould and die industry. Its specific accessories make it particularly suitable for resin, graphite and carbon fibre machining.

Les machines de la ligne RC sont projetées pour des opérations de semi-finition et finition de moules en acier et en fonte et pour l'usinage complet de pièces en alliage d'aluminium destinées aussi bien au secteur aéronautique qu'aux moulistes. Grâce à des accessoires spécifiques, cette machine peut usiner résine, graphite et fibre de carbone.

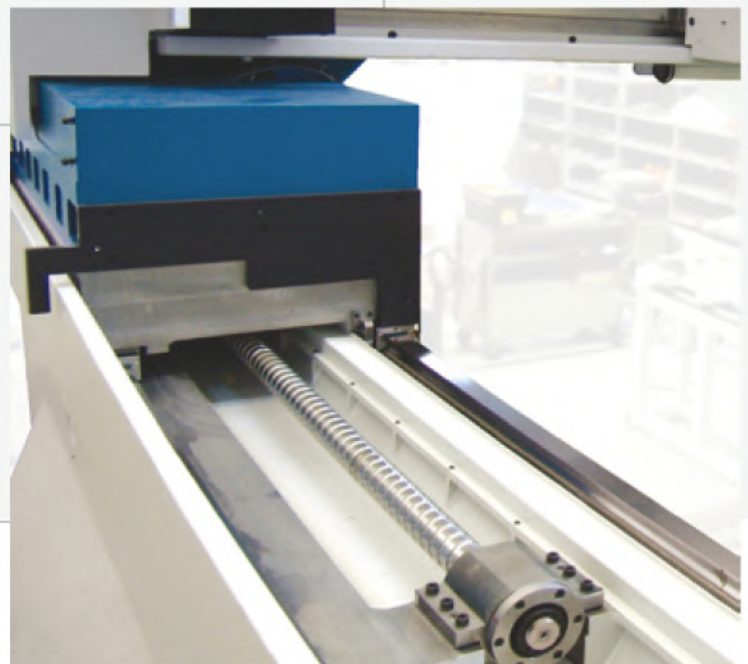
Die Maschinen der Linen RC für die Halbschlitten und Schlichten von Stahl- und Gussformen und für die komplette Bearbeitung von Teilen aus Aluminiumlegierung für die Luftfahrtindustrie und den Formenbau entworfen wurde. Dank spezifischem Zubehör kann diese Maschine Harz, Graphit und Kohlenstofffaser bearbeiten.





La traversa, in acciaio elettrosaldato per diminuire le masse in movimento, scorre su 2+2 guide supportata da 3 pattini a ricircolo di rulli per ciascuna guida. Il carro a croce scorre sulle guide longitudinali grazie a 3+2 pattini. Il carro a croce, oggetto di particolare cura in fase di progettazione, permette il posizionamento dei 3+3 pattini di supporto del Ram, al centro della superficie laterale del Ram stesso. Ciò genera notevoli vantaggi in termini di contenimento degli errori geometrici e di uniformità delle prestazioni di asportazione.

I cinematismi degli assi sono stati progettati per garantire elevate accelerazioni e velocità. L'asse gantry è azionato da viti a ricircolo di sfere per corse fino a 4000 mm. Per corse superiori sono utilizzati sistemi dual-drive con pignoni e cremagliere. Gli altri 2 assi lineari sono azionati da viti a ricircolo di sfere.



In order to reduce moving masses its cross beam is made of electro-welded steel. It slides on 2+2 linear guides supported by 3 roller bearing packs placed on each guide. The cross saddle moves along longitudinal guides by means of 3+2 sliding packs. The cross saddle, result of a careful design activity, enables to position the ram 3+3 support sliding packs placed at the centre of the slide surface of the ram itself. The advantages in terms of geometric error restrictions and of high rate removal performances are remarkable.

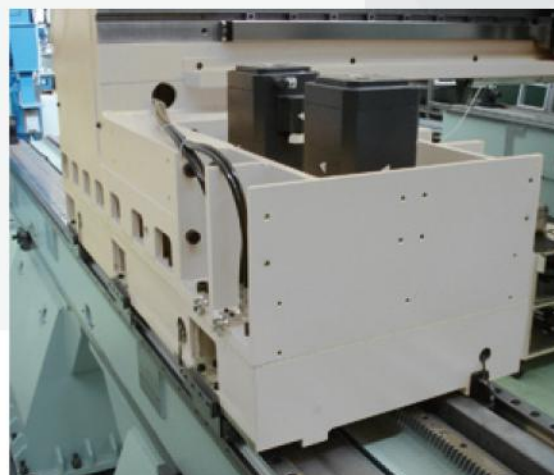
The kinematics of the axes are designed to guarantee high speed and high accelerations. The gantry axis of the machine is driven by ball-screws or rack and pinion system, based on the strokes of the machine. The rack and pinion system utilizes the dual drive technology. The other 2 axes are driven by ball-screw.

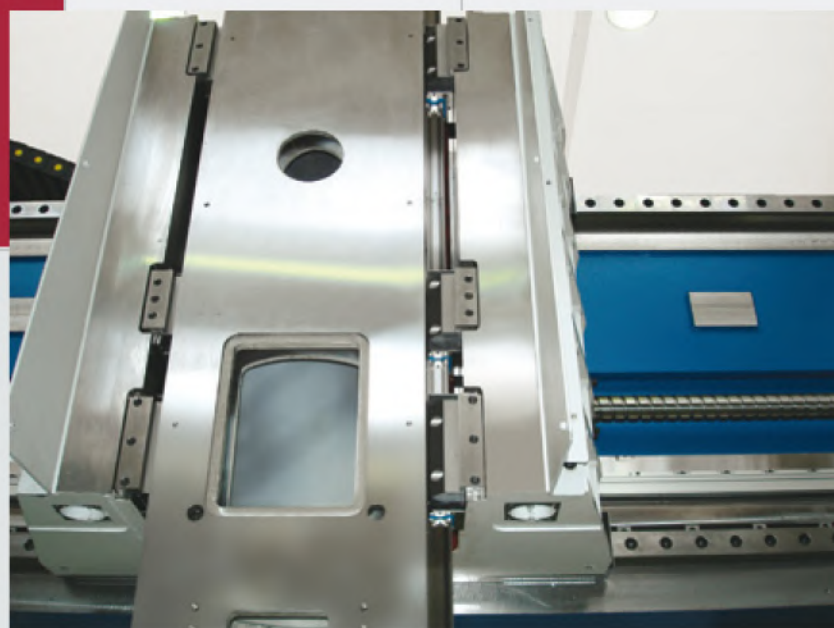
La traverse, en acier électrosoudé pour réduire les masses en mouvement, coulisse sur 2+2 glissières soutenues chacune par 3 blocs de glissement à rouleaux. Le chariot porte-bélier coulisse sur des glissières longitudinales grâce à 3+2 blocs de glissement. En phase de projet, celui-ci a été l'objet de soins particuliers et il permet le positionnement des 3+3 blocs de glissement de support du bélier au centre de la surface latérale du bélier lui-même. Ceci a le grand avantage de contenir les erreurs géométriques et d'obtenir des prestations d'enlèvement uniformes.

La cinématique des axes a été projetée pour garantir des accélérations et des vitesses élevées. En fonction des courses, l'axe gantry est actionnée par vis à billes tournantes ou par une crémaillère à double pignon avec technologie "dual-drive". Les deux autres axes sont entraînés par vis à billes tournantes.

Die Traverse, als Stahlschweißkonstruktion ausgeführt zur Reduzierung der bewegten Massen, gleitet auf 2+2 Führungen; jede Führung wird von 3 Rollenschuhen gestützt. Der Vertikalschlitten gleitet auf Längsführungen dank 3+2 Rollenschuhen. Dieser Vertikalschlitten wurde in der Projektphase besonders gepflegt und erlaubt die Positionierung der 3+3 Stützrollenschuhe des Vertikalschiebers in der Seitenflächenmitte des Vertikalschiebers selbst. Dadurch entstehen große Vorteile zur Einschränkung geometrischer Fehler und Erreichung gleichmäßiger Spanabhebungsleistungen.

Die Achsengetriebe wurden entworfen, um hohe Beschleunigungen und Geschwindigkeiten zu garantieren. Je nach Verfahrenweg wird die Gantry-Achse durch drehende Kugelumlaufspindel oder Doppelzitzel / Zahnstangengeriebe mit Dual drive-Technologie angetrieben. Die beiden andere Achsen werden von drehenden Kugelumlaufspindeln angetrieben.





La testa a forcella può operare sia in continuo sia con assi bloccati da adeguati freni a comando idraulico. Il suo particolare disegno con doppio disassamento, A rispetto a C e asse mandrino rispetto ad A, garantisce una buona penetrazione nelle cavità profonde, un'ampia corsa dell'asse A, un aumento del volume lavorabile rispetto a teste di geometria tradizionale.

Gli assi rotativi sono movimentati da una doppia serie di ingranaggi per garantire l'assenza di giochi nel tempo. Il corpo testa è in ghisa per il migliore smorzamento delle vibrazioni generate dagli utensili.

Tra gli accessori vanno citati il magazzino utensile modulare a catena rototraslante, il doppio trasportatore di trucioli, la sonda laser per la misura dell'utensile e la sonda a contatto con trasmissione via radio per il controllo del pezzo.



In order to reduce moving masses its cross beam is made of electro-welded steel. It slides on 2+2 linear guides supported by 3 roller bearing packs placed on each guide. The cross saddle moves along longitudinal guides by means of 3+2 sliding packs. The cross saddle, result of a careful design activity, enables to position the ram 3+3 support sliding packs placed at the centre of the slide surface of the ram itself. The advantages in terms of geometric error restrictions and of high rate removal performances are remarkable.

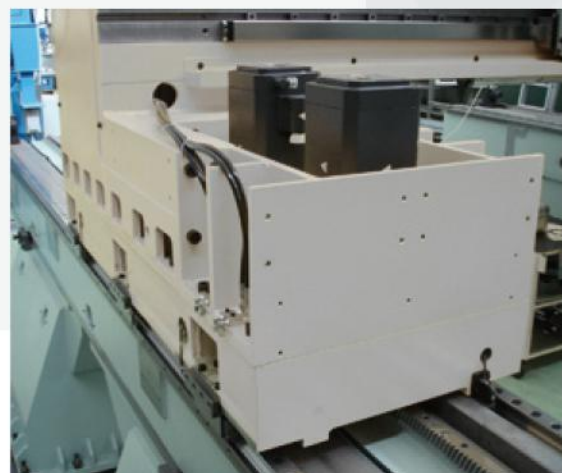
The kinematics of the axes are designed to guarantee high speed and high accelerations. The gantry axis of the machine is driven by ball-screws or rack and pinion system, based on the strokes of the machine. The rack and pinion system utilizes the dual drive technology. The other 2 axes are driven by ball-screw.

La traverse, en acier électrosoudé pour réduire les masses en mouvement, coulisse sur 2+2 glissières soutenues chacune par 3 blocs de glissement à rouleaux. Le chariot porte-bélier coulisse sur des glissières longitudinales grâce à 3+2 blocs de glissement. En phase de projet, celui-ci a été l'objet de soins particuliers et il permet le positionnement des 3+3 blocs de glissement de support du bélier au centre de la surface latérale du bélier lui-même. Ceci a le grand avantage de contenir les erreurs géométriques et d'obtenir des prestations d'enlèvement uniformes.

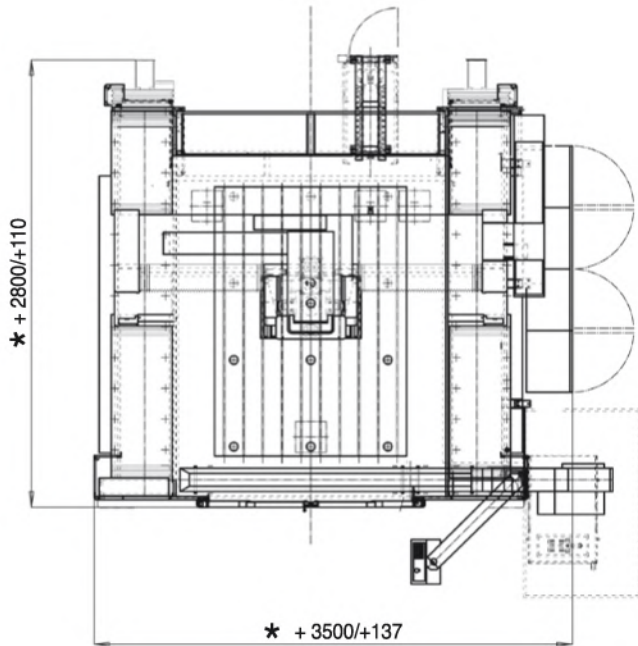
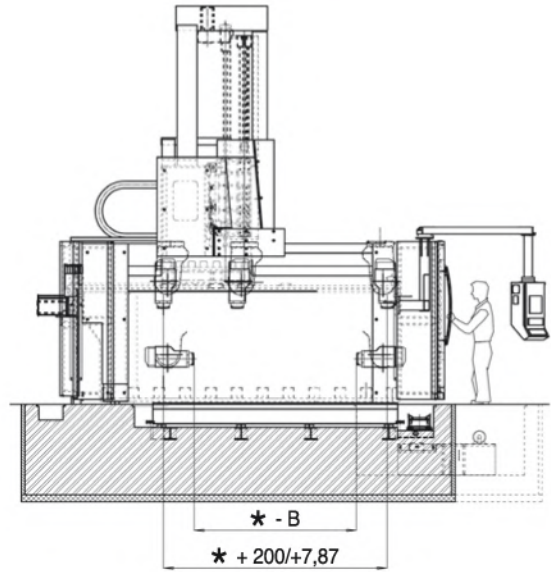
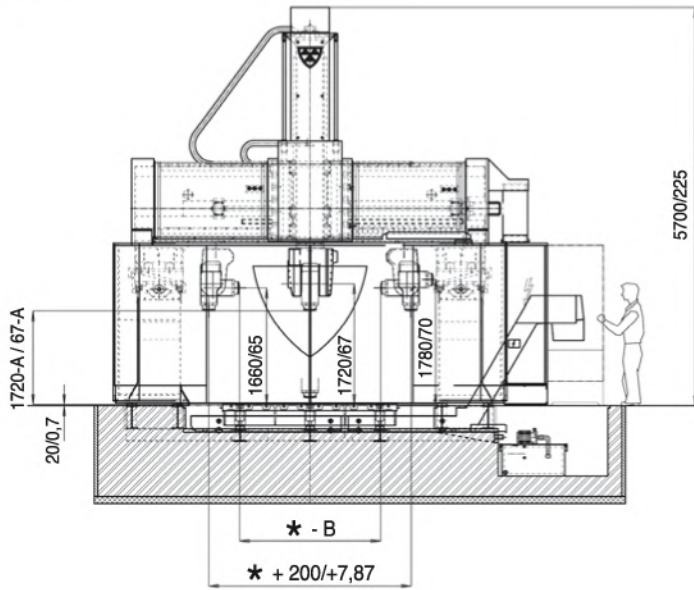
La cinématique des axes a été projetée pour garantir des accélérations et des vitesses élevées. En fonction des courses, l'axe gantry est actionnée par vis à billes tournantes ou par une crémaillère à double pignon avec technologie "dual-drive". Les deux autres axes sont entraînés par vis à billes tournantes.

Die Traverse, als Stahlschweißkonstruktion ausgeführt zur Reduzierung der bewegten Massen, gleitet auf 2+2 Führungen; jede Führung wird von 3 Rollenschuhen gestützt. Der Vertikalschlitten gleitet auf Längsführungen dank 3+2 Rollenschuhen. Dieser Vertikalschlitten wurde in der Projektphase besonders gepflegt und erlaubt die Positionierung der 3+3 Stützrollenschuhe des Vertikalschiebers in der Seitenflächenmitte des Vertikalschiebers selbst. Dadurch entstehen große Vorteile zur Einschränkung geometrischer Fehler und Erreichung gleichmäßiger Spanabhebungsleistungen.

Die Achsengetriebe wurden entworfen, um hohe Beschleunigungen und Geschwindigkeiten zu garantieren. Je nach Verfahrenweg wird die Gantry-Achse durch drehende Kugelumlaufspindel oder Doppelzitzel / Zahnstangengeriebe mit Dual drive-Technologie angetrieben. Die beiden andere Achsen werden von drehenden Kugelumlaufspindeln angetrieben.



mm/in

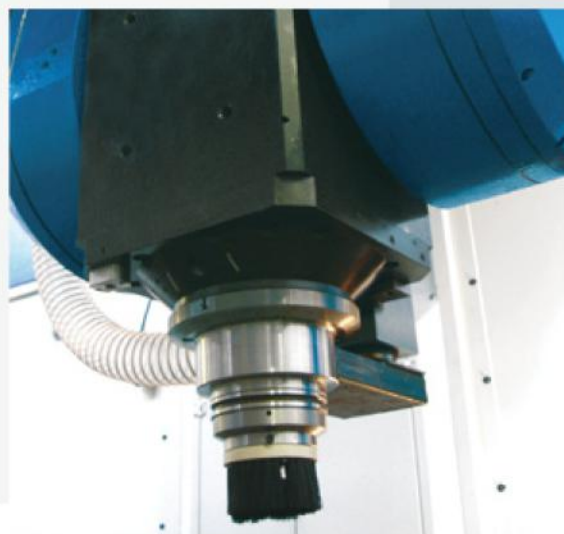
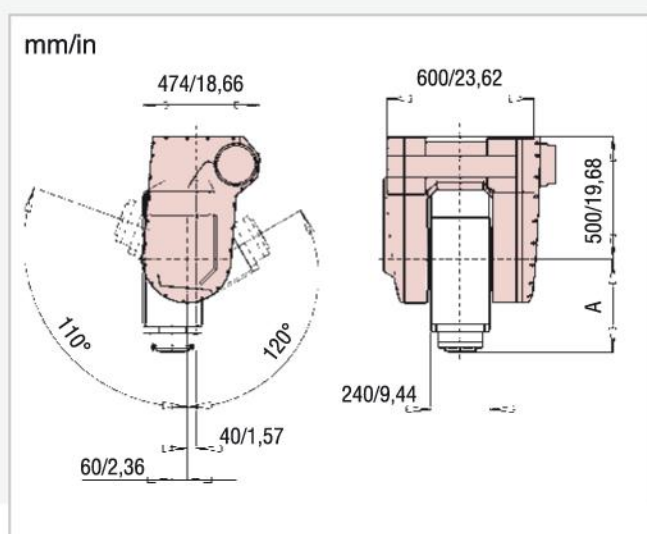


	A (mm/in)	B (mm/in)
GLOB 89 G	300 / 11,81	520 / 20,47
GLOB 123 G	380 / 14,96	680 / 26,77

* = Corsa, Stroke, Course, Verfahrenweg

ASSI LINEARI - LINEAR AXES AXES LINÉAIRES - LINEARACHSEN		RC 270	RC 270 L	RC 400 L
X	mm/in	2200 / 86	3000, 4000, ... 118, 157, ...	4000, 6000, ... 157, 236, ...
Y	mm/in	2700 / 106	2700 / 106	4000 / 157
Z	mm/in	1250 / 49	1250 / 49	1250 / 49
Velocità di rapido - Rapid feedrate Vitesse en rapide - Eilgang	m/min/ipm	40 / 1574	40 / 1574	40 / 1574
Accelerazione max. - Max. acceleration Accélération max. - Max. Beschleunigung	m/s ² /ft/s ²	4 / 13	4 / 13	4 / 13
TAVOLA PORTAPEZZO - WORKPIECE TABLE TABLE PORTE-PIÈCE - AUFSPANNTISCH				
Dimensioni - Dimensions Dimensions - Abmessungen	mm/in	2500x2000 98x78	2500 x X 98 x X	3000, 3500 x X 118, 138 x X
Portata - Loading capacity Charge - Tischbelastung	kg/m ² /lb/ft ²	10000 / 2048	10000 / 2048	10000 / 2048
TESTA BIROTATIVA CONTINUA - CONTINUOUS BIROTARY HEAD TÊTE BIROTATIVE EN CONTINU - KONTINUIERLICHER 2-ACHSEN-FRÄSKOPF		GLOB 60 G	GLOB 89 G	GLOB 123 G
Velocità massima - Max. speed Vitesse max. de rotation - Max. Drehzahl	1/min/rpm	24000	24000	15000
Potenza - Power (S6 60%) Puissance - Leistung	kW/hp	52 / 69	32 / 42	45 / 60
Coppia - Torque (S6 60%) Couple - Drehmoment	Nm/lb*ft	69 / 50	102 / 75	145 / 107
Portautensile - Toolholder Porte-outils - Werkzeugaufnahme		HSK A 63	HSK A 63	HSK A 100
MAGAZZINO UTENSILI - TOOL MAGAZINE MAGASIN OUTILS - WERKZEUGWECHSLER				
Numero stazioni - Capacity Numéro de postes - Werkzeugplätze			24, 42 ...	

Dati soggetti a variazione senza preavviso. Specifications subject to change without notice.
 Données sujettes à variations sans information préalable. Technische Daten können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.





Sede legale e stabilimento:

JOBS SpA

Via Emilia Parmense, 164
29122 Piacenza (I)
Tel. +39 0523 549611
Fax +39 0523 549750
com.com@jobs.it
com.com@rambaudi.it
www.jobs.it
www.rambaudi.it

France

JOBS Sarl

Vénissieux – Lyon
Tel. +33 4 72 78 69 82
Fax +33 4 72 78 69 49
commercial@jobs-france.fr

Germany

JOBS GmbH

Augsburg
Tel. +49 821 5976630
Fax +49 821 5976633
info@jobs-service.de

U.S.A.

JOBS Inc

Fenton – Michigan
Tel. +1 810 714 0522
Fax +1 810 714 0523
sales@jobsmachinetools.us

China

FFG Europe Machinery (Beijing) Co.,Ltd.

Beijing
Tel. +86 10 5822 2670/79-812
Fax +86 10 5822 2630
info@jobsmachinetools.cn



RAMBAUDI

tradition towards future