

# Rover C FT

Centri di lavoro a controllo numerico  
Numerical control machining centres



 **BIESSE**  
ALL IN ONE

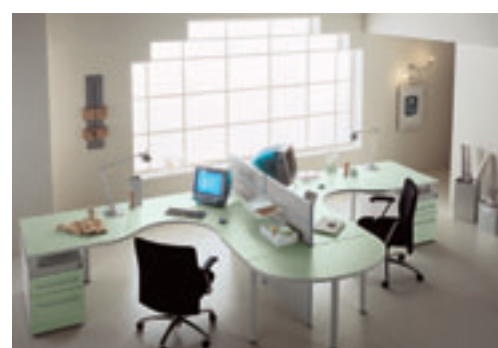
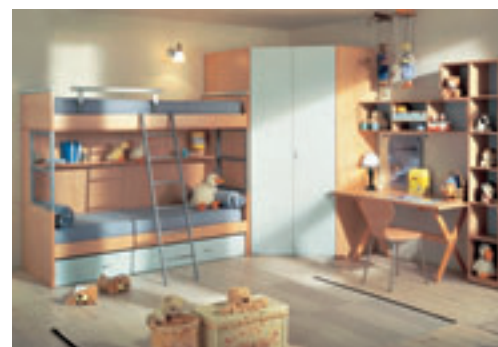
# Rover C FT

Versatile e facile da usare  
Versatile and easy to use



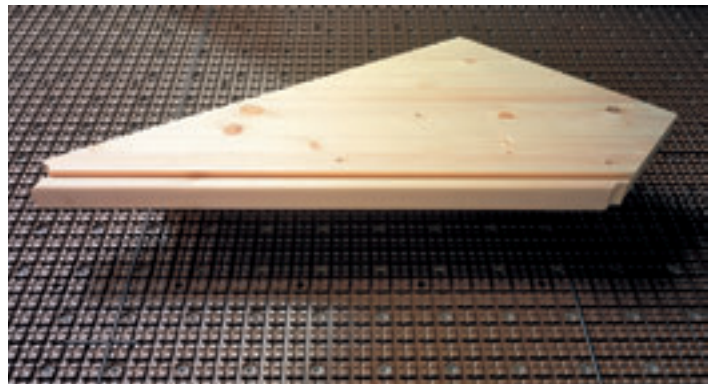
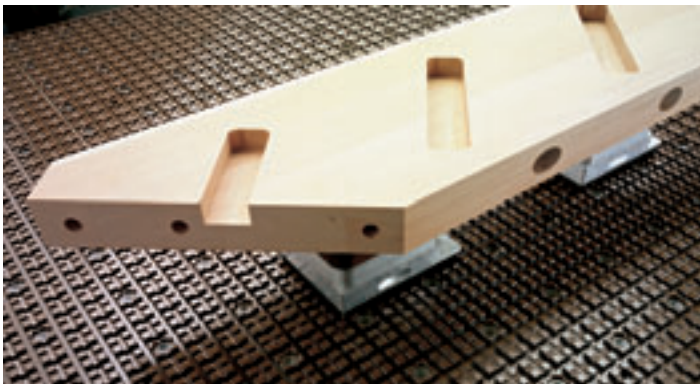
I centri di lavoro Biesse della serie Rover C sono espressamente concepiti per l'impiego in lavorazioni gravose che richiedono utensili ed aggregati di grandi dimensioni. Soluzioni tecnologiche innovative, gruppi operatori ampiamente configurabili e caratteristiche costruttive di grande solidità assicurano elevata qualità di finitura e grande affidabilità in ogni condizione di utilizzo. L'unità operatrice a 5 assi interpolanti di Biesse rappresenta un'alternativa valida all'impiego di aggregati ingombranti e costosi. Permette inoltre di realizzare lavorazioni complesse non realizzabili con macchine a 4 assi.

*The Biesse Rover C series machining centres are specifically designed to be used in highly demanding environments, where extra large tools and aggregates are required. Rover C introduces innovative technological solutions and rigid design that guarantees high quality finish and great reliability under any working conditions. The Biesse operating unit with 5 interpolating axes gives a valid alternative to the use of cumbersome and expensive aggregates. It also cuts machining times by reducing the number of tool changes required. It allows to perform complex machinings that cannot be normally performed with 4 axes machines.*



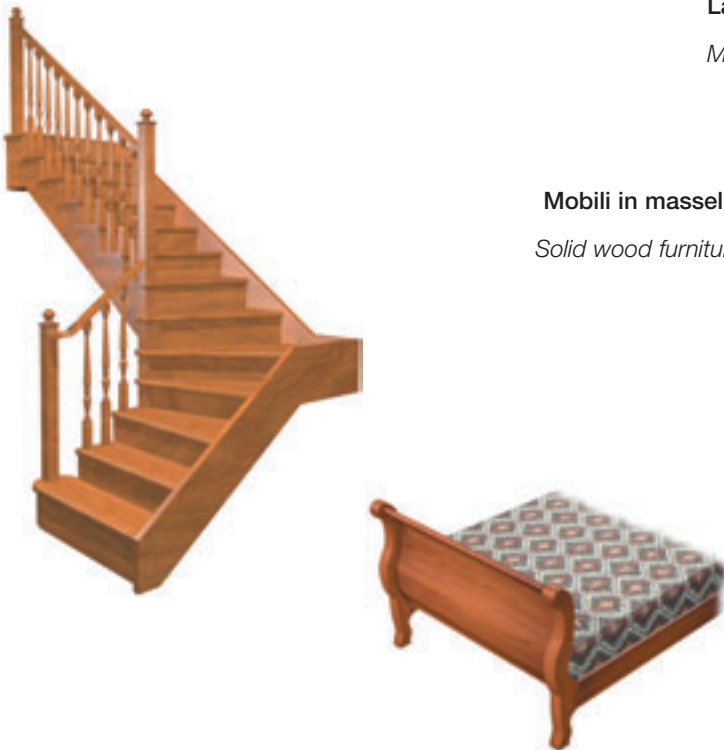
# Rover C FT

Tante lavorazioni eseguite a regola d'arte  
Higher standards on any application



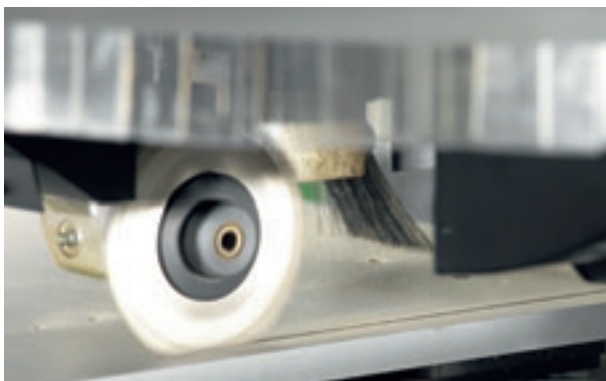
Lavorazione di elementi di scale.

*Machining of stair elements.*



Mobili in massello.

*Solid wood furniture.*



Lavorazione di componenti del mobile.

*Machining of furniture components.*



## Lavorazioni in modalità Nesting Nested - based manufacturing



Biesse integra la soluzione con un modulo software entry level per la programmazione in modalità Nesting.

*Biesse combines the solution with an entry level software module dedicated to programming in nesting mode.*



**Nesting di elementi del mobile.**

*Nesting of furniture elements.*



**Nesting di fusti per salotti.**

*Nesting of upholstery frames.*



Per l'artigiano e la grande industria tutti i vantaggi della lavorazione in modalità Nesting su macchine con piano continuo:

- sezionatura e personalizzazione su una sola macchina;
- ottimizzazione del materiale: tanti pezzi diversi su un solo foglio;
- ottimizzazione dei tempi: un attrezzaggio per tutte le lavorazioni.

*For craftsmen and large industries, all the advantages of Nested - based manufacturing machining on continuous table machines:*

- *sizing and customization on one machine;*
- *optimization of rough material: many different pieces in a single sheet;*
- *optimization of time: all workings in one set-up.*



# Rover C FT

Lavorazione materiali plastici e compositi  
Working of plastic and composite materials



Oggettistica di edifici ed insegne luminose in alucobond.

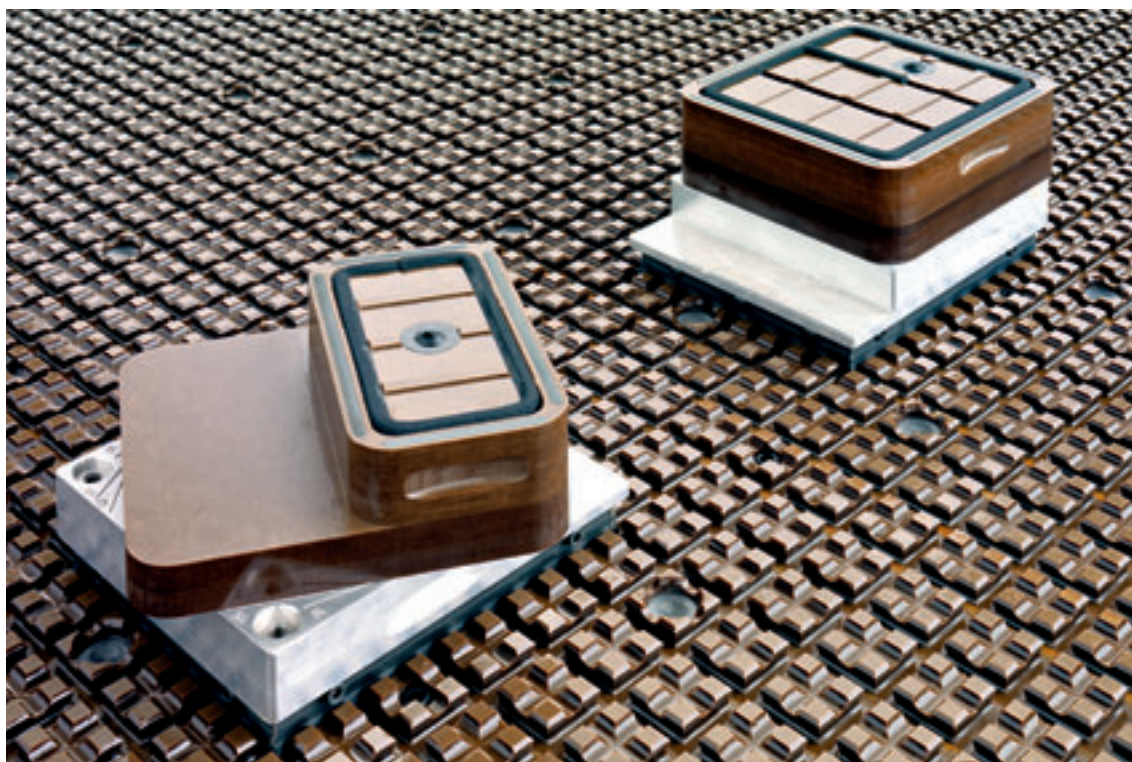
*Design components, architectural components and alucobond displays.*



Lavorazione di lastre in materiale plastico.

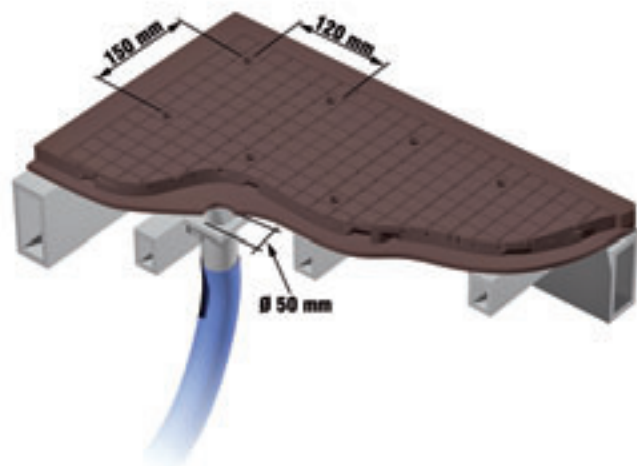
*Working of plastic sheets.*

## Massima flessibilità nel bloccaggio dei pezzi Maximum flexibility in piece locking



Moduli vacuum liberamente posizionabili sul piano di lavoro tradizionale alimentati direttamente, senza la presenza di tubi sulla zona di lavoro.

*The vacuum modules can be freely positioned on the traditional work table and are powered directly, without the need for pipes in the working area.*



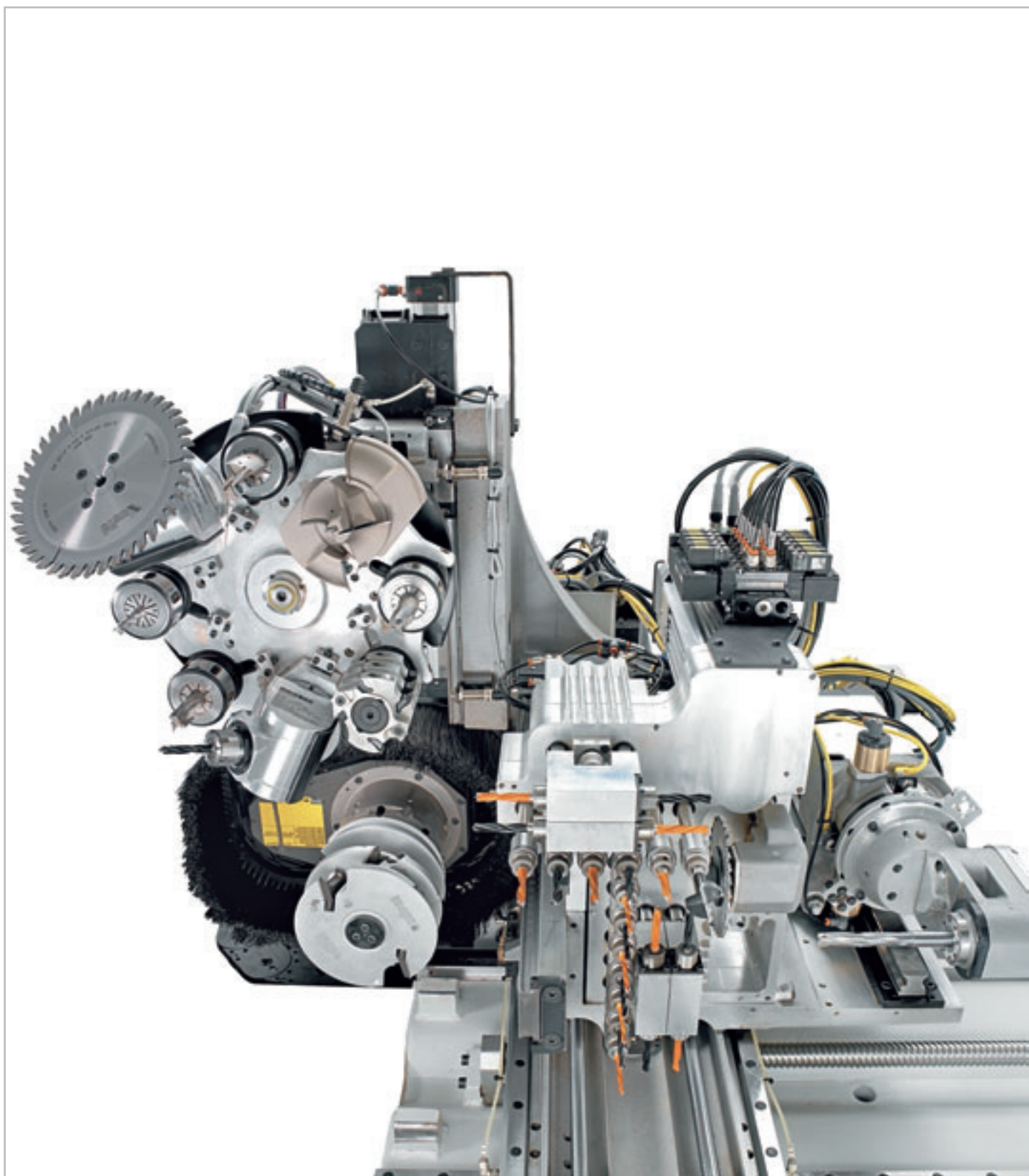
Piano di lavoro ad alta portata del vuoto.

*High vacuum capacity work table.*

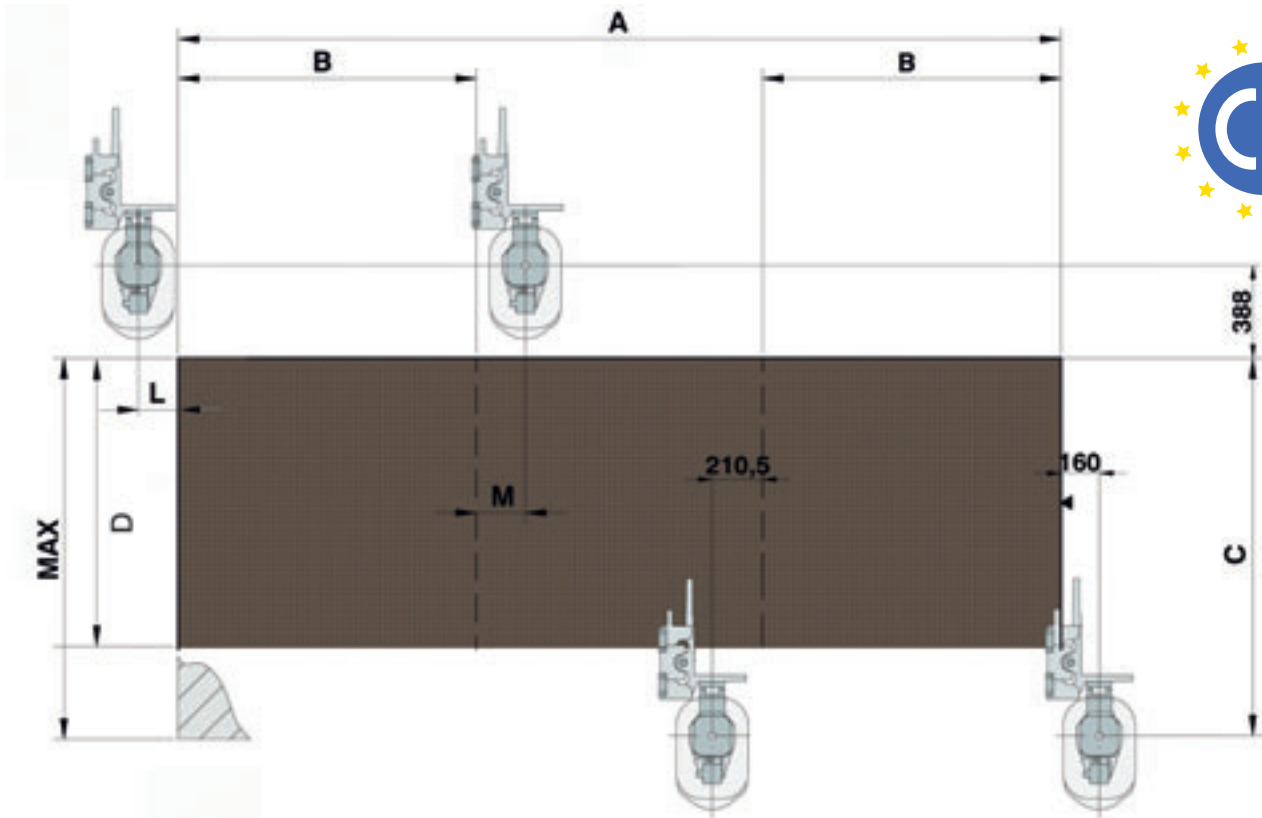
# Rover C FT

Varie configurazioni con grande versatilità d'impiego  
Various versatile configurations

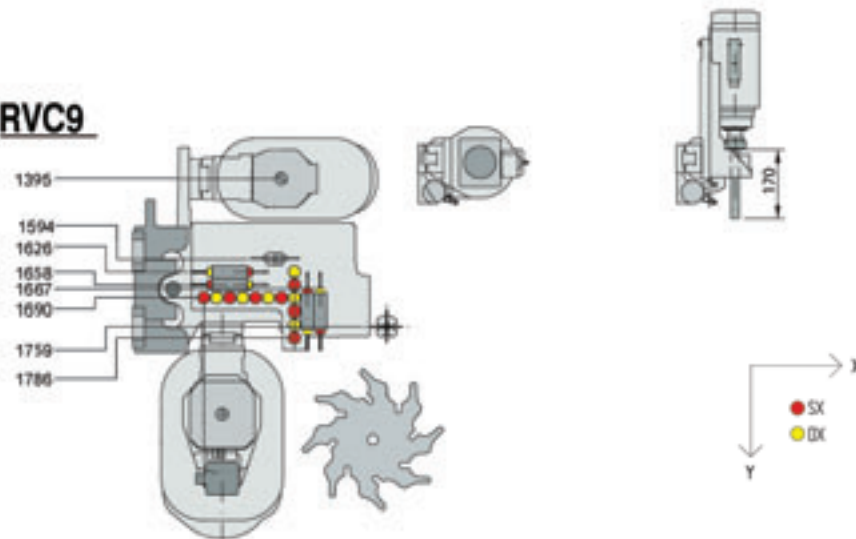
**Configurazione 1**  
Configuration 1







### RVC9



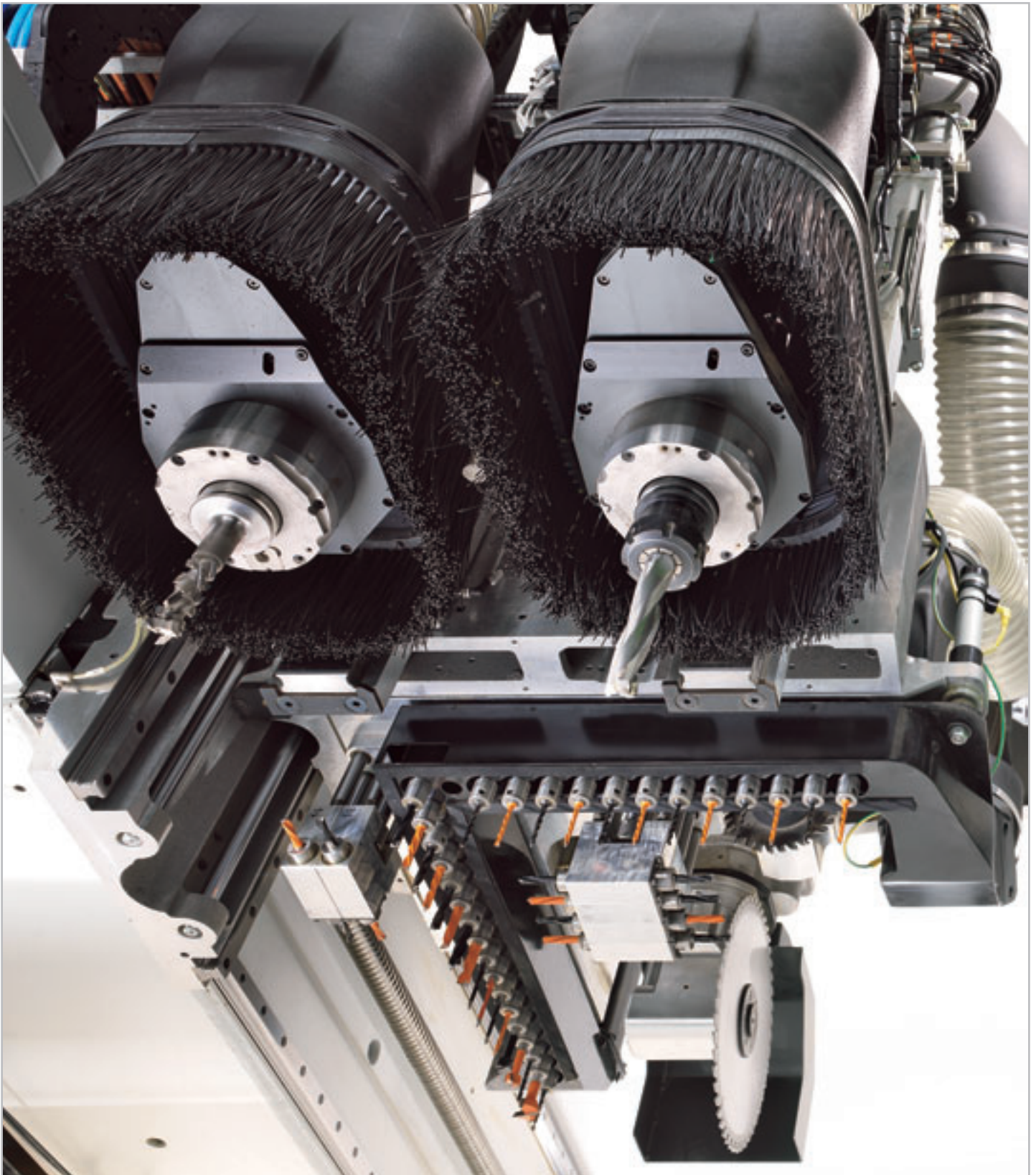
	A	B-CE-	B*-NCE-	C	D	L	M	MAX
Rover C FT 9.40	3685	1245(1727)**	1727	1975	1560-1860	166	204	1990
Rover C FT 9.65	6450	2650(3110)**	3110	1975	1560-1860	210	160	1990

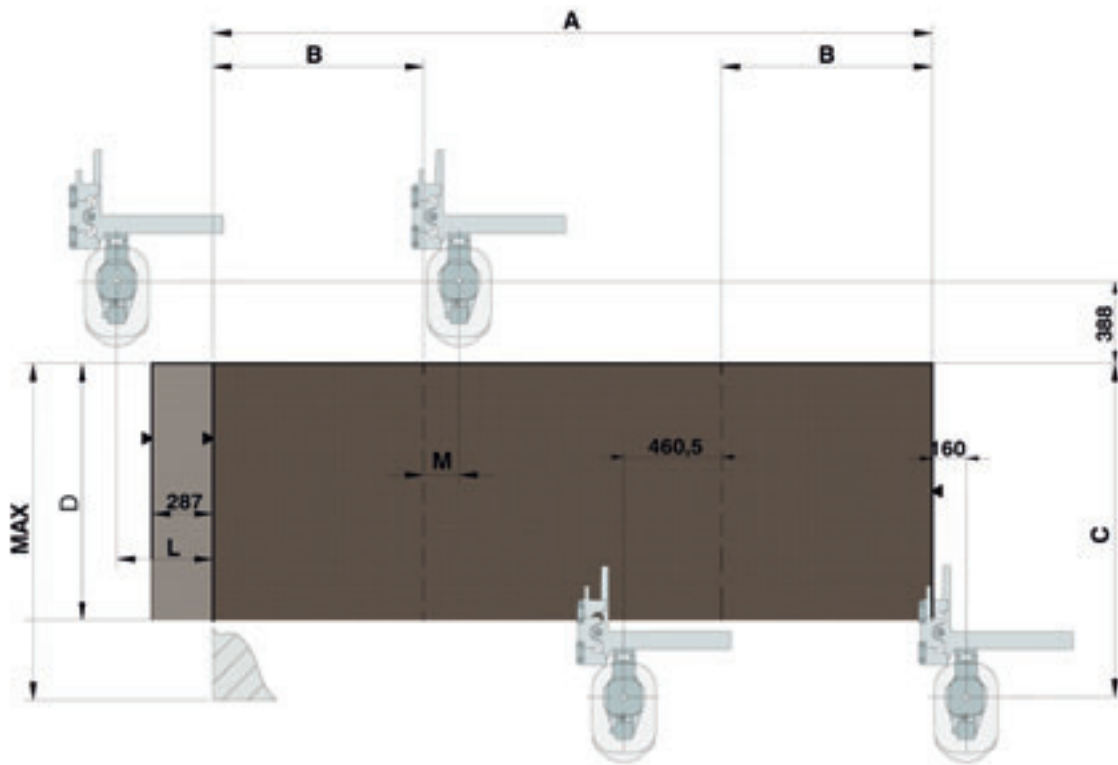
\*Dimensioni massime del pannello caricabile sulle battute laterali per macchine non CE.  
 \*Maximum dimensions of the loadable panel on side stops for non CE machines.

\*\*Dimensioni massime del pannello caricabile sulle battute laterali per macchine CE.  
 \*\*Maximum dimensions of the loadable panel on side stops for CE machines.

# Rover C FT

Configurazione 2  
Configuration 2

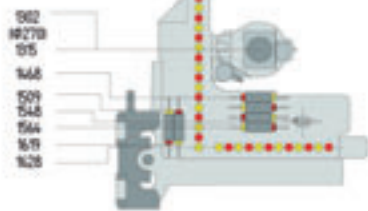




	A	B-CE-	B*-NCE-	C	D	L	M	MAX
Rover C FT 9.40	3398	995(1583)**	1583	1975	1560-1860	453	167	1990
Rover C FT 9.65	6163	2400(2966)**	2966	1975	1560-1860	499	121	1990

Gruppi disponibili.  
Available units.

**P1**  
**RVC9**



**P2**

**RVC9**

1015

**A2**

**P3**

**RVC9**

1401

1015

1570

1633

**A3**

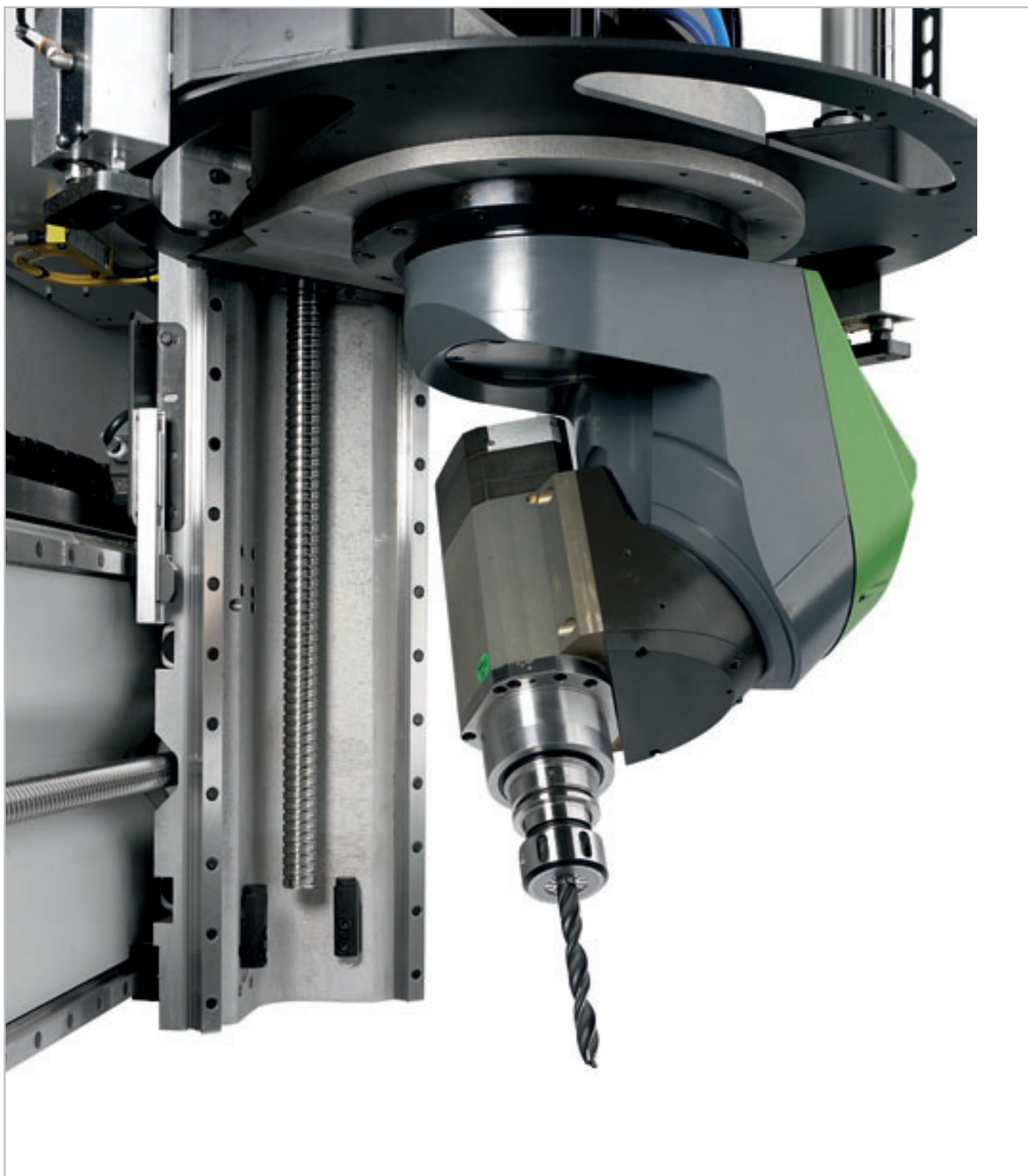
**A1**

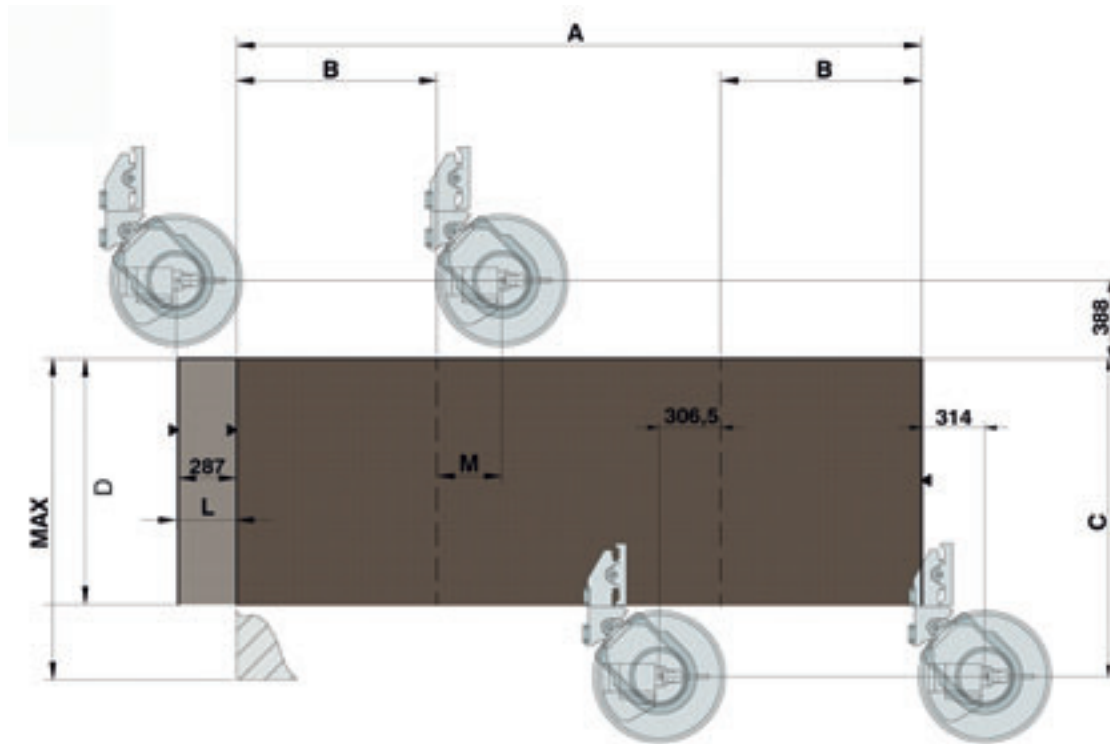
\*Dimensioni massime del pannello caricabile sulle battute laterali per macchine non CE.  
\*Maximum dimensions of the loadable panel on side stops for non CE machines.

\*\*Dimensioni massime del pannello caricabile sulle battute laterali per macchine CE.  
\*\*Maximum dimensions of the loadable panel on side stops for CE machines.

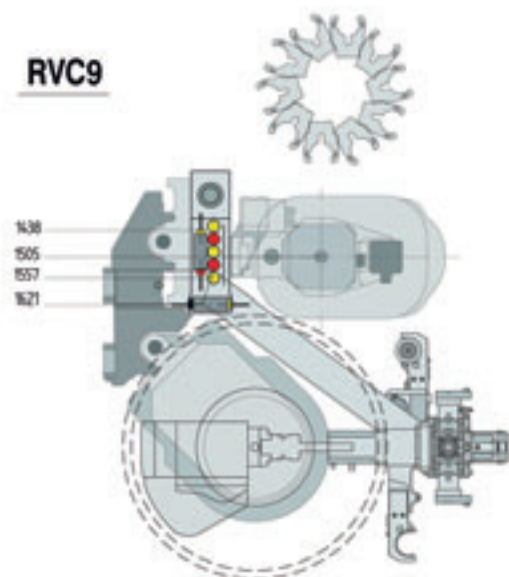
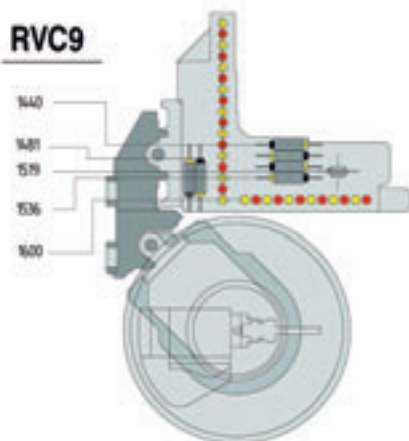
# Rover C FT

Configurazione 3  
Configuration 3





	A	B-CE-	B*-NCE-	C	D	L	M	MAX
Rover C FT 9.40	3398	995(1583)**	1583	1975	1560-1860	299	321	1990
Rover C FT 9.65	6163	2400(2966)**	2966	1975	1560-1860	345	275	1990



\*Dimensioni massime del pannello caricabile sulle battute laterali per macchine non CE.  
 \*Maximum dimensions of the loadable panel on side stops for non CE machines.

\*\*Dimensioni massime del pannello caricabile sulle battute laterali per macchine CE.  
 \*\*Maximum dimensions of the loadable panel on side stops for CE machines.

# Rover C FT

La soluzione per ogni esigenza  
Responding to every need





Il gruppo multifunzione può ospitare aggregati per l'esecuzione di lavorazioni specifiche (incasso per serratura, sedi per cerniere, foratura orizzontale profonda, intestatura, ecc.). In base alle necessità di impiego è possibile scegliere tra un gruppo con posizione fissa oppure un gruppo posizionabile in continuo su 360° da CN.

*The multi-function unit is able to house aggregates used to carry out specific machining operations (pocketing for locks, hinge housings, deep horizontal bores, edge trimming, etc.). According to the use required, it is possible to choose between a unit with a fixed position or a unit that is continuously positioned over 360° by the NC.*



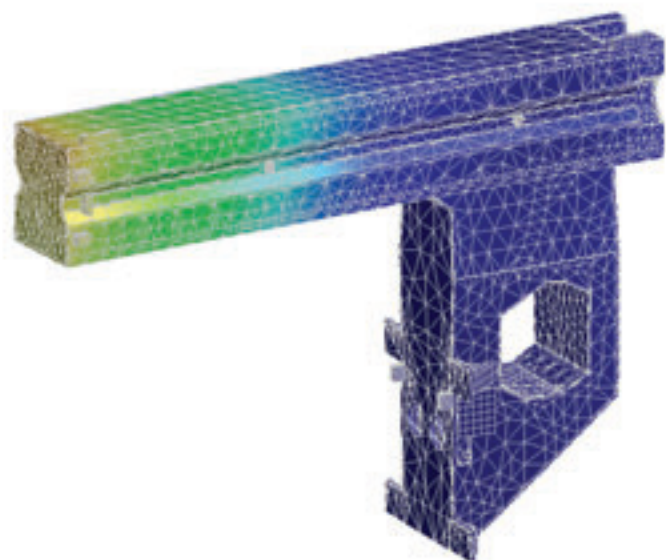
# Rover C FT

Tecnologia all'avanguardia ed affidabilità garantita  
State of the art technology and reliability

La qualità dei prodotti Biesse inizia già dalla fase di progettazione, dove viene utilizzato un pacchetto CAD per modellazione solida, in grado di simulare le sollecitazioni dinamiche generate durante le lavorazioni ed evidenziare le zone che necessitano di irrigidimento. Un'elevata affidabilità è garantita dalla scelta dei materiali, della qualità della componentistica e dai numerosi test interni che le macchine subiscono prima di essere consegnate al cliente finale.

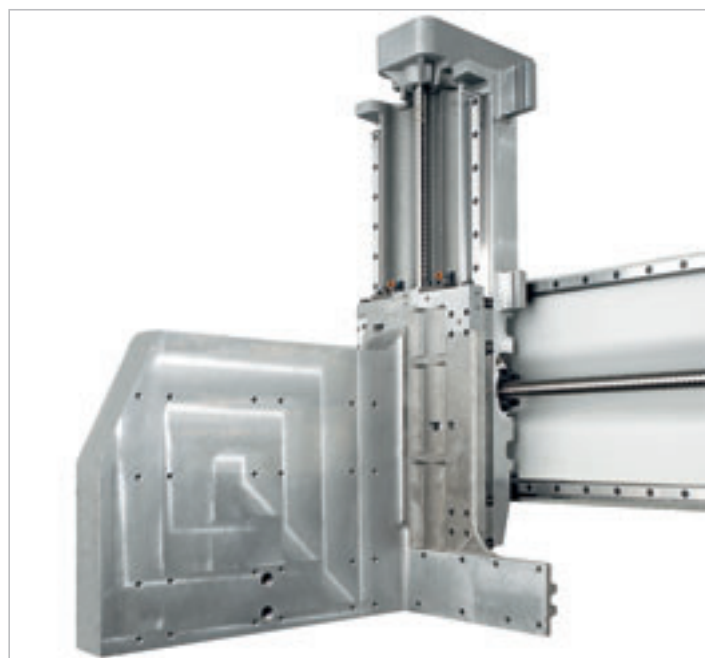
*The quality of Biesse products starts at the design phase, where a CAD package is used for solid modelling, capable of simulating the dynamic stress generated during machining and of highlighting areas that require strengthening.*

*High levels of reliability are guaranteed by the choice of materials, the quality of components and the numerous in-house tests that machines undergo before being delivered to the end user.*



Il basamento è costituito da un unico componente in carpenteria elettrosaldata con lamiere d'acciaio di elevato spessore ed è opportunamente irrigidito nei punti maggiormente sollecitati.

*The base comprises a single component in extra-thick, electrowelded steel plate, with suitable strengthening at the points subject to greatest stress.*



Il carro trasversale (asse Y) e quello verticale (asse Z) sono realizzati in fusione di lega leggera di alluminio, vengono stabilizzati e poi lavorati sulla macchina utensile in un unico piazzamento.

*The transversal carriage (Y axis) and the vertical carriage (Z axis) are made of lightweight aluminium alloy, stabilised and then machined in one operation.*



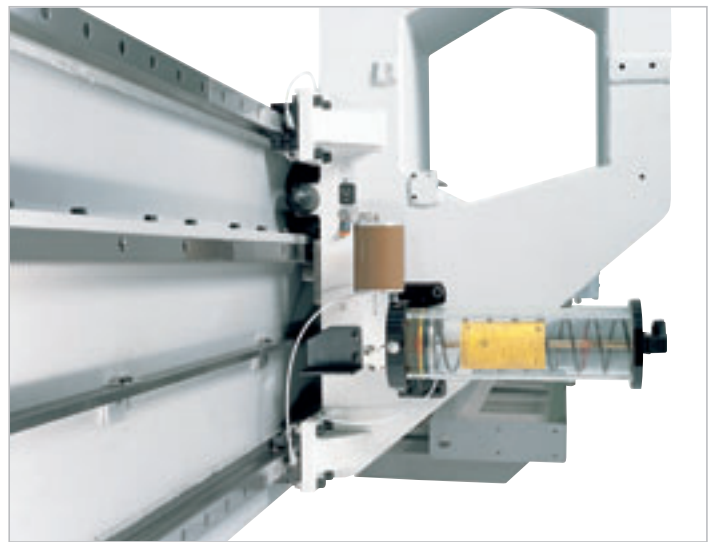
## Rigidità, precisione e velocità di esecuzione Rigidity, precision and speed



Il montante mobile in asse X è costituito da un unico componente realizzato in carpenteria elettrosaldata. Viene stabilizzato e successivamente lavorato sulla macchina utensile in un unico piazzamento.

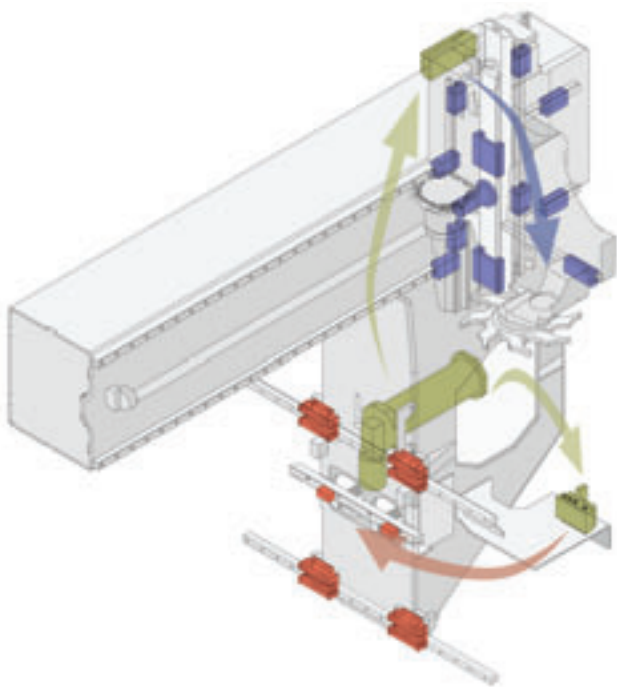
Per la trasmissione lungo l'asse X, BIESSE adotta da vent'anni la soluzione pignone-cremagliera, che consente parametri di accelerazione e velocità di traslazione superiori a quelli ottenibili utilizzando una vite a ricircolo di sfere: si ottiene così una riduzione del tempo di lavorazione, in particolar modo nelle operazioni di foratura.

*The X axis mobile upright is made of a single electro - welded steel element. It is stabilised and then machined in a single operation. For the X axis drive, for twenty years BIESSE has been using the rack-and-pinion system, which has higher acceleration and transfer speed parameters than those possible using a ball screw: this means a reduction in machining time, in particular in boring operations.*



Tutti gli elementi in movimento sono lubrificati automaticamente tramite una pompa comandata da CN. Si aumenta l'affidabilità dei componenti meccanici e si riducono gli interventi di manutenzione da parte dell'operatore.

*All moving elements are automatically lubricated using an NC controlled pump. This increases the reliability of mechanical components and decreases the need for maintenance by the operator.*



Per i movimenti del gruppo operatore nelle direzioni trasversale (asse Y) e verticale (asse Z), dove le corse sono relativamente limitate, BIESSE adotta la soluzione con vite a ricircolo di sfere e chiodi precaricati per eliminare i giochi e garantire la ripetibilità della precisione di posizionamento.

*To move the working unit in the transversal direction (Y axis) and in the vertical direction (Z axis), in which the stroke is relatively restricted, BIESSE uses ball screws and pre-charged lead nuts to eliminate play and guarantee precise, repeatable positioning.*



# Rover C FT

Controllo numerico e software  
Numerical control and software

Rover C FT è dotata di un potente controllo numerico con funzioni multitask.

L'esclusivo sistema Mechatrolink di governo digitale degli assi garantisce precisione ed affidabilità eliminando le interferenze tipiche dei sistemi analogici.

*Rover C FT has a powerful numerical control with multitasking capability. The exclusive Mechatrolink digital technology for the axes control is immune to environmental interference and guarantees precision and reliability.*



## Sistema di controllo XP600 su base PC

- PC con sistema operativo Windows real-time per il controllo della macchina;
- controllo assi interpolati in tempo reale;
- gestione dei segnali di input/output;
- esecuzione in tempo reale della logica di macchina;
- totale connettività di rete;
- gestione del lettore di codice a barre;
- possibilità di collegare un proiettore laser di profili;
- tasti dedicati all'attivazione delle funzionalità della macchina.

## PC-based XP600 Numerical Control

- Microsoft Windows operating system controlling the machine;
- axes real-time control;
- input/outputs management;
- real-time execution of machine logic;
- total connectivity;
- bar code reader ready;
- optional connection of a laser profile projector;
- specific machine function enable buttons.



Biesse adotta di serie il condizionatore d'aria sull'armadio elettrico per un perfetto funzionamento dei componenti elettronici, anche a temperature ambientali elevate. Il condizionatore garantisce inoltre un'ottima protezione dalla polvere in quanto la cabina elettrica è priva di ventole di aerazione.

*An air conditioner on the electrical cabinet ensures perfect working temperature for the electronic components. The air conditioner also guarantees an excellent level of protection from dust, as the electrical cabinet does not have a ventilation fan.*

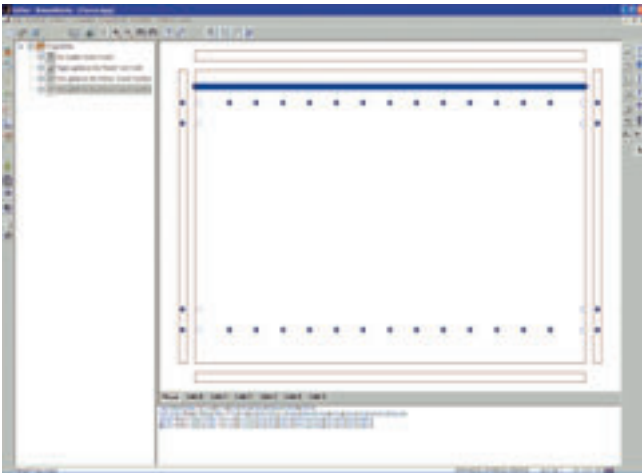


L'interfaccia grafica a finestre BiesseWorks utilizza pienamente le modalità operative tipiche del sistema operativo Windows:

- editor grafico assistito per la programmazione delle lavorazioni;
- programmazione parametrica e creazione guidata di macro parametriche;
- importazione di files da CAD e da altri software esterni in formato DXF e CID3.

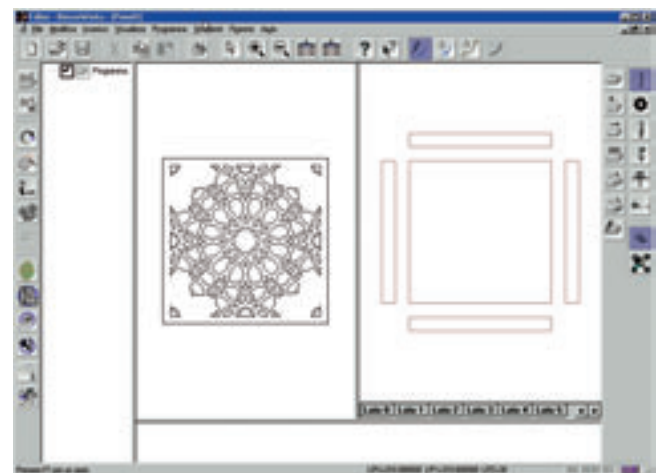
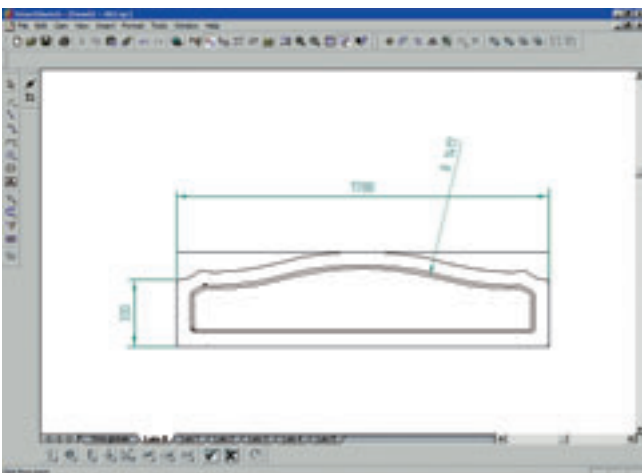
*The BiesseWorks graphic interface makes full use of the operating methods typical of the Windows operating system:*

- *assisted graphic editor used to program machining operations;*
- *parametric programming and guided creation of parametric macros;*
- *import of CAD and other external software files in DXF and CID3 format.*



Simulazione 3D del percorso utensile. Calcolo indicativo del tempo di lavorazione.

*3D simulation of the tool path. Indicative calculation of machining time.*



Possibilità di creare facce virtuali ruotate o circolari.

*Ability to create rotated or circular virtual faces.*

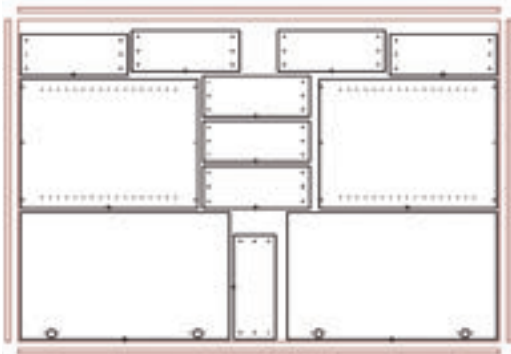
# Rover C FT

Controllo numerico e software  
Numerical control and software

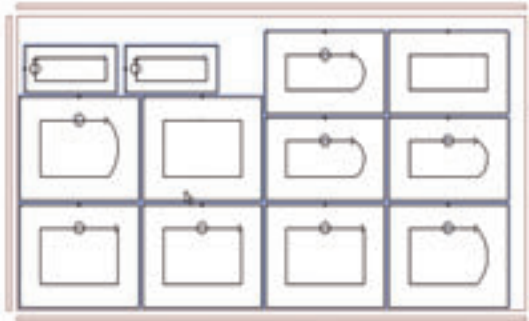


Il modulo software entry level Biesse per la preparazione e l'ottimizzazione di schemi di lavorazione in modalità Nesting. Perfettamente integrato a BiesseWorks, BiesseNest realizza nesting di qualsiasi forma, con l'utilizzo di programmi parametrici in modo semplice ed efficace.

*The Biesse entry level software module to prepare and optimize of machining diagrams in Nesting mode. Perfectly integrated with BiesseWorks, BiesseNest makes nesting of every kind of shape, while using parametric programs in a simple and effective way.*



**Pannelli**  
Panels.



**Antine**  
Cabinet doors.



**Modulo per la gestione dell'etichettatura dei pannelli.**

*Form for managing panel labelling.*



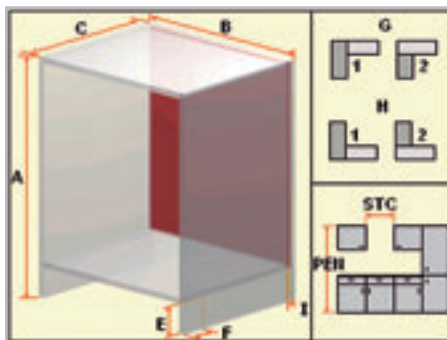
BiesseCabinet è la soluzione software per la progettazione di cabinet per l'ufficio e l'arredo domestico. Perfettamente integrata all'interno di BiesseWorks consente di generare direttamente programmi e liste di lavoro.

*BiesseCabinet is the software solution for designing office and domestic cabinets. BiesseCabinet integrates perfectly with BiesseWorks and lets you generate programs and work lists directly.*



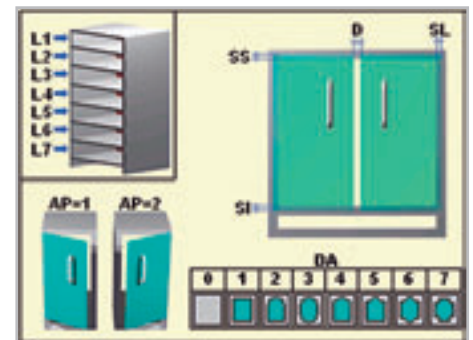
**Gestione di carcasse, pensili, ripiani fissi, mensole, sportelli, cassetti e top singoli.**

*Management of structures, wall units, fixed shelves, adjustable shelves, doors, drawers and individual tops.*



**Macro per la progettazione parametrica di mobili in sequenza lineare.**

*Macros for the parametric design of furniture in linear sequences.*



**Possibilità di inserire sportelli in mdf con profili interni parametrici predefiniti.**

*Ability to add MDF doors with predefined parametric internal profiles.*

## Assistenza e Training Service and Training

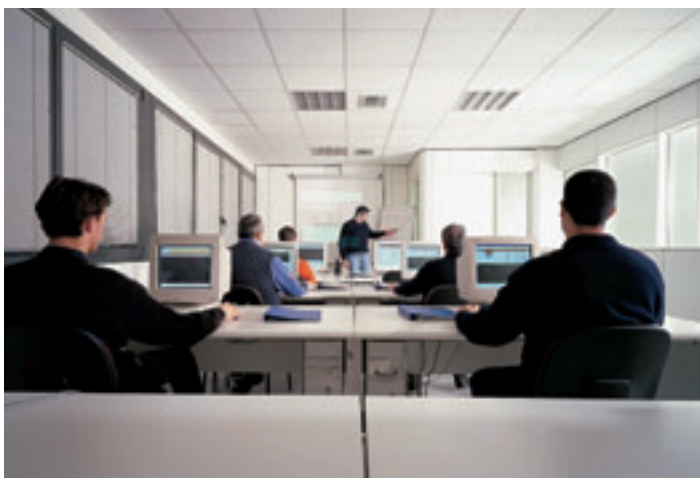


Teleservice e videodiagnosi offrono la soluzione più avanzata ed efficiente per un servizio veloce ed efficace. Il Teleservice permette al tecnico di intervenire dalla sede direttamente sul controllo numerico attraverso una connessione via modem. Il modulo videodiagnosi, attraverso l'utilizzo di una telecamera, consente di trasmettere in tempo reale immagini a colori relative alla macchina o al pezzo da lavorare.

I maggiori vantaggi sono costituiti dal miglioramento della qualità del servizio e dalla riduzione dei rischi di incomprensione.

*Teleservice and video diagnosis represent an efficient means of providing fast, effective service. Teleservice allows the technician to carry out operations directly on the numerical control from his office, by means of a modem connection.*

*The video diagnosis module, using a video camera, transmits real-time colour images of the machine or the piece to be machined. The main advantages are represented by a better customer service and by the reduction of misunderstanding.*

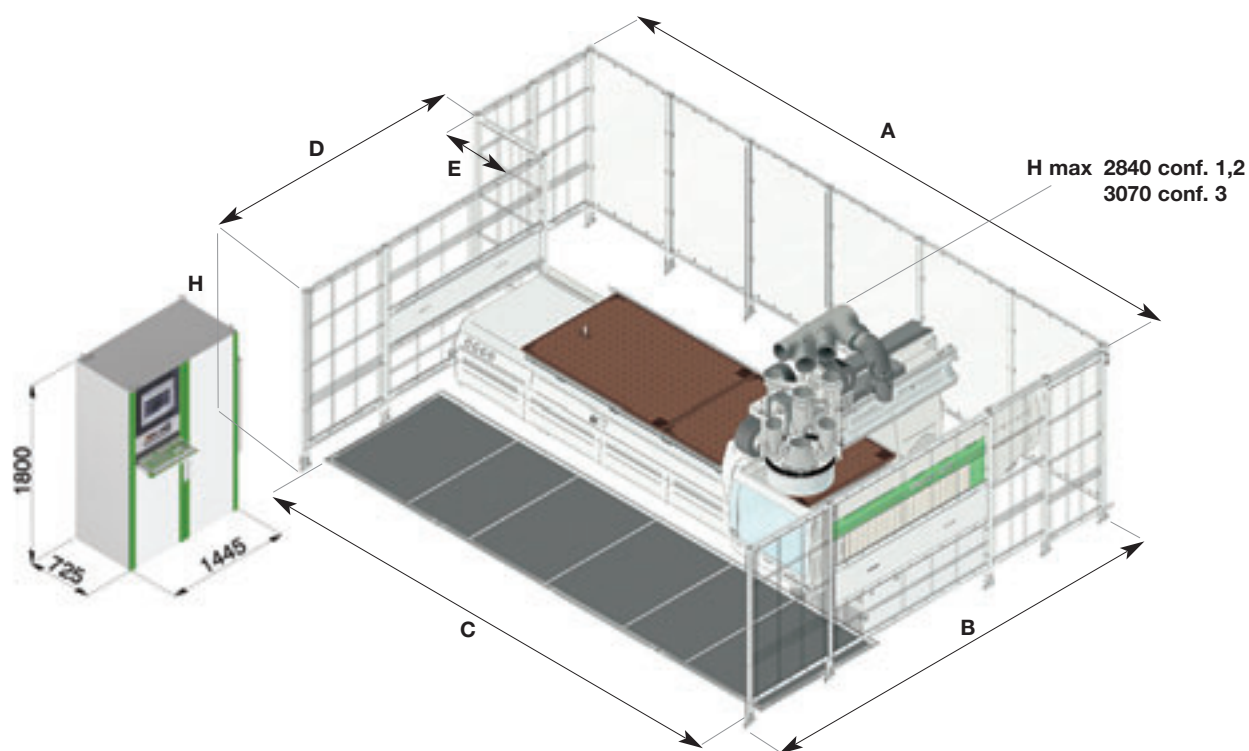


Il training rappresenta un'attività fondamentale per la formazione e l'aggiornamento di tutti i tecnici e degli operatori che utilizzano le nostre macchine, l'attività di training ha luogo in due momenti distinti: durante l'installazione e il collaudo e nell'ambito di corsi specifici organizzati dal Training Centre Biesse.

*Training is of fundamental importance in the education and updating of all technicians and operators using our machines. Training activities take place at two distinct times: during installation and testing of the machine, and during specific courses organised by the Biesse Training Centre.*

# Rover C FT

## Dati tecnici Technical specifications



	A	B	C	D	E	H
	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch
Rover C FT 9.40	6710/265	4699/185	5760/226	3144/124	920/37	2000/79
Rover C FT 9.65	9616/378	4699/185	8583/338	3144/124	958/38	2000/79

Potenza elettrica installata	<i>Installed power</i>	kVA	min.22-max 52	kVA	min.22-max 52
Consumo aria compressa	<i>Consumption of compressed air</i>	NI/1'	400	NI/1'	400
Pressione aria d'esercizio	<i>Working air pressure</i>	bar	7-7.5	bar	7-7.5
Attacco aria compressa	<i>Compressed air connection</i>		Ø 3/8"		Ø 3/8"
Consumo aria per aspirazione	<i>Air consumption for dust extraction</i>	m <sup>3</sup> /h	5300/7632	CFM	3119.5/4492
Velocità aria al collettore principale	<i>Air speed to the main collector</i>	m/s	30	ft/min	98.4
Pressione statica al collettore principale	<i>Static pressure at the main collector</i>	Pa	2800/3000	Pa	2800/3000
Attacco aspirazione	<i>Socket for chip suction</i>	mm	Ø 250/conf.3 Ø 300	inch	Ø 9.8/conf.3 Ø11.8
Peso macchina Rover C 9.40	<i>Machine weight Rover C 9.40</i>	kg	5350	kg	5350
Peso macchina Rover C 9.65	<i>Machine weight Rover C 9.65</i>	kg	7450	kg	7450

	Campi di lavoro in X <i>Working fields in X</i>	Campi di lavoro in Y <i>Working fields in Y</i>	Passaggio pezzo <i>Loadable piece</i>	Corsa asse Z <i>Z axis stroke</i>
			conf 1,2 - conf 3	conf 1,2 - conf 3
	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch
Rover C FT 9.40	3685/145	1975/77.7	265-315/10.4-12.4	350-663/9.8-26
Rover C FT 9.65	6450/253.9	1975/77.7	265-315/10.4-12.4	350-663/9.8-26
<b>Velocità assi X/Y/Z</b>	<i>Axes speed XY/Z</i>		m/min 100/100/30	feet/min 328/328/98