

# rover 13S/15/20



 **BIESSE**

**THE SMALLEST WORK CENTRE WITH 3 ENTIRELY CONTROLLED AXES**

*DAS KLEINSTE BEARBEITUNGSZENTRUM MIT 3 NC-GESTEUERTEN ACHSEN*



■ X axis: the transmission system with rack equipped with tempered and ground helical teeth allows for high values in acceleration and speed without producing vibrations during the processing cycle.

● Achse X: das Antriebssystem mit gehärteten und geschliffenen, schrägverzahnten Zahnstangen und vorgespanntem Doppelritzel (zum Spielausgleich) ermöglicht vibrationsfrei hohe Beschleunigungswerte und Bearbeitungsgeschwindigkeiten.



■ Y axis: the transmission system with a recirculating ball screw, baricentered with respect to the mass in movement, grants a steady and rapid positioning of the head.

● Achse Y: das in der Mitte angeordnete Antriebssystem mit Kugelumlaufspindel gewährleistet eine präzise und schnelle Positionierung der Einheit.

# rover 13S

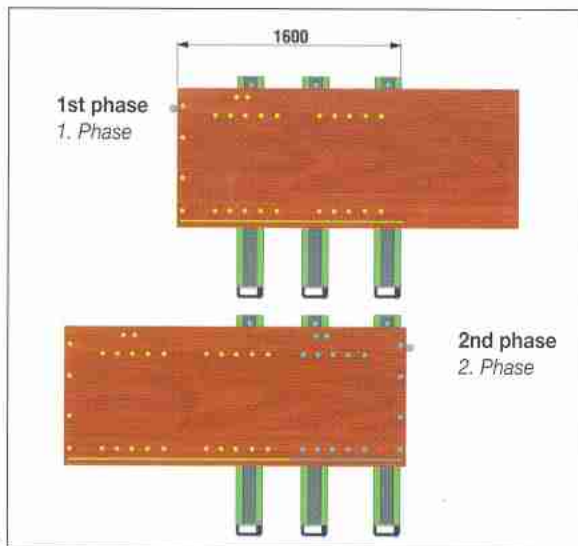
■ Machine in compliance to EC norms - complete version.

● Maschine entsprechend den EG Normen in kompletter Ausführung.



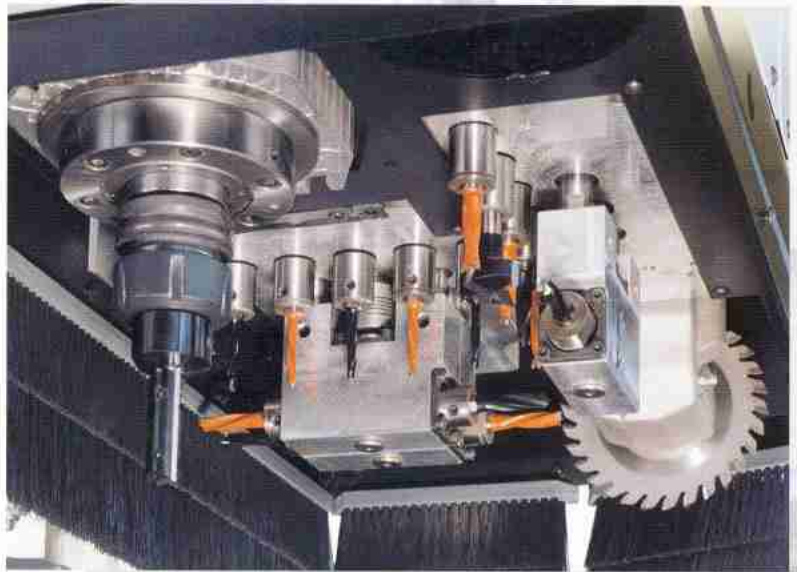
# Rover 13S

Rover 13S



■ Processing in two phases of panels longer than 1600 mm, through a single program.

● Geteilte Bearbeitung in 2 Phasen mit einem Programm von Werkstücken, die grösser als 1600 mm sind.



■ Operating unit for vertical and horizontal boring with independent spindles. 3 - 5 - 9 Hp electrospindle available as optional.

● Arbeitsgruppe für vertikales und horizontales Bohren mit einzeln abrufbaren Spindeln. Elektrospindel 3 - 5 - 9 PS als Option.

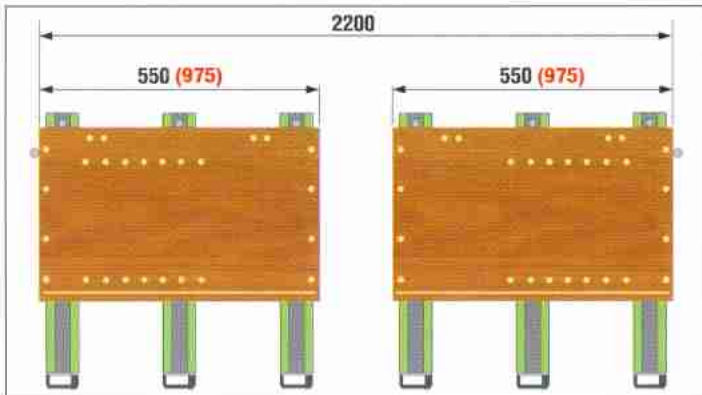


**PRODUCTIVITY AND FLEXIBILITY  
FOR CRAFTSMEN AND INDUSTRY**  
*PRODUKTIVITÄT UND FLEXIBILITÄT FÜR  
DAS HANDWERK UND DIE INDUSTRIE*



■ Operating head for vertical and horizontal boring with independent spindles, with saw unit and 3 - 5 - 9 Hp operating unit as optionals.

● Arbeitseinheit für vertikales und horizontales Bohren mit einzeln abrufbaren Spindeln, mit Sägeblatt und Arbeitsgruppe 3 - 5 - 9 PS als Option.

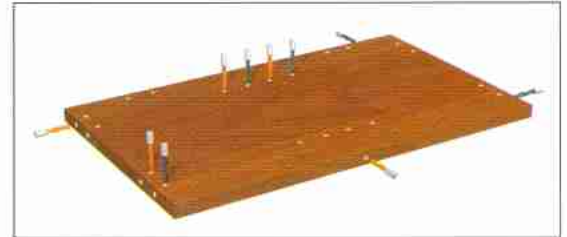


■ Alternate working of 550 mm long panels in compliance with EC norms.

● Pendelbearbeitung von 550 mm langen Werkstücken, entsprechend den EG Normen.

() Not in compliance to EC norms.

() Den EG Normen nicht entsprechend.



■ Horizontal borings on 4 sides and vertical borings, all performed by independent spindles.

● Horizontalbohrungen auf den 4 Werkstückseiten und Vertikalbohrungen, alle mit einzeln abrufbaren Spindeln ausgeführt.

■ Machine in compliance to EC norms - complete version.

● Maschine entsprechend den EG Normen in kompletter Ausführung.



# rover 15

# Rover 15

## Rover 15

### AXES MOVEMENT

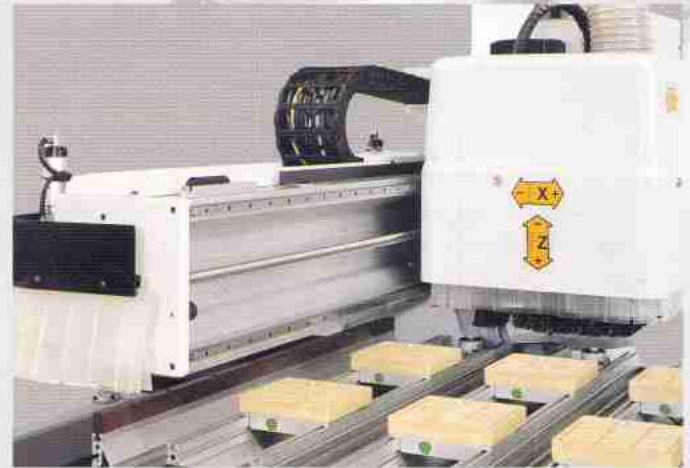
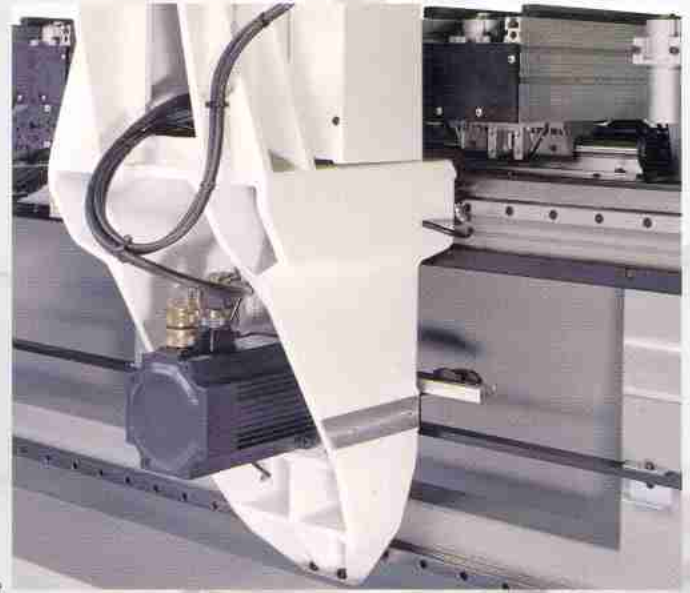
#### ANTRIEBSSYSTEME DER ACHSEN

■ X axis: the transmission system with rack equipped with tempered and ground helical teeth allows for high values in acceleration and speed without producing vibrations during the processing cycle.

Y axis: the transmission system with a recirculating ball screw, baricentered with respect to the mass in movement, grants a steady and rapid positioning of the head.

● Achse X: das Antriebssystem mit gehärteten und geschliffenen, schrägverzähnten Zahnstangen und vorgespanntem Doppelritzel (zum Spielausgleich) ermöglicht vibrationsfrei hohe Beschleunigungswerte und Bearbeitungsgeschwindigkeiten.  
Achse Y: das in der Mitte angeordnete Antriebssystem mit Kugelumlaufspindel gewährleistet eine präzise und schnelle Positionierung der Einheit.

■ X axis  
● X-Achse



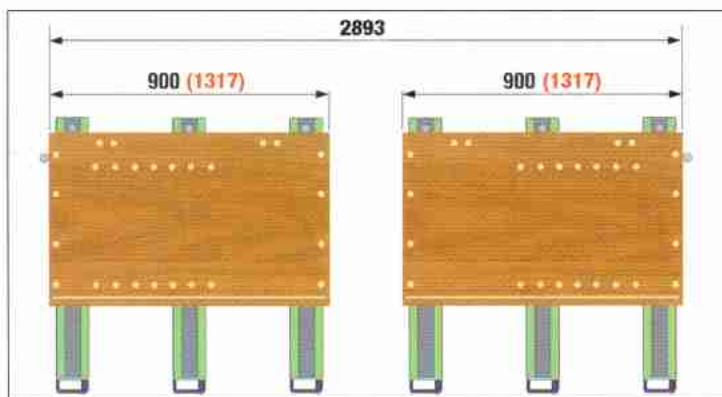
■ Y axis  
● Y-Achse



### THE FULL PERFORMANCES OF THE MACHINING CENTER KOMPLETTE LEISTUNGEN DES ARBEITSZENTRUMS

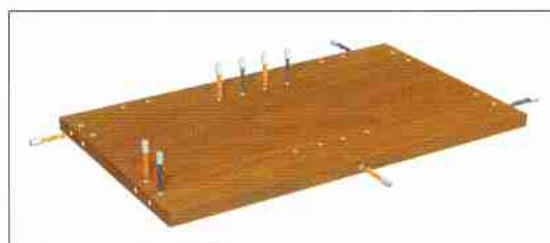


- Operating head for vertical and horizontal boring with independent spindles, with saw unit and 5 Hp (standard) or 9 Hp (optional) operating unit.
- Arbeitseinheit für vertikales und horizontales Bohren mit einzeln abrufbaren Spindeln, mit Sägeblatt und Arbeitsgruppe 5 PS standard oder 9 PS als Option.



- Alternate working of 900 mm long panels in compliance with EC norms.
- Pendelbearbeitung von 900 mm langen Werkstücken, entsprechend den EG Normen.

⌋ Not in compliance to EC norms.  
⌋ Den EG Normen nicht entsprechend.



- Horizontal borings on 4 sides and vertical borings, all performed by independent spindles.
- Horizontalbohrungen auf den 4 Werkstückseiten und Vertikalbohrungen, alle mit einzeln abrufbaren Spindeln ausgeführt.

- Machine in compliance to EC norms - complete version.
- Maschine entsprechend den EG Normen in kompletter Ausführung.



# rover 20

# Rover 20

Rover 20

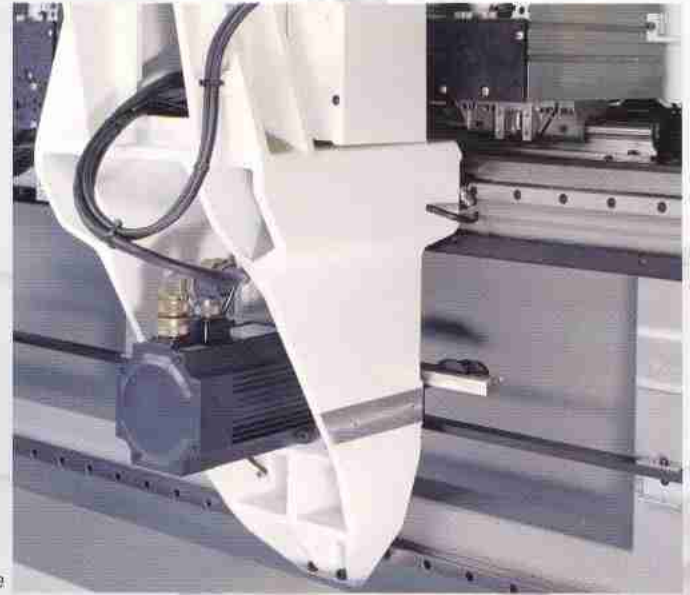
## AXES MOVEMENT

### ANTRIEBSSYSTEME DER ACHSEN

■ X axis: the transmission system with rack equipped with tempered and ground helical teeth allows for high values in acceleration and speed without producing vibrations during the processing cycle.

Y axis: the transmission system with a recirculating ball screw, baricentered with respect to the mass in movement, grants a steady and rapid positioning of the head.

● Achse X: das Antriebssystem mit gehärteten und geschliffenen, schrägverzahnten Zahnstangen und vorgespanntem Doppelritzeln (zum Spielausgleich) ermöglicht vibrationsfrei hohe Beschleunigungswerte und Bearbeitungsgeschwindigkeiten.  
Achse Y: das in der Mitte angeordnete Antriebssystem mit Kugelumlaufspindel gewährleistet eine präzise und schnelle Positionierung der Einheit.



■ X axis  
● X-Achse

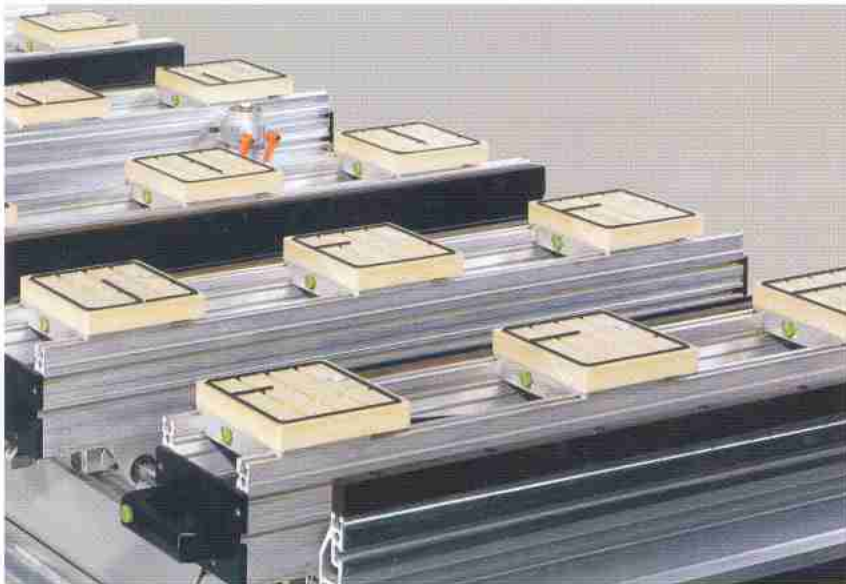


■ Y axis  
● Y-Achse



### WORK AREA

### ARBEITSFELD



■ Work table with universal jigs with pneumatic locking for panels with different dimensions (optional).

● Arbeitstisch mit Universalschablonen mit pneumatischer Klemmung für Werkstücke unterschiedlicher Abmessungen (optional).

■ Wide and strong panel supports, which can be positioned manually and locked pneumatically (standard).

● Grosse und robuste Werkstückauflagen mit manueller Positionierung und pneumatischer Klemmung (standard).



■ Device with double function as stop/clamp for the pneumatic clamping of narrow pieces (standard).

● Als Anschlag oder Spanner einsetzbare Doppelfunktionsvorrichtung für die Feststellung von schmalen Teilen (standard).



# High performances

## Hohe Leistungen

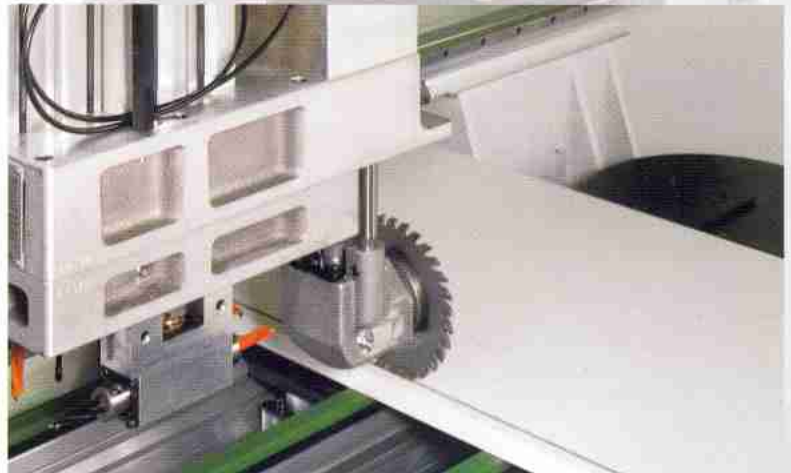
### WORKINGS

#### BEARBEITUNGEN



■ Workings performed by a 5 Hp electrospindle, with speed ranging from 1.000 to 24.000 rpm. The 5 Hp electrospindle is standard on Rover 20, optional on Rover 13S and Rover 15. The 9 Hp electrospindle is available for all 3 models as an optional.

● Bearbeitungen, die mit der 5 PS Elektrospindel mit variabler Geschwindigkeit von 1.000 bis 24.000 U/Min. durchgeführt werden. Die 5 PS Elektrospindel ist standard an Rover 20 und optional an Rover 13S und Rover 15. Die 9 PS Elektrospindel steht als Option für alle drei Modelle zur Verfügung.



■ Fixed saw unit in X direction, to perform grooves (standard on Rover 13S, 15 and 20).

● Feste Nutsäge in X-Richtung für die Durchführung von Nuten (standard an Rover 13S, 15 und 20).

### AUTOMATIC TOOL CHANGE

#### AUTOMATISCHER

#### WERKZEUGWECHSEL



■ Tool magazine at carriage side with 3 places available (standard on Rover 20, optional on Rover 13S and 15).

● Werkzeugmagazin mit 3 Plätzen am Wagen (standard an Rover 20, optional an Rover 13S und 15).



■ Tool magazine at machine side with 4 places available (optional only on Rover 20).

● Werkzeugmagazin mit 4 Plätzen an der Maschine (optional nur für Rover 20).

### NC 400 Plus - Rover 13S



#### ■ Main technical specifications:

- numerical and functional keyboard IP-54;
- soft-keys to select functions;
- colour 6" LCD;
- possibility of editing programs while the machine is working;
- error diagnostics with explanatory messages;
- programming with graphic aid;
- graphics of pieces for the display of workings;
- program interruption function.

#### Optional:

- RS-232 serial line for P.C. connection;
- Laser device for bar code labels manual read-out.

#### ● Wichtigste technische Merkmale:

- numerische Funktionstastatur IP-54;
  - Softkey-Tasten für Wahl der Funktionen am Bildschirm;
  - graphische LCD 6" Farbanzeige;
  - Möglichkeit, die Programme zu editieren, während die Maschine arbeitet;
  - Fehlerdiagnostik mit erklärenden Meldungen;
  - graphisch unterstützte Programmierung;
  - Werkstückgraphik für Anzeige der Bearbeitungen;
  - Funktion für Programmunterbrechung.
- Optional:
- serielle Schnittstelle RS-232 für ON-Line Verbindung mit P.C.;
  - Laser-Vorrichtung für manuelle Ablesung der Etiketten mit Barcode.

### NC 410 - Rover 15-20

#### ■ Optional on Rover 13S.

#### Main technical specifications:

- extended numeric keyboard with function keys 'IP-54';
- 12" graphic LCD;
- possibility of editing programs while the machine is working;
- error diagnostics with explanatory messages;
- programming with graphic aid;
- graphics of pieces for the display of workings;
- program interruption function;
- industrial mouse on keyboard;
- remote axes override.

#### Optional:

- RS-232 serial line for P.C. connection;
- laser device for bare code labels read-out.

#### ● Optional on Rover 13S.

#### Wichtigste technische Merkmale:

- erweiterte numerische Funktionstastatur IP-54;
- graphische LCD-Anzeige 12";
- Möglichkeit, die Programme zu editieren, während die Maschine arbeitet;
- Fehlerdiagnostik mit erklärenden Meldungen;
- graphisch unterstützte Programmierung;
- Werkstückgraphik für Anzeige der Bearbeitungen;
- Funktion für Programmunterbrechung;
- industrielle Maus an der Tastatur;
- entfernt aufgestelltes Achsen-Override.

#### Optional:

- serielle Schnittstelle RS-232 für ON-Line Verbindung mit P.C.;
- Laser-Vorrichtung für Ablesung der Etiketten mit Barcode.



### XNC Compact



#### ■ Optional for all models

#### Specifications:

- processor Pentium Intel 100 MHz;
- RAM memory 32 Mb;
- hard Disk 2.1Gb;
- architecture on industrial P.C. basis;
- assisted graphic editor;
- parametric programming;
- operating head graphic tooling;
- panel supports graphic set-up;
- floppy disk drive;
- RS 232 serial connection (optional);
- industrial mouse;
- computation of processing times;
- on-line instruction manual;
- laser device for bar code labels read-out (optional).

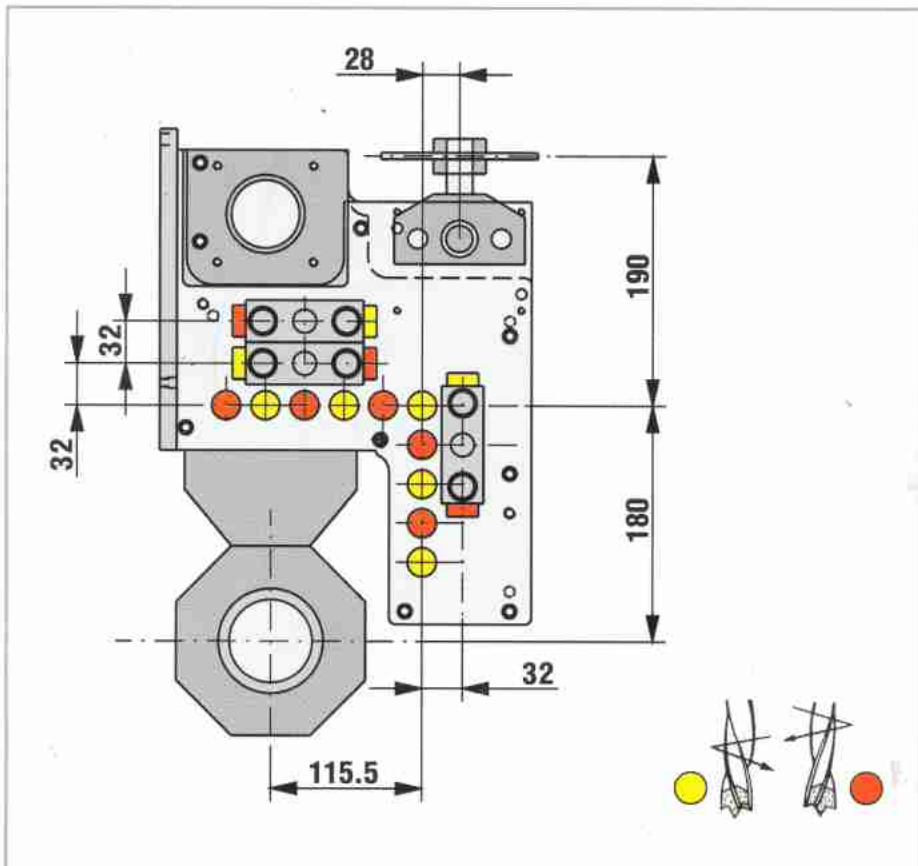
#### ● Optional für all die Modelle.

#### Eigenschaften:

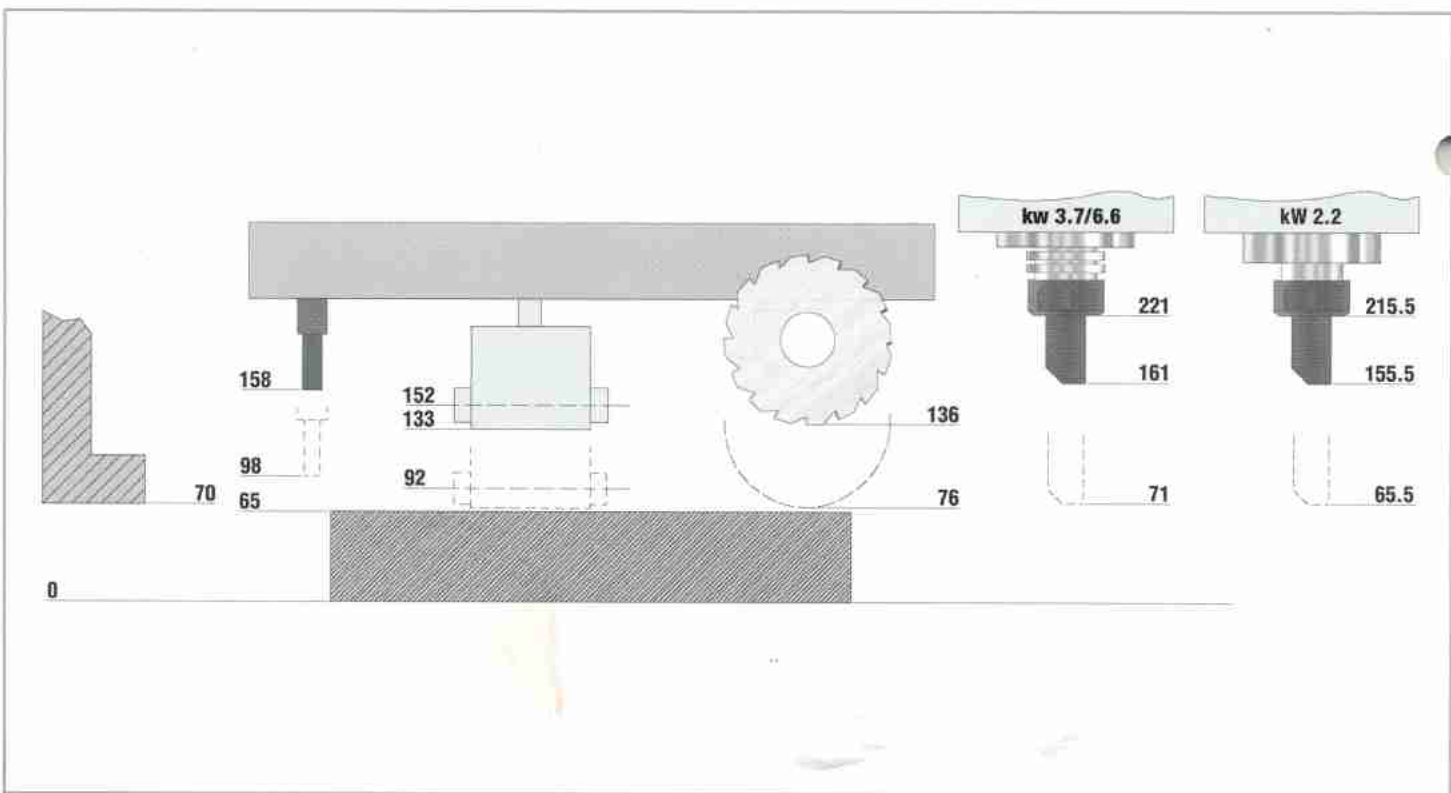
- Pentium Intel Prozessor 100 MHz;
- Ram Speicher 32 Mb;
- Hard Disk 2,1Gb;
- Architektur auf Basis eines industriellen PC
- unterstützter graphischer Editor;
- parametrische Programmierung;
- graphisches Rüsten der Arbeitseinheit;
- graphisches Rüsten der Werkstückauflagen;
- Diskettenlaufwerk;
- serielle Verbindung RS 232 (optional);
- industrielle Maus;
- Berechnung der Bearbeitungszeiten;
- On-Line-Gebrauchshandbuch;
- Laser-Vorrichtung für Ablesung der Etiketten mit Barcode (optional).

# Technical specifications

## Technische Informationen



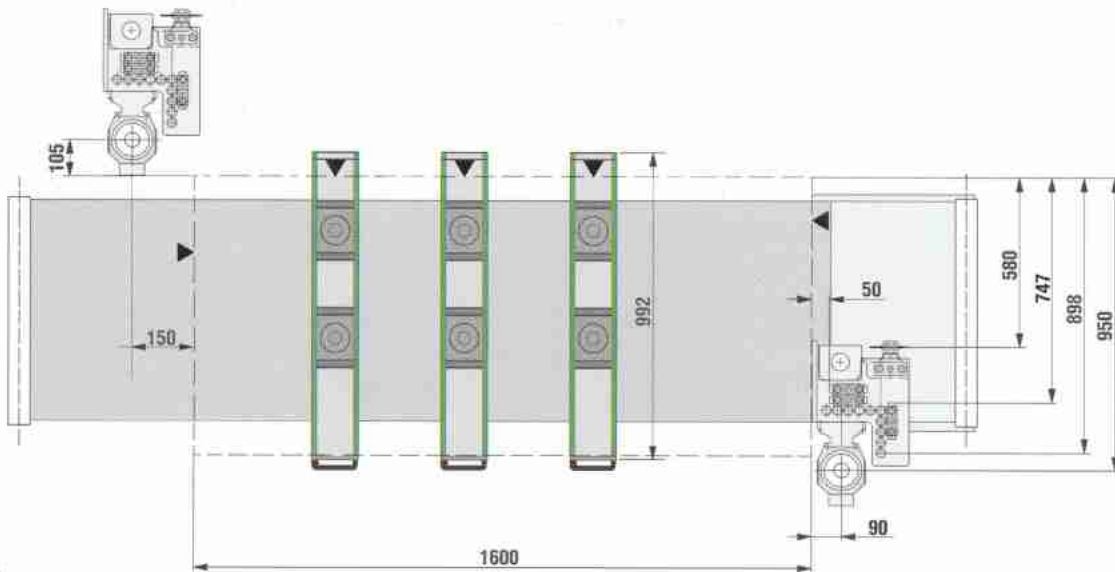
- Standard operating head on models Rover 13S, 15, 20.  
For Rover 13S and Rover 15 optional 3, 5 or 9 Hp electrospindle.  
For Rover 20 standard 5 Hp electrospindle, 9 Hp optional.
- Standard-Arbeitseinheit an den Modellen Rover 13S, 15, 20. Für Rover 13S und Rover 15 optionale Elektroschneidspindel 3 PS, 5 PS oder 9 PS.  
Für Rover 20 Elektroschneidspindel 5 PS standard, 9 PS optional.



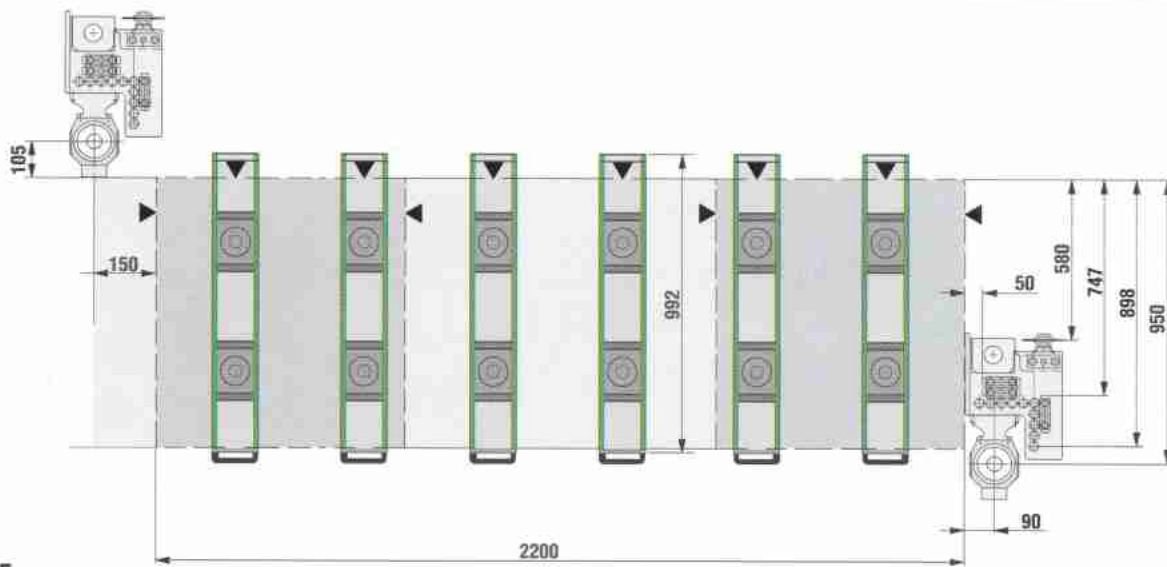
- Stroke on Z axis
- Verstellung der Z Achse

# Working fields

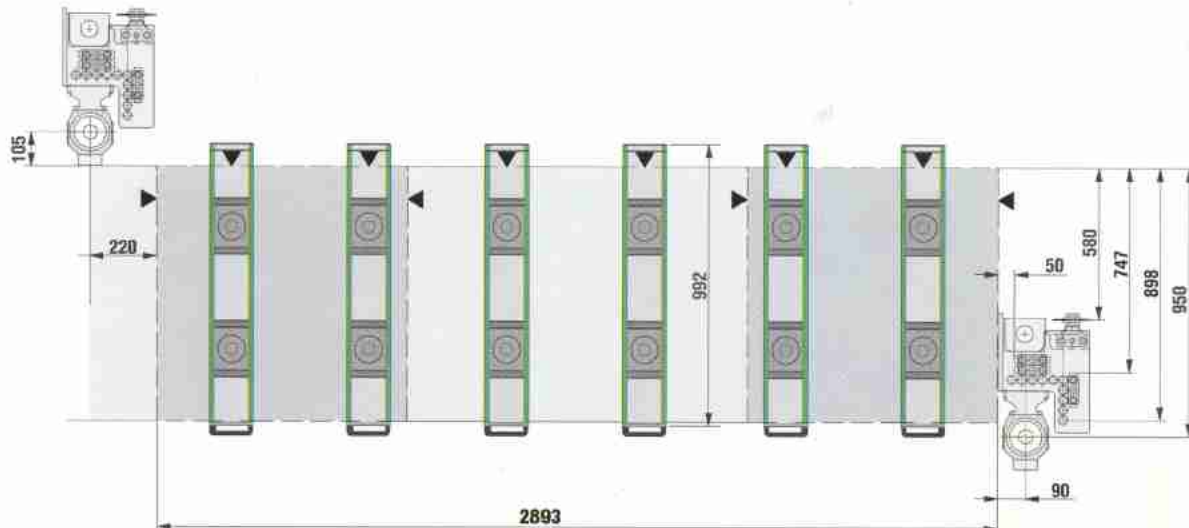
## Arbeitsfelder



ROVER 13S



ROVER 15



ROVER 20

# Overall dimensions

## Ausmasse

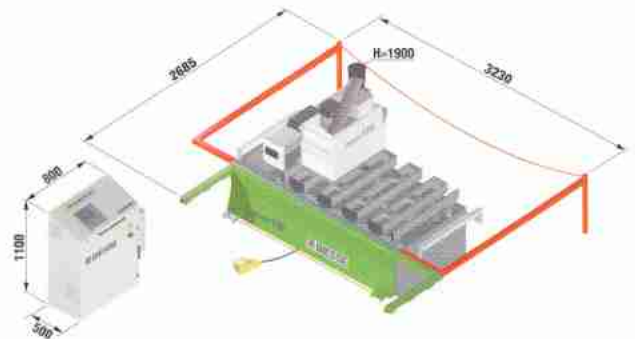
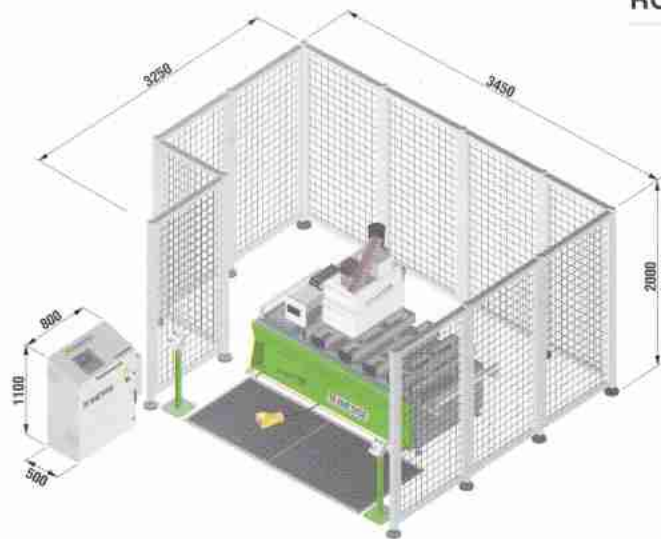
■ Overall dimensions in compliance with EC norms.

● Ausmasse entsprechend den EG Normen.

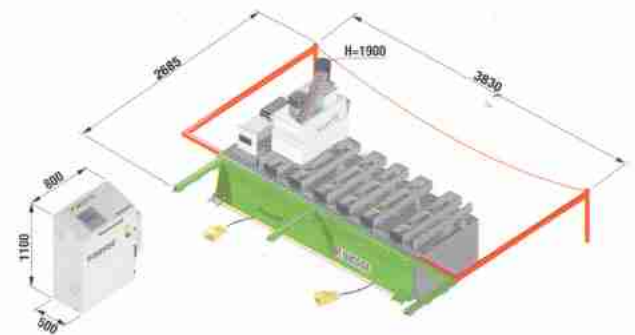
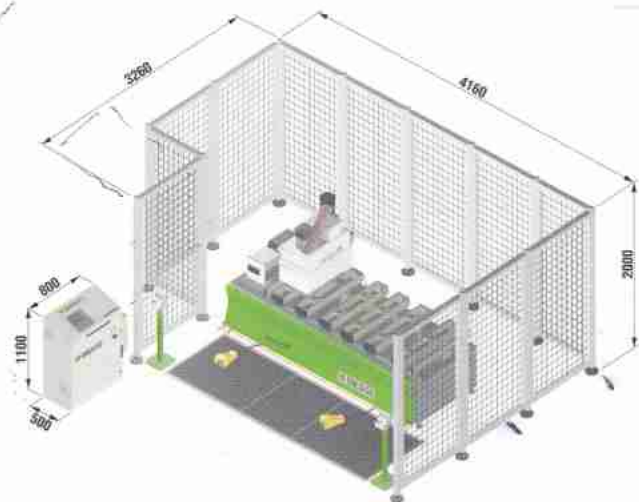
■ Overall dimensions not in compliance with EC norms.

● Ausmasse den EG Normen nicht entsprechend.

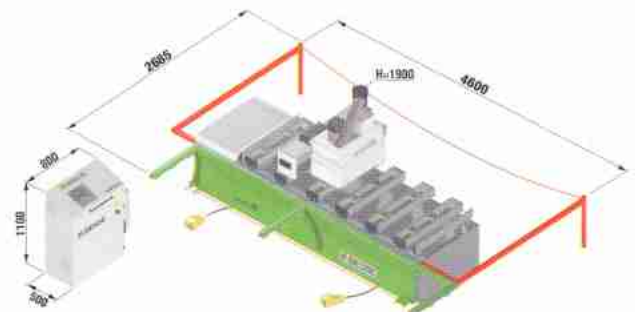
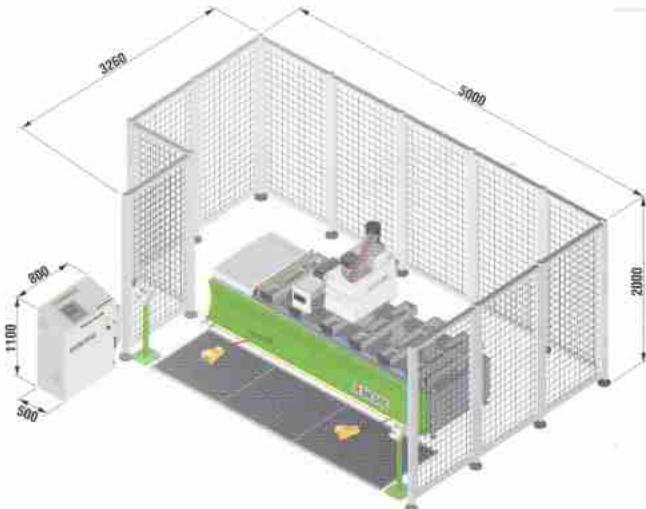
### ROVER 13S



### ROVER 15



### ROVER 20



# Technical specifications

## Technische Informationen

X

TECHNICAL DATA / TECHNISCHE DATEN		Rover 13S	Rover 15	Rover 20
<b>Working field: / Nutzbares Arbeitsfeld:</b>				
X axis / X-Achse	mm (inches)	1600 (63")	2200 (86.6")	2893 (113.9")
Y axis / Y-Achse		950 (37.4")	950 (37.4")	950 (37.4")
Stroke - Z axis / Hub der Z-Achse		100 (3.9")	100 (3.9")	100 (3.9")
<b>Maximum programmable speed: / Max. programmierbare Geschwindigkeit:</b>				
X axis / X-Achse	m/1' (f/min)	75 (246'/min)	75 (246'/min)	75 (246'/min)
Y axis / Y-Achse		45 (147'/min)	45 (147'/min)	45 (147'/min)
Z axis / Z-Achse		15 (49'/min)	15 (49'/min)	15 (49'/min)
<b>BORING DATA / BOHRDATEN</b>				
<b>Power of the motor for boring head</b> <i>Leistung eines Motors der Bohreinheit</i>	HP/ PS (kW)	2,3 (1,7)	2,3 (1,7)	2,3 (1,7)
<b>Spindles for vertical borings</b> <i>Spindelanzahl für vertikale Bohrungen</i>	n° /Stk.	10	10	10
<b>Spindles for horizontal borings on 4 sides</b> <i>Spindelanzahl für horizontale Bohrungen an den 4 Werkstückseiten</i>	n° /Stk.	6	6	6
<b>Max. thickness for panel feeding</b> <i>Max. Stärke für Werkstückdurchlauf</i>	mm (inches)	65 (2.5")	65 (2.5")	65 (2.5")
<b>Spindle rotation speed</b> <i>Drehgeschwindigkeit der Spindeln</i>	r.p.m. / U/Min.	4000	4000	4000
<b>OPERATING UNITS DATA / DATEN DER ARBEITSEINHEITEN</b>				
<b>Inverter (static frequency converter)</b> <i>Umnrichter (statischer Frequenzumformer)</i>	kW	4 / 7,5	4 / 7,5	4 / 7,5
<b>Available power</b> <i>Verfügbare Leistungen</i>	HP/ PS (kW)	3-5-9 (2,2-3,7-6,6)	3-5-9 (2,2-3,7-6,6)	5-9 (3,7-6,6)
<b>Rotation speed (3 HP) - Collet adaptor</b> <i>Drehgeschwindigkeit (3 PS) - Spannzangenaufnahme</i>	r.p.m. / U/Min.	12000=18000	12000=18000	-
<b>Rotation speed - (5 - 9 HP) - ISO 30 adaptor</b> <i>Drehgeschwindigkeit (5 - 9 PS) - ISO 30 Adapter</i>	r.p.m. / U/Min.	1000=24000	1000=24000	1000=24000
<b>Circular saw</b> <i>Nutsäge</i>	Ø mm (inches)	120 (4.7")	120 (4.7")	120 (4.7")
<b>Power supplied</b> <i>Leistung</i>	HP/ PS (kW)	2,3 (1,7)	2,3 (1,7)	2,3 (1,7)
<b>Tool rotation speed</b> <i>Werkzeugdrehgeschwindigkeit</i>	r.p.m. / U/Min.	5000	5000	5000
<b>INSTALLATION DATA / INSTALLATIONS DATEN</b>				
<b>Max absorbed power</b> <i>Maximale Stromaufnahme</i>	kW	10,2	10,2	10,2
<b>Air - working pressure</b> <i>Arbeitsluftdruck</i>	bar (PSI)	6,5 (90)	6,5 (90)	6,5 (90)
<b>Compressed air - consumption</b> <i>Druckluftverbrauch</i>	NI/min - NI/Min (cfm)	40 (1.4)	40 (1.4)	40 (1.4)
<b>Air - circuit connection coupling</b> <i>Druckluftanschluß für das Luftnetz</i>	G	1/2"	1/2"	1/2"
<b>Extraction socket (1)</b> <i>Stutzen für Absaugung (1)</i>	Ø mm (inches)	200 (3.9")	200 (3.9")	200 (3.9")
<b>Air consumption for extraction</b> <i>Luftverbrauch für die Absaugung</i>	m <sup>3</sup> /h(cfm) - m <sup>3</sup> /St.	3400 (2000)	3400 (2000)	3400 (2000)
<b>DISPATCH DATA / DATEN FÜR TRANSPORT</b>				
<b>Machine weight</b> <i>Maschinengewicht</i>	kg. (lb)	1550 (3425)	2300 (5080)	2500 (5520)
<b>Dispatch dimensions / Versandmasse</b> <i>machine complying with EC norms / Maschine gemäss den EG Normen</i>	cm (inches)	310x190xh190 (123"x75"xh75")	370x190xh190 (146"x75"xh75")	440x190xh190 (174"x75"xh75")
<b>machine not complying with EC norms / Maschine nicht gemäss den EG Normen</b>		310x160xh190 (123"x63"xh75")	370x160xh190 (146"x63"xh75")	440x160xh190 (174"x63"xh75")