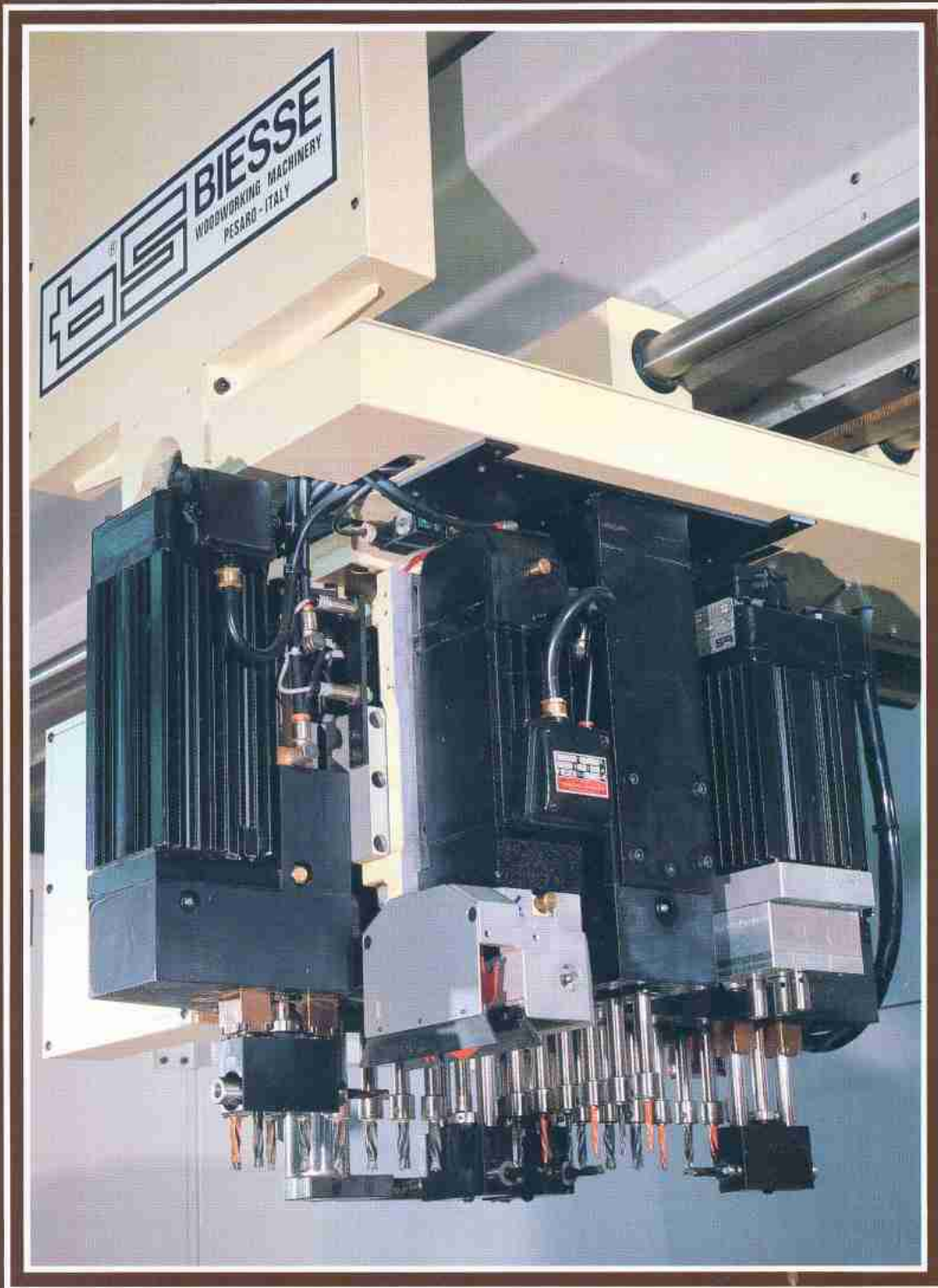
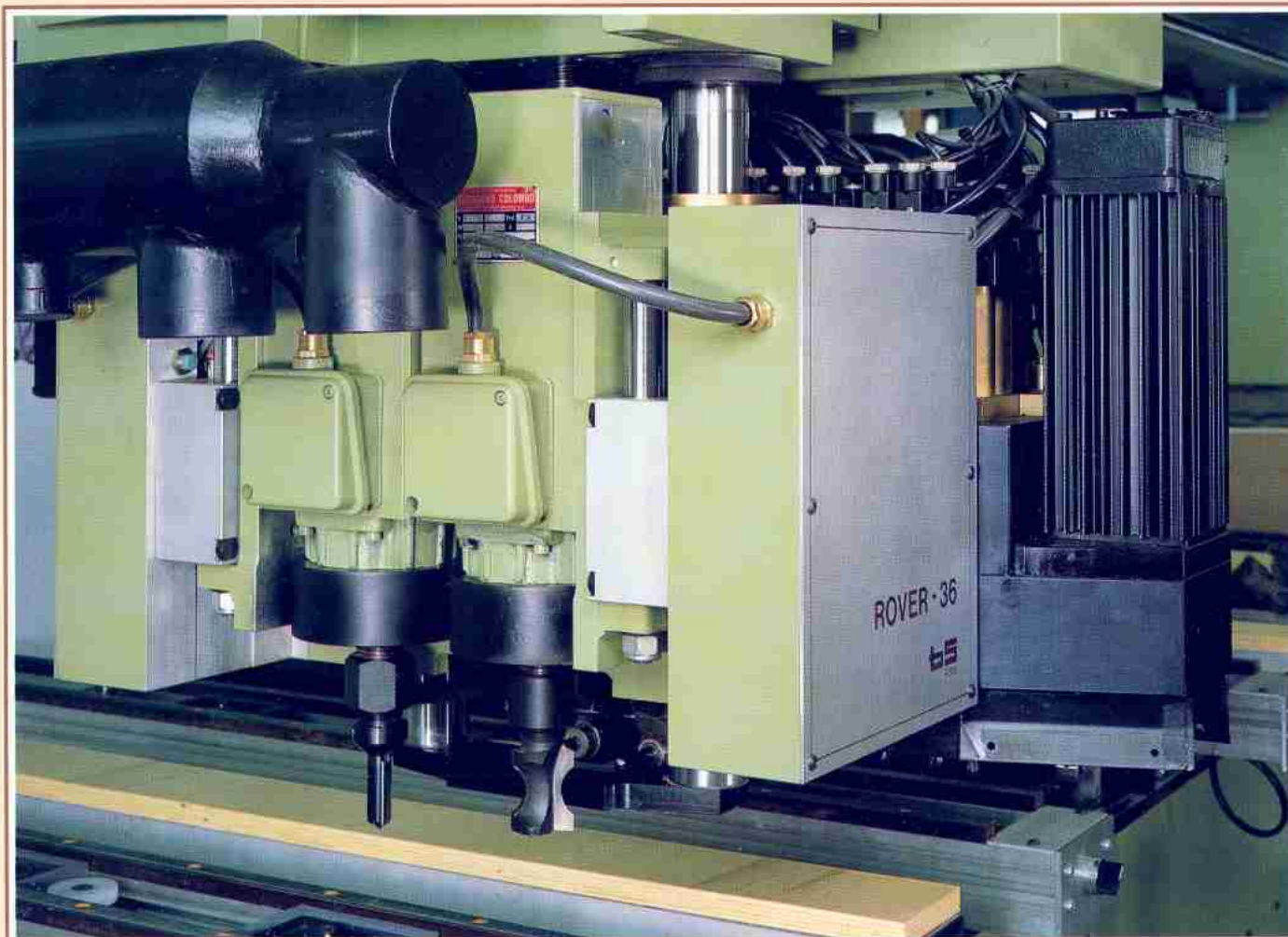


**BS** BIESSE  
WOODWORKING MACHINERY



**ROVER 36**



■ Vista dei 2 pantografi.

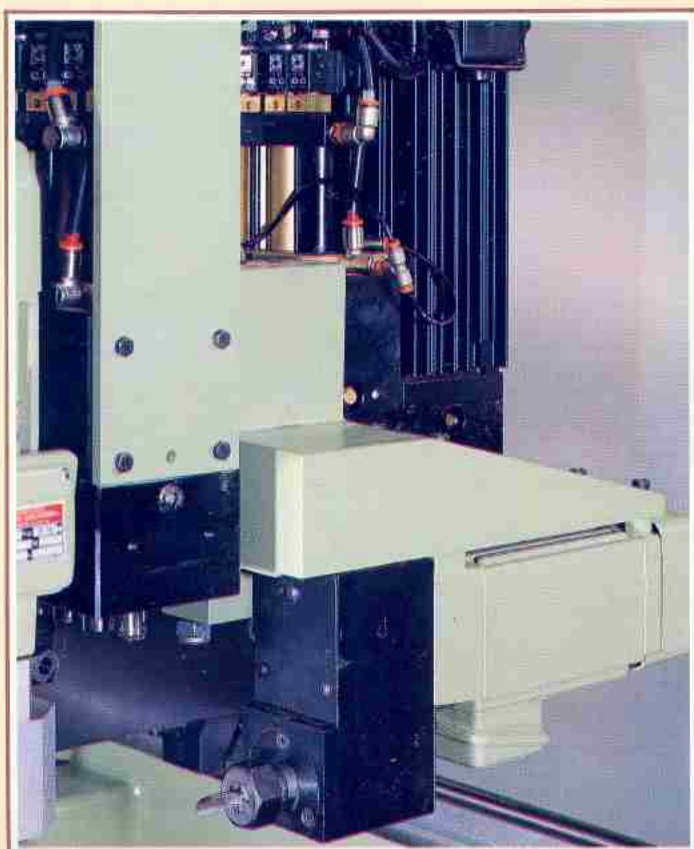
■ View of the 2 routers.

■ Vue des 2 pantographes.

■ Ansicht der 2 Fingerfräser.

■ Vista de los 2 pantógrafos.

■ Vista dos dois pantógrafos.



■ Aggregato per fresature orizzontali.

■ Aggregate for horizontal milling work.

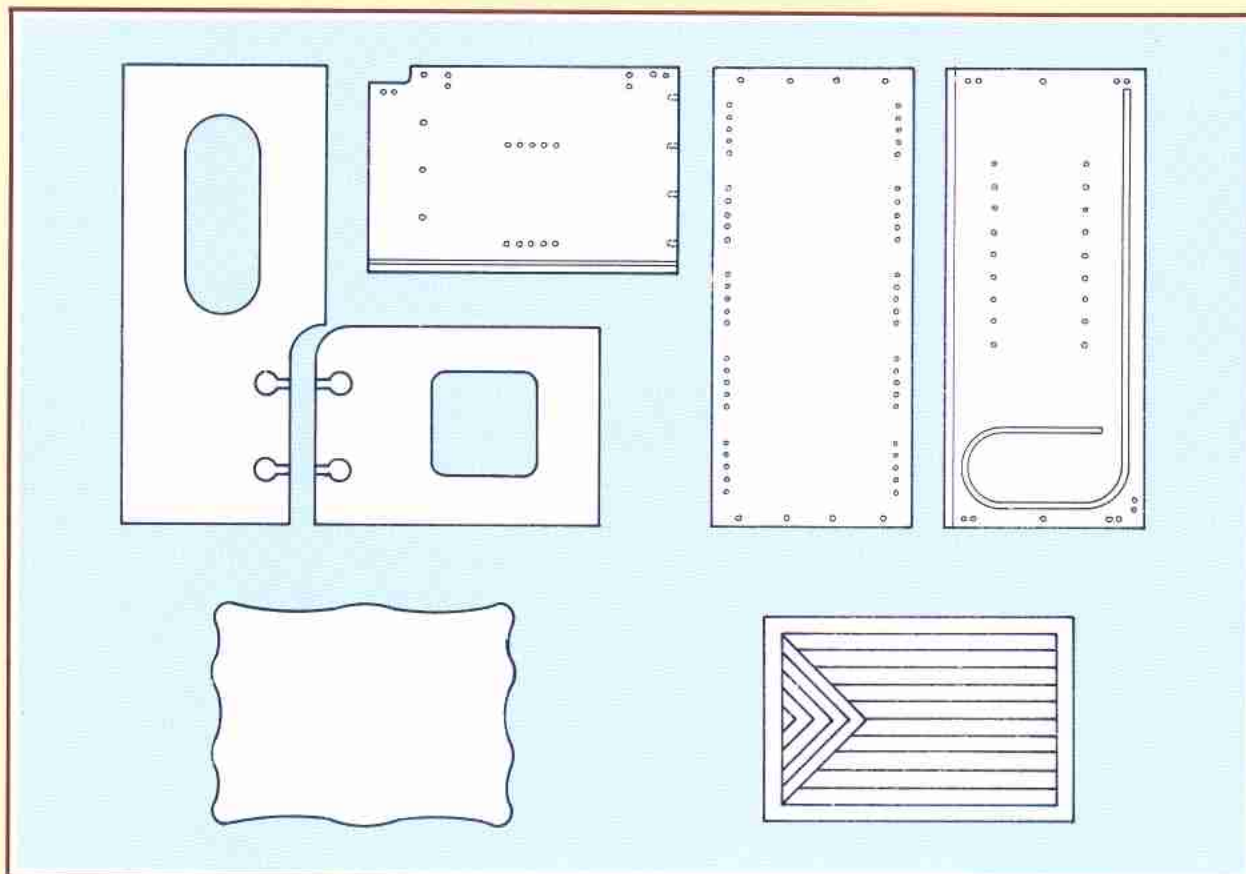
■ Agrégat pour fraisages horizontaux.


■ Aggregat für horizontale Fräsarbeiten.


■ Grupo para fresados horizontales.


■ Conjunto para fresados horizontais.

# ROVER 36




 Esempi di foratura e fresatura.

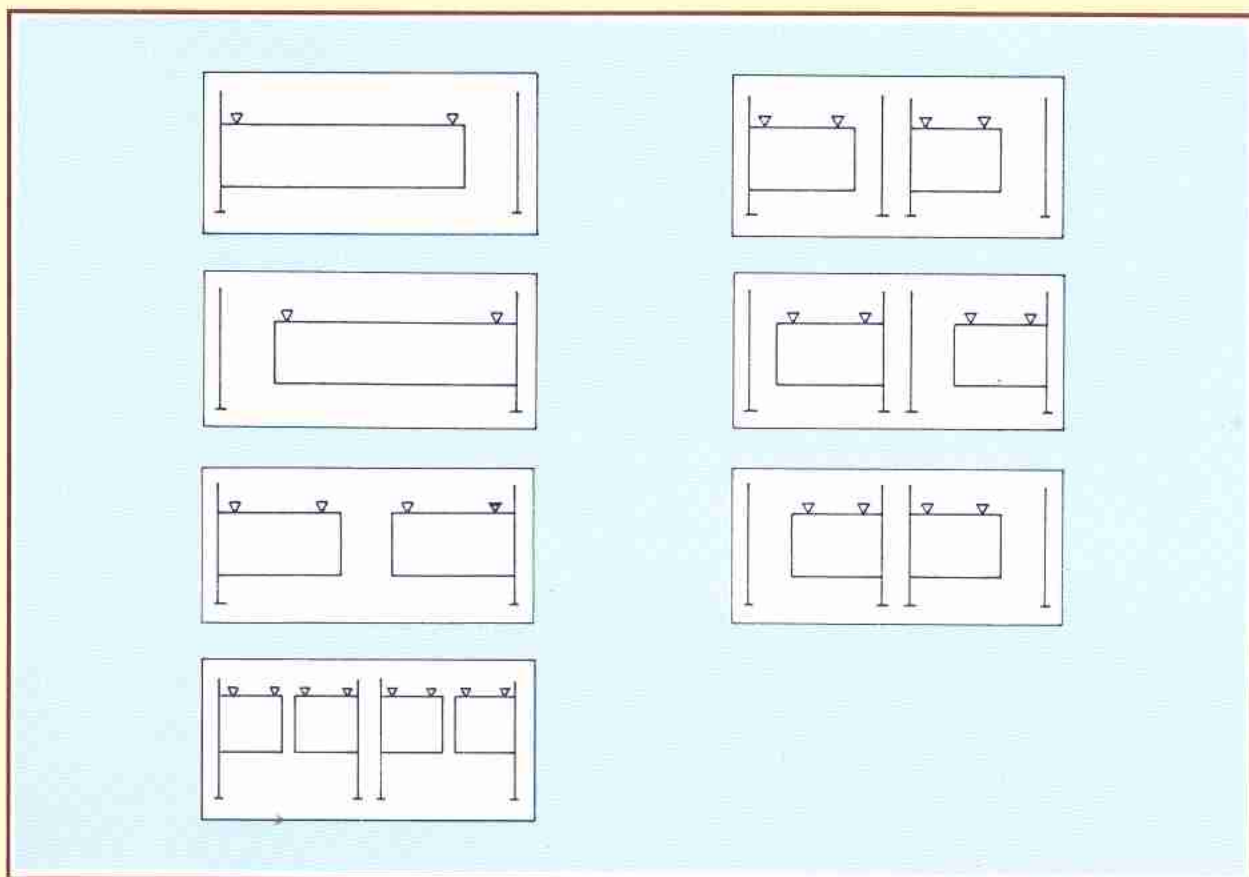
 Drilling and milling examples.


 Exemples de perçage et de fraisage.

 Bohr- und Fräsbeispiele.


 Ejemplos de perforaciones y fresados.


 Exemplos de perfuração e fresados.





 Suddivisione area di lavoro.

 Subdivisio of working field.

 Subdivision du champ de travail.

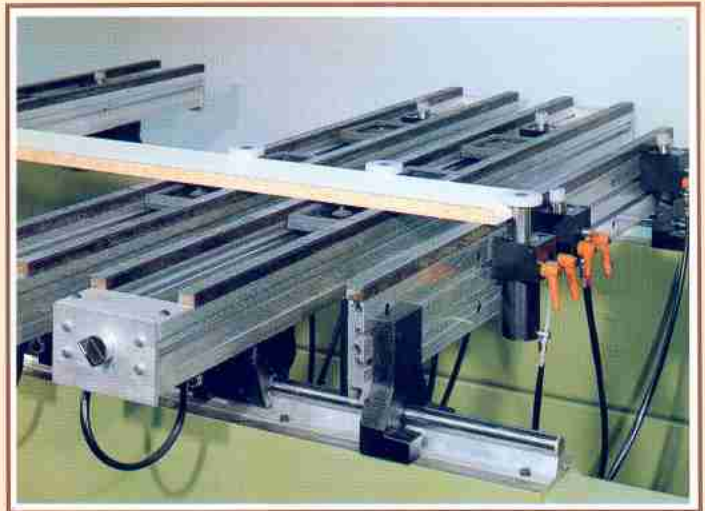
 Aufteilung des Arbeitsfelds.

 Subdivisión del área de trabajo.

 Subdivisão da area de trabalho.

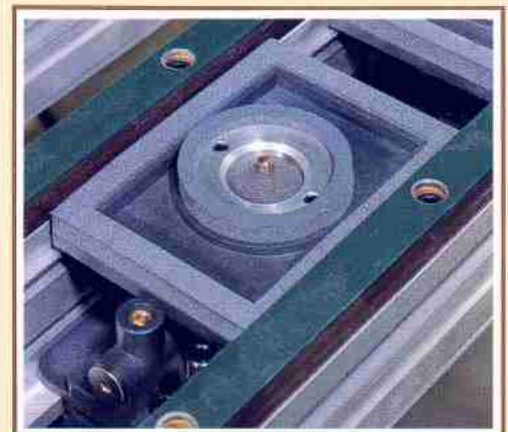
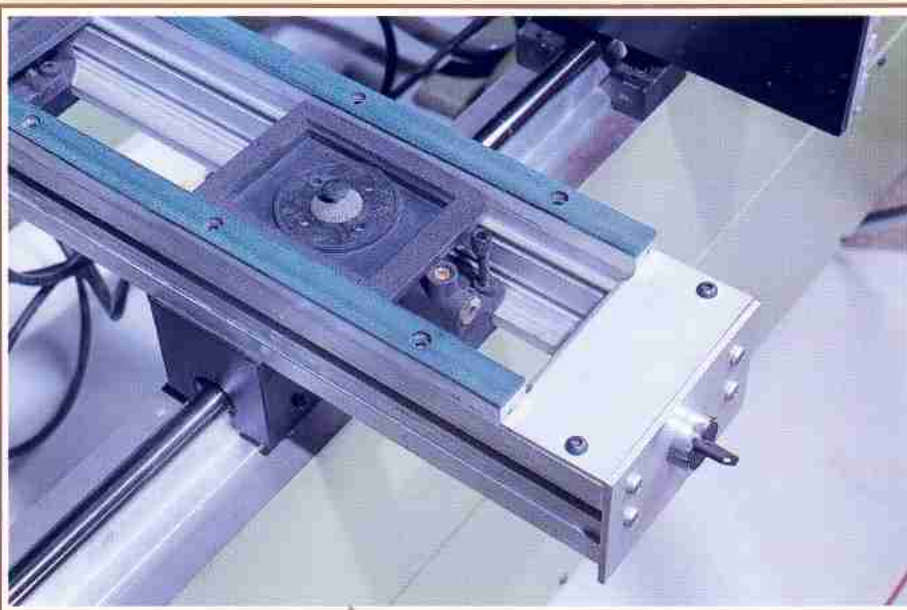


- Accostatori frontali manuali.
- Manual front pushers.
- Rapprocheurs ant. manuels.
- Manuelle Rückanschläge.
- Aproximadores frontales manuales.
- Aproximadores frontais manuais.



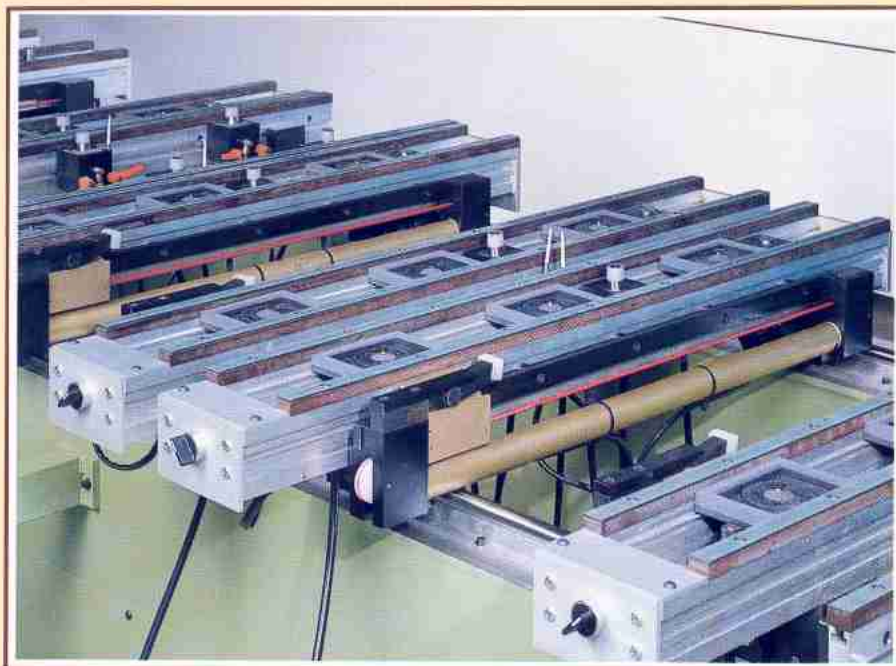
- Battute di fondo con strettoi.
- Backstops with clamps.
- Butées antérieures équipées de presses.

- Endanschläge mit Spannern.
- Topes de fondo con presores.
- Topes de fundo com prendedores.



- Riduttore per ventose (Ø 60).
- Reducer for suction cups (Ø 60).
- Réducteur pour ventouses (Ø 60).

- Verminderer für Saugnäpfe (Ø 60).
- Reductor para ventosas (diámetro 60).
- Redutor para ventosas (diámetro 60).



- Accostatori frontali automatici.
- Automatic front pushers.
- Rapprocheurs ant. automatiques.
- Automatische Rückanschläge.
- Aproximadores frontales automáticos.
- Aproximadores frontais automáticos.



- Supporti con ruote folli.
- Supports with idle wheels.
- Supports à roues folles.
- Supporte mit freilaufenden Röllchen.
- Soportes con ruedas libres.
- Suportes com rodas livres.



- Transfer di scarico.
- Outfeed conveyor.
- Transfert de déchargement.
- Auslaufübergabe.
- Transfer de descarga.
- Transfer de descarga.

# ROVER 36



Foratrice punto a punto a controllo numerico.  
NC point-to-point boring machine.  
Perceuse point-à-point à contrôle numérique.  
NC-gesteuerte Punkt-zu-Punkt Bohrmaschine.  
Perforadora punto por punto con control numérico.  
Furadora ponto a ponto a controle numérico.



# ROVER 36

CARATTERISTICHE

Controllo numerico multimicroprocessore per il posizionamento degli assi di una o più macchine in linea.

### Console

Video grafico 9" monocromatico.  
Piancia di programmazione alfanumerica in materiale protettivo per ambienti industriali.  
Unità per collegamento con console remota.  
Unità di registrazione a floppy disk.  
Scheda assi per posizionamento contemporaneo di tutti gli assi.  
P.L.C. (Logica Programmabile) per controllo ciclo macchina.  
Scheda di input-output.  
Routine di autodiagnosi.

### Programmazione

Linguaggio di programmazione di immediata comprensione e facile utilizzo.  
Sottoprogrammi parametrici.  
Velocità di lavoro programmabili.  
Lancio di messaggi su video da programma.  
Diagnostica con messaggi su video.  
Interpolazione sugli assi X-Y-Z.

### Memoria

RAM ad alta velocità.  
Batteria tampone per 1.000 ore.  
40 K Bytes disponibili per programmi.  
Floppy disk per archiviazione programmi.

### Optional

Espansione di memoria a 96 Bytes predisposta per il collegamento col Personal Computer.

CARACTERISTIQUES

Contrôle numérique multi-micro-computer pour le positionnement des axes d'une seule machine ou de plusieurs machines en ligne.

### Console

Vidéo graphique 9" monochromatique.  
Pupitre de programmation alphanumérique en matériel protecteur pour milieu industriel.  
Sortie pour connexion avec console lointaine.  
Unité d'enregistrement par floppy disk.  
Carte axes pour positionnement simultané de tous les axes.  
P.L.C. (Logique Programmable) pour contrôle cycle machine.  
Carte de Input/output.  
Routine d'autodiagnostic.

### Programmation

Langage de programmation facile à comprendre et à utiliser.  
Sous-programmes paramétriques.  
Vitesses de travail programmables.  
Lancement de messages sur vidéo par le programme.  
Diagnostic avec messages sur vidéo.  
Interpolation sur les axes X-Y-Z.

### Mémoire

RAM à haute vitesse.  
Batterie tampon pour 1.000 heures.  
40 K Bytes disponibles pour programmes.  
Floppy disk pour mise en mémoire passive des programmes.

### Eléments facultatifs

Expansion de mémoire jusqu'à 96 bytes préparée pour connexion avec Personal Computer.

CARACTERÍSTICAS

Control numerico multi-microprocesador para la ubicacion de los ejes de una o varias máquinas en linea.

### Consola

Video gráfico 9", monocromático.  
Banco de programación alfa-numérica en material protector para ambientes industriales.  
Salida para conexión con consola remota.  
Unidad de registración mediante floppy disk.  
Ficha de los ejes para la ubicación simultánea de todos los ejes.  
P.L.C. (Logica Programable) para el control del ciclo de la máquina.  
Ficha de input-output.  
Rutina de auto-diagnosis.

### Programación

Lenguaje de programación de comprensión inmediata y fácil de utilizar.  
Sub-programas paramétricos.  
Velocidades de trabajo programables.  
Envío de mensajes al video desde el programa.  
Diagnóstico con mensajes sobre el video.  
Interpolación sobre los ejes X-Y-Z.

### Memoria

RAM de elevada velocidad.  
Bateria tampón para 1.000 horas.  
40 K Bytes disponibles para programas.  
Floppy disk para archivar los programas.

### Opcional

Expansión de la memoria a 96 Bytes, predispueta para la conexión al Ordenador Personal.

CARACTERISTICS

Multi-microprocessor NC for the positioning of the axes of one machine or of more machines in line.

### Console

Graphic monochromatic 9" video.  
Alphanumeric programming console of protective material for industrial environment.  
Output for connection with remote console.  
Floppy disk recorder.  
Axis card for simultaneous positioning of all the axes.  
P.L.C. (Programmable Logic) for the control of machine cycle.  
Input-output card.  
Autotest routine.

### Programming

Programming language easy to understand and to use.  
Parametric underprograms.  
Programmable working speeds.  
Transmission of messages on video according to program instructions.  
Diagnostics with messages on the video.  
Interpolation on axes X-Y-Z.

### Memory

High-speed RAM.  
Buffer battery for 1,000 hours.  
40 K Bytes available for programs.  
Floppy disks for program filing.

### Optional

Memory extension to 96 K Bytes prepared for connection with Personal Computer.

EIGENSCHAFTEN

Multimikroprozessor-NC-Steuerung für die Achsenpositionierung einer Maschine oder mehrerer Maschinen in Fertigungsstrasse.

### Bedieneinheit

Graphischer 9" einfarbiger Bildschirm.  
Alphanumerische Programmierbedieneinheit aus Schutzmaterial für industrielle Umgebung.  
Ausgang für Verbindung mit fernliegender Bedieneinheit.  
Registriergerät für Floppy Disks.  
Achsensteuerungskarte für gleichzeitige Positionierung aller Achsen.  
P.L.C. (Programmierbare Logik) für die Steuerung des Maschinenzyklus.  
Input- und Output-Karte.  
Autotest-Unterprogramm.

### Programmierung

Programmiersprache leicht zu verstehen und zu verwenden.  
Parametrische Unterprogramme.  
Programmierbare Arbeitsgeschwindigkeiten.  
Übertragung von Messages auf den Bildschirm gemäss Programmanweisungen.  
Diagnostik mit Messages auf dem Bildschirm.  
Interpolation an den Achsen X-Y-Z.

### Speicher

Hochgeschwindigkeits-RAM.  
Pufferbatterie für 1.000 Stunden.  
40 K Bytes verfügbar für Programme.  
Floppy Disks für Programmarchivierung.

### Wahlweise

Speichererweiterung auf 96 K Bytes vorbereitet für Verbindung mit Personal Computer.

CARACTERÍSTICAS

Controle numerico multimicroprocessor para a colocação dos eixos de uma ou mais máquinas em linha.

### Consola

Video gráfico 9" monocromático.  
Prancha de programação alfa-numérica em material protector para ambientes industriais.  
Saída para coligação com consola remota.  
Unidade de registração a floppy disks.  
Ficha de eixos para a colocação contemporânea de todos os eixos.  
P.L.C. (Lógica programavel) para controle do ciclo da máquina.  
Ficha de input-output.  
Routine de auto-diagnóstico.

### Programação

Linguagem de programação de compreensão imediata e de fácil utilização.  
Sub-programa paramétricos.  
Velocidades de trabalho programáveis.  
Lance de mensagens em video para programa.  
Diagnóstica com mensagens em video.  
Interpolação sobre os eixos X-Y-Z.

### Memória

RAM a alta velocidade.  
Bateria tampão para 1.000 horas.  
40 K Bytes à disposição para programas.  
Floppy disk para arquivo dos programas.

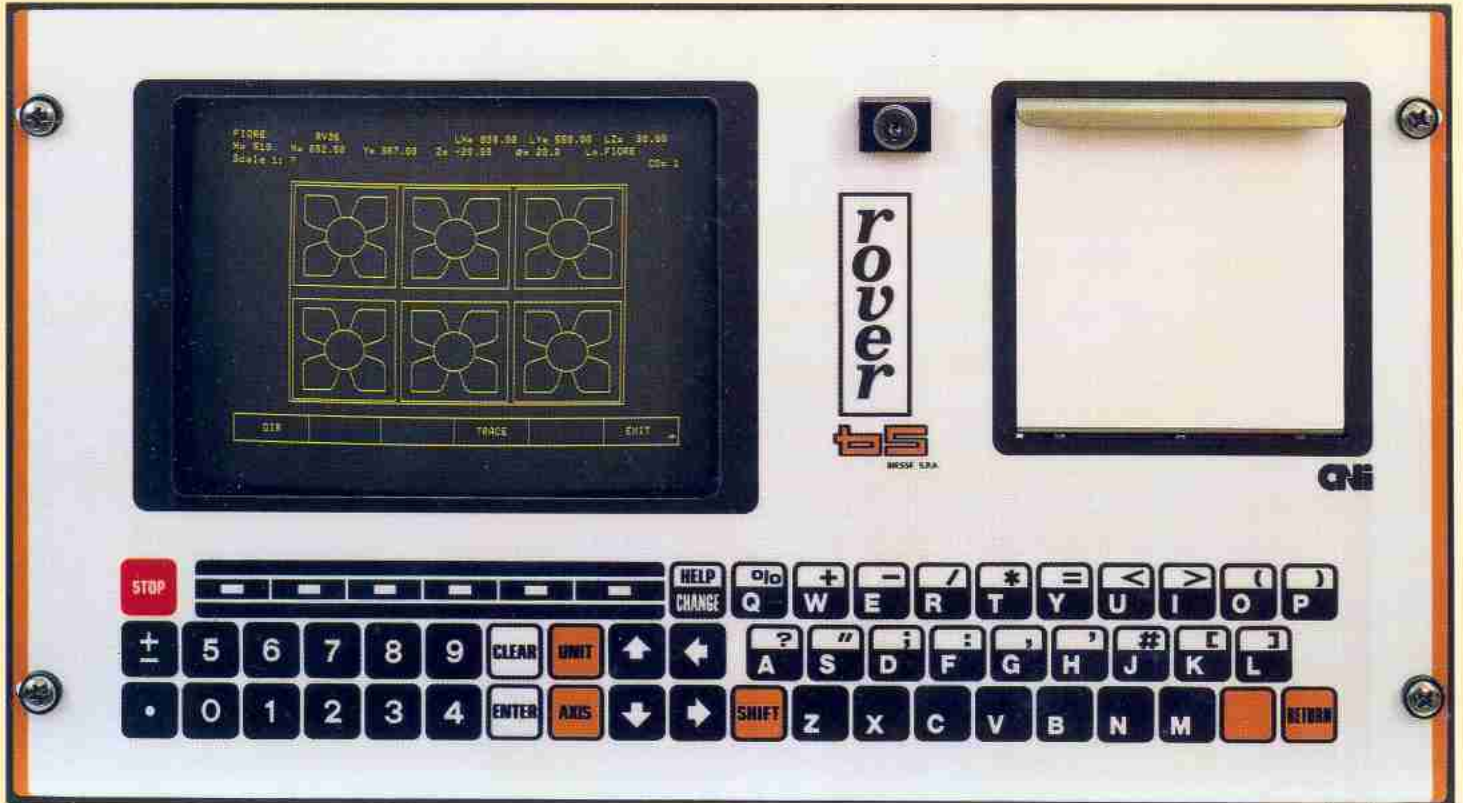
### Elementos facultativos

Expansão de memória a 96 Bytes predisposta para a coligação com o Personal Computer.

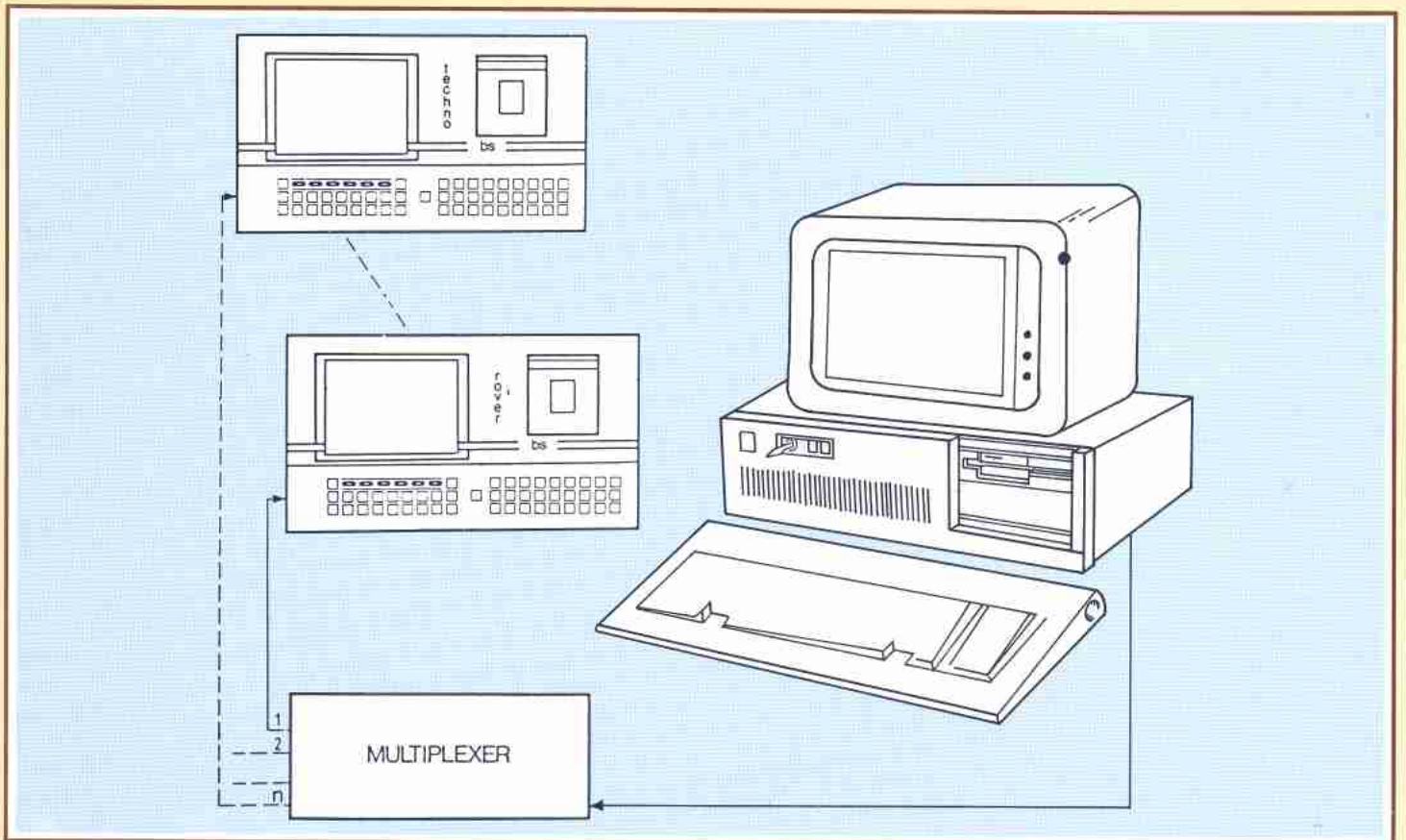




# ROVER 36



- Console con video, floppy disk e tastiera.
- Console with video, floppy disk and keyboard.
- Console avec vidéo, floppy disk et clavier.
- Bedieneinheit mit Bildschirm, Floppy Disk und Tastatur.
- Consola con video, floppy disk y teclado.
- Consola com video, unidade de floppy disk e teclado.



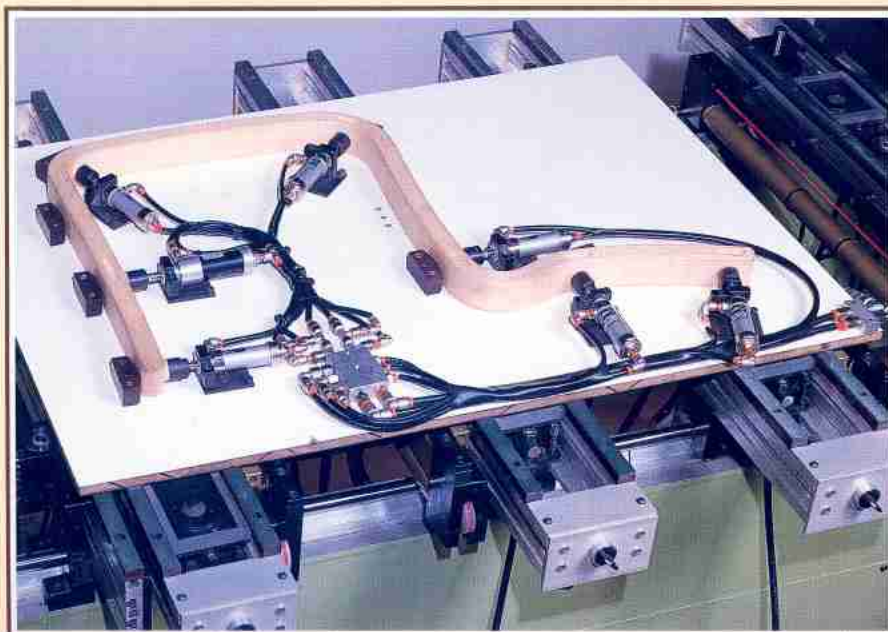
- Collegamento di un Personal Computer ad uno o più N.C. per programmare dall'ufficio.
- Connection of a Personal Computer with one or more NC for programming from the office.
- Connexion d'un PC avec un ou plusieurs CN pour programmer du bureau.
- Verbindung eines Personal Computers mit einer oder mehreren NC-Steuerungen für Programmierung vom Büro aus.
- Conexión para un Ordenador Personal de uno o más Controles Numéricos para programar desde la Oficina.
- Coligação de um Personal Computer a um ou mais N.C. para programar do gabinete.



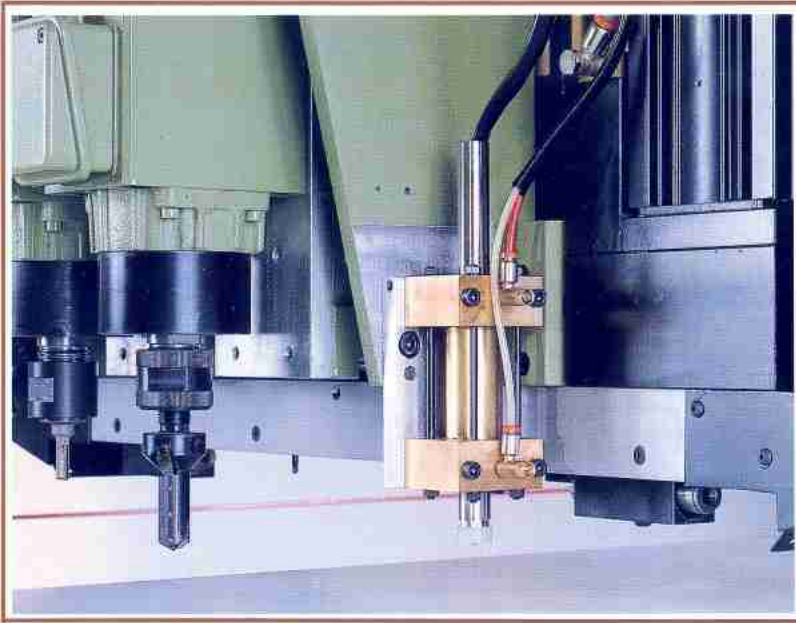
- Esempio di controsagoma.
- Jig example.
- Exemple de gabarin.
- Gegenhalterbeispiel.
- Ejemplo de contra-perfil.
- Exemplo de contra-perfil.



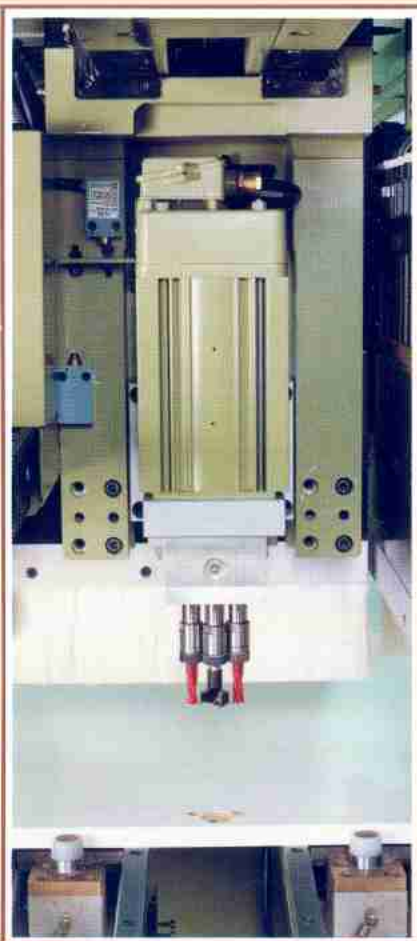
- Pannello lavorato con controsagoma.
- Panel worked with jig.
- Panneau travaillé par le gabarin.
- Mit Gegenhalter bearbeitetes Werkstück.
- Panel elaborado con contra-perfil
- Painel elaborado com contra-perfil.



- Attrezzatura di bloccaggio.
- Clamping equipment.
- Equipement de blocage.
- Klemmvorrichtung.
- Equipos de bloqueo.
- Aparelhagem de bloqueio.



- Rilevatore di spessore.
- Thickness tester.
- Relevateur d'épaisseur.
- Stärkeermittlungsgerät.
- Detector de espesor.
- Detector de espesor.

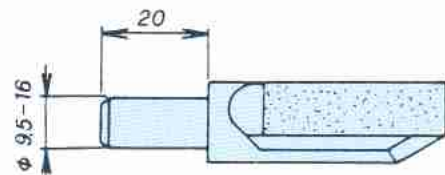
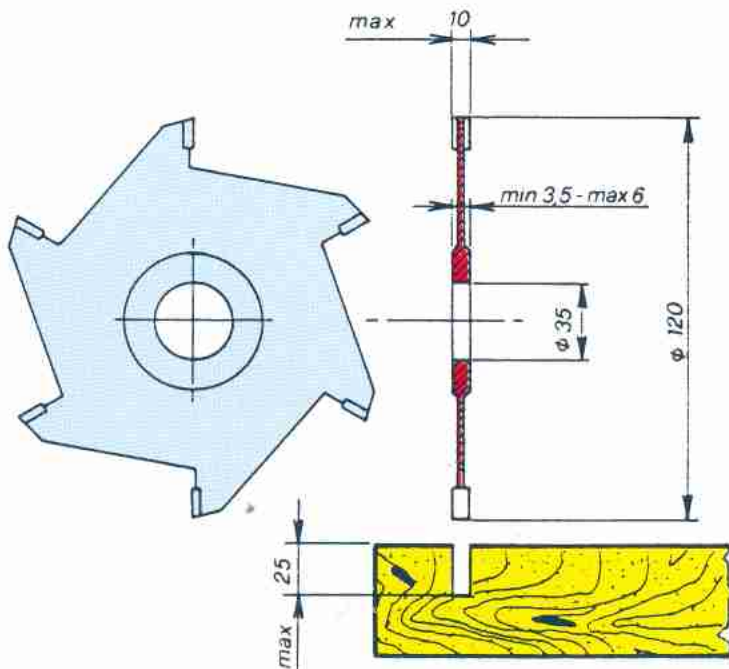
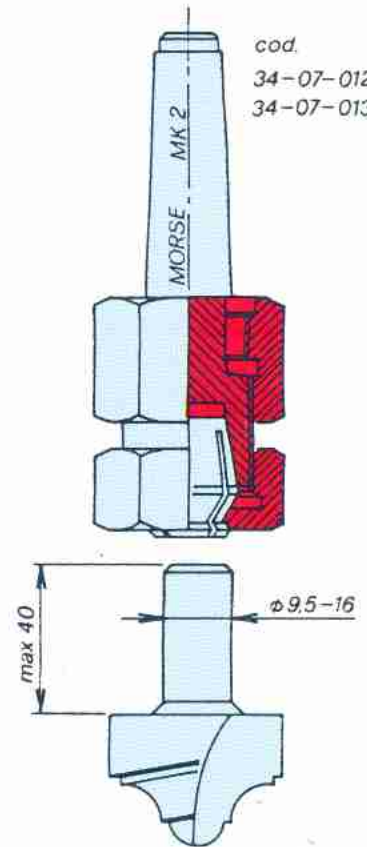
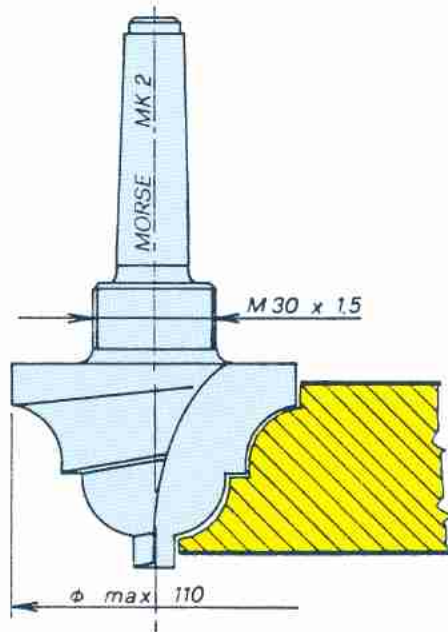
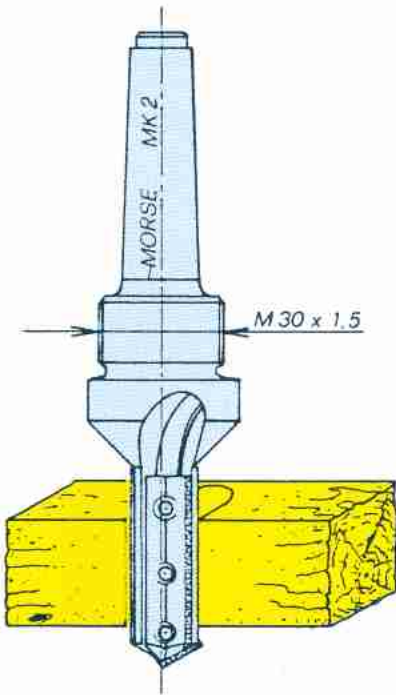
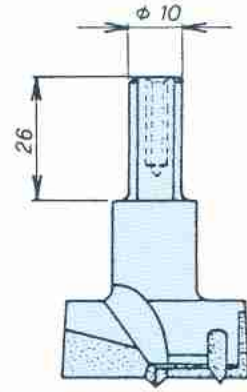
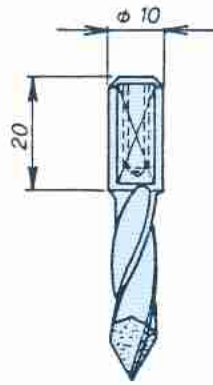
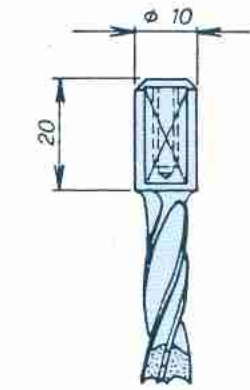


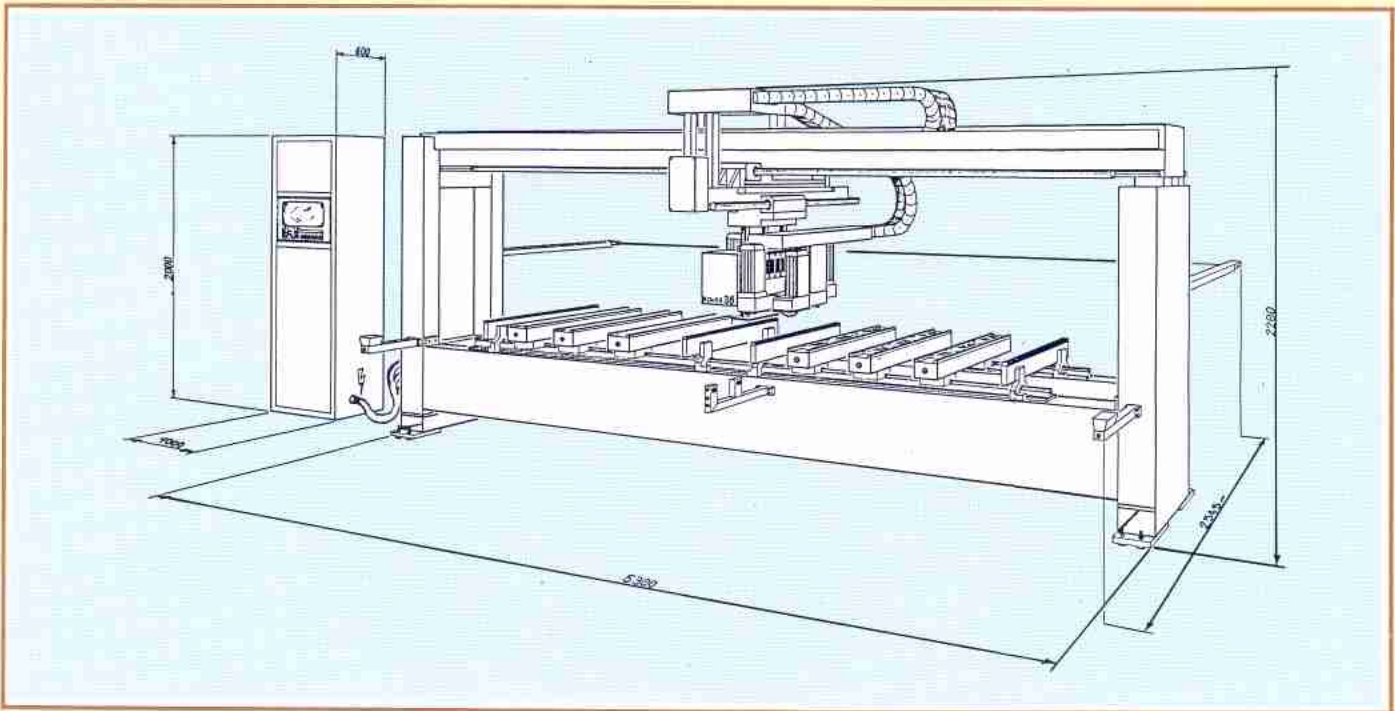
- Agregato per fori cerniere.
- Aggregate for hinge borings.
- Agrégat pour trous charnières.
- Agregat für Beschlagbohrungen.
- Grupo para orificios de bisagras.
- Agregado para furação charneiras.



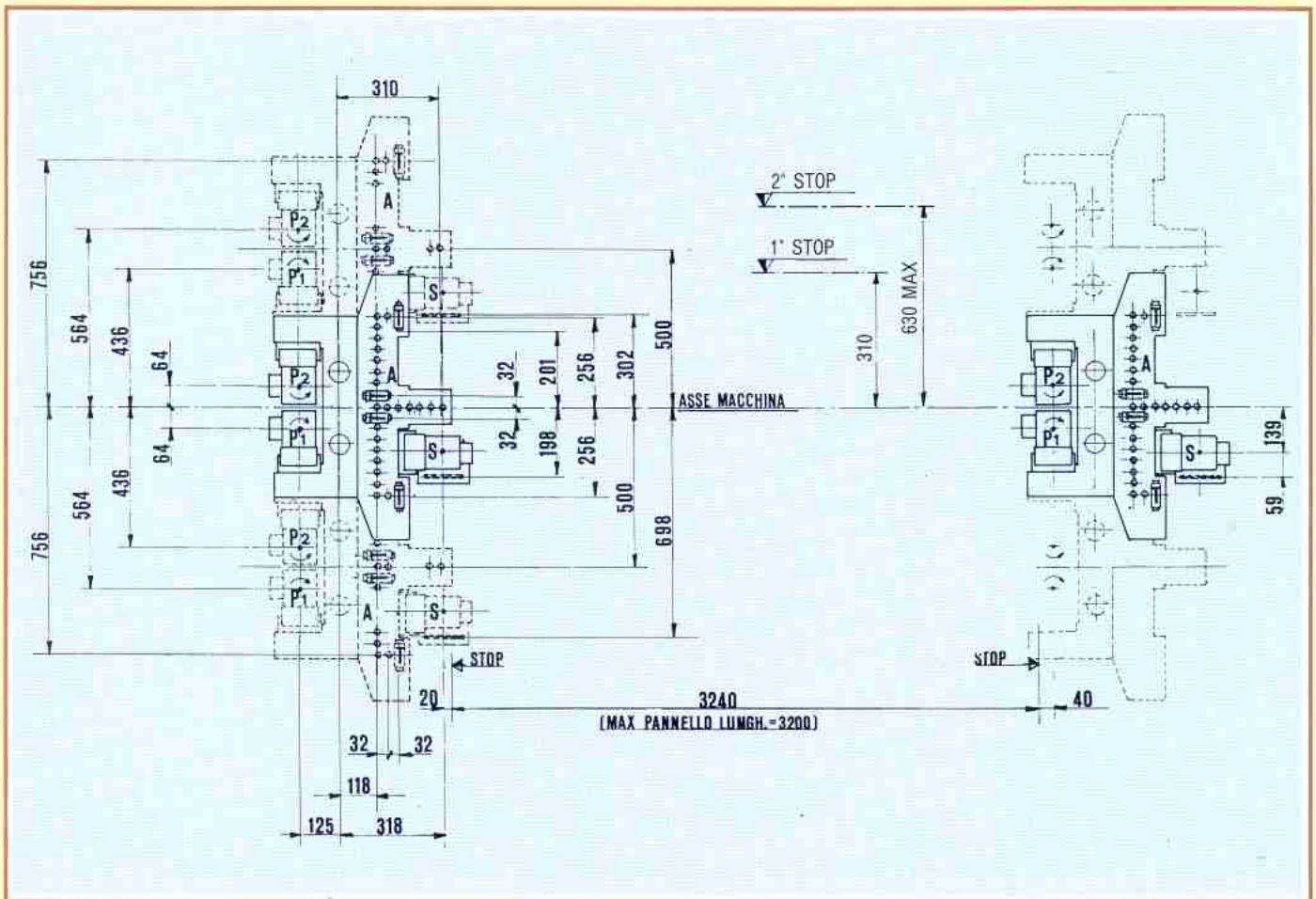
- Agregato per levigare.
- Sanding aggregate.
- Agrégat pour poncer.
- Schleifaggregat.
- Grupo para lijar.
- Conjunto para lixar.

Utensili - Tools - Werkzeuge - Outillage - Herramientas - Utensilios





- |  |   |
|--|---|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> Dimensioni d'ingombro.    | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span> Ausmasse.                  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> Overall dimensions.          | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightgrey; border: 1px solid black;"></span> Dimensiones externas. |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span> Dimensions d'encombrement. | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: grey; border: 1px solid black;"></span> Dimensões de estôrvo.      |



- |  |  |
|--|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> Corse massime e minime degli utensili rispetto alle battute.    | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span> Min.- und Maximalverstellungen der Werkzeuge in bezug auf die Anschläge.        |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> Minimum and maximum travels of the tools with regard to the stops. | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightgrey; border: 1px solid black;"></span> Recorridos máximos e mínimos de las herramientas con respecto a los topes. |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span> Courses max. et min. des outils par rapport aux butées.          | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: grey; border: 1px solid black;"></span> Cursos máximos et mínimos dos utensílios em relação as batidas.                 |



# ROVER 36

DATI TECNICI

## Foratrice a controllo numerico

Campo di lavoro utile	3.200x1.390 corsa Z = 100 mm		
Max spessore del pannello lavorabile	50 mm		
Velocità max programmabile	asse x	80 m/1' max	
	asse y	30 m/1' max	
	asse z	15 m/1' max	
Potenza dei 2 motori per testa a forare	HP 1,8		
Attacco punte codolo cilindrico	Ø 10 mm		
Numero mandrini per foratura sui 4 lati del pannello	8		
Numero mandrini per forature verticali	23		
Numero giri dei mandrini	4.000 giri/1'		
Possibilità di montare pantografi con cono morse	2		
Velocità e potenza erogate	12.000 giri/1' HP 5 - 18.000 giri/1' HP 7,5		
Possibilità di montare pantografi con attacco pinza	Ø 9,5 - Ø 12		
Velocità e potenza erogate	12.000 giri/1' HP 2 - 18.000 giri/1' HP 3		
Possibilità di montare fresa a disco	a 12.000 giri/1' con 2,5 HP		
Dimensioni fresa a disco	Øe 120 - Øi 35 spessore 3,5+6		
Pressione d'esercizio aria	6 bar		
Bocchetta d'aspirazione	Ø mm 200		
Consumo aria per aspirazione	2.800 m <sup>3</sup> /h		
Portata pompa del vuoto	40 m <sup>3</sup> /h		
Peso macchina	kg. 3.500		
Dimensioni ingombro	cm 600x255xh = 228		
Dimensioni imballo marittimo	cm 690x235xh = 248		

## Perceuse à contrôle numérique

Champ de travail	3.200x1.390 course Z = 100 mm		
Epaisseur max panneau à percer	50 mm		
Vitesse max programmable	axe x	80 m/1' max	
	axe y	30 m/1' max	
	axe z	15 m/1' max	
Puissance des 2 moteurs pour tête à percer	HP 1,8		
Mèches à queue cylindrique	Ø 10 mm		
Nombre de broches pour perçage sur les 4 côtés du panneau	8		
Nombre de broches pour perçages verticaux	23		
Nombre de tours des broches	4.000/min.		
Possibilité de monter des pantographes avec attelage à cono morse	2		
Vitesse et puissance	12.000 t.p.m. HP 5 - 18.000 t.p.m. HP 7,5		
Possibilité de monter des pantographes avec attelage à pinza	Ø 9,5 - Ø 12		
Vitesse et puissance	12.000 t.p.m. HP 2 - 18.000 t.p.m. HP 3		
Possibilité de monter une fraise à disque	à 12.000 t.p.m. 2,5 HP		
Dimensions fraise à disque	Ø ext. 120 - Ø int. 35 épaisseur 3,5+6		
Pression d'air	6 bar		
Goulotte d'aspiration	Ø 200 mm		
Consommation d'air pour aspiration	2.800 m <sup>3</sup> /h		
Débit pompe à dépression	40 m <sup>3</sup> /h		
Poids de la machine	kg. 3.500		
Dimensions de la machine	cm 600x255xh = 228		
Dimensions de l'emballage maritime	cm 690x235xh = 248		

## Perforadora de control numérico

Campo útil de trabajo	3.200x1.390 carrera Z = 100 mm		
Máximo espesor del panel a trabajar	50 mm		
Velocidad máxima programable	eje x	80 m/min. máx.	
	eje y	30 m/min. máx.	
	eje z	15 m/min. máx.	
Potencia de los dos motores para la cabeza perforadora	1,8 HP		
Empalme puntas de la extremidad cilíndrica	Ø 10 mm.		
Número de husillos de perforación sobre los 4 lados del panel	8		
Número de husillos para perforaciones verticales	23		
Velocidad de los husillos	4.000 r.p.m.		
Possibilidad de montar pantógrafos con cono Morse	2		
Velocidad y potencia desarrolladas	12.000 r.p.m. 5 HP - 18.000 r.p.m. 7,5 HP		
Possibilidad de montar pantógrafos con conexión por pinza	Ø 9,5 - Ø 12		
Velocidad y potencia desarrolladas	12.000 r.p.m. 2 HP - 18.000 r.p.m. 3 HP		
Possibilidad de montar una fresadora de disco	a 12.000 r.p.m. con 2,5 HP		
Dimensiones fresadora de disco	Ø ext. 120 - Ø int. 35 espesor 3,5+6		
Presión de ejercicio aire comprimido	6 bar		
Boca de aspiración	Ø 200 mm.		
Consumo aire por aspiración	2.800 m <sup>3</sup> /h		
Capacidad de la bomba de vacío	40 m <sup>3</sup> /h		
Peso de la máquina	3.500 kg.		
Dimensiones totales	cm 600x255x228 de altura		
Dimensiones del embalaje marítimo	cm 690x235x248 de altura		

## NC - boring machine

Working field	3.200x1.390xZ travel = 100 mm		
Max. workable panel thickness	50 mm		
Max. programmable speed	axis x	80 m/min.	
	axis y	30 m/min.	
	axis z	15 m/min.	
Power of the 2 motors for boring unit	1,8 HP		
Drill-bit coupling: cylindrical shaft	Ø 10 mm		
Number of spindles for boring on the 4 panel sides	8		
Number of spindles for vertical boring	23		
Spindle revolutions	4.000 rpm		
Possibility to fit routers with shank	2 MORSE taper		
Speed and power	12.000 rpm/5 HP - 18.000 rpm/7,5 HP		
Possibility to fit routers with collet	Ø 9,5 - Ø 12		
Speed and power	12.000 rpm/2 HP - 18.000 rpm/3 HP		
Possibility to fit grooving unit	with 12.000 rpm/2,5 HP		
Dimensions of grooving unit	outside Ø 120 - inside Ø 35 thickness 3,5+6		
Working air pressure	6 bar		
Socket for chip suction	Ø 200 mm		
Air consumption for suction	2.800 m <sup>3</sup> /h		
Capacity of vacuum pump	40 m <sup>3</sup> /h		
Machine weight	3.500 kg.		
Overall dimensions	600x250xh = 228 cm		
Dimensions of seaworthy packing	690x235xh = 248 cm		

## NC - gesteuerte Bohrmaschine

Arbeitsfeld	3.200x1.390xZ Verstellung = 100 mm		
Max. bearbeitbare Werkstückdicke	50 mm		
Max. programmierbare Geschwindigkeit	Achse x	80 m/Min.	
	Achse y	30 m/Min.	
	Achse z	15 m/Min.	
Leistung der 2 Motoren der Bohrhöhle	1,8 HP		
Bohreraufnahme: zylindrischer Schaft	Ø 10 mm		
Spindellanzahl für Bohrungen an den 4 Werkstückseiten	8		
Spindellanzahl für vertikale Bohrungen	23		
Umdrehungszahl der Spindeln	4.000 U/Min.		
Anbaumöglichkeit von Fingerfräsern mit Morsekonus	2		
Geschwindigkeit und Leistung	12.000 U/Min. - 5 PS - 18.000 U/Min. - 7,5 PS		
Anbaumöglichkeit von Fingerfräsern mit Spannzange	Ø 9,5 - Ø 12		
Geschwindigkeit und Leistung	12.000 U/Min. - 2 PS - 18.000 U/Min. - 3 PS		
Anbaumöglichkeit von Nutsäge	mit 12.000 U/Min. und 2,5 PS		
Abmessungen	Aussendurchm. 120 - Innendurchm. 35 - Dicke 3,5+6		
Arbeitsluftdruck	6 bar		
Stutzen für Absaugung	Ø 200 mm		
Luftverbrauch für Absaugung	2.800 m <sup>3</sup> /h		
Leistungsfähigkeit der Vakuumpumpe	40 m <sup>3</sup> /h		
Maschinengewicht	3.500 kg.		
Ausmasse	600x255xh = 228 cm		
Abmessungen der seemässigen Verpackung	690x235xh = 248 cm		

## Furadora com controle numérico

Campo de trabalho útil	3.200x1.390 trajeto Z = 100 mm		
Espessura máx. do painel tratável	50 mm		
Velocidade máx. programável	eixo x	80 m/1' máx.	
	eixo y	30 m/1' máx.	
	eixo z	15 m/1' máx.	
Potência dos dois motores por cabeça a furar	HP 1,8		
Juntura das pontas com cabo cilíndrico	Ø 10 mm		
Número de mandrins para furagem nos 4 lados do painel	8		
Número de mandrins para furagens verticais	23		
Número de giros dos mandrins	4.000 giros/1'		
Possibilidade de montar pantógrafos com cono de mordentes	2		
Velocidade e potência erogadas	12.000 giros/1' HP 5 - 18.000 giros/1' HP 7,5		
Possibilidade de montar pantógrafos com ataque de pinça	Ø 9,5 - Ø 12		
Velocidade e potência erogadas	12.000 giros/1' HP 2 - 18.000 giros/1' HP 3		
Possibilidade de montar fresa a disco	a 12.000 giros/1' com 2,5 HP		
Dimensiones da fresa a disco	Øe 120 - Øi 35 espessura 3,5+6		
Pressão do exercício do ar	6 bar		
Boca de aspiração	Ø 200 mm		
Consumo de ar para aspiração	2.800 m <sup>3</sup> /h		
Capacidade da bomba do vazio	40 m <sup>3</sup> /h		
Peso da máquina	3.500 kg.		
Dimensiones da máquina	cm 600x255xh - 228		
Dimensiones da embalagem marítima	cm 690x235xh - 248		

DATOS TÉCNICOS

SPECIFICATIONS

TECHNISCHE DATEN

DADOS TÉCNICOS

La Ditta BIESSE si riserva di apportare modifiche senza l'ordine di preavviso.



BIESSE spa

**COSTRUZIONE MACCHINE PER IL LEGNO - WOODWORKING MACHINERY**

61100 PESARO (ITALY) - VIA TOSCANA, 75 - TEL. 0721/453246 (5 linee ric. aut.) - TELEX 560308 BIESSE I - TELEFAX 0721/453248