

**MF475**  
**GLOBO 363**  
**M35A**  
**M21**  
**M2001**  
**NJ20**  
**M2**

 **MORBIDELLI**

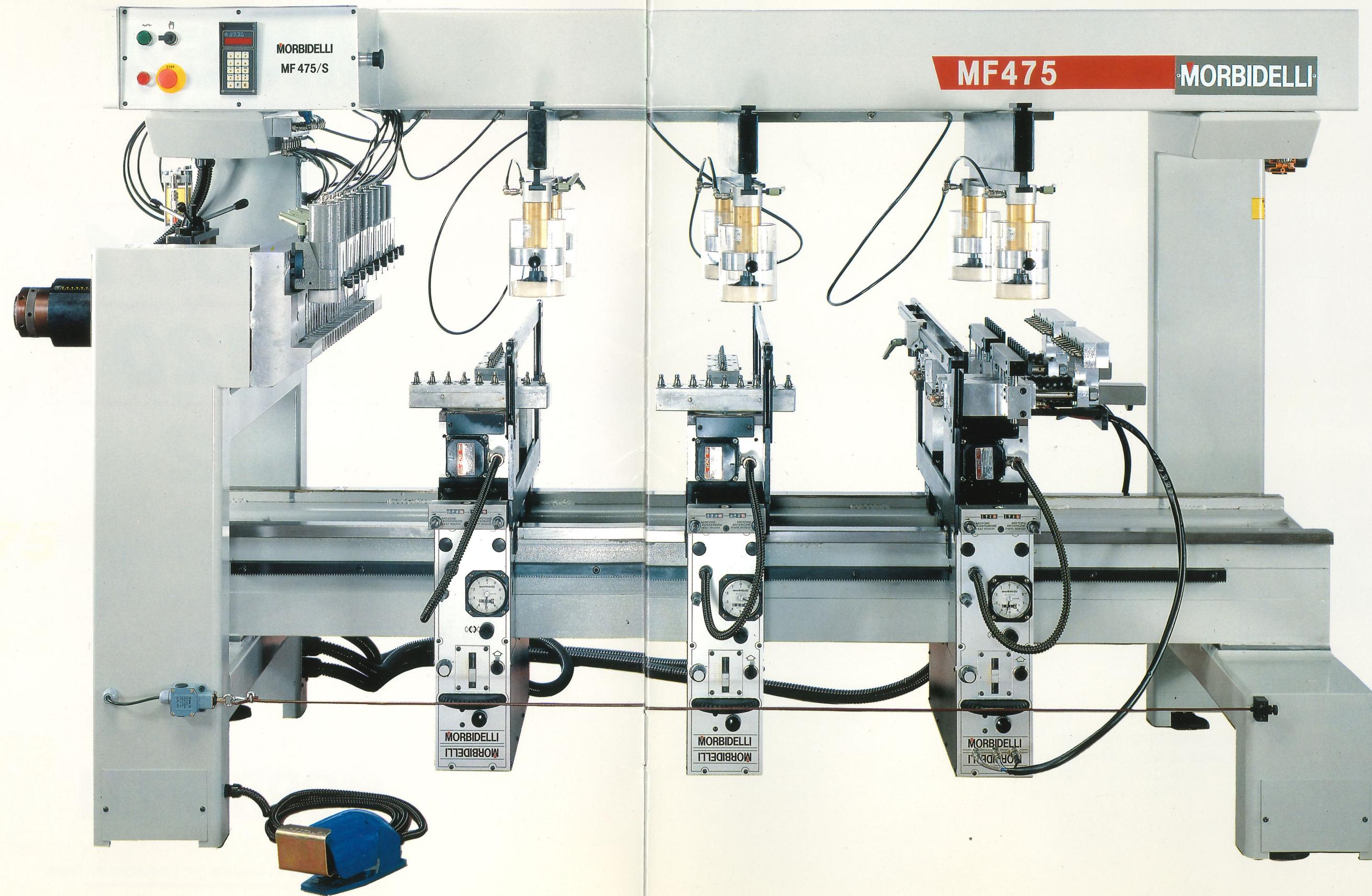
Macchine e sistemi di foratura per l'industria del legno

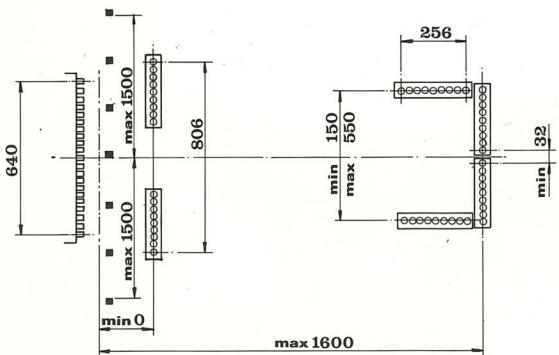
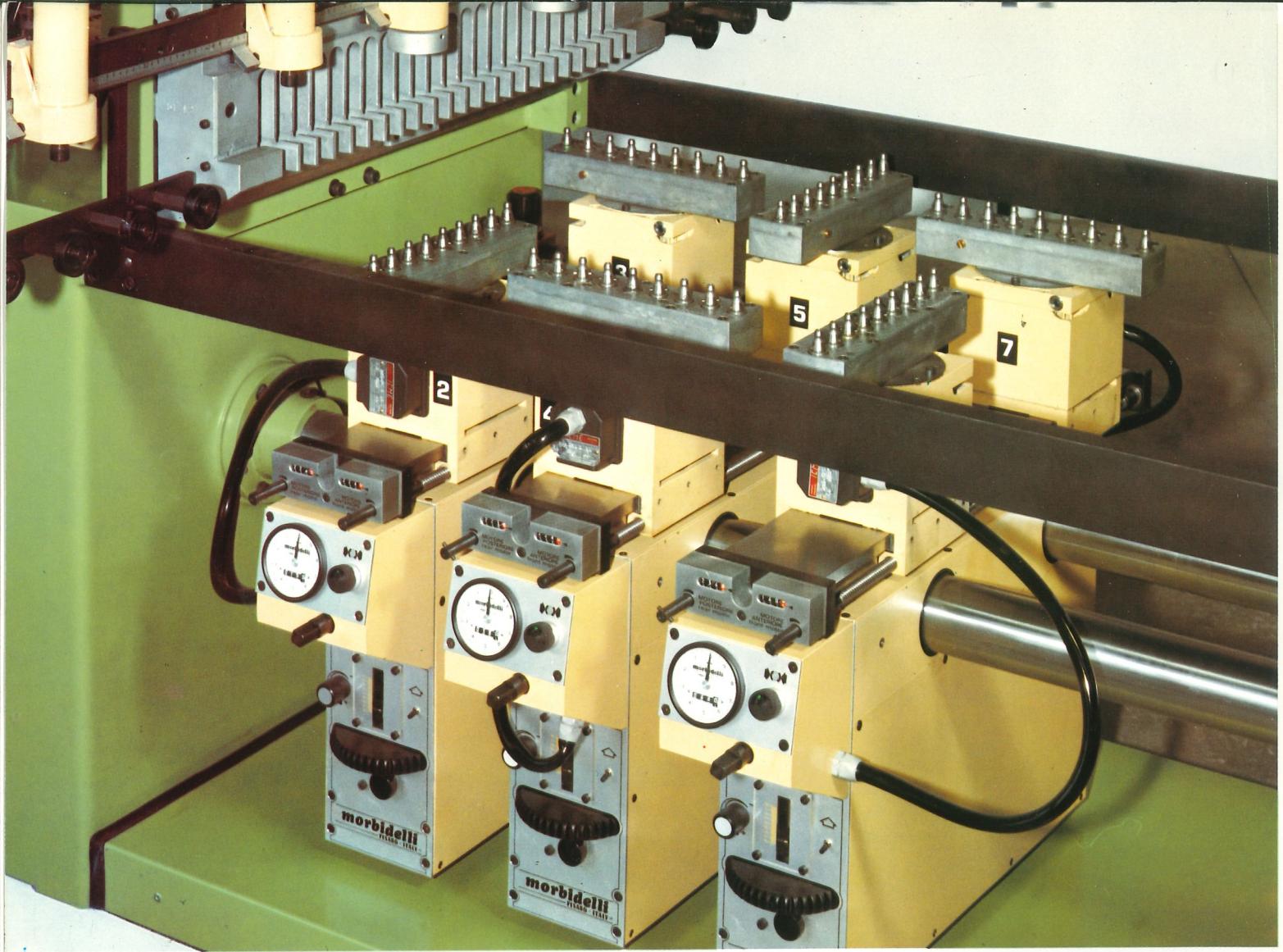
Boring machines and systems for the woodworking industry

# MF475

foratrice semiautomatica programmabile

□ PROGRAMMABLE MULTIPLE BORING MACHINE

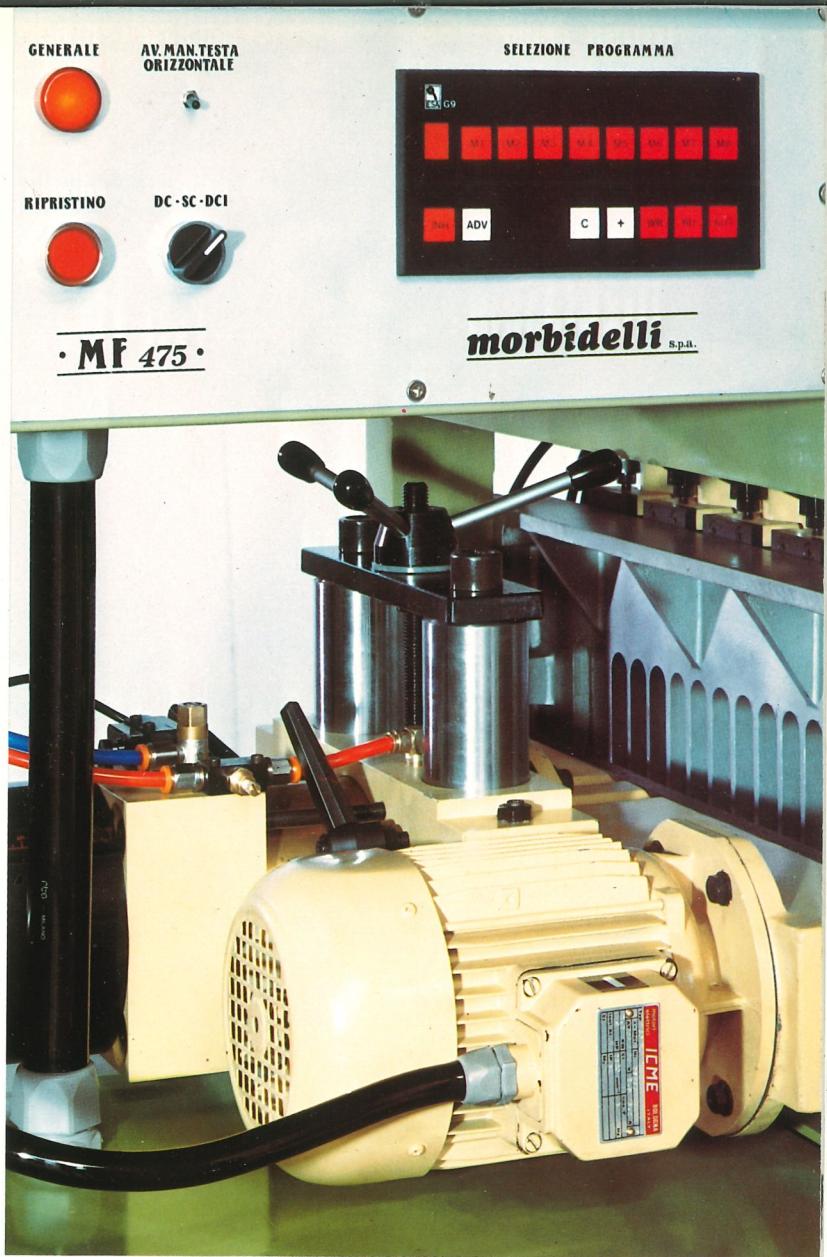
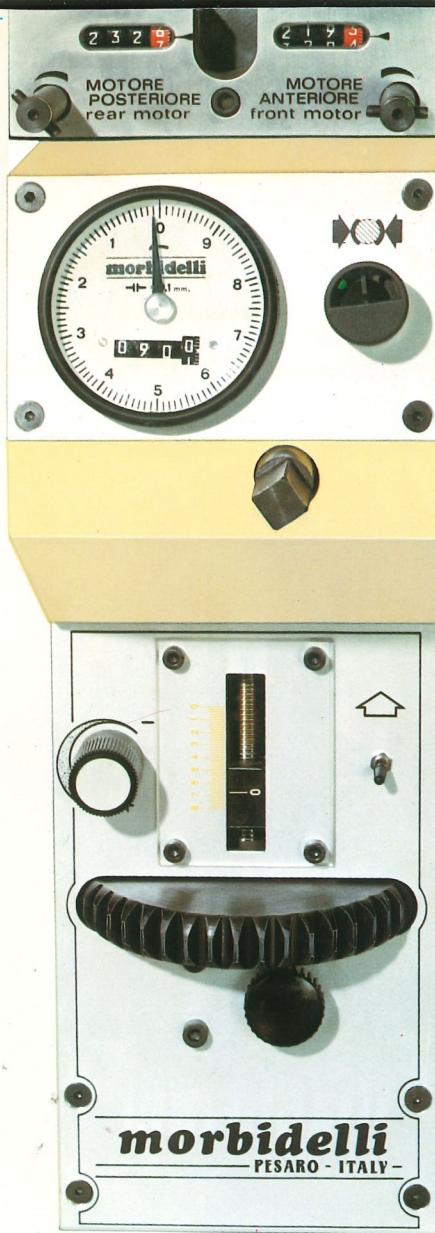




# MF475

foratrice semiautomatica programmabile

□ PROGRAMMABLE MULTIPLE BORING MACHINE



## MF 475

### DESCRIZIONE

E' una foratrice universale composta da un gruppo a forare orizzontale a 21 mandrini interasse 32 mm. e sollevamento fino a 70 mm. Un gruppo verticale inferiore o più gruppi a richiesta fino ad un massimo di tre gruppi composti di due testine girevoli da 0° a 90° con nove mandrini ad interasse 32 mm. I gruppi verticali possono ricevere anche testine a 11 mandrini ad interasse 32. Nella versione standard è prevista una barra con 7 battute pneumatiche di cui una centrale, 3 anteriori, 3 posteriori; l'intervento delle battute è sincronizzato con il ciclo della macchina tramite un'apparecchiatura elettronica, per ridurre i tempi di attrezzamento la macchina può essere accessorata di mandrini conici e attacchi rapidi per punte. Dispositivo a doppio comando per fori comunicanti. Bloccaggi pneumatici per le teste verticali. Lettori di quota decimali per traslazione gruppi verticali a forare più lettori decimali per traslazione delle testine girevoli. Regolazione di profondità di foratura. L'impostazione dei gruppi a forare, abbinata alle caratteristiche delle battute di riferimento, conferiscono alla macchina rapidità di attrezzamento per qualsiasi tipologia di foratura.

### DATI TECNICI

Velocità di rotazione mandrini

3000 giri al 1'

abt. 3000 R.p.M.

Potenza motore gruppo orizzontale

3 HP

3 HP

Potenza motori gruppi verticali

1,6 x 2 HP

1,6 x 2 HP

Assorbimento elettrico totale

10 Kw ca.

abt. 10 Kw

Assorbimento pneumatico totale per ciclo

26 N.L. ca.

abt. 26 N.L.

Pressione d'esercizio

6 — 7 atm.

6 — 7 atm.

Interasse dei mandrini

32 mm

32 mm

Dimensioni d'ingombro senza barra

2610x1070x1500 mm ca.

2610x1070x1500 mm approx.

Dimensioni imballo marittimo

2800x1170x1600 mm ca.

2800x1170x1600 mm approx.

Peso

1400 Kg ca.

abt. 1400 Kg

Peso con imballo marittimo

1600 Kg ca.

abt. 1600 Kg ca.

### DESCRIPTION

This is a universal boring machine made up of one horizontal drilling head with 21 spindles at 32 mm centers with capability of lifting up to 70 mm. One or more lower vertical drilling heads on demand up to a maximum of 3 heads equipped with 2 split heads with 9 spindles at 32 mm centers and swivelling from 0 to 90 degrees. The vertical heads are also preset to receive split heads with 11 spindles at 32 mm centers. In its standard version this machine is fitted with one support bar with 7 pneumatic stops as follows: a central one, 3 rear and 3 front stops; the intervention by the stops is synchronized in accordance with the cycle of the machine thanks to an electronic device. In order to reduce setting-up times the machine can be equipped with conical spindles and quick release chucks for drill bits. Double control device for through holes. Pneumatic lockings for vertical heads. Decimal read-outs for traverse of vertical drilling heads plus decimal read-outs for traverse of split heads. Boring depth adjustment. The arrangement of the drilling heads, as well as the specifications of the reference stops allow the machine to be quickly set up for any drilling requirements.

### TECHNICAL DATA

Spindle

abt. 3000 R.p.M.

Motor power of horizontal head

3 HP

Motor power of vertical head

1,6 x 2 HP

Total electrical input

abt. 10 Kw

Operating pressure

abt. 26 N.L.

Centerdistance between spindles

32 mm

Overall dimensions without bar

2610x1070x1500 mm approx.

Seaworthy packing

2800x1170x1600 mm approx.

Weight

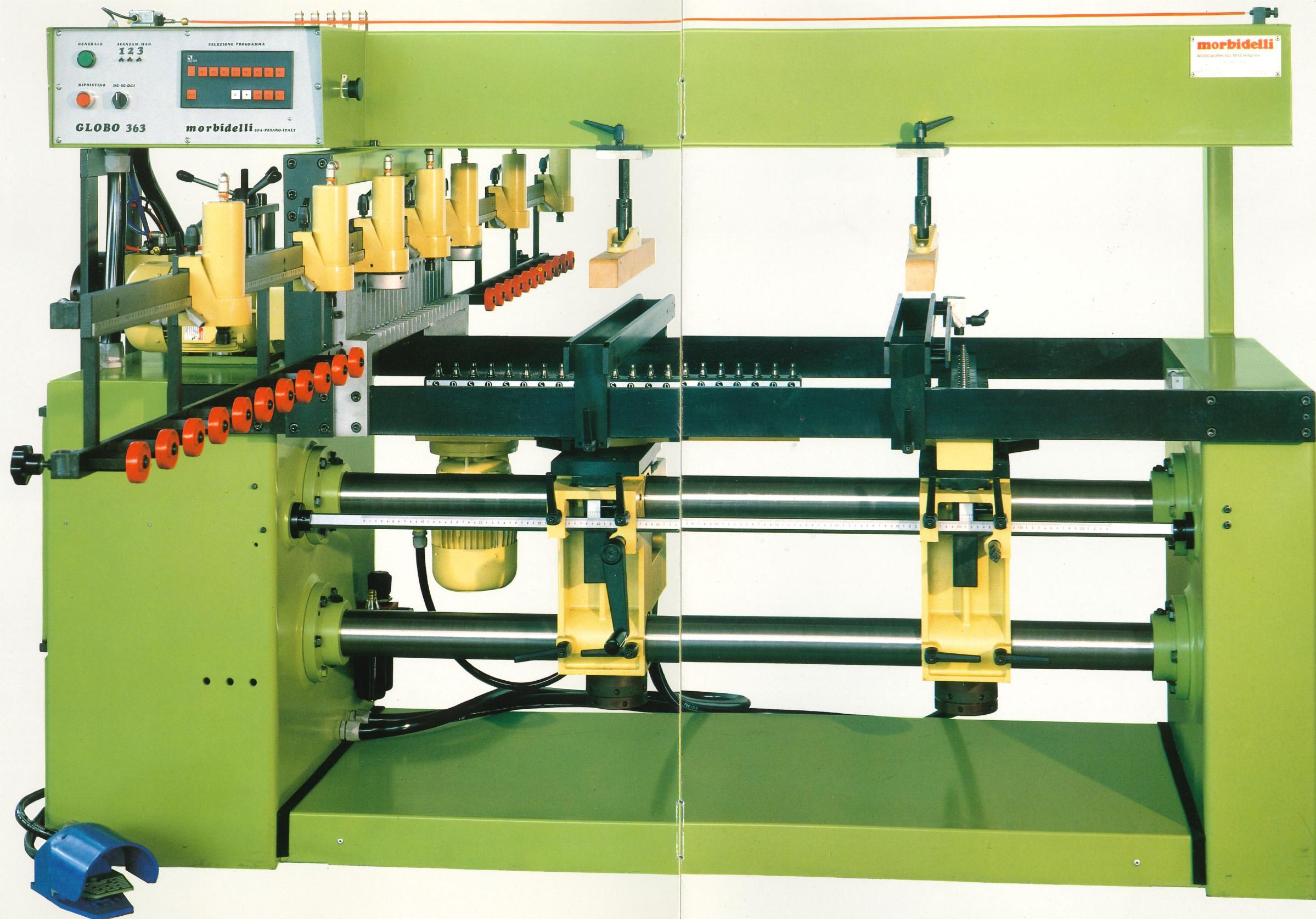
abt. 1400 Kg

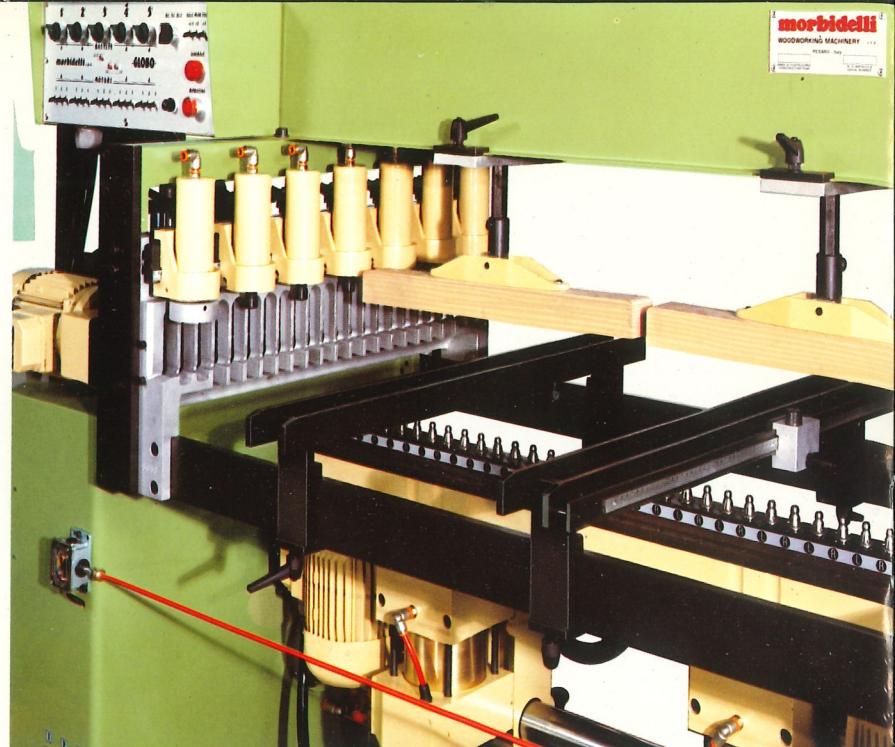
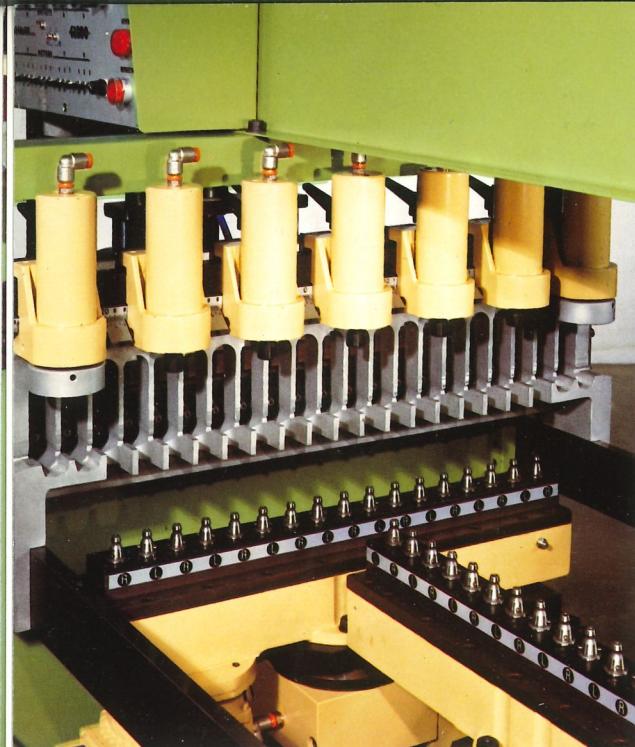
Weight with seaworthy packing

# GLOBO 363

foratrice semiautomatica programmabile

□ SEMIAUTOMATIC BORING MACHINE

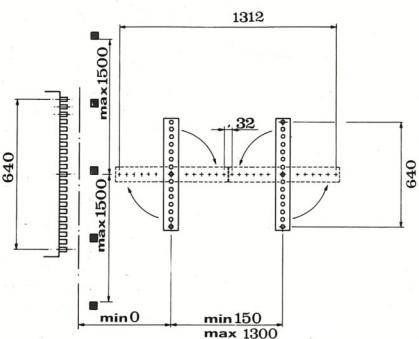




# GLOBO 363

foratrice semiautomatica programmabile

□ PROGRAMMABLE SEMIAUTOMATIC BORING MACHINE



## GLOBO 363

### DESCRIZIONE

E' una foratrice universale composta da 1 gruppo a forare orizzontale con 21 mandrini int. 32 mm., 2 gruppi a forare verticali inferiori, ognuno con una testina girevole di 90° con 21 mandrini ad int. 32 mm. I gruppi verticali possono ricevere aggregati per forature trasversali. Nella versione standard è prevista una barra con 5 battute pneumatiche con comando manuale, di cui 1 centrale, 2 anteriori e 2 posteriori; a richiesta l'intervento delle battute è sincronizzato con il ciclo della macchina, come l'intervento dei gruppi a forare può essere programmato per ogni stazione di lavoro; per ridurre i tempi di attrezzamento la macchina può essere accessoriata di mandrini conici e attacchi rapidi per punte. Dispositivo doppio comando per fori comunicanti. L'impostazione dei gruppi a forare, abbinata alle caratteristiche delle battute di riferimento, conferiscono alla macchina rapidità di attrezzamento per qualsiasi tipologia di foratura.

### DATI TECNICI

Velocità rotazione mandrini	3000 al 1'	3000 RPM
Potenza motore gruppo orizzontale	3 HP	3 HP
Potenza motore gruppi verticali	3 x 2 HP	3 x 2 HP
Assorbimento elettrico totale	7 KW	7 KW
Assorbimento pneumatico totale per ogni ciclo	24 N.L.	24 N.L.
Pressione d'esercizio	6 — 7 atm	6 — 7 atm
Interasse mandrini	32 mm	32 mm
Dimensioni d'ingombro (senza barra)	2200x950x1600 mm	2200x950x1600 mm
Dimensioni imballo marittimo	2400x1100x1800 mm	2400x1100x1800 mm
Peso	700 Kg	700 Kg

### DESCRIPTION

This is a universal boring machine equipped with 1 horizontal boring group with 21 spindles at 32 mm centres, 2 vertical boring groups with 21 spindles at 32 mm centres turning 90°. It is possible to fit on the vertical groups aggregates for cross boring. The standard machine is also equipped with 5 pneumatic stops, two at the front, two at the back and one in the middle, manually controlled. By request the back stops can be synchronized with the cycle of the machine, the same applies to the boring groups which can be programmed for each working station. To cut down setting up times the machine can be equipped with conical spindles and quick release chucks. Double control device for through holes. The laying of the boring groups combined with the characteristics of the back stops make this machine very versatile and easy to set up for any kind of boring requirement.

### TECHNICAL DATA

Spindle revolutions	3000 RPM
Motor power of RH horizontal group	3 HP
Motor power of vertical groups	3 x 2 HP
Power required	7 KW
Quantity of air needed per cycle	24 N.L.
Working air pressure	6 — 7 atm
Centres distance between spindles	32 mm
Overall dimensions (without support for stops)	2200x950x1600 mm
Seaworthy packing dimensions	2400x1100x1800 mm
Weight	700 Kg

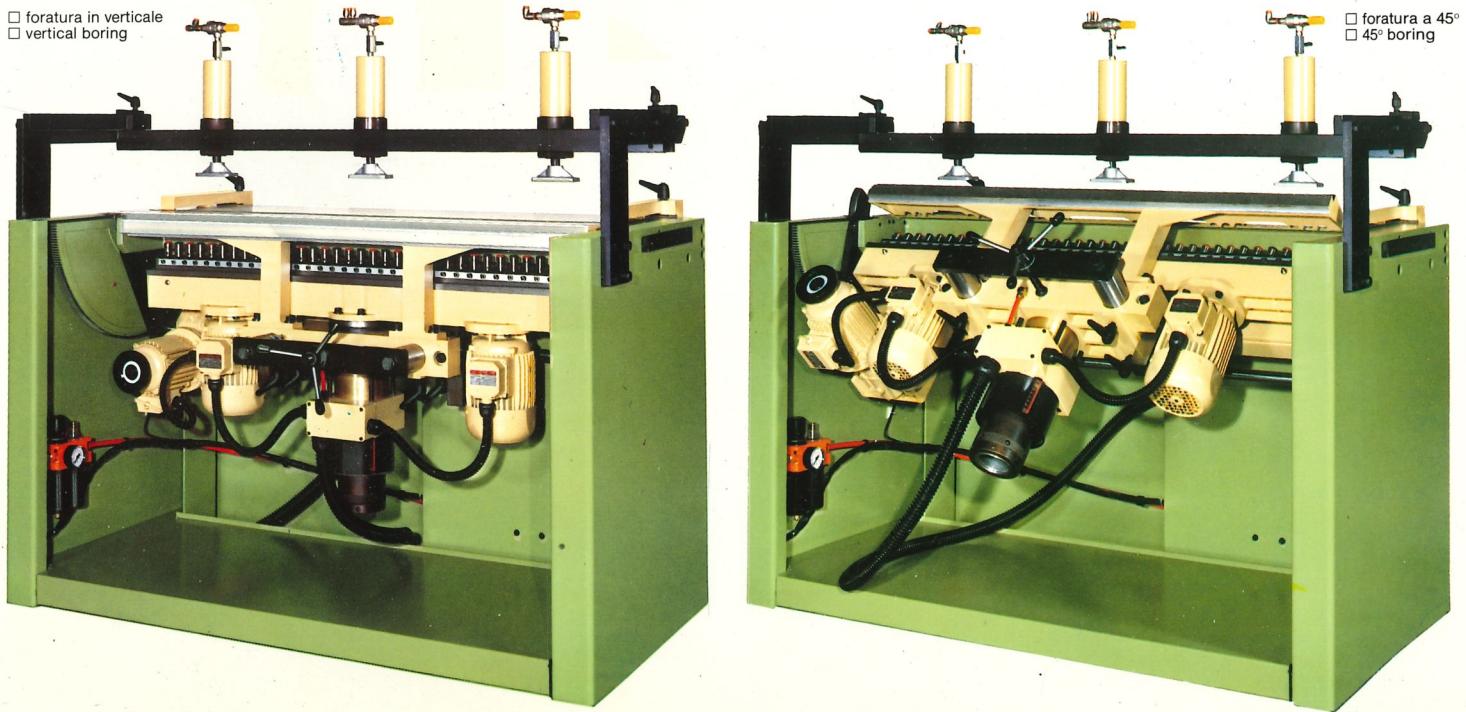
# M35A M21

foratrici semiautomatiche

□ SEMIAUTOMATIC BORING MACHINES



□ foratura in orizzontale  
□ horizontal boring



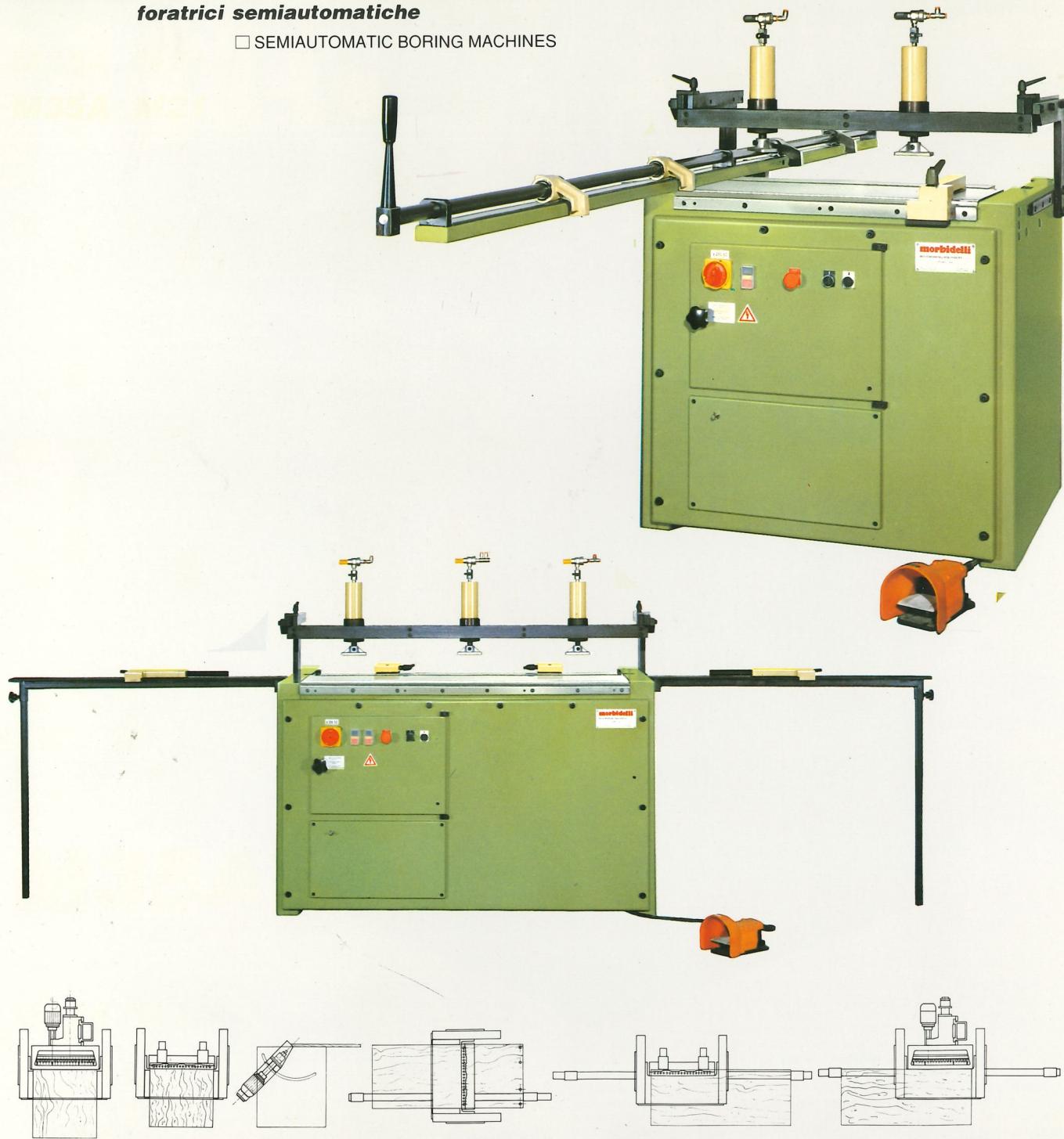
□ foratura in verticale  
□ vertical boring

□ foratura a 45°  
□ 45° boring

# M35A M21

foratrici semiautomatiche

□ SEMIAUTOMATIC BORING MACHINES



## M35A M21

### DESCRIZIONE

Rotazione del gruppo a forare dalla posizione verticale alla posizione orizzontale e viceversa, tramite motoriduttore con volantino di regolazione finale. Forature in qualsiasi angolazione comprese fra 0° e 90°, si eseguono senza alcuna difficoltà, in quanto il fulcro di rotazione coincide con il piano di lavoro, e la misura impostata rimane invariata. Per forature orizzontali o inclinate la battuta di riferimento è automaticamente impostata essendo la stessa fissata sul gruppo a forare. Le punte montate nelle posizioni interessate non intralciano la rotazione della testa. Estrema facilità di posizionamento delle battute di riferimento. Forature di grande diametro sono possibili grazie alla battuta con passaggi differenziati.

### DESCRIPTION

Boring group rotation from vertical position to horizontal position (and by means of a motor-reducer with final adjusting handwheel. We can easily perform any type of angular boring from 0° to 90°, since the rotation fulcrum coincides with the working base, and the preset measurement remains unvaried. For horizontal or slanted boring, the reference stop is automatically set, because it is fixed on the boring group. The bits fitted in the wanted positions do not interfere with the rotation of the head. Extremely easy positioning of reference stops. Large diameter boring is possible thanks to the fence with differentiated gaps.

### DATI TECNICI

	M 21/F	M 35/F
Giri mandrini/min.	3000	3000
Número mandrini	21	35
Distanza max. fra gli assi dei mandrini esterni	640 mm	1088 mm
Interassi mandrini	32 mm	32 mm
Profondità di foratura	70 mm	70 mm
Potenza motore	3 HP	3+3 HP
Pressione d'esercizio	6-7 atm.	6-7 atm.
Peso	500 Kg ca.	650 Kg ca.
Dimensioni d'ingombro	800x1050x1350 mm	1300x1050x1350 mm
Dimensioni d'ingombro con imb. maritt.	950x1200x1500 mm	1450x1200x1500 mm
Peso con imballo	550 Kg ca.	720 Kg ca.

### TECHNICAL DATA

	M 21/F	M 35/F
Spindle rotation per min.	3000	3000
Number of spindles	21	35
Max. dist. between the external spindle centres	640 mm	1088 mm
Spindle centre distance	32 mm	32 mm
Boring depth	70 mm	70 mm
Motor power	3 HP	3+3 HP
Working pressure	6-7 atm.	6-7 atm.
Weight	500 kg (about)	650 kg (about)
Overall dimens.	800x1050x1350 mm	1300x1050x1350 mm
Overall dimens. seaworthy case included	950x1200x1500 mm	1450x1200x1500 mm
Gross weight	550 Kg (about)	720 kg (about)

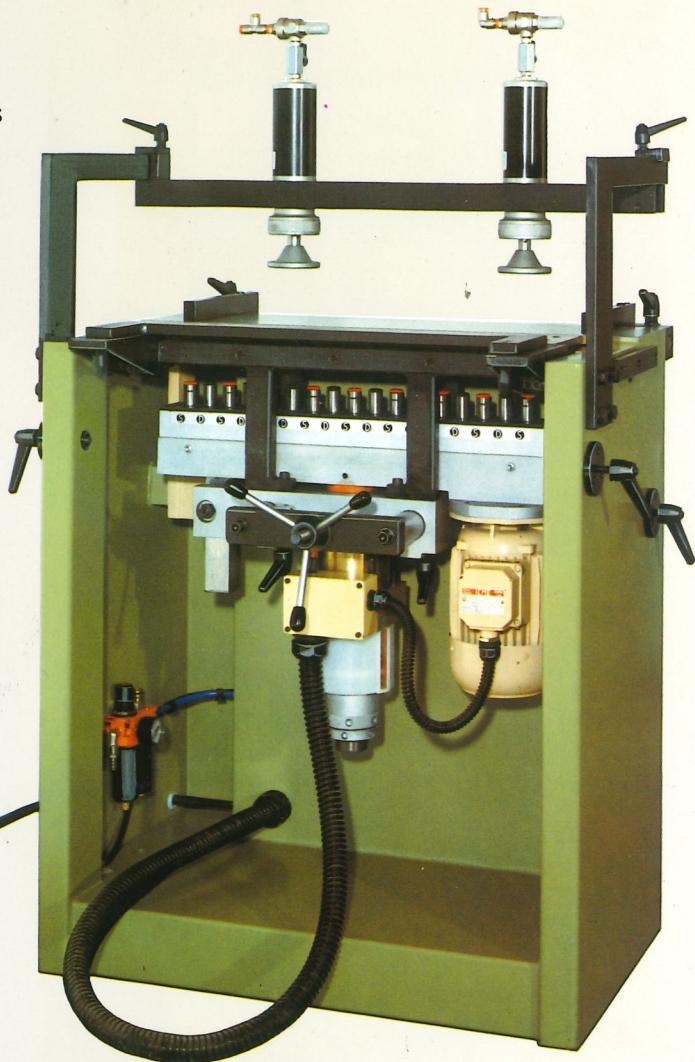
# M2001

foratrici semiautomatiche

SEMIAUTOMATIC BORING MACHINES

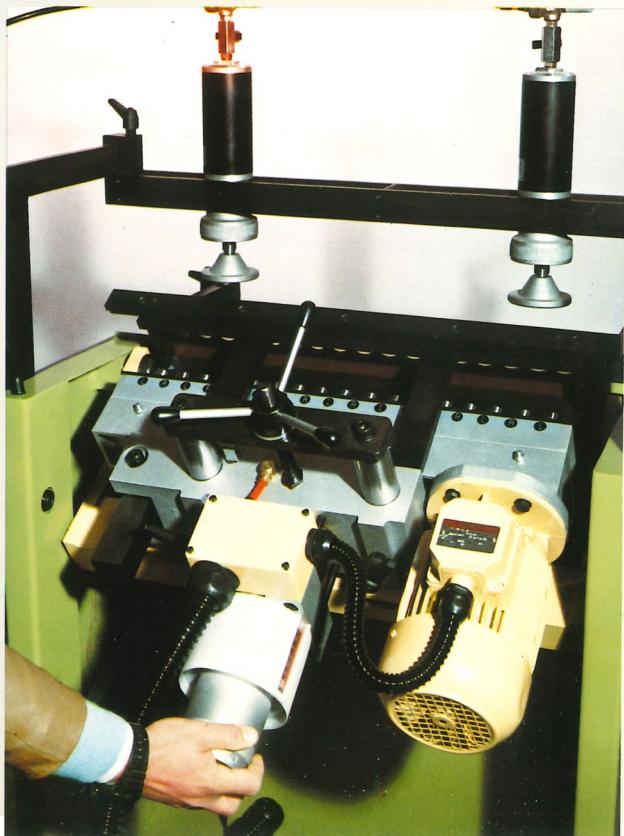
## M2001

foratura in verticale  
 vertical boring



## M2001

Rotazione del gruppo a forare,  
dalla posizione verticale alla posizione orizzontale, e viceversa  
tramite sollevamento manuale.  
 Turning of the drilling head  
from vertical into horizontal position and viceversa  
by means of manual lifting.



# M2001

foratrice semiautomatica

SEMIAUTOMATIC BORING MACHINE



## M2001

### DESCRIZIONE

Rotazione del gruppo a forare, dalla posizione verticale alla posizione orizzontale, e viceversa tramite sollevamento manuale. Foratura nelle posizioni 0° e 90° si eseguono senza nessuna difficoltà in quanto non serve smontare le punte. Per foratura in orizzontale la battuta di riferimento è automaticamente impostata essendo la stessa fissa sul gruppo a forare. Le punte montate nelle posizioni interessate non intralciano la rotazione della testa. Estrema facilità di posizionamento di tutte le battute di riferimento. Le forature di grandi diametri sono possibili grazie al laminato montato sul piano di lavoro. Per pezzi lunghi è disponibile una barra a quattro battute manuali.

### DATI TECNICI

Giri mandrino	3000 al 1'
Numeri mandrini	17
Distanza massima tra gli assi dei mandrini esterni	512 mm
Interasse mandrini	32 mm
Profondità di foratura	70 mm
Potenza motore	2 HP
Pressione di esercizio	6 — 7 atm.
Assorbimento pneumatico totale per ogni ciclo	10 N.L. ca.
Assorbimento elettrico totale	1,5 Kw ca.
Peso	220 Kg ca.
Peso con imballo marittimo	270 Kg ca.
Dimensioni di ingombro	800x560x1300 mm ca.
Dimensioni di ingombro con imballo marittimo	950x710x1450 mm ca.
Lubrificazione delle trasmissioni ad ingranaggi con grasso "FOR LIFE"	
Larghezza max. pannello con battute supplementari	2512 mm

### DESCRIPTION

Turning of the drilling head from vertical into horizontal position and vice-versa by means of manual lifting. Drillings in 0 and 90 deg. position are carried out without any difficulty because the drill bits do not require to be disassembled. For horizontal drillings the reference stop is set automatically, as it is fixed on the drilling head. The drills mounted in the positions concerned do not jeopardize the drilling head rotation. All reference stops are easily positionable. Large diameters can be drilled thanks to the rolled section mounted onto the working table. For long pieces a support bar with 4 manual stops is available.

### TECHNICAL DATA

Spindle revolutions	3000 R.p.M.
Number of spindles	17
Max. distance between the axes of the outer spindles	512 mm
Centerdistance between spindles	32 mm
Boring depth	70 mm
Motor power	2 HP
Operating pressure	6 — 7 atm.
Total pneumatic absorption per each cycle	10 N.L. ca.
Total electrical input	1,5 Kw ca.
Weight	220 Kg ca.
Weight including seaworthy packing	270 Kg ca.
Overall dimensions	800x560x1300 mm ca.
Overall dimensions including seaworthy packing	950x710x1450 mm ca.
Lubrication of toothed gears with grease "FOR LIFE"	
Max. panel length with additional stops	2512 mm

Dati e misure contenuti in questo catalogo non sono impegnativi. La Ditta si riserva di apportare modifiche senza preavviso.  
 Dates and sizes subject to changes without pre-advice.

# NJ20

incollaspine a banco

□ BENCH DOWEL GLUEING MACHINE



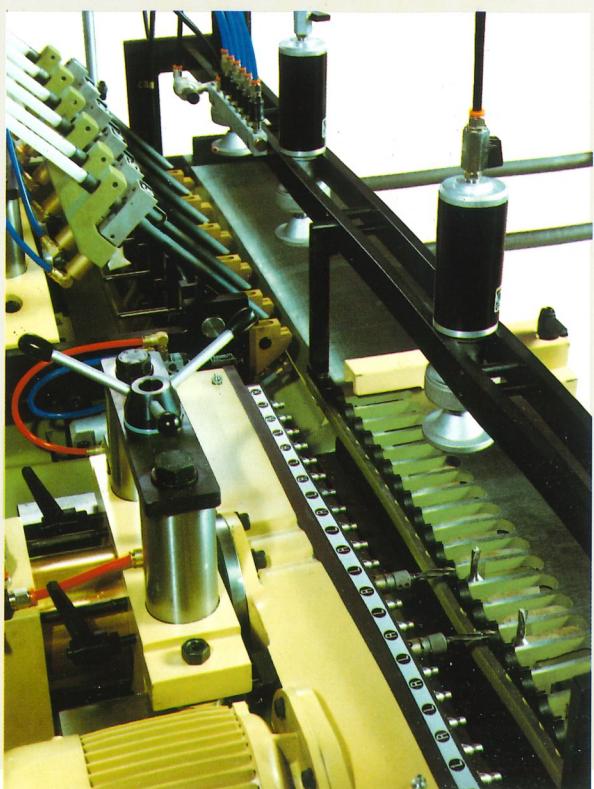
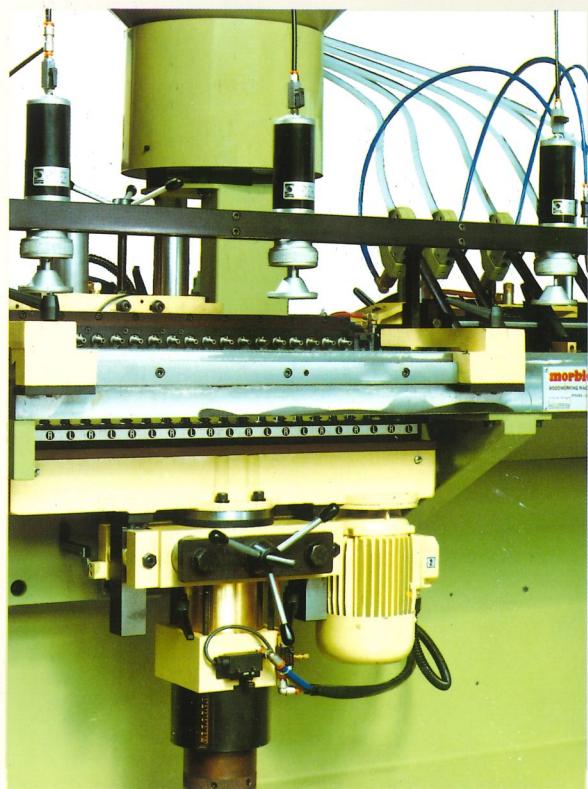
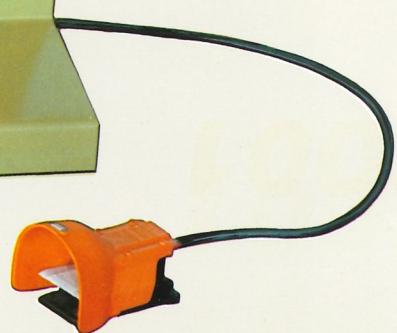
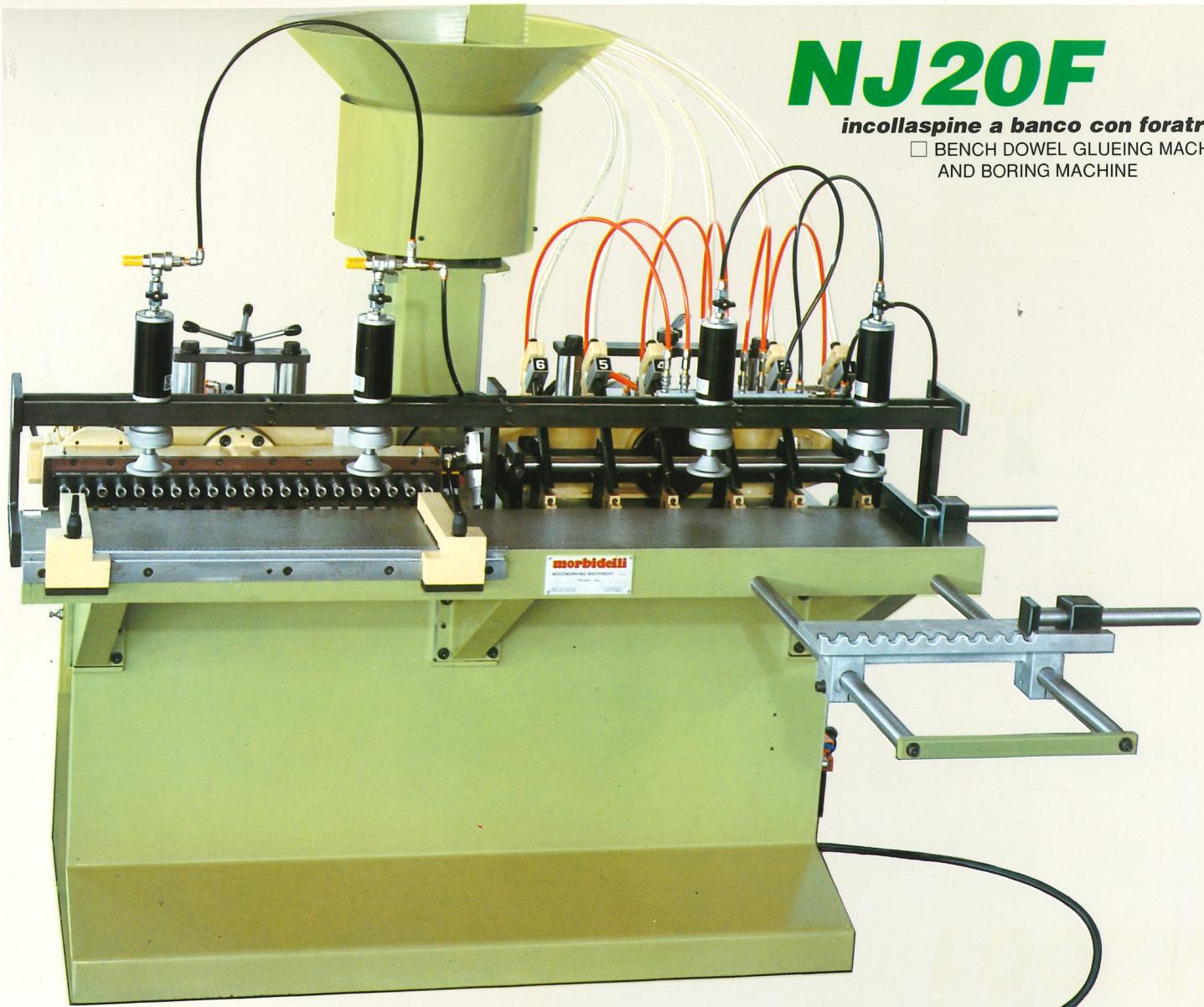
## NJ20

□ Vista contenitore acqua e colla.  
□ Sight of water and glue containers.

# NJ20F

incollaspine a banco con foratrice

□ BENCH DOWEL GLUEING MACHINE  
AND BORING MACHINE



# M2

## incollaspine a pistola

□ DOWEL INSERTING PISTOL



## NJ20

### DESCRIZIONE

Il basamento della macchina, interamente in acciaio, sostiene il gruppo inseritore composto da un cilindro di spinta, 5 iniettori con relativi spruzzatori, un vibratore e serbatoio colla e acqua. Il gruppo inseritore nel suo insieme può essere regolato per il necessario inserimento in altezza. Il piano di lavoro è quindi fisso. Il sostegno del pezzo è assicurato da un telaio composto da due guide in acciaio sulle quali scorre e può essere fissata la battuta di fondo e di appoggio. Il bloccaggio del pezzo, durante l'applicazione delle spine, è da due cilindri pneumatici. Gli spruzzatori sono di tipo ad iniezione con serbatoio a pressione. Gli inseritori sono provvisti di dosaggio della quantità di colla con un sistema elettronico. L'alimentazione delle spine è ottenuta da un vibratore da 300 Watt. Ha più canali per una complessiva di 250 spine al minuto. La macchina può essere predisposta per spine Ø 6 ± 8, 8 ± 10, 10 ± 12 per una lunghezza da 20 a 40 mm. Il funzionamento è comandato da unica pedaliera.

### DESCRIPTION

The machine bed is fully made up of steel bears the dowel driving device assembly, including a thrust cylinder, 5 glue injectors with their relevant sprayers, a vibration hopper, as well as glue and water tanks. As a whole the dowel driving device assembly can be adjusted to the necessary height, hence to the working table is fixed. The support of the workpiece is provided for by a frame consisting of two sliding guides of steel where the back stop and fence can slide and be fixed. During the doweling process the workpiece is hold down by two pneumatic cylinders. The sprayers are of the injection type with pressure tank and they are equipped with an electronic glue dosing system. The dowel feeding is effected by a 300W vibrator with several channels for a total capacity of 250 dowels per minute. The machine can be preset for dowels of 6 ± 8, 8 ± 10, 10 ± 12 mm in diameter and of 20 to 40 mm in length. Pneumatic operation controlled by one foot-pedal only.

### DATI TECNICI

Distanza minima standard fra inseritori	32 mm
Distanza massima fra primo e ultimo inseritore	608 mm
Número iniettori	minimo 1 — massimo 6
Lunghezza massima pannello	1000 mm standard — 3040 mm a richiesta
Pressione d'esercizio	7 atm.
Vibratore con regolazione elettronica	300 Watt
Tempo per ciclo (escluso caricamento pezzo)	2"
Dimensioni di ingombro	1250x1180x1700 mm
Dimensioni di ingombro via mare	1400x1330x1850 mm
Peso complessivo	480 Kg
Peso complessivo con imballo	600 Kg
Accessori e chiavi di servizio	

### DATI TECNICI FORATRICE

Gruppo a forare con n. 17 o 21 mandrini	
Velocità rotazione mandrini	
Potenza motore	3000 giri al 1'
Interasse mandrini	3 HP
Profondità di foratura	32 mm
Attacco punte: filetto dx e sx	70 mm
oppure attacco rapido tipo Morbidelli	Ø 10 p. 1.5
Distanza max. mandrini esterni: 17 mandrini	512 mm
21 mandrini	640 mm

### TECHNICAL DATA

Min. standard distance between dowel driving devices	32 mm
Max. distance between the 1st and the latest driving device	608 mm
Number of dowel driving devices	min. 1 up to a maximum of 6
Max. panel length	1000 mm standard — 3040 mm on demand
Operating pressure	7 atm.
Vibrator with electronic adjustment	300 Watt
Cycle time (excluding workpiece feeding)	abt. 2 seconds
Overall dimensions	1250x1180x1700 mm
Seaworthy packing dimensions	1400x1330x1850 mm
Total weight	480 Kg
Total packing weight	600 Kg
Wrench and tool kit	

### BORING MACHINE SPECIFICATIONS

Drilling head with 17 or 21 spindles	
Spindle revolution speed	3000 3.p.M.
Motor power	3 HP
Centerdistance between spindles	32 mm
Boring depth	70 mm
Drill bit chuck with rh and lh thread	diam. 10 p. 1.5
or Morbidelli quick release chuck	
Max. distance between outer spindles: 17 spindles	512 mm
21 spindles	640 mm

## M2

### DESCRIZIONE

La TYPE M2 viene usata nell'industria del mobile per l'inserimento simultaneo di colla e spine. Le spine sono alimentate automaticamente. Doppio serbatoio, per colla e acqua di lavaggio. Lo spruzzatore è del tipo ad iniezione, la quantità della colla è regolabile. La velocità di spinta della spina è tale che l'operatore non risente minimamente del contraccolpo e non necessitano attrezzi per il fissaggio dei pannelli. La struttura della macchina dispone di un supporto regolabile in altezza per il sostegno della pistola e di un piano di lavoro per pezzi piccoli. La TYPE M2 può essere prevista per spine Ø 6 ± 8, 8 ± 10, 10 ± 12 e lunghezze da 20 a 40 mm (a richiesta, la lunghezza può essere da 30 a 60 mm).

### DESCRIPTION

The dowel inserting machine TYPE M2 is used in the furniture industry to inject and insert glue and dowels simultaneously. The dowels are automatically fed in. The machine is equipped with 2 containers, one for the glue and one for the water to clean the injecting system. The quantity of glue can be adjusted. The thrust speed of the dowels is such, that the operator does not feel the kick back, and there is no need of clamping devices to hold the batch of panels. This machine is also equipped for the pistol and a working table for small pieces. The TYPE M2 can be preset for dowels diam. 6 ± 8, 8 ± 10, 10 ± 12, the length can vary from 20 to 40 mm (by request from 30 to 60 mm).

### DATI TECNICI

Capacità serbatoio colla	2 Kg.
Capacità serbatoio acqua	2 Kg.
Capacità serbatoio contenitore spine	5 Kg.
Alimentatore spine	300 Watt monofase
Pressione d'esercizio	7 atm.
Consumo aria per ciclo	1,3 N.L.
Peso complessivo	85 Kg. c.a.
Peso pistola	1,6 Kg. c.a.
Dimensioni d'ingombro	700x850x800 mm
Dimensioni d'ingombro con imballo	820x970x950 mm

### TECHNICAL DATA

Glue tank capacity	2 Kg.
Water tank capacity	2 Kg.
Dowel container capacity	5 Kg.
Solenoid valve for dowel feeding	300 Watt monophase
Working air pressure	7 atm.
Air consumption per cycle	1,3 N.L.
Total weight	85 Kg.
Weight of the pistol	1,6 Kg.
Overall dimensions	700x850x800 mm
Packing dimensions	820x970x950 mm

□ Dati e misure contenuti in questo catalogo non sono impegnativi. La Ditta si riserva di apportare modifiche senza preavviso.

□ Dates and sizes subject to changes without pre-advice.

 **MORBIDELLI**

MORBIDELLI spa - Via Fermo, 33 - 61100 Pesaro / Italy - Tel. 0721/4451 (r.a.) - Telefax 0721/22868 - Telex 560136 MORBI I