

# GANNOmat

# Modell 280-282-284



## MODELL 280

Vollautomatische kombinierte Bohr- und Dübeleintreibmaschine zum gleichzeitigen Bohren, Leimen und Dübel-eintreiben.

## MODELL 282

Vollautomatische Dübeleintreibmaschine zum gleichzeitigen Leimen und Dübelein-treiben (gleich wie Modell 280, jedoch ohne Horizontal-Bohrinheit, 23 Spindeln, Teilung 32 mm ausgerüstet).

## MODELL 284

Vollautomatische kombinierte Bohr- und Dübeleintreibmaschine zum gleichzei-tigen Bohren, Leimen und Dübelein-treiben (gleich wie Modell 280, jedoch zusätz-lich mit Vertikal-Bohrinheit, 23 Spindeln, Teilung 32 mm, bohrend von unten ausgerü-stet).

## MODEL 280

Fully automatic drilling and dowel inserting machine for simultaneous drilling, glu-ing and dowel inserting.

## MODEL 282

Fully automatic dowel inserting machine for simultaneous glueing and dowel inserting (same as model 280, but without horizontal-boring unit, 23 spindles, pitch 32 mm).

## MODEL 284

Fully automatic drilling and dowel inser-ting machine for simultaneous drilling, glueing and dowel inserting (same as model 280, but additionally equiped with vertical-boring unit, 23 spindles, pitch 32 mm, drilling from below).

## MODÈLE 280

Machine combinée pour le perçage, l'encollage et la pose de tourillons en un seul cycle.

## MODÈLE 282

Machine automatique pour l'encollage et la pose de tourillons (identique au modèle 280, mais sans unité de perçage horizontale à 23 broches, entraxe 32 mm)

## MODÈLE 284

Machine combinée automatique pour le perçage, l'encollage et la pose de tourillons (identique au modèle 280, mais équipée en plus d'une unité de perçage verticale à 23 broches, entraxe 32 mm, perçage par en dessous)

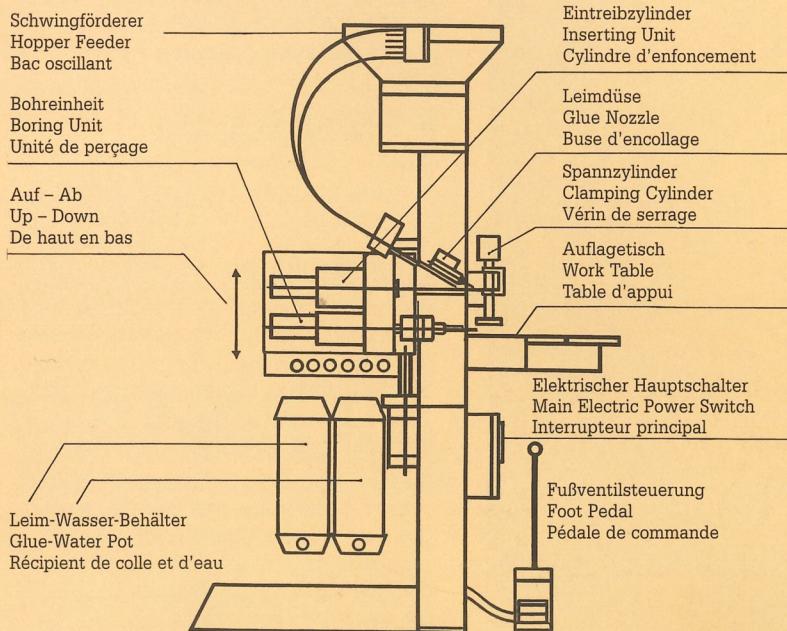
H.B.M. LIMBURG  
Lindelauf Gewande 20  
6367 AZ VOERENDAAL  
tel./fax: 045-5750959

# GANNOmat

Diese Maschine wurde speziell für den rationellen Einsatz im gehobenen Mittelbetrieb oder Industriebetrieb für die rationelle Verarbeitung von Dübeln entwickelt.



Standard Modell 280 mit 6 Dübeleintreibstationen  
Standard model 280 with 6 dowel inserting units  
Modèle 280 standard avec 6 stations de tourillonnage



## ENTSCHEIDENE VORTEILE:

### KONSTRUKTION:

- Maschinenkörper als verwindungsfreie Stahlkonstruktion.
- Pneumatisches Heben und Senken der Bohr/Eintreibeinheit über breiter Parallelführung mit spielfrei geklemmten Kugellagerbuchsen und mittigem Hubzylinder in optimaler Nähe des Auflagetasches.
- Präzisionsbohrleinheit mit Bohrkopf 23 Spindeln, Teilung 32 mm mit seitlichen Doppelführungen über Kugellagerbuchsen, garantiert Stabilität auch auf den äußeren Bohrspindeln.
- Serienmäßige Schnellspannfutter zum einfachen Wechseln der Bohrer.
- Eintreibeinheit mit 2 starken Eintreibzylindern mit Stabilisationsgestänge garantiert ebenso Stabilität auf den äußeren Eintreibstationen.
- Durch Umbausätze kann die Maschine einfach für Dübel durchmesser 6, 8, 10 und 12 mm umgebaut werden, Dübellänge 20-50 mm.
- Automatische Dübel durchmesser- und Dübel-längenkontrolle, 2 mm zu lange Dübel werden automatisch in der Dübelzuführung ausgeschieden.
- Ausschwenkbarer Spannerhalter zum einfachen Bohrerwechseln und einfachen Verschieben der Dübeleintreibstationen mit 32 mm Indexbohrungen und gefederten Indexstiften.
- Präzises Einstellen der Seitenanschläge durch Spiegelbild-Einstellehre (oder über Digital-Zählwerk, Sonderzubehör).

### BELEIMSYSTEM:

- In sich geschlossenes Leimsystem durch Konus-sitz an der Spitze der Düse mit Vollhartmetall-nadel. Kein Verhärten des Leimes möglich, dadurch kein dauerndes Reinigen des Leim-systems erforderlich.
- 5-stufiger Leimmengenschalter mittels Zeitvor-wahl durch Elektroniksteuerung für verschiede-ne Dübel durchmesser und unterschiedliche Vis-kosität des Leimes.
- Geringster Abstand von Leimdüse zu Bohrloch, sowie Leimdruck 6 bar (oder 24 bar Hochdruck, Sonderzubehör) garantieren einen präzisen Leimstrahl, sowie eine saubere Verleimung.
- Umschalter von Leim auf Wasser zum Durch-spülen des Leimsystems ca. alle 6 Monate.
- Kontrolllampe für Leimrestmengenanzeige im Leimbehälter.
- 1 Edelstahlbehälter für 5 kg Leim sowie 1 Edel-stahlbehälter für 5 l Wasser.
- Jede Dübeleintreibstation kann separat zu- oder abgeschaltet werden.

### STEUERUNG:

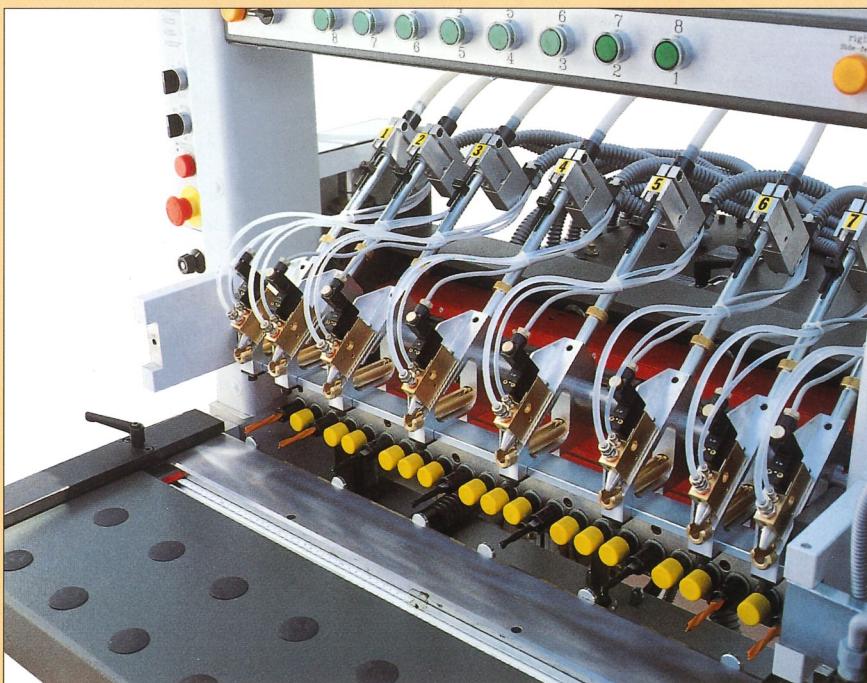
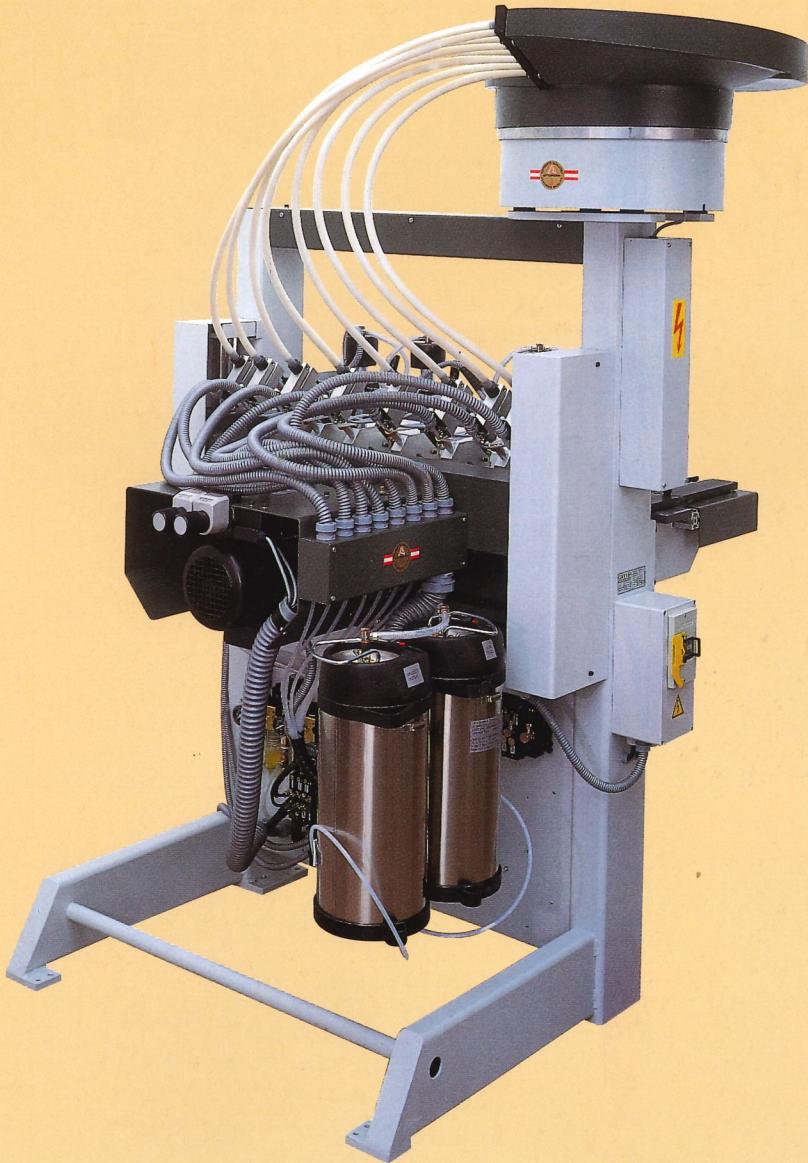
- Wartungsfreie, vollautomatische TELEMECANIQUE-Elektroniksteuerung über Fußventil (mit Selbstdiagnoseprogramm).
- Spiegelbildprogramm elektronisch gesteuert mit Kontrolleuchten zur Bekanntgabe Seitenan-schlag links oder Seitenanschlag rechts (Sonder-zubehör).
- 5-stufiger Programmwahlschalter für verschie-dene Anwendungsbereiche.

### RENTABILITÄT:

- Universell einsetzbar für Korpus-, Schubladen- und Rahmenverarbeitung.
- Beste Rentabilität bei Einzelstücken, Klein- sowie Großserien.
- Durch Wegfall der Nebenzeiten zwischen Boh-ren, Leimen und Dübeleintreiben (Taktzeit nur ca. 5 Sekunden).

# GANNOmat

This machine is specially designed to save time and labor in medium and large production plants utilizing dowel construction.



## IMPORTANT ADVANTAGES:

### CONSTRUCTION:

- Robust steel-base construction.
- Pneumatic up and down movement of the drilling and inserting unit by double end guides and closed linear bearings; centralized lifting cylinder optimally positioned near the supporting table.
- Precision boring unit with drillhead 23 spindles, pitch 32 mm with double end guides and linear bearings for best stability throughout the entire length of boring unit.
- Standard high-speed chucks, for easy tool change using standard tooling.
- Inserting unit with 2 powerful cylinders with end-to-end stabilizer assure best stability throughout the entire length of the inserting unit
- Using modification kits, the machine can be easily converted for use with difference dowel diameter. Available dowel diameter: 6, 8, 10 and 12 mm. Dowel lengths 20-50 mm (or inch equivalent).
- Automatic control for dowel diameter and dowel length prevents insertion of any oversize (+ 2 mm) dowels.
- Swivel mechanism for clamping cylinders for easy tool change and easy moving of dowel inserting units by 32 mm index-holes with spring-loaded location pins.
- Precise setting of side stops by mirror image gauge (or through digital counter as special accessory).

### GLUE SYSTEM:

- Completely closed glue system with conical seated front nozzle which eliminates the hardening of the glue in the nozzle and the need for routine cleaning of the glue system.
- 5 stage selector switch regulates the glue amount by means of an electronically controlled timer. Essential for different dowel sizes and diameters and various glue viscosities.
- Minimal distance between glue nozzle and dowel hole, together with a 6 bar glue pressure system (or optional 24 bar system - special accessory) assures a precise glue system and clean dowel inserting.
- Glue/Water Selector Switch for recommended semi-annual rinsing of the entire glue system.
- Control light indicating low quantity of glue in the glue container.
- 1 stainless steel pot for 5 kg of glue (1½ gallon) and 1 stainless steel pot for 5 litres of water (1½ gallon).
- Each dowel inserting unit can be separately switched on or off.

### CONTROL:

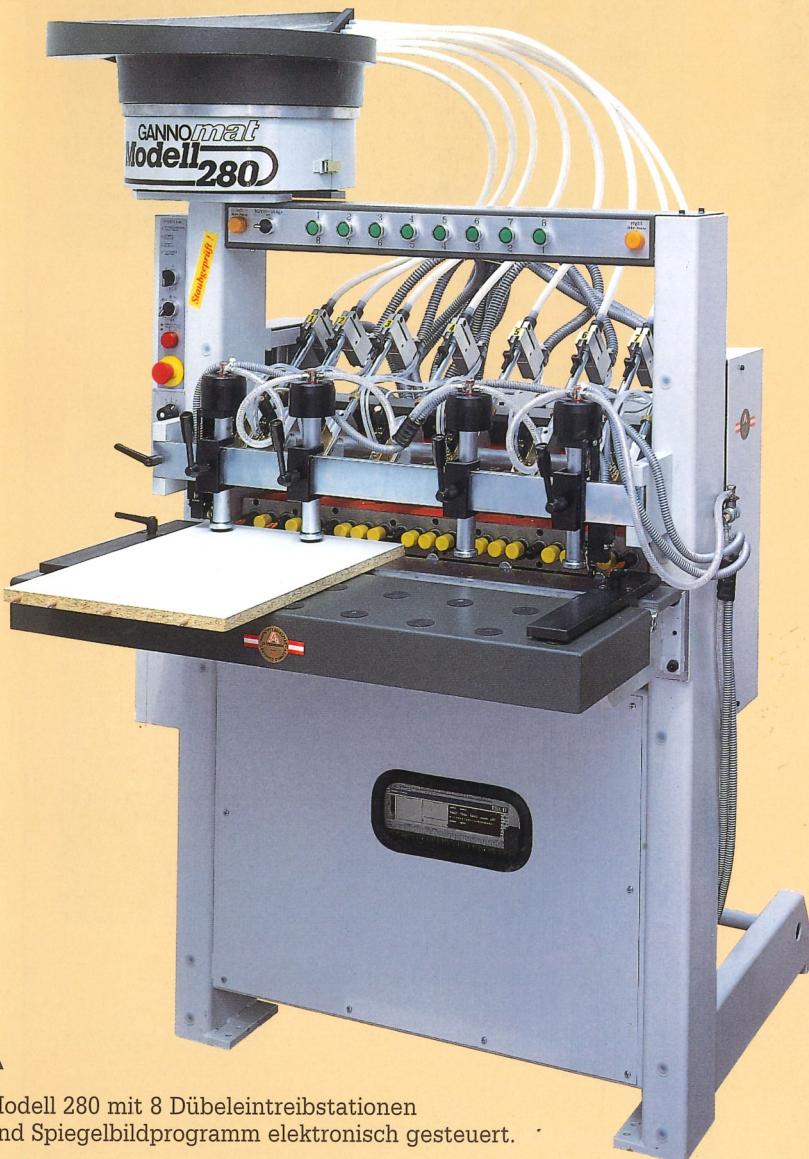
- Fully automatic maintenance-free TELEMECANIQUE-electronic control, operated with footpedal (self-diagnostic-program).
- Electronically controlled mirror image program with control-lights for indicating right- or left-sided side stop (special accessory).
- 5 stage selector switch for different applications.

### PROFITABILITY:

- Universal use for casegoods, drawers and framework.
- Best profitability for single pieces as well as for small and high series production.
- Single handling of workpiece for drilling, gluing and inserting, with a complete cycle time of approximately 5 seconds.

# GANNOmat

Cette machine a été spécialement développée pour l'usinage rationnel des tourillons dans les entreprises moyennes et industrielles



Modell 280 mit 8 Dübeleintreibstationen und Spiegelbildprogramm elektronisch gesteuert.

Model 280 with 8 dowel inserting units and electronically controlled mirror image program.

Modèle 280 avec 8 stations de tourillonnage et programme électronique de «symétrie» (option).

Hochdruckpumpe für Leimdruck einstellbar von 6-24 bar (Sonderzubehör).

High pressure glue pump adjustable from 6-24 bar (special accessory).

Pompe haute pression de 6-24 bars (option).



## AVANTAGES DÉCISIFS

### CONSTRUCTION:

- Chassis en acier indéformable.
- Montée et baisse de l'unité de perçage et tourrillonage par action pneumatique avec guidage sur pistes parallèles, roulements autoserrants sans jeu, et cylindre pneumatique central proche de la table de travail.
- Unité de perçage de précision à 23 broches, entraxe 32 mm et guidages latéraux sur roulement à billes, assurant un maximum de stabilité.
- En série, mandrin à serrage rapide permettent un changement facile des mèches de perçage.
- Enfoncement à l'aide de 2 puissants cylindres, et tiges en acier stabilisé garantissant toute précision même pour les stations extérieures.
- Grâce à des kits de transformation la machine peut utiliser des tourillons Ø 6, 8, 10 et 12 mm de diamètre et 20 à 50 mm de longueur.
- Contrôle du diamètre et de la longueur des tourillons automatique. Une différence de longueur de 2 mm actionne un système de réjet automatique.
- Basculement de la rampe de pression permettant un changement aisément des mèches et le glissement des stations à tourillonner avec calage tous les 32 mm.
- Réglage précis des guides latéraux avec gabarit pour position symétrique (par capteurs digitaux en option).

### SYSTÈME D'ENCOLLAGE:

- Système hermétique grâce à un siège conique à la pointe de la buse d'encollage et une aiguille en acier dur. Le durcissement de la colle est impossible donc pas de nettoyage fastidieux du système d'encollage.
- Sélecteur de dosage de colle à 5 positions avec temporisation électronique pour pouvoir utiliser différents diamètres de tourillons avec différentes viscosités de colle.
- Proximité immédiate de la buse d'encollage et du trou de perçage, ce qui garantit un flux de colle précis et un encollage propre; pression 6 bar (ou 24 bar en option).
- Commutateur de rinçage colle/eau permettant le nettoyage du système d'encollage tous les 6 mois environ.
- Lampe témoin de niveau de colle dans le récipient.
- 2 récipients séparés en acier inoxydable, contenant chacun 5 kg de colle et 5 litres d'eau.
- Chaque station de tourillonnage peut être actionnée séparément ou mise hors fonction.

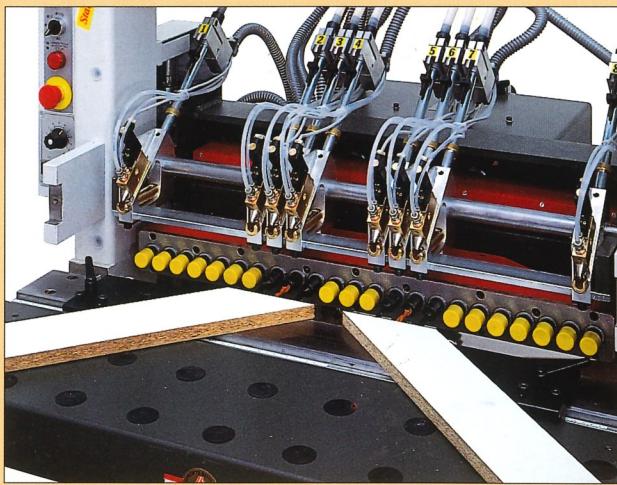
### COMMANDÉ:

- Commande électronique TELEMECANIQUE avec autodiagnostic (actionnement par pédale).
- Programme «symétrique» à commande électronique (en option) avec indication lumineuse: guide à droite ou guide à gauche.
- Sélecteur de programmes à 5 positions pour tous les usinages.

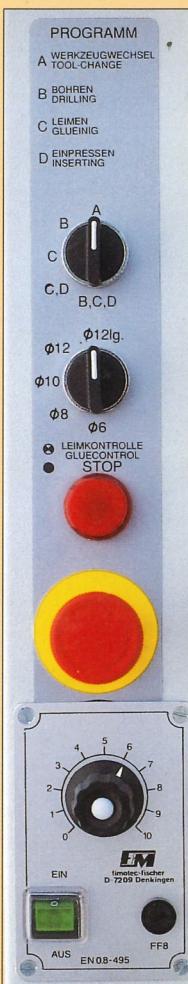
### RENTABILITÉ:

- Utilisation universelle, pour corps de meubles, tiroirs, cadres.
- Rentable pour petites et grandes séries.
- Cycle très court: 5 secondes pour perçage - encollage - tourillonage.





▲ Verarbeitung von Gehrungsrahmen mit 1 Paar  
Gehrungsanschläge 45° (Sonderzubehör)  
Processing of mitre frames with 1 pair of mitre stops 45°  
(special accessory)  
Usinage de cadres à onglet avec 1 jeu de butées 45° (option)



#### ◀ Programmwahl

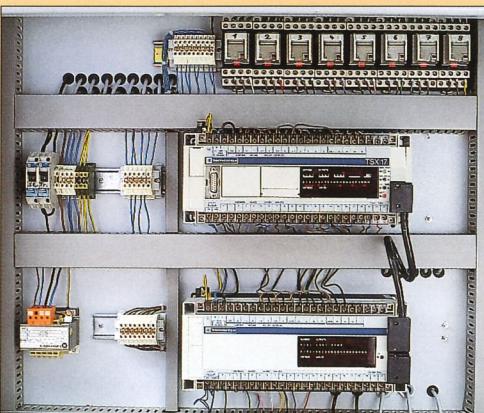
- A Werkzeugwechsel/Waschen
- B Bohren
- C Leimen
- C, D Leimen und Eintreiben
- B, C, D Bohren, Leimen und Eintreiben

#### Program selector

- A Tool-changing/Rinsing
- B Drilling
- C Glueing
- C, D Glueing and Inserting
- B, C, D Drilling, Glueing and Inserting

#### Sélection de programme

- A Changement d'outil/rincage
- B Perçage
- C Encollage
- C, D Encollage et enfouissement
- B, C, D Perçage, encollage et enfouissement



#### TECHNISCHE DATEN:

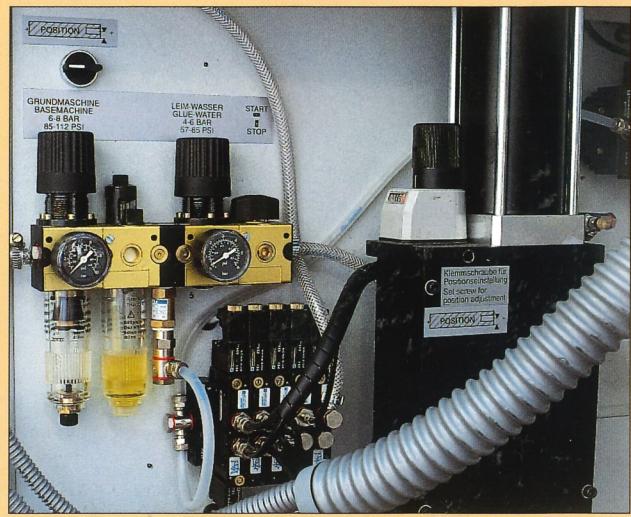
Bohrkopf mit 23 Spindeln	Teilung 32 mm
6 Dübel-eintreibstationen für Ø 8 mm (erweiterbar auf 8 Dübel-eintreibstationen)	
Dübel-durchmesser	6, 8, 10 oder 12 mm
Dübellänge	20-50 mm
Positionseinstellung für	
Bohr-/Eintreibeinheit	0-40 mm
Bohrlochtiefe bei Bohrer mit GL 77 mm	0-45 mm
Einspannhöhe der Werkstücke	max. 70 mm
Arbeitshöhe	900 mm
Spindeldrehzahl	2800 U/min.
Schaftdurchmesser der Bohrer	Ø 10 mm
Druckluftanschluß	6-8 bar
Motor	1,5 kW, 380 V, 50 Hz
Gewicht	ca. 630 kg
Platzbedarf	1350 x 1300 x 1820 mm
Taktzeit pro Arbeitsablauf	ca. 5 sek.

#### TECHNICAL DATA:

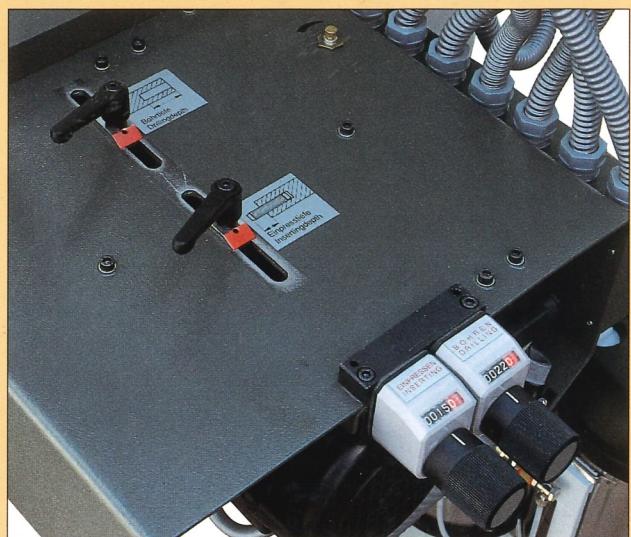
Drillhead with 23 spindles	pitch 32 mm
6 dowel insertingunits for Ø 8 mm (optional 8 insertingunits)	
Dowel diameter	6, 8, 10 or 12 mm
Dowel length	20-50 mm
Position adjustment for	
drilling/insertingunit	0-40 mm
Boring depth using drill-bit length 77 mm	0-45 mm
Max. clamping height	max. 70 mm
Working height of table	900 mm
Spindle speed	3400 RPM
Drill shank diameter	Ø 10 mm
Required air-pressure	6-8 bar
Motor	2 HP, 220 V, 60 HZ
Weight	approx. 630 kg
Space requirement	1350 x 1300 x 1820 mm
Time per operating cycle	approx. 5 sec.

#### DONNEES TECHNIQUES:

Tête de perçage à 23 broches	entraxe 32 mm
6 stations d'enfoncement des tourillons Ø 8 mm	(8 en option)
Diamètre des tourillons	6, 8, 10 ou 12 mm
Longueur des tourillons	20-50 mm
Réglage de positionnement pour l'unité de perçage et enfoncement	0-40 mm
Profondeur de perçage avec mèche GL 77 mm	0-45 mm
Hauteur de serrage des pièces	70 mm
Hauteur de la table de travail	900 mm
Vitesse de rotation de broche	2800 t/min.
Diamètre des queues de mèches	10 mm
Raccordement air comprimé	6-8 bars
Moteur d'entraînement	1,5 kW, 380 V, 50 Hz
Poids	environ 630 kg
Encombrement	1350 x 1300 x 1820 mm
Durée du cycle de travail	environ 5 secondes



▲ Positionseinstellung über Digital-Zählwerk und Wartungseinheit  
Position adjustment by digital counter and maintenance unit  
Positionnement avec compteur digital; unité d'entretien



#### ▲ Bohrlochtiefe und Eintreibtiefe über Digital-Zählwerk einstellbar

Adjustment for boring- and inserting depth by digital counter  
Profondeur de perçage et d'enfoncement réglables avec compteurs numériques

#### ◀ Wartungsfreie, vollautomatische TELEMECANIQUE-Elektroniksteuerung mit Selbstdiagnoseprogramm

Fully automatic maintenance-free TELEMECANIQUE-electronic control with self-diagnostic-program  
Commande électronique TELEMECANIQUE sans entretien et autodiagnostic

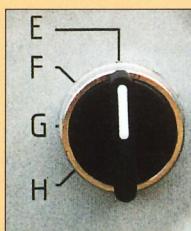
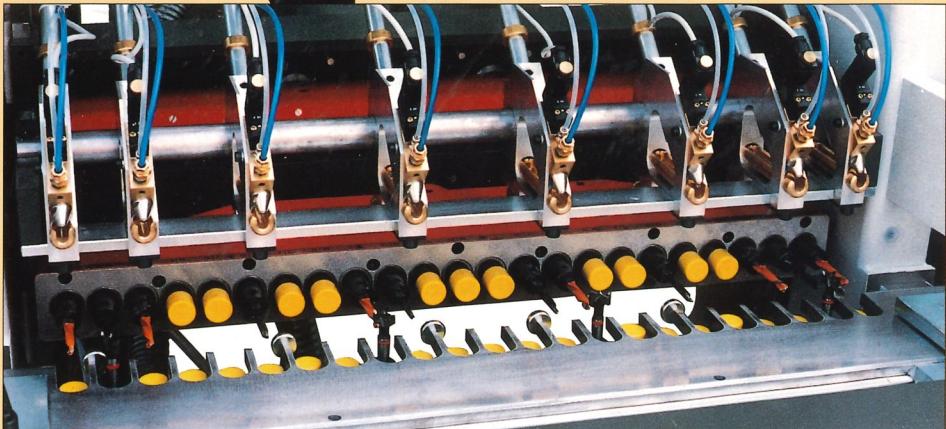
# GANNOmat

## Modell 284



► Model 284 is standard equipped with:  
Horizontal-boring unit, 23 spindles, pitch  
32 mm, 6 dowel inserting units for Ø 8 mm  
(optional 8 inserting units), vertical-boring  
unit, 23 spindles, pitch 32 mm (adjustable  
0-45 mm).

Le modèle 284 est équipé en série de:  
1 station de perçage horizontale à  
23 broches, entraxe 32 mm, 6 stations  
d'enfoncement pour tourillons Ø 8 mm  
(extensible à 8 stations), 1 station de  
perçage verticale à 23 broches, entraxe  
32 mm (réglage de positionnement 0-45 mm)



- Sonderprogrammwahlschalter für Verwendung von Horizontal- und Vertikalfunktionen
- E Horizontalbearbeitung einzeln (A, B, C, CD, BCD)
  - F Vertikalbearbeitung einzeln
  - G Vertikalbearbeitung, Entspannen Horizontalbearbeitung (im Zyklusbetrieb)
  - H Vertikalbearbeitung und Horizontalbearbeitung (im Automatikbetrieb)

- Special program selector for use of horizontal and vertical functions
- E Horizontal functions only (A, B, C, CD, BCD)
  - F Vertical drilling only
  - G Vertical drilling, Reclamping, Horizontal functions (step by step sequence)
  - H Vertical drilling and Horizontal functions (automatic sequence)

- Sélecteur de programme spécial pour l'utilisation des fonctions horizontales et verticales
- E travail horizontal seulement (A, B, C, CD, BCD)
  - F travail vertical seulement
  - G travail vertical, desserrage travail horizontal (en cycle)
  - H travail vertical et horizontal (fonction automatique)

# GANNOmat

## denn Qualität hat Zukunft

ERWIN GANNER Ges.m.b.H. & Co.KG · A-6410 TELFS · TIROL · AUSTRIA · ☎ +43/52 62-62 532 · Telefax +43/52 62-62 533-2

Unsere Maschinen unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung – Technische Daten und Abbildungen sind daher unverbindlich.

Our machines are subject to continuous further developments, hence the technical data and illustrations are not binding.

Nos machines faisant l'objet de perfectionnements continuels, les données techniques et les photos doivent être retenues sans engagement formel.