





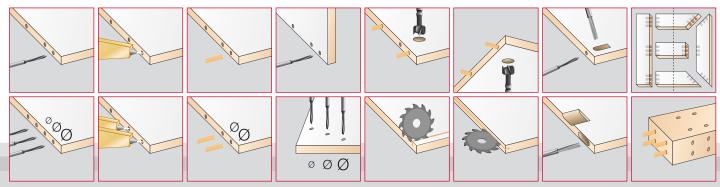
CNC gesteuerte Bohr-, Leim- und Dübeleintreibmaschine

für die rationelle Verarbeitung von Dübeln mit frei programmierbaren Bohrabständen. Diese Maschine wurde speziell für die Kommissions- sowie Serienfertigung entwickelt.

CNC Controlled Point-to-Point Drilling, Gluing, and Dowel Inserting Machine

for the efficient processing of drilling patterns with variable programming. This machine is specially developed for just-in-time manufacturing as well as large batch production.





Einsatzbereich und Rentabilität

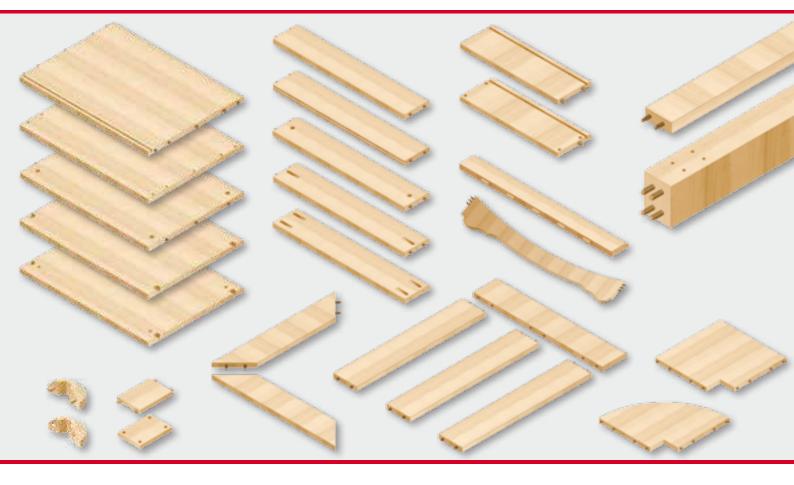
Höchste Flexibilität und universeller Einsatzbereich:

- Korpusmöbel
- Schubkästen
- Rahmenteile
- Massivholzteile
- etc.

Application and profitability

Greatest flexibility and universal application:

- case goods
- drawers
- frame parts
- solid wood components
- etc



Die INDEX Maschinenserie ist die ideale Ergänzung zu CNC-Bearbeitungszentren, Nesting-Maschinen oder als Stand-Alone-Solution.

Die wesentlichen Vorteile der Index-Serie sind:

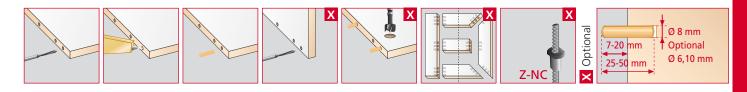
- Komplettbearbeitung BOHREN, LEIMEN UND DÜBELEINTREIBEN in einem Arbeitsablauf.
- Schnellste Arbeitszeiten und beste Rentabilität. Der Zeitbedarf einer Index Maschine für den kompletten Arbeitsablauf pro Dübel, Bohren, Leim- und Dübeleintreiben inkl. Verfahrzeit zum nächsten Dübel, ist mehr als doppelt so schnell, verglichen mit CNC-Bearbeitungszentren (nur Bohren). Leim und Dübel sind zusätzlich eingetrieben.
- Geringe Maschinenstundenkosten.
- Einfachste Programmierung durch menügeführte Anwendersoftware.
 Barcode, Netzwerk und Postprozessor ermöglichen einfachste Bedienung (Optional).
- Die standardmäßige 2- bzw. 4-Feldbedienung erlaubt das Abarbeiten von 1 bis 4 Werkstücken in der Folge. Während ein Werkstück bearbeitet wird, kann das zweite Werkstück bereits eingelegt oder entnommen werden. Wegfall der Nebenzeiten für Werkstückhandling Beladen und Entnehmen durch Mehrfachbelegung. Dies spart wertvolle Maschinenarbeitszeit bzw. steigert die Effizienz der Maschine.
- Keine mechanischen Rüstzeiten für verschiedene Werkstückgrößen oder Bohrbildern.
- Höchste Präzision der Werkstücke beim Bohren ist garantiert durch massiven Stahlauflagetisch und Werkstückklemmung über pneumatische Werkstück-Spannzylinder.
- Durch Verlagerung der Produktion (z.B. Korpusböden) von CNC-Bearbeitungszentren auf Index-Maschinen, können Kapazitätsengpässe bei CNC-Bearbeitungszentren vermieden werden.
- Die Index Maschinenserie ist die ideale Stand-Alone-Solution für die Produktion von Sonderteilen.
- Mit der Wahl von mehreren Zubehören wie z.B. vertikales Bohren, Mehr-Spindel-Bohrköpfen oder Fräs- und Nutaggregaten, können zusätzliche Bearbeitungen zum Arbeitsschritt, Bohren, Leimen und Dübeleintreiben hinzugefügt werden.
- Ideal für Kleinteile z.B. Schubkastenfertigung etc.

The INDEX machine group is the ideal complement to CNC machining centers, Nesting machines or as a Stand-Alone-Solution.

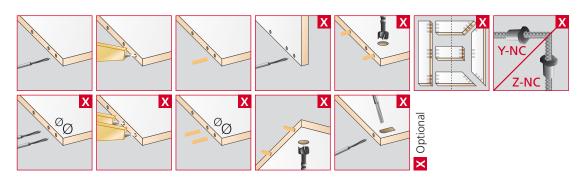
The most important advantages of the Index machine group are:

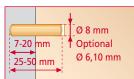
- Complete processing of DRILLING, GLUING AND DOWEL INSERTING in one working cycle.
- Fastest working speed and best profitability. The needed time on Index machine for complete working cycle per dowel for drilling, gluing and dowel inserting, incl. travel time to the next dowel, is more than twice as fast, compared to CNC machining centers (drilling only). Glue and dowel are additionally inserted.
- Low per-hour machine operating costs.
- Easy programming by menu-based software. Barcode, network and postprocessor enable easiest use (optional).
- The standard 2- and up to 4-working fields allows the processing of 1 and up to 4 workpieces in sequence. At the same time the first workpiece is in operation, the second workpiece can be loaded or unloaded. Loss of auxiliary processing time for workpiece loading and unloading. This is saving valuable machine time as well as increasing machine efficiency.
- No mechanical set-up times for different panel sizes or drilling patterns.
- Highest drilling precision is guaranteed through solid supporting steel-working-table and workpiece clamping through pneumatic cylinders.
- Through shifting the production (e.g. cabinet tops, bottoms and shelfs etc.) from CNC machining centers to Index machines, capacity constraints on CNC machining centers can be eliminated.
- The Index machine concept is an ideal Stand-Alone-Solution for the production of special parts.
- With the addition of multiple optional accessories, e.g. vertical drilling, multi-spindle drill heads or routing/grooving, additional machining functions can be added to the one step working cycle of drilling, gluing and dowel inserting.
- Ideal for small parts e.g. drawer box production etc.

INDEX 70/130 Logic

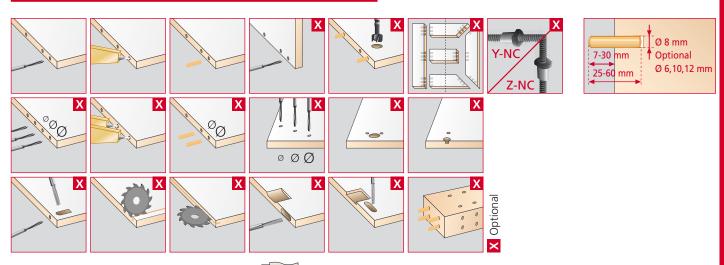


INDEX 130-330 Trend





INDEX 130-330 Pro

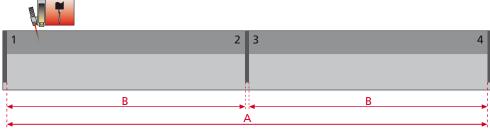


Anschlagsystem

- Seitenanschlag links, Seitenanschlag rechts, sowie Mittelanschlag sind abnehmbar.
- Alle Anschläge optional pneumatisch versenkbar im Maschinentisch.
- Frontanschlag entweder mit einzelnen höhenverstellbaren Anschlagnocken, oder optional 2 durchgehende, höhenverstellbare Anschlagleisten.

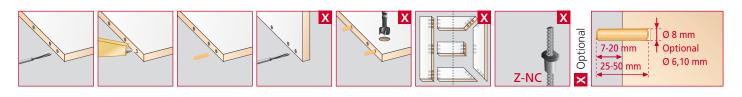
Stopping-System

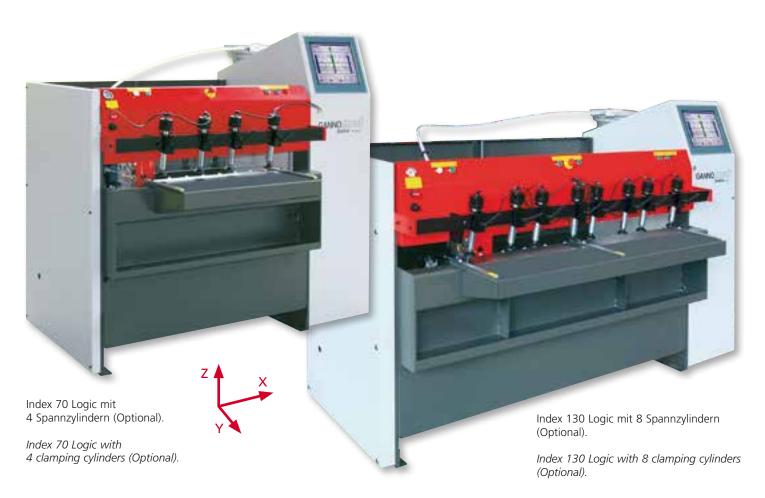
- Side stop left, side stop right and center stop are all removable.
- All stops are optional pneumatically retractable into the machine table.
- Front stop with single height-adjustable stops, or optional 2 continuous, height-adjustable front bars.



Maschinenbettlänge – <i>Machineframe length</i>						
	700 mm	1300 mm	1800 mm	2300 mm	2800 mm	3300 mm
A Arbeitsbreite STANDARD Working width STANDARD	700 mm	1300 mm	1800 mm	2300 mm	2800 mm	3300 mm
	27 ½ inch	51 ½ inch	70 ³ / ₄ inch	90 ½ inch	110 ³ / ₈ inch	129 ⁷ / ₈ inch
B Arbeitsbreite STANDARD Working width STANDARD	340 mm*	640 mm	890 mm	1140 mm	1390 mm	1640 mm
	13 3/8 inch	25 1/8 inch	35 inch	44 ⁷ /8 inch	54 ⁵ / ₈ inch	64 ½ inch

INDEX 70/130 Logic





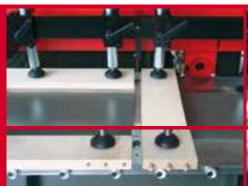


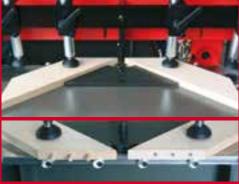
 ✓ Leimdüse mit elektronischem, OPTISCHEM LEIM-ÜBERWACHUNGSSYSTEM G.I.C. direkt vor dem Bohrloch (Optional).

Glue nozzle with electronic, OPTICAL GLUE INSERT CONTROL SYSTEM G.I.C. system directly in front of the dowel hole (Optional).

■ Standard-Aggregat für horizontales Bohren, Leimen und Dübeleintreiben. Werkzeugdrehzahl wählbar über Bedienersoftware 3000/5000/8000 U/min. für schnellste Bohrgeschwindigkeit. Einstellung des Dübel-Eintreibüberstandes über mechanisches Digitalzählwerk mit automatischer Einstellung der notwendigen Bohrlochtiefe. Z-Achse standardmäßig manuell einstellbar über mechanisches Digitalzählwerk für Position über den Stahl-Auflagetisch 5-40 mm.

Standard-Aggregate for horizontal drilling, gluing and dowel inserting. Spindle speed selectable through user software 3000/5000/8000 rpm for fastest drilling speed. Setting of the outstanding dowel length projection by mechanically digital counter with automatic setting of the needed drilling depth. Standard setting of Z-axis by mechanical digital counter for position above steel-working-table 5-40 mm.







▲ Verarbeiten von Längs- und Querfriesen mittels Mittelanschlag.

Processing of 90° frames with center stop.

▲ Verarbeiten von Gehrungsrahmen mittels 1 Gehrungsanschlag 45° als Mittelanschlag für Außenbündigkeit (Bild oben) oder mittels 1 Paar Gehrungsanschläge 45° als Seitenanschläge für Innenbündigkeit (Optional).

Processing of mitre frames with 1 mitre stop 45° as center fence for outside flush joints (picture above) or with 1 pair mitre stops 45° as side fences for inside flush joints (Optional).

Horizontal Spanneinrichtung zum Flachseitenbohren kleiner Werkstücke, stehend angeschlagen (Optional).

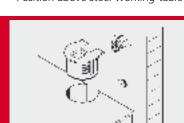
Horizontal clamping device for face drilling of small workpieces vertically clamped (Optional).

Aggregat mit Einspindel-Vertikal-Bohreinheit von OBEN, zum Flachseitenbohren (Optional). Werkzeugdrehzahl wählbar über Bedienersoftware 3000/5000/8000 U/min. für schnellste Bohrgeschwindigkeit. Position in Y-Achse manuell über mechanisches Digitalzählwerk einstellbar 5-40 mm. Z-Achse mit NC-gesteuerter, dynamischer Positionierung der Bohr- und Dübeleintreibstation. Position über den Stahl-Auflagetisch programmierbar 5-40 mm (Optional).

Aggregate with single spindle TOP drilling unit for face drilling (Optional).

Spindle speed selectable through user software 3000/5000/8000 rpm
for fastest drilling speed. Position in Y-axis manual setting by
mechanical digital counter 5-40 mm.

Z-axis with NC-controlled dynamic positioning of drilling/inserting unit. Position above steel-working-table programmable 5-40 mm (Optional).



▲ Halb-offene Verbinder.

Half-open connectors.

▲ Minifix Verbinder.

Minifix connectors.

Flachseitig gebohrte (vertikale) Dübelbohrungen, z.B. Schubladenteile, Korpusseitenteile.

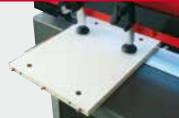
Face drilled (vertical) dowelholes,

▼ e.g. drawer parts, cabinet side panels. ▼

Minifix Verbinder in Kombination mit Dübel.

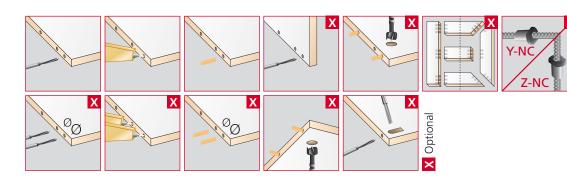
Minifix connectors in combination with dowels.

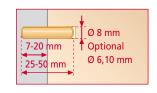






INDEX 130-330 Trend









▲ Die Maschine ist optional auch ausrüstbar mit 2 horizontalen Einspindel-Bohreinheiten für Verarbeitung von 2 unterschiedlichen Bohrdurchmessern am selben oder auch unterschiedlichen Werkstücken z.B. für Dübel Ø 8 mm und Ø 6 oder 10 mm, ohne Rüstzeit. Auch verwendbar zum Vorbohren für Confirmat-Schrauben (z.B. Ø 5 mm) oder zum Vorbohren für Aufschraubscharniere (z.B. Ø 3 mm). Der gewünschte Bohrdurchmesser kann über die Steuerung programmiert werden.

The machine can be also equipped optional with 2 horizontal single spindle drilling units for working with 2 drill-diameters on the same or separate workpieces e.g. for dowel Ø 8 mm and Ø 6 or Ø 10 mm, without set-up times. Also usable for pre-drilling for Confirmat pilot holes (e.g. Ø 5 mm) or pre-drilling for screw-on hinges (e.g. Ø 3 mm). The selection of drilling diameter is programmable through control.

▲ Die Maschine ist optional auch ausrüstbar mit 2 Leim- und Dübeleintreibstationen mit separatem Schwingförderer für Verarbeitung von 2 unterschiedlichen Dübeldurchmessern, ohne Rüstzeit (z.B. Dübel Ø 8 mm und Ø 6 oder Ø 10 mm). Der gewünschte Dübeldurchmesser kann über die Steuerung programmiert werden.

The machine can be also equipped optional with 2 Gluingand Dowel Inserting Units with separate hopper feed for 2 different dowel diameters (e.g. dowel Ø 8 mm and Ø 6 or Ø 10 mm). The selection of dowel diameter is programmable through control.







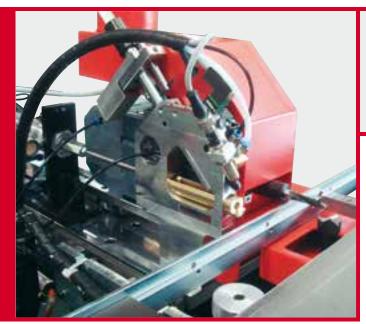


- ▲ Die Maschine ist optional auch ausrüstbar mit TASCHENFRÄS-AGGREGAT für Schraubverbindungen: 1 Fräsaggregat von oben für Taschenfräsungen, starr auf 15° schräggestellt, 1 Einspindel-Horizontal-Bohreinheit für Schraubenvorbohrungen, starr auf 10° schräggestellt.
- ▲ The machine can be also equipped optional with POCKET SCREW UNIT:

 1 Routing aggregate from the top for the pocket, fixed at 15° slanted, 1 Single spindle horizontal drilling unit for the pilot hole, fixed at 10° slanted.

Die Maschine ist optional auch ausrüstbar mit Einspindel-Vertikal-Bohreinheit von UNTEN, zum vertikalen Flachseitenbohren, Position (Y) manuell einstellbar von 5-40 mm.

The machine can be also equipped optional with single spindle BOTTOM drilling unit for vertical face drilling,
▼ Position (Y) manual setting from 5-40 mm.





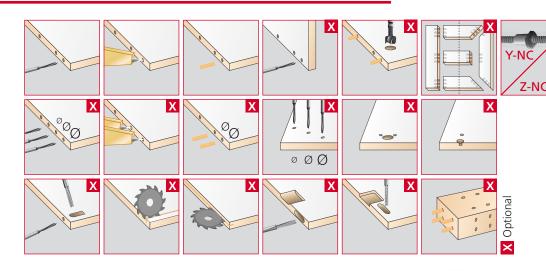


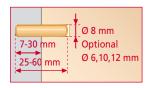
Minifix connector.

▲ Sockelfüße.

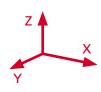


INDEX 130-330 Pro





GANNO STATE



Index 230 Pro mit 3-Spindel-Bohrkopf horizontal und vertikal, 8 Spannzylindern, Dübelbunker beim Schwingförderer, Tastatur mit Staubabdeckung und Halterung (Optional).

Index 230 Pro with 3 spindle drill head horizontal and vertical, 8 clamping cylinders, dowel container at the hopperfeed, keyboard with dust cover and supporting shelf (Optional).

Die Maschine ist optional auch ausrüstbar mit:

- 1 Horizontal-Bohreinheit, Motor 1,5 kW, Werkzeugdrehzahl 3000 U/min., wahlweise mit 3, 5, 7 oder 9 Mehr-Spindel-Bohrkopf mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln, Teilung 32 mm in X-Achse angeordnet.
- 1 Vertikal-Bohreinheit von OBEN bohrend, Motor 1,5 kW, Werkzeugdrehzahl 3000 U/min., wahlweise mit 3, 5, 7 oder
 9 Mehr-Spindel-Bohrkopf mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln, Teilung 32 mm in X-Achse angeordnet.
- Y-Achse NC-gesteuert, mit Kugelumlaufspindel und dynamischer Verfahrgeschwindigkeit. Über Bedienersoftware programmierbar, ist Dübel-Eintreibüberstand 7-30 mm, Bohrlochtiefe 0-42 mm (bei Bohrerlänge GL 77 mm) und für Vertikal-Bohreinheit von OBEN bohrend, Position Y-Achse 5-42 mm.
- Z-Achse NC-gesteuert, mit Kugelumlaufspindel und dynamischer Verfahrgeschwindigkeit. Über Bedienersoftware programmierbar, ist für Horizontal-Bohreinheit Position über Stahl-Auflagetisch 5-50 mm sowie für Vertikal-Bohreinheit von OBEN bohrend, Bohrlochtiefe 0-42 mm (bei Bohrerlänge GL 77 mm), mit Mehr-Spindel-Bohrkopf. Werkstückstärken bis max. 50 mm.
- Auf Anfrage ist die Maschine optional ausrüstbar mit:
 - Werkzeugdrehzahl 3000/4500/6000 U/min...
 - Druckkraftverstärker (pneumatisch) für Mehrspindelbohrköpfe zur Erhöhung der Vorlegekraft der einzeln abrufbaren Bohrspindeln.
 - Y-Achse NC-gesteuert 5-62 mm, 5-102 mm oder 5-152 mm (anstelle Standard 5-42 mm).
 - Z-Achse NC-gesteuert 5-100 mm oder auf Anfrage (anstelle Standard 5-50 mm).
 - Spezialausführungen mit Beschläge-Einpressvorrichtungen auf Anfrage.



- 1 Horizontal-drilling-unit, motor 1,5 kW, spindle speed 3000 rpm, alternatively with 3, 5, 7 or 9 multi-spindle drill head with single selectable drilling spindles, pitch 32 mm in X-axis.
- 1 Vertical-TOP-drilling-unit, motor 1,5 kW, spindle speed 3000 rpm, alternatively with 3, 5, 7 or 9 multi-spindle drill head with single selectable drilling spindles, pitch 32 mm in X-axis.
- Y-Axis NC-controlled, with ballscrew drive and dynamic positioning. Through user software programmable outstanding dowel length projection 7-30 mm, drilling depth 0-42 mm (by drill bit length 77 mm) and vertical-TOP-drilling-unit position Y-axis 5-42 mm.
- Z-Axis NC-controlled, with ballscrew drive and dynamic positioning. Through user software programmable for horizontal-drilling-unit position from steel working table 5-50 mm and vertical-TOP-drillingunit drilling depth 0-42 mm (by drill bit length 77 mm), with multi-spindle drill head. Workpiece thickness max. 50 mm.
- On request the machine can be also optional equipped with:
 - Spindle speed 3000/4500/6000 rpm
 - Pressure increase unit (pneumatic) for multi-spindle drill heads to increase the drilling force for single selectable drilling spindles
 - Y-Axis NC-controlled 5-62 mm, 5-102 mm or 5-152 mm (instead of standard 5-42 mm).
 - Z-Axis NC-controlled 5-100 mm or on request (instead of standard 5-50 mm).
 - Special versions with hardware inserting units on request.



▲ Vertikale Nutsäge (Optional).

Vertical grooving saw (Optional).



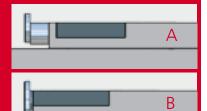
▲ Horizontale Nutsäge (Optional).

Horizontal grooving saw (Optional).



▲ Fräsaggregat (Optional).

Routing unit (Optional).



▲ Stahl-Auflagetisch mit Kunststoffeinlage (PVC) für vertikale Durchgangsbohrungen (Optional).

Steel working table with plastic (PVC) insert for vertical through drilling of workpieces (Optional).

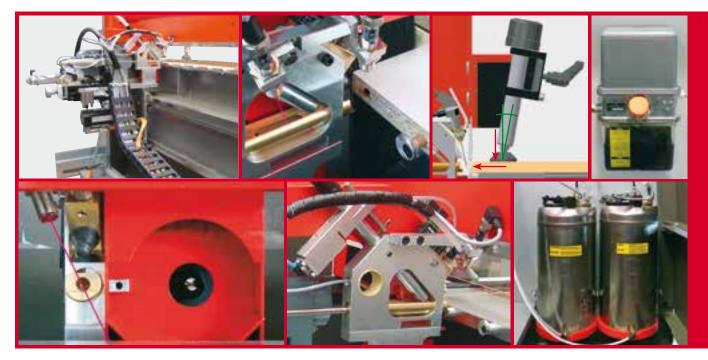




▲ Leistenspannvorrichtung zum Spannen von schmalen Leisten (Optional).

Clamping device for small workpieces (Optional).





KONSTRUKTION

- Die MONOLITH-Bauweise des Maschinenkörpers als verwindungsfreie Stahlschweißkonstruktion garantiert die Präzision der Maschine auf Dauer. Maschinenbett, Auflagetisch und Führungsbahnen sind EINE solide Einheit, gefräst in einer Aufspannung.
- Präzisionsgefräster Auflagetisch aus Stahl.
- Profil-Linearführungen haben Montagebohrungen abgedichtet mit Stahl-Abdeckbändern, zum Schutz vor Staub und gewährleisten eine lange Lebensdauer der Linear-Kugelwagen.
- X-Achsenantrieb des Aggregates über Servomotor und schrägverzahnte Präzisionszahnstange für höchste Präzision und schnellste dynamische Verfahrgeschwindigkeit.
- Zentralschmierung über Steuerung.
- Vertikal-Pneumatik-Schrägspannzylinder, 10° schräggestellt gewährleisten, dass sich das Werkstück während der Bearbeitung nicht bewegt.

DÜBELSYSTEM

- Elektronisches, optisches DÜBELÜBERWACHUNGSSYSTEM D.C.S. kontrolliert die Dübelzuführung und garantiert, dass der Dübel vor dem Eintreibvorgang in Position liegt (Optional).
- Praxisbewährtes Dübelzuführungssystem mit Dübeldurchmesser und Dübellängenkontrolle verhindert ein Eintreiben von zu großen und zu langen (+ 2 mm) Dübeln.
- Durch Umbausätze können verschiedene Dübeldurchmesser verarbeitet werden Ø 6/8/10/12 mm
 Dübellänge 25-50 mm (Logic und Trend) bzw. 25-60 mm (Pro).
 Andere Dübelabmessungen auf Anfrage.

LEIMSYSTEM

- Elektronisches, optisches LEIMÜBERWACHUNGSSYSTEM G.I.C. kontrolliert den Leimschuss direkt vor dem Bohrloch. Nur damit ist eine 100%-ige Beleimung gewährleistet. Dies ist ein wichtiger Beitrag für Ihre Qualitätssicherung (Optional).
- Das in sich geschlossene 6 bar Leimsystem verhindert ein Verhärten des Leimes in der Düse, sowie in den Leimleitungen. Dadurch ist kein ständiges Reinigen des Leimsystems erforderlich.
- Leimmenge stufenlos einstellbar über Bedienersoftware.
- Kontroll-Lampe für LEIMRESTMENGEN-ANZEIGE im Leimbehälter.
- Wahlschalter Leim/Wasser zum gelegentlichen einfachen Durchspülen des kompletten Leimsystems.
- 1 Edelstahlbehälter für 5 kg Leim sowie 1 Edelstahlbehälter für 5 l Wasser.
- Hochdruckpumpen mit 24 -90 bar Leimdruck für die Verwendung hochviskoser Leime mit Leimentnahme aus Gebinde sind lieferbar (Optional).

CONSTRUCTION

- The MONOLITH design of the welded steel base construction guarantees durable precision.
 The machine frame, machine table and guideway bases are ONE solid unit, milled in one setting.
- Precision milled steel workingtable.
- Profile linear guides have mounting holes sealed by a continuous steel cover strip to protect against dust and guarantee long life of the linear runner blocks.
- X-axis drive of the aggregate through servo motor with helical cut rack and pinion drive system ensures highest precision and fastest dynamic travel speed.
- Central lubrication through control.
- Vertical-pneumatic-clamping-cylinders slanted, 10° ensures no movement of the workpieces during operation.

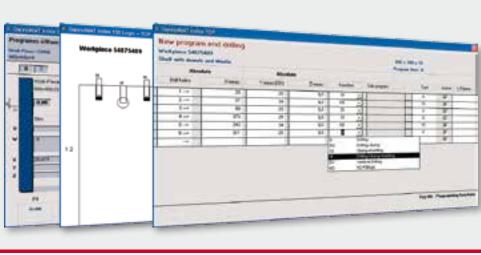
DOWELSYSTEM

- Electronic optical DOWEL CONTROL SYSTEM D.C.S. monitors the dowel feed and guarantees that there is a dowel in position prior to the inserting cycle (Optional).
- Proven dowel supply design with dowel diameter and dowel length control prevents the insertion of any large diameter or any over length (+2 mm) dowels.
- With modification kits different dowel diameters, Ø 6/8/10/12 mm, can be used. Standard dowel length from 25-50 mm (Logic and Trend) or 25-60 mm (Pro). Other dowel dimensions on request.

GLUE SYSTEM

- Electronic, optical GLUE INSERT CONTROL SYSTEM G.I.C. monitors the glue shot directly upon injection, into the dowel hole. Only this guarantees 100% correct gluing of the dowel joint, assuring complete quality control (Optional).
- Completely closed 6 bar glue system eliminates both, the hardening of the glue in the nozzle and supply lines and the need for routine cleaning of the glue system.
- Variable setting of glue amount by user software.
- CONTROL LIGHT INDICATING LOW VOLUME OF GLUE in the glue container.
- Glue/Water selector switch for recommended occasional easy rinsing of the entire glue system.
- Two separate 5 litre (1½ gallon) stainless steel containers for both glue and water.
- High pressure glue pump with 24-90 bar glue pressure are available to supply high viscosity glue directly from bulk container (Optional).



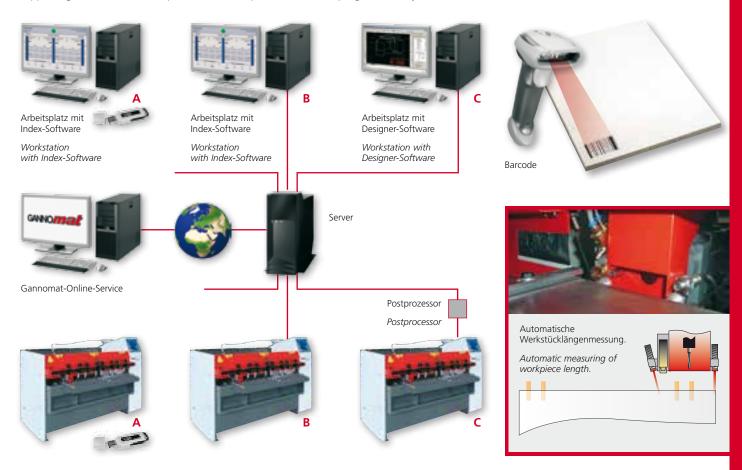


Die Maschine ist gesteuert durch PC mit Windows XP Professional, 15" Touchscreen und frontseitigem USB Anschluss. Tastatur mit Staubabdeckung und Halterung ist lieferbar (Optional).

The machine is controlled through PC with Windows XP Professional, 15" touch-screen and front-mounted USB port. Dust-protected keyboard with supporting shelf is available (Optional).

Einfachste Programmierung durch menügeführte Anwender-Software, Bohrabstände sind frei programmierbar mit ABSOLUT-, RELATIV- oder RASTER-Bemaßung, automatische Werkstückspiegelung und Arbeitsgangoptimierung, die 4 Arbeitsfelder sind mit unterschiedlichen Programmen belegbar, grafische Werkstückdarstellung, parametrische und längen-parametrische Programmierung, 0-Punktverschiebung, programmierbare Arbeitslisten, Diagnose mit Klartext.

Easy programming by menu-based-usersoftware, drilling patterns are free programmable by ABSOLUTE-, RELATIVE- or PITCH PROGRAMMING, automatic mirror-image programming and working process optimization, 4 working zones can be operated with different programs, graphical workpiece-image, parametric and length-parametric programming, 0-point movement, programmable job list, clear text on-screen identification.



OPTIONAL:

- Barcodeleser und Software zum automatischen Laden von gespeicherten Programmen.
- Netzwerkanbindung.
- Postprozessor für Designer-Software.
- Gannomat-Online-Service.
- Automatikstart des Arbeitsablaufes über Sensoren im Maschinentisch.
- Werkstücklängenmessung über optischen Sensor am Aggregat mit automatischem Laden des Bohrbildes, passend zur jeweiligen Werkstücklänge.

OPTIONAL:

- Barcode reader and software for automatic loading of stored programs.
- Network connectivity.
- Postprocessor connectivity to design software.
- Gannomat-Online-Service.
- Automaticstart of the working cycle through sensors in the machine table.
- Measuring of workpiece length through optical sensor at the aggregate with automatic loading of the drilling pattern, corresponding to the actual workpiece length

INDEX 70-330 DoorWindow







- ... denn Qualität hat Zukunft
- ... because quality has a future

Erwin Ganner Ges.m.b.H & Co KG | Hermann-Ganner-Straße 1 | 6410 Telfs | Tirol | Austria Tel. +43 5262 62532 | Fax +43 5262 62532-20 | E-mail: Sales@GANNOMAT.at | Internet: www.GANNOMAT.com