

GANNOMat



PROTEC

CNC gesteuerte Durchlauf / Rücklauf Bohrmaschine für Bohren, Nuten, Fräsen, Leimen und Dübeleintreiben.

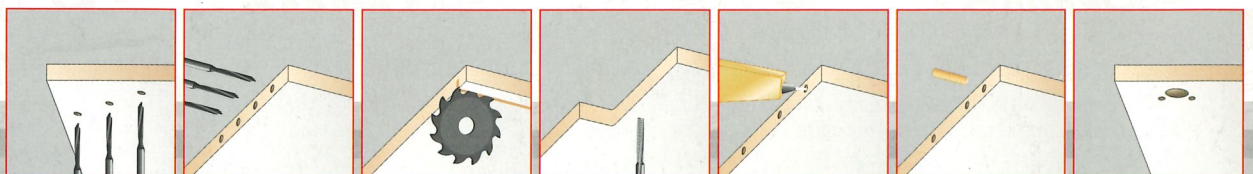
CNC-Bohrzentrum für die rationelle Verarbeitung von Bohrbildern mit frei programmierbaren Bohrabständen.
Diese Maschine wurde speziell für die Kommissions- sowie Serienfertigung entwickelt.

CNC controlled through-feed / return-feed machine for Drilling, Grooving, Routing, Gluing and Dowel Inserting.

CNC Drilling Center 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.



ProTec T1 80





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 ProTec Maschinenserie ist die ideale Stand-Alone-Solution für die Korpusfertigung.

Die wesentlichen Vorteile der ProTec-Serie sind:

- Das ProTec Maschinen Konzept ist eine ideale Stand-Alone-Solution für die Fertigung von Standard- und Sonderteilen. Komplettbearbeitung von Seitenteilen, Deckel, Korpusböden, Zwischenböden, Relingen, Möbeltüren und Schubladenfronten. BOHREN, NUTEN, FRÄSEN, LEIMEN UND DÜBELEINTREIBEN - ALLES IN EINEM ARBEITSABLAUF.
- Mit der Wahl von mehreren Zubehören wie z.B. mehrere vertikale oder horizontale Bohrspindeln, Fräs- und Nutaggregate, Beschlägebohrkopf, Leim- und Dübeleintreibstation kann eine Komplettbearbeitung von Werkstücken durchgeführt werden.
- Schnellste Arbeitszeiten und beste Rentabilität durch Werkstück-Komplettbearbeitung.
- Beidseitige Leim- und Dübeleintreibstation für Durchlaufbetrieb (Optional).
- Kleinster Platzbedarf für eine CNC gesteuerte Multi-Funktions-Maschine - MIT UNBESCHRÄNKTER WERKSTÜCKLÄNGE.
- Werkstücklängen-Vermessungssensor (Y-Achse) mit Längen-Korrektur-Software, um Werkstücklängen Zuschnittungenauigkeiten zu kompensieren (Optional).
- Geringe Maschinenstundenkosten.
- Einfachste Programmierung durch menügeführte Anwender-Software mit Datei-System und Netzwerkanbindung. Maschinensoftware für Büro-Arbeitsplätze, Barcode und Postprozessor ermöglichen eine einfachste Bedienung (Optional).
- Wesentlich kürzere Rüstzeiten als bei den meisten CNC-Bearbeitungszentren. Die ProTec hat keine Konsolen mit Vakuum-Blocksauger, daher sind keine Einstellungen notwendig.
- Präzises Bearbeiten von Kleinteilen.
- Der massive Stahlaufgäbetisch und der pneumatische Werkstück-Spannbalken garantieren höchste horizontale und vertikale Bohrpräzision.
- Bohren von unten mit den entscheidenden Vorteilen.
- Die ProTec kann für Durchlaufbetrieb oder Rücklaufbetrieb programmiert werden.

Die ProTec Maschinenserie ist auch die ideale Ergänzung zu CNC-Bearbeitungszentren, CNC-Fräsmaschinen, etc.

- Durch Verlagerung der Produktion (z.B. Korpusteile) von CNC-Bearbeitungszentren auf ProTec Maschinen, können Kapazitätsengpässe bei CNC-Bearbeitungszentren vermieden werden.

The ProTec machine group is the ideal stand-alone-solution for carcass production.

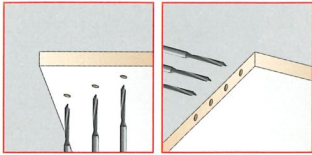
The most important advantages of the ProTec machine group are:

- The ProTec machine concept is an ideal stand-alone-solution for the production of standard and special parts, including the complete processing of side panels, tops, bottoms, shelves and stretcher rails, cabinet doors and drawer fronts. DRILLING, GROOVING, ROUTING, GLUING AND DOWEL INSERTING - ALL IN ONE WORKING CYCLE.
- With the addition of multiple optional accessories, e.g. more vertical or horizontal drilling spindles, routing/grooving units, hardware drill head, gluing and dowel inserting unit, a complete processing of workpieces is possible.
- Fastest working speed and best profitability through complete workpiece processing.
- Double-sided gluing and dowel inserting station for through-feed operation (Optional).
- Minimal space requirement for a CNC controlled multi-function machine - WITH UNLIMITED WORKPIECE LENGTH POSSIBILITIES.
- Workpiece length measuring sensor (Y-axis) with length correction software to compensate workpiece length cutting inaccuracies (Optional).
- Low per-hour machine operating costs.
- Easy programming by menu-based software with file system and network connectivity. Machine software for office work stations, barcode and postprocessor enable easiest use (Optional).
- Much faster set-up times than most CNC machining centers. The ProTec has no consoles with suction blocks, therefore no adjustment is necessary.
- Precise processing of small parts.
- The solid steel working table and pneumatic clamping beam guarantees the highest horizontal and vertical drilling precision.
- Drilling from below with the important advantages.
- The ProTec can be programmed in either through-feed-mode or in return-feed-mode.

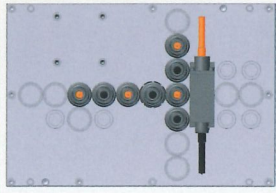
The ProTec machine range is also a perfect complement to CNC machining centers, CNC routers, etc.

- Through shifting the production (e.g. cabinet components etc.) from CNC machining centers to ProTec machines, capacity constraints on CNC machining centers can be eliminated.

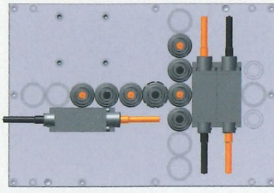
ProTec T1 80/100



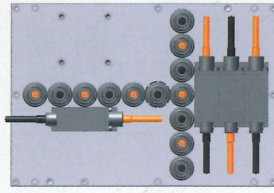
BK1 (Standard)



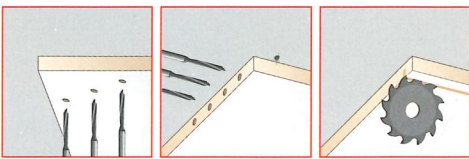
BK2 (Optional)



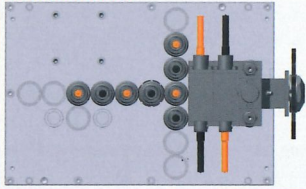
BK3 (Optional)



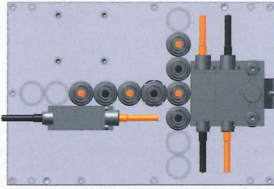
ProTec T2 80/100



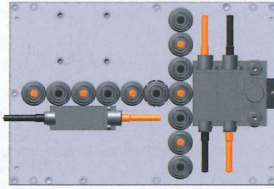
BK4 (Standard)



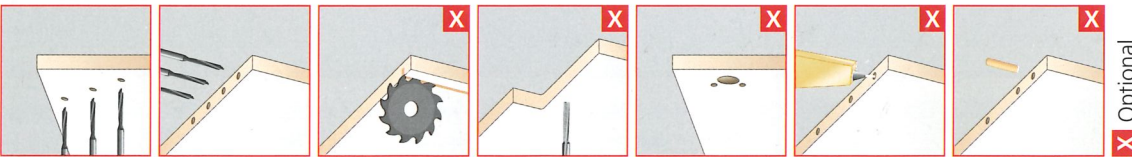
BK5 (Optional)



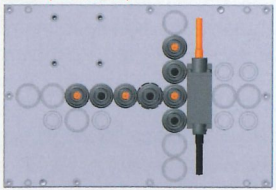
BK6 (Optional)



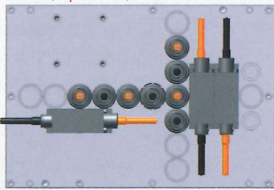
ProTec T3 80/100



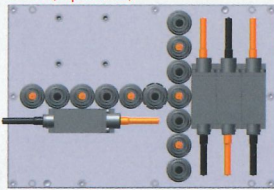
BK1 (Standard)



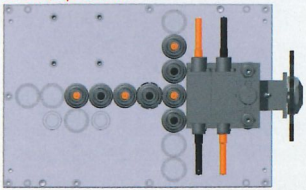
BK2 (Optional)



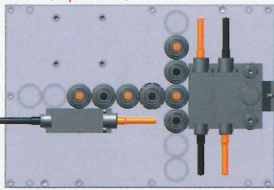
BK3 (Optional)



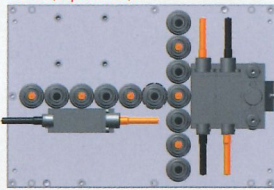
BK4 (Optional)



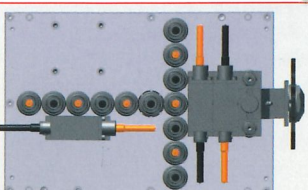
BK5 (Optional)



BK6 (Optional)

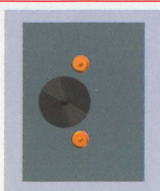


X Optional



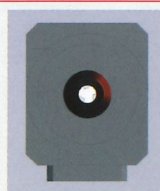
Mehr-Spindel-Bohrkopf nach Wahl.

Multi-spindle drill head of choice.



Zusatzaggregat 1

Additional unit 1



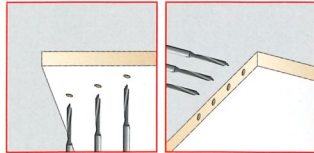
Zusatzaggregat 2

Additional unit 2

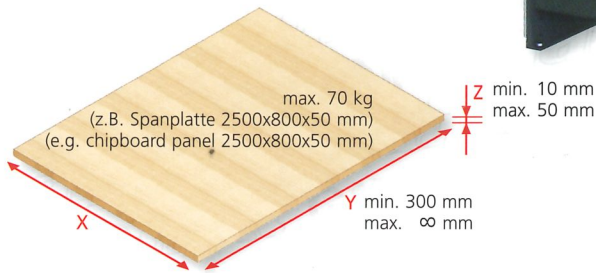
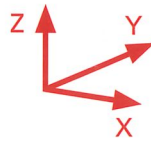
Zusätzlich zu dem Mehr-Spindel-Bohrkopf nach Wahl sind bei ProTec T3 bis zu 2 Zusatzaggregate möglich, z.B. Leim- und Dübeleintreibeinheit und/oder Fräsaggregat und/oder Nutsäge 0-90° drehbar und/oder Beschlägebohrkopf.

In addition to the standard multi-spindle drill head of choice, the ProTec T3 can be equipped with up to 2 additional units, e.g. a glue and dowel inserting station and/or an routing unit and/or grooving saw 0-90° turnable and/or a hinge drillhead.

ProTec T1 80/100

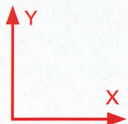


Frontansicht ProTec T1/T2 80.
Front view ProTec T1/T2 80.

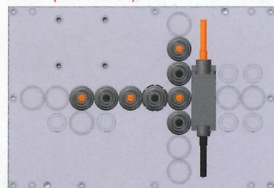


- X min. 85 mm mit Verwendung des verstellbaren Seitenanschlages rechts
with use of the right moveable side stop
- min. 20 mm ohne Verwendung des verstellbaren Seitenanschlages rechts
without use of the right moveable side stop
- max. 800 mm / 1000 mm

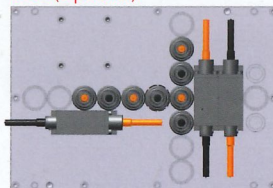
Bohrkopf Varianten Drillhead versions



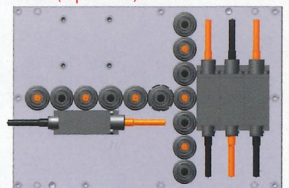
BK1 (Standard)



BK2 (Optional)



BK3 (Optional)

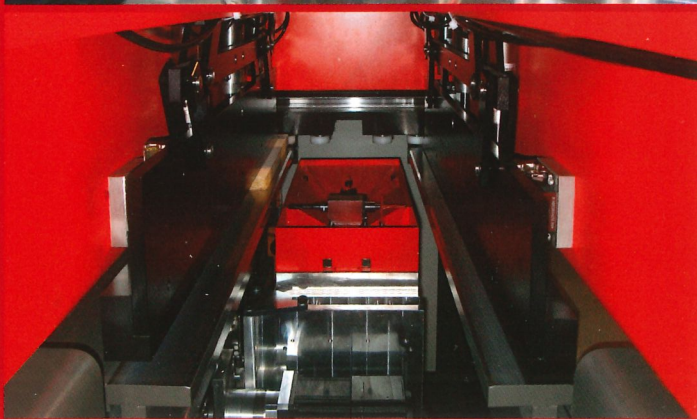


- ◀ ProTec T1 Mehr-Spindel-Bohrkopf mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln, Teilung 32 mm, Motor 1,5 kW, Werkzeugdrehzahl 3000 U/min., Bohrerlänge 70 mm. Die Anzahl der Vertikal-Bohrspindeln und Doppel-Horizontal-Spindeln ist von der Bohrkopfvariante abhängig. Ein sehr wichtiger Vorteil der ProTec T1 ist, dass alle Bohrspindeln den kompletten Arbeitsbereich über die gesamte X-Achse (800/1000mm) bearbeiten können.

ProTec T1 multi-spindle drill head with single selectable drilling spindles, pitch 32 mm, motor 1,5 kW, spindle speed 3000 rpm, drillbit length 70 mm. The amount of vertical drilling spindles and double horizontal drilling spindles is depending on the drill head version. A very important advantage of the ProTec T1 is, that all drilling spindles can operate on the entire working area in X-axis (800/1000mm).

- ◀ Der massive Stahlaufagetisch und der verwindungsfreie pneumatische Werkstück-Spannbalken (mit automatischer Presskraftselektierung abhängig von der Werkstückgröße, Scherensystem für paralleles Spannen) garantieren höchste horizontale und vertikale Bohrpräzision. Beim horizontalen Bohren bleibt das Werkstück starr gespannt. Der Bohrvorschub und die programmierbare horizontale Bohrlochtiefe erfolgt durch das in Y-Achse verfahrbar gesteuerte Bohraggregat.

The solid steel working table and durable pneumatic clamping beam (with automatic clamping force selection depending on the workpiece size, scissors system for parallel clamping) guarantees the highest horizontal and vertical drilling precision. For horizontal drilling the workpiece remains clamped. The drilling feed and programmable horizontal drilling depth is operated through the Y-axis controlled drilling aggregate.

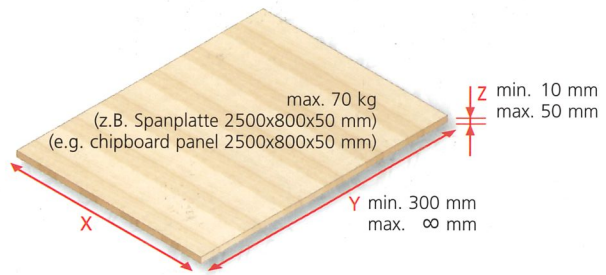
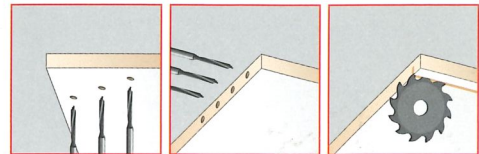


ProTec T2 80/100



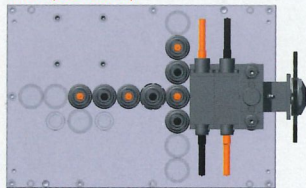
Rückansicht der ProTec T1/T2 80 mit hinten angebrachter Starttaste für Start der Maschine auch von hinten.

Back view of ProTec T1/T2 80 with rear-mounted start button for start of the machine also from the back.

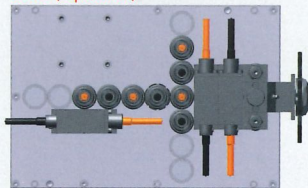


- X min. 100 mm mit Verwendung des verstellbaren Seitenanschlages rechts mit use of the right moveable side stop
- min. 20 mm ohne Verwendung des verstellbaren Seitenanschlages rechts without use of the right moveable side stop
- max. 800 mm / 1000 mm

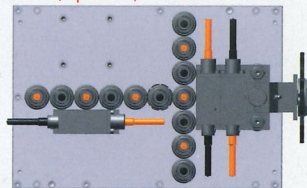
BK4 (Standard)



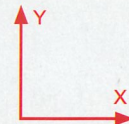
BK5 (Optional)



BK6 (Optional)



Bohrkopf Varianten
Drillhead versions

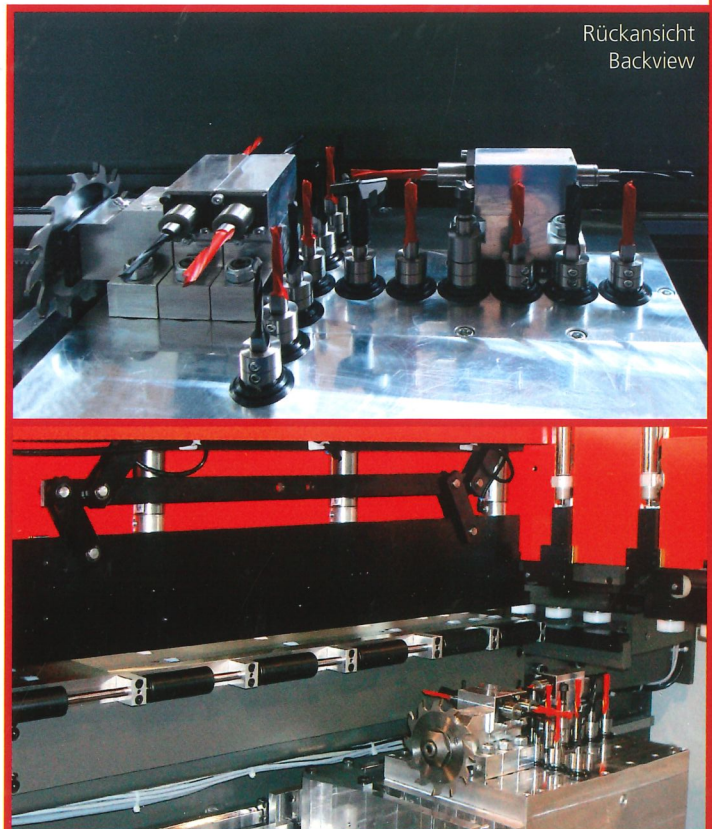


ProTec T2 Mehr-Spindel-Bohrkopf mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln und zusätzlicher vertikaler Nutsäge in Y-Achse, Sägeblattdurchmesser 120 mm. Ein sehr wichtiger Vorteil der ProTec T2 ist, dass alle Bohrspindeln und die Nutsäge den kompletten Arbeitsbereich über die gesamte X-Achse (800/1000mm) bearbeiten können.

ProTec T2 multi-spindle drill head with single selectable drilling spindles and additional vertical grooving saw in Y-axis, saw plate diameter 120 mm. A very important advantage of the ProTec T2 is, that all drilling spindles and the grooving saw can operate on the entire working area in X-axis (800/1000mm).

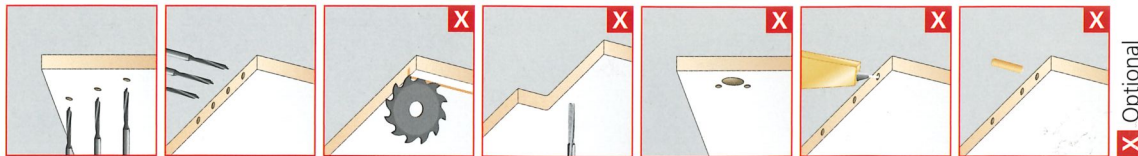
Die ProTec T2 ist für Nutarbeiten im Durchlauf zusätzlich mit integrierten Präzisions-Rollen im Stahlaufagetisch und 4 pneumatisch gesteuerte Rollenspanner von oben ausgestattet um eine präzise Nuttiefe zu gewährleisten.

The ProTec T2 is for grooving applications in through-feed mode additionally equipped with integrated precision rollers in the steel working table and 4 pneumatic controlled clamping rollers from the top to ensure precise grooving depth.

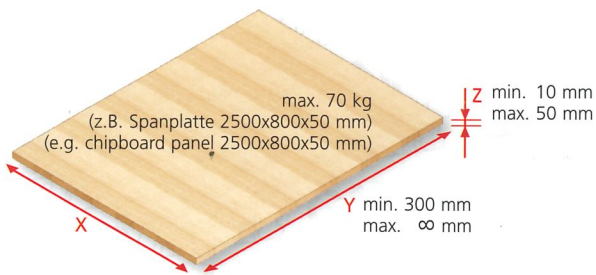


Rückansicht
Backview

ProTec T3 80/100



X Optional



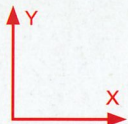
- X min. 100 mm mit Verwendung des verstellbaren Seitenanschlages rechts
with use of the right moveable side stop
- min. 20 mm ohne Verwendung des verstellbaren Seitenanschlages rechts
without use of the right moveable side stop
- max. 800 mm / 1000 mm



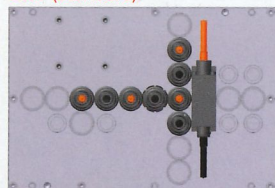
Frontansicht ProTec T3 100, Barcodeleser mit Funkverbindung und Halterung, Tastatur mit Staubabdeckung, PC-Maus und vergrößerte Halterung (Optional).

Frontview ProTec T3 100, barcode reader with wire-less connection and holder, keyboard with dust cover, PC-mouse and increased supporting shelf (Optional).

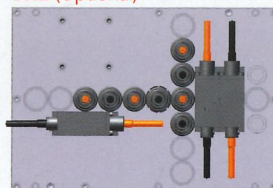
Bohrkopf Varianten Drillhead versions



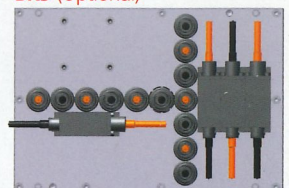
BK1 (Standard)



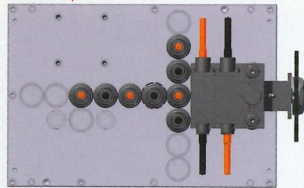
BK2 (Optional)



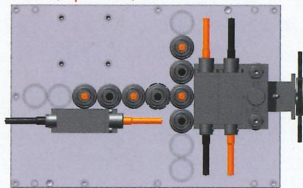
BK3 (Optional)



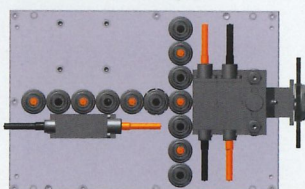
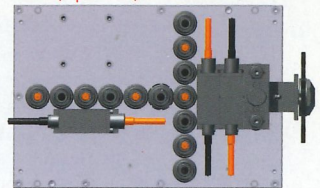
BK4 (Optional)



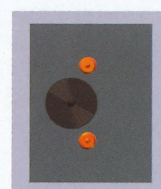
BK5 (Optional)



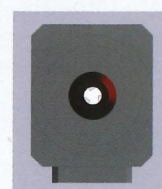
BK6 (Optional)



Mehr-Spindel-Bohrkopf nach Wahl.
Multi-spindle drill head of choice.



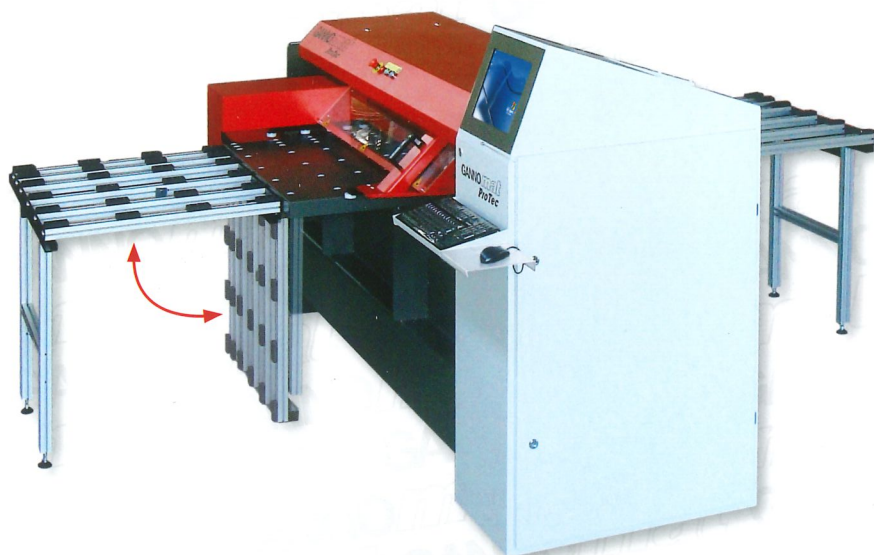
Zusatzaggregat 1
Additional unit 1



Zusatzaggregat 2
Additional unit 2

Zusätzlich zu dem Mehr-Spindel-Bohrkopf nach Wahl sind bis zu 2 Zusatzaggregate möglich, z.B. Leim- und Dübeleintreibereinheit und/oder Fräsaggregat und/oder Nutsäge 0-90° drehbar und/oder Beschlägebohrkopf. Ein sehr wichtiger Vorteil der ProTec T3 ist, dass alle Bohrspindeln, Nutsäge sowie die 2 Zusatzaggregate den kompletten Arbeitsbereich über die gesamte X-Achse (800/1000mm) bearbeiten können.

In addition to the standard multi-spindle drill head of choice, the ProTec T3 can be equipped with up to 2 additional units, e.g. a glue and dowel inserting station and/or a routing unit and/or grooving saw 0-90° turnable and/or a hinge drillhead. A very important advantage of the ProTec T3 is, that all drilling spindles, grooving saw and the 2 additional units can operate on the entire working area in X-axis (800/1000mm).



ProTec T3 100 mit Rollentisch 800 mm klappbar für Maschinenvorder- und Rückseite, Tastatur mit Staubabdeckung, PC-Maus und vergrößerte Halterung (Optional). ProTec T1 und T2 optional auch ausrüstbar mit Rollentische.

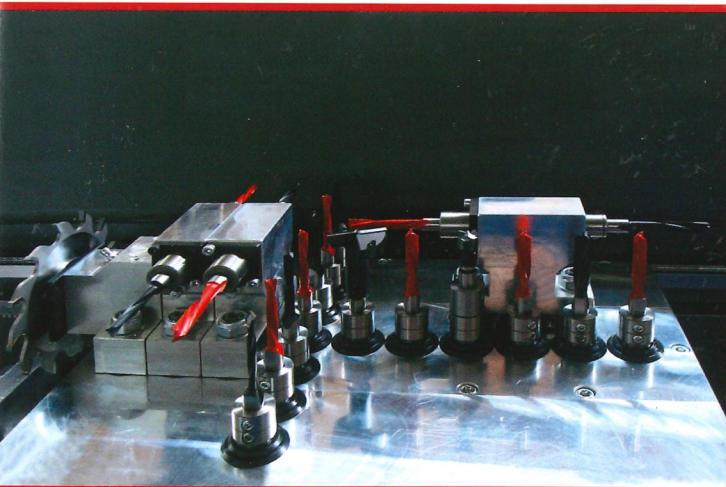
ProTec T3 100 with roller table 800 mm foldable at machine front- and backside, keyboard with dust cover, PC-mouse and increased supporting shelf (Optional). ProTec T1 and T2 can be also equipped optional with roller tables.

ProTec T3 Mehr-Spindel-Bohrkopf und zusätzliche vertikale Nutsäge in Y-Achse.

ProTec T2 multi-spindle drill head and additional vertical grooving saw in Y-axis.

Für Nut- und Fräsarbeiten im Durchlauf ist die ProTec T3 zusätzlich mit integrierten Präzisions-Rollen im Stahlauflegerisch und 4 pneumatisch gesteuerte Rollenspanner von oben ausgestattet um eine präzise Nut- und Frästiefe zu gewährleisten.

For grooving and routing applications in through-feed the ProTec T3 is additionally equipped with integrated precision rollers in the steel table and 4 pneumatically controlled clamping rollers from the top to ensure precise grooving and routing depth.



Leim- und Dübeleintreibereinheit

Glue- and dowel inserting station

Fräsaggregat

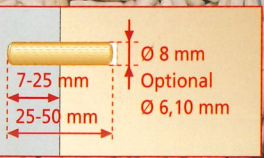
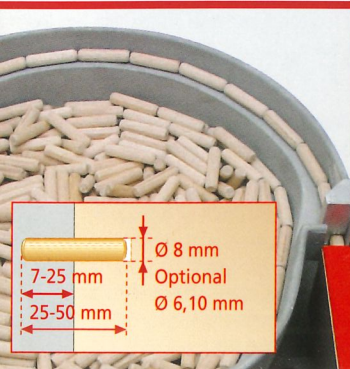
Routing unit

Nutsäge 0-90° drehbar

Grooving saw 0-90° turnable

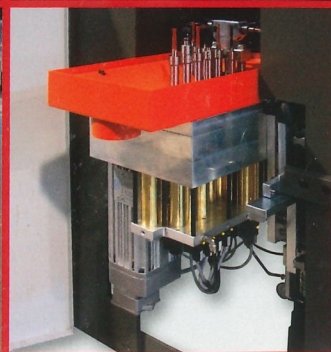
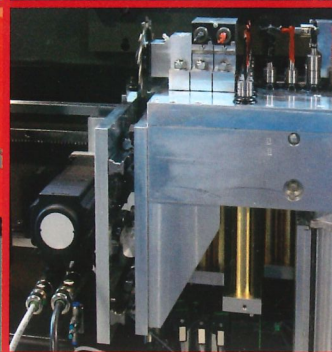
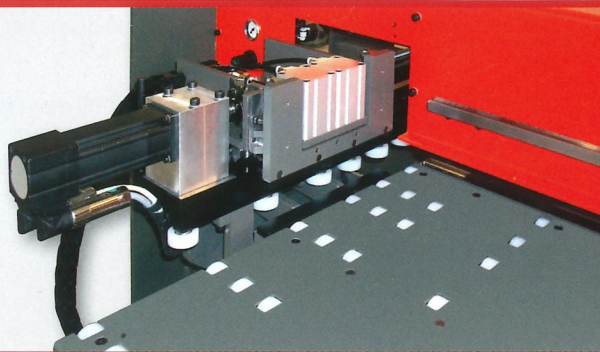
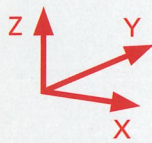
Beschlägebohrkopf

Hinge drillhead



2 kW
3 kW
4 kW
3000-18000 U/min.
3000-18000 rpm
Spannzangenaufnahme bis Ø16 mm
Draw-in collet chuck till Ø16 mm
Frästiefe max. 50 mm
Routing depth max. 50 mm



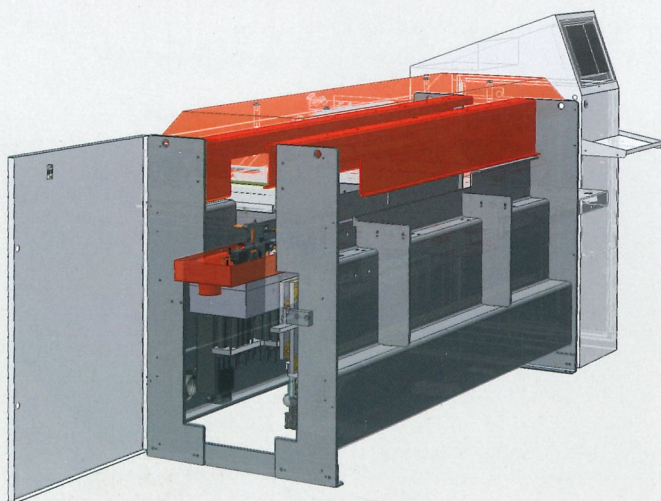


CNC gesteuerte Achsen und Aggregat:

- **Y-Achse NC-gesteuert**, Servomotor und Kugelumlaufspindel für höchste Präzision und dynamischer Verfahrensgeschwindigkeit des Werkstücktransportsystems mit Werkstückgreifer für den Durchlauf/Rücklauf des Werkstückes (ohne Werkstücklängeneinschränkung). Programmierbare Bohrtiefe von horizontalen Bohrungen in Y-Richtung, Dübel-Eintreibüberstand, Nutlänge und Fräsanwendungen in Y-Achse.
- **X-Achse NC-gesteuert**, Servomotor und schrägverzahnte Präzisionszahnstange für höchste Präzision und dynamische Verfahrensgeschwindigkeit. Aggregatpositionierung und programmierbare Bohrtiefe der horizontalen Bohrungen in Y-Achse und Fräsanwendungen in X-Achse.
- **Z-Achse NC-gesteuert**, Servomotor und Kugelumlaufspindel für höchste Präzision und dynamische Verfahrensgeschwindigkeit. Programmierbare Bohrtiefe von vertikalen Bohrungen, Position von horizontalen Bohrungen über Stahl-Auflagetisch, Nuttiefe und Frästiefe in Z-Achse.
- **Aggregat**, das Aggregat kann mit einem Mehr-Spindel-Bohrkopf (nach Wahl) und mit bis zu 2 Zusatzaggregaten ausgestattet werden (je nach Modell). Das Bohraggregat ist standardmäßig in Y-Achse separat verfahrbar. Der massive Stahlaufagetisch und der verwindungsfreie pneumatische Werkstück-Spannbalken garantieren höchste horizontale und vertikale Bohrpräzision. Der Bohrvorschub und die programmierbare horizontale Bohrlochtiefe erfolgt durch das in Y-Achse verfahrbar gesteuerte Bohraggregat.
- Die **Zentral-Schmierung** versorgt automatisch alle NC-Achsen mit Schmierstoff.
- **Profil-Linearführungen** haben Montagebohrungen abgedichtet mit Stahl-Abdeckbändern, zum Schutz vor Staub und gewährleisten eine lange Lebensdauer der Linear-Kugelwagen.

CNC controlled axes:

- **Y-Axis NC-controlled**, servo motor and ballscrew drive for highest precision and dynamic positioning of the workpiece transport system with workpiece gripper for the through-feed/return-feed of the workpiece (without any workpiece length limits). Programmable drilling depth of horizontal holes in Y-direction, outstanding dowel length projection, groove length and routing applications in Y-axis.
- **X-Axis NC-controlled**, servo motor and helical cut rack and pinion drive for highest precision and dynamic positioning. Aggregate positioning and programmable drilling depth of horizontal holes in Y-direction and routing applications in X-axis.
- **Z-Axis NC-controlled**, servo motor and ballscrew drive for highest precision and dynamic positioning. Programmable drilling depth of vertical holes, position of horizontal holes above steel working table, grooving and routing depth in Z-axis.
- **Aggregate**, the aggregate can be equipped with a multi spindle drillhead (on choice) and with up to 2 additional units (according to model). The drilling aggregate is standard separately moveable in Y-axis. The solid steel working table and durable pneumatic clamping beam guarantees the highest horizontal and vertical drilling precision. For horizontal drilling the workpiece remains clamped. The drilling feed and programmable horizontal drilling depth is operated through the Y-axis controlled drilling aggregate.
- The **central lubrication system** automatically lubricates all NC-controlled axis.
- **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.



Werkzeugwechsel

Für einen einfachen Werkzeugwechsel kann der Mehr-Spindel-Bohrkopf seitlich am Maschinenrahmen manuell herausgefahren werden.

Tool change

For an easy tool change the multi spindle drillhead can be backed out manually from the machine side frame.

Konstruktion

Die MONOLITH-Bauweise des Maschinenkörpers als verwindungsfreie Stahlschweißkonstruktion garantiert die Präzision der Maschine auf Dauer. Maschinenbett und Führungsbahnen sind EINE solide Einheit. Präzisionsgefräster Auflagetisch aus Stahl.

Construction

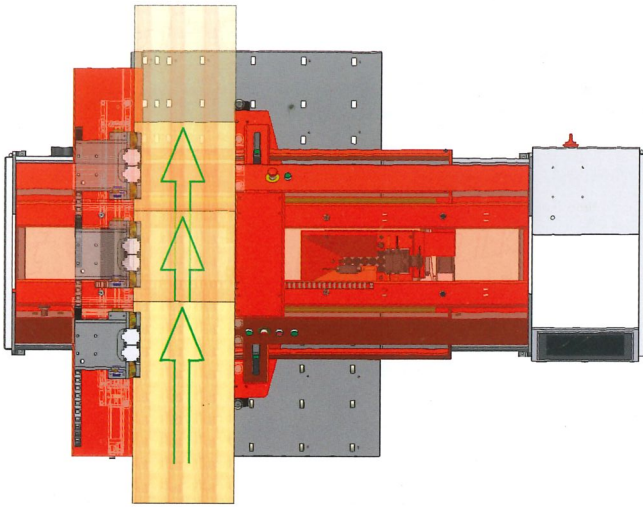
The MONOLITH design of the welded and machined steel base construction guarantees durable precision and accuracy in the operation. The machine frame and guideway bases are ONE solid unit. Precision milled steel workingtable.

Anschlagsystem

- Seitenanschlag links und rechts mit Präzisions-Rollen (kein Beschädigen der Werkstückkante).
- Großer Auflagetisch mit Rollen, Breite 800/1000 mm, Tiefe 600 mm.
- Durch den großen Auflagetisch kann das Werkstück sofort beladen und angeschlagen werden, ohne dass der rechte verstellbare Seitenanschlag zuerst auf die Werkstückgröße eingestellt werden muss (Zeiteinsparung und große Arbeiterleichterung).
- Werkstückbe- und entladen, sowie der Start der Maschine, kann von vorne oder von hinten erfolgen. Dies ist wichtig für große Zeiteinsparung bei spiegelbildlichem Arbeiten bei langen Werkstücken, welche mit Werkstücklängen-Vermessungssensor programmiert sind.

Arbeitsablauf

Das Werkstück wird Schritt für Schritt durch den automatischen Werkstückgreifer (am Seitenanschlag links) durch den Arbeitsbereich der Maschine transportiert und bearbeitet. Die ProTec kann für Durchlaufbetrieb (Werkstückentnahme auf der Rückseite) oder Rücklaufbetrieb zum Maschinenbediener (Werkstückentnahme auf der Vorderseite) programmiert werden. Ebenso ist eine gespiegelte Bedienung von der Maschinenrückseite möglich.

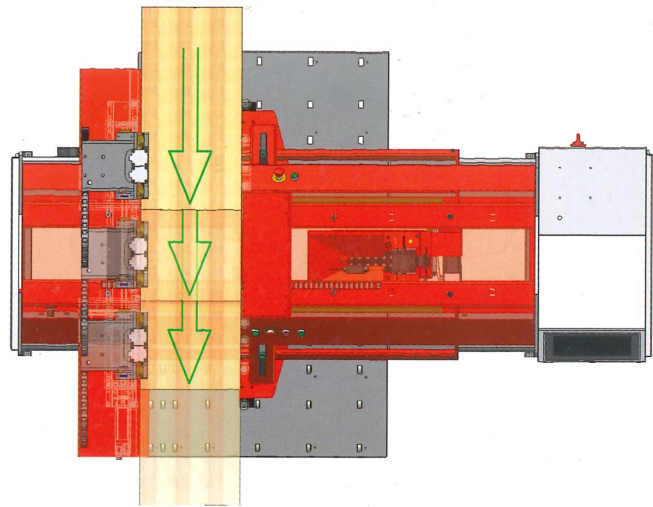


Stopping-system

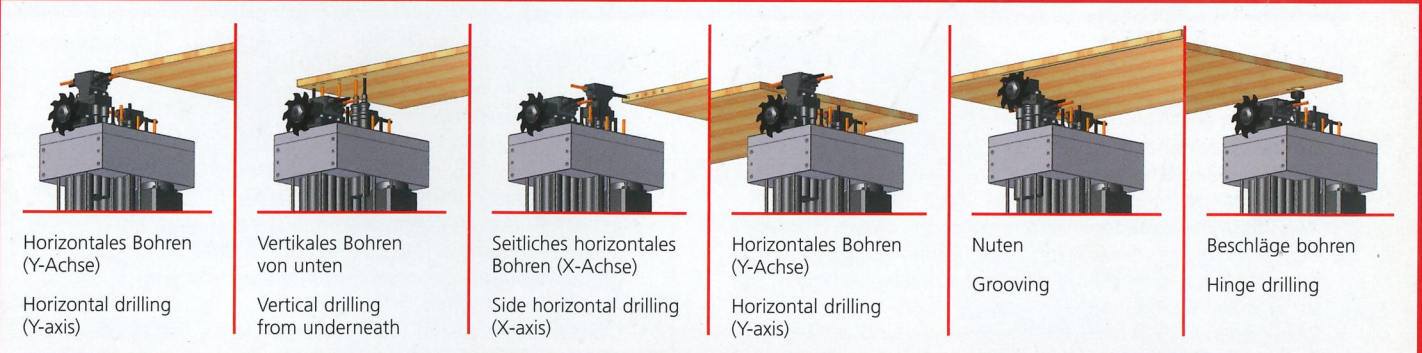
- Side stop left and right with precision rollers (no damaging of the workpiece edge).
- Large working table with rollers, width 800/1000 mm, depth 600 mm.
- By means of the large working table the workpiece can be immediately loaded and aligned against the stops, without prior adjusting of the right moveable side stop according to the workpiece size (saving operator time and effort).
- Workpiece loading and unloading as well as the start of the machine can be done at the front or at the back. This is a very important time feature, working on mirror image drilling patterns on large workpieces, which are programmed with the workpiece length measuring sensor.

Working cycle

The workpiece will be transported step by step through automatic workpiece gripper (at the side stop left) through the working area of the machine for workpiece processing. The ProTec can be programmed in either through-feed-mode (workpiece unloading at the backside) or in return-feed-mode (workpiece unloading at the frontside) to the machine operator. Also a mirror image use from the machine backside is possible.



Arbeitsbeispiele – Working examples:

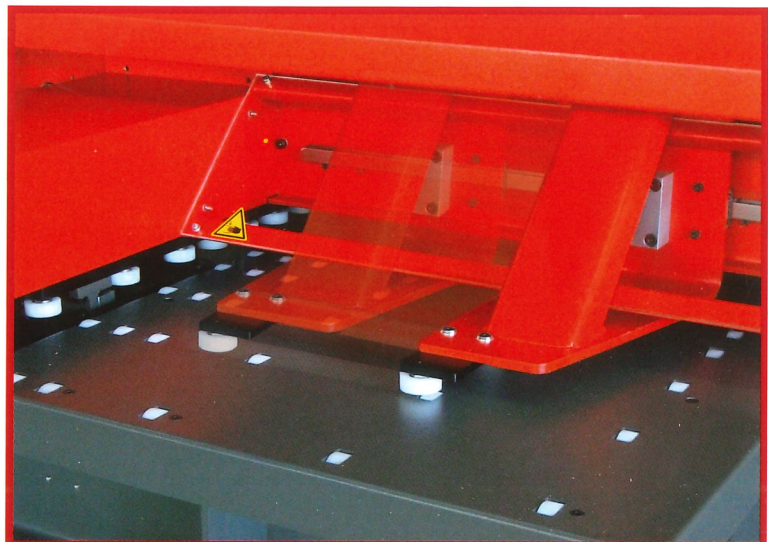


Optional

- Seitenanschlag rechts mit NC-Verstellung.
- Fußpedale zum Starten der Maschine von vorne und auch von hinten (zusätzlich zu den Hand-Starttasten).
- Werkstücklängen-Vermessungssensor (Y-Achse) mit Längen-Korrektur-Software.
- Rollentisch 800 mm klappbar für Maschinenvorder- und Rückseite.
- Rollentisch 1000 mm starr für Vorder- oder Rückseite.

Optional

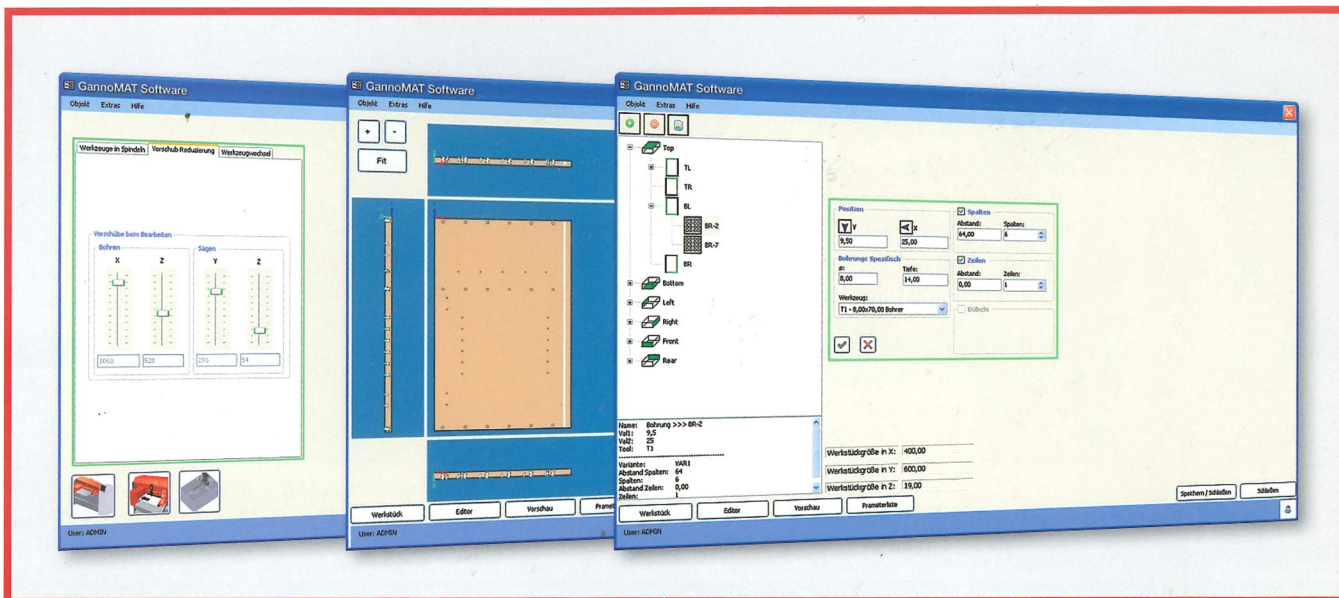
- Side stop right with NC-positioning.
- Footpedal to start the machine at the front- and backside (additional to the hand start buttons).
- Workpiece length measuring sensor (Y-axis) with length correction software.
- Roller table 800 mm foldable for machine frontside and backside.
- Roller table 1000 mm fixed for the front- or backside.





Die Maschine ist gesteuert durch PC mit Windows XP Professional, 15" Touchscreen und frontseitigem USB Anschluss. Tastatur mit Staubabdeckung und Halterung sowie separater PC-Maus und vergrößerte Halterung sind lieferbar (Optional). Die Maschinensoftware für Büro-Arbeitsplätze wird optional mitgeliefert.

The machine is controlled through PC with Windows XP Professional, 15" touch-screen and front-mounted USB port. Dust-protected keyboard with supporting shelf and separate PC-mouse with increased supporting shelf are available (Optional). The machine software for office work stations is optional.



Anwender-Software für ProTec T1/T2

- Programmierung durch Anwender-Software (basierend auf Windows), mit Datei-System (Explorer) für die einzelnen Programme und Objekte
- Programmierung erfolgt einfach über Drag & Drop und Zahlenwerteingabe
- Bohrabstände frei programmierbar (ABSOLUT-, RELATIV-, RASTER und Parameter-Programmierung in einem Programm)
- 6-Seiten-Programmierung mit zusätzlicher Anschlagprogrammierung (Hilfsprogramm für einfaches Arbeiten) für 6-Seiten-Bearbeitung
- Objekteditor (Objekte können unabhängig und abhängig von der Objekt-Datei in Programme eingefügt werden)
- Grafische Werkstückdarstellung (5-Ansichten) mit dynamischem Zoom
- Parameterliste für einfaches Programmieren mit Variablen
- Große Werkstück-Vorsicht beim Öffnen der Programme
- Automatische Werkstückspiegelung
- Programmierung für Werkstück Durchlauf- oder Rücklaufbetrieb
- Programmierung für Werkstückanschlag an der Maschinenvorder- oder Maschinenrückseite
- Programmierbare Arbeitslisten
- Werkzeugliste
- Arbeitsgang-Optimierung
- Diagnose mit Klartext und Code
- 3 Maschinenbenutzer-Ebenen (Programmierer, Anwender, Service) mit separatem Passwortschutz
- Werkstück-Vorsicht beim Öffnen der Programme
- Erfassung und Auswertung von Maschinendaten (Service, Maschinenstundenzähler, Werkstückzähler, etc.)

Anwender-Software für ProTec T3

Zusätzlich zur Anwender-Software für ProTec T1/T2:

- 3D Werkstückdarstellung
- Zusätzlicher Editor für Fräs-Anwendung

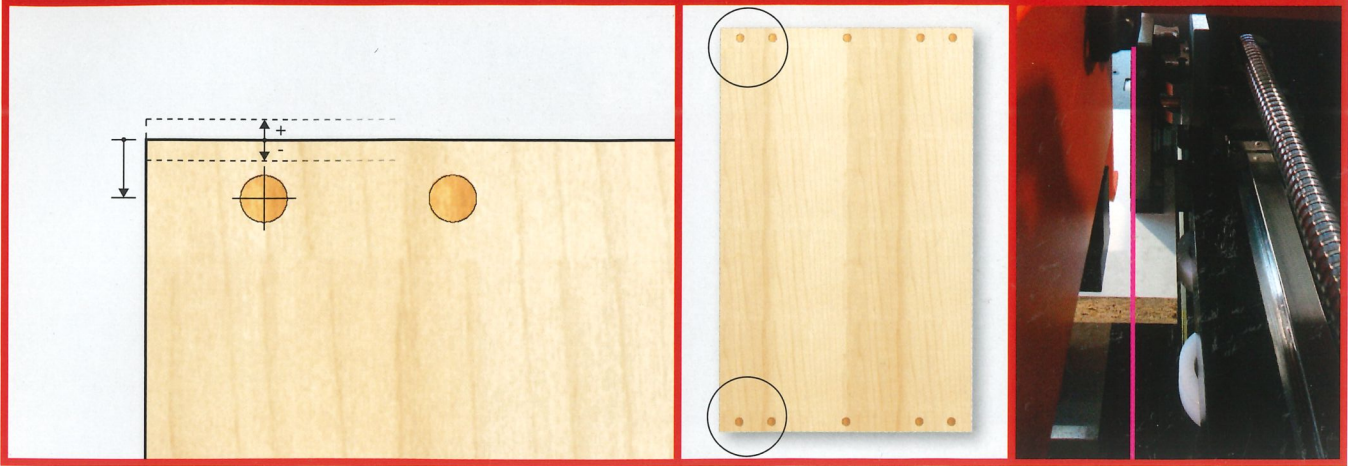
Menu-based software for ProTec T1/T2

- Programming by usersoftware (based on Windows) with file system (Windows-Explorer) for the programs and objects
- Programming is easy through drag & drop and value input
- Drilling patterns are free programmable (ABSOLUTE-, RELATIVE- and PITCH programming in one program)
- 6-side programming with additional workpiece reference programming (support program for easy working) for 6-side machining
- Object editor (objects can be independently and depending on the object file to be inserted into the programs)
- Graphical workpiece image (5 side views)
- Parameter list for easy programming with variables
- Large Workpiece preview when opening programs
- Automatic mirror-image programming
- Workflow programming for through-feed or return-feed
- Programming for workpiece stop on the machine front or back of machine
- Programmable job list
- Tool list
- Working process optimization
- Clear text and code on-screen identification
- 3 machine user-levels (programmer, user, service) with password protection for any number of machine operators
- Workpiece preview when opening programs
- Recording and analysis of machine data (service, working hours, piece counter, etc.)

Menu-based software for ProTec T3

Additional to menu-based software for ProTec T1/T2:

- 3D graphical workpiece image
- Additional editor for routing application



Werkstücklängen-Vermessungssensor (Y-Achse) mit Längen-Korrektur-Software, um Werkstücklängen Zuschnittungenauigkeiten zu kompensieren (Optional).

Workpiece length measuring sensor (Y-axis) with length correction software to compensate workpiece length cutting inaccuracies (Optional).

Standard

- frontseitiger USB Anschluss
- Netzwerkanbindung.

Optional

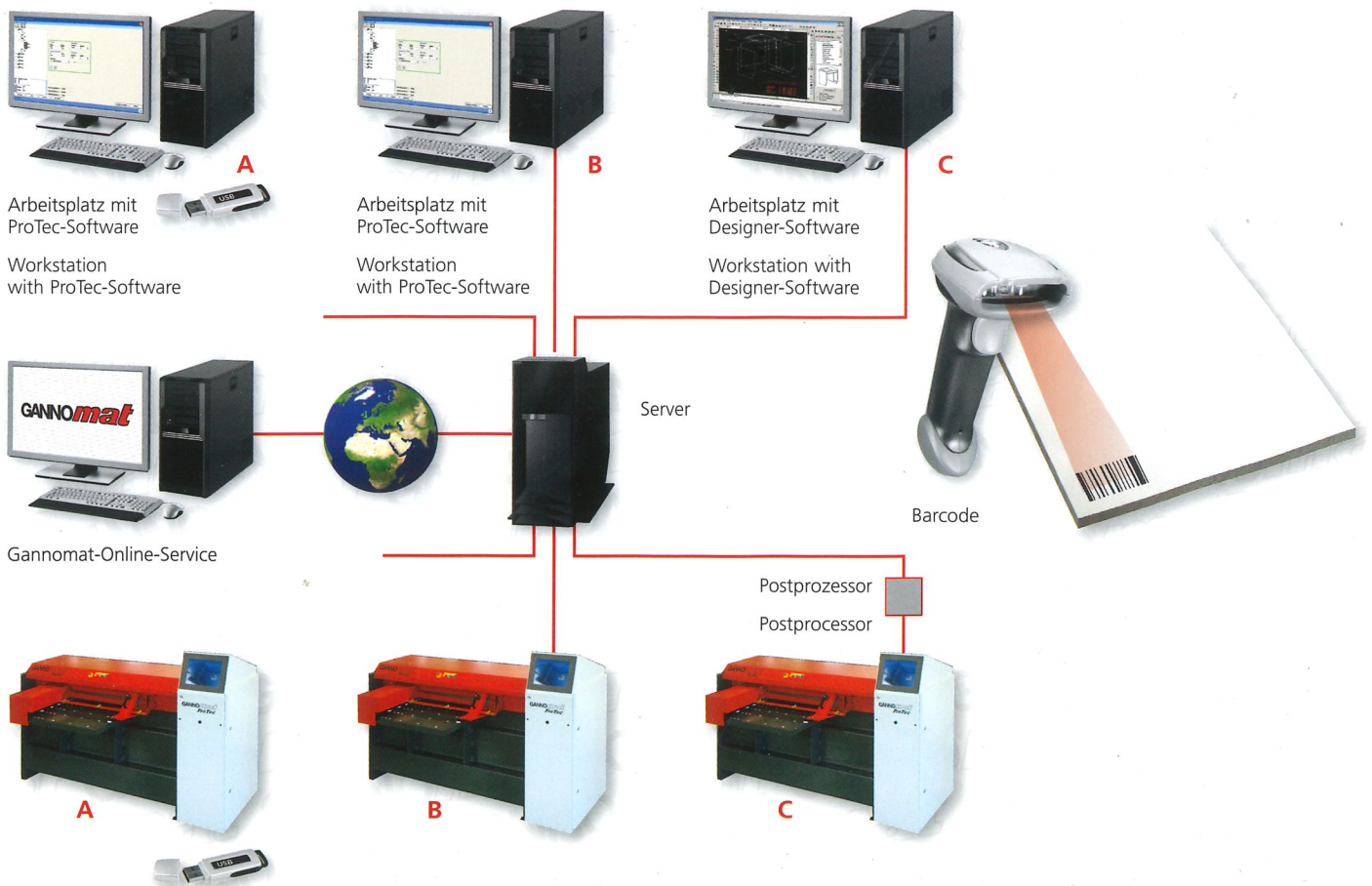
- Maschinensoftware für Büro-Arbeitsplätze
- Barcodeleser und Software zum automatischen Laden von gespeicherten Programmen.
- Postprozessor für Designer-Software.
- Gannomat-Online-Service.

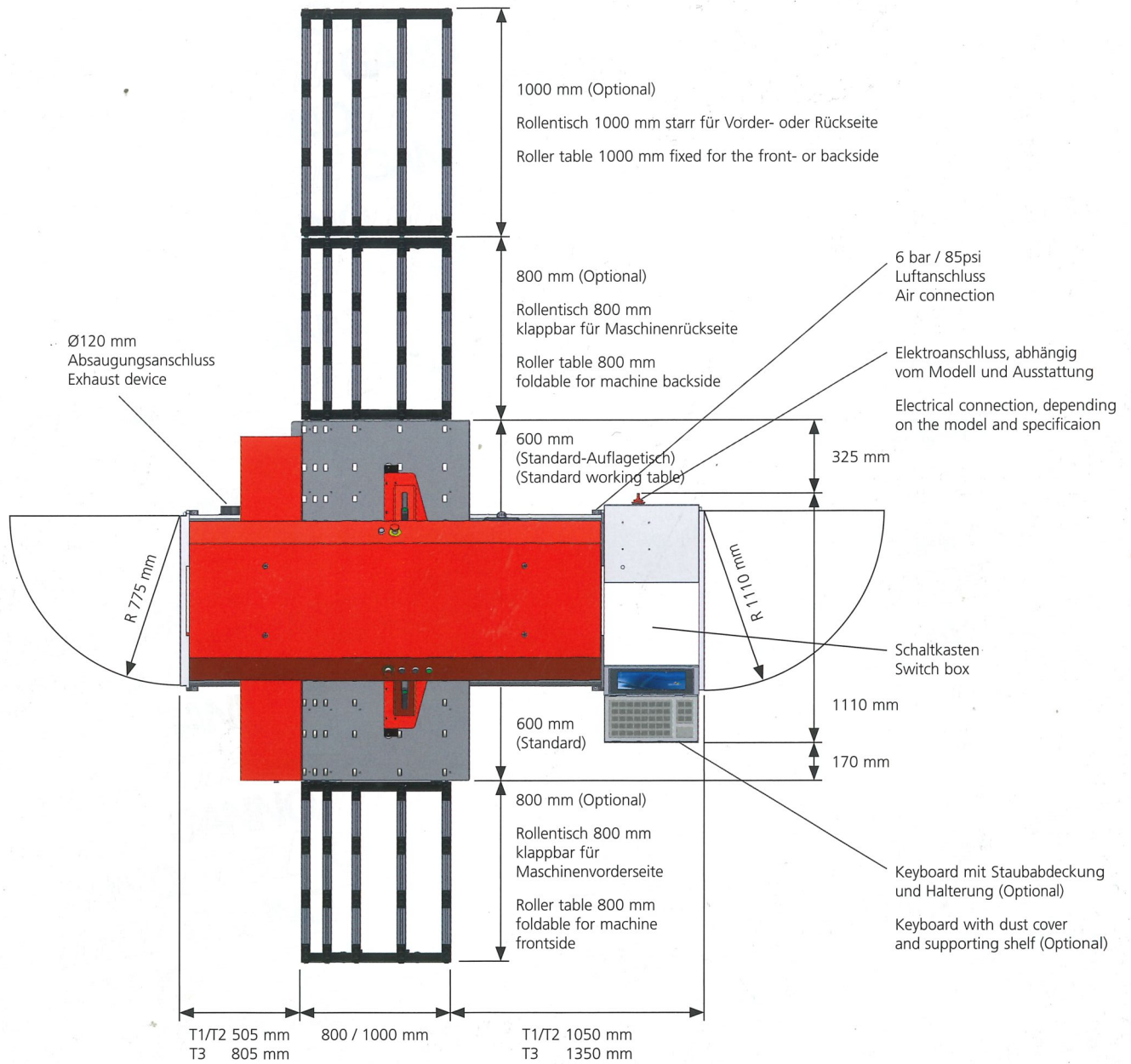
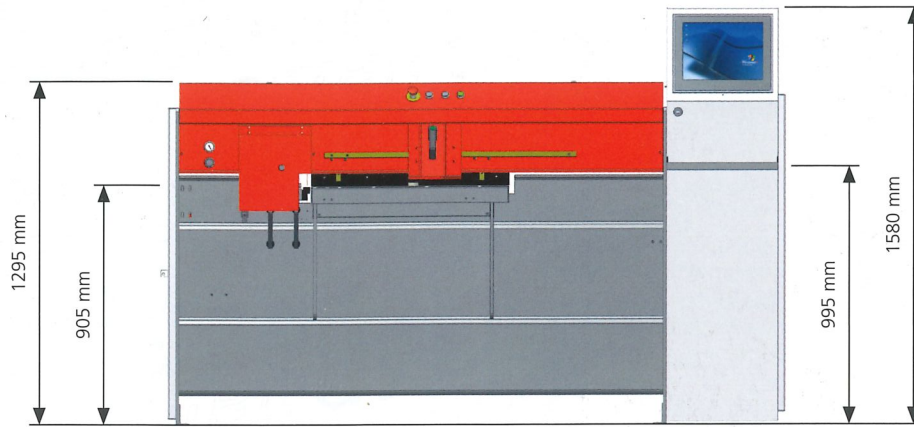
Standard:

- Easy reach front-mounted USB port
- Network connectivity.

Optional

- Machine software for office work stations
- Barcode reader and software for automatic loading of stored programs.
- Postprocessor connectivity to design software.
- Gannomat-Online-Service.





GANNOMat

... 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

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.