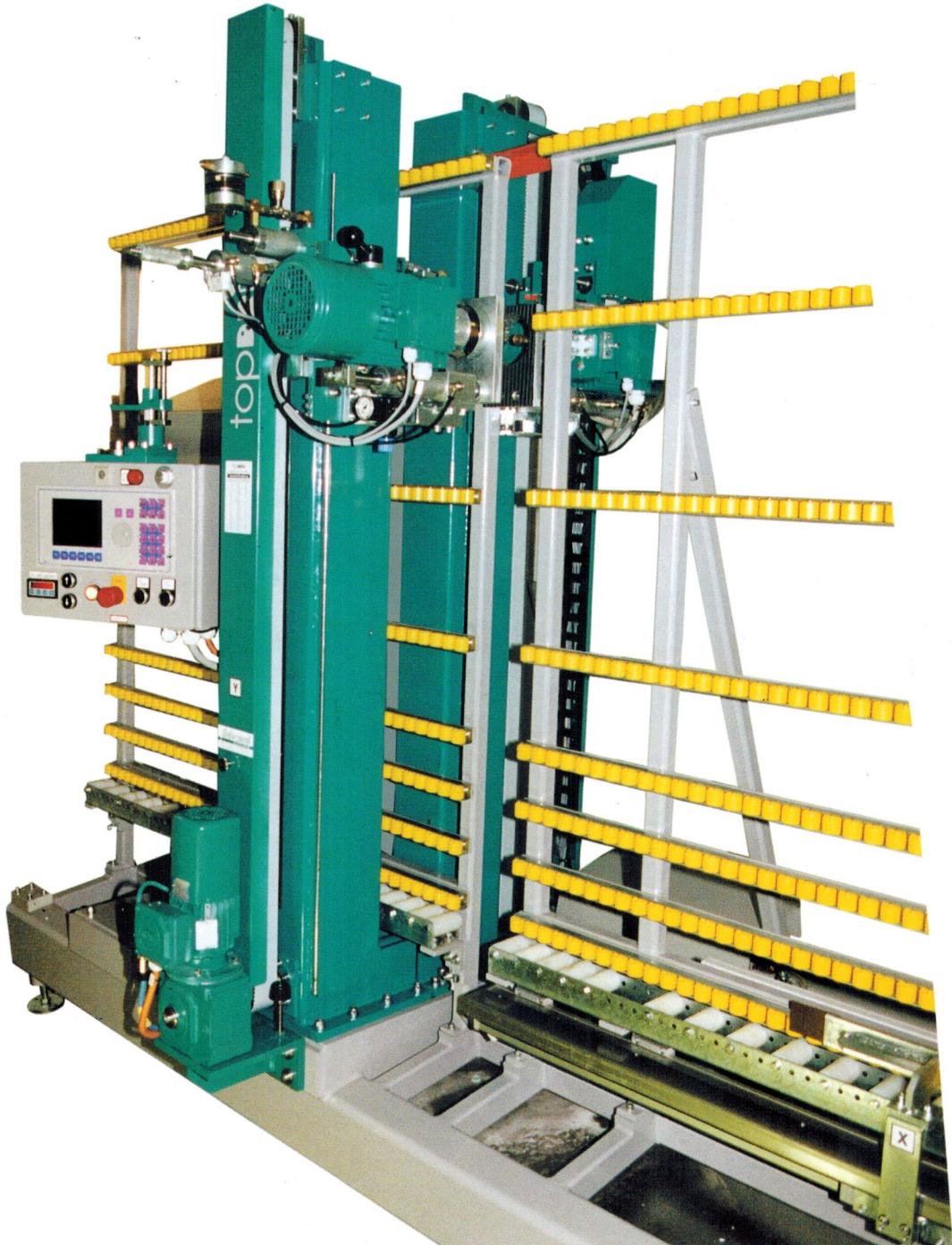


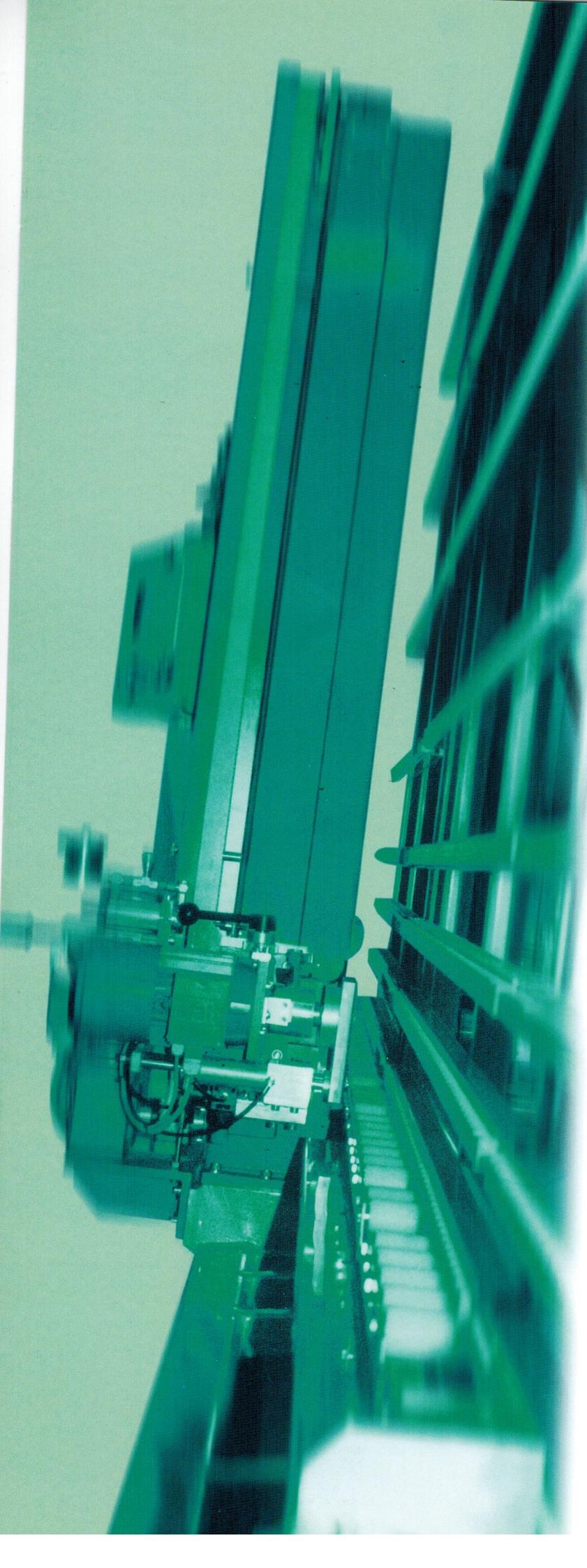
topDRILL®

die intelligente Glasbohrmaschine für vertikale Bearbeitung
the intelligent drilling machine for vertical glass processing



Die Innovation zu Ihrem Vorteil
the innovation for your advantage

www.topdrill.com

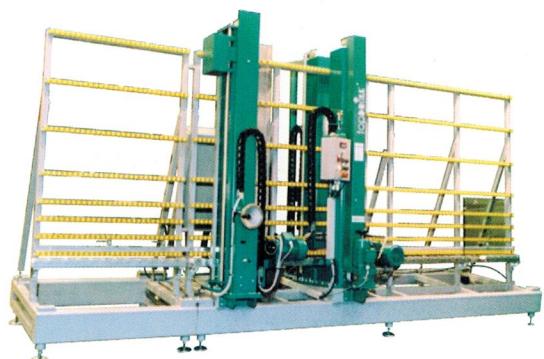


topDRILL®



topDRILL 130 standard

topDRILL 130 standard



topDRILL 130 standard

Mit Diamantsäge und Verlängerungsmodul

topDRILL 130 standard

With diamond-saw and extension module



topDRILL-standard
mit motorischer
Höheneinstellung
und elektronischer
Bohrtiefeneinstellung

*with motorised
heightadjustment and
electronic drilling
depth adjustment*



topDRILL-cnc

Präzise Bohrungen durch automatisierte Arbeitsabläufe und einfache Bedienung

Precise drilling with automated operating sequences and simplified operation

Vertikal statt horizontal

topDRILL ist die erste Glasbohrmaschine, welche Glas in aufrechter Position von beiden Seiten bohrt. topDRILL wird modular in zwei Größen gebaut, wobei die kleine Maschine sogar oben offen ist! topDRILL nutzt auf überlegene Weise die Vorteile der vertikalen Glasbearbeitung:

- ▶ einfaches Auflegen – auch von 1 Person mit Kran
- ▶ keine Kratzer und keine Bruchgefahr
- ▶ exakte und einfache Maßeinstellung
- ▶ geringe Grundfläche, große Auffangwanne
- ▶ einfache und bequeme Bedienung

Einfache Bedienung

Der tägliche Einsatz beweist das überlegene Konzept von topDRILL:

- ▶ die Bohrlöcher sind leicht erreichbar, selbst große Bohrlochabstände sind einfach und rasch zu fertigen
- ▶ die Bedienung wird auf die wesentlichen Funktionen beschränkt, der gesamte Arbeitsablauf wird durch eine zentrale SPS oder über einen Intel 386 Prozessor gesteuert
- ▶ bereits in der Grundversion wird die Bohrlochdimension in x- und y-Position angezeigt, ein umständliches Anzeichnen oder eine Lasermarkierung sind überflüssig
- ▶ durch die serienmäßige Bohrtiefeneinstellung wird die Einbohrtiefe ohne Probebohrung fixiert

topDRILL mit cnc-Steuerung

Natürlich ist topDRILL auch mit einer Zweiachsen-cnc-Steuerung lieferbar.

Über ein intelligentes Einbauterminal mit Farbbildschirm und mehrsprachiger Bedienerführung werden alle Daten programmiert. Sogar regelmäßig wiederkehrende Lochkombinationen können gespeichert werden.

Durch die Bildschirmdarstellung und die manuelle Eingreifmöglichkeit hat der Bediener jederzeit die absolute Kontrolle über alle Vorgänge.

topDRILL mit Diamantsäge

Speziell für Beschlagausnehmungen oder Ausschnitte in der Fläche ist die Diamantsäge die optimale Ergänzung:

Die Montage erfolgt entweder direkt auf der Maschine oder auf einem Verlängerungsmodul.

Die Säge ist um 90° schwenkbar, 2 verschiedene Sägeblattdurchmesser stehen zur Auswahl.

Auf Wunsch wird die Säge sogar motorisch bewegt.

Vertical instead of horizontal

topDRILL is the first drilling machine operating from both sides with the glass in upright position. topDRILL is a modular system, available in two sizes, the small one has even open top design. topDRILL uses in superior way the advantages of vertical glass handling:

- ▶ safe loading – even of 1 person with crane
- ▶ no scratches, no danger of breakage
- ▶ precise dimension settings
- ▶ small surface area, big water collecting tank
- ▶ simple and comfortable operation

Simple operation

The daily application proves the advanced concept of topDRILL:

- ▶ best accessibility of drilling holes in every position; large distances between boreholes are simple and rapid to finish
- ▶ the operation is reduced to the substantial manipulation. All machine functions are regulated by a SPS-control or a Intel 386-processor (topDRILL-cnc)
- ▶ even the standard-version indicates the drilling dimension in x- and y-coordinates – manual marking and laser centering is not necessary
- ▶ intelligent drilling-depth adjustment is standard and eliminates test-drillings

topDRILL-cnc

topDRILL can be equipped with a numeric two-axis control.

Via an intelligent terminal (multi-language) with program memory and color screen all borehole data are input. Even combinations of boreholes can be stored as one position.

The visualization of the drilling-program and the manual intervention is possible at any time. This ensures the complete control for the operator.

topDRILL with diamond-saw

The notch saw allows you to notch and drill on the same machine. This advantage brings you more flexibility on small surface!

It can be installed directly on the machine or on a separate extension module with machine-base. The saw is rotatable by 90° and you can choose between two diameters of diamond-discs.

The movement of the saw can be motorised, too.

**Entwickelt in der Praxis
– zu Ihrem Vorteil**

***Developed in practice
– to your advantage***



Die Produktionshalle

The production plant



topDRILL 130 cnc mit Waschmaschine

topDRILL 130 cnc with washing machine

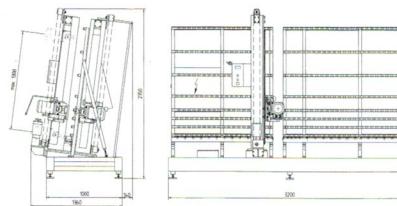


Diamantsäge um 90° schwenkbar – Detail

Diamond-saw rotatable by 90° – detail

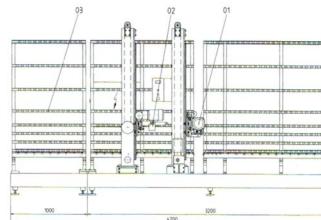
topDRILL ist ein modulares System.
Es wird genau nach Ihrem Bedarf gebaut!

topDRILL is a modular system.
It comes up exactly to your requirements!



topDRILL 130 standard

topDRILL 130 standard

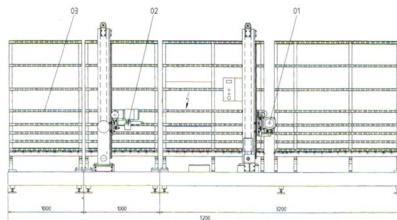


topDRILL 130 standard

- Verlängerungsmodul 1000 mm
- Diamantsäge direkt auf topDRILL

topDRILL 130 standard

- extension module 1000 mm
- diamond-saw on standard-machine

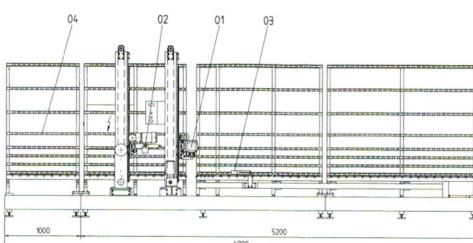


topDRILL 130 standard

- Verlängerungsmodul mit Sockel
- Diamantsäge auf Verlängerungsmodul
- Verlängerungsmodul 1000 mm

topDRILL 130 standard

- extension module with machine-base
- diamond-saw on extension-module
- extension module 1000 mm

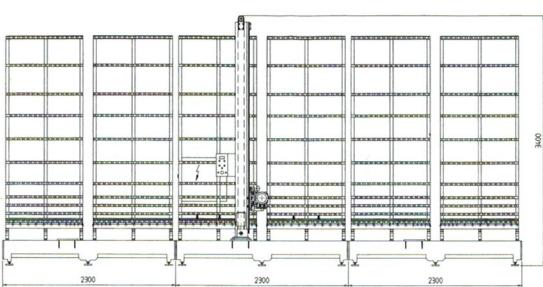


topDRILL 130 cnc

- Verlängerung der x-Achse auf 3050 mm
- Diamantsäge direkt auf topDRILL
- Verlängerungsmodul 1000 mm

topDRILL 130 cnc

- extension x-axis to 3050 mm
- diamond-saw on topDRILL
- extension module 1000 mm



topDRILL 240 standard

- Verlängerungsmodul rechts 2300 mm
- Verlängerungsmodul links 2300 mm

topDRILL 240 standard

- extension module 2300 mm
- extension module 2300 mm



topDRILL®

Technische Daten technical data	topDRILL 130 standard	topDRILL 130 cnc	topDRILL 240 standard
Glasbearbeitung <i>glass-processing</i>	doppelseitig vertikal, mit x-/y-Maßsystem – keine Kratzer, kein Glasbruch <i>double-sided vertical, with x-/y-coordinates – no scratches, no breakage</i>		
Arbeitsweise <i>working method</i>	halbautomatisch <i>semi-automatic</i>	CNC-gesteuert <i>cnc-control</i>	Halbautomatisch <i>semi-automatic</i>
Glasstärken <i>glass thickness</i>		3 – 30 mm <i>0,12 – 1,2 inch</i>	
Mindestmaß <i>minimum glass dimension</i>		ca. 160 x 50 mm <i>approx. 6 x 2 inch</i>	
Maximalmaß (Glashöhe) <i>maximum glass height</i>	nicht begrenzt (oben offen) <i>no limit (open top)</i>		Höhe max. 2500 mm <i>height 2500 mm/99 inch</i>
Max. Verfahrweg y (Bohrhöhe) <i>max. drilling height (y-axis)</i>	1300 mm <i>51,2 inch</i>		2400 mm <i>95 inch</i>
Max. Verfahrweg x (Bohrbreite) <i>max. drilling width (x-axis)</i>	manuell, unbegrenzt <i>manual, no limit</i>	2050 mm (3050 mm) <i>81 inch (120 inch)</i>	manuell, unbegrenzt <i>manual, no limit</i>
max. Bohrdurchmesser <i>maximum diameter of drill bits</i>		doppelseitig 80mm (wahlweise 100 mm), einseitig 150 mm <i>3,15 inch double-sided, 5,9 inch front-side</i>	
Diamanthohlbohrer <i>diamond-drills</i>		75 mm Länge / R 1/2 " (oder nach Bedarf) <i>european type, 3 inch / R 1/2 " (or upon request)</i>	
Bohrdrehzahl <i>speed of drilling spindles</i>		0 – 6000 U/min stufenlos elektronisch <i>0 – 6000 rpm stepless via inverter</i>	
Höhe der Glasauflage <i>glass running height</i>		560 mm (± 30 mm) <i>22 inch (± 1 inch)</i>	
Abmessung <i>dimension</i>	3200 x 1200 x 2300 mm <i>126 x 47 x 90 inch</i>	4200 x 1250 x 2300 mm <i>165 x 49 x 90 inch</i>	6900 x 1700 x 3400 mm <i>271 x 67 x 134 inch</i>
Gewicht <i>weight</i>	850 kg <i>1870 pounds</i>	1050 kg <i>2310 pounds</i>	1900 kg <i>4200 pounds</i>
Stromanschluss <i>power supply</i>	380V, 50Hz, 2kW, 25A	380V, 50Hz, 5kW, 25A	380V, 50Hz, 5kW, 25A
weitere Anschlüsse <i>further connections</i>		Druckluft R 1/8 " - 6 – 8 bar; Wasser 1/2 " <i>compressed air R 1/8 " - 6 – 8 bar; water R 1/2 "</i>	

Ausstattung equipment	topDRILL 130 standard	topDRILL 130 cnc	topDRILL 240 standard
Maschinенsteuerung <i>machine control</i>	Siemens-SPS	Intel 386 processor VGA-color monitor	Siemens-SPS
Programmspeicher mit Bildschirm <i>computer storage and -screen</i>	---	160 Programme <i>160 programs</i>	---
Höheneinstellung (y-Achse) <i>height adjustment (y-axis)</i>	manuell / motorisch <i>manual / motorised</i>	CNC-Steuerung <i>cnc-control</i>	motorisch <i>motorised</i>
Breiteneinstellung (x-Achse) <i>width adjustment (x-axis)</i>	manuell, Serienanschläge <i>manual, stop-rails</i>	CNC-Steuerung <i>cnc-control</i>	manuell, Serienanschläge <i>manual, stop-rails</i>
Automatische Bohreinheit vorne <i>automatic drilling unit frontside</i>	Option	Standard	Standard
Fixierung der Motorwellen <i>fixation of motor wheels</i>	Option	Standard	Standard
Doppelseitige pneum. Glasklemmung <i>double-sided fastening clamp</i>	Standard	Standard	Standard
Bohrtiefeneinstellung hinten <i>drilling depth adjustment rear</i>	manuell (1/10 mm) <i>manual (1/10 mm)</i>	Elektronisch (1/10 mm) <i>electronic (1/10 mm)</i>	Elektronisch (1/10 mm) <i>electronic (1/10 mm)</i>
Wasserpumpe mit Becken <i>water pump / closed circuit</i>	Option	Option	Option
Verlängerungsmodul (mit Sockel) <i>extension module (with base)</i>	Option	Option	Option
Diamantsäge, 90° schwenkbar <i>diamond-saw 90° rotatable</i>		Option, Sägeblattdurchmesser 80 mm oder 200 mm <i>optional, diamond disc Ø 3,2" or 7,8"</i>	

technische Änderungen vorbehalten, topDRILL ist ein eingetragenes Warenzeichen!

technical data are subject to alteration, topDRILL is a registered trademark!