

**ECO-MASTER
UNI-MASTER**



**CNC-Bearbeitungszentren.
Präzise bis ins Detail.**

Ihr Partner für Produktivität und Präzision

HOLZHER[®]
Spezialmaschinen

Die CNC-Technologie eröffnet modernen Schreinerbetrieben neue Fertigungsdimensionen

Im Hinblick auf die Kombination von Präzision und Produktivität in der Serienproduktion war die CNC-Technologie schon immer unschlagbar. Allerdings war sie aufgrund des hohen Investitionsbedarfs und der hohen Serienauslastung weitestgehend industriellen Betrieben vorbehalten.



Die CNC-Bearbeitungszentren von HOLZ-HER dagegen sind optimal auf die Erfordernisse des Schreinerhandwerks abgestimmt:

- Leistungsstark und präzise auch bei hohen Bearbeitungsgeschwindigkeiten
- Breites Bearbeitungsspektrum für einen universellen Einsatz bis hin zu komplexen Anwendungen
- Einfache Bedienung und Programmierung für wirtschaftliche Fertigung bis zur Losgröße 1
- Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis für eine rasche Amortisation

HOLZ-HER Bearbeitungszentren: Perfekte Lösungen für das Schreinerhandwerk

Modernste Technik kombiniert mit grundsolidem Maschinenbau: Die Bearbeitungszentren von HOLZ-HER sind exakt abgestimmt auf die Anforderungen moderner Schreinerbetriebe. Stabil geschweißte, verwindungssteife Maschinengestelle mit einem Einarm-Fahrständer auf geschliffenen Prismenführungen schaffen die Basis für Präzision. Praxisgerechte Aggregate mit souveränen Leistungsreserven und umfangreichen Ausstattungsvarianten eröffnen ein breites Bearbeitungsspektrum und ermöglichen die individuelle Anpassung an Ihre betrieblichen Erfordernisse. Einfache Bedienung auch bei anspruchsvollen Bearbeitungsprogrammen sorgt für die nötige Flexibilität.



UNI-MASTER

Die UNI-MASTER kann alles, was die ECO-MASTER kann. Und von allem mehr: Höhere Vorschubgeschwindigkeiten. Ein größeres Bearbeitungsmaß: 1.500 mm in der Y-Achse und Bearbeitungslängen bis zu 6.400 mm. Mehr Bearbeitungsfelder für rationelle Parallelbearbeitung und höchste Produktivität.

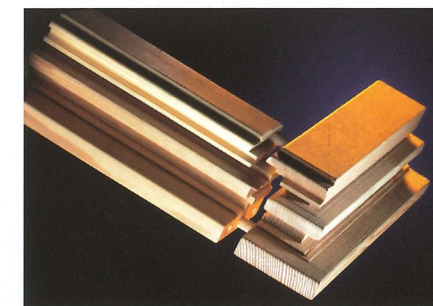
Neben der umfangreicheren Standardbestückung sind auch größere Werkzeugmagazine verfügbar. Damit erweitert sich das Anwendungsspektrum zusätzlich. Und reicht bis zur Fertigung von Fenstern, Türen und Treppen.



ECO-MASTER

Konzipiert für kleine und mittlere Schreinerbetriebe bietet die ECO-MASTER eine Bearbeitungsbreite von ca. 1.200 mm (Y-Achse) mit einer Bearbeitungslänge von bis zu 4.300 mm.

In der Standardbestückung kombiniert mit Wechselaggregaten bietet sie ein breites Bearbeitungsspektrum. Speziell für den Möbelbau und Innenausbau bleiben praktisch keine Wünsche offen.



Leistungsspektrum	Seite	2/3
Tischkonzepte	Seite	4-9
Bearbeitungskopf	Seite	10/11
Werkzeugwechsler	Seite	12/13
Aggregate	Seite	14/15
Steuerung	Seite	16/17
Verfahrwege - Maße	Seite	18-23
Technische Daten	Seite	24

Konsolentisch



Leichtes Handling und sicherer Halt: der Konsolentisch

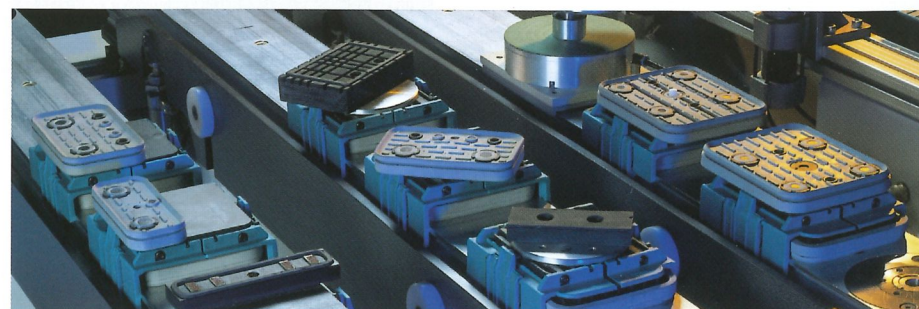
In der Standardversion sind ECO- und UNI-MASTER mit einem Konsolentisch ausgestattet.

Die wichtigsten Details:

- Bis zu 8 Bearbeitungsfelder (Option)
- Einkreis-Vakuumsystem mit hoher Leistung (bis zu 250 m³/h)
- 4 bzw. 6 frei verschiebbare Konsolen auf Linearführungen, pneumatisch geklemmt
- Jede Konsole mit 2 Vakuumsaugern und Anschlag hinten (wahlweise vorne)
- Maßband für Saugerpositionierung in Y-Achse
- Maßband für die Konsolenpositionierung in X-Achse; optional: Digitalanzeige
- Pneumatisch gesteuerte Beschickungshilfe (Option)
- Lagerplätze für nicht benötigte Sauger
- 2 großflächige Druckknöpfe zum Spannen und Lösen der Werkstücke
- Der Konsolentisch ist kombinierbar mit einem Spänetransportband.

Normal und schmal – die Sauger

Neben dem Standardsauger (114-140 mm) sind auch Schmalteilsauger in Längs- und Querrichtung bzw. drehbar erhältlich.



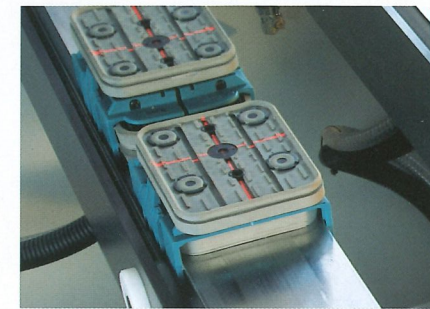
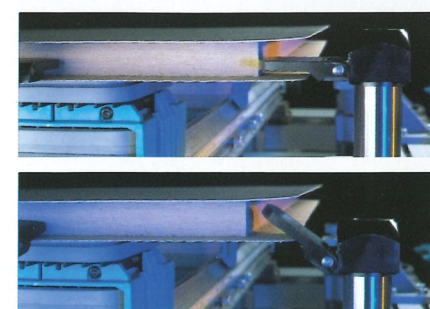
Sauger mit Tastventil für mehr Komfort

Die gleichen Sauger sind auch in Versionen mit Tastventil erhältlich. Damit können nicht benötigte Sauger auf der Konsole bleiben.

Präzise Fertigung beginnt mit einer sicheren Werkstückaufspannung. Der Konsolentisch bietet hohe Flexibilität im Arbeitsablauf. Auch kompliziert geformte Werkstücke werden schnell und sicher fixiert.

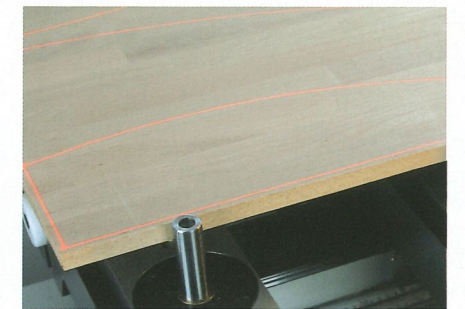
Klappanschlag für Furnierteile

Der optionale Klappanschlag für Furnierteile wird am Anschlagbolzen befestigt und garantiert exakten Plattenanschlag auch bei überstehenden Furnierteilen.



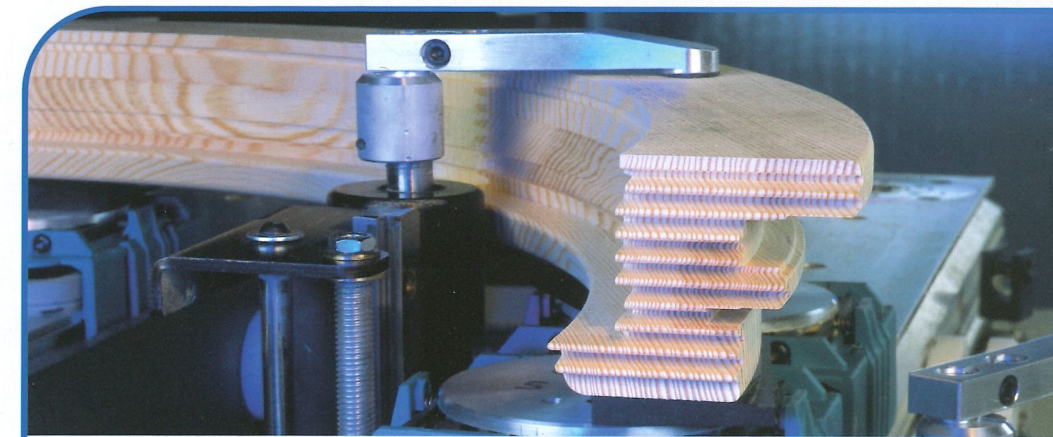
Definierte Saugerpositionen im Programm

Im Bearbeitungsprogramm werden die Auflagepunkte für die Werkstücke hinterlegt. Die Positionen von Konsolen und Saugern sind einfach und schnell vom Bildschirm ablesbar.



Einfach Positionieren mit Laser

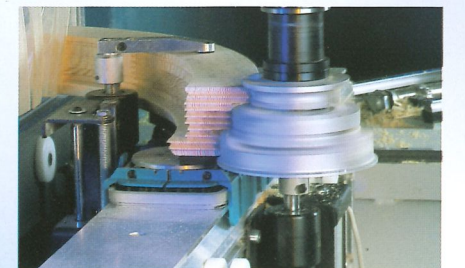
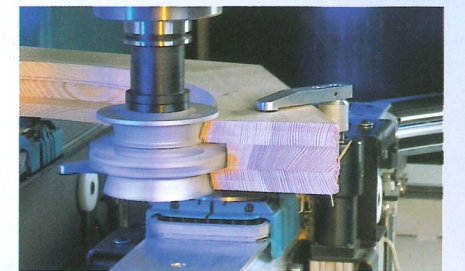
Noch einfacher geht das Positionieren mit Laser. Zwei Versionen sind optional verfügbar: ein Punktlaser (alle Positionen werden abgefahren) oder ein Z-Laser zur Projektion von Saugern und Werkstückkontur.



Spezielle Spannvorrichtung für Rahmenteile

Eigens zur Bearbeitung von Rahmenteilen dient eine pneumatische Spannvorrichtung. Sie wird seitlich an der Konsole montiert und sorgt mit Spanndruck von oben für sichere Werkstückfixierung. Für die rationelle Bearbeitung beider Längsseiten ist eine automatische Umspannvorrichtung erhältlich.

Zunächst wird das Werkstück an einer Längsseite mechanisch gespannt, die gegenüberliegende Seite bearbeitet. Anschließend wird das Werkstück von der bearbeiteten Seite her gespannt, die Spannvorrichtung auf der gegenüberliegenden Seite gelöst, abgesenkt und die zweite Seite bearbeitet.



Glatt-Tisch



Flexibel auch bei komplizierten Werkstücken: der Glatt-Tisch

Für die beiden Modelle ECO- und UNIMASTER ist auch eine Glatt-Tischversion erhältlich. Eine Besonderheit liegt im großen Werkstückabstand zum Tisch. Er beträgt 85 mm und bietet so zusätzliche Möglichkeiten beim Unterfahren des Werkstückes.

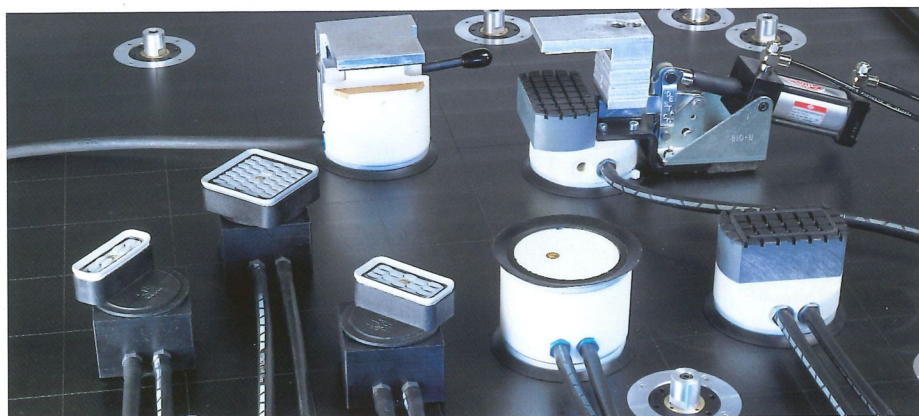
Außerdem sind die auf der Tischfläche frei positionierbaren Sauger vorteilhaft beim Aufspannen komplizierter Werkstücke aus Massivholz.

Die wichtigsten Details:

- 12 doppelt wirkende Sauger (ECO-MASTER: 8 Stück)
- Leistungsstarke Vakuumpumpen (bis zu 250 m³/h)
- Pneumatisch absenkbare Anschläge hinten (wahlweise vorne)
- Bis zu 8 Bearbeitungsfelder

Saugertypen für jedes Werkstück

Neben den Standardsaugern sind auch spezielle Versionen für Schmalteile erhältlich. Entweder als Vakuumsauger mit Rasterplatte (110 x 62 mm, Höhe 85 mm) oder als Vakuumsauger mit mechanischer Werkstückspannung und der Möglichkeit zu einem automatischen Umspannen.





Ideal für Schablonen-Anwendungen

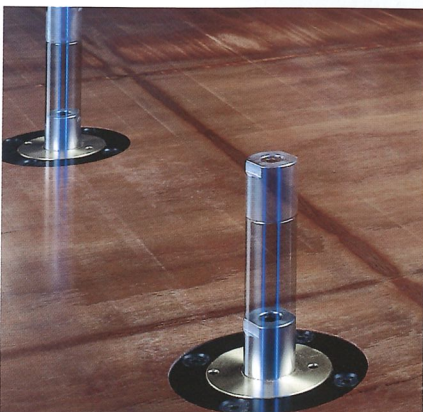
Für besonders anspruchsvolle Bearbeitungsformen, speziell bei kleineren Werkstücken, ist die Schablonentechnik die Methode der Wahl. Die hohe Ansaugleistung der doppelt wirkenden Sauger sowie die freie Positionierbarkeit sind hier von großem Vorteil.

Hohe Flexibilität und sicherer Halt auch bei großen Werkstücken aus Massivholz zählt zu den Stärken der Glatttisch-Variante. Der hohe Abstand zwischen Tisch und Werkstück schafft Freiraum für das Bearbeiten der Werkstückunterseite.



Sicherer Anschlag

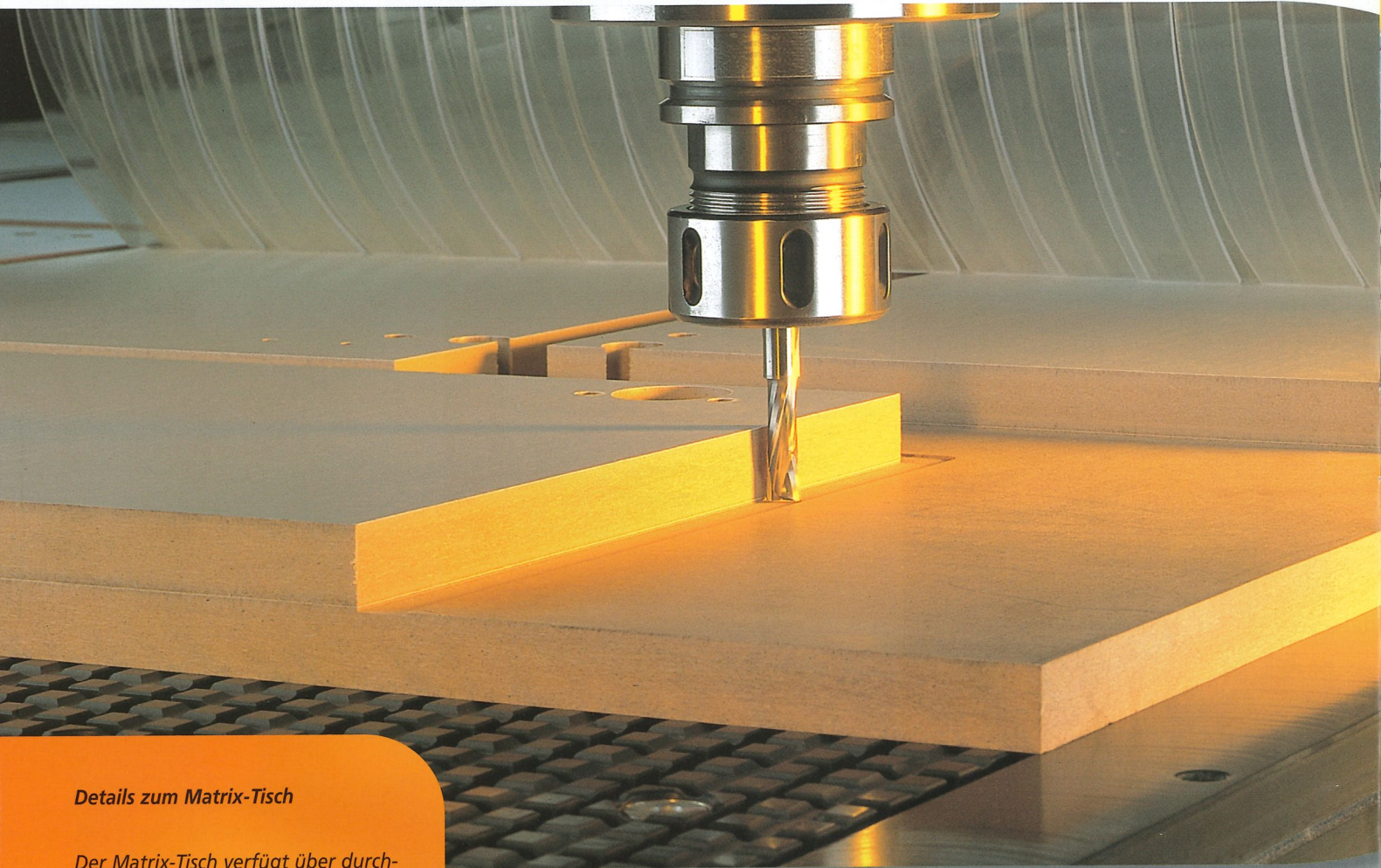
Massive, pneumatisch versenkbare Anschlagbolzen aus Stahl für eine präzise Positionierung auch bei schweren Werkstücken.



Leichtes Handling bei großen und schweren Werkstücken

Die zwei optionalen pneumatischen Beschickungshilfen machen das Positionieren schwerer Werkstücke zum Kinderspiel. Auf den Rollenauflagen lässt sich das Werkstück in jede Richtung drehen und leicht am Anschlag positionieren.

Matrix-Tisch



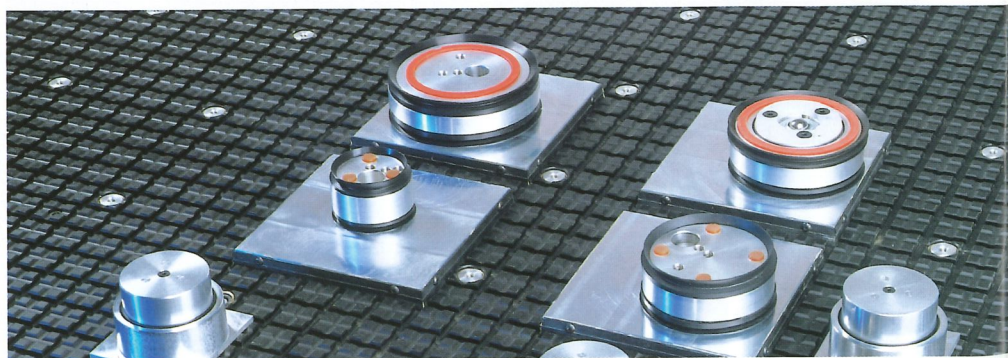
Details zum Matrix-Tisch

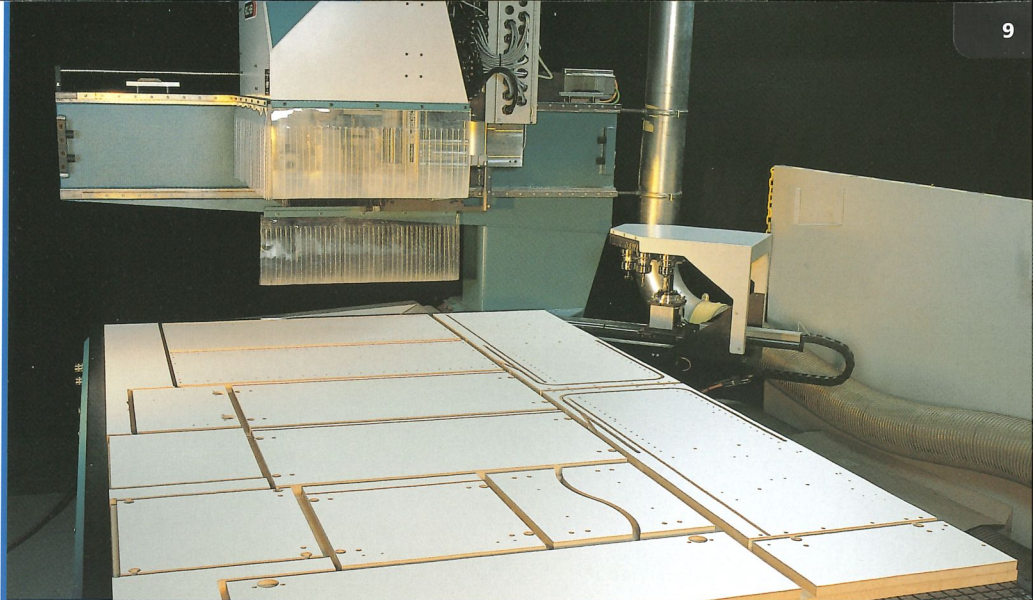
Der Matrix-Tisch verfügt über durchgehende Nuten in X- und Y-Richtung mit einem Abstand von 30 mm. Der Abstand der Vakuumanschlüsse beträgt in jede Richtung 150 mm. Nicht benötigte Anschlüsse werden mit gesteckten Verschlüssen abgedichtet.

Eine Vakuumpumpe mit einer Leistung von 250 m³/h garantiert die erforderliche Ansaugleistung und den sicheren Halt der Werkstücke. Optional sind Vakuumpumpen bis 750 m³/h Leistung erhältlich.

Sauger und Anschläge für Matrix-Tisch

Aufsteckbare Vakuumsauger mit einer Höhe von 45 mm ermöglichen das Profilieren und stirnseitige Bearbeiten von Werkstücken auf dem Matrixtisch. Zur flexiblen Werkstückpositionierung sind die Sauger exzentrisch drehbar. Es gibt sie mit einem Durchmesser von 60, 90 und 120 mm. Zusätzlich gibt es Sauger mit integrierter Beschickungshilfe. Optional sind für den Matrix-Tisch absenkbare Anschläge verfügbar. Der Anschlagbolzen ist ausgefahren und wird bei Bearbeitungsbeginn mittels Vakuum abgesenkt.



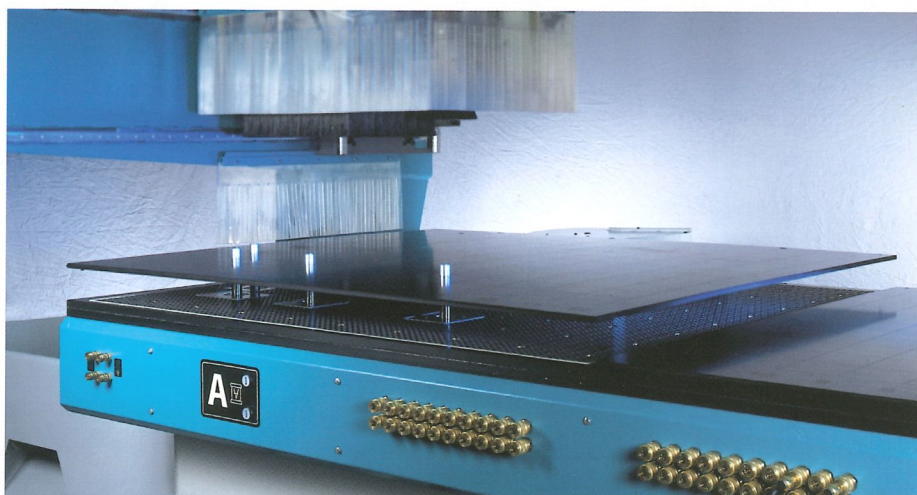


Maximale Rationalisierung in der Fertigung von Korpusteilen: der Matrix-Tisch macht's möglich

NBM – Nested Based Manufacturing ist das Zauberwort für die rationelle Fertigung von Korpusteilen und Fronten. Voraussetzung dafür ist die gleichmäßig flächige Ansaugung des „Spoilboards“ (MDF-Platte) auf der das eigentliche Werkstück fixiert und bearbeitet wird. Erreicht wird dies über den Matrix-Tisch

mit einer Vielzahl von Vakuumschlüssen. Ein weiterer Vorteil dieser Tischvariante ist die mögliche Parallelbearbeitung einer Vielzahl von Kleinteilen. Der Matrix-Tisch ist sowohl für ECO-MASTER als auch für UNI-MASTER verfügbar.

Durch eine MDF-Platte hindurch wird das Werkstück flächig angesaugt. Ohne Unterbrechung wird die komplette Platte für Fronten oder Korpusteile bearbeitet.



Maschinenausführung META (METAMORPHOSE)

Die Bezeichnung META leitet sich aus Metamorphose ab. Maschinenbasis ist eine Matrixtischmaschine, welche die Matrixanschlüsse für die NBM-Produktion besitzt, sowie vordere Anschlüsse, welche bei den Glatttischmaschinen eingesetzt werden.

Die Umwandlung der Matrixtischmaschine in eine Glatttischmaschine erfolgt durch Auflegen einer 10 mm starken Phenolharzplatte. Diese wird durch das Vakuum des Matrixtisches unverrückbar auf den Matrixtisch gesaugt.

Somit entsteht eine Maschine mit einer glatten Auflagefläche. Pro Arbeitsfeld stehen 10 Vakuumschlüsse für die doppelwirkenden Sauger zur Verfügung (2 Felder).

Bearbeitungskopf



Praxisgerecht bestückt und modular erweiterbar: der Bearbeitungskopf

Bereits in der Basisbestückung bieten ECO- und UNI-MASTER ein breites Bearbeitungsspektrum:

- Vertikales Bohren (32 mm Raster) in X- und Y-Achse
- Horizontales Bohren in X- und Y-Achse
- Sägen und Nuten in X- und Y-Achse
- Fräsaggregat 5,6 kW

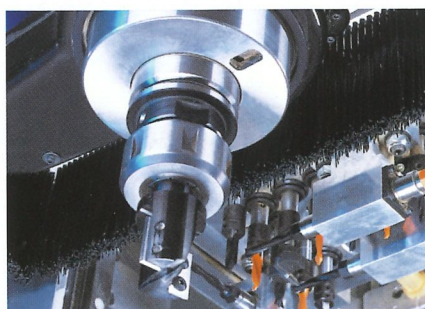
Hinzu kommen zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten durch optionale Aggregate:

- Doppelbohrspindel für Horizontalbohren in X-Achse
- Vertikaladapter mit doppelter Vorlegekraft
- Horizontalfräsaggregat zum Schlosskastenfräsen
- Zweites Fräsaggregat
- Fräsaggregate mit HSK-Schaft für den Einsatz von Werkzeugwechslern
- C-Achse (Vektorachse) von 0 – 360° endlos drehbar

Leistungsstarke Fräsaggregate

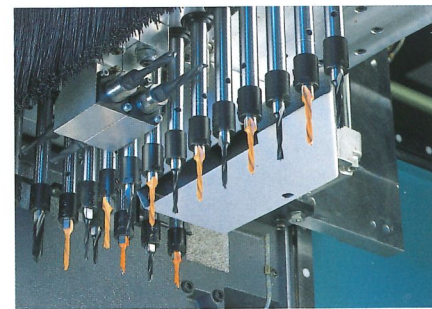
Beim Einsatz von Werkzeugwechslern wird das Standardaggregat ersetzt durch wassergekühlte Fräsaggregate mit HSK 63F Werkzeugaufnahme:

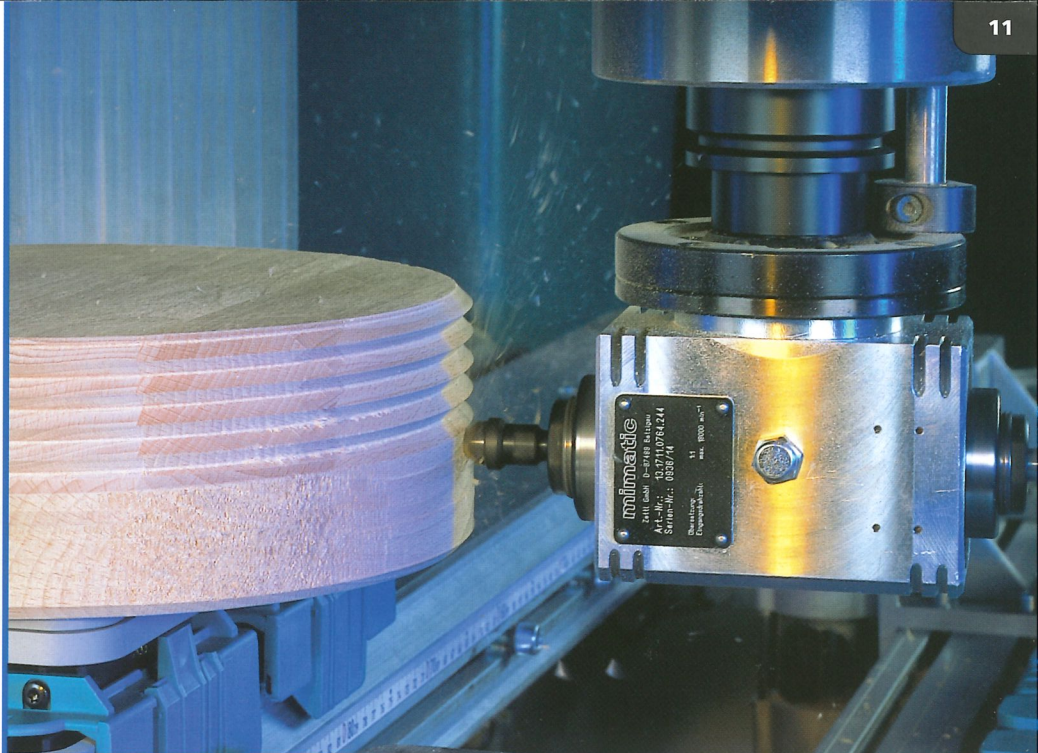
- Fräsaggregat 7930:
6 kW (1.000 – 18.000 min⁻¹)
- Fräsaggregat 7933:
9 kW (1.000 – 24.000 min⁻¹)



Vertikales Bohren

In der Maximalausstattung verfügt die UNI-MASTER über bis zu 29 einzeln ansteuerbare vertikale Bohrspindeln im 32 mm Raster. (ECO-MASTER bis zu 18) Max. Bohrdurchmesser: 35 mm Spindelausstellhub: 70 mm $n = 4.725 \text{ min}^{-1}$; stufenlos regelbar



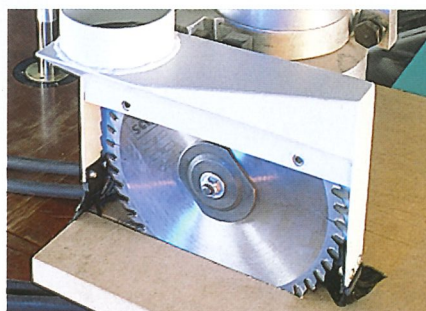
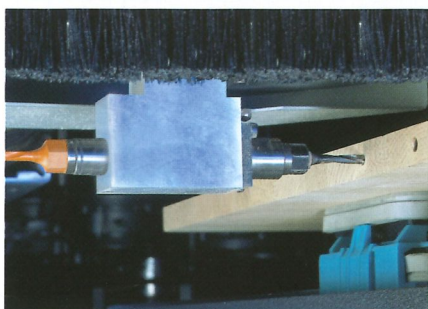


Offen in alle Richtungen: die C-Achse

Die C-Achse erweitert das Spektrum für anspruchsvolle Bearbeitungsprogramme. Es ermöglicht das stufenlose und endlose Drehen von Aggregaten (0 - 360°). Voraussetzung ist der Einsatz eines Werkzeugwechslers mit geeigneten Wechselaggregaten. Bei entsprechender Vorrüstung kann die C-Achse auch nachträglich aufgebaut werden.

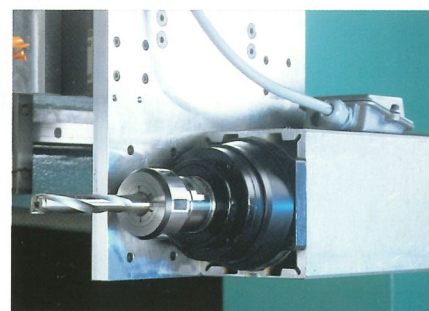
Horizontales Bohren

Serienmäßig aufgebaut sind je ein Horizontalbohraggregat in X- und Y-Achse.
(UNI-MASTER: 2 in X-Achse).
Ein Freiplatz kann genutzt werden für ein weiteres Horizontalbohraggregat in X-Achse oder für einen Vertikaladapter mit doppelter Vorlegekraft.



Sägen und Nuten

Das serienmäßige Sägeaggregat ist um 90° pneumatisch schwenkbar, zum Sägen und Nuten in X- und Y-Achse.
UNI-MASTER: 3,5 kW A Ø = 200 mm
ECO-MASTER: 1,5 kW A Ø = 150 mm



Horizontales Fräsen

Optional kann ein Horizontalfräsaggregat aufgebaut werden (Schlosskastenfräse):
5,6 kW; n = 2.500 - 18.000 min⁻¹

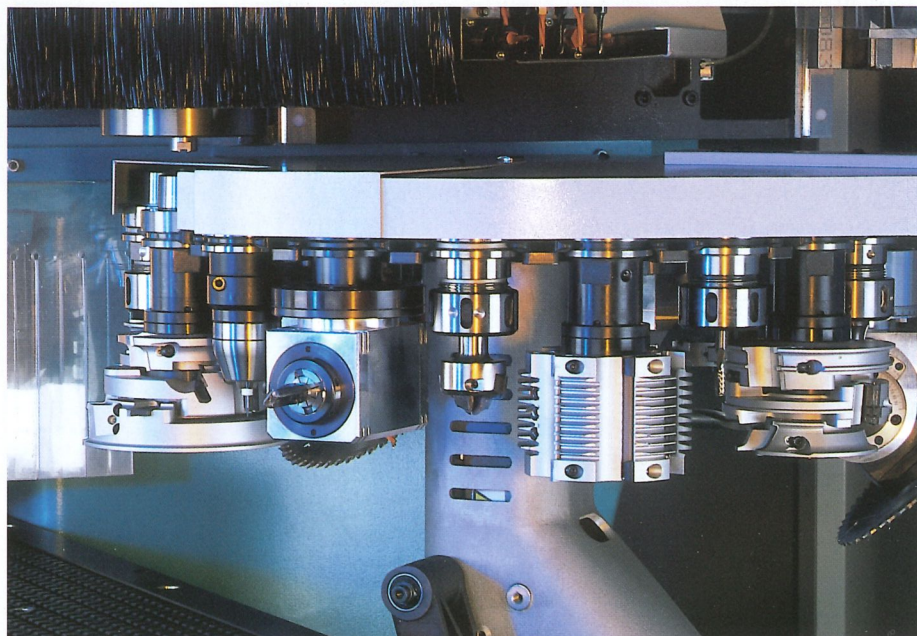
Werkzeugwechsler

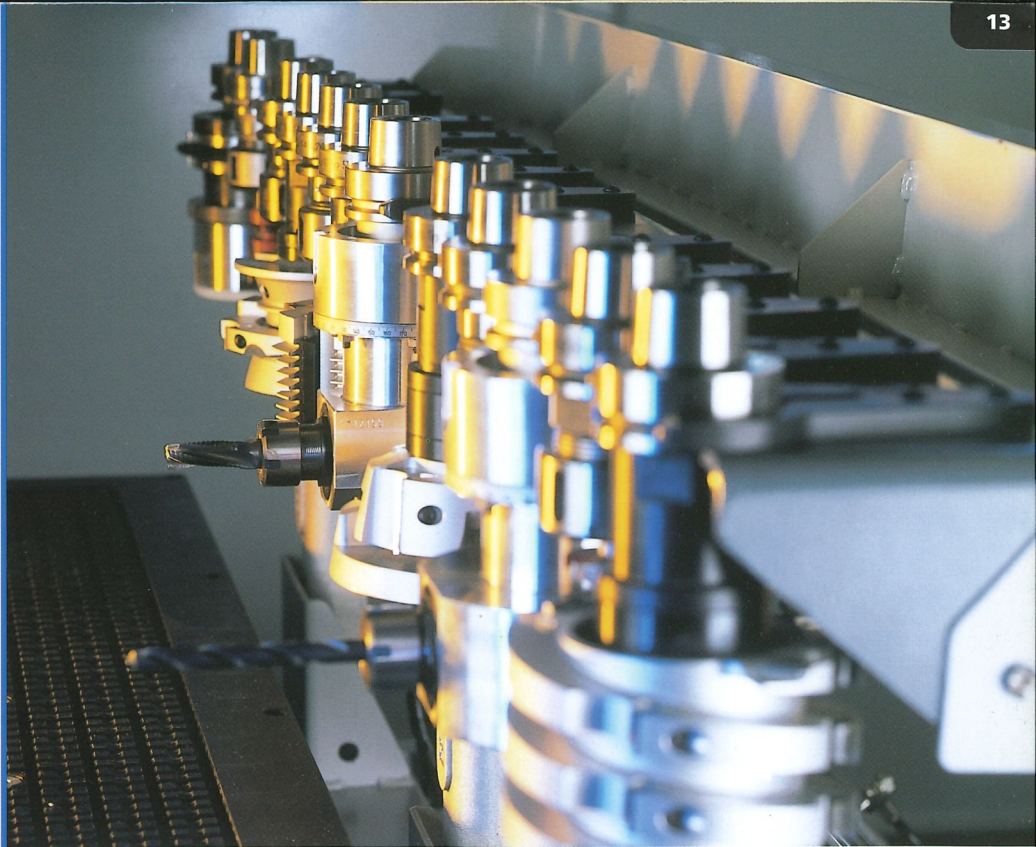
Bis zu 32 Plätze in High-Speed Werkzeugwechslern erweitern das Bearbeitungsspektrum. Blitzschneller Werkzeugwechsel sorgt für eine messbare Verkürzung der effektiven Bearbeitungszeit. HOLZ-HER Werkzeugwechsler gehören zu den schnellsten ihrer Klasse. Und bieten ein Höchstmaß an Flexibilität und Effektivität.

Verfügbar sind mehrere Grundtypen:

- Tellerwechsler, in X-Achse mitfahrend; mit 6, 12 oder 18 Wechselplätzen
- Pick-up linear (an der rechten Seite des Bearbeitungsfeldes) mit 12 bzw. 14 Wechselplätzen.

Die Teller- und Pick-up-Wechsler sind miteinander kombinierbar. In der Summe stehen so bis zu 32 Wechselplätze zur Verfügung. Alle Werkzeugwechsler sind konzipiert für die Aufnahme von Wechselaggregaten mit HSK-Schaft.

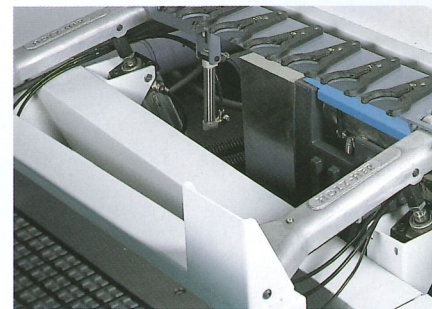




Der Pick-up-Werkzeugwechsler ist am Kopf des Bearbeitungstisches montiert. Im Ruhezustand befinden sich die Werkzeuge staubgeschützt abgedeckt unter dem Niveau des Bearbeitungstisches. Für den Werkzeugwechsel klappt die Schutzhaube weg. Der gesamte Werkzeugwechsler wird pneumatisch angehoben.

Aufgrund der unterschiedlichen Tischbreiten ergeben sich für ECO- und UNI-MASTER andere Belegungen.
 ECO-MASTER: 12 Werkzeugplätze
 UNI-MASTER: 14 Werkzeugplätze
 Maximaldurchmesser der Werkzeuge:
 bei Vollbelegung: 95 mm
 bei freien Nebenplätzen: 200 mm

Auch beim Pick-up-System wird wie bei den Tellerwechslern die Werkzeugbestückung im Programm hinterlegt. Dies ermöglicht einen vollautomatischen Werkzeugwechsel.



Werkzeugwechsler (Teller)

Automatisch in X-Achse mitfahrend.

6-fach Magazin (Teller)

Maximaldurchmesser der Werkzeuge

bei Vollbelegung: 150 mm

bei freien Nebenplätzen: 200 mm

12-fach Magazin (Teller)

Maximaldurchmesser der Werkzeuge

bei Vollbelegung: 85 mm

bei freien Nebenplätzen: 200 mm

18-fach Magazin (Teller)

Maximaldurchmesser der Werkzeuge

bei Vollbelegung: 85 mm

bei freien Nebenplätzen: 200 mm

Wechselaggregate

Leistungsstarke Wechselaggregate für praktisch jeden Anwendungsbereich
Durch den Einsatz von Wechselaggregaten mit C-Achse entstehen Möglichkeiten für höchst anspruchsvolle Bearbeitungsprogramme.

Eingesetzt werden ausschließlich Aggregate mit HSK 63F-Schaft. Die HSK-Aufnahme ist das überlegene System speziell bei den hohen Drehzahlen der 6 und 9 kW Frässpindeln. Das HSK-System greift von innen nach außen. Dadurch wird bei hohen Drehzahlen durch die Zentrifugalkraft die Spannkraft zusätzlich verstärkt.

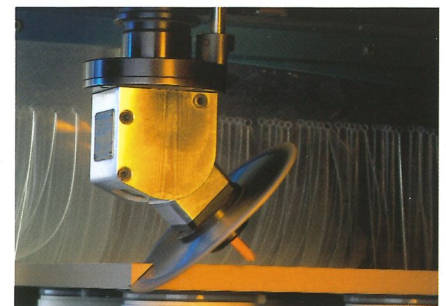
Winkelschwenkgetriebe 7951

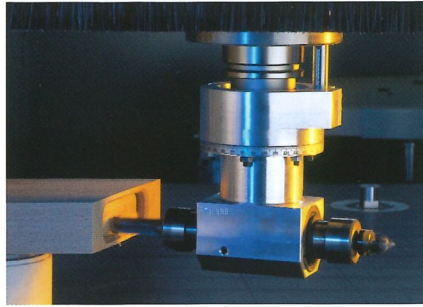
Schwenkbereich 0 - 100° manuell einstellbar; für Spannzangen \varnothing 2 - 13 mm;
 n (max.) = 15.000 min⁻¹



Winkelschwenkgetriebe 7952

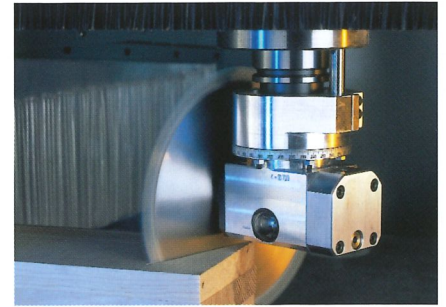
Schwenkbereich 0 - 100° manuell einstellbar mit Sägeblattaufnahme
 \varnothing max. 120 mm; n (max.) = 10.000 min⁻¹





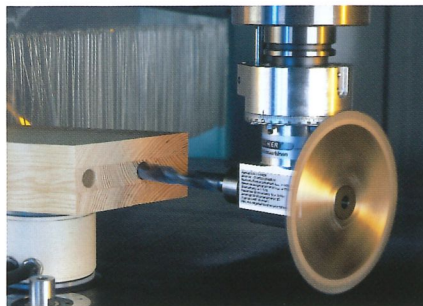
Winkelgetriebe 7954

2-Spindler für Spannzangenaufnahme
 \varnothing 2 - 16 mm; 1 x linksdrehend,
 1 x rechtsdrehend; n (max.) = 15.000 min⁻¹



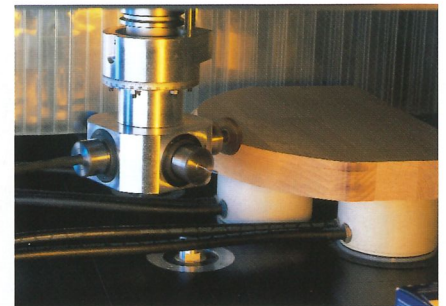
Winkelgetriebe 7955

Mit Sägeblattaufnahme \varnothing max. 200 mm;
 n (max.) = 10.000 min⁻¹



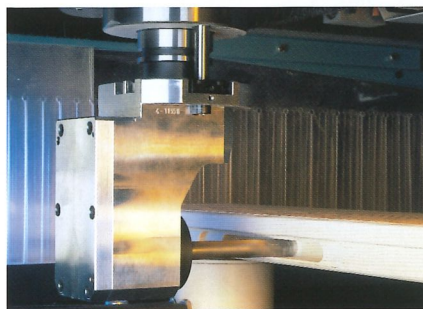
Winkelgetriebe 7956

2-Spindler für Spannzangenaufnahme
 \varnothing 2 - 16 mm und Sägeblattaufnahme
 \varnothing max. 180 mm; n (max.) = 15.000 min⁻¹



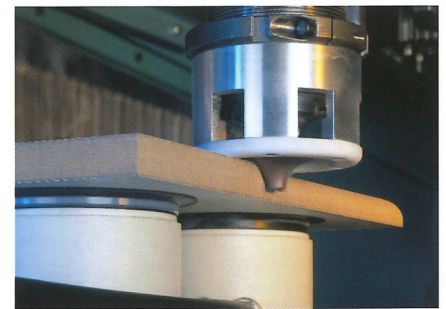
Winkelgetriebe 7957

4-Spindler für Spannzangenaufnahme
 \varnothing 1 - 16 mm; n (max.) = 10.000 min⁻¹



Winkelkopf/Schlosskastenfräsaggregat

1 Ausgang für Werkzeugschaft \varnothing = 16 mm;
 n (max.) = 12.000 min⁻¹;
 max. Werkstückdicke: 60 mm



Flieskopf 7950

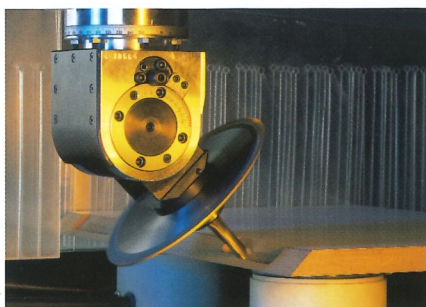
Mit Spannzangenaufnahme \varnothing 2 - 16 mm,
 ohne Tastglocke

Tastglocke

Mit Innendurchmesser 110 mm

Winkelschwenkgetriebe 7953

Schwenkbereich 0 - 100° manuell ein-
 stellbar mit Sägeblattaufnahme
 \varnothing max. 180 mm und Spannzangenaufnahme
 \varnothing 1-16 mm; n (max.) = 15.000 min⁻¹

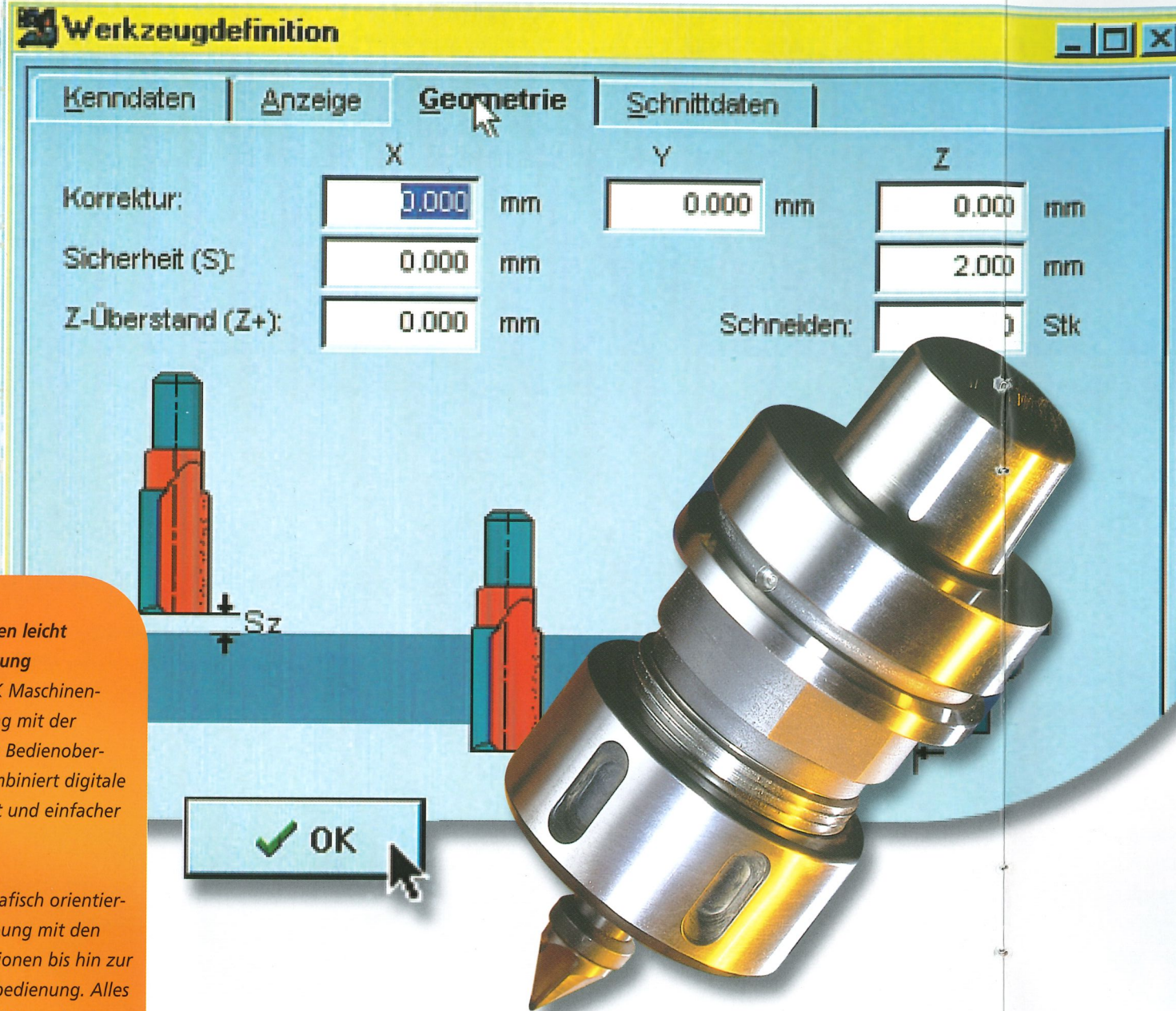


- 1 Schruppfr
- 2 80 mm
- 3 Bohrer 9
- 4 Profilwer
- 5
- 6 Schlichtf
- 7 Schruppfr
- 8 Schriften
- 9 WPL18mm
- 10
- 11 Radiusfra
- 12 Schlichtf
- 50 Nutsaege
- 51 Nutsaege

Komplexe Anwendungen leicht gemacht: die PC-Steuerung
Die Siemens SINUMERIK Maschinensteuerung in Verbindung mit der durchgängig grafischen Bedienoberfläche TwinCAM 32 kombiniert digitale Präzision mit Flexibilität und einfacher Bedienung.

Anfangen von der grafisch orientierten Werkstückbeschreibung mit den integrierten CAD Funktionen bis hin zur kompletten Maschinenbedienung. Alles funktioniert per Mausklick. Dadurch werden selbst komplexe Bearbeitungen einfach und wiederkehrende Anwendungen lassen sich optimal rationalisieren.

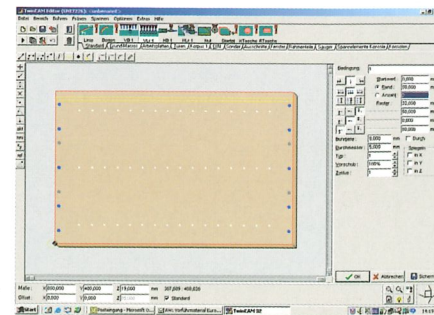
Im Hintergrund speichert eine integrierte Betriebsdatenerfassung die Maschinenlaufzeiten inkl. Laufzeiten der einzelnen Aggregate und sämtliche Fehlermeldungen für eine schnelle Service-Diagnose.



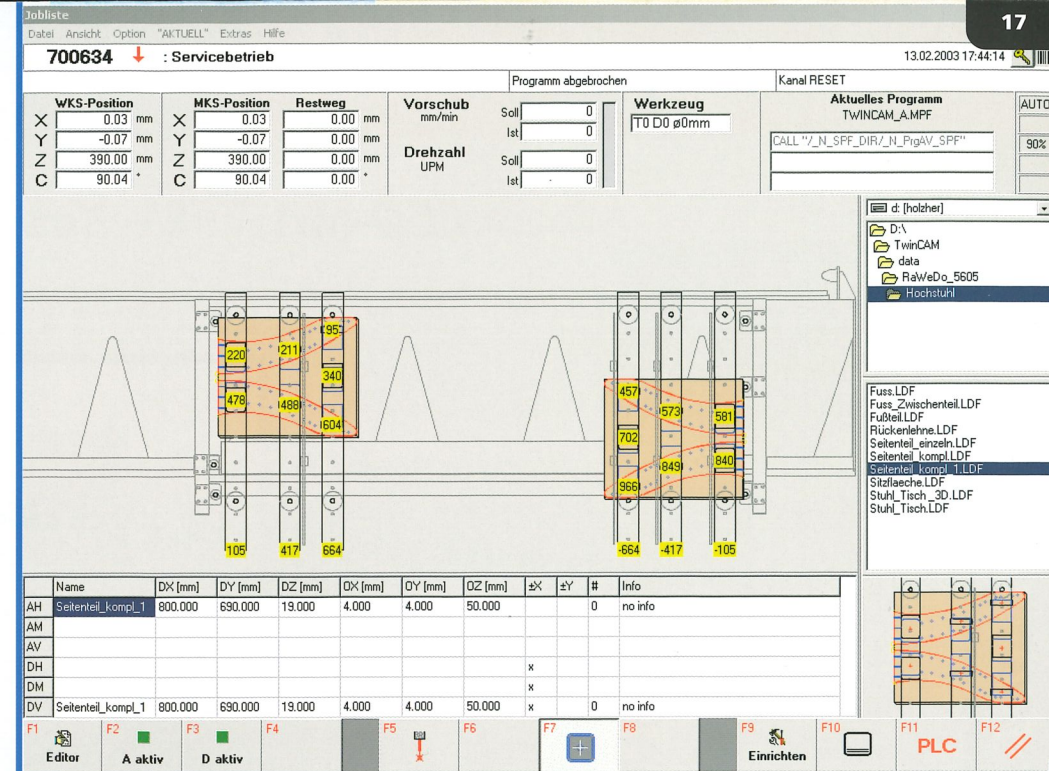
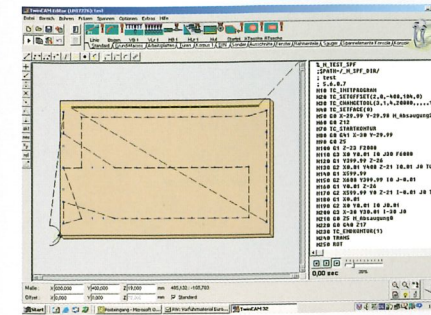
Einfache Werkstückbeschreibung

TwinCAM 32 bietet mehrere Wege zur Werkstückbeschreibung. Die Parameterprogrammierung kombiniert plattenbezogene Referenzmaße mit Variablen und Formeln. Der große Vorteil: eine hohe Wiederverwendbarkeit der Daten und die Möglichkeit einer gespiegelten Bearbeitung ohne zusätzliche Programmierung. Bei der Makroprogrammierung werden alle Grundelemente der Bearbeitung mit den benötigten Vorgaben wie Durchmesser, Tiefe und Werkzeugtyp als Makro gespeichert und stehen immer wieder zur Verfügung. Auch ganze Gruppen von Bearbeitungen können so auf Mausklick

aktiviert werden. Lediglich die Start-/Referenzpunkte für das Werkstück müssen definiert werden. Selbstverständlich können auch vorhandene CAD-Daten im dxf-Format eingelesen werden. Aus der



Werkstückbeschreibung werden die NC-Daten automatisch erzeugt. Mit ihnen kann eine Echtzeitsimulation erfolgen, um die Fertigungszeit exakt vorzukalkulieren.

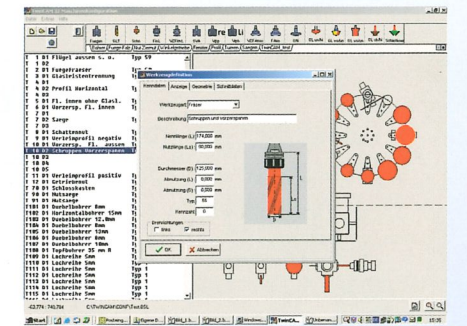


Komfortable Maschinenbedienung

Aus einer grafischen Jobliste werden die einzelnen Werkstücke am Bildschirm einfach mit dem Mauszeiger am gewünschten Anschlag platziert. Das Vorlegen der Anschläge übernimmt das Programm ebenso wie die Unterstützung bei der Platzierung von Konsolen, Saugern oder anderen Spannvorrichtungen über die Projektion mittels Punkt- oder Z-Laser. Höchst effizient ist die Möglichkeit zur Erzeugung übergreifender Tischprogramme: Hier werden unterschiedliche Werkstücke nicht nacheinander sondern parallel abgearbeitet. Dadurch werden die Werkzeugwechsel entscheidend minimiert.

Elektronischer Werkzeugschrank

Das Programm verwaltet sämtliche Werkzeugdaten wie Technologiedaten, Korrekturspeicher oder spezifische Sicherheitskriterien. Die Werkzeugprofile werden ebenso grafisch dargestellt wie die Werkzeugbelegung im Bearbeitungskopf und den Werkzeugmagazinen.

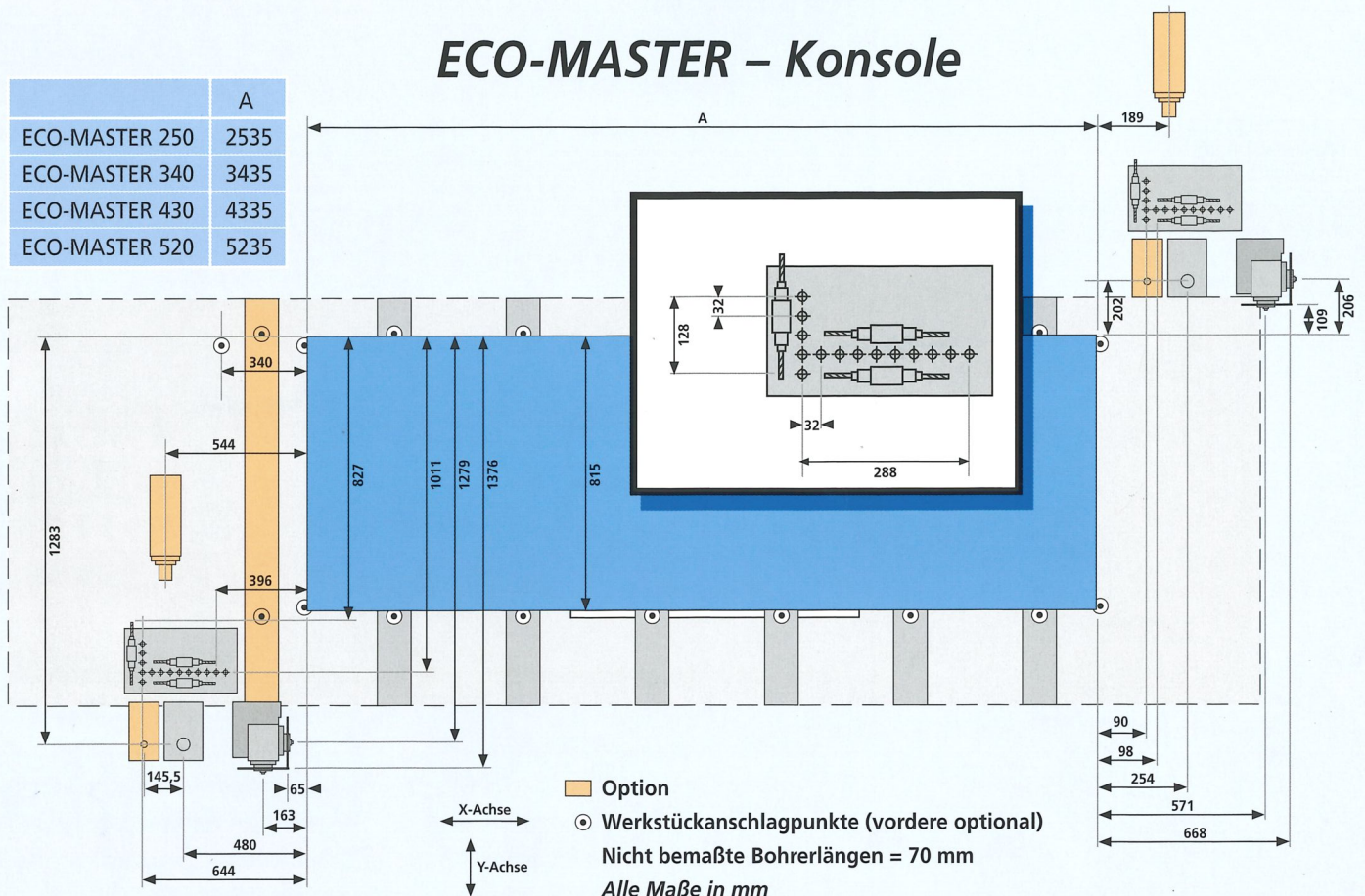


Service Online

Ein Modem zum Auslesen von Fehlerprotokollen durch den HOLZ-HER Service ist bereits serienmäßig in die Steuerung integriert. Noch mehr Komfort bietet ein Videokonferenzsystem zur Fernwartung (ISDN-Anschluss erforderlich).

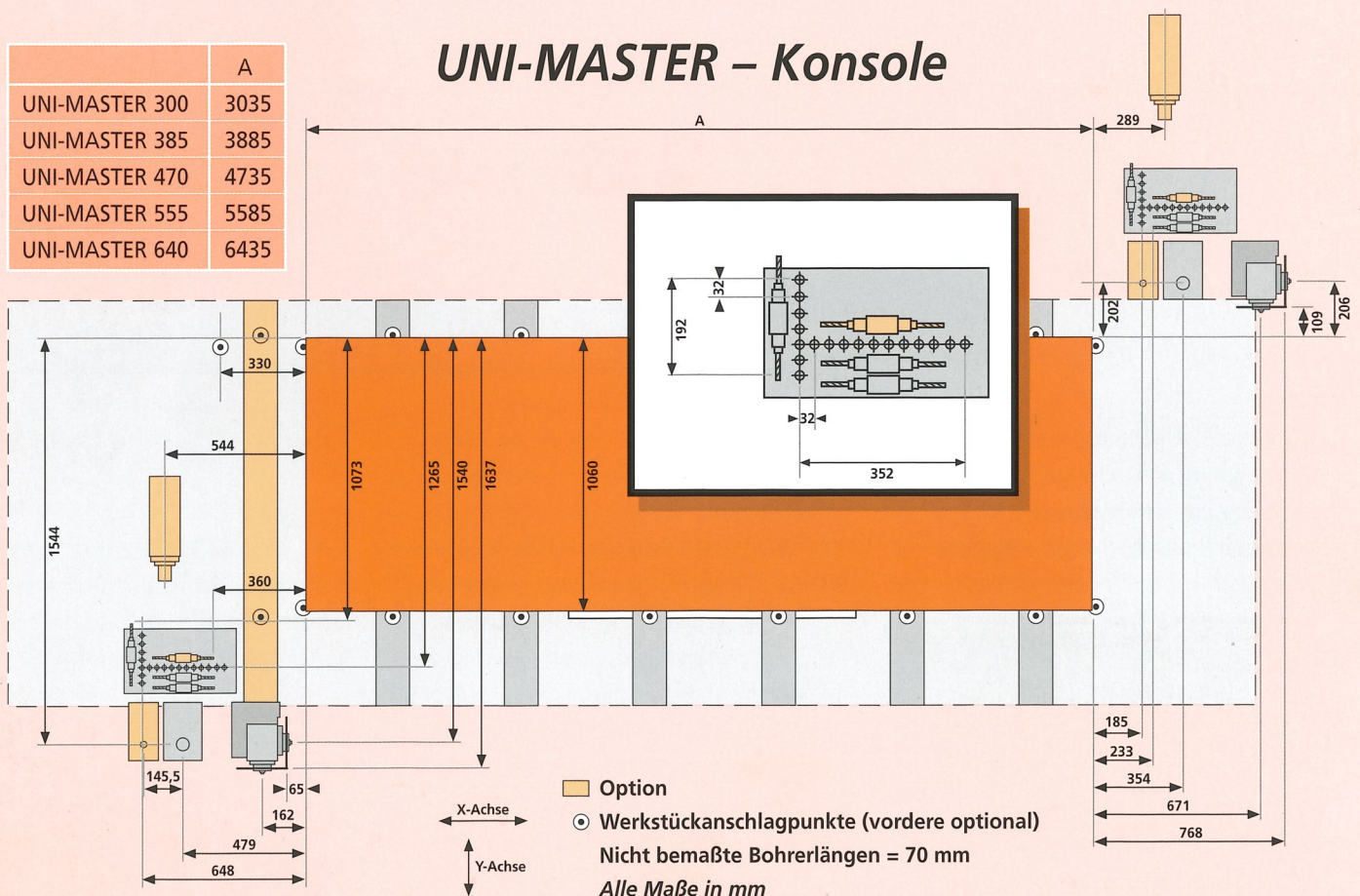
ECO-MASTER – Konsole

	A
ECO-MASTER 250	2535
ECO-MASTER 340	3435
ECO-MASTER 430	4335
ECO-MASTER 520	5235



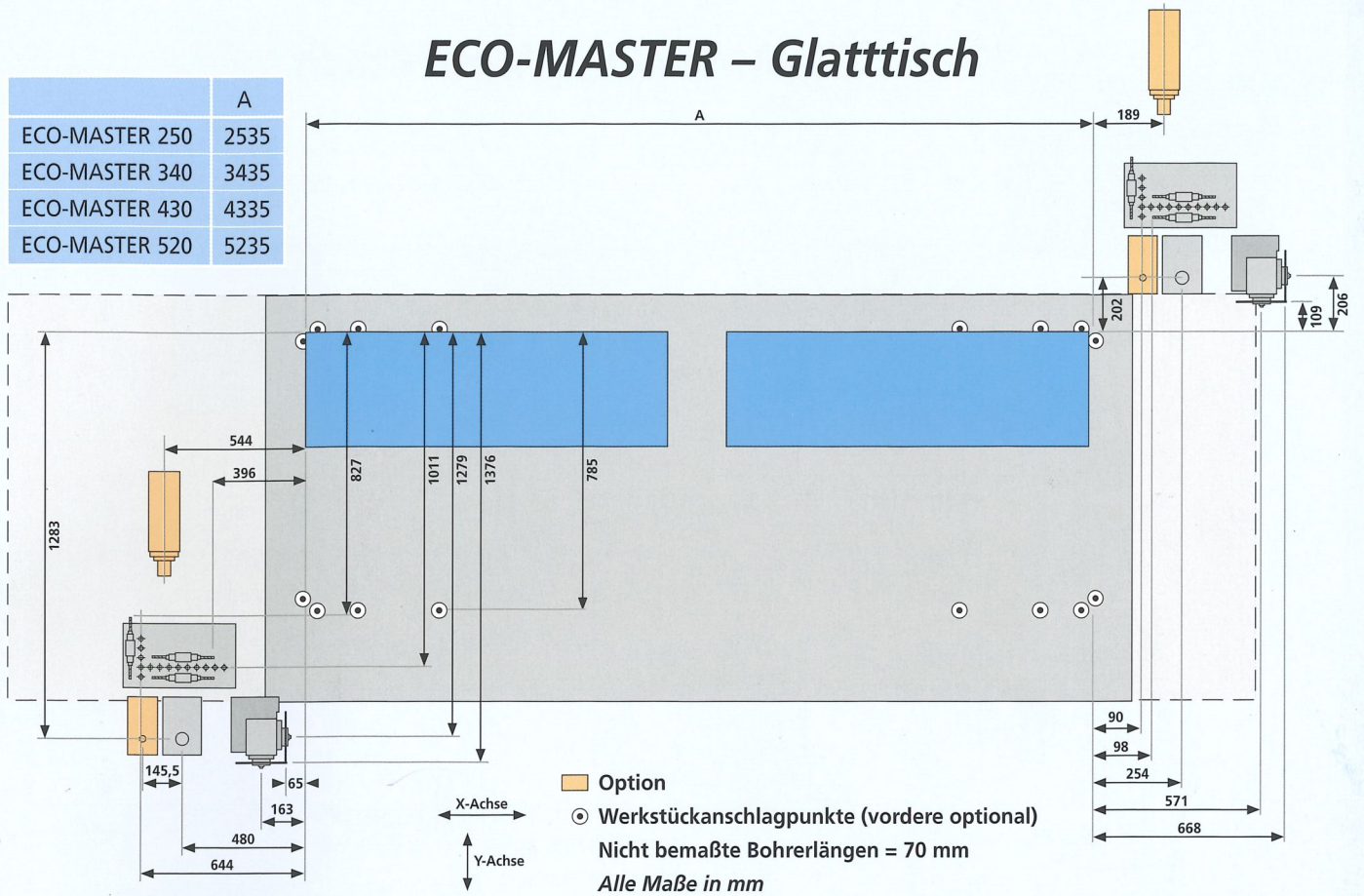
UNI-MASTER – Konsole

	A
UNI-MASTER 300	3035
UNI-MASTER 385	3885
UNI-MASTER 470	4735
UNI-MASTER 555	5585
UNI-MASTER 640	6435



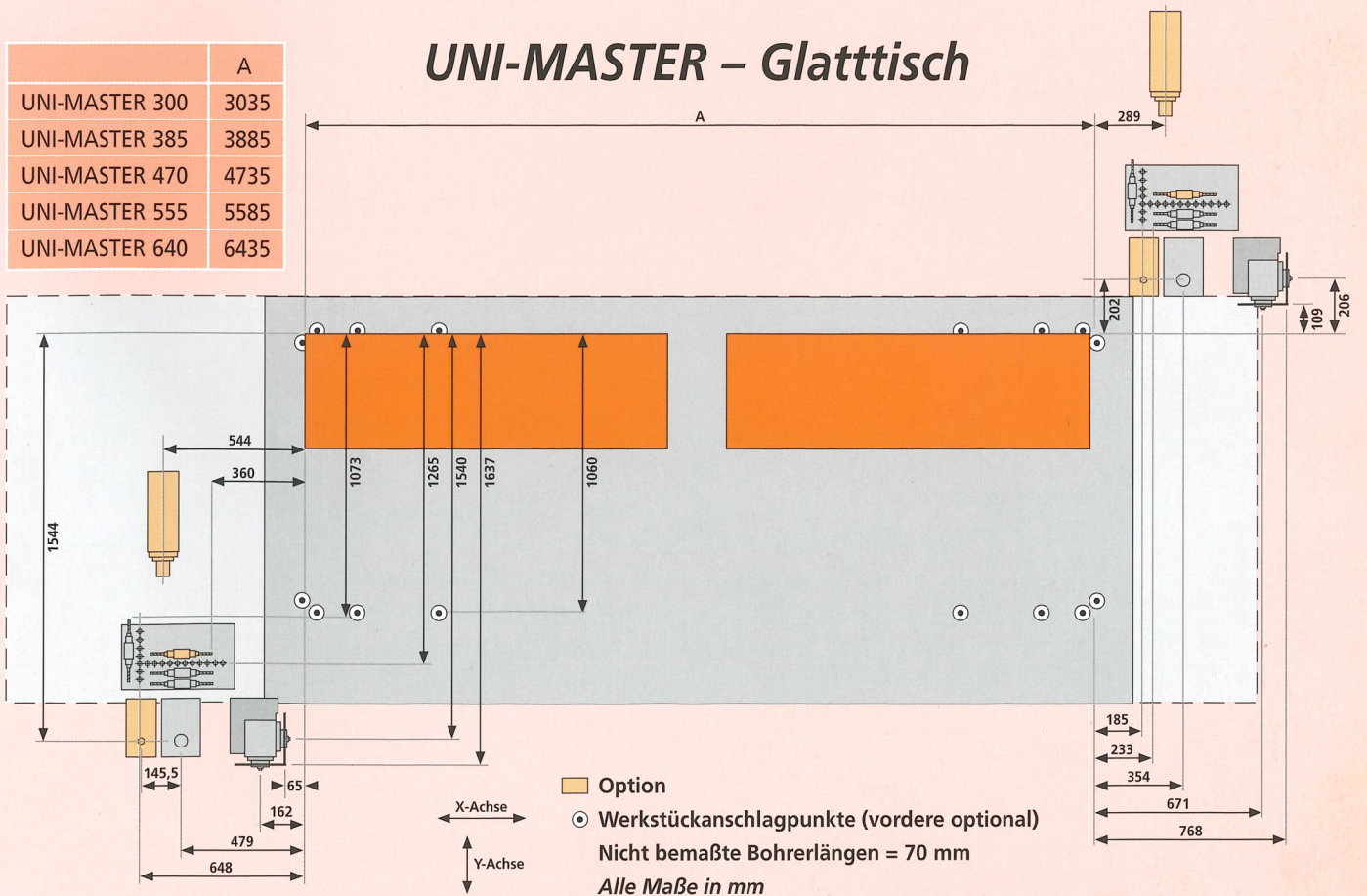
ECO-MASTER – Glatttisch

	A
ECO-MASTER 250	2535
ECO-MASTER 340	3435
ECO-MASTER 430	4335
ECO-MASTER 520	5235



UNI-MASTER – Glatttisch

	A
UNI-MASTER 300	3035
UNI-MASTER 385	3885
UNI-MASTER 470	4735
UNI-MASTER 555	5585
UNI-MASTER 640	6435



20

Verfahrwege

ECO-MASTER

ECO-MASTER – Matrixtisch

	A
ECO-MASTER 250	2490
ECO-MASTER 340	3390
ECO-MASTER 430	4335
ECO-MASTER 520	5235

Technical drawing of the ECO-MASTER Matrix Table. The table is yellow with two blue rectangular areas labeled 'Hilfsansläge'. Dimensions include a total width 'A' and a height of 1457 mm. Specific dimensions for the blue areas are 1001, 1185, 1453, and 1553 mm. Other dimensions include 418, 145.5, 88, 185, 502, 698, 112, 120, 276, 592, 693, 32, and 65 mm. The X and Y axes are indicated. A legend shows a yellow square for 'Option' and a circle with a dot for 'Werkstückanschlagpunkte (vordere optional)'. Notes specify 'Nicht bemaßte Bohrerlängen = 70 mm' and 'Alle Maße in mm'.

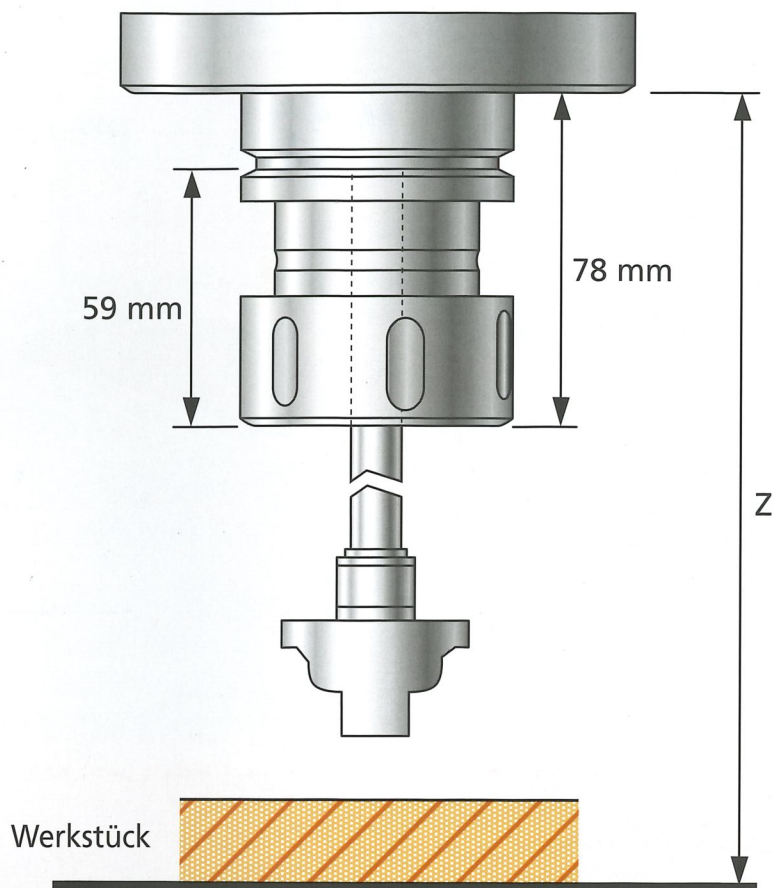
UNI-MASTER

UNI-MASTER – Matrixtisch

	A
UNI-MASTER 300	2940
UNI-MASTER 385	3840
UNI-MASTER 470	4580
UNI-MASTER 555	5585
UNI-MASTER 640	6435

Technical drawing of the UNI-MASTER Matrix Table. The table is yellow with two orange rectangular areas labeled 'Hilfsansläge'. Dimensions include a total width 'A' and a height of 1718 mm. Specific dimensions for the orange areas are 1247, 1439, 1714, and 1814 mm. Other dimensions include 407, 145.5, 113, 210, 527, 696, 232, 281, 401, 718, 818, 32, and 65 mm. The X and Y axes are indicated. A legend shows a yellow square for 'Option' and a circle with a dot for 'Werkstückanschlagpunkte (vordere optional)'. Notes specify 'Nicht bemaßte Bohrerlängen = 70 mm' and 'Alle Maße in mm'.

Verfahrwege vertikal (Z-Achse)



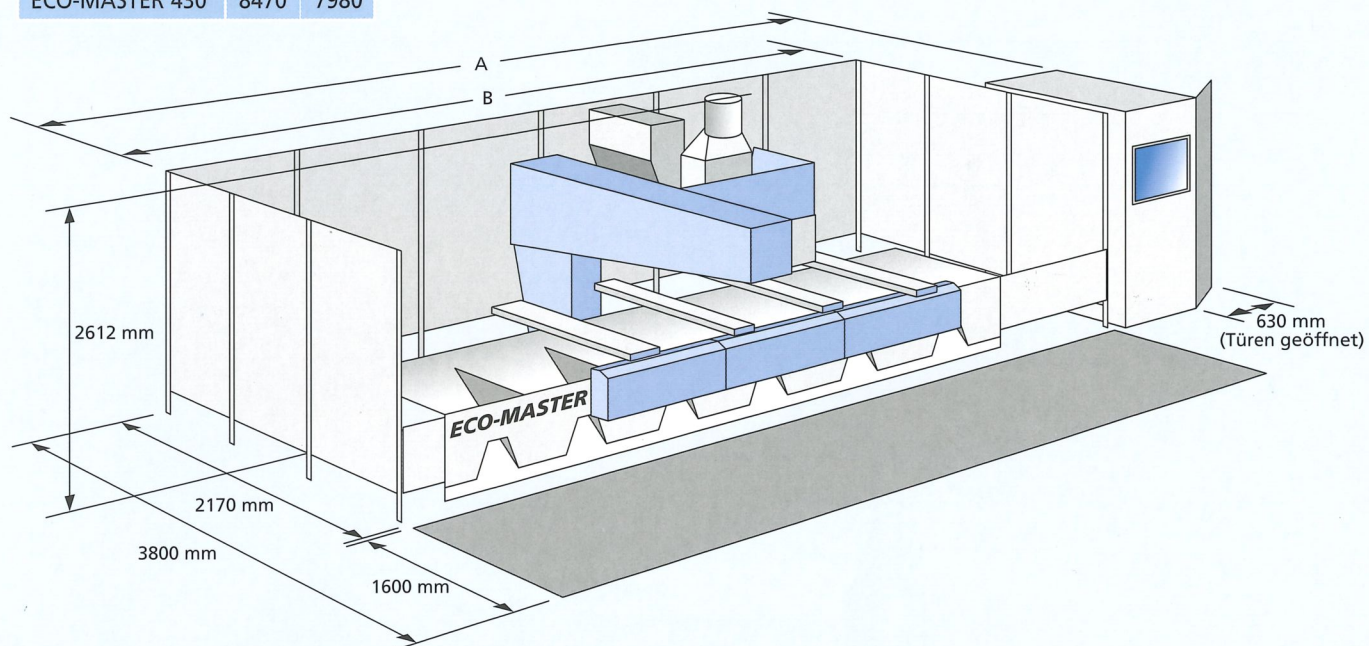
Hinweis:

Die Überfahrhöhe ist von der Werkzeuglänge, Saugerhöhe und Werkstückhöhe abhängig.

	Z
ECO-/UNI-MASTER Konsole (von Oberkante Sauger gemessen)	330 mm
ECO-/UNI-MASTER Glatttisch (von Oberkante Glatttisch gemessen)	372 mm
ECO-/UNI-MASTER Matrixtisch (von Oberkante Matrixtisch gemessen)	352 mm

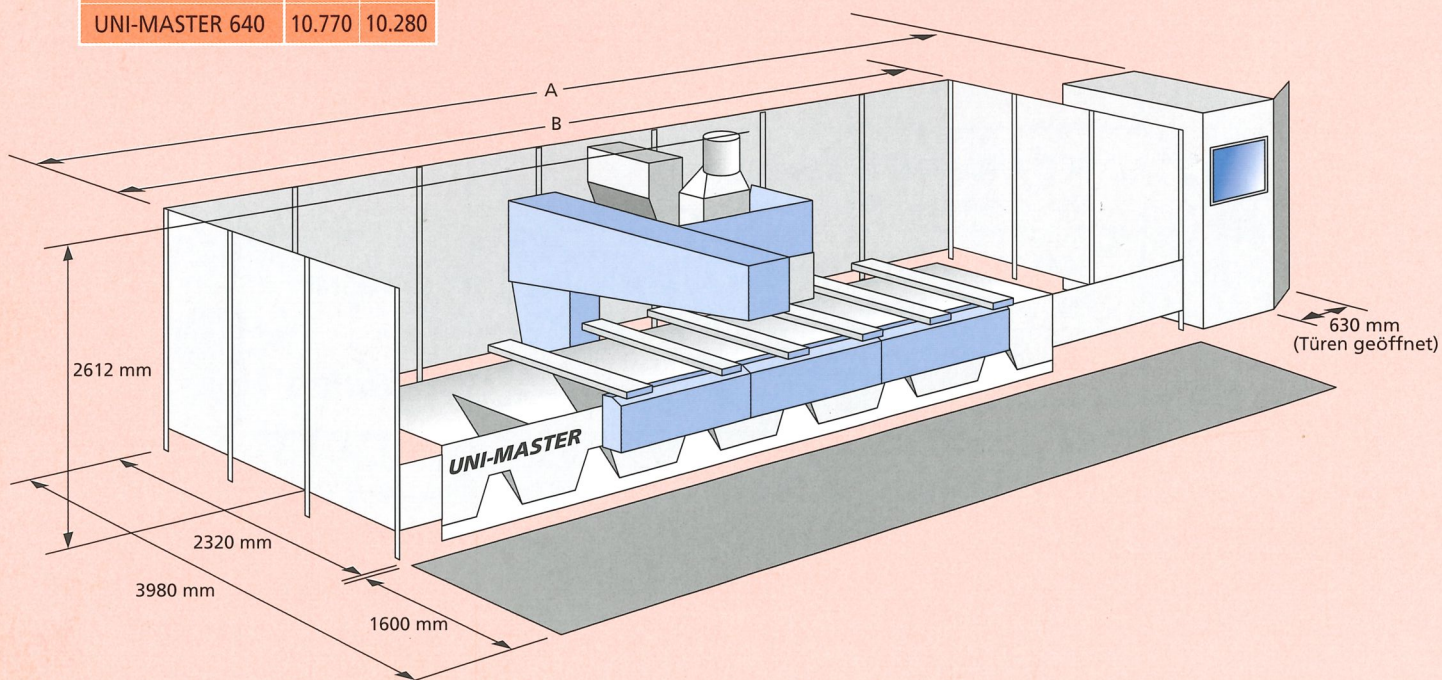
	A	B
ECO-MASTER 250	6670	6180
ECO-MASTER 340	7570	7080
ECO-MASTER 430	8470	7980

ECO-MASTER



	A	B
UNI-MASTER 300	7370	6880
UNI-MASTER 385	8220	7730
UNI-MASTER 470	9070	8580
UNI-MASTER 555	9920	9430
UNI-MASTER 640	10.770	10.280

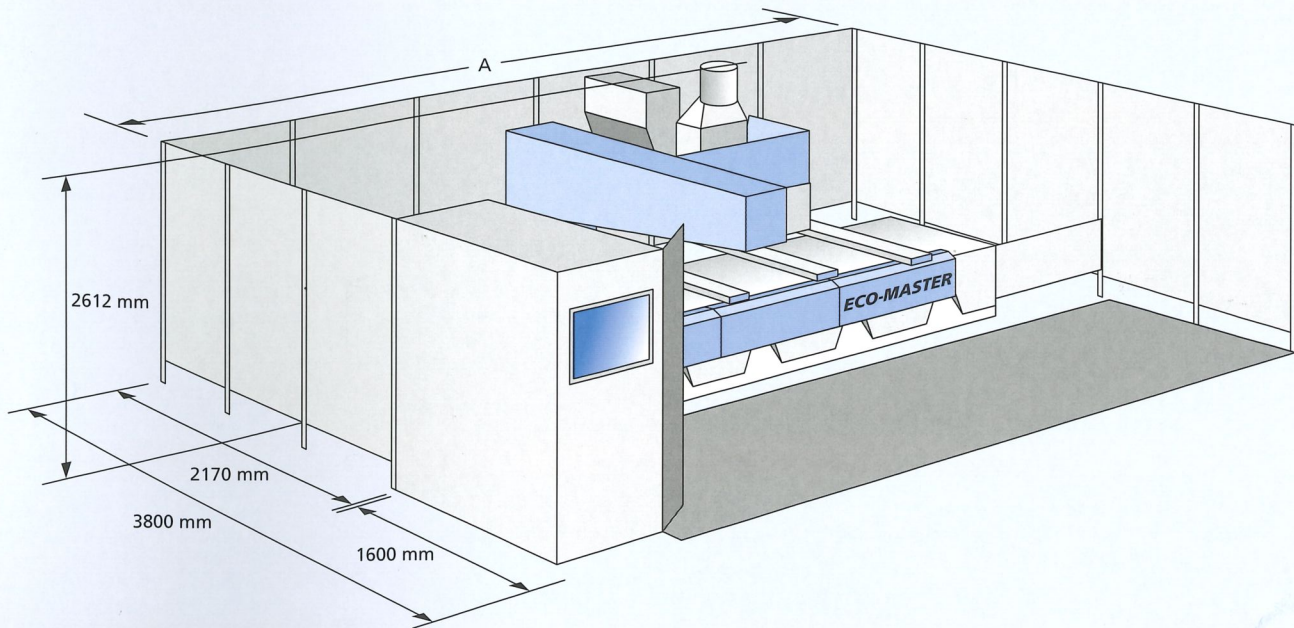
UNI-MASTER



	A
ECO-MASTER 250	5750

ECO-MASTER

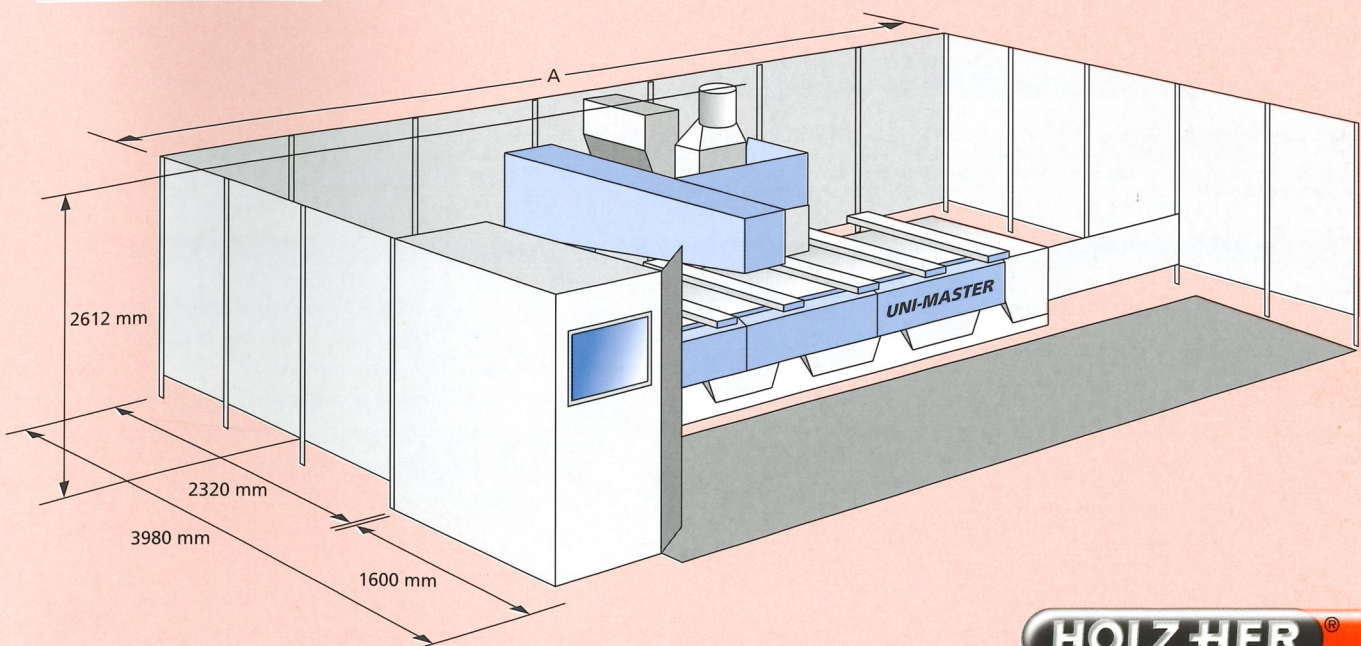
(Schaltschrank auf linker Maschinenseite)



	A
UNI-MASTER 300	6390

UNI-MASTER

(Schaltschrank auf linker Maschinenseite)



Technische Daten

	ECO-MASTER	UNI-MASTER		
Max. programmierbare Geschwindigkeit (m/min.)	X = 78; Y = 78; Z = 26	X = 100; Y = 100; Z = 30		
ABSAUGUNG				
Absaugleistung ca.	3.600 – 5.300 m ³ /h	3.600 – 5.300 m ³ /h		
Statischer Unterdruck	2.500 – 3.000 Pa	2.500 – 3.000 Pa		
Durchmesser Anschlussstutzen	250 mm	250 mm		
Absauggeschwindigkeit am Anschlussstutzen	20 – 30 m/sec	20 – 30 m/sec		
ELEKTRIK				
Anschluss	3~ 400 V/ 50 / 60 Hz	3~ 400 V/ 50 / 60 Hz		
Leistung (abhängig von Bestückung)	22 kW	22 kW		
DRUCKLUFT				
Betriebsdruck	6 bar	6 bar		
Zulässiger Grenzdruck	8 bar	8 bar		
Druckluftbedarf	300 L / min	300 L / min		
GEWICHT				
(abhängig von Bestückung, ca.-Angaben)	ECO-MASTER 250	3710 kg	UNI-MASTER 300	4260 kg
	ECO-MASTER 340	4085 kg	UNI-MASTER 385	4635 kg
	ECO-MASTER 430	4460 kg	UNI-MASTER 470	5010 kg
	ECO-MASTER 520	4835 kg	UNI-MASTER 555	5385 kg
	Hinweis: Bei Glattisch + 220 kg Bei Matrixtisch + 350 kg		UNI-MASTER 640	5760 kg
		Hinweis: Bei Glattisch + 50 kg Bei Matrixtisch + 200 kg		

Die technischen Daten stellen Richtwerte dar. Änderungen müssen wir uns vorbehalten, da unsere HOLZ-HER Holzbearbeitungsmaschinen einer ständigen Weiterentwicklung unterliegen. Deshalb sind auch die Abbildungen unverbindlich. Die abgebildete Maschine enthält zum Teil auch Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Bitte informieren Sie sich über den genauen Ausstattungsumfang bei Ihrem HOLZ-HER Händler. Änderungen von Konstruktion und Ausstattung vorbehalten.

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier aus 100% chlorfrei gebleichtem Zellstoff.
RSM 2281/1 0804 17 Printed in Germany/ Imprimé en Allemagne

Ihr autorisierter HOLZ-HER Spezialmaschinen Händler

REICH Spezialmaschinen GmbH
 Plochinger Straße 65 · D-72622 Nürtingen
 Postanschrift:
 Postfach 1803 · D-72608 Nürtingen
 Tel. (07022) 702-0 · Fax (07022) 702-101
 E-mail: info@holzher.de
 www.holzher.de

HOLZ-HER[®]
 Spezialmaschinen