

Die Referenz für die effektive CNC-Fertigung

PRO-MASTER 7123 | 7223



PRODUKTIVITÄT UND PRÄZISION



HOLZHER

www.hoechsmann.com

Überlegen in Leistung

Zwei Maschinengrößen – zweimal Perfektion

- Die Stabilität des Fahrständers der PRO-MASTER 7123/7223 wurde mit der »Finite-Elemente-Methode« optimiert. Sie erlaubt eine hohe Belastung bei geringem Gewicht. Dies ermöglicht extreme Beschleunigungswerte und eine besondere Dynamik.
- Alle Linearführungen erfüllen Referenzqualität und sind ausgelegt auf äußerste Präzision in der Führung, besondere Laufruhe und sehr hohe Lebensdauer.
- Hochwertige, starke Antriebs- und Getriebetechnik ist Voraussetzung für die extremen Beschleunigungswerte und die schnellen Verfahrgeschwindigkeiten der PRO-MASTER-Serie.

Schräg verzahnte und geschliffene Zähne garantieren exakte Genauigkeit bei der Positionierung und einen ruhigen Lauf. Die hohe Materialqualität sorgt für minimalen Verschleiß und lange Lebensdauer.



Die PRO-MASTER 7123 und PRO-MASTER 7223 von HOLZ-HER setzen die Standards für die wirtschaftliche und hochflexible CNC-Fertigung. Das Leistungsspektrum dieser Bearbeitungszentren trifft exakt ins Schwarze:

- Hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit
- Überdurchschnittliche Präzision
- Einfache, ergonomisch vorbildliche Bedienung

Die absolute Konzentration auf die Anforderung der Praxis machen die PRO-MASTER-Serie in ihrer Preisklasse einmalig und zum perfekten Bearbeitungszentrum für alle Betriebe, die sehr flexibel arbeiten oder industrielle Anforderungen stellen.



und Ausstattung



PRO-MASTER 7223 – eröffnet neue Dimensionen

Die PRO-MASTER 7223 ist unschlagbar in der Kombination Technik, Verfahrenswege und Preis/Leistung. Der Antrieb in X und Y erfolgt über eine Zahnstange und garantiert höchste Präzision bei den hohen Beschleunigungen und Geschwindigkeiten. Die großen Verfahrenswege in Y und Z eröffnen neue Fertigungsdimensionen.

Das Grundgestell in seiner kurzen, kompakten Bauweise und der Fahrständer in Einarmausführung – beides als Schweißkonstruktion – garantieren eine überlegene Stabilität. Zusammen mit den geschliffenen und gehärteten Prismenführungen bildet dies die Basis für das präzise Arbeiten der leistungsstarken Aggregate. Eine 3-Feld-Sicherheitstrittmatte macht Pendelbearbeitung möglich. In der optionalen 5-Feld-Version bietet die Trittmatte, gerade bei sehr langen Maschinentischausführungen, noch mehr Bewegungsfreiheit.



1



KONSOLENTISCH

Ergonomisches und einfaches Handling

- Maßbandanzeigen zur schnellen Konsolen- und Vakuumsaugerpositionierung [Bild 1]. Optional ist für jede Konsole eine Digitalanzeige erhältlich, die ergonomisch an der Stirnseite angebracht ist. Die Informationen über die Sollpositionen der Konsolen, Sauger und Saugertypen kommen online von der Steuerung, wo sie der Bediener definiert.
- Der Abstand der Magnetventile ist optimiert auf die Größe der Vakuumsauger [Bild 2]. Die Vorteile sind: Alle Positionen auf den Konsolen können erreicht und die Sauger dicht aneinanderpositioniert werden.
- Die Konsolen sind in X-Richtung auf geschliffenen und gehärteten Linearführungen verschiebbar. Sowohl Rechts- als auch Linkshänder können die Konsolen pneumatisch per Drehknopf leicht lösen bzw. festklemmen [Bild 3]. Vier pneumatisch heb- und senkbare Beschickungshilfen machen das Handling schwerer Werkstücke zum Kinderspiel.



2

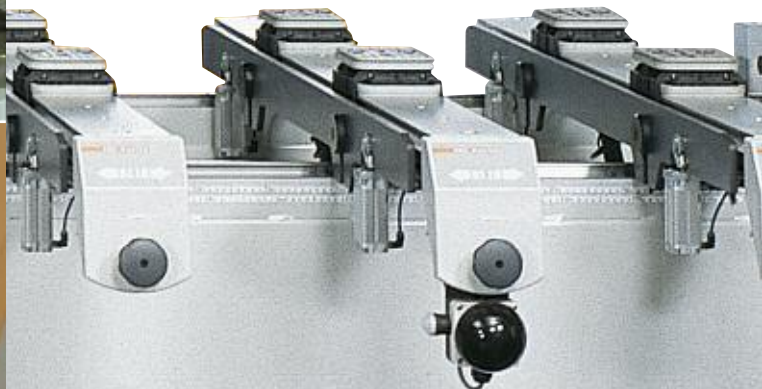


3

Konsolentisch – die We für optimale Arbeitsab

Präzise Fertigung verlangt exaktes und sicheres Positionieren der Werkstücke. Dafür ist die PRO-MASTER-Serie mit einem Konsolentisch ausgestattet [Bild 7].

- Er bietet hohe Flexibilität im Bereich der Verarbeitung von plattenförmigen Werkstoffen.
- Auch kompliziert geformte Werkstücke sind schnell und einfach zu fixieren [Bild 4 und 5].



www.hoechsmann.com



4



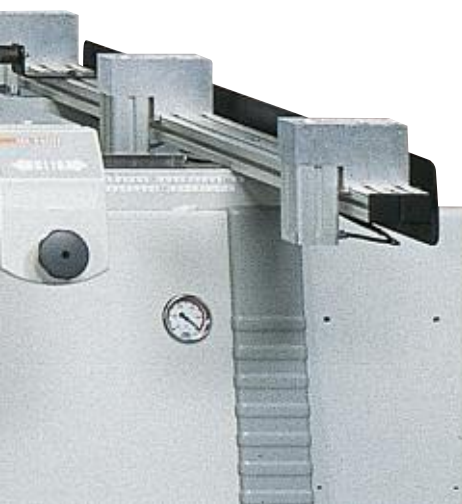
5

Werkstückauflage läufe

Automatikspanner

- Überzeugende Lösungen aus einer Vielzahl angebotener Spann- und Befestigungssysteme.
- Stabile Auflage und fester Halt für jedes Werkstück.
- Vordere Anschlagreihe für ein einfaches Beschicken kleiner Werkstücke oder auch zur Doppelbelegung in einem Arbeitsfeld (Anschlag hinten/Anschlag vorn) [Bild 6].

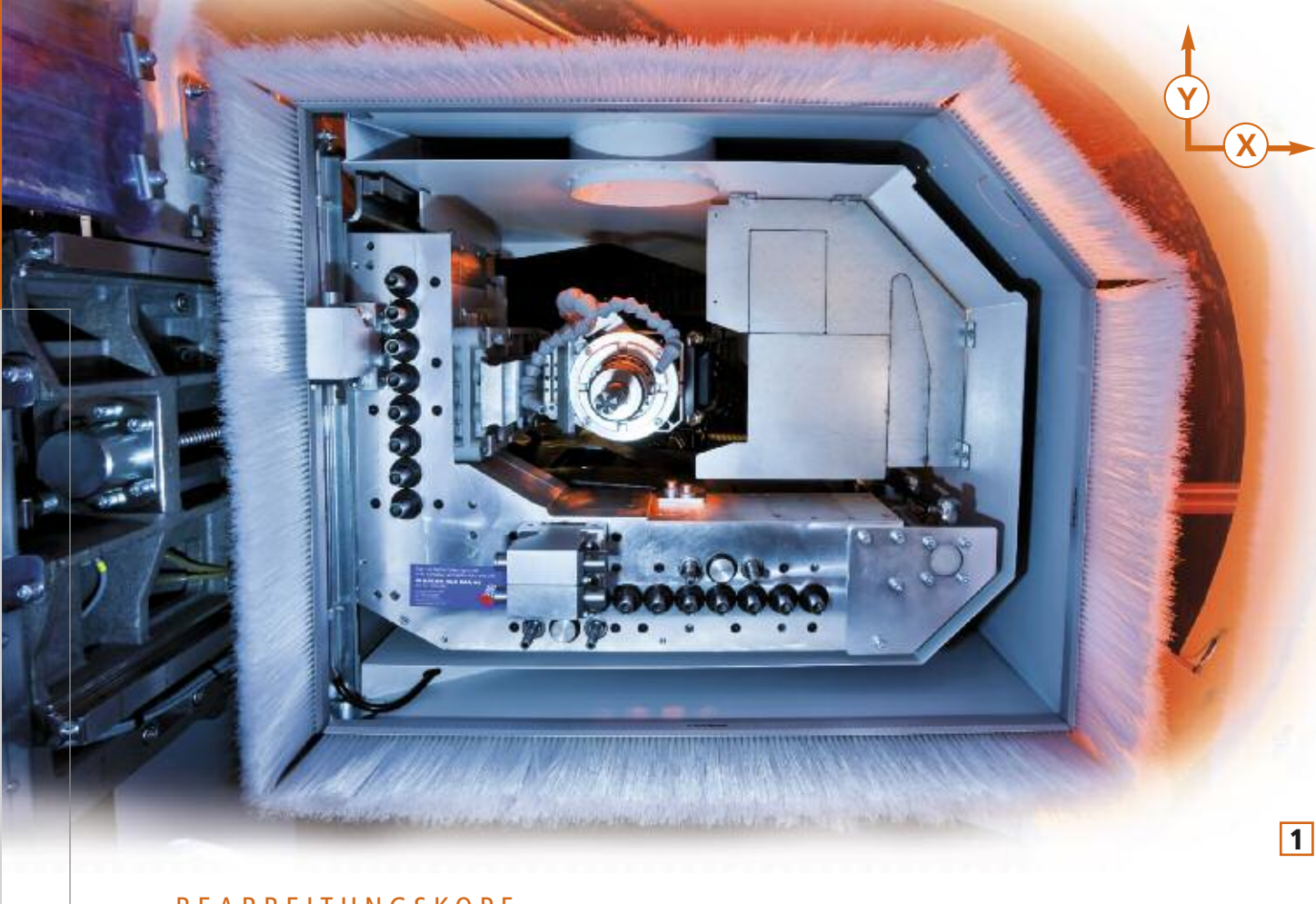
- Ergonomie bis ins Detail zeichnet den Konsolentisch der PRO-MASTER 7123 und PRO-MASTER 7223 aus. Die Werkstücke werden über Sauger und ein Einkreisvakuumsystem auf die frei beweglichen Konsolen gespannt [Bild 6]. Die Einstellung der vorgepositionierten Konsolen und Sauger erfolgt über eine optional erhältliche Digitalanzeige.
- Bis zu acht Bearbeitungsfelder sind möglich.



7



6

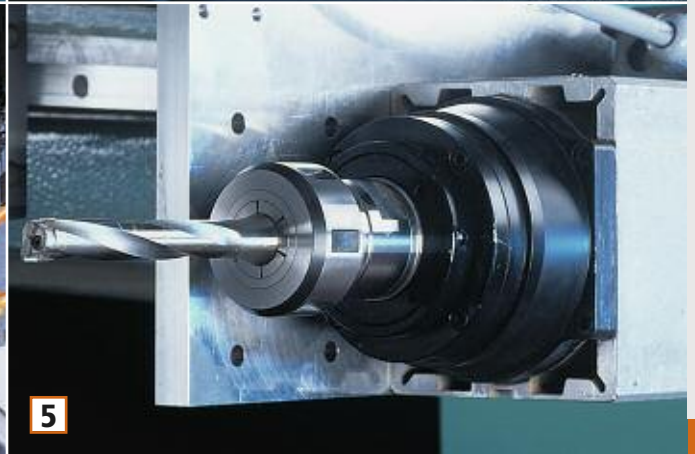


BEARBEITUNGSKOPF

Multifunktional bestückt, optimiert für die tägliche Praxis

Bohren, sägen, fräsen, nuten – der Bearbeitungskopf der PRO-MASTER 7123/7223 ist multifunktional ausgestattet und perfekt bestückt für die rationelle Fertigung einfacher und komplexer Korpusteile im Dauereinsatz. Die zwei Prismenführungen in Z-Richtung sind gehärtet und geschliffen, lassen also nicht die geringste Abweichung zu.





- Die integrierte und kompakte Bauweise macht den Bearbeitungskopf [Bild 1] zum Vorbild in Dynamik, Beschleunigung und Positioniergenauigkeit.
- Bereits in der Basisbestückung bietet die PRO-MASTER 7123/7223 ein breites Bearbeitungsspektrum.
- Bohraggregat mit 18 einzeln abrufbaren Spindeln, vertikal in L-Form angeordnet; Leistung 3 kW, 1000–6800 min⁻¹ [Bild 2].
- Horizontalbohraggregat mit zwei Doppelspindeln in X-Richtung und einer Doppelspindel in Y-Richtung; optional dritte Doppelspindel in X-Richtung [Bild 3].
- Fräsaggregat mit 11 kW mit HSK 63F, 1000–24 000 min⁻¹ [Bild 4]; optional 16 kW.
- Sägeaggregat-Ø = 125 mm in X-Richtung (optional); maximale Drehzahl: 1000–6800 min⁻¹.
- Sägeaggregat-Ø = 250 mm, in X-Richtung und Y-Richtung schwenkbar (optional); Leistung: 3,5 kW.
- Vektorachse (C-Achse) 0–360° endlos drehbar für eine vielfältige Verwendung von Wechselaggregaten (optional).
- Horizontalfräsaggregat/Schlosskastenfräsen; Leistung: 5,6 kW (optional) [Bild 5].

WERKZEUGWECHSEL

Mit Garantie für hohe Effektivität

- Rationell durch variable Bestückung. Der mitfahrende Werkzeugwechsler (Option) mit 8, 12 oder 18 Werkzeugplätzen sorgt für kurze Rüstzeiten und hohe Produktivität [Bild 7].
- Ebenfalls optional gibt es einen Pick-up-Wechsler mit zwei Plätzen für große Winkelgetriebe und einem 14-fach-Linear-Werkzeugwechsler für die PRO-MASTER 7123 sowie eine 16-fach-Pick-up-Installation an der PRO-MASTER 7223 [Bild 6].





7950



7953



7954

Wechselaggregate – Technik, die begeistert

■ Flieskopf 7950

Tastende Bearbeitung.
Mit Spannzangenaufnahme,
 $\varnothing = 2-16$ mm; optional
Tastglocke mit Innendurch-
messer 110 oder 66,5 mm.

■ Winkelschwenkgetriebe 7953

Bohren, sägen, fräsen; Schwenk-
getriebe $0-100^\circ$, manuell ein-
stellbar; mit Sägeblattaufnahme,
 $\varnothing = 180$ mm, und Spannzangen-
aufnahme, $\varnothing = 1-16$ mm;
 n (max.) = 15000 min^{-1} .

■ Winkelgetriebe 7954

Bohren, fräsen; 2-Spindler
für Spannzangenaufnahme,
 $\varnothing = 2-16$ mm; 1 x links-
drehend, 1 x rechtsdrehend;
 n (max.) = 15000 min^{-1} .

WECHSELAGGREGATE

Lösungen für jeden Anwendungsbereich

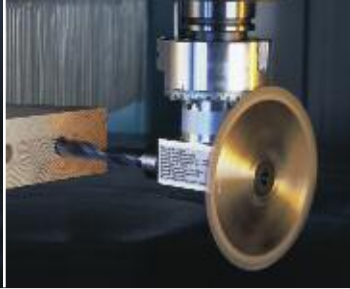
Eine große Auswahl von bis zu 24 Wechsel-
aggregaten macht die Fertigung selbst
komplexer Werkstücke noch schneller,
rationeller und einfacher. Dabei entscheiden
die Details über Qualität und Wirtschaft-
lichkeit.

Die Vielzahl moderner Materialien und
unterschiedlicher Designvarianten verlangt
nach kompetenten und zuverlässigen
Lösungen. Die PRO-MASTER-Serie bietet
hierzu flexible Antworten für unterschied-
lichste Anwendungen.





7955



7956



7957



7959

- **Winkelgetriebe 7955**
Sägen; mit Sägeblattaufnahme, $\varnothing = \text{max. } 220 \text{ mm}$; $n (\text{max.}) = 6750 \text{ min}^{-1}$.

- **Winkelgetriebe 7956**
Bohren, sägen, fräsen; 2-Spindler für Spannzangenaufnahme, $\varnothing = 2\text{--}16 \text{ mm}$ und Sägeblattaufnahme, $\varnothing = \text{max. } 180 \text{ mm}$; $n (\text{max.}) = 15000 \text{ min}^{-1}$.

- **Winkelgetriebe 7957**
Bohren; 4-Spindler für Spannzangenaufnahme, $\varnothing = 1\text{--}16 \text{ mm}$; $n (\text{max.}) = 10000 \text{ min}^{-1}$.

- **Winkelkopf/Schlosskastenfräsaggregat 7959**
Ein Ausgang für Werkzeugschaft, $\varnothing = 16 \text{ mm}$; $n (\text{max.}) = 12000 \text{ min}^{-1}$.

C-ACHSE

Offen in alle Richtungen

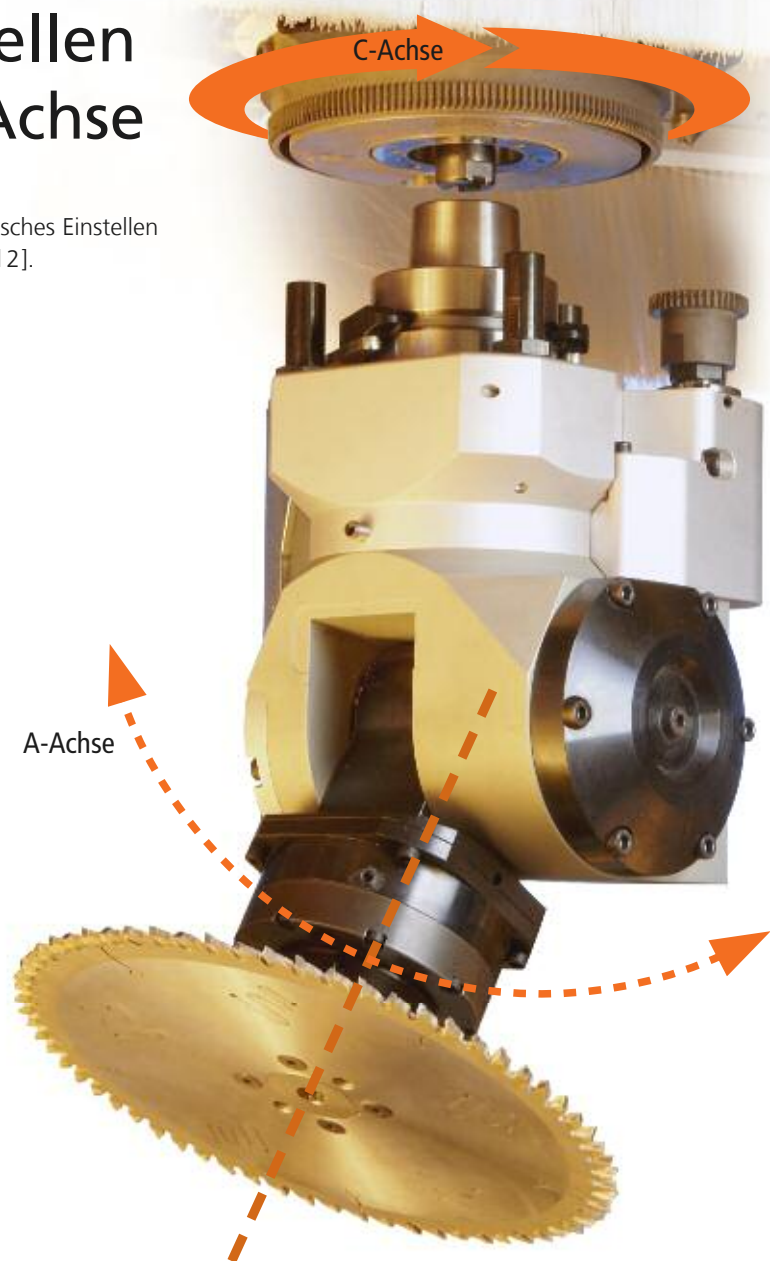
Durch die optionale C-Achse werden die HOLZ-HER Bearbeitungszentren PRO-MASTER 7123 und PRO-MASTER 7223 offen in alle Richtungen. Sie erweitert das Spektrum für anspruchsvolle Bearbeitungsprogramme.

- Als echte, voll interpolierte Zusatzachse kann sie während des Bearbeitungsvorgangs fließend in alle Richtungen gedreht werden.
- Stufenlose Verstellbarkeit und endloses Drehen um 360° erhöhen die Flexibilität.
- Damit kann sich die C-Achse auf dem kürzesten, direkten Weg positionieren.
- Eine Pneumatikoption erlaubt zusätzlich das gleichzeitige Ausblasen beim Fräsvorgang.



Automatisches Einstellen von A-Achse und C-Achse

Großes Anwendungsspektrum durch stufenloses, automatisches Einstellen des Werkzeugs in der Vertikalen von 0 bis 100° [Bild 1 und 2].



Grundausrüstung

- Wechselaggregat VarioNC
- Pick-up-Platz für das Wechselaggregat VarioNC
- C-Achse
- A-Achse zur Einstellung des Werkzeugs in der Vertikalen, stufenlos von 0 bis 100°
- Werkzeugwechsler 7894, 6-fach-Magazin, Pick-up-System; speziell für VarioToolChange-Werkzeugaufnahmen [Bild 3 und 4]

VARIOTABLE

Umrüsten – schnell und automatisch

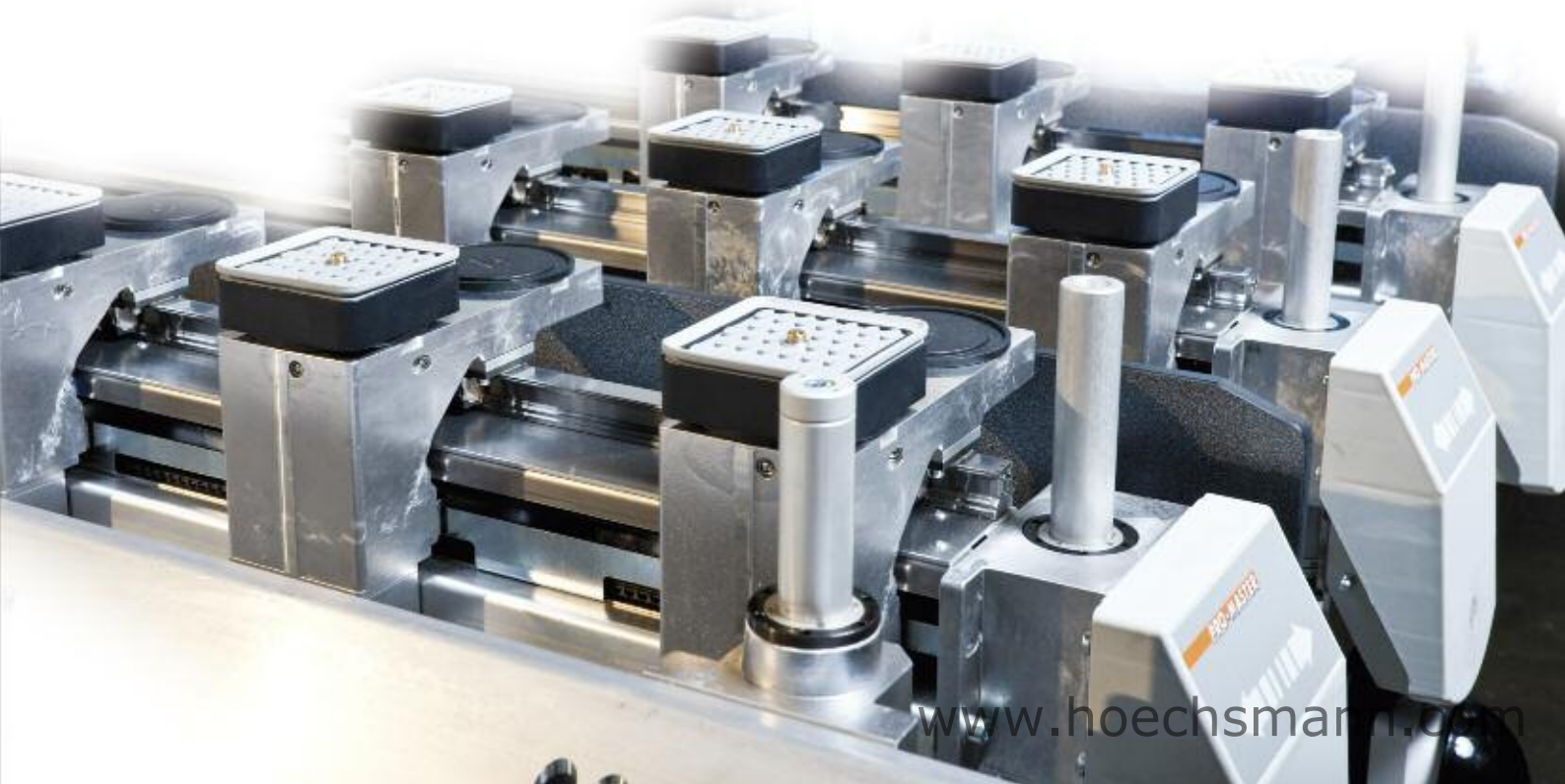
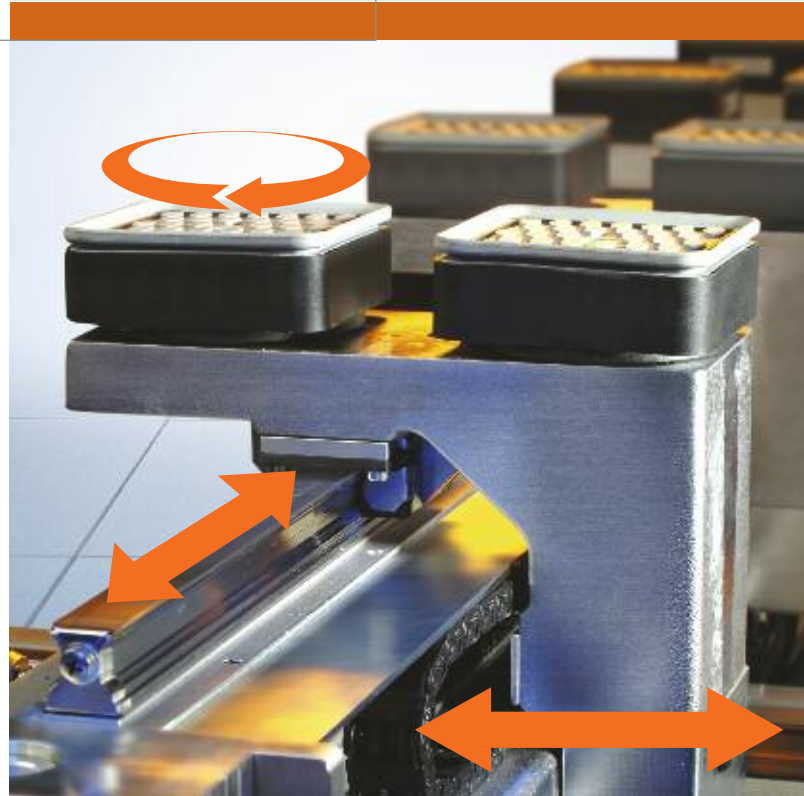
Der Variotisch besteht aus sechs Konsolen mit je drei verschiebbaren Saugern. Das Umrüsten des gesamten Arbeitstisches erfolgt in wenigen Sekunden. Konsolen und Sauger werden dabei über die Steuerung automatisch positioniert.

Grundausrüstung

- Sechs Konsolen, motorisch über Zahnstangenantrieb auf gehärteten Linearführungen positionierbar.
- Je drei Saugeraufnahmen pro Konsole, je ein Vakuumsauger mit Tastenventil; zweiter Vakuumsauger optional.
- Saugeraufnahmen motorisch über Zahnstangenantrieb auf gehärteter Linearführung positionierbar.

Optionen

- Zusätzliche Konsolen und Sauger.
- Gesteuerte Pneumatikspanner zur automatischen Umspannung von Fensterprofilen und ähnlichen Werkstücken.

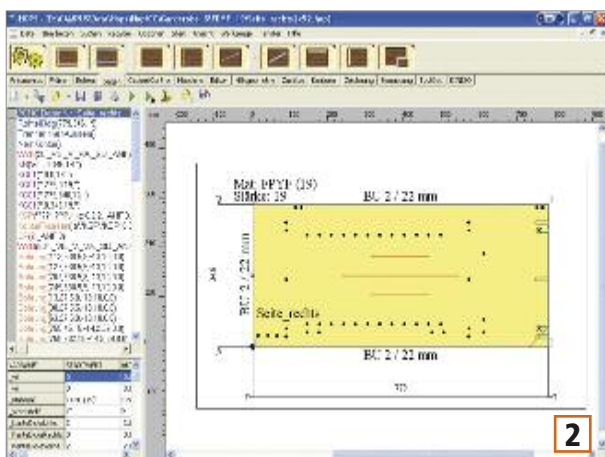
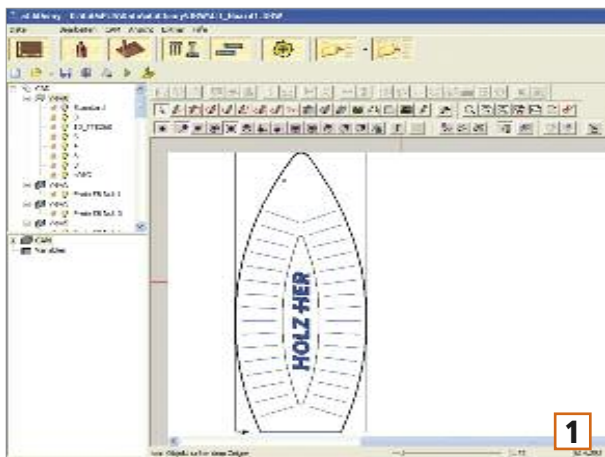


Software, die alles kann – einfach, übersichtlich, komfortabel

Die Steuerung garantiert eine überragende digitale Präzision. Mit der durchgängig grafischen Bedienoberfläche der CAMPUS-Software ist die komfortable und intuitive Nutzung aller Maschinenfunktionen möglich. Die Software beinhaltet eine Fülle von Funktionen, wie etwa Barcodeschnittstelle, Handbediengerät, Importmöglichkeiten und vieles mehr, um die PRO-MASTER 7123/7223 effektiv und umfassend zu nutzen.

CAMPUS – mit integrierter Software CabinetControl

- CAMPUS aCADemy ist eine vollwertige, leistungsfähige CAD/CAM-Software mit vielseitigen Importmöglichkeiten [Bild 1].
- Der NC-Hops-Editor bietet neben variabler Programmierung, 3-D-Ansichten und -Simulationen, eine volle Z-Achsen-Interpolation und einen Texteditor [Bild 2]. »Easy Snaps«, einstellbare Parameter und durchdachte Makros, vereinfachen und beschleunigen zusätzlich die Programmsteuerung.
- Das Workcenter zeigt die Belegung des Maschinentisches. Werkzeuge, Bohrköpfe und Wege werden dabei werkstückübergreifend automatisch optimiert und die Bearbeitungszeiten berechnet [Bild 3].
- Die Werkzeugverwaltung MT-Manager erlaubt grafisches übersichtliches Rüsten mit »Drag & Drop« [Bild 4].



- Eine offene Softwarearchitektur ermöglicht eine unkomplizierte Einbindung vorhandener Daten und die Anbindung an verschiedenartige Branchen-, Design- und CAD/CAM-Software [Bild 6].

CabinetControl – Software zum einfachen Erstellen von Korpusmöbeln [Bild 5]

- Gestaltung von Korpusmöbeln.
- Ansichten in 2-D und 3-D darstellbar.
- Schnelle Anpassung an individuelle Wünsche des Möbelkäufers.
- Perfekte Präsentation der Möbel.
- Automatische Erstellung der Zuschnittpläne.
- Erstellt das CNC-Bearbeitungsprogramm automatisch per Knopfdruck.



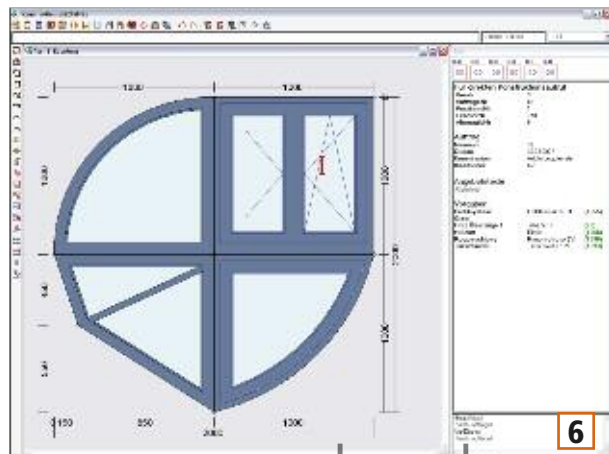
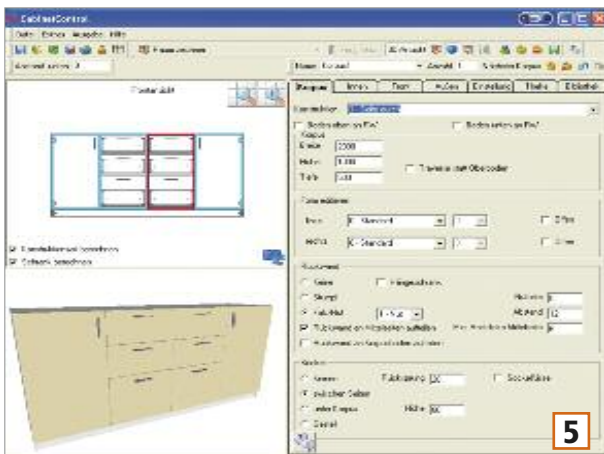
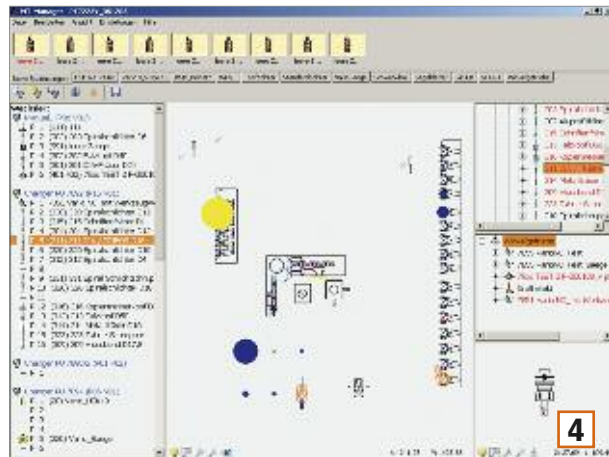
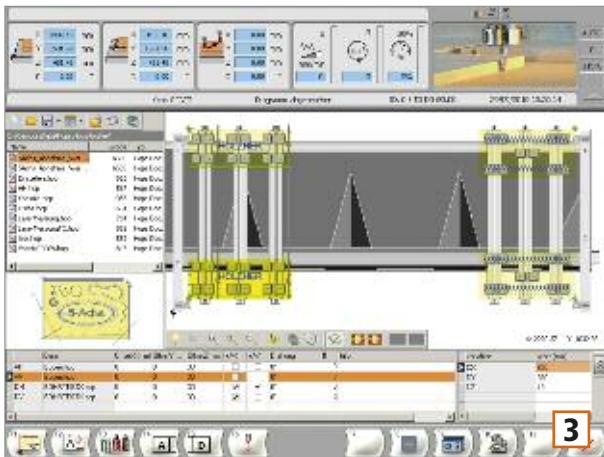
DATENVERBUND

HPDE – netzwerkfähige Software für alle HOLZ-HER Maschinen

Alle HOLZ-HER Maschinen sind untereinander vernetzbar. Der digitale Workflow zwischen der Software CabinetControl, den Sägen, den Kantenanleimmaschinen, den CNC-Fertigungszentren und der Software HHPDE (HOLZ-HER Prozessdatenerfassung) ermöglicht eine effiziente Produktion. HHPDE bietet Folgendes:

- Erfassung aller Betriebsdaten
- Zeitliche und kalkulatorische Planung der Aufträge
- Exakte Auswertung auftragsbezogener Produktionsdaten

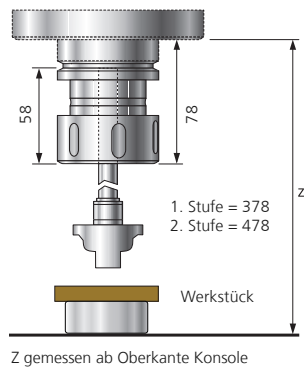
HHPDE ist somit die Basis für eine effiziente Kalkulation.



DIE ABMESSUNGEN

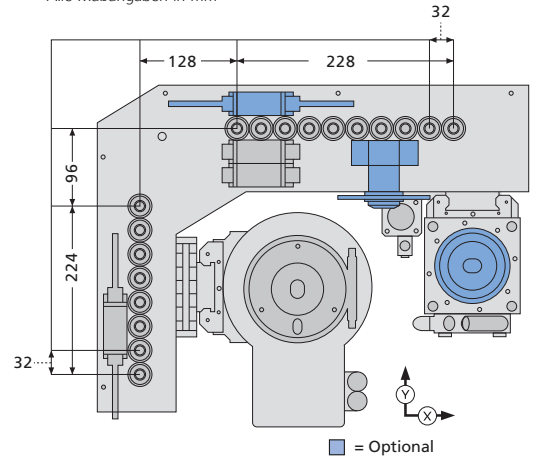
Z-Achse 7123

Alle Maßangaben in mm



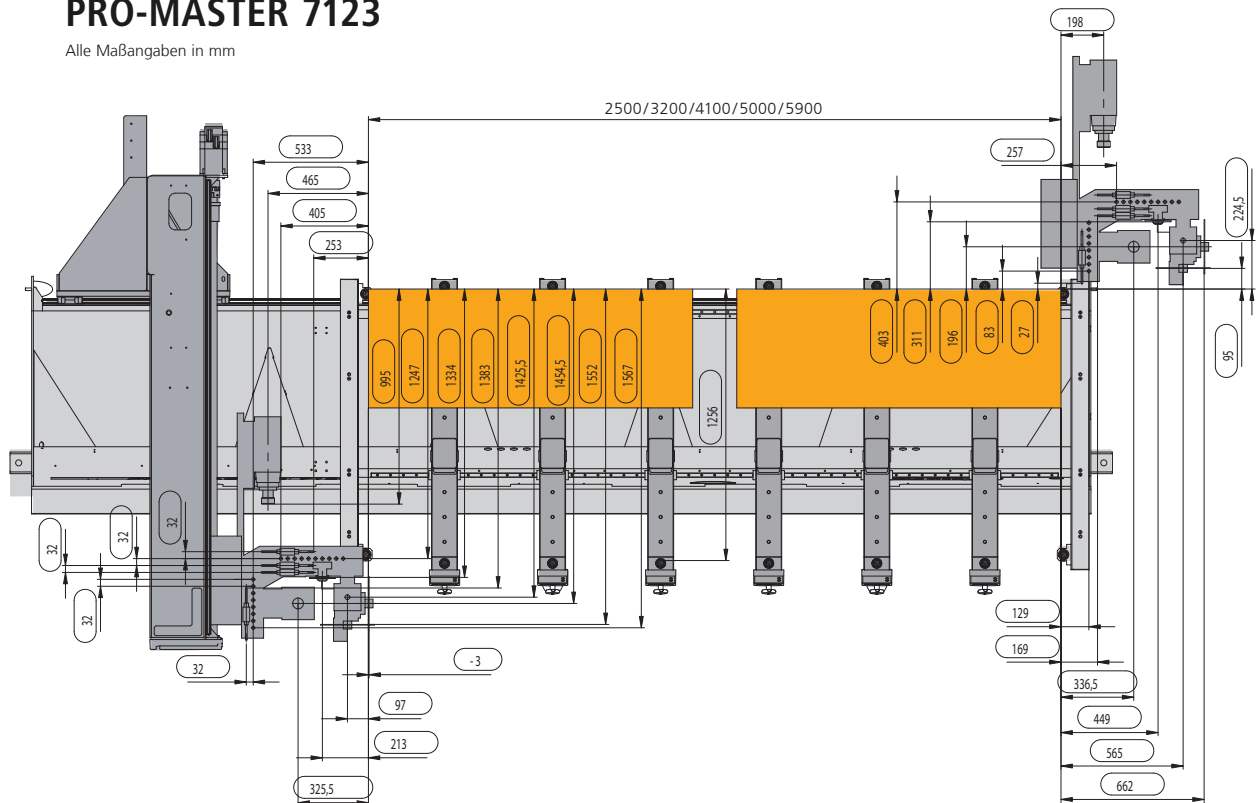
Bearbeitungskopf 7123 | 7223

Alle Maßangaben in mm



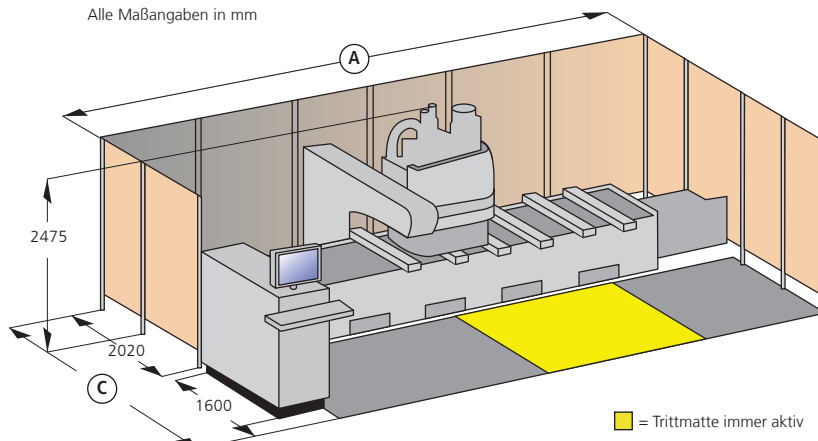
PRO-MASTER 7123

Alle Maßangaben in mm



PRO-MASTER 7123 | 7223

Alle Maßangaben in mm



Schaltschrank linke Maschinenseite

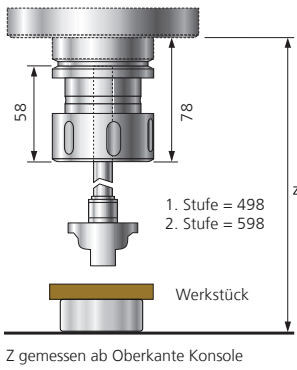
PRO-MASTER 7123 | 7223

| Maßangaben in mm | A |
|------------------|------|
| 250 | 5520 |
| 320 | 6420 |
| 410 | 7320 |
| 500 | 8220 |
| 590 | 9120 |

| Maßangaben in mm | C |
|------------------|------|
| PRO-MASTER 7123 | 3870 |
| PRO-MASTER 7223 | 4105 |

Z-Achse 7223

Alle Maßangaben in mm

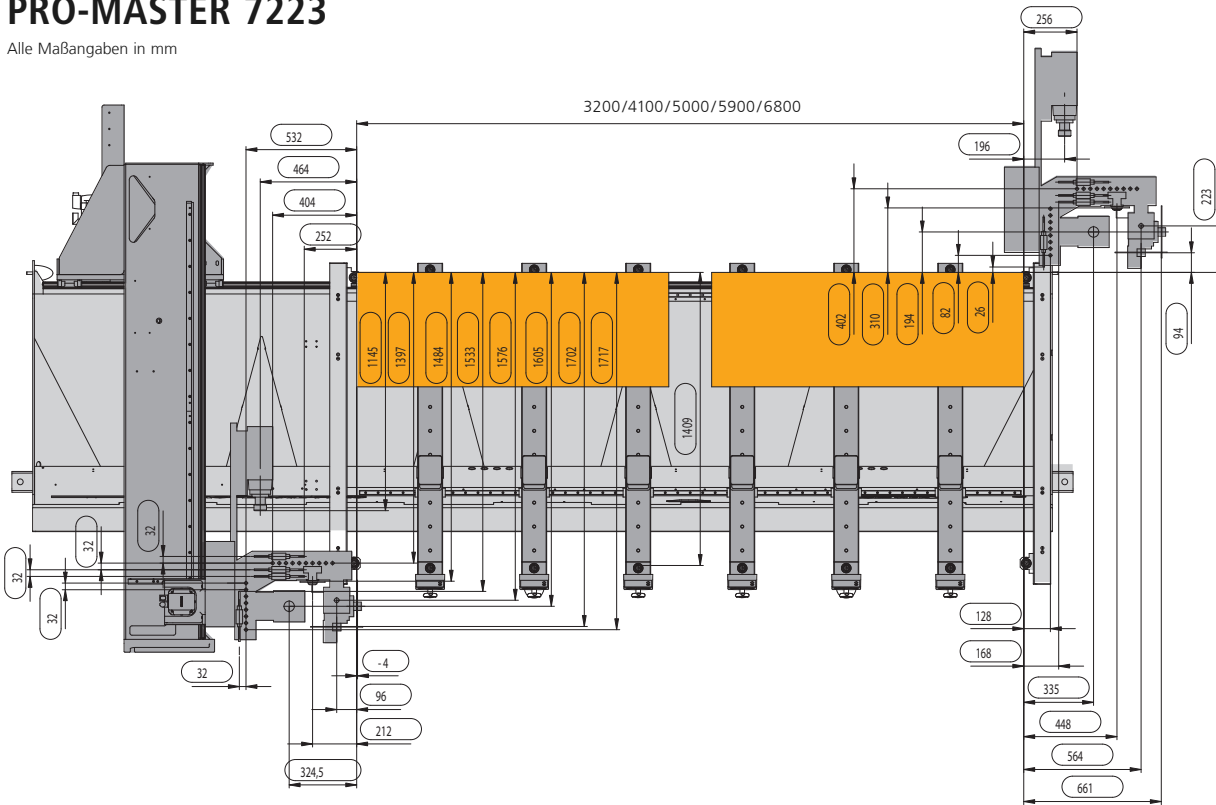


Sicherheit und Effizienz durch Pendelbearbeitung

Die 3-Feld-Sicherheitstrittmatte öffnet die Tür zu erheblicher Leistungssteigerung und großer Wirtschaftlichkeit. Denn mit ihr sind Werkstückentnahme und Bestückung auf der einen Seite möglich, während das Bearbeitungszentrum auf der anderen Seite des Maschinentisches weiterarbeitet.

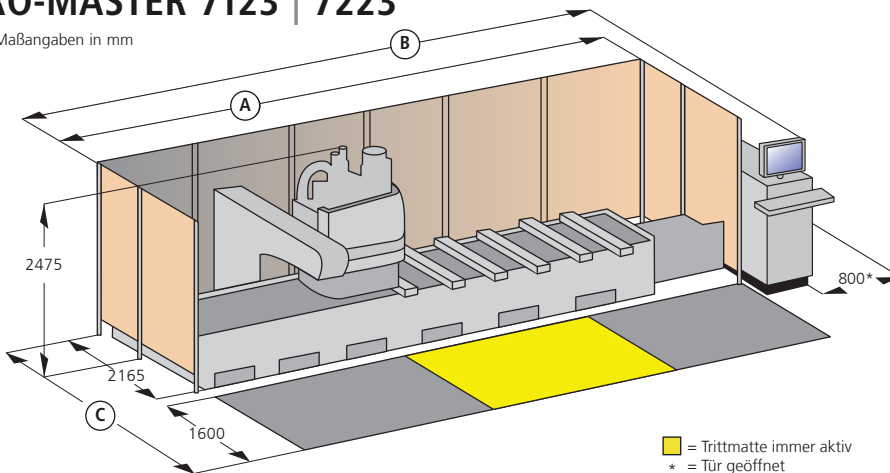
PRO-MASTER 7223

Alle Maßangaben in mm



PRO-MASTER 7123 | 7223

Alle Maßangaben in mm



Schaltschrank rechte Maschinenseite

PRO-MASTER 7123 | 7223

| Maßangaben in mm | A | B |
|------------------|--------|--------|
| 320 | 6880 | 8280 |
| 410 | 7780 | 9180 |
| 500 | 8680 | 10 080 |
| 590 | 9580 | 10 980 |
| 680 | 10 480 | 11 880 |

| Maßangaben in mm | C |
|------------------|------|
| PRO-MASTER 7123 | 3870 |
| PRO-MASTER 7223 | 4105 |

Produktbroschüren und viele
Videos finden Sie unter
www.holzher.com

Technische Daten

| | PRO-MASTER 7123/ PRO-MASTER 7223 |
|---|-------------------------------------|
| Maschinenabmessungen | |
| Gewicht (kg) | 4300/4450 |
| Antriebe Grundmaschine | |
| Vektorgeschwindigkeit (m/min) | 142 |
| Max. Verfahrgeschwindigkeit X-Achse (m/min) | 100 |
| Max. Verfahrgeschwindigkeit Y-Achse (m/min) | 100 |
| Max. Verfahrgeschwindigkeit Z-Achse (m/min) | 25 |
| Max. Verfahrgeschwindigkeit C-Achse (min ⁻¹) | 60 |
| Motorleistung Fräsaggregat Typ 7831 (kW) | 11 |
| Drehzahl Fräsaggregat Typ 7831 (min ⁻¹) | 1000 – 24 000 |
| Motorleistung Fräsaggregat Typ 7832 (wassergekühlt) (kW) | 11 |
| Drehzahl Fräsaggregat Typ 7832 (min ⁻¹) | 1000 – 24 000 |
| Motorleistung Fräsaggregat Typ 7935 (wassergekühlt) (Option) (kW) | 16 |
| Drehzahl Fräsaggregat Typ 7935 (Option) (min ⁻¹) | 1000 – 24 000 |
| Motorleistung Bohraggregat Typ 7976 (kW) | 3 |
| Drehzahl Bohraggregat Typ 7976 (min ⁻¹) | 1000 – 6800 |
| Elektrik | |
| Anschlussspannung (Volt) | 3 x 400 |
| Netzfrequenz (Hz) | 50/60 |
| Leistung (abhängig von Bestückung) (kW) | 22 |
| Druckluft | |
| Betriebsdruck (bar) | 6,0 |
| Zulässiger Grenzdruck (bar) | 8,0 |
| Druckluftbedarf (l/min) | 300 |
| Absaugung | |
| Absaugleistung (m ³ /h) | 5300 |
| Statischer Unterdruck (Pa) | 2500 – 3000 |
| Anschlussstutzen-Ø (mm) | 250 |
| Absauggeschwindigkeit am Anschlussstutzen (m/sec) | 30 |

Die technischen Daten stellen Richtwerte dar. Änderungen von Konstruktion und Ausstattung vorbehalten, da HOLZ-HER Maschinen ständig weiterentwickelt werden. Die Abbildungen sind unverbindlich. Die Maschinen enthalten zum Teil Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Zur besseren Information wurden die Maschinen zum Teil ohne die vorgesehene Schutzhaube abgebildet.

D – HOLZ-HER 2998 20 – Printed in Germany/Imprimé en Allemagne
Drucklegung: 22. 10. 2010 – Erstausgabe: 22. 10. 2010

Ihr autorisierter HOLZ-HER-Händler



HOLZ-HER GmbH
D-72608 Nürtingen

Tel.: +49 (0) 70 22 702-0
Fax: +49 (0) 70 22 702-101
www.holzher.com

HOLZ-HER
www.hoechsmann.com