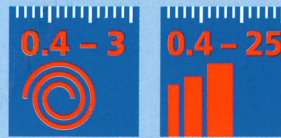


TRIATHLON



Kantenanleimmaschinen TRIATHLON

TRIATHLON

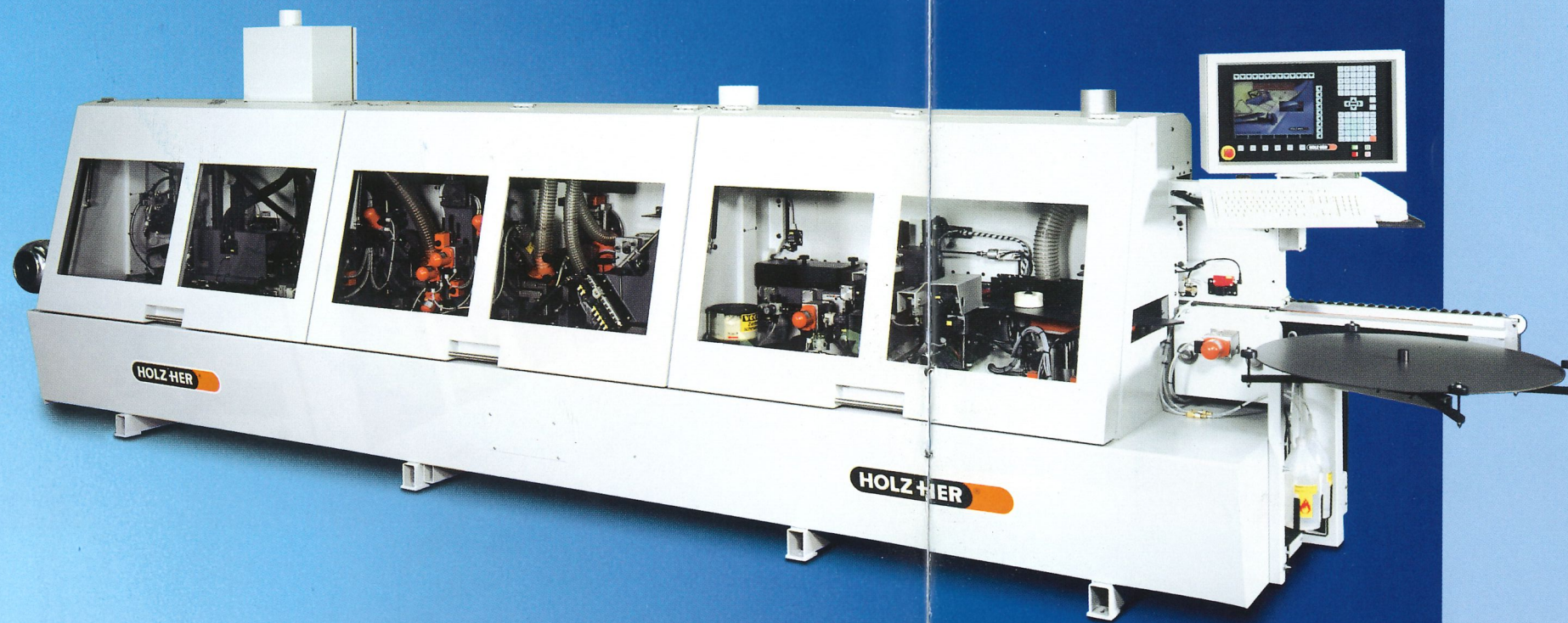


**Individuelle
Komplettbearbeitung mit
einem Maximum an Qualität
und Wirtschaftlichkeit**

HOLZ-HER[®]
Spezialmaschinen

Ein modulares Konzept, das keine Wünsche offen lässt

- Komplettbearbeitung mit Kantenstärken von 0,4 bis 25 mm bei Werkstückdicke bis 45 bzw. 60 mm
- 7 Baulängen und über 45 Aggregate für eine individuelle Maschinenbestückung
- Zentrales Einrichten von Maschine und Aggregaten; beliebig viele individuelle Bearbeitungsprogramme
- Großzügige Schallschutzhauben vermindern Staub und Lärm in der Werkstatt
- Vollkapselung und dezentrale Absaugung (Baureihen 1486, 1487, 1488)



Exakte Kanten für jedes Profil

Eine kleine Auswahl aus dem Bearbeitungsspektrum der TRIATHLON

- Massivkanten bis 25 mm, bündig oder mit definiertem Überstand
- Furnierkante bündig oder mit Fase
- Massivkanten mit Radien oder Fase
- Nuten stirnseitig, auch eintauchgesteuert
- Profilfräsen an Werkstücken und Kanten
- Nuten in Flächen, auch eintauchgesteuert
- Falzfräsen
- Gefaste Massivholzkanten, geschliffen
- PVC-Kanten mit Radien an Ober- und Unterkante und gerundeten Ecken
- u.v.m.

Kompromisslose Kantenqualität bei allen Profilformen

Höchst individuell

Von der Schreinerei über den Messebauer bis hin zu spezialisierten Holzverarbeitern (z.B. Türenherstellung). Mit der Baureihe TRIATHLON bietet HOLZ-HER eine zukunftsorientierte Lösung für alle Betriebe, die individuell fertigen und gleichzeitig Wert auf hohen Durchsatz und Qualität legen.

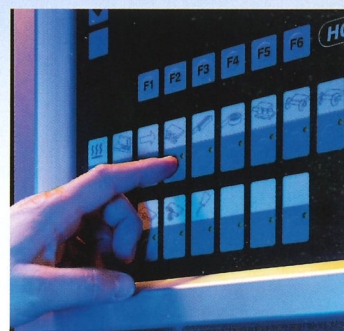
Mit Kantenstärken von 0,4 bis 25 mm bei einer Werkstückdicke bis 60 mm und unterschiedlichsten Profilformen und Nachbearbeitungen eröffnet

ihnen die Baureihe TRIATHLON eine enorme Bandbreite an Möglichkeiten.

Höchst produktiv und wirtschaftlich

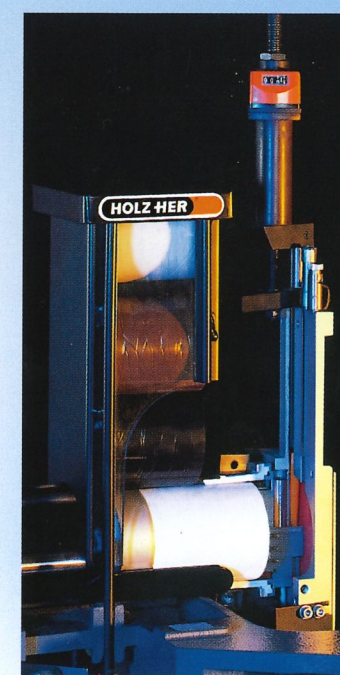
Hoher Durchsatz für eine rationelle Serienfertigung und minimale Rüstzeiten bei Einzelstücken mit wechselnden Bearbeitungsformen. Hier liegen die Stärken der TRIATHLON: Souverän ausgelegte Aggregate auf einem stabilen Maschinenkörper bewältigen Vorschubgeschwindigkeiten bis zu 20 m/min.

Das intelligente Steuerungskonzept in Verbindung mit pneumatisch bzw. motorisch verstellbaren Aggregaten ermöglicht Programmwechsel und Einrichten auf Knopfdruck und in Sekundenschnelle.



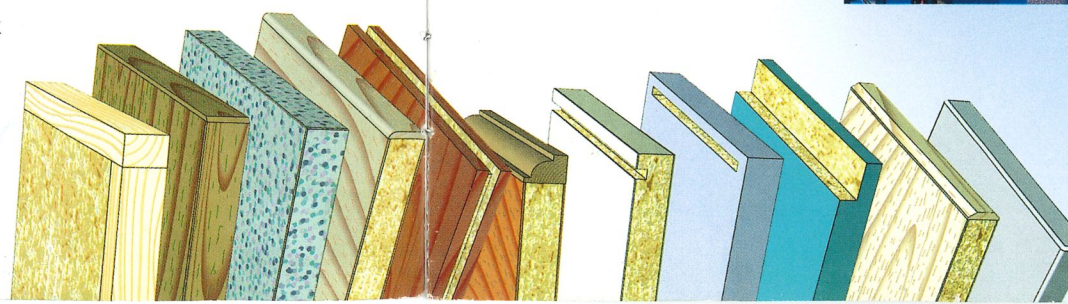
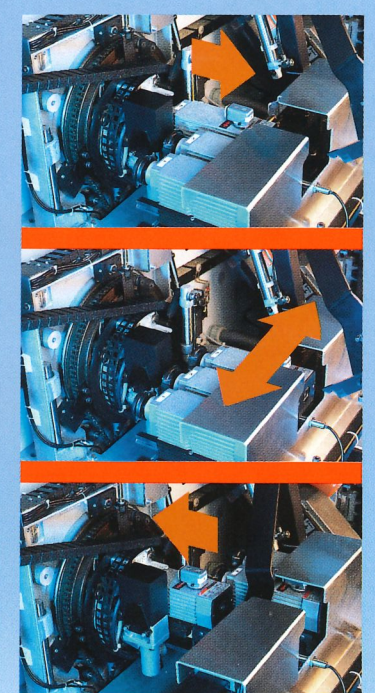
Die SPS-Maschinensteuerung ist die Schaltzentrale der TRIATHLON.

Integrierte Streckensteuerung und Betriebsdatenerfassung, Programmnamen und Bedienungshinweise in Klartext, automatisches Einrichten sind nur einige der Leistungsmerkmale. Ein Plus an Komfort und Leistung bietet die optionale PC-Steuerung. Hier reicht das Spektrum bis zur Offline-Programmerstellung, Netzwerk-anbindung und Fernwartung



Flexibilität bis hin zum Eckkopieren. Das patentierte Kopierfräsaggregat 1983 AW ermöglicht den automatischen Wechsel zwischen drei verschiedenen Profilformen.

70% kürzere Aufheizzeit, 95% Energieersparnis, schneller Kleberwechsel und erstklassige Klebequalität: Die patentierten HOLZ-HER Kleberauftragssysteme bieten herausragende Vorteile gegenüber allen konventionellen Systemen.



HOLZ-HER[®]
Spezialmaschinen

**Einfache und schnelle
Bedienung per Knopfdruck**

- SPS-Programmsteuerung mit integrierter Streckensteuerung
- Großes LCD-Display (optional in Farbe)
- Alle Aggregate einzeln ansprechbar
- Kommunikationsbox (optional) mit folgenden Schnittstellen: Parallel, seriell, 3 1/2" Diskette
- Speicher für 80 Bearbeitungsprogramme; beliebig erweiterbar mit PCMCIA-Speicherkarten
- Automatische Betriebsdatenerfassung
- Klartext-Programmeingabe
- Fehlermeldungen in Klartext mit Fehlerhistorie



Alles im Griff – die Programmsteuerung

**Wirtschaftlich ab
Losgröße 1 – mit der
HOLZ-HER Maschinen-
steuerung**

Damit auch bei Kleinstserien die Wirtschaftlichkeit nicht auf der Strecke bleibt, müssen vor allem die Rüstzeiten minimiert werden.

Hier bietet die Maschinensteuerung der TRIATHLON entscheidende Vorteile. Bei entsprechender Aggregate-Bestückung kann der

komplette Rüstvorgang inklusive der Feinjustierung (1/100 mm) zentral und übersichtlich vom Bedienpult aus erfolgen.



Die grafisch unterstützte Klartext-Bedienoberfläche bietet Komfort und hilft Fehler zu vermeiden.

Kalkulatorische Sicherheit schafft die integrierte Betriebsdatenerfassung. Sie weist zu jedem Bearbeitungsprogramm die Kantenlänge, Stückzahl und Bearbeitungszeit aus.

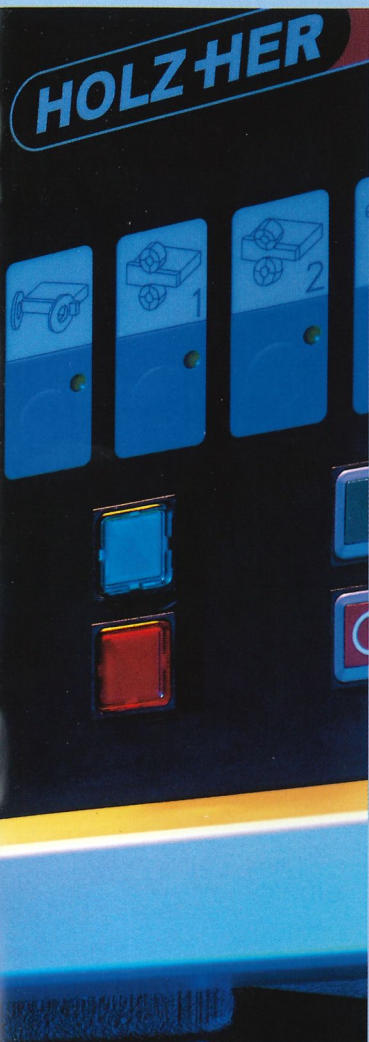
P M S BETRIEBSZÄHLER			
ZEIT	GESAMT	10:42:24	
STÜCK	GESAMT		
METER	GESAMT		
PROGR.	STÜCK	ZEIT	mm
0	23	0:00	3300
1	0	0:00	0
2	20	0:00	3300
3	3	0:00	3300
4	1	0:00	3300
5	10	0:00	3300
6	21	0:00	3300
7	23	0:00	3300
8	3	0:00	3300

Offline-Programmierung für optimale Auslastung

Die Steuerungs-Software der TRIATHLON kann auf einem separaten PC installiert werden. So lassen sich Programme und Aggregate-Einstellungen unabhängig vom laufenden Maschinenbetrieb rationell in der Arbeitsvorbereitung erstellen.

Die fertigen Programme werden dann mittels Kommunikationsbox oder Netzwerk (PC-Steuerung) auf die Maschine überspielt.

Unnötige Stillstandszeiten werden vermieden, die Auslastung der Maschine steigt.



Vorteile der berührungslosen Streckensteuerung

Standardmäßig verfügt die Baureihe TRIATHLON über eine integrierte Streckensteuerung. Sie steuert mittels elektronischer Weg-Zeit-Messung das Ein- und Aussetzen der Aggregate.

- Die störanfälligen mechanischen Endschalter entfallen komplett
- Die exakte Eingabe der Streckenpunkte erfolgt bequem am Bedienpult
- Fehlschaltungen der Aggregate durch konstruktionsbedingte Bohrungen (z.B. Topfbandbohrungen) sind ausgeschlossen
- Auch schwierige Werkstücke werden zuverlässig erkannt und fehlerlos bearbeitet



PC-Steuerung sorgt für maximalen Bedienkomfort. Optional kann die TRIATHLON mit einer besonders leistungsstarken PC-Steuerung ausgestattet werden.

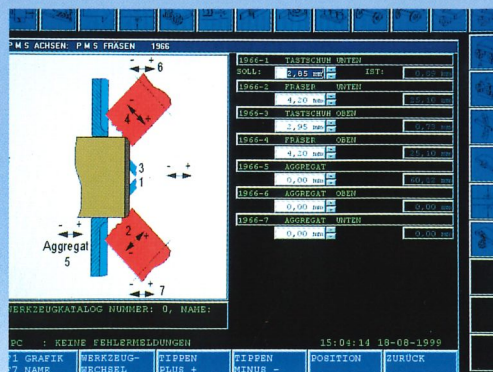
- Industrie-PC, Betriebssystem Windows 98
- 12 Zoll Farbbildschirm

- Netzwerkkarte (Ethernet)
- Schnittstellen: Parallel, seriell, 3,5" Diskette, CD-ROM
- Bequemes Ein- und Auslesen von Bearbeitungsprogrammen und Maschinendaten
- Online-Wartung bei Anbindung über Modem/ISDN

Brilliante grafische Bedienoberfläche

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte; deshalb wird die Bedienoberfläche konsequent und praxisgerecht grafisch umgesetzt: Werkzeugformen

werden ebenso angezeigt wie Werkstückmaße. Selbst die Feinjustierung wird zusätzlich grafisch unterstützt. So ist eine ständige Kontrolle gewährleistet (PC-Steuerung).

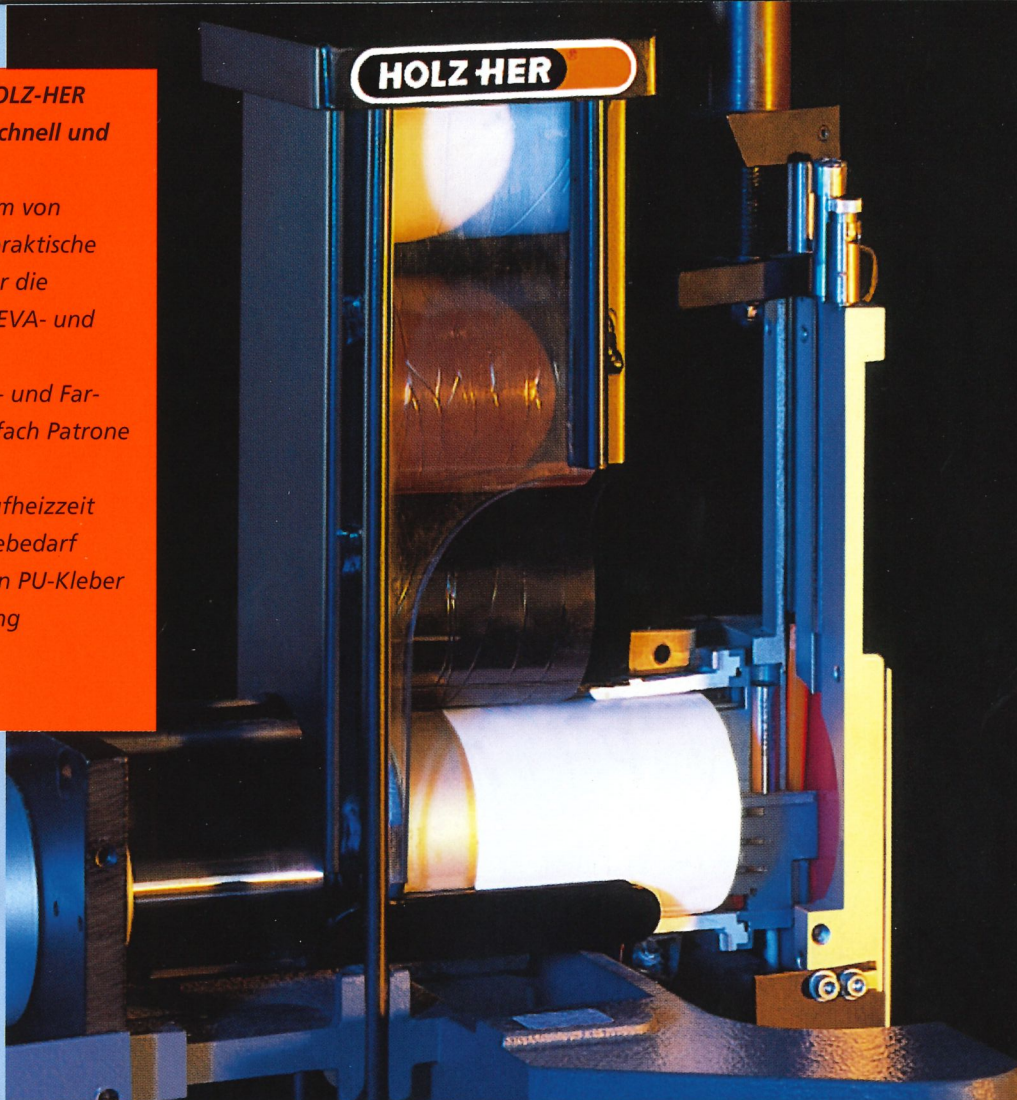


HOLZHER[®]
Spezialmaschinen

Das patentierte HOLZ-HER Patronensystem, schnell und universell

Das Patronensystem von HOLZ-HER ist die praktische Universallösung für die Verarbeitung von EVA- und PU-Kleber.

- Schneller Kleber- und Farbenwechsel. Einfach Patrone tauschen fertig
- Extrem kurze Aufheizzeit
- Geringer Energiebedarf
- Verarbeitung von PU-Kleber ohne Nachrüstung



Überlegen in der Qualität, unschlagbar wirtschaftlich – HOLZ-HER K

Um Längen überlegen – Kleberauftrag mit den HOLZ-HER Düsensystemen

Der Kleberauftrag ist entscheidend für die Qualität der Kantenverarbeitung. Gefordert sind eine perfekte Optik und eine stabile Verbindung von Kante und Werkstück, die allen gängigen Belastungen gewachsen ist.

Die patentierten Kleberauftragssysteme von HOLZ-HER kombinieren die Leistungsstärke geschlossener Heizsysteme mit den überragenden Vorteilen der Düsenteknik. In der Summe bieten sie unübertroffene Eigenschaften bei Klebequalität, der benötigten Bearbeitungszeit und den daraus resultierenden Betriebskosten.



Startklar in 3,5 Minuten, 95% Energie gespart

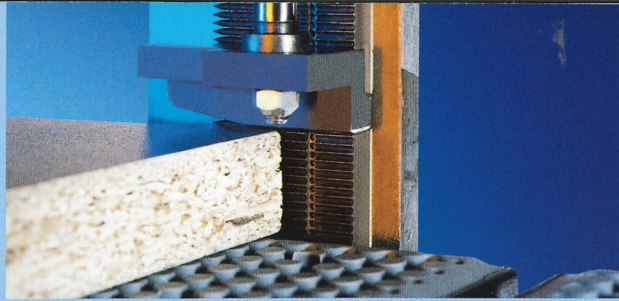
In den Düsensystemen wird nur der tatsächlich benötigte Kleber aufgeschmolzen. Deshalb ist bereits nach 3,5 Minuten die Betriebstemperatur von 205 Grad Celsius erreicht. Im Vergleich zu herkömmlichen Systemen beträgt die Zeitersparnis 70%. Die Energieeinsparung für das Aufheizen liegt sogar bei 95%.

Schneller Kleberwechsel für hohe Flexibilität

Der Kleberwechsel ist minuten-schnell ohne Zusatzgerät durchgeführt. Getauscht wird lediglich die Patrone bzw. der Klebertrichter beim ultragranupress System. Das sonst übliche, zeitraubende Reinigen der Kleberbecken entfällt.

Vergleich zwischen konventionellem Kleberbecken und dem HOLZ-HER Patronensystem

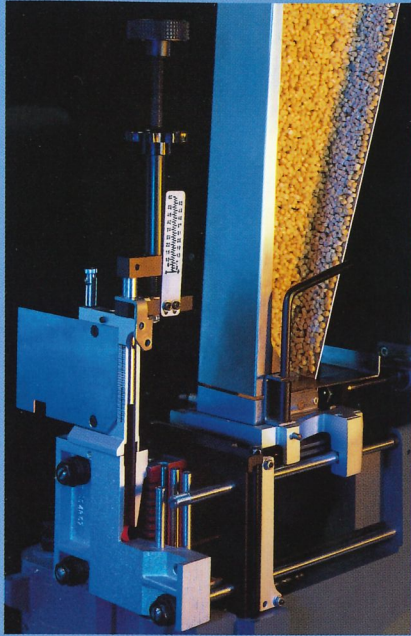
	Kleberbecken	Patrone
Heizenergie	5,2 kW/h	1,9 kW/h
Heizzeit	10 min = 0,86 kW	3,5 min = 0,11 kW
Agitator Motor	10 min = 1,2 kW	—————
Energieverbrauch	2,06 kW	0,11 kW



Sichere Verbindung von Kante und Werkstück

Über die Düsen wird der Kleber mit hohem Druck auf das Werkstück aufgebracht. So werden die Poren im Plattenmaterial gefüllt. Ergebnis ist eine haltbare flächige Verklebung.

Weitere Vorteile sind der wellenförmige Kleberauftrag – er verhindert eine "Hautbildung" auf der Klebefläche. Konstruktionsbedingt ist die offene Strecke zwischen Auftrag und Druckwerk sehr kurz. Der Kleber kann nicht verschmutzen oder abkühlen.



Das HOLZ-HER ultra granupress System – für besonders hohe Aufschmelzleistung

Mit einem Kleberbehälter von 4 kg und einer besonders hohen Aufschmelzleistung ist das patentierte ultra granupress-System die optimale Lösung, wenn starke Platten bei schnellem Vorschub verarbeitet werden. Die Version DUO ermöglicht den wahlweisen Kleberauftrag auf Platte oder Kante (Postforming-Profil).

Einmalig ist die Selbstreinigungsfunktion des gesamten Kleberauftragungssystems. Beim Wechsel von Farbe oder Kleber werden die Kleberreste automatisch in einen Abfallbehälter transportiert.

Kleberauftragungssysteme

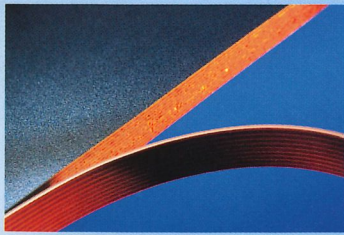
So können im raschen Wechsel unterschiedliche Kleberfarben oder Kleberarten verarbeitet werden.

Saubere Luft – sauberer Kleber

Die geschlossenen Heizsysteme bieten zwei entscheidende Vorteile:

Erstens – Es können keine Kleberdämpfe entweichen. Luftverschmutzung und Geruchsbelästigungen kommen nicht vor.

Zweitens – Der Kleber kann nicht verschmutzen, verbrennen oder oxidieren. Einwandfreie Kleberqualität ist garantiert.



Akkurate Optik

Das Düsensystem wird jeweils exakt auf die Plattenstärke eingestellt. Damit wird eine Kleberschmutzung auf den Plattenoberflächen verhindert. Zusätzlichen Komfort bietet die Tastende Düse (optional). Sie sorgt für eine automatische Leimhöhenverstellung und sauberen Kleberauftrag auch bei Platten mit größeren Toleranzen.

Verarbeitung von PU-Kleber serienmäßig

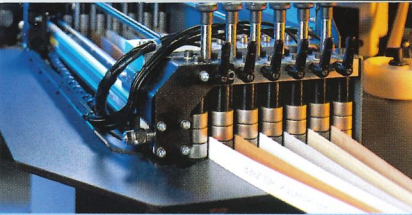
Das patentierte HOLZ-HER Patronensystem ist die einzige Lösung auf dem Markt, die es ermöglicht, ohne teure Nachrüstung PU-Kleber einzusetzen. Einfach EVA- gegen PU-Patrone austauschen – fertig!

Mit einer separaten Aufschmelzeinrichtung können auch große Mengen PU-Kleber rationell verarbeitet werden.

Vorteile von PU (Polyurethan)-Kleber gegenüber EVA-Schmelzkleber:

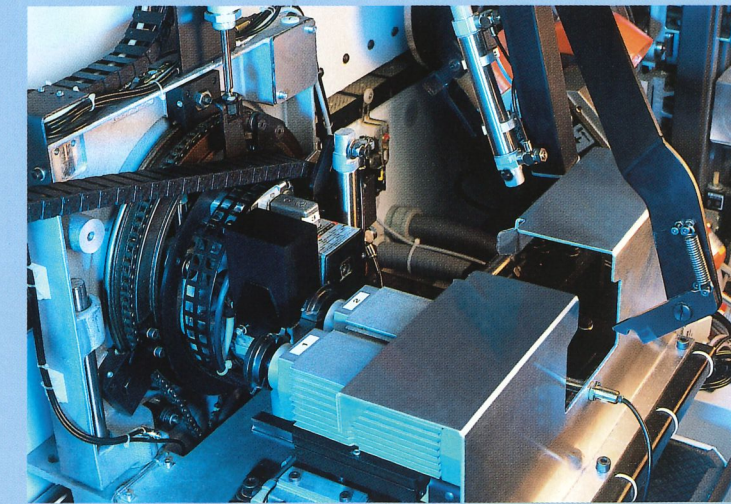
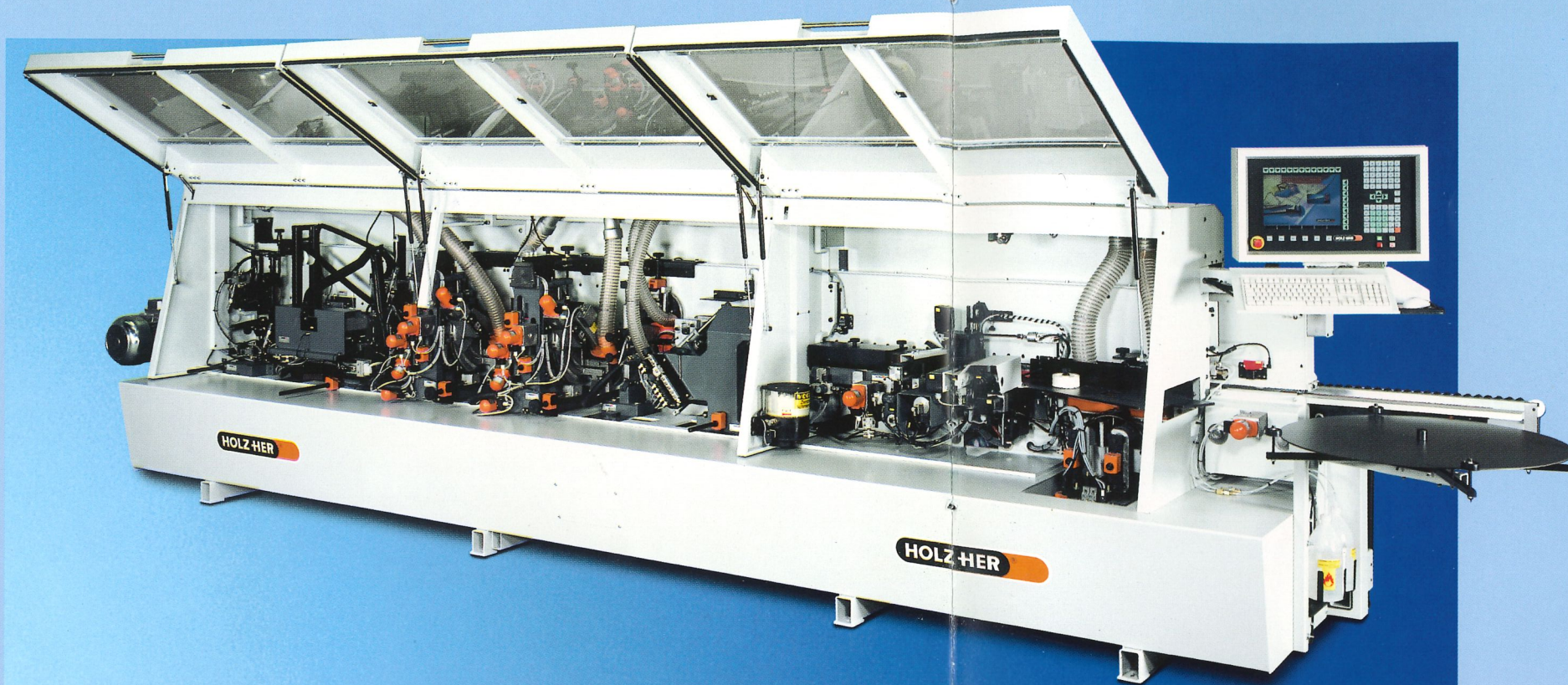
- Hohe Wärmefestigkeit (+150°C)
- Hohe Kältefestigkeit (-40°C)
- Hohe Wasserbeständigkeit
- Hohe Dampfbeständigkeit
- Hohe Lösungsmittelbeständigkeit
- Sehr gute Haftung
- Materialschonende Verarbeitung bei niedrigen Temperaturen

HOLZ-HER[®]
Spezialmaschinen



Mehrfachzuführung

Bis zu 7 verschiedene Kanten auf Knopfdruck verfügbar: Die Mehrfachkantenführung ermöglicht den schnellen Wechsel zwischen verschiedenen Kantenarten oder sorgt für reibungslosen Nachschub bei großen Serien.



Eckenbearbeitung

Automatischer Profilwechsel auch beim Eckkopieren. Mit dem patentierten Kopierfräsaggregat 1983 AW von HOLZ-HER. Für den Profilwechsel stehen drei Wechseleinheiten mit unterschiedlichen Werkzeugen zur Verfügung, die automatisch getauscht werden.

Bausteine für individuelle Lösungen – die leistungsstarken Aggregate

Individuelle Kombinationen aus über 45 Aggregaten

HOLZ-HER bietet über 45 Aggregate für die Bestückung der TRIATHLON. Daraus ergeben sich alle nötigen Kombinationsmöglichkeiten, um die Maschinenleistung exakt auf die individuellen Anforderungen Ihres Betriebes hin abzustimmen.

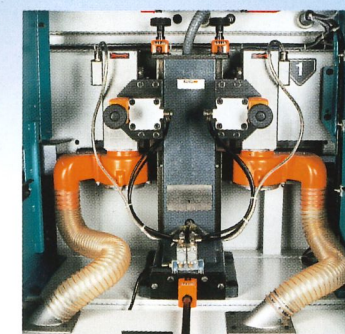
Souveräne Leistung und lange Lebensdauer

Plattendicken bis 60 mm und Kantenstärken bis 25 mm stellen hohe Ansprüche an die mechanische Leistung der einzelnen Bearbeitungsstationen. Die HOLZ-HER Aggregate für die TRIATHLON bewältigen sie souverän: Solide Bauweise, teilweise gehärtete Führungen, leistungsstarke Motoren garantieren lange Lebensdauer, auch im harten Dauerbetrieb.

High-Tech Aggregate für eine vollautomatische Kantenbearbeitung

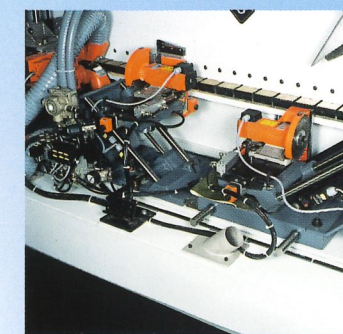
Vollautomatische Komplettbearbeitung inklusive Einrüsten und Feinjustieren auf Knopfdruck zentral über die Steuerung. Hier liegt die Stärke der neuen High-Tech Aggregate von HOLZ-HER: Mit computer-gesteuerten Schrittmotoren in bis zu sieben Achsen werden die Werkzeuge mit einer Genauigkeit 1/100 mm justiert. Sogar das gesamte Aggregat kann motorisch ein- und ausgerückt werden.

Bei entsprechender Bestückung wird der gesamte Rüstvorgang für den Wechsel eines Bearbeitungsprogrammes über die Steuerung erledigt. In kürzester Zeit und bei maximaler Präzision.



Fügefräsen

Ausgestattet mit besonders starken Motoren sorgt die Fügefrässtation von HOLZ-HER für plane Klebeflächen, reduziert kleinste sichtbare Ausrisse und ermöglicht zusätzlich das Fälzen und Nuten von Werkstücken.

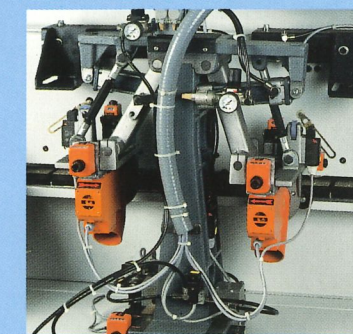


Kappen

Ausrißfreies Kappergebnis selbst bei Vorschubgeschwindigkeiten bis 20 m/min – kein Problem für das Kappaggregat 1916. Oberflächengehärtete Führungen garantieren dauerhafte Schnittpräzision. Zusätzlich ist das Aggregat elektropneumatisch schwenkbar und pneumatisch austauschbar für eine kurze Werkstückfolge.

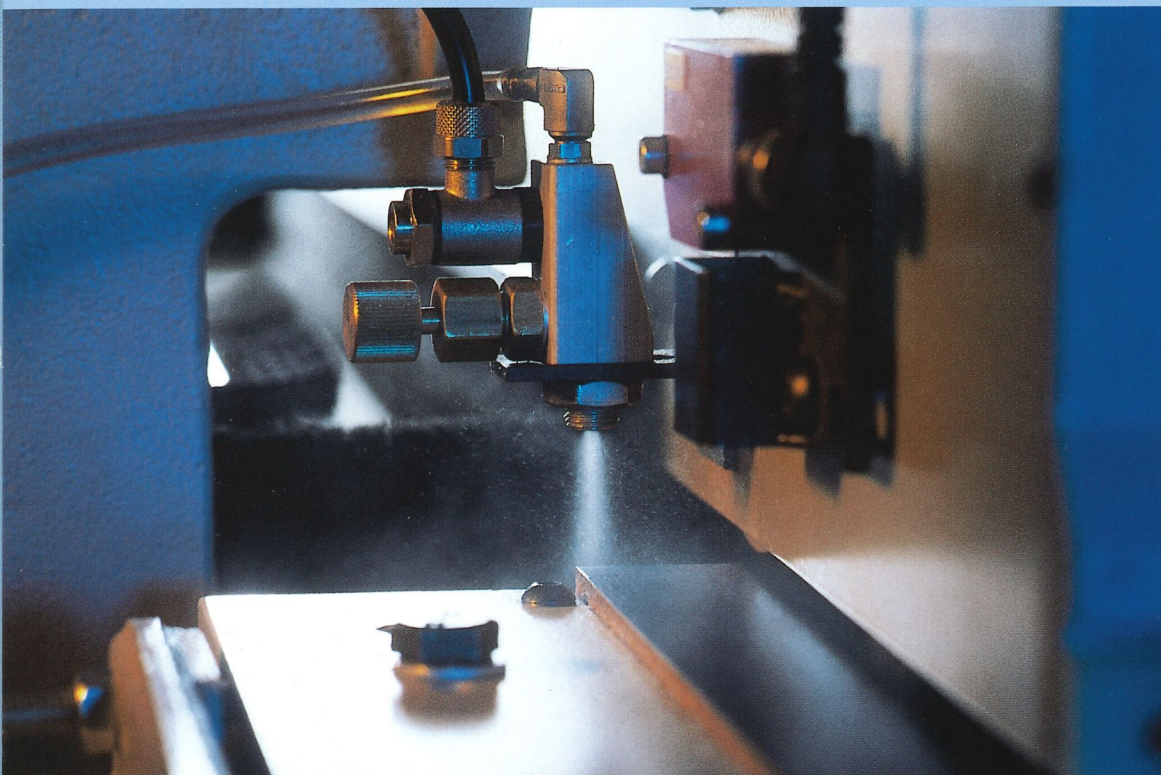
Profilfräsen

Ein Knopfdruck genügt und das Fräsaggregat 1966 wechselt automatisch die Profilform: Bündig, Radius, Fase und das mit unterschiedlichen Radien oder Winkeln. In der Spitzenversion verfügt das Multifunktions-Fräsaggregat von HOLZ-HER über 7 motorisch verstellbare Achsen. Damit ist die Feinjustierung des Werkzeugs ebenso möglich wie das Ein- und Ausrücken des gesamten Aggregates.



Formfräsen

Für das Bearbeiten der Eckpunkte stirnseitiger Kanten stehen extrastarke Formfräsaggregate zur Verfügung.

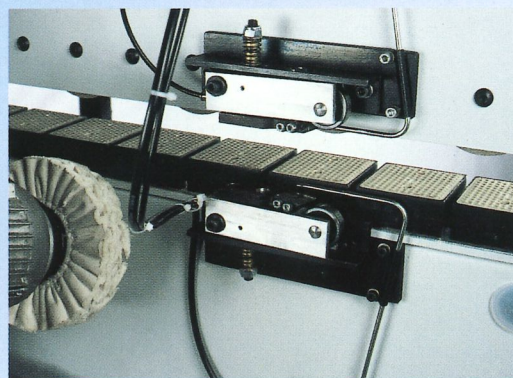


Mit einer Sprüheinrichtung am Maschinenauslauf wird Reinigungsmittel aufgebracht. Dadurch wird der Reinigungseffekt der anschließenden Schwabbelns erheblich verstärkt. Noch leichter wird das Entfernen von Schmutz und Kleber wenn eine zusätzliche Sprüheinrichtung bereits am Maschineneinlauf eingesetzt wird. Ein Antihafmittel verhindert hier von vornherein, dass sich Kleber und Schmutz an den Plattenoberflächen festsetzen können.

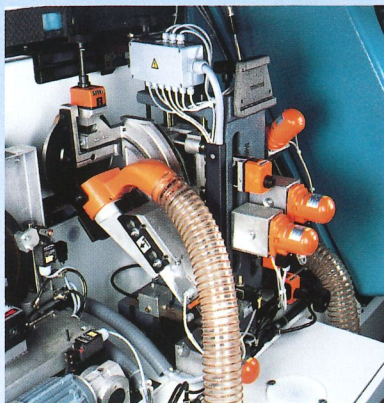
Perfekte Optik ohne manuelle Nachbearbeitung

Komplettbearbeitung bis zum Finishing

Nachbearbeitungsaggregate von HOLZ-HER garantieren ein perfektes Finishing. Die Werkstücke können nach dem Maschinendurchlauf sofort zum nächsten Bearbeitungsschritt gehen. Ein manuelles Nachbearbeiten ist nicht erforderlich.



Ein Auspressen von Kleber ist selbst bei optimal dosiertem Kleberauftrag nicht komplett zu verhindern. Die Flächenziehklinge sorgt auf beiden Seiten der Plattenoberfläche für eine saubere Klebefuge.



Das Multifunktions-Ziehklingenaggregat sorgt für eine perfekte Glättung von Radien und Fasen. Mit fünf Stellmotoren wird das Aggregat komplett über das Display gesteuert.

Umfangreiche

Serienausstattung

- Großer Magazinteller (Ø 820 mm)
- Transportkette mit automatischer Transportschienen-Schmierung (ab TRIATHLON 300)
- Zentral verstellbare Druckbrücke
- Ausziehbare Werkstückauflage
- Schwenkbares Bedienfeld in Augenhöhe
- Sperr-Rolle für kürzeste Werkstückfolge

Sinnvolles Zubehör

- Stufenloser Vorschub 8 – 20 m/min.
- Beheizbares Einlauflineal
- Scherenauszug
- Gegendruckschiene
- Kurzlängeneinrichtung
- Stützrollen für Schmalteile
- Einspritzöler für die Gelenke und Bolzen – mit programmierbaren Schmierintervallen



Präzision bis ins Detail

Grundsolide für hohe Präzision

Ein verwindungsfreier Maschinenkörper ist die Voraussetzung für Präzision in der Kantenbearbeitung. Das Maschinenge-

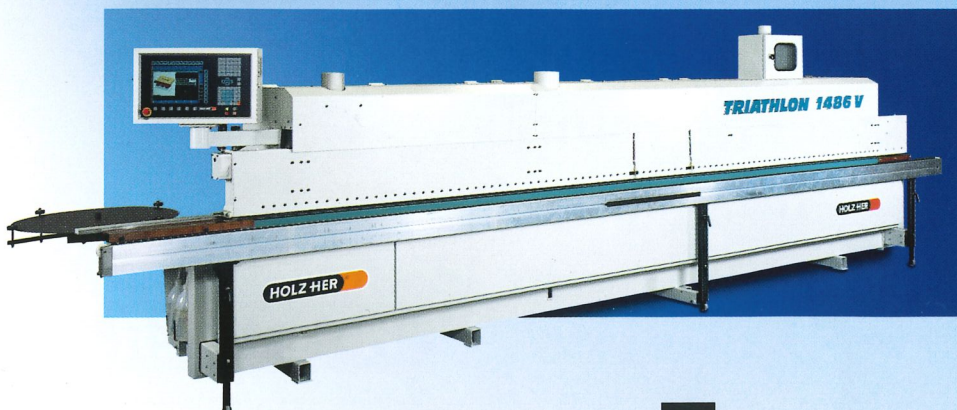
stell der TRIATHLON ist stabil geschweißt und bietet mit vergrößerten Aufbauflächen eine verbesserte Zugänglichkeit der Aggregate für Einstellungs- und Wartungsarbeiten.

Sauber und geräuscharm

Die TRIATHLON ist mit großen Schallschutzhauben ausgestattet. So können die Aggregate nicht von außen verschmutzen und Geräuschemissionen werden auf ein Minimum reduziert. Dank großer Fenster bleiben die Aggregate sichtbar.

Starke Absaugleistung

Eine optimierte Strömungsgeometrie ermöglicht schnelles und rückstandsfreies Absaugen. Der Reinigungsaufwand wird erheblich reduziert. Ab Baureihe 1486 ist die TRIATHLON mit einer dezentralen Absaugung ausgestattet.



HOLZ-HER[®]
Spezialmaschinen

Die Grundmaschine und ihre Daten

	1422/120	1422/180	1423/240	1424/300	1486/360	1487/420	1488/480
Maschinenabmessungen in mm							
Gesamtlänge	3450	4050	4650	5250	6790	7390	7990
Gesamtlänge mit Fügefräsen	-	-	5590	6190	6790	7390	7990
Tiefe	950	950	950	950	1145	1145	1145
Tiefe mit ausgezogenem Ausleger	1320	1320	1320	1320	1605	1605	1605
Abstand zur Wand min.	500	500	500	500	720	720	720
Höhe max.	1750	1750	1750	1750	2264	2264	2264
Werkstückeinlaufhöhe	850	850	850	850	850	850	850
Arbeitsmaße je nach Bestückung							
Anleimerstärke (mm)	0,4 - 25	0,4 - 25	0,4 - 25	0,4 - 25	0,4 - 25	0,4 - 25	0,4 - 25
Anleimerhöhe max. (mm)	66	66	66	66	66	66	66
Anleimerlänge min. (mm)	200	200	200	200	200	200	200
Anleimerlänge mit automatischer Kantenzuführung min. (mm)	350	350	350	350	350	350	350
Anleimerüberstand in der Höhe pro Seite max. (mm)	3	3	3	3	3	3	3
Werkstückbreite min. (mm)	60	60	60	60	60	60	60
Werkstücklänge min. (mm)	140	140	140	140	140	140	140
bei 60 mm Werkstückdicke max. ca. (mm) (bei geringer Werkstückdicke entsprechend länger)	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Werkstückdicke min./max. (mm)	6/60	6/60	6/60	6/60	6/60	6/60	6/60
Luftbedarf Absaugung (m³/h)*	1000	1000	2000	2000	2000	2000	2000
bei Maschinen mit Fügefräsen	-	-	3000	3000	3000	3000	3000
Statischer Unterdruck Anschlußstutzen (Pa)	1800	1800	2000	2000	2200	2300	2300
Statischer Unterdruck Fügefräsaggregat (Pa)	-	-	1490	1490	1490	1490	1490
min. Luftgeschwindigkeit Anschlußstutzen (m/sec)	20	20	20	20	20	20	20
Grundmaschine Anschluß Ø (mm)	125	125	160	160	160	160	160
Fügefräsaggregat Anschluß Ø (mm)	-	-	125	125	125	125	125
Spänefangkasten (Option) Anschluß Ø (mm)	-	-	-	-	100	100	100
Normalzubehör:	Schlüsselsatz, Betriebsanweisung mit Ersatzteilkatalog, Schmelzkleber						

- Druckluftanschluß: 6 bar.
- Arbeitsweise: Heiß-Kaltverfahren, einseitig, links.
- Elektrische Anschlußwert: hängt von der Bestückung der Maschine ab
- Vorschubgeschwindigkeit (m/min): 8/16, 12/16 oder stufenlos 8-20

* Richtwert – Gesamtluftbedarf Absaugung abhängig von der Maschinenbestückung

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.

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: marketing@holzher.de
www.holzher.de

Ihr autorisierter HOLZ-HER Spezialmaschinen Händler

HOLZ-HER[®]
Spezialmaschinen