

Programm



ERNST Furnier- und Lackschlifftechnik Weltweit erfolgreich



Spitzenleistung in der Furnier- und Lackschlifftechnik. Mit ERNST-Systemen sind Sie den entscheidenden Schritt voraus.

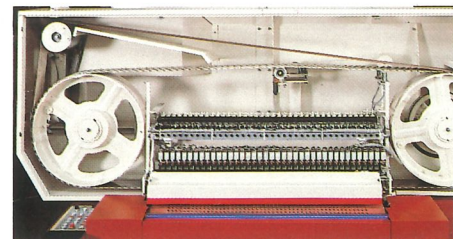
Viele tausend ERNST Schleifautomaten sind heute weltweit im Einsatz (über 3.500). Sie stellen Tag für Tag unter Beweis, daß unsere Kunden eine vernünftige Entscheidung getroffen haben. Eine Entscheidung die Kompromisse nicht zuläßt, bei der Qualität und praktische Zuverlässigkeit im Vordergrund stehen.

Ob im Furnier-, im Lackschliff oder in der Abblasttechnik - ERNST dokumentiert mit einer unerschöpflichen Innovationskraft immer wieder seine führende Position in Forschung und Entwicklung. Mit dem seit Jahren erfolgreichen Konzept der „Bestleistung statt Absatz um jeden Preis“ verfügt jeder ERNST-Anwender über ein hohes Maß an Sicherheit, ist stets einen entscheidenden Schritt voraus.

Die neue ERNST „K-Reihe“ für Furnier- und Lackschliff belegt dies nachhaltig, erweist sich im Vergleich als echte Zukunftsinvestition.

Das Querschleifelement (Hochleistungs-Langband)

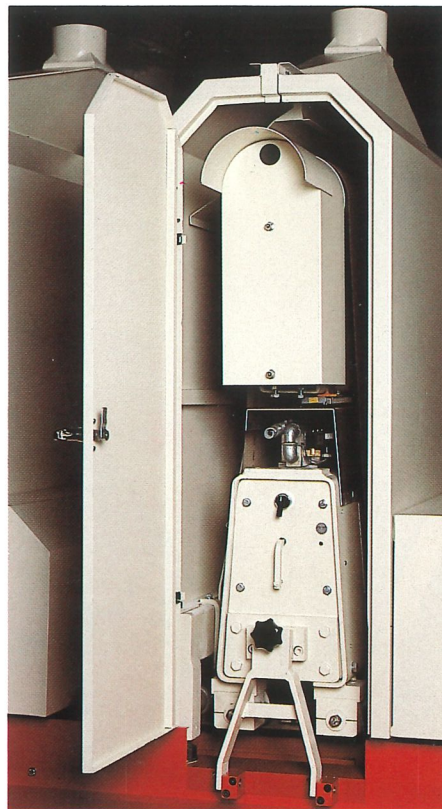
Eine Einheit, die mit einem von ERNST entwickelten, reibungslosen **Rollendruckbalken** mit **Stahlmellenband** ausgerüstet ist, der sich automatisch auf die Werkstücke einstellt. Das Schleifband kann sich durch kugelgelagerte Rollen, die auf das mitlaufende Stahlband und damit auf das Schleifband drücken, nicht erwärmen. Dadurch wird erhebliche Antriebsenergie gespart. Die elektronisch gesteuerte feingliedrige Breitenabtaugung (39 Glieder, 35 mm Gliederabstand) erreicht absolut exakte Einstellwerte. Bei der Übertragung der Antriebsenergie auf das **Stahlband** wird das Schleifband nur sehr gering belastet, so daß keine Reißgefahr besteht. Dieses System erlaubt bis **doppelte** Abbauleistung gegenüber herkömmlichen gleitenden Systemen.



Hochleistungs-Langband

Die Transportbandeinheit

ist mit einem über die ganze Breite durchgehenden, dehnungsfreien Transportband ausgerüstet. Die Verschiebungsgeschwindigkeit ist stufenlos regelbar. Durch die vor und nach der Breitbandeinheit angetriebenen gummierten Druckrollen sind Teile bis zu einer Mindestlänge von ca. 400 mm auch ohne



ERNST Hochleistungs-Breitband

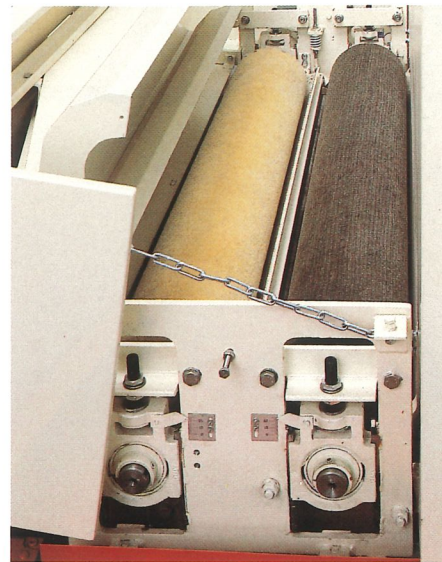
Vakuumanlage sicher durch die Maschine zu führen. Eine Vakuumsauganlage ist nur bei kürzeren Teilen erforderlich.

Das Längsschleifelement (Hochleistungs-Breitband)

Durch den Antrieb der oberen Umlenktrommel wird eine große Umschlingung erreicht, die eine wesentlich verminderte Schleifbandspannung möglich macht. Der Kissendruckbalken arbeitet dadurch erheblich elastischer und paßt sich der Werkstückoberfläche besser an (Toleranzausgleich). Das Breitband oszilliert ca. 50 mm und ist symmetrisch gesteuert. Dadurch ist die Papierspannung auch im Kantenbereich immer gleichmäßig. Vor allem der Kissendruckbalken ist ein hervorragendes Ergebnis intensiver Forschungsarbeit. Die Werkstücke werden automatisch durch eine elektronisch gesteuerte, feingliedrige Einheit (40 mm Gliederband) abgetastet, was den absolut planen Schliff von Werkstücken jeder Form möglich macht.

Die Bürstwalzen

In der Standardausführung ist eine Reinigungsbürste, in Sonderausführung noch eine zusätzliche Glättwalze eingebaut. Sie sind



Bürstwalzen-Einheit (BB)

einzel in der Höhe nachstellbar und werden durch Düsenrohre im Intervall automatisch gereinigt.

Das neue Global-System '90

Dieses neuentwickelte und inzwischen erfolgreich getestete Kontroll- und Steuersystem besteht aus zwei markanten Einheiten.

Computer '90 mit Globaltableau

zur permanenten Kontrolle aller laufenden Funktionsdaten, wie

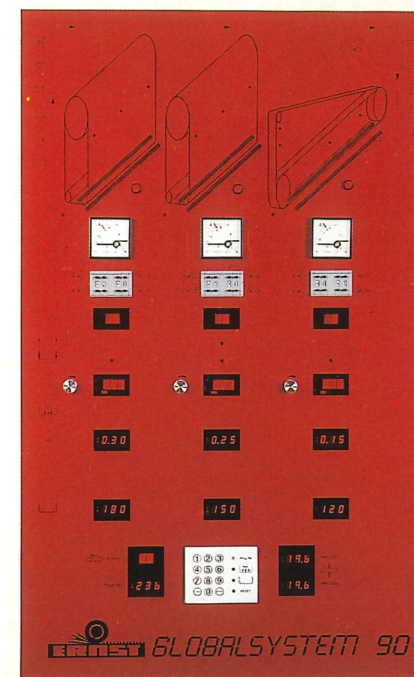
- Schnittgeschwindigkeit
- Schleifdrücke
- Kantendrücke
- Auf- und Abhebzeitpunkt
- Vorschubgeschwindigkeit
- Schleifmittelkörnung usw.

insgesamt 144 Programme können hier abgerufen werden. Das Globaltableau liefert permanent 26 Anzeigen.

Automatische Werkstückstärkeneinstellung durch Tastatur, elektronischer Meßschieber oder MES-System.

Globaldiagnose-System

Dieses System ergänzt in sinnvoller Weise die elektronische Programmsteuerung. Im Globaldiagnosefeld erscheinen 37 Maschinenkontroll- und bis zu 210 Druckbalkenfunktionsleuchten. Der ERNST Computer 90 kann übrigens problemlos an einen übergeordneten Zentralcomputer angeschlossen werden.

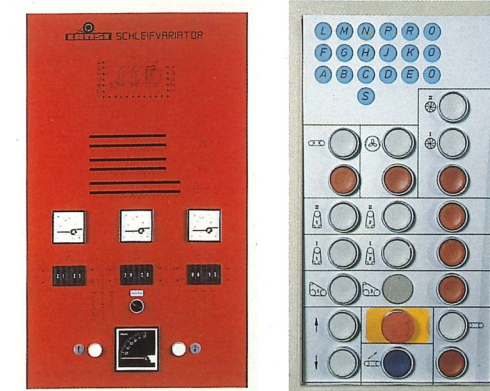


Global-System '90 mit Globaldiagnose-System

ERNST Schleifvariator

Eine echte, kostengünstige Alternative zum großen ERNST Globalsystem.

Diese computerunterstützte Einheit zur Maschinensteuerung und -kontrolle erfüllt in vielen Fällen die Bedürfnisse der Anwender vollauf. Je nach Ausrüstung der Maschine stehen bis zu 342 Programme zur Verfügung. Die Bedienung ist kinderleicht! Automatische Werkstückstärkeneinstellung wie beim Computer '90.



Schleifvariator und Bedienungs-Tableau.

MES-System (Meß- und Einstellsystem)

eine **unschätzbare** Erfindung. Neuentwicklung einer elektronisch arbeitenden Meßeinrichtung mit der die Teile sowohl am Ein-, als auch am Auslauf der Maschine gemessen werden. Der Meßvorgang am Einlauf dient sowohl zur **automatischen** Stärkeneinstellung der Maschine im Durchlauf, als auch zur Feststellung der Ausgangsstärke des Werkstückes. Dieser Wert wird im Computer gespeichert und mit dem Wert des am Auslauf der Maschine gemessenen Werkstückes verglichen. Die Differenz ist der Abschleiff der auf einem Display angezeigt wird.

Dreiband-Kreuzschleifautomat LKK

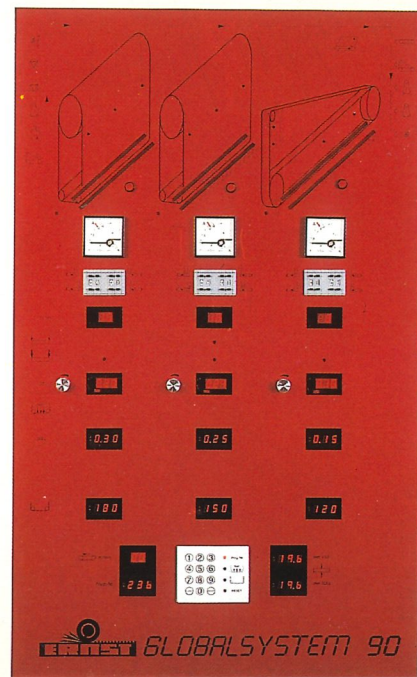
für elektronisch gesteuerten Furnierschliff. Das „Flaggschiff“ der ERNST-Kreuzschleif-Technik. Die erfolgreiche Weiterentwicklung der vielfach bewährten „G-Reihe“.

Die Maschine arbeitet mit einem Querschleifelement, zwei gegeneinander laufenden Längsschleifelementen und einer oder zwei Bürstenwalzen.

- elektronische Erfassung des Werkstückes und Steuerung der Aufsetz- und Abhebezeit sowie Kantensteuerung
- Betriebssicherheitssystem: jedes Schleifelement arbeitet unabhängig von dem(n) anderen
- Rollendruckbalken für das Querschleifelement
- absolut plane Flächen, gleichgültig ob Weich- oder Hartholz
- Aufstellung direkt vor der Lackierstraße, da freie, mehrbahnige Beschickung möglich



ckschlifftechnik. cheidenden Schritt voraus.



MES-System (Meß- und Einstellsystem)

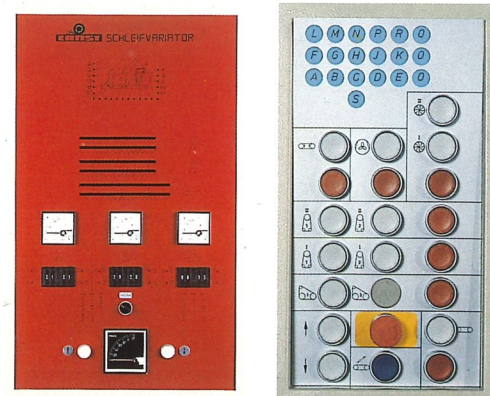
eine **unschätzbare** Erfindung. Neuentwicklung einer elektronisch arbeitenden Meßeinrichtung mit der die Teile sowohl am Ein-, als auch am Auslauf der Maschine gemessen werden. Der Meßvorgang am Einlauf dient sowohl zur **automatischen** Stärkeneinstellung der Maschine im Durchlauf, als auch zur Feststellung der Ausgangsstärke des Werkstückes. Dieser Wert wird im Computer gespeichert und mit dem Wert des am Auslauf der Maschine gemessenen Werkstückes verglichen. Die Differenz ist der Abschleiß der auf einem Display angezeigt wird.

Global-System'90 mit Globaldiagnose-System

ERNST Schleifvariator

Eine echte, kostengünstige Alternative zum großen ERNST Globalsystem.

Diese computerunterstützte Einheit zur Maschinensteuerung und -kontrolle erfüllt in vielen Fällen die Bedürfnisse der Anwender vollauf. Je nach Ausrüstung der Maschine stehen bis zu 342 Programme zur Verfügung. Die Bedienung ist kinderleicht! Automatische Werkstückstärkeneinstellung wie beim Computer '90.



Schleifvariator und Bedienungs-Tableau.

Dreiband-Kreuzschliff- automat LKKB(B)/K

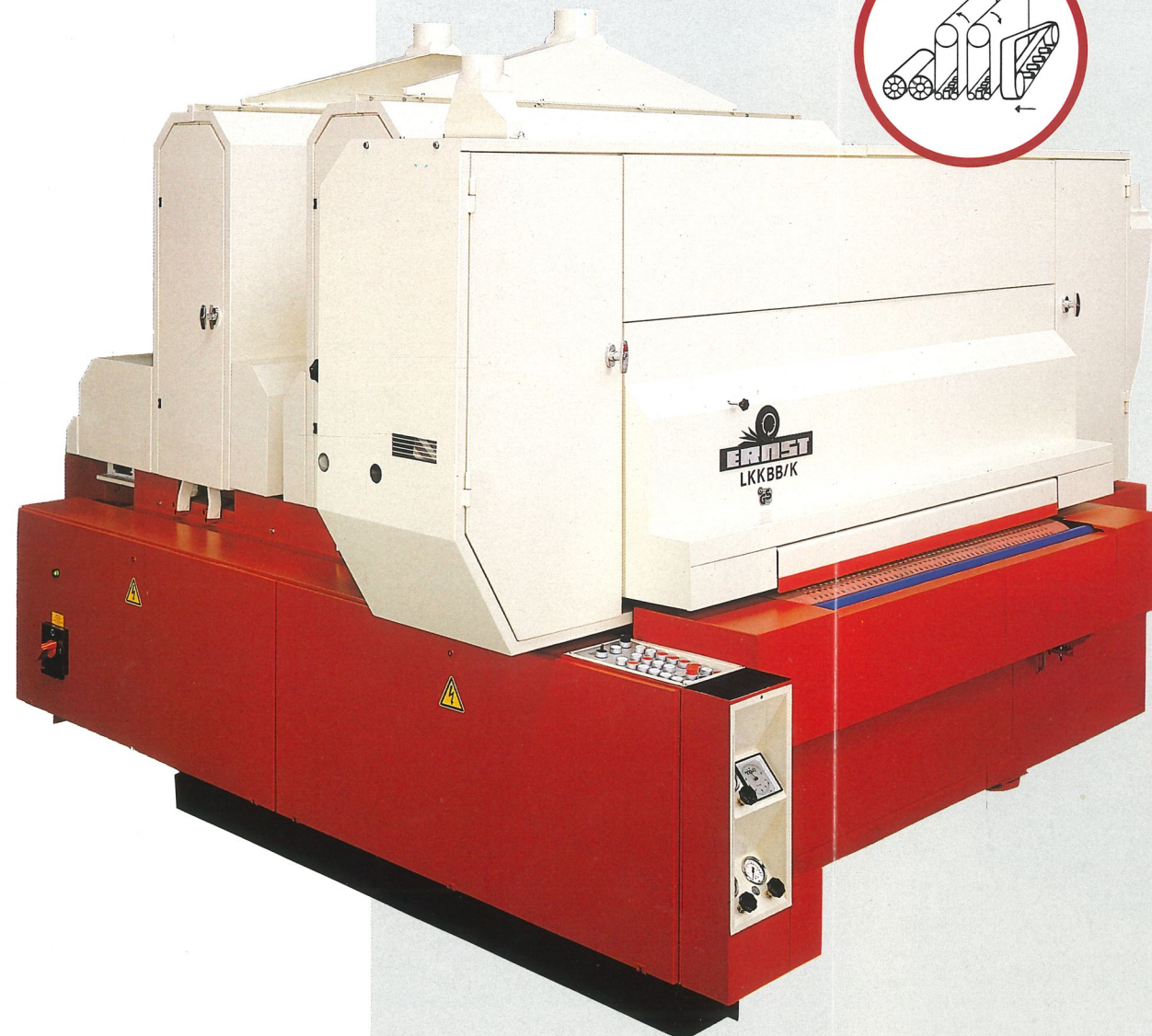
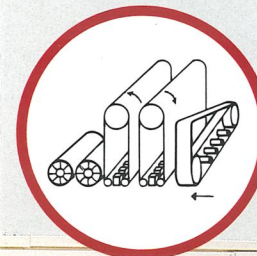
für elektronisch gesteuerten Furnierschliff. Das „Flaggschiff“ der ERNST-Kreuzschliff-Technik. Die erfolgreiche Weiterentwicklung der vielfach bewährten „G-Reihe“.

Die Maschine arbeitet mit einem Querschleifelement, zwei gegeneinander laufenden Längsschleifelementen und einer oder zwei Bürstenwalzen.

- elektronische Erfassung des Werkstückes und Steuerung der Aufsetz- und Abhebezeit sowie Kantensteuerung
- Betriebssicherheitssystem: jedes Schleifelement arbeitet unabhängig von dem(n) anderen
- Rollendruckbalken für das Querschleifelement
- absolut plane Flächen, gleichgültig ob Weich- oder Hartholz
- Aufstellung direkt vor der Lackierstraße, da freie, mehrbahnige Beschickung möglich

- Energiesparsystem und automatische Transportbandregulierung
- Mit neuestem ERNST-Globalsystem oder Schleifvariator
- Servicefreundlich, pflegeleicht

Arbeitsbreite	1350 mm
Schleifbandabmessungen:	
Querband	150 x 7100 mm
Längsbänder	1400 x 2620 (3150) mm
Werkstückstärke	3-80 mm
Antriebsleistung:	
Querband	15 kW
Längsbänder	15/18 kW
Gewicht ca.	6600 kg

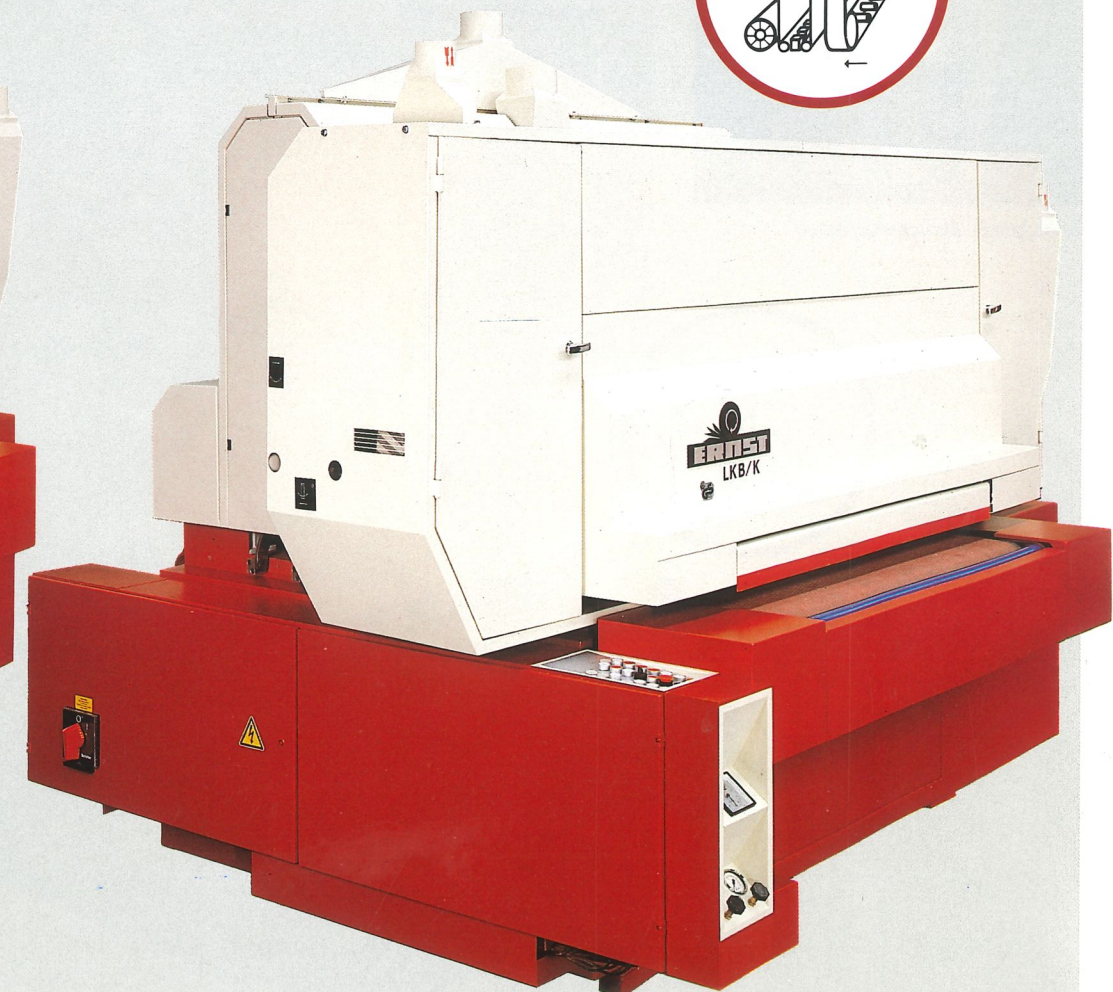
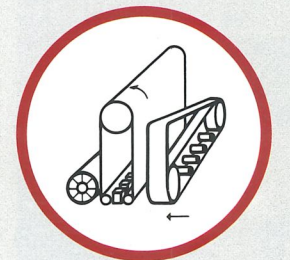


Zweiband-Kreuzschliff- automat LKB(B)/K

für elektronisch gesteuerten Furnierschliff. Das System arbeitet mit einem Querschleifelement, einem Längsschleifelement und einer oder zwei Bürstenwalzen. Die LKB(B)/K ist mit den gleichen technischen Vorteilen ausgerüstet wie der große Dreiband-Kreuzschliffautomat:

- elektronische Erfassung des Werkstückes und Steuerung der Aufsetz- und Abhebezeit sowie Kantensteuerung
- Betriebssicherheitssystem: jedes Schleifelement arbeitet unabhängig von dem(n) anderen
- Rollendruckbalken für das Querschleifelement
- absolut plane Flächen, gleichgültig ob Weich- oder Hartholz
- Aufstellung direkt vor der Lackierstraße, da freie, mehrbahnige Beschickung möglich
- Energiesparsystem und automatische Transportbandregulierung
- Mit neuestem ERNST-Globalsystem oder Schleifvariator

Arbeitsbreite	1350 mm
Schleifbandabmessungen:	
Querband	150 x 7100 mm
Längsbänder	1400 x 2620 (3150) mm
Werkstückstärke	3-80 mm
Antriebsleistung:	
Querband	15 kW
Längsbänder	15/18 kW
Gewicht ca.	4200 kg



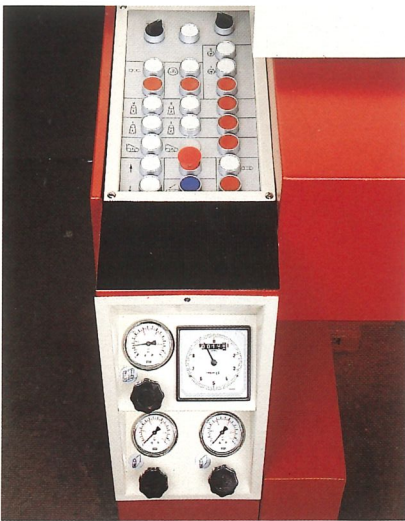
Das Betriebssicherheits-System

Die große Stärke aller ERNST-Maschinen ist Garant für außerordentlich hohe Verfügbarkeit.

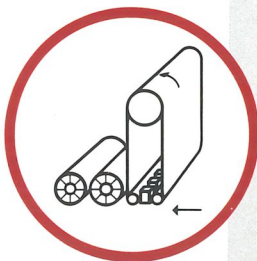
Zu diesem System gehören z. B.

- Einzelsteuerung der Schleifelemente
- Fehlerortungsgerät „ORTOMAT“ mit 23 Kontrollstellen auch bei Standardmaschine
- Erstklassige, robuste Mechanik und Pneumatik
- Jederzeit Handbedienung auch bei eingebautem Computer möglich

Dadurch gewähren wir guten Gewissens **3 Jahre Garantie auf alle Druckbalken, einschl. pneumatische Hubelemente!**



Übersichtliche Bedienungseinheit



Lackschleifmaschine KBB/K

Modernste Technik für Lack- und Furnierschliff mit Breitbandeinheit arbeitend.

Vollelektronisch gesteuert. Mit extrem anschmiegsamem Druckbalkensystem.

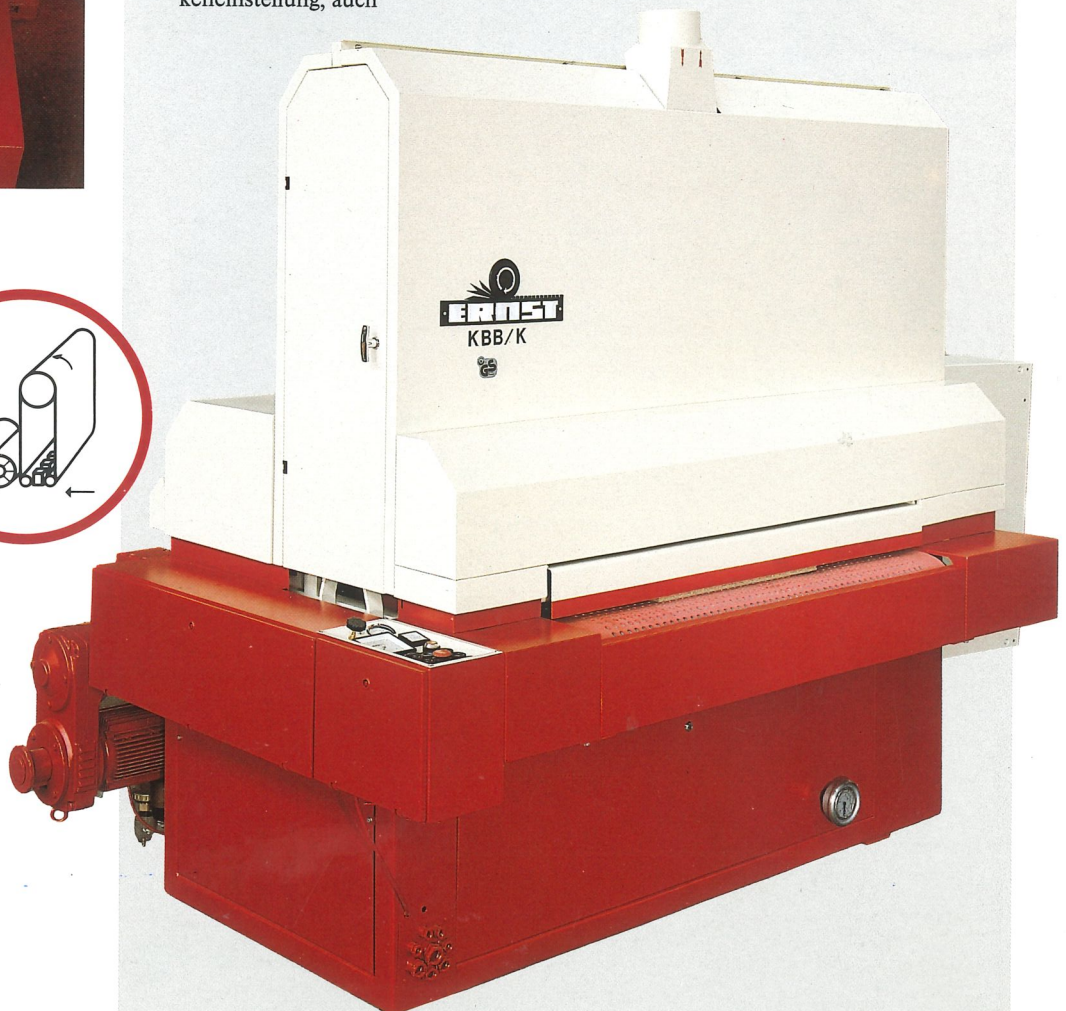
Zuverlässig, pflegeleicht und servicefreundlich.

- gleichmäßig, streifenfreier Schliff, auch bei geringster Lackauftragsmenge (z. B. 10 g/qm)
- stufenlose Schnittgeschwindigkeitsregulierung des Breitbandes, dadurch optimaler Abbau
- elektronische Erfassung des Werkstückes und Steuerung der Aufsetz- und Abhebezeiten sowie Steuerung im Kantenbereich
- großer Werkstücktoleranzausgleich
- Betriebssicherheitssystem mit 9 Sicherheitsschaltern, elektronische Bremsvorrichtung, elektronisches Fehlerortungsgerät „ORTOMAT“
- automatische Transportbandsteuerung
- explosionsgeschützt
- für Furnierschliff Ausrüstung mit verstärktem Antriebsmotor
- elektromechanische Werkstückstärkeneinstellung, auch

- über elektronische Zentralverstellung der Lackierstraße möglich
- hervorragender Kundendienst

Der **Kissendruckbalken** ist ein hervorragendes Ergebnis intensiver Forschungsarbeit. Die Werkstücke werden automatisch durch eine elektronisch gesteuerte, feingliedrige Einheit abgetastet (20 mm Tastrollen- und 40 mm Gliederabstand). Dadurch wird der Zeitpunkt des Aufsetzens und Abhebens der einzelnen Druckelemente geregelt. Durch die elektronische Steuerung können Werkstücke jeder Form geschliffen werden. Je eine **Glätt- und Bürstwalze** verfeinert bzw. reinigt die Flächen. Beim Einsatz der Maschine für Furnierschliff kann auf die Glättwalze verzichtet werden.

Arbeitsbreite	1350 mm
Schleifband	1400 x 2620 (3150) mm
Werkstückstärke	3-80 mm
Lackschliff	7 (10) kW
Furnierschliff	15/18 kW
Gewicht ca.	2800 kg



Abblasmachine AB1/K

Ein beispielhaftes Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung und konsequenter Forschungsarbeit. Die AB1/K entstaubt Möbelteile in einem perfekt ausgeklügelten, energiesparenden System durch „messerscharfen“ Luftstrahl:

- Reinigung der Werkstückvorder- und -hinterkante
- Reinigung der Längskanten mit **doppeltem** Luftstrahl
- Reinigung der Oberflächen doppelt aus **zwei** verschiedenen Strahlrichtungen einschl. Bohrungen für Topfbänder
- Reinigung unabhängig von der Größe und Lage der Werkstücke

Die AB1/K wird nach der Schleifmaschine aufgestellt. Sie ist mit einem Hochdruckventilator ausgerüstet



Arbeitsbreite	1350 mm
Arbeitshöhe	800-900 mm
max. Werkstückstärke (Normalausführung)	80 mm
min. Werkstückstärke	3 mm
min. Werkstücklänge (Normalausführung)	250 mm
Vorschubgeschwindigkeit	5-30 m/Min.
Anschlußwert	ca. (7,5) kW
Gewicht	ca. 730 kg

- Technische Änderung vorbehalten - 3.4.89

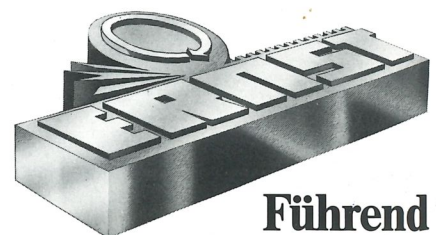


PAUL ERNST MASCHINENFABRIK GMBH
 Postfach 29, D-6925 Eschelbronn bei Heidelberg
 Telefon (0 62 26) 43 34-6, Telefax (0 62 26) 4 18 64
 Telex 4 66 523 d

Niederlassung-Nord
 Lilienstraße 20, Postfach 11 02 38,
 D-4800 Bielefeld 11 (Sennestadt)
 Telefon (0 52 05) 2 20 55

Informieren Sie sich ausführlich über die fortschrittliche ERNST Furnier- und Lack-schlifftechnik.

Fordern Sie detailliertes Informationsmaterial oder ein unverbindliches Beratungsgespräch an. Wir bringen Sie gerne den entscheidenden Schritt voraus.



**Führend
 in Forschung
 und Entwicklung.**