

FM 301 - 300 MM

Doppelseitige Schleifmaschine

Double-sided sander

Ponceuse à deux faces

Lijadora de dos caras



KURT EHEMANN

Ehemann Hochleistungs-schleifmaschinen zeichnen sich durch vielzählige Vorteile aus:

Konstruktion:

ein geschweißter Kastenständer ist verwindungs-, spannungs- und vibrationsfrei, was Grundlage für ein präzises Schleifergebnis ist.

Aufbau:

Schleifaggregate, Vorschubaggregate, Auflageplatten, Druckrollen, E-Installation, elektr. Höhenverstellung, Wellenführungen sind bewährte Bausteine aus dem KED-Standard-Programm.

Einsatzgebiete:

Möbelfabrikation, Polstergestellfertigung, Baubetriebe, Parkettfertigung, Innenausbau, Saunabau, Paneelherstellung, Fertigelementbau, Spielwarenindustrie, Verpackungsindustrie, Fensterrahmenfertigung, besondere Anwendung in der Fertigungsstraße

Leistungsfähigkeit:

zwei 5,5-KW-starke Außenläufermotore treiben ohne Übertragungselemente die Schleifbänder direkt an, womit ein optimaler Wirkungsgrad erreicht wird, dadurch können Spanabnahmen bis zu 2 mm per Durchgang erreicht werden.

Optimiert wird die Schleifleistung durch das kombinierte Schleifschuhaggregat mit der exzentrisch gelagerten Kalibrier-Umlenkrolle.

Die Vorschubgeschwindigkeit ist stufenlos in den Bereichen von 3–15 m regelbar (andere Bereiche wahlweise).

Die kostenmäßig aufwendigen Transportbänder sind zur Erreichung der Oberflächenqualität nötig und für Kleinteile (140 mm Länge) unerlässlich.

Wirtschaftlichkeit:

Auf Reduzierung der Rüstzeiten wurde besonderes Gewicht gelegt, d. h. die Schleifaggregate sind frei ohne Kalibrierstück gelagert, so daß die Schleifbänder mittels Schnellspannhebel in Sekunden gewechselt werden können.

Ehemann high performance sanding machines have the following advantages:

Construction:

Welded housing, free from distortion, tension and vibration which is the basis for a precise sanding.

Building up:

Sanding units, feed units, feed bed, pressure rollers, electrical installation, electrical height adjustment and shaft guides are approved building stones from our KED standard programme.

Range of use:

Furniture manufacture, upholstery, construction, parquetry, interior decoration, panel manufacture, prefabricated construction, toy-industry, packaging industry, window frame manufacture, and particularly adaptable to finishing trains.

Productivity:

The sanding belts are driven directly without transmission elements by two 5,5 Kw special external motors which results in a high efficiency – stock removal up to 2 mm in one single pass.

To further improve the sanding effect the sanding units are provided with a sanding shoe and a calibrating roller with cam-type setting.

The feed speed is infinitely variable, the range being from 3–15 m/min. (other ranges on request).

The comparatively expensive conveyor belts are necessary to obtain a good surface quality; for short work pieces (of 140 mm in length) they are indispensable.

Economy:

Special stress has been laid upon quick belt change, therefore, the sanding units are designed and arranged in such a way that the sanding belts can be changed instantaneously by simple slide-in fitting.

Les ponceuses Ehemann à grand rendement présentent les avantages suivants:

Construction:

Montant soudé, libre de distorsion, de tension et de vibration, ce qui est la base pour un ponçage précis.

Ensemble:

Dispositifs de ponçage, dispositifs de transport, table de transport, rouleaux presseurs, installation électrique, réglage électrique en hauteur et guidage des arbres sont des pierres à bâtir éprouvées de notre programme KED standard.

Possibilités d'emploi:

Fabriques de meubles et de meubles rembourrés, industrie des bâtiments, fabrication de parquet, décoration intérieure, fabrication de panneaux, fabrication des éléments préfabriqués, industrie des jouets, industrie des emballages, fabrication des cadres de fenêtres et surtout dans les trains d'usinages.

Productivité:

Les bandes abrasives sont entraînées directement sans transmission par deux moteurs extérieurs de 5,5 Kw ce qui garantit un rendement maximum – dégrossissage jusqu'à 2 mm dans une seule opération.

Pour améliorer la qualité de la finition les dispositifs de ponçage sont munis d'un sabot ponceur et d'un rouleau à calibrer à réglage par excentrique.

La vitesse d'avance est réglable par variation continue de 3 à 15 m/min. (ou sur demande).

Les tapis roulants qui coûtent très chers sont nécessaires pour garantir une bonne qualité de surface et indispensables pour des pièces courtes (de 140 mm de longueur).

Economie:

Nous avons attaché une grande valeur au changement très rapide des bandes de ponçage; changement par simple pose.

Las lijadoras Ehemann de alto rendimiento ofrecen las siguientes ventajas:

Construcción:

Bastidor soldado, libre de torsión, de tensión y de vibración, lo que es la base de un lijado preciso.

Estructura:

Dispositivos de lijado, dispositivos de transporte, planchas de soporte, rodillos de presión, instalación eléctrica, dispositivo eléctrico de ajuste en altura y guías de árboles son materiales probados de nuestro programa KED.

Posibilidades de empleo:

Fábricas de muebles y muebles acolchados, construcción, fabricación de parquet, construcción interior y decoración, fabricación de entrepaños, industria de productos acabados, industria juguetera, industria de embalajes, fabricación de marcos de ventana, y sobre todo en trenes de producción.

Productividad:

Las cintas lijadoras se accionan sin transmisión, es decir directamente, por medio de dos motores especiales exteriores de 5,5 Kw, lo que garantiza un buen rendimiento – desprendimiento de virutas hasta 2 mms en una sola operación.

Para mejorar el efecto de lijado los grupos lijadores consisten en una zapata lijadora y un rodillo de calibrar con ajuste excéntrico.

El avance es continuo de 3 hasta 15 m/min. (o en otra forma como lo deseaba).

Las cintas de transporte son tan caras como necesarias para obtener una buena calidad de la superficie y indispensable para piezas cortas (de 140 mm de largo).

Economía:

Atribuímos importancia a un cambio rápido de las cintas lijadoras es decir los grupos lijadores son contruidos de manera que las cintas se pueden cambiar simplemente en pocos segundos.

Technische Details

Außenläufer – (keine Kraftverluste durch Übertragungselemente)

Kalibrierrolle für Vorschleif (hohe Spanabnahme und Entlastung des Schleifschuhs – über Exzenter einstellbar)

Schleifschuh für Feinschliff (hart oder weich im Austausch)

Oszillationseffekt durch 5° Verdrehung des Schleifkopfes – (Abscheren der Holzfaser)



Stufenlose Vorschubgeschwindigkeit (3–15 m/min.) (Anpassung an jede Holzart für Fertigungsstraßen)

Übereinandergreifende Transporteinheiten (sichere Aufnahme der Werkstücke auch minimal möglicher Abmessung, kontinuierlicher Andruck)

versetzt angeordnete Aggregate (kein Ausweichen des Werkstückes zum geringsten Widerstand – möglich – Präzisionsschliff)

Höhenverstellung über Elektromotor von 0–140 mm (schnelles Umrüsten auf div. Werkstücke)

Säulenführung des gesamten Oberteils (äußerste Präzision und Verschleißfestigkeit in Dauerbelastung)

Feinjustierung über Handrad (präzises Einstellen auf Soll-Ist-Dicke)

Spezialabgedichtete Taster und Schaltschränke

Technical details

External motors – no loss of power because there are no transmission elements

Calibrating roller for rough sanding (high stock removal and relief of sanding shoe – with eccentric adjustment)

Sanding shoe for fine sanding (hard sanding plates or soft sanding pad, interchangeable)

Sanding units slightly (5°) set diagonally to obscure the action of the sanding grit and produce the equivalent of sand belt oscillation (cutting the wood fibres off)

Infinitely variable feed speed (3–15 m/min.) (adaptable to all kinds of wood for production trains)

Overlapping transport units (positive transport of work pieces even of those with minimum possible dimensions, continuous pressure)

Staggered sanding units (workpieces cannot pass in the direction of the lowest resistance – precise sanding)

Adjustment for sanding various work thicknesses by means of an electric motor between 0 and 140 mm (quick adjustment for different stock thicknesses)

Complete superstructure column guided (utmost precision and wear-resistance in continuous operation)

Fine adjustment by means of a handwheel (precise adjustment to nominal and actual thickness)

Specially tightened push button switches and switch cases

Détails techniques

Moteurs extérieurs – pas de perte d'énergie parce qu'il n'y a pas des éléments de transmission

Rouleau à calibrer pour le dégrossissage (grand enlèvement de copeaux et décharge du sabot ponceur – réglable par excentric)

Sabot ponceur pour le finissage (dur ou mou, interchangeable)

Agrégats de ponçage posés légèrement (5°) en biais afin d'obtenir l'effacement du grain de ponçage ce qui correspond à une oscillation de la bande (couper les fibres ligneuses)

Vitesse d'avance réglable par variation (3–15 m/min.) (donc adaptable à tout genre de bois pour trains de fabrication)

Agrégats de transport en position chevauchante (transport parfait des pièces à poncer, même avec les dimensions minima possibles, pression continue)

Agrégats de ponçage posés sciemment non opposés (donc pas de possibilité pour les pièces à poncer d'éviter vers la résistance minimum – ponçage précis)

Réglage en hauteur au moyen d'un moteur électrique de 0–140 mm (réglage rapide pour des pièces à poncer d'une épaisseur différente)

Partie supérieure à guidage par colonnes (précision maximum et résistance à l'usure en service continu)

Réglage minutieux au moyen d'un volant à main (réglage précis à l'épaisseur exigée – réelle)

Manipulateurs à poussoir et cabines de distribution spécialement étoupés

Detalles técnicos

Motores exteriores – no hay pérdidas de energía porque no hay elementos de transmisión

Rodillo de calibrar para el lijado grueso (grande arranque de virutas y descarga de la zapata lijadora – ajustable por medio de un excéntrico)

Zapata lijadora para el lijado fino (dura o blanda, intercambiable)

Grupos lijadores montados un poco (5°) diagonalmente lo que produce un efecto similar a la oscilación (cortar las fibras de madera)

Avance continuo (3–15 m/min.) (adaptable a toda clase de madera para trenes de fabricación)

Dispositivos de transporte que se cruzan (transporte perfecto de las piezas a trabajar, aun cuando se trata de piezas con las dimensiones mínimas posibles, presión continuo)

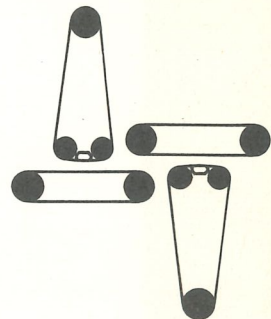
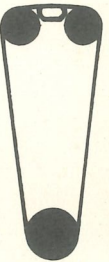
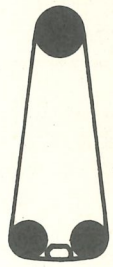
Grupos lijadores colocados con intención no frente a frente (por lo tanto no es posible para las piezas a trabajar de desviarse hacia la resistencia mínima – lijado preciso)

Ajuste en altura por medio de un motor eléctrico de 0–140 mms (ajuste rápido para piezas a trabajar de grueso diferente)

Parte superior con columnas de guía (máxima precisión y resistencia al desgaste durante el servicio continuo)

Graduación fina por medio de un volante (ajuste preciso para grueso nominal – efectivo)

Interruptores de pulsador y armarios de distribución especialmente empaquetados



Motorbremse durch Gegenstrom, Tastdruck für schnellstes Abstoppen der Schleifbandmotore

Notschalter
– sämtliche Funktionen werden unterbrochen

4 Absaugstutzen und Staubleitschienen (Optimale Absaugwirkung)

Putzbürste (Sonderwunsch – Vorbehandlung zum Lackieren)

Elektronische Steuerung (Sonderwunsch)

Technische Daten

Nutzbreite
300 mm
Nutzhöhe
130 mm
Anschlußwert
12 Kw
Schleifbandmotor
2x7,5 PS=5,5 Kw
Schleifbandmotor
3000 U/min.
Vorschubmotor
1 PS=0,744 Kw
Vorschub stufenlos
3–15 m/min.
Schleifbandabmessungen
2240x320
Absaugstutzen
4x120 mm Ø
Arbeitshöhe
1035 mm
Gewicht der Maschine, netto
1550 kg
Abmessungen der Maschine
1,9x1,1x2,1 m
Abmessungen der Kiste
2,2x1,3x2,4 m

Die Maschine wird im Normalfall ohne Betonfundament aufgestellt.

Motor brake by opposite current, push button control for quick stopping of sand belt motors

Safety switch – all functions are disconnected

4 dust extraction unions and dust guide rails (Best dust extraction effect)

Cleaning brush (optional – Preparatory treatment for lacquering)

Electronic control (optional)

Technical specification

Maximum sanding width
300 mm
Maximum sanding thickness
130 mm
Connected load of machine
12 Kw
Sand belt motor rating
2x7,5 H.P.=5,5 Kw
3000 r.p.m.
Feed motor rating
1 H.P.=0,744 Kw
Infinitely variable feed speed
3–15 m/min.
Sand belt dimensions
2240x320 mm
Dust exhaust unions
4x120 mm Ø
Working height
1035 mm
Weight of machine, net
1550 kg
Overall dimensions of machine
1,9x1,1x2,1 m
Packing dimensions (sea-case)
2,2x1,3x2,4 m

Normally it is not necessary to place the machine on a solid concrete foundation.

Freinage des moteurs au moyen de contrecourant, commande par boutons-poussoirs pour arrêter les moteurs des bandes abrasives rapidement

Interrupteur de secours – toute les fonctions sont interrompues

4 bouches d'aspiration et rails de guidage des poussières (Effet maximum d'aspiration)

Brosse de nettoyage (sur désir – Traitement préparatoire pour le vernissage)

Contrôle électronique (sur demande spéciale)

Données techniques

Largeur de ponçage maximum
300 mm
Epaisseur de ponçage maximum
130 mm
Wattage de la machine
12 Kw
Moteurs des bandes, puissance
2x7,5 CV=5,5 Kw
Moteurs des bandes, vitesse
3000 t/min.
Moteur d'avance
1 CV=0,744 Kw
Avance par variateur
3–15 m/min.
Dimensions des bandes de ponçage
2240x320 mm
Bouches d'aspiration
4x120 mm Ø
Hauteur de travail
1035 mm
Poids de la machine, net
1550 kgs
Dimensions extérieures de la machine
1,9x1,1x2,1 m
Dimensions de l'emballage
2,2x1,3x2,4 m

En général, il n'est pas nécessaire de mettre la machine sur une fondation en béton.

Frenar los motores por medio de contracorriente, mando a botonera para hacer parar los motores de las cintas abrasivas rápidamente

Interruptor de urgencia – todas las funciones se interrumpen

4 uniones de aspiración y railes de guía de polvo (Máximo efecto de aspiración)

Cepillo para limpiar (según demanda – Tratamiento preliminar para el barnizado)

Distribución electrónica (a voluntad)

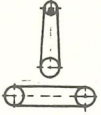
Datos técnicos

Anchura útil máxima
300 mms
Altura útil máxima
130 mms
Potencia conectada
12 Kw
Motores de banda de lijar, rendimiento
2x7,5 H.P.=5,5 Kw
Motores de banda de lijar, revoluciones
3000 r.p.m.
Motor de avance
1 H.P.=0,744 Kw
Avance continuo
3–15 m/min.
Medidas de las cintas lijadoras
2240x320 mms
Uniones de aspiración
4x120 mms Ø
Altura de trabajo
1035 mms
Peso neto de la máquina
1550 kgs
Medidas exteriores de la máquina
1,9x1,1x2,1 m
Medidas exteriores con embalaje
2,2x1,3x2,4

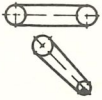
En general, no es necesario montar la máquina en un piso de hormigón.

Die kleine Ausführung dieser Maschine ist das Modell FM 181 mit einer Schleifbreite von 180 mm.

Darüber hinaus baut KED folgende Flächen-Hochleistungsmaschinen in den Arbeitsbreiten 300 mm, 400 mm, 600 mm :



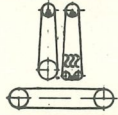
von oben schleifend
(Schleifaggregate im Baukasten-System)
von unten schleifend



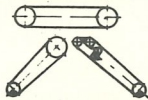
Beide Maschinentypen lassen sich zur Schleifstraße kombinieren und haben wahlweise mechanische oder pneumatische Bandsteuerungen bzw. Oszillationen.

This machine is made in two sizes. The smallest one is the model FM 181 with a useful sanding width of 180 mm.

In addition, KED makes the following high efficiency automatic surface sanders in 300, 400 and 600 mm sanding width :



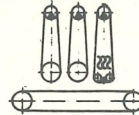
sanding from top
(sanding units in "box of bricks" system)
sanding from bottom



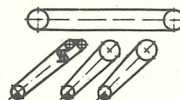
Both types of sanders can be combined to work in tandem and are available with mechanical or pneumatic belt tracking resp. oscillation.

Cette machine est réalisée dans deux largeurs de ponçage dont la plus petite est de 180 mm.

En outre, la KED construit les machines suivantes à haut rendement pour le ponçage automatique des surfaces dans des largeurs utiles de 300, 400 et 600 mm :



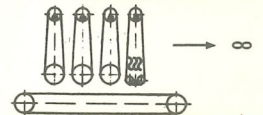
travaillant par le haut
(dispositif de ponçage suivant le système de la boîte de construction)
travaillant par le bas



Les deux types de machines peuvent être accouplées l'une derrière l'autre. Le réglage des bandes abrasives resp. le mouvement d'oscillation est commandé soit mécaniquement soit pneumatiquement.

Este tipo de máquina se fabrica en dos tamaños. La máquina más pequeña es el modelo FM 181 que tiene una anchura de trabajo de 180 mms.

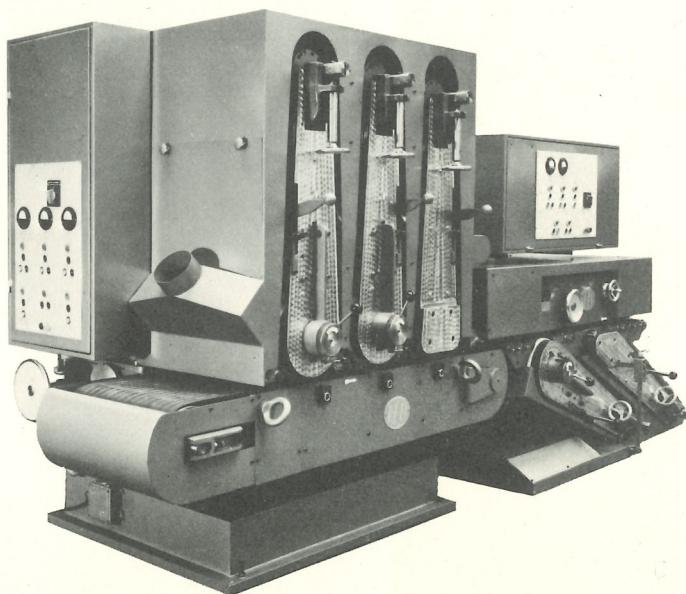
Además la KED fabrica las siguientes máquinas lijadoras de superficies de alto rendimiento para anchuras útiles de trabajo de 300, 400 y 600 mms.:



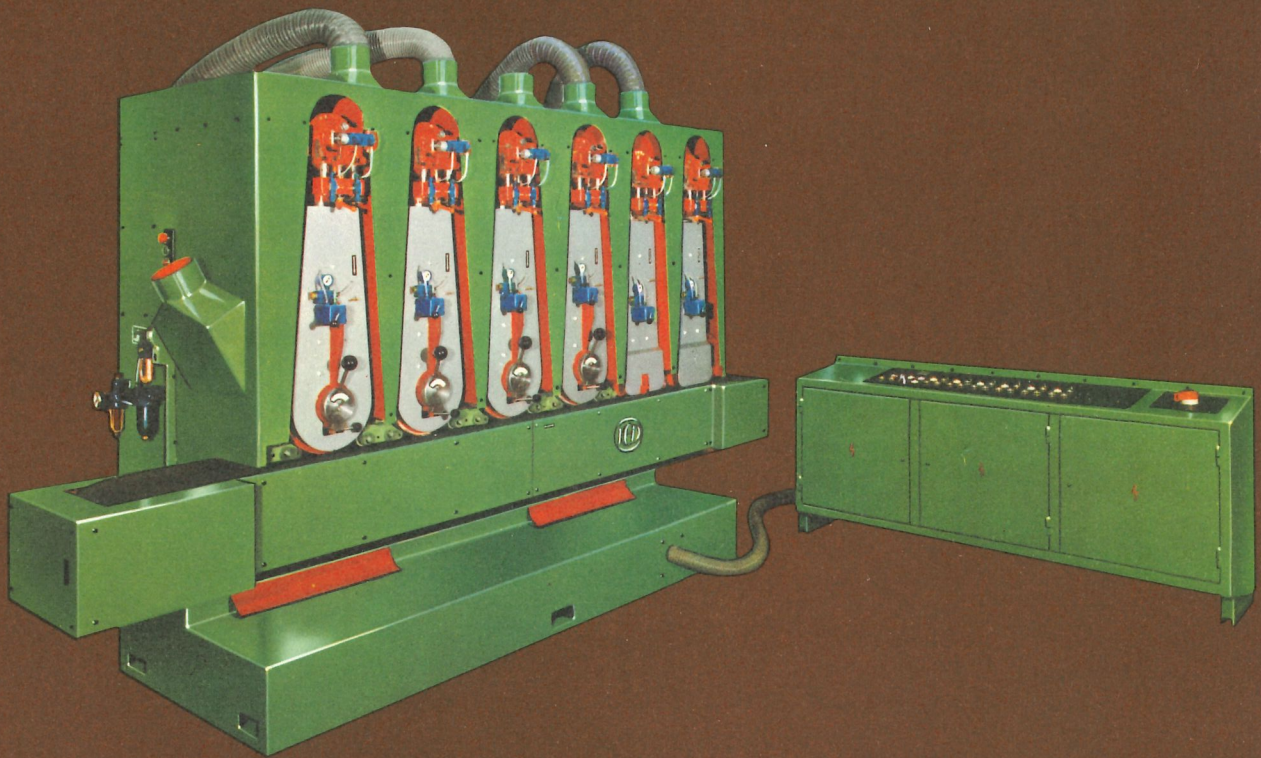
para lijar de arriba
(dispositivos de lijado según el sistema de la caja de construcciones)
para lijar de debajo



Ambos tipos de máquinas pueden ser combinados uno detrás de otro y la marcha de las cintas lijadoras resp. la oscilación se ajusta mecánicamente o neumáticamente.



F 603 + FU 602



Das Sonderprogramm enthält u. a.:

Putzkörpermaschinen, universelle Kantenschleifmaschinen, oszillierende Kurvenschleifmaschinen, Hochkant-Bandschleifmaschinen, Vertikalschleifmaschinen, Schubkastenschleifmaschinen, Leistenschleifmaschinen, starre und schwenkbare Mehrflächenschleifmaschinen für 4- bis 8-flächige Bearbeitung, Rahmenschleifmaschinen, Kalibriermaschinen, Strukturbürstmaschinen...

Schleifkörper und Aggregate

Schleif- und Fertigungsstraßen hierfür sind ein weiteres Spezialgebiet von KED.

In 96 Ländern haben wir qualifizierte Vertreter und guten Service.

The special programme comprises:

Double-sided profile sanders, universal edge belt sanders, oscillating curve sanders, vertical belt sanders, drawer sanders, ledge sanders, multi-surface sanders with rigid or tiltable sanding units for the simultaneous sanding of 4-8 sides, frame sanders, calibrating machines, brushing machines for structure wood...

Special sanding attachments and sanding units.

Another KED field is sanding and production lines.

In 96 countries we have qualified agents who offer a good after sale's service.

Notre programme de fabrication comprend:

Machines à poncer les profils, ponceuses à bande universelles, ponceuses oscillantes pour bois courbes, ponceuses à bande verticale, ponceuses calibreuses de tiroirs, machines à poncer les listeaux, machines à poncer les surfaces avec 4-8 dispositifs de ponçage-rigides ou inclinables, ponceuses automatiques pour le ponçage double face de cadres, ponceuses calibreuses, machines à brossés pour bois de structure...

Corps de ponçage et dispositifs de ponçage.

Une autre spécificité de la KED sont des trains de ponçage et de production.

Nous avons des agents qualifiés dans 96 pays qui donnent un bon service après-vente.

Nuestro programa de fabricación comprende:

Máquinas lijadoras de perfiles, lijadoras universales de banda trabajando de canto, lijadoras oscilantes para lijar curvas, lijadoras de banda verticales, lijadoras y ajustadoras de cajones, lijadoras para lijar listones, lijadoras de superficies trabajando de cuatro lados con 4-8 dispositivos lijadores rígidos o inclinables, lijadoras para lijar marcos de ventanas, máquinas de calibrar, acepilladoras para madera de estructura...

Cuerpos de lijado y dispositivos lijadores.

Otra especialidad de la KED son trenes de lijado y de producción.

Tenemos representantes calificados en 96 países que ofrecen un buen servicio de la clientela.



**KURT EHEMANN
SPEZIALMASCHINENFABRIK KG**

**287 DELMENHORST
Johann-Schmidt-Straße 17-21
Western Germany**

Telefon (04221) 30 33 · P. O. B. 184
Cable: ehemann delmenhorst
Telex 2 49 236 ked-d