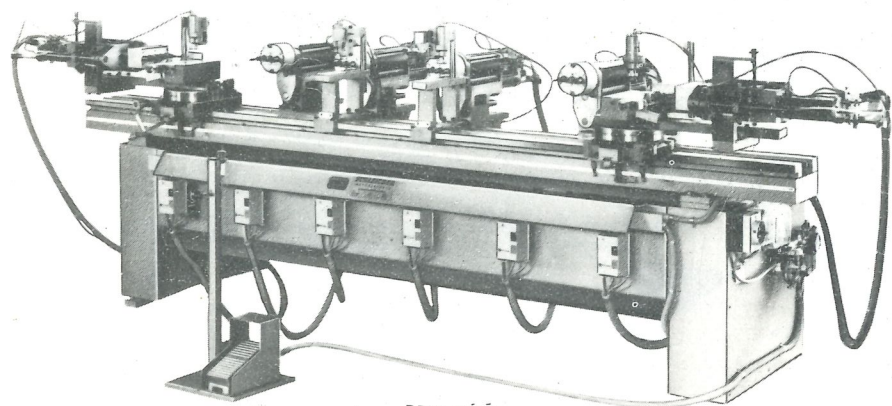


Bearbeitungseinheiten für Holz - ALU - Kunststoff zum BOHREN - SÄGEN - FRÄSEN - Maschinen für ein- oder mehrseitige Bearbeitung mit manueller oder automatischer Werkstückzuführung. Sonderkonstruktionen nach Aufgabenstellung.

WORKING UNITS for wood - Alu - plastics for DRILLING - SAWING - MILLING - Machines for one- or multi-sided operation with manual or automatic feed. Special construction on request.

Unités d'usinage pour bois - aluminium - matières plastiques pour PERCAGE - SCIAGE - FRAISAGE - Machines pour l'usinage unilatéral et multilatéral à alimentation manuelle ou automatique des pièces. Constructions spéciales selon les données de chaque problème individuel.

Unidades de trabajo para TALADRAR - SERRAR - FRESAR madera, aluminio y materias sintéticas. Máquinas para trabajar unilaterales o multilaterales con alimentación manual o automática de las piezas. Construcciones especiales para trabajos determinados.



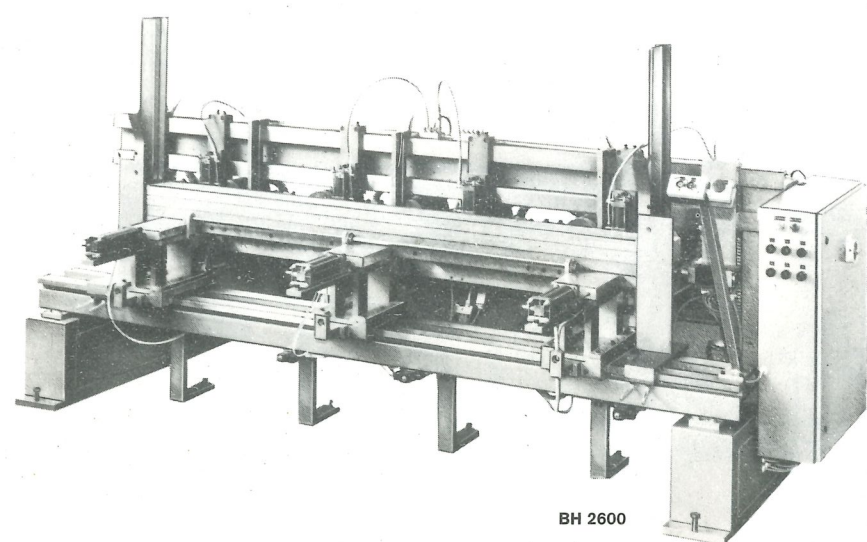
DBHL 3000

D Dreiseitige Horizontal-Dübellochbohrmaschine DBHL 3000 für Rahmentüren bis zu sechs Querfriese. Die linke und rechte seitliche Bohrstation kann für minimale Werkstücklängen von 320 mm zusammengestellt werden. Sie sind stufenlos für jeden Gehrungswinkel schwenkbar. Bei den horizontalen, längsseitigen Bohrstationen, die auf einem zweiten Führungsträger montiert sind, ist ein minimaler Abstand von 120 mm Zentrum Bohrmotor erreichbar.

E Threesided Horizontal-Dowelmachine DBHL 3000 for frame doors up to six cross friezes. The left and right hand drilling units can be pushed together for minimum workpiece lengths of 320 mm. They are continuously swivable for every mitre angle. With the horizontal, linear drilling stations, which are mounted to a second supporting rail, a minimum distance of 120 mm center drilling motor, can be reached.

F Perceuse horizontale à chevilles trilatérale DBHL 3000 pour portes à cadre jusqu'à six traverses. Les postes de forage latéraux côté gauche et côté droit peuvent être assemblés pour des longueurs de pièce minimales de 320 mm. Ils sont orientables de façon continue en fonction de chaque angle d'onglet. Pour les postes de forage horizontaux longitudinaux, qui sont montés sur un deuxième support de guidage, une distance minimale de 120 mm par rapport au centre du moteur de forage peut être atteinte.

E Taladradora horizontal de tres lados para agujeros de tarugos DBHL 3000 para puertas de marco de hasta seis frisos transversales. La estación taladradora lateral izquierda y derecha puede componerse para longitudes mínimas de piezas de 320 mm. Son giratorias sin escalonamiento para cualquier ángulo de inglete. En las estaciones taladradoras horizontales de los lados longitudinales, que están montadas sobre un segundo soporte de guía puede alcanzarse una distancia mínima de 120 mm hasta el centro del motor de taladrar.



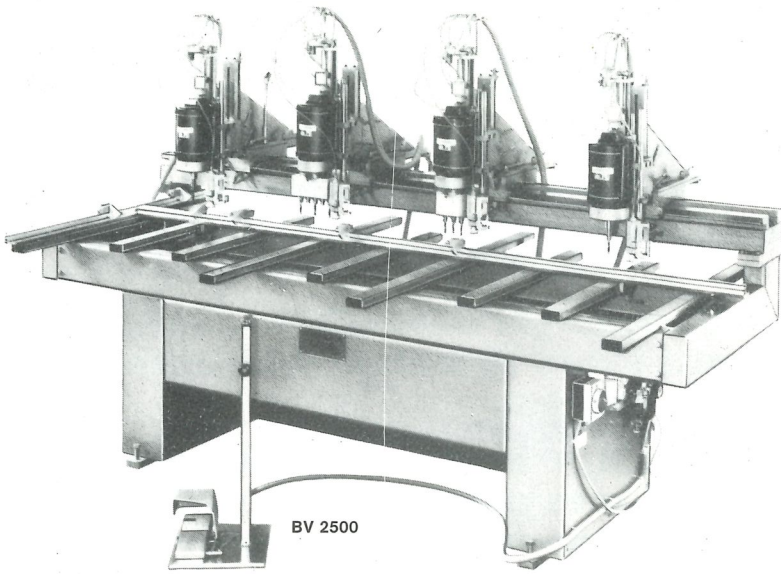
BH 2600

D Bohrautomat BH 2600 mit Magazinbeschickung zur Serienfertigung von Rahmentüren. Die senkrechten Türrahmentteile werden aus dem Magazin in die Bohrstation geschoben, dann dreiseitig positioniert, gebohrt und unter der Bohrstation aus der Maschine transportiert. Die Bohrstation ist ausgerüstet mit sechs EPA 130/L, 1,5 kW, 380 V, 50 Hz., 130 mm Bohrstroke, pneumatischer Ausspänesteuerung und 3-Spindel-Bohrgetriebe.

E Drilling Automatic Machine BH 2600 with feeder unit for series production of frame doors. The vertical door frame parts are pushed from the feeder to the drilling station, then positioned from three sides, drilled and removed out of the machine from below the drilling station. The drilling station is equipped with six EPA 130/L, 1,5 kW, 380 volts, 50 cycles, 130 mm drilling stroke, pneumatically controlled chip removal and 3-spindle drilling gear.

F Foreuse automatique BH 2600 avec appareil d'amenée à magasin pour la fabrication en série des portes à cadre. Les éléments de cadre de porte verticaux sont poussés depuis le magasin vers le poste de forage, puis positionnés sur les trois côtés, forés et transportés, en-dessous du poste de forage, hors de la machine. Le poste de forage est équipé de six EPA 130/L, 1,5 kW, 380 V, 50 Hz, course de forage 130 mm, d'une commande pneumatique pour l'élimination des copeaux ainsi que d'un engrenage de forage à 3 broches.

E Taladradora automática BH 2600 con carga de depósito para la fabricación en serie de puertas de marco. Las piezas verticales de los marcos de las puertas se desplazan del depósito a la estación taladradora, luego se posicionan trilateralmente, se taladran y se transportan por debajo de la estación taladradora fuera de la máquina. Dicha estación está equipada con seis EPA 130/L, 1,5 kW, 380 V, 50 Hz, carrera de taladro de 130 mm, mando neumático de extracción de virutas y engranaje de taladrar de 3 husillos.



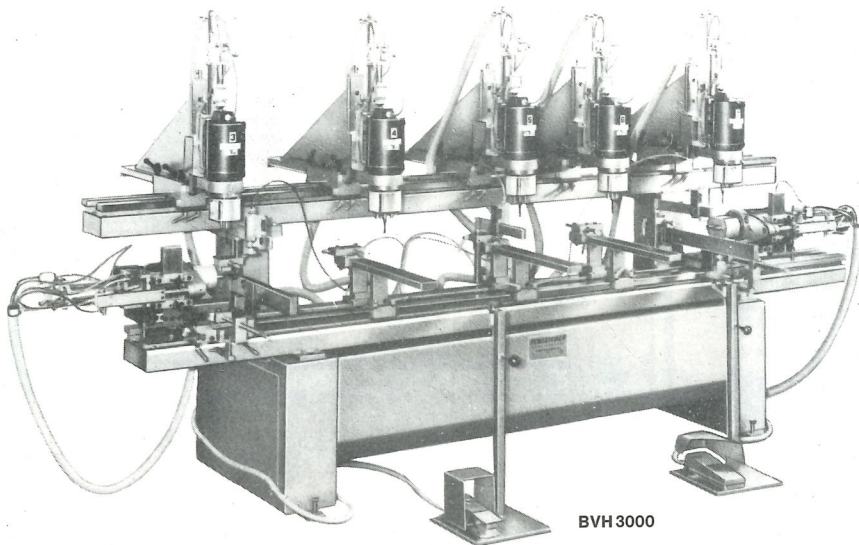
BV 2500

D Vertikal-Bohrmaschine Modell BV 2500 Werkstückdurchgang 2500 mm, Anschlagsschienen längs und quer mit Klappanschlägen BA 6107. Die Bohraggregate EPA 130/L, 1,5 kW, 380 V, 50 Hz, $n = 2800/\text{min}$. Bohrhieb 130 mm, sind über Support BA 6106/8 vertikal und quer zum Maschinentisch 150 mm, bzw. 200 mm nach Noniusskalen verstellbar und lassen sich auf einen minimalen Zentrumsabstand von 130 mm zusammenstellen.

E Vertical Drilling Machine Model BV 2500 Workpiece diameter inside 2500 mm, stop rails longitudinal and transverse with hinged stops BA 6107. The drilling units EPA 130/L, 1,5 kW, 380 volts, 50 cycles, 2800 rpm. – drilling stroke 130 mm – are adjustable on vernier scale over supporting rail BA 6106/8 vertically and cross to the machine table 150 resp. 200 mm. They can be pushed together to a minimum center distance of 130 mm.

F Foreuse verticale modèle BV 2500 Passage des pièces d'ouvrage 2500 mm, rails de butée longitudinaux et transversaux avec butées articulées BA 6107. Les groupes de forage EPA 130/L, 1,5 kW, 380 V, 50 Hz, $n = 2800/\text{min}$, course de forage 130 mm, peuvent être déplacés, par l'intermédiaire du support BA 6106/8, verticalement et transversalement de 150 mm et de 200 mm par rapport à la table machine selon les échelles à vernier et assemblés avec une distance de centre minimale de 130 mm.

E Taladradora vertical, modelo BV 2500 Paso de piezas de 2500 mm, barras de tope longitudinales y transversales con topes rebatibles BA 6107. Los grupos taladradores EPA 130/L, 1,5 kW, 380 V, 50 Hz, $n = 2800/\text{min}$, carrera de taladro 130 mm, encima del soporte BA 6106/8 pueden ajustarse vertical y transversalmente con respecto a la mesa de la máquina 150 mm y 200 mm respectivamente según escalas de nonios y pueden agruparse a una distancia mínima entre centros de 130 mm.



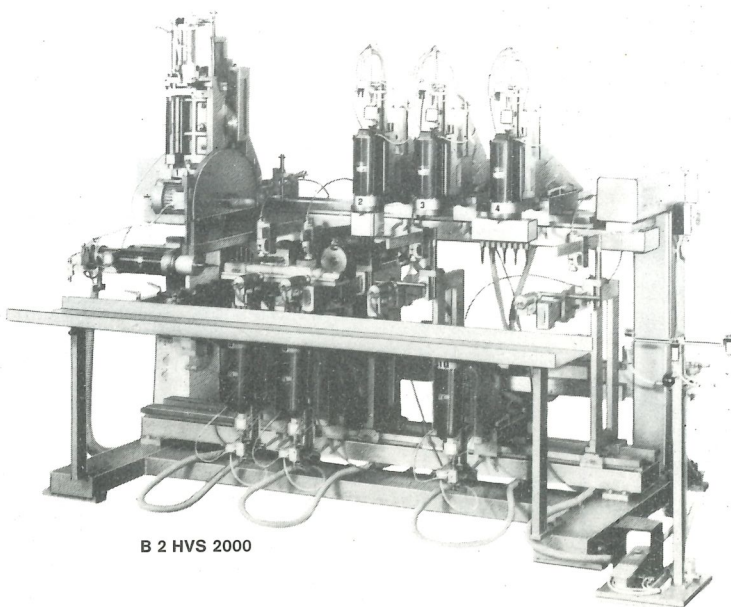
BVH 3000

D Dreiseiten-Bohranlage Modell BVH 3000 Horizontal-Aggregate stufenlos um 90° schwenkbar für Bohrungen seitlich oder von hinten und in allen Gehrungswinkeln. Bei kurzen Werkstücken können die Werkstückauflagen nach Bedarf entfernt werden. Verstellbereich der Vertikal-Aggregate quer zur Werkstückauflage bis 400 mm minimaler Zentrumsabstand 130 mm bei 1,5 kW Motorleistung.

E Threesided Drilling Plant Model BVH 3000 Horizontal units continuously swingable to 90° for drillings laterally or from the rear and all mitre angles. When operating short workpieces, the workpiece supportings can be removed if required. Regulating range of vertical units cross to the workpiece supporting up to 400 mm, minimum center distance 130 mm with 1,5 kW motor output.

F Installation de forage trilatérale modèle BVH 3000 Groupes horizontaux continuellement orientables de 90° pour des forages latéraux ou de derrière ainsi que pour tous les angles d'onglets. Pour des pièces d'ouvrage de longueur réduite, les porte-pièces peuvent être enlevés, si nécessaire. Plage de réglage des groupes verticaux transversalement au porte-pièce jusqu'à 400 mm avec une distance de centre minimale de 130 mm et pour une puissance du moteur de 1,5 kW.

E Instalación taladradora de tres lados, modelo BVH 3000 Grupos horizontales que pueden girar 90° sin escalonamiento para taladros laterales o por detrás y en todos los ángulos de inglete. En caso de piezas cortas, los apoyos de las piezas pueden retirarse, según convenga. Margen de ajuste de los grupos verticales transversalmente con respecto al apoyo de las piezas hasta 400 mm, distancia mínima entre centros 130 mm con una potencia del motor de 1,5 kW.



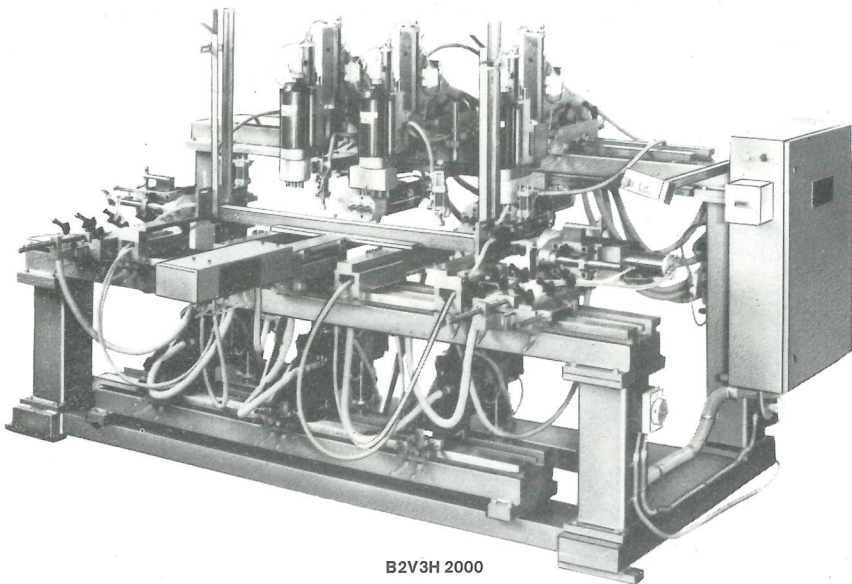
B 2 HVS 2000

D Kombinierte Vierseiten-Gestelldübellochbohr- und Säge-Anlage B 2 HVS 2000 zum Ablängen und Bohren mit manueller Beschickung, kann auch für fünfseitige Bearbeitung ausgelegt werden. Minimale Lochgruppenabstände von 120 mm Zentrum Bohrmotor werden bei allen Bohrstationen erreicht. Die Bohraggregate EPA 100/L, 0,75 kW, 380 V, 50 Hz, Bohrhieb 100 mm, mit hydraulischer Linearführung, sind in drei Richtungen nach Noniusskalen verstellbar.

E Combined Foursided Frame-Dowel- and Sawing-Plant Model B 2 HVS 2000 for cutting and boring with manual feed, can also be provided for fivesided operation. Minimum hole-group distances of 120 mm center drilling motor, are reachable at all drilling stations. The drilling units EPA 100/L, 0,75 kW, 380 volts, 50 cycles, drilling stroke 100 mm, with hydraulic linear guide, are adjustable in three directions on vernier scales.

F Foreuse montée à trous de cheville quadrilatérale et installation de sciage combinées B 2 HVS 2000 pour la mise à longueur et le forage à alimentation manuelle. Cette installation combinée peut également être conçue pour l'usinage 5 côtés. Distances minimales entre les groupes de trous de 120 mm par rapport au centre du moteur de forage pour tous les postes de forage. Les groupes de forage EPA 100/L, 0,75 kW, 380 V, 50 Hz, course de forage 100 mm avec guidage linéaire hydraulique, peuvent être réglés dans les trois directions selon les échelles à vernier.

E Instalación combinada de sierra y taladradora para agujeros de tarugos de bastidor de cuatro lados B 2 HVS 2000 para cortar a medida y taladrar con carga manual. También puede dimensionarse para trabajar por cinco lados. En todas las estaciones taladradoras se alcanzan distancias mínimas de los grupos de agujeros de 120 mm al centro del motor de taladro. Los grupos taladradores EPA 100/L, 0,75 kW, 380 V, 50 Hz, carrera de taladro de 100 mm con guía lineal hidráulica, pueden ajustarse en tres direcciones según escalas de nonios.



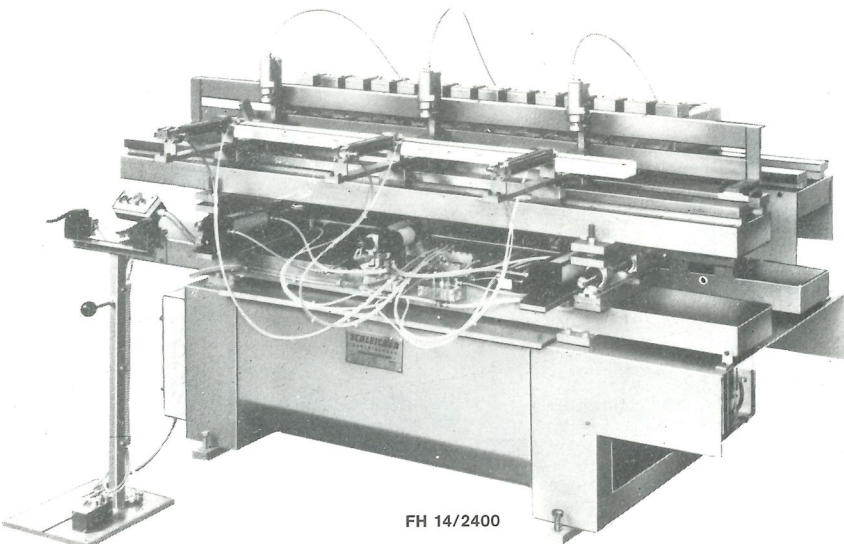
B2V3H 2000

D Fünfseiten-Bohrautomat mit Magazinbeschickung Modell B2V3H 2000 mit zehn Bohrstationen, wahlweise zu- und abschaltbar, verstellbar in drei Richtungen nach Noniuskalen auf vier separaten Führungsträgern. Variables Beschickungsmagazin für Werkstücke 350–1350 mm lang und 20–150 mm breit. Steuerschrank mit Zeitrelais zur Abstimmung der günstigsten Arbeitsgeschwindigkeit bei den unterschiedlichen Werkstücklängen. Größte Bohrgenauigkeit durch dreiseitige Werkstückpositionierung.

E Fivesided Drilling Automatic Machine with magazine feed attachment Model B2V3H 2000 with ten drilling stations, alternatively to cut off or switch on, adjustable in three directions with vernier scales on four separate supporting rails. Variable feeder unit for workpieces 350 to 1350 mm long and 20 to 150 mm wide. Control box with time relay for coordination of the best working speed corresponding to differing lengths of workpieces. Maximum drilling exactness by threesided workpiece positioning.

F Foreuse automatique à 5 côtés avec appareil d'alimentation à magasin modèle B2V3H 2000 avec dix postes de forage, avec mise en et hors circuit facultative, réglables dans les trois directions selon les échelles à vernier sur quatre supports de guidage individuels. Magasin d'alimentation variable pour des pièces d'ouvrage 350–1350 mm de long et 20–150 mm de large. Armoire de commande avec relais temporisé pour le réglage de la vitesse de travail optimale en fonction des différentes longueurs des pièces. Précision de forage parfaite grâce au positionnement 3 faces des pièces d'ouvrage.

E Taladradora automática de cinco lados con carga de depósito, modelo B2V3H 2000 con diez estaciones taladradoras, que pueden conectarse y desconectarse discrecionalmente, ajustables en tres direcciones según escalas de nonios en cuatro soportes de guía separados. Depósito de carga variable para piezas de 350–1350 mm de longitud y 20–150 mm de anchura. Armario de mando con relés de temporización para la selección de la velocidad de trabajo más favorable en las diferentes longitudes de las piezas. Máxima precisión de taladro por posicionamiento trilateral de las piezas.



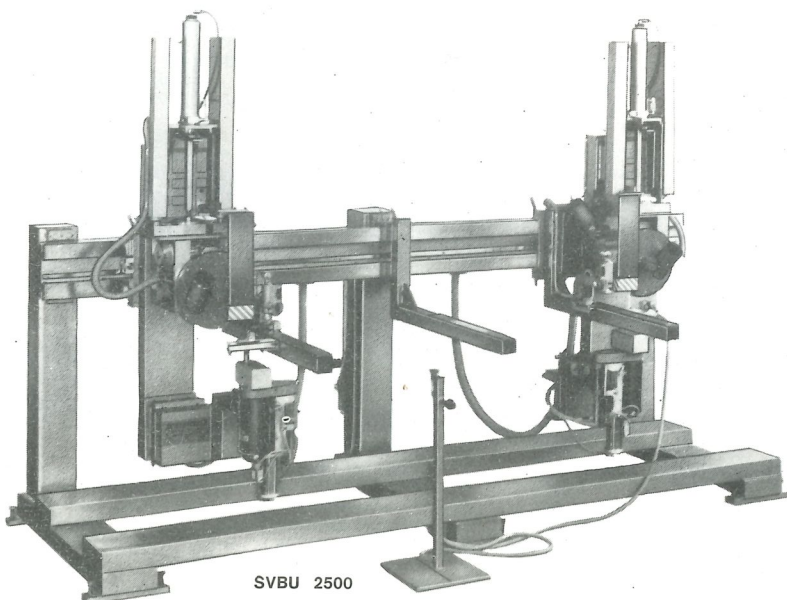
FH 14/2400

D Horizontaler Fräsaufbau FH 14/2400 für Längsschlitz in Lattenroste, Leiternholme, Bettgestelle usw. bis 60 mm tief und 100 mm lang, ausgerüstet mit 14 Hochfrequenz-Fräsmotoren, 1,5 kW, 300 Hz, n=18.000/min. Regulierung des Fräsvorschubes und der Seitenbewegung durch feinregelbare Hydro-Pneumatik-Anlage. Manuelle Werkstückzuführung, automatischer Arbeitszyklus, Zweihand-Sicherheits-Steuerung.

E Horizontal Milling Automatic Machine FH 14/2400 for longitudinal slots into lathwork, ladder parts, bedsteads etc. up to 60 mm deep and 100 mm long, equipped with 14 high-frequency milling motors 1,5 kW, 300 cycles, 18.000 rpm. Regulation of milling advance and lateral motion by fine-adjustable hydro-pneumatic system. Manual workpiece feeding, automatic operating cycle, two-hand-safety control.

F Fraiseuse automatique FH 14/2400 pour l'exécution de fentes longitudinales dans des grilles à lattes, de longerons d'échelle, de bois de lit, etc. jusqu'à une profondeur de 60 mm et une longueur de 100 mm, équipée de 14 moteurs de fraise à haute fréquence, 1,5 kW, 300 Hz, n=18.000/min. Réglage de l'avance de fraisage et du mouvement latéral à l'aide d'une installation hydro-pneumatique à réglage précis. Alimentation de pièce manuelle, cycle de travail automatique, commande de sûreté à deux mains.

E Fresadora automática horizontal FH 14/2400 para ranuras longitudinales en emparillados de listones, largueros, de escaleras, armazones de camas, etc. de hasta 60 mm de profundidad y 100 mm de longitud, equipada con 14 motores de fresado de alta frecuencia, 1,5 kW, 300 Hz, n=18.000/min. Regulación del avance de fresado y del movimiento lateral mediante instalación hidroneumática regulable con precisión. Alimentación manual de las piezas, ciclo automático de trabajo, mando de seguridad de dos manos.



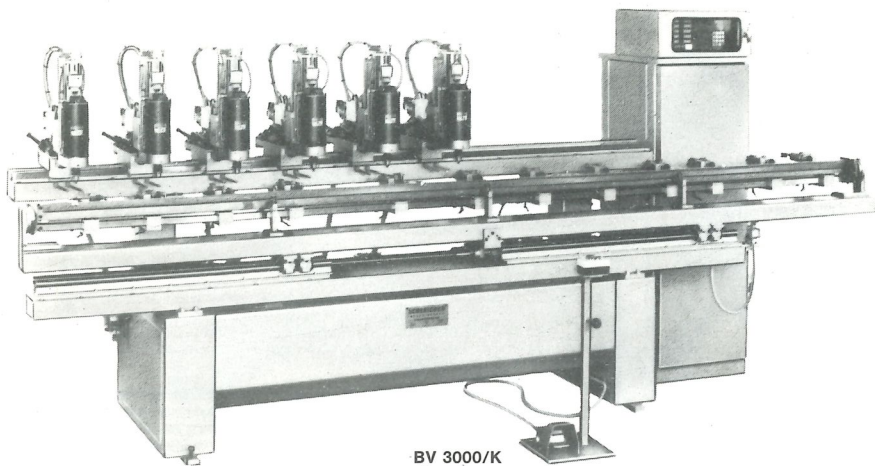
SVBU 2500

D Doppelseitige Klinkschnittsäge- und Bohranlage SVBU 2500 Ausklinkung und Beschlagbohrung in Regalbretter werden in dieser Maschine an beiden Seiten gleichzeitig angebracht. Jede Arbeitsstation hat zwei im Winkel von 90° angeordnete Sägemotore, 2,2 kW, 380 V, 50 Hz, n=2800/min, und einen senkrechten Sägenhub von 300 mm. Die Bohraggregate unten sind mit Spezialgetriebe ausgerüstet, damit der erforderliche Abstand der Bohrung vom Sägenschnitt von 17 mm erreicht wird.

E Double-sided Notch Saw- and Drilling Plant Model SVBU 2500 with this machine notching and fittings drilling into shelf boards are made on both ends at the same time. Every operating place has two sawing motors, 2,2 kW, 380 volts, 50 cycles, 2800 rpm., arranged in 90° angle and a vertical sawing stroke of 300 mm. The lower drilling units are fitted with special gears in order to reach the required 17-mm-distance of bore to sawing cut.

F Installation de sciage d'encoches et de forage double face SVBU 2500 Encochement et forage d'armature dans des tablettes de rayonnage: Ces opérations sont effectuées simultanément des deux côtés. Chaque poste de travail dispose de deux moteurs de sciage, 2,2 kW, 380 V, 50 Hz, n=2800/min disposés à l'angle de 90° ainsi que d'une course de sciage de 300 mm. Les groupes de forage inférieurs sont équipés d'engrenages spéciaux afin d'obtenir la distance nécessaire de 17 mm du forage par rapport à la coupe de scie.

E Instalación aserradora de entalladuras y taladradora bilateral SVBU 2500 Con esta máquina se hacen simultáneamente en ambos lados entalladuras y taladros de guarniciones en tablas de estanterías. Cada estación de trabajo tiene dos motores de sierra dispuestos en un ángulo de 90°, 2,2 kW, 380 V, 50 Hz, n=2800/min, y una carrera vertical de la sierra de 300 mm. Los grupos taladradores de abajo están dotados de engranaje especial, a fin de que se consiga la separación requerida del taladro del corte de la sierra de 17 mm.



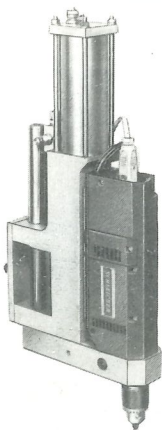
BV 3000/K

D Vertikaler Bohrautomat mit Positionier-Prozessor BV 3000/K zum Bohren von Lochreihen in Leisten mit beliebigen Abständen oder mit einem Rastermaß. NC-Steuerung der Längsbewegung des Maschinentisches durch Kugelumlaufgewindespindel über Kugelbuchsenführungen. Verstellweg des Maschinentisches und Anzahl der Arbeitshübe für jede einzelne Bohrstation kann im Computer programmiert werden. Die Werkstückauflage ist für verschiedene Bohrwinkel schwenkbar.

E Vertical Drilling Automatic Machine with Positioning Processor BV 3000/K for drilling of hole lines into ledges with variable distances or with a modular system. Numerically controlled longitudinal motion of machine table by threaded spindle with rotating ball bearings. Position data of machine table and number of power strokes for every single drilling station can be computer-programmed. The workpiece supporting is swingable for different drilling angles.

F Foreuse automatique verticale à processeur de positionnement BV 3000/K pour le forage de rangées de trous dans des listeaux à des distances quelconques ou en utilisant une dimension modulaire. Commande numérique du mouvement longitudinal de la table machine à l'aide d'une broche filetée à recirculation de billes par l'intermédiaire de guidages à coussinets à billes. Le déplacement de la table machine et le nombre de courses de travail de chaque poste de forage peuvent être programmés par ordinateur. Le porte-pièce peut être orienté en fonction des différents angles de forage.

E Taladradora automática vertical con procesador posicionador BV 3000/K para taladrar renglones de agujeros en listones con cualquier separación o con una medida reticulada. Mando numérico del movimiento longitudinal de la mesa de la máquina mediante husillo roscado de bolas circulantes a través de guías de casquillos de bolas. Recorrido de desplazamiento de la mesa de la máquina y número de carreras de trabajo para cada una de las estaciones taladradoras pueden programarse en el ordenador. El apoyo de las piezas es giratorio para diversos ángulos de taladro.

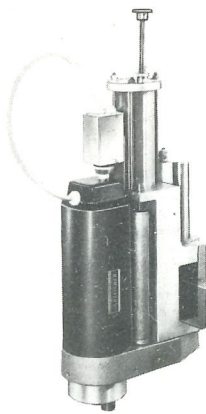


D Modell EPA 60/2 Motor 220 V, 50-60 Hz., 350 Watt, 1,6 Amp., n = 3200/min., Bohrhüb 100 mm

E Model EPA 60/2 motor 220 volts, 50-60 cycles, 350 watt, 1,6 amp., 3200 rpm., stroke 100 mm

F Modèle EPA 60/2 Moteur 220 V, 50-60 Hz, 350 W, 1,6 A, n = 3200/min., course de forage 100 mm.

E Modelo EPA 60/2 Motor de 220 V, 50-60 Hz, 350 vatios, 1,6 amperios, n = 3200/min, carrera de taladro 100 mm

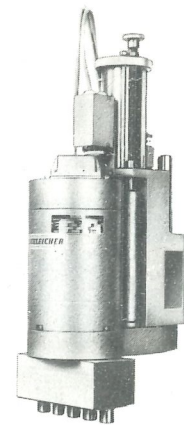


D Modell EPA 100/L Motor 220/380 V, 50 Hz., 3,1/1,8 Amp., 0,75 kW, n = 2800/min., mit hydraulischer Linearführung, Eilvorlauf, Bohrhüb 100 mm

E Model EPA 100/L motor 220/380 volts, 50 cycles, 3,1/1,8 amp., 0,75 kW, 2800 rpm., with hydraulic linear guide, rapid-forward-motion, stroke 100 mm

F Modèle EPA 100/L Moteur 220/380 V, 50 Hz, 3,1/1,8 A, 0,75 kW, n = 2800/min., avec guidage linéaire hydraulique, avance rapide, course de forage 100 mm.

E Modelo EPA 100/L Motor de 220/380 V, 50 Hz, 3,1/1,8 amperios, 0,75 kW, n = 2800/min, con guía lineal hidráulica, avance acelerado, carrera de taladro 100 mm

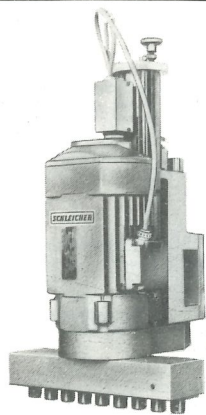


D Modell EPA 130/L Motor 220/380 V, 50 Hz., 1,5 kW, n = 2800/min., mit hydraulischer Linearführung, Eilvorlauf, Bohrhüb 130 mm

E Model EPA 130/L motor 220/380 volts, 50 cycles, 1,5 kW, 2800 rpm., with hydraulic linear guide, rapid-forward-motion, stroke 130 mm

F Modèle EPA 130/L Moteur 220/380 V, 50 Hz, 1,5 kW, n = 2800/min., avec guidage linéaire hydraulique, avance rapide, course de forage 130 mm.

E Modelo EPA 130/L Motor de 220/380 V, 50 Hz, 1,5 kW, n = 2800/min, con guía lineal hidráulica, avance acelerado, carrera de taladro 130 mm

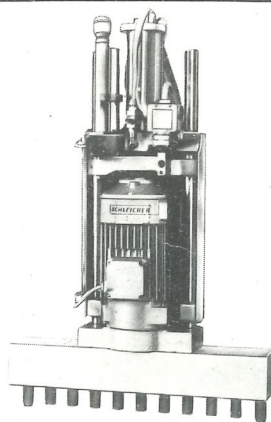


D Modell EPA 170/L Motor 220/380 V, 2,2 kW, n = 2800/min., mit hydraulischer Linearführung, Eilvorlauf, Bohrhüb 100 mm

E Model EPA 170/L motor 220/380 volts, 2,2 kW, 2800 rpm., with hydraulic linear guide, rapid-forward-motion, stroke 100 mm

F Modèle EPA 170/L Moteur 220/380 V, 2,2 kW, n = 2800/min., avec guidage linéaire hydraulique, avance rapide, course de forage 100 mm.

E Modelo EPA 170/L Motor de 220/380 V, 2,2 kW, n = 2800/min, con guía lineal hidráulica, avance acelerado, carrera de taladro 100 mm

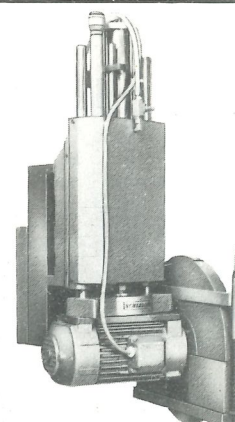


D Modell EPA 210/L Motor 220/380 V, 50 Hz, 2,2 kW, n = 2800/min., Bohrhüb 130 mm, mit hydraulischer Linearführung und Eilvorlauf

E Model EPA 210/L motor 220/380 volts, 50 cycles, 2,2 kW, 2800 rpm., stroke 130 mm, with hydraulic linear guide and rapid-forward-motion

F Modèle EPA 210/L Moteur 220/380 V, 50 Hz, 2,2 kW, n = 2800/min., course de forage 130 mm avec guidage linéaire hydraulique et avance rapide.

E Modelo EPA 210/L Motor de 220/380 V, 50 Hz, 2,2 kW, n = 2800/min, carrera de taladro 130 mm, con guía lineal hidráulica y avance acelerado



D Modell EPSA 210/L Motor 220/380 V, 50 Hz., 2,2 kW, n = 2800/min., Hartmetall-Sägeblatt 350 mm ø, 180° verstellbar, Schnittbereich ca. 80 x 180 mm

E Model EPSA 210/L motor 220/380 volts, 50 cycles, 2,2 kW, 2800 rpm., hard-metal saw blade 350 mm dia., 180° adjustable, cutting range approx 80 x 180 mm

F Modèle EPA 210/L Moteur 220/380 V, 50 Hz, 2,2 kW, n = 2800/min., lame de scie en métal dur ø 350 mm, réglable, capacité de coupe env. 80 x 180 mm.

E Modelo EPSA 210/L Motor de 220/380 V, 50 Hz, 2,2 kW, n = 2800/min, hoja de sierra de metal duro de 350 mm ø, desplazable 180°, margen de corte aproximado 80 x 180 mm