

TORNO DE RECHAZADO

Serie ALDEBARAN

Cortadoras circulares

Accesorios para la máquina



SPINNING LATHE ALDEBARAN

Circular shearing

Accessories machines

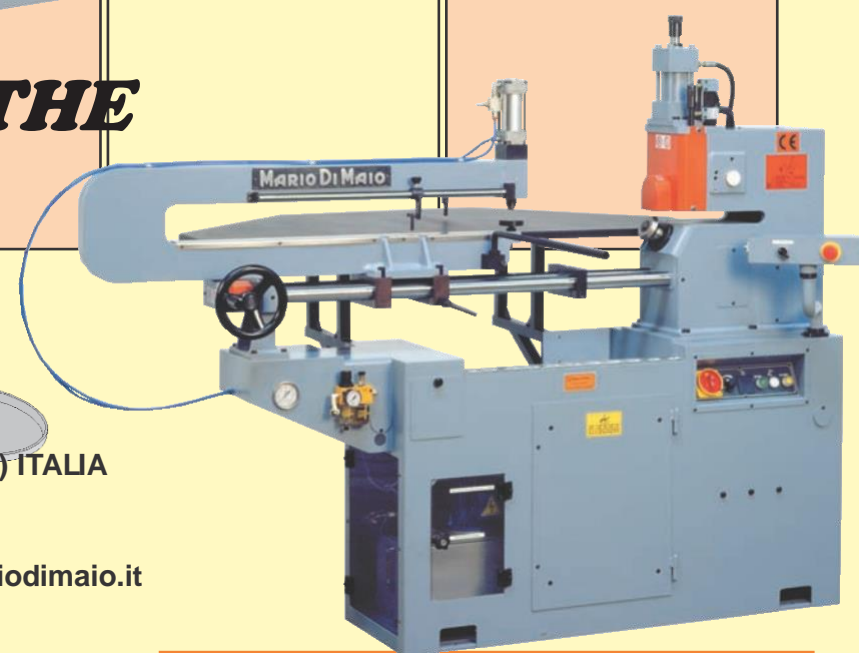
Mario di Maio Spa

Via Manzoni 40 - 21040 GERENZANO (VA) ITALIA

☎ +39-02.968.2360 r.a.

Fax: +39-02.968.9700 - +39-02.964.81118

e@mail: info@mariodimaio.it - www.mariodimaio.it



ISO 9001

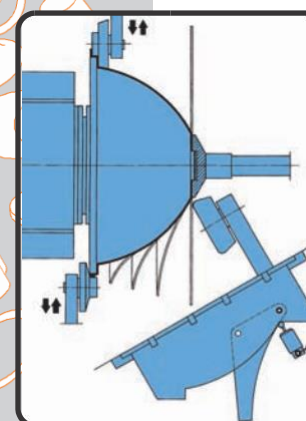
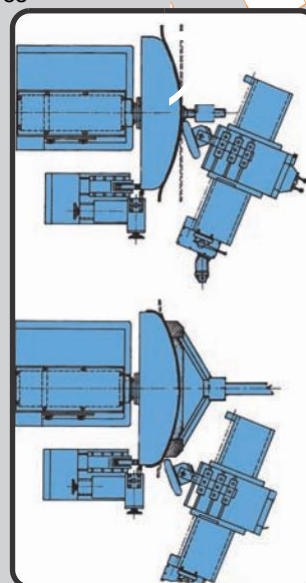
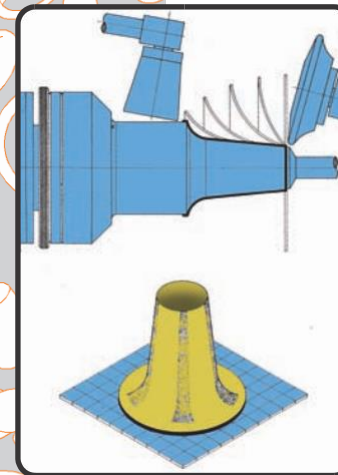
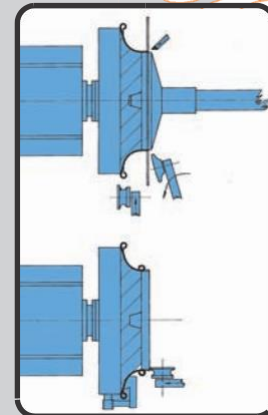
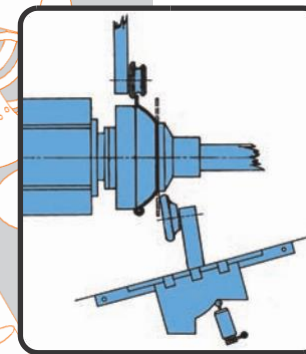
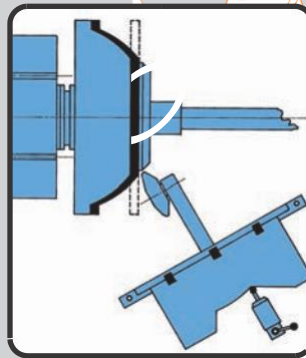


PLATE SPINNING OPERATION

MDM has been offering equipments for plate spinning operation for more than 60 years and has fully followed the technological evolutions that – in the last years – brought and developed automated solutions, in accordance to the actual needs of the manufacturing industry as far as machine productivity, easy- to-use, flexibility and safe use are concerned.

Lathe spinning means deforming a flat, round metal sheet (disc), rotating on a lathe shaft, against a die. Deformation is carried out by a series of idle rollers operated in automatic mode by a CNC, by means of a simple and intuitive self-learning device, which does not require any special programming skill of the operator.

The automatic spinning mode is carried out into a safe ambience, being the machine totally close, no direct or indirect danger for the operator. Lathe spinning is in competition with the press providing a deep engraving and stamping, offering a consistent economical advantage as far as flexibility in running and investment costs for machines

and die-equipments. Comparing the same work process, a spinning lathe offers the advantage of reduced dimensions the die-equipment is cheaper (one shape, male only) easy and simple to replace.

APPLICATION

Pieces obtained through plate spinning can be related to several applications, such as air conditioning parts, lightning industry, household items, tanks and filters for chemical industry, crucibles, parts for musical instruments, etc. Almost any alloy can be used: standard steel, stainless steel, aluminium and its alloys, brass, copper, silver and precious metals alloys.



MDM MACHINES

MDM offers a wide range of automatic CNC self learning spinning lathes, in several sizes, from mm. 400 (mm 800 diameter of the disc) up to mm. 1.000 (mm. 2.000 diameter of the disc). The extreme stiffness of the structure, together with automatic devices (inclined axis, multiple tool holder turret, disc centering device, cutting tools, beading tools, etc.) allow high output with optimal consistency of piece precision. Together with spinning lathe we can provide machines to manufacture discs and rings, such as automatic circular shears for internal and external cut, from mm. 400 to mm. 2200 diameter.

SELF LEARNING SYSTEM)

MDM Automatic spinning lathes are equipped with Italian made CNC, fitted with specific self learning programmes. This means that the operator produces the first piece himself, operating on hydraulic devices, while the CNC « learns » the full working sequence. From the second piece on, the lathe works in a fully automatic mode, exactly repeating the working sequence. The programme keep stored in the CNC memory, and can be recalled whenever needed. All programmes can be downloaded to and stored into an external connected computer.

TORNEADO DE RECHAZADO TLA DIMAIKA

MARIO DI MAIO spa suministra sistemas de torneado de barras desde hace más de 60 años y, por lo tanto, ha podido seguir la evolución tecnológica que ha llevado en los últimos años al desarrollo de soluciones automatizadas en línea con las necesidades actuales de la industria manufacturera. La empresa MARIO DI MAIO spa opera en el sector desde hace más de 60 años y, por lo tanto, ha podido seguir plenamente la evolución tecnológica que ha llevado en los últimos años al desarrollo de soluciones automatizadas en línea con las necesidades actuales de la industria manufacturera en términos de productividad, facilidad de uso, flexibilidad y seguridad en el trabajo.

Esta tecnología consiste esencialmente en deformar una lámina circular plana, un disco, con una forma predeterminada y hacerla girar sobre un eje de torno.

La acción de deformación se aplica mediante una serie de rodillos locos accionados por un dispositivo hidráulico movido automáticamente por un control electrónico CNC. Normalmente, la formación en CNC se introduce mediante un sistema de autoaprendizaje muy sencillo e intuitivo, cuyo uso no requiere ningún conocimiento de programación de máquinas por parte del operario.

En el torneado automático, la máquina trabaja completamente rodeada de protecciones, con la máxima seguridad activa y pasiva para el operario.

El torneado en chapa compite esencialmente con la conformación en prensa, y ofrece importantes ventajas económicas en términos de flexibilidad de uso y costes de inversión en máquinas y matrices. De hecho, el tamaño del torno comparado con el de la máquina de troquelado, con la misma cantidad de trabajo a realizar, es mucho menor, la prensa (una sola forma macho) es menos costoso y es muy fácil y rápido de sustituir en la máquina.

APLICACIONES

Las piezas fabricadas por torneado cubren una amplia gama de aplicaciones, como componentes de aire acondicionado, tecnología de iluminación, utensilios de cocina y productos de embutición profunda para el hogar, tanques y filtros, contenedores para la industria química y eléctrica, crisoles, piezas de instrumentos musicales, etc.

Los materiales que pueden utilizarse son prácticamente todos: acero estándar, acero inoxidable, aluminio y sus aleaciones, latón, cobre, etc. aleaciones, latón, cobre, plata y materiales preciosos en general.

MÁQUINAS MDM

MDM ofrece una gama completa de tornos automáticos de chapa con CNC, en versiones que van desde el tamaño 400 (disco inicial de 800 mm) hasta el tamaño 1000 (disco de 2000 mm).

La extrema rigidez de la estructura básica, combinada con el equipamiento automático (ejes basculantes, torreta, etc.), permite obtener los mejores resultados.

La extrema rigidez de la estructura básica combinada con los equipos automáticos (ejes basculantes, torretas portaherramientas múltiples, discos de centrado, recortadoras, encoladoras de cantos, etc.) permiten una alta productividad con una precisión absoluta en la repetición de las piezas.

Los tornos también pueden suministrarse con máquinas para la producción de discos y anillos, cizallas circulares automáticas para cortes internos y externos desde un diámetro de 400 mm hasta 2200 mm.

EL SISTEMA DE AUTOAPRENDIZAJE

Los tornos automáticos de MDM están equipados con CNC de fabricación italiana con programas específicos de autoaprendizaje.

Esto significa que el operario realiza la primera parte con operaciones en modo manual en el equipo hidráulico y el CNC aprende toda la secuencia de trabajo. A partir de la segunda pieza, el torno trabaja de forma totalmente automática, repitiendo exactamente el proceso de trabajo. El programa de ejecución de la pieza permanece en la memoria del CNC y puede ser llamado cuando sea necesario. Todos los programas pueden descargarse y almacenarse al conectarse con una PC externa.



CARACTERÍSTICAS DEL TORNO DE RECHAZADO AUTOMÁTICO

TLA DIMAIKA:

- Torno automático para la conformación de piezas embutidas de chapa de acero, acero inoxidable, aluminio. Cobre, plata, etc.
- Las partes estructurales de la máquina son de acero electro-soldado y son especialmente robustas y rígidas.
- Control numérico multieje CNC con las siguientes funciones:
- Control de todos los movimientos de la máquina
- Memorización de todas las fases de ejecución de la pieza en modo de autoaprendizaje
- Repetición del programa completo, secuencia completa de etapas y simulación, para producir automáticamente un determinado número de piezas requerido.
- Almacenamiento de distintos programas en el CNC para ser empleados en caso necesario.
- Interfaz para la conexión a un PC externo con software compatible con el sistema operativo Windows para con el fin de cargar, descargar y respaldar la información, así como la comunicación con el control numérico y/o PLC.
- 5 puertos USB, (uno de ellos en el frontal) - Ethernet: 2 LAN 10/100/1000 (RJ45) integradas.
- Husillo con velocidad de rotación variable de cero a máxima mediante inversor digital, con sistema de frenado rápido electrónico de emergencia, sistema de sujeción de la pieza mediante aspiración por vacío, sistema de eyector de la pieza mediante aire comprimido.
- Conformación de la chapa mediante un equipo hidráulico compuesto por dos carros móviles en función de los dos ejes de trabajo longitudinal y transversal del torno.
- Sobre los carros móviles se monta una torreta portaherramientas motorizada de 4 posiciones, en la que se instalan los distintos tipos de herramientas necesarias para el trabajo (rodillo de conformación, rodillo de acabado, rodillo de bordeado, herramienta de corte, etc.).
- En el funcionamiento automático, los movimientos de los carros móviles son controlados en posición y presión por válvulas proporcionales conectadas al CNC; Programando el ciclo de trabajo, en el funcionamiento de autoaprendizaje, los movimientos de los carros son controlados directamente por el operario mediante una pieza de mano de manejo fácil e intuitivo.
- Equipo accesorio a bordo de la máquina, ajustable en carrera, fuerza y velocidad:
- Centrador de disco automático accionado neumáticamente
- Contrapunto neumático
- Sujetador hidroneumático del blanco para apoyo de chapa
- Herramienta hidráulica superior para rebordear
- Paro de emergencia
- Herramienta de corte hidráulica, lateral, de 2 ejes (transversal hidráulica y longitudinal eléctrica)
- Una torreta portaherramientas de 4 posiciones con 4 herramientas diferentes (conformación, acabado, canteado y herramienta de corte) está montada sobre carros deslizantes.
- Unidad de lubricación automática temporizada para rociar aceite lubricante en los discos durante el funcionamiento.
- Panel de control sinóptico para todas las operaciones de ajuste, control, supervisión y programación del torno.
- Torno completo con todos los equipos y accesorios sobre la misma máquina, lo que hace que el transporte, la instalación y la puesta en marcha sean extremadamente sencillos y fiables.
- El Torno está equipado con protecciones móviles con dispositivos de bloqueo, sistema de iluminación del área de trabajo, con gran puerta corredera lateral de funcionamiento automático que impide el acceso, para cargar discos y descargar piezas con total seguridad para el operario. Gabinete de control con clima controlado.
- Equipos accesorios a bordo del torno, con longitud de carrera, fuerza y velocidad ajustables:
- Dispositivo de centrado neumático de los discos - contrapunto hidráulico - dispositivo de sujeción hidroneumática del plato - dispositivo de rebordeado hidráulico superior
- Dispositivo de rebordeado - recortador lateral que trabaja en 2 ejes, eje transversal hidráulico y eje longitudinal eléctrico

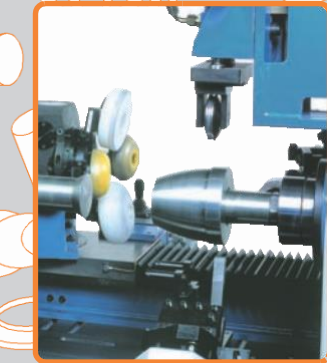
| TORNI LASTRA DIMAIKA | U.M. | TLA 400 | TLA 400 Plus | TLA 550 | TLA 550 Plus | TLA 550 Maxi | TLA 750 | TLA 750 Plus | TLA 1000 | TLA 1000 Plus | UNIT | TURNING LATHE DIMAIKA |
|---|-------------------|------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------------|-------------------------------------|
| Espesor de Al (máx.) | mm | 4 | 6 | 5 | 7 | 8 | 5 | 7 | 5 | 10 | mm | Al thickness (max) |
| Espesor de Fe 45 (máx.) | mm | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 5 | 6 | 3,5 | 5 | 3,5 | 7 | mm | Fe 45 thickness (max) |
| Espesor de Inox (máx.) | mm | 1,2 | 2,2 | 2,2 | 3 | 3,5 | 2,2 | 3 | 2,2 | 5 | mm | Inox thickness (max) |
| Diámetro del disco (máx.) | mm | 800 | 800 | 1100 | 1100 | 1100 | 1500 | 1500 | 2000 | 2000 | mm | Disc diameter (max) |
| Altura de giro del husillo | mm | 400 | 400 | 550 | 550 | 550 | 750 | 750 | 1000 | 1000 | mm | Height spindle rotation |
| Distancia de los centros | mm | 825 | 870 | 1150 | 1150 | 1150 | 1600 | 1600 | 2000 | 2000 | mm | Distane of centers |
| Rotación del husillo (0-75Hz) | min ⁻¹ | 0-2200 | 0-2200 | 0-1600 | 0-1600 | 0-1200 | 0-1500 | 0-1200 | 0-1200 | 0-1000 | min ⁻¹ | Spindle rotation (0-75Hz) |
| Torreta portaherramientas giratoria No. de herramientas | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | No. | Revolving tool holder turret |
| Potencia | kW | 11 | 15 | 16 | 26 | 34 | 22 | 31 | 29 | 55 | Kw | MotorPower |
| <u>Carro longitudinal de la torreta (eje X)</u> | | | | | | | | | | | | <u>Turret longitudinal carriage</u> |
| Control | tipo | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | type | Control |
| Desplazamiento | mm | 500 | 700 | 700 | 700 | 900 | 700 | 700 | 700 | 700 | mm | Stroke |
| Empuje (40 bar) | kg (KN) | 800 (7.8) | 1500 (14.7) | 1200 (11.7) | 1900 (18.6) | 3000 (29.4) | 1900 (18.6) | 2400 (23.5) | 2400 (23.5) | 6000 (58.8) | kg(KN) | Thrust (40 bar) |
| Velocidad | m/min | 0-8 | 0-6,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | m/min | Speed |
| <u>Carro transversal de la torreta (eje Z)</u> | | | | | | | | | | | | <u>Turret transversal carriage</u> |
| Control | tipo | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | type | Control |
| Desplazamiento | mm | 300 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | mm | Stroke |
| Empuje (40 bar) | kg (KN) | 800 (7.8) | 1900 (18.6) | 1200 (11.7) | 1900 (18.6) | 3000 (29.4) | 1900 (18.6) | 2400 (23.5) | 1900 (18.6) | 6000 (58.8) | kg(KN) | Thrust (40 bar) |
| Velocidad | m/min | 0-8 | 0-4,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | 0-6,5 | m/min | Speed |
| <u>Dispositivo de centrado del disco</u> | | | | | | | | | | | | <u>Disc-centering device</u> |
| Control | tipo | neumatico. | neumatico. | neumatico. | neumatico. | neumatico. | neumatico. | neumatico. | neumatico. | neumatico. | type | Control |
| Desplazamiento | mm | 25 | 25 | 25 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | mm | Stroke |
| Empuje (6 bar) | kg (KN) | 50 (0.49) | 50 (0.49) | 50 (0.49) | 100 (0.98) | 100 (0.98) | 100 (0.98) | 100 (0.98) | 100 (0.98) | 100 (0.98) | kg(KN) | Thrust (6 bar) |
| <u>Contrapunto</u> | | | | | | | | | | | | <u>Tail stock</u> |
| Control | tipo | neumatico. | Hidráulico | neumatico. | Hidráulico | hidráulico | neumatico. | Hidráulico | hidráulico | hidráulico | type | Control |
| Desplazamiento | mm | 400 | 500 | 550 | 550 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | mm | Stroke |
| Empuje (6 bar) | kg (KN) | 1000 (9.8) | 1700 (16.6) | 1000 (9.8) | 2000 (19.6) | 2000 (19.6) | 1500 (14.7) | 2000 (19.6) | 2000 (19.6) | 4000 (39.2) | kg(KN) | Thrust (6 bar) |
| <u>Sujetador hidroneumático</u> | | | | | | | | | | | | <u>Holder</u> |
| Control | tipo | hidroneum. | hidroneum. | hidroneum. | hidroneum. | hidroneum. | hidroneum. | hidroneum. | hidroneum. | hidroneum. | type | Control |
| Desplazamiento | mm | 450 | 450 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | mm | Stroke |
| Empuje (6 bar) | kg(KN) | 80 (0.78) | 80 (0.78) | 200 (1.9) | 200 (1.9) | 200 (1.9) | 200 (1.9) | 200 (1.9) | 200 (1.9) | 400 (3.9) | kg(KN) | Thrust (6 bar) |
| <u>Herramienta de rebordeado superior</u> | | | | | | | | | | | | <u>Upper beading tool</u> |
| Control | tipo | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | type | Control |
| Desplazamiento | mm | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | mm | Stroke |
| Empuje (40 bar) | kg (KN) | 800 (7.8) | 800 (7.8) | 800 (7.8) | 1000 (9.8) | 1000 (9.8) | 800 (7.8) | 800 (7.8) | 1000 (9.8) | 1200 (11.7) | kg(KN) | Thrust (40 bar) |
| <u>Cortador Lateral de dos ejes</u> | | | | | | | | | | | | <u>Two-axis side trimming tool</u> |
| Control del eje transversal | tipo | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | hidráulico | type | Control |
| Desplazamiento transversal | mm | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | mm | Transversal axis control |
| Empuje transversal (40 bar) | kg (KN) | 500 (4.9) | 500 (4.9) | 500 (4.9) | 500 (4.9) | 1000 (9.8) | 500 (4.9) | 1000 (9.8) | 500 (4.9) | 1000 (9.8) | kg | Transversal thrust(40 bar) |
| Control del eje longitudinal | tipo | eléctrico | eléctrico | eléctrico | eléctrico | eléctrico | eléctrico | eléctrico | eléctrico | eléctrico | type | Control |
| Desplazamiento longitudinal | mm | 215 | 215 | 215 | 215 | 215 | 215 | 215 | 215 | 215 | mm | Longitudinal axis control |
| Empuje longitudinal | kg (KN) | 400 (3.9) | 400 (3.9) | 400 (3.9) | 400 (3.9) | 1000 (9.8) | 400 (3.9) | 1000 (9.8) | 400(3.9) | 1000 (9.8) | kg(KN) | Longitudinal thrust |
| <u>Expulsor de husillo</u> | | | | | | | | | | | | <u>Spindle ejector</u> |
| Control | tipo | Neumátic | Neumático. | Neumátic | Neumático. | Neumático | Neumático | Neumático | Neumático | Neumático | type | Control |
| <u>Dimensiones</u> | | | | | | | | | | | | <u>Dimensions</u> |
| Largo | mm | 2750 | 2750 | 3650 | 3650 | 3650 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | mm | length |
| Anchura | mm | 1800 | 1900 | 2000 | 2000 | 2000 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | mm | Width |
| Altura | mm | 2025 | 2025 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2500 | 2500 | mm | Height |
| Peso total (+/- 3 %) | Kg | 2600 | 3000 | 3200 | 3700 | 4000 | 4000 | 4500 | 5000 | 10000 | Kg | Overall weight (+/- 3 %) |

AUTOMATIC TURNING LATHE TLA DIMAIKA

- Automatic turning lathe for fully automatic fluoforming. It is designed for the automatic fluoforming of deep embossed pieces, starting from disc in steel, inox, aluminium, copper, silver, etc.
- Structural parts of the machine are made in electro welded steel plate, very strong and stiff.
- Multi axial CNC controller with following functions:
- Control of all machine movements.
- Storing of each piece turning stages, in the self learning mode.
- Repeating of the full programm, complete sequence of stages and simulation, to automatically produce a certain required number of pieces.
- Storing of different programs in the CNC to be recalled upon request.
- Interface for connection to an external PC with Windows operating system compatible software for uploading, downloading and backing up information, as well as communication with the numerical control and/or PLC.
- 5 USB ports, (one of them on the fron) - Ethernet: 2 LAN 10/100/1000 (RJ45) integrated.
- Variable speed mandrel, from 0 to maximum, by digital inverter, with fast electronic brake, piece clamping system by vacuum, piece ejection by compressed air.
- Metal sheet forming, by oleodynamic device, composed by 2 sliding carriages, according two different working axis, longitudinal and transversal of the lathe.
- A 4 positions tool holding turret holding 4 different tools (forming, finishing, beading and cutting tool) is mount on sliding carriages.

- In the automatic mode movement of carriages are controller for position and pressure by proportional oil valves, connected by CNC; in the self learning mode movement of the carriages are controller directly by the operator, by an easy operating handpiece.
- Available equipments available on machine board, which can be aduste in speed and strenght:
- Pneumatic disc centering device.
- Pneumatic tailstock.
- Idropneumatic blank holder.
- Hydraulic upper beading tool.
- Emergency shutdown
- 2 axis hydraulic transversal, electrical longitudinal) lateral trimming tool.
- Automatic timer lubricating unit, to spray oil onto discs being used.
- Hanging console, with synoptic board controlling all adjusting command, control, programming functions of the lathe.
- All apparatus and accessories of the lathe are on board of the machine, in order to ease transport, installation and commissioning operations.
- The lathe is equipped with moving repairs with blocking devices. lighting system, Equipped also with a big side sliding door, for automatic operation, designed for fast and totally safe on loading and off loading of the pieces. Climate controlled control cabinet.
- Accessory equipments on board of the lathe, with adjustable stroke length, force and speed : pneumatic discs centring device - hydraulic tailstock - hydro-pneumatic plate holding device - upper hydraulic beading device - side trimmer working along 2 axis, hydraulic transversal axis and electric longitudinal axis

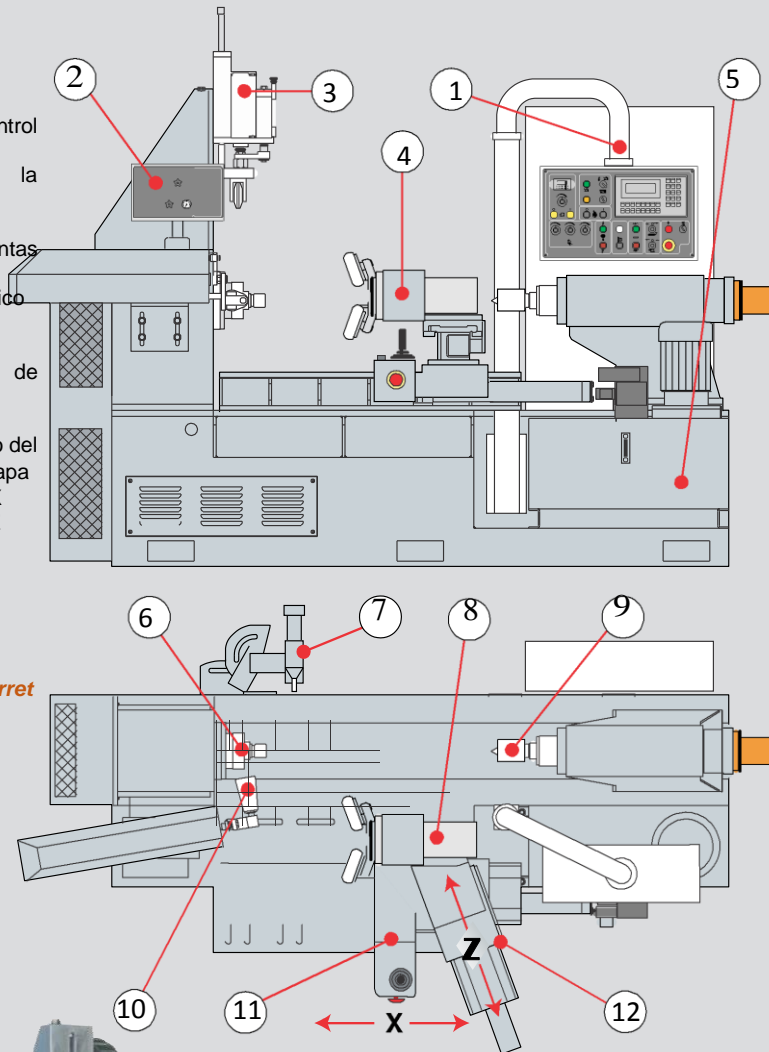
TLA DIMAIKA



TORNO DE RECHAZADO AUTOMÁTICO TLA DIMAIKA

- a. CNC y consola de control (versión TLA)
- b. Panel de control de la herramienta (versión TL)
- c. Herramienta bordeadora
- d. Torreta Portaherramientas automática
- e. Unidad de control hidráulico
- f. Husillo
- g. Herramienta de corte
- h. Herramientas conformación
- i. Contrapunto neumático
- j. Sujetador hidroneumático del blanco para apoyo de chapa
- k. Desplazamiento del eje X
- l. Desplazamiento del eje Z

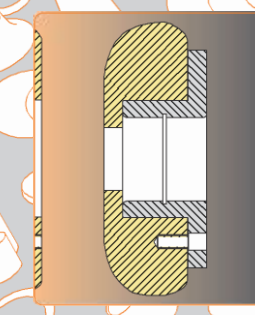
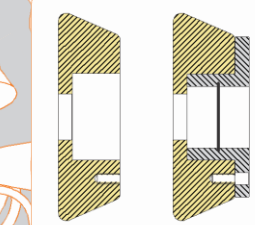
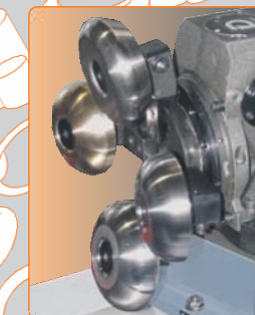
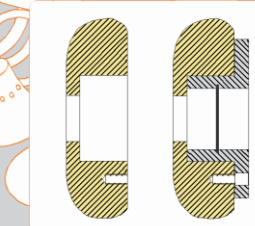
- a. CNC control on electric board (TLA type)
- b. Spinning tools control board (TL type)
- c. Rimming tool
- d. Revolving tool holder turret
- e. Hydraulic unit
- f. Splinde
- g. Trimming tool
- h. Spinning rolls
- i. Pneumatic tailstock
- j. Blank holder
- k. X axis slide
- l. Z axis slide



Maquina nueva con año de fabricación 2020 en adelante, libre de defectos superficiales como golpes, fisuras, ralladuras, deformaciones y ausencia de componentes

ACCESORIOS ESTÁNDAR INCLUIDOS TLA DIMAIKA

- Panel de control: contiene la pantalla del CNC con el teclado y los dispositivos de control y ajuste de control y ajuste. El operador puede elegir no sólo el control manual de los carros, sino también sino también la herramienta en el cabezal giratorio, la velocidad de rotación del cabezal, puede ajustar la velocidad de los carros, la presión de los rodillos durante la formación de la placa.
- Panel de operación IHM de fácil acceso con operación automático y manual. CNC Sipro con pantalla táctil de fácil manejo, pantalla TFT en color de 12", resolución TFT SVGA 800x600 con acceso controlado por contraseña, controles multilingües (inglés, italiano y español). Software para procesos de rechazado con modo diagnóstico de errores.
- Acceso a modo diagnóstico, verificación y calibración de entradas y salidas, con registro de fallas y modo de restablecimiento en pantalla.
- Terminal a computadora portátil con Software CAD/CAM procesador intel core i7, pantalla 15.6" Full HD, 2.60 Ghz, memoria RAM interna de 16 GB, almacenamiento tipo SSD 1 TB, tarjeta de video NVIDIA® GeForce® GTX 1650, Wingsows 10 home 64 Bits.
- Protecciones para el equipo que incluye;
- Supresor de picos y Transientes clase A
- Regulador de voltaje
- Filtro de armónicos
- Módulo de condensadores para corrección del factor de potencia.
- Herramental para el maquinado de las piezas deseadas.



DOCUMENTOS INCLUIDOS

- Procedimiento para resolver y cargar software y programas del PLC y NC.
- Garantía por 12 meses por defectos de fabricación y/o vicios ocultos.
- Manuales (operación, mantenimiento y programación).
- Listado e insumos con características técnicas específicos de cada herramienta.

STANDARD ACCESSORIES INCLUDED TLA DIMAIKA

- Control panel: contains the CNC display with the keyboard and the control and adjustment control and adjustment devices. The operator can choose not only the manual control of the slides, but also but also the tool on the rotary spindle, the spindle rotation speed, can adjust the speed of the slides, the pressure of the rollers during the plate forming.
- Easy access operation panel IHM with automatic and manual operation. CNC Sipro with user friendly touch screen, 12" color TFT display, SVGA 800x600 TFT resolution with password controlled access, multilingual controls (English, Italian and Spanish). Software for reject processes with error diagnostic mode.
- Access to diagnostic mode, verification and calibration of inputs and outputs, with fault logging and on-screen reset mode.
- Terminal to laptop with CAD/CAM Software intel core i7 processor, 15.6" Full HD screen, 2.60 Ghz, 16 GB internal RAM, 1 TB SSD storage, NVIDIA® GeForce® GTX 1650 video card, Wingsows 10 home 64 Bits.
- Protections for the equipment including;
- Class A transient peaks suppressor.
- Voltage regulator
- Harmonic filter
- Capacitor module for power factor correction.
- Tooling for machining of the desired parts.



DOCUMENTS INCLUDED

- Procedure to solve and load PLC and NC software and programs.
- Warranty for 12 months for manufacturing defects and / or hidden defects.
- Manuals (operation, maintenance and programming).
- List and supplies with specific technical characteristics of each tool.