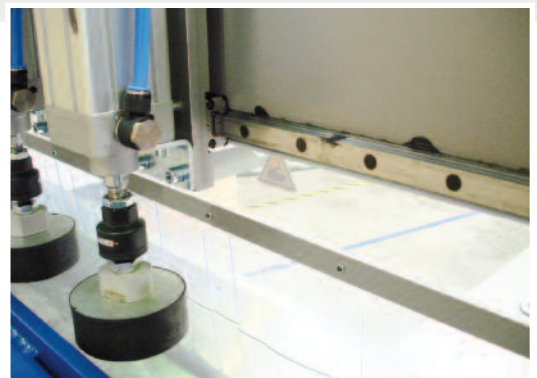


# MECADIAM

MECADIAM 2100



MÉCA  numéric

# MECADIAM

EQUIPO DE PULIDO LINEAL POR CONTROL NUMÉRICO /

LINEAR POLISHING MACHINES WITH NUMERICAL CONTROL

## DESCRIPCION / TECHNOLOGIES

**Estructura** : conjunto cinemático de mesa fija y herramienta móvil  
 Bastidor monobloque y robusto en acero rectificando mecanosoldado estabilizado de 25 mm espesor  
 Carro móvil de soporte de motor en fundición para absorber mejor las vibraciones  
 Sujeción de las placas por bridas neumáticas con de 5 a 12 piones de fuerte sección (50 mm)  
 montados sobre railes, bloqueo rápido en posición por cierres rápidos  
 Patines de inclinación rotulados +/- 15°  
 Regla de marcaje rectificada. Movimiento asegurado por doble pisón neumático.  
**Guiado** : railes rectificadas y patines precargados de circulación a bolas.  
**Transmisión** : por husillos de bolas de alta precisión sobre los ejes X e Y.  
**Pulido** : herramientas de diamante natural o diamante sintético policristalino (PCD), montados  
 sobre cartuchos de montaje rápido. Herramientas de pulido o de satinado.  
**Motorización** : servos AC Brushless 750W sobre los 2 ejes (X-Z) o 3 ejes XYZ sobre MD2104

**Structure** : equipment with fix table and moving tool.  
 High inertia steel welded frame, stabilized, table in rectified steel, thickness 25 mm.  
 Spindle support carriage moving, in cast iron to better absorb vibrations.  
 Material holded by pneumatical clamping with 5 (and up to 12) heavy jacks (50 mm)  
 assembled on carriages, fast positioning by bevels.  
 Tightening bearings whir boned +/- 15°.  
 Grinded adjusting system. Movement by double pneumatic jack.  
**Guidances** : grinded rails and preloaded ball bearings.  
**Transmission** : transmission by high precision ballscrews on X and Z axes.  
**Polishing** : natural diamond or synthetical polycrystalline (PCD) diamond tools, assembled in  
 cartridges for fast change. Polishing and satinating tools.  
**Motorisation** : AC Brushless motors 750W each on 2 axes (XZ) or 3 axes (XYZ) on MD2104.

## CARACTERISTICAS / FEATURES

TIPO	MD 1600L	MD 2100L	MD 3100L	MD 2104XY	TYPE
Carreras Eje X en mm	1600	2100	3100	2100	X-axis travel in mm
Carreras Eje Y en mm	0	0	0	340	Y-axis travel in mm
Carreras Eje Z en mm - estándar / opción	35	35	35	50	Z-axis travel in mm (standard/option)
Paso útil bajo bridaje en mm (min/máx)	0 / 110	0 / 110	0 / 110	250 / 450	Passage under gantry in mm
Velocidad de avance máxima en mm por minuto	4000	4000	4000	4000	Max. speed in mm/min
Velocidad de retorno rápida máxima en mm por minuto	15000	15000	15000	12000	Max. fast return speed in mm/min
Aceleración máxima en ms <sup>2</sup>	0.5	0.5	0.5	0.5	Acceleration in ms <sup>2</sup>
Resolución en mm	0.001	0.001	0.001	0.001	Resolution in mm
Repetibilidad carrera Z en mm a 20°C +/- 2°	+/-0.02	+/-0.02	+/-0.02	+/-0.02	Repeatability Z axis in mm at 20°C +/- 2°C
Repetibilidad carrera X o Y en mm a 20°C +/- 2°	+/-0.05	+/-0.05	+/-0.05	+/-0.05	Repeatability X or Y axis in mm at 20°C +/- 2°C
<b>OPCIONES Y ACCESORIOS/OPTIONS AND ACCESSORIES</b>					
Apertura lateral para desplazamiento de placas largas	X	X			Side opening for wider plates
Seguridad activa por cubierta y barreras invisibles	X	X	X	X	Active safeties by covers and immaterial enclosure
Aramaro eléctrico integrado	X	X	X	X	Integrated electrical cabinet
Porta herramientas equilibrado para 4 cartuchos de montaje rápido	X	X	X	X	Balanced tool holder for 4 fast assembly cartridges
ASP40 - Aspirador de virutas profesional - 4 kw - saco de recepción de gran capacidad (100 litros)	X	X	X	X	Professional chip suction device - 4 kw - with high flow reception tank 100 l
ASP75 - Aspirador de virutas profesional - 7,5 kw - saco de recepción de gran capacidad (120 litros)		X	X	X	Professional chip suction device 7,5 kw - with high flow reception tank 120 l
Sistema de refrigeración material/herramienta por chorro de agua refrigerado (AIRGEL)	X	X	X	X	Tool / material cooling system by frozen air spray (AIRGEL)
Mesa de bolas para soporte del material, montadas sobre soporte de acero rectificando y guías de circulación a bolas	2	2	3	2	Ball table for material support, assembled on grinded steel slides and guiding ball bearings
Inclinación de cabezal de 0 a 60°				X	Head dipping 0 up to 60°
ES 100 - 4 - base Porta herramientas equilibrado con 4 alojamientos para cartuchos intercambiables rápidos - incluido vacío, sin cartucho	X	X	X	X	Balanced tool holder with 4 positions for fast interchangeable cartridges - delivered without cartridges
Piones de bridado, base / máximo	5 / 7	6 / 8	10 / 14	7	Clamping jack base / max.
Control por programa avanzado con medida de tiempo de pulido, longitudes pulidas, ciclos complementarios	X	X	X	X	Software evolution including : polishing time measuring, polished part length, additional cycles
<b>DIMENSIONES GENERALES / OVERALL DIMENSIONS</b>					
Longitud en mm	2290	2820	3820	3200	Overall length in mm
Anchura en mm	1900	1900	1900	2400	Overall width in mm
Altura en mm	1860	1860	1860	2200	Height in mm
Peso medio en Kg	1500	1800	2500	2400	Average weight in Kg
<b>ALIMENTACION / ENERGY</b>					
Alimentación neumática	Presión: 6 bares / flujo: 6m3/h		6 bars - 1.5 m3/h		Air supply
Alimentación eléctrica	400V trifásico 50Hz + tierra en función de opciones y equipamiento		400v three phases 50hz + earth Depends on options and equipments		Power supply

## CONTROL NUMERICO / NUMERICAL CONTROL

• Control Numérico con pantalla táctil de 5 pulgadas en color con programación fácil de todos los parámetros digitalmente (velocidad de avance, paso, carreras longitudinales, velocidad de rotación del motor, velocidad de retorno, número de pasadas, etc...). Ciclos automáticos y ciclos manuales.

Numerical control with 5 inches color touch screen, easy programming of all parameters in digital (linear speed, pass depth, length travel, spindle rotation speed, return speed, number of pass...). Automatical and manual cycles.

## MOTORES / SPINDLES

• Electromotores de alta frecuencia con variador electrónico continuo de velocidad y baja potencia.

High frequency horizontal spindle, low noise level, with continuous electronic speed variation

Modelo Motor Spindle Type	Potencia (SI) Power (SI) W(SI) / HP	Velocidad rotación Rotation speed vueltas / mn - rpm	Refrigeración Cooling	Característica Feature
MT1090	3900	12000	Aire	Motor adaptado para recibir portaherramientas de 120 mm Spindle adapted to receive 120 mm tool holders (working length)



SERVICIOS GRÁFICOS