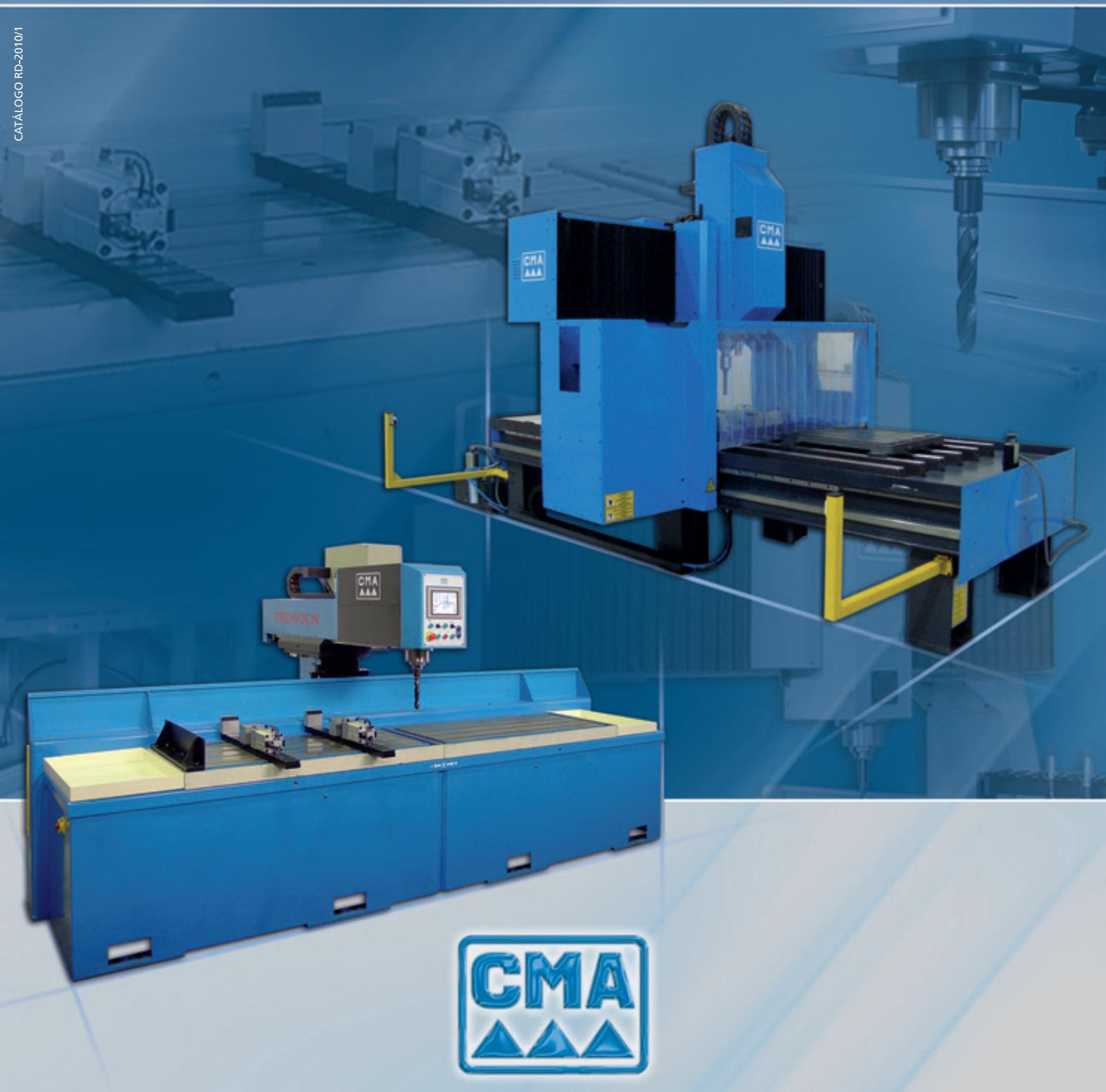


Rapid Drill Automatic (NC)

Taladro de coordenadas automático / Automatic coordinate drilling machine



COMERCIAL DE MAQUINARIA ALZIRA S.L.

Polígono Industrial, 1 • C/ Moliners, 20 • Phone +34 96 240 0800 • Fax +34 96 241 6105

P. O. Box 210 • E46600 **ALZIRA** (Valencia) SPAIN
e-mail: info@cmamachines.com • <http://www.cmamachines.com>



CMA MACHINE TOOLS

COMERCIAL DE MAQUINARIA ALZIRA S.L. es una de las compañías emergentes dentro del cambiante mercado de la maquina-herramienta para metal creada a finales de la decada de los ochenta con años de experiencia dedicados primero a la fabricación de maquinaria especial y Roscadoras y desde hace unos 10 años tambien al desarrollo y producción del Rapid Drill o taladro automatico por coordenadas.

La actividad comercial se viene desarrollando tanto a nivel nacional como internacional, encontrándose entre los principales destinos de sus exportaciones países del nivel tecnológico y de desarrollo como: Francia, Alemania, Bélgica, Holanda, USA, Portugal, Reino Unido, Suiza, Italia,...

Nuestra empresa continuará mejorando y desarrolmando dia a dia nuestros productos los cuales esperamos y deseamos que aporten satisfacción a nuestros clientes, éxito a nuestros agentes y un camino a seguir dentro del sector de la máquina-herramienta.

Tenemos el gusto de invitarles a tomar en consideración nuestros productos en los cuales ustedes podrán encontrar soluciones personalizadas que reportaran un valor añadido a sus proyectos.

COMERCIAL DE MAQUINARIA ALZIRA S.L. is the one of the emerging companies in the changing market of Sheet Metal Working Machinery with more than 20 years of experience dedicated to manufacture Special machinery and Tapping machines and from 10 years ago to develope and build of Rapid Drill or Automatic coordinate drilling machine.

Its sales activity is doing as much national as international level and we can found between main export markets countries with a high technologicals and development level like: France, Germany, Belgium, Holland, USA, Portugal, United Kingdom, Switzerland, Italy,...

Our company will continue to enhance and improve our existing products while developing the new ones which will bring satisfaction to our customers, succession to our dealers and continuous guide light to the whole sector of Machine Tool Industry.

We are pleased to invite you to consider our products which you may find personalized value added solutions to your projects.



Con el nuevo sistema creado por CMA el cabezal del taladro se desplaza sobre los tres ejes de coordenadas "X, Y, Z" hasta encontrar el punto exacto donde se desea realizar el agujero.

Las actuales versiones de Rapid Drill montan un control CN de taladrado donde el posicionamiento, bloqueo y posterior taladrado se realiza de forma automática. Con ello el ahorro en el coste de preparación y el aprovechamiento de los tiempos no productivos hacen que esta inversión en poco tiempo esté rentabilizada.

Los problemas producidos por la producción de piezas únicas o de pequeñas series, como por ejemplo; el trazado, marcado y punteado nos son necesarios en este modelo ya que existe la opción de realizar todo el proceso de forma automática o el posicionado automático y el taladrado de forma manual.

Este tipo de máquina se muestra especialmente interesante para taladrado múltiple de piezas en batería en o en trabajos donde no se requieren otros procesos asociados como el fresado,... que normalmente se vienen realizando con el taladro manual o con el centro de mecanizado; como el taladrado de todo tipo de perfiles, placas, vigas,...etc.

El desplazamiento sobre guías lineales nos permite aumentar su recorrido en "X" hasta poder satisfacer las necesidades del cliente. Con ello podemos dar solución a los problemas de taladrado de grandes piezas.

With the new system developed by CMA, the drilling head is moved through three coordinate axis "X,Y,Z" until find the exact point where we want drill the hole.

Current versions of Rapid Drill mount a drilling control NC where positioning, clamping and finally drilling is made automatically. With it the saving in the castly set up and no productive times causes that this investment in just a short time is made profitable.

Some of the problems encountered in machining single pieces and small batches, for exempla marking out, centre punching or centring on a milling machines can now be done away with, since there is the possibility to do all proces in automatic or to do automatic positioning and manual drilling.

This kind of machine can be specially interesting for multiple works in batory or in works where is not required other works associated like milling,... than are usually going to do with a manual drilling machine or in a machining centre: How drilling works in any kind of profiles, plates, The displacement on linear guides allows to increase travel in "X" until being able to satisfy the necessities of the costumer. With it we can give solution to work problems on large surface workpieces.



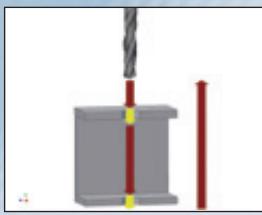
TRD SERIES



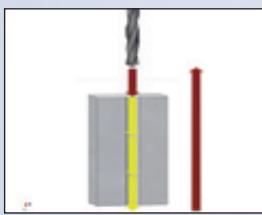
TALADRO AUTOMÁTICO DE BANCADA FIJA FIXED BED-TYPE AUTOMATIC DRILLING MACHINE



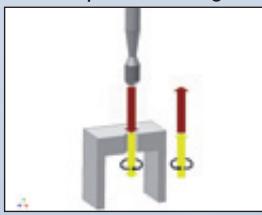
Taladrado/Drilling



Avance intermitente
Intermittent feed



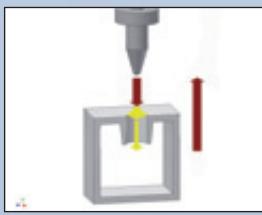
Taladrado profundo
Deep hole drilling



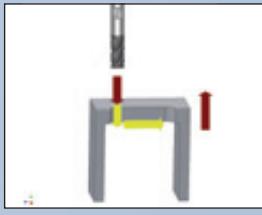
Roscado/Tapping



Avellanar, chaflanar
Counter sinking, Facing



Taladrado térmico
Thermal drilling



Fresado colisos
Small mills

Las **TRD series** de Rapid Drill nos ofrecen la posibilidad de taladrar en automático una gran diversidad de piezas de diferentes tamaños y/o alturas gracias a los posibles recorridos disponibles.

El fácil acceso a la zona de trabajo y la concepción abierta de la máquina nos permite introducir, desplazar o voltear las piezas de gran tamaño o peso con suma facilidad.

Todo ello nos permite trabajar con una gran variedad de materiales: perfiles, vigas, placas de anclaje, chapas de gran espesor,...

Our TRD series of Rapid Drill allows to drill in automatic mode a great diversity of pieces of different sizes or/and heights thanks to possible travels available.

The easy acces to the working zone and the opened conception of the machine allows to introduce, to move or to turn around pieces of great size or weight with extreme facility.

All it allows to work with a great variety of materials: profiles, beams, anchorage plates, plates of great thickness...



TRD25 CN 3000



Pantalla táctil
Touch screen



Desplazamiento sistema lineal
Linear system movement



Frenos neumáticos
Pneumatic brakes

ESPECIFICACIONES GENERALES

- Operaciones de taladrado, roscado y chaflanado.
- Modo de trabajo en manual o automático.
- Programación desde pantalla táctil o PC propio.
- Software de programación CMA de fácil manejo y adaptado a este tipo de operaciones.

EQUIPAMIENTO STANDARD

- Mono block, estructura electrosoldada de gran rigidez.
- Mesas de fundición modulares con 4 ranuras de T.18
- Pantalla táctil a color de 7,1".
- Desplazamiento en todos los ejes por guías y patines y accionamientos por servo motores programables.
- Giro del husillo controlado por servo motor programmable.
- Husillo BT40 con fijación automática.
- Cuadro eléctrico con ventilación diseñado para cumplir normas CE.
- Sistema de lubricación externa: Bomba + depósito.
- Elementos móviles auto-lubricados en todos los ejes.

GENERAL SPECIFICATIONS

- Drilling, tapping and chamfering operations.
- Manual or automatic drilling modes.
- Programmation from touch screen machine or own PC.
- CMA programming software of easy use and adapted to these type of operations.

STANDARD EQUIPMENTS

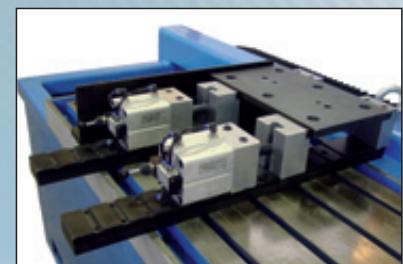
- Mono block, welded steel frame with high rigidity.
- Modular founding table with four T.18 slots.
- 7,1" colour touch screen control.
- The movement of the machine is by linear guideways in all axes and driven by servo-motors (programmable).
- Spindle turning driven by servomotor programmable.
- Electrical panel with cooling system, designed to meet CE Standards.
- Spindle BT40 with automatic clamping.
- External coolant system: pump and tank.
- Auto-lubrication elements in all axis.



TRD40 CNR 6000

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- Caja de cambios de dos velocidades con dos relaciones opcionales: Standard o alta velocidad.
- Servo-motor husillo de mayor potencia "Modelo FASTER".
- Cambiador automatico de 7 herramientas.
- Segunda base cambiador, aumento hasta 14 herramientas.
- Sistema de lubricación interna (baja presión).
- Calibrador automático de herramientas.
- Pantalla móvil protectora de salpicaduras de líquido.
- Altura mesa 200 mm más baja especial vigas 700.
- Mordazas neumáticas ajustables adaptadas a nuestras máquinas.
(Placas, perfiles, vigas,...)
- Sistema automático lubricación por nebulización.
- Sistema automatico busqueda puntos cero (Renishaw).



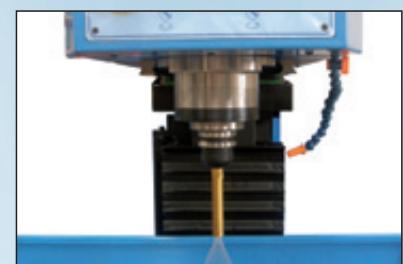
Mordaza placas
Plate vices



Cambiador automático TRD
TRD automatic tool changer

OPTIONAL EQUIPMENTS

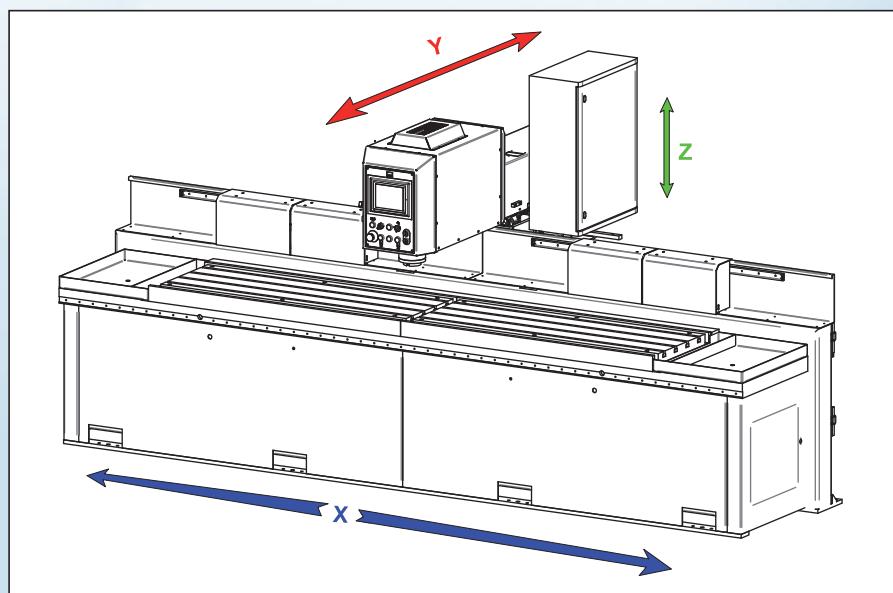
- Two speed gear box with two optional relation: Standard or high speed.
- Spindle servomotor of higher power "FASTER model".
- Automatic tool changer of 7 tools.
- Second base tool changer increasing until 14 tools.
- Internal cooler system (low pressure).
- Automatic tool calibrator.
- Mobile screen for liquid protection.
- Table height 200mm lower - special 700 beams.
- Adjustable pneumatic vises, special design to be used on CMA machines.
(Plates profiles, beams,...)
- Automatic spray lubrication system.
- Automatic system to search O points (Renishaw).



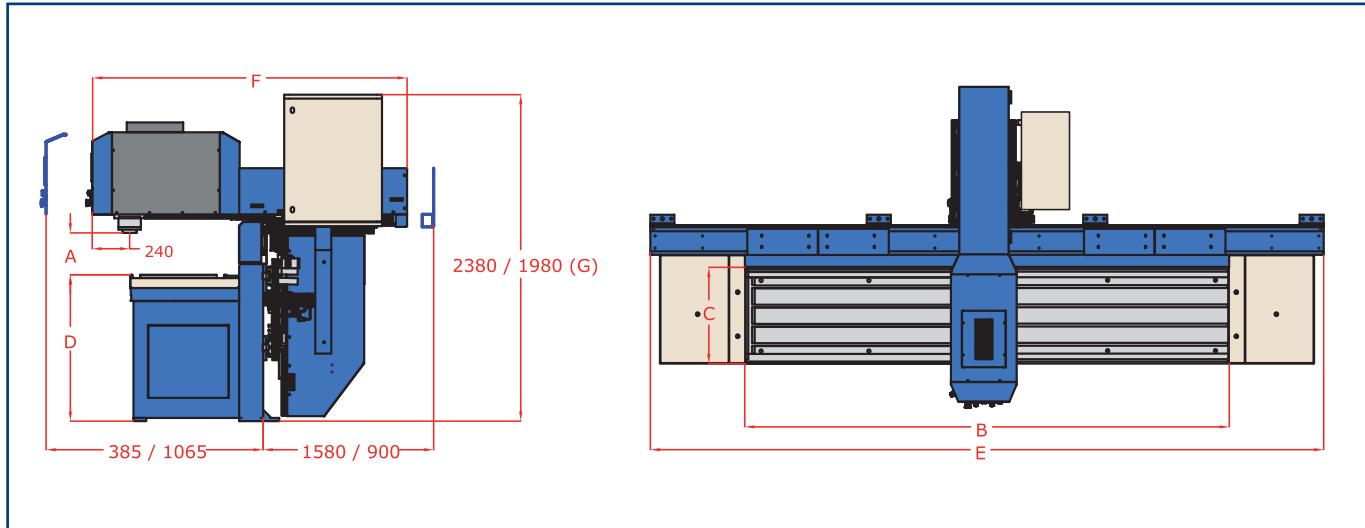
Sistema de lubricación interna
Internal cooler system



Sistema lubricación por nebulización
Automatic spray lubrication system



Pantalla móvil protectora
Mobile screen for liquid protection



DATOS TÉCNICOS/TECHNICAL DATA

Modelo / Model		TRD25CN.1500 TRD32CN.1500	TRD25CN.3000 TRD32CN.3000	TRD25CN.4500 TRD32CN.4500	TRD25CN.6000 TRD32CN.6000	TRD25CN.7500 TRD32CN.7500	TRD25CN.9000 TRD32CN.9000	TRD40CNR.1500	TRD40CNR.3000	TRD40CNR.4500	TRD40CNR.6000	TRD40CNR.7500	TRD40CNR.9000													
Capacidad acero ST60 Capacity Steel ST60	mm	$\varnothing 25 / \varnothing 32$				$\varnothing 40$				$\varnothing 40$																
Capacidad fundición Capacity cast iron	mm	$\varnothing 25 / \varnothing 32$				$\varnothing 40$				$\varnothing 40$																
Roscado en acero ST60 Tapping Steel ST60		M 18 / M 20				M 24				M 24																
Roscado en fundición Tapping cast iron		M 18 / M 20				M 24				M 24																
Servomotor husillo Spindle servomotor	Kw	4,4 Kw (7,5 Kw. Opcional / Optional)																								
Relación motor/husillo Relation motor/spindle		3:2 / 3:1				Two ranges / dos gamas= 4:1 - 1:1																				
Velocidad Speed	rpm	50 - 2000 / 50 - 1000				50 - 750 y/and 750 - 3.000																				
Avances Feeds		Ajustables / Adjustable mm/r																								
Cono del husillo Spindle taper		BT40																								
Distancia husillo a mesa Distance spindle/table	A mm	260 - 660																								
Carrera columna Z Column travel Z	mm	400																								
Carrera eje X Travel axle X	mm	1.500	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	1.500	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000													
Carrera eje Y Travel axle Y	mm	650																								
Dimensiones mesa Table dimensions	B+C mm	1.500 600	3.000 600	4.500 600	6.000 600	7.500 600	9.000 600	1.500 600	3.000 600	4.500 600	6.000 600	7.500 600	9.000 600													
Altura mesa Table height	D mm	920/720 (Especial vigas - Special beams)																								
Velocidad máx. en X Max Speed in X		22 m/min.																								
Velocidad máx. en Y Max Speed in Y		12 m/min.																								
Velocidad máx. en Z Max Speed in Z		5 m/min.																								
Peso neto Net weight	Kg.	3.000	3.750	4.500	5.250	6.000	6.750	3.050	3.800	4.550	5.300	6.050	6.800													
Dimensiones totales Packing dimensions	E+F+G cm	240 210 220	420 210 220	570 210 220	750 210 220	950 210 220	1.000 210 220	240 210 220	420 210 220	570 210 220	750 210 220	950 210 220	1.000 210 220													

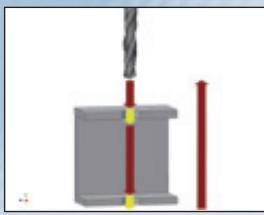
GRD SERIES



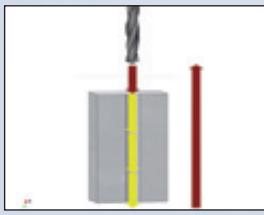
TALADRO AUTOMÁTICO DE PÓRTICO GANTRY-TYPE AUTOMATIC DRILLING MACHINE



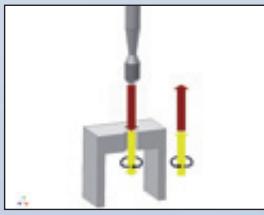
Taladrado/Drilling



Avance intermitente
Intermittent feed



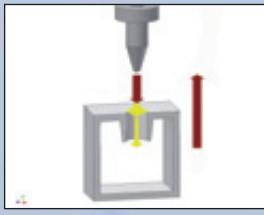
Taladrado profundo
Deep hole drilling



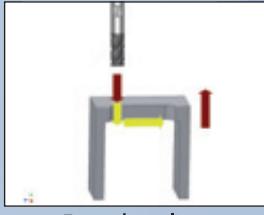
Roscado/Tapping



Avellanar, chaflanar
Counter sinking, Facing



Taladrado térmico
Thermal drilling



Fresado colisos
Small mills

Las GRD series de Rapid Drill nos ofrecen la posibilidad de trabajar en automático todas aquellas piezas que por su gran anchura no tenían cabida en las series TRD. Por lo tanto con esta serie CMA cubre un porcentaje más amplio de taladrado de grandes piezas.

En estas series el acceso a la zona de trabajo continua siendo de gran facilidad y su concepción abierta nos permite una fácil manipulación de las piezas con un puente grúa u otro dispositivo de elevación.

Todo ello nos permite añadir a las piezas que se pueden taladrar con las TRD series grandes placas de anclaje y chapas de gran espesor, así como aumentar el número de unidades para el trabajo múltiple.

Our GRD series of Rapid Drill allows to work in automatic mode all those pieces that by their great width can't be into Y-travel in TRD series. Therefore with this series CMA covers an high percentage of drilling operations in great pieces.

In these series the access to the working zone continue being very easy and its open conception allows to a easy manipulation of the pieces with a crane or another elevation device.

All it allows to add to the pieces that can be drilled with the TRD series great plates of anchorage and plates of great thickness, as well as to increase the number of units for the multiple work.



GRD50 CNZ 3012



Husillo BT40
BT40 spindle



Depósito refrigeración
External coolant tank



Cuadro eléctrico ventilado
Cooled electric cabinet

ESPECIFICACIONES GENERALES

- Operaciones de taladrado, roscado y chaflanado.
- Modo de trabajo en manual o automático.
- Programación desde pantalla táctil o PC propio.
- Software de programación CMA de fácil manejo y adaptado a este tipo de operaciones.

EQUIPAMIENTO STANDARD

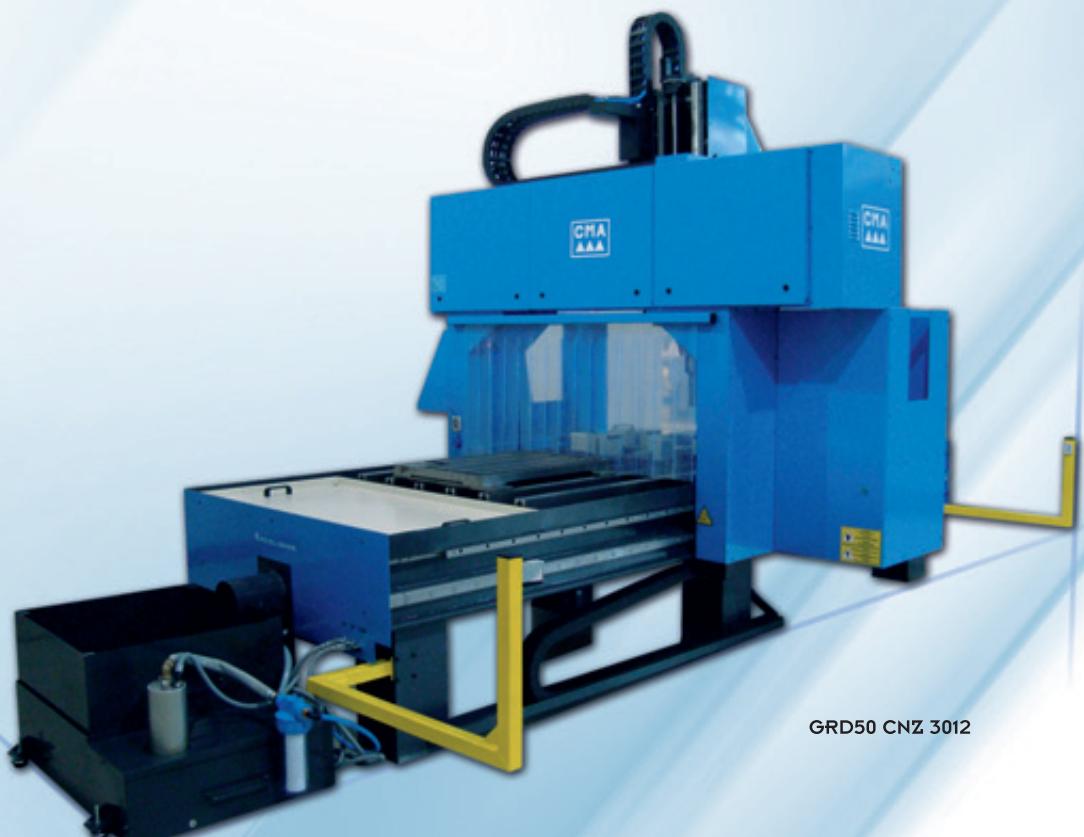
- Mono block, estructura electrosoldada de gran rigidez.
- Bancada con barras ranuradas T.18 longitudinales.
- Pantalla táctil a color de 7,1".
- Desplazamiento en todos los ejes por guías y patines y accionamientos por servo motores programables.
- Giro del husillo controlado por servomotor programable.
- Husillo BT40 con fijación automática.
- Cuadro eléctrico con ventilación diseñado para cumplir normas CE.
- Sistema de lubricación externa: Bomba + depósito.
- Elementos móviles auto-lubricados en todos los ejes.
- Pantalla frontal fija en el pórtico.
- Transportador de virutas.

GENERAL SPECIFICATIONS

- Drilling, tapping and chamfering operations.
- Manual or automatic drilling modes.
- Programmation from touch screen machine or own PC.
- CMA programming software of easy use and adapted to these type of operations.

STANDARD EQUIPMENTS

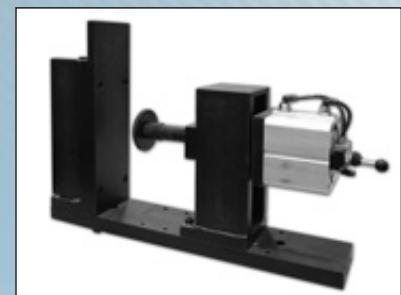
- Mono block, welded steel frame with high rigidity.
- Frame with T.18 slot longitudinal bars.
- 7,1" colour touch screen control.
- The movement of the machine is by linear guideways in all axes and driven by servo-motors (programmable).
- Spindle turning driven by servomotor programmable.
- Electrical panel with cooling system, designed to meet CE Standards.
- Spindle BT40 with automatic clamping.
- External coolant system: pump and tank.
- Auto-lubrication elements in all axis.
- Portal fixed screen for water protection.
- Chip conveyor.



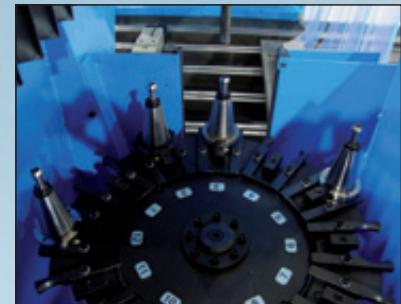
GRD50 CNZ 3012

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- Caja de cambios de dos velocidades con dos relaciones opcionales: standard o alta velocidad.
- Servo-motor husillo de mayor potencia "Modelo FASTER".
- Cambiador rotatorio automatico de 12 herramientas.
- Sistema automatico busqueda puntos cero (Renishaw).
- Sistema de lubricación interna hasta 4 bares.
- Calibrador automático de herramientas.
- Mordazas neumáticas ajustables adaptadas a la máquina. (Placas, perfiles, vigas,...)
- Sistema automático lubricación por nebulización.



Mordaza vigas
Beam vices



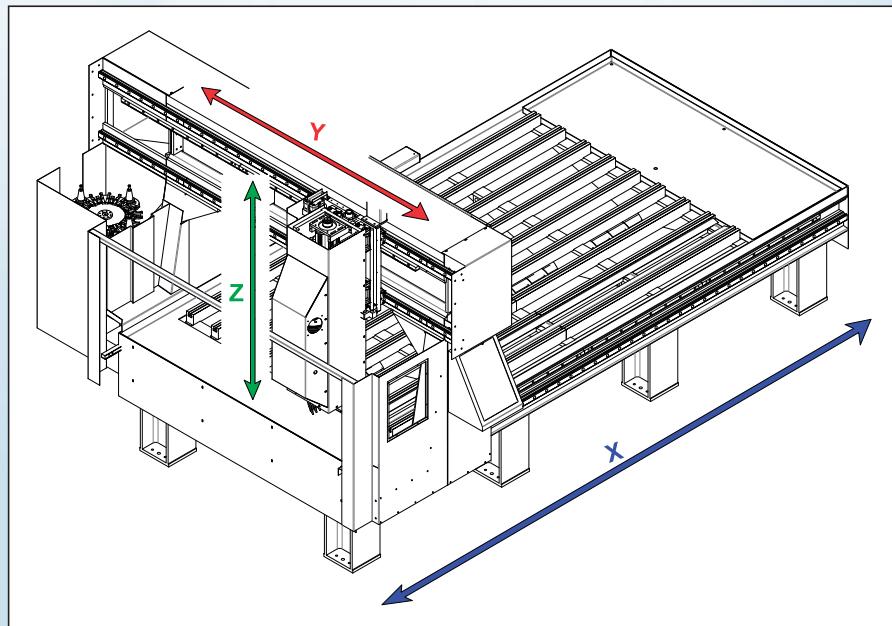
Cambiador automático GRD
GRD automatic tool changer



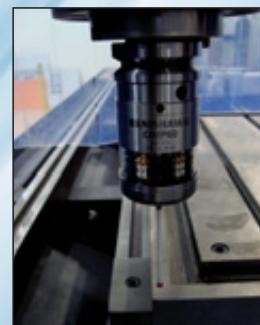
Extractor de virutas
Chip conveyor

OPTIONAL EQUIPMENTS

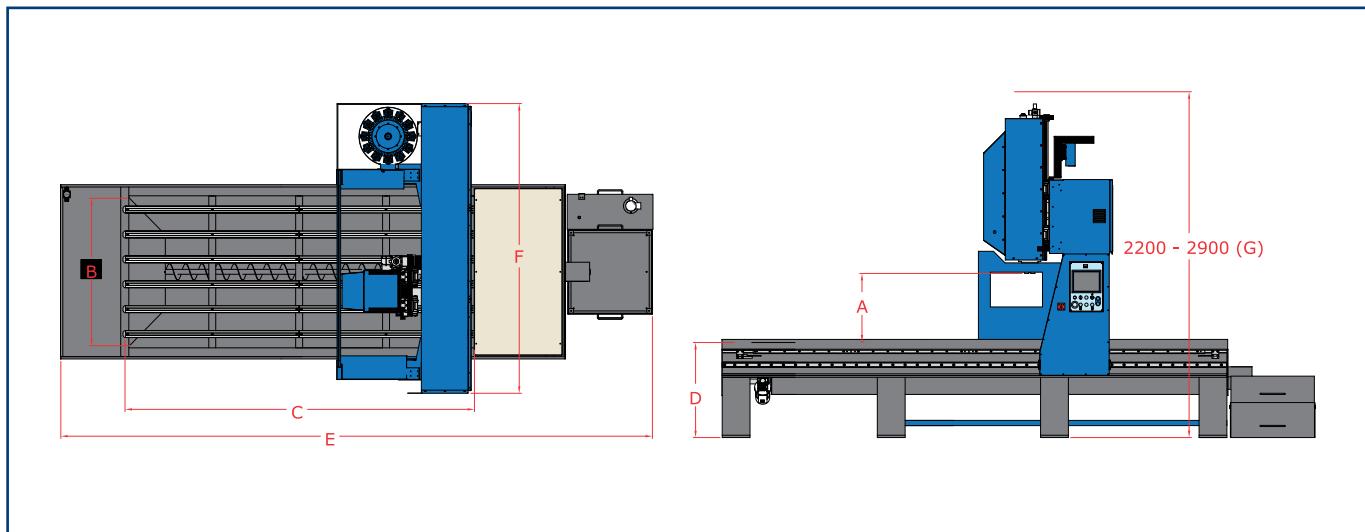
- Two speed gear box with two optional relation: Standard or high speed.
- Spindle servomotor of higher power "FASTER model".
- Automatic rotator tool changer of 12 tools
- Automatic system to search 0 points (Renishaw).
- Internal cooler system till 4 bars.
- Automatic tool calibrator.
- Adjustable pneumatic vises, special design to be used on CMA machines. (Plates profiles, beams,...)
- Automatic spray lubrication system.



Calibrador herramientas
Automatic tool calibrator



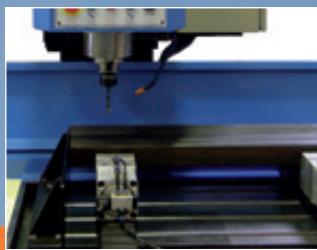
Buscador automático puntos cero
Automatic zero point searching system



DATOS TÉCNICOS/TECHNICAL DATA

Modelo / Model		GRD25CN.3012 GRD32CN.3012	GRD25CN.4512 GRD32CN.4512	GRD25CN.6012 GRD32CN.6012	GRD25CN.3018 GRD32CN.3018	GRD25CN.4518 GRD32CN.4518	GRD25CN.6018 GRD32CN.6018	GRD40CNR.3012 GRD50CNR.3012	GRD40CNR.4512 GRD50CNR.4512	GRD40CNR.6012 GRD50CNR.6012	GRD40CNR.3018 GRD50CNR.3018	GRD40CNR.4518 GRD50CNR.4518	GRD40CNR.6018 GRD50CNR.6018								
Capacidad acero ST60 Capacity Steel ST60	mm	$\varnothing 25 / \varnothing 32$				$\varnothing 40 / \varnothing 50$				$\varnothing 40 / \varnothing 50$											
Capacidad fundición Capacity cast iron	mm	$\varnothing 25 / \varnothing 32$				$\varnothing 40 / \varnothing 50$				$\varnothing 40 / \varnothing 50$											
Roscado en acero ST60 Tapping Steel ST60		M 18 / M 20				M 24 / M 30				M 24 / M 30											
Roscado en fundición Tapping cast iron		M 18 / M 20				M 24 / M 30				M 24 / M 30											
Servomotor husillo Spindle servomotor	Kw	4,4 Kw (7,5 Kw. Opcional / Optional)				4,4 Kw / 7,5 Kw.				4,4 Kw / 7,5 Kw.											
Relación motor/husillo Relation motor/spindle		3:2 / 3:1				Two ranges / dos gamas = 4:1 - 1:1				Two ranges / dos gamas = 4:1 - 1:1											
Velocidad Speed	rpm	50-2000 / 50-1000				50 - 750 y/and 750 - 3.000				50 - 750 y/and 750 - 3.000											
Avances Feeds		Ajustables / Adjustable mm/r																			
Cono del husillo Spindle taper		BT40																			
Distancia husillo a mesa Distance spindle/table	A mm	160 - 660																			
Carrera columna Z Column travel Z	mm	500																			
Carrera eje X Travel axel X	mm	3.000	4.500	6.000	3.000	4.500	6.000	3.000	4.500	6.000	3.000	4.500	6.000								
Carrera eje Y Travel axel Y	mm	1.200			1.800			1.200			1.800										
Dimensiones mesa Table dimensions	B+C mm	3.000 1.200	4.500 1.200	6.000 1.200	3.000 1.800	4.500 1.800	6.000 1.800	3.000 1.200	4.500 1.200	6.000 1.200	3.000 1.800	4.500 1.800	6.000 1.800								
Altura mesa Table height	D mm	770																			
Velocidad máx. en X Max Speed in X		20 m/min.																			
Velocidad máx. en Y Max Speed in Y		20 m/min.																			
Velocidad máx. en Z Max Speed in Z		5 m/min.																			
Peso neto Net weight	Kg.	5.900	7.100	8.300	6.900	8.400	9.900	5.950	7.150	8.350	6.950	8.450	9.950								
Dimensiones totales Packing dimensions	E+F+G cm	440 180 220	590 180 220	740 180 220	440 240 220	590 240 220	740 180 220	440 180 220	590 180 220	740 180 220	440 240 220	590 240 220	740 240 220								

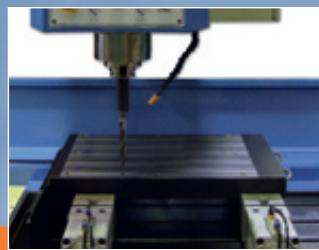
APLICACIONES / APPLICATIONS



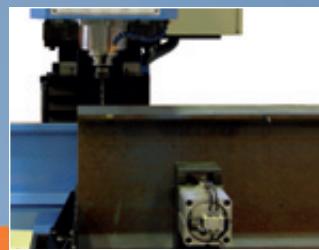
Tubos/Tubes



Bridas/Flanges



Placas/Plates



Vigas/Beams



COMERCIAL DE MAQUINARIA ALZIRA S.L.

Polígono Industrial nº 1 - C/ Moliners 20 - E46600 Alzira (Valencia) Spain

Tel: +34 96 240 08 00 - Fax: +34 96 241 61 05

e-mail: info@cmamachines.com

www.cmamachines.com