



# RASTRO MÁQUINAS, S.A.

P.I. La Estación – C/ Italia, 27 parc.2  
28971 Griñón (MADRID)

Tfno: 918149400- FAX: 918149083

[rastromaquinas@rastromaquinas.com](mailto:rastromaquinas@rastromaquinas.com)

P.E. .Entrecaminos – C/Francia, 48/5  
13300 Valdepeñas (C. Real)

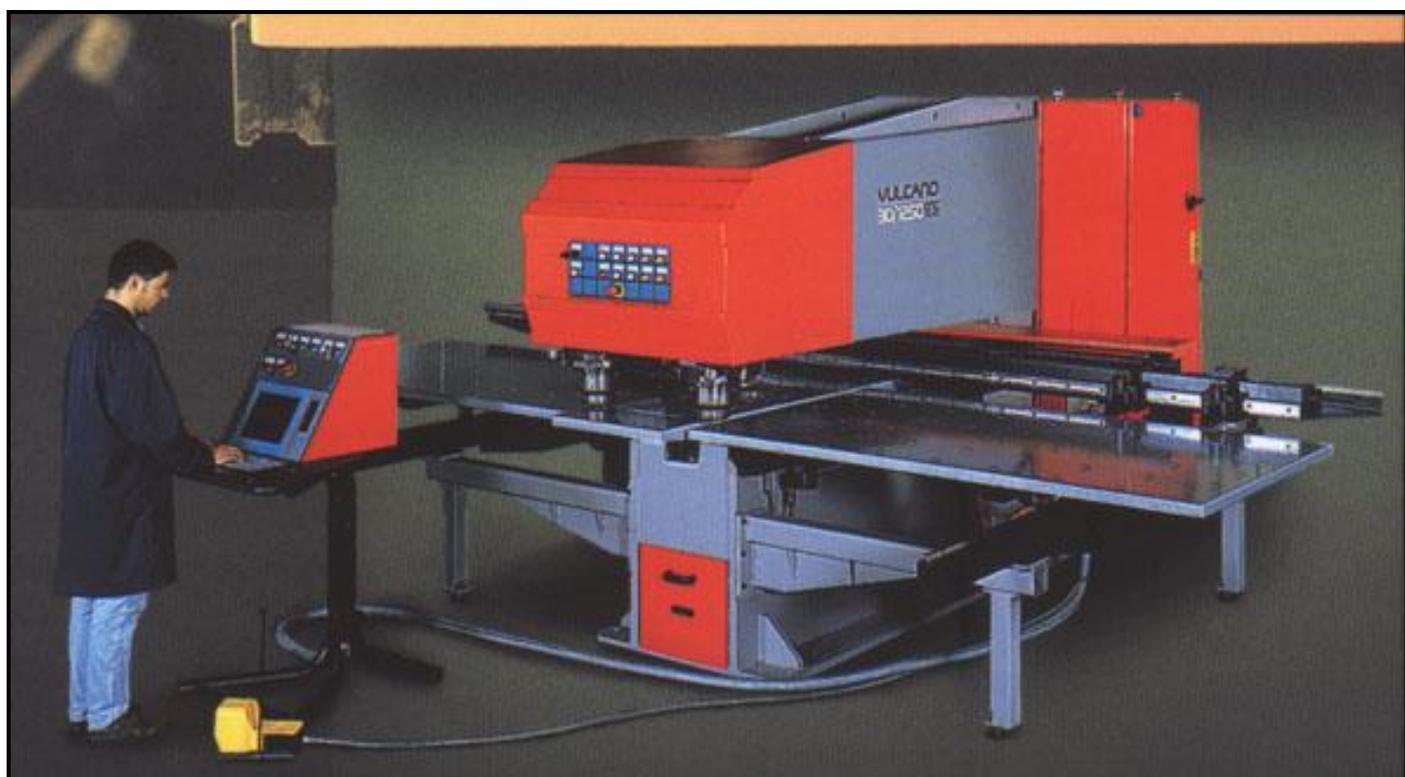
Tfno.:678481836-Fax: 918317044

[valdepenas@rastromaquinas.com](mailto:valdepenas@rastromaquinas.com)



[www.rastromaquinas.com](http://www.rastromaquinas.com)

## *PUNZONADORA VULCANO 2 30 / 1250 CNC Index*



RASTRO MAQUINAS S.A. - FERRY B.B.B.

Pol. Ind. La estación. – C/ Italia, 2 – Tel: 91-814 94 00 – Fax: 91-814 90 83 – 28971 Griñón (MADRID)  
[www.rastromaquinas.com](http://www.rastromaquinas.com) – mail: [rastromaquinas@rastromaquinas.com](mailto:rastromaquinas@rastromaquinas.com)



# RASTRO MÁQUINAS, S.A.

P.I. La Estación – C/ Italia, 27 parc.2  
28971 Griñón (MADRID)  
Tfno: 918149400- FAX: 918149083  
[rastromaquinas@rastromaquinas.com](mailto:rastromaquinas@rastromaquinas.com)

P.E. .Entrecaminos – C/Francia, 48/5  
13300 Valdepeñas (C. Real)  
Tfno.:678481836-Fax: 918317044  
[valdepenas@rastromaquinas.com](mailto:valdepenas@rastromaquinas.com)



[www.rastromaquinas.com](http://www.rastromaquinas.com)

## Características técnicas y descripción de la máquina.

Fuerza máxima de trabajo	30 ton.
Campo de trabajo sin reposicionamiento	1250 x 2000 mm.
Campo de trabajo con 1º reposicionamiento	1250 x 4000 mm.
Carrera efectiva del eje X	2100 mm.
Carrera efectiva del eje Y	1395 mm.
Espesor máximo a punzonar en automático	6.35 mm.
Espesor máximo a punzonar en manual	10 mm.
Peso máximo de la chapa en movimiento	250 Kg.
Precisión de posicionamiento del eje	+/- 0,05 mm.
Potencia del motor principal	19 Kw.
Potencia máxima instalada	26 Kw.
Presión máxima de la central hidráulica	240 bar.
Velocidad máxima de desplazamiento del eje X	50 m/min.
Velocidad máxima de desplazamiento del eje Y	50 m/min.
Velocidad máxima simultanea (X+Y a 45º)	70 m/min.
Par motor del eje X	3,5 Nm.
Par motor del eje Y	6,9 Nm.
Aceleración máxima del eje X	5000 mm/seg.
Aceleración máxima del eje Y	3500 mm/seg.
Numero máximo de golpes (en movimiento a 45º)	550 Golpes/min.
Diámetro máximo del punzón	88,9 mm. (Tipo D Amada)
Número de estaciones revólver – matrices	1 fijo + 1 giratorio (Index)
Número máximo de herramientas en multitool	6 fijas + 6 giratorias (Index)
Distancia máxima del punzón a la matriz	12,5 mm.
Numero de pinzas en la máquina	3
Fuerza máxima de las pinzas	1.000 Kg. (cada una)
Distancia mínima entre pinzas	160 mm.
Distancia máxima entre pinzas	2.400 mm.
Litros de aceite en el deposito hidráulico	250 l.
Temperatura ambiente máxima aconsejable	45º
Porcentaje de humedad máximo aconsejable	90%
Sistema de seguridad	Fotoeléctrico
Peso aprox. (sin aceite y embalaje)	10.000 Kg.
Anchura de la máquina (sin sistema de seguridad)	5.200 mm.
Profundidad de la máquina (sin sistema de seguridad)	4.500 mm.
Altura de la máquina	2.275 mm.
Los datos de esta tabla son indicativos y reservamos el derecho de modificarlos sin previo aviso.	



# RASTRO MÁQUINAS, S.A.

P.I. La Estación – C/ Italia, 27 parc.2  
28971 Griñón (MADRID)  
Tfno: 918149400- FAX: 918149083  
[rastromaquinas@rastromaquinas.com](mailto:rastromaquinas@rastromaquinas.com)

P.E. .Entrecaminos – C/Francia, 48/5  
13300 Valdepeñas (C. Real)  
Tfno.:678481836-Fax: 918317044  
[valdepenas@rastromaquinas.com](mailto:valdepenas@rastromaquinas.com)



[www.rastromaquinas.com](http://www.rastromaquinas.com)

## Características técnicas del PC interno de la consola.

Procesador PC: Intel Pentium, 64 Mb de memoria Ram, Disco duro formato portátil 1,6 Gb, Floppy Drive de 1,44 Mb. (Hardware ideal para programa de diseño FimPunch 5)
Monitor a color LCD 14" tft de matriz activa de 800 x 600
Sistema operativo Windows 98 segunda edición.
Teclado alfanumérico industrial (CN 12)
Puerto Vga externo (para conexión de monitor externo)
Doble puerto Ps/2, doble puerto serie para conexión de Pc externo y puerto paralelo.
Los datos de esta tabla son indicativos y reservamos el derechos de modificarlos sin previo aviso.

## Características técnicas del PC interno de la consola.

Tarjeta CPU basada en un procesador MOTOROLA 68000
512 Kbyte de RAM montada a bordo, 120 Kbyte dedicados a la memoria base (RAM DISK)
Doble puerto serie para la conexión para la conexión con el PC.
Tarjeta de alimentación.
Doble tarjeta de gestión de señales de salidas y entradas.
Dos tarjetas de gestión de los ejes (cada tarjeta tiene gestiona 2 ejes)
Los datos de esta tabla son indicativos y reservamos el derechos de modificarlos sin previo aviso.

## Estructura:

La nueva punzonadora Vulcano 30 / 1250 con CNC presenta la clásica estructura en forma de C y esta hecha de chapa oxicortada, soldada, normalizada y trabajada con modernas máquinas herramientas para asegurar su solidez y precisión de punzonado durante los trabajos diferentes que pueden ser efectuados.

El plano de la estructura ha sido realizado con sistemas CAD tridimensionales y por medio de los sistemas de cálculo FEM (cálculo de las flexiones de elementos finitos.)

## Hidráulica:



# RASTRO MÁQUINAS, S.A.

P.I. La Estación – C/ Italia, 27 parc.2  
28971 Griñón (MADRID)

Tfno: 918149400- FAX: 918149083

[rastromaquinas@rastromaquinas.com](mailto:rastromaquinas@rastromaquinas.com)

P.E. Entrecaminos – C/Francia, 48/5  
13300 Valdepeñas (C. Real)

Tfno.:678481836-Fax: 918317044

[valdepenas@rastromaquinas.com](mailto:valdepenas@rastromaquinas.com)



[www.rastromaquinas.com](http://www.rastromaquinas.com)

Gracias a la selección de componentes hidráulicos de prestaciones elevadas, a un sistema de termorregulación del aceite y al tamaño perfecto del sistema (bomba – tanque – válvula), la punzonadora Vulcano 30 / 1250 con CNC puede alcanzar una cadencia de punzonado de 550 golpes por minuto. (en movimiento de ambos ejes.)

## **Mesa de trabajo:**

La mesa de trabajo esta provista de esferas de teflón o cepillos de nylon para facilitar el desplazamiento de las chapas y reducir el rozamiento consta de tres partes:

Una central ligada al bastidor en forma de C y dos partes laterales que se mueven al mismo nivel del tablero fijo en una combinación perfecta de funcionamiento de las guías lineales, de los husillos de bolas de regulación automática y de los motores CC brushless comandados por el CNC.

Esta solución, positivamente experimentada, permite alcanzar resultados importantes: velocidad mayor de desplazamiento lateral, un apoyo mejor de la chapa durante el trabajo, sollicitaciones mecánicas menores de las pinzas y de la transmisión mecánica.

Las pinzas de bloqueo hidráulico y desbloqueo mecánico permiten agarrar la chapa con seguridad aun cuando la presión hidráulica varía y evitar posibles golpeteos en la chapa.

## **Portaherramientas doble y dispositivo multitool:**

La punzonadora Vulcano 30 / 1250 con CNC esta equipada con dos portaherramientas, uno de los cuales es giratorio (Index) con eje único de punzonado. La selección y el cambio de portaherramientas son automáticos, como el control del Index. Ambas estaciones pueden ser provistas de punzones tipo Amada de familia D, o de un dispositivo multitool también tipo Amada. Para este dispositivo se suelen utilizar hasta 6 herramientas de familia A con diámetro máximo de 16 mm.

Este sistema aumenta las aplicaciones de la máquina, que puede ser equipada si se quiere con 12 punzones de familia A, de los cuales 6 son giratorios. (cabezal indexado.)

## **Control numérico:**



# RASTRO MÁQUINAS, S.A.

P.I. La Estación – C/ Italia, 27 parc.2  
28971 Griñón (MADRID)

Tfno: 918149400- FAX: 918149083

[rastromaquinas@rastromaquinas.com](mailto:rastromaquinas@rastromaquinas.com)

P.E. .Entrecaminos – C/Francia, 48/5  
13300 Valdepeñas (C. Real)

Tfno.:678481836-Fax: 918317044

[valdepenas@rastromaquinas.com](mailto:valdepenas@rastromaquinas.com)



[www.rastromaquinas.com](http://www.rastromaquinas.com)

El control numérico utiliza el sistema operativo Windows 98, esto permite controlar todos los trabajos principales y puede interactuarse con redes industriales, así que la punzonadora puede ser programada desde la máquina o desde estaciones remotas. La consola esta fuera de las barreras fotoeléctricas de protección, puede ser alcanzada fácilmente y permite la programación aunque la máquina este funcionando. La programación es simple e intuitiva y puede ser efectuada seleccionando formas geométricas predeterminadas. También la carrera del punzón, la velocidad de los ejes (según el peso de la chapa) y las paradas temporáneas de la máquina (para el cambio del punzón, recuperación de piezas, o recuperación de virutas etc.) pueden ser programadas fácilmente. Además el CNC verifica la correspondencia entre la posición efectiva de las piezas y la prevista por el programa usado; si no hay correspondencia, el programa no es ejecutado, para evitar cualquier choque.

El programa prevé automáticamente la reposición si la chapa supera la longitud estándar.

RASTRO MAQUINAS S.A. - FERRY B.B.B.

Pol. Ind. La estación. – C/ Italia, 2 – Tel: 91-814 94 00 – Fax: 91-814 90 83 – 28971 Griñón (MADRID)

[www.rastromaquinas.com](http://www.rastromaquinas.com) – mail: [rastromaquinas@rastromaquinas.com](mailto:rastromaquinas@rastromaquinas.com)