



DANOBAT **SIMACO**
SIERRAS



SIMACO SRL
Av. Avellaneda 4053
1407 – CAPITAL FEDERAL
REPUBLICA ARGENTINA
Telf. (+54) 11 4672 7929 / 8571
Fax: (+54) 11 4671 5900
e-mail: simacosieras@simaco.com.ar
www.simaco.com.ar

Danobat by Simaco

CR 330A





DANOBAT **SIMACO**
SIERRAS



ÍNDICE

- 1 Características técnicas
- 2 Descripción de la máquina base
- 3 Opcionales



DANOBAT

SIMACO
SIERRAS



1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sierra de cinta automática Danobat by Simaco, modelo **CR 330A**. Máquina de gran versatilidad, desarrollada para obtener los mejores resultados de rendimiento y vida de la cinta.

Esta máquina ha sido concebida para obtener el mejor rendimiento de productividad y vida de cinta, y todas las subfunciones han sido cuidadosamente analizadas y resueltas en el Centro de Investigaciones Ideko, aplicando a tal fin la tecnología más avanzada como el método de cálculo por elementos finitos. Enfocada para el corte de materiales de difícil mecanibilidad tales como Inconel, Hastelloy, titanio, inoxidable, etc, así como todo tipo de aceros teniendo en cuenta las necesidades de rigidez y dureza para el corte de este tipo de materiales.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Capacidad de corte en redondo -----	330 mm
Capacidad de corte en rectángulo (ancho x alto) -----	330 x 340 mm
Capacidad de corte en paquetes (con la opción de mordazas verticales):	
Máxima (ancho x alto)-----	330 x 210 mm
Mínima (ancho x alto)-----	140 x 45 mm
Dimensiones de la cinta-----	4970 x 34 x 1,1 mm
Potencia del motor principal-----	4 HP
Potencia del grupo hidráulico-----	1,02 HP
Potencia de la motobomba de refrigeración-----	0.12 HP
Potencia del motor de cepillo limpieza cinta-----	0,25 HP
Velocidad de la cinta-----	14 - 90 m/min
Curso de alimentación automática por ciclo-----	460 mm
*en el caso de máquina con mordazas verticales -----	410 mm

DIMENSIONES DE LA MÁQUINA

Largo-----	2510 mm
Fondo-----	1700 mm
Altura -----	1850 mm
Altura de la mesa -----	800 mm
Peso neto-----	2190 Kg



DANOBAT

SIMACO
SIERRAS



2. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA BASE

La máquina base CR 330A se compone de los siguientes elementos:

- 2.1. Bancada
- 2.2. Columnas y cabezal
- 2.3. Tensado y guiado de la cinta
- 2.4. Limpieza de la cinta.
- 2.5. Accionamiento de la sierra
- 2.6. Avance y presión de corte
- 2.7. Mordazas de amarre
- 2.8. Refrigeración
- 2.9. Instalación hidráulica
- 2.10. Control y maniobra
- 2.11. Sistema de alimentación
- 2.12. Multiprocesador de corte "CNC"
- 2.13. Extractor automático de virutas

2.1. BANCADA

Bancada de acero electrosoldado de una sola pieza en la que van integrados los alojamientos para recogida de la viruta y el cajón filtro de separación de la microviruta.

2.2. COLUMNAS Y CABEZAL

El cabezal se desplaza sobre doble columna, mediante columna redonda, cromada y rectificada (columna principal) y mediante una columna prismática con rodamientos de apoyo libres (columna secundaria).

2.3. TENSADO Y GUIADO DE LA CINTA

Para tensar la cinta se dispone de una palanca, que deberá ser accionada hasta que el piloto situado en el pupitre se apague. De esta forma, se asegura el correcto tensado de la cinta. Este mismo dispositivo vigila la posible rotura de la cinta.

El guiado de la cinta se realiza por una combinación de rodamientos y de placas de metal duro, permitiendo cualquier reajuste de la posición de la cinta.

La distancia entre guías se ajusta manualmente adaptándola al ancho de la pieza a cortar, disponiéndose para ello de una palanca de rápida ejecución.



DANOBAT

SIMACO
SIERRAS



2.4. LIMPIEZA DE LA CINTA

Se realiza mediante un cepillo motorizado accionado por motor eléctrico, con ajuste rápido para compensar su desgaste.

2.5. ACCIONAMIENTO DE LA SIERRA

Reductor de alto rendimiento y variador de velocidad electrónico.

2.6. AVANCE Y PRESIÓN DE CORTE

Control de avance de corte y presión por medio de válvula de caudal variable, con compensación para diferentes presiones y temperaturas del aceite.

Desplazamiento hidráulico del cabezal con autocontrol de avance de corte de la propia sierra en función de la sección a cortar en cada momento.

2.7. MORDAZAS DE AMARRE

El amarre del material a cortar se realiza por ambos lados de la cinta evitando rebabas, debido a que el material permanece totalmente amarrado hasta que termina el corte.

No es necesario ningún ajuste manual de las mordazas al ancho del material, siendo todas su carrera automática.

2.8. REFRIGERACIÓN

El depósito de refrigeración está constituido por dos compartimentos. En el primero caen mezclados el refrigerante y la viruta, se comunica con el depósito principal a través de un filtro a modo de cajón, fácilmente extraíble desde el exterior, que separa y recoge toda la microviruta que de otra forma pasaría al depósito principal.

2.9. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Montada de forma manuable en la estructura de la máquina con un fácil acceso, reduciendo al mínimo los tiempos de mantenimiento.

2.10. CONTROL Y MANIOBRA

Todos los mandos, tanto hidráulicos de control de corte como los eléctricos de maniobra están dispuestos ergonómicamente en un solo panel.

Por medio de un diagnóstico de averías, la máquina indica al operario 10 posibles fallos de funcionamiento, por los cuales la máquina se ha parado o no da condiciones de arranque.

2.11. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

Dispone de un carro con accionamiento hidráulico.

Atención: *El carro de alimentación podrá alimentar aquellas piezas de sección completamente redonda, pero pueden presentarse problemas a la hora de alimentar ciertas piezas forjadas o irregulares. Simaco S.R.L. no se hace responsable de los problemas derivados por esta causa.*

2.12. MULTIPROCESADOR DE CORTE CNC

Mediante esta función, la máquina permite programar cortes de diferentes longitudes para que la máquina trabaje automáticamente, sin que sea necesario realizar ningún cambio al cambiar la longitud de corte

El menú principal de la máquina muestra las siguientes opciones:

- Material
- Programar
- Monitor
- Alarmas
- Estadísticas
- Parámetros
- Utilidades

▪ En el menú “Material” se elige el tipo de material (redondo, cuadrado, tubo, paquete), su densidad y diámetro, de forma que la máquina pueda utilizar estos datos para obtener el historial posteriormente.

▪ El menú “Programar” permite programar los cortes a realizar. Consta de dos apartados:

- Programa en ejecución
- Programa en memoria
-

Así, en programa en ejecución se permite realizar un nuevo programa o cargar directamente uno guardado en memoria. Pulsando “Programa en memoria” se accede a visualizar los programas guardados en memoria. También se permite editar los programas o guardar un programa en ejecución.

La máquina permite guardar hasta 10 programas en memoria.

Cada programa puede comprender un número de hasta 50 secuencias

- La función del menú es la de visualizar el estado del programa de corte en cada momento. Este menú muestra el tipo de material, nº de secuencias, longitud de corte programada para

cada secuencia, nº de cortes a realizar, nº de cortes realizados y tiempo de corte

- El menú “Alarmas” muestra intermitentemente la tecla correspondiente a la alarma activa que haya hecho parar el corte. Pulsando sobre dicha tecla se obtiene ayuda para la posible solución del problema.
- El menú “Estadísticas” tiene dos apartados:
 - Datos de producción: muestra la fecha de reset, tiempo durante el cual la máquina ha estado encendida, tiempo durante el cual la máquina ha estado trabajando, nº de cm² cortados, nº de cintas utilizadas.
 - Cinta en uso: fecha de cambio, vida de la cinta, cm² cortados, nº de cortes.
- Mediante la introducción de un password en el menú “Parámetros” se accede a modificar ciertos parámetros de la máquina como tiempo de apertura de las mordazas, espesor de la cinta, etc.
- El menú “Utilidades” permite establecer el modo de utilización de accesorios tales como el extractor de virutas.
- El control permite modificar los programas restantes (excepto el programa en ejecución) o añadir nuevos programas sin parar la máquina

2.13. EXTRACTOR AUTOMÁTICO DE VIRUTAS

El sistema de extracción de virutas es de tipo sinfín. La función del equipo es extraer automáticamente las virutas generadas en el corte de la pieza hasta un recipiente colocado exteriormente para tal fin. No se *suministra dicho recipiente*.



DANOBAT

SIMACO
SIERRAS



3. OPCIONALES

- 3.1. Apriete vertical hidráulico
- 3.2. Regulación presión mordazas

3.1. APRIETE VERTICAL HIDRÁULICO

La mordaza vertical permite el amarre vertical del material, necesario para el corte en paquetes. El amarre vertical se lleva a cabo mediante dos cilindros en la mordaza sierra y un cilindro en la mordaza de alimentación. El pisón vertical es ajustable en diferentes alturas, sin necesidad de ningún utillaje especial.