DELTA 15

1. DESCRIPCIÓN 3
2. ELEMENTOS INCLUIDOS 5
2.1 CHASIS MAQUINA. 5
2.2 BANCADA LONGITUDINAL. 6
2.3 SISTEMAS PORTACABLES 7
2.4 SISTEMA DE ENGRASE 8
2.5 CNC 9
2.6 MOTORES ABSOLUTOS 12
2.7 PLASMA 13
2.8 EJES Z (PLASMA) 14
2.9 MESA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS 15
3. SOFTWARE 17
4. INSTALACIÓN 18
5. GARANTÍA 20
6. SERVICIO TÉCNICO 21

1. DESCRIPCIÓN

El modelo DELTA 15 ha sido diseñado específicamente para aplicaciones de corte por plasma y oxicorte, pudiendo asumir procesos extra como cabezales de **marcado por tinta o micro punción.**

La DELTA 15 es una gran máquina, incorpora mecánica de vías lineales en todos los ejes. Sistemas de engrase hacen distanciar el tiempo de mantenimiento y garantizan un funcionamiento suave y sin problemas.

Las bases de traslación longitudinal, mecanizadas y sobredimensionadas, alojan las vías lineales. El mantenimiento consiste en cambiar los 4 patines de recirculación.

En el eje transversal, cada estación es portada por 4 rodamientos sobre eje lineal dotados de engrasador de fieltro.

Los ejes Z de posicionamiento vertical, incorporan igualmente mecánica de vías lineales, sin ajustes y sin holguras.

La robustez mecánica del modelo DELTA 15 nos ofrece un nuevo estándar en cuanto a precisión y velocidad de proceso manteniendo la sencillez necesaria para obtener intervalos de mantenimiento cada vez más elevados.

El modelo DELTA tiene el control integrado en el chasis de la máquina, como opción se puede disponer de cuadro de control separado, esto incorpora sistema de visión por cámara de video.

1. DESCRIPCIÓN

El control numérico montado en el modelo DELTA 15 es un Mitsubishi M70 tiene todas las ventajas de conectividad de un control basado en PC pero sin sus inconvenientes. La conexión en red Ethernet con la red de su empresa hace que la carga de programas sea sencilla, sin límite de capacidad y extremadamente rápida.

Este punto nos da la gran ventaja de prescindir de un PC, no hay disco duro, no hay sistema operativo, y sobre todo no hay problemas irremediablemente asociados a lo anteriormente expuesto.

Sin problemas pero sin prescindir de las ventajas, hasta ahora asociadas a los PC como son el control remoto, de serie en nuestros controles, la conectividad, Ethernet de serie en todas nuestras máquinas, o la capacidad para cargar grandes programas sin lapso de tiempo, instantáneo hasta 10 Mb.

2. ELEMENTOS INCLUIDOS

En esta oferta están incluidos los siguientes elementos:

2.1 CHASIS MAQUINA.

Estructura tipo puente ligero con eje transversal de perfil de aluminio.

Trenes soporte mecanizados en todos sus apoyos, son portados por dos patines de recirculación de bolas cada uno, dichos patines están dotados de sistema de engrase por pastillas, prolongándose así los ciclos de mantenimiento.

2.2 BANCADA LONGITUDINAL.

La bancada longitudinal está constituida por módulos de longitud limitada apoyados en el suelo mediante patas de anclaje y nivelación.

En la bancada se sitúan las vías lineales y las cremalleras de traslación alojadas en mecanizados de alta precisión. Las bancadas están cubiertas por unas chapas de protección para proteger posibles daños a las vías lineales.

La bancada es ampliable en cualquier momento ya que su diseño así lo permite.

2.3 SISTEMAS PORTACABLES

Todas las conducciones de la máquina, ya sean eléctricas como neumáticas son conducidas mediante cadenas portacables.

Oxyser utiliza cadenas portacables de primera calidad. Todas las cadenas son de formato cerrado para evitar posibles deterioros de las conducciones por acción de las chispas.

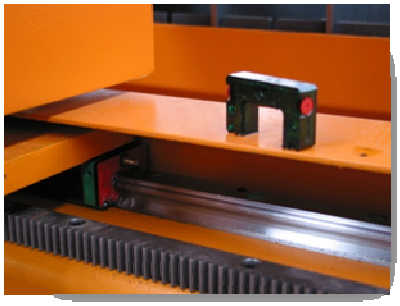
El interior de las cadenas está estructurado con separadores para garantizar la vida de las conducciones.

2.4 SISTEMA DE ENGRASE

Los patines de recirculación del eje longitudinal y los del eje transversal están engrasados automáticamente mediante cartuchos de dispensación de aceite.

Este es un detalle muy importante para prolongar y garantizar la vida de los sistemas móviles, reduciendo así el mantenimiento. Los sistemas de engrase manual dependen del suministro diario de grasa generando esto un tiempo de máquina parada.

Estos cartuchos se reemplazan cada 6 meses de trabajo a un turno y es tan sencillo como tirar de ellos hacia fuera y poner uno nuevo, sin necesidad de ninguna herramienta.



2. ELEMENTOS INCLUIDOS

2.5 CNC

El control numérico instalado en la DELTA 20 es un MITSUBISHI M70. La comunicación entre control y servos mediante **fibra óptica** de **doble canal** hace del M70 un control rápido y fiable además de extremadamente preciso.

Las copias de seguridad automáticas cada vez que se pone en marcha el control hacen que se pueda olvidar de efectuarlas y que gracias a ello, incluso se pueda reemplazar el control entero y poner la maquina en marcha en las mismas condiciones que antes, en 10 minutos, simplemente cargando la última copia de seguridad.

Impresionante es la facilidad de reinicio de un programa después de un paro o incluso después de un corte de luz, en este caso la máquina continuará directamente por el ultimo bloque que ejecutó.

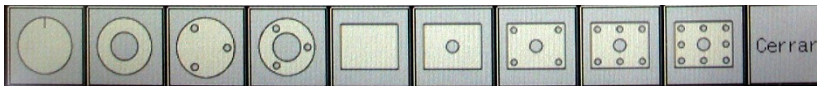
Toda la programación del PLC del control ha sido realizada por OXYSER S.L. en colaboración con Mitsubishi Electrics España, esto nos ha dado la oportunidad de diseñar el flujo de trabajo del control a la medida del proceso de corte y a la vez amoldarnos a las peticiones de nuestros clientes ya sean actuales o futuras.
Agilidad ante cualquier requerimiento asegurada.

2. ELEMENTOS INCLUIDOS

El panel de operador se conecta con el control numérico digitalmente y tiene todas las funciones necesarias para el manejo de la máquina.

Incluye volante de pulsos para una mayor precisión de posicionado manual, pudiendo mover en incrementos de 1 mm o 0.1mm cualquier eje.

Macros pre-programadas modificables por el usuario



Conexión de red Ethernet

Asistencia remota por internet

Tarjeta compact flash en frontal del control

Compensación de sangría en tiempo real

Rotación automática

Mensajes en pantalla

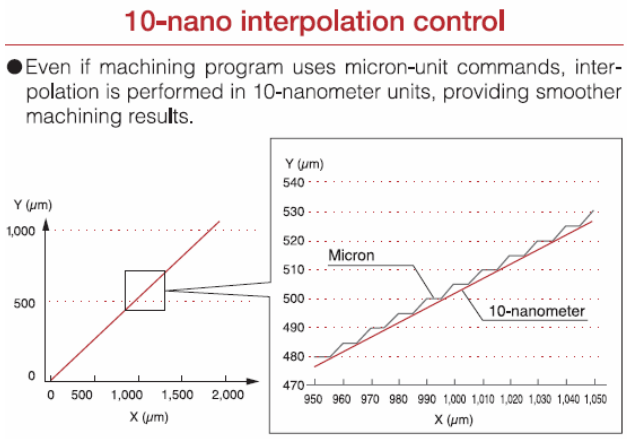
Ayuda en pantalla

Reanudación automática de un programa

Copias de seguridad automáticas

2. ELEMENTOS INCLUIDOS

Control sub-micra gracias al doble canal de fibra óptica, si bien el proceso de corte no es de tanta precisión, esto aporta una mayor suavidad y una inmejorable presentación de las caras de corte.



Previsualización del programa, permite asegurar que el programa a cortar es el correcto y evitar errores.

Cambio de parámetros de corte en tiempo real, mientras se ejecuta el programa

Control de precisión de arcos dinámico

Control de dinámica activo en el contorno de una pieza

Modo de alta precisión activado

Programas ISO

Edición de programas en pantalla

Teclado alfanumérico

Seguidor ortogonal de la trayectoria

Eje C interpolado, permite movimientos del cabezal fuera del seguimiento ortogonal

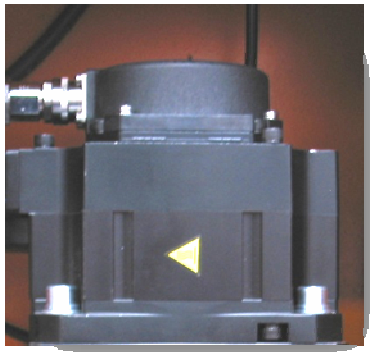
Modo “look ahead” activo

Plc incorporado

2. ELEMENTOS INCLUIDOS

2.6 MOTORES ABSOLUTOS

Todos los ejes incorporan motores con encoder absoluto, esto es fundamental en todo el proceso, tanto para la reanudación de un programa, incluso por corte de luz, como por la seguridad que ofrece el saber el control en cualquier momento la posición real con respecto a la bancada.



Los encoder son de 256.000 de pulsos por vuelta, garantizando esto una linealidad y precisión absoluta.

2.10 PLASMA

En esta oferta se incluyen 1 generador modelo HSD 130 con capacidad de perforación en **producción de 25 mm. y máxima capacidad de corte de 38mm.**

El generador HSD 130 puede cortar solo con aire y en opción se puede instalar la consola de gases que permite la utilización de múltiples gases.

Los sistemas HYPERTHERM ofrecen la máxima duración de consumibles del mercado, ningún otro sistema alcanza el número de perforaciones por electrodo.

2.11 EJES Z (PLASMA)

Los ejes Z, portadores de los cabezales de plasma, aportan toda la tecnología específica de corte plasma. Las perforaciones son automáticas en cuanto a variación de alturas y tiempos.

Cada fijación de antorcha de plasma está dotada con un sensor anticolisión que protege al cabezal de posibles golpes.

2.8 MESA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS

En el proceso de corte por plasma se hace estrictamente necesaria la utilización de sistemas de extracción y filtraje de humos.

Las mesas de extracción OXYSER están construidas con doble canal de aspiración, esto asegura la correcta aspiración de todo el humo del proceso de corte.

Ausencia total de humos

En esta oferta puede estar incluida una mesa de **1.5m x 3m** de medida de corte útil. Cada mesa consta de un canal de aspiración.

2. ELEMENTOS INCLUIDOS

La máquina incorpora una unidad de filtrado.

Cada unidad de filtrado y aspiración consta de 4 cartuchos de filtrado

El dimensionado idóneo de esta instalación es muy importante para evitar posibles problemas de humos en el ambiente de trabajo.

3. SOFTWARE

El software OXYSER es un sistema CAD/CAM con nesting preciso, con programación NC y creación de documentación, cuenta con posibilidades tecnológicas amplias. La licencia concurrente incluye:

- NC-TC Verifier (Prod. Nº VR-B44)
- RCAM-PRO postprocesador y TKB para máquina (Prod. Nº VR-P45)

Posibilidades:

- Importación extendida de DXF,
- Placas múltiples
- Multitud y variación de placas
- Zonas y antorchas paralelas
- Bloques
- Bevel y ajustes; tecnología de corte en Bevel
- Nesting automático y interactivo para un corte preciso y regular
- Caminos y rutas- Interactivos y automáticos
- tecnología automática con TKB y con las tablas tecnológicas de la máquina
- Nesting automático y interactivo creando cortes comunes rectilíneos.
- Pre-procesador- taladro dimensional, limpieza, marcado vectorial y raster
- Procesamiento por marcos.
- Postprocesador universal NC
- Informes

4. INSTALACIÓN

La instalación será efectuada siempre por personal de OXYSER S.L., solo así podemos asegurar la correcta funcionalidad y la **máxima precisión** del sistema.

La bancada de la máquina se asienta sobre soportes rígidos cada 2000mm. Dichos soportes se fijan al suelo de sus instalaciones mediante tacos de fijación, cada soporte se fija con 4 tacos.

Previo a la instalación, OXYSER S.L. suministrará los planos, tanto de situación y dimensiones como puntos de suministro de gases y croquis de armarios eléctricos necesarios para el funcionamiento de la máquina.

Los cuadros eléctricos no están incluidos en esta oferta y deben estar finalizados antes de iniciar el montaje.

Las líneas de suministro de gases no están incluidas en esta oferta y deben estar operativas antes del montaje de la máquina.

No está incluida en esta oferta ningún tipo de obra civil que fuera necesaria para la instalación de la máquina.

El **transporte** de la máquina hasta sus instalaciones **está incluido** en esta oferta, si bien el cliente debe suministrar los elementos de carga y descarga en sus instalaciones.

El suministro de corriente eléctrica de 400v 3 fases debe estar en el rango del +-10% para asegurar el correcto funcionamiento de la máquina.

4. INSTALACIÓN

RESUMEN DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS AL MONTAJE POR PARTE DEL CLIENTE

Líneas de suministro de gases:

AIRE

OXIGENO

Cuadro eléctrico:

400 vac	potencia máxima 29 Kw (sin filtro)

Área de montaje:

SUELO PARA ANCLAJE	Hormigón armado con planitud +- 35mm.

No está incluido el cable de red desde sus oficinas hasta la máquina, si bien no es estrictamente necesario para el funcionamiento de la máquina, es aconsejable.

5. GARANTÍA

La garantía de las máquinas OXYSER es de un año desde la puesta en marcha.

La garantía incluye los siguientes apartados:

Desplazamientos de nuestros técnicos

Dietas de nuestros técnicos

Mano de obra

Piezas substituidas

Portes de elementos enviados al cliente en garantía

Queda excluida de la garantía cualquier pieza fungible como boquillas y sopletes.

El periodo de garantía de un año no tiene limite por horas de trabajo de la máquina, será de un año sea cual sea el ciclo de trabajo o el numero de turnos.

6. SERVICIO TÉCNICO

El servicio de asistencia de OXYSER es una parte fundamental de la empresa, asegura que la producción de nuestros clientes no se ve comprometida por ningún imprevisto.

Los plazos de asistencia, salvo por causas de fuerza mayor, son de **24 horas** cuando la asistencia es efectuada por **personal de OXYSER S.L.**

En muchas zonas tenemos colaboradores que prestan servicios técnicos, esto, en ocasiones puede reducir el tiempo de asistencia a unas pocas horas.

En la mayor parte de los casos, y gracias a la experiencia acumulada en los últimos 20 años, las incidencias se solucionan con el recambio de una pieza.

En el caso de un fallo en una pieza de la máquina, siempre que sea de fácil sustitución sin necesidad de conocimientos técnicos, OXYSER le garantiza la entrega de dicha pieza a la mañana siguiente, incluso cuando la incidencia se produce por la tarde.

OXYSER S.L. mantiene un amplio stock de piezas de recambio de todas sus máquinas, incluso de modelos de hace más de 10 años.

El servicio de asistencia remota es gratuito, así como el servicio de asistencia telefónica, sea por consultas técnicas como por consultas de cualquier otro tipo.

OXYSER S.L. ofrece un servicio de mantenimiento programado a sus clientes. Dicho servicio incluye un desplazamiento un técnico de OXYSER S.L. cada 6 meses. Esto asegura un correcto seguimiento del mantenimiento y tranquilidad del cliente con respecto al estado de su máquina.

El precio de este servicio es ofertado en cada caso, dependiendo del emplazamiento del cliente y del tipo de máquina.