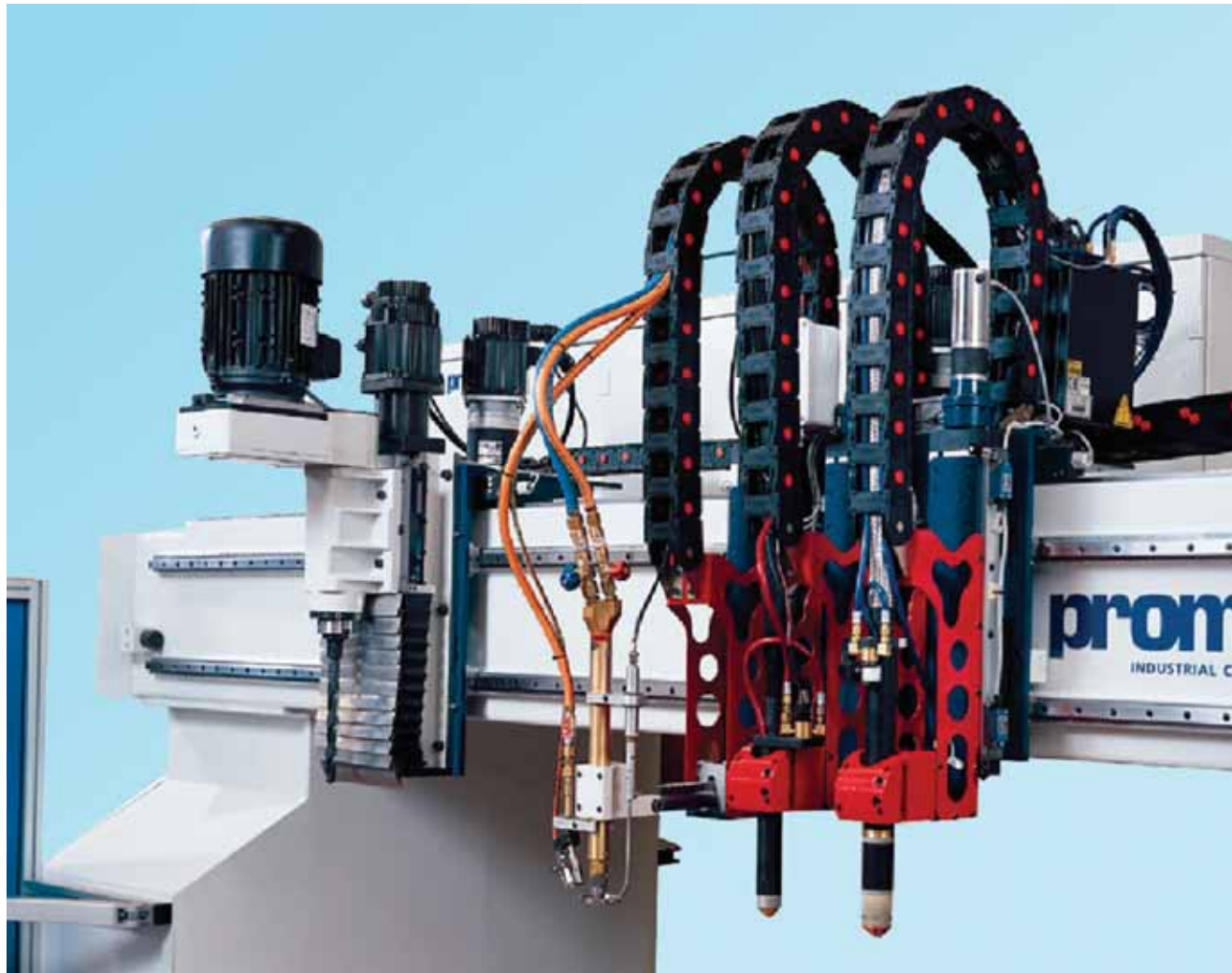


# promotecnews

Revista bi mensual de información. Año nr. 1. Abril – Mayo 2005



*El editorial, de Paolo Marcato*

Queridos amigos es con grande satisfacción que escribo este primer editorial en "Promotec News" la revista será bimestral y los tendrá informados sobre las nuevas actividades y productos que entendemos realizar. Quiero mantener un contacto directo con los clientes adquiridos y con los que lo podrán ser.

El mensaje que entiendo transmitirles es de **continuidad**, de **crecimiento**, de **innovación tecnológica** siempre mas cerca a vuestras exigencias y expectativas. El sector de la maquinaria para el trabajo de la chapa en los últimos años sufrió una contracción en el mercado europeo sea en los volúmenes sea , sobre todo en los márgenes de contribución pero al mismo tiempo los gastos han aumentado.

Para mantener un flujo de crecimiento es necesaria la búsqueda de nuevos mercados, la innovación de los productos ofrecidos , la ampliación de la gama ,el incremento de las prestaciones y mejorando la fiabilidad. **El mercado te da razón si tu tienes razón.**

La calidad es el primer objetivo necesario para poder imponernos aunque si eso contrasta con el rendimiento a breve. El producto de bajo precio casi siempre relacionado al bajo costo se ha traducido en una contracción de las ventas hasta crear una imagen negativa de la empresa y de repulsión, imposible de contrastar sucesivamente.

Fundamental es la búsqueda de la calidad y al mismo tiempo hacerla percibir. Una expresión bilateral esencial para convencerlos a ser su compañero en vuestra actividad.

La gama de productos ofrecidos al mercado para el corte de la chapa llega con el mes de septiembre 2004 a la meta de poder estar presentes en las tres tecnologías, Láser, Plasma y Oxicorte con una gama de productos en grado de competir en el mercado internacional sin miedo pero con la seguridad de ofrecerles una calidad

y un servicio adecuado a sus expectativas. Por cada tecnología se ha desarrollado una familia de productos. Los mismos pueden ser integrados con una amplia gama de accesorios.

La elección de producir internamente todos los componentes mecánicos nos hace flexibles y al mismo tiempo rápidos sea en términos de producción, calidad y economía pero, sobre todo dirigidos a satisfacer una vuestra específica exigencia al grado de hacer estándar un producto definido especial. Cada cliente interpreta su exigencia como única, con la idea que la máquina de corte sea hecha específicamente a su exigencia.

Al interior de las tres tecnologías, Láser, Plasma, Oxicorte, se ha definido una gama de modelos y de accesorios extremadamente amplia en la cual con dificultad no podrán encontrar la que necesitan.

La adquisición de clientes siempre mas exigentes desde un punto de vista productivo y con necesidades específicas nos dan la oportunidad de ampliar la gama de nuestros productos metiéndoles a disposición nuestras experiencias a confrontarse con las vuestras.

La ambición es de crecimiento, no obstante las dificultades objetivas impuestas por el mercado. Grande voluntad y entrega, humildad en el afrontar los problemas pero determinación a encontrar la solución, son los objetivos que nos imponemos y que entendemos conseguir, conociendo la situación, pero con confianza y optimismo como en el trabajo también en la vida.

Un equipo de técnicos altamente calificados esta a su disposición para resolver los problemas que en sus empresas se presentan constantemente.

**Mejorar para crecer y crecer con Vosotros.**

*"EL SECTOR DE LA MAQUINARIA PARA EL TRABAJO DE LA CHAPA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS SUFRIÓ UNA CONTRACCIÓN EN EL MERCADO EUROPEO SEA EN LOS VOLÚMENES SEA, SOBRE TODO EN LOS MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN PERO AL MISMO TIEMPO LOS GASTOS HAN AUMENTADO".*

# ASMA OXICORTE LASER PLASMA OXIC

## *Fincantieri, La Spezia (Astilleros navales militares)*

Probada en julio del 2004 la maquina de corte por medio de ráfaga de plasma de mayor importancia realizada por **promotec** entra en producción.

Unicas las características técnicas y las prestaciones productivas.

Unicas también las soluciones adoptadas. Después de una larga negociación comercial relacionada esencialmente a las exigencias productivas del cliente y una subsiguiente serie de modificaciones requeridas, la máquina más grande y compleja ideada y producida por **promotec** entra en producción.

Satisfacción por parte de los técnicos de la **promotec** que han participado a la realización del sistema pero sobretudo satisfacción por parte de los técnicos de la

**fincantieri** que han apreciado las soluciones técnicas y todavía mas la capacidad productiva.

Otro ejemplo de como la **promotec** haya podido entrar en el mérito de las exigencias productivas, a satisfacer los pedidos específicos no simplemente relacionados a las cláusulas contractuales pero sobretudo a las necesidades expuestas por el personal técnico operativo en el astillero. La instalación y la afinación del sistema se han prolongado durante todo el mes de julio hasta terminar el desarrollo del software de integración con el software del cliente.

Un cualquier recorrido de corte definido por la oficina técnica viene traducido en manera automática por un



Foto central: cabeza 3D plasma.

Foto abajo: detalles de la maquina al plasma instalada en los astilleros de la Fincantieri de La Spezia.



# LASER PLASMA OXICORTE LASER PLA

software de interface con el Control Numérico de la máquina.

La posibilidad de realizar recorridos de cianfrino, sea constante que variable se verifica durante la fase de preparación del Cam.

La maquina surtida con cabezal tridimensional de corte y cabezal marcador esta predispuesta para poder ser redoblada.

En relación a la larga experiencia madurada **promotec** se ha confiado a Hypertherm para el abastecimiento del generador de plasma con el cual se han obtenido

cortes con prestaciones que han sorprendido con velocidades superiores a las indicadas en los manuales de la misma Hypertherm y con calidad excelente.

Ninguna asistencia técnica ha sido necesaria de parte de Hypertherm en cuanto el generador desde su primer encendido dio los resultados esperados.

Grande espera por parte de los otros astilleros Fincantieri

en los cuales **promotec** ya esta bien introducida y de la cual se esperan los mismos resultados.

*"UN CUALQUIER RECORRIDO DE CORTE DEFINIDO POR LA OFICINA TÉCNICA VIENE TRADUCIDO EN MANERA AUTOMÁTICA POR UN SOFTWARE DE INTERFACE CON EL CONTROL NUMÉRICO DE LA MÁQUINA".*

## TARJETA TÉCNICA DE LA MÁQUINA

**Modelo:** Plasmax

**Ancho útil de corte eje Y:** 8.000 mm.

**Velocidad eje Y:** 40mt/min

**Largo útil de corte eje X:** 38.000 mm.

**Velocidad eje X:** Limitada a 30mt/1'

**Carrera vertical eje Z1:** 350mm

**Carrera vertical eje Z2:** 300mm

**Velocidad ejes Z:** 25mt/1'

**Cabezal tridimensional:** Rotación EJE Alfa 360° en continuación con distribuidor rodante para gas y energía eléctrica. Oscilación eje Beta: +/- 90°. EJE Adaptador C : +/- 25 mm.

**Velocidad eje Alfa:** 20 revoluciones /1'

**Velocidad eje Beta:** 20 revoluciones /1'

**Generador de plasma:** Hypertherm HT 4400

### CABEZAL BIDIMENSIONAL MARCADOR

**Generador de ráfaga de plasma:** Hypertherm Arc Writer

### TECNICAS ESPECIFICAS REQUERIDAS:

- Corte plano de chapas en acero de carbono prebarnizadas e inoxidable;
- Corte de cianfrino constante y variable de chapas planas;
- Corte de bulbos y perfiles a L en los planos xy, zx y zy con corte sea perpendicular a la superficie que inclinado;
- Programación en manera paramétrica de mas de 100 figuras típicas en el corte de bulbos y perfiles a L;
- Software interactivo en grado de dialogar con el software existente y común a todo el grupo **Fincantieri**;
- Capacidad de corte desde 3 mm hasta 60 mm de acero de carbono , desde 3 mm hasta 50 mm de acero inoxidable.

# ASMA OXICORTE LASER PLASMA OXIC

## *La primera venta on-line: Bono Energia*

La **Bono Energia Spa**, empresa especializada en la construcción de sistemas energéticos asignaba la subasta al mejor postor el surtimiento de un sistema de corte combinado Plasma Oxicorte de medias dimensiones 3 mt. Por 12 mt. Y **promotec** ganó.

La exigencia constructiva restringía los posibles participantes solamente a tres empresas en grado de satisfacer los requerimientos técnicos.

El sistema tenía que estar dotado de una cabeza Plasma y dos cabezales Oxicorte unas de las cuales en grado de poder hacer biselos de V, X y K sea en corte rectilíneo que curvilíneo en manera automática.

El sistema dotado de válvulas proporcionales encendidos automáticos y sensor de capacidad para el seguimiento de la chapa entró en producción en enero 2004 inmediatamente encontró los favores de los técnicos de la **Bono Energia**, en virtud a las personalizaciones realizadas para hacer paramétricas muchas de las figuras típicas de su normal producción permitiendo un consistente ahorro de tiempo pero sobre todo con ninguna posibilidad de error.

Insertados en un data base todos los parámetros de corte sea Plasma que Oxicorte están manejados automáticamente en función del espesor de la chapa a procesar facilitando enormemente el trabajo del operador.

En el proceso de corte con Oxicorte, el data base no solo contiene los parámetros relativos al corte sino también al precalentamiento y desfondamiento, operación que no es siempre sencilla hacerla manualmente y por la cual a menudo son necesarios años de experiencia práctica en el campo.

Fuertes de la experiencia en los sistemas de corte láser en el cual el completo proceso de corte es manejado en

manera completamente automática, **promotec** ha transferido la misma experiencia en el oxicorte.

Cada parámetro es además manejable directamente por control numérico, para facilitar eventuales correcciones que podrían ser necesarias durante el proceso, en caso de que el material salga diferente en calidad o espesor del programado.

La interacción hombre máquina es fundamental: por esa razón todas las funciones de control numérico resultan simples e intuitivas. Las mayores

*"LA INTERACCIÓN HOMBRE MÁQUINA ES FUNDAMENTAL: POR ESA RAZÓN TODAS LAS FUNCIONES DE CONTROL NUMÉRICO RESULTAN SIMPLES E INTUITIVAS".*



Foto: cabeza 3D oxicorte.

# LASER PLASMA OXICORTE LASER PLA

dificultades en el uso de las maquinas de corte deriva difícilmente de la capacidad de aprendizaje de parte de los operadores en el manejo sea del software que del control numérico de la máquina, sino a la dificultad de manejar en manera correcta los parámetros de corte para obtener un producto de calidad elevada.

Recuerdo un cliente, muy experto y apasionado de Láser que se hizo un data base de parámetros de corte derivados de los originales, pero afinados y dedicados en función del surtidor de chapa.

Pequeñas astucias que desgraciadamente no se pueden ni escribir ni tampoco catalogar, pero que solo la experiencia puede dar.

Nuestra tarea, no es la de crear la experiencia de los operadores, sino mas bien realizar una maquina de fácil empleo y si es necesario en grado de adaptarse a la manera de trabajar de nuestros clientes.

## TARJETA TÉCNICA DE LA MÁQUINA

Modelo: Combi

Corte util para el eje Y: 3.100 para cada cabeza

Corte util para el eje X: 12.200

Carrera vertical del eje Z: 250 mm

### CABEZAS PARA EL CORTE:

Nr. 1 Cabeza para el corte Plasma

Nr. 1 Cabeza para oxicorte la cual lleva 3 soplete a escoplo. Rotación a 360° en continuo, movimentación de los soplete laterales en manual

Nr.1 Cabeza para oxicorte con una sola llama

**Generador al Plasma:** Hypertherm HPR 130

foto: maquina al plasma – oxicorte vendida a la impresora Bono Energia spa.



## NUESTRAS MÁQUINAS

### explorer



Para satisfacer la demanda de un mercado siempre mas exigente hemos realizado una máquina láser de alta flexibilidad y grande productividad.

Grande superficie de trabajo y elección de potencia.

**Superficie de trabajo:**

Carrera Y 2600 mm, 3100 mm, 4100 mm;

Carrera X según solicitud de 6.000 a 42.000 mm;

Carrera eje local X1 100mm;

Carrera Z 200 mm.

**Generadores Láser:**

- Rofin 2500 w, 3000 w, 3500 w, 4000 w.

- Trumpf 2700 w, 3200 w, 4000 w, 5000 w, 6000 w.

- Fanuc 3000 w, 4000 w, 5000 w, 6000 w.

**Longitud focal:** 5", 7,5" , 10".

**Doble pallet:** hasta 3.000 x 12.000.

**Carga y descarga:** por zona limitada hasta 4.000 x 2.000 **Asistencia:** control del funcionamiento de la maquina 24 horas al día con telecamera y video remotado en lugar requerido por el cliente. Teleasistencia.

### maximo 3d



Máquina de corte láser de grandes dimensiones para el corte 3D de la chapa. La maquina presenta la siguientes características:

**Ejes locales:** X 2500, 3000, 4000 Y1 = 1.250, Z= 370

**Ejes rotatorios:** A= 360° en continuo y B +/-120°

**Eje focal:** automático accionado por Control Numérico

**Ejes externo Y:** de 6.000 a 36.000

El uso ideal consiste en poder realizar cortes a bisel en materiales metálicos con ángulos de hasta 45°, indispensables

en la soldaduras de alta resistencia, o para el corte de productos embutidos con dimensiones máximas iguales a las carreras de los ejes locales.

### plasma max



Máquina de corte por medio de ráfaga de plasma de grandes dimensiones y destinada a los grandes cortadores de chapas. La máquina puede ser equipada con generadores de plasma para corte en aire o para corte sumergido.

**Superficie de trabajo:**

Longitud a pedido

**Anchura:** 2.500, 3.000, 4.000, 5.000, 6.000 mm.

**Control Numérico:** puede estar al lado de la máquina

incluido el operador, indispensable en el caso en el cual la carrera longitudinal sea de muchos metros, o con Control Numérico en el suelo para carreras longitudinales limitadas.

# LASER PLASMA OXICORTE LASER PLA

## oxicut



Máquina de corte térmico de grande dimensiones

**Superficie de trabajo:**

Anchura: de 2.500 a 12.000 mm;

Longitud: a solicitud del cliente.

La máquina puede ser equipada sea con cabezal 3D para corte de cianfrino sea con unidad de perforación ISO 30.

## supercompact



Máquina versátil ideal para todas las pequeñas empresas. Dimensiones contenidas alta dinámica ideal para corte de alta definición de espesores delgados. Posibilidad de inserción de un canuto oxicorte con válvulas proporcionales

**Superficie de trabajo:**

Dimensiones variables de 1.500x3.000 a 3.000x12.000 mm.

Con de banco de soporte de chapa, de filtro de humos, software Cad cam

## combi



Máquina de corte térmico combinada Plasma Oxicorte de alta dinámica.

Puede ser equipada con unidad de perforación ISO 30 multiherramienta a CN.

# promotec

INDUSTRIAL CUTTING SYSTEM

**NUESTRAS DIRECCIONES** Via G. Galilei, 45 G  
35035 Mestrino (PD)

**TELEFONO** +39 049 9004619

**FAX** +39 049 9004679

**WEB** [www.promo-tec.com](http://www.promo-tec.com)

**E-MAIL** [promotec@promo-tec.com](mailto:promotec@promo-tec.com)