

orbitalum



ORBITAL TUBE CUTTING & WELDING SYSTEMS



Corte, Preparación y Soldadura Orbital para Tubos



**Oficinas Centrales en Europa
Singen - Alemania**



**Oficinas en Estados Unidos
Lincolnshire - Illinois**



**Cortadora Orbital
Series GFX**



Cabezal de Soldadura Orbital

ACERCA DE ORBITALUM

Fundada en 1960 como una subsidiaria de Georg Fischer (GF) y renombrada en el 2006 como Orbitalum, somos el principal fabricante en el mundo de equipos para corte y preparación de tubos para alta pureza así como de sistemas de soldadura orbital.

En Orbitalum entendemos las necesidades de las tuberías de proceso en las industrias aeroespacial, alimenticia, lácteos, bebidas, farmacéutica y semiconductores. Cada máquina tiene un diseño de uso rudo y de fácil operación, son construidos con materiales de la más alta calidad y son de extrema precisión. Construcción e Ingeniería alemana que excede los rigurosos estándares de la ISO 9001:2008.

CORTE ORBITAL

Los productos de Orbitalum para corte son el perfecto complemento para nuestros equipos de soldadura orbital. For casi 60 años, primero como GF y ahora como Orbitalum, nos hemos mantenido como líderes en equipos de corte y careo de tubos de la más alta calidad.

Fabricantes líderes en las series cortadoras de tubo y piping, el modelo GF y GFX que utiliza un movimiento de corte orbital alrededor de una pieza estacionaria.

Complementando las series GF, la máquina para careo de tubos RPG de Orbitalum está diseñada para escuadrar perfectamente un tubo, libre de rebabas para requerimientos críticos en aplicaciones de soldadura orbital libre de defectos. Alimentación precisa del corte por medio de micrometro, sistema de sujeción de la pieza libre de deformaciones y modelos con regulación de velocidad electrónica y estabilización de energía eléctrica, estas máquinas producen una preparación perfecta para aplicación de soldadura. También puede seleccionar modelos disponibles sin cordón de alimentación eléctrica (baterías).

SOLDADURA ORBITAL

Los sistemas de soldadura orbital de ORBITALUM incluye la avanzada fuente de poder OM 180 "Smart Welder", los cabezales de soldadura, el conmutador "Orbitwin" 180 SW y el versátil analizador digital de oxígeno "ORBmax". En Orbitalum superamos cualquier característica de otro sistema, mientras brinda una experiencia única al usuario con nuestro software fácil de usar, pantalla TOUCH y perilla de control.

Diseñada y construida para satisfacer al soldador profesional de hoy quien busca la mejor combinación de potencia, características y conveniencia, estas máquinas ofrecen soldaduras de precisión y son fáciles de transportar, programar, operar y mantener.



AEROESPACIAL

Los productos de corte y soldadura orbital cumplen una función vital en la industria aeroespacial. Impulsado por los requerimientos más altos de trazabilidad y documentación, las compañías en esta industria confían en los resultados precisos y repetibles que los sistemas de soldadura orbital de Orbitalum ofrecen.

Se utiliza principalmente en componentes de motores como el inonel, titanio y acero inoxidable, líneas de combustible y líneas de instrumentación, la fuente de poder OM 180 "Smart Welder" junto con los cabezales enfriados completamente por agua producen soldaduras libres de defectos, repetibles, consistentes y registrables en aplicaciones con entornos de alta exigencia de producción y calidad.

Sus avanzadas características de conectividad de la OM 180 "Smart Welder" son ideales en el sector aeroespacial para la documentación de soldaduras y control de supervisión, permitiendo una conectividad de datos de extremo a extremo sin interrupciones en una o varias instalaciones.

Lo que realmente está fuera de este mundo, son las capacidades de nuestros equipos para el mercado aeroespacial mas avanzado del mundo, los cohetes.

Desde la orbita terrestres más baja y mas allá, la confiabilidad que los equipos Orbitalum ofrecen a nuestros clientes, les da la confianza para alcanzar las estrellas.

SOLUCIONES DE ORBITALUM

- Fuente de Poder OM 180 SW
- Cabezales de Soldadura Orbital
- Analizador Digítal de Oxigeno

FARMACEUTICA

La industria farmacéutica demanda los más altos estándares en cada aspecto de su proceso de manufactura. Los sistemas de Orbitalum para corte y soldadura orbital son utilizados en todo el mundo para satisfacer estas necesidades.

Están especificados para precisión en soldaduras de fusión sobre fabricaciones de acero inoxidable utilizadas en procesos de producción estrictamente controlados para ayudar a garantizar la seguridad y satisfacción del consumidor.

Los sistemas Orbitalum para soldadura orbital exceden las tolerancias necesarias para el desarrollo de preparación de tubos para soldadura en sistemas de suministro farmacéutico y medicamento estériles.

El equipo Orbitalum produce soldaduras que son registradas, repetibles y sin defectos, críticos en esta industria. Las funciones de conectividad avanzadas del OM180 SmartWelder son ideales para la documentación de soldadura y el control de supervisión.

SOLUCIONES DE ORBITALUM

- Cortadora de Tubos GF
- Careadora de Tubos RPG
- Fuente de Poder OM 180 SW
- Cabezales de Soldadura Orbital
- Analizador Digital de Oxígeno





SEMICONDUCTORES

Debido a la natural precisión de la fabricación de semiconductores, las soldaduras orbitales hechas en semiconductores están sujetas a los criterios y escrutinios más exigentes en los entornos de más demanda.

Para asegurar que un sistema de soldadura orbital puede cumplir con esos criterios, los fabricantes de semiconductores evalúan de forma independiente los sistemas de soldadura orbital en un proceso de auditoría interna conocido como "documento técnico".

Los sistemas de soldadura orbital Orbitalum cumplieron con todos los requisitos de esta exigente auditoría, al tiempo que proporcionaron confiabilidad y flexibilidad necesaria tanto para el trabajo de campo como de fabricación.

Los sistemas de corte y soldadura Orbitalum están especificados para escuadrar tubos de forma precisa y soldadura por fusión en las fabricaciones de acero inoxidable utilizadas en los procesos de producción de semiconductores.

Como en otras industrias de precisión, las funciones de conectividad avanzadas del OM180 SmartWelder están preparadas para el futuro para un mundo de documentación sin papel.

SOLUCIONES DE ORBITALUM

- Careadora de Tubos RPG
- Fuente de Poder OM 180 SW
- Cabezales de Soldadura Orbital
- Analizador Digital de Oxígeno

ALIMENTOS, LACTEOS Y BEBIDAS

Utilizados principalmente en líneas de acero inoxidable, para la producción, procesamiento y distribución de alimentos, productos lácteos y bebidas

Los sistemas de corte y de soldadura orbital ofrecen soldaduras en líneas de acero inoxidable que cumplen con los más altos estándares de seguridad alimentaria.

Ampliamente definidas como soldaduras de alta pureza o sanitarias, las aplicaciones en las industrias de alimentos, lácteos y bebidas dictan soldaduras orbitales que son fuertes y lisas, tanto en el interior como en el exterior, para no atrapar partículas microscópicas que pueden contribuir a la contaminación microbiológica que conduce a los alimentos transmitidos por los consumidores. enfermedad.

Uno de los segmentos más grandes para soldadura de alta pureza, las cortadoras de tubos GF son ampliamente utilizadas y reconocidas como el estándar mundial. Cada vez más especificado por su facilidad de uso y sus capacidades a prueba de futuro, el OM180 SmartWelder es la nueva opción de la industria.

SOLUCIONES DE ORBITALUM

- Cortadora de Tubos GF
- Careadora de Tubos RPG
- Fuente de Poder OM 180 SW
- Cabezales de Soldadura Orbital
- Analizador Digital de Oxígeno



Cortadoras de Tubos

GFX 3.0



Square, burr-free and deformation-free pipe end

Capacidad de Corte:
0.236 - 3.07in (6.0 - 78.0mm)

Espesor Máximo de Corte:
0.031 - 0.275in (0.8 - 7.0mm)

Peso:
62.83lb (28.5kg)

Corte en frío a escuadra y libre de rebabas	✓
Sistema de sujeción libre de deformación en tubos	✓
Fácil de usar y Lígera de Peso	✓
Incrementar la productividad	✓
Bajo mantenimiento y servicio amigable.	✓
Posición especial para corte de codos.	✓



OT790.144.001 - 230 Volts
OT790.144.002 - 110 Volts

Mordazas fabricadas en hierro fundido con tornillos en acero inoxidable que evita el contacto de la posible corrosión de las mordazas con el tubo a cortar.

Motor ergonómico y potencia de hasta 1200 watts con protección por sobrecarga clase II

220 ó 120 Volts
50/60 Hz



Materiales que puede cortar: Acero inoxidable no aleado, baja aleación y alta aleación; metales no ferrosos; aleaciones de aluminio; aleación de titanio; materiales compuesto y plásticos

GF 4, GF 6 AVM/MVM



Capacidad de Corte GF 4:
0.472 - 4.724in (12 - 120mm)

Espesor Máximo de Corte GF 4:
0.039 - 0.354in (1 - 9mm)

Peso GF 4: **OT790.142.001** - 230 Volts
135.1 lb (61.3 kg) **OT790.142.002** - 110 Volts

Corte en frío a escuadra y libre de rebabas.	✓
Sistema de sujeción y libre de deformaciones para tubos.	✓
Diseño de uso rudo y motor poderoso 1.8 Kw – 120/220 Volts	✓
Proceso de corte orbital único y automatizado	✓
Costo efectivo que incrementa la productividad.	✓
Componentes con recubrimiento para protección Vs la corrosión	✓

Capacidad de Corte GF 6:
0.839 - 6.626in (21.3 - 168.3mm)

Espesor Máximo de Corte GF 6:
0.059 - 0.591in (1.5 - 15mm)

Peso GF 6: **OT790.143.001** - 230 Volts
204.4lb (92.7kg) **OT790.143.002** - 110 Volts



Disponible con alimentación automática ó manual



Apuntador laser integrado para definir la línea de corte

Acero de alta calidad y acero Inoxidable de alta calidad con cualquier contenido de Cr y Mo; Acero de alta calidad con contenido de Cr < 12% y Mo < 2.5%, Cr < 20% y Mo = 0% : Como es el caso de aceros endurecidos, aceros de alta velocidad, aceros templados, aceros de rodamientos, acero para herramientas; Tubería de acero negro y galvanizada; Aceros de estructura general; Tubería de hierro fundido recocido (GGG); Aluminio; Bronce; Cobre; Plásticos (PE, PP, PVDE, PVC)

MVM = Alimentación Manual por Manivela
AVM = Alimentación de Corte Automático

Cortadoras de Tubos

RA 8, RA 12 (AVM)



Acero de alta calidad y acero Inoxidable de alta calidad con cualquier contenido de Cr y Mo; Acero de alta calidad con contenido de Cr < 12% y Mo < 2.5%, Cr < 20% y Mo = 0% : Como es el caso de aceros endurecidos, aceros de alta velocidad, aceros templados, aceros de rodamientos, acero para herramientas; Tubería de acero negro y galvanizada; Aceros de estructura general; Tubería de hierro fundido recocido (GGG); Aluminio; Bronce; Cobre; Plásticos (PE, PP, PVDE, PVC)

Capacidad de Corte RA 8:
4.488 - 9.055in (114 - 230mm)

Espesor Máximo de Corte RA 8:
0.079 - 0.394in (2 - 10mm)

Peso RA 8: **0T790.045.095** - 230 Volts
0T790.045.096 - 110 Volts
225.9lb (102.5kg)

Corte en frío a escuadra y libre de rebabas.	✓
Sistema de sujeción y libre de deformaciones para tubos.	✓
Diseño de uso rudo y motor poderoso 1.8 Kw - 120/220 Volts	✓
Múltiples puntos de sujeción.	✓
Velocidad de corte regulada	✓
Reemplazo rápido del disco de corte.	✓

Capacidad de Corte RA 12 AVM:
6.063 - 12.795in (154 - 325mm)

Espesor Máximo de Corte RA 12 AVM :
0.079 - 0.394in (2 - 10mm)

Peso RA 12 : **0T790.047.001** - 230 Volts
0T790.047.007 - 110 Volts
322.1lb (146.1kg)



Disponible con alimentación automática ó manual

Tecnología de corte orbital

AVM = Alimentación de Corte Automático



ACCESORIOS PARA CORTADORAS



Discos de Corte Estándar
Aceros Templados; Cobre; CuNi;
CuSn; Cu Zn; Acero V2A, V4A,
304, 316 (L)



Discos de Corte Alto Desempeño
Aceros Templados; Cobre; CuNi;
CuSn; Cu Zn; Acero V2A, V4A, 304,
316 (L); Inconel ; Titanio; Duplex



Discos de Corte Premium
Aceros Templados; Cobre; CuNi;
CuSn; Cu Zn; Acero V2A, V4A,
304, 316 (L)



Discos de Bisel



0T790.068.051

Soporte para Tubos con Base para Instalación de GF/RA/GFX

Capacidad de Tubos: 16 - 325 mm D.E.
(0.63 in - 12.8 in)

Dimensiones: 1.85 Largo x 1.05 Alto x 0.50 Ancho Mts

Capacidad de Carga: 400 Kgs

Peso: 116 Kgs

***EXTENSIONES DISPONIBLES**



Estaciones Móviles de Trabajo

0T790.068.071



Aceite para Discos de Corte

0T790.041.016



Aceite Especial para Engranajes

0T790.041.030

Careadoras (Refrentadoras) de Tubos

SERIES RPG



RPG ONE

0T790.036.001 - 230 Volts
0T790.036.002 - 110 Volts

Capacidad RPG ONE:
0.118*-1.0in
(3.0*-25.4mm)
Espesor Máximo De Careo:
0.118in (3.0mm)
Peso:
9.1 lb (4.1 kg)
Alimentación Eléctrica:
110/230 Volts - 50/60 Hz



RPG ONE
Cordless

0T790.036.011 - 230 Volts
0T790.036.012 - 110 Volts

Capacidad RPG ONE Cordless:
0.118*-1.0in
(3.0*-25.4mm)
Espesor Máximo De Careo:
0.118in (3.0mm)
Peso:
6.3 lb (2.9 kg)
Alimentación Eléctrica:
110/230 Volts - 50/60 Hz
Batería:
18 Volts - 2.6 Ah



RPG 1.5

0T790.037.001 - 230 Volts
0T790.037.002 - 110 Volts

Capacidad RPG 1.5:
0.118*-1.5in
(3.0*-38.1mm)
Espesor Máximo De Careo:
0.118in (3.0mm)
Peso:
10.4 lb (4.7 kg)
Alimentación Eléctrica:
110/230 Volts - 50/60 Hz



RPG 1.5
Cordless

0T790.037.011 - 230 Volts
0T790.037.012 - 110 Volts

Capacidad RPG 1.5 Cordless:
0.118*-1.5in
(3.0*-38.1mm)
Espesor Máximo De Careo:
0.118in (3.0mm)
Peso:
7.6 lb (3.4 kg)
Alimentación Eléctrica:
110/230 Volts - 50/60 Hz
Batería:
18 Volts - 2.6 Ah



RPG 2.5

0T790.030.001 - 230 Volts
0T790.030.002 - 110 Volts

Capacidad RPG 2.5:
0.118*-2.5in
(3.0*-63.5mm)
Espesor Máximo De Careo:
0.118in (3.0mm)
Peso:
14.6 lb (6.6 kg)
Alimentación Eléctrica:
110/230 Volts - 50/60 Hz



RPG 2.5
Cordless

0T790.030.011 - 230 Volts
0T790.030.012 - 110 Volts

Capacidad RPG 2.5 Cordless:
0.118*-2.5in
(3.0*-63.5mm)
Espesor Máximo De Careo:
0.118in (3.0mm)
Peso:
11.8 lb (5.3 kg)
Alimentación Eléctrica:
110/230 Volts - 50/60 Hz
Batería:
18 Volts - 2.6 Ah



0T790.038.001 - 230 Volts
0T790.038.002 - 110 Volts

Capacidad RPG 4.5:
0.5 - 4.5in (12.7 - 114.3mm)
Espesor Máximo De Careo:
0.118in (3.0mm)
Peso:
23.1 lb (10.5 kg)
Alimentación Eléctrica:
110/230 Volts - 50/60 Hz



Mordazas para
careo de
"Microfittings"



Mordazas de
Sujeción de Acuerdo
a la medida a carear



0T790.039.001 - 230 Volts
0T790.039.002 - 110 Volts

Capacidad RPG 8.6:
2 - 8.6in (50.8 - 219.1mm)
Espesor Máximo De Careo:
0.142in (3.6mm)
Peso:
45.2 lb (20.5 kg)
Alimentación Eléctrica:
110/230 Volts - 50/60 Hz



Portainsero Multifuncional
0T790.037.152



Herramientas de Corte
Multifuncional
0T790.038.315

Tubo careado a escuadra con acabado de alta calidad.	✓
Alimentación de corte por medio de micrometro de alta precisión.	✓
Sujeción rápida de la pieza de trabajo a través de "Clampings"	✓
Careo en tubos de acero inoxidable (V4A) y micro fittings	✓
Inserto de corte de alto rendimiento con filo en 2 lados	✓
Versiones eléctricas con estabilización de velocidad electrónica.	✓

Cabezales de Soldadura

OW 12



Capacidad:
3.0 - 12.7 mm
(0.118 in - 0.500 in)

OT821.000.010

OW 19



Capacidad:
3.0 - 19.05 mm
(0.118 in - 0.750 in)

OT822.000.010

OW 38S



Capacidad:
3 - 38.1 mm
1/8 in - 1.5 in

OT826.000.001

OW 76S



Capacidad:
6 - 77 mm
1/4 in - 3.0 in

OT827.000.001

OW 115S



Capacidad:
20 - 115 mm
3/4 in - 4.5 in

OT828.000.001

OW 170



Capacidad:
1.969 in - 6.693 in
(50 - 170 mm)

OT825.000.001

Fuente de Poder



Control Remoto
(A la venta muy Pronto)



Fuente de Poder
Para Soldadura Orbital
OM 180 Smart Welder
OT850.000.001



Lector de Codigos de Barras
OM180
OT850.030.005



Paquete de Conectividad
OT850.080.001

Accesorios



Set de Cables
Conversión Orbitalum a Cabezales AMI
OT871.030.025 y OT871.030.026



Control Remoto
Orbitalum a Cabezales AMI
OT871.050.036



Analizador de Oxigeno
ORBmax Digital
OT882.000.002



Conmutador Multicabezales
Orbitwin
OT853.000.001

Características

- Monitor de pantalla táctil de 12.4 in de alta resolución para sistema de navegación y operación
- Perilla giratoria para navegación secundaria y operación
- Rango de entrada de voltaje de 90 a 260 V para una operación perfecta en sitios con extrema fluctuación de voltaje
- Función "Flujo Forzado" para el control de gas de purga que reduce significativamente los tiempos de pre y pos-purga.
- El flujo de gas de purga es configurado y controlado digitalmente, además puede ser ajustado
- Memoria para almacenar hasta 5000 programas de soldadura con manejo simplificado de carpetas/programas.
- Capacidad de autoreconocimiento de cabezal de soldadura y parámetros límites.
- Registro de datos de soldadura e impresión de valores actuales
- 4 puertos USB
- Puerto HDMI para conexión de monitores grandes de pantalla plana
- Conectividad de red vía LAN, Bluetooth a conexiones Wifi
- Impresora integrada y capacidad de conexión a impresora externa
- Sistema de enfriamiento integrado de alta eficiencia.
- Monitoreo digital de anticongelante y flujo de gas de purga de arco
- Sistema operativo extremadamente estable que no requiere secuencia de apagado
- Programa de 1 hasta 99 niveles
- Navegación en más de 20 lenguajes
- Unidades de medidas en sistema inglés y métrico



OM180 "SmartWelder"



Cubierta con protección IP23 con nuevo estilo de conexiones y manerales de izaje

Alcance de la Entrega

- Fuente de poder OM180 SmartWelder para soldadura orbital.
- Kit de mangueras para la conexión y suministro de gas.
- Instrucciones de operación con certificado de calibración.
- Guía de arranque rápido.
- Cable de entrada de 120 Volts

ESPECIFICACIONES	OM 180 SMARTWELDER
Voltaje de conexión	110 - 230 V, 50/60 Hz, single phase
Rango de Control (Connection voltage > 160 V)	5 - 180 A
Tiempo de Encendido	60% at 180 A 100% at 160 A
Dimensiones	23.6in x 15.7in x 12.2in (600 x 400 x 310 mm)
Peso de la Maquina	57.32 lb (26 kg)
Peso de Embarque	90.39 lb (41 kg)
Número de Parte	OT850.000.001



La OM 180 SmartWelder ofrece conectividad de red

Accesorios Opcionales

- "Orbicar" para manejo de partes
- Caja de almacenamiento uso rudo
- Dispositivo de conmutación
- Analizador de Oxígeno "ORBmax"
- Regulador de Gas



Conectividad Orientada al Futuro	✓
Documentación de Datos de Soldadura	✓
Registros al 100%	✓
Ahorros en el Consumo de Gas	✓
Ciclos Cortos de Soldadura	✓
Interface Intuitivo y Diseño Ergonómico	✓