

A close-up, low-angle photograph of a large, circular metal component. The component has a series of radial slots or openings around its circumference, creating a ring-like structure. The surface of the metal is smooth and metallic, with some shadows highlighting its curved shape. The background is a plain, light color.

QX

CATÁLOGO GAMA QX
ELECTROEROSIÓN
POR PENETRACIÓN

Potencia y control, la combinación perfecta.

Ofrecemos una gama de máquinas QX amplia, con diversas características en todas ellas. Nuestros nuevos generadores ONA KORE de electroerosión por penetración unen en una sola máquina la potencia de la erosión, con un control minucioso capaz de garantizar la calidad y la precisión exacta de cada pieza.

Un nuevo desafío alcanzado de la mano de una exhaustiva monitorización digital que permite un control absoluto de todo el proceso, así como con tecnología 4.0, capaz de ofrecer a nuestros clientes resultados de la máxima calidad, profesionalidad y eficiencia.

Una nueva familia de máquinas QX que incorpora, además, una filosofía de procesos y técnicas ECO, en respuesta a nuestro compromiso con un mundo más sostenible.

ÍNDICE

\ ONA - WE ARE EDM. Conocimiento y experiencia al servicio del cliente.	04
\ INSPIRADOS POR LA TECNOLOGÍA. Una tecnología puntera.	06
\ MÚLTIPLES SOLUCIONES PARA DIFERENTES IDEAS. Una flexibilidad sin precedentes.	16
\ ECODISEÑO. Optimización de recursos para el aumento de productividad.	20
\ ONA SMART SERVICE. Mucho más que el mejor servicio.	22
\ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Ficha del producto.	28

ON A - WE ARE EDM

Conocimiento y experiencia al servicio del cliente.

En **ON A** somos pioneros tecnológicos en electroerosión. Nuestro camino ha estado siempre íntimamente ligado a esta tecnología a lo largo de más de **65 años de historia** que nos han convertido en el fabricante más especializado del mundo. Con ON A, el cliente cuenta con un equipo altamente cualificado, experto en la fabricación de máquinas de electroerosión y montajes de precisión. La cercanía y la accesibilidad nos caracterizan y por ello estamos presentes a nivel mundial con una amplia red de distribuidores.

En nuestro centro principal de producción, que cuenta con más de 11.000 m², diseñamos y creamos soluciones a la medida de cada cliente; una gran infraestructura diseñada para proporcionar un soporte eficaz a nuestros clientes y para trabajar cada proyecto individualmente.



TECNOLOGÍA EUROPEA QUE GARANTIZA LA MÁXIMA FIABILIDAD.

Fabricamos nuestras máquinas íntegramente en Europa con componentes de la más alta gama. Somos líderes tecnológicos y proporcionamos las mejores prestaciones con la máxima fiabilidad.



SOLUCIONES PERSONALIZADAS ORIENTADAS AL CLIENTE.

Somos expertos y flexibles. Nuestro objetivo es garantizar la competitividad de nuestros clientes, estableciendo alianzas a largo plazo, asesorando durante todo el proceso para asegurar el máximo rendimiento de cada máquina instalada. Cada proyecto es único y nuestro compromiso con el resultado final es total. Somos líderes mundiales en fabricación de máquinas de electroerosión para piezas de gran tamaño y especialistas en soluciones especiales. Cada cliente tiene sus objetivos y en ON A encuentra el partner para desarrollarlos al completo.

INNOVACIÓN AL SERVICIO DE LA RENTABILIDAD.

Trabajamos cada día, desde nuestro departamento de I+D, desarrollando la tecnología para incrementar la rentabilidad en los proyectos de nuestros clientes. Colaboramos con diferentes Centros de Investigación Tecnológicos y Universidades de todo el mundo (ILT-Fraunhofer y WZL-Aachen en Alemania o Tekniker, Tecnalia, Ideko y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Bilbao en España, entre otros.) Así mismo, participamos en proyectos europeos de Investigación y Desarrollo (PROSECO, SAPHIRE), desarrollando mejoras que optimicen nuestros equipos. Innovamos para crear máquinas más productivas, rentables y robustas.

GARANTÍA Y SOSTENIBILIDAD.

Estamos comprometidos con el Medio Ambiente. Investigamos cada día nuevos procesos productivos más limpios y respetuosos con el ser humano y su entorno natural. Todas nuestras máquinas están diseñadas desde el punto de vista del Ecodiseño industrial, con el objetivo de optimizar un rendimiento y eficiencia energética. Nuestros clientes sitúan nuestro índice de Eficiencia General de los equipos en un 98%, uno de las mayores del mercado. Todas nuestras máquinas están fabricadas en la sede productiva de ON A, certificada con las normas ISO 9001 y ISO 14001 y conformes a las normativas CE de seguridad y compatibilidad electromagnéticas.



ISO 9001



ISO 14001



INSPIRADOS POR LA TECNOLOGÍA

Una tecnología puntera.

Las máquinas de la gama QX de electroerosión por penetración son sin duda una apuesta segura. Incorporan un **nuevo generador digital** que asegura una mayor rentabilidad, optimizando tiempos y garantizando resultados perfectos. Su diseño robusto favorece la mayor precisión en trabajos de detalle. Además, hemos diseñado un entorno intuitivo y visual que incorpora mejoras en las estrategias de programación, para facilitar al usuario la consecución de los mejores resultados. Las máquinas de alta gama QX incorporan una de las tecnologías más innovadoras, eficaces y con mayor rendimiento del mercado actual.

Nuevo generador.
100% digital
100% configurable
100% programable

MAYOR RENTABILIDAD POR EL AHORRO DE ELECTRODOS.

El nuevo generador inteligente optimiza el proceso de erosión y lo adapta a las condiciones de la descarga de cada momento. Además, cataloga cada chispa según su calidad eliminando aquellas que no favorecen a un mecanizado perfecto. Esto se traduce en grandes mejoras en la productividad:



PRODUCTIVIDAD EN RÉGIMEN DE **DESBASTE**



PRODUCTIVIDAD EN RÉGIMEN DE **ACABADO**



DESGASTE DE ELECTRODOS

PRECISIÓN PERFECTA EN ACABADOS, ESQUINAS Y ARISTAS.

La monitorización de más de 30 parámetros de erosión, a través de un interfaz intuitivo y de fácil manejo, garantiza la máxima calidad y eficiencia del proceso. Con el nuevo sistema de control de puntos singulares alcanzamos la mayor precisión, minimizando el desgaste de electrodos de grafito y evitando recrecidos en las esquinas y aristas de los mismos:



Resultados perfectos en esquinas y aristas gracias al sistema de control de puntos singulares.

Aumenta la velocidad de mecanizado de cuñas en un 40%.

El rápido movimiento y aceleración del cabezal optimiza la erosión en cavidades estrechas y profundas aumentando la velocidad de mecanizado hasta un 40%. Gracias a esto, aumentamos la productividad desde un 25% hasta el 50% y reducimos el desgaste de electrodo desde un 80% hasta el 500%.

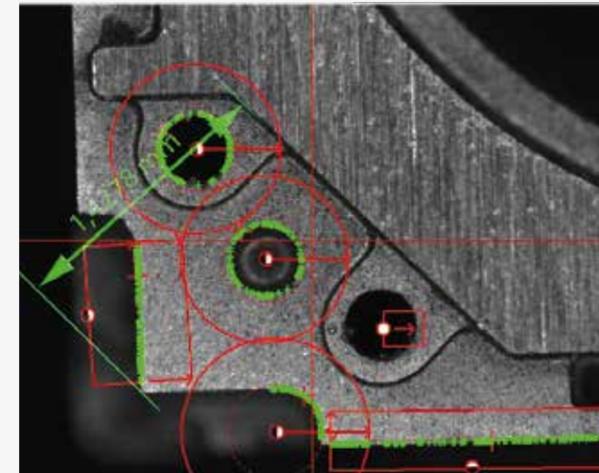


Micro mecanizado más preciso. Mejora del radio interior hasta de 5 micras.

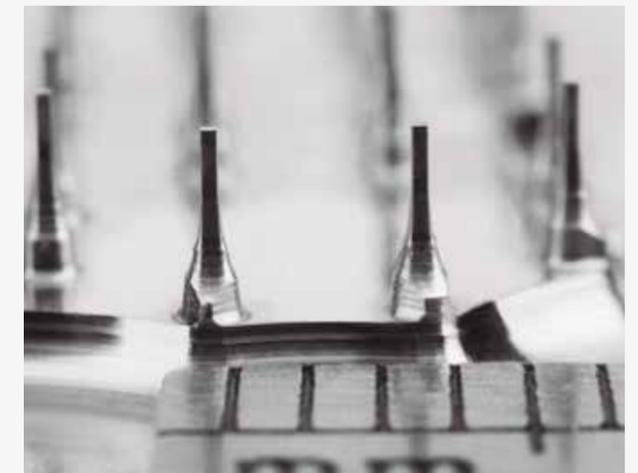
El nuevo generador digital es capaz de modular la intensidad con gran resolución, siendo capaz de manejar tecnologías para electrodos con subdimensionamientos extremadamente pequeños (0,030 - 0,015 mm) y conseguir mecanizar radios interiores de hasta 0,005mm.



Medición del diámetro de la erosión.



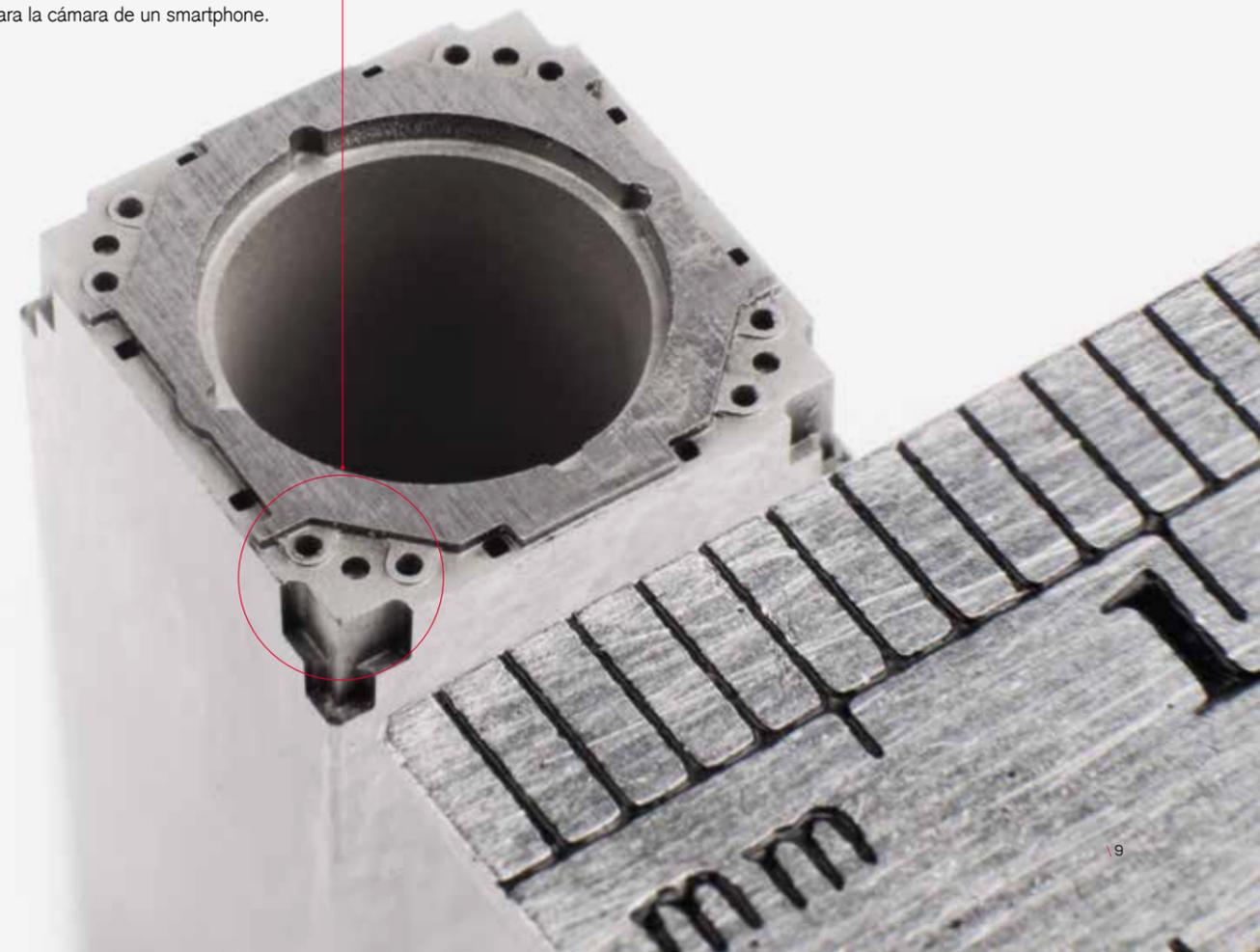
Electrodos utilizados para la realización de la aplicación.



Máxima homogeneidad de acabado de superficie.

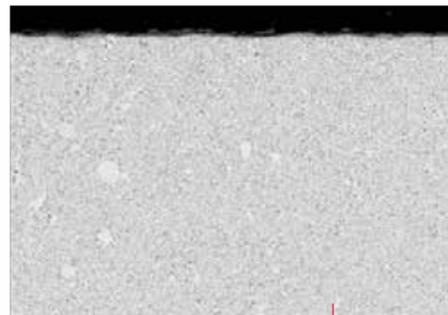
Controlamos cada descarga de manera minuciosa tanto en tiempo como en forma y amplitud con una resolución de 0,1 Amperios. Aseguramos una gran calidad en la integridad superficial con el mejor resultado final (minimizando capa blanca) con acabados homogéneos y precisos. Estos excelentes resultados se consiguen también en grandes superficies gracias a un sistema adaptativo de velocidad y aceleración para conseguir movimientos suaves, evitando vibraciones en los electrodos de gran superficie.

Molde para la cámara de un smartphone.



PERSONALIZADO A MEDIDA DE CADA CLIENTE. TOTALMENTE CONFIGURABLE Y PROGRAMABLE.

El generador ha sido diseñado para ser totalmente configurable y programable. Su tecnología se adaptará de manera eficaz a las diferentes aplicaciones presentes y futuras, siendo siempre compatible con posteriores versiones.



60µm



VELOCIDAD Y RENTABILIDAD

+50%

LA MEJOR SOLUCIÓN PARA EL MECANIZADO DE MATERIALES POCO CONDUCTORES.

Gracias al nuevo diseño de control de intensidad es posible conseguir una densidad de energía óptima para las características de cada material, evitando posibles daños causados por exceso de temperatura. Esto proporciona un mejor rendimiento de erosión y garantiza un acabado superficial libre de defectos (grietas, alteraciones superficiales). Está

especialmente indicado para materiales poco conductores como el carburo de tungsteno, cerámicas SiC, SiSiC, CBN, CMC, diamante policristalino, etc, facilitando la erosión de materiales altamente interesantes en el sector de la energía, aeronáutico y moldista. Además, los materiales Moldmax y Ampco también pueden erosionarse con resultados perfectos.

74 183,85 1,7 Ct CARBURO TUNGSTENO 3380 5930 19,26	29 63,54 1,9 Cs MATRIZ CERÁMICA (CMC) 1083 2595 8,96	03 05,83 1,9 Si SISIC 1983 3417 9,11	14 28.086 1,8 Cb CBN 1410 2680 2,33	95 98.478 1,3 Cm CMC 1599 2589 20,3	04 07,08 1,6 Mo MOLDMAX 3306 5069 2,58	98 3.569 1,4 Dp DIAMANTE POLICRISTALINO 4869 2658 2,73
Carburo Tungsteno	Matriz Cerámica (CMC)	SiSiC	CBN	CMC	Moldmax	Diamante Policristalino

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ÚNICA EN EL MERCADO. LA MAYOR POTENCIA DEL MERCADO.

El trabajo en innovación y desarrollo nos permite incorporar mejoras que garantizan una diferencia competitiva. Nuestro generador estándar, que incluye configuraciones de 100 A y 200 A es un 30% más potente que el resto de gene-

radores y se convierte en el más potente del mercado pudiendo alcanzar hasta 400 A de intensidad. Es la solución perfecta para aplicaciones que necesitan gran desbaste y gran velocidad.



100A

400A

GENERADOR ONA
GENERADOR ESTÁNDAR

GENERADOR ONA ESPECIAL

Innovación en el diseño. Robustez y precisión.

MECÁNICA DISEÑADA PARA CONSEGUIR EL MÁXIMO RENDIMIENTO CON PIEZAS DE HASTA 25 TONELADAS.

La estructura de la máquina está fabricada en fundición gris posteriormente estabilizada. Posee un diseño estructural simétrico para evitar deformaciones térmicas. La mesa de trabajo es fija, con una capacidad de carga de piezas de hasta 25 toneladas. (QX10/TQX10).



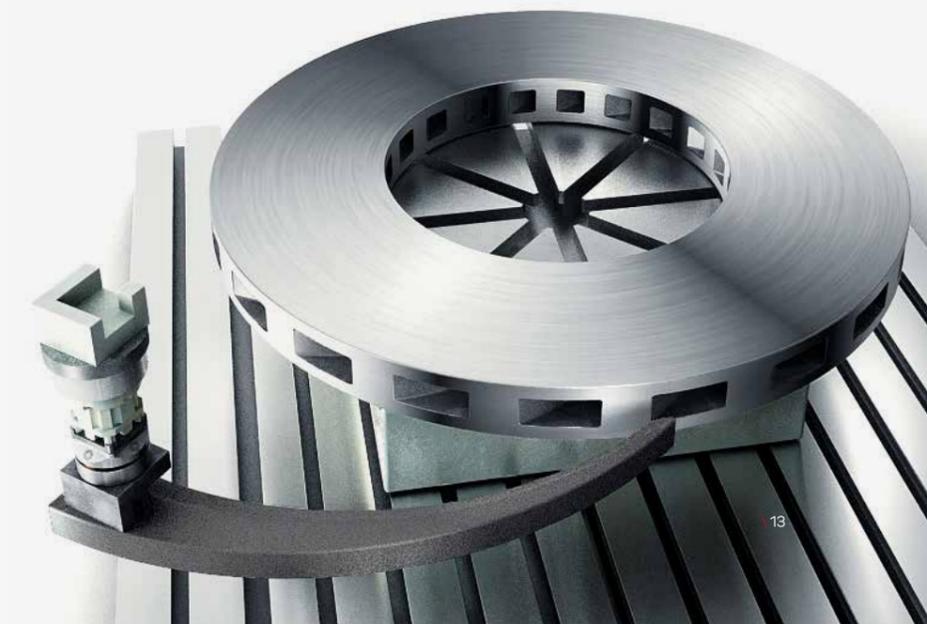
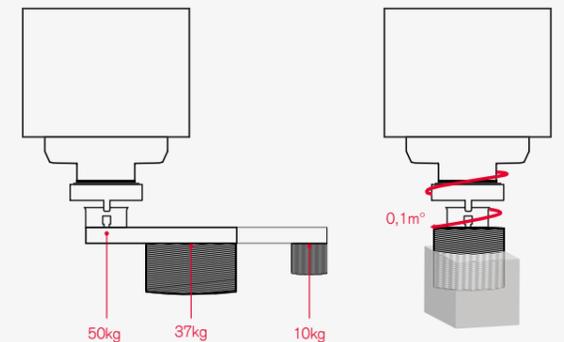
PRECISIÓN INFALIBLE DEL POSICIONAMIENTO.

Las máquinas QX incorporan una reglas lineales de 0,1 μm de resolución con medición directa de posicionamiento que garantizan la precisión durante toda la vida útil de la máquina. Una verificación infalible del posicionamiento en tiempo real evita errores de precisión. Además, elimina la necesidad de operaciones de mantenimiento periódico de calibración.



MÁXIMA ROBUSTEZ DEL EJE C.

Un eje C reforzado que proporciona estabilidad de erosión con electrodos que poseen altos momentos de inercia (aprox. 12,000kg/cm²). Esto se traduce en una mecánica de precisión de milésima de grado. La corrección dinámica del electrodo en C permite realizar erosiones complejas con interpolaciones sincronizadas combinando ejes lineales y rotativos, por ejemplo, en el mecanizado de piezas tipo Impeler 3D. Su robustez permite utilizar electrodos de gran tamaño.



Mayor control para mejorar el rendimiento.

PROCESOS INTUITIVOS QUE FAVORECEN EL CONTROL Y LA RENTABILIDAD.

El control incorporado en los modelos QX permite un fácil dominio de la máquina dando como resultado un proceso estandarizado y rápido. Incorporan un CNC con la tecnología más avanzada optimizando su manejo por parte del usuario y alcanzando un nivel más alto de automatización. La electroerosión se convierte en un proceso fácil donde las máquinas toman las decisiones más complejas. De esta manera, los procesos se vuelven más autónomos, eficaces y fiables. Resultados perfectos con un mayor rendimiento.

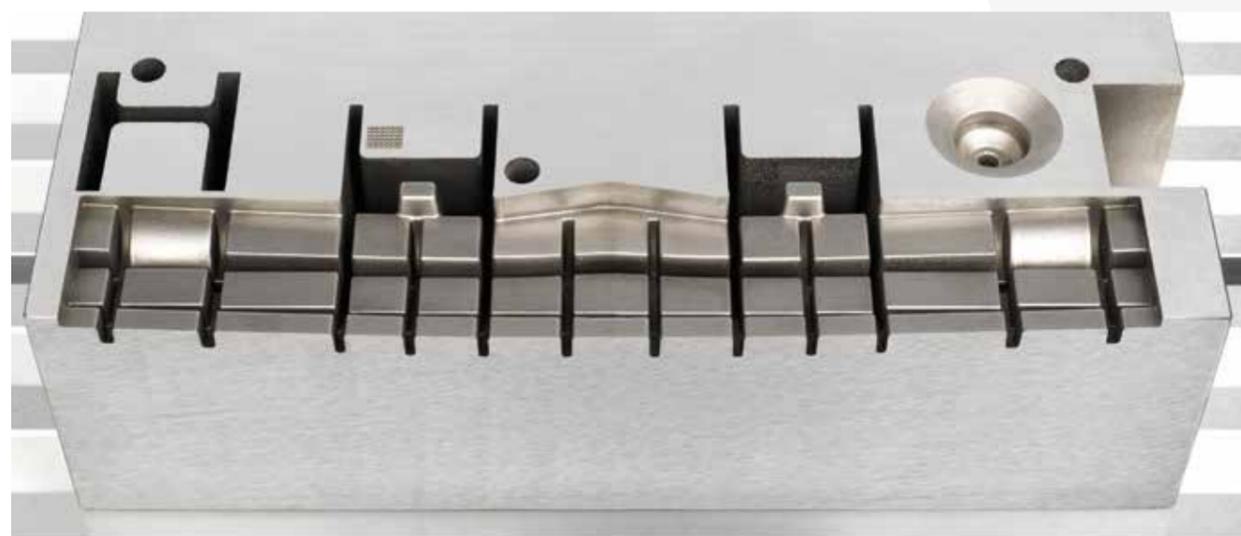
LOS MEJORES RESULTADOS CON UN SOLO CLICK.

Todo nuestro trabajo está orientado a conseguir la mejor calidad de acabado en el menor tiempo posible. Por esta razón, desarrollamos para nuestras máquinas un programa de asistencia interactiva APPLICATION PATTERNS. Una serie de plantillas de ayuda para la realización de aplicaciones concretas (como la realización de ranuras, grandes electrodos, taladros, inyección submarina, micro) que garantizan unos resultados excelentes con tan solo elegir el patrón que mas se ajuste a la pieza. Dentro de esta nueva ayuda incluida en la gama QX, el usuario encontrará diferentes estrategias para una amplia gama de materiales. ¡Fácil, rápido y seguro!

AHORRO DE TIEMPO CON LA EROSIÓN ORBITAL CONTROLADA.

Nuestro equipo de Innovación ha desarrollado el Sistema Advanced JOS (Jump Orbit System), evolución del algoritmo de orbitado JOS. Este nuevo algoritmo reduce el tiempo

de órbita y garantiza un acabado homogéneo y de gran calidad en menos tiempo.



HARDWARE ROBUSTO, FIABLE Y DE ÚLTIMA GENERACIÓN.

El clock de control por fibra óptica asegura una perfecta coordinación de todos los sistemas a la velocidad de la luz y con total inmunidad frente a ruidos. El sistema de reparto de cargas en las nuevas etapas de potencia asegura un mayor aprovechamiento y rendimiento de cada componente, lo que aumenta su vida útil.

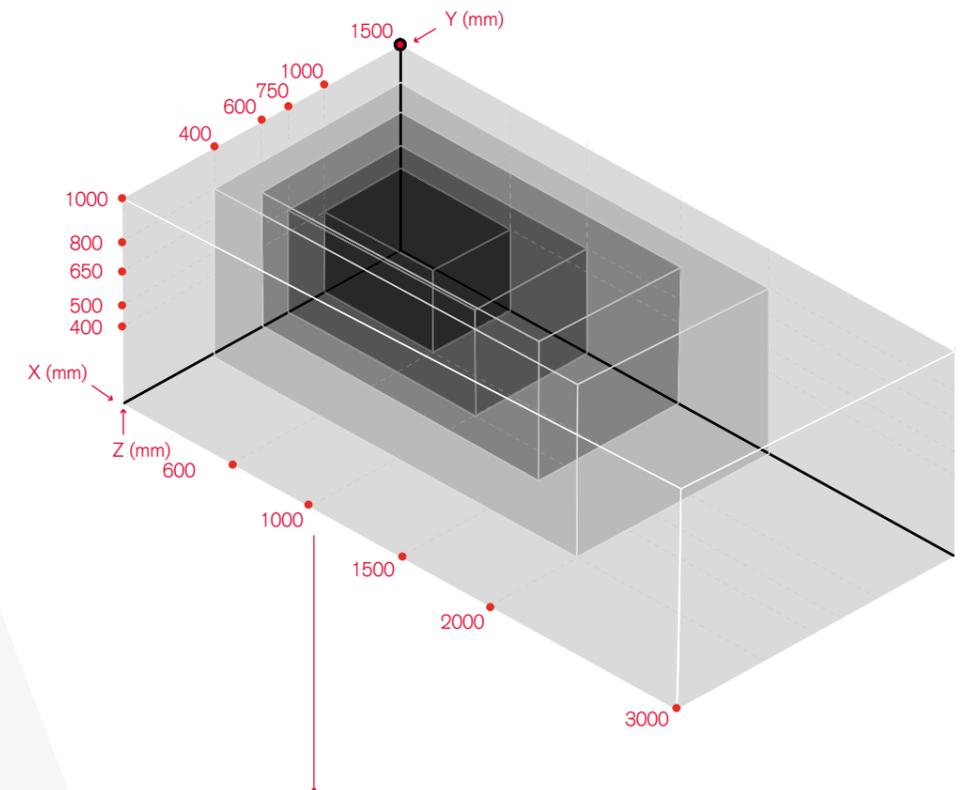
MAYOR CONTROL, RAPIDEZ Y EFICIENCIA. HASTA 8 EJES.

Las máquinas QX incorporan un control muy potente con hasta 8 ejes interpolables simultáneamente y compensación volumétrica en toda la zona de trabajo. Son más rápidas y eficientes, capaces de autoajustarse para obtener siempre el mejor rendimiento posible con el mínimo coste de operación. Además, incorporan la función A SPACE (Eje de erosión en el ESPACIO), que permite que cualquier función de erosión programable del CNC (esferas, conos, orbitales, vectores, etc.) pueda realizarse en cualquier dirección del espacio.

MÚLTIPLES SOLUCIONES PARA DIFERENTES IDEAS

Una flexibilidad sin precedentes.

El diseño modular y versátil de nuestras máquinas de grandes dimensiones permite **más de 40 combinaciones**. Cada cliente puede configurar su propio equipo según lo que necesite con piezas de **hasta 25.000 kg**.

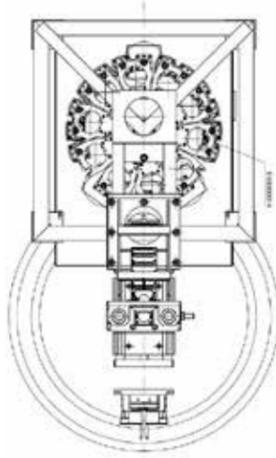


Los datos hacen referencia a los posibles recorridos de los ejes de máquina.

MÁQUINAS MÁS AUTÓNOMAS Y EFICIENTES.

Máximo número de horas sin paradas gracias a la automatización de procesos.

La más amplia gama de cambiadores automáticos (desde lineales hasta el rotativo de 20 ó 40 posiciones) que garantizan la máxima rentabilidad según las necesidades de cada cliente. También desarrollamos cambiadores especiales para electrodos grandes o pesados.

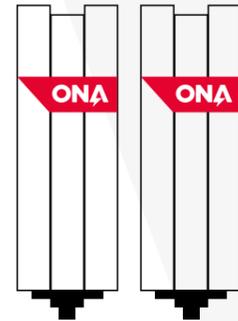


CAMBIADOR DE ELECTRODOS DE 40 POSICIONES DESARROLLADO POR ONA.

DOBLE CABEZAL.

Ahorro del 50% del tiempo de erosión y mayor rentabilidad con hasta un 200% de productividad.

Las máquinas QX pueden incluir un segundo cabezal, lo que reduce el tiempo de erosión hasta en un 50% y un aumento de la productividad hasta el 200%. La mitad de tiempo para conseguir los mismos resultados.



REDUCE EL TIEMPO DE ESPERA

50%



TODO TIPO DE PROYECTOS A MEDIDA DE CADA CLIENTE.

Analizamos lo que el cliente necesita y ofrecemos la máquina perfecta para él.

Nuestros diseños están orientados a conseguir la máxima automatización de los procesos. Nuestras máquinas se pueden integrar con un robot "estándar" para una o dos máquinas, así como en células de fabricación multimáquina y multiproceso (erosión, fresado, medición...), con software de control centralizado e integración con CAD/CAM para generación automática de programas.

Trabajamos junto a nuestros clientes durante todo el proceso, realizando un seguimiento del funcionamiento de cada máquina de forma personalizada y adaptándonos a los requerimientos de cada usuario.



ECO DISEÑO

Optimización de recursos para el aumento de productividad.

Uno de nuestros objetivos es optimizar recursos respetando el Medio Ambiente. Trabajamos en el diseño de máquinas más eficientes desde el punto de vista del **EcoDiseño** y con un mayor rendimiento. Nuestro equipo de Desarrollo y Tecnología ha trabajado durante años investigando nuevos procesos productivos más limpios y respetuosos con el ser humano y su entorno natural. Bajo el término ECO, integramos dos conceptos: **Economía y Ecología**; ofreciendo las soluciones más rentables y ecológicas que existen en el campo de la electroerosión.



Optimización logística.

Nuestras máquinas se caracterizan por su diseño compacto que permiten el mayor aprovechamiento del espacio en planta. Pensamos en un ahorro en transporte y en embalajes, con una menor huella de CO2 en su fabricación y en su ciclo de vida.



Mayor productividad con el mayor ahorro energético.

El generador más eficiente permite mayor productividad y su eficiencia energética mejora el rendimiento. Además, apostamos por la máxima optimización del cambiador o robot gracias al ahorro en el número de electrodos necesarios (ZERO WEAR).



Máquinas duraderas y fiables.

La nueva generación de máquinas ONA QX posee la tradicional robustez y fiabilidad que siempre ha caracterizado a las máquinas ONA. Su diseño robusto y la gran calidad de su fabricación garantizan una larga vida útil de la máquina.



Filtro Ecológico más económico.

Con el filtro de larga duración todo son ventajas. En ONA, apostamos por el reciclaje y la óptima separación de residuos:

- Separación de residuos.
- Calidad de filtrado superior.
- Ahorro económico.
- Eliminación de cartuchos filtrantes consumibles.
- Reducción del espacio de almacenaje a cero, tanto para cartuchos nuevos como para usados.
- Sistema de autolimpieza que permite un funcionamiento continuo de la máquina, sin paradas, maximizando su rendimiento.
- Garantía de 10.000 horas de trabajo sin ningún costo de mantenimiento.

ONA SMART SERVICE

Mucho más que el mejor servicio.

La calidad de nuestros servicios nos define. Nuestro trabajo siempre está orientado a mejorar los procesos productivos de cada negocio asegurando el futuro de la electroerosión. Nuestra trayectoria profesional con experiencia contrastada nos convierte en un referente dentro del sector y en un partner de confianza en el camino para la transformación digital.



Equipos altamente automatizados capaces de trabajar solos incrementando su rentabilidad y productividad.

Monitorización y control a distancia con conexión en red.

Almacenamiento de información y análisis de datos.

Alertas por correo electrónico sobre el funcionamiento de cada equipo.

Información a tiempo real del rendimiento de los equipos.

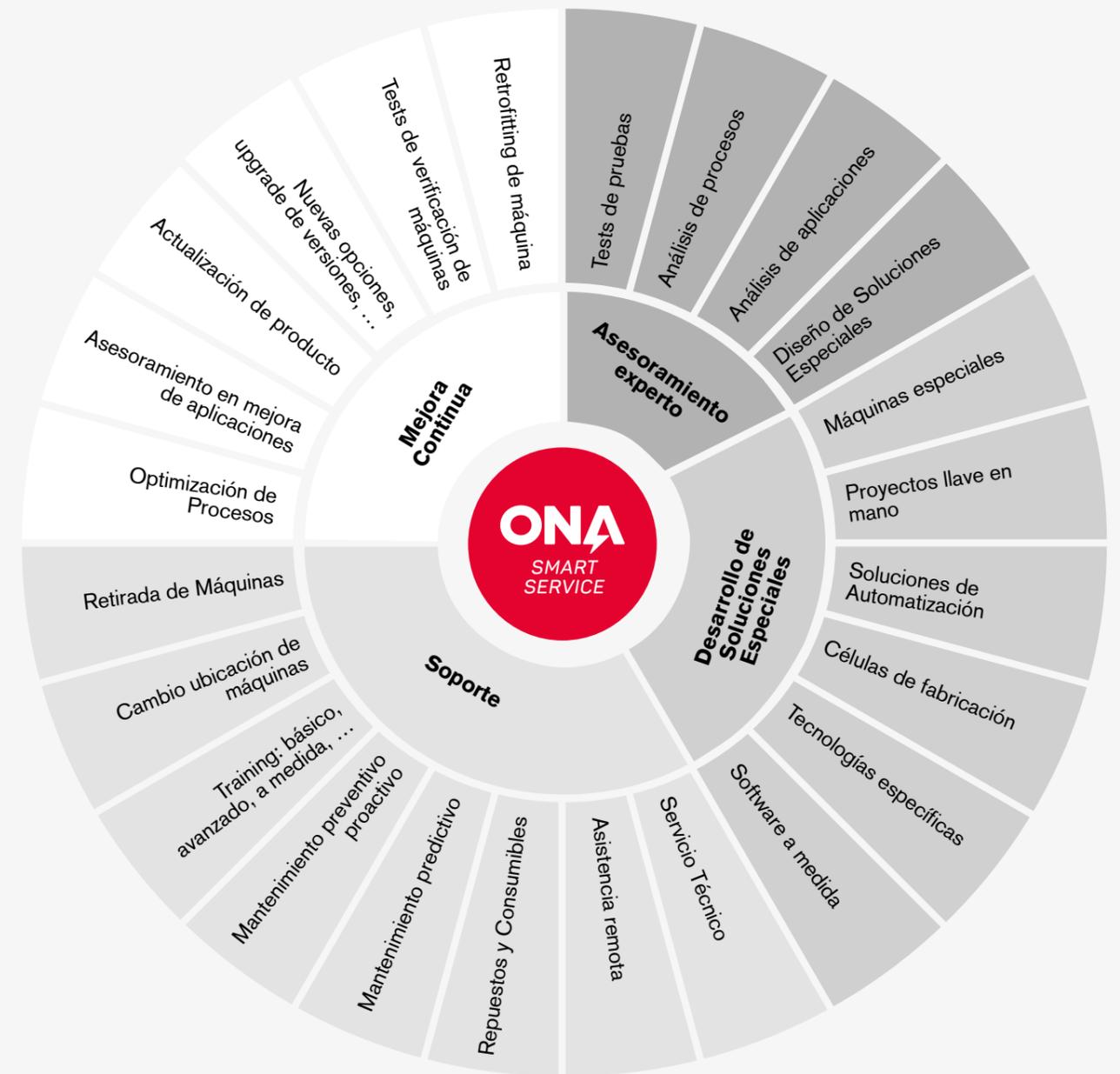
Trazabilidad.

Pantalla con un interfaz muy intuitivo, control numérico de fácil manejo.

Información complementaria del estado de consumibles, consumo de la máquina y tiempo de erosión.

UN EQUIPO EXPERTO A SU DISPOSICIÓN.

Acompañamos a nuestros clientes a lo largo de toda la vida útil de la máquina, asesorando durante las diferentes fases con el objetivo de garantizar la mayor rentabilidad de la máquina y una relación de confianza mutua a lo largo de los años. Con ONA, el cliente se asegura un equipo de expertos a su disposición durante todo el proceso, desde el inicio ofreciendo las soluciones perfectas para cada cliente y durante todos los años de funcionamiento de cada máquina.



Conectividad de la gama QX.



Conectividad y funcionamiento red. Conector Ethernet, comunicación TCP/IP estándar.



Distintas opciones de conexión M2M.



IoT ready, posibilidad de comunicarnos con otros dispositivos o plataformas que cumplan con los estándares de Industria 4.0.



El CNC incorpora un servidor de control y supervisión que permite ofrecer datos y servicios a clientes externos vía XML.



Plant Monitor, ONA Cloud Monitor... posibilidad de monitorizar y registrar datos de forma segura tanto en la nube como en local.



Transmisión de ficheros vía FTP o FTPS.



Sistemas a medida: Security Pack.

Diseñamos soluciones a medida ante necesidades específicas del cliente, como nuestro Security Pack: un sistema de protección para garantizar la seguridad de información sensible de la empresa. Un sistema que permite la creación de un administrador, la configuración de diferentes perfiles, la

limitación del borrado o modificación de archivos así como el bloqueo de accesos externos o el registro de horas de encendido y de trabajo de máquina. La forma más eficaz de proteger nuestro negocio evitando pérdida de datos.

\ ASESORAMIENTO EXPERTO.

Mayor rendimiento de la máquina.

Desde el comienzo de nuestra relación, nos comprometemos con el cliente para garantizar el éxito en la instalación de la máquina. Nuestro equipo de asesoramiento previo a la venta se encarga de buscar la mejor opción para cada cliente. Analizamos lo que cada cliente necesita, realizamos un estudio previo y diseñamos una solución personalizada perfecta para él. Este análisis previo es esencial para el conocer cada negocio, asegurando de esta manera la mayor productividad y rendimiento de cada máquina. Nuestro objetivo es garantizar que cada equipo esté en la mejores condiciones de trabajo en el entorno específico de cada cliente.

\ DISEÑO Y PROGRAMACIÓN A MEDIDA.

Una ventaja competitiva.

Acompañamos al cliente durante todo el proceso de implantación. Realizamos estudios previos para, tras su análisis, introducir mejoras en sus procesos de fabricación optimizando tiempos y consiguiendo acabados más precisos en sus piezas. Un servicio integral de personalización adaptado a cada cliente con el objetivo de mejorar sus proceso productivo y rentabilidad. Dentro de esta filosofía de personalización y automatización diseñamos máquinas a medida, trabajamos en proyectos para dar soluciones llave en mano y desarrollamos aplicaciones y software adaptados a lo que cada cliente necesite.



\ CONSUMIBLES HOMOLOGADOS.

Garantía ONA en cada consumible.

Siempre apostamos por la utilización de productos consumibles homologados y piezas de recambio originales de la más alta calidad. Su uso garantiza una producción óptima y prolonga la vida útil de cada equipo optimizando costes. Además asegura el máximo rendimiento y los mejores resultados. Nuestro catálogo cuenta con todos los consumibles necesarios para el mantenimiento de la máquina como hilos, filtros, ekoadd, resinas, guías, tomas de corriente, aceites, cuchillas y electrodos de taladrado.



\ RECAMBIOS ORIGINALES.

Disponibilidad inmediata de recambios.

Nuestra amplia red de distribuidores a nivel mundial garantiza una asistencia rápida ante cualquier acontecimiento. Contamos con un stock asegurado de piezas originales en un plazo de 24 horas a casi cualquier parte del mundo.



\ FORMACIÓN.

Comprometidos con la formación de los futuros profesionales del sector.

Hemos desarrollado un programa de formación, desde lo básico a más avanzado, para acercar la electroerosión a cada cliente y hacer los procesos intuitivos y sencillos. La

impartición de estas acciones formativas pueden tener lugar en el centro de ONA o en las instalaciones del cliente en otras partes del mundo.



\ ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA.

Tecnología siempre a punto.

En ONA, trabajamos para mantener nuestros equipos en las mejores condiciones para asegurar la máxima rentabilidad y el mejor funcionamiento de cada máquina. Analizamos cada caso y establecemos medidas para la optimización de los procesos: actualizaciones de software, análisis de datos, mejora en las aplicaciones, actualizaciones de la máquina, rápido recambio de piezas dañadas. Todo esto con la garantía de ONA y nuestra experiencia como el fabricante con más historia del sector de la electroerosión en el mundo.

\ MANTENIMIENTO PERFECTO DE LOS EQUIPOS.

Condiciones perfectas de los equipos.

Una de nuestras ventajas competitivas más significativa es nuestro servicio de mantenimiento preventivo personalizado para cada cliente. Somos capaces de anticiparnos al próximo cambio de repuestos, mejorando la asistencia remota y garantizando el funcionamiento óptimo de la máquina evitando paradas innecesarias que comprometan el tiempo productivo. Ofrecemos:

- Call center.
- Asistencia in-situ.
- Contratos de mantenimiento preventivos y personalizados.
- Red de puntos de servicio técnico en varios países.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



ONA QX4

ONA QX6

ESPECIFICACIONES

MÁQUINA

	ONA QX4	ONA QX6
Curso eje X total (individual modelos TX)	600 mm	1.000 mm
Recorrido en el eje Y	400 mm	600 mm
Recorrido en el eje Z	400 mm	500 mm
Curso eje C	360 °	360 °
Resolución de posicionamiento XYZ	0.0001 mm	0.0001 mm
Resolución de posicionamiento C	0.001 °	0.001 °
Velocidad máxima de desplazamiento X,Y	6000 mm/min	
Velocidad máxima de desplazamiento Z	18.000 mm/min	

TANQUE DE TRABAJO

	Abatible	Abatible
Puerta	Abatible	Abatible
Dimensiones del tanque	1.070 x 770 x 450 mm	1.700 x 1.000 x 600 mm
Dimensiones de la mesa	800 x 600 mm	1200 x 800 mm
Distancia max. entre cabezal y mesa	Sin eje C	690 mm
	Con eje C	600 mm
Alt. Max de dieléctrico	420 mm	565 mm
Alt. Max. de la pieza	370 mm	515 mm
Peso admisible en la mesa	1.500 kg	4.000 kg
Peso máx. del electrodo (**)	200 kg	200 kg
Peso máx. de electrodo con eje C (***)	50/12 kg	50/12 kg
Peso adm. en cambiador de electrodos(****)	50/10 kg	50/10 kg

Cambiador de electrodos lineal de 9 y 18 posiciones.(Menos QX4).
 Cambiador de electrodos rotatorio de 20 y 40 posiciones.
 Sistema de refrigeración de dieléctrico.
 Estabilizadores de la corriente de entrada.

ESPECIFICACIONES

GENERADOR

	ONA QX4	ONA QX6
Intensidad	100 200 400 Amp	100 200 400 Amp
Intensidades programables	De 0 a 100 Amp, en decimales de amperios	
Tensiones de encendido	Entre 40 N° y 250 N°	
Impulsos	Entre 1 y 6.500 microsegundos programables	
Pausas	Entre 1 y 6.500 microsegundos programables	
Max. capac. de arranque en cobre	550 mm3 / min	550 mm3 / min
Máx. capac. de arranque en grafito	660 mm3 / min	660 mm3 / min
Desgaste volumétrico en cobre	<0,10%	<0,10%
Desgaste volumétrico en grafito	<0,05%	<0,05%
Mejor acabado superficial	0,08 - 0,1 Ra	0,08 - 0,1 Ra

CNC

Monitor	15" TFT color
Min incremento programable y controlable	0.0001 mm/0.001°
Max. dimensión programable	±9999.999 mm
Capacidad de memoria	1Gb RAM
Teclado	Plano, antisuciedad
Mando remoto	Estándar

UNIDAD DE FILTRADO

Sistema de filtración	Filtro ecológico de larga duración	
Calidad de filtración	1 µm	1 µm
Cambio de elementos filtrantes	>10.000 horas	>10.000 horas
Modos de limpieza	Automático	Automático
Limpieza	Cabezal (presión, intermitente)	Programable de 1 a 31
	Tanque (presión, aspiración, intermitente)	Programable de 1 a 31

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Peso total (*)	4.900 Kg	8.200 Kg
Altura máxima (*)	2.850 mm	2.930 mm
Superficie en planta (*)	2.270 x 2.800 mm	3.300 x 3.370 mm
Potencia máxima requerida (****)	17.9 / 26 KVA	14.7 / 20.5 KVA

(**) Sobre placa portaelectrodos.

(***) Estático/dinámico, según geometría.

(****) Carga total / Máxima unitaria en cambiador lineal.

(*****) 60 / 120 Amp. de Int. media.

Debido a la continua revisión en tecnología y diseño, ONA ELECTROEROSIÓN se reserva el derecho de modificar las especificaciones de este catálogo sin previo aviso.



ESPECIFICACIONES	ON A QX7/TQX7	ON A QX8/TQX8	ON A QX10/TQX10
MÁQUINA			
Curso eje X total (individual modelos TX)	1.500 (830) mm	2.000 (1.200) mm	3.000 (2.000) mm
Recorrido en el eje Y	750/1.000 mm	750/1.000 mm	1.000/1.500 mm
Recorrido en el eje Z	650/800 mm	650/800 mm	800/1.000 mm
Curso eje C	360 °	360 °	360 °
Resolución de posicionamiento XYZ	0.0001 mm	0.0001 mm	0.0001 mm
Resolución de posicionamiento C	0.001 °	0.001 °	0.001 °
Velocidad máxima de desplazamiento X,Y	6000 mm/min		
Velocidad máxima de desplazamiento Z	18.000 mm/min		
TANQUE DE TRABAJO			
Puerta	Abatible	Abatible	Abatible
Dimensiones del tanque (*)	2.300x1.500x1.000mm	2.800x1.500x1.000mm	4.000x2.000x1.250mm
Dimensiones de la mesa (*)	1.700 x 1.000 mm	2.200 x 1.000 mm	3.200 x 1.600 mm
Distancia max. entre cabezal y mesa	Sin eje C	1.200 mm	970 mm
	Con eje C	1.170 mm	1.170 mm
Alt. Max de dieléctrico (*)	950 mm	950 mm	1.180 mm
Alt. Max. de la pieza (*)	900 mm	900 mm	1.130 mm
Peso admisible en la mesa	15.000 kg	20.000 kg	25.000 kg
Peso máx. del electrodo (**)	200 kg	200 kg	200 kg
Peso máx. de electrodo con eje C (***)	50/12 kg	50/12 kg	50/12 kg
Peso adm. en cambiador de electrodos(****)	100/10 kg	70/10 kg	70/10 kg

Cambiador de electrodos lineal de 9 a 18 posiciones.
 Cambiador de electrodos rotatorio de 20 y 40 posiciones.
 Cambiador para electrodos grandes de hasta 50 kg. de peso. Sistema de refrigeración de dieléctrico.
 Estabilizadores de la corriente de entrada.

ESPECIFICACIONES	ON A QX7/TQX7	ON A QX8/TQX8	ON A QX10/TQX10
GENERADOR			
Intensidad	100/200/400 Amp	100/200/400 Amp	100/200/400 Amp
Intensidades programables	De 0 a 100 Amp, en decimales de amperios		
Tensiones de encendido	Entre 40 y 250		
Impulsos	Entre 1 y 6.500 microsegundos programables		
Pausas	Entre 1 y 6.500 microsegundos programables		
Max. capac. de arranque en cobre	550 mm ³ / min	550 mm ³ / min	550 mm ³ / min
Máx. capac. de arranque en grafito	660 mm ³ / min	660 mm ³ / min	660 mm ³ / min
Desgaste volumétrico en cobre	<0,10%	<0,10%	<0,10%
Desgaste volumétrico en grafito	<0,05%	<0,05%	<0,05%
CNC			
Monitor	15" TFT color		
Min incremento programable y controlable	0.0001 mm/0.001°		
Max. dimensión programable	±9999.999 mm		
Capacidad de memoria	1Gb RAM		
Teclado	Plano, antiscudidad		
Mando remoto	Estándar		
UNIDAD DE FILTRADO			
Sistema de filtración	Filtro ecológico de larga duración		
Calidad de filtración	1 µm	1 µm	1 µm
Cambio de elementos filtrantes	>10.000 horas	>10.000 horas	>10.000 horas
Modos de limpieza	Automático	Automático	Automático
Limpieza	Cabezal (presión, intermitente)	Programable de 1 a 31	
	Tanque (presión, aspiración, intermitente)	Programable de 1 a 31	
CARACTERÍSTICAS GENERALES			
Peso total (*)	13.800 Kg	16.000 Kg	22.500 Kg
Altura máxima (*)	3.585 mm	3.585 mm	4.120 mm
Superficie en planta (*)	3.860 x 4.525 mm	5.440 x 4.980 mm	6.640 x 5.800 mm
Potencia máxima requerida (****)	16,8 / 22 KVA	13,5 / 17 KVA	15,5 / 19,5 KVA

(*) Solicitar las diversas configuraciones disponibles. Los datos indicados corresponden a la configuración de máquina más grande de cada uno de los modelos. (**) Sobre placa portaelectrodos.
 (***) Estático/dinámico, según geometría.
 (****) Carga total / Máxima unitaria en cambiador lineal.
 (*****) 60 / 120 Amp. de Int. media.

Debido a la continua revisión en tecnología y diseño, ON A ELECTROEROSIÓN se reserva el derecho de modificar las especificaciones de este catálogo sin previo aviso.



YOUR PARTNER
FOR THE FUTURE



ONA ELECTROEROSIÓN

Eguzkitza, 1
Apdo 64 (Spain)

\ T. (+34) 946 200 800
\ F. (+34) 946 818 548
\ E. ona@onaedm.com
\ W. onaedm.com