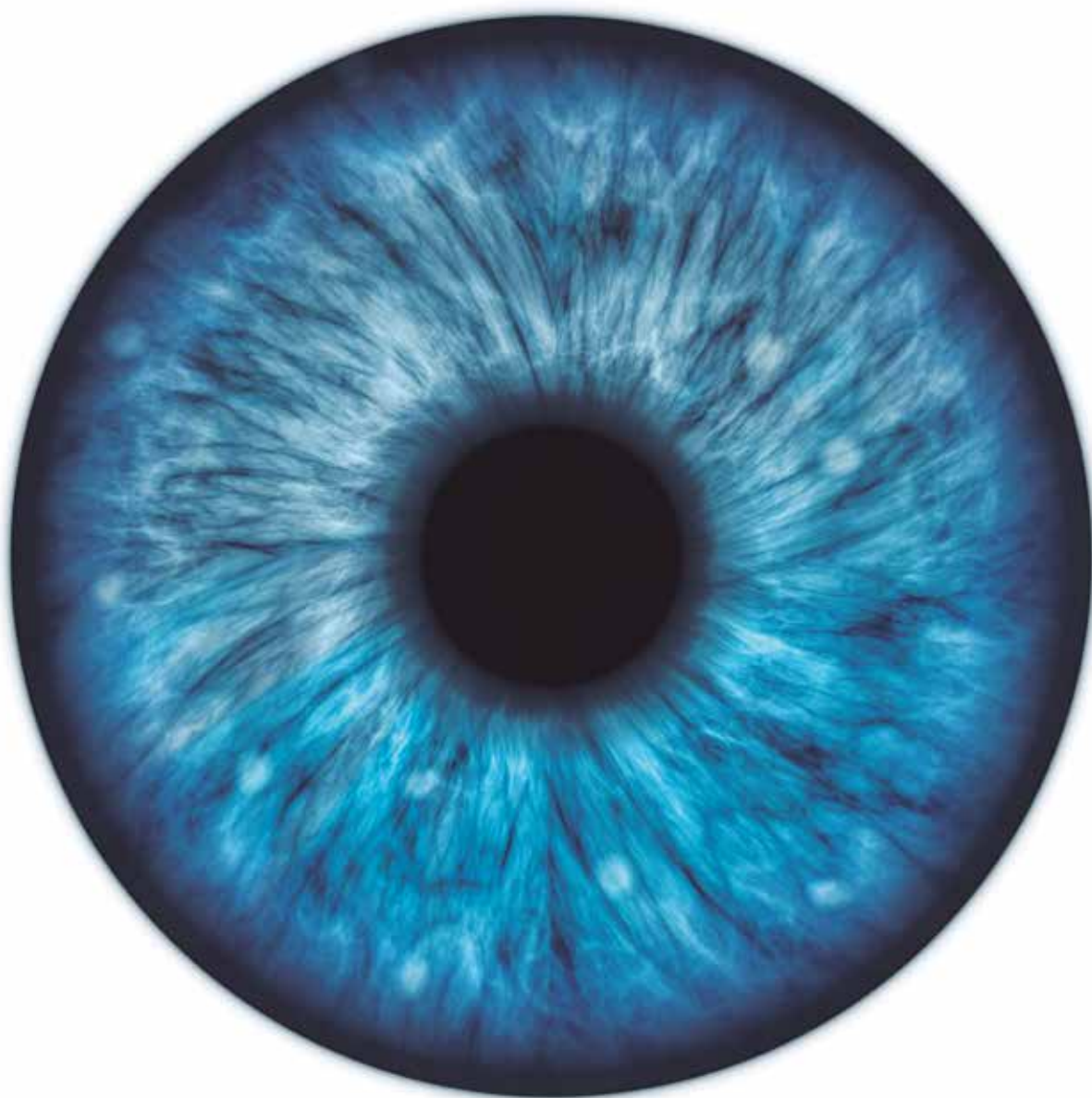




ONA IRIS

CATÁLOGO DA GAMA IRIS
ELETROEROSÃO POR PENETRAÇÃO



\ Connect
\ Simulate
\ Win



ONA IRIS

CATÁLOGO DA GAMA IRIS
ELETROEROSÃO POR PENETRAÇÃO

ONA IRIS

CHEGOU A REVOLUÇÃO NA ELETROEROSÃO POR PENETRAÇÃO

Ter o controlo.

É fazê-lo a partir de uma experiência de conectividade única que melhora a facilidade de utilização do equipamento. Visualização o processo de maquinação antes de executar o programa para poder simular a realidade, intervir na mesma, manipulá-la facilmente e até mesmo, modificar as sequências com rapidez e exatidão. Em suma, revolucionar a forma de fazer eletroerosão para obter resultados mais rentáveis e 100 % bem-sucedidos.

A ONA IRIS é isso.

Índice



ONA: possivelmente a melhor opção do mundo em edm	06
CONNECT: uma conexão completa e única	10
SIMULATE: o poder da simulação	18
WIN: a certeza de ganhar	28
ECODESIGN - A certeza de continuar a ganhar	44
Especificações Técnicas	46

ONA, POSSIVELMENTE A MELHOR OPÇÃO DO MUNDO EM EDM.

Na ONA, somos pioneiros tecnológicos em penetração.

70 anos de História fizeram de nós o fabricante mais especializado do mundo. Com a ONA, o cliente tem a garantia de uma equipa de especialistas altamente qualificados no fabrico de máquinas de electroerosão e montagens de precisão. Uma história repleta de melhorias e avanços tecnológicos com mais de 15.000 máquinas instaladas por todo o mundo. Estamos presentes em 60 países graças a uma vasta rede global de distribuidores, capaz de assegurar um serviço rápido e eficiente em qualquer momento.

70

anos de experiência.

60

países.

100%

fabricadas integralmente na Europa.



TECNOLOGIA EUROPEIA

que garante máxima fiabilidade.



98%

eficácia geral dos equipamentos.

15.000

máquinas instaladas.





PESSOAS

Uma equipa experiente de especialistas focados nas suas necessidades. A trabalhar lado a lado, com o empenho e a flexibilidade de que precisa e o know-how e rigor proporcionados por mais de 65 anos no setor da EDM.

A ONA É CAPACIDADE HUMANA

TECNOLOGIA

Tudo o que vem com o estatuto de pioneiro em EDM, mais de 70 anos de experiência e o nosso compromisso em desenvolver a nossa própria tecnologia, permitiram-nos oferecer-lhe sempre a solução perfeita e mais rentável para o seu projeto. O nosso segredo: combinar a experiência dos nossos departamentos-chave: aplicações e I&D&I.

A ONA É CAPACIDADE TECNOLÓGICA

RENTABILIDADE

Queremos assegurar-lhe a solução de que necessita, mas aspiramos também a torná-la a solução mais rentável. O seu sucesso e rentabilidade de longo prazo constituem o pilar de cada uma das nossas propostas; a oferta da solução mais fiável com a máxima rentabilidade.

A ONA OTIMIZA O SEU INVESTIMENTO.

Rentabilidade

Pessoas

CAPACIDADE HUMANA

+

CAPACIDADE TECNOLÓGICA

RENTABILIDADE

Tecnologia

ONA IRIS CONNECT

\ Segurança
\ Conectividade
\ Produtividade

UMA CONEXÃO COMPLETA E ÚNICA

Funcionalidades em contínua atualização que nos permitem ligar-nos às necessidades do mercado e dos clientes de uma forma única.

Uma integração sem precedentes de ferramentas digitais orientadas para o utilizador, para que os projetos sejam fáceis de gerir. As suas ferramentas incluem melhorias a nível da transmissão e descarga de dados, ligações externas, segurança, integração com outros softwares e gestão remota de processos.

CONNECT

+Segurança

FERRAMENTAS DIGITAIS QUE TORNAM A EXPERIÊNCIA MAIS SEGURA...

Proteger a informação sensível do seu projeto

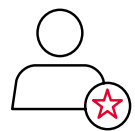
SECURITY PACK.

Concebemos soluções à medida das necessidades específicas do cliente, como o nosso Security Pack: um sistema de proteção que visa garantir a segurança de informação sensível da empresa. Um sistema que permite a criação de um administrador, a configuração de diferentes perfis, a limitação da eliminação ou modificação de ficheiros, assim como o bloqueio de acessos externos ou o registo de

horas de ativação e de trabalho da máquina. A forma mais eficaz de proteger o nosso negócio, evitando a perda de dados.

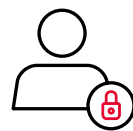
O Security Pack cria dois níveis de utilizadores: **Um utilizador restrito e utilizador supervisor.**

O UTILIZADOR SUPERVISOR.



tem controlo total sobre a máquina. Possui a mesma acessibilidade à máquina que teria sem o Security Pack. Este utilizador também pode decidir as limitações aplicáveis ao utilizador restrito.

O UTILIZADOR RESTRITO.



tem o seu controlo sobre a máquina limitado pelo supervisor. Pode estar sujeito a determinadas restrições no que toca à criação e modificação de ficheiros e tabelas, o acesso à pen drive, a modificação dos parâmetros de configuração, à área de trabalho, às definições de email, o acesso à monitorização da fábrica e a alteração dos modificadores de execução, bem como transferência de ficheiros através de cabos serial. O utilizador restrito não pode instalar novas versões de programas.



CONNECT

+Conectividade



INDÚSTRIA 4.0

A gama de máquinas ONA IRIS integra todos os avanços trazidos que acompanham a Indústria 4.0.

ONA IRIS coloca à sua disposição todas as ferramentas digitais que lhe asseguram um registo de todos os seus processos, para que não perca nenhuma informação e otimize o seu tempo e trabalho.

Uma máquina conectada à nuvem, aos seus dispositivos e a qualquer equipamento que possa imaginar.



CONNECT

+Produtividade

UMA MÁQUINA CONCEBIDA COM VISTA A MELHORAR A SUA PRODUTIVIDADE.

Melhore a produtividade graças a comunicação com a máquina e automatização de processos, conectando a sua máquina com outros dispositivos como robôs e alimentadores de elétrodos, incluindo-os em células de produção e integrando software de comunicação entre a máquina e estes dispositivos.

COMUNICAÇÃO.

Conecte-se às mais recentes aplicações instaladas na sua máquina ONA IRIS e beneficie do controlo remoto do seu processo de fabrico.

- Visualizador Desktop: Aceda ao seu desktop a partir da sua máquina.
- Receba comunicações no seu dispositivo móvel com informação sobre o estado da máquina através do software de envio de e-mail.

Visualize o estado de várias máquinas a partir de um computador graças ao Plan Monitor.



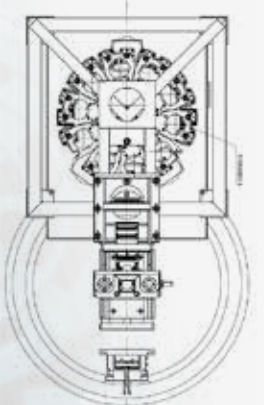
AUTOMATIZAÇÃO.

Além disso, automatize o seu trabalho graças à integração de máquinas em células de produção e à instalação de robôs ou alimentadores automáticos. Adicione horas de processamento sem paragem das máquinas.



ALIMENTADOR DE ELÉTRODOS DE 40 POSIÇÕES.

Máximo número de horas sem paragens graças à automatização de processos. A mais ampla gama de alimentadores automáticos (desde lineares até ao rotativo de 20 ou 40 posições), que garantem a máxima rentabilidade segundo as necessidades de cada cliente. Fabricamos também alimentadores especiais para elétrodos de grande dimensão ou pesados.



Estão disponíveis outras ferramentas digitais e opções de serviço, consulte o nosso catálogo completo de SMART SERVICES no nosso site: www.onaedm.es/servicios

ONA IRIS SIMULATE

O PODER DA SIMULAÇÃO

Um potente motor gráfico que lhe permite ter um controlo absoluto do seu projeto e fazer com que o que vê seja o que obtém de uma forma simples, intuitiva e prática.



SIMULATE

Simule os seus processos.

POTENTE MOTOR GRÁFICO 3D ÚNICO NO MERCADO.

A ONA IRIS conta com o primeiro CNC existente no mercado que visualiza em 3D a execução real de um trabalho de eletroerosão por penetração.

A potência elevada do CNC da ONA IRIS permite executar simultaneamente as seguintes tarefas:

EXECUÇÃO REMOTA DE UM CAD/CAM (VNC CLIENTE NO CNC ONA IRIS).

A ONA IRIS permite ao operador conectar-se e partilhar um CAD/CAM instalado num computador remoto. O operador pode trabalhar a partir do CNC da máquina como se no mesmo estivesse instalado um CAD/CAM próprio, já que é possível aceder a um escritório remoto com vista a executar aplicações externas. O CNC da ONA IRIS pode funcionar quer como cliente VNC, quer como servidor VNC.

SIMULAÇÃO 3D DE UM TRABALHO A EXECUTAR.

O CNC importa os modelos 3D da peça e dos elétrodos e o motor gráfico 3D representa a execução.

REPRESENTAÇÃO 3D DA EXECUÇÃO EM CURSO.

A ONA IRIS permite a simulação do programa em 3D, verificando as posições de maquinação para cada elétrodo, sem necessidade de executar programas em anticollisão com movimento real. Enquanto a máquina está a trabalhar, o CNC permite simular em 3D um novo trabalho antes de executá-lo.

Além disso, o CNC da ONA IRIS visualiza modelos 3D de peças e elétrodos numa grande variedade de formatos de ficheiros (STEP, IGES, VRML, BREP, etc.).

SIMULATE

Visualizar e gerir o seu projeto de maneira fácil.

INOVAÇÃO E SIMPLICIDADE NA SUA EXPRESSÃO MÁXIMA.

Demos o passo final em direção à otimização dos processos de trabalho de eletroerosão, tornando-os mais simples e intuitivos. As máquinas ONA IRIS possuem um controlo numérico muito potente cuja principal vantagem consiste na sua operação fácil. Todos os utilizadores podem obter excelentes resultados, melhorando assim o desempenho e otimizando os tempos. Mais um exemplo do desenvolvimento inovador direcionado para a criação de máquinas cada vez mais perfeitas e adaptadas às exigências do mercado atual. O novo controlo numérico, concebido com base no conceito da usabilidade, apresenta:

NOVA INTERFACE. \

Menus intuitivos concebidos para utilização em modo tablet.



SIMULADOR CNC. \

Utilize o simulador do CNC a partir do seu computador desktop.



CNC TOUCH CONTROL. \

Ecrã tátil de grande formato, rápido e intuitivo.

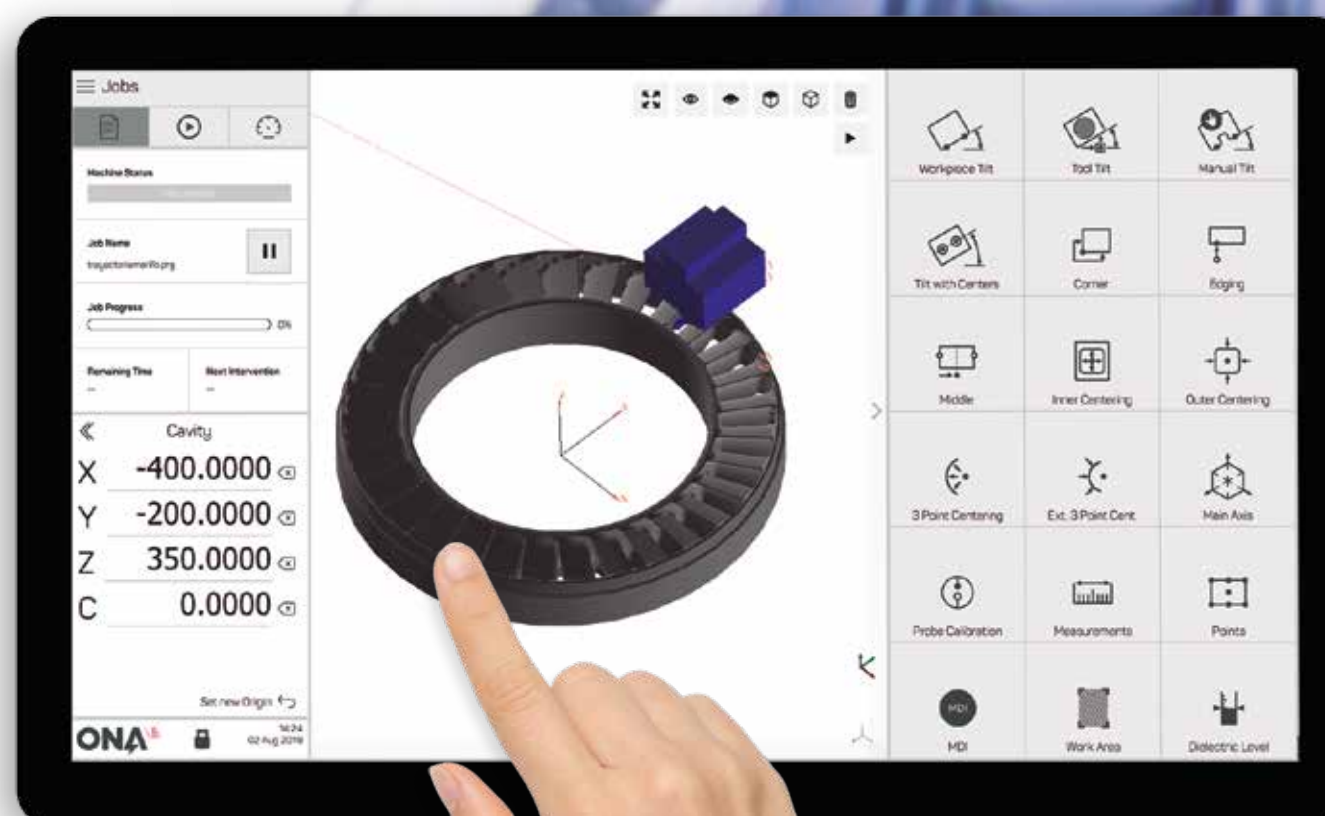


PADRÕES DE APLICAÇÃO. \

Assistência interativa para obter o melhor resultado.



Todo o nosso trabalho é orientado de modo a obter a melhor qualidade de acabamento no menor tempo possível. Por esta razão, desenvolvemos para as nossas máquinas um programa de assistência interativa APPLICATION PATTERNS. Um ambiente de trabalho intuitivo facilita a compreensão por parte do utilizador de todas as aplicações, como realização de furos, elétrodos grandes, furos, injeção submarina, micro, etc. Basta escolher o documento gráfico que mais se ajuste à peça e serão alcançados resultados excelentes para uma aplicação, graças à nova funcionalidade introduzida na gama ONA IRIS para ajudar o utilizador. Desenvolvemos várias estratégias para uma ampla gama de materiais. Fácil, rápido e seguro!



ONA IRIS

SIMULATE

Planeamento de tarefas com Jobs.

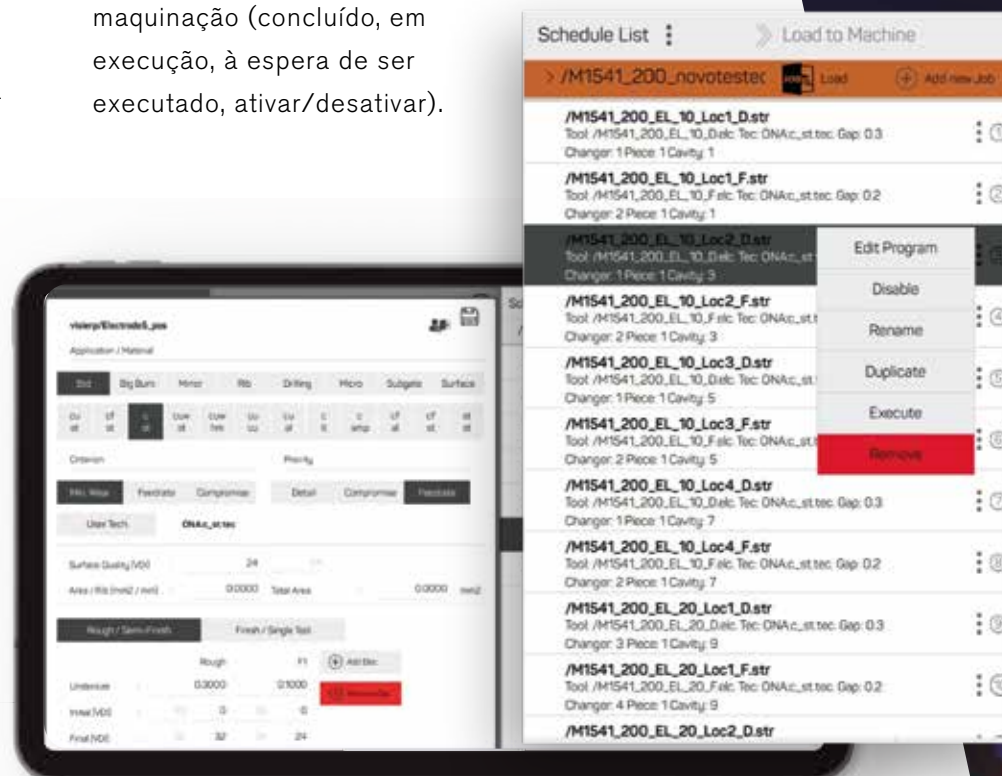
JOBS É A NOSSA INTERFACE INTUITIVA, QUE SIMPLIFICA A GESTÃO DO TRABALHO A REALIZAR.

Desde simples programas até ordens de fabrico completas, toda a informação necessária para processar um trabalho de eletroerosão pode estar contida no JOB, incluindo a sua prioridade na fila de Jobs.

- Dados de elétrodos e peças.
- Dados de EDM.
- Posicionamentos de maquinação.

LISTA DE TAREFAS.

- Organizar a maquinação.
- Ativar/Desativar Maquinação.
- Durante a execução, é possível observar o estado de cada maquinação (concluído, em execução, à espera de ser executado, ativar/desativar).

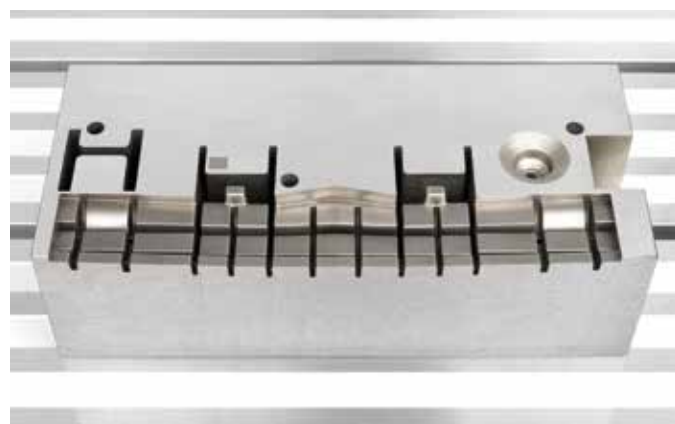


SIMULATE

Maior controlo para melhorar o rendimento.

POUPAR TEMPO COM A EROSÃO ORBITAL CONTROLADA.

A nossa equipa de Inovação desenvolveu o Sistema Advanced JOS (Jump Orbit System), evolução do algoritmo de órbita JOS. Este novo algoritmo reduz o tempo de órbita e garante um acabamento homogéneo e de grande qualidade em menos tempo.



ATÉ 8 EIXOS.

As máquinas ONA IRIS incorporado o controlo mais potente de sempre em qualquer máquina de eletroerosão, com até 8 eixos interpoláveis simultaneamente e compensação volumétrica em toda a zona de trabalho. São mais rápidas e eficientes, acelerando quando faz falta mais potência e reduzindo as rotações sempre que necessário. São capazes de autoajustar-se para conseguir sempre o melhor rendimento possível com o mínimo de custo de operação. Para além disso, incluem a função A-SPACE (eixo de erosão no ESPAÇO), que permite que qualquer função de erosão programável do CNC (esferas, cones, órbitas, vetores, etc.) possa realizar-se em qualquer direção do espaço.

PROCESSOS INTUITIVOS.

O controlo integrado nos modelos ONA IRIS permite comandar facilmente a máquina, tendo como resultado um processo rápido e estandardizado. Estes modelos incorporam um CNC com a tecnologia mais avançada, que otimiza o manuseamento por parte do utilizador e oferece um nível de automatização mais elevado. A eletroerosão transforma-se num processo fácil, em que as máquinas tomam as decisões mais complexas. Os processos tornam-se assim mais autónomos, eficazes e fiáveis. Resultados perfeitos com um maior rendimento.

ONA IRIS WIN

A CERTEZA DE GANHAR

O gerador mais potente do mercado, 100% digital, configurável e programável que, associado a ferramentas únicas e a uma capacidade de simulação e visualização das tarefas nunca antes vistas, apresenta os melhores resultados. PARA GANHAR. SEMPRE.



400A

O Gerador
mais
POTENTE
do mercado.

WIN

O gerador mais potente do mercado.

30% MAIS POTENTE DO QUE OUTROS GERADORES DO MERCADO.

A aposta feita na inovação e no desenvolvimento permite-nos incorporar melhorias capazes de assegurar uma diferença competitiva. O nosso gerador standard, que inclui configurações de 100 A e 200 A, é 30% mais potente do que o resto dos geradores e transforma-se no mais potente do mercado, podendo alcançar até 400 A de intensidade. É a solução perfeita para aplicações que necessitam de grande desbaste e grande velocidade.

30% + POTENTE

100 A •
400 A •



- GERADOR ONA ESPECIAL
- GERADOR ONA
- GERADOR STANDARD



ALTIFALANTE

Tipo de grafite: **EDM-3**

Tempo total: **43 horas**

Rugosidade final: **18 VDI**

Superfície do altifalante: **350 cm²**

O desbaste e o acabamento realizam-se com um único eletrodo.

WIN

Precisão perfeita para trabalhos precisos.

PRECISÃO PERFEITA EM ACABAMENTOS, ESQUINAS E ARESTAS.

A monitorização de mais de 30 parâmetros de erosão, através de uma interface intuitiva e de fácil utilização, garante máxima qualidade e eficiência do processo. Com o novo sistema de controlo de pontos isolados obtemos máxima precisão, minimizando o desgaste de elétrodos de grafite e evitando protuberâncias nas esquinas e arestas dos elétrodos:



Resultados perfeitos em esquinas e arestas graças ao sistema de controlo de pontos isolados.

MICROMAQUINAÇÃO MAIS PRECISA. MELHORA A PRECISÃO DO RAIO INTERIOR EM ATÉ 5 MÍCROES.

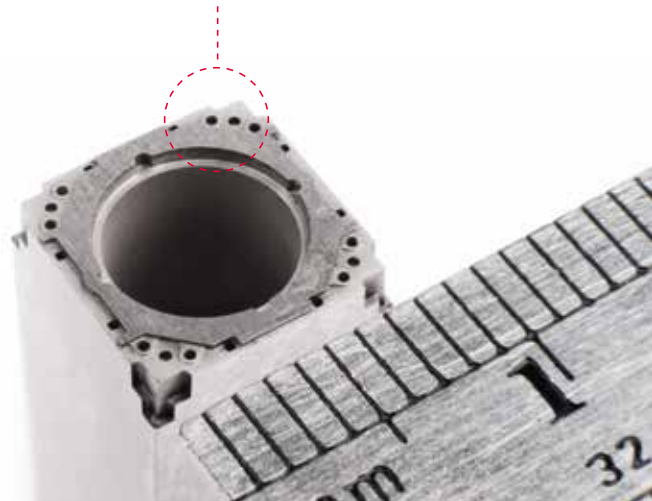
O novo gerador digital consegue modular a intensidade com grande precisão, sendo capaz de lidar com tecnologias para elétrodos com subdimensionamentos extremamente pequenos (0,030 - 0,015 mm) e maquinar raios interiores de até 0,005 mm.



Medição do diâmetro da erosão.



Elétrodos utilizados para a realização da aplicação



Molde para a câmara de um smartphone.

MOLDE PARA A CÂMARA DE UM SMARTPHONE.

Resultados	Outros	ONA IRIS
Tempo	26 min	16 min
Acabamento	8-9 VDI	7 VDI
Raio	0.006 mm	0.005 mm
Material peça	SK 11	SK

Dimensões da cavidade **<1 mm²** Material do elétrodo: **Cobre**

CUNHAS

+ VELOCIDADE

40%

+ PRODUTIVIDADE

50%

- DESGASTE

ENTRE
80-500%

WIN

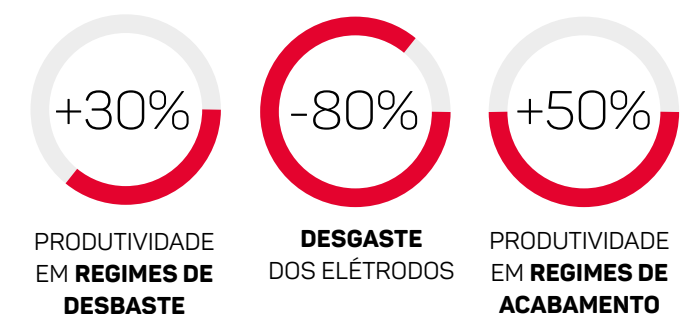
Aumenta a velocidade de maquinação de cunhas em 40%.

MAIOR RENTABILIDADE GRAÇAS À POUPANÇA DE ELÉTODOS.

O novo gerador inteligente otimiza o processo de erosão, adaptando-o às condições da descarga em cada momento. Para além disso, classifica cada chispa segundo a sua qualidade, eliminando as que não favorecem a uma maquinação perfeita. Isto traduz-se em grandes melhorias ao nível da produtividade:

O novo gerador digital otimiza a erosão em cavidades estreitas e profundas, aumentando a produtividade desde 25% até 50% e reduzindo o desgaste do eletrodo de 80% até 500%. Cunhas feitas em menos tempo e com menos eletrodos.

Resultados	Outros	ONA IRIS
Tempo	2h 52min	1h 58min
Desgaste do eletrodo	-0.045	-0.006

Tamanho do eletrodo **40*1.5 mm**Material do eletrodo **Medium graphite**Material da peça **Aço**Profundidade da cunha **35mm**

WIN

A melhor solução para a mecanização de materiais pouco condutores.

Graças a um novo método de controlo de intensidade, é possível obter uma densidade de energia ideal para as características de cada material, evitando possíveis danos causados por excesso de temperatura. Isto resulta num maior rendimento de erosão e garante um acabamento superficial sem defeitos (fissuras, alterações superficiais).



ELETRODOMÉSTICOS.

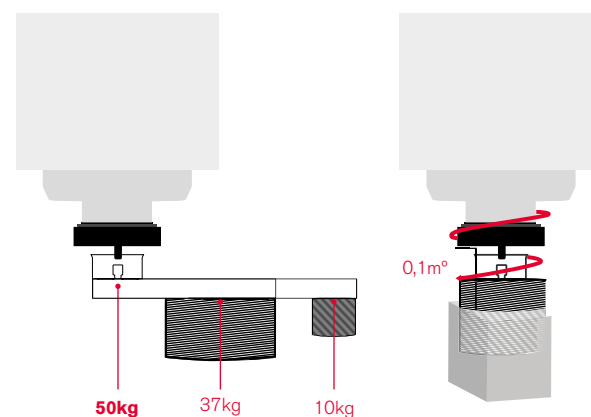
Duração **11 h 12 min**Grafite **Ellor 50**Número de eletrodos **2**Material **Aço P20**Acabamento superficial **24 VDI**

WIN

Conceção mecânica capaz do máximo rendimento.

MÁXIMA ROBUSTEZ DO EIXO C.

Um eixo C reforçado garante estabilidade de erosão com eléctrodos que possuem momentos de inércia significativos (aprox. 12,000kg/cm²). Isto traduz-se numa mecânica de precisão até milésimos de grau. Correção dinâmica do eléctrodo em C que permite realizar erosões complexas com interpolações sincronizadas, combinando eixos lineares e rotativos, por exemplo na maquinação de peças tipo Impeller 3D. A sua robustez permite utilizar eléctrodos de grande dimensão.



CABEÇAL DA MÁQUINA



WIN

Peças de até 25 toneladas.

PRECISÃO INFALÍVEL DO POSICIONAMENTO.

As máquina ONA IRIS incorporam réguas lineares de 0,1um de resolução com medição direta de posicionamento que garantem precisão durante toda a vida útil da máquina. Uma verificação infalível do posicionamento em tempo real evita erros de precisão. Para além disso, elimina a necessidade de operações de manutenção periódica e calibração.



MECÂNICA CONCEBIDA PARA ALCANÇAR O MÁXIMO RENDIMENTO COM PEÇAS DE ATÉ 25 TONELADAS.

A estrutura da máquina é fabricada em fundição cinzenta, posteriormente estabilizada. Possui um design estrutural simétrico para evitar deformações térmicas. A mesa de trabalho é fixa, com uma capacidade de carga de peças de até 25 toneladas. (ONA IRIS10/ONA IRIS T10).

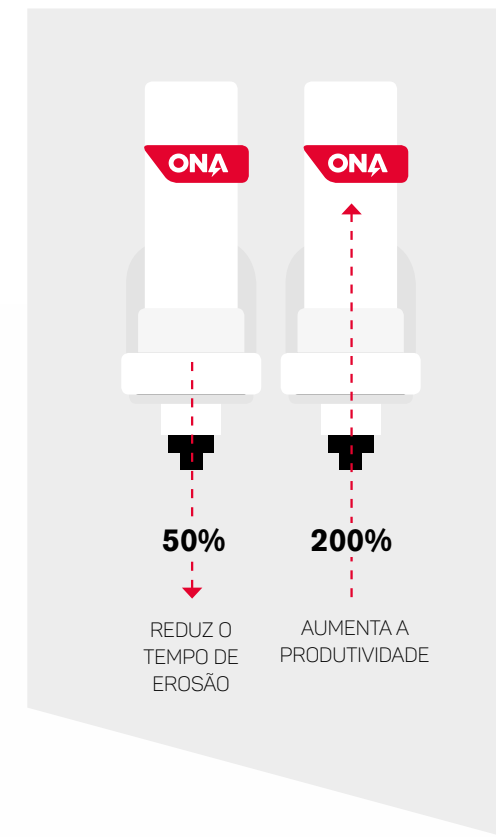


WIN

Design modular para todas as necessidades.

FLEXIBILIDADE SEM PRECEDENTES.

O design modular e versátil das nossas máquinas permite mais de 40 combinações. Cada cliente pode configurar o seu próprio equipamento segundo o que necessite.



CABEÇAL DUPLO. POUPANÇA DE 50% DO TEMPO DE EROSÃO E MAIOR RENTABILIDADE ATÉ 200% DE PRODUTIVIDADE.

As máquinas ONA IRIS podem incluir um segundo cabeçal, o que reduz os tempos de entrega em até 50% e aumenta a produtividade em até 200%. Metade do tempo para conseguir os mesmos resultados.



Eixo Y
750 ou 1000 ou
1200 ou 1500mm

Eixo X
1500 ou 2000
ou 3000mm

Eixo Z
650 ou 800
ou 1000mm



Design modular

A série ONA IRIS de grandes dimensões utiliza um design modular para permitir várias configurações.



Configurável

Cada cliente pode configurar a máquina, com grande flexibilidade, para que esta cumpra os seus exatos requisitos.



Módulos de eixos pré-construídos

A série ONA IRIS utiliza módulos de eixos pré-construídos para reduzir substancialmente o tempo de montagem da máquina.



Máquina à medida

Os clientes têm a possibilidade de obter uma máquina feita à medida ao mesmo preço e com o mesmo tempo de entrega de uma máquina standard.

Ecodesign: A certeza de continuar a ganhar.



**MAIOR PRODUTIVIDADE
COM A MAIOR POUPANÇA
ENERGÉTICA.**

Um gerador mais eficiente, que permite maior produtividade. Eficiência energética para melhorar o rendimento. Apostamos ainda na otimização máxima do alimentador ou robot, graças à poupança no número de elétrodos necessários (ZERO WEAR).



**OTIMIZAÇÃO
LOGÍSTICA.**

Máquinas compactas concebidas para o maior aproveitamento do espaço na unidade. Ambicionamos uma poupança a nível de transporte e embalagens, com uma menor pegada de CO2 no seu fabrico e no seu ciclo de vida.



**FILTRO ECOLÓGICO
MAIS ECONÓMICO.**

Com o filtro de longa duração, só há vantagens. Na ONA, apostamos na reciclagem e na correta separação de resíduos:

Separação de resíduos.

Qualidade de filtragem superior.

Poupança. Eliminação de cartuchos filtrantes consumíveis.

Redução do espaço de armazenagem a zero, tanto para cartuchos novos como para usados.

Sistema de autolimpeza que permite um funcionamento contínuo da máquina, sem paragens, maximizando o seu rendimento.

POUPANÇA DE CUSTOS DO FILTRO

6 cartuchos filtrantes	30 euros/unidade
Taxa horária de electroerosão	25 euros/unidade
Custos salariais	25 euros/unidade
Duração dos cartuchos	150/200 horas de trabalho

CUSTOS TOTAIS DO FILTRO

Duração da mudança de cartuchos	0,5h
6 filtros a 30 euros	180 euros
Paragem da máquina 0,5 h. x 25 euros	12,5 euros
Custos salariais 0,5 h. x 25 euros	12,5 euros
CUSTOS TOTAIS EM 2 SEMANAS (150/200 H.)	> 205€

O sistema de filtragem da ONA permite uma poupança anual (50 semanas) de pelo menos 5.125€



**MÁQUINAS
DURADOURAS
E FIÁVEIS.**

A nova geração de máquinas ONA IRIS possui a tradicional robustez e fiabilidade que sempre caracterizou as máquinas ONA. O seu desenho e grande qualidade de fabricação garantem uma longa vida útil da máquina

Especificações Técnicas



ESPECIFICAÇÕES			ONA IRIS4	ONA IRIS6	ONA IRIS6+	ONA IRIS6 AOM
MÁQUINA		Units				
Curso eixo X total		mm	600	1000	1000	1000
Curso no eixo Y		mm	400	600	800	750
Curso no eixo Z		mm	400	500	500	650
Curso eixo C		º	360	360	360	360
Resolução de posicionamento XYZ		mm	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Resolução de posicionamento C		º	0.001	0.001	0.001	0.001
Velocidade máxima de deslocação X,Y		mm/min	6000	3000	3000	3000
Velocidade máxima de deslocação Z		mm/min	18000			
TANQUE DE TRABALHO						
Porta			Tanque Rebatível	Rebatível	Rebatível	Rebatível
Dimensões do tanque		mm	1070 x 770 x 450	1700 x 1000 x 600	1700 x 1200 x 600	1700 x 1300 x 700
Dimensões da mesa		mm	800 x 600	1200 x 800	1200 x 800	1200 x 1000
Distância máx. entre cabeçal e mesa	Sem eixo C	mm	675	800	800	1000
	Com eixo C	mm	635	760	760	970
Alt. máx. de dielétrico		mm	420	565	565	650
Alt. máx. da peça		mm	370	515	515	600
Peso admissível na mesa		kg	1500	4000	4000	5000
Peso máx. do elétrodo (**)		kg	100	300 (***)	300 (***)	300 (***)
Peso máx. do elétrodo com eixo C		kg	50	50	50	50
Peso adm. em alimentador de elétrodos (****)		kg	50/10	50/10	50/10	100/10

Alimentador de elétrodos linear de 9 e 18 posições (exceto QX4).
Alimentador de elétrodos rotativo de 20 (QX4) e 40 posições (QX4 y QX6).
Sistema de refrigeração de dielétrico.
Estabilizadores da corrente de entrada.

ESPECIFICAÇÕES		ONA IRIS4	ONA IRIS6	ONA IRIS6+	ONA IRIS6 AOM
GERADOR	Unidades				
Intensidade de pico	Amp	100 200 400	100 200 400	100 200 400	100 200 400
Intensidades programáveis	Amp	De 0 a 400 Amp, em décimas de amperes			
Tensões de vazio	V	Entre 40 V e 250 V			
Capac. máx. de arranque em cobre	mm³/min	550	550	550	550
Capac. máx. de arranque em grafite	mm³/min	660	660	660	660
Desgaste volumétrico em cobre	%	<0.10%	<0.10%	<0.10%	<0.10%
Desgaste volumétrico em grafite	%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
Melhor acabamento superficial (µm)	Ra	0.08 - 0.1	0.08 - 0.1	0,08 - 0,1	0.08 - 0.1

CNC	
Monitor	21" TFT cores
Incremento mín. programável e controlável	0.0001 mm/0.001º
Dimensão máx. programável	±9999.999 mm
Capacidade de memória	16GB RAM
Controlo remoto	Standard

UNIDADE DE FILTRAGEM				
Sistema de filtragem		Filtro ecológico de longa duração		
Qualidade de filtragem		1 µm	1 µm	1 µm
Substituição de elementos filtrantes		>10000 horas	>10000 horas	>10000 horas
Modos de limpeza		Automático	Automático	Automático
Limpeza	Cabeçal (pressão, intermitente)	Programável de 1 a 31		
	Tanque (pressão, aspiração, intermitente)	Programável de 1 a 31		

CARACTERÍSTICAS GERAIS					
Peso total	Kg	4900	7400	7400	8400
Altura máxima	mm	2850	2930	2930	3460
Área de implantação	mm	2270 x 2800	3300 x 3370	3500 x 3800	3000 x 4535
Potência máxima exigida (****)	KVA	14 / 20.9	14.4 / 20.9	14.4 / 20.9	14.4 / 20.9

(**) Sobre placa portaelétrodos.
(***) Opcional 400 Kg.
(****) Carga total / máxima unitária em alimentador linear.
(*****) 100/200 Amp. de int. média.
Devido à constante evolução da tecnologia e do design, a ONA reserva-se o direito de alterar as especificações deste catálogo sem aviso prévio.



ESPECIFICAÇÕES			ONA IRIS 7/T7	ONA IRIS 8/T8	ONA IRIS 9/T9	ONA IRIS 10/T10
MÁQUINA		Unidades				
Curso eixo X total		mm	1500 (830)	2000 (1200)	2000 (1200)	3000 (2000)
Curso no eixo Y		mm	750/1000	750/1000	1200	1000/1500
Curso no eixo Z		mm	650/800	650/800	800	800/1000
Curso eixo C		º	360	360	360	360
Resolução de posicionamento XYZ		mm	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Resolução de posicionamento C		º	0.001	0.001	0.001	0.001
Velocidade máxima de deslocação X,Y		mm/min	3000		3000	
Velocidade máxima de deslocação Z		mm/min	18000		18000	
TANQUE DE TRABALHO						
Porta			Rebatível	Rebatíve	Rebatível	Rebatíve
Dimensões do tanque		mm	2300 x 1500 x 1000	2800 x 1500 x 1000	2800 x 1700 x 1000	4000 x 2000 x 1250
Dimensões da mesa		mm	1700 x 1000	2200 x 1000	2200 x 1200	3200 x 1600
Distância máx. entre cabeçal e mesa	Sem eixo C	mm	1200	1200	1200	1500
	Com eixo C	mm	1170	1170	1170	1470
Alt. máx. de dielétrico		mm	950	950	950	1180
Alt. máx. da peça		mm	900	900	900	1130
Peso admissível na mesa		kg	15000	20000	20000	25000
Peso máx. do elétrodo (**)		kg	300	300	300	300
Peso máx. do elétrodo com eixo C		kg	50	50	50	50
Peso adm. em alimentador de elétrodos (****)		kg	100/10	100/10	100/10	100/10

Alimentador de elétrodos linear de 11 a 44 posições.
Alimentador de elétrodos rotativo de 40 posições (QX7 y QX8).
Alimentador para elétrodos grandes de até 50 kg de peso. Sistema de refrigeração de dielétrico.
Estabilizadores da corrente de entrada.

ESPECIFICACIONES		ONA IRIS 7/T7	ONA IRIS 8/T8	ONA IRIS 9/T9	ONA IRIS 10/T10
GERADOR	Unidades				
Intensidade de pico	Amp	100/200/400	100/200/400	100/200/400	100/200/400
Intensidades programáveis	Amp	De 0 a 400 Amp, em décimas de amperes			
Tensões de vazio	V	Entre 40 V e 250 V			
Capac. máx. de arranque em cobre	mm³/min	550	550	550	550
Capac. máx. de arranque em grafite	mm³/min	660	660	660	660
Desgaste volumétrico em cobre	%	<0.10%	<0.10%	<0.10%	<0.10%
Desgaste volumétrico em grafite	%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%

CNC	
Monitor	21" TFT cores
Incremento mín. programável e controlável	0.0001 mm /0.001º
Dimensão máx. programável	±9999.999 mm
Capacidade de memória	16GB RAM
Controlo remoto	Standard

UNIDADE DE FILTRAGEM				
Sistema de filtragem		Filtro ecológico de longa duração		
Qualidade de filtragem		1 µm	1 µm	1 µm
Substituição de elementos filtrantes		>10000 horas	>10000 horas	>10000 horas
Modos de limpeza		Automático	Automático	Automático
Limpeza	Cabeçal (pressão, intermitente)	Programável de 1 a 31		
	Tanque (pressão, aspiração, intermitente)	Programável de 1 a 31		

CARACTERÍSTICAS GERAIS					
Peso total	Kg	13800	16000	18500	22500
Altura máxima	mm	3585	3585	3585	4120
Área de implantação	mm	3860 x 4525	4440 x 4725	4440 x 5400	6640 x 5800
Potência máxima exigida (*****)	KVA	14.4 / 20.9	14.4 / 20.9	14.4 /20.9	26.3 / 29.3

(**) Sobre placa portaeléttrods.
(***) Opcional 400 Kg.
(****) Carga total / máxima unitária em alimentador linear.
(*****) 100/200 Amp. de int. média.
Devido à constante evolução da tecnologia e do design, a ONA reserva-se o direito de alterar as especificações deste catálogo sem aviso prévio. .

A qualquer hora e
em qualquer lugar
do mundo.

AA EDM Corp. (USA)
Empresa do Grupo ONA

ONA EDM USA Corp. (USA)
Empresa do Grupo ONA

ONA Electroerosión, S.A. - Durango - (Espanha)
Central

Samylabs S.L. - Durango - (Espanha)
Empresa do Grupo ONA

Einnek Ingeniería Eléctrica S.L. - Durango - (Espanha)
Empresa do Grupo ONA

Addilan Fabricación Aditiva, S.L. (Espanha)
Empresa do Grupo ONA

ONA Electro-erosion, S.A.R.L. (França)
Empresa do Grupo ONA

ONA Electro-erosion, S.A. (Alemanha)
Empresa do Grupo ONA

**ONA EDM Machine Tool
(Shenzhen) Co. Ltd. (China)**
Empresa do Grupo ONA

ONA Electroerosión (Rússia)
Empresa do Grupo ONA

ONA Elettroerosione, S.R.L. (Itália)
Empresa do Grupo ONA

ONA Electro-erosion, LDA. (Portugal)
Empresa do Grupo ONA

\ People
\ Technology
\ Profitability

ONA ELECTROEROSIÓN (central)

Eguzkitza, 1
48200 Durango
Espanha
\ ona@onaedm.com

ONA EDM USA, INC.

7455 Newman Blvd
Dexter, Mi. 48130
USA
\ service@onaedmus.com
\ onausa@onaedm.com

ONA ELETTRROEROSIONE S.R.L

Via M. D'Antona 59/61
10040 Rivalta di Torino (TO)
Itália
\ onaitalia@onaedm.com

ONA ELECTRO-EROSION, LDA.

C. Emp. Vilar do Pinheiro
Via José Regio (EN 13)
Fracção 1- N° 388
4485-860 Vilar do Pinheiro
Portugal
\ onaportugal@onaedm.com

ONA EDM GERMANY

Theodor-Heuss-Straße 5
89340 Leipheim
Alemanha
\ serviceanfrage@onaedm.com

ONA ELECTRO-EROSION, FRANCE

810 avenue Georges Sand
42350 La Talaudiere
França
\ onafrance@onaedm.com

ONA EDM Machine Tool (Shenzhen) Co. Ltd.

Room 108B, Building 8, Phase
II, Nanshan Yungu Innovation
Industrial Park,
Nanshan District, Shenzhen
Guangdong 518000
China
\ onachina@onaedm.com

ООО ONAELECTROEROSIÓN

125080, Moscow, Volokolamskoye
shosse, 2, floor 24, premises 1, room 1.
Rússia
\ orussia@onaedm.com

☎ (+34) 946 200 800

✉ ona@onaedm.com

\ www.onaedm.com