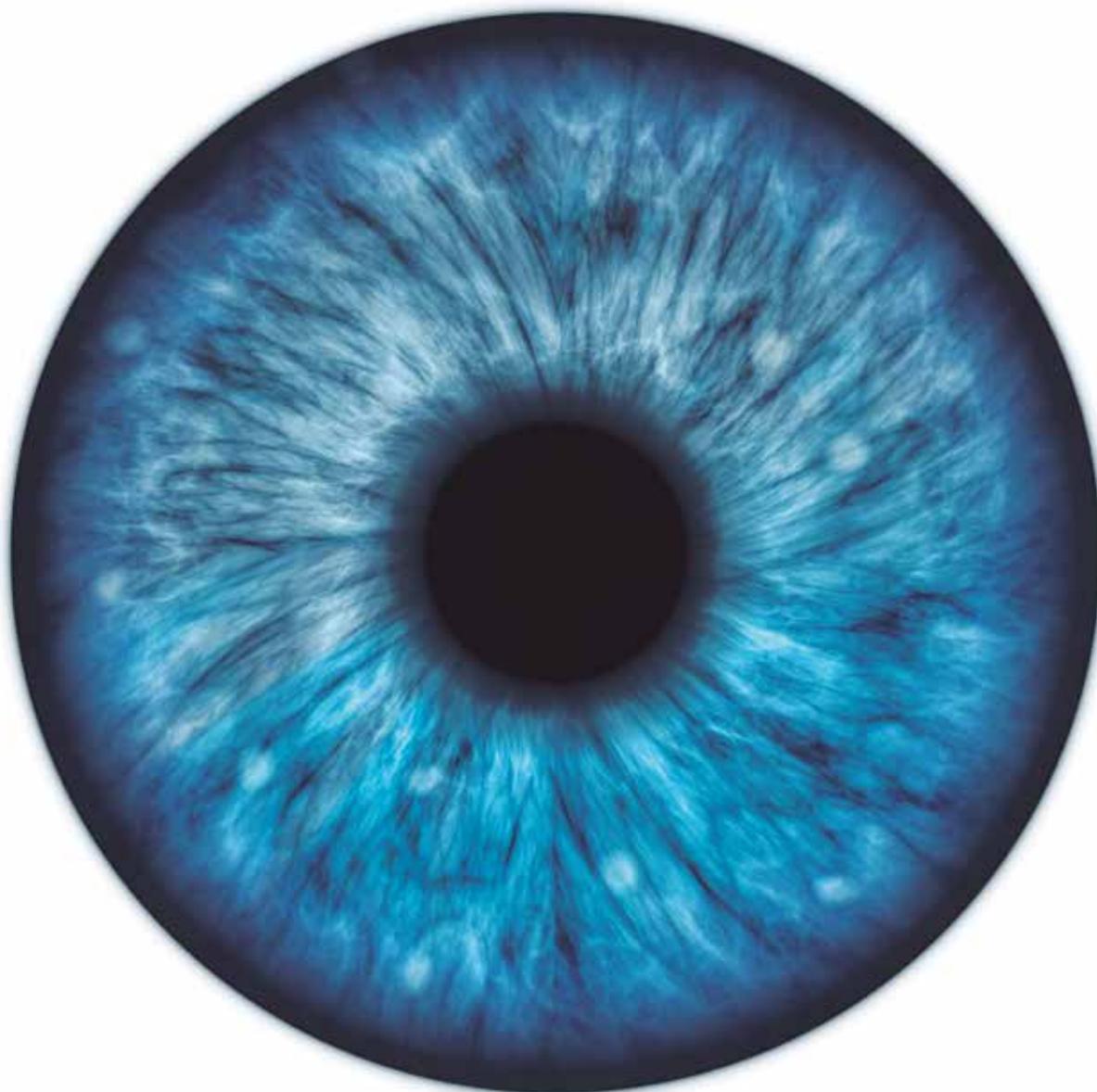


ONA WE
ARE
EDM



ONA IRIS

IRIS PRODUKTREIHEN-KATALOG
SENKERODIEREN



\ Connect
\ Simulate
\ Win



ONA IRIS

IRIS PRODUKTREIHEN-KATALOG
SENKERODIEREN

ONA IRIS

DIE EDM- REVOLUTION IST DA.

Kontrolle haben.

Und dies aufgrund der einzigartigen Erfahrung mit einer Vernetzungsfähigkeit, die den Benutzerkomfort der Anlagen verbessert. Den Bearbeitungsprozess vor dem Ausführen zu visualisieren, zu simulieren, einzugreifen, punktuell zu ändern oder sogar ganze Sequenzen schnell und präzise anzupassen.

Und letzten Endes die Art der EDM-Bearbeitung zu revolutionieren, um rentablere und zu 100 % erfolgreiche Ergebnisse zu erzielen.

Das ist ONA IRIS.

Inhalt



ONA: Wohl die beste Wahl im EDM-Bereich weltweit	06
CONNECT: Eine komplette und einzigartige Verbindung	10
SIMULATE: Die Power der Simulation	18
WIN: Die Sicherheit zu gewinnen	28
ECODESIGN - Die Sicherheit, weiterhin zu gewinnen	44
Spezifikationen	46

ONA, WOHL DIE BESTE WAHL IM EDM- BEREICH WELTWEIT

Wir bei ONA sind Pioniere in der EDM-Technologie. In 70 Jahren haben wir als Vollsortimenter Geschichte geschrieben und uns parallel als Hersteller von Sonderanlagen weltweit differenziert. Bei ONA hat der Kunde die Garantie von erfahrenen und hochqualifizierten Teams betreut zu werden - Experten im anspruchsvollen Maschinen- und Sondermaschinenbau, der Entwicklung und Anwendungstechnik, sowie Vertrieb und After Sales/Service. Eine Geschichte voller technologischer Fortschritte und Verbesserungen mit über 15.000 Maschinen, die in der ganzen Welt installiert wurden. Durch unser umfassendes Netzwerk von Vertriebspartnern weltweit sind wir in 60 Ländern vertreten, womit wir jederzeit einen schnellen und effizienten Service sicherstellen.

70

Erfahrung in der Branche.

60

Ländern

100%

in Europa hergestellt.



TECHNOLOGIE AUS EUROPA

Für Maximale zuverlässigkeit.



98%

Gesamtanlageneffektivität

15.000

Maschinen im Einsatz.





MENSCHEN

Ein Expertenteam mit Spezialisten, für die Ihre Bedürfnisse im Vordergrund stehen. Wir arbeiten Hand in Hand – mit der von Ihnen benötigten Sorgfalt und Flexibilität sowie mit dem Know-how und der Präzision, die uns über 65 Jahre im EDM-Bereich verliehen haben.

ONA BEDEUTET MENSCHLICHE FÄHIGKEITEN.

TECHNOLOGIE

Alles, was als Pionier im EDM-Bereich dazugehört, mehr als 70 Jahre Erfahrung und der Anspruch, unsere eigene Technologie zu entwickeln, ermöglichen es uns, Ihnen stets die perfekte und rentabelste Lösung für Ihr Projekt zu bieten. Unser Geheimnis: Die Expertise unserer beiden Hauptabteilungen: Anwendungen und FEI (Forschung, Entwicklung und Innovation).

ONA BEDEUTET TECHNOLOGISCHE FÄHIGKEITEN.

RENTABILITÄT

Ja, wir bieten Ihnen die Lösung, die Sie benötigen, doch wir sind auch bestrebt, dass sie die rentabelste Lösung ist. Ihr Erfolg und Ihre langfristige Rentabilität sind die Grundpfeiler jedes einzelnen unserer Vorschläge, wobei wir Ihnen die zuverlässigste Lösung mit der höchsten Rentabilität bieten.

ONA OPTIMIERT IHRE INVESTITIONEN.

Rentabilität

Menschen

MENSCHLICHE FÄHIGKEITEN

+

TECHNOLOGISCHE FÄHIGKEITEN

RENTABILITÄT

Technologie

ONA IRIS

CONNECT

- \ Sicherheit
- \ Konnektivität
- \ Produktivität

EINE KOMPLETTE UND EINZIGARTIGE VERBINDUNG

Funktionen, welche laufend aktualisiert werden ermöglichen es uns auf eine einzigartige Art und Weise den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden und mit den Kunden in Verbindung zu treten.

Eine beispiellose Integration benutzergerechter digitaler Tools, um Projekte einfach zu verwalten. Die Tools umfassen Verbesserungen in Bezug auf Datenübertragung und Download, externe Verbindungen, Sicherheit, Integration mit anderer Software und Remote-Prozessmanagement.

CONNECT

+Sicherheit

DIGITALE TOOLS, DIE DIE ERFAHRUNG SICHERER MACHEN ...

Schützen Sie die vertraulichen Informationen Ihres Projekts

SECURITY PACK.

Wir entwerfen maßgeschneiderte Lösungen für spezifische Kundenanforderungen, wie unseren Security Pack: Ein Sicherheitspaket für sensible Unternehmensdaten. Es bietet die Möglichkeit, einen Administrator einzurichten, verschiedene Profile zu konfigurieren, das Löschen oder Verändern von Dateien einzuschränken, sowie externen Zugriff zu verhindern oder die Lauf- und

Arbeitszeiten der Maschine aufzuzeichnen. Die effektivste Form, unser Geschäft ohne Datenverlust zu schützen.

Das Security Pack erstellt zwei Benutzerebenen: **Die des eingeschränkten Benutzers und die des Supervisor-Benutzers.**

DER SUPERVISOR-BENUTZER.



hat die vollständige Kontrolle über die Maschine. Er hat den gleichen Zugriff wie der Benutzer der Maschine ohne das Security Pack. Dieser Benutzer kann auch entscheiden, welche Einschränkungen für den eingeschränkten Benutzer angewendet werden.

DER EINGESCHRÄNKTE BENUTZER.



Bei ihm ist die Kontrolle über die Maschine durch den Supervisor eingeschränkt. Er kann einige Einschränkungen bei der Erstellung und Änderung von Dateien und Tabellen, dem Zugriff auf das USB-Gerät, Änderungen von Einstellungsparametern, dem Arbeitsbereich, den E-Mail-Einstellungen, dem Zugang zu Plant Monitor und der Änderung der Ausführungsmodifikatoren sowie der Übertragung von Dateien über die serielle Leitung haben. Der eingeschränkte Benutzer kann keine neuen Versionen installieren.

CONNECT

+Konnektivität



INDUSTRIE 4.0

Das Maschinenangebot von ONA IRIS umfasst alle Fortschritte, die mit Industrie 4.0 einhergehen.

ONA IRIS stellt Ihnen alle digitalen Tools bereit, die Ihnen die Aufzeichnung aller Ihrer Prozesse ermöglichen, sodass Ihnen keine Informationen verloren gehen und Sie Ihre Zeit und Arbeit optimieren können.

Eine mit der Cloud, Ihren Geräten und jedem denkbaren Teil der Ausrüstung verbundene Maschine.



CONNECT

+ Produktivität

EINE MASCHINE, DIE ENTWICKELT WURDE, UM IHRE PRODUKTIVITÄT ZU STEIGERN.

Steigern Sie Ihre Produktivität durch Kommunikation mit der Maschine und Prozessautomatisierung, indem Sie Ihre Maschine mit weiteren Geräten wie Robotern und Elektrodenwechslern verbinden, sie in Fertigungszellen einbinden und eine Kommunikationssoftware zwischen der Maschine und diesen Geräten integrieren.

KOMMUNIKATION.

Verbinden Sie die neuesten in Ihrer Maschine von ONA IRIS installierten Anwendungen und profitieren Sie von der Fernsteuerung Ihres Fertigungsprozesses.

- Desktop Viewer: Greifen Sie von Ihrer Maschine aus auf Ihren Desktop zu.
- Empfangen Sie auf Ihrem Mobiltelefon Mitteilungen mit Informationen zum Status der Maschine mit dem E-Mail-Sender.

Der Plant Monitor ermöglicht es, den Status mehrerer Maschinen von einem Computer aus zu sehen.



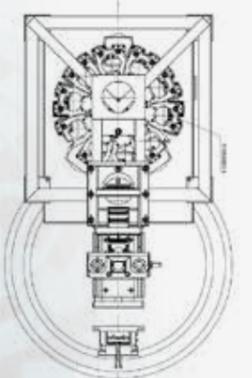
AUTOMATISIERUNG.

Darüber hinaus können Sie Ihre Arbeit durch die Integration von Maschinen in Fertigungszellen und die Installation von Robotern oder automatischen Elektrodenwechslern automatisieren. Fügen Sie die Anzahl der Betriebsstunden ohne Anlagenstopp hinzu.



ELEKTRODENWECHSEL FÜR 40 POSITIONEN.

Automatische Elektrodenwechsler. Maximale Laufzeit ohne Unterbrechung dank automatisierter Abläufe. Eine große Auswahl an Wechselsystemen - linear oder rotativ - mit z.B. 20 bzw. 40 Positionen, garantiert maximale Leistungsfähigkeit bei sämtlichen Kundenanforderungen. Wechselsysteme für Übergröße sowie /-gewichte sind ebenfalls erhältlich.



Es sind weitere digitale Tools und Service-Optionen verfügbar. Bitte schauen Sie in unseren gesamten SMART SERVICES-Katalog auf unserer Website: www.onaedm.de/dienstleistungen.

ONA IRIS

SIMULATE

DIE POWER DER SIMULATION

Eine leistungsstarke Grafik-Engine ermöglicht es Ihnen, Ihr Projekt vollständig zu kontrollieren. Das, was Sie sehen, auf einfache, intuitive und praktische Art und Weise zu dem zu machen, was Sie erreichen möchten.



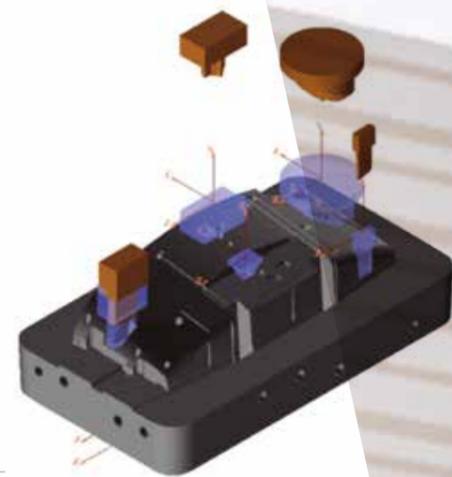
SIMULATE

Simulieren Sie Ihre Prozesse

EINE LEISTUNGSFÄHIGE 3D-GRAFIK-ENGINE, DIE EINZIGARTIG AUF DEM MARKT IST.

ONA IRIS verfügt über die erste CNC auf dem Markt, die die reale Ausführung eines Senkerodiervorgangs in 3D visualisiert.

Durch die besondere Power der ONA IRIS CNC ist es möglich, die folgenden Tasks simultan auszuführen:



ENTFERNTE AUSFÜHRUNG EINES CAD/CAM-SYSTEMS (VNC-CLIENT IN DER ONA IRIS CNC).

ONA IRIS ermöglicht es dem Bediener, ein auf einem anderen Computer installiertes CAD/CAM-System anzuschließen und gemeinsam zu nutzen. Der Bediener kann von der CNC der Maschine aus arbeiten, als ob ein eigenes CAD/CAM-System installiert wäre, da es möglich ist, auf einen Remote-Desktop zuzugreifen, um externe Anwendungen auszuführen. Die ONA IRIS CNC kann sowohl als VNC-Client als auch als VNC-Server arbeiten.

3D-SIMULATION EINER AUSZUFÜHRENDE AUFGABE.

Die CNC importiert die 3D-Modelle des Werkstücks und der Elektroden, die 3D-Grafik-Engine stellt die Ausführung dar.

3D-RENDERING DER LAUFENDEN AUSFÜHRUNG.

ONA IRIS ermöglicht es, das Programm in 3D zu simulieren, indem die Bearbeitungspositionen für jede Elektrode überprüft werden, ohne dass Anti-Kollisionsprogramme mit wirklicher Bewegung ausgeführt werden müssen. Während die Maschine arbeitet, ermöglicht die CNC, eine neue Aufgabe vor der Ausführung in 3D zu simulieren.

Darüber hinaus visualisiert die CNC von ONA IRIS 3D-Modelle von Werkstücken und Elektroden in zahlreichen Dateiformaten (STEP, IGES, VRML, BREP usw.).

SIMULATE

Einfache Bedienung und Visualisierung.

Unser gesamter Einsatz orientiert sich an dem Ziel, in möglichst kurzer Zeit das beste Finishing zu erreichen. Deshalb haben wir für unsere Maschinen das interaktive Bedienprogramm APPLICATION PATTERNS entwickelt. Eine Reihe von Masken steht für konkrete Anwendungen zur Verfügung (wie Nuten, große Elektroden, Bohrungen, Unterwassereinspritzung, Mikro). Allein durch die Anwahl der passenden Maske werden ausgezeichnete Ergebnisse erzielt. Die neue Bedienerführung für die Baureihe ONA IRIS bietet dem Anwender auch unterschiedliche Strategien für verschiedene Materialien. Einfach, rasch und sicher!

INNOVATION UND EINFACHHEIT IN HÖCHSTFORM.

Wir haben den letzten Schritt unternommen, um EDM-Arbeitsprozesse zu optimieren, sie zu vereinfachen und intuitiver zu machen. Die Maschinen von ONA IRIS sind mit einer numerischen Steuerung ausgestattet, deren Hauptvorteil in der einfachen Bedienung liegt. Alle Bediener können hervorragende Ergebnisse erzielen und somit Leistung und Zeiten optimieren. Ein weiteres Beispiel für eine innovative Entwicklung, die darauf abzielt, in zunehmendem Maße perfekte Maschinen zu entwickeln, die sich an den gegenwärtigen Marktbedarf anpassen. Die neue numerische Steuerung ist für das Usability-Konzept konzipiert und weist folgende Features auf:

**NEUE SCHNITTSTELLE. **

Benutzerfreundliche Menüs zur Nutzung im Tablet-Modus.



**CNC-TOUCH-BEDIENUNG. **

Ein schneller, intuitiv bedienbarer und großformatiger Screen.



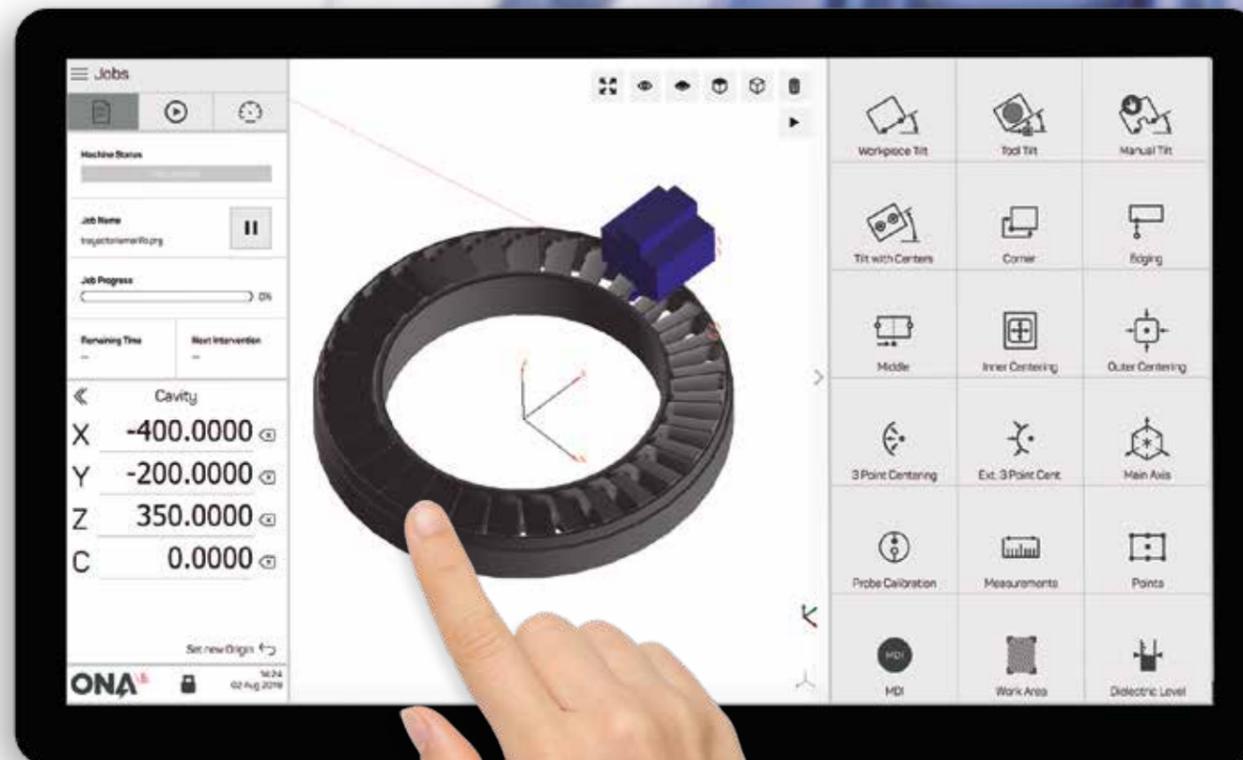
**CNC-SIMULATOR. **

Greifen Sie von Ihrem Desktop-Computer aus auf den Simulator der CNC zu.



**ANWENDUNGSMUSTER. **

Interaktive Assistenz, um das beste Ergebnis zu erzielen.



ONA IRIS

SIMULATE

Aufgabenplanung mit Jobs.

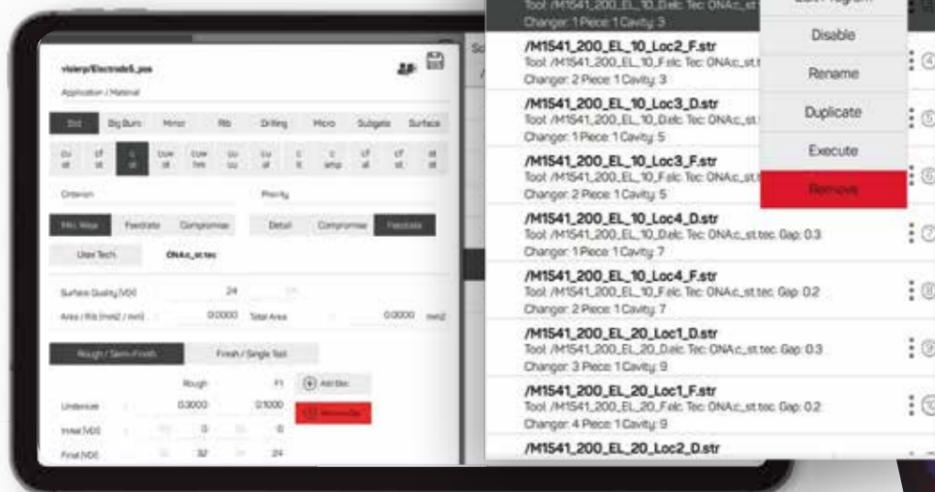
JOB IST UNSERE BENUTZERFREUNDLICHE SCHNITTSTELLE, DIE DAS MANAGEMENT DER AUSZUFÜHRENDE ARBEITEN VEREINFACHT.

Von einfachen Programmen bis hin zu kompletten Fertigungsaufträgen können alle für die Bearbeitung eines EDM-Auftrags erforderlichen Informationen im **JOB** enthalten sein, einschließlich seiner Priorität in der Auftragswarteschlange.

- Elektroden- & Werkstückdaten.
- EDM-Details.
- Bearbeitungsorte.

SCHEDULE-LISTE.

- Organisieren der Bearbeitung.
- Bearbeitung aktivieren/deaktivieren.
- Während der Ausführung können Sie den Status der einzelnen Bearbeitungen sehen (beendet, in Ausführung, wartend auf Ausführung, deaktiviert/aktiviert).

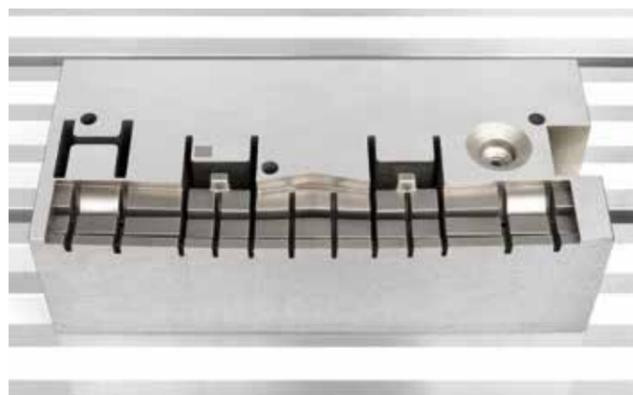


SIMULATE

Mehr Steuerung für mehr Leistung.

ZEITEINSPARUNG DURCH GESTEUERTES ORBITALERODIEREN.

Unser Innovationsteam hat das Advanced JOS (Jump Orbit System) herausgebracht, eine Weiterentwicklung des Orbitalalgorithmus JOS. Dieser neue Algorithmus reduziert die Umlaufzeit und garantiert eine homogene, qualitativ hochwertige Endbearbeitung in kürzerer Zeit, indem es die Umlaufbahn im Hinblick auf die gewünschte Bearbeitung „überwacht“ und Funktionsmuster entsprechend wechselt.



BIS ZU 8 ACHSEN.

Unsere ONA IRIS Maschinen sind mit einer leistungsstarken Steuerung ausgestattet. Bis zu 8 interpolierbare Achsen können gleichzeitig gesteuert werden, im gesamten Arbeitsbereich erfolgt ein Volumenausgleich. Diese Maschinen arbeiten schnell und effizient, sie stellen sich automatisch ein und erzielen so immer das beste Ergebnis bei minimalen Betriebskosten. Zudem verfügen sie über die Funktion A-SPACE (Axis for erosion in SPACE). Diese sorgt dafür, dass jede in der CNC-Steuerung programmierbare Erodierfunktion (Sphären, Kegel, Orbitalformen, Vektoren, etc.) in allen Richtungen des Raumes möglich ist.

INTUITIVE PROZESSE.

Durch die in die ONA IRIS Baureihe integrierte Steuerung lassen sich mit der Maschine auf einfache Weise schnelle Standardprozesse ausführen. Eine CNC-Steuerung der neuesten Generation optimiert die Maschinenführung durch den Bediener und erzielt einen hohen Automatisierungsgrad. Die Elektroerosion gestaltet sich für den Anwender zu einem überschaubaren Prozess, komplexe Entscheidungen übernimmt die Maschine. Auf diese Weise werden Abläufe immer autonomer, effizienter und zuverlässiger. Perfekte Resultate bei maximaler Leistung.

ONA IRIS WIN

DIE SICHERHEIT ZU GEWINNEN

Der leistungsstärkste Generator auf dem Markt, 100% digital, frei konfigurierbar und programmierbar. Zusammen mit einzigartigen Tools und der Eigenschaft, in der Vergangenheit unlösbare Aufgaben zu simulieren und visualisieren, erzielt er beste Ergebnisse. UM ZU GEWINNEN. IMMER.



400A //

Der
LEISTUNGSSTÄRKSTER
generator auf dem markt

WIN

Der leistungsstärkste Generator auf dem Markt.

30% LEISTUNGSSTÄRKER ALS VERGLEICHBARE GERÄTE DEM MARKT.

Unsere Forschungs- und Entwicklungsarbeit fruchtet in Neuerungen, die uns ein Alleinstellungsmerkmal auf dem Markt verschaffen. Unser Standard Generator als 100 A oder 200 A Modell ist 30% leistungsstärker als vergleichbare Geräte. Mit einer Spitzenstärke von 400 A lässt er damit alle anderen Geräte auf dem Markt hinter sich. Die perfekte Lösung für die Grobbearbeitung und den raschen Materialabtrag.



**30%
+ LEISTUNG**

100 A
400 A



- SPEZIELL ONA GENERATOR
- ONA GENERATOR
- STANDARD GENERATOR

LAUTSPRECHER

Graphit: **EDM-3**

Gesamtzeit: **43 Stunden**

Erzielte Rauigkeit: **18 VDI**

Lautsprecherfläche: **350 cm²**

Schlichtbearbeitung und Finishing werden mit ein und derselben Elektrode ausgeführt

WIN

Perfekte Präzision für genaues Arbeiten.

ABSOLUTE PRÄZISION IM OBERFLÄCHEN-FINISHING, BEI ECKEN UND KANTEN.

Die Überwachung von über 30 Erosionsparametern mittels intuitiver, bedienerfreundlicher Oberfläche garantiert maximale Qualität und Prozesseffizienz. Mit der neuartigen Einzelpunkt-Ansteuerung erzielen wir höchste Präzision, minimieren den Verschleiß an Graphitelektroden und verhindern Überhöhungen an den Ecken und Kanten der Elektroden.



FALSCH

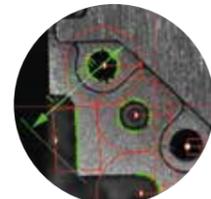
FALSCH

RICHTIG

Perfekte Ergebnisse bei Ecken und Kanten dank Einzelpunkt-Ansteuerung.

PRÄZISE MIKROBEARBEITUNG. INNENRADIUS VON 5 MIKROMETERN MÖGLICH.

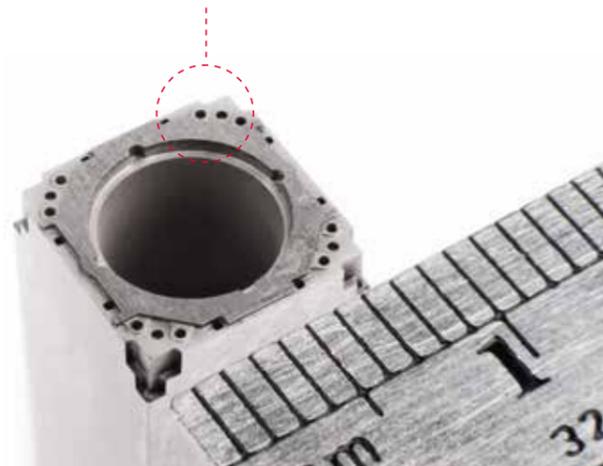
Der neue digitale Generator verfügt über eine feinauflösende Stromstärkenregulierung und ermöglicht so den Einsatz von extrem klein dimensionierten Elektroden (0,030 - 0,015 mm) mit welchen Innenradien von bis zu 0,005 mm mechanisch bearbeitbar werden.



Durchmesserermessung des abgetragenen Materials.



Für die Anwendung eingesetzte Elektroden.



Vorlage für die Smartphone Kamera.

VORLAGE FÜR DIE SMARTPHONE KAMERA.

Ergebnisse	Andere	ONA IRIS
Zeit	26 min	16 min
Oberflächengüte	8-9 VDI	7 VDI
Radius	0.006 mm	0.005 mm
Werkstoff	SK 11	SK

Abmessungen der Vertiefung <math>< 1 \text{ mm}^2</math> Elektrodenmaterial: **Kupfer**

WIN

40% höhere Bearbeitungsgeschwindigkeit bei Keilformen.

HÖHERE KOSTENEFFIZIENZ DURCH EINSPARUNG VON ELEKTRODEN.

Der neue Generator optimiert den Erosionsprozess und passt ihn in jedem Augenblick an die Entladebedingungen an. Außerdem beurteilt er die einzelnen Funken nach ihrer Eignung und sortiert jene aus, die einer qualitativ hochwertigen Mechanisierung entgegenstehen. Das drückt sich in höherer Produktivität aus.

Der neue digitale Generator ermöglicht das optimierte Erodieren von engen, tiefen Hohlräumen und steigert die Produktivität um 25% bis 50%. Gleichzeitig reduziert sich der Elektrodenverbrauch um 80% bis 500%. Keilförmige Geometrien werden in kürzerer Zeit mit weniger Elektroden gefertigt.

KEILE

+ GESCHWINDIGKEIT

40%

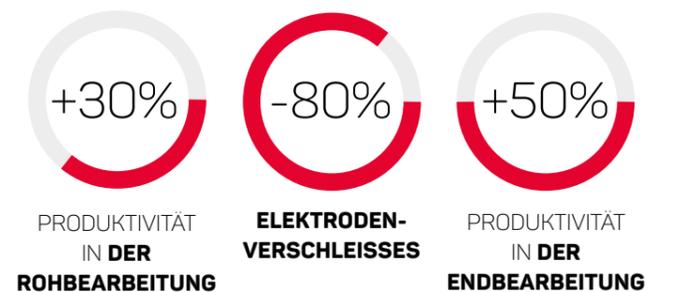
+ PRODUKTIVITÄT

50%

- VERSCHLEISS

ZWISCHEN 80-500%

Ergebnisse	Andere	ONA IRIS
Zeit	2h 52min	1h 58min
Elektrodenverbrauch	-0.045	-0.006



Elektrodengröße **40*1.5 mm**
 Elektrodenmaterial **Graphit, mittel**
 Werkstoff **Stahl**
 Keiltiefe **35mm**

WIN

Die beste Lösung für die Erosion von filigranen Geometrien.

Dank der neuen Stromstärkenregulierung erzeugt der Generator die optimale Energiedichte für die jeweiligen Materialeigenschaften. Mögliche Schäden durch zu hohe Temperatur werden vermieden. Das sorgt für maximale Erodierleistung und garantiert ein fehlerfreies Oberflächenfinish (frei von Schründen und anderen Veränderungen).



HAUSGERÄTE.

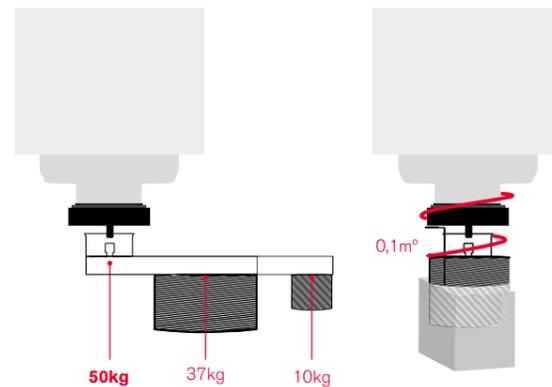
Bearbeitungszeit **11 h 12 min**
 Graphit **Ellor 50**
 Anzahl der Elektroden **2**
 Werkstoff **Stahl P20**
 Oberflächengüte **24 VDI**

WIN

Mechanisches Design für maximale Leistung.

C-ACHSE ABSOLUT ROBUST.

Eine verstärkte C-Achse sorgt für Stabilität beim Erodieren mittels Elektroden mit hohem Trägheitsmoment (ca. 12,000 kgcm²). Präzisionsmechanik im Tausendstel-Bereich. Dynamische Elektrodenkorrektur in C-Achse für komplexes Erodieren mit synchronisierter Interpolation von Linear- und Rotationsachse, beispielsweise beim mechanischen Bearbeiten von Teilen des Typs Impeler 3D. Die robuste Achse erlaubt den Einsatz großer Elektroden.



KOPFSTÜCK DER MASCHINE



WIN

Werkstücke mit bis zu 25 Tonnen Gewicht.

UNFEHLBARE LAGEPRÄZISION.

Direkte Wegessysteme gewährleisten höchste Präzision während des gesamten Lebenszyklus der Anlage. Die Linearmaßstäbe arbeiten mit einer Auflösung von 0,1 µm und Echtzeitmessung. Zudem werden turnusmäßiges Warten und Kalibrieren überflüssig.



KONSTRUKTION FÜR MAXIMALE LEISTUNGSFÄHIGKEIT IN DER BEARBEITUNG VON TEILEN BIS ZU 25 TONNEN.

Die Maschinenstruktur besteht aus stabilisiertem Grauguss. Sie besitzt eine symmetrische Konstruktionsweise, um thermische Verformungen zu verhindern. Feststehender Arbeitstisch mit einer Tragfähigkeit für Teile mit einem Gewicht von bis zu 25 Tonnen. (ONA IRIS10/ONA IRIS T10).

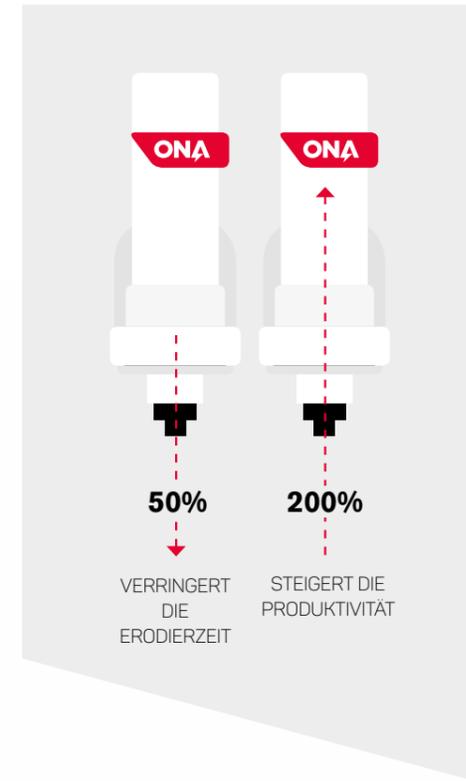


WIN

Modulares Design für alle Bedürfnisse.

FLEXIBILITÄT OHNEGLEICHEN.

Das modulare und vielseitige Design unserer Großanlagen erlaubt uns bis zu 40 Kombinationen. So kann jeder Kunde sich seine eigene Ausrüstung je nach Bedarf frei konfigurieren und zwar.



DOPPEL-KOPF-TECHNOLOGIE.

ONA IRIS Maschinen lassen sich mit einem zweiten Bearbeitungskopf ausstatten. Das verringert die Erodierzeit um bis zu 50% und erhöht die Produktivität um bis zu 200%. Gleiches Ergebnis bei halber Bearbeitungszeit.

Z-Achse
650 oder 800
oder 1000mm

Y-Achse
750 oder 1000
oder 1200 oder
1500mm

X-Achse
1500 oder 2000
oder 3000mm



Modular-design
Die Serien ONA IRIS in großen Abmessungen bieten dank ihres Modulare Designs in verschiedenen Konfigurationen an.



Konfigurierbar
Jedem Kunden stehen Möglichkeiten zur Verfügung, genau die Maschine zu konfigurieren, die seine konkreten Erfordernisse erfüllt.



Module mit vorkonstruierten achsen
Die Serien ONA IRIS verwenden vorkonstruierte Module, was die erforderliche Zeit für die Maschinenmontage reduziert.



Massgeschneiderte maschine
Den Kunden kann eine maßgeschneiderte Maschine zum gleichen Preis und mit derselben Lieferfrist geboten werden, wie bei einer Standardmaschine.

Ecodesign: Die Sicherheit, dauerhaft zu sparen.



HÖHERE PRODUKTIVITÄT DURCH GRÖßERE ENERGIEEINSPARUNGEN.

Ein effizienter Generator führt zu höherer Produktivität. Energieeffizienz verbessert die Leistungsfähigkeit. Dank Elektrodeneinsparung (ZERO WEAR) setzen wir zudem auf die Optimierung der Wechseleinrichtungen bzw. Roboter.



DAUERHAFTE, ZUVERLÄSSIGE ANLAGEN.

Die neue Generation der ONA IRIS Baureihe ist unverändert robust und zuverlässig, denn das zeichnet ONA Maschinen aus. Robustes Design und eine hochwertige Ausführung sind der Garant für eine lange Lebensdauer der Maschine.



OPTIMIERTE LOGISTIK.

Kompakte Maschinenbauweise für optimale Flächennutzung in der Werkshalle. Einsparungen bei Transport und Verpackung, kleinerer CO₂-Fußabdruck bei Fertigung und Lebenszykluszeit.



SPARSAMER ÖKOLOGISCHER FILTER.

Ein Dauerfilter bietet viele Vorteile. Bei ONA setzen wir auf Recycling und die optimale Trennung von Rückständen:

Trennung von Rückständen.

Ausgezeichnete Filterung.

Einsparung. Keine Filterkartuschen als Verbrauchsmaterial eingesetzt.

Lagerkapazität auf null reduziert,

sowohl für neue als auch für gebrauchte Kartuschen.

Selbstreinigungssystem

für den Dauerlauf der Anlage ohne Zwischenhalt. Maximale Wirtschaftlichkeit. 10.000 Arbeitsstunden garantiert. Keine Kosten für Instandhaltung.

KOSTENEINSPARUNG BEIM FILTER

6 Filterkartuschen	30 Euro / EH
Stundensatz beim Elektroerodieren	25 Euro / EH
Lohnkosten	25 Euro / EH
Lebensdauer der Kartuschen	150/200 Betriebsstunden

FILTERKOSTEN GESAMT

Zeit für Kartuschenwechsel	0,5h
6 Filter á 30 Euro	180 Euro
Maschinenstopp: 0,5 h x 25 Euro	12,5 Euro
Lohnkosten: 0,5 h x 25 Euro	12,5 Euro
GESAMTKOSTEN IN 2 WOCHEN (150/200 h)	> 205€

Das ONA Filtersystem erlaubt eine jährliche Einsparung (50 Wochen) von mindestens € 5.125.

Technische Daten



ONA IRIS4 **ONA IRIS6** **ONA IRIS6+** **ONA IRIS6 A0M**

TECHNISCHE DATEN

MASCHINE	Einheiten	ONA IRIS4	ONA IRIS6	ONA IRIS6+	ONA IRIS6 A0M
X-Achse	mm	600	1000	1000	1000
Verfahrweg Y-Achse	mm	400	600	800	750
Verfahrweg Z-Achse	mm	400	500	500	650
Weg C-Achse	°	360	360	360	360
Auflösungsvermögen Positionierung X/Y/Z-Achse	mm	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Auflösungsvermögen Positionierung C-Achse	°	0.001	0.001	0.001	0.001
Max. Verfahrgeschwindigkeit X/Y-Achse	mm/min	6000	3000	3000	3000
Max. Verfahrgeschwindigkeit Z-Achse	mm/min		18000		

ARBEITSTANK

Zugang		Aufklappbarer Tank	Klappbar	Klappbar	Klappbar	
Abmessungen Tank	mm	1070 x 770 x 450	1700 x 1000 x 600	1700 x 1200 x 600	1700 x 1300 x 700	
Abmessungen Tisch	mm	800 x 600	1200 x 800	1200 x 800	1200 x 1000	
Max. Abstand Kopfstück - Tisch	Ohne C-Achse	mm	675	800	800	1000
	Mit C-Achse	mm	635	760	760	970
Max. Höhe Dielektrikum	mm	420	565	565	650	
Max. Höhe Werkstück	mm	370	515	515	600	
Tragfähigkeit Tisch	kg	1500	4000	4000	5000	
Max. Gewicht Elektrode (**)	kg	100	300 (***)	300 (***)	300 (***)	
Max. Gewicht Elektrode mit C-Achse	kg	50	50	50	50	
Zulässiges Gewicht am Elektrodenwechsler (****)	kg	50/10	50/10	50/10	100/10	

Linearer Elektrodenwechsler für 9 und 18 Positionen.
 Rotierender Elektrodenwechsler für 20 und 40 Positionen.
 Kühlung Dielektrikum.
 Spannungsstabilisator am Eingang.

TECHNISCHE DATEN

		ONA IRIS4	ONA IRIS6	ONA IRIS6+	ONA IRIS6 A0M
GENERATOR	Einheiten				
Stromstärke	Amp	100 200 400	100 200 400	100 200 400	100 200 400
Stromstärke programmierbar	Amp	Von 0 bis 400 A, in Zehntel Ampere			
Zündspannung	V	Zwischen 40 und 250			
Max. Abtragleistung bei Kupfer	mm ³ /min	550	550	550	550
Max. Abtragleistung bei Graphit	mm ³ /min	660	660	660	660
Volumenverschleiß bei Kupfer	%	<0.10%	<0.10%	<0.10%	<0.10%
Volumenverschleiß bei Graphit	%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
Besseres Oberflächenfinish (µm)	Ra	0.08 - 0.1	0.08 - 0.1	0,08 - 0,1	0.08 - 0.1

CNC

Bildschirm	21" TFT Farbbildschirm
Min. programmier- und steuerbarer Schritte	0.0001 mm/0.001°
Max. programmierbares Maß	±9999.999 mm
Speicherkapazität	16GB RAM
Fernbedienung	Standard

FILTEREINHEIT

Filtersystem	Langlebiger ökologischer Filter			
Filterkapazität	1 µm	1 µm	1 µm	1 µm
Wechsel der Filterelemente	>10000 horas	>10000 horas	>10000 horas	>10000 horas
Reinigung	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Reinigung	Kopf (Druck, intermittierend)	programmierbar von 1 bis 31		
	Tank (Druck, Ansaugung, intermittierend)	programmierbar von 1 bis 31		

ALLGEMEINE DATEN

Gesamtgewicht	Kg	4900	7400	7400	8400
Max. Höhe	mm	2850	2930	2930	3460
Abmessungen Grundriss	mm	2270 x 2800	3300 x 3370	3500 x 3800	3000 x 4535
Max. Nennleistung (****)	KVA	14 / 20.9	14.4 / 20.9	14.4 / 20.9	14.4 / 20.9

(**) über Elektrodenträgerplatte.

(***) Option 400 kg.

(****) Gesamtbelastung / max. Einheitsgewicht am Linearwechsler.

(*****) 100/200 Amp. mittlerer Spannung.

Da wir unsere Maschinen laufend technologisch und konstruktiv überarbeiten, behält sich ONA ELECTROEROSIÓN vor, die technischen Daten in diesem Katalog ohne Vorankündigung zu ändern.



TECHNISCHE DATEN		ONA IRIS 7/T7	ONA IRIS 8/T8	ONA IRIS 9/T9	ONA IRIS 10/T10
MASCHINE	Einheiten				
X-Achse	mm	1500 (830)	2000 (1200)	2000 (1200)	3000 (2000)
Verfahrweg Y-Achse	mm	750/1000	750/1000	1200	1000/1500
Verfahrweg Z-Achse	mm	650/800	650/800	800	800/1000
Weg C-Achse	°	360	360	360	360
Auflösungsvermögen Positionierung X/Y/Z-Achse	mm	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Auflösungsvermögen Positionierung C-Achse	°	0.001	0.001	0.001	0.001
Max. Verfahrgeschwindigkeit X/Y-Achse	mm/min	3000		3000	
Max. Verfahrgeschwindigkeit Z-Achse	mm/min	18000		18000	
ARBEITSTANK					
Zugang		Klappbar	Klappbar	Klappbar	Klappbar
Abmessungen Tank	mm	2300 x 1500 x 1000	2800 x 1500 x 1000	2800 x 1700 x 1000	4000 x 2000 x 1250
Abmessungen Tisch	mm	1700 x 1000	2200 x 1000	2200 x 1200	3200 x 1600
Max. Abstand Kopfstück - Tisch	Ohne C-Achse	mm	1200	1200	1500
	Mit C-Achse	mm	1170	1170	1470
Max. Höhe Dielektrikum	mm	950	950	950	1180
Max. Höhe Werkstück	mm	900	900	900	1130
Tragfähigkeit Tisch	kg	15000	20000	20000	25000
Max. Gewicht Elektrode (**)	kg	300	300	300	300
Max. Gewicht Elektrode mit C-Achse	kg	50	50	50	50
Zulässiges Gewicht am Elektrodenwechsler (****)	kg	100/10	100/10	100/10	100/10

Linearer Elektrodenwechsler für 11 und 44 Positionen.
 Rotierender Elektrodenwechsler für 40 Positionen.
 Wechsler für große Elektroden bis zu einem Gewicht von 50 kg. Kühlung Dielektrikum.
 Spannungsstabilisator am Eingang.

TECHNISCHE DATEN		ONA IRIS 7/T7	ONA IRIS 8/T8	ONA IRIS 9/T9	ONA IRIS 10/T10
GENERATOR	Einheiten				
Stromstärke	Amp	100/200/400	100/200/400	100/200/400	100/200/400
Stromstärke programmierbar	Amp	Von 0 bis 400 A, in Zehntel Ampere			
Zündspannung	V	Zwischen 40 und 250			
Max. Abtragleistung bei Kupfer	mm³/min	550	550	550	550
Max. Abtragleistung bei Graphit	mm³/min	660	660	660	660
Volumenverschleiß bei Kupfer	%	<0.10%	<0.10%	<0.10%	<0.10%
Volumenverschleiß bei Graphit	%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
CNC					
Bildschirm		21" TFT Farbbildschirm			
Min. programmier- und steuerbarer Schritte		0.0001 mm / 0.001°			
Max. programmierbares Maß		±9999.999 mm			
Speicherkapazität		16GB RAM			
Fernbedienung		Standard			
FILTEREINHEIT					
Filtersystem		Langlebiger ökologischer Filter			
Filterkapazität		1 µm	1 µm	1 µm	1 µm
Wechsel der Filterelemente		>10000 horas	>10000 horas	>10000 horas	>10000 horas
Reinigung		Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Reinigung	Kopf (Druck, intermittierend)	Programmierbar von 1 bis 31			
	Tank (Druck, Ansaugung, intermittierend)	Programmierbar von 1 bis 31			
ALLGEMEINE DATEN					
Gesamtgewicht	Kg	13800	16000	18500	22500
Max. Höhe	mm	3585	3585	3585	4120
Abmessungen Grundriss	mm	3860 x 4525	4440 x 4725	4440 x 5400	6640 x 5800
Max. Nennleistung (****)	KVA	14.4 / 20.9	14.4 / 20.9	14.4 / 20.9	26.3 / 29.3

(*) Fragen Sie alle verfügbaren Konfigurationen an. Die genannten Daten beziehen sich auf die jeweils größte Maschine der Modellreihe.
 (**) über Elektrodenträgerplatte.
 (***) Option 400 kg.
 (****) Gesamtbelastung / max. Einheitsgewicht am Linearwechsler.
 (*****) 100/200 Amp. mittlerer Spannung.
 Da wir unsere Maschinen laufend technologisch und konstruktiv überarbeiten, behält sich ONA ELECTROEROSIÓN vor, die technischen Daten in diesem Katalog ohne Vorankündigung zu ändern.

Jederzeit und überall weltweit.



AA EDM Corp. (USA)
ONA Konzernunternehmen

ONA EDM USA Corp. (USA)
ONA Konzernunternehmen

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

Samylabs S.L. - Durango - (Spanien)
ONA Konzernunternehmen

Einnek Ingeniería Eléctrica S.L. - Durango - (Spanien)
ONA Konzernunternehmen

Addilan Fabricación Aditiva, S.L. (Spanien)
ONA Konzernunternehmen

ONA Electro-erosion, S.A.R.L. (Frankreich)
ONA Konzernunternehmen

ONA Electro-erosion, S.A. (Deutschland)
ONA Konzernunternehmen

ONA EDM Machine Tool (Shenzhen) Co. Ltd.(China)
ONA Konzernunternehmen

ONA Electroerosión (Russland)
ONA Konzernunternehmen

ONA Elettroerosione, S.R.L. (Italien)
ONA Konzernunternehmen

ONA Electro-erosion, LDA. (Portugal)
ONA Konzernunternehmen

\ People
\ Technology
\ Profitability

ONA ELECTROEROSIÓN (central)

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

ONA EDM USA, INC.

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

ONA ELETTROEROSIONE S.R.L

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

ONA ELECTRO-EROSION, FRANCE

810 avenue Georges Sand
42350 La Talaudiere
Frankreich
\ 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

OOO ONAELECTROEROSIÓN

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

 (+34) 946 200 800

 ona@onaedm.com

 www.onaedm.com