

NEWS

NEW

PipeCutter
Automated pipe processing



NEW

SMG
Plasma dome cutting



NEW

iMSNC
Control System



MicroStep Group® World



- MicroStep Group®
- Companies
- Dealers**
- Products
- Industrial solutions
- Fair calendar
- Download

AsperWin version 3.4



MicroStep Group® World



English | LOGIN

MicroStep Industry® | MicroStep Group® MicroStep Group®

Contact Produkt-Guide Help Sitemap

Dealers

Dealers



Contact your MicroStep Group® dealer!

MicroStep Group® as an OEM based in Slovakia maintains the policy of selling to foreign countries exclusively via dealers or daughter companies. It has several advantages – local company has knowledge of local market which implies good understanding of customer situation, it is closer to its customers (in distance) which ensures good reaction times, it can serve its customers in local language – to name a few.

Contact the [dealer of MicroStep Group®](#) in your area!



Search

Search

[Advanced Search...](#)

New MicroStep SMG Machine



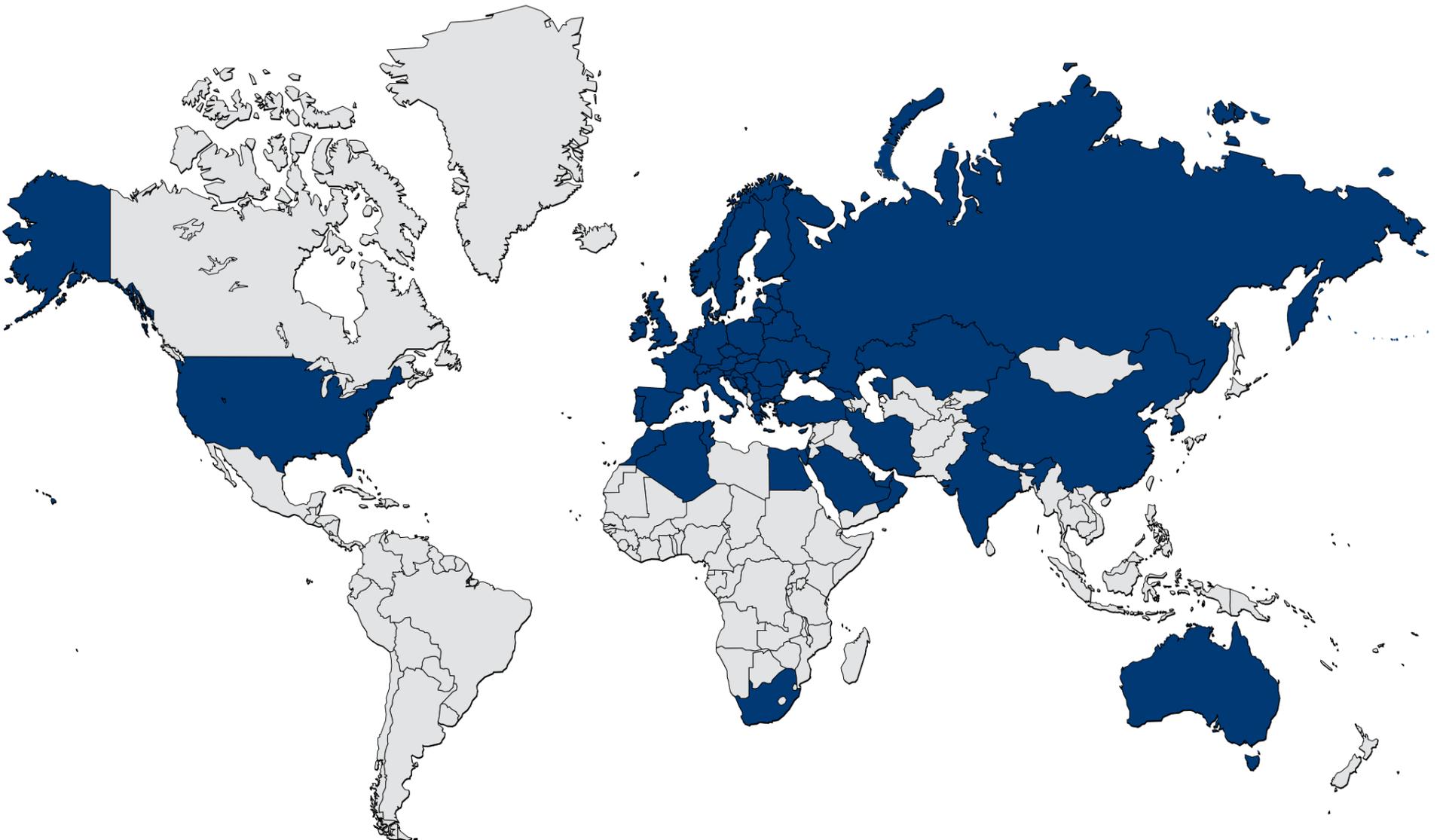
What Technology?



Print version

Recommend page

Back to page beginning





MicroStep Group® is an association of companies cooperating in development, production and delivery of plasma, oxyfuel, waterjet and laser cutting systems and other technologies.

MicroStep Group® ist ein Zusammenschluss von Unternehmen, die bei der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von Plasma-, Autogen-, Wasserstrahl-, Laserschneideanlagen und anderen Technologien kooperieren.

Activities of companies associated in MicroStep Group® are focused on the development, production and sales of CNC cutting machines as well as supplying of control systems and software products for power industry, rubber industry, automobile industry and mechanical engineering. Mother company MicroStep s.r.o. was established in 1991 by 10 members of the Department of Control and Automation, Faculty of Electrical Engineering and Information Technology, Slovak University of Technology in Bratislava with the aim to develop and deliver microprocessor-based control technology to various branches of industry. As the company founders had long term experience in the area of multi-axis motion control systems, the development of control systems for CNC machine tools and cutting machines followed. In 1994 the company started production of plasma cutting machines. Further cooperation with another Slovak company – IQM s.r.o. – who provided a team of highly qualified machine design engineers, resulted soon in complete series of machines equipped with plasma, oxyfuel, waterjet, laser and highspeed spindle technologies. Rapid growth of MicroStep s.r.o. resulted in founding several daughter companies, most important of which are: Microstep Europa® GmbH in Germany, MicroStep HDO® s.r.o. and MicroStep PA s.r.o. In 2007 another daughter company joined the group – MicroStep Photonics® GmbH, dedicated to development of applications for laser cutting machines and support in the field of laser technology. MicroStep CDM® s.r.o. plays an important role in marketing, corporate identity, web design, publicity and presentation of MicroStep Group® products. Over the years MicroStep Group® established and consolidated a net of agencies based on dealership in 50 countries all over the world. At present we deliver machines to the challenging markets of Europe and Middle East, Russia, USA, China, India, South Korea and South Africa.

Die Firmengruppe MicroStep Group® weitet ihre Aktivitäten in den Bereichen CNC-Schneidemaschinen, Steuerungssysteme und Softwareprodukte für Energetik, Gummiindustrie, Automobilindustrie und Maschinenbau aus. Die Muttergesellschaft MicroStep s.r.o. wurde 1991 von 10 Mitgliedern der Abteilung für Automatisierungstechnik, in der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik an der Slowakischen Technischen Universität in Bratislava gegründet. Sie hatte das Ziel, die verschiedensten Industriebereiche mit hauseigener Steuerungstechnik zu beliefern. Die langjährige Arbeit der Gesellschaftsgründer im Bereich Steuerung für mehrfach betriebene Bewegungssysteme führte schon bald zur Entwicklung eigener Steuerungen für Bearbeitungs- und Schneideanlagen – komplette Plasmaschneidemaschinen werden seit 1994 produziert. Die Zusammenarbeit mit der slowakischen Firma IQM s.r.o., die über ein hochqualifiziertes Team von Anlagenkonstruktoren verfügte, brachte neue Impulse in die Produktion. Daraus resultierte eine ganze Produktpalette mit sämtlichen Maschinenbaureihen, die mit Plasma, Laser, Autogen, Wasserstrahl, Hochgeschwindigkeitsspindeln und anderen zusätzlichen Technologien ausgestattet werden können. Das schnelle Wachstum der MicroStep s.r.o. führte zur Gründung mehrerer Tochtergesellschaften, von denen die wichtigsten MicroStep Europa® GmbH in Deutschland, MicroStep HDO® s.r.o. und MicroStep PA® s.r.o. sind. In 2007 trat eine andere Tochter der Gruppe bei – MicroStep Photonics® GmbH, die für die Entwicklung von Anwendungen für Laserschneideanlagen und Unterstützung im Bereich der Lasertechnologie zuständig ist. MicroStep CDM® s.r.o. spielt eine wichtige Rolle beim Marketing, Web-Design, Corporate Identity und der Werbung für die gesamten MicroStep Group® Produkte. Im Laufe der Jahre hat die Gruppe ein konsolidiertes Netzwerk von Vertriebspartnern in 50 Ländern der Welt aufgebaut. Zur Zeit werden Maschinen an die anspruchsvollen Märkte von Europa und dem Nahen Osten, Russland, USA, China, Indien, Südkorea und Südafrika geliefert.



Dip.-Ing. Alexander Varga, PhD.



Dipl.-Ing. Igor Haviar



Dipl.-Ing. Ján Mikulina





Index

	Index.....	4
	Options.....	5
	MG / CNC Plasma Cutting Machine.....	6
	References / IHC Metalix / Lürssen / Nikon Industries.....	7
	PLS / CNC Plasma Cutting Machine.....	8
	References / Tatravagónka Poprad / Südstahl / AS Delprodukt.....	9
	SMG/ CNC Plasma Cutting Machine.....	10
	References / Keppel Verolme / Feldbinder / Saarijärven	11
	PipeCutter / CNC Plasma Cutting Machine.....	12
	References / ESC Burg / EMYPRO / Meeuwsen.....	13
	DS / CNC Plate Processing Line.....	14
	References / Eurostroj-Steel / Off Road Truck / KGS Mekaniska.....	15
	DRM / CNC Drilling Machine.....	16
	References / Tyumenstalmost / Gal Kifuf LTD / Riko Ekos.....	17
	PL-PipeCutter / CNC Plasma Cutting Machine.....	18
	References / Prodan / Acépartner / R+W Ferra.....	19
	HS / CNC Plasma Cutting Machine.....	20
	Partner / Hypertherm.....	21
	CombiCut/ CNC Oxyfuel & Plasma Cutting Machine.....	22
	Partner / Kjellberg.....	23
	OxyCut / CNC Oxyfuel Cutting Machine.....	24
	Partner / Thermal Dynamics.....	25
	EasyCut / CNC Oxyfuel & Plasma Cutting Machine.....	26
	Partner / Donaldson	27
	EuroCut / CNC Plasma Cutting Machine.....	28
	Partner / Kemper.....	29
	AquaCut / CNC Waterjet Cutting Machine.....	30
	Partner / KMT	31
	WaterCut / CNC Waterjet Cutting Machine.....	32
	Partner / BHDT / Aero-LIFT / ALMA.....	33
	MicroLas/ CNC Laser Cutting Machine.....	34
	Partner / Rofin.....	35
	MicroMill / CNC Milling Machine.....	36
	Partner / PRC / Air Products / Atlanta.....	37
	MicroCut / CNC Plasma Cutting Machine.....	38
	Partner / GCE Rhöna.....	39
	Control Panel.....	40
	iMSNC.....	41
	AsperWin.....	42
	CAM Modules.....	45
	Press-Machines.....	46
	Assembly Systems.....	47

Options



Waterjet Rotator / Wasserstrahlrotator

5-axis rotation head for waterjet cutting enables fully automatic bevel cutting of conductive and non-conductive materials with bevel up to 40°.

Ein 5-Achsen Rotator zum Schneiden von Werkstoffen mit Wasserstrahl, kann bis zu 40° geschwenkt und vollautomatisch positioniert werden.



CCD camera / CCD-Kamera

CCD camera can be attached to existing tool station (e.g. plasma) or mounted on separate tool station. It is used to:
a) scan the shape of template for conversion into DXF
b) scan holes on plate for positioning

Eine CCD-Kamera zum Einscannen von Schablonen oder Position der Markierungspunkte. Die erfassten Konturen werden anschließend in einen NC-Code oder eine DXF-Datei umgewandelt und können weiter bearbeitet werden.



Laser sensor / Lasersensor

Laser sensor is used to scan plate edges for automatic alignment of the plate with coordinate system. Supported is 3 point or 5 point detection whereby 5 point detection also verifies plate size.

Die Laser Sensoren werden eingesetzt, um die Position bzw. die Größe von Blechen zu ermitteln. Anschließend kann eine automatische Korrektur von Programm-Koordinaten in der Steuerung durchgeführt werden.



Oxyfuel / Autogen

Oxyfuel tool station carries the oxyfuel torch with option of manual tilting (A-axis) up to 45°. Fully automatic gas console with preset parameters controlled from iMSNC ensures stable quality of cuts and best efficiency.

Ein Autogensupport, ausgestattet mit einem Autogenbrenner mit vollautomatischer Gasansteuerung und Adressierung über eine Parameterdatenbank, kann manuell in der Y-Achse bis zu 45° verstellt werden.



Plasma / Plasma

Plasma tool station carries plasma torch. It is standardly equipped with collision protection, laser pointer, automatic torch height control via plasma arc voltage. Plasma marking option is fully supported by iMSNC.

Ein Plasmasupport ist serienmäßig mit einem Kollisionsschutz, einem Laserpointer sowie THC über die Lichtbogenspannung ausgestattet und wird vollautomatisch über die Parameterdatenbank angesteuert.



Rotator / Rotator

5-axis plasma rotation head enables bevel cutting into sheets, pipes and profiles with tilting up to 50°. Torch height control for constant angle is provided via plasma arc voltage, for variable angle via inductive sensors.

Ein Rotator ist serienmäßig mit einem Kollisionsschutz sowie THC über die Lichtbogenspannung ausgestattet und kann für Fasenschnitte bis 45° (50°) bzw. in Sonderausführung bis 90° eingesetzt werden.



Triple Torch / 3-Brenneraggregat

Oxyfuel triple torch with fully automatic gas console enables complex bevel cutting of V-, Y- and K-cuts with 3 oxyfuel torches within bevel range 20° – 50°.

Mit einem 3-Brenneraggregat für Autogen können I-, V-, Y- und K-Fasen an geraden Linien sowie Konturen, als Schweißnahtvorbereitung, in einem Bereich von 20° bis 50° geschnitten werden.



Tilting / Fasenschneiden

Tilting plasma tool station enables bevel cutting in YZ plane (A-axis) in the range of +/- 90°. It is dedicated for cutting of openings (also over the edge) or dividing of polygonal profiles.

Ein schwenkbarer Plasmasupport zum Schneiden von Vierkantrohren ermöglicht eine Brennerbewegung in der Y-Richtung in einem Bereich von +/- 90° und kann somit auch Öffnungen über die Kante schneiden.



Drilling / Bohren

MicroStep Group® offers a variety of drilling and tapping tool stations for several machine types reaching from small drilling heads for soft sandwich materials to big drilling and tapping units up to Ø30 mm (M20 mm).

Bohrspindeln mit unterschiedlichen Leistungen können zum Bohren von Baustahl bis zu Ø 30 mm bei max. 30 mm Materialstärke eingesetzt werden. Gewinde kann bis max. M20 mm geschnitten werden.



Marking / Markierung

MicroStep Group® machines can be equipped with tool stations or tool station holders with installed marking devices: inkjet, zinc, waterjet, plasma, punch, dimple or micropercussion.

Die MicroStep Group® CNC-Anlagen können mit verschiedenen Systemen (Nadelmarkierer, Zinkpulver, Inkjet, Plasma, ...) zum Markieren von Bohrungen, Linien oder Beschriftungen ausgestattet werden.



Pipe cutting device / RSV

RSV is dedicated for clamping and turning of pipes and profiles. Together with plasma rotator and advanced software modules and libraries from MicroStep it offers the full range of pipe based applications.

Eine Vorrichtung zum Schneiden von Rohren oder Vierkantprofilen mit Plasma oder Autogen. Mit verschiedenen RSV-Anlagen können Rohre mit einem Durchmesser von 30 bis 1000 mm geschnitten werden.



Rotator adjusting station / Rotator-Kalibriereinheit

Station for automatic adjustment/reset of rotator geometry significantly enhances operation time and relieves maintenance of bevel tool station.

Eine automatische Kalibriereinheit für Rotator, installiert direkt auf der Portalbrücke, verkürzt die Rüstzeiten der Maschine und erhöht somit die Produktivität einer Rotatoranlage.



Channel / Schacht

Machines can be equipped with 500 mm to 1400 mm wide channel along the cutting table for processing of pipes and profiles. Channel has own exhaust and can be eventually covered with removable flats to prolong cutting area.

Ein Schacht zum Bearbeiten von Rohren und Profilen hat eine integrierte Absaugung und kann mit abnehmbaren Gitterrosten ausgestattet werden. Es können Schächte mit einer Breite von 500 bis 1400 mm integriert werden.



Tool magazine / Werkzeugwechsler

MicroStep Group® offers tool magazines for automatic exchange of drill and tapping bits: dynamic tool magazine mounted on gantry, static tool magazine at the end of table or rotary magazine for 16 tools for DRM.

Ein Werkzeugwechsler mit bis zu 16 ISO30 bzw. ISO40 Aufnahmen kann direkt am Portal integriert werden. Die moderne Steuerung mit Offsetübertragung ermöglicht einen automatischen Werkzeug- und Technologiewechsel.

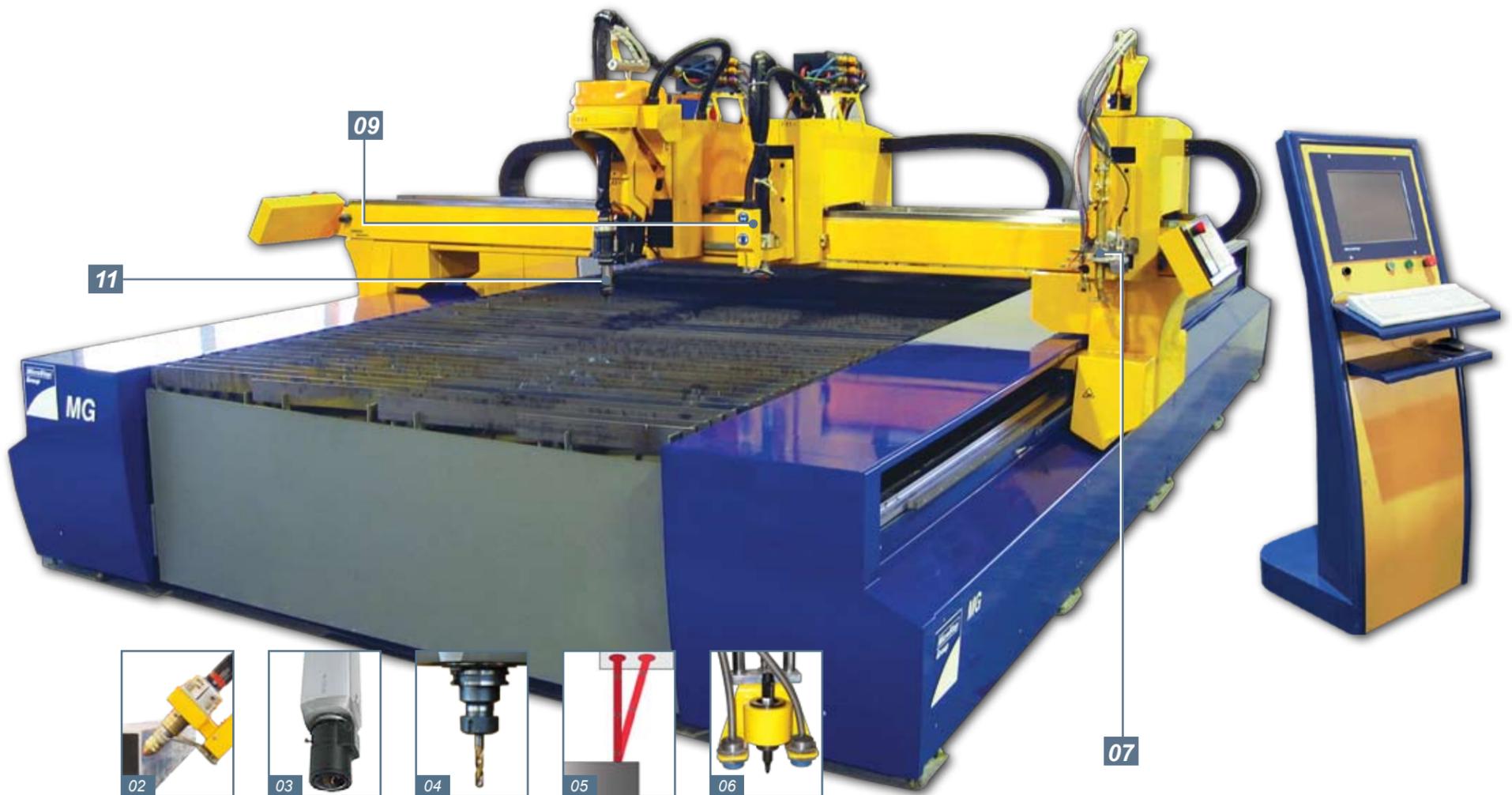
CNC Plasma Cutting Machine



MG

The MG series is meant for long lasting industrial inset and meets highest requirements on precision, performance and easy operation. The machines provide wide variety of applications: bevel cutting with plasma and oxyfuel, pipe, profile and dome cutting, drilling with automatic tool exchange, plate positioning with laser sensor or CCD camera, inkjet writing a. o.

Die MG-Baureihe erfüllt höchste Anforderungen an Produktivität, Zuverlässigkeit und Automatisierung. Durch modernste CNC-Steuerung, mit automatischer Werkzeugadressierung über die Parameterdatenbank, können verschiedene Technologien, wie z.B. Plasma- oder Autogenschneiden, in Verbindung mit Bohren, Rohrschneiden und Schweißnahtvorbereitung automatisch kombiniert werden.



Options



Machines from the MG series can be equipped with following additional devices: 02. Tilting, 03. CCD camera, 04. Drilling, 05. Laser sensor, 06. Marking, 07. Oxyfuel, 08. Pipe cutting device, 09. Plasma, 10. Rotator adjusting station, 11. Rotator, 12. Channel, 13. Triple Torch, 14. Tool magazine, 15. Touch Screen

Die Anlagen der Baureihe MG lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 02. Fasenschneiden, 03. CCD-Kamera, 04. Bohren, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 07. Autogen, 08. RSV, 09. Plasma, 10. Rotator-Kalibriereinheit, 11. Rotator, 12. Schacht, 13. 3-Brenneraggregat, 14. Werkzeugwechsler, 15. Touch Screen



IHC Merwede Offshore & Marine / IHC Metalix BV (The Netherlands)

Your tool at sea / The technology innovator
Ihr Hilfsmittel zur See / Der Technologie-Innovator

IHC MERWEDE is one of the leading shipyards in the Netherlands with over 100 years of shipbuilding experience. It constructs one-off or limited series of ships, where the fulfilment of customer-specific requirements demands the implementation of innovative and modern engineering solutions.

IHC METALIX is one of the biggest and most experienced subcontractors of work preparation services and pre-manufactured metals for the shipbuilding and ship repair industry. Its versatile program ranges from fairing and shell plate services, CAD engineering and part preparation to complete building kits.

IHC MERWEDE ist eine der führenden Schiffswerften in den Niederlanden mit mehr als 100 Jahren Erfahrung auf dem Gebiet Schiffsbau. Die Werft realisiert einmalige Projekte oder limitierte Baureihen von Schiffen, bei denen die Erfüllung von kundenspezifischen Anforderungen der Implementierung von innovativen und modernen, technischen Lösungen voraussetzt.

IHC METALIX ist einer der größten und erfahrendsten Zulieferer für den Sektor Schiffsbau und Schiffsreparatur. Sein vielfältiges Programm der Firma erstreckt sich von der Herstellung von Verkleidungen und Mantelblech über CAD Planung bis hin zur Vorbereitung von Bauteilen für gesamte Baukästen.

Machines / Maschinen: 3 x MG 27001.35Pr
www.merwede.com, www.metalix.nl



Fr. Lürssen Werft GmbH & Co. KG (Germany)

Quality since 1875 / Qualität seit 1875

For more than 130 years, Lürssen has designed and built ships to comply with the highest quality standards of systematic, precise manufacturing. As a result, most advanced watercrafts are delivered on various locations of the Lürssen Group worldwide - including large yachts, special ships or most up-to-date naval vessels. To satisfy the cutting requirements of high-end shipbuilding, two complex MicroStep machines were installed in Lürssen's manufacturing centre in Lemwerder.

Seit mehr als 130 Jahren verbindet Lürssen im Schiffbau höchstmögliche Qualitätsstandards mit systematischen, äußerst präzisen Fertigungsprozessen. Als Resultat laufen weltweit an den verschiedensten Standorten der Lürssen Gruppe die fortschrittlichsten Wasserfahrzeuge vom Stapel - darunter Großjachten, Spezialschiffe oder modernste Marinefahrzeuge. Um den Anforderungen der Produktion mit einem Know-How auf höchster Ebene zu entsprechen, wurden zwei komplexe MicroStep Maschinen im Fertigungszentrum Lemwerder in den Arbeitsablauf integriert.

Machines / Maschinen: PLS 28501.35Pr
PlasmaCut 12001.30PGI

www.luerssen.de



Nicon Industries A/S (Denmark)

Delivery on time - Quality - Flexibility /
Fristgemäße Lieferung - Qualität - Flexibilität

The specialist for steel works Nicon Industries is manufacturing and installing large and complex steel structures, primarily for the marine and offshore industry. The company delivers prefabricated superstructures, sections and customized constructions while integrating production and logistics of steel solutions in a manner that reflects the core values of the producer: quality of products, flexible approach to the tasks and changes, and the exceptional customer service.

Der Spezialist für Stahlverarbeitung Nicon Industries fertigt und installiert große und komplexe Stahlkonstruktionen, vorwiegend für die Marine- und die Offshore-Industrie. Das Unternehmen liefert vorgefertigte Riesenaufbauten, Abschnitte und kundenspezifische Konstruktionen. Die Produktion und die Logistik der Stahlverarbeitung ist dabei so integriert, dass sie die Grundsätze des Herstellers widerspiegeln: Qualität der Produkte, flexible Herangehensweise an Aufgaben und Entwicklungen, sowie einen außergewöhnlichen Kundenservice.

Machine / Maschine: MG 18001.40PrGG

www.nicon-industries.com



CNC Plasma Cutting Machine



PLS

PLS machines are characterized by outstanding dynamic properties and modern design in combination with wide supply of technologies. The machines fulfill requirements of HD plasma cutting while meeting highest standards in productivity, efficiency and operability. They can be equipped with plasma rotator, drilling head, pipe positioner, plate alignment sensor a. o. A special heightened version enables oxyfuel cutting up to 250 mm.

Die PLS Baureihe zeichnet sich durch hohe Dynamik, Präzision und modularen Aufbau aus. Konstruiert für höchste Anforderungen moderner Feinplasmatechnologie, kombinierbar mit vielen Technologien, erfüllen diese Anlagen alle Kriterien an Produktivität, Wirtschaftlichkeit sowie Bedienerfreundlichkeit und finden somit Ihren Einsatz in der Großindustrie sowie auch in kleinen und mittelständischen Betrieben.



Options



Machines from the PLS series can be equipped with following additional devices: 02. Tilting, 03. CCD camera, 04. Drilling, 05. Laser sensor, 06. Marking, 07. Oxyfuel, 08. Pipe cutting device, 09. Plasma, 10. Rotator adjusting station, 11. Rotator, 12. Channel, 14. Tool magazine, 15. Touch Screen

Die Anlagen der Baureihe PLS lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 02. Fasenschneiden, 03. CCD-Kamera, 04. Bohren, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 07. Autogen, 08. RSV, 09. Plasma, 10. Rotator-Kalibriereinheit, 11. Rotator, 12. Schacht, 14. Werkzeugwechsler, 15. Touch Screen



Tatravagónka Poprad, a.s. (Slovak Republic)

*We join the world with quality /
Wir verbinden die Welt mit Qualität*

Ambitious Slovak enterprise follows the aim to become Europe's dominant bogie manufacturer, flexible and respected supplier of rail freight wagons and important sub-contractor in rail passenger carriage production. In its 80+ year history the company has produced more than 100,000 rail freight wagons and over 250,000 bogies. With an average wagon length of 16 meters, these wagons would form a train more than 1,700 kilometers long.

Das aufstrebende Slowakische Unternehmen verfolgt das Ziel, Europas führender Hersteller von Drehgestellen, flexibler und gefragter Lieferant von Güterwaggonen und wichtiger Zulieferant der Passagierbeförderungsindustrie auf Schienen zu werden. In seiner über 80 jährigen Geschichte produzierte das Unternehmen mehr als 100,000 Güterwaggonen und mehr als 250,000 Drehgestelle. Mit einer durchschnittlichen Waggonlänge von 16 Metern, würden die produzierten Waggonen einen Zug von einer Länge von 1,700 Kilometer bilden.

Machines / Maschinen: 2 x PLS 12001.25PPr
2 x MG 15001.40PrPr
www.tatravagonka.sk



Südstahl GmbH & Co. KG (Germany)

The company Südstahl produces high-quality welded assemblies and machine components up to 20 t unit weight for major business clients. The traditional medium-sized company possesses own, extensive processing tools, including thermal cutting of steel and aluminium (oxyfuel, plasma and CO2 laser), burr removal, glowing, leveling, sandblasting, edging, welding and coating as well as CNC machinery. With the advanced MicroStep bevel cutting machine, Südstahl has now the possibility to cut parts with precise bevels up to 45° directly to make preparation for welding.

Die Firma Südstahl produziert für namhafte Kunden Schweißbaugruppen und Maschinenkomponenten in höchster Qualität – bis zu Stückgewichten von 20 t. Das mittelständische Traditionsunternehmen verfügt über umfangreiche Verarbeitungsmöglichkeiten aus einer Hand: thermisches Trennen von Stahl (mit Autogen, Plasma und Laser), Entgraten, Glühen, Richten, Sandstrahlen, Kanten, Schweißen und Beschichten, sowie CNC-gesteuerte Anlagen. Die moderne MicroStep-Anlage mit 2 Rotationsköpfen bietet dem Hersteller die Möglichkeit, Schweißphasen bereits beim Zuschnitt zu erzeugen.

Machine / Maschine: MG 25501.50PrPr
www.suedstahl.de



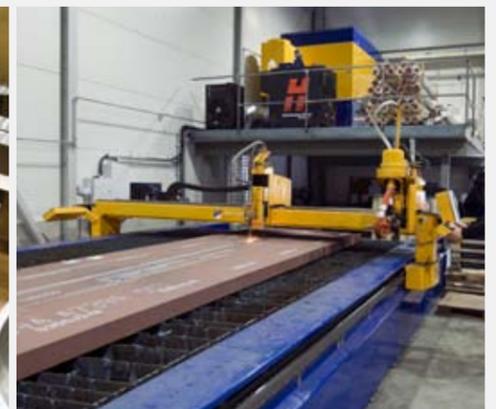
A/S Delprodukt (Norway)

Steel and metal products / Stahl- und Metallprodukte

A/S Delprodukt is a solution-oriented engineering workshop which carries out all types of machining, plate and welding work. The company was established in 1966, has 75 employees and the total workshop area of approx 6.000 m2. The customers originate from several industries: ship/offshore, wind/water power, metallurgical industry and other land-based industries. In recent years the company expanded machinery and equipment to produce larger components.

A/S Delprodukt ist ein lösungsorientiertes Unternehmen, das alle Arten von Blechverarbeitung sowie Schweißarbeiten durchführt. Das Unternehmen wurde 1966 gegründet, hat 75 Mitarbeiter und eine Werkstatt-Fläche von ca. 6.000 m2. Seine Kunden stammen aus verschiedenen Industriebranchen: Schiff- / Offshoreindustrie, Wind- / Wasserkraft, Metallurgie und andere heimische Industrien. In den letzten Jahren expandierte das Unternehmen in Maschinen- und Anlagenausrüstung, um größere Bauteile produzieren zu können.

Machine / Maschine: PLS 9001.30PrG
www.delprodukt.no



CNC Plasma Cutting Machine



SMG

The MicroStep SMG is a new type of machine, which was especially developed for processing tank bottoms. The machine is equipped with a very robust gantry, so that the heavy z-axis can be lifted free of play and can work without vibrations. The MicroStep SMG is able to process bottom heights of up to 850 mm (especially for railway car bottoms). The range of processing possibilities goes from entire separating cuts of bottoms and cut-outs in different shapes to special applications (cutting of cylinder bracket-lamination for KIP), which we can adjust individually during programming.

Die MicroStep SMG ist ein neuer Maschinentyp, der speziell für das Bearbeiten von Behälterböden entwickelt wurde. Die Anlage ist mit einem sehr massiven Portal ausgestattet, damit die schwere Z-Achse spielfrei getragen werden und vibrationsfrei arbeiten kann. Die MicroStep SMG kann Bodenhöhen bis 850 mm (größere Böden auf Anfrage) bearbeiten. Die Palette der Bearbeitungsmöglichkeiten reicht über komplette Trennschnitte der Böden, Ausschnitte in unterschiedlichen Formen bis hin zu speziellen Anwendungen, die wir in der Programmierung individuell anpassen können.



Options



Machines from the SMG series can be equipped with following additional devices: 03. CCD camera, 07. Oxyfuel, 11. Rotator, 15. Touch Screen

Die Anlagen der Baureihe SMG lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 03. CCD-Kamera, 07. Autogen, 11. Rotator, 15. Touch Screen



Keppel Verolme BV (The Netherlands)

More than 50 years of versatility /
Mehr als 50 Jahre Vielseitigkeit

Founded by Netherland's greatest shipbuilder Cornelis Verolme, KEPPEL VEROLME has developed from a ship newbuilding and repair yard to a modern ship and offshore repair yard where professional expertise and management guarantees solutions for the most complex projects. Core business of the enterprise is conversion and modification of floating offshore units, accompanied with shiprepair activities related to vessels upto 500,000 TDW. Since 2002 KEPPEL VEROLME is part of the worldwide group Keppel Offshore & Marine.

Gegründet von Hollands größtem Reeder Cornelis Verolme, entwickelte sich KEPPEL VEROLME vom Hersteller neuer Schiffe zu einer der modernsten küstennahen Schiffs- und Reparaturwerften, die durch ihre Kompetenz und durch professionelles Management Lösungen für die komplexesten Projekte gewährleistet. Kernaktivität des Konzerns ist die Umwandlung und Modifikation von schwimmenden See-Reparatureinheiten, begleitet von Schiffsreparatur Aktivitäten für Schiffe bis zu 500,000 TDW. Seit 2002 ist KEPPEL VEROLME ein Teil der weltweiten Gruppe Keppel Offshore & Marine.

Machine / Maschine: CombiCut 27001.35PrIGr
www.keppelverolme.nl



Feldbinder Spezialfahrzeugwerke GmbH (Germany)

The company Feldbinder is a globally renowned supplier of containers, liquid semi-trailers, silo tanks and railway wagons. Alone in the last year the company produced approx. 5,400 aluminum and stainless steel domes for their own use. With MicroStep's specialized dome cutting machine SMG the processing operations can be extended by providing division cuts and various shaped cutouts in domes as well as special applications.

Die Firma Feldbinder ist ein weltweit anerkannter Lieferant von Druckbehältern, Sattelanhängern, Silo- und Bahnfahrzeugen. Alleine im vergangenen Jahr wurden dafür im Werk Wittenberg/Lutherstadt etwa 5.400 Behälterböden in Aluminium und Edelstahl für den Eigenbedarf gefertigt. Durch die spezielle SMG-Anlage von MicroStep können die Böden direkt weiter verarbeitet werden – die Möglichkeiten reichen über komplette Trennschnitte der Böden, Ausschnitte in unterschiedlichen Formen bis zu speziellen Anwendungen.

Machine / Maschine: PLS 9001.25P+CH500
PLS 9001.25PMe
MG 7501.25PB
SMG 7001.40Pr

www.feldbinder.com



Feldbinder
Spezialfahrzeugwerke GmbH



Saarijärven Säiliövalmiste Oy (Finland)

„Saarijärvi's Tank Manufacturer“ is a traditional family business in third generation established in early sixties. The company is producing large cylindrical products, e.g. tanks for liquids and powders or silo chimneys. Due to demand on versatility of cutting, MicroStep plasma cutting machine was the first choice. It allows to effectively produce personalized three dimensionally designed parts for company's highly customized products.

„Saarijärvi's Tank Manufacturer“ ist ein traditionsbewusstes Familienunternehmen in der dritten Generation, das in den frühen sechziger Jahren gegründet wurde. Spezialisiert auf große, zylindrische Konstruktionen reicht die Produktpalette von Tanks und Silos für verschiedene Einsatzgebiete. Aufgrund der großen Flexibilität und Vielseitigkeit fiel die Entscheidung schnell auf eine Plasmaschneidanlage der Firma MicroStep. Durch diese Anlage wird eine effektive Produktion der individuell und dreidimensional konstruierten Teile für die äußerst kundenspezifischen Produkte der Firma „Saarijärvi's Tank Manufacturer“ garantiert.

Machine / Maschine: MG 12001.20PPr+1.20GGB+CH1200
www.saarijarven.com



CNC Plasma Cutting Machine

MicroStep
Group

PipeCutter

The PipeCutter was especially developed for continuous operation of cutting pipes with plasma technology. The basic frame is of a modular design in beam construction and allows extension of the machine later. The PipeCutter can process pipes of 100 to 2000 mm diameter. With this machine variable bevelling as well as simple trim cutting are possible. It has a beam construction. The PipeCutter can mainly be used in tank, pipeline and power plant construction.

Die PipeCutter ist speziell für den Dauereinsatz beim Plasmaschneiden auf Rundrohren entwickelt. Das Grundgestell der Anlage ist modular konzipiert und ermöglicht auch später eine Verlängerung der Anlage. Die Anlage ist als Auslegeranlage konstruiert. Die PipeCutter Anlage ermöglicht die Bearbeitung von Rohren von 100 bis zu 2000mm Rohrdurchmesser. Variables Fasen sowie auch einfache Besäumschnitte sind mit dieser Baureihe möglich. Einsatzgebiete der Anlage sind vorwiegend der Behälterbau, Rohrleitungs- und Kraftwerksbau.



MicroStep
Group

Options



Machines from the PipeCutter series can be equipped with following additional devices: 02. Tilting, 03. CCD camera, 05. Laser sensor, 06. Marking, 07. Oxyfuel, 08. Pipe cutting device, 09. Plasma, 11. Rotator, 15. Touch Screen

Die Anlagen der Baureihe PipeCutter lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 02. Fasenschneiden, 03. CCD-Kamera, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 07. Autogen, 08. RSV, 09. Plasma, 11. Rotator, 15. Touch Screen



ESC Burg GmbH (Germany)

Stainless steel service centre / Edelstahl Service Center

ESC Burg GmbH is a stainless steel service centre which supplies metal sheets, parts and profiles from almost every type of acid-, rust- and heat-resistant steels. The company which is a member of the Georgsmarienhütte Group, manufactures also flanged profiles and offers surface treatments such as wet and dry grinding, polishing, pickling and blasting. To satisfy the growing demand for delivering not only single sheets, but as well more complex part assemblies, the production capacity was extended by 4 MicroStep plasma and waterjet cutting machines since 2006.

Als Edelstahl-Servicecenter liefert ESC Burg GmbH dem Industrieanlagenbauer Bleche, Zuschnitte und Profile in fast allen rost-, säure- und hitzebeständigen Stählen, Abkantprofile und Oberflächenbehandlungen wie Nass- und Trockenschliff, Polieren, Beizen und Strahlen. Da die Kundenanforderungen mehr und mehr von einfachen Blechliefereien zur Bereitstellung von Bauteilen und Bauteilgruppen gehen, wurden seit 2006 die Kapazitäten für die Fertigung von Konturenzuschnitten zusätzlich durch 2 Plasma- und 2 Wasserstrahlschneidanlagen von MicroStep erweitert.

Machine / Maschine: PLS 12001.30P
 PLS 12001.30Pr
 AquaCut 6001.30WW
 AquaCut 6001.30WW

www.esc-burg.de

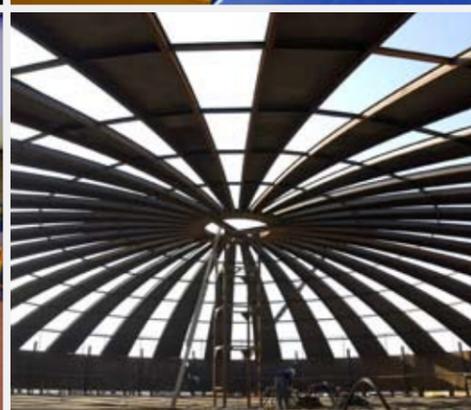


EMYPRO, S.A. (Spain)

The company was founded in 1981 and has focused its business activities on the manufacture and assembly of storage tanks and pipe installations for chemical and petrochemical industries. EMYPRO has manufactured more than 800 carbon steel and stainless steel tanks, which represent more than 3 million cubic meters of storage space distributed throughout Spain, Europe and American continent, in addition to many other installations.

Die Firma wurde 1981 gegründet und hat sich auf die Herstellung und Montage von Lagertanks und die Verrohrung für die Chemie- und Petrochemieindustrie spezialisiert. EMYPRO hat bereits mehr als 800 Karbon- und Edelstahltanks hergestellt. Dies stellt mehr als 3 Millionen Kubikmeter an Stauvolumen verteilt auf Spanien, Europa und den amerikanischen Kontinent, zusätzlich zu vielen anderen Installationen.

Machine / Maschine: MG 25501.30PrB+1.20Pr+CH1200P
www.emypro.es



Meeuwsen Trade & Metal Services V.O.F. (The Netherlands)

No job is too big or too small for us.
 Kein Auftrag ist uns zu klein oder zu groß.

Meeuwsen was founded on 10 February 1985 by H.P. Meeuwsen in a barn at the back of his house.

Meeuwsen has a problem-solving and customer-oriented attitude.

This results in the establishment of departments for engineering/machine building, industrial maintenance, sales of technical components, construction, machining operations, hydraulics and sheet metal work.

Developments and investments with a focus on innovation have resulted in spacious and well equipped workspaces and an organization with a team of 70 motivated workers.

Meeuwsen wurde am 10. Februar 1985 von H.P. Meeuwsen gegründet. Im Fokus der Firma stehen vor allem die Kundenzufriedenheit und -freundlichkeit. Mehr als 70 qualifizierte Mitarbeiter erfüllen in verschiedenen Abteilungen marktorientierte Aufgaben wie Entwicklung/Maschinenbau, industrielle Wartung, technischer Komponentenverkauf, Konstruktion, Oberflächenbearbeitung, Hydraulik und Blechbearbeitung.

Machine / Maschine: MG 12001.30BIPrPG + CH1200P



CNC Plate Processing Line



DS

DS is specially designed for high-efficiency drilling and cutting purposes with a possibility of automatic plate feeding and automatic part sorting on output. The plate processing line dedicated for heavy-duty structural steel applications such as high-precision fittings, gussets and endplates. It can be equipped with a variety of technological tool stations for drilling, cutting with plasma or oxy-fuel and marking with inkjet, micropercussion or plasma.

Die DS wurde speziell für effizientes Bohren und Schneiden konzipiert, mit der Möglichkeit einer automatischen Plattenzuführung und auch einer automatischen Teilsortierung am Ausgang. Die Blechbearbeitungslinie ist geeignet für schwere Stahlbauanwendungen wie präzise Kopf-, Fußplatten und Knotenblechen, wobei es mit Werkzeugwägen zum Bohren oder Schneiden mit Plasma und Autogen ausgestattet werden kann. Zudem besteht die Möglichkeit mit Tintenstrahl, Nadelmarkierer oder Plasma zu beschriften.



Options



Machines from the DS series can be equipped with following additional devices: 02. Tilting, 04. Drilling, 06. Marking, 09. Plasma, 10. Rotator adjusting station, 11. Rotator, 14. Tool magazine,

Die Anlagen der Baureihe DS lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 02. Fasenschneiden, 04. Bohren, 06. Markierung, 09. Plasma, 10. Rotator-Kalibriereinheit, 11. Rotator, 14. Werkzeugwechsler



Eurostroj-Steel, spol. s r.o. (Czech Republic)

The company Eurostroj-Steel s.r.o. offers a wide range of products and services in the field of machine production (machines for general purposes), production of metal structures, boilers, bodies and containers. The company has developed its activities also in the area of brick production consultancy and brick processing technology. Since 1995 the company has build a strong position not only in Czech republic, but also on the whole european market.

Die Firma Eurostroj-Steel s.r.o. bietet eine breite Palette von Produkten und Dienstleistungen im Bereich Maschinenproduktion (Maschinen für allgemeine Zwecke), Herstellung von Metallkonstruktionen, Kesseln, Körpern und Containern an. Das Unternehmen hat seine Aktivitäten auch im Bereich der Beratung bei der Ziegel-Produktion und der Ziegelverarbeitungs-Technologie ausgebaut. Seit 1995 hat das Unternehmen nicht nur in der Tschechischen Republik, sondern auch auf dem gesamteuropäischen Markt eine starke Position.

Machine / Maschine: PLS 12001.20PrG

www.eurostroj-steel.cz

EUROSTROJ-STEEL



Off Road Truck & Trailer PTY (OTT) (South Africa)

Quality driven and ISO9001 certified /
Qualitätsgesteuert und ISO9001 zertifiziert

OTT is a manufacturing company which specializes in design and manufacturing of a range of purpose built armoured vehicles. Vehicles from OTT are used across a broad industry spectrum and are available in many different configurations, depending on application. OTT employs around 200 people, is ISO9001 certified and is one of the largest manufacturers of specialized armoured vehicles in South Africa.

OTT ist ein Hersteller, der sich auf die Entwicklung und die Fertigung eines breiten Spektrums an gepanzerten Fahrzeugen spezialisiert. Die Fahrzeuge haben ein weites Einsatzfeld und sind in unzähligen Konfigurationen verfügbar – abhängig von der Art des Einsatzes. OTT beschäftigt zur Zeit ca. 200 Mitarbeiter, ist ISO9001 zertifiziert und ist einer der größten Hersteller gepanzerter Spezialfahrzeuge in Südafrika.

Machine / Maschine: AquaCut 6001.25WrPB

www.ott.co.za

OTT
Off Road Truck & Trailer



KGS Mekaniska AB (Sweden)

Quality first / Qualität zuerst

KGS MEKANISKA, member of the LKAB group, is a mechanical workshop in the city of Kiruna, north of Sweden. The company is offering laser and waterjet cutting, machining, welding and sandblasting/painting. Their MicroStep waterjet cutting machine AquaCut 6001.30BWrWrW has been taken into full production in May 2008.

KGS MEKANISKA, Mitglied der LKAB Gruppe, ist ein technischer Produktionsbetrieb in der Stadt Kiruna im Norden Schwedens. Tätigkeitsbereich des Unternehmens ist das Schneiden mit Hilfe von Laser- und Wasserstrahl sowie das Zerspanen, Schweißen und Sandstrahlen von Werkstoffen.

Im Mai 2008 wurde eine MicroStep Wasserstrahlschneidanlage AquaCut 6001.30BWrWrW in Betrieb genommen.

Machine / Maschine: AquaCut 6001.30BWrWrW

www.kgs.se

KGS
MEKANISKA



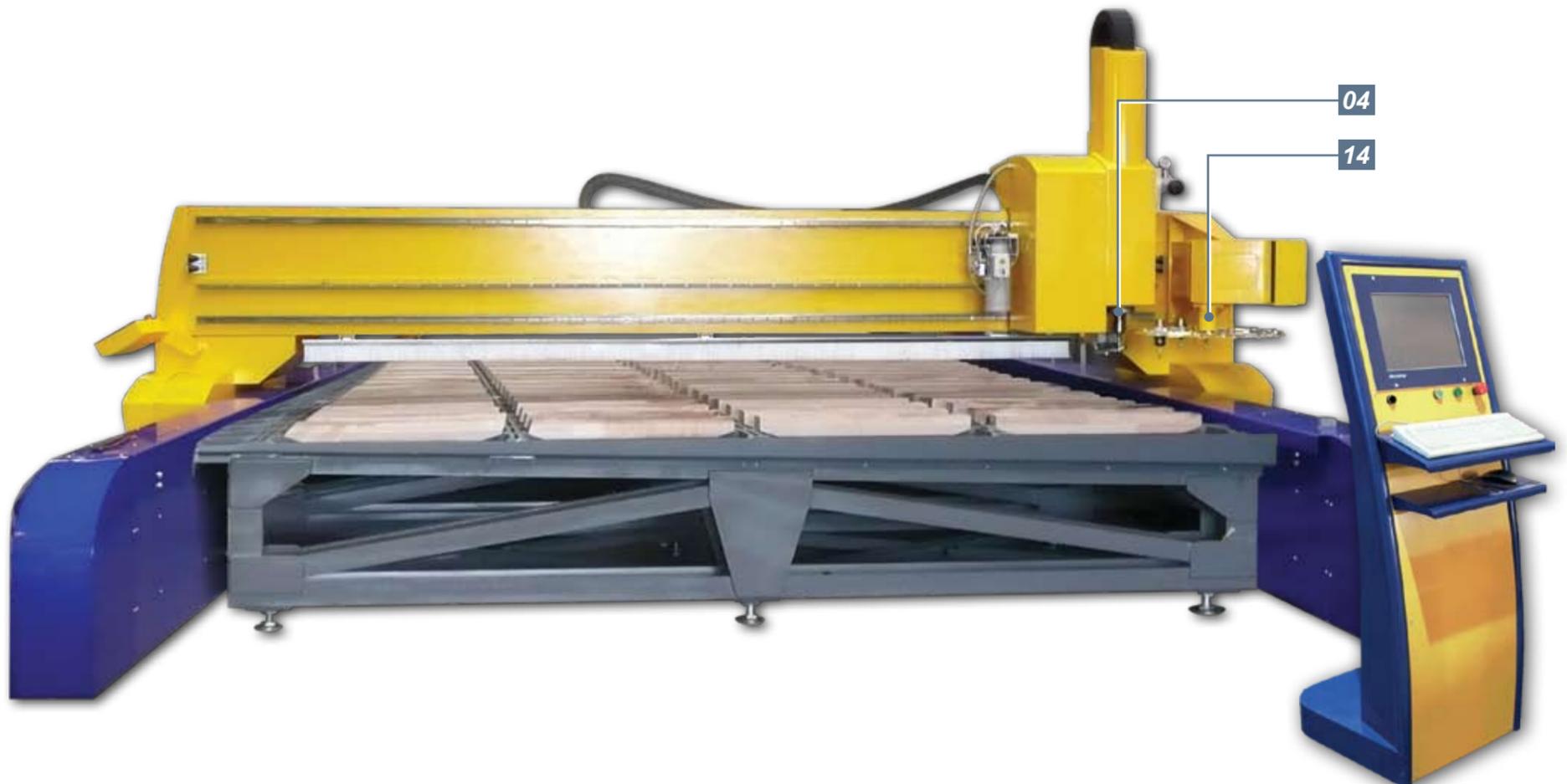
CNC Drilling Machine



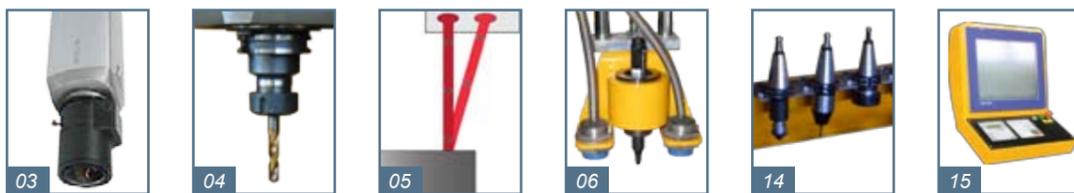
DRM

Special version of reinforced gantry for DRM machine dedicated for drilling up to \varnothing 30 mm and tapping up to M22. In combination with other gantry equipped with cutting technologies and advanced control system from MicroStep Group® it provides complex CNC processing abilities. Offered is cutting table with drill-protective flats and rotary tool magazine for 16 tools ISO40.

Ausgestattet mit Hochleistungsspindeln und einem vollautomatischen Werkzeugwechsler bieten die Anlagen der DRM Baureihe eine optimale Ergänzung zu den MicroStep Plasma- und Autogenschneidanlagen. Die hohe Leistung und Präzision der Bohreinheit erfüllt auch die höchsten Anforderungen an eine moderne CNC-Großformatbohranlage.



Options



Machines from the DRM series can be equipped with following additional devices: 03. CCD camera, 04. Drilling, 05. Laser sensor, 06. Marking, 14. Tool magazine, 15. Touch Screen

Die Anlagen der Baureihe DRM lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 03. CCD-Kamera, 04. Bohren, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 14. Werkzeugwechsler, 15. Touch Screen



JSC Tyumenstalmost (Russian Federation)

Tyumenstalmost enterprise produces metalware for railroad and highway bridges, footbridges and bridges of mixed type.

Vast working area, machining facilities, manufacturing and crane equipment enables us to produce up to 32 000 tons of metalware each year.

The factory is equipped with modern tools and machinery made by the world leaders in equipment. The recent purchase was MicroStep drilling machine with expanded working area.

Large production potential, stable raw material supply, the use of modern technology, high quality and duration of the wares produced, highly-qualified specialists and convenient geographical location lead to economic stability and prosperity of the enterprise.

Tyumenstalmost ist Hersteller im Bereich von Brückenbau und Brückenkonstruktion. Ihr Aufgabengebiet umfasst die Herstellung von Zug- und Autobahnbrücken, Fußgängerbrücken und weiteren Brückenkonstruktionen.

Durch modernste Ausrüstung ermöglichtes Tyumenstalmost, jährlich bis zu 32 Tonnen an Metall- und Stahlkonstruktionen zu produzieren. Produktionshallen der Firma Tyumenstalmost wurden von den weltweit führenden Spezialisten mit modernsten Anlagen und Werkzeugen ausgerüstet. Die neueste Errungenschaft der Firma ist eine MicroStep Bohranlage in einem Format von 13.500 x 3.000 mm Bearbeitungsfläche, mit der die Anforderungen an höchste Qualität mühelos erreicht werden.

Machine / Maschine: DRM 13501.30BI



Gal Kifuf LTD (Israel)

GAL-KIFUF LTD is one of the leading companies in service and production for metal industries. Specialization of the enterprise is pipe bending and among offered services can be found also punching, bending and cutting of plates by several technologies: oxyfuel or plasma, heavy construction projects and industrial painting plant equipped with automatics. Starting from next year the company will operate also in Europe, based in Romania.

GAL-KIFUF LTD ist eines der führenden Unternehmen für Dienstleistungen und Produktion für die Metallbauindustrie. Spezialgebiet ist das Biegen von Rohren sowie das Stanzen, Biegen und Schneiden von Blechen mit unterschiedlichsten Technologien: Autogen oder Plasma und automatisierte Lackieranlagen für den Schwermaschinenbau. Ansässig in Rumänien, wird das Unternehmen ab dem nächsten Jahr auch in Europa tätig sein.

Machine / Maschine: MG 7501.25GGPrB + CH800P
www.gal-kifuf.co.il

Gal Kifuf LTD



Riko Ekos d.o.o.

Riko Ekos is a Slovenian manufacturer of machines and sorting equipment for removal of household and industrial waste. The product line also includes presses, transporters and road maintenance equipment. Microstep's sophisticated CNC machine allows the customer to carry out a number of machining processes on a single machine: drilling, tapping, plasma and oxyfuel cutting – without the need of another machining step to finalize a product.

Riko Ekos ist ein slowenischer Hersteller von Maschinen und Sortieranlagen für Haushalts- und Industriemüllbeseitigung. Es werden auch Pressen, Transport- und Straßenwartungsanlagen produziert. Die moderne CNC-Anlage von MicroStep ermöglicht es dem Kunden, mehrere Bearbeitungsprozesse auf einer Maschine durchzuführen (Bohren, Gewindeschneiden, Plasma- und Autogenschneiden) ohne die Notwendigkeit, ein weiteres Bearbeitungsverfahren für die Fertigteile einbeziehen zu müssen.

Machine / Maschine: Machine / Maschine: MG 6001.25PrGB

www.riko-ekos.si



CNC Plasma Cutting Machine

MicroStep
Group

PL-PipeCutter

Special version of PL-PipeCutter machine without cutting table dedicated for processing of heavy pipes according to customer demand. In combination with beveling plasma tool station and advanced software tools and libraries from MicroStep Group®, this machine offers a variety of applications involving multiple intersections of pipes, domes and profiles, creation of automatic welding volume, automatic marking of outlines with bevel over 45° (50°) for later processing a. o.

Die Anlagen der Baureihe PL-PipeCutter sind konzipiert für eine flexible Bearbeitung von Rohren und Vierkantrohren in stahl- und metallbearbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Präzision und Schnittqualität. Einfache Programmierung und eine bedienerfreundliche Steuerung sorgen für hohe Produktivität und Wirtschaftlichkeit der Anlagen.



MicroStep
Group

Options



Machines from the PL-PipeCutter series can be equipped with following additional devices: 02. Tilting, 03. CCD camera, 04. Drilling, 05. Laser sensor, 06. Marking, 07. Oxyfuel, 08. Pipe cutting device, 09. Plasma, 10. Rotator adjusting station, 11. Rotator, 14. Tool magazine, 15. Touch Screen

Die Anlagen der Baureihe PL-PipeCutter lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 02. Fasenschneiden, 03. CCD-Kamera, 04. Bohren, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 07. Autogen, 08. RSV, 09. Plasma, 10. Rotator-Kalibriereinheit, 11. Rotator, 14. Werkzeugwechsler, 15. Touch Screen



Prodan A/S (Denmark)

Metal and plastics / Metall und Kunststoff

Prodan is a general supplier engaged in production and development of metal and plastic components and structures. Company's highly modern factory premises located at the motorway E45 in Randers provide an excellent production base, covering both traditional, specific and hi-tech processes. Prodan's ultimate processes are: machining, grinding, sheet processing and welding. Prodan will be ISO 9001 certified in summer 2010.

Prodan ist ein Anbieter von Komplettlösungen im Bereich Fertigung und Entwicklung von Teilen und Baugruppen aus Metall und Kunststoff. Das hochmoderne Betriebsgelände der Firma liegt direkt an der Autobahn E45 bei Randers. Die effektive Produktion ist eine Kombination aus traditionellen Verfahren und Hi-Tech. Die Kernkompetenzen des Herstellers sind: Drehen, Fräsen, Schleifen, Blechbearbeiten, Laserschneiden und Schweißen. Prodan erhält im Sommer 2010 die ISO 9001-Zertifizierung.

Machine / Maschine: MG 6001.30GGPPrB

www.prodan.dk



Acélpartner Kft. (Hungary)

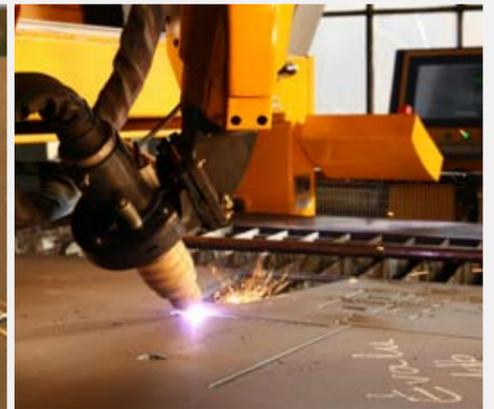
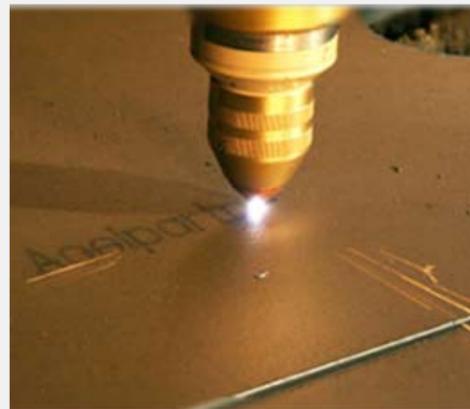
Be our partner / Seien Sie unser Partner

Since 1999 the company Acélpartner Kft. has build a reputation as a specialist in the field of hot-rolled plate cutting. The medium-sized company, which has been ISO 9001:2000 certified since 2002, supplies its customers with parts that are cut, blast cleaned and do not require any additional machining. Increased number of active partners forced the company to extend the scope of production into 3D plasma cutting. Acélpartner has now, besides flame-cutting, also possibility to cut bevels with plasma up to 50° angle.

Die Firma Acélpartner GmbH hat sich als Spezialist für die Bearbeitung von warm gewälzten Blechen einen Namen gemacht. Die mittelständische Gesellschaft, die ab 2002 nach ISO 9001:2000 zertifiziert ist, produziert und versorgt ihre Kunden mit Zuschnitten und Maschinenkomponenten in höchster Qualität. Die starke Zunahme von aktiven Partnern zwang das Unternehmen, den Umfang der Produktion um das 3D-Plasma-Schneiden zu erweitern. Acélpartner kann jetzt neben dem Autogenschneiden auch Fasenschnitte mit Plasma bis zu 50° anbieten.

Machine / Maschine: PLS 12001.30Pr

www.acelpartner.hu



R+W Ferra s.r.o. (Czech Republic)

R+W Ferra s.r.o. was founded in 2007 as a joint venture of companies Wirpo s.r.o. and rapid trade s.r.o. The company specializes in production of shaped parts up to 120 mm thickness from stainless steel and bevelled parts from own or supplied materials: mild steel, high-strength, abrasive resistant and stainless steels. Additionally it offers completion operations such as welding, bending, machining, surface treatment and sub-assembly.

R+W Ferra s.r.o. wurde 2007 als Gemeinschaftsunternehmen der Firmen Wirpo s.r.o. und rapid trade s.r.o. gegründet. Die Firma ist spezialisiert auf die Produktion von Formabschnitten aus Edelstahl bis zu einer Dicke von 120 mm, sowie phasengeschnittene Teile aus eigenen oder von Kunden gelieferten Materialien wie Baustahl, hochfester Stahl, abriebfester und rostfreier Stahl. Darüber hinaus bietet das Unternehmen Abschlussarbeiten wie Schweißen, Biegen, mechanische Bearbeitung, Oberflächenbehandlung und Vormontagen.

Machine / Maschine: MG 12001.25PrP

<http://www.rwferra.cz/>



CNC Plasma Cutting Machine



HS

HS represents a high-precision CNC cutting machine of a gantry construction designed especially for HD plasma cutting while implementing latest developed plasma technology. Outstanding dynamic properties are achieved thanks to low-seated, double-side driven gantry, linear guideline system and racks with pre-stressed pinions in all axes. Besides drilling head and pipe positioner the machine can also be supplied with table with automatic exchange of grids.

Die HS Anlagen von MicroStep erfüllen höchste Anforderungen an das Feinplasma schneiden mit High Definition- und Feinplasmatechnik. Die hohe Genauigkeit der Anlagen wird durch präzise Linearführungen und moderne Industriesteuerung mit integrierten Parameterdatenbanken unterstützt. Alle HS Anlagen lassen sich modular mit zahlreichen Optionen erweitern.



Options



Machines from the HS series can be equipped with following additional devices: 03. CCD camera, 04. Drilling, 05. Laser sensor, 06. Marking, 07. Oxyfuel, 08. Pipe cutting device, 09. Plasma, 11. Rotator, 12. Channel, 15. Touch Screen

Die Anlagen der Baureihe HS lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 03. CCD-Kamera, 04. Bohren, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 07. Autogen, 08. RSV, 09. Plasma, 11. Rotator, 12. Schacht, 15. Touch Screen



The new HyPerformance Plasma HPRXD family delivers so much power and versatility, it calls for a celebration.

Die Kraft und Vielseitigkeit der neuen HyPerformance Plasma HPR400XD-Familie ist ein Grund zum Feiern.



MANUAL PLASMA | MECHANIZED PLASMA | AUTOMATION | LASER | CONSUMABLES

Hypertherm's new HyPerformance® Plasma HPR400XD®, HPR260XD and HPR130XD with PowerPierce™ technology combine robust piercing (up to 50 mm with the HPR400XD!) increased bevel and marking capabilities and come enabled to deliver Hypertherm's new True Hole™ technology. Plus, their superior cut quality over the longest period means they have the lowest operating costs on the market today. It's the kind of power, versatility and efficiency that will give you a reason to celebrate. See the new HPRXD systems at www.HyPerformancePlasma.com or call +31 (0) 165 96908 today!

Die neuen Hypertherm HyPerformance® Plasma-Systeme HPR400XD®, HPR260XD und HPR130XD mit PowerPierce™-Technologie kombinieren robustes Lochstechen (bis zu 50 mm mit der HPR400XD!) und verbesserte Fasenschneid- und Markierungsfähigkeiten und werden einsatzbereit mit der neuen True Hole™-Technologie von Hypertherm geliefert. Und ihre hervorragende Schnittgüte über längste Zeiträume bedeutet die niedrigsten Betriebskosten, die heute auf dem Markt heute erhältlich sind. Diese Kraft, Vielseitigkeit und Effizienz ist ein Grund zum Feiern. Sehen Sie sich noch heute die nächsten HPRXD-Systeme unter www.HyPerformancePlasma.com an oder rufen Sie uns unter der Telefonnummer +31 (0) 165 96908 an!



The NEW HyPerformance Plasma HPRXD family with Power Pierce and True Hole technology.

Die NEUE HyPerformance Plasma HPRXD-Familie mit Power Pierce- und True Hole-Technologie.



MANUELLE PLASMA | MASCHINELLES PLASMA | AUTOMATISIERUNG | LASER | VERSCHLEISSTEILE

CNC Oxyfuel & Plasma Cutting Machine



CombiCut

This robust and high-precision CNC machine is designed especially for multiple-shift high-performance oxyfuel cutting. It allows cutting of steel up to 300mm, bevel cutting with several rotary triple torches, simultaneous cutting with more than 10 torches, combination of oxyfuel and plasma cutting, inkjet writing, plasma bevel cutting and also pipe processing.

Die CombiCut Anlagen sind sehr robuste und präzise CNC-Führungsmaschinen in Portalbauweise, speziell für den Dauereinsatz beim Autogenschneiden in großen Brennschneidbetrieben entwickelt. Das Grundgestell der Führungsmaschine ist modular konzipiert und ermöglicht den Einsatz von bis zu 16 Autogenbrennern und einer Bearbeitungsfläche von max. 10 m Breite und 60 m Länge.



Options



Machines from the CombiCut series can be equipped with following additional devices: 02. Tilting, 03. CCD camera, 04. Drilling, 05. Laser sensor, 06. Marking, 07. Oxyfuel, 08. Pipe cutting device, 09. Plasma, 10. Rotator adjusting station, 11. Rotator, 12. Channel, 13. Triple Torch, 15. Touch Screen

Die Anlagen der Baureihe CombiCut lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 02. Fasenschneiden, 03. CCD-Kamera, 04. Bohren, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 07. Autogen, 08. RSV, 09. Plasma, 10. Rotator-Kalibriereinheit, 11. Rotator, 12. Schacht, 13. 3-Brenneraggregat, 15. Touch Screen



FINE FOCUS™

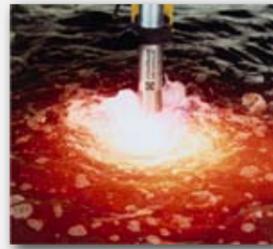
The well-proven FineFocus plasma cutting systems can be stressed highly and obtain a very good cutting quality in the range of thicknesses from 5 up to 160 mm. Aside of FineFocus 450 with max 130 A, Kjellberg offers FineFocus 800 with max 300 A. An outstanding torch technology permits a simultaneous operation of two FineFocus 800, which can cut thicknesses up to 160 mm with 600 A. Furthermore these strong FineFocus systems can also be used for underwater cutting.

Die bewährten FineFocus-Plasma-Feinstrahlanlagen können hoch belastet werden und erreichen eine sehr gute Schnittqualität im oberen Materialdickenbereich von 5 bis 160 mm. Neben der FineFocus 450 mit max. 130 A, steht eine leistungsstarke FineFocus 800 zur Verfügung, die bis 300 A betrieben werden kann. Herausragende Brennertechnik ermöglicht den Parallelbetrieb von zwei FineFocus 800. Die entstehende FineFocus 1600 kann mit 600 A bis zu 160 mm Material schneiden. Außerdem kann mit diesen Plasma-Feinstrahlanlagen sowohl trocken als auch unter Wasser geschnitten werden.



Kjellberg
FINSTERWALDE

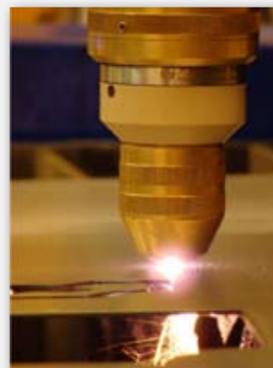
Pioneer in plasma cutting since 1959



HiFocus™

This modern high precision plasma cutting technology, characterised by less angle deviation, almost dross free surfaces, a minimized surface roughness as well as high repeatability, is represented by the HiFocus systems with various performance ranges. Thicknesses from 0.5 up to 100 mm can be cut precisely, beginning from the smallest system HiFocus 80i up to the HiFocus 440i. By combination guiding systems of MicroStep Group® with plasma cutting systems of HiFocus series, notching, punching and marking are feasible aside of straight, contour and bevel cutting up to 45°.

Diese moderne Hochpräzisions- Plasmafeinstrahl-technik, die sich durch eine geringe Winkelabweichung, weitgehende Bartfreiheit, geringe Rautiefe sowie große Wiederholgenauigkeit auszeichnet, wird durch die HiFocus-Anlagen verschiedener Leistungsbereiche verkörpert. Von der kleinsten Plasmaschneidanlage HiFocus 80i bis zur leistungsstärksten Anlage HiFocus 440i können Materialstärken von 0,5 bis max. 100 mm präzise geschnitten werden. Durch Kombination von MicroStep Group® Führungssystemen mit den Plasmaschneidsystemen der HiFocus-Reihe ist neben geraden, Kontur- und Fasenschnitten bis 45° auch das Kerben, Können und Markieren möglich.



HiFocus - always a proper system for any cutting requirement

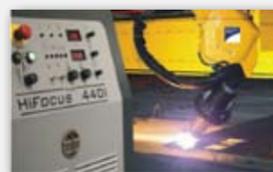
- HiFocus 80i
- HiFocus 130
- HiFocus 160i
- HiFocus 280i
- HiFocus 360i
- HiFocus 440i



HiFocus™ 440i

The HiFocus 440i stands for an extraordinary cutting quality and work pieces can not just be cut through but rather almost without any after-treatment. HiFocus 440i enables a significant higher flexibility by covering an up to now incomparable cutting range of 0.5 mm up to 100 mm. Its capacity has already been shown in the name: a maximum cutting current of 440 A with 100% d.c.. Users are enabled to cut faster by using this system and consequently to improve their productivity and as a result their costs per cutting meter. Attention should be paid to the fact that cutting, marking and notching can be done with the same consumables and without interruption of production process. To optimise the integration in the bevel aggregates our plasma torch technology was adapted especially to the requirements of the MicroStep Group®.

Die HiFocus 440i steht für eine ausgesprochen hohe Schnittqualität, denn Teile können nicht nur senkrecht und mit glatter Oberfläche sondern auch nahezu nachbearbeitungsfrei getrennt werden. Durch die Abdeckung eines bislang unvergleichbar weiten Schneidbereiches von 0,5 mm bis 100 mm ermöglicht die HiFocus 440i eine wesentlich höhere Flexibilität. Ihre Leistungsstärke zeigt sich bereits in ihrem Namen: ein maximaler Schneidstrom von 440 A bei 100% Einschaltdauer. Anwender können mit dieser Anlage schneller schneiden, somit ihre Produktivität steigern und infolgedessen Schnittmeterkosten senken. Großer Vorteil ist, dass mit der HiFocus 440i mit gleichen Verschleißteilen geschnitten, markiert und gekörnt werden kann. Zum Schneiden von Fasen bis 45° wurde unsere Brennertechnik speziell an die Anforderungen der MicroStep Group® angepasst, sodass eine Integration in die Drehaggregate optimiert wurde.



Our new strongest

high precision plasma cutting system

CNC Oxyfuel Cutting Machine



OxyCut

OxyCut represents a high-performance and reliable cutting machine of a gantry construction designed for fully automatic oxyfuel cutting or a combination of oxyfuel and plasma cutting. The machine is equipped with advanced gas control system with automatic setting of cutting parameters. It allows cutting by oxyfuel up to 200 mm. It can be equipped with pipe positioner for cutting pipes up to Ø 1000 mm.

Ob als reine Autogenanlagen oder kombiniert mit Plasma, finden diese robusten und trotzdem dynamischen Brennschneidmaschinen Ihren Einsatz in der klassischen bis schweren Metallbearbeitung. Ausgestattet mit modernster Industriesteuerung mit Parameterdatenbanken können verschiedene Materialstärken und Materialarten vollautomatisch gestochen und geschnitten werden.



Options



Machines from the OxyCut series can be equipped with following additional devices: 02. Tilting, 03. CCD camera, 04. Drilling, 05. Laser sensor, 06. Marking, 07. Oxyfuel, 08. Pipe cutting device, 09. Plasma, 12. Channel, 15. Touch Screen

Die Anlagen der Baureihe OxyCut lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 02. Fasenschneiden, 03. CCD-Kamera, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 07. Autogen, 08. RSV, 09. Plasma, 12. Schacht, 15. Touch Screen



THERMAL DYNAMICS®

Ultra-Cut® 300

High Precision Plasma Cutting System

The Heavy-Duty High Precision solution for cutting up to **75mm** and bevel cutting up to 45° on 40mm.

Die Hochleistungs-Präzisionslösung zum Schneiden bis zu **75 mm** und Fasenschneiden bis zu 45° an 40 mm.

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| • Production Cut: 40mm | • Produktionsschnitt: 40mm |
| • Maximum Cut: 75mm | • Maximaler Schnitt: 75mm |



Ultra-Cut® 200

High Precision Plasma Cutting System

The most flexible all round high performer which satisfies most fabrication requirements. The best value for money for high quality fabrication.

Das flexibelste und leistungsstärkste Gerät für die meisten Produktions-Schneidanforderungen und das günstigste System für die Qualitätsproduktion.

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| • Production Cut: 25mm | • Produktionsschnitt: 25mm |
| • Maximum Cut: 60mm | • Maximaler Schnitt: 60mm |



Ultra-Cut® 100

High Precision Plasma Cutting System

Best Value High Precision system on the market for cutting up to 20mm. Ideally suited for robotic applications.

Das preiswerteste Hochpräzisions- System am Markt zum Schneiden bis zu 20 mm, besonders geeignet für Roboter-Anwendungen.

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| • Production Cut: 12mm | • Produktionsschnitt: 12mm |
| • Maximum Cut: 20mm | • Maximaler Schnitt: 20mm |



Ultra-Cut systems are the premier choice for all your metal fabrication requirements delivering premium precision and heavy duty conventional plasma cutting of mild steel and non-ferrous metals. They offer numerous advantages, including:

- **Water Mist Secondary** technology for extraordinary quality cuts on non ferrous metals up to 32mm. Cut up to 3 times as fast as the competition and save money by eliminating the need for expensive shield gasses.
- **Automatic Gas Console** for consistent cut quality, improved parts life and reduced setup times. Allows for rapid gas and process changeover from cutting to marking.
- **XTR Bevel torch** - One of the shortest profile torches on the market for robotic applications and bevel cutting. A range of dedicated consumables and accessories to allow easy mounting on any robot is also available.

Ultra-Cut Systeme ermöglichen die besten Schneidergebnisse für all Ihre Metall- Produktions- Anforderungen, einschließlich Hochpräzisions- und Konventionelle Plasma- Zuschnitte an Baustahl und Edelstählen. Die Systeme beinhalten folgende Vorteile, einschließlich:

- **Wasser Sekundär Prozess (WMS)** ermöglicht ausgezeichnete Schneidqualität an Edelstahl und Aluminium bis zu 32 mm. Sie Schneiden bis zu dreimal schneller als die Konkurrenz und sparen viel Geld durch das Wegfallen von teuren Schutzgasen.
- **Automatische Gas Konsole** für gleich bleibende Schneidqualität, verbesserte Standzeit der Verschleißteile und kürzere Einrichtungszeiten. Ebenso ermöglicht das System ein schnelles Umschalten zwischen Plasmaschneiden und Markieren.
- **XTR Fasenbrenner** - Eine der kürzesten Brenner auf dem Markt für Roboter-Anwendungen und Fasenschneiden. Verfügbar sind speziell gefertigte Verschleißteile und Zubehör, sowie der einfache Einbau an allen Robotern.



CNC Oxyfuel & Plasma Cutting Machine



EasyCut

EasyCut represents a high-performance and reliable CNC cutting machine of a gantry construction designed for plasma and oxyfuel cutting purposes which can be applied throughout the industry reaching from small workshops to big factories. Excellent dynamic properties are achieved with system of linear guidelines and racks with pre-stressed pinions in all axes. Included is automatic torch height control via plasma arc voltage.

Die EasyCut Anlagen repräsentieren eine sehr moderne und hochproduktive Baureihe von Brennschneidanlagen die mit ihrer Dynamik und Präzision alle Anforderungen an die moderne Plasma- und Autogentechnologie erfüllen. Die leichte, jedoch sehr stabile Konstruktion der Führungsmaschine, kombinierbar mit diverserem Zubehör, erlaubt einen sehr effizienten Einsatz in der Metall- und Blechbearbeitung auch in kleinen und mittelständischen Betrieben.



Options



Machines from the EasyCut series can be equipped with following additional devices: 03. CCD camera, 05. Laser sensor, 06. Marking, 07. Oxyfuel, 08. Pipe cutting device, 09. Plasma, 12. Channel, 15. Touch Screen

Die Anlagen der Baureihe EasyCut lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 03. CCD-Kamera, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 07. Autogen, 08. RSV, 09. Plasma, 12. Schacht, 15. Touch Screen





- **Kompaktes Design**
- **Ovale Hochleistungs-Filterpatronen**
- **Hocheffizientes Ultra-Web® Filtermedium**
- **Wirkungsvolle Abreinigung**
- **Geringe Energiekosten**
- **Bedienerfreundliche Wartung mit Patronen-Schnellzugriff**
- **Schnelle und einfache Installation**
- **Leiser Betrieb**



Donaldson DFPRO

Effektivere Entstaubung beim thermischen Schneiden · More effective dust collection for thermal cutting applications

Für die Absaugung an thermischen Schneidanlagen setzt Donaldson mit der neuen DFPRO Cyclopeel-Baureihe einen deutlich höheren Maßstab in Wirkungsgrad und Wirtschaftlichkeit. Die hohe Leistung bei niedrigen Betriebskosten ist auf den Einsatz des innovativen Filtermediums Ultra-Web® in eigens entwickelten, einzigartigen ovalen Hochleistungs-Filterpatronen zurückzuführen. Die DFPRO-Anlagen sind gemäß ATEX zertifiziert. Das Ultra-Web®-FR-Filtermedium* hat flammhemmende Eigenschaften und entspricht der BIA-Klassifikation M. Integrierte Vorabscheider schaffen zusätzliche Sicherheit gegen Funkenflug. Die neue Baureihe steht für Absaug-Volumenströme von 2.400 bis 14.000 m³/h zur Verfügung.

Donaldson beweist damit seine Technologieführerschaft als Ausrüster von Plasma, Autogen- und Laserschneidanlagen.



When it comes to the use of dust collectors for thermal cutting applications, the new DFPRO Cyclopeel range sets a standard that is considerably higher in efficiency and performance. The high performance at low operating costs is a result of the innovative filter media Ultra-Web® in self developed, unique oval high-performance filter cartridges. The DFPRO collectors are certified in compliance with ATEX. The Ultra-Web®-FR* filter media with its flame resistant attributes meets the BIA classification M. Integrated preseparator systems provide additional safety against flying sparks. The new range is available for extraction volume flows of 2.400 to 14.000 m³/h.

Donaldson therewith proves its technology leadership as a supplier for plasma, autogenous and laser cutting systems.

*FR = Flame Retardent



- **Compact design**
- **High-performance oval filter cartridges**
- **Ultra-efficient Ultra-Web® filter media**
- **Better cleaning efficiency**
- **Reduced energy costs**
- **Easy maintenance with quick-access filters**
- **Fast, easy installation**
- **Quiet operation**

Donaldson Filtration Deutschland GmbH

Büssingstrasse 1 · D-42781 Haan

Tel. +49 (0)21 29 56 90 · Fax +49 (0)21 29 56 91 00

IFS-de@donaldson.com www.donaldson.com

CNC Plasma Cutting Machine



EuroCut

The EuroCut series meets high requirements on dynamics and precision laid on a modern CNC cutting facility. Its light, but yet very stable structure allows powerful and efficient performance in cutting of sheet metals up to thickness 25 mm. Included is automatic torch height control via plasma arc voltage. Maximum working area of the machine is 4 000 mm x 2 000 mm.

Die Anlagen der EuroCut Baureihe erfüllen die höchsten Anforderungen an Dynamik und Präzision mit den neuesten Plasmaplastromquellen. Die leichte, jedoch sehr stabile Konstruktion der Führungsmaschine, kombinierbar mit verschiedenen Programmiersystemen, erlaubt einen sehr effizienten Einsatz in der Blechbearbeitung bis zu einer Materialgröße von 4000 x 2000 mm und 25 mm.



Options



Machines from the EuroCut series can be equipped with following additional devices: 03. CCD camera, 06. Marking, 09. Plasma

Die Anlagen der Baureihe EuroCut lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 03. CCD-Kamera, 06. Markierung, 09. Plasma





KEMPER und MicroStep - ein starkes Team!

KEMPER ist einer der weltweit führenden Hersteller von Absaug- und Filteranlagen für die metallverarbeitende Industrie und Arbeitsschutzartikeln.

KEMPER Absaug- und Filteranlagen mit KemTex® ePTFE Membranfilter sind maßgebend für den heutigen Stand der Technik. Die Abscheidegrade der KemTex® ePTFE Membranfilter liegen aufgrund der einzigartigen Mikrostruktur weit über dem herkömmlicher Filter der Filterklasse „M“.

KEMPER Absaug- und Filteranlagen mit KemTex® ePTFE Membranfiltern sind als Referenz für alle erhältlichen Filteranlagen zu sehen.



KEMPER bietet in Zusammenarbeit mit MicroStep speziell abgestimmte Absaug- und Filteranlagen für deren Schneid- anlagen an. Diese Systeme sind exakt an die Bedingungen beim Schneiden mit Plasmaschneidanlagen von MicroStep angepasst und können auf Wunsch voll in die Steuerung der Schneidanlage integriert werden.

- KemTex® ePTFE Membranfilter stellen den Stand der Technik im Abfiltern von ultrafeinen gesundheitsschädlichen Partikeln dar
- KEMPER Absauganlagen sind besonders energieeffizient und sparen bis zu 55 % Energiekosten im Vergleich zu herkömmlichen Filteranlagen
- Absaug- und Filteranlagen von KEMPER reduzieren CO₂ - Emissionen
- Steuerung der KEMPER Filtersysteme kann in die Schneidanlagen integriert werden – keine separaten Steuerungen und Bedienterminals nötig
- KEMPER Systeme für MicroStep Schneidanlagen sind technisch exakt aufeinander abgestimmt.

KEMPER Absaug- und Filteranlagen aus dem System 8000 und 9000 sind ebenfalls für alle anderen Schneidanlagen

KEMPER - der führende Hersteller von Absauganlagen für die Metallbearbeitung



optimal einsetzbar. Aufgrund der Skalierbarkeit sind diese Hochleistungssysteme von KEMPER an jedes System anpassbar.

Deshalb vertrauen immer mehr Kunden KEMPER Absaug- und Filtersystemen, um besonders effektiv und effizient Schneidstäube zu filtern.

Mit KEMPER erhalten Sie immer die beste Leistung zum günstigen Preis. Informieren Sie sich über KEMPER Absaug- und Filteranlagen.

KEMPER - the specialist for systematic air purification in the working environment



KEMPER and MicroStep - a great Team!

KEMPER is one of the leading manufacturers of extraction and filter units and personal safety equipment for the metal working industry.

Especially KEMPER extraction and filter units with KemTex® ePTFE membrane filters correspond to the best available technology. The filtration efficiency of the KemTex® ePTFE filter is, due to its unique microstructure far in excess of conventional filters of filter category "M".

KEMPER extraction and filter units with KemTex® ePTFE membrane filters are a reference for all filter units. As a result of the increasing technical advances and developments of plasma cutting, there is an extreme increase in the quantity of dust produced by thermal cutting of metal.

Due to this, KEMPER together with MicroStep are offering specially tuned extraction and filter units for MicroStep cutting machines.

These systems are exactly the right compliance for cutting machines built from MicroStep and can even be fully integrated into the cutting machine control unit.

Supplementary to the compact and space saving design there are further economic considerations:

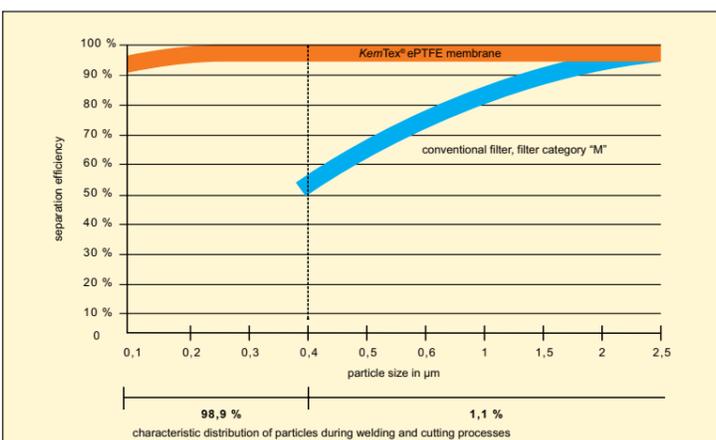
- KemTex® ePTFE membrane filters are state of the art and filter even the ultrafine hazardous particles
- KEMPER suction and filter units are very energy efficient and save up to 55% on energy cost compared to conventional filter units

- KEMPER suction and filter units reduce CO₂ emissions
- KEMPER filter units are technically exactly aligned to the MicroStep cutting machines

As a result of the scalability of the KEMPER extraction and filter units of system 8000 and system 9000, they are adaptable to any other cutting system.

This is the reason why more and more customers are trusting KEMPER extraction and filter units to extract and filter cutting dusts. With KEMPER systems you receive the best performance at a competitive price.

Convince yourself of the KEMPER extraction and filter systems for filtering cutting dusts.



CNC Waterjet Cutting Machine



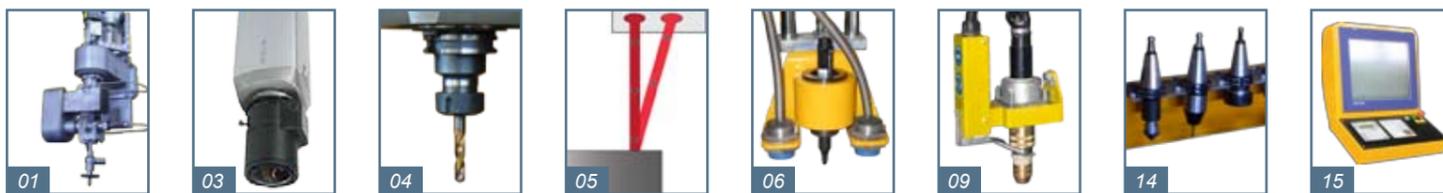
AquaCut

AquaCut machines represent high-precision CNC waterjet cutting technology designed for processing of wide variety of materials including those that cannot be subject to thermal or mechanical stresses. Pure water or abrasive cutting can be applied to metal, stone, marble, armoured glass, ceramics, plastics, wood, corrugated cardboard, foamed material as well as sandwich materials. Machine can be equipped with 5 axis rotary head and also combined with plasma technology.

AquaCut Anlagen mit doppelseitigem Längsantrieb werden über präzise, hartverchromte Linearsysteme und Zahnstangen mit spielfreien Ritzeln angetrieben. Mit den CNC-Wasserstrahlschneidanlagen AquaCut können in Verbindung mit einer Hochdruckpumpe, entweder mit Purwasser- oder Abrasiv-Schneidtechnologie, nahezu alle Materialien ohne thermische Belastung getrennt werden.



Options



Machines from the AquaCut series can be equipped with following additional devices: 01. Waterjet Rotator, 03. CCD camera, 04. Drilling, 05. Laser sensor, 06. Marking, 09. Plasma, 14. Tool magazine, 15. Touch Screen

Die Anlagen der Baureihe AquaCut lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 01. Wasserstrahlrotator, 03. CCD-Kamera, 04. Bohren, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 09. Plasma, 14. Werkzeugwechsler, 15. Touch Screen





Wasserstrahlschneiden / Waterjet Cutting: 6.200 bar

**Leadership through Power
Vorsprung durch Leistung**



Ultra High Pressure Pump
STREAMLINE PRO-I 125

Why 6.200 bar by KMT?

- Higher Productivity
- Lower Cost per Piece
- Thicker Materials Machinable
- Less Abrasive Consumption
- Optimized Flexibility
- Global KMT-Network

Wozu 6.200 bar von KMT?

- Höhere Produktivität
- Geringere Stückkosten
- Stärkere Materialien bearbeitbar
- Reduzierter Abrasivverbrauch
- Optimierte Flexibilität
- Globales KMT-Netzwerk

**Waterjet Cutting at 6.200 bar –
Being Successful Through Expert's
Experience**

Innovative multi-axis machine concepts of MicroStep in combination with the reliable high pressure technology of KMT Waterjet Systems provide the ideal solution for any waterjet application worldwide. Cutting with 6.200 bar allows you to stay ahead at any time.

**Wasserstrahlschneiden bei 6.200 bar –
Erfolgreich durch die Erfahrung von Experten**

Innovative Anlagenkonzepte von MicroStep, gepaart mit der zuverlässigen Hochdrucktechnik von KMT Waterjet Systems, bieten weltweit für jede Schneidanwendung die optimale Lösung. Schneiden bei 6.200 bar bedeutet für Sie, stets die berühmte Nasenlänge voraus zu sein.



KMT GmbH • KMT Waterjet Systems • Auf der Laukert 11 • 61231 Bad Nauheim • Germany
Tel: +49-6032-997-0 • Fax: +49-6032-997-274 • www.kmt-waterjet.com • info@kmt-waterjet.com

CNC Waterjet Cutting Machine



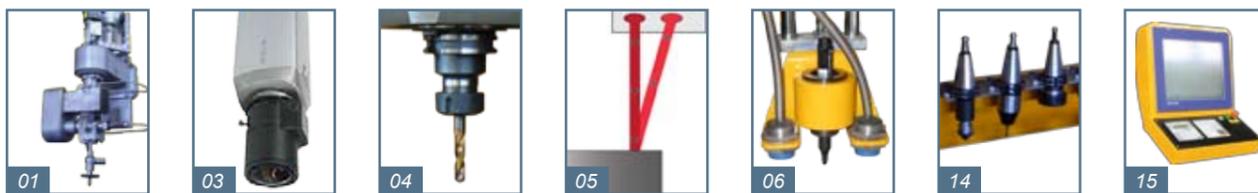
WaterCut

Excellent dynamics and high precision of WaterCut machines is provided via low-seated gantry, stainless steel linear guidelines and ball screws in all axes. In combination with high-pressure water pump it is possible to straight cut metal, stone, marble, armored glass, ceramics, plastics, corrugated cardboard, foamed material, as well as sandwich materials.

Die hohe Dynamik und Präzision der WaterCut Anlagen wird durch ein tief gesetztes Maschinenportal mit spielfreien Antrieben, Kugelumlaufspindeln und rostfreien Linearführungen in allen drei Achsen umgesetzt. Durch eine integrierte Hochdruckpumpe können sämtliche Metalle, Gesteine, Panzerglas, Keramik, Kunststoffe, Schaumstoffe sowie viele weitere Werkstoffe geschnitten werden.



Options



Machines from the WaterCut series can be equipped with following additional devices: 01. Waterjet Rotator 03. CCD camera, 04. Drilling, 05. Laser sensor, 06. Marking, 14. Tool magazine, 15. Touch Screen,

Die Anlagen der Baureihe WaterCut lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 01. Wasserstrahlrotator 03. CCD-Kamera, 04. Bohren, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 14. Werkzeugwechsler, 15. Touch Screen,



High Pressure Technology up to 10,000 bar

Highest international standards, premium quality and reliability are a matter of course for BHDT.

BHDT GmbH is the largest European manufacturer of high pressure pumps for operating pressures between 2,000 and 10,000 bar. The range of products includes pumps and components for waterjet cutting, peroxide dosing pumps for LDPE plants, pressure testing and autofrettage equipment.

High pressure pumps of HYTRON® series are particularly suited for waterjet applications. All components required for an efficient operation within a MicroStep waterjet cutting machine are fully integrated into a sound insulated housing. Available are pumps with flow rates from 1.2 to 7.6 l/min and power rates from 11 to 75 kW.



Hochdrucktechnik bis 10.000 bar

Höchste internationale Standards, Qualität und Zuverlässigkeit sind bei BHDT selbstverständlich.

BHDT GmbH ist der größte europäische Hersteller von Hochdruckpumpen für Betriebsdrücke von 2.000 bis 10.000 bar. Das Produktprogramm umfasst Pumpen und Komponenten für das Wasserstrahlschneiden, Peroxid Dosierpumpen für LDPE-Anlagen, Druckprüfsysteme und Autofrettageanlagen.

Hochdruckpumpen der Serie HYTRON® wurden speziell für den Einsatz in Wasserstrahlanlagen entwickelt. Alle Komponenten, die für den effizienten Betrieb mit einer MicroStep Wasserstrahlschneidanlage erforderlich sind, befinden sich in einem schallisolierten Gehäuse. Verfügbar sind Pumpen mit Fördermengen von 1,2 bis 7,6 l/min und Antriebsleistungen von 11 bis 75 kW.



BHDT GmbH, Werk-VI-Straße 52
A-8605 Kapfenberg, Austria
Phone: +43-3862-303-300
Fax: +43-3862-303-304
Email: info@bhdt.at, Internet: www.bhdt.at

Vakuumtechnik verbessert Handling

Mit AERO-LIFT® machen Sie die Beschickung Ihrer MicroStep®-Anlage sicherer, schneller und effektiver!

Immer mehr Kunden setzen auf Vakuumhebegeräte von AERO-LIFT® und genießen dadurch erhebliche Vorteile:

- schnelles und präzises Transportieren
 - ergonomische Bedienung erleichtert die Arbeit erheblich
 - auch das Handling großer / schwerer Bleche ist mit nur einem Arbeiter möglich
 - optische und akustische Warneinrichtungen garantieren sicheres Arbeiten
 - Schwenken und Drehen des Materials ist bis zu 180° möglich
 - Vakuumtechnik schon das Material und schützt z.B. vor Verkratzen
- wirtschaftlicheres Arbeiten und Verbesserung des gesamten Workflows

AERO-LIFT®-Vakuumhebegeräte sind speziell für MicroStep®-Anlagen entwickelt worden und ergänzen diese optimal. Wir beraten Sie gerne.



AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH • Binsdorf • Turmstraße 1 • 72351 Geislingen
Telefon: +49 7428 2448 • Telefax: +49 7428 2654 • info@aero-lift.de • www.aero-lift.de



ALMA CAM-Systeme

CAD/CAM software for sheet metal and robotics

CAD/CAM-Systeme für die Blechbearbeitung und Robotik

Using act/cut for the programming of your Microstep machines guarantees the best nesting results in shortest time, saving material and time in the daily use with a user-friendly and highly automatized software. Of course all additional equipment of your machines like multi-torch, Rotator, marking and pipe cutting devices can be managed. This all allows you to benefit from all advantages of your Microstep machines – as well as of many other machines – to increase your productivity.

Known since 30 years as specialist for automated nesting of complex shapes Alma is today one of the leaders in CAD/CAM software for sheet metal manufacturing and robotics. With the software range act/ Alma offers the most comprehensive range of software for all needs of a sheet metal fabrication.

For further information about our solutions for your daily challenges please visit our web site.

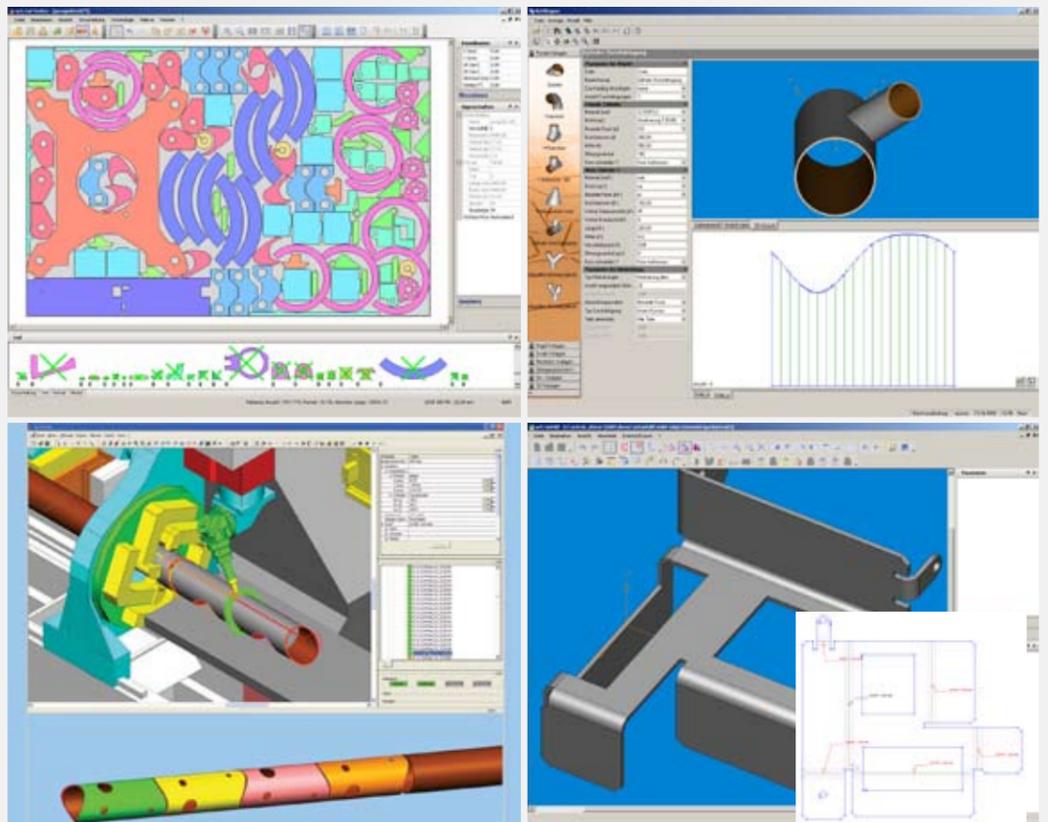
Mit act/cut zur Programmierung Ihrer Microstep-Maschinen sichern Sie sich die besten Schachtelresultate in kürzester Zeit, was Ihnen durch die anwenderfreundliche Handhabung und weitgehende Automatisierungen im täglichen Gebrauch Material und Zeit einspart. Alle Erweiterungen Ihrer Anlagen wie Mehrbrennerausstattung, Rotator, Markier- und Rohrschneideeinrichtung werden selbstverständlich angesteuert. Damit können Sie sämtliche Vorzüge der Microstep-Maschinen – wie auch vieler anderer Maschinen – optimal nutzen, um Ihre Produktivität zu erhöhen.

Seit 30 Jahren ist Alma als Spezialist für das automatische Schachteln von komplexen Konturen bekannt und ist heute einer der führenden Hersteller von CAD/CAM-Software für die Blechbearbeitung und Roboter. Alma bietet mit der Reihe act/ die einzige komplette Lösung für alle Anforderungen eines blechverarbeitenden Betriebes.

Informieren Sie sich auf unserem Internetportal über die Lösungen für Ihre täglichen Herausforderungen.



ALMA GmbH – Dr.-Georg-Spohn-Strasse 41 – D 89143 Blaubeuren
Tel. +49 7344 91790 – info@almacam.de – www.almacam.de



CNC Laser Cutting Machine



MicroLas

CNC laser cutting machine MicroLas is designed for applications with highest demand on accuracy and cutting speed. Result is minimalisation of cutting expenses for big series of parts. Light and yet stabile construction of MicroLas together with linear guidelines and AC drives provides excellent dynamic properties. Default is table with automatic exchange of grids. Cutting thickness range of the machine can be enlarged by adding a plasma torch.

Die MicroLas Anlagen sind für das Schneiden von sehr präzisen und formanspruchsvollen Teilen in der modernen Blechbearbeitung konzipiert. Eine leichte Bauweise der Anlage gewährleistet sehr gute dynamische Eigenschaften. Kombiniert mit einem Plasmabrenner kann diese modulare Laserschneidanlage sogar Zuschnitte von 0,5 mm bis 30 bzw. 40 mm Materialstärke komplett abdecken.



Options



Machines from the MicroLas series can be equipped with following additional devices: 03. CCD camera, 05. Laser sensor, 06. Marking, 08. Pipe cutting device, 09. Plasma, 12. Chisel

Die Anlagen der Baureihe MicroLas lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 03. CCD-Kamera, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 08. RSV, 09. Plasma, 12. Schacht



ROFIN – WE THINK LASER

Laser für die Industrie

Lasers for Industry

We think laser

... und das seit mehr als 30 Jahren. Mit über 31.000 installierten Systemen zählt die ROFIN Gruppe heute zu den weltweit führenden Anbietern für Laser und laserbasierte Systemlösungen in der industriellen Materialbearbeitung.

Die Materialbearbeitung mit dem Laser verfügt über eine ganze Reihe technologischer Vorteile: Laser schweißen sicherer, schneiden schneller, strukturieren feiner und beschriften dauerhafter als konventionelle Verfahren. Mit leistungsfähigen CO₂-, Festkörper-, Faser-, Dioden- und diversen q-switch-Lasern bietet ROFIN das breiteste und leistungsfähigste Produktspektrum in der industriellen Materialbearbeitung. Für nahezu jede Aufgabenstellung finden Sie bei ROFIN den passenden Laser.

Der Unternehmensbereich ROFIN Laser Macro liefert eine umfangreiche Palette von CO₂-Lasern, die von sealed-off Produkten bis hin zu Multi-kW Lasern reicht. Angeführt wird diese von den extrem wartungsarmen, diffusionsgekühlten CO₂-Slab-Lasern die dank ihrer hervorragenden Eigenschaften das perfekte Werkzeug für vielfältigste Aufgaben sind. Das richtungsweisende Prinzip des Slab-Lasers sorgt für maximale Verfügbarkeit. Der Laser kommt mit wenigen, äußerst langlebigen Komponenten aus und benötigt keine konventionelle Gasumwälzung, wodurch sich der Ersatzteilbedarf sowie Wartungs- und Serviceeinsätze erheblich reduzieren. Auch der Gasverbrauch ist minimal: Die im Laserkopf integrierte Gasflasche reicht bis zu 15 Monate. Die exzellente Strahlqualität von $K \geq 0,9$ ermöglicht zudem hohe Schnittgeschwindigkeiten und Einschweißstiefen.

In Einsatzbereichen, die eine flexible Strahlführung mit Lichtleitfasern verlangen, kommen diodengepumpte Festkörperlaser in Stab-, Scheiben- oder Fasergeometrie zum Einsatz. Die hochbrillanten Faserlaser der ROFIN FL-Serie sind dabei die optimale Ergänzung des von ROFIN angebotenen Technologiespektrums. Mit den hohen Leistungen eignen sie sich sowohl für klassische Schneid- und Schweißanwendungen als auch für neue Applikationen wie z.B. das Remote-Schneiden. Mit den gütegeschalteten Festkörperlasern im hohen Leistungsbereich eröffnen sich zudem Möglichkeiten für die Bearbeitung von Oberflächen wie Abtragen oder Reinigen.

Im Bereich ROFIN Laser Micro entwickelt ROFIN Systeme für die Bearbeitung von Klein- und Kleinstteilen bis in den µm-Bereich. In Einsatzbereichen, wo eine dauerhafte, fälschungssichere Information schnell und mit wechselndem Inhalt auf ein Bauteil oder einen Gegenstand übertragen werden muss, stehen Laserbeschriftungslösungen aus dem Bereich ROFIN Laser Marking zur Verfügung.

We think laser

... and we have been doing so for more than 30 years. With more than 28,000 installed systems worldwide, the ROFIN Group is one of the leading suppliers of lasers and laser-based system solutions for industrial materials processing. Processing materials with lasers provides a wide range of technical advantages. In many applications lasers provide stronger welds, faster cuts, finer structures and permanent durable marks compared to conventional methods. With high-power CO₂, solid-state, fiber, diode, and various q-switch lasers, ROFIN offers the most extensive and efficient product range in industrial material processing. For almost every task you will find the appropriate laser from ROFIN.

ROFIN Laser Macro delivers a wide range of CO₂ lasers from low-power, sealed-off products up to high-power lasers. Heading the list are extremely low maintenance, diffusion cooled CO₂ Slab lasers which is the perfect tool for a wide variety of applications. The trend-setting principle of the Slab laser provides highest reliability. The laser operates with only a few extremely durable components and does not need conventional gas recirculation – leading to a considerable reduction of spare parts, maintenance and service. The gas consumption is also minimized: the gas bottle, integrated in the laser head, lasts for up to 15 months. In addition, the excellent beam quality of $K \geq 0.9$ allows fast cuts and deep weld penetration.

When it's a matter of flexible beam guidance, diode-pumped, solid state lasers in different geometries are used. The high brightness fiber lasers of the ROFIN FL Series are the ideal addition to compliment the range of lasers currently offered by ROFIN. With their high performance, they are suitable for classical cutting and welding applications as well as for new applications such as the Remote Cutting. A series of Q-switched solid-state lasers in the high power range offers new possibilities for the industrial surface treatment such as surface removal and cleaning applications.

ROFIN Laser Micro develops solutions for the processing of small and miniature parts down to the µm range. Wherever permanent, forgery-proof information has to be transferred quickly and with changing content onto a component or an object ROFIN Laser Marking offers the perfect solution.



rofin

ROFIN-SINAR Laser GmbH, Berzeliusstraße 83, 22113 Hamburg
Tel.: +49-(0)40-73363-0, Fax: +49-(0)40-73363-4100, info@rofin.com, www.rofin.com

CNC Milling Machine



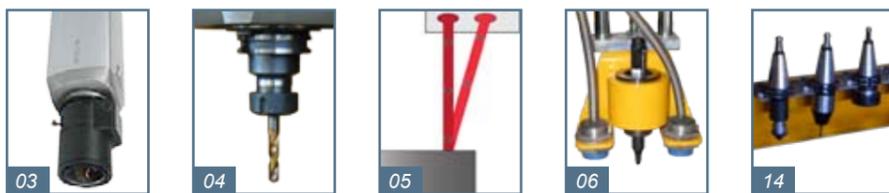
MicroMill

MicroMill machines are designed for 3D CNC milling of mild metals, plastics and wood by high-revolution spindles. Mechanical construction makes the machines suitable for shape machining of flat parts including parts with bigger dimensions. Construction of MicroMill machines is based on HS and AquaCut machine chassis. These machines utilize rugged frame construction with dual-driven gantry.

Die CNC-Fräsen MicroMill sind für die Anwendungsbereiche Fräsen und 3D-Gravieren von Kunststoffen und Leichtmetallen konzipiert. Ausgestattet mit der MicroStep CNC-Steuerung mit zahlreichen praktischen Funktionen finden diese robusten Anlagen ihren Einsatz nicht nur im Modellbau und bei Werbeagenturen, sondern auch direkt in der industriellen Serienfertigung.



Options



Machines from the MicroMill series can be equipped with following additional devices: 03. CCD camera, 04. Drilling, 05. Laser sensor, 06. Marking, 14. Tool magazine

Die Anlagen der Baureihe MicroMill lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 03. CCD-Kamera, 04. Bohren, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 14. Werkzeugwechsler





PRC LASER EUROPE N.V.

Industriepark de Bruwaan 35 C - 9700 OUDENAARDE - Belgium
 Phone 0032/55 30 31 96 - Fax 0032/55 30 94 96
 sales@prc-europe.be

NEW GL 1000/1500/2000 series and STS-PLS 2500/3000/3300, NEW Compact PLS 4000 NEW CH 5000/6000 and FH 7000/8000 laser series

The new CO2 Laser product range of PRC Laser offers now:
 In "Compact Low Cost" version: the GL 1000, 1500 and 2000 Watt lasers.
The smallest 2kW laser in the world! In "medium power" range: the new STS-PLS 2500/3000/3300 and a "Very Compact Low Cost" PLS 4000 Watt laser.
 In the "high power" range: the "Flexible Workhorse" CH 5000/6000 Watt laser has been added, as well as the FH 7000/8000 W lasers for thick cutting. All PRC lasers can be custom designed for easy integration into any kind of OEM-machine for cutting, welding, surface treatment, etc.



FEATURES

All lasers are equipped with "oil free" Turbo compressors and Solid State High Voltage power supplies, "virtually" needing no maintenance. The excellent power and mode stability, the different pulse mode capabilities, in combination with the "high speed interface" guarantee perfect performance with the highest production throughput! The GL, PLS and CH series lasers, movable in both axes, offer very flexible and large size cutting and welding machine design!

Lowest Fast-Flow CO2-Laser gas consumption in the world.

Gasversorgung auf die einfache Art

Sie benötigen monatlich 10 Gasflaschen oder mehr?

Dann ist der CryoEase® Lieferservice optimal für Sie

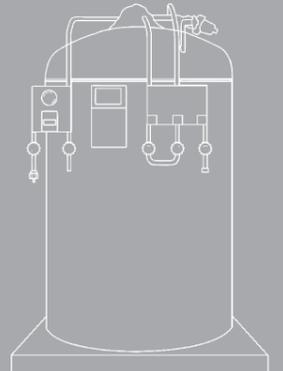
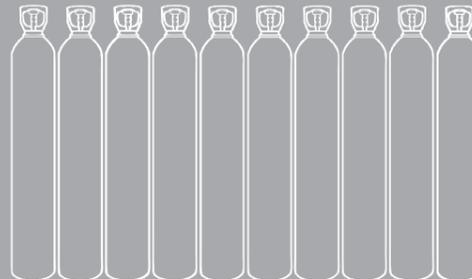
Der CryoEase® Lieferservice ist speziell dafür entwickelt worden, die Vorteile, die eine Belieferung mit verflüssigten Gasen bietet, auch traditionellen Flaschenkunden zugänglich zu machen. Der CryoEase® Lieferservice ist eine perfekte Ergänzung zum Flaschengassortiment von Air Products und hat sich für Kunden, die pro Monat mindestens 10 große Flaschen eines Produktes benötigen, als eine kosteneffiziente Alternative in der Gasversorgung erwiesen.

Die optimale Anlage, eine sichere Installation und eine kosteneffiziente Gasversorgung.

Air Products und MicroStep bieten Ihnen die Komplett-Lösung.



Air Products GmbH, Hüttenstraße 50, 45527 Hattingen
 Telefon: +49 (0) 23 24 / 689 81713. Email: apginfo@airproducts.com. www.airproducts.com/cryoease



Partnerschaft ist unser Antrieb

Know-how, Präzision, Erfahrung: ATLANTA steht seit rund 80 Jahren für technisch anspruchsvolle Produkte in der Antriebs- und Getriebetechnik. Dabei bieten wir weit mehr als nur die Standards.

Planung, Konstruktion, Fertigung: Kompetenz – aus einer Hand

Wir nehmen jede Herausforderung an: In enger Partnerschaft mit unseren Kunden entwickeln wir bedarfsgerechte Lösungen. Und mit moderner Technologie sowie einer konsequenten Qualitätssicherung fertigen wir hochwertige Komponenten und Getriebeteile – effizient, flexibel, termingerecht.



Innovationen – von der Zahnstange bis zum Antriebssystem



Zahnstangen Servowinkelgetriebe Hubantriebe Antriebssysteme



ATLANTA Antriebssysteme E. Seidenspinner GmbH & Co. KG • Postfach 1161 • D-74301 Bietigheim-Bissingen
 Fon: +49 (0) 71 42/70 01-0 • Fax: +49 (0) 71 42/70 01-99 • E-Mail: info@atlantagmbh.de • www.atlantagmbh.de

CNC Plasma Cutting Machine



MicroCut

MicroCut is designed to satisfy demanding requirements of advanced plasma technology with respect to limited budgets of workshops and small enterprises. Maximum working area of the machine is 3000 mm x 2000 mm. It can be equipped with one plasma tool station, or one dual tool station which carries plasma and oxyfuel torches. Maximum thickness of oxyfuel cutting is 60mm. As option can be included pipe positioner for cutting pipes up to Ø 100 mm.

Die Anlagen der Baureihe MicroCut sind vor allem für Werkstätten und Kleinbetriebe mit Metallverarbeitung geeignet. Die MicroCut ist eine präzise CNC-Führungsmaschine in Portalbauweise, speziell für Plasma- aber auch Autogenschneiden entwickelt. Mit den Anlagen können Materialien bis zu 60 mm Blechstärke geschnitten werden. Max. Bearbeitungsfläche beträgt 3000 x 2000 mm.



Options



Machines from the MicroCut series can be equipped with following additional devices: 03. CCD camera, 05. Laser sensor, 06. Marking, 07. Oxyfuel, 08. Pipe cutting device, 09. Plasma

Die Anlagen der Baureihe MicroCut lassen sich optional um folgendes Zubehör erweitern: 03. CCD-Kamera, 05. Lasersensor, 06. Markierung, 07. Autogen, 08. RSV, 09. Plasma





Gaseversorgung - immer genau die passenden Geräte!

GCE liefert für fast alle Anwendungen genau die passende Gaseversorgung: angefangen bei Entspannungsstationen bis hin zu Entnahmestellen für das jeweilige Verbrauchsgerät. Zur Verfügung stehen Stationen für hochverdichtete Gase (Sauerstoff, inertes Gas, Stickstoff usw.) mit einem Eingangsdruck bis zu 300 bar und Durchflussmengen bis max. 400 m³/h. Stationen für Brenngas, insbesondere Acetylen, sind mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen, wie Zerfallssperre und automatische Schnellschlusseinrichtung, ausgestattet. Diese Entspannungsstationen können einen maximalen Durchsatz von 25 m³/h realisieren.

Bei der Installation von Gaseversorgungssystemen und damit verbundenen Rohrleitungsmontagen sind einschlägigen Richtlinien und Technischen Regeln zu beachten. Wenden Sie sich bitte an ein Unternehmen mit entsprechenden Fachkenntnissen. Gegebenenfalls geben auch wir Ihnen gerne Unterstützung einen geeigneten Fachbetrieb zu finden.

Die Gaseversorgung ist das sichere Fundament für Produktivität und Prozesssicherheit beim automatisierten Schneiden. Nur die richtige Auswahl hinsichtlich Druck, Durchflussvolumen und Gasreinheit garantiert die von den Maschinenherstellern gestellten Anforderungen an die jeweilige Medienversorgung.



Druckregelstation MM70-1

- kompakt
- 1Flasche
- Eigengasspülung
- Zentral - Absperrventil
- Hochdruckfilter
- Installation in Prozessnähe oder zentral



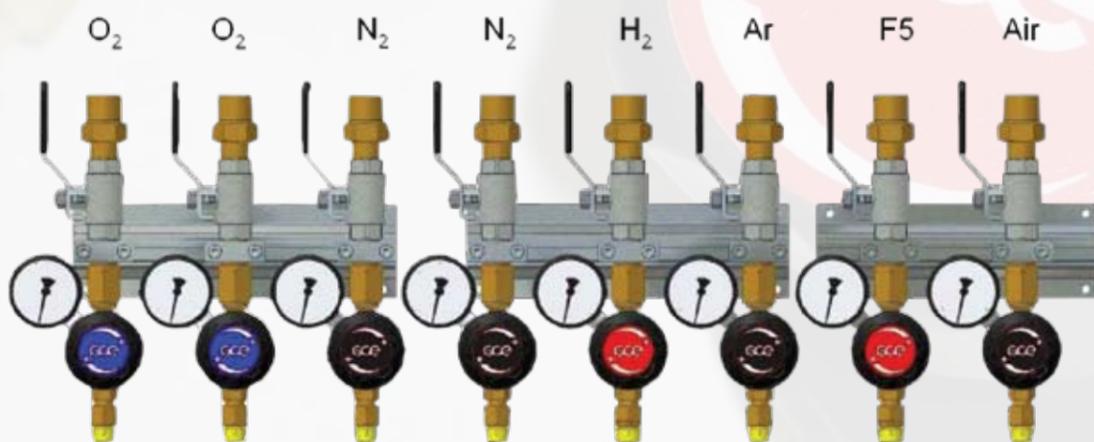
Plasma Entnahmestellen UNISSET

- Auf den Plasma Prozess zugeschnitten
- exakte Regelung von Druck und Menge
- einfache Montage
- universell kombinierbar durch Baukastensystem
- garantierte Gasreinheit



Installationsbeispiel MM70-1

Der Plasma Prozess benötigt partikelfreies Gas um Brennerdefekte weitgehend zu verhindern. Daher sind Spülventile und Filter unverzichtbar !



Kombinierte Plasma Entnahmestelle

- Gasqualität 99,5% – 99,999%
- p1 max.= 30 bar
- p2 0-13 bar
- Eingang G1/2" Innengewinde mit Lötverschraubung 22mm
- Ausgang G1/4" EN 560 für inerte Gase und Sauerstoff, G3/8"l.h. für Wasserstoff und H₂- Gasgemische
- Sicherheitseinrichtungen optional O₂ EN 730-1, H₂ bis 10bar flammendurchschlagsicher
- montagefertig



Control system iMSNC from MicroStep Group® is one of the most advanced multi-tasking control systems in CNC cutting machinery nowadays. It was designed to provide extremely easy, user friendly and reliable operation of cutting machines via modern user interfaces: standalone operator console with TFT touch screen and control panel with LCD display on the gantry. To achieve maximum utilization and flexibility of machine operation, standalone operator console offers possibility to prepare cutting programs simultaneously with cutting process.

Die iMSNC Steuerung von MicroStep Group® ist eines der fortschrittlichsten Mehrprozess Steuersysteme in der heutigen CNC Schneid Industrie. Sie wurde entworfen, um mit Hilfe der modernen Benutzeroberfläche zuverlässige, ergonomische und wirtschaftlich orientierte Operationen zu liefern: bestehend aus einer alleinstehenden Steuerkonsole mit einem TFT Touchscreen Monitor und einem Bedienpult mit LCD Display auf der Portalbrücke. Um die maximale Verwendung und Flexibilität unserer Maschinen ausnutzen zu können, bietet ihnen die alleinstehende Steuerkonsole die Möglichkeit, parallel zu laufenden Schneidprozessen, Schneidprogramme zu generieren.

17" TFT touchscreen
ensures easy operation /
17" TFT Touchscreen Navigation
für einfache Bedienung

Emergency stop button /
Not-Aus-Schalter

Power voltage indicator /
Spannungsindikator für Antriebe

Power voltage button /
Einschaltknopf
(für Motoreninitialisierung)

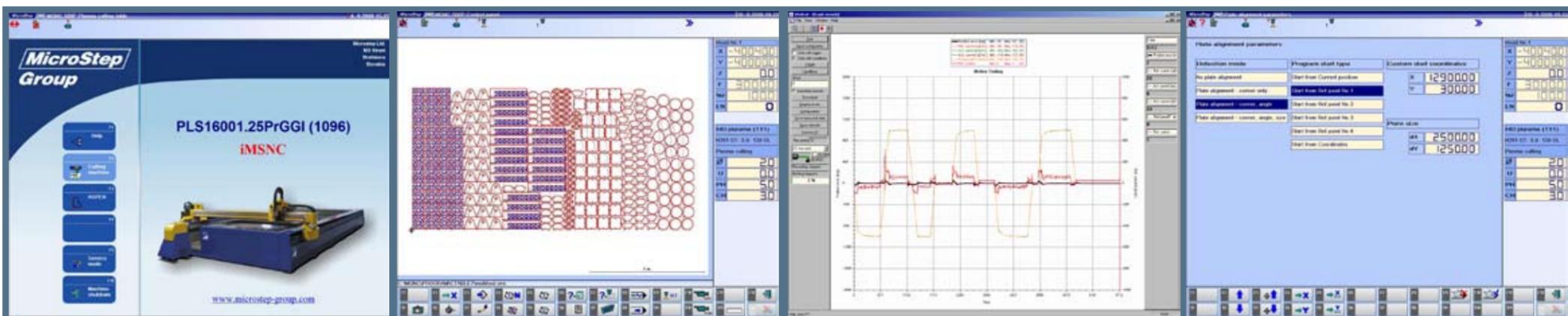
Ergonomic industry keyboard /
Ergonomische Tastatur mit
Schutzgehäuse

USB mouse /
USB Maus



Integrated parameter databases for different technologies ensure high efficiency and stable quality of cuts, interactive elements with bubble help allow real-time control of the machine. Machine can be comfortably integrated into company's workflow with a range of Intranet applications and accessed via SQL databases and web services. Advanced Remote diagnostics tools ensure fast and cost-saving maintenance of the system via internet.

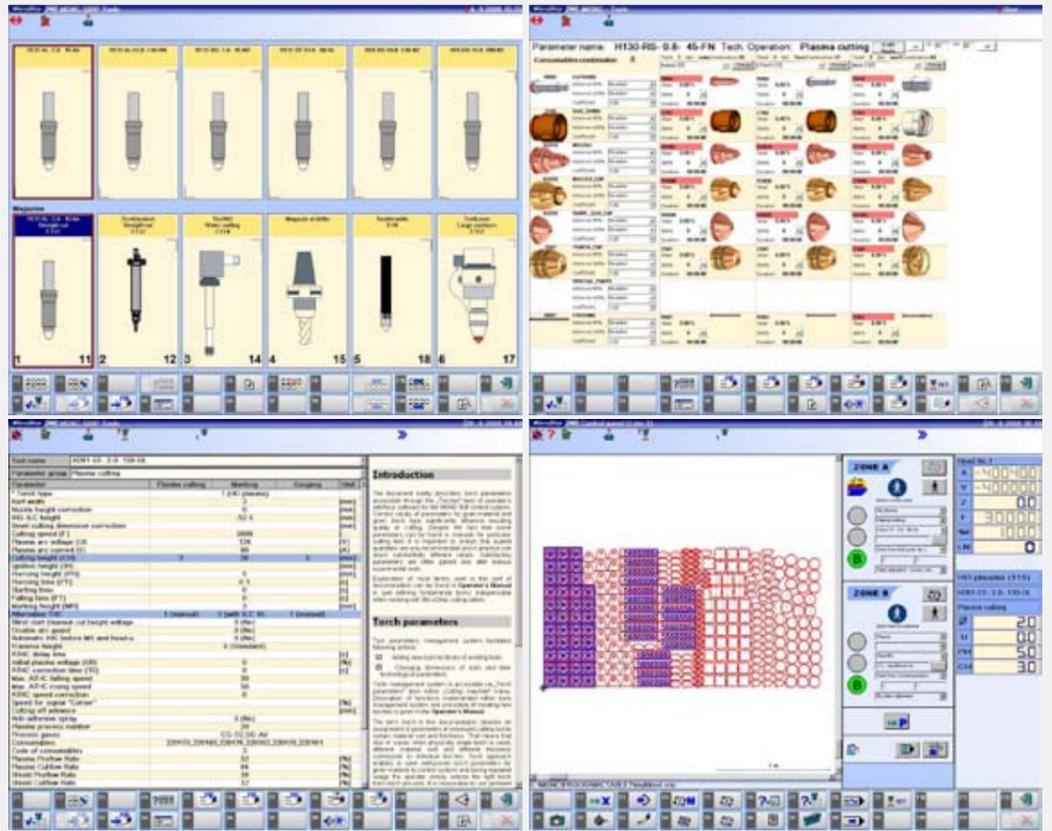
Integrierte Parameterdatenbanken für verschiedene Technologien ermöglichen eine hohe Effektivität und Stabilität des Schneidens. Zusätzlich erleichtern interaktive Elemente wie z.B. das interaktive Hilfsmenü die Real-Time Steuerung der Anlage. Mit Hilfe einer Reihe von Intranet Applikationen und der Erreichbarkeit über SQL Datenbanken kann die Anlage komfortabel in den Betrieb integriert werden. Fortschrittliche Hilfsmittel zur Ferndiagnose sichern eine schnelle und kostengünstige Wartung des Systems über das Internet.



FEATURES | EIGENSCHAFTEN

Besides standard features (automatic setting of cutting parameters, torch height control of plasma via arc voltage, test run, mirroring, scaling, rotation of cutting plans...) iMSNC incorporates advanced functions: preparation of cutting plans during machine operation, jog mode, reverse motion, global marking, dynamic piercing, kerf compensation, automatic plate alignment with laser sensor or CCD camera, restart of cutting from point of interruption after voltage breakdown, virtual tool magazine – customized database of parameters for all technologies a. o. Zone management feature allows to divide table into 2 independent zones with pre-defined cutting plans for each zone to prevent delays and increase production efficiency.

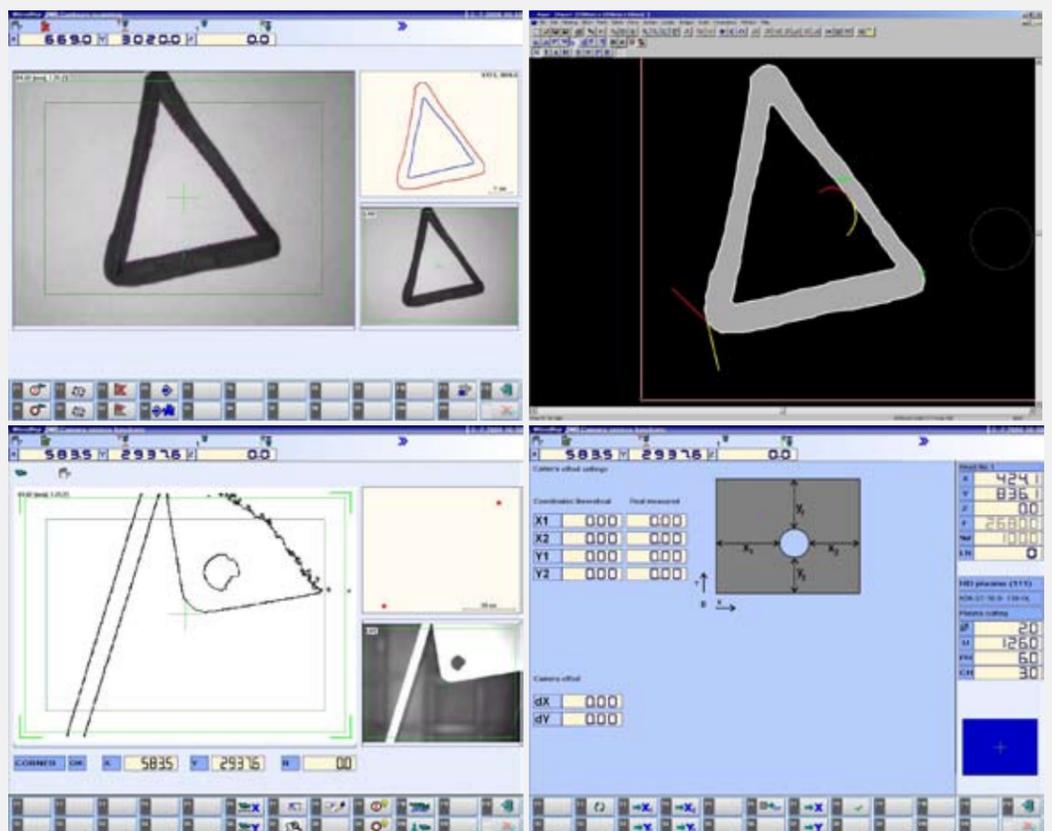
Neben den Standardfunktionen (automatische Schneidparametereinstellung, THC über die Lichtbogenspannung, Testmodus, Spiegelung, Skalierung und Rotation der Schneidpläne...) beinhaltet iMSNC auch viele hochkomplexe Funktionen: die Vorbereitung von Schneidplänen, parallel zu laufenden Schneidprozessen, Jog Modus, Rückwärtsfahren auf der Kontur, globale Beschriftung, dynamisches Durchstechen, Schnittfugen Kompensation, automatische Ausrichtung des Schnittmaterials mit Hilfe von Laser Sensoren oder CCD Kameras, Wiederaufnahme eines Schneidvorgangs vom Punkt der Unterbrechung nach einem Stromausfall, virtuelles Werkzeuglager – individuelle Parameterdatenbank für alle Technologien, genauso wie die Zonenmanagement Funktion, welche es erlaubt, den Tisch in 2 unabhängige Zonen mit vordefinierten Schneidplänen für jede Zone aufzuteilen, um Verzögerungen zu verhindern und die Produktivität zu steigern.



ENHANCED FUNCTIONS | ERWEITERTE FUNKTIONEN

Complex and yet unified structure of iMSNC allows to control a variety of technologies in a very similar manner from the same user interface and also to switch technologies within a single cutting plan. Besides controlling machine's own devices (plasma, laser, oxyfuel, waterjet, 3D mill, drill, camera, marking with plasma, inkjet, zinc, water, microprecision) it can be equipped with interface to control various external devices (cranes, exchange tables) in customer premises. With CCD camera the system provides capability to scan non-trivial shapes of templates and convert them to DXF files, or scan points on processed sheets for positioning.

Eine komplexe aber dennoch übersichtliche Struktur von iMSNC, ermöglicht es, eine Vielzahl von Technologien auf ähnliche Art von einer Benutzeroberfläche aus zu bedienen, aber auch unterschiedliche Technologien innerhalb eines Schneidplans beliebig zu wechseln. Neben der Möglichkeit, die maschineneigenen Komponenten zu steuern (Plasma, Laser, Autogen, Wasserstrahl, 3D Fräse, Bohrer, CCD Kamera, Plasmasbeschriftung, Tintenstrahl, Zinkpulverbeschriftung, Wasserbeschriftung, Reißnadel), kann die Maschine mit Schnittstellen erweitert werden, die es ermöglichen externe Komponenten anzusteuern (Kräne, Wechseltische, etc.). Mit Hilfe von CCD Kameras besteht die Möglichkeit, auch komplizierte Konturen von Schablonen einzuscannen und diese in DXF Dateien zu konvertieren, oder Markierungen für die Positionierung auf bereits bearbeiteten Blechen zu ermitteln.



INTRANET APPLICATIONS | INTRANETANWENDUNGEN

iMSNC includes a novel web-based interface that allows to access each machine from company intranet by simply inserting machine name into web browser. Each machine has its own home page which serves as gateway for intranet applications. **EkolInfo** - application for evaluation and analysis of operation costs for a particular cutting program

MachineInfo - application for monitoring of machine operation within user-defined time range with possibility to assign operation information to individual work shifts, creation of technology specific records (e.g. consumable consumption)

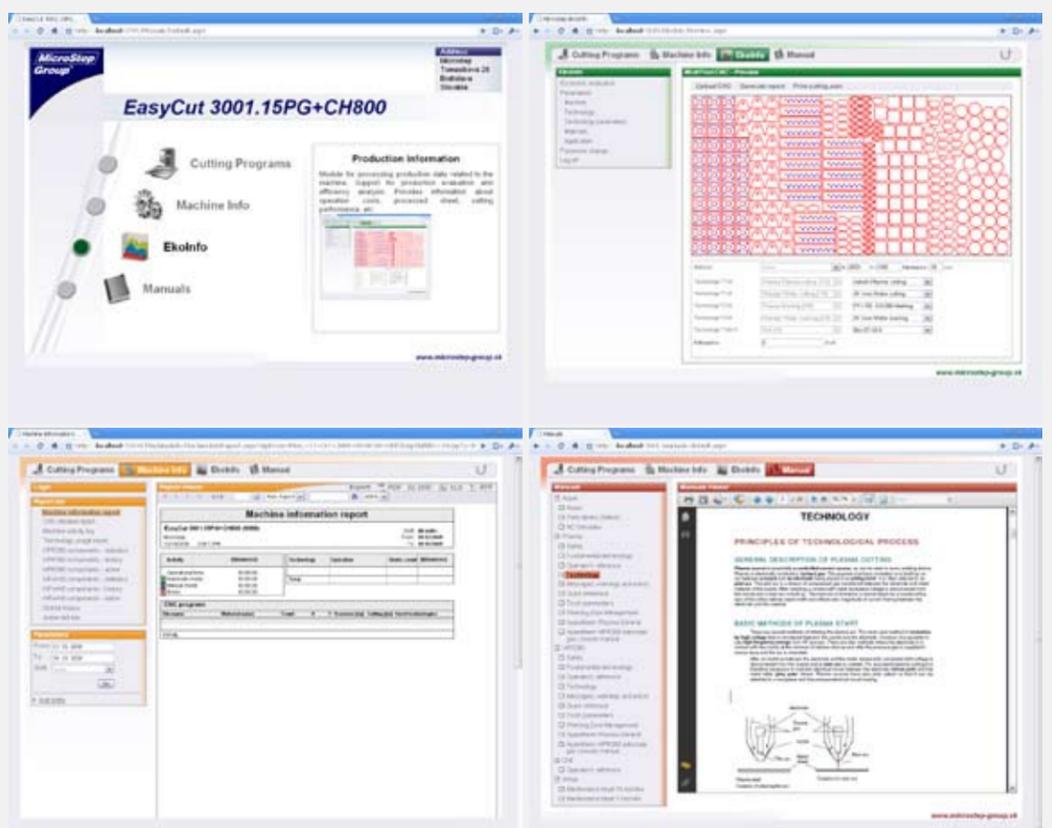
Manuals - access to all electronic documentation related to the machine.

iMSNC verfügt über eine neuartige webbasierte Schnittstelle, die es möglich macht auf jede Maschine durch das Intranet des Unternehmens zuzugreifen, indem lediglich der Maschinenname in den Webbrowser eingegeben wird. Jede einzelne Maschine hat ihre eigene Homepage, welche als Gateway für Intranet Applikationen dient.

EkolInfo – Applikation für die Analyse und Auswertung von Betriebskosten für ein konkretes Schneidprogramm.

Maschinen Info – Applikation zur Überwachung der Maschinenoperation innerhalb benutzerdefinierter Zeitbereiche, mit der Möglichkeit Betriebsinformation auf individuelle Arbeitsschichten zu übertragen, Erstellung von technologiespezifischen Aufzeichnungen (z.B. Verschleißteil- und Energieverbrauch)

Integriertes Handbuch – ermöglicht den Zugriff auf alle maschinenbezogenen elektronischen Dokumentationen.

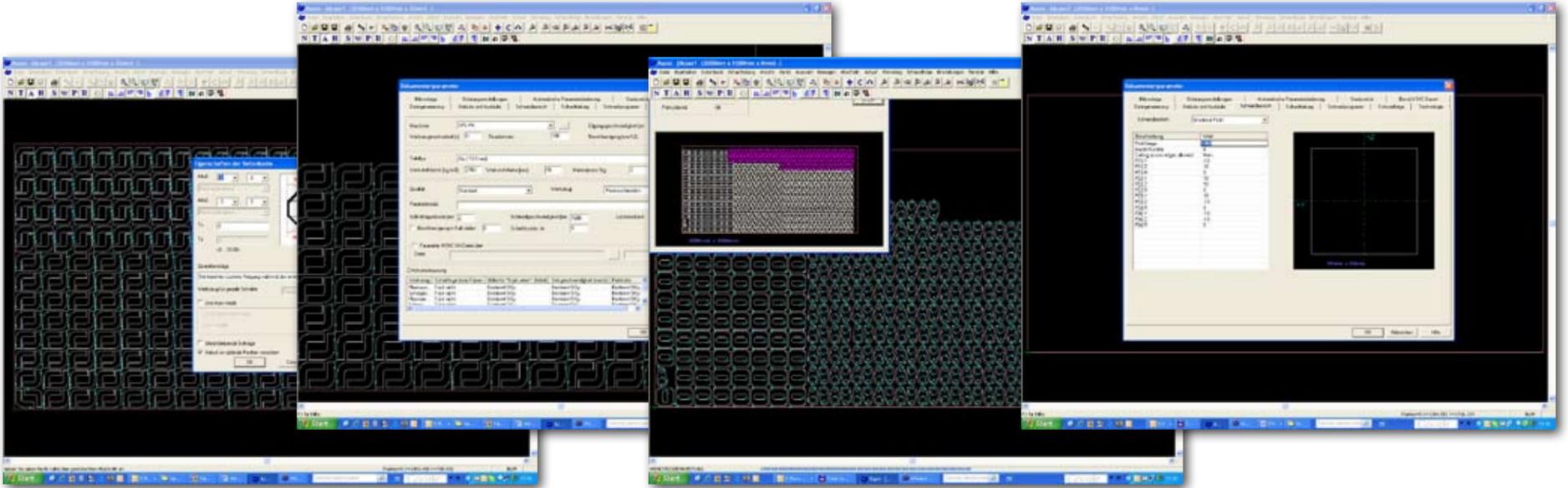




AsperWin

MicroStep CAM software „AsperWin“ provides tools for easy and fast creation of NC programs for different cutting technologies. Basic pack dedicated to straight-head cutting can be extended by a variety of specialized modules designed for concrete cutting applications with additional devices and eventually fitted to actual customer requests. With its transparent menu structure and enhanced functions „AsperWin“ represents a modern and powerful tool for NC programming.

Das Programmiersystem „AsperWin“ von MicroStep bietet dem Anwender ein ausgereiftes Werkzeug zur einfachen und schnellen Erstellung von NC-Programmen für unterschiedliche Schneidtechnologien. In Verbindung mit diversen Technologiedatenbanken für verschiedene Anlagenkomponenten sowie Erweiterungsmodulen erfüllt „AsperWin“ ein hohes Maß an Flexibilität und Bedienerfreundlichkeit.



AsperWin Modules

AsperWin Basic

AsperWin „Basic“ is essential CAM module of MicroStep machines. It provides processing of part drawings in DXF and other formats, interactive nesting function and automatic generation of NC code.

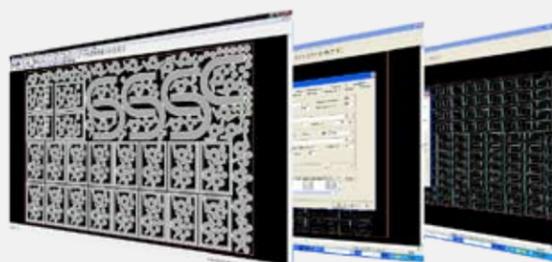
Mit dem Programmiersystem AsperWinBasic können Bauteilzeichnungen in verschiedenen Formaten (DXF, ESSI, IGES...) eingelesen, auf einer Tafel einfach verschachtelt und in einen CNC-Code umgewandelt werden.



AsperWin BasicNet

AsperWin Network licence allows to install AsperWin on network drive with enabled access from several workstations. Licence is herewith not limited to just one user or computer while cost is significantly reduced.

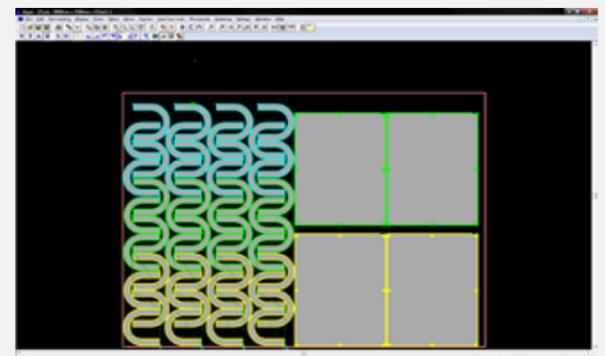
Die AsperWin-Netzwerklicenz bietet Ihnen die Möglichkeit, mit geringem Kostenaufwand an mehreren Arbeitsplätzen AsperWin zu installieren, ohne das eine Lizenz auf einen speziellen Benutzer oder PC beschränkt ist.



Multi-torch cutting

Multi-torch cutting module allows to perform simultaneous cuts with several torches with possibility of parallel, tapered and also non-parallel tapered cutting (in case of long trapeziums).

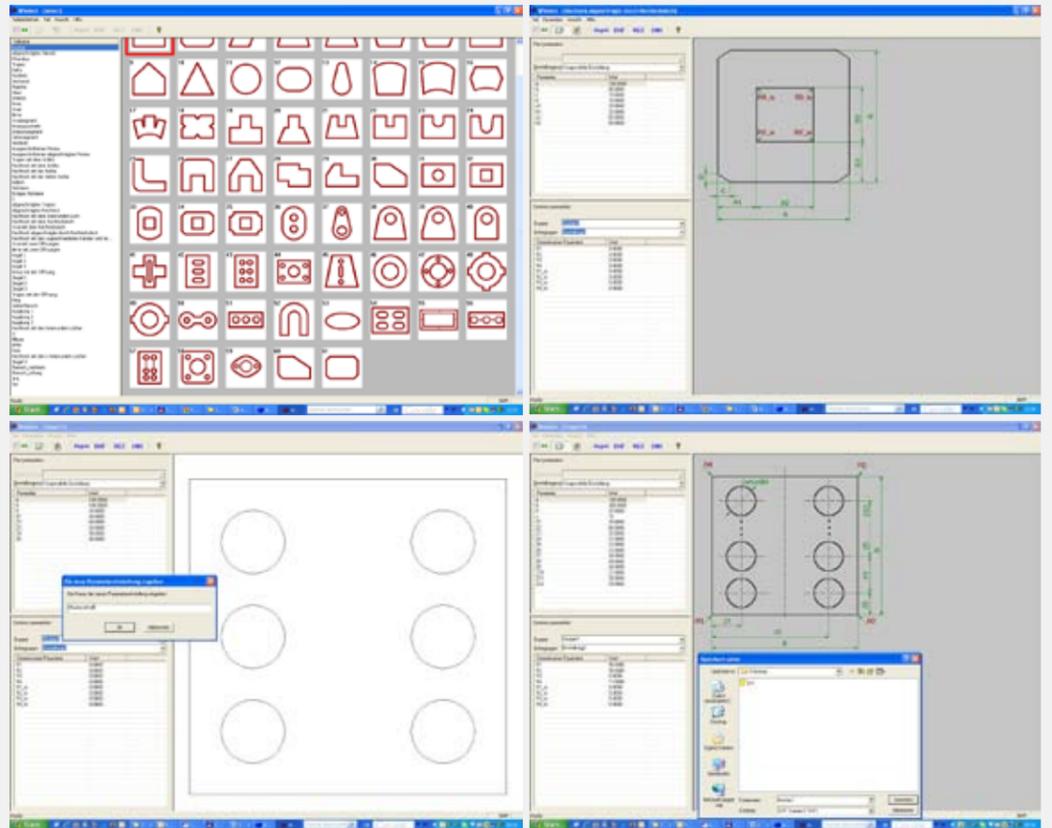
Mit AsperWin Cutting können Schnitte mit 2 Brennern simultan an Bauteilen durchgeführt werden, wobei auch Nicht-Parallele Schnitte mit mehreren Brennern hier programmierbar sind, um Materialverzug zu vermeiden.



WSelect

AsperWin macro library „WSelect“ contains extensive collection of macros of adjustable standard shapes which can be exported to DXF or loaded directly into Asper for processing. WSelect offers the majority of commonly used components from simple geometrical shapes to complicated flanges, tags a. o. Each macro can be saved in as many configurations as required for later quick import into CAM, without the necessity of using a CAD program. Furthermore, MicroStep as a producer of control system and all related software is able to supply also customer specific macros on demand.

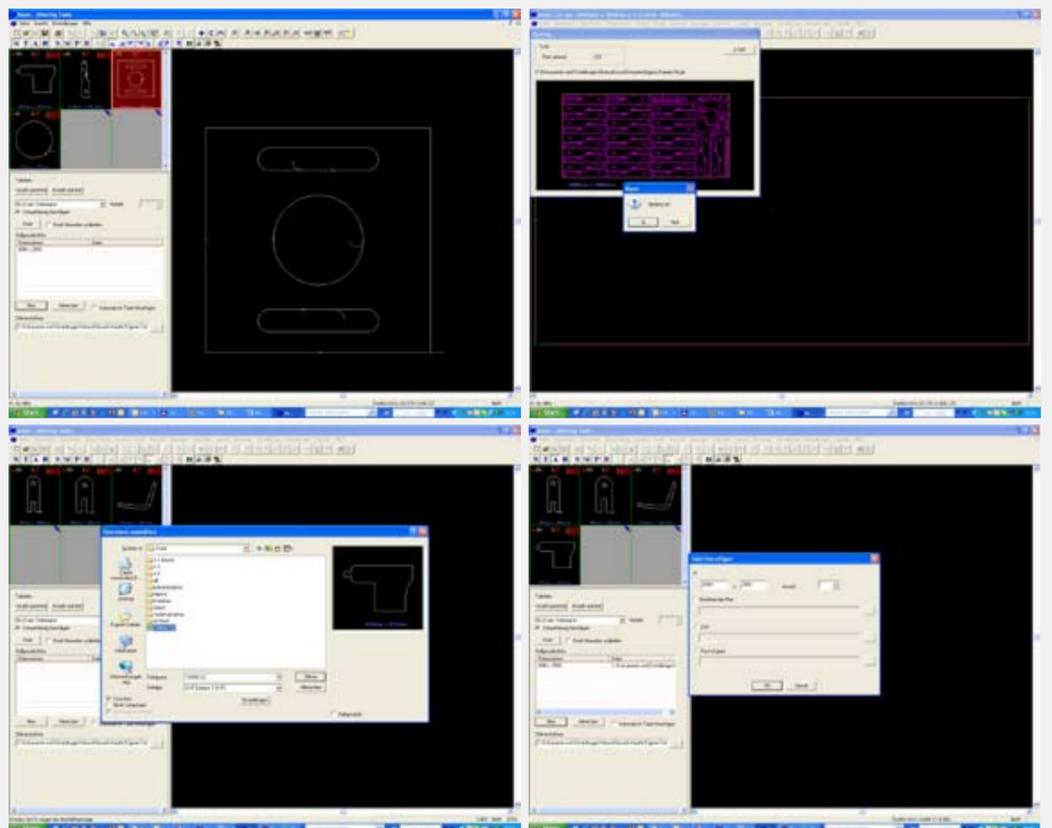
Mit der AsperWin Makrobibliothek WSelect haben Sie die Möglichkeit, Bauteile aus über 60 vorgefertigten Makros zu konfigurieren und als DXF-Datei zu speichern oder direkt auf die Tafel im AsperWin zu laden. WSelect bietet ihnen alle gängigen Bauteilformen von einfachen Ronden bis zu komplizierten Flanschen, Ösen oder anderen geometrischen Formen. Sie können beliebig viele vordefinierte Parameter einzelner Makros abspeichern und diese bei Bedarf dann durch wenige Klick's auf ihren Schachtelplan laden. Durch diese schnelle und einfache Bauteilekonfiguration bleibt Ihnen aufwendiges Zeichnen und langes Suchen nach CAD-Dateien erspart.



Nesting

AsperWin automatic nesting module enables effective creation of nests with a big number of different cut parts to achieve best possible utilization of material with minimum waste. The module uses several geometrical nesting methods and has ability to process separate part groups on defined areas of plate as well as whole sheets while respecting defined criteria like material properties or information from database system.

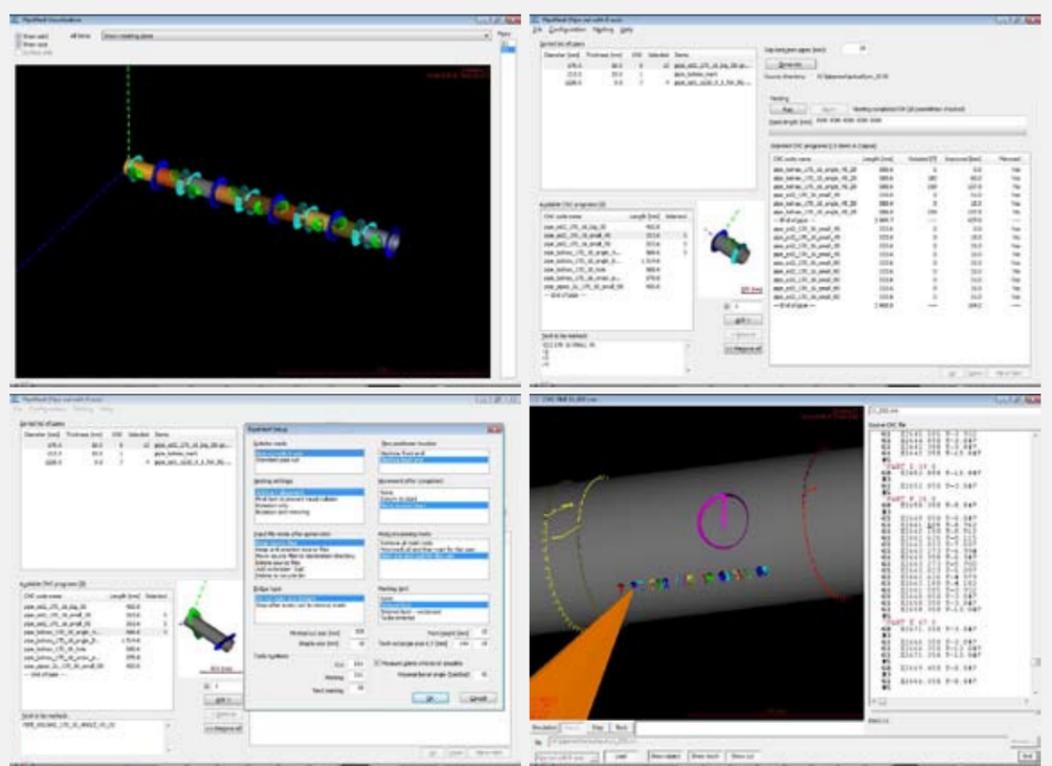
Das automatische Schachtelungsmodul AsperWin Nesting ermöglicht die effiziente Verschachtelung einer großen Anzahl verschiedener Schneide-Elementen. Damit kann die bestmögliche Ausnutzung des Materials mit wenig Abfall erreicht werden. Das Modul verfügt über mehrere geometrische Schachtelungsmethoden, wobei ganze Blechtafeln aber auch ausgewählte Teilgruppen an definierten Bereichen der Tafel verschachtelt werden können – unter der Berücksichtigung von festgelegten Kriterien wie z. B. Materialeigenschaften oder Informationen aus einem Datenbanksystem.



PipeNest

Automatic pipe nesting module „PipeNest“ is a fast and user friendly tool for nesting of imported pipe cutting programs on selected (fundamental) pipes. The nesting process involves rotation, rearrangement and mirroring of parts whereby machine configuration is taken into account (location of pipe positioner on machine, straight or bevel tool station etc.). Cutting tasks can be prepared for several pipes at once. The module supports creation of microjoints to prevent unwanted movement of cut piece during cutting. The convenient 3D visualisation serves for a better demonstration of the nesting process.

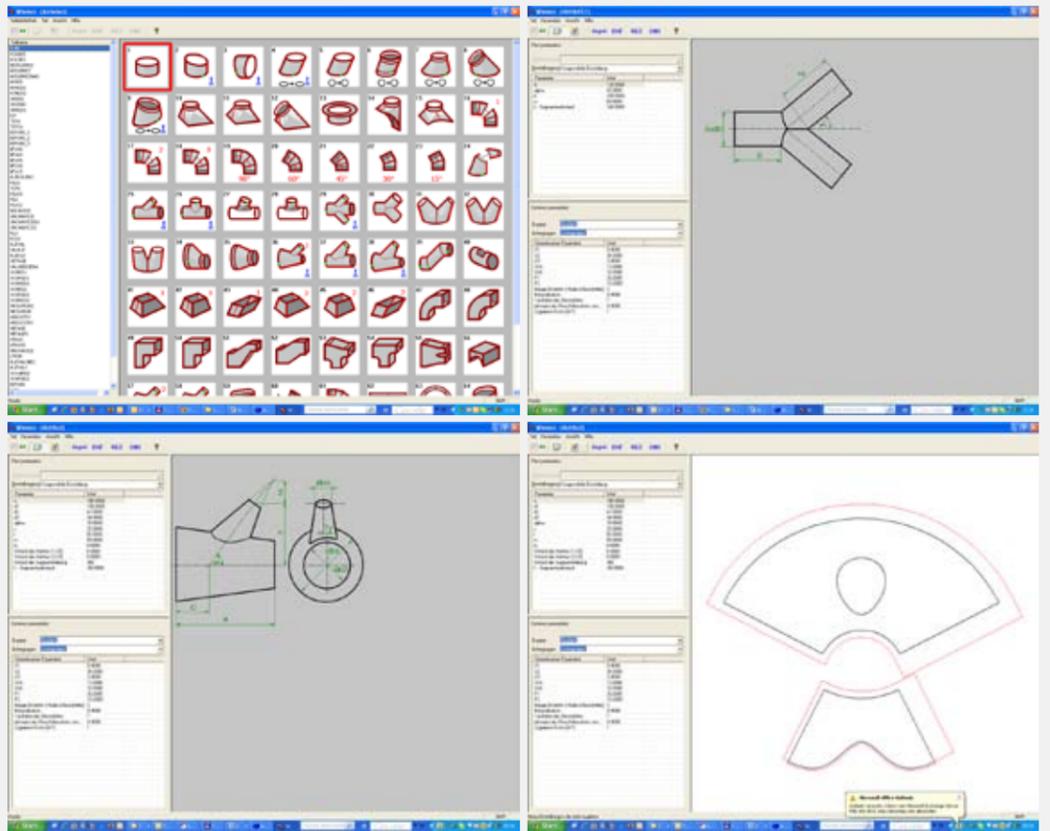
Das automatische Schachtelungsmodul „PipeNest“ ist ein schnelles und benutzerfreundliches Werkzeug zum Schachteln von importierten Rohrschneidprogrammen auf den ausgewählten Basisrohren. Der Schachtelungsprozess beinhaltet drehen, neu anordnen und spiegeln der Teile, wobei die Maschinenkonfiguration berücksichtigt wird (Position der Rohrschneidvorrichtung – vorne oder hinten auf der Maschine, gerades Schneiden oder Fasenschnitte usw.). Schnittprogramme können für mehrere Basisrohre auf einmal vorbereitet werden. Das Modul unterstützt die Herstellung von Microstegen, um unerwünschte Bewegungen des Teils beim Schneiden zu verhindern. Eine 3D-Visualisierung dient zur besseren Demonstration der Schachtelungsprozesses.



AirSelect

Software module "AirSelect" for ductwork manufacturers enables fast and comfortable design of HVAC components. Extensive library contains adjustable shapes of all commonly used parts. Besides basic shapes – rectangular and round fittings are included also pipe elbows, symmetric and asymmetric toes, offsets etc. Rectangular section parts are included in the library in compliance with DIN 18379.

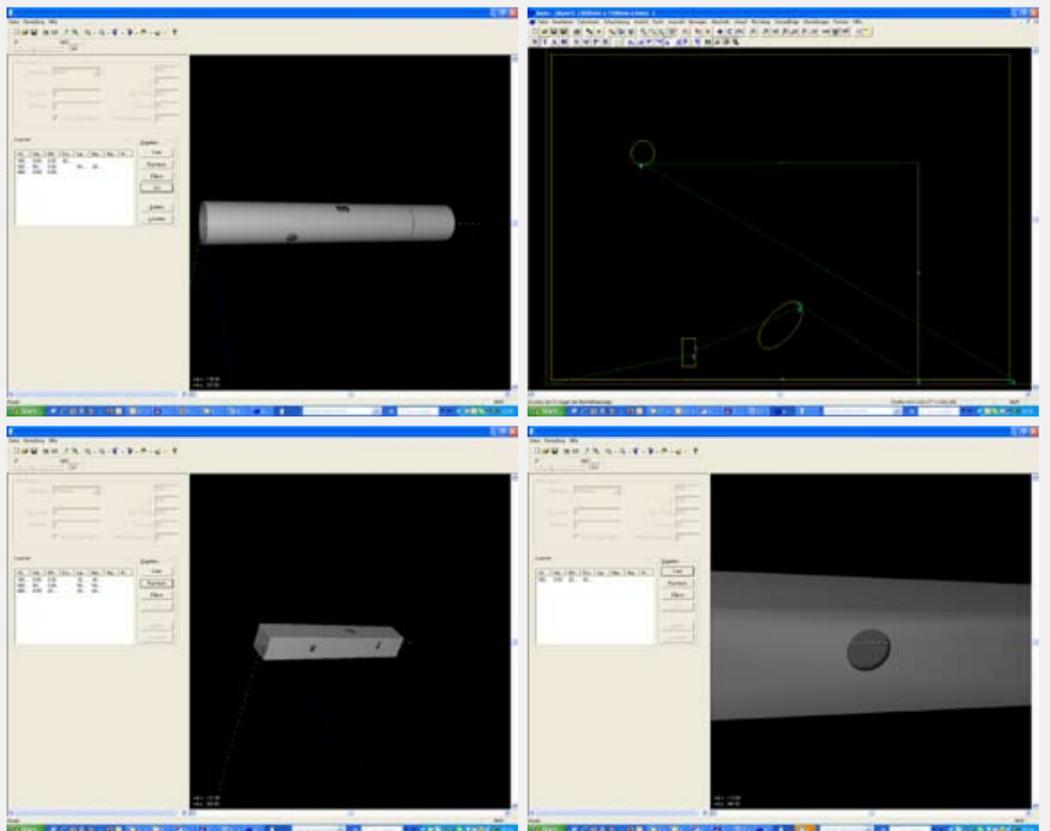
Die MicroStep Abwicklungssoftware für Klimatechnik „AirSelect“ ermöglicht eine schnelle und komfortable Programmierung von Lüftungstechnischen Bauteilen. „AirSelect“ bietet nicht nur alle gängigen Formen von runden und eckigen Teilen, sondern auch eine ganze Reihe Grundformen (inkl. Zugabeabmessungen für Falze und Schweißnähte) und Teile, die nach DIN-Norm 18379 definiert werden.



PipeCut

AsperWin „PipeCut“ module was designed for machines equipped with straight head and rotary pipe positioner (RSV) from MicroStep Group®. The module provides instruments for convenient dividing of pipes and profiles and easy creation of circular or rectangular holes in 2-axis or 3-axis modes (X-, Y- axes and rotation of pipe by RSV). User simply defines positions and sizes of holes while cutting plans are generated automatically. For better optical representation of the process a comfortable step-by-step 3D simulation is available.

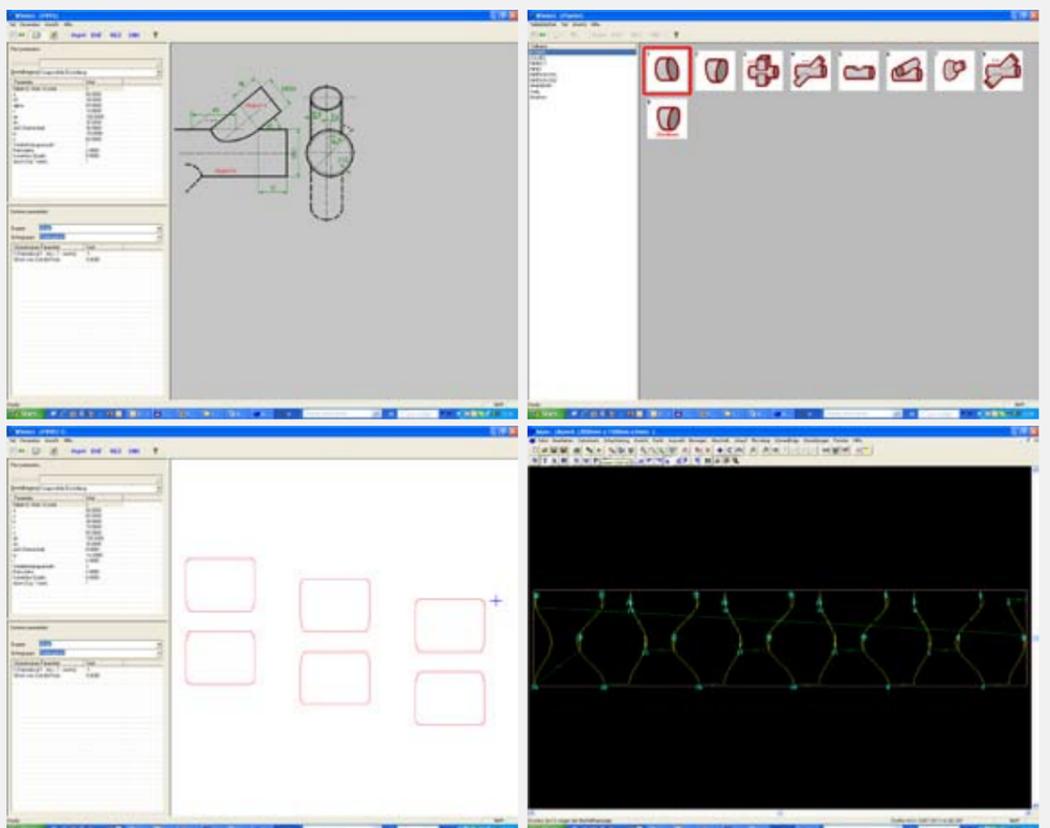
Das Zusatzmodul „AsperWin-PipeCut“ von MicroStep Group® wurde speziell für Anlagen entwickelt, die mit einer Rohrschneidevorrichtung (RSV) ausgerüstet sind. Es dient dazu, unterschiedliche Ausschnitte und auch Trennschnitte in Rohren und Behältern zu definieren, und die entsprechenden Programme dafür zu generieren. Mit Pipecut-Combi haben Sie die Möglichkeit, die Rohrbearbeitung über die X-Achse und die RSV oder die X und Y-Achse und die RSV zu programmieren. Eine erhebliche Arbeitserleichterung bietet Ihnen dazu noch die 3D-Ansicht, in der Sie die einzelnen Programmierschritte optisch nachvollziehen können.



PipeSel

MicroStep „PipeSel“ is a library based application for fast programming of pipe cuts, pipe intersections and transitions developed for machines with straight head and rotary pipe positioner (RSV). Through user friendly interface allowing easy input and adjustment of parameters for defined tube connection types it is possible to create repeated intersections of circular pipes or circular pipes and oval pipes, rectangular profiles, spheres and pipe crossings whereby also programs for branches of several pipes are created automatically. Axis of intersecting object can be as well shifted against axis of main pipe.

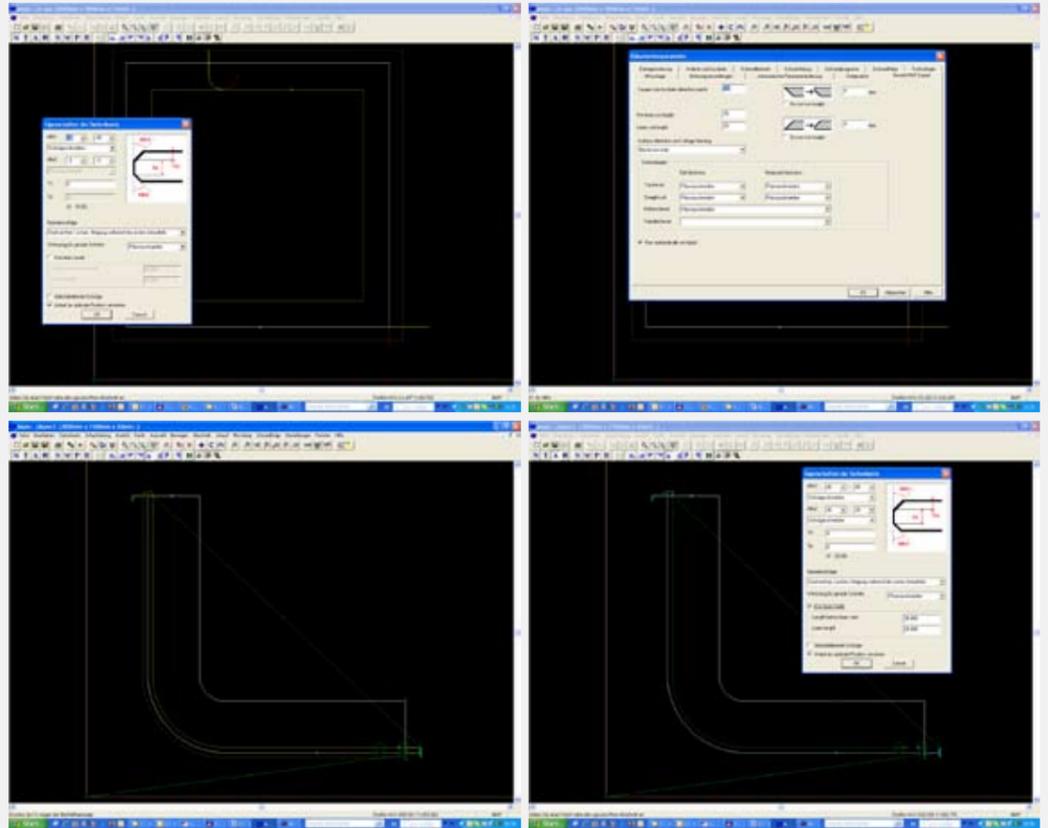
MicroStep "PipeSel" ist eine als Makrobibliothek aufgebaute Anwendung zur schnellen Programmierung von Rohrzuschnitten und Rohrdurchbrüchen für Maschinen, die mit einem geraden Schneidkopf und einer Rohrschneidevorrichtung (RSV) ausgestattet sind. Die benutzerfreundliche GUI macht die Erstellung von sämtlichen Rohr- und Profilverbindungen zum Kinderspiel: Durchbrüche von mehreren kreisförmigen Rohren, kreisförmigen und ovalen Rohren, Profilen oder Kugeloberflächen, aber auch Programme für die Verzweigung von mehreren Rohren können kinderleicht generiert werden. Dabei kann die Achse eines durchbrechenden Objektes auch kreuzend zur Achse der Hauptrohre liegen.



Bevel cutting / Rotator

AsperWin „Bevel cutting” module is dedicated for machines equipped with MicroStep Group® Rotator which enables movement in 5 axes: X, Y, Z, A (rotation 800°) and B (tilting of torch 50°). The module supports 3 methods of starting of the beveled cut which can be chosen to best fit custom application: piercing with angle, tilting of torch after piercing at piercing point and tilting of torch during initial part of lead-in. By means of „Bevel ATHC Expert” the module can select and parametrize appropriate torch height control methods for individual parts or a group of parts according to their size and shape. Besides simple beveled edges also variable bevels and Y-cuts are supported.

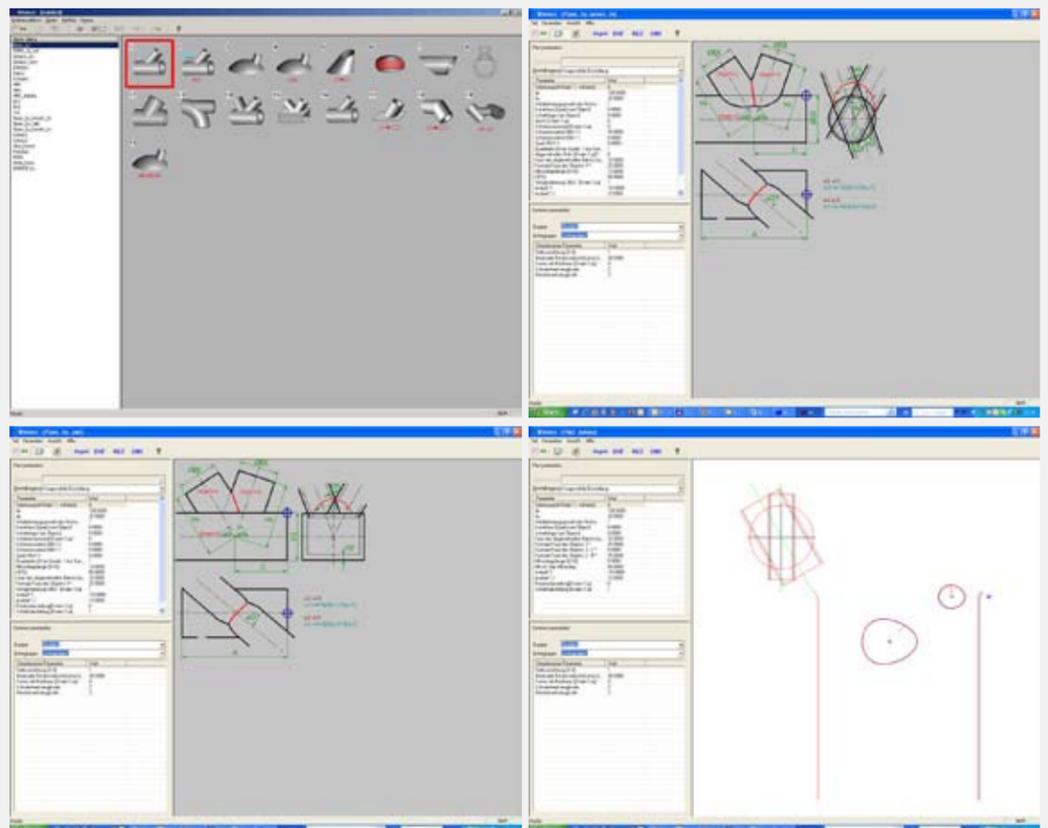
Das AsperWin Modul “Bevel cutting” dient zur Erstellung von Schneidprogrammen für das Fasenschneiden. Der Rotator von MicroStep Group® ermöglicht Bewegungen in 5 Achsen: X, Y, Z, A (800° Rotation) und B (Neigungswinkel des Brenners 50°). Um sich der Kundenanforderung weitgehend anpassen zu können, unterstützt das Modul mehrere Methoden des Fasenschnittstarts. Der spezialisierte „Bevel ATHC Expert” erlaubt es, für einzelne Teile oder auch Teilgruppen je nach Form und Größe die am besten passende Methode der Höhenregulierung auszuwählen und automatisch zu parametrisieren. Neben einfachen Fasen werden auch variable Fasen und Y-Schnitte unterstützt.



SolidSel

MicroStep bevel pipe and dome cutting library „SolidSel” is an advanced application designed to provide full range of pipe based solutions on machines equipped with pipe cutting device (RSV) and MicroStep Group® Rotator. Its extensive libraries and user friendly environment allow creation of precise multiple intersections of pipes, or pipes and domes, creation of non-rotary conical shapes, pipe cross beams as well as marking of synchronization lines and theoretical outlines when bevel cut above 45° (50°) is required. Module enables creation of constant bevels for V welds and constant welding volume for welding automats and cutting of pipes with intersections incl. bridges from plane sheets for later bending.

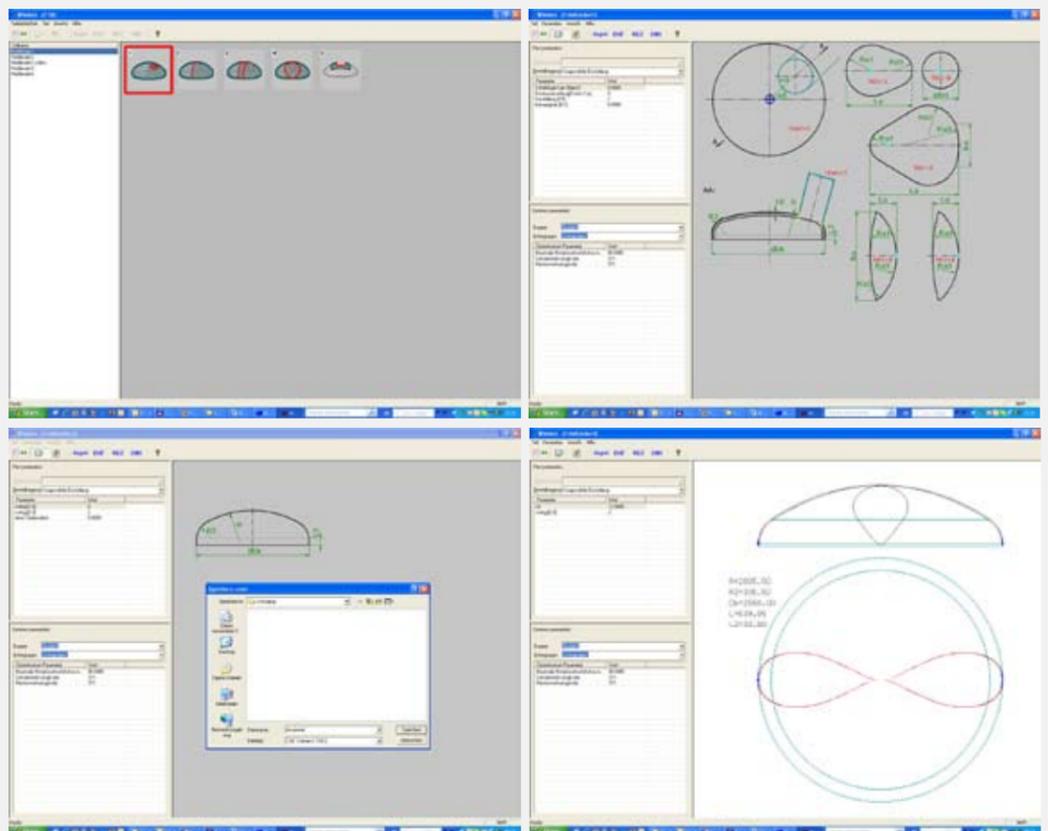
AsperWin-SolidSel der MicroStep Group® ermöglicht Ihnen, Rohre in verschiedenen Konstellationen miteinander zu verbinden. Dabei werden die Abwicklungen der entsprechenden Durchbrüche berechnet und CNC-Programme erzeugt, welche von einer Anlage, die mit der MicroStep Group® iMSNC Steuerung, einem Rotator und einer Rohrschneidvorrichtung ausgerüstet ist, abgearbeitet werden können. Somit haben Sie unter anderem die Möglichkeit, das Volumen oder den Winkel seiner Schweissfuge zu bestimmen und auch entsprechende Biegelinien zu markieren. Bearbeitet können mit SolidSel neben Rohren auch Platten (Abwicklungen) und einige Bodenformen.



Dome cutting / Modul Klöpperböden

„Dome cutting” module from MicroStep provides extended possibilities for processing of domes on machines equipped with MicroStep Group® Rotator and dome cutting zone. Via unified user interface it offers convenient creating of precise multiple intersections of domes with pipes, creation of beveled welding volumes in domes, creation of diverse cutouts as well as complete dividing of domes. Library contains several modules with fully adjustable macros for easy and fast preparation of cutting plans in compliance with DIN 28011 and DIN 28013.

Das AsperWin Modul Klöpperböden, ist eine Softwareapplikation, welche Ihnen das Programmieren von verschiedenen Rohrdurchbrüchen und die Anarbeitung von Schweißnahtvorbereitungen in Klöpperböden ermöglicht. Weiterhin können Sie mit dem Modul Klöpperböden ganze Trennschnitte oder diverse Einschnitte in Klöpperböden programmieren. Die Anwendung erzeugt Programme, welche von einer Anlage, die mit einer iMSNC Steuerung und einem Rotator mit entsprechender Zusatzhardware ausgerüstet ist, abgearbeitet werden können.



Hydraulic vulcanising press-machines

Hydraulic vulcanising press-machines with the pillar construction are used for pressing of products from technical rubber in the mould and TM. Pressing is realised in the stage between the heating platens. The construction of the press machine together with the control system and hydraulic aggregate enables easy operating, optimal working power and stabile quality.

Hydraulische Unterkolben-Vulkanisierpressen in Säulenkonstruktion werden zum Pressen von Produkten aus technischem Gummi in der Form und TM eingesetzt. Das Pressen findet zwischen den horizontal angeordneten Elektroheizplatten statt. Die Konstruktion der Pressen, zusammen mit dem Steuerungssystem und dem Hydraulikaggregat ermöglicht eine einfache Bedienung, eine optimale Arbeitsleistung und gleich bleibende Fertigungsqualität.



Press-machine VL 250

Retrofit of injection moulding presses

Where the mechanics is still in good condition, but the control system is already rusty, there is also possibility with retrofit to increase and optimise efficiency of your press machine. Retrofit of the injection moulding presses for rubber, rubber-metal and plastics increases also the quality, reliability and performance of the moulding press.

Ist die Mechanik noch in gutem Zustand, die Steuerung aber veraltet, so bietet sich durch Retrofit die Möglichkeit die Wirtschaftlichkeit Ihrer Einspritzpressen zu optimieren und zu erhöhen. Retrofit der Einspritzpressen für Gummi, Gummimetalle und Plaste erhöht ebenso die Qualität, Verlässlichkeit und Leistungsfähigkeit der Einspritzpressen.



Retrofit DESMA SGM 160

Assembly and calibration lines

Everywhere we need high accuracy, reliability and high performance by assembling of products from rubber and rubber-metal, our automatic assembly lines can become your solid partner. If you want to use the original system for mounting of new products, we can offer the right solution for you. We pay attention to the collection, archiving and processing of the data about assembling process and also to the exploitation of measuring data from the check-out.

Überall wo hohe Genauigkeit, Zuverlässigkeit und hohe Leistung bei der Komplettierung der Produkte aus Gummi und Gummimetall gewünscht ist, werden unsere automatischen Montageanlagen Ihr zuverlässiger Partner. Wenn Sie die eingesetzten Anlagen für Montagen neuer Produkte ausnutzen wollen, können wir Ihnen passende Lösungen anbieten. Große Aufmerksamkeit schenken wir der Sammlung, Archivierung und Verarbeitung von Daten, die über den Verlauf des Montageprozesses und auch über die Auswertung der gemessenen Daten der Fertigungskontrolle informieren.



Calibration line of rubber
- metal presswork



Automation

In automation field we project and deliver lines for producing and processing of rubber foils, we cooperate by the realisation of workplaces with industrial robots for measuring and testing of tire parameters, we deliver control systems for disk saws for wood and also machines for wide area sewing of textile. In every application we concentrate on quality, exactness and precision of controlled process.

In Bereich von Automation wir projektieren und liefern Montageanlagen für Produktion und Verarbeitung von Gummifolien, wir kooperieren bei Realisierung von Arbeitsplätze mit Industrierobotern für Messung und Testen von Pneuparametern, wir liefern Steuerungssysteme für Kreissägemaschinen für Holz und auch Maschinen für großflächige Heftung von Textilien. In jede Applikation wir konzentrieren uns auf Qualität, Genauigkeit und Präzision von gesteuertem Prozess.



Line for processing of rubber foils



NEWS



**MG-Rotator
CNC Plasma Cutting Machine**