



METALS

laser processing solutions

CUTLITE PENTA

2D-FLACHBETT-SCHNEIDEANLAGEN /

2D LASER CUTTING SYSTEMS

3D- FLACHBETT-SCHNEIDEANLAGEN /

3D LASER CUTTING SYSTEMS

LASERQUELLEN / LASER SOURCES

HARDWARE

SOFTWARE FÜR 2D-ANLAGEN /

SOFTWARE FOR 2D SYSTEMS

3D-SOFTWARE-SYSTEME /

SOFTWARE FOR 3D SYSTEMS

LAYOUT

PROBEN/SAMPLES



CUTLITE PENTA

CUTLITE PENTA



DAS UNTERNEHMEN

DE

Cutlite Penta ist im Bereich der Planung, Herstellung und Vermarktung von spitzentechnologischen Schneidesystemen für Kunststoffe, Metalle und Stanzformen für die Papierindustrie tätig und das führende italienische Unternehmen der Laser-Schneid- und Graviermaschinenbranche. Seriosität und Kompetenz sind die Basis der bedeutenden Stellung von Cutlite Penta im weltweiten Panorama: China, USA und Brasilien sind nur einige der Länder, in denen das Unternehmen mit Niederlassungen für die Produktion, den Vertrieb und technischen Service präsent ist. Ab 2013 kooperiert mit der namhaften italienischen Marke Ot-las, die für ihre Entwicklung von CO2-Laser- Galvanometern zur Gravur und Dekoration von zahlreichen Materialien bekannt ist, das Know-how jahrelanger Erfahrungen erworben. Als Unternehmen des El.En.-Konzerns ist Cutlite Penta an der Entwicklung von CO2-Laserquellen-Anwendungen beteiligt, die integrierender Bestandteil seiner Systemauslegung sind.

UNTERNEHMENSMISSION

DE

Als internationales Spitzenunternehmen der CO2-Laserschneid- und Graviermaschinenbranche liefern wir innovative und flexible Lösungen, die den zahllosen Markterfordernissen Rechnung tragen. Unsere Ausrichtung auf eine ständige Verbesserung und die Berücksichtigung der Vorschläge von Anwendern ermöglichen es uns Systeme zu fertigen, die unseren Kunden einen wahren Mehrwert im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit bieten. Die Zielsetzungen der kontinuierlichen Produktentwicklung sind Produktivitätssteigerung, Flexibilität und Bedienerfreundlichkeit, die es unseren Kunden erlauben, ihr kreatives Potenzial optimal umzusetzen und neue Marktanteile zu erzielen.

THE COMPANY

ENG

Cutlite Penta designs, manufactures and sells the most advanced systems to cut plastics, metal and die boards for paper industry, becoming the greatest Italian company in the field of laser engraving and cutting machines. Reliability and competence have allowed Cutlite Penta to achieve a worldwide leading position: China, United States, Brazil are among the countries that host production, sales and service facilities. Since 2013 collaborates with Ot-Las, top Italian brand for development of CO2 laser galvanometers, for engraving and decorating countless materials, gaining know-how acquired by years of experience. Belonging to El.En. Group, Cutlite Penta is involved in the development of CO2 laser sources applications, that are the core part of the systems' design.

THE MISSION

ENG

International main players in the field of CO2 laser cutting and engraving machines, we offer innovative and flexible solutions that respect the endless demands of the market. Focused on continuous improvement, always responsive to user's suggestions, we manufacture systems that provide customers with real added value in terms of competitiveness. The products development aims to the productivity increasing, flexibility and operational simplicity that allow our customers to better express their creativity pointing to new market share.

2D FLACHBETT SCHNEIDEANLAGEN

2D LASER CUTTING SYSTEMS

- FIBER PLUS
- FIBER LME
- FIBER BEVEL





FIBER PLUS



DE

FIBER PLUS Laseranlagen zeichnen sich durch hohe Leistungen, eine sehr robuste Konstruktion und hohe Effizienz aus. Die Bewegung erfolgt durch Linearmotoren, wodurch sehr hohe Dynamiken ($\leq 2,5$ G) und somit eine hohe Produktivität selbst bei äußerst komplexen Schneidaufgaben möglich sind. Die hohen Leistungen der FIBER PLUS Anlagen beruhen darauf, dass sie nicht durch Anpassung von CO₂-Lasermaschinen entstanden sind, sondern von Grund auf für den Faserlaser geplant und ausgelegt wurden. Da beim Faserlaser keine Strahlführung notwendig ist, kann auf viele Maschinenelemente, die für CO₂-Laser erforderlich sind, verzichtet werden. In den FIBER PLUS Anlagen kommen die wesentlichen Konzepte der Faserlaser-Technologie optimal zur Geltung. Zudem weisen sie neben ihrer Effizienz und Leistungsfähigkeit weitere greifbare Vorzüge auf, wie eine äußerst einfache Montage und Wartung, Platzeinsparung, hohe Zuverlässigkeit und hohe Leistungen aufgrund der perfekten Integration aller Komponenten.

ENG

FIBER PLUS combine high performance, great structural stiffness and high efficiency. The linear motors technology enables high dynamic ($\leq 2.5G$), allowing high productivity even on extremely complex geometries. The high-performance of FIBER PLUS comes from the completely new design around the fiber laser, not merely adjusting the existing machines designed for CO₂ laser. The fiber laser, not needing any optical paths, makes unnecessary many elements required by CO₂ laser systems. FIBER PLUS systems correctly express the essential concepts that the fiber laser technology offers, matching efficiency and effectiveness of these systems with further real advantages: very easy installation and maintenance, space saving, high reliability and high performance resulting from perfect integration of each component.

DE

HIGHLIGHTS

- Betriebsintern entwickelter Faserlaser-Schneidkopf.
- Smart Raster, ein Software-Modul zur Fertigung von Hoch- und Flachreliefs mit großer optischer Wirkung. Aufgrund der modulierbaren RF-Laserquellen und der hohen Beschleunigung der Linearmotoren ist es möglich, realistische dreidimensionale Darstellungen mit hoher Produktivität zu fertigen.
- Konstruktion mit hervorragenden mechanischen Merkmalen.
- Kostengünstige Anschaffung und geringe Betriebskosten.
- Möglichkeit zwischen verschiedenen Auslegungen zu wählen und die Anlage an die eigenen Produktionserfordernisse anzupassen.

ENG

STRENGTHS

- Fiber cutting head internally designed.
- Smart Raster: 3D deep engraving and embossing Raster for the creation of images in high and low relief of great visual impact. The modulability of the RF sources, combined with the high acceleration of the linear motors, allows the production of realistic three-dimensional images with high productivity.
- Structure with excellent mechanical characteristics.
- Low investment and low operating costs.
- Possibility to choose among various configurations and to customize the system to individual production requirements.



| LASERQUELLEN LASER POWER | ARBEITSBEREICH WORKING AREA | Z-ACHSE Z AXIS | GESCHWINDIGKEIT IM EILGANG SPEED | BESCHLEUNIGUNG ACCELERATION |
|-----------------------------|---|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| from 1.000w to 15.000w | 3050x1525mm; 4050x2035mm; 6050x2050mm; 6050x2550mm; 8050x2050mm; 8050x2550mm; 12200x3050mm; 13100x3150 mm | 200 mm | up to 140 m/min (55000 Inch/min) | over 25m/s ² (2,5 g) |

FIBER LME



DE

Die Cutlite Penta Produktfamilie wurde durch die neue Faserlaser-Schneidemaschine LME für die Modeartikel-Branche erweitert, um der in dieser Branche seit geraumer Zeit bestehenden Nachfrage auch nach kleineren, aber im Hinblick auf Geschwindigkeit und Bearbeitungsgenauigkeit hochleistungsfähigen Maschinen zu entsprechen. Für Kunden, die sich gegenwärtig noch an den Markt der Gebrauchtmachines überholter Technologie wenden, bietet die Ausführung 3015 eine Maschine der Einstiegsklasse. Bei der Auslegung der Baureihe LME wurde der Aufbau mit Linearmotoren und das „All-in-One“-Konzept der größeren Fiber Plus beibehalten, sie ist mit dem gleichen Autofokus-Schneidkopf mit Prozess-Sensorik ausgestattet und bietet die Möglichkeit, Modellentwürfe und Programmierungen direkt an der Maschine vorzunehmen. Das Ziel war, eine möglichst vielseitige Maschine zu bieten, um dieser Nachfrage zu entsprechen. Ihre Montage erfordert maximal zwei Arbeitstage.

ENG

The new LME fiber cutting system is now included within the Cutlite Penta range of products: it was specifically designed to meet the needs of the fashion accessories world that has long required small-sized machines with speed and accuracy performances of excellence. Due to these features, its 3015 model can represent the market entry level for those customers that now turn to used machines with outdated technology. LME perfectly meets this requirement, in that it keeps the linear-motor architecture and the 'all in one' characteristic of the bigger Fiber Plus machine as well as the same cutting head with autofocus and process sensors in addition to the possibility of drawing and programming solutions on board the machine, thus making it a highly versatile system. Its installation takes maximum two working days.

| ARBEITSBEREICH WORKING AREA | Z-ACHSE Z AXIS | FASERLASERQUELLEN FIBER SOURCES |
|---|-------------------|--|
| 1050x1050 mm; 1550x1550 mm; 1020x2050 mm; 3050x1550 mm; 4050x2050mm | 200 mm | 1000W ; 1500W; 2000W; 3000W ; 4000W |

HIGHLIGHTS

- Klein und kompakt: Ihre Standfläche ist nur wenig größer als der Arbeitsbereich.
- Konzentrierte Technologie: Linearmotoren, Prozess-Sensoren, Autofokus-Schneidkopf.
- „All in One“: Komplett mit Schalttafeln, Laserquelle und Bedienpult zur Gewährleistung hoher Vorschubgeschwindigkeiten und hoher Markiergenauigkeit.
- Problemlose, schnelle Montage: Nur ein Tag genügt, und die Maschine ist für den Start der Produktion beim Kunden einsatzbereit.
- Integriertes CAD/CAM-Programm.

STRENGTHS

- Small and compact: Its footprint is slightly larger than its working area.
- Full of technology: linear motors, process sensors, autofocusing head.
- All in one: electrical unit, laser source, integrated control panel.
- Easy and fast installation : in one day the machine is ready to start production from the customer.
- Cad cam software integrated on board machine.

DE

ENG



FIBER BEVEL



DE

Durch den Prozess des Schrägschneidens werden die Kanten eines Werkstücks nicht im rechten Winkel zur Oberseite geschnitten. Dadurch soll die Kantenfläche vergrößert werden, um die Haltbarkeit und Zuverlässigkeit der Schweißverbindung zu verbessern. Es gibt verschiedene Typen von Schrägkanten, die allgemein durch einen Buchstaben des Alphabets, der der Schnittform am ähnlichsten ist, gekennzeichnet werden. Die häufigsten Formen des Schrägschneidens sind Typ V, A, X, Y, umgekehrtes Y und K. Mit dem von Cutlite Penta entwickelten Schneidkopf können alle diese Schrägkanten geschnitten werden, ohne das klassische 2D-Schneiden wesentlich zu beeinträchtigen. Der innovative Schneidkopf zeichnet sich durch eine Mechanik sehr geringer Abmessungen aus, ist leicht und kann auf Flachbettmaschinen angewendet werden, ohne dass seine besonderen Merkmale beeinträchtigt werden. Er ist in beide Schneiderichtungen um +/- 45° schwenkbar.

ENG

Bevel cutting is the process of cutting a part with an edge that is not perpendicular to the top of the piece. It aims to increase the surface of the edge for stronger and safer welding. There is a number of bevel edges. Such edges are indicated, in this sector, by the alphabet letter that is most similar to the cut's shape seen in its cross-section. The most common kinds of bevel cut include V, A, X, Y upward, Y downward and K. The head designed by Cutlite Penta allows carrying out all these treatments without particularly damaging the traditional plane cut. This head that is innovative for its mechanics features reduced overall dimensions, is light and allows using the same bases of plane machines, thus keeping the technological qualities of our machines. It allows rotating +/- 45° in both the cutting directions.

| ARBEITSBEREICH WORKING AREA | Z-ACHSE Z AXIS | FASERLASERQUELLEN FIBER SOURCES |
|--|-------------------|---|
| 1050x1050 mm; 1550x1550 mm; 1020x2050 mm; 3050x1550 mm | 350 mm | 1000W ; 1500W; 2000W; 3000W ; 4000W; 6000W, 8000W, 10000W e 12000W. |

DE

HIGHLIGHTS

- Die Maschine hat die gleichen Maße einer Standard-Flachbettmaschine.
- Sehr hohe Geschwindigkeiten und nur um 20% reduzierte Beschleunigungen
- Ausgezeichnete Schnittqualität bei Edelstahl bis 15 mm Stärke bei 45° dank der von uns entwickelten speziellen Düsen
- Leicht programmierbar, auch direkt an der Maschine

ENG

STRENGTHS

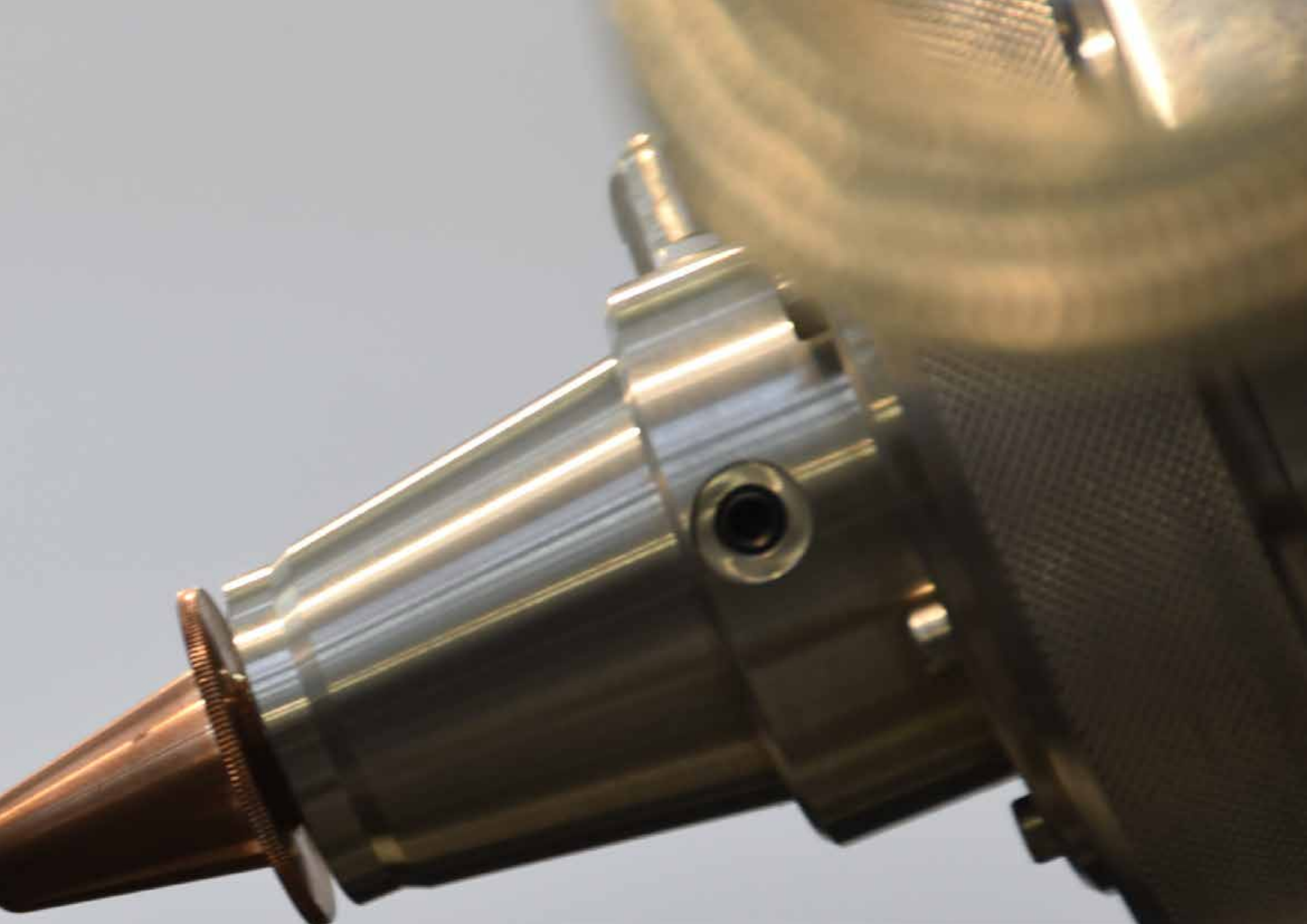
- Machine dimensions are the same as those of standard plane machine
- High speed and acceleration reduced by 20% only
- Excellent cutting quality on stainless steel up to 15mm at 45° due to our specially set nozzles
- Easy to program even on board the machine



3D FLACHBETT SCHNEIDEANLAGEN

3D LASER CUTTING SYSTEMS

- **LINEAR CUBE**
- **FIBER COMPACT**



LINEAR CUBE

DE

LINEAR CUBE ist eine innovative Laserschneideanlage mit 5 Achsen, drei davon sind Linearachsen (X, Y, Z) und zwei Drehachsen (B, C). Die monolithische Bauweise mit eingebauter Laserquelle ermöglicht maximal verkürzte Montagezeiten und garantiert eine hochstabile Ausrichtung der optischen Achsen. Die Linearmotoren der X- und Y-Achsen sorgen für ausgezeichnete dynamische Leistungen bei höchster Präzision. Die Motoren der Drehachsen (B, C) sind Torque-Motoren mit absolutem Mess-System und ohne mechanische Übertragungselemente, da die Übertragung der Kraft direkt durch den Motor erfolgt. Daher bieten sie eine größere Positioniergenauigkeit und benötigen kein Tooling bei Kollisionen.

ENG

LINEAR CUBE is an innovative laser cutting system made up of 5 axes including three Cartesian (X,Y,Z) axes and two polar (B,C) axes. The monolithic structure featuring onboard laser source allows definitely reducing installation times while guaranteeing the utmost balance of optical alignments. The linear motors of X and Y axes ensure excellent dynamical performances along with very high accuracy. Motors for rotary axes (B,C) are torques and use absolute transducers, there are no longer gears transmitting motion as transmission is direct and accordingly more accurate and it does not require any tooling in case of shock.



| Z-ACHSE Z AXIS | GESCHWINDIGKEIT IM EILGANG SPEED | BESCHLEUNIGUNG ACCELERATION | FASERLASERQUELLEN FIBER SOURCES | 2D-ARBEITSBEREICH 2D WORKING AREA | 3D-ARBEITSBEREICH 3D WORKING AREA | ASYMMETRISCHE GESCHWINDIGKEIT SYMMETRICAL AXES VELOCITY | BEARBEITUNGSGENAUIGKEIT PRECISION |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---|--|---|--|--------------------------------------|
| 720 mm / 980 mm / 1200 mm / 1580 mm | 100 m/min (5500 inch/min) | 1G | (IPG) 1000, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000, 10.000, 12.000 Watt | 1000 x 1000 mm (1515), 1500 x 1000 mm (2015), 2500 x 1000 mm (3015), 3500 x 1500 mm (4020), 5500 x 1500 mm (6020), 7500 x 2000 (8025), 11500 x 2600 mm (12031) | 2000 x 1500 mm (2015), 3000 x 1500 mm (3015), 4000 x 2000 (4020), 6000 x 2000 mm (6020), 8000 x 2500 mm (8025), 12000 x 3100 mm (12031) | 140 m/min (5500 inch/min) | ±0.01 mm |

HIGHLIGHTS

- Schwenkung der beiden Drehachsen um +/- 180°
- Große Anwendungsflexibilität: 2D-Schneiden, Schneiden von dreidimensionalen Werkstücken, Rohrbearbeitung, Schrägschneiden
- Ausgezeichnete Schnittqualität und hohe Präzision
- Ausgezeichnete Leistungen auf dem Markt der 3D-Schneidesysteme
- Bewegliche Optiken: Präzision unabhängig vom Werkstückgewicht
- Einfachere und kostengünstigere Ausrüstungen
- Problemlosere und schnellere Produktionswechsel im Vergleich zu Systemen mit verfahrbaren Tischen
- Komplette Zugänglichkeit, einfache Montage
- Konstruktion mit ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften
- Möglichkeit verschiedene Auslegungen zu wählen und die Anlage an die eigenen Produktionserfordernisse anzupassen
- Kostengünstige Anschaffung und geringe Betriebskosten

DE

STRENGTHS

- $\pm 180^\circ$ Rotation of the two rotary axes
- High application flexibility: plane cutting, 3D piece cutting, pipe cutting, inclined cutting
- Excellent quality and high accuracy cutting
- Excellent performance on the 3D system market
- Moving optics: accuracy that does not depend on the piece weight
- User-friendlier and less expensive equipment
- Easier and faster changes of production compared to the moving table systems
- Total accessibility, easy installation
- Structure featuring excellent mechanical characteristics
- Availability of a number of different configurations and of possible adjustments based on specific production needs
- Reasonable investment and reduced operating charges

ENG



FIBER COMPACT



FIBER COMPACT ist eine brandneue 3D-Schneidemaschine. Durch Ausrüstung mit einer Faserlaserquelle ist sie für die Metallbearbeitung geeignet, und ihre natürliche Bestimmung ist daher die industrielle Präzisionsmetallverarbeitung. Die auf 5 Achsen bewegten Linearmotoren ermöglichen es, sehr schnell auch weniger zugängliche Winkel des Werkstücks zu erreichen. Da das Werkstück unbewegt bleibt, ist die Bearbeitungspräzision gewährleistet. Die Steuerung der Maschine erfolgt durch die bedienungsfreundliche und lernfähige Steuerungssoftware Alfa Learning. Alfa Learning ermöglicht die Eingabe der Bearbeitungsdaten über ein tragbares 8-Zoll-Tablet.

HIGHLIGHTS

- Hohe Gantry-Konstruktion, Arbeitstisch 400 mm über dem Boden, bedienungsfreundliches Rüsten völlig ohne Behinderungen
- Die Maschine ist äußerst kompakt, alle Vorrichtungen und Geräte sind eingebaut. Schalttafeln, Laser und Chiller befinden sich an der Maschine. Dies erlaubt sehr kurze Montagezeiten und eine geringe Standfläche.
- Die Linearmotoren sorgen für einzigartige Geschwindigkeiten und Präzision. Aufgrund der Absolutwertgeber von Bosch und der Direktantriebsmotoren an den Drehachsen ist es möglich, dass der Maschinen-Nullpunkt zu keinem Zeitpunkt angefahren werden muss, und dass bei Kollision mit dem Schneidkopf kein erneutes Nullen erforderlich ist.
- Neue Kabinenauslegung für einen leichteren Zugang.

| 2D-ARBEITSBEREICH WORKING AREA 2D | Z-ACHSE Z AXIS | GESCHWINDIGKEIT IM EILGANG RAPID SPEED | BESCHLEUNIGUNG ACCELERATION | FASERLASERQUELLEN FIBER SOURCES | 3D-ARBEITSBEREICH 3D WORKING AREA | ACHSENGESCHWINDIGKEIT SIMULTAN SIMULTANEOUS AXES SPEED |
|--|-------------------|---|--------------------------------|---|---|---|
| 1515 (1500 x 1500 mm); 2015 (2000 x 1500 mm); 3015 (3000 x 1500 mm); 4020 (4000 x 2000 mm) | 720 mm / 980 mm | 100 m/min (5500 inch/min) | 1G | (IPG) 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 Watt | 1000 x 1000 mm (1515), 1500 x 1000 mm (2015), 2500 x 1000 mm (3015), 3500 x 1500 mm (4020), 5500 x 1500 mm (6020), 7500 x 2000 (8025), 11500 x 2600 mm (12031) | 140 m/min |

FIBER COMPACT is the brand new machine for 3D cutting. Its fiber laser source allows treating metals. Therefore, its natural application is within the precision mechanical engineering industry. Linear motors on 5 axes allow rapidly reaching the most difficult corners of the piece to be treated. This way, the part is fixed and cutting accuracy is guaranteed. The machine is controlled by the Alfa Learning device, a control and self-learning software easy to be used. Alfa Learning allows entering data on an 8" portable tablet.

STRENGTHS

- High gantry structure with easy-to-equip working table at 400mm from the floor Completely free from obstacles.
- The machine turns out to be extremely compact with all of its systems and switchboards on. Laser and chiller are on board the machine and this allows very short installation times and little impact in terms of ground layout.
- The linear motors ensure extraordinary speed and accuracy. The Bosch absolute linear encoders and the direct drive motors on the rotary axes allow never reaching zero machine and in case of collision with the head they are not to be reset.
- New specially designed cabin for easier access.

LASERQUELLEN

LASER SOURCES





IPG FIBER LASER

IPG FIBER LASER

DE

Die Firma IPG wurde 1991 von dem Physiker und Pionier im Faserlaserssektor Valentin P. Gapontsev, PhD, in Russland gegründet. Seit 2006 ist IPG am NASDAQ Global Select Market mit Tickersymbol IPGP notiert. 1992 konzentrierte sich die Firma auf die Entwicklung von hochleistungsfähigen Lasern und Faserverstärkern und gründete 1998 eine internationale Niederlassung in den USA. Im Jahr 2000 erfolgten Investitionen in neue Produktionsanlagen hoher Kapazität in den USA zur Herstellung eigener Diodenpumpen, die wichtige Komponenten ihrer Laser und Faserverstärker sind. Die Firma IPG ist stark vertikal integriert und fertigt alle relevanten Komponenten ihrer Laser und Faserverstärker. Die Glasfasertechnologie hatte umwälzende Auswirkungen auf die Herstellung von Lasern. Faserlaser stehen mit ihrer Schlichtheit und Eleganz für Effizienz, Kompaktheit, Robustheit und niedrige Kosten, die zu ihrem großen Markterfolg geführt haben.

ENG

IPG, founded in 1991 in Russia by physicist Valentin P. Gapontsev, Ph.D., pioneer in the field of fiber lasers, in 2006 IPG was listed on the NASDAQ Global Select Market under the ticker IPGP. In 1992, the company began focusing on the development of high-power fiber lasers and amplifiers, and established his World Headquarters in the USA in 1998. In 2000, IPG invested in new high-capacity production facilities in USA to manufacture its own diode pumps, a major component of its fiber lasers and amplifiers. IPG is highly vertically integrated, producing all critical components for its lasers and amplifiers. Fiber laser technology has made a revolutionary impact on laser manufacturing. The simplicity and elegance of the fiber laser account for its efficiency, compactness, robustness and low cost which drive its enormous success in the marketplace.



YLS-12000-CUT
CUT SERIES
Ytterbium Laser System

WARNING
DANGER
CAUTION



HARDWARE





HARDWARE HARDWARE SOLUTIONS



KAMERA OPTISCHES AUFNAHMESYSTEM (CCD-KAMERA)

Kamera Optisches Aufnahmesystem (CCD-Kamera) für die Erkennung der Passermarken (Fiducial Marks) zur automatischen Positionskorrektur (Offset und Drehung) des Werkstücks.



CAMERA VISION SYSTEM (CCD CAMERA)



Camera Vision system (CCD camera) for recognition of positional references (fiducial marks) for automatic position correction (offset and rotation) on the workpiece.



TELE-KAMERA

Optisches Aufnahmesystem (CCD-Kamera) für die Erkennung der Passermarken (Fiducial Marks) zur automatischen Positionskorrektur (Offset und Drehung) des Werkstücks.



CAMERA



Vision system (CCD camera) for recognition of positional references (fiducial marks) for automatic position correction (offset and rotation) on the workpiece.



AUSZIEHBARE BE-/ ENTLADESTATION

Von Hand ausziehbare Be-/Entladestation der Werkstücke.



MANUAL EXTRACTABLE TABLE



Manual extractable table for loading/unloading the materials to be machined.



PALETTENWECHSLER

Diese Option ermöglicht die Optimierung der Bearbeitungszeiten durch extrem kurze Be- und Entladezeiten. Darüber hinaus ermöglicht dieser das Laden von Platten großer Stärke, ohne die Hauptkonstruktion zu beschädigen.



PALLET EXCHANGER



This option allows the optimization of machining times, virtually eliminating loading and unloading times. In addition, thick sheets can be loaded without any risk of damage to the main structure.



LERNFÄHIGES SYSTEM

Ein Bediengerät, das es dem Bediener erleichtert, Änderungen an den mit der CAM-Software generierten 3D-Programmen vorzunehmen und auch vollständig neue Programme zu erstellen, wobei der Bediener durch die einzelnen Schritte der Erstellung geführt wird.



SELF-LEARNING SYSTEM



Self-learning System: it is a device that allows facilitating changes being made to 3D CAM-generated programs as well as building entirely new programs, by supporting the operator in the different phases of generation

SOFTWARE FÜR 2D-ANLAGEN

SOFTWARE FOR 2D SYSTEMS



LASER PROCESSING SOLUTIONS

SiComputer Productiva One





SOFTWARE FÜR 2D-ANLAGEN SOFTWARE FOR 2D SYSTEMS

SMART COMPOSER

Software Smart Composer ist eine neue revolutionäre Software von Cutlite Penta. Smart Composer ist direkt mit der numerischen Steuerung der Maschine und der Frontend-Software Smart Manager verbunden und erlaubt in wenigen Augenblicken, Bearbeitungen auf der Arbeitsfläche anzuordnen, die zusammengesetzt sein können aus: bereits erstellten Bearbeitungen, Schnittbahnen, geometrischen Formen (Kreise, Langlöcher, Löcher, Vielecke usw.), Rasterbildern und Lichtpaneelen.

DE

The Smart Composer software by Cutlite Penta is new and revolutionary. Smart Composer directly interfaces with the machine numerical control and with the front-end Smart manager software, it allows rapidly placing the following on the working table:

- previously created workings
- cutting paths
- geometrical shapes (circles, slots, holes, polygons,...)
- Raster images
- LGP panels

ENG

SMART RASTER

3D-Raster für Gravur und Prägung zur Schaffung von effektvollen Bildern im Hoch- und Basrelief. Die Modularität der Laserquellen und die hohe Beschleunigung der Linearmotoren erlauben die Fertigung realistischer, dreidimensionaler Abbildungen bei hoher Produktivität.

DE

3D deep engraving and embossing Raster for the creation of images in high and low relief of great visual impact. The modularity of the sources, combined with the high acceleration of the linear motors, allows the production of realistic three-dimensional images with high productivity.

ENG

LANTEK EXPERT CUT

Lantek Expert Cut ist ein CAD/CAM-Programm, das entworfen wurde, um die Programmierung von Schneidemaschinen zu automatisieren. Über die gleiche Schnittstelle ist es möglich, Modelle zu entwerfen oder zu importieren, die Blech-Datenbank abzufragen, Verschachtelungen vorzunehmen, Schneidabfolgen festzulegen, CNC-Programme zu erstellen sowie Produktionszeiten und Kosten zu kalkulieren. (Expert Cut ist eine proprietäre Software von Lantek www.lanteksms.com).

DE

Lantek Expert Cut is a CAD/CAM system specially designed to automate the programming of cutting machines, using the same interface you can draw and import pieces, search the sheet metal warehouse, carry out nesting, define the cutting sequence, generate the CNC program, calculate time and costs. (Expert Cut is property of Lantek www.lanteksms.com)

ENG

CUTEXPERT

Das CAM Modul von CutExpert umfasst alle erforderlichen Funktionen für die rasche Programmierung einer Laserschneidemaschine. Es bietet die schnellstmögliche Programmiergeschwindigkeit. Insbesondere die Interpretation der Zeichnung (welche Bearbeitung mit einem Teil der Maschine auszuführen ist) wird durch ein leistungsstarkes Konfigurationssystem automatisiert.

DE

ENG

The CAM module integrates all the functions needed to quickly program the work sequence of the machine for all the possible cases. Very fast routing of the work load. The software determines automatically the cutting head that best matches a certain track of a workpiece, the decision is driven by a large and powerful set of preconfigured rules, so that optimal results are obtained with minimal user intervention.

LANTEK EXPERT INSIDE

Das CAM-Modul von CutExpert umfasst alle erforderlichen Funktionen für eine rasche Programmierung von Laserschneidemaschinen. Die Programmierung erfolgt mit der größtmöglichen Geschwindigkeit; insbesondere erfolgt die Interpretation der Zeichnung (welche Bearbeitung mit welchem Teil der Maschine auszuführen ist) automatisch durch ein leistungsstarkes Konfigurationssystem. Lantek Expert Inside ist eine CAD/CAM-Software, die in die Maschinensteuerung installiert werden kann. Sie kann entweder ergänzend zu Lantek Expert Cut eingesetzt werden, um am Bürocomputer erstellte Verschachtelungen zu ändern, oder als eigenständiges System.

- Keine eigene Datenbank
- Bedienung über einen Touchscreen
- DXF- und DWG-Dateien können importiert oder neue Projekte erstellt werden
- Verschachtelung kann sowohl manuell als auch automatisch erfolgen
- Festlegung von Einstichen, Mikroverbindungen und Bearbeitungsanweisungen
- Simulation der Schnittbahnen
- Generierung und Anzeige der CNC-Bahnsteuerung

DE

ENG

Lantek Expert Inside is a CAD/CAM product that can be installed on the command device on board the machine and used in two different ways: as Lantek Expert Cut integration to modify the in-office programmed nesting or as a stand-alone system.

- It does not feature any database
- It is used on a Touch screen console
- DXF and DWG can be imported on it or new projects can be created
- Nesting can be both manually and automatically carried out
- Lead-ins, micro-junctions and machining instructions can be set
- Cutting simulation is displayed
- CNC are generated and displayed

LANTEK MES MANAGER

Lantek MES Manager sorgt für eine Vereinfachung und Beschleunigung aller Produktionsprozesse und eine maximale Optimierung der entsprechenden Kosten und Lieferdaten. Lantek MES Manager ist für Betriebe konzipiert, die an wettbewerbsfähigen Komplettlösungen zur Verbesserung ihrer Produktionsprozesse und zur Integration mit CAD/CAM-Systemen interessiert sind.

DE

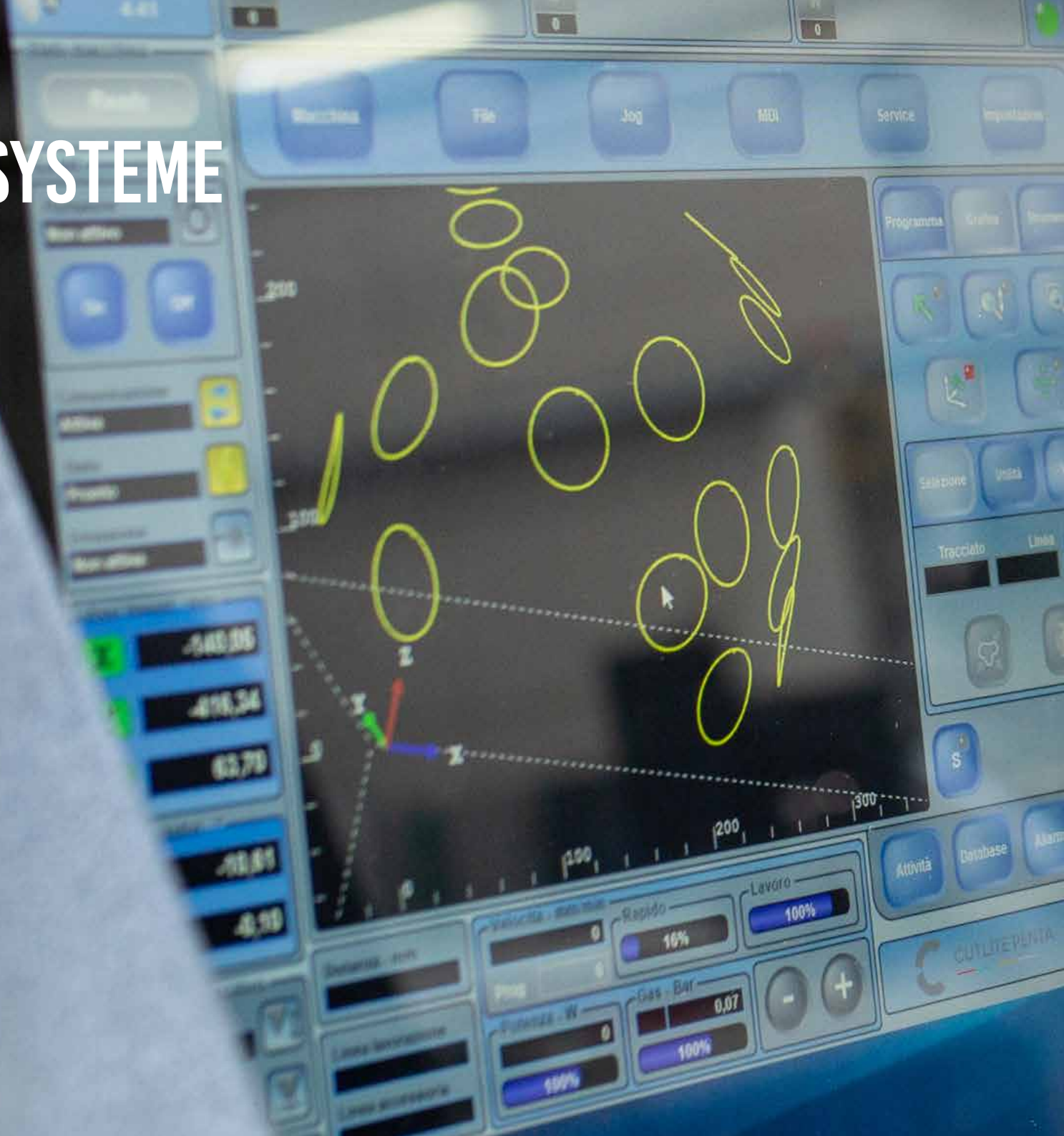
ENG

Lantek MES Manager simplifies and speeds up all manufacturing processes while successfully streamlining costs and delivery dates.

Lantek MES Manager is specifically devised for companies interested in complete and competitive solutions that are able to enhance their manufacturing processes and integrate into CAD/CAM systems.

3D-SOFTWARE-SYSTEME

SOFTWARE FOR 3D SYSTEMS





3D-SOFTWARE SYSTEME SOFTWARE FOR 3D SYSTEMS

LANTEK EXPERT CUT II MIT BEVEL MODUL

LANTEK EXPERT CUT II SOFTWARE WITH BEVEL MODULE

Lantek Expert Cut ist eine CAD/CAM- Verschachtelungssoftware, die für die Automatisierung der Programmierung von CNC-Blechschnidemaschinen entwickelt wurde. Sie bietet eine perfekte Kombination von Technologiekompetenz und kundenspezifischen Lösungen für deren Auftragsverwaltungs- und Programmierungsanforderungen. Lantek Expert Cut ist eine Verschachtelungssoftware, die so entwickelt wurde, dass der Nutzer nur den jeweils angebotenen Schritten folgen muss. Dieses System bietet eine perfekte Kombination aus automatischer, halbautomatischer und manueller Schachtelung, wodurch sich hohe Flexibilität und optimale Leistungen ergeben. Die Kombination automatischer und manueller Verschachtelungsfunktionen (kopieren, verschieben, drehen) erweist sich als ein äußerst wirksames Instrument zur optimalen Anordnung der Teile auf dem Blech zwecks optimaler Materialnutzung und Minimierung der Bearbeitungsabfälle, dabei werden Lagervorräte automatisch erkannt und deren Nutzung vor neuen Blechen vorgezogen. Lantek Expert Cut ermöglicht ebenfalls die Konfiguration der Tabellen nach Material/Dicke, um die Trennung zwischen Teilen der Lead-in- und Lead-out-Bereiche für verschiedene Umrisse und je nach Material/Dicke und Schnittqualität zu definieren. Es kann das Schneiden verschiedener Teile auf einmal oder nur von Teilepaaren mit Mikroverbindungen und Vorschnitten ausgeführt werden. Das System erkennt eventuelle Entwurfs- und Bearbeitungsfehler und ist komplett automatisiert. Alle Optionen sind in einem einzigen Programm enthalten, das dem Nutzer ermöglicht, ein Teil zu entwerfen oder zu importieren, das Blechlager abzurufen, Schneidesequenzen auszuführen, NC-Programme zu erstellen sowie Zeit und Kosten zu berechnen, wobei die einzelnen Daten gegebenenfalls in ein externes ERP-System übertragen werden können.

DE

Lantek Expert Cut is a CAD/CAM nesting software, specifically designed for automated CNC programming of sheet metal machines, that offers the ideal machine technology while meeting the customers' management and programming requirements.

Lantek Expert Cut is a nesting software specifically designed for the users to follow the system phases indicated. In fact, such system offers the ideal combination of automatic, semiautomatic and manual nesting, thus guaranteeing high flexibility and optimum performance. The combination of automatic and manual nesting functions (copy, displacement, rotation) turns out to be a highly powerful tool streamlining the arrangement of the components on the sheet for a perfect use of components and scraps, automatically identifying the stocks and making their use a priority compared with new sheets.

Lantek Expert Cut also allows configuring tables by material/thickness, to define the separation between lead-in/lead-out components and areas, organized into different types of contour and depending on the material/thickness and quality of the cut. The common cut of different components is possible as well as that limited to couples of components with micro-junctions and preliminary cuts. The system identifies any possible errors in the drawing or machining and is totally automated.

All options are included in a single program that enables the user to: draw or import a component, consult the sheets available, carry out cutting sequences, generate NC programs and calculate time and costs, including each data item in a possible external ERP.

ENG

PEPS – DAS FORTGESCHRITTENE CAD/CAM- SYSTEM FÜR DIE VERARBEITENDE INDUSTRIE

SOFTWARE PEPS ADVANCED CAD/CAM SOLUTIONS FOR THE MANUFACTURING INDUSTRY

PEPS Pentacut Laser ist das führende CAD/CAM-Modul für die 5-Achsen-Laserbearbeitung, das speziell für den Maschinenbau-, Biomedizin- sowie Luft- und Raumfahrtsektor entwickelt wurde. Über eine einfache, intuitive Schnittstelle ist es möglich, komplexe Programme für mehrachsige LASER- und Wasserstrahl-Schneidemaschinen sowie Schweißmaschinen zu erstellen. PEPS Pentacut Laser eliminiert die Totzeiten infolge von Tests und erlaubt so signifikante Zeit-, Material- und Kostenersparnisse. Durch PEPS Pentacut Laser werden nicht nur die Programmierzeiten drastisch verkürzt, sondern auch die Bearbeitungszeiten aufgrund Berechnung äußerst effizienter Werkzeugwege. Dank der Simulationen und anderen Kontrollfunktionen hat man ein System zur Verfügung, das Tag für Tag nicht nur die Programmierung und die Produktion vereinfacht, sondern auch die Wahrscheinlichkeit kostspieliger Fehler verringert und die Überprüfung der Werkzeugwege an der Maschine überflüssig macht und zugleich einen enormen Wettbewerbsvorteil bietet.

Hauptmerkmale:

Intuitive Grafik-Schnittstelle

Umfangreiche Palette von CAD-Schnittstellen für Import und Export

Allgemein verfügbare Maschinen und Postprozessoren

Vereinfachtes Positioniersystem für große Werkstücke

Automatische Planung der Spannvorrichtungen

1-Klick-Technologie zur Erstellung von inneren und äußeren Randkurven

Manuelle Festlegung von Schnittbahnen in speziellen Bereichen

Editieren der Schneidetechnologien und der Positionierung des Schneidkopfs auf unbegrenzte Positionen

Sowohl interaktive als auch automatische Kompletsteuerung des Schneidkopfs

Erstellung und Anwendung vordefinierter Technologien an jedem Punkt

Automatische Kollisionsüberwachung

Realistische 3D-Simulation bezogen auf Werkstück, Werkzeug und Maschine

DE

ENG

PEPS Pentacut Laser is the leading CAD/CAM module for 5-axis laser cutting that has been specifically developed for the mechanical, biomedical, automotive and aerospace sectors.

Complex programs can be created within a simple and intuitive interface for multi-axis LASER machines, waterjet machines and welding. PEPS Pentacut Laser eliminates dead times connected with the piece testing, thus allowing a significant saving of time, material and costs.

Not only does PEPS Pentacut Laser dramatically reduce programming times, it also reduces the machine times due to a highly performing tool path. Thanks to simulation and other check tools, this system can daily simplify programming and manufacturing while reducing possible costly errors and eliminating the need for the machine's check of the tool path, thus guaranteeing an enormous advantage in terms of competitiveness.

Main features:

Intuitive graphics interface

Wide range of CAD interfaces, both import and export

Wide availability of machines and post-processors

Simplified positioning system for bulky parts

Automatic design of fixing equipment

'One-click' technology to generate internal and external paths

Manual definition of paths on special areas

Editing of cutting technology and of unlimited head positioning

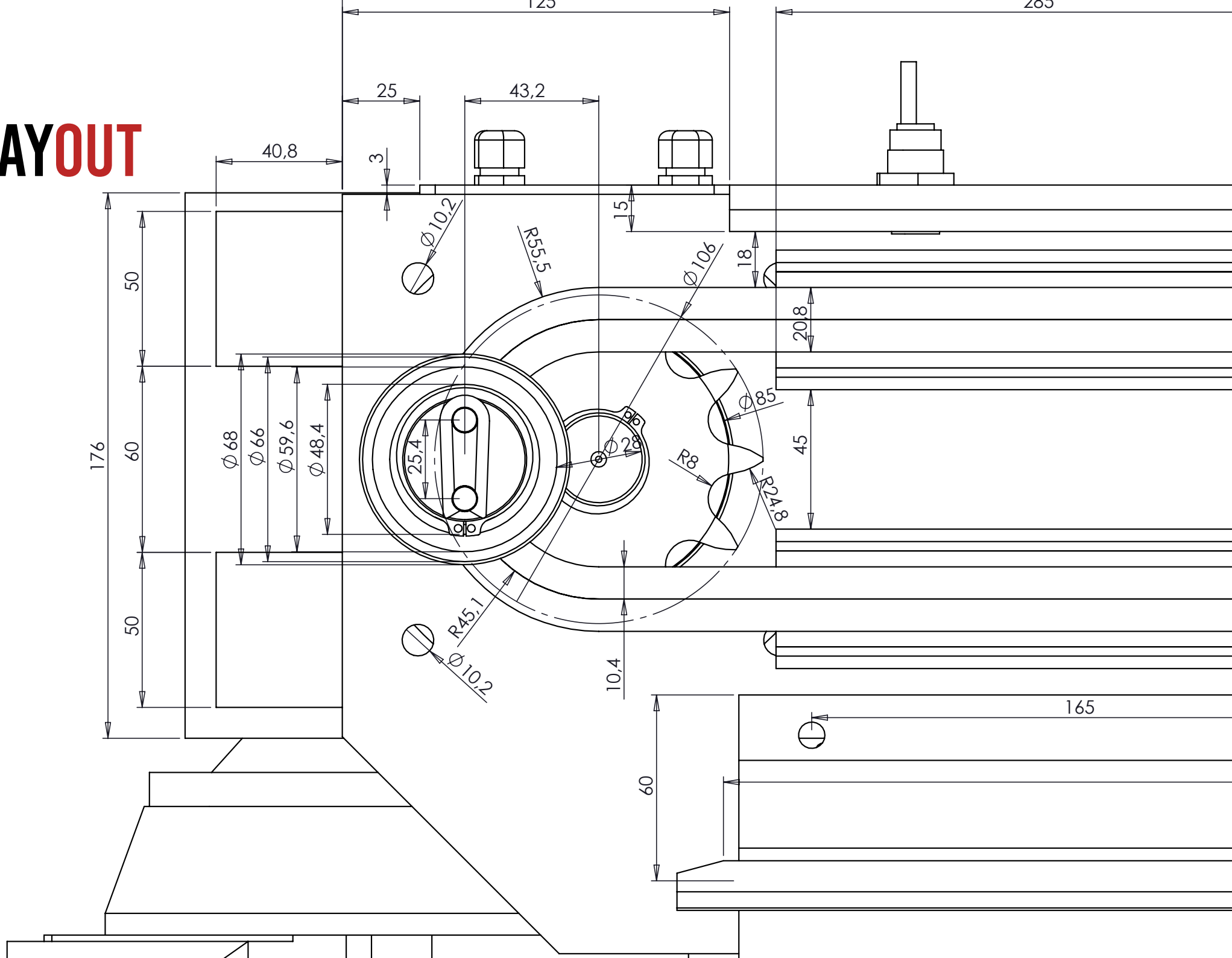
Total head control, both on an interactive and automatic basis

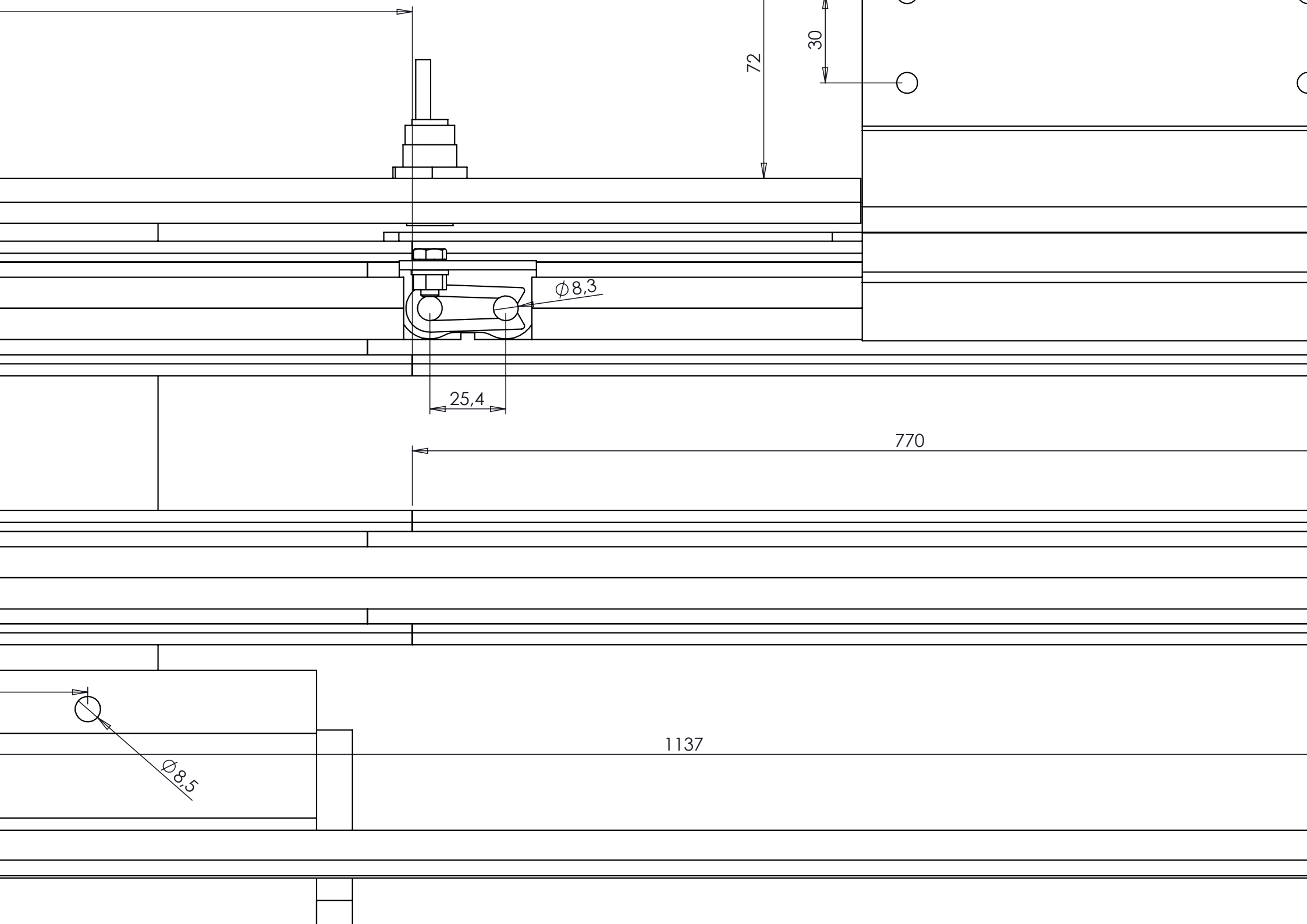
Creation and application of predefined technology on any point

Automatic collision control

Solid 3D simulation on part, equipment and machine

LAYOUT





72

30

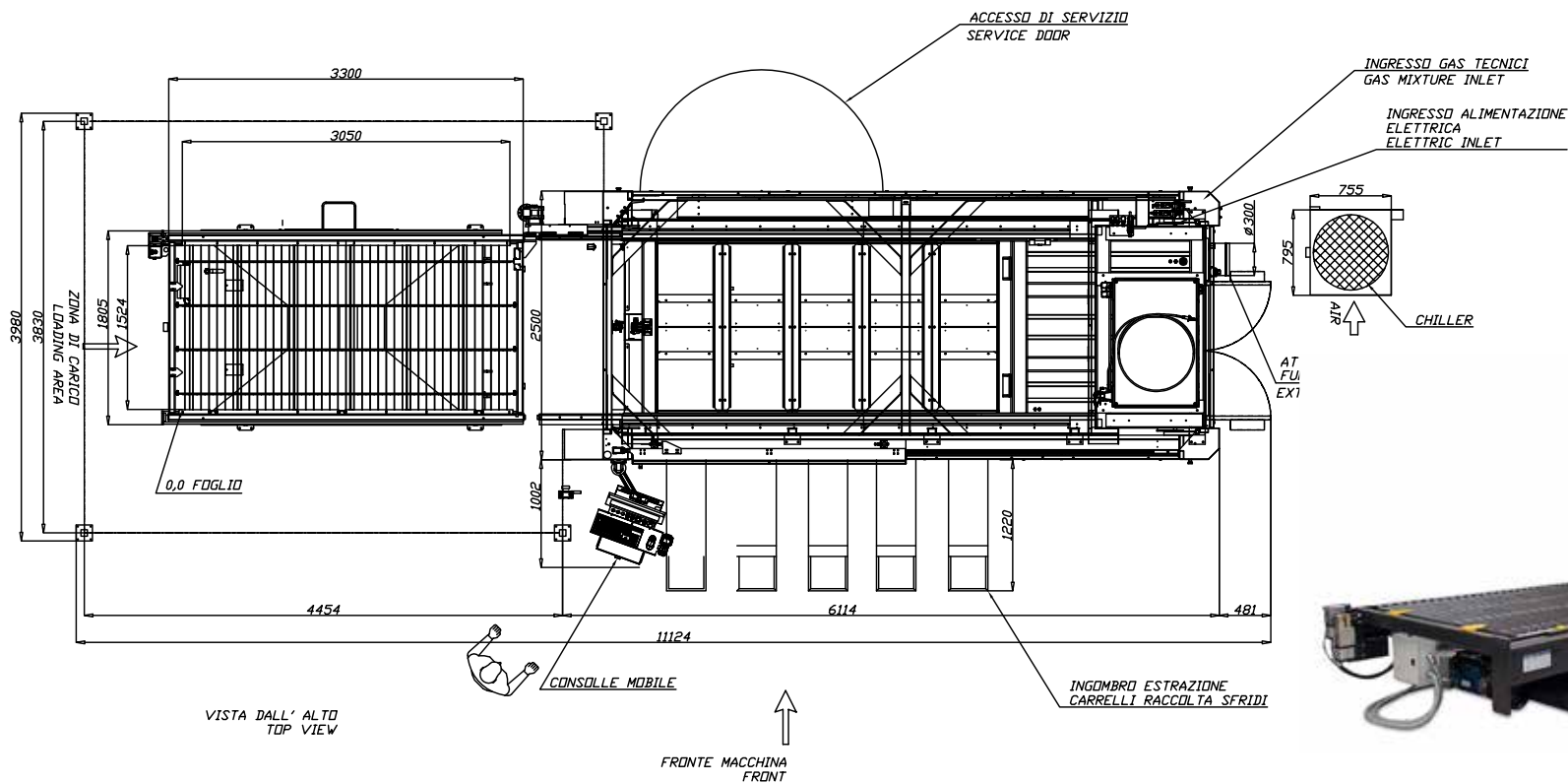
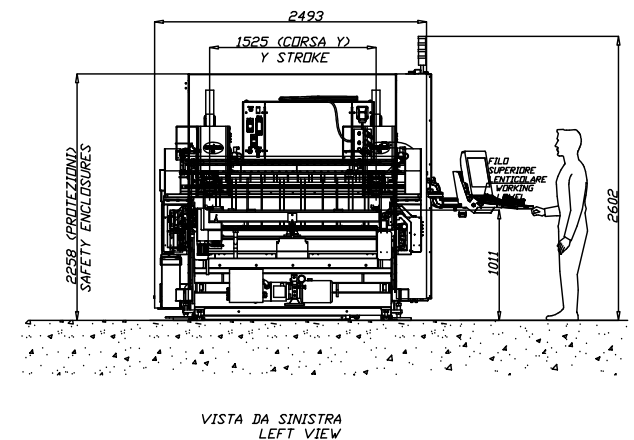
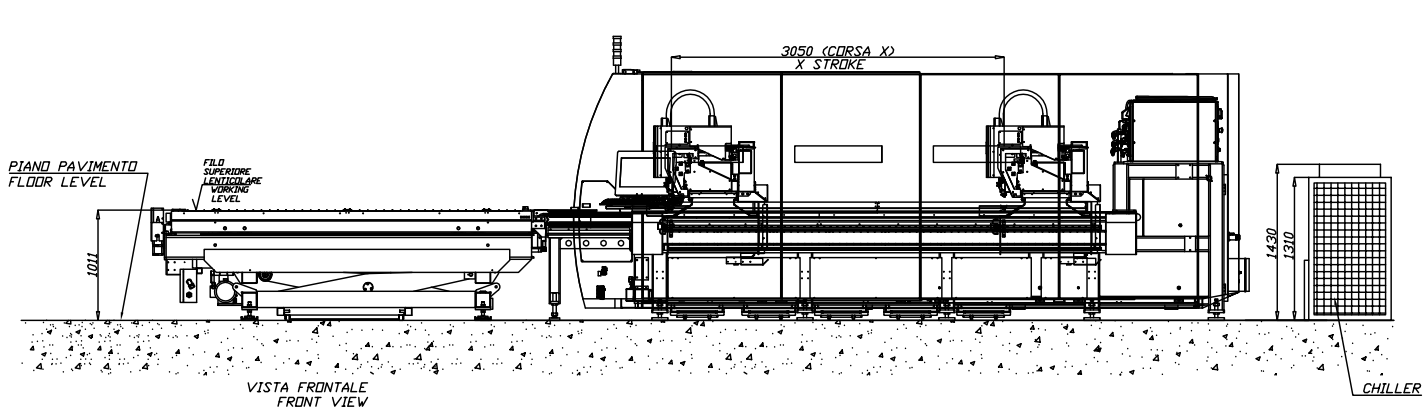
$\phi 8,3$

25,4

770

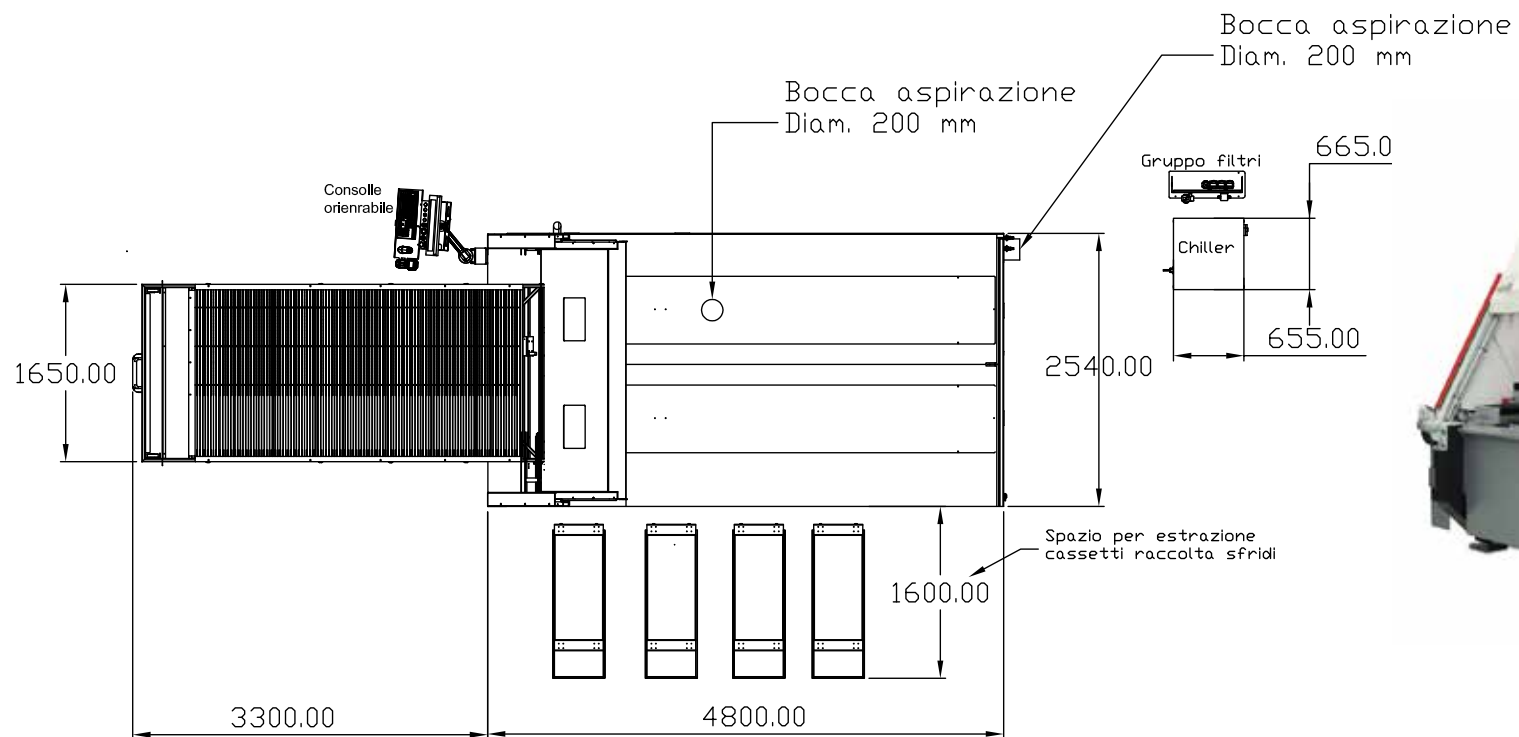
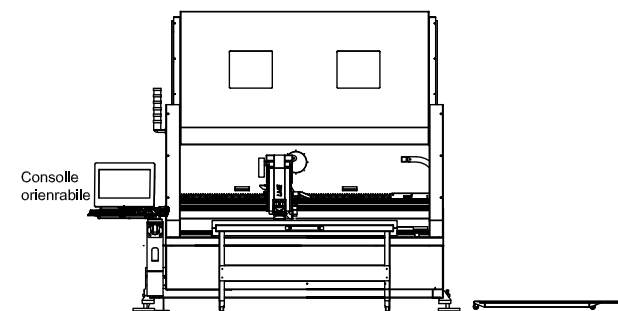
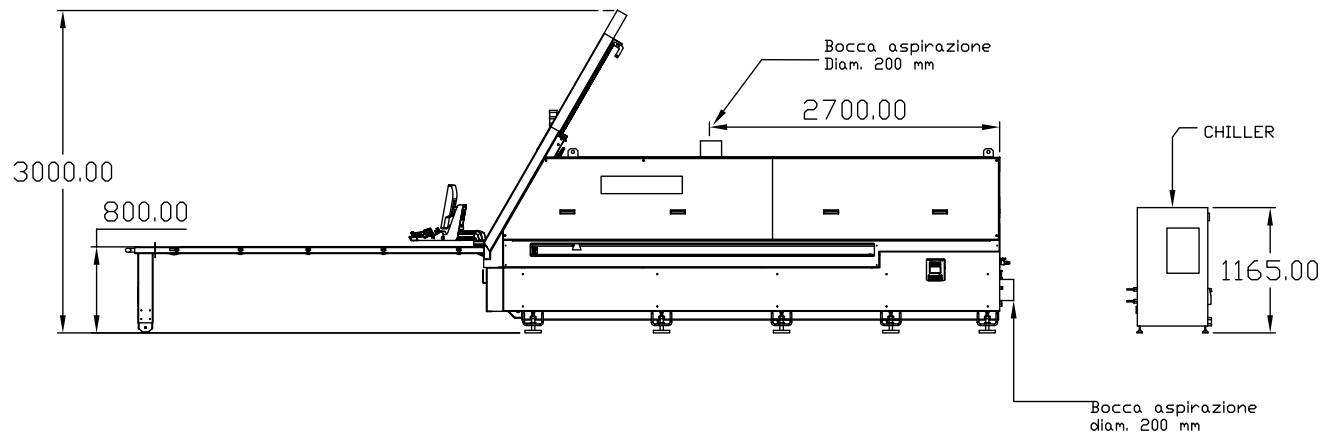
1137

$\phi 8,5$

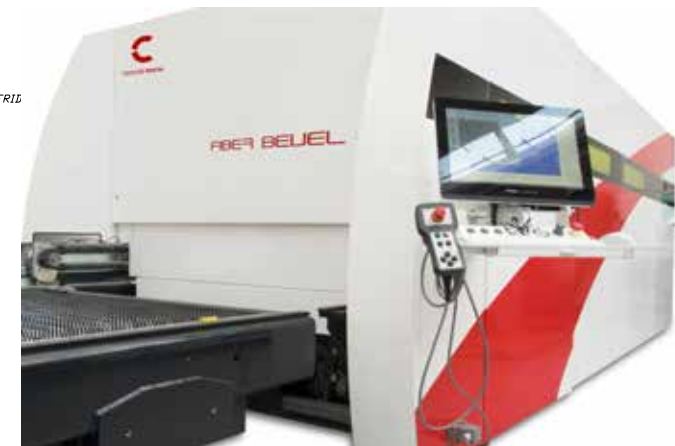
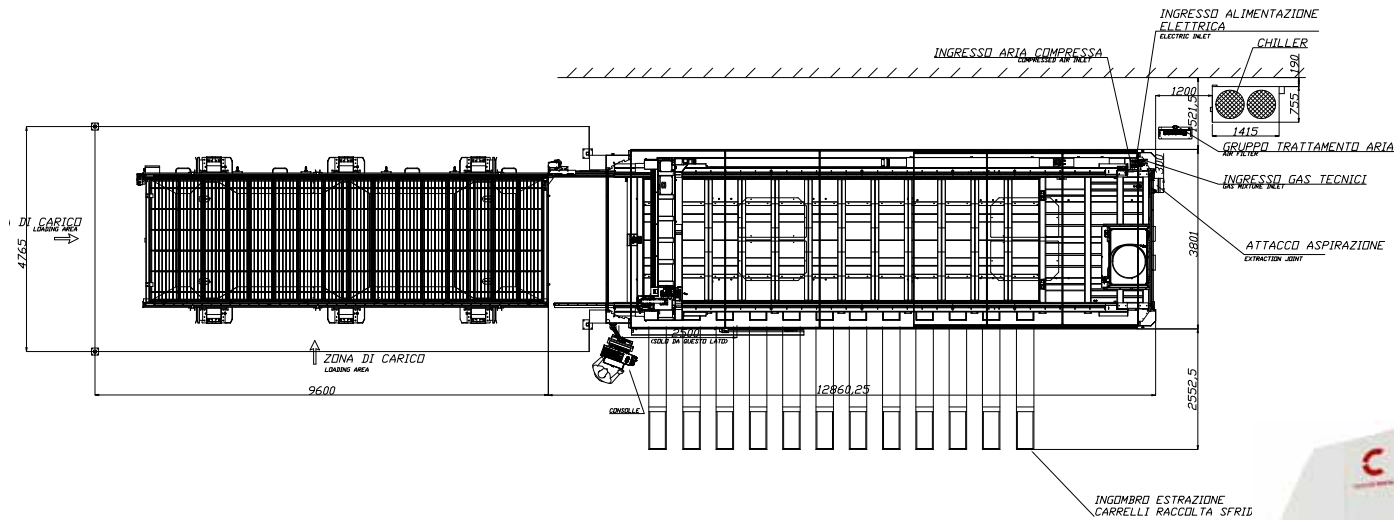
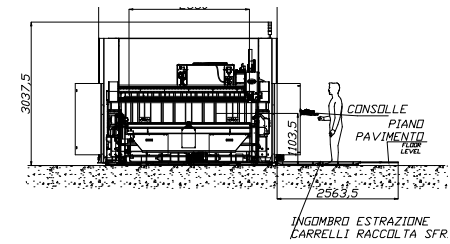
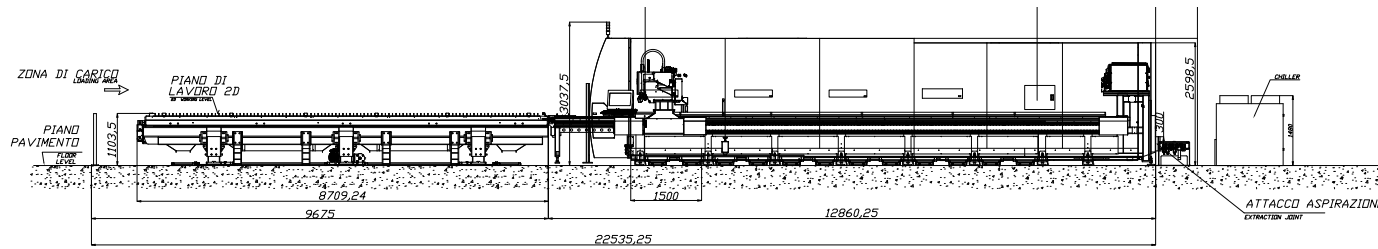


N.B. LE QUOTE CON (*) SI RIFERISCONO ALLE DISTANZE
MINIME DA OSTACOLI FISSI
DIMENSIONS MARKED WITH (*) ARE MEANT AS MINIMUM
DISTANCES FORM SOLID OBSTACLES

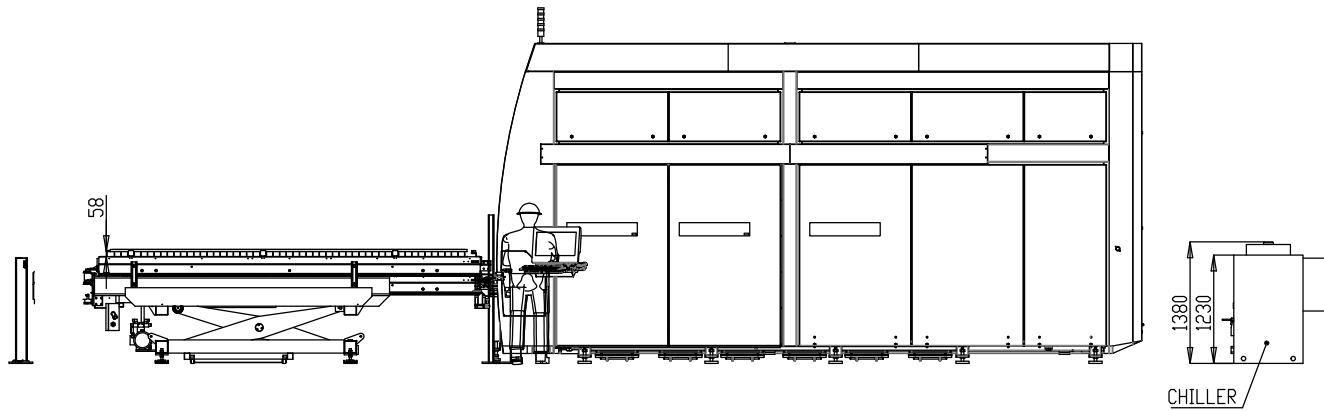
FIBER PLUS



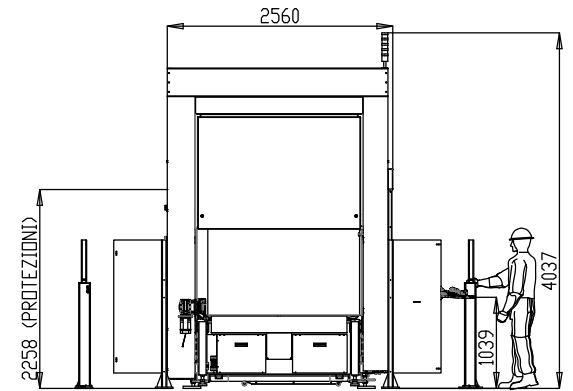
FIBER LME



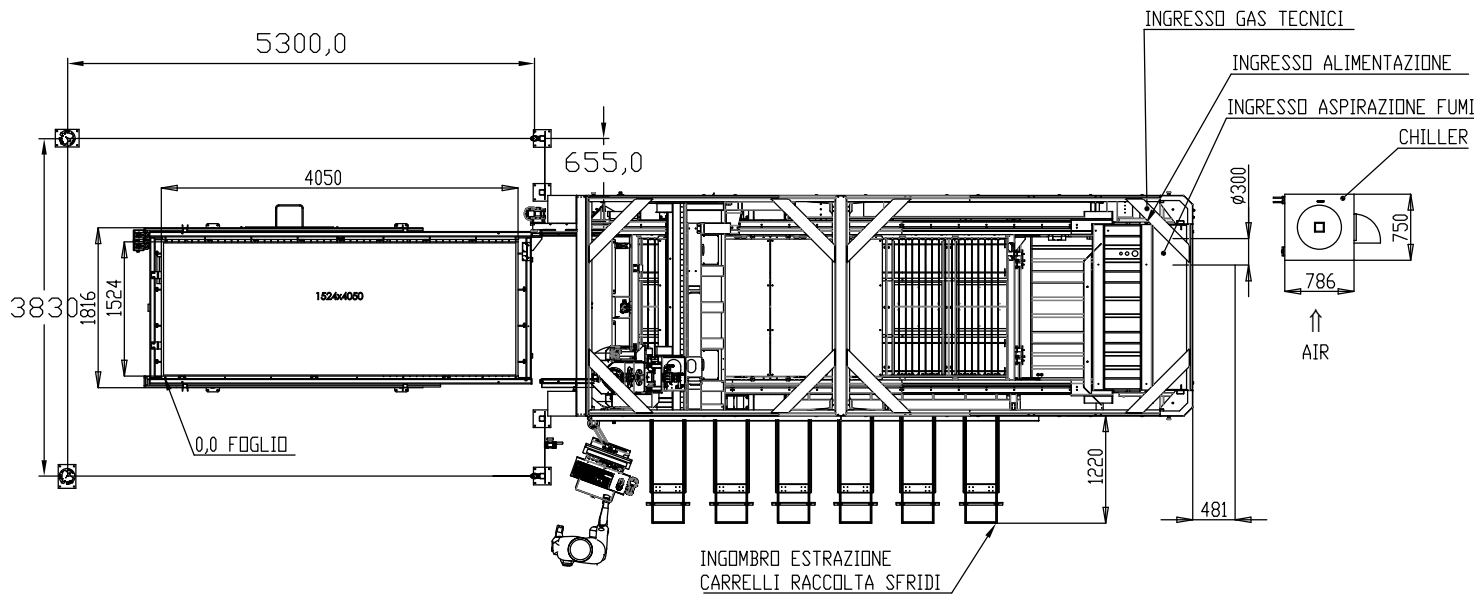
FIBER BEVEL



VISTA FRONTALE

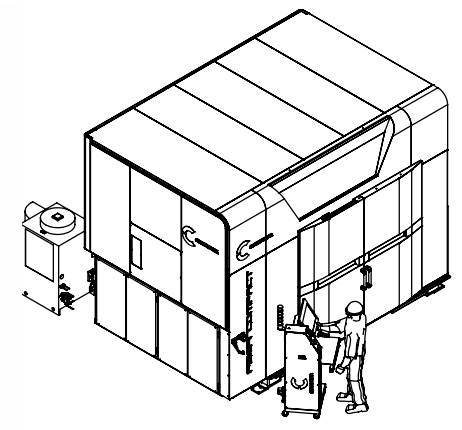
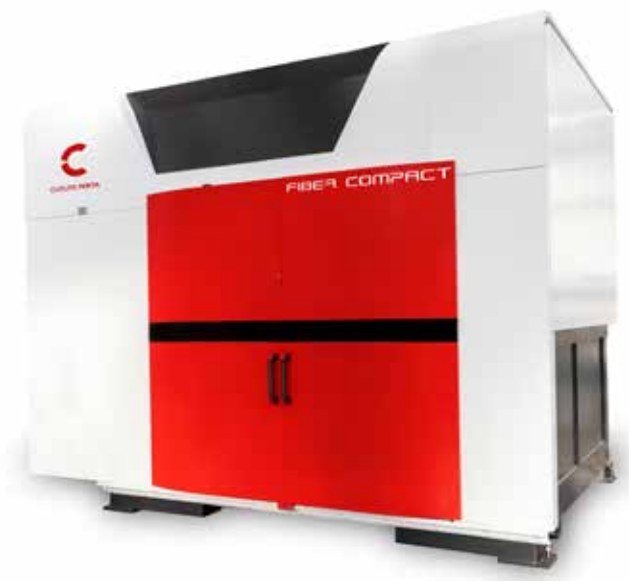
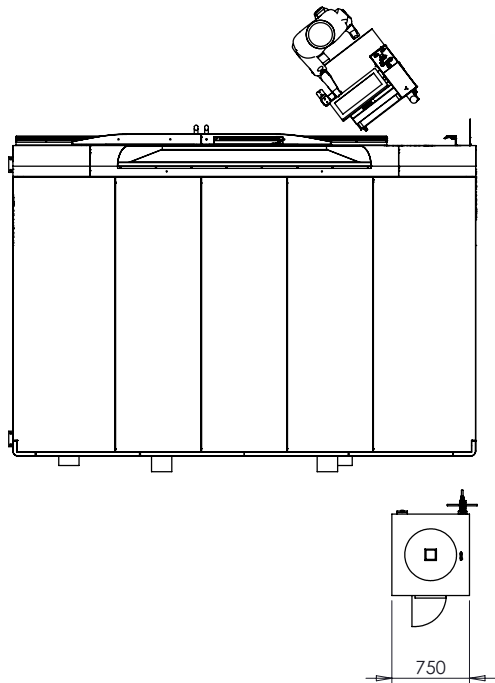
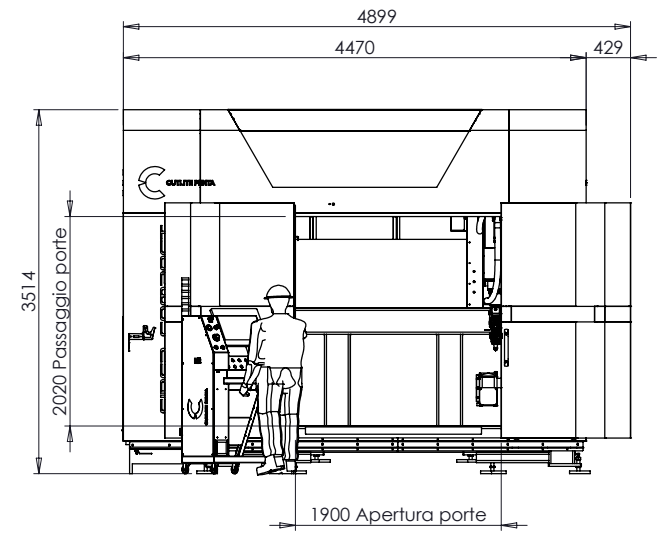
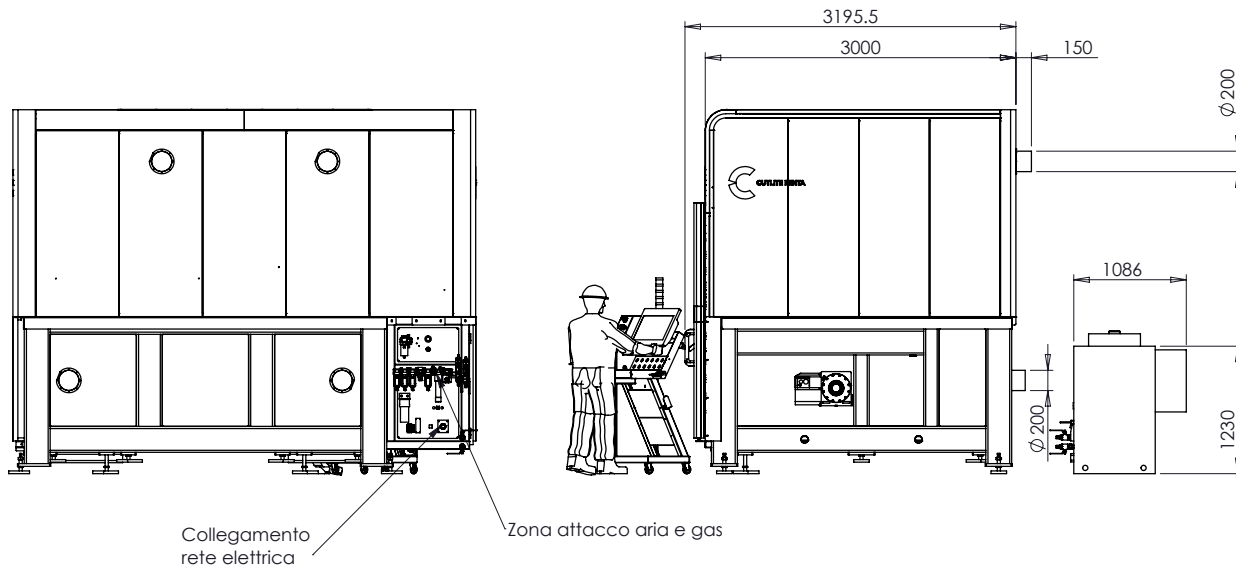


VISTA DA SINISTRA



LINEAR CUBE



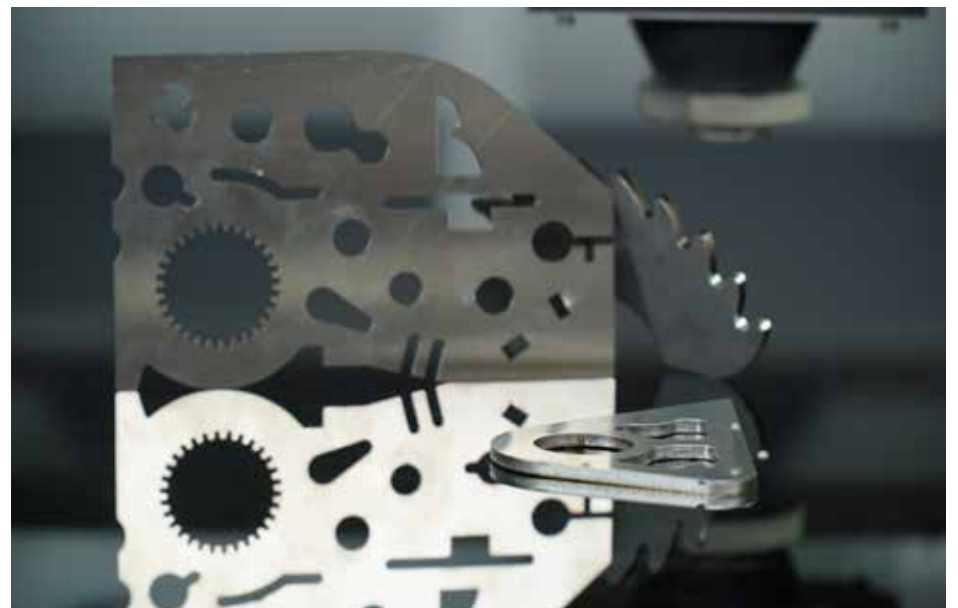


FIBER COMPACT

PROBEN

SAMPLES







Cutlite Penta Systeme bestehen nicht nur aus Stahl und Schaltkreisen. Jedes System verkörpert den Schöpfergeist des Planers und Designers, der die Auslegung der Maschine konzipiert; den Geist des Informatikers, der die Schaltungen und Steuerungen intuitiv werden lässt; die Erfahrung des Technikers, der die hochwertigen Materialien gewählt hat. In jede Schraube, jeden Bolzen und Bügel geht die Anstrengung und der Schweiß derjenigen ein, die unsere Maschinen in täglicher Arbeit aus dem Rohmetall entstehen lassen. Jeder Verkaufsstempel steht für einen Händler, der die Anforderungen des Kunden genau verstanden hat. In jeder Maschine steckt das Herzblut des Betriebs, das Wissen all derer, die sich tagtäglich dafür einsetzen, das gesetzte Ziel zu erreichen. Jede Maschine ist Ausdruck unserer ganzen Leidenschaft. Und wir möchten sie mit Ihnen teilen.

Delio Patrizio Mugnaioni
CEO Cutlite Penta

All of Cutlite Penta systems are much more than simply steel and digital circuits. Each of them is the result of the designer's genius designing the machine configuration. It is also the IT engineer's thinking that makes commands and controls intuitive and at the same time it is the engineer's expertise that has selected quality materials. Each screw, bolt and bracket encompass the hard work and labor of those who daily turn the naked metal into the final structure of our machines. The ink marking any sale agreement signed involves the sales department's work that always meets the customer's needs. Every machine is the very heart of an organization, is the expertise of those who daily commit to achieving a new objective. Every machine is all our passion and we intend to share it with you.

Delio Patrizio Mugnaioni
Cutlite Penta CEO





CUTLITE PENTA



CUTLITE PENTA SRL

Via Baldanzese 17
50041 Calenzano (Fi) Italia
TEL: +39 055 8826919
FAX: +39 055 8873843
sales@cutlitepenta.it

CUTLITEPENTA.IT



www.cutlitepenta.com



sales@cutlitepenta.it

002-2018-21-130

Cutlite Penta srl – All rights reserved – Technical data and pictures are not binding – in the aim to improving its products the company reserves the right to change the technical features without prior notice.