

EN | DE

WATERJET CUT

# DRIVE YOUR TECHNOLOGY

[www.comispa.it](http://www.comispa.it)



# COMI Worldwide



## The Group

COMI is established in August 1973 with the aim of designing and producing thermoforming machinery, specifically for the refrigeration sector.

After more than 45 years of activity, today COMI is a solid industrial reality, with more than 2.000 systems installed in over 50 countries all around the world, a top-level reference list and a brand among the most prestigious in its market. When the significant development abroad consolidates the company as a reference player in the thermoforming market, the Group decides to diversify its range of solutions through numerous acquisitions of complementary technologies / partners. Today COMI offers a level of personalization and transversality unique on the market, offering a 360 ° service to its customers.

COMI wurde im August 1973 mit dem Ziel gegründet, Thermoformmaschinen speziell für den Kältesektor zu entwickeln und herzustellen. Nach mehr als 45 Jahren Tätigkeit ist COMI heute ein solides industrielles Unternehmen mit mehr als 1.300 installierten Systemen in über 50 Ländern auf der ganzen Welt, einer Referenzliste auf höchstem Niveau und einer Marke, die zu den renommiertesten auf dem Markt zählt. Als die bedeutende Entwicklung im Ausland das Unternehmen als Referenzunternehmen in der Kühlsektor, Der Konzern beschließt, sein Lösungsangebot durch zahlreiche Akquisitionen komplementärer Technologien / Partner zu diversifizieren. Heute bietet COMI ein auf dem Markt einzigartiges Maß an Personalisierung und Transversalität und bietet seinen Kunden einen 360 ° -Service.



# Facts & Figures

200

**Employees / Angestellte**  
among direct and indirect  
*unter direkten und indirekten*

4

**Manufacturing /  
Produktionsstandorte**  
facilities in Italy  
*in Italien*

4

**Subsidiaries /  
Ausländische**  
abroad  
*im Ausland*

52

**Milion / Millionen**  
euro revenues  
*Euro-Einnahmen*

95%

**of Sales / Verkäufe**  
from international markets  
*von internationalen Märkten*

3%

**Invested / Investierten**  
constantly in R&S  
*ständig in R&S*

4

**Proprietary / Proprietäre**  
technologies  
*Technologien*

+2k

**Machines / Maschinen**  
installed globally  
*global installiert*



# Key Sector



**Household Appliances**  
*Haushaltsgeräte*



**Marine**  
*Schiffbau*



**Automotive**  
*Automobilindustrie*



**Hydro-sanitary**  
*Wasser- und sanitärbereich*



**Aerospace**  
*Aerospace*



**Railway**  
*Schienefahrzeugbau*

“ Our expertise in specialised machines and in robotics also enable us to offer complete customised systems according to the **specific needs of our customers**

TechMill is a division of COMI Group which offers a complete range of Water Jet machining centers for machining of a wide range of materials. The company has always been able to adapt to the changes in customer needs and to the Water Jet cutting market.

The design, production and installation of the machinery is tailored to meet customer needs, studying technical solutions for the continuous improvement of productivity and 360° customization. Each machine is a suit tailored to the needs of our customers.

COMI provides the competences and advice of their R&D department. Our engineers ensure feasibility studies, the qualification and optimisation of processes as well as the design and manufacture of complete systems.

All machines are multi-purpose, reliable and precise enables you to cut all types of materials, and to make components in complex or simple forms with optimum productivity!

“ Unsere Expertise für Spezialmaschinen und in der Robotik ermöglicht es uns auch, komplette, kundenspezifische Systeme nach den **spezifischen Bedürfnissen unserer Kunden anzubieten**

TechMill ist ein Geschäftsbereich der COMI Group, der ein komplettes Sortiment an Water Jet Bearbeitungszentren für die Bearbeitung einer Vielzahl von Materialien anbietet. Das Unternehmen war immer in der Lage, sich an die Veränderungen der Kundenbedürfnisse und dem Markt für Wasserstrahlschneiden anzupassen. Das Design, die Produktion und die Installation der Maschinen, ist auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten und sucht stetig technische Lösungen zur kontinuierlichen Verbesserung der Produktivität und 360° Anpassung. Jede Maschine ist ein Anzug, der auf die Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten ist. COMI bietet die Kompetenzen und Beratungen ihrer F&E-Abteilung. Unsere Ingenieure sorgen für Machbarkeitsstudien, die Qualifizierungen und Optimierungen von Prozessen, sowie die Konzeption und Herstellung kompletter Systeme.

Alle Maschinen sind vielseitig, zuverlässig und präzise. Sie ermöglichen es Ihnen, alle Arten von Materialien zu schneiden, und Komponenten in komplexen oder einfachen Formen mit optimaler Produktivität herzustellen und zu bearbeiten!



COMI, leader in design and manufacture of Water Jet Cutting Centre, presents its new generation of table type "WJA II" 3, 4 or 5 axis. Heart of COMI range, it is compatible with all the options and can evolve in time!

The machine is driven by a latest generation CNC FANUC (No.1 Global) allowing ease of use and offering a previously unequalled level of Reliability and Precision. The very high pressure water supply (4000B - 6200B), is supplied by a BFT pump (European No. 1) or KMT (No.1 Global).

The Human/Machine interface is customizable, like the CNC it is fully programmed internally by our Design Office, and managed under Windows 7 PRO. The system is intended to operate autonomously.

The numerous sensors allow control and remote control of the system via a computer network and via internet.

The equipment is very compact and uses only high quality mechanical and electrical components for increased reliability.

### STANDARD FEATURES

Cutting speed limited to	30M/MIN.
Repeatability	+/- 0,02 MM.
Absolute precision	+/- 0,03 MM.

### CNC WITH INTEGRATED PC

Easy management via the Windows® 7 PRO application  
Networking possible (Server)  
3D graphic function  
Powerful backups  
Internet connection as Standard  
WebCam optional

COMI, führender Hersteller von Wasserstrahl-Schneidzentren, präsentiert seine neue Generation vom Tischtyp "WJA II" 3, 4 oder 5 Achsen.

Herzstück der COMI-Reihe, es ist mit allen Optionen kompatibel und kann sich mit der Zeit weiterentwickeln! Die Maschine wird von einer CNC-FANUC -Generation (No.1 Global) angetrieben, die eine einfache Bedienung ermöglicht und ein bisher unübertroffenes Maß an Zuverlässigkeit und Präzision bietet. Die sehr hohe Druckwasserversorgung (4000B - 6200B) wird über eine BFT-Pumpe (Europäische Nr. 1) oder KMT (Nr. 1 Global) geliefert. Die Mensch/Maschinen-Schnittstelle ist individuell anpassbar. Wie die CNC, wird sie vollständig und intern von unserem Design Office programmiert und unter Windows 7 PRO verwaltet. Das System soll autonom funktionieren. Die zahlreichen Sensoren ermöglichen die Steuerung und Fernsteuerung des Systems über ein Computernetzwerk und über das Internet. Die Anlage ist sehr kompakt und verwendet nur hochwertig mechanische und elektrische Komponenten für erhöhte Zuverlässigkeit.

### STANDARTFUNKTIONEN

Schnittgeschwindigkeit begrenzt auf	30M/MIN.
Wiederholgenauigkeit	+/- 0,02 MM.
Absolute Präzision	+/- 0,03 MM.

### CNC MIT INTEGRIERTEM PC

Verwaltung über die Windows® 7 PRO-Anwendung  
Netzwerk möglich (Server)  
3D-Grafikfunktion  
Leistungsstarke Backups  
Internetverbindung als Standard  
WebCam optional





COMI presents its 5-axes-“FBJET III” new generation machine. Open structure set up is conceived with a inox tank cantilever and all advanced technologies.

Our Model has a remote arm and unique configuration for increased accessibility!

The machine is driven by a latest generation CNC FANUC (No.1 Global) allowing ease of use and offering a previously unequalled level of Reliability and Precision. The very high pressure water supply (4000B – 6200B) is supplied by a BFT pump (European No. 1) “OEM” version, fully integrated into the machine frame.

The Human/Machine interface is customizable, like the CNC, it is fully programmed internally by our Design Office, and managed under Windows 7 PRO. The system is intended to operate autonomously. The waterjet machine is equipped with a remote control system with computer and internet network.

The equipment is very compact and uses only high quality mechanical and electrical components for increased reliability.

### STANDARD FEATURES

Cutting speed limited to	30M/MIN.
Repeatability	+/- 0,02 MM.
Absolute precision	+/- 0,03 MM.

### CNC WITH INTEGRATED PC

Easy management via the Windows® 7 PRO application
Networking possible (Server)
3D graphic function
Powerful backups
Internet connection as Standard
WebCam optional

COMI präsentiert seine 5-Achsen-“FBJET III” neue Generation Maschine. Die offene Struktur ist mit einem Inox-Tankausleger und allen fortschrittlichen Technologien konzipiert!

Unser Modell verfügt über einen Remote-Arm und eine einzigartige Konfiguration für mehr Zugänglichkeit!

Die Maschine wird von einer CNC-FANUC -Generation (No.1 Global) angetrieben, die eine einfache Bedienung ermöglicht und ein bisher unübertroffenes Maß an Zuverlässigkeit und Präzision bietet. Die sehr hohe Druckwasserversorgung (4000B – 6200B) wird über eine BFT-Pumpe (Europäische Nr. 1) “OEM“-Version geliefert, die vollständig in den Maschinenrahmen integriert ist.

Die Mensch/Maschine-Schnittstelle ist individuell anpassbar. Wie die CNC, wird sie vollständig und intern von unserem Design Office programmiert und unter Windows 7 PRO verwaltet. Das System soll autonom funktionieren. Die Wasserstrahlmaschine ist mit einer Fernbedienung, mit einem Computer und einem Internet-Netzwerk ausgestattet. Die Anlage ist sehr kompakt und verwendet nur hochwertig mechanische und elektrische Komponenten für erhöhte Zuverlässigkeit.

### STANDARTFUNKTIONEN

Schnittgeschwindigkeit begrenzt auf	30M/MIN.
Wiederholgenauigkeit	+/- 0,02 MM.
Absolute Präzision	+/- 0,03 MM.

### CNC MIT INTEGRIERTEM PC

Verwaltung über die Windows® 7 PRO-Anwendung
Netzwerk möglich (Server)
3D-Grafikfunktion
Leistungsstarke Backups
Internetverbindung als Standard
WebCam optional



## LCJET III TYPE / WATERJET CUT

COMI presents its High Precision Model, type "LCJET III" 3 axes.

The system is based on a homogenous and user-friendly assembly which uses all the current state-of-the-art techniques.

The stainless steel and modular Housing + Chassis are well adapted to the teaching environment and environmental concerns in the workshop! The Human/Machine interface is customizable, like the CNC, it is fully programmed internally by our Design Office, and managed under Windows 7 PRO. The system is intended to operate autonomously.

The equipment is very compact and uses only high quality mechanical and electrical components for increased reliability.

### STANDARD FEATURES

Cutting speed limited to	20.000M/MIN.
Repeatability	+/- 0,02 MM.
Absolute precision	+/- 0,03 MM.

### CNC WITH INTEGRATED PC

Easy management via the Windows® 7 PRO application
Networking possible (Server)
3D graphic function
Powerful backups
Internet connection as Standard
WebCam optional

## LCJET III-TYP / WASSERSTRAHLSCHNEIDEN

COMI präsentiert sein Hochpräzisionsmodell Typ "LCJET III" 3-Achsen.

Das System basiert auf einer homogenen und benutzerfreundlichen Baugruppe, die alle aktuellen "State-of-the-art-Techniken" verwendet.

Das Edelstahl- und Modulgehäuse + Chassis sind gut an die Umgebung und Umweltbelange in der Werkstatt angepasst!

Die Mensch/Maschine-Schnittstelle ist individuell anpassbar. Wie die CNC, wird sie vollständig intern von unserem Design Office programmiert und unter Windows 7 PRO verwaltet. Das System soll autonom betrieben werden Die Anlage ist sehr kompakt und verwendet nur hochwertig mechanische und elektrische Komponenten für erhöhte Zuverlässigkeit.

### STANDARTFUNKTIONEN

Schnittgeschwindigkeit begrenzt auf	20.000M/MIN.
Wiederholgenauigkeit	+/- 0,02 MM.
Absolute Präzision	+/- 0,03 MM.

### CNC MIT INTEGRIERTEM PC

Verwaltung über die Windows® 7 PRO-Anwendung
Netzwerk möglich (Server)
3D-Grafikfunktion
Leistungsstarke Backups
Internetverbindung als Standard
WebCam optional





## COMPARE OUR PRODUCTS

## PRODUKTVERGLEICH

Model / Modell-		WJA II	FBJET III	LCJET III
Axes strokes (X mm x Y mm x Z mm) Verfahrwege (X mm x Y mm x Z mm)	<b>mini</b>	1000x1000x200	1700x3300x200	1200x1100x200
	<b>maxi</b>	6000x18000x200	2000x4000x200	1100x1200x200
Overall dimensions (X mm x Y mm) Abmessungen (X mm x Y mm)	<b>mini</b>	2000x2000	4140x5700	2270x2680
	<b>maxi</b>	7100x19100	4350x6300	2270x2680
5 Axis 3D head (Z=350mm) 5-Achsen 3D-Kopf (Z=350mm)		Yes (Option)	No	Yes (Option)
5 Axis head ACTIVE 2,5D (Z=200mm) aktiver 5-Achsen-Kopf 2,5 D (Z=200mm)		Yes (Option)	Yes (Option)	Yes (Option)
Z axis stroke 500mm or 750mm Z-Achsen-Verfahrbereich 500mm oder 750mm		Yes (Option)	No	Yes (Option)
Number of Heads / On Independent Z carriage Köpfe auf abhängigem Wagen Z-Achse		4	1	2
Maximum number of bridges Maximale Anzahl an Brücken		4	2	1
Height / Flatness Sensor Höhen- und Flächensensor		Yes	Yes	Yes
Abrasive Feeder Driven by the CNC Abrasive Feder von CNC angetrieben		Yes	Yes	Yes
Touch Screen (control panel) Touch Screen (Bedienpanel)		Yes	Yes	Yes
Maximum Possible Pressure (bar) Möglicher Maximaldruck (Bar)		6200	6200	6200
Maximum movement speed (m/min) Maximale Verfahrgeschwindigkeit (m/min)		50	40	50
Positioning accuracy (+/- mm) Bearbeitungsgeugigkeit (+/- mm)		0,03	0,03	0,03
Repeatability (+/- mm) Wiederholgenauigkeit (+/- mm)		0,02	0,02	0,02
Standard load accepted by the table (kg/m <sup>2</sup> ) Akzeptierte Standartlast (kg/m <sup>2</sup> )		1000	1000	1000
Load accepted by the table - Option 2t/m <sup>2</sup> or 3t/m <sup>2</sup> Vom Tisch akzeptierte Last - Option 2t/m <sup>2</sup> or 3t/m <sup>2</sup>		Yes (Option)	Yes (Option)	Yes (Option)
Diameter of the nozzle (mm) Durchmesser der Düse (mm)		0,08	0,08	0,08
	<b>maxi</b>	0,4	0,4	0,4
Automatic variation of the water level integrated to the machine tray (ballast) Automatische Änderung des Wasserstandes im Maschinenfach integriert (Ballast)		Yes (Option)	Yes (Option)	Yes (Option)
Manual variation of the external water level tot the machine tray (external vessel - possible later installation) Manuelle Variation des externen Wasserstandes zum Maschinenfach (Externes Gefäß - spätere Installation möglich)		Yes (Option)	Yes (Option)	Yes (Option)

## WATER JET CUTTING PUMPS

---



VERY HIGH PRESSURE  
*SEHR HOHER DRUCK*

## WASSERSTRAHLSCHNEIDEN PUMPEN

---



VERY HIGH PRESSURE  
*SEHR HOHER DRUCK*

## MULTIPLIER TYPE PUMPS MULTIPLIKATORPUMPEN

---

Maximum 4150 bar  
*Maximal 4150 bar*

High load rate, reliable, economical  
*Hohe Lastrate, zuverlässig, wirtschaftlich*

## MULTIPLIER TYPE PUMPS MULTIPLIKATORPUMPEN

---

Maximum 4150 bar  
*Maximal 4150 bar*

High load rate, reliable, economical  
*Hohe Laderate, zuverlässig, wirtschaftlich*



ULTRA HIGH PRESSURE

## MULTIPLIER TYPE PUMPS

---

Maximum 6200 bar

Projects requiring enhanced productivity and/or  
extreme materials and thickness

ULTRA HOHER DRUCK

## MULTIPLIKATORPUMPEN

---

*Maximal 6200 bar*

*Projekte, die eine höhere Produktivität und/oder  
extreme Materialien und Dicke erfordern*

## WATER JET CUTTING PUMPS

---



VERY HIGH PRESSURE  
*SEHR HOHER DRUCK*

## MULTIPLIER TYPE PUMPS MULTIPLIKATORPUMPEN

---

Unique variation range on the market from 100 bar to 4150 bar  
*Einzigartige Variation auf dem Markt von 100 bar bis 4150 bar*

Brushless motor  
*Bürstenloser Motor*

Power Saving  
*Energiesparend*

Ideal for composites  
*Ideal für Verbundwerkstoffe*

## WASSERSTRAHLSCHNEIDEN PUMPEN

---



HIGH PRESSURE  
*HOCHDRUCK*

## DIRECT ACTION TYPE PUMPS PUMPENTYP DIREKT ACTION

---

Maximum 3800 bar  
*Maximal 3800bar*

Low load rate  
*Niedrige Lastrate*





Comi Group



Comi Group



COMI spa

## THERMOFORMING



## METAL SHEET



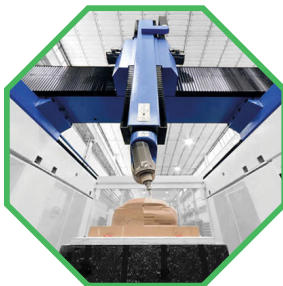
## PRESSES



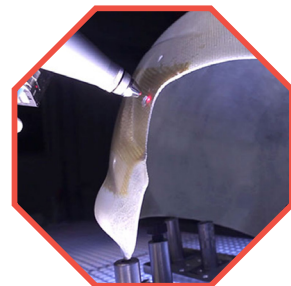
## AUTOMATION



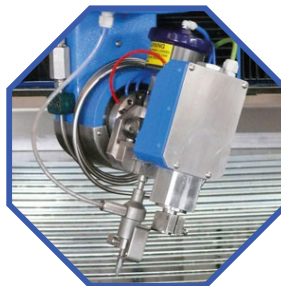
## CNC MILLING



## LASER CUT



## WATERJET CUT



Via Liegi, 2 | 24040 Ciserano - Zingonia (BG), Italy  
Tel +39 035 882567 | Fax +39 035 885051  
commerciale@comispa.it | www.comispa.it

