

EN | IT

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 viene fondata nell'agosto del 1973 con l'obiettivo di progettare e costruire macchine di termoformatura dedicate al settore dell'industria del frigorifero.

Dopo oltre 45 anni di attività, COMI è oggi una realtà industriale solida e diversificata, con oltre 2.000 impianti installati in più di 50 Paesi nel mondo, una lista referenze di primissimo livello ed un marchio tra i più prestigiosi nel proprio mercato.

Quando il significativo sviluppo all'estero consolida la società come player di riferimento nel mercato della termoformatura, il Gruppo decide di diversificare la propria gamma di soluzioni attraverso numerose acquisizioni di tecnologie/partner complementari. Oggi COMI offre un livello di personalizzazione e trasversalità unico sul mercato, offrendo un servizio a 360° ai suoi clienti.



# Facts & Figures

200

**Employees/ Dipendenti**  
among direct and indirect  
diretti e indiretti

4

**Manufacturing/ Sedi**  
facilities in Italy  
produttive in Italia

4

**Subsidiaries/ Filiali**  
abroad  
all'estero

52

**Milion/ Milioni**  
euro revenues  
di euro di fatturato

95%

**of Sales/ di Vendite**  
from international markets  
dai mercati internazionali

3%

**Invested/ Investito**  
constantly in R&S  
in R&S

4

**Proprietary/ Tecnologie**  
technologies  
di proprietà

+2k

**Machines/ di Macchine**  
installed globally  
installate nel mondo



# Key Sector



**Household Appliances**  
*Elettrodomestico*



**Marine**  
*Nautico*



**Automotive**  
*Automobilistico*



**Hydro-sanitary**  
*Idrosanitario*



**Aerospace**  
*Aerospaziale*



**Railway**  
*Ferroviano*

“ 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!

“ La nostra esperienza nelle macchine specializzate e nella robotica ci consente anche di offrire sistemi personalizzati completi in base alle **esigenze specifiche dei nostri clienti**

TechMill è una divisione di COMI Group, che offre una gamma completa di centri di lavoro a controllo numerico per la lavorazione di una vasta gamma di materiali. Il gruppo si è sempre adattato alle esigenze dei clienti ed ai cambiamenti del mercato del Water Jet. La progettazione, produzione ed installazione dei macchinari è fatta su misura per andare incontro alle esigenze del cliente, studiando soluzioni tecniche per il miglioramento continuo della produttività e personalizzazione a 360°. Ogni macchina è un abito fatto su misura delle necessità dei nostri clienti.

COMI fornisce le competenze e la consulenza del proprio dipartimento di ricerca e sviluppo. I nostri ingegneri garantiscono studi di fattibilità, ottimizzazione dei processi, nonché di progettazione e produzione di sistemi completi.

Tutte le macchine sono multiuso, efficienti e precise, permettono di tagliare tutti i tipi di materiali e di realizzare componenti in forme semplici o complesse con produttività ottimale!



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 10 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® 10 PRO application
Networking possible (Server)
3D graphic function
Powerful backups
Internet connection as Standard
WebCam optional

COMI, leader nella progettazione e costruzione di centri di taglio Water Jet, presenta la sua nuova generazione di tavole "WJA II" a 3, 4 o 5 assi.

Top di gamma, WJA II è compatibile con tutte le opzioni e si adatta ad ogni progetto!

La macchina è dotata di un CNC FANUC di ultima generazione (N.1 al mondo) che consente facilità d'uso ed offre un livello di affidabilità e precisione senza precedenti. L'alimentazione di acqua ad altissima pressione (4000B - 6200B), è fornita da una pompa BFT (N.1 in Europa) o KMT (N.1 al mondo).

L'interfaccia uomo/macchina è personalizzabile, così come il CNC è completamente programmato internamente dal nostro ufficio di progettazione e gestito con Windows 10 PRO. Il sistema è progettato per funzionare autonomamente.

La macchina è equipaggiata di un sistema a controllo remoto tramite una rete di computer e via Internet.

Macchina molto compatta che utilizza solo componenti meccanici ed elettrici di alta qualità per una maggiore affidabilità.

#### CARATTERISTICHE STANDARD

Velocità di taglio fino a	30M/MIN.
Ripetibilità	+/- 0,02 MM.
Precisione assoluta	+/- 0,03 MM.

#### CNC CON PC INTEGRATO

Facile utilizzo tramite l'applicazione Windows® 10 PRO
Networking possibile (Server)
Funzione grafica 3D
Potenti backup
Connessione Internet di serie
WebCam opzionale





## FBJET III TYPE / WATERJET CUTTING CENTER

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 10 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® 10 PRO application
Networking possible (Server)
3D graphic function
Powerful backups
Internet connection as Standard
WebCam optional

## TIPO FBJET III / CENTRO DI TAGLIO WATERJET

COMI presenta la macchina di nuova generazione “FBJET III” a 5 assi. Configurazione a struttura aperta con vasca inox che utilizza tutte le tecniche avanzate finora conosciute.

Il nostro modello a struttura aperta garantisce una maggiore accessibilità!

La macchina è dotata di un CNC FANUC di ultima generazione (N.1 al mondo) che consente facilità d’uso e offre un livello di affidabilità e precisione senza precedenti.

La fornitura di acqua ad altissima pressione (4000B - 6200B) è data da una pompa BFT (N.1 Europeo) versione “OEM”, completamente integrata nel telaio della macchina.

L’interfaccia uomo / macchina è personalizzabile, così come il CNC è programmato internamente dal nostro ufficio di progettazione e gestito con Windows 10 PRO. Il sistema è progettato per funzionare autonomamente.

La macchina è equipaggiata di un sistema a controllo remoto tramite una rete di computer e via Internet.

La macchina è compatta ed utilizza solo componenti meccanici ed elettrici di alta qualità per una maggiore affidabilità.

### CARATTERISTICHE STANDARD

Velocità di taglio fino a	30M/MIN.
Ripetibilità	+/- 0,02 MM.
Precisione assoluta	+/- 0,03 MM.

### CNC CON PC INTEGRATO

Facile utilizzo tramite l'applicazione Windows® 10 PRO
Networking possibile (Server)
Funzione grafica 3D
Potenti backup
Connessione Internet di serie
WebCam opzionale



## LCJET III TYPE / WATERJET CUTTING CENTER

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 10 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® 10 PRO application
Networking possible (Server)
3D graphic function
Powerful backups
Internet connection as Standard
WebCam optional

## TIPO LCJET III / CENTRO DI TAGLIO WATERJET

COMI presenta il suo modello ad alta precisione "LCJET III" a 3 assi. Il sistema si basa su un assemblaggio omogeneo e intuitivo che utilizza tutte le attuali tecniche all'avanguardia.

L'acciaio inossidabile e l'alloggiamento modulare + telaio, si adattano all'ambiente circostante e alle circostanze ambientali in officina!

L'interfaccia uomo / macchina è personalizzabile, così come il CNC è completamente programmato internamente dal nostro ufficio di progettazione e gestito con Windows 10 PRO. Il sistema è progettato per funzionare autonomamente. L'apparecchiatura è molto compatta e utilizza solo componenti meccanici ed elettrici di alta qualità per una maggiore affidabilità.

### CARATTERISTICHE STANDARD

Velocità di taglio fino a	20.000M/MIN.
Ripetibilità	+/- 0,02 MM.
Precisione assoluta	+/- 0,03 MM.

### CNC CON PC INTEGRATO

Facile utilizzo tramite l'applicazione Windows® 10 PRO
Networking possibile (Server)
Funzione grafica 3D
Potenti backup
Connessione Internet di serie
WebCam opzionale





## COMPARE OUR PRODUCTS

## CONFRONTA I NOSTRI PRODOTTI

Model / Modello		WJA II	FBJET III	LCJET III
Axes strokes (X mm x Y mm x Z mm) Corse assi (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) Dimensioni d'ingombro (X mm x Y mm)	<b>mini</b>	2000x2000	4140x5700	2270x2680
	<b>maxi</b>	7100x19100	4350x6300	2270x2680
5 Axis 3D head (Z=350mm) Testa 3D a 5 assi (Z=350mm)		Yes (Option)	No	Yes (Option)
5 Axis head ACTIVE 2,5D (Z=200mm) Testa a 5 assi ATTIVO 2,5D (Z=200mm)		Yes (Option)	Yes (Option)	Yes (Option)
Z axis stroke 500mm or 750mm Spostamento in Z=500mm o Z=750mm		Yes (Option)	No	Yes (Option)
Number of Heads / On Independent Z carriage Numero di teste / su carro indipendente		4	1	2
Maximum number of bridges Numero massimo di ponti		4	2	1
Height / Flatness Sensor Sensore di altezza / planarità		Yes	Yes	Yes
Abrasive Feeder Driven by the CNC Alimentatore abrasivo guidato dal CNC		Yes	Yes	Yes
Touch Screen (control panel) Touch Screen (pannello di controllo)		Yes	Yes	Yes
Maximum Possible Pressure (bar) Pressione massima possibile (bar)		6200	6200	6200
Maximum movement speed (m/min) Velocità massima di movimento (m/min)		50	40	50
Positioning accuracy (+/- mm) Posizionamento (+/- mm)		0,03	0,03	0,03
Repeatability (+/- mm) Ripetibilità (+/- mm)		0,02	0,02	0,02
Standard load accepted by the table (kg/m <sup>2</sup> ) Carico standard accettato dalla tavola (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> Carico accettato dalla tavola - Opzione 2t/m <sup>2</sup> or 3t/m <sup>2</sup>		Yes (Option)	Yes (Option)	Yes (Option)
Diameter of the nozzle (mm) Diametro dell'ugello (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) Automatica variazione del livello dell'acqua integrato alla vasca		Yes (Option)	Yes (Option)	Yes (Option)
Manual variation of the external water level tot the machine tray (external vessel - possible later installation) Variazione manuale del livello dell'acqua esterno nella vasca della macchina (recipiente esterno - possibile installazione successiva)		Yes (Option)	Yes (Option)	Yes (Option)

## PROCESS AND APPLICATIONS

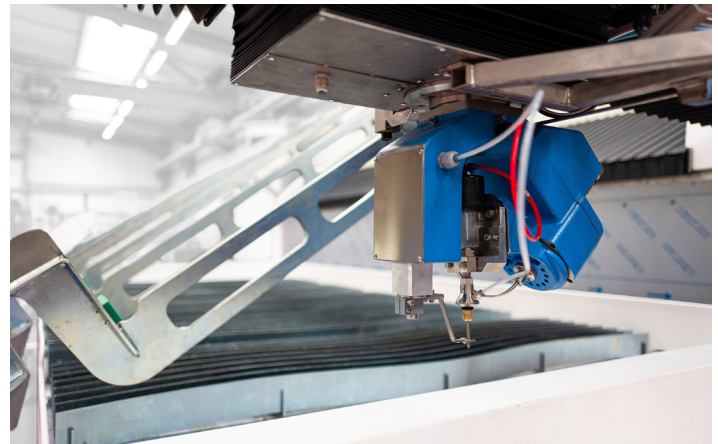
---

## PROCESSI ED APPLICAZIONI

---



FBJet machine with vertical plate loading surface  
*Macchina FBJet con piano di carico lastra verticale*

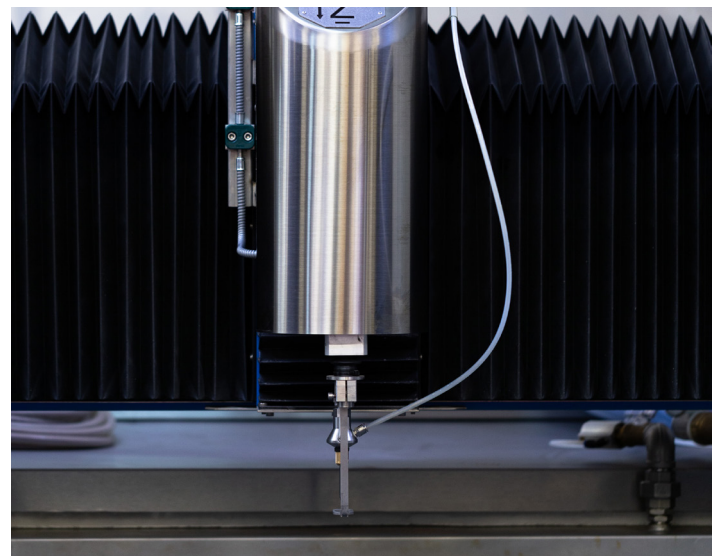
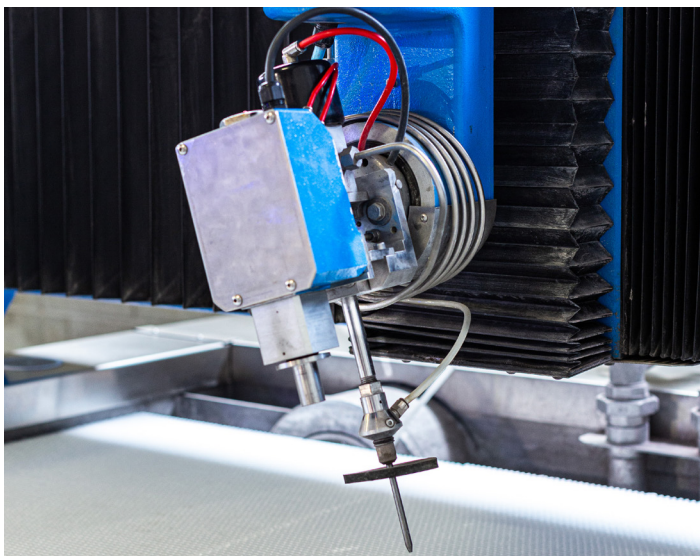


## WORKING HEADS

---

## TESTE DI LAVORO

---



## WATER JET CUTTING PUMPS

---



VERY HIGH PRESSURE  
*PRESSIONE MOLTO ALTA*

## POMPE DA TAGLIO WATER JET

---



VERY HIGH PRESSURE  
*PRESSIONE MOLTO ALTA*

## MULTIPLIER TYPE PUMPS POMPE DI TIPO MULTIPLIER

---

Maximum 4150 bar  
*Massimo 4150 bar*

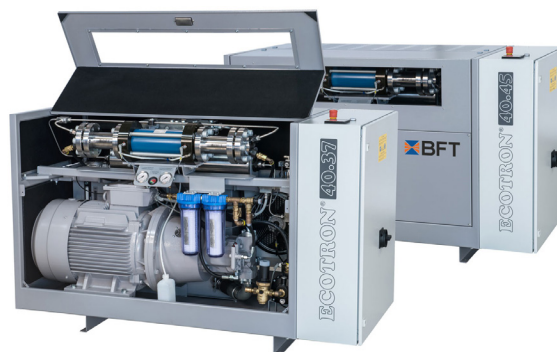
High load rate, reliable, economical  
*Alto tasso di carico, affidabile, economico*

## MULTIPLIER TYPE PUMPS POMPE DI TIPO MULTIPLIER

---

Maximum 4150 bar  
*Massimo 4150 bar*

High load rate, reliable, economical  
*Alto tasso di carico, affidabile, economico*



ULTRA HIGH PRESSURE

*PRESSIONE MOLTO ALTA*

## MULTIPLIER TYPE PUMPS

---

Maximum 6200 bar

Projects requiring enhanced productivity and/or  
extreme materials and thickness

## POMPE DI TIPO MULTIPLIER

---

*Massimo 6200 bar*

*Progetti che richiedono maggiore produttività e/o  
materiali e spessori estremi*



## WATER JET CUTTING PUMPS

---



VERY HIGH PRESSURE  
*PRESSIONE MOLTO ALTA*

## MULTIPLIER TYPE PUMPS POMPE DI TIPO MULTIPLIER

---

Unique variation range on the market from 100 bar to 4150 bar  
*Gamma di Variazione unica sul mercato da 100 bar a 4150 bar*

Brushless motor  
*Motore senza spazzole*

Power Saving  
*Risparmio energetico*

Ideal for composites  
*Ideale per compositi*

## POMPE DA TAGLIO WATER JET

---



ULTRA HIGH PRESSURE  
*PRESSIONE MOLTO ALTA*

## DIRECT ACTION TYPE PUMPS TIPO DI POMPE AD AZIONE DIRETTA

---

Maximum 3800 bar  
*Massimo 3800 bar*

Low load rate  
*Bassa velocità di carico*



**COMI**  
MIDDLE EAST

**COMI**  
DEUTSCHLAND

**COMI**  
AMERICAS

**COMI**  
QINGDAO



Comi Group



Comi Group



COMI spa

## THERMOFORMING



## METAL SHEET



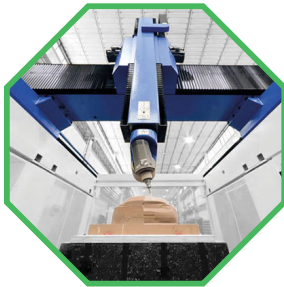
## PRESSES



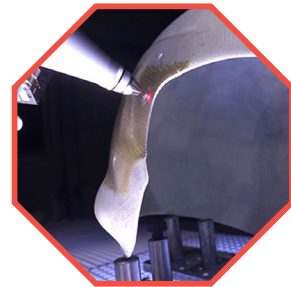
## AUTOMATION



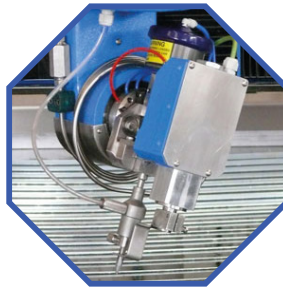
## CNC MILLING



## 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

