



ELECTRIC  
WATERJET  
SYSTEMS

**E**. DRIVE

THE NEW ELECTRIC WATERJET MACHINES



ENGLISH  
Magyar



# IT'S HYBRID & ALL ELECTRIC

## THE RANGE OF NEW HYBRID & ALL ELECTRIC SERVO INTENSIFIER PUMPS

E-DRIVE™ 4.200 Bar  
ALL ELECTRIC INTENSIFIER PUMP  
5FMKFTFOFMFLUSPNPTFSFOUWBUU

SERVODRIVE™ 4.150 Bar  
PATENTED HYBRID INTENSIFIER  
PUMP  
BCBEBMNBUBUPUUIZSJEFSTOUPWBUU

HYPERDRIVE™ 6.500 Bar  
PATENTED HYBRID INTENSIFIER  
PUMP  
BCBEBMNBUBUPUUIZSJEFSTOUPWBUU

## THE RANGE OF WATERJET CUTTING MACHINES

**PRIMA**  
3 axis integrated tank  
3 UFORMUUBSUUMKBM

**PRATICA**  
3 axis separate tank  
3 UFORMUUBSUUMKBM

**PRATICA**  
Revolving double  
tank system  
UPMEBMSBNPHØEVQMB  
UBSUUMKBM

**RAM**  
High bridge  
cantilever system  
BHBTØPUUIØEBMFMMEIPUU  
LPOPMSFOETFS

**WATERLINE**  
3/5 axis Entry level  
#MOUOUFOHFMET

**CLASSICA**  
3/5 axis Classic system  
UFOHFMETLMBTTJLV  
SFOETFS

**CLASSICA**  
3/5 axis Double bridge  
UIJEBTUFOHFMET

**SUPREMA**  
3/5 axis High accurate  
system  
UFOHFMETOBHPOOPOUPT  
SFOETFS

**SUPREMA**  
Multi technologies  
double gantry bridge  
SUCUFDIØPMØHJØEVQMBIJEBT  
SFOETFS

**SUPREMA**  
Large customized  
machine  
/BHZFNMSFTØCPUUSFOETFS

**PLASMAJET**  
Combined system  
waterjet&plasma  
PNCJØMUSFOETFS  
WØVHØSBMIFQMBNØVBM

**TOPJET**  
Automatic cutting  
line  
VUPLNBULVTVWØHTPS



CANTILEVER

GANTRY

SPECIAL



# PLUG & PLAY CANTILEVER SYSTEM

## Plug & Play Konzol Rendszer



Touch Probe Sensor with Anti-collision Device (optional)

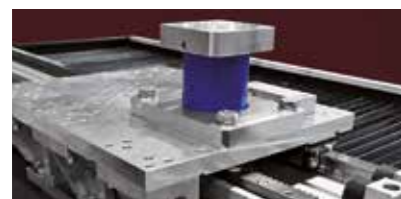
Érintéssel működő szonda rendszer. Anti-ütköző rendszerrel (opcionális)



### LT 510

3 axis NC Flying Bridge technology with Integrated Tank, integrated electrical cabinet, rack and pinion motion system with automatic lubrication.

3 tengelyes felső híd rendszer integrált tartályjal, integrált elektromos panellel, mozgás rendszerrel automatikus olajozással



X = 3.400 mm Y = 1.650 mm Z = 200 mm	<b>Net Cutting Area</b> vágásra felhasználható terület	X = 11' Y = 5' 1/2" Z = 8"
3.800 mm x 1.800 mm	<b>Inner Table Working Area</b> Belső asztal munka területe	12' x 6'
4.000 mm x 2.300 mm x h 1.800 mm	<b>Overall Dimensions</b> Összesített méretek	13' x 7' 1/2" x h 6'
0 - 10 mt / min	<b>Rapid Speed</b> Sebesség	0 - 33' / min
2.500 Kg	<b>Weight</b> Súly	5.500 lb
± 0,1 mm	<b>Positioning Accuracy / Full Length</b> Pozíciós pontosság / teljes méret	± 0,004"
± 0,05 mm	<b>Repeatability</b> Megismételhetőség	± 0,002"
± 0,1 mm	<b>Ball Bar Ø 300 mm (12")</b> Erők Ø 300 mm	± 0,004"

#### STANDARD AVAILABLE MODELS

Elérhető alap modellek

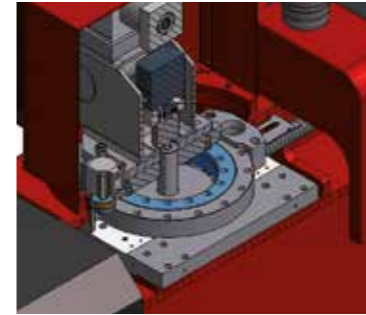
LT 44	1.250 x 1.250 mm 4' x 4'
LT 510	3.400 x 1.650 mm 11' x 5' 1/2"
LT 612	4.000 x 1.650 mm 13' x 5' 1/2"





# ACCURATE FLYING BRIDGE SYSTEM

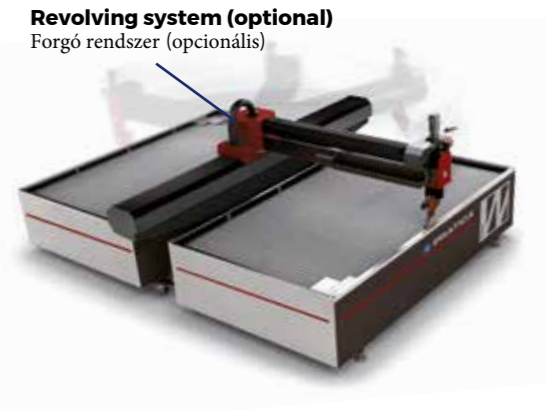
Pontos felső híd rendszer



FBR 510 - Revolving system  
FBR 510 - Forgó rendszer

Double Table with automatic revolving Flying Bridge system which allows an easy and safe material loading and offloading without any interruption of the cutting process.

Két asztalos automatikusan forgó felsőhidas rendszer engedi azt, hogy könnyen és biztonságosan nyersanyagot töltsünk be és vegyünk ki a nélkül, hogy a vágást valamilyen módon megszakítsuk.



Revolving system (optional)  
Forgó rendszer (opcionális)



## FB 510

Stand alone cantilever frame with integrated electrical cabinet, separate tank, ball screws motion system with automatic lubrication.

Egyedüli konzol keret integrált elektromos panellel, különálló tartályjal, mozgás rendszerrel automatikus olajozással.



X = 3.000 mm Y = 2.000 mm Z = 200 mm	<b>Net Cutting Area</b> Vágó terület	X = 10' Y = 6' 1/2' Z = 8"
3.650 mm x 2.240 mm	<b>Inner Table Working Area</b> Belső asztal munka területe	12' x 7' 1/2"
4.200 mm x 3.000 mm x h 1.800 mm	<b>Overall Dimensions</b> Összesített mérték	14' x 10' x h 6' 1/2"
0 - 12 mt / min	<b>Rapid Speed</b> sebesség	0 - 40' / min
3.000 Kg	<b>Weight</b> Súly	7.500 lb
± 0,075 mm	<b>Positioning Accuracy / Full Length</b> Pozíciós pontosság / teljes hossz	± 0,003"
± 0,05 mm	<b>Repeatability</b> Megismételhetőség	± 0,002"
± 0,075 mm	<b>Ball Bar Ø 300 mm (12")</b> Erők Ø 300 mm	± 0,003"

### STANDARD AVAILABLE MODELS

Elérhető alap modellek

FB 510	3.000 x 2.000 mm 10' x 6' 1/2"
FB 612	4.000 x 2.000 mm 13' x 6' 1/2"
FB 812	4.000 x 2.500 mm 13' x 8'
FB 620	6.100 x 2.000 mm 20' x 6' 1/2"
FB 820	6.100 x 2.500 mm 20' x 8'

# COMPACT SYSTEM

## Kompakt Rendszer



EDGE 5 ± 55° with I.T.C. (Intelligent Tapering Control) technology and exclusive Touch Wave™ sensor for accurate continuous position calibration.

EDGE 5 ± 55° I.T.C ( I.T.C = Intelligens hegyező control ) technológiával és exclusive Touch Wave szenzorral a pontosabb folytatólagos pozíció kalibráció miatt.



### WL 510

3-4-5 axis Gantry Bridge Technology with Integrated Tank and Helical Rack & Pinion motion system with automatic lubricating system.

3-4-5 tengelyes emelő híd technológia integrált tartályjal , mozgás rendszerrel automatikus olajozással.



X = 1.650 mm Y = 3.400 mm Z = 200 mm	<b>Net Cutting Area</b> Vágó terület	X = 5' 1/2" Y = 11' Z = 8"
3.800 mm x 1.800 mm	<b>Inner Table Working Area</b> Belső asztal munka területe	12' x 6'
4.000 mm x 2.300 mm x h 1.800 mm	<b>Overall Dimensions</b> Összesített méretek	13' x 8 x h 6'
0 - 20 mt / min	<b>Rapid Speed</b> Sebesség	0 - 67' / min
2.000 Kg	<b>Weight</b> Súly	5.000 lb
±0.1 mm	<b>Positioning Accuracy / Full Length</b> Pozíciós pontosság / teljes hossz	± 0,004"
± 0.05 mm	<b>Repeatability</b> Megismételhetőség	± 0,002"
± 0.1 mm	<b>Ball Bar Ø 300 mm (12")</b> Precisione di circolarità Ø 300 mm	± 0,004"

#### STANDARD AVAILABLE MODELS

Elérhető alap modellek

WL 44	1.250 x 1.250 mm 4' x 4'
WL 510	3.400 x 1.650 mm 11' x 5' 1/2"
WL 612	4.000 x 2.000 mm 13' x 6' 1/2"



# GANTRY SYSTEM

Emelő rendszer



EDGE 5 ± 55° with I.T.C. (Intelligent Tapering Control) technology and exclusive Touch Wave™ sensor for accurate continuous position calibration.

EDGE 5 ± 55° I.T.C ( I.T.C = Intelligens hegyező control ) technológiával és exclusive Touch Wave szenzorral a pontosabb folytatódó pozíció kalibráció miatt.



2<sup>nd</sup> Head System (optional)  
2. fej rendszer (Opcionális)

EDGE 5 axis System and frontal protection panel (optional)

EDGE 5 tengelyes rendszer frontális védő pannellel (opcionális)

## CL 510

3-4-5 axis CNC gantry technology with stainless steel tank, helical rack and pinion motion system and automatic lubrication.

3-4-5 tengelyes CNC emelő technológia rozsdamentes acél tartályjal és mozgás



X = 3.400 mm Y = 1.800 mm Z = 200 mm	<b>Net Cutting Area</b> Vágó terület	X = 11' Y = 6' Z = 8"
3.675 mm x 2.100 mm	<b>Inner Table Working Area</b> Belső asztal munka területe	12' x 7'
4.500 mm x 2.300 mm x h 1.800 mm	<b>Overall Dimensions</b> Összesített méret	15' x 7' 1/2 x h 6' 1/2
0 - 30 mt / min	<b>Rapid Speed</b> Sebesség	0 - 100' / min
3000 Kg	<b>Weight</b> Súly	6.700 lb
± 0,075 mm	<b>Positioning Accuracy / Full Length</b> Pozíciós pontosság / teljes hossz	± 0,003"
± 0,05 mm	<b>Repeatability</b> Megismételhetőség	± 0,002"
± 0,075 mm	<b>Ball Bar Ø 300 mm (12")</b> Precisione di circolarità Ø 300 mm	± 0,003"

### STANDARD AVAILABLE MODELS

Elérhető alap modellek

CL 44	1.250 x 1.250 mm 4' x 4'
CL 56	2.000 x 1.500 mm 5' x 6' 1/2
CL 510	3.400 x 1.800 mm 11' x 6'
CL 610	3.400 x 2.000 mm 11' x 6' 1/2
CL 612	4.000 x 2.000 mm 13' x 6' 1/2
CL 620	6.100 x 2.000 mm 20' x 6' 1/2



## 5 AXIS 3D SYSTEM BY TOUCH WAVE™ SENSOR 5 tengelyes 3D rendszer Touch Wave Sensorral.



High rigid independent I beam gantry frame with separate stainless steel tank and ball screw motion system with automatic lubrication.

Struttura indipendente del telaio a ponte con IPE ad alta rigidità, vasca in ACCIAIO INOX separata e viti a ricircolo di sfere con sistema di lubrificazione automatico.

### 5 AXIS 2D SYSTEM 5 tengelyes 2D-s rendszer



Edge 5™ 5 AXIS ±55° (opcionális)

3D 5 AXIS ±69° (Optional)



## 5 AXIS 3D SYSTEM – SISTEMA A 5 ASSI 3D

X = 3.350 mm Y = 1.600 mm Z = 200 mm A = ±69° C = ±300°	<b>Net Cutting Area</b> Vágó terület	X = 11' Y = 5' Z = 8" A = ±69° C = ±300°
3.600 mm x 1.850 mm	<b>Inner Table Working Area</b> Belső asztal munka területe	12' x 6'
4.800 mm x 2.300 mm x h 1.800 mm	<b>Overall Table Dimensions</b> Összesített munka terület	16' x 7' 1/2" h x 6'
0 - 20 mt / min	<b>Rapid Speed</b> Sebbség	0 - 67' / min
5.000 Kg	<b>Weight</b> Súly	11.000 lb
± 0,05 mm	<b>Positioning Accuracy / Full Length</b> Pozíciós Pontosság / Teljes hossz	± 0,002"
± 0,025 mm	<b>Repeatability</b> Megismételhetőség	± 0,001"
± 0,05 mm	<b>Ball Bar Ø 300 mm (12")</b> Precisione di circolarità Ø 300 mm	± 0,002"

This 5 axis Evolution 3D cutting system automatically maintains by the Touch Wave™ sensor a constant distance between the nozzle and the material. This is also done while the cutting head is rotating. The interpolation of the axis can reach up to ±69° (optional ±90° and Infinite Rotation) in any 3D direction.

Az 5 tengelyes 3D -s vágó rendszer automatikusan használja a Touch Wave szenst szorófej és az anyag közötti távolság megtartásához. Ez akkor is működik mikor vágó fej mozog. Interpoláció a tengelyen elérhető a 69 fokot is minden 3D-s irányban.

### STANDARD AVAILABLE MODELS Elérhető alap modellek

DX 44	1.250 x 1.250 mm 4' x 4'
DX 510	3.350 x 1.600 mm 11' x 5' 1/2
DX 610	3.350 x 2.000 mm 11' x 6' 1/2
DX 612	4.000 x 2.000 mm 13' x 6' 1/2
DX 812	4.000 x 2.500 mm 13' x 8'

DX 1012	4.000 x 3.350 mm 13' x 11'
DX 620	6.100 x 2.000 mm 20' x 6' 1/2
DX 820	6.100 x 2.500 mm 20' x 8'
DX 1020	6.100 x 3.350 mm 20' x 11'
DX 1040	12.200 x 3.350 mm 40' x 11'
DX 1340	12.200 x 4.000 mm 40' x 13'

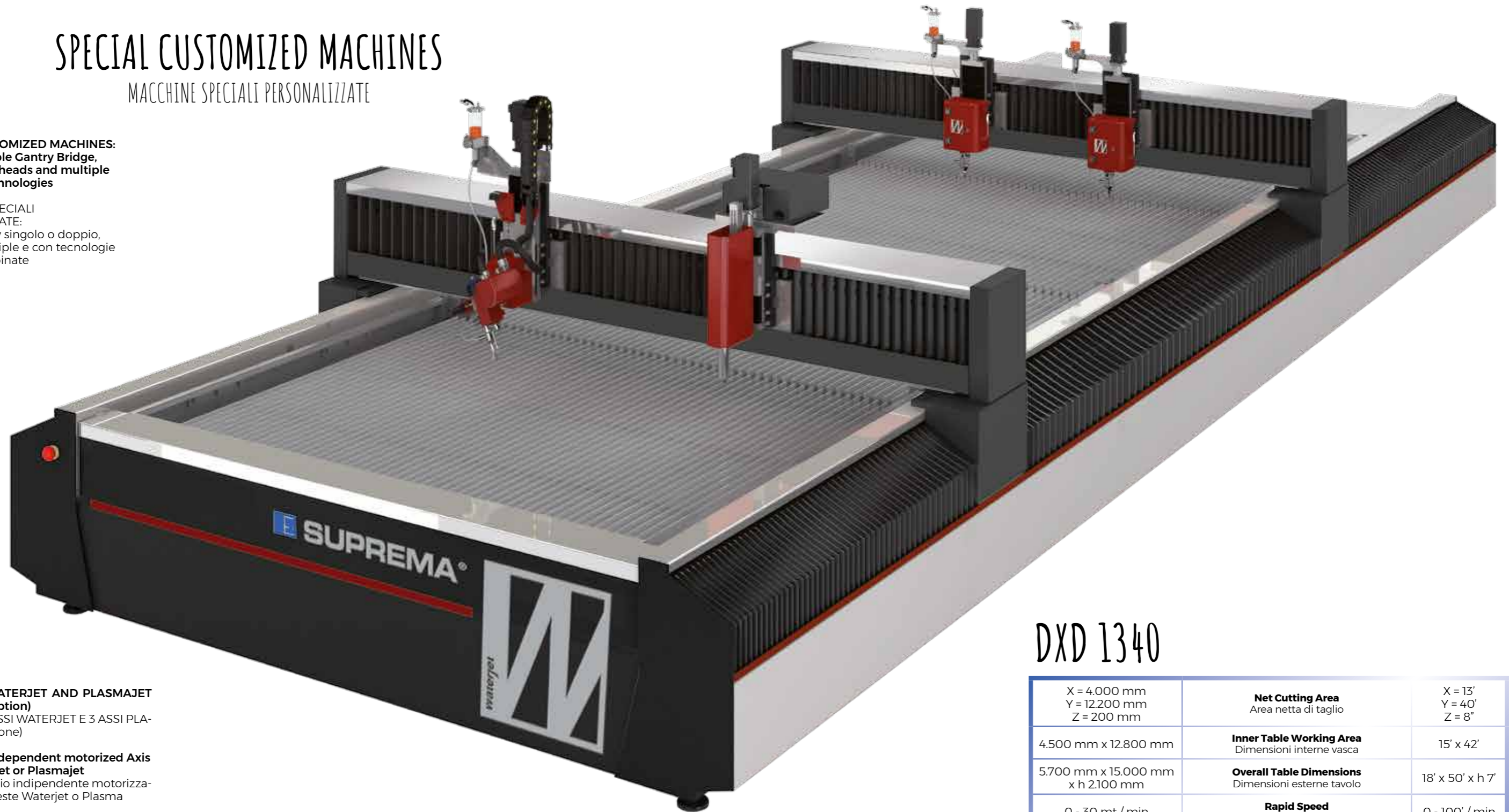


# SPECIAL CUSTOMIZED MACHINES

MACCHINE SPECIALI PERSONALIZZATE

**SPECIAL CUSTOMIZED MACHINES:**  
Single or Double Gantry Bridge,  
with multiple heads and multiple  
combined technologies

**MACCHINE SPECIALI  
PERSONALIZZATE:**  
A ponte gantry singolo o doppio,  
con teste multiple e con tecnologie  
multiple combinate



**5 AXIS WATERJET AND PLASMAJET  
HEADS (option)**  
TESTE 5 ASSI WATERJET E 3 ASSI PLA-  
SMA (opzione)

**Double independent motorized Axis  
for Waterjet or Plasmajet**  
Asse doppio indipendente motorizza-  
to per le teste Waterjet o Plasma



## DXD 1340

X = 4.000 mm Y = 12.200 mm Z = 200 mm	<b>Net Cutting Area</b> Area netta di taglio	X = 13' Y = 40' Z = 8"
4.500 mm x 12.800 mm	<b>Inner Table Working Area</b> Dimensioni interne vasca	15' x 42'
5.700 mm x 15.000 mm x h 2.100 mm	<b>Overall Table Dimensions</b> Dimensioni esterne tavolo	18' x 50' x h 7'
0 - 30 mt / min	<b>Rapid Speed</b> Rapido	0 - 100' / min
12.000 Kg	<b>Weight</b> Peso Tavolo	26.000 lb
± 0,08 mm	<b>Positioning Accuracy / Full Length</b> Precisione di posizionamento / Lunghezza Totale	± 0,003"
± 0,05 mm	<b>Repeatability</b> Ripetibilità	± 0,002"
± 0,08 mm	<b>Ball Bar Ø 300 mm (12")</b> Precisione di circolarità Ø 300 mm	± 0,003"



# WATERJET COMBINED TECHNOLOGY

## TECNOLOGIA COMBINATA

**Double NC Human Interface**  
Doppia Interfaccia Grafica del Controllo

**HMI PLASMA**



**HMI WATERJET**



**Combined Waterjet-Plasma cutting system mounted on the same Z axis Travel or on two different independent axes**

Sistema di taglio combinato Waterjet-Plasma montato sullo stesso asse Z o su due assi indipendenti



**Output current** - Corrente in uscita 170A  
**Power supply** - Potenza assorbita 35,7 kW  
Gas: Plasma gas O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, F<sub>5</sub>, H<sub>35</sub>\*\*<sup>†</sup>, Air, Ar  
**Gas pressure** - Pressione del Gas: 8,3 bar

XPR 170 (Optional - Opzionale 300)	
<b>Mild steel cut capacity</b> - Prestazioni sul Ferro	
<b>Dross free</b> - Senza scoria	40 mm (1-9/16")
<b>Production (pierce)</b> - Produzione	35 mm (1-3/8")
<b>Rough cut</b> - Separazione	60 mm (2-3/8")
<b>Stainless steel cut capacity</b> - Prestazioni su Acciaio Inox	
<b>Production (pierce)</b> - Produzione	22 (7/8")
<b>Rough cut</b> - Separazione	38 (1-1/2")
<b>Aluminum cut capacity</b> - Prestazioni su Alluminio	
<b>Production (pierce)</b> - Produzione	25 (1")
<b>Rough cut</b> - Separazione	38 (1-1/2")

### PL510

X = 3.050 mm Y = 1.600 mm Z = 200 mm	<b>Net Cutting Area</b> Area netta di taglio	X = 10' Y = 5' 1/2" Z = 8"
3.675 mm x 2.100 mm	<b>Inner Table Working Area</b> Dimensioni interne vasca	12' x 7'
4.500 mm x 2.300 mm x h 1.800 mm	<b>Overall Dimensions</b> Dimensioni di ingombro totali	15' x 7' 1/2" x h 6' 1/2"
0 - 30 mt / min	<b>Rapid Speed</b> Rapido	0 - 100' / min
3000 Kg	<b>Weight</b> Peso Tavolo	6.700 lb
± 0,075 mm	<b>Positioning Accuracy / Full Length</b> Precisione di posizionamento / Lunghezza Totale	± 0,003"
± 0,05 mm	<b>Repeatability</b> Ripetibilità	± 0,002"
± 0,075 mm	<b>Ball Bar Ø 300 mm (12")</b> Precisione di circolarità Ø 300 mm	± 0,003"

**Steel Part cut internally by Waterjet and external contour by Plasma.**  
Campione di acciaio tagliato internamente con sistema Waterjet e il profilo esterno con Plasma



### STANDARD AVAILABLE MODELS

MODELLI DISPONIBILI

PL 44	1.000 x 1.000 mm 3' x 3'
PL 510	3.050 x 1.600 mm 10' x 5'
PL 610	3.050 x 2.000 mm 10' x 6' 1/2"
PL 612	4.000 x 2.000 mm 13' x 6' 1/2"
PL 620	6.100 x 2.000 mm 20' x 6' 1/2"



# HYBRID & ALL ELECTRIC PUMPS

POMPE INTENSIFICATRICI IBRIDE E ELETTRICHE

up to **45%**  
Energy Saving\*  
Risparmio Energetico\*

up to **95%**  
Efficiency\*\*  
Rendimento\*\*



	SERVODRIVE	HYPERDRIVE	E-DRIVE
Max Working Pressure Pressione di lavoro max	4.150 Bar	6.500 Bar	4.200 Bar
Power Consumption Brushless Servo Motor Consumo energetico Servo Motore Brushless	27 kW	29 kW	26 kW
Power Consumption (Head Closed) Consumo di energia a testa chiusa	0 kW		
Dimensions Dimensioni	1.900 x 600 x 1.377 H mm		
Water Consumption Portata d'acqua	3.7 lt/min	2.5 lt/min	3.7 lt/min
Oil tank Serbatoio olio	20 lt	20 lt	-
Total Energy Saving** Risparmio energetico totale**	14 kW/h (37%)	20 kW/h (45%)	15 kW/h (40%)



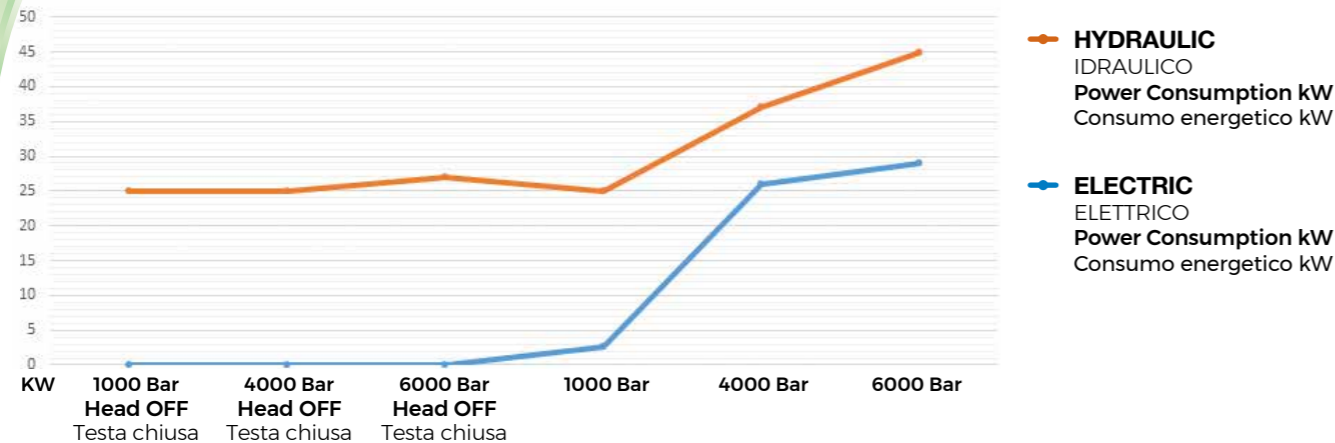
## E-DRIVE™ 4.200 BAR - ALL ELECTRIC

**EDRIVE™** is an innovative High Efficiency (**95%**) ALL ELECTRIC Servo Intensifier Pump able to generate a pressure up to 4.200 Bar. The Numerical Control synchronizes the working pump cycles of the double effect indirect linear transmission system ensuring, by a constant speed operation, **40%** energy saving compared to a traditional oleo-dynamic intensifier pump powered by asynchronous motor.

**EDRIVE™** è l'innovativa pompa ELETTRICA intensificatrice di pressione ad altissimo rendimento (**95%**) fino a 4.200 Bar, costituita da un motore brushless che controlla un sistema di trasmissione indiretta a doppio effetto. Il controllo numerico gestisce i cicli di lavoro garantendo un funzionamento a velocità costante con un risparmio energetico del **40%** rispetto agli intensificatori oleodinamici tradizionali gestiti con motore asincrono.

<b>Brushless SERVO motor</b> Servo Motore Brushless	<b>26 kW</b>
<b>Water consumption</b> Portata d'acqua	3.7 lt/min 0,9 GAL/min
<b>Orifice Size</b> Diametro Orifizio	0.35 mm 0,014"
<b>Max. working pressure</b> Pressione di lavoro max.	Up to 4.200 Bar Fino a 4.200 Bar 62 KPSI
<b>Efficiency</b> Rendimento	≥ 95%
<b>ELECTRIC Intensifier System</b> Sistema elettrico di intensificazione	Indirect linear transmission with double effect Trasmissione lineare indiretta a doppio effetto
<b>Power Consumption (head closed)</b> Consumo di energia a testa chiusa	<b>0 kW</b>
<b>Total energy saving (compared to traditional hydraulic system)</b> Risparmio energetico totale (rispetto sistemi tradizionali idraulici)	<b>15kW = 40%</b> (30% full load savings + 10% cycles saving with head closed) (30% risparmio a pieno carico di funzionamento + 10% risparmio cicli a testa chiusa)
<b>Oil tank</b> Serbatoio olio	None Nessuno
<b>Low noise</b> Bassa rumorosità	<b>&lt;76 dB</b>
<b>Reduced overall dimensions</b> Ingombro ridotto	2.250 x 600 x 1.350 H mm 7'1/2 x 2' x 4'1/2

### Hybrid & Electric Vs Hydraulic



Comparing Chart showing the Energy Consumption during Operation (Head Open) or Stand By (Head Off) of the three innovative Hybrid and Electric SERVO Intensifier Systems respect the traditional hydraulic pumps of 4.130 and 6.200 Bar powered by asynchronous motors.

Tabella comparativa che indica il consumo energetico a testa aperta (funzionamento) o chiusa (standby) dei tre nuovi sistemi Innovativi Ibridi e Elettrici di intensificazione della pressione rispetto ai tradizionali sistemi idraulici da 4.130 e 6.200 Bar gestiti da motori asincroni.

• **Respect Hydraulic Intensifier Pumps**  
Rispetto le pompe idrauliche intensificatrici

\*\*  $P (kW) = (p \cdot Q) / 612$   
 $p = \text{BAR}$  (pressure/pressione)  
 $Q = \text{lt/min}$  (water consumption/portata d'acqua)

### PUMP CNC HMI







## SERVODRIVE™ 4.150 BAR - HYBRID



**SERVODRIVE™** is an innovative High Efficiency (90%) HYBRID Servo Intensifier Pump with a PATENTED progressive openings hydraulic system able to generate a pressure up to 4.150 Bar. The Numerical Control synchronizes the working pump cycles ensuring 37% energy saving compared to a traditional oleo-dynamic intensifier pump powered by asynchronous motor.

**SERVODRIVE™** è l'innovativa pompa IBRIDA intensificatrice di pressione ad alto rendimento (90%) fino a 4.150 Bar, costituita da un motore brushless che controlla un sistema idraulico BREVETTATO ad aperture progressive. Il controllo numerico gestisce i cicli di lavoro garantendo un funzionamento con un risparmio energetico del 37% rispetto agli intensificatori oleodinamici tradizionali gestiti con motore asincrono.

<b>Brushless SERVO motor</b> Servo Motore Brushless	<b>27 Kw</b>
<b>Water consumption</b> Portata d'acqua	3.7 lt /min 0,9 GAL/min
<b>Orifice Size</b> Diametro Orifizio	0.35 mm 0,014"
<b>Max. working pressure</b> Pressione di lavoro max.	Up to 4.150 Bar Fino a 4.150 Bar 60 KPSI
<b>Efficiency*</b> Rendimento*	> 90%
<b>HYBRID Intensifier system</b> Sistema IBRIDO di intensificazione	PATENTED hydraulic system with progressive opening valves <i>Sistema Idraulico BREVETTATO con valvole ad apertura progressiva</i>
<b>Power Consumption (head closed)</b> Consumo di energia a testa chiusa	<b>0 kW</b>
<b>Total energy saving (compared to traditional oleo dynamic system)</b> Risparmio energetico totale (rispetto sistemi tradizionali oleo dinamici)	<b>14kW/h = 37%</b> (27% full load savings + 10% cycles saving with head closed) (27% risparmio a pieno carico di funzionamento + 10% risparmio cicli a testa chiusa)
<b>Oil tank</b> Serbatoio olio	20 lt 5 GAL
<b>Low noise</b> Bassa rumorosità	<b>&lt; 78 dB</b>
<b>Reduced overall dimensions</b> Ingombro ridotto	1.900 x 600 x 1.377 H mm 6'1/2 x 2' x 4'1/2

\* **P (kW)**= (p.Q)/612  
**p**= BAR (pressione/pressione)  
**Q**= lt/min (water consumption/portata d'acqua)



## HYPERDRIVE™ 6.500 BAR - HYBRID



**HYPERDRIVE™** is an innovative High Efficiency (85%) HYBRID d Servo Intensifier Pump with a PATENTED progressive openings hydraulic system able to generate a pressure up to 6.500 Bar. The Numerical Control synchronizes the working pump cycles ensuring 45% energy saving compared to a traditional oleo-dynamic intensifier pump powered by asynchronous motor.

**HYPERDRIVE™** è l'innovativa pompa IBRIDA intensificatrice di pressione ad alto rendimento (85%) fino a 6.500 Bar, costituita da un motore brushless che controlla un sistema idraulico BREVETTATO ad aperture progressive. Il controllo numerico gestisce i cicli di lavoro garantendo un funzionamento con un risparmio energetico del 45% rispetto agli intensificatori oleodinamici tradizionali gestiti con motore asincrono.

<b>Brushless SERVO motor</b> Servo Motore Brushless	<b>29 kW</b>
<b>Water consumption</b> Portata d'acqua	2.5 lt /min 0,7 GAL/min
<b>Orifice Size</b> Diametro Orifizio	0.25 mm 0,010"
<b>Max. working pressure</b> Pressione di lavoro max.	Up to 6.500 bar Fino a 6.500 bar 95 KPSI
<b>Efficiency</b> Rendimento	> 85%
<b>HYBRID Intensifier system</b> Sistema IBRIDO di intensificazione	PATENTED hydraulic system with progressive opening valves <i>Sistema Idraulico BREVETTATO con valvole ad apertura progressiva</i>
<b>Power Consumption (head closed)</b> Consumo di energia a testa chiusa	<b>0 kW</b>
<b>Total energy saving (compared to traditional oleo dynamic system)</b> Risparmio energetico totale (rispetto sistemi tradizionali oleo dinamici)	<b>20 kW = 45%</b> (35% full load savings + 10% cycles saving with head closed) (35% risparmio a pieno carico di funzionamento + 10% risparmio cicli a testa chiusa)
<b>Oil tank</b> Serbatoio olio	20 lt 5 GAL
<b>Low noise</b> Bassa rumorosità	<b>&lt; 78 dB</b>
<b>Reduced overall dimensions</b> Ingombro ridotto	1.900 x 600 x 1.377 H mm 6'1/2 x 2' x 4'1/2



# CNC NUMERICAL CONTROL & HMI

CNC CONTROLLO NUMERICO E HMI



## WATERJET HMI

1. The Graphic-Window shows the shape of the work piece and the cutting path, it can be used to define the start point for the restart function
2. The Display-Bar shows Position, Time, Offset, Feedrates and Override data
3. Operational Functions for the different Modes (Jog,- Manual, Automatic)
4. Main menu switches for the different Modes
5. Main Switch Board
6. Emergency Switch
7. Override
8. Remote diagnostic

1. L'ambiente grafico mostra la sagoma e il profilo di taglio in modo interattivo, può essere utilizzato anche per un facile riposizionamento da qualsiasi punto
2. Visualizzazione dei dati di Posizione, Tempo, Offset, Velocità di taglio e Percentuale di riduzione
3. Funzioni Operative rapide per i differenti tipi di lavorazione (Jog, Manuale, Automatico)
4. Tasti del Menu principale per la selezione delle funzioni
5. Pulsantiera per le funzioni principali
6. Emergency Switch
7. Variatore di velocità
8. Teleassistenza.



## ELECTRIC PUMP HMI

1. Working Pressure
2. Power Consumption
3. Temperature Check Valve Right
4. Temperature Check Valve Left
5. Cooling Temperature Right
6. Cooling Temperature Left
7. Time Cycle

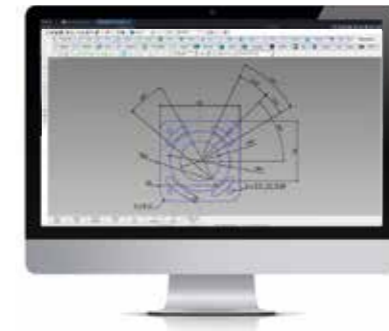
1. Pressione di lavoro
2. Consumo elettrico
3. Temperatura Valvola Destra
4. Temperatura Valvola Sinistra
5. Temperatura di Raffreddamento Destra
6. Temperatura di Raffreddamento Sinistra
7. Tempo Ciclo

# SOFTWARE CAD-CAM

SOFTWARE CAD-CAM

WaterCad-Cam is a CAD/CAM solution designed to easily automate the programming of Waterjet machines. Within the same program environment, you can design or import a part by **DXF, DWG**, consult the plate warehouse, perform manual or automatic nesting, execute manual or automatic cutting sequences, generate the NC program and calculate time and costs. In the technological tables **MATERIAL, THICKNESS and FINISHING** for the required task can be selected; an ISO program (NC Code) is automatically generated, ready for uploading to the CNC by **ETHERNET or USB**. The software also allows for an **estimations** related to the programmed job prior to the actual cutting being run, showing **COSTS, TIMING and CUTTING LENGTHS**.

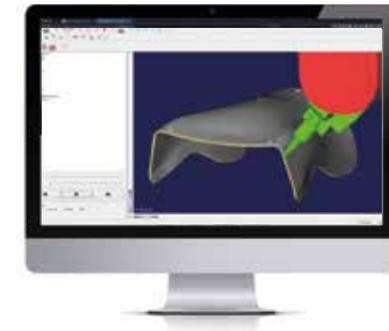
WaterCad-Cam è una soluzione CAD / CAM progettata per automatizzare la programmazione delle macchine Waterjet. In un solo ambiente è possibile progettare o importare da **DXF, DWG** una parte, consultare il magazzino, eseguire il nesting automatico o in modalità manuale, eseguire sequenze di taglio in automatico o in modalità manuale, generare il programma NC e calcolare i tempi e i costi. Nelle tabelle tecnologiche è possibile selezionare **MATERIALE, SPESSORE e FINITURA** per il lavoro da eseguire; viene così generato in automatico il programma ISO (Codice) pronto per essere trasferito al controllo numerico mediante rete **ETHERNET o porta USB**. Il software permette anche di generare un **preventivo automatico** del lavoro, prima di eseguirne la produzione effettiva, mostrandone il **COSTO, TEMPO e LUNGHEZZA DI TAGLIO**.



CAD Design System  
Disegno CAD



Automatic CAM and Nesting  
CAM e Nesting automatico



2D - 3D 5 axis cutting  
Taglio 5 assi 2D - 3D



Material and Cutting Technologies  
Materiali e Tecnologie di taglio

# QUALITY CONTROL

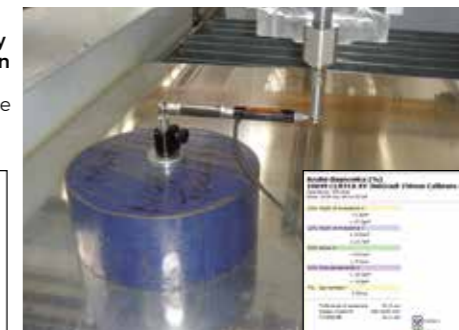
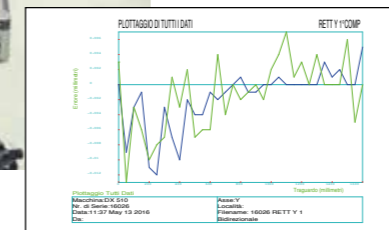
CONTROLLO QUALITÀ

Waterjet Corporation S.r.l. follows an **High Quality Control manufacturing and assembling process to respect and guarantee performances and reliability of the equipment manufactured**.  
By **LASER and BALL BAR RENISHAW instruments**, we test and certify the precision and accuracy of each system releasing a **final QC document as a proof of the guaranteed quality, tolerance and performance**.

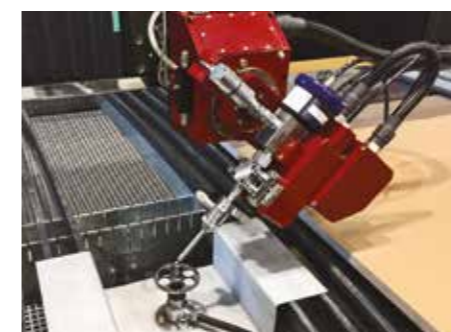
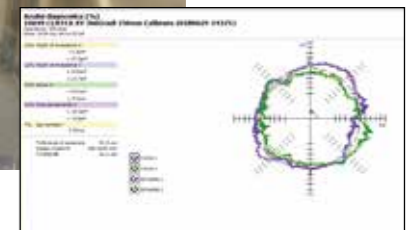
Waterjet Corporation S.r.l. segue il processo di produzione e assemblaggio legato alla politica di **High Quality Control** per poter rispettare e garantire le performances di ogni componente prodotto internamente.  
Attraverso gli strumenti di **LASER e BALL BAR RENISHAW**, noi testiamo e certifichiamo la precisione e la correttezza di ciascun componente prodotto, realizzando un documento QC come prova di qualità, tolleranza e performance dell'intero sistema.



Renishaw Laser  
Straightness and Linearity  
control and compensation  
Controllo e Compensazione di Rettilinearità e Linearità tramite Laser Renishaw



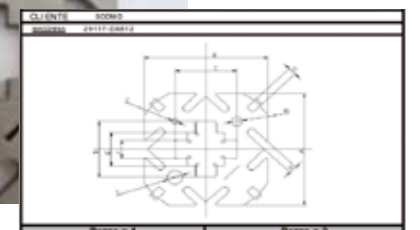
Renishaw Ball Bar  
inspection and  
verification  
Controllo circolarità con Ball Bar Renishaw



Automatic 5 axis  
Calibrating System  
by special Hexagon  
Instrument  
Calibrazione EDGE 5 Sistema di calibrazione automatica del 5 assi con strumentazione speciale Hexagon



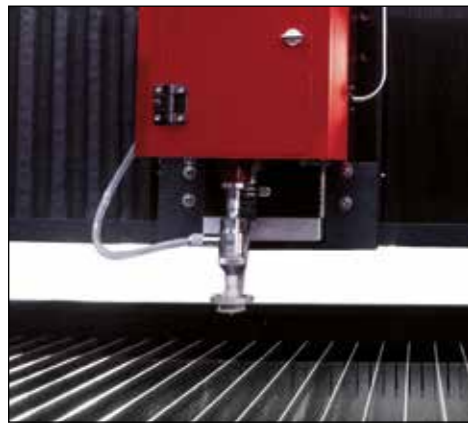
Benchmark cut for  
final verification  
Test finale del campione di taglio





# ACCESSORIES AND OPTIONAL

ACCESSORI E OPZIONI



**Touch probe Sensor with Anticollision, Laser Pointer, and Vacuum Assist**  
Tastatore con Anticollisione, Puntatore Laser e Vacuostato



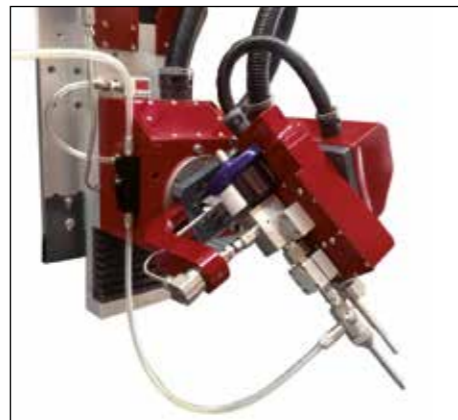
**I.T.C.™ – Intelligent Tapering Control system with self positioning touch probe and anticollision device**  
Sistema a 4 assi per la compensazione della conicità I.T.C.™ (Intelligent Tapering Control) con tastatore e sistema anticollisione



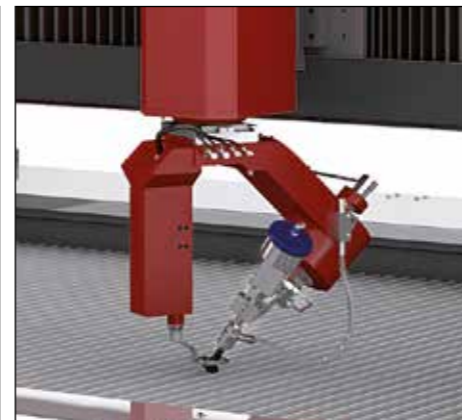
**Multiple heads system**  
Sistema a teste multiple



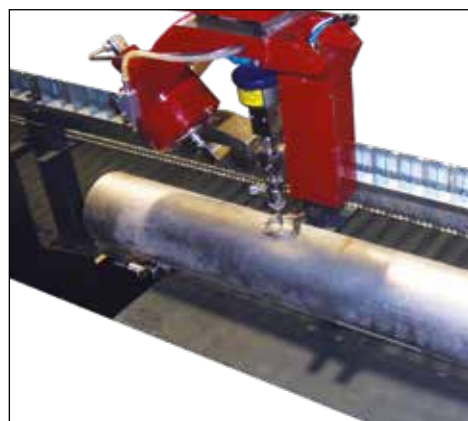
**Hydrofinish texturing system**  
Sistema per il trattamento superficiale con tecnologia hydrofinish



**Edge 5 axis  $\pm 55^\circ$  interpolating system up to 4.150 Bar with I.T.C.™ (Intelligent Tapering Control)**  
Sistema Edge a 5 assi interpolanti  $\pm 55^\circ$  fino a 4.150 Bar con I.T.C.™ (Compensazione Conicità)



**5 axis 3D Evolution  $\pm 69^\circ$  interpolating system up to 6.200 Bar with  $\pm 300^\circ$  or infinite (optional) rotation**  
Sistema Evolution 3D a 5 assi interpolanti  $\pm 69^\circ$  fino a 6.200 Bar con rotazione  $\pm 300^\circ$  o infinita



**Tube cutting lathe system**  
Sistema di taglio tubi



**Pre-drilling and Counter Sink CNC mechanical system**  
Sistema di preforo meccanico e bisellatura fori



**Sludge removal system with membrane pump**  
Sistema di evacuazione fanghi con pompe a membrana

# APPLICATIONS

APPLICAZIONI

MARBLE  
MARMO



**Floorings, Claddings, Decors, Inlays**  
Pavimentazioni, Rivestimenti, Arredi, Intarsi

GLASS  
VETRO



**Accessories, Mirrors, Decorations, Stained Glass, Bulletproof Glass, Optical Glass, Leaded Glass**  
Accessori, Specchi, Decori, Vetrate Artistiche, Vetri Blindati, Vetri Ottici, Vetri a Piombo

CERAMIC  
CERAMICA



**Floorings, Kitchen and Bathroom Countertops, Claddings**  
Pavimentazioni, Top da Cucina e da Bagno, Rivestimenti

COMPOSITE MATERIALS  
COMPOSITI



**Aerospace Components, Motorsports Components, Protheses and Systems for the Medical and Orthopaedic Sector**  
Componenti Aerospaziali, Componenti per Automobilismo Sportivo, Protesi e Sistemi per il Settore Medico e Ortopedico

METAL  
METALLO



**Flat Sheet Metal, Flanges, Moulds, Spare Parts for Gears, Cutting Samples Moulded for the Oleo-dynamic Sector**  
**Special Alloys for the Shipbuilding Sector, Aeronautics and Aerospace industries**  
Lamina Piana, Flange, Stampi, Ricambi Ingranaggi, Taglio di Campioni Forgiati per il Settore Oleodinamico, Leghe Speciali per Cantieristica Navale Aereonautica e Aereospaziale

HYDROFINISH



**Granite surface decoration**  
Decorazione superficie in granito

**Marble surface decoration**  
Decorazione superficie in marmo



# CERTIFICATIONS, AWARDS AND PATENTS

CERTIFICAZIONI, PREMI E BREVETTI



Waterjet's quality standards are certified by means of cutting-edge tests and trials carried out with Renishaw equipment and comply with the applicable quality certifications.

Quality Control complies with ISO 9001-2015 requirements, the worldwide recognised reference standard for the Quality management of any organisation aiming to address both the need to enhance the effectiveness and the efficiency of its internal processes and, at the same time, to face the ever-growing competitiveness of the market by improving customer satisfaction and loyalty.

The ISO 9001-2015 standard guarantees EC compliance for every manufactured component as well as the completed machines.

The Final Quality Control Declaration accompanies every machine sold and certifies the measured precision and repeatability tolerances in relation to those guaranteed by the factory.

## PATENTS

The in-house engineering department designs and develops every patented innovative application and high-technology solution with in 3D technology.

The company is the proud holder of the following:

**EU PATENT No. DE 20 2007 012 572 U1**  
4-axis technology with I.T.C.<sup>™</sup> (Intelligent Taper Control) for tapering compensation

**EU PATENT No. CH 701 319 A2**  
Infinite rotating system for 5 axis 2D and 3D inclined cutting.

Gli standard qualitativi Waterjet sono certificati attraverso avanzatissime procedure di test e collaudo mediante strumentazione Renishaw e rispondono alle certificazioni qualità vigenti.

Il Controllo di Qualità rispetta le procedure ISO 9001-2015, lo standard di riferimento internazionalmente riconosciuto per la gestione della Qualità di qualsiasi organizzazione che intenda rispondere, contemporaneamente, all'esigenza dell'aumento dell'efficacia ed efficienza dei processi interni e, alla crescente competitività nei mercati attraverso il miglioramento della soddisfazione e della fidelizzazione dei clienti.

La ISO 9001-2015 garantisce la conformità CE di tutti i componenti prodotti oltre che del macchinario completo.

Il Documento del Controllo di Qualità Finale viene allegato ad ogni macchina venduta e certifica le tolleranze di precisione e ripetibilità misurate rispetto a quelle garantite dalla fabbrica.

## BREVETTI

Il reparto ingegneristico disegna e sviluppa internamente in 3D tutte le applicazioni innovative e le soluzioni di alta tecnologia che vengono poi brevettate.

Vanto della società sono:

**BREVETTO EU N. DE 20 2007 012 572 U1**  
Tecnologia a 4 assi con I.T.C.<sup>™</sup> (Intelligent Taper Control) per la compensazione della conicità

**BREVETTO EU N. CH 701 319 A2**  
Sistema a rotazione infinita per il taglio 2D e 3D inclinato a 5 assi.

# AFTER-SALES SERVICES

SERVIZI POST VENDITA

Waterjet aims to be a present and reliable partner for its customers to ensure the best possible water-cutting experience. This is why Waterjet machines come with an efficient after-sale service provided by a team of highly specialised technicians. Indeed, Waterjet technicians follow a very selective training program, which is only completed by operators with thorough knowledge of the features of every machine sold.

Service activities usually associated with the life cycle of a Waterjet machine are:

- Technical support both during and after the warranty period
- Online Remote Support
- Supply of original spare parts and consumables
- Installation and training on how to operate the machine
- Retrofitting
- CNC and software updates
- Periodic maintenance contracts

Waterjet si adopera per essere un partner presente e affidabile per i propri clienti in modo da poter garantire loro la miglior esperienza di taglio ad acqua possibile. Per questo motivo le macchine Waterjet sono accompagnate da un efficiente servizio Post Vendita, erogato da un team di tecnici altamente specializzati. I tecnici Waterjet, infatti, seguono un programma di formazione molto selettivo, da cui escono esclusivamente operatori che conoscono alla perfezione le funzionalità di ogni macchina venduta.

Le attività di service che accompagnano abitualmente il ciclo di vita di una macchina Waterjet sono:

- Assistenza tecnica in e fuori garanzia
- Tele-Assistenza Online
- Fornitura di ricambi originali e prodotti consumabili
- Installazione e formazione sull'utilizzo della macchina
- Retrofitting
- CNC e aggiornamenti software
- Contratti di manutenzione periodica







Waterjet Corporation was set up in 1991 and operates as a manufacturer of NC machine tools for high-pressure waterjet cutting and hydrofinishing of stone, composites, glass, steel, alloys and other materials. Waterjet solutions stand out for their innovative approach, cutting accuracy, reliability and strong customisation at the customer's request. Engineering, production and R&D are carried out in-house by highly qualified personnel. Sales are handled by a widespread sales network of exclusive distributors and foreign branches in the US and the Middle East. An international network that guarantees quality, fast and efficient after-sales support. Waterjet guarantees "THE BEST WATERJET CUTTING PERFORMANCE" complying to the highest environment protection and energy saving.

Waterjet Corporation nasce nel 1991 e si afferma come produttore di macchine utensili a controllo numerico dedicate al taglio e alla finitura superficiale a getto d'acqua a elevata pressione di materiali lapidei, compositi multistrato, vetro, acciaio, leghe e altri. Le soluzioni Waterjet si distinguono per innovazione, precisione del taglio, affidabilità ed elevato potenziale di personalizzazione. Le attività di ingegnerizzazione, produzione e di Ricerca & Sviluppo sono svolte internamente da personale addetto altamente specializzato. La vendita si esplica attraverso una capillare rete di vendita costituita da distributori in esclusiva e da succursali estere negli USA e in Medio Oriente. Una rete internazionale capace di garantire un supporto post vendita di qualità, rapido ed efficace. Waterjet garantisce "LA MIGLIORE PERFORMANCE DI TAGLIO AD ACQUA" rispettando massima protezione ambientale e risparmio energetico.



Italy, Monza



Italy, Monza



Italy, Agrate Brianza



USA, Elgin



**HEADQUARTERS**

**Waterjet Corporation S.r.l.**

Viale G.B. Stucchi, 66/23 - 20900 Monza (MB) - Italy  
T. (+39) 039 204971 - F. (+39) 039 2842479  
www.waterjetcorp.com - waterjet@waterjet.it

**Waterjet USA LLC**

65 N River Lane, Suite 209 - Geneva, IL 60134 - USA  
T. (+1) (630) 208-1567 - F. (+1) (630) 208-1993  
www.waterjetusa.com - info@waterjetusa.com

**Waterjet Middle East Fzco**

P.o. Box: 18650 Lob 16 No 16619  
Jebel Ali Free Zone, United Arab Emirates  
T. (+971) 4 8816337 - F. (+971) 4 8871311  
www.waterjetmiddleeast.com - waterjme@eim.ae

