

E-DRIVE

THE NEW ELECTRIC WATERJET MACHINES

Waterjet

ELECTRIC
WATERJET
SYSTEMS



MORE GREEN MORE POWERFUL

100% ELECTRIC
HYPER PUMP

E-DRIVE PRO
6.000 BAR (87 KPSI)



THE RANGE OF NEW HYBRID & ALL ELECTRIC SERVO INTENSIFIER PUMPS

LA GAMMA DELLE SERVO POMPE IBRIDE ED ELETTRICHE INTENSIFICATRICI DI PRESSIONE



E-DRIVE™ 4.200 Bar
**100% ELECTRIC
INTENSIFIER PUMP**
Pompa Intensificatrice
ELETTRICA



E-DRIVE™ PRO 6.000 Bar
**100% ELECTRIC
HYPER PUMP**
Pompa Intensificatrice
ELETTRICA



SERVODRIVE™ 4.150 Bar
**PATENTED HYBRID
INTENSIFIER PUMP**
Pompa Intensificatrice
IBRIDA BREVETTATA



HYPERDRIVE™ 6.500 Bar
**PATENTED HYBRID
INTENSIFIER PUMP**
Pompa Intensificatrice
IBRIDA BREVETTATA

THE RANGE OF WATERJET CUTTING MACHINES

LA GAMMA WATERJET



PRIMA
3 axis integrated tank
3 assi vasca integrata



PRATICA
3 axis separate tank
3 assi vasca separata



PRATICA
**Revolving double
tank system**
Sistema doppio
con ponte rotante



RAM
**High bridge
cantilever system**
Sistema con ponte
alto sospeso



WATERLINE
3/5 axis Entry level
Modello base 3/5 assi



CLASSICA
3/5 axis Classic system
Sistema classico 3/5 assi



CLASSICA
3/5 axis Double bridge
Doppio ponte 3/5 assi



SUPREMA
**3/5 axis High accurate
system**
Sistema ad alta precisione
3/5 assi



SUPREMA
**Multi technologies
double gantry bridge**
Doppio ponte gantry
multi tecnologia



SUPREMA
**Large customized
machine**
Macchina personalizzata di
grandi dimensioni



PLASMAJET
**Combined system
waterjet&plasma**
Sistema combinato
waterjet&plasma



TOPJET
**Automatic cutting
line**
Linea automatica di
taglio

CANTILEVER

CANTRY

SPECIAL



PLUG & PLAY CANTILEVER SYSTEM

SISTEMA COMPATTO PLUG & PLAY



Touch Probe Sensor with
Anti-collision Device
(optional)

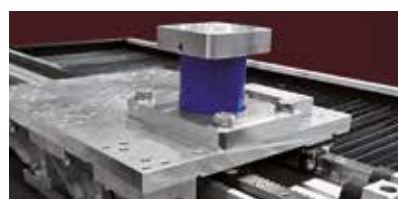
Tastatore con Anticollisione
(opzionale)



LT 510

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

Vasca integrata con tecnologia "Flying Bridge" gestita da controllo numerico a 3 assi Interpolanti, quadro elettrico integrato, trasmissione con pignone a cremagliera e lubrificazione automatica.



X = 3.400 mm Y = 1.650 mm Z = 200 mm	Net Cutting Area Area netta di taglio	X = 11' Y = 5' 1/2 Z = 8"
3.800 mm x 1.800 mm	Inner Table Working Area Dimensioni interne vasca	12' x 6'
4.000 mm x 2.300 mm x h 1.800 mm	Overall Dimensions Dimensioni di ingombro totali	13' x 7' 1/2 x h 6'
0 - 10 mt / min	Rapid Speed Rapido	0 - 33' / min
2.500 Kg	Weight Peso Tavolo	5.500 lb
± 0,1 mm	Positioning Accuracy / Full Length Precisione di posizionamento / Lunghezza Totale	± 0,004"
± 0,05 mm	Repeatability Ripetibilità	± 0,002"
± 0,1 mm	Ball Bar Ø 300 mm (12") Precisione di circolarità Ø 300 mm	± 0,004"

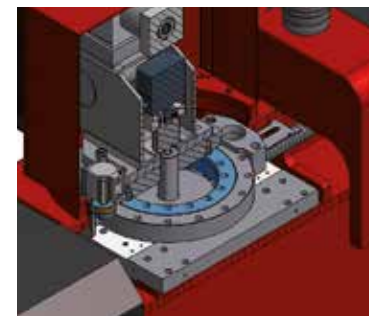
STANDARD AVAILABLE MODELS MODELLI DISPONIBILI

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

SISTEMA FLYING BRIDGE

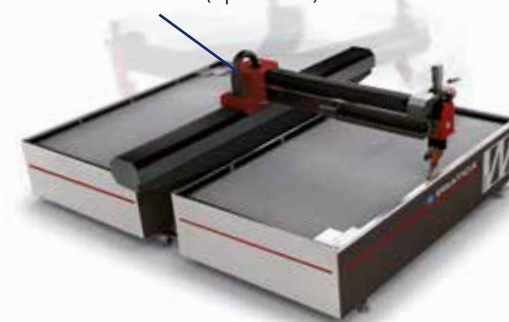


FBR 510 - Revolving system
FBR 510 - Sistema rotante

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.

Doppio tavolo di lavoro con sistema rotante automatico del ponte per garantire in sicurezza un facile carico e scarico del materiale senza interruzione del processo di taglio.

Revolving system (optional)
Sistema rotante (opzionale)



FB 510

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

Sistema flying bridge con quadro elettrico integrato, vasca in acciaio separata, viti a ricircolo di sfere con lubrificazione automatica.



X = 3.000 mm Y = 2.000 mm Z = 200 mm	Net Cutting Area Area netta di taglio	X = 10' Y = 6' 1/2' Z = 8"
3.650 mm x 2.240 mm	Inner Table Working Area Dimensioni interne vasca	12' x 7' 1/2
4.200 mm x 3.000 mm x h 1.800 mm	Overall Dimensions Dimensioni di ingombro totali	14' x 10' x h 6' 1/2
0 - 12 mt / min	Rapid Speed Rapido	0 - 40' / min
3.000 Kg	Weight Peso Tavolo	7.500 lb
± 0,075 mm	Positioning Accuracy / Full Length Precisione di posizionamento / Lunghezza Totale	± 0,003"
± 0,05 mm	Repeatability Ripetibilità	± 0,002"
± 0,075 mm	Ball Bar Ø 300 mm (12") Precisione di circolarità Ø 300 mm	± 0,003"

STANDARD AVAILABLE MODELS
MODELLI DISPONIBILI

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

SISTEMA COMPATTO



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

Sistema EDGE a 5 assi ±55° con I.T.C. (Intelligent Tapering Control) e sistema esclusivo Touch Wave™ per il posizionamento continuo e il mantenimento preciso della distanza sul piano.



WL 510

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

Vasca integrata con sistema a portale gestito da controllo numerico a 3-4-5 assi interpolanti e trasmissione a cremagliere elicoidali con lubrificazione automatica.



X = 1.650 mm Y = 3.400 mm Z = 200 mm	Net Cutting Area Area netta di taglio	X = 5' 1/2" Y = 11' Z = 8"
3.800 mm x 1.800 mm	Inner Table Working Area Dimensioni interne vasca	12' x 6'
4.000 mm x 2.300 mm x h 1.800 mm	Overall Dimensions Dimensioni di ingombro totali	13' x 8 x h 6'
0 - 20 mt / min	Rapid Speed Rapido	0 - 67' / min
2.000 Kg	Weight Peso Tavolo	5.000 lb
±0.1 mm	Positioning Accuracy / Full Length Precisione di posizionamento / Lunghezza Totale	± 0,004"
± 0.05 mm	Repeatability Ripetibilità	± 0,002"
± 0.1 mm	Ball Bar Ø 300 mm (12") Precisione di circolarità Ø 300 mm	± 0,004"

STANDARD AVAILABLE MODELS

MODELLI DISPONIBILI

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 SISTEMA A PONTE



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

Sistema EDGE a 5 assi ±55° con I.T.C. (Intelligent Tapering Control) e sistema esclusivo Touch Wave™ per il posizionamento continuo e il mantenimento preciso della distanza sul piano.



EDGE 5 axis System and frontal protection panel (optional)

Sistema a 5 assi EDGE e pannello di protezione frontale (opzionale)

CL 510

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

Controllo numerico a 3-4-5 assi con vasca in acciaio inox, sistema gantry di trasmissione con pignone e cremagliera elicoidale e sistema di lubrificazione automatica.



X = 3.400 mm Y = 1.800 mm Z = 200 mm	Net Cutting Area Area netta di taglio	X = 11' Y = 6' Z = 8"
3.675 mm x 2.100 mm	Inner Table Working Area Dimensioni interne vasca	12' x 7'
4.500 mm x 2.300 mm x h 1.800 mm	Overall Dimensions Dimensioni di ingombro totali	15' x 7' 1/2 x h 6' 1/2
0 - 30 mt / min	Rapid Speed Rapido	0 - 100' / min
3000 Kg	Weight Peso Tavolo	6.700 lb
± 0,075 mm	Positioning Accuracy / Full Length Precisione di posizionamento / Lunghezza Totale	± 0,003"
± 0,05 mm	Repeatability Ripetibilità	± 0,002"
± 0,075 mm	Ball Bar Ø 300 mm (12") Precisione di circolarità Ø 300 mm	± 0,003"

STANDARD AVAILABLE MODELS MODELLI DISPONIBILI

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
SISTEMA A 5 ASSI 3D CON TASTATORE TOUCH WAVE™



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
SISTEMA A 5 ASSI 2D



Edge 5™ 5 AXIS ±55° (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°	Net Cutting Area Area netta di taglio	X = 11' Y = 5' Z = 8" A = ±69° C = ±300°
3.600 mm x 1.850 mm	Inner Table Working Area Dimensioni interne vasca	12' x 6'
4.800 mm x 2.300 mm x h 1.800 mm	Overall Table Dimensions Dimensioni esterne tavolo	16' x 7' 1/2" h x 6'
0 - 20 mt / min	Rapid Speed Rapido	0 - 67' / min
5.000 Kg	Weight Peso Tavolo	11.000 lb
± 0,05 mm	Positioning Accuracy / Full Length Precisione di posizionamento / Lunghezza Totale	± 0,002"
± 0,025 mm	Repeatability Ripetibilità	± 0,001"
± 0,05 mm	Ball Bar Ø 300 mm (12") 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.

Il sistema speciale Evolution 3D a 5 assi interpolanti è in grado, mediante tastatore Touch Wave™, di mantenere automaticamente la distanza costante dall'ugello durante la lavorazione piana e di posizionarsi correttamente sul materiale per eseguire un'interpolazione inclinata a ±69° (optional ±90° e Rotazione Infinita) in ogni direzione 3D.

STANDARD AVAILABLE MODELS
MODELLI DISPONIBILI

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'

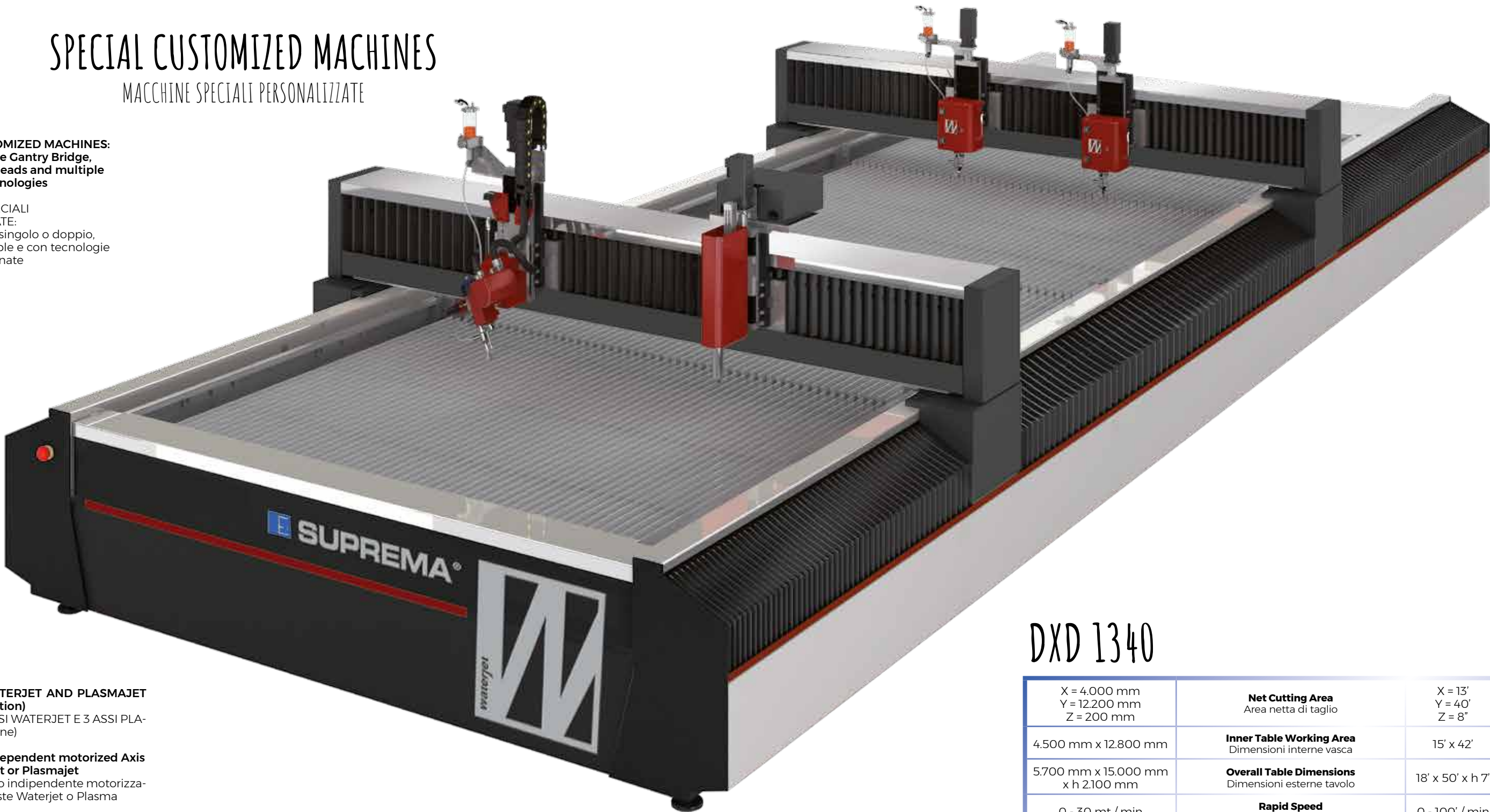
DX 1012	4.000 x 3.350 mm 13' x 11'
DX 620	6.100 x 2.000 mm 20' x 6' 1/2
DX 820	6.100 x 2.500 mm 20' x 8'
DX 1020	6.100 x 3.350 mm 20' x 11'
DX 1040	12.200 x 3.350 mm 40' x 11'
DX 1340	12.200 x 4.000 mm 40' x 13'

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

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



Output current - Corrente in uscita 170A
Power supply - Potenza assorbita 35,7 kW
Gas: Plasma gas O₂, N₂, F₅*, H₃₅**, Air, Ar
Gas pressure - Pressione del Gas: 8,3 bar

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

PL510

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

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



E-DRIVE™ 4.200 BAR - 100% 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.

PUMP CNC HMI



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



E-DRIVE™ PRO 6.000 BAR - 100% ELECTRIC

EDRIVE™ PRO is an innovative High Efficiency (**90%**) ALL ELECTRIC Servo Intensifier Pump able to generate a pressure up to 6.000 Bar (87KPSI). The Numerical Control synchronizes the working pump cycles of the double effect indirect linear transmission system ensuring, by a constant speed operation, **50%** energy saving compared to a traditional oleo-dynamic intensifier pump powered by asynchronous motor.

EDRIVE™ PRO è l'innovativa pompa ELETTRICA intensificatrice di pressione ad altissimo rendimento (**90%**) fino a 6.000 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 **50%** rispetto agli intensificatori oleodinamici tradizionali gestiti con motore asincrono.

Brushless SERVO motor Servo Motore Brushless	27 kW
Water consumption Portata d'acqua	2.5 lt /min 0,7 GAL/min
Orifice Size Diametro Orifizio	0.25 mm 0,010"
Max. working pressure Pressione di lavoro max.	Up to 6.000 Bar Fino a 6.000 Bar 87 KPSI
Efficiency Rendimento	≥ 90%
ELECTRIC Intensifier System Sistema elettrico di intensificazione	Indirect linear transmission with double effect <i>Trasmissione lineare indiretta a doppio effetto</i>
Power Consumption (head closed) Consumo di energia a testa chiusa	0 kW
Total energy saving (compared to traditional hydraulic system) Risparmio energetico totale (rispetto sistemi tradizionali idraulici)	23kW = 50% (40% full load savings + 10% cycles saving with head closed) (40% risparmio a pieno carico di funzionamento + 10% risparmio cicli a testa chiusa)
Oil tank Serbatoio olio	None Nessuno
Low noise Bassa rumorosità	< 78 dB
Reduced overall dimensions Ingombro ridotto	2.250 x 600 x 1.350 H mm 7'1/2 x 2' x 4'1/2



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.

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

* **P (kW)** = (p.Q)/612
p = BAR (pressure/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.

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

HYBRID & ALL ELECTRIC PUMPS

POMPE INTENSIFICATRICI IBRIDE E
ELETTRICHE

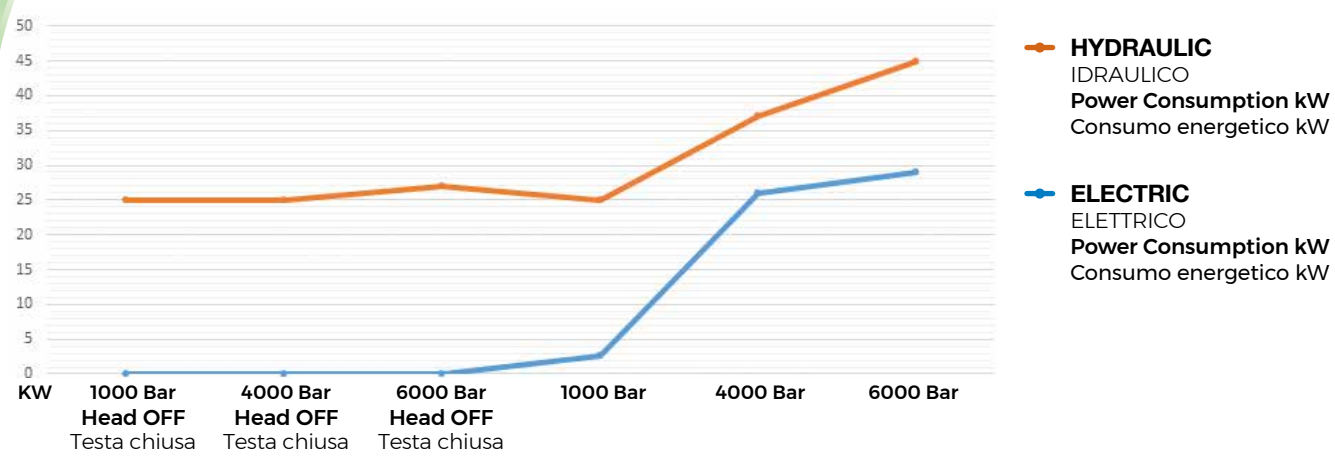
up to **45%**
Energy Saving*
Risparmio
Energetico*

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



	E-DRIVE	E-DRIVE PRO	SERVODRIVE	HYPERDRIVE
Max Working Pressure Pressione di lavoro max	4.200 Bar	6.000 Bar	4.150 Bar	6.500 Bar
Efficiency Rendimento	95%	90%	90%	85%
Power Consumption Brushless Servo Motor Consumo energetico Servo Motore Brushless	26 kW	27 kW	27 kW	29 kW
Power Consumption (Head Closed) Consumo di energia a testa chiusa	0 kW			
Dimensions Dimensioni	2.250 x 600 x 1350 h mm		1.900 x 600 x 1377 h mm	
Water Consumption Portata d'acqua	3.7 lt/min	2.5 lt/min	3.7 lt/min	2.5 lt/min
Oil tank Serbatoio olio	-	-	20 lt	20 lt
Total Energy Saving** Risparmio energetico totale**	15 kW/h (40%)	23 kW/h (50%)	14 kW/h (37%)	20 kW/h (45%)

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.Q)/612
p = BAR (pressure/pressione)
Q = lt/min (water consumption/portata d'acqua)

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. Telesassistenza.

ELECTRIC PUMP HMI



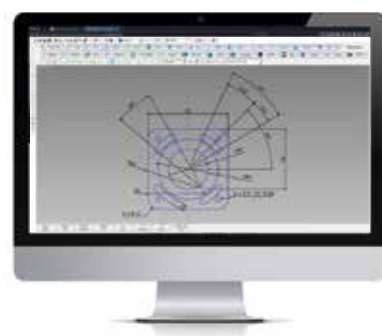
1. Working Pressure
 2. Power Consumption
 3. Temperature Check Valve Right
 4. Temperature Check Valve Left
 5. Cooling Temperature Right
 6. Cooling Temperature Left
 7. Time Cycle
1. Pressione di lavoro
 2. Consumo elettrico
 3. Temperatura Valvola Destra
 4. Temperatura Valvola Sinistra
 5. Temperatura 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**.

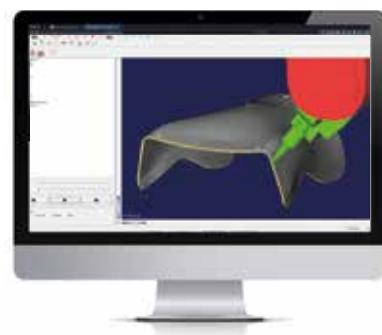
WaterCad-Cam è una soluzione CAD / CAM progettata per automatizzare la programmazione delle macchine Waterjet. In un solo ambiente è possibile progettare o importare da **DXF, DWG** una parte, consultare il magazzino, eseguire il nesting automatico o in modalità manuale, eseguire sequenze di taglio in automatico o in modalità manuale, generare il programma NC e calcolare i tempi e i costi. Nelle tabelle tecnologiche e' 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

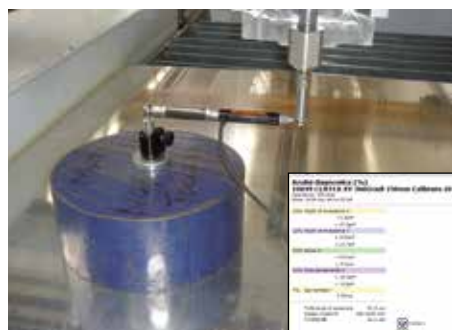
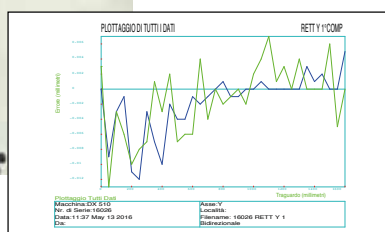
Waterjet Corporation S.r.l. follows an **High Quality Control manufacturing and assembling process to respect and guarantee performances and reliability of the equipment manufactured**. By **LASER and BALL BAR RENISHAW** instruments, we test and certify the precision and accuracy of each system releasing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



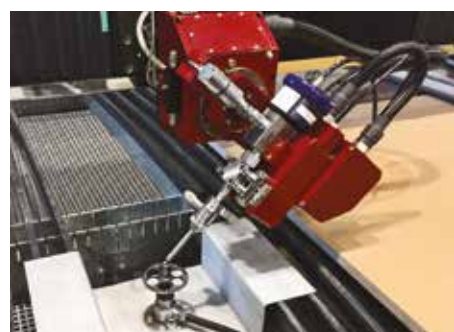
Renishaw Laser Straightness and Linearity control and compensation

Controllo e Compensazione di Rettilinearità e Linearità tramite Laser Renishaw



Renishaw Ball Bar inspection and verification

Controllo circolarità con Ball Bar Renishaw



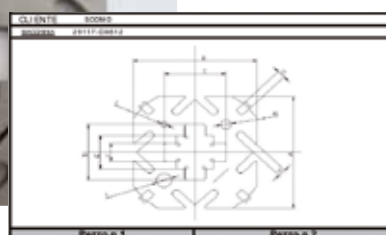
Automatic 5 axis Calibrating System by special Hexagon Instrument

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

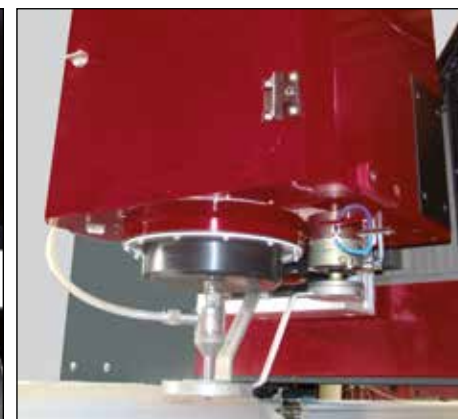


ACCESSORIES AND OPTIONAL

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



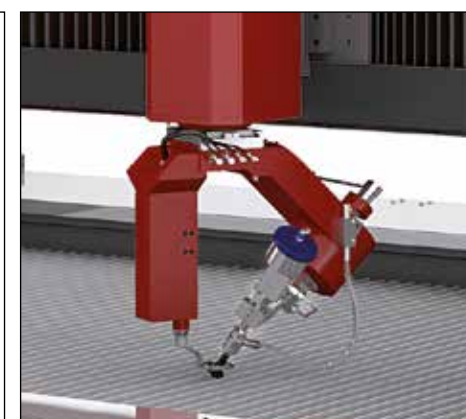
Multiple heads system
Sistema a teste multiple



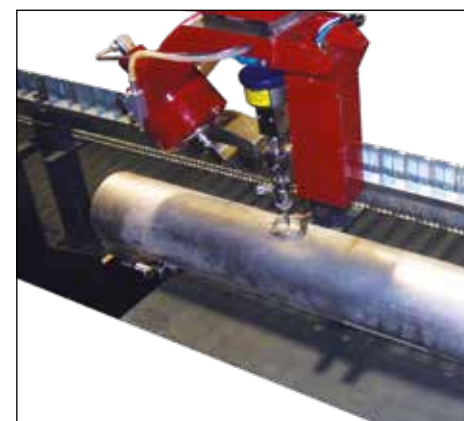
Hydrofinish texturing system
Sistema per il trattamento superficiale con tecnologia hydrofinish



Edge 5 axis ±55° interpolating system up to 4.150 Bar with I.T.C.™ (Intelligent Tapering Control)
Sistema Edge a 5 assi interpolanti ±55° fino a 4.150 Bar con I.T.C.™ (Compensazione Conicità)



5 axis 3D Evolution ±69° interpolating system up to 6.200 Bar with ±300° or infinite (optional) rotation
Sistema Evolution 3D a 5 assi interpolanti ±69° fino a 6.200 Bar con rotazione ±300° 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, Lead Glass
Accessori, Specchi, Decor, 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, Prostheses 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
Lamiera 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.™ (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.™ (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.



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

