



La forza dell'acqua  
The force of water

dà forma alle idee  
shapes ideas

# Waterjet Technology Profile

## MACCHINE PER IL TAGLIO A GETTO D'ACQUA

## WATERJET CUTTING MACHINES



**EASYLINE**  
Macchina per il taglio a getto d'acqua a 3/5 assi  
3/5-axis waterjet cutting machine



**MILESTONE S**  
Macchina per il taglio a getto d'acqua a 3/5 assi  
3/5-axis waterjet cutting machine



**IDEA**  
Macchina per il taglio a getto d'acqua a 3/5 assi  
3/5-axis waterjet cutting machine



**WATERSPEEDY S**  
Macchina per il taglio a getto d'acqua a 3 assi  
3-axis waterjet cutting machine



**IDROLINE S**  
Macchina per il taglio a getto d'acqua a 3/5 assi  
3/5-axis waterjet cutting machine



**AQUATEC**  
Macchina per il taglio a getto d'acqua a 3/5 assi  
3/5-axis waterjet cutting machine



**SINTESY WJ**  
Centro di lavoro CNC a 5 assi a getto d'acqua  
CNC 5-axis waterjet cutting machining centre

### TESTE DI TAGLIO / CUTTING HEADS



3 assi / 3 axes



5 assi / 5 axes



5 assi con catcher / 5 axes with catcher



5 assi 3D WJ / 5 axes 3D WJ

### DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Modello Model	Corse assi / Axes Strokes			Assi rotanti / Rotating axes (5 assi/5 axes)	
	X	Y	Z	B	C
Easyline 1010	1000 mm / 39 in	1000 mm / 39 in	220 mm / 9 in con testa a 3 assi / with 3-axis head (100 mm / 4 in con testa a 5 assi / with 5-axis head)	±60°	600°
Easyline 2020	2000 mm / 79 in	2000 mm / 79 in	220 mm / 9 in con testa a 3 assi / with 3-axis head (100 mm / 4 in con testa a 5 assi / with 5-axis head)	±60°	600°
Easyline 2040	2000 mm / 79 in	4000 mm / 157 in	220 mm / 9 in con testa a 3 assi / with 3-axis head (100 mm / 4 in con testa a 5 assi / with 5-axis head)	±60°	600°
Easyline 2060	2000 mm / 79 in	6000 mm / 236 in	220 mm / 9 in con testa a 3 assi / with 3-axis head (100 mm / 4 in con testa a 5 assi / with 5-axis head)	±60°	600°
Milestone S 1730	3000 mm / 118 in (3300 mm / 130 in una testa/one head)	1700 mm / 67 in	350 mm / 14 in con testa a 3 assi / with 3-axis head (250 mm / 10 in con testa a 5 assi / with 5-axis head)	±60°	600°
Milestone S 2040	4000 mm / 157 in (4250 mm / 167 in una testa/one head)	2000 mm / 79 in	350 mm / 14 in con testa a 3 assi / with 3-axis head (250 mm / 10 in con testa a 5 assi / with 5-axis head)	±60°	600°
Idroline S 1730	3000 mm / 118 in (3300 mm / 130 in una testa/one head)	1700 mm / 67 in	350 mm / 14 in con testa a 3 assi / with 3-axis head (250 mm / 10 in con testa a 5 assi / with 5-axis head)	±60°	600°
Idroline S 2040	4000 mm / 157 in (4250 mm / 167 in una testa/one head)	2000 mm / 79 in	350 mm / 14 in con testa a 3 assi / with 3-axis head (250 mm / 10 in con testa a 5 assi / with 5-axis head)	±60°	600°
Aquatec 2030	3800 mm / 150 in	2650 mm / 104 in	530 mm / 21 in	±60°	±340°
Aquatec 2040	4020 mm / 158 in	2650 mm / 104 in	530 mm / 21 in	±60°	±340°
Aquatec 2060	6020 mm / 237 in	2650 mm / 104 in	530 mm / 21 in	±60°	±340°

### DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Modello Model	Corse assi / Axes strokes			Assi rotanti / Rotating axes (5 assi/5 axes)	
	X	Y	Z	B	C
Idea 3040	3000 mm / 118 in	4000 mm / 157 in	200 mm / 8 in	±60°	600°
Idea 2060	2000 mm / 79 in	6000 mm / 236 in	200 mm / 8 in	±60°	600°
Idea 3060	3000 mm / 118 in	6000 mm / 236 in	200 mm / 8 in	±60°	600°
Idea 3080	3000 mm / 118 in	8000 mm / 315 in	200 mm / 8 in	±60°	600°
Idea 30120	3000 mm / 118 in	12000 mm / 473 in	200 mm / 8 in	±60°	600°
Waterspeedy S 1630	3000 mm / 118 in	1600 mm / 63 in	200 mm / 8 in	-	-
Sintesy WJ	2100 mm / 83 in	1400 mm / 55 in	700 mm / 27 in	±150°	±225°
Sintesy WJ	3100 mm / 122 in	1400 mm / 55 in	700 mm / 27 in	±150°	±225°
Sintesy WJ	4300 mm / 169 in	1800 mm / 71 in	700 mm / 27 in	±150°	±225°





**EASYPUMP**  
Intensificatore di pressione  
Pressure intensifier

**JETPOWER EVO**  
Intensificatore ad altissima pressione  
High-pressure intensifier



**XSTREAM**  
Intensificatore di iper pressione  
Hyper-pressure intensifier



**GREENJET**  
Intensificatore di pressione elettrico  
Electric pressure intensifier

NUOVA POMPA  
ELETTRICA  
NEW ELECTRICAL  
PUMP

### DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Modello / Model	Potenza / Power	Cilindri / Cylinders	Max pressione operativa / Max water pressure	Portata d'acqua max / Max flow rate	Orifizio diam. max / Max diam. Orifices	Tensione / Voltage
EasyPump 30 Hp	22,5 kW / 30 HP	2	4150 bar / 60.000 psi	2,5 lpm / 0,66 gpm	0,28 mm / 0,011 in	400V +/- 5% 50-60 Hz*
EasyPump 60 Hp	45 kW / 60 HP	3	4150 bar / 60.000 psi	5 lpm / 1,32 gpm	0,40 mm / 0,016 in	400V +/- 5% 50-60 Hz*
JetPower Evo 30 HP	22,5 kW / 30 HP	2	4150 bar / 60.000 psi	2,5 lpm / 0,66 gpm	0,28 mm / 0,011 in	400V +/- 5% 50-60 Hz*
JetPower Evo 60 HP	45 kW / 60 HP	3	4150 bar / 60.000 psi	5 lpm / 1,32 gpm	0,40 mm / 0,016 in	400V +/- 5% 50-60 Hz*
JetPower 120 HP	90 kW / 120 HP	6	4150 bar / 60.000 psi	9 lpm / 2,38 gpm	0,50 mm / 0,019 in	400V +/- 5% 50-60 Hz*
XStream xp 90-50	37 kW / 50 HP	2	6200 bar / 90.000 psi	2,61 lpm / 0,69 gpm	0,28 mm / 0,011 in	400V +/- 5% 50-60 Hz*
XStream xp 90-100	75 kW / 100 HP	4	6200 bar / 90.000 psi	5,5 lpm / 1,45 gpm	0,43 mm / 0,017 in	400V +/- 5% 50-60 Hz*
Greenjet 4150	30 kW / 40 HP	2	4150 bar / 60.000 psi	5 lpm / 1,32 gpm	0,40 mm / 0,016 in	400V +/- 5% 50-60 Hz*
Greenjet 6200	30 kW / 40 HP	2	6200 bar / 90.000 psi	2,61 lpm / 0,69 gpm	0,28 mm / 0,011 in	400V +/- 5% 50-60 Hz*

\* Diverse tensioni e frequenze su richiesta / Different voltages and frequencies on request

### IL SOFTWARE, SEMPLICE NELL'UTILIZZO ED EFFICACE NELLE PRESTAZIONI

TC2020 è un software CAM che permette la gestione completa della tecnologia degli impianti per il taglio a getto d'acqua. Sviluppato in ambiente Windows®, è nato e cresciuto grazie alla forte esperienza maturata da Tecnocut in questo settore. TC2020 permette di interfacciarsi con i più svariati software di disegno presenti sul mercato.

### EASY TO USE AND EFFICIENT SOFTWARE

TC2020 is a CAM software which allows to fully manage a waterjet cutting system. Developed in Windows® environment, it originates and grows out of Tecnocut's wide experience in this industry. TC2020 is suited to work with most design software packages available on the market.

### DATABASE MATERIALI

Il software è completato da un database contenente i parametri tecnologici dei materiali più comunemente utilizzati nel taglio a getto d'acqua. È inoltre implementabile per soddisfare precise esigenze tecnologiche. La tecnologia dei singoli profili che compongono le forme importate può essere modificata, per ottimizzarne la sequenza di taglio e la lavorazione.

### MATERIALS DATABASE

The software package is completed by a database containing the most commonly used technological parameters in waterjet cutting. It can also be customized to address specific requirements. The technical characteristics of any profiles that make up the imported shapes can be changed, in order to optimize the cutting sequence and machining.

### OTTIMIZZAZIONE DELLA LASTRA (FUNZIONE DI NESTING)

L'elevato grado di sviluppo degli algoritmi di nesting permette una perfetta ottimizzazione dello spazio sulla lastra, gestendo sia lastre di dimensioni diverse che eventuali sfridi di lavorazione.

### OPTIMIZATION OF SLABS (NESTING FUNCTION)

The advanced nesting algorithm is able to optimize the use of the material, while managing different sheet sizes and scraps.

### GESTIONE DELLA DISTINTA DI TAGLIO E PREVENTIVI

La commessa di taglio è gestita da una semplice interfaccia ed è possibile avere informazioni relative ai dati del piazzamento con visualizzazione grafica della lastra, i relativi dati tecnologici di taglio ed il preventivo della produzione, suddiviso per costi di taglio e costi di materiale. Al termine della generazione ISO, si può verificare l'esattezza del percorso di taglio, con uno strumento che riproduce il CNC della macchina da taglio.

### MANAGEMENT OF CUTTING LISTS AND ESTIMATES

The cutting list management is supervised by a user-friendly interface that provides information on the positioning data by means of a graphic view of the slab, on the cutting parameters and a production report, divided into cutting and material costs. After generating the ISO, the cutting path accuracy can be checked by reproducing the cutting machine CNC.

### TC2020 3D E MACCHINE SPECIALI

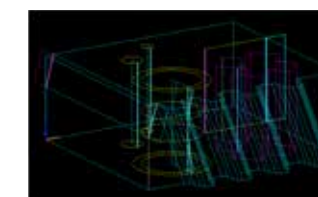
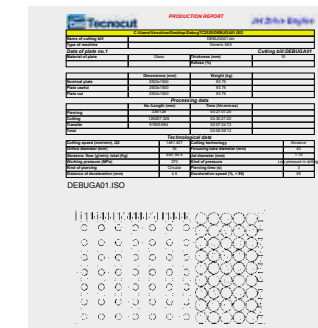
il modulo opzionale TC2020 3D è un software di disegno di forme solide che permette di creare forme 3D in modo semplice ed intuitivo, attraverso la conoscenza della forma dei profili superiori ed inferiori o della conicità desiderata, da utilizzare poi per le funzioni del software TC2020. Gestisce inoltre il taglio multitestate, selezionando quale sia il maggior numero di teste ed il loro interasse, per minimizzare il tempo di taglio e massimizzare lo sfruttamento della lastra. È inoltre predisposto per generare programmi ISO dediti alla lavorazione del tubo a 3 e a 5 assi.

### TC2020 3D AND SPECIAL MACHINES

The TC2020 3D optional module is a solid shape design software which enables to create 3D shapes easily and intuitively, by acquiring the upper and lower profiles or the desired conicity, to be used for TC2020 software functions. It also manages multi-head cutting by selecting the higher number of heads and related distance between centres, in order to minimize cutting times and maximize slab exploitation. It is also preset for the generation of ISO programs dedicated to 3- and 5-axis tube machining.

Le macchine CMS Tecnocut possono essere equipaggiate anche con software diversi da TC2020, ad esempio EASYJET, il software CAD/CAM di programmazione delle lavorazioni comune a quelli installati sui centri di lavoro e frese a ponte CMS Brembana Stone.

CMS Tecnocut machines can be equipped with software applications other than TC2020, e.g. EASYJET, a CAD/CAM software for programming cutting operations, installed also on CMS Brembana Stone machining centres and bridge sawing machines.







# Waterjet



box doccia  
shower enclosures



intarsi e mosaici  
inlays and mosaics

guarnizioni industriali  
gaskets



Top bagno e cucina  
countertops



# Waterjet



aeronautica  
aeronautics



facciate ventilate e finestre  
ventilated façades and windows



tubi  
pipes

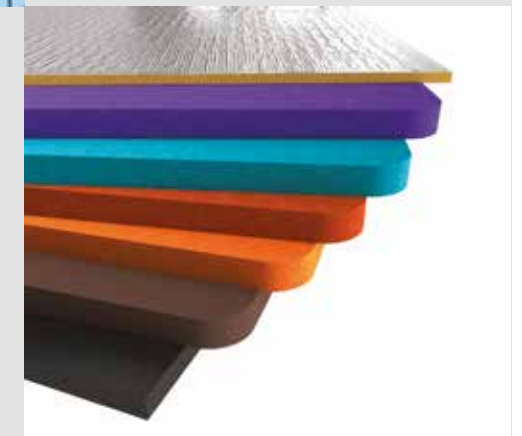
lavorazioni meccaniche  
workshop machining



# Waterjet



materiale espanso  
foam materials



# CMS<sup>®</sup> Tecnocut

waterjet technology

Fondata nel 1969, C.M.S. SpA è a capo di CMS Industries, un marchio che raggruppa due divisioni, con un fatturato consolidato di 100 milioni di Euro, quattro filiali ed una rete commerciale e di assistenza clienti che copre tutte le aree geografiche del mondo. CMS Industries è specializzata nella produzione di centri di lavoro multiassi a controllo numerico, termoformatrici e sistemi di taglio a getto d'acqua. Questa varietà di offerta permette a C.M.S. di soddisfare le necessità di molti settori industriali: aerospaziale, automobilistico, nautico, generazione di energia eolica, occhialeria, meccanica, edilizia, modelli, prototipi, lavorazioni pietra, vetro e legno. L'ampia gamma di prodotti, insieme a qualità e precisione di lavorazione, offre soluzioni innovative ed efficienti, capaci di coprire le diverse fasi del processo produttivo o le specifiche esigenze dei clienti.

Founded in 1969 C.M.S. SpA is the head of CMS Industries, a brand that brings together two divisions, with a consolidated turnover of 100 million Euros, four branches and a worldwide sales and customer service network. CMS Industries specializes in the production of multi-axis CNC machining centres, thermoforming machines and water-jet cutting systems. This wide production range enables C.M.S. to meet the needs of several industrial fields: aerospace, automotive, marine industry, wind power generation, eyewear, building, mechanicals, moulds, prototypes, stone, glass and wood processing. This wide range of products, combined with processing quality and precision, offers flexible, innovative and effective solutions to meet the various production process phases or the customers' specific needs.

