

TEHNOLOGIA TĂIERII CU APĂ

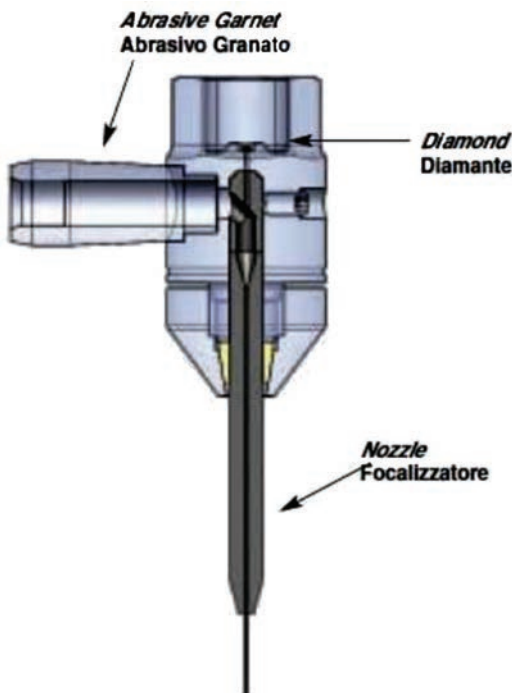
Apa este sursa vieții și cea mai comună resursă naturală, oferind în contextul modern, multiple oportunități de evoluții tehnice.

Pe măsură ce dezvoltările tehnologice au avansat, oamenii au observat că pot utiliza această resursă naturală în diverse moduri de la banala spălare și producerea de lucru mecanic și energie, până la folosirea jeturilor supersonice de apă.

În acest ultim caz, un jet de apă este împins de o pompă cu amplificare capabilă să crească presiunea până la 6.000 bari. Se acumulează astfel energie, care poate fi utilizată ca instrument de lucru.

În cazul aplicațiilor de tip „Waterjet”, jetul de apă poate fi folosit pentru tăierea de materiale moi sau pentru obținerea diverselor „texturi” pe materiale dure gen piatră.

Dacă se mixează cu elemente abrazive, apa transformată în jet de înaltă presiune va fi doar mediul de transport pentru aceste elemente abrazive care vor fi expulzate cu o energie cinetică suficientă pentru a realiza o eroziune perfect controlată pe orice tip de material.



Pompa cu amplificare împinge apa în capul de tăiere a cărui mișcare este controlată de sistemul CNC. Apa (amestecată cu abrazivul) evacuată prin duza capului de tăiere cu o viteză de 4 ori mai mare decât viteza sunetului, este capabilă să taie orice fel de material până la grosimea de 300 mm.

Tehnologia Waterjet este diversă și oferă o serie de avantaje care nu sunt de neglijat:

- Ușor de folosit
- Nu sunt necesare prelucrări ulterioare
- Nu produce deformări mecanice sau termice
- Se obțin prelucrări de înaltă precizie
- Nu există limite în ceea ce privește tipurile de materiale prelucrate, folosindu-se practic aceleași „scule” și aceleași condiții de lucru pentru majoritatea materialelor.

EXEMPLE DE PRELUCRĂRI în TEHNOLOGIA WATERJET:

METALE:

- Oțeluri aliate și oțeluri inox
- Aluminiu
- Cupru
- Alamă
- Titan
- Argint



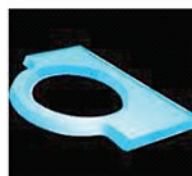
MATERIALE DURE:

- Marmură
- Faianță și gresie
- Balustrade și scări



STICLĂ:

- Mobilier din sticlă
- Obiecte decorative
- Accesorii



Semnalăm pe această cale apariția pe piața românească a unui nou furnizor al acestei tehnologii, compania italiană WATERJET CORPORATION, al cărui distribuitor pentru România este ARTEM GROUP TRADE & CONSULT SRL.

WATERJET CORPORATION propune 4 serii de mașini destinate tăierii cu jet de apă: PRATICA, CLASSICA, SUPREMA, și EVOLUTION X5.

PRATICA FB (3 & 5 axe)



Suprafata neta de taiere	X = 3.050 mm Y = 2.000 mm Z = 180 mm
Suprafata interioara a mesei	3.650 mm x 2.240 mm
Dimensiuni globale	4.200 mm x 3.000 mm x h 1.800 mm
Viteza	0 - 12 mt / min
Greutatea mesei	3.000 Kg
Acuratetea pozitionarii	± 0,08 mm
Repetabilitatea	± 0,05 mm
Ball Bar Ø 300 mm	± 0,08 mm

CLASSICA CL (3 axe)



Suprafata neta de taiere	X = 3.400 mm Y = 1.800 mm Z = 180 mm
Suprafata interioara a mesei	3.675 mm x 2100 mm
Dimensiuni globale	4.500 mm x 2.300 mm x h 1.800 mm
Viteza	0 - 40 mt / min
Greutatea mesei	4000 Kg
Acuratetea pozitionarii	± 0,08 mm
Repetabilitatea	± 0,05 mm
Ball Bar Ø 300 mm	± 0,08 mm

SUPREMA DX (4 axe)



Suprafata neta de taiere	X = 3.350 mm Y = 1.850 mm Z = 180 mm d = Infinite
Dimensiuni globale	4.800 mm x 2.950 mm vx h 1.900 mm
Viteza	0 - 20 mt / min
Greutatea mesei	6.000 Kg
Acuratetea pozitionarii	± 0,05 mm
Repetabilitatea	± 0,025 mm
Ball Bar Ø 300 mm	± 0,05 mm

EVOLUTION X5 (5 axe) ± 0,025 mm



Suprafata neta de taiere	X = 3.350 mm Y = 1.650 mm Z = 300 mm C = Infinite A = ±69° (±90°)
Suprafata interioara a mesei	3.500 mm x 2.000 mm
Dimensiuni globale	5.000 mm x 3.000 mm x h 2.000 mm
Viteza	0 - 20 mt / min
Greutatea mesei	6500 Kg
Acuratetea pozitionarii	± 0,05 mm
Repetabilitatea	± 0,025 mm
Ball Bar Ø 300 mm	± 0,05 mm

Florin Matei
ARTEM GROUP TRADE&CONSULT SRL
 Calea Rahovei nr. 266-268, Corp 3, Subsol, Cam. 26, Sector 5,
 București, România
 Tel: (+40) 374 018 881(2); Tel/fax: (+40) 31 730 95 93(4)
 Mobil: (+40) 746 184 721
 E-mail: florin.matei@artem.ro
 Website: <http://www.artemgroup.eu>
<http://www.facebook.com/ArtemGroup>