



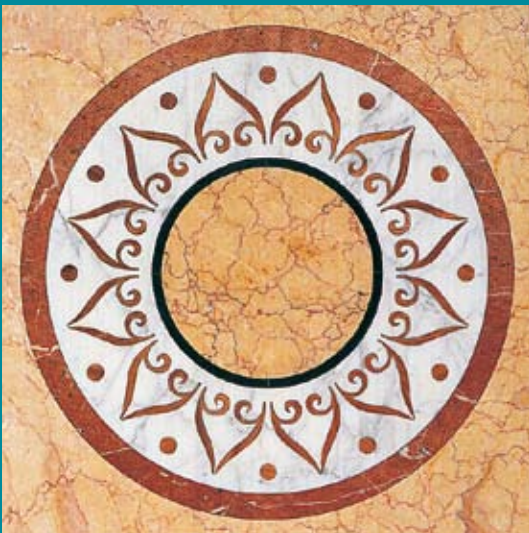
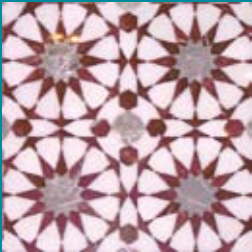
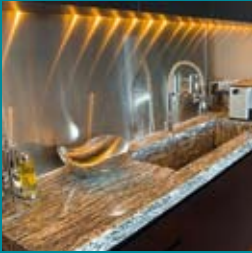
EL CORTE DE LA PIEDRA **CON AGUA**



Diseñar con piedra: un mundo de ideas

En el desarrollo de conceptos creativos, cada vez más arquitectos y diseñadores incorporan materiales de alto valor, como la piedra natural y la cerámica. Complejas incrustaciones embellecen suelos, mosaicos decorativos adornan paredes y fachadas, y las cocinas modernas son inimaginables sin los trabajos en la superficie de mármoles y granitos.

Pero, ¿cómo cortar formas y geometrías complicadas en materiales duros y delicados, de una manera rápida y económica? ¿Cómo trabajar con gran calidad sofisticados materiales como pizarra, terracota, o cerámica, sin dañarlos?



El corte de la piedra con agua

Los profesionales superan estos desafíos gracias a los sistemas de corte por agua de Flow. El corte por agua y el corte por agua y abrasivo, están entre los procesos fríos de corte industrial más modernos, sencillos y versátiles. Además, ofrece a sus usuarios posibilidades únicas para la industria de la piedra y la cerámica.

El corazón de nuestros sistemas de corte por agua – la bomba de alta presión – presuriza el agua hasta los 6.000 bar. Un orificio montado en la cabeza de corte crea un chorro de agua focalizado, con un diámetro de 0,1 – 1,5 mm, el cual proporciona un corte rápido y preciso en cualquier dirección. Cuando este chorro se mezcla con abrasivo, se posibilita el corte de materiales duros, como piedra, metal, cristal antibalas, incluso en piezas de gran espesor.

El chorro de agua, que puede alcanzar velocidades de 1.000 m/s, consigue una gran precisión (hasta $\pm 0,04$ mm) y una excelente calidad de acabado al mismo tiempo. Al no existir contacto directo entre la cabeza de corte y la pieza a cortar, el material no experimenta ningún esfuerzo mecánico. Incluso los materiales más delicados pueden cortarse de manera fiable, económica, y sin calor, polvo, o gases.



Sistemas de corte por agua Flow

Flow entiende los requerimientos del Mercado. Por este motivo, los sistemas de corte por agua y las bombas de alta presión de Flow, son líderes mundiales, desde hace más de treinta años, en la industria de la piedra. La construcción robusta y el diseño compacto, aseguran un funcionamiento sencillo. El software FlowMaster® de control PC, ha sido desarrollado para que su manejo sea fácil e intuitivo. Tanto la IFB como la WMC, ofrecen la más alta precisión y una producción constante de piezas de alta calidad, incluso a gran velocidad de corte.



IFB | Integrated Flying Bridge



WMC | Waterjet Machining Center



Tecnología Dynamic Waterjet®

Los sofisticados trabajos de incrustación requieren juntas casi invisibles. Al cortar a grandes velocidades, el retraso del haz y la conicidad son efectos no deseables, pero intrínsecos a la tecnología de corte por agua. Flow tiene la solución ideal, con Dynamic Waterjet. Con nuestro Control Activo de Tolerancia, la conicidad y el retraso del haz son corregidos automáticamente. Para los usuarios, esto no representa únicamente ahorrar costes, sino también una calidad de corte mayor – y no sólo trabajando con incrustaciones.



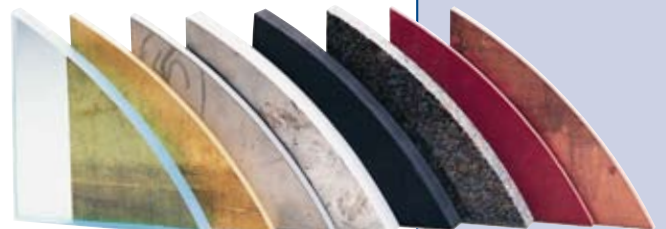
Asistente de perforación de orificios UltraPierce

La tecnología patentada de Flow, UltraPierce, ofrece la posibilidad de perforar materiales delicados o frágiles, como cristal, piedra natural o artificial y materiales compuestos, directamente con agua. Así, ya no es necesario realizar un pretaladrado mecánico.

Velocidades de corte en mm/min

Material	Espesor de material				
	5 mm	10 mm	20 mm	50 mm	100 mm
Granito	6.891	3.757	1.718	495	182
Mármol	8.088	4.410	2.017	580	214
Cerámica	15.353	8.372	3.828	–	–
Cristal	7.469	4.073	1.862	536	198
Aluminio	3.893	2.123	971	279	103
Acero inoxidable	1.441	785	359	103	38

Las velocidades de corte mostradas en esta tabla se refieren a un corte con los siguientes parámetros: presión de agua = 6.000 bar, combinación 15/40, caudal de agua = 4,92 l/min, caudal de abrasivo = 570 g/min, tipo de abrasivo = Flow PASERplus 80.



Aplicaciones

- Diseños arquitectónicos sofisticados
- Mosaicos e incrustaciones para mesas, suelos, paredes y fachadas
- Mobiliario, chimeneas, escaleras, encimeras
- Lápidas y aféizares
- Rótulos y logos de empresa
- Diseños en cocinas y baños

Beneficios

- Un proceso de corte versátil, para una gran variedad de materiales, como piedra natural y artificial, granito, cerámica, cristal y materiales laminados
- Corte preciso en cualquier dirección: cualquier geometría deseada, interna o externa, ángulos complicados, o cortes inclinados
- Una herramienta única, para orificios y cortes, sin prácticamente necesitar trabajos de acabado
- No existe contacto directo entre la cabeza de corte y la pieza a cortar
- Sin calor, polvo o gases
- Gran calidad de acabado, además de elevada productividad y bajo coste de operación



INNOVATION | EXPERTISE | COMMITMENT

European Headquarters
Flow Europe GmbH
Gewerbestraße 95
D-75015 Bretten
Tel.: +49-(0)72 52-53 80
Fax: +49-(0)72 52-53 85 30
info@flowgmbh.com

Flow France Sarl
38, Place des Pavillons
F-69007 Lyon
Tel.: +33-(0)4-72 80 82 03
Fax: +33-(0)4-72 80 82 04
flowfrance@flowfrance.com

Flow Ibérica, S.L.
Pol. "Európolis" - c/Dublin - Nave 5B
E-28232 Las Rozas (Madrid)
Tel.: +34-91-640 73 93
Fax: +34-91-640 73 95
flow.dmv@flowiberica.com

Flow Italia S.r.l.
Strada per Turbigo 64
I-20010 Arluno (MI)
Tel.: +39-02-90 37 93 83
Fax: +39-02-90 37 93 85
info@flowitalia.com

Flow UK Limited
19 Wheatfield Way
UK-Hinckley LE10 1YG
Tel.: +44-(0)14 55-89 53 00
Fax: +44-(0)14 55-89 53 05
info@flowuk.com

Flow Eastern Europe s.r.o.
Holandská 4 - Spielberk Office Centre
CZ-639 00 Brno
Tel.: +420 511 120 400
Fax: +420 511 120 410
info@flowgmbh.com

www.floweurope.com