



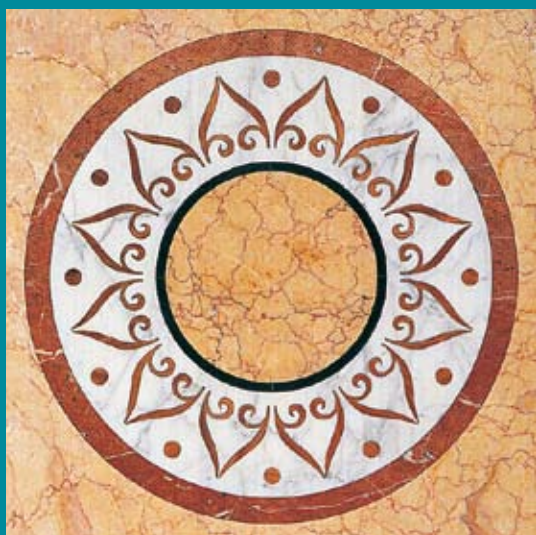
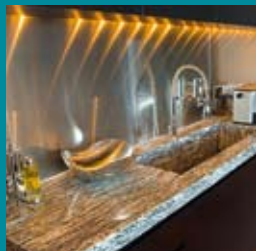
DECOUPE DE LA PIERRE AU JET D'EAU



Créer avec la pierre : des possibilités infinies

Dans le développement de concepts créatifs, les architectes et les concepteurs se tournent de plus en plus vers des matériaux à haute valeur ajoutée tels que le marbre, le granit et les céramiques. Des fresques complexes embellissent les sols, des mosaïques décoratives ornent les murs et les façades, les cuisines modernes ne s'imaginent plus sans des plans de travail en marbre ou en granit.

Mais comment des formes et des contours complexes peuvent-ils être découpés dans des matériaux durs mais fragiles, rapidement et à moindre coût ? Comment peut-on passer d'une idée simple, d'un projet dessiné, à une concrétisation dans des matériaux aussi divers que l'ardoise, la terre cuite ou la céramique, en préservant leur beauté et leurs qualités ?



La découpe de la pierre au jet d'eau

Les professionnels arrivent à relever ces défis grâce aux systèmes de découpe jet d'eau Flow. La découpe jet d'eau pure et jet d'eau abrasif se place parmi les procédés de découpe à froid les plus modernes, efficaces et polyvalents de l'industrie. Surtout, elle offre des possibilités uniques pour les utilisateurs dans l'industrie de la pierre et du carrelage.

Le cœur de nos systèmes de découpe jet d'eau – la pompe ultra haute pression – génère de l'eau sous pression jusqu'à 6 000 bar. Une buse dans la tête de découpe génère un jet cohérent de 0,1 à 1,5 mm de diamètre qui permet une découpe rapide et précise dans toutes les directions. En rajoutant de l'abrasif au jet, on peut alors découper tous les matériaux durs jusqu'à 150 mm, comme la pierre, les métaux ou le verre de blindage.

Le jet d'eau, supersonique, peut atteindre une vitesse de plus de 1 000 m/s, et il découpe avec une grande précision (jusqu'à +/- 0,04 mm) et une excellente qualité de surface. Aucune contrainte n'est appliquée sur la pièce par la tête de découpe, ainsi aucun bridage n'est nécessaire. Même le plus fragile des matériaux peut-être découpé en toute confiance, à moindre coût, sans chauffe ni poussière ou fumée.



Les systèmes de découpe jet d'eau Flow

Flow comprend parfaitement les besoins du marché. C'est pourquoi les systèmes de découpe jet d'eau et les pompes haute pression Flow sont les leaders mondiaux depuis plus de 30 ans dans l'industrie de la pierre. Une conception robuste et compacte garantit une grande facilité d'utilisation. Le système de commande FlowMaster® basé sous Windows est particulièrement convivial et intuitif, rendant son apprentissage très rapide. Les deux modèles Flow IFB et WMC offrent une grande précision de découpe et garantissent des pièces de qualité même à des vitesses de découpe élevées.



IFB | Integrated Flying Bridge



WMC | Waterjet Machining Center

Technologie Dynamic Waterjet®



Un travail de fresques sophistiquées nécessite des jointures quasiment invisibles. Dans le cas de la découpe à grande vitesse, le retard de jet et la dépouille sont des phénomènes indésirables mais néanmoins inhérents à la découpe jet d'eau. Flow offre une solution parfaite grâce à la Technologie Dynamic Waterjet. Avec notre Contrôle Actif de la Précision, la précision d'angle est grandement améliorée et le retard de jet automatiquement corrigé. Pour l'utilisateur cela signifie non seulement une réduction importante des coûts de production, mais aussi une qualité de découpe très supérieure sur toutes les applications.



UltraPierce : l'Assistance au perçage

Le système UltraPierce, breveté par Flow, offre la possibilité de percer les matériaux fragiles comme le verre, le marbre, le granit ou les matériaux composites directement au jet d'eau. Aucun préperçage mécanique n'est alors nécessaire.

Vitesses de découpe en mm/min

Matériau	Épaisseur				
	5 mm	10 mm	20 mm	50 mm	100 mm
Granit	6.891	3.757	1.718	495	182
Marbe	8.088	4.410	2.017	580	214
Carrelage	15.353	8.372	3.828	–	–
Verre	7.469	4.073	1.862	536	198
Aluminium	3.893	2.123	971	279	103
Acier Inoxydable	1.441	785	359	103	38

Les vitesses de découpe indiquées dans ce tableau se basent sur les paramètres suivant : pression = 6 000 bar, buse/canon = 15/40, débit d'eau = 4,92 l/min, débit d'abrasif = 570 gr/min, type d'abrasif = Flow PASERplus 80 mesh.



Applications

- Projets d'architectes et de créateurs
- Mosaïques et fresques pour tables, sols, murs et façades
- Meubles, cheminées, escaliers, plans de travail
- Funéraire et vitrage
- Signalétique et enseignes
- Cuisines et salles de bain

Avantages

- Un procédé de découpe polyvalent pour une grande variété de matériaux comme la pierre, le marbre, le granit, le carrelage, le verre, les matériaux composites et renforcés.
- Une découpe précise dans toutes les directions : tout contour interne ou externe, angles aigus et chanfreins
- Un outil unique pour le perçage et les coupes, supprime la plupart du temps les opérations de finition
- Pas de contact entre la tête de découpe et la matière
- Pas de chaleur, pas de poussière ni de fumée nocive
- Une productivité élevée avec une grande précision de découpe, le tout avec un coût de production réduit



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