



VÍZSUGARAS VÁGÁS **6.000 BAR** NYOMÁSSAL



**Nagyobb nyomás,
kevesebb abrazív,
gyorsabb vágás!**

HyperPressure-technológia a jobb versenyképességért

Gyorsabb vágás

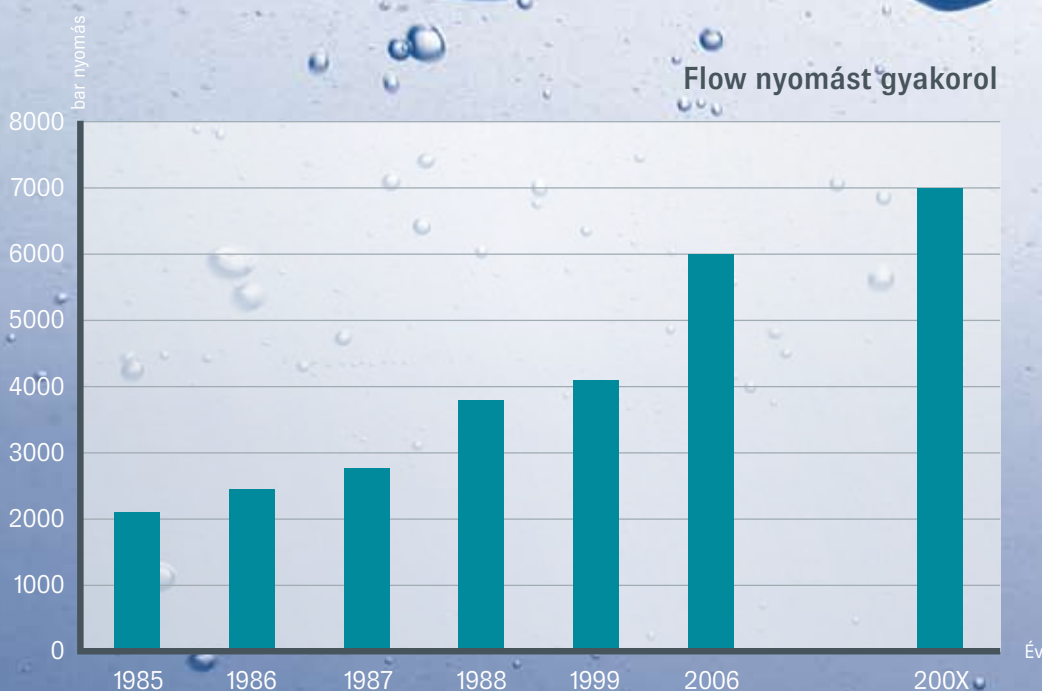
A 6.000 bar víznyomással való vágás új dimenziókat nyit meg. Ez a technológia az ismert eljárásokkal (4.100 bar) szemben a nyomás 45 százalékos növelését jelenti. A vágósugár itt akár másodpercenként 1.000 méterig is felgyorsulhat. Az anyag minőségétől és vastagságától függetlenül ez a vágósugár bármely megmunkálási feladatot elvégez - a vágási sebesség akár 50 százalékgig is terjedő növelésével.

Nagyobb termelékenység

A 6.000 bar nyomással való vágás minden iparágban és minden gyártási eljárásban a termelékenység mérhető növelését eredményezi. Legyen szó gyártóról, szállítóról vagy bértermelőről: 6.000 bar nyomással több munkadarabot tudunk rövidebb idő alatt legyártani - elismerten jó Flow minőségben.

Olcsóbb termelés

A Flow HyperPressure-berendezéssel nemcsak a vágási sebesség növekszik, hanem emellett az abrazív szükséglet akár 50 százalékgig is csökken. Ezt a nyomás 6.000 bar-ra történő rendkívüli mértékű növelésével érjük el. A megmunkálás összköltsége a 6.000 bar berendezéssel darabonként akár 30 százalékgig is csökkenthető az ismert 4.100 bar berendezésekkel szemben.



A magasabb nyomás növeli a víz és az abrazív részecskék sebességét és csökkenti a sugárátméretét; ezáltal a vízszugár sűrűbb, hatékonyabb abrazív felhasználás, a méterenkénti vágási költségek csökkennek...

**Dr. Mohamed Hashish,
Az abrazív vízszugaras vágás feltalálója**

A víz mint erőteljes szerszám

A vízszugaras vágás a legkorszerűbb, legkímélőbb és -sokoldalúbb eljárások közé tartozik a hideg anyagleválasztás terén, amely különböző anyagok megmunkálására alkalmas. A tisztán vízszugaras vágás mellett az iparban rég bevált az abrazív vízszugaras vágás is. Itt a nagynyomású vízszugárhoz abrazív homokszemcséket adagolnak. Ezáltal bármilyen hőhatás nélkül gyakorlatilag minden anyag precízen vágható.

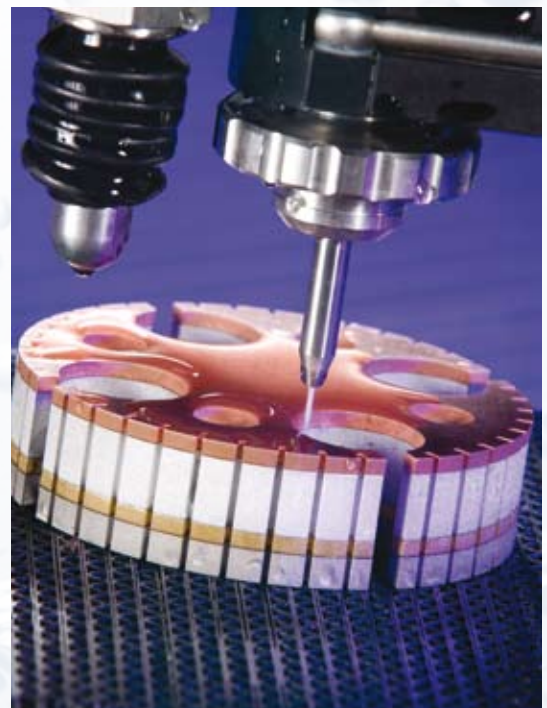
A Flow vízszugaras vágóberendezések és nagynyomású szivattyúk világszinten évek óta vezető szerepet foglalnak el. 1979-ben a világon elsőként Flow lépett a piacra az abrazív vízszugaras vágóberendezéssel. Flow mind újabb és újabb innovatív technológiákkal fejlesztette tovább a vízszugaras vágást. És ez a sikertörténet folytatódik!

HyperPressure technológia Új dimenzió 6.000 bar nyomással

A világszerte első 6.000 bar nyomással működő vízszugaras vágóberendezés bevezetésével Flow új mércét állított fel a vágási sebesség, az abrazív mennyiség és a gazdaságosság terén.

6.000 bar nyomással való vágás előnyei:

- 45 %-al nagyobb nyomás az ismert eljárásokkal szemben
- Több mint 3.500 km óránkénti vízszugár-sebesség
- A vágási sebesség növelése akár 50 %-ig is
- Akár 50 %-al is kevesebb abrazív homok
- Megmunkálási költségek csökkentése akár 30 %-al is
- A Flow felhasználó versenyképességének növelése



A pumpa – a siker alapja

A Flow ultra nagy nyomású vízugaras vágórendszereit ma világszerte a legkülönbözőbb iparágakban, a globális szereplők, és a kis- közép vállalkozók egyaránt alkalmazzák. A Flow berendezés lelkét mindig a magasnyomású vízpumpa képezi. Vízpumpáink erőteljes, megbízható és hatékony gépegységek, amelyeket mérnökeink állandóan tovább fejlesztenek.

6.000 bar nyomású HyperJet vízpumpa

Az új 6.000 bar nyomású HyperJet vízpumpa mérnöki teljesítményünk eredménye és a Flow magasnyomású pumpasorozat topmodellje. Ezzel elsőként tudunk a világon egy 6.000 bar víznyomású vízugaras vágóberendezést a sorozatgyártásban is üzemeltetni. A HyperJet pumpát két redundáns motor hajtja meg, ezek segítségével a két nyomás-átalakító 6.000 bar víznyomást állít elő. A HyperJet pumpa egy rendkívül stabil high-tech-vízpumpa, amely extern monitoron keresztül egyszerűen vezérelhető. Egy közvetlenül a szivattyún elhelyezkedő kezelőegység megkönnyíti az ápolást és karbantartást, amennyiben külön egységként használjuk.



A PASER® Mach4 vágófej

Az újonnan fejlesztett PASER Mach4 vágófej egyedi gyémánt vízfúvókájával biztosítja, hogy a 6.000 bar víznyomás magas vágóteljesítmény és vágási sebesség formájában álljon rendelkezésre.



A Mach4 KI/BE-szelep

Az új Mach4 szelep gyorsabban reagál a vezérlési parancsokra, ezáltal csökken az ütemidő. Az abrazív adagolása minden pozícióban állítható.

Dynamic Waterjet® aktív tolerancia-ellenőrzéssel

A vízugaras vágás természetes, de nem kívánatos mellékhatásai mindenek előtt a magas vágási sebességeknél lépnek fel, vízugar túlútás és szöghibák formájában. Ez részben hibás formaadáshoz vezethet. A Dynamic Waterjet egy szabadalmazásra bejelentett rendszer, amely újan fejlesztett mozgatórendszerből és matematikai vágási modellekből tevődik össze. A Dynamic Waterjet automatikusan korrigálja a sugártúlútást és a szöghibákat. A 6.000 bar HyperPressure technológia és a Dynamic Waterjet kombinációja által minden Flow berendezés high-end-megoldássá válik, amely kielégíti a legmagasabb igényeket is.



EGY SIKERTÖRTÉNET MEGHATÁROZÓ ÁLLOMÁSAI

1974	Flow megalapítása	1975	Tartós üzemű (24 óra/7 nap) nyomásfokozó vízpumpák ipari alkalmazása	1979	Flow feltalálja az abrazív vízugaras vágást	1984	Az első 3.800 bar nyomásfokozó vízpumpa	1986	Az X-szivattyú feltalálása, amely az első direkt meghajtású, 2.400 bar ultra nagynyomású vízpumpa	1987	Az UltraPierce belyukasztás-támogatás fejlesztése a rideg és laminált anyagok megbízható belyukasztására Az első 5 tengelyes vízugaras vágórendszer fejlesztése három dimenziós vágáshoz	1992	A világszerte az első, 2.700 bar üzemi nyomással működő Triplex pumpa bemutatása Az első 6.000 bar nyomású nyomásfokozó vízpumpa fejlesztése laboratóriumi alkalmazásban	1995	Flow a világon elsőként kínál komplett vízugaras vágórendszereket A világszerte első, 3.400 bar üzemi nyomással működő Triplex pumpa bemutatása
------	-------------------	------	--	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	--

HyperPressure technológiával rendelkező komplett rendszerek



IFB | Integrated Flying Bridge

Az IFB több mint 1.000 telepített berendezéssel világszerte a legnépszerűbb vízugaras vágóberendezés. Mindenek előtt a sorozatgyártók tudják értékelni a kis helyigényt, az optimális hozzáférést és a könnyű kezelést. Az összes gépkomponenst helytakarékosan integrálták a rendszerbe.

Elérhető méretek

(vágási tartomány szerint):

Dynamic Waterjet technológia:

7,2 x 2 m; 3,6 x 2 m;

2,4 x 1,2 m

Konvencionális technológia:

7,2 x 2 m; 3,6 x 2 m;

2,5 x 1,25 m

Z tengely löket:

200 mm-ig, motoros meghajtás

Sebességek:

Gyorsmenet sebesség

maximum 12,5 m/min;

Kontúr sebesség

maximum 7,6 m/min

Pontosság:

(lineáris tengelyenként

20 °C +/- 2 °C hőmérsékleten):

Lineáris pozicionálási pontosság:

+/- 0,08 mm

Ismétlési pontosság:

+/- 0,05 mm

WMC® | Waterjet Machining Center

A WMC teljesen moduláris konstrukciója az egyéni igényeknek megfelelően számos felszerelési és konfigurációs lehetőséget kínál.

Elérhető méretek (vágási tartomány szerint):

X-tengely (híd): 2 m, 3 m vagy 4 m

Y-tengely (alap): 6 m-ig

Más nagyságok megkérdezésre

Z tengely löket:

200 mm-ig, motoros meghajtás

Sebességek:

Gyorsmenet sebesség maximum 35 m/min

Kontúr sebesség maximum 25 m/min

Pontosság:

(lineáris tengelyenként

20 °C +/- 2 °C hőmérsékleten):

Lineáris pontosság: +/- 0,05/500 mm

Lineáris pozicionálási pontosság: +/- 0,08 mm

Ismétlési pontosság: +/- 0,025 mm

Az adatok megfelelnek az ISO 230-2

szabványnak és az alkalmazható NMTBA

specifikációknak megfelelően



FlowMaster®, a vízugaras vágóberendezések intelligens, Windows®-alapú vezérlésének piaci bevezetése

Az első kompakt berendezés - Bengal modell - bemutatása

A PASER®3 abrazív vágórendszer bevezetése

Élelmiszeripari szűrő- és szivattyú- és rendszerek alkalmazása az iparban

A 4.100 bar nyomásfokozó pumpa bevezetése a piacon

IFB bevezetése, amely hamarosan a legtöbb értékesített rendszer lett

Az ESL kerámiakomponensek bevezetése a tömítés élettartamának és ezáltal a megbízhatóság növelésének érdekében

A Dynamic Waterjet® piacra való bevezetése a szöghibák kompenzálása valamint a vágási pontosság és sebesség növelése érdekében

A HyPlex pumpa fejlesztése, amely a világon az első 3.800 bar üzemi nyomással működő Triplex magasnyomású vízpumpa

Komplett abrazív vízugaras vágórendszer - az új WMC® generáció - bemutatása

Magas pontosságú vízugaras vágórendszer ipari alkalmazása az elektronikai iparban

Flow első gyártóként bemutatja a 6.000 bar üzemi nyomással működő, vízugaras vágáshoz alkalmazott magasnyomású vízpumpát

1996

1997

1998

2001

2002

2004

2006



INNOVATION | EXPERTISE | COMMITMENT

European Headquarters
Flow Europe GmbH
Gewerbstraße 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/Dublín - Nave 5B
E-28232 Las Rozas (Madrid)
Tel.: +34-91-6407393
Fax: +34-91-6407395
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@floweurope.com

www.floweurope.com