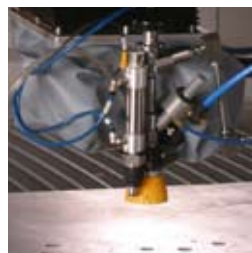




IFB | INTEGRATED FLYING BRIDGE



Acessórios opcionais

Graças ao seu desenho modular, a IFB pode ser adaptada para se adequar a exigências específicas, com uma série de opções, como o sistema de remoção de abrasivo, assistência por vácuo, ponteiro laser.

Desenvolvimentos constantes na indústria e uma pesquisa intensiva de engenharia garantem que terá sempre um corte acima dos outros com a máquina da Flow.

Ponteiro Laser – Fácil alinhamento e posicionamento

O ponteiro laser reduz os tempos de posicionamento da peça de trabalho. Uma cruz claramente visível do laser é posicionada no canto da peça de trabalho. Ao pressionar um botão, a cabeça de corte desloca-se automaticamente para esta posição; e em seguida, ajusta-se com os dados da peça de trabalho.



Assistência de furação com UltraPierce

O sistema patenteado da Flow UltraPierce assistido por vácuo foi projectado para uma furação eficiente em materiais quebradiços como o vidro, cerâmica, pedra e compósitos directamente com jacto de água, evitando assim, a delaminação e granulação. Não é necessária pré-furação mecânica.



Sensor de altura – Dynamic Contour Follower

Este sensor controla electronicamente a altura, garantindo uma distância constante entre o bico de corte e a superfície do material, permitindo um corte fácil do material deformado. Está também disponível em opção o sistema de anti-colisão.



Sistema de remoção do abrasivo WaterVeyor

Para remoção fácil e eficiente do abrasivo, o tanque de corte pode ser equipado com o sistema de remoção do abrasivo WaterVeyor. O abrasivo usado é continuamente removido a partir do tanque de corte, segundo o princípio de "Venturi". O abrasivo é separado e a água devolvida ao tanque de corte.



Sistema de refrigeração – para otimizar a performance da bomba

O óleo hidráulico usado no intensificador das bombas requer refrigeração para assegurar uma constante e correcta temperatura. A utilização de um refrigerador água-ar com um sistema de arrefecimento em circuito fechado, reduz significativamente o consumo de água de arrefecimento.



Sistema de aperto para fixação fácil

A Flow oferece um sistema de aperto para fixação da peça de trabalho fácil e rápida, com montagem variável sobre o tanque de corte. O sistema é adequado para materiais grossos e finos.

IFB | Integrated Flying Bridge

Com mais de 2.000 sistemas instalados em todo o mundo o IFB é o sistema de corte com jacto de água mais popular. O seu desenho compacto – O controlador PC, a bomba de alta pressão e os componentes de jacto de água estão totalmente integrados na máquina poupando espaço – Facilidade de carga e descarga pelos 3 lados da mesa para uma flexibilidade óptima.

Precisão e Produtividade

Quer seja para pedra, vidro, metal e compósitos ou materiais macios como cartão, borracha ou couro – Os clientes Flow apreciam a versatilidade e o desenho robusto desta máquina. O braço com desenho robusto, a precisão das porcas de esferas e dos fusos do sistema de movimentação foi desenhado especialmente para a IFB garantindo a máxima performance e a elevada qualidade de corte das peças.

Esta máquina ferramenta precisa pode ser equipada com tecnologia HyperPressure, tecnologia Dynamic Waterjet® ou ainda uma segunda cabeça de corte convencional, isso faz da IFB o verdadeiro jacto de água versátil. Os acessórios standard como o sistema de extracção de abrasivo, o sistema de regulação de altura e o sistema de vácuo para furacão fazem da IFB um sistema de corte ainda mais versátil.



• = standard
o = alternativo
+ = opcional
– = não disponível
Sujeito a alteração.

Características	IFB Dynamic Waterjet	IFB convencional	IFB-ST Dynamic Waterjet*	IFB-ST convencional*
Eixo Z	movimentado por servo motor	motorizado	movimentado por servo motor	motorizado
Curso do eixo Z	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm
Controlo baseado em Windows	FlowMaster	FlowMaster	FlowMaster	FlowMaster
Armários de controlo integrados na máquina	•	•	•	•
Número de cabeças de corte PASER ECL Plus	max. 1	max. 2	max. 1	max. 1
Feixe de corte para operação com duas cabeças	–	+	–	–
Número de cabeças de corte PASER Mach4 (usado em combinação com HyperPressure)	max. 1	max. 1	–	–
Kit de conversão para cabeça de corte de água pura PASER	+	+	+	+
UltraPierce Sistema assistência a vácuo	+	+	+	+
Sensor de altura – Com apalpador	•	•	•	•
Sensor de altura – Dynamic Contour Follower	+	+	–	–
Sensor anti-colisão (usado em combinação com o Dynamic Contour Follower)	+	+	–	–
Bomba intensificadora (HyperPressure) HyperJet S ou HyperJet D	o	o	–	–
Bomba intensificadora (4.150 bar) 50iS-60 ou 100iD-60	o	o	–	–
Bomba de accionamento directo HyPlex 30 ou 50	o	o	•	•
Sistema de refrigeração (apenas recomendado para a bomba intensificadora)	+	+	–	–
Tanque de corte em aço inox – com sistema de controlo de nível de água	•	•	–	–
Tanque de corte em aço inox – sem controlo de nível de água	–	–	+	+
Tanque de corte em aço carbono pintado – sem controlo de nível de água	–	–	•	•
Sistema de extracção de abrasivo	+	+	–	–
Duas ou três zonas de carga (disponível com uma área de 7,2 x 2 metros)	+	+	–	–
Apontador Laser	+	+	+	+
Sistema de fixação	+	+	+	+

* Só disponível com uma área de 3,6 x 2 metros

Tamanhos disponíveis (área de trabalho):**Tecnologia de Dynamic Waterjet:**

7,2 x 2 m; 3,6 x 2 m; 2,4 x 1,2 m
e 1,2 x 1,2m *

Tecnologia de Jacto de água convencional:

7,2 x 2 m; 3,6 x 2 m; 2,4 x 1,25 m
e 1,2 x 1,2 m*

* Medidas de 1,2 x 1,2 m não possível para tecnologia HyperPressure

Z-curso do eixo:

Até 200 mm, eixo motorizado

Velocidades:

Velocidade máxima transversa 12,5 m/min
Velocidade máxima de contorno 7,6 m/min

Precisão

(para eixos lineares a 20°C +/- 2°C):
Posicionamento linear precisão: +/- 0,08 mm
Repetibilidade: +/- 0,05mm

Bomba de alta pressão:

HyPlex (3.800 bar)
Intensificador (4.150 bar)
Intensificador HyperJet (6.000 bar)

Benefícios

- Compacto, desenho ergonómico para fácil operação
- Máxima produtividade devido às altas velocidades de corte
- Operação contínua com pressões até 6.000 bar graças á tecnologia HyperPressure
- Precisão elevada, peças livre de conicidade de vários materiais e de diferentes espessuras usando a tecnologia Dynamic Waterjet
- Tempos de ajuste pequenos, tempos de preparação e programação muito pequenos
- Desenho robusto
- Facilidade de carga e descarga pelas 3 faces do tanque de corte
- Ponto único de assistência técnica com resposta rápida em todo o mundo através de uma rede de assistência própria



HyperPressure Tecnologia de 6.000 bar

A nossa inovação nas bombas de HyperJet possibilita aos clientes Flow trabalharem em operação contínua a 6.000 bar. Isto significa a possibilidade de cortar com 50 % mais velocidade e 30 % de redução de custos de operação por peça – independentemente do material e da espessura!

Dynamic Waterjet® com controle de tolerância activa

A IFB está disponível com o sistema patentado de Tecnologia Dynamic Waterjet com tolerância de controlo activa. Esta tecnologia compensa a conicidade e o atraso do jacto de água que ocorrem durante o corte. Mesmo em altas velocidades de corte é possível produzir tolerâncias de corte apertadas nas peças com cantos internos. Os clientes tem assim a possibilidade de produzir peças mais rápidas e melhores com custos mais reduzidos.



Sistema de controlo FlowMaster®

O FlowMaster baseado no sistema operativo Windows, é intuitivamente desenhado e fácil de aprender. Todos os parâmetros necessários para o corte dos diferentes materiais e diferentes espessuras estão disponíveis na base de dados tecnológicos. Formatos de desenhos standard (.DXF, .IGES, etc.) podem ser facilmente importados e processados em poucos minutos.

Sistema de corte único

Com o nome de PASER®, a Flow desenvolveu um sistema de corte com abrasivo capaz de cortar na realidade materiais muito duros tais como pedras, metais ou vidro, com elevada qualidade de corte nos lados.

Cabeça de corte PASER ECL Plus

O PASER ECL Plus é um sistema que transforma a água pressurizada num jacto de água muito fino e a alta velocidade (jacto de água). O abrasivo garnet é misturado com a água na quantidade exacta para o corte dos diferentes materiais/espessura.



Cabeça de corte PASER Mach4

O PASER Mach4 é uma cabeça de corte com um orifício de diamante que foi desenhado e projectado especificamente para a Tecnologia da HyperPressure, garantindo à pressão de 6.000 bar, obter a máxima qualidade de corte. A nova válvula on/off para a Mach4 tem um tempo de resposta mais rápida reduzindo os tempos de ciclo e baixando os custos de corte.



Bombas de ultra alta-pressão

O coração do sistema de corte com jacto de água é a bomba de alta pressão. A Flow é o único fabricante no mundo a oferecer ambos; comando directo e bombas intensificadoras de diferentes dimensões. Em conjunto com os clientes foi seleccionado o sistema óptimo, tipo de bomba e os respectivos requisitos para as aplicações específicas.

Bombas intensificadoras

Com a tecnologia clássica do intensificador, 210 bar de pressão de óleo é possível converter água até a pressão de 6,000 bar. A patente da Flow desenvolveu um intensificador e um atenuador extra largo para garantir a estabilidade da pressão e a qualidade e fiabilidade do jacto.



HyperJet S e HyperJet D

A nossa inovação HyperJet S e HyperJet D com bombas de 6.000 bar usando tecnologia HyperPressure geram até 45 % mais pressão que as bombas intensificadoras tradicionais e definem um novo standard em termos de velocidades e eficiência no corte.



50iS-60 e 100iD-60

Com as bombas intensificadoras 50iS-60 ou 100iD-60 a uma pressão contínua de operação até 4.150 bar, a IFB é capaz de cortar na realidade qualquer material e qualquer contorno com mais eficiência que as outras máquinas.



Bombas HyPlex de accionamento directo

As bombas HyPlex são rentáveis e alternativas para a geração da alta pressão até 3.800 bar. O accionamento directo de 3 veios garantem um caudal aproximadamente 30 % superior às bombas de intensificadores com a mesma percentagem de potencia. Dependendo de requisitos particulares as bombas HyPlex estão disponíveis em dois tamanhos.

Bomba	Potencia	Caudal de água	Pressão em operação contínua	Voltagem
HyperJet S intensificador	37KW/50 cv	2,46 l/min	até 6.000bar	3 AC 400V, 50KVA
HyperJet D intensificador	75 kW/100 cv	4,92 l/min	até 6.000 bar	3 AC 400 V, 100 KVA
50iS-60 intensificador	37 KW/50 cv	3,8 l/min	até 4.150 bar	3 AC 400 V, 50 KVA
100iD-60 intensificador	75 KW/100 cv	7,6 l/min	até 4.150 bar	3 AC 400 V, 100 KVA
HyPlex 30 bomba de accionamento directo	22 kW/30 cv	3,1 l/min	ajustável até 3.800 bar	3 AC 400 V, 50 KVA
HyPlex 50 bomba de accionamento directo	37 kW/50 cv	4,7 l/min	ajustável até 3.800 bar	3 AC 400 V, 100 KV

A bomba de alta pressão é integrada na estrutura da máquina.



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)1455-89 53 00
Fax: +44-(0)1455-89 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