

Best Fluid Technology

## HOCHDRUCKKOMPONENTEN



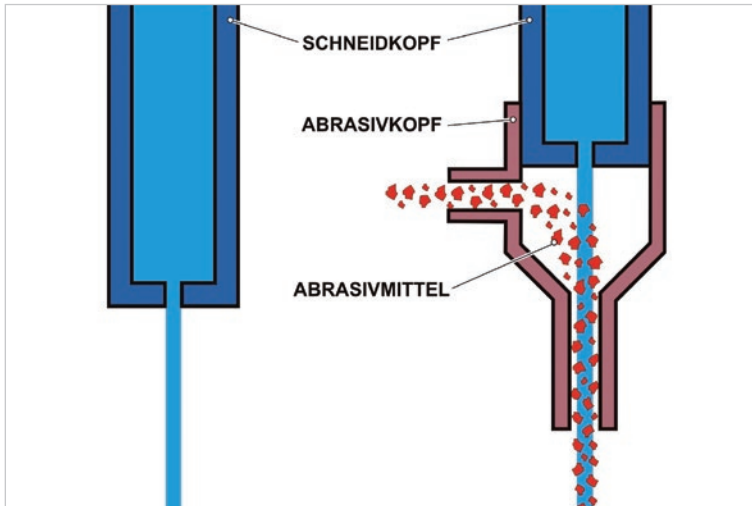
... für das Reinwasser- und Abrasivwasserstrahlschneiden

**TWINJET®**



BFT, EINER DER WELTWEIT FÜHRENDEN ANBIETER VON HOCHDRUCKPUMPENSYSTEMEN, PRÄSENTIERT:

# TWINJET<sup>®</sup>, FÜR DAS REIN- UND ABRASIVWASSERSTRAHLSCHNEIDEN



## 2 VERFAHRENSVARIANTEN

Beim Wasserstrahlschneiden unterscheidet man grundsätzlich zwei Verfahrensvarianten: Dem Schneiden mit reinem Wasserstrahl und dem Wasserabstrahlstrahlschneiden. Der TWINJET<sup>®</sup> ist für beide Varianten geeignet. In Bezug auf die Materialdicke liegt die Anwendungsgrenze bei beiden Varianten bei etwa 300 mm.

## DAS REINWASSERSTRAHLSCHNEIDEN MIT TWINJET<sup>®</sup>

Mit dem TWINJET<sup>®</sup> Ventil und dem speziellen Düsenhalter, ist man in der Lage Softmaterialien, Lebensmittel, Teppich, Dichtungen, Leder, Glasfaser- und Karbonmaterial zu schneiden. In dem Schneideventil TWINJET<sup>®</sup> erzeugt man einen Haarfeinen Hochgeschwindigkeits-Wasserstrahl der unterschiedlichste Materialien ohne Hitzeeinwirkung schneiden kann und in alle Schneidenrichtungen trennt.

## DAS ABRASIVWASSERSTRAHLSCHNEIDEN MIT TWINJET<sup>®</sup>

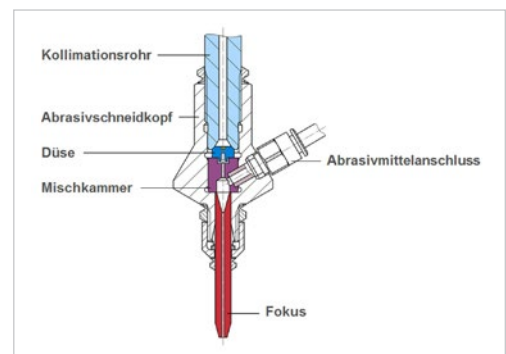
Die Energiedichte des reinen Wasserstrahls reicht zur Bearbeitung vieler Werkstoffe nicht aus. Im Abrasivkopf der Serie TWINJET<sup>®</sup> wird dem Wasserstrahl ein scharfkantiges Abrasivmittel beigemischt. Dadurch wird es möglich auch harte Materialien wie Metall, Stein, Glas, Keramik und Verbundwerkstoffe durch den kalten Schnitt CNC gesteuert zu trennen.



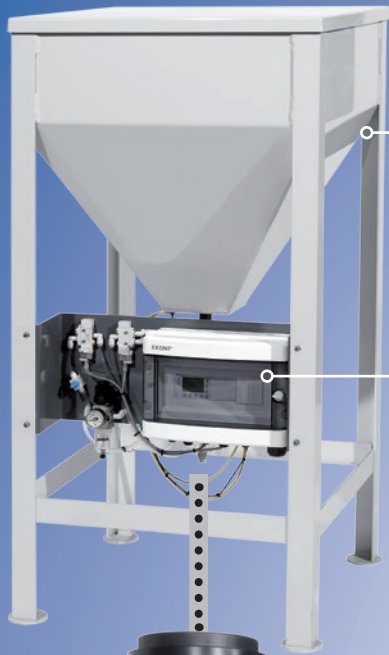
Verschiedene Materialien, geschnitten mit dem reinen Wasserstrahl.



Technische Bauteile, geschnitten mit dem Wasserabstrahlstrahl.



Abrasivkopf



## ABRASIVMITTELBEHÄLTER

250 kg / 1200 kg Fassungsvermögen (bei Granatsand)

## DRUCKFÖRDERSYSTEM

Zur Druckförderung des Abrasivmittels vom Abrasivmittelbehälter zum Dosierkopf  
24 V Versorgungsspannung  
0,3 - 0,6 MPa erforderliche Druckluftversorgung

- Pneumatikzylinder mit Dichtkegel
- 5/2-Wege-Pneumatikventil
- 3/2-Wege-Pneumatikventil
- Transparenter Zwischenbehälter mit Bajonettanschluß für Abrasivmittelbehälter
- Füllstandssensoren für Minimal- und Maximalfüllstand
- Schaltkasten wird am Rahmen des Abrasivmittelbehälters aufgebaut
- Druckförderung des Abrasivmittels wird über eingebaute SPS und Sensoren automatisch gesteuert
- 1,5 m Steuerleitung für die Sensoren
- Schnellverschluß für Abrasivmittel-Druckschlauch
- Abrasivmittel-Druckschlauch Außen-Ø 8 mm, Länge 10 m



## DOSIERKOPF

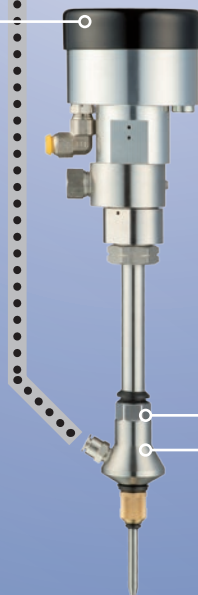
Für die stufenlose Abrasivmitteldosierung über externe Steuerung (CNC)  
0 - 800 g/min Dosiermenge  
0,15 kW Anschlußleistung

- Vorgabe der Abrasivmittelmenge über externes Signal 0-10V
- Grundkörper aus verschleißfestem Kunststoff
- Schrittmotor zur stufenlosen Verstellung der Abrasivmittelmenge über Dosierplatte
- 7-poliger Stiftstecker zum Anschluß der Verbindungsleitung an die externe Steuerung
- Anschlußtrichter für Schlauch Außen- Ø 6 mm
- Schutzvorrichtung gegen Wasserrückschlag
- Verstellung der Abrasivmittelmenge auch während des Schneidens möglich

## WASSERSTRAHLVENTIL

Zum Ein- und Ausschalten des Wasserstrahles  
420 MPa max. zulässiger Betriebsüberdruck  
0,5 - 0,7 MPa erforderliche Druckluftversorgung  
0,1 Sekunden max. Schaltzeit

- Kolbenantrieb, bei Ausfall der Druckluftversorgung schließt Ventil selbständig durch Federkraft
- Pneumatikanschluß für Schlauch Außen -> 6 mm
- Ventilkörper mit Hochdruckanschluß M16 x 1,5
- Kollimationsrohr für Düsen mit 60° und 90° Dichtkonus
- Düsenhalter für das Schneiden mit reinem Wasserstrahl
- Spezialwerkzeuge für die Montage



## ABRASIVKOPF

Geeignet für den Anbau an das BHDТ Wasserstrahlventil

- Kompakter, selbstjustierender Schneidkopf
- Schnellwechselsystem für Fokus und Abrasivmittelanschluß
- Anschlußgewinde M14 x 1,5
- Fokus nicht enthalten

## SAPHIR DÜSE

- Düsen mit Durchmesser 0,08 - 0,45 mm verfügbar

# WEITERE PRODUKTE



**ECOTRON® 38**  
 Technologie zum fairen Preis. In den Leistungsstufen von 11 kW bis 45 kW mit 1,2 bis 4,3 l/min Fördermenge bei 380 MPa erhältlich. Ausgeführt mit Öl/Luft- oder Öl/Wasserkühler. Serienmäßig mit Proportionalventil und effektivem Schallschutzgehäuse.



**HYTRON®**  
 Die Profipumpe für hohes Volumen mit Mehrkopfansteuerung. Zwei Druckübersetzer arbeiten in den Leistungsklassen von 55 kW und 75 kW mit bis zu 7,6 l/min bei 400 MPa. Die HYTRON® liefert durch die Synchronisation der zwei Druckübersetzer einen hoch-effizienten pulsationsfreien Wasserstrahl.



**SERVOTRON®**  
 Energieeffiziente Hochdruckpumpe die mehr als 24 % Energieersparnis bringt. Extrem leiser Lauf mit exzellenten Druckverlauf. Die komfortable Steuerung macht das Wasserstrahlschneiden für Profis einfach.



**HYPERTRON®**  
 Die 600 MPa Höchstdruckpumpe, die durch die 45 kW der HYPERTRON® erzeugt werden, schneiden bis zu 40 % schneller als mit niedrigeren Drücken. Der neuentwickelte Höchstdruckübersetzer ist ein Novum für hohe Effektivität.



## HOCHDRUCKKOMPONENTEN

Als Komplettanbieter der Wasserstrahlschneidetechnik bieten wir selbstverständlich auch Installationsmaterial wie Ventile, Filter, und Rohre an. Hohe Qualität aus einer Hand.



A Member of Dr. Aichhorn Group

BFT GmbH  
 Industriepark 24  
 8682 Hönigsberg, Österreich  
 Telefon: +43-3862-303-300  
 Fax: +43-3862-303-304  
 Email: [info@bft-pumps.com](mailto:info@bft-pumps.com)  
 Internet: [www.bft-pumps.com](http://www.bft-pumps.com)

**BFT GMBH  
 IST MITGLIED BEI:**

