

# ABRA*master*

# We are

# waterjet

**DAS NEUE ABRASIVSYSTEM  
ZUR FÖRDERUNG UND GENAUEN  
DOSIERUNG VON ABRASIVMITTELN**  
Für noch schnelleres und präziseres  
Wasserstrahlschneiden



[WWW.BFT-PUMPS.COM](http://WWW.BFT-PUMPS.COM)

 **BFT**

A Member of  
Dr. Aichhorn Group

BFT, DER WELTWEIT FÜHRENDE ANBIETER VON HOCHDRUCKPUMPENSYSTEMEN, PRÄSENTIERT:

# ABRA<sup>master</sup>

## NOCH HÖHERE WASSERSTRAHLSCHNEIDQUALITÄT DANK DEM ABRA<sup>master</sup>: DAS ABRASIVSCHNEIDSYSTEM DER ZUKUNFT.

Beim Wasserstrahlschneiden unterscheidet man grundsätzlich zwischen zwei Verfahrensvarianten: dem Schneiden mit reinem Wasserstrahl und dem Abrasivwasserstrahlschneiden, wobei bei Letzteren ein scharfkantiges Abrasivmittel (etwa Granatsand) beigemischt wird. Somit können auch härtere Materialien geschnitten werden.



**BFT, DER WELTWEIT FÜHRENDE ANBIETER  
VON HOCHDRUCKPUMPENSYSTEMEN, PRÄSENTIERT:**

# **ABRAmaster**

## **Die erste Wahl für Abrasiv- wasserstrahlschneiden**

### **DAS ABRAmaster- ABRASIVSCHNEIDSYSTEM FÜR SCHNELLES & PRÄZISES ABRASIVSCHNEIDEN:**

Das einfach zu bedienende System garantiert zuverlässiges Fördern sowie punktgenaues Zudosieren von Abrasivmitteln zum Wasserstrahl, um hohe Schneidqualität bei Stein, Metall, Keramik, Glas, Verbundwerkstoffen etc. zu erreichen.

### **EINFACHE WARTUNG**

Keine mechanisch bewegten Bauteile kommen mit Abrasivmitteln in Berührung – einzig die Manschetten der Quetschventile. Diese weisen aufgrund ihres Werkstoffes eine überdurchschnittlich lange Standzeit auf und haben bei ordnungsgemäßem Betrieb ein verlängertes Wartungsintervall.

### **1 ABRASIVMITTELBEHÄLTER MIT FÖRDERSYSTEM (ABRAfeeder)**

### **2 ABRASIVMITTELDOSIERER (ABRAdoser)**

### **3 WASSERSTRAHLVENTIL BZW. SCHNEIDKOPF**

Der ABRAmaster besteht aus zwei Komponenten:

#### **ABRAfeeder**

Der Abrasivmittelförderer ABRAfeeder ist in einen Vorratsbehälter und einen Druckbehälter unterteilt. Mittels eingebauter SPS-Steuerung und -Sensorik wird Abrasivmittel pneumatisch zum Abrasivdosierer gefördert. Der ABRAfeeder ist in drei Kapazitätsgrößen verfügbar.

Der eingebaute Füllstandssensor am Vorratsbehälter zeigt den Mindestfüllstand und gibt bei etwaigem Unterschreiten ein Stopp-Signal an die Steuerung weiter. Der Vorratsbehälter kann auch während der Abrasivmittelförderung befüllt werden. Zudem ist er standardmäßig mit einem Sieb ausgestattet, welches unerwünschte Feststoffe bis zu 1 mm aus dem zugegebenen Abrasivmittel filtert.

Der Druckbehälter fasst 24 l und ist durch ein pneumatisches Quetschventil vom darüber liegenden Vorratsbehälter getrennt. Auch am Druckbehälter überwacht ein Sensor den Füllstand. Bei Unterschreitung öffnet sich kurzfristig das Quetschventil, der Überdruck im Druckbehälter wird über eine Schlauchleitung zurück in den Vorratsbehälter entlastet und der Druckbehälter mit Abrasivmittel befüllt. Anschließend wird der Druckbehälter wieder mit dem zum Fördern notwendigen pneumatischen Druck beaufschlagt und Abrasivmittel wird wieder zum Abrasivmitteldosierer gefördert.

#### **ABRAdoser**

Der Abrasivmitteldosierer ABRAdoser dosiert Abrasivmittel auf einfachstem Weg und wiederholt punktgenau.

Der ABRAdoser ist optional auch als Double-Ausführung mit zwei integrierten Dosierdüsen erhältlich. So lassen sich zwei Schneidköpfe zeitgleich mit Abrasivmittel versorgen. Bei nur einem Schneidkopf kann wiederum einfach zwischen zwei unterschiedlich dosierten Abrasivmittelmengen gewechselt werden.

Die Steuerung des verbauten Quetschventils (maximaler pneumatischer Druck: 2,5 bar) erfolgt mittels eines 3/2-Wege-Magnetventils. Die Steuerung ist als Sicherheitsschaltung ausgeführt und bietet Absicherung gegen Strom- oder Druckluftausfall – sofern die Signale in die Anlagensteuerung miteingebunden werden.

#### **SCHNELLER DOSIERDÜSENTAUSCH**

Die Dosierung erfolgt durch unterschiedlich große Dosierdüsen, welche dank Push-in-Anschluss-technik schnell und ohne Werkzeug getauscht werden können. In der Double-Ausführung kann der ABRAdoser mit verschiedenen Dosierdüsen betrieben werden.

## TECHNISCHE DETAILS ABRAmaster

### ABRAfeeder

|   |            |   |
|---|------------|---|
| Fassungsvermögen, Abrasivmittelbehälter | kg         | 450/1.000/2.000                                       |
| Maße (Breite x Tiefe x Höhe)            | mm         | 860x860x1.320/1.060x1.060x1.500/<br>1.240x1.240x1.773 |
| Abrasivmittel                           | Granatsand |   |
| Fördermenge, max.                       | kg/min     | 4   |
| Fassungsvermögen, Druckbehälter         | l          | 24  |
| Erforderliche Druckluftversorgung       | bar        | 5,5–6,5   |
| Förderdruck                             | bar        | 2,5–3,5   |
| Versorgungsspannung                     | VAC        | 110–240   |
| Frequenz                                | Hz         | 50–60   |

### ABRAdoser

|                                  |                       |         |
|----------------------------------|-----------------------|---------|
| Dosiermenge                      | g/min                 | 0–1.100 |
| Versorgungsspannung              | VDC                   | 24      |
| Druckluftversorgung, max.        | bar                   | 2,5     |
| Abrasiveingangsschlauch Standard | mm                    | 16      |
| Abrasivausgangsschlauch Standard | mm                    | 6       |
| Dosierdüsen                      | 1 (Single)–2 (Double) |         |

Technische Änderungen vorbehalten



A Member of  
Dr. Aichhorn Group

### BFT GMBH

Industriepark 24, A-8682 Hönigsberg

T. +43 3862 303 303 | F. +43 3862 303 304

E. info@bft-pumps.com

[WWW.BFT-PUMPS.COM](http://WWW.BFT-PUMPS.COM)

BFT GMBH IST  
MITGLIED BEI:

