

## Abrasiv-Dosiersystem weiterentwickelt FEEDLINE IV – innovative Technik in neuem Design

### Optimierter Abrasiv-Verbrauch für jede Anwendung

Entscheidend für konstant hochwertige Wasserstrahl-Schnitte sind stabile und wiederholbare Schneid-Parameter. Eine Grundvoraussetzung dafür ist die gleichmäßige Versorgung des Schneidkopfes mit der erforderlichen Abrasivmenge. Das gilt besonders für Abrasivanwendungen bei brüchigen und spröden Materialien. Die Neuentwicklung des Abrasiv-Dosiersystems FEEDLINE IV erfüllt diese Bedingung gewohnt zuverlässig. Dank praktischer technischer Neuentwicklungen wird zusätzlich die Gefahr eines Produktionsstops spürbar reduziert.

### Die Technik der FEEDLINE IV

FEEDLINE IV versorgt den Schneidkopf mit konstanter Abrasivmenge. Ohne diesen exakt geregelten Zufluss würde die Mischkammer im Schneidkopf, in der das Abrasiv mit Wasser und Luft vermischt wird, verstopfen. Der Abrasivsand wird per Druckluft in einen 0,8 l-Behälter gefördert. Am Boden dieses Behälters gelangt er in das Dosier- und Transportrad, dessen Umdrehungsgeschwindigkeit die Abrasivmenge für den Schneidkopf bestimmt.

### Neue Konstruktion des Abrasiv-Auslasses

Der Aufbau des Abrasiv-Auslasses am unteren Ende der FEEDLINE IV wurde grundlegend überarbeitet. Er besteht nur noch aus einem Bauteil und erleichtert die Wartung durch den Wegfall beweglicher Bauteile entscheidend. Falls durch einen Defekt Schneidwasser in den Kunststoffschlauch gelangt, welcher das Abrasiv zum Schneidkopf transportiert, reduziert eine Ablassvorrichtung im Auslass-Bauteil die Gefahr des Eindringens der Flüssigkeit in das Gehäuse der FEEDLINE IV.

### Effizienter Schutz der Steuereinheit

Das Dosierrad der FEEDLINE IV wurde mit einem Wellendichtring ausgestattet. Falls aufgrund eines Produktionsfehlers Flüssigkeit in das Gehäuse des Dosierrades gelangt, verhindert die Dichtung, dass die Flüssigkeit in die Steuereinheit eindringt und einen Kurzschluss auslösen kann. Der Gehäusedeckel für das Dosierrad und die elektronische Steuereinheit sind transparent. So ist der Durchblick stets gewährleistet und die Ursache einer Störung sofort sichtbar.

## Abrasive metering system further improved FEEDLINE IV – innovative technology with a new design

### Optimised abrasive consumption for all applications

Stable and repeatable operating parameters are fundamental requirements for consistent high-quality water cuts. This can only be achieved with a constant supply of the cutting head with the necessary quantity of abrasive. This applies in particular to abrasive applications used to cut brittle materials. The new FEEDLINE IV abrasive metering system has been especially designed to meet these requirements. Its innovative yet reliable technology significantly reduces the risk of production downtimes.

### The FEEDLINE IV technology

The FEEDLINE IV system supplies the cutting head with a constant metered quantity of abrasive. Thanks to the accurately metered flow of abrasive to the mixing chamber in the cutting head where the abrasive is mixed with water and air, blockage of the head is prevented. The abrasive is fed by compressed air to an 0.8-litre container. At the base of the container, the abrasive collects in the metering and transfer wheel whose rotational speed determines the feed rate to the cutting head.

### New design of the abrasive outlet

The abrasive outlet at the base of the FEEDLINE IV unit has been completely redesigned. The new model consists of a single component, which facilitates maintenance as there are no moving parts. A drainage device in the outlet component significantly reduces the risk of cutting water entering the plastic hose through which the abrasive is transferred to the cutting head. This prevents water entering the FEEDLINE IV housing in the event of a malfunction.

### Effective protection of the control unit

The metering wheel of the FEEDLINE IV is equipped with a shaft seal. In the event of a malfunction where water enters the housing of the metering wheel, the seal ensures that no liquid can enter the control unit, as this could lead to a short circuit. The housing lid of the metering wheel and the control unit are transparent, so that operators can easily detect any problems occurring in the unit.



## Steuerung für alle Bedürfnisse senkt Kosten

Die neue FEEDLINE IV ist mit einer flexiblen Elektronik ausgestattet, die sich auf die speziellen Kundenbedürfnisse anpassen lässt. Verschiedene Materialien benötigen auch verschiedene Mengen des Abrasivs: Mit der Dicke und Härte des Werkstoffs steigt auch der Verbrauch des Schleifmittels. Die genaue Dosierung trägt entscheidend zur Senkung der Betriebskosten bei, insbesondere wenn täglich unterschiedliche Materialien geschnitten werden. Von Null bis 1000g/min reicht der Standard-Einstellungsbereich.

## Leichtes, kompaktes Design für die einfache Montage

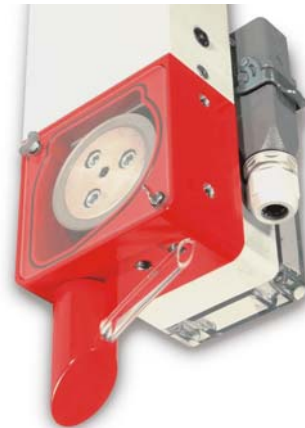
Neben den zahlreichen technischen Neuerungen hat das neue Dosiersystem ein komplett neues Design bekommen. Die Aluminiumgehäuse des Abrasivbehälters und des Dosierades sind jetzt neu pulverbeschichtet. Das verbessert die Pflege der Oberfläche und die Optik. Die FEEDLINE IV ist insgesamt kompakter, etwas schmaler und leichter geworden. Mit nur 2,8 kg kann sie einfach an jede Wasserstrahl-schneidanlage montiert werden.

## Control options catering for all requirements help lower costs

The new FEEDLINE IV comes with a flexible electronic system that can be customised to suit the specific requirements of customers. Different materials to be cut require different quantities of abrasive. The thicker the material, the more abrasive is needed. Accurate metering helps lower operating costs, especially in units used to cut many different materials on a daily basis. The standard adjustment range extends from zero to 1000g per minute.

## Lightweight, compact design for easy installation

Apart from the many technical innovations, the new metering system comes in a redesigned casing. The aluminium housings of the abrasive container and the metering wheel are now powder-coated. This makes them not only more attractive but also easier to clean. The redesigned FEEDLINE IV is more compact, narrower and lighter in weight than its predecessor. With a total weight of only 2.8 kg, it can be mounted to any type of waterjet cutting machine.



### Verbesserungen an der FEEDLINE IV

- + Neu konstruierter Abrasiv-Auslass
- + Wasserdichte Steuerungseinheit
- + Flexible Steuerung – auf Kundenbedürfnisse abstimbar
- + Geringeres Gewicht
- + Gehäusedeckel für Elektronik und Förderrad transparent
- + Gehäuse pulverbeschichtet

### Features of the improved FEEDLINE IV

- + Redesigned abrasive outlet
- + Watertight control unit
- + Flexible control – adjustable to meet specific customer requirements
- + Light-weight construction
- + Transparent lid of electronic unit and metering wheel housing
- + Powder-coated housing



KMT GmbH • KMT Waterjet Systems

Auf der Laukert 11 • 61231 Bad Nauheim • Germany  
Tel: +49-6032-997-0 • Fax: +49-6032-997-274  
[www.kmtgroup.com](http://www.kmtgroup.com) • [info-waterjet@kmtgroup.com](mailto:info-waterjet@kmtgroup.com)



[www.kmtgroup.com](http://www.kmtgroup.com)