

## AUTOLINE™ II ab April 2007 verfügbar Neuer Abrasiv-Schneidkopf von KMT Waterjet

### Bewährtes Schneidkopfkonzzept weiterentwickelt

Der neue Abrasivschneidkopf AUTOLINE™ II vereint verlässliche Eigenschaften des Vorgängermodells mit zahlreichen Neuheiten, die das Wasserstrahlschneiden noch effizienter und komfortabler machen. Der Austausch älterer Schneidköpfe ist schnell und problemlos zu bewerkstelligen. ACTIVE AUTOLINE™ II Systeme können übrigens in jede Wasserstrahlanlage integriert werden, ganz gleich ob es sich um eine 2D Anlage, eine Mehrachsenanlage oder eine Roboteranwendung handelt.

### Optimiertes Design und technische Innovationen

Das neue Design der AUTOLINE II hebt sich deutlich von der Vorgängerversion ab und wirkt insgesamt moderner und kompakter.

### Optimierte Abrasivzufuhr

Insbesondere im Bereich der Abrasivzuführung wurden Maßnahmen zugunsten minimierter Einbaumaße, erhöhter Wartungsfreundlichkeit und gesteigerter Wirtschaftlichkeit getroffen. Der Abrasivsand wird hier durch ein verschleißfestes Hartmetallrohr in einem Winkel von 30° in die Mischkammer geleitet. Dies verringert den benötigten Platzbedarf und erhöht die Standzeiten von Düsenkörper und Düsenersatz. Die Mischkammer wurde zur besseren Zugänglichkeit für Reinigung und Austausch auf dem Düsenersatz positioniert. Ein Pin sorgt für die exakte Flucht von Mischkammer und der Abrasiv-eintrittsöffnung am Düsenkörper, so dass keine Strömungsverluste durch fehlerhaften Einbau entstehen können. Die Wasserdüse sitzt direkt auf der Mischkammer auf.

### Konstruktiv sichergestellte Strahlausrichtung

Ein Ausrichten der Wasserdüse ist wie beim Vorgängermodell nicht nötig – das Wasser-Luft-Abrasivgemisch verlässt durch diese Konstruktion die Fokussierdüse zentrisch mit maximal erzielbarer Geschwindigkeit. Dies wiederum ist das Rezept für die hohe Effizienz, welche alle AUTOLINE-Schneidköpfe auszeichnet.

### Ergonomische Fokussierdüsenfixierung

Verbessert wurde auch der Ein- und Ausbau der Fokussierdüse. Ein Flügelschraube ermöglicht die perfekte Fixierung ohne Werkzeug.

## AUTOLINE™ II available from April 2007 New abrasive cutting head from KMT Waterjet

### Tried and tested cutting head design has been developed further

In the new AUTOLINE™ II abrasive cutting head, we have combined the reliability of the original model with a number of innovations that make waterjet cutting even more efficient and user-friendly. Old cutting heads can be replaced quickly and easily. ACTIVE AUTOLINE™ II systems can be integrated into all waterjet units, be it 2D units, multi-axle machines or robot systems.

### Optimised design and technical innovations

The new compact design of the AUTOLINE II differs considerably from that of the predecessor model and reflects its up-to-date technology.

### Optimised abrasive feed

Many improvements concern the abrasive feed, where we successfully minimised the installation dimensions, reduced the need for maintenance and improved productivity. The abrasive material is fed through a wear-proof cemented hard metal tube at an angle of 30° to the mixing chamber. This reduces the need for space and prolongs the service life of the nozzle body and insert. The mixing chamber has been repositioned to allow for better access for the cleaning and replacement of the nozzle insert. A pin ensures proper alignment of the mixing chamber and the abrasive inlet at the nozzle body, so that flow loss caused by incorrect installation is effectively prevented. The water nozzle is mounted directly on the mixing chamber.

### Design ensures correct direction of jet

Similar to the previous model, there is no need to adjust the water jet direction at the nozzle. The focussing nozzle ensures that the water-abrasive mixture is ejected at the centre of the nozzle and at maximum speed. The centred and powerful waterjet is one of the key features of all AUTOLINE cutting heads.

### Ergonomic handling of focussing nozzle

The installation and removal of the focussing nozzle has been made even more user-friendly. Thanks to the wing screws, it can be properly mounted without the need for tools.



### Sofortiges Anzeigen vermeidbarer Störungen

Der Schneidkopf hat im Bereich der Wasserdüse eine Leckagebohrung bekommen. Sie dient als Indikator für eine korrekt eingebaute Düse und den ausreichend fest montierten Schneidkopf. Beschädigungen der Dichtflächen von Diamant- oder Saphirdüse und des Düsenrohrs lassen sich so rechtzeitig erkennen und verhindern.

### AUTOLINE™ II Vorteile in Stichpunkten

- Kurze Einbau- und Einrichtzeiten durch fest zur Fokussierdüse ausgerichtete Wasserdüse – der Werkzeugnullpunkt (TCP) wird exakt eingehalten und ein wirkungsvoller Schneidstrahl sichergestellt.
- Der patentierte werkzeuglose Aufbau erlaubt den schnellen Wechsel der Wasser- und Fokussierdüse – der Abrasiv-Zuführschlauch muss nicht demontiert werden.
- Der besondere, metallisch nicht verschweißbare Düsensitz sorgt für präzise Ausrichtung und Wiederholgenauigkeit.
- Der AUTOLINE™ II Schneidkopf hat nur drei Verschleißteile: Die Wasserdüse, die Mischkammer und die Fokussierdüse – und diese sind aus extrem widerstandsfähigen Materialien.
- Die Mischkammer besteht aus einem auswechselbaren Einsatz – bei Verschleiß muss nur dieser getauscht werden.
- Auch zum Purwasser-Schnitt kann dieselbe Wasserdüse verwendet werden – die Umrüstung geschieht in wenigen Augenblicken.

### Einfache Integration in AMS möglich

AUTOLINE II ist einfach und problemlos in das Abrasiv-Management-System AMS einzubauen. Das AMS besteht aus den drei Hauptkomponenten ACTIVE AUTOLINE™ II Abrasiv-Schneidkopf, FEED-LINE™ III Abrasiv-Dosiersystem und ABRALINE™ III Abrasiv-Vorrats- und Fördersystem.

### Instant indication of preventable faults

The cutting head is now equipped with a leakage bore near the water nozzle. It indicates whether the nozzle is installed correctly and the cutting head is properly secured. Damage to the sealing surfaces of diamond or sapphire nozzles or to the nozzle pipe can thus be easily detected and eliminated.

### The advantages of AUTOLINE™ II at a glance

- Short installation and setup times, thanks to the fixed alignment of the water nozzle to the focussing nozzle. This ensures that the jet is aligned to the tool centre point (TCP), guaranteeing an effective cutting jet.
- The patented tool-free attachment allows for the quick exchange of the water and focussing nozzles without the need to dismantle the abrasive feed hose.
- The unique non-metallically welded nozzle base caters for high precision and repetition accuracy.
- The AUTOLINE™ II cutting head includes only three wear parts, namely the water nozzle, the mixing chamber and the focussing nozzle, which are made from extremely wear-resistant materials.
- The mixing chamber consists of an exchangeable insert. If worn, simply replace the insert.
- Pure-water cuts can be made with the same water nozzle, so that retooling takes only a few seconds.



### Easy integration in AMS

AUTOLINE II is easy to integrate into an AMS abrasive management system. The AMS consists of three main components, namely the ACTIVE AUTOLINE™ II abrasive cutting head, the FEEDLINE™ III abrasive dosing system and the ABRALINE™ III abrasive storage and supply system.



KMT GmbH • KMT Waterjet Systems

Auf der Laukert 11 • 62231 Bad Nauheim • Germany  
Tel: +49-6032-997-0 • Fax: +49-6032-997-274  
[www.kmtgroup.com](http://www.kmtgroup.com) • [info@kmt-waterjet.com](mailto:info@kmt-waterjet.com)

