

## KRAFTSPANNFUTTER

## Starkes, schnelles Spannen

Um lange Rüstzeiten und daraus resultierende Kosten zu vermeiden, die durch das Spannen von Werkstücken und Werkzeugen entstehen, bietet der Spanntechnikspezialist Enemac mechanische Kraftspannmutter zum sicheren, schnellen und wartungsfreien Spannen an.



Sind die Werkstücke unterschiedlich groß, kommt die Serie ESD mit Durchgangsgewinde zum Einsatz. Eine Spannmutter ESD verfügt über ein integriertes Planetengetriebe, das durch eine kleine Mutter außerhalb des Gehäuses angetrieben wird. Dadurch wird

das Innengewinde etwas eingezogen und das Gegenstück fest gespannt. Der Bediensechskant ist bei dieser Baureihe nicht zentrisch angeordnet, sodass ein Durchgangsgewinde variable Spannrandhöhen ermöglicht. Eine Nennspannkraft von bis zu 180 kN kann auf diese Weise erzielt werden.

## Enemac GmbH

D-63839 Kleinwallstadt  
Tel. +49 6022 71070 [www.enemac.de](http://www.enemac.de)

## DREHWERKZEUGE

## Trio löst Probleme beim Drehen

Problemlöser für unterschiedliche Drehaufgaben, die Vibrationen dämpfen, Prozesshitze reduzieren und Späne aus kleinen Bohrungen zuverlässig abführen sollen, präsentiert die Hoffmann Group.



© Hoffmann Group

Die schwingungsdämpfende Bohrstange 'Garant Master Mute' (im Bild rechts) passt ihr Dämpfverhalten in Echtzeit an und dreht tiefe Bohrungen in schwer zugänglichen Bauteilen präzise aus. Bei hohem Wärmeeintrag und Prozesshitze kühlt der Klemmdrehhalter 'Garant Master Eco' (links) umfassend und zielgerichtet an den entscheidenden Stellen. Speziell bei kleinen Bearbeitungsdurchmessern verhindert die Bohrstange 'Garant Master Turn' (Mitte) einen Spänestau im Werkstück. Mit den 'Master'-Drehwerkzeugen sollen sich hochwertige Oberflächen und Produktivitätsgewinne dank höherer Schnittparameter erreichen lassen. Die Werkzeuge sind ab sofort über die bekannten Bezugswege erhältlich.

## Hoffmann SE

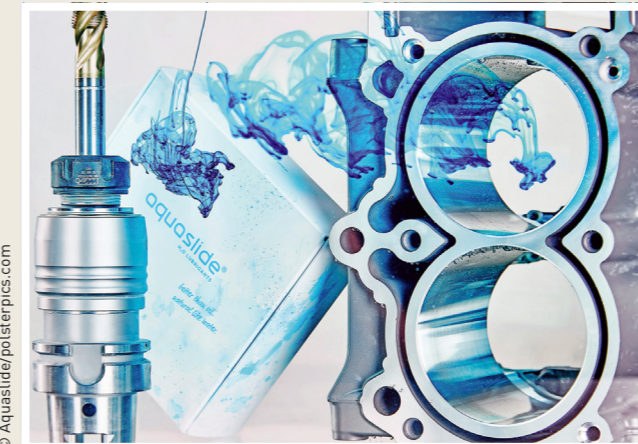
D-81241 München  
Tel. +49 89 83 91-0 [www.hoffmann-group.com](http://www.hoffmann-group.com)

## KÜHLSCHMIERMITTEL

## Gut verträgliches Kühlschmiermittel

Aquaslide ist ein Metallbearbeitungs-Fluid, dessen Entwicklung dem Anbieter zufolge auf jahrzehntelangem Know-how bei der Entwicklung und der Produktion von Schmiermitteln aufbaut. Die Produktlinie beeindruckt durch anwender- und gesundheitsfreundliche Bestandteile, entspreche aber zugleich allen Anforderungen hinsichtlich technischer Performance, Anlagenpflege, Entsorgung und Arbeitssicherheit.

„Aquaslide ist ein öl- und esterfreies Kühlschmiermittel auf Wasserbasis, das eine gesundheitsfreundliche, nachhaltige und technisch vorteilhafte Alternative zu herkömmlichen Kühlschmier-



© Aquaslide/polsterpics.com

stoffen darstellt“, fasst Isabelle Kellersperg, Managing Director bei Aquaslide Lubricants, die Vorteile zusammen. Zudem setze Aquaslide neue Standards im Bereich der Arbeitsgesundheit, denn die Basis von Aquaslide ist Wasser, und genauso wie Wasser wirkt es auch bei Körperkontakt. Arbeitsausfälle aufgrund schwerwiegender Irritationen von Haut oder Lunge gehören damit der Vergangenheit an, heißt es.

## Aquaslide – ein Produkt, alle Anwendungen

Aquaslide setzt von Beginn an auf eine One-Product-Strategie. Daher sind 'Aquaslide-One'-Kühlschmiermittel und 'Aquaslide-One-Refill'-Nachstellwasser für den Einsatz bei allen Zerspanungsarten und für alle Werkstoffe geeignet. So entfallen Aufwand und Logistik, um für jede Bearbeitung das passende Kühlschmiermittel auf Lager vorrätig halten zu müssen.

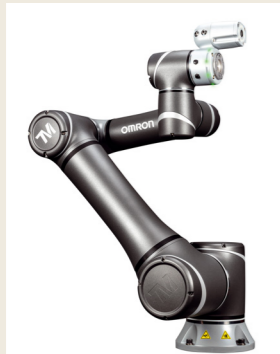
Wie der Anbieter betont, verwenden zahlreiche namhafte Unternehmen das KSS-Konzentrat schon und unterziehen den neuartigen Kühlschmierstoff einem täglichen Härtestest. Isabelle Kellersperg dazu: „Aquaslide One leitet eine kleine Revolution bei Kühlschmiermitteln ein und unterstützt das immer stärker werdende Bewusstsein der Unternehmen im Hinblick auf das Thema Arbeitsgesundheit.“ Sowohl Aquaslide-One-Kühlschmiermittel als auch Aquaslide-One-Refill-Nachstellwasser werden als Konzentrat geliefert und mit Wasser zehnprozentig angemischt.

## Aquaslide Lubricants GmbH

A-8010 Graz  
Tel. +43 316 31 87 06 [www.aquaslide-lubricants.com](http://www.aquaslide-lubricants.com)

## COBOT

## Ein Plus an Leistung und Vielseitigkeit



© Omron

Mit dem Omron TM16 stellen die Automatisierungs- und Robotikexperten aus Langenfelden ihren stärksten kollaborativen Roboter im Produktportfolio vor. Er verfügt über eine Reichweite von 900 mm, ein optionales integriertes Bildverarbeitungssystem sowie Profinet- und Ethernet/IP-Konnektivitätsoptionen. Darüber hinaus

erfüllt der neue Cobot die Anforderungen der ISO/TS 15066. Für Unternehmen bedeutet dies, dass sie weniger Schutzmaßnahmen für den Einsatz in ihrer Produktion einplanen müssen, denn der Roboter kann problemlos Seite an Seite mit den Mitarbeitern arbeiten. Auch sein Platzbedarf ist minimal, wie der Hersteller betont.

Mit seinen 16 kg Nutzlast ist der Cobot für das Handling schwererer Teile und Materialien geeignet. Seine optionale integrierte Bildverarbeitung erlaubt komplette Pick-and-Place- und Inspektionsaufgaben der verschiedensten Art.

## Omron Electronics GmbH

D-40764 Langenfelden  
Tel. +49 2173 6800-0 [www.omron.com](http://www.omron.com)

## DREH-WENDESCHNEIDPLATTEN

## Schweres Schruppen im Fokus

Ihr Dreh-Wendescheidplatten-Programm für die schwere Schruppbearbeitung hat die Walter AG, Tübingen, mit HU-Drehgeometrien erweitert. Das 'H' der negativen, einseitigen und dadurch hochstabilen Platten steht für 'Heavy Roughing', das 'U' für universelle Einsetzbarkeit.

Die HU7-Geometrie für Stahl- und Gusswerkstoffe ist laut Walter die stabilste Dreh-Wendescheidplatte im Programm. Durch ihre gerade Schneidkante und die negative Schutzfase sei sie für besonders hohe Vorschubwerte und sehr große Schnitttiefen von maximal 17 mm verwendbar. Im Vergleich zur HU7 hat die HU5-Geometrie mit geschwungener Schneidkante und offenem Spanmulden-Design einen etwas weicheren Schnitt; Schnittdruck und Schnittkräfte werden verringert. Die Geometrie HU3 mit v-förmigem Spanformer optimiert den Spanbruch auch bei kleinen Schnitttiefen und schwankenden Aufmaßen, versichert Walter.



© Walter AG

## Walter AG

D-72072 Tübingen  
Tel. +49 7071 701-0 [www.walter-tools.com](http://www.walter-tools.com)

## DIGITALISIERUNG

## Vernetzte Ausbildung

Für produzierende Betriebe heißt es, Facharbeiter aller Bereiche frühestmöglich an digitale Abläufe heranzuführen, also bereits in der Lehrwerkstatt. Als einer der führenden deutschen Hersteller von Universalfräsmaschinen für die Ausbildung hat FPS Werkzeugmaschinen, Warngau, die Softwarelösung 'FPSnext' entwickelt.

Über eine verknüpfte Anlagenliste sowie einen QR-Code an den jeweiligen Bearbeitungsmaschinen können Ausbildungsleitung und Auszubildende alle wichtigen Informationen aufrufen – zu Bedienung, Steuerung, Aufträgen, Wartung und vielem mehr. Die Azubis können beispielsweise verschiedenste Übungsaufgaben digital auslesen, die sie zu erledigen haben. Hinterlegte Zeitvorgaben geben Orientierung zur veranschlagten Arbeitsdauer. In FPSnext lassen sich zudem notwendige Wartungs- und Grundreinigungsarbeiten mit diversen Hinweisen, Anleitungen und Nachweisen hinterlegen.



© FPS

## FPS Werkzeugmaschinen GmbH

D-83627 Warngau  
Tel. +49 8024 9905-0 [www.fps-germany.com](http://www.fps-germany.com)

## MOTORSPINDELN

## Neues Herz für Midrange-Fräsmaschinen



© Weiss

Die bei den Motorspindeln der ZSP2-Baureihe verwendete Asynchronentechnik zeichnet sich durch mehrere Vorteile aus. Sie erlaubt – im Sinne günstiger Systemkosten –

eine einfache Peripherie im Antriebsstrang und verzichtet auf Vorschalt-drossel oder Rückspeiseschutz. Zudem sind Asynchronmotoren robust gegenüber hohen Temperaturen und bieten höheren Schutz im Überlastbereich, wie der Hersteller aus Maroldsweisach mitteilt.

Mit einem Außendurchmesser von 170 mm erreicht die Spindelbaureihe ein Nennmoment von 45 Nm und eine maximale Drehzahl von 20000 min<sup>-1</sup> mit fettlebensdauergeschmierten Lagern beziehungsweise 24000 min<sup>-1</sup> mit Öl-Luft-Schmierung. Höhere Drehmomente von bis zu 177 Nm lassen sich mit einer Variante realisieren, die einen Außendurchmesser von 210 mm aufweist. In Zukunft sind dem Hersteller zufolge außerdem HSK-A100-Varianten mit bis zu 340 Nm und einer maximalen Drehzahl von 12000 min<sup>-1</sup> geplant.

## Weiss Spindeltechnologie GmbH

D-96126 Maroldsweisach  
Tel. +49 9721 77 01-0 [www.weissgmbh.de](http://www.weissgmbh.de)