



Wir haben die Technik für Ihren Schmierstoff



Vorteile

- Leistungsfähige Pumpentechnologie für die Verwendung unterschiedlicher Schmierstoffe
- Flexibler Einsatz durch großes und fein skalierbares Einstellspektrum
- Nebelfreies, mikrofeines Auftragen der Schmierstoffe
- Prozesssichere und reproduzierbare Befettung
- Minimierung des Schmiermittelverbrauchs
- Kompakte Bauweise
- Saubere Schnittbilder an den Werkstücken
- Längere Standzeiten der Werkzeuge

Kompakt-Dosiereinheit KDE

Die Kompakt-Dosiereinheit (KDE) ist für die Minimalmengenschmierung entwickelt. Sie zeichnet sich durch ihre offene und übersichtliche Bauart aus, welche eine direkte Montage an Bearbeitungsmaschinen ermöglicht. Ausgestattet mit einer WERUCON® Dosierpumpe und der Möglichkeit, bis zu zwei Dosierdüsen anzuschließen, ist sie ideal für die Verwendung an Bohrmaschinen, Sägen oder Drehmaschinen. Das Schmierstoff-Luft-Gemisch wird gezielt auf das Werkstück bzw. die Bearbeitungsmaschine aufgetragen, so kann eine deutliche Reduzierung des Schmierstoffverbrauchs erreicht werden. Von den Vorteilen der WERUCON®-Dosiertechnik profitieren Unternehmen und Umwelt gleichermaßen.

Kompakt-Dosiereinheit - KDE

Minimalmengenschmierung (MMS) mit WERUCON®-Technologie

Überall, wo Reibung durch Schmiermittel minimiert oder mit einer Schutzflüssigkeit konserviert werden soll, ist die Minimalmengenschmierung ein kostenoptimierendes und umweltfreundliches Verfahren.

Die Umstellung von Schmiermitteln in einem Produktionsprozess ist häufig für Unternehmen mit sehr hohen Kosten verbunden. Die Dosiertechnik aus dem Hause WERUCON® ist so ausgereift, dass die Dosiereinheiten an die bevorzugten Schmiermittel angepasst werden können.

So können Kunden der spanenden und spanlosen Industrie auf modernste Minimalmengenschmierung setzen, ohne hohe Umstellungskosten in Kauf nehmen zu müssen. Die Minimalmengenschmierung erlaubt die deutliche Verringerung des Schmiermitteleinsatzes bei reproduzierbarer Befettung. Dies reduziert deutlich die Kosten und senkt darüber hinaus aber auch die Belastung der Umwelt. Voraussetzung für diese Flexibilität bezüglich der Schmier- bzw. Kühlmittel ist eine leistungsstarke Pumpe. Die Dosierpumpen sind Eigenentwicklungen, die auf die Förderung unterschiedlichster Flüssigkeiten mit ihren Viskositäten ausgelegt sind. Dies bedeutet nicht nur den variablen Einsatz von Flüssigkeiten, sondern zusätzlich Prozesssicherheit auch bei schwankenden Außentemperaturen.

WERUCON®-Dosierdüsen sind geometrisch so gestaltet, dass diese bei korrekter Einstellung der Blasluft bei den meisten marktüblichen Schmiermitteln kein Vernebeln zulässt. Dadurch wird die Arbeitsraumluft von gesundheitsschädlichen, lungengängigen Tröpfchen (Aerosolen) in der Regel nicht belastet.

Flexible Anwendungen

Konzipiert für Direkt-Montage an Bearbeitungsmaschinen bzw. zur Integration in bestehende Anlagen ist die Kompakt-Dosiereinheit ideal für Bohrmaschinen, Drehmaschinen und Sägen. Die prozesssicher und reproduzierbar einstellbare Dosierung des Schmiermittels garantiert optimale Schmierung im Bearbeitungsprozess, unabhängig

von Veränderungen der Umgebung wie z.B. Temperaturschwankungen. Das exakte Benetzen der Werkstücke bzw. der Werkzeuge erhöht die Qualität der Bearbeitung, erhöht die Standzeiten Ihrer Werkzeuge und macht in der Regel das Reinigen der Werkstücke überflüssig. So können Kosten- und Qualitätsvorteile erzielt werden.

Einfache Bedienung

Die Schmiermittelmenge ist von zwei Einstellparametern abhängig und wird an der Dosierpumpe und dem Impulsgenerator eingestellt. Die Einstellung der Dosierpumpe wird durch ein analoges Anzeigefeld und eine Skala (Ablese: 0,02 Skalenteilung) angezeigt. Die Schmiermittel-Fördermenge kann jederzeit reproduzierbar variiert werden.

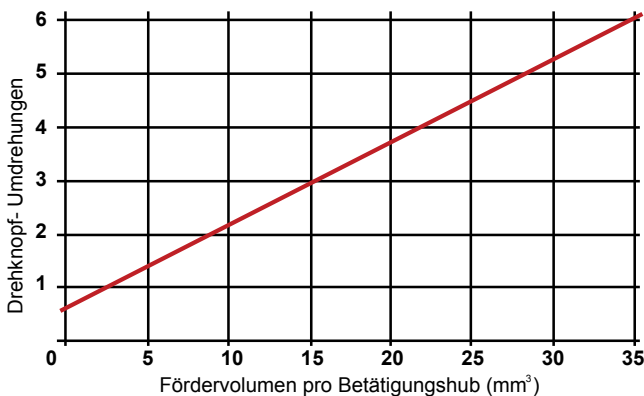
Vorteile der MMS

- Keine Umstellung der Schmierstoffe erforderlich
- Keine Entsorgungskosten für Kühlemulsionen
- Keine Rückstände auf Werkstücke, Werkzeuge und Maschinen
- Keine Reinigungsarbeiten
- Kein aufwendiges Kühlmittel-Umlaufsystem. Auffangwanne, Spritzschutz, Filter etc. sind nicht mehr erforderlich
- Höhere Werkzeugstandzeiten
- Höhere Schnittgeschwindigkeiten sind möglich
- Höhere Oberflächengüte und Maßhaltigkeit der Werkstücke
- Keine Atemluftverunreinigung durch toxische Aerosole im Arbeitsbereich
- Keine dermatologische Gefährdung wie bei Kühlemulsionen
- Keine Umweltbelastung. Die Schmiermittel sind biologisch abbaubar.



Spezifikationen

Theoretisches Fördervolumen der Dosierpumpe



	Spezifikation
Pumpe	<ul style="list-style-type: none"> • 1 WERUCON-Dosierpumpe • Max. Fördervolumen = 35 mm³/Hub • Max. Pumpenfrequenz = 160 Hübe/Minute
Impulsgenerator	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Impulsgenerator
Sprühluftregelung	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Druckregelventil für Sprühluftintensität
Anschlüsse/Düsen	<ul style="list-style-type: none"> • Max. 2 Koaxial-Schlauchgarnituren/Dosierdüsen • Länge max. jeweils 10 m möglich
Ansteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Ansteuerung, elektr.: Monostabiles Startsignal für die Dosierung, 24 V/DC; 24 V/AC; 110 V/AC; 230 V/AC
Schmiermittelbehälter	<ul style="list-style-type: none"> • Schmiermittelbehälter mit Feinsieb, Volumen = 1,0 Liter • Leerstandsensor
Druckluftversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Druckluftversorgung min. 4 bar; max. 7 bar
Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> • Stahlkonsole (enzianblau) zur Wandbefestigung
Einstellbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Max. Fördervolumen bis ca. 5 cm³/Minute

Zubehör

- Tragegriff
- Dosierdüsen mit Zuleitungen in vielfältigen Ausführungen
- Fußschalter



Optionale Erweiterungen

Bei sehr dünnflüssigen Schmierstoffen empfehlen wir die Verwendung des **Pulskompensators**, der für ein kontinuierlicheres Sprühbild des Schmierstoffes sorgt. Bei punktgenauer Befettung z.B. bei Platinenbefettung verhindert das **Entspannungsmodul** ein eventuelles Nachtropfen des Schmiermittels.

Alternativen

MDA

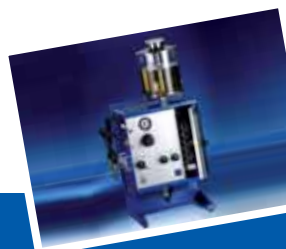
- Dosierautomat für bis zu 6 Pumpen und 2 Impuls-generatoren
- Robuste Ausführung mit Metallgehäuse
- Konfigurationsmöglichkeiten für vielfältigen industriellen Einsatz

MDB

- Dosierbox mit max. 2 Dosierpumpen und 2 Düsenanschlüssen
- Verschließbares Gehäuse mit Bedienpanel
- Vielseitiger industrieller Einsatz

DSS

- Durchlaufsprühsystem mit schaltbaren Sprayventilen
- Prozesssichere Bandbefettung



MDA



MDB



DSS

Wir haben die Technik für Ihren Schmierstoff

WERUCON GmbH

WERUCON® liefert für die Automobilindustrie und den Maschinenbau Engineering-Dienstleistungen, Sondermaschinen für die Fertigung und ist führend im Bereich moderner Dosiertechnik.

Die lösungsorientierten Engineering-Dienstleistungen kombiniert mit der Fähigkeit, Anlagen betriebsbereit zu liefern und zu warten, ist die Stärke unseres Unternehmens. Die Montageautomaten aus dem Hause WERUCON® sind Sonderanfertigungen, die auf Maß in die Infrastruktur unserer Auftraggeber eingepasst sind. Als innovativer Technologielieferant für die Minimalmengenschmierung (MMS) arbeiten wir partnerschaftlich mit Herstellern von Schmiermitteln zusammen und setzen auch im Bereich der Flächenbenetzung zukunftsweisende Maßstäbe.

WERUCON®-Dosiertechnik steht für prozesssichere und exakte Befettung in der spanenden und spanlosen Metallverarbeitung.

Vor allem dort, wo Minimalmengenschmierung gefragt ist, sind unsere Mikro-Dosiereinheiten im Einsatz. Durch unsere Dosierpumpen-Technologie ist die Befettung nahezu umgebungsunabhängig und jederzeit reproduzierbar.

Kontakt:

WERUCON GmbH
Fahrenheitstraße 9
28359 Bremen

Tel: +49 (0)421 / 22 30 85 - 0
Fax: +49 (0)421 / 22 30 85 - 99

e-Mail: info@werucon.de
www.werucon.de