

# Bedienungsanleitung

---

## Kühlmittelzuführung L01

Kühlmittelzuführungen in Standard-Ausführung arbeiten mit einer kombinierten Spalt- und Lippendichtung. Dabei ist auf die Einhaltung der nachfolgenden Punkte besonderen Wert zu legen.

### 1. Programmierung

Damit die Dichtungen nicht trockenlaufen, muss das Kühlschmiermittel vor oder zumindest gleichzeitig mit der Maschinenspindel eingeschaltet werden.

### 2. Druckreduzierung an den Dichtlippen

Die stirnseitig angebrachte Entlastungsbohrung (bei manchen Ausführungen sind zwei Gewinde seitlich am Gehäuse angebracht) dient zur Druckreduzierung an den Dichtlippen. Dabei gehen je nach Größe der Zuführung 5 - 10 % der Durchflussmenge verloren. Wir empfehlen diese Bohrung erst beim Bohren mit Werkzeugen ab Bohrungsdurchmesser 20 mm und größer zu verschließen.

### 3. Entlüftung der Zwischenräume

Die zwei Bohrungen (ohne Gewinde) seitlich am Gehäuse dienen der Entlüftung und zur Abführung vor kleinen Leckwassermengen, die bei neuen Haltern in der Einlaufphase und bei zunehmender Gebrauchsdauer durch Abnutzen der Dichtlippen auftreten.

Starker Kühlschmiermittelaustritt an diesen Bohrungen zeigt, dass die Dichtungen beschädigt oder abgenutzt sind. Die Reparatur wird zweckmäßigerweise in unserem Betrieb vorgenommen.

### 4. Maximale Drehzahl und Druck

Die maximal zulässigen Drücke und die zulässigen Drehzahlen sind der Beschriftung an den Kühlmittelhaltern zu entnehmen.

Reichen die Drücke bei speziellen Bearbeitungen nicht aus, so können die Dichtungen auch nachträglich gegen solche, die höhere Drücke zulassen, ausgetauscht werden.

Dabei verändern sich die technischen Daten wie folgt:

n max. 6000 min<sup>-1</sup>

p max. 10 bar

### 5. Schmierung der Lager

Alle Kühlmittelzuführgehäuse mit Lippendichtring sind auf der Welle mit zwei Kugellagern gelagert. Die Lager sind mit einer Fettfüllung Klüber Isoflex NBU 15 versehen, die bei Dichtungswechsel erneuert werden muss. Bei starkem Rückstrom des Kühlschmiermittels der Werkstückbohrung zurück auf das Kühlmittelgehäuse, sollte am vorderen Lager durch Fettfüllung alle 2 - 3 Monate kontrolliert und bei Bedarf nachgeschmiert werden.

- 
6. Im Dichtsystem befinden sich keine unmittelbar aufeinander gleitenden metallischen Teile, wodurch keine Blockiergefahr der Kühlmittelzuführung, selbst bei grober Verunreinigung des Kühlwassers (z. B. durch Metallspäne), besteht. Trotzdem muss das Kühlmittel bis auf mindestens 10  $\mu$  gefiltert werden, um einen vorzeitigen Verschleiß der Dichtungen zu vermeiden.
7. **Drücke über 10 bar**  
Für Kühlmitteldrücke über 10 bar sind spezielle Konstruktionen erforderlich, die den jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden.
8. **Filterfeinheit**  
Um ausreichende Lebensdauer für die Dichtungen zu erreichen, ist das Kühlmittel auf mindestens 150  $\mu$  zu filtern.



KOMET GROUP GmbH  
Zeppelinstraße 3  
D-74354 Besigheim  
Tel. +49(0)7143.373-0  
Fax +49(0)7143.373-233  
infokometgroup.com  
www.kometgroup.com