

Raimund Christian GmbH

Christol Service Center

Ihr unabhängiger Spezialist für Industrieschmierstoffe



Automatische Misch- & Überwachungseinheit KI-PROFI

Komplettsystem zur Emulsionsversorgung – 0- 18 % und –Messung von Bis zu 5. Maschinen gleichzeitig !



Die Misch- und Überwachungseinheit ist speziell für den automatisierten Umgang mit Kühlschmierstoffen konzipiert.

Sie übernimmt das exakte Ansetzen, Messen und Nachdosieren von Emulsionen und kann dabei bis zu fünf Maschinen gleichzeitig bedienen.

Alle relevanten Parameter wie Konzentration, Temperatur, Messintervalle und Hysterese lassen sich individuell je Maschine konfigurieren – bequem über ein intuitives 7-Zoll-HMI-Touchdisplay.



Ein besonderes technisches Highlight ist der tangential durchströmte Messzylinder mit fest verbautem Prozessrefraktometer.

Diese Bauweise erzeugt eine permanente Wirbelströmung, wodurch Partikelablagerungen reduziert und Reinigungsintervalle verlängert werden.

Das Refraktometer kann zur Wartung einfach entnommen und gereinigt werden.

Die eigentliche Mischung erfolgt über eine Kombination aus Zahnrad- und Treibwasserpumpe.

Das Mischverhältnis wird dabei durch ein automatisches Mischventil präzise gesteuert und über den Strahlapparat an die jeweilige Maschine weitergeleitet.

Eine integrierte Systemtrennung Typ AA inklusive Schwimmerventil schützt zusätzlich vor Rückverunreinigungen.

Zusätzliche Highlights wie Online-Zugriff, Text-Warmmeldungen bei Störungen, eine Rundum-Signalleuchte, sowie die in Planung befindliche Erweiterung um pH- und Leitfähigkeitsmessung machen die Mischeinheit zur zukunftsicheren Komplettlösung für die Kühlschmierstofftechnik.

Technische Highlights auf einen Blick:

- Automatisches Mischen und Nachdosieren für bis zu 5 KSS-Anlagen
- Digital konfigurierbar über 7"-Touchdisplay
- Messung von Temperatur und Konzentration
- Individuell einstellbare Intervalle und Grenzwerte
- Online-Fernzugriff zur Parametrierung und Überwachung
- Integrierter Prozessrefraktometer im spülarmer Messzylinder
- Systemtrenner Typ AA mit Überlaufschutz
- Textbasierte Störungsanzeige + Signalleuchte für Betriebssicherheit

Konzentrationsüberwachung für Kühlschmierstoffe

Die Mischeinheit sorgt für stabile Mischverhältnisse bei Kühlschmierstoffen, ganz ohne manuelle Eingriffe.

Durch die exakte Steuerung werden Unter- und Überdosierungen vermieden.

Das Resultat: gleichbleibende Emulsionsqualität und weniger Materialeinsatz.

Die digitale Speicherung der Messwerte ermöglicht vollständige Nachverfolgbarkeit.

Ideal für Betriebe, die reproduzierbare Ergebnisse benötigen und Emulsionen konstant halten wollen.



Lieferumfang:

Die automatische Misch- & Überwachungseinheit besteht aus:

- **1 Stk. Steuereinheit**
zum automatischen Neuansatz, Messen und Nachdosieren von bis zu fünf KSS-Anlagen.
- **1 Stk. Messzylinder mit Deckel**
Der Messzylinder wird über eine Umwälzpumpe mit dem Medium der KSS-Anlage tangential angeströmt. Der Rücklauf des Messzylinders am Kegelboden läuft zu der KSS-Anlage zurück.
- **1 Stk. Prozessrefraktometer**
Im Deckel des Messzylinders ist der Prozessrefraktometer fest installiert.
Durch einfaches Abnehmen des Deckels kann der Prozessrefraktometer von einem vom Kunden festgelegten Zeitintervall gereinigt werden.
Durch die Konstruktion des tangentialen Anströmens des Messzylinders wird im Messzylinder ein Wirbel entstehen, der kontinuierlich den Prozessrefraktometer anströmt und die Ablagerung von Partikeln minimiert und somit den Zeitintervall der Reinigung verlängert.
- **1 Stk. Zahnradpumpe**
- **1 Stk. Treibwasserpumpe**
- **1 Stk. Edelstahl Behälter Systemtrenner Typ AA**
L x B x H: 500 x 300 x 500mm
Material: 1.4301, 2mm
- **1 Stk. Schwimmerventil**
Das Schwimmerventil ist im Edelstahl Behälter integriert.
Die Einlaufkante des Schwimmerventils sowie die Wasseroberfläche im abgesperrten Zustand des Schwimmerventils beträgt ca. 150mm.
In diesem Bereich ist ein Überlauf angebracht, der bei Undichtigkeiten des Schwimmerventils, das Wasser ableitet.
Diese Konstruktion entspricht einem Systemtrenner der Klassifizierung AA.
- **1 Stk. Mischeinheit**
Die Treibwasserpumpe fördert das Wasser aus dem Systemtrenner Typ AA zum Strahlapparat. Gleichzeitig fördert die Zahnradpumpe Konzentrat über ein automatisches Mischventil ebenfalls zum Strahlapparat.
Im Strahlapparat findet die Mischung statt und wird zu der jeweiligen Maschine gefördert.
- **1 Stk. Client-Steuerung**



Die Rohrleitungen sowie die elektrischen Leitungen müssen bauseits verlegt werden.

Beim Kauf einer Masteranlage ist eine Client-Steuerung inklusive. Weitere sind [separat bis insgesamt 5 Stück erhältlich](#).

Raimund Christian GmbH

Christol Service Center

Ihr unabhängiger Spezialist für Industrieschmierstoffe



Raimund Christian GmbH

Christol Service Center

Ihr unabhängiger Spezialist für Industrieschmierstoffe



Client-Steuerung für automatische Misch & Überwachungseinheit





Produktinformationen "Client-Steuerung für automatische Misch & Überwachungseinheit"

Client-Steuerung für Einzelmaschinen – Erweiterung zur Misch- & Überwachungseinheit

Die Client-Steuerung ermöglicht die nahtlose Integration einzelner Maschinen in die zentrale Emulsionsüberwachung.

Sie übernimmt den Messzyklus, misst den Tankfüllstand und schützt vor Überfüllung – vollautomatisch.

Mit elektrischer Steuerung, Förderpumpe und Sensorik ausgestattet, stellt sie sicher, dass jede Maschine präzise mit Kühlschmierstoff versorgt wird.

Eine platzsparende Wandkonsole und das mitgelieferte 10-Meter-Anschlusskabel ermöglichen eine einfache Installation direkt an der Maschine.

Erweitert die Mischeinheit um einzelne Maschinen. Mit Überfüllschutz, Sensorik & Steuerung.

Eine Client-Steuerung besteht im Wesentlichen aus:

- 1 Stk. Elektrische Steuerung (Bindeglied zur Masteranlage)
- 1 Stk. Förderpumpe für den Messprozess
- 1 Stk. Ultraschallsensor für den Tanklevelstand der Maschine
- 1 Stk. Liquiphant mit WHG-Zulassung als Überlaufschutz
- 2 Stk. Magnetventile
- 1 Stk. Wandkonsole für das platzsparende Anbringen an der Maschine .
- 10 m Anschlusskabel zur Hauptsteuerung



Weiterführende Links zu "Client-Steuerung für automatische Misch & Überwachungseinheit"

Client-Steuerung für Maschinenanbindung

An jeder zu überwachenden Maschine installiert, kommuniziert die Client-Steuerung direkt mit der Hauptanlage (siehe Bild Seite 1).

Sie steuert den automatisierten Messzyklus über eine integrierte Pumpe und ist mit einem Tankniveauschalter, einer Überfüllsicherung sowie, Magnetventilen für den vollautomatischen Betrieb ausgestattet