

# MOBILE MISCH- & DOSIERSYSTEME FÜR KÜHLSCHMIERSTOFF



- **wirtschaftlich**
- **hohe Flexibilität**
- **saubere Befüllung**
- **einfaches Handling**



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Wirtschaftliche Kühlschmierstoffpflege direkt an der Maschine

Unsere Misch- & Dosiersysteme bieten Ihnen viele Vorteile bei der täglichen Arbeit.

Die Mobilität und eine moderne Steuerung vereinfachen das Anmischen und Nachfüllen von Kühlschmierstoffen erheblich. Dank höchster Präzision beim Mischen wird die Qualität und die Lebensdauer des Maschinen Kühlschmierstoffs deutlich erhöht. Kosten- und Zeitersparnis in der Fertigung sind das Ergebnis.

Die Modelle der pro-Reihe bieten Ihnen zusätzlich die Möglichkeit, die prozess- und gesundheitsrelevanten Daten gemäß Anforderungen der DGUV Regel 109-003 und TRGS 611 zu dokumentieren, speichern und weiter zu verarbeiten.



## AUTOMATISCH DOKUMENTIERTE WERTE:

- Datum & Uhrzeit des Nachfüllvorgangs
- Nachgefüllte Menge
- KSS-Konzentration der nachgefüllten Menge

## ZUSÄTZLICH DOKUMENTIERBARE WERTE:

- pH-Wert, Nitrat, Nitrit
- Ist-Konzentration vor dem Nachfüllen
- Bedienernummer
- Maschinenzuordnung

## DOKUMENTATION:

Speicherung von prozess-/gesundheitsrelevanten Daten im CSV-Format. Ausgabe über USB Schnittstelle.

## FLACO KSS 200/60 eco

Unser eco Modell, Ihr kostengünstiger Einstieg in die Welt des bedarfsgerechten Befüllens! Die digitale Steuereinheit ermöglicht einfache Handhabung für ein komfortables und sicheres Nachfüllen sowie eine exakte Dosierung der Emulsion.



elektrisch  
geregeltes  
Misch-  
verhältnis



Steuerung  
digital



200 Liter  
Wassertank

## TECHNISCHE DATEN 200/60-Modelle

<b>Steuerung</b>	Elektronische Steuerung mit digitaler Einstellung der Konzentration. Mengenvorwahl und Anzeige der eingefüllten Menge. Permanente Regelung des Dosierprozesses der KSS-Konzentration mit Hilfe von 2 Messkammern.
<b>Arbeitsbereich</b>	Digitale Einstellung der Konzentration, stufenlos regelbar von 1% – 9,9% (Serie). Exakte Voreinstellung der Abgabemenge möglich. Anzeige der tatsächlichen Nachfüllmenge (abhängig von der Viskosität des Konzentrats).
<b>Pumpe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membranpumpe für Wasser</li> <li>• Zahnradpumpe mit steuerbarer Fördermenge für KSS-Konzentrat</li> </ul>
<b>Akku</b>	Gelbatterie (12 V/20 Ah), Steckernetzteil 230V, Laderegler in der Steuerung integriert
<b>Zapfventil</b>	Automatik-Zapfventil mit Venturi-Abschaltung
<b>Gehäuse</b>	Edelstahl/Stahl phosphatiert & pulverbeschichtet



Hier gehts zum  
Produktvideo



## FLACO KSS 200/60 pro

Unser pro Modell bietet über die Leistung des Modell eco hinaus die Möglichkeit, alle Prozessdaten des Nachfüllens zu dokumentieren.



## FLACO KSS ST/200 pro

Unser pro Modell für große Mengen Kühlschmierstoff. Die Wasserversorgung erfolgt über einen bauseitigen Wasseranschluss mit Systemtrenner. Die integrierte Schlauchtrommel gewährleistet optimale Flexibilität. Für ca. 200 Liter KSS-Konzentrat im Stahlspundfass bzw. Kunststofffass.



Daten-  
speicherung



Steuerung  
digital



200 Liter  
Wassertank



Daten-  
speicherung



Steuerung  
digital



Schlauch-  
trommel

	FLACO KSS 200/60 eco	FLACO KSS 200/60 pro	FLACO KSS ST/200 pro	FLACO KSS 2ST/200 pro
<b>Abgabeleistung</b>	ca. 15 Liter/min.	ca. 15 Liter/min.	ca. 22 Liter/min.*	ca. 22 Liter/min.*
<b>Abgabemenge pro Akkuladung</b>	bis 400 Liter	bis 400 Liter	bis 3.000 Liter	bis 3.000 Liter
<b>Wasserversorgung</b>	200 Liter PE Wasserfass	200 Liter PE Wasserfass	bauseitiger Wasseranschluss*, 7m Schlauchtrommel	bauseitiger Wasseranschluss*, 7m Schlauchtrommel
<b>Medienabgabe</b>	2,5m Schlauch mit Zapfventil	2,5m Schlauch mit Zapfventil	2,5m Schlauch mit Zapfventil	5m Schlauch mit Zapfventil auf Schlauchtrommel
<b>Konzentratversorgung</b>	60 Liter HDPE Fass	60 Liter HDPE Fass	für 200 Liter Spundfass**	für 200 Liter Spundfass**
<b>Abmaße</b>	1.010×750×1.170mm (L×B×H)	1.010×750×1.170mm (L×B×H)	1.010×750×1.170mm (L×B×H)	1.010×750×1.170mm (L×B×H)
<b>Gewicht</b>	ca. 63kg (leer)	ca. 63kg (leer)	ca. 72kg (leer)	ca. 80kg (leer)

\* Voraussetzungen: Wasser-Durchflussmenge von 35 l/min. und ein statischer Druck von 3 – max. 4 bar anliegend am Schlauchanschluss des KSS Geräts

\*\* nicht im Lieferumfang enthalten

## FLACO KSS 2ST/200 pro

Für noch mehr Flexibilität & vergrößertem Aktionsradius. Unser pro Modell mit zwei Schlauchtrommeln. Die zusätzliche Medienschlauchtrommel ermöglicht den Nachfüllvorgang auch, wenn das Gerät mal nicht direkt an die Fertigungsmaschine herangefahren werden kann.



Daten-  
speicherung



Steuerung  
digital



Schlauch-  
trommel

### TECHNISCHE DATEN ST-Modelle

<b>Steuerung</b>	Elektronische Steuerung mit digitaler Einstellung der Konzentration. Mengenvorwahl und Anzeige der eingefüllten Menge. Permanente Regelung des Dosierprozesses der KSS-Konzentration mit Hilfe von 2 Messkammern.
<b>Arbeitsbereich</b>	Digitale Einstellung der Konzentration, stufenlos regelbar von 1% – 9,9% (Serie). Exakte Voreinstellung der Abgabemenge möglich. Anzeige der tatsächlichen Nachfüllmenge (abhängig von der Viskosität des Konzentrats).
<b>Pumpe</b>	• Zahnradpumpe mit steuerbarer Fördermenge für KSS-Konzentrat
<b>Akku</b>	Gelbatterie (12 V/20 Ah), Steckernetzteil 230V, Laderegler in der Steuerung integriert
<b>Zapfventil</b>	Automatik-Zapfventil mit Venturi-Abschaltung
<b>Gehäuse</b>	Edelstahl/Stahl phosphatiert & pulverbeschichtet



Hier gehts zum  
Produktvideo



## Mischen und mischbare Medien

Mit allen FLACO KSS-Geräten können mineralöhlhaltige, teil- und vollsynthetische wassermischbare Kühlschmierstoffkonzentrate mit einer Viskosität vom 90 – 280 mm<sup>2</sup>/s gemischt werden. Durch stetige Zugabe des Konzentrats in den Wasserstrom werden die erzeugten Emulsionen besonders homogen.

## Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

Schonen Sie durch bedarfsgerechte Befüllung nicht nur die Umwelt, sondern auch Ihren Geldbeutel. Unsere Misch- & Dosiersysteme machen die tägliche KSS-Pflege zur Leichtigkeit. Mühelos beugen Sie überfetteten Emulsionen effektiv vor und mit jedem gesparten Liter Konzentrat sparen Sie nicht nur Geld, sondern schonen auch die Umwelt.



## Überfüllte Maschinentanks gehören der Vergangenheit an!

In Zusammenspiel mit unserem eigens dafür entwickelten Maschinenadapter ist es nahezu unmöglich den Maschinentank zu Überfüllen. Der Adapter lässt sich in den Maschinentank einbauen und kann in seiner Einbauhöhe um 50 mm variiert werden. Dies ermöglicht eine exakte Einstellung der Füllhöhe für eine Befüllung im Maschinenstillstand oder während des Betriebs. Beim Erreichen der eingestellten Füllhöhe, beendet das Zapfventil automatisch den Befüllvorgang.

## Mobile KSS-Systeme nach Kundenwunsch

Sollten die Geräte der KSS-Serien eco und pro die Anforderungen Ihrer Bedürfnisse nicht zu 100% decken, erarbeiten wir gemeinsam mit Ihnen die Konfiguration, die zu Ihrem Werkzeugmaschinenpark passt. Aufgeführte Möglichkeiten von Zusatzausstattungen sind beispielhaft erwähnt.

Wasser- und Konzentratversorgung wird nach Kundenwunsch konfiguriert, weitere Ausstattungsvarianten sind individuell möglich.

### FLACO KSS custom

- höhere Gemischkonzentration (>10%)
- Wasserschlauchtrommel
- Stapleraufnahme
- höhere Durchlaufgeschwindigkeit
- Medienschlauchtrommel
- höhere Akkukapazitäten



Daten-  
speicherung



Steuerung  
digital



Hier gehts zum  
Produktvideo



## Zubehör



### Füllstation eco/pro, basic

für Festwasseranschluss mit Automatikzapfventil und Zapfventilablage



### Fasspumpe

230 V mit Saugrohr & Abgabeschlauch



### Umfülleinheit

dient zur Förderung von Kühlschmierstoff-Konzentrat aus IBC Gebinden



### Systemtrenner gebäudeseitig

zur Absicherung des Trinkwassers gegen Flüssigkeiten bis einschließlich DIN-Kategorie 4



### 60 Liter-Fass für KSS-Konzentrat

mit 2 Tragegriffen & 2 Öffnungen, inkl. Überlaufanzeige



### Maschinenadapter

zur Montage an den Maschinentank für die Befüllung mit einem Automatikzapfventil



# Innovation & Kompetenz



FLACO versteht die Anforderungen moderner Fertigungsbetriebe. Wir bieten Ihnen mehr Wertschöpfung durch effiziente Produkte und Systeme – maßgeschneidert oder aus Serienproduktion.

Produkte und Systeme aus dem Hause FLACO vereinen seit Jahrzehnten Pioniergeist, Qualität und Wirtschaftlichkeit. Fundiertes Marktverständnis und intensive Dialoge mit unseren Kunden garantieren Produktinnovationen sowie eine ständige Optimierung bewährter Produkte.



FLACO GmbH  
Isselhorster Str. 377-379  
33334 Gütersloh  
Germany  
T +49 (0)5241 603-0  
info@flaco.de  
www.flaco.de

A HORNGROUP BRAND



Hier finden Sie unseren digitalen Prospekt.