



Betriebsanleitung



Kühlschmiermittel Misch- und Befüllgerät
FLACO KSS 200/60 eco - pro

Artikelnummer 40 450 010 , 40 450 015

Originaldokument

Dokumenten Nr. 99 403 590 · Version 06.2020

Für späteres Nachschlagen aufbewahren!

Impressum

FLACO-Geräte GmbH
Isselhorster Straße 377-379
D - 33334 Gütersloh

Telefon: +49 5241 603-0

Mail: info@flaco.de

Web: www.flaco.de

Stand der Betriebsanleitung: Juni 2020

© FLACO-Geräte GmbH, Gütersloh

Alle Rechte, auch die der Übersetzungen, bleiben vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Betriebsanleitung	4
1.1	Inhalt der Betriebsanleitung	4
1.2	Qualifikation der Benutzer	4
1.3	Symbole und Auszeichnungen	5
1.4	Abkürzungsverzeichnis	6
1.5	Warnhinweise in der Betriebsanleitung	6
2	Die Vorteile des FLACO KSS 200/60 eco - pro	7
3	Hinweise für den Betreiber	8
4	Zur Sicherheit	9
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
4.2	Vermeidung möglicher Gefahren	10
4.3	Erste-Hilfe-Maßnahmen und Brandbekämpfung	11
5	Das Gerät und seine Bauteile	12
5.1	Bauteile des Geräts	12
5.2	Das Bedienfeld	14
5.3	Typenschild und CE-Zeichen	15
5.4	Technische Daten	16
6	Inbetriebnahme	17
7	Einstellungen im Bedienmenü	19
7.1	Tankinhalt Wasser / KSS auf voll setzen	19
7.2	Tankinhalt Wasser / KSS anzeigen	20
7.3	Anzeige der Gesamtabgabemenge	20
7.4	Grundeinstellungen anpassen (Nur bei Pro Variante)	21
7.5	Betriebseinstellungen anpassen (Nur bei Pro Variante)	24
8	Bedienung	27
8.1	Werkzeugmaschine mit KSS Mischung befüllen	27
8.2	Batterie laden	29
8.3	KSS Behälter tauschen und anschließen	30
8.4	KSS Behälter nachfüllen (Optional)	32
8.5	Gerät entlüften	33
8.6	Daten auslesen (Nur bei pro Variante)	33
9	Instandhaltung	35
9.1	Reinigen	36
9.2	Zapfventil reinigen	37
9.3	Warten	37
9.4	Reparieren	38



10 Störungsabhilfe	39
11 Außerbetriebnahme und Entsorgung	40
12 Kundendienst.....	41

Konformitätserklärung



Tel.: 05241/603-0

www.flaco.de

service@flaco.de

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

Im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A / In the context of the Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix II A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie entsprechen.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

We hereby declare that the devices listed below comply with the relevant fundamental health and safety requirements of the EC -Machinery Directive based on their design and construction as well as the version we put into circulation.

This declaration loses its validity if the device is modified without our prior agreement.

Produktbezeichnung: / Product designation: **Mobiles Kühlschmiermittel Befüllgerät**
Fabrikat: / Brand: **FLACO KSS 200/60**
Serien- / Typenbezeichnung: / Serial- /type designation: **40 450 000 bis 40 450 099**

Einschlägige Richtlinien: / Relevant Directives:


Maschinenrichtlinie (2006/42 EG) / Machinery Directive (2006/42/EC)
 Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) / Low Voltage Directive (2014/35/EU)
 Maschinenrichtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/ EU) / Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/ EU)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt: / The following harmonised standards were applied:

- EN 1037:1995+A1:2008 Sicherheit von Maschinen Vermeidung von unerwartetem Anlauf / Machine safety - prevention of unintentional start-up
- EN 60204-1:2006 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen / Machine safety - electrical equipment of machines - Part 1: General requirements (IEC 60204-1:2005 (modified))
- EN 809:1998/AC:2001 Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten - Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen / Pumps and pump units for liquids - General safety requirements
- EN 809:1998 Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten - Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen / Pumps and pump units for liquids - General safety requirements
- EN ISO 12100-1:2003 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie (ISO 12100-1:2003) / Machine safety - basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic terminology and methodology (ISO 12100-1:2003)
- EN ISO 12100-2:2003 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze (ISO 12100-2:2003) / Machine safety - basic concepts, general principles for design - Part 2: Technical principles (ISO 12100-2:2003)


Angaben zum Verantwortlichen des Unternehmens: / Person responsible for the company:

Voigt, Thomas Geschäftsführer / Managing Director
 Name, Vorname / last name, first name Funktion / position


 Unterschrift / signature

Angaben zum Verantwortlichen für Dokumentation: / Person responsible for documentation:

Lenger, Jörg Technischer Leiter / Technical Director
 Name, Vorname / last name, first name Funktion / position


 Unterschrift / signature

FLACO - Geräte GmbH
 Postfach 90 01 Tel. 05241-6030

Ort und Datum / Place and date: Gütersloh, 02.09.2019

Stempel: / stamp:



FLACO-Archivierung / FLACO archiving:

CE-93 401 140_DE_EN

1 Über diese Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zum sicheren Betrieb dieses Geräts. Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig, bevor Sie die Inbetriebnahme und alle weiteren Arbeiten durchführen. Bewahren Sie die Betriebsanleitung in der Nähe des Geräts auf.

1.1 Inhalt der Betriebsanleitung

Der Inhalt der Betriebsanleitung umfasst alle Lebensphasen des Geräts. Darunter fallen Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise für folgende Aufgaben:

- Inbetriebnahme
- Einstellungen im Bedienmenü
- Bedienung
- Instandhaltung (Reinigung, Wartung und Reparatur)
- Hilfe bei Störfällen
- Entsorgung

Außerdem finden Sie folgende Informationen:

- Vorteile und Funktionsweise des Geräts
- Hinweise für den Betreiber
- Beschreibung aller Komponenten des Geräts
- Technische Daten
- Kontaktdaten des Kundendienstes

Die Betriebsanleitung berücksichtigt keine Inhalte zum Transport, zur Montage und Demontage sowie zu Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nur von einem Wartungsservice durchgeführt werden dürfen.

1.2 Qualifikation der Benutzer

Diese Betriebsanleitung richtet sich an den Betreiber des Geräts und die Mitarbeiter.

Der Betreiber des Geräts ist immer der Betreiber der Werkzeugmaschinen.

Als Fachkräfte werden Mitarbeiter angesehen, die im Umgang mit Werkzeugmaschinen geschult wurden. Sie sind mit dem Ablauf des

Nachfüllens von Kühlschmierstoffen (KSS) an Werkzeugmaschinen vertraut. Zu dieser Personengruppe gehören:

- Auszubildende im Bereich Zerspanungstechnik
- Zerspanungsmechaniker
- Meister für den Bereich Zerspanungstechnik
- Personen mit einer vergleichbaren Qualifikation

Nicht in die Benutzergruppe fallen Monteure sowie das Personal der Spedition, des Wartungsservices und des Entsorgungsunternehmens.

1.3 Symbole und Auszeichnungen

Die folgenden Symbole und Auszeichnungen erleichtern das Lesen und die Orientierung in dieser Betriebsanleitung.

Symbole:



Hierfür ist nur der Betreiber zuständig



Hierfür muss der Wartungsservice gerufen werden

Auszeichnungen:

- Aufzählungspunkt
- 1. Nummerierte Folge von Handlungsschritten
- ▶ Einzelner Handlungsschritt
- ✓ Ergebnis einer Handlung
- Tipp
- Verweis auf ein anderes Kapitel





ON/OFF-Taste	Tasten auf dem Bedienfeld
<i>Passwort</i>	Angezeigte Wörter im Display
<i>Inbetriebnahme</i>	Kapitelnamen in Verweisen

1.4 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
KSS	Kühlschmierstoff
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WZM	Werkzeugmaschine

1.5 Warnhinweise in der Betriebsanleitung

Die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung sind mit Symbolen und Signalwörtern versehen, die Aufschluss über die Art und Schwere der Gefahr geben.

Symbol	Warnzeichen und Signalwort	Bedeutung	
	 GEFAHR	Personenschäden	Wenn diese Gefahr nicht vermieden wird, führt dies zum Tod oder schwersten Verletzungen.
	 WARNUNG		Wenn diese Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zum Tod oder schweren Verletzungen führen.
	 VORSICHT		Wenn diese Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu leichten oder mittleren Verletzungen führen.
	HINWEIS	Sachschäden	Wenn diese Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu Umweltschäden, Schäden am Gerät oder Sachen in dessen Umgebung führen.

2 Die Vorteile des FLACO KSS 200/60 eco - pro

Das FLACO KSS 200/60 eco - pro ist ein mobiles KSS Misch- und Befüllgerät, das ein schnelles und sauberes Nachfüllen von KSS an Werkzeugmaschinen ermöglicht.

Sauber und leicht zu bedienen

Zur Befüllung besitzt das Gerät eine Zapfpistole mit Vollschauchventil. Das sorgt für eine sichere und saubere Befüllung.

KSS Mengen und KSS Konzentration können bequem über das Bedienfeld eingegeben werden.

Im Display ist stets erkennbar ob die Batterie geladen werden muss.

Sicher und präzise

Die eingebaute Mischeinheit fördert die gewünschte KSS Menge in der vorgewählten Konzentration mit einer hohen Genauigkeit.

Die Prozessdaten werden im Gerät der Pro Variante gespeichert und können zur Dokumentation ausgelesen werden.

Handlich und flexibel

Das FLACO KSS 200/60 eco - pro besitzt kompakte Abmessungen und wendige Rollen. Dadurch ist es auch bei wenig Platz problemlos einsetzbar.

Die Stromversorgung funktioniert über eine integrierte Batterie, sodass kein Netz- oder Druckluftanschluss im Betrieb benötigt wird.

3 Hinweise für den Betreiber

Für einen schnellen Überblick sind alle Kapitel und Abschnitte, die ausschließlich Sie als Betreiber betreffen, mit diesem Symbol versehen.

Als Betreiber ist es Ihre Aufgabe, für den sicheren Umgang mit dem Gerät zu sorgen. Auf diese Weise vermeiden Sie Gefahren für Personen und drohende Sach- und Umweltschäden. Es ist Ihre Pflicht, die Betriebssicherheitsverordnung und darüber hinausgehende Gesetze, Richtlinien und Normen zu beachten.

Ihre Zuständigkeitsbereiche

Als Betreiber fallen die Bereiche Inbetriebnahme, Instandhaltung sowie Außerbetriebnahme und Entsorgung in Ihre Zuständigkeit. Darüber hinaus ist es Ihnen vorbehalten, die Werkseinstellungen im Bedienmenü zu ändern. Alternativ können Sie einer Fachkraft diese Aufgaben übertragen, wenn Sie die Fachkraft entsprechend einweisen.

Schulung der Mitarbeiter

Lassen Sie nur Fachkräfte (➤ *Qualifikation der Benutzer*) mit dem Gerät arbeiten. Weisen Sie Ihre Mitarbeiter in die Handhabung des Geräts ein. Sorgen Sie dafür, dass die Mitarbeiter die Betriebsanleitung sorgfältig lesen und verstanden haben.

Instandhaltung des Geräts

Reinigen und Warten Sie das Gerät wöchentlich. Sorgen Sie zudem für regelmäßige Wartungen durch einen externen Wartungsservice (➤ *Warten*).

Der Umgang mit Gefahrstoffen

Das Gerät ist für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgelegt. Schulen Sie Ihre Mitarbeiter entsprechend und machen Sie ihnen die Sicherheitsdatenblätter von Gefahrstoffen zugänglich. Sorgen Sie für ein sicheres Umfeld beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Beachten Sie die Vorschriften, die für den Einsatz von KSS gelten (z. B. WHG, AwSV).

4 Zur Sicherheit

Dieses Gerät ist nach dem Stand der Technik konstruiert und erfüllt die anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Bei einer verantwortungsbewussten Bedienung geht von dem Gerät keine Gefährdung aus.

Dennoch bestehen Restgefahren für Personen oder das Gerät, andere Sachwerte und die Umwelt, wenn Sie mit dem Gerät nicht sachgemäß umgehen. Beachten Sie deswegen:

- Das Gerät darf ausschließlich von Fachkräften bedient werden (➤ *Qualifikation der Benutzer*).
- Halten Sie die bestimmungsgemäße Verwendung ein.
- Das Gerät muss regelmäßig gewartet werden.
- Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch den technisch einwandfreien Zustand.
- Befolgen Sie die Betriebsanleitung einschließlich aller Sicherheitshinweise.

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät dient zum Befüllen von Werkzeugmaschinen mit KSS Emulsion. Es ist ausschließlich für den Einsatz in Fertigungsbetrieben auf ebenen, flüssigkeitsdichten Böden im Innenraum bestimmt. Die Umgebungstemperatur muss zwischen +10°C und +40°C liegen. Das Gerät darf nur von Fachkräften bedient werden (➤ *Qualifikation der Benutzer*).

Das Gerät ist für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgelegt.

Das Gerät ist nicht eichfähig

Für Reparaturen dürfen nur Ersatzteile verwendet werden, die den technischen Anforderungen entsprechen, die von FLACO festgelegt wurden. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gegeben. Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden.

Jede abweichende oder darüber hinausgehende Verwendung des Geräts gilt als nicht bestimmungsgemäß und führt zum Erlöschen aller Gewährleistungsansprüche.

Als nicht bestimmungsgemäß gilt:

- die Betreiben des Geräts mit anderen Stoffen als Wasser und KSS Konzentrat
- der Betrieb des Geräts außerhalb des Fertigungsbetriebes
- jeder eigenmächtige Umbau des Geräts
- der Einbau nicht geeigneter Ersatzteile
- der Betrieb bei Beschädigungen oder Anzeichen von Verschleiß

4.2 Vermeidung möglicher Gefahren

Sorgen Sie für einen sicheren Umgang mit dem Gerät, indem Sie Folgendes bei der Verwendung des Geräts beachten:

Gefahren durch elektrische Bauteile

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- ▶ Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- ▶ Überprüfen Sie die Funktion des Geräts nach jedem Austausch von Komponenten.
- ▶ Verwenden Sie Steckernetzteil und Kabel nur in einwandfreiem Zustand in einer trockenen Umgebung.
- ▶ Schalten Sie das Gerät vor der Instandhaltung aus und trennen Sie es vom Stromkreis.

Gefahren durch Kippen des Geräts und des Fasses

Schneid-, Quetsch- oder Stoßverletzungen!

- ▶ Verwenden Sie das Gerät nur auf ebenen Flächen.
- ▶ Sichern Sie das Gerät vor jedem Betrieb mit der Feststellbremse.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Fass immer mit dem Gurt gesichert ist.
- ▶ Steigen Sie niemals auf das Gerät oder Fass.
- ▶ Tragen Sie bei der Instandhaltung Handschuhe.

Gefahren für Personen durch KSS

Reizung der Augen, Haut und Atemwege! Vergiftung durch

Verschlucken! Eindringen des KSS unter die Haut!

- ▶ Gehen Sie mit dem KSS verantwortungsbewusst um.
- ▶ Tragen Sie bei der Instandhaltung Handschuhe und Schutzbrille.
- ▶ Prüfen Sie die Schläuche vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen oder Verschleiß.
- ▶ Beachten sie die Hinweis aus dem Sicherheitsdatenblatt ihres KSS Konzentrats.

Gefahren für die Umwelt durch KSS

Verschmutzung von Gewässern und Böden!

- ▶ Gehen Sie mit dem KSS verantwortungsbewusst um.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät ausschließlich auf flüssigkeitsdichten Flächen im Innenraum.
- ▶ Saugen Sie verschüttetes KSS mit geeigneten Bindemitteln auf.
- ▶ Entsorgen Sie das KSS fachgerecht.

Gefahren durch Entzündung des KSS

Personen- und Sachschäden durch brennendes KSS!

- ▶ Lagern Sie KSS in fest verschlossenen Behältern an einem kühlen und trockenen Ort.
- ▶ Halten Sie KSS fern von Zündquellen wie Hitze und Funken.

4.3 Erste-Hilfe-Maßnahmen und Brandbekämpfung

Wenden Sie im Notfall folgende Erste-Hilfe-Maßnahmen und Maßnahmen zur Brandbekämpfung an. Beachten Sie außerdem das Sicherheitsdatenblatt für das KSS Konzentrat.

Bei Reizung der Haut

Waschen Sie das KSS mit Seife und viel Wasser ab. Wenn keine Besserung eintritt, suchen Sie einen Arzt auf.

Bei Kontakt mit den Augen

Spülen Sie die Augen mit viel klarem Wasser aus. Suchen Sie anschließend einen Arzt auf.

Bei Einatmen der Dämpfe

Bringen Sie die betroffene Person an die frische Luft. Falls die Person nicht atmet, leiten Sie sofort Wiederbelebensmaßnahmen ein und rufen Sie einen Notarzt.

Bei Verschlucken

Führen Sie kein Erbrechen herbei. Geben Sie der betroffenen Person ein bis zwei Gläser Wasser zu trinken. Verabreichen Sie einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund. Rufen Sie einen Notarzt.

Im Brandfall

Löschen Sie brennendes KSS mit einem Pulverlöscher oder Kohlendioxidlöscher. Verwenden Sie niemals Wasser, um Öl zu löschen.

5 Das Gerät und seine Bauteile

In diesem Kapitel finden Sie Übersichten mit den Bauteilen des FLACO KSS200/60 eco - pro. Neben dem gesamten Gerät werden komplexere Baugruppen einzeln beschrieben. Zudem werden die Tasten des Bedienfeldes erklärt.

5.1 Bauteile des Geräts

Das FLACO KSS 200/60 eco - pro besteht aus folgenden Bauteilen:

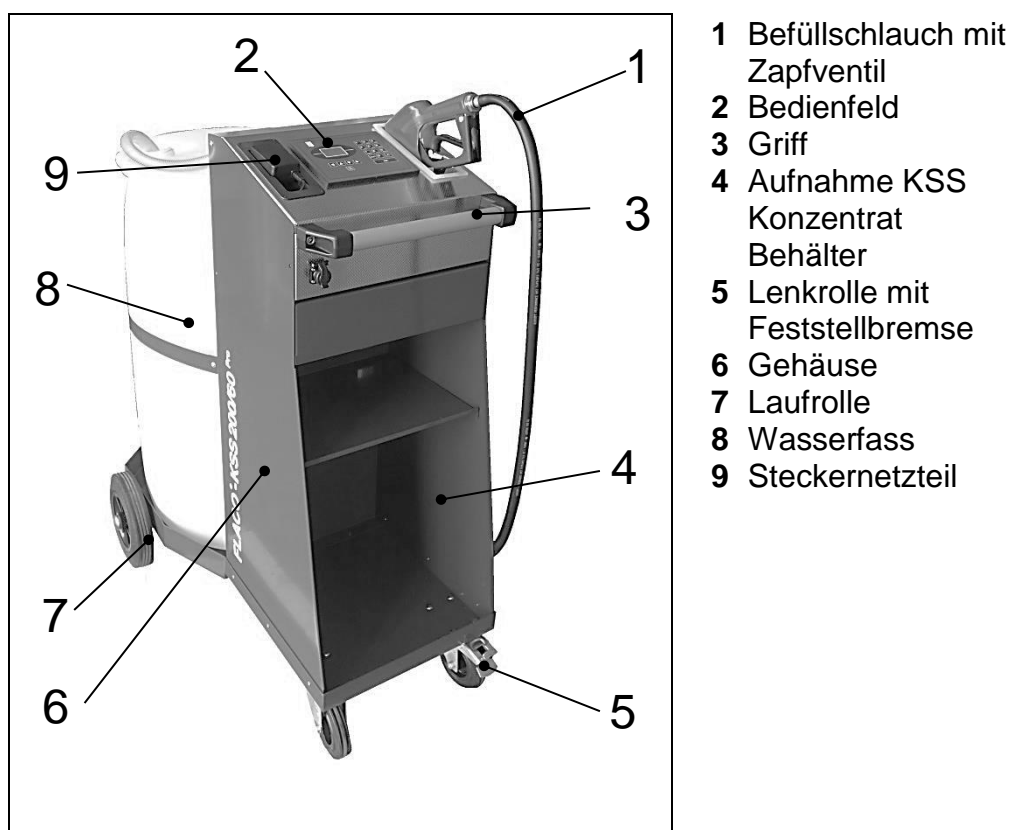
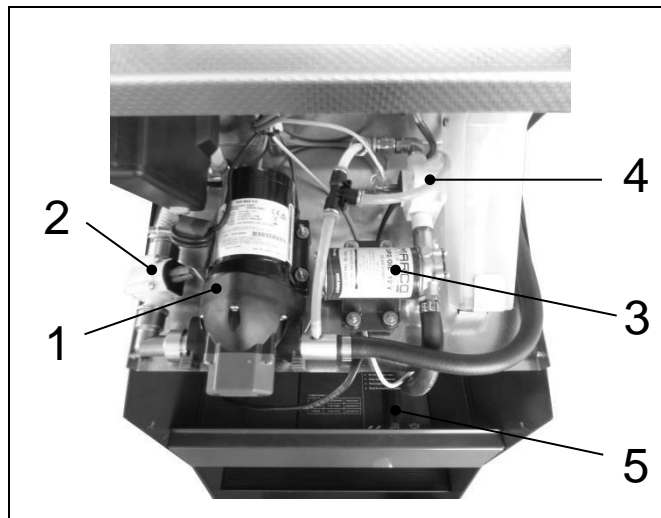


Abb. 1: Bauteile des FLACO KSS 200/60 eco - pro

Die Bauteile im Gehäuse:



- 1 Pumpe Wasser
- 2 Zähler Wasser
- 3 Pumpe KSS
- 4 Zähler KSS
- 5 Batterie

Abb. 2: Bauteile im Gehäuse

Die Rückseite:



- 1 Entlüftung
- 2 Befüllöffnung
- 3 Saugleitung

Abb. 3: Die Saugleitung und Entlüftung

5.2 Das Bedienfeld

Über das Bedienfeld stellen Sie die Funktionen des FLACO KSS 200/60 eco - pro ein, geben Daten ein und steuern die Befüllung.

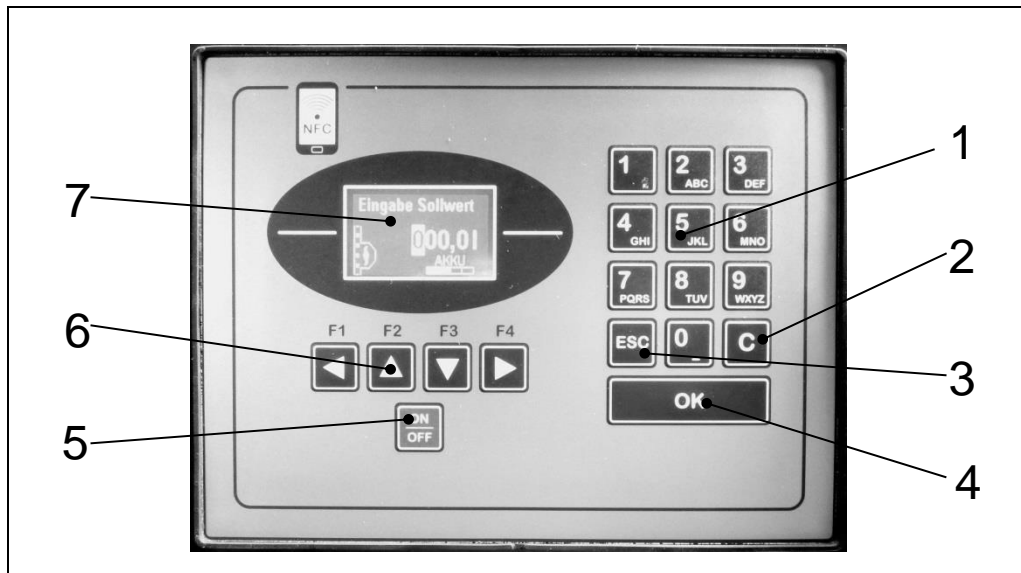


Abb. 4: Das Bedienfeld

Nummer	Name	Funktion
1	Zifferntasten	Zahlen wie z.B. Füllmenge oder Auftragsnummer eingeben
2	C-Taste	Eingegebene Zahlen löschen
3	ESC-Taste	Eingabe oder Vorgang abbrechen
4	OK-Taste	Eingabe oder Vorgang bestätigen
5	ON/OFF-Taste	Gerät ein- und ausschalten
6	Pfeiltasten	Durch das Bedienmenü navigieren
7	Display	Zeigt das Bedienmenü an

5.3 Typenschild und CE-Zeichen

Auf der Vorderseite des Geräts befindet sich das Typenschild mit dem CE-Zeichen.



Abb. 5: Typenschild mit CE-Zeichen (Beispiel)

5.4 Technische Daten

Fahrgestell	aus verzinktem Stahlblech mit pulverbeschichteten Oberflächen, für ein 200-Liter-Wasserfass, mit 2 Lauf- und 2 Lenkrollen, Feststellbremse
Abmessungen	1010 x 750 x 1170 mm (L x B x H)
Gewicht	ca. 63kg (leer)
Förderpumpe Wasser	selbstansaugende, elektrische Membranpumpe mit Druckschalter, Systemförderleistung max. 15 l/min
Förderpumpe KSS Konzentrat	elektrische Zahnradpumpe, Systemförderleistung max. 2 l/min
Abgabeorgan	Zapfventil mit Vollschauchventil.
Abgabeschlauch	2,3 m lang mit Drehgelenk
Vorratsbehälter	200- Liter Wasserbehälter Platz für 20 bis 60 Liter KSS-Konzentrat Behälter (nicht im Lieferumfang)
Energieversorgung	Betriebsspannung 12 V, auslaufsichere Gelbatterie mit Ladestandanzeige und elektronischem 230-V-Ladegerät, Batterielaufzeit reicht für ca. 350 l
Netzzuleitung	Steckernetzteil für Batterieladegerät, 1,5 m langes Kabel, 230 V, 50 Hz
Messwerk und Anzeige	digitale Anzeige für Abgabemenge , Batterieladestandanzeige
Bedienfeld	robuste Folientastatur zur Bedienung und Eingabe von Auftragsdaten
Mischungsbereich Konzentration	Ca. 1% bis 9,9 % Abhängig vom KSS Konzentrat.
Umgebungstemperatur	10°C bis +40°C

6 Inbetriebnahme

Bevor Sie das Gerät verwenden können, müssen Sie ein paar Vorbereitungen treffen. Führen Sie zur Inbetriebnahme folgende Schritte durch:

1. Transportsicherung entfernen

Das Gerät wird auf einer Palette ausgeliefert und ist mit Verpackungsmaterial umwickelt.

- ▶ Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial, das sich am Gerät befindet.
- ▶ Lösen Sie die Schraube mit denen das Gerät auf der Palette befestigt ist.
- ▶ Heben Sie das Gerät zu zweit von der Palette.
VORSICHT! Heben Sie das Gerät nicht alleine!

2. Batterie laden

Das Gerät wird mit geladener Batterie ausgeliefert. Die Batterie kann jedoch bis zur Inbetriebnahme ganz oder teilweise entladen sein.

- ▶ Laden Sie die Batterie vollständig (➤ *Batterie laden*).

3. KSS Konzentrat Behälter anschließen

Das Gerät wird ohne KSS Konzentrat Behälter ausgeliefert.

- ▶ Schließen Sie vor dem ersten Betrieb den KSS Behälter an das Gerät an (➤ *KSS Behälter tauschen und anschließen*).

3. Grundeinstellungen vornehmen

Das Gerät wird vorkonfiguriert ausgeliefert. Kundespezifische Konfigurationen müssen bei der Inbetriebnahme durchgeführt werden.

- ▶ Führen sie die Konfiguration des Gerätes gemäß der Vorgaben aus dieser Bedienungsanleitung durch. (➤ *Einstellungen im Bedienermenü*).

- ❗ Das FLACO KSS 200/60 ist vom Werk aus vorkalibriert. Durch den Einsatz unterschiedlicher KSS Konzentrate kann es zu Abweichungen in der tatsächlich abgebegebenen Konzentration kommen. Wenn das auftritt kann es erforderlich sein dass das Gerät nachkalibriert werden muss.
Wenden Sie sich dazu ggf. an den Kundendienst (➤ *Kundendienst*).

7 Einstellungen im Bedienmenü

Im Bedienmenü können Sie Grundeinstellungen und Betriebseinstellungen vornehmen. In den Grundeinstellungen stellen Sie Datum und Uhrzeit ein. In den Betriebseinstellungen legen Sie Funktionen des Geräts während des Betriebs fest.

Einige Betriebseinstellungen stehen nur in der Pro Variante zur Verfügung.

Sie erreichen die Einstellungs-menüs über die **▷-Taste**.

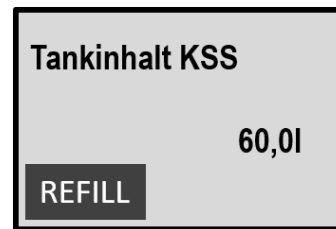


Funktion	Verwendung
Refill Wasser	Tankinhalt Wasser Behälter anzeigen und auf voll setzen.
Refill KSS	Tankinhalt KSS Behälter anzeigen und auf voll setzen.
Zähler	Anzeige der Gesamtabgaben für Wasser und KS Konzentrat
Konfiguration	Konfiguration des Gerätes. Zugang zu den Grundeinstellungen und den Betriebseinstellungen.

7.1 Tankinhalt Wasser / KSS auf voll setzen

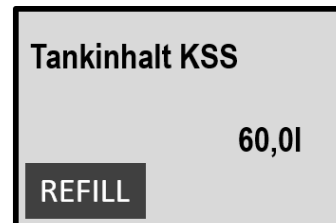
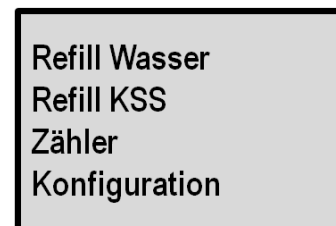
1. Drücken Sie für 1 Sek. die **ON/OFF-Taste**, um das Gerät einzuschalten.
2. Drücken Sie die **▷-Taste**.
3. Wählen Sie die Funktion *Refill Wasser* bzw. *Refill KSS* mit der **▽-Taste**.
4. Mit der **OK-Taste** wählen Sie die Funktion an.

5. Drücken Sie die **◀-Taste** um den Füllstand auf voll zu setzen.
6. Drücken Sie die **ESC-Taste** um die Funktion zu verlassen.



7.2 Tankinhalt Wasser / KSS anzeigen

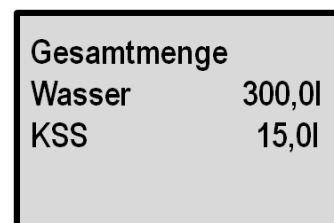
1. Drücken Sie für 1 Sek. die **ON/OFF-Taste**, um das Gerät einzuschalten.
2. Drücken Sie die **▶-Taste**.
3. Wählen Sie die Funktion *Refill Wasser* bzw. *Refill KSS* mit der **▽-Taste**.
4. Mit der **OK-Taste** wählen Sie die Funktion an.
Im Display wird der Tankinhalt angezeigt.
5. Drücken Sie die **ESC-Taste** um die Funktion zu verlassen.



7.3 Anzeige der Gesamtabgabemenge

Unter der Funktion *Zähler* kann die Gesamtabgabemenge von Wasser und KSS Konzentrat angezeigt werden.

1. Drücken Sie für 1 Sek. die **ON/OFF-Taste**, um das Gerät einzuschalten.
2. Drücken Sie die **▶-Taste**.
3. Wählen Sie die Funktion Zähler mit der **▽-Taste**.
4. Mit der **OK-Taste** wird die Funktion aktiviert und die Zählerstände angezeigt.
5. Drücken Sie die **ESC-Taste** um die Funktion zu verlassen.



7.4 Grundeinstellungen anpassen (Nur bei Pro Variante)

In den Grundeinstellungen können für die Dokumentation relevante Standard- Einstellungen vorgenommen werden.

Funktion	Verwendung	Einstellung im Menü
Datum/Uhrzeit	Einstellung des Datum und der Uhrzeit.	Uhrzeit im 24h Modus Datumsformat TT.MM.JJJJ
Bediener	Anlegen der Bediener	Eingabe einer 6 stelligen Bedienernummer
Maschinen	Anlegen der vorhandenen Maschinen	Eingabe der Maschinenbenennung (alphanumerisch möglich)

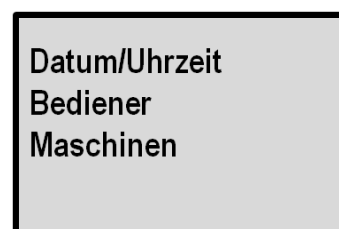
Datum/Uhrzeit einstellen

i Sie müssen Datum und Uhrzeit neu einstellen, wenn die Batterie vollständig entladen oder abgeklemmt war.

1. Drücken Sie für 1 Sek. die **ON/OFF-Taste**, um das Gerät einzuschalten.
2. Drücken Sie die **▷-Taste**.
3. Wählen Sie die Funktion *Konfiguration* mit der **▽-Taste**.
4. Mit der **OK-Taste** wählen Sie die Funktion an.

✓ Im Display erscheint das Eingabefeld *Passwort*.

5. Geben Sie das Passwort **234432** ein.
6. Wählen Sie die Funktion *Datum/Uhrzeit* mit der **▽-Taste**.
7. Drücken Sie die **OK-Taste**.



✓ Im Display erscheint das Eingabefeld mit Datum und Uhrzeit.



8. Navigieren Sie mit der **▷-Taste** und **◁-Taste** durch die Ziffern.

9. Geben Sie mit den Zifferntasten die gewünschten Werte für Datum und Uhrzeit ein.
10. Drücken Sie die **OK-Taste**.
 - ✓ Im Display erscheinen die Grundeinstellungen.
 - ✓ Datum und Uhrzeit sind gespeichert.
11. Drücken Sie die **ESC-Taste**.
 - ✓ Alle Einstellungen sind nun gespeichert.

Bediener anlegen

1. Wählen Sie die Funktion *Bediener* mit der **▽-Taste** aus.
 2. Drücken Sie die **OK-Taste**.
- Bediener
Eingabe
Löschen
3. Mit wählen sie die Funktion *Eingabe* mit der **▽-Taste** aus.
 4. Drücken Sie die **OK-Taste**.
 5. Über die Zifferntastatur geben Sie die sechsstellige Benutzerkennung ein.
 6. Mit **OK-Taste** speichern Sie die Eingabe.
 - ✓ Die Eingabe ist gespeichert und es können fortlaufen weiter Bedienernummern angelegt werden.
 7. Drücken Sie die **ESC-Taste** um die Eingabe zu verlassen.
 - ✓ Alle Einstellungen sind nun gespeichert.

Bediener löschen

1. Sie können mit der **▽-Taste** zum Punkt *Löschen* navigieren.
2. Mit **OK-Taste** wählen sie die Funktion an.
3. Wählen sie den zu löschenden Eintrag mit der **▽-Taste** an.
4. Mit **C-Taste** wird der Eintrag gelöscht.
5. Drücken Sie die **ESC-Taste** um die Eingabe zu verlassen.
 - ✓ Alle Einstellungen sind nun gespeichert.

Maschinen anlegen

1. Wählen Sie die Funktion *Maschine* mit der **▽-Taste** aus.
2. Drücken Sie die **OK-Taste**.
3. Mit wählen sie die Funktion *Eingabe* mit der **▽-Taste** aus.
4. Drücken Sie die **OK-Taste**.
5. Über die Zifferntastatur geben Sie den Maschinennamen ein.
6. Mit **OK-Taste** speichern Sie die Eingabe.

Maschine
 Eingabe
 Eingabe KSS
 Löschen

 - ✓ Die Eingabe ist gespeichert und es können fortlaufen weiter Maschinen angelegt werden.
7. Drücken Sie die **ESC-Taste** um die Eingabe zu verlassen.
 - ✓ Alle Einstellungen sind nun gespeichert.

KSS Wert hinzufügen

Sie können einer angelegten Maschine einen KSS Zielwert zuweisen. Dieser Wert wird in der Dokumentation mit gespeichert und als Zielvorgabe bei der KSS Eingabe angezeigt.

1. Sie können mit der **▽-Taste** zur Funktion *Eingabe KSS* navigieren.
2. Mit **OK-Taste** wählen sie die Funktion an.
3. Mit der **▽-Taste** wählen sie die Maschinenummer an.
4. Über die Zifferntastatur geben Sie den KSS Zielwert ein.
5. Mit **OK-Taste** wird der Eintrag gespeichert.
6. Drücken Sie die **ESC-Taste** um die Eingabe zu verlassen.
 - ✓ Alle Einstellungen sind nun gespeichert.

Maschinen löschen

1. Sie können mit der **▽-Taste** zur Funktion *Löschen* navigieren.
2. Mit **OK-Taste** wählen sie die Funktion an.
3. Wählen sie den zu löschenden Eintrag mit der **▽-Taste** an.
4. Mit **C-Taste** wird der Eintrag gelöscht.
5. Drücken Sie die **ESC-Taste** um die Eingabe zu verlassen.
 - ✓ Alle Einstellungen sind nun gespeichert.

7.5 Betriebseinstellungen anpassen (Nur bei Pro Variante)

In den Betriebseinstellungen können Sie individuelle Einstellungen zu den Dokumentierten Parametern festlegen.

Zu den Betriebseinstellungen gelangen Sie mithilfe eines Passworts.

1. Drücken Sie für 1 Sek. die **ON/OFF-Taste**, um das Gerät einzuschalten.
2. Drücken Sie die **▷-Taste**.
3. Wählen Sie die Funktion *Konfiguration* mit der **▽-Taste**.
4. Mit der **OK-Taste** wählen Sie die Funktion an.

Refill Wasser
 Refill KSS
 Zähler
 Konfiguration

✓ Im Display erscheint das Eingabefeld *Passwort*.

5. Geben Sie das Passwort **432234** ein.

✓ Im Display erscheinen die Betriebseinstellungen.

Messwerte
 Eingabehäufigkeit
 Konfiguration Refill

6. Sie können mit der **▽-Taste** nach unten navigieren.
7. Mit **OK-Taste** wählen sie die Funktion an

Funktion	Verwendung	Einstellung im Menü
Messwerte	Festlegen der Einzugebenden Werte	Eingabe einstellen auf Ja oder Nein
Eingabehäufigkeit	Frequenz zur Eingabe der Messwerte	Eingabe einstellen auf immer, täglich, wöchentlich, monatlich
Konfiguration Refill	Festlegen des Inhalts des KSS Behälters	Inhalt in Liter

Messwerte

Folgende Werte können in dem FLACO KSS 200/60 Pro zur Dokumentation Eingegeben und gespeichert werden. Die Abfrage zur Eingabe kann in diesem Menü festgelegt werden.

Funktion	Verwendung	Einstellung im Menü
Bediener	Eingabe des Bedieners	Eingabe einstellen auf Ja (X) oder Nein (0)
pH Wert	Gemessener aktueller pH Wert in der WZM	Eingabe einstellen auf Ja (X) oder Nein (0)
Nitrit Wert	Gemessener aktueller Nitrit Wert in der WZM	Eingabe einstellen auf Ja (X) oder Nein (0)
Nitrat Wert	Gemessener aktueller Nitrat Wert in der WZM	Eingabe einstellen auf Ja (X) oder Nein (0)

1. Sie können mit der **▽-Taste** nach unten navigieren.
 2. Geben Sie die Werte für die Menüpunkte mit den Zifferntasten ein. Geben Sie eine **0** ein wenn die Eingabe deaktiviert werden soll. Wert **X** steht für die Aktivierung der Eingabe
 3. Drücken Sie die **ESC-Taste**.
 - ✓ Ihre Einstellungen sind nun gespeichert.
- i** Diese Messwerte sind Werte die Sie ermitteln und zur Dokumentation im FLACO KSS 200/60 pro speichern können.

Eingabehäufigkeit

Für die Eingabe der Messwerte kann eine Eingabehäufigkeit festgelegt werde. Es kann gewählt werden zwischen immer, täglich und wöchentlich.

1. Sie können mit der **▽-Taste** nach unten navigieren.
2. Geben Sie die Werte für die Menüpunkte mit den Zifferntasten ein. Geben Sie eine **0** ein wenn die Eingabe deaktiviert werden soll. Wert **X** steht für die Aktivierung der Eingabe
3. Drücken Sie die **ESC-Taste**.
 - ✓ Ihre Einstellungen sind nun gespeichert.
4. Drücken Sie die **ESC-Taste** um die Funktion zu verlassen.

immer	X
täglich	0
wöchentlich	0

Konfiguration Refill

Es muss einmalig der Tankinhalt des KSS Behälters und des Wasser Behälters in der Steuerung hinterlegt werden.

1. Sie können mit der **▽-Taste** nach unten navigieren.
2. Geben Sie die Werte für die Menüpunkte mit den Zifferntasten ein.
Geben Sie eine **0** ein wenn die Funktion zur Überwachung des Tankinhalts deaktiviert werden soll.

Konfiguration Refill

Wasser	200,0l
KSS	60,0l

3. Drücken Sie die **ESC-Taste**.
- ✓ Ihre Einstellungen sind nun gespeichert.
 - ❗ Unterschreitet der Füllstand im KSS Behälter den Inhalt von 1 Liter wird in der Steuerung ein Hinweis „*KSS nachfüllen*“ eingeblendet.
 - ❗ Unterschreitet der Füllstand im Wasser Behälter den Inhalt von 5 Liter wird in der Steuerung ein Hinweis „*Wasser nachfüllen*“ eingeblendet.

8 Bedienung

In diesem Kapitel finden Sie Anleitungen, wie Sie das Gerät für die Befüllung der Werkzeugmaschinen handhaben müssen, die Batterie des Geräts laden und den KSS Konzentrat Behälter wechseln.

8.1 Werkzeugmaschine mit KSS Mischung befüllen



VORSICHT

Haut- und Augenreizungen!

Reizungen der Haut und Augen durch Kontakt mit KSS!

- ▶ Bei der Bedienung Handschuhe und Schutzbrille tragen.

HINWEIS

Umweltschäden!

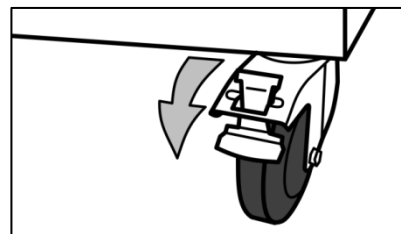
Verschmutzung von Böden und Gewässern durch KSS!

- ▶ Gerät nur auf flüssigkeitsdichten Flächen verwenden.
- ▶ Verschüttetes KSS mit Bindemittel aufsaugen.
- ▶ Reste vom KSS fachgerecht entsorgen.

Voraussetzungen:

- Die Grundeinstellungen und Betriebseinstellungen wurden durchgeführt.
- Der Wasserbehälter des FLACO KSS 20/60 ist ausreichend befüllt.
- Der KSS Konzentrat Behälter ist befüllt.
- Die Batterie des FLACO KSS 200/60 ist geladen.

1. Betätigen Sie die Feststellbremse des Geräts, damit das Gerät sicher steht.



2. Drücken Sie für 1 Sek. die **ON/OFF-Taste**, um das Gerät einzuschalten.
3. Geben Sie über die Tastatur die Abgefragten Eingaben ein.



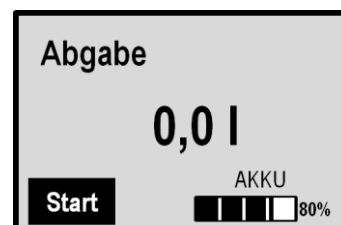
(Nur in der pro Variante erforderlich)

Abfrage	Eingabe	
Bediener	6 Stellige Nummer	optional
Maschine	Aus Auswahlliste	erforderlich
KSS Ist Wert	Gemessene aktuelle KSS Konzentration in der WZM	erforderlich
pH Wert	Gemessener aktueller pH Wert in der WZM	optional
Nitrit Wert	Gemessener aktueller Nitrit Wert in der WZM	optional
Nitrat Wert	Gemessener aktueller Nitrat Wert in der WZM	optional
Konzentration	Gewünschte abgegebene KSS Konzentration	erforderlich
Menge	Gewünschte Abgabemenge	Optional Bei 999l wird ohne Mengenbegrenzung abgegeben

- ▶ Sie können eine Liste Ihrer Maschinen in der Steuerung hinterlegen. Die gewünschte Maschine wird dann über die ▾-Taste ausgewählt und mit der **OK-Taste** bestätigt

4. Drücken Sie die **OK-Taste**, um die Eingabe zu bestätigen.
5. Führen Sie die Füllpistole in den Einfüllstutzen an der Werkzeugmaschine und betätigen Sie den Schaltheben.
6. Drücken Sie die **◀-Taste**, um die Befüllung zu starten.

- ✓ Die Befüllung startet. Im Display wird die einlaufende KSS Menge hochgezählt.



7. Während die Befüllung läuft, haben Sie drei Möglichkeiten:
 - ▶ Sie können die Befüllung unterbrechen und wieder starten, indem Sie die **◀-Taste** drücken oder den Schalthebel der Füllpistole lösen oder ziehen.

- ▶ Sie können die Befüllung vollständig abbrechen, indem Sie die **ESC-Taste** drücken.
- ▶ Sie können die Befüllung bis zum Ende durchlaufen lassen. Bei korrekt eingestelltem Einfüllstutzen schaltet die Füllpistole automatisch bei Erreichen des maximalen Füllstands ab.
- ✓ Wenn die eingestellte KSS Menge eingefüllt oder die Befüllung abgebrochen wurde, wird im Display die abgegebene Menge mit der erzielten Konzentration angezeigt.

Maschine: XYZ	
Konzentration:	5,0%
Menge:	025 l

9. Drücken Sie die **OK-Taste**.
- ✓ Die Befüllung ist abgeschlossen und die Auftragsdaten wurden im Gerät gespeichert.

8.2 Batterie laden

Sie müssen die Batterie des Geräts regelmäßig laden. Die verbaute Batterie hat eine Laufzeit, die zum Pumpen von ca. 350l KSS Gemisch ausreicht. Das Laden der vollständig entladenen Batterie dauert ca. 8 Std.

- Laden Sie die Batterie mindestens einmal pro Woche, auch wenn Sie das Gerät nicht oder wenig verwendet haben.

Vorzugsweise laden Sie das Gerät täglich.

Das Laden funktioniert am einfachsten über Nacht. Sie vermeiden damit, dass die Batterie leer ist, während das Gerät im Einsatz ist.



⚠ GEFÄHR

Lebensgefahr!

Elektrischer Schlag durch unsachgemäßen Umgang mit stromführenden Teilen!

- ▶ Steckernetzteil und Kabel nur in einwandfreiem Zustand nutzen.
- ▶ Steckernetzteil und Kabel nur in trockener Umgebung mit trockenen Händen verwenden.

HINWEIS

Sachschäden!

Schäden an der Steuerung und den Pumpen durch falsches Laden der Batterie!

- ▶ Laden Sie die Batterie niemals, während das Gerät verwendet wird.

1. Stecken Sie das Steckernetzteil in eine Steckdose.
2. Drücken Sie für 1 Sek. die **ON/OFF-Taste**, um das Gerät einzuschalten.
 - ✓ In der Batterieanzeige zeigt ein Balken als Laufleiste, dass die Batterie geladen wird.
3. Sie können das Gerät ausschalten, während die Batterie lädt.
4. Ziehen Sie das Steckernetzteil nach ca. 8 Std. aus der Steckdose.
 - ✓ Wenn die Batterie vollständig geladen ist, zeigt die Batterieanzeige einen vollen Ladebalken.



8.3 KSS Behälter tauschen und anschließen



⚠ VORSICHT

Haut- und Augenreizungen!

Reizungen der Haut und Augen durch Kontakt mit KSS Konzentrat!

- ▶ Bei der Bedienung Handschuhe und Schutzbrille tragen.

**VORSICHT****Quetsch- und Stoßgefahr!**

Quetschungen und Stöße von Körperteilen durch Kippen des Fasses oder Geräts!

- ▶ Gerät auf ebenem Boden abstellen.
- ▶ Fass mindestens zu zweit tragen.

Wenn kein KSS Konzentrat Behälter am Gerät angeschlossen ist, schalten Sie das Gerät aus und beginnen Sie bei Schritt 4.

1. Gerät mit dem Drehschalter ausschalten.
 - ✓ Im Display wird nichts mehr angezeigt.
 2. Ziehen Sie den Saugschlauch aus dem KSS Konzentrat Behälter
 3. Entnehmen Sie den leeren Behälter aus dem Gehäuse.
 4. Stellen Sie den neuen Behälter in das Gehäuse.
 5. Führen Sie die Saugleitung in den neuen Behälter ein.
 6. Entlüften Sie das System (➤ *Gerät entlüften*).
 7. Setzen Sie ggf. den Füllstand des KSS Behälters in der Steuerung auf voll (➤ *Tankinhalt KSS auf voll setzen*).
- ❗ Wenn kein KSS Konzentrat Behälter am Gerät angeschlossen ist, der Behälter leer oder das Gerät nicht richtig entlüftet ist erscheint während der Betankung im Display eine Fehlermeldung.

8.4 KSS Behälter nachfüllen (Optional)

Nur bei Geräten die mit einem FLACO 60 Liter Vorratsbehälter ausgerüstet sind



VORSICHT

Haut- und Augenreizungen!

Reizungen der Haut und Augen durch Kontakt mit KSS Konzentrat!

- ▶ Bei der Bedienung Handschuhe und Schutzbrille tragen.

1. Öffnen Sie den Einfüllstutzen des KSS Behälters.
2. Befüllen Sie den Behälter mit dem Zapfventil der externen Befülleinrichtung.

- i** Auf der Oberseite des KSS Behälter befindet sich ein Überfüllanzeige.



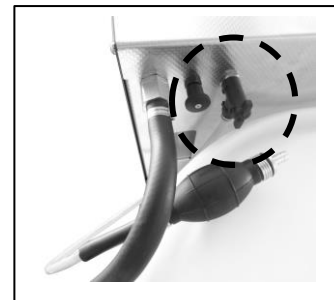
3. Beobachten sie die Überfüllanzeige während der Befüllung. Sobald sich der rote Anzeigestift anhebt stoppen sie die Befüllung.
4. Entnehmen Sie das Zapfventil und verschließen Sie den KSS Behälter.
5. Setzen Sie den Füllstand des KSS Behälters in der Steuerung auf voll (▶ *Tankinhalt KSS auf voll setzen*).

- i** Wenn kein KSS Konzentrat Behälter am Gerät angeschlossen ist, der Behälter leer oder das Gerät nicht richtig entlüftet ist, erscheint während der Betankung im Display eine Fehlermeldung.

8.5 Gerät entlüften

Nach dem Fasswechsel, oder wenn der KSS Vorratsbehälter leer war, müssen Sie das System entlüften. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Schließen Sie die Entlüftungseinheit an den Entlüftungshahn an.
2. Öffnen Sie den Entlüftungshahn.
3. Pumpen Sie mit der Handpumpe so lange bis KSS Konzentrat abgegeben wird. Halten Sie dafür den Entlüftungsbalg in einen Auffangbehälter.
4. Schließen Sie den Entlüftungshahn und entfernen Sie die Entlüftungseinheit.
 - ✓ Das System ist nun entlüftet und für den Einsatz bereit.

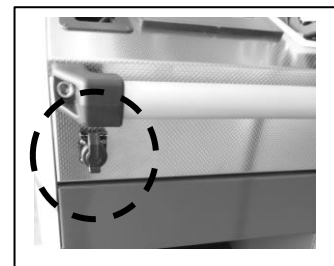


- ❗ Direkt nach dem entlüften kann es noch zu Abweichungen in der Konzentration kommen. Es werden min. 5 Liter KSS Gemisch benötigt bis die Zielkonzentration erreicht wird.

8.6 Daten auslesen (Nur bei pro Variante)

Die eingegebenen Daten werden bei der Pro Variante in der Steuerung gespeichert und können zur weiteren Dokumentation ausgelesen werden. Hierzu ist ein Computer mit USB Anschluss erforderlich.

1. Stellen Sie das FLACO KSS 200/60 an der Steuerung aus.
2. Schließen Sie den Computer an der USB Steckdose der FLACO KSS200/60 an.
3. Drücken Sie für 1 Sek. die **ON/OFF-Taste**, um das Gerät einzuschalten.
 - ✓ Der Speicher des FLACO KSS 200/60 wird auf Ihren Computer als externes Laufwerk angezeigt. Dieser Vorgang kann bis zu einer Minute dauern.
4. Kopieren Sie die Datei mit der aktuellen Jahreszahl auf Ihren Computer.



5. Drücken Sie für 1 Sek. die ON/OFF-Taste, um das Gerät auszuschalten.
6. Entfernen Sie die USB Verbindung



9 Instandhaltung

Um das Gerät sicher zu verwenden, müssen Sie es regelmäßig reinigen und warten sowie eventuell reparieren. Einige Arbeitsschritte können Sie selbst durchführen, für andere Arbeiten müssen Sie einen Wartungsservice anfordern.



Dieses Symbol zeigt, wenn der Wartungsservice über unseren Kundendienst gerufen werden muss (➤ *Kundendienst*).

Folgende Instandhaltungsintervalle müssen eingehalten werden:

Art der Instandhaltung	Intervall			Auszuführende Tätigkeit
	wö- chentl.	jähr- lich	alle 3 Jahre	
Reinigung	x			Gerät äußerlich reinigen
	x			Zapfventilaufnahme reinigen
Wartung	x			Schläuche prüfen
	x			Pumpen prüfen
	x			Kabel prüfen
		x		 Gerät vom Wartungsservice prüfen lassen
			x	 Schläuche vom Wartungsservice tauschen lassen

Die Beschreibungen der Instandhaltungsmaßnahmen finden Sie in den Kapiteln ➤ *Reinigen*, und ➤ *Warten*.

**⚠ GEFAHR****Lebensgefahr!**

Elektrischer Schlag durch stromführende Teile!

- ▶ Schalten Sie das Gerät vor jeder Instandhaltung aus.
- ▶ Trennen Sie das Gerät vor jeder Instandhaltung vom Stromkreis.

**⚠ VORSICHT****Haut- und Augenreizungen!**

Reizungen der Haut und Augen durch Kontakt mit KSS Konzentrat!

- ▶ Bei Instandhaltung Handschuhe und Schutzbrille tragen.

9.1 Reinigen

**HINWEIS****Sachschäden!**

Schäden an den Oberflächen des Geräts durch scharfe Reinigungsmittel!

- ▶ Bei der Reinigung keine aggressiven Putzmittel, Scheuerschwämme oder Hochdruckreiniger verwenden.

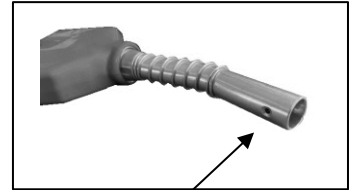
Reinigen Sie das Gerät wöchentlich von Verschmutzungen. Führen Sie folgende Reinigungsarbeiten durch:

- ▶ Putzen Sie das Gerät äußerlich mit einem feuchten Tuch und einem milden Reiniger.
- ▶ Entfernen Sie KSS- Rückstände aus der Zapfventilaufnahme.

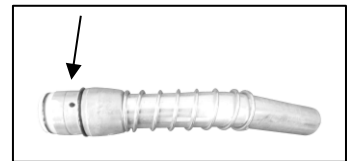
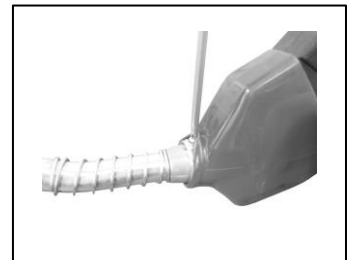
9.2 Zapfventil reinigen

Durch die Verschmutzung der Unterdruckleitung im Zapfventil kann die Automatische Abschaltung beeinträchtigt werden.

Prüfen Sie die Unterdruckleitung regelmäßig auf Verschmutzung durch z.B. Späne. Bei Bedarf reinigen Sie das Zapfventil gemäß den folgenden Schritten.



1. Entfernen Sie den Schlauchanschluss am Zapfventil.
2. Lösen Sie die Schraube am Ausflussrohr.
3. Ziehen Sie das Ausflussrohr aus dem Gehäuse.
4. Befreien Sie das Unterdruckrohr von Spänen und Verschmutzungen.
5. Entfernen Sie ggf. Verschmutzungen im Gehäuse.
6. Montieren Sie das Auslaufrohr in umgekehrter Reihenfolge



9.3 Warten

Wöchentliche Wartung

Warten Sie das Gerät wöchentlich. Führen Sie dazu folgende Wartungsarbeiten durch:

- ▶ Prüfen Sie, ob alle Schläuche dicht sind und keine Anzeichen von Verschleiß zeigen.
- ▶ Prüfen Sie, ob die Pumpen dicht sind.
- ▶ Prüfen Sie, ob das Kabel des Steckernetzteils unbeschädigt ist.

Jährliche Wartung



Lassen Sie das Gerät jährlich von einem Wartungsservice prüfen. Der Wartungsservice kann neben der Wartung Softwareupdates vornehmen und das Gerät neu kalibrieren. Rufen Sie unseren Wartungsservice über den Kundendienst (➤ *Kundendienst*).

Wartung alle drei Jahre



Lassen Sie die Schläuche des Geräts spätestens alle drei Jahre vom Wartungsservice tauschen (➤ *Kundendienst*).



Ist die Batterie defekt, muss sie vom Wartungsservice getauscht werden. Den Wartungsservice können Sie über unseren Kundendienst rufen (➤ *Kundendienst*).

9.4 Reparieren



HINWEIS

Gewährleistung!

Für das Gerät übernimmt FLACO eine Gewährleistung auf Produktionsfehler für einen Zeitraum vom 12 Monaten ab Kaufdatum.

Für Verschleißteile wie z.B. die Pumpe wird die Gewährleistung auf 150.000 Liter beschränkt.

Die Gewährleistung für den Akku ist auf 250 Ladezyklen beschränkt.

Reparieren Sie das Gerät nicht selbst, sondern lassen Sie Reparaturen von einem Wartungsservice durchführen. Rufen Sie dazu unseren Kundendienst an (➤ *Kundendienst*).

Störungen, die keine Reparatur erfordern, können Sie mithilfe der Störungsabhilfe beheben (➤ *Störungsabhilfe*).

10 Störungsabhilfe

Wenn die Batterie geladen ist und Sie das Gerät regelmäßig reinigen und warten, funktioniert das Gerät normalerweise ohne Störungen.

Sollte es dennoch zu Störungen kommen, können Sie die Störungen mithilfe der folgenden Tabelle selbst beheben:

Störung	Ursache	Abhilfe
Gerät lässt sich nicht einschalten	Batterie ist leer	Batterie laden
	Batterie ist defekt	 Batterie tauschen lassen
	Sicherung ist defekt	Sicherung tauschen
Es wird kein KSS gefördert	Batterie ist leer	Batterie laden
	Batterie ist defekt	Batterie prüfen Batterie tauschen lassen
	Fass ist leer	Fass befüllen
	Pumpe ist defekt	 Pumpe tauschen lassen
Batterie ist immer leer/ lässt sich nicht laden	Batterieanzeige ist defekt	 Bedienfeld tauschen lassen
	Batterie ist defekt	Batterie prüfen Batterie tauschen lassen
	Steckernetzteil ist defekt	 Steckernetzteil tauschen lassen
Zapfventil schaltet sofort ab	Unterdruckleitung in Zapfventil verstopft	Zapfventil reinigen



Sollten andere Störungen auftreten oder Sie eine Störung nicht selbst beheben können, rufen Sie den Wartungsservice über unseren Kundendienst (➤ *Kundendienst*).

11 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Entsorgen Sie das Gerät und Ersatzteile über ein qualifiziertes Entsorgungsunternehmen.

Sollten Sie das Gerät oder Ersatzteile selbst entsorgen wollen, beachten Sie Folgendes:

- ▶ Lassen Sie Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung ausschließlich von Elektrofachkräften vornehmen.
- ▶ Demontieren Sie das Gerät, um die Bauteile getrennt zu entsorgen.
- ▶ Entsorgen Sie elektrische Bauteile, die Batterie, Bauteile mit KSS-Rückständen und das abgelassene KSS entsprechend den Vorschriften der Gemeinde oder des Landes im Recycling- und Sondermüll.

Sie dürfen keine Geräteteile weiterverwenden, wenn die Teile anders als vorgesehen eingesetzt werden.

HINWEIS

Hinweis nach dem Batteriegesetz

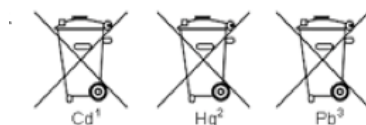
Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet, damit eine fachgerechte Entsorgung gewährleistet werden kann. Alte Batterien und Akkus können unentgeltlich bei öffentlichen Sammelstellen der Gemeinden abgegeben werden. Sie können die von uns gelieferten Batterien und Akkus nach Gebrauch auch an uns zurücksenden.

Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen:

Cd = Cadmium

Hg = Quecksilber

Pb = Blei



12 Kundendienst

Bei Fragen zum Gerät, dem Rufen des Wartungsservices und der Bestellung von Zubehör hilft Ihnen unser Kundendienst gerne weiter.

Erreichbarkeit: Montag bis Freitag von 7:30 bis 16:30 Uhr

Hotline: +49 (0)5241 / 603-99

Mail: service@flaco.de

Web: www.flaco.de

Service-Adresse: FLACO-Geräte GmbH

Isselhorster Straße 377-379

D-33334 Gütersloh

Halten Sie für das Gespräch mit dem FLACO-Kundendienst **Artikelnummer** und **Seriennummer** bereit. Sie finden die Nummern auf dem Typenschild.