

Überflutbare Fäkalienhebeanlage

## Compacta / mini-Compacta

Austausch der Steuerung  
LevelControl Basic 2

### Zusatzbetriebsanleitung



## **Impressum**

Zusatzbetriebsanleitung Compacta / mini-Compacta

Originalbetriebsanleitung

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 24.01.2018

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
1.1	Grundsätze.....	4
1.2	Zielgruppe.....	4
1.3	Mitgeltende Dokumente .....	4
1.4	Symbolik.....	4
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>5</b>
2.1	Kennzeichnung von Warnhinweisen .....	5
2.2	Allgemeines .....	5
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
2.4	Personalqualifikation und -schulung .....	6
2.5	Folgen und Gefahren bei Nichtbeachtung der Anleitung.....	6
2.6	Sicherheitsbewusstes Arbeiten .....	6
2.7	Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener .....	6
2.8	Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten .....	7
2.9	Unzulässige Betriebsweisen .....	7
<b>3</b>	<b>Austausch der Steuerung LevelControl Basic 2 BC</b> .....	<b>8</b>

## 1 Allgemeines

### 1.1 Grundsätze

Die Zusatzbetriebsanleitung ist Teil der im Deckblatt genannten Baureihe und Ausführungen.

Diese Zusatzbetriebsanleitung ist eine Ergänzung zur Betriebs- / Montageanleitung der Hebeanlage der im Deckblatt genannten Baureihe und Ausführung und bezieht sich speziell auf den Austausch des Schaltgeräts LevelControl Basic 2 im Ersatzteillfall.

### 1.2 Zielgruppe


Zielgruppe dieser Zusatzbetriebsanleitung ist technisch geschultes Fachpersonal.

### 1.3 Mitgeltende Dokumente

Die mitgeltenden Dokumente sind in der entsprechenden Betriebs- / Montageanleitung der Pumpe / des Pumpenaggregates aufgeführt.

### 1.4 Symbolik

**Tabelle 1:** Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
✓	Voraussetzung für die Handlungsanleitung
▷	Handlungsaufforderung bei Sicherheitshinweisen
⇒	Handlungsergebnis
⇨	Querverweise
1. 2.	Mehrschrittige Handlungsanleitung
	Hinweis gibt Empfehlungen und wichtige Hinweise für den Umgang mit dem Produkt









## 2 Sicherheit

Alle in diesem Kapitel aufgeführten Hinweise bezeichnen eine Gefährdung mit hohem Risikograd.

Zusätzlich zu den hier aufgeführten allgemein gültigen Sicherheitsinformationen müssen auch die in weiteren Kapiteln aufgeführten handlungsbezogenen Sicherheitsinformationen beachtet werden.

### 2.1 Kennzeichnung von Warnhinweisen

Tabelle 2: Merkmale von Warnhinweisen

Symbol	Erklärung
	<b>GEFAHR</b> bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
	<b>WARNUNG</b> bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.
	<b>ACHTUNG</b> bezeichnet eine Gefährdung, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktion hervorrufen kann.
	Allgemeine Gefahrenstelle beschreibt in Kombination mit einem Signalwort Gefahren im Zusammenhang mit Tod oder Verletzung.
	Gefährliche elektrische Spannung gibt Informationen zum Schutz vor elektrischer Spannung.
	Dieses Zeichen beschreibt in Kombination mit dem Signalwort <b>ACHTUNG</b> Gefahren für die Maschine und deren Funktion.

### 2.2 Allgemeines

Die Zusatzbetriebsanleitung enthält zusätzlich geltende Informationen. Grundlegende Hinweise für Aufstellung, Betrieb und Wartung, deren Beachtung einen sicheren Umgang gewährleisten sowie Personen- und Sachschäden vermeiden, sind in der Betriebs- / Montageanleitung enthalten.

Die Sicherheitshinweise aller Kapitel dieser Zusatzbetriebsanleitung sowie der entsprechenden Betriebs- / Montageanleitung sind zu berücksichtigen.

Die Zusatzbetriebsanleitung ist vom zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss vollständig verstanden werden.

Der Inhalt der Zusatzbetriebsanleitung muss vor Ort ständig für das Fachpersonal verfügbar sein.

Für die Einhaltung von in der Zusatzbetriebsanleitung nicht berücksichtigten ortsbezogenen Bestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

### 2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Hebeanlage / das Schaltgerät dürfen nur zu den in den mitgeltenden Dokumenten beschriebenen Einsatzbereichen betrieben werden.

- Die Hebeanlage / das Schaltgerät nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- Die Hebeanlage / das Schaltgerät nicht in teilmontiertem Zustand betreiben.
- Die Hebeanlage / das Schaltgerät dürfen nur mit den in der entsprechenden Betriebs- / Montageanleitung beschriebenen Medien eingesetzt werden.

**Vermeidung vorhersehbarer Fehlanwendungen**

- Niemals die in der entsprechenden Betriebs- / Montageanleitung genannten zulässigen Grenzen des Betriebsbereiches überschreiten.
- Alle Sicherheitshinweise sowie Handlungsanweisungen der vorliegenden Zusatzbetriebsanleitung befolgen.

**2.4 Personalqualifikation und -schulung**

Das Personal muss die entsprechende Qualifikation für Montage, Bedienung, Wartung und Inspektion aufweisen.

Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals müssen bei Montage, Bedienung, Wartung und Inspektion durch den Betreiber genau geregelt sein.

Unkenntnisse des Personals durch Schulungen und Unterweisungen durch ausreichend geschultes Fachpersonal beseitigen. Gegebenenfalls kann die Schulung durch Beauftragung des Herstellers/Lieferanten durch den Betreiber erfolgen.

Schulungen an der Pumpe / dem Pumpenaggregat nur unter Aufsicht von technischem Fachpersonal durchführen.

**2.5 Folgen und Gefahren bei Nichtbeachtung der Anleitung**

- Die Nichtbeachtung dieser Zusatzbetriebsanleitung führt zum Verlust der Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche.
- Die Nichtbeachtung kann beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:
  - Gefährdung von Personen durch elektrische, thermische, mechanische und chemische Einwirkungen sowie Explosionen
  - Versagen wichtiger Funktionen des Produkts
  - Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
  - Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen

**2.6 Sicherheitsbewusstes Arbeiten**

Neben den in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweisen sowie der bestimmungsgemäßen Verwendung gelten folgende Sicherheitsbestimmungen:

- Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheits- und Betriebsbestimmungen
- Explosionsschutzvorschriften
- Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit gefährlichen Stoffen
- Geltende Normen und Gesetze

**2.7 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener**

- Bauseitige Schutzeinrichtungen (z. B. Berührungsschutz) für heiße, kalte und bewegende Teile anbringen und dessen Funktion prüfen.
- Schutzeinrichtungen (z. B. Berührungsschutz) während des Betriebs nicht entfernen.
- Schutzausrüstung für Personal zur Verfügung stellen und verwenden.
- Leckagen (z. B. der Wellendichtung) gefährlicher Fördermedien (z. B. explosiv, giftig, heiß) so abführen, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Hierzu geltende gesetzliche Bestimmungen einhalten.
- Gefährdung durch elektrische Energie ausschließen (Einzelheiten hierzu siehe landesspezifische Vorschriften und/oder örtliche Energieversorgungsunternehmen).
- Wenn durch ein Abschalten der Pumpe keine Erhöhung des Gefahrenpotentials droht, bei Aufstellung des Pumpenaggregats ein NOT-HALT-Befehlsgerät in unmittelbarer Nähe von Pumpe/Pumpenaggregat vorsehen.



### **2.8 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten**

- Die in der Zusatzbetriebsanleitung bzw. der Betriebs- / Montageanleitung beschriebene Vorgehensweise zur Außerbetriebnahme des Pumpenaggregats unbedingt einhalten.
- Sicherheits- und Schutzeinrichtungen unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten wieder anbringen bzw. in Funktion setzen. Vor Wiederinbetriebnahme die aufgeführten Punkte für die Inbetriebnahme beachten.

### **2.9 Unzulässige Betriebsweisen**

Niemals die Hebeanlage außerhalb der im Datenblatt sowie in der Betriebs- / Montageanleitung angegebenen Grenzwerte betreiben.  
Die Betriebssicherheit der gelieferten Hebeanlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet.


### 3 Austausch der Steuerung LevelControl Basic 2 BC

	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px;"><b>⚠ GEFAHR</b></div> <p><b>Schaltgerät nicht fachgerecht angeschlossen</b> Lebensgefahr!</p> <p>▷ Der Austausch eines Schaltgeräts darf nur von einer elektrotechnischen Fachkraft vorgenommen werden. Vor dem Austausch der Steuerung muss die Betriebsanleitung der Anlage gelesen und verstanden werden.</p>
	<div style="background-color: #2980b9; color: white; padding: 5px;"><b>HINWEIS</b></div> <p>Die Austauschweisung <b>nicht</b> bei kundenspezifischen Anlagen verwenden. Kennzeichnung auf Typenschild: UZX2.150D, X = kundenspezifische Anlage.</p>

**Zum Austausch der Steuerung LevelControl Basic 2 für mini-Compacta/Compacta folgende Schritte durchführen:**




- ✓ Hebeanlage ist nicht überfüllt.
- ✓ Die Hebeanlage ist während des Vorgangs außer Betrieb.
  1. Netzstecker des vorhandenen Schaltgeräts ziehen, bei Anschluss ohne Stecker Sicherungen abschalten.  
Hebeanlage gegen Wiedereinschalten sichern!
  2. Deckel der Steuerung öffnen und Spannungsfreiheit sicherstellen.
  3. Akku abstecken.
  4. Alle notwendigen Leitungen eindeutig markieren, am Schaltgerät abklemmen und entfernen.
  5. Schaltgerät demontieren, Ersatzschaltgerät montieren.
  6. Alle Leitungen wieder in das Schaltgerät einführen, anschließen und Anschluss laut Schaltplan der Betriebsanleitung nochmals kontrollieren.
  7. Akku anstecken, Schaltgerät verschließen.
  8. Alle Hand-0-Automatikscharter in Stellung "0" schalten.
  9. Gesamte Anlage auf Betriebssicherheit prüfen.
  10. Hebeanlage an die Spannungsversorgung anschließen und einschalten.
  11. Anlagentyp wie nachfolgend beschrieben einstellen.
  12. Inbetriebnahme gemäß Betriebsanleitung Abschnitt 6 durchführen.  
Hierzu Einstellung des Anlagentyps wie im Folgenden beschrieben zusätzlich beachten.
  13. Alle Hand-0-Automatikscharter in Stellung "Automatik" schalten.

**Anlagentyp einstellen**

	<div style="background-color: #2980b9; color: white; padding: 5px;"><b>HINWEIS</b></div> <p>Die Einstellung des Anlagentyps muss immer vor der Einstellung der Zulaufhöhe durchgeführt werden.</p>
---	--



**Tabelle 3:** Schaltgerät: Navigationstasten

Taste	Beschreibung
	<b>Pfeiltasten (nach oben/unten):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>In der Menüauswahl nach oben bzw. unten springen.</li> <li>Bei Eingabe von Ziffern angezeigten Wert erhöhen bzw. verringern.</li> </ul>
	<b>Escape-Taste:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eingabe ohne Speichern abbrechen.</li> <li>Bei Eingabe von Zahlen zur vorigen Ziffer springen.</li> <li>Eine Menüebene nach oben springen.</li> </ul>
	<b>OK-Taste:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestätigen von Einstellungen.</li> <li>Bestätigen einer Menüauswahl.</li> <li>Bei Eingabe von Zahlen zur nächsten Ziffer springen.</li> </ul>




- LevelControl Basic 2 einschalten.
- Taste "ESC" und "OK" gleichzeitig betätigen, im Display erscheint P3.1.2.1.
- Taste "OK" betätigen, die Anzeige der Hebeanlage beginnt zu blinken.
- Den Anlagentyp vom Typenschild der Hebeanlage ablesen (z. B. UZ10.450 D), in nachfolgender Tabelle die zugehörige Einstellung ermitteln (z. B. 39 für UZ10.450 D) und am Steuergerät mit den Tasten "Auf" und "Ab" (z. B. 39) einstellen.
- Eingabe mit der Taste "OK" bestätigen.
- Mit der Taste "ESC" die Parametrierung beenden.

**Tabelle 4:** Einstellung des Anlagentyps

Anlage	Einstellung	Anlage	Einstellung	Anlage	Einstellung
U1.100 E	1	U5.300 D	18	UZ5.450 D	35
U1.100 D	2	UZ1.150 E	19	UZ3.900 D	36
U2.100 E	3	UZ1.150 D	20	UZ4.900 D	37
U2.100 D	4	UZ2.150 E	21	UZ5.900 D	38
U3.100 D	5	UZ2.150 D	22	UZ10.450 D	39
U4.100 D	6	UZ3.150 D	23	UZ11.450 D	40
U5.100 D	7	UZ4.150 D	24	UZ12.450 D	41
US1.100 E	8	UZ5.150 D	25	UZ13.450 D	42
US1.100 D	9	UZS1.150 E	26	UZ14.450 D	43
US2.100 E	10	UZS1.150 D	27	UZ15.450 D	44
US2.100 D	11	UZS2.150 E	28	UZ10.900 D	45
U1.150 E	12	UZS2.150 D	29	UZ11.900 D	46
U1.150 D	13	UZ3.300 D	30	UZ12.900 D	47
U2.150 E	14	UZ4.300 D	31	UZ13.900 D	48
U2.150 D	15	UZ5.300 D	32	UZ14.900 D	49
U3.300 D	16	UZ3.450 D	33	UZ15.900 D	50
U4.300 D	17	UZ4.450 D	34		

### Zulaufhöhe einstellen

**Tabelle 5:** Schaltgerät: Navigationstasten

Taste	Beschreibung
	<b>Pfeiltasten (nach oben/unten):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In der Menüauswahl nach oben bzw. unten springen.</li> <li>▪ Bei Eingabe von Ziffern angezeigten Wert erhöhen bzw. verringern.</li> </ul>
	<b>Escape-Taste:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eingabe ohne Speichern abbrechen.</li> <li>▪ Bei Eingabe von Zahlen zur vorigen Ziffer springen.</li> <li>▪ Eine Menüebene nach oben springen.</li> </ul>
	<b>OK-Taste:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestätigen von Einstellungen.</li> <li>▪ Bestätigen einer Menüauswahl.</li> <li>▪ Bei Eingabe von Zahlen zur nächsten Ziffer springen.</li> </ul>

1. Taste "ESC" und "OK" gleichzeitig betätigen, im Display erscheint P3.1.2.1.
2. Taste "Auf" betätigen, im Display erscheint P3.1.2.2.
3. Taste "OK" betätigen.
4. Den **untersten** der verwendeten Zuläufe in nachstehender Tabelle suchen und die zugehörige Einstellung ermitteln (z. B. 1 für Zulauf 180 mm) und am Steuergerät mit den Tasten "Auf" und "Ab" (z.B. 1) einstellen.
5. Die Eingabe mit Taste "OK" bestätigen.
6. Mit Taste "ESC" die Parametrierung beenden.

**Tabelle 6:** Zulauf einstellen

Zulauf [mm]	Einstellung
180	1
250	2
320	3
700	4
vertikal	5





**KSB SE & Co. KGaA**

Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)

Tel. +49 6233 86-0

[www.ksb.com](http://www.ksb.com)