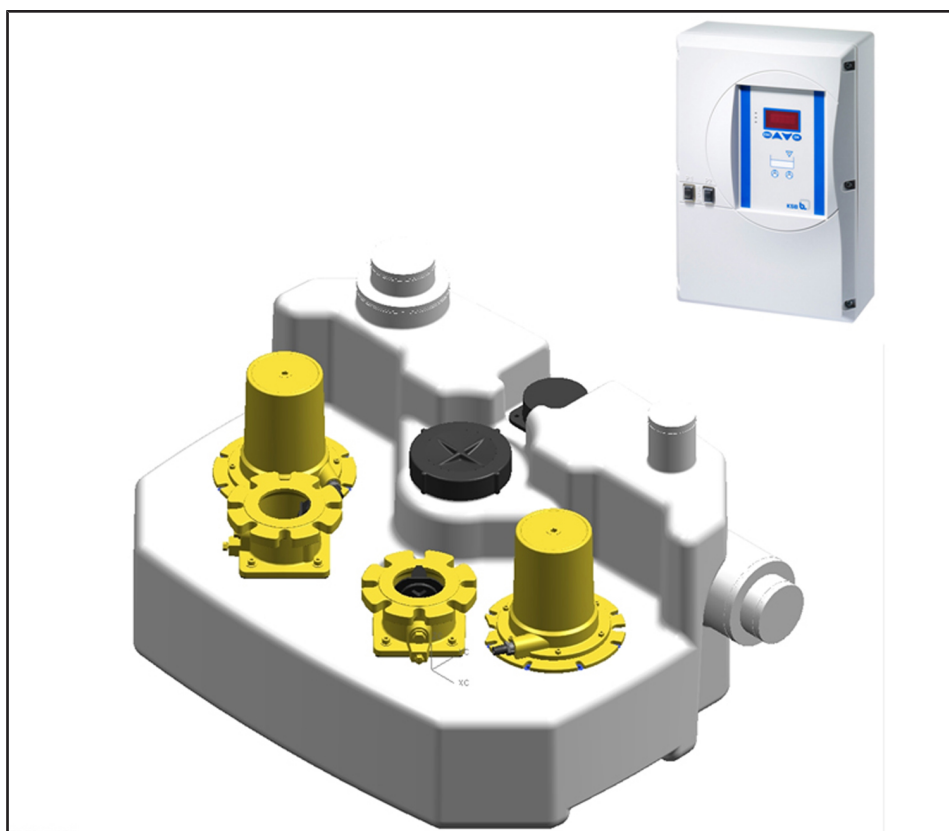


Overstroombare fecaliënopvoerinstallatie

## Compacta / mini-Compacta

Besturing vervangen  
LevelControl Basic 2 BC

### Aanvullende gebruikshandleiding



## **Impressum**

Aanvullende gebruikshandleiding Compacta / mini-Compacta

Origineel bedrijfsvoorschrift

Alle rechten voorbehouden. De inhoud mag zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant niet worden verspreid, verveelvuldigd, bewerkt noch aan derden worden doorgegeven.

In het algemeen geldt: Technische wijzigingen voorbehouden.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Algemeen.....</b>	<b>4</b>
1.1	Basisprincipes.....	4
1.2	Doelgroep.....	4
1.3	Bijbehorende documentatie.....	4
1.4	Symbolen.....	4
<b>2</b>	<b>Veiligheid.....</b>	<b>5</b>
2.1	Aanduiding van waarschuwingsinstructies.....	5
2.2	Algemeen.....	5
2.3	Correct gebruik.....	6
2.4	Vakbekwaamheid en scholing van het personeel.....	6
2.5	Gevolgen en gevaren bij het niet-opvolgen van de voorschriften.....	6
2.6	Veiligheidsbewust werken.....	6
2.7	Veiligheidsinstructies voor de gebruiker/het bedieningspersoneel.....	7
2.8	Veiligheidsvoorschriften voor onderhouds-, inspectie- en montagewerkzaamheden.....	7
2.9	Ontoelaatbare bedrijfsvoering.....	7
<b>3</b>	<b>Besturing van LevelControl Basic 2 BC vervangen.....</b>	<b>8</b>

## 1 Algemeen

### 1.1 Basisprincipes

Deze aanvullende gebruikshandleiding maakt onderdeel uit van de serie en uitvoeringen die op de titelpagina worden genoemd.

Deze aanvullende gebruikshandleiding dient ter completering van de gebruikshandleiding/het montagevoorschrift van de opvoerinstallatie van de op de titelpagina genoemde serie en uitvoering en heeft speciaal betrekking op het vervangen van schakelkast LevelControl Basic 2 in het geval deze als reserveonderdeel is geleverd.

### 1.2 Doelgroep


Doelgroep van deze aanvullende gebruikshandleiding is technisch geschoold vakpersoneel.

### 1.3 Bijbehorende documentatie

De bijbehorende documenten zijn in de betreffende gebruiks-/montagehandleiding van de pomp of het pompaggregaat vermeld.

### 1.4 Symbolen

Tabel 1: Gebruikte symbolen

Symbool	Betekenis
✓	Voorwaarde voor de gebruiksaanwijzing
▷	Noodzakelijke handeling bij veiligheidsvoorschriften
⇒	Resultaat van de handeling
⇔	Kruisverwijzing
1. 2.	Gebruiksaanwijzing met meerdere stappen
	Aanwijzing doet aanbevelingen en geeft belangrijke aanwijzingen voor de omgang met het product



## 2 Veiligheid

Alle in dit hoofdstuk vermelde aanwijzingen duiden op een gevaar met een hoge risicograad.

Naast de hier beschreven algemeen geldende veiligheidsinformatie moet ook de in de volgende hoofdstukken beschreven handelingsspecifieke veiligheidsinformatie in acht worden genomen.

### 2.1 Aanduiding van waarschuwingsinstructies

Tabel 2: Kenmerken van waarschuwingsinstructies

Symbool	Verklaring
	<b>GEVAAR</b> duidt een gevaar aan met een hoog risiconiveau, dat - indien dit niet wordt vermeden - fataal kan zijn of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.
	<b>WAARSCHUWING</b> duidt een gevaar aan met een gemiddeld risiconiveau, dat - indien dit niet wordt vermeden - fataal kan zijn of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.
	<b>LET OP</b> duidt een gevaar aan, waarbij - indien de instructies niet worden opgevolgd - gevaar voor de machine en het functioneren daarvan kan optreden.
	Algemeen gevaarpunt beschrijft in combinatie met een signaalwoord gevaren in verband met dood of letsel.
	Gevaarlijke elektrische spanning geeft informatie ter bescherming tegen elektrische spanning.
	Dit symbool duidt in combinatie met het signaalwoord LET OP gevaren aan voor de machine en de werking ervan.

### 2.2 Algemeen

De aanvullende gebruikshandleiding bevat extra informatie die van toepassing is. De gebruikshandleiding/het montagevoorschrift bevat belangrijke aanwijzingen voor opstelling, bedrijf en onderhoud. De inachtneming ervan garandeert een veilige omgang met het apparaat, zodat persoonlijk letsel en materiële schade wordt vermeden.

Alle veiligheidsvoorschriften vermeld in deze aanvullende gebruikshandleiding en de betreffende gebruiks-/montagehandleiding dienen in acht te worden genomen.

De aanvullende gebruikshandleiding moet door het bevoegde vakpersoneel/de bevoegde gebruiker worden gelezen en volledig begrepen zijn.

De inhoud van de aanvullende gebruikshandleiding moet ter plaatse continu beschikbaar zijn voor het vakpersoneel.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het in acht nemen van de plaatselijke voorschriften waarmee in deze aanvullende gebruikshandleiding geen rekening is gehouden.

### 2.3 Correct gebruik

De opvoerinstallatie / de schakelkast mag uitsluitend worden gebruikt binnen de beschreven toepassingsgebieden die in de aanvullende documenten zijn genoemd.

- De opvoerinstallatie / de schakelkast mag alleen in technisch onberispelijke toestand worden gebruikt.
- De opvoerinstallatie / de schakelkast mag niet in gedeeltelijk gemonteerde toestand worden gebruikt.
- De opvoerinstallatie / de schakelkast mag uitsluitend worden gebruikt voor de vloeistoffen die in de desbetreffende gebruiks- / montagehandleiding zijn genoemd.

### Voorcoming van voorzienbaar verkeerd gebruik

- De grenswaarden van het toegestane bedrijfsgebied die zijn genoemd de betreffende gebruiks- / montagehandleiding mogen nooit worden overschreden.
- Alle veiligheidsvoorschriften en gebruiksaanwijzingen in deze aanvullende gebruikshandleiding moeten worden opgevolgd.

### 2.4 Vakbekwaamheid en scholing van het personeel

Het personeel moet voor montage, bediening, onderhoud en inspectie over de betreffende vakbekwaamheid beschikken.

De gebruiker moet verantwoordelijkheid, bevoegdheid en toezicht van het personeel strikt geregeld hebben bij montage, bediening, onderhoud en inspectie.

Gebrek aan kennis bij het personeel moet door scholing en instructie door voldoende opgeleid vakpersoneel worden verholpen. Indien noodzakelijk kan de scholing in opdracht van de gebruiker door de fabrikant/leverancier plaatsvinden.

Scholing bij de pomp/het pompaggregaat mag alleen onder toezicht van technisch vakpersoneel worden uitgevoerd.

### 2.5 Gevolgen en gevaren bij het niet-opvolgen van de voorschriften

- Het niet-opvolgen van deze aanvullende gebruikshandleiding leidt tot verlies van garantieclaims en schadevergoedingsclaims.
- Het niet-opvolgen kan bijvoorbeeld de volgende gevaren tot gevolg hebben:
  - Gevaren voor personen door elektrische, thermische, mechanische en chemische invloeden, alsmede explosies
  - Het niet-functioneren van belangrijke functies van het product
  - Het niet opvolgen van de voorgeschreven methodes voor service en onderhoud
  - Het in gevaar brengen van het milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen

### 2.6 Veiligheidsbewust werken

Naast de veiligheidsvoorschriften die in deze gebruikshandleiding vermeld staan, alsmede het correcte gebruik van de pomp, gelden de volgende veiligheidsvoorschriften:

- Arbeids-, veiligheids- en bedrijfsvoorschriften
- Explosie veiligheidsvoorschriften
- Veiligheidsbepalingen in de omgang met gevaarlijke stoffen
- Geldende normen en wetten

### **2.7 Veiligheidsinstructies voor de gebruiker/het bedieningspersoneel**

- Beschermingsinrichtingen op locatie (bijv. bescherming tegen aanraken) voor hete, koude en bewegende delen aanbrengen en de werking hiervan controleren.
- Beschermingsinrichtingen (bijv. bescherming tegen aanraken) tijdens bedrijf niet verwijderen.
- Beschermende uitrusting voor personeel ter beschikking stellen en gebruiken.
- Lekkages (bijv. van de asafdichting) van gevaarlijke te verpompen media (bijv. explosief, giftig, heet) zodanig afvoeren dat er geen gevaar voor personen en het milieu ontstaat. De hiervoor geldende wettelijke bepalingen in acht nemen.
- Gevaar door elektrische spanning uitsluiten (voor bijzonderheden kunnen de specifieke voorschriften voor het land en/of van de plaatselijke energiebedrijven worden geraadpleegd).
- Wanneer door uitschakeling van de pomp geen groter potentieel gevaar dreigt, moet bij de opstelling van het pompaggregaat een NOODSTOP-schakelaar in de directe nabijheid van de pomp/het pompaggregaat worden geplaatst.

### **2.8 Veiligheidsvoorschriften voor onderhouds-, inspectie- en montagewerkzaamheden**



- De in het extra bedrijfsvoorschrift resp. het bedrijfs-/montagevoorschrift beschreven werkwijze voor het uit bedrijf nemen van het pompaggregaat absoluut aanhouden.
- Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen direct na het beëindigen van de werkzaamheden weer aanbrengen, resp. functioneel maken. Voor het weer in bedrijf nemen de vermelde punten voor de inbedrijfname in acht nemen.

### **2.9 Ontoelaatbare bedrijfsvoering**

De opvoerinstallatie nooit gebruiken buiten de grenswaarden die op het gegevensblad en in de gebruiks- / montagehandleiding van de opvoerinstallatie zijn aangegeven.

De bedrijfsveiligheid van de geleverde opvoerinstallatie is alleen gegarandeerd bij een correct gebruik.


### 3 Besturing van LevelControl Basic 2 BC vervangen

	<p style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px;"><b>⚠ GEVAAR</b></p> <p><b>Schakelkast niet vakkundig aangesloten</b> Levensgevaar!</p> <p>▷ De vervanging van een schakelkast mag uitsluitend worden uitgevoerd door een elektrotechnische vakman. Voordat de besturing wordt vervangen moet eerst de gebruikshandleiding van de installatie gelezen en begrepen zijn.</p>
	<p style="background-color: #2980b9; color: white; padding: 5px;"><b>AANWIJZING</b></p> <p>De voorschriften voor het vervangen mogen <b>niet</b> voor klantspecifieke installaties worden gebruikt. Aanduiding op typeplaatje: UZX2.150D, X = klantspecifieke installatie.</p>

**Het vervangen van de LevelControl Basic 2-besturing voor mini-Compacta/Compacta moet in de volgende stappen worden uitgevoerd:**

- ✓ Opvoerinstallatie is niet te vol.
- ✓ De opvoerinstallatie is tijdens de werkzaamheden buiten gebruik.
  1. Netstekker van de aanwezige schakelkast uit het contact trekken, bij aansluiting zonder stekker moeten de zekeringen worden uitgeschakeld.  
Opvoerinstallatie beveiligen tegen onbedoeld opnieuw inschakelen!
  2. Deksel van de besturing openen en controleren of de besturing spanningsvrij is.
  3. Accu losmaken.
  4. Alle benodigde leidingen eenduidig markeren, afklemmen bij de schakelkast en daarna verwijderen.
  5. Schakelkast demonteren, vervangende schakelkast monteren.
  6. Alle leidingen weer in de schakelkast aanbrengen, aansluiten en de aansluiting volgens het schakelschema van de gebruikshandleiding opnieuw controleren.
  7. Accu vastmaken, schakelkast sluiten.
  8. Alle hand-0-automatisch-schakelaars in stand "0" zetten.
  9. Complete installatie op bedrijfsveiligheid testen.
  10. Opvoerinstallatie op de spanningsvoorziening aansluiten en inschakelen.
  11. Installatietype zoals hieronder beschreven instellen.
  12. Inbedrijfname volgens gebruikshandleiding, hoofdstuk 6, uitvoeren.  
Hierbij moet speciaal worden gelet op het instellen van het installatietype zoals hieronder beschreven.
  13. Alle hand-0-automatisch-schakelaars in stand "Automatisch" zetten.

#### Installatietype instellen

	<p style="background-color: #2980b9; color: white; padding: 5px;"><b>AANWIJZING</b></p> <p>Het instellen van het installatietype moet steeds plaatsvinden voordat de toevoerhoogte wordt ingesteld.</p>
---	---



**Tabel 3:** Schakelkast: Navigatietoetsen

Toets	Beschrijving
	<b>Pijltoetsen (omhoog/omlaag):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>In de menuselectie naar boven resp. naar beneden springen.</li> <li>Bij invoer van cijfers getoonde waarde verhogen resp. verlagen.</li> </ul>
	<b>Escape-toets:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Invoer zonder opslaan afbreken.</li> <li>Bij invoer van getallen naar het vorige cijfer springen.</li> <li>Een menuniveau naar boven springen.</li> </ul>
	<b>OK-toets:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bevestigen van instellingen.</li> <li>Bevestigen van een menukeuze.</li> <li>Bij invoer van getallen naar het volgende cijfer springen.</li> </ul>

- LevelControl Basic 2 inschakelen.
- Toetsen "ESC" en "OK" gelijktijdig indrukken, op het display verschijnt P3.1.2.1.
- Toets "OK" indrukken, de weergave van de opvoerinstallatie begint te knippen.
- Het installatietype van het typeplaatje van de opvoerinstallatie aflezen (bijv. UZ10.450 D), in de volgende tabel de bijbehorende instelling bepalen (bijv. 39 voor UZ10.450 D) en op de schakelkast met de toetsen "Omhoog" en "Omlaag" (bijv. 39) instellen.
- Invoer met de "OK"-toets bevestigen.
- Met de toets "ESC" de parametring beëindigen.

**Tabel 4:** Instelling van het installatietype

Installatie	Instelling	Installatie	Instelling	Installatie	Instelling
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		

### Toevoerhoogte instellen

Tabel 5: Schakelkast: Navigatietoetsen

Toets	Beschrijving
	<b>Pijltoetsen (omhoog/omlaag):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>In de menuselectie naar boven resp. naar beneden springen.</li> <li>Bij invoer van cijfers getoonde waarde verhogen resp. verlagen.</li> </ul>
	<b>Escape-toets:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Invoer zonder opslaan afbreken.</li> <li>Bij invoer van getallen naar het vorige cijfer springen.</li> <li>Een menuniveau naar boven springen.</li> </ul>
	<b>OK-toets:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bevestigen van instellingen.</li> <li>Bevestigen van een menukeuze.</li> <li>Bij invoer van getallen naar het volgende cijfer springen.</li> </ul>

- Toetsen "ESC" en "OK" gelijktijdig indrukken, op het display verschijnt P3.1.2.1.
- Toets "Omhoog" indrukken, op het display verschijnt P3.1.2.2.
- "OK"-toets indrukken.
- De **onderste** van de gebruikte toevoerwaarden in onderstaande tabel opzoeken en de bijbehorende instelling bepalen (bijv. 1 voor toevoer 180 mm) en op de schakelkast met de toetsen "Omhoog" en "Omlaag" (bijv. 1) instellen.
- De invoerwaarde met "OK"-toets bevestigen.
- Met de toets "ESC" de parametring beëindigen.

Tabel 6: Toeloop instellen

Toeloop [mm]	Instelling
180	1
250	2
320	3
700	4
verticaal	5





**KSB SE & Co. KGaA**

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

Tel. +49 6233 86-0

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