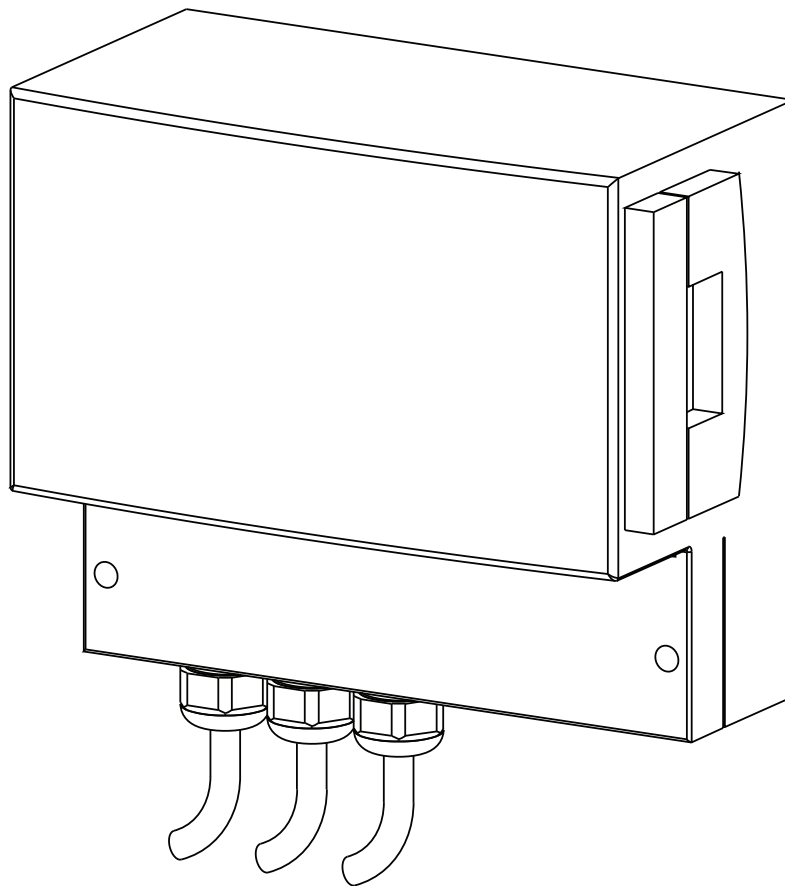


---

**Steueranlage Typ ABS CP 151 - 254**

---



**Steueranlage Typ ABS CP**

151 153 253 254

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
1.1	Steuereinheit .....	3
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Transport.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Aufbau der Steuerung. ....</b>	<b>3</b>
4.1	Beschreibung der Anzeige- und Bedienelemente der Steuerung. ....	8
4.1.1	Pumpenbetriebsleuchte .....	8
4.1.2	Hand/Off/Auto-Knopf.....	8
4.1.3	Pumpenalarmleuchte .....	8
4.1.4	Motor Aus (Automatikfunktion der Pumpe deaktiviert).....	8
4.1.5	Einlaufanzeigen.....	8
4.1.6	Hochwasseralarmanzeige.....	8
4.1.7	Phasenfehleranzeige .....	8
4.1.8	Alarm-Reset-Knopf.....	8
4.1.9	Sammelalarmanzeige .....	8
4.1.10	Programmauswahl .....	8
4.1.11	Akustischer Alarmgeber .....	8
4.1.12	Netzausfallschutz .....	8
<b>5</b>	<b>Einrichtung der Steuerung.....</b>	<b>9</b>
5.1	Elektrischer Anschluss .....	9
5.2	Einbau der Steuerung .....	9
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>10</b>
8.1	Schaltpläne .....	10

## 1 Allgemeines

Steuerungen zur Verwendung mit pneumatischer Füllstandsmessung.

### 1.1 Steuereinheit

Teile-Nr.	Beschreibung	Nennspannung V	Maße in mm		
			H	B	T
15207080	CP 151	230/1/50	185	235	115
15207075	CP 153	230/3/50	185	235	115
15207070	CP 153	400/3/50	185	235	115
15207060	CP 253	400/3/50	185	235	115
15207062	CP 254	400/3/50	185	235	115

## 2 Sicherheit

Die allgemeinen und die speziellen Sicherheitshinweise werden im Einzelnen im Heft „Sicherheitsanweisungen für Sulzer-Produkte vom Typ ABS“ erläutert. Falls irgendetwas nicht klar ist oder Sie Fragen haben sollten, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller (Sulzer) in Verbindung.

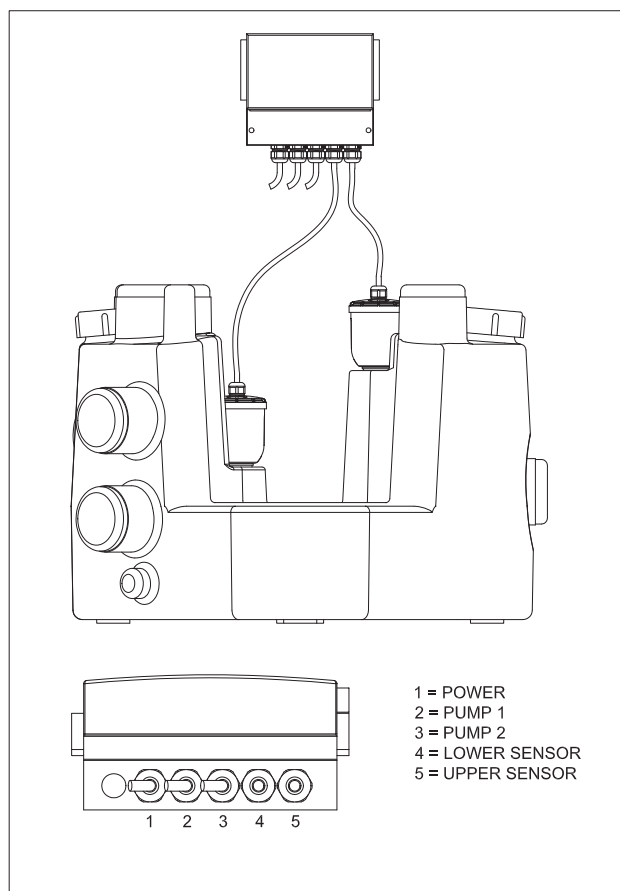
## 3 Transport



Das Aggregat beim Transport nicht werfen oder fallen lassen.

## 4 Aufbau der Steuerung.

Die Pumpensteuerungen werden im Plastikgehäuse mit Schutzart IP54 geliefert.



1134-00

Abb. 1 Schaltkastenverkabelung Sanimat 1002

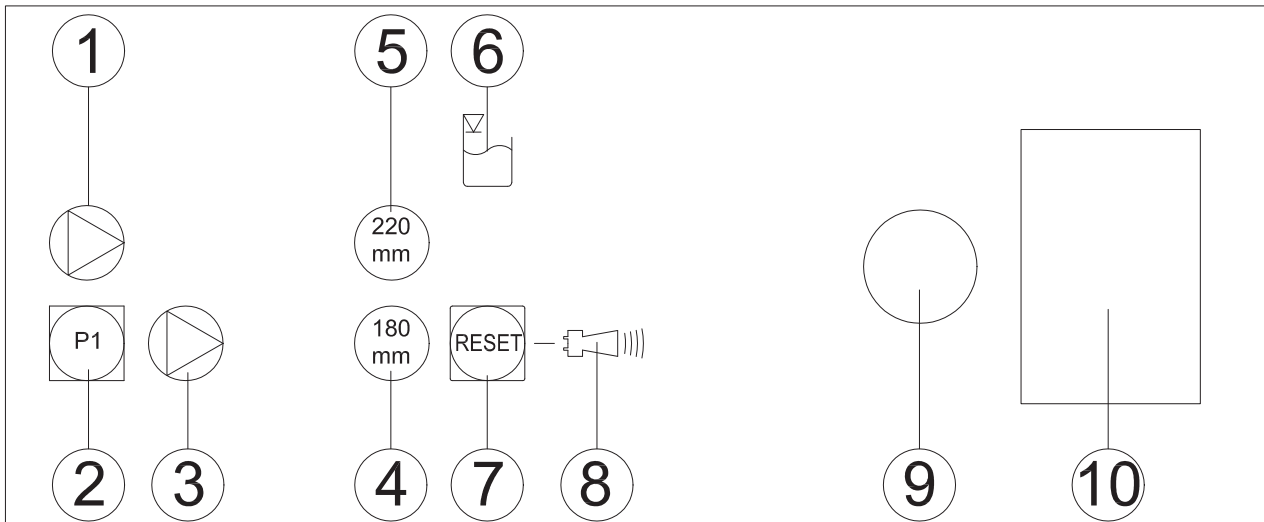


Abb. 2 Bedienelemente der CP 151

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Betriebsleuchte (grün)   | 8. Allgemeiner Alarm Anzeige |
| 2. Taster Hand (Automatic)  | 9. Akustischer Alarmgeber    |
| 3. Störleuchte (rot)        | 10. Netzausfallschutzfach    |
| 4. 180 mm Einlauf Anzeige   |                              |
| 5. 220 mm Einlauf Anzeige   |                              |
| 6. Hochwasser Alarm         |                              |
| 7. Taster Alarm Quittierung |                              |

Fehlermeldung Schüssel					
LED	①	③	⑥	④ ⑤	⑧
Hochwasser Alarm			ON		BLINK
Drucksensor Fehler				BLINK	ON
Maximale Laufzeit	ON	BLINK			BLINK
Motor Schutz		ON			BLINK

Abb. 3 Fehlermeldung Schüssel CP 151

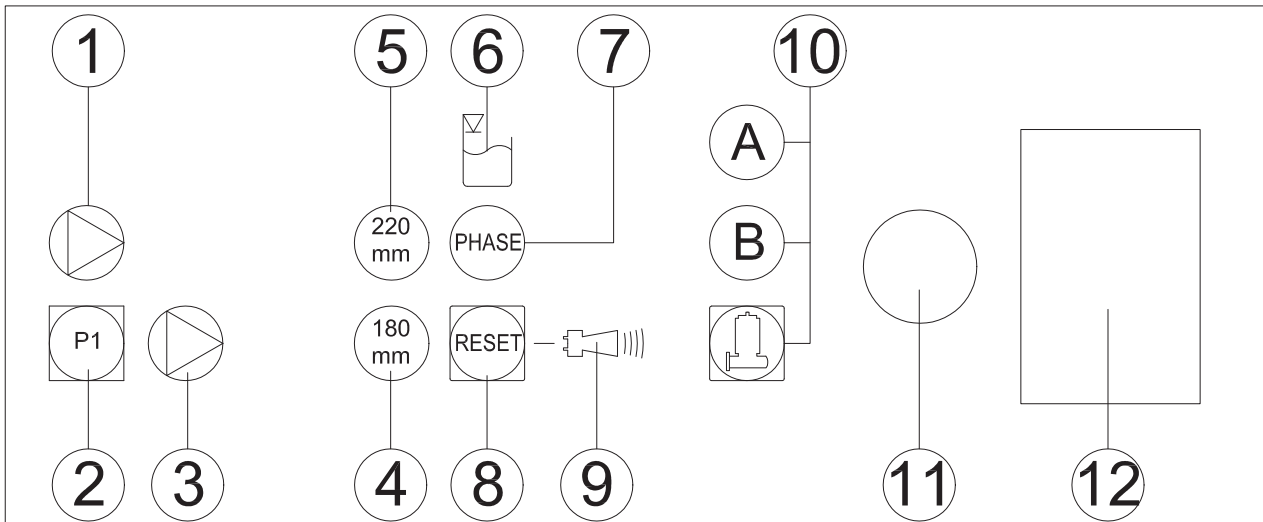


Abb. 4 Bedienelemente der CP 153

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Betriebsleuchte (grün)  | 8. Taster Alarm Quittierung                      |
| 2. Taster Hand (Automatic) | 9. Allgemeiner Alarm Anzeige                     |
| 3. Störleuchte (rot)       | 10. Programmauswahl: A = D-Motor, B = D/HD-Motor |
| 4. 180 mm Einlauf Anzeige  | 11. Akustischer Alarmgeber                       |
| 5. 220 mm Einlauf Anzeige  | 12. Netzausfallschutzfach                        |
| 6. Hochwasser Alarm        |  |
| 7. Phasen Fehler           |  |

Fehlermeldung Schüssel						
LED	①	③	⑥	⑦	④ ⑤	⑨
Hochwasser Alarm			ON			BLINK
Drucksensor Fehler					BLINK	ON
Drehfeld (400V)				ON		BLINK
Phase fehlt (400V)				BLINK		BLINK
Maximale Laufzeit	ON	BLINK				BLINK
Motor Schutz		ON				BLINK

Abb. 5 Fehlermeldung Schüssel CP 153

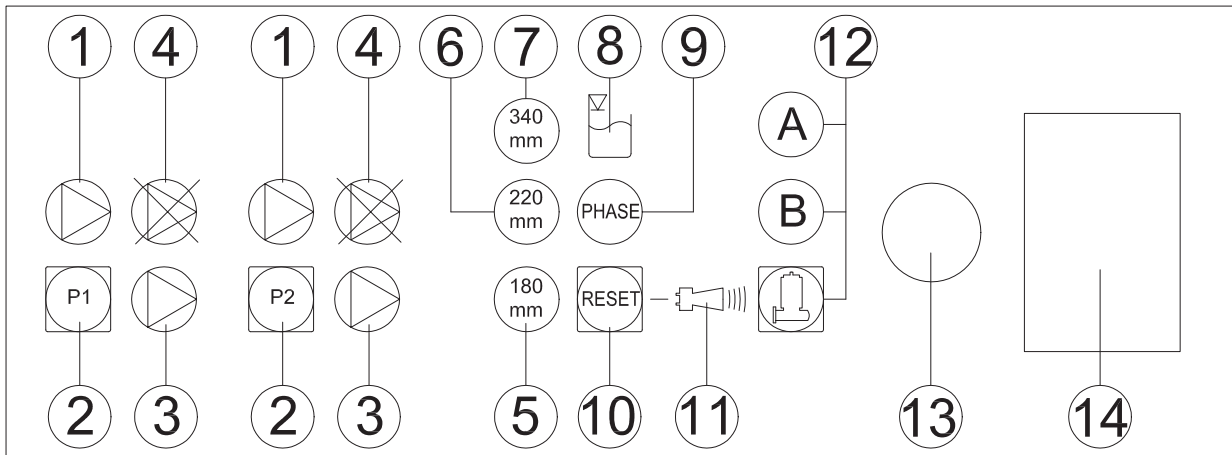
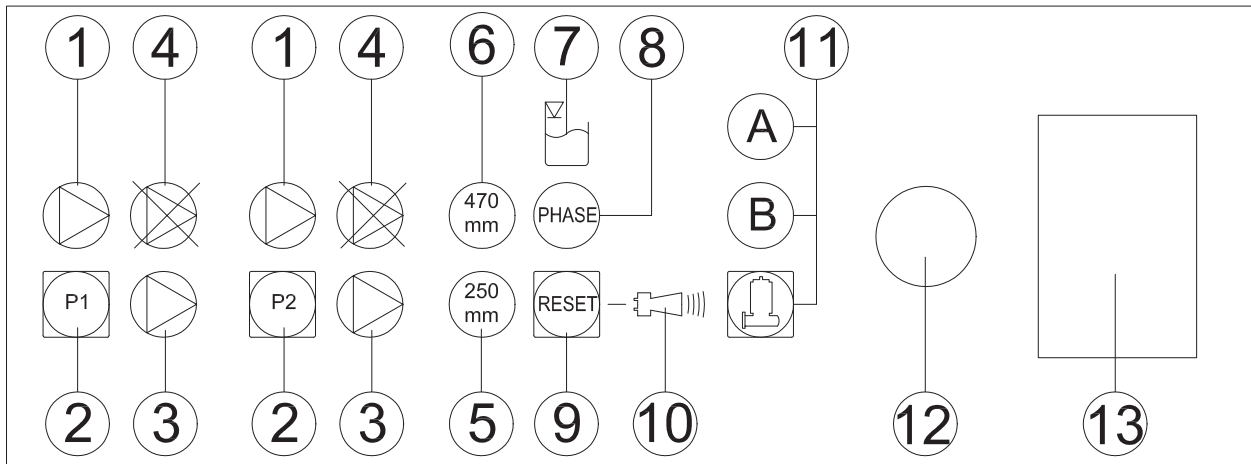


Abb. 6 Bedienelemente der CP 253

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Betriebsleuchte (grün)  | 8. Hochwasser Alarm                              |
| 2. Taster Hand (Automatic) | 9. Phasen Fehler                                 |
| 3. Störleuchte (rot)       | 10. Taster Alarm Quittierung                     |
| 4. Motor Aus               | 11. Allgemeiner Alarm Anzeige                    |
| 5. 180 mm Einlauf Anzeige  | 12. Programmauswahl: A = D-Motor, B = D/HD-Motor |
| 6. 220 mm Einlauf Anzeige  | 13. Akustischer Alarmgeber                       |
| 7. 340 mm Einlauf Anzeige  | 14. Netzausfallschutzfach                        |

Fehlermeldung Schüssel						
LED	①	③	⑧	⑨	⑤ ⑥ ⑦	⑪
Hochwasser Alarm			ON			BLINK
Drucksensor Fehler					BLINK	ON
Drehfeld (400V)				ON		BLINK
Phase fehlt (400V)				BLINK		ON
Maximale Laufzeit	ON	BLINK				BLINK
Motor Schutz		ON				BLINK

Abb. 7 Fehlermeldung Schüssel CP 253



1133-01

Abb. 8 Bedienelemente der CP 254

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Betriebsleuchte (grün)  | 8. Phasen Fehler                                |
| 2. Taster Hand (Automatic) | 9. Taster Alarm Quittierung                     |
| 3. Störleuchte (rot)       | 10. Allgemeiner Alarm Anzeige                   |
| 4. Motor Aus               | 11. Programmauswahl: A = HD-Motor, B = XD-Motor |
| 5. 180 mm Einlauf Anzeige  | 12. Akustischer Alarmgeber                      |
| 6. 220 mm Einlauf Anzeige  | 13. Netzausfallschutzfach                       |
| 7. Hochwasser Alarm        |   |

Fehlermeldung Schüssel						
LED	①	③	⑦	⑧	⑤ ⑥	⑩
Hochwasser Alarm			ON			BLINK
Drucksensor Fehler					BLINK	ON
Drehfeld (400V)				ON		BLINK
Phase fehlt (400V)				BLINK		ON
Maximale Laufzeit	ON	BLINK				BLINK
Motor Schutz		ON				BLINK

Abb. 9 Fehlermeldung Schüssel CP 254

## 4.1 Beschreibung der Anzeige- und Bedienelemente der Steuerung.

### 4.1.1 Pumpenbetriebsleuchte

Die Pumpenbetriebsleuchte (grün) ist an, wenn die Pumpe läuft.

### 4.1.2 Hand/Off/Auto-Knopf

Wenn der Hand/Auto-Knopf gedrückt wird, läuft die Pumpe. Die Pumpenbetriebsleuchte ist an. Wenn der Knopf losgelassen wird, läuft die Pumpe im Automatikbetrieb. Bei Automatikbetrieb wird die Pumpe durch den pneumatischen Füllstandssensor gesteuert. Die Pumpensteuerung ist darüber hinaus so programmiert, dass er die Pumpe alle 24 Stunden ungeachtet des Wasserstands aktiviert.

### 4.1.3 Pumpenalarmleuchte

Die Pumpenalarmleuchte (rot) wird leuchten, wenn eine Pumpenstörung auftritt.

### 4.1.4 Motor Aus (Automatikfunktion der Pumpe deaktiviert)

Diese Anzeige leuchtet bei deaktivierter Automatikfunktion. Die Automatikfunktion wird durch gleichzeitiges Drücken des Resetknopfes mit Knopf Pumpe 1 oder Knopf Pumpe 2 deaktiviert. Um die Automatikfunktion wieder einzuschalten, wiederholen Sie den Vorgang.

### 4.1.5 Einlaufanzeigen

Wenn der 180 mm-Behältereinlaufstutzen verwendet wird, Resetknopf drücken und 5 Sekunden gedrückt lassen, bis die 180 mm-Anzeige aufleuchtet (180 mm ist werkseitig eingestellt).

Bei Verwendung des 220 mm-Behältereinlaufstutzens Resetknopf drücken und 5 Sekunden gedrückt lassen, bis die 220 mm-Anzeige aufleuchtet.

Bei Verwendung des 340 mm-Behältereinlaufstutzens Resetknopf drücken und 5 Sekunden gedrückt lassen, bis die Anzeige des 340 mm-Stutzens aufleuchtet.

Bei Verwendung des 250 mm-Behältereinlaufstutzens Resetknopf drücken und 5 Sekunden gedrückt lassen, bis die Anzeige des 250 mm-Stutzens aufleuchtet. (250 mm ist die werkseitige Einstellung).

Bei Verwendung des 470 mm-Behältereinlaufstutzens Resetknopf drücken und 5 Sekunden gedrückt lassen, bis die Anzeige des 470 mm-Stutzens aufleuchtet.

### 4.1.6 Hochwasseralarmanzeige

Die Hochwasseralarmanzeige leuchtet, wenn der Wasserstand in der Hebeanlage zu hoch ist.

### 4.1.7 Phasenfehleranzeige

Die Phasenfehleranzeige leuchtet, wenn es Probleme bei der Drehstromversorgung gibt. (Nicht bei CP151)

### 4.1.8 Alarm-Reset-Knopf

Der Alarm-Reset-Knopf wird verwendet, um die Steuerung zurückzusetzen, wenn eine Störung angezeigt wurde. Wenn die Störung weiterhin besteht, wird die Sammelalarmanzeige von Blinken auf permanentes Leuchten umschalten. Wenn das geschieht, wenden Sie sich an Ihren Sulzer-Kundendienst vor Ort.

### 4.1.9 Sammelalarmanzeige

Die Sammelalarmanzeige blinkt (rot), wenn ein neuer Alarm auftritt.

### 4.1.10 Programmauswahl

Drücken Sie  und  um das Programm zu ändern

### 4.1.11 Akustischer Alarmgeber

Der akustische Alarmgeber ertönt, wenn eine Störung auftritt.

### 4.1.12 Netzausfallschutz

Bei Stromausfall an der Steuerung wird die 9V PP3 NiMH-Reservebatterie den Alarm auslösen. (nicht im Lieferumfang).



Explosionsgefahr besteht bei falsch eingesetzter Batterie.



## 5 Einrichtung der Steuerung

### 5.1 Elektrischer Anschluss



Steuerung vor dem Öffnen von der Stromversorgung trennen.

Bevor Sie das Aggregat starten, sollte ein Fachmann prüfen, ob alle notwendigen elektrischen Schutzgeräte vorhanden sind. Erdung, Null-Linie, Fehlerstromschutzschaltung usw. müssen den Vorschriften Ihrer örtlichen Energiebehörde entsprechen und von einem Fachmann auf einwandfreie Funktion überprüft werden.

**ACHTUNG** *Querschnitt und maximaler Spannungsabfall der Netzzuleitung müssen mit den einschlägigen Vorschriften, zum Beispiel VDE, ÖVE übereinstimmen. Die auf dem Typenschild der Pumpe angegebene Spannung muss der vorhandenen Netzspannung entsprechen*

Das Netzkabel muss über eine ausreichend bemessene träge Sicherung entsprechend der Nennleistung der Pumpe abgesichert werden.

### 5.2 Einbau der Steuerung

**ACHTUNG** *Die Steuerung ist im überflutungssicheren und gelüfteten Bereich gut zugänglich zu montieren. Schutzklasse der Steueranlage IP 54.*

Die Steuerung sollte an allen Befestigungspunkten gesichert sein. Die Befestigungsbohrungen sind nach Abschrauben der unteren Gehäuseabdeckung zugänglich.

**ACHTUNG** *Bohren Sie nicht durch das Gehäuse der Steuerung selbst.*

## 6 Inbetriebnahme



Die in den vorigen Abschnitten beschriebenen Sicherheitshinweise müssen beachtet werden!

Vor der Inbetriebnahme ist das Aggregat zu überprüfen und eine Funktionsprüfung durchzuführen. Folgendes ist besonders zu beachten:

- Wurde der Elektroanschluss gemäß den geltenden Bestimmungen durchgeführt?
- Stimmt - auch beim Betrieb mit Notstromgenerator - die Drehrichtung?
- Wurde die Entlüftung des Sammel tanks gemäß den Vorschriften montiert?

**ACHTUNG** *Nach Inbetriebnahme der Steuerung läuft das Aggregat im AUTOMATIC-Betrieb.*

## 7 Wartung



Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss das Aggregat durch einen Fachmann vollständig vom Netz getrennt und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.



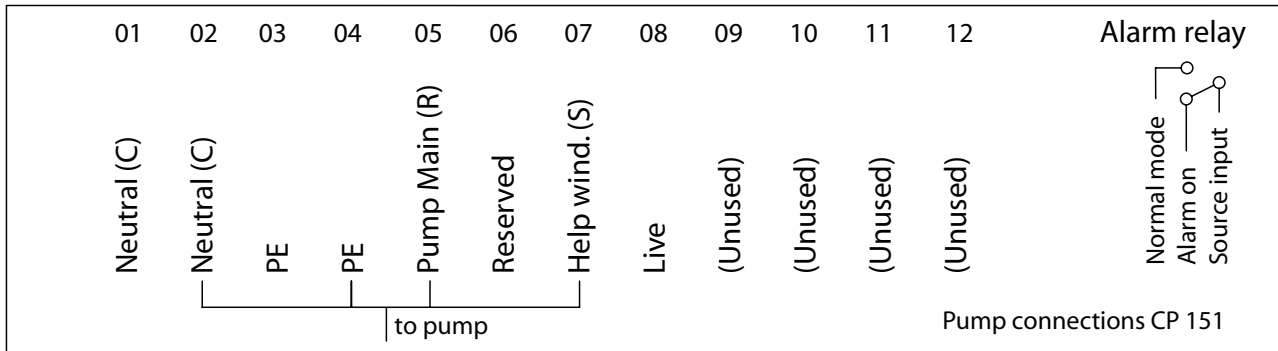
Bei der Durchführung von Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten sind die Sicherheitsvorschriften in Bezug auf Arbeiten in geschlossenen Räumen von Klärwerken sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

**HINWEIS** *Die hier angegebenen Wartungshinweise sind keine Anleitung für Reparaturen durch Laien, da hierfür spezielle Fachkenntnisse erforderlich sind.*

**HINWEIS** *Ein Wartungsvertrag mit unserem Werkkundendienst sichert Ihnen in jedem Fall den besten technischen Service.*

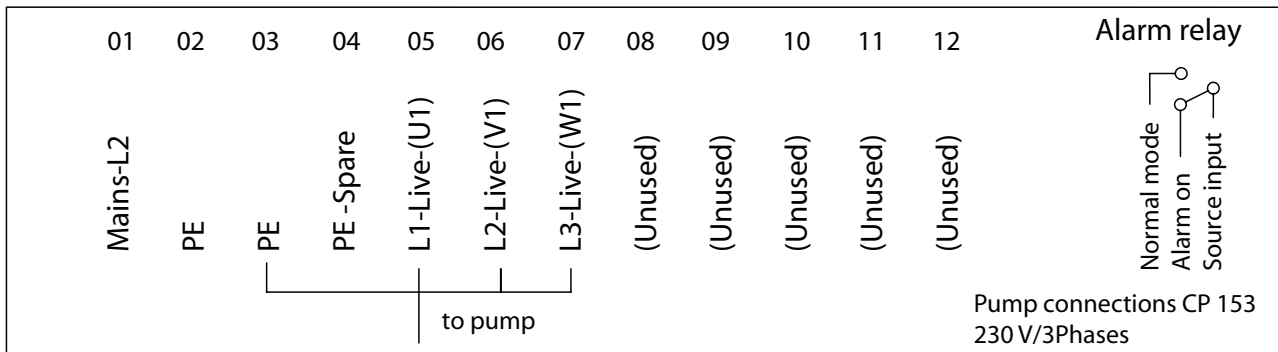
8 Anhang

8.1 Schaltpläne



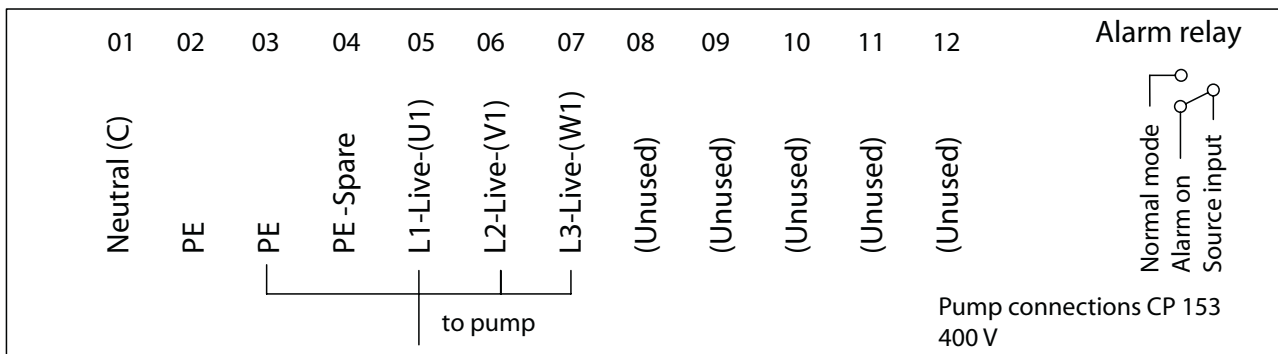
1125-01

Abb. 10 Pumpenanschlüsse der CP 151



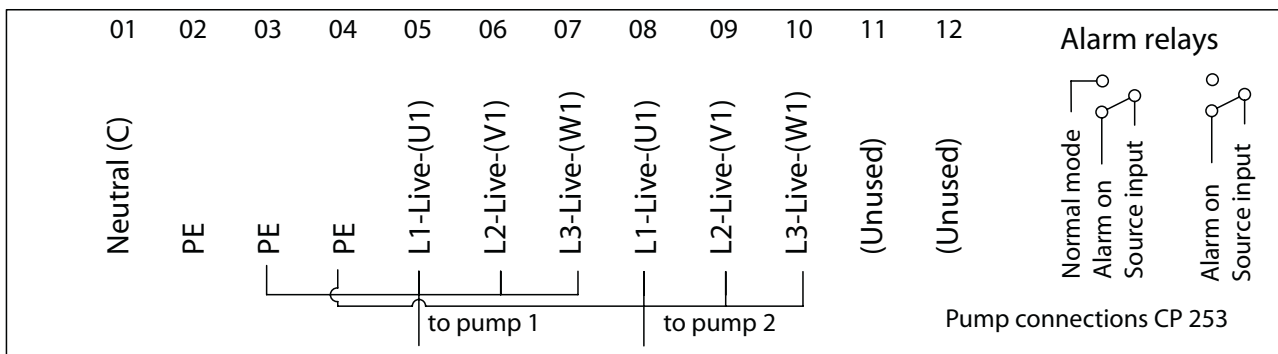
1124-01-230V

Abb. 11 Pumpenanschlüsse der CP 153 (230 V - Drehstrom)



1124-01-400V

Abb. 12 Pumpenanschlüsse der CP 153 (400 V)



1125-00

Abb. 13 Pumpenanschlüsse der CP 253 & CP 254



