




## D Betriebsanleitung Poolcoversteuerung PCC



## D 1. Inhalt

1	Inhaltsangabe	2
2	Symbolerklärung	2
3	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
4	Produktzeichnung	3
5	Inbetriebnahmehinweise	4
6	Inbetriebnahme	7
7	DIP-Schalter Funktionen	12
8	Justierung der Endlagen	13
9	Funktionalität PCC	14
10	LC-Display	16
11	LED Anzeigen	17
12	Technische Daten	18
13	Konformitätserklärung	19
14	Version 10A/15A/30A/45A	20

## 2. Symbolerklärung

	<b>Gefahr vor Personenschäden!</b> Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!
	<b>Warnung vor Sachschäden!</b> Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!
	<b>Information</b> Verweis auf andere Informationsquellen

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise

### Gewährleistung

Eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit erfolgt nur, wenn die Warn- und Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung beachtet werden. Für Personen- oder Sachschäden, die durch Nichtbeachtung der Warn- und Sicherheitshinweise eintreten, haftet die Gassner GmbH + Co. KG nicht.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Steuerung PCC ist ausschließlich für die Steuerung von Schwimmbadabdeckungen mit mechanischen oder elektronischen Endlagensystemen mit Referenzpunkt der Serie PCD bestimmt.

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise

**D**

### **Zielgruppe**

Nur qualifizierte und geschulte Elektrofachkräfte dürfen die Steuerung anschließen, programmieren und warten.

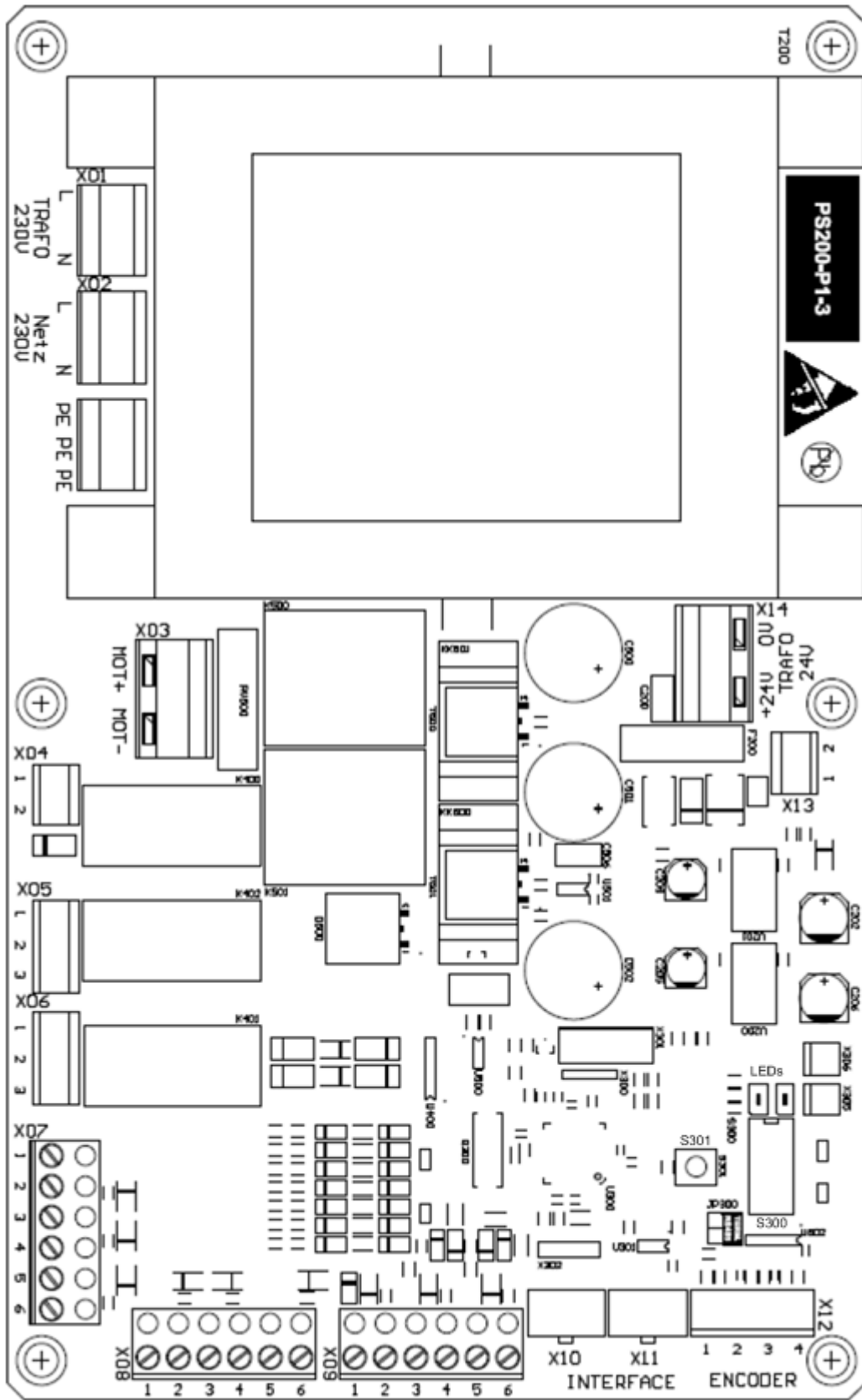
Qualifizierte und geschulte Elektrofachkräfte erfüllen folgende Anforderungen:

- Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften,
- Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften,
- Ausbildung in Gebrauch und Pflege angemessener Sicherheitsausrüstung,
- Fähigkeit, Gefahren in Zusammenhang mit Elektrizität zu erkennen.

### **Hinweise zu Montage und Anschluss**

- Vor elektrischen Arbeiten muss die Anlage von der Stromversorgung getrennt werden.
- Während der Arbeiten muss sichergestellt werden, dass die Stromversorgung unterbrochen bleibt.
- Die örtlichen Schutzbestimmungen sind zu beachten.
- Netz- und Steuerleitungen müssen getrennt verlegt werden.

**D** 4. Produktübersicht (Version 1 / 10A)







## 4. Produktübersicht

**D**

### Legende

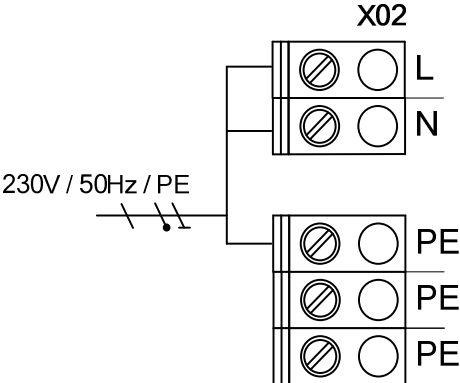
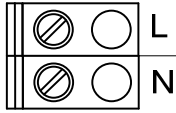
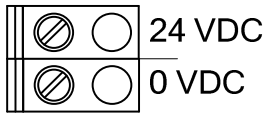
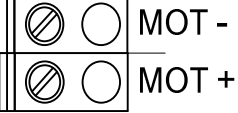
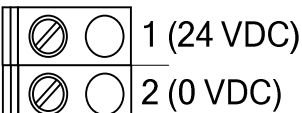
X01	Klemme: Versorgungsspannung für den Trafo 230 VAC 1~
X02	Klemme: Netzspannung 230 VAC 1~
X03	Klemme: Motorspannung 24 VDC
X04	Klemme: Bremse 24 VDC
X05	Klemme: Ausgangsrelais 1
X06	Klemme: Ausgangsrelais 2
X07	Klemme: Befehlsgeräte 1
X08	Klemme: Befehlsgeräte 2
X09	Klemme: Mechanische Endschalter
X10	Steckanschluss Display
X11	Steckanschluss Display (parallel zu X10)
X12	Klemme Hallgeber
X13	Klemme 24 VDC für externe Verbraucher
X14	Klemme 24 VDC Versorgungsspannung vom TRAFO
X305	Steckanschluss für Programmieraster
X306	Steckanschluss für Diagnose LED
S300	DIP Schalter für Schnellprogrammierung
S301	Programmieraster
LED 1	Diagnose Led (gelb)
LED 2	Funktion (grün)

## D 5. Inbetriebnahmehinweise

	<p><b>Warnung!</b> Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, müssen die folgenden Punkte zutreffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Abdeckung ist montiert und funktionsbereit.</li> <li>- Der Getriebemotor ist montiert und funktionsfähig.</li> <li>- Die Befehls- und Sicherheitsgeräte sind montiert und funktionsbereit.</li> <li>- Das Steuerungsgehäuse mit der Steuerung PCC ist montiert.</li> </ul>
	<p><b>Information:</b> Für die Montage des Poolcovers, des Getriebemotors und der Befehls- und Sicherheitsgeräte sind die Anleitungen der jeweiligen Hersteller zu berücksichtigen.</p>
<p><b>Netzanschluss</b></p>	
	<p><b>Gefahr!</b> Um die Funktion der Steuerung zu gewährleisten, müssen die folgenden Punkte zutreffen: Die Netzspannung muss der Angabe auf dem Typenschild entsprechen.</p>
	<p><b>Warnung!</b> Vor dem erstmaligem Einschalten der Steuerung muss nach Komplettierung der Verdrahtung geprüft werden, ob alle Motoranschlüsse steuerungs- und motorseitig festgezogen sind.</p>

## 6. Inbetriebnahme Netz und Motor

D

<p>Netzanschluss</p>	
<p>Anschluss Trafo</p>	<p>Trafo - primär 230 VAC</p> <p>X1/1 braun —</p> <p>X1/2 blau —</p> <p>Trafo - sekundär 24 VDC</p> <p>braun —</p> <p>blau —</p> <p><b>X 01</b></p>  <p><b>X 14</b></p>  <p>Bei Auslieferung mit Trafo vorverkabelt.</p>
<p>Motor</p>	<p>Motor 24 VDC</p> <p>1 blau —</p> <p>2 schwarz —</p> <p>Bremse 24 VDC</p> <p><b>X03</b></p>  <p><b>X04</b></p> 



**Drehrichtungsänderung:** nach dem Anschluss des Antriebs muss mit den Tasten AUF und ZU, die Drehrichtung überprüft werden. Entspricht die Laufrichtung nicht der Pfeilrichtung der gedrückten Tasten, müssen die Klemmen an den Anschlüssen X03 getauscht werden.



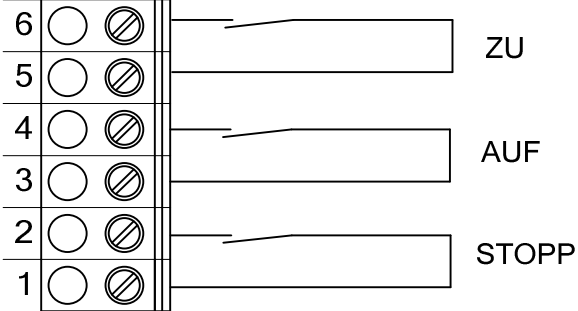
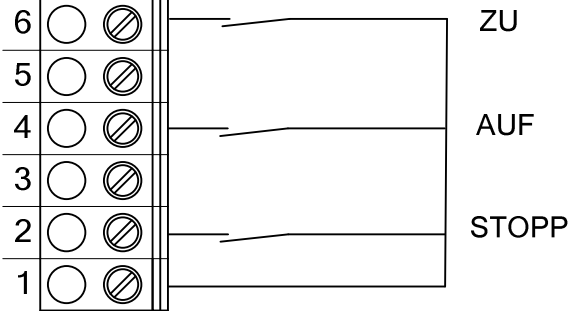
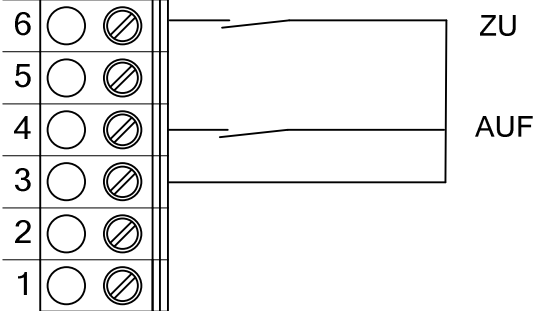
**Bremse:** Ist die Bremse direkt mit dem Motor verschaltet, so muss der Sanftlauf (DIP Schalter 5) ausgeschaltet werden.



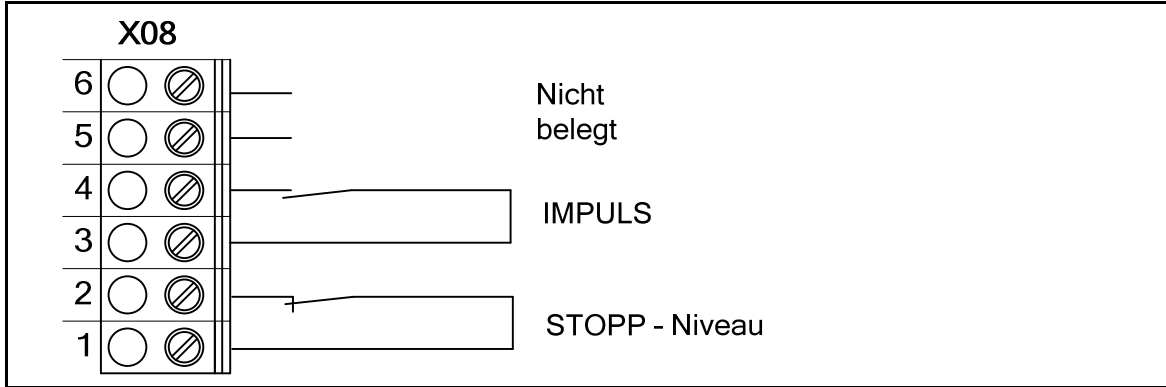


## 6.3 Anschluss Befehlseinrichtungen

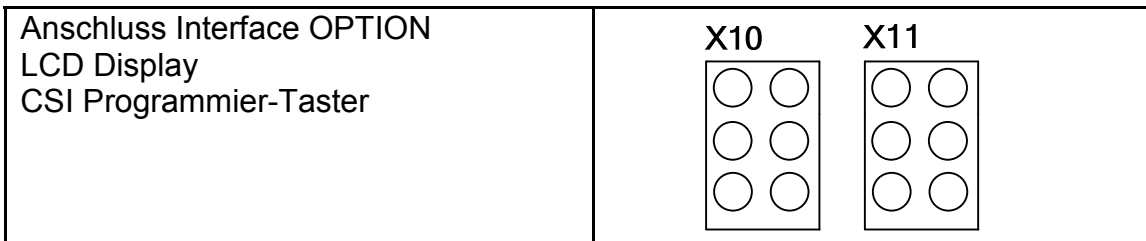
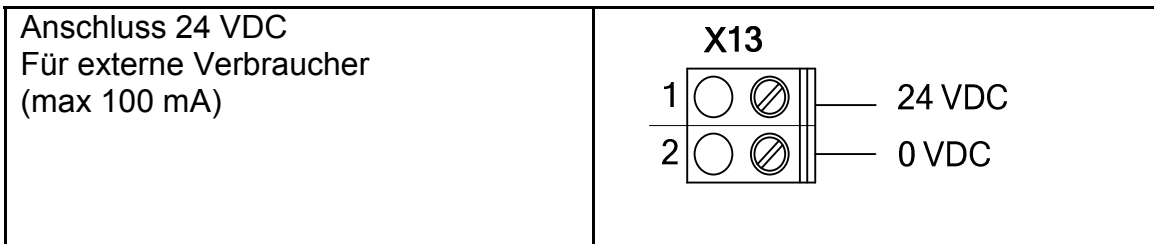
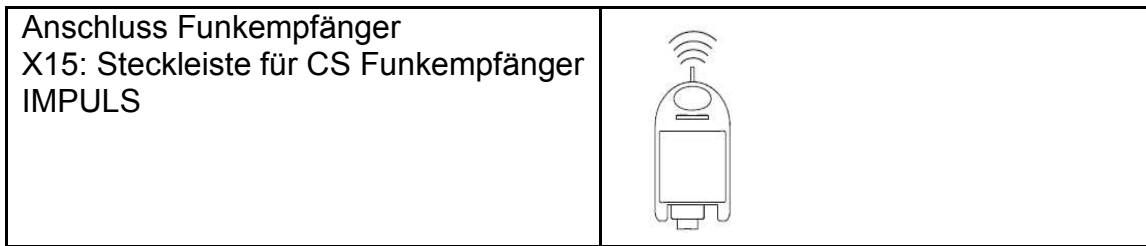
D

<p>Anschluss 3-fach Taster (6draht)</p>	<p style="text-align: center;"><b>X07</b></p> 
<p>Anschluss 3-fach Taster (4draht)</p>	<p style="text-align: center;"><b>X07</b></p> 
<p>Anschluss Schlüsselschalter (3draht) ohne Stopp</p>	<p style="text-align: center;"><b>X07</b></p> 

**D** 6.4 Anschluss Befehls- und Sicherheitseinrichtungen



	<p><b>NIVEAUSCHALTER (Standard Öffner)</b> Nach 3 sec Betätigung erfolgt ein NOT-STOPP-&gt; Diagnose LED 5x</p>
--	---



## 7. DIP Schalter und Betriebsmodi

D

<i>DIP-Schalter:</i>	
1 ON	Einstellung Betriebsmodi und des Endschalersystems
1 OFF	
2 ON	
2 OFF	
3 ON	X07 Richtungsbefehle: Totmann - Betrieb in Auf und Zurichtung X08 Impuls und X15 Funk: Impuls Betrieb Auf/Stopp/Zu
3 OFF	X07 Richtungsbefehle: Impuls - Betrieb in Auf und Zurichtung X08 Impuls und X15 Funk: Impuls Betrieb Auf/Stopp/Zu
4 ON	Justierung aktiv
4 OFF	Justierung nicht aktiv
5 ON	Sanftlauf aktiv
5 OFF	Sanftlauf nicht aktiv
6 ON	Nicht belegt
6 OFF	

### Betriebsmodi:

DIP 1 ON und DIP 2 ON	Betriebsmodus elektronischer Endschalter (Hallgeber) mit Referenzpunkt
DIP 1 ON und DIP 2 OFF	Betriebsmodus mechanischer Endschalter (Nockenschaltwerk).

## D 8. Einstellung der Endlagen

### 8.1 Einstellung Hallgeber mit Referenzpunkt

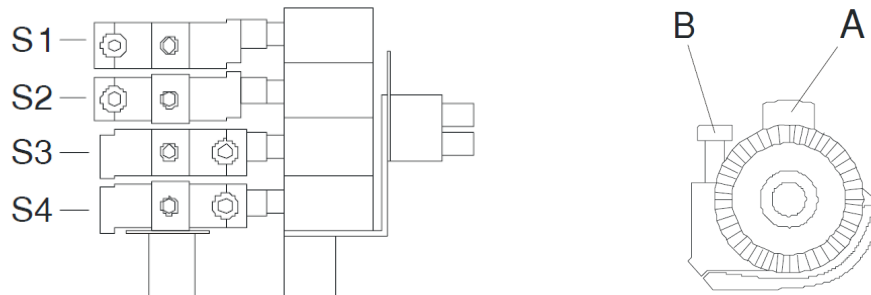
- Umschalten DIP Schalter 4 auf ON  
Referenzierung aktiv, Diagnose LED blinkt 3x
- Endschalter ZU Positionieren.  
Fahren in ENDLAGE ZU mit ZU Taste bis *Endschalter ZU* die Fahrt selbsttätig stoppt. Aufgrund der Schalthysterese des Endschalters muss der Schalter aus der Richtung AUF angefahren werden.  
Gegebenenfalls Endschalter nachjustieren und erneut anfahren.
- Programmierung der Endlage ZU mittels Taste S301 (nur 1x möglich )  
Position gespeichert  
Anzeige: Diagnose LED 3 sec an
- Fahren in ENDLAGE AUF mit AUF Taste
- Programmierung der Endlage AUF mittels Taste S301 (mehrfach möglich )  
Position gespeichert  
Anzeige Diagnose LED 3 sec an
- Beenden mit DIP Schalter 4 OFF



Es muss auf jeden Fall zunächst die Endposition ZU eingelernt werden. Anderenfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.  
Bei Fehlversuch: Neustart mit DIP Schalter 4 OFF und ON

## 8.2 Einstellung Nockenschaltwerk

D



### Einstellung der Endschalter

1. Motor in gewünschte Stellung fahren.
2. Entsprechende Endschalternocken (Endschalter und Notendschalter) in Pfeilrichtung bis an den Endschalter drehen.
3. Befestigungsschraube „A“ anziehen.
4. Mit Hilfe der Feineinstellung „B“ den Endschalternocken weiterdrehen bis der Schalter hörbar anspricht.
5. Notendschalter einstellen  
(sollte unmittelbar nach dem Steuerschalter ansprechen)
6. Entsprechend für die andere Endlage vorgehen
7. Nach dem Probelauf Sitz der Befestigungsschrauben kontrollieren.

## D 9. Funktionen der PCC

### 9.1 Fahren mit Richtungsbefehlen

DIP 3 = ON — Richtungstasten im Totmann Betrieb

Zum Fahren in die AUF- oder ZU-Richtung muss die Taste AUF oder ZU gedrückt bleiben. Der Antrieb stoppt bei Loslassen der Taste oder im Endschalter.

DIP3 = OFF — Richtungstasten im Impuls- Betrieb

Zum Fahren in die AUF- oder ZU-Richtung muss die Taste AUF oder ZU einmal betätigt werden. Der Antrieb stoppt im Endschalter, durch einen Stoppbefehl oder einen kurzen Befehl der Richtungstaste.

### 9.2 Fahren mit Impulsbefehlen

Die Impulseingänge (X08 und X15 Steckfunk) haben unabhängig von der Stellung der des DIP Schalters 3 eine Folgefunktion: AUF – STOPP – ZU – STOPP. Wird der Impulseingang während einer von einer Taste gestarteten Bewegung aktiviert, so stoppt der Antrieb.

### 9.3 Sanftanlauf

Die Steuerung hat eine fest eingestellte Anlaufzeit – Sanftanlauf – von 5 Sekunden. Bei Betrieb mit einem Hallgeber wird auch der Stopp im Betriebsendschalter durch einen Sanftstopp realisiert. Dies ist bei der Version mechanischer Endschalter nicht möglich.

### 9.4 Strom- und Spannungsüberwachung

Bei Spannungsunterschreitung (<22V DC) wird die Steuerung automatisch ausgeschaltet, bei Spannung über 22V DC wird die Steuerung wieder aktiv.

Bei Stromüberschreitung >20A schaltet sich die Steuerung aus.

Bei Temperaturüberschreitung >80°C schaltet sich die Steuerung aus.

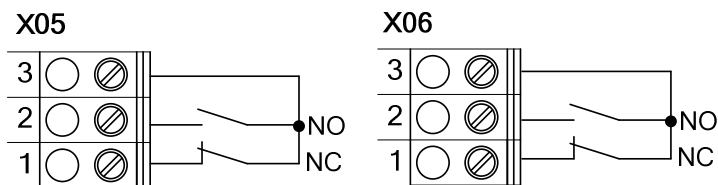
## 9.5 Ausgangsrelais

D

Die beiden Ausgangsrelais besitzen folgende Funktionen

Relais 1 (X05): Relais zieht an in Endlage ZU

Relais 2 (X06): Relais zieht an in Endlage AUF



## D 10. Interface (Option)

Über das Display können Parameter der Steuerung (z.B. Sanftlaufzeit) eingestellt werden oder ebenfalls die Justierung der Endlagen durchgeführt werden.

Über den CSI Taster können die Endlagen programmiert werden.



## 11. LED Anzeigen

D

Diagnose LED (gelb)	Zustand / Fehler	Bemerkung
Aus	Keine Fehler	
AN	Endlage AUF oder ZU erreicht	
1 x blinken	Auffahrt aktiv	
2 x blinken	Zufahrt aktiv	
3 x blinken	Referenzierung für Hallgeber aktiv	Endlagen einstellen
4 x blinken	Referenzfahrt notwendig	Referenzfahrt notwendig auf Grund eines Spannungsausfalls
5 x blinken	Notaus / Niveauschalter aktiv	Stoppkreis überprüfen
6 x blinken	Fehler Betriebsmodus	DIP Schalter überprüfen
7 x blinken	Fehler Hallgeber	Anschluss und Leitungen überprüfen
8 x blinken	Fehler Strecke	MAX. Wert des Hallgebers überschritten,
9 x blinken	Fehler Spannung/Strom/Temperatur	Spannung < 20V oder Strom höher als Maximalwert, Temperatur über Maximalwert

Zustands LED (grün)	Zustand / Fehler	Bemerkung
Aus	Betriebsspannung fehlt	Netzspannung überprüfen
AN	Kein Fehler	
Blinkend	Während der Startphase der Steuerung	Softwareversion wird mit Hilfe der LED angezeigt

## D 12. Technische Daten

Spannungsversorgung	1~ 230VAC, 50 Hz, +/- 10% STANDARD
Aufnahmeleistung	Max. 400 W Eigenverbrauch der Steuerung PCC max. 500mA sekundärseitig
Ausgang Motor	Version 1: Max 0,25 KW, 10 A Version 2: Max 0,36 KW, 15 A Version 3: Max 0,72 KW, 30 A Version 4: Max 0,96 KW, 45 A
Trafo	Trafo mit sicherer Trennung
Steuerspannung	24 V DC
Relais Ausgang	werden induktive Lasten geschaltet (z.B. weitere Relais oder Bremsen), so müssen diese mit entsprechenden Entströmmaßnahmen (Freilaufdiode, Varistoren, RC-Glieder) ausgerüstet werden. Arbeitskontakt potentialfrei; min. 10mA ;max. 230V AC / 4A. Einmal für Leistungsschaltung benutzte Kontakte können keine Kleinströme mehr schalten.
Montage	Senkrecht an der Wand, Mindesthöhe von 1m
Gehäuse (B x H x T)	Version 1: Kunststoff 215 x 275 x 190 mm <sup>3</sup> Version 2: Kunststoff 245 x 455 x 200 mm <sup>3</sup> Version 3: Stahlschrank 500x400x210 mm <sup>3</sup> Version 4: Stahlschrank 600x500x260 mm <sup>3</sup>
Betriebstemperatur	+5° C ... +55° C
Lagertemperatur	-20° C ... +85° C
Schutzart	IP 54
Absicherung bauseits	Version 1, 2: Max. 10 A K- Charakteristik Version 3, 4: Max. 16 A K- Charakteristik
Gewicht	Version 1: ca. 3 Kg Version 2: ca. 3,5 Kg Version 3: ca. 7,5 Kg Version 4: ca. 10 Kg

## 13. Konformitätserklärung

D

Hersteller:

**Gassner GmbH & Co.KG, Betriebsstraße 6, A-4523 Neuzeug**

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt:

### **Poolcoversteuerung PCC**

Aufgrund ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgenden EG-Richtlinien und Normen entspricht.

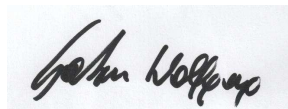
EG – Elektromagnetische Verträglichkeit Richtlinie 2004/108/EG

EN 55014-1	Störaussendung Haushaltsgeräte
EN 61000-3-2	Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen – Oberschwingungen
EN 61000-3-3	Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen – Spannungsschwankungen
EN 61000-6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit – Industriebereich
EN 61000-6-3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendungen – Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe

EG – Niederspannung Richtlinie 2006/95/EG

Neuzeug, den 29.12.2009

Herstellerunterschrift:

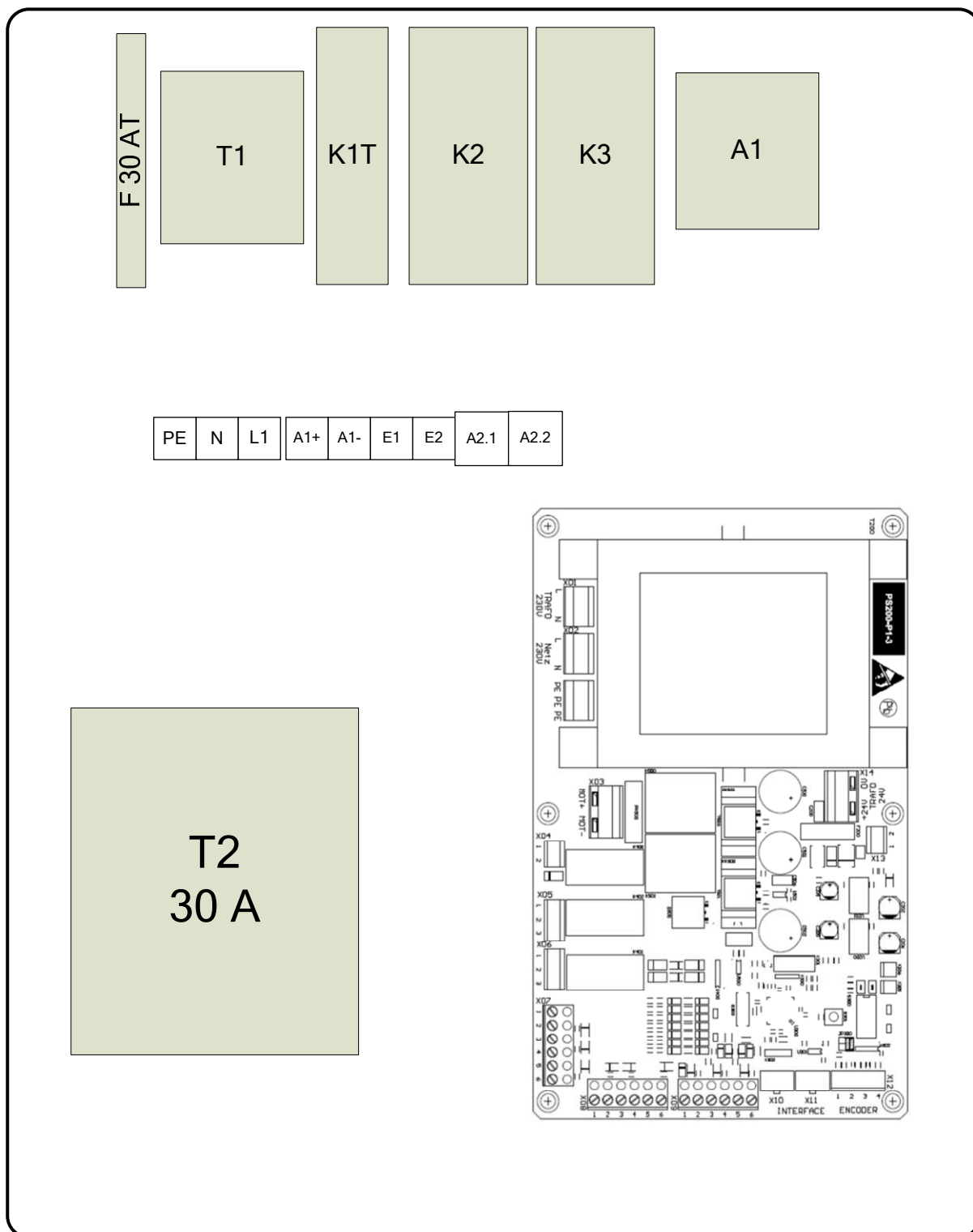


**Wolfgang Gassner**

Funktion des Unterzeichners:  
**Geschäftsleitung**

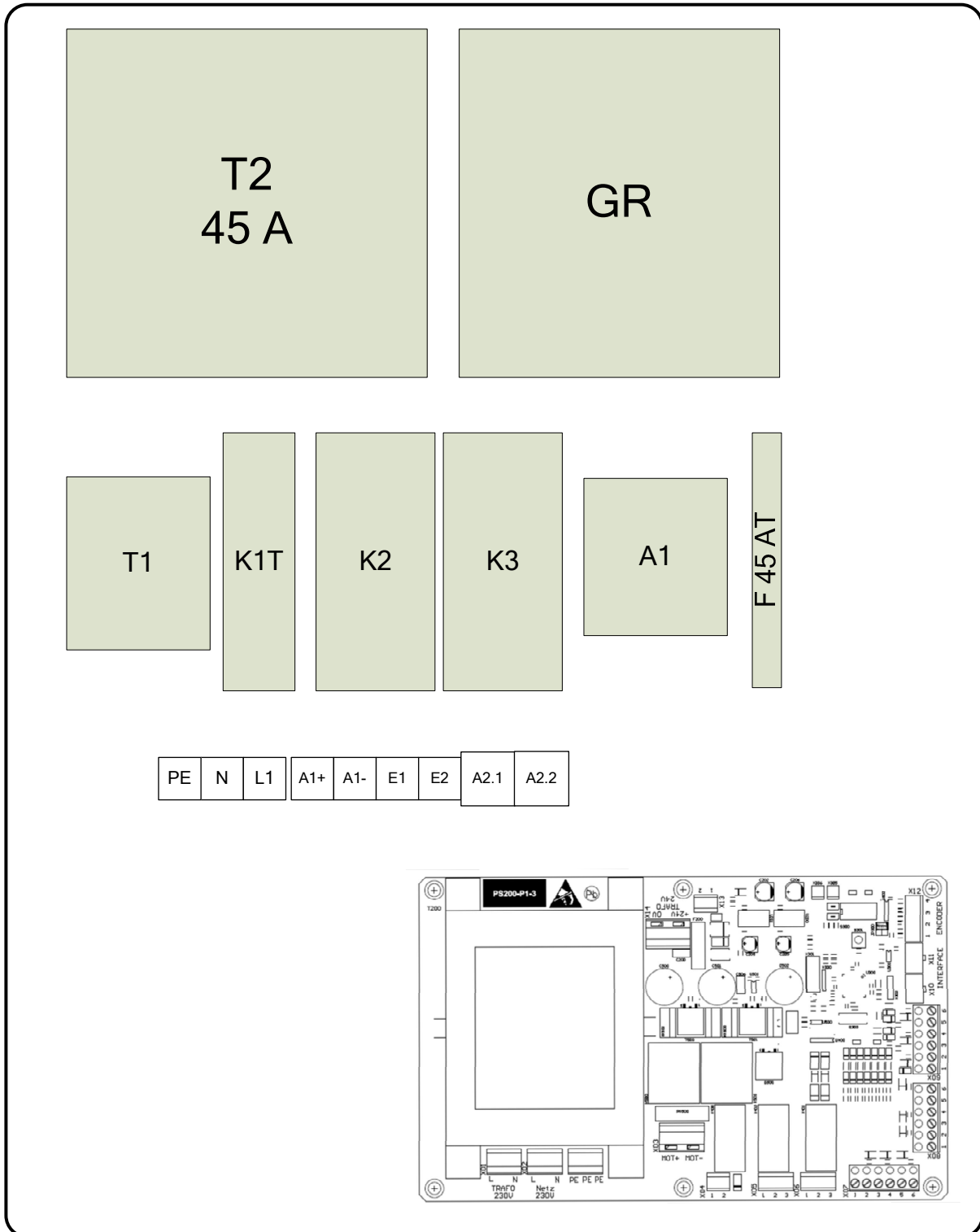






Anschluss des Motors und der Netzspannung siehe Seite 23.  
Der Sanftlauf - DIP Schalter 5=off - muss ausgeschaltet sein.

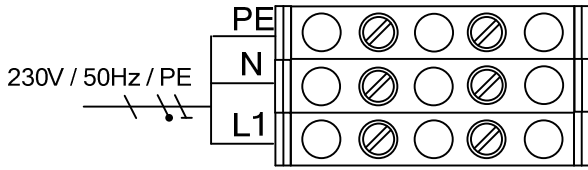
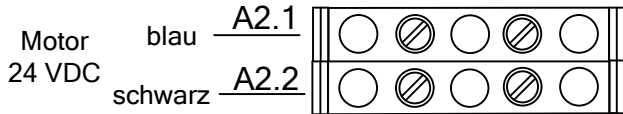
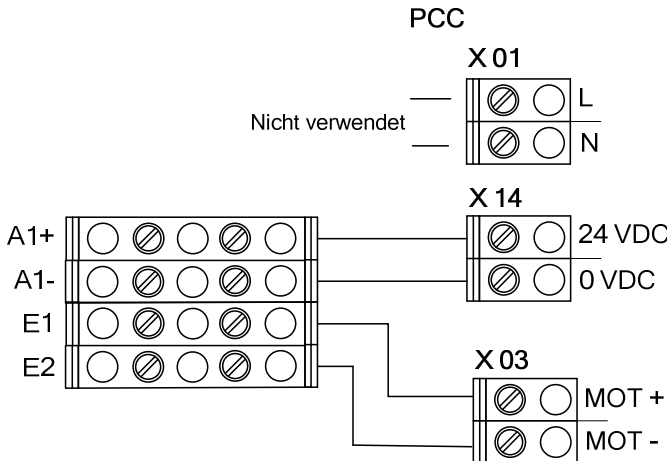
**D** Version 4 (45 A)






Anschluss des Motors und der Netzspannung siehe Seite 23.  
Der Sanftlauf - DIP Schalter 5=off - muss ausgeschaltet sein.

# Anschluss Version 3 und 4

D

<p>Netzanschluss</p>	
<p>Motor</p>	
<p>Anschluss PCC vorverdrahtet</p>	

	<p><b>Absicherung:</b> Die Netzzuleitung muss mit 16A K Charakteristik abgesichert werden.</p>
	<p><b>Bremse:</b> Bei Antrieben der Version 3 und 4 muss die Bremse direkt mit dem Motor verschaltet werden!. Der Sanftlauf - DIP Schalter 5=off - muss ausgeschaltet sein.</p>
	<p><b>Drehrichtungsänderung:</b> nach dem Anschluss des Antriebs muss mit den Tasten AUF und ZU, die Drehrichtung überprüft werden. Entspricht die Laufrichtung nicht der Pfeilrichtung der gedrückten Tasten, müssen die Klemmen an den Anschlüssen A2.1/A2.2 getauscht werden.</p>

