

GASSNER

- POOLABDECKUNGEN -

BETRIEBSANLEITUNG

**Gassner Antriebssteuerung
Tauchgetriebemotor, Rohrmotor**

Typenreihe: **B**

Positioniersteuerung für Schwimmbadabdeckung

Gassner GmbH

Betriebsstraße 6, A-4523 Neuzeug, Österreich

Tel. +43 7259 2388

Mail: office@gassner.at

Web : www.edelstahl-pool.at

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	2
1.1	Wichtige Hinweise	2
1.2	Technische Daten.....	2
1.3	Verwendete Symbole und Bedeutung.....	3
1.4	Hinweise für den Benutzer, Zielgruppe	3
1.5	Gefahrenhinweise.....	3
1.6	Gültigkeit.....	3
1.7	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.8	Allgemeine Sicherheits- und Anwendungshinweise.....	4
1.9	Entsorgung	5
1.10	Lieferumfang.....	5
1.11	Weitere Informationen	5
2	Bedienung	5
2.1	Optionaler Stopp Schalter	5
2.2	Bedienung mit Schlüsselschalter.....	5
2.2.1	Schlüsselschalter mit selbsttätiger Rückstellung.....	5
2.2.2	Schlüsselschalter mit nicht selbsttätiger Rückstellung	6
2.3	Bedienung mit Tastschalter	6
2.4	Bedienung mit Taster 6 und 7	6
3	Montageort, Abmessungen	7
4	Aufbau Steuerung.....	8
5	Elektrischer Anschluss	9
5.1	Verdrahtungsplan	9
5.2	Kabeleinführungen	9
5.3	Netzanschluss	9
5.4	Anschlussklemmen.....	9
5.5	Motoranschluss	10
5.5.1	Anschlusskabel 7-adrig, Standardausführung.....	10
5.5.2	Anschlusskabel 7 adrig, Motoranschluss 5 adrig	10
5.6	Anschluss Schlüsselschalter	11
5.7	Anschluss Tastschalter Tipp Betrieb	11
5.8	Anschluss Wasserstand Überwachung.....	11
6	Inbetriebnahme	12
6.1	Programmierung der Endlagen	12
6.1.1	Einschalten	12
6.1.2	Prüfung der Motordrehrichtung.....	13
6.1.3	Beschreibung der Programmierung.....	14
6.2	Anzeige auf dem Display.....	14
6.3	Inbetriebnahmeprotokoll	15
7	Wartung und Pflege.....	15
8	Störungsmeldungen	16
9	Ändern der Sprache Steuerung	16
10	Ändern EU MODE Antriebssteuerung	17
10.1	Drive Mode Einstellungen.....	17
10.1.1	MODE EU 1, Standard Einstellung.....	17
10.1.2	MODE EU 2, Frankreich.....	17
10.1.3	MODE EU 3, Haltebedienung in beiden Richtungen.....	17
10.1.4	MODE EU 4, TIPP Betrieb	17
10.1.5	MODE EU 5, externe 1-Kanal Funkfernbedienung	17
10.2	Relais Anschluss Funktionen	18
10.2.1	Funktion „Stable“, Auslieferungszustand.....	18
10.2.2	Funktion „Drive“	18
10.2.3	Relais - Funktion 1.....	18
10.2.4	Relais - Funktion 2.....	18
10.3	Dip-Schalter.....	19

1 Allgemeines

1.1 Wichtige Hinweise

Betrieb
Garantie Die Beachtung dieser Betriebsanleitung ist die Voraussetzung für den störungsfreien Betrieb und die Erfüllung eventueller Garantieansprüche. Lesen Sie deshalb zuerst die Betriebsanleitung, bevor Sie mit der Steuerung arbeiten!

**Bestimmungsge-
mäße**
Verwendung Die Steuerung ist für den privaten Gebrauch in privat genutzten Schwimmbädern bestimmt. Sie darf nicht in öffentlichen Schwimmbädern eingesetzt werden.

Hinweise Diese Betriebsvorschrift ist eine Anleitung für Betrieb, Lagerung, Aufstellung und Wartung der Steuerung.

Inbetriebnahme
Wartung
Aufstellung Das für die Handhabung, Lagerung, Aufstellung, Inbetriebnahme, Kontrolle und Wartung der Anlage eingesetzte Personal muss für industrielle, mechanische und elektrische Ausrüstungen qualifiziert sein.

Entsorgung Bei der Entsorgung sind die aktuellen und regionalen Vorschriften zu beachten. Die elektronischen Bauteile und Kunststoffe sind entsprechend den Umweltschutzvorschriften zu entsorgen.

1.2 Technische Daten

Typ	120 Nm	150 Nm	250 Nm	300 Nm	450 Nm	600 Nm	1000 Nm
Anschlussspannung	230V AC						
Frequenzbereich	50/60Hz						
Bemessungsstrom	2.5A						
Bemessungsleistung	160VA	160VA	200VA	300VA	400VA	400VA	400VA
Einschaltdauer	Maximum of 15 min. (S2 – 15 min)						
Motorspannung	24VDC						
Motorstromgrenze	5.8A	6.8A	8.0A	9.0A	10.3A	13.5A	12.5A
Sicherung Motor	7.5A	7.5A	7.5A	7.5A	15	15	15
Umgebungstemperatur	-10°C bis +60°C						
Aufstellungshöhe	Bis 1000m über NN						
Luftfeuchtigkeit max.	90%, keine Kondensation						
Schutzart	IP54, Schutzklasse I						
Bremsanschluss	24V DC, maximal 1,0A						
Impulsgeber Spannung	5V DC bis 24V DC						
Abmessungen	240mm x 195mm x 115mm				240mm x 315mm x 135mm		
Masse	2.9 kg				4.5 kg		



Die technische Ausführung der 450, -600 und -1000Nm sind trotz technischer Unterschiede gleich zu programmieren. Diese Steuerungen sind in größeren Steuerungsgehäusen untergebracht.

1.3 Verwendete Symbole und Bedeutung



GEFAHR DURCH STROM

Nichtbeachtung kann Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschaden verursachen.



GEFAHR

Nichtbeachtung kann zu Schäden an Personen oder Material führen.



HINWEIS

Hinweise auf ergänzende Informationen.

1.4 Hinweise für den Benutzer, Zielgruppe

Diese Beschreibung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte. Sie wendet sich an technisch qualifiziertes Personal.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen, und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Definition für Fachkräfte laut IEC 364).

1.5 Gefahrenhinweise

Die folgenden Hinweise dienen sowohl der persönlichen Sicherheit des Bedienungspersonals, als auch der Sicherheit der beschriebenen Produkte sowie daran angeschlossener Geräte.



Warnung! Gefährliche Spannung.

Nichtbeachtung kann Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschaden verursachen.

- Trennen Sie die Versorgungsspannung vor Montage- oder Demontearbeiten sowie bei Sicherungswechsel oder Aufbauänderungen.
- Beachten Sie die im spezifischen Einsatzfall geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften.
- Vor Inbetriebnahme ist zu kontrollieren, ob die Nennspannung des Gerätes mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Not-Aus-Einrichtungen müssen in allen Betriebsarten wirksam bleiben. Entriegeln der Not-Aus Einrichtungen darf kein unkontrolliertes Wiederanlaufen bewirken.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen abgedeckt sein!
- Schutzleiterverbindungen müssen nach Montage auf einwandfreie Funktion geprüft werden!

1.6 Gültigkeit

Diese Dokumentation ist gültig für die Antriebssteuerung Tauchgetriebemotor der Typenreihe B.



Sicherheitshinweise

Die Einhaltung dieser Angaben ist Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb und die Erfüllung eventueller Gewährleistungsansprüche.

1.7 Bestimmungsgemäße Verwendung



Hinweis: Die hier beschriebenen Geräte sind elektrische Betriebsmittel zum Einsatz in Schwimmbädern und anderen Becken und dürfen nur unter den folgenden Bedingungen verwendet werden.

Ausnahmen: Der Hersteller hat das Produkt ausdrücklich für andere Einsatzzwecke und Bedingungen ausgelegt.

Die Steuerung...

- ... nur für die bestellten und in den Lieferpapieren bestätigten Zwecke einsetzen.
- ... nur in den in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Einsatzbedingungen und innerhalb der Leistungsgrenzen zu betreiben.
- ... entspricht den gültigen Vorschriften und Normen.
- ... ist eine Komponente für den Einsatz in privat genutzten Schwimmbädern.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung:

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Einsatz bei aggressiver Umgebung (Gase, Säuren, Dämpfe, Stäube, Öle)
- Einsatz im Schmutzwasserbereich
- Einsatz der Steuerung im Bereich 0 & 1 nach DIN VDE 0100-702

1.8 Allgemeine Sicherheits- und Anwendungshinweise

Die Steuerung und ihre Komponenten entsprechen zum Zeitpunkt der Auslieferung dem Stand der Technik und gelten grundsätzlich als betriebssicher.



Alle Arbeiten zu Transport, Einlagerung, Aufstellung / Montage, Anschluss, Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung darf nur qualifiziertes Fachpersonal ausführen.

Das qualifizierte Fachpersonal muss bei allen Arbeiten beachten:

- die ergänzenden Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Dokumentation.
- die Sicherheitshinweise in zugefügten Beiblättern und weiteren Unterlagen von Zulieferanten.
- diese Dokumentation und die Schaltbilder.
- die Warn- und Sicherheitsschilder an den Geräten.
- die anlagenspezifischen Bestimmungen und Erfordernisse.
- die nationalen und regionalen Vorschriften für Sicherheit und Unfallverhütung.



Von der Steuerung gehen Gefahren für Personen, die Anlage selbst und für andere Sachwerte des Betreibers aus

- ... wenn nicht qualifiziertes Personal an und mit dem Antriebssystem arbeitet.
- ... wenn das Antriebssystem sachwidrig verwendet wird.
- ... wenn das Antriebssystem falsch installiert und bedient wird.
- ... wenn die folgenden Hinweise missachtet werden:
 - Die Steuerung nur im einwandfreien Zustand betreiben.
 - Nachrüstungen, Veränderungen oder Umbauten des Antriebssystems sind grundsätzlich verboten. Sie bedürfen auf jeden Fall der Rücksprache mit dem Hersteller.
 - Während des Betriebs und längere Zeit nach dem Betrieb haben die Komponenten wie spannungsführende Teile und bewegte Teile möglicherweise warme Oberflächen.
 - Die Inbetriebnahme (Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebs) ist so lange untersagt, bis festgestellt ist, dass die Anlage die EMV-Richtlinie 2014/30/EU einhält und die Konformität der Anlage mit der Maschinenrichtlinie (EU) 2023/1230 feststeht.
 - EN 60204-1 ist zu beachten.

Bei Fragen und Problemen sprechen Sie die für Sie zuständige Vertretung von Gassner GmbH an.

1.9 Entsorgung

Bei der Entsorgung der Steuerung sind die aktuellen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten. Elektronische Bauteile und Komponenten sind über einen zugelassenen Fachbetrieb zu entsorgen.

1.10 Lieferumfang

- Anschlussfertige Steuereinheit mit Netzzuleitung, Schutzkontaktstecker und Optionen entsprechend der Spezifikation.
- Weiteres Zubehör entsprechend den Begleitpapieren.

Nach Erhalt der Lieferung ist der Lieferumfang an Hand der Begleitpapiere auf Vollständigkeit zu prüfen.

Für nachträglich reklamierte Mängel übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung. Erkennbare Transportschäden sind unverzüglich beim Spediteur anzumelden.

1.11 Weitere Informationen



HINWEIS

Der Kunde ist für die fachgerechte Installation und Aufstellung der Anlage verantwortlich. Schutzvorrichtungen und andere sicherheitsrelevante Komponenten sind anlagenseitig anzubringen.

2 Bedienung



Der Bediener muss freie Sicht auf das Becken haben. Beim Öffnen und Schließen der Schwimmbadabdeckung dürfen sich keine Personen im Becken oder auf der Abdeckung aufhalten. Gegenstände und Schläuche im Becken können sich in der Abdeckung verklemmen und zur Zerstörung des Antriebmotors führen. Ein zu geringer Wasserstand kann ebenfalls zur Zerstörung der Abdeckung oder des Motors führen.

Die Bedienung erfolgt über den in der Nähe des Beckens installierten Schalter. Der Schalter kann als Tastschalter oder als Schlüsselschalter ausgeführt sein. Optional ist eine Funkfernbedienung lieferbar. Im Folgenden wird sich auf den EU-MODE 1 bezogen (Abschnitt 9.1).



Unsere Empfehlung: Um mögliche Unfälle vorzubeugen, sollte die Abdeckung immer vollständig geöffnet bzw. geschlossen werden

2.1 Optionaler Stopp Schalter

Ist ein optionaler Stopp-Schalter vorhanden, so kann der Motor jederzeit durch betätigen des Schalters angehalten werden.

Unsere Empfehlung: Ein Stopp-Schalter ohne selbstständige Rückstellung.

2.2 Bedienung mit Schlüsselschalter

2.2.1 Schlüsselschalter mit selbsttätiger Rückstellung

2.2.1.1 Tipp Betrieb

Durch kurzes Drehen (kürzer 1 s) des Schlüsselschalters in die gewünschte Richtung „Öffnen“ oder „Schließen“ fährt die Schwimmbadabdeckung in die gewählte Endlage und die Steuerung schaltet den Motor aus. Die Fahrt kann jederzeit durch Drehen des Schlüsselschalters (kürzer 1 s) in die Gegenrichtung oder mit der optional vorhandenen Stopp-Taste/-Schalter gestoppt werden. Durch erneutes Drehen des Schlüsselschalters in eine Fahrtrichtung startet der Motor wieder und fährt in die gewählte Endlage.

2.2.1.2 Haltebetrieb

Wird der Schlüsselschalter in der gewünschten Richtung längere Zeit (länger 1 s) gehalten, fährt der Antrieb in die Endlage und bleibt stehen. Lässt der Bediener während der Fahrt den Schalter los, so bleibt der Antrieb sofort stehen und muss neu gestartet werden.

2.2.2 Schlüsselschalter mit nicht selbsttätiger Rückstellung

Durch Drehen des Schlüsselschalters in die gewünschte Richtung „Auf“ oder „Zu“ fährt die Schwimmbadabdeckung in die gewählte Endlage und die Steuerung schaltet den Motor aus. Die Fahrt kann jederzeit durch Drehen des Schlüsselschalters in die Nullstellung gestoppt werden. Durch erneutes Drehen des Schlüsselschalters in eine Fahrtrichtung startet der Motor wieder und fährt in die gewählte Endlage. Nach Erreichen der Endlage den Schlüssel wieder in die Nullstellung drehen, um mögliche Konflikte mit der Funkfernbedienung zu vermeiden.

2.3 Bedienung mit Tastschalter

Tipp Betrieb

Durch kurzes Betätigen (kürzer 1 s) des Tastschalters in die gewünschte Richtung „Öffnen“ oder „Schließen“ fährt die Schwimmbadabdeckung in die gewählte Endlage und die Steuerung schaltet den Motor aus. Die Fahrt kann jederzeit durch Betätigen des Tastschalters (kürzer 1 s) für die Gegenrichtung oder mit der optional vorhandenen Stopp-Taste gestoppt werden. Durch erneutes Betätigen des Tastschalters in eine Fahrtrichtung startet der Motor wieder und fährt in die gewählte Endlage.

Haltebetrieb

Wird der Tastschalter in der gewünschten Richtung längere Zeit (länger 1 s) gehalten, fährt der Antrieb in die Endlage und bleibt stehen. Lässt der Bediener während der Fahrt den Schalter los, so bleibt der Antrieb sofort stehen und muss neu gestartet werden.

2.4 Bedienung mit Taster 6 und 7

Tipp Betrieb

Durch kurzes Antippen (kürzer 1 s) der gewünschten Richtung „Öffnen“ oder „Schließen“ fährt die Schwimmbadabdeckung in die gewählte Endlage und die Steuerung schaltet den Motor aus. Die Fahrt kann jederzeit durch Antippen der Taste für die Gegenrichtung oder mit der optional vorhandenen Stopp-Taste gestoppt werden. Durch erneutes Antippen einer Fahrtrichtung startet der Motor wieder und fährt in die gewählte Endlage.

Haltebetrieb

Wird die Taste für die gewünschte Richtung länger gedrückt gehalten (länger 1 s) fährt der Antrieb in die Endlage und bleibt stehen. Lässt der Bediener während der Fahrt die Taste los, so bleibt der Antrieb sofort stehen und muss neu gestartet werden.

3 Montageort, Abmessungen

- Es ist DIN VDE 0100-702 (Errichten von Niederspannungsanlagen, Teil 702: Becken von Schwimmbädern und anderen Becken) zu beachten.
- Aufstellung im Bereich 2 nach DIN VDE 0100-702 ist nur erlaubt, wenn die erforderliche Steckdose mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom $\leq 30\text{mA}$ geschützt ist.
- Aufstellung in einem trockenen Raum in den auch weiteren technischen Einrichtungen zum Betrieb des Schwimmbades installiert sind. Der Raum sollte maximal 10m vom Becken entfernt sein.
- Die Steuereinheit ist für die Wandmontage ausgelegt. Die Befestigung erfolgt mittels 4 Schrauben $\varnothing 6\text{mm}$ (nicht im Lieferumfang enthalten). Die Befestigung hat so zu erfolgen, dass die Kabeinführungen von Unten erfolgen.



Die Steuerung sollte mind. 50cm von anderen Schalteinrichtung (bspw. Leistungsrelais, -schutz etc.) entfernt sein, um mögliche Einwirkungen jener Schalteinrichtung auf die Steuerung zu vermeiden.

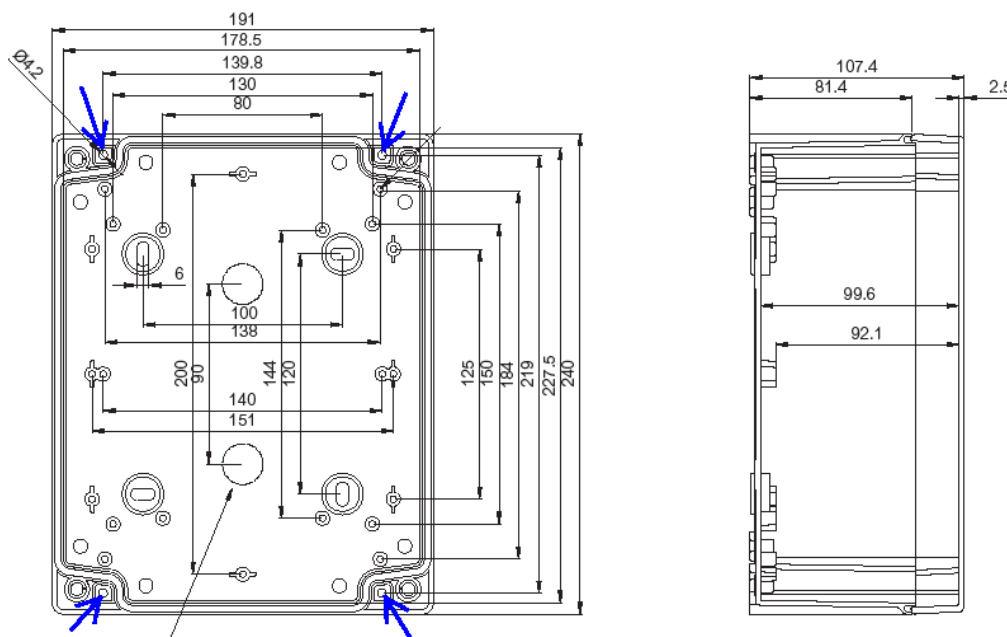


Bild 1: Abmessungen (120-300Nm)

4 Aufbau Steuerung

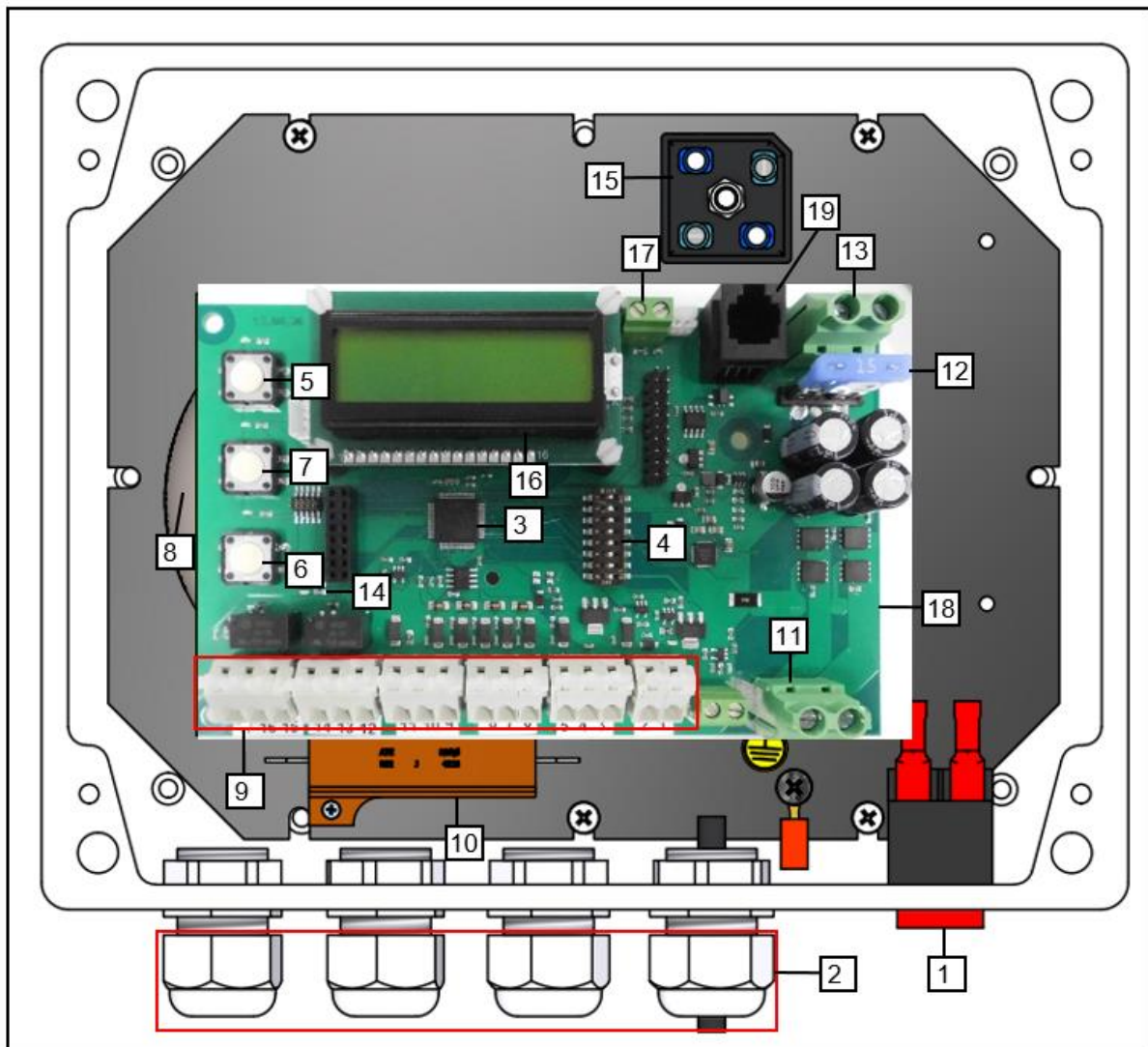


Bild 2: Aufbau

1	Netzschalter mit Kontrollleuchte	11	Motoranschlussklemme
2	Kabeleinführungen M20 x 1,5	12	Motorsicherung Flachsicherung ISO 8820-3
3	Steuerplatine	13	Anschlussklemme 24VDC
4	Dip-Schalter	14	LED Spannung 24VDC
5	Programmiertaste mit LED	15	Gleichrichter
6	Fahrrichtung Öffnen	16	Display
7	Fahrrichtung Schließen		
8	Sicherheitstransformator 230/24V		
9	Anschlussklemme mit Kennzeichnung 1 - 17	Verdeckt unter der Steuerplatine:	
10	Bremswiderstand	18	Netzsicherung 5 x 20 mm, IEC 60127-2
		19	RJ12 Anschluss

5 Elektrischer Anschluss

5.1 Verdrahtungsplan

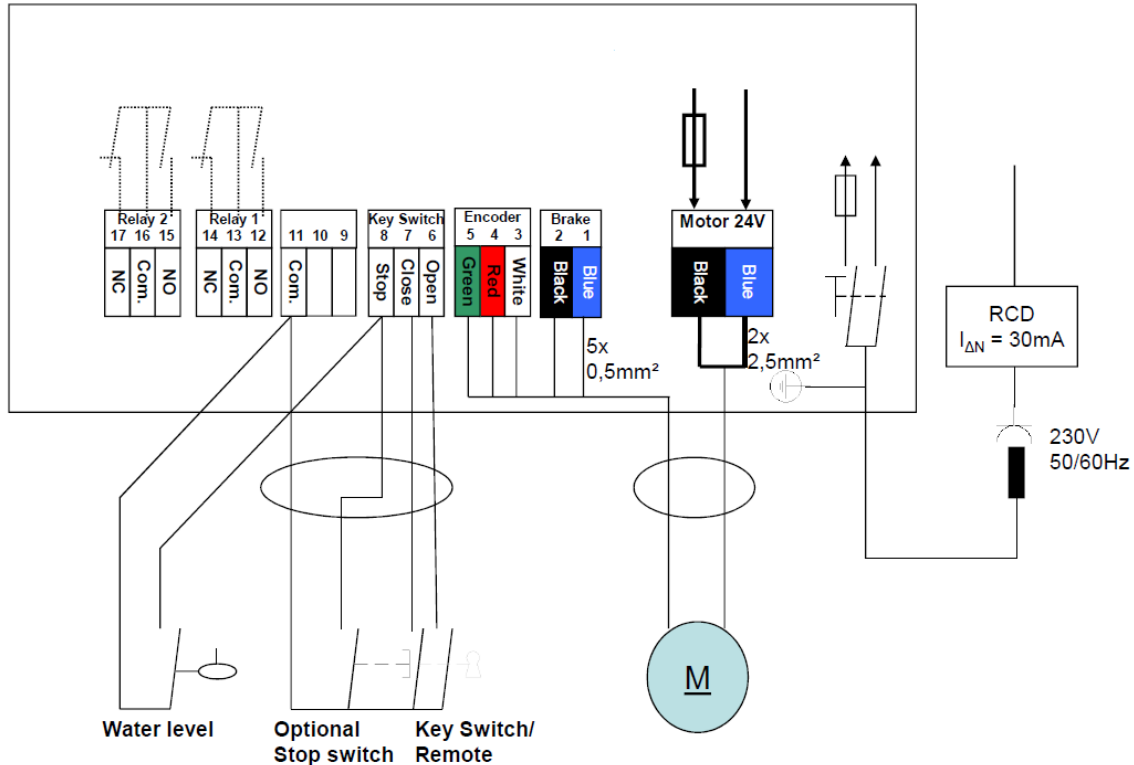


Bild 3: Verdrahtungsplan (Schalter nicht im Lieferumfang enthalten)

5.2 Kabeleinführungen

Alle Kabel sind durch die Kunststoff Kabeleinführungen in den Anschlussraum zu führen.

- Verschraubung M20 für Kabeldurchmesser 9mm bis 17mm



Die Schutzart IP54 wird nur eingehalten, wenn

- ... die Kabel in den Kabeleinführungen ordnungsgemäß geklemmt werden.
- ... alle nicht benutzten Kabeleinführungen durch Blindstopfen verschlossen werden.

5.3 Netzanschluss

Die Steuerung wird anschlussfertig mit 1m Zuleitung und Schutzkontaktstecker geliefert.

5.4 Anschlussklemmen

- Motoranschluss (11) Schraubklemmen maximal 4mm²
 - Schraubendreher 4 x 0,5, 1,0Nm
- Alle anderen Klemmen Federdruckklemmen für maximal 2,5mm²



Zum Lösen der Klemmen sind die Kunststoffhebel in Richtung der Steuerplatine zu drücken.



Zum Betätigen der Hebel geeignetes Werkzeug benutzen. Hebel können bei zu starker Belastung abbrechen. Bei beschädigter Anschlussklemme oder beschädigten Bauteilen auf der Steuerplatine erlischt der Garantieanspruch.

5.5 Motoranschluss

Die Antriebsmotoren MTI, MTSI und MTX für Schwimmbadabdeckungen sind standardmäßig mit einem orangen farbigen Anschlusskabel ausgeführt.



- Zur Verlängerung der Motorzuleitung den Motor nicht öffnen!
- Zur Verlängerung nur gleichartiges Kabel verwenden.
- Anschlussdosen unbedingt mit Vergussmasse wasserdicht vergießen.

5.5.1 Anschlusskabel 7-adrig, Standardausführung

Die Adern sind farbig und mit Nummern entsprechend der Tabelle gekennzeichnet.

- Motoranschluss 2 x 2,5mm²

Kennzeichnung der Klemmen (11, siehe Schaubild)	Kabel Nummer	Farbe	Polarität 24VDC
		Blau	Wechselt je nach Motordrehrichtung
		Schwarz	

- Anschluss der **Bremsspule 2 x 0,5mm²**
- *Beachtung der Anschlusspolarität nicht erforderlich*

Nummer der Klemme (9, siehe Schaubild)	Kabel Nummer	Farbe	Polarität 24VDC
1	1	Blau	Plus +
2	2	Schwarz	Minus -

- Anschluss Impulsgeber 3 x 0,5mm² mit **gemeinsamer Abschirmung** (Die Abschirmung wird am Gerät nicht angeschlossen)

Nummer der Klemme (9, siehe Schaubild)	Kabel Nummer	Farbe	Polarität
3	3	Weiß	Minus –
4	4	Rot	Plus +
5	5	Grün	Signal

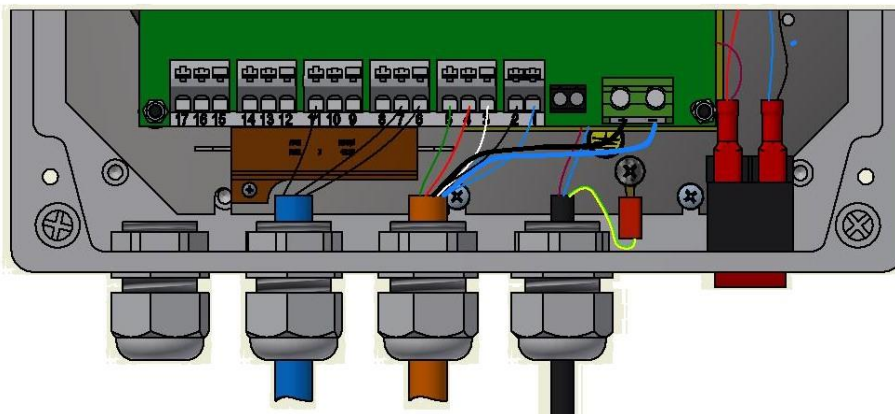




Bild 4: Motoranschlusskabel -7 adrig, Standardausführung



5.5.2 Anschlusskabel 7 adrig, Motoranschluss 5 adrig

Sonderausführung oder bei Fremdfabrikaten, bei welchen Motor und Bremse parallelgeschaltet sind. Ein separater Anschluss der Bremse entfällt. Bei Gassner Motoren (MTX, MTI, MTSI) sind die Adern farbig oder mit Nummern entsprechend folgender Tabelle gekennzeichnet. Ist die Bremse parallel mit dem Motoranschluss geschaltet, muss der DIP-Schalter 8 auf OFF/ linke Seite gesetzt werden (Abschnitt 9.3).




- Motoranschluss **2 x 2,5mm²**

Kennzeichnung der Klemme (11)	Kabel Nummer	Farbe	Polarität 24VDC
	Ohne Nummerierung	Blau 	Wechselt je nach Motordrehrichtung
	Ohne Nummerierung	Schwarz 	

- Anschluss der **Bremsspule 2 x 0,5mm² - ohne Funktion**

Nummer der Klemme (9)	Kabel Nummer	Farbe	Polarität 24VDC
1 (nicht belegt)	1 (nicht belegt)	Blau 	Plus +
2 (nicht belegt)	2 (nicht belegt)	Schwarz 	Minus -

- Anschluss Impulsgeber **3 x 0,5mm² mit gemeinsamer Abschirmung** (Die Abschirmung wird am Gerät nicht angeschlossen)

Nummer der Klemme (9)	Kabel Nummer	Farbe	Polarität
3	3	Weiß 	Minus –
4	4	Rot 	Plus +
5	5	Grün 	Signal

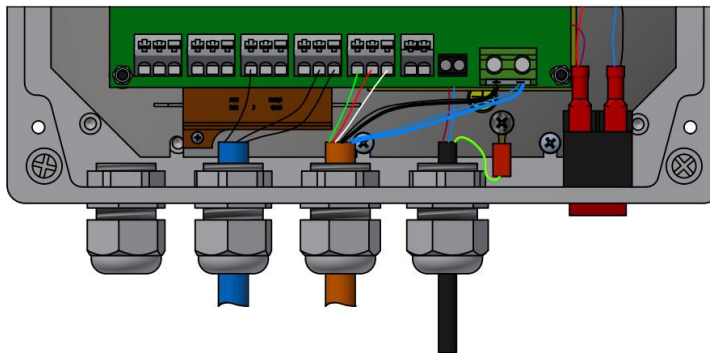


Bild 5: Verbindungsschema 5 adrig

5.6 Anschluss Schlüsselschalter

Nummer der Klemme (9)	Funktion	Farbe
11	Common (0V)	Kundenanschluss
6	Öffnen	
7	Schließen	

5.7 Anschluss Tastschalter Tipp Betrieb

Nummer der Klemme (9)	Funktion	Farbe
11	Common (0V)	Kundenanschluss
6	Öffnen	
7	Schließen	
8	Stopp	

5.8 Anschluss Wasserstand Überwachung

Die Schwimmbadabdeckung darf nur bei ausreichendem Wasserstand bewegt werden. Zur Abschaltung bei zu geringem Wasserstand ist ein potentialfreier Kontakt der Füllstandüberwachung erforderlich. Der Kontakt muss bei zu geringem Wasserstand geschlossen sein. Der Anschluss erfolgt an die Klemmen 11 und 8 der Klemmleiste (9) parallel zu der Stopp-Taste.

6 Inbetriebnahme



GEFAHR DURCH STROM

Vor der Inbetriebnahme ist die Funktion des anlagenseitig installierten Fehlerstromschutzschalters (RCD) zu überprüfen!

Prüfen Sie alle Leitungen auf Beschädigungen und die elektrischen Verbindungen auf sichere Befestigung.



GEFAHR

Überzeugen Sie sich vor dem Einschalten davon, dass sich keine Badegäste im Schwimmbecken aufhalten!

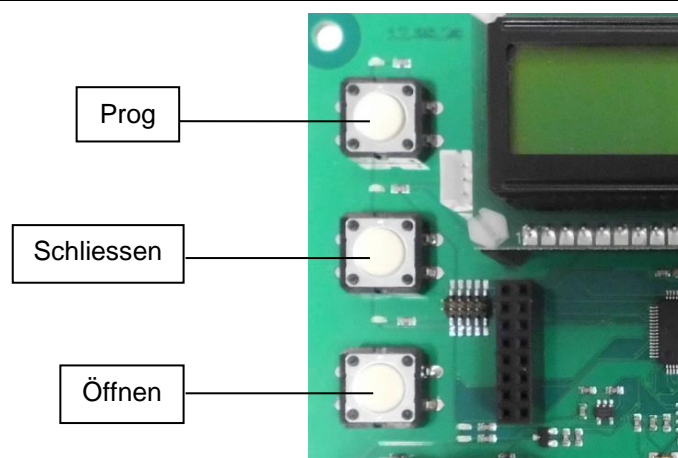


Bild 6: Tastenbelegung

6.1 Programmierung der Endlagen




- Während der Programmierung der Endlagen muss der Bediener freie Sicht auf die Schwimmbadabdeckung haben.
- Es erfolgt keine automatische Abschaltung.
- Die Endlagen können sowohl mit dem externen Schalter als auch mit den Tasten Open (7) und Close (6) auf der Steuerplatine oder der optionalen Funkfernbedienung angefahren werden.
- **Wir empfehlen die Programmierung mit dem externen Schalter vorzunehmen und beziehen uns im Folgenden nur darauf.**

Mit dem Löschen der Endpunkte ist der Programmiermodus automatisch aktiv. Solang dieser aktiv ist, blinken zwei LED's. Beide LED blinken bis zur Programmierung der Position 2 gleichzeitig, danach blinken diese alternierend bis zur Speicherung der Position 1.

6.1.1 Einschalten

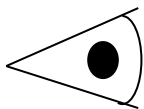
- Stecker in Schutzkontaktsteckdose einstecken
- Netzschalter (1) betätigen
 - Kontrollleuchte im Netzschalter leuchtet
 - Zwei LED's (14) – eine leuchtet durchgehend (grün), eine blinkt (rot)
 - LED's der Taster 7, 6 und 5 leuchten kurz auf
 - Nach ca. 5 Sekunden erscheint im Display die Meldung „Bereit“
 - Die Steuerung ist zur weiteren Programmierung bereit

6.1.2 Prüfung der Motordrehrichtung

	<ul style="list-style-type: none"> Die Überprüfung erfolgt über die Tasten Close (6) und Open (7) auf der Steuerplatine. Ist die Schwimmbadabdeckung nicht einzusehen, sind zwei Personen erforderlich. Um uneingeschränkt in beide Richtungen zu verfahren müssen die voreingestellten Positionsdefinitionen gelöscht werden. Der Programmiermodus ist automatisch aktiviert
---	---

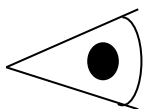
- Taste Open (7) betätigen.
- Die geschlossene Abdeckung muss sich in Richtung Öffnen bewegen.
- Bewegt sich die Abdeckung in die falsche Richtung, so sind die Motoranschlüsse an der Klemme 11 zu tauschen.**
- Im Anschluss ist die Drehrichtung auch mit dem externen Schalter zu prüfen. Bei falscher Drehrichtung über den externen Schalter sind die Anschlüsse an den Klemmen 11, 6 und 7 zu korrigieren.

Links:



schwarze Ader links
anschließen
blaue Ader rechts anschließen

Rechts:



blaue Ader links anschließen
schwarze Ader rechts
anschließen

6.1.3 Beschreibung der Programmierung

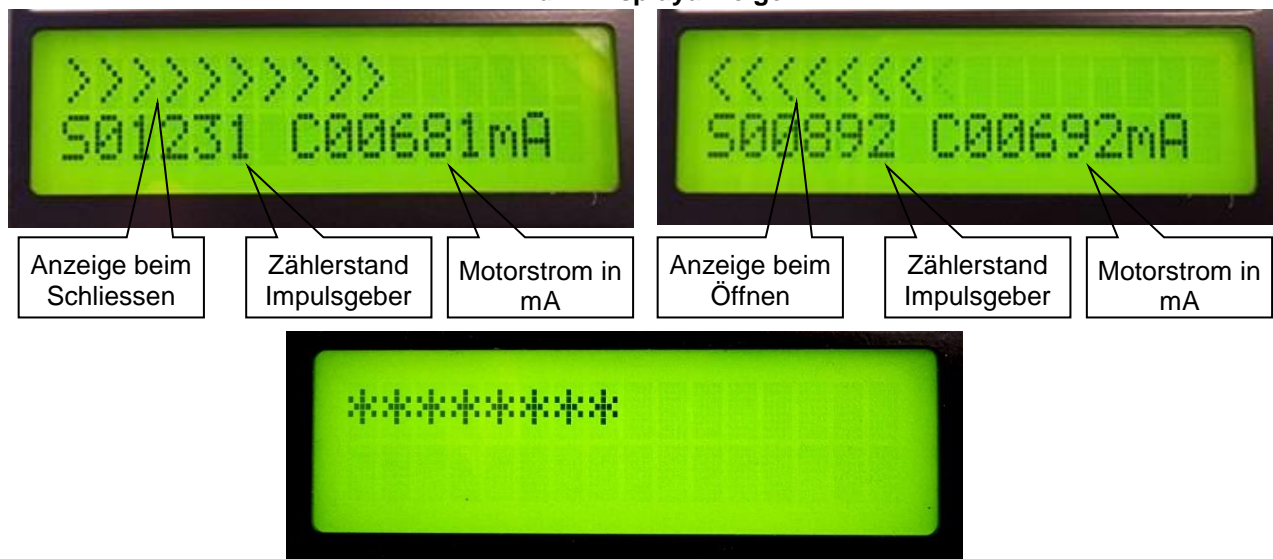
Schritte	Ausführung	Displaynachricht
Schritt 1: Löschen der Endpunkte (notwendig für Positionsdefinition)	Alle drei Tasten (Öffnen, Schließen, Prog) gleichzeitig für 10 Sekunden gedrückt halten. Es erscheint die Nachricht auf dem Display, dass die Endpunkte gelöscht sind.	Endpunkte loeschen → Geloescht
Schritt 2: Programmierung der Position „Offen“	Nun wird die Abdeckung in Richtung Öffnen gefahren, bis zu der Stelle, wo die Abdeckung stoppen soll. Zur Speicherung der Position, müssen die Taste Prog und Öffnen gedrückt gehalten werden. (3 Sekunden)	Position 2 → Gespeichert
Schritt 3: Programmierung der Position „Geschlossen“	Nun muss die Abdeckung in Richtung Schließen gefahren werden, um die Endlage im geschlossenen Zustand zu definieren. Ist die Abdeckung in der richtigen Position, wird durch Drücken der Tasten Prog und Schließen die Position gespeichert. (3 Sekunden)	Position 1 → Gespeichert

Anzeige auf dem Display

Unterschiedliche Informationen werden je nach Betriebsart auf dem Display dargestellt:

- Im Normalbetrieb werden die Motorparameter angezeigt, bei Stillstand wird der aktuelle Standort der Abdeckung mit Hilfe von Sternchen angezeigt.

Bild 7: Displayanzeige



- Im Störfall werden Hinweise auf die mögliche Fehlerursache gegeben. Siehe Abschnitt Störungsmeldungen.

6.2 Inbetriebnahmeprotokoll

Gassner empfiehlt nach der Inbetriebnahme ein Protokoll zu erstellen. Es sollten folgende Daten notiert werden:

Datum der Inbetriebnahme:	
Installateur:	
Seriennummer des Motors:	
Typenschildangabe Motorstrom:	A
Seriennummer der Steuerung:	
Typenschildangabe Strom der Steuerung:	A
Messwerte:	
Motorstrom vor Erreichen „geschlossen“:	A
Motorstrom vor Erreichen „offen“:	A
Impulszähler bei „geschlossen“:	
Impulszähler bei „offen“:	
Fahrzeit von „offen“ -> „geschlossen“:	Sek.
Fahrzeit von „geschlossen“ -> „offen“:	Sek.

7 Wartung und Pflege

Die Steuerung nur mit einem feuchten Tuch reinigen. Achten Sie auf darauf, dass die Steuerung nicht mit Gegenständen zugestellt wird und immer zugänglich ist. Die Kabel müssen immer in den dafür vorgesehenen Kabeleinführungen befestigt sein. Eine Verfärbung des Gehäuses oder des Deckels lässt auf zu hohe Temperaturen schließen. Ziehen Sie in diesem Fall den Schutzkontaktstecker aus der Steckdose und informieren Sie einen Fachmann.

8 Störungsmeldungen

Auf dem Display wird eine Fehlermeldung entsprechend nachfolgender Tabelle ausgegeben.

Störung auf dem Display	Mögliche Ursache	Abhilfe
Schalter Blockiert	- Schlüsselschalter befindet sich in der Position AUF oder ZU	- Den Schlüsselschalter in die Position 0 drehen. Auf dem Display erscheint "Bereit".
Encoder Fehler	- Keine Funktion des Encoders - Durchgebrannte Flachschmelzsicherung - Beschädigte/korrodierte Encoder Zuleitung.	- Anlage vom Fachmann überprüfen. In diesem Fall könnte der Antrieb unkontrolliert laufen. - Wasser in Verteilerdose/ Schlüsselschalter prüfen
Überstrom	- Motor blockiert oder schwergängig. - Gegenstände im Schwimmbad	- Gegenstände entfernen. - Anlage vom Fachmann überprüfen.
Unterspannung	- Flachschmelzsicherung ist durchgebrannt. - Motor ist blockiert/ überlastet	- Flachschmelzsicherung tauschen (gleiche Stromaufnahme). - Motor auf Blockade prüfen.
Keine	- Die Anlage fährt nur in eine Richtung.	- Schlüsselschalter richtig anklemmen. Das Kabel der Klemme 6 auf Klemme 11 anschließen oder das Kabel Klemme 7 auf Klemme 11 anschließen.
Keine Anzeige	- Schutzkontaktsteckdose hat keine Spannung - Netzschalter (1) nicht eingeschaltet - Netzsicherung (12) auf der Netzteilplatine defekt	- Haussicherung prüfen - Netzschalter einschalten - Sicherung prüfen / ersetzen

9 Ändern der Sprache Steuerung

1. Drücken Sie beim Einschalten von der Steuerung die Taste OPEN.
2. Drücken Sie OPEN, bis Sie Sprache auf dem Bildschirm sehen.
3. Wählen Sie durch Drücken von PROG.
4. Drücken Sie OPEN, bis Sie die gewünschte Sprache sehen.
5. Bestätigen Sie die Sprache, indem Sie PROG drücken.

10 Ändern EU MODE Antriebssteuerung

1. Drücken Sie die OPEN-Taste beim Einschalten der Steuerung
2. Drücken Sie OPEN, bis Sie den Schaltermodus auf dem Bildschirm sehen.
3. Wählen Sie durch Drücken von PROG
4. Drücken Sie OPEN, bis Sie den gewünschten EU-Modus sehen
5. Bestätigen Sie den EU-Modus durch Drücken von PROG -> Gespeichert

Drive Mode Einstellungen

10.1.1 MODE EU 1, Standard Einstellung

Verhalten der Steuerung wie im Abschnitt 6 „Bedienung“ beschrieben.

10.1.2 MODE EU 2, Frankreich

In Frankreich sind besondere Sicherheitsvorschriften zu beachten. Während des Schließvorganges muss die Taste (Schlüsselschalter) immer gehalten werden („Totmannschaltung“). Der Vorgang Öffnen kann wie in der Einstellung EU 1 durch Antippen der entsprechenden Taste gestartet werden.

10.1.3 MODE EU 3, Haltebedienung in beiden Richtungen

Das Öffnen und Schließen geschieht so lange, wie die Tasten oder der Schlüsselschalter gehalten werden (Haltebedienung).

10.1.4 MODE EU 4, TIPP Betrieb

Das Öffnen und Schließen geschehen automatisch, nachdem eine Taste oder der Schlüsselschalter für mindestens 1 Sekunde betätigt wurde.

10.1.5 MODE EU 5, externe 1-Kanal Funkfernbedienung

Wird verwendet für Taster mit externer 1-Kanal Funkfernbedienung.

- einmal betätigen = Öffnen
- einmal betätigen = Stopp
- einmal betätigen = Schließen
- einmal betätigen = Stopp
- einmal betätigen = Öffnen

10.2 Relais Anschluss Funktionen

10.2.1 Funktion „Stable“, Auslieferzustand

Das Relais schaltet beim Erreichen einer Endlage.

- Abdeckung erreicht die Position Geschlossen: Kontakt 13 – 14 geschlossen, 12 – 13 offen
- Dieser Schaltzustand bleibt erhalten bis die Endlage Offen erreicht wird.
- Die Abdeckung erreicht die Position Offen: Kontakt 12 – 13 geschlossen, 13 – 14 offen
- Dieser Schaltzustand bleibt erhalten bis die Endlage Geschlossen erreicht wird.

10.2.2 Funktion „Drive“

Das Relais schaltet sobald der Motor sich dreht.

- Die Steuerung hat den Motor **ausgeschaltet**: Kontakt 13 – 14 geschlossen, 13 – 12 offen
- Die Steuerung hat den Motor **eingeschaltet**: Kontakt 12 – 13 geschlossen, 13 – 14 offen

10.2.3 Relais - Funktion 1

Das Relais-1 schaltet nur, wenn die Abdeckung schließt.

- Die Abdeckung ist geöffnet: Kontakt 13 – 14 geschlossen, 13 – 12 geöffnet
- Die Abdeckung schließt: Kontakt 13 – 14 geöffnet, 13- 12 geschlossen
- Die Abdeckung ist geschlossen: Kontakt 13 – 14 geschlossen, 13 – 12 geöffnet
- Die Abdeckung öffnet: Kontakt 13 – 14 geschlossen, 13 – 12 geöffnet

10.2.4 Relais - Funktion 2

Das Relais-2 schaltet, wenn der Motor die –Position „GEÖFFNET“ - verlässt.

- Die Abdeckung ist geöffnet: Kontakt 16 – 17 geschlossen, 16 – 15 geöffnet
- Der Motor verlässt die Position „offen“: Kontakt 16 – 17 geöffnet, 16 – 15 geschlossen
- Der Schalter ändert die Schaltfunktion wieder auf die Ausgangsschaltung, wenn die Abdeckung vollständig geöffnet ist.

10.3 Dip-Schalter

Alle Dip-Schalter sind im Auslieferungszustand auf ON/zur rechten Seite eingestellt. Die Dip-Schalter 1-4 können verstellt werden.



Bitte achten Sie darauf, dass während des Umstellens der Dip-Schalter die Steuereinheit ausgeschaltet ist.

Dip-Schalter (auf linker Seite/ Pos. OFF)	Relais 1	Relais 2
Switch 1	Drive	Stable
Switch 2	Stable	Drive
Switch 3	Funktion Relais 1	Stable
Switch 4	Stable	Funktion Relais 2

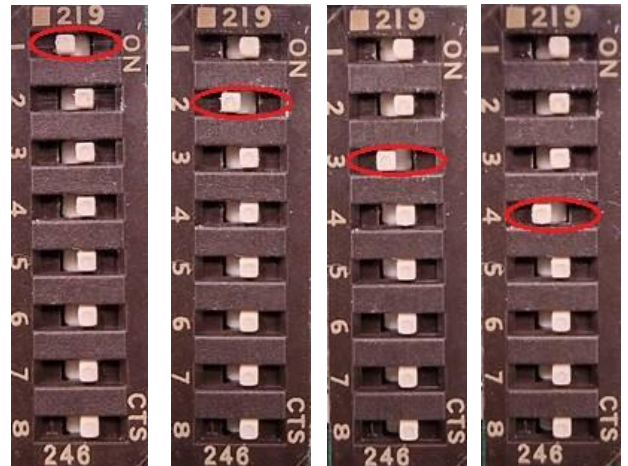


Abbildung 1 Abbildung 2 Abbildung 3 Abbildung 4

Die Abbildungen rechts zeigen auf, wie die Dipschalter geschaltet werden können. Die Schaltung der Relais wird mit der Tabelle erläutert.

Beispiel: Dipschalter 2 (Abbildung 2) wird wie folgt geschaltet: OFF ← ON – Das bewirkt, dass Relais 1 auf Stable und Relais 2 auf Drive geschaltet wird.

Dip-Schalter (auf linker Seite/ Pos. OFF)	Funktion
Switch 5	Stop invertiert
Switch 6	Schließen invertiert
Switch 7	Öffnen invertiert
Switch 8	Für 5-adrige Motoren (100% Spannung – keine Rampe)

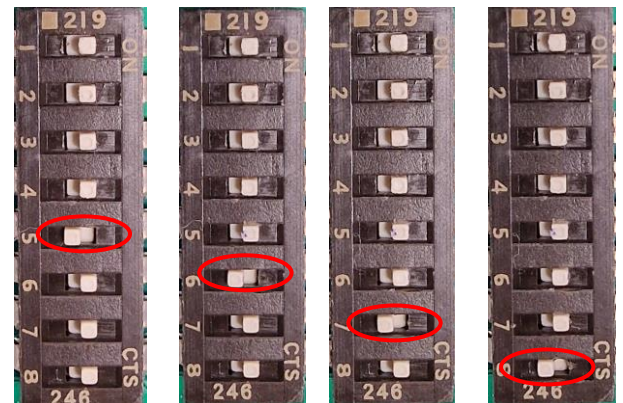


Abbildung 5 Abbildung 6 Abbildung 7 Abbildung 8

Die Abbildungen rechts zeigen auf, wie die Dipschalter geschaltet werden können. Die Schaltung der Relais wird mit der Tabelle erläutert.

Beispiel: Dipschalter 7 (Abbildung 7) wird wie folgt geschaltet: OFF ← ON – Das bewirkt, dass Öffnen invertiert ist.