

Betriebsanleitung

Condor

Reitplatzsteuerung

Typ: CRS - 230 V

Stand: 06.12.2011

Version: 900 185 - V1.0

GLP: ab HW 1.30

SW: ab V0.09



Diese Betriebsanleitung bezieht sich ausschließlich auf die Elektrosteuerung und enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Vor dem Einbau, dem elektrischem Anschluss und der Inbetriebnahme ist diese Betriebsanleitung unbedingt zu lesen und zu beachten.

Die Beschreibungen und Instruktionen in dieser Betriebsanleitung betreffen die Standardausführung der Steuerung. Diese Betriebsanleitung berücksichtigt weder alle Konstruktionseinzelheiten und Varianten, noch alle möglichen Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb oder Wartung auftreten können. Unsachgemäße Benutzung, jegliche Veränderung oder Kombination mit ungeeigneten Fremdteilen können Sach- und/oder Personenschäden zu Folge haben.

Voraussetzung für das Handhaben der Steuerung ist der Einsatz von fachlich geschultem Personal. Sofern nicht alle Informationen und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung gefunden werden, wenden Sie sich an den Hersteller.

Bei Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für die Steuerung.



Condor Pressure Control GmbH
Warendorfer Straße 47-51
D-59320 Ennigerloh

Telefon +49 (0)2587 89 - 0
Telefax +49 (0)2587 89 - 140
<http://www.condor-cpc.com>
<mailto:info@condor-cpc.com>

INHALT

	Seite
1. Allgemeines	2
2. Sicherheitshinweise	2
2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	2
2.2 Personenqualifikation	2
2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	2
2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	3
2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener	3
2.6 Sicherheitshinweise für Installations- und Wartungsarbeiten	3
2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	4
2.8 Unzulässige Betriebsweisen	4
3. Transport und Zwischenlagerung	4
3.1 Transport	4
3.2 Zwischenlagerung	4
4. Aufstellung / Montage	4
5.1 Umgebungsbedingungen	4
5.2 Montagehinweise	4
5. Bedienung und Anzeigen	5
Übersicht	5
6 Niveaumessung	6
7 Menü Kommunikation	7
8 Menü Grundeinstellungen	8
9 Systemanzeige	9

1. Allgemeines

Diese Steuerung ist nach dem Stand der Technik entwickelt, mit größter Sorgfalt gefertigt und unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle.

Die vorliegende Betriebsanleitung soll es erleichtern, das Gerät kennen zu lernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung ist erforderlich, um die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer des Gerätes sicherzustellen und um Gefahren zu vermeiden.

Die Betriebsanleitung berücksichtigt nicht die ortsbezogenen Bestimmungen, für deren Einhaltung, auch seitens des Montagepersonals, der Betreiber verantwortlich ist.

Dieses Gerät darf nicht über die in der technischen Dokumentation festgelegten Werte bezüglich Betriebsspannung, Netznennfrequenz, Umgebungstemperatur, Schaltleistung und andere in der Betriebsanleitung enthaltenen Anweisungen betrieben werden.

Sofern zusätzliche Informationen oder Hinweise benötigt werden, sowie im Schadensfall, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

2. Sicherheitshinweise

Diese Dokumentation bezieht sich ausschließlich auf die Steuerung und enthält grundlegende Hinweise, die bei der Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort der Anlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt „Sicherheit“ aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten eingefügten speziellen Sicherheitshinweise.

2.1 **Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung**

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdung für Personen hervorrufen können, sind mit den nachfolgenden Symbolen besonders gekennzeichnet.



Warnung vor allgemeinen Gefahren



Warnung vor elektrischer Spannung

2.2 **Personenqualifikation**

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen beim Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung durch das Personal vollständig verstanden wird.

2.3 **Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise**

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung z.B. folgendes nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen des Gerätes
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Überwachung
- Gefährdung von Personal durch elektrische Einwirkungen



2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.



Vor Öffnen des Gerätes unbedingt spannungsfrei schalten!

2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener

Gefährdung durch elektrische Energie ist auszuschließen (Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte den landesspezifischen Vorschriften und den Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen). Es ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass die Steuerung gegen unbefugten Zugriff gesichert ist.

2.6 Sicherheitshinweise für Installations- und Wartungsarbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, dass sich durch eingehendes Studium dieser Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind die Arbeiten am Gerät nur im spannungslosen Zustand durchzuführen. Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden. Vor der Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Inbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

Die jeweils gültigen Vorschriften (EN, VDE, ...) sowie die Vorschriften der örtlichen Energieversorger sind zu beachten. Die Inbetriebnahme darf nur erfolgen, wenn diese erfüllt sind.



Bei den nachfolgenden Arbeiten sind unbedingt der zugehörige Anschluss- und Schaltplan der Steuerung und die Dokumentationen aller Zubehörteile, wie z.B. der Pumpe zu beachten.

Vor Inbetriebnahme und Einschalten der Netzspannung ist folgendes sicherzustellen.

- Die Steuerung und die Anschlussleitungen dürfen keine erkennbaren Beschädigungen aufweisen.
- Die Anschlussschrauben und -klemmen sind vor Inbetriebnahme auf zu prüfen und ggf. nachzuziehen.
- Die Verlegung und Ausführung aller Kabel und Leitungen muss den geltenden Vorschriften entsprechen. Insbesondere ist darauf zu achten, dass größere mechanische Belastungen an den Kabelzuführungen z.B. durch nicht ausreichend fixierte bzw. zugentlastete Kabel vermieden werden.
- Der Netzanschluss und der Anschluss aller Zubehörteile, wie z.B. der Pumpe muss fachgerecht ausgeführt sein.
- Die Sicherungen sind mit dem geforderten Nennstrom eingesetzt.
- Alle sonstigen Anschlüsse sind sach- und fachgerecht durchgeführt.
- Das Gerät ist ordnungsgemäß geschlossen und nicht verwendete Kabelverschraubungen sind verschlossen.
- Die Anlage ist fachgerecht abgesichert.

2.7 **Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung**

Umbau oder Veränderung der Steuerung sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

2.8 **Unzulässige Betriebsweisen**

Die Betriebssicherheit der gelieferten Steuerung ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die in der Dokumentation angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

3. **Transport und Zwischenlagerung**

3.1 **Transport**

Der Transport des Gerätes muss fachgerecht erfolgen. Die Steuerung wurde vor dem Versand auf Einhaltung aller angegebenen Daten überprüft. Die Steuerung befindet sich deshalb bei Empfang in elektrisch und mechanisch einwandfreien Zustand. Bitte überprüfen Sie das Steuergerät bei der Übernahme auf Transportschäden. Im Falle einer Beanstandung ist zusammen mit dem Lieferanten eine Schadensaufnahme abzufassen.

3.2 **Zwischenlagerung**

Die Zwischenlagerung muss trocken, erschütterungsfrei und möglichst in der Originalverpackung erfolgen. Die Umgebungstemperatur darf nicht außerhalb des Bereiches -20°C bis $+70^{\circ}\text{C}$ liegen.

4. **Aufstellung / Montage**

5.1 **Umgebungsbedingungen**

- trocken und frostsicher
- ausreichende Belüftung
- Die Steuerung muss überflutungssicher installiert werden.



Die Steuerung ist nicht explosionsgeschützt und darf daher nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches betrieben werden.

5.2 **Montagehinweise**

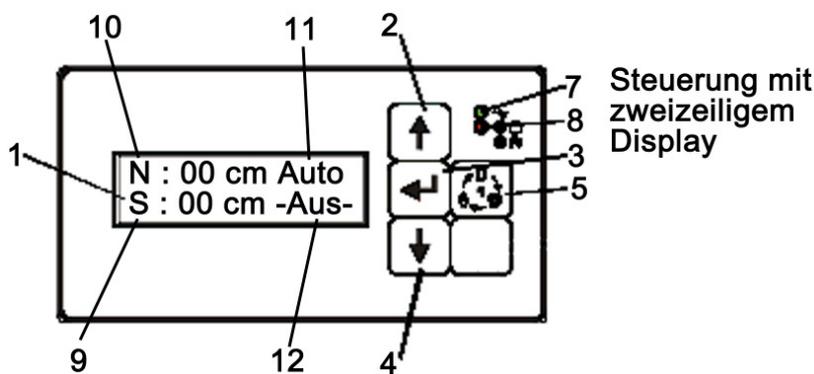
Das Gerät ist für die Wandmontage vorgesehen. Zur Montage den Deckel öffnen und das Gerät festschrauben. Nach der Montage die erforderliche elektrische Anschlüsse vornehmen. Den Deckel schließen und zuschrauben.



Zur Einhaltung der entsprechenden Schutzart muss die Gehäusetür fest geschlossen sein! Nicht genutzte Verschraubungen sind durch Blindstopfen zu ersetzen!

5 Bedienung und Anzeigen

Übersicht



1.  **Anzeige zweizeiliges Display:** Die Anzeigen erfolgen im Klartext über eine zweizeilige LCD-Anzeige mit je 16 Zeichen in der jeweils ausgewählten Landessprache.
2.  **Gleichzeitiges Drücken der Systemtasten** „Bestätigung“ und „Handbetrieb Pumpe“ um in das Hauptmenü zu gelangen.
3.  **Systemtaste „Blättern nach oben“:** Mit dieser Taste blättert man im Hauptmenü aufwärts bzw. sie dient in den ausgewählten Untermenüs zur Änderung der Parameter.
4.  **Systemtaste „Bestätigung“:** Mit dieser Taste gelangt man in die ausgewählten Untermenüs bzw. sie dient zur Bestätigung geänderter Parameter.
5.  **Systemtaste „Blättern nach unten“:** Mit dieser Taste blättert man im Systemmenü abwärts bzw. sie dient in den ausgewählten Untermenüs zur Änderung der Parameter.
6.  **Funktionstaste „Handbetrieb Pumpe“**
Nach Betätigung der Taste startet die Pumpe für die eingestellte Zeit. Siehe Niveaumessung – Max. Zeit Hand
7.  **Anzeige LED grün „Betriebsbereitschaft“:** Diese grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft der Steuerung. Ist die Steuerung in Betriebsbereitschaft blinkt diese LED zyklisch.
8.  **Anzeige LED rot „Störung“:** Diese rote LED signalisiert Störungen der Steuerung.
LED blinkt = Hochwasser
LED leuchtet = Allgemeine Störung
9. **Sollwert:** Schaltet die Funktion Abpumpen oder Zulauf ab. Optimales Niveau erreicht.
10. **Istwert:** Zeigt den von der Niveausonde aktuell gemessenen Füllstand im Pumpenschacht an.
11. **Betriebsart:** Automatik oder Handbetrieb
12. **Funktionsart / Störungsanzeige:** Abpumpen, Zulauf, HW (Hochwasser)

6 Menü Niveaumessung

↓	OK		
↓	↓	OK	
4 – 20 mA		→	Messbereich 0 – 1000 cm einstellen 100 cm*
↓	↓	OK	
Nullabgleich		→	Nullabgleich Messsystem Ja / Nein
↓	↓	OK	
Filter		→	Trägheitsfaktor des Messsystems 0 - 999 0*
↓	↓	OK	
Sollhöhe		→	Einstellen der Sollhöhe im Pumpenschacht 0 – 1000 cm 20 cm*
↓	↓	OK	
Hysterese Zulauf		→	Schaltswelle Zulauf verschieben. Sollhöhe minus 0 – 1000 cm 03 cm*
↓	↓	OK	
Hysterese Pumpe		→	Schaltswelle Abpumpen verschieben. Sollhöhe plus 0 – 1000 cm 03 cm*
↓	↓	OK	
Min. Niveau		→	0 – 1000 cm 0 cm*
↓	↓		

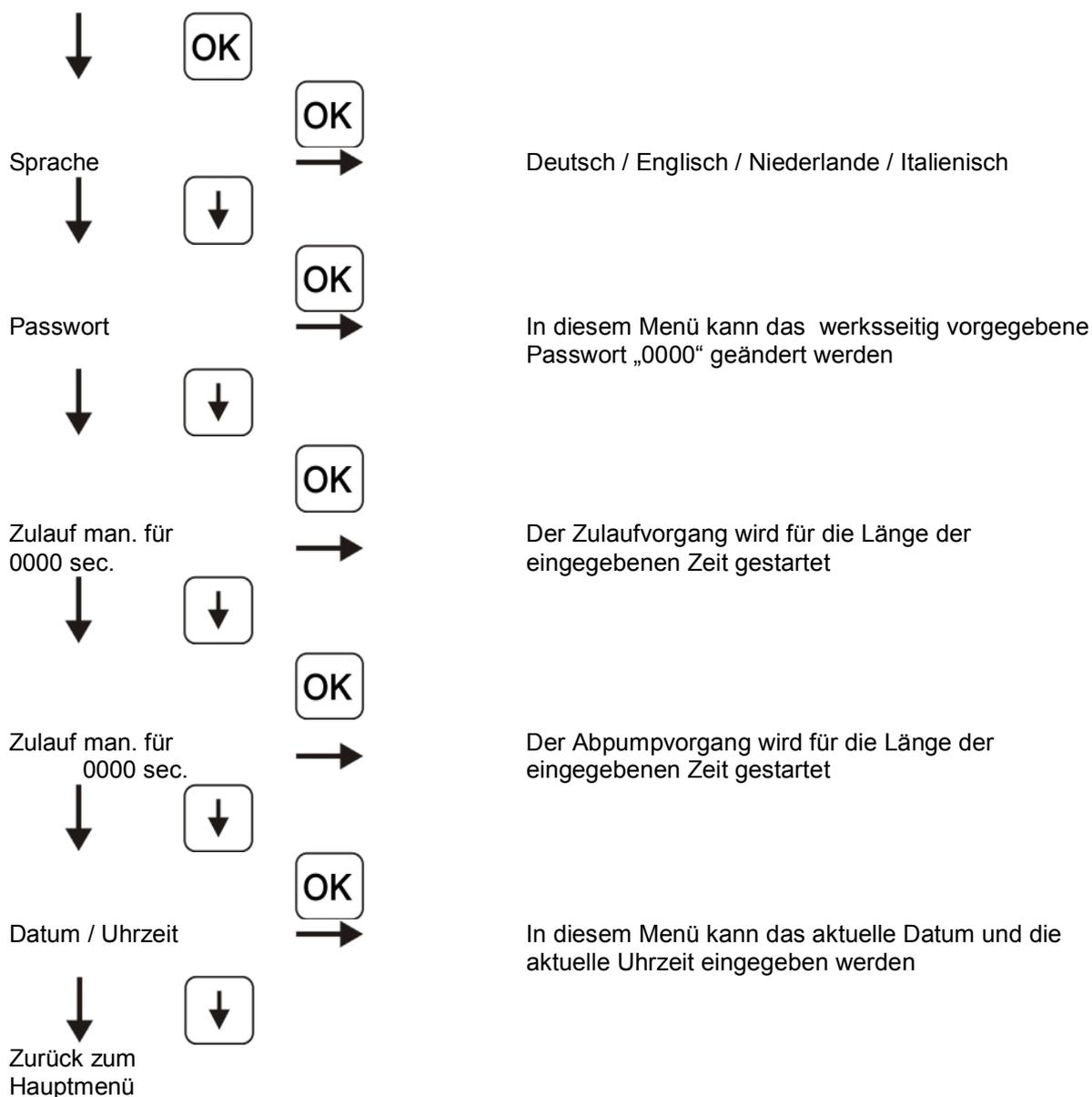
Max. Niveau		0 – 1000 cm 60 cm*
↓ 		
Alarmniveau		0 – 1000 cm 90 cm*
↓ 		
Nachlaufzeit Zulauf		Nach Überschreiten des Ausschaltpunktes bleibt der Zulauf für 0 – 1000 sec.geöffnet 0 sec.*
↓ 		
Nachlaufzeit Pumpe		Nach Überschreiten des Ausschaltpunktes läuft die Pumpe noch 0 – 1000 sec. Nach 0 cm*
↓ 		
Sperrzeit Zulauf		Sperrzeit für den Zulauf 0 – 1000 Sek. Nach dem beendeten Abpumpvorgang 0 sec.*
↓ 		
Sperrzeit Pumpe		Sperrzeit für das Abpumpen 0 – 1000 sec. Nach dem beendeten Zulauf 0 sec.*
↓ 		
Max. Zeit Hand		Max. Laufzeiteingabe für Handbetrieb 0 – 1000 sec. 0 sec.*
↓ 		
Zurück zum Hauptmenü		

* Werkseinstellungen

7 Menü Kommunikation

Beschreibung und Funktionsweise wird in einer separaten Bedienungsanleitung beschrieben

8 Menü Grundeinstellung



9 Systemanzeige

