

# Montage- und Bedienungsanleitung

## PN-400/230-N

Art. Nr. 3020100200

### Funktion:

Durch Betätigung eines Druckwellengebers (Pneumatik-Taster) wird über einen speziellen Pneumatikschlauch der Druck auf die Membran eines Druckwellenschalters erhöht. Dadurch wird die angeschlossene 400V-Drehstrompumpe oder 230V Wechselstrompumpe ein- bzw. bei der nächsten Betätigung des Gebers wieder ausgeschaltet. Durch die interne Laufzeitbegrenzung wird die Pumpe spätestens nach Ablauf der intern eingestellten maximalen Laufzeit (0 bis ca. 25 Minuten) wieder ausgeschaltet. Der Motor wird durch einen, von einem Mikroprozessor realisierten Motorschutz (0-8A), vor Überlastung geschützt. Dieses Steuergerät eignet sich besonders zum Schalten von Gegenstromanlagen, Schwallduschen, Bodensprudelanlagen, Massagedüsen und ähnlichen Attraktionen.

### Technische Daten:

Abmessungen:	175mm x 125mm x 76mm
Betriebsspannung: oder	400V/50Hz 230V/50Hz
Leistungsaufnahme der Steuerung:	ca.1,5VA
Schaltleistung:	max. 8A (AC3)
Schutzart:	IP 40
maximale Länge des Pneumatikschlauches:	30m (bei Verwendung von osf- PN-Schlauch und osf-PN-Taster)

### Montage:

Das Steuergerät ist seiner Schutzart entsprechend vor Feuchtigkeit geschützt anzubringen.

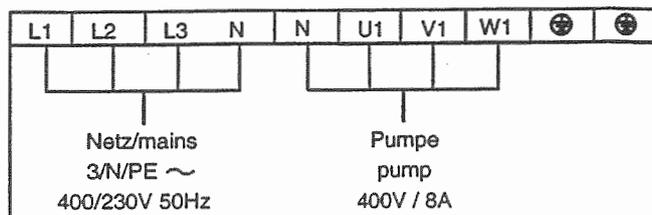
### Sicherheitshinweis:

**Sämtliche Service- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch einen autorisierten Elektrofachmann an einer spannungsfreien Steuerung vorgenommen werden. Vor dem Öffnen der Steuerung ist diese spannungsfrei zu schalten!**

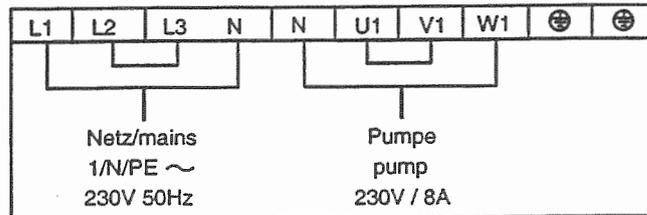
### Elektrischer Anschluß:

**Der elektrische Anschluss darf nur von einem zugelassenen Elektrofachmann durchgeführt werden! Das folgende Anschluss-Schema und die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten. Alle leitfähigen Komponenten sind in den Potentialausgleich einzubeziehen.**

Anschluss einer 400V Drehstrompumpe



Anschluss einer 230V Wechselstrompumpe

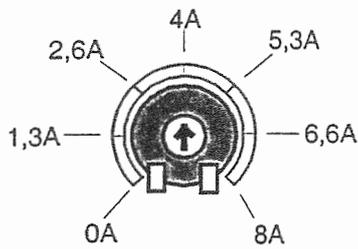


Damit der elektronische Motorschutz bei einem 230v Netzanschluss korrekt arbeitet, muss der Motorstrom über alle 3 Schaltkontakte der Filtersteuerung geführt werden (Klemmen L2 und L3 sowie U1 und V1 werden gebrückt). **Der Anschluss der Pumpe erfolgt an der Klemme W1.**

Bitte die Rückseite beachten!

## Elektronischer Motorschutz:

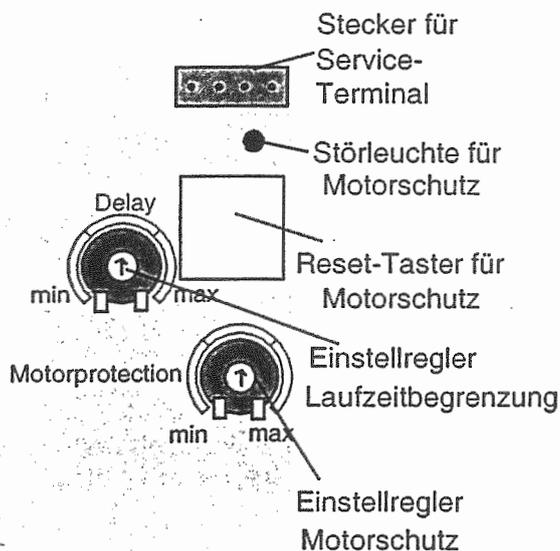
### Einstellregler für den Motorschutz



Die Pumpe wird durch einen stufenlos einstellbaren, elektronischen Motorschutz vor Beschädigung durch Überlastung geschützt. Dazu muss der Motorschutz auf den Nennstrom der Pumpe (siehe Typenschild der Pumpe) eingestellt sein. Der Einstellregler für den Motorschutz befindet sich unten rechts auf der Platine. Falls der Nennstrom der Pumpe nicht bekannt ist, kann der Motorschutz nach folgendem Verfahren eingestellt werden:

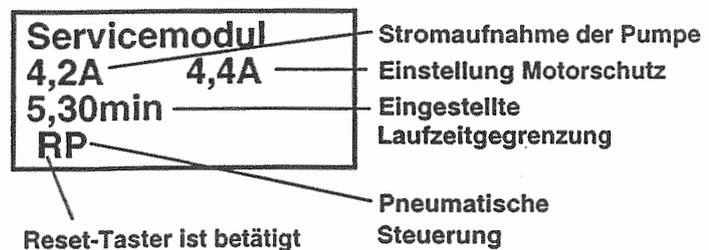
1. Einstellschraube des Motorschutzes auf Rechtsanschlag drehen.
2. Pumpe einschalten.
3. Einstellschraube langsam entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Motorschutz auslöst und die rote Störungsleuchte leuchtet.
4. Einstellschraube um einige Winkelgrade (ca. 10%) im Uhrzeigersinn drehen. Störungsmeldung mit der Taste "Reset" quittieren. Sie befindet sich zwischen dem Einstellregler und der Störleuchte.

### Lageplan



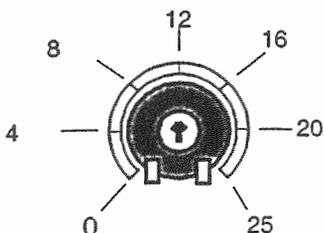
### Service-Terminal

Zur Überprüfung der Steuerung sowie zur Erleichterung von Inbetriebnahme und Fehlerdiagnose kann an diese Steuerung ein **DSI**-Service-Terminal (Art. Nr. 3010000900) angeschlossen werden. Der Anschluss-Stecker dafür befindet sich auf der Leiterplatte (rechts oben) im Inneren des Gerätes. **Vor Öffnen des Gehäuses und Einstecken des Service-Terminals ist die Steuerung unbedingt spannungsfrei zu schalten!** Auf der Anzeige des Service-Terminals erscheinen nach Einschalten des Steuergerätes folgender Diagnosetext:



## Einstellung der maximalen Laufzeit

### Einstellregler für die Laufzeitbegrenzung



Die maximale Betriebszeit der Pumpe kann mit einem Potentiometer auf der Leiterplatte im Bereich zwischen 0 und ca. 25 Minuten eingestellt werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Pumpe automatisch abgeschaltet. Wenn der Einstellregler auf Linksanschlag gedreht wird, ist keine Laufzeitbegrenzung aktiviert. Die Pumpe wird dann nicht automatisch ausgeschaltet.

*Wir wünschen Ihnen viel Freude und Entspannung in ihrem Schwimmbad.*