

## **EASY - Bedienungshandbuch**

---

*SCHALTKASTEN FÜR 1 MOTOR MIT SELBSTLERLENDE FUNKTION*



Exclusive Italian  
Production



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>ALLGEMEINE ANGABEN</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>HINWEISE</b> .....	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>ALLGEMEINE BESCHREIBUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>LEUCHTANZEIGEN UND BEDIENELEMENTE</b> .....	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>EINGÄNGE UND AUSGÄNGE</b> .....	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>EINSTELLUNGEN/PARAMETRISIERUNG</b> .....	<b>11</b>
7.1	<i>EASY-Ersteinschaltung</i> .....	11
7.2	<i>Wechseln des Netznamens und des Zugriffspasswortes</i> .....	12
7.3	<i>Beschreibung der Seite der Pumpenverwaltung</i> .....	12
7.4	<i>Beschreibung der Seite der Alarmhistorie</i> .....	13
7.5	<i>Beschreibung der Konfigurationsseite</i> .....	13
7.6	<i>Einstellung der Parameter der Pumpe</i> .....	15
<b>8.</b>	<b>ALARME</b> .....	<b>16</b>
8.1	<i>Alarm mindeststrom</i> .....	16
8.2	<i>Alarm höchststrom</i> .....	16
8.3	<i>Alarm mindestfüllstand</i> .....	16
8.4	<i>Alarm max einschaltungen/std</i> .....	16
8.5	<i>Alarm phasensequenz oder phasenmangel</i> .....	16
8.6	<i>Alarm Übertemperatur karte</i> .....	16
<b>9.</b>	<b>EINZELHEITEN DER KARTE</b> .....	<b>17</b>
9.1	<i>Karte EASY Einphasig (230V)</i> .....	17
9.2	<i>Karte EASY Dreiphasig (400V)</i> .....	18
<b>10.</b>	<b>STANDARD-ANSCHLUSSPLÄNE</b> .....	<b>19</b>
10.1	<i>Anschlussplan EASY Einphasig (230V)</i> .....	19
10.2	<i>Anschlussplan EASY Dreiphasig (400V)</i> .....	20
<b>11.</b>	<b>ANWENDUNGEN</b> .....	<b>21</b>

12.	STANDARD-MASSZEICHNUNGEN .....	22
13.	DIAGNOSTIK .....	23

# 1. ALLGEMEINE ANGABEN

Dieses Handbuch muss dem Gerät, auf das es sich bezieht, stets mitgereicht werden und ist an einem zugänglichen Ort für die Konsultation durch die qualifizierten Techniker aufzubewahren, die für den Gebrauch und die Wartung des Systems zuständig sind.

Der Installateur/Benutzer wird gebeten, die Vorschriften und Informationen in diesem Handbuch vor der Benutzung des Produktes unbedingt aufmerksam zu lesen, um zu vermeiden, dass das Gerät beschädigt oder unsachgemäß verwendet wird und dadurch auch die Garantie verloren geht.

Das Handbuch ist aufmerksam durchzulesen und die darin enthaltenen Anweisungen zu befolgen, bevor das Gerät in Betrieb gesetzt wird.

Die Angaben und Anleitungen in diesem Handbuch beziehen sich auf den Standardeinsatz des Produktes; im Falle von Situationen, Betriebsweisen oder Sonderanwendungen, die hierin nicht beschrieben sind, ist mit unserem technischen Kundendienst Kontakt aufzunehmen.

Falls ein technischer Kundendienst oder Ersatzteile erforderlich werden sollten, ist das Kennzeichen des Modells und die Seriennummer anzugeben, die auf dem Geräteschild stehen.

Unsere technische Kundendienstabteilung steht Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Gleich nach Empfang der Ware ist sie sofort auf eventuell erlittene Transportschäden zu prüfen. Sollten dabei Störungen festgestellt werden, sind diese unbedingt rechtzeitig bis spätestens 5 Tage nach dem Warenempfang unserem Händler zu melden, oder unserem Kundendienst, falls direkt von uns erworben.



**Wichtig:** Die im Handbuch enthaltenen Informationen können ohne Meldepflicht geändert werden. Eventuelle Schäden, die im Zusammenhang mit diesen Anleitungen verursacht werden, werden nicht berücksichtigt, da sie eine richtungsweisende Geltung haben. Es wird daran erinnert, dass die Nichteinhaltung unserer Angaben zu Personen- oder Sachschäden führen könnte.

Es gilt in jedem Fall, dass die örtlichen Bestimmungen und/oder geltenden Gesetze einzuhalten sind.

## 2. HINWEISE



Der Schaltkasten darf ausschließlich für den Zweck und den Betrieb benutzt werden, für die er konzipiert wurde. Jede andersartige Anwendung und Benutzung gilt als unsachgemäß und gefährlich.

Im Falle eines Brandes am Installationsort oder in seiner Nähe darf kein Wassersprühstrahl verwendet werden. Nur geeignete Löschmittel benutzen (Löschpulver, Löschschaum, CO<sub>2</sub>).

Das Gerät fern von Hitzequellen an einem trockenen und geschützten Ort installieren und den bescheinigten Schutzgrad (IP) einhalten.

Zum Schutze der Zuleitung zum Schaltkasten ist unbedingt nach geltenden Elektrovorschriften eine Sicherheitsvorrichtung zu installieren.

Bevor irgendwelche Eingriffe am Schaltkasten oder an der Anlage durchgeführt werden, zuerst das Stromnetz abschalten.

Es ist verboten, ohne die offizielle Genehmigung von Produzent Teile vom Schaltkasten zu demontieren: Alle ungenehmigten Manipulationen oder Änderungen führen zum Verwirken aller Garantieansprüche.

Alle Installations- und/oder Wartungsarbeiten müssen von einem spezialisierten Techniker durchgeführt werden, dem die geltenden Sicherheitsvorschriften bekannt sein müssen.

Es ist unbedingt der Anschluss an eine wirksame Erdungsanlage zu fertigen.

Nach erfolgtem elektrischem Anschluss der Anlage sind die Einstellungen des Schaltkastens zu prüfen, da die Elektropumpe automatisch einschalten könnte.

Der Produzent übernimmt in folgenden Fällen keine Verantwortung:

- Unkorrekte Installation;
- Einsatz von Personal, das nicht auf den angemessenen Gebrauch des Schaltkastens geschult wurde;
- Schwere Fehler im Rahmen der vorgesehenen Wartung;
- Verwendung nicht originaler oder nicht modellspezifischer Ersatzteile;
- Nicht genehmigte Änderungen oder Eingriffe;
- Teilweise oder komplette Nichtbefolgung der Anleitungen.

### 3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

- Einphasige Speisung 100-240Vac 50/60Hz (EASY-Mono);
- Dreiphasige Speisung 310-450Vac 50/60Hz (EASY-Tri/5.5);
- NO-Eingang für die Anlaufschaltung;
- Eingänge C-MIN-MAX für:
  - einpolige Füllstandssonden;
  - Schwimmer;
- Taster AUTOMATIK, 0 mit MANUELL-Funktion;
- Grüne Led für anliegende Netzspannung:
  - Festfeuer = Netzspannung liegt an;
  - Blinklicht = Übertemperatur Karte;
- Grüne Led Automatik eingeschaltet;
- Grüne Led Motor aktiv;
- Rote Led:
  - 1 maliges blinken = Alarm Mindeststrom;
  - 2 maliges blinken = Alarm Höchststrom;
  - 3 maliges blinken = Alarm Füllstand von Sondeneingang;
  - 4 maliges blinken = Höchstzahl Einschaltungen/Stunde überschritten;
  - 6 maliges blinken = fehlende oder falsche Phasensequenz (solo modello trifase);
- Einstellungen/Parametrisierung über WLAN-Anschluss;
  - Wahl Sondenbetrieb bei Befüllung oder Entleerung;
  - Sprachwahl italienisch/englisch;
  - Freigabe Signalisierung Füllstandsalarm von Sonden;
  - Freigabe zyklischer Neustart von Mindeststromalarm mit programmierbaren Zeiten;
  - Wahl Verzögerungszeit Aktivierung der Motoren ab Schließen der Anlaufeingänge;
  - Elektronische Kontrolle Höchststrom wegen Überlastung;
  - Elektronische Kontrolle Mindeststrom wegen Trockenlauf;
  - Anzeige Stromaufnahme der Motoren;
  - Anzeige Arbeitsstunden und Anzahl der Motoranläufe (rückstellbar);
- Automatische Rückstellung wegen Mindeststromalarm;
- Schutzeinrichtungen Karte und Motor mit Sicherungen;
- Alarm-Sammelausgang unter Spannung (12Vcc / 100mA);
- Vorbereitung für Betriebskondensatoren (nicht enthalten);
- Kasten aus ABS, IP55;
- Umgebungstemperatur: -5/+40 °C;
- Relative Feuchtigkeit 50% bei 40°C (kondensationsfrei).

## 4. INSTALLATION

**Prüfen, dass die Anschlussspannung des Stromnetzes mit dem Spannungswert übereinstimmt, der auf dem Schild des Schaltkastens und auf dem des am Schaltkasten angeschlossenen Motors angegeben ist; danach vor allen anderen Anschlüssen den Erdungsanschluss fertigen.**

EASY-Mono	▶	1~100-240Vac 50/60Hz
EASY-Tri/5.5	▶	3~310-450Vac 50/60Hz

**Die Versorgungsleitung muss durch einen Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt sein.**

Die Stromkabel in den entsprechenden Klemmen festziehen; dazu ein Werkzeug in geeigneter Größe verwenden, um die Befestigungsschrauben nicht zu beschädigen. Falls ein elektrischer Schrauber verwendet wird, ist besonders vorsichtig vorzugehen.

Der Schaltkasten ist für die Wandbefestigung mit Schrauben und Dübeln ausgestattet; dazu sind die Bohrungen an den Kastenecken oder die ggf. vorhandenen Bügel zu verwenden.

Das Gerät an einem Ort installieren, der den Schutzgrad sichert und darauf achten, dass der Kasten so einwandfrei wie möglich bleibt, wenn die Bohrungen für die Aufnahme der Kabeldurchführungen gefertigt werden.

Es dürfen keine Mehrleiterkabel verwendet werden, die an induktive Belastungen und Leistungsbelastungen angeschlossene Leiter und Signalleiter wie Sonden und Digitaleingänge enthalten.

Die Länge der Anschlusskabel so weit wie möglich kürzen, um eine spiralartig verlegte Verkabelung zu vermeiden, die aufgrund möglicher Induktivwirkungen auf die Elektronik schädlich wäre.

Alle für die Verkabelung verwendeten Leiter müssen für die zuzuführende Last geeignet bemessen sein.

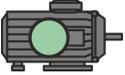
## 5. LEUCHTANZEIGEN UND BEDIENELEMENTE



Grüne LED FEST EINGESCHALTET: Netzspannung anliegend;

Grüne LED BLINKEND: Übertemperatur Elektronikkarte;

Grüne LED AUSGESCHALTET: Vorrichtung nicht gespeist.



Grüne LED FEST EINGESCHALTET: Elektropumpe in Betrieb.

Grüne LED AUSGESCHALTET: Elektropumpe auf Standby .



Rote LED 1-MALIGES BLINKEN: Alarm Mindeststrom;

Rote LED 2-MALIGES BLINKEN: Alarm Höchststrom;

Rote LED 3-MALIGES BLINKEN: Alarm Füllstand von Sondeneingang;

Rote LED 4-MALIGES BLINKEN: Höchstzahl Einschaltungen/Stunde überschritten;

Rote LED 6-MALIGES BLINKEN: fehlende oder falsche Phasensequenz;



AUT-Taster: automatischer Betrieb;

Grüne LED FEST EINGESCHALTET: Automatischer Betrieb aktiv;

Grüne LED AUSGESCHALTET: Automatischer Betrieb entfähigt .



Taster 0: Motorabschaltung oder Standby Betrieb;

Taster 0: Startet den Motor, wenn 5 Sekunden gedrückt, bei Loslassen des Tasters schaltet der Motor aus (MANUELLE Betriebsweise).

## 6. EINGÄNGE UND AUSGÄNGE

---

<b>G. MIN</b> <b>C-MIN-MAX</b>	Freigabeeingang von Schwimmer (Anschluss zwischen C und MAX). Freigabeeingang von Flusswächter (Anschluss zwischen C und MAX). C und MAX überbrücken, wenn nur Eingang IN1 (+ und IN) verwendet.
<b>IN1 (+ und IN)</b>	NO-Eingang für die Motoraktivierung vom Druckwächter, Betriebsschwimmer, On-Off-Fernschaltung, usw. + und IN überbrücken, wenn nur der Eingang C-MIN-MAX oder C-MAX verwendet wird.
<b>OUT1</b>	Alarmausgang unter Spannung 12Vcc / 100mA.
<b>SUPPLY</b>	EINPHASIG <ul style="list-style-type: none"><li>• L - Netz-Phasenleiter.</li><li>• N - Netz-Neutralleiter.</li></ul> DREIPHASIG <ul style="list-style-type: none"><li>• R (Stützklemmen) - Phase R Versorgung</li><li>• S (Stützklemmen) - Phase S Versorgung</li><li>• T (Stützklemmen) - Phase T Versorgung</li></ul>
<b>OUT MOTOR</b>	EINPHASIG: <ul style="list-style-type: none"><li>• L - Phasenleiter Motor</li><li>• N - Neutralleiter Motor</li><li>• AVV - Anlauf mit Kondensator auf Schaltkasten</li></ul> DREIPHASIG: <ul style="list-style-type: none"><li>• T1 (Schütz) - U-Phase Motor</li><li>• T2 (Schütz) - V-Phase Motor</li><li>• T3 (Schütz) - W-Phase Motor</li></ul>
	Erdung.

---

## 7. EINSTELLUNGEN/PARAMETRISIERUNG

### 7.1 EASY-Ersteinschaltung

Falls sich in der Nähe mehrere bereits konfigurierte EASY Anlagen befinden, ist von Anfang an zu bestimmen, zu welcher EASY die Pumpe gehört.

#### **ACHTUNG!**



**ALLE EASY-SCHALTKÄSTEN SIND BEREITS FÜR DEN BETRIEB MIT EINER EINZELNEN PUMPE KONFIGURIERT. DIE FOLGENDE PROZEDUR NUR AUSFÜHREN, WENN MEHRERE EASY ANLAGEN IN DER NÄHE VORHANDEN SIND.**

Nach erfolgtem Stromanschluss blinken am Schaltkasten alle LEDs 10 Sekunden lang.

Während die LEDs blinken, sind gleichzeitig etwa 5 Sekunden lang die Taster AUT und 0 gedrückt zu halten.

Nach Ablauf der 5 Sekunden blinken die grüne LED des Tasters AUT und die rote LED der Alarme nicht mehr, sondern schalten im Festfeuer ein.

Jetzt beide Taster loslassen, die LED AUT schaltet im Festfeuer ein und die rote LED der Alarme weist durch die Blinkanzahl auf die zugeteilte Gruppennummer hin (es können von 1 bis 4 Gruppen eingestellt werden). Auf den Taster AUT drücken, um die Zuteilung beliebig zu ändern.

Nach beendeter Gruppenzuteilung, zur Bestätigung auf den Taster 0 drücken (der Schaltkasten schaltet automatisch wieder ein und sichert die vorherigen Einstellungen).

Jetzt kann man die Verbindung mit dem von EASY erstellten WLAN-Netz herstellen, indem Ihr mit Webbrowser ausgestattetes Gerät an das **EASY-G1** Netz anzuschließen ist, falls es zur Gruppe 1 gehört (EASY-G2 bei Gruppe 2, EASY-G3 bei Gruppe 3, EASY-G4 bei Gruppe 4); die folgende Adresse in die Adresszeile des Browsers schreiben: **www.easy-elk.org (vollständig mit "www" schreiben und sicherstellen, dass der Browser nicht automatisch vor der Adresse das Präfix "http" einsetzt).**

**Name des Netzes:        EASY-G1**

**Passwort:                123456789**

## 7.2 Wechseln des Netznamens und des Zugriffspasswortes

Diese Prozedur ist für den korrekten Betrieb des Schaltkastens nicht unentbehrlich, sondern nur durchzuführen, wenn man den Namen des Netzes und das Zugriffspasswort wechseln möchte.

Bei der Einschaltung des Schaltkastens die Taster AUT und 0 etwa 5 Sekunden lang gedrückt halten.

Nach Ablauf der 5 Sekunden blinken die grüne LED des Tasters AUT und die rote LED der Alarme nicht mehr, sondern schalten im Festfeuer ein.

Jetzt die Taster loslassen und mit einem Smartphone mit Webbrowser die Verbindung zum erstellten WLAN-Netz „EASY-elk/Update“ mit dem Passwort **123456789** herstellen (Netz ohne Internet).

Den Browser Ihres Geräts öffnen und folgende Adresse in die Adresszeile schreiben: **www.easy-elk.org/password (vollständig mit "www" schreiben und sicherstellen, dass der Browser nicht automatisch vor der Adresse das Präfix "http" einsetzt)**.

In die jeweiligen Positionen, die auf dem Display erscheinen, kann der neue Name des Netzes und das neue Passwort eingegeben werden.

Für den Namen des Netzes sind von 4 bis maximal 25 Schriftzeichen ohne Leerstellen zu verwenden, für das Passwort dagegen von 8 bis 30 Schriftzeichen. Es wird nach erfolgter Änderung der Namen und des Passwortes empfohlen, diese zu notieren und an einem sicheren Ort aufzubewahren.

Auf Sichern drücken, um die neuen Daten zu sichern, danach erfolgt ein Neustart des Schaltkastens.

## 7.3 Beschreibung der Seite der Pumpenverwaltung

Nach erfolgtem EASY-Zugriff mit dem Webbrowser Ihres Smartphones besteht die Möglichkeit, die verfügbaren Motoren anzuzeigen und zu prüfen, in welchem Zustand sie sich befinden. Um durchgeführte Änderungen anwenden zu können, ist jedesmal auf Sichern zu drücken.

**LED Run:** Die grüne LED gibt an, ob die Pumpe aktiv ist, mit Anzeige der Stromaufnahme des Motors.

**LED Error:** Die rote LED gibt an, ob die Pumpe im Alarmzustand ist (zur Art der Alarme, siehe S. 16).

**Taster AUT:** Stellt die Pumpe auf Automatikbetrieb ein, d.h. sie wird dann von den am EASY-Eingang angeschlossenen Automatismen verwaltet (z.B. Schwimmer, Druckwächter, Sonden, usw.).

**Taster STOP:** Stoppt die Pumpe und entfähigt den Automatikbetrieb.

**Taster Manuell:** Startet die Pumpe im Manuellbetrieb mit Umgehung jeder Kontrolle.

**Taster Reset Alarme:** Stellt die aktiven Alarme zurück.

**Taster Refresh:** Aktualisiert die Seite und zeigt die aktualisierten Daten.

**Taster Refresh Zyklisch:** Aktualisiert die Seite automatisch alle 5 Sek. und zeigt die aktualisierten Daten.

**Taster Bestätigen:** Sichert und bestätigt die auf der Seite erfolgten Änderungen.

**Taster Konfiguration:** Startet die EASY-Konfiguration.

**Taster Alarmhistorie:** Zeigt auf einer Liste alle erzeugten Alarme.

#### 7.4 Beschreibung der Seite der Alarmhistorie

Die Alarme werden auf dieser Seite vom jüngsten Alarm (oben auf der Liste) bis zum ältesten Alarm (unten auf der Liste) registriert.

**Taster Zurück:** Führt zur Seite der Pumpenverwaltung zurück.

**Taster Reset Alarme:** Leistet ein Reset der Alarmhistorie.

#### 7.5 Beschreibung der Konfigurationsseite

**Sprache:** Stellt die Sprache des Systems ein.

**Betriebsweise:** Wählt die Betriebsweise des Sondereingangs bei der Entleerung oder Befüllung.

**Taster Bestätigen:** Sichert die geänderten Einstellungen.

**Taster Weiter:** Führt zur Seite CONFIGURATION 2/2.

KONFIGURATION 1/2		
PARAMETER	BESCHREIBUNG	DEFAULT
SPRACHE	EN = Englisch / IT = Italienisch / FR = Französisch / DE = Deutsch / ES = Spanisch	<i>IT</i>
BETRIEBSWEISE	<ol style="list-style-type: none"><li><b>ENTLEERUNG:</b> Der Eingang wird verwendet, um das System bei vorhandenem Wasser freizugeben. Die Eingänge C-MIN-MAX müssen geschlossen sein, um das System freizugeben. Falls keine einpoligen Sonden verwendet werden, sondern eine On/Off-Schaltung wie ein Schwimmer oder Flusswächter, müssen die Eingänge C-MAX zur Freigabe des Systems geschlossen sein.</li><li><b>FÜLLUNG:</b> Der Eingang wird verwendet, um das System bei fehlendem Wasser freizugeben. Die Eingänge C-MIN-MAX müssen geöffnet sein, um das System freizugeben. Falls keine einpoligen Sonden verwendet werden, sondern eine On/Off-Schaltung wie ein Schwimmer, müssen die Eingänge C-MAX zur Abschaltung des Systems geschlossen sein.</li></ol>	<i>1</i>

KONFIGURATION 2/2		
PARAMETER	BESCHREIBUNG	DEFAULT
<b>ALARM FÜLLSTAND</b>	Mit diesem Parameter kann der vom Eingang der Sonden C-MIN-MAX kommende Alarm für Mindest- oder Höchstfüllstand vom Sammelausgang der Alarme ein- oder ausgeschaltet werden (siehe Abs. 8.3).	<i>EINGESCHALTET</i>
<b>ZYKLISCHER NEUSTART</b>	Mit diesem Parameter kann die Methode des zyklischen Neustarts wegen Mindeststromalarm gewählt werden. 1. ENTFÄHIGT: Kein Neustartversuch. 2. TR1: Die Neustarts werden je nach der im Parameter TR1 eingestellten Zeit unzählige Male ausgeführt. 3. TR1+TR2: Die Neustarts werden je nach der im Parameter TR1 eingestellten Zeit so viele Male versucht, wie im Parameter NR1 festgelegt. Nachdem alle Versuche ausgeführt wurden, versucht der Schaltkasten den Neustart und nach der im Parameter TR2 eingestellten Zeit, unzählige Male.	<i>1 ENTFÄHIGT</i>
<b>NR1: Anzahl der Neustarts mit Zeit TR1.</b>	Anzahl der Startversuche mit der Zeit TR1, vor Übergang auf die Zeit TR2, wenn TR1+TR2 eingestellt ist (1...20).	<i>2</i>
<b>TR1: Rückstellungszeit 1 (Minuten)</b>	Zeit zyklischer Neustart TR1 (1...20). Siehe ZYKLISCHER NEUSTART.	<i>1</i>
<b>TR2: Rückstellungszeit 2 (Minuten)</b>	Zeit zyklischer Neustart TR2 (1...20). Siehe ZYKLISCHER NEUSTART.	<i>2</i>
<b>ALARMVERZÖGERUNG I-MIN (Sekunden)</b>	Die Einstellung dieses Parameters ermöglicht es, während des Motoranlaufs in den ersten Sekunden den Trockenlauf zu vermeiden (0.3...8).	<i>5</i>
<b>ALARMVERZÖGERUNG I-MAX (Sekunden)</b>	Durch Einstellung dieses Parameters kann die Auslösung des Thermoschutzschalters wegen Überstrom beim Anlassen des Motors verhindert werden, sodass der Anlaufstrom den Höchststromalarm nicht auslöst (0.3...8).	<i>5</i>
<b>MAX. ANLÄUFE/STUNDE</b>	Stellt die maximale Anzahl der Einschaltungen pro Stunde ein. Werden sie überschritten, so schaltet die Pumpe nicht ab, aber es wird ein Alarm gemeldet (siehe Abs. 8.4). <b>Um diese Funktion zu entfähigen, genügt es, den Wert „0“ einzustellen (0...30).</b>	<i>0 ENTFÄHIGT</i>

## 7.6 Einstellung der Parameter der Pumpe

### 7.6.1 Selbstlernfunktion

Der **NEUE SCHALTKASTEN EASY** übernimmt automatisch den **HÖCHSTSTROM** der angeschlossenen Pumpe mit automatischer Einstellung des Überstroms von **12%**.

Nachdem die elektrischen Anschlüsse gefertigt wurden (siehe Absatz 10), kann die Prozedur beginnen:

- **Mit der Pumpe unter Last, Den Taster AUT drücken und gedrückt halten** (die Pumpe setzt sich vom ausgeschalteten Zustand in Betrieb).
- Den Taster erst loslassen, wenn die 3 LEDs nicht mehr blinken und die Pumpe nicht wieder abgestellt hat.
- Jetzt hat der Schaltkasten den HÖCHSTSTROM gespeichert und die Prozedur gilt als erfolgreich abgeschlossen.



**MERKE:** Der Mindeststrom wird in der Selbstlernphase nicht ermittelt und muss, wenn notwendig, manuell eingestellt werden (siehe manuelle Einstellung). Dieser Wert ist jedoch nicht notwendig, wenn der Schaltkasten in einem idealen System mit Füllstandssonden und Druckwächter verwendet wird.

Falls ein neuer Selbstlernvorgang durchgeführt wird, werden alle geänderten Daten (Passwort, Stromwerte, usw.) auf die werkseitigen Einstellungen rückgestellt und müssen nach Bedarf wieder eingestellt werden.

### 7.6.2 Manuelle Einstellung

Für die Pumpe können folgende Parameter vom Browser konfiguriert werden.

**Imin:** Mindeststromwert in Ampere für den Trockenlaufschutz (**auf 0 einstellen, um diese Funktion zu entfähigen**).

**Imax:** Höchststromwert in Ampere für den Überstromschutz des Motors.



#### **ACHTUNG!**

**Dieser Wert ist unbedingt unter Einhaltung des auf dem Motorschild angegebenen Nennstromwertes plus zirka 15% einzugeben.**

**Sens.:** Wert der Empfindlichkeit der Sonden, wobei der Wert 1 für geringe Empfindlichkeit (für sehr leitfähige Flüssigkeiten) und der Wert 9 für hohe Empfindlichkeit (für wenig leitfähige Flüssigkeiten) steht.

**Ges.Stunden:** Zähler der Gesamtbetriebsstunden der Pumpe.

**Ges.Einsch:** Zähler der Gesamteinschaltungen der Pumpe.

**Taster CLR TOT:** Taster zum Rückstellen der Stunden- und Einschaltungszähler der Pumpe.

## 8. ALARME

### 8.1 Alarm mindeststrom

Dieser Alarm wird erzeugt, um auf den Trockenlauf des Motors hinzuweisen. Wenn dieser Alarm einschaltet, liegt die Stromaufnahme des Motors unter dem im entsprechenden Parameter eingestellten Wert, der Motor stellt ab und die rote LED blinkt konsekutiv 1-mal. Sodann beginnt der zyklische Neustart für den Wiederanlaufversuch.

### 8.2 Alarm höchststrom

Dieser Alarm wird erzeugt, um auf die Überlastung des Motors hinzuweisen. Wenn dieser Alarm einschaltet, liegt die Stromaufnahme des Motors über dem im entsprechenden Parameter eingestellten Wert, der Motor stellt ab und die rote LED blinkt konsekutiv 2-mal.

### 8.3 Alarm mindestfüllstand

Dieser Alarm (wenn vom entsprechenden Parameter bei der Konfiguration freigegeben) wird erzeugt, wenn die Kontakte C-MIN-MAX im Entleerungs- und Flusswächterbetrieb geöffnet werden, oder wenn sie im Befüllungsbetrieb geschlossen werden, um respektive auf das Erreichen des Mindest- oder des Höchstfüllstandes hinzuweisen. Die rote LED blinkt konsekutiv 3-mal.

### 8.4 Alarm max einschaltungen/std

Dieser Alarm wird erzeugt, um auf das Überschreiten der im entsprechenden Parameter festgelegten Anzahl der Einschaltungen pro Stunde hinzuweisen. Wenn dieser Alarm einschaltet, stellt der Motor nicht ab und die rote LED BLINKT konsekutiv 4-MAL.

### 8.5 Alarm phasensequenz oder phasenmangel

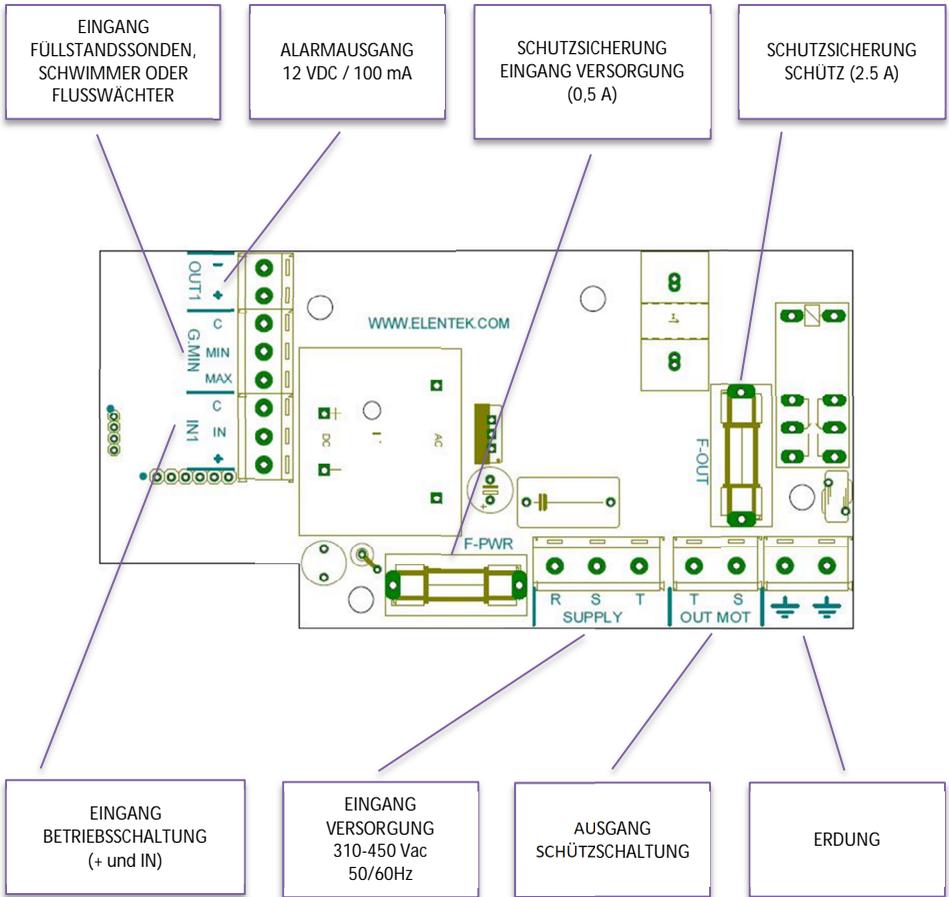
Dieser Alarm wird erzeugt, wenn ein falsche Sequenz der Eingangsphasen der Versorgung erkannt wird, oder bei Mangel einer der Phasen am Versorgungsingang. Die rote LED blinkt konsekutiv 6-mal und der EASY-Betrieb wird unterbrochen, bis die korrekte Versorgung wieder hergestellt wird (nur dreiphasige Version).

### 8.6 Alarm Übertemperatur karte

Dieser Alarm wird erzeugt, wenn die Temperatur der Elektronikarte im Innern der Kunststoffhülle 80°C erreicht, die grüne LED für anliegende Netzspannung blinkt. In diesem Fall wird empfohlen, die Anlage auszuschalten und zu prüfen, dass keine Hitzequellen auf den SCOUT-Schaltkasten gerichtet sind. Es wird empfohlen, den SCOUT-Schaltkasten in einer möglichst frischen und belüfteten Umgebung und fern von Hitzequellen oder Flammen zu installieren.

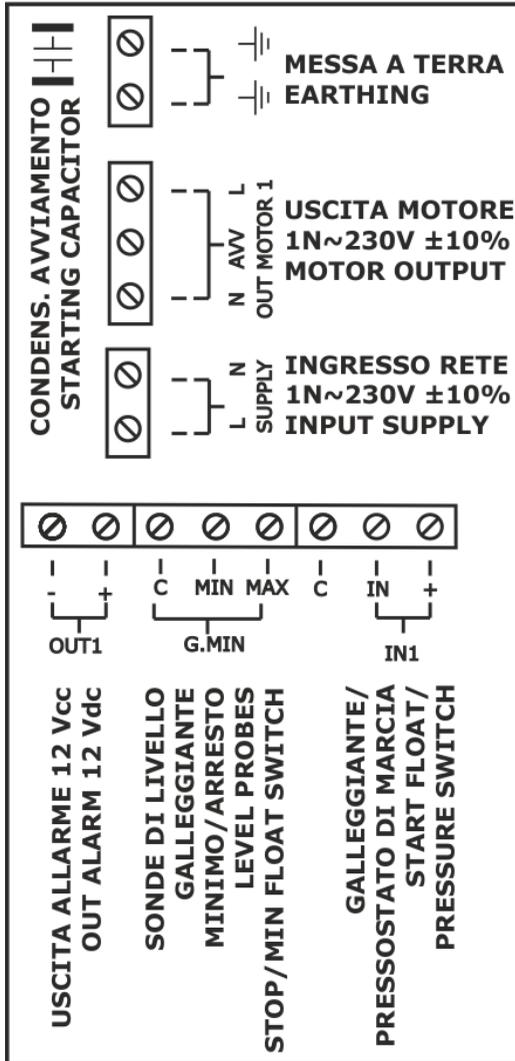


## 9.2 Karte EASY Dreiphasig (400V)

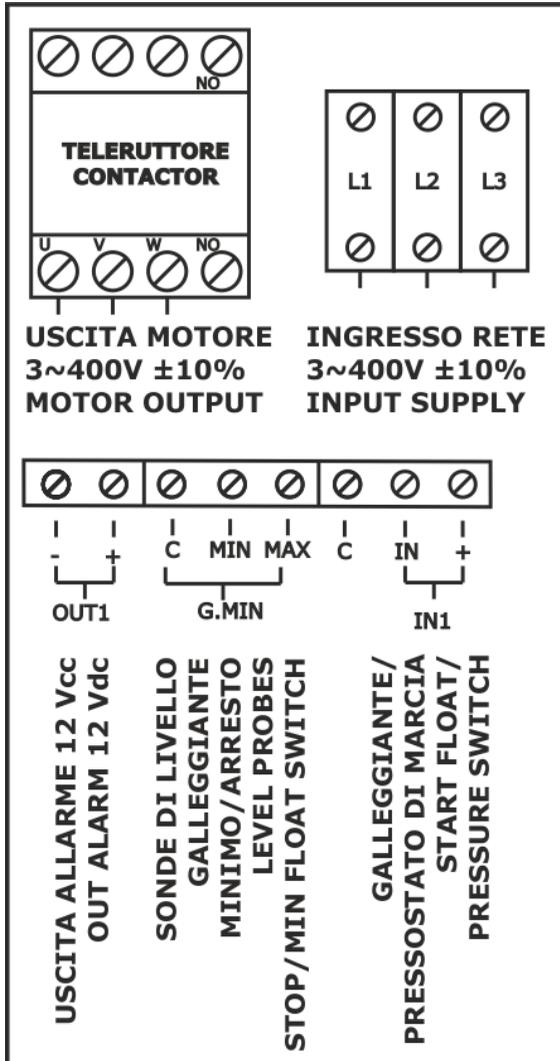


# 10. STANDARD-ANSCHLUSSPLÄNE

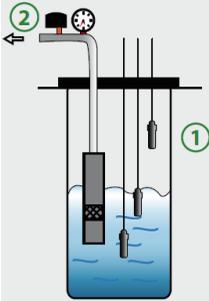
## 10.1 Anschlussplan EASY Einphasig (230V)



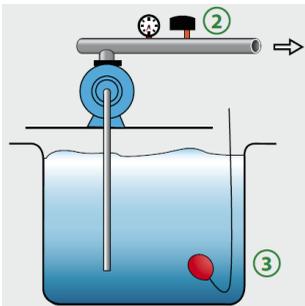
10.2 Anschlussplan EASY Dreiphasig (400V)



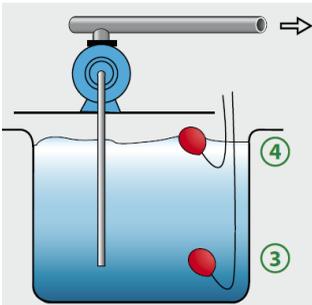
## 11. ANWENDUNGEN



- ① FÜLLSTANDSSONDEN  
Auf Eingang C-MIN-MAX anschließen
- ② DRUCKWÄCHTER  
Auf Eingang IN1 (+ und IN) anschließen

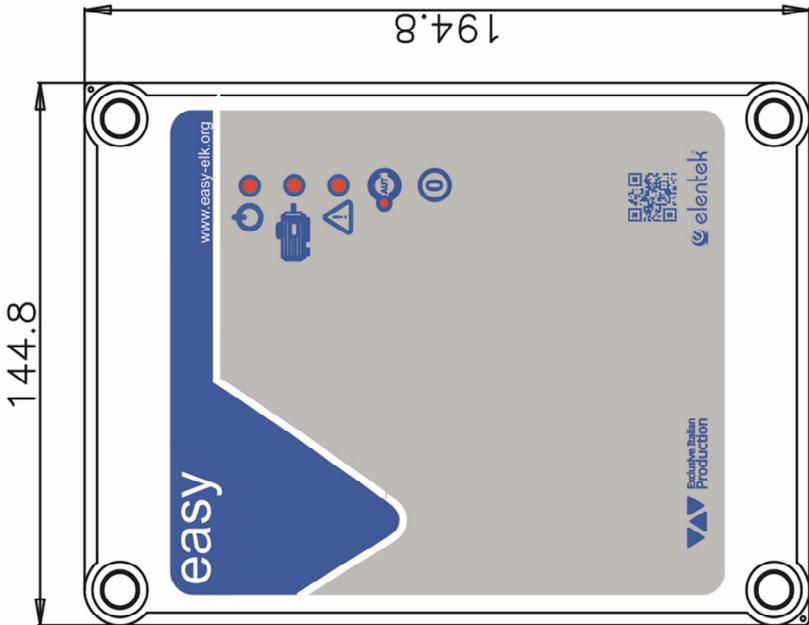
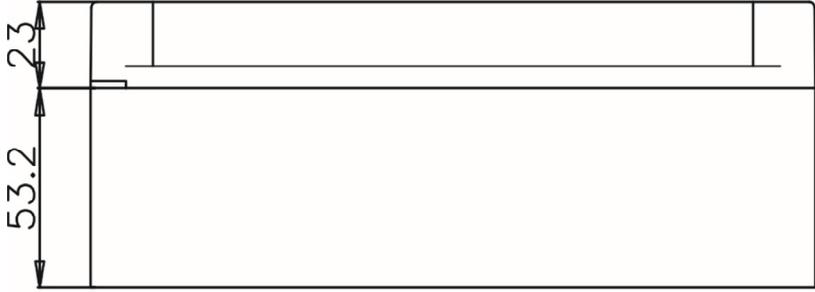


- ② DRUCKWÄCHTER  
Auf Eingang IN1 (+ und IN) anschließen
- ③ SCHWIMMER FÜR MINDEFÜLLSTAND  
Auf Eingang C-MAX anschließen



- ③ SCHWIMMER FÜR MINDEFÜLLSTAND  
Auf Eingang C-MAX anschließen
- ④ BETRIEBSSCHWIMMER  
Auf Eingang IN1 (+ und IN) anschließen

## 12. STANDARD-MASSZEICHNUNGEN



## 13. DIAGNOSTIK

PROBLEM	PRÜFUNGEN / LÖSUNGEN
WWW.EASY.ORG IST NICHT ERREICHBAR	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen, dass die Verbindung mit dem von EASY erzeugten WLAN-Netz hergestellt ist.</li><li>• Prüfen, dass die Adresse nicht in eine Suchleiste des Smartphones, sondern in die Adresszeile des Browsers geschrieben wurde.</li><li>• Prüfen, dass vor der Adresse nicht das Präfix „http“ steht.</li></ul>
DER SCHALTKASTEN WIRD GESPEIST, SCHALTET ABER NICHT AUTOMATISCH EIN.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen, dass die grüne Kontrolllampe auf dem Automatik-Taster eingeschaltet ist, andernfalls auf diesen Taster drücken.</li><li>• Wenn die rote LED konsekutiv 6-mal blinkt, weist sie darauf hin, dass der Phasensequenz- oder Phasenmangelalarm aktiv ist; den Versorgungseingang prüfen (dreiphasige Version).</li></ul>
DER SCHALTKASTEN IST AUF AUTOMATIK GESCHALTET, DIE PUMPE SCHALTET JEDOCH NICHT EIN.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen, dass die Eingänge „+ IN“ und „COM-MIN-MAX“ geschlossen sind.</li><li>• Prüfen, dass die Schwimmer korrekt funktionieren.</li><li>• Prüfen, dass die NO-Eingänge geschlossen sind.</li><li>• Bei dem einphasigen Modell prüfen, dass an den Klemmen „L“ und „N“ am Motorausgang 230V~ anliegen, oder dass bei dem dreiphasigen Modell an den Klemmen „S“ und „T“ am Motorausgang 400V~ anliegen und die Fernschalterspule gespeist wird.</li><li>• Die Konfigurationseinstellungen überprüfen.</li></ul>
BEIM EINSCHALTEN DER PUMPE WIRD DER THERMOSCHUTZ-SCHALTER AUSGELÖST.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen, dass die eingestellte Höchststromeichung um ca. 15% über dem Nennstrom des Motors liegt.</li><li>• In den Konfigurationseinstellungen prüfen, dass die Verzögerungszeit für die Aktivierung der Thermoschutzschalterauslösung ausreichend ist.</li></ul>
DER THERMOSCHUTZ-SCHALTER WIRD NICHT AUSGELÖST.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen, dass die eingestellte Höchststromeichung um ca. 15% über dem Nennstrom des Motors liegt.</li></ul>
DER SPANNUNGSFÜHRENDE AUSGANG LIEFERT KEINE 12VCC (OUT1).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen, dass in den Konfigurationseinstellungen der Füllstandsalarm freigegeben ist.</li><li>• Prüfen, dass ein Alarm aktiv ist.</li></ul>

---

DER SCHALTKASTEN  
MELDET  
ÜBERTEMPERATUR-  
ALARM DER KARTE

- Den Installationsort des Schaltkastens überprüfen.
- Der Schaltkasten muss an einem belüfteten Ort und fern von Hitzequellen oder Flammen installiert sein.

---

AUF DEM  
KONTROLFELD  
SCHALTET KEINE  
KONTROLLAMPE  
EIN

- Prüfen, dass am Schaltkasteneingang 230V~ oder 400V~ zwischen den Klemmen des Netzeingangs SUPPLY anliegen.
-







**ELENTEK SRL SOCIETÀ UNIPERSONALE**

Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (Padua) - ITALIA

Tel. +39 049 9730367 - Fax +39 049 9731063

[www.elentek.com](http://www.elentek.com) - [info@elentek.com](mailto:info@elentek.com)

P.IVA 04534630282

*Cod. MQ 0033 D*

*Rev. 00*

*Em. 01.2021*