

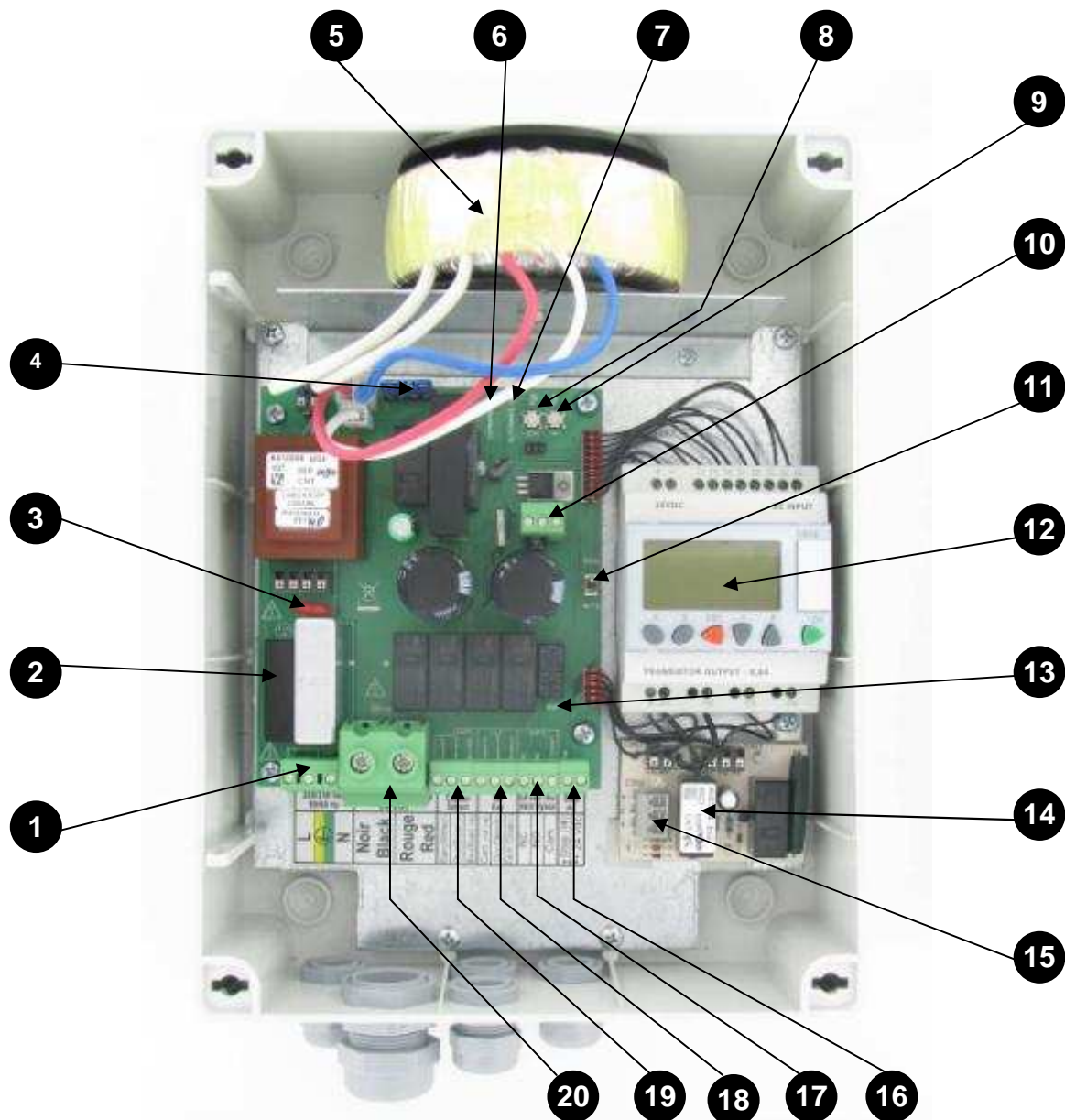


DE

INSTALLATIONSANLEITUNG STEUERUNG V2.1

IT

MANUALE D'INSTALLAZIONE MODULE V2.1



Nomenclatur

1. Gesteckte Klemmenleiste für den Netzanschluss
2. Halter für flinke 4A/250Vac Sicherung Größe ø5x20 oder ø6x32
3. 420Vac/90J Varistor
4. ATO 15A Sicherung
5. 200VA Motorstromtransformator.
6. LED-Anzeige Steuerstrom
7. LED-Anzeige Motorstrom
8. Motordrehrichtung SH + LED-Anzeige
9. Motordrehrichtung SIH + LED-Anzeige
10. Anschluss Bremskartenstecker (Optional)

11. Auto/Manuel Taste
12. Speicherprogrammierbare Steuerung
13. LED-Anzeige – Poolabdeckung wird oder ist geschlossen
14. Bremskarte – Pumpensteuerung (Optional)
15. Hebel-Klemmenleiste: Pumpensteuerung (Optional)
16. Gesteckte Klemmenleiste für NC Schalter (Klemmen brücken, wenn kein verdrahteter Kontakt NC angeschlossen ist.)
17. Gesteckte Klemmenleiste für Elektrolyseur-Steuerung
18. Gesteckte Klemmenleiste für Schlüsselschalter
19. Gesteckte Klemmenleiste für den Motor-Drehzahlgeber
20. Schraub-Klemmenleiste für das Motoranschlusskabel

Nomenclatura

1. Morsettiera disinseribile alimentazione
2. Portafusibili per fusibili rapidi 4A/250Vac dimensioni ø5x20 o ø6x32
3. Varistore 420Vac/90J
4. Fusibile ATO 15A
5. Trasformatore di potenza 200VA..
6. Indicatore LED comando
7. Indicatore LED potenza
8. Comando rotazione motore senso SH + indicatore LED
9. Comando rotazione motore senso SIH + indicatore LED
10. Connettore disinseribile freno

11. Pulsante auto/manu
12. PLC
13. Indicatore LED piscina chiuso o chiusura in corso
14. Scheda freno – gestione pompa
15. Morsettiera a leva: gestione pompa
16. Morsettiera disinseribile per interruttore a contatto NC (morsetti shuntati se assenza contatto NC cablato)
17. Morsettiera disinseribile per pilotaggio dell'elettrolizzatore
18. Morsettiera disinseribile per il telecomando a chiave
19. Morsettiera disinseribile per il sensore contagiri motore
20. Morsettiera da avvitare per il cavo di potenza motore

INSTALLATION

Befestigung der Steuerung

Die Steuerung muss in einem Raum, der vor Witterung (weder Sonne noch Regen ausgesetzt) geschützt ist, installiert werden. Sie wird an einer vertikalen Wand in min. 1,5 m Höhe vom Boden mit den Kabeleinführungen nach unten zeigend befestigt. Für die Befestigung sind 4 Schrauben und Dübel im Lieferumfang der Steuerung enthalten.

Verlegung der Kabel

Alle an die Steuerung anzuschließenden Kabel sind durch die Kabeleinführungen zu führen:

- Das Motorkabel wird durch eine PG21-Kunststoff-Stopfbuchse geführt. Der Durchmesser liegt zwischen 12 und 18 mm.
- Die anderen Kabel werden durch PG13-Kunststoff-Stopfbuchsen geführt. Der Durchmesser liegt zwischen 6 und 12 mm.
- Je nach den installierten Optionen (Stopptaste, Elektrolyseur-Steuerung, Abschaltung der Pumpen) können weitere Stopfbuchsen montiert werden.

Anschluss an die Klemmen

Die Kabel werden wie folgt beschrieben an die Klemmenleisten angeschlossen.

Pos.	Bezeichnung	Typ	Abisolierte Länge	Max. Querschnitt
1	Netzstecker	Gesteckt, max. 0,6 Nm, Schraubendreher 3,5x0,5	7 mm	2,5 mm ²
20	Motorstecker	1,5 Nm, Schraubendreher 5x125	10 mm	16 mm ²
16 bis 19	Signalstecker	Gesteckt, max. 0,6 Nm, Schraubendreher 3,5x0,5	7 mm	2,5 mm ²
14	Pumpensteuerungsstecker (Karte optional)	Hebel-Stecker, Schraubendreher 3,5x0,5	6 mm	2,5 mm ²

Elektrolyseurkontakte (Pos. 17)

- Abschaltung des Elektrolyseurs, wenn die Poolabdeckung geschlossen wird oder ist. Wenn die LED Pos. 12 leuchtet, ist die Poolabdeckung geschlossen.
- 2 potentialfreie NC / NO Kontakte zum Steuern des Abschaltrelais des Elektrolyseurs.
- Max. Strombelastung: 0,2 A unter 125 Vac und 0,5 A unter 30 Vdc.

Brem- und Pumpensteuerungskarte (Pos. 14) (je nach Option):

- Bremsverstärkung der tief eingetauchten Antriebseinheiten (H > 0,8 m).
- Abschaltung der Pumpen, wenn sich die Abdeckung bewegt. Wenn die LED leuchtet, ist die Pumpe abgeschaltet.
- 2 potentialfreie NC / NO Kontakte zum Steuern des Abschaltrelais der Pumpe.



- Die Pumpe darf nicht direkt durch diese Kontakte angesteuert werden (max. 3 A bei 24 Vdc).

Manueller Modus (Auto/Manu Schalter Pos. 11):

- Zum Betreiben des Motors ohne Programmieren der Endstellungen.
- Zum Überprüfen des Motor-Drehzahlgebers.
- Zum Überprüfen der Verdrahtung.



Beim Verlassen des manuellen Modus müssen die Abdeckungs-Endlagen neu programmiert werden.

Direktmodus (Tasten SH und SIH, Pos. 8 und 9): Über diese Tasten wird die Abdeckung ohne den Elektronik bedient.

Achtung, die Endlagen der Abdeckung sind nach Betätigen dieser Tasten verstellt und müssen neu programmiert werden.

Normalmodus: Nach dem Programmieren der Endlagen (siehe nächste Seite) erscheinen folgende Anzeigen.

- Umdrehungen des Motors (ca. 0, wenn der Pool geschlossen ist)
 - Stromaufnahme (max. 10 A)
 - Motordrehzahl
 Zustand:
 Öffnen/Schließen/Stoppen des Motors



Wenn gestoppt, Angabe der Software-Version

Programmierung der Endstellungen





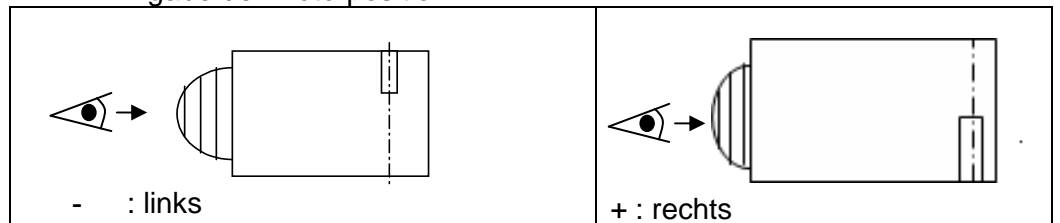
Begrüßungsbildschirm bei der ersten Inbetriebnahme.

Nach der ersten Aktivierung des Initialisierungscode erscheint diese Meldung nicht mehr.



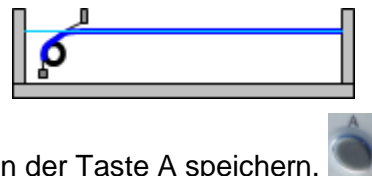
Initialisierung:

1. Aktivierung mittels Code: 3 Mal die Taste +  und dann OK  drücken.
2. Eingabe der Motorposition:



Programmierung der Abdeckungs-Endlagen "Zu" und "Auf".

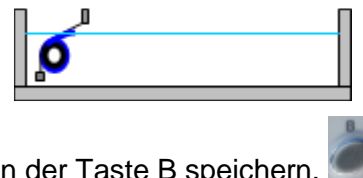
1. Die Abdeckung durch Drehen des Schlüsselschalters auf "Zu" schließen:



Die Position durch Drücken der Taste A speichern.
 ⇒ **Der Positionszähler wird auf null gesetzt.**

Bestätigung der Speicherung: Neben "Position zu" wird ein "M" angezeigt.

2. Die Abdeckung durch Drehen des Schlüsselschalters auf "Auf" öffnen:



Die Position durch Drücken der Taste B speichern.
 Die Initialisierung ist abgeschlossen.



Je nach Programmversion erfolgt das Öffnen und Schließen durch ein dauerhaft anliegendes Signal oder durch einen einmaligen Impuls.

Bei dauerhaft anliegendem Signal stoppt der Antrieb in der mittleren Schlüsselschalterstellung.

Bei Impulsbetrieb wird der Antrieb gestoppt, indem der Schlüsselschalter in Gegenrichtung gedreht wird.

Fehlermeldung :**Geberfehler**

Der angezeigte Drehzahlgeberwert ändert sich nicht.



Der automatische Programmablauf wurde unterbrochen. Es muss eine erneute Initialisierung durchgeführt werden (siehe Programmierung der Abdeckungs-Endlagen)

- Die Kabelanschlüsse überprüfen
- Den manuellen Modus aktivieren; den Antrieb betätigen und prüfen, ob sich der Antrieb / die Abdeckung bewegt.
- Im manuellen Modus überprüfen, ob zwischen dem blauen (0 V) und dem braunen (+24 Vdc) Draht des Antriebs Spannung anliegt.
- Das Gebersignal mit dem Gebersignal-Prüfgerät testen. (optional)

**Zyklusfehler**

Der Antrieb wurde ohne Unterbrechung 5 Minuten lang betrieben. Der Betrieb wird unterbrochen und der Antrieb 20 Sekunden lang angehalten. Während dieser Zeit ist keine Bedienung möglich.

**Überstrom**

Der elektronische Schutzschalter hat den Antrieb abgeschaltet
=> Stromaufnahme größer als 10 A.

Dies deutet darauf hin, dass der Antrieb überlastet ist ($I > 10A$); wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



Wenn dieser Fehler 3 Mal beim selben Öffnungs- oder Schließvorgang auftritt, blinkt im Display die nebenstehende Meldung auf. Zum erneuten Initialisieren des Systems muss der Ein-/Ausschalter auf der Vorderseite der Steuerung betätigt werden.

**Stopptaste aktiv**

Gebrückter Kontakt an der Klemmenleiste Pos. 16 unterbrochen.

STÖRUNGSBEHEBUNG

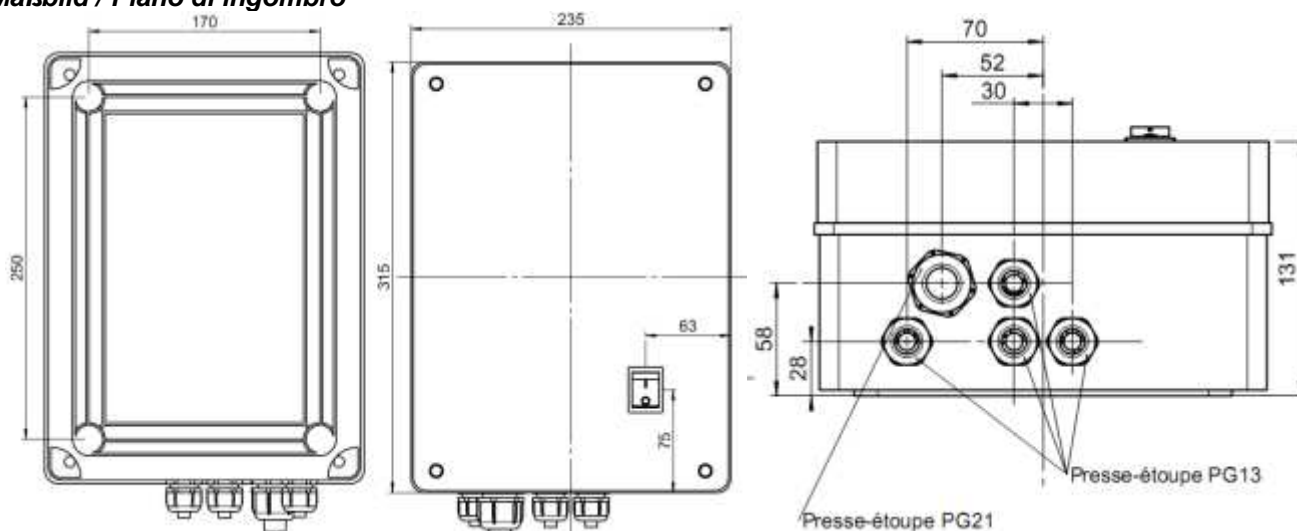
Problemen	Lösungen
Nach dem Drücken auf A in der Initialisierungsphase schließt sich die Abdeckung nicht	<ul style="list-style-type: none"> - Vertauschen Sie den Öffnungs-/Schließkontakt, Überprüfen Sie den Kabelanschluss - Falscher Anschluss der Öffnungs-/Schließkontakte, Überprüfen Sie den Kabelanschluss - Position des Motors im Pool falsch angegeben: Die Initialisierung durch Drücken von A und B nacheinander beenden. Mittels +++ und OK die Initialisierung wiederholen und die Endlagen neu programmieren.
Steuerungs-LED aus	<ul style="list-style-type: none"> - Den Stecker des Gebers und des Schlüsselschalters abziehen. Die Steuerung aus- und wieder einschalten, um sie neu zu initialisieren. Ein Kurzschluss im Steuerkreis führt zur Abschaltung, Überprüfen Sie den Kabelanschluss.
Motorstrom-LED aus	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie die 15 A Sicherung - Gegebenenfalls die Sicherung durch eine neue Sicherung derselben Stärke ersetzen. Eine stärkere Sicherung könnte die Platine/Steuerung beschädigen.
Keine Anzeige auf der LCD Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn die Steuerungs-LED leuchtet, die Verbindung der speicherprogrammierbaren Steuerung mit der Platine prüfen. - Die Versorgungsspannung an den Klemmen + und – der speicherprogrammierbaren Steuerung prüfen (24 Vdc)
Hinweise in der LCD Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> - Der kleine Schlüssel unten am Bildschirm ist normal: Verriegelung der speicherprogrammierbaren Steuerung. Dies weist nicht auf eine Funktionsstörung des Gerätes hin. Das andere, sich drehende Symbol gibt an, dass die speicherprogrammierbare Steuerung in Betrieb ist.
Das rote Bauteil (Pos 3) ist schwarz geworden, und die 4A Sicherung ist zerstört	<ul style="list-style-type: none"> - Schaden durch Blitzeinschlag: Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Möglichst einen Blitzableiter installieren.
Die Überlastmeldung erscheint ununterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> - Der Antrieb ist überlastet ($I > 10A$), die Montage und die Poolgröße (max. 6 x 12) überprüfen - Sicherstellen, dass nicht viele Abdeckungslamellen mit Wasser gefüllt sind.
Am Bildschirm erscheint 1234 BCDE.	<ul style="list-style-type: none"> - Kein Programm in der speicherprogrammierbaren Steuerung. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
Die 4A-Sicherung löst ständig aus	<ul style="list-style-type: none"> - Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
Die Anzeige der elektronischen Steuerung ist nicht immer an	<ul style="list-style-type: none"> - Das LCD-Display leuchtet beim Betätigen einer der Tasten jeweils für ca. 30 Sekunden auf
Im manuellen Modus öffnet sich der Pool, statt sich zu schließen	<ul style="list-style-type: none"> - Im manuellen Modus ist die Antriebsposition im Pool nicht festgelegt. Wenn sich der Antrieb links befindet und die Verkabelung korrekt ist, liegt eine Vertauschung des Öffnungs- und Schließsignals vor.

Elektrischen Eigenschaften / Caratteristiche elettriche

Eingangsspannung / Tensione d'entrata	Wechselstrom / Monofase, 220Vac/240Vac, 50/60Hz
Motorausgangsspannung / Tensione di uscita potenza	24Vdc $\pm 20\%$ unter 230 V / 24Vdc $\pm 20\%$ con 230 V
Steuerspannungsausgang / Tensione di uscita comando	24V $\pm 1\%$
Maximaler Motorstrom / Intensità massima motore	10A (elektronisch abgeregelt / limitazione elettronica)
Maximaler aufgenommener Strom (Eingang) / Intensità massima assorbita (entrata)	1.5A
Maximal aufgenommene Leistung (10°Antrieb) / Potenza max assorbita (motore a 10A)	290 W (1.5A, PF=0.85)
Maximal aufgenommene Leistung im Standby / Potenza max assorbita in stand-by	6 W (35mA, PF=0.7)

Betriebsgrenzen / Limiti di utilizzazione

Min. Betriebstemperatur / Temperatura min d'utilizzo	-20°C
Max. Betriebstemperatur / Temperatura max d'utilizzo	+50°C (im unterbrochenen Betrieb 10% pro 1 Stunde / in servizio intermittente 10% di 1 heure)
Min. Lagerungstemperatur / Temperatura min di stoccaggio	-40°C
Max. Lagerungstemperatur / Temperatura max di stoccaggio	+70°C
Relative Luftfeuchtigkeit / Umidità relativa	95% ohne Kondensation / senza condensa
Min. Anschlussspannung / Tensione min. d'alimentazione	220 Vac
Max. Anschlussspannung / Tensione max. d'alimentazione	240 Vac

Maßbild / Piano di ingombro

SICHERHEITSHINWEIS

AVVERTIMENTO PER LA SICUREZZA
Elektrischer Anschluss:

Die Elektroanschlüsse sind von einem qualifizierten Elektriker zu verlegen. Für die Steuerung muss ein mehrpoliger Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm vorgesehen werden.

Die Anschlussleitung mit Schutzleiter grün/gelb, sollte mindestens einen Leiterquerschnitt von 1mm² aufweisen.

Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch von Personen (einschließlich Kindern) bestimmt, deren körperliche, sensorische oder mentale Fähigkeiten eingeschränkt sind. Personen mit unzureichenden Erfahrungen oder Fachkenntnisse sind ebenfalls vom Gebrauch ausgeschlossen, es sei denn, jemand übernimmt die Verantwortung für ihre Sicherheit, sie werden beaufsichtigt oder im Voraus in den Gebrauch der Anwendung eingewiesen.

Collegamento elettrico:

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato. L'impianto elettrico deve essere dotato di un sistema di separazione multiplo con apertura contatti di almeno 3 mm. La rete via cavo con conduttore di protezione verde / giallo, deve avere una sezione di 1 mm² min.

Questo prodotto non è destinato ad essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con menomazioni fisiche, sensoriali o mentali, o persone prive di esperienza o conoscenza meno che non siano state fornite dalla : una persona responsabile della loro sicurezza, di sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'utilizzo del dispositivo.