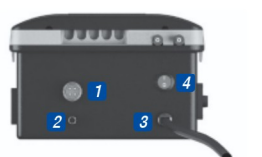


1. BESCHREIBUNG

Der DA-GEN[®] ist nicht nur ein äusserst innovatives Wasseraufbereitungssystem sondern kann zusätzlich auch als intelligente Steuerung für ihr Schwimmbecken eingesetzt werden. Der DA-GEN[®] kombiniert Hydrolyse mit Elektrolyse bei äusserst geringem Mineralgehalt. Die Hydrolyse spaltet H₂O-Moleküle in Wasserstoff- und Sauerstoffverbindungen (freie Radikale). Freie Radikale sind die stärksten Oxidationsmittel die wir kennen. Sie oxidieren organische Stoffe und Krankheitserreger im Wasser komplett und zerfallen in wenigen Sekunden. Um eine Depotdesinfektion im Becken sicherzustellen, produziert der DA-GEN[®] eine kleine Menge an Chlor. Dafür brauchen wir in Kombination mit DA-SY[®] nur einen minimalen Mineralgehalt: 1 - 2 kg MgCl₂ oder NaCl pro m³. Der DA-GEN[®] steuert zentral alle Ihre Poolkomponenten. Dank WIFI können Sie ihr DA-GEN[®] bequem 24/7 überwachen und steuern.



Elektronikbox

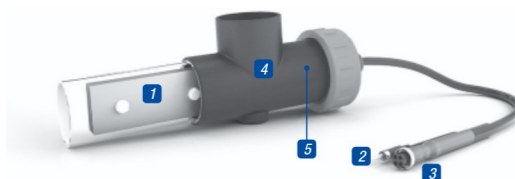


- 1 Anschluss Zelle
- 2 Gaswächteranschluss
- 3 Einspeisung 230 V
- 4 Ein/Aus



- 5 Sicherung für Gerät und Zelle 4 A
- 6 Sicherung Relais 4 A

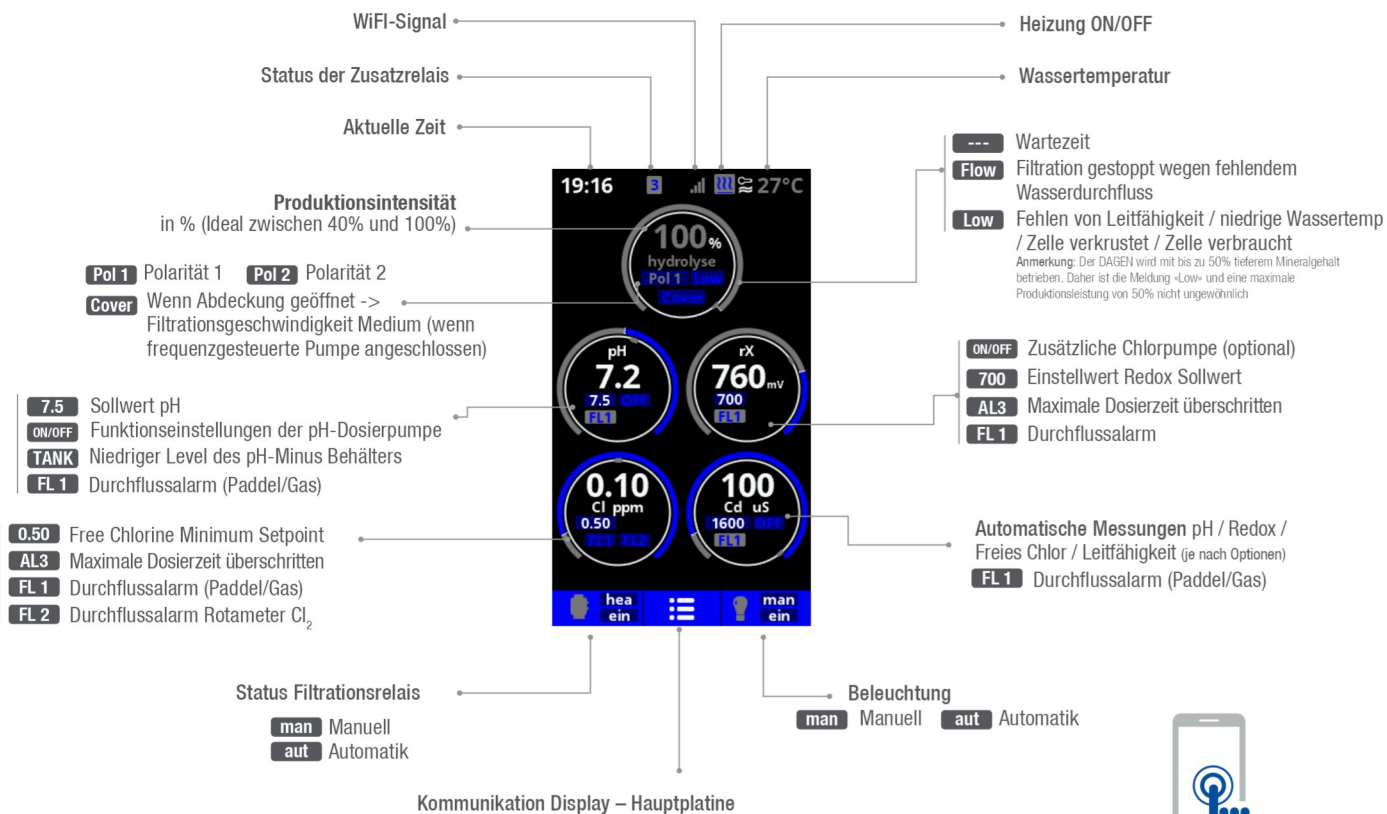
Zelle



- 1 Zelle
- 2 Kabel Gaswächter
- 3 Zellenanschluss
- 4 Zellenhalterung
- 5 Gaswächter (intern)¹

¹Mit Ausnahme DA-GEN[®] 150

2. HAUPTBILDSCHIRM



TOUCH SCREEN

5. ERSTEINSTELLUNG WASSER

Wassereinstellungen

- 1 Einstellen der Alkalinität zwischen 100 und 200 ppm.
- 2 Einstellen des pH auf 7,5.
- 3 Einstellen des Chlor zwischen 0,1 und 0,5 ppm.

Achtung: Freie Chlormessung nur kalibrieren wenn mind. 0,3 ppm freies Chlor im Wasser ist und die Zelle min. 24h durchflossen wurde!

Dem Wasser Aktivator hinzufügen

- 1 Wir empfehlen 1 bis 2 kg Magnesiumchlorid ($MgCl_2$) oder normales Salz ($NaCl$) pro m^3 Wasser zuzugeben. Der TDS sollte bei 1200 liegen (2000 μS). **Ein Mischverhältnis zwischen 1:1 und 1:3 ($MgCl_2:NaCl$) ist von Vorteil.**
- 2 Geben Sie das Magnesiumchlorid oder Salz direkt in das Schwimmbecken und lassen Sie das System laufen.

In Freibecken ist es zwingend notwendig ACO® zu verwenden!

6. KONFIGURATION

6.1 Hauptmenü

6.2 Einstellungen

6.3 Sprache

6.4 Einstellungen

6.5 Zeit

6.6 Einstellungen

6.7 Bildschirm

6.8 Einstellungen

6.9 Töne

6.10 Einstellungen

6.11 Passwort

6.12 Einstellungen

6.13 System info

6.14 Kraft-Modul

6.3 Spracheinstellungen
6.5 Zeiteinstellung (Datum und Zeit).
6.7 Bildschirmhelligkeit

6.9 Toneinstellungen:
6.11 Passwort: Ermöglicht den Zugang zum Menü mit einem Passwort zu schützen. Um das Passwort einzugeben drücken Sie die gewünschte Tastenkombination. Das Gerät speichert das Passwort. Sollten Sie das Passwort vergessen, existiert ein "Masterpasswort". Fragen Sie Ihren Installateur/Händler.

6.12 Zeitzähler: Hydrolysezelle
6.14 Systeminfo: Anzeige der Softwareversion und Node ID.

Node ID:
 Die Node ID wird in Verbindung mit dem Wifi-Modul benötigt.

7. FLUSSWÄCHTER

Eingang für Paddelflusswächter. Stoppt Hydrolyse und Dosierpumpen bei fehlendem Wasserdurchfluss



Flusswächter FL1 ② und ⑤



Verbinden Sie den Paddelflusswächter wie beschrieben und kontaktieren Sie Ihren Installateur um ihn zu aktivieren.

8. SAUGLANZE



Sauglanze pH-Minus Kanister
TANK ④ und ⑤

Schliessen Sie die Sauglanze an Ihrem Gerät an, um den Füllstand Ihres gebräuchlichen Chemikalienbehälters zu überwachen. Kontaktieren Sie Ihren Installateur/Händler zum Aktivieren des Sensors.

9. HYDROLYSE



9.1 Hydrolyse:
Programmierung der Hydrolyse



9.2 Stufe:
Hydrolyse - gewünschte Produktion in % (Immer 100%).
Boost hat keine Funktion, auf off lassen.



9.3 Modus: Falls Sie über freies Chlor und Redox Sonden verfügen, wählen Sie den Parameter, welcher die Chlorproduktion der Zelle steuert.

10. MESSUNGEN



10.1



10.2



10.3

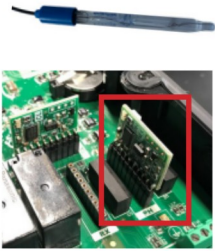
10.1 Messungen: Einstellung der Sollwerte und Messsonden.

10.2 Sollwerte für jede Messung.

10.3 Einstellung der Sollwerte:

pH: 7.4 - 7.6; **Redox:** 600 - 800 mV; **Freies Chlor:** 0.1 - 0.5 ppm;
Leitfähigkeit: ~ 2000 µS

pH Modul



Der Chip muss am richtigen Ort eingesetzt sein und die grüne LED muss blinken.
(PH/RX Beschriftung links)



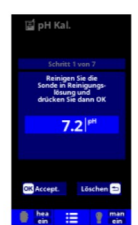
10.1 pH-Kalibrierung



10.11



10.12



10.13

10.11 Kalibrierung der pH Sonde: Mindestens alle 2-3 Monate kalibrieren mit den Pufferlösungen.

10.12 Kalibrierung mit Puffer (Pufferlösungen pH7 / pH10 / Neutral): Folgen Sie den Anweisungen in 7 Schritten, welche am Display erscheinen werden

10.14 Manuelle Kalibrierung: Ermöglicht die Justierung der Sonde (ohne Puffer) – nur empfohlen zum Justieren kleiner Abweichungen der Anzeige.

10.15 Ohne die Sonde aus dem Wasser zu nehmen, benutzen Sie die **PLUS/MINUS** Tasten, um die Anzeige zu justieren, sodass sie mit Ihrem Referenzwert übereinstimmt (Fotometer oder andere Messung).



10.14



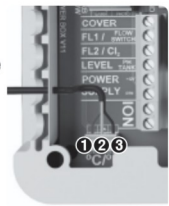
10.15

Temperatursonde



Temperatursonde

- 1 rot
- 2 gelb
- 3 schwarz



10.2 Kalibrierung Temperatur



10.21

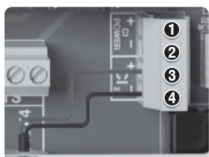


10.22

10.22 Kalibrierung Temperatursonde: Um die Differenz zwischen dem gemessenen und dem realen Wert auszugleichen, benutzen Sie die Tasten **AUF/AB**. Stellen Sie den gemessenen Wert ein und drücken Sie auf **OK**.

10.3 Kalibrierung Freies Chlor

Freie Chlor Messung



Freies Chlor Sonde
3 rot 4 schwarz

Chlorsondendetektor
FL2 (rotameter)

Falls Sie eine frequenzgesteuerte Filterpumpe verwenden, benutzen Sie die tiefste Geschwindigkeitsstufe, um die Sonde zu kalibrieren.



Der Chip muss am richtigen Ort eingesetzt sein und die grüne LED muss blinken.
(CL Beschriftung gegen unten)



10.31



10.32



10.33

Achtung: Nur kalibrieren wenn mind. 0.3 ppm freies Chlor im Wasser ist und die Zelle min. 24h durchflossen wurde!

10.31 Freies Chlor Kalibrierung: Mind. alle 2- 3 Monate
10.32 Kalibrierung mit Puffer (Photometer DPD1): Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display

10.33 Schritt 1 von 6 - Kalibrierung CI bei 0 ppm (Offset): Wasserdurchfluss durch die Sonde stoppen. Zwischen 1 und 10 Minuten warten, bis die Anzeige nahe 0 ist. Die Anzeige muss stabil sein. Dann auf OK drücken.

10.34 Schritt 3 von 6 - Kalibrierung CI: Richtigen Wasserdurchfluss (80-100 l/h) einstellen. Zwischen 1 und 10 Minuten warten bis die Anzeige stabil ist. Dann auf OK drücken.

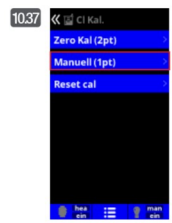
10.35 Schritt 5 von 6 - Mit den **PLUS/MINUS** Tasten der gemessene DPD1-Wert (Freies Chlor) eingeben und auf **OK** drücken.

10.36 Schritt 6 von 6 - Falls nicht "Kalibrierung korrekt" angezeigt wird, Kalibrierung wiederholen.

10.38 Manuelle Kalibrierung: Wasserdurchfluss öffnen und Durchflussmesser (Rotameter) bei korrektem Wert (50-100l/h) fixieren. Auf stabile Anzeige warten. Mit den Tasten **PLUS/MINUS** manuell das Chlor Niveau (manuellen Messer DPD1 verwenden) eingeben. Auf **OK** drücken, sobald der Wert am Display dem gemessenen DPD1 entspricht.



10.36



10.37



10.38

10.4 Redox-Kalibrierung

Der Redoxwert informiert uns über das Oxidations/Reduktionspotential des Wassers und wird zur Bestimmung des Oxidationsbedarfs ermittelt. Die Einstellung des idealen Redoxwertes ist der letzte Schritt bei der Inbetriebnahme des Systems.

Redox Kontrolle



10.41



10.42



10.43

10.41 Kalibrierung der Redox-Sonde: Empfohlen alle 2 - 3 Monate.
10.42 Kalibrierung mit Puffer (Pufferlösung 468 mV). Folgen Sie den Anweisungen am Display



Der Chip muss am richtigen Ort eingesetzt sein und die grüne LED muss blinken.
(RX Beschriftung links)



10.44



10.45

10.44 Manuelle Kalibrierung: Wird nicht empfohlen!

Achtung: Nur Redox Gold Sonden verwenden!

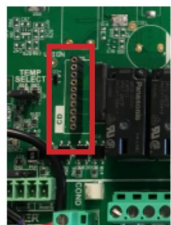
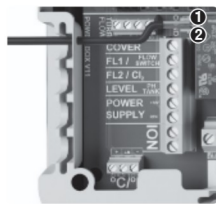
10.5 Kalibrierung Leitfähigkeit

Optionale Leitfähigkeitssonde

Messung und Kontrolle der Leitfähigkeit im Wasser in μS

Leitfähigkeitssonde

- 1 gelb
- 2 durchsichtig

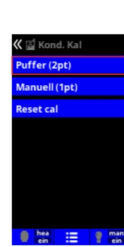


Der Chip muss am richtigen Ort eingesetzt sein und die grüne LED muss blinken.
(CD Beschriftung links)

$1000 \text{ TDS} \approx 1800 \mu\text{S}$



10.51

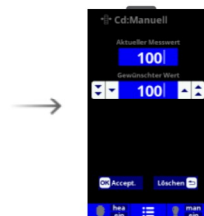


10.52

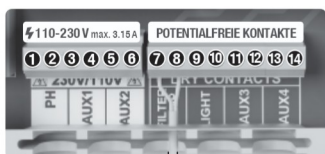
10.51 Kalibrierung Leitfähigkeitssonde: Empfohlen alle 2 - 3 Monate.

10.52 Puffer Kalibrierung (Pufferlösungen 1413 μS / 12880 μS / Neutral): Folgen Sie den Anweisungen in 7 Schritten, welche am Display erscheinen werden (die Anzeige 10.53 entspricht Schritt 1).

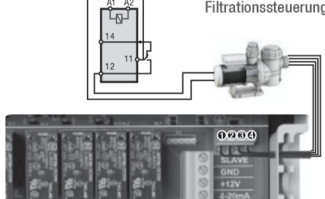
10.54 Manuelle Kalibrierung: Wird nicht empfohlen!



11. FREQUENZGESTEUERTE PUMPE



FILTER PUMP
7 und 8
Filtrationssteuerung



Frequenzgesteuerte Pumpe

- 1 Langsam
- 2 Mittel
- 3 Schnell
- 4 Neutral



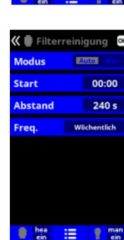
11.1



11.2



11.3



11.4

11.1 Für die Installation einer Frequenzgesteuerten Pumpe kontaktieren Sie bitte Ihren Installateur.

11.2 / 11.3 Sobald die Pumpe installiert ist, können Sie jeder Filtrationsperiode individuell eine Geschwindigkeit zuordnen. L: langsam, M: mittel, S: schnell

Siehe Kapitel 12 - Filtration

11.4 Rückspülung: Zur Rückspülung mit einer frequenzgesteuerten Pumpe sollte die schnellste Geschwindigkeit gewählt werden.

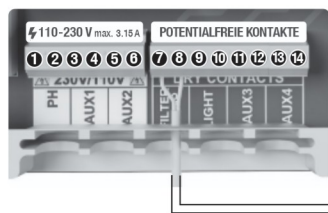
Siehe Kapitel 13 - Automatische Rückspülung

Beachten Sie die Installationsschemas im Anhang

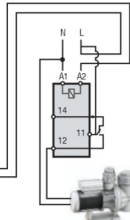
12. FILTRATION

12.1 Modus Manuell

Nur wenn eine externe Filterpumpensteuerung angeschlossen



Zum Anschluss und zur Konfiguration einer frequenzgesteuerten Pumpe sehen Sie bitte **Abschnitt 11 – Frequenzgesteuerte Pumpe**



FILTER PUMP
Filtrationssteuerung 7 und 8



12.11



12.12

12.11 Filtration:

Konfiguration der Filterpumpe. Zum Konfigurieren wählen Sie Filtration und bestätigen Sie mit **OK**. Die Auswahl des Modus wird mit den Tasten **PLUS/MINUS** in der Zeile Modus ausgeführt.

12.12 Manuell:

Erlaubt das manuelle Ein- und Ausschalten des Filtrationsprozesses. Ohne Zeitschalt- und sonstigen Funktionen. Die Zeile Status zeigt den Betrieb der Filterpumpe an. Siehe Abschnitt Rückspülung weiter unten.

12.2 Automatik Modus

Wenn keine externe Filterpumpensteuerung angeschlossen

12.2 Automatisch:

In diesem Modus lässt sich die Filtration durch virtuelle Zeitschaltuhren schalten (bis zu 3 Filterperioden möglich).

WICHTIG: Um Beste Resultate zu erhalten wird eine 24h-Filtration mit einer frequenzgesteuerten Pumpe empfohlen!

Beispiel 12:00 bis 18:00 Uhr bei mittlerer Geschwindigkeit, 18:00 bis 24:00 Uhr & 00:00 bis 12:00 Uhr bei langsamer Geschwindigkeit.

Zum Einstellen wählen Sie mit **AUF/AB** die Zeile des einzustellenden Timers (1-3) aus.

Die Tasten **PLUS/MINUS** öffnen die Stunden der Anfangszeit des gewählten Timers. Stellen Sie mit **PLUS/MINUS** die Anfangsstunde ein. Gehen Sie mit **AUF/AB** auf die Minuten der Anfangszeit und stellen Sie diese mit **PLUS/MINUS** ein.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **OK** oder verwerfen Sie sie mit der **ZURÜCK** Taste.

Verfahren Sie mit der Ausschaltzeit des gewählten Timers entsprechend.

Rückspülung: Siehe Kapitel 13 - Automatische Rückspülung



12.2

12.3 Modus Heizung

12.3 Heizung:

Dieser Modus arbeitet gleich wie der Automatikmodus, hat aber zusätzlich die Möglichkeit die externe Heizung zu steuern. Das System arbeitet mit einer Hysterese von 1 Grad (z.B: Die Solltemperatur ist 23° - die Heizung schaltet erst ein, wenn die Temperatur unter 22° fällt und heizt bis 23° erreicht werden).

Benutzen Sie die **PLUS/MINUS** Tasten, um die Wunschtemperatur einzustellen.

Klima OFF: Die Heizung arbeitet nur während der eingestellten Filtrationsperioden.

Klima ON: Die eingestellten Filtrationszeiten werden verlängert bis die gewünschte Solltemperatur erreicht ist.

***Anmerkung:** Der Modus erscheint nur, wenn das Temperaturmodul im Service-Menü aktiviert wurde und ein Temperaturfühler angeschlossen ist. Siehe Kapitel D) Punkt 15

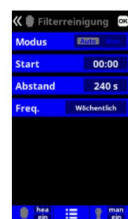


12.3

13. AUTOMATISCHE RÜCKSPÜLUNG

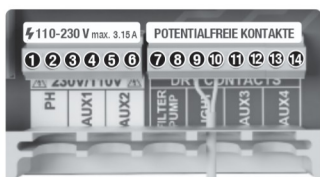
13.1 Modus Rückspülung mit Besgo-Ventil: Der DA-GEN® ist für die automatische Rückspülung mit Besgo eingerichtet. Konfigurieren Sie das Gerät wie unten beschrieben. Ausgang AUX 2 verwenden!

- Modus: Einstellung Auto wählen
- Start: Startzeit wählen
- Abstand (Dauer): Rückspüldauer in Sekunden definieren (Empfehlung: min. 240 Sekunden mit AFM®, min. 300 Sekunden mit Sand)
- Frequenz: Intervall festlegen (min. 1x pro Woche!)



13.1

14. BELEUCHTUNG



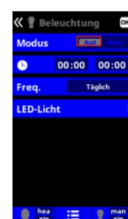
LIGHT
Beleuchtungssteuerung
9 und 10



14.1



14.2

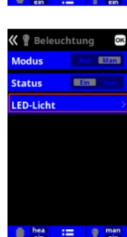


14.3

14.1 Beleuchtung

14.2 Manueller Modus (ON/OFF): Über das Feld Shortcut können sie einen Timer für die automatische Abschaltung programmieren.

14.3 Automatischer Modus: Ein- und Ausschaltzeit und Rhythmus einstellen



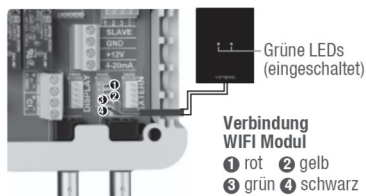
14.4



14.5

14.5 Falls Sie über RGB LED spots verfügen können Sie die Farbe Ihrer Schwimmbadscheinwerfer wechseln. Wählen Sie die Pulslänge (Signaldauer) in Sekunden, und drücken Sie auf Nächste Programm, um den Wert zu speichern. Konsultieren Sie das Handbuch Ihrer Scheinwerfer, um die Farben zu konfigurieren.

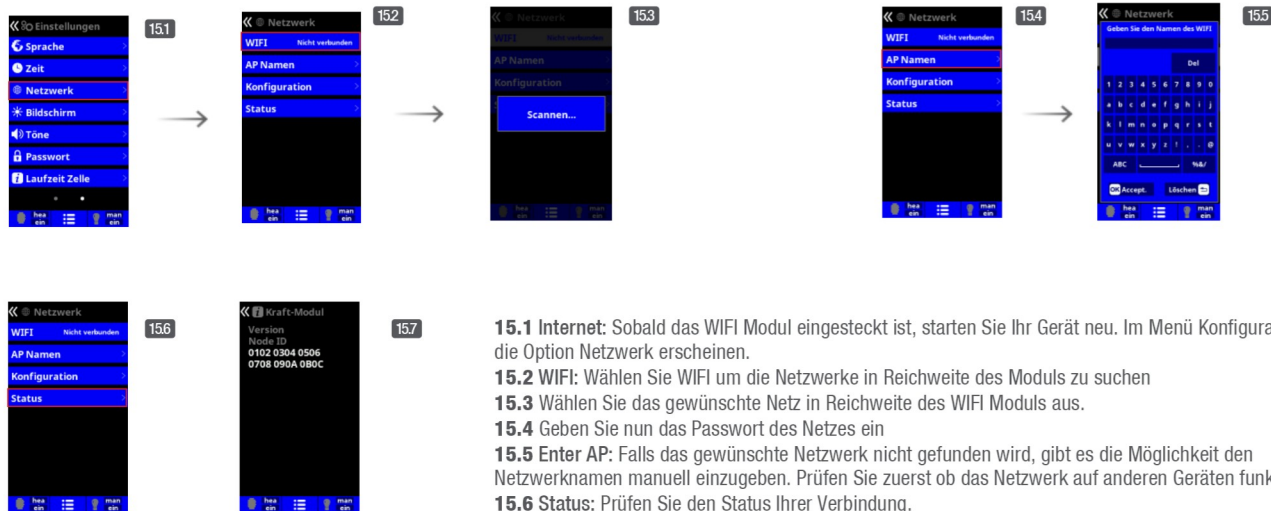
15. KONFIGURATION WIFI



Installationshinweis - WIFI an DA-GEN anschliessen:

Öffnen Sie die WLAN-Box und lösen Sie die Kabel von der Klemme. Ziehen Sie das Kabel durch die gewünschte Öffnung am DA-GEN und schliessen Sie die Kabel in der WiFi Box wieder an. Schliessen Sie die WiFi Box und montieren Sie sie am gewünschten Ort.

Auf keinen Fall die Drähte vom Stecker lösen!



15.1 Internet: Sobald das WIFI Modul eingesteckt ist, starten Sie Ihr Gerät neu. Im Menü Konfiguration wird die Option Netzwerk erscheinen.

15.2 WIFI: Wählen Sie WIFI um die Netzwerke in Reichweite des Moduls zu suchen

15.3 Wählen Sie das gewünschte Netz in Reichweite des WIFI Moduls aus.

15.4 Geben Sie nun das Passwort des Netzes ein

15.5 Enter AP: Falls das gewünschte Netzwerk nicht gefunden wird, gibt es die Möglichkeit den Netzwerknamen manuell einzugeben. Prüfen Sie zuerst ob das Netzwerk auf anderen Geräten funktioniert.

15.6 Status: Prüfen Sie den Status Ihrer Verbindung.

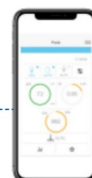
15.7 Verbindung prüfen: Prüfen, ob Verbindung korrekt erstellt wurde.

Sobald das WIFI Modul mit dem Netz verbunden ist und beide LED leuchten, öffnen Sie die Seite www.DA-GEN.com. Klicken Sie auf Registrieren und geben Sie die erforderlichen Daten ein.

15.8/ 15.9/ 15.10 Die Systemknoten ID (ID Node) finden Sie unter Konfiguration > System Info > Kraft-Modul.

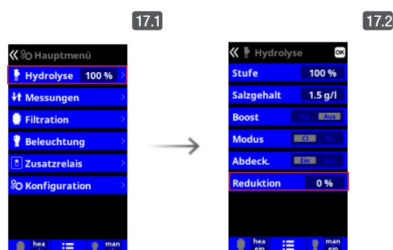
Nach Fertigstellung haben Sie die komplette Kontrolle über Ihr Schwimmbad. Nun können Sie Parameter wie Einstellwerte, Filtrationsstunden sowie das Aus- und Einschalten jeglicher Zusatzrelais steuern.

Achtung: Wurde der DA-GEN auf vistapool.com registriert, kann er nicht auf DA-GEN.com registriert werden und umgekehrt. Die Registrierung muss durch den Hersteller gelöscht werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.



17. ABDECKUNG (COVER)

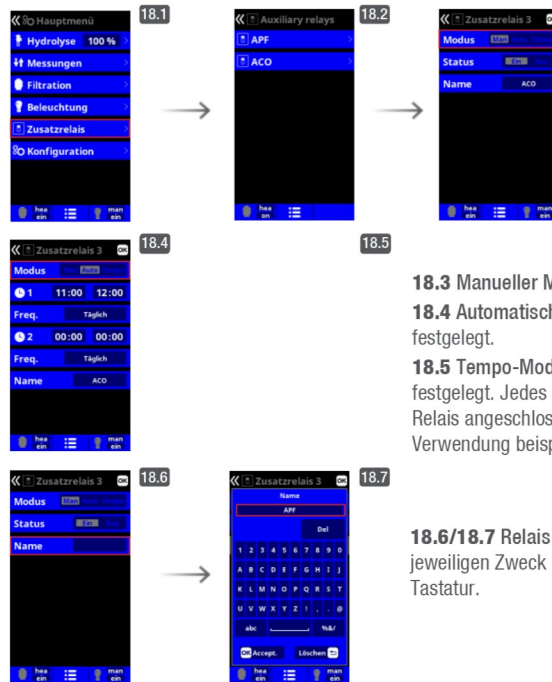
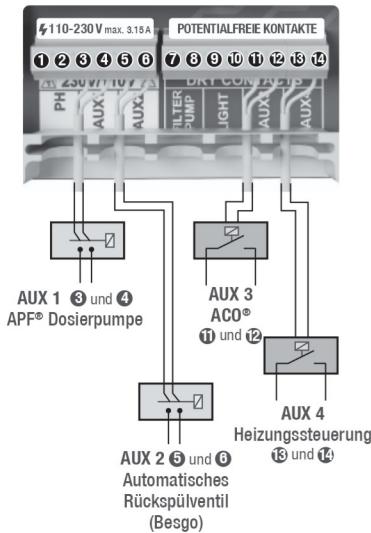
Abdeckung ① und ⑤



17.1 Abdeckung: Wenn am DA-GEN® eine frequenzgesteuerte Pumpe (Kapitel 11), eine Schwimmbadabdeckung angeschlossen sind und die Option Abdeckung eingeschaltet ist, geht die Pumpe bei geöffnetem Schwimmbad automatisch auf die Filtrationsgeschwindigkeit Medium (Im Kapitel E muss dies dementsprechend eingestellt werden). Stellen Sie die Reduktion auf 0% ein!

Installationshinweis: Wenn die Abdeckung offen ist, dann muss der externe Kontakt geschlossen sein.

18. ZUSÄTZLICHE RELAIS



18.2 Es ist möglich bis zu 4 zusätzliche Relais zu kontrollieren (z.B für Wasserattraktionen, Beleuchtung, etc.).
Im Werkzustand werden nur 2 voreingestellte Relais angezeigt: APF® und ACO®. AUX 2 ist standardmässig mit dem Rückspülventil (Besgo) belegt und wird deshalb nicht angezeigt. Wird die Heizung deaktiviert, steht ein weiteres Relais (AUX4) zur Verfügung (Kapitel C & D im Servicemenü)

18.3 Manueller Modus (ON/OFF).

18.4 Automatischer Modus: Start und Stop des externen Gerätes werden festgelegt.

18.5 Tempo-Modus: Arbeitszeit in Minuten und eine Shortcuttaste werden festgelegt. Jedes mal wenn die Taste gedrückt wird, startet das am Relais angeschlossene externe Gerät für die vorgegebene Zeit. (Typische Verwendung beispielsweise Luft-Jets von Spas).

18.6/18.7 Relais umbenennen: Jedes Zusatzrelais kann für den jeweiligen Zweck umbenannt werden. Durch Drücken NAME öffnet eine Tastatur.

19. WARTUNG

Monatliche Kontrollen

SALZKONZENTRATION: ~1200 ppm TDS
~2000 µS

HYDROLYSEZELLE: Visuelle Inspektion auf Verkrustungen

Reinigung der Zelle

Falls nötig, führen Sie eine monatliche visuelle Inspektion durch. Reinigung der Zelle:

- 1 Pumpen stoppen und Ventile schliessen.
- 2 Geben Sie die Zelle nicht mehr wie 10 Minuten in max. 3% -ige Salzsäure oder geben Sie sie für 2 bis 4h in handelsübliches Essig.
- 3 Sobald die Verkrustungen weich werden, reinigen Sie die Zelle mit einem Hochdruckreiniger.

BENUTZEN SIE NIEMALS METALLISCHE GEGENSTÄNDE ODER KLINGEN, UM DIE VERKRUSTUNGEN ZU LÖSEN. Das Verkratzen der Kanten oder der Oberfläche der Zelle macht diese chemisch angreifbar und bewirkt Schäden, was zur Annullierung der Garantie führt.

Generelle Wartung

- 1 Sie sollten den Bodenreiniger wie gewohnt einsetzen und die Skimmer, falls nötig, reinigen.
- 2 **RÜCKSPÜLUNG:** Mindestens 1 mal pro Woche für 4 bis 5 Minuten.
SEHR WICHTIG! Stellen Sie sicher, dass die Hydrolysezelle ausgeschaltet ist, wenn Sie die Rückspülung durchführen. Falls die Filtrationspumpe über das System gesteuert wird, Benutzen Sie die Option "Rückspülung" des programmierten Filtrationsmodus. Siehe Abschnitt 12 & 13
- 3 **DOSIERPUMPEN:** Überprüfen Sie periodisch den Flüssigkeitsstand im pH-Behälter und im APF®-Behälter.
- 4 **pH / Redox / Leitfähigkeits – Sonden:** Die Sonden sollten mindestens alle 2-3 Monate gereinigt und neu kalibriert werden. Zur Reinigung verwenden sie Elektrodenreiniger

Die Sonden müssen immer feucht oder nass sein und dürfen nicht austrocknen (bei Entleerung des Pools, z.B. bei Einwinterung, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die Messspitzen der Sonden in Wasser eingetaucht lagern).

20. FEHLERDIAGNOSE

Der Bildschirm funktioniert nicht

- Überprüfen Sie, ob der EIN/AUS-Schalter ein ist.
- Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Bildschirm und Elektronikinheit.
- Überprüfen Sie die GERÄTESICHERUNG – sie könnte wegen Überlast ausgelöst haben.
- Überprüfen Sie die elektrische Einspeisung 230V/50Hz.
- Falls das Problem bestehen bleibt, kontaktieren Sie den Technischen Service.

Übermass an Chlor im Wasser

- Senken Sie die Intensität der Hydrolyse.
- Falls Ihr Gerät über "automatische Redoxsteuerung" verfügt, überprüfen Sie den Redox Einstellwert. Reduzieren Sie ihn um 50 - 100 mV.
- Falls ihr Gerät über eine freie Chlormessung verfügt, passen Sie den Sollwert an.
- Überprüfen Sie die Redoxsonde, und justieren Sie sie, falls nötig.
- Kalibrieren Sie die Freie Chlormessung

Die Intensität des Hydrolysesystems erreicht nicht das gewünschte Level

- Beachte: Bei 1200 TDS sind 50-80% und die Anzeige LOW normal
- Niedrige Wassertemperatur.
- Überprüfen Sie die Salzkonzentration (TDS) im Wasser.
- Prüfen Sie den Zustand der Zelle (diese könnte verschmutzt oder verkrustet sein).
- Reinigen Sie die Zelle laut den Instruktionen in Abschnitt 19.
- Überprüfen Sie, ob die Zelle verbraucht ist (5.000 Stunden sind garantiert = ca. 2-3 Jahre bei Schwimmbecken, die nur im Sommer betrieben werden).

Die Titanzelle verkrustet innerhalb eines Monats

- Sehr hartes Wasser und erhöhte pH-Wert.
- Überprüfen Sie, ob sich der automatische Polaritätswechsel alle 300 Minuten vollzieht.
- Konsultieren Sie den technischen Service über die Möglichkeit der Beschleunigung des Polaritätswechsels (automatische Selbstreinigung)
ACHTUNG: Wenn Sie den Polaritätswechsel beschleunigen, reduziert sich die Lebensdauer der Zelle (5.000h) proportional. Nicht unter 200 Minuten!
- Schäumt die Verkrustung beim Kontakt mit Säure nicht, könnte es sich um Struvit handeln. Benutzen Sie in dem Falle nur NaCl und kein $MgCl_2$ mehr.

Der Chlorgehalt im Pool erreicht den Sollwert nicht

- Erhöhen Sie die Filtration auf 24h.
- Prüfen Sie ob die maximale Intensität der Hydrolyse auf 100% ist.
- Erhöhen Sie die Salzkonzentration (TDS) im Wasser, Richtwert 1200 ppm.
- Bei einem Freibad geben Sie ACO® ins Wasser.
- Überprüfen, ob die Reagenz Ihres Freies Chlor- Messgerätes nicht abgelaufen ist.
- Die Anzahl der Badegäste oder die Wassertemperatur sind gestiegen.
- Wenn ein höherer Chlorgehalt gewünscht ist, muss die Salzkonzentration erhöht werden. Achtung Korrosionsrisiko steigt!

Alarm AL3 und pH Dosierpumpe gestoppt

- Die maximale Dosierzeit (Standard 999 Min.) ist erreicht und die pH-Minus Dosierpumpe stellt ab, um ein zu starkes Absenken des pH-Wertes zu verhindern.
- Um die Meldung zu löschen und die Dosierung neu zu starten drücken Sie ESC (⊖). Überprüfen Sie folgendes, um Fehler am Gerät auszuschliessen: Überprüfung pH-Sonde. Gegebenenfalls Sonde kalibrieren oder ersetzen; Überprüfen ob der pH-Minus Kanister voll ist und ob die Dosierpumpe funktioniert; Überprüfen der variablen Geschwindigkeit der Dosierpumpe.

Die Hydrolyseanzeige zeigt FLOW

- Prüfen Sie die Steckverbindung des Paddelflusswächters.
- Reinigen Sie die Verkrustungen des Gaswächters im oberen Teil der Zelle.
- Prüfen Sie, ob sich Luft in den Rohren befindet (der Gaswächter muss immer in Wasser eingetaucht sein).

Oxidation an metallischen Teilen des Schwimmbeckens

- Die oxidierten Elemente verfügen nicht über eine den Normen entsprechende Erdung. Kontaktieren Sie einen Fachmann bezüglich dessen Installation.
- Die oxidierten Elemente sind nicht aus rostfreiem Stahl (316 / V4A / 1.4571).
- Die Salzkonzentration (TDS-Wert) ist zu hoch.
- Achtung: Edelmetalle müssen regelmässig gereinigt werden

Die Polarität 1 erreicht die maximale Intensität und die Polarität 2 (automatische Reinigung) erreicht die maximale Intensität nicht

- Wenn das Salzniveau korrekt ist (1- 2 kg/m³ $MgCl_2$ resp. 0.75 - 1.5 kg/m³ NaCl): Die Zelle erreicht ihr Lebensende. Von diesem Moment an überprüfen Sie die Betriebsintensität alle 15-20 Tage.
- Wenn Polarität 2 nicht dieselbe Intensität der Polarität 1 erreicht, empfehlen wir die Zelle gegen eine Neue zu tauschen, falls Sie sich in der Sommersaison befinden. Falls dies während der Wintersaison passiert, tauschen Sie die Zelle erst am Anfang der Sommersaison aus.

Die Dosierpumpe funktioniert nicht oder nicht richtig

- Feinsicherung der Dosierpumpe kontrollieren (rechte Seite)
- Durchflussmenge am Drehregler kontrollieren und ev. höher stellen
- Elektrische Anschlüsse überprüfen
- Schläuche und Verschraubungen auf Undichtigkeit prüfen und ev. ersetzen
- Impfventil auf Verstopfung prüfen
- Sauglanze/Ansauggewicht auf Verstopfung prüfen
- Prüfen ob Fehlermeldung TANK angezeigt wird -> Kanister ersetzen, falls voll Polarität der Sauglanze wechseln oder Sauglanze ersetzen

21. WICHTIGE HINWEISE

HINWEIS

Halten Sie die chemische Zusammensetzung des Wassers wie in der Betriebsanleitung beschrieben.

RÜCKSPÜLUNG

Stellen Sie sicher, dass die Hydrolysezelle abgeschaltet ist, wenn Sie die Rückspülung durchführen. Falls die Filtrationspumpe über das System gesteuert wird, Benutzen Sie die Option "Rückspülung" des programmierten Filtrationsmodus. Siehe Abschnitt 13 – "Rückspülung" in der Installationsanleitung.

SEHR WICHTIG

Beachten Sie, dass das System Zeit braucht, um sich an Ihr Schwimmbecken anzupassen (bis zu 14 Tagen)

SICHERHEIT

Um dem Unfallrisiko vorzubeugen, sollte dieses Produkt nicht von Kindern benutzt werden. Kinder sollten nur unter ständiger Aufsicht von Erwachsenen Jacuzzi's, Spa's oder Schwimmbecken benutzen.

HANDHABUNG UND DOSIERUNG CHEMISCHER PRODUKTE

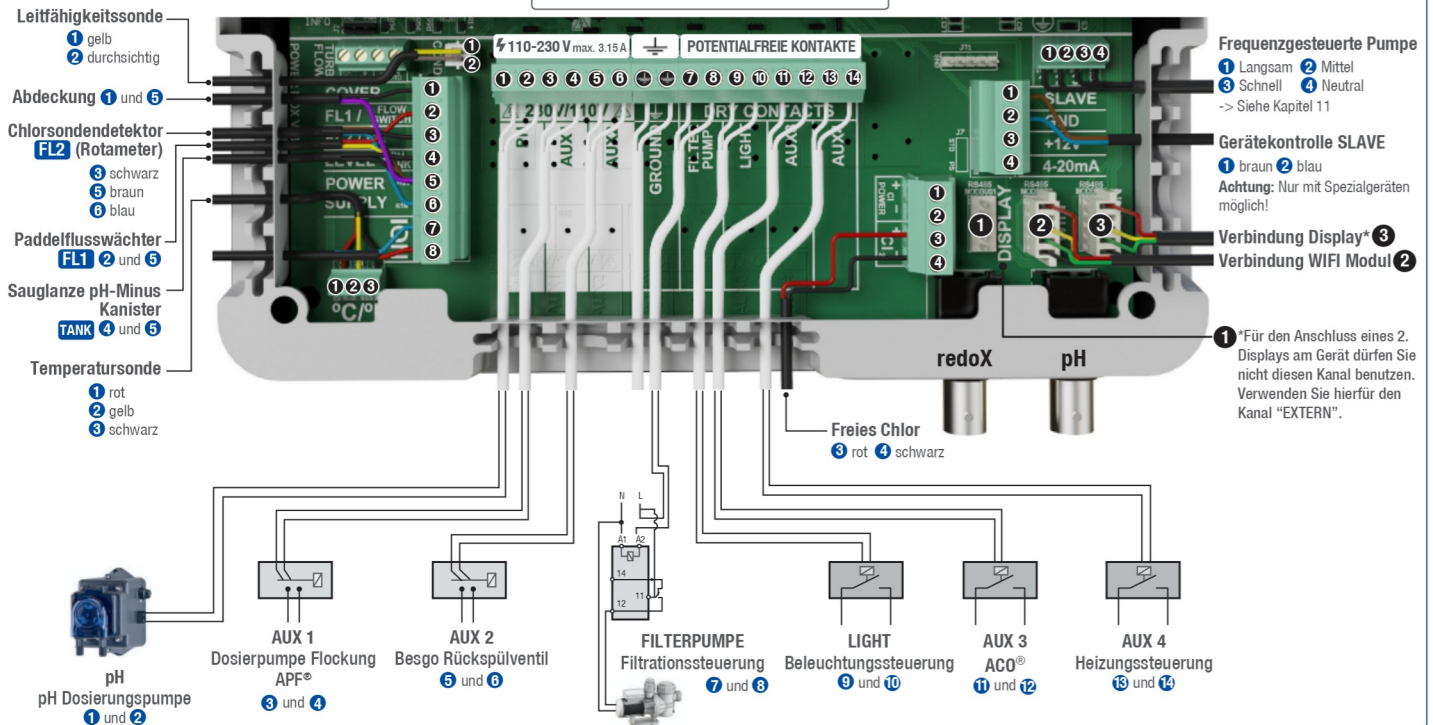
Benutzen Sie chemische Produkte mit äußerster Vorsicht. Wenn Sie Säureverdünnungen herstellen, geben Sie immer die Säure ins Wasser. Geben Sie NIE das Wasser in die Säure!



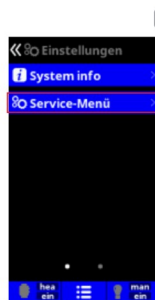
A) ANSCHLUSSSCHEMA



Verbinden Sie alle Sensoren mit grosser Sorgfalt. Ein falscher Anschluss kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen.



B) SERVICEMENÜ



Eintritt ins Servicemenü:

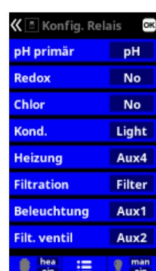
B.1 Hauptbildschirm (je nach Modell)

B.2 Wählen Konfiguration

B.3 Wählen Service-Menü

B.4 Passwort eingeben

C) KONFIGURATION RELAIS



C.2 Die vordefinierten Funktionen sind:*

pH: pH-Minus-Dosierpumpe.

Filter: Filtrationspumpe.

Light: Poolbeleuchtung.

AUX 1: APF

AUX 2: Rück

AUX 2: Ruckspruventli (Besy)

AUX 3: ACO

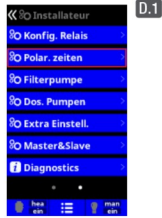
AUX 4: Heizung

*empfohlene Zuordnung der Relais

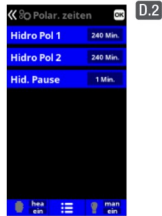
Beachten: Wenn Sie "NO" auswählen, werden die vordefinierten Parameter deaktiviert und das Relais wird frei.

C.1 Die 7 verfügbaren Relais können verschiedenen vordefinierten Geräten zugeordnet und durch die Einheit gesteuert werden.

D) SERVICE EINSTELLUNGEN

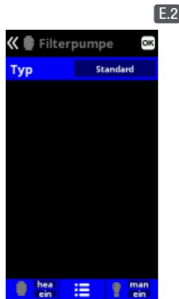


D.1 Parametereinstellungen in Verbindung mit externen Geräten



D.2 Einstellung der Polaritätszeiten. Bei Hoher Alkalität sollten die Zeiten in Hydro Pol 1 + 2 reduziert werden.

E) PUMPENTYP



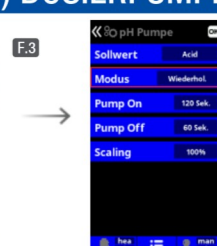
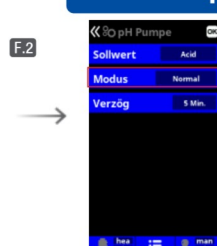
E.2 Wählen Sie die von Ihnen benutzte Filtrationspumpe (Default-Einstellung ist Pumpentyp "Standard"). Die Konfiguration ermöglicht die Steuerung von 2 verschiedenen Typen von frequenzgesteuerten Pumpen (Frequenzsteuerung A oder Frequenzsteuerung B).
Im Falle einer frequenzgesteuerten Pumpe (A oder B), bestimmen Sie die Geschwindigkeit für die Fälle "Abdeckung geschlossen", "Zuschaltung der Poolheizung" und/oder "automatisches Rückspülventil" (Besgo).



E.3 Frequenzgesteuerte Pumpe A (Hayward® oder ähnlich): Während der Filtrationsperioden schliesst das entsprechende Relais. Die Pumpe öffnet und schliesst die Kontakte in Funktion der Geschwindigkeit:
Neutral + 1 – Langsame Geschwindigkeit
Neutral + 1 + 2 – Mittlere Geschwindigkeit
Neutral + 1 + 2 + 3 – Schnelle Geschwindigkeit
Frequenzgesteuerte Pumpe B (Speck® oder ähnlich): Während der Filtrationsperioden schliesst das entsprechende Relais. Es muss ein Kabel vom Filtrationsrelais zum Neutralanschluss gelegt werden. Die Pumpe öffnet und schliesst die Kontakte in Funktion der Geschwindigkeit:
Neutral + 1 – Langsame Geschwindigkeit
Neutral + 2 – Mittlere Geschwindigkeit
Neutral + 3 – Schnelle Geschwindigkeit

Installationsschemas im Anhang beachten!

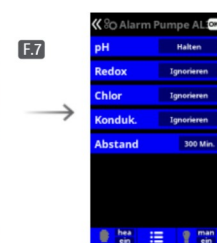
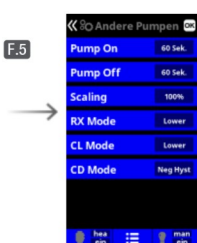
F) DOSIERPUMPE



F.2 Für die pH- Dosierpumpe gibt es 2 Modi:

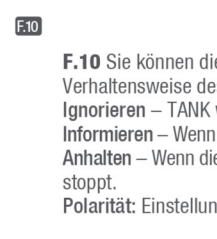
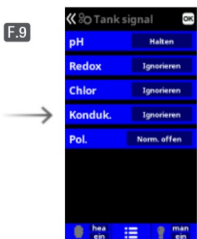
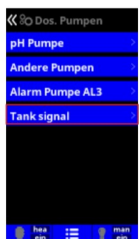
F.3 Normal: Verzögerung – Zeitverzögerung zwischen dem Feststellen des inkorrekten Wertes und dem Start der Dosierung.
F.4 Wiederholung – Über die beiden Timer können die Lauf- und Stillstandzeiten programmiert werden.

Scaling – Proportionale Reduktion der Dosierzeit (Pump On) bei Annäherung an den Sollwert.
Beispiel 100%: Die Pumpe reduziert proportional die Dosierzeit (eingestellte Zeit bei "Pump On") ab einem pH Wert von 1.0 über dem Sollwert. Bei 50% wird die Dosierzeit ab 0.5 über dem Sollwert proportional reduziert.



F.6 Andere Pumpen: Über die beiden Timer können die Lauf- und Stillstandzeiten programmiert werden.

F.8 Entspricht der Verhaltensweise des Systems nach der Aktivierung von AL3:
Ignorieren – AL3 wird nicht angezeigt.
Informieren – Nach dem gewählten Zeitintervall wird der Alarm AL3 angezeigt.
Halten – Nach dem gewählten Zeitintervall wird der Alarm AL3 angezeigt und die Dosierpumpe stoppt. Um den Alarm und die Dosierpumpe zurückzustellen, drücken Sie ➡.



F.10 Sie können die Sauglanze dem pH Behälter oder dem Chlorbehälter (rX) zuordnen. Dieses Menü entspricht der Verhaltensweise des Systems nach der Aktivierung des Alarms TANK (Füllstand des Chemikalienbehälters).

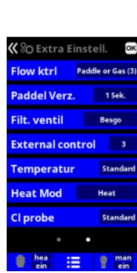
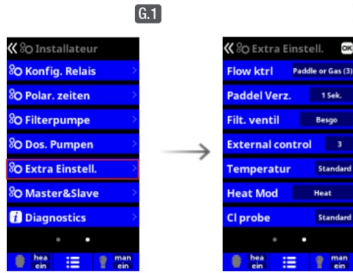
Ignorieren – TANK wird nicht angezeigt.

Informieren – Wenn die Sonde einen niedrigen Füllstand misst, wird der Alarm TANK angezeigt.

Anhalten – Wenn die Sonde einen niedrigen Füllstand misst, wird der Alarm TANK angezeigt und die zugeordnete Dosierpumpe stoppt.

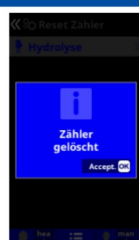
Polarität: Einstellung ob das Relais im Normalzustand offen oder geschlossen ist

G) EXTRAS EINSTELLUNGEN



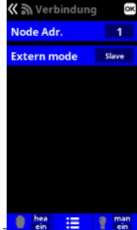
- G.2 Gas (0)** - Der Alarm FL1 wird nur durch den Gas-Flusswächter der Zelle aktiviert (der externe Flusswächter ist deaktiviert);
- Immer an (1)** - Der Alarm FL1 wird nie aktiviert (deaktiviert den Gasflusswächter und den externen Flusswächter).
- Paddle (2)** - Mit dem externen Flusswächter wird der Alarm FL1 aktiviert (Gasflusswächter deaktiviert).
- Paddle oder Gas (3)** - Wenn beide angeschlossen sind (Gasflusswächter der Zelle + externer Flusswächter) und einer der beiden einen fehlenden Durchfluss feststellt, aktiviert sich der Alarm FL1.
- Paddle + Gas (4)** - Wenn beide angeschlossen sind (Gasflusswächter der Zelle + externer Flusswächter) und beide einen fehlenden Durchfluss feststellen, aktiviert sich der Alarm FL1.
- Paddle Verzögerung** - Verzögerung, bevor der Alarm FL1 ausgelöst wird.
- Steuerung der Relais durch die Flusswächter** - Sie können deren Reaktion im Falle von fehlendem Durchfluss einstellen. Option empfohlen bei Dosierung von Flockungsmittel oder ähnlichem.

H) RESET ZÄHLER



- H.2 Rückstellung Zähler:** Es gibt zwei Levels von Betriebsstundenzähler, welche die Betriebsstunden der Komponenten und Geräte aufzeichnen. In diesem Service-Menü kann der Installateur die Betriebsstundenzähler des ersten Levels zurückstellen (z.B. nach Kauf einer neuen Zelle). Auf das zweiten Level der Betriebsstundenzähler kann nur im Werk zugegriffen werden.

I) VERBINDUNG



- I.2 Kommunikation (Verbindung):** Dient der Konfiguration von mehr als 2 Userinterfaces. Für einen normalen Betrieb des Gerätes, belassen Sie den Einstellwert des Parameters auf 1.

K) WEB IP

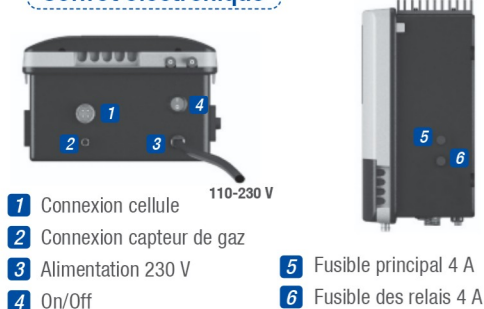


- K.2 Server Steuerung und Verbindungs-Port** im Falle des Anschlusses eines Wifimoduls. Für einen guten Betrieb des Gerätes, verändern Sie nicht die voreingestellten Werte, es sei denn, Ihr Provider fordert Sie dazu auf.

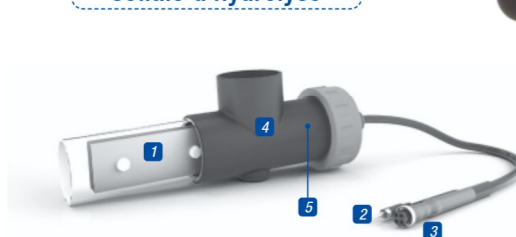
1. DESCRIPTION

Le DA-GEN® n'est pas seulement un système de traitement d'eau innovatif mais aussi une commande intelligente capable de réguler un système de filtration. Le DA-GEN® combine, hydrolyse avec électrolyse avec un très faible taux en minéraux. L'hydrolyse scinde la molécule H₂O en dérivés d'hydrogène et d'oxygène (radicaux libres). Les radicaux libres sont des oxydants les plus puissants que nous connaissons. Ils oxydent totalement les matières organiques et pathogènes dans l'eau, mais restent néanmoins très éphémères (disparaissent en quelques secondes). Afin de garantir un rémanent dans le bassin, le DA-GEN® produit une petite quantité de chlore. C'est pour cela qu'il nous faut une combinaison avec DAISY® qui travaille avec un faible taux en minéraux: 1 - 2 kg MgCl₂ par m³ ou NaCl. Le DA-GEN® pilote tous les composants de votre piscine. Grâce au WIFI, vous pouvez confortablement surveiller et commander votre DA-GEN® 24h/24h, 7j/7j.

Coffret électronique

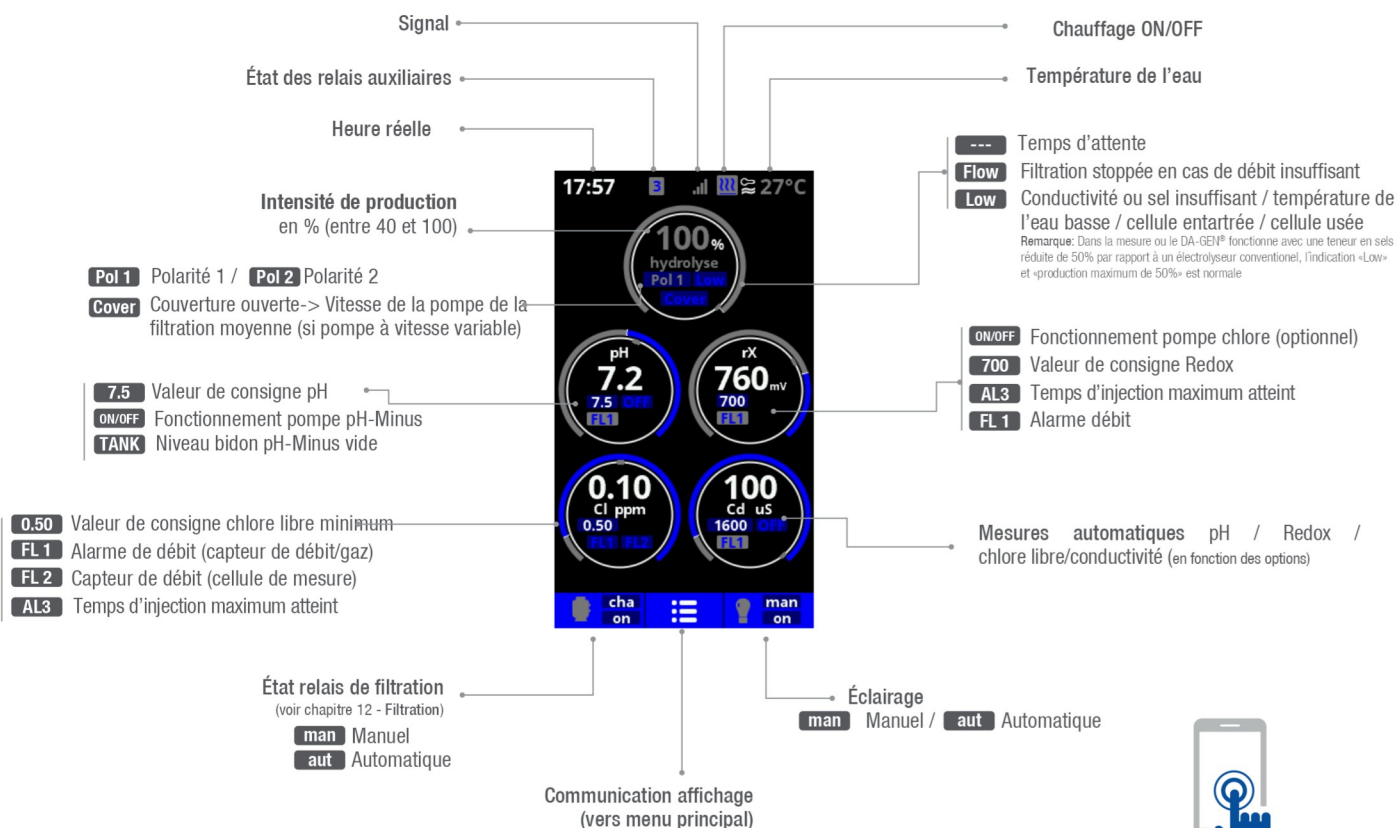


Cellule d'hydrolyse



¹Excepté DA-GEN® 150

2. ÉCRAN PRINCIPAL



5. PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Paramètres

- 1 Paramétrage TAC entre 100 et 200 ppm.
- 2 Paramétrage pH à 7,5.
- 3 Paramétrage chlore libre entre 0,1 et 0,5 ppm.

Attention: Avant la calibration, laissez l'appareil en fonctionnement pendant 24 heures et assurez-vous d'avoir une valeur minimum de 0,3 ppm de chlore libre!

Dosage d'activateur

- 1 Nous vous conseillons d'ajouter 1 à 2 kg de chlorure de magnésium ($MgCl_2$) ou de sel normal ($NaCl$) par m^3 d'eau. La valeur TDS devrait se situer aux alentours de 1'200 (2'000 μS). Une combinaison de $MgCl_2$ et $NaCl$ est conseillée par ex. 1:1 à 1:3 ($MgCl_2$: $NaCl$)
- 2 Ajouter le sel ou le chlorure de magnésium directement dans le bassin et démarrer le système.

Pour les bassins extérieurs l'injection d'ACO® est requis!

6. RÉGLAGES

6.1 Menu principal

6.2 Réglages

6.3 Langue

6.4 Réglages

6.5 Heure

6.6 Réglages

6.7 Écran

6.8 Réglages

6.9 Son

6.10 Réglages

6.11 Mot passe

6.12 Réglages

6.13 Info système

6.14 Mod. puissance

6.3 Réglage de la langue
6.5 Réglage du jour et de l'heure actuels.
6.7 Réglage de l'intensité de l'éclairage de l'écran

6.9 Réglage du son
6.11 Mot de passe: Permet de protéger l'accès au menu de l'utilisateur en activant un mot de passe. Appuyez sur une combinaison de 5 touches et le système les mémorisera. Si vous oubliez votre mot de passe, il existe un « master-password » de service. Demandez-le à votre installateur ou à votre fournisseur.

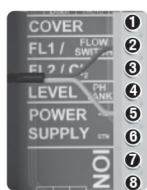
6.12 Compteur: de la cellule d'hydrolyse
6.14 Infos du système: information sur la version du logiciel et l'ID de nœud

7. ALARME DE DÉBIT

Entrée pour détecteur de débit mécanique de sécurité. Arrête l'hydrolyse/électrolyse et les pompes doseuses pour débit d'eau insuffisant.

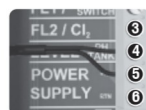


Détecteur de débit FL1 2 et 3



Il est possible d'ajouter un détecteur de débit externe. Connectez-le comme indiqué sur l'image et contactez votre installateur/fournisseur pour son activation.

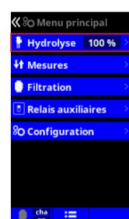
8. CAPTEUR DE NIVEAU



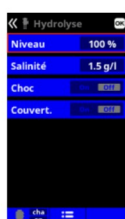
Capteur de niveau du bidon pH-Minus TANK 4 et 5

Connectez un capteur de niveau à votre équipement et vous pourrez ainsi contrôler à tout moment le volume disponible dans les réservoirs de produits chimiques que vous utilisez habituellement. Contactez votre installateur/fournisseur pour l'activation du capteur.

9. HYDROLYSE



9.1 Hydrolyse: Programmation des fonctions de l'hydrolyse

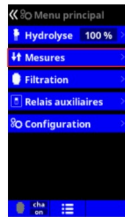


9.2 Niveau: Hydrolyse - Production de désinfection (%) souhaitée. (toujours 100%). Le mode Boost n'aura aucun effet. Laissez-le sur «OFF».

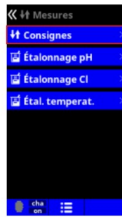


9.3 Mode: Si vous disposez d'une sonde de chlore libre et d'une sonde redox, choisissez le paramètre qui contrôle la production de chlore.

10. MESURES



10.1



10.2



10.3

10.1 Mesures: Réglage des valeurs de consigne.

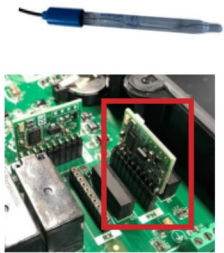
10.2 Consignes pour chacune des mesures.

10.3 Réglage des consignes:

pH: 7,4-7,6; **Redox:** 600 - 800 mV; **chlore libre:** 0,1- 0,5 ppm;
conductivité: ~ 2000 µS

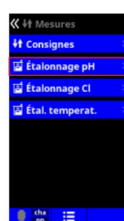
10.1 Calibration pH

Sonde pH

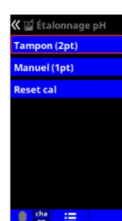


Vérifiez que la carte est insérée correctement et que le voyant vert clignote.

(libellés PH/RX positionnés à gauche de la carte)



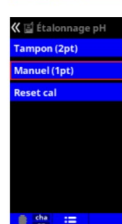
10.11



10.12



10.13



10.14



10.15

10.11 Calibration de la sonde pH: Recommandé 1x par mois pendant la saison d'utilisation de la piscine.

10.12 Calibration avec solutions tampons
Solution tampons pH7 / pH10 / neutre) : Suivez les instructions qui apparaîtront sur le display

10.14 Calibration manuelle: Permet de régler les sondes sur 1 point (sans solution tampons) – uniquement recommandé pour régler de petites déviations de lectures.

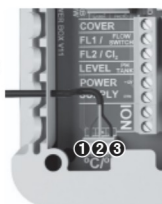
10.15 Sans sortir la sonde de l'eau, installer à l'aide des touches plus / moins la valeur de lecture pour qu'elle coïncide avec la valeur de référence (photomètre ou autre appareil de mesure).

10.2 Calibration de la température

Sonde de température

Sonde de température

- 1 rouge
- 2 jaune
- 3 noir



10.21

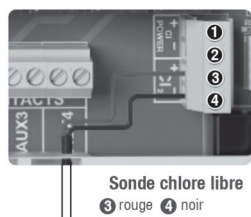


10.22

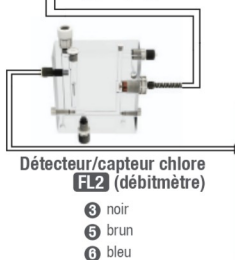
10.22 Calibration de la température: Pour fixer la différence entre la valeur mesurée de la sonde et la valeur réelle de la température, utilisez les touches monter/descendre. Réglez la température réelle de la sonde et appuyez sur OK.

10.3 Calibration du chlore libre

Sonde chlore libre



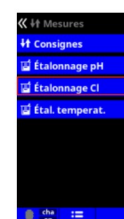
Sonde chlore libre
3 rouge 4 noir



Détecteur/capteur chlore
FL2 (débitmètre)
3 noir
5 brun
6 bleu

Si vous utilisez une pompe à vitesses variables, calibrez la sonde sur la petite vitesse.

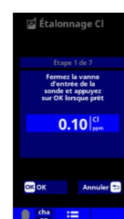
Laissez l'appareil en fonctionnement pendant 24 heures et assurez-vous d'avoir une valeur chlore libre de minimum 0,3 ppm avant toute calibration.



10.31



10.32



10.33

10.31 Calibration de la sonde chlore: au min. tous les 2 - 3 mois.

10.32 Calibration (photomètre DPD1): Suivez les instructions en 7 étapes qui apparaîtront sur le display.

10.33 Étape 1 sur 7 - Calibration Cl à 0 ppm (offset): Fermer le passage de l'eau à travers la sonde et attendre que la valeur de mesure descende en-dessous de 0,10 ppm. Patienter quelques minutes puis appuyer sur OK lorsque la valeur est proche de zéro.

10.34 Étape 3 sur 7 - Calibration Cl: Ouvrir l'arrivée d'eau jusqu'à (80-100 litres/h). Patienter jusqu'à ce que la valeur en ppm soit stable. Patienter quelques minutes, puis appuyer sur OK lorsque la valeur est devenue stable.

10.35 Étape 5 sur 7 - Grâce aux touches plus / moins indiquer la valeur réelle en ppm en fonction de l'analyse DPD1 (chlore libre) puis appuyer sur OK.

10.36 Étape 6 sur 7 - Si le message «calibration incorrecte» apparaît, répétez l'opération.



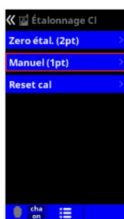
10.34



10.35



10.36



10.37



10.38

10.38 Calibration manuelle: Ouvrir l'arrivée d'eau et stabiliser le flotteur sur un flux de (50-100l/h). Patienter jusqu'à ce que la valeur soit stable. Grâce aux boutons plus / moins installer manuellement le taux de chlore lu sur votre appareil de mesure (DPD1) puis appuyer sur OK.

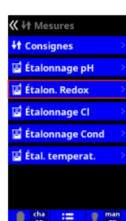
10.4 Calibration Redox

Sonde Redox

La valeur Redox est la différence entre des réactions d'oxydation et de réduction. La calibration de la sonde Redox est la dernière étape avant la mise en service du système.



Vérifiez que la carte est insérée correctement et que le voyant vert clignote.
(libellé pH/RX positionné à gauche de la carte)



10.41



10.42

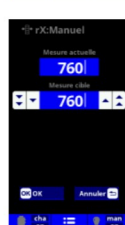


10.43

10.41 Calibration de la sonde Redox:
Recommandée tous les 2 à 3 mois pendant la saison d'utilisation de la piscine.
10.42 Calibration avec solution tampon
(465 mV). Suivez les instructions qui apparaîtront sur le display

10.44 Calibration manuelle:
Pas recommandée

10.45



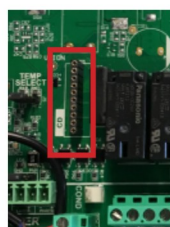
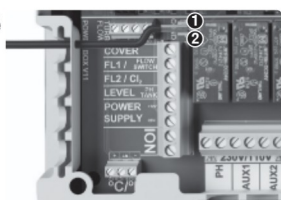
Attention: n'utilisez que les sondes Redox HQ (or)

10.5 Calibration conductivité

Sonde conductivité (optionnel)

Sonde conductivité

- 1 jaune
- 2 transparent

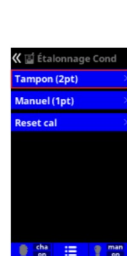


Vérifiez que la carte est insérée correctement et que le voyant vert clignote.
(libellé CD positionné à gauche)

1000 TDS $\approx$ 1800 μ S



10.51

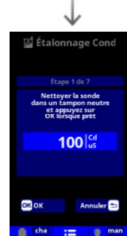


10.52

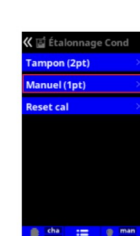
10.51 Calibration de la sonde conductivité: tous les 2 - 3 mois

10.52 Calibration avec solution tampon
(1413 μ S/12880 μ S/ neutre) : Suivez les instructions qui apparaîtront sur le display.

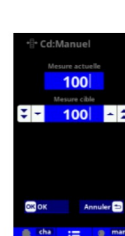
10.54 Calibration manuelle:
Pas recommandée



10.53



10.54

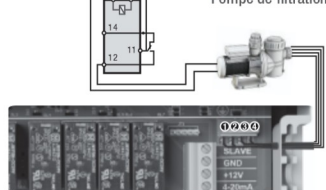


10.55

11. POMPE À VITESSES VARIABLES

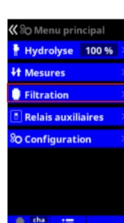


7 8
Pompe de filtration



Pompe à vitesses variables

- 1 lente
- 2 moyenne
- 3 rapide
- 4 commun



11.1



11.2



11.3



11.4

11.1 Pour l'installation d'une pompe à 3 vitesses, contactez votre installateur.

11.2 / 11.3 Une fois la pompe branchée, vous pourrez assigner individuellement à chaque période de filtration une vitesse différente.

F: rapide, M: moyenne et S: lente.

Voire chapitre 12 - Filtration

11.4 Contre-lavage du filtre: pour le contre-lavage du filtre avec pompe à vitesses variables, il est recommandé d'utiliser la vitesse rapide.

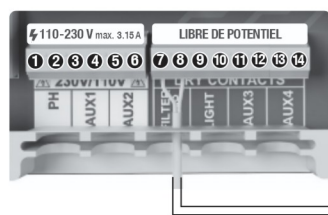
Voir chapitre 13 - Contre-lavage automatique

Observez les schémas d'installation dans les pièces jointes au mode d'emploi

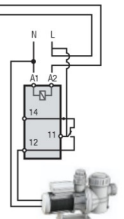
12. FILTRATION

12.1 Mode manuel

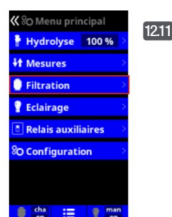
Seulement avec un coffret de commande de filtration externe



Pour le raccordement et la configuration d'une pompe à vitesses variables, voir **chapitre 11 – Pompes à vitesses variables**



FILTER PUMP
Commande pompe



12.11 Filtration:

Configuration du contrôle de la pompe de filtration. Pour configurer, sélectionnez Filtration et confirmez en appuyant sur la touche OK. La sélection du mode se réalise sur la ligne Mode avec les touches plus/moins.

12.12 Manuel:

Permet d'allumer et d'éteindre manuellement le processus de filtration. Sans temporisations ni fonctions additionnelles. La ligne Etat indique si la pompe de filtration est allumée.

Voir paragraphe Contre-lavage du filtre ci-dessous.

12.2 Mode automatique

S'il n'y a pas de coffret de commande de filtration externe



12.2 Automatique:

Dans ce mode, la filtration est commandée par horloge interne (jusqu'à 3 plages horaires différentes).

IMPORTANT: afin d'obtenir d'excellents résultats, nous vous conseillons d'installer une filtration 24h/24h et une pompe à vitesses variables!

Exemple 12h00 jusqu'à 18h00 avec vitesse moyenne, 18h00 jusqu'à 00h00 & 00h00 jusqu'à 12h00 avec vitesse lente.

Pour le réglage, sélectionnez avec **MONTER/DESCENDRE** les différentes plages horaires (1-3).

Les touches **PLUS/MOINS** permettent de régler les temps de filtrations.

Confirmez vos paramétrages avec la touche **OK**.

Contre-lavage: voir chapitre 13 - Contre-lavage automatique

12.3 Mode Chauffage



12.31 Chauffage: Ce mode fonctionne comme le mode automatique, et offre à partir d'un relais, la possibilité de contrôler la température. L'appareil fonctionne avec une hystérésis de 1 degré (exemple: La température de consigne est de 23°C: L'appareil s'enclenche dès que la température descend en dessous de 22°C et ne s'arrête qu'une fois après avoir atteint les 23°C.)

Utilisez les touches **plus/moins** pour régler les températures désirées

Clima OFF: Le chauffage fonctionne uniquement pendant les plages de filtration enregistrées.

Clima ON: Le chauffage prend la priorité sur la filtration et maintient la filtration en fonctionnement lorsque la température de l'eau est en dessous du point de consigne.

*** Information:** Ce mode est uniquement visible si une sonde de température est installée et/ou si le mode chauffage est activé dans le "menu installateur".

13. CONTRE-LAVAGE AUTOMATIQUE



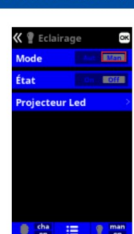
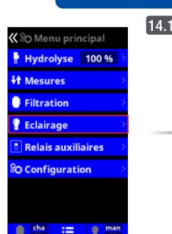
13.1 Mode contre-lavage avec vanne Besgo: Le DA-GEN® est équipé du système de contre-lavage avec vanne Besgo automatique. Configurez le contre-lavage comme mentionné ci-dessous. Utilisez la sortie AUX 2!

- Mode: Sélectionnez le mode Auto
- Début: Sélectionnez l'heure de démarrage
- Durée: La durée est exprimée en secondes (Conseil: min. 240 secondes avec AFM®, min. 300 secondes avec sable)
- Fréquence: Définir l'intervalle (min. 1x par semaine!)

14. ÉCLAIRAGE



LIGHT
Commande éclairage
9 et 10



14.1 Éclairage

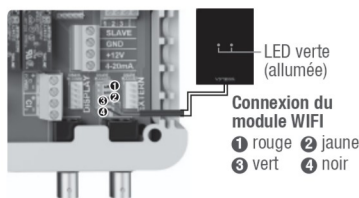
14.2 Mode manuel (ON/OFF): à travers le mode Shortcut vous pouvez programmer l'arrêt automatique après une durée définie.

14.3 Mode automatique: sélectionnez une plage horaire.



14.5 À partir de ce menu, vous pourrez modifier la couleur des lumières de votre piscine. Dans l'option Programme suivant, vous pourrez le faire manuellement et dans l'option Durée impulsion, vous pourrez sélectionner automatiquement la fréquence du changement de couleur.

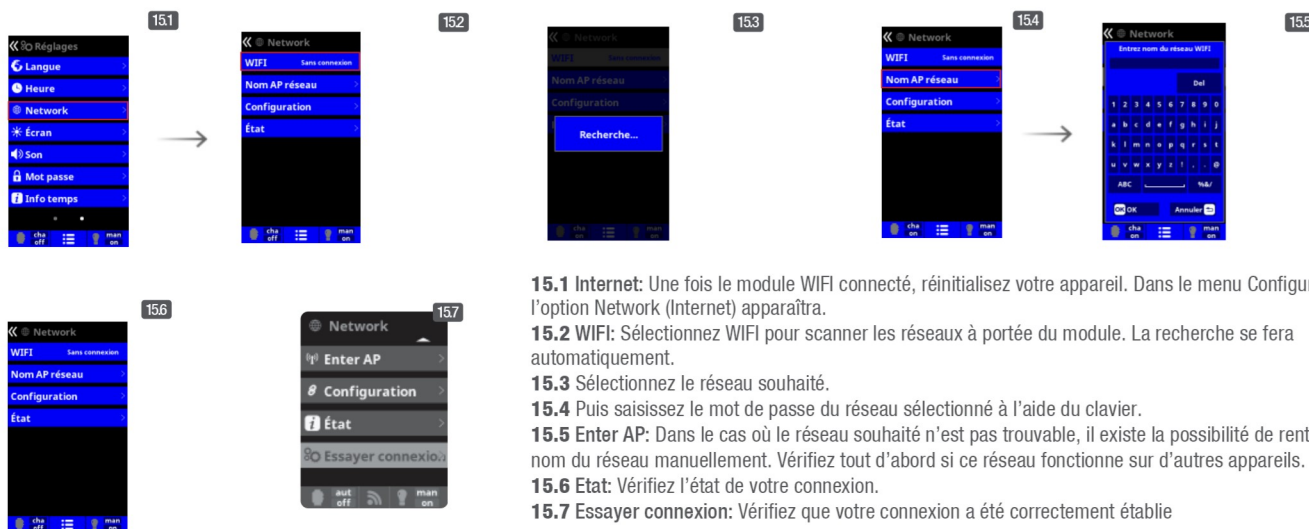
15. CONFIGURATION WIFI



Conseil d'installation: Connection WIFI au DA-GEN

Ouvrez le coffret WIFI et dévissez les câbles dans le coffret. Passez le câble dans le coffret DA-GEN à travers le trou prévu à cet effet et branchez-le. Connectez à nouveau le câble dans le coffret WIFI et fermez-le.

Ne retirez pas les câbles de la prise!



15.1 Internet: Une fois le module WIFI connecté, réinitialisez votre appareil. Dans le menu Configuration, l'option Network (Internet) apparaîtra.

15.2 WIFI: Sélectionnez WIFI pour scanner les réseaux à portée du module. La recherche se fera automatiquement.

15.3 Sélectionnez le réseau souhaité.

15.4 Puis saisissez le mot de passe du réseau sélectionné à l'aide du clavier.

15.5 Enter AP: Dans le cas où le réseau souhaité n'est pas trouvable, il existe la possibilité de rentrer le nom du réseau manuellement. Vérifiez tout d'abord si ce réseau fonctionne sur d'autres appareils.

15.6 Etat: Vérifiez l'état de votre connexion.

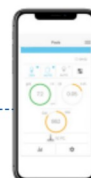
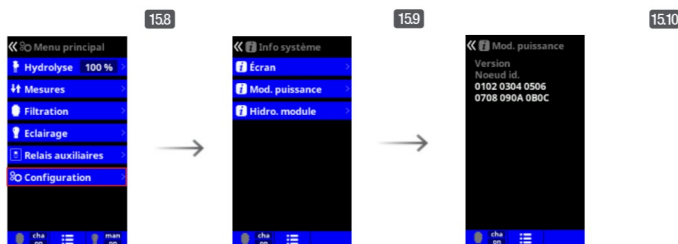
15.7 Essayer connexion: Vérifiez que votre connexion a été correctement établie

Une fois le module WIFI connecté au réseau et que les deux LED sont bien allumées, allez sur www.DA-GEN.com. Accédez à l'option Créer votre compte et saisissez toutes les données demandées.

15.8/ 15.9/ 15.10 Vous trouverez l'ID nœud de l'équipement sur votre appareil sur Configuration > Info système > Mod. puissance.

Une fois le processus terminé, vous aurez le contrôle total de votre piscine ; vous pourrez modifier les paramètres tels que les valeurs de consignes, les heures de filtration ainsi que commander les relais auxiliaires.

Attention: Si le DA-GEN® a été préalablement enregistré sur vistapool.com, il doit être retiré de vistapool.com par le fabricant avant de pouvoir être enregistré sur www.DA-GEN.com. Merci de contacter votre revendeur.



17. COUVERTURE (COVER)

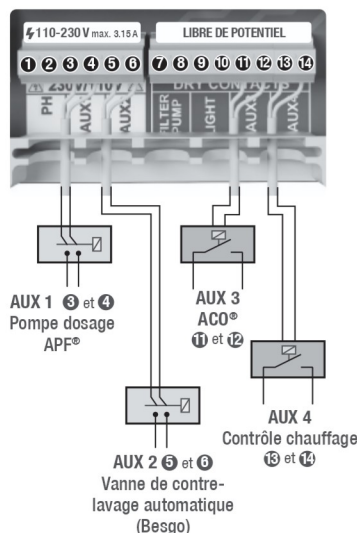
Couverture ① et ⑤



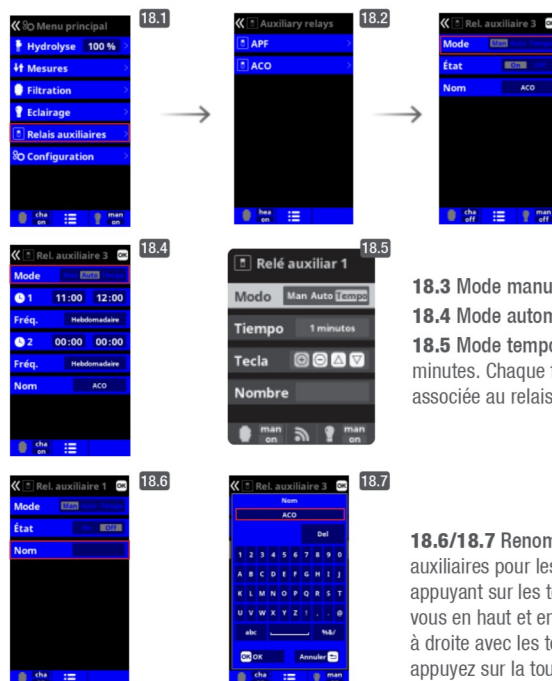
17.1 Couverture: Si sur le DA-GEN® une pompe à vitesses variables (chapitre 11) a été sélectionnée, que le contact de la couverture a été branché et l'option Couverture enclenchée, la pompe de filtration marchera à la vitesse moyenne (couverture ouverte). (Ceci doit être configuré selon le chapitre E). Laissez Reduction à 0%!

Consigne d'installation: quand la couverture est ouverte, le contact est fermé et inversement.

18. RELAIS AUXILIAIRES



Les relais auxiliaires sont configurés par défaut. Si vous souhaitez réassigner les relais pour d'autres accessoires, vous devrez accéder au "Menu de service". Consultez votre installateur agréé.



18.2 Il est possible de contrôler jusqu'à 4 relais auxiliaires supplémentaires au maximum (jeux d'eau, fontaines, arrosage automatique etc.). En configuration par défaut, seul 2 relais pré-réglés sont affichés: APF® et ACO®. AUX 2 est employé pour la vanne de contre-lavage (Besgo) et n'est par conséquent pas affiché. Si le chauffage est désactivé, le relais (AUX4) devient disponible (chapitres C & D dans le menu Service)

18.3 Mode manuel (ON/OFF).

18.4 Mode automatique: définissez l'horaire du Start et Stop.

18.5 Mode temporisateur: Un temps de fonctionnement est programmé en minutes. Chaque fois que vous appuyez sur la touche du panneau frontal associée au relais, il sera mis en marche pendant le temps programmé.

18.6/18.7 Renommer relais: Vous pouvez renommer tous les relais auxiliaires pour les adapter à l'utilisation que vous voulez leur donner. En appuyant sur les touches plus/moins, un clavier apparaîtra, déplacez-vous en haut et en bas avec les touches monter/descendre et de gauche à droite avec les touches plus/moins. Pour sélectionner une lettre, appuyez sur la touche OK.

19. MAINTENANCE

Contrôles mensuels

CONCENTRATION EN SEL: ~1200 ppm TDS
~2000 µS

CELLULE D'HYDROLYSE: Inspection visuelle sur l'entartrage

Nettoyage de la cellule

Si nécessaire, effectuez une inspection visuelle mensuelle. Nettoyage de la cellule:

- 1 Arrêter la circulation et fermer les vannes.
- 2 Placer la cellule pas plus de 10 minutes dans l'acide chlorhydrique max. 3% ou placer la 2 à 4h dans du vinaigre de table.
- 3 Dès que les dépôts de calcaire sont ramollis, nettoyez la cellule avec un nettoyeur haute pression.

N'UTILISEZ JAMAIS D'OBJETS METALLIQUES OU LAMES POUR ENLEVER LES DEPOTS CALCAIRES. Les rayures sur l'arête comme sur la surface de la cellule rendent celle-ci sensible aux agressions chimiques et causent des dommages, qui ne seront pas pris en compte par la garantie.

Maintenance générale

- 1 Utilisez votre aspirateur/robot comme d'habitude et nettoyez si nécessaire le panier de skimmer.
- 2 CONTRE-LAVAGE: Minimum 1 fois par semaine pendant 4 à 5 minutes.
TRES IMPORTANT! Lors du contre-lavage, assurez-vous que la cellule d'hydrolyse est bien éteinte. Si le contre-lavage est piloté par le DA-GEN®, utilisez l'option "Contre-lavage" dans les programmes mode de filtration. Voir paragraphes 12 & 13
- 3 POMPES DE DOSAGE: Vérifiez périodiquement le niveau dans les bidons pH- et APF®.
- 4 Sondes pH / Redox / conductivité: les sondes devraient être régulièrement nettoyées et calibrées, au moins tous les 2-3 mois. Pour le nettoyage, utilisez les solutions de nettoyage prévues à cet effet.

Les sondes doivent toujours être humides ou mouillées et ne doivent en aucun cas se dessécher (lorsque le bassin est vidé, par ex. hivernage, assurez-vous que les têtes de sondes se trouvent dans de l'eau).

20. DIAGNOSTIC DE PANNE

Pas d'affichage sur le display

- Vérifiez si l'appareil est allumé.
- Vérifiez si le câble entre l'écran et la platine électronique est bien connecté.
- Vérifiez les FUSIBLES – pour cause de surcharge, il est possible que ceux-ci sautent.
- Vérifiez la présence de courant sur l'alimentation 230V/50Hz.
- Si le problème persiste, contactez le service technique.

L'intensité du système d'hydrolyse n'atteint pas le niveau désiré

- Observez: avec 1200 TDS sont 50-80% et l'indication LOW normale
- Température de l'eau basse.
- Vérifiez la concentration de sels (TDS) dans l'eau du bassin.
- Vérifiez l'état de la cellule (celle-ci pourrait être entartrée ou encrassée).
- Nettoyez la cellule comme mentionné dans le paragraphe 19.
- Vérifiez si la cellule est usée (5'000 heures sont garanties = env. 2-3 ans dans les piscines, utilisées qu'en été).

Taux de chlore dans l'eau trop élevé

- Diminuez l'intensité de l'hydrolyse.
- Si votre appareil est piloté par une sonde Redox, vérifiez la valeur de consigne. Réduisez-la de 50 - 100 mV.
- Si votre appareil est piloté par une sonde de chlore, ajustez la val. de consigne.
- Vérifiez la sonde Redox et calibrez-la si nécessaire.
- Calibrez la sonde de chlore libre

La cellule en titane s'entartré en l'espace d'un mois

- TH et valeur pH élevés.
- Vérifiez si l'inversion de polarités automatique se fait toutes les 300 minutes.
- Consultez le service technique afin d'accélérer l'inversion de polarités (auto-nettoyage). ATTENTION: Si vous accélérez l'inversion de polarités, vous réduirez proportionnellement la durée de vie de la cellule (5'000h). Ne passez pas en-dessous des 200 minutes!
- Si la croûte formée dans la cellule ne mousse pas en contact de l'acide, cela peut être de la struvite. Dans ce cas, n'utilisez plus de $MgCl_2$, utilisez uniquement du NaCl.

Le taux de chlore dans le bassin n'atteint pas sa valeur de consigne

- Augmentez les heures de filtration sur 24h.
- Vérifiez si l'hydrolyse est sur 100%.
- Augmentez la concentration de sels (TDS) dans l'eau, valeur de référence 1200 ppm.
- Pour un bassin extérieur, rajoutez de l'ACO® dans l'eau du bassin.
- Vérifiez que les réactifs de votre appareil de mesure de chlore libre ne soient pas périmés.
- Le nombre de baigneurs ou la température de l'eau ont augmentés.
- Si un taux de chlore plus élevé est souhaité, la concentration en sels doit être augmentée. Attention: le risque de corrosion est accru!

Alarme AL3 et pompe de dosage pH arrêtée

- Le temps de dosage maximum (standard 999 min.) est atteint et la pompe de dosage pH-Minus s'arrête, afin d'empêcher une chute trop rapide de la valeur pH.
- Quitte l'alarme et faire redémarrer la pompe de dosage. Pour exclure un défaut de l'appareil, vérifiez la sonde pH. Le cas échéant, calibrez ou remplacez celle-ci. Vérifiez le niveau du bidon de pH-Minus et le bon fonctionnement de la pompe de dosage. Vérifiez à l'aide du potentiomètre la vitesse de la pompe de dosage.

L'affichage de l'hydrolyse indique FLOW

- Vérifiez le raccordement du capteur de débit.
- Nettoyez le calcaire du détecteur de gaz situé dans la partie sup. de la cellule.
- Vérifiez l'absence d'air dans les conduites (le détecteur de gaz doit toujours être immergé dans l'eau).

Oxydation de différentes parties métalliques du bassin

- Les différents éléments oxydés n'ont pas été installés selon les normes (mise à la terre). Contactez votre spécialiste.
- Les éléments oxydés ne sont pas en inox (316 / V4A / 1.4571).
- La concentration de sels (valeur TDS) est trop élevée.
- Attention: les éléments en inox doivent régulièrement être nettoyés

La polarité 1 atteint l'intensité maximale et la polarité 2 (auto-nettoyage) n'atteint pas son intensité maximale

- Si le taux de sel est correct (1- 2 kg/m³ $MgCl_2$ resp. 0,75 - 1,5 kg/m³ NaCl): la cellule est arrivée en fin de vie. A partir de ce moment, vérifiez les intensités d'exploitation tous les 15-20 jours.
- Si la polarité 2 n'atteint pas la même intensité que la polarité 1, nous vous conseillons de remplacer la cellule par une neuve, si vous êtes dans la période de baignade. Si ceci arrive pendant la période d'hivernage, remplacez la sonde seulement en début de la nouvelle saison.

La pompe de dosage ne fonctionne pas ou pas correctement

- Vérifiez le fusible de la pompe de dosage (côté droit)
- Vérifiez le débit à l'aide de la molette de réglage
- Vérifiez les raccordements électriques
- Vérifiez l'étanchéité des tuyaux et des raccords
- Vérifiez si l'injecteur n'est pas obstrué
- Vérifiez si les cannes/poids d'aspiration ne sont pas obstrués
- Vérifiez si le message d'erreur TANK s'affiche -> remplacez le bidon. Si celui-ci est plein, inversez le sens du flotteur sur la canne d'aspiration ou remplacez celle-ci.

21. NOTES IMPORTANTES

NOTE

Maintenez l'équilibre de l'eau comme indiqué dans le mode d'emploi.

CONTRE-LAVAGE

Assurez-vous que la cellule d'hydrolyse est bien arrêtée lors du contre-lavage. Lorsque le contre-lavage est géré par le DA-GEN®, utilisez l'option "Contre-lavage" dans le mode filtration. Voir paragraphe 13 du mode d'emploi.

TRES IMPORTANT

Tenez compte que le système a besoin d'un temps d'adaptation à l'eau de votre bassin (jusqu'à 14 jours)

SECURITE

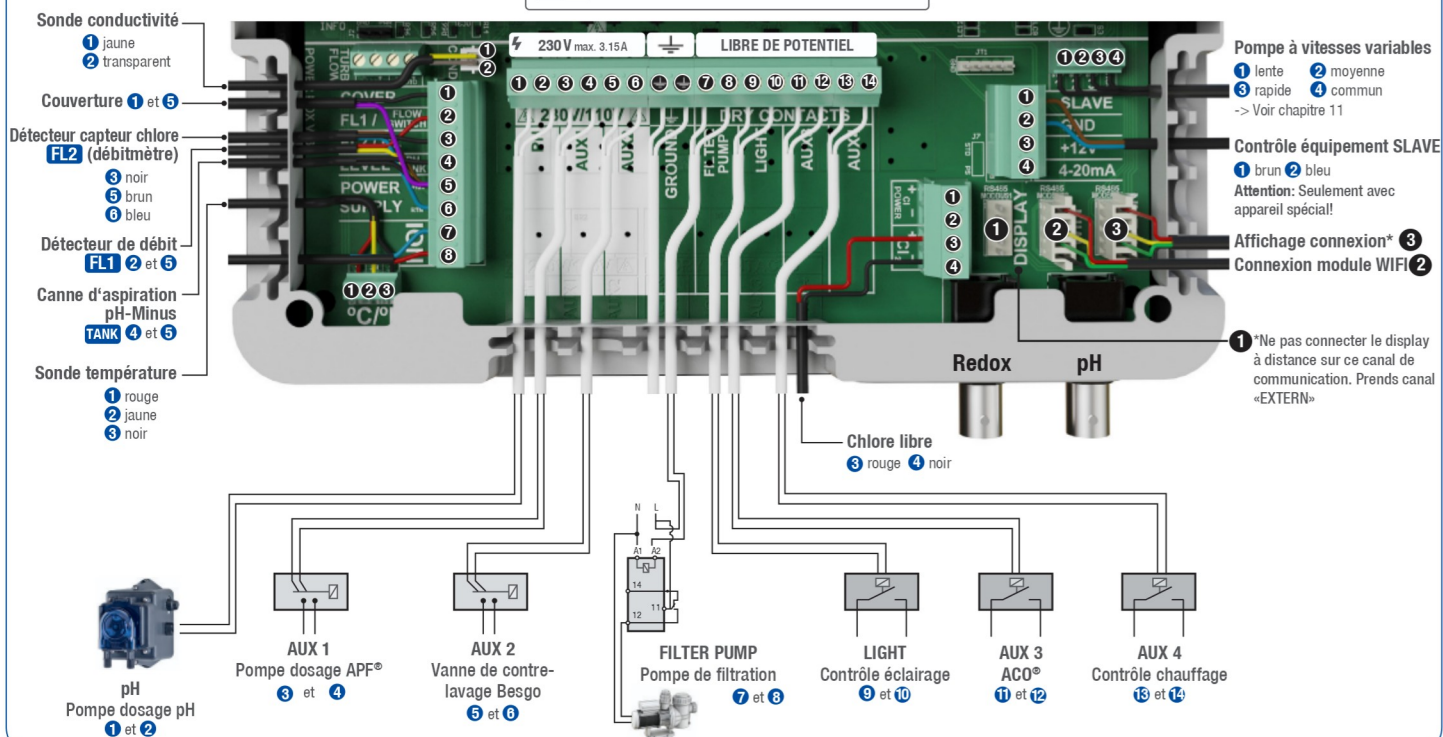
Afin d'éviter tous risques d'accidents, tenir ce produit hors de portée des enfants. Les enfants devraient utiliser les Jacuzzis, Spas ou piscines que sous la surveillance d'une personne adulte.

MANIPULATION ET DOSAGE DES PRODUITS CHIMIQUES

N'utilisez les produits chimiques qu'avec beaucoup de précaution. Si vous diluez des acides, rajoutez toujours l'acide dans l'eau. Ne mettez JAMAIS de l'eau dans de l'acide!



A) SCHEMA DE RACCORDEMENT



B) MENU SERVICE

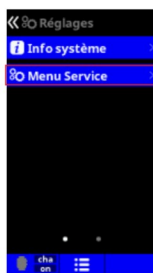
B.1



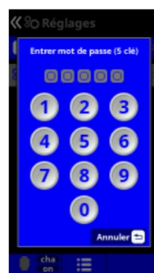
B.2



B.3



B.4



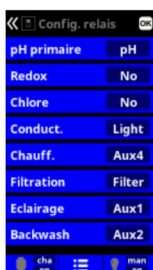
Entrée dans le Menu Service:
B.1 Ecran principal (selon modèle)
B.2 Choisir configuration
B.3 Choisir Menu Service
B.4 Entrez mot de passe

C) CONFIGURATION RELAIS

C.1



C.2



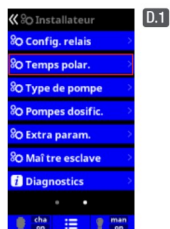
C.2 Les fonctions prédéfinies sont:*
pH: Pompe de dosage pH-Minus.
Filtre: Pompe de filtration.
Eclairage: Eclairage du bassin.
AUX 1: APF[®]
AUX 2: Vanne de contre-lavage (Besgo)
AUX 3: ACO[®]
AUX 4: Chauffage

*affectation des relais conseillée

Notez: Si vous choisissez "NO", les paramètres prédéfinis seront désactivés et le relais devient disponible.

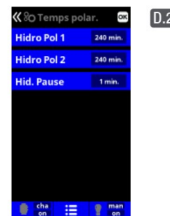
C.1 Les 7 relais disponibles peuvent être affectés à différents dispositifs prédéfinis et commandés par l'unité.

D) REGLAGES SERVICE



D.1

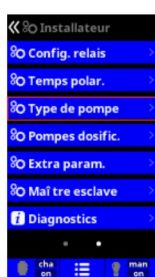
D.1 Installation des paramètres en combinaison avec des appareils externes



D.2

D.2 Réglage des temps de polarité. En cas d'alcalinité élevée, les temps dans Hydro Pol 1 + 2 doivent être réduits.

E) TYPE DE POMPE



E.1



E.2

E.2 Avec la touche **plus/moins** choisissez la pompe de filtration employée (le réglage par défaut est type de pompe "Standard"). La configuration offre la possibilité de commander 2 types de pompes à vitesses variables (régulation de fréquence A ou régulation de fréquence B). Dans le cas d'une pompe à vitesses variables (A ou B), vous définissez la vitesse quand "couverture fermée", "enclenchement du chauffage" et/ou "vanne de contre-lavage automatique" (Besgo).



E.3

E.3 Pompe à vitesses variables type A (Hayward® ou similaire): Pendant les périodes de filtration, le relais (pompe de filtration) ferme. Par rapport aux contacts du relais (vitesse de filtration), la pompe fonctionnera à des vitesses différentes:

Commun + 1 – vitesse lente
Commun + 1 + 2 – vitesse moyenne
Commun + 1 + 2 + 3 – vitesse rapide

Pompe à vitesses variables type B (Speck® ou similaire): Pendant les périodes de filtration, le relais (pompe de filtration) ferme. Par rapport aux contacts du relais (vitesse de filtration), la pompe fonctionnera à des vitesses différentes. Pour l'arrêt de la pompe, il faut connecter le commun, borne 4 du (relais de vitesse de filtration) avec la borne 8 du (relais pompe de filtration) et connecter le fil "arrêt" de la pompe avec la borne 7 (relais pompe de filtration).

Commun + 1 – vitesse lente
Commun + 2 – vitesse moyenne
Commun + 3 – vitesse rapide

Observez le schéma de raccordement dans la pièce jointe du mode d'emploi!

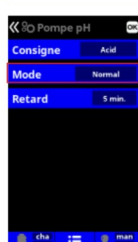
F) POMPE DE DOSAGE



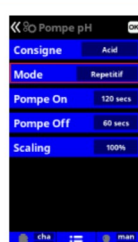
F.1



F.2



F.3



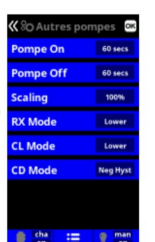
F.4

F.2 Pour la pompe de dosage pH- il y a 2 modes:
F.3 Normal: Délai d'enclenchement – Délai entre l'éloignement de la valeur de consigne et l'enclenchement du dosage.

F.4 Répétitif - Les durées de marches et d'arrêts peuvent être programmées à l'aide des deux minuteurs.
Programmation: Réduction proportionnelle du temps de dosage (Pompe ON) lorsque la valeur pH approche du point de consigne. Exemple 100%: Le dosage est réduit proportionnellement lorsque la différence entre la valeur pH du bassin et le point de consigne est inférieure ou égale à 1. Exemple 50%: le temps de dosage est réduit proportionnellement lorsque la différence entre le pH du bassin et le point de consigne est inférieure ou égale à 0.5.



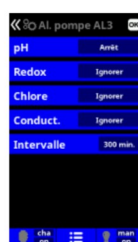
F.5



F.6



F.7



F.8

F.6 Autres pompes: Les durées de marches et d'arrêts peuvent être programmées à l'aide des deux minuteurs.

F.8 Comportement du système lors de l'activation de l'alarme AL3:

Ignorer – AL3 n'est pas affichée.

Inform – Après l'intervalle sélectionné, l'alarme AL3 est affichée.

Arrêt – Après l'intervalle sélectionné, l'alarme AL3 est affichée et la pompe de dosage est stopée. Pour quitter l'alarme et remettre en fonction la pompe, appuyer sur



F.9



F.10

F.10 Vous pouvez assigner les cannes d'aspirations aux bidons pH ou chlore (rX). Ce menu correspond au comportement du système après l'activation de l'alarme TANK (niveau des bidons).

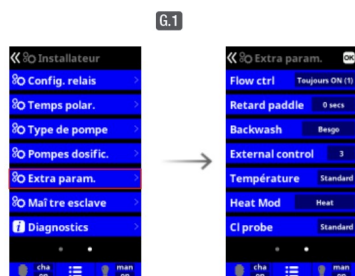
Ignorer – TANK n'est pas affichée.

Inform – Lorsque le niveau du bidon est trop bas, l'alarme TANK est affichée.

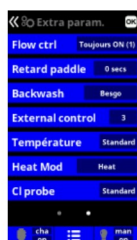
Arrêt – Lorsque le niveau du bidon est trop bas, l'alarme TANK est affichée et la pompe assignée est arrêtée.

Polarité: Réglage si le relais doit être ouvert ou fermé en fonctionnement normale

G) PARAMETRES EXTRAS



G.1



G.2

G.2 Gaz (0) - L'alarme FL1 n'est activée que par le capteur de gaz de la cellule (le capteur de débit externe est désactivé);

Toujours ON (1) - L'alarme FL1 n'est jamais activée (désactive le détecteur de gaz et le capteur de débit externe).

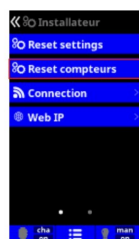
Paddle (2) - L'alarme FL1 est activée avec le capteur de débit externe (le détecteur de gaz est désactivé).

Paddle ou gaz (3) - Si les deux sont raccordés (détecteur de gaz + capteur de débit externe) et si l'un des deux capteurs constate un défaut de débit, l'alarme FL1 est activée.

Paddle + gaz (4) - Si les deux sont raccordés (détecteur de gaz + capteur de débit externe) et si les deux capteurs constatent un défaut de débit, l'alarme FL1 est activée.

Retard paddle - Délai d'enclenchement de l'alarme FL1.

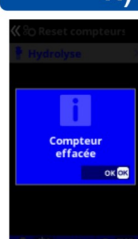
H) RESET COMPTEURS



H.1



H.2



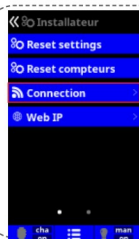
H.3

H.2 Reset compteurs: il existe deux niveaux de compteurs d'heures d'exploitation, qui enregistrent les heures de fonctionnement des différents composants de l'appareil.

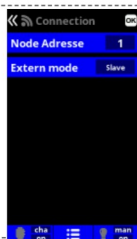
Dans ce menu service, l'installateur peut remettre à zéro le compteur d'un seul niveau (par ex. après le remplacement de la cellule).

Quant au deuxième niveau, seul le fabricant peut y accéder.

I) CONNEXION



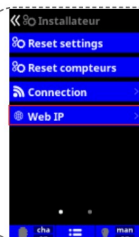
I.1



I.2

I.2 Communication (connexion): sert à la configuration de plus de 2 interfaces utilisateurs. Pour une exploitation normale de l'appareil, laissez sur "Node Adresse" 1.

K) WEB IP



K.1



K.2

K.2 Commande du serveur et port de connexion en cas du raccordement d'un module Wifi. Pour le bon fonctionnement de l'appareil, ne changez rien des valeurs pré-réglées, sauf si l'opérateur réseau vous le demande.

1. DESCRIZIONE

Il DA-GEN[®] è un innovativo sistema per il trattamento dell'acqua e un intelligente controllore per la vostra piscina. Il DA-GEN[®] combina l'idrolisi con l'elettrolisi con un basso contenuto di minerali.

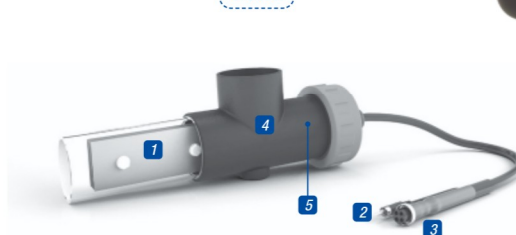
L'idrolisi produce radicali liberi e altri composti derivati dall'ossigeno come l'ozono, il perossido e il persolfato. Tutti questi ossidanti distruggono le sostanze organiche e patogene in acqua. Come noi sappiamo, i radicali liberi sono gli ossidanti più potenti. Questi ossidano e si decompongono in pochi secondi. Per garantire una riserva di disinfettante, il DA-GEN[®] produce una piccolissima quantità di cloro. In combinazione con il Dryden DAISY[®] utilizziamo un basso contenuto di minerali pari a 1 / 2 kg MgCl₂ o di NaCl per m³.

Il DA-GEN[®] è un sistema di controllo centralizzato per la vostra piscina. Grazie al WiFi è possibile controllare e comandare la piscina 24 ore su 24 e 7 giorni su 7.

Pannello di Controllo

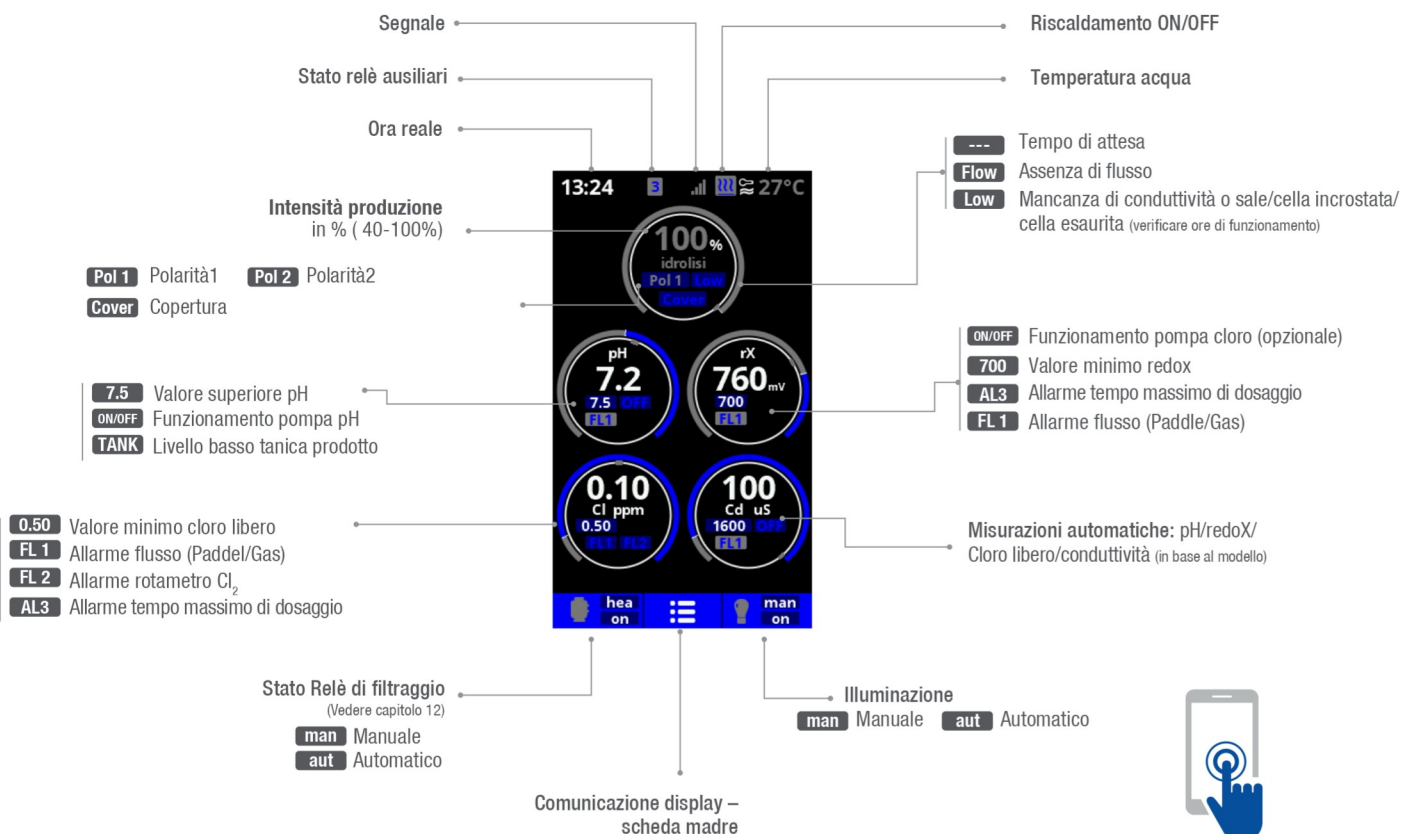


Cella



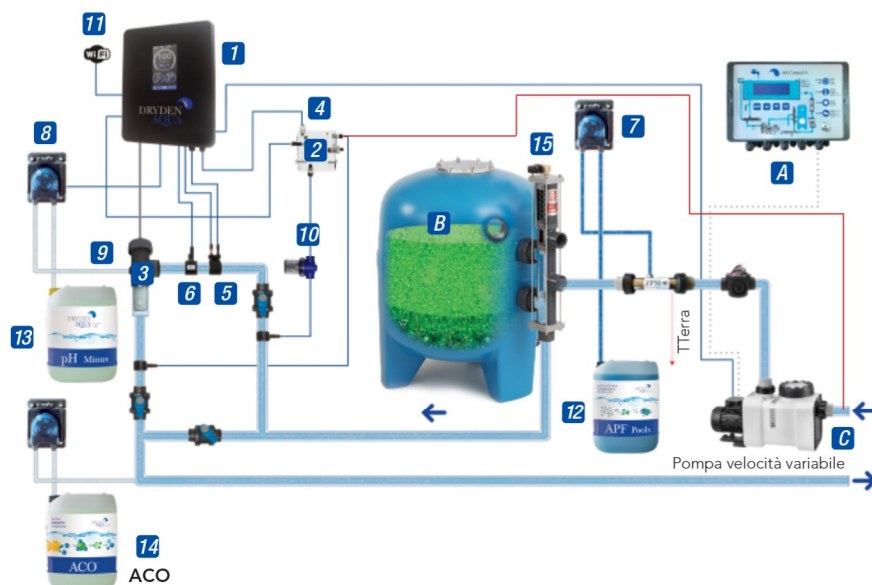
¹Eccetto DA-GEN[®] 150

2. SCHERMATA PRINCIPALE



TOUCH SCREEN

3. SCHEMA INSTALLAZIONE



Consumo Elettrico

Si raccomanda l'utilizzo di un interruttore differenziale da 13 Amp per il privato e da 16 Amp per il pubblico. Nel caso di condivisione dell'alimentazione con altri dispositivi, vi consigliamo di consultare uno specialista per avere un corretto dimensionamento e una corretta installazione.

Modello	Consumo massimo	Modello	Consumo massimo
DA-GEN 24	90 W	DA-GEN 240	680 W
DA-GEN 45	125 W	DA-GEN 360	1000 W
DA-GEN 90	180 W	DA-GEN 500	1020 W
DA-GEN 150	175 W	DA-GEN 750	2880 W
Privato		Pubblico	

A Controllore esterno per pompa di filtrazione

B Filtro con AFM®

C Pompa di filtrazione

1 Pannello di controllo DA-GEN®

2 Cella cloro libero con rotometro

3 Cella

(sempre in verticale se installata senza il flussostato) **6**

4 Elettrodo pH

5 Elettrodo redox e/o elettrodo conduttività

6 Sensore di flusso

7 Pompa dosaggio APF®

8 Pompa dosaggio pH

9 Iniettore pH

10 Prefiltro

11 Modulo Wifi

12 APF®
(non inclusa)

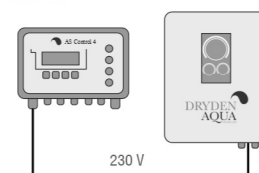
13 pH-Minus
(non inclusa)

14 Se piscina all'aperto: ACO®
(non inclusa)

15 Valvola Besgo (non inclusa)



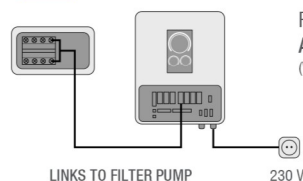
* Filtrazione controllata da un timer esterno



Filtrazione:
"Manuale/ON"



* Filtrazione controllata da un timer esterno

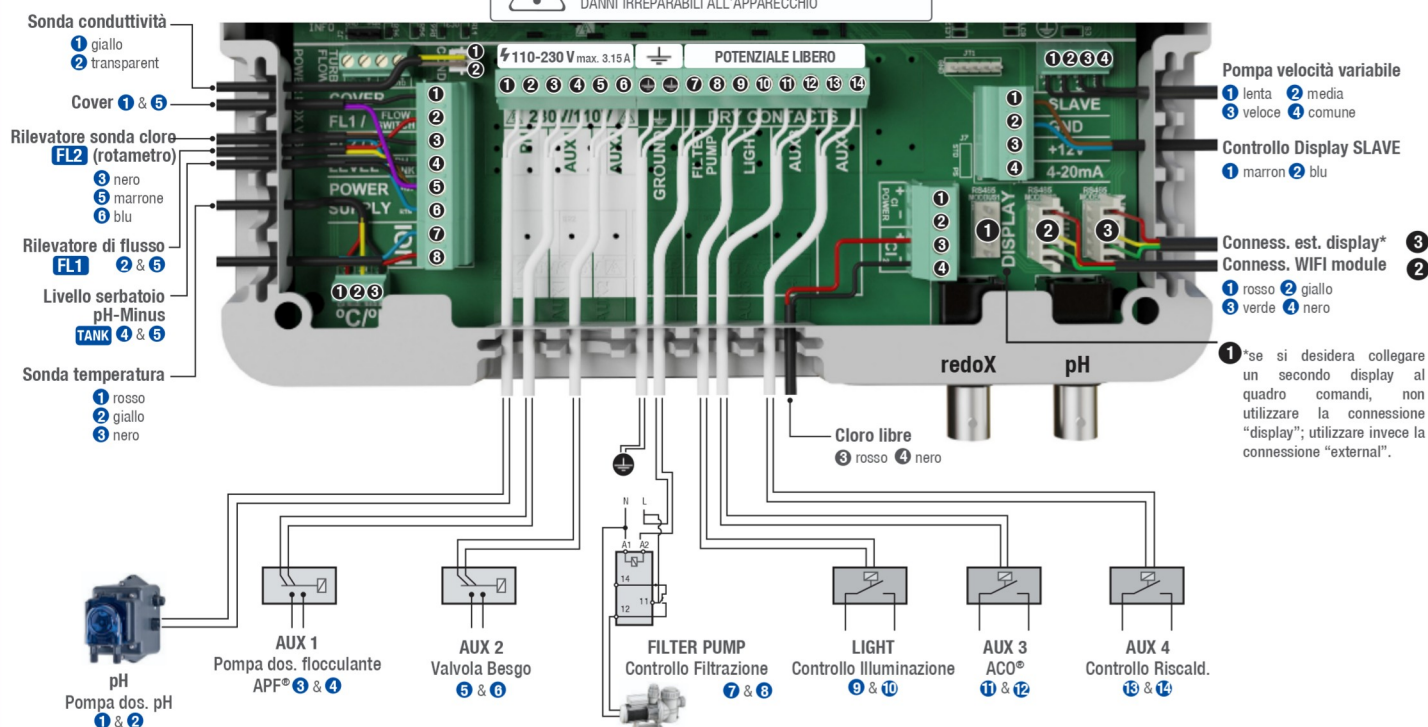


Filtrazione:
Automatica
(Vedere capitolo 12)

4. CONNESSIONI ELETTRICHE



COLLEGARE CON ATTENZIONE TUTTI I SENSORI. UN COLLEGAMENTO NON CORRETTO POTREBBE PROVOCARE DANNI IRREPARABILI ALL'APPARECCHIO



5. PARAMETRI DELL'ACQUA

Trattamento dell'acqua

- 1 Regolare l'alcalinità tra 100 e 200ppm
- 2 Regolare il pH a 7.5.
- 3 Regolare il cloro tra 0.1 e 0.5 ppm.

Attenzione: lasciare l'impianto in funzione 24 ore prima di effettuare la calibrazione ed assicurarsi di avere un livello di cloro libero attivo di almeno 0,3 ppm

Aggiungere attivatore/sale in acqua

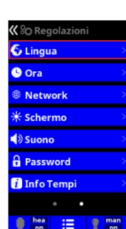
- 1 Raccomandiamo di aggiungere da 1 a 2 Kg di cloruro di magnesio ($MgCl_2$) o di sale ($NaCl$) per m^3 d'acqua. Il valore TDS dovrebbe essere circa 1200. Si raccomanda di dosare entrambi, per esempio con la proporzione 1:1 a 1:3 ($MgCl_2:NaCl$).
- 2 Aggiungete il cloruro di magnesio o il sale direttamente nella piscina e lasciate attivato il sistema.

Per piscine scoperte è necessario utilizzare ACO®.

6. IMPOSTAZIONI GENERALI



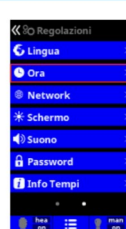
6.1



6.2



6.3

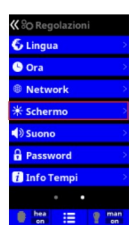


6.4



6.5

- 6.3 Lingua
- 6.5 Data e Ora
- 6.7 Luminosità display



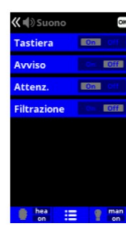
6.6



6.7



6.8



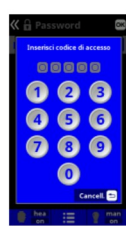
6.9

6.9 Suono

6.11 Password: Consente di proteggere l'accesso al menu utente attivando una password. Per inserire la password premere una combinazione di 5 tasti e il sistema la memorizzerà. Se si dimentica la password esiste una "master-password" di servizio. Richiederla all'installatore/fornitore.



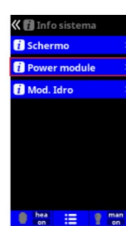
6.10



6.11



6.12



6.13



6.14

- 6.12 Ore di funzionamento della cella
- 6.14 System info: Versione del software e nodo ID per la configurazione del WiFi

7. FLUSSOSTATO A PALETTA

Flussostato a palette. Interrompe l'idrolisi e le pompe dosatrici se rileva mancanza di flusso d'acqua.



Flussostato FL1 2 & 5

Collegarlo come mostrato in figura

8. SENSORE DI LIVELLO (TANICA PH)



pH-Minus tanica livello (TANK) 4 & 5

Collegarlo come mostrato in figura

9. IDROLISI



9.1



9.2



9.3

9.1 Idrolisi: Programmazione delle funzioni idrolisi

9.2 Livello: Idrolisi – produzione di disinfezione desiderata (sempre 100%). La funzione Boost non ha alcun effetto; lasciarla impostata su "Off".

9.3 Modalità: in presenza di sonde di cloro libero e redox, selezionare il parametro che controlla la generazione di cloro della cella

10. MISURAZIONI



10.1



10.2



10.3

10.1 Misurazioni: impostazioni dei set-point e delle sonde.

10.2 Setpoint per ciascuna misurazione.

10.3 Setpoints:

pH: 7.4-7.6; redox: 600 - 800 mV; cloro libero: 0.1- 0.5 ppm; conduttività: ~ 2000 μ S

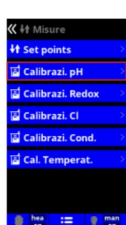
10.1 Calibrazione pH

Modulo pH



Controllare che il chip sia installato correttamente e che il LED verde lampeggi.

(la scritta pH/RX deve essere sul lato sinistro).



10.11



10.12



10.12



10.14

10.11 Calibrazione sonda pH:

raccomandata tutti i mesi durante l'utilizzo della piscina.

10.12 Calibrazione con soluzione (pH7 / pH10 / neutra): seguire le istruzioni che appariranno sul display.

10.14 Calibrazione manuale: correzione manuale – consigliata per piccole variazioni di lettura.

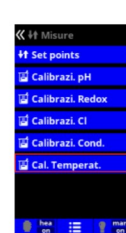
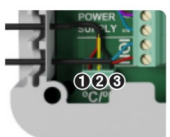
10.15 Senza rimuovere la sonda dall'acqua, utilizzate i tasti più/meno per regolare il valore avvicinandovi il più possibile a quello rilevato (fotometro o altre misurazioni).

10.2 Calibrazione temperatura

Modulo temperatura



Sonda Temperatura
1 rosso
2 giallo
3 nero



10.21

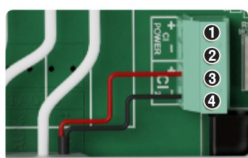


10.22

10.22 Calibrazione temperatura: per regolare la differenza tra il valore letto dalla sonda e quello reale, usate i tasti più/meno - su/giù e premete ok.

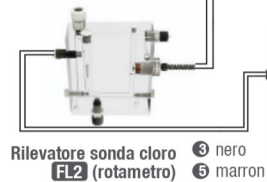
10.3 Calibrazione cloro libero

Modulo cloro libero



Sonda cloro libero

3 rosso 4 nero

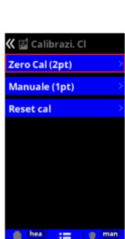


Rilevatore sonda cloro FL2 (rotametro)

3 nero 5 marron 6 blu



10.31



10.32



10.33

Lasciare l'impianto in funzione 24 ore prima di effettuare la calibrazione ed assicurarsi di avere un livello di cloro libero attivo di almeno 0,3ppm!

10.31 Calibrazione della sonda cloro libero

Raccomandata ogni 2-3 mesi durante la stagione di utilizzo della piscina.

10.32 Calibrazione con soluz. tampone (photometro DPD1): Seguite le istruzioni che appariranno sul display.

10.33 Passo 1 di 6 - Calibrazione Cl a 0 ppm (offset): Chiudere il flusso di acqua e aspettare da 5 a 60 min. fino a quando il valore letto è zero. Premere OK.

10.34 Passo 3 di 6 - Calibrazione Cl: Aprire il passaggio dell'acqua fino a 80-100 litri/h. Aspettare da 1 a 10 min. fino a quando non si ottiene una lettura stabile. Premere OK.

10.35 Passo 5 di 6 - Con i tasti più/meno inserire i ppm reali dell'acqua ottenuti dall'analisi DPD1 (cloro libero) e premere OK.

10.36 Passo 6 di 6 - Nel caso in cui non compaia questa schermata ripetere la procedura di calibrazione.

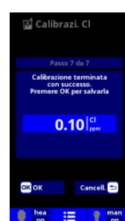
4.38 Calibrazione manuale: Aprire il flusso d'acqua e settare il misuratore di flusso (rotametro) al livello corretto (50-100lt/h). Attendere fino a quando si ottiene una lettura stabile. Con i tasti più/meno inserire manualmente il livello di cloro (usare un misuratore DPD1) e premere OK quando il valore risulta corretto nella schermata.

Nel caso in cui si usi una pompa a velocità variabile, calibrare la sonda applicando la velocità di filtraz. più bassa



Controllare che il chip sia installato correttamente e che il LED verde lampeggi.

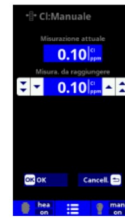
(la scritta CL deve essere rivolta verso il basso).



10.36



10.37



10.38

10.4 Calibrazione redox

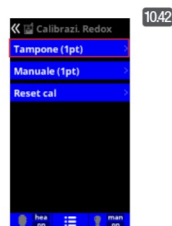
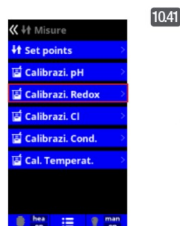
Il valore redox mostra il potenziale di ossidazione / riduzione e viene utilizzato per determinare la sterilità dell'acqua. La regolazione del livello redox ideale (valore di riferimento) è l'ultimo passo nella messa in funzione del sistema.

Modulo redox



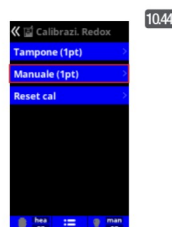
Controllare che il chip sia installato correttamente e che il LED verde lampeggi.
(la scritta pH/RX deve essere sul lato sinistro).

Attenzione: Usare solo elettrodi redox oro!



10.41 Calibrazione della sonda redox: Raccomandata ogni 2-3 mesi durante la stagione di utilizzo della piscina.

10.42 Calibrazione con soluz. tampone (buffer solution 465 mV): Seguite le istruzioni che appariranno sul display.



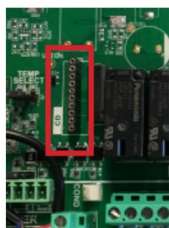
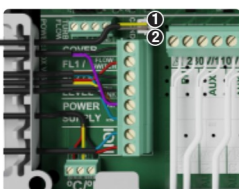
10.44 Calibrazione manuale: Non consigliata!

10.5 Calibrazione conduttività

Modulo conduttività

Misurazione e controllo della conduttività dell'acqua in μS

Sonda conduttività
1 giallo
2 transparent



Controllare che il chip sia installato correttamente e che il LED verde lampeggi.
(la scritta CD deve essere sul lato sinistro).

1000 TDS $\approx$ 1800 μS



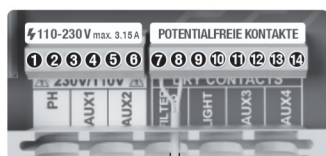
10.51 Calibrazione sonda conduttività Raccomandata ogni mese durante la stagione di utilizzo della piscina.

10.52 Calibrazione con soluz. tampone (1413 μS / 12880 μS / neutro): seguire le istruzioni che appariranno sul display.

10.54 Calibrazione manuale Non consigliata!



11. POMPA VELOCITÀ VARIABILE



FILTER PUMP
Controllo Filtraz
7 & 8



Pompa velocità variabile

1 lenta 2 meda 3 veloce 4 comune



11.1 Pompa velocità variabile per l'installazione contattare il vostro installatore.

11.2 - 11.5 Dopo aver collegato la pompa sarà possibile assegnare a ciascun periodo di filtrazione una diversa velocità: F: veloce, M: media e S: lenta.

Vedere capitolo 12 - Filtrazione

11.5 Pulizia filtro: per il controlavaggio del Filtro utilizzare la velocità alta.

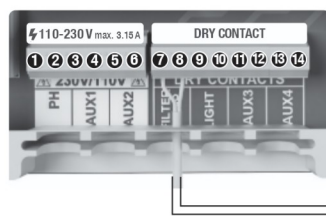
Vedere capitolo 13 - Controlavaggio

Rispettare i collegamenti riportati in figura!

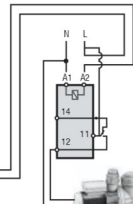
12. FILTRAZIONE

12.1 Modalità Manuale

Solo con una unità di controllo esterna



Collegamento di una pompa a velocità variabile



FILTER PUMP
Controllo filtrazione 7 & 8



12.11 Filtrazione:

Configurazione del controllo della pompa di filtrazione. Per configurare, selezionare filtraggio e premere il tasto OK. La selezione avviene sulla riga modalità premendo i tasti più/meno.

12.12 Manuale:

Consente di accendere e spegnere manualmente il processo di filtraggio. Senza temporizzazioni né funzioni supplementari. La riga Stato indica se la pompa di filtraggio è accesa.

Vedere capitolo 13 - Controlavaggio

12.2 Modalità Automatica

Senza l'unità di controllo esterna

12.21 Automatica

In questa modalità è possibile assegnare 3 tempi alla filtrazione.

Noi raccomandiamo di lasciare attiva la filtrazione 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 con una pompa a velocità variabile

Per esempio: durante la sera-notte (18:00 - 24:00 & 24:00 - 10:00) a bassa velocità, durante il giorno (10:00 - 18:00) a media velocità.

Con i tasti più/meno si apre il campo dell'orario iniziale del timer selezionato. Configurare l'orario con i tasti più/meno. Spostarsi con il tasto in alto nel campo dei minuti e configurare con i tasti più/meno. Per confermare premere OK e per annullare premere indietro/esci. Per configurare l'orario di spegnimento procedere allo stesso modo.

Vedere capitolo 13 - Controlavaggio



12.3 Modalità riscaldamento

12.31



12.31 Riscaldamento: Questa modalità funziona esattamente come la modalità automatica, ma inoltre include l'opzione di azionare un relay per il controllo della temperatura. Il sistema lavora con una isteresi di 1 grado (esempio: se la temperatura desiderata è di 23 gradi C, il sistema si azionerà quando la temperatura scende sotto i 22 gradi C e si fermerà quando la temperatura supera i 23 gradi C).

Utilizzare i tasti più/meno per impostare la temperatura desiderata.

Clima OFF: Il riscaldamento funziona solo nei periodi in cui l'impianto è in funzione.

Clima ON: Mantiene l'impianto in funzione anche nei periodi in cui dovrebbe essere spento, se la temperatura dell'acqua non ha ancora raggiunto quella desiderata.

* **Nota:** Modalità visibile solo se la sonda della temperatura è installata e/o il riscaldamento è attivato nel "Menù installazione".

13. CONTROLAVAGGIO AUTOMATICO

13.1

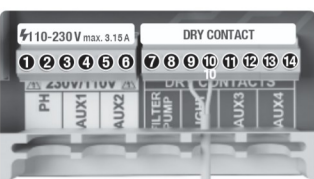


13.1 Controlavaggio con Valvola Besgo: il DA-GEN® è configurato per funzionare con una valvola Besgo. Viene usata l'uscita AUX 2!

Mode: Impostare Auto

- Start: impostare l'orario di inizio
- Interval: impostare la durata in secondi (raccomandiamo: minimo 240 secondi con AFM®, minimo 300 secondi con Sabbia)
- Freq.: impostare frequenza (almeno una volta alla settimana)

14. ILLUMINAZIONE



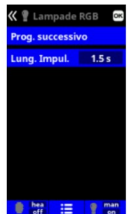
LIGHT
Controllo luci
9 & 10



14.1 Illuminazione

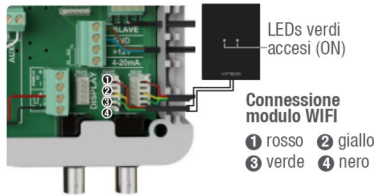
14.2 Modalità manuale (ON/OFF). È possibile attivare/disattivare le luci premendo un tasto. È possibile selezionare un tempo dopo il quale le luci si spegneranno.

14.3 Modalità automatica: le luci si accendono e spengono in base all'orario stabilito. È possibile bypassare l'orario e accenderle manualmente con un tasto.



14.5 Illuminazione LED: in caso di installazione di luci RGB LED in piscina, è possibile cambiare il colore di tali luci. Scegliere la durata dell'impulso in secondi e premere Next Program per applicare l'impulso. Fate riferimento al manuale delle vostre luci LED per settare i differenti colori.

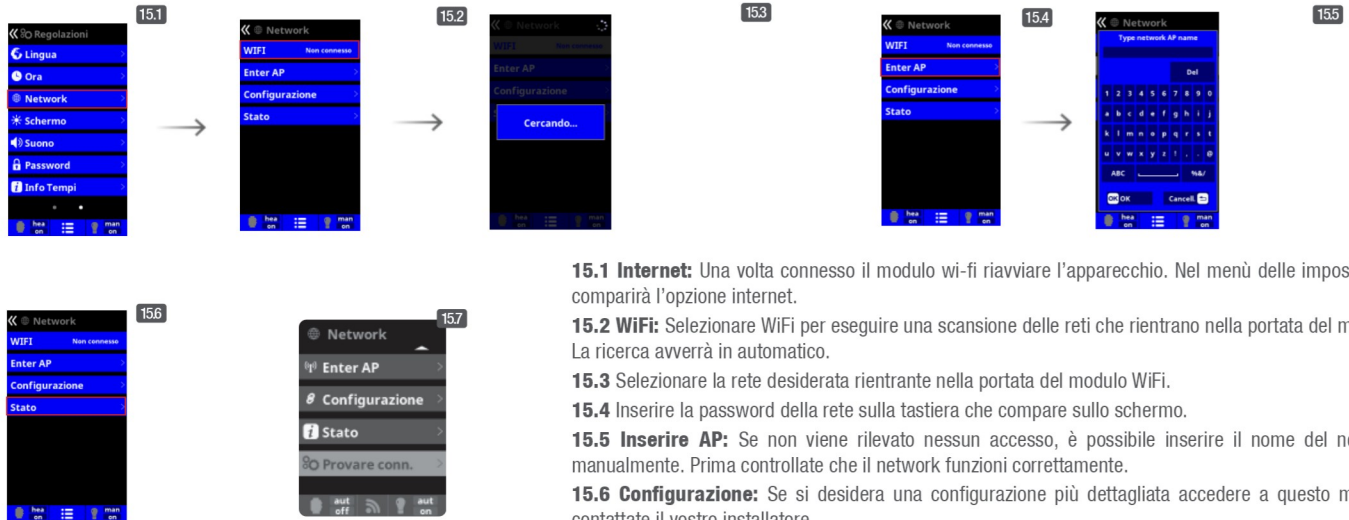
15. IMPOSTAZIONI WIFI



Consiglio d'Installazione - Collegamento WiFi del DA-GEN

Aprire la scatola WiFi e svitare i cavi dalla scatola. Far passare il cavo dal foro della scocca dell'apparecchiatura DA-GEN ed inserire lo spinotto dell'apposito alloggiamento. Ricollegare il cavo nella scatola del WiFi e richiuderla.

Non rimuovere i cavi dalla spinotto!



15.1 Internet: Una volta connesso il modulo wi-fi riavviare l'apparecchio. Nel menù delle impostazioni comparirà l'opzione internet.

15.2 WiFi: Selezionare WiFi per eseguire una scansione delle reti che rientrano nella portata del modulo. La ricerca avverrà in automatico.

15.3 Selezionare la rete desiderata rientrante nella portata del modulo WiFi.

15.4 Inserire la password della rete sulla tastiera che compare sullo schermo.

15.5 Inserire AP: Se non viene rilevato nessun accesso, è possibile inserire il nome del network manualmente. Prima controllate che il network funzioni correttamente.

15.6 Configurazione: Se si desidera una configurazione più dettagliata accedere a questo menu o contattate il vostro installatore.

15.8 Stato: Verificare lo stato della connessione.

15.9 Test connessione: Verificare che la connessione sia stata correttamente stabilita.

Una volta che il modulo WiFi è connesso punto d'accesso entrambe le luci rimarranno accese, entrate nel sito internet www.DA-GEN.com. Entrate nel menù di registrazione ed inserite tutti i dati richiesti.

15.10 - 15.13 Il "Nodo ID" di cui avete bisogno per completare la registrazione si trova in: Configurazione > Service menu > Connessione > Power module

Dopo aver completata la procedura di registrazione, voi avrete il controllo totale della vostra piscina, potrete cambiare i parametri di setpoint, le ore di filtrazione, accendere e spegnere i relè ausiliari.

Attenzione: Se il DA-GEN è già stato registrato a vistapool.com, deve essere prima rimosso dal produttore prima di di essere registrato nuovamente su DA-GEN.com. Si prega di contattare il vostro rivenditore.



17. COPERTURA

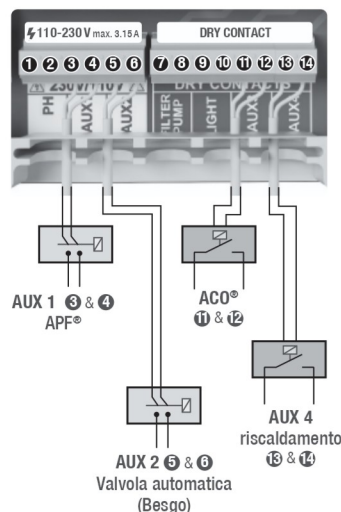
Cover 1 & 5



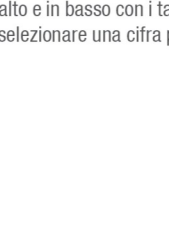
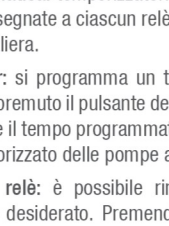
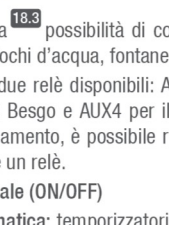
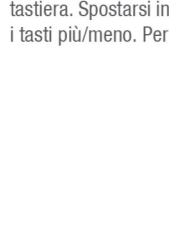
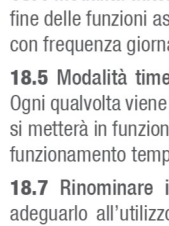
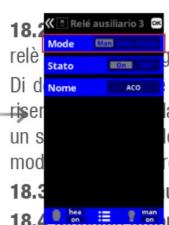
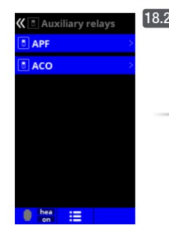
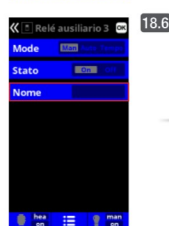
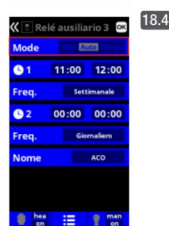
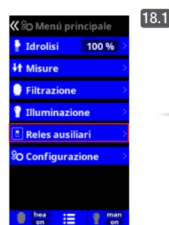
17.1 Cover: se il DA-GEN® opera con una pompa a velocità variabile e la copertura è collegata ad esso, la velocità di filtrazione verrà automaticamente commutata su "media" quando la copertura è aperta.

Installazione: se la copertura è aperta, il contatto deve essere chiuso e viceversa

18. RELÉ AUSILIARI



I relé hanno una configurazione di default. Nel caso in cui si desideri riassegnare i relé per altre funzioni, è necessario accedere al "Service Menu". Consultare il vostro installatore autorizzato.



18.1 possibilità di controllare fino ad un massimo di 4 relé (giocchi d'acqua, fontane, irrigazione, illuminazione, ecc...). Di default, sono disponibili due relé disponibili: APF® e ACO® (AUX1 e 3). AUX2 è riservato a Besgo e AUX4 per il riscaldamento. Se non è previsto un riscaldamento, è possibile rimuovere tale funzione da AUX4 in modalità di configurazione.

18.2 Modalità di funzionamento (ON/OFF)

18.3 Modalità di funzionamento: temporizzatori interni che consentono l'inizio e la fine delle funzioni assegnate a ciascun relé. Possono essere configurati anche con frequenza giornaliera.

18.4 Modalità timer: si programma un tempo di funzionamento in minuti. Ogni qualvolta viene premuto il pulsante del pannello frontale associate al relé, si metterà in funzione il tempo programmato. Tale funzione è consigliata per il funzionamento temporizzato delle pompe ad aria nelle spa.

18.5 Rinominare i relé: è possibile rinominare ogni relé ausiliario per adeguarlo all'utilizzo desiderato. Premendo i tasti più/meno comparirà una tastiera. Spostarsi in alto e in basso con i tasti su/giù e da sinistra a destra con i tasti più/meno. Per selezionare una cifra premere il tasto OK.

19. MANUTENZIONE

Controllo mensile

CONCENTRAZIONE DI SALI: ~1200 ppm TDS
~2000 µS/cm

CELLA IDROLISI: Ispezione visiva per individuare eventuali incrostazioni.

Pulire la cella

Se necessario, a seguito di una ispezione visiva, pulire la cella:

- 1 Spegnere il sistema e chiudere le valvole
- 2 Inserire la cella per non più di 10 minuti in una soluzione di 3% acido cloridrico o per 2 o 4 ore nel normale aceto
- 3 Una volta che le incrostazioni si sono ammorbidite, rimuoverle dalle lamine della cella

NON UTILIZZARE OGGETTI METALLICI O ACUMINATI PER RIMUOVERE LE INCROSTAZIONI. Graffiare i bordi o la superficie delle lamine della cella, la renderà vulnerabile a sostanze chimiche, usura precoce e invaliderà la garanzia.

Manutenzione Generale

- 1 La piscina deve essere aspirata come al solito e gli skimmer svuotati in caso di necessità
- 2 **CONTROLAVAGGIO DEL FILTRO:** Almeno una volta alla settimana per 4-5 minuti.
MOLTO IMPORTANTE: Assicurarsi che la cella sia spenta durante il controlavaggio del filtro. Se il sistema controlla la pompa di filtrazione, utilizzare l'opzione "controlavaggio" dal programma di filtrazione.
- 3 Controllare periodicamente il livello delle taniche pH e APF® per prevenire che le pompe di dosaggio funzionino a secco
- 4 Sonde - pH / Redox / Conduttività: le sonde devono essere pulite e calibrate ogni 2-3 mesi. Dopo ogni pulizia le sonde devono essere ricalibrate.

Attenzione: le sonde non devono mai asciugarsi e devono essere tenute bagnate per conservarle (quando si svuota la piscina per lo svernamento, assicurarsi di conservare i contenitori portaelettrodi).

20. RISOLUZIONE PROBLEMI

Display spento

- Controllare che lo switch ON/OFF sia illuminato.
- Controllare il cavo di connessione tra display e scheda madre.
- Controllare il fusibile 4 Amp – potrebbe essere saltato all'accensione.
- Controllare l'alimentazione in ingresso – 230V/50Hz.
- Se il problema persiste contattare il centro assistenza.

Eccesso di cloro in acqua

- Bassa intensità idrolisi della cella.
- Se è presente il modulo redox, controllare il relativo valore di setpoint. Ridurlo di 50 -100 mV.
- Se è presente il modulo cloro libero, controllare il relativo valore di setpoint.
- Controllare la sonda redox e calibrarla se necessario.
- Controllare la sonda cloro libero e calibrarla se necessario.

L'idrolisi non raggiunge il valore di setpoint

- Attenzione: con 1200 TDS, 50 - 80% idrolisi; l'allarme "LOW" è normale.
- Bassa temperatura dell'acqua.
- Controllare la concentrazione di sali (TDS) nell' acqua.
- Controllare lo stato della cella (se è incrostata o calcificata).
- Pulire la cella come descritto nel capitolo 19.
- Controllare l'esaurimento della cella (la cella ha una garanzia di 5000 ore che coincidono circa ad un utilizzo estivo per 2-3 anni).

Cella incrostata in meno di un mese

- Acqua molto dura con alti valori di pH e alcalinità totale: regolare i valori pH e alcalinità totale.
- Controllare che il sistema cambi automaticamente polarità, ogni circa 300 minuti.
- Chiedete consiglio al centro assistenza per l'aumento di inversione di polarità (auto-pulizia). ATTENZIONE: accelerare la polarità decresce la durata di vita della cella proporzionalmente. Non scendere sotto i 200 minuti!
- Se le incrostazioni non si sciolgono quando sono in contatto con un acido, si potrebbe trattare di Struvite. In questo caso utilizzare il sale al posto del Magnesio.

Il livello di cloro libero non raggiunge il valore di setpoint

- Aumentare le ore di filtrazione a 24 ore.
- Aumentare la produzione idrolisi a 100%.
- Aumentare la concentrazione di sali nell' acqua (TDS). Setpoint: 1200 ppm.
- Se la piscina è scoperta, aggiungere ACO® nell' acqua.
- Controllare che i reagenti nel test kit non siano scaduti.
- Controllare se la temperatura o il numero di utenti è aumentato.
- Se volete aumentare il valore di cloro dovete aumentare la concentrazione di sale. Attenzione: aumenta il rischio di corrosione!

Allarme AL3 e la pompa pH si ferma

- Il tempo massimo di dosaggio (default 999 min.) è relativo all'arresto della pompa di dosaggio del pH per evitare una eccessiva acidificazione dell'acqua.
- Per eliminare il messaggio e riavviare la misurazione premere il tasto ESC. Effettuare le seguenti verifiche: controllare che la sonda pH legga correttamente (se no, calibrare la sonda o sostituirla con una nuova); verificare che la tanica del pH sia piena e la pompa di dosaggio funzioni correttamente; verificare la velocità della pompa di dosaggio.

Messaggio FLOW sul display

- Controllare il cavo del flussostato a paletta e del sensore di gas.
- Pulire il sensore di flusso a paletta rimuovendo le incrostazioni.
- Verificare che il sistema sia privo di aria (il rilevatore di gas deve essere sommerso).

Ruggine di componenti metallici in piscina

- Gli elementi metallici della piscina sono privi di messa a terra standardizzata. Contattare un elettricista per risolvere il problema.
- I componenti arrugginiti non sono in acciaio inox (minimo 316/V4A/1.4571).
- La concentrazione di sale (TDS) è troppo alta.
- Attenzione: le parti in acciaio inox devono essere pulite regolarmente.

Polarità 1 raggiunge la massima intensità, ma polarità 2 non la raggiunge

- Se la concentrazione è corretta (1- 2 kg/m³ MgCl o 0.75 - 1.5 kg/m³ NaCl) la cella ha quasi esaurito la sua vita. Controllare l'intensità di polarità ogni 15-20 giorni. 2
- Quando Polarità 2 non raggiunge l'intensità di Polarità 1, noi raccomandiamo di sostituire la cella con una nuova, se succede durante il periodo estivo. Se succede durante l'inverno, sostituite la cella prima dell'inizio del periodo estivo.

Le pompe di dosaggio non funzionano correttamente

- Controllare il fusibile alla destra della pompa di dosaggio.
- Controllare (e cambiare) la velocità di dosaggio.
- Controllare i collegamenti elettrici.
- Controllare se gli iniettori sono bloccati.
- Controllare se i pescanti sono bloccati.
- Controllare se appare il messaggio di allarme «TANK». Se sì, sostituire la tanica; se no, controllare la polarità del pescante.

21. NOTE IMPORTANTI

ATTENZIONE

Mantenere i valori chimici dell'acqua di piscina come descritto in questo manuale.

CONTROLAVAGGIO DEL FILTRO

Molto importante: Assicuratevi che la cella sia spenta quando viene eseguito il controlavaggio del filtro. Se il sistema controlla la pompa di filtrazione, usate l'opzione "pulizia filtro" nella modalità di programmazione del filtraggio.

MOLTO IMPORTANTE

Ricordate che il sistema ha bisogno di tempo per adattarsi alla vostra piscina (fino a 14 giorni)!

SICUREZZA

Per evitare incidenti, i bambini non dovrebbe maneggiare questo prodotto a meno che sotto la supervisione di un adulto. I bambini devono essere controllati in ogni momento nel momento in cui si trovano nella zona di un centro benessere, piscina o vasca idromassaggio.

STOCCAGGIO E DOSAGGIO DEI PRODOTTI CHIMICI

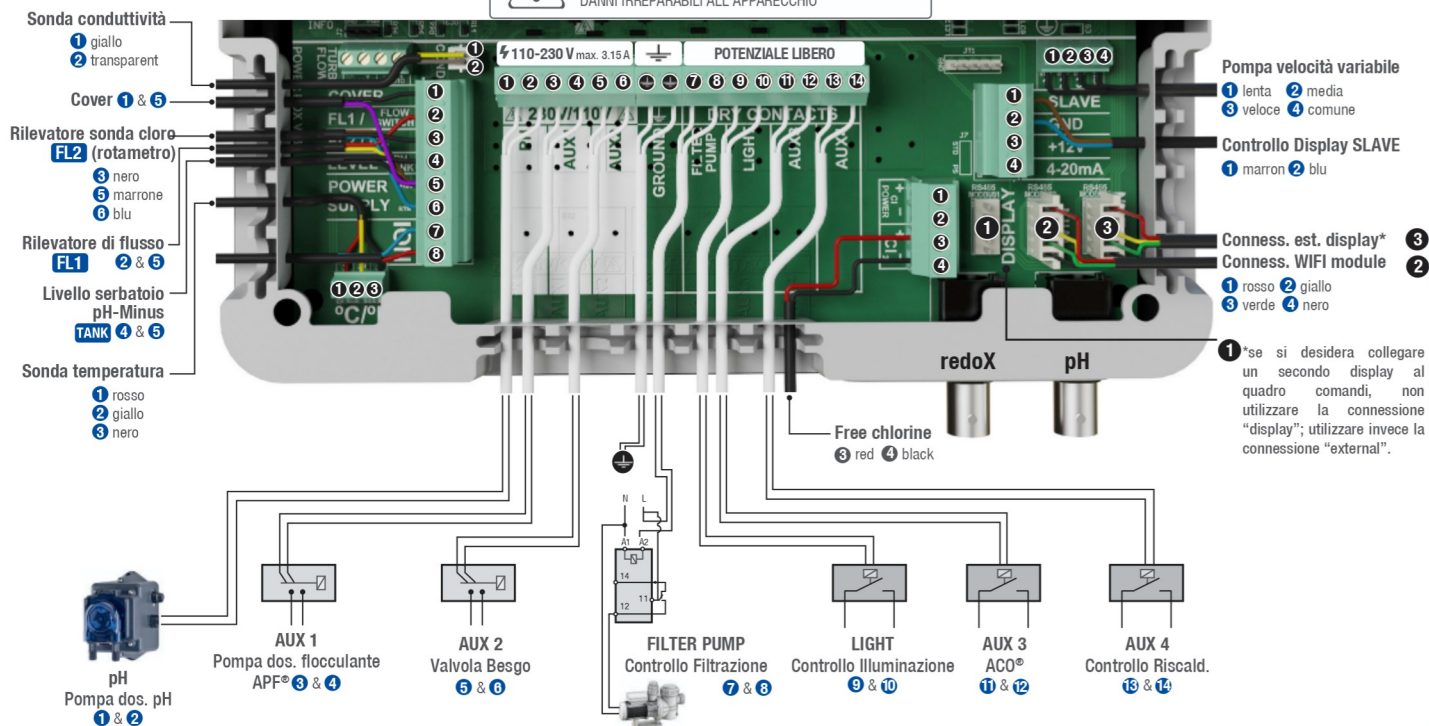
I prodotti chimici devono essere maneggiati con estrema cautela. Quando preparate un composto, sempre aggiungere acido all'acqua; mai aggiungere acqua all'acido, perché i gas prodotti potrebbero essere pericolosi.



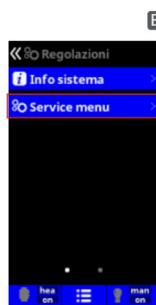
A) COLLEGAMENTI ELETTRICI



COLLEGARE CON ATTENZIONE TUTTI I SENSORI. UN COLLEGAMENTO NON CORRETTO POTREBBE PROVOCARE DANNI IRREPARABILI ALL'APPARECCHIO



B) SERVICE MENU



Accedere al Service Menu:

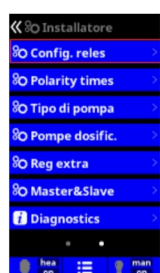
B.1: Menù principale

B.2: Configurazione

B.3: Service Menu

B.4: Inserire password

C) CONFIGURAZIONE RELÉ



C.2 Le funzioni predefinite sono:

pH: pompa pH acido

Filter: pompa filtrazione

Light: illuminazione

AUX 1: APF®

AUX 2: Valvola Besgo

AUX 3: ACO®

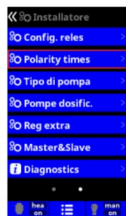
AUX 4: Riscaldamento o altri dispositivi

* Recommended relay settings.

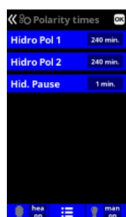
Note: "NO" disattiva le funzioni predefinite e lascia libero il relé corrispondente.

C.1 I 7 relé disponibili possono essere collegati a vari dispositivi esterni e controllati dal quadro comandi.

D) IMPOSTAZIONI DI SERVIZIO

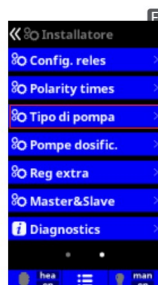


D.1 Parametri relativi alle apparecchiature esterne

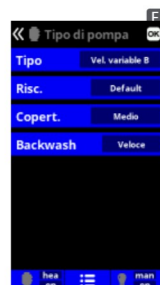


D.2 Impostazione dei tempi di polarità. In caso di elevata alcalinità, i tempi in Hidro Pol 1 + 2 dovrebbero essere ridotti.

E) TIPO DI POMPA



E.2 Con i tasti più/meno è possibile scegliere il tipo di pompa collegata al DA-GEN® (default: standard). Esistono due tipi di configurazione per pompe a velocità variabile: Variable Speed A o Variable Speed B. Nel caso di utilizzo di queste (A o B), è possibile scegliere la velocità: quando la copertura è chiusa, quando è attivo il riscaldamento, e quando è attiva la valvola per il controlavaggio automatico (Besgo).



E.3 Variable Speed Pump A (Hayward® o simili): Durante i tempi di filtrazione i rispettivi relè sono chiusi. La pompa di filtrazione apre e chiude i contatti in base alla velocità:
Common + 1 – lenta
Common + 1 + 2 – media
Common + 1 + 2 + 3 – veloce

Variable Speed Pump B (Speck®, Pentair/Starite, o simili) Durante i tempi di filtrazione i rispettivi relè sono chiusi. È necessario collegare un cavo dal relè di filtrazione al comune. La pompa di filtrazione apre e chiude i contatti in base alla velocità:
Common + 1 – lenta
Common + 2 – media
Common + 3 – veloce

Rispettare i collegamenti negli schemi alle ultime pagine!

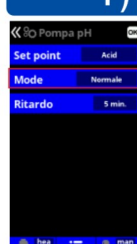
F) POMPE DI DOSAGGIO



F.1



F.2



F.3



F.4

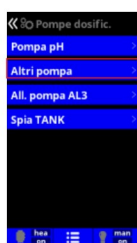
F.2 Esistono 2 tipi di modalità per le pompe di dosaggio:

F.3 Normal: ritardo – dopo un certo periodo di tempo in cui si rileva uno scostamento dal valore desiderato la pompa inizia a dosare.

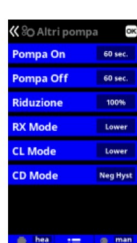
F.4 Repetitive: programmare accensione e spegnimento della pompa attraverso due tempi.

Modularità: La riduzione proporzionale del tempo di dosaggio (tempo pompa ON) man mano che ci si avvicina al valore desiderato. Esempio 100%: il tempo di funzionamento della pompa è ridotto proporzionalmente se il valore pH è inferiore a 1 al valore desiderato. Esempio 50%: il tempo di funzionamento della pompa è ridotto proporzionalmente se il valore pH è inferiore a 0,5 al valore desiderato.

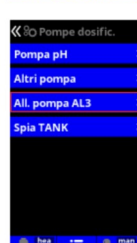
F.6 Altre pompe programmare accensione e spegnimento della pompa attraverso due tempi.



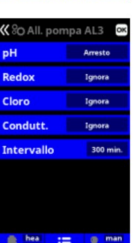
F.5



F.6



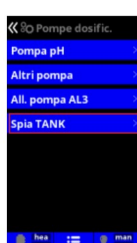
F.7



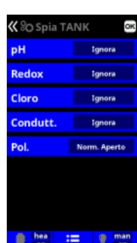
F.8

F.8 come si comporta il sistema con l'attivazione dell'allarme AL3:
Ignora – AL3 non viene visualizzato sul display.
Informa – dopo un tempo indicato, l'allarme AL3 viene visualizzato sul display.
Forza stop – dopo un tempo indicato, l'allarme AL3 viene visualizzato sul display e le pompe di dosaggio vengono disattivate; per rimuovere l'allarme e far ripartire le pompe di dosaggio premere il tasto "freccia indietro".

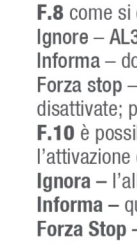
F.10 è possibile associare il sensore di livello al pH o al cloro liquido (RX); come si comporta il sistema con l'attivazione dell'allarme TANK:
Ignora – l'allarme TANK non viene visualizzato sul display.
Informa – quando il sensore rileva un basso livello di prodotto, l'allarme TANK viene visualizzato sul display.
Forza Stop – quando il sensore rileva un basso livello di prodotto, l'allarme TANK viene visualizzato sul display e le relative pompe vengono disattivate.



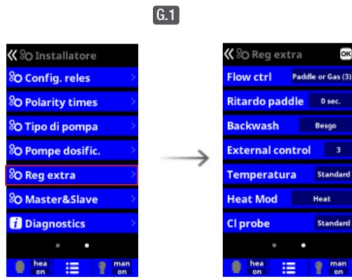
F.9



F.10



G) REGOLAZIONI EXTRA



- G.2.2 Gas (0)** – l'allarme FL1 viene attivato solo dal sensore di gas della cella, il flussostato a paletta è disattivato.
Siempre ON (1) – l'allarme FL1 non viene mai attivato, il sensore di gas della cella ed il flussostato a paletta sono entrambi disattivati.
Paddle (2) – l'allarme FL1 viene attivato solo dal flussostato a paletta, il sensore di gas della cella è disattivato.
Paddle or gas (3) – quando entrambi sono collegati (sensore di gas della cella e flussostato a paletta) e uno dei due rileva una mancanza di flusso, l'allarme FL1 viene attivato.
Paddle + Gas (4) – quando entrambi sono collegati (sensore di gas della cella e flussostato a paletta) ed entrambi rilevano una mancanza di flusso, l'allarme FL1 viene attivato.
Paddle delay – ritardo prima dell'attivazione dell'allarme FL1.
Controllo relè attraverso rilevamento flusso – gestire l'allarme FL1 in caso di mancanza di flusso (raccomandato per i dosaggi di flocculante o simili).

H) CONTATORI



- H.2 Reset contatori:** esistono due livelli per il conteggio delle ore di funzionamento del DA-GEN®: nel service menù l'installatore può resettare le ore di lavoro del primo livello (per esempio: quando viene installata una nuova cella).
 Il secondo livello per il conteggio delle ore di funzionamento è accessibile solo dal produttore.

I) CONNESSIONE



- I.2 Indirizzo IP e numero della porta nel caso in cui sia presente una connessione WIFI.**

Per le normali operazioni di sistema non cambiate i valori di default a meno che non riceviate notifiche dal vostro operatore di rete.

K) WEB IP



- K.2 Indirizzo IP e numero della porta nel caso in cui sia presente una connessione WIFI.**

Per le normali operazioni di sistema non cambiate i valori di default a meno che non riceviate notifiche dal vostro operatore di rete.

1. DESCRIPTION

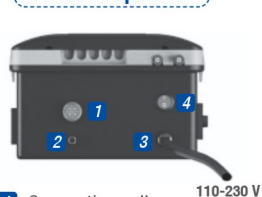
The DA-GEN[®] is an innovative water treatment system and additional an intelligent pool controller. The DA-GEN[®] combines Hydrolysis with Electrolysis with a low mineral content.

The Hydrolysis produces free radicals and other oxygen compounds like ozone, peroxide and persulfate. All these oxidants destroy organic substances and pathogens in the water. Free radicals are the strongest oxidants we know. They oxidise and decompose in a few seconds. To guarantee a safe residual disinfection the DA-GEN[®] produces a very small amount of chlorine. In combination with Dryden DAISY[®] we need a very low mineral content of 1 to 2 kg MgCl₂ or NaCl per m³.

The DA-GEN[®] also controls all your pool equipment centrally. Thanks to WiFi you can check and control your pool system 24/7.



Control panel

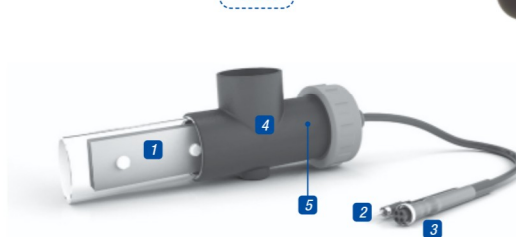


- 1 Connection cell
- 2 Gas detector connection
- 3 Main 230V connection
- 4 ON/OFF switch



- 5 4 Amp fuse for panel and cell
- 6 4 Amp fuse relays

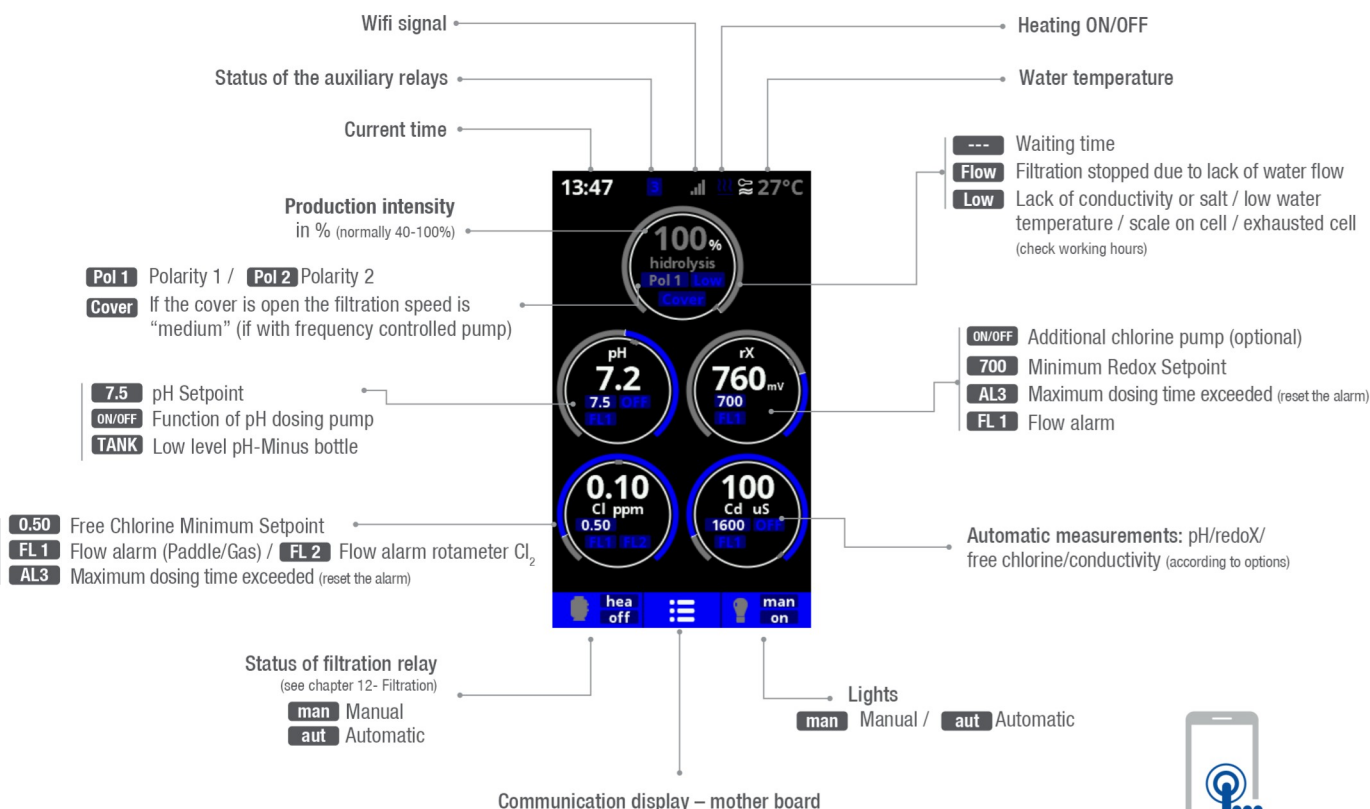
Cell



- 1 Cell
- 2 Gas detector connector
- 3 Cell connector
- 4 Cell housing
- 5 Gas detector (internal)¹

¹Except DA-GEN 150

2. MAIN SCREEN



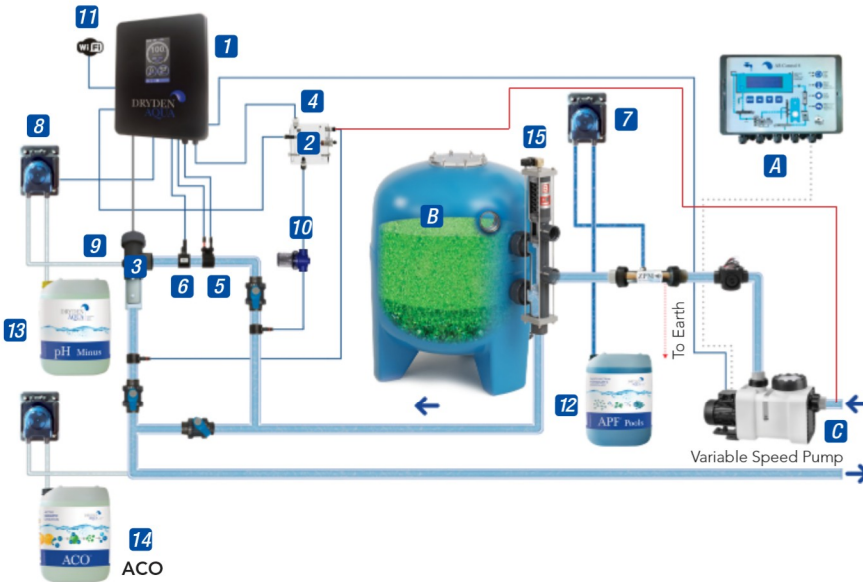
TOUCH SCREEN

3. SYSTEM INSTALLATION

Electrical consumption

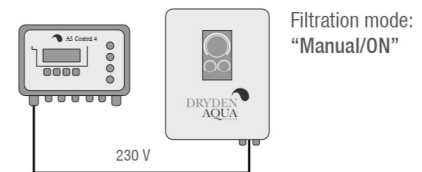
Use of a 13 Amp time delay circuit breaker is recommended for private devices and a 16 A breaker for public devices. In case of sharing the power supply with other devices please consult a technician in order to dimension a correct installation.

Product	Maximum consumption	Product	Maximum consumption
DA-GEN 24	90 W	DA-GEN 240	680 W
DA-GEN 45	125 W	DA-GEN 360	1000 W
DA-GEN 90	180 W	DA-GEN 500	1020 W
DA-GEN 150	175 W	DA-GEN 750	2880 W
Private		Public	

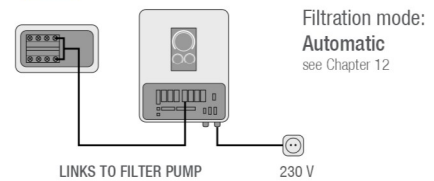


- A** External pump controller*
- B** Filter with AFM®
- C** Filter pump
- 1** Control Panel
- 2** Free chlorine cell with rotameter
- 3** Cell
(always in vertical position if installed without paddle flow switch **6**)
- 4** pH probe
- 5** Redox probe and/or conductivity probe
- 6** Paddle flow switch and temperature module
- 7** APF® dosing pump
- 8** pH dosing pump
- 9** pH injection
- 10** Prefilter
- 11** Wifi module (see chapter 15)
- 12** APF®
(not included)
- 13** pH-Minus
(not included)
- 14** If Outdoor pool: ACO®
(not included)
- 15** Besgo valve (not included)

* Filtration control by external timer

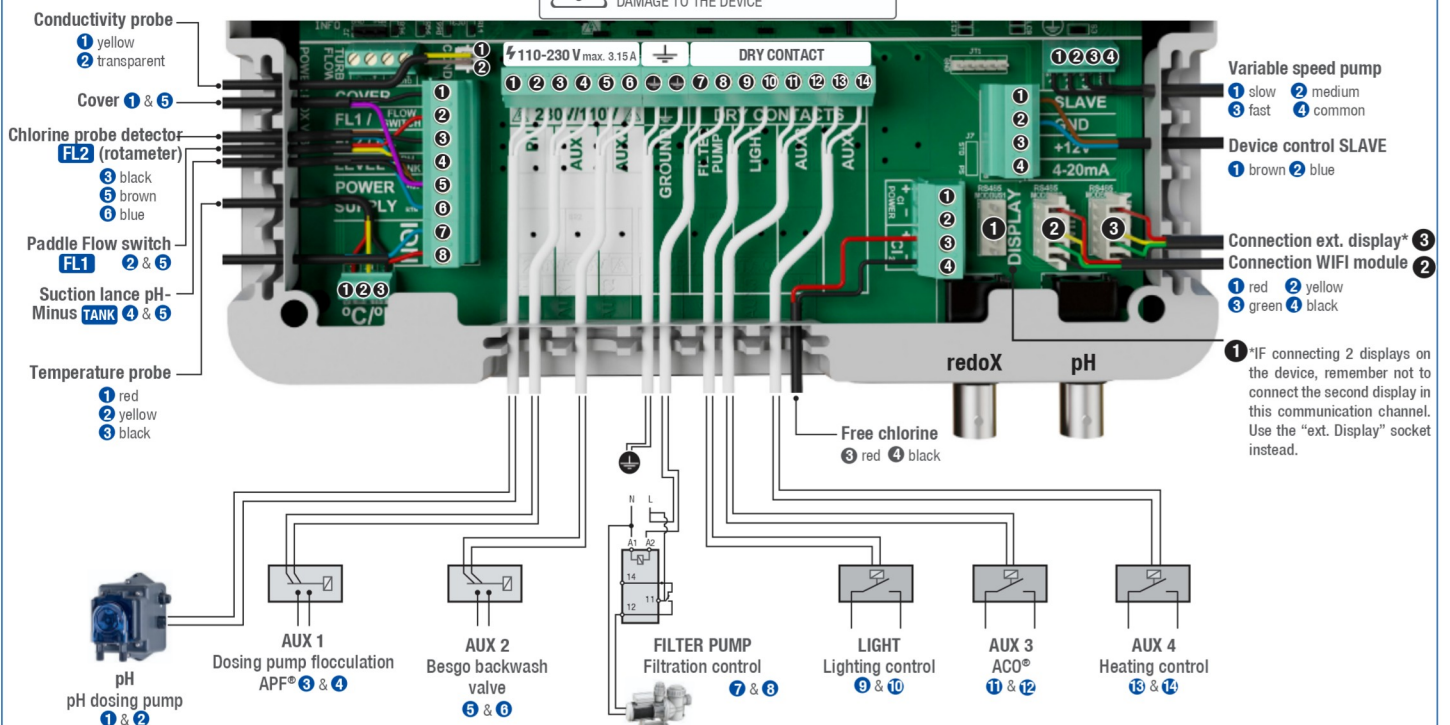


* Filtration control by internal timer



4. ELECTRICAL CONNECTIONS

CONNECT ALL THE SENSORS CAREFULLY, A BAD CONNECTION MAY CAUSE IRREPARABLE DAMAGE TO THE DEVICE



5. INITIAL WATER ADJUSTMENTS

Water adjustments

- 1 Adjust the alkalinity between 100 and 200 ppm.
- 2 Adjust the pH to 7.5.
- 3 Adjust the chlorine between 0.1 and 0.5 ppm.

Attention: Let the system run 24 hours before calibrating and make sure to have a free chlorine level of at least 0.3 ppm!

Adding activator/salt to the water

- 1 We recommend to add 1 to 2 kg of magnesium chloride ($MgCl_2$) or normal salt ($NaCl$) per m^3 of water. The TDS should be at around 1200ppm. It is recommended to mix them, for example in a ratio of 1:1 to 1:3 ($MgCl_2$: $NaCl$).
- 2 Add the magnesium chloride or salt directly to your swimming pool and let the system run.

In outdoor pools it is necessary to use ACO®.

6. SYSTEM SETTINGS

6.1 Main menu

6.2 Settings

6.3 Language

6.4 Time

6.5 Date and Time

6.6 Screen

6.7 Display brightness

6.8 Sound

6.9 Sound

6.10 Password

6.11 Password

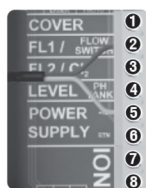
6.12 Hydrolyse-Cell working hours

6.13 System info

6.14 System info

7. PADDLE FLOW SWITCH

Paddle flow switch. Stops the hydrolysis and the dosing pumps if there is no water flow.



Paddle Flow switch **FL1** 2 & 5

Connect as shown in the image and contact your installer for activation.

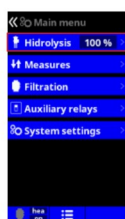
8. SUCTION LANCE (pH BOTTLE)



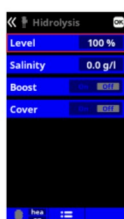
pH-Minus bottle level **TANK** 4 & 5

Connect the suction lance. The installer/provider should be contacted to activate the sensor.

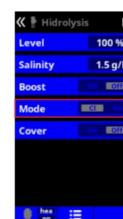
9. HYDROLYSIS



9.1 Hydrolysis: Programming of hydrolysis functions

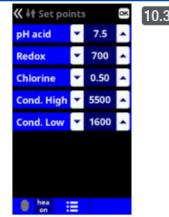
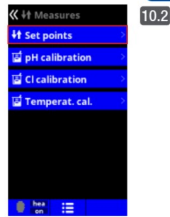
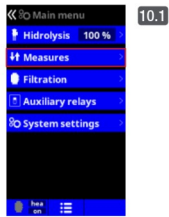


9.2 Level:
Hydrolysis - Desired disinfection production (Always 100%). Boost has no effect, leave as off.



9.3 Mode: If the device has Free Chlorine and redox probes, choose the parameter that controls the cell's chlorine generation.

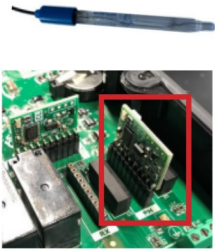
10. MEASUREMENTS



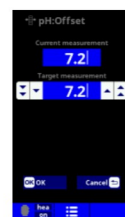
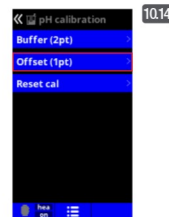
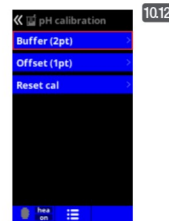
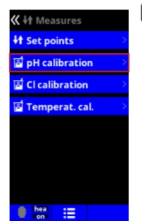
- 10.1** Measurements: Adjustment of setpoints and measuring probes.
10.2 Setpoints for each measurement.
10.3 Setpoints:
 pH: 7.4-7.6; redox: 600 - 800 mV; free chlorine: 0.1- 0.5 ppm; conductivity: ~ 2000 µS/cm

10.1 pH Calibration

pH module



Check if the chip is plugged in correctly and if the green LED is blinking.
 (PH/RX label on the left side)



10.11 Calibration of pH probe: Recommended at least every 2-3 months during the usage season. Calibrate it always first with the Buffer (2pt).

10.12 Calibration with buffers (buffer pH7 / pH10 / neutral): Follow the instructions that appear on the display.

10.14 Manual calibration: Allows manual adjustment of the probes – only recommended to correct small deviations in the readings.

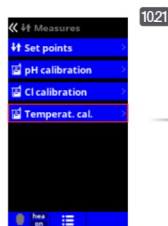
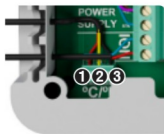
10.15 Without removing the probe from the water, use the **up/down** arrows to adjust the reading so it matches your reference value (photometer or other measurement).

10.2 Temperature calibration

Temperature module



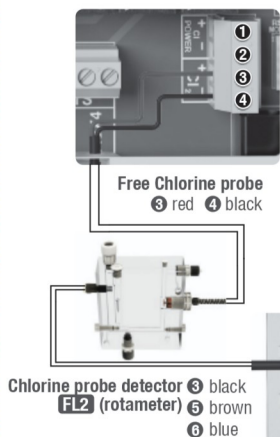
Temperature probe
 1 red
 2 yellow
 3 black



10.22 Temperature calibration: To set the difference between the measured value of the probe and the actual temperature, use the **up/down** keys. Set to the actual temperature of the probe and press **OK**.

10.3 Free Chlorine calibration

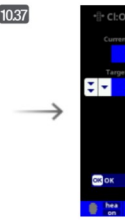
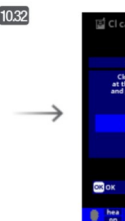
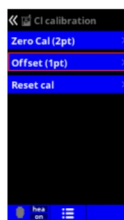
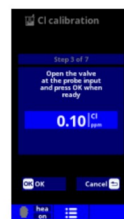
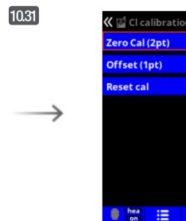
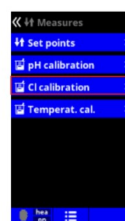
Free Chlorine control



If using a Variable Speed Pump, calibrate the probe using the lowest filtration speed.



Check if the chip is plugged in correctly and if the green LED is blinking
 (CL label facing down)



Let the system run 24 hours before calibrating and make sure to have a free chlorine level of at least 0.3 ppm free chlorine!

10.31 Calibration of the Free Chlorine probe: Recommended at least every 2 to 3 months

10.32 Calibration with buffer (photometer DPD1): Follow the instructions in 7 steps that appear in the display.

10.33 Step 1 of 7 - Calibrate Cl at 0 ppm (offset): Close the water flow through the probe and wait for 5 to 60 min until the reading is close to 0. Press **OK**

10.34 Step 3 of 7 - Calibrate Cl: Set the water flow to the correct rate of 80-100 litres/hour. Wait for 1 to 10 min until there is a stable ppm reading. Press **OK**.

10.35 Step 5 of 7 - Establish the real ppm values with the **up/down** keys according to your DPD1 (free chlorine) value. Press **OK**.

10.36 Step 7 of 7 - If this screen is not shown repeat the calibration process.

10.38 Manual calibration: Open the water flow and set the flowmeter (rotameter) to the correct flowrate (50-100l/h). Wait until the current level is stable. Set the chlorine level with the **up/down** keys, manually (use a manual DPD1 test kit). Press **OK** when value is correct.

10.4 Redox Calibration

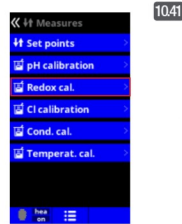
The redox value shows the oxidation/reduction potential and is used to determine the sterility of the water. Adjusting the ideal redox level (setpoint) is the last step in the system start up sequence.

Redox control

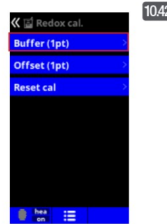


Check if the chip is plugged in correctly and if the green LED is blinking.
(PH/RX label on the left side)

Attention: Use only gold redox probes!



10.41



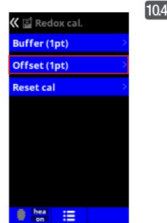
10.42



10.43

10.41 Calibration of the redox probe: Recommended at least every 2 to 3 months.

10.42 Calibration with buffer (buffer solution 465 mV): Follow the instructions that appear on the display



10.44



10.45

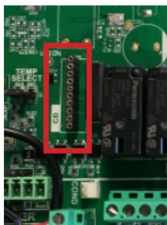
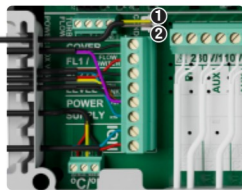
10.44 Manual calibration: Not recommended!

10.5 Conductivity calibration

Optional Conductivity probe

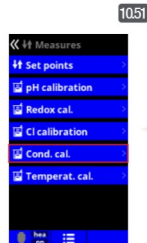
Metering and control of the conductivity of the water in μS

Conductivity probe
1 yellow
2 transparent



Check if the chip is plugged in correctly and if the green LED is blinking
(CD label on the left side)

1000 TDS $\approx$ 1800 μS



10.51

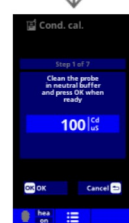


10.52

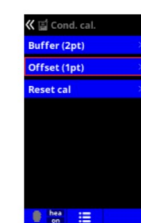
10.51 Calibration of the Conductivity probe: Recommended every month during usage season.

10.52 Calibration with buffer (buffer solution 1413 μS / 12880 μS / neutro): Follow the instructions in 7 steps that appear in the display (screen 4.24 corresponds to step 1).

10.54 Manual calibration: Not recommended!



10.53

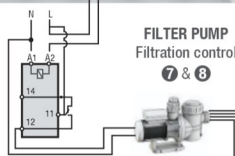
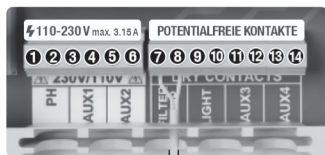


10.54



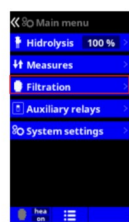
10.55

11. VARIABLE SPEED PUMP

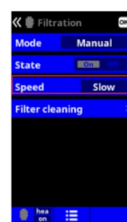


Variable Speed Pump

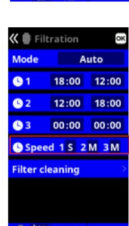
1 slow 2 medium 3 fast 4 common



11.1



11.2



11.3



11.4

11.1 Variable Speed Pump: To install a Variable Speed Pump contact your installer.

11.2 - 11.5 After connecting the pump, each filtration period can be assigned a different speed

F: fast, M: medium and S: slow.

See chapter 12 - Filtration

11.5 Filter cleaning: To backwash the filter with a Variable Speed Pump use the fastest speed.

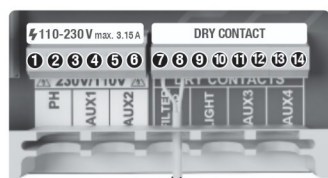
See chapter 13 - automatic backwash

Please see the wiring schemata in the appendix!

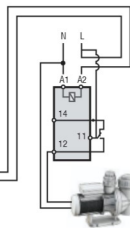
12. FILTRATION

12.1 Manual mode

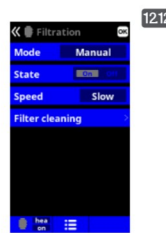
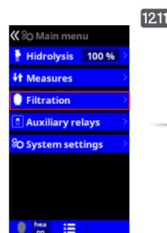
Only with an external pump controller unit



Setup and connection of a Variable Speed Pump, see section 11 - Variable Speed Pump



FILTER PUMP
Filtration control 7 & 8



12.11 Filtration:

Configuration control of the filter pump. To set, select Filtration and confirm by pressing **OK**. The mode selection is done in Mode line with the **plus/minus** keys.

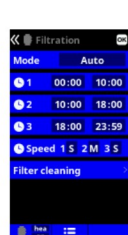
12.12 Manual:

Manually turns **ON/OFF** the filtration process. No timing or additional functions. The State (Status) line indicates whether the filtration pump is **ON**.

Filter Cleaning: See chapter 13

12.2 Automatic mode

Without an external pump controller unit



12.21 Automatic

In this mode the filtration is controlled by up to 3 timers.

We highly recommend to run your system in a 24/7 mode with a variable speed pump.

For example: During the night time (6:00 until 24:00 & 0:00 until 10:00) in low speed, during day time (10:00 until 6:00) in medium speed.

To set the **ON/OFF** times select with the **up/down** keys in the timer line you want to change (1-3).

The **plus/minus** keys open the selected start time field. Set the time with **plus/minus** keys. Scroll with the **up** key to the minute field and set it up with **plus/minus** keys. To confirm press **OK** and to cancel press **return/escape**.

Backwash: See chapter 13

12.3 Heating mode



12.31 Heating: This mode acts equally to the automatic mode, but besides it includes the option to work on a relay to control the temperature. The system works with a hysteresis of 1 degree (example: the setting temperature is 23° C, the system will activate itself when the temperature goes below 22° C and will not stop before it passes 23° C).

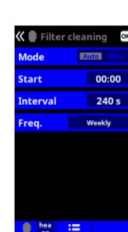
Use the **plus/minus** keys to set the desired temperatures

Clima OFF: The heating only works within the set filtration periods.

Clima ON: Keeps the filtration working when the filtration period is finished if the water temperature is below the setting temperature.

* **Note:** Mode only visible if the temperature probe is installed and/or heating is activated in the "Installer Menu".

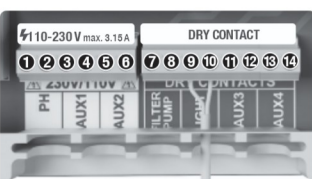
13. AUTOMATIC BACKWASH



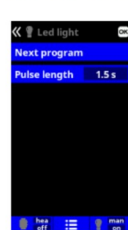
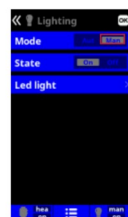
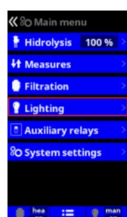
13.1 Backwash Mode with Besgo Valve: The DA-GEN is configured for automatic backwash with Besgo. Use AUX 2!

- Mode: Choose Auto
- Start: Choose starting time
- Interval: Set backwash time in seconds (Recommendation: min. 240 seconds with AFM®, min. 300 seconds with Sand)
- Freq.: Choose frequency (at least weekly)

14. LIGHTING



LIGHT
Lighting control 9 & 10



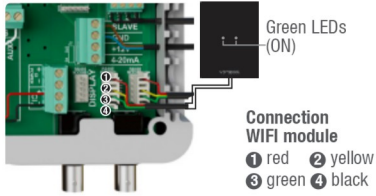
14.1 Lighting

14.2 Manual Mode (ON/OFF). You can activate the light also by pressing the short cut. You can set a timer, after that the light will go out.

14.3 Automatic Mode: Switches lights according to timer settings. Additional you can switch the lights on by pressing the Shortcut button

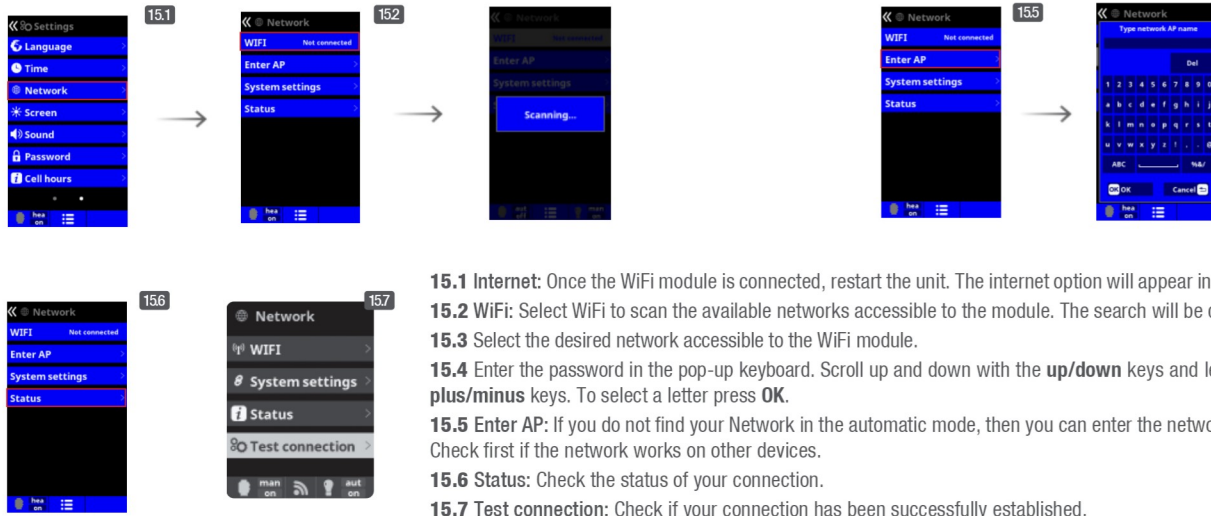
14.5 LED spotlight: In case of installation of RGB LED lights in the pool, you can change the color of the lights in the pool. Select the length of time in seconds in Pulse length and then press Next Program option to apply the pulse. Refer to your LED spotlight manual to set its different colors.

15. WIFI SETTINGS



Installation Advice- Connecting the WIFI to the DA-GEN

Open the WIFI box and unscrew the cables in the box. Put the cable through the cable hole at the DA-GEN controller box and plug it in. Connect the cable then again in the WIFI box and close it
Do not remove the cables from the plug!



15.1 Internet: Once the WiFi module is connected, restart the unit. The internet option will appear in the settings menu.

15.2 WiFi: Select WiFi to scan the available networks accessible to the module. The search will be done automatically.

15.3 Select the desired network accessible to the WiFi module.

15.4 Enter the password in the pop-up keyboard. Scroll up and down with the **up/down** keys and left to right with the **plus/minus** keys. To select a letter press **OK**.

15.5 Enter AP: If you do not find your Network in the automatic mode, then you can enter the network name manually. Check first if the network works on other devices.

15.6 Status: Check the status of your connection.

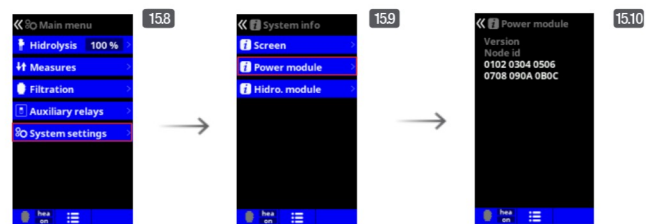
15.7 Test connection: Check if your connection has been successfully established.

Once the WiFi module is connected to the network with both lights **ON**, enter in www.DA-GEN.com. Access the Register option and enter all the data requested.

15.10 - 15.13 The system node ID that you will need for the registration progress is located under System settings > System info > Power module

Upon completion of the process, you will have total control of your pool, will be able change parameters such as setpoints, filtration hours and turn ON/OFF any auxiliary relays.

Attention: If the DA-GEN was once registered at vistapool.com it needs to be removed there by the manufacturer before you can register it at DA-GEN.com. Please contact your dealer.



17. COVER

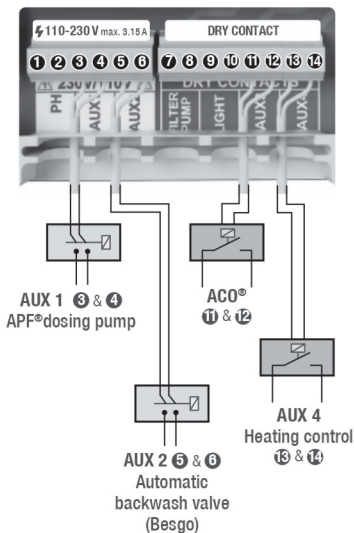
Cover 1 & 5



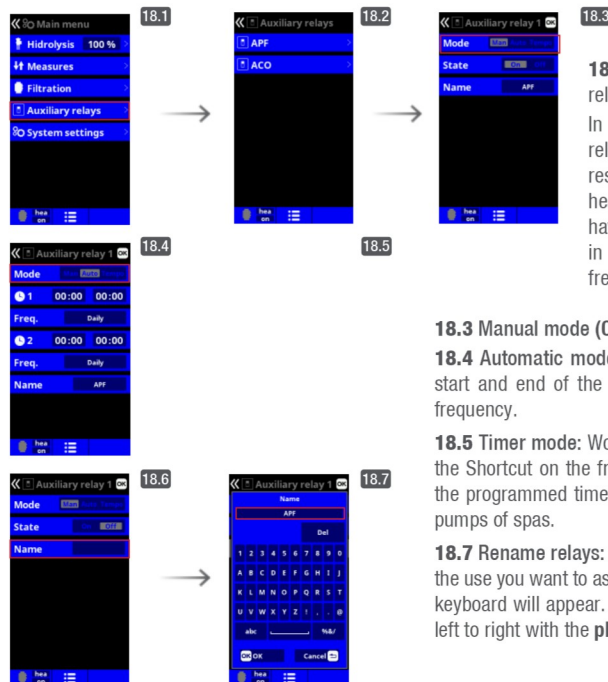
17.1 Cover: If the DA-GEN is runned with a frequency controlled pump and if it is connected to the pool cover, the filtration speed will automatically go to «medium» when the cover is opened. (Please check the filtration speed in Chapter E). Set the Reduction value to 0%!

How to install: If the cover is open, the contact has to be closed and vice versa

18. AUXILIARY RELAYS



The auxiliary relays are configured by default. If you want to reassign the relays for other accessories, you must access the "Service Menu". Contact your authorised installer.



18.2 It is possible to control up to 4 extra auxiliary relays (water attractions, dosing pumps, etc).

In default setting you will only see two available relays: APF[®] and ACO[®]: (AUX 1 and 3). AUX 2 is reserved for the Besgo Valve and AUX 4 for the heating and therefore not shown here. If you do not have a heating, you can deactivate it (Chapter C & D in the service manual) and you will get a additional free relay (AUX4).

18.3 Manual mode (ON/OFF).

18.4 Automatic mode: ON/OFF according to a timer that adjusts the start and end of the program. The timers can be configured with a frequency.

18.5 Timer mode: Working time is programmed in minutes. Each time the Shortcut on the front panel is pressed, it will start up and run for the programmed time. This function is recommended for timing of air pumps of spas.

18.7 Rename relays: It is possible to rename each auxiliary relay to suit the use you want to assign. By pressing the **plus/minus** keys, a pop-up keyboard will appear. Scroll up and down with the **up/down** keys and left to right with the **plus/minus** keys. To select a letter press the **OK**.

19. MAINTENANCE

Monthly checks

SALT CONCENTRATION: ~1200 ppm TDS
~2000 µS/cm

HYDROLYSIS CELL: Visual inspection to detect incrustations.

Cleaning the Cell

If necessary, carry out a monthly visual inspection. To clean the cell:

- 1 Stop the system and close the valves
- 2 Place the cell for no more than 10 min. in 3% hydrochloric acid or put it for 2 to 4 hrs in normal vinegar or take a high pressure cleaner.
- 3 Once the incrustations have softened remove with a hose to complete cleaning the cell.

DO NOT USE METALLIC OR SHARP OBJECTS TO REMOVE INCRUSTATIONS. Scratching the edges or surface of the cell will make it vulnerable to chemicals, deteriorate the cell and invalidate the guarantee.

General maintenance

- 1 The pool must be vacuumed as usual and the skimmers emptied whenever necessary.
- 2 **FILTER BACKWASHING:** At least once every week for 4 to 5 minutes.
VERY IMPORTANT: Make sure the cell is off while cleaning the filter. If the system controls the filtration pump, use the option "backwash" of the programmed filtration mode. See chapter 13 - automatic backwash
- 3 Check regularly the level of your pH and APF[®] bottle to prevent the dosing pump from running dry.
- 4 pH / Redox / Conductivity – probes: The probes must be cleaned and recalibrated every 2 to 3 months. To clean the probe insert in electrode cleaner. After each clean the probes must be re-calibrated.

Attention: the probes should never dry out and must be kept wet if stored (when emptying the pool for winterising, make sure to store the probe head in water).

20. TROUBLESHOOTING

Blank display

- Check if ON/OFF switch is illuminated.
- Check the connection wire between display and motherboard.
- Check the 3.15 A fuse of the device – it could have tripped due to overload.
- Check the power supply – 230V/50Hz.
- If the problem persists contact TECHNICAL SERVICE

Excess of chlorine in the water

- Lower hydrolysis cell intensity.
- If your system includes automatic Redox control, check the Redox setpoint value. Reduce it by 50 to 100 mV.
- If your system includes free chlorine measurement, adjust the setpoint value.
- Check redox probe and calibrate it if necessary.
- Check the free chlorine probe and calibrate it.

Hydrolysis does not reach the setpoint value

- Attention: At 1200 TDS, 50 - 80% and the warning "LOW" is normal
- Low water temperature.
- Check the salt concentration (TDS) in water.
- Check the cell status (it may be incrustated or calcified).
- Clean the cell according to the instructions in section 19.
- Check that the cell is not worn out (remember that the cell is guaranteed for 5,000 hours, approx. 2-3 years of summer usage).

Cell incrustated in less than 1 month

- Very hard waters with a high pH and total alkalinity: balance water adjusting pH and total alkalinity.
- Check to ensure that the system automatically changes polarity approximately every 300 minutes.
- Consult with our technical service to consider accelerating the polarity change (auto-cleaning) . WARNING: Accelerating the polarity change decreases the cell life (5,000 hours) proportionally. Don't go below 200 minutes!
- If the crust is not foaming when in contact with acid, it might be Struvite. In this case do not use anymore $MgCl_2$, use only NaCl.

Free chlorine level doesn't reach the setpoint

- Increase the filtration hours to 24 hours
- Increase the hydrolysis level (to 100%).
- Increase the salt concentration (TDS) in the water. Setpoint app. 1200 ppm.
- In an outdoor pool: Add ACO® to the water.
- Check if the reagents in test kit are in date.
- Check if the temperature or number of users has risen.
- If you want a higher chlorine level you have to increase the salt concentration. Attention: Higher risk of corrosion!

Alarm AL3 and pH dosing pump stopped

- The maximum dosing time (standard 999 min.) is accomplished and the pH-Minus dosing pump stops in order to avoid the acidification of the water.
- Delete the message and restart the metering. Do the following verifications in order to preclude errors on the device: Verify if the pH probe reading is correct (if not, calibrate the probe or substitute it with a new one); Verify if the acid/base reservoir is full and if the dosing pump is working correctly; Verify the variable speed of the dosing pump.

Hydrolysis display shows FLOW

- Check gas and paddle flow detector cable.
- Clean for incrustations of the paddle flow detector at the top of the cell housing.
- Check to see if system is free of air (gas detector must always be submerged).

Rust on metallic components in the pool

- Metallic elements lack standardised earth connection. Contact an electrician to solve the problem.
- Rusted components are not stainless steel (minimum 316/V4A/1.4571).
- The salt concentration (TDS) is too high.
- Attention Stainless Steel parts must be cleaned regularly

Polarity 1 reaches maximum intensity, but polarity 2 (auto clean) does not reach maximum intensity

- If the salt concentration is correct (1- 2 kg/m³ $MgCl_2$ or 0.75 - 1.5 kg/m³ NaCl): The cell is reaching its end of life. As of this moment check the intensity every 15-20 days.
- When polarity 2 does not reach intensity of Polarity 1, we recommend substituting the cell for a new one if it happens during the summer period. If it happens during winter, change the cell before the next summer period.

Dosing pump is not working properly

- Check fuse on the right side of the dosing pump
- Check (and change) the dosing speed
- Check electrical connections
- Check tubes and fittings for leaks
- Check if injection valve is blocked
- Check if suction lance/suction weight is blocked
- Check if error message «TANK» appears. If yes replace bottle, if not check the polarity of the suction lance or replace the suction lance

21. IMPORTANT NOTES

WARNING

Keep chemical levels in pool as instructed in this manual.

CLEANING FILTER

Very Important: Make sure the cell is off while cleaning/backwashing the filter. If the system controls the filtration pump, use the option "filter cleaning" of the programmed filtration mode. See section 5 – Filtration / Filter Cleaning of the General Installation Guide.

VERY IMPORTANT

Remember that the system needs some time to adapt to your pool (up to 14 days)!

SECURITY

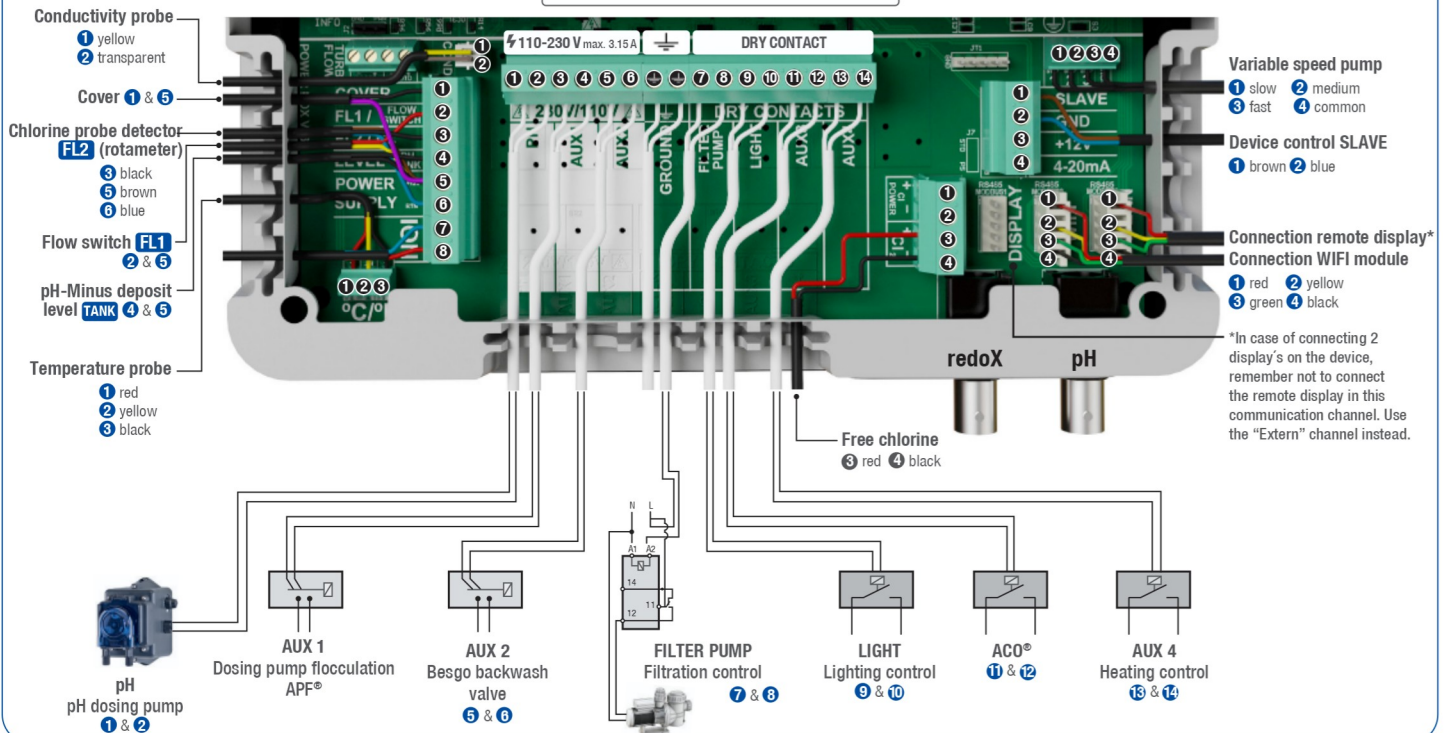
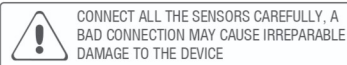
To avoid accidents, children should not handle this product unless supervised by an adult. Children should be supervised at all times when in or near a spa, pool or jacuzzi.

HANDLING AND DOSING DANGEROUS CHEMICALS

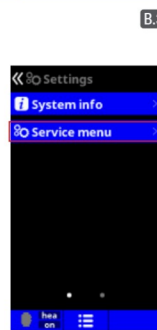
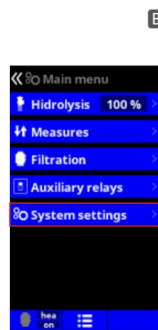
Chemicals should be handled with extreme caution. When preparing acid, always add acid to water, never add water to acid, because very dangerous gases may be produced.



A) ELECTRICAL CONNECTIONS

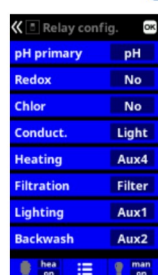
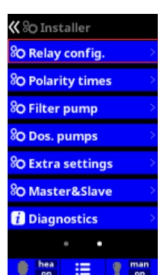


B) SERVICE MENU



Accessing the Service Menu:
B.1: Main screen (according to model)
B.2: Select System Settings
B.3: Select Service Menu
B.4: Enter password

C) RELAY CONFIGURATION



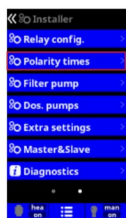
C.1 The 7 available relays can be hooked up to various predefined external devices being controlled by the unit.

C.2 The predefined functions are:
pH: Acid pH-pump.
Filter: Filtration pump.
Light: Pool lights.
AUX 1: APF[®]
AUX 2: Besgo Valve
AUX 3: ACO[®]
AUX 4: Heat pump or other heating device.

* Recommended relay settings.

Note: "NO" will deactivate the predefined parameters and leave the relay available.

D) SERVICE SETTINGS



D.1

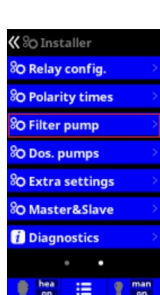
D.2 Parameters related to external devices



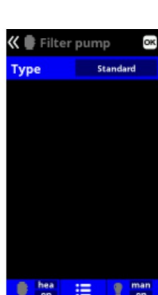
D.2

D.2 Setting the polarity times. In the case of high alkalinity, the times in Hydro Pol 1 + 2 should be reduced.

E) TYPE OF PUMP

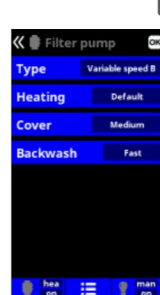


E.1



E.2

E.2 With the **plus/minus** keys, select the pump type connected to the system (the default is a standard pump type). The configuration allows the control of two different variable speed pumps (Variable Speed A or Variable Speed B). In case of a variable speed pump (A or B), establish the speed when the cover is closed, when the pool heating is connected and/or it controls a backwash filter (Besgo).

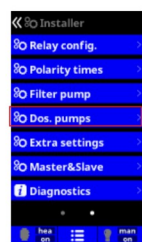


E.3

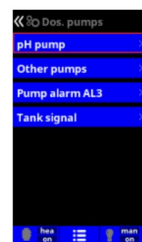
E.3 Variable Speed Pump A (Hayward® or similar): During the filtration periods, the corresponding relay closes. The filtration pump opens and closes contacts depending on the speed:
Common + 1 – Slow speed
Common + 1 + 2 – Medium speed
Common + 1 + 2 + 3 – Fast speed
Variable Speed Pump A B (Speck® or similar): During the filtration periods, the corresponding relay closes. It's necessary to connect a wire from the filtration relay to the common. The filtration pump opens and closes contacts depending on the speed:
Common + 1 – Slow speed
Common + 2 – Medium speed
Common + 3 – Fast speed

Consult the wiring-schemata in the appendix!

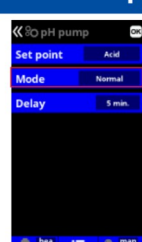
F) DOSING PUMPS



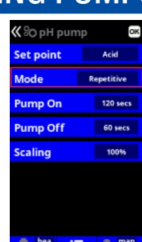
F.1



F.2

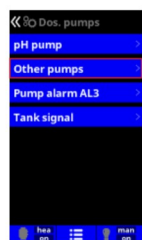


F.3

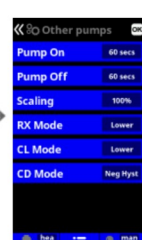


F.4

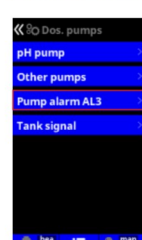
F.2 There are 2 modes for the pH dosing pump:
F.3 Normal: Delay - Delay time between detection of incorrect value and the start of dosing.
F.4 Repetitive: With the two timers you can program the ON and OFF time of the dosing pump
Scaling: Proportional reduction of the dosing time (Pump On time) when getting close to the setpoint. Example 100%: The pump time is reduced proportionally if the pH is closer than 1 to the setpoint. Example 50%: The pump time is reduced proportionally if the pH is closer than 0.5 to the setpoint.



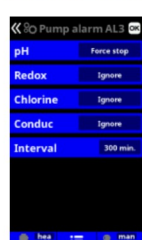
F.5



F.6

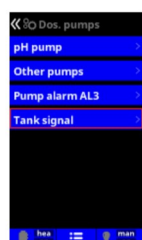


F.7

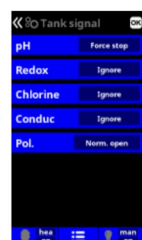


F.8

F.6 Other pumps: With the two timers you can program the ON and OFF time of the dosing pump
F.8 It corresponds to the behavior of the system after AL3 activation:
Ignore – AL3 is not shown in the display.
Inform – After the selected interval, the AL3 alarm is displayed.
Force stop – After the selected interval, the AL3 alarm is displayed on the display and the dosing pump stops. To reset the alarm and the dosing pump, press



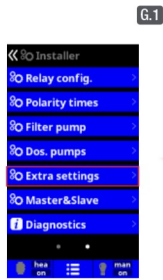
F.9



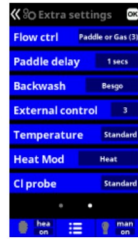
F.10

F.10 You can associate the level sensor (TANK) to the pH or chlorine (RX). This menu corresponds to the behavior of the system after the TANK signal activation (acid deposit level TANK).
Ignore – TANK is not shown in the display
Inform – When the sensor detects that the level is low, the TANK alarm is displayed.
Force stop – When the sensor detects that the level is low, the TANK alarm is displayed and the associated dosing pump stops.

G) EXTRA SETTINGS



G.1



G.2

G.2 Gas (0) - The FL1 alarm is only activated by cell's gas sensor (external flow switch annulled).

Siempre ON (1) - The FL1 alarm is never activated (invalidates cell's gas sensor and external flow switch);

Paddle (2) - The FL1 alarm is activated by external flow switch (gas sensor annulled).

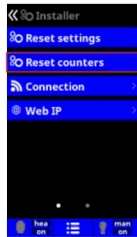
Paddle or gas (3) - When both cell's gas sensor and external flow switch are connected, and either of them detects lack of flow, The FL1 alarm is activated. To connect the external flow switch use the FL1 terminal

Paddle + Gas (4) - When both cell's gas sensor and external flow switch are connected, and both of them detects lack of flow, The FL1 alarm is activated. To connect the external flow switch use the FL1 terminal

Paddle delay - Delay before FL1 is activated

Relay control through flow detection - Manage the FL1 alarm deactivation in case of lack of flow. Recommended option for flocculant dosification or similar.

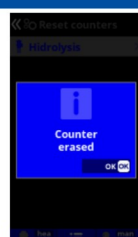
H) COUNTERS



H.1



H.2



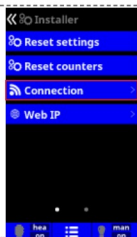
H.3

H.2 Reset counters: There are two levels of working hours counters which log the working hours of the components and devices.

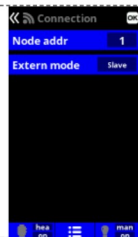
In this service menu the installer can reset the working hour counters on the first level (for example when a new cell is installed).

The second level of the working hour counters can only be accessed by the factory.

I) CONNECTION



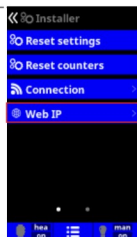
I.1



I.2

I.2 Node addr: Used for the configuration of more than 2 user interfaces. For normal operation of the system, keep the value to 1 for this parameter.

K) WEB IP



K.1



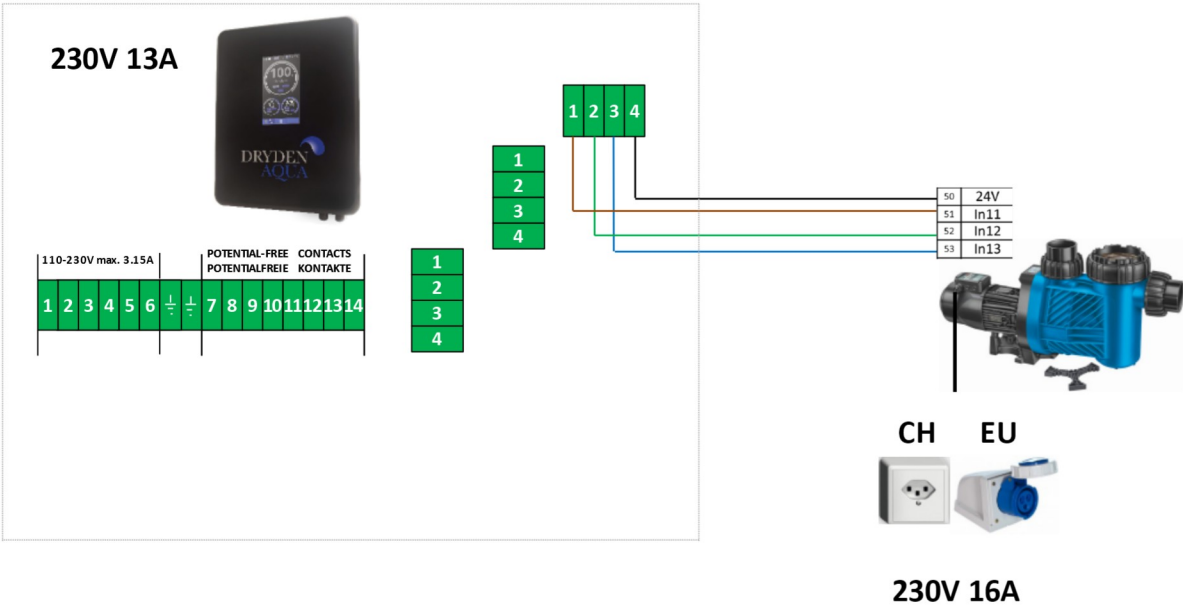
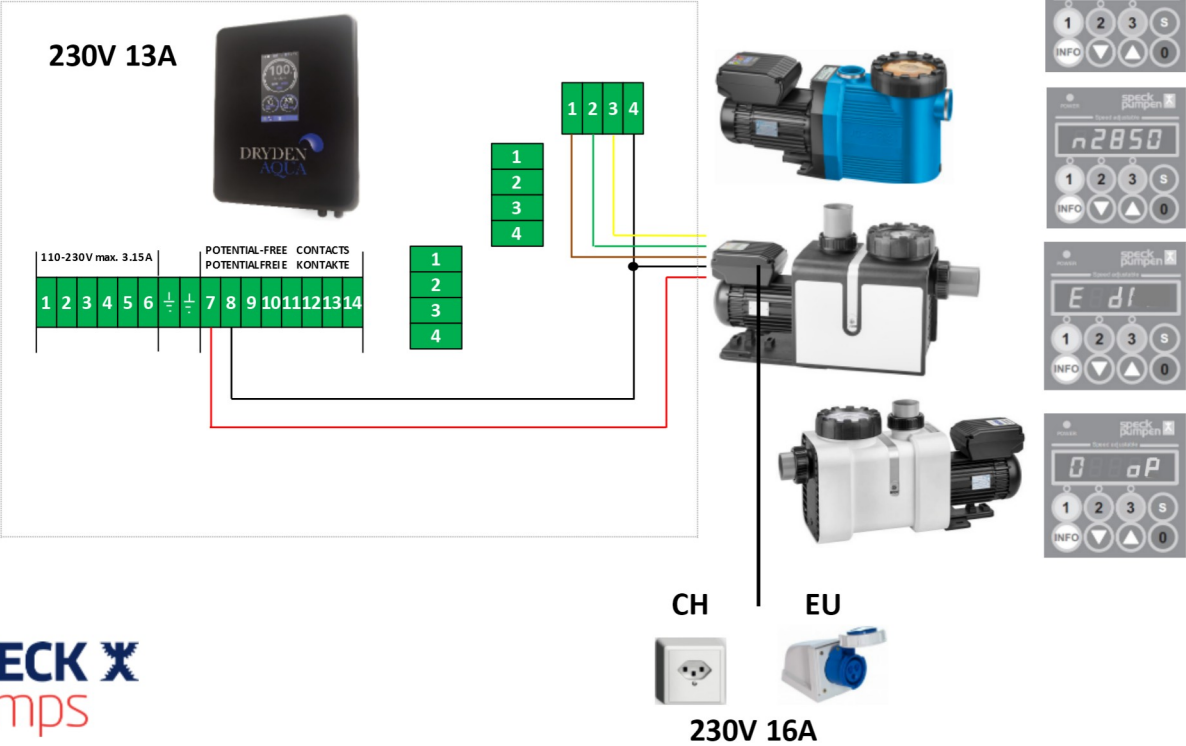
K.2

K.2 Server control and connection port in case there is WIFI Module connected to the system.

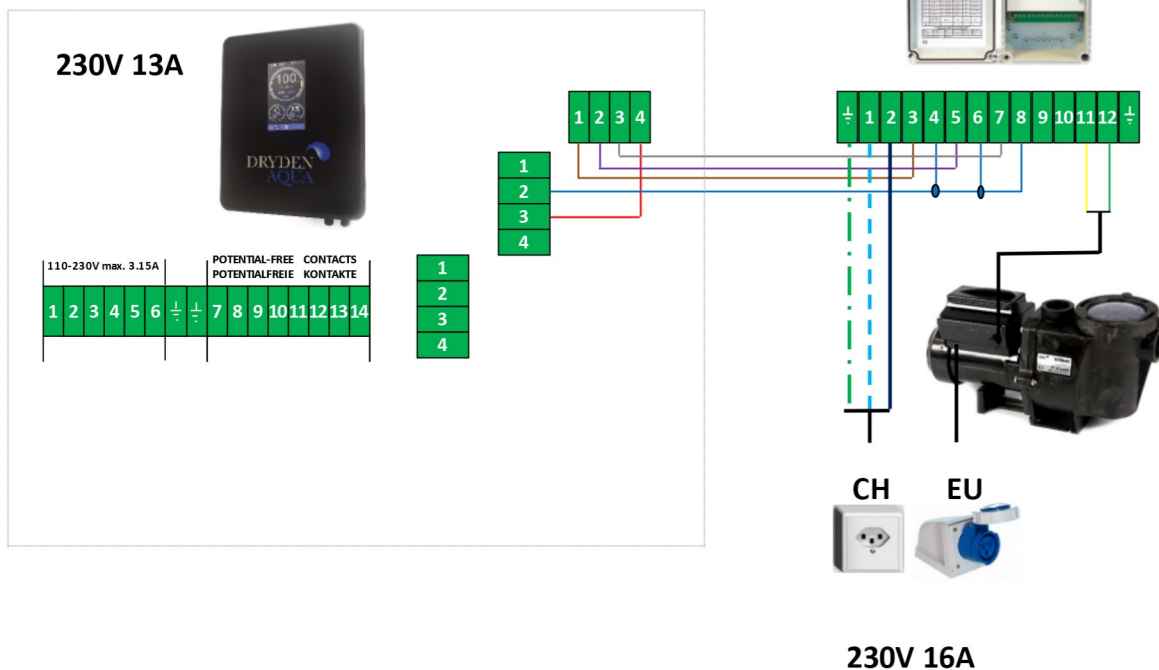
For the proper functioning of the system, do not change the default values unless you receive a notice from your provider.

APPENDIX - WIRING SCHEMATICS

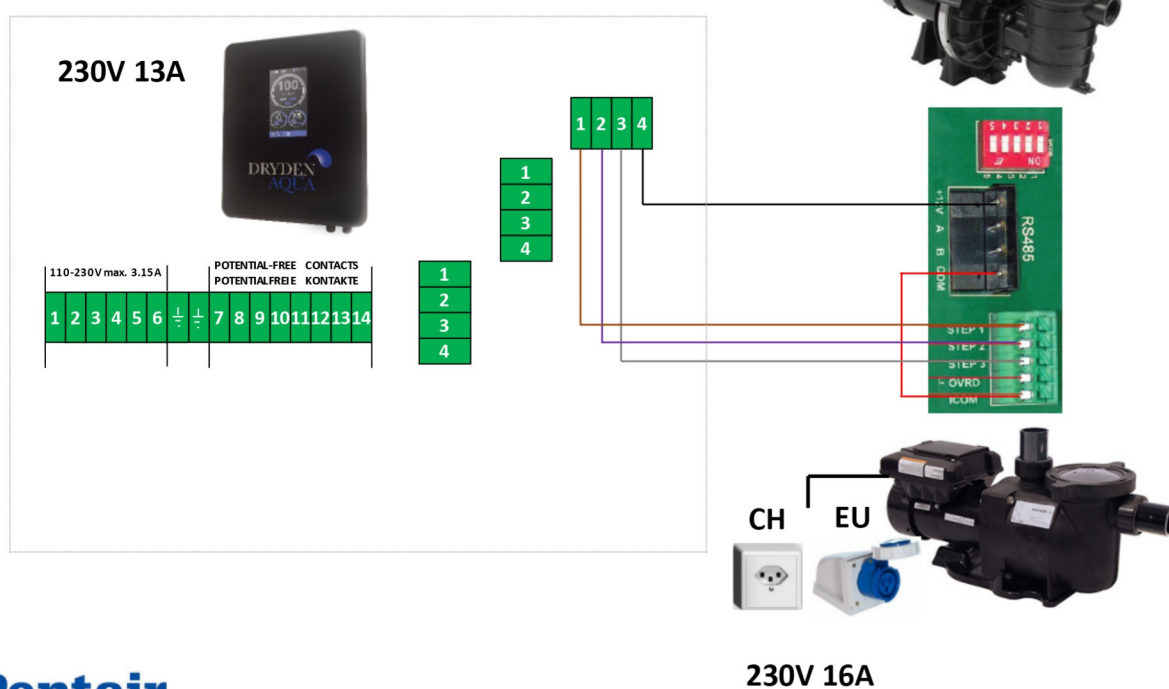
DA-GEN – SPECK BADU PROFI / ECO VS



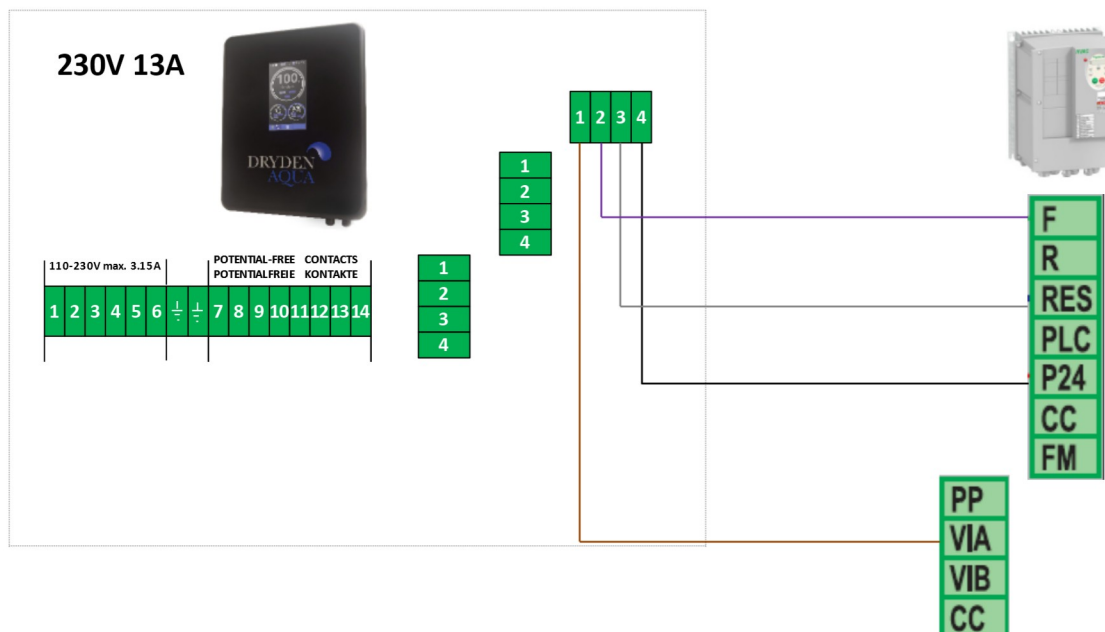
DA-GEN – PENTAIR INTELLICOMM / INTELLIFLO



DA-GEN – STA-RITE VS S5P2R / S5P1R

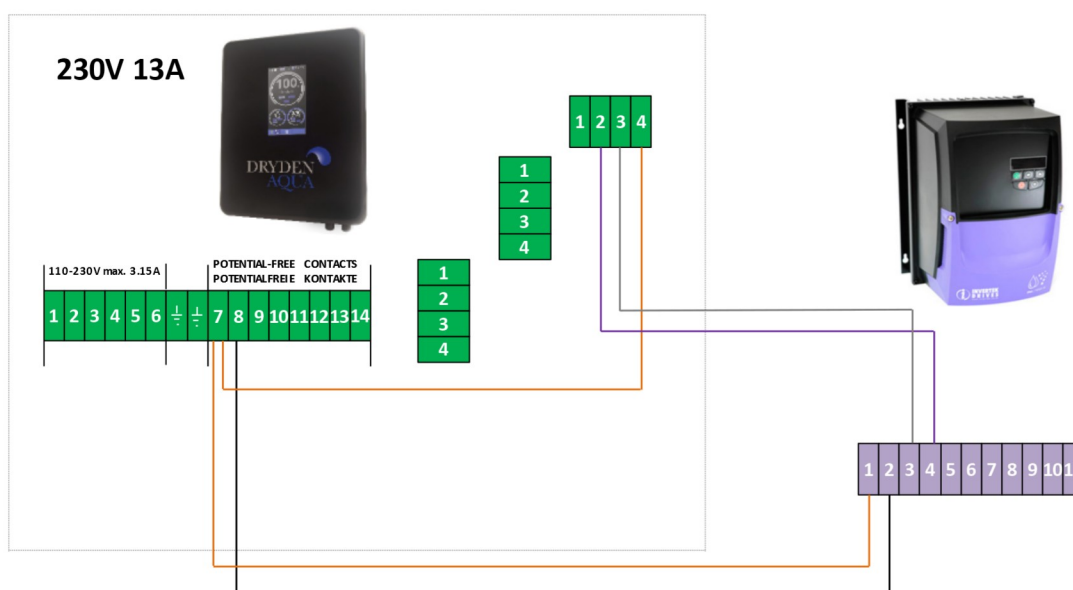


DA-GEN – SCHNEIDER ATV 212



Schneider
Electric

DA-GEN – INVERTEC OPTIDRIVE E2



Invertek
Drives.com

DA-GEN – UWE EO PM

