

SCHWIMMBADTECHNIK STEUERANLAGE



--- RC Modul (Fernbedienung) ---



1. Sicherheitsanweisungen



Lesen Sie aufmerksam diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Aktivierung des Geräts. Wenn Sie eine Erklärung benötigen oder Zweifel haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Falls Sie ein persönliches elektronisches Medizinprodukt (Herzschrittmacher usw.) verwenden, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Geräts, um Informationen zu möglichen Funkstörungen zu erhalten, die das Medizinprodukt beeinträchtigen können. VArio-Systemmodule nutzen die Funkkommunikation auf 869.530 MHz mit einer Spitzenleistung von ≤ 20 mW.

**ES BESTEHT EIN SENDER-
UND RADARVERBOT
EXPLOSIONSGEFAHR**

Das Gerät muss immer von einem kompetenten Fachmann installiert werden. Schalten Sie immer die Hauptstromversorgung aus, bevor Sie Reparaturen oder Wartungsarbeiten durchführen oder zusätzliche externe Geräte anschließen.

Das DIN-Modul muss immer von der sicherheitsgerichteten Stromquelle der Filter- oder Umwälzpumpe gespeist werden. Da das System Hochfrequenzkommunikation verwendet, darf das Gerät nicht in der Nähe von Minen und Steinbrüchen oder an Orten mit möglicher Explosionsgefahr verwendet werden.

2. Allgemeine Informationen

Die Einheit besteht aus einem VArio DIN-Modul an der DIN-Leiste (nachstehend DIN-Modul), das die Steuerung von bis zu 5 Ausgangsrelais (Filtration, Dosierung, Beleuchtung, Heizung, Attraktion) und einen externen Bildschirm/eine Fernbedienung VArio RC (nachstehend RC-Modul) sicherstellt. Die Ausgangsrelais sind ab Werk wie folgt voreingestellt:

Modul DIN

R1 – Filtration (4 programmierbare Zeitspannen – Programme, ständig eingeschaltet)

R2 – Dosierung (Betrieb hängt von der Filtrationszeit ab – 25%/50%/75%/100% der Filtrationszeit) /Attraktion2 (Timer)

R3 – Beleuchtung (Timer – 15 Min. Schritt: 0/15/30/45/60/90/120/180/240 Min. oder ständig eingeschaltet)

R4 – Heizung (Schalten zur gegenwärtigen, bzw. gewünschten Temperatur – Heizung/Kühlung)

R5 – Attraktion (Timer – 15 Min. Schritt: 0/15/30/45/60/75/90/105/120 Min.)

Das RC-Modul bietet Informationen und Status der Relaiskontakte und ihr Einschalten. Wenn eine Dosierstation angeschlossen ist (VA DOS EXACT / VA DOS GRUNDSÄTZE / VA DOS FLOC / VA FÜR SALZ pH), ist es möglich, die wirklich gemessenen Wasserqualitätsparameter abzulesen und eventuell die Betriebsparameter der Dosiereinheit einzustellen.

3. Technische Informationen

DIN Modul (VArio)

Abmessungen (B – H – T)	106 x 58 x 90 mm
Material	ABS Nylon
Entzündbarkeitsklasse	UL94V-066
Stromversorgung/Verbrauch	100-250 VAC 50 Hz / max. 12W
Temperatursonde	0 do 50 °C ($\pm 0,5$ °C)
Ausgangsrelais	8 A 250 V (spannungsloser/passiver Kontakt)
Frequenzband	869,530 MHz / P, max. Leistung ≤ 20 mW

RC Modul (VArio RC)

Abmessungen (B – H – T)	81 x 165 x 31 mm
Material	ABS Plast
Versorgungsspannung	4,5V, 3x AA (Akkumulatoren, bzw. aufladbare Batterien können genutzt werden)
Frequenz/Band	869,530 MHz / P, max. Leistung ≤ 20 Mw



Datenspeicherung

Die Steuereinheit speichert die gemessene Wassertemperatur automatisch - dreimal täglich zu voreingestellten Zeiten: 10:00 / 16:00 / 22:00.

Andere Funktionen und Betriebsschutz

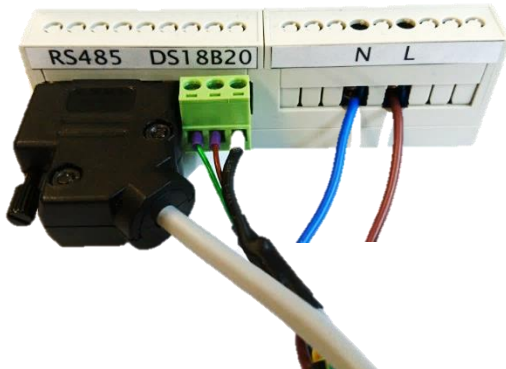
Heizungspriorität – jede Stunde wird die Filtrationspumpe auf 5 Minuten gestartet. Wassertemperatur wird abgelesen und je nach Betriebsregime bzw. verlangte Schwimmbadwassertemperatur wird danach nach Bedarf die Filtrationspumpe für Heizung oder Kühlung gestartet. *Kann mit einem DIP-Schalter deaktiviert werden.*

Frostschutz – automatische Einschaltung der Filtrationspumpe auf Temperatur unter 4°C jede 30 Minuten.

Betriebsschutz während Salzwasserbearbeitung – automatische Deaktivierung der Salzwasserbearbeitung auf Temperatur unter 14°C.

4. Elektrische Anschlüsse

Modul DIN



- **RS485** – Kommunikationskabel
(Verbindung von DIN Modul mit Dosierstation)
- **Temperatursonde DS18B20**
 - D** Daten / grünes Kabel)
 - +** +3,3 V / braunes Kabel)
 - 0,0 V / schwarzes, bzw. blaues Kabel)
- **Stromversorgung**
 - N** Betriebsnull-(Neutralleiter)
 - L** Phasenleiter 230 V



WICHTIG:

Der Temperatursensor muss angeschlossen sein, sonst funktioniert das DIN-Modul nicht ordnungsgemäß (Heizungsaktivierung, Dosierung, Betriebsschutz usw.).

Voreingestellte Werte der Relaisausgänge



- **1/2** – R1 Ausgang (Filtration)
- **3/4** – R2 Ausgang (Dosierung/Attraktion 2)
- **5/6** – R3 Ausgang (Beleuchtung)
- **7/8** – R4 Ausgang (Heizung/Kühlung)
- **9/10** – R5 Ausgang (Attraktion)

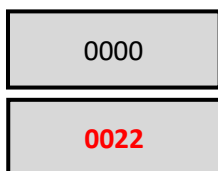
Anmerkung:

Schaltungsplan von Ausgangskontakten und dem Aufbau zur Vorbeugung von elektromagnetischen Störungen (von induktiver Belastung) (Kapitel 8., Seite 11).

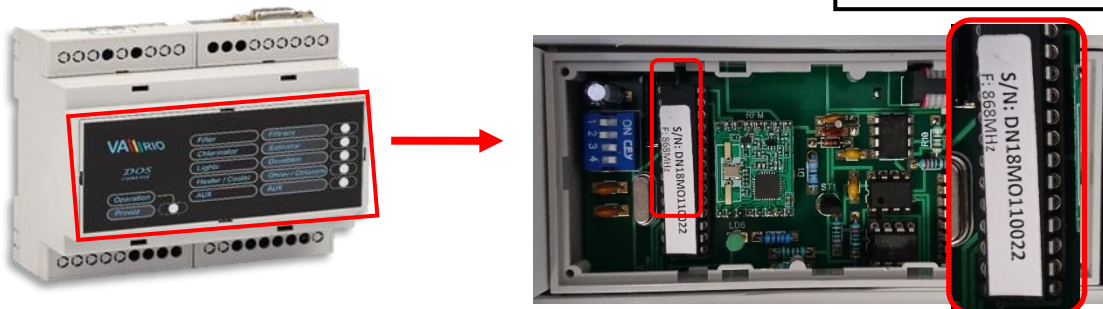
5. Paarung von DIN Modul und RC Modul

Um eine Funkkommunikation zwischen DIN- und RC-Modulen herzustellen, müssen beide Einheiten gepaart werden. Für die Paarung ist die Seriennummer des DIN-Moduls erforderlich - die letzten 4 Ziffern in das RC-Modul eingeben. Die Seriennummer befindet sich auf dem seitlichen Etikett des DIN-Moduls, bzw. am Mikrochip unter der Abdeckung des DIN Moduls.

Im Stillstand (Bildschirm ausgeschaltet) die Taste „F1“ und die Taste „Ü“ mindestens 3 Sekunden gedrückt halten. Die Anzeige leuchtet auf und „0000“ wird angezeigt.



- a) Die Taste „V“ oder „Λ“ drücken und entsprechende Nummer wählen,
- b) Mit der Taste „<>“ auf nächste Position gehen
- c) Mit der Taste „SET/SEND“ die Änderung bestätigen und die Anzeige wird automatisch zurückgesetzt.



6. Statusmeldung

DIN-Modul

Status einzelner Relaisausgänge wird durch grüne LED Dioden signalisiert (aktiver Ausgang = grüne DIODE).


Eine blinkende grüne LED Diode links unten zeigt an, dass das DIN-Modul unter Spannung steht. Ein **schnelleres** Blinken zeigt die laufende Kommunikation mit der Dosierstation an.



RC-Modul

Status der Messwerte und einzelner Relaisausgänge sind auf dem Bildschirm angezeigt.

VArioRC AerBus II Version 3.0 Anschluss gewartet	
Filtration	[EIN]
Dosierung	[EIN]
Temperatur 22°C	[EIN]
Beleuchtung	014
Attr	015

Anfangsanzeige beim Starten, bzw. beim Aktivieren des Sparregimes (wird angezeigt, nachdem die Taste „“ gedrückt wird). „Anschluss gewartet“ – initialisiert wird die Verbindung von DIN Modul und Fernbedienung, bzw. Dosierstation

Status [EIN] - Relaiskontakt geschlossen /aktiver Ausgang
 Status [EIN] - Relaiskontakt geschlossen /aktiver Ausgang
 Status 22°C - gegenw. gemessene Wassertemperatur /Heizung [EIN]
 Status ??°C - Filtration nicht aktiv, Einheit wartet auf Starten
 Status Beleuchtung „014“ – Relaisausgang geschlossen /aktiver Ausgang (noch 14 Min)
 Status Attr „015“ – Relaisausgang geschlossen /aktiver Ausgang (noch 15 Min)

7. Steuerung und Befehlsübersicht (Menü)

7.1. Einheitssteuerung

Steuereinheit kann fernbedient werden (Radio-Signal). Unten ist die Übersicht der Steuertasten, mit der Konfiguration und Einheitssteuerung.


Die Tasten **F1 / F2 / F3** funktionieren durch Kurzwahl zum Aktivieren von: Beleuchtung / Attraktion / Filtration oder Attraktion 2.


Kurzwahl

F1
F2
F3



Steuertasten:

SET	ENT
SEND	ESC
Λ	<>
V	

- F1** - voreingestellter Wert der Beleuchtung (EIN / Timer 15-240 min / 000 = AUS)
- F2** - voreingestellter Wert der Attraktion (Timer 15-120 min / 000 = AUS)
- F3** - voreingestellter Wert der Filtration (AUTO / CL24 „Chlor Schock 24 Stunden“ / EIN „handbetrieben“ / AUS von „Hand“)
- SET/SEND** - Parameteränderung / Änderung zum DIN Modul senden
- ENT/ESC** - Wahlbestätigung (Menü)/Zurück zum Menü
- Λ** - im Menü aufwärts blättern/Werterhöhung/Zeiteinstellung
- <>** - in der Filtrationszeit blättern /Heizung – Kühlung/Parameterübersicht der Dosierstation/Paging
- V** - Wahlaktivierung (Menü)/Im Menü abwärts blättern/Wertsenkung/Minuteneinstellung
- ** - Aktivieren aus dem Stillstandregime/Übergang zum Stillstandregime/Funktionstasteneinrichtung

7.2. Kurzwahl

Mithilfe von Tasten **F1** / **F2** / **F3** können voreingestellte Parameter leicht ein/ausgeschaltet werden. Wenn die voreingestellten Funktionen F1 (Beleuchtung) / F2 (Attraktion) / F3 (Filtration) Ihrer Wahl nicht entsprechen, können die Tastenfunktionen neu programmiert und/oder umbenannt werden.

7.2.1 Änderung der Kurzwahltastenfunktionen

Im Stillstandregime (Anzeige ausgeschaltet) die Taste „**F2**“ + „**⏻**“ drücken und mindestens drei Sekunden gedrückt halten. Die Anzeige leuchtet auf und zeigt die aktuelle Konfiguration an:

Beleuchtung	F1
Attraktion	F2
Filtration	F3
Attraktion 2	

Beleuchtung	F3
Attraktion	F1
Filtration	F2
Attraktion 2	

- Durch Wiederdrücken auf die Taste „**F1**“, „**F2**“, oder „**F3**“, wird der Kurzwahltaste diese Funktion angefügt
- Mit der Taste „**SET/SEND**“ die Änderung bestätigen und das Gerät wird automatisch aufgefrischt
- Wenn die Änderung nicht gespeichert wird, die Taste „**ENT/ESC**“ drücken.

Anmerkung:

Wenn einer Funktion zwei Tasten zugewiesen werden, z.B. F1 (Beleuchtung, Attraktion), werden beide Tasten für diese Funktion aktiv.

7.2.2 Umbenennung der Funktion

Ebenso kann die Funktion umbenannt werden, wenn die vorgegebenen Einstellungen Ihrer Wahl nicht entsprechen.

Änderungen werden folgendermaßen vorgenommen:

Im Stillstandregime (Anzeige ausgeschaltet) die Taste „**F3**“ + „**⏻**“ drücken und mindestens drei Sekunden gedrückt halten. Die Anzeige leuchtet auf und zeigt die aktuelle Konfiguration an, zum Beispiel:







>Beleuchtung
Attraktion
Attraktion 2

>Wasserspeier
Massage
Attraktion

- Namensänderung kann mit der Taste „**ENT/ESC**“ aktiviert werden,
- „**V**“ oder „**A**“ drücken und gewünschte Buchstabe wählen,
- Mit der Taste „**<>**“ auf die nächste Position vorrücken,
- Mit der Taste „**F1**“ GROSSE/kleine Buchstaben ändern,
- Mit der Taste „**F2**“ Zeichenabstand einfügen,
- Die Taste „**F3**“ wieder drücken und gewünschte Ziffer wählen,
- Mit der Taste „**SET/SEND**“ Änderungen bestätigen, die Anzeige des Geräts wird automatisch aufgefrischt,
- Wenn die Änderungen nicht gespeichert werden, die Taste „**ENT/ESC**“ drücken.

7.3. Konfiguration des DIN Moduls

Die Betriebsfunktionen des DIN-Moduls (Heizungspriorität, Durchflussschalter, Dosierstationen / Chlorierer) können mit einem DIP-Switch konfiguriert werden.

 1 2 3 4	 1 2 3 4	 1 2 3 4
 1 2 3 4	 1 2 3 4	 1 2 3 4

- | |
|--|
| 1 Durchflussschalter - Standardeinstellung
AUS=OFF
2-3 Dosieranlage <-> Salzwasserchlorinator
4 Heizungspriorität – Standardeinstellung
EIN=ON |
|--|

ACHTUNG – Bei ausgeschaltetem DIP-Switch 4 (Heizungspriorität) werden der **Frostschutz** und der **Zellschutz** bei Wassertemperaturen unter **14 ° C deaktiviert!** Die Temperaturmessungen um 10, 14 und 20 Uhr bleiben aktiv.

7.4. Steuerung des DIN-Moduls mit RC-Modul

Durch Konfigurationsmenü können bis zu fünf Ausgänge aktiviert werden. Programmierbare Filtrationspumpe (1 bis 4 Zeitspannen im Zyklus von 24 Stunden), Ausgang für Dosiergerät hinsichtlich der Filtrationszeit, Ausgang für Temperaturregulierung (Regime Heizung/Kühlung), Ausgang für Beleuchtung und Attraktionen (z.B. Unterwasserstrom) mit dem Timer.

1. Mit dem Drücken auf die Taste „ \uparrow “ werden sowohl die Anzeige aus dem Stillstandregime als auch die Tasten der Tastatur aktiviert.
2. Von der Anfangsanzeige aus kommt man mit dem Drücken auf die Taste „V“ zum Grundmenü (Konfigurationsmenü):

Attraktion 2 >Filtration Beleuchtung Heizung/Kühlung
Attraktion >Uhr/Datum Sprache Dosierung

- a) Mit der Taste „V“ abwärts auf folgendes Menü-Element blättern,
- b) Mit der Taste „ \wedge “ aufwärts auf voriges Menü-Element blättern,
- c) Der Pfeil „>“ links zeigt den gewählten Parameter an,
- d) **Mit der Taste „ENT/ESC“ kommt man zum gewählten Parameter. Ein blinkendes Rechteck auf der Anzeige links signalisiert das Hochladen von Informationen – abwarten und dann den nächsten Parameter einstellen.**

3. Im Menü „Filtration“ können bis zu vier Intervalle in einem Tag eingestellt werden:

07:00	10:00
12:00	15:00
16:00	19:00
21:00	23:00

- a) Im Menü „>Filtration“ wählen und mit dem Drücken auf die Taste „ENT/ESC“ bestätigen,
- b) Mit der Taste „SET/SEND“ Änderung der Zeitintervalle aktivieren,
- c) Mit der Taste „V“ Minuten einstellen (+5 min / 1x drücken),
- d) Mit der Taste „ \wedge “ Stunden einstellen (+1 Klick / 1x drücken),
- d) Mit der Taste „<>“ zur Einstellung anderer Zeiten vorrücken,
- e) Mit der Taste „SET/SEND“ Eingabe und Senden von Änderungen bestätigen,
- f) Auf der Anzeige steht „Sende...“.

Anmerkung:

Die erste Zeitangabe (in diesem Fall 7:00) bestimmt die Aktivierung des Geräts für Salzwasserbearbeitung, bzw. die Aktivierung der Betriebszeitrechnung.

4. Über das Menü „Filtrierung-Mode“ kann der Benutzer den Betriebsmodus der Filtration auswählen:

Filtrace	[AUTO]
----------	--------

- a) Im Menü „>Filtrierung-Mode“ wählen, mit der Taste „ENT/ESC“ bestätigen,
- b) Mit der Taste „V“ Modus einstellen (AUTO/EIN/XXCL/AUS),
- c) Mit der Taste „ \wedge “ Modus einstellen,
- g) Mit der Taste „SET/SEND“ Eingabe und Senden von Änderungen bestätigen,
- h) Auf der Anzeige steht „Sende ...“.

5. Im Menü „Beleuchtung“ und „Attraktion“ / eventuell auch „Attraktion2“ kann das Zeitintervall eingestellt werden, d.h. Countdown in Minuten (15 Min. Schritt: 0/15/30/45/60/.../240 min) eingestellt werden:

Beleuchtung 015min	Attraktion 030min
Beleuchtung 045min	Attraktion 060min
Beleuchtung 120min	Attraktion 090min
Beleuchtung 240min	Attraktion 000min

- Im Menü „>Beleuchtung“ wählen, mit der Taste „ENT/ESC“ bestätigen,
- Mit der Taste „SET/SEND“ Änderung des Zeitintervalls aktivieren,
- Mit der Taste „V“ Intervall reduzieren (-15 min / 1x drücken),
- Mit der Taste „Λ“ Intervall erhöhen (+15 min / 1x drücken),
- Mit der Taste „SET/SEND“ Eingabe und Senden von Änderungen bestätigen,
- Auf der Anzeige steht „Ich sende ...“.

Anmerkung:

In der Kurzwahl kann mit dem Drücken auf die Taste F1 (voreingestellte Beleuchtung) sowohl Timer als auch Dauereinschaltung eingestellt werden (000 – EIN – 015 – 030 ... 240 min).

6. Im Menü „Temperatur“ kann das Regime und verlangte Wassertemperatur im Schwimmbad geändert werden:

Heizung	29°C
Kühlung	27°C
Filtration	[EIN]
Dosierung	[EIN]
Temperatur	25°C [-08]
Beleuchtung	014
Attr	015

- Im Menü „>Temperatur“ wählen, mit der Taste „ENT/ESC“ bestätigen,
- Mit der Taste „SET/SEND“ Änderung der Temperatur aktivieren,
- Mit der Taste „V“ Temperatur senken (-1°C / 1x drücken),
- Mit der Taste „Λ“ Temperatur erhöhen (+1°C / 1x drücken),
- Mit der Taste „<>“ Regime – Heizung oder Kühlung wählen,
- Mit der Taste „SET/SEND“ Eingabe und Senden von Änderungen bestätigen,
- Auf der Anzeige steht „Ich sende ...“.

Anmerkung:

Nur befugte Person kann den **Aufschub der Heizungs-/Kühlungsaktivierung einstellen**. In diesem Falle bleiben noch acht Minuten bis zur Heizungsaktivierung übrig (eingestellter Aufschub 10 Minuten). Ebenso kann nur eine befugte Person den **Betriebstemperaturbereich einstellen**.

Die Heizprioritätsfunktion kann mit DIP-Schalter 4 konfiguriert werden. Bei deaktivierter Heizpriorität ist Heizen / Kühlen möglicherweise nur bei laufender Filtration aktiv. Auch der Betriebsschutz ist nicht aktiv. Die Heizung ist standardmäßig ausgeschaltet (Temperatureinstellung), während der Standardwert für die Heizpriorität eingeschaltet ist (Seite 5).

7. Im Menü „Uhrzeit/Datum“ wird die Datum- und Uhrzeiteinstellung verlangt, wonach interner Filtrations- und Dosiertimer weiter funktioniert:

Uhr	14:10
Tag	27
Monat	07
Jahr	18
Sicherheitscode	0000
Falscher Code	

- Im Menü „>Uhrzeit/Datum“ wählen, mit der Taste „ENT/ESC“ bestätigen,
- Mit der Taste „SET/SEND“ Uhrzeit- und Datumänderung aktivieren,
- Mit der Taste „V“ Minuten einstellen (+5 min / 1x drücken),
- Mit der Taste „Λ“ Stunden einstellen (+1 Stunde / 1x drücken),
- Mit der Taste „<>“ zur Datumeinstellung vorrücken (T/M/J),
- Mit der Taste „V“ und „Λ“ den Wert anpassen (T/M/J),
- Mit der Taste „SET/SEND“ Änderungen bestätigen,
- Sicherheitshalber muss „Sicherheitscode“ eingegeben werden,
- Auf der Anzeige steht „Ich sende ...“ wenn der richtige Code eingegeben wird, bzw. „Falscher Code“, wenn er nicht richtig ist.

Anmerkung:

Eingegebener Code lautet 1234. Nur befugte Person kann den Sicherheitscode ändern. Wenn der falsche Code eingegeben wird, werden Änderungen nicht durchgeführt/eingestellt und werden eingegebene Einstellungen der Einheit zurückgesetzt.

8. Über das Menü „Sprache“ kann der Benutzer die Sprache auswählen:

Deutsch

- Wählen Sie „> Sprache“ und bestätigen Sie mit „ENT / ESC“,
- Drücken Sie „V“, um die Sprache auszuwählen (CZ/EN/HR/FR/DE/ES).
- Drücken Sie „Λ“, um die Sprache auszuwählen.
- Drücken Sie „SET / SEND“, um die Änderungen zu bestätigen und an das DIN-Modul zu senden.
- Eine Meldung „Senden...“ wird angezeigt...“.

9. Über das Menü „Lichter-Enstel.“ kann der Benutzer einen Lichtmodus auswählen:

Programmauswahl	
Szene	01

- Wählen Sie „> **Lichter-Enstel.**“ und bestätigen Sie mit „**ENT / ESC**“,
- Drücken Sie „**V**“, um den Modus einzustellen (Szene / Hell / Weiter / etc.),
- Drücken Sie „**Λ**“, um den Modus auszuwählen.
- Drücken Sie „<>“, um den Wert anzupassen (z. B. Szene - 02 / Hell - 50).
- Drücken Sie „**SET / SEND**“, um die Änderungen zu bestätigen und an das DIN-Modul zu senden.
- Eine Meldung „**Sende...**“ wird angezeigt.

10. Im Menü „Dosierung“ kann die Betriebszeit des Geräts für Salzwasserbearbeitung (sog. Chlorzusatzgerät) abhängig von der eingestellten Filtrationszeit eingestellt werden:

Filtration	660 min
Dosierung	100 % [660 min]
Übrig	470 min

- Im Menü „>**Dosierung**“ wählen und mit der Taste „**ENT/ESC**“ bestätigen,
- Mit der Taste „**SET/SEND**“ Wertänderung aktivieren (%), die der Betriebszeit hinsichtlich der Filtrationszeit entspricht,
- Mit der Taste „**V**“ Betriebszeit reduzieren (+ 25 % / 1x drücken),
- Mit der Taste „**Λ**“ Betriebszeit verlängern (+25% / 1x drücken),
- Mit der Taste „**SET/SEND**“ Eingabe und Senden von Änderungen bestätigen,
- Auf der Anzeige steht „**Ich sende ...**“.

Anmerkung:

Der Betrieb des Geräts für Salzwasserbearbeitung hängt von der Filtrationszeit ab; die Einheit meldet die gesamte Betriebszeit und die übrig gebliebene Zeit im Filtrationsregime „AUTO“. Wenn ein anderes Filtrationsregime eingestellt wird, wird die Betriebszeit nicht eingerechnet.

7.5. Steuerung der VA DOS-Dosierstation mit RC-Modul

Damit aktuelle Parameter der Wasserqualität im Schwimmbad, der Möglichkeit ihrer Bearbeitung und der Statusübersicht der Dosierstation angezeigt werden können, ist Folgendes durchzuführen:

- Dosierstation und DIN Modul müssen mithilfe von einem Kommunikationskabel verbunden werden. Angegebene Anleitung bezieht sich auf Dosierstation **VA DOS EXACT**,



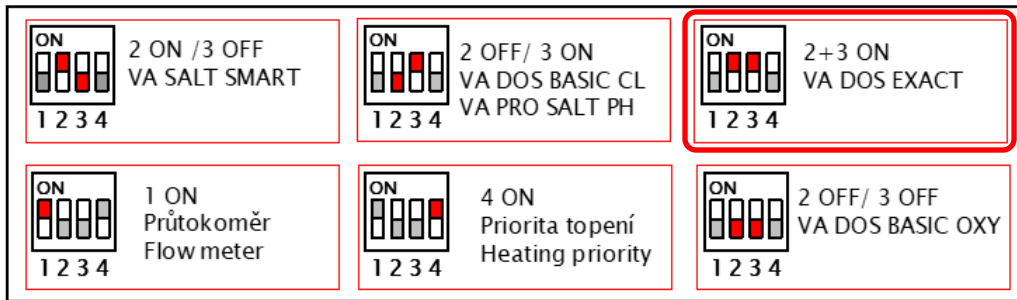
Illustratives Bild

- Dosierstation muss aktivierte Kommunikation **RS485 (ZAP/Aktiv)** haben. Einstellungen für richtige Kommunikation müssen wie folgt sein:

Konfiguration des DIN-Moduls

Unter der vorderen Abdeckung des DIN-Moduls (schwarz) sind die erforderlichen Positionen der DIP-Schalter für das angeschlossene Gerät = Dosiereinheit (**VA DOS EXACT**) angegeben:





Konfiguration von Dosierstation:

VA DOS EXACT – ID: 1, Parität: NO, Geschwindigkeit: 2400, DOA=OFF,

VA DOS BASIC / VA PRO SALT pH – ID: 2, Parität: NO, Geschwindigkeit: 2400, DOA=OFF,

3. Drücken Sie die Taste “”, um das RC-Modul aus dem Ruhemodus zu aktivieren,
4. Von der Anfangsanzeige des DIN Moduls wird mit dem Drücken auf die Taste „<>“ auf die Anzeige der Dosierstation vorgerückt (wenn die Station mit dem DIN Modul mithilfe von einem Konnektor verbunden wird – mehr Informationen bezüglich der Verbindung mithilfe von Kabeln sind im Abschnitt 3 abrufbar). Wenn die Dosierstation nicht mithilfe von einem Kabel verbunden wird, wird das Regime Dosierstation nicht angezeigt!!!

Filtration	[EIN]	“<>”	PH=7.2	[≤7.0]
Dosierung	[EIN]		CL=0.6ppm	[≥0.8]
Temperatur 22°C	[EIN]		RX=610mV	T=25°C
Beleuchtung 000	Att 014		Betrieb OK	

Anmerkung:

Die Anzeige der Dosierstation kann Status signalisieren („OFA Alarm“ oder „OFA Stopp“). Im Falle des Alarmstatus müssen Alarme direkt an der Dosierstation mit dem Drücken auf die Tasten „ENTER/CAL“ zurückgesetzt werden.

5. Abrufbar ist auch das Konfigurationsmenü der Dosierstation, die entsprechend den Einstellungen und der Steuerung des DIN Moduls reguliert wird. Von der Anzeige der Dosierstation mit dem Drücken auf die Taste „V“ zum Grundmenü blättern:

PH-Einstellung > CL-Einstellung RX-Einstellung PH-Alarmbereich
CL-Alarmbereich > RX-Alarmbereich Gesamtdurchfluss Zeitablauf
Aktive Alarme >Sprache

- a) Mit der Taste „V“ abwärts zum zweiten Menü-Element blättern,
- b) Mit der Taste „^“ aufwärts zum vorigen Menü-Element blättern,
- c) Der Pfeil “>” links zeigt den gewählten Parameter an,
- d) **Mit der Taste „ENT/ESC“ zum gewählten Parameter vorrücken. Ein blinkendes Rechteck links signalisiert Hochladen von Informationen – warten und dann den nächsten Parameter einstellen.**

6. Im Menü „PH-Einstellung“ können PH-Wertparameter geändert werden:

PH-Einstellung	
>	7.0

- Im Menü „>PH-Einstellung“ wählen, mit der Taste „ENT/ESC“ bestätigen,
- Mit der Taste „SET/SEND“ den geänderten Wert aktivieren,
- Mit dem Drücken auf die Taste „V“ den Wert herabsetzen (-0,1 pH / 1x drücken)
- Mit dem Drücken auf die Taste „Λ“ den Wert erhöhen (+0,1 pH / 1x drücken),
- Mit der Taste „SET/SEND“ Eingabe und Senden von Änderungen bestätigen,
- Auf der Anzeige unten rechts steht „OK“.

7. Im Menü „pH-Alarmbereich“ kann pH-Alarmwertebereich geändert werden:

PH-Alarmbereich	
>	2.5

- Im Menü „>PH-Alarmbereich“ wählen und mit der Taste „ENT/ESC“ bestätigen,
- Mit der Taste „ENT/ESC“ den geänderten Wert aktivieren,
- Mit dem Drücken auf die Taste „V“ den Wert herabsetzen (-0,1 pH / 1x drücken),
- Mit dem Drücken auf die Taste „Λ“ den Wert erhöhen (+0,1 pH / 1x drücken),
- Mit der Taste „SET/SEND“ Eingabe und Senden von Änderungen bestätigen,
- Auf der Anzeige unten rechts steht „OK“.

Anmerkung:

Ebenso können Parameter **CL (freies Chlor)**, oder **ORP (Redox Potential)** geändert werden. Nicht gewünschte Anpassung der Parameter mit dem Drücken auf die Taste „ENT/ESC“ stornieren.

8. Im Menü „Gesamtdurchfluss“ wird gesamtes Rückführungsvolumen angezeigt, bzw. „Zeitdurchfluss“ = Rückführungsvolumen im Zeitintervall, ohne Parameter ändern zu können (Station VA DOS EXACT).

Gesamtdurchfluss	
0.000m3	

Gesamtdurchfluss	
0.000m3	
Schreibgeschützt	

- Im Menü „>Gesamtdurchfluss“ wählen und mit der Taste „ENT/ESC“ bestätigen,
- Parameter ist informativ – „schreibgeschützt“, kann nicht geändert werden.

9. Im Menü „Alarme“ werden aktivierte, bzw. aktive Alarme angezeigt (OFA Stopp / OFA Alarm / Alarmbereich).

Alarm wird direkt an der Dosierstation mit der Taste „ENTER/CAL“ deaktiviert.

Alarme	
OFA Alarm	
Alarmbereich	

Alarme	
OFA Alarm	
Alarmbereich	
Schreibgeschützt	

- Im Menü „>Aktive Alarme“ wählen und mit der Taste „ENT/ESC“ bestätigen,
- „Schreibgeschützt“, kann nicht geändert werden.

10. Im Menü „Sprache“ kann die Sprache an der Dosierstation geändert werden.

Sprache	
>	Deutsch

- Im Menü „>Sprache“ wählen und mit der Taste „ENT/ESC“ bestätigen,
- Mit der Taste „SET/SEND“ den geänderten Wert aktivieren,
- Mit der Taste „V“ die Sprache wählen (z.B. English),
- Mit der Taste „Λ“ die Sprache wählen (z.B. Español),
- Mit der Taste „SET/SEND“ Eingabe und Senden von Änderungen bestätigen,
- Auf der Anzeige unten rechts steht „OK“.

Anmerkung:

Die Sprache muss sowohl an der Dosierstation als auch am DIN Modul geändert werden. Änderungen werden nicht automatisch synchronisiert. **Es kann vorkommen, dass verschiedene Sprachen an der Dosierstation und an der DIN-Modul-Steueranlage selbst eingestellt worden sind.**

7.6. Steuerung des VA SALT SMART Chlorinators mit RC-Modul

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Poolwasserparameter zu überprüfen oder zu ändern und den Betriebsstatus eines Salzwasser-Chlorinators auf Ihrem RC-Modul zu überprüfen:

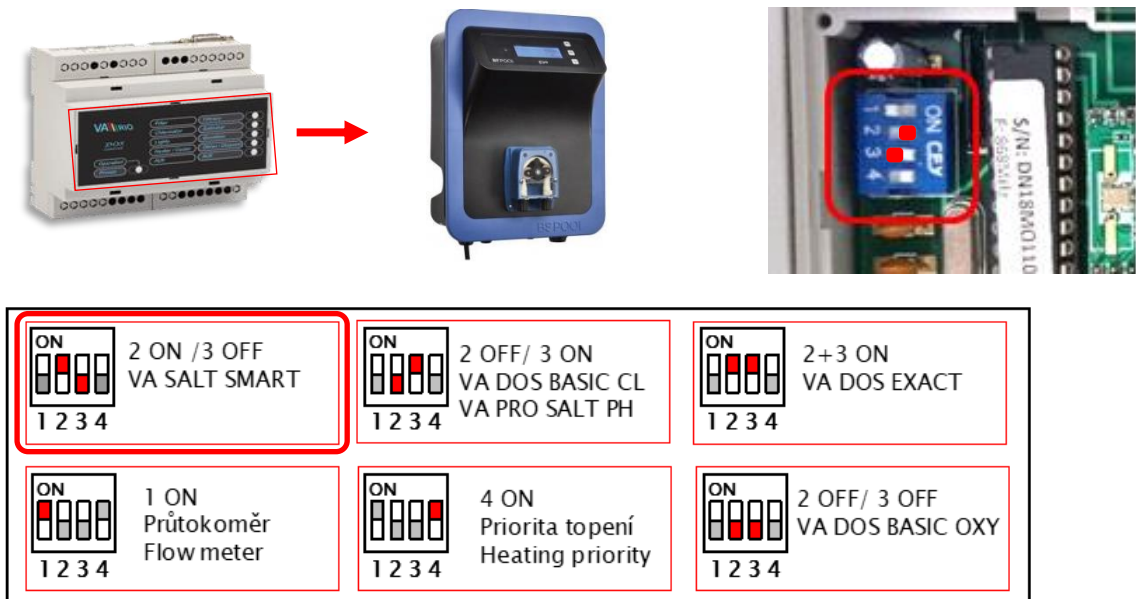
1. Der Chlorinator muss mit einem Kommunikationskabel an das DIN-Modul angeschlossen werden.
Die folgenden Schritte beziehen sich auf den **VA SALT SMART Chlorinator (2 "ON" / 3 "OFF")**,



Illustratives Bild

Konfiguration des DIN-Moduls:

Unter der vorderen Abdeckung des DIN-Moduls (schwarz) sind die erforderlichen Positionen der DIP-Schalter für das angeschlossene Gerät angegeben = **VA SALT SMART**.



2. Drücken Sie die Taste "⏻", um das RC-Modul aus dem Ruhemodus zu aktivieren,
3. Drücken Sie im Standard-RC-Bildschirm die Taste „<>“, um zum Chlorbildschirm zu wechseln (die Ansicht kann nur geändert werden, **wenn die Chloreinheit über das Kommunikationskabel mit DIN verbunden ist**. Weitere Informationen zum Anschluss finden Sie in Abschnitt 3 dieses Handbuchs). **Wenn keine Chloreinheit an das DIN-Modul angeschlossen ist, wird der Chlorbildschirm nicht angezeigt !!!**

Filtrierung	[EIN]	" < > "	PH=7.1	[≤7.2]
Dosierung	[EIN]		RX=610mV	[≥700]
Temp 22°C	[EIN]		Leistung	25%
Beleucht. 014	Att 015		Modus	Automat.

Notiz:

Das Salzwasser-Chlorgerät kann den **Betriebsmodus** sowie **Alarme / Benachrichtigungen** anzeigen. Im Alarmfall kann der Alarm nur am Chlorgerät - nicht über Vario - durch Drücken der Taste „OK“ zurückgesetzt werden.

4. Sie können bestimmte Betriebsparameter eines angeschlossenen Salzwasser-Chlorinators von Ihrem RC-Modul aus konfigurieren. Die Logik des Chlorierungsmenüs entspricht der des DIN-Moduls. Drücken Sie die Taste „V“, um das Hauptkonfigurationsmenü der Chloranlage aufzurufen:

PH-Einstellung
>RX-Einstellung
Max. Leistung (%)
Zellspannung (V)

Salzgehalt
>Warnungen
Alarme
Betriebsmodus

- Drücken Sie die Taste „V“, um sich im Menü nach unten zu bewegen,
- Drücken Sie die Taste „^“, um sich im Menü nach oben zu bewegen,
- Der Pfeil „>“ zeigt den ausgewählten Parameter an.
- Drücken Sie die Taste „ENT / ESC“, um das ausgewählte Parametermenü aufzurufen. Das orange blinkende Rechteck auf dem Display zeigt an, dass die Datenübertragung zwischen den DIN / RC-Modulen und der Dosiereinheit fortgesetzt wird. Warten Sie, bis die Kommunikation beendet ist, um die Parametereinstellung zu ändern.

5. Über das Menü „PH-Einstellung“ kann der Benutzer die pH-Einstellungen der Chloratoreinheit ändern:

PH-Einstellung

> 7.2

- Wählen Sie „> PH-Einstellung“ und drücken Sie die Taste „ENT / ESC“,
- Drücken Sie „SET / SEND“, um den pH-Einstellmodus zu aktivieren.
- Drücken Sie „V“, um den pH-Wert zu senken (1 Klick = -0,1 pH).
- Drücken Sie „^“, um den pH-Wert zu erhöhen (1 Klick = +0,1 pH).
- Drücken Sie „SET / SEND“, um die Änderungen zu bestätigen und an das DIN-Modul zu senden.
- Unten rechts im Display wird die Meldung "OK" angezeigt

Anmerkung:

Sie können den Wert des RX-Parameters genauso einstellen. Brechen Sie unerwünschte Änderungen ab, indem Sie die Taste „ENT / ESC“ drücken. Der Standardcode für Parameteränderungen ist „1234“. Der Code darf nur von einem Pool-Fachmann mit einem Servicemodul geändert werden. Wenn ein falscher Code eingegeben wird, werden die Änderungen nicht gespeichert und das Gerät kehrt zum Standardbildschirm zurück.

6. Die "Max. Leistung"-Menü ermöglicht es dem Benutzer, die maximale Leistung der Chlorinatorzelle zu begrenzen (0-100%):

Max. Leistung (%)

80 %

- Wählen Sie „> Max. power“ und mit „ENT / ESC“ bestätigen,
- Drücken Sie „SET / SEND“, um die Werteinstellung zu aktivieren.
- Drücken Sie „V“, um die Leistung zu senken (-1% / 1x Klicken).
- Drücken Sie „^“, um die Leistung zu erhöhen (+1% / 1x Klicken).
- Drücken Sie „SET / SEND“, um die Änderungen zu bestätigen und an das DIN-Modul zu senden.
- Unten rechts im Display wird die Meldung "OK" angezeigt.

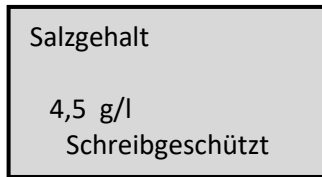
7. Das Menü „Zellspannung“ zeigt das tatsächliche Potenzial der Chlorinatorzelle an:

Zellenspannung (V)

3,5 V
Schreibgeschützt

- Wählen Sie „> Zellpotential“ und bestätigen Sie mit „ENT / ESC“,
- Der Parameter ist nur informativ - „Schreibgeschützt“, er kann nicht angepasst werden.

8. Das Menü „Salzgehalt“ zeigt die tatsächliche Salzkonzentration an - nur wenn ein Salzgehalts-sensor angeschlossen ist:

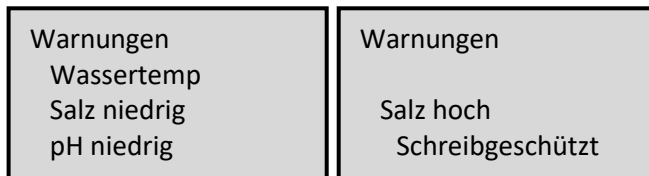


- a) Wählen Sie „> **Salzgehalt**“ und bestätigen Sie mit „**ENT / ESC**“,
- b) Der Parameter ist nur informativ - „**Schreibgeschützt**“, er kann nicht angepasst werden.

Anmerkung:

Der Salzkonzentrationswert wird direkt auf der VA SALT SMART-Chlorinatoreinheit oder auf dem RC-Modul nur angezeigt, wenn ein **Salzgehaltssensor an der Chlorinatoreinheit angebracht ist**. Wenn kein Salzgehaltssensor angeschlossen ist, wird eine **Fehlermeldung** angezeigt.

9. Das Menü „Warnungen“ zeigt die aktuell aktiven Warnungen an:

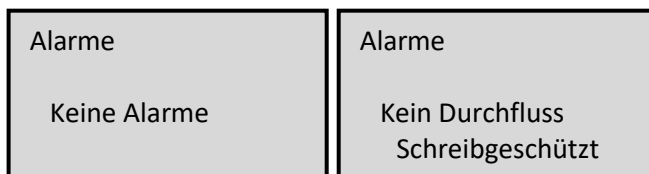


- a) V Wählen Sie „> **Aktive Alarme**“ und bestätigen Sie mit „**ENT / ESC**“,
- b) Der Parameter ist nur informativ - „**Schreibgeschützt**“, er kann nicht angepasst werden.

Anmerkung:

V Warnungen sind Informationen zum Betriebsstatus der Salzwasser-Chloranlage. Sie zeigen an, ob die Parameter in Ordnung sind oder angepasst werden müssen (Temperatur, Salzgehalt, pH-Wert usw.).

10. Das Menü „Alarme“ zeigt alle aktiven Alarmmeldungen an. **Alarme können nur direkt an der Chlorinatoreinheit durch Drücken von „OK“ deaktiviert werden.**

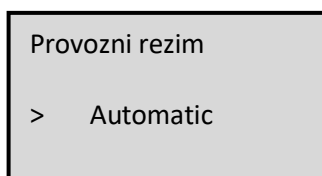


- a) Wählen Sie „> **Alarme**“ und bestätigen Sie mit „**ENT / ESC**“,
- b) Der Parameter ist nur informativ - „**Schreibgeschützt**“, er kann nicht angepasst werden..

Anmerkung:

Warnungen geben Auskunft über den Betriebszustand der Salzwasser-Chloranlage. Sie zeigen an, ob die Parameter in Ordnung sind oder angepasst werden müssen (z. B. Überprüfung der Redox-Sonde, Überhitzung der Einheit, Kurzschluss der Zelle, Kommunikation mit der Zelle, kein Durchfluss usw.).

11. Über das Menü „Betriebsmodus“ kann der Benutzer den Betriebsmodus der Salzwasser-Chloranlage ändern:



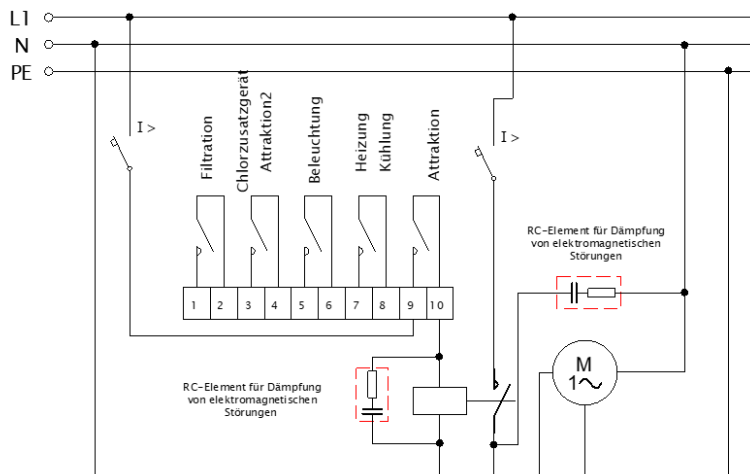
- g) Wählen Sie „> **Max. power**“ und mit „**ENT / ESC**“ bestätigen,
- h) Drücken Sie „**SET / SEND**“, um die Werteinstellung zu aktivieren.
- i) Drücken Sie „**V**“, um die Leistung zu senken (-1% / 1x Klicken).
- j) Drücken Sie „**Λ**“, um die Leistung zu erhöhen (+1% / 1x Klicken).
- k) Drücken Sie „**SET / SEND**“, um die Änderungen zu bestätigen und an das DIN-Modul zu senden.
- l) Unten rechts im Display wird die Meldung "**Sende...**" angezeigt.

Anmerkung:

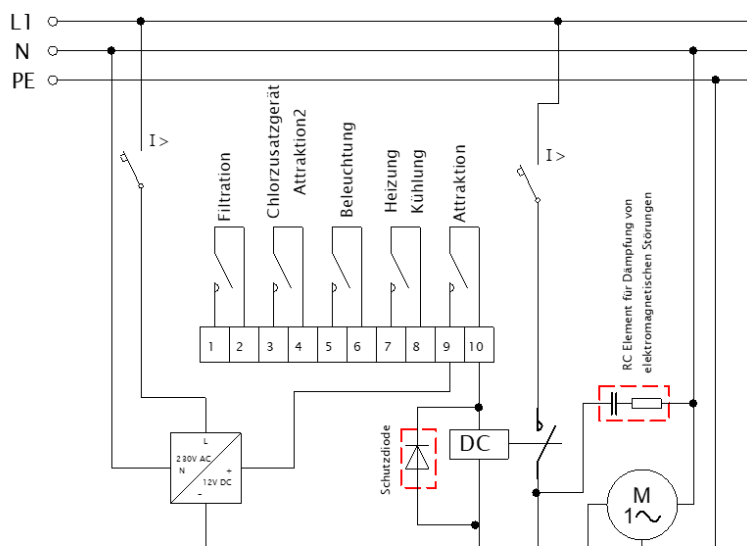
Sie können den Wert des RX-Parameters genauso einstellen. Brechen Sie unerwünschte Änderungen ab, indem Sie die Taste „**ENT / ESC**“ drücken. Der Standardcode für Parameteränderungen ist „1234“. Der Code darf nur von einem Pool-Fachmann mit einem Servicemodul geändert werden. Wenn ein falscher Code eingegeben wird, werden die Änderungen nicht gespeichert und das Gerät kehrt zum Standardbildschirm zurück.

8. Verbindungsschema von Ausgangskontakten und Dämpfung von Störungen wegen induktiver Belastung

Verbindungsschema der AC Relaispule:



Verbindungsschema der DC Relaispule:



Dies ist der empfohlene Ausgangsanschluss des Vario DIN-Moduls für den Anschluss einer induktiven Last in einer Leistungsschalterbox (das Diagramm gilt für einen Ausgang = in diesem Fall der Kontakt „Attraktion“). Verbinden Sie die anderen Ausgänge entsprechend mit induktiver Last.

Die Ausgänge sind für den allgemeinen Gebrauch als potentialfreie Kontakte ausgelegt, was einen breiten Einsatzbereich ermöglicht.

Für das Schalten von Gleichstromspulen (DC Relais) / zur Unterdrückung der induktiven Last empfehlen wir die Verwendung einer Parallelverbindung der Schutzdiode in Gegenrichtung von der Stromversorgungsspannung, wie im vorigen Diagramm angezeigt.

Das Befolgen dieser Regeln und Empfehlungen führt zu einer erheblichen Verlängerung der Lebensdauer der Relaiskontakte im Vario DIN-Modul. Darüber hinaus wird die Ausfallrate elektronischer Systeme, die im Schaltkasten untergebracht sind und durch Störungen durch das Schalten der induktiven Last verursacht werden könnten, erheblich reduziert (z. B. Elektromotoren, Transformatoren und Relais der Schutzsteuerspule).

9. Zubehör - Kommunikation mit Dosiereinheiten / Salzwasserchlorinatoren



VARIO in einem kompletten Sicherungskasten + Verbindungskabel zu einem Dosierer / Chlorinator:

Artikel 516130 = CABLE – BREAKER BOX TO DOSING

(Sicherungskasten -> VA DOS BASIC/EXACT oder VA SALT SMART)



Separates DIN-Modul zum Einbau in einen vorhandenen Sicherungskasten + Dosierer / Chlorinator:



Item 516131 = CABLE – VARIO INTO OLD BR. BOX

(DIN Modul -> Sicherungskasten, als internes Zwischenstück)

+ Item 516130 = CABLE – VARIO IN BREAKER BOX

(Sicherungskasten -> VA DOS BASIC/EXACT oder VA SALT SMART)



Separates DIN-Modul + Kabel zum direkten Anschluss an eine Dosiereinheit / Salzwasser-Chloranlage:



Item 516132 = CABLE - SEPARATE DIN TO DOSING

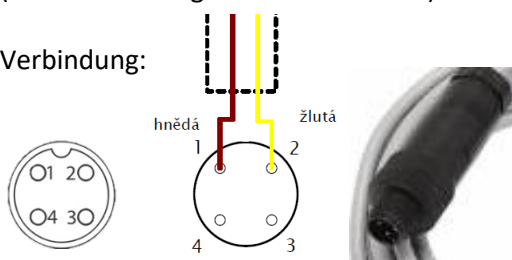
(DIN Modul -> Dosieranlage / SW-Chlorinator)

Gelb “-“ (minus)
Braun “+“ (plus)



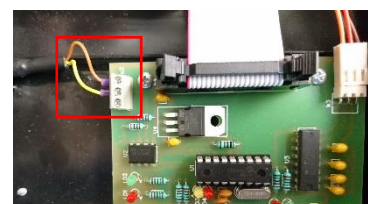
VA DOS – Stecker der Dosiereinheit
(im Lieferumfang der D.E. enthalten)

Verbindung:



VA SALT SMART – BSV Kommunikationskit
(Artikel No. 516141 – VARIO COMM. MODULE VA SALT SM.)

Verbindung:



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Gesellschaft VÁGNER POOL s.r.o. erklärt hiermit, dass ihre Produkte der Linie VARIO alle Verordnungen und Normen für Markteinführung erfüllen:

Produktlinie: **VARio – Steueranlage für Schwimmbadtechnik**

Richtlinie: **RED Directive Nr. 2014/53/EU**

Modul: **DIN Modul**

erfüllt die Normen: **EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 60730-1: 2016, EN 62479: 2010
EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1
EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**

Modul: **WiFi Modul**

erfüllt die Normen: **EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62311: 2008
EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1
EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1, EN 300 328 V2.1.1**

Modul: **RC Modul**

erfüllt die Normen: **EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62479: 2010
EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1
EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**

Modul: **Servis Modul**

erfüllt die Normen: **EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62479: 2010
EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1
EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**

Konformität überprüft von der Technischen Prüfanstalt Plešňany /Technický skúšobný ústav Plešňany/ (TSÚ), die aufgrund vom Prüfbericht Nr. 190500058/1-4 die CE Konformitätserklärung für alle oben angegebenen Module ausgegeben hat.

Erstellt am: **20. 3. 2019**

Stempel und Siegel des Herstellers:



HERSTELLER:

VÁGNER POOL s.r.o.
Nad Safinou II 348, 252 50 Vestec, Tschechische Republik
www.vagnerpool.com
info@vagnerpool.com
[+420 244 913 177](tel:+420244913177)



Weitere Informationen und Dokumentation über das VARIO System abrufbar auf www.variopools.com