

# SCHWIMMBADTECHNIK STEUERANLAGE



--- DIN Modul ---



## 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  $\leq 20$  mW.

**ES BESTEHT EIN SENDE-  
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 $\leq 20$ mW |



### Datenspeicherung

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

### Andere Funktionen und Betriebsschutz

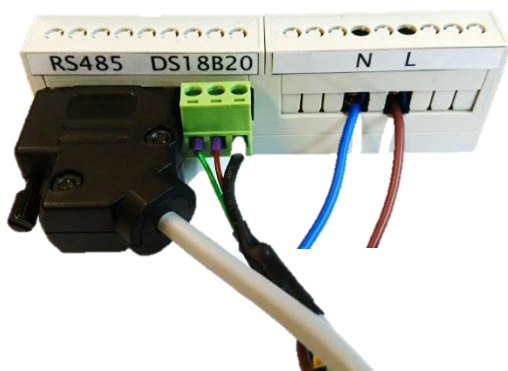
Heizungspriorität – jede Stunde wird die Filtrationspumpe auf 5 Minuten gestartet. Wassertemperatur wird abgelesen und je nach Betriebsregime bzw. verlangte Schwimmbadwassertemperatur wird danach nach Bedarf die Filtrationspumpe für Heizung oder Kühlung gestartet. Kann mit einem DIP-Switch deaktiviert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

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 „⏻“ mindestens 3 Sekunden gedrückt halten. Die Anzeige leuchtet auf und „0000“ wird angezeigt.

0000

0022

- 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.

VÄGNER POOL s.r.o.  
DIN Module  
S/N: DN18MO110022  
100-250VAC/50-60Hz  
Max. 12W



## 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.



## 7. Konfiguration des DIN-Moduls (DIP switch)

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

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>2 ON / 3 OFF<br/>VA SALT SMART</p>     | <p>2 OFF / 3 ON<br/>VA DOS BASIC CL<br/>VA PRO SALT PH</p> | <p>2+3 ON<br/>VA DOS EXACT</p>            |
| <p>1 ON<br/>Prütokoměr<br/>Flow meter</p> | <p>4 ON<br/>Priorita topení<br/>Heating priority</p>       | <p>2 OFF / 3 OFF<br/>VA DOS BASIC OXY</p> |

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.

### 7.1. RC Modul / DIN Modul / Dosierstation

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**,









Informativni prikaz

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

#### Konfiguration von DIN Modul

Unter der DIN Modul-Abdeckung befindet sich ein DIP-Schalter, dessen Konfiguration in der Anzeige angegeben wird.



|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p>2 ON / 3 OFF<br/>VA SALT SMART</p>     |  <p>2 OFF / 3 ON<br/>VA DOS BASIC CL<br/>VA PRO SALT PH</p> |  <p>2+3 ON<br/>VA DOS EXACT</p>            |
|  <p>1 ON<br/>Průtokoměr<br/>Flow meter</p> |  <p>4 ON<br/>Priorita topení<br/>Heating priority</p>       |  <p>2 OFF / 3 OFF<br/>VA DOS BASIC OXY</p> |

**Konfiguration von Dosierstation:**

VA DOS EXACT – ID: 1, Parität: NO, Geschwindigkeit: 2400, DOA=OFF,  
VA DOS BASIC – ID: 2, Parität: NO, Geschwindigkeit: 2400, DOA=OFF,

**7.1. DIN Modul + Salzwasserchlorinator**

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Poolwasserparameter zu überprüfen oder zu ändern und den Betriebsstatus eines Salzwasserchlorinators zu überprüfen:







Das Chlorgerät muss über ein Kommunikationskabel mit dem DIN-Modul verbunden sein. Die folgenden Anweisungen beziehen sich auf VA SALT SMART (2 "EIN" / 3 "AUS"),



**Konfiguration von DIN Modul:**

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



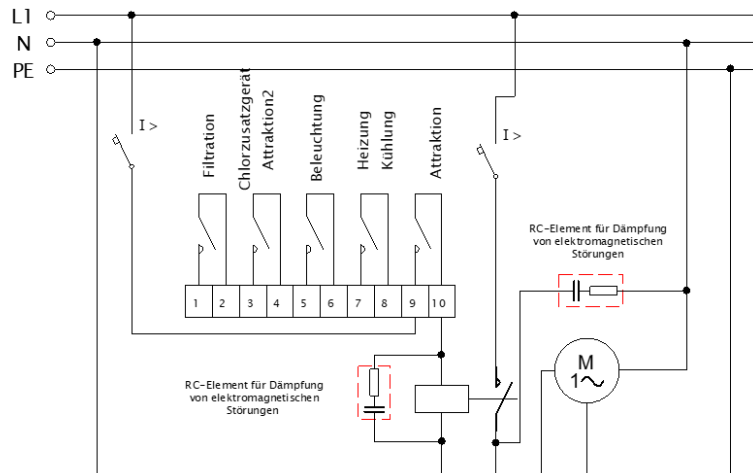
|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p>2 ON / 3 OFF<br/>VA SALT SMART</p>     |  <p>2 OFF / 3 ON<br/>VA DOS BASIC CL<br/>VA PRO SALT PH</p> |  <p>2+3 ON<br/>VA DOS EXACT</p>            |
|  <p>1 ON<br/>Průtokoměr<br/>Flow meter</p> |  <p>4 ON<br/>Priorita topení<br/>Heating priority</p>       |  <p>2 OFF / 3 OFF<br/>VA DOS BASIC OXY</p> |

**Konfiguration von Salzwasserchlorinator:**

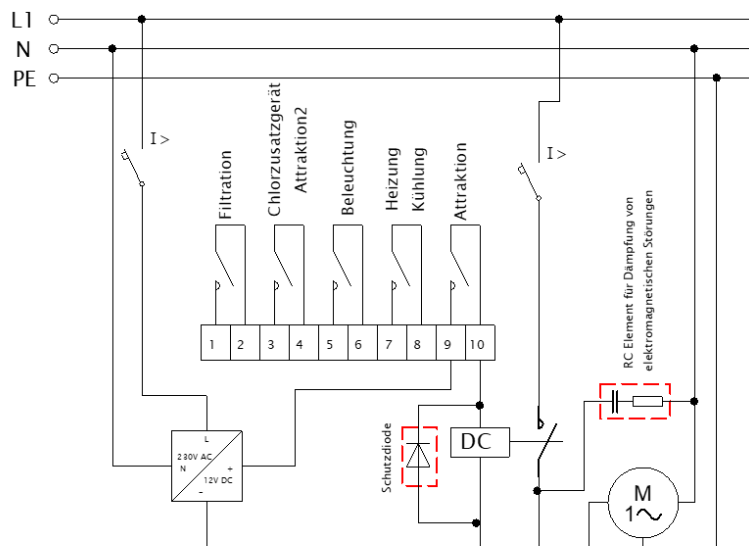
Informationen zur Konfiguration des Salzwasser-Chlorinators finden Sie in der VA SALT SMART-Bedienungsanleitung.

## 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



### 1. VARio in einem kompletten Sicherungskasten + Verbindungskabel zu einem Dosierer / Chlorinator:

#### Artikel 516130 = **CABLE – VARIO IN BREAKER BOX**

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



### 2. Separates DIN-Modul zum Einbau in einen vorhandenen Sicherungskasten + Verbindungskabel zum 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)



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

#### Item 516132 = **CABLE - VARIO SEPARATE DIN**

(DIN Modul -> Dosieranlage / Salzwasserchlorinator)



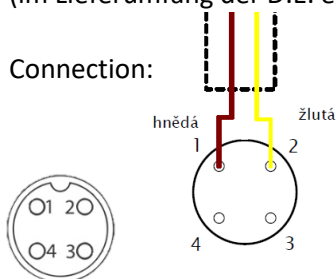
Gelb “-“ (minus)  
Braun “+“ (plus)



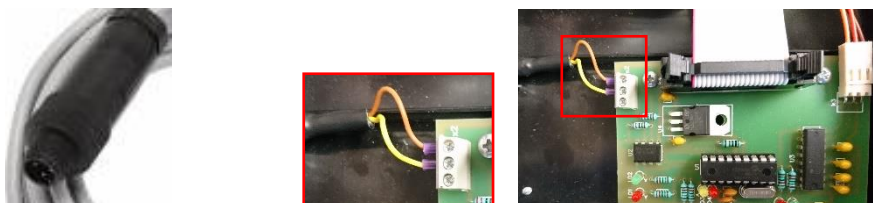
**VA DOS** – Stecker der Dosiereinheit  
(im Lieferumfang der D.E. enthalten)

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

Connection:



Connection:



# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

Produktlinie: VArío – 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 Plešáňy /Technický skúšobný ústav Plešáňy/ (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](http://www.vagnerpool.com)  
[info@vagnerpool.com](mailto:info@vagnerpool.com)  
[+420 244 913 177](tel:+420244913177)



Weitere Informationen und Dokumentation über das VArío System abrufbar auf [www.variopools.com](http://www.variopools.com)