

CZ-EN

VARIORIO

Intelligentní ovládání bazénu Ultimate Pool Control



SWITCH MODULE

for use with:



1. Bezpečnostní pokyny

Před instalací a spuštěním zakoupené jednotky si pečlivě přečtěte tento návod. Pokud potřebujete jakékoli vysvětlení nebo máte jakékoli pochybnosti, neváhejte kontaktovat Vašeho dodavatele zařízení. Jednotka by měla být vždy instalována odborným / proškoleným pracovníkem. Vždy odpojte zařízení od napájení elektrickým proudem, budete-li provádět jakékoli údržbové, servisní práce či připojování dalších externích periférií.

2. Obecné informace a kompatibilita

Balení obsahuje přídatný modul DIN SWITCH řídicího systému VARIO, jenž umožňuje ovládání atrakcí nebo světel pomocí podsvícených nebo nepodsvícených pulzních spínačů. Modul DIN SWITCH také umožňuje komunikaci s automatickými 6cestnými ventily Omnitronic nebo Aquastar.

Modul je kompatibilní se systémy VARIO verze 1.3 a vyšší (DIN od sér. č. DN21VA13xxxx).

3. Funkce DIN SWITCH modulu

A. Možnost ovládání atrakcí/světel pomocí externích pulzních spínačů nebo piezo tlačítek:

- **3x RGB** piezo tlačítko s indikací stavu sepnutí (např. ZAP = zelená, VYP = červená)
- **5x jednobarevné** piezo tlačítko nebo pulzní tlačítko s trvalým podsvícením
- **5x nepodsvícené** piezo nebo pulzní tlačítko (bez indikace stavu atrakce)
- **Lze kombinovat** piezo tlačítka a klasická pulzní tlačítka se stejným typem podsvícení
- **Lze nastavit funkci tlačítka** – jednoklik nebo dvojklik

B. Komunikace s automatickým 6cestným ventilem:

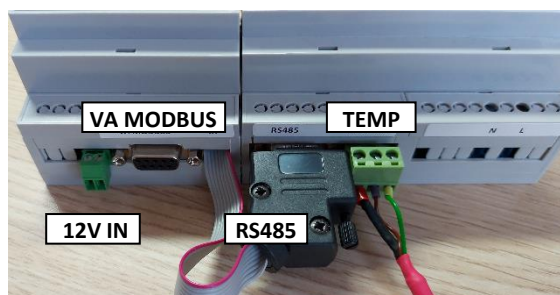
- Lze připojit **aut. 6cestný ventil OMNITRONIC** nebo **AQUASTAR**
- Je-li připojen automatický 6cestný ventil, je možné použít **pouze jednobarevná nebo nepodsvícená tlačítka.**

4. Technické informace

Rozměry (Š – V – H)	71 x 57,7 x 90,2 mm
Materiál	ABS nylon
Třída hořlavosti	UL94V-066
Napájení	5 / 12 VDC z DIN modulu

5. Elektrické zapojení

SWITCH modul je připojen pomocí propojovacího kabelu **RS485** k hlavnímu DIN modulu, popř. k modulu DIN LIGHTS (je-li instalován). Kabel RS485 je součástí modulu DIN SWITCH.



- **RS485** = Propojovací kabel k napájení modulu DIN switch a ke komunikaci s hlavním DIN modulem (popř. s modulem DIN LIGHTS)
- **12V IN** = Vstup pro externí napájení 12 V
- **VA-MODBUS** = výstup k připojení dalšího modulu
- **TEMP** = vstup pro teplotní snímač (DIN modul)

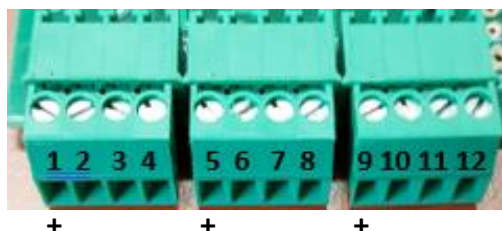
6. Varianty zapojení pulzních spínačů

K modulu DIN SWITCH lze připojit následující typy tlačítek:

1. **3x RGB piezo tlačítko (obr.1)** – Indikace stavu sepnutí podbarvením (VYP=červená, ZAP=zelená)
2. **5x jednobarevné tlačítko (obr.2)** – Piezo nebo jiný pulzní spínač. Svítí stále. Jen při sepnutí na chvíli pohasne.
3. **5x nepodsвіcené pulzní tlačítko (obr.3)** – bez indikace stavu sepnutí

6.1 Zapojení externích tlačítek a nastavení režimu spínání

Svorky pro připojení tlačítek



Nastavení spínacího režimu tlačítek (jumpery)

Z výroby je nastaven režim spínání = DVOJKLIK. Pro změnu režimu na jednoklik vyjměte z modulu DIN SWITCH levý jumper (viz obr. níže).

PŘÍKLADY ZAPOJENÍ RŮZNÝCH TYPŮ PIEZO TLAČÍTEK:

- **3x RGB piezo tlačítko**
(příklad níže: indikace VYP=červená, ZAP=zelená)

SVORKY	Grey+Brown (+)	White (-)	Red	Green
Světla	1	2	3	4
Atrakce 1	5	6	7	8
Atrakce2	9	10	11	12

- **5x jednobarevné piezo tlačítko**
(příklad níže: modrá barva podsvícení)

SVORKY	Grey+Brown (+)	White (-)	Yellow
Světla	1	2	4
Atrakce 1	5	6	8
Atrakce 2	9	10	12
Atrakce 3	1	3	4
Atrakce 4	5	7	8

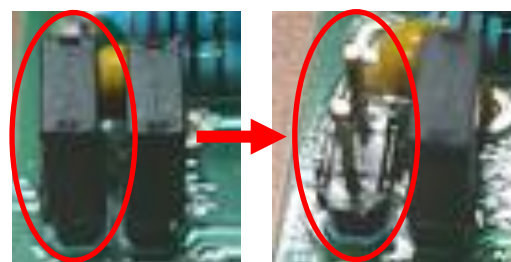
- **5x nepodsвіcené piezo tlačítko**

SVORKY	Grey+Brown (+)	White (-)
Světla	1	2
Atrakce 1	5	6
Atrakce 2	9	10
Atrakce 3	1	3
Atrakce 4	5	7



DVOJKLIK:

JEDNOKLIK:



6.2 Připojení automatických 6cestných ventilů

Modul DIN SWITCH není z výroby standardně nastaven na automatický 6cestný ventil. Pro změnu vyjměte pravý jumper z elektroniky modulu – viz obr. Níže. Levý jumper rozlišuje režim tlačítka (dvojklik, jednoklik).

V režimu DVOJKLIK lze připojit:

- 5x jednobarevné pulzní tlačítko *nebo*
- 5x nepodsvícené pulzní tlačítko



V režimu JEDNOKLIK lze připojit:

- 3x podsvícené pulzní tlačítko *nebo*
- 3x nepodsvícené pulzní tlačítko



Omnitronic	Svorka	Svorka
Z1 / Z_	1	3
Lp / Np	5	7

Aquastar	Svorka	Svorka
G / 4	1	3
13 / 14	5	7

PŘEHLED KONTAKTŮ NA SWITCH MODULU:

Svorky: 1, 2 5, 6 9, 10 1, 3 5, 7

Svorky: 3, 4 7, 8 11, 12

Svorky: 1, 5, 9

vstupy pro tlačítka

– mínus pro barvy tlačítek

+ 12 V

Přiřazení vstupních kontaktů je pevné a jejich funkce nelze měnit:

- | | Svorky DIN SWITCH |
|-------------|-------------------|
| • Světla | 1, 2 |
| • Atrakce 1 | 5, 6 |
| • Atrakce 2 | 9, 10 |
| • Atrakce 3 | 1, 3 |
| • Atrakce 4 | 5, 7 |



K připojení automatických 6cestných ventilů se použijí **stejné svorky jako pro atrakce 3 + 4**.
Externí jednobarevná tlačítka lze stále použít pro všechny atrakce, ale **pouze v režimu DVOJKLIK**.
S připojeným 6cestným ventilem **není režim jednoklik vůbec k dispozici**.

VÁGNER POOL RGB PIEZO – popis vodičů



Barva vodiče:

Šedivá, bílá
Červená
Zelená
Žlutá
Hnědá

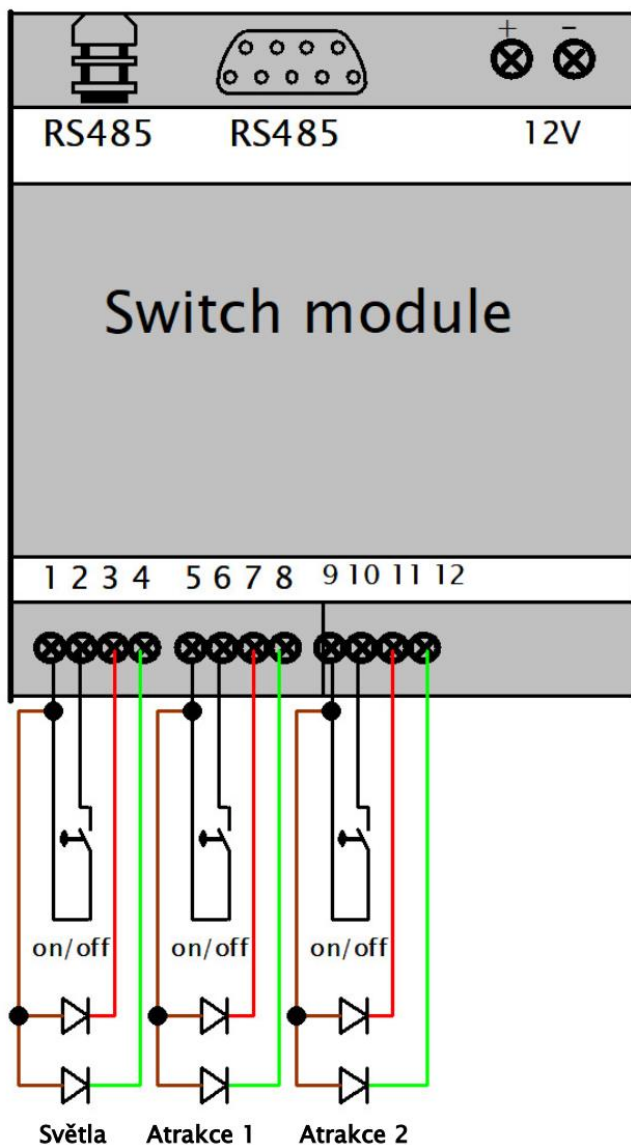
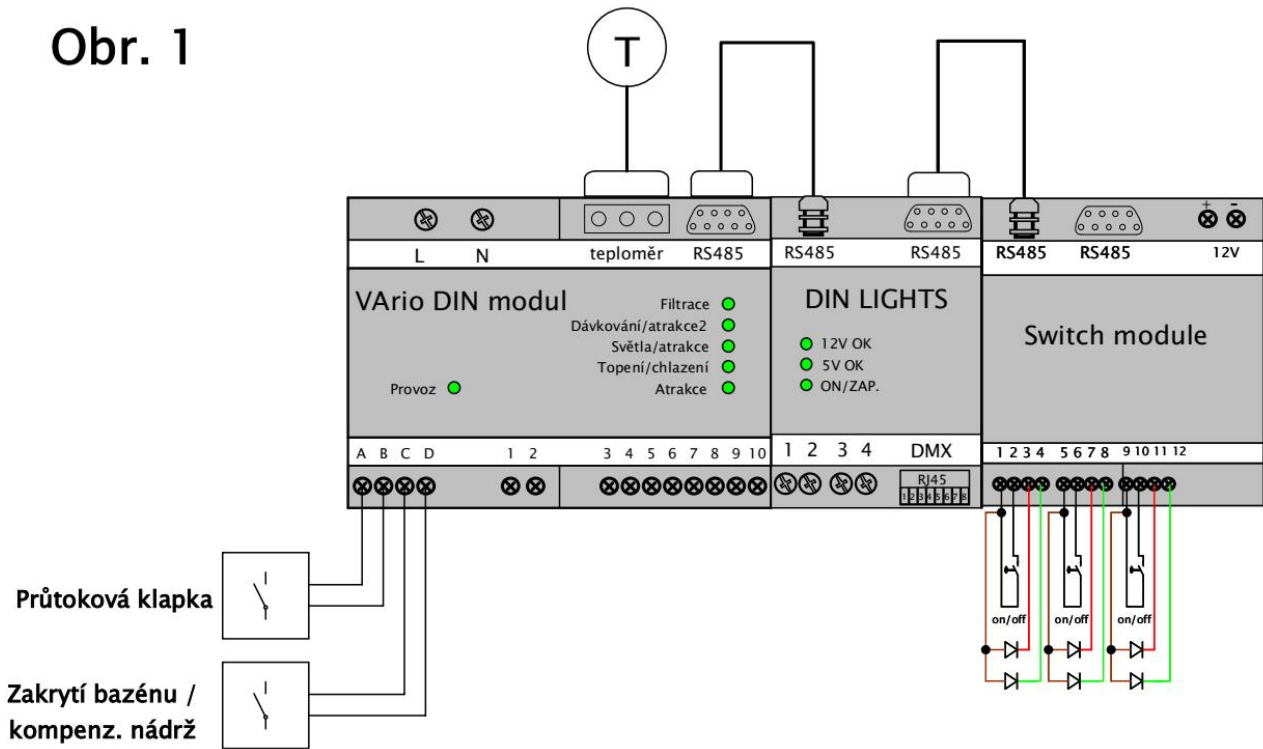
Funkce vodiče:

vstupy 24 VAC/DC 1A
podsvícení červené
podsvícení zelené
podsvícení modré
+ společné

Piezo tlačítka se připojují přímo do modulu DIN SWITCH.
Řídící modul ProPiezo již není potřeba.

Zapojení 3x piezo RGB s barevnou indikací stavu sepnutí (neumožňuje zapojení el. 6cestného ventilu)

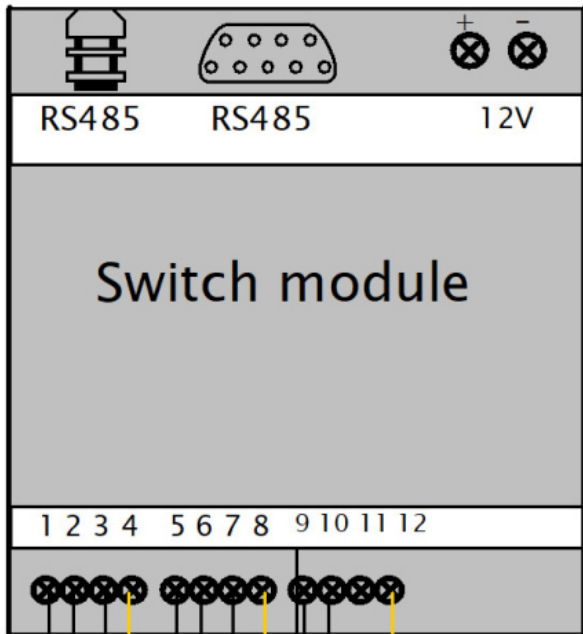
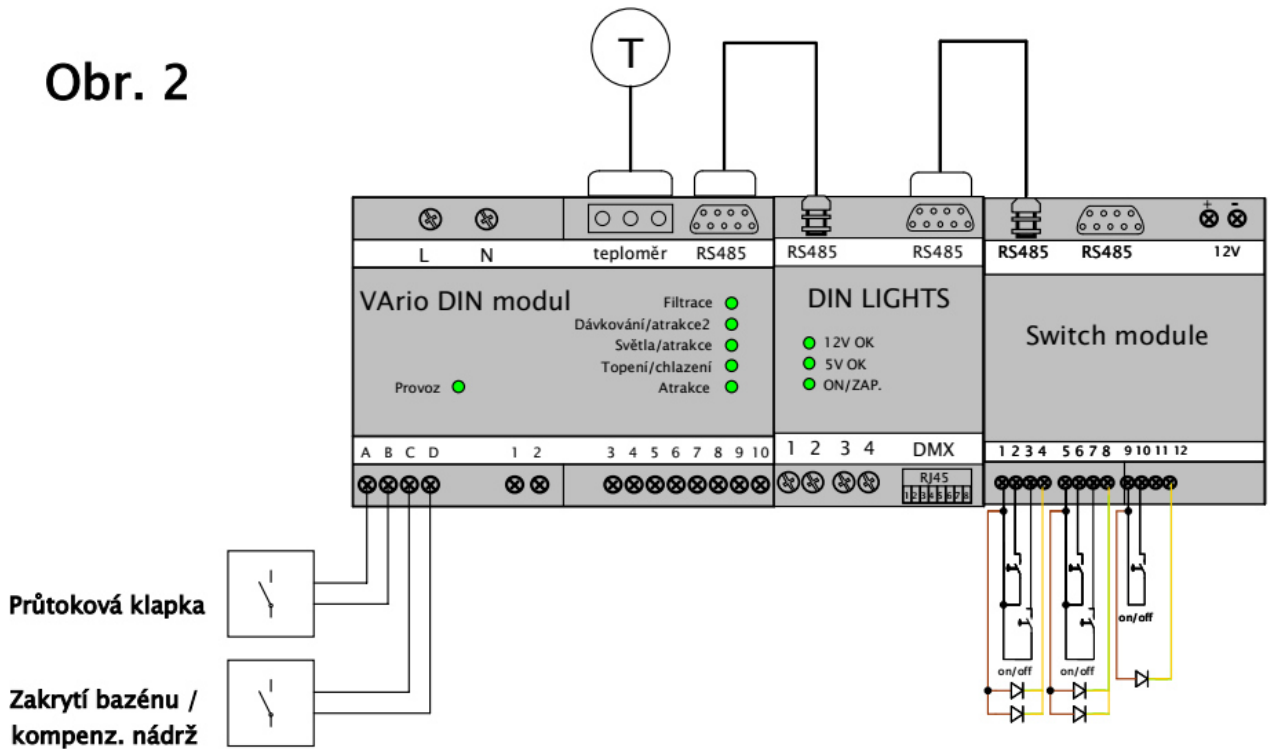
Obr. 1



- 1,5,9 – šedý a hnědý vodič
- 2,6,10 – bílý vodič
- 3,7,11 – červený vodič
- 4,8,12 – zelený vodič

Zapojení – 5x podsvícené tlačítko jednobarevné (umožňuje zapojení el. 6cestného ventilu – viz Obr.6)

Obr. 2

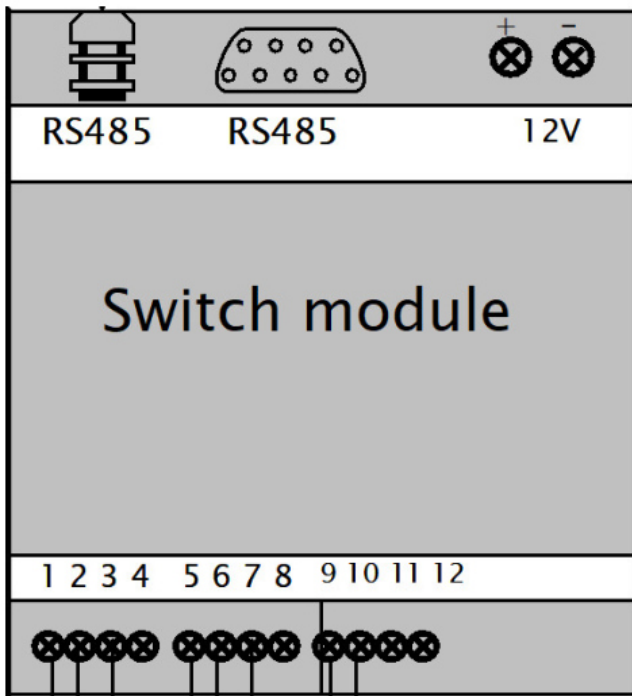
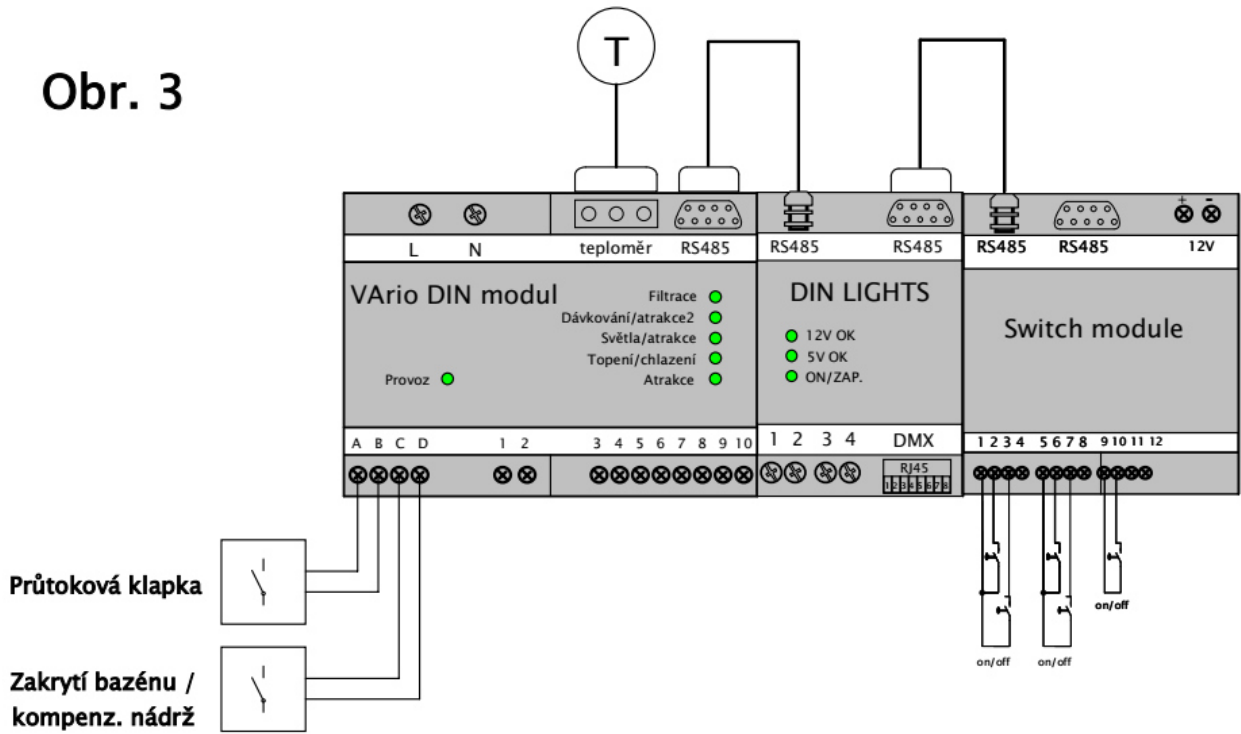


- 1,5,9 – šedý a hnědý vodič
- 2,6,10,3,7 – bílý vodič
- 4,8,12 – žlutý vodič

- 1,2 Světla
- 5,6 Atrakce 1
- 9,10 Atrakce 2
- 1,3 Atrakce 3
- 5,7 Atrakce 4

Zapojení – 5x pulzní tlačítko bez podsvícení (umožňuje zapojení el. 6cestného ventilu – viz Obr.7)

Obr. 3

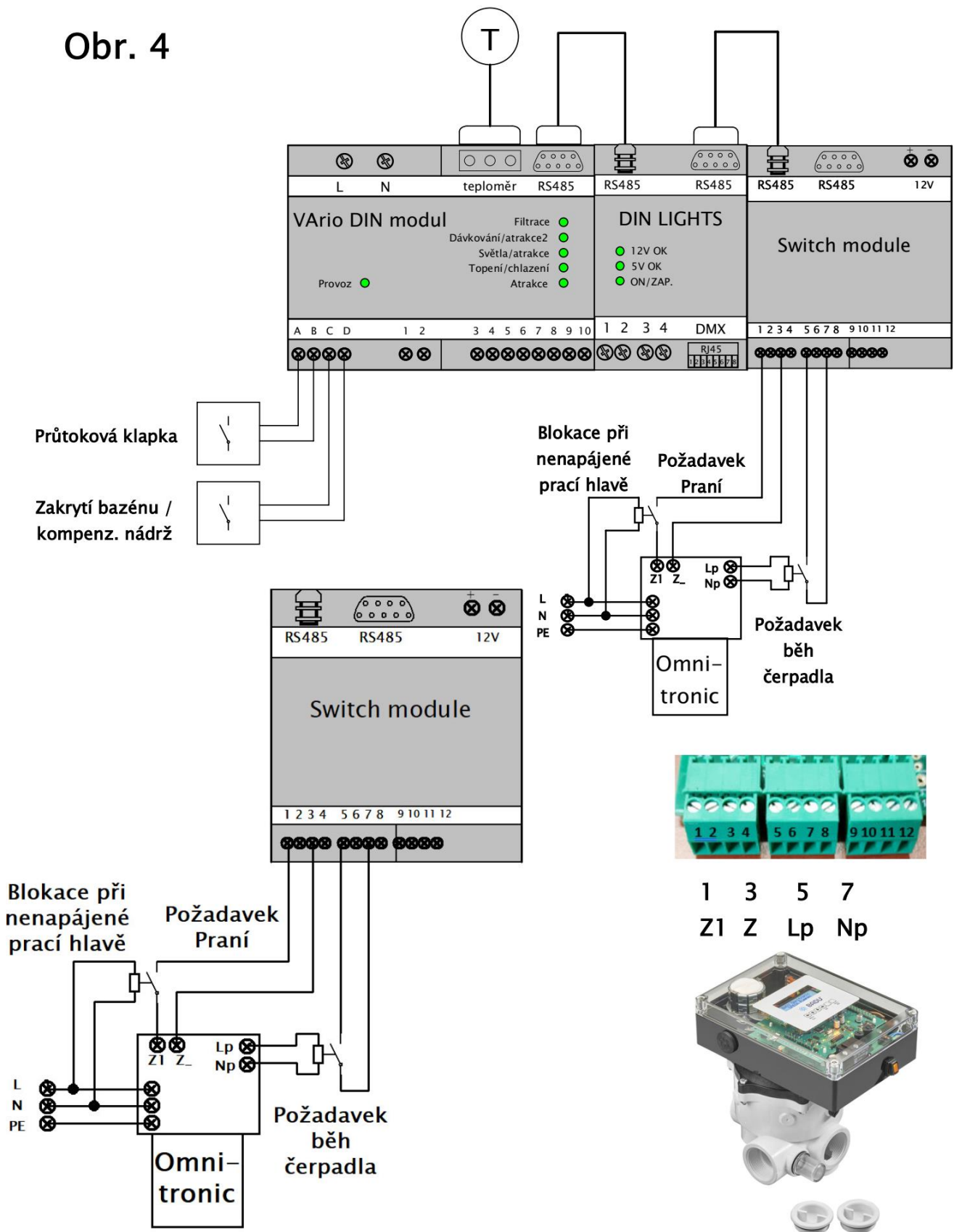


- 1,2 Světla
- 5,6 Atrakce 1
- 9,10 Atrakce 2
- 1,3 Atrakce 3
- 5,7 Atrakce 4

1,5,9,1,5 vodič +
2,6,10,3,7 vodič -

Zapojení automatického 6cestného ventilu OMNITRONIC

Obr. 4

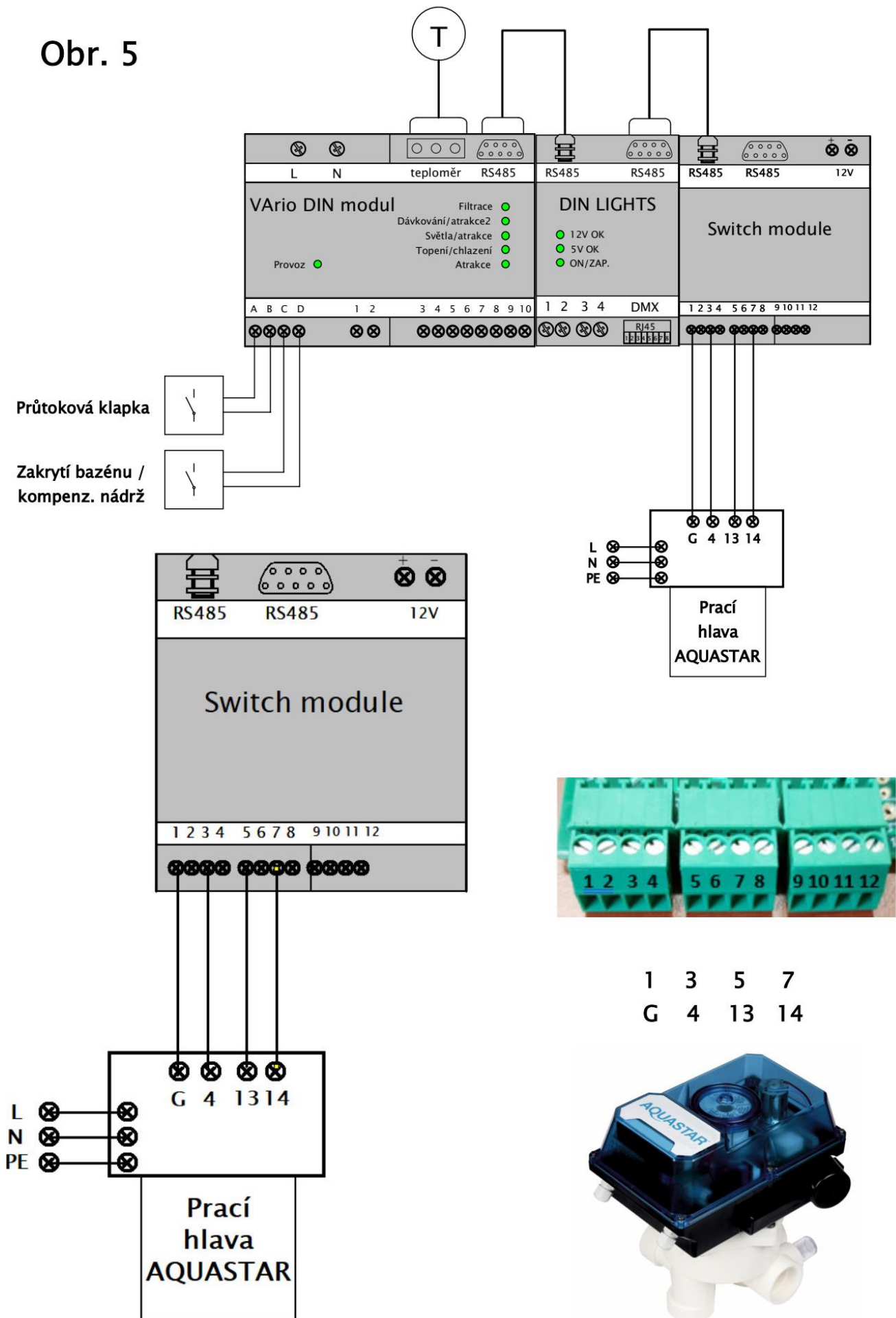


U automatického ventilu Omnitronic je nutné správně nastavit parametry na práci hlavě (viz návod Omnitronic):

- Provozní režim = Interval automatika
- Nastavení relé z1-z2 = FIL

Zapojení automatického 6cestného ventilu AQUASTAR

Obr. 5



Příklad zapojení – 5x podsvícené jednobarevné tlačítko + prací hlava Omnitronic

Obr. 6

U automatického ventilu Omnitronic je nutné správně nastavit parametry na prací hlavě
(viz návod Omnitronic):

- Provozní režim = Interval automatika
- Nastavení relé z1-z2 = FIL

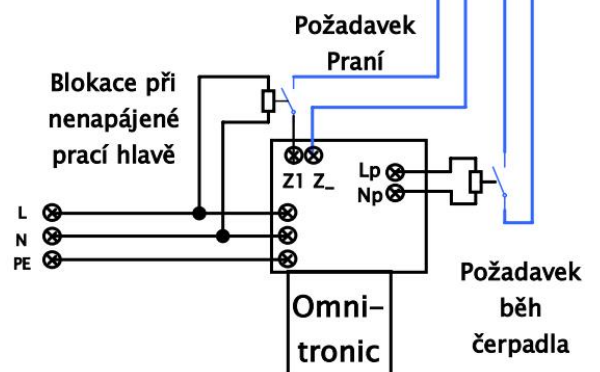
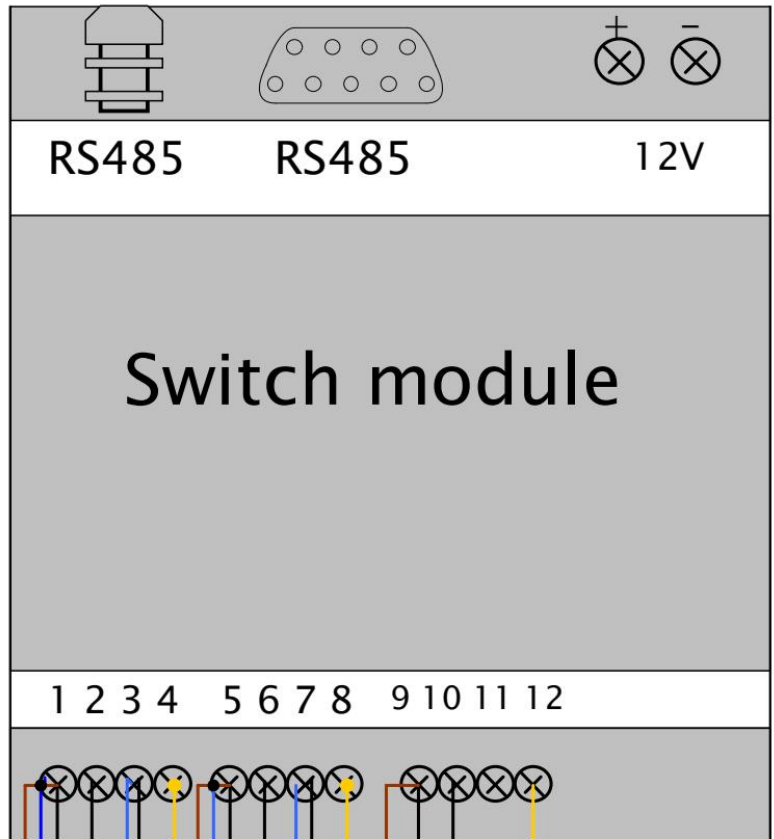


- 1,5,9 – šedý+hnědý vodič
- 2,6,10,3,7 – bílý vodič
- 4,8,12 – žlutý vodič



- 1 Z1
- 3 Z₋
- 5 Lp
- 7 Np

- 1,2 Světla
- 5,6 Atrakce 1
- 9,10 Atrakce 2
- 1,3 Atrakce 3
- 5,7 Atrakce 4



Příklad zapojení – 3x nepodsvícené pulzní tlačítko + prací hlava Aquastar

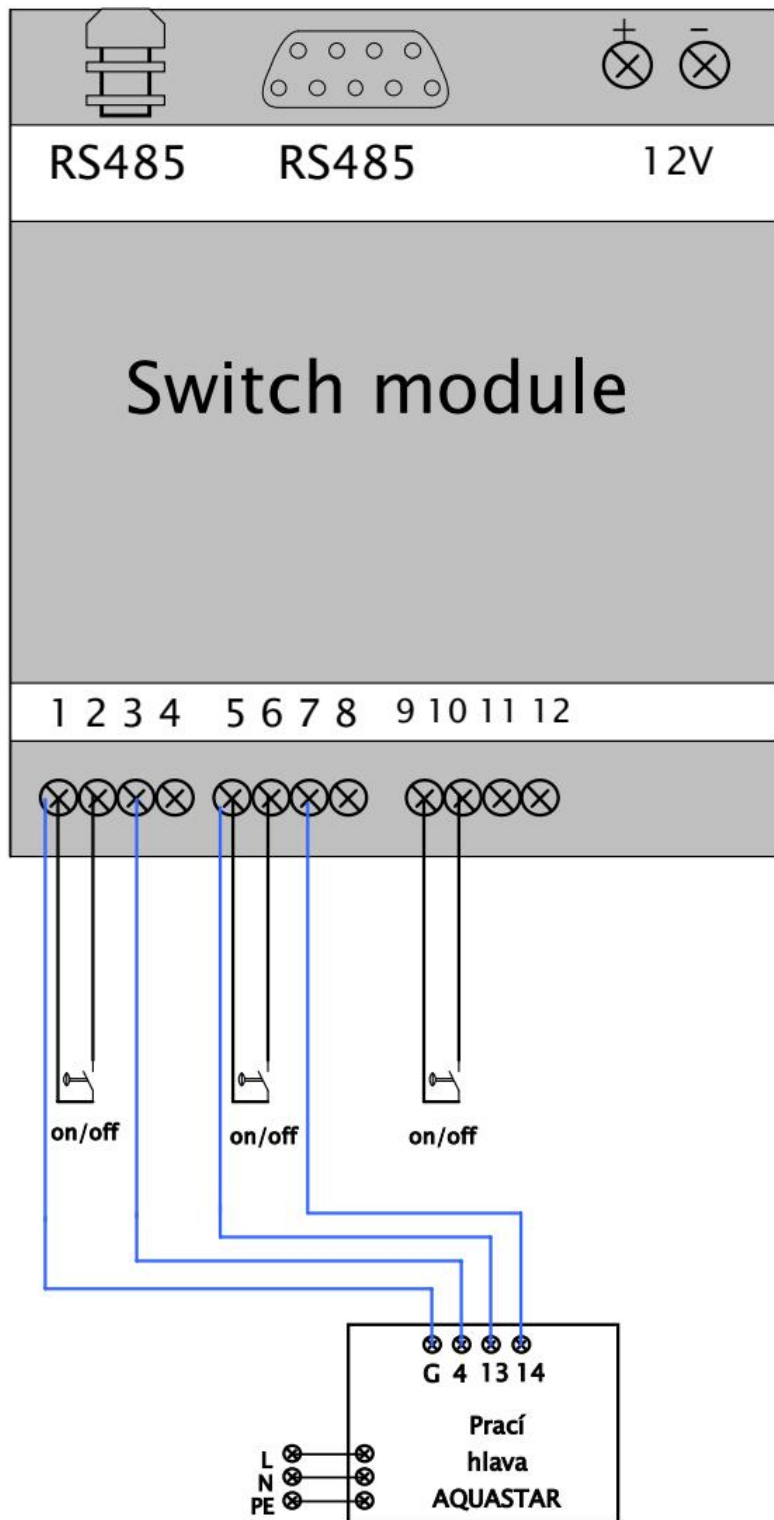
Obr. 7



1,5,9 – šedý vodič
2,6,10 – bílý vodič



1 3 5 7
G 4 13 14



1,2 Světla
5,6 Atrakce 1
9,10 Atrakce 2

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Společnost VÁGNER POOL s.r.o. tímto prohlašuje, že její výrobky řady VArío splňují veškerá nařízení a normy pro uvedení na trh:

Produktová řada: **VArío – Systém řízení bazénové technologie**
Směrnice: **RED Directive č. 2014/53/EU**

Modul: **DIN Modul**

Splňuje normy: **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**

Splňuje normy: **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**

Splňuje normy: **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**

Splňuje normy: **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**

Posouzení shody bylo provedeno Technickýmkušobným ústavom Piešťany (TSÚ), kterým byly na základě zkušební zprávy č. 190500058/1-4 všem výše uvedeným modulům vydány CE certifikáty o shodě.

Prohlášení vydáno dne: **20. 3. 2019**

Razítka a podpis výrobce:



VÝROBCE:

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

Další informace a podklady ohledně systému VArío najdete na webové adrese www.VAríopools.com

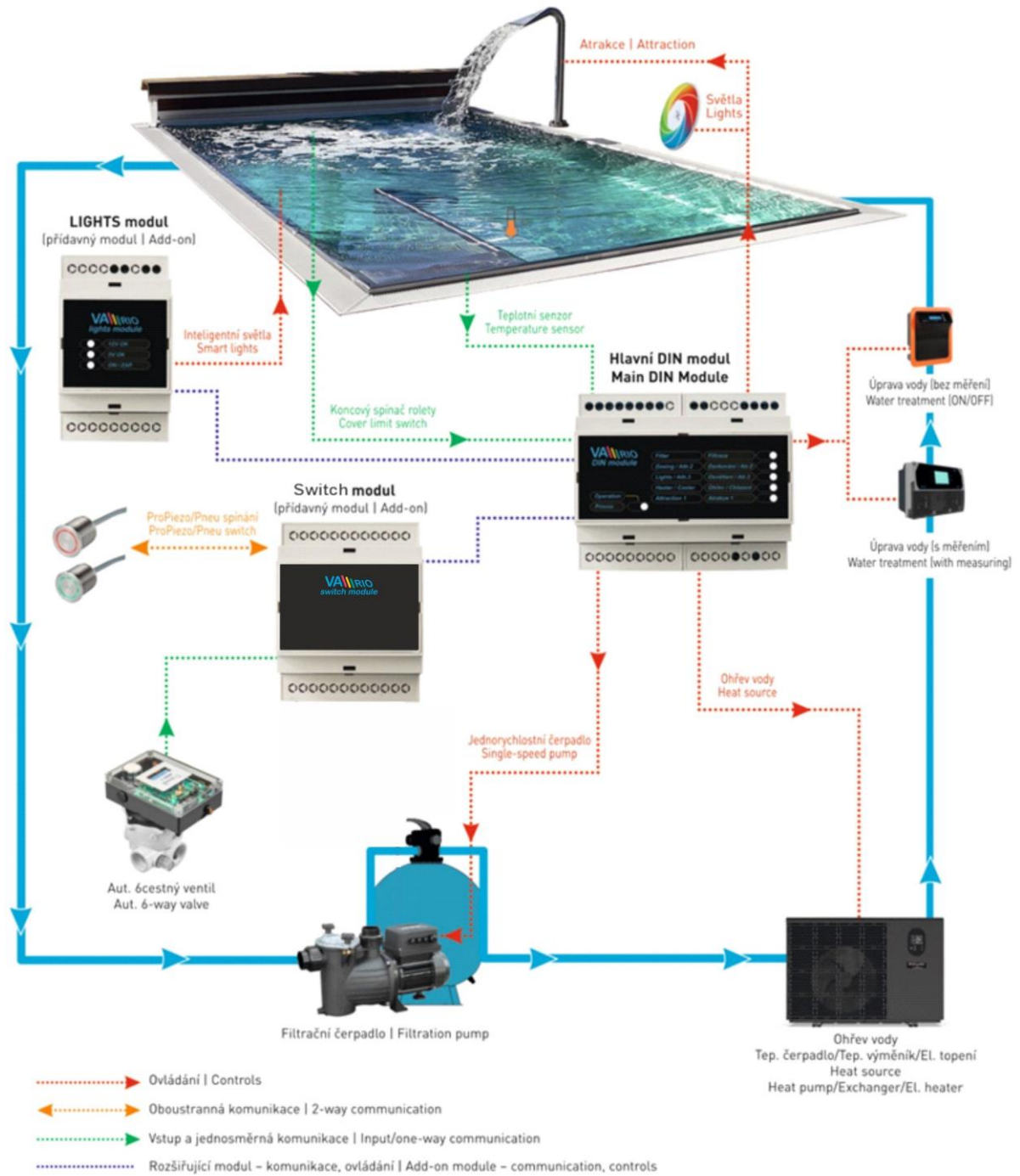




Inteligentní ovládání bazénu Ultimate Pool Control



www.VARIOPOLS.com





Intelligentní ovládání bazénu Ultimate Pool Control



SWITCH MODULE

for use with:



1. Safety instructions

Read this user manual before installation and unit activation. Should you need any explanation or should you have any doubts, do not hesitate to contact Your VARIO supplier. The unit shall be always installed by a trained professional. Always disconnect the main power supply before performing repairs or maintenance, or before connecting additional external devices.

2. General information

The package contains a VARIO DIN SWITCH module, for attractions or lights control with external pulse switches with or without backlight function. SWITCH Module also enables communication with the automatic 6way valves Omnitronic or Aquastar.

Module is compatible with VARIO system of **version 1.3 or higher** (from DIN S/N DN21VA13xxxx).

3. DIN SWITCH module functions

A. Attraction / Lights control with external pulse switches of various types and click modes:

- **3x RGB** piezo switch with color status indication (e.g., ON = green, OFF = red)
- **5x single-color** piezo or other pulse switch with permanent backlight
- **5x unlit** piezo or other pulse switch (without any status indication)
- **Combination** of piezo or other pulse switches with the same backlight type is possible
- **Single-click / Double-click** – user-adjustable click function setting

B. Communication with an automatic 6way valve:

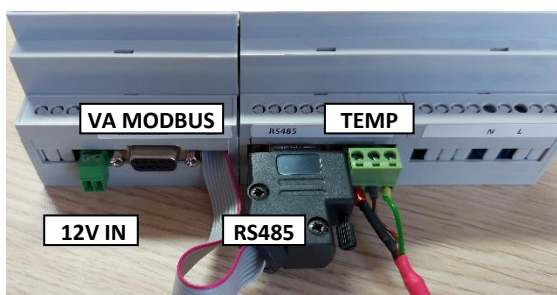
- An **OMNITRONIC** or **AQUASTAR** automatic 6way valve can be connected
- When an automatic valve is connected, **unlit or single-color switches only** may be used

4. Technical information

Dimensions (w – h – d)	71 x 57,7 x 90,2 mm
Material	ABS nylon
Flammability Class	UL94V-066
Power supply/consumption	5 / 12 VDC from the DIN module

5. Electrical connection

SWITCH module is connected with a **RS485** connection cable to the main DIN module or alternatively to the DIN LIGHTS module (when installed). The RS485 cable is always a part of the SWITCH module.



- **RS485** = Communication + power supply cable from the main DIN (or DIN LIGHTS, when installed)
- **12V IN** = Input for external 12V power source
- **VA-MODBUS** = output for another extension module
- **TEMP** = input for a temperature sensor (main DIN)

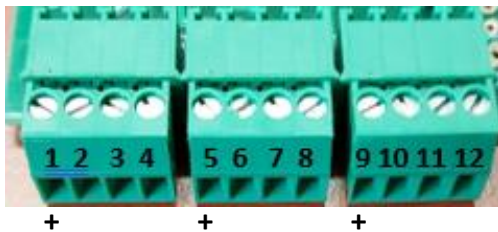
6. External switch connection - alternatives

The following types of external pulse switches may be connected to the DIN SWITCH module:

1. **3x RGB piezo button** (Fig.1) – switch status is indicated by backlight color (e.g., OFF=red, ON=green)
2. **5x single-color switch** (Fig.2) – Piezo or any other pulse switch with single-color backlight function. Backlight is permanent; when the switch is pressed, the backlight goes off temporarily.
3. **5x unlit pulse switch** (Fig.3) – without any switch status indication

6.1 External switch connection and click mode selection

Contacts for pulse switch connection:



Click mode setting (jumpers):

The default setting is double-click. For single-click mode, remove the LEFT jumper inside the SWITCH module (see pictures below).

EXAMPLES – DIFFERENT TYPES OF EXTERNAL SWITCHES:

- **3x RGB piezo button (VÁGNER version)**
(Example below: color indication OFF=red, ON=green)

CONTACTS	Grey+Brown (+)	White (-)	Red	Green
Lights	1	2	3	4
Attraction 1	5	6	7	8
Attraction 2	9	10	11	12

- **5x single-color piezo button / single-color generic switch**
(Example below: blue backlight color)

CONTACTS	Grey+Brown (+)	White (-)	Yellow
Lights	1	2	4
Attraction 1	5	6	8
Attraction 2	9	10	12
Attraction 3	1	3	4
Attraction 4	5	7	8

- **5x unlit piezo button / generic unlit pulse switch**

CONTACTS	Grey+Brown (+)	White (-)
Lights	1	2
Attraction 1	5	6
Attraction 2	9	10
Attraction 3	1	3
Attraction 4	5	7



DOUBLE-CLICK:

SINGLE-CLICK:



6.2 Automatic 6way valve and external switches

The DIN SWITCH is not set to communicate with a 6-way valve by default. To enable the communication with a 6way valve, remove the RIGHT jumper inside the SWITCH module. The left jumper servers for click mode setting (single-click / double-click).

See below for available combinations of an automatic 6way valve and external switches:

DOULE-CLICK allows a connection of:

- 5x single-color piezo or pulse switch
- 5x unlit generic pulse switch
- For Attraction 1-4 + Lights



OMNITRONIC	Contact	Contact
Z1 / Z_	1	3
Lp / Np	5	7

SINGLE-CLICK allows a connection of:

- 3x single-color piezo or pulse switch
- 3x unlit pulse switch
- For Attraction 1-2 + Lights



AQUASTAR	Contact	Contact
G / 4	1	3
13 / 14	5	7

SWITCH MODULE CONTACTS OVERVIEW:

Contacts: 1, 2 5, 6 9, 10 1, 3 5, 7
 Contacts: 3, 4 7, 8 11, 12
 Contacts: 1, 5, 9

inputs for pulse switches
 – (negative) for pulse switch backlight
 + 12 V

The input contact functions are fixed and cannot be changed:

- | | SWITCH Contacts |
|----------------|-----------------|
| • Lights | 1, 2 |
| • Attraction 1 | 5, 6 |
| • Attraction 2 | 9, 10 |
| • Attraction 3 | 1, 3 |
| • Attraction 4 | 5, 7 |



To connect an automatic 6way valve, the **same contacts** as for attractions 3+4 must be used. External single-color switches may be used for all attractions, but **only in DOUBLE-CLICK mode**. Therefore, with a 6way valve the **single-click mode is not available**.

VÁGNER POOL RGB PIEZO – wire description:



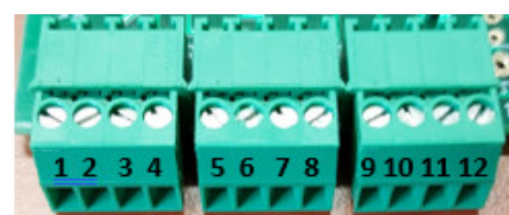
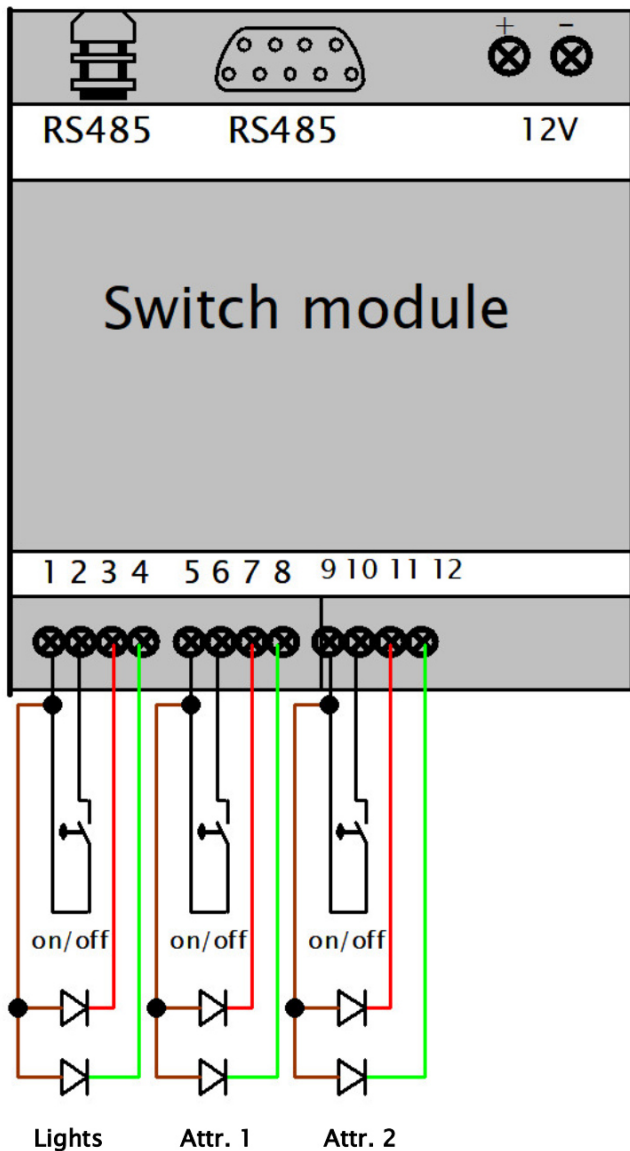
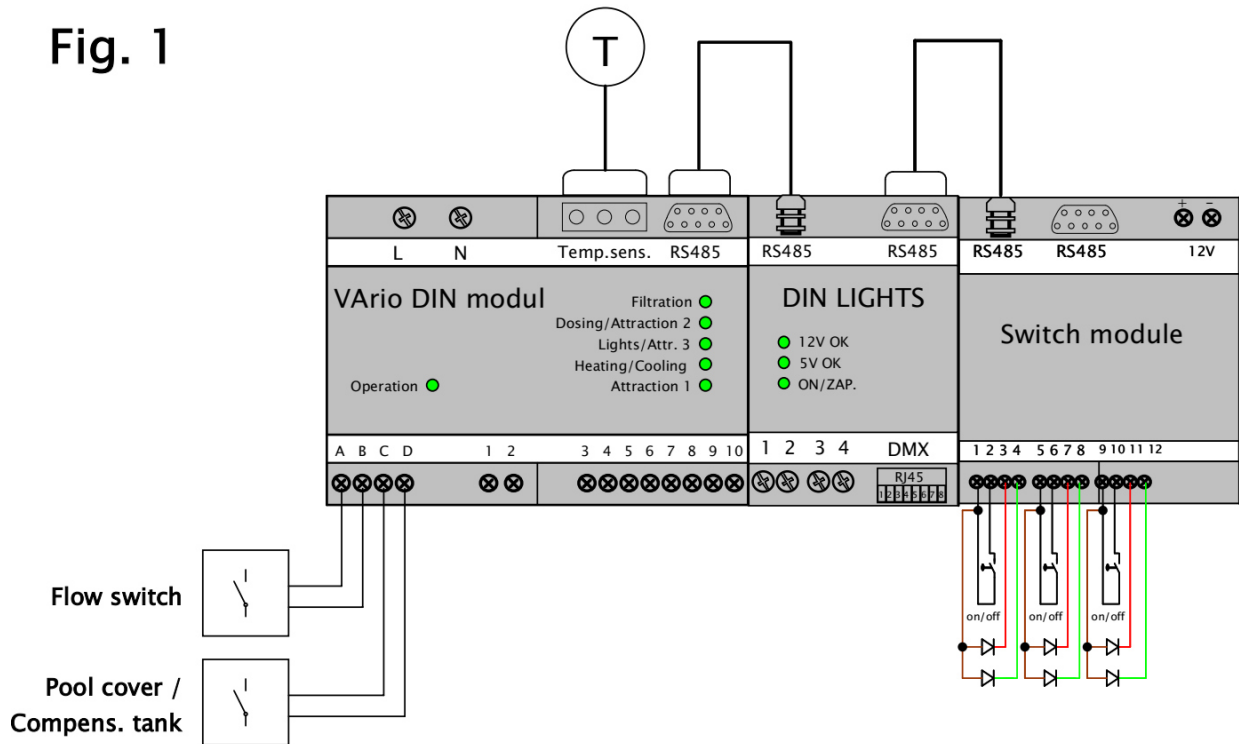
Wire color:
 Grey, White
 Red
 Green
 Yellow
 Brown

Wire function:
 Input 24 VAC/DC 1A
 Backlight - RED
 Backlight - GREEN
 Backlight - BLUE
 + (circuit common)

The piezo buttons are connected directly into the DIN SWITCH module.
 The ProPiezo Control module is no longer required.

Connection of 3x RGB piezo with color status indication (not available with automatic 6way valve)

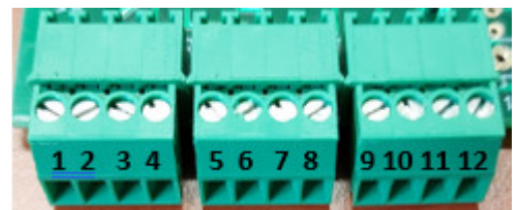
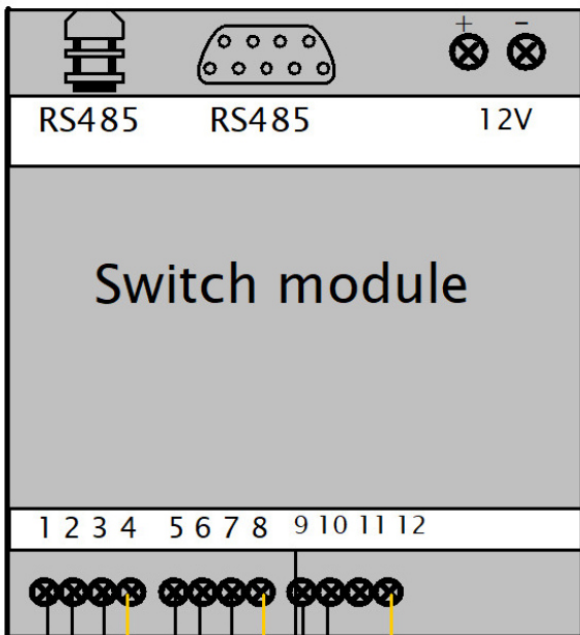
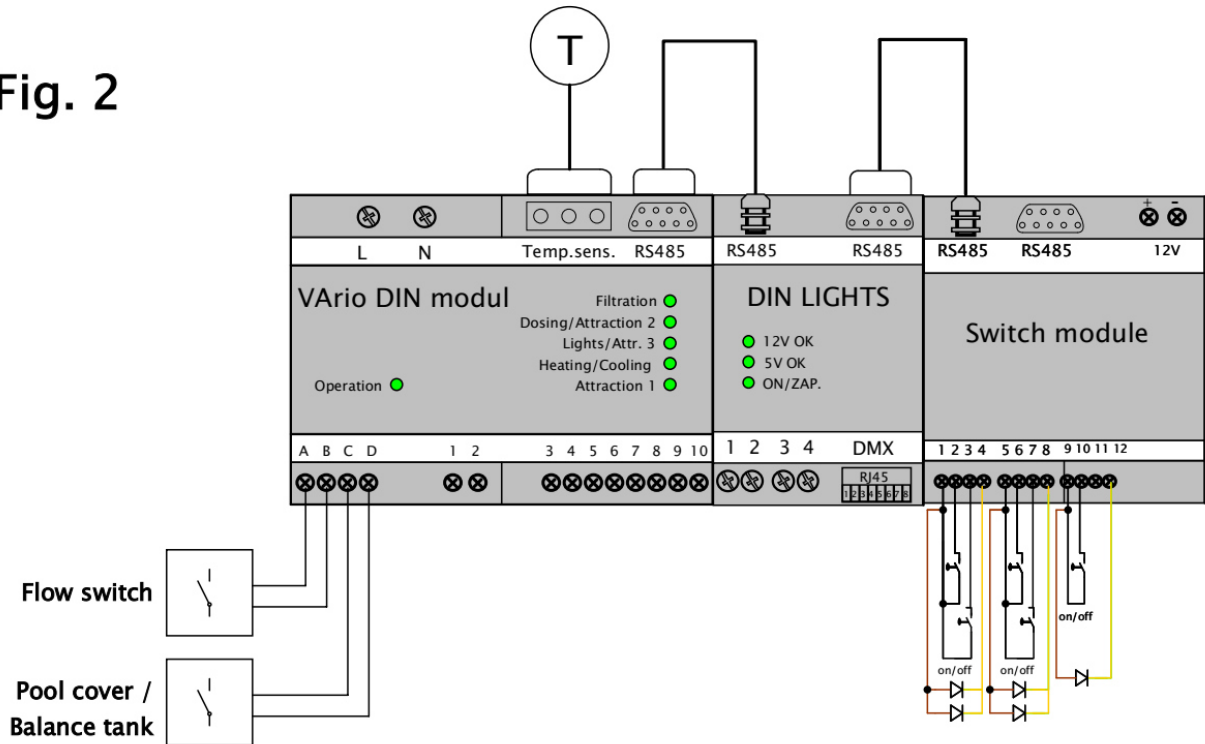
Fig. 1



- 1,5,9 – grey+brown wire
- 2,6,10 – white wire
- 3,7,11 – red wire
- 4,8,12 – green wire

Connection of 5 single-color backlit switches (automatic 6way valve may be connected – see Fig. 6)

Fig. 2

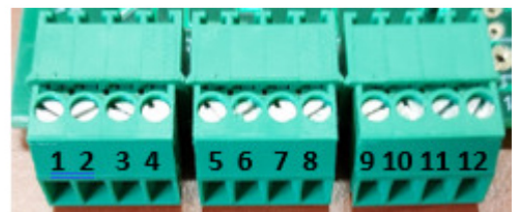
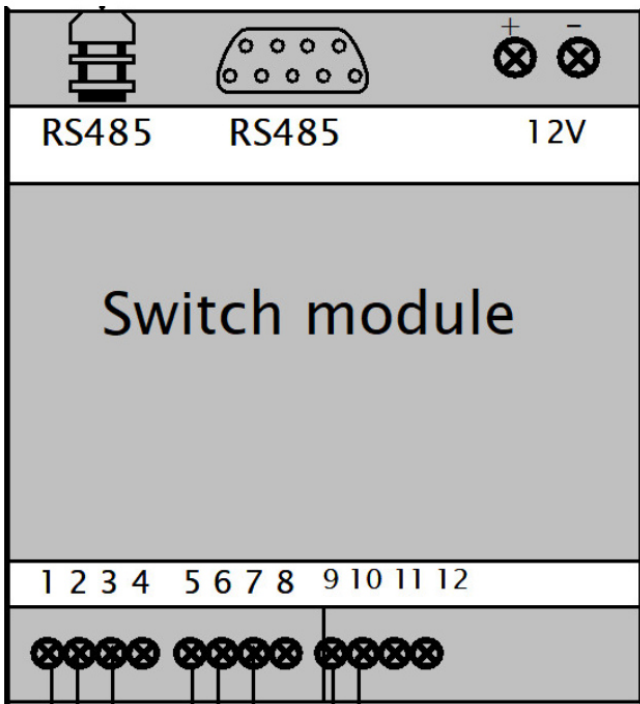
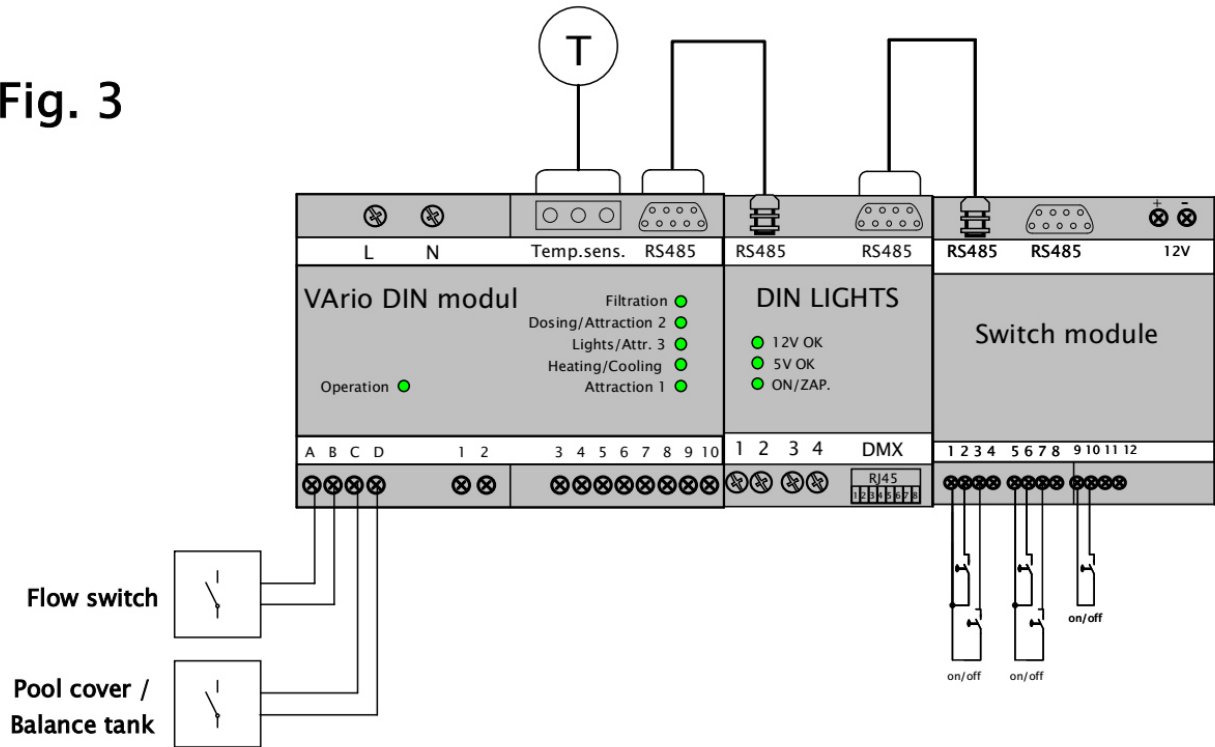


1,5,9 – grey+brown wire
 2,6,10,3,7 – white wire
 4,8,12 – yellow wire

1,2 Lights
 5,6 Attraction 1
 9,10 Attraction 2
 1,3 Attraction 3
 5,7 Attraction 4

Connection of 5 unlit piezo or other pulse switches (automatic 6way valve may be connected – see Fig.7)

Fig. 3

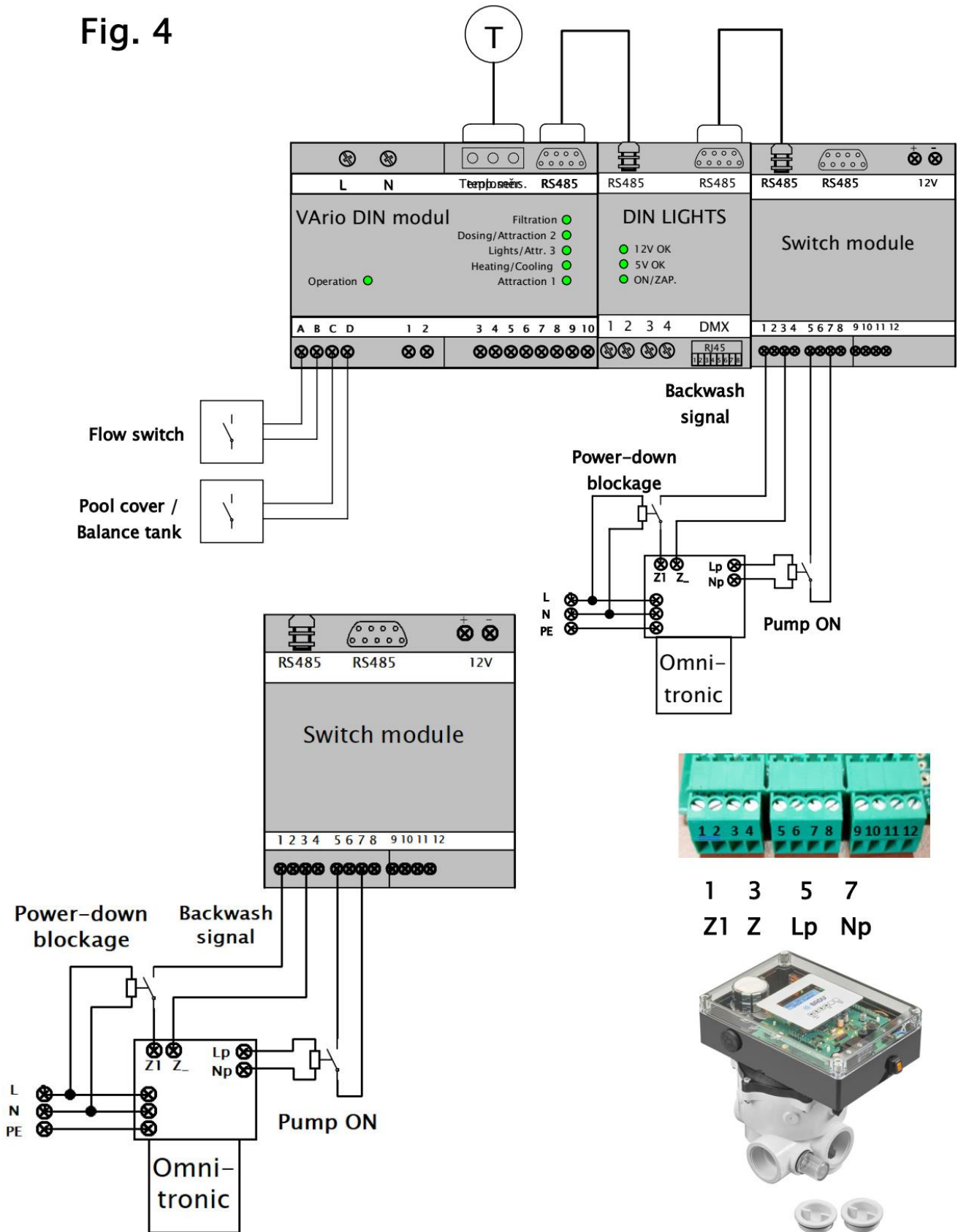


1,5,9,1,5 + (plus) wire
 2,6,10,3,7 - (minus) wire

- 1,2 Lights
- 5,6 Attraction 1
- 9,10 Attraction 2
- 1,3 Attraction 3
- 5,7 Attraction 4

Conection of the automatic 6-way valve OMNITRONIC

Fig. 4

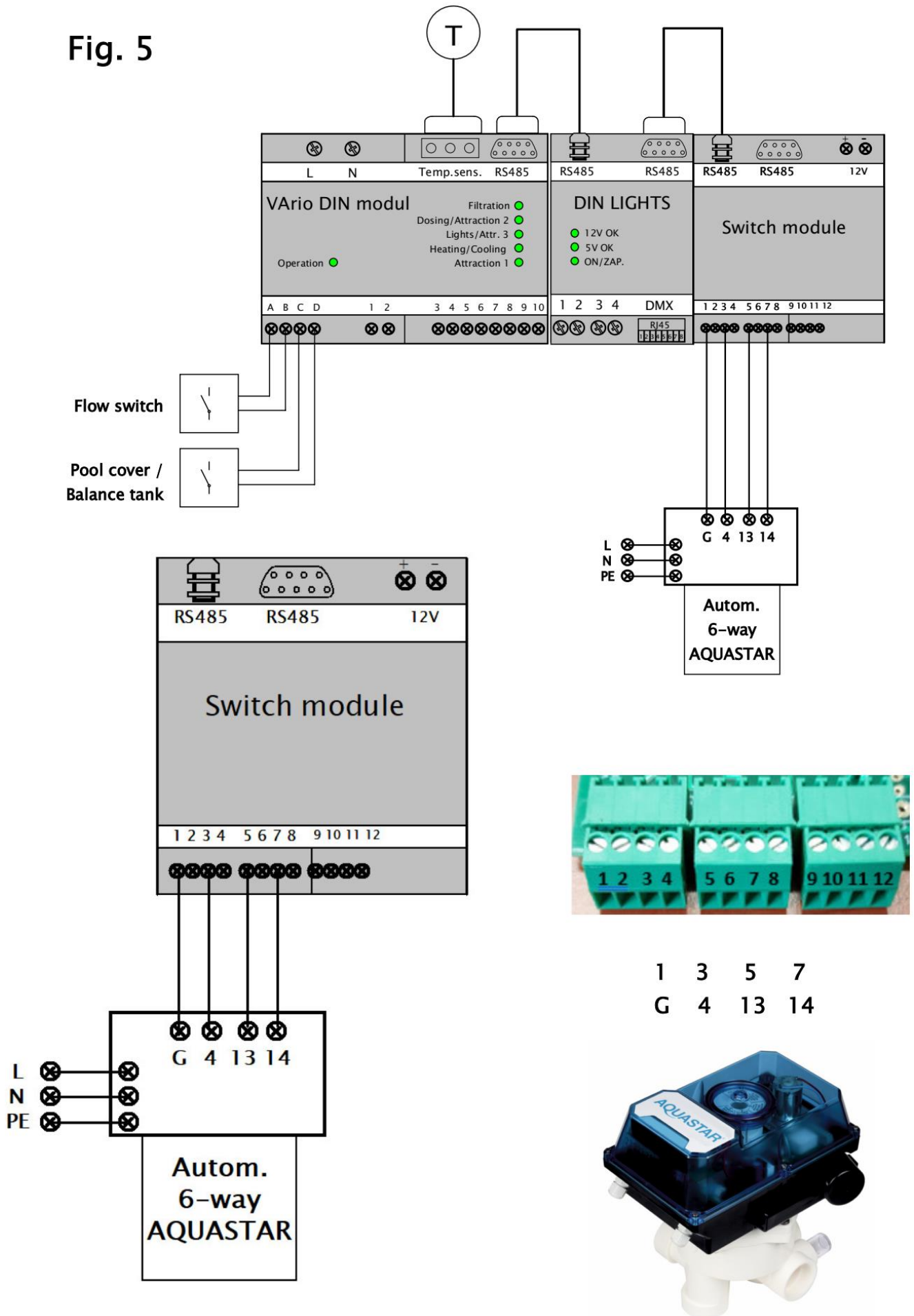


For proper functioning, the following parameters must be set on the OMNITRONIC control (see OMNITRONIC user manual for details)

- Operation mode = Interval automatic
- Settings Relay z1-z2 = FIL

Connection of the automatic 6-way valve AQUASTAR

Fig. 5



Connection example – 5 single-color backlit pulse switches + automatic 6-way valve OMNITRONIC

Fig. 6

For proper functioning, the following parameters must be set on the OMNITRONIC control panel (see OMNITRONIC user manual for details):

- Operation mode = Interval automatic
- Settings Relay z1-z2 = FIL

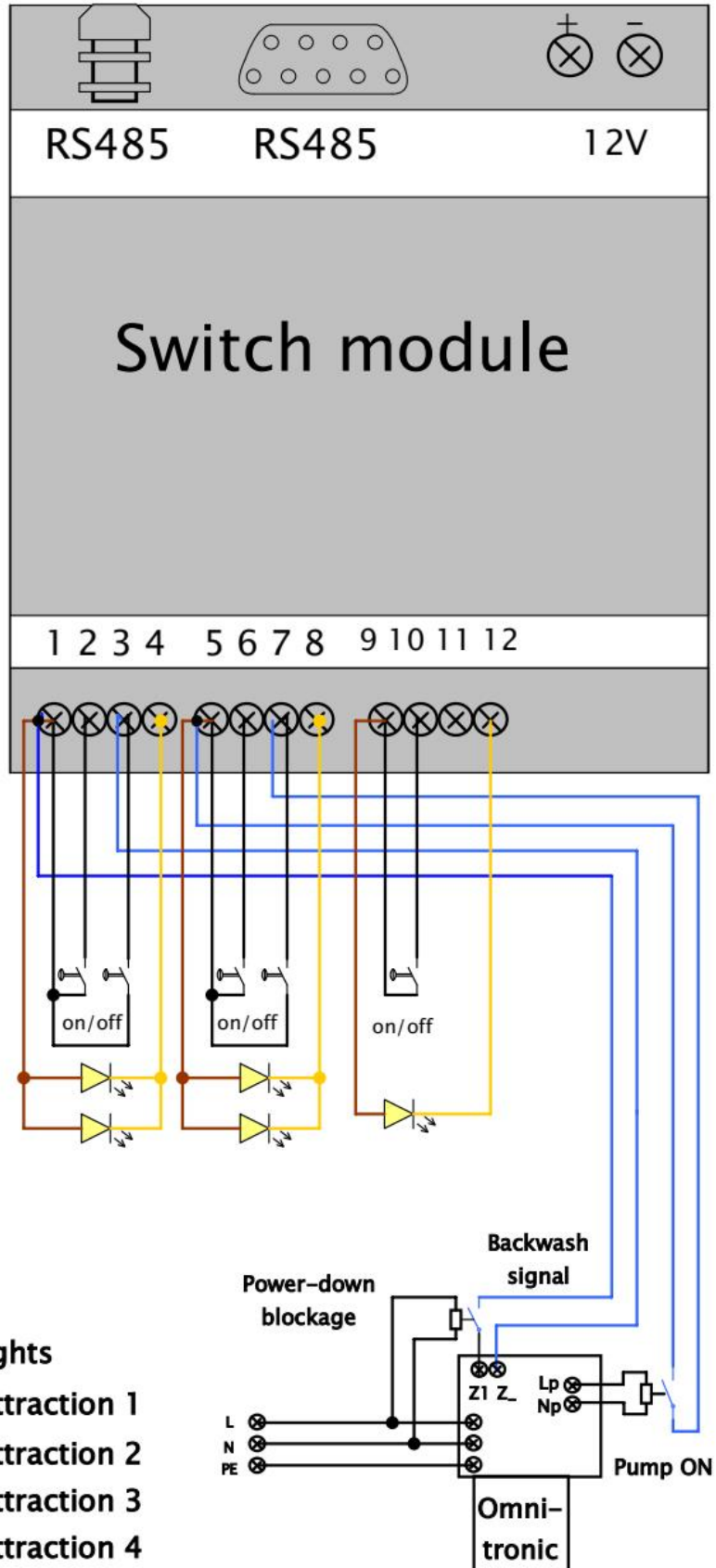


- 1,5,9 – grey+brown wire
- 2,6,10,3,7 – white wire
- 4,8,12 – yellow wire



- 1 3 5 7
- Z1 Z_ Lp Np

- 1,2 Lights
- 5,6 Attraction 1
- 9,10 Attraction 2
- 1,3 Attraction 3
- 5,7 Attraction 4



Connection example – 3x unlit pulse switch + automatic 6-way valve Aquastar

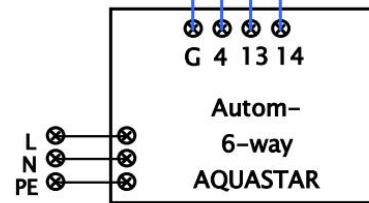
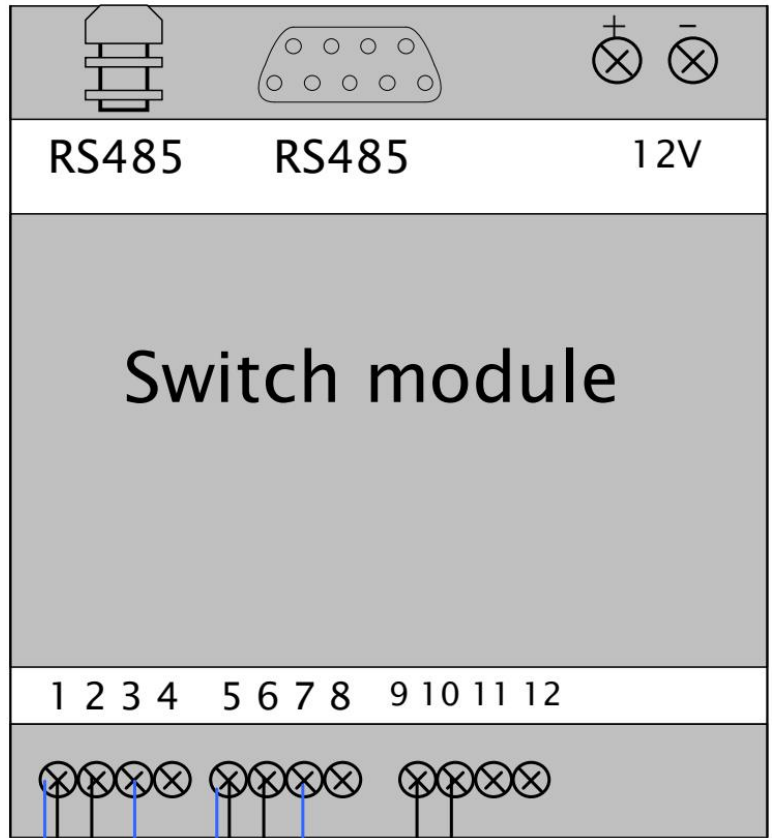
Fig. 7



1,5,9 – grey wire
2,6,10 – white wire



1 3 5 7
G 4 13 14



1,2 Lights
5,6 Attraction 1
9,10 Attraction 2

DECLARATION OF CONFORMITY

The company VÁGNER POOL s.r.o. hereby declares, that all below-listed products meet the necessary requirements for placing the product on the market:

Product line: **VArio – Pool Technology Remote Control System**
Directive: **RED Directive č. 2014/53/EU**

Module: **DIN Module**

Applicable norms: **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**

Module: **WiFi Module**

Applicable norms: **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**

Module: **RC Module**

Applicable norms: **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**

Module: **Service Module**

Applicable norms: **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**

Conformity was checked by Technický skúšobný ústav Piešťany (TSÚ), which – based on test report No. 190500058/1-4 – issued Conformity Certificates to all of the above-listed modules.

Declaration Issue Date: **20. 3. 2019**

Producer Stamp and Signature:



PRODUCER:

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

Further information and documents to the VArio system can be found at www.variopools.com





Inteligentní ovládání bazénu Ultimate Pool Control



www.VARIOPOLS.com

