

# SYSTEM ŘÍZENÍ BAZÉNOVÉ TECHNOLOGIE



--- wifi modul / webové rozhraní ---



## 1. Bezpečnostní pokyny



**Před instalací a spuštěním zakoupené jednotky si pečlivě přečtete tento návod.** Pokud potřebujete jakékoli vysvětlení nebo máte jakékoli pochybnosti, neváhejte kontaktovat Vašeho dodavatele zařízení.

**Používáte-li osobní elektronickou lékařskou pomůcku (kardiostimulátor apod.),** ověřte si u výrobce její ochranu proti vlivu rádiového vysílání, aby nedošlo k ovlivnění její činnosti. Systém VArio používá rádiovou komunikaci na frekvenci 869,530 MHz s max. výkonem ≤ 20mW.



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.

**ZAKAZUJE SE  
POUŽÍVAT VYSÍLAČE  
A RADIOLOKÁTORY  
NEBEZPEČÍ  
VÝBUCHU !**

Napájení modul DIN systému VArio musí být zajištěno z jistícího prvku filtračního/recirkulačního bazénového čerpadla.

Díky radiofrekvenční bezdrátové komunikaci se zakazuje používat zařízení v blízkosti dolů a lomů, resp. míst s možným nebezpečím výbuchu.

## 2. Obecné informace

Zařízení připojitelné do elektrické zásuvky, které umožňuje bezdrátové lokální ovládání pomocí telefonu/tabletu/PC přes webový prohlížeč v režimu WIFI SERVER. V případě režimu WIFI CLIENT (po registraci do domácí wifi sítě s připojením k internetu) umožňuje zařízení vzdálený přístup a ovládání systému VArio přes webovou službu VArio (přes internet).

### WIFI modul – funkce

- vzdálené ovládání pomocí web. rozhraní přes **lokální wifi síť VArio** (režim **WIFI SERVER**)
- vzdálené ovládání pomocí **webové služby přes internet** (režim **WIFI CLIENT**)

## 3. Technické informace

### WIFI modul

Rozměry (Š – V – H)	50 x 100 x 40 mm
Materiál	ABS nylon 66
Třída hořlavosti	UL94V-0
Napájení / příkon	100-250 VAC 50 Hz / max. 3W
Frekvence / pásmo	869,530 MHz / P, max. výkon ≤ 20mW



**Podporované prohlížeče** Chrome verze 76.x a vyšší / FireFox verze 68.x a vyšší  
Opera verze 62.x a vyšší / Microsoft Edge 44.x a vyšší

## 4. Notifikace stavu WIFI modulu

Pomocí 3 LED je WIFI modul schopen notifikovat následující stavy:



LED bliká – lokální wifi síť VArio je aktivní (režim **WIFI SERVER**)



LED bliká – probíhá připojování k domácí wifi síti (k internetu)  
LED svítí – připojení k internetu je aktivní (režim **WIFI CLIENT**)



LED bliká – probíhá přenos dat mezi WIFI modulem a VArio serverem

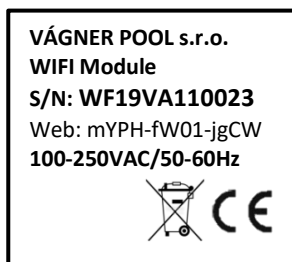
## 5. Instalace a provozní režim

### Instalace WIFI modulu

WIFI modul vsuňte do elektrické zásuvky 230V a vyčkejte na inicializaci zařízení. V továrním nastavení je WIFI modul v režimu WIFI **SERVER** (= přímé lokální ovládání přes vlastní wifi síť VArío). WIFI modul lze také připojit k domácí wifi síti s přístupem na internet (režim WIFI **CLIENT** = ovládání systému VArío přes internet).

### Provozní režim WIFI modulu

WIFI modul po spuštění a inicializaci vytvoří samostatnou lokální wifi síť VArío. Název sítě obsahuje WF + sériové číslo WIFI modulu. Štítek je umístěn na zadní straně WIFI modulu:



Název VArío WIFI sítě (SSID):  
Defaultní heslo (password):  
Defaultní adresa web. rozhraní:

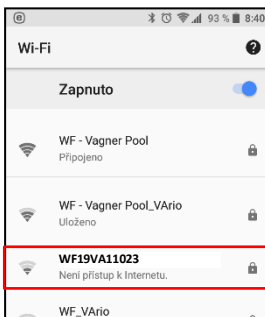
**WFxxxxxxxxxx**  
**VarioPool**  
**192.168.4.1**

V tomto případě:

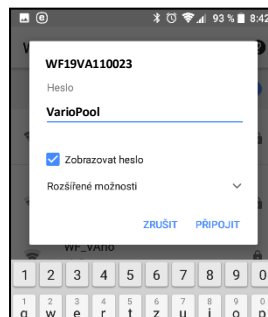
**WF19VA110023 / VarioPool**

### --- PŘÍMÉ OVLÁDÁNÍ PŘES WIFI SÍŤ VArío (WIFI SERVER, *bez internetu*) ---

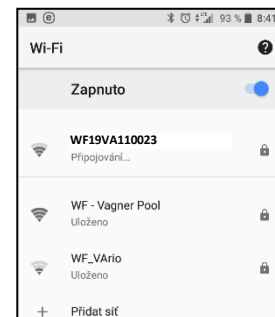
Vyberte síť **WF19VA110023**



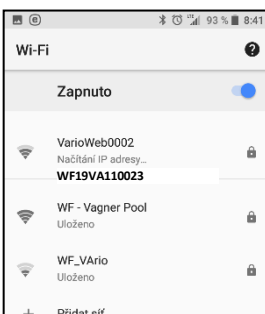
Zadejte heslo: **VarioPool**



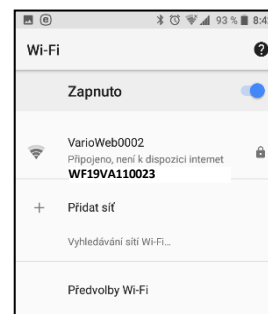
Připojování k lokální síti



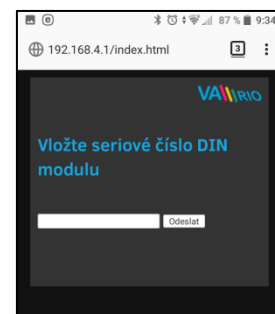
Načítání IP adresy



Připojeno v režimu WIFI SERVER



V prohlížeči zadejte adresu **192.168.4.1**



Po připojení k wifi síti VArío otevřete webový prohlížeč a zadejte adresu **192.168.4.1**. Zobrazí se stránka, kde je nutné nejprve spárovat DIN modul s WIFI modulem.

**TIP:** *Nezobrazí-li se stránka 192.168.4.1, zkuste na Vašem zařízení vypnout mobilní data. Při současně zapnutých datech se zařízení snaží připojit přes internet, a ne přes lokální síť VArío.*

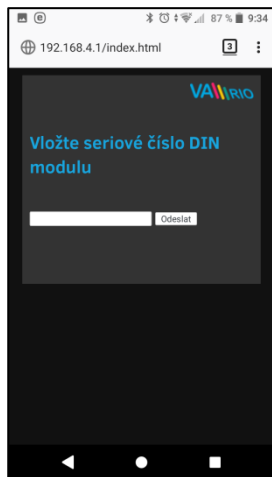
**Podporované prohlížeče:** *Chrome verze 76.x a vyšší, FireFox verze 68.x a vyšší, Opera verze 62.x a vyšší, Microsoft Edge 44.x a vyšší*

## Párování DIN a WIFI modulu

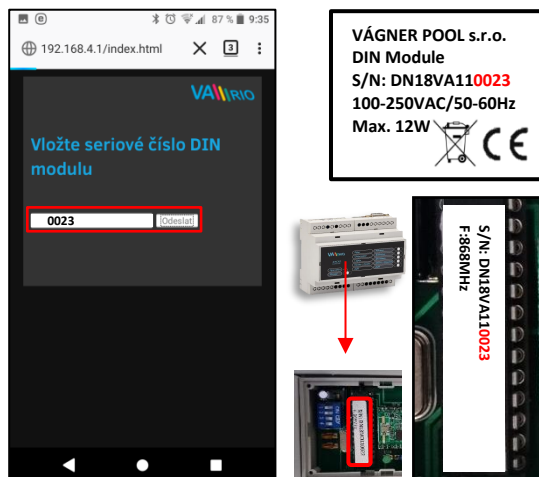
WIFI modul je vhodné doplnit ke všem instalacím DIN modulu – WIFI modul umožňuje dálkové ovládání systému VARIO přes telefon/tablet/PC. Nejprve je vždy nutné zaregistrovat sériové číslo DIN modulu do WIFI modulu, resp. oba moduly spárovat.

Připojte se k lokální wifi síti VARIO (v tomto případě **WF18VA110023** – viz předchozí strana (režim **PŘÍMÉ OVLÁDÁNÍ PŘES WIFI SÍŤ VARIO**) a v prohlížeči zadejte adresu **192.168.4.1**. Další postup je následující:

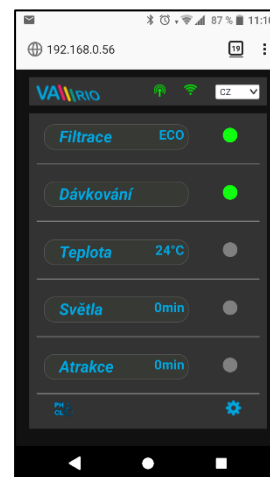
WIFI modul si automaticky vyžádá zadání sériového čísla DIN modulu



Zadejte sériové číslo DIN modulu ze štítku na boční straně, případně je SN uvedeno na mikroprocesoru pod krycím víčkem (v tomto případě DIN modul DNxxxxx**0023**)



Úspěšné párování

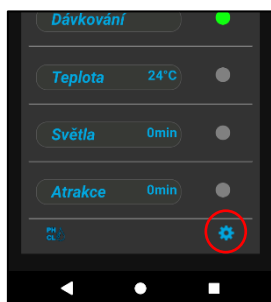


Po úspěšném spárování DIN a WIFI modulu (zadání správného sériového čísla) se zobrazí ovládací stránka s aktuálními stavy výstupů. V případě chybného zadání se jednotka pokusí připojit, nicméně díky tomu, že nemá odezvu od DIN modulu, nabídne opětovné zadání sériového čísla.

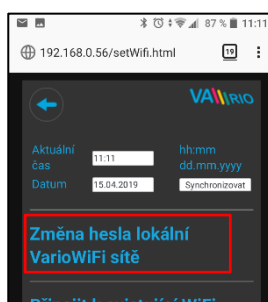
## Změna továrního hesla lokální wifi sítě VARIO

Připojte se k wifi síti VARIO, otevřete webový prohlížeč a zadejte adresu **192.168.4.1**.

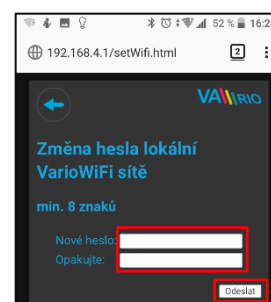
V prohlížeči zadejte adresu **192.168.4.1** a klikněte na nastavení



Vyberte "**Změna hesla lokální VarioWiFi sítě**"



Zadejte a potvrďte nové heslo



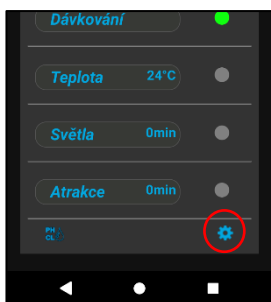
**TIP:** Nezbrazí-li se stránka 192.168.4.1, zkuste na Vašem zařízení vypnout mobilní data. Při současně zapnutých datech se zařízení snaží připojit přes internet, a ne přes lokální síť VARIO.

**Podporované prohlížeče:** Chrome verze 76.x a vyšší, FireFox verze 68.x a vyšší, Opera verze 62.x a vyšší, Microsoft Edge 44.x a vyšší

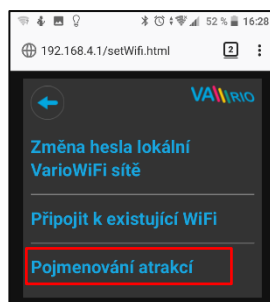
## Přejmenování atrakcí nebo připojených zařízení

Připojte se k wifi síti VARio, otevřete webový prohlížeč a zadejte adresu **192.168.4.1**.

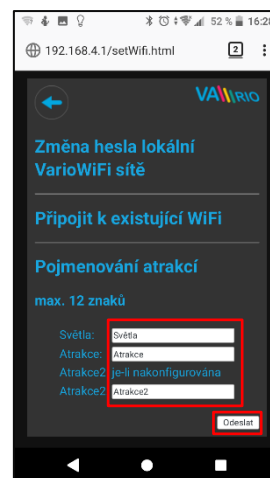
V prohlížeči zadejte adresu **192.168.4.1** a klikněte na nastavení



Vyberte **“Přejmenování atrakcí”**



Zadejte a potvrďte nové názvy

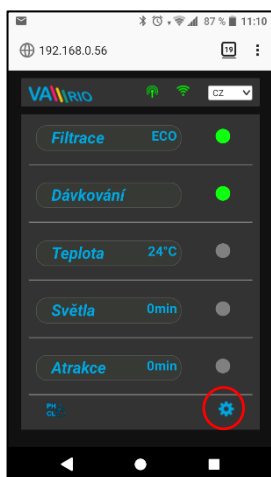


### --- WEBOVÁ SLUŽBA VARIO – DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET (WIFI CLIENT) ---

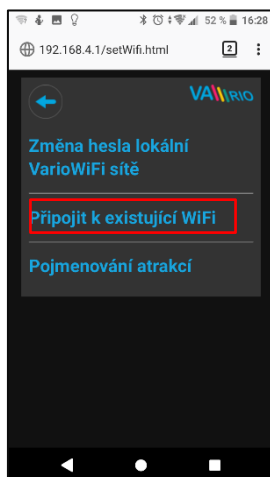
Připojíte-li Váš WIFI modul k domácí wifi síti, můžete změnit režim provozu a ovládání systému VARio na režim WIFI **CLIENT**. V režimu WIFI **CLIENT** můžete ovládat svůj bazén přes webovou službu [www.variopools.com](http://www.variopools.com) (= *ovládání přes internet*). Více v následujícím oddílu:

### **PŘIPOJENÍ DO DOMÁCÍ WIFI SÍTĚ**

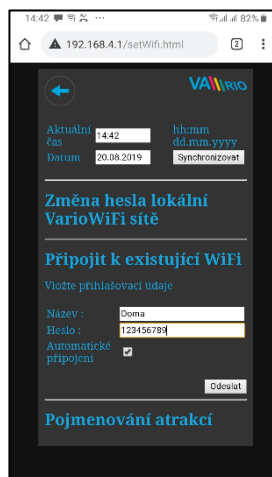
V prohlížeči zadejte adresu **192.168.4.1** a klikněte na nastavení



Registrace do domácí WIFI sítě



Zadejte přihlašovací údaje WIFI sítě (např. SSID: **Doma** / Heslo: **123456789**)



Po úspěšném přihlášení WIFI modulu do domácí wifi sítě se odpojte od wifi sítě VARio a připojte se k internetu (přes data nebo Vaši domácí WIFI). Otevřete webový prohlížeč a zadejte adresu **webové služby VARio** [www.variopools.com](http://www.variopools.com). Otevře se stránka, přes kterou můžete dálkově řídit svůj bazén a nastavovat jeho provozní parametry. Do webové služby je vyžadována registrace – viz *oddíl 7*.

**POZOR** – při změně domácí wifi sítě je nutné odpojit WIFI modul od staré sítě a připojit k nové domácí síti.

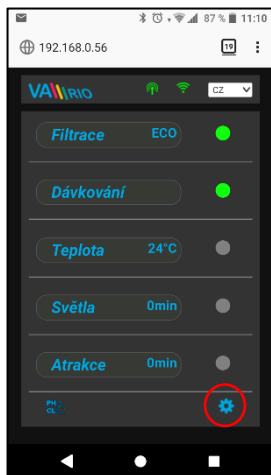
**TIP:** *Nezobrazí-li se stránka 192.168.4.1, zkuste na Vašem zařízení vypnout mobilní data. Při současně zapnutých datech se zařízení snaží připojit přes internet, a ne přes lokální wifi síť VARio.*

**Podporované prohlížeče:** Chrome verze 76.x a vyšší, FireFox verze 68.x a vyšší, Opera verze 62.x a vyšší, Microsoft Edge 44.x a vyšší

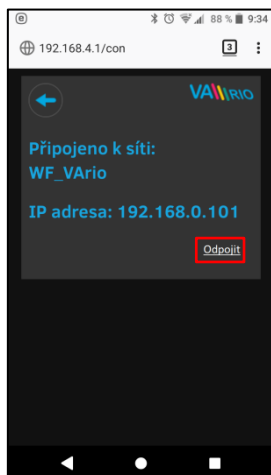
## ODPOJENÍ OD DOMÁCÍ WIFI SÍŤ

Připojte se k lokální WIFI (v tomto případě **WF18VA110023** – viz předchozí strana, provozní režim **WIFI SERVER**) a v prohlížeči zadejte adresu **192.168.4.1**. Zobrazí se následující stránka:

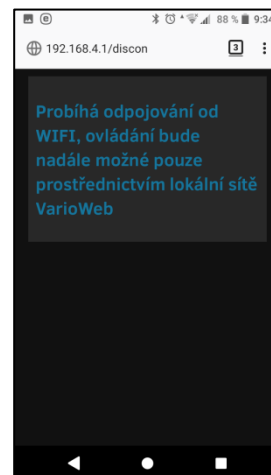
V prohlížeči zadejte adresu **192.168.4.1** a klikněte na nastavení



Klepněte na tlačítko "Odpojit"



Potvrzení úspěšného odpojení



**TIP:** Ne zobrazí-li se stránka 192.168.4.1, zkuste na Vašem zařízení vypnout mobilní data. Při současně zapnutých datech se zařízení snaží připojit přes internet, a ne přes lokální síť VARio.

**Podporované prohlížeče:** Chrome verze 76.x a vyšší, FireFox verze 68.x a vyšší, Opera verze 62.x a vyšší, Microsoft Edge 44.x a vyšší

---

## PŘÍSTUPOVÉ BODY PRO OVLÁDÁNÍ PŘES WIFI MODUL – SHRNUTÍ

Lokální webové rozhraní zjednodušuje ovládání celého systému. Struktura menu a nastavení je obdobná, jako v případě dálkového ovladače. K ovládání je možné použít prohlížeč internetu v telefonu/tabletu/PC, kam zadáte následující adresy:

### o BEZ INTERNETU – lokální WIFI síť VARio



- [192.168.4.1](http://192.168.4.1) – tuto adresu zadejte po připojení k wifi síti VARio
- jedná se o přímé lokální ovládání přes WIFI síť VARio (režim WIFI SERVER, kap. 5)
- ovládání a nastavování přes lokální vlastní WIFI síť je popsáno v **oddíle 6**

**TIP:** Ne zobrazí-li se stránka 192.168.4.1, zkuste na Vašem zařízení vypnout mobilní data. Při současně zapnutých datech se zařízení snaží připojit přes internet, a ne přes lokální síť VARio.

**Podporované prohlížeče:** Chrome verze 76.x a vyšší, FireFox verze 68.x a vyšší, Opera verze 62.x a vyšší, Microsoft Edge 44.x a vyšší

### o PŘES INTERNET – webová služba VARio



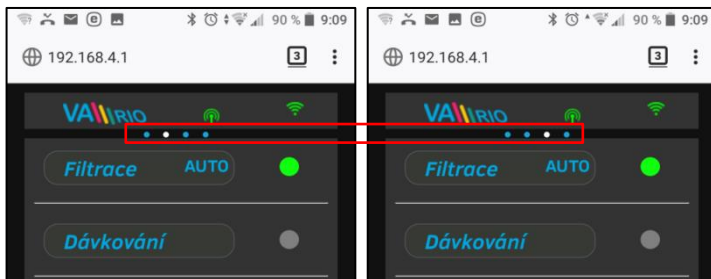
- <https://www.variopools.com> – k otevření této stránky je nutné připojení k internetu
- jedná se o dálkové ovládání přes internet (režim WIFI CLIENT, kap. 5)
- aby byl DIN a WIFI modul přístupný z internetu, je nutná jeho registrace (kap. 7)
- ovládání systému VARio přes webovou službu je uvedeno v **oddíle 8**



## 6. LOKÁLNÍ OVLÁDÁNÍ A PROVOZ PŘES WIFI SÍŤ VARIO

### Aktualizace a zobrazení

Webové rozhraní/prohlížeč zobrazuje aktuální stavy DIN modulu s tím, že aktualizace probíhá automaticky každé cca 3 vteřiny (**WFXXXXXXXXXX**), resp. cca 30 vteřin (místní síť/internet). Aktualizace/vyčítání stavů je notifikováno pohybem bílé tečky.

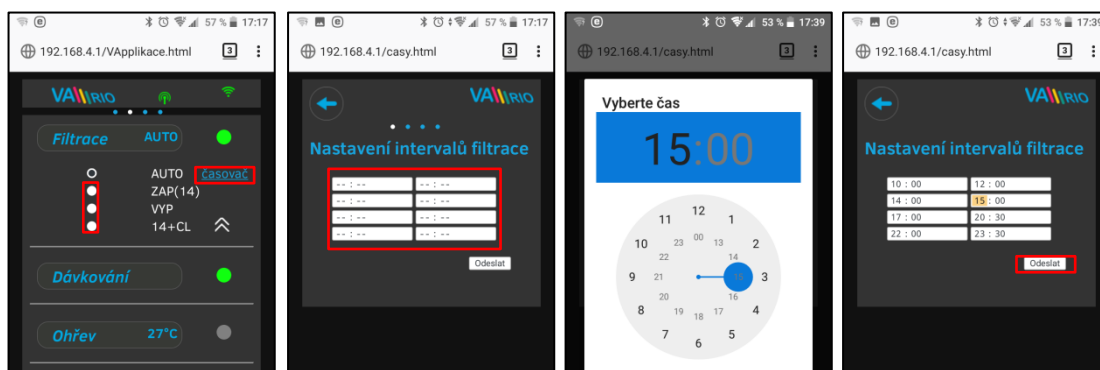


Před každou další změnou je nutné počkat na aktualizaci a potvrzení změny stavu či změny parametru.

### Ovládání a změna parametrů

Přes webové rozhraní je stejným způsobem možné upravovat a měnit parametry jako v případě dálkového ovládání.

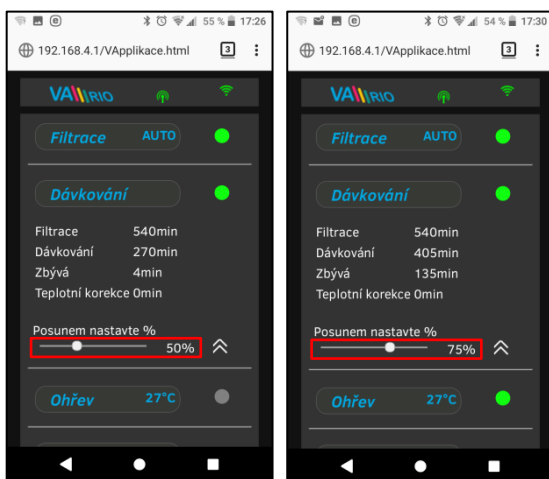
#### A. FILTRACE



**Filtrace může být provozována v následujících režimech:**

- AUTO – podle časovače (až 4 filtrační cykly v rámci 24 hodin)
- ZAP(XX) – ruční režim filtrace bez dávkování (např. praní filtru, vysávání bazénu, nucená filtrace, atd.) / zde 14 hodin
- VYP – ručně vypnutá filtrace (např. technická odstávka bazénové technologie)
- XX+CL – ruční režim filtrace včetně dávkování na 100% (např. zachlorování bazénu, tzv. “chloršok”) / zde 14 hodin

#### B. DÁVKOVÁNÍ / ATRAKCE2



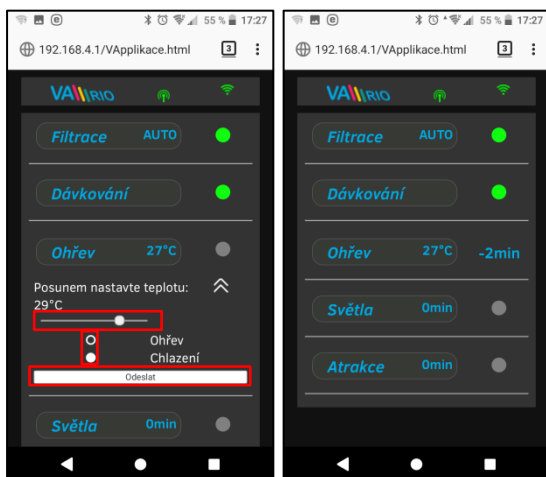
Výstup R2 modulu DIN modul může být nakonfigurován na režim “Dávkování” s ohledem na filtrační dobu (tento případ) nebo na režim “Atrakce2”.

V případě režimu “Dávkování” je možné upravit dobu dávkování v rozsahu **25% - 100%** celkového filtračního času.

Je-li teplota **vyšší než 28°C**, automaticky je prováděna korekce (prodloužení) dávkovací doby.

Je-li teplota **nižší než 14°C**, automaticky je výstup na dávkování deaktivován.

## C. TEPLOTA



Výstup R4 modulu DIN modul může být nakonfigurován na režim "Ohřev" s ohledem na aktuální teplotu (tento případ) nebo na režim "Chlazení".

Nejprve je třeba nastavit požadovanou teplotu pomocí posuvníku. Dále zvolit režim a finální změny potvrdit tlačítkem "Odeslat".

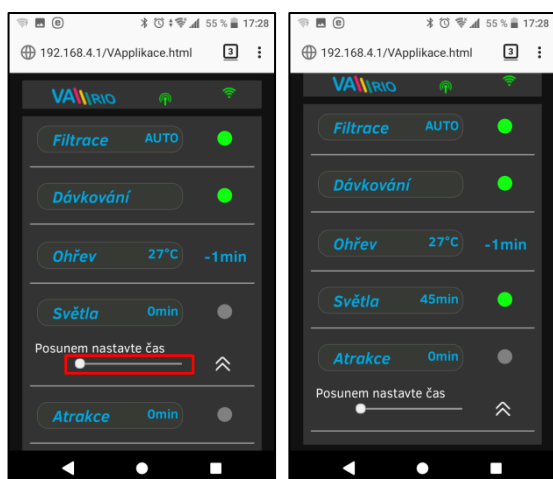
Výstup TEPLOTA má nastavitelné zpoždění spuštění funkce (v tomto případě běží odpočet 2 minut do měření teploty).

Je-li ohřev vypnutý, automaticky je každou hodinu na 5 minut vynucen chod čerpadla pro zjištění teploty vody.

Je-li teplota nížší než 4°C, automaticky je každou půlhodinu vynucen chod čerpadla pro zjištění teploty z důvodu ochrany systému proti zamrznutí.

**POZOR:** Nedosáhne-li Váš bazén během 48 hodin nastavenou teplotu, systém nahlásí **TEMP OFA ALARM**. Provéřte nastavení teploty a funkčnost topení. Nemáte-li k bazénu připojený ohřev, vždy nastavte posuvník teploty doleva na OFF.

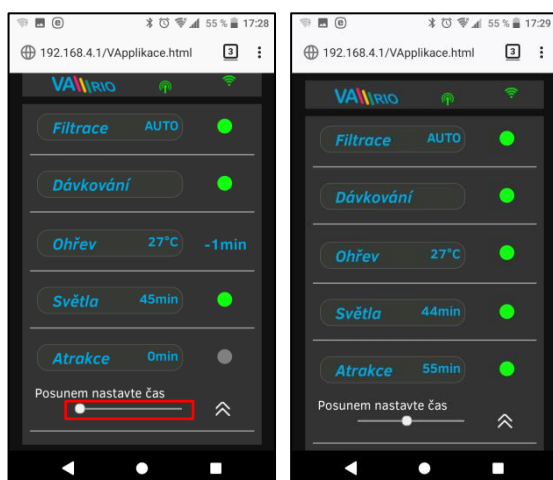
## D. SVĚTLA



Výstup R3 modulu DIN umožňuje spínat osvětlení bazénu s časovým intervalem (+5 min) v rozsahu 0-240 minut.

V tomto případě jsou světla aktivována na dobu 45 minut s tím, že po odpočtu 45 minut se automaticky vypnou.

## E. ATRAKCE / ATRAKCE2



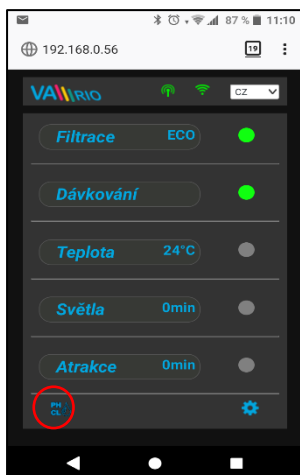
Výstup R5 modulu DIN umožňuje spínat atrakci s časovým intervalem (+5 min) v rozsahu 0-120 minut (stejným způsobem je možné nastavit výstup R2 - režim ATRAKCE2).


V tomto případě je atrakce aktivována na dobu 55 minut s tím, že po odpočtu 55 minut se automaticky vypne.

**TIP:** Je-li kabelem připojena stanice VA DOS BASIC/EXACT nebo VA SALT SMART, vždy nastavte výstup R2 na Atrakce 2.



## F. DÁVKOVACÍ STANICE (tato funkce je přístupná pouze v případě, je-li připojena dávkovací stanice)



Klepnutím na ikonu  aktivujete řídicí rozhraní, kde můžete monitorovat a měnit vybrané parametry jakosti vody (pH/RX/FCL/teplota/průtok – v závislosti na typu připojené stanice), a vidět alarmové stavy dávkovací stanice.

Není možné vzdáleně (přes internet) měnit typ dávkované chemie a deaktivovat alarmové stavy. Změny těchto hodnot a deaktivace alarmů se provádí přímo na samotné dávkovací stanici.

Poznámka:

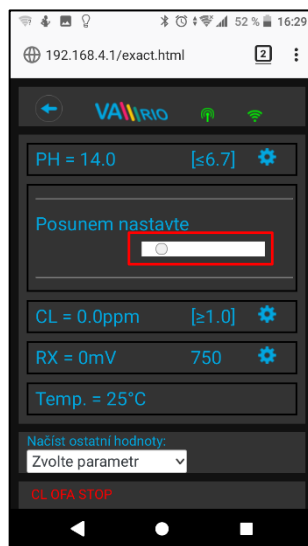
Ikona se zobrazí pouze v případě, je-li dávkovací stanice připojena k DIN modulu pomocí propojovacího kabelu.

**TIP:** Je-li kabelem připojena stanice VA DOS BASIC/EXACT nebo VA SALT SMART, vždy nastavte výstup R2 na Atrakce 2.

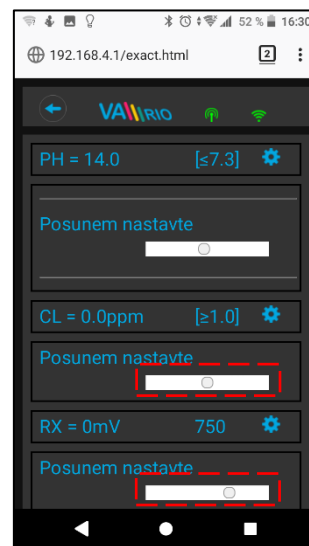
Zobrazení připojené dávkovací stanice (VA DOS EXACT)



Změnu požadované hodnoty pH provedete pomocí posuvníku



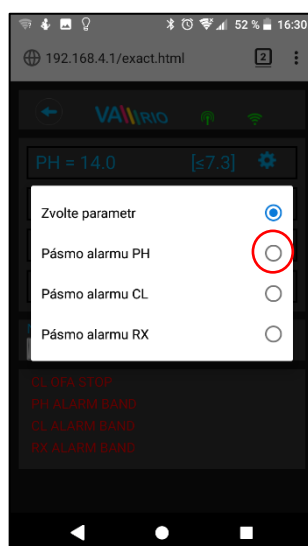
Stejným způsobem provedete změny pro parametr Chlor, resp. Redox



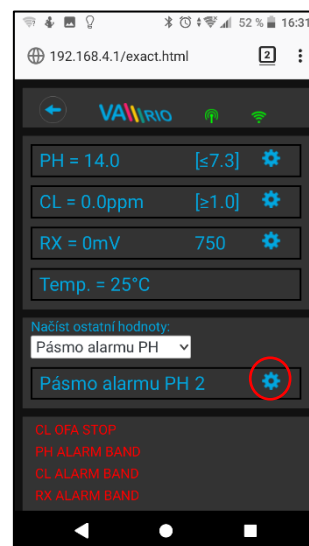
Alarmové pásma nastavíte v poli "Načíst ostatní hodnoty:"



Vyberte příslušný parametr z nabídky, který chcete upravit




Pomocí posuvníku provedete změnu alarmového pásma pH



Výše uvedené změny a nastavení platí pro parametr pH. Stejným způsobem provedete změnu požadované hodnoty nebo alarmového stavu parametru Chlor (CL), resp. Redox (RX). Defaultní heslo pro změny je: "1234".

## G. ÚPRAVNA SLANÉ VODY (funkce přístupná pouze v případě, je-li připojena úpravná slané vody)



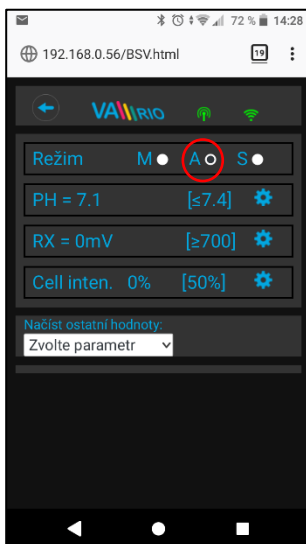
Klepnutím na ikonu  aktivujete náhled jak parametrů jakosti vody (pH/RX/FCL/teplota/salinita v závislosti na typu připojené sondy), tak případně i alarmové stavy a provozní parametry úpravné slané vody (tzv. "solničky").

Není možné vzdáleně (přes internet) měnit typ dávkované chemie (pH) a deaktivovat alarmové stavy úpravné slané vody. Změny hodnot a deaktivace alarmů se provádí přímo na úpravě slané vody

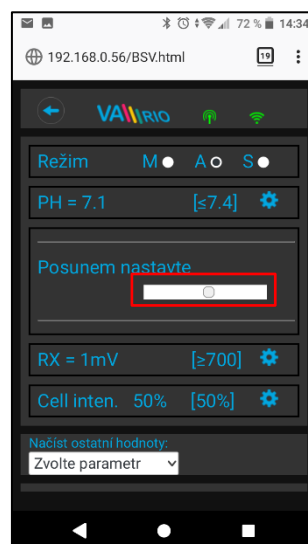
Poznámka:

Ikona se zobrazí pouze v případě, je-li úpravná slané vody připojena k DIN modulu pomocí propojovacího kabelu.

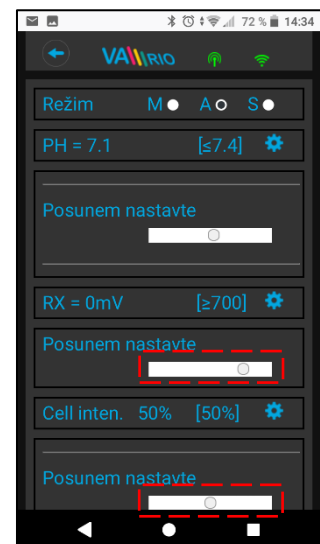
Zobrazení připojené stanice, volba provozního režimu (VA SALT SMART)



Změnu požadované hodnoty pH provedete pomocí posuvníku



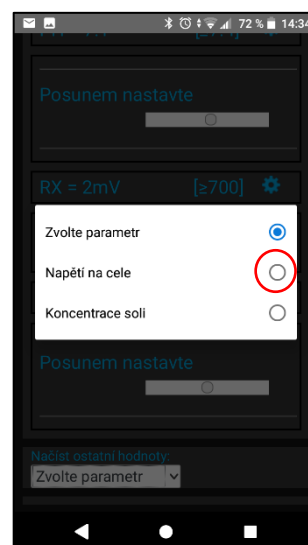
Stejným způsobem provedete změny pro parametr Redox, resp. výkon



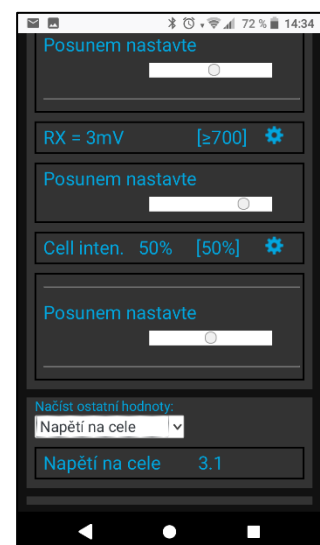
Salinitu a napětí na cele zjistíte v poli "Načíst ostatní hodnoty:"



Vyberte příslušný parametr z nabídky, který chcete vidět



Zobrazení aktuální hodnoty napětí na cele



Výše uvedené změny a nastavení platí pro parametr pH. Stejným způsobem provedete změnu požadované hodnoty nebo alarmového stavu parametru Chlor (CL), resp. Redox (RX). Zobrazení salinity je k dispozici pouze v případě připojeného senzoru salinity k úpravě slané vody. Defaultní heslo pro změny je "1234".

## 7. WEBOVÁ SLUŽBA: Registrace WIFI Modulu pro ovládání přes internet

Aby byl celý systém přístupný přes internet, je nezbytné nastavit provozní režim WIFI modulu na režim CLIENT = zadat přihlašovací údaje do domácí WIFI sítě (viz str. 5).

Pro úspěšnou registraci do webové služby je dále je nutné znát **sériové číslo WIFI modulu (SN)** a unikátní **registrační kód WIFI modulu (Web)**.

Oba zmíněné údaje jsou na zadní straně WIFI modulu.

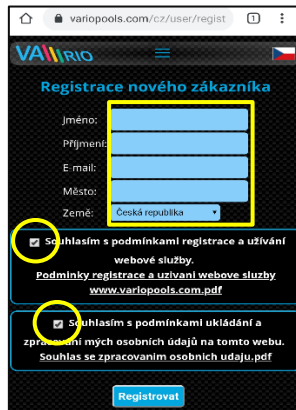


Založení účtu, registraci WIFI modulu a přihlášení provedete následovně:

Přejděte na [www.variopools.com](http://www.variopools.com) a klikněte na **Registrace nového zákazníka / Registrace nové bazénářské firmy**



Jste-li uživatel, vyplňte údaje včetně platné emailové adresy, na kterou přijde potvrzovací email o registraci. Nezapomeňte potvrdit souhlas s podmínkami a zpracováním os. údajů.



Jste-li bazénář, vyplňte všechny údaje, zadejte e-mail registrovaný u Vagner Pool a vložte WEB kód servisního modulu VARIO



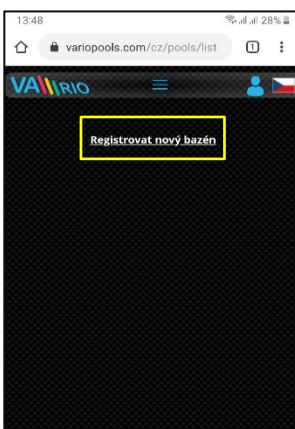
Pomocí výše zadaných přihlašovacích údajů se přihlaste ke svému účtu



Po přihlášení můžete upravit nastavení v záložce **"Moje údaje"**



Váš bazén přidejte kliknutím na **"Registrovat nový bazén"**



Pro registraci WIFI Modulu budete potřebovat WEB kód ze štítku Vašeho WIFI modulu (**Web: xxxx-xxxx-xxxx**)



Zaregistrovaný bazén / WIFI modul uvidíte v sekci Bazény – tento bazén nyní můžete řídit přes internet.



## 8. WEBOVÁ SLUŽBA: Ovládání a provoz systému VARIO přes internet

Ovládání přes webovou službu je v podstatě stejné, jako v případě lokálního připojení (viz. oddíl 6). Oproti lokální verzi ale nabízí rozšiřující možnosti (např. export provozních dat, zobrazení histogramů, aktivaci nočního režimu, konfiguraci notifikací a alarmů atd.). Ukázka některých funkcí a nastavení je uvedena níže:

**Výchozí zobrazení webové služby**

**Export provozních dat (formát csv)**

**Zobrazení dávkovací stanice**

**Histogramy**

**Alarmy a notifikace**

### Volba provozního režimu filtrace

### Automatický / ruční režim filtrace

**Nastavení nočního režimu**

#### **Poznámka: Noční režim**

Režim tzv. „tichého provozu“ – v nastaveném intervalu nebude spuštěna filtrace ani ohřev. Počátek intervalu nočního režimu musí být mezi 20:30 – 23:59, konec mezi 00:00-10:00.

*Noční režim nemá vliv na časovač osvětlení nebo atrakcí.*

# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

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

Produktová řada: **VARIO – 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**

Razítko a podpis výrobce:



## Poznámky:

Pro webovou komunikaci jsou použity knihovny vydané pod licencí GNU Lesser General Public License v2.1, jejíž podmínky plně respektujeme. (<https://github.com/esp8266/Arduino/blob/master/LICENSE>)

## VÝROBCE:

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



Další informace a podklady ohledně systému VARIO najdete na webové adrese [www.variopools.com](http://www.variopools.com).