

ZETLIGHT



HORIZON AQUA

# Závěsné dávkovací čerpadlo

## Vysoká přesnost



**Thank you for  
choosing ZETLIGHT**



**Official Social  
Media**

**[www.zetlight.com](http://www.zetlight.com)  
[service@zetlight.com](mailto:service@zetlight.com)**

# **HDP** Závěsné dávkovací čerpadlo

## **Návod k použití**

**Před použitím pečlivě přečtěte**

## **Obsah**

### **▼ 1. Instalace**

#### **▼ 1.1 Seznam dílů (složení)**

**1.2 Připojení hadiček**

**1.3 Připojení kabelů**

**1.4 Reset**

**1.5 Kontrolky**

**1.6 Instalace dávkovacího čerpadla**

**1.7 Držák na lahvičky**

- ▼ **2. Stažení aplikace**
- ▼ **3. Připojení a ovládání**
- ▼ **4. Stav**
  - ▼ **4.1 Aktuální čas**
  - 4.2 Verze software a aplikace**
  - 4.3 Režim připojení**
  - 4.4 Návod k použití**
  - 4.5 Dnešní shrnutí**
  - 4.6 Stav**
- ▼ **5. Funkce**



▼ **5.1 Nastavení zabezpečení**

**5.2 Kalibrace**

**5.3 Nastavení kopírování**

**5.4 Monitorování dávky**

**5.5 Možnosti dávkování**

**5.6 Rozvržení**

**5.7 Okamžitá dávka**

▼ **6. Pokyny**

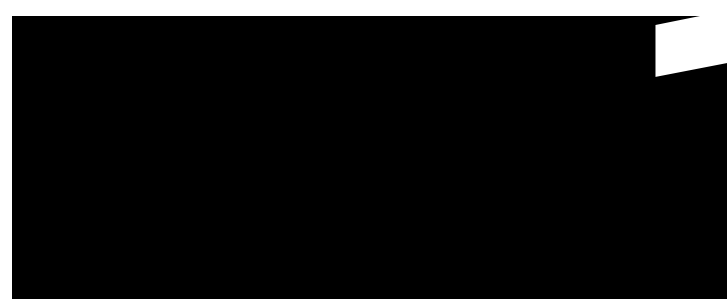
▼ **7. Q&A**

▼ **7.1 Dávkovací čerpadlo  
nepracuje**

**7.2 Objem dávky není  
přesný**

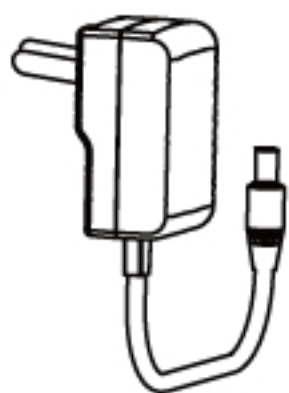
**7.3 Dávkovací čerpadlo  
nedávkuje dle plánu**

# Sestavení výrobku



## 1.1 Seznam částí a součástí

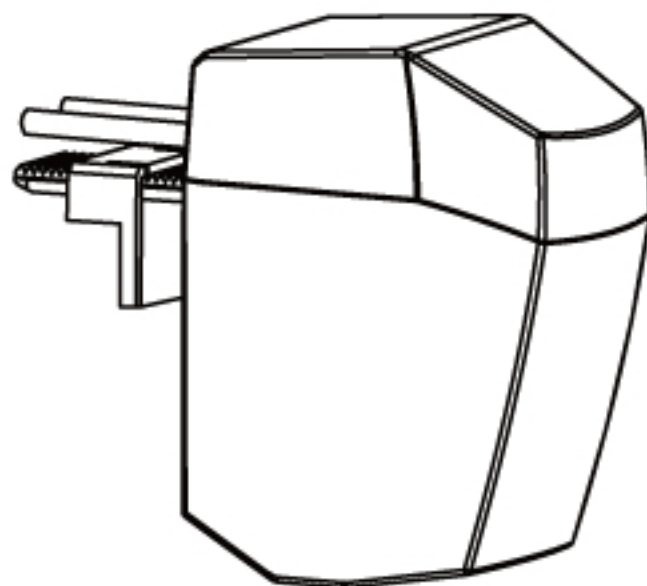
### HDP-1



① x1



② x1



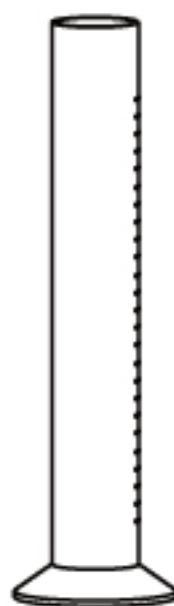
③ x1



④ x2



⑤ x1

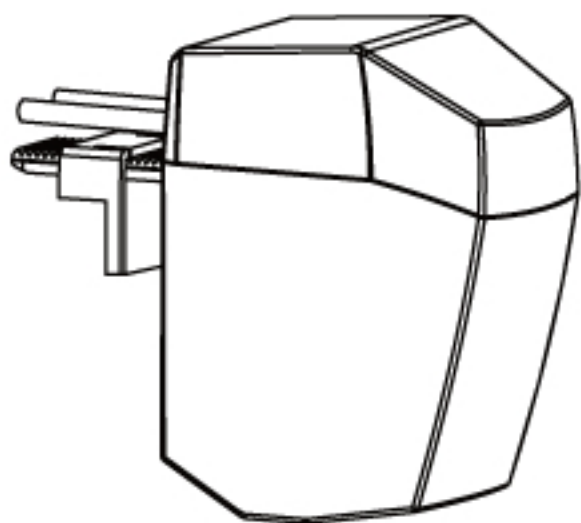


⑥ x1



⑦ x1

# 3 X HDP



③ x3



④ x6

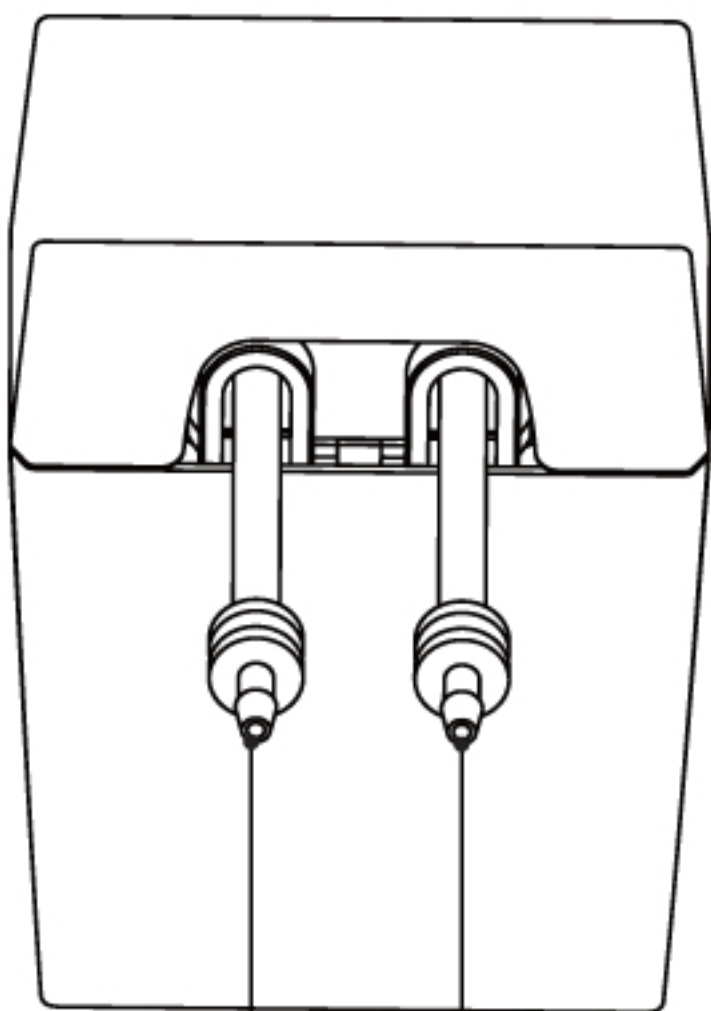


⑤ x3



⑦ x3

## 1.2 Zapojení hadiček



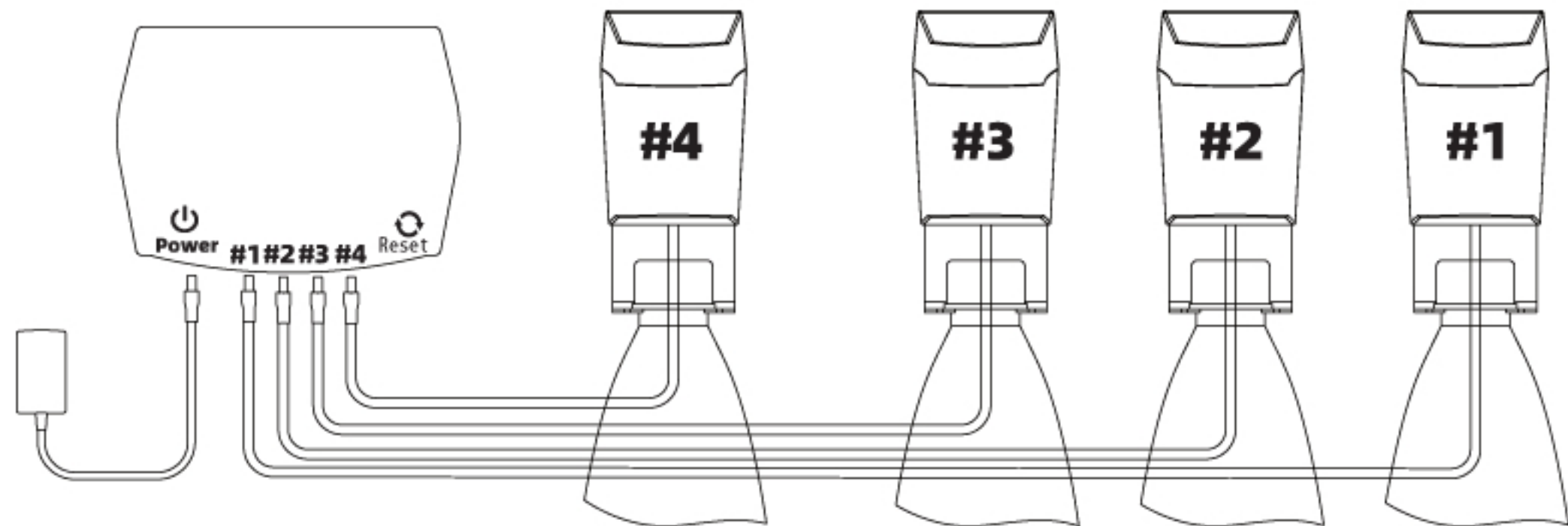
Hadička s  
dávkovacím  
médiem

Sací (vstupní)  
hadička

Balení obsahuje čiré vstupní a výstupní hadičky. Barevné hadičky k zakoupení.

Při pohledu na hlavu čerpadla je levá strana výstup, pravá je vstup.

# 1.3 Zapojení kabelů



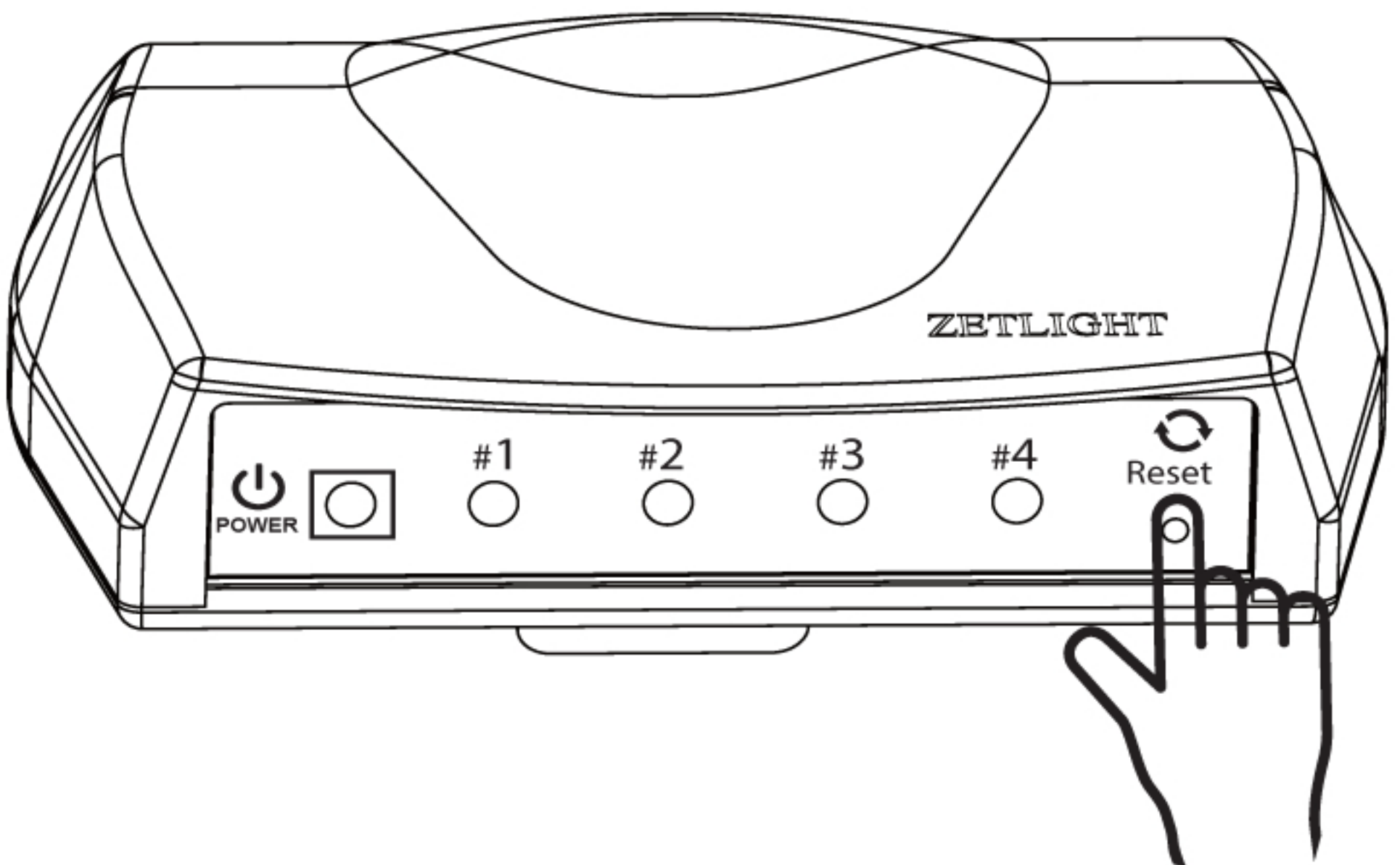
**Zapojte do elektřiny až po připojení ovladače.**

**Připojte dávkovací čerpadla #1#2#3#4 v pořadí a v souladu s aplikačním rozhraním #1#2#3#4.**



# 1.4 Reset

Pokud je dávkovací čerpadlo připojeno k routeru a její WIFI síť není vidět, resetováním zařízení dojde k továrnímu nastavení. Uživatel se může poté připojit znovu.

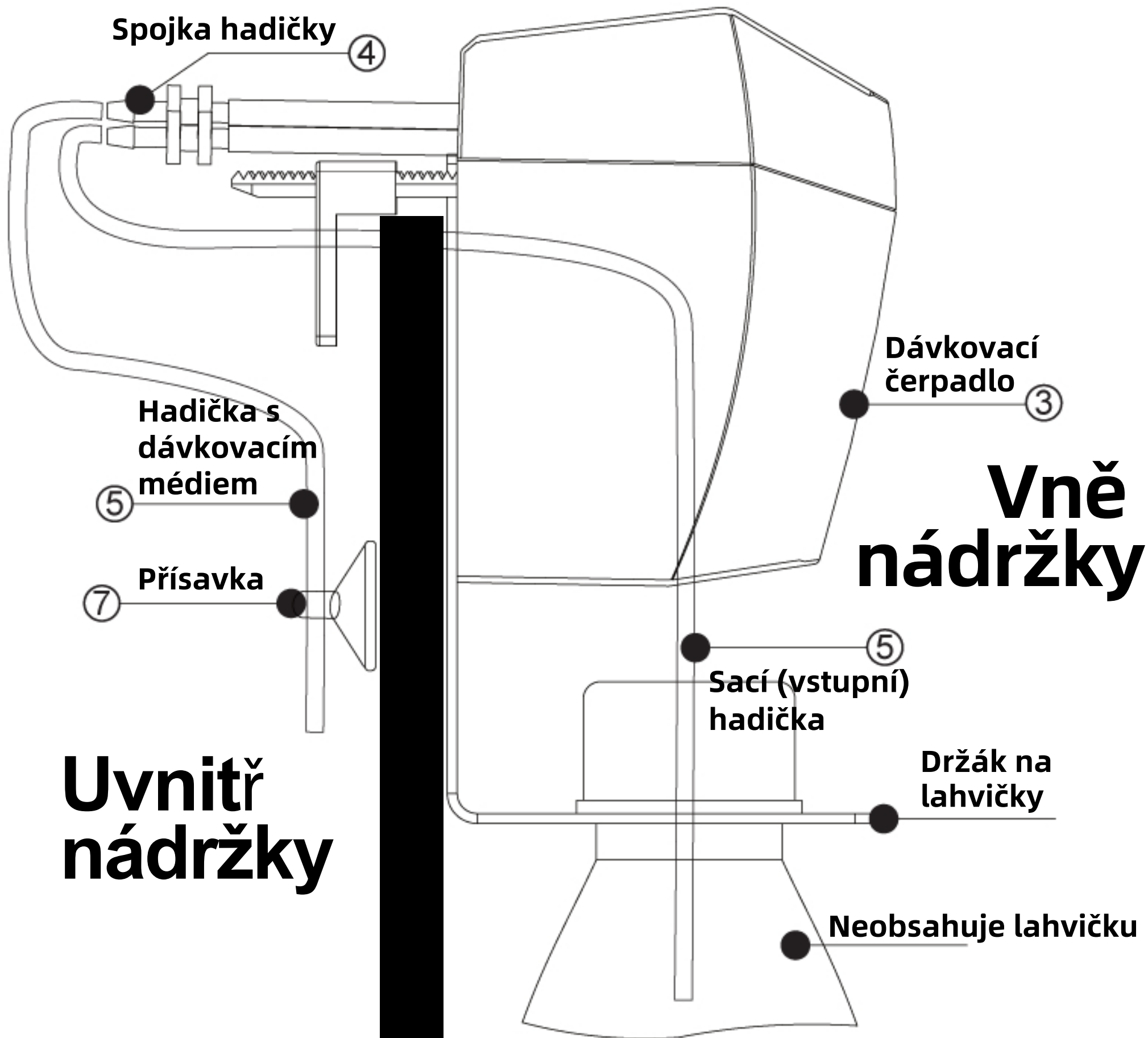


Resetováním zařízení dojde k vymazání nastaveného rozvrhu (plánu) dávkování a způsobí, že zařízení přestane pracovat. Nicméně, kalibrace a monitorování dávky zůstane k dispozici.

# 1.5 Kontrolka (uvnitř ovladače)

- Pokud kontrolka svítí červeně a modře, výrobek je možné připojit prostřednictvím WIFI sítě a Bluetooth.
- Pokud kontrolka svítí modře, výrobek byl spojen s routerem. Pro ovládání dávkovacího čerpadla by váš telefon měl být připojen ke stejnému routeru ještě před spuštěním aplikace.
- Kontrolka hlavy čerpadla (uvnitř ovladače) svítí pouze tehdy, pokud je zařízení v provozu.

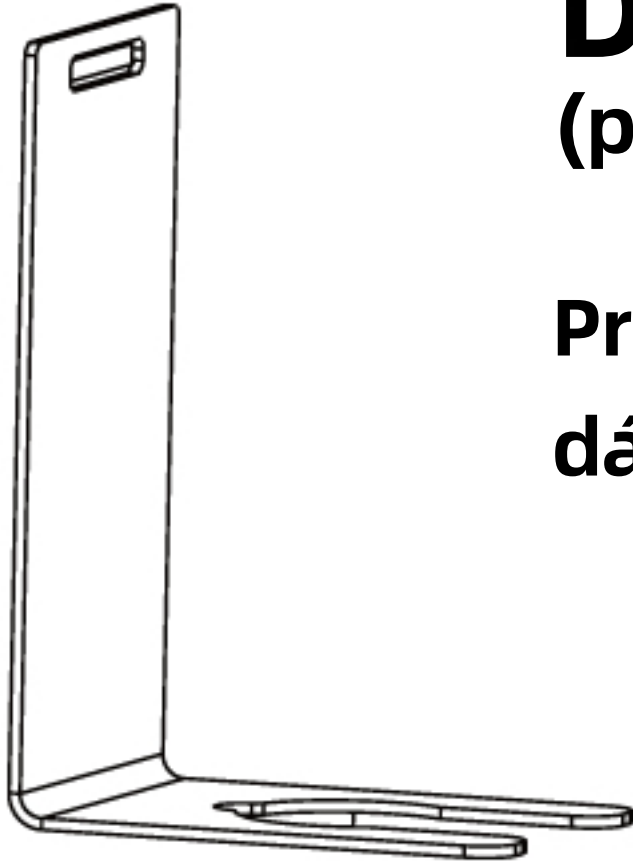
# 1.6 Instalace dávkovacího čerpadla



- Svorka nádržky je určena pro max 20mm sklo
- Hadičku s dávkovacím médiem lze připevnit na sklo skrze přísavku.
- Vstupní hadička by měla být vložena na dno lahvičky.
- Při prvním použití výrobku naplňte vstupní hadičku, dokud nevytéká dávkovací medium, poté pokračujte v kalibraci.



# 1.7 Držák na lahvičku



**Držák na lahvičku**  
(prodáván samostatně)

**Pro snadné umístění lahvičky s  
dávkovacím médiem**

**APP Download**

**2**

# Horizon Aqua Aquarium Control System

(All-in-One Control Platform)

Q Horizon Aqua



**HORIZON AQUA**

**HDP\_186704**

**Summary**

- 55/165 ml Port: #1
- 30/45 ml Port: #2
- 99/99 ml Port: #3
- 0/0 ml Port: #4

V1.8(2.3.5) 2023-07-10 11:26:58

**#1**  
Next dosage: 2023-07-10 19:22 55ml  
Vol: 100ml Remaining: 25ml (25%)

**#2**  
Next dosage: 2023-07-10 13:28 13ml  
Vol: 1000ml Remaining: 495ml (49%)

**#3**  
Next dosage: 2023-07-10 12:22 33ml  
Vol: 1000ml Remaining: 850ml (85%)

**#4**  
No dosing schedule.  
Vol: 1000ml Remaining: 65ml (6%)

**#1**

**Calibrate** Previous Calibration: 2023/07/08

**Security Setting**

**Copy** #1 #2 #3 #4

**Dose Monitoring**

- Disable
- Enable

Enter tank vol.

100 ml

25% Vol: 100ml

# Scan code to download the app



 **Google™ Play**

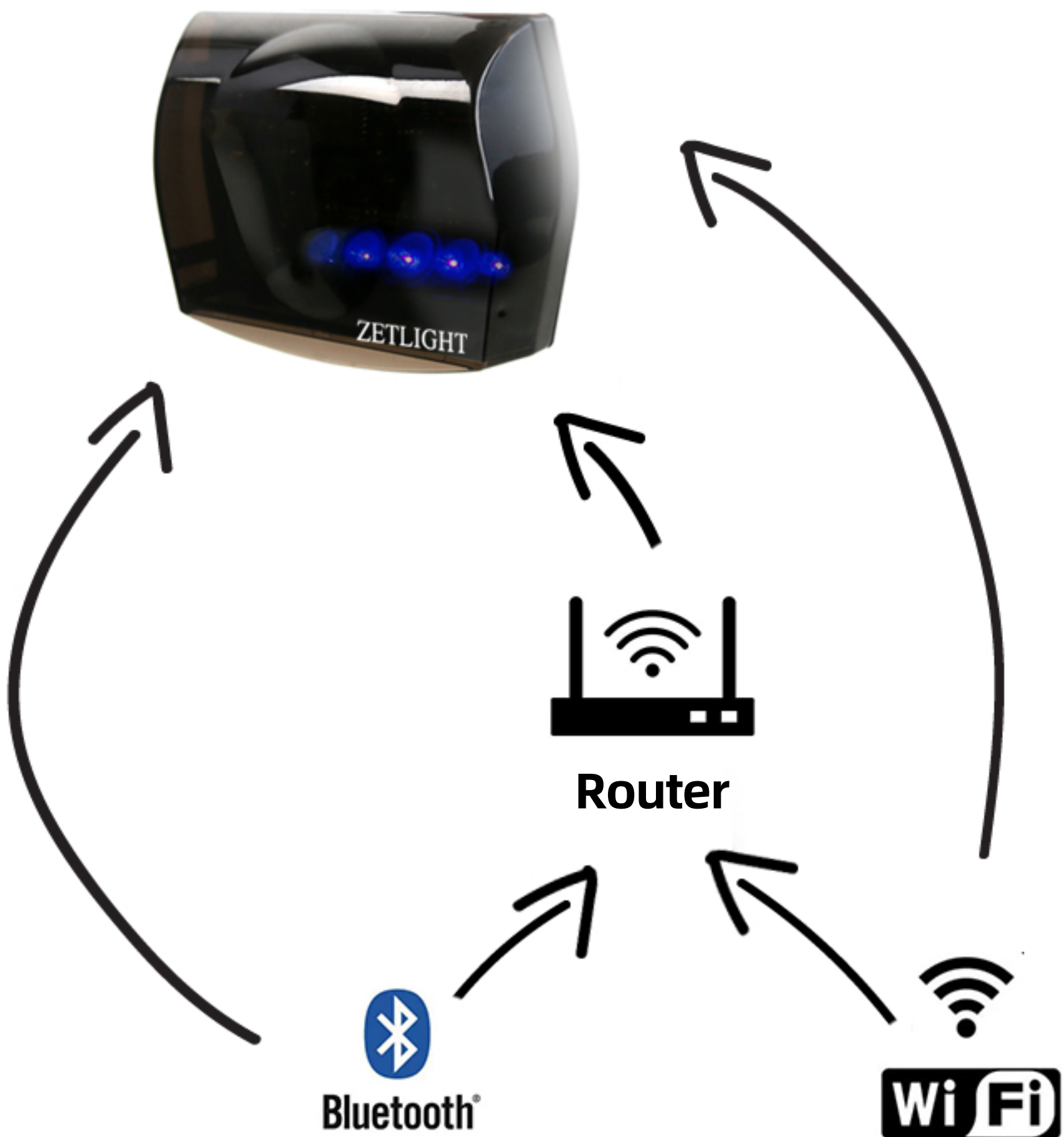


 **iOS**



# Připojení

# 3



# 3.1 Bluetooth



(Umožňuje rychlé připojení)

**Krok 1 Zapněte Bluetooth**

**Krok 2 Držte se poblíž ovladače a vstupte do aplikace Horizon Aqua. Vyčkejte, dokud se v aplikaci nerozsvítí ikona dávkovacího čerpadla.**



# Horizon Aqua



*Qmaven II*  
AQUARIUM SERIES



**Připraveno  
k přístupu,  
pokud je  
tato ikona  
zapnutá.**



**HORIZON AQUA**

Turn On Bluetooth to Allow  
"Horizon Aqua" to Connect to  
Accessories

[Settings](#)

[Close](#)

**Pokud je  
Bluetooth  
vypnuto,  
po otevření  
aplikace  
budete  
upozorněni.**



## **3.2 Připojení přes WIFI**



**(Pokud se nepodaří připojení přes Bluetooth nebo pokud je vzdálenost mimo konektivitu Bluetooth.)**

**Krok 1. Zapněte WIFI a vyhledejte síť dávkovacího čerpadla HDP.**

< Settings

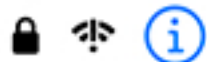
WLAN

Edit

WLAN



✓ HDP\_1866B0  
No Internet Connection



MY NETWORKS

MERCURY\_A0CE



ZETLIGHT Trading



OTHER NETWORKS

ChinaNet-XWUx



dlink



E200S-383231



F8-PRO\_48341C



GongCheng\_Android



HDP\_119568



**Výchozí heslo  
je 00000000**

**Upozornění:  
V případě  
upozornění,  
že síť WLAN  
není připojená  
k Internetu,  
vždy zvolte  
možnost  
Pokračovat  
ve zkoušení  
WLAN.**

**Krok 2 Otevřete aplikaci Horizon Aqua a vyčkejte, dokud se nerozsvítí ikona dávkovacího čerpadla.**

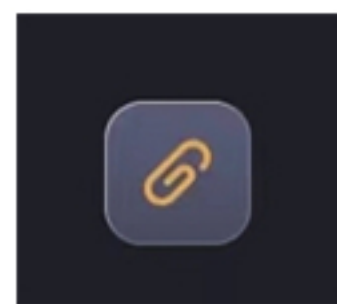
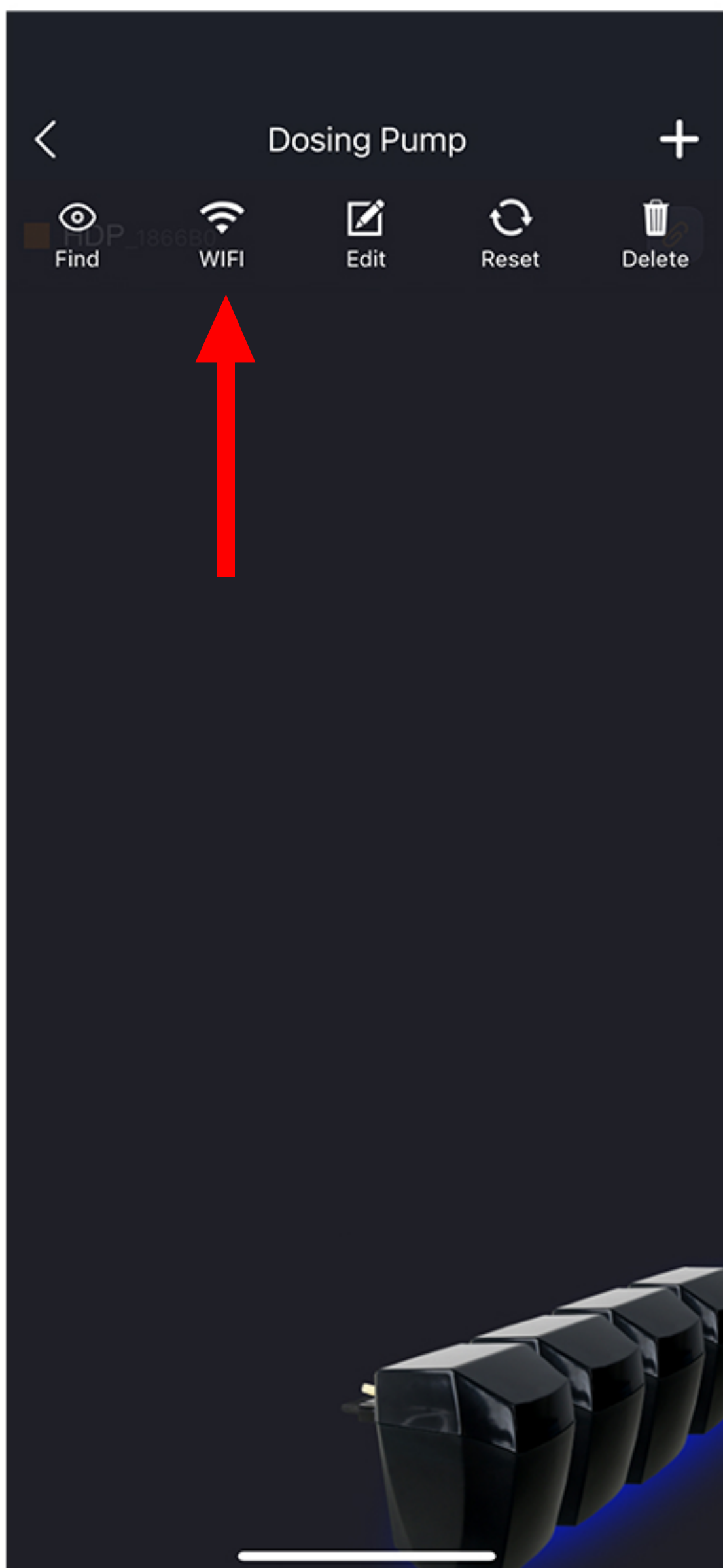
## **3.3 Připojení k routeru**



**Před připojením k routeru připojte výrobek přes Bluetooth nebo WIFI.**

**Připojení k routeru vám umožní ovládat více zařízení Zetlight současně.**

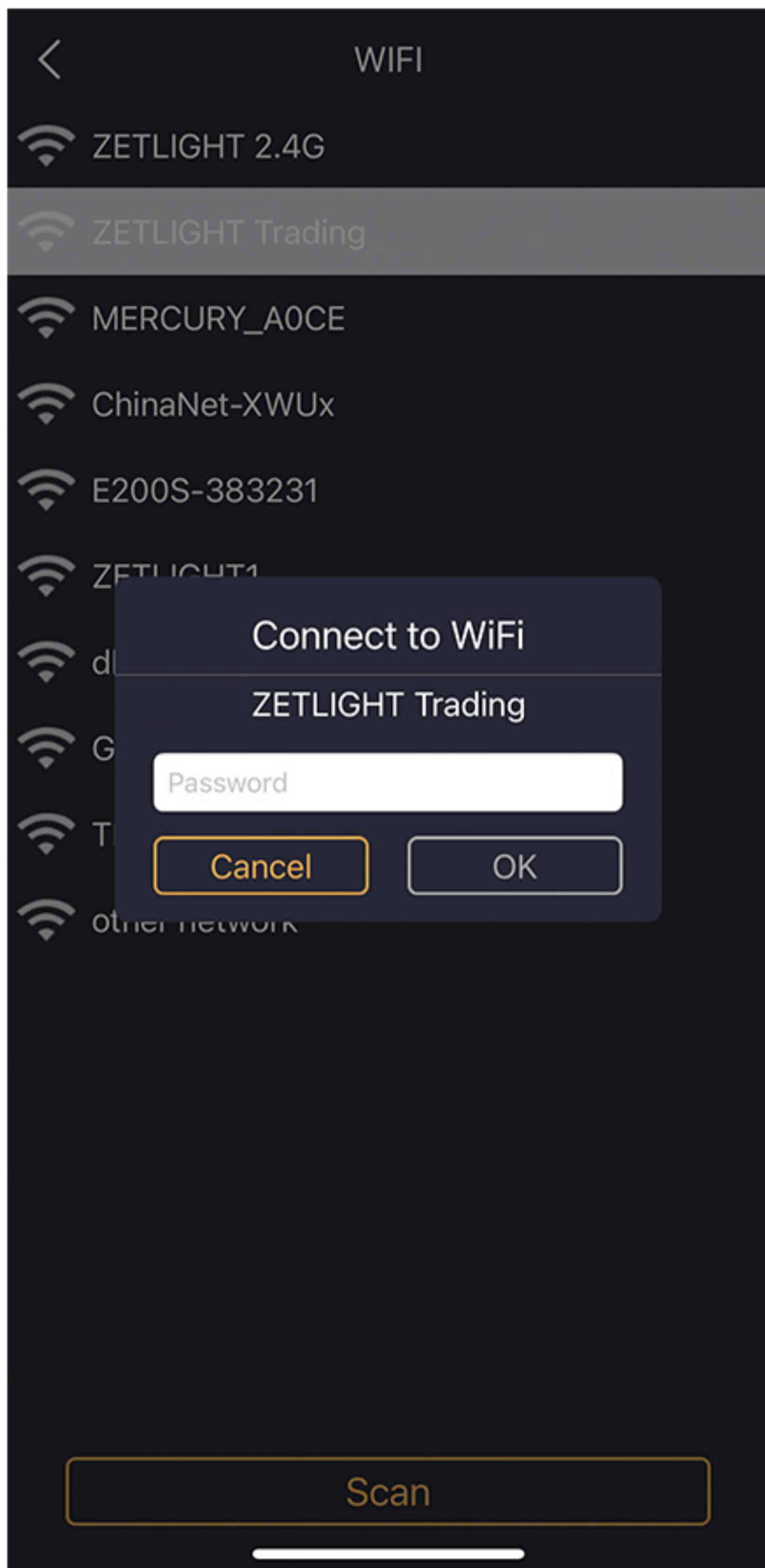
**Krok 1 Po připojení výrobku přes Bluetooth nebo WIFI, přejděte do seznamu, najděte ikonu kancelářské sponky a poté přejděte na WIFI.**



**Klikněte sem  
pro nastavení  
WIFI**

**Krok 2 Přejděte k seznamu WIFI, najděte váš router a zadejte heslo.**

**Poznámka : Klikněte na Scan v případě, že nevidíte váš router.**



**Při zadávání hesla přepněte na anglickou klávesnici.**

# Status

# 4

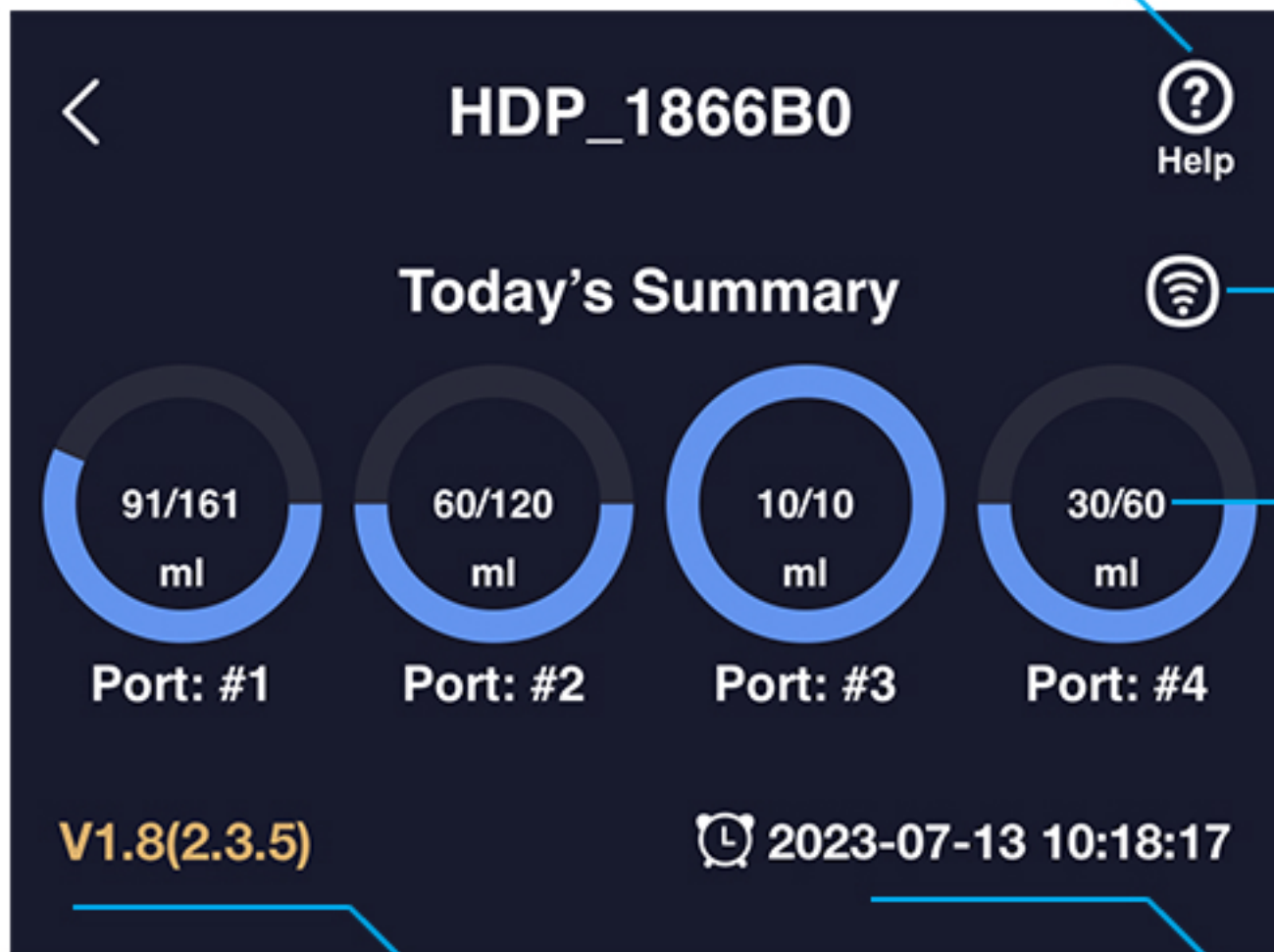


**Stavová stránka**



# Stavová stránka

4.4 Návod k použití



4.3 Režim připojení

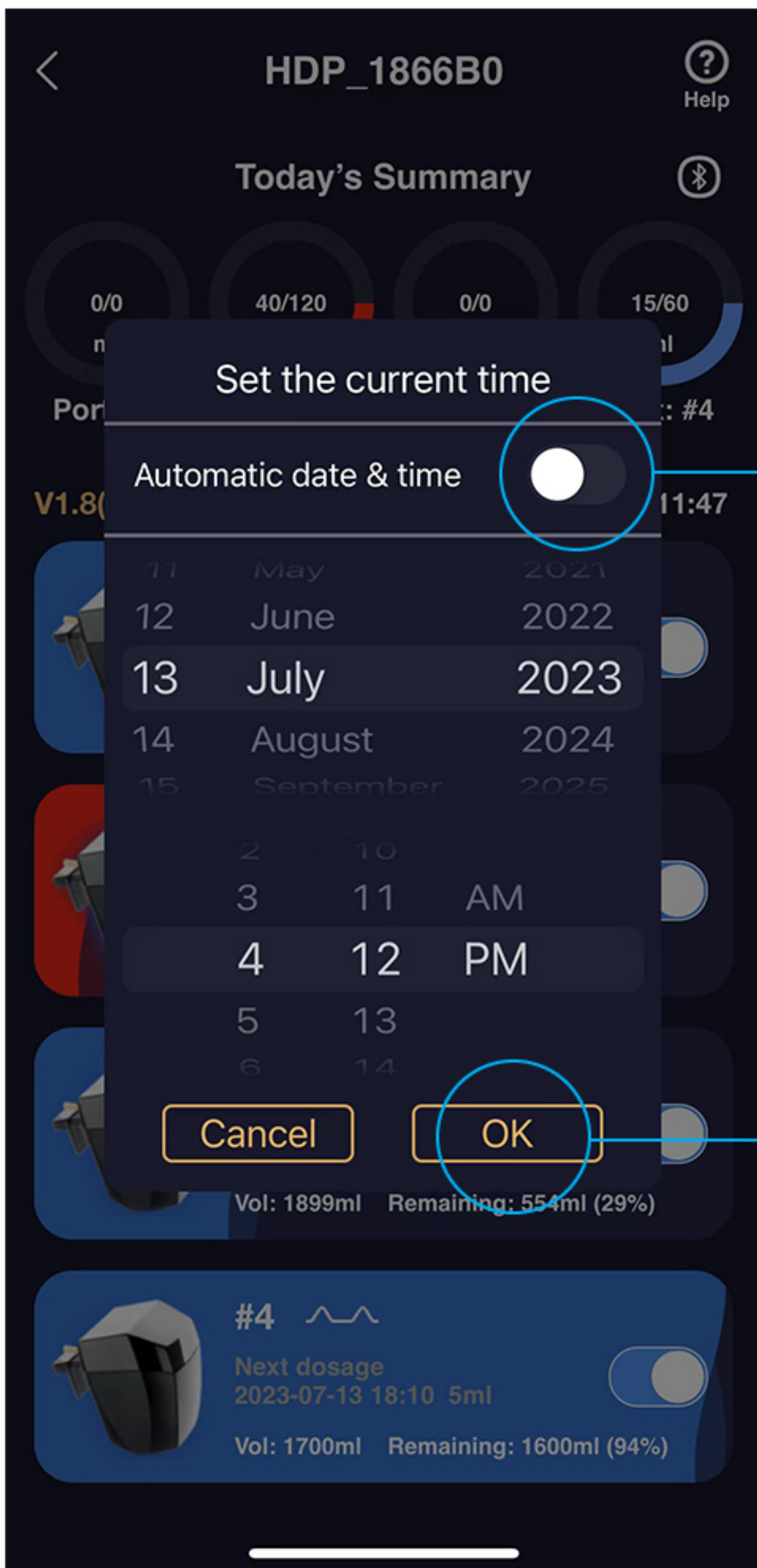
4.5 Dnešní shrnutí

4.2 Verze software a verze aplikace

4.1 Aktualizace času

# 4.1 Aktualizace času

Plán dávkování bude založen na aktuálním čase v aplikaci. Čas nebude aktualizován, pokud nebude zapnuta funkce automatická aktualizace.



**Tlačítko automatická aktualizace**

(Pouze po připojení k routeru)

**Manuální aktualizace času**

# 4.2 Verze software a verze aplikace

V1.8(3.0.2-devB)

Označuje verzi software

Označuje verzi aplikace (uvnitř závorky)

## 4.3 Režim připojení



Bluetooth

WiFi

Router

**Ikona označuje režim připojení**

## 4.4 Návod k použití

Přímo k návodu pro toto zařízení

## 4.5 Dnešní shrnutí



- Jmenovatel udává celkový objem dnešního dávkování
- Čítatel udává objem zbývající k dávkování
- Pokud čítatel a jmenovatel jsou rovny nule, pak to značí že pro dnešní den není žádný plán dávkování a kruh bude bezbarvý.
- Pokud kruh zčervená, znamená to, že plánovaný objem k dávkování je mimo rámec nastavené bezpečné dávky pro daný den.

# 4.6 Stav

#1   
Next dosage  
2023-07-13 11:00 7ml   
Vol: 500ml Remaining: 200ml (40%)

#2   
Next dosage  
2023-07-13 14:08 20ml   
Vol: 300ml Remaining: 25ml (8%)

#3   
Next dosage  
2023-07-13 12:00 10ml   
Vol: 1899ml Remaining: 554ml (29%)

#4   
Next dosage  
2023-07-13 12:10 5ml   
Vol: 1700ml Remaining: 1600ml (94%)

Kliknutím  
vstoupíte  
do  
nastavení





① **Název dávkovacího čerpadla ( nastavitelné)**

② Další plánované dávkování a objem dávky

③ Pokud je monitorování dávky zapnuté, objeví se symbol vlnky. V případě zbývajících objemu dávkovacího média vyšší než 10%, zobrazí se modře. Pokud zbývajících objem je nižší než 10%, zobrazí se červeně.

④ Možnosti dávkování

 Jedna dávka

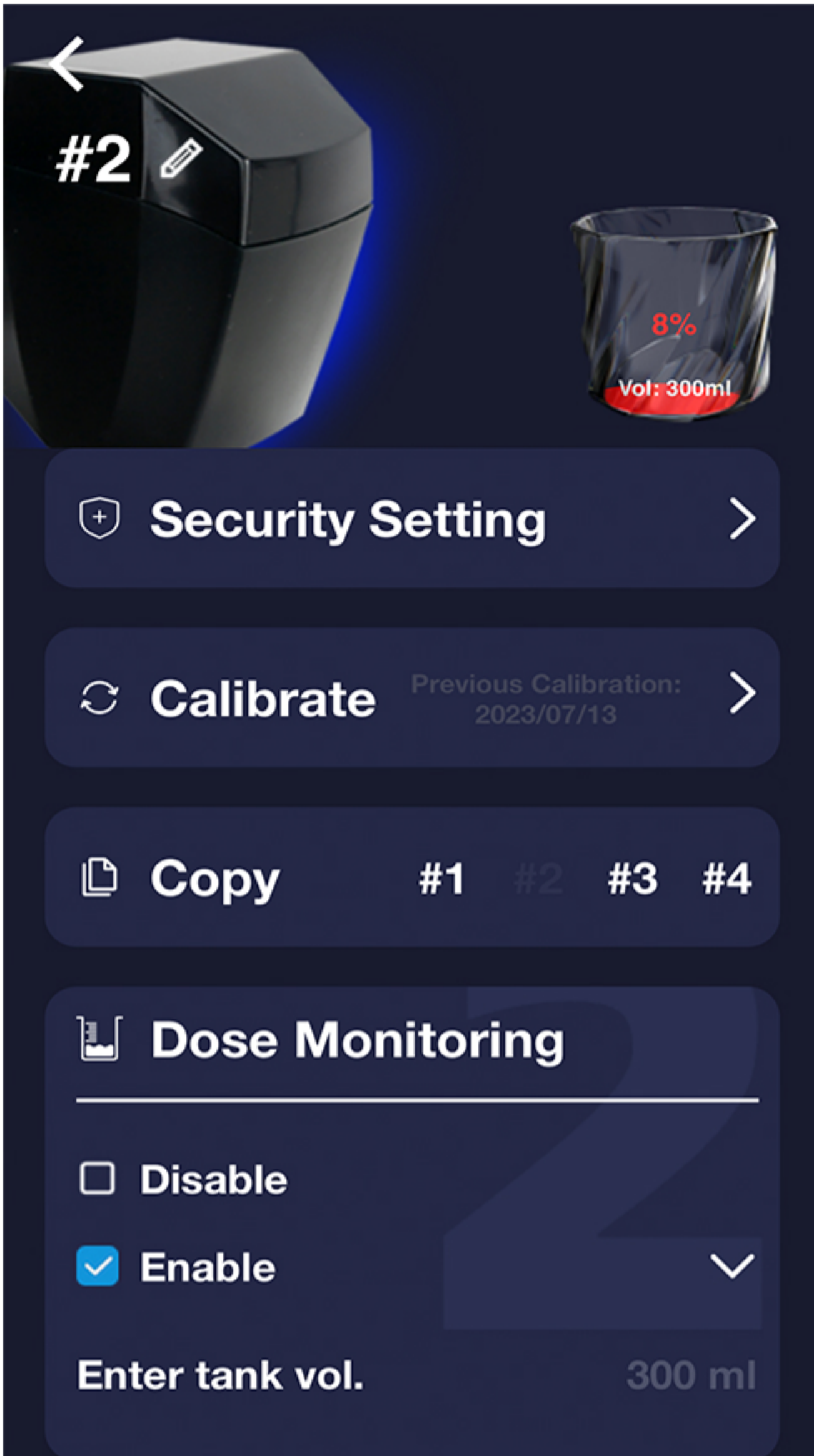
 Stejná dávka

 Uzpůsobit

⑤ Stav ON / OFF

# Funkčnost

# 5



5.1 nastavení  
zabezpečení

5.2 kalibrace

5.3 Nastavení  
kopírování

5.4 Monitor dávky

## Options

- Single Dose >
- Equal Dose > 120ml 6Times
- Customize >

5.5 Možnosti dávkování

## Schedule

- Dose Everyday
- Select Days to Dose ▾

5.6 Rozvržení

◀ 2023-7 ▶

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

5.7 Okamžitá dávka

Instant Dose

Stop Dosing

# 5.1 Nastavení zabezpečení

Nastavení limitu objemu může zabránit předávkování způsobenému nesprávným použitím nebo nesprávnou obsluhou.

The screenshot shows a dark-themed 'Security' settings screen. At the top, the title 'Security' is centered. Below it, three settings are listed, each with a numerical value and a blue circled number to its right: 'Max vol. (ml) per dose' with a value of 20 and a circled '1'; 'Vol.(ml) Warning' with a value of 100 and a circled '2'; and 'Max bottle vol.' with a value of 300 and a circled '3'. At the bottom of the screen, there are two rounded buttons: 'Cancel' on the left and 'Confirm' on the right.

## ① Max objem/ dávka (viz.stavová stránka)

- Limit vstupního objemu pro jednu dávku.
- Limit vstupního objemu pro stejnou dávku.
- Limit vstupního objemu pro celkovou standardní dávku pro daný den.
- Limit vstupního objemu pro okamžitou dávku.

## ② Max objem /den (viz. dnešní shrnutí)

- Limit vstupního objemu pro jednu dávku.
- Limit vstupního objemu pro stejnou dávku.
- Limit vstupního objemu pro standardní dávku.

## ③ Limit monitoru dávky (dostupný pouze při zapnutém monitoru dávky)

- Vstupní limit monitoru dávky.
- Limit okamžitého dávkování.  
(v závislosti na zbývajícím objemu)



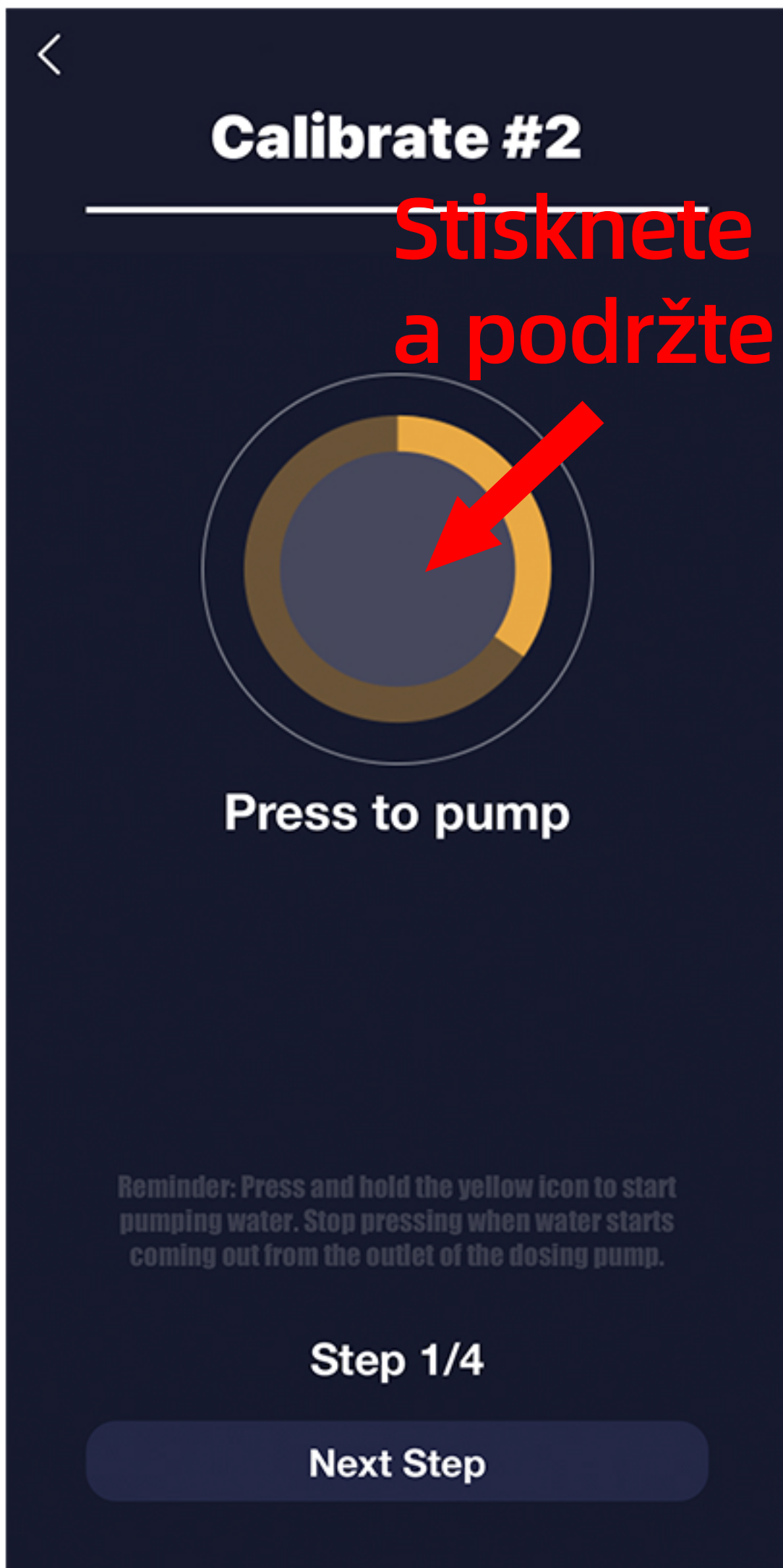
# 5.2 Kalibrace

V průběhu užívání zřízení může dojít k určitým nesrovnalostem. Kalibrace zvyšuje přesnost motoru a hlavy čerpadla.

## Kdy kalibrovat?

- Po instalaci nového dávkovacího čerpadla.
- Po výměně portů.
- Pokud se objeví nesrovnalosti v dávkování.
- Po delší době užívání.

# Postup kalibrace



## Krok 1

Zmáčkněte a podržte tlačítko dokud z výstupu nepoteče voda.

Přejděte k dalšímu kroku.



## Calibrate #2



Reminder: Receive water from the outlet with measuring cup

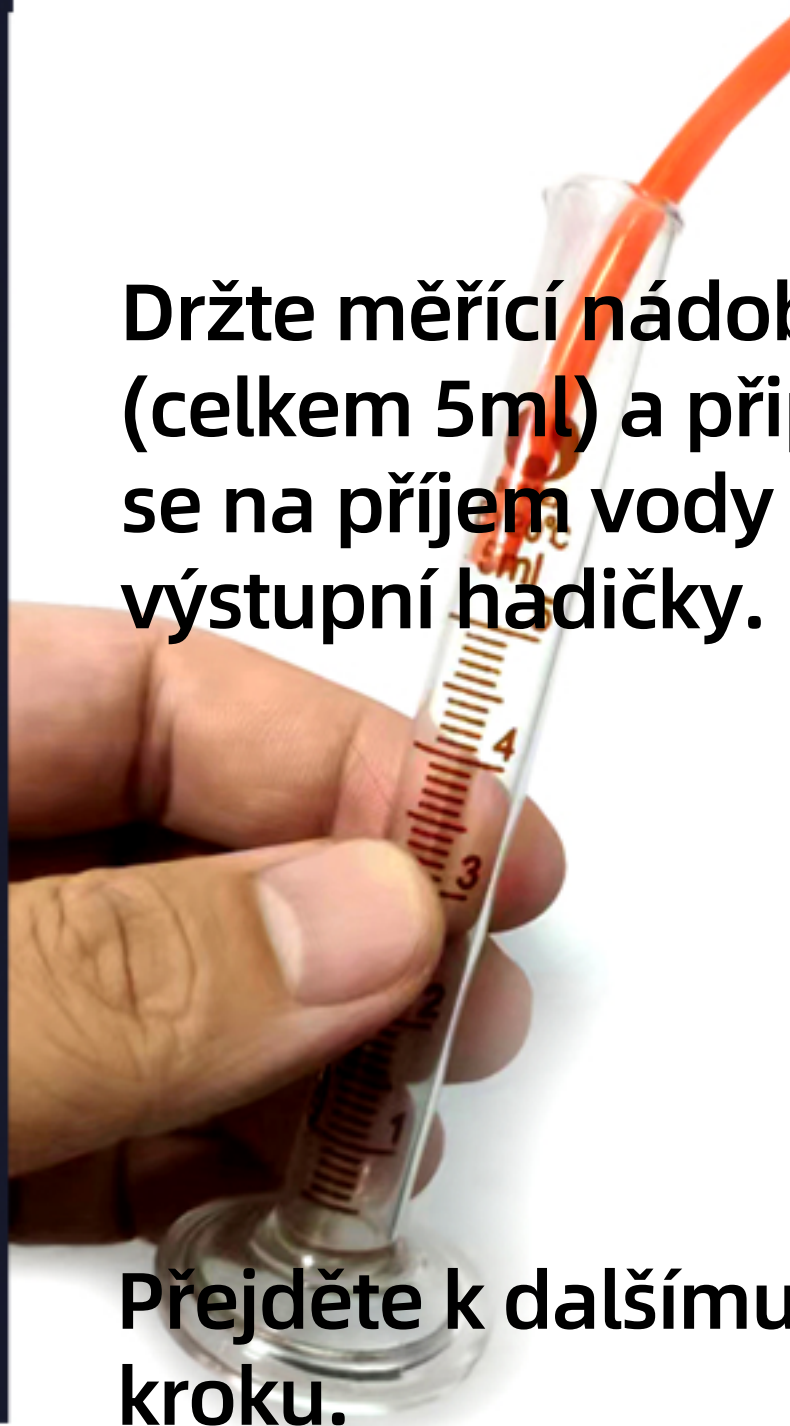
Step 2/4

Previous Step

Next Step

## Krok 2

Držte měřící nádobu (celkem 5ml) a připravte se na příjem vody z výstupní hadičky.



Přejděte k dalšímu kroku.



## Calibrate #2

---



Calibrate

Reminder: Dosing pump will start pumping random amount of water. Go to next step after it stops pumping.

Step 3/4



## Calibrate #2

---



Enter volume

4.5

ml

Notice! Volume should be between 2ml and 6ml.

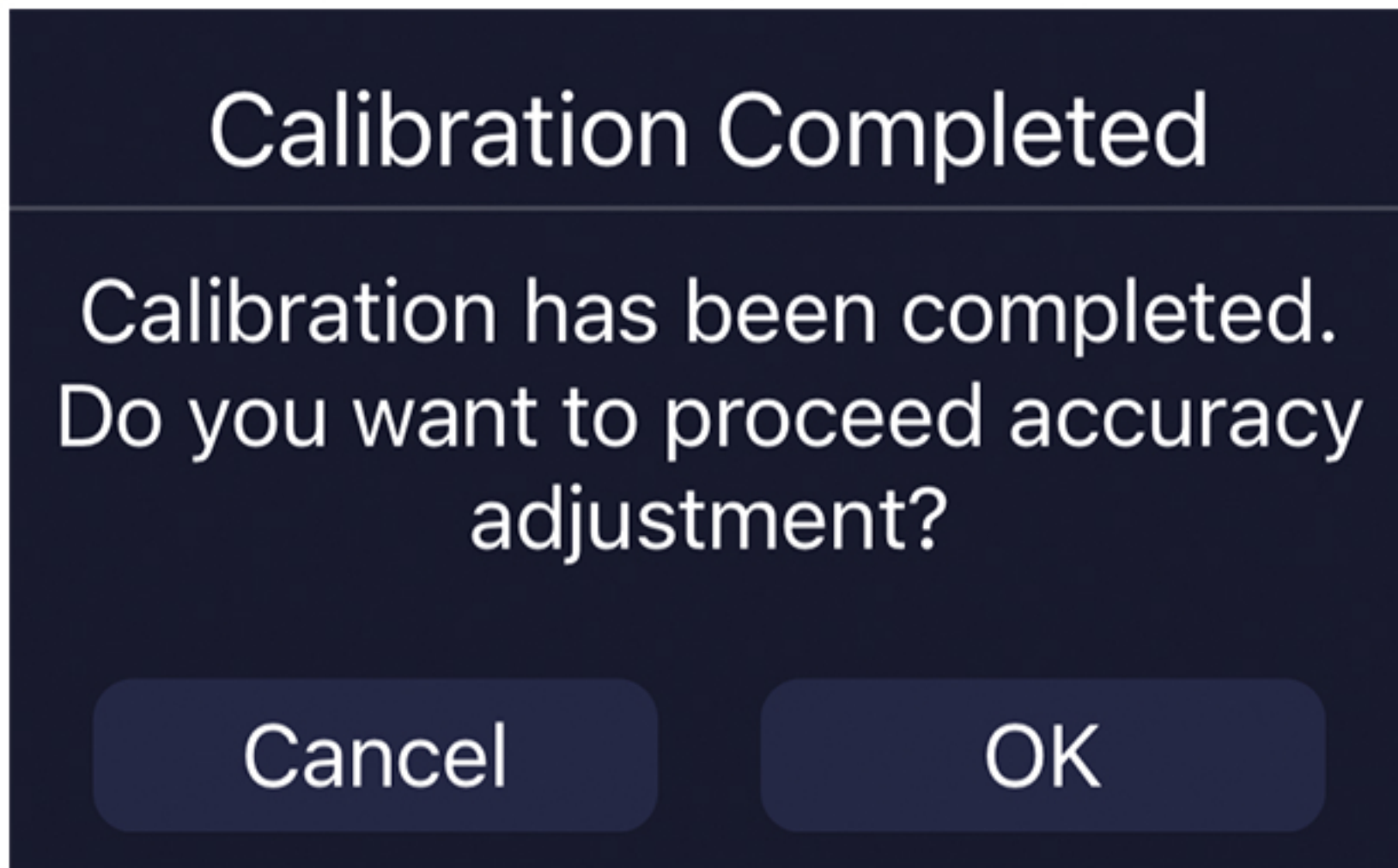
Step 4/4

Repeat

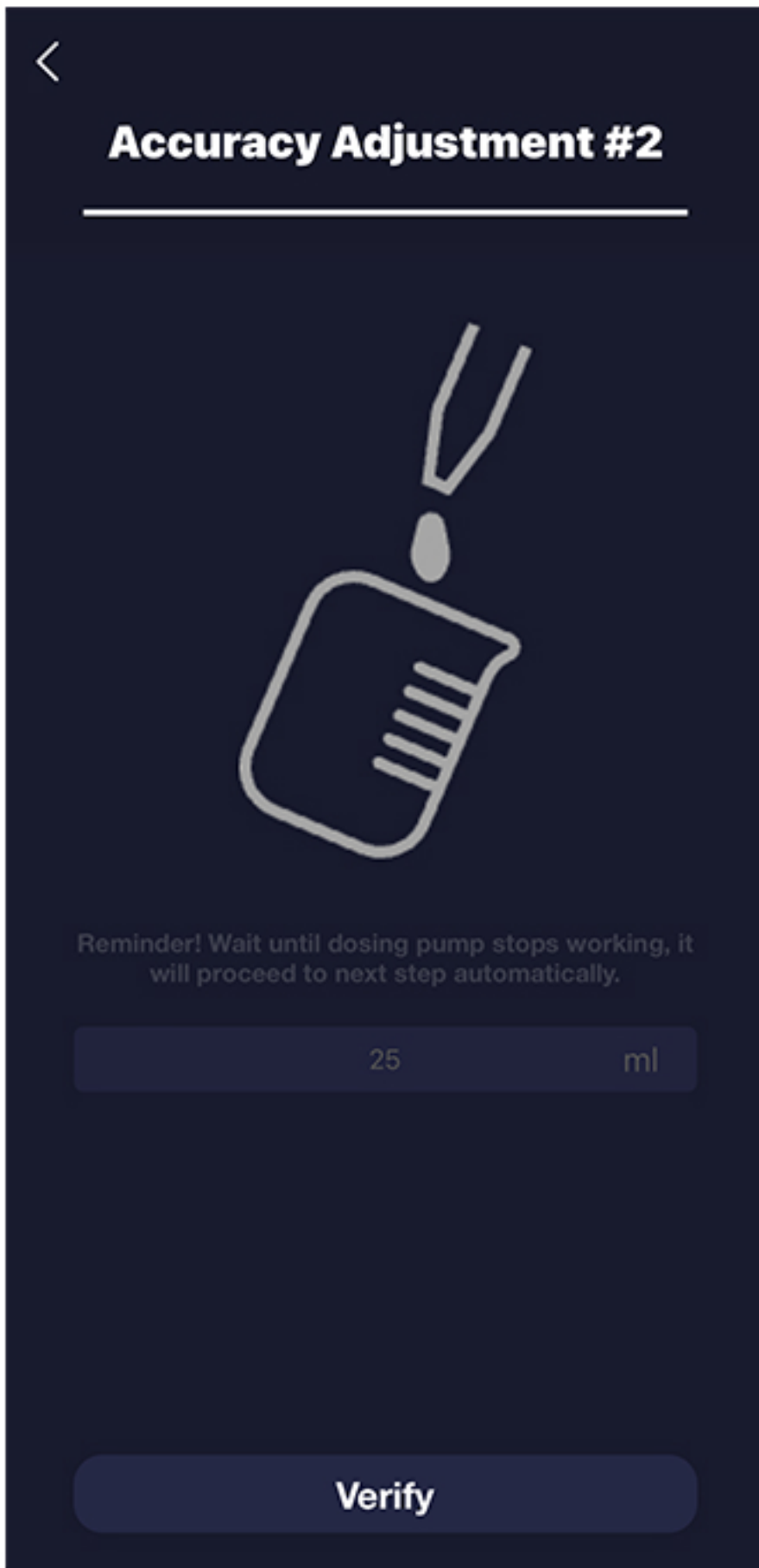
Confirm

## Krok 3

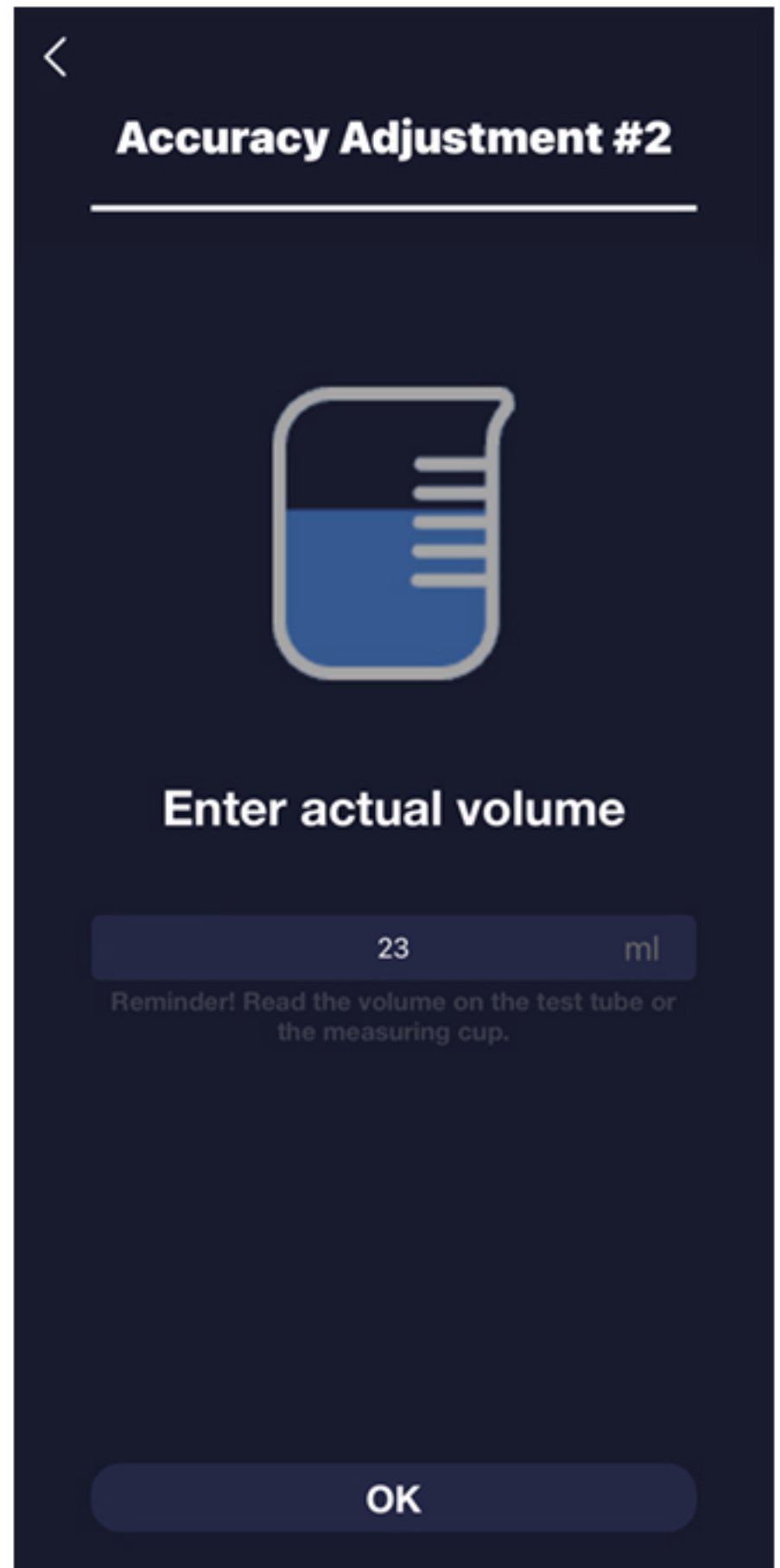
Zadejte zjištěný objem pro dokončení.



**Pokud je to možné, použijte větší měřicí nádobu (50ml) s možností měřit po 1ml (nebo méně) pro přesnější výsledek. Vyberte OK a pokračujte v kalibraci. Pro dokončení zvolte Zrušit.**



Zadejte testovaný objem



Zadejte aktuální objem

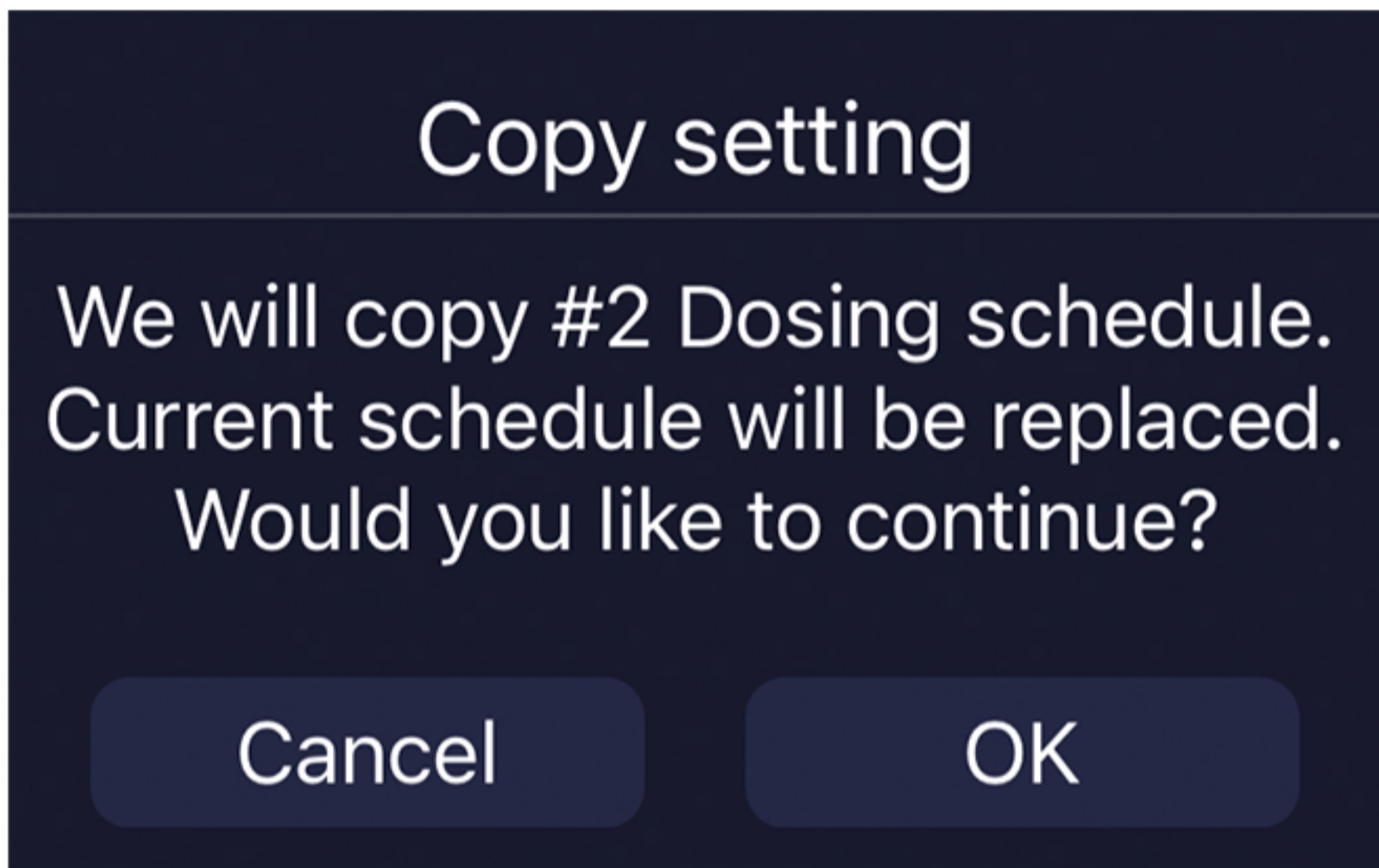


**Přesná kalibrace zabere více času pro změření výstupního objemu. Nejprve zadejte objem, který chcete otestovat. Např. 25ml. Protože jste už dokončili předchozí kalibraci, můžete získat aktuální výstupní objem 23ml. Rozdíl je způsoben nedostatečným časem předchozí kalibrace. Zadejte objem 23ml, čímž opravíte tuto nesrovnalost.**

## **Vyzkoušejte okamžitou dávku k ověření výsledku**

**(Zadejte 16ml pro okamžitou dávku a zkontrolujte v měřicí nádobě, že jste opravdu získali 16ml. Pokud je objem rozdílný, opakujte kalibraci.)**

## 5.3 Nastavení kopírování



Zkopírujte nastavení z jiného dávkovacího čerpadla a uložte nastavení v aktuálně řešeném dávkovacím čerpadle.

Poznámka : Nastavení v řešeném dávkovacím čerpadle bude nahrazeno nastavením kopírovaného zařízení.

### Instrukce:

Pokud je #2 šedá, znamená to, že se nacházíte v nastavení dávkovacího čerpadla #2.

Vyberte #1, #3 nebo #4 zkopírujte nastavení #2 a uložte.

## 5.4 Monitor dávky



Monitor dávky ukazuje zbývající objem média v lahvičce. Tuto funkci lze vypnout.

- Vstupní objem monitoru dávky podléhá bezpečnostnímu nastavení.
- Pokud je monitor dávky zapnutý, objem je zobrazen v pravém horním rohu.
- Zadejte nový objem korespondující s aktuálním objemem v lahvičce.
- Resetování zařízení neovlivní zbývající objem.
- Pokud je celý objem dávkovacího média vyčerpán (vydávkován), zbývající dávkovací plán bude zastaven.
- Monitor dávky zahrnuje plánovaný objem a okamžitou dávku. Objem dávky využitý během kalibrace není zahrnut.

# 5.5 Možnosti dávkování

Nastavte dávkovací plán po 24hod/den.

## Jedna dávka

**Single Dose**

8	38	
9	39	
10	40	AM
11	41	PM
12	42	

ml

Cancel Save

Dávkujte stále stejný objem pouze 1x denně. Vhodné pro kapalně dávkovací médium, které neovlivňuje parametry vody. Dále je vhodné při doplňování vody.

## Stejná dávka

**Equal Dose**

**Start Time**

4	38	
5	39	
6	40	AM
7	41	PM
8	42	

**Number of Times**

4 | 6 | **8** | 12 | 24

**Volume Per Dose(ML)**

Cancel Confirm

Rozdělte 24 hodin do stejně dlouhých časových úseků pro dávkování vždy stejného objemu dávkovacího media. Tím se zabrání velkým dopadům na parametry vody způsobenými tekutými médii.

Počet časových úseků  
1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24.



# 5.5 Možnosti dávkování

Nastavte dávkovací plán po 24hod/den.

## Jedna dávka

**Single Dose**

8	38	
9	39	
10	40	AM
11	41	PM
12	42	

1-20 ml

Cancel Save

Dávkujte stále stejný objem pouze 1x denně. Vhodné pro kapalně dávkovací médium, které neovlivňuje parametry vody. Dále je vhodné při doplňování vody.

## Stejná dávka

**Equal Dose**

Start Time

4	38	
5	39	
6	40	AM
7	41	PM
8	42	

Number of Times

4 6 | 8 | 12 24

Volume Per Dose(ML)

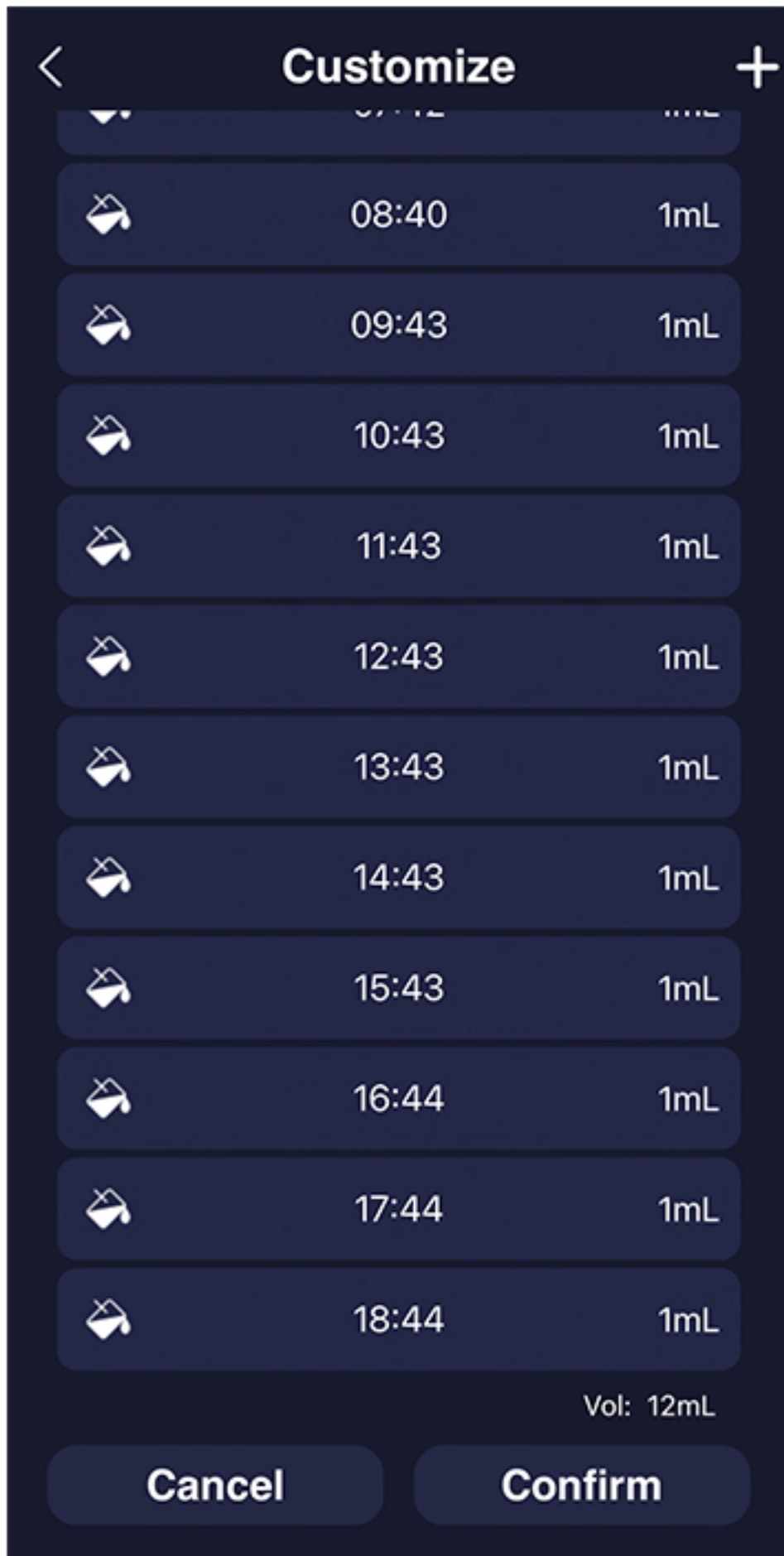
5

Cancel Confirm












Rozdělte 24 hodin do stejně dlouhých časových úseků pro dávkování vždy stejného objemu dávkovacího media. Tím se zabrání velkým dopadům na parametry vody způsobenými tekutými médii.

Počet časových úseků  
1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24.

# Uzpůsobení



Customize

	08:40	1mL
	09:43	1mL
	10:43	1mL
	11:43	1mL
	12:43	1mL
	13:43	1mL
	14:43	1mL
	15:43	1mL
	16:44	1mL
	17:44	1mL
	18:44	1mL

Vol: 12mL

Cancel Confirm

**Přidejte a upravte plán dávkování a objem dávkovacího media. Max. 24 krát denně. Celkový objem denního dávkování je vidět dole. Dlouhým stisknutím (podržením) každý plán vyberete nebo odstraníte.**



## 5.6 Rozvrh (plán)

Po nastavení plánu dávkování (24 hodin /den) nyní vyberte, ve kterých dnech se bude dávkovat.

**Schedule**

Dose Everyday

Select Days to Dose

2023-7

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Dva způsoby dávkování

- Každý den
- Určete dny pro dávkování (max.31 dní).

## 5.7 Okamžitá dávka

**Instant Dose**

**Stop Dosing**

V případě, že potřebujete urgentně upravit parametry vody, využijte okamžitou dávku, pokud chcete dávkovat okamžitě.

- Okamžitou dávku využijte pro přesnou kalibraci. Standardně vyšší objem dávkovacího media ( 20ml a více) obvykle zajistí přesnější výsledek.
- Okamžitá dávka podléhá dvojímu bezpečnostnímu limitu a sice limitu pro jednu dávku a limitu pro monitorování dávky. Např. pokud je limit jedné dávky 20ml a zbývající objem je 16ml, můžete okamžitou dávkou nadávkovat pouze 16ml.
- Pokud použijete okamžitou dávku, zobrazí se její pracovní stav. Zobrazení následně zmizí.
- Pokud chcete zastavit okamžité dávkování během dávkování, zmáčkněte Zastavit dávkování.
- V případě, že je dávkování okamžité dávky zastaveno v procesu dávkování, může dojít k nesrovnalostem v monitoru dávky.

# Instrukce

# 6

## Krok 1

Nainstalujte dávkovací čerpadla a kabely. Poté označte každé čerpadlo.

## Krok 2

Ke kalibraci každého čerpadla použijte vodu. Po kalibraci jsou data v dávkovacích čerpadlech a v ovladači spárována. Neměňte pozici dávkovacích čerpadel. Pokud je potřebné pozici změnit, je nutné znovu zkalibrovat.

## Krok 3

Nastavení bezpečnostního nastavení.

## Krok 4

Nastavte plán dávkování a monitor dávky. Vložte přívodní hadičku do lahvičky s dávkovacím médiem. Zajistěte výstupní hadičku přísavkou a umístěte výstupní hadičku blízko k silnému proudu vody.

# Krok 5

Čtete stavovou stránku.

# Krok 6

Každé nastavované rozhraní má na pozadí číslo k identifikaci dávkovacího čerpadla.

## Q&A

### 7.1 Dávkovací čerpadlo nefunguje

- Zkontrolujte kontrolku napájení. Pokud nesvítí, zkontrolujte kontrolku na adaptéru.
- Použijte okamžitou dávku ke kontrole každého dávkovacího čerpadla. Pokud nesvítí kontrolka hlavy čerpadla v době provozu dávkovacího čerpadla, zkontrolujte připojení.
- V aplikaci na stavové stránce zkontrolujte přepínač ON/OFF.
- Zkontrolujte zbývající objem v lahvičce.

## 7.2 Objem dávkování není přesný

- Pokud se výrobek nějakou dobu nepoužívá, může se v hadičce nahromadit vlhkost, která může způsobit nesrovnalosti v dávkování. Zkalibrujte nebo využijte okamžitou dávku.
- Nedostatečná kalibrace. Je doporučena pravidelná kalibrace.

## 7.3 Dávkovací čerpadlo nedávkuje dle plánu dávkování

- Zkontrolujte Dnešní souhrn dávkování, abyste viděli správnost nastavení.
- Zkontrolujte zbývající objem v lahvičce.
- Zkontrolujte, zda se zobrazuje na stavové stránce plán dávkování.