NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

Řídící jednotka BonBloc IoT pro biologické čistírny odpadních vod typu BC biocleaner SBR pro 4-20 EO

envigpur

Tento návod obsahuje důležité pokyny a bezpečnostní upozornění. Prosíme Vás, abyste si jej před použitím čistírny odpadních vod důkladně přečetli.

OBSAH

1.	UVOD	. 2
1.1.	VŠEOBECNĚ	2
1.2.	GRAFICKÉ OZNAČOVÁNÍ POKYNŮ	2
2.	AUTORIZOVANÍ PRODEJCI	2
3		2
4.	POPIS ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	3
4.1.	VŠEOBECNĚ	3
4.2.	VÝSTUPY ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	4
4.3.	PRVNÍ SPUŠTĚNÍ	4
4.4.	VYPNUTÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	6
4.5.	OBSLUHA ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	6
4.5.1	. Základní obrazovky řídící jednotky	6
4.5.2	. Menu řídící jednotky	8
4.5.3	. Alarmové stavy	10
4.5.4	. Usporný ECO režim	12
4.5.5	. Baterie řídící jednotky	12
5.	VZDALENA SPRAVA1	13
5.1.	PŘÍSTUPOVÝ BOD – LOKÁLNÍ JEDNOTRÁZOVÉ PŘIPOJENÍ K ŘÍDÍCÍ JEDNOTCE	13
5.1.1	. Připojení k lokální Wi-Fi řídící jednotky	13
5.1.2	. Webové rozhraní pro vzdálenou správu	13
5.1.3	. Webové rozhraní - uživatel	14
5.1.4	. Webové rozhraní – servis (operátor)	15
5.2.	STANICE – TRVALÉ připojení řídící jednotky na MÍSTNÍ wi-fi	16
5.2.1	. Připojení řídící jednotky na Wi-Fi	16
5.2.2	. Vytvoření jednotky v telemetrickém systému Aquavisor®	18

Verze 09/24 CZ

1. ÚVOD

1.1. VŠEOBECNĚ

Tento návod k použití by Vám měl umožnit důkladné seznámení s řídící jednotkou BonBloc IoT pro biologické čistírny odpadních vod biocleaner BC 4-50 SBR.

Při dodržování tohoto návodu je zajištěno, že při použití zařízení budou dodrženy pravidla bezpečného použití na úrovni odpovídající současně platným bezpečnostním normám a předpisům a správným technickým postupům.

Předpokladem bezpečného a bezporuchového provozu zařízení je dodržení všech pokynů a předpisů uvedených v tomto návodu. Za škody způsobené nepřiměřeným zacházením, nevhodným použitím nebo chybou obsluhy během záruční doby, nemůže být uplatněna bezplatná záruční oprava.

1.2. GRAFICKÉ OZNAČOVÁNÍ POKYNŮ

Velmi důležité pokyny a upozornění jsou v tomto návodu zvýrazněny následujícím způsobem:







Jiné důležité pokyny.

2. AUTORIZOVANÍ PRODEJCI

Maloobchodní prodej, instalaci a servis čistíren zajišťuje pro společnost ENVI-PUR s.r.o. síť autorizovaných prodejců, kteří jsou odborně vyškoleni společností ENVI-PUR s.r.o. Seznam autorizovaných prodejců najdete na <u>www.envi-pur.cz</u>.



V případě problémů se zařízením nebo v případě potřeby servisu se přednostně obracejte na autorizovaného prodejce, od kterého jste čistírnu zakoupili. Alternativně se můžete obrátit přímo na výrobce, společnost ENVI-PUR, s.r.o.

3. INSTALACE A UVEDENÍ DO PROVOZU

Instalace a uvedení do provozu bylo provedeno současně s čistírnou. Při předání Vám byla předána nad rámec Návodu k obsluze a údržbě pro biologické čistírny typu BC BioCleaner SBR následující dokumentace:

• tento návod k obsluze a údržbě řídící jednotky.

4. POPIS ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

4.1. VŠEOBECNĚ

Řídicí jednotka BonBloc IoT řídí funkci čistírny a především distribuci vzduchu do jednotlivých částí čistírny dle předem nastaveného algoritmu řízení čistírny. Řídící jednotka má standardně 1 vstup pro zavedení vzduchové hadice (z dmychadla) a 4 výstupy pro distribuci vzduchu k jednotlivým spotřebištím. Otevírání a zavírání výstupů jsou řízené elektromagnetickými ventily, které se jednotlivě uzavírají nebo otevírají dle aktuálního čistícího procesu na čistírně. Tyto elektromagnetické ventily jsou součástí řídící jednotky.



Řídící jednotka čistírny odpadních vod zajišťuje především následující funkce:

- rozdělení vzduchu v čistírně
- měření hladiny v čistírně
- ekonomický provoz v době nízkého zatížení odpadními vodami (ECO režim)
- hlášení poruch
- záznam provozních hodin
- spouštění dalších zařízení (např. dávkovací čerpadlo)

4.2. VÝSTUPY ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY



Řídící jednotka disponuje celkem čtyřmi výstupy pro vzduchové potrubí vedoucí do nádrže ČOV. Dále se zde nachází vstup pro hadici z dmychadla.

POZICE	ODBĚRNÉ MÍSTO	POPIS FUNKCE	
1	Provzdušňovač	Provzdušňovací element vypouští do prostoru reaktoru jemné bublinky.	
2	Č1 – čerpadlo 1	Přečerpávání odpadní vody z primární nádrže do reaktoru.	
3	Č2 – čerpadlo 2	Čerpání přebytečného kalu z reaktoru do nádrže kalojemu.	
4	Č3 – čerpadlo 3	Čerpání odsazené vyčištěné vody z prostoru reaktoru do odtoku.	
VSTUP	Hadice z dmychadla	Přívod vzduchové hadice z dmychadla do řídící jednotky.	

4.3. PRVNÍ SPUŠTĚNÍ

- 1) Propojte vzduchovou hadici PVC 19/26 mm mezi řídící jednotkou a dodaným dmychadlem.
- 2) Propojte vzduchové hadice PVC 12,5/17 s přípravenými koncovkami hadic v nádrži ČOV.
- 3) Zástrčku od dmychadla zapojte do zásuvky řídící jednotky.
- 4) Odstraňte ochrannou fólii ze záložní baterie řídící jednotky.
- 5) Ověřte, zda je hladina v nádrži ČOV minimálně ve výšce otvoru sání mamutky Č2.
- 6) Připojte ŘJ ke zdroji 230V.
- 7) Po připojení ke zdroji se ŘJ okamžitě spouští. Provede se kontrola systému, jednotlivých ventilů a dmychadla.

Po připojení řídící jednotky k elektrické síti před startem čistícího cyklu je zobrazeno následujících 6 startovacích obrazovek:

Úvodní startovací obrazovka.



Druhá startovací obrazovka.



Třetí startovací obrazovka - jednotka kontroluje chod vestavěných ventilů. V této fázi může být slyšet vrčení.



Čtvrtá startovací obrazovka - jednotka kontroluje chod vestavěných ventilů. V této fázi může být slyšet vrčení ventilů.



Pátá startovací obrazovka - jednotka kontroluje chod vestavěných ventilů. V této fázi může být slyšet vrčení ventilů.



Šestá startovací obrazovka.



4.4. VYPNUTÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

Řídící jednotka BonBloc IoT funguje s operačním systémem a pamětí Flash, musí být řádně vypnut, aby nedošlo k poškození softwaru. **Vypnutí se provádí stisknutím tlačítka "OK" na panelu řídící jednotky po dobu 5 sekund.** Na LCD displeji se následně zobrazí zpráva, že zařízení je vypnuté, poté je možné odpojit síťové připojení.



Řídící jednotka se nesmí vypínat pouhým odpojením ze sítě nebo vyjmutím záložních baterií.

4.5. OBSLUHA ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

Řídicí jednotka se ovládá pomocí šipek ↑ ↓ a potvrzovacího tlačítka "OK".



V základním stavu jednotka zobrazuje aktuální režim čistírny.

Mezi dalšími parametry se pohybuje pomocí šipek. Pro zvolení akce nebo vstupu do dalšího menu se stiskne tlačítko "OK".



Na obrazovce se automaticky zobrazí text v případě jakéhokoliv alarmu. Text upřesňuje druh alarmu, který byl spuštěn. Podrobný popis alarmů je uveden v kapitole <u>4.5.3</u>.

4.5.1. Základní obrazovky řídící jednotky

V této kapitole jsou zobrazeny a popsány některé (ne všechny) základní obrazovky, které se na dispeji ŘJ objevůjí v běžném čistícím cyklu.

Fáze aerace.

Zadny Alarm 👘	18	- 30
ENVI-PUR Normal Program	BC	74
01:59:58	0 ml	oar
Verze Menu	OZH	nd I

Fáze měření hladiny – v rámci čistícího cyklu se tato fáze několikrát opakuje. Dochází k měření hladiny vody v nádrži reaktoru.



Fáze denitrifikace – dílčí krok denitrifikace.

Nizky tlak!	12	
ENUI-PUR Normal Program Depitrifikace	BC	74
00:00:11	0 ml	o.a.r
Verze Menu	OpH	

Fáze denitrifikace – dílčí krok plnění.



Fáze denitrifikace – dílčí krok deni pauza.



Fáze sedimentace (usazování).

Nizky tlak!	16	:01
ENVI-PUR Normal Program	BC	74
00:44:32	0 ml	oar
Verze Menu	0pH	od

Fáze odtok.

Nizky tlak!	16:01
ENVI-PUR	~ 7
Odtok	BC 4
00:00:48	7mbar
iverze menu	

Fáze odtah kalu.

Nizky tlak!	16	EQR
ENVI-PUR Normal Program	BC	74
Odtah kalu 00:00:45	7 m	Ibar
]
Verze Menu (DpH	lod

4.5.2. Menu řídící jednotky

Dle informací uvedených v návodu k obsluze nebo po konzultaci s prodejcem/servisním technikem mohou být dle hodnot získaných z rozborů vyčištěné odpadní vody změněny následující parametry.

- Časy kroků režimu aerace (viz <u>4.4.2.1</u>).
- Dávka srážedla (viz <u>4.4.2.2</u>).

Tyto dva parametry jsou v menu přístupné každému uživateli.



Je zakázáno vstupovat do servisního menu bez konzultace s výrobcem nebo autorizovaným prodejcem. Neprovádějte žádné zásahy do nastavení (především časů) bez souhlasu výrobce nebo provozovatele čistírny! Lze pouze měnit dávku srážedla a nastavení parametrů fáze aerace.

Pohled do menu řídící jednotky:

Po krátkém stisknutí tlačítka OK na základní obrazovce se objeví následující menu. Jednotlivé ikony představují seznam událostí, nastavení data a času, nastavení časů kroků (parametrů), servisní menu a odchod zpět z menu.



4.5.2.1. Nastavení režimu aerace (časy kroků)

Nalistujte pomocí šipek záložku "Casy kroku" a vstupte stiknutím tlačítka "OK".



Zobrazí se tabulka parametrů, vstupte pomocí tlačítka "OK" a pomocí šipek nalistujte "Zmenit prog.".



Vstupte do položky nastavení stisknutím tlačítka "OK"

Vstupte do nastavení stisknutím tlačítka "OK", nalistujte pomocí šipek požadovanou hodnotu a potvrďte stiskem "OK". Změna se na řídící jednotce projeví v rámci několika sekund.



Každou úroveň nastavení opustíte stisknutím tlačítka "OK" poté, co nalistujete na konci menu ikonu "Hlavni menu".

Hlav	ni Mer	ıu
	Zpet	Banka t

4.5.2.2. Nastavení parametrů dávkování srážedla fosforu

Změna parametrů dávkování srážedla fosforu. Nalistujte na nastavení doby chodu dávkovacího čerpadla a vstupte stisknutím tlačítka "OK".

Casy kr	oku
Davkovani F	Uyp
Dav.U. Zap	00:00:25
T Upravi	

Pomocí šipek a tlačítka "OK" nastavte žádanou hodnotu.

Casy kroku	
Davkovani F U	40
Mix. Zap 00:1	
Dav.V. Zap 00:0	9:25

Dolistujte na konec dané úrovně nastavení a opusťte stisknutím "OK" poté, co se objeví ikona "Hlavni menu".



4.5.3. Alarmové stavy

Níže jsou zobrazeny příklady alarmových stavů zobrazených na displeji řídící jednotky a postup deaktivace hlášení alarmového stavu. Dále je vložena tabulka všech alarmových stavů, které jednotka může zobrazit, jejich popis a způsob řešení.

Pohled na panel řídící jednotky zobrazující alarmový stav (svítí kontrolka "ERROR"):





Alarmový stav je zobrazen nejen chybovou hláškou na displeji ovládacího panelu ŘJ, ale i zvukově.

Příklad alarmu upozorňujícího na absenci záložní baterie řídící jednotky.



Příklad alarmu nízkého tlaku dmychadla.



Po stisknutí tlačítka "OK" se ŘJ vrátí na základní obrazovku. Pokud alarm stále trvá, je signalizován červenou kontrolkou a hlášením v horním řádku displeje.

Nizky tlak!	12	49
ENUI-PUR		2
Normal Program	BC	4
00:35:12	Omk	bar
Verze Menu	OpHqO	bd

Tabulka alarmových stavů:

ZOBRAZENÍ ALARMU NA DISPLEJI	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Vypadek napaj.!	Došlo k výpadku dodávky elektrické energie, odpojení řídící jednotky ze zásuvky nebo je shozený jistič příslušné zásuvky.	Zkontrolujte zapojení řídící jednotky do elektrické sítě a všechny jistící prvky, případně se obraťte na autorizovaného prodejce.
Prob. Baterie!	Záložní baterie v řídící jednotce jsou vybité.	Vyměňte baterie dle návodu (viz kapitola <u>4.5.5</u> .
Vysoky tlak!	Skřípnutá či zlomená hadice vzduchu nebo dlouhodobé opotřebení aeračního systému.	Obraťte se na autorizovaného prodejce.
Nizky tlak!	Závada dmychadla nebo netěsnost vzduchové trasy.	Obraťte se na autorizovaného prodejce.
Prob.pojistky!	Elektrická závada řídící jednotky.	Obraťte se na autorizovaného prodejce.
Nahravani baliku	Do ČOV je vzdáleně nahráván řídící software.	Po dokončení nahrávání hlášení samo zmizí.
Kriticka hlad.!	Byla dosažena maximální hladina (těsně pod havarijním přepadem). Příčinou může být náhlý zvýšený nátok do ČOV v době odtahu, nebo mechanická závada.	Zkontroujte ČOV a při opakování závady kontaktujte autorizovaného prodejce.
Vysoka Hlad.!	Po opakovaném odtahu vyčištěné vody nebylo dosaženo minimální hladiny. Příčinou může být náhlý zvýšený nátok do ČOV v době odtahu, nebo mechanická závada.	Zkontroujte ČOV a při opakování závady kontaktujte autorizovaného prodejce.
UV dosah 80%	Výbojka UV lampy dosáhla 80 % nastavené životnosti.	Jedná se o upozornění, že se blíží čas pro výměnu výbojky UV lampy.
UV dosah. 100%	Výbojka UV lampy dosáhla 100 % nastavené životnosti.	Obraťte se na autorizovaného prodejce.
Kys.sonda Al.	Porucha kyslíkové sondy.	Obraťte se na autorizovaného prodejce.

4.5.4. Úsporný ECO režim

Řídící jednotka ČOV obsahuje přednastavený úsporný ECO režim. ČOV do tohoto režimu přejde v případě, že není 24 hodin zaznamenán žádný nátok odpadní vody. Úsporný režim je automaticky ukončen po obnovení nátoku do ČOV. Úsporný režim je signalizován kontrolkou na řídící jednotce a nápisem ECO na displeji. V úporném režimu je minimalizována aerace a vypnuto dávkování přípravku na srážení fosforu. Úsporný režim nevyžaduje žádné uživatelské zásahy.

Pohled na panel řídící jednotky pracující v ECO režim. ECO režim je signalizován jednak zelenou kontrolkou, druhak zobrazením Eco Program namísto standardního Normal Program na displeji řídící jednotky.



4.5.5. Baterie řídící jednotky

Řídící jednotka je v případě výpadku elektrického proudu napájena dvěma AA NiMH dobíjecími bateriemi.

Baterie jsou ukryty v modulu vlevo od displeje, kryt je upevněn pomocí jednoho šroubku na křížový šroubovák.

Před prvním spuštěním řídící jednotky odstraňte krycí červený chránicí proužek u baterií uvnitř modulu. Baterie se dobíjí, pokud je připojen modul do elektrické sítě, opětovné nabití baterie trvá 4–36 h.

V případě, že jsou nabíjecí baterie na konci své životnosti, vyměňte baterie za nové. Dodržujte polaritu jednotlivých baterií při vkládání do modulu.

COCCARACTERICAL

Pohled na vnitřní prostor modulu, kde jsou umístění záložní bareie AA NiMH

5. VZDÁLENÁ SPRÁVA

Existují 2 základní způsoby, jak za pomocí mobilu, tabletu, či počítače vzdáleně komunikovat s řídící jednotkou. Řídící jednotka BonBloc IoT může pro vzdálenou správu fungovat jako:

- a) Přístupový bod (řídící jednotka vysílá Wi-Fi signál).
- b) Stanice (řídící jednotka přijímá Wi-Fi signál).

Obě varianty vzdáleného připojení jsou popsány v následujících podkapitolách.

5.1. PŘÍSTUPOVÝ BOD – LOKÁLNÍ JEDNOTRÁZOVÉ PŘIPOJENÍ K ŘÍDÍCÍ JEDNOTCE

5.1.1. Připojení k lokální Wi-Fi řídící jednotky

Ke každé řídící jednotce BonBloc IoT se lze připojit přes lokální Wi-Fi, kterou disponuje řídící jednotka. Pokud je řídící jednotka zapnutá, lze se např. přes mobil, tablet nebo notebook k této lokální Wi-Fi připojit.

Připojení k internetu není pro připojení k lokální Wi-Fi vyžadováno. Wi-Fi řídicí jednotky vytváří místní hotspot (v režimu přístupového bodu).



Pro přihlášení k lokální Wi-Fi řídící jednotky je požadováno heslo. Může to být jedno z následujících:

- Heslo varianta A) 12345678
- Heslo varianta B) Výrobní číslo řídící jednotky

Řídící jednotka sama o sobě není připojena k internetu, pouze vysílá signál pro připojení.

5.1.2. Webové rozhraní pro vzdálenou správu

Po připojení k lokální Wi-Fi řídící jednotky je potřeba vstoupit do webového prohlížeče a zadat IP adresu řídící jednotky, která je vždycky stejná.

Zadat na příkazový řádek: 192.168.117.1/

~	🕥 Nová karta	× +	
÷	→ C ଲ	192.168.117.1	
5	Koncepční materiály	🔇 Adobe Acrobat	- 102

Před vstupem do webové aplikace spuštěné přes lokální Wi-Fi je prodleva 5-20 sekund, kdy se na webu načítají skripty.

•	¿{pageTitle}}	×	+		-		×
÷	→ × ⋒	A Nezabezpečeno	192.168.117.1	☆	=J	* 🧕	÷
ľ							
	6. 8. 2024 13:44	:10: Načítání skripti	4%				

Po načtení skriptů se zobrazí úvodní přihlašovací stránka k řídící jednotce. Přihlašovací stránka nabízí 3 varianty přihlášení:

Jživatel	
Uživatel	
Servis	
Admin	

V následující tabulce je stručně popsána hierarchie provozu řídící jednotky.

Úroveň Komu je určeno: pravomocí:		Heslo:
Uživatel	Vlastník ČOV, zákazník, uživatel	Bez hesla
Servisní technik, autorizovaný Servis prodejce nebo odborně způsobilá osoba		Heslo přiděleno společností ENVI-PUR s.r.o.
Admin	Společnost ENVI-PUR s.r.o.	Heslo má k dispozici pouze ENVI-PUR s.r.o.

Každá úroveň pro přihlášení umožňuje rozdílné pravomoci dle hierarchie.



5.1.3. Webové rozhraní - uživatel

Uživatel musí mít možnost kdykoliv analyzovat stav ČOV, vidět historii alarmů a mít možnost editovat nastavitelné parametry (doba kroku fáze aerace, množství dávky srážedla fosforu). Všechna data ohledně provozu může uživatel vyexportovat do CSV a zaslat servisnímu technikovi pro posouzení aktuální funkčnosti ČOV.

Uživatel má možnost přes lokální Wi-Fi užívat tyto funkce (viz. obrázek):

🔹 🎘 EnviPur - Menu 🗙 +	– 🗆 X
← → C ⋒ ▲ Nezabezpečeno 192.168.117.1/#!/	@ ☆ 坐 🧶 :
≡ Menu	Q :
 Přehled stavu ČOV 	Operační hodiny
Základní zobrazení stavu ČOV včetně dalších dodatečných informací.	Zobrazení celkových operačních hodin nebo hodiny pro jednotlivá relé a výstupy.
🛗 Periodické op. hodiny	Přehled událostí
Zobrazení periodických operačních hodin nebo hodiny pro jednotlivá relé a výstupy.	Zobrazení všech událostí, které nastaly na ČOV.
Zámek jednotky	🗴 Časy kroků
Počet dnů zbývajících do zamknutí ČOV a zadání PINu pro její odemčení.	Změny časů jednotlivých kroků programu.
奈 Síťová nastavení	🔹 Nastavení
Změny a přehled SMTP nebo nastavení Wi-Fi a mobilní sítě.	Základní ČOV nastavení času, jazyka a dalších.

5.1.4. Webové rozhraní – servis (operátor)

Servisní technik nebo provozovatel, jako osoba s většími zkušenostmi s provozováním čistíren odpadních vod, má rozšířené pravomoce oproti uživateli. Servisní technik má mimo základních pravomocí možnost přehrát softwarový balíček v případě nutnosti aktualizace. Zároveň může upravovat síťové a servisní nastavení.

⊒ Menu			Q :
 Přehled stavu ČOV 	Ruční ovládání	Operační hodiny	Periodické op. hodiny
Základní zobrazení stavu ČOV včetně dalších dodatečných informací.	Ruční řízení ČOV a dostupných výstupů.	Zobrazení celkových operačních hodin nebo hodiny pro jednotlivá relé a výstupy.	Zobrazení periodických operačních hodin nebo hodiny pro jednotlivá relé a výstupy.
Přehled událostí	Nastavení programu	1 Nahrání ASW a FW	Zámek jednotky
Zobrazení všech událostí, které nastaly na ČOV.	Nastavení časů pro odtlakování a ovládání dávkování, kyslíkové sondy, elektrického čerpadla vody a UV lampy.	Informace o aktuálních FW/ASW verzích včetně možnosti nahrání nového balíku.	Počet dnů zbývajících do zamknutí ČOV a zadání PINu pro její odemčení.
🗴 Časy kroků	Síťová	Lo Servisní	🔯 Nastavení
Změny časů jednotlivých kroků programu.	Změny a přehled SMTP nebo nastavení Wi-Fi a mobilní sítě.	Nastavení specifická pouze pro servisní pracovníky.	Základní ČOV nastavení času, jazyka a dalších.

5.2. STANICE – TRVALÉ PŘIPOJENÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY NA MÍSTNÍ WI-FI

Alternativně k mobilní síti (2/4G nebo LTE Cat M1) lze připojení k internetu navázat také pomocí Wi-Fi sítě s připojením k internetu (postačí domácí nebo firemní Wi-Fi, alternativně pak hotspot vytvořený vaším mobilním telefonem).



Vytvořením hotspotu se zařízení odpojí od Wi-Fi řídící jednotky ENVI-PUR SBR. Je vhodné pro prvotní nastavení použít 2 různá zařízení – nebo přístupy průběžně přepínat.

Mějte prosím na paměti, že připojení Wi-Fi nesmí vyžadovat žádné zvláštní náležitosti, jako je "přijetí všeobecných podmínek ve vyskakovacím okně prohlížeče", jak je tomu někdy u hotelových či jiných veřejných sítí Wi-Fi.

5.2.1. Připojení řídící jednotky na Wi-Fi

Pro připojení řídící jednotky k Wi-Fi je třeba využít "přístupový bod". Způsob jednorázového lokálního připojení k řídící jednotce je popsán v kapitole <u>5.1</u>.

Přihlaste se jako "servis" a přejděte na do "Síťová nastavení". Zde je potřeba nastavit, na jakou Wi-Fi se má řídící jednotka BonBloc IoT připojit, aby mohla komunikovat online se všemi zúčastněnými stranami (admin – servis – uživatel).

Postup pro připojení řídící jednotky na Wi-Fi je následující (v obrázku níže jsou pro větší přehlednost jednotlivé kroky očíslované):

Krok:	Postup:		
1	Stiskněte tlačítko "Upravit SSID nastavení".		
2	Vyplňte SSID (rozumějte "název") Wi-Fi, která má být pro připojení použita.		
3	Pokud je přihlášení na Wi-Fi podmíněno zadáním hesla, vyplňte toto příslušné heslo do kolonky "Wi-Fi heslo". Potvrďte nastavení.		
4	Potvrďte změnu nastavení SSID.		
5	Aktivujte režim Stanice na Wi-FI (tlačítko "Zapnuto") – aktivní nastavení je zobrazeno zeleně.		
6	Aktivujte "DHCP" – aktivní nastavení je zobrazeno zeleně.		
7	Nyní stiskněte tlačítko "Potvrdit Wi-Fi nastavení". Jednotka se automaticky restartuje a připojí se k zadané Wi-Fi.		

穼 Star	nice		ᅙ Ob	🛜 Obecná nastavení Wi-Fi			
Pro potvrz Wi-Fi nast	zení změn prosím tavení".	klikněte na tlačítko "Potvrd	it Pro potvr Wi-Fi nas	zení změn prosím kl tavení".	ikněte na tlačítko "P	otvrdit	
5.	5. Zapnuto		2 ?	Síla signálu Největší		₽	
6.	DI	HCP		Upravit nastaveni	í Wi-Fi časování	Þ	
?	IP adresa	192.168.28.139	?	Wi-Fi časov	vání Vypnuto		
	Maska sítě	255.255.255.0		Zapnuto od	07:00		
	Brána	192.168.28.71		Zapnuto do	00:00		
1.	Upravit SS	ID nastavení 4. 🛛	a 📃	Vrátit neulož	ené změny	ď	
2.	SSID	Redmi Note 12 Pro 5G		Nahrát výchoz	í konfiguraci	ď	
3.	Wi-Fi heslo	n/a	7.	Potvrdit Wi-F	ï nastavení	ď	



Je nutné dodržet přesnou posloupnost kroků 1 až 7, aby se všechna nastavení správně uložila.

	astavení".		
	Z	apnuto	
	1	DHCP	V
?	IP adresa	192.168.28.139	
	Maska sítě	255.255.255.0	
	Brána	192.168.28.71	
	Upravit S	SSID nastavení	Z
?	SSID	Redmi Note 12 Pro 5	G

Chcete-li ověřit, zda je řídicí jednotka správně připojena k Wi-Fi, můžete zkontrolovat, zda ovladač obdržel IP adresu z přístupového bodu / routeru Wi-Fi.

Na obrázku vlevo obdržela řídící jednotka IP adresu 192.168.28.139 z přístupového bodu Wi-Fi. IP adresa se bude vždycky lišit, podle sítě, na kterou se zařízení připojilo. Pokud tam ale IP adresa je napsaná, jste velmi pravděpodobně připojeni.

Heslo se po zadání nezobrazuje, z důvodu bezpečnosti.

5.2.1.1. Kontrola nastavení datumu a času na řídící jednotce



Ujistěte se, že máte v řídící jednotce loT správně nastaven aktuální datum a čas. Zkontrolujte nastavení přímo v MENU řídící jednotky, případně přes lokální přístup. Řídící jednotka se špatně nastaveným datumem nebo časem může vykazovat problémy s připojení k telemetrickému portálu Aquavisor.

Nastavení datumu a času lze provést v kategorii "Nastavení", kde je možné mimo jiné nastavit i jazyk jednotky.

Nastavení					
🌐 Jazyk	🕓 Datum a Ča	S	 Akustický 	alarm	
? English 🗹	Čas	07:40:42 🕑	Akustický	alarm zapnutý	
? Czech 🗹	Datum	05.09.2024 🕑	Časova akustick	ač pro vypnutí cého alarmu	
Restartovat řídící jednotku 🛛 🖉	Nastavit datun ze za	n a čas jednotky 🖉	Od	0	ď
			Do	23	ď

5.2.2. Vytvoření jednotky v telemetrickém systému Aquavisor®

Abyste mohli monitorovat a dálkově ovládat řídicí jednotky v telemetrickém systému Aquavisor®, je nutné přidat jednotku do databáze Aquavisor®. Potřebné kroky jsou popsány níže.

5.2.2.1. Identifikace jedinečného ID (Uid) řídící jednotky

Prvním krokem je identifikace jedinečného ID (Uid) řídící jednotky, které je vyžadováno telemetrickým systémem Aquavisor® k identifikaci konkrétní řídicí jednotky.

Tyto informace lze nalézt na webových stránkách řídící jednotky na stránce "Servisní nastavení":



Zaznamenejte/zkopírujte si ID zařízení, které je pro každou řídící jednotku unikátní (u modelového případu se jedná o ID: ca:c9:a3:1e:c6:0c).

Dalším zásadním krokem je ujistit se, že máte v řídicí jednotce IoT správně nastaveno datum a čas podle vaší polohy. To lze provést buď prostřednictvím menu přímo ve vaší řídicí jednotce IoT nebo prostřednictvím interních webových stránek.

5.2.2.2. Přihlášení do Aquavisor®

Nyní se přihlaste na <u>https://aquavisor.eu</u> s přístupovými údaji od společnosti ENVI-PUR (jméno a heslo) jako operátor nebo administrátor (nepřihlašujte se jako "prostý uživatel"). Uživatel nemá práva na přidávání řídících jednotek do systému.

5.2.2.3. Vytvoření uživatele

Když se do Aquvisoru přihlásíte jako administrátor nebo operátor, je třeba před vlastním vytvořením řídící jednotky v systému Aquavisor® založit uživatele (koncového zákazníka, majitele ČOV), abychom k němu mohli posléze řídící jednotku přiřadit.

Najděte si záložku "Uživatelé". V záložce je v pravém dolním rohu tlačítko, díky kterému lze vytvořit nového uživatele. Klikněte na toto tlačítko. Zobrazí se nové okno, kam je třeba vyplnit následující údaje, aby byl uživatel úspěšně založen:

- Jméno a příjmení,
- společnost, pod kterou je uživatel přiřazen (většinou instalační nebo servisní firma),
- role (majitel, operátor atp.),
- e-mail a telefon, kontaktní adresa.

Ô	Identifikace			
۲	Aktivní 🔿 Neaktivní			
:	Jméno *	Pří	jmení *	
	Zadejte jméno, 3-16 znaků	0 / 16 Zad	lejte příjmení, 3-32 znaků	0/32
	Společnost*		Role	÷
	Zadejte společnost			
5	Telefon *	~	E-mail *	
	Zadejte telefonní číslo v platném formátu, max. 22 znaků	0/22	Zadejte platný e-mail, max. 128 znaků	0 / 128
07	Heslo*	Po	tvrzení hesla	
	Zadejte heslo, 8-64 platných znaků	0/64		

5.2.2.4. Vytvoření řídící jednotky

Vytvořte si jednotku (zařízení, řídicí jednotku), která má být monitorována. Přístup k vytvoření jednotky můžete získat např. tímto způsobem:



V dalším kroku vyplňte minimálně povinné údaje o řídící jednotce a samotné ČOV BC SBR.

Je třeba vyplnit následující údaje:

Údaj:	Hodnota:	
Typ řídící jednotky:	"BonBloc IoT"	
ID zařízení:	Viz výše (kód oddělený dvojtečkami)	
Software:	"ENVI-PUR SBR"	
Společnost:	Vaše společnost v Aquavisoru	
Název zařízení:	Libovolně (ideálně např.: "BC 4 SBR – Novák")	
Umístění:	Vnější/vnitřní (kde je jednotka umístěna)	
Majitel:	Uživatel ČOV, její majitel.	
Operátor:	Servisní technik.	

Vytvořit říd	dicí jednotku			II	2
OBECNÉ	DETAIL	SPRÁVA	VYPOUŠTĚNÍ	KOMPONENTY	>
Identifikac	ice				
Aktivní 🔿 I	Neaktivní				
Typ řídicí jednotky	dky *	s	polečnost*		
BonBloc IoT		× 🏥 E	Envi-pur		Ŧ
ID zařízení *	- (-OD	-	lázev zařízení		
ca:c9:a3:Te:c	:C0:0B	TT t	3C 4 SBR		
o. (i)		17 / 17		8/1	6
Software	BR		/nisteni /nitřní		-
Kompatibilní zaškrtněte poku	ní s DiWa kud má jednotka mít servisní zázna	my kompatibilní s DiV	/a protokolem (doporučeno po	uze pro německé zákazníky)	
Uživatelé					
Majitel		c	perátor		
Vojtěchovský	<ý Radek		/ojtěchovský Radek		v
Vojtěchovský	sý Radek	~_o \	/ojtěchovský Radek		

Dále je potřeba vyplnit přesné údaje o lokalitě umístění řídící jednotky a ČOV. Vypňte adresu nemovitosti.

Londee			
K Vyhledat adresu			
Edward *		DCC+	
Wilsonova 27		39201	
	12/64		5/10
Mésto*		Stát*	
Soběslav		Czechia	
	8/32		7/32
Zeměpisná šířka*		Zemépisná délka *	
49.2684272		14.7149925	
	10/12		10/12
Kód země			
CZ		Spolková země	
	2/3		0 / 80
Městská čtvrť		Okres	
	0 / 80		0 / 80
Oblast		Parcela	
	0 / 80		0 / 80
Easting		Northing	
	0/6		0/7
PŘEVZÍT POLOHU OD VLASTNÍKA			

Nyní je možné jednotku monitorovat a ovládat na dálku. Jakmile se připojíte k internetu, odešle stavy a přepošle všechny vybrané události.

5.2.2.5. Jak řídící jednotku vzdáleně ovládat

Pokud je již řídící jednotka úspěšně přidána do telemetrického systému Aquavisor®, je možné ji vzdáleně ovládat.

V seznamu řídících jednotek lze vidět veškeré řídící jednotky, které máte ve své správě. Pro snažší identifikaci je u každé jednotky barevné odlišení, dle aktuálního stavu ČOV (viz obrázek níže):

ZELENÁ = Řídící jednotka je online. ČERVENÁ = Chyba (řídící jednotka např. není online).

ŠEDÁ = Ještě nedošlo k tomu, že by se jednotka skutečně propojila s Aquavisorem.

Řídicí	jednotky	φ	Ŧ		•
<u>ج</u> ا	🛕 ca:c9:a3:1e:c6:0c (Rada - jednotka) ENVI-PUR SBR, Umístění - Vnitřní Vojtěchovský Radek - Wilsonova 27, 39201 Soběslav, Czechia			=	=
	▲ 82:64:6f:a3:6d:28 (BC 4 SBR) ENVI-PUR SBR, Umístění - Neznámé Vojtěchovský Radek - Wilsonova 27, 39201 Soběslav, Czechia			Ξ	=
	82:64:6f:a3:6d:57 (BC 4 SBR) ENVI-PUR SBR, Umístění - Neznámé Vojtěchovský Radek - Wilsonova 27, 39201 Soběslav, Czechia			Ξ	=

Pro ovládání řídící jednotky je zapotřebí kliknout na tlačítko více (viz obrázek).



Poté se objeví nabídka s možnostmi, co lze u konkrétní řídící jednotky sledovat. Pro vzdálené řízení je potřeba stisknout tlačítko ovládání (viz obrázek vlevo) a po načtení konzole vzdáleného přístupu potvrdit volbu "otevřít web".

	Poslední status	Konzole vzdáleného přístupu (82:64:6f:a3:6d:28) 🗙
0	Мара	 08:09:33 - Odeslán požadavek na privátní relaci 08:09:33 - Privátní relace zahájena 08:09:33 - Vvčítání ASW a FW verzí z jednotky
2	Ovládání	 Ø8:09:34 - Obdrženy ASW a FW verze z jednotky Ø8:09:34 - Verze ASW: 0.4 Ø8:09:34 - Verze FW: 3.4 2
Ô	Zamknout filtr	 08:09:34 - Verze PW. 3.4.3 08:09:34 - Vyčítání WEB verze z jednotky 08:09:35 - Obdržena WEB verze z jednotky
×	Provést servis	 08:09:35 - Verze WEB: 0.3.1 08:09:35 - Rozbalování MMAPI souboru 08:09:35 - Rozbalování WEB souborů
	Upravit	 08:09:35 - Úprava WEB CONFIG souboru 08:09:35 - Vzdálený přístup je PŘIPRAVEN
15	Zakázat	
	Smazat	
		Ξ ΟΤΕΥŘÍT WEB ΖΑΥŘÍT

Po stisknutí tlačítka "otevřít web" budete automaticky přesměrováni na přihlašovací stránku pro vzdálené řízení řídící jednotky.

Přihlašovací stránka nabízí 3 varianty přihlášení z hlediska pracomocí (problematika popsána v kapitole <u>5.1.2</u>.).

Jživatel	
Uživatel	
Servis	
Admin	
	_

Přihlaste se příslušným způsobem. Jednotku pak můžete ovládat stejným způsobem, jako přes lokální připojení, což bylo popsáno v kapitolách:

- <u>5.1.3</u> pro koncové uživatele.
- <u>5.1.4</u> pro operátora (servis).

6. MOŽNÉ PROBLÉMY PŘI PROVOZU

Zde je uveden seznam možných problémů, které mohou nastat při provozu BonBloc IoT, jejich možné důvody a způsoby řešení.

6.1. TLAČÍTKA NEFUNGUJÍ

Příčina:

Problém nastává většinou kvůli sirným plynům: Instalace v nedostatečně větraném prostředí, kde v ČOV vzniká sirovodík, tj. špatně utěsněné hadicové průchody apod.

Výsledkem je koroze na PCB (desce plošných spojů) a nákladná oprava, která často vyžaduje výměnu celé desky.

Prevence:

Sirné plyny způsobující korozi vznikají v anaerobních podmínkách.

Proto prosím zkontrolujte:

- zda je nastaveno provzdušňování na dostatečnou dobu,
- zda je řádně utěsněna chránička pro vedení vzduchových hadic,
- zda je ovládací skříň řídící jednotky dobře větraná,
- zda je nádrž čistírny odpadních vod a splašková kanalizace odvětrána správným způsobem.

Řešení:

Rychlé dočasné řešení:

• Zkuste stisknout tlačítka silněji a zkuste s nimi pohybovat nahoru a dolů, abyste získali lepší kontakt.

Pokud výše uvedené kroky nepomohou, pošlete je do společnosti ENVI-PUR k opravě. Může být nutná výměna PCB.