

# QUERY® WATER

## QW20C



**DOPLŇEK K UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČCE PRO QW20**  
**Úprava pro antibakteriální dezinfekci vzduchu, měřič**  
**kvality okolního vzduchu a odběr biologických vzorků**

**CZ**

# QUERY® WATER – QW20C

## UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA ÚPRAV PRO ŘADU „C“

|   |         |
|---|---------|
| <b>OBSAH:</b>                                     | str. 2  |
| 1. Úvod   | str. 3  |
| 2. Spuštění                                       | str. 4  |
| 3. Přeprava                                       | str. 4  |
| Kompletní vypuštění                               | str. 4  |
| Dezinfekce zařízení                               | str. 4  |
| Balení  | str. 4  |
| 4. Přemístování                                   | str. 4  |
| 5. Testovací materiál a jeho tvorba               | str. 5  |
| Testovací materiál                                | str. 5  |
| Tvorba  | str. 5  |
| 6. Odběry vzorků                                  | str. 5  |
| Stěr nánosu ze vzduchového HEPA filtru            | str. 5  |
| Stěr nánosu z výměníku                            | str. 6  |
| Odběr kondenzátu ze spodní nádržky                | str. 6  |
| Odběr filtrované vody                             | str. 7  |
| 7. Již provedené zásahy ze strany výrobce         | str. 7  |
| 8. Zásah do zařízení                              | str. 7  |
| Maximalizace odvlhčení pro tvorbu kondenzátu      | str. 7  |
| 9. Řešení problémů                                | str. 8  |
| 10. UV germicidní lampa s elektronickým časovačem | str. 8  |
| Popis   | str. 9  |
| Popis záření UV-C                                 | str. 9  |
| 11. Elektronický časovač UV-C lampy               | str. 9  |
| Popis a funkce                                    | str. 9  |
| Popis a ovládací prvky                            | str. 10 |
| Obsluha   | str. 10 |
| 12. Integrovaný měřič CO <sub>2</sub>             | str. 14 |
| Popis a obsluha                                   | str. 14 |
| Rekalibrace v případě problémů                    | str. 15 |
| 13. Ochranný nástřik TiO <sub>2</sub>             | str. 15 |
| 14. Filtr HEPA H-14                               | str. 15 |

## **! DŮLEŽITÉ !**

Tento doplněk pro úpravy řady C slouží jako dodatek k uživatelské příručce QW20, samostatně jej nelze použít.

**NIKDY NEODENDÁVEJTE KRYTY BEZ VYTÁHNUTÍ SÍŤOVÉ VIDLICE!**

Přístroj obsahuje germicidní UV-C trubici, která může poškodit zrak či kůži, nikdy nekoukejte na trubici v provozu!

Místo s ozonovou a germicidní dezinfekcí může zničit právě vytvořené vzorky. Volte jej proto tak, aby k odběrům docházelo vždy před touto vzdušnou dezinfekcí.

## **1. ÚVOD**

Nedílnou součástí této příručky úprav pro řadu C je uživatelská příručka atmosférického generátoru vody QW20, na kterou se zde v textech odkazuje. Pokud ji nemáte, můžete si ji stáhnout na našem webu [www.querywater.cz](http://www.querywater.cz). Obsahem uživatelské příručky jsou veškeré hlavní body o zařízení a jeho obsluze, jako např. bezpečnostní poznámky, bezpečnostní opatření, popis funkce zařízení, pracovní vlastnosti, obsluha, servis, údržba a recyklace.

Jelikož tato příručka úprav pro řadu C byla vytvořena pro zcela nový způsob využití zařízení, jsou jakékoliv připomínky a návrhy zcela vítány na [info@ecooneeworld.com](mailto:info@ecooneeworld.com). Děkujeme Vám za pochopení.

Zařízení QW20 je upraveno pro další možná využití. Mezi první z nich patří antibakteriální dezinfekce vzduchu pomocí nového filtru HEPA H-14 a doplněné germicidní UV-C lampy do vzduchového tunelu v přístroji. UV-C lampa je navíc osazena elektronickým časovačem na zadní strany přístroje, který umožňuje manuální spuštění, tak jako i načasování jejího provozu na noční hodiny, kdy nikdo není v okolí přístroje přítomen. Takto vylepšená jednotka umožňuje čištění okolního vzduchu v místnosti. Další vylepšení je integrovaný hlásič CO<sub>2</sub>, který monitoruje okolní prostředí a kvalitu dýchatelného vzduchu. Má tři stavové optické indikace a také zvukovou signalizaci pro případ nebezpečné koncentrace CO<sub>2</sub>. Hlásič je také umístěn v zadní části přístroje. Další inovací je nástřík vnitřních částí přístroje pomocí speciálního TiO<sub>2</sub> nano nástříku, který zabraňuje usazování biologických materiálů uvnitř přístroje a pomáhá k jeho samočištění. Nástřík je netoxický a vyrobený pouze z přírodních materiálů. Jako poslední je potřeba zmínit možnost odběru biologických vzorků ze samotné jednotky. Toto můžeme provádět stěrem ze samotného povrchu filtru HEPA H-14 v zadní části přístroje bez nutnosti jeho rozdělení, případně z celého HEPA filtru po jeho vynětí z přístroje. Další kontrolní odběry můžeme udělat například stěrem z kondenzátoru v přístroji, případně odběrem samotné čisté vody vygenerované přístrojem. Přístroj lze samozřejmě použít i na výrobu pitné vody, ale nedoporučujeme tak v prostorách kontaminovaných virem COVID-19 a ponechat ve využití jen nové úpravy popsané v rámci C řady přístroje.

## 2. SPUŠTĚNÍ

Zařízení je zcela připraveno pro spuštění a provoz v zóně s možným výskytem bakterií či patogenů za účelem odběrů vzorků (viz. „3. Již provedené zásahy ze strany výrobce“). Lze shrnout do těchto kroků a zásad:

1. Vybalení zařízení z obalu (obal uschovejte pro přepravu)
2. Zapojení zařízení do zásuvky (pokud jste zařízení přepravovali nebo bylo v horizontální poloze, lze spustit až po 24 hodinách)
3. Zařízení nepřipojujte na doplňkový zdroj vody (sadu pro připojení uložte např. v prostoru za filtry)
4. Nezapínejte spínače chlazení a ohřevu vody (pro vzorkování není potřeba, voda bude pokojové teploty)

**Nyní je zařízení spuštěno a pracuje samostatně. Není nutné věnovat zvláštní pozornosti dokud:**

- a) se na displeji neobjeví chybová hlášení (pakiže ano, postupujte dle příručky k QW20)
- b) je horní nádrž plná (nutný výdej vody z horní nádrže pro uvolnění kapacity zásobníku)
- c) není dostatečná vlhkost v místě umístění. Příčin může být několik:
  1. Vzduchotechnika dostatečně nezvlhčuje upravený vzduch – nastavte vzduchotechniku
  2. Místnost je intenzivně klimatizována - nastavte klimatizaci
  3. Zařízení je postaveno na špatném místě - přemístěte
  4. Není zajištěna přirozená průvzdušnost - otevřete okna, dveře, ventilační mřížky a jiné prostupy
  5. Jiné, zde neuvedené - kontaktujte nás

## 3. PŘEPRAVA

### 1. Kompletní vypuštění

Než zařízení nachystáte pro přepravu, ujistěte se, že jste dodrželi postup pro kompletní vypuštění (viz „13. Kompletní vypuštění“, v uživatelské příručce). Vodu vypuštěnou ze zařízení doporučujeme zlikvidovat jako nebezpečný odpad pokud je zjištěna kontaminace bakteriemi nebo patogeny. Vodní filtry nevyjímejte a ponechte naplněné vodou, pakliže zařízení bude nečinné déle než týden, filtry zlikvidujte.

### 2. Dezinfekce zařízení

Vždy doporučujeme zařízení zcela dezinfikovat. Základní dezinfekcí je míněno očištění pláště zařízení vhodnou antibakteriální dezinfekcí, šetrnou k plastovým i kovovým dílům. Kompletní dezinfekcí je míněno dezinfikování zařízení včetně vnitřních částí za použití ozónu. Pro příklad zařízení umístěte do místnosti, která je přímo určená pro plošnou dezinfekci ozonem.

### 3. Balení

Zařízení vždy balte do originální přepravní kartonové krabice s vnitřní pěnovou výstelkou, nebo použijte přepravní bednu určenou k časté přepravě (lze objednat u výrobce). Pokud kartonovou krabici již nevládníte, nebo byla zničena častým používáním, doporučujeme obalit kartonem nebo bublinkovou fólií, dále obalte potravinářskou folií a označte na balení horní stranu zařízení.

## 4. PŘEMÍSTOVÁNÍ

Zařízení doporučujeme přemísťovat na vzdálená místa za použití dvoukolového ručního vozíku pro manipulaci doporučujeme stěhovat ve dvou osobách, tak aby rozložení zátěže na osobu bylo rovnoměrné. Zařízení vždy přemísťujte kompletně vypuštěné!

**Zařízení vždy přepravujte se zvýšenou opatrností proti poškrábání nebo jinému poškození ve svislé pozici. Při přepravě dbejte pečlivému a řádnému připevnění krabice vázacími lany, tak aby se náklad nepoškodil sesunutím či pádem na stranu. Pozor! Zařízení obsahuje skleněnou germicidní trubici s obsahem rtuti, se zařízením zacházejte s nejvyšší opatrností!**

1. Zařízení přepravujte nejlépe ve svislé pozici, v krajních případech je možná přeprava i v horizontální pozici, avšak nutno dbát zvýšené opatrnosti.
2. Během přemísťování po zemi nenaklánějte zařízení o více než 20°.

## 5. TESTOVACÍ MATERIÁL A JEHO TVORBA

### 1. Testovací materiál

Testovacím materiálem je míněn nános znečištění na vzduchovém HEPA filtru, nános na výměníku kde dochází ke kondenzaci vzdušné vlhkosti, samotný kondenzát vody a kondenzát vody filtrovaný skrz vodní filtraci. Jsou tedy možné až 4 různé typy testovacího materiálu. Přičemž první tři je možno již následující den sesbírat pro testování (stěrem z HEPA filtru, odběrem kondenzátu vody, stěrem z výměníku). Čtvrtý je odběr přefiltrované vody.

### 2. Tvorba

Testovací materiál se tvoří neprodleně po zapnutí zařízení, závisí však na požadovaném množství, proto je nejprve nutno stanovit kolik testovacího materiálu je zapotřebí k danému otestování (možno využít metodiku detekce a identifikace vzorků) a následně vysledovat kdy přesně dojde k vytvoření požadovaného množství. Vysledovaný čas poté určí průměrnou periodu kdy je vzorky možno odebírat. Je tomu tak vzhledem k rozdílným umístění zařízení do míst kde nemusí být splněny minimální požadavky na tvorbu kondenzátu vody (viz „5. Pracovní vlastnosti“ v uživatelské příručce). Tvorba filtrované vody může trvat i několik dní. Pokud dojde k naplnění horní nádrže, zařízení přestává - generovat kondenzát vody a přechází do režimu recirkulace (viz. „6. Komponenty“ v uživatelské příručce) znázornění stavu hladiny vody v horní nádrži je vyobrazeno na displeji. Pro vzorkování doporučujeme udržovat hladinu vody v 3/4.

## 6. ODBĚRY VZORKŮ

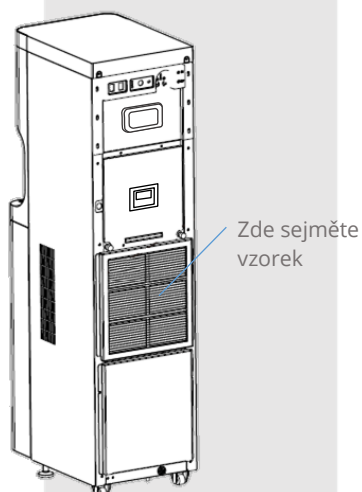
### Varování a bezpečnost!

Postupy pro pravidelné odběry vzorků z částí zařízení z testovacího materiálu vždy musí být dodrženy předpisy a zásady BOZP pro nakládání s nebezpečným biologickým materiálem. Vzorky poté slouží pro mikrobiologické vyhodnocení a testování. Zacházejte s ním vždy podle platných směrnic, nařízení a zákonů.

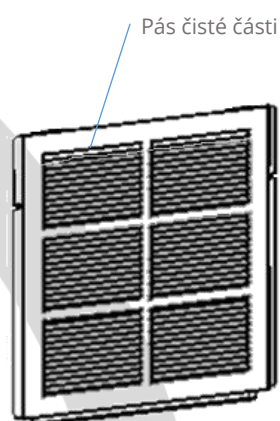
### 1. Stěr nánosů ze vzduchového HEPA filtru

- Tento krok nevyžaduje odpojení zařízení ze zásuvky
- Stěr lze pohodlně sejmout z přední strany filtru, která je vystavena vnějšímu prostředí (obrázek 1.1-1)
- Pro vizuální detekci nánosů znečištění slouží horní část filtru (čistý pás po celé délce filtru a cca 1cm široký) s okolní plochou, která je vystavena proudění vzduchu do zařízení (obrázek 1.1-2)
- Místo stěru je možno označit fixem přímo na filtr nebo použít pro každý stěr jednu z 6 ploch, které vyznačuje na filtr jeho držák a to horní levé plochy do pravé dolní plochy (obrázek 1.1-3)
- Četnost výměny či odběr celého HEPA filtru jako vzorek stanovuje testovací laboratoř

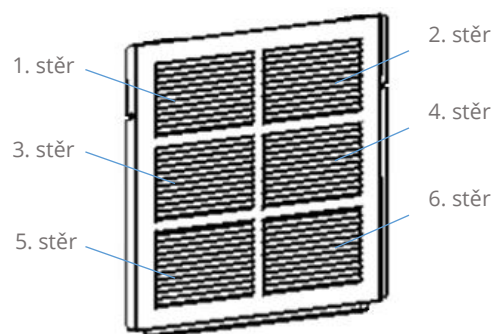
1.1-1



1.1-2



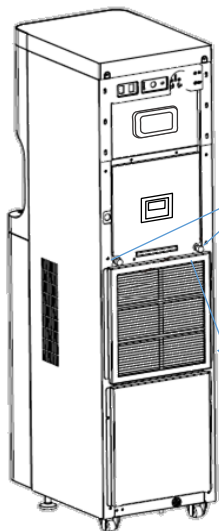
1.1-3



## 2. Stěr nánosů z výměníku

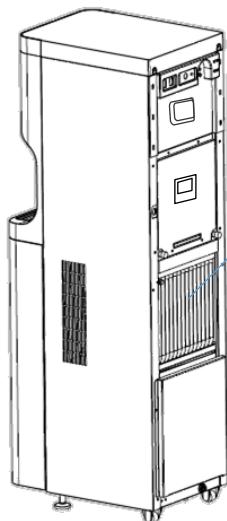
- d) Tento krok nevyžaduje odpojení zařízení ze zásuvky
- e) Shora uvolněte držák filtru včetně vzduchového filtru vyklopením k sobě, horní strana je opatřena magnety (obrázek 2.1-2)
- f) Sejměte stěr z nánosů z výměníku (obrázek 2.1-2)
- g) Nasadte spodní stranou držáku filtru včetně vzduchového filtru a zaklopte jej (obrázek 2.1-3)

2.1-1



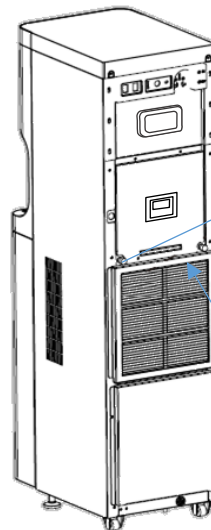
Uvolněte shora držák krytu spolu s filtrem

2.1-2



Zde sejměte vzorek

2.1-3

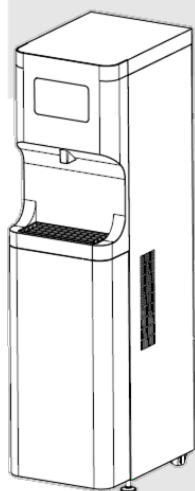


Zaklopte držák filtru spolu s filtrem zpět

## 3. Odběr kondenzátu ze spodní nádržky

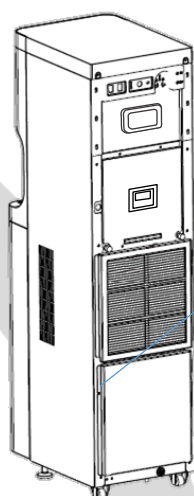
- a) Odpojte zařízení ze zásuvky ve zdi (obrázek 3.1-1)
- b) Uchopením po stranách uvolníte zadní kryt vyklopením směrem k sobě, horní strana je opatřena dvěma šrouby (obrázek 3.1-2)
- c) Uchopte rukojeť spodní nádrže a pomalu vytáhněte směrem k sobě; neodpojujte trubičku a konektor (pozn. konektor LED UV lampy nechejte odpojen)
- d) Odeberte vzorek pro testování kondenzované vody, pipetou, stříkačkou nebo naklopením nádržky přelijte do připravených nádob (obrázek 3.1-3)
- e) Zbylý kondenzát vody ponechte nebo zlikvidujte jako nebezpečný odpad
- f) Opatrně zasuňte spodní nádrž a zaklopte zadní kryt

3.1-1



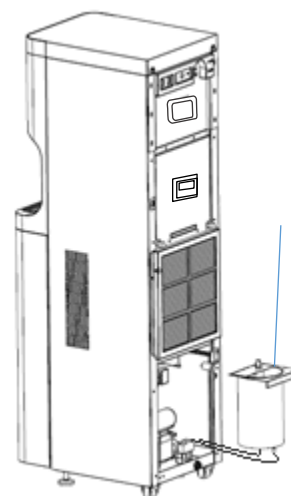
Odpojte zařízení ze zásuvky

3.1-2



Uvolněte shora zadní kryt

3.1-3

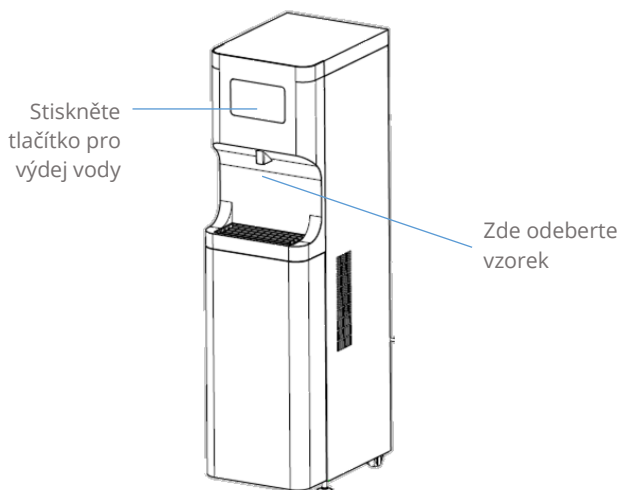


Vytáhněte spodní nádrž a odeberte vzorek

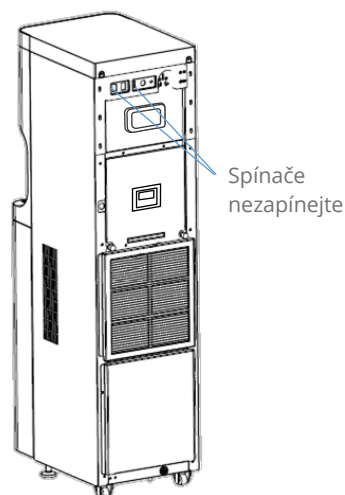
## 1. Odběr filtrované vody

- Tento krok nevyžaduje odpojení zařízení ze zásuvky
- Nádobu na vzorek filtrované vody přidržíte pod tryskou výdejníku zařízení, nebo postavte na odkapávací žlábek (obrázek 4.1-1)
- Pro výdej vody stiskněte a podržte tlačítko studené vody
- Vezměte prosím na vědomí, že teplá a studená voda je k dispozici pouze tehdy, když jsou zapnuty spínače ohřevu a chlazení do pozice „ZAPNUTO“ pro potřebu vzorků „NEZAPÍNEJTE“ pakliže není rozhodnuto jinak testovací laboratoří (obrázek 4.1-2)

4.1-1



4.1-2



## 7. JIŽ PROVEDENÉ ZÁSAHY ZE STRANY VÝROBCE

Zařízení tak jak je sestaveno, je určeno k eliminaci bakterií a patogenů ve vodě a vzduchu.

## 8. ZÁSAH DO ZAŘÍZENÍ

Tento bod je rizikový a nedoporučujeme jej provádět bez konzultace, při užití jakéhokoliv jiného postupu než popsaných v těchto bodech záruka na zařízení a jeho komponenty zaniká. Jako výrobci jsme povinni o tomto informovat, v době výjimečné situace a krizového stavu vzhledem k pandemii či epidemii. Víme, že může k takovýmto situacím vzhledem k vážnosti stavu dojít. V tomto případě nás před zásahem do zařízení kontaktujte a postupujte dle instrukcí níže:

### 1. Maximalizace odvlhčení pro tvorbu kondenzátu

Pokud by nedocházelo k tvorbě testovacího materiálu kondenzátu, vzhledem k podlimitním hodnotám zásadních pro tvorbu kondenzované vody, je možno odpojit čidlo teploty a vlhkosti na zadní straně zařízení. Tento krok však způsobí maximální možné odvlhčení místa, ve kterém bude zařízení umístěno. Proto je tento krok možný pouze a v tom případě, že tak umožní hygiena, či jiný nebo podobný rozhodující orgán. Tento krok není běžný a je pouze informativního charakteru, v rámci krizových a mezně dovolujících stavů. Pokud by k tomuto kroku došlo, doporučujeme ověřit, že v daném místě je zajištěn přísun vlhkého vzduchu a to ventilací či přirozeným větráním okny nebo dveřmi a jinými prostupy umožňující přísun vlhkého vzduchu.

- Odpojte zařízení ze zásuvky ve zdi (obrázek 5.1-1)
- Pomocí šroubováku odstraňte čtyři šrouby ze zadního horního krytu a sejměte jej (obrázek 5.1-2)
- Odpojte konektor čidla teploty a vlhkosti z procesorové desky (viz. „17. Schéma elektrického zapojení“ v uživatelské příručce); (obrázek 5.1-3)
- Pomocí šroubováku přišroubujte čtyři šrouby na zadním horním krytu
- Připojte zařízení do zásuvky ve zdi

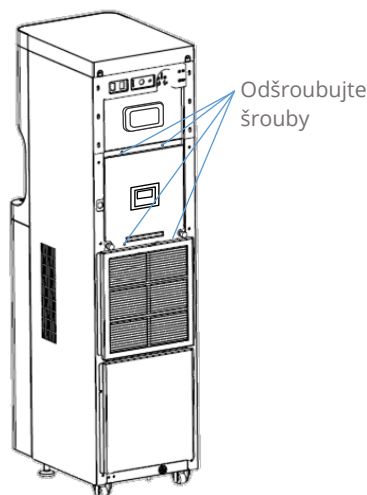


f) Odpojením čidla se zobrazí na displeji „chyba E1 / E2“ a taktéž se spustí generování vody „AWG“

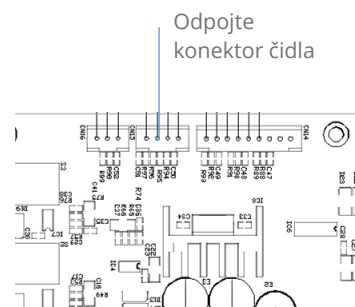
5.1-1



5.1-2



5.1-3



## 9. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problémy vyplývající z běžného provozu bez zásahu do zařízení vyřešíte (viz. „15. Řešení ostatních problémů“ v uživatelské příručce), problémy vzniklé po zásahu do zařízení nesou rizika vzniklá neodborným zásahem.

**Rozsáhlé použití zařízení QW20C, obsahující UV-C dezinfekci a sterilizaci povrchu či tekutin v zařízení a vzduchu mimo něj:**

- dezinfekce a sterilizace ve zdravotnictví, v domácnosti, na pracovišti, v potravinářství, v průmyslu, v gastronomii, v dopravě, ve výrobě, ve výzkumu, ve vědě, ve školství, v farmacii, v hotelnictví, ve skladištích, v přepravě, v klubech, v chovatelství, v rostlinné výrobě, v zemědělství, ve sportu, atd.

- dezinfekce a sterilizace společných prostor, úřadů, pracoviště, čekáren, kanceláří, prodejních ploch, jídelen, učeben, šaten, relaxačních místností, toalet / WC, kuchyní, sportovních hal, bazénů, sauny, síní a sálů, chodeb, archivů, kostelů, a ostatních prostor...

- QW20C může fungovat také v původním režimu, tzv. k výrobě pitné vody ze vzdušné vlhkosti. Úpravy modelu C nemají na výrobu pitné vody vliv. Úpravy naopak slouží k ještě lepší čistotě vytvořené vody, pokud není zařízení využíváno v prostředí s přítomností COVID-19.

## 10. UV GERMICIDNÍ LAMPA S ELEKTRONICKÝM ČASOVAČEM

### **POZOR!!**

UV-C záření je karcinogenní a způsobuje zánět očních spojivek či popáleniny pokožky. Při práci pod UV-C je třeba chránit pokožku např. gumovými rukavicemi a zrak brýlemi z čistého skla s UV-C filtrem.

Při manipulaci se zařízením kdy dojde k odkrytování zadních částí (včetně filtru) nesmí být zařízení a UV lampa pod proudem, proto vždy zajistíte, aby bylo zařízení vypnuté ze zásuvky ze zdi. Mohlo by dojít k poranění osob, zvířat a rostlin!!!

UV-C germicidní lampa je komplet UV zářivky s elektronickým předřadníkem a je určena na sterilizaci a dezinfekci vzduchu a povrchů.

**Je velmi účinná na:** Koronavirus Covid-19, bakterie, viry, parazity, řasy, roztoče a ostatní patogeny.



## 1. Popis

- UV-C germicidní zářivka 14W, typ: GPH287T5L/4, úhel záření 365°
- Délka UV-C zářivky: 407 mm
- Napájecí napětí: 230 V / 50 Hz
- UV-C záření ve vlnové délce 253,7nm
- Životnost - 12000 hodin

### Kapacita pro místnosti: >20 m<sup>3</sup>

- 15 minut, 20-40 m<sup>3</sup>
- 30 minut, 40-60 m<sup>3</sup>
- 1 hodina, >60 m<sup>3</sup>

## 2. Popis záření UV-C

Je nejtvrďší UV záření – jeho vlnová délka je nižší než 280 nm. Toto záření je jedním ze dvou způsobů vzniku ozónu – při dopadu na dvoj-atomární molekulu kyslíku jí toto záření dodá energii pro vznik ozónu, který je touto reakcí absorbován. Jinak řečeno, plynný kyslík je významný inhibitor dopadu UV-C záření na zemský povrch. Záření UVC je prokazatelně zhoubné (karcinogenní) pro živé organismy. Na rozdíl od UV-B, které dokáže proniknout jen několika vrstvami buněk, je penetrace UV-C pletivy a tkáněmi živých organismů poměrně větší. Toto UV záření již začíná být ionizující. Krátkovlnné ultrafialové záření slouží k účinné sterilizaci vzduchu a povrchu. Germicidní UV-C záření zničení nebo poškození RNA, DNA, proteinů, enzymů, makromolekul a biopolymerů, důsledek UV-C záření je znemožnění replikace genetické informace, nemožnost množení a tím jejich zničení. Dále spolehlivě zničí naprostou většinu bakterií, mikroorganismů, virů, bacilů, streptokoků, protozoa, spor, plísní, kvasnic, řas, trepek. Jedná se o fotochemický proces dezinfekce / sterilizace, při kterém nevznikají žádné vedlejší toxické, nebo chemické produkty, které by ovlivnily životní prostředí.

### Varování a bezpečnost!

Je velmi nepravděpodobné, že by rozbití světelného zdroje mělo jakýkoli vliv na vaše zdraví. Pokud se zdroj rozbije, vyvětrejte místnost po dobu 30 minut a odstraňte rozbité součásti, ideálně s použitím rukavic. Vložte je do uzavřeného plastového sáčku a ten zanechte do místního sběrného místa k recyklaci. Nepoužívejte vysavač.

# 11. ELEKTRONICKÝ ČASOVAČ UV-C LAMPY

## 1. Popis a funkce

- typ: EFP700ET
- Slouží pro automatické spínání germicidní UV-C lampy automaticky nastaveným časovačem či manuálně (zap. / vyp.).
- Umístění na zadní straně přístroje.
- Časovač není vodotěsný, neumývejte jej, ale pouze očistěte suchým hadříkem
- Obsahuje dvě 1.5 V knoflíkové baterie pro případ výpadku napájení a zálohování hodnot
- 20 programů na den, 15 různých týdenních nastavení
- Odečet času v rozsahu od 1 minuty do 99 hodin 59 minut
- Funkce náhodného programu
- Změna zobrazení režimu ON / OFF a režimu hodin
- Letní čas

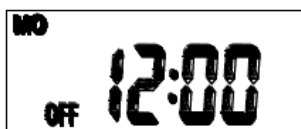
## 2. Popis a ovládací prvky



| Tlačítka | Funkce  |
|----------|---|
| R        | Stisknutím se přístroj resetuje.  |
| ⏻        | Tlačítko manuálního zapnutí a vypnutí, změna stavu napájení, vymazání a obnovení nastavení během programování |
| PROG     | Stisknutím nastavujete nebo procházíte programy   |
| RND      | Nastavení náhodného načasování  |
| CD       | Stiskněte pro vypnutí odpočtu času  |
| ⌚ / ⏻    | Změna zobrazení režimu ON/OFF a režimu hodin  |
| +        | Tlačítko pro zvýšení hodnoty parametru; stisknutím se nastavuje letní čas                                     |
| -        | Tlačítko pro snížení hodnoty parametru;   |
| ⌚        | Tlačítko nastavení hodin  |

## 3. Obsluha

### Nastavení hodin



- Stiskněte tlačítko ⌚, aby se otevřelo nastavení času a na LC displeji začne blikat den.
- Stiskněte + nebo - a nastavte datum. Pro potvrzení stiskněte ⌚ a na displeji začne blikat číslice hodiny.
- Stiskněte + nebo - a nastavte hodinu. Pro potvrzení stiskněte ⌚ a na displeji začne blikat číslice minuty.
- Stiskněte + nebo - a nastavte minuty. Pro potvrzení stiskněte ⌚ a režim nastavení času se ukončí.

### Nastavení programu



Pokud se v režimu hodin stiskne tlačítko PROG, otevře se nastavení časovače, ve kterém můžete nastavit až 20 zapnutí a vypnutí na den. Podle vlastní potřeby můžete zapnutí a vypnutí nastavit na 15 různých konfigurací podle dnů v týdnu, kdy se má nastavení aplikovat:

- 1) Každý den (MO TU WE TH FR SA SU)
- 2) Jen pondělí (MO)
- 3) Jen úterý (TU)
- 4) Jen středa (WE)
- 5) Jen čtvrtek (TH)
- 6) Jen pátek (FR)
- 7) Jen sobota (SA)
- 8) Jen neděle (SU)

- 9) Pondělí, středa, pátek (MO WE FR)
- 10) Úterý, čtvrtek, sobota (TU TH SA)
- 11) Víkend (SA SU)
- 12) Pondělí, úterý, středa (MO TU WE)
- 13) Čtvrtek, pátek, sobota (TH FR SA)
- 14) Pracovní dny (MO TU WE TH FR)
- 15) Pracovní dny + sobota (MO TU WE TH FR SA)



## Postup programování

### Nastavení času zapnutí v programu 1

Pokud se stiskne tlačítko PROG, začne na displeji blikat „1 ON“ a můžete přejít k následujícímu nastavení:


- a) DAYS OF WEEK (dny v týdnu) – stiskněte tlačítko PROG. Na displeji začnou blikat možnosti pro označení dne (nebo dnů) v týdnu (viz výše 1 – 15). Stiskněte tlačítko + nebo – a vyberte kombinaci dnů, nebo jen jeden určitý den.
- a) HOUR (hodina) – Stiskněte znovu PROG a na displeji začne blikat hodina. Stiskněte tlačítko + nebo – a vyberte hodinu. Zobrazení je v 24 hodinovém časovém formátu.
- b) MINUTE (minuta) - Stiskněte znovu PROG a na displeji začne blikat minuta. Stiskněte tlačítko + nebo – a nastavte minutu. Nyní máte nastaven čas zapnutí v programu 1. Opakujte výše uvedený postup a nastavte čas vypnutí v programu 1, případně ostatní programy.

### Poznámka

- Pokud se během programování nestiskne po dobu delší než 10 sekund žádné tlačítko, režim nastavení časovače se automaticky ukončí. Nastavení můžete ukončit i manuálně stiskem tlačítka .
- Pro rychlejší nastavení stiskněte příslušné tlačítko (+ nebo –) o něco déle.
- Pokud jste v režimu PROG, ostatní režimy jsou nefunkční.
- V průběhu nastavení můžete použít kterékoli ze 4 malých tlačítek v rohu a aktuální nastavení programu vymazat (clear), nebo se k němu vrátit (resume).
- Když pak časovač běží na základě provedeného nastavení, na displeji uvidíte logo .

## Nastavení náhodného programu






1. V režimu hodin stiskněte tlačítko RND, aby se otevřela funkce náhodného načasování. Na LC displeji se objeví logo  a váš časovač je nastaven na zapnutí a vypnutí v náhodném čase.
2. Tato funkce vám umožňuje náhodné zapnutí a vypnutí v době od 18:00 hod. do 06:00 hod. následujícího dne. Vypnutí proběhne v době 26 až 42 minut a zapnutí se provede náhodně v rozmezí 10 – 26 minut.

### Poznámka:



- Pokud jste v režimu RND, ostatní režimy jsou nefunkční.
- Náhodný program se opakuje každý den.

## Odpočet času





- V režimu hodin stiskněte tlačítko CD, aby se otevřelo nastavení odpočtu, a na displeji začnou blikat minuty. Pro zvýšení nebo snížení hodnoty nastavení stiskněte tlačítko + nebo –.
- Stiskněte znovu tlačítko CD a na displeji bude blikat nastavení hodiny. Pro zvýšení nebo snížení hodnoty nastavení stiskněte tlačítko + nebo –.
- Pro ukončení nastavení časovače a spuštění funkce stiskněte znovu tlačítko CD. Na displeji bude blikat logo . Po uplynutí nastaveného času se vaše zařízení vypne a logo  se z displeje ztratí.
- Chcete-li odpočet času pozastavit, stiskněte tlačítko CD a logo  přestane blikat, dokud znovu nestisknete CD.




#### Poznámka:


- Odpočet: od 1 minuty (minimum) do 99 hodin 59 minut (maximum).
- Jste-li v režimu CD, ostatní režimy jsou nefunkční.
- Když je odpočet dokončen, logo  se z displeje ztratí a kontrolka stavu ukazuje OFF. Můžete stisknout tlačítko  (nebo některé ze 4 malých tlačítek v rohu) a odpočet manuálně ukončit a vrátit se k režimu zobrazení hodin.

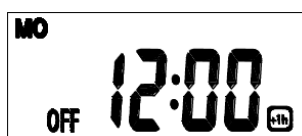
#### Režim ON/OFF a změna režimu

Pro změnu manuálního režimu zapnutí / vypnutí (ON/OFF) a režimu hodin stiskněte tlačítko / .

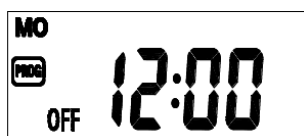
Ve výchozím nastavení je spínač v režimu hodin.

Když stisknete tlačítko /  jedenkrát, časovač se změní na manuální režim ON/OFF a v závislosti na aktuálním stavu se na displeji objeví ON, nebo OFF. Neukazují se hodiny. Stiskněte tlačítko  (nebo některé ze 4 malých tlačítek v rohu), aby zapínání a vypínání probíhalo jen manuálně.

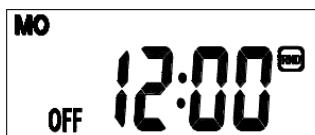
Když stisknete znovu tlačítko / , spínač se vrátí k režimu hodin. Pokud se chcete vrátit k režimu časovače, stiskněte tlačítko PROG a když chcete použít režim náhodné funkce, stiskněte RND.



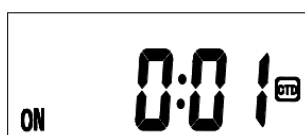
Režim hodin



Režim časovače



Režim náhodné funkce



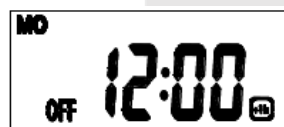
Odpočet času

Výše uvedený obrázek ukazuje všechny dostupné režimy.

V režimu manuálního zapnutí a vypnutí hlavním tlačítkem (krytkou) vypadá displej následovně:



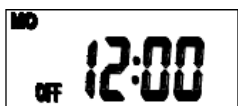
#### Nastavení letního času (DST)



- Pro zapnutí nebo vypnutí režimu letního času stiskněte v režimu hodin tlačítko +.
- Když je aktivní letní čas, na displeji se ukazuje symbol .

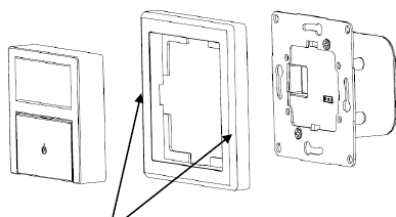
## Resetování

V případě poruchy časovače, nebo chcete-li všechna nastavení odstranit, stiskněte a podržte tlačítko **R** a na spínači se obnoví původní tovární nastavení. Displej bude vypadat následovně:

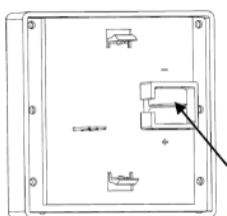


## Demontáž a výměna baterií

- Pokud se na displeji nic nezobrazuje, vyměňte baterie.



1. Uchopte rám a vytáhněte celý přední díl časovače.



2. Vyměňte obě 1.5 V knoflíkové baterie (dodržte polaritu).
3. Časovač opět složte zacvaknutím zpět do těla přístroje.



## Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte do časovače žádné zásahy. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout. Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka. K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro časovače.



## Manipulace s bateriemi a akumulátory

Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovémto případě použijte vhodné ochranné rukavice! Vyteklé baterie taktéž mohou poškodit okolní materiály.

Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Vybité baterie jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!

K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!



Šetřete životní prostředí!



Recyklace

Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likvidujte odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení. Možno také zlikvidovat spolu s jednotkou QW20.

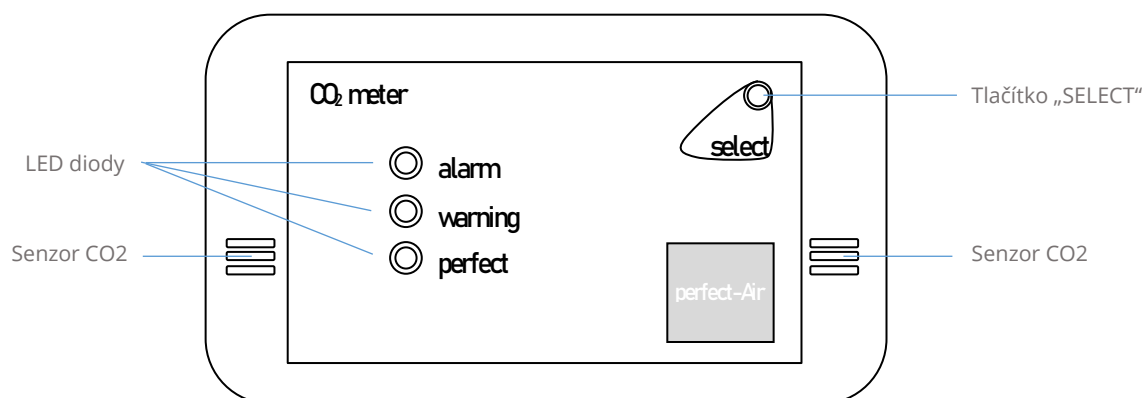
### Technické údaje

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Provozní napětí:             | 230 V~ / 50 Hz, 8 A |
| Odporová zátěž:              | Max. 1800 W         |
| Interval nastavení časovače: | 1 minuta            |
| Záložní baterie:             | 2 x LR44, 1,5 V     |

## 12. INTEGROVANÝ MĚŘIČ CO<sub>2</sub>

### 1. Popis a obsluha

Slouží k měření CO<sub>2</sub> a ke snížení rizika infekce organismu aerosoly s možným obsahem virů či bakterií.



Rozsah měření: CO<sub>2</sub> 400-5000 ppm (jednotky oxidu uhličitého)

- Bliká-li oranžová dioda – přístroj se zahřívá (doba zahřívání je 5 minut).
- Po zahřátí se trvale rozsvítí dioda dle aktuální koncentrace CO<sub>2</sub> v okolí měřiče (viz tabulka), přístroj dále konstantě měří a vyhodnocuje.

| Obsah CO <sub>2</sub> ve vzduchu | Indikace LED diody             | Stav koncentrace CO <sub>2</sub>   |
|----------------------------------|--------------------------------|--|
| 400 – 799 ppm                    | Zelená                         | Bezpečná výše, neovlivňuje organismus  |
| 800 – 1499 ppm                   | Oranžová                       | Může mít vliv na oslabené organismy,<br><b>vyvětrat místnost</b>   |
| 1500 - 1999 ppm                  | Červená                        | Hrozí infekce, ovlivňují zdravý organismus,<br><b>okamžitě pořádně vyvětrat místnost</b>   |
| > 2000 ppm                       | Červená + zvuková signalizace* | <b>POZOR!</b> Vysoká míra oxidu uhličitého negativně ovlivňuje organismus,<br><b>neprodleně opustit místnost a pořádně vyvětrat!</b> |

\*) zvukovou signalizací možno vypnout mimo čas pro zahřívání přístroje a to přidržetím tlačítka „SELECT“ po dobu 5 sekund.

## 2. Rekalibrace v případě problémů

1. Umístěte zařízení QW20C do místa s minimální koncentrací CO<sub>2</sub> 400 - 450 ppm (optimální je venkovní prostředí se zelení, což je pro kalibraci dostačující). K tomuto úkonu lze použít druhý měřák CO<sub>2</sub> pro kontrolu koncentrace CO<sub>2</sub> potřebné pro kalibraci.
2. Připojte zařízení do zásuvky.
3. Po dobu 20 sekund přidržte tlačítko „SELECT“.
4. Led diody se rozblikají - to značí kalibrační režim.
5. Krátkým stisknutím tlačítka „SELECT“ potvrďte kalibraci.
6. Zahájení kalibrace je oznámeno zvukovým signálem. A začnou postupně blikat všechny tři diody.
7. Po skončení kalibrace (přístroj nastaví kalibrovanou hodnotu na 400 ppm, ozve se signál a rozsvítí se zelená dioda. Tímto je kalibrace zdárně ukončena a je možné zařízení znovu vypnout a přenést do měřené místnosti.

Měřič neumývejte agresivními čistidly, není vodotěsný. Otvory po stranách přístroje ponechávejte volné.



**Šetřete životní prostředí!**



**Recyklace**

Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likvidujte odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení, případně jako celek s jednotkou QW20.

## 13. OCHRANNÝ NÁSTŘÍK TIO<sub>2</sub>

Nástřík je proveden na vnitřní komponenty jednotky, tento je netoxický, bílé barvy a stíratelný. Vnitřek jednotky tak není určen k pravidelné manuální očištění vodou či chemickými detergenty. Pro příklad likvidace jednotky je tento nástřík ekologicky odbouratelný a není vyžadována žádná zvláštní péče.

## 14. FILTR HEPA H-14

Filtr obsažený v jednotce QW20C byl na míru vyroben a velikostně či zacházením odpovídá původnímu filtru HEPA H-13 obsaženého v původním modelu QW20. Má však o třídu vyšší účinnost filtrace. V případě zašpinění či zanesení filtru jej zlikvidujte do obyčejného směsného odpadu (nedá se prát či profukovat vzduchem). V případě využití jednotky na detekci a stěry virové přítomnosti, zlikvidujte filtr jako biologický odpad!





**ECO**  **EUROPE**

**ECOONE EUROPE s.r.o.**

Záhuní 407, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm

+420 770 136 631

[info@ecooneworld.com](mailto:info@ecooneworld.com)