

# Změkčovače vody Compact iQ Optim iQ



Řídicí ventily Pentair Autotrol 255 a 278 Easy iQ

## **Děkujeme za zakoupení změkčovacího systému s řídicím ventilem Autotrol Easy iQ.**

Jsme si jisti, že vám bude spolehlivě sloužit po mnoho let bez problémů.

V následujících stránkách naleznete pokyny pro montáž a instalaci vašeho nového systému.

### **Vybalení**

Pokud je některá část chybějící nebo poškozená, informujte svého dopravce a dodavatele do 2 dnů od převzetí zásilky, abyste mohli uplatnit reklamaci.

---

### **Instalace - obecné pokyny**

- Dodržujte předpisy týkající se instalace změkčovacího systému. Ujistěte se, že je kolem zařízení dostatek místa pro budoucí údržbu. Instalace může vyžadovat instalátérské práce a elektrickou zásuvku 230V v blízkosti systému. Pokračujte pouze tehdy, máte-li potřebné dovednosti.
- Používejte pouze tableťovanou regenerační sůl určenou pro změkčovače vody. Nepoužívejte posypovou sůl, kamennou sůl ani sydkou kuchyňskou sůl.
- Filtrační (iontoměničová) nádoba musí být vždy ve svislé poloze. Nepokládejte ji na bok ani vzhůru nohama a nepusťte ji. Otočení nádoby může způsobit vniknutí filtrační hmoty do ventilu nebo zanesení horního sítka.
- Dodržujte místní předpisy pro testování kvality vody. Zařízení nesmí být používáno s vodou, která je mikrobiologicky závadná nebo neznámé kvality.
- Při plnění nádoby vodou nastavte ventil do pozice Zpětný proplach (Backwash), a poté pomalu otevřete vstupní ruční ventil. Nádrž naplňujte pomalu, aby se postupně odvědušnila a nedošlo k vyplavení náplně.
- Při připojování na vodovodní potrubí (bypass nebo rozvod), nejprve dokončete napojení na instalaci. Ujistěte se, že zahřívané části vychladly a lepené spoje vytvrdly, než začnete instalovat plastové části. Dbejte na to, aby se lepidla na plasty nedostaly na těsnění (O-kroužky), matice nebo ventil.
- Používejte pouze 100% silikonová maziva. Nepoužívejte ropné nebo jiné typy maziv, které mohou poškodit těsnění, plastové součásti nebo narušit funkci zařízení.
- Pro podrobnější technické informace použijte technický manuál pro ventily Pentair Autotrol Easy iQ, který je k dispozici u specializovaných prodejců.

## Provedení: kabinetní a klasické

Filtrační systém dodáváme ve dvou variantách:

### Kabinetní provedení

Jedná se o kompaktní jednotku, ve které jsou **tlaková nádoba s filtrační náplní a solná nádoba integrované v jednom celku**. Kabinetní provedení je typicky určeno pro systémy s objemem **filtrační náplně do 30 litrů**.

**Výhoda:** Zařízení se dodává **kompletně smontované a připravené k instalaci**, s výjimkou montáže zadní příruby s přípojkami a přepadového fitinku.

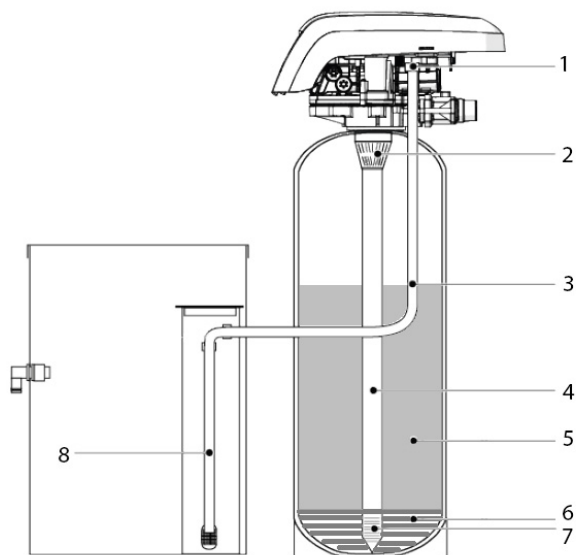
### Klasické provedení

V tomto případě je **tlaková nádoba s filtrační hmotou oddělena od solné nádoby**. Tato varianta se používá zejména pro systémy s větším objemem filtrační náplně nad 30 litrů, kde je potřeba použít **větší nádoby**.

- Zařízení se dodává **v rozloženém stavu**.
- Před uvedením do provozu je nutné **naplnit tlakovou nádobu filtrační hmotou a připojit solnou nádobu**.

Všechny komponenty i filtrační média jsou **přesně připraveny a uzpůsobeny konkrétnímu modelu zařízení**, což zajišťuje **jednoduchou a bezproblémovou montáž**.

## Hlavní části filtračního systému



1. Řídící ventil
2. Horní distributor (košík)
3. Hadička k selankové nádobě
4. Stoupací trubka
5. Filtrační náplň
6. Štěrková podložka
7. Spodní distributor (košík)
8. Bezpečnostní plovák v solné nádobě

## Předinstalační kontrola

Místo instalace musí být rovné, bez rizika mrazu, s přístupem k elektřině a přípojce k odpadnímu potrubí. Zkontrolujte, zda kvalita vstupní vody odpovídá požadavkům – viz technický manuál k vašemu zařízení. Tlak vody by měl být mezi 1.38 - 8.61 bary (ideálně kolem 3,5 až 4,5 bary) a teplota vstupní vody mezi 1°C a 38 °C.

### Montáž spodního distribučního systému

Namontujte spodní distribuční systém (košík) do tlakové nádoby – spodní sítko by mělo být již předem pevně přilepené k centrální trubce. Pokud systém používá spodní ramena (laterály), je nutné je nejprve sestavit uvnitř tlakové nádoby. Nádobu přemístěte na její finální instalační místo **před** naplněním filtračním materiálem – po naplnění bude její přemístění velmi obtížné.



### Plnění filtračním materiálem

Zablokujte horní otvor středové trubky, aby se filtrační materiál nedostal dovnitř trubky (viz obr. A.3).

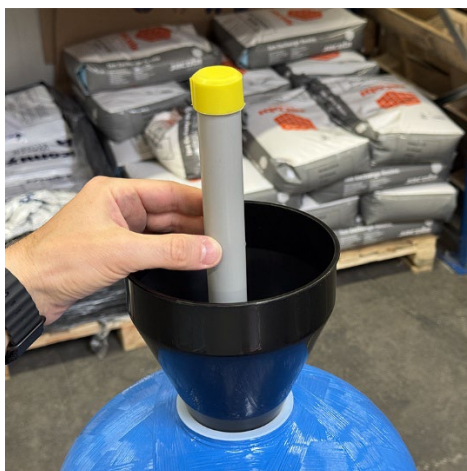
Pokud je součástí dodávky šterk, nasypťe jej jako první – používá se pro zakrytí spodního distribučního koše.

Poté nasypťte celý dodaný filtrační materiál.

**Poznámka:** Filtrační hmoty jsou vždy přesně odměřené pro daný typ zařízení, a musí být použity v plném rozsahu. Nepoužívejte menší ani větší množství, než bylo dodáno výrobcem.

Jenom pro kontrolu - po naplnění musí zůstat cca 30 % volného prostoru v horní části nádoby – tento prostor je nezbytný pro rozvolnění média během zpětného proplachu.

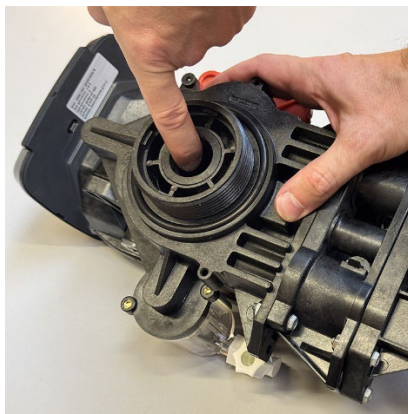
Po dokončení plnění uvolněte horní otvor středové trubky.



## Montáž řídicího ventilu

1. **Namažte těsnění** – na vnější i vnitřní O-kroužky ventilu (2x) naneste **tenkou vrstvu 100% silikonového maziva**.
2. **Nainstalujte horní sítko**, pokud je součástí dodávky – upevněte ho na spodní část ventilu.
3. **Nasuňte ventil na středovou trubku** – zasuňte ventil opatrně na trubku a jemně zatlačte směrem dolů, aby dosedl na závit tlakové nádoby.
4. **Závitové utažení** – ventil zašroubujte rukou tak, aby došlo ke **stlačení hlavního O-kroužku**.
5. **Konečné dotažení** – **jemně klepněte dlaní** do zadní části ventilu, aby ventil bezpečně dosedl a bylo dosaženo těsného spoje.

**⚠ Upozornění:** Nepoužívejte nářadí k utahování ventilu – hrozí poškození těsnění nebo plastových částí.



## Hydraulické připojení

Před připojením k rozvodům vody namontujte dodanou vnější příruby s by-passem a mosazné přípojky k ventilu. Pro ventily Autotrol 255, 263 a 278 je možné použít pevné nebo flexibilní potrubí.

## Připojení odpadní vody

Před zprovozněním zařízení zkontrolujte technické parametry průtoků pro filtraci a zpětný proplach (viz tabulka technických údajů).

- Pokud filtrační průtok přesáhne nominální hodnotu, voda nebude správně upravena.
- Pokud při zpětném proplachu není k dispozici dostatečný průtok, filtrační hmota se nepropláchne účinně.

Průtok vody při zpětném proplachu je omezen regulátorem průtoku DLFC (Drain Line Flow Control). Tento regulátor může být:

- interní – zabudovaný přímo ve ventilu,
- externí – umístěný na výstupu odpadu z ventilu (nutno správně připevnit).

Připojení odpadní hadice:

- Odpadní hadice musí mít minimální vnitřní průměr 1/2". Doporučujeme použít standardní zahradní hadici. Maximální délka hadice je 5 metrů a maximální výškový rozdíl (převýšení) mezi řídicím ventilem a vyústěním hadice může být 1,5 metru.
- Hadice musí být napojena do volného odpadu – nesmí být ohnutá ani vytvářet protitlak.
- Zabraňte zpětnému toku vody – nepřipojujte hadici přímo do tlakových systémů.

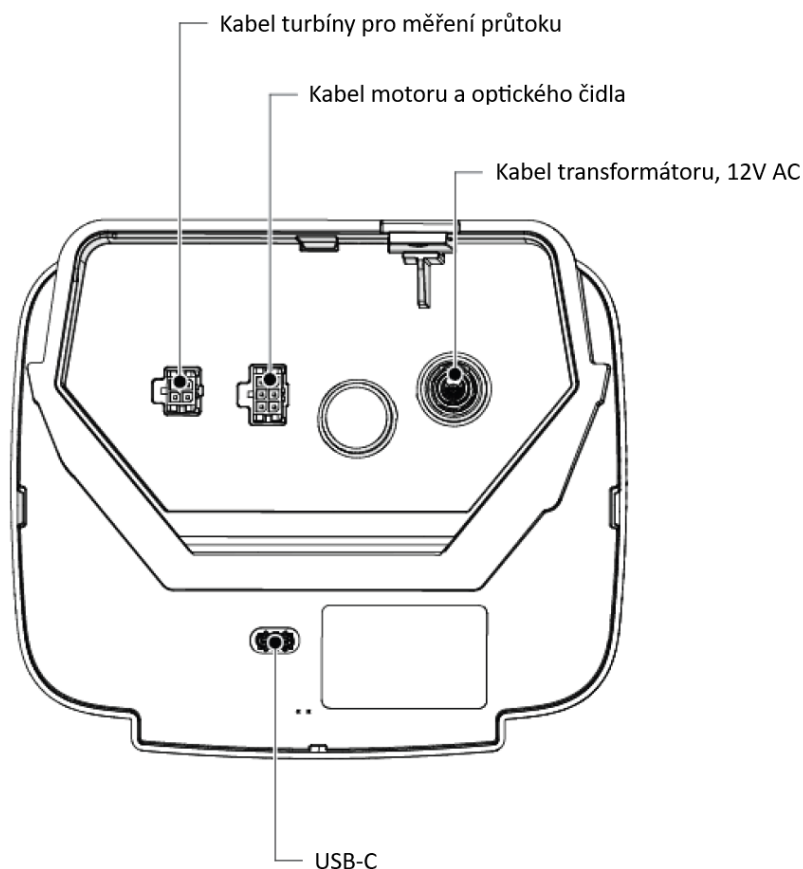
Připojení přepadové hadice:

- Připojení přepadové hadice je povinné dle platných norem. Použijte standardní 1/2" zahradní hadici.
  - I když je zařízení vybaveno bezpečnostním plovákem proti přelavení solné nádoby, přepadová hadice musí být vždy připojena.
  - Přepadová hadice musí stejně jako odpadová ústít do volného odpadu, bez ohybu a bez protitlaku.
- ⚠ Upozornění: Nikdy nespojujte odpadní a přepadovou hadici dohromady! Mohlo by dojít k přeplnění solné nádoby přes odpadní vedení.



## Elektrické připojení

Všechny ventily jsou nízkonapěťové a používají transformátor 230 V. Při vypnutém napájení připojte transformátor k síti. Poté připojte kabel do ovladače. Zajistěte, aby kabel nezasahoval do vnitřních pohyblivých částí zařízení.



## Výpadek elektrické energie

V případě výpadku elektrické energie během provozu zařízení nedojde ke ztrátě naprogramovaných parametrů. Tyto údaje jsou uloženy v nevolatilní (flash) paměti řídicí jednotky, která není závislá na přívodu elektrické energie.

Aktuální datum a čas jsou však uchovávány v jiném typu paměti, která je napájena záložní baterií. Tato baterie umožňuje zachování času po dobu přibližně 12 hodin bez napájení. Pokud výpadek trvá déle, čas a datum se z paměti vymažou a bude nutné je po obnovení napájení ručně znovu nastavit.

Po obnovení dodávky elektrické energie se řídicí jednotka automaticky restartuje a zařízení přejde do provozního režimu:

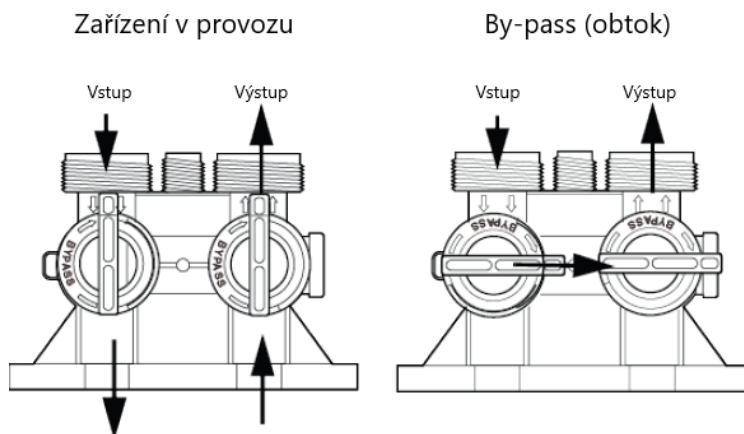
- Pokud k výpadku dojde během regenerace, jednotka urychleně dokončí aktuální regenerační cyklus.
- Pokud k výpadku dojde během běžného provozu, zařízení se automaticky vrátí do normálního provozního režimu

### By-pass (obtok)

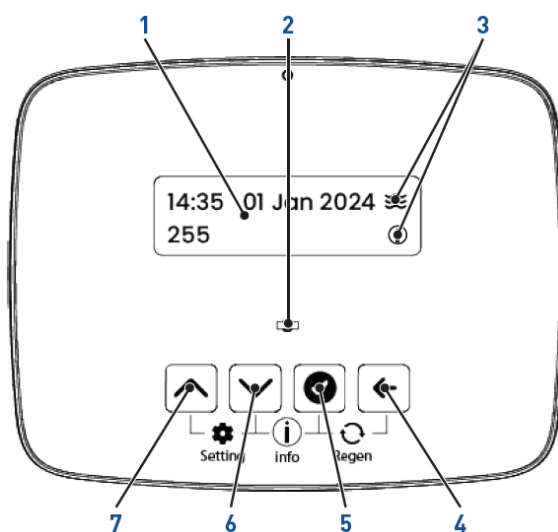
Doporučujeme instalovat bypassový ventilový systém ke každému zařízení pro úpravu vody. Bypassový systém slouží k:

- odpojení změkčovače (nebo jiného zařízení) od vodovodního systému,
- zajištění dodávky neupravené vody během údržby nebo servisu,
- zachování nepřerušovaného přívodu vody i při demontáži či odstavení zařízení.

Obsluha nebo pravidelná údržba může v určitých případech vyžadovat přepnutí zařízení do režimu bypassu.



## Displej a ovládací prvky






### 1. Podsvícení obrazovky mění barvu podle stavu ventilu:

- Bílá: Běžný provoz / programování (vše funguje správně)
- Modrá: Připojení (konfigurace, síť)
- Zelená: Regenerace
- Žlutá: Hlášení
- Červená: Závažná chyba

### 2. Kontrolka napájení (Power LED) – kontrolka stále svítí pokud je zařízení v provozu.

### 3. Ikony

-  V posledních 5 sekundách byl detektován průtok vody přes zařízení

-  K dispozici je dodatečné informací – zobrazí se po stisknutí tlačítka  + 

### 4. Tlačítko Zpět

- Návrat do předchozí nabídky / režimu nebo zrušení změn v parametrech

### 5. Tlačítko Potvrdit

- Potvrzuje a ukládá zobrazenou hodnotu

### 6. Tlačítko Dolů




- Posun v nabídce dolů nebo snížení hodnoty

### 7. Tlačítko Nahoru

- Posun v nabídce nahoru nebo zvýšení hodnoty

## Základní programování ventilu Autotrol Easy iQ

**Ventil je z výroby plně přednastaven.** Stačí pouze zadat pár základních parametrů a zařízení je v provozu. Výchozím jazykem je angličtina (k dispozici jsou také: polština, nizozemština, němčina, španělština, italština a francouzština).



Zmačkněte **dohromady** tlačítka   

- Pomocí šipek přejděte do menu: **User.** 



Settings  
User

- Zadejte aktuální čas.  

Time  
12:00 24hr

- Zadejte datum.  

Date  
01 Jan 2024


- Nastavte automatické přizpůsobení letního / zimního času. **Daylight Savings: Automatic.**  

Daylight Savings  
Automatic

- Nastavte vaši polohu. **Location. Europe.**  

Location  
Europe


- Nastavte (pokud chcete) režim dovoleny. Normálně vypnuto (Off). **Holiday mode. Off.**  

Holiday Mode  
On 

- Nastavte čas regenerace. Přednastaveno 2:00 ráno. **Regen. Time.**  

Regen Time  
2:00

- Nastavte On/Off detekce uniku vody. Přednastaveno: On (zapnuto). **Continuous Flow Alert.**  

Continuous Flow  
Alert  
On 

- Nastavte interval měření stálého průtoku (uniku) vody, potom bude vydáno hlášení. Přednastaveno: 1 hod. **Cont. Flow**

Hours: 1 Hour.

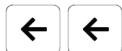
Cont. Flow Hours  
1 Hours

- Nastavte jazyk komunikace řídicí jednotky. Přednastaveno: English (angličtina). **Language English**

Language  
English

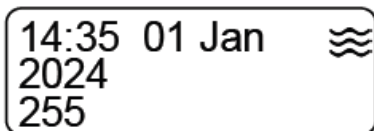
- Nastavte tvrdost vstupní vody v mg/l. **Hardness**. (pozn: 1 mmol/l = 100 mg/l). Například, máte vstupní tvrdost 3,8 mmol/l,

tak se nastaví  $3,8 \cdot 100 = 380$  mg/l.



Hardness Setting  
200 mg/L (PPM)

- **Programování je ukončeno. A řídicí jednotka je v provozu.**

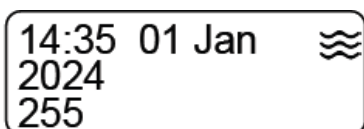
**Displej během provozu**

Rychlá menu programování umožňuje nastavit hlavní parametry pro používání ventilu. Jakmile jsou parametry nastaveny, ovladač přejde na servisní obrazovky.

**Displej během provozu**

- **Během běžného provozu** se podsvícení displeje automaticky **vypne**, aby šetřil energii. Zelená **kontrolka napájení** však zůstává svítit, aby bylo možné jednoduše ověřit, že je zařízení aktivní a funkční.
- **Stisknutím libovolného tlačítka** se displej opět **rozsvítí**.

V režimu normálního provozu se displej **automaticky přepíná mezi následujícími obrazovkami**:

**1. Čas, datum a typ ventilu**

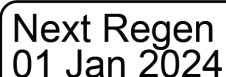
Zobrazuje se aktuální **čas a datum**. Ve spodním řádku displeje je uveden **typ řídicího ventilu** (např. 255, 263, 278).

**2. Aktuální průtok — „Instant Flow“**

Zobrazuje aktuální průtok vody v jednotkách **L/min** (litry za minutu).

**3. Zbývající objem do regenerace — „Volume to Regen“**

Např. *1000 litrů*. Udává, kolik litrů vody ještě může protéct systémem, než dojde k automatickému spuštění regenerace. Tento údaj se postupně snižuje v závislosti na aktuální spotřebě vody.

**4. Datum příští regenerace — „Next Regen“**

Např. *01. ledna 2024*. V případě, že zařízení pracuje v **časově řízeném režimu**, zobrazí se místo předchozí obrazovky naplánované datum příští regenerace.

**Ikona průtoku vody**

- Pokud ventil **detekuje průtok vody skrz zařízení**, v **pravém horním rohu displeje** se zobrazí **symbol vlnky** . Tento symbol signalizuje, že voda právě proudí systémem.

## Manuální regenerace

Manual Regen  
Now

Regenerace filtrační náplně probíhá v několika automatických cyklech:

**zpětný proplach, nasávání solného roztoku, vytěsnění, přetlakování, rychlý proplach a doplnění solanky.**

Za běžného provozu se regenerace spustí **plně automaticky** — a to buď:

- při dosažení **nastavené maximální kapacity** zařízení (objem vody), nebo
- po uplynutí **nastaveného časového intervalu** (podle kalendáře), a to podle toho, co nastane dříve.

## Manuální spuštění regenerace

Manuální regeneraci je potřeba provést například:

- při **prvním uvedení zařízení do provozu**,
- po **servisním zásahu**, nebo
- po **delší odstávce**.

Manuální regenerace může proběhnout dvěma způsoby:

- **Okamžitá regenerace (Now)** – regenerační cyklus začne ihned.
- **Odložená regenerace (Delayed)** – cyklus se spustí ve **stanovený čas** (výchozí nastavení z výroby je **2:00 ráno**).

Zmačkněte **dohromady** tlačítka



Manual Regen  
Now

Na displeji se zobrazí **Manual regen**. Pomocí šipek vyberete: **Now** (okamžitá regenerace) nebo **Delayed** (odložená regenerace)

### Okamžitá regenerace (Now)

Po zvolení možnosti **Okamžitá regenerace** se barva displeje změní na **zelenou** a řídicí jednotka začne přesouvat vačkovou hřídel ventilu do první regenerační pozice.

Během tohoto procesu se na displeji zobrazí hlášení „**Moving (Pohyb)**”.

Následuje úplný regenerační cyklus, který proběhne v plném rozsahu. Po jeho dokončení se zařízení automaticky vrátí do běžného provozního režimu.

### Odložená regenerace (Delayed)

Po zvolení možnosti **Odložená regenerace** se cyklus spustí v **předem nastavený čas** (výchozí nastavení z výroby je **2:00 ráno**).

Na jedné z provozních obrazovek se zobrazí hlášení: „**Next Regen 2:00**”.

Jakmile dojde k automatickému spuštění regenerace, provede se celý regenerační cyklus, po kterém se zařízení automaticky přepne zpět do normálního provozu.

## Během regenerace

Backwash  
3 min Remaining

- Během regenerace se barva displeje změní na **zelenou**.
- Na displeji se zobrazuje název aktuálního regeneračního cyklu a zbývající čas (v minutách) do jeho dokončení.
- Po ukončení všech **8 regeneračních cyklů** se zařízení automaticky přepne zpět do normálního provozního režimu.
- Počítadla kapacity i časového intervalu mezi regeneracemi se **vynulují**.
- Pomocí tlačítka ► lze **přeskočit na další regenerační cyklus**. Opakovaným stisknutím tohoto tlačítka lze postupně posouvat ventil až na konec regenerace. Po dokončení posledního cyklu se barva displeje změní na **bílou** a zařízení se automaticky vrátí do standardního režimu.
- **⚠ Upozornění:** Pokud během regenerace dochází k přeskokování cyklů, regenerace nebude kompletní a může dojít k **neúplné obnově filtrační hmoty**.
- V některých případech (např. po rozebrání ventilu při servisu) se může stát, že **vačková hřídel není v domácí pozici**. V takovém případě během následující regenerace řídicí jednotka automaticky rozpozná nesprávnou polohu a provede další otáčku, dokud se nedostane do výchozí pozice.
- Jedna **úplná otáčka vačkové hřídele (360°)** odpovídá **celému regeneračnímu cyklu** (všech 8 fází).

## Uvedení do provozu

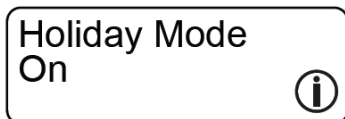
Po zapojení zařízení do vodovodního a odpadního potrubí a naprogramování můžete zahájit první spuštění.

Pro správné spuštění systému doporučujeme provést ruční regeneraci, která zajistí:

- odvzdušnění zařízení,
- propláchnutí filtrační hmoty,
- napuštění vody do solné nádoby.

### Postup:

1. Ujistěte se, že vstupní i výstupní ventily jsou uzavřeny.
2. Vyvolejte okamžitou manuální regeneraci (viz kapitola „Manuální regenerace“).
3. Ventil se automaticky přesune do první fáze regenerace: **Backwash** (zpětný proplach).
4. Pomalu otevřete vstupní ventil a následně výstupní ventil, aby se systém postupně odvzdušnil.
5. Po odvzdušnění plně otevřete oba ventily a nechte regeneraci proběhnout až do konce.
6. Poznámka: U středně velkých a větších systémů doporučujeme provést druhou okamžitou regeneraci ihned po dokončení první. Tím zajistíte:
  - dokonalé pročištění filtrační hmoty,
  - správné oddělení jednotlivých vrstev náplně,
  - správné naplnění solné nádoby požadovaným množstvím vody.
7. **Po dokončení regenerace je zařízení připraveno k provozu.**

**Režim dovolené (Holiday Mode)**




Režim dovolené nabízí dvě hlavní výhody:

1. Úspora energie, vody a soli  
Během delší nepřítomnosti zabraňuje zbytečným regeneračním cyklům, čímž snižuje spotřebu energie, vody a regenerační soli.
2. Zajištění hygienické bezpečnosti systému  
V den zahájení dovolené řídicí ventil provede regeneraci, která se ukončí po fázi nasávání solného roztoku. Tím se izoluje filtrační nádoba od potrubí a zamezí se růstu bakterií během odstávky. Před koncem dovolené systém automaticky provede proplach, kterým se solanka z filtru odstraní a zařízení je připraveno na běžný provoz.

**Aktivace režimu dovolené**

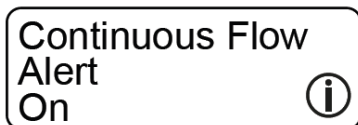
Aktivujte režim dovolené pro zastavení regenerace během vaší nepřítomnosti nebo cestování.

Zmačkněte **dohromady** tlačítka   

1. Pomocí šipek přejděte do menu: **User** 
2. Pomocí šipek přejděte do menu: **Holiday Mode** – režim dovolené.
3. Zapněte režim dovolený do polohy **On**.
4. Pokračujte  na **Holiday Start Date** – nastavte **datum začátku** režimu dovolené. Výchozí nastavení – zítra ve 2:00 ráno.
5. Pokračujte  na **Holiday End Date** – Nastavte datum ukončení režimu dovolené. Výchozí nastavení je za jeden týden, opět ve 2:00 ráno.

**⚠ Upozornění:** Doporučujeme zvolit den ukončení režimu dovolené o jeden den dříve, než je váš plánovaný návrat domů – zařízení tak bude připraveno k provozu bez zpoždění.

Po ukončení režimu dovolené zařízení automaticky přejde do běžného provozního režimu a nejsou nutné žádné další kroky ze strany uživatele.

**Detekce úniku vody - Continuous Flow Alert**

Pro spuštění tohoto upozornění je nutný **minimální průtok 1 l/min** nebo 0,25 gpm (výchozí hodnoty, lze upravit) po nastavenou dobu.



Alarm se aktivuje, pokud průtok překročí tuto hodnotu a zůstane nad ní po dobu nastavenou v nastavení (**výchozí nastavení - 1 hodina**).

Při vyhlášení tohoto alarmu displej se změní barvu na červenou, a zobrazí se: **Continuous Flow Alert**.

**Aktivace detekce úniku vody**

Detekce uniku vody je vždy zapnutá jako výchozí nastavení z výroby. Není potřeba ji nějak nastavovat anebo upravovat.

Pro kontrolu stavu zmačkněte **dohromady** tlačítka  **+** 

1. Pomocí šipek přejděte do menu: **User** 
2. Pomocí šipek přejděte do menu: **Continuous Flow Alert** – detekce úniku vody.
3. Režim detekce úniku vody by měl být zapnutý do polohy **On**.
4. Pokračujte  na **Cont. Flow Hours** – tady by měla být již přednastavená hodnota **1 Hours**. 1 hodina. Tuto hodnotu lze upravit v rozsahu 1 až 12 hodin.
5. Pokud zařízení detekuje trvalý průtok vody minimálně 1 l/min po nastavenou dobu (např. 1 hodinu), na displeji se objeví varovné hlášení a barva displeje se změní na červenou.

**Obsluha chybového stavu u řídicí jednotky ventilu Autotrol Easy-iQ**

1. **Zobrazení chyby na displeji**  
V případě chyby se displej rozsvítí červeně a zobrazí se popis dané chyby.
2. **Automatický návrat do normálního režimu**  
Pokud příčina chyby sama odezní, displej i funkce zařízení se automaticky vrátí do standardního provozního režimu. I v tomto případě se chyba jenom uloží do **Error Logu** (paměť chyb), kde zůstává až do jejího ručního vymazání. To platí i například pro chybu detekce uniku vody - **Continuous Flow** – doporučujeme pravidelnou kontrolu **Error Logu**.
3. **Ruční odstranění / potvrzení chyby obsluhou**  
Pro odstranění uložených chyb postupujte následovně:
  - Přejděte do menu: **Settings** → **Diagnostic** → **Error Log**
  - Zvolte: **Clear Alarms**
  - Potvrďte volbu možností - **Yes**
  - Po potvrzení se systém vrátí do normálního provozního stavu

**Poznámka:**

V případě chyby typu **Motor Timeout Error** (chyba motoru / pozice váčkové hřídele) je po vymazání chyby z Error Logu nutné ručně spustit nový regenerační cyklus. Tím dojde k přesnému nastavení váčkového hřídele do správné polohy.

## Nastavení tvrdosti výstupní (upravené) vody

Doporučujeme provést nastavení výstupní tvrdosti vody na optimální úroveň. Mějte na paměti, že při průtoku vody přes změkčovač dochází ke 100% změkčení, a výsledná voda je zcela měkká (0 mmol/l). Pro běžné domácí použití **však doporučujeme nastavit výstupní tvrdost na hodnotu přibližně 0,5 až 1,0 mmol/l** (nebo 3 až 6 kapek když měříte pomocí přiložené kapkové měřicí sady AV206).

### Postup nastavení:

1. Pomocí přiložené kapkové měřicí sady AV206 změřte tvrdost vstupní vody.
2. Následně změřte tvrdost upravené (výstupní) vody.
3. Požadovanou tvrdost nastavte otáčením mixovacího šroubu – viz obrázek.  
Poznámka: zpravidla postačí kolem poloviny až 3/4“ jedné otáčky šroubem pro dosažení správné výstupní tvrdosti.
4. Upozornění: Po každém otočení mixovacího šroubu nechte vodu odtéct alespoň 1 minutu (např. plným průtokem z běžné baterie), než znovu změřte tvrdost. Voda se musí promíchat v systému a hodnoty se musí stabilizovat.

Díky správnému nastavení výstupní tvrdosti zajistíte optimální ochranu rozvodů a spotřebičů a zároveň zachováte přirozené vlastnosti vody.

### Návod na použití kapková sady měření tvrdosti vody, dH (AV206)

1. Opláchněte zkumavku vodou, kterou chcete analyzovat.
2. Naplňte zkumavku vodou po značku 5 ml.
3. Přidávejte roztok po kapkách, přičemž po každé kapce důkladně promíchejte. Počítejte kapky, dokud se barva nezmění z červené na zelenou.

-- Při 5 ml vzorku **odpovídá každá kapka hodnotě 1°dH** (německý stupeň celkové tvrdosti).

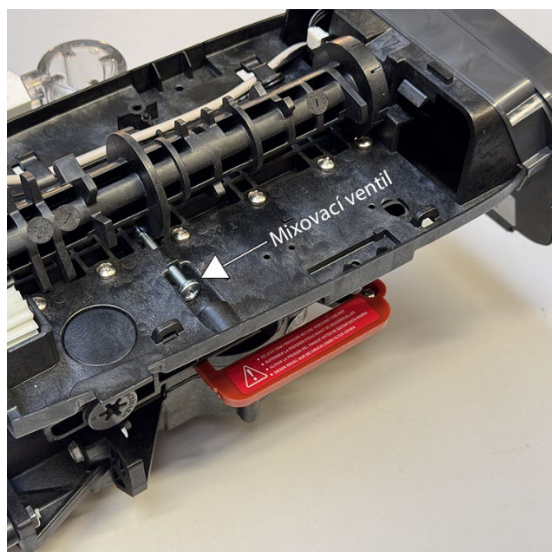
**Poznámka:** 1 mmol/l = 5,6 °dH

### Příklady:

Naměřili jste 7 kapek:  $7 / 5,6 = 1,25$  mmol/l

Naměřili jste 16 kapek:  $16 / 5,6 = 2,85$  mmol/l

Naměřili jste 25 kapek:  $25 / 5,6 = 4,46$  mmol/l



## **Provozní cykly ventilu Pentair Autotrol 255 (8-cyklový provoz)**

### **Filtrace - provoz (proudění směrem dolů) — cyklus C0**

Neupravená voda proudí dolů skrz vrstvu iontoměničové pryskyřice a poté vzhůru středovou trubicí. Ionty tvrdosti se navazují na pryskyřici a jsou odstraněny z vody, přičemž dochází k jejich výměně za ionty sodíku. Voda se tak během průtoku pryskyřicí změkčuje.

### **Backwash - zpětný proplach (proudění směrem nahoru) — cyklus C1**

Směr toku vody je obrácen – voda proudí dolů středovou trubicí a vzhůru skrz pryskyřici. Během tohoto cyklu se vrstva pryskyřice rozvolní, nečistoty se vyplaví do odpadu a náplň se znovu promíchá.

### **Brine Draw + Slow Rinse - nasávání solanky + pomalý oplach (proudění směrem dolů) — cykly C2–C3**

Řídicí jednotka přesměruje vodu skrz ejektor, čímž začne nasávání solanky ze solné nádrže. Solanka poté proudí dolů přes pryskyřici a vzhůru středovou trubicí do odpadu. Ionty tvrdosti jsou nahrazeny sodíkovými ionty a odvedeny do odpadu. Jakmile se uzavře vzduchový ventil - air-check – průhledný kalíšek na pravé straně ventilu, nasávání končí a začne fáze pomalého oplachu (vytěsňování). Regenerace pryskyřice probíhá v průběhu obou těchto fází.

### **Repressurize - vyrovnání tlaku — cyklus C4**

Tento cyklus umožňuje hydraulické vyrovnání tlaku vzduchu a vody ve ventilu před pokračováním regenerace. Trvá 1-2 min.

### **Fast Rinse - rychlý oplach (proudění směrem dolů) — cyklus C5**

Voda je vedena dolů skrz pryskyřici a poté vzhůru do odpadu. Z pryskyřice se odplaví zbytky solanky, náplň se zhutní a je připravená pro další použití.

### **Backwash 2 - druhý zpětný proplach (proudění směrem nahoru) — cyklus C6**

### **Fast Rinse 2 - druhý rychlý oplach (proudění směrem dolů) — cyklus C7**

Tyto doplňkové oplachy dále pročistí a stabilizují pryskyřici před návratem do provozu.

### **Refill - doplnění solanky — cyklus C8**

Do solné nádrže je napouštěna voda řízeným průtokem dle nastavení řídicí jednotky. Vytváří se tak solanka pro další regeneraci. Během této fáze je již upravená voda k dispozici na výstupu ventilu.

## Údržba

Čištění, údržba a servisní zásahy musí probíhat v pravidelných intervalech a smí je provádět pouze **kvalifikovaný personál**, aby bylo zajištěno správné fungování celého systému.

**Veškeré provedené úkony údržby je nutné zaznamenat.**

### Měsíčně

- Zkontrolujte stav zařízení, těsnění, kabely a odpadní hadice

### Ročně

- Doporučujeme servis odborníkem: vyčistit potrubí, odpad, zkontrolovat fitinky, řídicí jednotku, řídicí ventil apod.
- Kvalitu vody je nutné pravidelně testovat – u pitné vody častěji, min. každé 3–6 měsíců. Řiďte se předpisem: **Vyhláška č. 252/2004 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ze dne 22. dubna 2004,**  
Doporučujeme kontaktovat odbornou firmu na úpravu vody.
- Pro podrobnější informace o doporučených servisních postupech a dílech použijte technický manuál k ventilům Pentair Autotrol Easy iQ, který je k dispozici u specializovaných prodejců.

**⚠ Nedodržení výše uvedených pokynů může vést ke ztrátě záruky!**

## Doplnění soli do solné nádoby

- Otevřete víko solné nádoby.
- Nasypete sůl do solné nádoby tak, aby hladina soli dosahovala přibližně  $\frac{3}{4}$  výšky nádoby.
- Voda v nádobě:
  - V solné nádobě se vždy nachází menší množství vody, které řídicí ventil automaticky doplňuje po každém regeneračním cyklu.
  - Hladina soli musí být vždy vyšší než hladina vody, aby byl zajištěn správně nasycený solný roztok.
  - Pokud je voda viditelná nad solí, je potřeba sůl doplnit – jinak nebude regenerace probíhat efektivně.
- Po doplnění soli uzavřete víko nádoby.
- **⚠ Upozornění.** Používejte pouze tabletovanou regenerační sůl určenou pro změkčovače vody. Nepoužívejte posypovou sůl, kamennou sůl ani sypkou kuchyňskou sůl.

## Technické informace změkčovačů vody v provedení kabinet:

### Změkčovače vody Compact iQ s ventilem Pentair Autotrol 255 Easy iQ

Technické informace:

| Kód       | Název produktu      | Řídící ventil        | Množství náplně | Připojení vstup/ výstup | Připojení odpad/ přepad | Spotřeba soli * | Spotřeba vody cca ** |
|-----------|---------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
|           |                     |                      | litrů           |                         |                         | kg/ 1 reg       | litrů/ 1 reg         |
| CIQ10-255 | Optim Compact iQ 10 | Autotrol 255 Easy iQ | 10              | 1"                      | 1/2"                    | 1,2             | 32 - 72              |
| CIQ15-255 | Optim Compact iQ 15 | Autotrol 255 Easy iQ | 15              | 1"                      | 1/2"                    | 1,8             | 60 - 105             |
| CIQ25-255 | Optim Compact iQ 25 | Autotrol 255 Easy iQ | 25              | 1"                      | 1/2"                    | 3               | 100 - 175            |
| CIQ30-255 | Optim Compact iQ 30 | Autotrol 255 Easy iQ | 30              | 1"                      | 1/2"                    | 3,6             | 115 - 230            |

Rozměry a výbava:

\* Při průměrné spotřebě regenerační soli 120 g/l.  
\*\* Dle nastavení řídicího ventilu.

| Kód       | Název produktu      | Tl. nádoba | Šířka | Výška | Hloubka * | Montážní výška přípojek | Vnější by-pass |
|-----------|---------------------|------------|-------|-------|-----------|-------------------------|----------------|
|           |                     | "          | (mm)  | (mm)  | (mm)      | na střed - mm           |                |
| CIQ10-255 | Optim Compact iQ 10 | 9x17"      | 320   | 670   | 650       | 490                     | ano            |
| CIQ15-255 | Optim Compact iQ 15 | 8x30"      | 320   | 1010  | 650       | 830                     | ano            |
| CIQ25-255 | Optim Compact iQ 25 | 9x35"      | 320   | 1130  | 650       | 950                     | ano            |
| CIQ30-255 | Optim Compact iQ 30 | 10x35"     | 320   | 1130  | 650       | 950                     | ano            |

Kapacita a průtoky:

\* Hloubka: S by-passem.

| Kód       | Název produktu      | Doporučený počet osob | Nominální průtok při 0 mmol/l | Maximální průtok 0,5 - 1 mmol/l | Kapacita filtru pro 1 °N (dH) |
|-----------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
|           |                     |                       | m <sup>3</sup> /h *           | m <sup>3</sup> /h **            | m <sup>3</sup>                |
| CIQ10-255 | Optim Compact iQ 10 | 1 až 2                | 0,6                           | 1                               | 40                            |
| CIQ15-255 | Optim Compact iQ 15 | 2 až 3                | 0,9                           | 1,5                             | 60                            |
| CIQ25-255 | Optim Compact iQ 25 | 4 až 6                | 1,5                           | 2,5                             | 100                           |
| CIQ30-255 | Optim Compact iQ 30 | 4 až 8                | 1,8                           | 3,0                             | 120                           |

\*) Nominální průtok při 0 mmol/l - průtok při nulovém uniku tvrdosti ve výstupní vodě (počítáno při vstupní tvrdosti 3 mmol/l).

\*\*\*) Maximální průtok 0,5 - 1 mmol/l - průtok při uniku tvrdosti ve výstupní vodě v rozmezí 0,5 - 1 mmol/l (počítáno při vstupní tvrdosti 3 mmol/l).

**Technické informace změkčovačů vody v klasickém provedení:**

**Změkčovače vody Optim iQ 25 - 100 s ventilem Pentair Autotrol 255 Easy iQ**

Technické informace:

| Kód        | Název produktu     | Typ řídicí jednotky  | Množství náplně | Objem spodní podložky | Přípojky vstup/výstup | Spotřeba soli * | Spotřeba vody, cca ** |
|------------|--------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
|            |                    |                      | litrů           | litrů                 | vnější zavít          | kg/ 1 reg       | l/ 1 reg              |
| OPI25-255  | Optim iQ 25 - 255  | Autotrol 255 Easy iQ | 25 l            | 0                     | 1" s by-passem        | 3,0             | 100 - 125             |
| OPI35-255  | Optim iQ 35 - 255  | Autotrol 255 Easy iQ | 35 l            | 2 kg                  | 1" s by-passem        | 4,2             | 140 - 175             |
| OPI45-255  | Optim iQ 45 - 255  | Autotrol 255 Easy iQ | 45 l            | 3 kg                  | 1" s by-passem        | 5,4             | 180 - 225             |
| OPI60-255  | Optim iQ 60 - 255  | Autotrol 255 Easy iQ | 60 l            | 6 kg                  | 1" s by-passem        | 7,2             | 240 - 300             |
| OPI75-255  | Optim iQ 75 - 255  | Autotrol 255 Easy iQ | 75 l            | 8 kg                  | 1" s by-passem        | 9,0             | 300 - 375             |
| OPI100-255 | Optim iQ 100 - 255 | Autotrol 255 Easy iQ | 100 l           | 10 kg                 | 1" s by-passem        | 12              | 400 - 500             |

Rozměry:

\* Při průměrné spotřebě regenerační soli 120 g/l.  
\*\* Dle nastavení řídicího ventilu.

| Kód        | Název produktu     | Tl. nádoba | Průměr tl. nádoby | Celková výška | Solná nádoba | Průměr solné nádoby | Montážní výška přípojek |
|------------|--------------------|------------|-------------------|---------------|--------------|---------------------|-------------------------|
|            |                    | "          | mm                | mm            | litrů        | mm                  | mm                      |
| OPI25-255  | Optim iQ 25 - 255  | 9x35"      | 231               | 1095          | 75 l         | 320                 | 944                     |
| OPI35-255  | Optim iQ 35 - 255  | 10x44"     | 258               | 1325          | 75 l         | 320                 | 1176                    |
| OPI45-255  | Optim iQ 45 - 255  | 10x54"     | 258               | 1590          | 75 l         | 320                 | 1434                    |
| OPI60-255  | Optim iQ 60 - 255  | 12x52"     | 310               | 1550          | 150 l        | 540                 | 1390                    |
| OPI75-255  | Optim iQ 75 - 255  | 13x54"     | 335               | 1590          | 150 l        | 540                 | 1434                    |
| OPI100-255 | Optim iQ 100 - 255 | 14x65"     | 360               | 2045          | 200 l        | 540                 | 1865                    |

Kapacita a průtoky:

| Kód        | Název produktu     | Kapacita filtru pro 1 °N (dH) | Nominální průtok při 0 mmol/l | Maximální průtok 0,5 - 1 mmol/l | Průtok při proplachu |
|------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------|
|            |                    | m <sup>3</sup>                | m <sup>3</sup> /h *           | m <sup>3</sup> /h **            | m <sup>3</sup> /h    |
| OPI25-255  | Optim iQ 25 - 255  | 100                           | 1,5                           | 2,1                             | 0,5                  |
| OPI35-255  | Optim iQ 35 - 255  | 140                           | 1,9                           | 2,3                             | 0,6                  |
| OPI45-255  | Optim iQ 45 - 255  | 180                           | 2,0                           | 2,7                             | 0,6                  |
| OPI60-255  | Optim iQ 60 - 255  | 240                           | 2,7                           | 3,5                             | 0,8                  |
| OPI75-255  | Optim iQ 75 - 255  | 300                           | 3,4                           | 3,5                             | 0,9                  |
| OPI100-255 | Optim iQ 100 - 255 | 400                           | 3,7                           | 3,5                             | 1,1                  |

\*) Nominální průtok při 0 mmol/l - průtok při nulovém uniku tvrdosti ve výstupní vodě (počítáno při vstupní tvrdosti 3 mmol/l).

\*\*) Maximální průtok 0,5 - 1 mmol/l - průtok při uniku tvrdosti ve výstupní vodě v rozmezí 0,5 - 1 mmol/l (počítáno při vstupní tvrdosti 3 mmol/l).

**Technické informace změkčovačů vody v klasickém provedení:**

**Změkčovače vody Optim iQ 100 - 210 s ventilem Pentair Autotrol 278 Easy iQ**

Technické informace:

| Kód        | Název produktu     | Typ řídicí jednotky  | Množství náplně | Objem spodní podložky | Přípojky vstup/ výstup | Spotřeba soli * | Spotřeba vody, cca ** |
|------------|--------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
|            |                    |                      | litrů           | litrů                 | vnější závit           | kg/ 1 reg       | litrů/ 1 reg          |
| OPI100-278 | Optim iQ 100 - 278 | Autotrol 278 Easy iQ | 100 l           | 10 kg                 | 1"                     | 12              | 400 - 500             |
| OPI120-278 | Optim iQ 120 - 278 | Autotrol 278 Easy iQ | 120 l           | 12 kg                 | 1"                     | 14,4            | 480 - 600             |
| OPI175-278 | Optim iQ 175 - 278 | Autotrol 278 Easy iQ | 175 l           | 25 kg                 | 1"                     | 21              | 680 - 850             |
| OPI210-278 | Optim iQ 210 - 278 | Autotrol 278 Easy iQ | 210 l           | 30 kg                 | 1"                     | 25,2            | 840 - 1050            |

Rozměry:

\* Při průměrné spotřebě regenerační soli 120 g/l.  
\*\* Dle nastavení řídicího ventilu.

| Kód        | Název produktu     | Tl. nádoba | Průměr tl. nádoby | Celková výška | Solná nádoba | Průměr solné nádoby | Montážní výška přípojek |
|------------|--------------------|------------|-------------------|---------------|--------------|---------------------|-------------------------|
|            |                    | "          | mm                | mm            | litrů        | mm                  | mm                      |
| OPI100-278 | Optim iQ 100 - 278 | 14x65"     | 360               | 2045          | 200 l        | 540                 | 1865                    |
| OPI120-278 | Optim iQ 120 - 278 | 16x65"     | 410               | 2045          | 200 l        | 540                 | 1865                    |
| OPI175-278 | Optim iQ 175 - 278 | 18x65"     | 464               | 2105          | 300 l        | 720                 | 1925                    |
| OPI210-278 | Optim iQ 210 - 278 | 21x60"     | 540               | 1985          | 300 l        | 720                 | 1805                    |

Kapacita a průtoky:

| Kód        | Název produktu     | Kapacita filtru pro 1 °N (dH) | Nominální průtok při 0 mmol/l | Maximální průtok 0,5 - 1 mmol/l | Průtok při proplachu |
|------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------|
|            |                    | m <sup>3</sup>                | m <sup>3</sup> /h *           | m <sup>3</sup> /h **            | m <sup>3</sup> /h    |
| OPI100-278 | Optim iQ 100 - 278 | 400                           | 4,0                           | 5,7                             | 1,2                  |
| OPI120-278 | Optim iQ 120 - 278 | 480                           | 4,8                           | 5,7                             | 1,7                  |
| OPI175-278 | Optim iQ 175 - 278 | 700                           | 5,7                           | 5,7                             | 2,0                  |
| OPI210-278 | Optim iQ 210 - 278 | 840                           | 5,7                           | 5,7                             | 2,7                  |

\*) Nominální průtok při 0 mmol/l - průtok při nulovém uniku tvrdosti ve výstupní vodě (počítáno při vstupní tvrdosti 3 mmol/l).

\*\*) Maximální průtok 0,5 - 1 mmol/l - průtok při uniku tvrdosti ve výstupní vodě v rozmezí 0,5 - 1 mmol/l (počítáno při vstupní tvrdosti 3 mmol/l).

## Likvidace zařízení

Zařízení musí být zlikvidováno v souladu se směrnicí 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ), případně podle platných ekologických předpisů dané země.

Jednotlivé součásti systému je třeba oddělit a předat k recyklaci ve sběrném dvoře nebo ve specializovaném zařízení, které splňuje místní legislativní požadavky.

Tímto způsobem přispějete k ochraně životního prostředí, zdraví a bezpečnosti a podpoříte recyklaci materiálů.

Výrobce nezajišťuje zpětný odběr použitých zařízení. Pro více informací se obraťte na místní sběrné centrum odpadu.



Registrované a neregistrované ochranné známky a loga třetích stran jsou vlastnictvím jejich příslušných vlastníků.

© 2025 Waterfiter. Veškerá práva vyhrazena.