

## OPTIM KOMBI 39 – 200

s filtrační hmotou Pure PC002 a Pure PA202

Automatické úpravny vody pro snížení koncentrace  
tvrdosti a dusičnanů z vody

### Návod k instalaci a použití

---



Výrobce: WATERFILTER s.r.o. Za Zastávkou 373, 109 00 Praha 10, Tel/Fax: 222 711 602

IČ: 278 93 359, DIČ: CZ 278 93 359

e-mail: [info@waterfilter.cz](mailto:info@waterfilter.cz) [www.waterfilter.cz](http://www.waterfilter.cz)

### Vážení zákazníci!

Velice Vám děkujeme, že jste si vybrali automatický kombinovaný filtr série OPTIM KOMBI pro snížení koncentrace tvrdosti a dusičnanu ve vodě. Při jeho správném používání budete mít čistou vodu po mnoho let.

Pro dosažení nejlepších výsledků Vám doporučujeme detailně se seznámit s tímto návodem k použití a uchovávat jej jako příručku při dalším používání. Aby se předešlo problémům a chybám, je nutné si pozorně přečíst celý návod k používání a přísně dbát pokynů při instalaci systému.

Příručka uživatele je nedílnou součástí dodaného zařízení a z těchto důvodů je nutné ji uchovávat po celou dobu životnosti zařízení. Pokud bude nutné změnit místo instalace systému nebo jej bude nutné předat jinému uživateli, uživatel má mít možnost seznámit se s konstrukcí zařízení a ze zásady jeho používání.

S poděkováním,  
WATERFILTER s.r.o.

---

Všechna práva vyhrazená pro: WATERFILTER s.r.o. 2021.

Reprodukce tohoto manuálu anebo jeho části bez písemného souhlasu WATERFILTER s.r.o. je přísně zakázána. Tento manuál je majetkem WATERFILTER s.r.o. a je chráněn zákonem o autorských právech.

WATERFILTER s.r.o. Za Zastávkou 373, 109 00, Czech Republic.  
[www.waterfilter.cz](http://www.waterfilter.cz)    [info@waterfilter.cz](mailto:info@waterfilter.cz)

### **Automatické filtry pro snížení koncentrace tvrdosti a dusičnanů – základní informace.**

Kombinované filtry jsou určeny ke snížení celkové tvrdosti a koncentrace dusičnanů ve vodě najednou (v jednom zařízení).

KOMBI filtry se instalují na vstupní potrubí do objektu a tím je zajištěna úprava pitné a užitkové vody pro všechna následná odběrná místa. Jedná se o plně automatická moderní zařízení, která efektivně snižují koncentrace soli vápníku a hořčíku (tvrdost) a dusičnanů NO 3.

KOMBI filtry obsahují 2 filtrační náplně. Jedna náplň je určena ke snížení tvrdosti vody, druhá pro snížení koncentrace dusičnanů. Na snížení tvrdosti se používá kationtová pryskyřice PURE PC002 (katex). Ke snížení obsahu dusičnanů se používá selektivní aniontová pryskyřice – Pure PA202 (anex).

Díky optimálnímu poměru filtračních hmot systém OPTIM KOMBI dokáže nahradit dvě zařízení (změkčovací filtr a filtr na dusičnany). Množství jednotlivých filtračních hmot je navrženo tak, aby jejich kapacita byla zhruba stejná při průměrných hodnotách tvrdosti a dusičnanů ve vstupní vodě (3,6 mmol/l tvrdost a 80 mg/l dusičnanů). Pokud hodnoty tvrdosti anebo dusičnanů se v konkrétní vstupní vodě značně liší od shora uvedených, doporučujeme kontaktovat dodavatele zařízení pro individuální vypočet a nastavení řídicí jednotky filtru..

Naše firma optimálně navrhne kombinovaný filtr dle Vašich potřeb tak, aby kapacitně odpovídal průměrné spotřebě vody ve Vašem objektu.

### Některá doporučení a nedoporučení

#### *Doporučení*

- Instalujte systém jenom v souladu s místními pravidly a zákony pro vodu a elektřinu.
- Instalujte redukční ventil (není součástí balení), pokud je tlak vyšší než 6,2 bar.
- Instalujte přepadní hadici 1/2" pro případ přelévání vody ze zařízení. Je to spíše pojistka, kdyby náhodou řídicí jednotka selhala. Aby nedošlo k vyplavení vody mimo filtr.
- Při jakýchkoliv spojení hadic vždy kontrolujte integritu a těsnění spojek.
- Doplnujte sůl vždy, když se úroveň vody nachází nad úrovní soli. Nepoužívejte jiné typy soli. Používání jakékoliv jiné soli než tabletované není doporučováno, protože může obsahovat různá aditiva, která mohou zařízení poškodit.
- Chraňte Váš systém úpravy vody před mrazem (včetně všech jejích částí).
- Pokud provádíte čištění Vaší studny, vrtu či vyměňujete potrubí, vždy zavírejte vstupní ventily systému (bypass systému), aby během servisních prací protékala voda obtokem mimo systém. Jakmile dokončíte servisní práce, otevřete nejbližší kohoutek se studenou vodou k systému a nechejte vodu odtéct 2-3 minuty, teprve potom otevřete všechny ventily a přepněte systém do režimu provozu.

#### *Nedoporučení*

- Neinstalujte systém, pokud její kompletnost neodpovídá tomuto návodu k použití.
- Neinstalujte systém, pokud teplota vstupní vody je vyšší než 45 °C.
- Nepřipouštějte, aby se do systému dostaly jakékoliv zbytky od svařování kovových či plastových trubek.
- Nepřetahujte plastové fitinky.
- Neinstalujte zařízení tak, aby pak bránilo v přístupu k vodovodnímu potrubí.
- V žádném případě neinstalujte zařízení naopak. Vždy kontrolujte šipky na systému (IN – vstup vody, OUT – výstup vody).
- Nepoužívejte zástrčku, která může být vypnuta vypínačem. Systém vyžaduje stálý zdroj elektrické energie.
- Nespojujte dohromady drenážní hadici a hadici chránící systém před přeléváním. Obě dvě hadičky musí vést samostatně do kanalizace. Samozřejmě se ujistěte, zda do těchto hadic nejde žádný protitlak.

### Filtry řady OPTIM KOMBI efektivně fungují pro následující vstupní vodu:

- Dusičnany – max 200 mg/l
- celková tvrdost - max 8 mmol/l (45 dH)
- železo – max 0,5 mg/l
- mangan - max 0,1 mg/l
- celková mineralizace: do 1500 mg/l
- Hodnota pH - 0 ÷ 14

**Technická specifikace OPTIM KOMBI:**

Technické charakteristiky:

Řídicí jednotka (39, 50,63 a 82):	PENTAIR Autotrol LOGIX 255/760
Řídicí jednotka (100, 150 a 200):	PENTAIR Autotrol LOGIX 278/762
Řízení hlavice	Objemové (kapacitní) a/nebo časové
Filtrační hmota	Pure PC002 a Pure PA202
Tank na ionex	Skleněné vlákna
Tank na sůl	Samostatný , plast
Max pracovní tlak:	8 bar
Přípojky vstup a výstup	1" mosaz, vnější závit
Přípojka na odpad	Plast 1/2"
Pracovní teploty:	1-38°C
Vestavěný jemný by-pass	Ano – na nastavení výstupní vody
Vnější příruba s hlavním by-passem	Ano
Vestavěný vodoměr	Ano
Vestavěný průtokoměr	Ano
Pojistný přepad	Ano
Elektrické napětí	220/12 V AC

Rozměry a parametry:		Průměr tanku	Celková výška	Průměr solné nádoby	Objem solné nádoby	Rozměry tanků na ionex	Kapacita filtru pro 1 °N (dH)
		(mm)	(mm)	(mm)	litrů	"	m3
<b>5801</b>	OPTIM KOMBI 39	258	1590	380	85	10x54"	100
<b>5802</b>	OPTIM KOMBI 50	308	1550	565	140	12x52"	120
<b>5803</b>	OPTIM KOMBI 63	335	1590	565	140	13x54"	152
<b>5804</b>	OPTIM KOMBI 82	360	1920	565	190	14x65"	200
<b>5805</b>	OPTIM KOMBI 100	410	1940	565	190	16x65"	240
<b>5806</b>	OPTIM KOMBI 150	464	1940	723	340	18x65"	360
<b>5807</b>	OPTIM KOMBI 200	540	1890	723	340	21x62"	480

Kod produktu	Název	Množství náplně PC002	Množství náplně PA202	Spotřeba soli (kg/ 1 reg.)	Nominální průtok (m <sup>3</sup> /h)	Maximální průtok (m <sup>3</sup> /h)
<b>5801</b>	OPTIM KOMBI 39	25 l	14 l	4,3	1,0	1,3
<b>5802</b>	OPTIM KOMBI 50	30 l	20 l	5,5	1,5	1,9
<b>5803</b>	OPTIM KOMBI 63	38 l	25 l	6,9	1,8	2,2
<b>5804</b>	OPTIM KOMBI 82	50 l	32 l	9	2,0	2,5
<b>5805</b>	OPTIM KOMBI 100	60 l	40 l	11	2,6	3,3
<b>5806</b>	OPTIM KOMBI 150	90 l	60 l	16,5	3,4	4,2
<b>5807</b>	OPTIM KOMBI 200	120 l	80 l	22	4,6	5,5

\* Nominální průtok - je průtok pro trvalý provoz filtru. Účinnost filtrace se nesnižuje a je stálá.

\*\* Maximální průtok - je průtok pro nárazový provoz filtru. Účinnost filtrace se nesnižuje max po dobu 5 minut. Po 5 minutách provozu se účinnost filtrace velmi pomalu začíná klesat.

### Jak to funguje?

Během fungování jsou dusičnany a tvrdost (součet vápníku a hořčíku) odstraňovány pomocí filtrační hmoty.

Ve filtru se nachází dvě iontovýměnitelné pryskyřice: kationtová (katex – Pure PC002), a aniontová selektivní (anex – Pure PA202). Pure PC002 odstraňuje tvrdost, a Pure PA202 odstraňuje dusičnany.

Během fungování dochází k iontovýměně. Ionty tvrdosti se mění za ionty sodíku (Na), a ionty dusičnanů se mění za ionty chloridů (Cl<sup>-</sup>). Během regenerace zařízení pomocí regenerační soli jsou dusičnany a tvrdost odstraňovány z filtrační hmoty a splachují se do odpadu. V ten samý čas se filtrační schopnosti hmoty regenerují pomocí solného roztoku.

Během fungování filtry série OPTIM využívají 7 regeneračních cyklů. Řídící jednotka je zodpovědná za směřování vodních toků ve filtračním systému během fungování a regenerace. Pomocí regenerace filtrační hmoty, filtr je znovu připraven k provozu. Regenerace se provádí v automatickém režimu.

Popis každého cyklu regenerace:

### Provoz

Surová voda prochází přes filtrační hmotu PC002 a PA202 a pak je nasávána do spodního koše, dále jde na výstup ze zařízení. Tvrdost a dusičnany se odstraňují pomocí filtrační hmoty. Pokud voda prochází přes celou filtrační hmotu, bude kompletně zbavena od nečistot.

#### 1. Zpětný proplach (C1)

Voda proudí zpětně přes zařízení (zespoda nahoru). Během tohoto procesu se filtrační hmoty zvedne a víří uvnitř tanku, mechanické nečistoty se splachují do odpadu.

#### 2. Obnovení filtračních schopností (regenerace) (C2)

Solný roztok je nasáván do filtrační hmoty a tím pádem se její filtrační schopnosti regenerují. Tvrdost a dusičnany (které byly absorbovány hmotou) vyměňují zpětně za ionty sodíku a chloridů a jdou do odpadu. Cyklus se skládá ze dvou fází: nasávání solného roztoku a samotná regenerace filtrační hmoty – vytěsnění solného roztoku (je to nejdelší cyklus celé regenerace).

#### 3. Přestávka na přetlakování (C4)

Regenerace systému se zastavuje na 1 minutu pro vyrovnání tlaků.

#### 4. Proplach (C5)

Voda normálně prochází přes celou filtrační hmotu za účelem propláchnutí filtrační hmoty od zbytků solného roztoku a stlačení filtračního lože po zpětném proplachu.

#### 5. Pomalý proplach (C6)

Pomalý proplach filtrační hmoty za účelem přípravy hmoty k dalšímu využití.

#### 6. Pomalý proplach 2 (C7)

Pomalý proplach filtrační hmoty za účelem přípravy hmoty k dalšímu využití.

#### 7. Doplnění tanku s solným roztokem (C8)

Zařízení doplňuje solný tank vodou pro přípravu solného roztoku na další regeneraci. Množství vody pro doplnění se řídí počítačem a filtr připraví tolik solného roztoku pro další regeneraci kolik je potřeba.

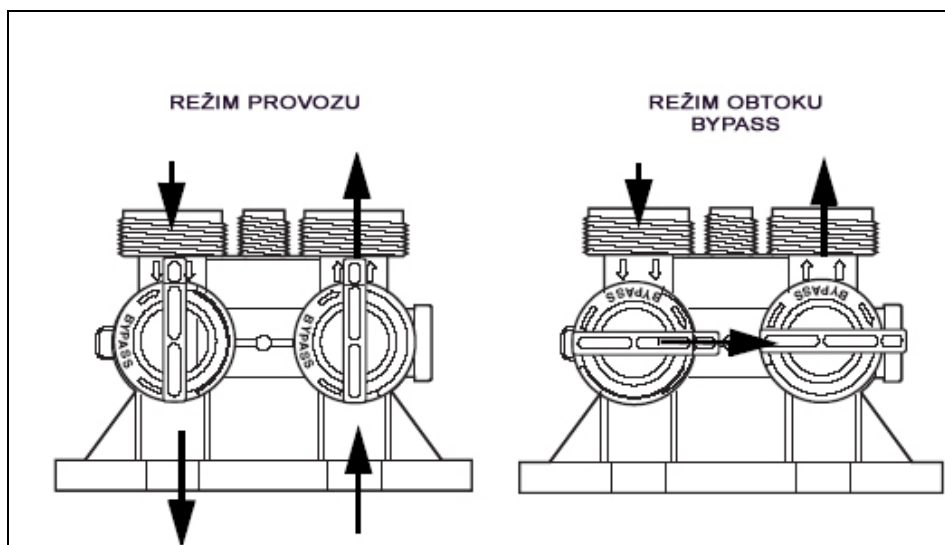
## **INSTALACE**

### **UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ**

1. Vzdálenost mezi filtračním zařízením a odpadem musí být co nejkratší.
2. Při samoinstalaci prosím zanechtejte volný prostor pro případnou obsluhu zařízení.
3. Nezapomeňte, že do solného tanku je třeba periodicky dodávat sůl, a solný tak musí být lehce přístupný obsluze.
4. Při instalaci zařízení vedle ohřívače vody musí být vzdálenost potrubí minimálně 3 metry.
5. Pokud je potrubní vzdálenost menší jak 3 metry, je třeba nainstalovat zpětnou klapku pro případ zpětného průtoku teplé vody.
6. Nikdy neinstalujte zařízení do míst, kde teplota je menší než 1°C nebo větší jak 49°C.
7. Nedoporučujeme používat jiné chemikálie na čištění pryskyřice, než které jsou určeny.

### **PŘIPOJENÍ K VODOVODNÍMU ŘÁDU**

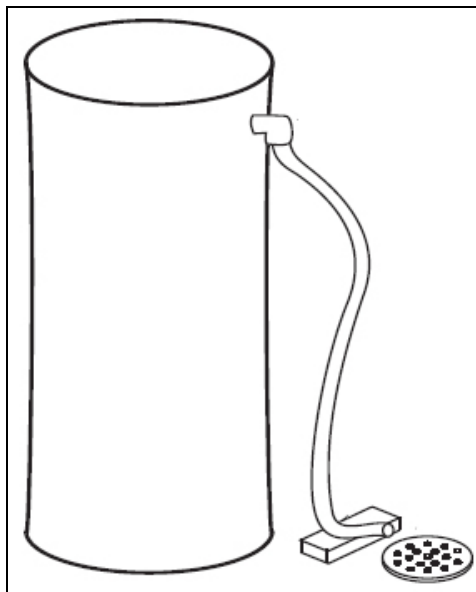
Při připojení zařízení k řádu doporučujeme nechat si nainstalovat obtok (bypass). Je to za účelem servisu, nebo pokud chcete neupravenou vodu. Nejjednodušší je použití bypass ventilů Autotrol series 26 (obr 1). Nebo si můžete nechat nainstalovat obtok ze tří kulových ventilů (obr 2).



Obr.1.

### PŘIPOJENÍ ODPADU

1. Pokud se odpad nachází ve vzdálenosti menší než 6 metrů od zařízení, použijte klasickou hadici (1/2").
2. Pokud se odpad nachází ve vzdálenosti větší než 6 metrů (ale max.12 metrů) použijte 3/4" hadici.
3. Konec odpadní hadice musí být vždy níže, než hlavice filtračního systému.
4. Nikdy nesmí být odpadní hadice v kontaktu s vodou (nesmí být ponořená), viz obr.3.

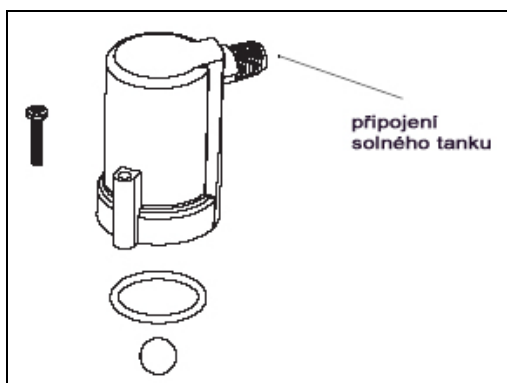


Obr.3

### PŘIPOJENÍ SOLNÉHO TANKU

Připojte solný tank k průhlednému plastovému kelímku na hlavici filtru (obr 4). Je důležité utěsnit pomocí teflonové pásky **všechna** spojení. Nebo v případě OPTIM KOMBI 100 až 200 – do bílého kolena na přední pravé části řídicí jednotky.

Ujistěte se zda všechna spojení jsou pevně a kvalitně utěsněné, aby se vzduch nemohl dostat do systému. Zkontrolujte to spuštěním manuální regenerace, a v cyklu (C2) se ujistěte, zda kulička v kelímku (Air check) nespada úplně dolu, dokud se celý solný roztok nevyprázdní ze solného tanku.



Obr.4

## UDÁNÍ DO PROVOZU

1. Zavřete přívod vody
2. Pokud je zařízení napojeno přes obtok (bypass) uzavřete ho, aby voda procházela filtračním systémem
3. Připojte napájecí zdroj do elektrické sítě.
4. Na display se zobrazí Err3, vyčkejte 1-2 minuty pokud Err3 nezmizí.
5. Naprogramujte počítač – viz další stránka.
6. Zmáčkněte tlačítko REGEN po dobu 5 vteřin, tímto začnete manuální regeneraci. Motor začne otáčet vačkový hřídel na pozici (C1). Během otáčení se na display rozsvítí symbol přesýpací hodiny.
7. Když symbol přesýpací hodiny zmizí a na display se ukáže C1, tak pomalu otevřete přívod vody na ¼ otáčky.  
POZOR! Neotevírejte přívod vody příliš rychle a ne najednou. Může to poškodit filtrační hmotu.
8. Naplňte zařízení vodou. Během naplnění se vzduch pomalu uvolňuje ze systému přes odpadní hadici. Když bude z odpadní hadice téci voda bez vzduchu/bublin tzn., že se systém naplnil kompletně vodou.
9. Uzavřete přívod vody a ponechte systém stát 5 minut. Tímto se odstraní zbytkový vzduch ze systému.
10. Nalijte do solného tanku 15 litrů čisté vody.
11. Zmáčkněte najednou tlačítka „□“ a nahoru. Na display se objeví symbol přesýpací hodiny, tzn. „přepínání cyklu“. Na display se zobrazí C2. Několikrát najednou zmáčkněte tlačítka „□“ a nahoru, dokud dosáhnete cyklu C8. Upozorňujeme, že otáčení vačkového hřídele může trvat až několik desítek vteřin. Když symbol přesýpací hodiny zmizí z displeje znamená to, že vačkový hřídel se zastavil. V tomto okamžiku můžete přepínat na další cykl.
12. Když se na display objeví C8 zařízení začne doplňovat solný tank vodou. Doplnujte solný tank max. 1 minutu. Když vzduch kompletně zmizí z kelímku, zmáčkněte najednou tlačítka „□“ a nahoru. Tím pádem systém přijde do provozního režimu.
13. Pro kontrolu těsnění připojení solného tanku, musíme provést další manuální regeneraci.
14. Zmáčkněte a podržte tlačítko REGEN po dobu 5 vteřin. Systém se začne regenerovat.
15. Zmáčkněte najednou tlačítka „□“ a nahoru, aby systém přešel na cykl C2.
16. V tomto okamžiku se začne voda odsávat ze solného tanku do průhledného kelímku na hlavici systému. Upozorňujeme, že voda se odsává ze solného tanku velmi pomalu.
17. Pozorujte hladinu vody v průhledném kelímku alespoň po dobu 3 minut. Během této doby hladina vody nemusí hladina vody výrazně klesnout a kulička nemusí spadnout dolu. Pokud se tak stalo, vypněte vodu a zkontrolujte všechna těsnění mezi solným tankem a průhledným kelímkem. Pak zopakujte 14-17 body.
18. Zmáčkněte najednou tlačítka „□“ a nahoru po dobu 5 vteřin, a zařízení přejde do provozu.
19. Otevřete nejbližší kohout a nechte odtéct vodu, dokud nebude čirá.
20. Nasypte tabletovou regenerační sůl do ¾ solného tanku. Upozorňujeme, že během provozu systému hladina soli v tanku vždy musí být vyšší než hladina vody.
21. Systém je plně připraven k provozu.



Počítač Autotrol Logix 760 pro změkčovač vody.

1. Tlačítko Regenerace (REGEN)
2. Tlačítko Šipka dolů
3. Tlačítko Čtverec
4. Tlačítko Šipka nahoru
5. Displej
6. Alarm hladiny soli v solném tanku (jen u některých modelů)

Obr. 5



## **PROGRAMOVÁNÍ POČÍTAČE.**

Ovládací hlavice typu **Logix 760 / 762** – funguje na základě kapacity změkčovače. Tzn., že zařízení se bude regenerovat v závislosti na spotřebované vodě. Obsahuje vodoměr, který sleduje průtok a tím pádem umožňuje regeneraci podle průtoku.

### **První zapínání do elektřiny**

- Po prvním připojení elektrického zdroje k hlavici změkčovače se na display zobrazí **Err3** (váčkový hřídel se otáčí na pozici HOME).
- Tento proces může trvat 1-2 minuty
- Během otáčení váčkového hřídele, až do pozice HOME symbol Err3 bude rozsvícen
- Jestliže symbol Err3 nezasvítí do dvou minut, zkontrolujte motor hřídele

## **ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ POČÍTAČE**

### **Krok 1 : Nastavení kapacity systému**

- Po prvním zapínání do elektrické sítě na displeji se zobrazí symbol „tři čárky“. Zadejte nejbližší možnou kapacitu systému (CELKOVÉ MNOŽSTVÍ NÁPLNĚ: IONEX PC002 + PA202 DOHROMADY). Tento parametr se nastavuje v litrech. Například: pokud máte OPTIM KOMBI 39, musíte nastavit „40“, pokud ale máte OPTIM KOMBI 82, musíte také nastavit „80“.
- Používejte tlačítka nahoru a dolů. Zadejte kapacitu Vašeho systému v litrech (kapacita systému je uvedena v technických tabulkách na konci tohoto manuálu).
- Zmáčkněte čtverec pro potvrzení .
- V případě nesprávného nastavení tohoto parametru, podívejte se na oddíl vynulování počítáče viz. dole
- Tyto dva kroky mohou být přednastaveny Vaším dodavatelem. V tomto případě pokračujte od kroku 2



### **Krok 2 : Nastavení času (P1) -**

- Nastavte aktuální čas pomocí tlačítek nahoru a dolů.
- Zmáčkněte čtverec pro potvrzení .

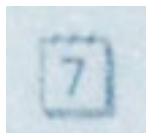
### **Krok 3: Nastavení dní v týdnu (P2)**

- Pomocí tlačítek nahoru a dolů vyberte aktuální den v týdnu
- Nastavuje se pomocí malého trojúhelníku nahoře. 1=pondělí, 2= úterý atd...
- Zmáčkněte čtverec pro potvrzení



### **Krok 4: Nastavení času regenerace (P3) -**

- Pomocí tlačítek nahoru a dolů nastavte čas, kdy se má zařízení začít regenerovat.
- Počítač už má přednastavenou a doporučenou hodnotu času regenerace, a tj. 2:00 hod. v noci
- Zmáčknete čtverec pro potvrzení



**Krok 5:** Nastavení počtu dní mezi regeneracemi (P4) -

- Nastavte tento parametr na 0
- Při nastavení jiných parametrů než „0“, zadáte počet dní mezi regenerací. A zařízení se bude regenerovat preventivně po určitém počtu dní bez ohledu na spotřebovanou vodu.
- Je to doporučená hodnota pro regeneraci podle kapacity.



**Krok 6:** Nastavení spotřeby soli (P4) -

- Možnost nastavení: „L“, „S“ nebo „H“.
- Nastavte tento parametr na „S“ – standardní nastavení. Nebo pro počítače Logix 762 – 110 g/l.
- Tento parametr doporučujeme měnit jenom pro průmyslové účely nebo dle zvláštních podmínek.



**Krok 7:** Nastavení kapacity systému (P7) -

- Kapacita systému se nastavuje v kg CaCO<sub>3</sub> (tvrdosti), kterou může absorbovat systém do regenerace.
- Tento údaj naleznete v technických tabulkách na konci manuálu
- Zmáčknete čtverec a pomocí tlačítek nahoru a dolů nastavte požadovanou kapacitu
- Pro nastavení tohoto parametru, viz tabulka.
- Zmáčknete čtverec pro potvrzení

Model	Kapacita pro nastavení kroku 7 .
OPTIM KOMBI 39	1,4 kg
OPTIM KOMBI 50	1,6 kg
OPTIM KOMBI 63	2,0 kg
OPTIM KOMBI 82	2,8 kg
OPTIM KOMBI 100	3,2 kg
OPTIM KOMBI 150	4,8 kg
OPTIM KOMBI 200	6,4 kg

Upozorňujeme, že v tomto se nastavuje jenom kapacita ionexu na změkčení, kapacita ionexu na dusičnany se nezohledňuje.

### **Krok 8**



Nastavení tvrdosti vstupní vody (P8) -

- Na displeji se rozsvítí „250“. Zmáčkněte tlačítko čtverec, „250“ se rozblíká
- **Zadejte tvrdost Vaší vody z rozboru. Zadává se jenom vstupní tvrdost, nikoliv dusičnany.**
- Tvrdost se zadává v mg/l CaCO<sub>3</sub>. Tuto hodnotu získáme stonásobkem mmol/l tvrdosti z rozboru. (mg/l = mmol/l \* 100).
- *Příklad: máte tvrdost 2,7 mmol/l, takže zadáme 2,7 \* 100 = **270***
- *Příklad 2: máte tvrdost 16 dH (německé stupně) takže vzorec je následující: 16 / 5,6 \* 100 = **280***
- Pomocí tlačítek nahoru a dolů zadejte požadovanou tvrdost.
- Doporučujeme si zadávat vstupní tvrdost alespoň s 10% rezervou. Například, pokud máte vstupní tvrdost 270 mg/l, tak se zadává 300 mg/l.
- Zmáčkněte čtverec pro potvrzení.

*Tímto je programování systému ukončeno. Počítač se vrátí do normálního operačního režimu.*

***Během provozu počítač ukazuje zbylou kapacitu změkčovače v m3 vody a aktuální čas. Tyto hodnoty problikají mezi sebou.***

### **Kapacita systému**

Filtrační systém OPTIM KOMBI je navržen pro snížení koncentrace tvrdosti a dusičnanů z vody. Množství filtračních hmot je vypočítáno tak, aby se jejich kapacita byla zhruba stejná při průměrných hodnotách vstupní tvrdosti a dusičnanů ve vodě (3,6 mmol/l vstupní tvrdost a 80 mg/l dusičnanů). Z důvodu větší kapacity systému na odstranění právě tvrdosti vody, do programování se počítá jenom vstupní tvrdost (nikoliv dusičnany).

Pokud hodnoty tvrdosti anebo dusičnanů ve vaší vstupní vodě se značně liší od shora uvedených, prosím kontaktujte dodavatele pro individuální výpočet nastavení počítače.

### První spuštění

1. *K tomuto okamžiku zařízení musí být plně připojeno k potrubním rozvodům (vstup, výstup, odpad, přepad) a k elektrické síti pomocí 12V transformátoru.*
2. Zmáčkněte tlačítko REGEN po dobu 5 vteřin, tímto začnete manuální regeneraci. Motor začne otáčet vačkový hřídel na pozici (C1). Během otáčení se na displeji rozsvítí symbol přesýpací hodiny.
3. Když symbol přesýpací hodiny zmizí a na displeji se ukáže C1, tak pomalu otevřete přívod vody na ¼ otáčky.
  - a. **POZOR!** Neotevírejte přívod vody příliš rychle a ne najednou. Může to poškodit filtrační hmotu.
4. Naplňte zařízení vodou. Během naplnění se vzduch pomalu uvolňuje ze systému přes odpadní hadici. Když bude z odpadní hadice téci čistá voda a bez vzduchu/bublin znamená to, že se systém naplnil kompletně vodou. Může to trvat cca 5-10 minut.
5. Uzavřete přívod vody a ponechte systém stát 3-5 minut. Tímto se odstraní zbytkový vzduch ze systému.
6. Pomalu otevřete přívod vody naplno a zkontrolujte celý systém včetně přívodních trubek, zda někde neprotékají. Pokud bude kapat z trubek, tak zavřete hlavní přívod vody a přetěsněte závit. Pokud bude protékání uvnitř změkčovače vody, zavolejte prodejce.
7. Zmáčkněte najednou tlačítka „□“ a nahoru. Na displeji se objeví symbol přesýpací hodiny, tzn. „přepínání cyklu“. Na displeji se zobrazí C2. Několikrát najednou zmáčkněte tlačítka „□“ a nahoru až dosáhnete cyklu C8. Upozorňujeme, že otáčení vačkového hřídele může trvat až několik vteřin. Když symbol přesýpací hodiny zmizí z displeje, znamená to, že vačkový hřídel se zastavil. V tomto okamžiku můžete přepínat na další cyklus.
8. Když se na displeji objeví C8 zařízení začne doplňovat solný tank vodou. Nechte cyklus C8 proběhnout až do konce (potrvá 5-15 minut). Budete mít v solné nádobě přesné množství vody pro vytvoření solného roztoku pro další regeneraci.
9. Teď se systém nachází v provozním režimu.
10. Otevřete nejbližší kohout a nechejte odtéct vodu, dokud nebude čirá (cca 10 až 20 minut).
11. Nasypte tabletovou regenerační sůl do 1/2 solného rezervoáru. *Upozorňujeme, že během provozu systému hladina soli v tanku musí být vždy vyšší než hladina vody.* Doporučujeme kontrolovat hladinu soli cca 1x za 14 dní.
12. Otevřete libovolný kohoutek v domě, tak aby voda procházela skrz změkčovač vody, na displeji se má rozsvítit symbol kohoutku s vodou. Tak zkontrolujete, že vestavěný průtokoměr funguje. Zavřete kohoutek.
13. Pokud voda přes změkčovač protéká, ale kohoutek se na displeji nerozsvítil, prosím zkontrolujte jestli čidlo průtokoměru je správně zacvaknuto. Čidlo s kabelem se nachází vzadu změkčovače na výstupní přípojce.
14. **Teď systém je plně připraven k provozu.**

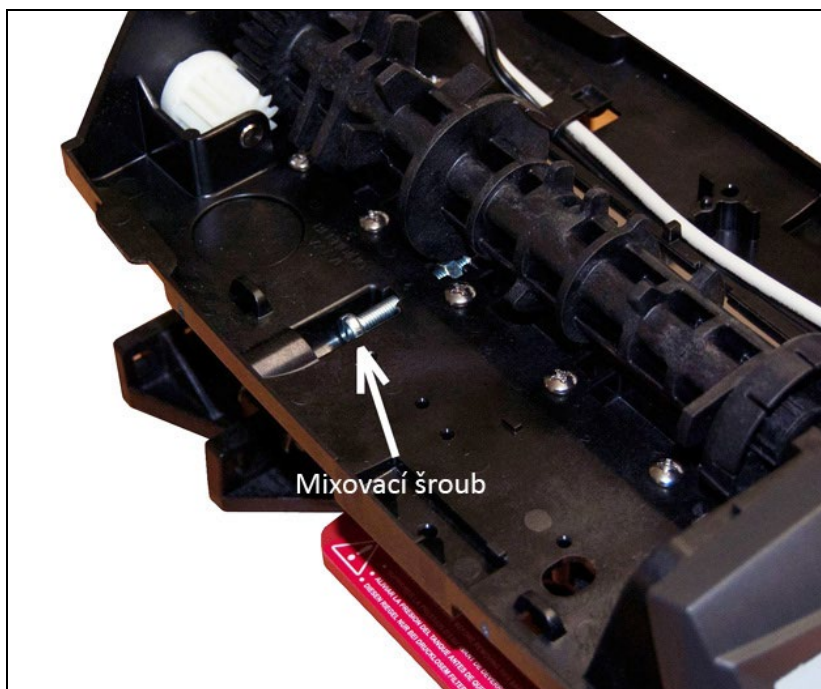
### Nastavení kvality výstupní vody pomocí mixovacího šroubu

Tyto zařízení mají možnost pustit část vstupní vody obtokem filtrační hmoty, a tím pádem na výstupu dostanete mix upravené a neupravené vody.

Pokud budete chtít část vody pustit obtokem, to se dělá pomocí mixovacího šroubu. Viz obrázek 6.

Mixovací šroub natlačením při-otvírá jednu z klapek zařízení a umožňuje se s částí vstupní vody smíchat s vodou upravenou.

Doporučuje se otočit mixovací šroub na cca 1-2 otáčky. Mělo by to postačit. Nastavte požadovanou výstupní hodnotu výstupní tvrdosti a dusičnanu pomocí měření výstupní vody například měřícími papírkami anebo titrační metodou.



Obr. 6

#### **Ruční regenerace - odložená**

- *Krátce* zmáčkněte tlačítko REGEN pro odloženou regeneraci
- Systém se začne regenerovat v nejbližší nastavené době (např. 2:00 hod v noci)
- Na displeji se rozblíká symbol regenerace

#### **Ruční regenerace - okamžitá**

- *Zmáčkněte a podržte* tlačítko REGEN 5 vteřin, aby regenerace začala ihned. Symbol regenerace se rozsvítí.
- Systém se začne regenerovat okamžitě.

#### **Během regenerace:**

- Na displeji se rozsvítí C# ukazující aktuální cyklus regenerace
- Na displeji se také zobrazuje, kolik času zbývá do konce regenerace v minutách.
- Zmáčkněte a podržte čtverec, pokud se chcete dozvědět, kolik času zbývá do konce aktuálního cyklu.

#### **Přepínání mezi regeneračními cykly:**

- Zmáčkněte najednou tlačítka nahoru a čtverec pro přeskočení aktuálního cyklu
- Symbol přesýpací hodiny se rozsvítí, pokud se vačkový hřídel otáčí
- Když vačkový hřídel dosáhne dalšího cyklu, symbol přesýpací hodiny zmizí
- Opakujte předchozí body, abyste přepínali na další cyklus
- Nedoporučujeme přeskakovat cyklus C4 z důvodu přetlakování řídicího ventilu. Může dojít k nepříjemnému nárazu v potrubí.

### **Dvojitá regenerace**

- Během regenerace krátce zmáčkněte tlačítko REGEN. (další druhá odložená regenerace začne v nejbližší nastavené době (např. 2:00 hod v noci). Na displeji se rozblíká symbol X2. Toto ukazuje, že druhá regenerace je v pořadí. Můžete stornovat druhou regeneraci, když zmáčknete tlačítko REGEN ještě jednou.
- Během regenerace zmáčkněte a podržte tlačítko REGEN 5 vteřin. (další druhá okamžitá regenerace začne ihned po skončení první). Na displeji se rozsvítí symbol X2. Toto ukazuje, že druhá regenerace je v pořadí. Můžete stornovat druhou regeneraci, zmáčkněte a podržte tlačítko REGEN 5 vteřin ještě jednou.

### **Stornování regenerace:**

- Zmáčkněte čtverec a tlačítko nahoru po dobu 5 vteřin pro stornování regenerace
- Symbol přesýpací hodiny zabliká
- Vačkový hřídel se bude otáčet až na pozici HOME. Může to trvat 2-3 minuty.
- Změkčovač přejde do provozního režimu.

### **Vynulování počítače (reset):**

- Pro vynulování a vymazání všech nastavení v počítači zmáčkněte čtverec a tlačítko dolů najednou po dobu 5 vteřin
- Na displeji se zobrazí H0
- Pokud se symbol H0 nezobrazí, používejte tlačítka nahoru a dolů dokud se H0 nerozsvítí
- Zmáčkněte a podržte čtverec po dobu 5 vteřin
- Počítač je kompletně vynulován a na displeji se rozsvítí symbol „tři čárky“.
- Dále postupujte dle základního nastavení počítače – viz nahoře.
- Před udáním do dalšího provozu upozorňujeme, že je třeba počítač naprogramovat znovu.

## Programování 2. úrovně

Zmáčkněte najednou a podržte po dobu 5 vteřin tlačítka dolů a nahoru. Nacházíte se v menu programování druhé úrovně. Na obrazovce se objeví symbol „P“ spolu s číslem parametru programování. P1 až P8 jsou stejné parametry, jaké byli v programování úrovně 1.

Pro změnu parametrů zmáčkněte tlačítko „□“, dále používejte tlačítka nahoru a dolů pro změnu parametru nastavení.

Pokud nebudete mačkat žádné tlačítka po dobu 30 vteřin, počítač automaticky přejde do provozního režimu.

<b>Programování 2. Úrovně pro řídicí ventily Autotrol Logix 760 a 762.</b>		
Číslo parametrů	Název parametrů	Jednotky
P1	Čas	HH:MM
P2	Den v týdnu	Dny
P3	Čas regenerace	HH:MM
P4	Interval mezi regenerací (pro 762 = 0)	Dny
P5	Interval mezi regenerací (pro 742)	Dny (když P4=0)
P6	Množství soli na jednu regeneraci	Libry (když P9=0) nebo g/l (když P9=1)
P7	Kapacita systému (u změkčovačů – tvrdost)	Kilograins (když P9=0) nebo kg (když P9=1)
P8	Tvrdost vstupní vody	Grains (když P9=0) nebo mg/l (když P9=1)
P9	Jednotky měření	0=americké 1= metrické
P10	Nastavení času	0=12hod, 1= 24hod.
P11	Servisní interval	Měsíc
P12	Pauza při použití dálkové regenerace	Sekundy
P13	Generátor chlornanu	0=žádný, 1=kontrola soli, 2=generátor chlornanu a kontrola soli
P14	Rychlost doplnění solného tanku (cykl č.8)	Gpm x 100
P15	Rychlost odběru solného roztoku (cykl č.2)	Gpm x 100
P16	Rezerva kapacity systému	Konzultujte s dodavatelem
P17	Procento fixované rezervy kapacity	Konzultujte s dodavatelem
P18	K flow sensor	Konzultujte s dodavatelem
P19	K faktor nebo impulsní ekvivalent	Konzultujte s dodavatelem

### Režim historie

Abyste vstoupili do režimu historie změkčovačů, zmáčkněte najednou šipku dolů a čtverec po dobu 5 vteřin. Vyčkejte, pokud se na displeji nerozsvítí symbol H0, nacházíte se v režimu historie.

	<b>Popis</b>	<b>Jednotky</b>
H0	Objem náplně	Počet litrů
H1	Počet dní po regeneraci	Počet dní
H2	Aktuální průtok vody	Litr/minutu
H3	Spotřeba vody po poslední regeneraci dnes	m <sup>3</sup>
H4	Spotřeba vody celkem po poslední regeneraci	m <sup>3</sup>
H5	Spotřeba vody za posledních 100 vteřin	m <sup>3</sup>
H6	Spotřeba vody po posledním vynulování	m <sup>3</sup>
H7	Průměrná spotřeba v neděli	m <sup>3</sup>
H8	Průměrná spotřeba v pondělí	m <sup>3</sup>
H9	Průměrná spotřeba v úterý	m <sup>3</sup>
H10	Průměrná spotřeba ve středu	m <sup>3</sup>
H11	Průměrná spotřeba ve čtvrtek	m <sup>3</sup>
H12	Průměrná spotřeba v pátek	m <sup>3</sup>
H13	Průměrná spotřeba v sobotu	m <sup>3</sup>
H14	Průměrný servisní interval	Počet dní
H15	Maximální průtok	Litr/min
H16	Čas a den maximálního průtoku	Čas a datum
H17	Počet měsíců po posledním servisu	Počet měsíců

### ZÁRUČNÍ LIST

Model: \_\_\_\_\_

Výrobní číslo přístroje (pokud je uvedeno): \_\_\_\_\_

Zákazník: \_\_\_\_\_

Prodejce: \_\_\_\_\_

Datum prodeje: \_\_\_\_\_



**Možné poruchy a metody jejich odstranění**

<b>Problém</b>	<b>Příčina</b>	<b>Odstranění</b>
Po regeneraci z kohoutku teče nezměkčená voda	Není sůl v solné nádrži	Přidejte sůl
	Nečistoty v solné nádrži ucply otvor pro průtok vody	Odstranit nečistoty ze solné nádrže
	Ze soli se vytvořila pevná kůra	Vysoká vlhkost v místnosti, kde se systém nachází, nebo nesprávný typ soli mohou vyvolat vznik kůry. Abyste zkontrolovali a odstranili kůru, vezměte například, dřevěnou násadu od koštěte a zatlačte na kůru ze soli, tak je možnost ji odstranit.
Voda není změkčována	Otevřen By-Pass	Nastavte By-pass do správné polohy
	Zařízení je zapojeno naopak (byl chybně zapojen vstup a výstup vody)	Zkontrolujte správnost zapojení systému
	Je vypnuta elektřina	Zkontrolujte zapojení elektřiny a znovu nastavte čas na zabudovaném počítači
	Tvrdost vstupní vody se zvýšila	Znovu naprogramujte zabudovaný počítač
Indikátor průtoku ukazuje „0“, přičemž voda z kohoutku teče	Otevřen By-Pass	Nastavte By-pass do správné polohy
	Zařízení je zapojeno naopak (byl chybně zapojen vstup a výstup vody)	Zkontrolujte správnost zapojení systému
	Je ucpána turbína	Vyčistěte turbínu
Počítač ukazuje nenulový průtok v době, kdy voda neteče	Možná netěsnost potrubního systému v domě	Odstraňte prasklinu nebo vyměňte vadné těsnění na potrubí
Displej nesvíí	Napájecí kabel je vyndán ze zásuvky nebo se kabel namotal na vačkový hřídel	Zkontrolujte napájecí kabel a případně ho znovu zapojte do fungující zásuvky. Zkontrolujte, jestli se kabel nenamotal na vačkový hřídel. Opravit kabel.
	Špatný transformátor	Vyměňte transformátor
	Příliš vysoká teplota v místnosti, kde je systém nainstalován. Displej může být nečitelným, to ale neporuší fungování systému jako celek.	Zkontrolujte okolní teplotu a ujistěte se, že není vyšší než norma pro správné fungování změkčovače (viz technické specifikace)
Přebytek vody v solné nádrži	Ucpaná, zmrzlá nebo ohnutá drenážní trubku	Zkontrolujte drenážní trubku
	Je poškozena hadice pro ochranu před přetékáním	Zkontrolujte hadici pro ochranu před přetékáním
	Je ucpán blok s plovákem (malý průhledný kalíšek na řídicím ventilu)	Sundejte a vyčistěte blok s plovákem

Všechna práva vyhrazená pro: WATERFILTER s.r.o. 2021.

Reprodukce tohoto manuálu nebo jeho části bez písemného souhlasu WATERFILTER s.r.o. je přísně zakázána. Tento manuál je majetkem WATERFILTER s.r.o. a je chráněn zákonem o autorských právech.

WATERFILTER s.r.o. Za Zastávkou 373, 109 00, Czech Republic.

[www.waterfilter.cz](http://www.waterfilter.cz) [info@waterfilter.cz](mailto:info@waterfilter.cz)