

## Série 100 – 140

Odželezňovače vody OPTIMO série 100-140 pro odstranění železa a manganu z vody.

### Návod k instalaci a použití

---



## OBSAH:

<b>Některá doporučení a nedoporučení</b>	<b>3</b>
<b>Představení:</b>	<b>4</b>
<b>Filtrační hmoty:</b>	<b>4</b>
<b>Popis fungování:</b>	<b>6</b>
<b>Technické charakteristiky:</b>	<b>6</b>
<b>Rozměry:</b>	Chyba! Záložka není definována.
<b>Instalace</b>	<b>7</b>
<b>Udání do provozu</b>	<b>7</b>
<b>Dodatečné funkce:</b>	<b>9</b>
<b>Programování 2. úrovně.</b>	<b>10</b>
<b>Možné poruchy a metody jejich odstranění</b>	<b>11</b>

Všechna práva vyhrazená pro: WATERFILTER s.r.o. 2018.

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, Praha 10, Czech Republic.

[www.waterfilter.cz](http://www.waterfilter.cz) [www.wfpro.cz](http://www.wfpro.cz)

## Vážení zákazníci!

Velice Vám děkujeme, že jste si vybrali systém OPTIMO na odstranění železa a manganu z vody. 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 se zásady jeho používání.

S poděkováním a přáním zdraví,

WATERFILTER s.r.o.

### Některá doporučení a nedoporučení

#### *Doporučení*

- Instalujte systém jenom v souladu s místními pravidly a zákony na vodu a elektřinu.
- Instalujte klapku snížení tlaku, pokud je tlak vyšší než 8 bar.
- Instalujte klapku a hadici pro případ přelévání vody ze zařízení.
- Při jakýchkoliv spojení hadic vždy kontrolujte integritu a těsnění spojek.
- 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, 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 přepínete systém do režimu provozu.

#### *Nedoporučujeme*

- Neinstalujte systém, pokud její kompletnost neodpovídá tomuto návodu k použití.
- Neinstalujte systém, pokud teplota vstupní vody je vyšší než 40 °C.
- Nepřipouštějte, aby se do systému dostaly jakékoliv zbytky 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.

## Představení:

Během fungování automatický řídicí ventil Autotrol 263/740F využívá 3 regenerační cykly:

1. Zpětný proplach (backwash)
2. Pomalý proplach (rinse)
3. Zafírtování (rinse 2)

Filtrační zařízení se skládá z:

- Automatický řídicí ventil Autotrol 263/740F
- Trafo 230V
- Sklolaminátový tank
- Spodní košík
- Vnitřní stoupací trubka PVC
- Horní košík
- Přípojky 1" vnější závít mosaz
- Speciální filtrační náplň PYROLUSITE na odstranění železa a manganu, písek a štěrk.

## Filtrační hmoty – váha a objem:

Standardní plnění Pyrolusite – 33% pracovního objemu.

Ve filtru se používá následující filtrační hmoty:

<i>Hmoty v kg</i>	Tank	Štěrk 3-5mm Kg	Mezivrstva Písek 1-2 mm kg	Pyrolusite Kg	Písek 0,8-1,2 mm Kg	Celková váha náplně Kg
<b>OPTIMO 100</b>	10x54"	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>66</b>
<b>OPTIMO 120</b>	12x52"	<b>7,5</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>44</b>	<b>91</b>
<b>OPTIMO 130</b>	13x54"	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>112</b>
<b>OPTIMO 140</b>	14x65"	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>153</b>

<i>Hmoty v litrech</i>	Tank	Štěrk 3-5mm litrů	Mezivrstva Písek 1-2 mm litrů	Pyrolusite litrů	Písek 0,8-1,2 mm litrů	Celkový objem litrů
<b>OPTIMO 100</b>	10x54"	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>41</b>
<b>OPTIMO 120</b>	12x52"	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>56</b>
<b>OPTIMO 130</b>	13x54"	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>69</b>
<b>OPTIMO 140</b>	14x65"	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>93</b>

## Plnění filtrační hmoty:

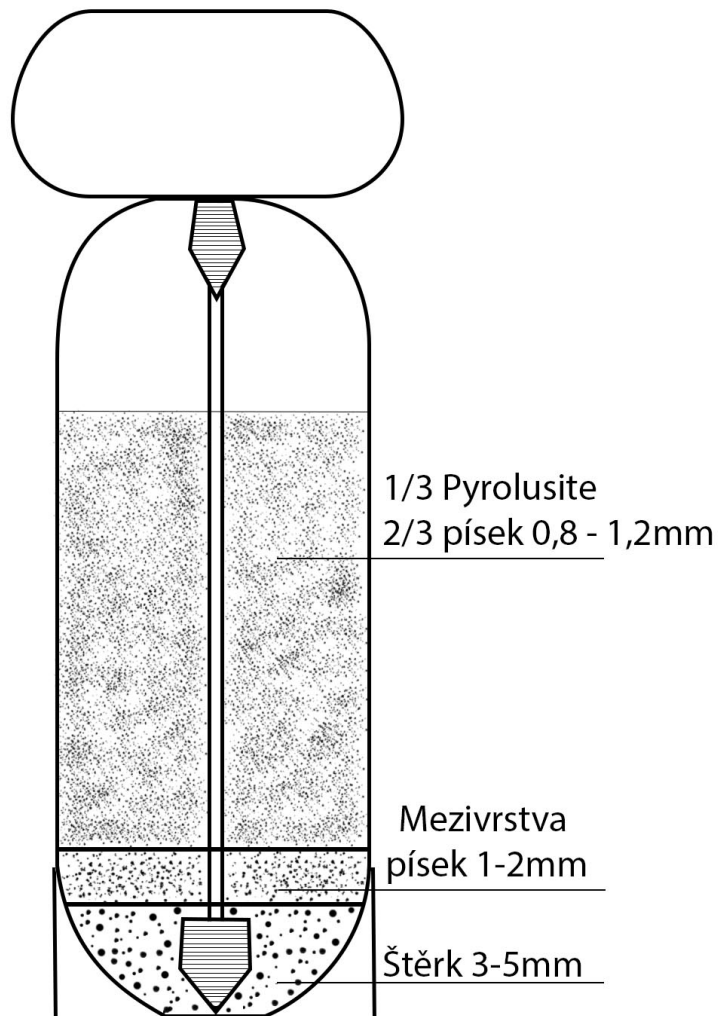
Před plněním filtrační hmoty prosím zasuňte vnitřní stoupačící trubku do tanku a zaslepte (např. izolační lepicí páskou) horní otvor stoupačící trubky. Potom začnete pomalu plnit tank s filtrační hmotou.

Filtrační hmoty se plní v následujícím pořadí:

1. **Štěrk** o zrnitost 3-5 mm se plní jako první. Tato vrstva se používá na pokrytí spodního koše.
2. Potom se plní **mezivrstva**. Je to písek o zrnitost 1-2mm. Tato mezivrstva slouží k oddělení spodní podložky od filtrační hmoty aby se nedocházelo k jejich promíchání.
3. Potom se plní **samotná filtrační hmota**. Většinou je to Pyrolusite (1/3 objemu) a filtrační písek (2/3 objemu). Tyto dvě složky se plní současně aby docházelo k jejich promíchávání.

Jakmile naplníte filtr (filtr bude naplněn cca 2/3 svého celého objemu), prosím našroubujte řídicí ventil včetně nasazeného horního košíku (pokud Váš model filtru předpokládá horní košík).

Plnění filtru:



## Popis fungování:

Během režimu provozu jsou železo a mangan nebo jiné nečistoty odstraňovány pomocí filtrační hmoty. Během režimu regenerace voda opačným směrem proplachuje filtrační hmotu a nečistoty se splachují do odpadu.

Popis každého cyklu proplachu:

### 1. Provoz

Surová voda prochází přes filtrační hmotu a pak je nasávána do spodního koše a dále jde na výstup ze zařízení. Železo a mangan nebo jiné nečistoty se odstraňují pomocí filtrační hmoty. Pokud voda prochází přes celou filtrační hmotu, bude kompletně zbavena od určitého druhu (nebo více druhů) nečistot.

### 2. Zpětný proplach

Voda proudí zpětně přes zařízení. Během tohoto procesu se filtrační hmota načechrává a absorbované nečistoty se splachují do odpadu.

### 3. Proplach – zafiltrování

Voda normálně prochází přes celou filtrační hmotu za účelem propláchnutí filtrační hmoty a přípravu pro další provoz.

## Technické charakteristiky:

Kód	Název produktu	Průměr tanku	Celková výška	Povrch filtrace	Nominální průtok			Max. průtok	Min. průtok
					Fe do 10 mg/l Mn do 2 mg/l	Fe do 5 mg/l Mn do 1 mg/l	Fe do 3 mg/l Mn do 0,5 mg/l	při $\Delta p=1,5$ bar	při proplachu
		(mm)	(mm)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> /h)	(m <sup>3</sup> /h)	(m <sup>3</sup> /h)	(m <sup>3</sup> /h)	
5101	OPTIMO 100	257	1570	0,051	0,3	0,5	0,7	1,5	1,6
5102	OPTIMO 120	304	1490	0,067	0,4	0,7	1,0	1,7	2,2
5103	OPTIMO 130	334	1570	0,086	0,6	0,9	1,3	1,9	2,6
5104	OPTIMO 140	369	1920	0,099	0,8	1,2	1,7	2,5	3,0

## Komponenty výrobku

Kód	Název produktu	Řídicí ventil	Řídicí jednotka	Přípojky	Tank			
		Autotrol 263	Logix 740F	1" mosaz	10x54"	12x52"	13x54"	14x65"
5101	OPTIMO 100	*	*	*	*			
5102	OPTIMO 120	*	*	*		*		
5103	OPTIMO 130	*	*	*			*	
5104	OPTIMO 140	*	*	*				*

## Instalace - umístění zařízení

1. Vzdálenost mezi filtračním zařízením a odpadem musí být co nejkratší.
2. Trubka nebo hadice pro odpad musí být dobře upevněná.
3. Při samoinstalaci prosím zanechtejте volný prostor pro případnou obsluhu zařízení.
4. Při instalaci zařízení vedle ohřívače vody musí být vzdálenost potrubí minimálně 3 metry.
5. Pokud je potrubní vzdálenost do ohřívače je 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 filtrační hmoty, než které jsou určeny.

## 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 (může ale nemusí), vyčkejte 1-2 minuty pokud Err3 nezmizí. Jestliže symbol Err3 nezhasne do dvou minut, zkontrolujte motor hřídele, kabely a připojení.
5. Jakmile systém ukončí otáčení hřídele do pozice HOME, na displeji začnou blikat 3 čárky. Pomocí tlačítek nahoru/dolu tam vložte „F“ jako filtr. To znamená, že jsme přivedli zařízení na provoz jako odželezňovač.
6. Dále postupujte dle následujících kroků:

### **Krok 1:** Nastavení času (P1)

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

### **Krok 2:** Nastavení dní v týdnu (P2)

- Pomocí tlačítek nahoru a dolů vyberte aktuální den v týdnu
- Zmáčkněte čtverec pro potvrzení

### **Krok 3:** Nastavení času proplach (P3)

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

### **Krok 4:** Nastavení počtu dní mezi proplachy

- Zadejte požadovaný počet dní mezi proplachy.
- Doporučená hodnota je 4 až 7 dní (v závislosti na koncentrací železa a manganu ve vodě).
- Tento parametr se může nastavovat od 0,5 do 99 dní
- Pomocí tlačítek nahoru a dolů vyberte požadovaný počet dní mezi proplachy
- Zmáčkněte čtverec pro potvrzení.

### **Krok 5:** Nastavení délky proplachu.

- Série OPTIMO zpravidla vyžaduje nastavení tohoto parametru na 15 až 45 min dle rozměru odželezňovače. (Za předpokladu normálních provozních podmínek).
- Při použití systému v nestandardních provozních podmínkách, prosím kontaktujte dodavatele pro nastavení tohoto údaje.
- Doporučujeme nastavit tento parametr dle tabulky 1:

<b>Model:</b>	<b>Doporučené nastavení</b>
OPTIMO 100	15 Min
OPTIMO 120	18 Min
OPTIMO 130	20 Min
OPTIMO 140	22 Min

Tabulka 1.

- Zmáčkněte tlačítko **REGEN** po dobu 5 vteřin, tímto začnete manuální proplach. Motor začne otáčet vačkový hřídel na pozici (C1). Během otáčení se na display rozsvítí symbol přesýpací hodiny.
- 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.
- 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.
- Uzavřete přívod vody a ponechte systém stát 5 minut. Tímto se odstraní zbytkový vzduch ze systému.
- Pomalou otevřete přívod vody.
- 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 provozního režimu (na displeji se zobrazí hodiny).
- Otevřete nejbližší vodovodní baterie a nechejte odtéct vodu, dokud nebude čirá (5-10min).
- Pro kontrolu těsnění a konečný proplach systému, musíme provést další manuální proplach.
- Zmáčkněte a podržte tlačítko **REGEN** po dobu 5 vteřin. Systém se začne proplachovat.
- Vyčkejte dokud se systém kompletně propláchne (zhruba to trvá kolem 30 až 70 minut).
- Pokud po druhém proplachu nebude z výstupu čirá, doporučujeme provést další manuální proplach.
- Systém je plně připraven k provozu.



## **Dodatečné funkce:**

### **Ruční proplach**

- Zmáčkněte jednou tlačítko REGEN pro odložený ruční proplach. Systém se začne proplachovat v nejbližší nastavené době ( 2:00 hod v noci). Na display se rozsvítí blikající symbol proplachu
- Zmáčkněte a podržte tlačítko REGEN 5 vteřin, aby proplach začal ihned. Symbol proplachu stále svítí.
- Po zapnutí proplachu zmáčkněte tlačítko REGEN ještě jednou. (další druhý proplach začne ihned po skončení prvního). Na display se rozsvítí symbol X2. Toto ukazuje, že druhý proplach je v pořadí. Můžete stornovat druhý proplach, když zmáčknete tlačítko REGEN ještě jednou.

### **Během proplachu:**

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

### **Přepínání mezi cykly proplachu:**

- 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 rozsvítí se další C#.
- Opakujte předchozí body, aby jste přepínali na další cykly

### **Storno proplachu:**

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

### **Vynulování počítače (reset):**

- Pro vynulování a vymazání všech nastavení zmáčkněte čtverec a tlačítko dolů najednou po dobu 5 vteřin
- Na display se zobrazí H0
- Pokud se symbol H0 nezobrazí použijte tlačítka nahoru a dolů dokud se H0 nerozsvítí
- Zmáčkněte a podržte čtverec po dobu 5 vteřin
- Počítač je kompletně vynulován.
- 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 P4 jsou stejné parametry, jaké byli v programování úrovně 1.

Pro změnu parametrů zmáčkněte tlačítka „□“, 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. Hlavice 263.</b>		
Číslo parametrů	Název parametrů	Jednotky
P1	Čas	HH:MM
P2	Den v týdnu	Dny
P3	Čas proplach	HH:MM
P4	Interval mezi regenerací	Dny
P6	Nastavení délky proplachu	Minuty
P9	Jednotky měření	0=americké    1= metrické
P10	Nastavení času	0=12hod,    1= 24hod.
Ostatní parametry jsou zapotřebí jenom pro servis zařízení.		

## Možné poruchy a metody jejich odstranění

Problém	Příčina	Odstranění
Voda není odželezněna	Ventily BYPASS na potrubí nejsou ve správné pozici	Nastavte BYPASS do správné polohy
	Zařízení je zapojeno naopak (byly spleteny vstup a výstup vody)	Zkontrolujte správnost zapojení systému
	Je vypnuta elektřina	Zkontrolujte zapojení elektřiny a znovu nastavte čas na zabudovaném počítači
Display nesvítí	Napájecí kabel je vyndán ze zásuvky	Zkontrolujte napájecí kabel a případně ho znovu zapojte do fungující zásuvky
	Porouchal se transformátor	Vyměňte transformátor
	Příliš vysoká teplota v místnosti, kde je systém nainstalován. Display může být nečitelným, to ale neporuší fungování systému jako celek.	Zkontrolujte okolní teplotu a ujistěte se, že není vyšší než norma pro správné fungování odželezňovače (viz technické specifikace)

Všechna práva vyhrazená pro: WATERFILTER s.r.o. 2018.

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, Praha 10, Czech Republic.

[www.waterfilter.cz](http://www.waterfilter.cz)

---

## ZÁRUČNÍ LIST

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

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

Zákazník: \_\_\_\_\_

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

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