

## Odželezňovače OPTIMO 100 - 180 s ventilem Fleck 2750

Klasické filtry na železo a mangan

- ◆ Odstranění železa (do 10 mg/l) a manganu (do 2 mg/l)
- ◆ Časem prověřená klasická metoda odželeznění
- ◆ Mosazný ventil Fleck 2750 a řídicí jednotka NXT2
- ◆ Tlakové nádoby Pentair Structural
- ◆ Průtok do 2,5 m<sup>3</sup>/hod
- ◆ Přípojky - 1"



**PENTAIR**  
 Vyrobeno převážně z komponent Pentair

## Odželezňovače OPTIMO 100 - 180 s ventilem Fleck 2750

### ◆ Pistonový řídicí ventil

První pistonový řídicí ventil pro změkčovače vody Fleck byl vyroben roce 1963 společností Fleck Controls v Americe. Od té doby prošel samotný mechanismus vývojem pro dokonalou spolehlivost a trvanlivost. V roce 1995 Fleck byl koupen společností Pentair, která provedla hodně změn v řídicí elektronice a logice programování ventilu. A jeden z nejvíce populárních produktů byl ještě zdokonalen.

### ◆ Průmyslový standard

Mosazné řídicí ventily Fleck jsou průmyslovým standardem pro úpravu vody už více než 60 let. Více než 3 miliony pistonových ventilů Fleck bylo vyrobeno jen v Evropě. Veškeré ventily Fleck se pro Evropský trh vyrábějí v Itálii, v továrně firmy Pentair v Pise.

### ◆ Řídicí jednotka NXT2

Pro průmyslové ventily Fleck v roce 2018 Pentair uvedl na trh novou řídicí jednotku - NXT2. Je to ultra moderní a nejpokročilejší řídicí jednotka pro automatické řídicí ventily na trhu.

Při zapojení více tlakových nádob, umožňuje komunikaci mezi nimi a vytváření unikátních filtračních systémů na přání (paralelní nebo střídavý provoz, provoz dle aktuálního průtoku apod). Nabízí dvou nezávislých plně programovatelných relé - pro zapojení různých externích zařízení.

Nabízí možnost uložení názvu a kontaktu na servisní firmu, vzdálené hlášení nutnosti servisu, vzdálené ovládání řídicího ventilu a další pokročilé funkce...



### ◆ Plně nastavitelné regenerační cykly

Během nastavení řídicí jednotky NXT2 si můžete nejen naprogramovat délku jednotlivých cyklů ale i jejich pořadí a počet. Například, můžete navolit až několik zpětných proplachů- v případě nekvalitní vstupní vody.

### ◆ Bez by-passu vody během regenerace, NBP piston

Jeden z klíčových požadavků na úpravu vodu v průmyslu - je kontinuální úprava vody bez výpadku. Proto průmyslové ventily Fleck jsou vybavené speciálním NBP (no water by-pass piston) pistonem a během regenerace filtrační náplně zavírají výstup. Dodávka vody se tedy přerušuje. A neupravená voda nejde dál a nekontaminuje provoz.

## Odželezňovače OPTIMO 100 - 180 s ventilem Fleck 2750

### ◆ Multivrstvá náplň

Filtry OPTIMO obsahují speciální multivrstvá náplň, která se skládá ze spodní hrubé podložky (štěrku), která pokrývá spodní distribuční koš. Nad spodní podložkou se nachází cca 10 cm mezivrstvy, aby nedocházelo k promíchání spodní a horní části. Nahoře se nachází samotná filtrační náplň, která se skládá ze křemičitého písku a katalytické hmoty Pyrolusite.

### ◆ Klasická metoda odželeznění a odmanganování

Proces filtrace spočívá v oxidaci železa a manganu pomocí chlorování, a následném vysrážení ve filtrační hmotě uvnitř filtru, kde se rozpuštěné železo a mangan převádějí do sražené formy a zadržují se ve vrstvě náplně. Potom se vysrážené odfiltrované železo a mangan spláchnou do odpadu během zpětného proplachu filtru. Filtrační hmota Pyrolusite slouží jako katalyzátor.

### ◆ Chlorace vody

Pro dosažení uvedených průtoků vody, je potřeba chlorovat vstupní vodu roztokem chlornanu sodného nebo SAVEM pomocí proporčního dávkovacího čerpadla. Chlor filtrační náplň Pyrolusite slouží jako katalyzátor procesu vysrážení železa a manganu.



#### Základní informace:

Řídicí ventil:	Fleck 2750 / NXT2, NBP piston
Tlaková nádoba:	Pentair Structural, skleněné vlákna
Těleso ventilu:	Mosaz
Filtrační náplň:	Štěrk + Písek + Pyrolusite
Pracovní tlak:	1.8 - 8.5 bar
Hydrostatický testovací tlak	20 bar
Pracovní teploty:	2-43°C
Okolní teplota:	0 - 52 °C
Elektrické napětí	230V/50Hz
Příkon	5W
Záruční doba	3 roky
Aktivace záruky	Ano

#### Požadavky na vstupní vodu:

Maximální koncentrace	Ve vstupní vodě:
Max. koncentrace železa	10 mg/l
Max. koncentrace manganu	2 mg/l
Požadovaná úroveň pH	6,5 až 8,5
Organické látky (jako CHSK Mn)	do 2,5 mg/l

## Odželezňovače OPTIMO 100 - 180 s ventilem Fleck 2750

#### Technické informace:

Kód	Název produktu	Typ řídicí jednotky	Spodní podložka	Mezivrstva	Filtrační písek	Pyrolusite	Hmotnost náplně
			štěrk 3-5mm	písek 1-2mm	0,8-1,2mm		celkem
			kg	kg	kg	kg	kg
OPO100-2750	OPTIMO 100 - 2750	Fleck 2750/NXT2	5	9	37	22	72
OPO120-2750	OPTIMO 120 - 2750	Fleck 2750/NXT2	6	12	50	30	99
OPO130-2750	OPTIMO 130 - 2750	Fleck 2750/NXT2	8	15	62	37	121
OPO140-2750	OPTIMO 140 - 2750	Fleck 2750/NXT2	10	17	85	50	165
OPO160-2750	OPTIMO 160 - 2750	Fleck 2750/NXT2	14	22	100	60	196
OPO180-2750	OPTIMO 180 - 2750	Fleck 2750/NXT2	25	25	150	90	292

#### Rozměry:

Kód	Název produktu	Tlaková nádoba	Průměr tl. nádoby	Povrch filtrace	Celková výška	Přípojky vstup/výstup
		"	mm	m <sup>2</sup>	mm	vnější závit
OPO100-2750	OPTIMO 100 - 2750	10x54"	258	0,052	1560	1"
OPO120-2750	OPTIMO 120 - 2750	12x52"	308	0,075	1504	1"
OPO130-2750	OPTIMO 130 - 2750	13x54"	335	0,088	1539	1"
OPO140-2750	OPTIMO 140 - 2750	14x65"	360	0,102	1995	1"
OPO160-2750	OPTIMO 160 - 2750	16x65"	410	0,132	1995	1"
OPO180-2750	OPTIMO 180 - 2750	18x65"	464	0,169	2055	1"

#### Průtoky:

Kód	Název produktu	Nominální průtok			Průtok při proplachu
		Fe do 3 mg/l Mn do 0,5 mg/l	Fe do 5 mg/l Mn do 1 mg/l	Fe do 10 mg/l Mn do 2 mg/l	
		m <sup>3</sup> /h *	m <sup>3</sup> /h *	m <sup>3</sup> /h *	m <sup>3</sup> /h **
OPO100-2750	OPTIMO 100 - 2750	0,8	0,5	0,4	1,8
OPO120-2750	OPTIMO 120 - 2750	1,1	0,7	0,6	2,6
OPO130-2750	OPTIMO 130 - 2750	1,3	0,9	0,7	3,1
OPO140-2750	OPTIMO 140 - 2750	1,5	1,0	0,8	3,4
OPO160-2750	OPTIMO 160 - 2750	2,0	1,3	1,1	4,5
OPO180-2750	OPTIMO 180 - 2750	2,5	1,7	1,4	5,7

#### Upozornění:

Provoz odželezňovače vyžaduje kontinuální dávkování chlóru (popř. SAVO) za účelem oxidace a vysrážení Fe a Mn ve filtrační hmotě.

\* Vyšší obsah železa a manganu ve vstupní vodě vyžaduje pomalejší filtraci. Věnujte proto pozornost doporučeným průtokům v závislosti na množství Fe a Mn ve vstupní vodě.

\*\* Věnujte prosím zvýšenou pozornost požadovanému průtoku při zpětném proplachu. Pokud průtok Vašeho čerpadla není dostačující, filtrační hmota může se ucpat a filtr ztratit svou účinnost.

Možnost použití na teplou vodu

Mosazné ventily Fleck je možné použít i na teplou vodu (speciální výbava - na přání). Maximální teplota vody 65°C pro kapacitní provoz (s turbinou měření průtoků), nebo až do 82°C v případě časové regenerace/proplachu. Jedná se o speciální provedení ventilu - na přání - prosím kontaktujte dodavatele.