

# Multimediální filtr MFP

Samostatná zařízení řízené diferenčním tlakem

## Použití

K filtraci studniční, povrchové nebo provozní vody s převážně anorganickým znečištěním.

## Funkce

### Provozní stav

Surová voda k filtraci se přivede přes centrálním řídicí ventil (řídicí hlava) ovládaný elektro-hydraulickou řídicí jednotku Aquatimer k hornímu rozdělovači. Voda proteče filtračním médiem, kde se oddělí částice nečistot. Filtrát je přiveden na spodní trysku, odkud je odveden z filtru přes řídicí hlavu na výstup z potrubí a ke spotřebě.

### Praní

V závislosti na objemu nečistot v surové vodě vznikne na filtru odpovídající pokles tlaku. V závislosti na poklesu tlaku na filtru se pomocí spínače diferenčního tlaku umístěného na řídicí jednotce Aquatimer, spustí promývací program. Řídicí jednotka Aquatimer nastaví připojený řídicí ventil do první fáze promývání - zpětný proplach. Po nastavené době dojde, bez tlakových rázů, k obratu směru toku vody. Voda nyní teče k dolnímu vývodu ze zásobníku, uvolňuje zadržené částice nečistot, které potom odtékají horním vývodem zásobníku k vypusti promývací vody a následně vývodem odpadní vody odtékají do kanalizace.

# Multimediální filtr MFP

Samostaná zařízení řízené diferenčním tlakem

## Řídící jednotka Aquatimer

Elektronapájení	230 V ± 10 %, 50 – 60 Hz
Zdroj napětí pro elektroniku a motor s převodovkou	přes adaptér 230 V / 12 V (AC)
Příkon	max. 10 VA
Ukládání parametrů do paměti při výpadku proudu	ca. 30 dnů, do vybití akumulátoru

## Řízení pomocí časového relé

Tento modul mezi spínačem diferenčního tlaku a řídicí jednotkou Aquatimer způsobuje:

1. Zpožděné spuštění proplachovacího programu, s časovým zpožděním minimálně 120 s od předaného signálu spínačem diferenčního tlaku.
2. Blokování spuštění proplachovacího programu po skončení právě proběhlého mycího programu až po dobu 12 hodin.

Elektronapájení	230 V ± 10 %, 50 – 60 Hz
Zdroj napětí pro řízení časového relé	přes adaptér 230 V / 12 V (DC)
Příkon	max. 10 V

## Opce „Proplach filtrátem“

Opčně je možno dodat dva membránové ventily, které se instalují jako vyplachovací ventil popř. vstupní ventil.

Jsou-li paralelně používány dva nebo více multimediálních filtrů (jako takzvaný Duplexový- nebo Multiplexový filtr), je možné, spotřebič nadále napájet filtrátem, i v době právě probíhajícího vyplachu filtru. V tomto případě se může proces vyplachování uskutečnit filtrátem jiného filtru. Filtrát se odebere ze sběrného potrubí a přivede se k vyplachovanému filtru přes vyplachovací ventil. Během vyplachování je přístup surové vody blokován vstupním ventilem, současně provozní ventil uzavírá výstup filtrátu.

## Multiplexové filtrační zařízení

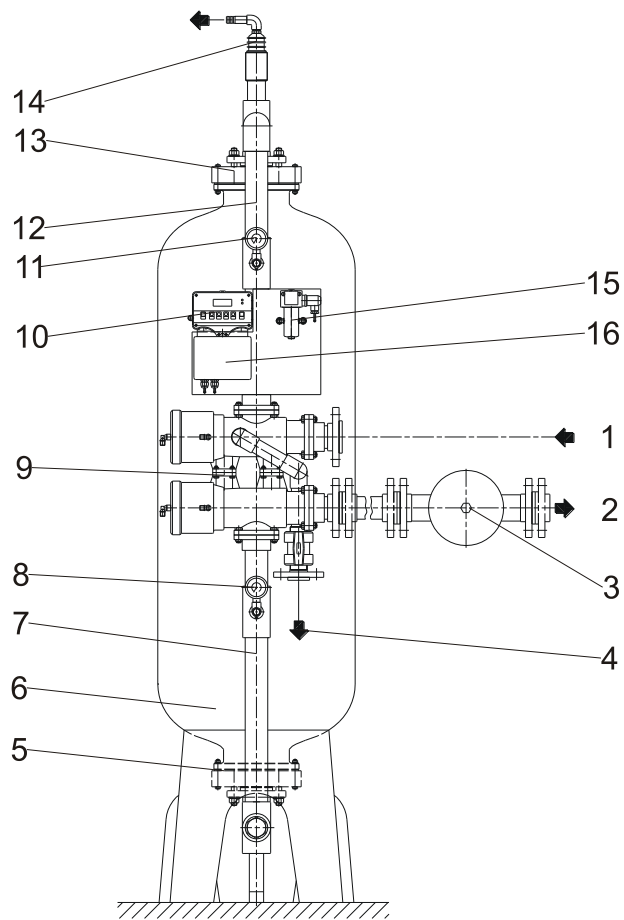
V Multiplexovém filtračním zařízení je ke zvýšení kapacity a pohotovosti paralelně provozováno více multimediálních filtrů. Nejjednodušší forma Multiplexového filtračního zařízení je zařízení Duplex.

Do multiplexového zařízení se instaluje multimediální filtr MFP jako základní filtr pro mytí všech filtrů. Spínač diferenčního tlaku se hydraulicky nainstaluje mezi potrubí surové vody, které zásobuje všechny multimediální filtry a sběrné potrubí filtrátu, do kterého se zavede filtrát všech multimediálních filtrů. Všechny ostatní filtry multiplexového zařízení mohou být typu MFT. Pomocí elektrického spojení řídicí jednotky se za sebou spustí postupné vymývání všech filtrů (kaskádové vymývání).

# Multimediální filtr MFP

Samostatná zařízení řízené diferenčním tlakem

## Sestava



- 1 surová voda
- 2 filtrát
- 3 provozní ventil (uzavřen při „Proplachu“)
- 4 promývací voda (otevřena při „Proplachu“)
- 5 dolní přípoj zásobníku (6“ - příruba)
- 6 tlakový zásobník
- 7 dolní potrubí
- 8 manometr
- 9 řídící hlava
- 10 řídící jednotka Aquatimer AT3
- 11 manometr
- 12 horní potrubí
- 13 horní přípoj zásobníku (6“ - příruba)
- 14 přívzdušňovací a odvzdušňovací ventil
- 15 spínač diferenčního tlaku
- 16 řízení časovým relé

# Multimediální filtr MFP

Samostatná zařízení řízené diferenčním tlakem

## Technická data

Multimediální filtr, řízen diferenčním tlakem		MFP 1	MFP 2	MFP 3	MFP 4	MFP 5
<b>Zásobník filtru</b>						
- Objem	l	310	450	710	1020	1840
- Průměr	mm	552	610	770	927	1226
- výška (s přivzd. a odvzd. ventilem)	mm	2478	2688	2753	2788	2917
- filtrační médium, max. objem plnění	l	217	315	497	714	1288
- materiál (přípustný pro pitnou vodu)		PESL s PE-Inliner				
<b>Řídící ventil</b>		materiál ABS				
<b>Připojky vody</b>						
- vstup – příruba	DN	50	50	50	50	50
- výstup – příruba	DN	50	50	50	50	50
- výstup promývací vody – příruba	DN	40	40	40	40	40
- přípojka kanálu (stavební připravenost)	DN	80	80	100	125	150
- řídicí a odpadní hadička	mm	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6
<b>Hydraulické údaje</b>						
- max. přípustný provozní průtok filtru	m <sup>3</sup> /h	4,3	5,3	8,4	12,2	21,3
- při dosažené filtrační rychlosti	m/h	20	20	20	20	20
- rychlost proplachu	m/h	36	36	36	36	36
- objem odpadní vody během proplachu max.	m <sup>3</sup> /h	7,8	9,3	15,0	21,6	37,8
<b>Elektronapájení</b>						
- Napětí prim./sek.	V	230/12	230/12	230/12	230/12	230/12
- Frekvence	Hz	50	50	50	50	50
- Výkon, max.	W	10	10	10	10	10
<b>Přípustné provozní podmínky</b>						
- max. tlak	bar	6	6	6	6	6
- max. kolísání tlaku	bar	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5
- přípustná teplota	° C	2 – 35				
<b>Váha</b>						
- váha nádoby	kg					
- provozní váha	kg					
<b>Rozměry</b>						
- výška	mm	2480	2690	2760	2780	2920
- šířka	mm	560	620	770	930	1230
- hloubka	mm	930	990	1150	1300	1570
<b>Výšky přípojek</b>						
- surová voda	mm	1300	1300	1300	1300	1300
- filtrát	mm	1102	1102	1102	1102	1102
- proplachová voda	mm	900	900	900	900	900