

# TOP - reaktor



## ŘÍDICÍ JEDNOTKA TOM

Řídicí jednotka TOM byla vyvinuta pro řízení čistíren TOPAS S. Pro čistírny TOP-reaktor (TRS) jsou pouze upraveny zadávací parametry, které odpovídají odlišnostem v konstrukci čistíren TOPAS S a TRS. Jedná se o naprosto unikátní řešení v rámci EU, kdy speciální program řízení, který plně vyhovuje pro čistírny s kapacitou až 2 000 EO, je cenově dostupný i pro malé domovní čistírny.

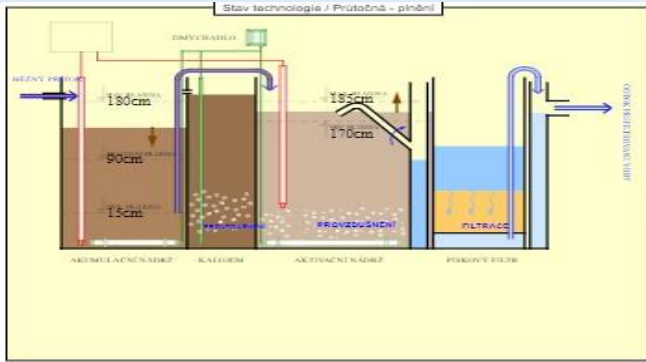
### Princip funkce:

- TOM trvale měří množství vyčištěných odpadních vod (OV) a podle skutečného množství OV a nastavené koncentrace znečištění **optimalizuje provoz čistírny.**
- Maximální **úspora elektrické energie** – výkon čistírny (doba chodu dmychadla) se plynule přizpůsobuje množství odpadních vod.
- Při přerušení přítoku odpadních vod se výkon čistírny automaticky snižuje až na udržovací režim, ve kterém si čistírna udrží plnou biologickou funkci minimálně **3 měsíce bez přítoku splašků.** *Jde o ideální systém pro rekreační objekty – žádné starosti s nastavováním rekreačního provozu.*
- Možnost nastavení režimu pro odpadní vody s nestandardním znečištěním (restaurace apod.)
- **Přesné dávkování chemikálií** podle skutečného množství odpadních vod. Nastavuje se jen koncentrace chemikálie na 1 m<sup>3</sup> odpadní vody.
- **WiFi připojení** umožňuje čistírnu plně ovládat, nastavovat a zjišťovat stav prostřednictvím aplikace v chytrém zařízení (např. mobilní telefon, tablet apod.)
- **Signalizace závad** prostřednictvím SMS (u modelu s GSM).
- Řídicí jednotka je připravena pro napojení do **chytré domácnosti.**
- Možnost kompletního dálkového přenosu dat – SMS
- Záznam a evidence všech provozních hodnot (m<sup>3</sup> OV za den, měsíc, celkově, provozní časy jednotlivých strojů, záznamy poruch atd.)
- Možnost napojení na centrální dispečink servisu
- Možnost ovládání a nastavování parametrů čištění mobilním telefonem
- Možnost ovládání ručně - na čistírně



TOPOLWATER		TOM CONTROL UNIT											
													
<b>A</b> - Tlačítko A <b>B</b> - Tlačítko B	<b>1</b> - Plnění <b>2</b> - Sedimentace <b>3</b> - Plnění dekantéru <b>4</b> - Odkalování <b>5</b> - Vypouštění <b>6</b> - Recirkulace	<b>7</b> - 100% režim <b>8</b> - Eko režim <b>9</b> - Dávkování <b>10</b> - Program <b>11</b> - Info dioda <b>12</b> - Výstražná dioda											

# TOP-reaktor DÁLKOVÝ PŘENOS DAT



Čas	ID ČOV	Režim	Stav technologie	Výkon [%]	Doba stavu technologie [min]	Hladina aktivace [cm]	Hladina akumulace [cm]	Zůstatek chemikálie [%]	Doba chem [dne]	Chyba
8. 9. 2023 12:42:29	326/19	Automat	Průtočná - plnění	100	63	181	90	50	0	--
7. 9. 2023 5:37:22	326/19	Automat	Průtočná - plnění	100	360	184	90	50	0	Surv
1. 9. 2023 12:42:38	326/19	Automat	Průtočná - plnění	100	318	183	87	50	0	--
27. 8. 2023 7:48:55	326/19	Automat	Průtočná - plnění	100	360	181	87	50	0	Surv
25. 8. 2023 12:42:47	326/19	Automat	Průtočná - plnění	58	2	170	103	50	0	--
18. 8. 2023 12:42:39	326/19	Automat	Průtočná - plnění	100	108	182	87	50	0	--
11. 8. 2023 12:42:32	326/19	Automat	Průtočná - plnění	100	38	178	98	50	0	--
4. 8. 2023 12:42:35	326/19	Automat	Průtočná - plnění	72	17	185	93	50	0	--

## ŘÍDICÍ JEDNOTKA S WIFI PŘIPOJENÍM

Elektronika řídicí jednotky je vybavena WiFi připojením, které umožňuje ČOV plně ovládat. WiFi připojení vytváří vlastní bezdrátovou síť (režim AP). Připojením k této síti lze za pomoci webového prohlížeče zobrazit webové stránky řídicí jednotky. Volitelně lze řídicí jednotku vybavit GSM modulem, kterým lze přijímat a odesílat SMS zprávy.

## POPIS GSM MODULU

GSM modul (GSM) je doplňkové vybavení ČOV TOPAS, kterým je zajištěna komunikace mezi ČOV a její obsluhou prostřednictvím SMS zpráv. Na modulu jsou umístěny záložní lithiové nedobíjecí baterie 2x1,5V velikost AA. Baterie slouží k udržení napájení GSM modulu pro odeslání informační SMS zprávy o výpadku napájecího napětí (kontrolky, relé ani WiFi zálohovány nejsou). Modul pro svoji funkci přítomnost záložních baterií nevyžaduje.

Mezi základní údaje, posílané a přenášené řídicí jednotkou patří údaje o aktuálním, maximálním a průměrném průtoku, o celkovém množství vyčištěné vody, o aktuálním výkonu ČOV v %, o aktuálních hladinách v nádržích, o případných poruchách, o spotřebě chemikálií a o celkovém aktuálním nastavení ČOV.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Napájecí napětí	230 V
Frekvence	50 Hz
Příkon vlastní jednotky	6 W max.
Celkový spínaný výkon	700 VA max.
Elektrické krytí	IP 66
Třída ochrany	II

## MONITORING ČOV

Pokud je řídicí jednotka vybavena GSM modulem, je možné uzavřít s majitelem čistírny smlouvu o monitoringu. Jedná se o vzdálenou podporu z podnětu majitele ČOV, která umožní automaticky přijímat chybová hlášení, informace o stavu a činnosti ČOV a umožní změny nastavení základních parametrů.

Sídlo: TOP-reaktor, s.r.o., Okružní 445, 280 02 Kolín V  
 Provozovna: Nad Rezkovcem 1114, 286 01 Čáslav  
[www.topreaktor.com](http://www.topreaktor.com)

