

# *Eurotronik - 10*

## Funkce

Elektronické ovládání zpětného výplachu Eurotronik -10 umožňuje rozšíření stávajícího filtračního řízení na automatické filtrační a výplachové ovládání. To je umístěno na 6-ti cestném ventilu, nastavuje automaticky ventil do žádané polohy a řídí filtrační čerpadlo. Dobu zpětného a čistícího výplachu je možné nastavit. Činnost zpětného výplachu je řízena digit hladinami. Nastavitelný tlakový spínač č. 2000599015 není obsažen v dodávce. Ruční zapnutí zpětného výplachu pomocí tlačítek umístěných na pouzdře ovládání je též možné. Při vypouštění bazénu je 6-ti cestný ventil nastaven do polohy vyprázdnění (Entleeren). Spínač se také nachází na pouzdře ovládání. Z důvodu údržby je možné ventil uzavřít dalším tlačítkem. Okamžitou polohu ventilu ukazují LCD-Displ. V krytu pouzdra. Ventilový talíř je před otáčením přizvednut a tím se neopotřebovává hvězdicové těsnění. Filtrační čerpadlo je v tuto dobu vypnuté.

## **Technické údaje**

Rozměry	245 x 140 x 95 mm
Napájení	230 V /50 Hz
Příkon	ca 10 VA
Spínací výkon	max 1 kW (AC3)
Motorventil	230 V
Krytí	IP 54
Možnost připojení na ventil	Praher 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> “ a 2“
	Speck 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> “ a 2“
	Midas 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> “ a 2“
	Astral 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> “ a 2“
	Hayward 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> “
Statický vodní tlak	max 0,3 bar
Vodní sloupec nad ventilem	max 3,0 m

## Montáž

Ovládací přístroj je nutné umístit dle jeho stupně krytí. Před otevřením pouzdra je nutné přístroj odpojit od napětí.

Příprava 6-ti cestného ventilu:

*Před montáží je nutné se ujistit zda chod ventilu je lehký a není znečištěn.*

*Před montáží se musí 6-ti cestný ventil nacházet v poloze filtrování (Filtren). Páka ventilu se demontuje vysunutím upevňovacího kolíku. Později je použito kratšího upevňovacího kolíku Fa OSF. Je-li tento kolík příliš volný, je možné ho zafixovat do polohy vazelínou nebo lepidlem. Pro pozdější činnost zařízení je tato vůle nepodstatná.*

Příprava ovládacího přístroje:

*Přístroj se musí nacházet v pozici filtrování (Filtren). Pro vyrovnání výškového rozdílu ventilové osy se použije dodávaných samolepících kotoučů (podložek)*

Určení lepících podložek:

*6-ti cestný ventil nastavit do pozice filtrování (Filtren). Eurotronik namontovat bez vymežovacích podložek na ventil (viz montáž ovládacího přístroje).*

*Dodaný spároměr vsuňte mezi Eurotronik a ventil. Zapadá-li spároměr dobře, vzdálenost je optimální. V opačném případě je nutné podlepit Eurotronik podložkami (viz obrázek). Pak je nutné ho opět namontovat a zkoušku se spároměrem opakovat.*

### Montáž na Astral 2“

*Pro montáž na Astral 2“ je nutné použít speciální adaptér, který se položí na ventil.*

### Montáž na Astral, Midas a Hayward - ventily

*Jelikož jsou vodící drážky těchto ventilů užší, je nutné nahradit žlutá stavítka ovládacího přístroje dodávanými červenými stavítky.*

### Montáž Elektroniku

*Obě stavítka (žlutá nebo červená) stisknout současně dovnitř.. Nasadit ovládací přístroj opatrně na ventil, a to tak aby spojka ovládacího ventilu sevřete osu ventilu a kolík zapadl do podélné díry spojky. Je nutné dávat pozor, aby se spojka neposunula zpět do pouzdra ovládacího přístroje. Pak otočte pohonem až na doraz doprava (ca 45<sup>0</sup>). Po uvolnění se musí stavítka zasunout do vodících drážek ventilu.*

## Elektrické připojení

Připojení a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný pracovník za dodržování bezpečnostních předpisů.

Připojení na napájení 230 V a propojení s filtračním ovládním:

*Napojení filtračního ovládní je provedeno tak, aby byly obě ovládní připojeno stejnou fází. Kontakt K3 a EUT je zapnutý, když ventil dosáhne stanovené koncové polohy. Tím je zabráněno zapnutí filtrace filtračním ovládním během nastavování polohy.*

*Kontakt K2 a EUT je zapnutý, když ventil dosáhne koncové polohy zpětný výplach nebo čistící prvoplach. Filtrační čerpadlo je pak napájeno napětím z EUT tak, aby by zpětný výplach možný mimo čas filtračního ovládní.*

*Jestliže není požadováno zpětné vyplachování mimo filtrační časy, mohou být odstraněny propojky na svorkách L1 a 2, 4 a 5 . V tomto případě není nutné dodržet stejnost fází ovládní filtrace a EUT. Napájení filtračního ovládní může být provedeno přímo ze sítě.*

*Kontakt K1 v EUT napájí během zpětného vyplachování, čistícího proplachu a vypouštění svorku U2. Ostatní čas je napájena svorka U3. Na tuto svorku je možné připojit el. pohon, který vyrovnává úbytek vody během výplachu. Kontakt K4 v EUT je zapnutý pouze v koncové poloze zpětného výplachu.*

*Svorka 10 a 11 slouží prvopřipojení tlakového spínače, ten je umístěn na místě manometru 6-ti cestného ventilu. Kovové tělo tlakového spínače je nutné uzemnit. Tento spínač hlídá překročení nastavené mezní hodnoty při zpětném výplachu nezávisle na spínacích hodinách.*

Připojení filtračního ovládní série OSF POOL CONTROL PLUS

*Připojení mezi EUT 1 a PCP filtračního zařízení je provedeno 4 vodiči. Filtrační čerpadlo, topení a dávkovač zůstávají přímo spojeny s PCP. Kontakt K3 EUT vypíná filtrační čerpadlo během pohybu ventilu. Kontakt K2 způsobí nucené sepnutí filtračního čerpadla při vyplachovacích procesech. Kontakt K1 EUT napájí během zpětného a čistícího výplachu svorku U2, ostatní čas je pod napětím svorka U3. Na tuto svorku je možné připojit pohon ventilu na dopouštění vody. Kontakt K4 EUT je sepnut v koncové poloze pro zpětný výplach a je možné ho použít pro přídavnou pumpu zpětného výplachu. Na svorku 10 a 11 je možné připojit tlakový spínač umístěný místo manometru na 6-ti cestném ventilu. Kovové tělo tlakového spínače je nutné uzemnit. Tento spínač spustí nezávisle na spínacích hodinách při překročení mezní hodnoty tlaku zpětný výplach*

*Připojení EUT a filtračního ovládání /PC-230,PC 230 ES,PC -400,PC-400ES/:*

*Spojení mezi EUT a filtračním ovládním je provedeno pomocí 4 vodičů. Filtrační čerpadlo, topení a dávkovač zůstávají přímo spojeny s filtračním ovládním. Kontakt K3 EUT vypíná filtrační čerpadlo během pohybu ventilu. Kontakt K2 způsobí nucené sepnutí filtračního čerpadla při vyplachovacích procesech mimo filtrační dobu. Kontakt K1 napájí po dobu vyplachovacího procesu svorku U2, ostatní čas je pod napětím svorka U3. Na tuto svorku je možné připojit pohon ventilu na dopouštění vody. Kontakt K4 EUT je sepnut v koncové poloze pro zpětný výplach a je možné ho*

*použít pro přídavnou pumpu zpětného výplachu.*

*Na svorku 10 a 11 je možné připojit tlakový spínač umístěný místo manometru na 6-ti cestném ventilu. Kovové tělo tlakového spínače je nutné uzemnit. Tento spínač spustí nezávisle na spínacích hodinách při překročení mezní hodnoty tlaku zpětný výplach.*

### LCD - Dipl.

*Do 14:46      Normální provozní ukazatel, aktuální čas a pozice  
Filtren*

*Heben→      Cyklus zpětný výplach byl spuštěn . Talíř ventilu je nejprve  
Ruckspul      nadzvednut*

*Drehen→      Talíř ventilu je otáčen do pozice zpětný výplach*

*Ruckspul*

*Senken→      Talíř ventilu je spuštěn do pozice zpětný výplach*

*Ruckspul*

*4:39            Proces zpětného výplachu běží, zbývající čas zpětného  
Ruckspul      výplachu je zobrazen (min:sec)*

*Heben→      Po zpětném výplachu je talíř ventilu opět nadzvednut*

*Klarsoul*

*Drehen→      Talíř ventilu je natočen do pozice čistící výplach*

*Klarspul*

*Senken→      Talíř ventilu je spuštěn v pozici čistící výplach*

*Klarspul*

*0:10            Proces čistícího výplachu běží. Zbývající čas čistícího výplachu  
Klarspul      je zobrazen (min:sec)*

*Heben→      Talíř ventilu je nadzvednut, aby mohlo dojít k natočení do pozice  
Filtren      filtrování (Filtren)*

*Drehen→      Talíř ventilu je otáčen do pozice filtrování*

*Filtren*

Senken→ Filtern	<i>Talíř ventilu je spuštěn do pozice filtrování (Filtern)</i>
Heben→ Entleere	<i>Talíř ventilu je zvednut, aby mohla být natočena pozice vypouštění</i>
Drehen→ Entleere	<i>Talíř ventilu je otáčen do pozice vypouštění</i>
Senken→ Entleere	<i>Talíř ventilu je spuštěn do pozice vypouštění</i>
Pumpe an Entleere	<i>Ventil se nachází v pozici vypouštění. Filtrační pumpa je zapnuta</i>
Heben→ Geschl.	<i>Talíř ventilu je přizvednut, aby mohla být natočena do pozice Zavřeno</i>
Drehen→ Geschl.	<i>Talíř ventilu je otáčen do pozice zavřeno</i>
Senken→ Geschl.	<i>Talíř ventilu je spuštěn do pozice zavřeno</i>
Ventil Geschl.	<i>Ventil se nachází v pozici zavřeno. Filtrační pumpa je zablokována</i>
Heben→ Ausgesch.	<i>Eutronik je vypnut. Talíř je zvednut, aby mohl být natočen do pozice filtrování (klidová pozice)</i>
Drehen→ Ausgesch.	<i>Talíř ventilu je otáčen do pozice filtrování (klidová pozice)</i>
Senken→ Ausgesch.	<i>Talíř ventilu je spuštěn do pozice filtrování (do klidové polohy)</i>
Gerat ist aus	<i>Eurotronik je vypnut. Ventil se nachází v pozici filtrování</i>
Antrieb klemmt	<i>Otáčení talíře ventilu trvalo nepřístupně dlouho. Ventil je pravděpodobně zablokovan nečistotou. Po odstranění příčiny poruchy je možné EUT tlačítkem EIN/AUS opětovně zapnout.</i>
Schalter defekt	<i>Není provozována dolní poloha talíře ventilu. Možnou příčinou je poškozený mikropsínač, který se nachází v dolní části pouzdra. Po odstranění chyby, je možné ovládání zapnout opětovným stisknutím tlačítka EIN/AUS</i>

#### Ovládání EIN/AUS (zap/vyp):

*Tímto tlačítkem je možné ovládání zapnout popř. vypnout. POZOR! Není-li ventil při vypnutí v pozici filtrování, je do této pozice automaticky natočen*

#### Nastavení hodin:

*Tímto tlačítkem se nastavuje čas a dny:*

1. Zmačknout - na displeji se zobrazí Mo 14:46

Uhrzeit

2. Tlačítkem a je možné nastavit čas.

Není-li při nastavování více jak 10 sec zmačknuto žádné tlačítko je automaticky zapsán do paměti poslední udávaný čas a dojde k zobrazení normálních provozních údajů.

### Spínací hodiny - naprogramování

Tímto tlačítkem jsou naprogramovány týdenní hodiny pro automatický provoz zpětného a čistícího výplachu:

1. Zmačknout - na displeji se zobrazí Dauer

Ruck 120

2. Tlačítkem a nastavit žádanou dobu zpětného výplachu (v sec)

Nejdelší nastavitelný čas je 900 sec (15 mi). Je-li nastavena doba výplachu 0 sec jsou spínací hodiny mimo provoz

3. Zmačknout opětovně na displeji se zobrazí Dauer

Klar 10

4. Tlačítkem a je možné nastavit dobu čistícího výplachu (v sec)

Nejdelší nastavitelná doba je 120 sec (2 min)

5. Tlačítko opětovně zmačknout, na displeji se zobrazí -----

1.Spul

6. Tlačítkem a je možné nastavit žádaný časový bod zpětného výplachu.

7. Další cykly zpětného výplachu je možné naprogramovat dle bodu 5.a6.

Celkem je možné nastavit 8 výplachů týdně.

8. Opětovným stisknutím tlačítka jsou spínací časy uloženy do paměti.

Není-li během programování více jak 10 sec. v činnosti žádné tlačítko, je uložen do paměti poslední udávaný spínací čas a jsou zobrazeny poslední provozní údaje.

Je-li zpětný čas již naprogramován, je možné ho vymazat tlačítkem

1. Zmačkněte tlačítko tolikrát, až se zobrazí na displeji údaj, který má být vymazán Mi 14:00

2. Spul

2. Tlačítky a nastavit dobu zpět výplachu na -----

2. Spul

(mezi neděli 23:59 a pondělí 0:00)

3. Pro vymazání zmačknout opětovně tlačítko

Zpětný výplach (ručně):

Tímto tlačítkem je možné kdykoliv ručně, nezávisle na naprogramování spínacích hodin spustit cyklus zpětného výplachu. Doba vyplachovací-



*ho cyklu je stejná jako naprogramovaná doba spínacích hodin. Dále je možno tímto tlačítkem přerušit běžící vyplachovací cyklus.*

Vypouštění bazénu:

*Je-li toto tlačítko zmáčknuté déle jak 5 sec. je ventil nastaven do pozice vypouštění (Entleeren) a pumpa je zapnuta. Opětovným stisknutím tohoto tlačítka je vypouštění ukončeno.*

Ventil uzavřen:

*Tímto tlačítkem je ventil přestaven do pozice zavřeno (např. servisní důvody). V této poloze je filtrační pumpa zablokována. Opětovným stisknutím tohoto tlačítka je ventil nastaven do pozice filtrování.*

### DIP - Spínač - vrchní deska

Na vrchní desce uvnitř EUT je možné pomocí přepínače DIP nastavit čtrnáctidenní činnost zpětného vyplachování. K zapnutí je nutné demontovat vrchní kryt pouzdra.

*Před manipulací je nutné přístroj vypnout od napětí. Použité součástky jsou citlivé na elektrický náboj, proto je nutné používat vhodné nástroje.*

Přerušované rázově zpětné vyplachování:

*EUT -10 nabízí dvě možnosti ovládání filtrační pumpy během zpětného výplachu:*

- a) Konstantní zpětné vyplachování s trvalým provozem filtrační pumpy po celou dobu zpětného výplachu*
- b) přerušované zpětné vyplachování s opakovaným vypínáním a zapínáním pumpy po celou dobu zpětného výplachu*

*K přepínání slouží pravý přepínač. Výrobce je přednastavena poloha pro konstantní vyplachování (dolní pozice)*

Čtrnáctidenní zpětné vyplachování:

*Má-li být u málo používaných bazénů nastaven tento cyklus je nutné přepnout levý přepínač DIP do horní polohy.*

*V horní poloze přepínače se naprogramuje na spínacích hodinách pouze jeden vyplachovací cyklus za týden. Poloha přepínače zajistí, aby byl proveden vyplachovací cyklus každý druhý týden.*

### Servisní terminál (pro servisní účely)

K optimálnímu přizpůsobení ovládání, na nejrůznější bazénové zařízení, ulehčení, při uvádění do provozu a určování poruch je možné připojit ovládání na OSF-servisní terminál. Připojovací konektor se nachází na desce uvnitř přístroje. Před otevřením pouzdra a zasunutím terminálu je nutné vypnout zařízení od el. napětí. **Vytažení servisního konektoru pod napětím může způsobit zničení přístroje! Po zapnutí ovládacího přístroje se na servisním terminálu zobrazí počítadlo provozních hodin.**

Betriebsstunden:                      provozní hodiny  
insgesamt: 238                      celkem  
Davon eingeschalten: 200      z toho zapnuto

Další stránky je možné vyvolávat tlačítky      a      . Stisknutím tlačítka se změni hodnoty vrchního řádku.

#### Provozní cykly ovládání zpětného výplachu:

zobrazení počtu stavů:

*Ruckspulen (zpětný výplach).....počet plně provedených procesů zpětného výplachu*

*Entleeren (vyprázdnění).....počet vypouštěcích procesů*

*Schliessen (uzavření).....počet uzavíracích procesů*

#### Vstupní signály:

V tomto řádku se zobrazují okamžité vstupní signály Eurotroniku:

Drucksch.: (tlakový spínač) - Stav sepnutí tlakového spínače připojeného ke svorce 10 a 11

R. 14-tagig: (14-ti denní zpět. vyplachování)      - ukazuje stav levého DIP přepínače

(pro 14-ti denní výplach. cyklus)

R.Intervall: (přerušovaný výplach) - ukazuje stav pravého DIP přepínače  
( pro přerušovaný výplach)

Mikrospínače:

Na této straně je zobrazen okamžitý stav mikrospínačů dolní desky. Tím ovládání určí, zda je talíř ventilu spuštěn.

Světelné spínače:

Na této straně jsou zobrazeny měřené hodnoty světelných spínačů, jimiž ovládání rozpozná postavení ventilu. Každý z pěti světelných spínačů ukazuje dvě hodnoty. Závorková hodnota by měla být při otevřeném pouzdru více jak 700 a při přiblížení reflektujícího předmětu by se hodnota měla podstatně snížit. Následující řádky umožňují servisnímu technikovi překontrolovat vstupní relé.

Zablokování:

V tomto řádku je ukázáno zda je Relé K3 zapnuté. Relé K3 slouží k vypnutí filtrační pumpy pokud se ventil otáčí, nebo se nachází v uzavřené poloze.

Možné údaje:

*Verriegelung: AUS* - kontakt relé je mezní svorkou 3 a 5 (K3) rozepnutý.

(Zablokování:Vypnutí) Filtrační pumpa je zablokována.

*Verriegelung:EIN* - Kontakt mezi svorkou 3 a 5 je sepnutý. Činnost

(Zablokování:Zapnutí) čerpadla je uvolněna.

Je-li zablokování ukázáno na vrchních řádcích servisního terminálu je možné ho sepnout nebo vypnout.

1. Po stisknutí tlačítka zobrazí se na displeji:

*Verriegelung:AUS*                                      *zablokování:vypnutí*

*Handsteuerung*                                      *ruční řízení*

*des Kontaktes*                                      *kontakty*

*zw.Klemmen 3+5*                                      *mezi svorkou 3+5*

2. Tlačítkem je možné zablokování filtrační pumpy uvolnit (K3 sepnutý),

tlačítkem je možné opětovné zablokování (K3 rozepnutý)

3. Opětovným stisknutím se zobrazí normální diagnostické údaje

Samočinné sepnutí:

V tomto řádku je zobrazeno, zda EUT během zpětného výplachu, čistícího výplachu a vypouštění sepnulo filtrační pumpu.

Zobrazené údaje:

*Zwangseinsch: AUS* - žádný povel pro sepnutí od EUT (K2 je rozepnutý)

(samočinné sepnutí:vyp)

Zwangseinsch:Ein - EUT zapl. Filtrační pumpu (K2 je sepnutý)

(samočinné sepnutí: zap)

Je-li text „samočinné sepnutí zobrazeno“ v nejvyšším řádku servisního terminálu je možné zapnout nebo vypnout.

1. Stisknutím tlačítka zobrazí displej:

<i>Zwangseinsch:AUS</i>	<i>samočinné spuštění vyp</i>
<i>Handsteuerung</i>	<i>ruční ovládání</i>
<i>des Kontaktes</i>	<i>kontakty</i>
<i>zw. Klemmen 2+4</i>	<i>mezi svorkou 2+4</i>

2. Stisknutím tlačítka je možné zapnout filtrační pumpu (K2 je sepnutý) a tlačítkem je možné pumpu vypnout.

3. Opětovným stisknutím se zobrazí na displeji normální diagnostické údaje.

#### Přídavná pumpa:

V tomto řádku se zobrazí zda EUT sepnutý za pomoci kontaktu K4 přídavnou pumpu zpětného výplachu.

Zobrazené údaje:

Zusatzpumpe:AUS - pumpa je vypnutá (K4 rozepnutý)  
(přídavná pumpa:vyp)

Zusatzpumpe:EIN - pumpa je zapnuta (K4 je sepnuta)  
(přídavná pumpa:zap)

Je-li text „přídavná pumpa zpětného výplachu“ zobrazen v nejvyšším řádku servisního terminálu, je ho možno vypnout nebo zapnout.

1. Stisknutím tlačítka zobrazí displej:

<i>Zusatzpumpe:AUS</i>	<i>přídavné čerpadlo</i>
<i>Handsteuerung</i>	<i>ruční ovládání</i>
<i>des Kontaktes</i>	<i>kontakty</i>
<i>zw. Klemmen 6+7</i>	<i>mezi svorkou 6+7</i>

2. Stisknutím tlačítka je možné zapnout pumpu zpětného výplachu (K4 je sepnutý) a tlačítkem se vypne (K4 rozepnutý)

3. Opětovným stisknutím se zobrazí na displeji normální diagnostické údaje

#### Pohon ventilu:

V tomto řádku se zobrazí zda je pohon kontaktem relé K1 otevřen nebo zavřen

Zobrazené údaje:

Motorventil:ZU - pohon je zavřený, svorka U3 je pod napětím  
(pohon ventilu zavřen)

Motorventil:AUF - pohon je otevřený, svorka U2 je pod napětím

Je-li text „pohon ventilu“ zobrazen v nejvyšším řádku, servis terminálu je možné

pohon otevřít nebo zavřít.

1. Stisknutím tlačítka      zobrazí displej:

*Motorventil:ZU*

*pohon zavřený*

*Handsteuerung*

*ruční ovládání*

*des Motorventils*

*pohon*

*an Klemmen U2+U3*

*na svorce U2+U3*

2. Stisknutím tlačítka      je možné pohon otevřít a tlačítkem      zavřít.

3. Opětovným stisknutím      se zobrazí na displeji normální diagnostické údaje.

### Servomotor:

V tomto řádku se zobrazí zda je servomotor zapnutý nebo vypnutý.

Zobrazené údaje:

Stellmotor:AUS - servomotor je vypnutý

(servomotor: vyp)

Stellmotor:AUF - servomotor zvedá talíř ventilu, nebo otáčí do další pozice

(servomotor:nahoru)

Stellmotor: AB - servomotor spouští dolů talíř ventilu

Je-li text „servomotor“ zobrazen v nevyšším řádku je ho možné vypnout nebo zapnout.

1. Stisknutím tlačítka      zobrazí displej

*Stellmotor:Aus*

*servomotor vypnut*

*Handsteuerung*

*ruční ovládání*

*des Antriebes*

*pohon*

*(6-Wege- Ventil)*

*6-ti cestný ventil*

2. Tlačítkem      je možné talíř ventilu nadzvednout nebo otáčet. Dalším stisknutím tlačítka      se servomotor vypne.

3. Tlačítkem      je možné otočit a spustit talíř ventilu do plánované polohy nebo opětovným stisknutím tlačítka se motor vypne.

4. Opětovným stisknutím      se zobrazí na displeji normální diagnostické údaje.

### **POZOR!!!!**

*Odtok bazénové vody je nutno nainstalovat takovým způsobem, aby se trubkové vedení nacházelo alespoň na jednom místě nad úrovní hladiny vody bazénu. Na nejvyšším místě je nutné nainstalovat odvzdušňovací odtokové potrubí, vždy když je pumpa mimo provoz. V případě netěsnosti vícecestného ventilu se zabrání unikání vody.*

