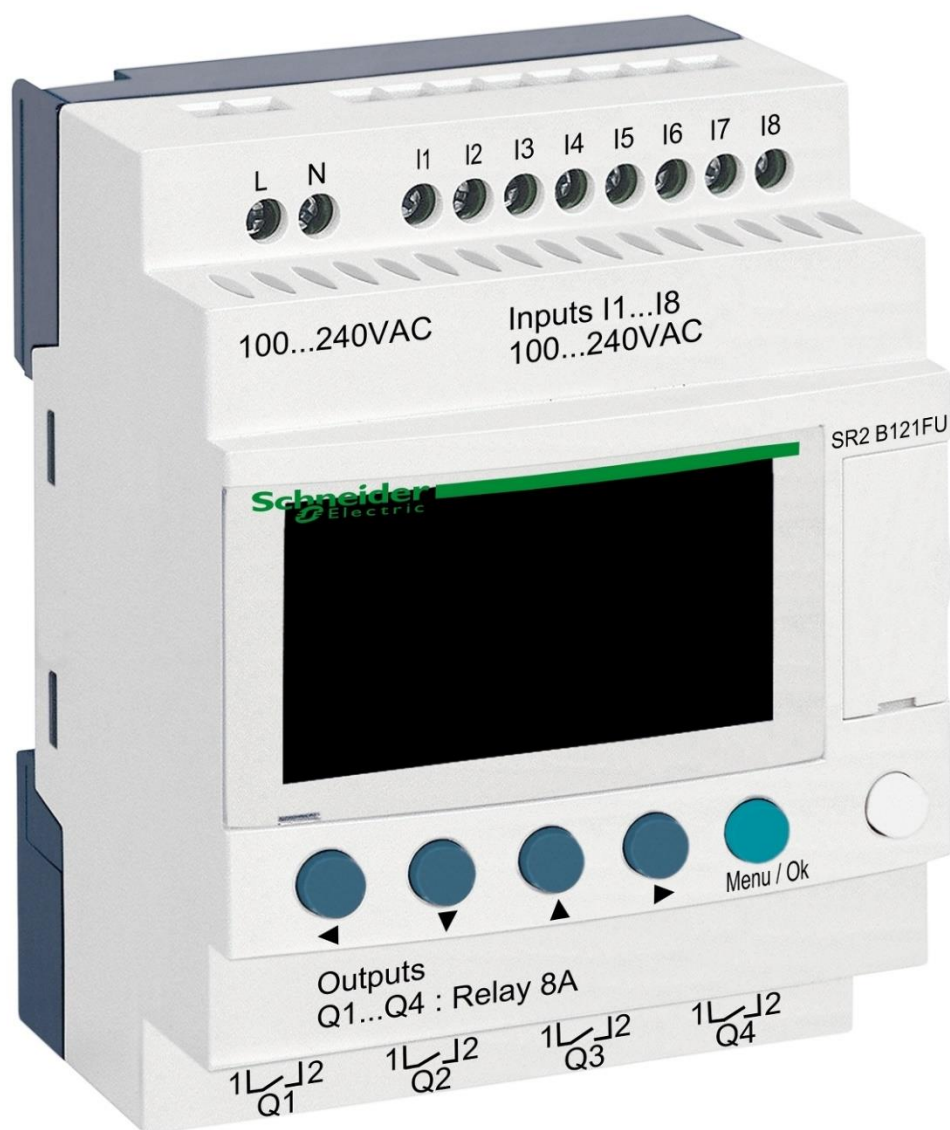


CZ-EN



# DIN modul ZELIO

pro ovládání BESGO ventilů

## 1. Bezpečnostní pokyny

**Před instalací a spuštěním zakoupené jednotky si pečlivě přečtěte tento návod.** Pokud potřebujete jakékoli vysvětlení nebo máte jakékoli pochybnosti, neváhejte kontaktovat Vašeho dodavatele zařízení. Jednotka by měla být vždy instalována odborným / proškoleným pracovníkem. Vždy odpojte zařízení od napájení elektrickým proudem, budete-li provádět jakékoli údržbové nebo servisní práce či připojování dalších externích periférií.

## 2. Obecné informace a kompatibilita

Balení obsahuje DIN modul ZELIO, jenž je určen buď k samostatnému použití pro řízení BESGO ventilů, nebo k integraci do systému řízení bazénů VARio. Po připojení k systému VARio probíhá komunikace obdobně jako v případě automatických 6cestných ventilů OMNITRONIC nebo AQUASTAR.

Modul ZELIO je kompatibilní s VARio moduly PUMPS a SWITCH od verze **1.3** (516302 / 516303).

## 3. Funkce DIN ZELIO modulu

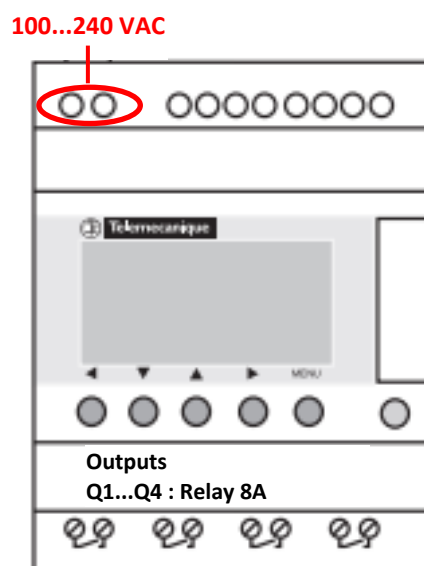
Modul ZELIO umožňuje samostatně ovládat BESGO ventily s možností nastavení pracích časů a četnosti (periody) praní filtru, včetně ovládání filtračního čerpadla a kompresoru. Po připojení k systému VARio (k PUMPS nebo SWITCH modulu) systém přijme požadavek na praní filtru z modulu ZELIO, upraví chod čerpadla požadavku na praní filtru a bude signalizovat probíhající praní filtru stejně, jako by byl připojen ventil OMNITRONIC nebo AQUASTAR.

## 4. Technické informace

Rozměry (Š – V – H)	71 x 57,7 x 90,2 mm
Materiál	ABS nylon, samozhášivý
Stupeň krytí	IP20
Napájení	100–240 VAC (mezní napětí 85–264 VAC)
Vstupy	8x diskrétní napěťový 100–240 VAC
Výstupy	4x reléový, 5–30 VDC / 100–240 VAC, 8 A

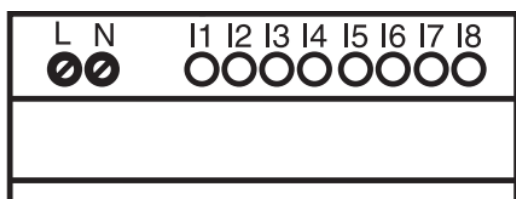
## 5. Elektrické zapojení

Modul ZELIO se připojuje do elektrické sítě s napětím 100–240 VAC.



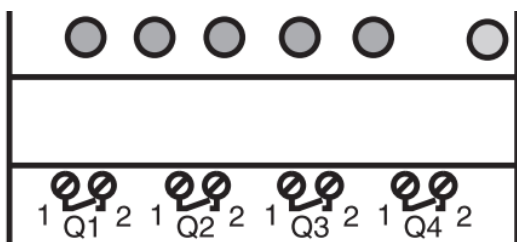
## 6. Vstupy a výstupy

- A. Na **horní straně** ZELIO modulu se nacházejí **100–240 VAC vstupy** pro připojení signálu od filtračního čerpadla a signálu od tlakového spínače:



- **Vstup I1** = napěťový vstup pro signalizaci chodu filtračního čerpadla.
- **Vstup I2** = napěťový vstup pro signál z tlakového spínače

- B. Na **dolní straně** ZELIO modulu jsou **5–30 VDC / 24–250 VAC výstupy** pro ovládání čerpadla, kompresoru a BESGO ventilu:



- **Výstup Q1** = výstup zahájení pracího cyklu
- **Výstup Q2** = výstup pro spouštění filtračního čerpadla
- **Výstup Q3** = výstup pro ovládání BESGO ventilu
- **Výstup Q4** = výstup pro spouštění kompresoru

## 7. Modul ZELIO – možnosti využití

Modul ZELIO lze používat buď samostatně, nebo se systémem řízení bazénů VARIO. BESGO ventily lze ovládat buď kompresorem, nebo pomocí tlakové vody (vodovodní řád).

Schémata pro jednotlivé způsoby použití a zapojení naleznete dále v tomto návodu.

## 8. Uživatelská nastavení – MENU

Modul ZELIO umožňuje nastavení četnosti praní i délky jednotlivých fází vlastního pracího cyklu.

- **Frekvence (perioda) praní s odpočtem:**
  - Podle počtu týdnů, s nastavením dne v týdnu a času praní
  - Podle počtu hodin filtračního nebo celkového času
- **Parametry (fáze) pracího cyklu:**
  - Čas pro natlakování kompresoru
  - Čas pro zastavení čerpadla / zklidnění vody před začátkem praní
  - Čas vlastního praní filtru
  - Čas pro zklidnění / usazení písku ve filtru

## 8.1. Nastavení systémového data a času

Před prvním použitím a naprogramováním praní filtru je **nutné nastavit systémové datum a čas**. Postup naleznete níže:

A. Zapojte modul ZELIO do sítě – objeví se hlavní obrazovka s výrobním nastavením:

17/03/2022 14:52	- Aktuální systémové datum a čas
Weekly Program	- Týdenní interval mezi praními
Weeks C3 P=00002	- Nastavená perioda praní (zde P= praní každé 2 týdny)
Remain C3 A=00002	- Zbývající čas do příštího praní (zde A= do praní zbývají 2 týdny)

B. Stiskněte tlačítko **Menu/Ok** – otevře se hlavní nabídka (hlavní menu):

MONITORING PARAMETER RUN / STOP VERSION	- Výrobní nastavení (pro opuštění současně stiskněte Menu + bílé tlačítko) - <b>Nastavení parametrů praní</b> (viz kap. 8.3) - Ruční zastavení / spuštění programu ZELIO modulu – <i>nepoužívejte</i> - Zobrazení verze firmware
LANGUAGE FAULT <b>CHANGE D / H</b> CHANGE SUMM/WINT	- Výběr jazyka programu (k dispozici pouze ENG) - Zobrazení chybových hlášení - <b>Nastavení data a času</b> - Změna zimní/letní čas – <i>nepoužívejte</i>

Z hlavního menu lze kdykoliv vystoupit stiskem tlačítka ◀

C. Pomocí tlačítka ▼ vyberte položku CHANGE D / H a stiskněte **Menu/Ok**. Zobrazí se podmenu pro nastavení data a času:

LANGUAGE FAULT <b>CHANGE D / H (bliká)</b> CHANGE SUMM/WINT	→	CHANGE D / H THU <b>17 MAR 2022</b> <b>15:25 48s</b> CAL <b>+00secs/WK</b>	- Tlačítka ▲▼ nastavte den - Tlačítka ◀▶ se posuňte na nastavení měsíce, roku, hodin a minut (popř. sekund)
--	---	---	--

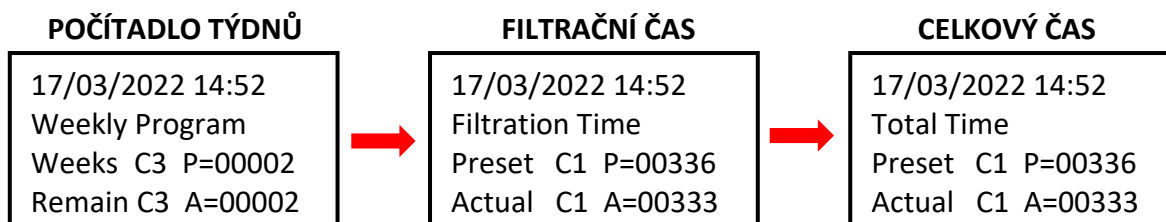
- CAL = kalibrace času (zrychlení/zpoždění za týden).  
Výrobce uvádí možnou odchylku času +/- 6 s za měsíc při teplotě 25 °C.

D. Stiskněte **Menu / Ok** pro uložení nastavení a návrat do hlavního menu.

**POZNÁMKA** – Modul ZELIO je vybaven bateriovým zálohováním nastavení + času. Výrobce uvádí životnost baterie 10 let od data výroby při teplotě 25 °C.

## 8.2. Režimy počítadla – výběr způsobu odpočtu periody praní

Na základní obrazovce můžete pomocí tlačítka ► zvolit způsob odpočtu periody praní:

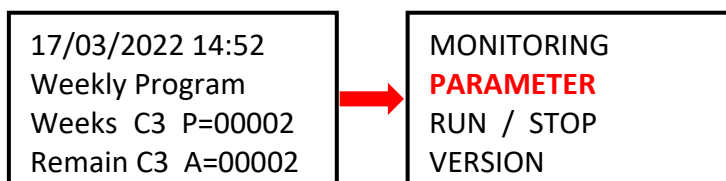


- Weekly Program: Perioda praní určena počtem týdnů mezi jednotlivými praními
- Filtration Time: Perioda praní definována počtem hodin běhu filtrace
- Total Time: Perioda praní definována počtem hodin bez ohledu na filtraci

Zobrazená varianta bude použita pro odpočet intervalu do dalšího praní.

## 8.3. Režimy počítadla – nastavení intervalu (periody) praní

Na základní obrazovce stiskněte **Menu / Ok**, otevře se hlavní menu. Pomocí tlačítka ▼ vyberte položku **PARAMETER** a stiskněte **Menu / Ok**. Zobrazí se jednotlivá podmenu pro nastavení intervalu a dalších parametrů praní:



### 8.3.1 Perioda praní – počítadlo celkového / filtračního času (parametr CC1)

- A. Chcete-li vyžít počítadlo hodin (celkových nebo filtračních), nastavte požadovaný **počet hodin mezi praními** dle postupu níže:

CC1	COUNTER
RC1	C1 V=00336
C1	
DC	T:FROM P=00336

- Tlačítkem ◀ přejděte na parametr **P=00xxx** a nastavte požadovanou hodnotu **v hodinách** (zde 336 hodin)
- **!! POZOR – nikdy neměňte parametr T:FROM !!**

- B. Po nastavení počtu hodin stiskněte **Menu / Ok** a potvrďte pomocí **YES + Menu/Ok**:

CONFIRM CHANGES ?
<b>YES</b>
NO

**POZNÁMKA:** Změna parametru C1 se projeví až po ukončení aktuálně spuštěného odpočtu do příštího praní. Odpočet hodin na hl. obrazovce (Actual C3 A=xxxxx) zůstane beze změny až do příštího praní.

**TIP:** Chcete-li změnit aktuálně běžící odpočet ihned, na hlavní obrazovce stiskněte a držte tlačítko ▼ po dobu min. 3 sekund.

### 8.3.2 Perioda praní – počet týdnů (parametr CC3)

- A. Chcete-li využívat počítadlo týdnů, na obrazovce viz bod 8.3.1 změňte pomocí tlačítka ▲ hodnotu CC1 na **CC3** a nastavte požadovaný **počet týdnů mezi praními** dle postupu níže:

CC3	COUNTER
RC3	C3 V=00002
C3	
DC	T:FROM P=0002

- Tlačítkem ◀ přejděte na parametr **P=000xx** a nastavte požadovanou hodnotu **v týdnech** (zde 2 týdny)
- **!! POZOR** – nikdy neměňte parametr T:FROM !!

- B. Po nastavení počtu týdnů stiskněte **Menu / Ok** a potvrďte pomocí **YES + Menu/Ok**:

CONFIRM CHANGES ?
<b>YES</b>
NO

**POZNÁMKA:** Změna parametru C3 se projeví až po ukončení aktuálně spuštěného odpočtu do příštího praní. Odpočet týdnů na hl. obrazovce (Remain C3 A=xxxx) zůstane beze změny až do příštího praní.

**TIP:** Chcete-li ihned nastavit aktuálně běžící odpočet na změněnou hodnotu C3, na hlavní obrazovce stiskněte a držte tlačítko ▼ po dobu min. 3 sekund.

- C. Dále je také nutné **nastavit parametr H1** – výběr dne v týdnu a času praní – viz **bod 8.3.3**.

### 8.3.3 Počítadlo týdnů – nastavení dne v týdnu a času praní (parametr H1)

- A. Po nastavení počtu je nutné nastavit konkrétní den v týdnu a čas praní. Pomocí tlačítek ◀ ▶ se vraťte na parametr CC3 a tlačítkem ▲ jej změňte na hodnotu **H1**.

Nyní můžete nastavit **den + čas praní** dle postupu níže:

<b>H1</b>	---- 4 --
A	
H:M ON	<b>10:00</b>
H:M OFF	<b>10:01</b>

- Tlačítkem ▶ přejděte na **dny v týdnu** a tlačítkem ▲ vyberte požadovaný den praní (pondělí = 0; default = 4 = pátek.)
  - Tlačítkem ▶ přejděte na nastavení času **začátku** praní.
  - Tlačítkem ▶ přejděte na nastavení času **HM:OFF**.
- ! Tento čas vždy nastavte na +1 minutu od času začátku praní !**

- B. Po nastavení počtu hodin stiskněte **Menu / Ok** a potvrďte pomocí **YES + Menu/Ok**:

CONFIRM CHANGES ?
<b>YES</b>
NO

- C. Dále nastavte parametry (fáze) vlastního praní – viz **kap. 8.4**:

- Čas pro zastavení čerpadla/zklidnění vody před začátkem praní (**TT2**)
- Čas vlastního praní (**TT3**)
- Čas pro zklidnění / usazení písku ve filtru (**TT4**)
- Čas pro natlakování kompresoru (**TT5**)

## 8.4. Prací cyklus – nastavení parametrů (fází) praní

Kompletní proces praní filtru modulu ZELIO zahrnuje:

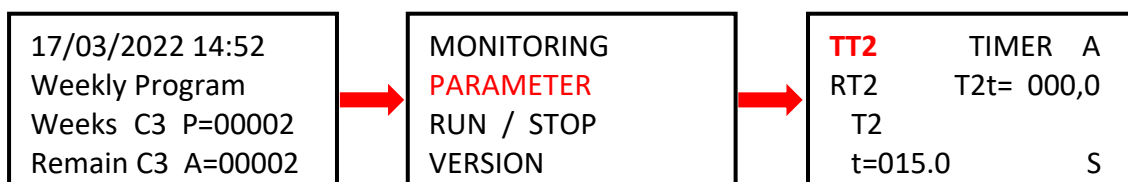
- **Natlakování kompresoru** před zahájením praní (čas TT5)
- **Prací cyklus:**
  - Doběh čerpadla + zklidnění vody v potrubí (čas TT2)
  - Přestavení ventilu = 5 sec (fixní čas)
  - Praní filtru (čas TT3)
  - Doběh čerpadla + přestavení ventilu = 10 sec (fixní čas)
  - Usazení písku (čas TT4)

### PRŮBĚH PRANÍ FILTRU

		PUMP	
TT5	Natlakování kompresoru	ON	
TT2	Doběh/zklidnění vody	OFF	PRANÍ
5 sec	Nastavení ventilu na praní	OFF	
TT3	PRANÍ	ON	
10 sec	Doběh + nastavení ventilu	OFF	
TT4	Usazení písku	OFF	
	Filtrace	ON	

V podmenu nastavení dne / času H1 se pomocí tlačítek ◀▶ vraťte na parametr H1 a tlačítky ▼▲ jej změňte na hodnotu **TT2**.

Jste-li na základní obrazovce, stiskněte **Menu / Ok** – otevře se hlavní menu, kde pomocí tlačítka ▼ vyberte položku **PARAMETER** a stiskněte **Menu/Ok**. Zobrazí se podmenu nastavení CC1 – zde tlačítkem ▲ přejděte na nastavení parametru **TT2**:



**DŮLEŽITÉ:** Při výpadku napájení ZELIO modulu během praní filtru bude praní přerušeno (BESGO ventil se automaticky vrátí do polohy pro filtraci.)

Na obrazovce se střídavě zobrazuje hlášení **Backwash canceled!** a hlavní obrazovka. Chybové hlášení zmizí až po dalším úspěšně dokončeném praní filtru (ručním nebo automatickým.)

### 8.4.1 Nastavení času pro doběh čerpadla / zklidnění vody (parametr TT2)

Různá čerpadla mají různou dobu doběhu. Také je vhodné před přestavením BESGO ventilu nechat vodu zklidnit, aby nedocházelo k vodním rázům v potrubí. K tomu slouží parametr **TT2 = čas zklidnění**, který je zároveň počátkem pracovního cyklu. TT2 můžete nastavit dle postupu níže:

<b>TT2</b>	TIMER	A
RT2	T2t=	000,0
T2		
<b>t=015.0</b>		S

- Tlačítkem ◀ přejděte na parametr **t=0xx,0** a tlačítkem ▲ vyberte požadovaný čas v sekundách pro zklidnění / doběh.
- Výrobní nastavení TT2 = 15,0 sekund.
- Nastavení potvrďte pomocí **Menu / Ok + YES + Menu / Ok**.

### 8.4.2 Nastavení délky praní (parametr TT3)

V podmenu nastavení TT2 změňte tlačítkem ▲ parametr TT2 na **TT3 = délka praní filtru**. Délku vlastního propírání nastavíte následovně:

<b>TT3</b>	TIMER	A
RT3	T3t=	000,0
T3		
<b>t=0090.0</b>		S

- Tlačítkem ◀ přejděte na parametr **t=0xx,0** a tlačítkem ▲ vyberte požadovanou délku praní v sekundách.
- Výrobní nastavení TT3 = 90,0 sekund.
- Nastavení potvrďte pomocí **Menu / Ok + YES + Menu / Ok**.

### 8.4.3 Nastavení času pro usazení písku (parametr TT4)

Před obnovením filtrace je vhodné nechat usadit písek ve filtru. V podmenu nastavení TT2 změňte tlačítkem ▲ parametr TT3 na **TT4 = čas pro usazení písku**. Čas TT4 nastavíte stejným postupem:

<b>TT4</b>	TIMER	A
RT4	T4t=	000,0
T4		
<b>t=0015.0</b>		S

- Tlačítkem ◀ přejděte na parametr **t=0xx,0** a tlačítkem ▲ vyberte požadovaný čas pro usazení písku v sekundách.
- Výrobní nastavení TT4 = 15,0 sekund.
- Nastavení potvrďte pomocí **Menu / Ok + YES + Menu / Ok**.

### 8.4.4 Čas pro natlakování kompresoru (parametr TT5)

Ovládáte-li BESGO ventil pomocí kompresoru, je pro jeho přestavení do polohy pro praní potřeba **min. tlak 3,5 bar / 350 kPa**. Modul ZELIO umožňuje spuštění kompresoru ještě před začátkem vlastního pracího cyklu, aby byl při praní k dispozici potřebný tlak pro přestavení ventilu. K nastavení času pro natlakování slouží parametr TT5, jenž určuje, kolik sekund před vlastním praním bude spuštěn kompresor. Čas TT5 tedy uběhne ještě před časem TT2 = před zahájením pracího cyklu.

V podmenu nastavení TT4 změňte tlačítkem ▲ parametr na **TT5 = čas natlakování kompresoru**. Čas TT5 nastavíte opět stejným postupem:

<b>TT5</b>	TIMER	A
RT5	T5t=	000,0
T5		
<b>t=0015.0</b>		S

- Tlačítkem ▶ přejděte na parametr **t=0xx,0** a tlačítkem ▲ vyberte požadovaný čas pro natlakování v sekundách.
- Výrobní nastavení TT5 = 15,0 sekund.
- Nastavení potvrďte pomocí **Menu / Ok + YES + Menu / Ok**.

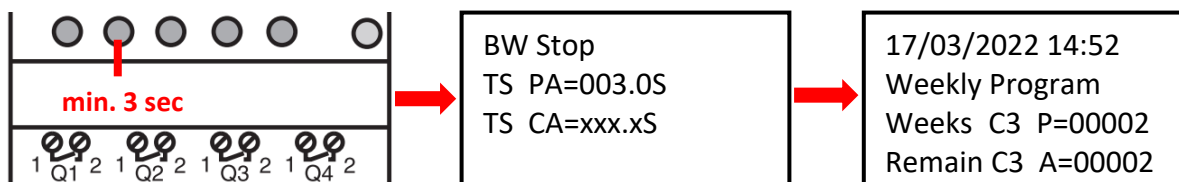
## 8.5 Ruční spuštění / zastavení praní + zobrazení stavu praní

Proces praní lze kdykoliv uživatelsky ručně spustit nebo zastavit:

- K ručnímu **spuštění** praní slouží podržení kombinace tlačítek ◀ + ▲ na 3 sekundy,
- K ručnímu **zastavení** praní slouží podržení tlačítka ▼ na 3 sekundy.

### 8.5.1 Ruční ZASTAVENÍ praní

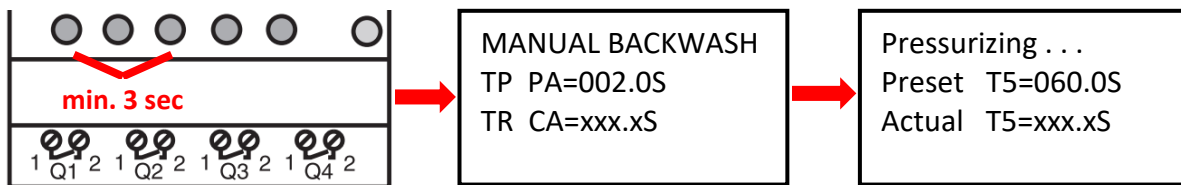
V průběhu pracího cyklu **stiskněte a držte** tlačítko ▼. Zobrazí se obrazovka s odpočtem 3 sekund do ručního zastavení praní – po uplynutí 3 sekund bude praní zastaveno a můžete uvolnit tlačítko





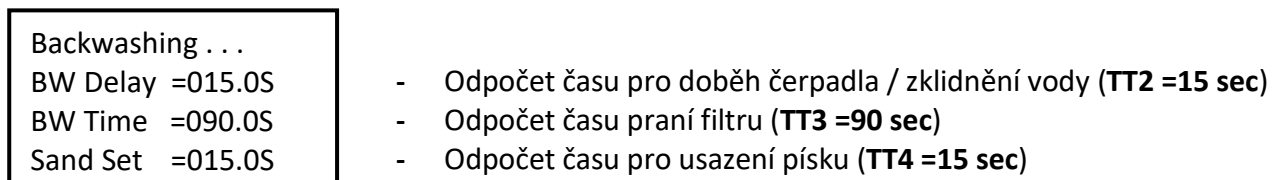
## 8.5.2 Ruční SPUŠTĚNÍ praní

Stiskněte a držte kombinaci kláves ◀ + ▲. Zobrazí se obrazovka s odpočtem 3 sekund do zahájení ručního praní – po uplynutí 3 sekund bude zahájeno tlakování kompresoru (TT5):

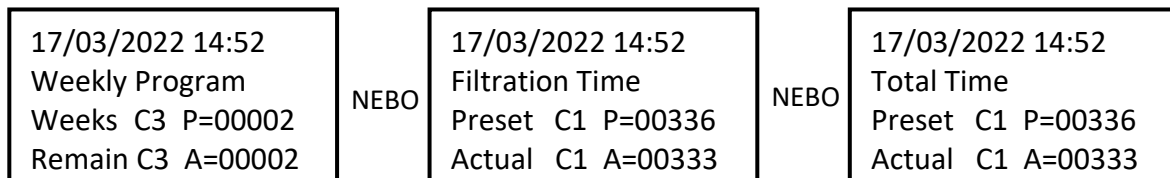


## 8.5.3 Zobrazení stavu v průběhu a po skončení praní

A. V průběhu pracovního cyklu se vždy zobrazuje progres praní:



B. Po skončení praní (vč. ručního ukončení) je zobrazena základní obrazovka:





# Inteligentní ovládání bazénu Ultimate Pool Control



www.VARIOPOLS.com

