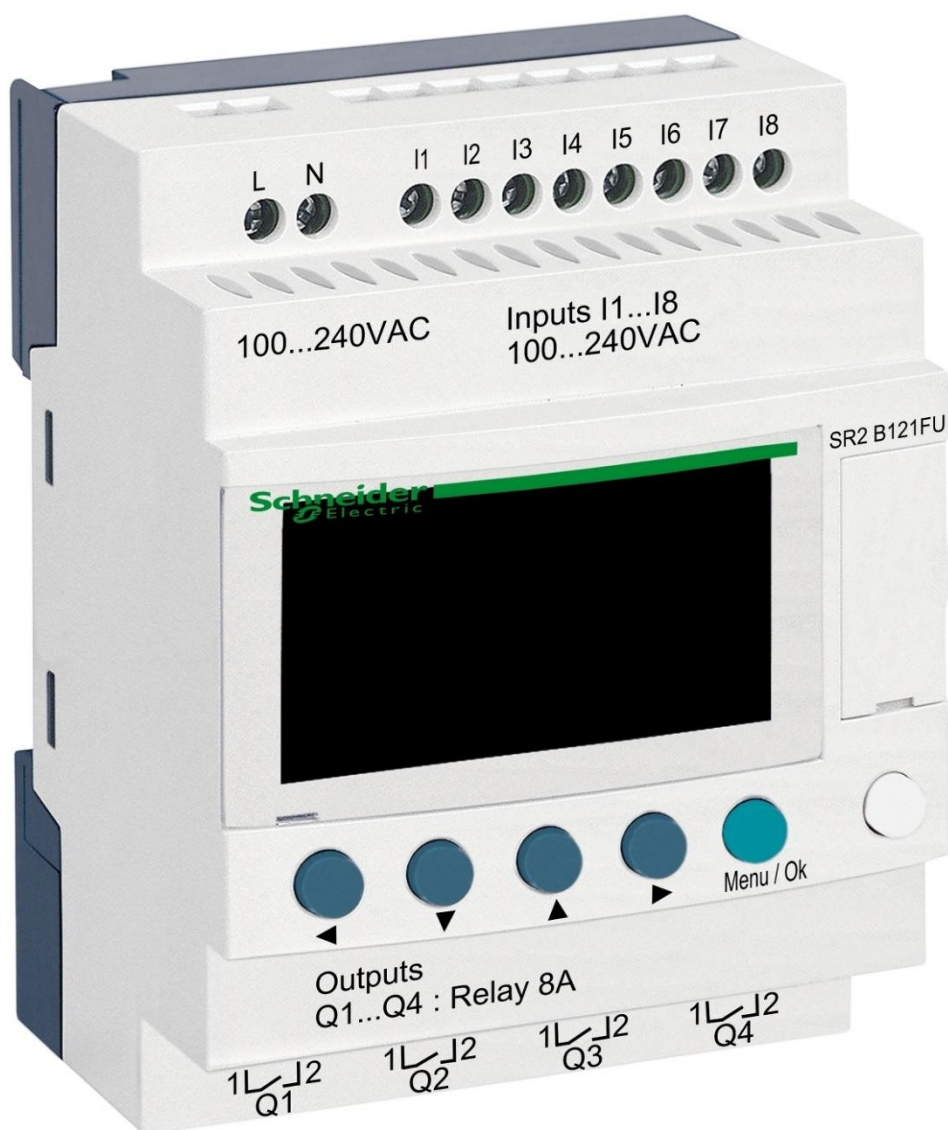


CZ-EN-DE-HR



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

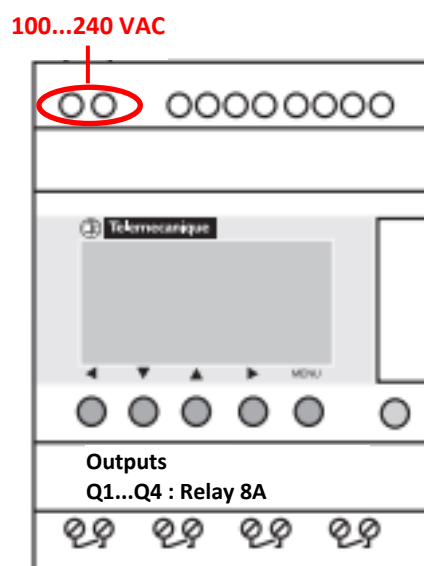
Modul ZELIO umožňuje samostatně ovládat BESGO ventily s možností nastavení pracích časů a četnosti (periody) praní filtru, včetně ovládání filtračního čerpadla a kompresoru. Po připojení k systému VARio (k PUMPS nebo SWITCH modulu) systém přijme požadavek na praní filtru z modulu ZELIO, upraví chod čerpadla 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

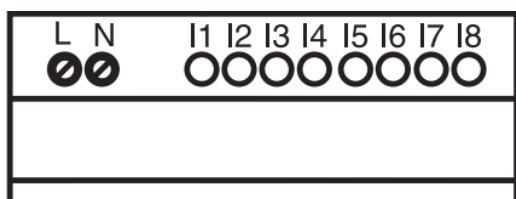
5. Elektrické zapojení

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



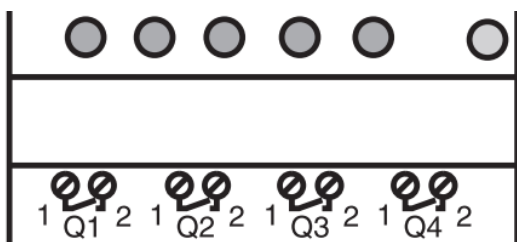
6. Vstupy a výstupy

- 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 odpočet času chodu filtračního čerpadla.
- **Vstup I2** = napěťový vstup pro signál z tlakového spínače = spuštění praní

- 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 spuštění filtračního čerpadla
- **Výstup Q3** = výstup pro ovládání BESGO ventilu
- **Výstup Q4** = výstup pro spuštění 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) - Nastavení parametrů praní (viz kap. 8.3) - Ruční zastavení / spuštění programu ZELIO modulu – <i>nepoužívejte</i> - Zobrazení verze firmware
LANGUAGE FAULT CHANGE D / H CHANGE SUMM/WINT	- Výběr jazyka programu (k dispozici pouze ENG) - Zobrazení chybových hlášení - Nastavení data a času - 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 CHANGE D / H (bliká) CHANGE SUMM/WINT	→	CHANGE D / H THU 17 MAR 2022 15:25 48s CAL +00secs/WK	- Tlačítka ▲▼ nastavte den - Tlačítka ◀▶ se posuňte na nastavení měsíce, roku, hodin a minut (popř. sekund)
--	---	---	--

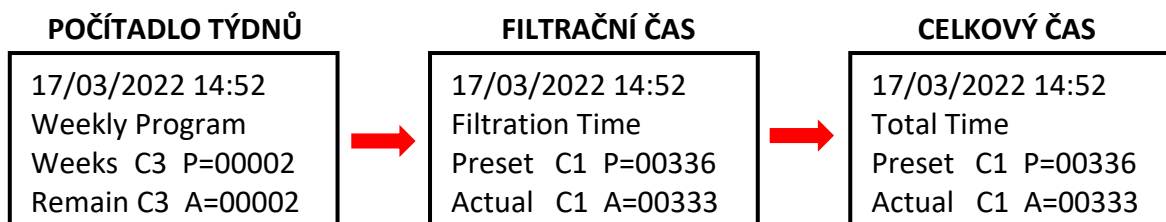
- CAL = kalibrace času (zrychlení/zpoždění za týden).
Výrobce uvádí možnou odchylku času +/- 6 s za měsíc při teplotě 25 °C.

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:

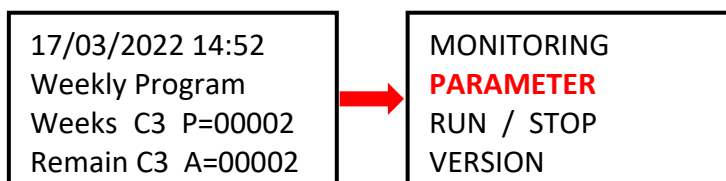


- Weekly Program: Perioda praní určena počtem týdnů mezi jednotlivými praními
- Filtration Time: Perioda praní definována počtem hodin běhu filtrace
- Total Time: Perioda praní definována počtem hodin bez ohledu na filtraci

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 ?
YES
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 ?
YES
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:

H1	---- 4 --
A	
H:M ON	10:00
H:M OFF	10:01

- 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 ?
YES
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:

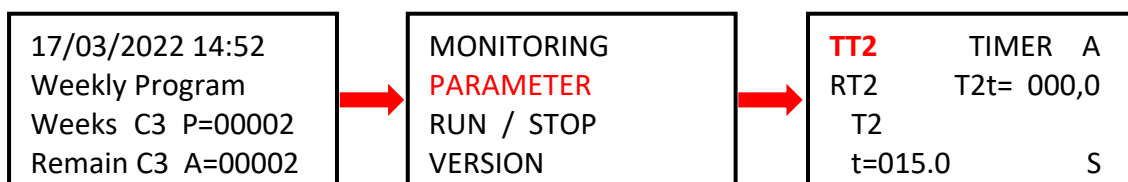
- **Natlakování kompresoru** před zahájením praní (čas TT5)
- **Prací cyklus:**
 - Doběh čerpadla + zklidnění vody v potrubí (čas TT2)
 - Přestavení ventilu = 5 sec (fixní čas)
 - Praní filtru (čas TT3)
 - Doběh čerpadla + přestavení ventilu = 10 sec (fixní čas)
 - Usazení písku (čas TT4)

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:

TT2	TIMER	A
RT2	T2t=	000,0
T2		
t=015.0		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:

TT3	TIMER	A
RT3	T3t=	000,0
T3		
t=0090.0		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:

TT4	TIMER	A
RT4	T4t=	000,0
T4		
t=0015.0		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:

TT5	TIMER	A
RT5	T5t=	000,0
T5		
t=0015.0		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**.

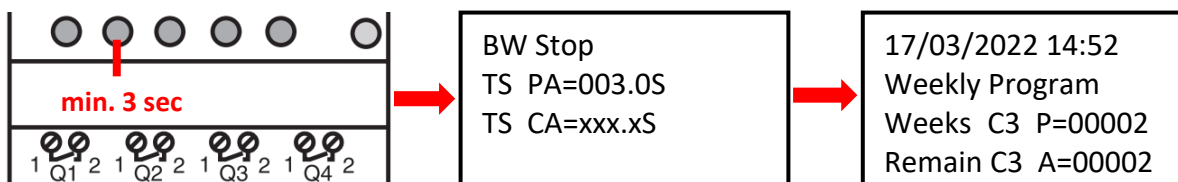
8.5 Ruční spuštění / zastavení praní + zobrazení stavu praní

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.

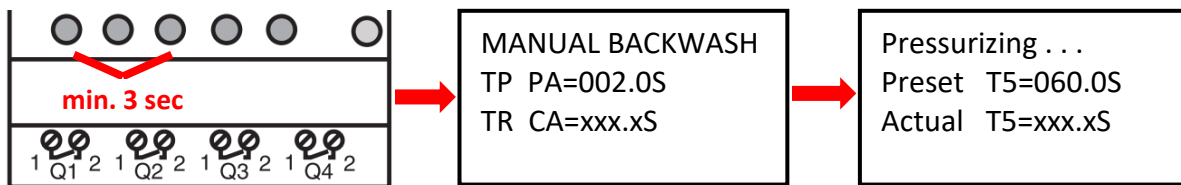
8.5.1 Ruční ZASTAVENÍ praní

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



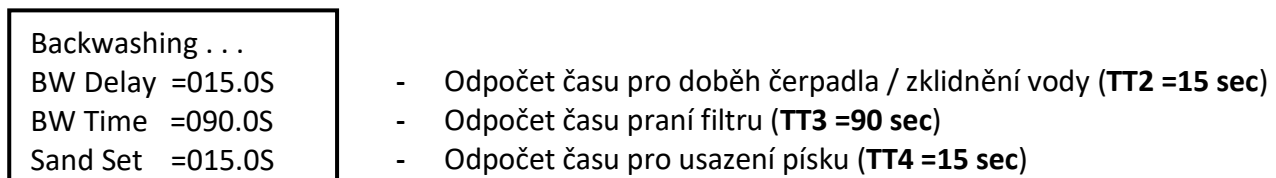
8.5.2 Ruční SPUŠTĚNÍ praní

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):

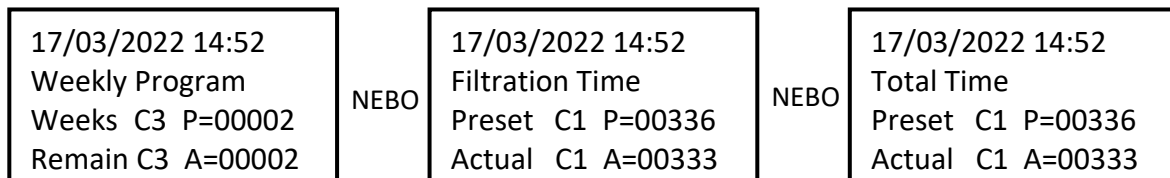


8.5.3 Zobrazení stavu v průběhu a po skončení praní

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

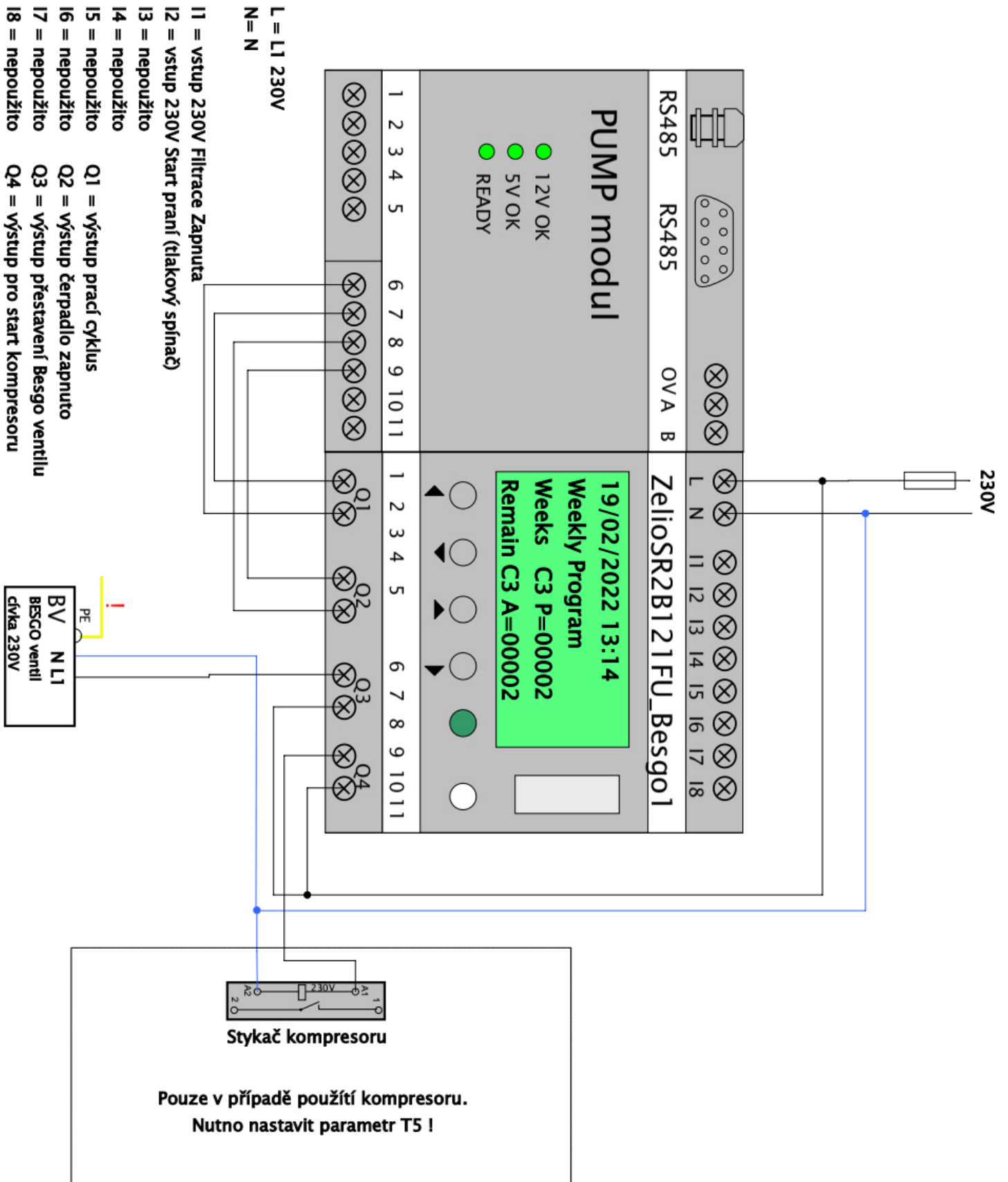


B. Po skončení praní (vč. ručního ukončení) je zobrazena základní obrazovka:



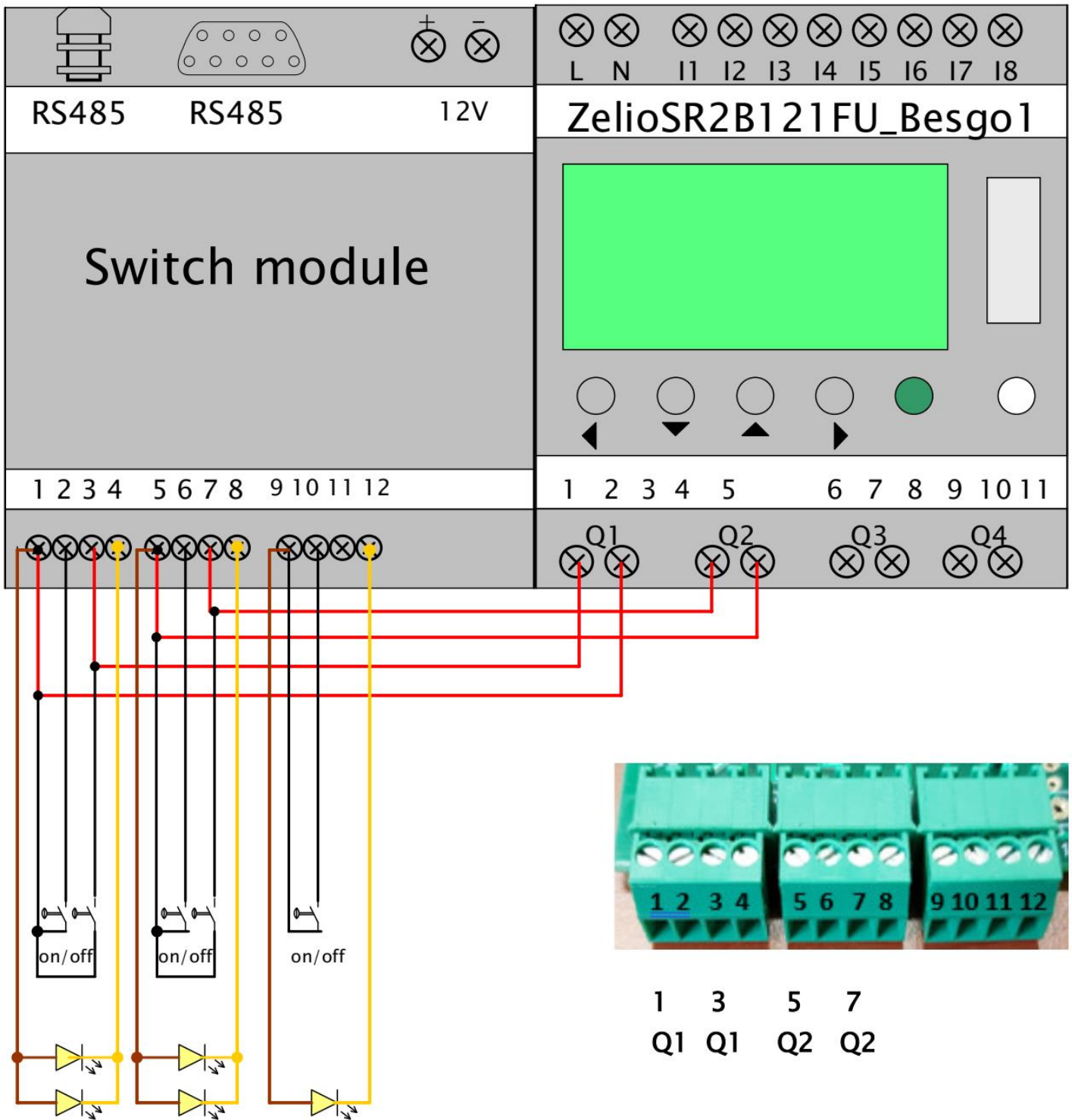
OBR. 1: Zapojení DIN ZELIO k systému VArío – modul DIN PUMP, s počítadlem týdnů

(Ovládání BESGO ventilu kompresorem. Do PUMP modulu již nelze zapojit žádné externí spínače.)



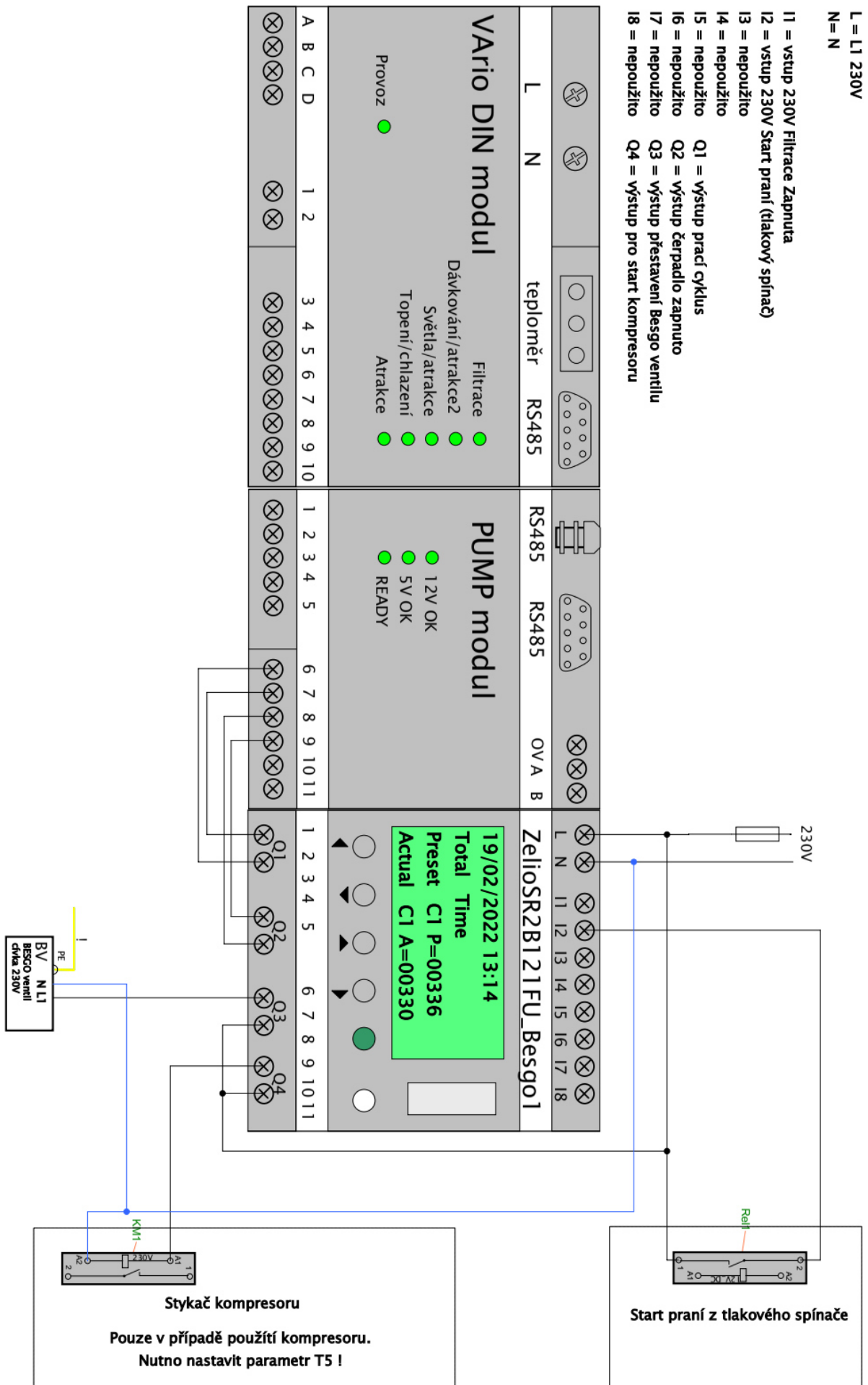
OBR. 2: Detail připojení modulu DIN ZELIO k systému Vario – modul DIN SWITCH

(Příklad zapojení se 3 RGB pulzními spínači)



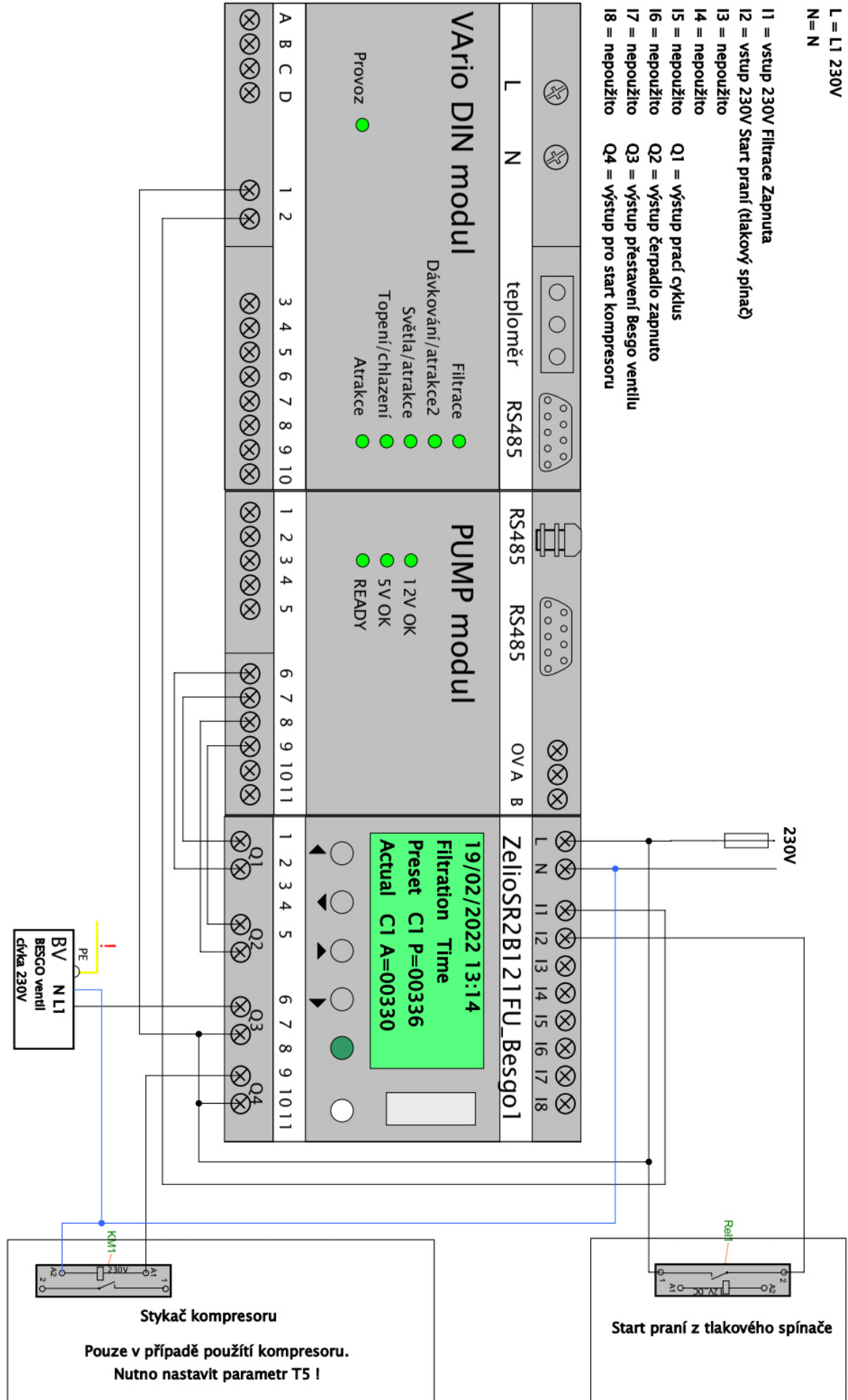
OBR. 3: Zapojení DIN ZELIO, systému Vario (PUMP modul) a BESGO ventilu, s počítadlem celkového času

(Příklad ovládání BESGO ventilu kompresorem a spouštění praní tlakovým spínačem)



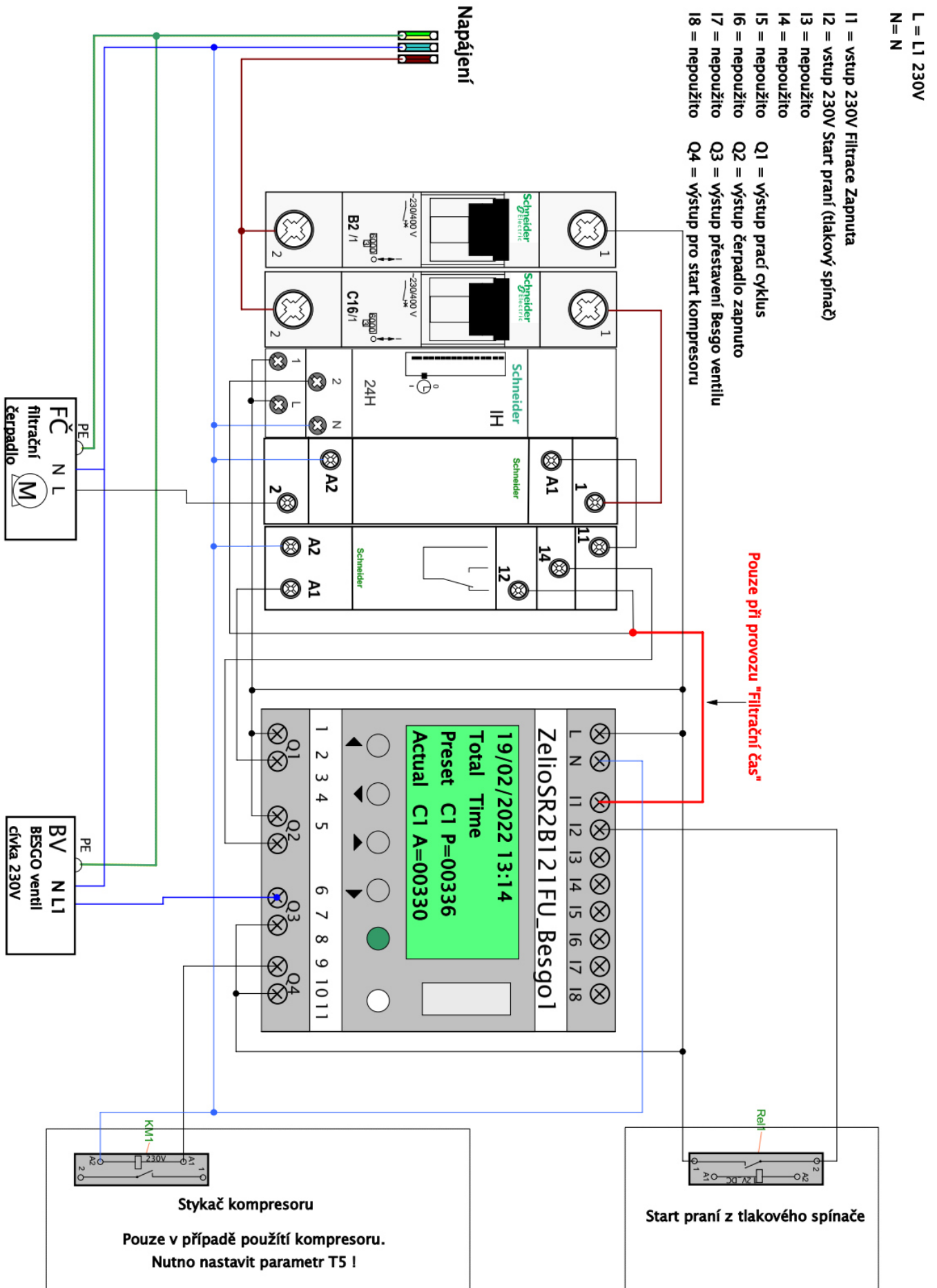
OBR. 4: Zapojení DIN ZELIO, systému Vario (PUMP modul) a BESGO ventilu, s počítadlem filtračního času

(Příklad s ovládáním BESGO ventilu kompresorem a spouštění praní tlakovým spínačem)



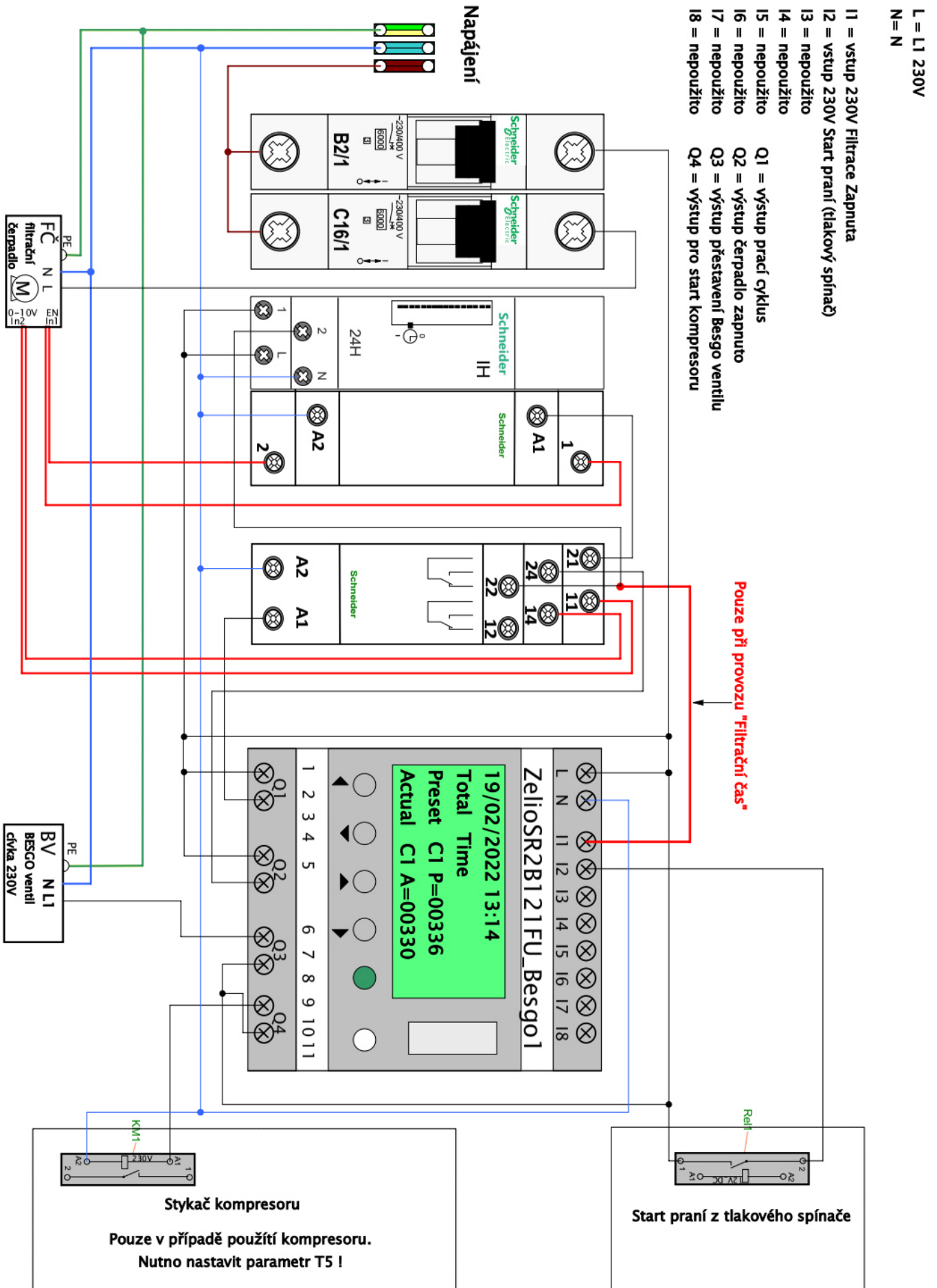
OBR. 5: Zapojení samostatného modulu DIN ZELIO, jednorychlostního čerpadla a BESGO ventilu, s počítadlem celkového času

(Příklad s kompresorem a tlakovým spínačem, s alternativou zapojení pro odpočet filtračního času)

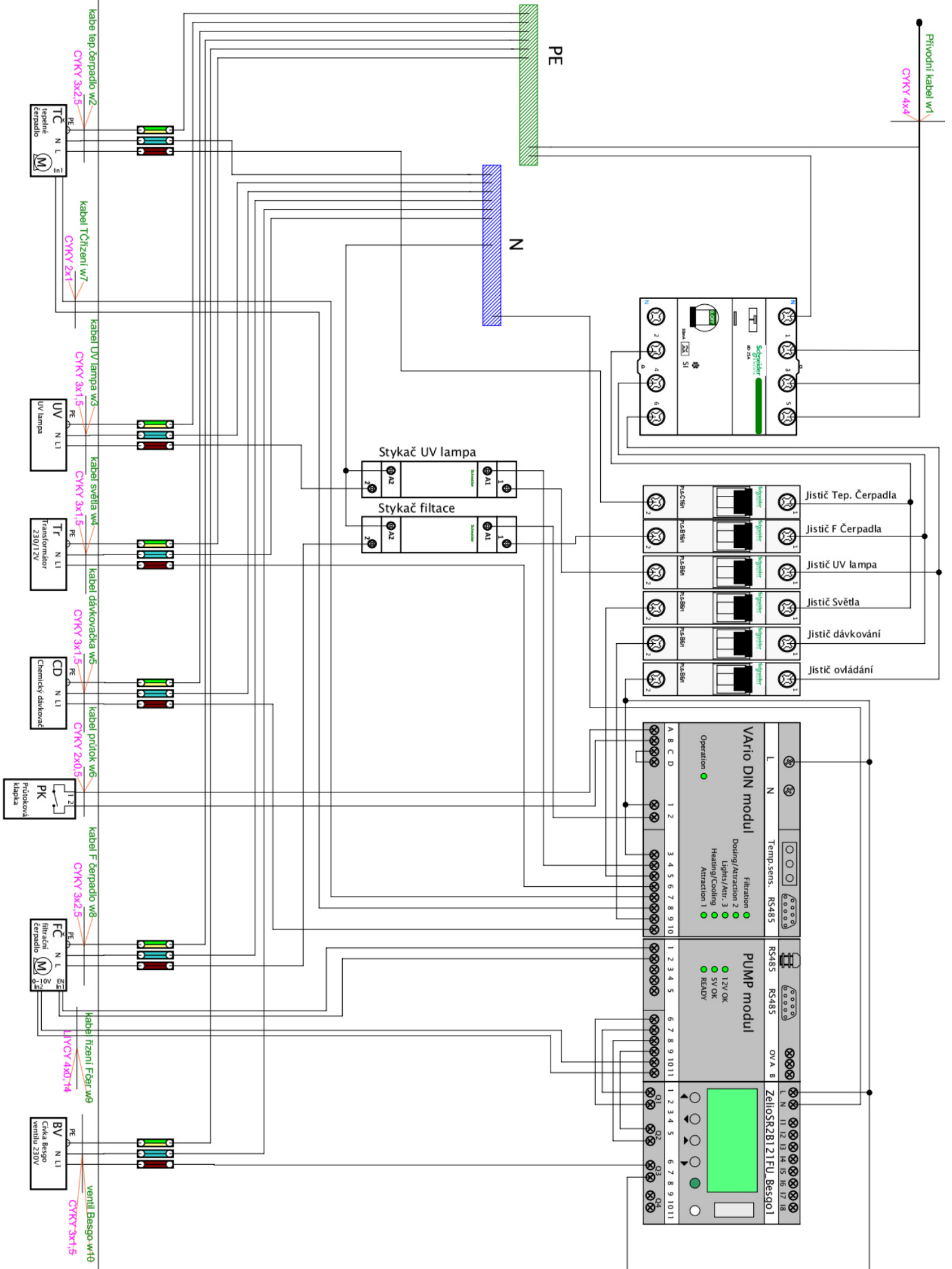


OBR. 6: Zapojení samostatného modulu DIN ZELIO, dvourychlostního čerpadla a BESGO ventilu, s počítadlem celkového času

(Příklad s kompresorem a tlakovým spínačem, s alternativou zapojení pro odpočet filtračního času)



OBR. 7: Přehled celkového zapojení DIN ZELIO + systému Vario + bazénové technologie

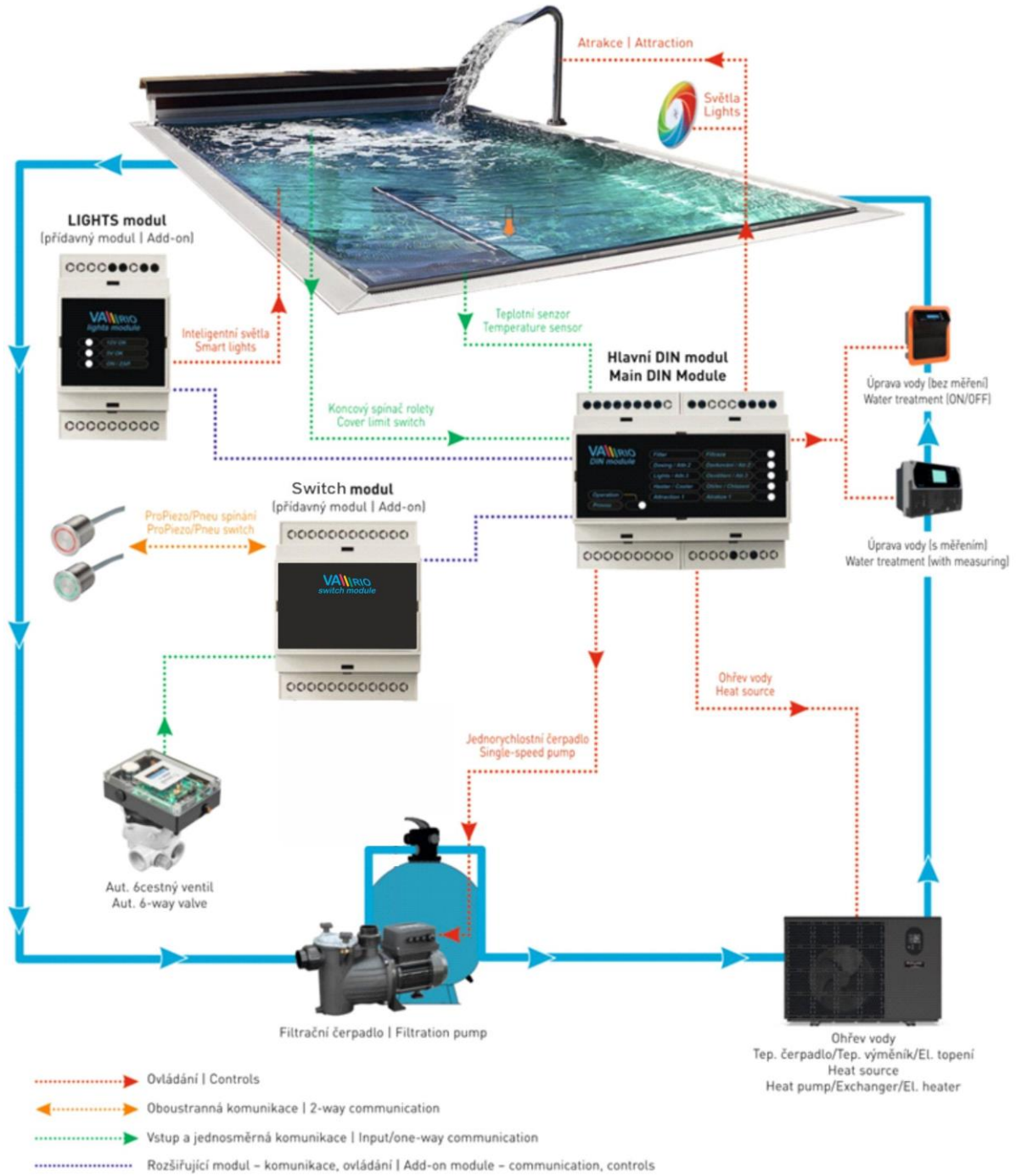


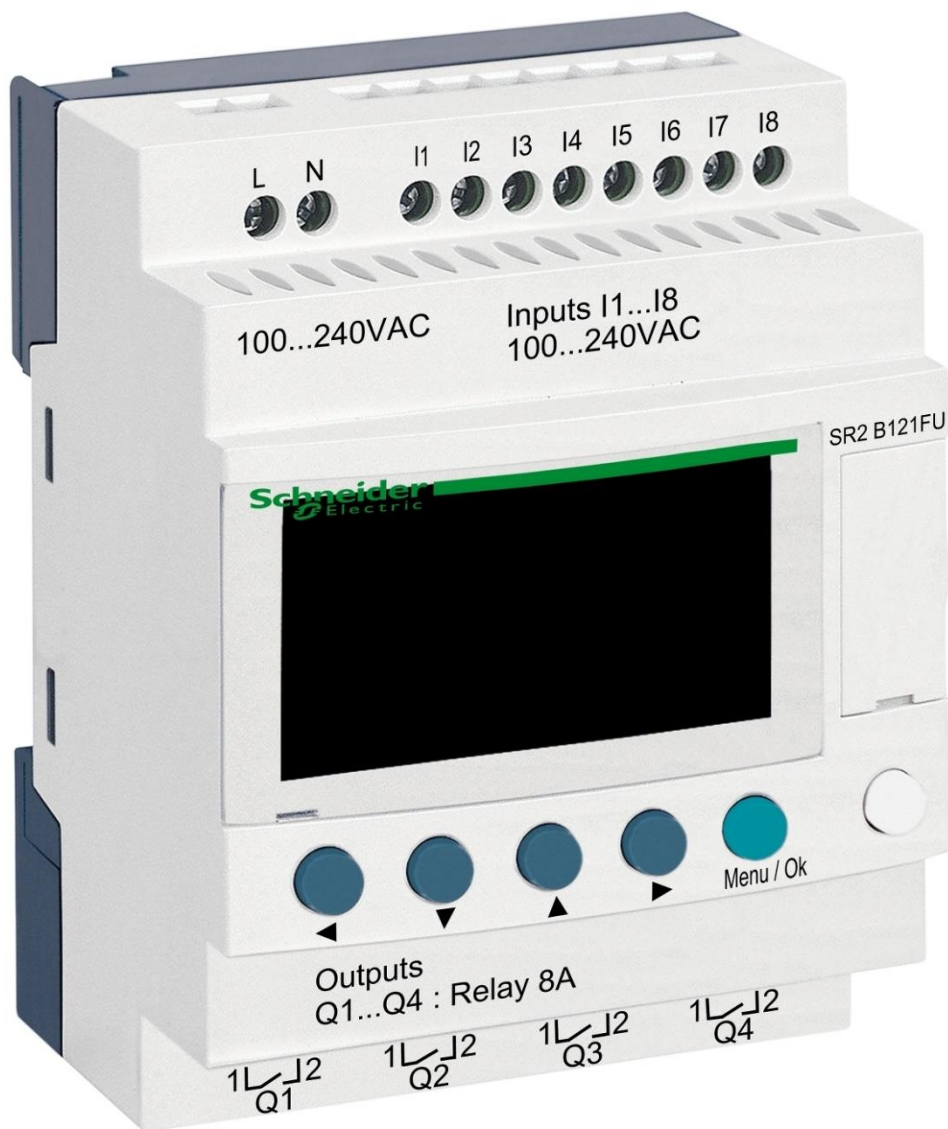


Inteligentní ovládání bazénu Ultimate Pool Control



www.VARIOPOLS.com





DIN module ZELIO

for BESGO valve control

1. Safety instructions

Read this user manual before installation and unit activation. Should you need any explanation or should you have any doubts, do not hesitate to contact the device supplier. The unit shall be installed by a trained professional only. Always disconnect the main power supply before performing repairs or maintenance, or before connecting additional external devices.

2. General information and compatibility

The package contains a DIN ZELIO module for independent BESGO valve control or for integration into a Vario Pool Control System. When connected to the Vario system, DIN ZELIO communicates with Vario analogically to the OMNITRONIC or AQUASTAR automatic 6-way valves.

The ZELIO module is compatible with Vario PUMP od SWITCH modules of Version **1.3** or higher.

3. DIN ZELIO module functions

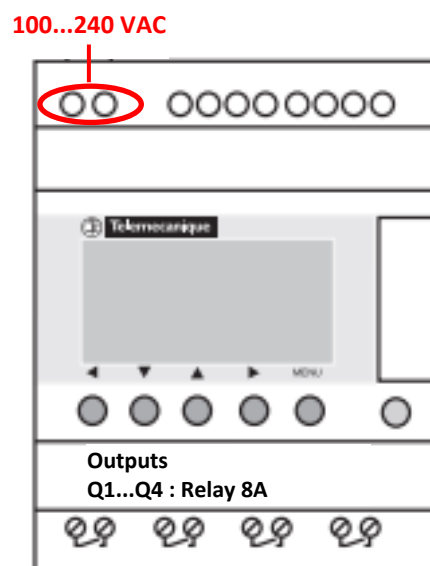
The ZELIO module serves as an independent control unit for BESGO piston valves, with adjustable backwash frequency (period) and backwash process phase times, including filter pump and compressor. When connected to the Vario Pool Control, the system receives a filter backwash signal from the ZELIO module and adjusts the pump operation accordingly, while indicating the backwash process on the Vario main controls screen in the same way, as when an OMNITRONIC or AQUASTAR 6-way valve is used.

4. Technical information

Dimensions (W – H – D)	71 x 57,7 x 90,2 mm
Material	ABS nylon, self-extinguishing
Protection	IP20
Power supply	100–240 VAC (marginal 85–264 VAC)
Inputs	8x discrete input, 100–240 VAC
Outputs	4x relay, 5–30 VDC / 100–240 VAC, 8 A

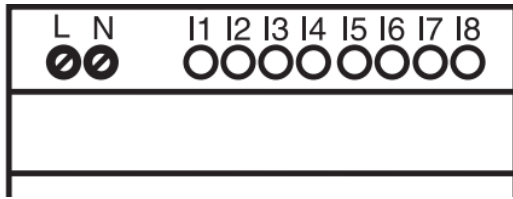
5. Power connection

The DIN ZELIO module is to be connected to a power source of 100–240 VAC.



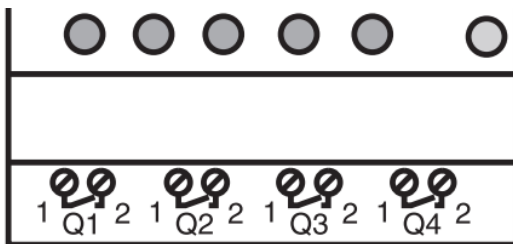
6. Inputs and outputs

- A. On the **top side** of the ZELIO module there are **100–240 VAC inputs** for receiving the signal from filter pump and also from pressure switch (when installed):



- **Input I1** = input for filter pump operation time counter
- **Input I2** = input for pressure switch signal = backwash start

- B. On the **bottom side** of the ZELIO module there are **5–30 VDC / 24–250 VAC outputs** for filter pump, compressor and BESGO valve control:



- **Output Q1** = backwash process start signal
- **Output Q2** = filter pump operation control
- **Output Q3** = BESGO valve operation control
- **Output Q4** = compressor operation control

7. ZELIO module – functions

The ZELIO module may be used either separately as an independent BESGO control unit, or can be connected to the VArIo Pool Control system. BESGO valves may be controlled by pressurized air (compressor) or by pressurized water (water line).

The diagrams for each connection option are included at the end of this manual.

8. User settings – MENU

The ZELIO module enables the user to set the filter backwash frequency (interval) together with the duration of the backwash cycle phases.

- **Backwash frequency (interval) with countdown:**
 - Week counter – with selectable day of week and time of backwash
 - Hour counter – filter pump operation time / total elapsed time
- **Backwash cycle parameters – cycle phase duration:**
 - Compressor pressurizing time
 - Pump-stop / water calm-down time before backwashing
 - Filter backwash time
 - Calm-down / sand setting time after backwash

8.1. System time and date setting

Before the first use and prior to programming the filter backwash cycle parameters, **the system time and date must be set**. Follow the steps below:

A. Connect the ZELIO module to a power source – the main screen with default settings will appear:

17/03/2022 14:52
Weekly Program
Weeks C3 P=00002
Remain C3 A=00002

- Actual system date and time
- Weekly counter – interval between backwashes in weeks
- Default backwash frequency (P= backwash every 2 weeks)
- Time remaining to the next backwash (A= 2 weeks to the next BW)

B. Press the **Menu/Ok** button – the main menu screen will be displayed:

MONITORING
PARAMETER
RUN / STOP
VERSION

- Manufacturer settings (press Menu + white button to leave the submenu)
- **Backwash cycle parameter setting** (see Chapter 8.3)
- Manual Stop / Start of the ZELIO program – *do not touch*
- Firmware version

LANGUAGE
FAULT
CHANGE D / H
CHANGE SUMM/WINT

- Language settings (only ENG available)
- Error messages
- **Date and time settings**
- Summer / Winter time – *do not touch*

Press ◀ to exit the main menu anytime.

C. Press ▼ to select **CHANGE D / H** and press **Menu/Ok**. The date and time settings submenu will appear:

LANGUAGE
FAULT
CHANGE D / H (bliká)
CHANGE SUMM/WINT

CHANGE D / H
THU 17 MAR 2022
15:25 48s
CAL +00secs/WK


- Press ▲▼ to set the day
- Press ◀▶ to set the date, year, hours and minutes (seconds)

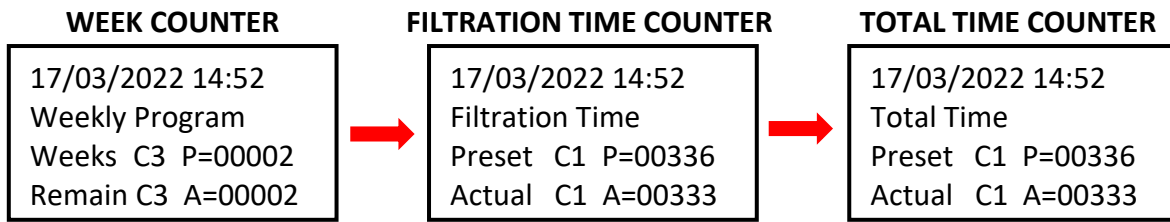
- CAL = time calibration (haste/delay in a week).
The manufacturer indicates a possible time divergence of 6 seconds per week by 25 °C device temperature.

D. Press **Menu / Ok** to save the settings and return to the main 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. Counter modes – setting the type of interval between backwashes


Press  on the main screen to select the preferred interval countdown mode:

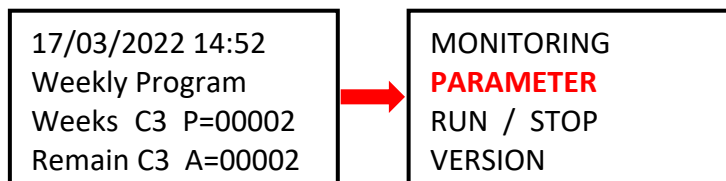


- Week Counter: The interval between backwashes defined by number of weeks
- Filtration Time: The interval between backwashes defined by filtration operating hours
- Total Time: The interval between backwashes defined by common time hours

The displayed counter type will be used for time countdown until the next filter backwash.


8.3. Counter modes – setting the backwash frequency

Press **Menu / Ok** to open the main menu, then press  to select **PARAMETER** and confirm with **Menu / Ok**. The submenu for backwash cycle parameter setting will be displayed:



8.3.1 Backwash frequency – total time / filtration time counter (parameter CC1)


A. In order to use the filter pump / total operation time counter, **the backwash interval time in hours** must be defined first. Proceed as follows:

CC1 COUNTER	<ul style="list-style-type: none"> - Press  to move to P=00xxx and set the interval value in hours (default 336 hours = 2 weeks) - !! CAUTION – never modify the T:FROM parameter !!
RC1 C1 V=00336	
C1	
DC T:FROM P=00336	

B. To confirm the operation hours counter settings, press **Menu / Ok** and confirm with **YES + Menu/Ok**:

CONFIRM CHANGES ?
YES
NO

NOTE: Any change to the C1 parameter will take effect only after the running countdown will finish. The hour countdown on the main screen (Actual C3 A=xxxxx) will remain unchanged until the next backwash.

TIP: In order to change the running countdown to the modified C1 value immediately, from the main screen press and hold for at  least 3 seconds.

8.3.2 Backwash interval – week counter (parameter CC3)

- A. In order to use the week counter, **the backwash interval time in weeks** must be defined first. Press ▲ to move to the **CC3** settings screen and proceed as follows:

```

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

- Press ◀ to move to **P=00xxx** and set the interval value **in weeks** (default = 2 weeks)
- **!! CAUTION – never modify the T:FROM parameter !!**

- B. To confirm the week counter settings, press **Menu / Ok** and confirm with **YES + Menu/Ok**:

```

CONFIRM CHANGES ?
YES
NO
    
```

NOTE: Any change to the C3 parameter will take effect only after the running countdown will finish. The week counter on the main screen (Remain C3 A=xxxx) will remain unchanged until the next backwash.

TIP: In order to set the running countdown to the modified C3 value immediately, from the main screen press and hold ▼ for at least 3 seconds.

- C. Furthermore, the **H1 parameter must be set** – the day and time of filter backwash – see **Ch. 8.3.3**.

8.3.3 Week counter – setting the day of the week and time (parameter H1)

- A. After setting the weekly interval, the day of the week and backwash time must be defined. Press ◀▶ to return to the CC3 parameter and change it to **H1** using the ▲ button.

On the H1 screen, set the **day + time** of the filter backwash. Follow the steps below:

```

H1    ----- 4 -----
A
H:M ON    10:00
H:M OFF   10:01
    
```

- Press ▶ to go to **day of the week** selection and with ▲ select the backwash day (Mon = 0; default = 4 = Fri.)
 - Press ▶ to select the backwash **starting time**.
 - Press ▶ to select the **HM:OFF** time.
- ! Always set the HM:OFF time to +1 minute from backwash start !**

- B. To confirm the day & time settings, press **Menu / Ok** and confirm with **YES + Menu/Ok**:

```

CONFIRM CHANGES ?
YES
NO
    
```

- C. Now the backwash cycle phase durations may be set – see **Ch. 8.4**:

- Time for the pump to stop / water calm-down before backwash start (**TT2**)
- Backwash duration (**TT3**)
- Calm-down / time for the sand to set (**TT4**)
- Compressor pressurizing time (**TT5**)

8.4. Backwash cycle – setting the cycle phase duration

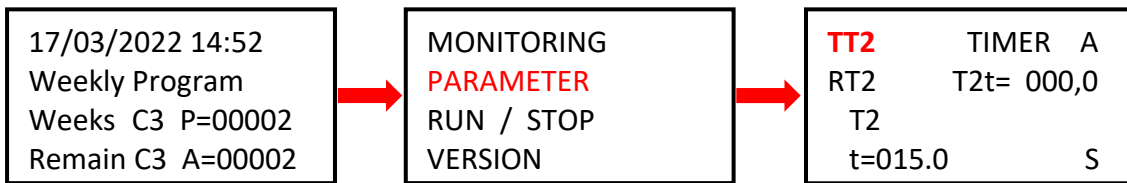
A complete ZELIO module filter backwash procedure consists of:

- **Compressor pressurizing** before backwash start (**TT5** time)
- **Backwash cycle:**
 - Pump stop + water calm-down (**TT2** time)
 - Valve repositioning = 5 sec (fixed time)
 - Filter backwash (**TT3** time)
 - Pump stop + valve repositioning = 10 sec (fixed time)
 - Time for the sand to set (**TT4** time)

FILTER BACKWASH PROCESS		
PHASE:		PUMP
TT5	Compressor pressurizing	ON
TT2	Pump off + water stop	OFF
5 sec	Valve change to BW	OFF
TT3	Filter backwash	ON
10 sec	Pump off+valve change	OFF
TT4	Sand set	OFF
	Filtration	ON

From the H1 screen, use the ◀▶ button for returning to the H1 parameter and press ▼▲ to change it to **TT2**.

From the main screen, press **Menu / Ok** to open the main menu – then press ▼ to select **PARAMETER** and confirm with **Menu/Ok**. Using the ▲ button, change the CC1 screen to the **TT2** settings screen:



IMPORTANT: When the power supply is interrupted during filter backwash, the backwashing process will be canceled (BESGO valve returns to the filtering position).

A **Backwash canceled!** alarm and the main screen are alternately displayed. The alarm will disappear only after the next filter backwash is successfully completed (automatic or manual.)

8.4.1 Setting the time for pump stop / water calm-down (parameter TT2)

Different pumps have different power-down times. It is also strongly recommended to let the water stop completely before the BESGO valve repositions, to prevent water hammer in the piping. The TT2 parameter as the initial phase of a backwash cycle ensures just that. Simply set the **TT2 = calm-down time** following the steps below:

TT2	TIMER	A
RT2	T2t=	000,0
T2		
t=015.0		S

- Press ◀ to move to parameter **t=0xx,0** and set the desired calm-down time in seconds, using the ▲ button.
- Default TT2 setting = 15,0 seconds.
- Confirm changes with **Menu / Ok + YES + Menu / Ok**.

8.4.2 Setting the filter backwash duration (parameter TT3)

In the TT2 submenu, press ▲ to change TT2 to **TT3 = backwash duration**. Set the backwashing time as follows:

TT3	TIMER	A
RT3	T3t=	000,0
T3		
t=0090.0		S

- Press ◀ to move to parameter **t=0xx,0** and set the desired backwash time in seconds, using the ▲ button.
- Default TT3 setting = 90,0 seconds.
- Confirm changes with **Menu / Ok + YES + Menu / Ok**.

8.4.3 Setting the time for the sand to set (parameter TT4)

It is always better to let the sand in the filter set before resuming normal filtration. On the TT3 screen, press ▲ to move to the **TT4 = sand setting time** screen. Set the TT4 parameter as follows:

TT4	TIMER	A
RT4	T4t=	000,0
T4		
t=0015.0		S

- Press ◀ to move to parameter **t=0xx,0** and set the desired backwash time in seconds, using the ▲ button.
- Default TT4 setting = 15,0 seconds.
- Confirm changes with **Menu / Ok + YES + Menu / Ok**.

8.4.4 Compressor pressurizing time (parameter TT5)

When controlling the BESGO valve with pressurized air, the air pressure must be **min. 3,5 bar / 350 kPa** in order for the valve to reposition itself. The ZELIO module allows the compressor to start even before the backwash cycle itself is initiated, in order to reach the air pressure required for BESGO valve repositioning. The pressurizing time TT5 ensures the air pressure is sufficient to reposition the valve. Set the TT2 parameter as follows:

In the TT4 submenu, press ▲ to move to the **TT5 = compressor pressurizing** time settings screen and set the parameter as follows:

TT5	TIMER	A
RT5	T5t=	000,0
T5		
t=0015.0		S

- Press ◀ to move to parameter **t=0xx,0** and set the desired compressor pressurizing time in seconds, using the ▲ button.
- Default TT5 setting = 15,0 seconds.
- Confirm changes with **Menu / Ok + YES + Menu / Ok**.

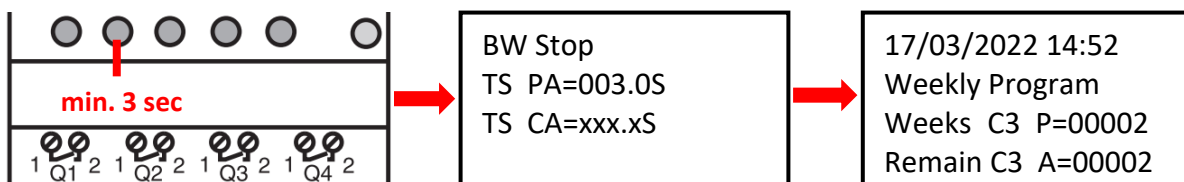
8.5 Manual backwash start / stop + backwash status indication

The filter backwash can always be started or stopped manually:

- To manually **start** the backwash, press and hold ◀ + ▲ for at least 3 seconds.
- To manually **stop** the filter backwash cycle, press and hold ▼ for at least 3 seconds.

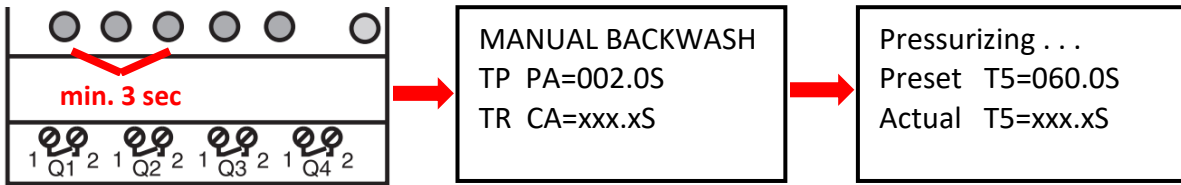
8.5.1 Manual backwash STOP

During the backwash cycle, **press and hold ▼**. A screen with 3-second countdown will appear – after the 3 seconds the backwash cycle will be stopped and you may release the button:



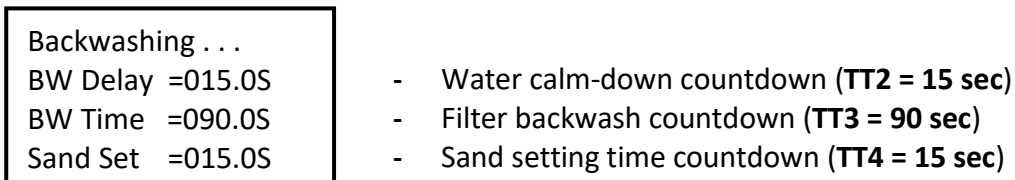
8.5.2 Manual backwash START

While on the main screen, **press and hold** ◀ + ▶. A screen with 3-second countdown will appear – after 3 seconds the compressor pressurizing (TT5) will start and you may release the button:



8.5.3 Displaying the current status during and after filter backwash

A. During the backwashing, a cycle progress screen is always displayed:



B. When a backwash cycle is completed, the main screen will be displayed:

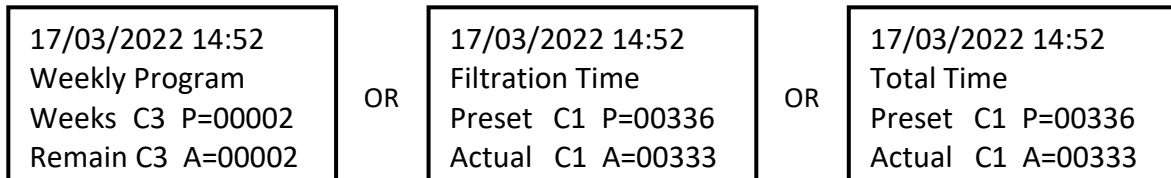
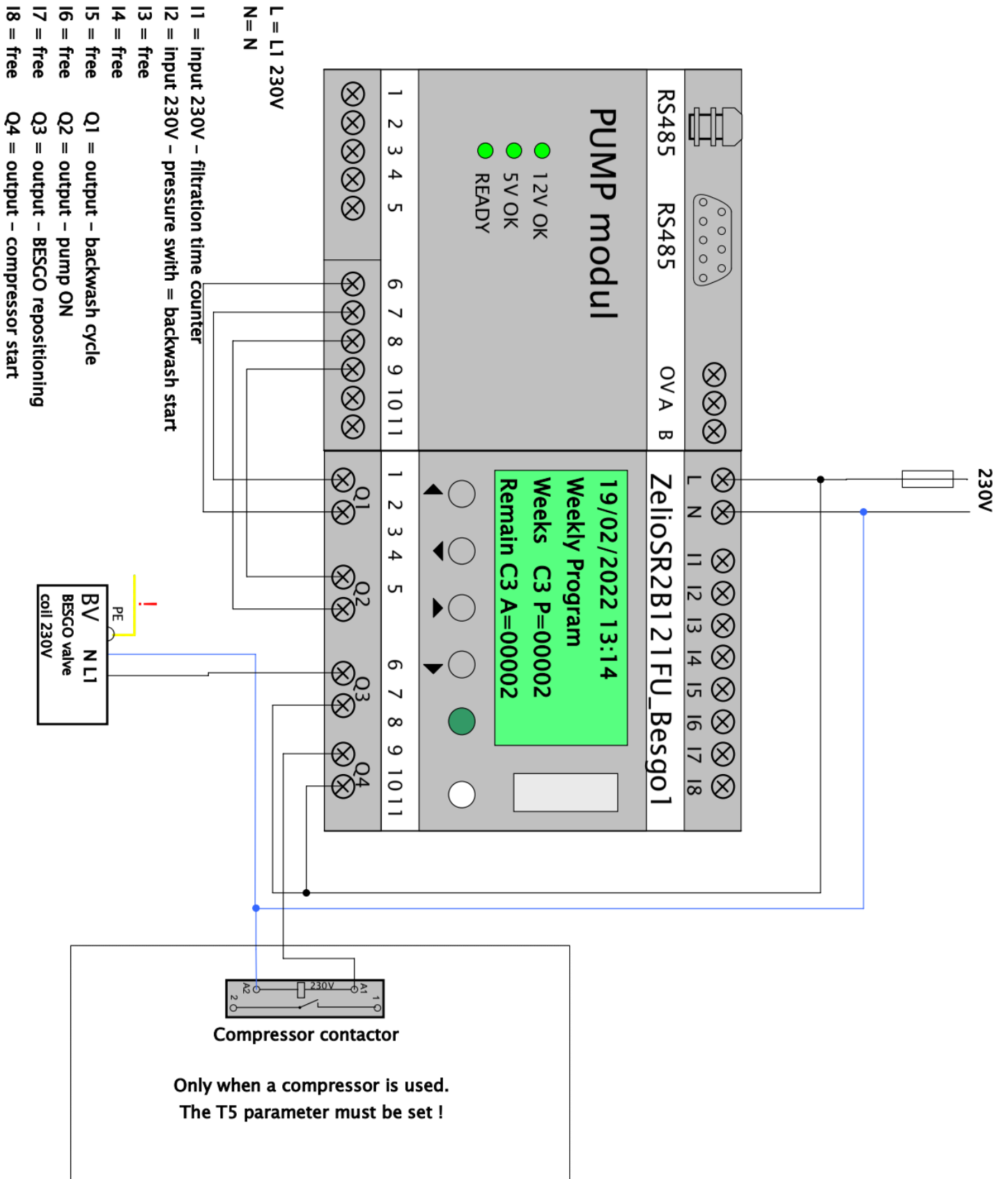


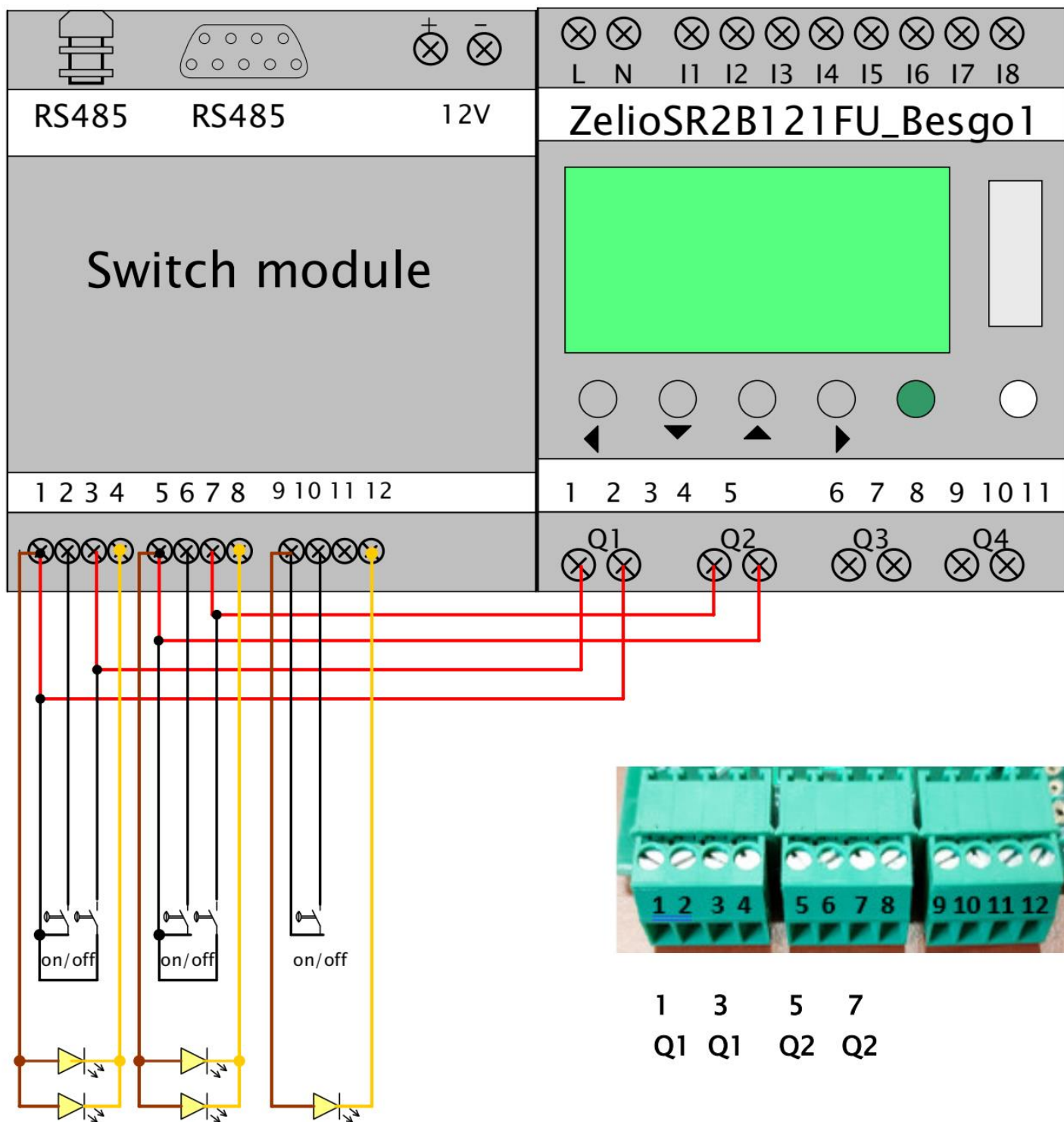
FIG. 1: Connection of DIN ZELIO to Vario – DIN PUMP module, with weekly timer

(BESGO valve operated by compressor. No external switches can be connected to the PUMP module.)



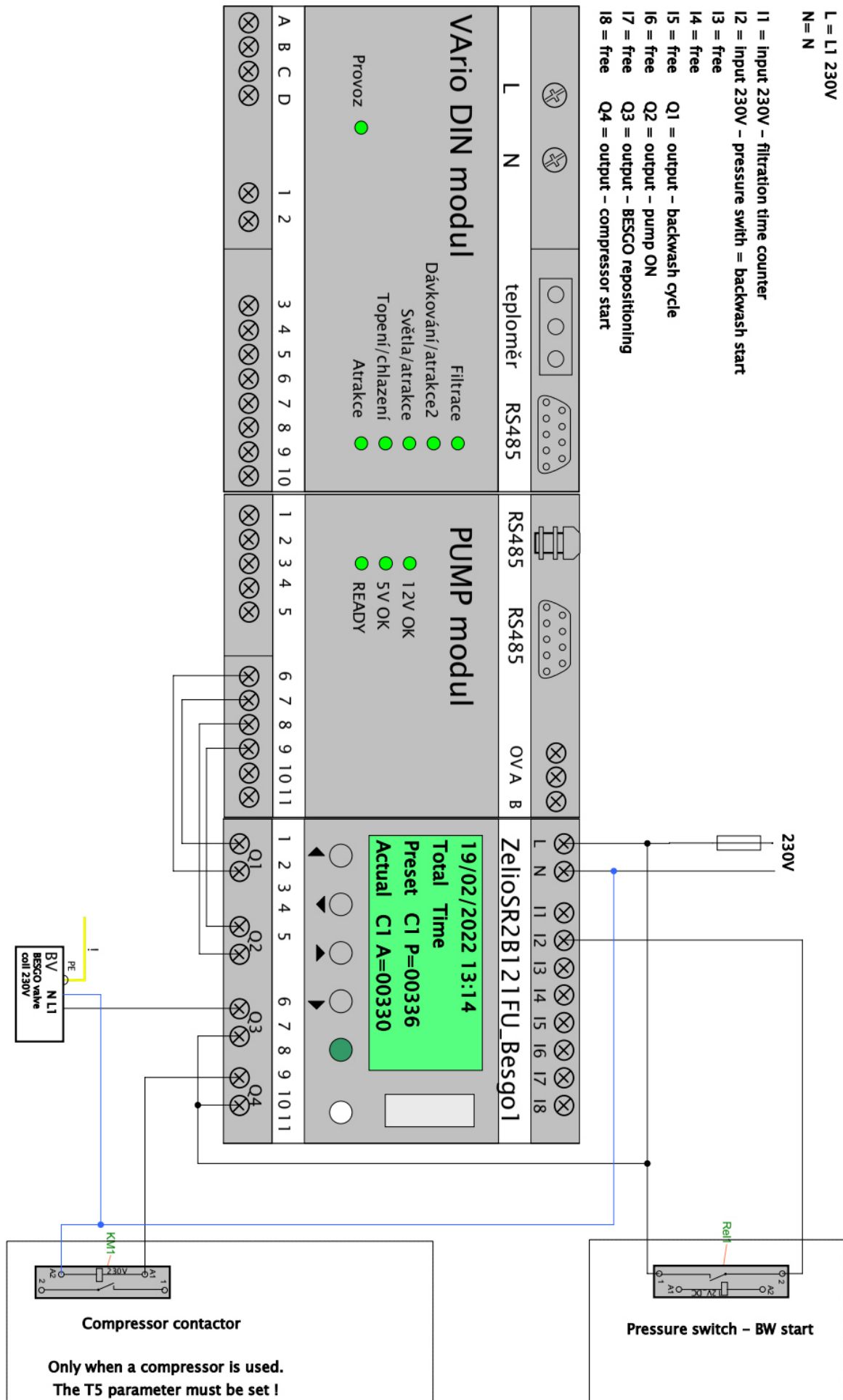
OBR. 2: Detail of DIN ZELIO connection to the VARIO system – SWITCH module

(An example with 3 RGB external pulse switches)



OBR. 3: Connection of DIN ZELIO to Vario system (PUMP module), with BESGO valve and total time counter

(An example of BESGO valve powered by compressor, with pressure switch for backwash start)



OBR. 4: Connection of DIN ZELIO to Vario system (PUMP module), with BESGO valve and filtration time counter

(An example of BESGO valve powered by compressor, with pressure switch for backwash start)

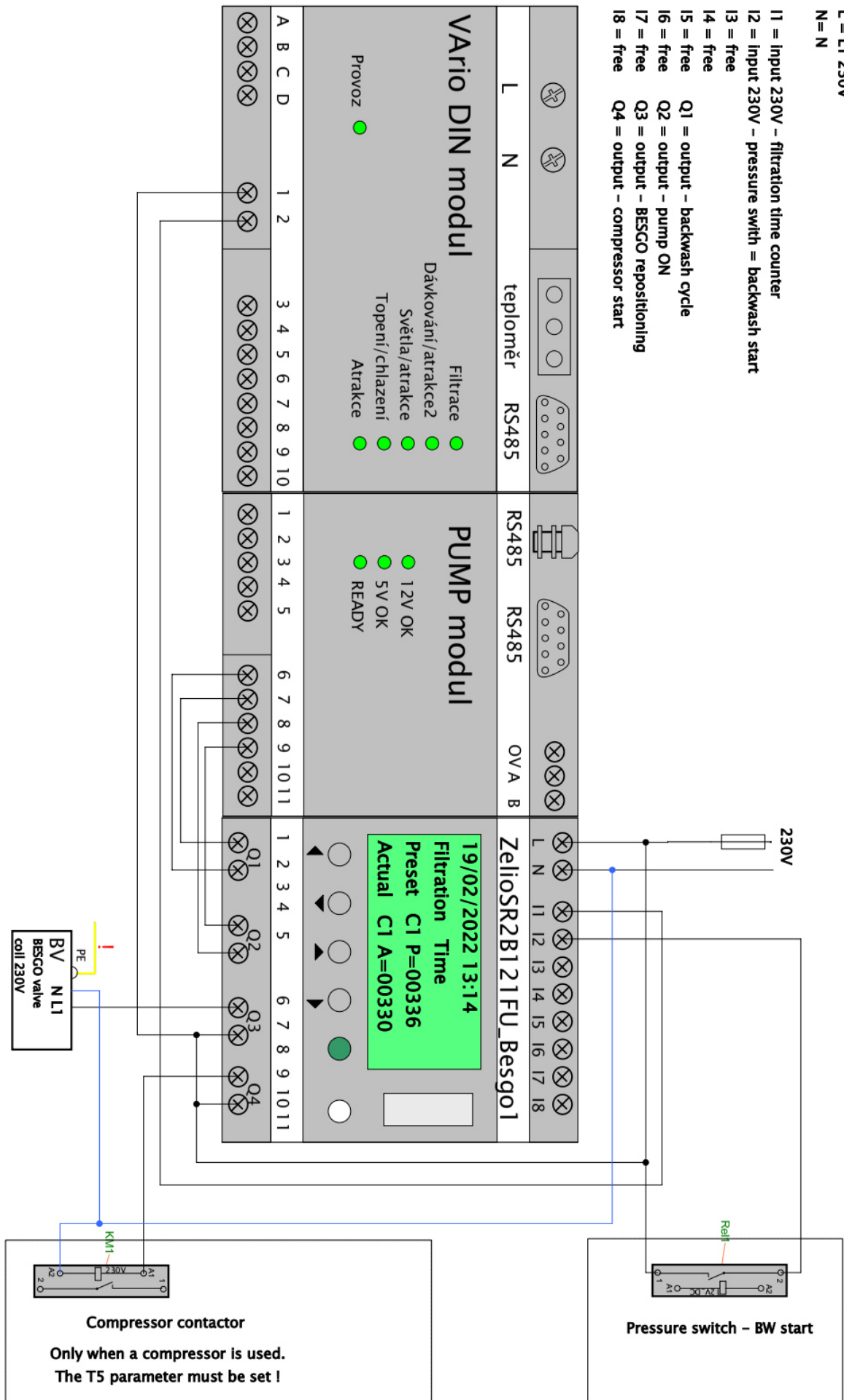


FIG. 5: Stand-alone DIN ZELIO, single-speed pump and BESGO valve connection, with total time counter

(Example with a compressor and pressure switch, with alternative wiring for filtration time counter)

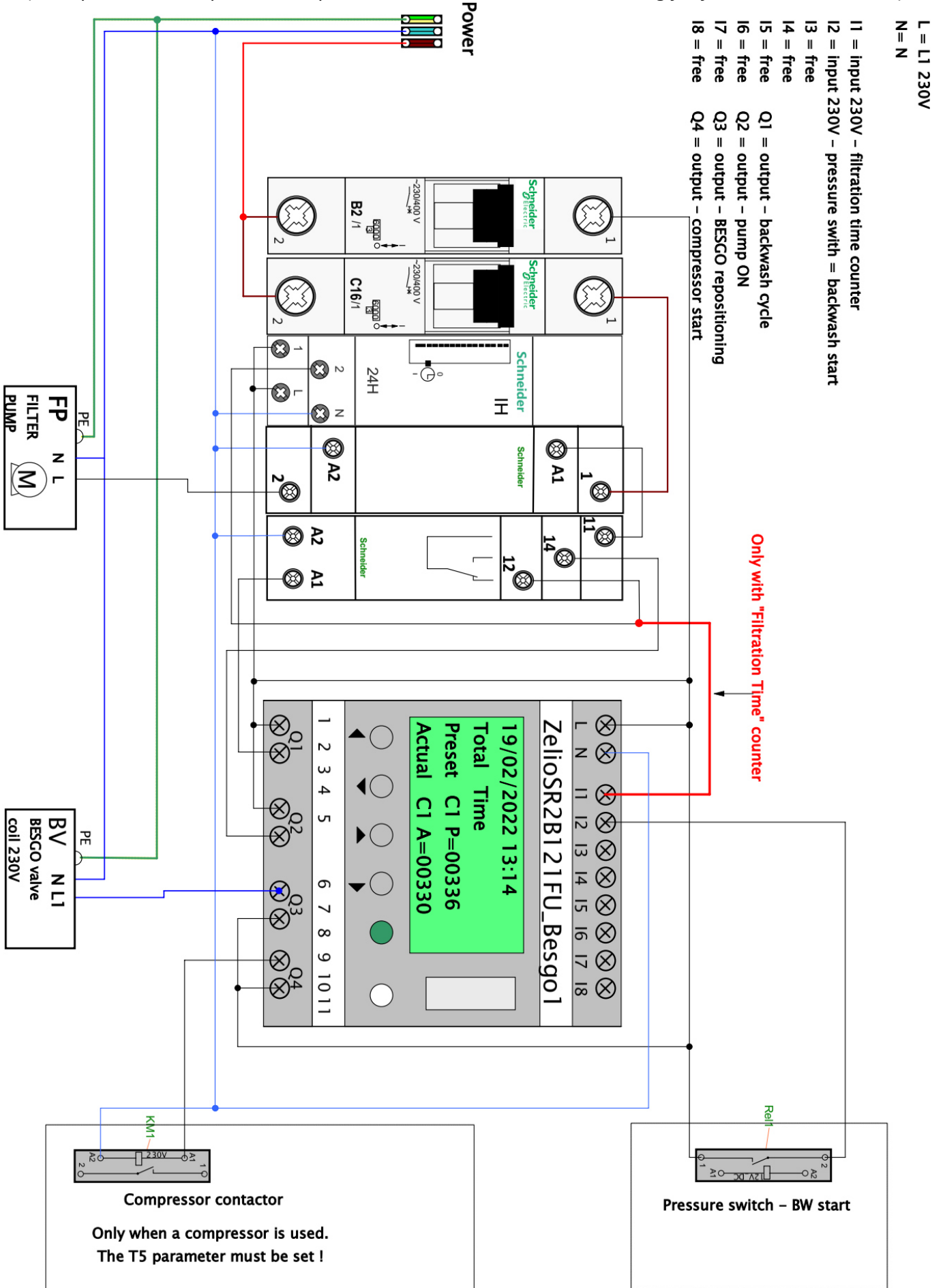
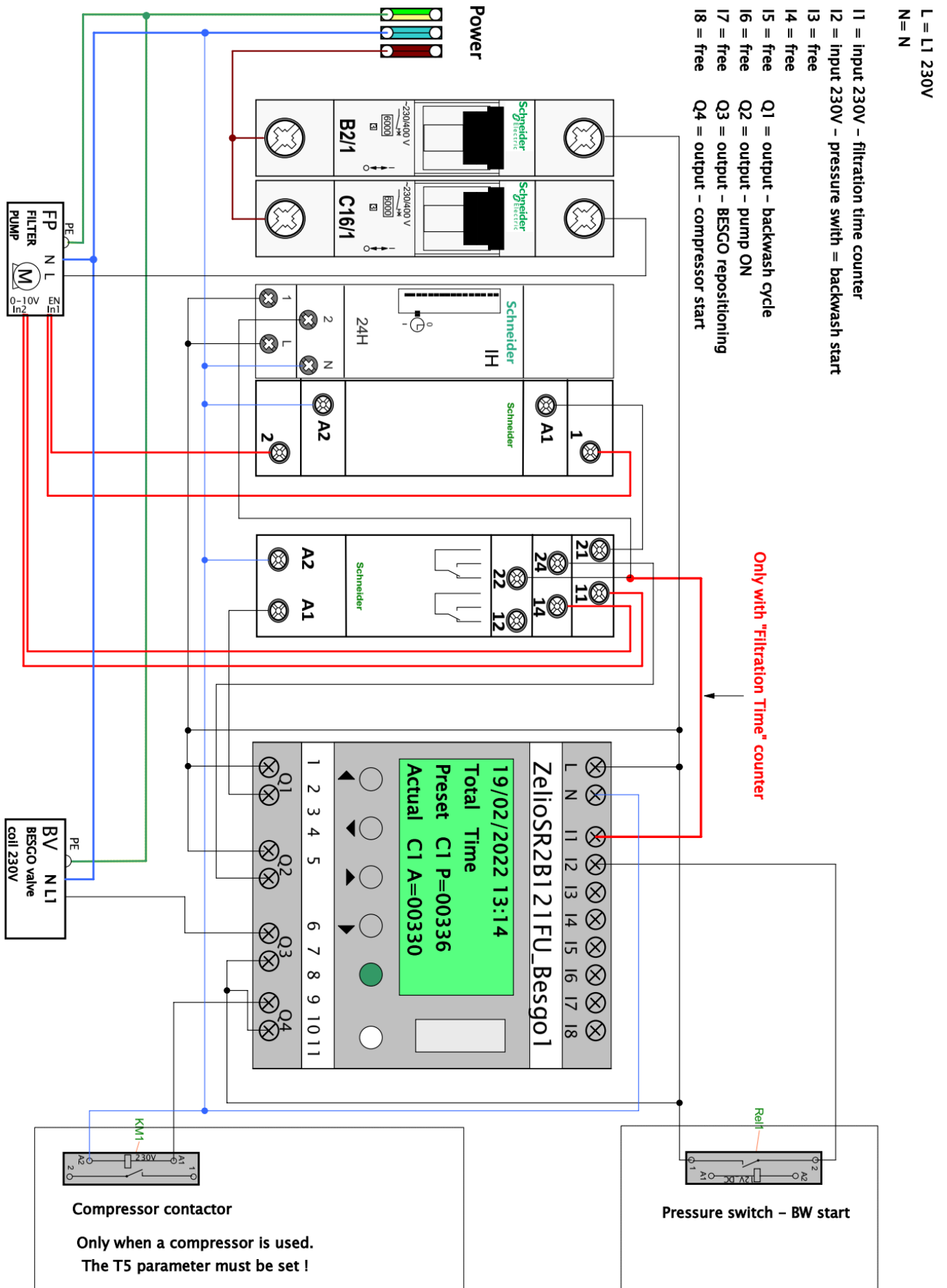
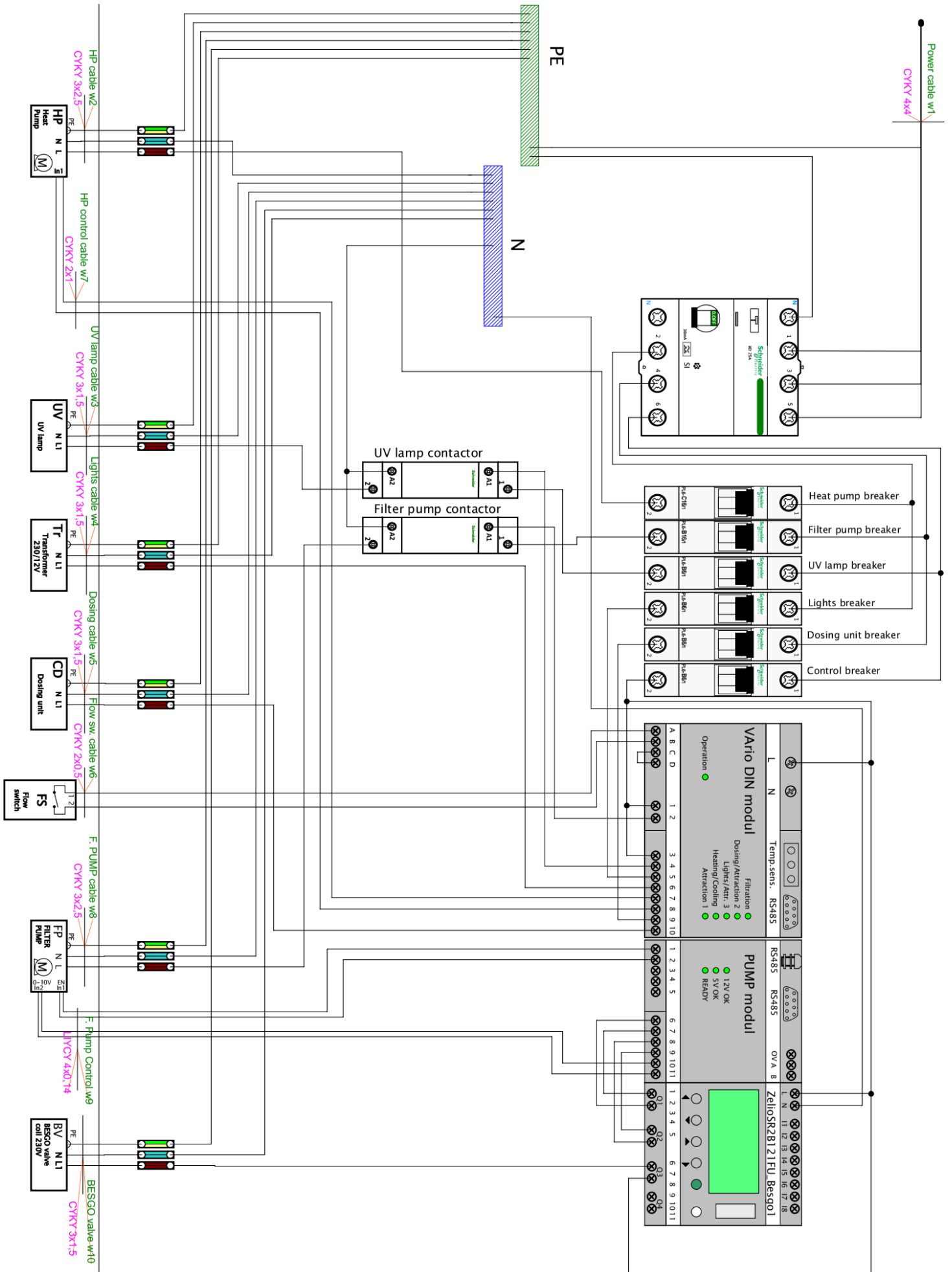


FIG. 6: Stand-alone DIN ZELIO, two-speed pump and BESGO valve connection, with total time counter

(Example with a compressor and pressure switch, with alternative wiring for filtration time counter)



OBR. 7: General overview of Vario + DIN ZELIO + pool technology wiring

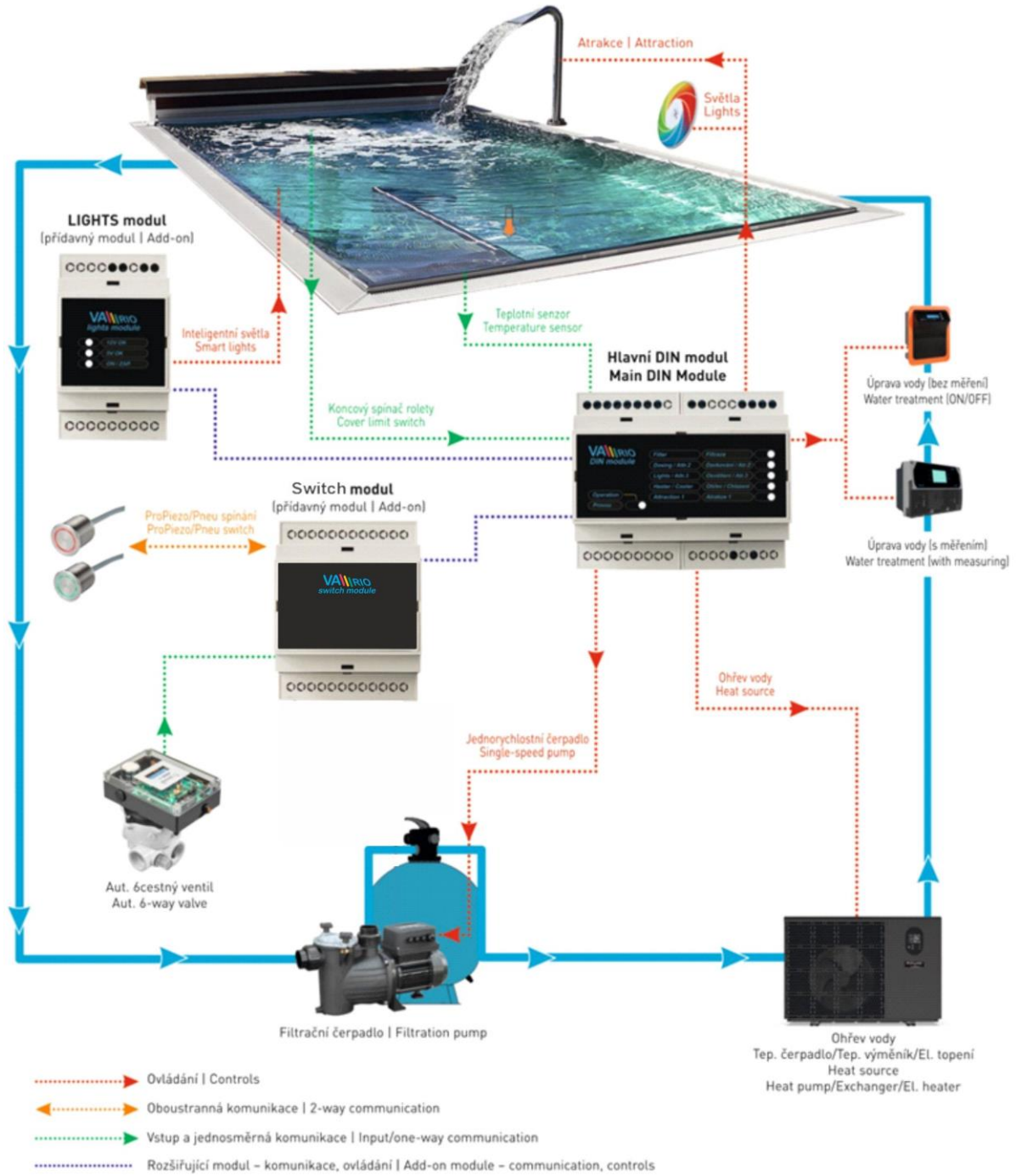


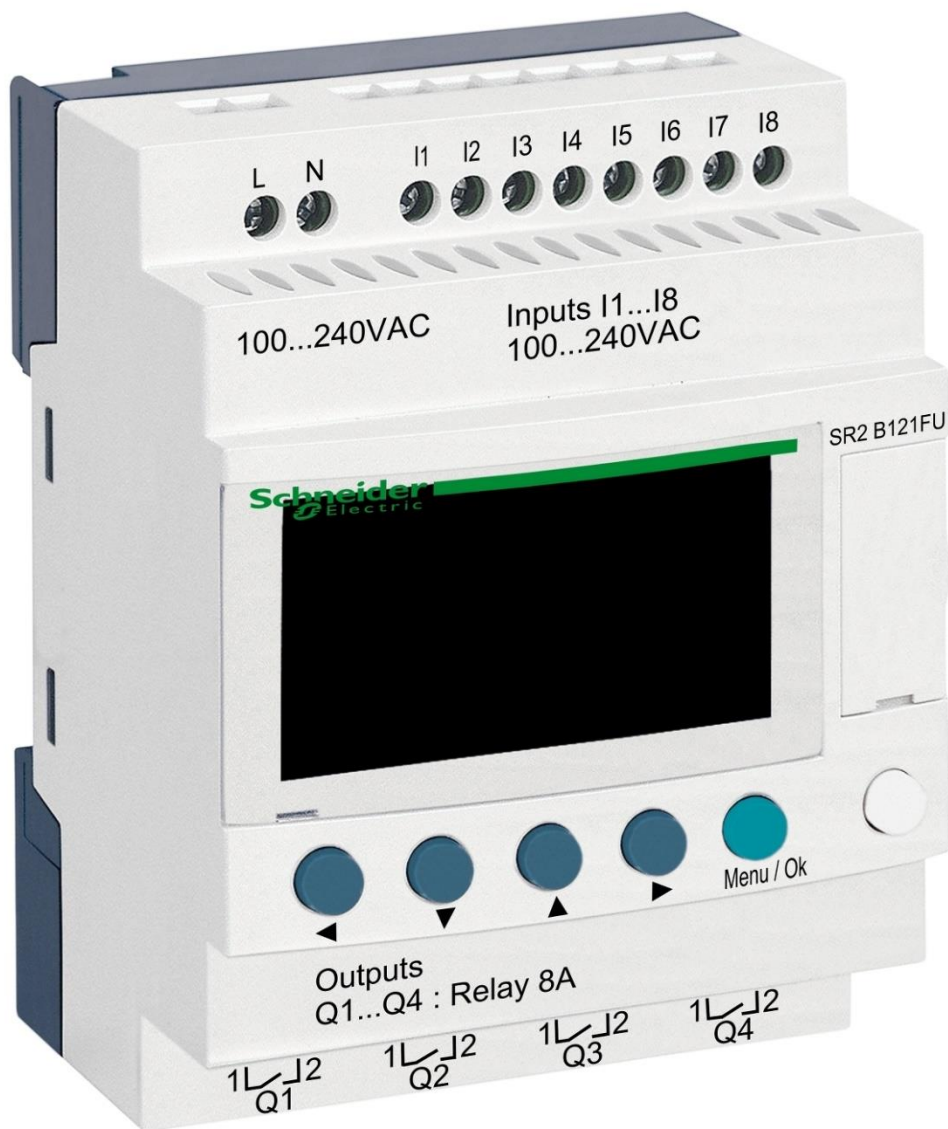


Inteligentní ovládání bazénu Ultimate Pool Control



www.VARIOPOLS.com





DIN ZELIO-Modul

zur Steuerung von BESGO-Ventilen

1. Sicherheitswarnungen

Lesen Sie aufmerksam diese Anleitung vor der Installation und der Inbetriebnahme. Bei Erläuterungsbedarf oder Bedenken wenden Sie sich bitte an den Anlagenlieferanten. Die Anlage muss immer durch eine kompetente und geschulte Person installiert werden. Bei jeder Instandhaltung, Wartung oder Verbindung mit weiteren Peripheriegeräten schalten Sie das Gerät immer von der Stromversorgungsquelle ab.

2. Allgemeine Informationen und Kompatibilität

Das Paket enthält das ZELIO DIN-Modul, das entweder für den unabhängigen Einsatz zur Steuerung von BESGO-Ventilen oder zur Integration in die Vario-Poolsteuerung bestimmt ist. Nach dem Anschluss an das Vario-System erfolgt die Kommunikation analog zu den automatischen 6-Wege-Ventilen OMNITRONIC oder AQUASTAR.

Das ZELIO Modul ist kompatibel mit den Vario PUMPS und SWITCH Modulen ab Version **1.3** (516302 / 516303).

3. Funktion des DIN ZELIO Moduls

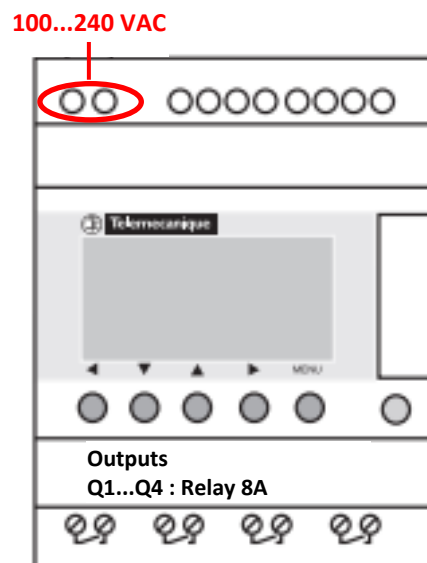
Das ZELIO-Modul ermöglicht die unabhängige Steuerung der BESGO-Ventile mit der Möglichkeit, die Waschzeiten und die Häufigkeit (Perioden) der Filterreinigung einzustellen, einschließlich der Steuerung der Filterpumpe und des Kompressors. Bei Anschluss an das Vario-System (an das PUMPS- oder SWITCH-Modul) empfängt das System die Filterreinigungsanforderung vom ZELIO-Modul, passt den Pumpenbetrieb der Filterreinigungsanforderung an und signalisiert die laufende Filterreinigung, als wenn ein OMNITRONIC oder AQUASTAR-Ventil angeschlossen wurde.

4. Technische Informationen

Abmessungen (B – H – L)	71 x 57,7 x 90,2 mm
Material	ABS-Nylon
Schutzart	IP20
Stromversorgung	100–240 VAC (Grenzspannung 85–264 VAC)
Eingänge	8x diskrete Spannung 100-240 VAC Eingänge
Ausgänge	4x Relais, 5-30 VDC / 100-240 VAC, 8 A

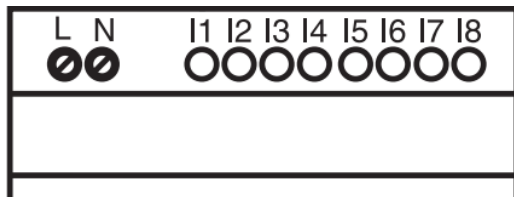
5. Elektroanschlüsse

Das ZELIO-Modul wird an ein Stromnetz mit einer Spannung von 100-240 VAC angeschlossen.



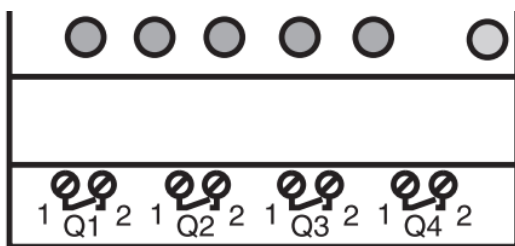
6. Ein- und Ausgänge

- A. Auf der Oberseite des ZELIO-Moduls befinden sich 100-240-VAC-Eingänge zum Anschluss des Signals der Filterpumpe und des Signals vom Druckschalter:



- **Eingang I1** = Spannungseingang zum Herunterzählen der Filterpumpenlaufzeit.
- **Eingang I2** = Spannungseingang für Signal vom Druckschalter = Waschstart

- B. Auf der Unterseite des ZELIO-Moduls befinden sich 5-30 VDC / 24-250 VAC Ausgänge zur Steuerung der Pumpe, des Kompressors und des BESGO-Ventils:



- **Ausgang Q1** = Ausgang Waschzyklusstart
- **Ausgang Q2** = Ausgang zum Starten der Filterpumpe
- **Ausgang Q3** = Ausgang zur Ansteuerung des BESGO-Ventils
- **Ausgang Q4** = Ausgang zum Starten des Kompressors

7. ZELIO-Modul - Einsatzmöglichkeiten

Das ZELIO-Modul kann entweder alleine oder mit dem VArio-Pool-Management-System verwendet werden. BESGO-Ventile können entweder mit einem Kompressor oder mit Druckwasser (Wasserleitungen) gesteuert werden.

Diagramme für einzelne Verwendungs- und Anschlussmethoden finden Sie weiter unten in diesem Handbuch.

8. Benutzereinstellungen – MENÜ

Mit dem ZELIO-Modul können Sie die Waschhäufigkeit und die Länge der einzelnen Phasen Ihres eigenen Waschzyklus einstellen.

- **Häufigkeit (Periode) des Waschens mit Herunterzählung:**
 - Gemäß Wochenanzahl, mit Einstellung des Wochentags und der Waschzeit
 - Gemäß Filterstundenanzahl der Gesamtzeit
- **Parameter (Phase) des Waschzyklus:**
 - Zeit den Kompressor unter Druck zu setzen
 - Zeit zum Stoppen der Pumpe / Beruhigen des Wassers vor Beginn des Waschvorgangs
 - Selbstwaschzeit des Filters
 - Absetzzeit des Sandes im Filter

8.1. Einstellen des Systemdatums und der Systemzeit

Datum und Uhrzeit des Systems müssen vor dem ersten Gebrauch und der Programmierung der Filterreinigung eingestellt werden. Nachfolgend finden Sie das Verfahren:

- A. Schließen Sie das ZELIO-Modul an das Netzwerk an – die Werkseinstellungen werden auf dem Bildschirm angezeigt:

17/03/2022 14:52
Weekly Program
Weeks C3 P=00002
Remain C3 A=00002

- Aktuelles Systemdatum und Uhrzeit
- Wöchentliches Intervall zwischen den Wäschen
- Waschzyklus einstellen (hier P= Waschen alle 2 Wochen)
- Restzeit bis zur nächsten Wäsche (hier A= noch 2 Wochen bis zur Wäsche)

- B. Drücken Sie Taste Menu/Ok – öffnet sich das Hauptmenü

MONITORING
PARAMETER
RUN / STOP
VERSION

- Werkseinstellungen (zum Beenden Menü + weiße Taste gleichzeitig drücken)
- **Einstellen der Rückspülungsparameter** (siehe Kapitel 8.3)
- Manueller Stopp / Start des ZELIO-Modulprogramms - *nicht verwenden*
- Anzeige der Firmware-Version

LANGUAGE
FAULT
CHANGE D / H
CHANGE SUMM/WINT

- Auswahl der Programmsprache (nur ENG verfügbar)
- Anzeige von Fehlermeldungen
- **Datums- und Uhrzeiteinstellungen**
- Winter- / Sommerzeit ändern - *nicht verwenden*

Sie können das Hauptmenü jederzeit durch Drücken der Taste ◀ verlassen.

- C. Verwenden Sie die ▼ Taste, um D / H CHANGE auszuwählen, und drücken Sie **Menü/Ok**. Es erscheint ein Untermenü zum Einstellen von Datum und Uhrzeit:

LANGUAGE
FAULT
CHANGE D / H (bliká)
CHANGE SUMM/WINT

CHANGE D / H
THU 17 MAR 2022
15:25 48s
CAL +00secs/WK


- Stellen Sie mit den Tasten ▲▼ den Tag ein
- Verwenden Sie die Tasten ◀▶, um zu den Einstellungen für Monat, Jahr, Stunden und Minuten (oder Sekunden) zu wechseln

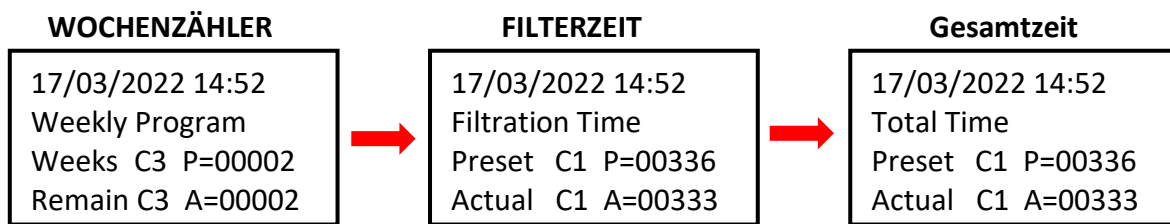
- CAL = Zeitkalibrierung (Beschleunigung/Verzögerung pro Woche).
Der Hersteller gibt eine mögliche Zeitabweichung von +- 6 s pro Monat bei einer Temperatur von 25 °C an.

- D. Drücken Sie Menü / Ok, um die Einstellungen zu speichern und zum Hauptmenü zurückzukehren.

HINWEIS – Das ZELIO-Modul ist mit einem Batterie-Backup für Einstellungen + Zeit ausgestattet. Der Hersteller gibt eine Batterielebensdauer von 10 Jahren ab Herstellungsdatum bei 25 °C an.

8.2. Zählermodus - Auswahlmöglichkeit der Waschzyklusberechnungsmethode


Auf dem Grundbildschirm können Sie mit der Schaltfläche  wählen, wie die Waschdauer berechnet werden soll:

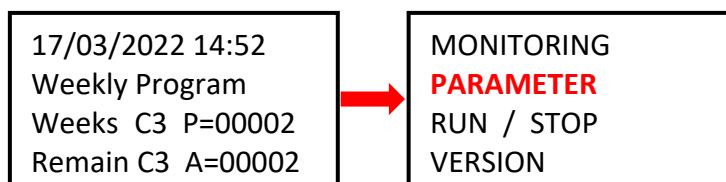


- Weekly Programm: Waschintervall = Wochenanzahl zwischen den einzelnen Wäschen
- Filtration Time: Waschintervall = Anzahl der Filtrationsstunden
- Total Time: Waschintervall = Stundenanzahl unabhängig von der Filtration

Die angezeigte Variante wird verwendet, um das Intervall bis zur nächsten Wäsche herunterzuzählen.

8.3. Zählermodus - Einstellen des Waschintervalls (Zyklus).


Drücken Sie auf dem Startbildschirm **Menü / Ok**, öffnet sich das Hauptmenü. Wählen Sie mit der Taste  Punkt **PARAMETER** aus und drücken Sie **Menü / Ok**. Ein individuelles Untermenü zum Einstellen des Intervalls und anderer Waschparameter werden angezeigt:



8.3.1 Waschintervall - Gesamt- / Filterzeitzähler (Parameter CC1)

A. Wenn Sie den Stundenzähler (Gesamt oder Filter) verwenden möchten, stellen Sie die gewünschte **Stundenzahl zwischen den Waschvorgängen** gemäß dem nachstehenden Verfahren ein:


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

- Mit der Taste  zum Parameter **P=00xxx** gehen und den gewünschten Wert **in Stunden** einstellen (hier 336 Stunden)
- **!! ACHTUNG** - Ändern Sie niemals den Parameter T:FROM!!

B. Drücken Sie nach dem Einstellen der Stundenzahl **Menu / Ok** und bestätigen Sie mit **YES + Menu/Ok**:

CONFIRM CHANGES ?
YES
NO

HINWEIS: Die Änderung des C1-Parameters wird erst nach Ablauf des aktuell gestarteten Countdowns bis zur nächsten Wäsche wirksam. Stundenabzug auf dem Bildschirm (Aktual C3 A=xxxxx) bleibt bis zum nächsten Waschgang unverändert

TIPP: Um den aktuell laufenden Countdown sofort zu ändern, halten Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste  min. 3 Sekunden.

8.3.2 Waschintervall – Wochenanzahl (Parameter CC3)

- A. Wenn Sie den Wochenzähler verwenden möchten, verwenden Sie auf dem Bildschirm, siehe Punkt 8.3.1, die Taste ▲, um den Wert CC1 auf **CC3** zu ändern, und stellen Sie die gewünschte **Wochenanzahl zwischen den Wäschen** gemäß dem folgenden Verfahren ein:

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

- Mit der Taste ◀ zum Parameter **P=000xx** gehen und den gewünschten Wert **in Wochen** einstellen (hier 2 Wochen)
- **!! ACHTUNG** - niemals den T:FROM Parameter ändern **!!**

- B. Nachdem Sie die Anzahl der Wochen eingestellt haben, drücken Sie **Menu / Ok** und bestätigen Sie mit **YES + Menu/Ok**:

CONFIRM CHANGES ?
YES
NO

HINWEIS: Die Änderung des C3-Parameters wird erst nach Ablauf des aktuell gestarteten Countdowns bis zur nächsten Wäsche wirksam. Wochenabzug auf dem Bildschirm (Remain C3 A=xxxx) bleibt bis zum nächsten Waschgang unverändert.

TIPP: Wenn Sie den aktuell laufenden Countdown sofort auf den geänderten C3-Wert setzen möchten, halten Sie im Hauptbildschirm die Taste min. 3 ▼ Sekunden.

- C. Es ist auch erforderlich, den **Parameter H1 einzustellen** - Auswahl des Wochentags und der Waschzeit - siehe **Punkt 8.3.3**.

8.3.3 Wochenzähler - Einstellen von Wochentag und Waschzeit (Parameter H1)

- A. Nachdem Sie die Anzahl eingestellt haben, müssen Sie einen bestimmten Wochentag und die Waschzeit einstellen. Mit den Tasten ◀ ▶ zum Parameter CC3 zurückkehren und mit der Taste ▲ auf den Wert H1 ändern.

Jetzt können Sie den Tag und die Uhrzeit des Waschens wie folgt einstellen:

H1	----	4	--
A			
H:M ON		10:00	
H:M OFF		10:01	

- Wechseln Sie mit der Taste ▶ zu den **Wochentagen** und wählen Sie mit der Taste ▲ den gewünschten Tag aus (Montag = 0; Standard = 4 = Freitag.)
 - Mit der Taste ▶ zur Einstellung der **Startzeit** wechseln.
 - Mit der Taste ▶ gelangen Sie zur Zeiteinstellung **HM:OFF**.
- ! Stellen Sie diese Zeit immer auf +1 Minute ab Waschstartzeit ein !**

- B. Drücken Sie nach dem Einstellen der Stundenzahl **Menu / Ok** und bestätigen Sie mit **YES + Menu/Ok**:

CONFIRM CHANGES ?
YES
NO

- C. Als nächstes stellen Sie die Parameter (Phasen) Ihrer eigenen Wäsche ein - siehe **Kap. 8.4**:

- Zeit für Pumpenstopp / Wasserberuhigung vor Filterwaschbeginn (**TT2**)
- Selbstwaschzeit (**TT3**)
- Beruhigungszeit / Sandablagerung im Filter (**TT4**)
- Zeit für Kompressordruckaufbau (**TT5**)

8.4. Waschgang – Einstellung der Rückspülungsparameter (Phasen).

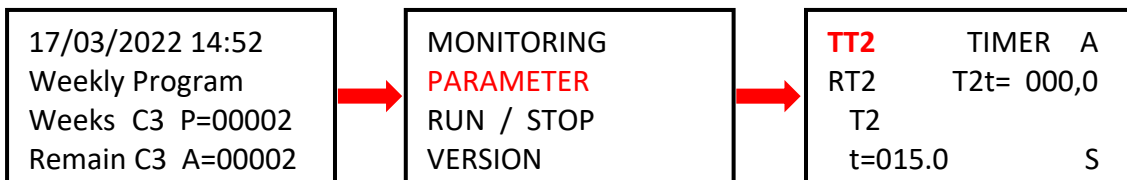
Der vollständige Waschvorgang des Filters des ZELIO-Moduls umfasst:

- **Kompressor Druckaufbau** vor dem Wäschebeginn (**Zeit TT5**)
- **Waschzyklus:**
 - Pumpenstopp + Wasserberuhigung (**Zeit TT2**)
 - Ventilumstellung = 5 sec (feste Zeit)
 - Filterwäsche (**Zeit TT3**)
 - Pumpenstopp + Ventilumstellung = 10 sec (feste Zeit)
 - Sandablagerung (**Zeit TT4**)

FILTERWASCHPROZESS			PUMP	WÄSCHE
TT5	Kompressordruckaufbau		ON	
TT2	Auslauf / Wasserberuhigung		OFF	
5 sec	Ventilumstellung auf Wäsche		OFF	
TT3	WÄSCHE		ON	
10 sec	Auslauf + Ventilumstellung		OFF	
TT4	Sandablagerung		OFF	
	Filtration		ON	

Im Untermenü H1 Tag / Zeiteinstellung mit den Tasten ◀▶ zum Parameter H1 zurückkehren und mit den Tasten ▼▲ auf den Wert **TT2** ändern.

Wenn Sie sich auf dem Hauptbildschirm befinden, drücken Sie **Menü / Ok** - das Hauptmenü wird geöffnet, in dem Sie mit der Taste ▼ den Punkt **PARAMETER** auswählen und mit **Menü / Ok** bestätigen. Das Untermenü CC1-Einstellungen wird angezeigt – drücken Sie hier die ▲ Taste, um zu den **TT2**-Parametereinstellungen zu gelangen:



WICHTIG: Im Falle eines Stromausfalls des ZELIO-Moduls während der Filterreinigung wird die Reinigung unterbrochen (das BESGO-Ventil kehrt automatisch in die Filterposition zurück).

Auf dem Bildschirm erscheint abwechselnd die Meldung **Rückspülen abgebrochen!** und der Hauptbildschirm. Die Fehlermeldung verschwindet erst nach der nächsten erfolgreich abgeschlossenen Filterwäsche (manuell oder automatisch.)

8.4.1 Zeit für Pumpenauslauf / Wasserberuhigung einstellen (Parameter TT2)

Unterschiedliche Pumpen haben unterschiedliche Auslaufzeiten. Es ist auch ratsam, das Wasser vor dem Einstellen des BESGO-Ventils beruhigen zu lassen, damit es nicht zu Wasserschlägen in der Rohrleitung kommt. Dies geschieht durch den Parameter **TT2 = Beruhigungszeit**, die gleichzeitig der Beginn des Waschgangs ist. Sie können TT2 wie folgt einrichten:

TT2	TIMER	A
RT2	T2t=	000,0
T2		
t=015.0		S

- Mit der Taste ◀ zum Parameter **t=0xx,0** gehen und mit der Taste ▲ die gewünschte Zeit in Sekunden zum Beruhigen / Ausrollen auswählen.
- Werkseinstellung TT2 = 15,0 Sekunden.
- Bestätigen Sie die Einstellung mit **Menu / Ok + JA + Menu / Ok**.

8.4.2 Einstellung der Länge der Filterspülung (Parameter TT3)

Ändern Sie im Untermenü TT2-Einstellungen mit der Taste ▲ den Parameter TT2 auf **TT3 = Länge der Filterspülung**. Sie können die Länge Ihrer eigenen Wäsche wie folgt einstellen:

TT3	TIMER	A
RT3	T3t=	000,0
T3		
t=0090.0		S

- Gehen Sie mit der Taste ◀ zum Parameter **t=0xx,0** und wählen Sie mit der Taste die ▲ gewünschte Waschdauer Sekunden aus.
- Werkseinstellung TT2 = 15,0 Sekunden.
- Bestätigen Sie die Einstellung mit **Menu / Ok + JA + Menu / Ok**.

8.4.3 Zeiteinstellung für die Sandablagerung (Parameter TT4)

Es ist ratsam, den Sand im Filter absetzen zu lassen, bevor die Filtration wieder aufgenommen wird. Im Untermenü TT2-Einstellungen den Parameter TT3 mit der Taste ▲ auf **TT4 = Zeit für Sandabsetzung** ändern.

TT4	TIMER	A
RT4	T4t=	000,0
T4		
t=0015.0		S

- Gehen Sie mit der Taste ◀ zum Parameter **t=0xx,0** und wählen Sie mit der Taste die ▲ gewünschte Setzzeit des Sandes in Sekunden aus.
- Werkseinstellung TT2 = 15,0 Sekunden.
- Bestätigen Sie die Einstellung mit **Menu / Ok + JA + Menu / Ok**.

8.4.4 Kompressor-Druckaufbauzeit (Parameter TT5)

Wenn Sie das BESGO-Ventil mit einem Kompressor steuern, ist ein min. Druck 3,5 bar / 350 kPa erforderlich. Das ZELIO-Modul ermöglicht es, den Kompressor bereits vor Beginn des eigentlichen Waschganges zu starten, damit während des Waschens der nötige Druck zum Verstellen des Ventils zur Verfügung steht. Mit dem Parameter TT5 wird die Druckaufbauzeit eingestellt, die bestimmt, wie viele Sekunden der Kompressor vor dem eigentlichen Waschen startet. Die Zeit TT5 verstreicht daher vor der Zeit TT2 = vor Beginn des Waschzyklus.

Im Untermenü TT4-Einstellungen mit der ▲ Taste den Parameter auf **TT5 = Druckaufbau des Kompressors** ändern. Sie können die TT5-Zeit mit demselben Verfahren erneut einstellen:

TT5	TIMER	A
RT5	T5t=	000,0
T5		
t=0015.0		S

- Mit der Taste ▶ zum Parameter **t=0xx,0** gehen und mit der Taste die ▲ gewünschte Druckaufbauzeit in Sekunden auswählen.
- Werkseinstellung TT5 = 15,0 Sekunden.
- Bestätigen Sie die Einstellung mit **Menu / Ok + JA + Menu / Ok**.

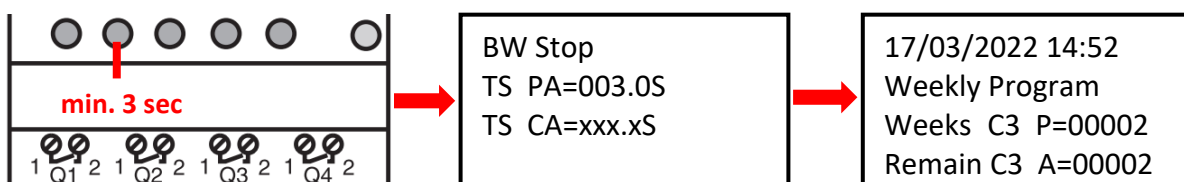
8.5 Manueller Start / Stopp des Waschens + Anzeige des Waschstatus

Der Waschvorgang kann vom Benutzer jederzeit manuell gestartet oder gestoppt werden:

- Um das Waschen manuell zu starten, halten Sie die Tastenkombination ◀ + ▲ für 3 Sekunden lang gedrückt,
- Um den Waschvorgang manuell zu stoppen, halten Sie die Taste ▼ 3 Sekunden lang gedrückt.

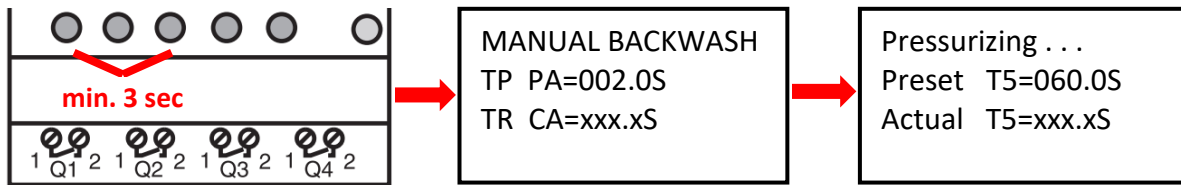
8.5.1 Manuelles STOPPEN des Waschens

Halten Sie während des Waschgangs die Taste ▼ gedrückt. Es erscheint ein Bildschirm mit einem Countdown von 3 Sekunden bis zum manuellen stoppen des Waschgangs – nach 3 Sekunden stoppt der Waschgang und Sie können die Taste loslassen.



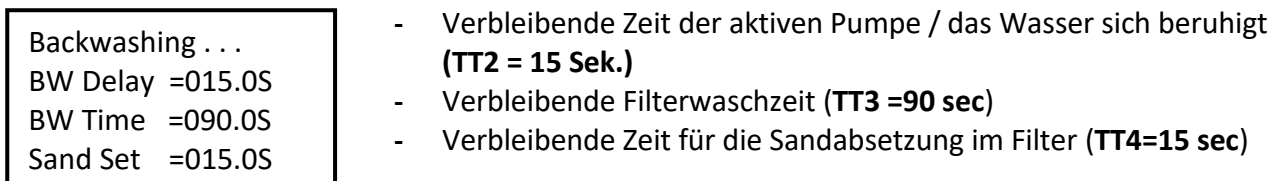
8.5.2 Manueller START des Waschens

Halten Sie die Tastenkombination ◀ + ▲ gedrückt. Es erscheint ein Bildschirm mit einem Countdown von 3 Sekunden bis zum Beginn des manuellen Waschens - nach 3 Sekunden beginnt die Druckaufbau des Kompressors (TT5):



8.5.3 Statusanzeige während und nach dem Waschen des Filters

A. Während des Waschgangs wird immer der Waschfortschritt angezeigt:



B. Nach Beendigung des Waschvorgangs (einschließlich manueller Beendigung) wird der Grundbildschirm angezeigt:

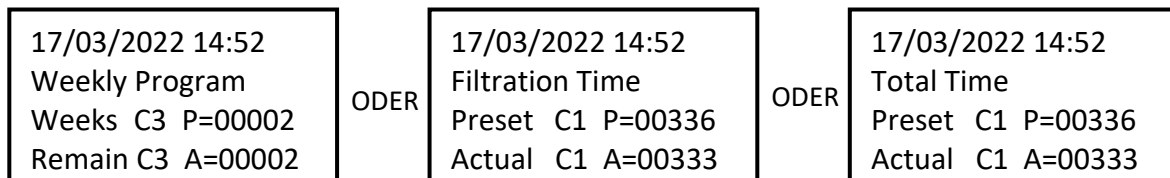


Abb. 1: Anschluss von DIN ZELIO an das Vario-System – Modul DIN PUMP, mit Wochenzähler

(Kompressorbedienung des BESGO-Ventils. An das PUMP-Modul können keine externen Schalter mehr angeschlossen werden.)

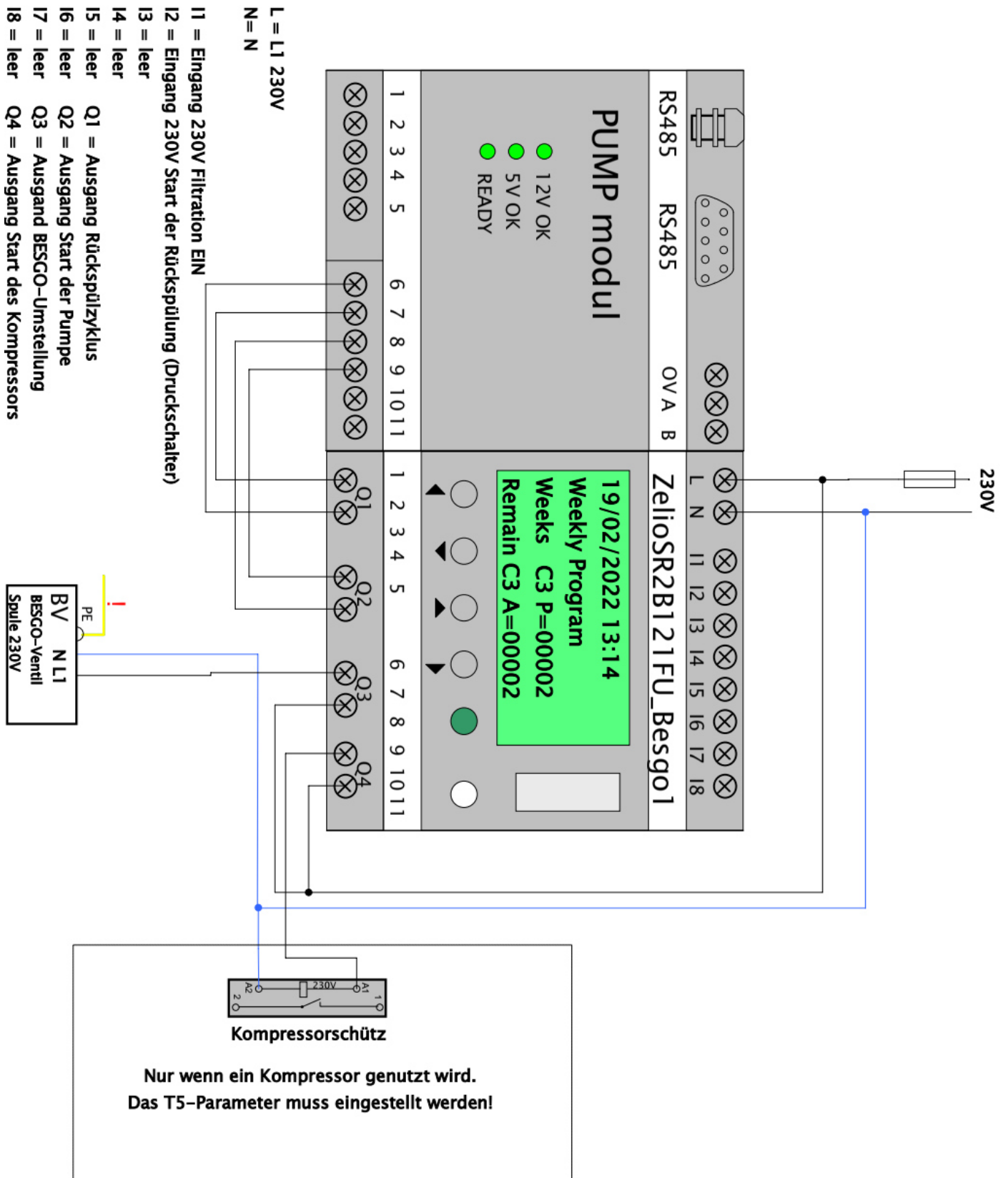


Abb. 2: Anschluss des DIN ZELIO Moduls an das VArio System – DIN SWITCH Modul
(Anschlussbeispiel mit 3 RGB-Impulsschaltern)

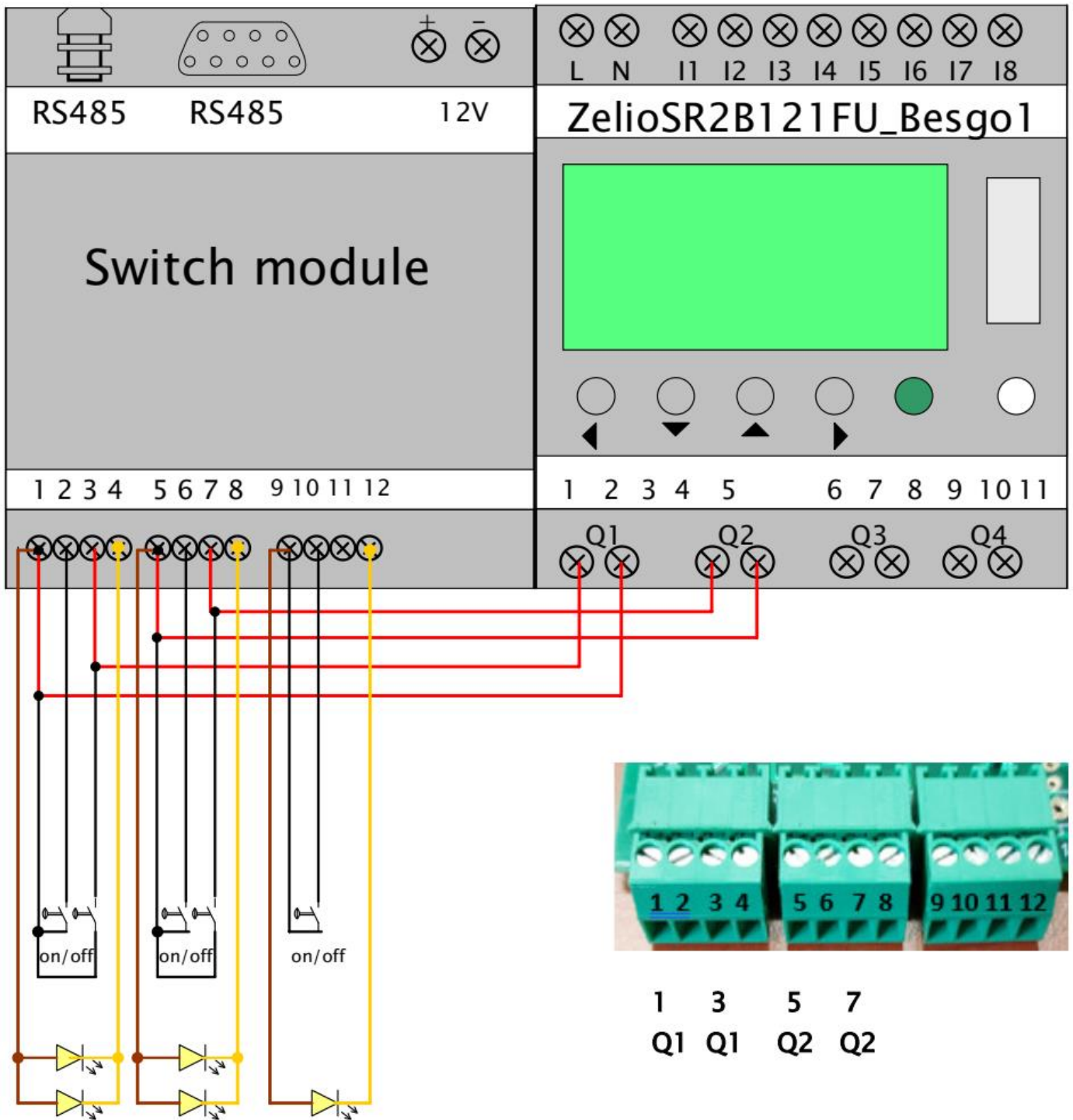


Abb. 3: Anschluss von DIN ZELIO an das Vario-System (PUMP-Modul), mit BESGO-Ventil und Gesamtzeitzähler

(Beispiel für die Steuerung des BESGO-Ventils mit einem Kompressor und das Starten des Waschens mit einem Druckschalter)

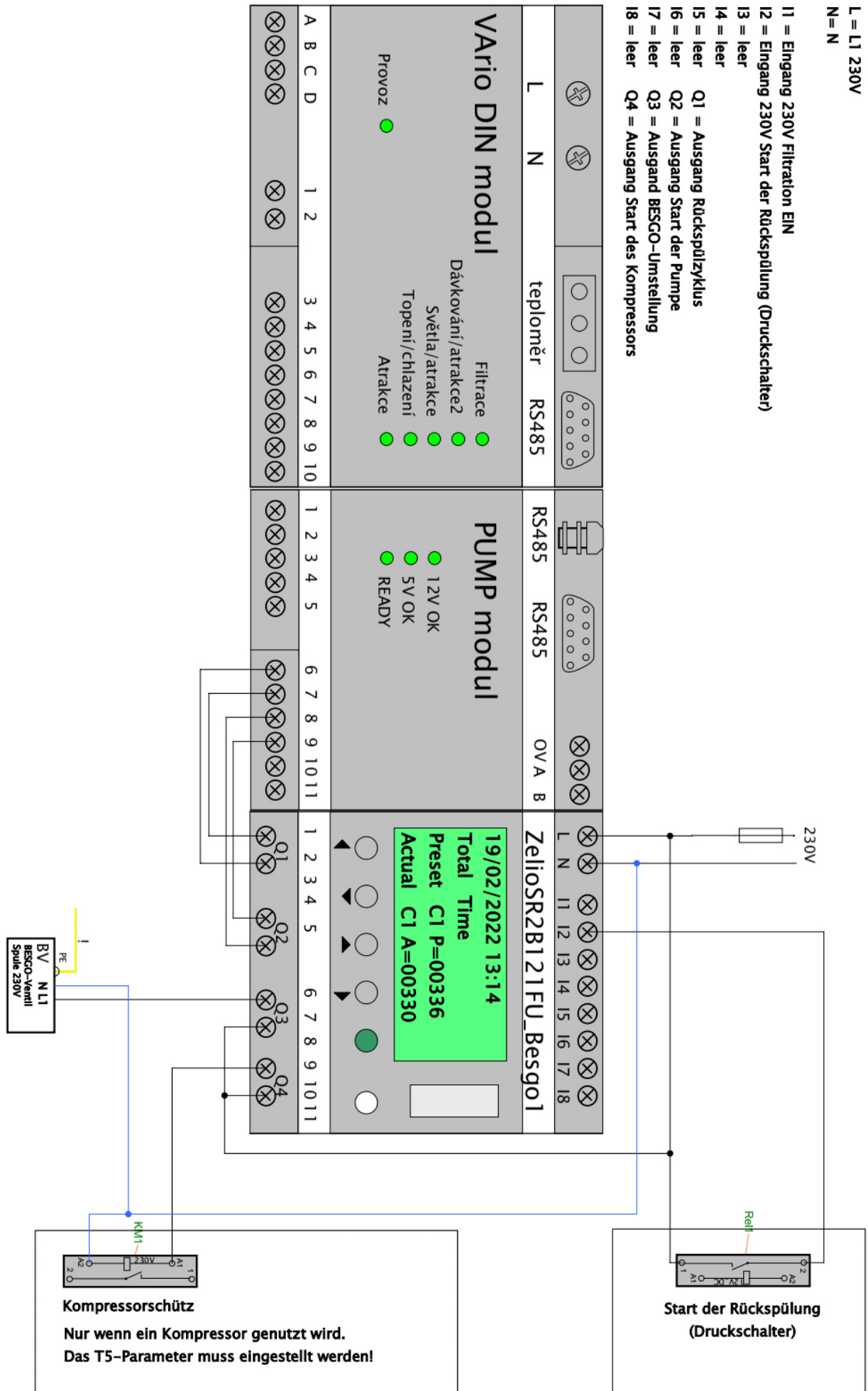


Abb. 4: Anschluss von DIN ZELIO, Vario-System (PUMP-Modul) und BESGO-Ventil, mit Filterzeitähler

(Beispiel mit Steuerung des BESGO-Ventils durch den Kompressor und Waschstart durch den Druckschalter)

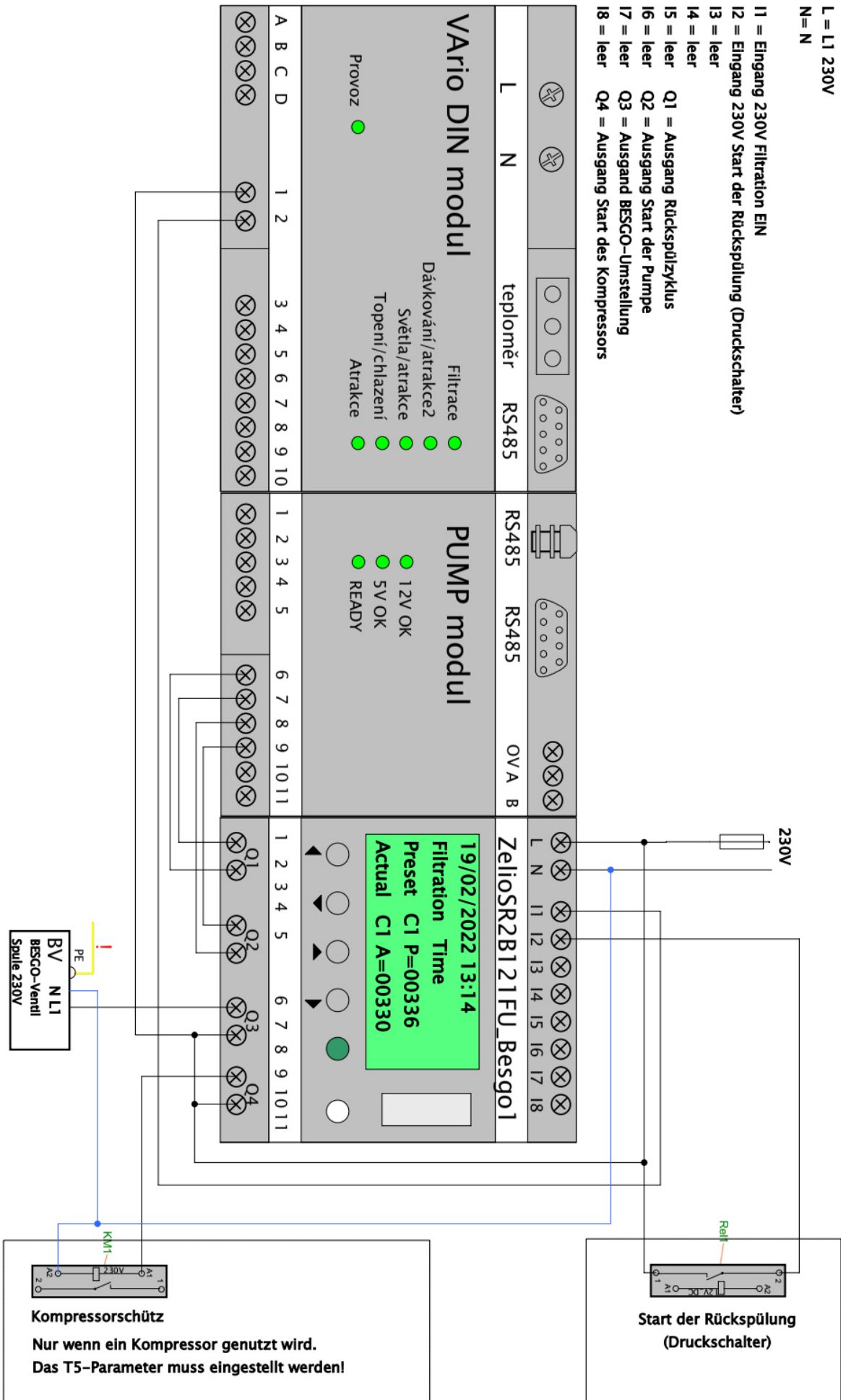


Abb. 5: Anschluss eines separaten DIN ZELIO-Moduls, einer einstufigen Pumpe und eines BESGO-Ventils mit Gesamtzeitzähler

(Beispiel mit einem Kompressor und einem Druckschalter, mit alternativem Anschluss zum Herunterzählen der Filterzeit)

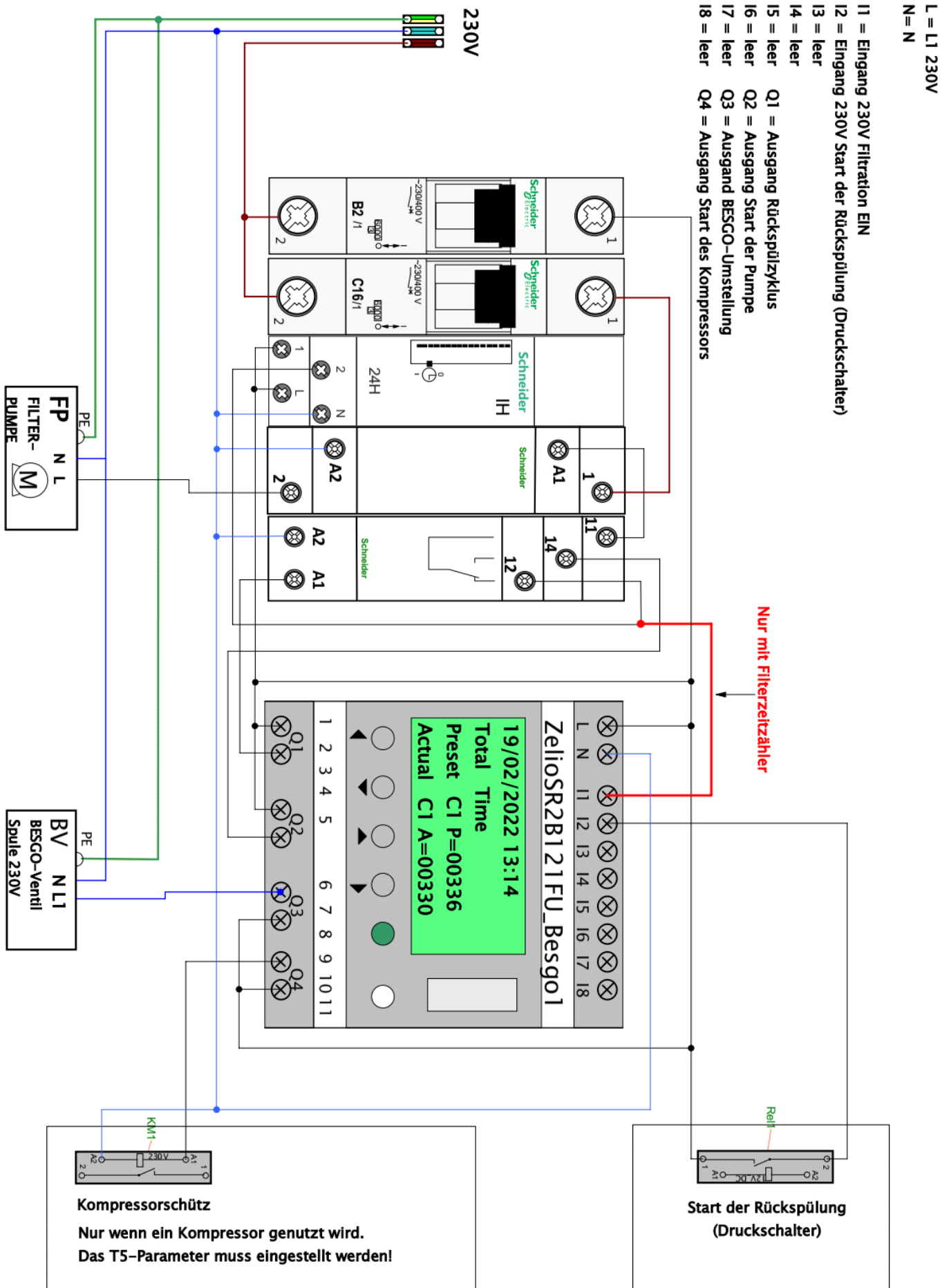


Abb. 6: Anschluss eines separaten DIN ZELIO-Moduls, einer zweistufigen Pumpe und eines BESGO-Ventils mit Gesamtzeitzähler

(Beispiel mit einem Kompressor und einem Druckschalter, mit alternativem Anschluss zum herunterzählen der Filterzeit)

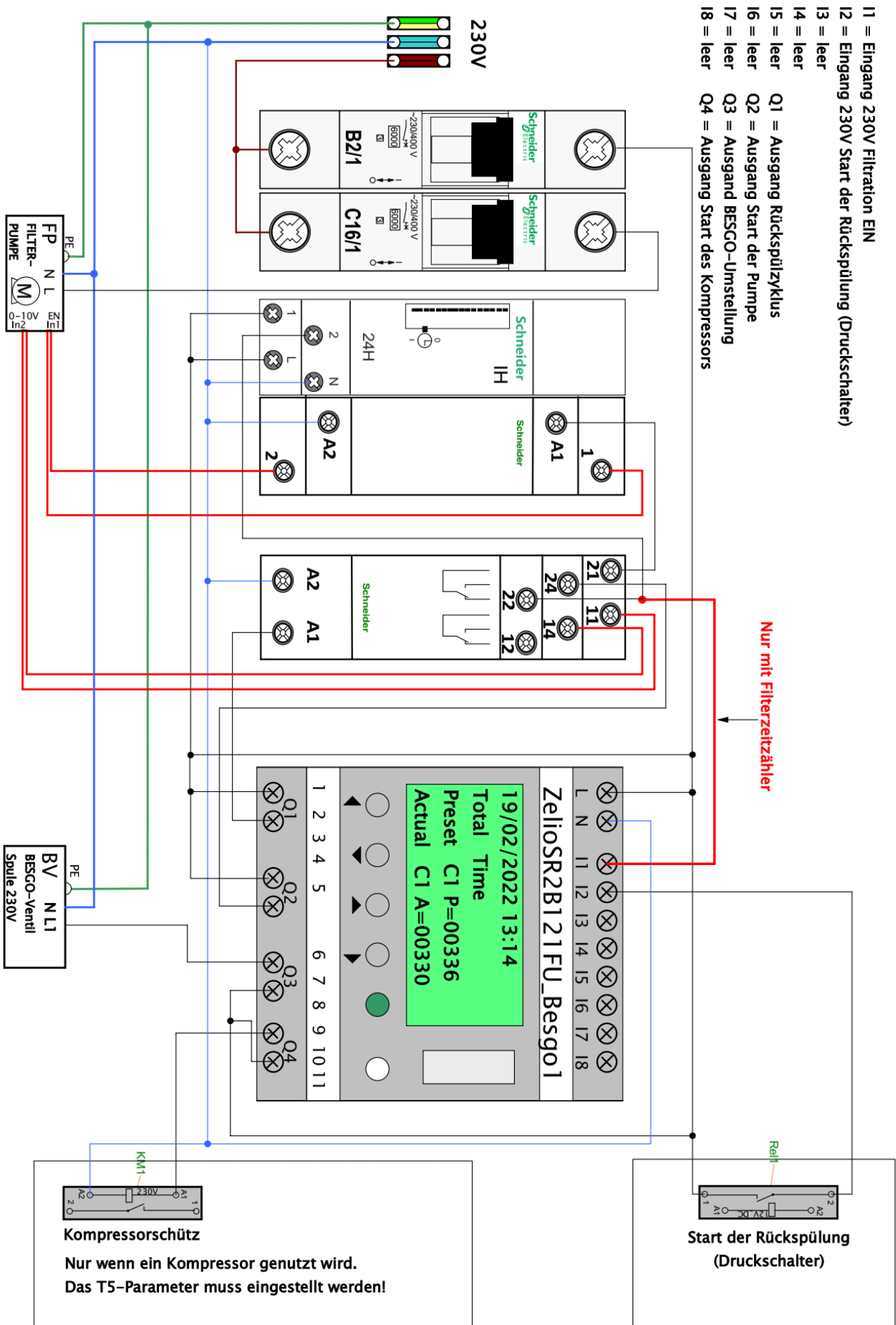
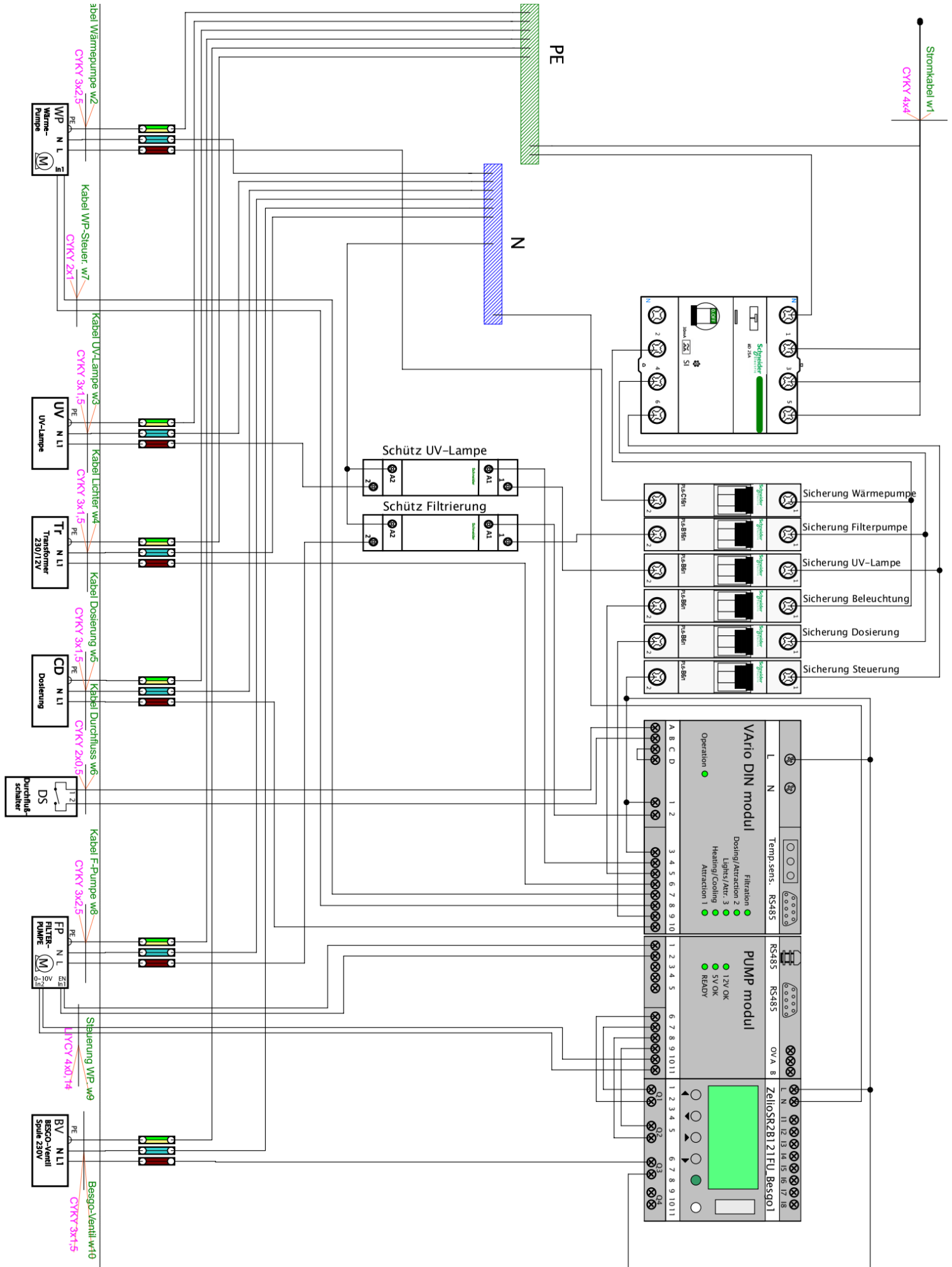


Abb. 7: Übersicht Gesamtanschluss DIN ZELIO + Vario System + Pooltechnik





Inteligentní ovládání bazénu Ultimate Pool Control



www.VARIOPOLS.com

