

# FlowCon B



Instalace  
Provoz  
Uvedení do provozu



FlowCon B

## Obsah:

### Technické údaje a provoz

1.	Instalace	2
1.1	Montáž čerpadlové skupiny	2
1.2	Integrace regulátoru DeltaSol® B	3
2.	Propláchnutí a naplnění systému	4
3.	Vypuštění systému	4
3.1	Vypuštění systému pomocí plnicího čerpadla	5
4.	Uvedení do provozu / Provozní režim	5
5.	Zpětné ventily	5
6.	Přípojovací sada k expanzní nádobě	6

### Solární čerpadlová skupina s možností vložení regulátoru

- Připravená k integraci regulátoru DeltaSol BS
- Teploměr pro topnou i vratnou větev
- Vratná větev s kulovým ventilem a vypínatelným zpětným ventilem
- Integrovaný průtokoměr
- Bezpečnostní zařízení s pojistným ventilem a tlakoměrem
- Kombinovaný plnicí ventil k napouštění a vypouštění systému
- Montáž na stěnu pomocí vrutů a hmoždinek
- Tepelná izolace



### Technické údaje

#### Materiál:

Armatury: mosaz  
Těsnění: teflon/viton, izolace EPP  
Solární zpětný ventil: PPS, max. 180°C  
Izolace: EPP, max. 120°C, krátkodobě až do 180°C

Max. přípustná teplota:

+110°C, krátkodobě až +180°C

Rozměry: s izolací: cca 240 x 515 mm

Montáž: na stěnu

Připojení: ~~1/2"~~ vnitřní závit

Oběhové čerpadlo: WILO Star STF1 /6  $\dot{Q}_{max} = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$  [  $\dot{Q}_{max} = 0,4 \text{ m}^3/\text{h}$  ]

Napájecí napětí: 210-250 V ~

Provozní tlak: max. 10 bar

Tlak na pružinku zpětného ventilu:

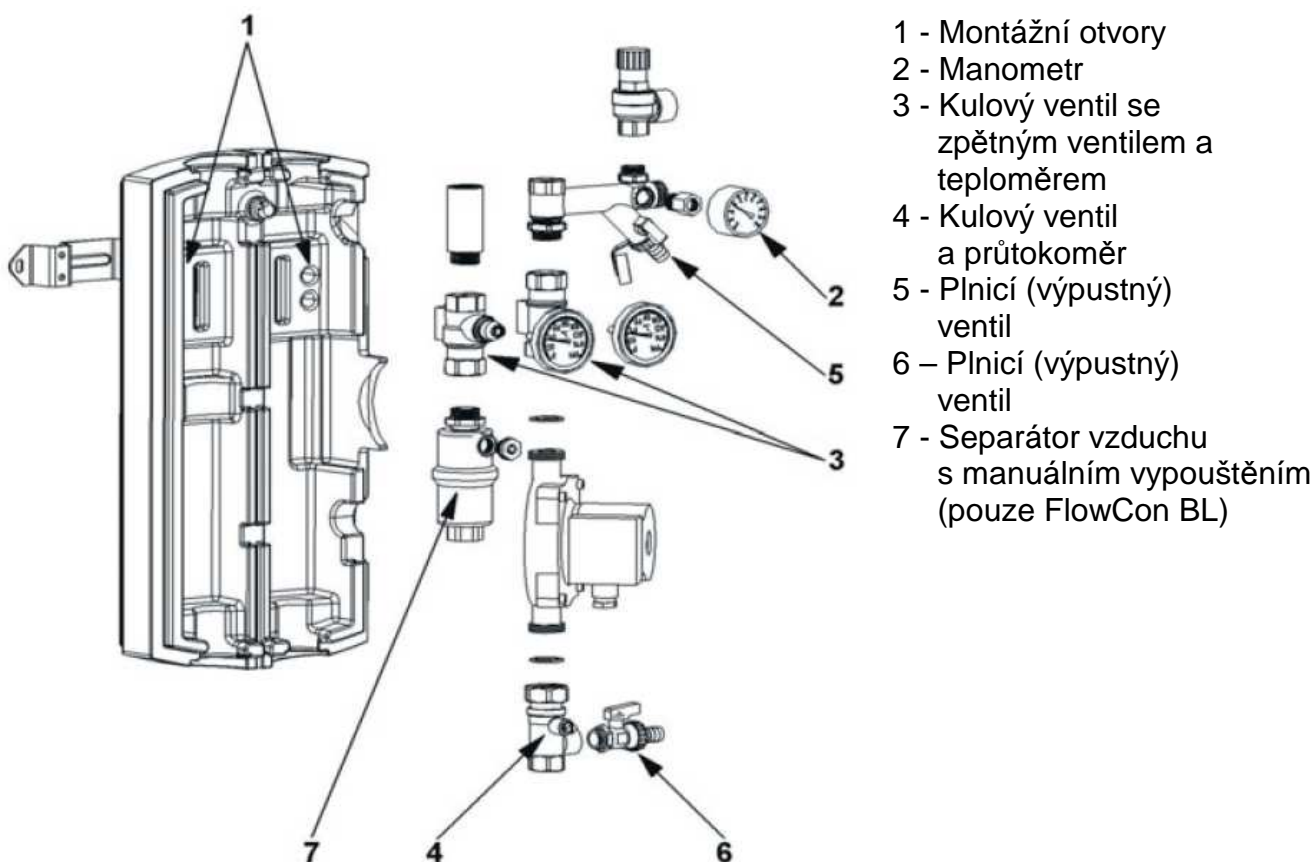
2x200 mm vodního sloupce (celkem 400 mm

v.s.)

Průtokoměr: 1-13 l/min. (standard) nebo 0,5-5 l/min.



## 1. Instalace



### 1.1 Montáž čerpadlové skupiny

- Celou čerpadlovou skupinu vybalte. Přední tepelná izolace se silou vytáhne dopředu tak, až se čidla teploměrů vysunou z jímek.

#### **Namontujte čerpadlovou skupinu i se zadní tepelnou izolací!**

- Zvolte si místo instalace čerpadlové skupiny, přiložte ji na stěnu a označte si rozteč děr pro držák (rozteč středů děr 150 mm). Vyrvejte otvory, vložte do nich hmoždinky a pomocí přiložených vrtů (6x60) přišroubujte skupinu na stěnu.
- Tlakoměr (2) se musí instalovat do ventilu bez použití konopí či jiných těsnicích prostředků. Je nutno ho zašroubovat co nejdál a pak povolit tak, aby byl ciferník správně srovnáný.
- Určete místo instalace expanzní nádoby a namontujte její přípojovací sadu.

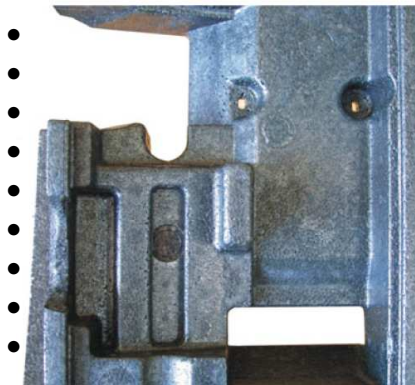
Všechny spoje jsou předem smontovány v továrně. Při uvádění skupiny do provozu zkontrolujte, zda jsou všechny spoje těsné.

## 1.2 Integrace regulátoru DeltaSol® BS

přední část izolace  
pohled zepředu



základní část izolace  
pohled zezadu



- Sejměte přední díl izolace, začněte odshora (držte teploměry).
- Výlisek pro umístění regulátoru vysuňte směrem dolů.
- Regulátor vložte do tvarovaného výlisku a přišroubujte ho pomocí šroubů 3x30 a velkých podložek.
- Regulátor je třeba elektricky připojit (zásuvka, čidlo, relé) podle jeho návodu k obsluze.
- Kabely, zejména ten od čerpadla, musí být dostatečně dlouhé, aby se přední izolace dala demontovat bez poškození regulátoru. Zajistěte, aby se kabely nedotýkaly horkých trubek!

***Podrobnější informace týkající se připojení regulátoru naleznete v manuálu k DeltaSol® BS.***

## 2. Propláchnutí a naplnění systému

1. Kulový ventil (4) pod čerpadlem musí být uzavřený.
2. Otevřete ventil (5) a pomocí plnicího čerpadla systém naplňte a nechte kapalinu protékat,  
dokud nezačne vytékat ventilem (6). Pokračujte, dokud nebude vytékat čirá kapalina. Další kroky viz bod 4. Uvedení do provozu.

***Solární systém nevyplachujte vodou. Protože se většinou zcela nevyprázdní, vzniká riziko poškození mrazem.***

### 3. Vypuštění systému

1. Pomocí plochého klíče 14 otevřete oba zpětné ventily v kulových ventilech (3) tím, že napůl otevřete kulový ventil (viz zpětné ventily).
2. Do nejnižšího bodu systému namontujte výpustný ventil.
3. U kolektoru otevřete všechna odvzdušňovací místa, aby se do systému mohl dostat vzduch a kolektory se vypustily.

#### 3.1 Vypuštění systému pomocí plnicího čerpadla

1. Pomocí plochého klíče 14 otevřete oba zpětné ventily v kulových ventilech (3) tím, že napůl otevřete kulový ventil (viz zpětné ventily).
2. K plnicímu ventilu (6) pod oběhovým čerpadlem připojte plnicí čerpadlo.
3. Otevřete plnicí ventil (6) a systém se odtlakuje.
4. Spusťte plnicí čerpadlo a současně otevřete plnicí ventil (5) nad oběhovým čerpadlem (tlakoměrem), aby se mohl nasát vzduch.

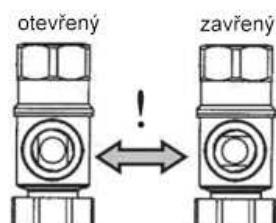
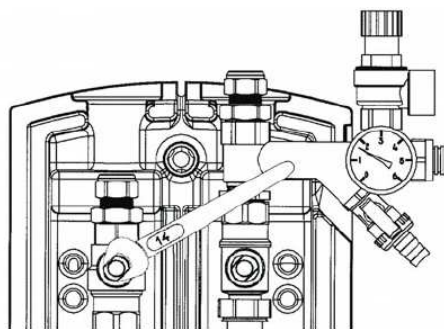
### 4. Uvedení do provozu / Provozní režim

1. Uzavřete plnicí ventil (6) a zvyšte tlak v systému na 5 bar pomocí vnějšího plnicího čerpadla přes plnicí ventil (5).
2. Uzavřete plnicí ventil (5); otevřete všechny kulové ventily v systému. Proveďte tlakovou zkoušku všech spojů v systému.
3. Nechte systém chvíli cirkulovat a pak opět proveďte tlakovou zkoušku (nastavte regulátor na manuální provoz).
4. Otevřete odvzdušňovací ventily u sběrače vzduchu (opakované odvzdušnění!).
5. Nastavte tlak v systému na provozní tlak.
6. Solární systém se musí po několika hodinách provozu znovu odvzdušnit. Po odvzdušnění systému zkontrolujte tlak v systému a je-li to nutné, doplňte teplotnosnou kapalinu.

### 5. Zpětné ventily

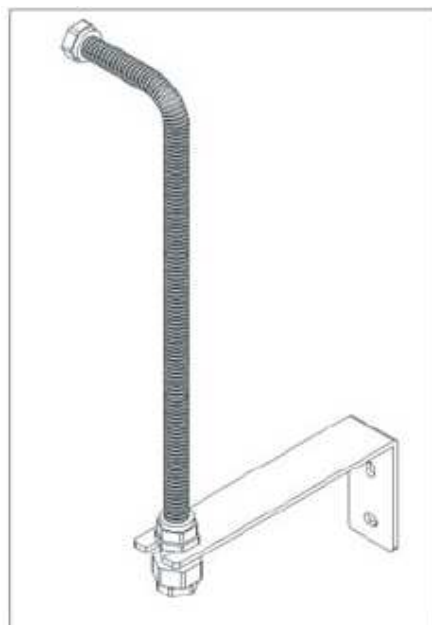
Zpětné ventily jsou integrovány do kulových ventilů teploměru a každý má otevírací tlak 200 mm vodního sloupce.

1. Při plnění, vypouštění nebo proplachování systému musí být oba zpětné ventily otevřeny. Lze je otevřít pomocí plochého klíče 14, a to otočením každého kulového ventilu o 45°. Koule kulového ventilu pak tlačí na zpětný ventil.
2. Při provozu systému musí být kulové ventily **zcela otevřené**.



## 6. Připojovací sada k expanzní nádobě

Připojovací sada k expanzní nádobě se skládá z nerezové vlnité trubky o délce 0,5 m s převlečnými matkami na obou koncích, plochého těsnění a šroubení k solární expanzní nádobě a montážního držáku pro připojení expanzní nádoby.



04/2011



**REGULUS spol. s r.o.**  
Do Koutů 1897/3  
143 00 Praha 4

<http://www.regulus.cz>  
E-mail: [obchod@regulus.cz](mailto:obchod@regulus.cz)