



**Ekvitermní regulátor kotle a topných okruhů**

**RVA63.242**



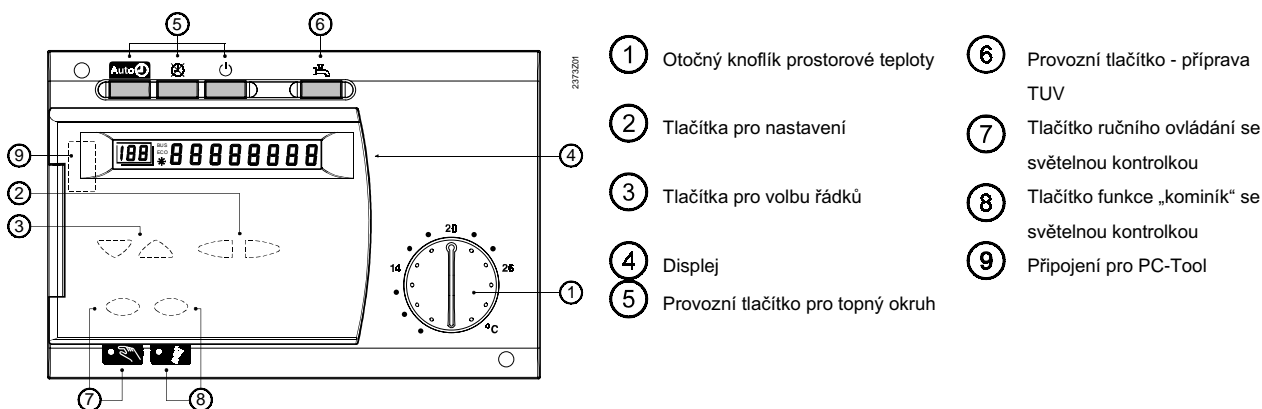
ALBATROS RVA63.242 jsou regulátory určené pro sériovou montáž ke zdrojům tepla s:

- 1- nebo 2- stupňovým hořákem
- nabíjecím čerpadlem teplé užitkové vody nebo přepouštěcím ventilem
- 1 směšovacím resp. čerpadlovým topným okruhem
- 1 multifunkční výstup

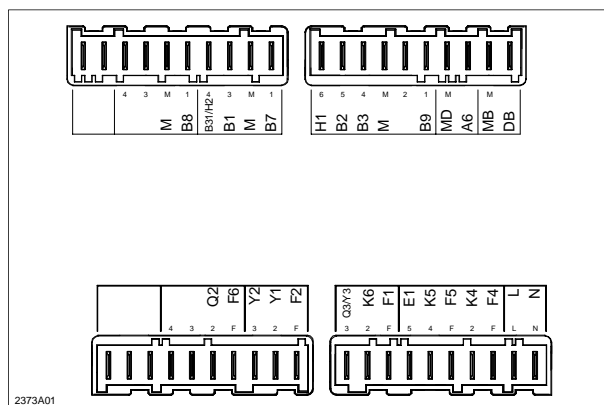
**Kotel a topný okruh jsou ekvitermně řízeny, příprava teplé užitkové vody je regulována v závislosti na teplotě v zásobníku a na časových programech.**

Sortiment sestává z více přístrojů, které se použitím i funkcemi doplňují. Přístroje jsou schopny vzájemně komunikovat a regulovat i rozsáhlejší topný systém.

**Ovládací prvky**



**Připojovací svorkovnice**



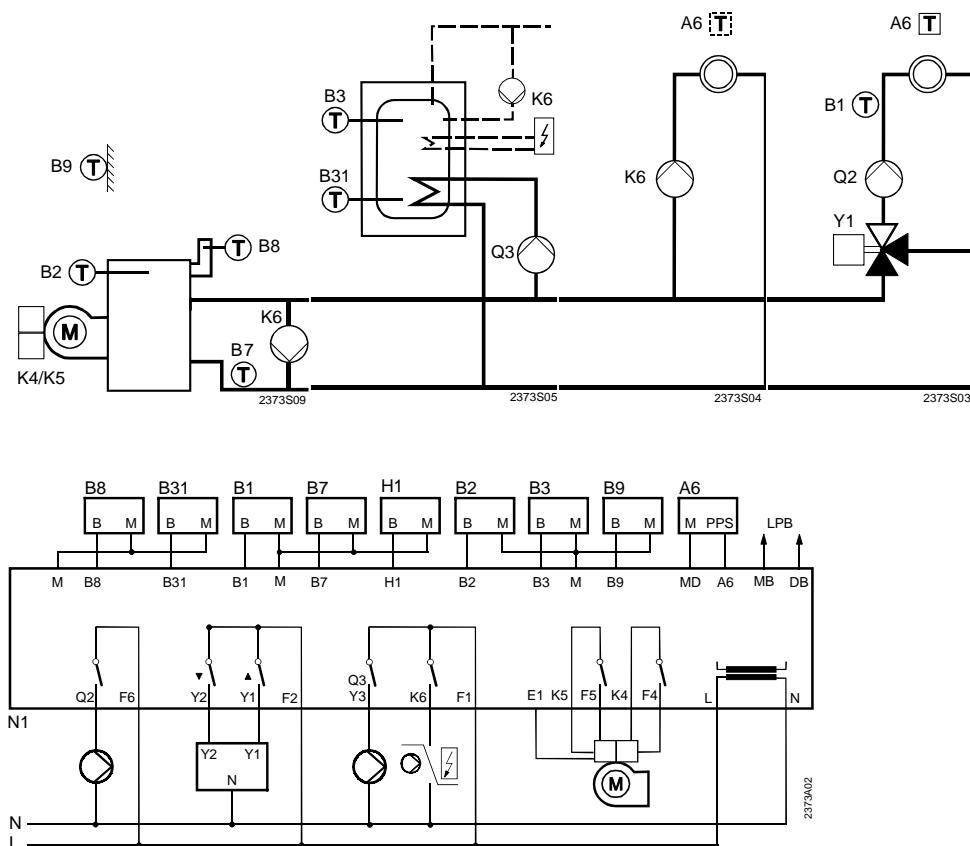
## Popis svorek

### Malé napětí

### Síťové napětí

|        |   |       |  |
|--------|---|-------|--|
| DB     | Data Bus (LPB)                              | N     | Síťové napájení - nulový vodič                             |
| MB     | Nula Bus (LPB)                              | L     | Síťové napájení - fáze AC 230 V                            |
| A6     | Prostorový přístroj-Bus (PPS)               | F4    | Svorka 1. stupně hořáku - fáze                             |
| MD     | Nula prostorového přístroje-Bus (PPS)       | K4    | Svorka 1. stupně hořáku                                    |
| B9     | Venkovní čidlo teploty                      | F5    | Svorka 2. stupně hořáku - fáze                             |
| -      | Neobsazeno                                  | K5    | Svorka 2. stupně hořáku                                    |
| M      | Nula pro čidla                              | E1    | Provozní hodiny hořáku stupně 1                            |
| B3     | Čidlo teploty teplé užitkové vody           | F1    | Svorka řídicích kontaktů K6 a Q3 / Y3 - fáze               |
| B2     | Kotlové čidlo teploty                       | K6    | Multifunkční výstup  |
| H1     | Přepínací kontakt                           | Q3/Y3 | Nabíjecí čerpadlo / přepouštěcí ventil teplé užitkové vody |
| B7     | Čidlo teploty vratné vody                   | F2    | Svorka řídicích kontaktů Y1 a Y2 - fáze                    |
| M      | Nula pro čidla                              | Y1    | Pohon směšovače otvírá                                     |
| B1     | Čidlo teploty topné vody - vstup do systému | Y2    | Pohon směšovače zavírá                                     |
| B31/H2 | Čidlo teplé užitkové vody 2 / kontakt H2    | F6    | Svorka řídicích kontaktů Q2 / Q6 - fáze                    |
| B8     | Čidlo teploty spalin                        | Q2    | Oběhové čerpadlo topného okruhu                            |
| M      | Nula pro čidla                              | -     | Neobsazeno   |
| -      | Neobsazeno                                  | -     | Neobsazeno   |
| -      | Neobsazeno                                  | -     | Neobsazeno   |
| -      | Neobsazeno                                  | -     | Neobsazeno   |
| -      | Neobsazeno                                  | -     | Neobsazeno   |

## Příklady použití



|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Potřeba tepla</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulace teploty vstupní vody pro směšovací a (nebo) čerpadlový topný okruh s: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ekvitermní regulací teploty topné vody</li> <li>– ekvitermní regulací teploty topné vody s vlivem teploty prostoru</li> </ul> </li> <li>• Individuálně nastavitelný výstup pro jednu z následujících možností použití: <ul style="list-style-type: none"> <li>– kotlové bypass-čerpadlo, podávací čerpadlo</li> <li>– cirkulační čerpadlo pro teplou užitkovou vodu</li> <li>– elektrická topná spirála pro přípravu teplé užitkové vody</li> <li>– omezený čerpadlový topný okruh</li> </ul> </li> <li>• 2 odděleně řízené topné okruhy - 1 směšovací a (nebo) 1 čerpadlový topný okruh nebo 2 čerpadlové topné okruhy</li> <li>• Rychlý útlum a rychlé zatopení</li> <li>• Denní automatika omezení topení</li> <li>• Automatika přepínání provozu léto / zima</li> <li>• Dálkové ovládání obou topných okruhů pomocí digitálního nebo analogového prostorového přístroje</li> <li>• Zohlednění tepelné dynamiky budovy</li> <li>• Automatická adaptace (přizpůsobení) topných křivek budově a potřebě tepla (při použití prostorového přístroje)</li> <li>• Nastavitelné převýšení teploty vstupní vody u směšovacího topného okruhu</li> </ul> |
| <b>Ochrana zařízení</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odlehčení kotle při startu</li> <li>• Ochrana kotle proti přetopení (přeběh chodu čerpadla)</li> <li>• Nastavitelné minimální a maximální hodnoty teploty kotle (výstupní teploty vody z kotle)</li> <li>• Ochrana hořáku optimalizací jeho provozu, nastavitelná minimální doba chodu hořáku</li> <li>• Protimrazová ochrana budovy, zařízení, teplé užitkové vody a kotle</li> <li>• Ochrana čerpadel a pohonů směšovačů pomocí pravidelného „protočení“</li> <li>• Nastavení minimálního a maximálního omezení teploty vstupní vody do top. okruhu</li> </ul>   |
| <b>Obsluha</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavení prostorové teploty pomocí jednoho otočného knoflíku pro oba topné okruhy</li> <li>• 2 týdenní topné programy <ul style="list-style-type: none"> <li>– týdenní topný program 1 pro topný okruh 1</li> <li>– týdenní topný program 2 pro topný okruh 2, nebo cirkulační čerpadlo na teplou užitkovou vodu</li> </ul> </li> <li>• Nezávislý týdenní topný program pro přípravu teplé užitkové vody</li> <li>• Tlačítko automatického nastavení celoročního hospodárneho provozu</li> <li>• Tlačítko spuštění funkce „kominík“</li> <li>• Tlačítko ručního ovládání</li> <li>• Test relé a čidel pro jednoduché uvedení do provozu a funkční test</li> <li>• Jednoduché přepínání druhu provozu pomocí tlačítek</li> <li>• Přepínání druhu provozu pomocí „telefonního dálkového spínače“</li> <li>• Servisní port pro lokální parametrování a zobrazení dat</li> <li>• Spínání nastavené žádané teploty výstupní vody přes externí kontakt</li> </ul>   |
| <b>Teplá užitková voda</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Příprava teplé užitkové vody s nabíjecím čerpadlem nebo s přepouštěcím ventilem</li> <li>• Příprava teplé užitkové vody s jedním nebo dvěma čidly</li> <li>• Útlumová žádaná teplota teplé užitkové vody</li> <li>• Volitelný program přípravy teplé užitkové vody</li> <li>• Integrovaná legionální funkce</li> <li>• Volitelná priorita pro přípravu teplé užitkové vody</li> <li>• Nastavitelné převýšení nabíjecí teploty pro přípravu teplé užitkové vody</li> <li>• Snímání teploty teplé užitkové vody čidlem nebo termostatem</li> </ul>   |
| <b>Systém použití</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost komunikace přes Local-Process-Bus (LPB)</li> <li>• Průchodnost v systémové architektuře pro všechny regulátory řady RVA...</li> <li>• Rozšiřitelné s dalšími topnými okruhy</li> </ul>   |
| <b>Registrace</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrace provozních hodin hořáku pro stupeň 1 a 2</li> <li>• Registrace počtu startů hořáku pro stupeň 1 a 2</li> <li>• Registrace teploty spalin</li> <li>• Zobrazení schéma typu zařízení</li> </ul>   |

# Technická data

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| Napájení                        | jmenovité napětí<br>jmenovitá frekvence<br>příkon  | AC 230 V ( $\pm 10\%$ )<br>50 Hz ( $\pm 6\%$ )<br>max. 10 VA   |
| Požadavky                       | třída izolace (při předepsané montáži)<br>stupeň ochrany (krytí) (při předepsané montáži)<br>elektromagnetická odolnost<br><br>elektromagnetické vyzařování  | II, podle EN60730<br>IP 40, podle EN60529<br>odpovídá požadavkům podle EN50082-2<br>odpovídá požadavkům podle EN50081-1                                  |
| Klimatické podmínky             | v provozu - podle IEC 721-3-3<br>teplota<br>při skladování - podle IEC 721-3-1<br>teplota<br>při transportu - podle IEC 721-3-2<br>teplota   | třída 3K5<br>0...50°C<br>třída 1K3<br>-25...70°C<br>třída 2K3<br>-25...70°C  |
| Mechanické podmínky             | v provozu - podle IEC 721-3-3<br>při skladování - podle IEC 721-3-1<br>při transportu - podle IEC 721-3-2  | třída 3M2<br>třída 1M2<br>třída 2M2  |
| Působení                        | podle EN60730 odst. 11.4   | 1b   |
| Výstupní relé                   | napěťový rozsah<br>jmenovitý proud<br>spínací proud  | AC 24...230 V<br>5 mA...2 A ( $\cos \phi > 0,6$ )<br>max. 10 A po dobu max. 1 s  |
| Kabeláž-Bus                     | kabely pro PPS<br>vodič (telefonní drát)<br>přípustná délka kabelu<br><br>kabely pro LPB<br>vodič<br>přípustná délka kabelů<br>max. vzdálenost uzlů  | 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (kroucený dvoudrát)<br>50 m<br><br>(dvoudrát, nezáměnný)<br>max. 1,4 km<br>500 m (při Cu-kabelu 1,5 mm <sup>2</sup> )            |
| Přípustné délky kabelů k čidlům | Ø 0.6 mm<br>1,0 mm <sup>2</sup><br>1,5 mm <sup>2</sup>   | max. 20 m<br>max. 80 m<br>max. 120 m   |
| Vstupy                          | venkovní čidlo teploty<br>kotlové čidlo teploty, čidlo teplé užitkové vody<br>čidlo teploty topné vody - vstup do otop. systému<br>provozní hodiny hořáku - vstup E1<br>telefonní dálkový spínač a pomocný spínač (H1, H2) a termostat teplé užitkové vody | NTC (QAC31...)<br>Ni 1000 Ω při 0°C (QAZ21...)<br>Ni 1000 Ω při 0°C (QAD21...)<br>AC 230 V ( $\pm 10\%$ )<br>vhodné pro malé napětí (pozlacené kontakty) |
| Různé                           | hmotnost regulátoru  | cca 0,6 kg   |