

# Regulus

www.regulus.eu



RGMAT E W 5/4''

Podręcznik Instalacji i Obsługi  
**ZESPÓŁ ZAŁADOWCZY RGMAT E W 5/4'' z YONOS PARA 25/7.5**  
dla systemów grzewczych

PL

**RGMAT E W 5/4''**

## 1. Wstęp

Zespół Załadowczy RGMAT E W 5/4" sprawia, że instalacja kotła jest szybsza, ponieważ zawiera wszystkie podzespoły potrzebne do obiegu cyrkulacji kotła i do ochrony kotła przed korozją w niskiej temperaturze. Jest zaprojektowany do bezpośredniego zainstalowania na rurociągu powrotnym. Odległość osi rury od ściany powinna wynosić minimum 100 mm, aby w razie potrzeby umożliwić wyjęcie izolacji.

Niniejszy Zespół Załadowczy jest przeznaczony do kominków ogrzewających wodę i do kotłów na paliwo stałe.

## 2. Opis zespołu RGMAT E W 5/4"

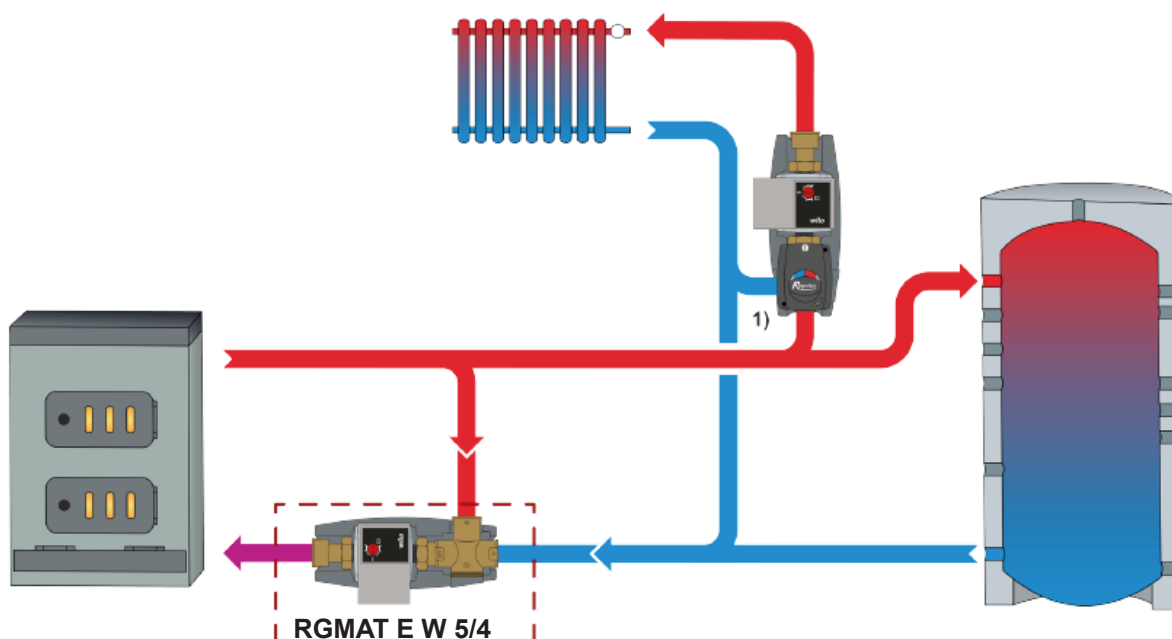
Zespół RGMAT E W 5/4" utrzymuje temperaturę w obwodzie kotła hydraulicznego powyżej temperatur kondensacji spalin, co zapobiega tak zwanej korozji w niskiej temperaturze w komorze spalania kotła. Ogranicza to znacznie kondensację i smołowania kotła, zwiększa efektywność spalania paliwa i przedłuża żywotność kotła.

| <b>Główne właściwości</b>            |  |
|--------------------------------------|--|
| Przeznaczenie                        | Utrzymywanie przy pomocy zaworu załadowczego temperatury wlotu do kotła (kominka)  |
| Zastosowanie                         | Zespół załadowczy do kotłów na paliwo stałe i kominków; zapobiega korozji w niskiej temperaturze i zanieczyszczeniu kotła (płomieniem) |
| Opis                                 | Składa się z pompy Wilo Yonos PARA RS 25/7.5 RKC, zaworu TSV5B (z automatycznym równoważeniem obejściowym), termometru i izolacji      |
| Płyn roboczy                         | Woda, mieszanka wody-glikolu (maks. 1:1) lub mieszanka wody-gliceryny (maks. 2:1).   |
| Instalacja                           | Na rurze powrotnej, minimalna odległości osi rury od ściany wynosi 100 mm.   |
| <b>Kod</b>                           | <b>Maksymalna wydajność kotła</b>  |
| 15 790 dla temperatury otwarcia 55°C | Maksimum 57 KW   |
| 15 791 dla temperatury otwarcia 65°C | Maksimum 41 KW   |

| <b>Dane Techniczne zespołu RGMAT E W 5/4"</b> |                    |
|---|--------------------|
| Temperatura robocza płynu                     | 0 – 95°C           |
| Maksymalne ciśnienie robocze                  | 6 bar              |
| Maksymalna temperatura otoczenia              | 58°C               |
| Zasilanie                                     | 230 V, 50 Hz       |
| Materiał izolacyjny                           | EPP RG 60 g/l      |
| Wymiary gabarytowe                            | 325 x 140 x 220 mm |
| Całkowity ciężar                              | 3,27 kg            |
| Połączenia                                    | 3 x G 5/4" F       |

| <b>Wyposażenie dodatkowe</b> |            |
|------------------------------|------------|
| Obejście z zaworem zwrotnym  | Kod 16 139 |

### 3. Schemat Połączeń zespołu RGMAT E W 5/4"



1) CSE MIX W 1F (16 219) or CSE MIX W 1M (16 082) or CSE MIX W 5/4F (16215) or CSE MIX W 1F 7,5 (16 372)

#### Instalować Zespół Załadowczy przestrzegając następujących instrukcji:

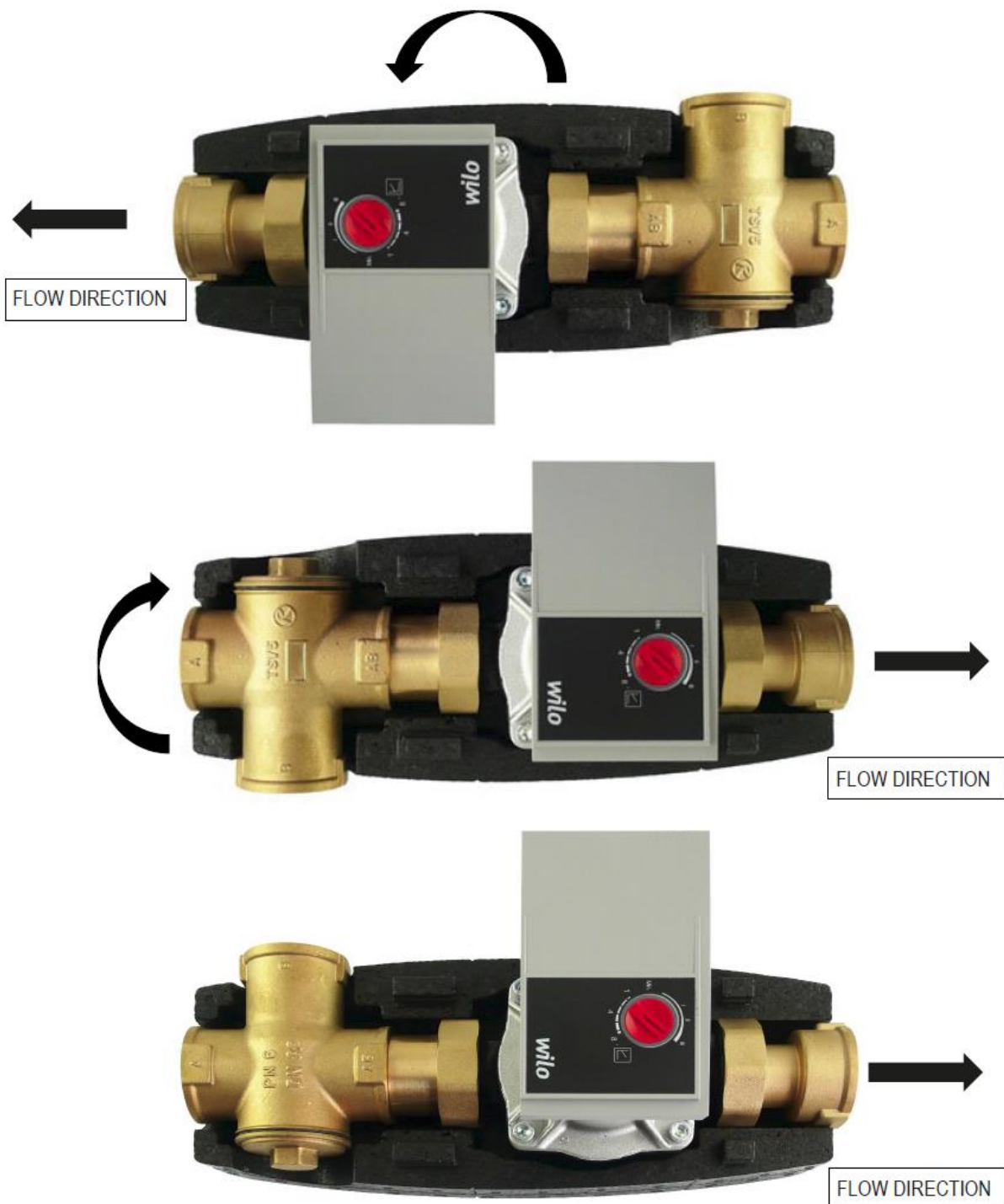
Połączyć wylot Zespołu Załadowczego oznaczony **AB** z rurociągiem wchodzącym do kotła. Połączyć linię powrotną z systemu grzewczego z wlotem A i rurę wylotową z kotła z wlotem **B** poprzez trójnik. Tam, gdzie niezbędne, należy zadbać o zainstalowanie zaworów odcinających, aby uniknąć opróżniania całego systemu w celu czyszczenia zaworu lub wymiany elementu termostaticznego.

Jeżeli rury łączące nie są prawidłowo ustawione lub nachylone, wówczas zawór termostaticzny może zostać zablokowany znajdującym się w środku powietrzem. Może to utrudnić a nawet uniemożliwić jego działanie.

Podczas instalacji, zawsze przestrzegać obowiązujących zasad i danych producenta kotła.

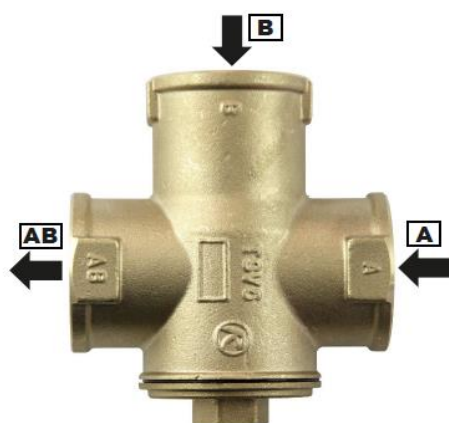
## 4. Opcje instalacyjne

Zespół załadowczy jest dostarczany w wersji dla instalacji poziomej po prawej stronie kotła. Jednak może być zainstalowany również do rurociągu pionowego lub poziomo po lewej stronie kotła. Przy zainstalowaniu poziomym po lewej stronie kotła, Zespół Załadowczy musi być obrócony o 180° a zawór TSV5B obrócony, jak pokazano na fotografii poniżej.



FLOW DIRECTION – kierunek przepływu

## 5. Opis funkcji zaworu załadowczego TSV5B



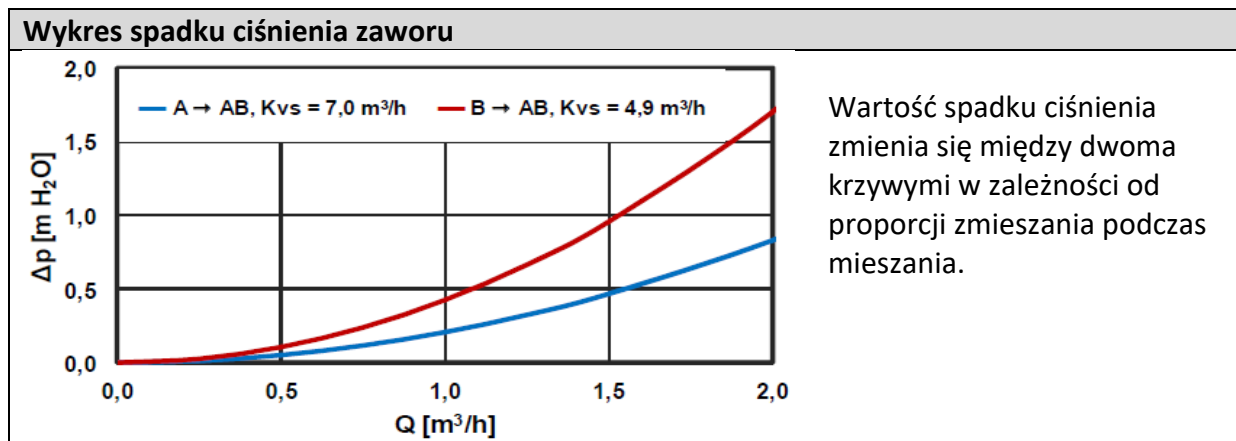
Zawór załadowczy TSV5B jest wyposażony w zintegrowaną wkładkę termostatyczną, która zamknie wlot „A” (z systemu grzewczego), jeśli temperatura wody powrotnej do kotła (wylot „AB”) jest niższa od temperatury otwarcia. Skoro tylko temperatura otwarcia zostanie osiągnięta, wówczas termostat rozpoczyna wolne otwieranie wlotu „A” i miesza zimną wodę powrotną z gorącą wodą z wlotu „B” (przepływ kotła) w celu osiągnięcia temperatury otwarcia (wylot „AB”) w rurze powrotnej.

W tym samym czasie zawór zamyka wlot „B”, ograniczając w ten sposób przepływ gorącej wody wpływającej z obejścia, aż do jego całkowitego szczelnego zamknięcia.

Dzięki temu nie jest potrzebny żaden zawór równoważący. Zawór załadowczy jest wykonany z brązu, uszczelki elementu i czopu są wykonane z EPDM (terpolimer), uszczelka stożka jest wykonana z NBR (kauczuk akrylonitrylo- butadienowy).

| Dane Techniczne                         |  |
|---|--|
| Maksymalna temperatura robocza          | 95°C   |
| Maksymalne ciśnienie robocze            | 6 bar  |
| Temperatura otwarcia zaworu             | Zależy od elementu termostatycznego              |
| Zakres sterowania                       | $t_{\text{otwarcia zaworu}} + 5^{\circ}\text{C}$ |
| Współczynnik Kvs zaworu (kierunek A→AB) | 7,0 m <sup>3</sup> /godzinę                      |
| Współczynnik Kvs zaworu (kierunek B→AB) | 4,9 m <sup>3</sup> /godzinę                      |
| Połączenia                              | 3 x G 5/4" F                                     |
| Nominalna średnica wewnętrzna           | DN 32  |

| Materiały                  |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Obudowa, stożek i czop     | Mosiądz         |
| Sprężyna                   | Stal nierdzewna |
| Uszczelki elementu i czopu | EPDM            |
| Uszczelka stożka           | NBR             |



## 6. Pompa YONOS PARA RS 25/7.5 RKC

### Konstrukcja

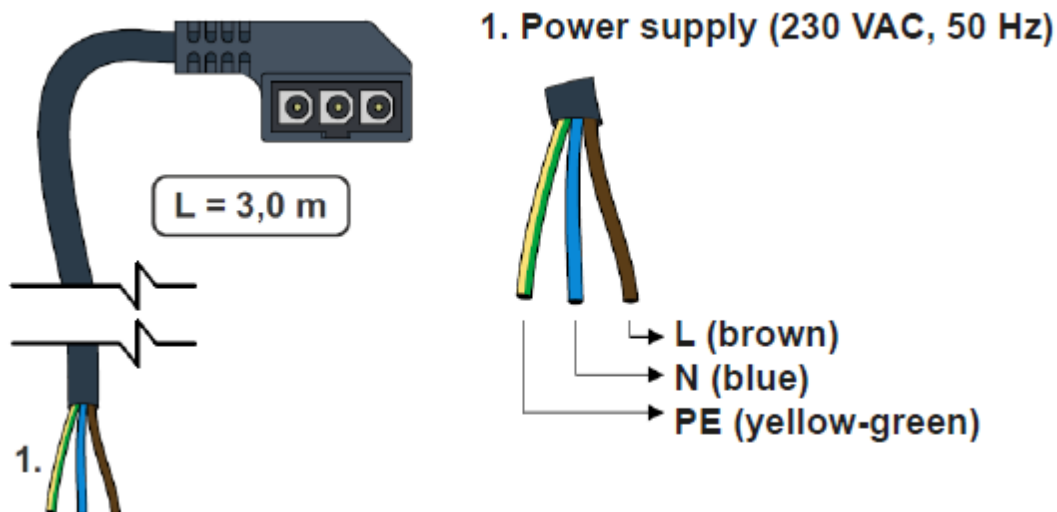
Pompa cyrkulacyjna do przebiegu mokrego z połączeniem G 6/4" M.

| Dane elektryczne                  |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Zasilanie                         | 230 V, 50 Hz              |
| Zużycie mocy (minimum/maksimum)   | 4/75 W                    |
| Prąd (min./maks.)                 | 0,04/0,66 A               |
| Stopień ochrony IP                | IPx4D                     |
| Maksymalna prędkość               | 4770 obrotów/minutę       |
| Wskaźnik sprawności energetycznej | ≤ 0,21 według EN 16 297/3 |
| Ochrona silnika                   | zintegrowana              |

| Minimalne ciśnienie w porcie ssania dla uniknięcia kawitacji |                    |
|--|--------------------|
| Minimalne ciśnienie w porcie ssania                          | 0,05 bar przy 50°C |
|  | 0,43 bar przy 95°C |

| Warunki operacyjne              |  |
|---------------------------------|--|
| Temperatura robocza płynu       | 0 – 100°C przy temperaturze otoczenia 58°C |
| Maksymalne ciśnienie robocze    | 6 bar                                      |
| Maksymalna wysokość słupa płynu | 7,6 m                                      |

### Okablowanie Pompy

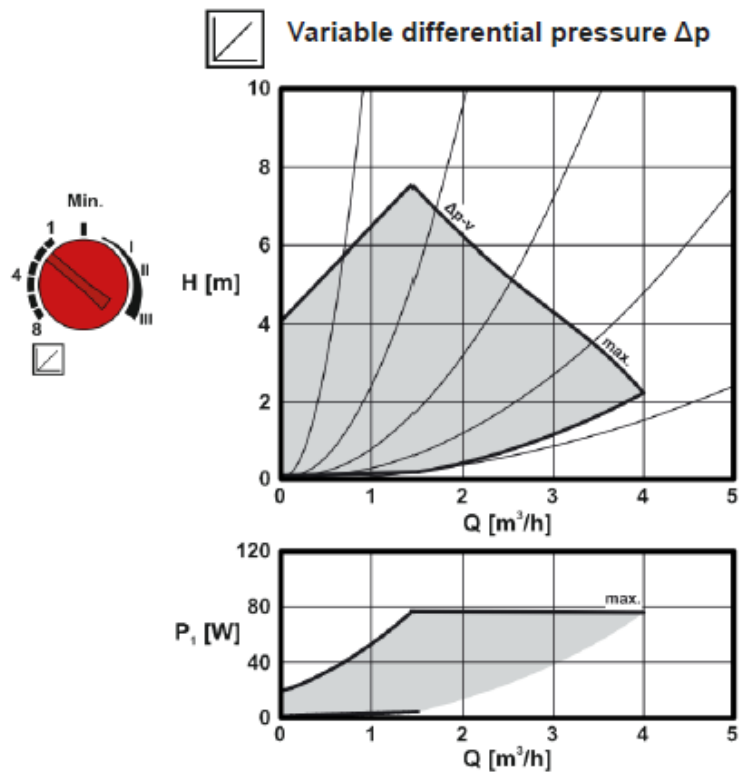


POWER SUPPLY – zasilanie brown – brązowy blue – niebieski yellow-green – żółto-niebieski

**Kabel zasilania jest włączony do dostawy**

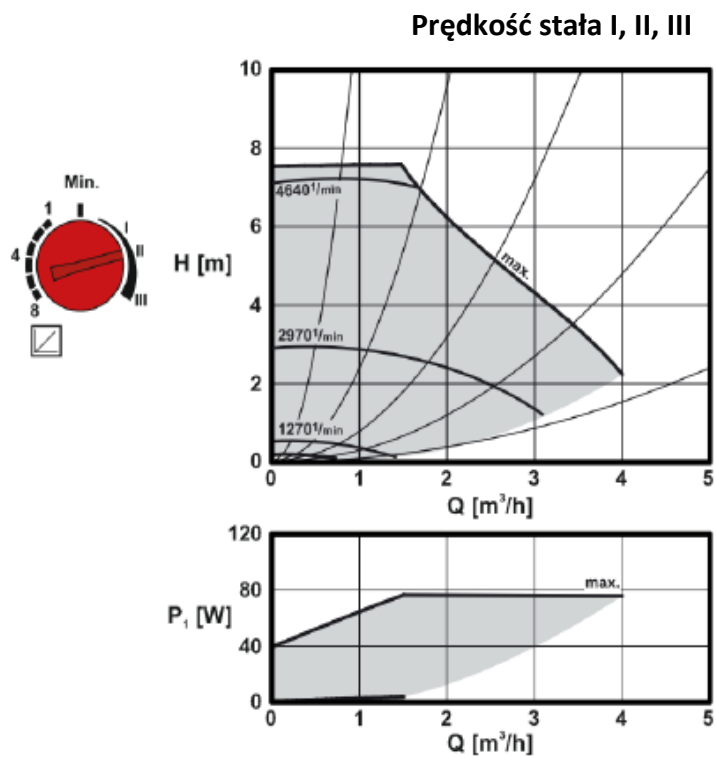
# Krzywe wydajności

## Charakterystyka $\Delta p-v$ (zmienna)



Variable differential pressure  $\Delta p$  – zmienna różnica ciśnień  $\Delta p$

## Prędkość stała I, II, III



**REGULUS spol. s r.o.**

E-mail: [obchod@regulus.cz](mailto:obchod@regulus.cz)

**regulus.cz**

