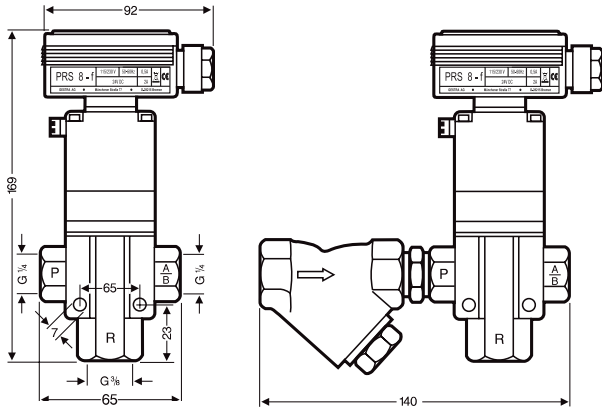




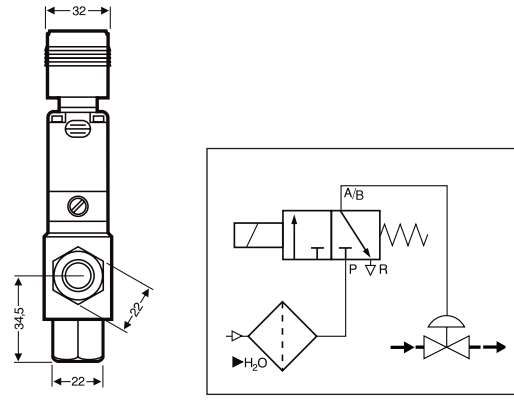
TA 7

**Instrukcja instalacji i obsługi 808403-01
Programator sterowania odmulaniem TA 7**

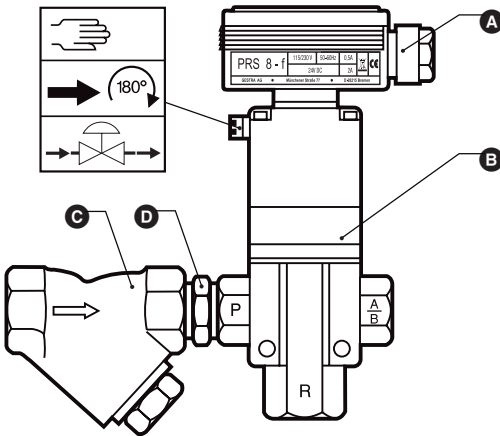
TA 7



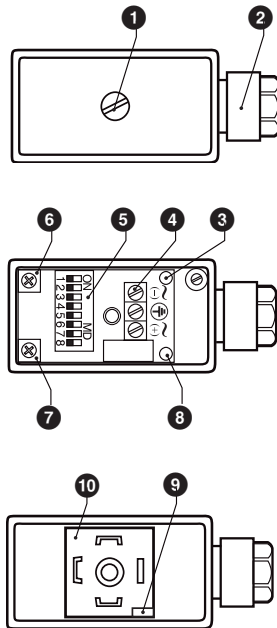
Rysunek 1



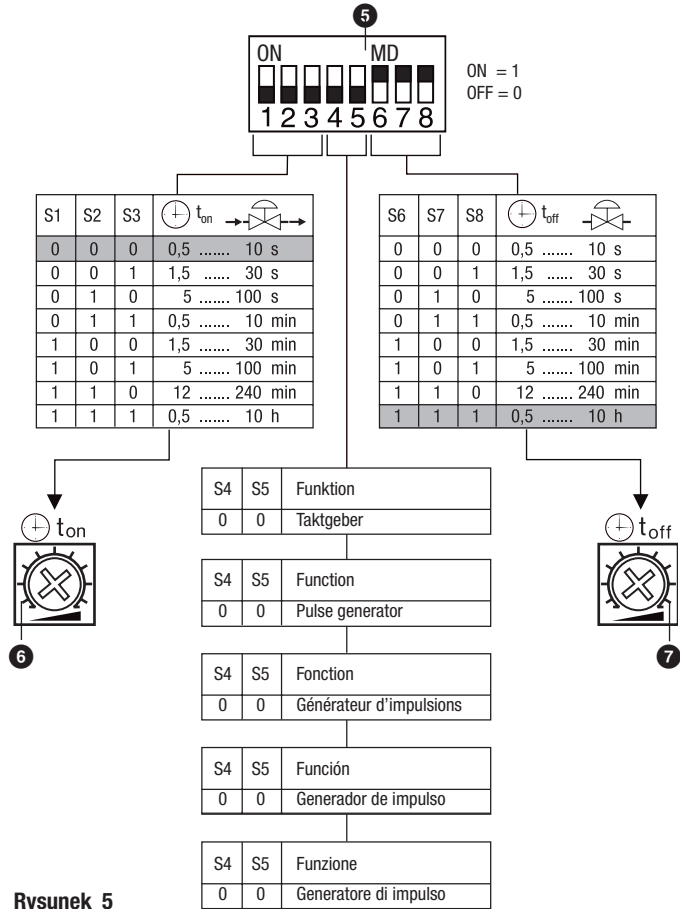
Rysunek 3



Rysunek 2



Rysunek 4



Rysunek 5

Informacje wprowadzające.

Zasady bezpiecznego użytkowania.

Programator sterowania odmulaniem TA 7 można stosować jedynie do sterowania zaworami odmulania typu MPA 26, MPA 27 lub MPA 110. Wszystkie naprawy i konserwacje urządzenia mogą być wykonywane tylko przez serwis techniczny firmy GESTRA.



Niebezpieczeństwo!

W trakcie prowadzeniu prac konserwacyjnych przy zaworze lub rurociągu odmulania może nastąpić niespodziewane wygenerowanie impulsu uruchamiającego zawór odmulania. Grozi to zranieniem personelu. Przed prowadzeniem prac konserwacyjnych należy odłączyć zasilanie i zamknąć zawór odcinający na rurce impulsowej.

Opis systemu.

Elektroniczny programator sterowania odmulaniem generuje cykliczne impulsy uruchamiające proces odmulania poprzez szybkodziałające zawory odmulania typu MPA 26, MPA 27 lub MPA 110.

Urządzenie spełnia wymagania przepisów niemieckich w zakresie stosowania na kotłach parowych eksploatowanych bez stałego nadzoru lub z ograniczonym nadzorem zgodnie z TRD 604 lub TRD 602.

Zasada działania.

Programator sterowania odmulaniem (Rys. 1) składa się z elektronicznego sterownika czasowego (**A**), trójdrogowego zaworu elektromagnetycznego (**B**), filtra (**C**) i złączki redukcyjnej (**D**).

Sterownik czasowy typ PRS 8 generuje impuls sterujący, który przełącza trójdrogowy zawór elektromagnetyczny. Poprzez zawór elektromagnetyczny zostaje doprowadzone sprężone powietrze lub woda pod ciśnieniem do siłownika zaworu odmulania powodując jego otwarcie. Po skończeniu nastawionego cyklu sterownik ponownie przełącza zawór elektromagnetyczny do pozycji wyjściowej co powoduje zamknięcie zaworu odmulania.

Dane techniczne.

Sterownik czasowy PRS 8

Wymiary – patrz Rys. 1.

Czas przerwy t_{off}
(przerwa odmulania)
Regulowany w zakresie 0,5 do 10 h

Czas trwania impulsu t_{on}
(czas odmulania)
Regulowany w zakresie 0,5 do 10 s

Wskaźniki
dioda LED – sygnalizacja zasilania
dioda LED – sygnalizacja trwania impulsu t_{on}

Zasilanie
115V/230V +/- 10%, 50-60 Hz

Ochrona
IP 65

Dopuszczalna temperatura otoczenia
0 – 60 °C

Doprowadzenie kabli.
Przepust kablowy PG dla przewodu 0,6 do 7 mm.

Przybliżona waga
60 g

Trójdrogowy zawór elektromagnetyczny 340 C

Przyłącze
1/4" BSP (G1/4, ISO 228)

Maksymalne ciśnienie robocze
16 barg.

Minimalne ciśnienie różnicowe
0,5 bar

Pozycja instalacji
dowolna

Oznaczenia przyłączy
P = przyłącze ciśnienia
A/B = wylot zaworu
R = upust powietrza lub wody

Zasilanie

115 V +/- 10%, 50 Hz, 15 VA, chwilowo 30 VA

230 V +/- 10%, 50 Hz, 15 VA, chwilowo 30 VA

opcja 60 Hz

Ochrona

IP 65

Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia

55 °C

Przybliżona waga

0,9 g

Filtr

Przyłącze

1/2" BSP (G1/2, ISO 228)

Materiał

Korpus: brąz RG 5

Siatka: stal austenityczna 1.4571

Wielkość oczka

0,5 mm

Przybliżona waga

0,3 g

Medium sterujące:

Sprężone powietrze lub woda pod ciśnieniem 4 do 8 barg w zależności od zastosowanego zaworu odmulania oraz ciśnienia kotła (patrz wykres na karcie katalogowej MPA 26, MPA 27, MPA 110)

Instalacja.

Doprowadzić medium sterujące rurką o średnicy 3/8" w przypadku wody i rurką 10 x 1 (ze złączką samo zaciskającą) w przypadku sprężonego powietrza. TA 7 można instalować jedynie w miejscach gdzie temperatura nie przekracza 55 °C.

Podłączenia medium sterującego

Wykonać podłączenia do zaworu elektromagnetycznego zgodnie ze schematem (Rys. 3)

Połączenia elektryczne.

Odkręcić śrubę (1) na górnej powierzchni sterownika i odłączyć wtyczkę od zaworu elektromagnetycznego (Rys. 4).

Odkręcić przepust kablowy (2) i zdjąć przezroczystą pokrywę.

Wykonać połączenia do listwy przyłączeniowej (4) kablem trzyżyłowym np. 3 x 1,5 mm². Podłączyć napięcie 115 V lub 230 V. Wartość napięcia jest podana na tabliczce znamionowej umieszczonej na zaworze elektromagnetycznym.

Kierunek wyjścia przepustu kablowego może być zmieniony maksymalnie o 270°.

W tym celu należy włożyć końcówkę śrubokręta (3 mm) do otworu (9) i wyjąć płytkę wtykową (10). Wybrać właściwą pozycję i włożyć płytkę z powrotem.

Włożyć wtyczkę sterownika czasowego do gniazda w zaworze elektromagnetycznym i dokręcić śrubą (1).

Ustawienia wstępne.

- Włączyć napięcie zasilania, czerwona dioda LED „Zasilanie” (3) musi się zaświecić (Rys. 4).
- Ustawić mikroprzełączniki (5) w wymaganych pozycjach (Rys. 4/5).
- Obrócić potencjometry (6,7) śrubokrętem (szerokość końcówki 1,5 mm) w lewo do oporu (Rys. 5).
- Ustawić czas trwania impulsu t_{on} za pomocą potencjometru (6) (Rys. 5).
- Ustawić czas przerwy t_{off} za pomocą potencjometru (7) (Rys. 5).

Działanie urządzenia.

Praca automatyczna.

1. Włączyć zasilanie, zaświeci się czerwona dioda LED „Zasilanie” (3) (Rys. 4).
2. Doprowadzić ciśnienie do przewodu sterującego.
3. W momencie włączenia impulsu odmulania t_{on} zaświeci się czerwona dioda LED (8) (Rys. 4).

Praca ręczna.

Trzydrogowy zawór elektromagnetyczny może być uruchomiony ręcznie w celu sprawdzenia działania lub w przypadku zaniku napięcia zasilania. Przycisk na zaworze elektromagnetycznym pozwala na kontrolę działania zaworu odmulania zgodnie z obowiązującymi przepisami (np. TRD 604).

1. Nacisnąć i zwolnić przycisk na zaworze elektromagnetycznym.
2. nacisnąć i obrócić o 180° przycisk na zaworze elektromagnetycznym (praca ciągła).

Uwaga.

Niekontrolowane włączenie ciągłego impulsu odmulania może doprowadzić do znacznego obniżenia poziomu wody w kotle i uruchomienia alarmu niskiego poziomu.