

1. Budowa i sposób działania

Czujnik bezpieczeństwa służy do ograniczenia temperatury przez zamykanie zaworu regulacyjnego firmy SAMSON (typu 1,4, 8 i 9) współpracującego z termostatem.

Czujnik temperatury bezpieczeństwa składa się z termostatu z nastawnikiem wartości granicznej, kapilary i siłownika.

Zawór regulacyjny połączony jest z siłownikiem czujnika temperatury bezpieczeństwa za pomocą nakrętki kołpakowej. W momencie osiągnięcia granicznej wartości tempera-

tury termostat powoduje zamknięcie zaworu. Ponowne otwarcie zaworu następuje samoczynnie po spadku temperatury o ok. 5 K poniżej zadanej wartości granicznej. W wypadku uszkodzenia kapilary lub nieszczelności czujnika zawór jest zamykany i blokowany. Nie ma możliwości jego ponownego otwarcia.

Atest typu

Czujnik temperatury bezpieczeństwa otrzymał atest typu TÜV zgodnie z DIN 34 40.

2. Montaż

Czujnik temperatury bezpieczeństwa (STW) montowany jest zawsze razem z zaworem. Siłownik może być zamocowany na korpusie zaworu przed lub po jego zamontowaniu. Obie części połączone są za pomocą nakrętki kołpakowej (2).

Podczas montażu nie można dopuścić, aby temperatura otoczenia przekroczyła 80°C.

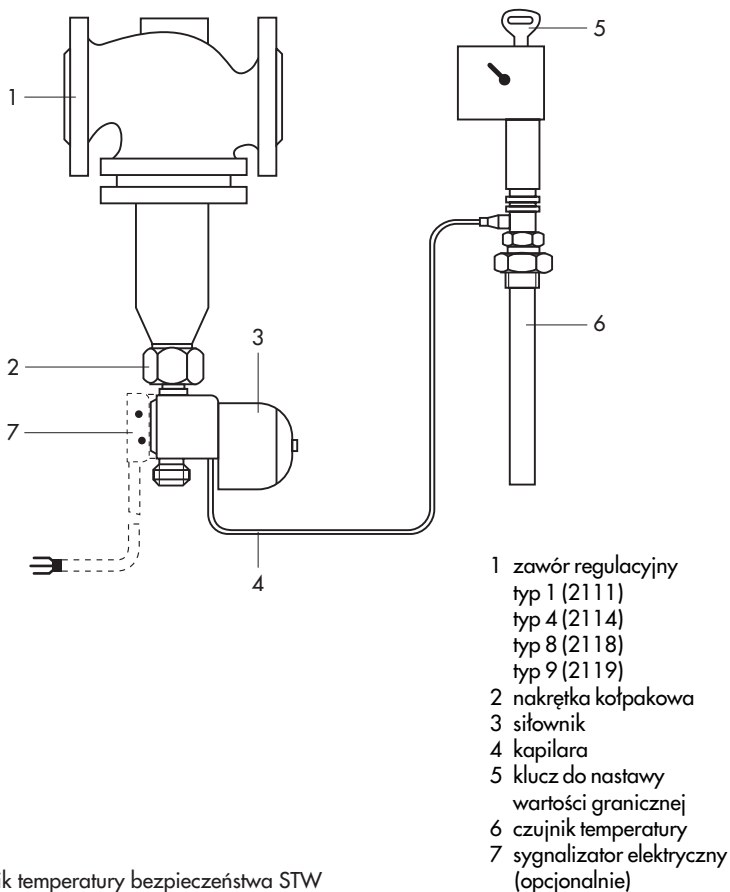
2.1 Zawór

Zawór skierowany w dół powinien być montowany w przewodach poziomych; w wypadku zaworów przeznaczonych do

pary montaż w przewodach poziomych jest obowiązkowy. Kierunek przepływu musi być zgodny z kierunkiem wskazywanym przez strzałkę na korpusie zaworu.

2.2 Filtr

Ponieważ przenoszone wraz z przepływającym medium resztki uszczelek, pozostałości po spawaniu i inne zanieczyszczenia mogą zakłócić pracę, a przede wszystkim być przyczyną nieszczelnego zamknięcia zaworu, należy przed zaworem zamontować filtr. Kosz sita filtra musi się zwieszać ku dołowi. Należy pamiętać o zachowaniu dostatecznej ilości miejsca do wymontowania sita.



Rys. 2 · Czujnik temperatury bezpieczeństwa STW

2.3 Dodatkowe prace montażowe

Zaleca się zainstalowanie przed filtrem i za zaworem po jednym ręcznym zaworze odcinającym, służącym do zamknięcia instalacji w celu jej oczyszczenia i konserwacji lub też podczas dłuższych przerw w eksploatacji.

Dla kontroli nastawionej wartości zadanej zaleca się zainstalowanie w pobliżu czujnika termometru zanurzonego całkowicie w medium.

2.4 Czujnik temperatury

Czujnik temperatury może być montowany w położeniu pionowym lub poziomym. Musi on być jednak całkowicie zanurzony w regulowanym medium. Miejsce montażu czujnika należy wybrać w taki sposób, żeby nie dochodziło w nim do przegrzewania czujnika lub występowania wyraźnych stref nieczułości.

W miejscu montażu czujnika należy wspawać mufę G1 z gwintem wewnętrznym. Czujnik wetknąć we wspawany króciec.

Aby zapobiec opóźnieniom w przewodzeniu ciepła, w wypadku stosowania osłony czujnika wolną przestrzeń między czujnikiem a osłoną należy wypełnić olejem lub w wypadku montażu w przewodzie poziomym smarem albo innym środkiem przewodzącym ciepło. (Należy pamiętać o rozszerzalności cieplnej wypełniacza i nie napełniać całkowicie wolnej przestrzeni lub też nie dokręcać nakrętki czujnika w celu wyrównania ciśnienia).

Aby zapobiec powstawaniu korozji, w wypadku montażu czujnika lub jego osłony

należy pamiętać o stosowaniu materiałów tego samego rodzaju. W wymienniku ciepła ze stali nierdzewnej nie zaleca się montować czujników temperatury lub osłon z metali kolorowych. W takim wypadku należy zastosować osłonę czujnika ze stali nierdzewnej.

2.4.1 Kapilara

Kapilarę zamontować w taki sposób, żeby nie doszło do jej mechanicznych uszkodzeń. Najmniejszy promień gięcia wynosi 50 mm. Zbędną długość kapilary zrolować, w żadnym wypadku nie wolno jej skracać. Temperatura otoczenia na całej długości kapilary powinna być w miarę możliwości stała.

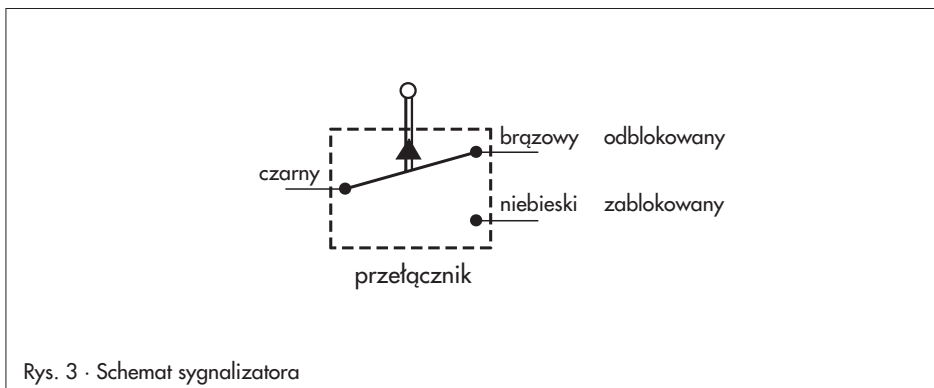
2.5 Sygnalizator elektryczny (opcjonalnie)

W sygnalizator wbudowany jest mikroprzełącznik (max. obciążenie 10 A, 125/250 V), który w wypadku przekroczenia wartości granicznej temperatury lub w wypadku uszkodzenia czujnika (pęknięcia kapilary) wysyła odpowiedni sygnał sterujący.

3. Obsługa

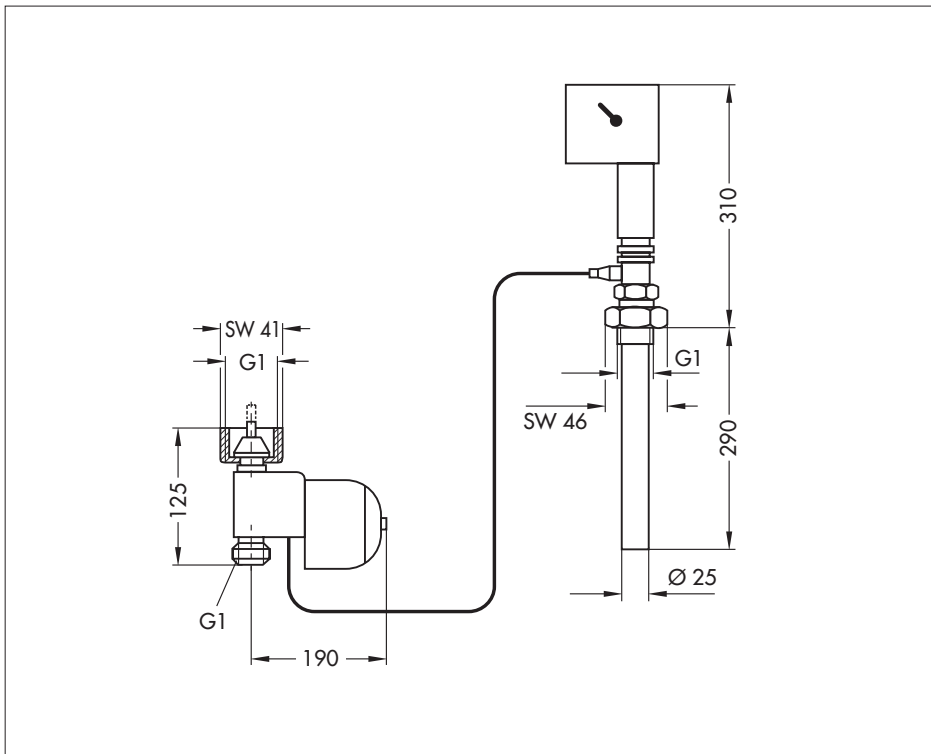
3.1 Nastawa ograniczenia temperatury

Czujnik temperatury bezpieczeństwa ustawiony jest fabrycznie na 60°C. W celu zadania innej temperatury należy najpierw wykręcić śrubę plombującą umieszczoną w korpusie ze skalą. Za pomocą klucza (5) nastawić żądaną wartość na skali. Obrót w prawo zadaje większe, obrót w lewo mniejsze wartości ograniczenia temperatury. Zdjąć klucz (5) i wkręcić śrubę plombującą.



Rys. 3 · Schemat sygnalizatora

4. Wymiary w mm



SAMSON Sp. z o.o. - AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA - 02 - 180 Warszawa - Al. Krakowska 117 - Telefon/Fax (0 22) 46 06 44, 46 04 31 - Komertel/Fax (0 39) 12 15 15 - Telex 81 50 96



SAMSON Sp. z o.o.

AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA
02 - 180 Warszawa - Al. Krakowska 117
Telefon/Fax (0 22) 46 06 44, 46 04 31
Komertel/Fax (0 39) 12 15 15 - Telex 81 50 96

SAMSON AG

MESS- UND REGELTECHNIK
D-60019 Frankfurt am Main 1
Weismüllerstraße 3 - Postfach 10 19 01
Telefon (069) 4 00 90

EB 2043 PL

Zastąpienie chromianowania pasywowaniem iryzacyjnym



Zastąpienie chromianowania pasywowaniem iryzacyjnym

SAMSON zmienia metodę obróbki powierzchni pasywowanych stalowych elementów konstrukcyjnych. Z tego powodu mogą Państwo otrzymać urządzenie, w którym zastosowano części poddane obróbce powierzchni różnymi metodami. To powoduje, że niektóre elementy będą wykazywały różne refleksy powierzchni. Elementy konstrukcyjne mogą mieć żółtawy połysk lub kolor srebrzysty. Nie ma to żadnego wpływu na ochronę przeciwkorozyjną.

Więcej informacji zob. ► www.samson.de/chrome-en.html
