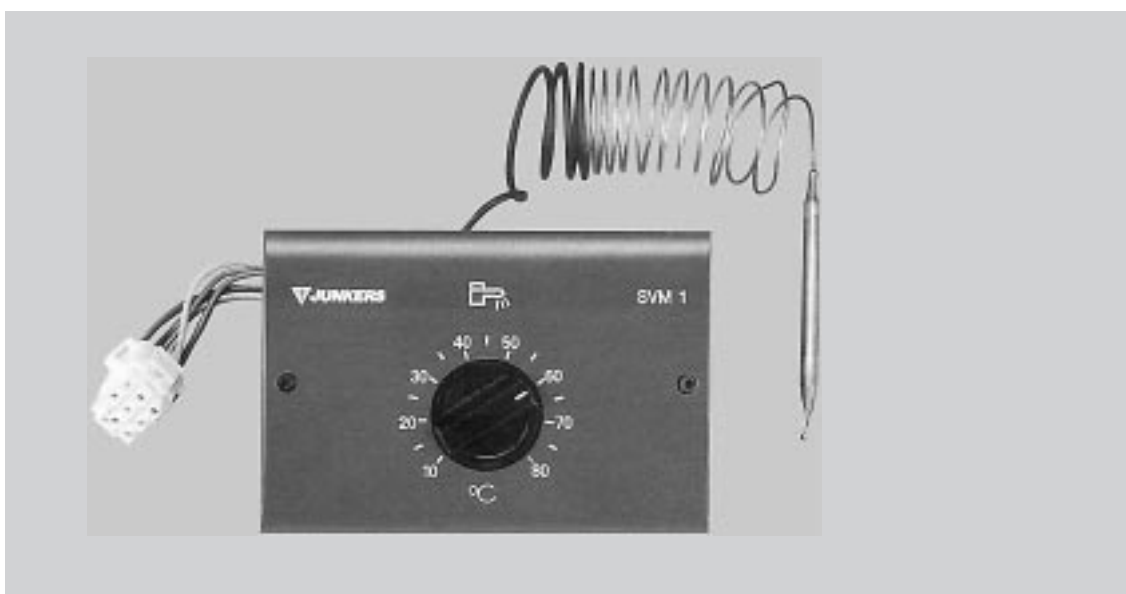


Instrukcja montażu i obsługi

RBPL
grudzień '98

**Moduł zasobnika c.w.u.
z ogranicznikiem temperatury NTC
do gazowych kotłów grzewczych SUPRANORM KN..-8P**



Numer zamówieniowy 7 719 001 317

SVM 1

Jedynie przestrzeganie niniejszej instrukcji montażu i obsługi gwarantuje prawidłowe działanie urządzenia. Wszelkie zmiany zastrzeżone. Montaż może wykonywać tylko uprawniony instalator. Przy instalacji dodatkowych urządzeń należy przestrzegać odpowiednich instrukcji montażu.

 **JUNKERS**
Bosch Thermotechnik

SVM 1

1. Wiadomości ogólne

Moduł zasobnika SVM1 przeznaczony jest do sterowania obiegu zasobnika z ładowaniem podłączonego do gazowego kotła grzewczego SUPRANORM KN...-8P.

Czujnik temperatury wody w zasobniku NTC dostarczany jest wraz z zasobnikiem marki Junkers. Przyłącze znajduje się bezpośrednio w module SVM1.

Moduł zasobnika SVM1 nie może być podłączany do zasobnika z termostatem. Takie zasobniki muszą być wyposażone dodatkowo w czujnik temperatury wody w zasobniku NTC.

Zamontowany czujnik temperatury ładowania zasobnika ogranicza temperaturę wody w kotle podczas ładowania zasobnika.

Przełącznik nadążny znajduje się na płycie modułu SVM1.

Do sterowania obiegiem c.o. konieczny jest dodatkowy regulator temperatury w pomieszczeniu TRZ 12 T/W.

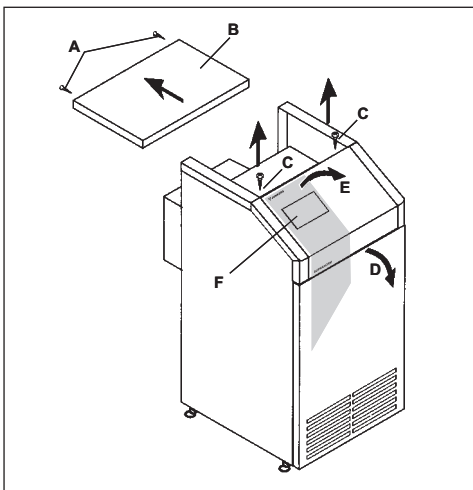
Moduł SVM1 wyposażony jest we wtyczkę służącą do podłączenia do kotła. Moduł spełnia wymogi odpowiednich przepisów VDE.

czujnik temperatury ładowania zasobnika
oznaczenie podzespołu DIN-TW 92796 VDE 31746
nastawa fabryczna 80°C
zakres nastawy 30 do 90°C

temperatura c.w.u.
nastawa fabryczna ok. 55°C (punkt przełączania)
zakres nastawy 10 do 80°C

przełącznik nadążny
nastawa fabryczna 4 minuty
zakres nastawy 3 do 6 minut

2. Montaż

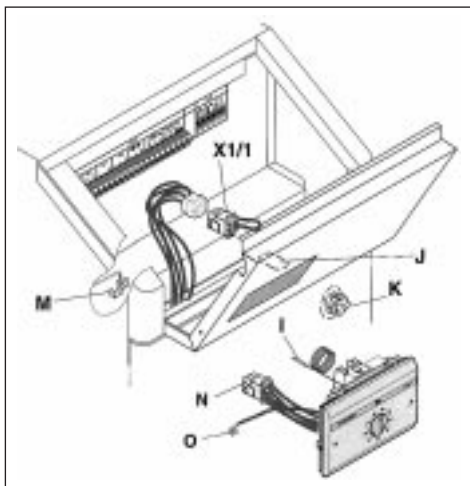


Rys. 1

Przed montażem należy odłączyć napięcie zasilające (220 V, 50 Hz) kocioł.

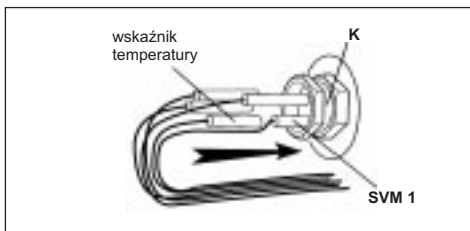
1. Naciąć nożem folię ochronną wzdłuż zaznaczonej linii (F), a następnie za pomocą piłki do metali wyciąć odpowiedni otwór.
2. Po odkręceniu śrub (A) przesunąć do tyłu i zdjąć górną osłonę (B).
3. Zdjąć płytę czołową (D).
4. Odkręcić śruby (C) i odchylić do przodu skrzynkę sterowniczą (E).
5. Moduł SVM1 wsunąć w wycięty otwór (F) i przykręcić za pomocą dwóch śrub (z prawej i lewej strony).
6. Czujnik (I) wsunąć w tuleję zanurzeniową (K) przez otwór w dnie skrzynki sterowniczej (J).

Nie zginać kapilary i nie ciągnąć przewodów.



Rys. 2

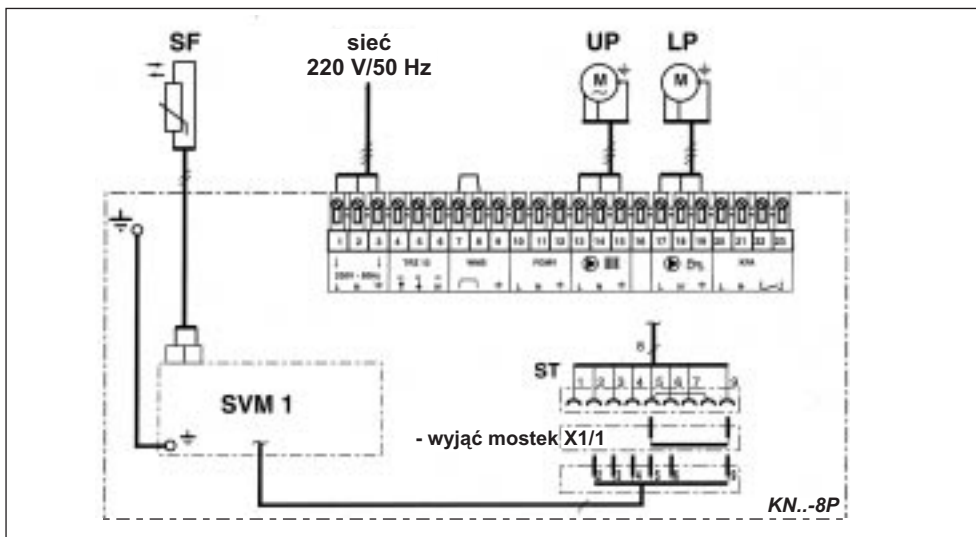
7. Wyjąć sprężynę dociskową i wsunąć czujnik (I) w tuleję zanurzeniową (K) zgodnie z rys. 3.



Rys. 3: Podłączenie czujników

• Standardowe podłączenie 4 czujników:

- regulator temperatury wody w kotle (KTR)
- ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (STB)
- wskaźnik temperatury
- czujnik temperatury ładowania zasobnika c.w.u. (SVM1)



Rys. 4

ST = gniazdo 9-biegunowe
 SF = czujnik NTC temperatury c.w.u.
 UP = pompa obiegowa c.o.
 LP = pompa ładująca zasobnik c.w.u.

• **Standardowe podłączenie 4 czujników:**

- regulator temperatury wody w kotle (KTR)
- ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (STB)
- wskaźnik temperatury
- czujnik temperatury ładowania zasobnika c.w.u. (SVM1)

• **Podłączenie maksymalnie 5 czujników:**

- regulator temperatury wody w kotle (KTR)
- ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (STB)
- wskaźnik temperatury
- regulator temperatury minimalnej (MB40)
- czujnik temperatury ładowania zasobnika c.w.u. (SVM1)

W przypadku podłączenia maksymalnej ilości czujników do tulei zanurzeniowej (K) należy wsunąć najpierw czujnik modułu SVM1, a następnie czujnik podłączony do wskaźnika (patrz rys. 3).

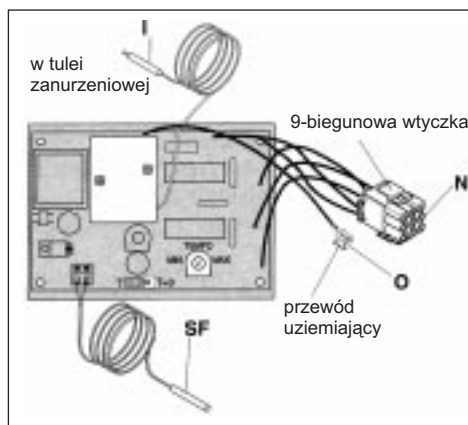
3. Podłączenia elektryczne

Przed podłączeniem przewodów elektrycznych należy odłączyć napięcie zasilające (220 V, 50 Hz) kotła.

1. Podłączyć kabel uziemiający (O) do dna (M) skrzynki sterowniczej (patrz rys. 2).
2. Mostek (X1/1) wyjąć z 9-biegunowego gniazda w skrzynce sterowniczej i włożyć wtyczkę (N) modułu SVM1 (patrz rys. 2).
3. Po wyjęciu wtyczki czujnika NTC przewody kabla łączącego czujnik NTC temperatury w zasobniku c.w.u. (dostarczony wraz z kotłem) podłączyć do odpowiednich zacisków śrubowych znajdujących się z tyłu modułu SVM1 (patrz rys. 5).

Uwaga:

Przewody 24 V (prąd pomiarowy) należy układać z dala od przewodów wysokonapięciowych (220 V lub 400 V), aby uniknąć zakłóceń pola magnetycznego (minimalny odstęp 100 mm).



Rys. 5

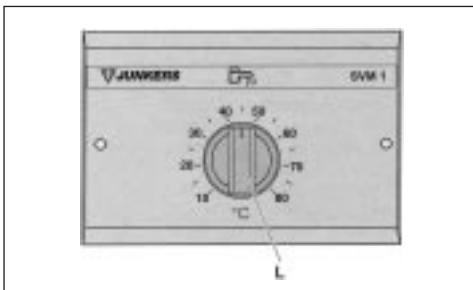
Uwaga:

Skrzynki sterowniczej nie należy zamykać zbyt mocno.

4. Obsługa

Temperaturę ciepłej wody użytkowej można ustawić w zakresie od 10 do 80°C (L). Przy temperaturze ok. 55°C pokrętko przeskakuje (nastawa fabryczna). Temperatury powyżej 60°C można ustawić tylko na krótki czas, np. w celu cyklicznej termicznej dezynfekcji zasobnika. W temperaturze powyżej 60°C wzrasta ryzyko wystąpienia korozji i przegrzania. Temperaturę wody w zasobniku wskazuje termometr zasobnika.

SVM 1



Rys. 6

5. Nastawa parametrów modułu zasobnika c.w.u. przy pierwszym uruchomieniu (wskazówka dla monterów)

W razie potrzeby parametry modułu zasobnika c.w.u. można dostosować do potrzeb instalacji grzewczej.

Można ustawić następujące parametry:

- wybieg pompy ładującej zasobnik c.w.u.
- punkt przełączania (nastawiona fabrycznie temperatura c.w.u.)
- czujnik temperatury ładowania zasobnika c.w.u.

5.1 Wybieg pompy ładującej zasobnik c.w.u.

Funkcja wybiegu pompy ładującej zasobnik c.w.u. uruchamiana jest po osiągnięciu temperatury c.w.u. Podczas wybiegu pompy ciepło nagromadzone w kotle odprowadzane jest poprzez wymiennik do zasobnika.

Czas wybiegu można ustawić w zakresie od 3 do 6 minut. Fabrycznie ustawiony jest czas 4 minuty. Element wykonawczy dla funkcji wybiegu pompy znajduje się z tyłu modułu SVM1 (patrz rys. 7).

Funkcję wybiegu pompy można wyłączyć poprzez zmianę położenia mostka z tyłu modułu SVM1 (patrz rys. 7).

4.2 Punkt przełączania - temperatura ciepłej wody użytkowej

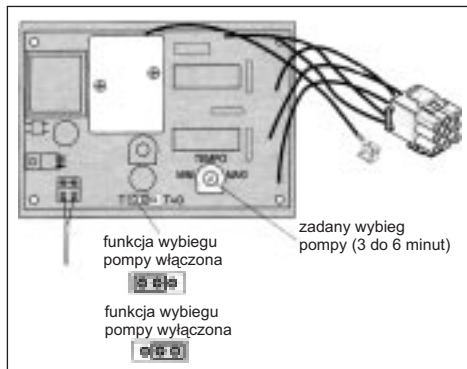
Po odcignięciu przycisku do nastawy temperatury c.w.u. można zmienić położenie blokady ustawionej fabrycznie na 55°C (na skali co 5 K).

5.3 Czujnik temperatury ładowania zasobnika c.w.u.

Czujnik temperatury ładowania zasobnika c.w.u. ogranicza temperaturę wody w kotle w zakresie od 30 do 90°C. Fabrycznie ustawiona jest temperatura 80°C. Element wykonawczy dla czujnika temperatury ładowania zasobnika znajduje się na wewnętrznej stronie modułu SVM1 (patrz rys. 8).

Otwieranie modułu SVM1:

1. W razie potrzeby wymontować moduł SVM1 z tablicy sterowniczej kotła.
2. Odciągnąć przycisk nastawy temperatury ciepłej wody użytkowej.
3. Wyjąć płytkę modułu SVM1.
4. Oś czujnika temperatury ładowania zasobnika c.w.u. ustawić za pomocą śrubokręta na żądaną wartość graniczną temperatury.



Rys. 7

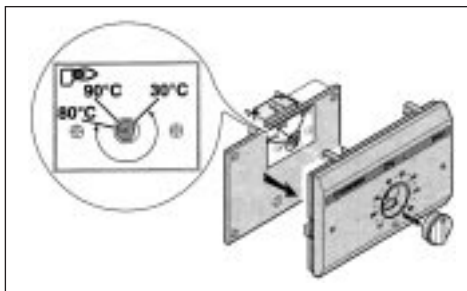
Uwaga:

Wartość graniczna dla czujnika temperatury ładowania zasobnika c.w.u. musi być wyższa od żądanej temperatury ciepłej wody użytkowej.

5. Zamontować moduł SVM1.

6. Opis działania

W przypadku zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową moduł SVM1 włącza palnik i pompę ładującą zasobnik. Jednocześnie zostaje wyłączona pompa obiegowa c.o. Zamontowany czujnik temperatury ładowania zasobnika ogranicza temperaturę wody w kotle. Przekaznik nadążny załącza zadaną funkcję wybiegu pompy ładującej zasobnik po osiągnięciu wartości zadanej temperatury wody w zasobniku i wyłączeniu palnika. Zapobiega to zadziałaniu ogranicznika temperatury bezpieczeństwa (STB) podczas kolejnego podgrzewu bloku kotła. Pozostałe ciepło odprowadzane jest do zasobnika.



Rys. 8

 **JUNKERS**

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Poleczki 3
02-822 Warszawa