



przedstawiciel



Biuro Projektowo-Handlowe

**KLIMATECH s.j.**

*Faustyn, Rafał, Robert Czajgucki*

ul. Przyjaźni 4, 53-030 Wrocław

tel.: 71/3360990, fax:71/3360980

NIP:

899-16-01-809

Bank:

BRE Bank S.A. o/Wrocław

Konto:

Nr 35 1140 1140 0000 4632 6600 1001

http: www.klimatch.net.pl

e-mail: klimatch@klimatch.net.pl

# DTR

## INSTRUKCJA EKSPLOATACJI I MONTAŻU

### Zawór regulacyjny bezpośredniego działania TEMPROL<sup>®</sup> fig.771/772



typoszereg.770

#### 1.0 Ogólne informacje na temat instrukcji obsługi

#### 2.0 Uwagi na temat możliwych zagrożeń

2.1 Ważne znaki ostrzegawcze

2.2 Uwagi wyjaśniające na temat informacji o możliwych zagrożeniach.

#### 3.0 Magazynowanie i transport

#### 4.0 Opis

4.1 Zakres stosowania

4.2 Zasada działania

4.3 Rysunki

4.3.1 Części

4.4 Dane techniczne

4.5 Oznakowanie

#### 5.0 Montaż

5.1 Uwagi ogólne na temat montażu

5.2 Wskazówki montażowe dotyczące miejsca zabudowy.

### Spis treści

2	5.3 Wskazówki dotyczące montażu i demontażu napędu	8
2	(połączenia zaworu z regulatorem)	
2	5.4 Moduł ręcznego otwierania	9
2	5.5 Filtr	10
	<b>6.0 Uruchamianie</b>	<b>10</b>
3	6.1 Zakres regulacji	11
3	6.1.2 Regulator	11
3	6.1.3 Czujnik	12
4	6.2 Korekta ustawienia	12
4	<b>7.0 Konserwacja i obchodzenie się z urządzeniem</b>	<b>12</b>
4	<b>8.0 Wykrywanie i usuwanie usterek</b>	<b>13</b>
5	<b>9.0 Tabela wykrywania i usuwania usterek</b>	<b>13</b>
6	<b>10.0 Demontaż zaworu lub części</b>	<b>14</b>
7	<b>11.0 Gwarancja i zapewnienia</b>	<b>14</b>
7	<b>12.0 Deklaracja EC zgodności produktu z wymaganiami</b>	<b>15</b>

## 1.0 Ogólne informacje na temat instrukcji eksploatacji

Poniższe instrukcje eksploatacji zawierają informacje na temat montażu i konserwacji osprzętu. W razie problemów, których nie można rozwiązać dzięki poniższej instrukcji należy skontaktować się z dostawcą lub producentem.

Informacje zawarte w tej instrukcji dotyczą transportu, magazynowania, instalacji, uruchamiania, konserwacji i naprawy.

Należy ściśle przestrzegać wszystkich informacji i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.

- Obsługa i wszelkie prace muszą być wykonywane przez personel o odpowiednich kwalifikacjach lub pod ich nadzorem.

Obowiązkiem właściciela urządzenia jest wyznaczenie obszarów odpowiedzialności i kompetencji i kontrola nad personelem.

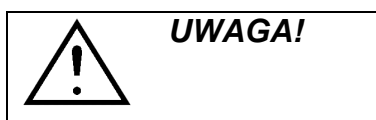
- Dodatkowo należy stosować i przestrzegać wymagań bezpieczeństwa danego regionu (kraju) przy wycofywaniu osprzętu z użytku, a także podczas jego konserwacji i naprawy.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania modyfikacji technicznych w każdym momencie.

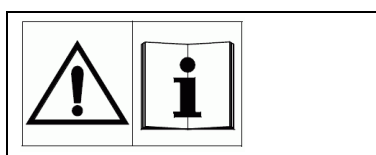
Niniejsza Instrukcja Obsługi jest zgodna z wymaganiami Dyrektyw Unii Europejskiej.

## 2.0 Uwagi na temat możliwych zagrożeń

### 2.1 Ważne znaki ostrzegawcze



Ogólne ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem.



Ogólne ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem.

### 2.2 Uwagi wyjaśniające na temat informacji o możliwych zagrożeniach.

W niniejszej Instrukcji Obsługi i Instalacji informacje na temat niebezpieczeństwa, ryzyka i bezpiecznego obchodzenia się z urządzeniem zostały wyraźnie zaznaczone dla zwrócenia szczególnej uwagi.

Informacje opatrzone powyższymi symbolami w trójkątach i słowem „**UWAGA!**” dotyczą zasad postępowania, których nieprzestrzeganie grozi poważnym uszkodzeniem ciała a nawet śmiercią użytkowników lub stron trzecich, a także uszkodzami materialnymi dla danego systemu lub środowiska. Przestrzeganie tych zasad postępowania jest niezbędne i powinno być kontrolowane.

Wszystkie pozostałe instrukcje, które nie zostały specjalnie podkreślone, dotyczące transportu, instalacji, obsługi i konserwacji, a także dane techniczne (w instrukcji obsługi, w dokumentacji produktu i na produkcie), muszą być również bardzo ściśle przestrzegane w celu uniknięcia usterek, które z kolei mogą także prowadzić do szkód na ciele lub do szkód materialnych.

### 3.0 Magazynowanie i transport

**UWAGA!**

- Chronić przed czynnikami zewnętrznymi (uderzenie, wibracje itd.)
- Zawory nie mogą być poddawane siłom zewnętrznym, np. nie są one zaprojektowane jako pomoc przy wspinaniu się lub jako punkty łączące dla mechanizmu podnoszącego.
- Do przenoszenia i podnoszenia należy używać odpowiedniego sprzętu wykonanego z odpowiednich materiałów. Zobacz dane techniczne na temat ciężaru.

- W temperaturze  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+65^{\circ}\text{C}$ , w suchym czystym pomieszczeniu.
- Farba jest powłoką bazową mającą na celu ochronę przed korozją podczas transportu i przechowywania.

Nie doprowadzić do uszkodzenia chroniącej warstwy farby.

### 4.0 Opis.

#### 4.1 Zakres stosowania

Armatura jest stosowana do „regulowania przepływu ciekłych, gazowych i parowych czynników w instalacjach technologicznych i procesowych oraz w instalacjach użytkowych”.

**UWAGA!**

- W celu uzyskania informacji na temat zastosowań, ograniczeń w użytkowaniu i możliwości należy odnieść się do danych technicznych.
- Poszczególne czynniki wymagają lub wykluczają użycie specjalnych materiałów.
- Zawory są zaprojektowane dla standardowych warunków pracy. Jeżeli warunki przekraczają te wymagania, np. agresywne lub ścierny czynniki, użytkownik powinien przy zamawianiu podać te wyższe wymagania.
- Zawory wykonane z GG-25 nie są autoryzowane do użycia w systemach podlegających TRD 110.

Niniejsza informacja jest zgodna z Dyrektywą o Sprzęcie Ciśnieniowym 97/23/EC. Zapewnienie zgodności z powyższą dyrektywą jest odpowiedzialnością konstruktora maszyny. Należy wziąć pod uwagę specjalne oznaczenia na zaworze.

W celu sprawdzenia, czy materiały są użyte w wersji standardowej należy odnieść się do katalogu.

W razie wszelkich pytań prosimy skontaktować się z dostawcą lub producentem.

#### 4.2 Zasada działania

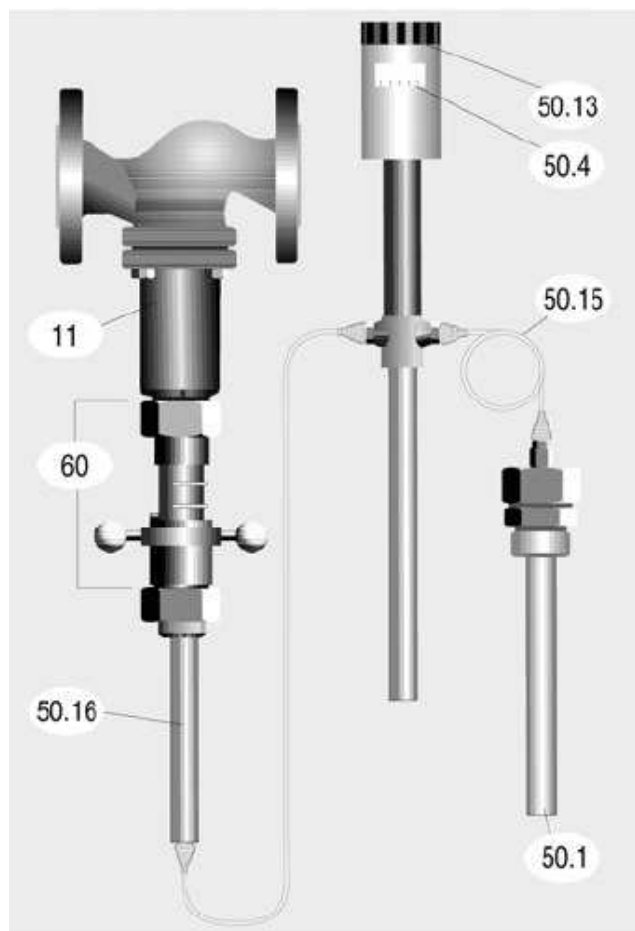
Zawory regulacyjne ARI są zaworami bezpośredniego działania proporcjonalnymi i służą do regulacji temperatury cieczy, gazów i innych gazowych mediów Grupy Ciecze I w rozumieniu Dyrektywy o Sprzęcie Ciśnieniowym 97/23/EC, do pracy zaworów nie jest potrzebna żadna energia zewnętrzna.

Zawór regulacyjny bezpośredniego działania TEMPTRON działa na zasadzie rozszerzalności cieczy pod wpływem zmiany temperatury.

Zawory normalnie otwarte przysmykają się pod wpływem wzrastającej temperatury czynnika kontrolowanego – układy c.o. i c.w.u..

Zawory normalnie zamknięte otwierają się pod wpływem wzrastającej temperatury czynnika kontrolowanego – układy chłodnicze.

### 4.3 Rysunki.



#### 4.3.1 Części

poz.	opis
11	zawór
50.1	czujnik
50.4	wskaźnik nastawy
50.13	nastawnik
50.15	kapilara
50.16	napęd
60	pokrętko obsługi ręcznej (opcja)

Rys.1 Na zdjęciu zawór normalnie otwarty (zamykający) z regulatorem 990038604 i pokrętkiem obsługi ręcznej (inne typy regulatorów – patrz karta katalogowa)

#### 4.4 Dane techniczne – uwagi.

na przykład:

- **główne wymiary**
- **zależność dopuszczalnego ciśnienia od temperatury, itp. – patrz karta katalogowa**

##### zawór

- średnica nominalna: DN 15 - 50
- ciśnienie nominalne: PN 16
- materiał: EN-JL1040 (GG-25), EN-JS1049 (GGG-40.3)
- temperatura (zawór): maks. 150°C bez tulei dystansującej (fig.771)  
maks. 300°C z tuleją dystansującą (fig.772)  
zależność dopuszczalnego ciśnienia od temperatury jak w karcie katalogowej
- uszczelnienie grzyba: metal

##### regulator

- zakres mierzonej temperatury: 0 ... +70°C  
+30 ... +100°C  
+60 ... +130°C  
+130 ... +200°C  
maks. zwiększenie temperatury 30K  
(przez krótki okres czasu)
- temperatura otoczenia: maks. +70°C dla nastawnika

##### kieszon montażowa

- ciśnienie:
- temperatura:

##### mosiadz

- maks. 25bar
- maks. 130°C

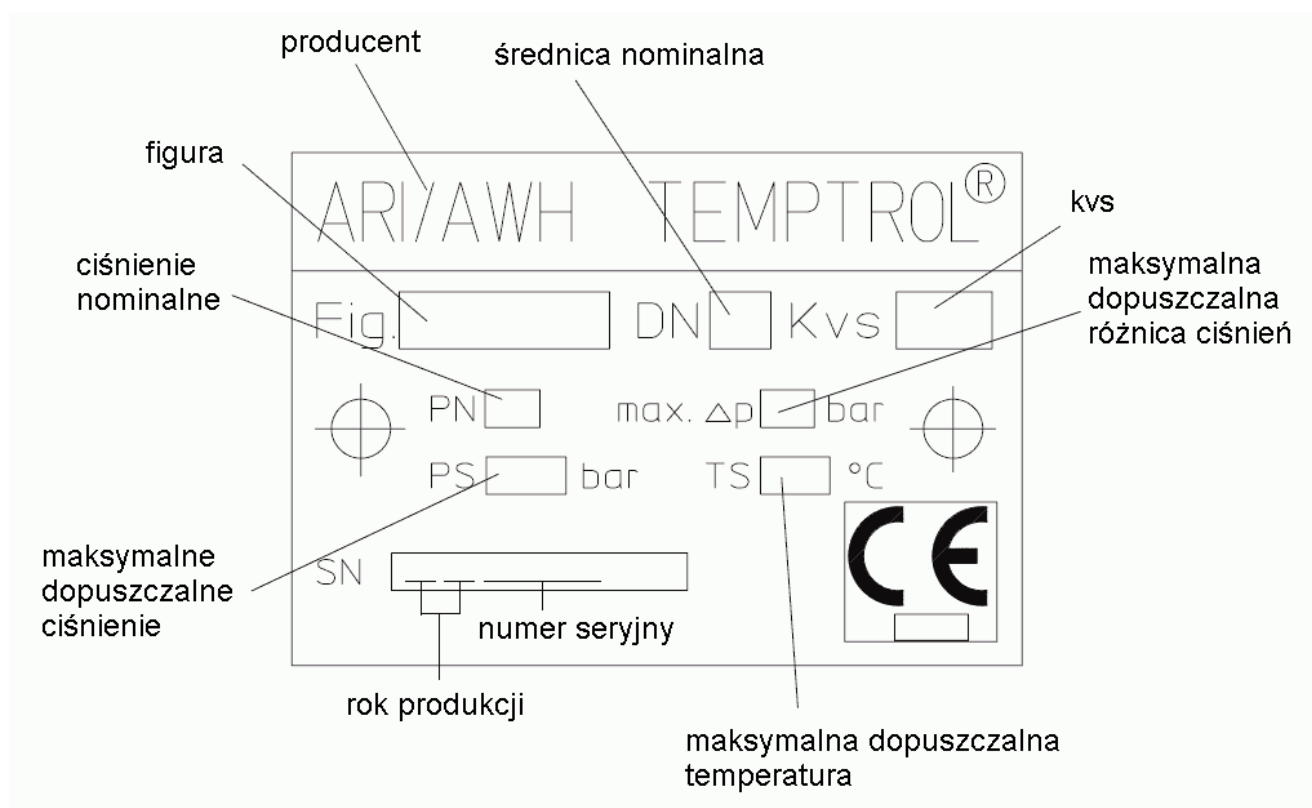
##### stal nierdzewna

- maks. 40bar
- maks. 250°C

aprobata:

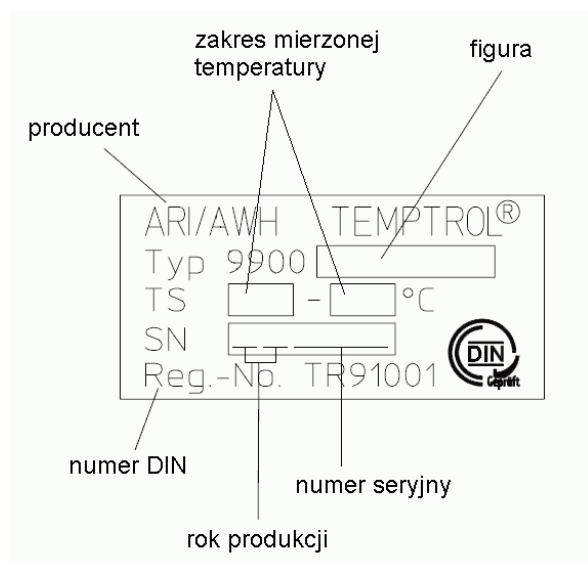
- certyfikat TÜV zgodnie z DIN 3440  
Reg. No. TR910/TW911
- deklaracja CE na podstawie Dyrektywy  
o sprzęcie ciśnieniowym 97/23/EC

#### 4.5 Znakowanie.

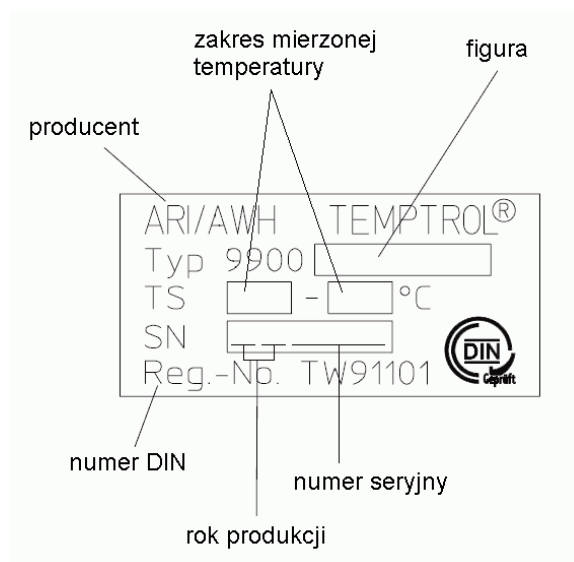


Rys.2 Zawór

Na podstawie Dyrektywy o Sprzęcie Ciśnieniowym tabela 6, załącznik II, zawory bez funkcji bezpieczeństwa są znakowane znakiem CE dla średnic DN ≥ DN32.



Rys.3 Regulator



Rys.4 Czujnik

- adres producenta:

patrz punkt 12. **Deklaracja EC zgodności produktu z wymaganiami / Deklaracja producentów**

## 5.0 Montaż.

### 5.1 Uwagi ogólne na temat montażu.

Poza ogólnymi zasadami prac instalacyjnych należy wziąć pod uwagę następujące punkty:



#### **UWAGA!**

- Jeżeli występują, usunąć pokrywy kołnierzowe.
- Wewnętrzna część zaworu i przewodu rurowego nie może zawierać żadnych obcych cząsteczek.  
Sprawdź pozycję instalacji w odniesieniu do przepływu i oznaczenie na zaworze.
- Systemy przewodów rurowych powinny być tak zaprojektowane, by zapobiegać kumulacji wody.
- Przewody rurowe powinny być ułożone w taki sposób, by nie działały na nie siły poprzeczne, zginające i skręcające.
- Podczas prac instalacyjnych chronić zawory przed dostaniem się brudu.
- Kołnierze łączące muszą być dokładnie dopasowane.
- Zawory, napędy, kapilary i inne części zespołu regulacyjnego nie mogą być poddawane siłom zewnętrznym, np. nie są one zaprojektowane jako pomoc przy wspinaniu się lub jako punkty łączące dla mechanizmu podnoszącego.
- Do przenoszenia i podnoszenia należy używać odpowiedniego sprzętu wykonanego z odpowiednich materiałów. Zobacz dane techniczne na temat ciężaru.
- Nie wolno malować gwintów i trzpieni wrzecion.
- Równo ustawić uszczelki między kołnierzami.

- Firmy projektujące i konstruujące lub operatorzy są odpowiedzialni za ustawianie i instalowanie produktów.
- Zawór i regulator/czujnik dostarczane są osobno.
- Przed zainstalowaniem zaworu należy wypłukać i oczyścić starannie instalację, w przeciwnym razie, zanieczyszczenia mogą uszkodzić gniazdo i grzyb.

## 5.2 Wskazówki montażowe dotyczące miejsca zabudowy.

Miejsce zabudowy powinno być dobrze dostępne i gwarantować wystarczająco miejsca do konserwacji oraz demontażu zaworu, napędu oraz regulatora/czujnika z kieszeni montażowej. Z przodu i z tyłu zaworu regulacyjnego należy przewidzieć ręczne zawory odcinające, które umożliwią będą wykonanie prac konserwacyjnych i naprawczych bez konieczności opróżniania układu. Przed zaworem regulacyjnym należy także zainstalować filtr (patrz punkt 5.5) w celu uniemożliwienia dostania się zanieczyszczeń pomiędzy grzyb a gniazdo. Należy sprawdzić temperaturę medium. Rurociągi przed i za zaworem należy dobrać w taki sposób, aby przepływ w nich nie przekraczał przepływu maksymalnego dla zaworu regulacyjnego.

- Gdy armatura będzie izolowana, pokrywa zaworu, napęd, kapilara i czujnik musi pozostać niez izolowana.
- Kapilara regulatora temperatury musi być zainstalowana w taki sposób, aby nie działały na nią duże zmiany temperatury oraz drgania. Maksymalna odległość pomiędzy podporami to 250mm a minimalny promień gięcia 50mm. Kapilara stanowi element instalacji hydraulicznej i nie może być rozłączana ani uszkodzona.
- Czujnik temperatury (poz. 50.1) może być instalowany w specjalnej kieszeni montażowej. Rozwiązanie takie umożliwi demontaż czujnika, bez opróżniania instalacji. Proszę zwrócić uwagę na stałe czasowe!
- Instalować napędem do dołu.

## 5.3 Wskazówki montażowe dotyczące napędu (połączenie zaworu z regulatorem temperatury).



### **UWAGA!**

- *Nie wolno rozłączać napędu od zaworu podczas gdy znajduje się on w trybie pracy lub gdy jest poddany parametrom pracy takim jak ciśnienie lub temperatura (patrz punkt 10)*

### **montaż**

- Za pomocą nastawnika ustawić na wskaźniku nastawy wartość maksymalną. Podczas operowania pokręteł nastawnika, wskaźnik nastawy przytrzymać drugą ręką.
- Połączyć napęd (poz. 50.16) (moment montażowy ok. 100Nm) za pomocą śrubunku do zaworu (poz. 11). (Uwaga: podczas przykręcania nie kręcić napędem, gdyż może uszkodzić to kapilare (poz. 50.15).
- Napęd (poz. 50.16) połączony jest z zaworem poprzez specjalne uszczelnienie metal-metal, nie ma potrzeby stosowania dodatkowych uszczelek.

### **demontaż**

- Odkręcić śrubunek napędu (poz. 50.16) (Uwaga: podczas przykręcania nie kręcić napędem, gdyż może uszkodzić to kapilare (poz. 50.15).

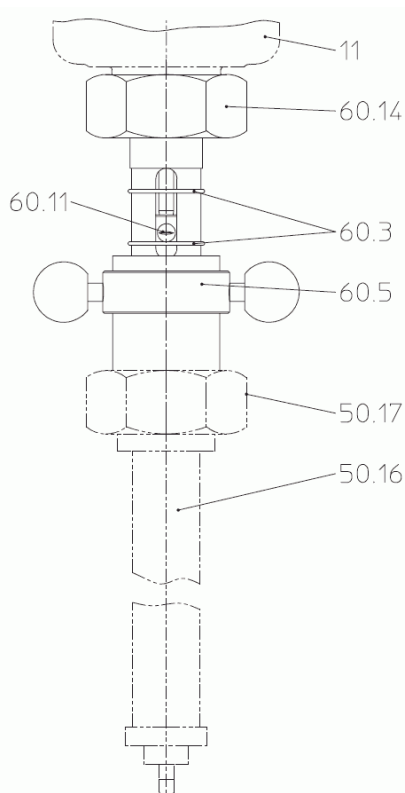


### **UWAGA!**

- *Podczas odkręcania śrubunku, za zewnątrz może wydostać się gorące medium (kondensat, para)*



## 5.4 Pokrętło obsługi ręcznej.



Rys.5

poz.	opis
11	pokrywa zaworu (zawór)
50.16	napęd
50.17	śrubunek napędu
60.3	pierścień zabezpieczający
60.5	pierścień nastawczy
60.11	kołek
60.14	śrubunek

- Pokrętło obsługi ręcznej montowane jest pomiędzy zaworem (poz.11) a napędem (poz.50.16) zespołu termostatycznego (Rys. 5).

- Zastosowano uszczelnienie metal-metal, nie należy używać dodatkowych uszczelnień!

- Moment montażowy dla śrubunku (poz.60.14) przykręcanego do zaworu wynosi około 100Nm a śrubunku napędu (poz.50.16) przykręcanego do pokrętła obsługi ręcznej około 50Nm.

### **Poniżej, na przykładzie zaworu zamykającego, podany został sposób ustawienia ręcznego urządzenia nastawczego:**

- Proszę obracać pierścień nastawczy (poz. 60.5) w prawo, aż do zamknięcia zaworu (poz. 11) (mechaniczny opór). Górny pierścień zabezpieczający (poz. 60.3) należy doprowadzić do zgodności z położeniem kołka (poz. 60.11)

- Teraz proszę obracać pierścień nastawczy (poz. 60.5) w lewo, aż do całkowitego otwarcia zaworu (poz. 11) (maksymalny przepływ). Dolny pierścień zabezpieczający (poz. 60.3) należy doprowadzić do zgodności z położeniem kołka (poz. 60.11). W ten sposób w czasie pracy można ustalić skok zaworu (odnoszący się do położenia otwartego i zamkniętego między pierścieniami zabezpieczającymi (poz. 60.3)).

- Należy zwrócić uwagę na to, aby w czasie pracy urządzenia pierścień nastawczy (poz. 60.5) znajdował się w położeniu otwarte; zespół termostatyczny nie otworzy zamkniętego zaworu!

## 5.5 Filtr.



### **UWAGA!**

*Przed zaworem termoregulacyjnym zainstalować należy filtr. Dla medium para, filtr należy montować sitem w bok, aby nie dopuścić do gromadzenia się kondensatu. Filtr należy oczyszczać w regularnych odstępach czasu.*

## 6.0 Uruchomienie.



### **UWAGA!**

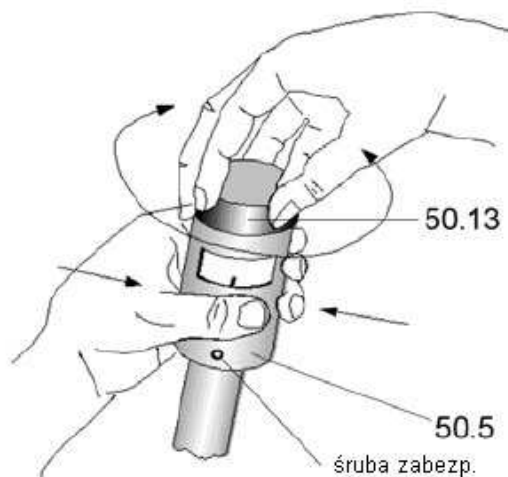
- *Przed uruchomieniem należy sprawdzić dane na temat materiału, ciśnienia, temperatury i kierunku przepływu.*
  - *Urządzenie może być uruchamiane jedynie przez pracowników o odpowiednich kwalifikacjach.*
  - *Należy przestrzegać lokalnie obowiązujących przepisów BHP.*
  - *Resztki substancji w przewodach rurowych i armaturze (zanieczyszczenia, krople spawalnicze itp.) są powodem nieszczelności i uszkodzeń.*
  - *Podczas pracy z czynnikami o wysokich (>50°C) albo niskich (<50°C) temperaturach istnieje ryzyko uszkodzenia ciała wskutek dotknięcia armatury. W razie potrzeby umieścić napisy ostrzegawcze albo osłony izolacyjne!*
- Przed każdym uruchomieniem nowej instalacji, ewentualnie przed pierwszym uruchomieniem po naprawach lub przebudowie, należy upewnić się, czy spełnione zostały następujące warunki:*
- *Prawidłowe zakończenie wszystkich prac!*
  - *Prawidłowe ustawienie armatury.*
  - *Zamontowanie urządzeń zabezpieczających.*
  - *Aby uniknąć przegrzania przy czujniku, należy ustawić wartość zadaną najpierw na maksymalną wartość danego zakresu temperatury.*

### **Uruchomienie odbywa się w następujący sposób:**

- *Po zamontowaniu należy napęłnić zawór i przewody rurowe ruchem wstecznym. Jeżeli nie jest to możliwe, należy przed zaworem otworzyć do ok. połowy ręczny zawór odcinający, aby ostrożnie i bez uderzeń ciśnienia wypełnić przewody rurowe. Następnie powoli otworzyć całkowicie.*
- *Ewentualne testy szczelności przeprowadzać można jedynie na niezamkniętym zaworze, w przeciwnym wypadku może dojść do zniszczenia części wewnętrznych.*

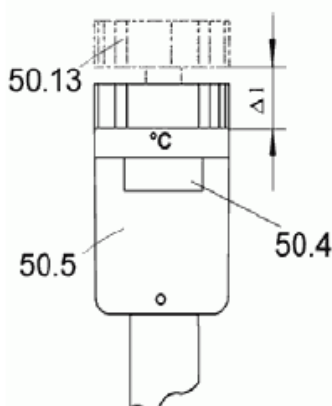
## 6.1 Ustawienie wartości zadanej

### 6.1.1 Regulator temperatury



Rys. 6 Ustawienie wartości zadanej

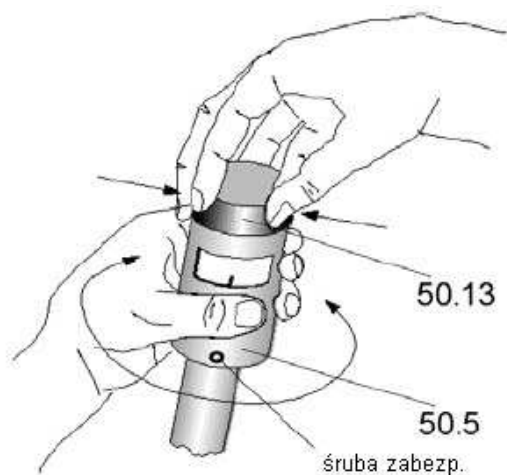
- Wartość zadaną temperatury ustawia się poprzez obrót nastawnika temperatury (Poz. 50.13). Należy przy tym przytrzymać obudowę (Poz. 50.5) tak, aby się nie obracała.
- Nastawianie wyższych wartości zadanych jest dopuszczalne bez ograniczeń.
- Nastawianie niższych wartości zadanych podczas pracy urządzenia należy przeprowadzać powoli w odstępach, każdorazowo o nie więcej niż 30 K. Za każdym razem trzeba odczekać do wyrównania temperatur (w zależności od urządzenia ok. 15 min.)
- Przy obniżeniach wartości zadanej większych niż 30 K dojść może do uruchomienia zabezpieczenia przed przegrzaniem. Ten stan poznać można po uniesionym z obudowy (Poz. 50.5) nastawniku temperatury (Poz. 50.13) – rys.7. W takim przypadku przed kontynuowaniem nastawiania należy koniecznie odczekać do wyrównania temperatur. Częste reakcje zabezpieczenia przed przegrzaniem skracają żywotność termoregulatora!



Rys. 7: wskaźnik przegrzania (nadtemperatury)

- Po wyrównaniu temperatur w urządzeniu, na termometrze kontrolnym należy odczytać wartość rzeczywistą.
- Jeżeli ustawiona wartość zadana zgadza się z wartością rzeczywistą odczytaną na termometrze kontrolnym, ustawienie można uznać za zakończone.
- W przypadku wystąpienia niezgodności należy przeprowadzić korektę wartości zadanej i dostosować skalę wartości zadanej do wartości rzeczywistej (patrz punkt 6.2).

### 6.1.2 Czujnik temperatury



Rys. 8: Korekta wartości zadanej

Przebieg ustawiania patrz punkt 6.1.1, z tym, że wartość rzeczywista ustawiana jest za pomocą odpowiedniego narzędzia (klucz nasadowy 11 albo klucz imbusowy 8), a nie za pomocą nastawnika temperatury.

Przed nastawianiem należy ściągnąć czarne pokrętko (Poz. 50.13, rys.6), a po ustawieniu nałożyć z powrotem.

### 6.2 Korekta wartości zadanej

- Poluzować śrubę zabezpieczającą (M4)
- Korektę przeprowadza się przez pokręcanie obudowy (Poz. 50.5) do momentu, aż wartość zadana zgadza się będzie z wartością rzeczywistą. Należy przytrzymać nastawnik temperatury (Poz. 50.13) / (w przypadku czujników temperatury odpowiednim narzędziem), tak aby nie poruszał się wraz z obudową.
- Ponownie ustawić wartość zadana (pokręcając nastawnikiem temperatury (Poz. 50.13) lub w przypadku czujnika używając odpowiedniego narzędzia), przytrzymując przy tym obudowę (Poz. 50.5).
- Po wyrównaniu temperatur w urządzeniu, należy ponownie odczytać wartość rzeczywistą na termometrze kontrolnym.
- Jeżeli wartość zadana zgadza się teraz z odczytaną na termometrze kontrolnym wartością rzeczywistą, to korekta jest zakończona.
- W razie niedostatecznego zbliżenia korektę wartości zadanej należy powtórzyć.
- Na koniec należy przekręcić obudowę tak, aby wskaźnik wartości zadanej znajdował się na linii wzroku, i dokręcić śrubę zabezpieczającą.

### 7.0 Konserwacja i obchodzenie się z urządzeniem.

Konserwacje i odstępy między pielęgnacją sprzętu muszą być ustalone przez operatora według wymagań.

## 8.0 Wykrywanie i usuwanie usterek

W przypadku złego funkcjonowania lub usterek sprawdzić czy prace montażowe i regulacyjne zostały przeprowadzone zgodnie z niniejszą Instrukcją Obsługi.



### **UWAGA!**

Przy wykrywaniu usterek niezbędne jest przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa.

Jeżeli poniższa tabela „**9.0 Tabela wykrywania i usuwania usterek**” nie pomoże w usunięciu usterek, należy skontaktować się z dostawcą lub producentem.

## 9.0 Tabela wykrywania i usuwania usterek



### **UWAGA!**

- **przed pracami naprawczymi i demontażowymi przeczytać punkt 10.0 i 11.0!**
- **przed ponownym uruchomieniem urządzenia przeczytać punkt 6.0!**

<b>Usterki</b>	<b>Prawdopodobne przyczyny</b>	<b>Środki zaradcze</b>
Brak przepływu	Zawór zamknięty (pokrętko obsługi ręcznej)	Zamontować poprawnie
	Pokrywy kołnierzy nie zostały usunięte	Usunąć pokrywy kołnierzy
Mały przepływ	Zawór otwarty zbyt mało (pokrętko obsługi ręcznej)	Otworzyć zawór całkowicie pokrętkiem obsługi ręcznej
	Zanieczyszczony filtr	Oczyścić filtr
	Zatkana instalacja przewodów rurowych	Sprawdzić instalację przewodów rurowych
Zbyt duży przepływ, nie działa regulacja temperatury	nieszczelna kapilara	całkowicie wymienić regulator/czujnik temperatury

## 10.0 Demontaż zaworu lub korpusu



### **UWAGA!**

Należy przestrzegać następujących punktów:

- Instalacja nie może znajdować się pod ciśnieniem.
- Medium musi być schłodzone.
- Instalacja musi być odwodniona.
- W przypadku mediów żrących, palnych, agresywnych lub toksycznych, instalację należy przedmuchać.

## 11.0 Gwarancja i zapewnienia

Zakres i czas objęty gwarancją są sprecyzowane w „Standardowe Terminy i Warunki dla Albert Richter GmbH & Co. KG” ważne w momencie dostarczenia lub wysłania, zawartych w kontrakcie sprzedaży.

Gwarantujemy brak usterek zgodnie z najwyższym poziomem techniki i potwierdzone możliwości zastosowania.

Nie przyjmujemy żadnych roszczeń gwarancyjnych, jeżeli szkody powstały w wyniku niewłaściwego obchodzenia się z urządzeniem, nieprzestrzegania instrukcji obsługi, danych technicznych i odpowiednich przepisów.

Uzasadnione skargi będą przyjmowane, a napraw dokonamy osobiście lub przez wyznaczonego przez nas specjalistę.

Nie przyjmujemy żadnych roszczeń wykraczających poza zakres tej gwarancji. Zastrzegamy sobie brak możliwości wymienienia towaru.

Gwarancja nie pokrywa konserwacji urządzenia, montażu zewnętrznych części, modyfikacji modelu ani naturalnego zużycia się urządzenia.

Informacja o wszelkiej szkodzie powstałej podczas transportu nie powinna być przekazana nam, lecz natychmiast firmie dokonującej przeładunku składu, firmie przewożącej towar lub innemu przewoźnikowi. W przeciwnym razie roszczenia o wymianę towaru będą przez te firmy unieważnione.



**Technology for the Future.**

**GERMAN QUALITY VALVES**

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33756 Schloß Holte-Stukenbrock

Telephone (+49 5207) 994-0 Telefax (+49 5207) 994-158 or 159

Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: [info.vertrieb@ari-armaturen.com](mailto:info.vertrieb@ari-armaturen.com)

## 12.0 Deklaracja EC zgodności produktu z wymaganiami / Deklaracja producentów



**AWH Armaturenwerk Halle GmbH,  
Turmstrasse 118-123, D-06110 Halle/Saale**

### **Deklaracja EC zgodności produktu z wymaganiami** na podstawie Dyrektywy o sprzęcie ciśnieniowym 97/23/EC

Niniejszym deklarujemy, iż na podstawie wyżej wymienionej Dyrektywy o Sprzęcie Ciśnieniowym (PED) poniżej wyszczególnione produkty są zgodne z wymaganiami Dyrektywy 97/23/EC i są poddawane kontroli zgodnie z Diagramem 6, Załącznik II Modułu A.

#### **Regulator bezpośredniego działania TEMPTROL® typoszereg 771, 772**

w połączeniu z  
**regulator / czujnik / pokrętło obsługi ręcznej / kieszeń montażowa**  
(artykuł 3, ustęp 3 zgodnie z "dobrą praktyką inżynierską" (SEP)  
**typ 990038601 do 990038636**  
**typ 990038746 do 990038796**  
**typ 990039001**  
**typ 990038600Z22 do 990038600Z36**

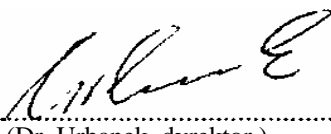
Zastosowane normy:  
DIN 3840  
DIN 3440  
AD 2000 arkusz A4  
- żeliwo sferoidalne

**Deklaracja Producenta**  
w rozumieniu Dyrektywy CE o maszynach  
98/37/EC

Niniejszym deklarujemy,

że wymienione produkty, w stanie dostawy, są przeznaczone do zamontowania w maszynie lub urządzeniu i że uruchomienie maszyny lub urządzenia jest niedozwolone aż do stwierdzenia, że maszyna lub urządzenie spełnia wymogi Dyrektywy EC o maszynach 98/37/EC.

Schloß Holte-Stukenbrock, 06.04.2004



(Dr. Urbanek, dyrektor)