

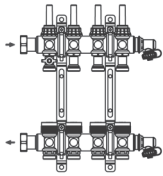
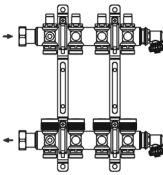
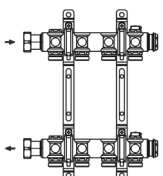
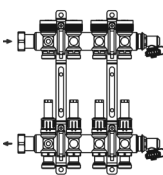
Multidis SF – rozdzielacze ze stali nierdzewnej do ogrzewania / chłodzenia płaszczynowego  
 Multidis SH – rozdzielacze ze stali nierdzewnej do instalacji grzejnikowej

### Instrukcja montażu i obsługi dla instalatora

Przed rozpoczęciem montażu należy zapoznać się z Instrukcją montażu i eksploatacji. Montaż, uruchomienie, obsługa i konserwacja powinny być powierzone profesjonalnej firmie instalacyjnej. Po uruchomieniu instalacji Instrukcję należy przekazać jej użytkownikowi

#### Spis treści

1	Wskazówki ogólne	2	6	Montaż	5
2	Wskazówki bezpieczeństwa	2	7	Eksploatacja	6
3	Transport, składowanie i opakowanie	3	8	Konserwacja i utrzymanie	8
4	Dane techniczne	3	9	Ogólne warunki sprzedaży	8
5	Budowa i działanie	5			

Artykuł	Nr art.	Liczba obiegów	Dane techniczne
 <p><b>Multidis SF</b> rozdzielacz ze stali nierdzewnej do ogrzewania/chłodzenia płaszczynowego, z wkładkami równoważająco-pomiarowymi (0-5 l/min) w belce zasilającej</p>	1405352	2	max. temperatura robocza $t_{s_1}$ : +80 °C min. temperatura robocza $t_{s_2}$ : -10 °C max. ciśn. robocze $p_s$ : 0,6 MPa (6 bar) max. ciśnienie różnicowe: 100 kPa (1 bar) współczynnik przepływu $k_{vs}$ : 1,1 m <sup>2</sup> /h zakres pomiarowy: : 0 – 5 l/min
	1405353	3	
	1405354	4	
	1405355	5	
	1405356	6	
	1405357	7	
	1405358	8	
	1405359	9	
	1405360	10	
	1405361	11	
	1405362	12	
 <p><b>Multidis SF</b> rozdzielacz ze stali nierdzewnej do ogrzewania/chłodzenia płaszczynowego, z wkładkami równoważającymi w belce zasilającej</p>	1405552	2	max. temperatura robocza $t_{s_1}$ : +80 °C min. temperatura robocza $t_{s_2}$ : -10 °C max. ciśnienie robocze $p_s$ : 0,6 MPa (6 bar) max. ciśnienie różnicowe: 100 kPa (1 bar) współczynnik przepływu $k_{vs}$ : 1,9 m <sup>2</sup> /h
	1405553	3	
	1405554	4	
	1405555	5	
	1405556	6	
	1405557	7	
	1405558	8	
	1405559	9	
	1405560	10	
	1405561	11	
	1405562	12	
 <p><b>Multidis SH</b> rozdzielacz ze stali nierdzewnej do podłączenia obiegów grzejnikowych</p>	1407152	2	max. temperatura robocza $t_{s_1}$ : +100 °C min. temperatura robocza $t_{s_2}$ : -10 °C max. ciśnienie robocze $p_s$ : 1 MPa (10 bar) współczynnik przepływu $k_{vs}$ : 1,5 m <sup>2</sup> /h
	1407153	3	
	1407154	4	
	1407155	5	
	1407156	6	
	1407157	7	
	1407158	8	
	1407159	9	
	1407160	10	
	1407161	11	
	1407162	12	
 <p><b>Multidis SF</b> rozdzielacz ze stali nierdzewnej do ogrzewania/chłodzenia płaszczynowego, z wkładkami równoważająco-pomiarowymi (0-4 l/min) w belce powrotnej</p>	1405152	2	max. temperatura robocza $t_{s_1}$ : +70 °C min. temperatura robocza $t_{s_2}$ : -10 °C max. ciśnienie robocze $p_s$ : 0,6 MPa (6 bar) max. ciśnienie różnicowe: 100 kPa (1 bar) współczynnik przepływu $k_{vs}$ : 1,2 m <sup>2</sup> /h zakres pomiarowy: : 1 – 4 l/min
	1405153	3	
	1405154	4	
	1405155	5	
	1405156	6	
	1405157	7	
	1405158	8	
	1405159	9	
	1405160	10	
	1405161	11	
	1405162	12	

#### Przegląd rozdzielaczy Multidis SF i Multidis SH ze stali nierdzewnej

OVENTROP Sp. z o.o.  
 Bronisze, ul. Świerkowa 1 B  
 05-850 Ożarów Mazowiecki  
 Telefon 22 722 96 42  
 Telefax 22 722 96 41  
 E-Mail info@oventrop.pl  
 Internet www.oventrop.com

Lista przedstawicieli znajduje się na stronie  
[www.oventrop.pl](http://www.oventrop.pl)

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian technicznych bez uprzedzenia.  
 140535280 07/2016

## 1 Zasady ogólne

### 1.1 Informacje o instrukcji montażu i obsługi

Instrukcja służy wykwalifikowanemu instalatorowi do prawidłowego montażu i uruchomienia rozdzielaczy Multidis. Zalecamy również stosowanie się do wytycznych zawartych w instrukcjach do innych urządzeń montowanych w instalacji oraz do obowiązujących przepisów.

### 1.2 Przechowywanie dokumentów

Użytkownik instalacji powinien niniejszą instrukcję przechowywać w celu ew. późniejszego użycia.

### 1.3 Ochrona praw autorskich

Instrukcja podlega ochronie praw autorskich.

### 1.4 Objaśnienie symboli

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oznaczono odpowiednimi symbolami. Ich przestrzeganie pomaga zapobiec wypadkom, szkodom i zakłóceniom w pracy urządzenia.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

symbol i hasło wskazują na ryzyko bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia osób w razie niestosowania się do wskazówek bezpieczeństwa.



#### OSTRZEŻENIE

symbol i hasło wskazują na możliwość wystąpienia ryzyka zagrożenia zdrowia i życia osób w razie niestosowania się do wskazówek bezpieczeństwa.



#### OSTROŻNIE

symbol i hasło wskazują na możliwość wystąpienia ryzyka lekkich obrażeń i uszczerbku zdrowia osób w razie niestosowania się do wskazówek bezpieczeństwa.

#### UWAGA

hasło wskazuje na ryzyko uszkodzenia produktu lub instalacji.

## 2 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

### 2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Prawidłowa praca rozdzielaczy Multidis jest zagwarantowana tylko przy ich zastosowaniu zgodnym z przeznaczeniem. Rozdzielacze Multidis ze stali nierdzewnej umożliwiają regulację temperatury wewnętrznej pomieszczeń wydzielonych, ogrzewanych lub chłodzonych przy użyciu instalacji płaszczyznowej (podłogowej lub ściiennej).

Rozdzielacze Multidis ze stali nierdzewnej służą do rozdziału czynnika na obiegi (pętle) w instalacji grzewczej (chłodzącej). Jakikolwiek inne zastosowanie nie jest przewidziane przez producenta i będzie traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem. Roszczenia względem producenta lub jego upoważnionych przedstawicieli dotyczące wyrównania szkód wynikających z zastosowania rozpoznanego jako niezgodne z przeznaczeniem nie będą rozpatrywane.

Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem zalicza się także postępowanie zgodne z instrukcją montażu i obsługi.

### 2.2 Zagrożenia w miejscu zastosowania oraz w trakcie transportu

Konstrukcja rozdzielacza nie zapewnia odporności na pożar w jego bezpośrednim otoczeniu



#### OSTRZEŻENIE

##### Gorące lub zimne powierzchnie! Niebezpieczeństwo poparzenia!

Stosować odpowiednie rękawice ochronne. W pracującej instalacji rozdzielacz przyjmuje temperaturę czynnika.

##### Ostre krawędzie! Niebezpieczeństwo zranienia!

Stosować odpowiednie rękawice ochronne. Gwinty, otwory i kanty mają ostre krawędzie.

##### Drobne elementy! Niebezpieczeństwo połknięcia!

Rozdzielacz i inne elementy należy przechowywać i instalować z dala od dzieci.

##### Alergie! Zagrożenie dla zdrowia!

Nie dotykać rozdzielacza Multidis, jeżeli rozpoznana jest alergia na zastosowane materiały.

### 3 Transport, składowanie i opakowanie

#### 3.1 Kontrola przesyłki

Po otrzymaniu przesyłki należy skontrolować dostawę pod kątem kompletności i ewentualnych uszkodzeń w transporcie. W razie stwierdzenia jakichkolwiek wad dostawy należy ją przyjąć, wymieniając pisemnie zastrzeżenia, i wdrożyć procedurę reklamacyjną. Wymagane jest przestrzeganie terminów reklamacji zawartych w ogólnych warunkach sprzedaży Oventrop Sp. z o.o.

#### 3.2 Składowanie

Rozdzielacz Multidis ze stali nierdzewnej należy składować wyłącznie w następujących warunkach:

- nie składować na wolnym powietrzu
- pomieszczenie składowania powinno być suche i wolne od pyłu
- chronić przed działaniem czynników agresywnych i nadmiernym nagrzaniem
- chronić przed promieniowaniem słonecznym i wstrząsami
- temperatura składowania: od -20 do +60 °C,
- względna wilgotność powietrza max. 95%

#### 3.3 Opakowanie

Wszystkie elementy opakowania należy poddać odpowiedniej utylizacji.

## 4 Dane techniczne

#### 4.1 Dane dotyczące wydajności

Patrz przegląd artykułów Pkt. 1.1

Czynnik: nieagresywne ciecze (np. woda lub mieszaniny wodno-glikolowe zgodne z obowiązującymi normami). Nie stosować w instalacjach przesyłowych pary lub w razie użycia czynnika zawierającego oleje wzgl. agresywnego.



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Instalację należy wyposażyć tak, aby spełniony był warunek nieprzekraczania zarówno maksymalnych jak i minimalnych parametrów ciśnienia i temperatury pracy (np. montując zawory bezpieczeństwa).

Multidis SF / SH – rozdzielacze ze stali nierdzewnej	Nr-Art.	Liczba obiegów	Długość (L)	Długość (L) z zaworem kulowym 1406383	Długość (L) z zaworem kulowym 1406384
	1405352	2	168 mm	223 mm	248 mm
	1405353	3	218 mm	273 mm	298 mm
	1405354	4	268 mm	323 mm	348 mm
	1405355	5	318 mm	373 mm	398 mm
	1405356	6	368 mm	423 mm	448 mm
	1405357	7	418 mm	473 mm	498 mm
	1405358	8	468 mm	523 mm	548 mm
	1405359	9	518 mm	573 mm	598 mm
	1405360	10	568 mm	623 mm	648 mm
	1405361	11	618 mm	673 mm	698 mm
	1405362	12	668 mm	723 mm	748 mm
		1405552	2	168 mm	223 mm
1405553		3	218 mm	273 mm	298 mm
1405554		4	268 mm	323 mm	348 mm
1405555		5	318 mm	373 mm	398 mm
1405556		6	368 mm	423 mm	448 mm
1405557		7	418 mm	473 mm	498 mm
1405558		8	468 mm	523 mm	548 mm
1405559		9	518 mm	573 mm	598 mm
1405560		10	568 mm	623 mm	648 mm
1405561		11	618 mm	673 mm	698 mm
1405562		12	668 mm	723 mm	748 mm
		1407152	2	142 mm	197 mm
	1407153	3	192 mm	247 mm	272 mm
	1407154	4	242 mm	297 mm	322 mm
	1407155	5	292 mm	347 mm	372 mm
	1407156	6	342 mm	397 mm	422 mm
	1407157	7	392 mm	447 mm	472 mm
	1407158	8	442 mm	497 mm	522 mm
	1407159	9	492 mm	547 mm	572 mm
	1407160	10	542 mm	597 mm	622 mm
	1407161	11	592 mm	647 mm	672 mm
	1407162	12	642 mm	697 mm	722 mm
		1405152	2	168 mm	223 mm
1405153		3	218 mm	273 mm	298 mm
1405154		4	268 mm	323 mm	348 mm
1405155		5	318 mm	373 mm	398 mm
1405156		6	368 mm	423 mm	448 mm
1405157		7	418 mm	473 mm	498 mm
1405158		8	468 mm	523 mm	548 mm
1405159		9	518 mm	573 mm	598 mm
1405160		10	568 mm	623 mm	648 mm
1405161		11	618 mm	673 mm	698 mm
1405162		12	668 mm	723 mm	748 mm

Pkt. 4.1 Wymiary rozdzielaczy Multidis SF i Multidis SH (patrz również przegląd artykułów, pkt. 1.1)

Zawory kulowe	Nr-Art.	Wartość	D	L1	L2	
	1406383	DN 20	G 3/4	55 mm	57 mm	
	1406384	DN 25	G 1	80 mm	60 mm	
	1406483	DN 20	G 3/4	73 mm	60 mm	
	(z termometrem i czerwonym uchwytem)					
	1406583	DN 20	G 3/4	73 mm	60 mm	
	(z termometrem i niebieskim uchwytem)					
	1406484	DN 25	G 1	85 mm	60 mm	
	(z termometrem i czerwonym uchwytem)					
	1406584	DN 25	G 1	85 mm	60 mm	
	(z termometrem i niebieskim uchwytem)					

Pkt. 4.2 Wymiary zaworów kulowych

## 5 Budowa i działanie

### 5.1 Opis funkcji

Rozdzielacze Multidis SF ze stali nierdzewnej przeznaczone są do stosowania w ogrzewaniu (chłodzeniu) płaskoizolacyjnym. Rozdzielacze Multidis SH ze stali nierdzewnej przeznaczone są do stosowania w instalacji grzejnikowej. Podłączenie do pionu można wykonać opcjonalnie z prawej lub lewej strony rozdzielacza.

Jarżmo rozdzielacza umożliwia jego zamocowanie w szafce lub bezpośrednio na ścianie. Rozdzielacz wyposażony jest w nakrętki łączne (G 1), które umożliwiają bezpośredni montaż zaworów kulowych z gwintem zewnętrznym płaskouszczelnianym. Króćce do podłączenia pętli grzejnych posiadają gwint zewnętrzny G 3/4 z eurokonusem (wg normy DIN EN 16313) i są przystosowane do użycia złączek skręcanych (Tab. 4.1).

W zakresie dostawy wchodzi nadrukowane naklejki do oznaczenia przyłączy obiegów grzewczych.

W rozdzielaczach Multidis SF montowane są fabrycznie kurki napełniająco-oprózniająco do napełniania, opróżniania i odpowietrzania instalacji (ze złączem do mocowania końcówki do węża DN15).

W rozdzielaczach Multidis SH do odpowietrzania instalacji w fazie rozruchu i w czasie normalnej eksploatacji służą korki odpowietrzające.

### 5.2 Zakres zastosowania

Rozdzielacze Multidis SF przeznaczone są do rozdziału wody grzewczej lub chłodzącej na pętle zasilające wydzielone lokale. Wkładki regulacyjne z gwintem M 30 x 1,5 montowane w belce powrotnej, po doposażeniu w napędy połączone z termostatami pokojowymi, umożliwiają regulację temperatury w obsługiwanych pomieszczeniach.

Wkładki równoważące lub równoważąco-pomiarowe montowane w belce zasilającej służą do hydraulicznego równoważenia instalacji.

Rozdzielacze Multidis SH przeznaczone są do rozdziału czynnika grzewczego lub chłodzącego na grzejniki w poszczególnych pomieszczeniach.

Zalecamy montaż zaworów kulowych (Rys. 4.2) przed rozdzielaczami Multidis. Takie rozwiązanie umożliwi odcięcie układu w razie awarii lub w czasie prac serwisowych.

## 6 Montaż

### 6.1 Zakres dostawy

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić dostarczone rozdzielacze pod kątem kompletności dostawy oraz ew. uszkodzeń w transporcie.

### 6.2 Montaż

Belka zasilająca i belka zbierająca są wstępnie zmontowane fabrycznie i sprawdzone pod względem szczelności. Belki należy umocować w miękkościelanych (wytłumiających) obejmach jarżma rozdzielacza.

## UWAGA

Belka zasilająca mocowana jest zawsze na górze w jarżmie rozdzielacza.  
Belka zbierająca mocowana jest zawsze na dole w jarżmie rozdzielacza.

Zawory kulowe (dostępne jako osprzęt, Tab. 4.2) można łączyć z rozdzielaczami wykorzystując nakrętki łączne G1 (zintegrowane z rozdzielaczem). Połączenie uszczelniane jest z użyciem uszczeltek płaskich. Połączenie między zaworem kulowym a pionem może być wykonane z użyciem elementów Combi-System Oventrop:

- rury wielowarstwowej Copipe
- złączek prasowanych Cofit PD
- złączek prasowanych Cofit PD
- złączek skręcanych Cofit S

Instalację należy zaizolować termicznie i akustycznie, zgodnie z wytycznymi projektowymi oraz odpowiednimi przepisami i normami.

Pętle lub obiegi grzejnikowe należy podłączyć do króćców G 3/4 w belkach zasilającej i zbierającej, wykorzystując np. złączki skręcane Oventrop.



**Należy stosować się do informacji ostrzegawczych i instrukcji bezpieczeństwa z rozdziału 2**



## OSTROŻNIE

- ze względu na ryzyko uszkodzenia uszczelki nie wolno używać do montażu zaworu żadnych smarów bądź olei. Jeśli okaże się to konieczne, to wszelki brud, drobiny, smar i pozostałości oleju muszą zostać usunięte z instalacji przez jej staranne przepłukanie,
- przy wyborze czynnika roboczego instalacji należy przestrzegać aktualnych norm, przepisów i wytycznych,
- przed zaworem należy zamontować filtr sitkowy,
- chronić elementy instalacji przed gwałtownymi uderzeniami, wstrząsami i wibracjami.

Po montażu należy przeprowadzić próbę szczelności.

## 7 Obsługa

### 7.1 Wykonanie posadzki

Posadzka powinna posiadać izolację cieplną i dźwiękochłonną wykonaną zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami

### 7.2 Napełnianie, odpowietrzanie i kontrola szczelności

Instalacja przed uruchomieniem powinna być napełniona i odpowietrzona z zachowaniem dopuszczalnego poziomu ciśnienia roboczego.

#### **Multidis SF – rozdzielacze ze stali nierdzewnej do ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego**

Instalacja powinna być napełniana przez piony, przy otwartych zaworach kulowych przed rozdzielaczami. Do odpowietrzania rozruchowego i eksploatacyjnego służą zawory napełniająco-oprózniające. Pętle lub obiegi grzejne (chłodzące) należy napełniać przy zamkniętych zaworach kulowych, używając do tego zaworów napełniająco-oprózniających zamontowanych na końcu belek zasilających.

#### **UWAGA**

Przed uruchomieniem instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności i sporządzić protokół z informacją o stwierdzonej szczelności i wartości ciśnienia próbnego, stosując się do odpowiednich norm i przepisów.

#### **Multidis SF – rozdzielacze ze stali nierdzewnej do instalacji grzejnikowej**

Instalacja powinna być napełniana przez piony, przy otwartych zaworach kulowych przed rozdzielaczami. Do odpowietrzania rozruchowego i eksploatacyjnego służą korki odpowietrzające.

### 7.3 Regulacja wstępna (Równoważenie)

Każda instalacja powinna być zrównoważona hydraulicznie. Piony instalacji można równoważyć z użyciem odpowiedniej armatury równoważącej, a pętle grzejne podłączone do rozdzielacza – przy użyciu zamontowanych w nim wkładek równoważących.

#### 7.4 Nastawa wstępna wkładek równoważąco-pomiarowych (dotyczy tylko rozdzielacza Multidis SF)

<p><b>Multidis SF – rozdzielacz ze stali nierdzewnej, z wkładkami równoważąco-pomiarowymi (nr kat. od 1405352 do 1405362). Nastawa wkładek równoważąco-pomiarowych w zakresie 0 – 5 l/min (na zasilaniu).</b></p>	
<p><b>Nastawa wstępna:</b>  <b>Nastawy wstępne należy wykonywać przy włączonej pompie obiegowej.</b>          1. otworzyć wszystkie zawory w obiegach grzewczych (chłodzących)          2. podnieść czerwoną nasadkę zabezpieczającą (1)          3. poluzować czarną nakrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (2)          4. użyć załączonego klucza do ustawienia przepływu na skali nadrukowanej na szklance:          – obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara = dławienie          – obrót w kierunku przeciwnym = zwiększenie          – położenie czerwonego pierścienia wskazuje ustalone natężenie przepływu (skala 0-5 l)          5. ustawić przepływy w pozostałych pętlach          6. sprawdzić jeszcze raz przepływy we wszystkich pętlach i w razie konieczności doregulować          7. dokręcić do oporu czarną nakrętkę zabezpieczającą (zgodnie z ruchem wskazówek zegara (4)          8. opuścić czerwoną nasadkę zabezpieczającą (5)</p>	<p><b>Zamknięcie:</b>          kręcić do oporu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, używając załączonego klucza (6)</p> <p><b>Otwarcie:</b>          kręcić do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, używając załączonego klucza (7)</p>

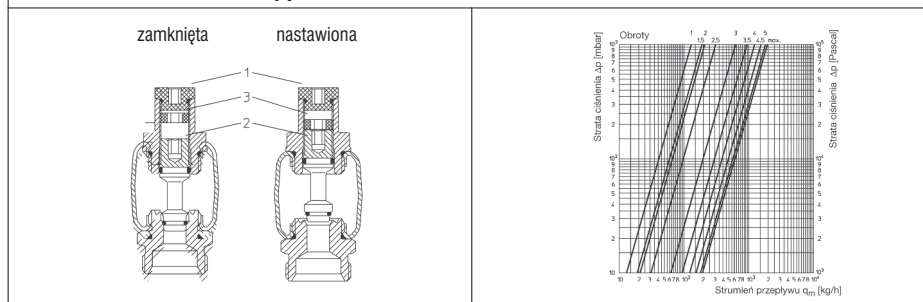
Pkt. 7.1 Nastawa wstępna na wkładkach równoważąco - pomiarowych (0 – 5 l/min)

<p><b>Multidis SF – rozdzielacz ze stali nierdzewnej, z wkładkami równoważąco-pomiarowymi (nr kat. od 1405352 do 1405362). Nastawa wkładek równoważąco-pomiarowych w zakresie 0 – 4 l/min (na zasilaniu).</b></p>	
	<p>Nastawy wstępne należy wykonywać przy włączonej pompie obiegowej.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. otworzyć wszystkie zawory w obiegach grzewczych (chłodzących)</li> <li>2. podnieść tuleję nastawczą (1), aby zaskoczyła na nowym miejscu</li> <li>3. nastawić pożądaną przepływ obracając tuleję nastawczą pierwszej wkładki równoważąco-pomiarowej</li> <li>4. położenie czerwonego pierścienia (2) wskazuje ustalone natężenie przepływu (skala 1-4 l/min na szklance (3))</li> <li>5. ustawić przepływy w pozostałych pętlach</li> <li>6. sprawdzić jeszcze raz przepływy we wszystkich pętlach i w razie konieczności doregulować</li> <li>7. opuścić tuleję nastawczą (1), zabezpieczając w ten sposób ustalone nastawy przed nieuprawnionym przestawieniem</li> </ol>

Pkt. 7.2 Nastawa wstępna na wkładkach równoważąco - pomiarowych (1 – 4 l/min)

## 7.5 Nastawa wstępna na wkładkach równoważących (dotyczy tylko rozdzielaczy Multidis SF)

**Multidis SF – rozdzielacz ze stali nierdzewnej, z wkładkami równoważącymi (nr kat. od 14055552 do 14055362). Nastawianie wkładek równoważących.**



1. wykręcić czarną śrubę zabezpieczającą (1) kluczem imbusowym SW 5
2. wkręcić do oporu trzpień wkładki (2) kluczem imbusowym SW 5, zgodnie z ruchem wskazówek zegara
3. wykręcić trzpień wkładki (2) (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) licząc obroty do wyliczonej wartości nastawy wstępnej (np. NW 2,5 = 2,5 obrotu)
4. wkręcić do oporu czarną śrubę kontruującą (3) kluczem imbusowym SW 6, zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Śruba kontruująca ustala górną pozycję trzpienia wkładki na nastawionej nastawie i umożliwia łatwe jej znalezienie po zamknięciu wkładki w celu odcięcia pętli
5. Wkręcić czarną śrubę zabezpieczającą kluczem imbusowym SW 5.
6. Powtórzyć czynności 1-5 dla wszystkich obiegów.

Pkt.7.3 Nastawa wstępna na wkładkach równoważących

## 7.6 Wyrzewanie jastrychu (dotyczy tylko Multidis SF)

### UWAGA

- wyrzewanie jastrychu cementowego lub wapiennego należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami
- przy wyrzewaniu innych jastrychów należy przestrzegać zaleceń ich producentów

Początek wyrzewania najwcześniej:

- 21 dni po położeniu jastrychu cementowego
- 7 dni po położeniu jastrychu wapiennego. Wyrzewanie należy rozpocząć z temperaturą zasilania między 20 a 25 °C (ustawioną na sterowniku w źródle ciepła) i utrzymywać ją przez min. 3 dni. Po upływie tego czasu należy podnieść temperaturę zasilania do maksymalnej przewidzianej dla danej instalacji i wygrzewać jastrych przez min. 4 dni. Wkładki regulacyjne na pętlach grzejnych należy otworzyć odkręcając kapturki ochronne.

Przed uruchomieniem instalacji rozdzielacze należy wyposażyć w samoczynne urządzenia (napędy, termostaty) do regulacji temperatury pomieszczeń ogrzewanych przez podłączone do rozdzielaczy pętle grzejne.

## 7.7 Uruchomienie (dotyczy tylko Multidis SF)

### UWAGA

Systemowa temperatura zasilania musi być dopasowana do instalacji ogrzewania (chłodzenia) płaszczynowego.

Temperatura jastrychu w bezpośrednim sąsiedztwie rury grzejnej nie może przekroczyć poziomu przewidzianego w normach. W instalacji chłodzącej temperatura przy rurze chłodzącej nie powinna przekroczyć temperatury punktu rosy. Zalecamy zawsze przestrzeganie wytycznych producentów innych elementów układu.

## 7.8 Współczynniki korekcyjne dla mieszanin wodno-glikolowych

Dobierając nastawy wstępne w instalacji z czynnikiem z domieszkami antyzamrozeniowymi należy zastosować współczynniki korekcyjne określone przez ich producentów.

## 8 Konserwacja i utrzymanie

Armatura nie wymaga konserwacji.

W ramach rutynowego przeglądu instalacji zaleca się jednak regularne kontrolowanie prawidłowości jej działania oraz szczelności armatury i złączy. Instalację należy wykonać w sposób zapewniający dobry dostęp do jej wszystkich ważnych elementów.

## 9 Ogólne warunki sprzedaży i dostawy

Obowiązują ogólne warunki sprzedaży i dostawy Oventrop aktualne w dacie dostawy.