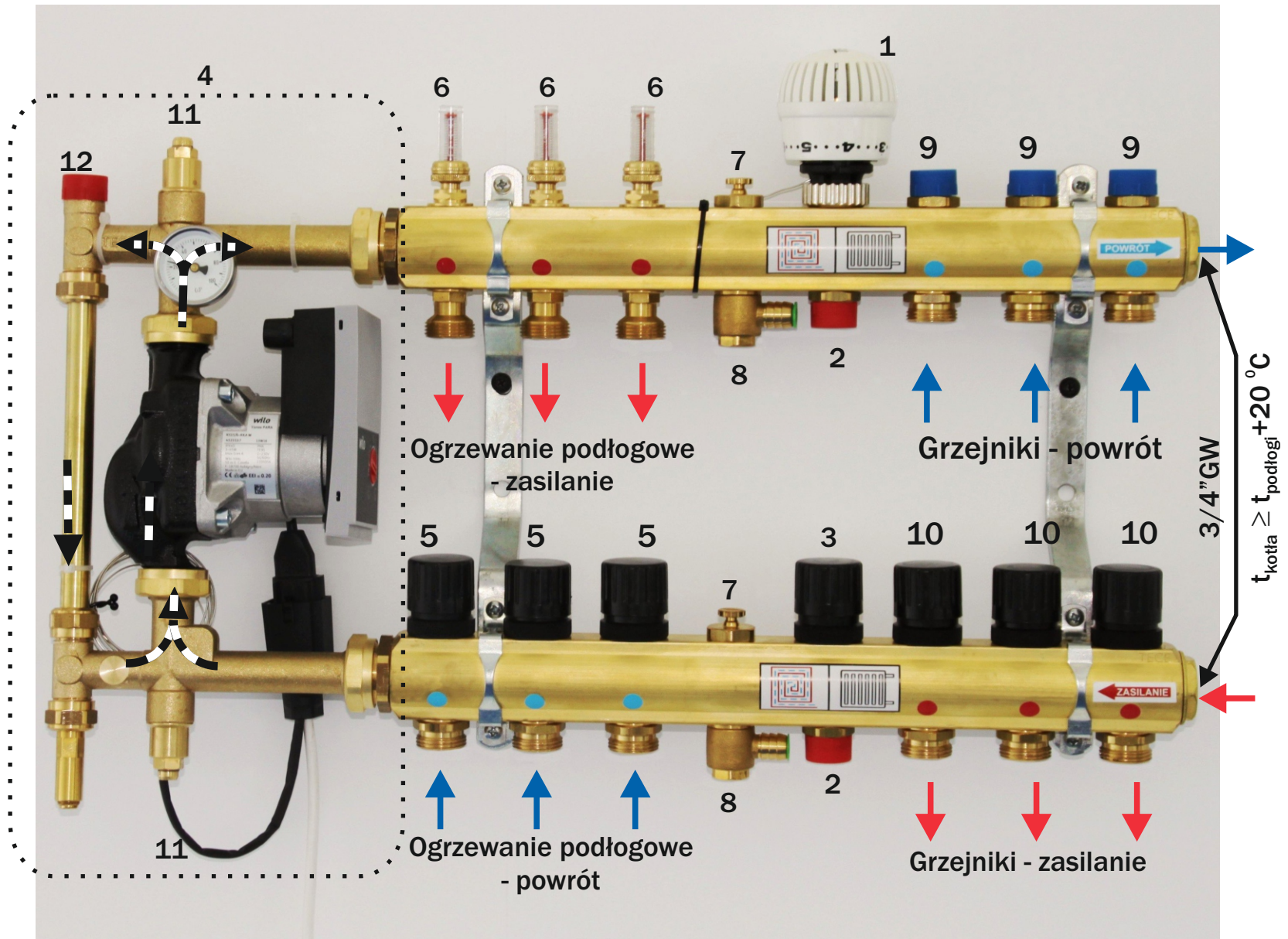


2 w 1 - dwuparametrowy rozdzielacz do: ogrzewania podłogowego z mieszaczem pompowym oraz do ogrzewania grzejnikowego - wersja 01-2019



2 w 1 - dwuparametrowy rozdzielacz do: ogrzewania podłogowego z mieszaczem pompowym oraz do ogrzewania grzejnikowego - wersja 01-2019

Wykaz elementów rozdzielacza

1. Głowica termostatyczna z czujnikiem zanurzeniowym
2. Wielofunkcyjna wkładka rozdzielająco-regulacyjna (zastrzeżony wzór użytkowy)
3. Czarny tworzywowy kapturek z podstawką
4. Mieszacz pompowy z bypasem i zabezpieczeniem termicznym - pompa WILO PARA 15-130/6-43/SCU
5. Wkładki zaworów termostatycznych do montażu siłowników termoelektrycznych, gwint M30x1,5 i skoku 3 mm
6. Przepływomierze o regulacji 0,5-3,0 l/min
7. Odpowietrzniki ręczne
8. Zawory napełniająco-spustowe
9. Zawory odcinające grzejnik - zamykanie/otwieranie
10. Wkładki zaworów termostatycznych do montażu siłowników termoelektrycznych na sekcjach grzejnikowych
11. Zintegrowane zawory odcinające pompę, zamykanie/otwieranie kluczem imbus nr 6
12. Zawór odcinający bypass/zamykanie - otwieranie kluczem imbus nr 6

Rozdzielacz wyposażony jest w uszczelki fibrowe. Stosowanie płynów antyzamrozeniowych może wpłynąć na szczelność rozdzielacza

Przeznaczenie.

2 w 1 - dwuparametrowy rozdzielacz do ogrzewania podłogowego oraz do ogrzewania grzejnikowego zasilanego z kotła stałopalnego z podajnikiem, gazowego lub olejowego. Jest urządzeniem kompaktowym które łączy w sobie dwa urządzenia:

- rozdzielacza ogrzewania podłogowego z mieszaczem pompowym
- rozdzielacza ogrzewania grzejnikowego

Zastosowanie w domach jednorodzinnych gdzie część kondygnacji wyposażona jest w ogrzewanie podłogowe (max 90 m²) a druga część w ogrzewanie grzejnikowe. Rozdzielacz współpracuje z systemem sterowania WLM lub EZC - sekcje podłogowe i grzejnikowe są przystosowane do zamontowania siłowników termoelektrycznych SLQ w stanie bezprądowym zamkniętych nr kat.7749 00 10. Siłowniki należy zamontować na dolnej belce po zdjęciu czarnego plastikowego kapturka z podstawką.

Zasada działania.

1. Woda z kotła dopływa do dolnej belki rozdzielacza - przy kotłach musi być zamontowana pompa podająca wodę do instalacji.
2. Pierwsze obiegi od strony źródła ciepła - górna i dolna belka - służą do podłączenia grzejników lub grup grzejników. Obiegi te zaopatrzone są we wkładki zaworowe umożliwiające montaż siłowników termoelektrycznych
3. Poprzez specjalną wkładkę rozdzielająco-regulacyjną woda płynie do rozdzielacza ogrzewania podłogowego z mieszaczem pompowym gdzie miesza się z wodą wracającą z podłógówki - zostaje obniżona jej temperatura zgodnie z nastawą na głowicy "1".
4. Temperatura zasilania grzejników musi być o min 20 °C wyższa niż temperatura zasilania ogrzewania podłogowego nastawiona na głowicy "1" (cyfry na głowicy pomnożyć przez 10 aby otrzymać wartość w stopniach).
5. Mieszacz pompowy z bypassem przygotowuje wodę o zadanej temperaturze.
6. Zasilanie obiegów ogrzewania podłogowego odbywa się z górnej belki z wbudowanymi przepływomierzami na których ustawiamy wyliczone wcześniej wielkości przepływu w zakresie od 0,5 do 3,0 l/min.
7. Część wody - dokładnie taka ilość jak wpłynęła dolną belką - wypływa poprzez specjalną wkładkę rozdzielająco-regulacyjną zaopatrzoną w głowicę "1" do części powrotu z grzejników (zawory "9").

Instalację od strony źródła ciepła podłączamy rurą o odpowiedniej średnicy dla przepływu obliczeniowego, zakończoną złączką z gwintem 3/4" GZ.

Wysokość ciśnienia dyspozycyjnego po stronie źródła ciepła nie powinna przekraczać 25 kPa, nadmiar ciśnienia od tej pompy redukujemy wkładką "2" na dolnej belce.

Ogrzewanie grzejnikowe

Do każdej sekcji można podłączyć grzejnik lub kilka grzejników - stosując na gałęzi system trójnikowy - pod warunkiem że przepływ na tej gałęzi nie będzie większy niż 100 kg/h tzn łączna wydajność obliczeniowa grzejników podłączonych do danej sekcji wynosi nie więcej niż :

- około 2000 W dla dt=20 °C (np 80/60 °C)
- około 1500 W dla dt=15 °C (np 70/55 °C)

Sekcje grzejnikowe na belce dolnej (zasilającej grzejniki) przystosowane są do montażu siłowników termoelektrycznych SLQ systemu sterowania WLM lub EZC.

Sekcje grzejnikowe na belce górnej (powrót z grzejników zaopatrzone są w zawory odcinające).

Podłączenie grzejnika lub grupy grzejników do sekcji wykonać złączem alternatywnym z gwintem EURO 3/4" GW właściwym dla rury grzewczej lub wielowarstwowej.

2 w 1 - dwuparametrowy rozdzielacz do: ogrzewania podłogowego z mieszaczem pompowym oraz do ogrzewania grzejnikowego - wersja 01-2019

Uruchomienie rozdzielacza

Zaleca się napełnianie i uruchomienie rozdzielacza etapami np. najpierw część grzejnikowa a następnie część podłogowa. Przed uruchomieniem należy dokładnie odpowietrzyć układ grzejnikowy i układ ogrzewania podłogowego. Do odpowietrzania części grzejnikowej wykorzystać odpowietrzniki przy grzejnikach.

A. Uruchomienie części grzejnikowej rozdzielacza

1. Zamknąć dopływ do części podłogowej rozdzielacza dokręcając czarny kapturek z tworzywa "3" na dolnej belce oraz zamykając wkładkę na górnej belce przypomoć kapturka tworzywowa zdjętego z któregoś obiegów podłogowych (po uprzednim zdjęciu głowicy "1").
2. Napełnić instalację grzejnikową poprzez górną belkę - odpowietrzenie grzejników przez zawory odpowietrzające przy grzejnikach.
3. Uruchomić kocioł.

Aby zamknąć daną sekcję należy:

- zamknąć zawór na belce górnej (potrzebny klucz imbus nr 6)
- zamknąć zawór termostatyczny na belce dolnej zakręcając do wyczuwalnego oporu czarny plastikowy kapturek oraz jego podstawkę.

B. Uruchomienie części podłogowej i regulacja rozdzielacza - nastawa wstępna na wkładkach "2"

Rozdzielacz posiada fabryczną orientacyjną nastawę wstępną która w większości przypadków jest wystarczająca. Jeśli nastawa fabryczna okaże się nie wystarczająca to można ją skorygować zgodnie z tabelą na następnej stronie.

Napełnienie i odpowietrzanie instalacji ogrzewania podłogowego.

Należy zamknąć zawory: "11"(górny) i "12" (klucz imbus nr 6), odkręcić głowicę termostatyczną "3" i założyć czarny kapturek z dolnej belki a następnie kręcąc kapturkami nad wkładkami



wielofunkcyjnymi "2" w prawo do oporu zamknąć dopływ i odpływ wody od strony źródła ciepła. Instalację podłogową napełniać powoli nie więcej niż 3 l/min wg wskazań przepływomierza bez użycia jakichkolwiek pomp (aby nie zniszczyć przepływomierzy) poprzez zawór spustowo-napełniający "8" na górnej belce - każdą pętlę oddzielnie. Do zaworu "8" na dolnej belce podłączyć wąż i odprowadzić go do kanalizacji. Każdą pętlę napełniać tak długo aż woda wypływająca do kanalizacji będzie pozbawiona bąbli powietrza. Wtedy należy tę pętlę zamknąć przepływomierzem "6" lub poprzez dokręcenie kapturka tworzywowego "5" na odpowietrzanej pętli. Tak należy postąpić z każdą pętlą oddzielnie. Po napełnieniu i odpowietrzeniu wszystkich pętli należy otworzyć zawór "11" i "12", pokrętko na zaworze nr "3" oraz otworzyć odpowietrznik "7" na górnej belce aby usunąć resztki powietrza. Następnie po zamknięciu odpowietrznika zdejmujemy kapturek z zaworu "1" i przykręcamy ostrożnie głowicę termostatyczną przy pomocy klucza monterskiego aż do wyczuwalnego otworu. Należy uważać aby nie uszkodzić rurki kapilarnej.

W przypadku wystąpienia słyszalnych szumów w obrębie wkładki należy wykonać nastawę próbną na wkładce dolnej "2" zgodnie z tabelą z następnej strony. Jeśli to nie pomoże należy skontaktować się z działem technicznym TECE.

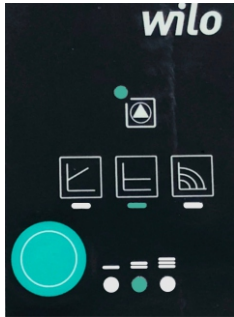
UWAGA!!! Temperatura wody zasilającej od strony kotła musi być o min 20 °C wyższa od temperatury ustawionej na głowicy termostatycznej "1" Jeśli rury łączące rozdzielacz z kotłem są inne niż TECEflex lub TECElogo to ich średnicę należy dobrać z nomogramów producenta rur.

C. Uruchomienie rozdzielacza podłogowego.

1. Otworzyć wszystkie zamknięte wcześniej sekcje rozdzielacza
2. Na głowicy "1" ustawić obliczoną temperaturę ogrzewania podłogowego np 40 °C czyli temperaturę oznaczoną cyfrą 4. Nie ustawiać więcej niż 45 °C chyba że inaczej podaje projekt ogrzewania podłogowego.
3. Sprawdzić czy wszystkie zawory są otwarte i czy podłączenia są zgodne z instrukcją oraz czy instalacja i rozdzielacz zostały odpowietrzone.
4. Jeśli nastawa fabryczna jest nieodpowiednia to należy zrobić nastawę wstępną na wkładce górnej "2" zgodnie z tabelą na następnej stronie.
5. Rozruch pompy - patrz p-kt D.
6. Pompę podłączyć do źródła prądu lub podpiąć do centralki EZC lub WLM na odpowiednie zaciski.
7. Włączyć źródło ciepła.
8. Na przepływomierzach "6" ustawić wyliczone wartości przepływu.

2 w 1 - dwuparametrowy rozdzielacz do: ogrzewania podłogowego z mieszaczem pompowym oraz do ogrzewania grzejnikowego - wersja 01-2019

9. Obserwować rozgrzewanie się instalacji przez co najmniej 2 dni. Jeśli układ nie może osiągnąć odpowiedniej temperatury - kontrola na termometrze mieszacza - skorygować nastawę na wkładce "2" o 1/4 obrotu. Nastawy na głowicy termostatycznej "1" należy co jakiś czas zmieniać w zależności od zmian temperatur zewnętrznych (**gdy układ nie jest sterowany automatyką**) tak aby uzyskać właściwą temperaturę zasilania ogrzewania podłogowego a co za tym idzie właściwą temperaturę wewnętrzną. Aby tego uniknąć można zastosować kompleksowy system sterowania ogrzewaniem podłogowym: **EZC** lub **WLM**



D. Uruchomienie i ustawienie pompy WILO-PARA 15-130/6-43/SCU

Pompę podłączamy do sieci elektrycznej poprzez moduł główny systemu EZC lub WLM. Można też podłączyć bezpośrednio do sieci elektrycznej ale tak aby w każdej chwili można było odciąć dopływ prądu do pompy - nie wolno łączyć na "sztywno". Po podaniu napięcia na pompę sprawdzamy czy układ diod świecących na zielono jest taki jak na zdjęciu obok. Jeśli jest inny to poprzez przyciskanie zielonego przycisku na panelu pompy ustawiamy taką konfigurację aby otrzymać układ świecących diod taki jak na zdjęciu obok - charakterystyka $\Delta p-c$ dedykowana dla ogrzewań podłogowych

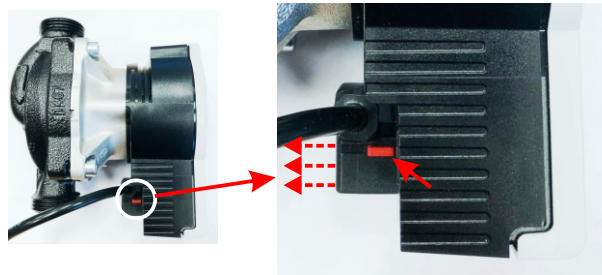
i 2-gi bieg lub inny wynikający z obliczeń - wys podnoszenia 3 m H₂O (30 kPa).

Kolejnym krokiem jest odpowietrzenie pompy. Przyciskamy zielony przycisk przez 3

s. Po 3 sekundach zaczynają migać diody - na przemian rzędy górny i dolny. Odpowietrzanie trwa około 10-ciu minut a po zakończeniu

pompa zaczyna pracować tak jak została wcześniej ustawiona. Powietrze zostaje usunięte tylko i wyłącznie z korpusu pompy zapewniając jej bezproblemową pracę.

Tabela orientacyjnych nastaw na wkładce "2" - górna belka				Fi rury zasilającej TECEflex/TECElogo
F [m ²]	q [kg/h]	dh [kPa]	Obroty	
20	73	10	2,00	25
30	110	10	2,50	
40	138	10	2,75	
50	172	10	3,25	
60	194	10	3,75	
70	226	10	4,00	
80	241	10	4,25	32
90	271	10	4,75	
100	280	10	5,00	



Wypinanie elektrycznej wtyczki pompy

Aby odłączyć prąd od pompy należy wcisnąć i przytrzymać czerwony przycisk i drugą ręką delikatnie odsuwać wtyczkę od pompy aż do całkowitego rozłączenia. Wtedy można wymontować pompę celem wymiany lub naprawy.

Stosowanie płynów antyzamrozeniowych nie jest zalecane z uwagi na możliwość rozszczelnienia rozdzielacza!!!

Uwaga! Wszelkie połączenia elektryczne powinna wykonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia. Jeśli instalacja ogrzewania podłogowego wykonywana jest bez projektu to orientacyjna pow. ogrzewania podłogowego nie powinna przekraczać 90 m². Po każdym rozkręceniu śrubunków rozdzielacza należy wymienić uszczelki fibrowe. Pierwszy rozruch instalacji podłogowej może potrwać od kilku godzin do kilku dni zależnie od wychłodzenia budynku.

Dobór skrzynek nadtylnych i podtylnych

Rozdzielacz	2w1 obiegi podł.,	Obieg c.o	szerokość szafki	Szafka podtylna	Głębokość /wysokość szafki	Szafka nadtylna	Głębokość /wysokość szafki
7733 30 3x	3	3	600	7735 10 23 (6-9 sekcji)	110-160/690-790	7736 10 23 (6-9 sekcji)	130/640
	4		650	7735 10 24 (9-12 sekcji)		7736 10 24 (9-12 sekcji)	
	5		700	7735 10 25 (9-16 sekcji)		7736 10 25 (9-16 sekcji)	
	6		750				
	7		800				
	8		850				

Minimalna głębokość szafki 130 mm. Przy wyborze szafek innych producentów należy dobrać ją indywidualnie.

W razie jakichkolwiek wątpliwości proszę kontaktować się z działem technicznym TECE Sp. z o.o. pod tel. 71 38 39 100

