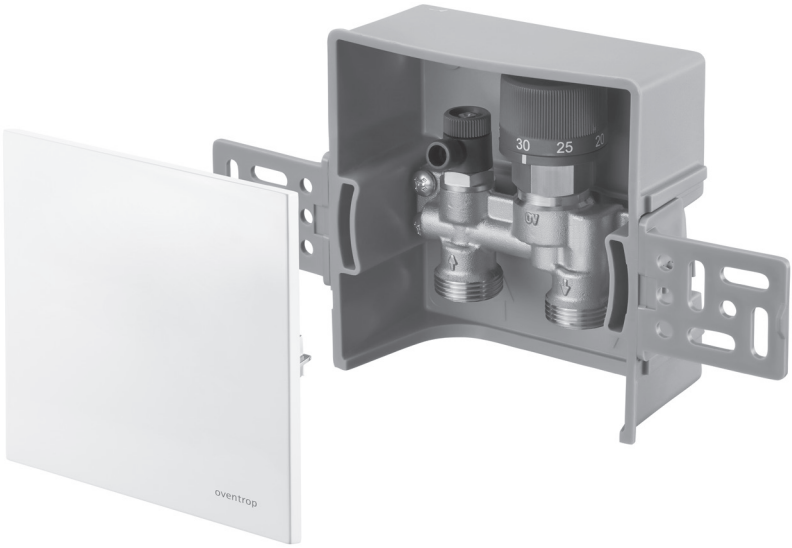
PL

„Unibox E RTL“
Regulator podtynkowy do ograniczania temperatury czynnika w pętli podłogowej

Instrukcja obsługi



Spis treści

Strona

1. Informacje ogólne 4
1.1 Przedmiot instrukcji 4
1.2 Zawartość opakowania 4
1.3 Kontakt 4
1.4 Deklaracja zgodności 4
1.5 Znaczenie symboli 4

2. Informacje dotyczące bezpieczeństwa 5
2.1 Wymagania normowe 5
2.2 Zmiany w produkcie 5
2.3 Ostrzeżenia 5
2.4 Wskazówki bezpieczeństwa 5
2.4.1 Ryzyko braku wystarczających kwalifikacji 5
2.4.2 Ryzyko obrażeń w wyniku braku należytej uwagi i niestarannej pracy 5
2.4.3 Ryzyko poparzenia gorącym czynnikiem 5
2.4.4 Ryzyko oparzeń od gorących elementów instalacji 5
2.4.5 Dostępność instrukcji obsługi 6

3. Opis techniczny 6
3.1 Budowa 6
3.2 Wymiary 6
3.3 Opis działania 6
3.4 Elementy obsługowe 6
3.5 Dane techniczne 7

4. Akcesoria i części zamienne 7

5. Transport i składowanie 7

6. Montaż 8
6.1 Ogólne wskazówki montażowe 8
6.2 Montaż regulatora Unibox E RTL 8

7. Uruchomienie 9
7.1 Napełnianie, odpowietrzanie, próba szczelności 9
7.2 Przygotowanie do wygrzewania 10
7.3 Wygrzewanie 10
7.4 Nałożenie maskownicy dekoracyjnej 10

8. Eksploatacja 10

9. Usuwanie usterek 11

10. Konserwacja....12

11. Utylizacja....12

12. Dodatek....13

12.1 Najczęstsze pytania....13

13. Słownik....16

1. Informacje ogólne

Oryginalna instrukcja obsługi została sporządzona w języku niemieckim.

Instrukcje obsługi sporządzone w innych językach zostały przetłumaczone z języka niemieckiego.

1.1 Przedmiot instrukcji

Instrukcja dotyczy podtynkowego ogranicznika temperatury czynnika w pętli ogrzewania podłogowego Unibox E RTL.

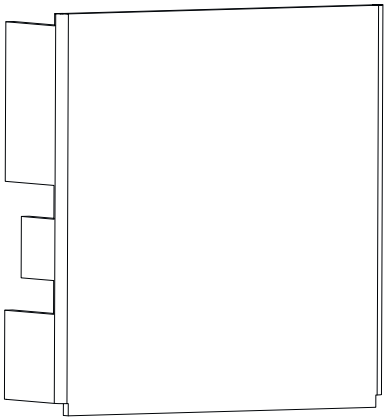
1.2 Zawartość opakowania

Proszę sprawdzić zawartość opakowania pod kątem ewentualnych uszkodzeń w transporcie oraz kompletności dostawy.

Zawartość opakowania:

- Unibox E RTL z tymczasową osłoną zabezpieczającą
- maskownica
- wspornik
- instrukcja obsługi

	W stanie wysyłkowym regulator Unibox E RTL zabezpieczony jest tymczasową osłoną zabezpieczającą z tektury (patrz; Rys. 1 str. 5).



Rys. 1: Tymczasowa osłona zabezpieczająca do regulatora Unibox E RTL

1.3 Kontakt

OVENTROP Sp. z o.o.

ul. Świerkowa 1B, Bronisze

05-850 O¿arów Mazowiecki

tel. 22 722 96 42

1.4 Deklaracja zgodności

Firma Oventrop GmbH & Co. KG poświadcza niniejszym, ¿e produkt, którego dotyczy instrukcja, zosta[3] wyprodukowany zgodnie z odpowiednimi przepisami i wytycznymi Unii Europejskiej.

1.5 Znaczenie symboli

	Oznacza ważne informacje i poszerzone objaśnienia
▶	Wymóg działania
•	Wyliczenie
1. 2.	Obowiązuje kolejność działań od 1 do X.
▷	Wynik działania

2. Informacje dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Wymagania normowe

Należy przestrzegać ogólnych warunków zachowania obowiązujących w miejscu użycia regulatora i stosować się do aktualnie obowiązujących norm, przepisów i wytycznych.

Regulator Unibox E RTL ogranicza temperaturę czynnika w pętli grzewczej ogrzewania podłogowego w pomieszczeniach wydzielonych. Każde inne niż wyżej wymienione zastosowanie urządzenia będzie traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem.

Producent lub osoba przez niego upoważniona nie uzna roszczeń dotyczących uszkodzeń produktu, jeżeli stwierdzi, że wynikają one z zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem.

Elementem prawidłowego stosowania jest przestrzeganie niniejszej instrukcji.

2.2 Zmiany w produkcie

Dokonywanie jakichkolwiek zmian w produkcie jest zabronione pod rygorem utraty gwarancji. Producent nie poniesie odpowiedzialności za szkody i awarie, jeżeli uzna, że wynikają one ze zmian w produkcie.

2.3 Ostrzeżenia

Każde ostrzeżenie zawiera następujące elementy:

Symbol	OSTRZEŻENIE
	Rodzaje i źródła zagrożeń! Skutki incydentu wzgl. zignorowania ostrzeżenia ▶ Sposoby uniknięcia zagrożenia.

Ostrzeżenia pokazuje skalę zagrożenia.

UWAGA	
	Oznacza ryzyko wystąpienia uszkodzeń mienia

2.4 Wskazówki bezpieczeństwa

Produkt powstał zgodnie z aktualnymi wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa stosowania, ale w trakcie montażu i eksploatacji zachodzi ryzyko wystąpienia uszkodzeń ciała lub mienia.

2.4.1 Ryzyko braku wystarczających kwalifikacji

Urządzenie może być montowane wyłącznie przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

Specjaliści branży grzewczej, sanitarnej i klimatyzacji.

Specjalista branży grzewczej, sanitarnej lub klimatyzacyjnej pracują zgodnie ze swoim wykształceniem, doświadczeniem oraz umiejętnościami i są w stanie samodzielnie ocenić ryzyko wystąpienia niebezpieczeństwa.

2.4.2 Ryzyko obrażeń w wyniku braku należytej uwagi i niestarannej pracy

Kanciaste obudowy, ostre krawędzie i inne wystające elementy stwarzają ryzyko obrażeń.

- ▶ Przed przystąpieniem do pracy należy zapewnić wystarczająco dużo przestrzeni dla jej prawidłowego przeprowadzenia.
- ▶ Należy zachować ostrożność z uwagi na ostre krawędzie i wystające elementy urządzenia.
- ▶ Dla uniknięcia zbędnego ryzyka miejsce pracy należy uporządkować utrzymywać w czystości.

2.4.3 Ryzyko poparzenia gorącym czynnikiem

- ▶ Wszelkie prace wykonywać po wyeliminowaniu nadciśnienia i schłodzeniu urządzenia.
- ▶ Przed uruchomieniem urządzenia przeprowadzić próbę szczelności.
- ▶ Przykryć tkaniną otwory odpowietrzające w celu zatamowania wypływającej wody.
- ▶ W razie stwierdzenia wad należy natychmiast wymienić wadliwą armaturę.
- ▶ Używać okularów i rękawic ochronnych.

2.4.4 Ryzyko oparzeń od gorących elementów instalacji

- ▶ Schłodzić urządzenie przed rozpoczęciem pracy.

- Używać odzieży ochronnej dla uniknięcia bezpośredniego kontaktu skóry z gorącymi elementami instalacji.

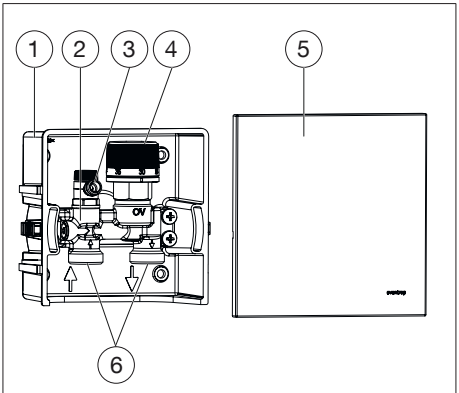
2.4.5 Dostępność instrukcji obsługi

Instalator montujący urządzenie powinien zapoznać się z instrukcją obsługi (dotyczy również instrukcji do akcesoriów) i stosować do ich zaleceń.

- Instrukcja powinna być stale dostępna w miejscu użytkowania urządzenia. Proszę przekazać ją wraz z innymi instrukcjami użytkownikowi instalacji

3. Opis techniczny

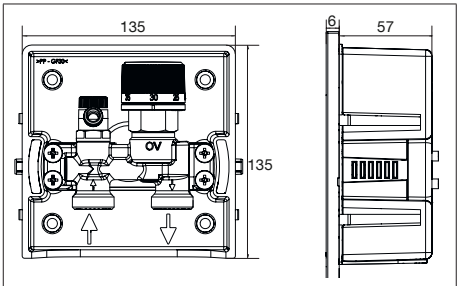
3.1 Budowa



Rys. 2: Budowa Unibox E RTL

(1)	Kaseta ścienna
(2)	Zawór ze zintegrowanym ogranicznikiem powrotu
(3)	Zawór odpowietrzająco-spustowy
(4)	Pokrętło
(5)	Maskownica
(6)	Złącza G ¾ GZ (Eurokonus wg DIN EN 16313)

3.2 Wymiary



Rys. 3: Wymiary w mm

3.3 Opis działania

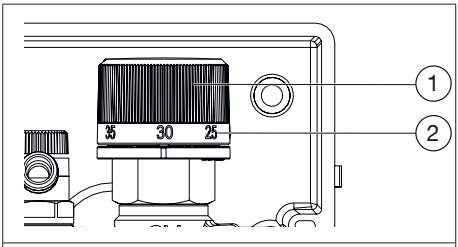
Regulator podtynkowy Unibox E RTL służy do ograniczania temperatury pętli ogrzewania podłogowego w pomieszczeniach wydzielonych. Urządzenie należy zlokalizować na końcowym (zgodnie z kierunkiem przepływu) odcinku pętli grzewczej. Regulator Unibox E RTL ze zintegrowanym ogranicznikiem automatycznie dławi przepływ do natężenia, przy którym czynnik wychładza się do ustawionej na pokrętle temperatury. Obracając pokrętłem można zmienić temperaturę pętli ogrzewania podłogowego.

W normalnych warunkach regulator Unibox E RTL jest użytkowany w wydzielonym pomieszczeniu wyposażonym dodatkowo w grzejnik. Pętla ogrzewania podłogowego pokrywa podstawowe zapotrzebowanie na ciepło, natomiast grzejnik reguluje temperaturę pomieszczenia.

3.4 Elementy obsługowe

Przy użyciu pokrętła (Rys. 2 str. 6(4)) można nastawić żądaną temperaturę czynnika. Zintegrowany ogranicznik temperatury powrotu reaguje na temperaturę czynnika odpowiednio otwierając lub przymykając zawór.

Zalecany zakres regulacji wynosi od ok. 25 do 40 °C.



Rys. 4: Pokrętło

(1)	Pokrętło
(2)	Nastawa

Nastawa	Temperatura
0	(zawór całkowicie zamknięty)
10	10 °C
20	20 °C
25	25 °C
30	30 °C
35	35 °C
40	40 °C
-	(Zawór całkowicie otwarty do osiągnięcia temperatury ok. 43 °C)

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia jastrychu wskutek nieprawidłowych temperatur !

- ▶ przestrzegać zaleceń producenta jastrychu
- ▶ nie przekraczać dopuszczalnej temperatury jastrychu w strefie przylegania do rur grzewczych

3.5 Dane techniczne

Temperatura pracy ts	max. 100 °C
Ciśnienie robocze ps	max. 1,0 MPa
Ciśnienie różnicowe	max. 0,1 MPa
Głębokość zabudowy	57 mm
Czynnik	woda, mieszanina wodno-glikolowa

4. Akcesoria i części zamienne

Części zamienne oraz akcesoria dostępne w sklepach specjalistycznych.

Lista akcesoriów:

Oznaczenie		nr kat.
Maskownica	**Tworzywo białe**	1022766
	Szkło białe	1022764
	Szkło czarne	1022765
Zestaw do przezbrajania regulatora Unibox T		1022639
Kanał montażowy		1022652
		1022653
Szacht ścienny		1022650
Kształtka przyłączeniowa Duo		1022655
Rura ochronna (rys. 5 na str. 9)		1501184

5. Transport i składowanie

Produkt należy przewozić w oryginalnym opakowaniu i składować z zachowaniem wymienionych warunków otoczenia:

Temperatura otoczenia	-20 °C do +60 °C
Względna wilgotność powietrza	max. 95 %
Otoczenie	Przechowywać w miejscu suchym i zabezpieczonym przed kurzem
Wpływy mechaniczne	Chronić przed wstrząsami mechanicznymi
Promieniowanie	Chronić przed promieniowaniem UV i bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych

Wpływy chemiczne	Chronić przed rozpuszczalnikami, chemikaliami, kwasami i paliwem

6. Montaż

6.1 Ogólne wskazówki montażowe

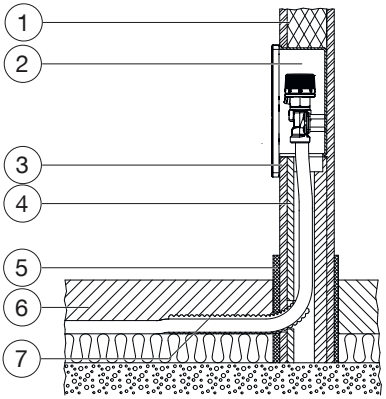
Przed przystąpieniem do montażu zwrócić uwagę na następujące wymagania:

- Dolna krawędź regulatora Unibox E RTL musi być wyniesiona co najmniej 20 cm ponad poziom gotowej (wykończonej) podłogi.
- Frontowa krawędź regulatora Unibox E RTL musi być zlicowana z płaszczyzną wykończonej ściany

	Jeżeli ściana nie jest jeszcze wykończona - należy przy montażu uwzględnić grubość tynku i ew. płytek ściennych.

- Otwór na rury w kasecie musi być skierowany ku dołowi
- Regulator należy montować w miejscu, w którym nie będą na niego oddziaływać inne źródła ciepła
- do umocowania regulatora Unibox E RTL należy użyć załączonych do opakowania wsporników

UWAGA	
	Ryzyko uszkodzenia wskutek użyciem smarów! Zastosowanie przy montażu tłuszczu i olejów może skutkować zniszczeniem uszczelnienia ▶ Przy montażu nie należy stosować tłuszczu i olejów. ▶ W razie potrzeby wypłukać instalacje z zanieczyszczeń i resztek tłuszczu i olejów. ▶ Wybierając czynnik grzewczy należy przestrzegać obowiązujących wytycznych i

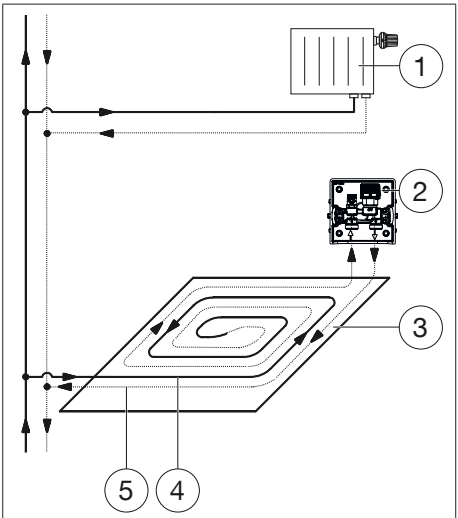


Rys. 5: Przekrój montażowy

(1)	Mur
(2)	Unibox E RTL
(3)	Tynk
(4)	Szacht ścienny (osobne akcesoria)
(5)	Taśma brzegowa (osobne akcesoria)
(6)	Jastrych
(7)	Rura ochronna (osobne akcesoria)

6.2 Montaż regulatora Unibox E RTL

	Regulator Unibox E RTL należy zlokalizować na końcowym (patrząc zgodnie z kierunkiem przepływu) odcinku pętli grzewczej. (patrz: 3.3 str. 6).



Rys. 6: Podłączenie

(1)	Grzejnik
(2)	Unibox E RTL
(3)	Pętla ogrzewania podłogowego
(4)	Zasilanie
(5)	Powrót

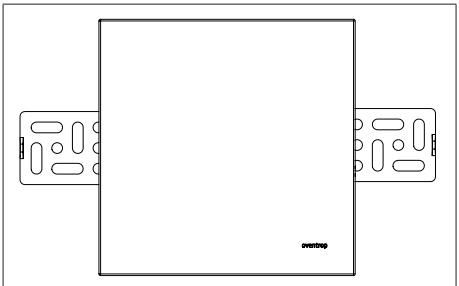
1. Przy użyciu trójnika wykonać rozgałęzienie od przewodu zasilającego w instalacji 2-rurowej.
2. Rozłożyć pętlę grzewczą w układzie ślimakowym.

Pętla w układzie ślimakowym zapewnia najbardziej równomierny rozkład ciepła.

3. Usunąć atrapę ochronną i umiejscowić urządzenie w wybranym miejscu na ścianie. Po uruchomieniu regulatora ponownie nałożyć atrapę ochronną.

Zastosowanie szachtu ściennego upraszcza montaż regulatora.

4. Do montażu regulatora Unibox E RTL użyć wsporników załączonych do opakowania (1.2 str. 4)



Rys. 7: Unibox E RTL ze wspornikami

5. Połączyć pętlę ogrzewania podłogowego z regulatorem Unibox E RTL.

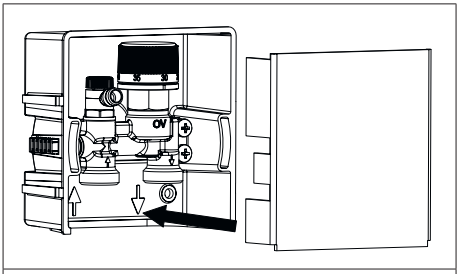
Przy łączeniu rur z regulatorem należy zwrócić uwagę na zaznaczony kierunek przepływu

6. Wykonać podłączenie regulatora Unibox E RTL do powrotu instalacji 2-rurowej.

7. Uruchomienie

7.1 Napełnianie, odpowietrzanie, próba szczelności

1. Napełnić instalację.
2. Odpowietrzyć (np. przez zawór odpowietrzający regulatora Unibox E RTL).
3. Wykonać próbę szczelności według wymagań normowych.
4. Nałożyć atrapę ochronną na Unibox E RTL (Rys. 1 str. 4).



Rys. 8: Montaż atrapy ochronnej

7.2 Przygotowanie do wygrzewania

Właściwie przeprowadzone wstępne wygrzanie instalacji zapewni jej prawidłowe funkcjonowanie w bieżącej eksploatacji.

UWAGA	
	Ryzyko uszkodzenia jastrychu wskutek niedotrzymania wymagań dot. temperatur! ▶ wygrzewanie jastrychu cementowego lub anhydrytowego ściśle wg według wymagań odpowiednich norm! ▶ przestrzegać zaleceń producenta jastrychu! ▶ ustalić temperaturę zasilania pętli grzewczych ▶ nie przekraczać zadanej temperatury jastrychu w strefie przylegania do rury grzewczej

Po otynkowaniu pomieszczenia ułożyć jastrych.

Wygrzewanie powinno się rozpocząć najwcześniej:

- 21 dni po rozłożeniu jastrychu cementowego
- 7 dni po rozłożeniu jastrychu anhydrytowego

7.3 Wygrzewanie

Postępowanie w fazie wygrzewania:

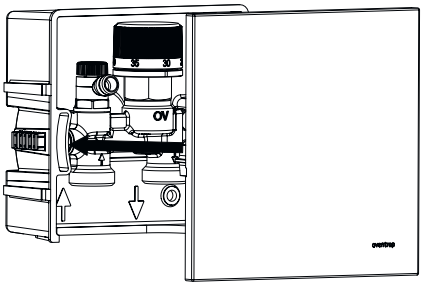
1. otwórz całkowicie zawór używając pokrętła (3.4 str. 6).

	Ustaw temperaturę na zasilaniu przy użyciu sterownika ogrzewania.

2. Rozpocznij od temperatury na zasilaniu pomiędzy 20 a 25 °C utrzymując ja przez co najmniej 3 dni.
3. Następnie wygrzewaj posadzkę utrzymując maks. temperaturą obliczeniową co najmniej 4 dni.

7.4 Nałożenie maskownicy dekoracyjnej

1. Po zakończeniu prac budowlanych usunąć atrapę ochronną.
2. Zasłonić regulator Unibox E RTL właściwą maskownicą dekoracyjną.

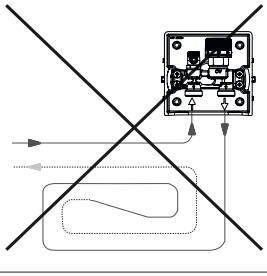


Rys. 9: Nałożenie maskownicy

8. Eksploatacja

Przy użyciu pokrętła nastawić temperaturę czynnika w pętli grzewczej (3.4 str. 6).

9. Usuwanie usterek

USTERKA	PRZYCZYNA	USUNIĘCIE
Pętla grzewcza nie nagrzewa się	Unibox E RTL zlokalizowano na początkowym odcinku pętli grzewczej (na zasilaniu)  *Rys. 10: Unibox E RTL zamontowany na zasilaniu*	Przezbroić instalację z funkcji ograniczenia temperatury powrotu do funkcji termostatycznej regulacji wydajności grzejnika podłogowego. Do tego celu użyć zestawu do przezbrajania Unibox T.
	Problemy w instalacji grzewczej lub w źródle ciepła	Zwiększyć wydajność pompy (jeżeli możliwe)
	Zastosowano kształtka przyłączeniowa Duo dla dwóch obiegów (Rys. 11 str. 13).	Sprawdzić i ew. wyrównać opory obu obiegów grzewczych.

10. Konserwacja

W ramach konserwacji instalacji należy przeprowadzać regularnie kontrolę szczelności oraz funkcjonalności armatury i jej przyłączy.

11. Utylizacja

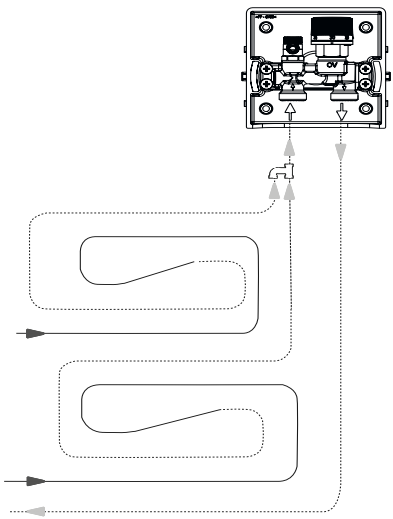
UWAGA	
	Ryzyko zanieczyszczenia środowiska! Nieprawidłowe usuwanie odpadów (np. wrzucanie do pojemników na śmieci) może prowadzić do zanieczyszczenia środowiska. ▶ odpady należy usuwać zgodnie z przepisami o ochronie środowiska ▶ odpady budowlane należy usuwać pod fachową kontrolą

W przypadku brak umowy podpisanej z firmą zajmującą się profesjonalnie odbiorem i utylizacja odpadów odpady należy usuwać samodzielnie

- ▶ jeżeli istnieje taka możliwość - części składowe regulatora należy wykorzystać do ponownego użytku.
- ▶ części składowe nienadające się do ponownego użytku przekazać do utylizacji zgodnie z miejscowymi przepisami. Nie wrzucać do pojemników na śmieci.

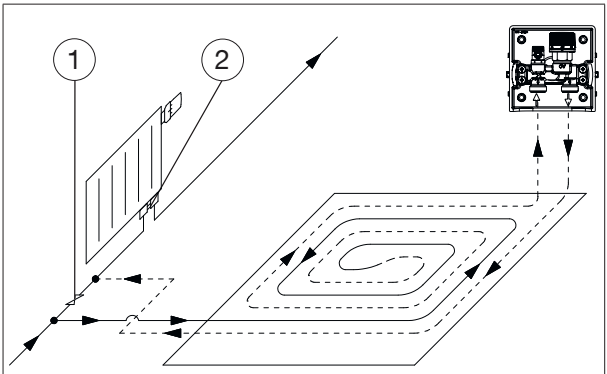
12. Dodatek

12.1 Najczęstsze pytania

PYTANIE	ODPOWIEDŹ
Czy do jednego regulatora Unibox E RTL mogą być podłączone dwie pętle grzewcze?	Tak. Przy użyciu kształtki przyłączeniowej Duo mogą być podłączone do jednego regulatora Unibox E RTL dwa obiegi grzewcze o takiej samej wielkości. Jedna pętla grzewcza może mieć do 80 m długości (rur o średnicy 16 lub 17 mm).  *Rys. 11: Anschlussschema zwei Heizkreise mit „Duo-Anschlussstück“*
Ile m² powierzchni grzewczej mogę podłączyć do jednego regulatora Unibox E RTL?	Do jednego regulatora Uniboxa E RTL może być podłączone ok. 20 m² powierzchni. Długość rur wynosi maks. 100 m (przy rurze o średnicy 17 mm.
Czy regulator Unibox E RTL może być używany z napędem nastawczym?	Nie, napędy nastawcze są przeznaczone wyłącznie do regulatorów Unibox T (regulacja temperatury pomieszczeń wydzielonych). Zasada działania zaworów RTL wyklucza takie zastosowanie.
Czy regulator Unibox E RTL może działać ze zdalnym nastawnikiem?	Nie, nastawniki zdalne przeznaczone są wyłącznie do regulatorów Unibox T (regulacja temperatury pomieszczeń wydzielonych).

PYTANIE	ODPOWIEDŹ
Czy regulator Unibox E RTL może być zastosowany w instalacjach 1-rurowych?	Tak, regulator Unibox E RTL może być zastosowany w instalacjach 1-rurowych.

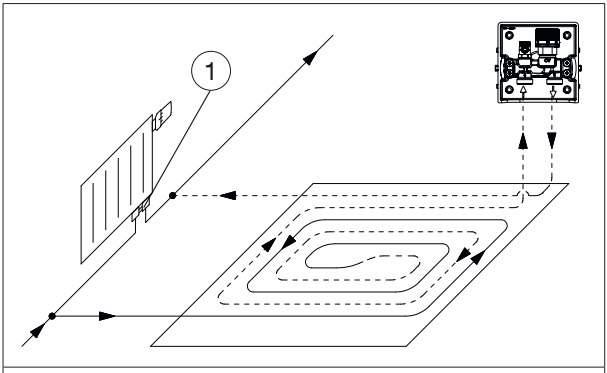
Wariant 1:



Rys. 12: Złącze z bypassem i złączem grzejnikowym z bypassem

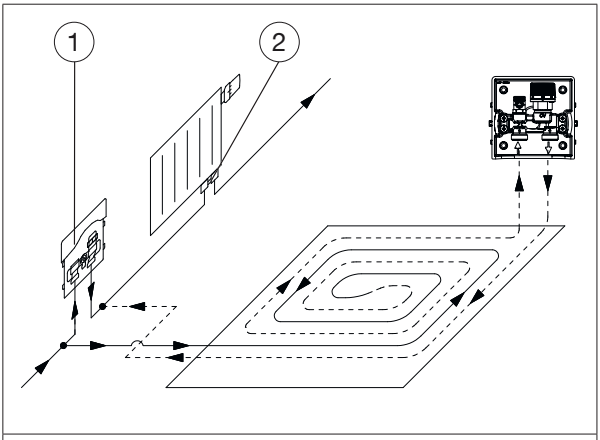
- przepływ i spadek ciśnienia mogą ulec zwiększeniu
- przestrzegać dopuszczalnych wg normy wartości spadku ciśnienia i hałasu dla armatury grzejnikowej
- wyregulować bypass tak, aby przez pętlę grzewczą przepływała wystarczająca ilość wody.

Wariant 2:



Rys. 13: Złącze grzejnikowe z bypassem

(1)	Złącze grzejnikowe z bypassem

PYTANIE	ODPOWIEDŹ
	- przepływ i spadek ciśnienia mogą ulec zwiększeniu - przestrzegać dopuszczalnych wg normy wartości spadku ciśnienia i hałasu dla armatury grzejnikowej - wyregulować bypass tak, aby przez pętlę grzewczą przepływała wystarczająca ilość wody. - przy zamkniętym zaworze na grzejniku nie może pojawić się hałas
	Wariant 3:  *Rys. 14: Złącze do modułu Unibox RLA*
	(1) Unibox RLA **(2)** Bypass
	- przepływ i spadek ciśnienia mogą ulec zwiększeniu - przestrzegać dopuszczalnych wg normy wartości spadku ciśnienia i hałasu dla armatury grzejnikowej - wyregulować bypass tak, aby przez pętlę grzewczą przepływała wystarczająca ilość wody.

13. Słownik

Bajpas

Zawór bajpasowy to zawór odcinający lub dławiący stosowany do ominięcia innego elementu instalacji. Zawór bajpasowy na rurze bajpasowej (omijającej dany element instalacji) lub jest integralnym elementem armatury wielofunkcyjnej. Bajpas jest stosowany do realizacji następujących funkcji:

- zabezpieczenie przepływu minimalnego
- zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia ponad poziom dopuszczalny
- możliwość przeprowadzenia konserwacji bez konieczności wyłączenia całego systemu

Ogrzewanie 1-rurowe

W instalacji ogrzewania 1-rurowego woda przepływa kolejno przez grzejniki (szeregowo).

Ogrzewanie 2-rurowe

W instalacji ogrzewania 2-rurowego woda przepływa przez obiegi rozdzielone na zasilaniu i połączone na powrocie (równolegle).

Nastawnik zdalny

Nastawnik zdalny jest używany do regulacji termostatów zlokalizowanych w miejscach trudnodostępnych.

Obieg grzewczy

Obieg grzewczy oznacza zamknięty obieg wody w instalacji grzewczej (w tym przypadku w pętli grzewczej)

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Telefon +49 (0) 29 62 82-0
Telefax +49 (0) 29 62 82-400
E-Mail mail@oventrop.de
Internet **www.oventrop.com**

102273180#PL V04.01.2020