



„Unibox”
Regulacja temperatury pomieszczeń i/lub ograniczanie temperatury wody w rurach instalacji ogrzewania płaszczyznowego

„Floorbox”
Bezrozdzielaczowe ogrzewanie płaszczyznowe

Wyróżnienia:





Ogrzewanie płaszczyznowe (ścienne lub podłogowe) zyskuje na popularności z wielu powodów. Rosnące wymagania względem jakości ocieplenia budynku niosą za sobą istotny spadek jego zapotrzebowania na ciepło. Wspomniany typ ogrzewania pozwala zaoszczędzić na ilości zużytego ciepła i zapewnia wysokie poczucie komfortu w zamieszkiwanym pomieszczeniu.

Wyposaża się w nie coraz częściej co najmniej jedno pomieszczenie (z reguły kuchnię lub łazienkę) i to zarówno w budynkach nowobudowanych jak i w remontowanych. Regulatory „Unibox” firmy Oventrop – w zależności od wybranej wersji produktu – umożliwiają regulację temperatury pomieszczenia, ograniczanie do bezpiecznego poziomu temperatury wody w rurach grzewczych lub kombinację obu tych funkcji.

„Unibox-y” sprawdzają się doskonale i upraszczają wykonanie instalacji, w których pracują jednocześnie grzejniki i pętle ogrzewań płaszczyznowych. Są często w stanie w wystarczającym stopniu zastąpić kosztowne układy zmieszania wyposażone w dodatkowe pompy obiegowe.

Oventrop oferuje 4 wykonania produktu:

- **regulator „Unibox T” / „Unibox E T”** regulacja temperatury pomieszczenia z użyciem zaworu termostatycznego (regulacja temperatury wewnętrznej)
- **regulator „Unibox RTL” / „Unibox E RTL”** regulacja temperatury posadzki poprzez ograniczanie temperatury wody w pętli
- **regulator „Unibox plus” / „Unibox E plus”** regulacja temperatury pomieszczenia z użyciem zaworu termostatycznego i temperatury wody w rurze przy użyciu ogranicznika temperatury
- **regulator „Unibox vario” / „Unibox E vario”** regulacja temperatury posadzki poprzez ograniczenie temperatury powrotu. Po dozbudowaniu możliwość regulacji temperatury pomieszczenia za pomocą elektrycznego termostatu pokojowego z napędem nastawczym lub termostatu ze zdalnym nastawnikiem.

Zalecany zakres zastosowania:

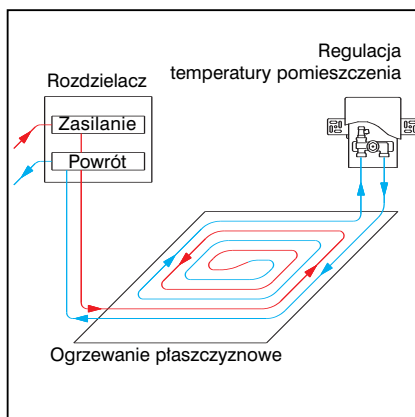
- **wielkość pomieszczenia (względnie powierzchni grzejnej): do 20 m²**
- **długość pętli grzewczych do 100 m (przy średnicy rury ok. 12 mm)**

Wyróżnienia dla regulatora „Unibox plus”:

Interclima Paris
Trophee du Design

Interclima Paris
Concours de l'Innovation

Wyróżnienia dla regulatora „Unibox E plus”
Good Design Award, Japan



„Unibox T”

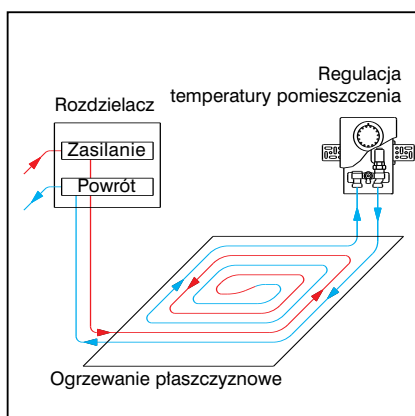
do regulacji temperatury pomieszczenia z użyciem zaworu termostatycznego (regulacja wydajności ogrzewań podłogowych).

Opis:

Kaseta ścienna z zaworem termostatycznym (z nastawą wstępną), z zaworem odpowietrzająco-płuczającym, z maskownicą, z termostatem „Uni LH” z pozycją zero, przyłączy gwintowe G 3/4” pod złączki skręcane firmy Oventrop.

Zakres temperatury zadanej: 7-28°C (temperatura pomieszczenia).

Nr katalogowy: patrz tabela na str. 8



„Unibox E T”

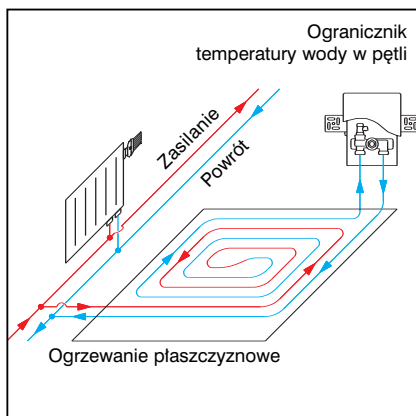
do regulacji temperatury pomieszczenia z użyciem zaworu termostatycznego (regulacja wydajności ogrzewań podłogowych).

Opis:

Kaseta ścienna z zaworem termostatycznym (z nastawą wstępną), z zaworem odpowietrzająco-płuczającym, z maskownicą, termostatem z nastawą zero, gwint G 3/4” pod złączki skręcane firmy Oventrop.

Zakres temperatury zadanej: 7-28°C (temperatura pomieszczenia).

Nr katalogowy: patrz tabela na str. 8



Regulator „Unibox RTL”

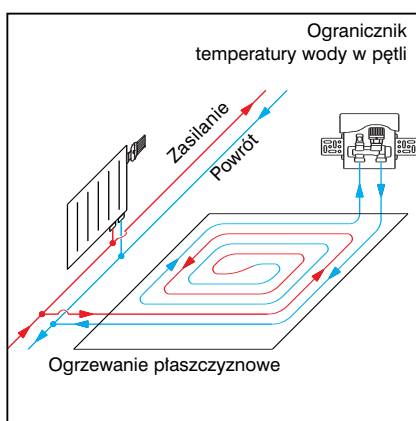
do regulacji temperatury posadzki poprzez regulację temperatury wody w pętli, z użyciem zaworu RTLH (ogranicznik temperatury powrotu).

Opis:

Kaseta ścienna z zaworem RTLH, zaworem odpowietrzająco-płuczającym, z maskownicą, z termostatem „Uni RTLH” (z pozycją zero), gwint G 3/4” pod złączki skręcane firmy Oventrop.

Zakres temperatury zadanej: 20-50°C (temperatura czynnika), ustawienie fabryczne 40°C

Nr katalogowy: patrz tabela na str. 8.



Regulator „Unibox E RTL”

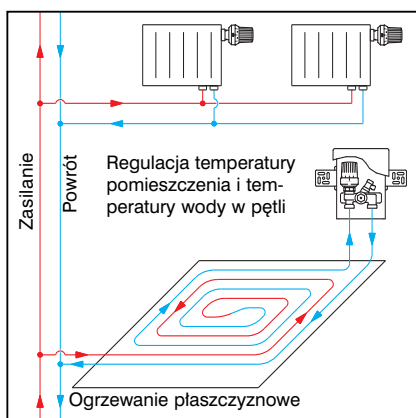
do regulacji temperatury posadzki poprzez regulację temperatury wody w pętli, z użyciem zaworu RTLH (ogranicznik temperatury powrotu).

Opis:

Kaseta ścienna ze zintegrowanym ogranicznikiem temperatury czynnika, z zaworem odpowietrzająco-płuczającym, z maskownicą, gwint zaworu G 3/4” pod złączki skręcane firmy Oventrop.

Zakres temperatury zadanej: 20-40°C (temperatura czynnika)

Nr katalogowy: patrz tabela na str. 8



Regulator „Unibox plus”

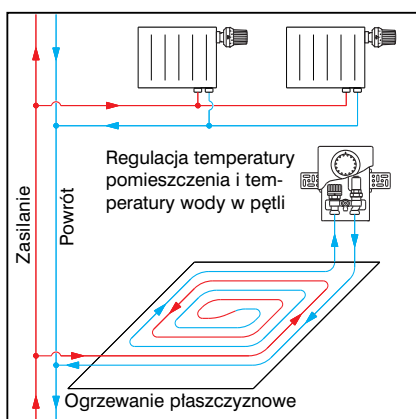
do regulacji temperatury pomieszczenia z użyciem zaworu termostaticznego i do regulacji temperatury posadzki z użyciem zaworu RTLH (regulacja temperatury pomieszczenia i ograniczanie temperatury czynnika w rurze instalacji).

Opis:

Kaseta ścienna z zaworem termostaticznym (z nastawą wstępną) i zaworem RTLH, z zaworem odpowietrzająco-płuczającym, z maskownicą, z termostatami „Uni LH” i „Uni RTLH” (z pozycjami zero), gwint zaworu G 3/4” do złączek skręcanych Oventrop.

Zakres temperatury zadanej: 7-28°C (temperatura pomieszczenia), 20-50°C (temperatura czynnika) ustawienie fabryczne 40°C

Nr katalogowy: patrz tabela na str. 8



Regulator „Unibox E plus”

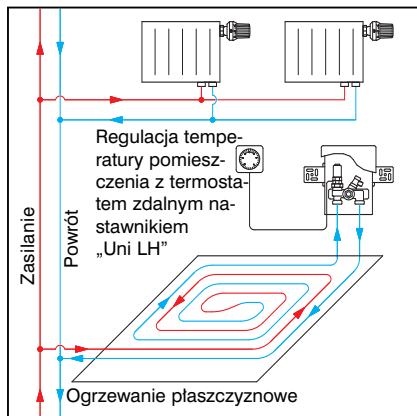
do regulacji temperatury pomieszczenia z użyciem zaworu termostaticznego i do regulacji temperatury posadzki z użyciem zaworu RTLH (regulacja temperatury pomieszczenia i ograniczanie temperatury czynnika w rurze instalacji).

Opis:

Kaseta ścienna z zaworem termostaticznym (z nastawą wstępną) i ze zintegrowanym ogranicznikiem temperatury czynnika, z zaworem odpowietrzająco-płuczającym, z maskownicą, z termostatem (z pozycją zero), gwint zaworu G 3/4” do złączek skręcanych firmy Oventrop.

Zakres temperatury zadanej: 7-28°C (temperatura pomieszczenia) 20-40°C (temperatura czynnika).

Nr katalogowy: patrz tabela na str. 8.



„Unibox vario”

Regulator do ogrzewania płaszczyznowego, który w podstawowym wyposażeniu posiada funkcję ograniczania temperatury wody w pętli (poprzez termostat „Uni RTLH”).

Zakres temperatury zadanej: 20-50°C (temperatura powrotu), fabryczne ograniczenie na 40°C.

Temperatura pomieszczenia: niezależna od użytego regulatora.

Możliwość dobrojenia do następujących wariantów:

„Unibox vario” z termostatem „Uni LH” (ze zdalnym nastawnikiem)

Nastawnik montowany jest na pionowym przyłączy zaworu w kasecie „Unibox”. Rurka kapilary może zostać wyprowadzona z kasety „Unibox” dołem, do zdalnego czujnika temperatury (zaleca się ułożenie w rurce osłonowej).

Nr katalogowy: patrz tabela na str. 8.

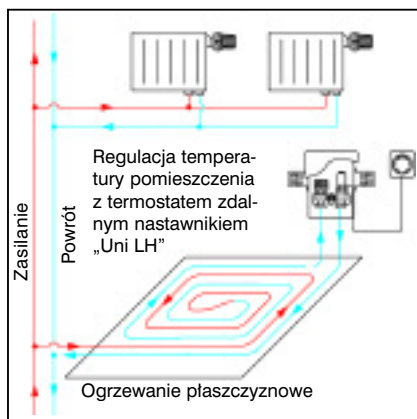
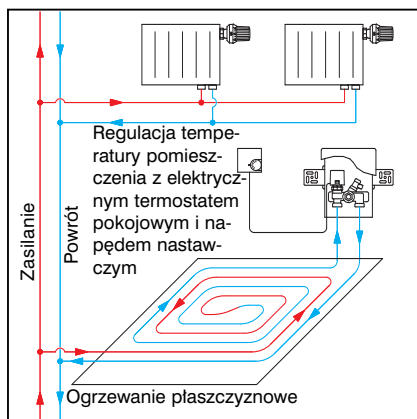
lub

„Unibox vario” z elektrycznym termostatem pokojowym i napędem nastawczym

Napęd nastawczy montowany jest na pionowym przyłączy zaworu w kasecie „Unibox”. (W przypadku zastosowania napędu elektromotorycznego konieczne jest dokupienie przedłużki trzpienia zaworu, nr kat. 102 26 98). Kabel może zostać wyprowadzony z kasety „Unibox” dołem, do termostatu pokojowego (zaleca się ułożenie w rurce osłonowej).

(Uwaga: przy instalacji w łazience przestrzegać wytycznych dotyczących instalacji elektrycznych w pomieszczeniach wilgotnych.)

Nr katalogowy: patrz tabela na str. 8.



„Unibox E vario”

Regulator do ogrzewania płaszczyznowego, który w podstawowym wyposażeniu posiada funkcję ograniczania temperatury wody w pętli (poprzez termostat „Uni RTLH”). Z maskownicą.

Zakres temperatury zadanej: 20-50°C (temperatura powrotu), fabryczne ograniczenie na 40°C.

Temperatura pomieszczenia: niezależna od użytego regulatora.

Możliwość dobrojenia do następujących wariantów:

„Unibox E vario” z termostatem „Uni LH” (ze zdalnym nastawnikiem)

Nastawnik montowany jest na pionowym przyłączy zaworu w kasecie „Unibox”. Rurka kapilary może zostać wyprowadzona z kasety „Unibox” dołem, do zdalnego czujnika temperatury (zaleca się ułożenie w rurce osłonowej).

Nr katalogowy: patrz tabela na str. 8.

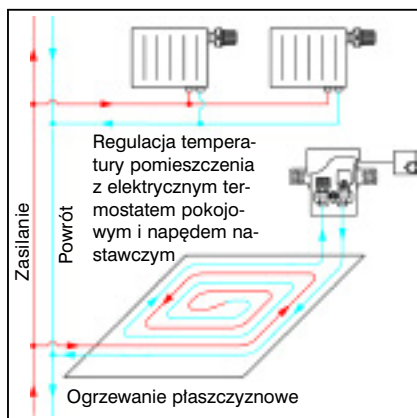
lub

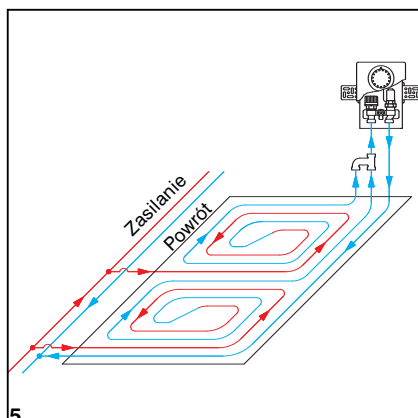
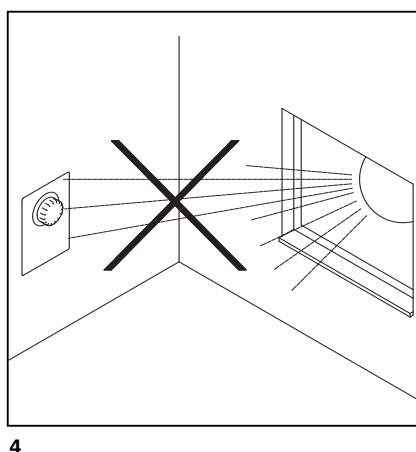
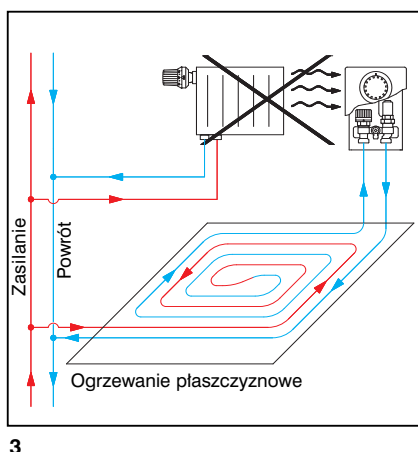
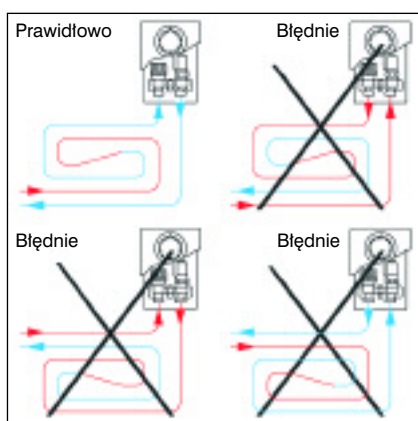
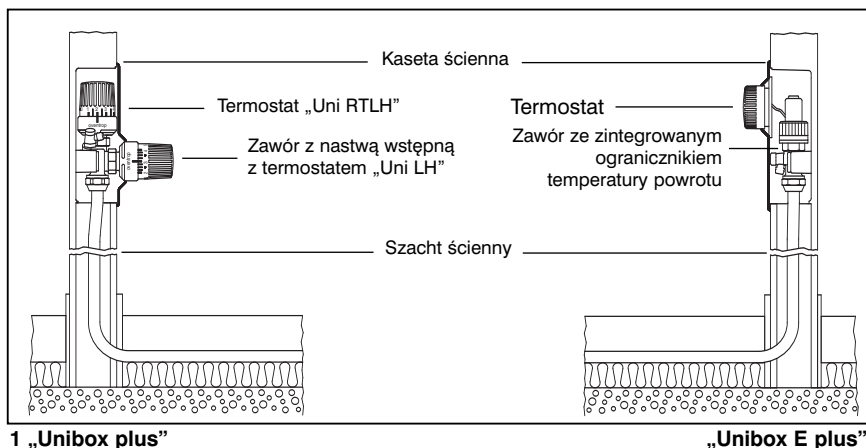
„Unibox E vario” z elektrycznym termostatem pokojowym i napędem nastawczym

Napęd nastawczy montowany jest na pionowym przyłączy zaworu w kasecie „Unibox”. Kabel może zostać wyprowadzony z kasety „Unibox” bokiem przez wykonany otwór, do termostatu pokojowego (zaleca się ułożenie w rurce osłonowej).

(Uwaga: przy instalacji w łazience przestrzegać wytycznych dotyczących instalacji elektrycznych w pomieszczeniach wilgotnych.)

Nr katalogowy: patrz tabela na str. 8.





Zastosowanie:

Regulatory „Unibox” mogą być użyte do ułożenia instalacji ogrzewania podłogowego w pomieszczeniu, którego powierzchnia nie przekracza 20m². Konstrukcja regulatora została zaprojektowana do obsługi jednej pętli instalacji. Przy zastosowaniu rury o średnicy wewnętrznej 12 mm jej długość maksymalna nie powinna przekroczyć 100 m. Przy rozkładaniu rur należy zwracać uwagę na naprzemienne układanie odcinków rur cieplejszych z chłodniejszymi (patrz szkice zabudowy na stronach 2, 3, 4). Dzięki temu uzyska się równomierne nagrzanie posadzki.

„Unibox T” / „Unibox E T” umożliwia regulację temperatury pomieszczenia poprzez regulację wydajności pętli ogrzewania płaszczyznowego. Może być podłączony do instalacji ogrzewania niskotemperaturowego z temperaturą zasilania max. 55°C.

„Unibox RTL” / „Unibox E RTL” umożliwia ograniczanie temperatury czynnika w rurze instalacji ogrzewania płaszczyznowego. Pętla grzewcza może być włączona do instalacji ogrzewania grzejnikowego o max. temperaturze zasilania 70°C.

„Unibox plus” / „Unibox E plus” / „Unibox vario” / „Unibox E vario” łączy funkcje regulacji temperatury pomieszczenia i ogranicznika temperatury czynnika w rurze instalacji ogrzewania podłogowego. Kombinacja ta może być zastosowana przy włączaniu pętli grzewczej do instalacji ogrzewania grzejnikowego o temperaturze zasilania max. 70°C (podobnie jak w przypadku wariantu RTL/E RTL).

Zabudowa i montaż:

Dla ułatwienia prowadzenia rur w ścianie pomieszczenia firma Oventrop oferuje specjalny szacht ścienny, dopasowany do głębokości zabudowy kaset „Unibox” / „Unibox E”. Montaż systemu jest bardzo łatwy. Szacht ścienny i kasety mocowane są w ścianie pomieszczenia (patrz rys. nr 1- szkic zabudowy). Rury instalacji grzewczej są prowadzone w ścianie pomieszczenia zgodnie z projektem instalacji.

Ważne:

Wymagane jest przestrzeganie zasady że jedynym dopuszczalnym miejscem zabudowy regulatora „Unibox” jest końcowy odcinek pętli ogrzewania płaszczyznowego (szkic nr 2).

Rury są mocowane do zaworu w kasecie za pomocą złączek skręcanych Oventrop. Szacht ścienny jest zamykany ścianą czołową i przykryty tynkiem kładzionym na ścianie pomieszczenia. Regulacja odbywa się z użyciem łatwo dostępnego dla użytkownika termostatu. Przy wyborze miejsca zabudowy należy uwzględnić konieczność przestrzennego odizolowania termostatu od obcych źródeł energii cieplnej:

- dodatkowego grzejnika (ilustr. 3)
- miejsca poddanego bezpośredniemu działaniu promieni słonecznych (ilustr. 4)
- miejsca znajdującego się w strefie silnych przeciągów

Przykład instalacji składającej się z dwóch pętli grzewczych:

W przypadku powierzchni powyżej 20m² i długości rury w pętli większej niż 100 m zaleca się ułożenie dwóch pętli podłączonych do modułu „Unibox” (ilustr. 5). Połączenia wykonać można z pomocą np: kształtki-h, nr kat. 102 87 50, śrubunka nr kat. 101 63 04 lub rozgałęźnika (patrz strona 7).



1 „Unibox E BV”

Regulator „Unibox E BV” z bocznikiem (rozwiązanie opatentowane) znajduje zastosowanie w bezrozdzielaczowych instalacjach ogrzewania podłogowego zgodnych z normą DIN EN 1264.

„Unibox E BV” należy montować na zasilaniu ogrzewania podłogowego.

Zalety:

- komfortowa, nie wymagająca zewnętrznego zasilania regulacja temperatury pomieszczenia (brak smogu elektrycznego). Zastosowanie w instalacjach, w których temperatura zasilania nie przekracza 55 °C (zgodnie z normą DIN EN 1264)
- możliwość wykonania instalacji bez użycia rozdzielacza i zaoszczędzenia tym samym miejsca na montaż szafki
- uniknięcie konieczności okablowania wymaganego w przypadku użycia termostatów i napędów elektrycznych
- łatwa obsługa regulatora z nastawialnym bocznikiem, zapewniającym stały, minimalny przepływ w pętli ogrzewania podłogowego. Rozwiązanie to ogranicza ujemny wpływ bezwładności termicznej posadzki grzewczej na komfort pomieszczenia i utrzymuje temperaturę powierzchni podłogi na minimalnym, pożądanym poziomie
- regulator posiada nowoczesny wygląd i dobrze wpasowuje się we wnętrze mieszkalne

2,3 Najnowsze trendy w projektowaniu i urządzeniu wnętrz mieszkalnych ograniczają przestrzeń konieczną do montażu typowych grzejników. Idealnym rozwiązaniem jest w takich przypadkach bezrozdzielaczowe ogrzewanie podłogowe.

4 Przykład zastosowania

„Floorbox” – bezrozdzielaczowe ogrzewanie podłogowe w budynku wielopiętrowym (podłączenie z boku)

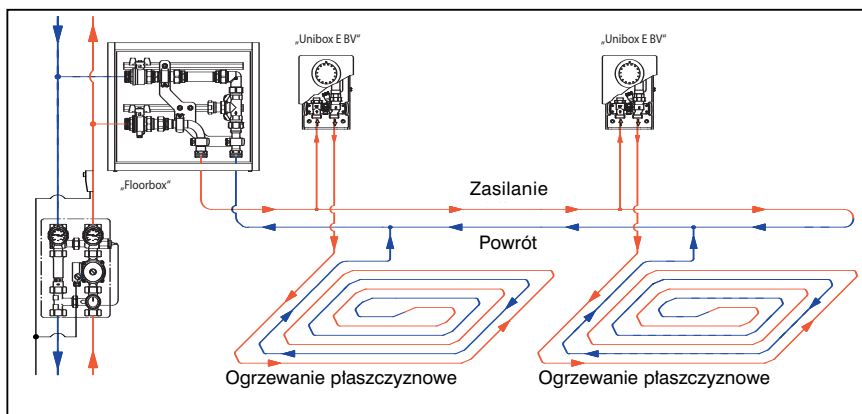
1



2



3



4

6



1 „Floorbox” w instalacji bezrozdzielaczowej

Przez wzgląd na estetykę, funkcjonalność i konieczność redukcji kosztów w instalacjach grzewczych wielu nowowznoszonych budynków rezygnuje się z centralnego rozdzielacza mieszkaniowego. Do wykonania w nich instalacji ogrzewania płaszczyznowego firma Oventrop oferuje moduł „Floorbox”. Wewnątrz jego obudowy znajdują się kulowe zawory odcinające (na zasilaniu z tuleją na czujnik temperatury), zawór równoważący i przestrzeń pod zabudowę ciepłomierza.

System „Floorbox” nie wymaga żadnego zasilania zewnętrznego i związanego z tym montażu okablowania, niezbędnego w przypadku instalacji z napędami i termostatami elektrycznymi.

Moduły „Floorbox” mogą współpracować ze wszystkimi regulatorami z serii „Unibox” (strony od 2 do 4 i 6). W przypadku zastosowania regulatora „Unibox RTL” należy przestrzegać wymogu montażu na końcowym odcinku (powrocie) pętli grzejnej. W centralnie zasilanej instalacji ogrzewania płaszczyznowego moduły „Floorbox” służą do łączenia pionów z instalacją etażową. „Floorbox-y” mogą być podłączane z boku lub od dołu obudowy (ilustr. 1).

2, 3, 4 „Unibox RLA”

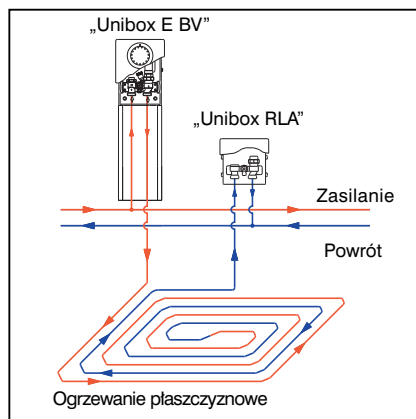
Dla uzyskania możliwości odcięcia pętli grzejnej, w której zastosowano regulator „Unibox EBV” wskazane jest zastosowanie modułu odcinająco-równoważącego „Unibox RLA”. Składa się on z kasety podtynkowej z maskownicą, armatury odcinającej (z przyłączami gwintowanymi 3/4”) z funkcją nastawy wstępnej oraz zaworu odpowietrzającego.

5 Rozgałęźnik

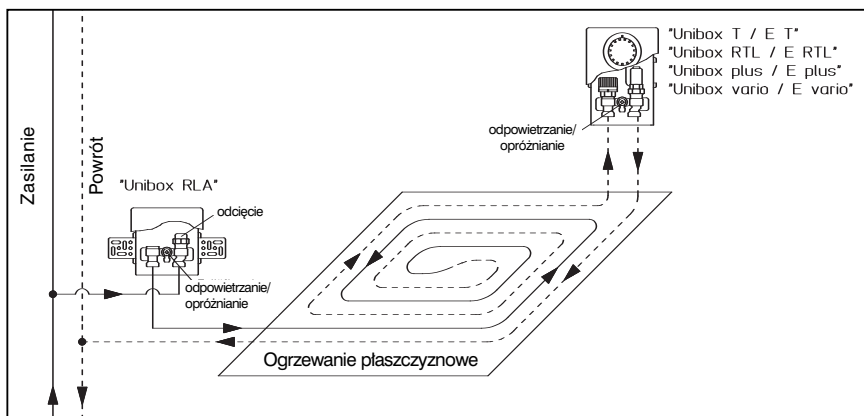
Element ten służy do podłączenia dwóch pętli grzejnych do jednego regulatora (nakrętka złączna 3/4” i dwa nagwintowane przyłącza 3/4”)



2



3



4

7



5

Ważne wskazówki dotyczące uruchomienia instalacji		
	Wykonania	Maximum
Temperatura zasilania instalacji	„Unibox T / Unibox E T” „Unibox E BV”	55°C
	„Unibox RTL” / „Unibox E RTL” „Unibox plus” / „Unibox E plus” „Unibox vario” / „Unibox E plus”	70°C
Zalecana temperatura powrotu	wszystkie wykonania	40°C
Nastawa na termostacie RTL	„Unibox RTL” „Unibox plus” „Unibox vario”	Nastawa 4
Nastawa na pokrętle RTL	„Unibox E RTL” „Unibox E plus” „Unibox E vario”	Nastawa 40
Powierzchnia pomieszczenia	wszystkie wykonania	20 m ²
Długość pętli grzejnej: – rura z miedzi 14/15 mm – rura z tworzywa sztucznego lub wielowarstwowa 16 mm	wszystkie wykonania	100 m

Przed rozpoczęciem nagrzewania należy:

Po otynkowaniu ściany wylać estrich grzewczy na rurę grzewczą. Nagrzewanie estrichu cementowego i anhydrytowego musi przebiegać zgodnie z zaleceniami normy DIN 4725 część 4 wzgl. ZVSHKFBH — D1 do D4.

Początek nagrzewania estrichu najwcześniej:

– 21 dni po rozłożeniu estrichu cementowego
– 7 dni po rozłożeniu estrichu anhydrytowego

Nagrzewać powoli!!!

3 dni z temperaturą ok. 25°C

4 dni z temperaturą ok. 55°C (na zasilaniu).

Inne wskazówki wg wytycznych producenta estrichu.

Przed uruchomieniem należy:

Zalecany zakres pracy ogranicznika temperatury czynnika 25 do 40°C. Średnia temperatura estrichu w pobliżu rury grzewczej nie powinna przekraczać:

– 55°C przy zastosowaniu estrichu cementowego lub anhydrytowego

– 45°C przy zastosowaniu estrichu bitumicznego

– wzgl. wg wytycznych producenta estrichu

Dalsze informacje w katalogu Oventrop, grupa produktów 13.

Wykonania	Nr katalogowy	Termostat	Ogranicznik temperatury powrotu	Maskownica		Widoczny termostat	
				biała	chromowana	biały	chromowany
„Unibox T”	102 26 36	X		X		X	
	102 26 46	X			X		X
„Unibox RTL”	102 26 35		X	X		X	
	102 26 45		X		X		X
„Unibox plus”	102 26 37	X	X	X		X	
	102 26 47	X	X		X		X
„Unibox vario” do wyboru termostat ze zdalnym nastawnikiem „Uni LH” lub elektryczny termostat pokojowy + elektrotermiczny napęd nastawczy	102 26 38		X	X		X	
	101 22 95	X	X	X		X	
	115 20 51 + 101 24 65	X	X	X		X	
„Unibox E T”	102 26 32	X		X		X	
	102 26 42	X			X		X
„Unibox E RTL”	102 26 31		X	X			
	102 26 41		X		X		
„Unibox E plus”	102 26 33	X	X	X		X	
	102 26 43	X	X		X		X
Nowość w programie: „Unibox E vario” do wyboru termostat ze zdalnym nastawnikiem „Uni LH” lub elektryczny termostat pokojowy + elektrotermiczny napęd nastawczy	102 26 34		X	X			
	102 26 44		X		X		
	101 22 95	X	X	X			
101 20 51 + 101 24 65		X	X	X			
„Unibox E BV”	102 26 62	X		X		X	

Do uzyskania w:



OVENTROP Sp. z o. o.
ul. Polna 36 B
05-082 Stare Babice
tel. 0 22 722 96 42
fax 0 22 722 96 41
www.ventrop.pl
info@ventrop.pl