



„Unibox“
Regulace teploty jednotlivých místností a
omezení teploty ve zpátečce v plošném vytápění

„Floorbox“
Instalace plošného vytápění bez rozdělovače
Přehled výrobků

Ocenění:





Plošné vytápění získává stále větší význam. Jsou pro to všestranné důvody:

Vzhledem ke stoupajícím nárokům na tepelnou izolaci klesá potřeba budov na zásobování tepelnou energií. Jako hospodárny vytápěcí systém šetří energii, který se zároveň vyznačuje vysokým komfortem a kvalitou bydlení, je plošné vytápění dobrým řešením.

V novostavbách nebo při rekonstrukcích je dnes v mnoha obytných budovách alespoň v některých místnostech nainstalováno plošné vytápění, např. v koupelně, v kuchyni, v obývacím pokoji, v kanceláři nebo v zimní zahradě.

Soupravy Oventrop „Unibox“, které se zabudovávají do zdi, umožňují regulaci teploty jednotlivých místností pomocí termostatického ventilu, omezení teploty otopných ploch pomocí omezení teploty ve zpátečce nebo kombinaci těchto dvou postupů.

Zvláště kombinace otopných těles s plošným vytápěním může být pomocí systému „Unibox“ značně zjednodušena.

V mnoha případech může být ušetřena směšovací regulace s přídatným čerpadlem.

Oventrop nabízí 4 provedení:

- **vestavná sada „Unibox T“/„Unibox E T“** k regulaci teploty jednotlivých místností s termostatickým ventilem (regulace prostorové teploty) v plošném vytápění,
- **vestavná sada „Unibox RTL“/„Unibox E RTL“** k omezení teploty vytápěných ploch s omezením teploty ve zpátečce,
- **vestavná sada „Unibox plus“/„Unibox E plus“** k omezení prostorové teploty jednotlivých místností termostatickým ventilem a omezení teploty vytápěných ploch pomocí omezení teploty ve zpátečce (v souladu s nařízením o úspoře energií),
- **vestavná sada „Unibox vario“/„Unibox E vario“** k omezení teploty vytápěných ploch pomocí omezení teploty ve zpátečce. Je možné ji přestavit na regulaci prostorové teploty s elektronickým prostorovým termostatem nebo servopohonem **nebo** termostatem s dálkovým ovládáním.

Doporučený rozsah použití:

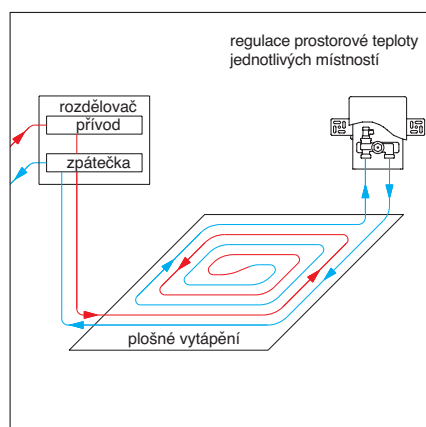
- **prostory resp. vytápěné plochy do 20 m²**
- **vytápěcí okruh do délky potrubí 100 m (při vnitřním průměru potrubí cca 12 mm)**

Ocenění pro „Unibox plus“:

Interclima Paris
Trophée du Design

Interclima Paris
Concours de l'Innovation

Ocenění pro „Unibox E plus“:
Good Design Award, Japan

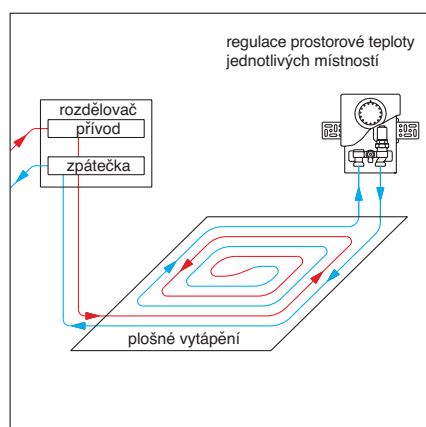


„Unibox T“

vestavná sada k regulaci teploty jednotlivých místností termostatickým ventilem (regulace prostorové teploty) v plošném vytápění se skládá z:

instalační krabice do stěny s přednastavitelným termostatickým ventilem, odvzdušňovacím a vypouštěcím ventilem a krycím víčkem; s termostatickou hlavicí „Uni LH“ s nulovým nastavením, ventilové připojení G 3/4 pro šroubení se svěrným kroužkem Oventrop.
Rozsah nastavení: 7–28 °C (prostorová teplota)

Výrobek č.: viz tabulka na str. 8

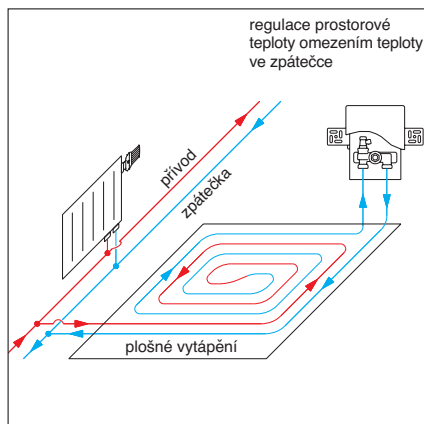


„Unibox E T“

vestavná sada k regulaci teploty jednotlivých místností termostatickým ventilem (regulace prostorové teploty) pro plošné vytápění se skládá z:

instalační krabice do stěny s přednastavitelným termostatickým ventilem, odvzdušňovacím a vypouštěcím ventilem, izolací ventilu a krycím víčkem; s termostatickou hlavicí s nulovým nastavením, ventilové připojení G 3/4 pro šroubení se svěrným kroužkem Oventrop.
Rozsah nastavení: 7–28 °C (prostorová teplota)

Výrobek č.: viz tabulka na str. 8



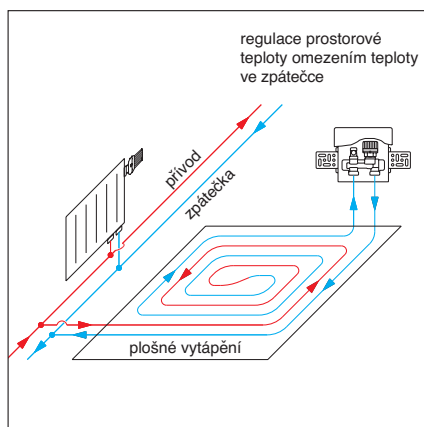
„Unibox RTL“

vestavná sada k omezení teploty vytápěných ploch s omezením teploty ve zpátečce se skládá z:

instalační krabice do stěny s ventilem RTLH, odvzdušňovacím a vypouštěcím ventilem a krycím víčkem; s termostatickou hlavici „Uni RTLH“ s nulovým nastavením, ventilové připojení G $\frac{3}{4}$ pro šroubení se svěrným kroužkem Oventrop.

Rozsah nastavení: z výroby nastaveno 10–40 °C (teplota zpátečky), úpravou omezení (40 °C) je možné dosáhnout 50 °C.

Výrobek č.: viz tabulka na str. 8



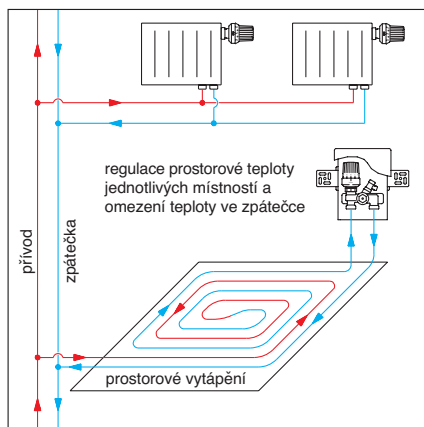
„Unibox E RTL“

vestavná sada k regulaci teploty vytápěných ploch pomocí omezení teploty ve zpátečce se skládá z:

instalační krabice do stěny se zabudovaným omezovačem teploty ve zpátečce, s odvzdušňovacím a vypouštěcím ventilem a krycím víčkem; ventilové připojení G $\frac{3}{4}$ pro šroubení se svěrným kroužkem Oventrop.

Rozsah nastavení: 20–40 °C (teplota ve zpátečce).

Výrobek č.: viz tabulka na str. 8



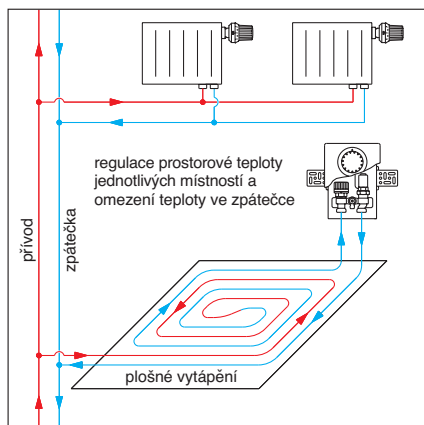
„Unibox plus“

vestavná sada k regulaci prostorové teploty jednotlivých místností s termostatickým ventilem a k omezení teploty vytápěných ploch pomocí omezení teploty ve zpátečce se skládá z:

instalační krabice do stěny s přednastavitelným termostatickým ventilem a ventilem RTLH, odvzdušňovacím a vypouštěcím ventilem a krycím víčkem; s termostatickými hlavici „Uni LH“ a „Uni RTLH“ s nulovým nastavením, ventilové připojení G $\frac{3}{4}$ pro šroubení se svěrným kroužkem Oventrop.

Rozsah nastavení: 7–28 °C (prostorová teplota), z výroby nastaveno 10–40 °C (teplota ve zpátečce), je možné omezení upravit až na 50 °C.

Výrobek č.: viz tabulka na straně 8



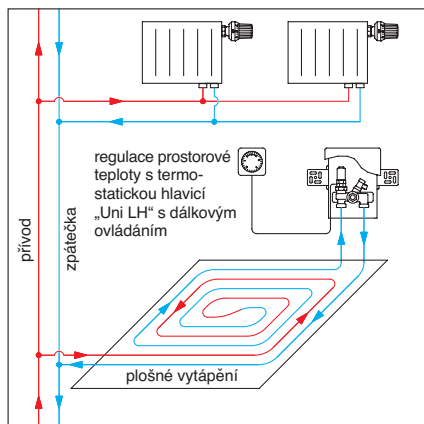
„Unibox E plus“

vestavná sada k regulaci prostorové teploty jednotlivých místností s termostatickým ventilem a k omezení teploty vytápěných ploch pomocí omezení teploty ve zpátečce se skládá z:

instalační krabice do stěny s přednastavitelným termostatickým ventilem a zabudovaným omezovačem teploty ve zpátečce, odvzdušňovacím a vypouštěcím ventilem, izolací ventilu a krycím víčkem; s termostatickou hlavici s nulovým nastavením, ventilové připojení G $\frac{3}{4}$ pro šroubení se svěrným kroužkem Oventrop

Rozsah nastavení:
7–28 °C (prostorová teplota)
20–40 °C (teplota ve zpátečce).

Výrobek č.: viz tabulka na str. 8



„Unibox vario“

instalační krabice do stěny (základní vybavení) pro omezení teploty vytápěných ploch pomocí omezovače teploty ve zpátečce. Rozsah nastavení: z výroby nastaveno 10-40 °C (teplota zpátečky), úpravou omezení (40 °C) je možno nastavit na 50 °C. Prostorová teplota: v závislosti na použitém regulátoru.

Je možné přestavět na:

„Unibox vario“ s termostatickou hlavicí „Uni LH“ s dálkovým ovládáním

Ovladač se namontuje na svislé ventilové připojení v armatuře „Unibox“. Kapilára čidla prostorové teploty může být vyvedena spodem z krabice „Unibox“ prázdnou trubičkou. Výrobek č.: viz tabulka na str. 8

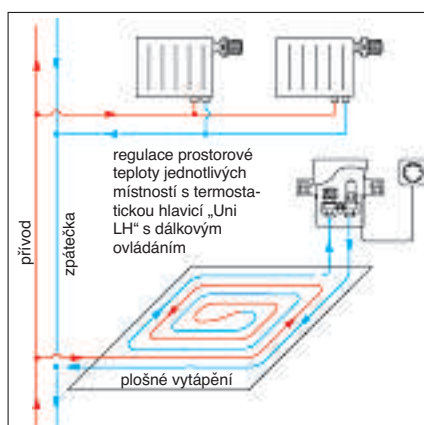
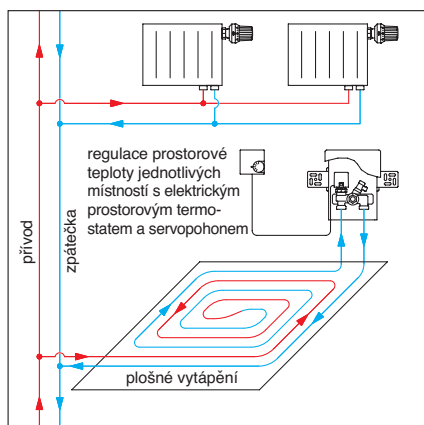
nebo

„Unibox vario“ s elektrickým prostorovým termostatem a servopohonem

Servopohon se namontuje na svislé připojení v armatuře „Unibox“. (V případě elektromotorického servopohonu je navíc nutné prodloužení vřetena výrobek č. 102 26 98) Připojovací kabel k prostorovému termostatu může být vyveden směrem dolů z krabice „Unibox“. Výhodné je proložení prázdnou trubičkou.

(Pozor: Při instalaci v prostoru koupelny je nutno dodržovat předpisy pro elektroinstalaci ve vlhkém prostředí.)

Výrobek č.: viz tabulka na str. 8



„Unibox E vario“

instalační krabice do stěny (základní vybavení) pro omezení teploty vytápěných ploch pomocí omezovače teploty ve zpátečce (zakrytého).

Rozsah nastavení: 20-40 °C (teplota ve zpátečce); prostorová teplota: v závislosti na nastaveném regulátoru.

Je možné přestavět na:

„Unibox E vario“ s termostatickou hlavicí „Uni LH“ s dálkovým ovládáním

Dálkové ovládání se namontuje na svislé ventilové připojení v armatuře „Unibox“. Kapilára čidla prostorové teploty může být vyvedena spodem z armatury „Unibox“ např. prázdnou trubičkou.

Výrobek č.: viz tabulka na str. 8

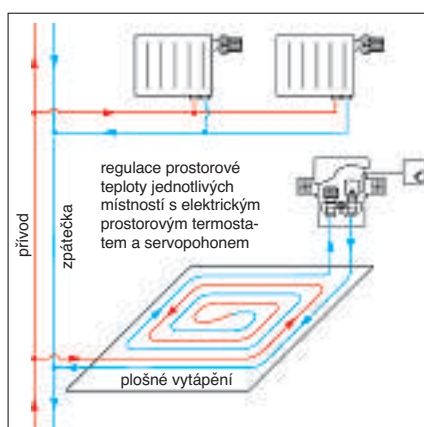
nebo

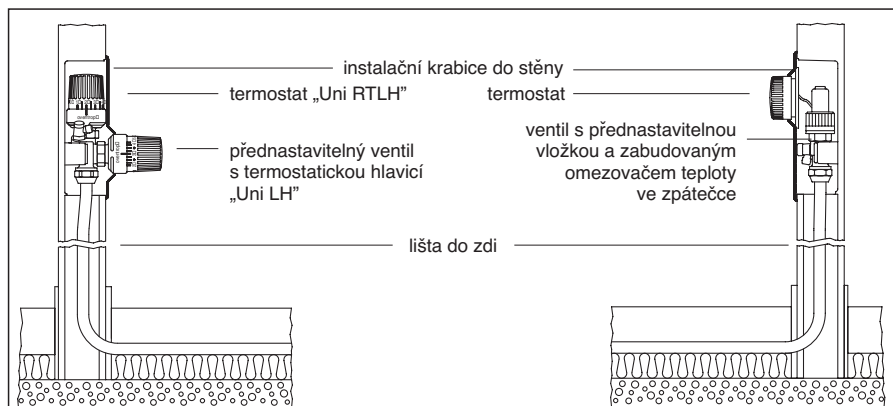
„Unibox E vario“ s elektrickým prostorovým termostatem nebo servopohonem

Servopohon se namontuje na svislé ventilové připojení v armatuře „Unibox“. Připojovací kabel k prostorovému termostatu může být vyveden zhotoveným postranním otvorem z krabice „Unibox“. Výhodné je proložení prázdnou trubičkou.

(Pozor: Při instalaci v koupelně je nutno dodržovat předpisy pro elektroinstalaci ve vlhkém prostředí.)

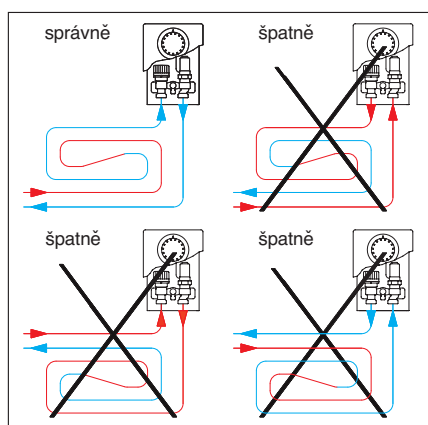
Výrobek č.: viz tabulka na str. 8



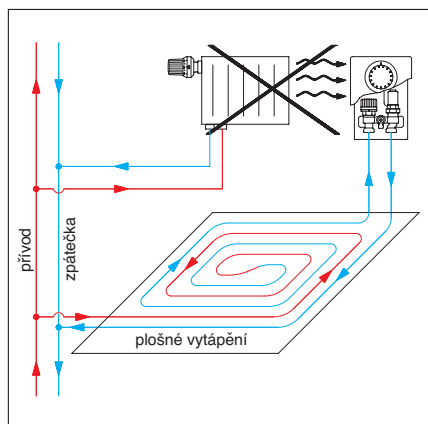


1 „Unibox plus“

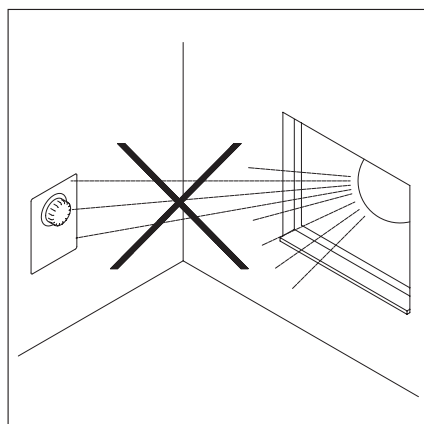
„Unibox E plus“



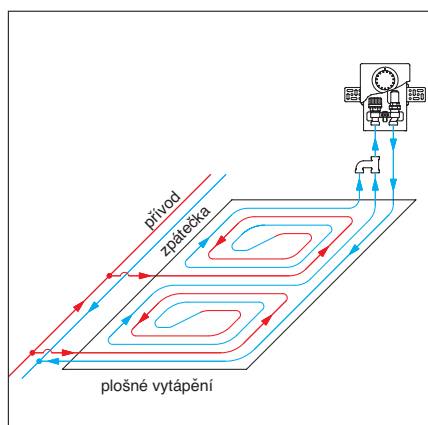
2



3



4



5

Rozsah použití:

Různá provedení sestavy „Unibox“ se hodí pro provoz plošného vytápění v místnosti s vytápěnou plochou do 20 m². Jsou dimenzovány pro připojení otopného okruhu. Při použití potrubí s vnitřním průměrem 12 mm nesmí být překročena délka potrubí 100 m. Při pokládání potrubí je třeba dbát na to, aby přívod a zpátečka byly vedeny v podlaze střídavě vedle sebe (viz např. šnekovité položení potrubí ve stavebních nákresech na str. 2, 3 a 4). Tím bude zajištěno rovnoměrné zahřívání vytápěné plochy.

„Unibox T“ / „Unibox E T“ umožňují regulaci prostorové teploty prostřednictvím plošného vytápění. Instalují se ve spojení s nízkoteplotním vytápěním s teplotou přívodu max. 55 °C.

„Unibox RTL“ / „Unibox E RTL“ umožňují omezení teploty vytápěných ploch pomocí omezovače teploty ve zpátečce.

Prostorová teplota se i nadále reguluje pomocí otopného tělesa. Instalace se provádí v kombinaci s radiátorovým vytápěním s teplotou přívodu max. 70 °C.

„Unibox plus“ / „Unibox E plus“ / „Unibox vario“ / „Unibox E vario“ umožňují regulaci prostorové teploty jednotlivých místností pomocí termostatického ventilu a omezení teploty vytápěných ploch pomocí omezovače teploty ve zpátečce.

Instalace se provádí jako u armatury „Unibox RTL“ v kombinaci s radiátorovým vytápěním s teplotou přívodu do max. 70 °C.

Zabudování a montáž:

Pro jednoduché připojení potrubí do stěny je k dispozici montážní lišta do stěny odpovídající hloubce zabudování armatur „Unibox“ / „Unibox E“. Montáž se provádí jednoduše. Lišta do zdi a vestavní sada se upevní do stěny (viz obr. 1 stavebního náčrtu). Otopné potrubí se pokládá dle návodu pro zabudování.

Důležité:

„Unibox“ musí být vždy nainstalován za otopným okruhem, to znamená ve zpátečce. Je třeba dbát na směr průtoku (obr. 2).

Pro připojení na ventil je k dispozici šroubení se svěrným kroužkem Oventrop. Lišta do zdi se upevní a omítne, montážní krabice se uzavře krycím víčkem. Regulace se provádí pomocí termostatů, které jsou pro uživatele snadno dostupné.

Termostaty nesmí být ovlivňovány cizí energií, proto:

- neprovádět instalaci blízko jiných zdrojů tepla např. přídavných radiátorů (obr. 3).
- zabránit přímému přístupu slunečního záření na termostaty (obr. 4).
- neinstalovat v průvanu.

Instalace dvou otopných okruhů při podlahovém vytápění:

U vytápěné plochy nad 20 m² a při otopném potrubím delším než 100 m se doporučuje, připojit dva stejně velké otopné okruhy na „Unibox“ (viz obr. 5). Instalace se pak provádí např. pomocí připojovacích h-kusů Oventrop, např. výrobek č. 102 87 50 a přechodového šroubení výrobek č. 101 63 04 nebo připojovacím kusem Duo (str. 7).



1

1 „Unibox E BV“

Novou variantu představuje „Unibox E BV“ s patentovaným bypassem pro soustavu podlahového vytápění bez rozdělování dle stavební normy DIN EN 1264.

Instalace armatury „Unibox E BV“ se provádí v přívodu podlahového vytápění.

Výhody:

- komfortní regulace teploty jednotlivých místností bez pomocné energie (nevytváří se elektrický smog!) podle „EnEV“ při teplotách přívodu do max. 55 °C vhodných dle normy DIN EN 1264 pro podlahové vytápění
- není zapotřebí žádný rozdělovač (přívod/zpátečka), ušetří se prostor pro skříň rozdělovače
- není zapotřebí žádná elektroinstalace např. pro prostorové termostaty a servopohony
- jednoduchá, srozumitelná obsluha regulátoru prostorové teploty „Unibox E BV“ s variabilně nastavitelným bypassem, aby byl zajištěn konstantní nejnižší průtok v otopném okruhu (zlepšuje komfort regulace - redukuje setrvačnost regulace prostorové teploty a udržuje teplotu podlahy na nejnižší hodnotě)
- opticky dobré řešení regulace prostorové teploty v moderně vybaveném obývacím prostoru

2, 3 Moderní vybavení obývacího prostoru s plochami oken až k podlaze nedovoluje umístění otopných těles. Zde se nabízí soustava podlahového vytápění bez rozdělovače.

(Zdroj vyobrazení: bauhaus münchen)



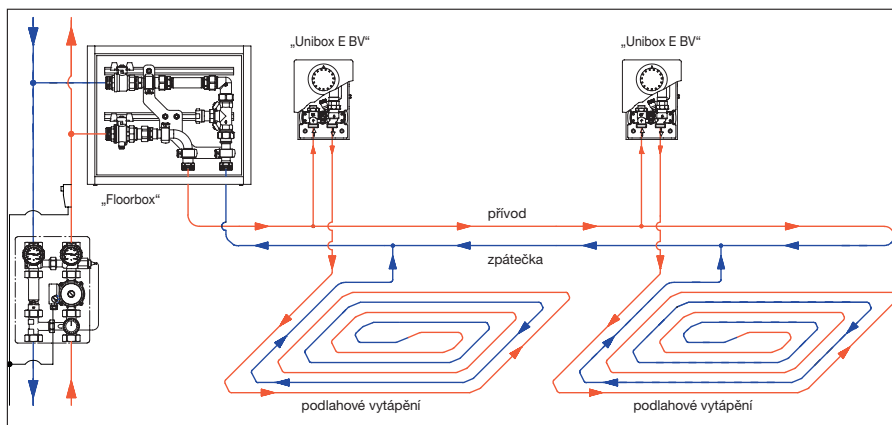
2



3

4 Znázornění systému:

instalace bez rozdělovače „Floorbox“ ve vícepatrové obývací stavbě (postranní připojení).



4

6



1

1 Instalace bez rozdělovače „Floorbox“

V mnoha budovách se z důvodů estetiky, potřeby místa nebo z důvodů nákladů upouští od centrálního bytového rozdělovače. Pro bytový provoz plošného vytápění nabízí Oventrop „Floorbox“. Jednotlivé komponenty sestavy „Floorbox“ jsou předmontovány ve vestavné skřínce a umožňují celkové uzavření vytápění v bytě, regulaci jednotlivých smyček a osazení měřičem spotřeby tepla. Může se při tom upustit i od jinak nutné a nákladné elektroinstalace pro servopohonu a prostorové termostaty.

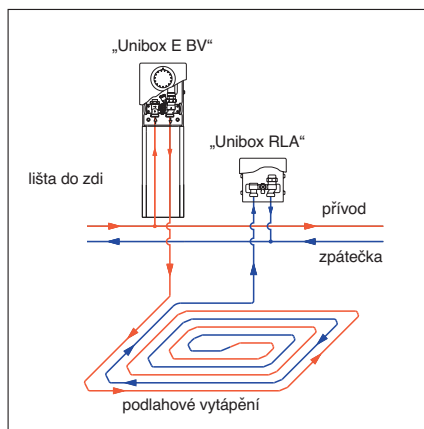
„Floorbox“ lze kombinovat s všemi vestavnými soupravami „Unibox“ (viz str. 2–4 a 6). Při použití armatur „Unibox“ s omezo-vačem teploty ve zpátečce se provádí instalace do zpátečky okruhu plošného vytápění. Při instalaci plošného vytápění bez rozdělovače je přívodní potrubí od hlavního rozdělení resp. od stoupačky k příslušným armaturám „Unibox“ vedeno přes „Floorbox“. Připojení na „Floorbox“ může být postranní (obr. 1) nebo zepsodu.

2, 3, 4 „Unibox RLA“

Aby mohla být nabídnuta možnost regulovat nebo uzavřít samostatný otopný okruh, jak je to popsáno v normě DIN EN 1246-4, může být přídatně použita k příslušné vestavné sadě „Unibox“ uzavírací krabička „Unibox RLA“. „Unibox RLA“ skládá se z krabičky pro zabudování do stěny s krycím víčkem, armatury se dvěma vnějšími svěrnými připojeními $\frac{3}{4}$ " AG, uzavíracími a regulačními funkcemi, jakož i odvzdušňovacím ventilem.



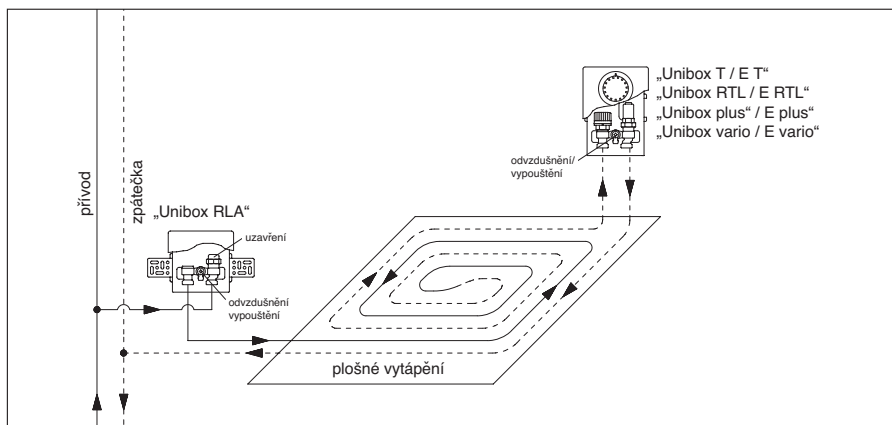
2



3

5 Připojovací kus Duo

pro připojení 2 otopných okruhů,
1 x převlečná matice $\frac{3}{4}$ ", 2 x vnější závit $\frac{3}{4}$ ".



4



5

Důležité pokyny pro zprovoznění:		
	Provedení:	Maximálně:
Teplota přívodu otopné vody do otopné soustavy	„Unibox T“ / „Unibox E T“ / „Unibox EBV“	55 °C
	„Unibox RTL“ / „Unibox E RTL“ „Unibox plus“ / „Unibox E plus“ „Unibox vario“ / „Unibox E vario“	70 °C
Doporučená teplota zpátečky	všechna provedení	40 °C
Nastavení na čidlo RTL	„Unibox RTL“ „Unibox plus“ „Unibox vario“	signalizační číslice 4
Nastavení na ručním kolečku RTL	„Unibox RTL“ „Unibox plus“ „Unibox vario“	signalizační číslice 40
Rozměry plochy regulovaného prostoru	všechna provedení	20 m ²
Délka otopného okruhu: – potrubí z Cu 14/15 mm – plastové a vícevrstvé spojovací potrubí 16 mm	všechna provedení	100 m

Zahřívání:

Po začištění nanést standardní podlahový potěr. Zahřívání cementových a anhydritových podlah musí odpovídat normě EN 1264-4 resp. dokumentaci ZVSHK FBH – D1 až D4.

Začátek zahřívání nejdříve:

- 21 dní po uložení cementové podlahy
- 7 dní po uložení anhydritové podlahy

Zahřívát pomalu!

3 dny s cca. 25 °C teplotou otopnou vodou, potom

4 dny s cca. 55 °C teplotou otopnou vodou. Dodržet další pokyny výrobce podlah.

Zprovoznění:

Doporučený rozsah nastavení omezovače teploty zpátečky leží mezi 25 °C a 40 °C (viz vedlejší tabulka „Důležité pokyny pro zprovoznění“).

Maximální teplota podlahy v blízkosti otopného potrubí nesmí překročit:

- 55 °C u cementových a anhydritových podlah,
- 45 °C u podlah z litého arfaltu,
- resp. dle údajů výrobce podlah.

Další informace naleznete v katalogu firmy Oventrop „Výrobky“ a v Datových listech, jakož i na internetu v oblasti výrobků 13.

Provedení:	Výrobek č.	Termostat	Omezení teploty ve zpátečce	Krycí deska		Termostatická hlavice	
				bílá	chromovaná	bílá	chromovaná
„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“ dle volby s termostatickou hlavicí s dálkovým ovládáním „Uni LH“ nebo elektrickým prostoro- vým termostatem + elektrotermickým servopohonem	102 26 38		X	X		X	
	101 22 95	X	X	X		X	
	115 20 51	X	X	X		X	
	101 24 65						
„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
„Unibox E vario“ dle volby s termostatickou hlavicí s dálkovým ovládáním „Uni LH“ nebo elektrickým prostoro- vým termostatem + elektrotermickým servopohonem	102 26 34		X	X			
	102 26 44		X		X		
	101 22 95	X	X	X			
	115 20 51 + 101 24 65	X	X	X			
„Unibox EBV“	102 26 62	X		X		X	

Technické změny vyhrazeny.

F. W. OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Telefon +49 (0) 29 62 82-0
Telefax +49 (0) 29 62 82-450
E-Mail mail@oventrop.cz
Internet www.oventrop.cz