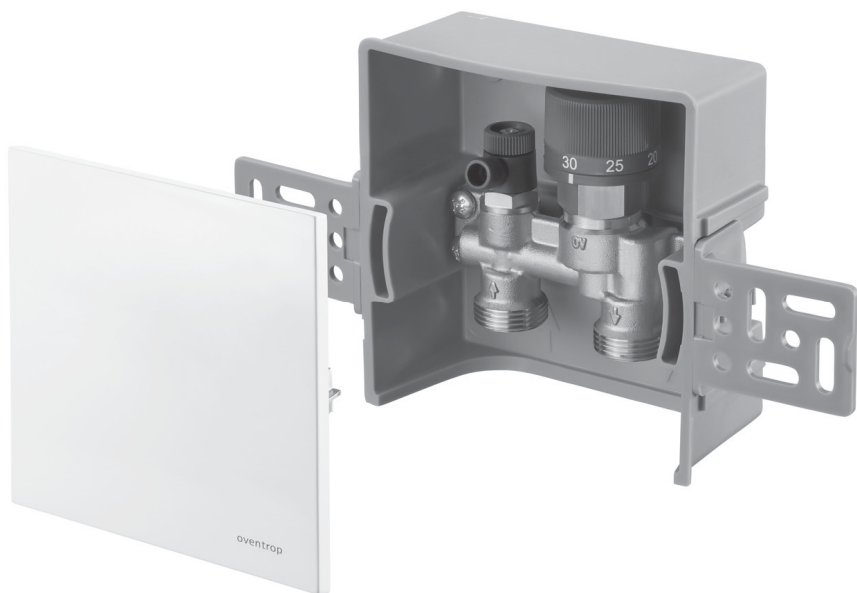




Visszatérő hőmérséklet szabályozása „Unibox E RTL“ Használati utasítás



Tartalom

	Oldal
1. Általános adatok.....	5
1.1 Az utasítás érvényessége.....	5
1.2 Szállítmány tartalma	5
1.3 Kapcsolat.....	5
1.4 Szerzői és jogvédelem	5
1.5 Konformitási nyilatkozat	5
1.6 Alkalmazott jelek	5
2. Biztonsággal kapcsolatos információk	6
2.1 Normatív előírások.....	6
2.2 Rendeltetésszerű használat	6
2.3 A terméken történt módosítások	6
2.4 Figyelmeztetések	6
2.5 Biztonsági utasítások	6
2.5.1 Veszély a nem megfelelően képzett személyzet miatt.....	6
2.5.2 Sérülésveszély szakszerűtlen munka miatt	7
2.5.3 Veszély ellenőrizetlenül kilépő közeg által.....	7
2.5.4 Égésveszély forró szerelvényeken és felületeken	7
2.5.5 A használati utasítás elérhetősége.....	7
3. Műszaki leírás	7
3.1 Felépítés.....	7
3.2 Méretek	7
3.3 Működési leírás.....	8
3.4 Működtető elemek.....	8
3.5 Műszaki adatok.....	9
4. Tartozék és pótalkatrészek.....	9
5. Szállítás és tárolás	9
6. Szerelés.....	9
6.1 Általános szerelési utasítások	9
6.2 „Unibox E RTL“ felszerelése	10
7. Üzembehelyezés.....	11
7.1 Töltés, szellőztetés és tömítés ellenőrzése	11
7.2 A funkcionális fűtés előkészítése	11
7.3 Funkcionális fűtés	12
7.4 Burkolat felhelyezése	12

8.	Üzem	12
9.	Zavarok megszüntetése	13
10.	Karbantartás	14
11.	Hulladékkezelés	14
12.	Melléklet.....	15
12.1	Gyakori kérdések	15
13.	Ábrák jegyzéke	18
14.	Névmutató	19
15.	Szószedet	20

1. Általános adatok

Az eredeti használati utasítás német nyelven készült.

Más nyelvek használati utasítását a németből fordították.

1.1 Az utasítás érvényessége

Ez a használati utasítás az „Unibox E RTL“ visszatérő hőmérsékletszabályozóra vonatkozik.

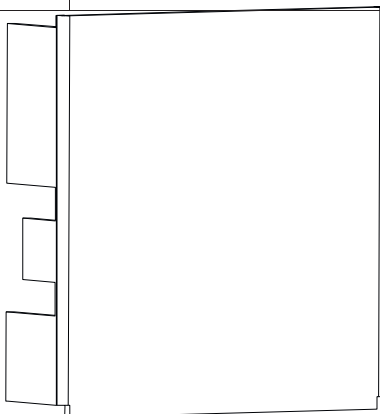
1.2 Szállítmány tartalma

Ellenőrizze, hogy a szállítmány sérülésmentes és hiánytalan állapotban van-e.

A szállítmány a következőket tartalmazza:

- „Unibox E RTL“ védőburkolattal
- Burkolat
- Rögzítő pántok
- Használati utasítás

	Szállításnál az „Unibox E RTL“ belső részét papír védőburkolattal védik (lásd 5. oldal, 1. ábra).
---	---



1. ábra: „Unibox E RTL“ védőburkolata

1.3 Kapcsolat

Kapcsolatcím:

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

DEUTSCHLAND

Műszaki vevőszolgálat

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

1.4 Szerzői és jogvédelem

Ez az utasítás szerzői jogvédelem alatt áll. Kizárólag a termékkel foglalkozó személyek számára készült.

1.5 Konformitási nyilatkozat

Oventrop GmbH & Co. KG ezúton nyilatkozik, hogy ez a termék az érintett EU irányelvek alapvető követelményeinek és ide vonatkozó határozatainak megfelelően készült.

1.6 Alkalmazott jelek

	Fontos információkat és további magyarázatot jelöl.
	Cselekvésre való felhívás
	Felsorolás
1. 2.	Rögzített sorrend. Műveleti lépések 1-től X-ig.
	Művelet eredménye

2. Biztonsággal kapcsolatos információk

2.1 Normatív előírások

Tartsa be a beszerelés helyén érvényes jogi keretfeltételeket.

A jelenleg érvényes normák, szabályok és irányelvek érvényesek.

- ▶ DIN EN 1264
- ▶ DIN 18380
- ▶ VDI 2035
- ▶ DIN EN 16313

2.2 Rendeltetésszerű használat

Az üzemi biztonság csak a termék rendeltetésszerű használata mellett szavatolt.

„Unibox E RTL“ korlátozza a radiátoros fűtési kör közhőmérsékletét és ezt helyiségek padló és falfelületének temperálásához használja.

Minden ettől eltérő és/vagy más jellegű használat nem rendeltetésszerűnek minősül.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkra a gyártó és/vagy meghatalmazottja nem vállal garanciát.

Rendeltetésszerű használatnak minősül az utasítás megfelelő betartása is.

2.3 A terméken történt módosítások

A terméket módosítani nem lehet. A terméken történt módosítás által a garancia érvényét veszti. A gyártó nem felel a termék módosítása miatt keletkezett kárért és üzemzavarért.

1.1 Figyelmeztetések

Minden figyelmeztetés a következő elemeket tartalmazza:

Figyelmeztető jel	JELSZÓ
	A veszély módja és forrása! Lehetséges következmények, ha veszély lép fel, ill. ha a figyelmeztetést figyelmen kívül hagyják. ▶ Lehetőségek a veszély elkerülésére.

A jelszavak jelölik a helyzetből adódó veszély nagyságát.

FIGYELEM	
	Olyan helyzetet jelöl, melynek figyelmen kívül hagyása anyagi károkhoz vezethet.

2.4 Biztonsági utasítások

Ez a termék üzembiztos és megfelel a tudomány és technika ajánlott biztonsági szabványainak. Ennek ellenére felszerelésnél és üzem közben veszélyes lehet az emberekre, és anyagi károk keletkezhetnek.

2.4.1 Veszély a személyzet nem megfelelő szakmai képzettsége miatt

A terméken munkákat csak megfelelően képzett szakember végezhet.

Szaniter-, fűtés és klímatechnikai szakember

A szaniter, fűtés és klímatechnikai szakember szakmai képzettsége és tapasztalatai, valamint az ide vonatkozó szabványok ismerete alapján alkalmas fűtő és ivóvíz-berendezéseken végzendő munkákra. Lehetséges veszélyeket önállóan fel kell ismernie.

2.4.2 Sérülésveszély szakszerűtlen munka során

Éles alkatrészek, a terméken található hegyek és sarkok sérülést okozhatnak.

- ▶ A munkák megkezdése előtt gondoskodjon elegendő helyről.
- ▶ Óvatosan bányon a nyitott vagy éles szélű alkatrészekkel.
- ▶ Balesetek elkerülése érdekében tartsa rendben és tisztán a munkaterületet.

2.4.3 Sérülésveszély ellenőrizetlenül kilépő forró közeg által

- ▶ Munkálatokat csak nyomásmentes terméken végezzen.
- ▶ Munkálatok előtt hagyja kihűlni a készüléket.
- ▶ A munkák után ellenőrizze a termék tömítését.
- ▶ A szellőzőnyílásokat esetleg takarja le kendővel.
- ▶ A rossz szerelvényeket azonnal cserélje ki.
- ▶ Viseljen védőszemüveget.

2.4.4 Égésveszély forró szerelvényeken és felületeken

- ▶ Munkálatok előtt hagyja kihűlni a készüléket.
- ▶ Viseljen megfelelő védőruhát, hogy elkerülje a védtelen érintkezést forró szerelvényekkel és alkatrészekkel.

2.4.5 A használati utasítás elérhetősége

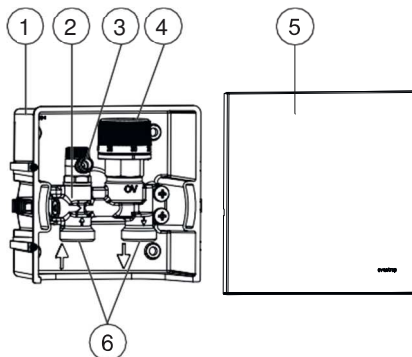
Mindenkinek, aki ezzel a termékkel dolgozik, el kell olvasnia és alkalmaznia kell az utasítást, és az ehhez tartozó egyéb utasításokat (pl. a tartozék utasítása).

A használati utasításnak elérhetőnek kell lennie a készülék használati helyén.

- ▶ Adja tovább az utasítást és az ehhez tartozó egyéb utasításokat (pl. a tartozék utasítása) az üzemeltetőnek.

3. Műszaki leírás

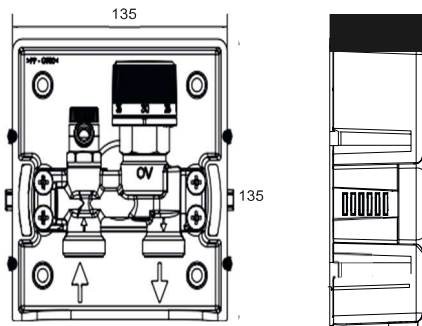
3.1 Felépítés



2. ábra: „Unibox E RTL” felépítése

(1)	Süllyesztett fali doboz
(2)	Szelep beépített visszatérő hőmérséklet korlátozóval
(3)	Légtelenítő és tisztító szelep
(4)	Kézikerék
(5)	Burkolat
(6)	Szelepcsatlakozó G ¾ AG (Eurokónusz DIN EN 16313 szerint)

3.2 Méretek



3. ábra: Méretek mm-ben

3.3 Működési leírás

Az „Unibox E RTL” felületi temperálás visszatérő hőmérsékletének korlátozására szolgál. Az „Unibox E RTL”-t úgy kell elhelyezni, hogy először a fűtési kör és végül az „Unibox E RTL” szelepe következzen. A fűtőközeg a fűtőfelületbe kerülés után lehűti magát, amíg eléri az Unibox E RTL”-hez. Az átfolyást a szelep beépített visszatérő hőmérséklet-korlátozóval önműködően szabályozza. A visszatérő hőmérséklet beállítása a kézikeréknél történik. A kézikerék állásának módosításával lehet korrigálni a felületi temperálás hőmérsékletét.



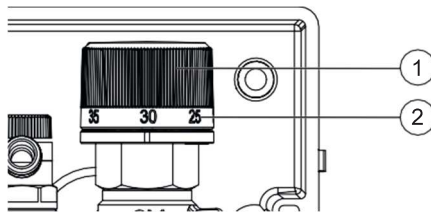
Az „Unibox E RTL” általában kiegészítő fűtőtesttel működik. A felületi temperálás lefedi az alap hőszükségletet, míg a fűtőtest szabályozza a szobahőmérsékletet.

3.4 Működtető elemek

A kézikerékkel (lásd 2. (4) ábra) lehet beállítani a felületi temperálás közeghőmérsékletét. A szelepbe épített visszatérő hőmérséklet-korlátozó érzékeli az átáramló közeghőmérsékletet, és a visszatérő hőmérséklet-korlátozó ennek megfelelően nyitja, ill. zárja a szelepet.



A javasolt beállítási tartomány kb. 25°C és kb. 40°C között van.



4. ábra: Kézikerék

(1)	Kézikerék
(2)	Jelzőszámok

Jelzőszám	Hőmérséklet
0	(szelep teljesen zárva van)
10	10°C
20	20°C
25	25°C
30	
35	35°C
40	40°C
-	(szelep teljesen nyitva van, amíg kb. 43°C-ot el nem éri)

FIGYELEM

Az esztrich sérülése rossz hőmérséklet miatt!

- ▶ Kövessen minden esztrich anyagra vonatkozó gyártói előírást.
- ▶ A csövek közelében ne lépje túl a DIN 1264-4 szerint előírt esztrich-hőmérsékletet.

3.5 Műszaki adatok

Üzemi hőmérséklet t_s	max. 100°C
Üzemi nyomás p_s	max. 10 bar
Nyomáskülönbség	max. 1 bar
Teljes mélység	57 mm
Közeg	víz, víz-glikol keverék

4. Tartozék és pótalkatrészek

Pótalkatrészek és tartozék elérhető a szakszervezetekben.

Következő cikkek szerezhetők be tartozékként:

Megnevezés		Cikk-szám
Fedőlemez	fehér műanyag	1022766
	fehér üveg	1022764
	fekete üveg	1022765
„Unibox T“ átalakító készlet		1022639
Szerelőcsatorna		1022652
		1022653
Előformázott csatorna		1022650
Duo-csatlakozóidom		1022655
Védőcső (lásd 10. oldal, 5. ábra)		1501184

5. Szállítás és tárolás

A terméket szállítsa eredeti csomagolásában.

A terméket a következő feltételek mellett tárolja:

Hőmérséklet-tartomány	-20°C –től +60°C-ig
Relatív légnedvesség	max. 95%
Részecske	száraz helyen és portól védve
Mechanikus befolyások	mechanikus rázkódástól védve
Sugárzás	UV sugárzástól és közvetlen napfénytől védve
Kémiai befolyások	Ne tárolja együtt oldószerrel, kemikáliákkal, savval, üzemanyaggal

6. Szerelés

6.1 Általános szerelési utasítások

A szerelés előtt a következőkre kell figyelni:

- ▶ Az „Unibox E RTL” alsó élének legalább 20 cm-re kell lennie a kész padlótól.
- ▶ Az „Unibox E RTL” előlapjának egy síkban kell lennie a kész fallal.



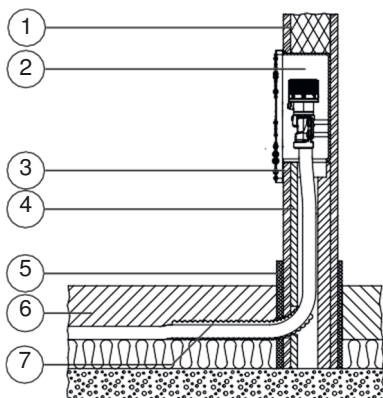
Ha még nincs kész a fal, akkor vegye figyelembe a később felkerülő vakolatot és csempét.

- ▶ A falba sülyesztett doboznak lefelé kell nyílnia.
- ▶ A szelepet nem befolyásolhatja idegen energia.
- ▶ Az „Unibox E RTL” felhelyezéséhez és rögzítéséhez használja a mellékelt zsanért.

FIGYELEM**Anyagi károk kenőanyag miatt!**

Zsírok, olajok használata károsíthatja a tömítéseket.

- ▶ Szerelésnél ne használjon zsírokat vagy olajokat.
- ▶ A vezetékekből mossa ki az esetleges szennyeződést, valamint a zsír és olajmaradványokat.
- ▶ Az üzemi közeg kiválasztásánál vegye figyelembe az általános műszaki előírásokat (pl. VDI 2035).

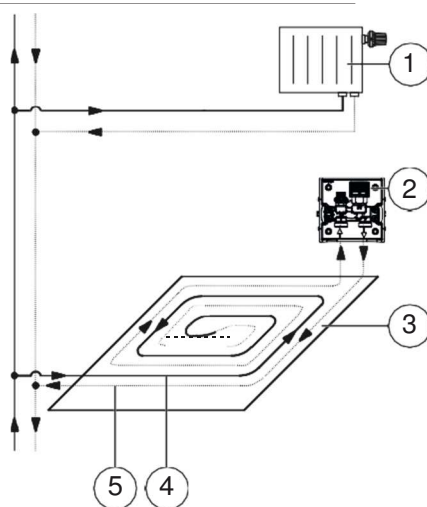


5. ábra: beépítési metszet

(1)	Falazat
(2)	„Unibox E RTL“
(3)	Vakolat
(4)	Előformázott csatorna (külön tartozék)
(5)	Szigetelés (külön tartozék)
(6)	Esztrich
(7)	Védőcső (külön tartozék)

6.2 „Unibox E RTL“ szerelése

Az „Unibox E RTL“-nek mindig a felületi temperálási kör végén kell lennie (lásd 8. oldal 3.3 pont).



6. ábra: Csatlakozás

(1)	Radiátor
(2)	„Unibox E RTL“
(3)	Felületi hőszabályozási kör
(4)	Előremenő
(5)	Visszatérő

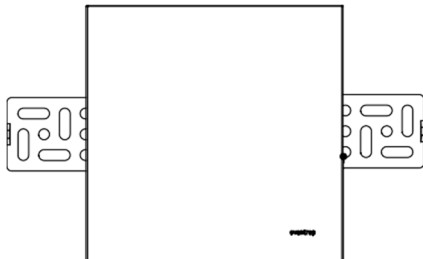
1. Készítsen egy leágazást a két csöves fűtőberendezés előremenő vezetékétől.
2. Helyezze el a felületi temperálási kört.



Az egyenletes hőelosztás eléréséhez a fűtési kört csigavonalban kell elhelyezni.

3. Távolítsa el a szelep védőburkolatát és az előformázott csatorna előlapját (az üzembehelyezés után vissza kell tenni a védőburkolatot és az előlapot) és helyezze be az „Unibox E RTL“-t az előformázott csatornába.

4. Az „Unibox E RTL” előformázott csatornába történő elhelyezéséhez és rögzítéséhez használja a mellékelt rögzítőpántot (lásd 5. oldal, 1.2 pont).



7. ábra: „Unibox E RTL” rögzítőpánt

5. Csatlakoztassa a felületi hőszabályozási kör csővezetékét az „Unibox E RTL”-hez.



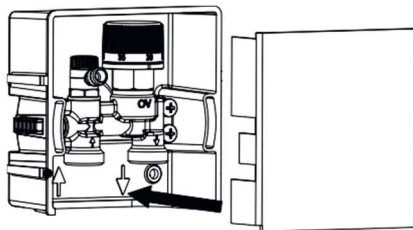
Ügyeljen a megadott áramlási irányra.

6. Készítsen egy összekötő vezetékét az „Unibox E RTL”-től a kétcsöves fűtőberendezés visszatérőjéhez.

7. Üzembehelyezés

7.1 Töltés, szellőztetés és tömítés ellenőrzése

1. Töltse fel a fűtőberendezést.
2. Légtelenítse a fűtőberendezést (pl. az „Unibox E RTL” szelepenél).
3. Végezzen el egy tömítésvizsgálatot DIN EN 1264 szerint.
4. Tegye vissza az „Unibox E RTL” védőburkolatát (lásd 5. 1.2 pont) és az előformázott csatorna előlapját.



8. ábra: Védőburkolat

7.2 Funkcionális fűtés

Végezzen el egy funkcionális fűtést a felületi temperálás megfelelő működésének vizsgálatához.

FIGYELEM

Az esztrich sérülése rossz hőmérséklet miatt!

- ▶ Végezze el a cement és kalciumszulfát esztrich funkcionális fűtését DIN EN 1264-4 szerint.
- ▶ Kövesse minden esztrich anyag gyártói előírását.
- ▶ Hangolja össze az előremenő hőmérsékletet a felület hőmérsékletével.
- ▶ A fűtőcsövek közelében ne lépje túl a DIN 1264-4 szerint előírt esztrich hőmérsékletét.

A vakolás után alkalmazzon szabványszerű fűtő esztrichet.

A funkcionális fűtést legkorábban ekkor kezdje el:

- ▶ 21 nappal a cement esztrich lerakása után
- ▶ 7 nappal a kalciumszulfát esztrich lerakása után

7.3 Funkcionális fűtés

A funkcionális fűtésnél a következőképp járjon el:

1. Nyissa ki teljesen a szelepet a kézikerek segítségével (lásd 8. oldal 3.4 pont)

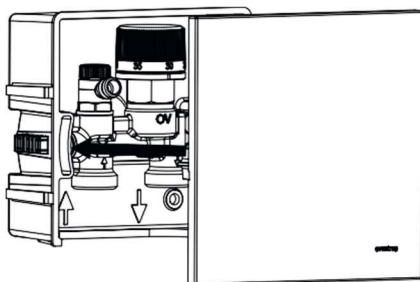


Szabályozza az előremenő hőmérsékletet a hőgenerátor vezérlésével.

2. 20°C és 25°C közötti előremenő hőmérséklettel kezdjen legalább 3 napon át.
3. Ezután a max. tervhőmérséklettel fűtsön legalább 4 napig.

7.4 Fedőlemez felhelyezése

1. Az építkezési munkák befejezése után távolítsa el az „Unibox E RTL” védőburkolatát.
2. Helyezze fel a burkolatot az „Unibox E RTL”-re.

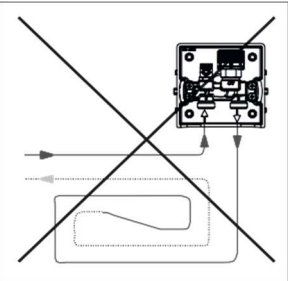


9. ábra: Burkolat felhelyezése

8. Üzem

A felületi hőmérsékletszabályozó kör közhőmérsékletét a kézi kerékkel állítsa be (lásd 8. oldal 3.4 pont).

9. Zavarok megszüntetése

ZAVAR	OK	MEGSZÜNTETÉS
A felületi hőmérsékletszabályozás nem melegszik.	Az „Unibox E RTL” az előremenőbe van beépítve.  10. ábra: előremenőbe épített „Unibox E RTL”	Az „Unibox E RTL”-t visszatérő hőmérséklet korlátozóból egy teremhőmérséklet szabályozóba („Unibox T”) kell átszerelni. Ehhez használja az „Unibox T” átalakítót.
	Probléma a fűtőberendezésnél/hőforrás.	Növelje a szivattyú teljesítményét (ha lehet).
	A két fűtési körhöz való Duo-csatlakozódíomot használják (15. oldal 11. ábra).	Ellenőrizze a fűtési körök ellenállásait. Minden fűtési körnek azonos ellenállással kell rendelkeznie.

10. Karbantartás

A rendszer karbantartásának részeként rendszeresen ellenőrizze a szelep tömítését és működését.

11. Hulladékkezelés

FIGYELEM

Környezetszennyezés veszélye!

Nem szakszerű hulladékkezelés (pl. házi szemetes) környezet-szennyezéshez vezethet.

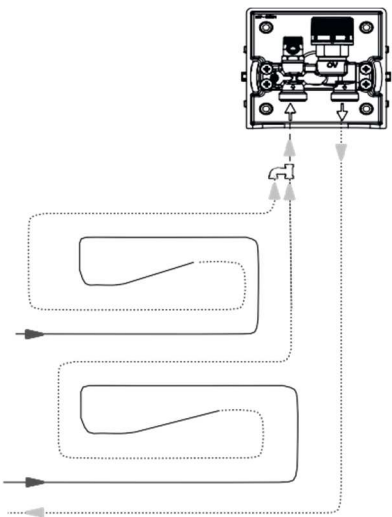
- ▶ A csomagolóanyagot környezetbarát módon selejtezze le.
- ▶ Az alkatrészeket szakszerűen selejtezze le.

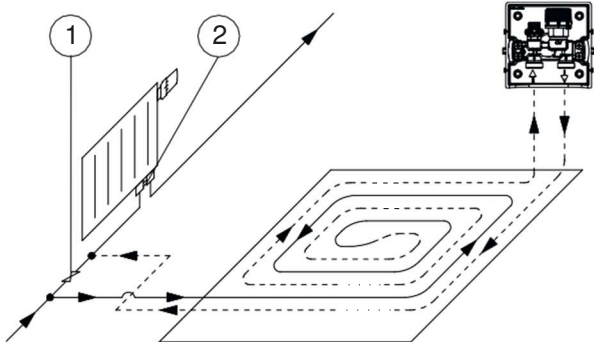
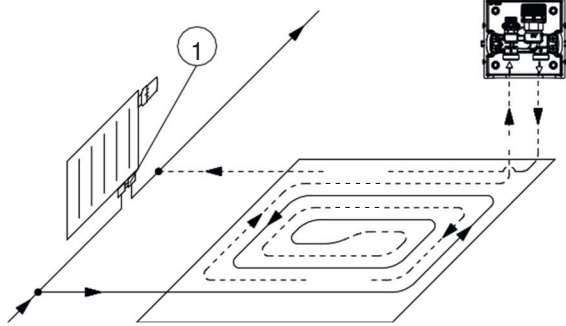
Ha nem készült visszaadási vagy selejtezési megállapodás, akkor selejtezze le a terméket.

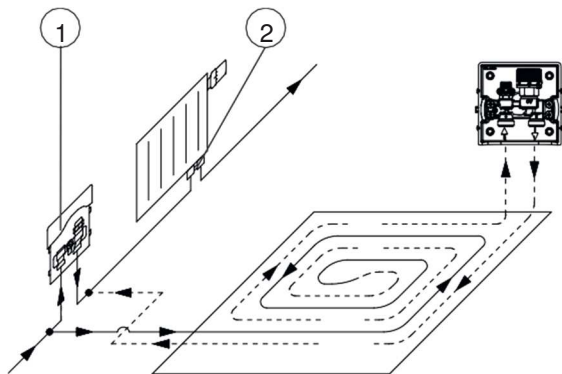
- ▶ Lehetőség szerint hasznosítsa újra az alkatrészeket.
- ▶ A nem újrahasznosítható alkatrészeket a helyi előírásoknak megfelelően selejtezze le. Házi szemetesbe nem dobható ki.

12. Melléklet

12.1 Gyakori kérdések

KÉRDÉS	VÁLASZ
Lehet két fűtési kört csatlakoztatni egy „Unibox E RTL”-hez?	Igen, „duo-csatlakozóidommal” két egyforma nagy fűtési kört lehet csatlakoztatni egy „Unibox E RTL”-hez. Minden felületi hőszabályozó kör csővezetéke maximum 80 m lehet, ha 16-ös/17-es.  11. ábra: Kapcsolási rajz: két fűtési kör „duo csatlakozóidommal”
Hány m ² felületi temperálást csatlakoztathatok az „Unibox E RTL”-hez?	Egy „Unibox E RTL”-hez kb. 20 m ² felületet lehet csatlakoztatni. A csőhosszúság max. 100 m lehet egy 17-es csőnél.
Működtethető az „Unibox E RTL” hajtóművel?	Nem, állítóművek csak szobahőmérséklet-szabályozással ellátott „Uniboxokhoz” alkalmasak. RTL-szelepeknek más céljuk van (pl. Unibox T“).
Működtethető az „Unibox E RTL” távszabályozással?	Nem, távszabályozás csak szobahőmérséklet-szabályozással ellátott „Uniboxokhoz” alkalmas.

	VÁLASZ			
Egycsöves fűtésnél is használható az „Unibox E RTL”?	Az „Unibox E RTL” egycsöves fűtőberendezésekhez alkalmas. 1. lehetőség:  12.ábra: Bypass-szeleppel és Bypass fűtőtest csavarzattal történő csatlakozás <table><tr><td>Bypass-szelep</td></tr><tr><td>Bypass fűtőtest csavarzat</td></tr></table> - A térfogatáram és a nyomásvesztés emelkedhet. - Figyeljen a fűtőtest szerelvény nyomásvesztésére és a zajgörbéjére - Úgy állítsa be a Bypass-szelepet, hogy elég víz folyjon át a felületi temperáláson. 2. lehetőség:  13.ábra: Bypass fűtőtest csavarzattal történő csatlakozás <table><tr><td>Bypass fűtőtest csavarzat</td></tr></table>	Bypass-szelep	Bypass fűtőtest csavarzat	Bypass fűtőtest csavarzat
Bypass-szelep				
Bypass fűtőtest csavarzat				
Bypass fűtőtest csavarzat				

KÉRDÉS	VÁLASZ		
	- A térfogatáram és a nyomásveszteség emelkedhet. - Figyeljen a fűtőtest szerelvény nyomásveszteségére és a zajgörbéjére. - Úgy állítsa be a Bypass-szelepet, hogy elég víz folyjon át a felületi temperáláson. - Zárt szelepnél nem keletkezik zaj a fűtőtesten.		
	3. lehetőség: 		
	14. ábra: Csatlakoztatás „Unibox RLA”-val		
	<table border="1"><tr><td>„Unibox RLA”</td></tr><tr><td>Bypass-szelep</td></tr></table> - A térfogatáram és a nyomásveszteség emelkedhet. - Figyeljen a fűtőtest szerelvény nyomásveszteségére és a zajgörbéjére. - Az „Unibox RLA” Bypass-szelepét úgy állítsa be, hogy elég víz folyjon át a felületi fűtésen.	„Unibox RLA”	Bypass-szelep
„Unibox RLA”			
Bypass-szelep			

13. **Ábrák jegyzéke**

Oldal

1.ábra: „Unibox ERTL“ védőburkolata	5
2.ábra: „Unibox ERTL“ felépítése	7
3.ábra: Méretek mm-ben	7
4.ábra: Kézikerék	8
5.ábra: Beépítési metszet	10
6.ábra: Csatlakozás	10
7.ábra: „Unibox E RTL“ rögzítőpánttal	11
8.ábra: Védőburkolat felhelyezése	11
9.ábra: Burkolat felhelyezése	12
10.ábra: Előremenőbe épített „Unibox E RTL“	13
11.ábra: Kapcsolási rajz: két fűtési kör „duo csatlakozóidommal“	15
12.ábra: Bypass-szeleppel és bypass-os fűtőtest csavarzattal történő csatlakoztatás	16
13.ábra: Bypassos fűtőtest csavarzattal történő csatlakoztatás	16
14.ábra: Csatlakoztatás „Unibox RLA“-val	17

14. **Névmutató****Oldal****B**

Bypass-szelep 16, 17

D

Duo-csatlakozóidom 15

E

Egycsöves fűtés 16

Szobahőmérséklet szabályozása 13

K

Kapcsolat 5

Kenőanyag 10

M

Műszaki adatok 9

SZ

Szállítmány tartalma 5

SZ

Saniter-, fűtés és klímatechnikai szakember 6

T

Tartozék 9

15. Szószedet

Bypass-szelep

A Bypass-szelep egy olyan elzáró vagy fojtószelep, amelyet egy másik alkatrész megkerüléséhez használnak. A Bypass-szelep egy olyan vezetékbe van beépítve, amely a másik alkatrészt megkerüli. Ennek a szelepnek a beépítésével különböző célokat lehet elérni:

- ▶ Minimális átfolyás biztosítása
- ▶ Túlnyomás elleni biztonság
- ▶ A teljes hidraulikus rendszer lekapcsolása nélkül végrehajtható karbantartás lehetősége

Egycsöves fűtés

Egycsöves fűtésnél sorban a fűtőtestekben áramlik át a melegvíz.

Kétcsöves fűtés

Kétcsöves fűtésnél a melegvíz az előremenő és a visszatérő vezetékeken keresztül áramlik át a radiátorokon.

Távírányító

A távirányítású termosztátok különösen akkor alkalmazhatók, ha a vezérlés nehezen elérhető helyen található.

Fűtési kör

A fűtési kör a meleg víz cirkulációját jelöli a fűtési rendszerben. (Ebben az esetben felületi temperálás)

