SIEMENS

2111

EN 215-1

RTN51

RTN71 távérzékelővel

RTN81 távállítóval

acvatix

Termosztatikus mozgatók

Radiátor szelepekhez VDN…, VEN…, VUN…, VPD… és VPE…

RTN51
RTN71
RTN81

- **Segédenergia nélkül működő mozgató**
- **Magas minőségű, folyadéktöltetű érzékelő ami gyorsan acquisition a helyiség hőmérsékletváltozásaihoz**
- **Szerszám nélkül felszerelhető a szeleptestre**
- **Robosztus szerkezet, karbantartást nem igényel, zajtalan működés**
- **Lopásvédő gyűrű (opció)**

Használat

- Siemens radiátorszelepekhez használható VDN..., VEN... és VUN...
- Siemens Mini Kombi Szelepekhez (MCV) használható VPD… és VPE...
- Más szelepgyártók szeleptestjeire adapter nélkül felszerelhető: Heimeier, Cazzaniga, Oventrop M30 x 1.5, Honeywell-Braukmann, MNG, TA TBV-C, Junkers
- Olyan radiátorszelepekhez, amelyek termofejei M30 x 1,5 hollandival csatlakoznak, névleges zárási méretük 11,6 ± 0,3 , névleges szelepszárelmozdulásuk 1,5 mm (adapter nélkül)
- Más szelepgyártmányokra megfelelő adapter (AV...) segítségével felszerelhető (lásd «Típusáttekintés / Tartozékok»)

Típusok

Típusjelölés	Leírás
RTN51	Standard változat
RTN71	Távérzékelős változat
RTN81	Távállítós változat

Kiegészítők

Adapter típusa	Gyártó típusa	Adapter típusa	Gyártó típusa
AV52	Comap	**AV57**	Herz
AV53	Danfoss RA-N (RA2000)	**AV58**	Oventrop alt (M30x1,0)
AV54	Danfoss RAVL	**AV59**	Vaillant
AV55	Danfoss RAV	**AV60**	TA [1)]
AV56	Giacomini	**AV61**	Markaryd

[1)] TBV-C típushoz nem szükséges adapter

Típusjelölés	Leírás
ATN2	Lopásvédő gyűrű

Rendelés

Rendelés esetén darabszám, megnevezés és típusjel megadása szükséges.

Példa: 6 Termofej RTN51 és
6 Adapter AV57

Szállítás

A termofejek, szelepek és kiegészítők külön csomagban kerülnek szállításra.

Készülékek kombinációja

Szelep típus	Szelep fajta	k_{vs} [m³/h]	$\dot{V}$ [l/h]	Nyomás-osztály	Adatlap
VDN..., VEN..., VUN...	Radiátorszelep	0,09…1,4		PN10	2105, 2106
VPD..., VPE...	MCV Radiátorszelep		45…200		2185
Más gyártók szelepeire AV... adapterrel lásd «Típusáttekintés / Tartozékok »					
Más gyártók (M30 x 1,5) radiátorszelepeire adapter nélkül: • Heimeier • Cazzaniga • Oventrop M30 x 1,5 (2001-től) • Honeywell-Braukmann • MNG • TA-Typ TBV-C • Junkers • Beulco új					

k_{vs} = Hidegvíz (5°C -tól 30 °C-ig) névleges átfolyási értéke teljesen nyitott szelepállásnál (H_{100}), 100 kPa (1 bar) nyomáskülönbségnél

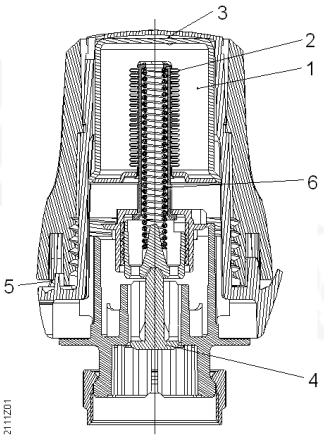
$\dot{V}$ = Térfogatáram 0,5 mm emelési magasságnál

Technika / Kivitel

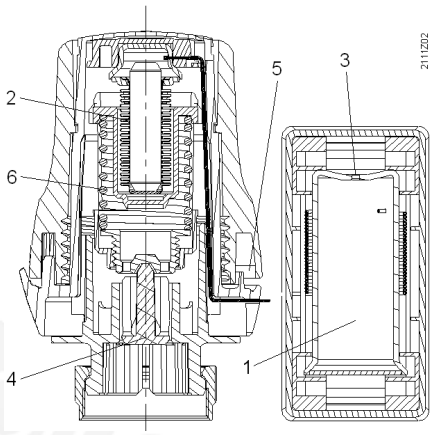
Működés

A folyadékkal töltött érzékelő a helyiséghőmérséklet változására reagál. Emelkedő hőmérséklet esetén a folyadék a fémtokban tágul és összenyomja a membránt. Ezáltal a szelepemelőn keresztül a szelepet folyamatosan zárja, a fűtőtest hőleadása csökken. Csökkenő helyiséghőmérséklet esetén a membrán újból kitágul és nyitja a szelepet, így a fűtőtestek hőleadása megnő. Ezáltal a radiátorszelep fokozatmentes működése jön létre, így a fűtőtest hőleadása pontosan szabályozható, melynek eredménye egy konstans helyiséghőmérséklet, az előre beállított érték szerint.

RTN51



RTN71



1 Folyadékkal töltött érzékelő
2 Membrán
3 Végállás korlátozó
4 Szelepszár emelő
5 Határoló fül
6 Leszorítórugó

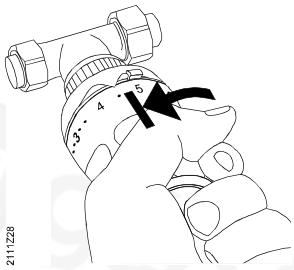
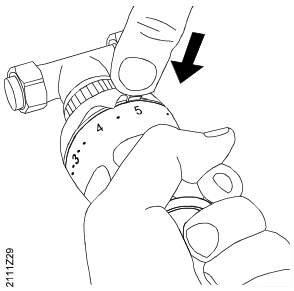
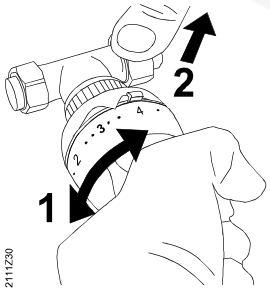
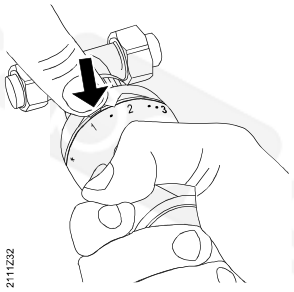
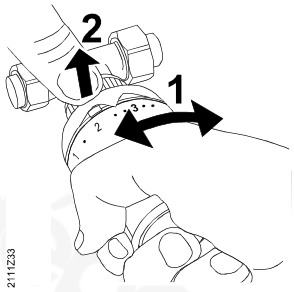
A termofej forgó állítógombja és a távállító szimbólumokkal és értékskálávak vannak ellátva, amelyek a következő helységhőmérsékleteket jelentik:

0	*	1	2	3	4	5
Teljesen zárt szelep (csak az RTN51 és RTN71)	Fagyvédelem 8 °C	12 °C	16 °C	20 °C	24 °C	28 °C

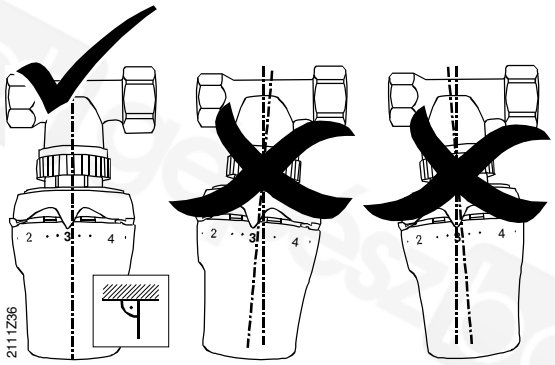
Ha a forgógombot a fagyvédelem jelzésen tovább tekerjük a 0 irányában, akkor egy figyelmeztető kattanás hallható, ami azt jelzi, hogy a fagyvédelem ki lett iktatva.

Értéktartomány beállítása

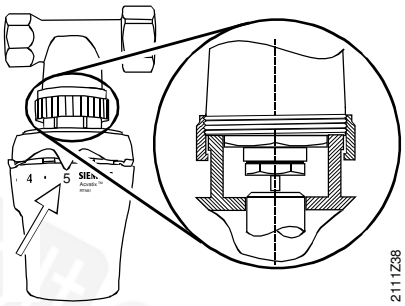
Lehetőség van a beállítható értékek minimium és maximum korlátozására mechanikusan, határoló fülek segítségével.

	• Tekerje a mutatót a határoló fülhöz	• Határoló fül benyomása	• A fejet tekerje a kívánt korlátozó állásba • Engedje el a fület
Felső korlát beállítása			
Alsó korlát beállítása			

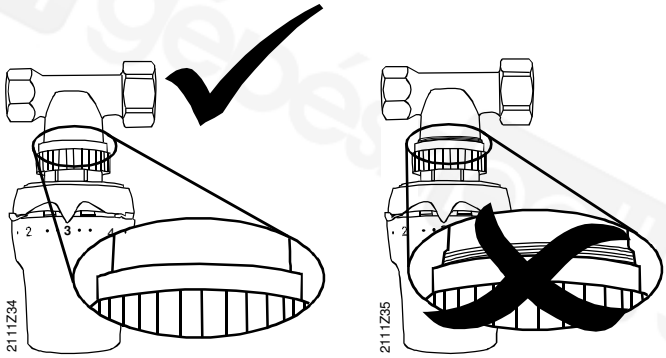
Fontos:



A termofejet a szelepre merőlegesen csavarja fel!



A könnyű és biztos felszerelés érdekében állítsa a forgógombot 5-ös állásba!

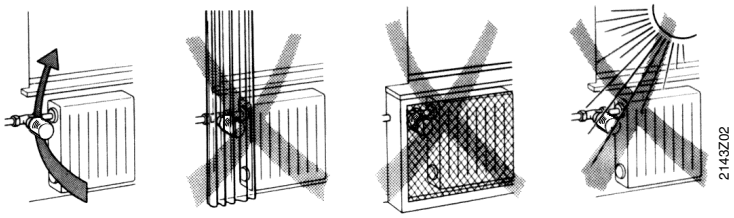


Jól húzza meg a menetes rögzítőt!

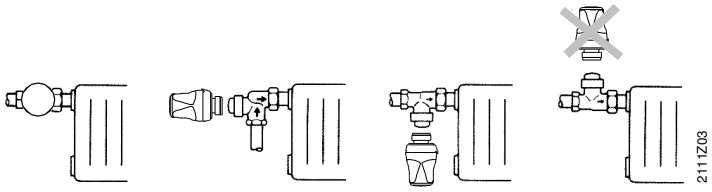
A termofej érzékelőjének mindig a helyiségben cirkuláló levegő hőmérsékletét kell mérnie!
Ennek a kritériumnak megfelelően válasszon készüléket (RTN51 / RTN71 / RTN81).

RTN51
Standardkivitel beépített érzékelővel

A fűtőtestre szerelt termofejet ne takarja el függönnyel, bútorral, fűtőtest burkolattal és ne érje közvetlen napsugárzás, vagy hideg levegő áramlat



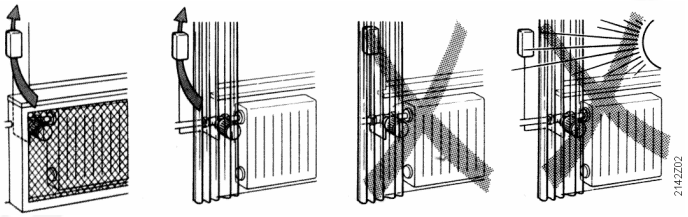
A készüléket ne szerelje fel függőlegesen, mert a vízvezeték által kibocsátott felfelé áramló hő befolyásolhatja az érzékelőt.



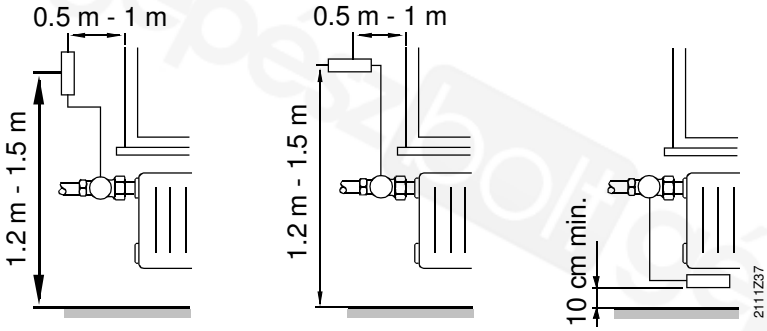
A szerelési útmutató a csomagoláson látható.

RTN71
Távérzékelővel és kapilláriscsővel

Az RTN 71 minden olyan helyre telepíthető, ahol az RTN51 standardkivitel már nem szerelhető fel a fent leírt kritériumoknak megfelelően. A készülék bármilyen helyzetben felszerelhető, de a távérzékelőt ne takarja el, és úgy helyezze el, hogy ne érje közvetlen napsugárzás, vagy hideg levegő áramlat.



Kétes esetekben, ahol a körülmények nem ismertek (különösen új épületeknél) ezt a kivitelt ajánljuk. A következő ábrák alapján célszerű az érzékelőt elhelyezni:



Nem megfelelően szigetelt külső falakra történő szerelésnél adott esetben jól szigetelő alátét használata szükséges.
A szerelési útmutató a csomagoláson látható.

RTN81
Távérzékelővel és távállítóval

Alkalmazása akkor ajánlott, ha a radiátor-, vagy padlókonvektorszelep nehezen hozzáférhető, vagy megközelíthetetlen. A készülék bármely helyzetében felszerelhető, de az érzékelő elhelyezésére vonatkozó kritériumok megegyeznek a az RTN71 típuséval.

A szerelési útmutató (Nr. 74 319 0466 0) a csomagolásban megtalálható.

Karbantartás

A termofej nem igényel karbantarást.

Javítás

A termofej, az érzékelő és a távállító nem javítható, az egész egység csak cserélhető.

Hulladék

A készülék nem kezelhető háztartási hulladékként.
A speciális alkotóelemek különleges bánásmódot igényelnek, selejtezésüket a törvényi előírás szerint végezze!
Az ide vonatkozó helyi megkötéseket és az aktuális törvényeket vegye figyelembe!

Jótállás

A feltüntetett műszaki adatok kizárólag a «Készülékkombinációk» fejezetben megadott szelepekkel együtt érvényesek.

Amennyiben az RTN... termékeket más gyártók radiátorszelepeihez használják, úgy a felhasználó a felelős a megfelelő működésért!

Műszaki jellemzők

		RTN51	RTN71	RTN81
Kivitel	Norma	CEN EN 215-1 normának mgfelelő		
	Működési elv	Folyadéktágulás		
	Távérzékelő		✓	✓
	Távállító			✓
	Kapilláris cső		2 m (CrNi-Stahl 18/8)	
Működési adatok	Értéktartomány	8...28 °C		
	Beállító skála	0, ∗, 1…5		∗, 1…5
	Fagyvédelem	✓		
	Minimum-/Maximum korlátozás	Korlátozó fülek		
	Legmagasabb megengedhető közeghőmérséklet	120 °C		
	Legmagasabb megengedhető érzékelő hőmérséklet	40 °C		
	Vízhőmérséklet hatása	≤ 1,5 K	≤ 0,75 K	
	Nyomáskülönbség hatása	≤ 1 K		
	Hiszterézis	≤ 1 K		
	Arányossági tartomány	2 K		
Méret / Súly	Méretek	lásd «Méretrajzok»		
	Szelepre rögzítés	Hollandianya M30 x 1,5		
	Súly	0,157 kg	0,202 kg	0,227 kg
Színek	- Termofej - Érzékelő - Távállító	- RAL9016 - RAL9016 - RAL9016		
Anyagok	- Hollandianya - Szelepszáremelő - Forgó állítógomb	- Sárgaréz, nikkel - PBT, 30% üveg - ABS		

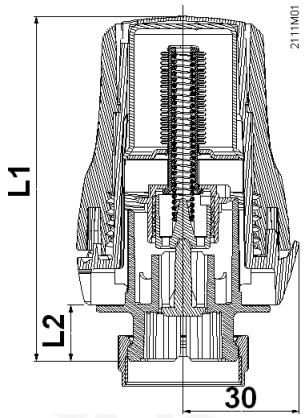
Általános környezeti feltételek

	Működés IEC 721-3-3	Szállítás IEC 721-3-2	Tárolás IEC 721-3-1
Klimatikus feltételek	3K3 osztály	2K3 osztály	1K3 osztály
Hőmérséklet	+1…+40 °C	–25…+70 °C	–5…+50 °C
Nedvesség	5…85 % r.F.	< 95 % r.F.	5…95 % r.F.

Méretrajzok

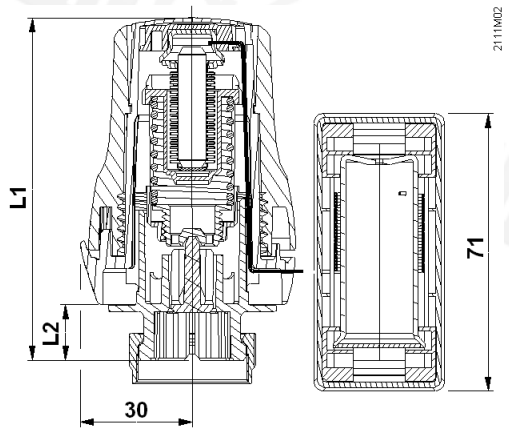
A feltüntetett méretek mértékegysége: mm

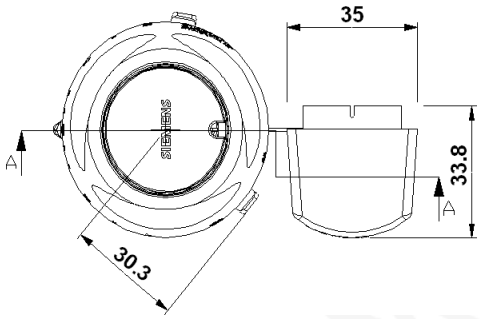
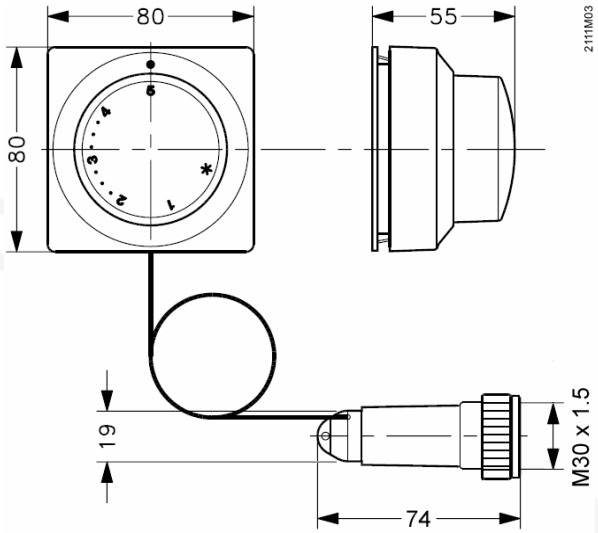
RTN51



Pozíció	L1	L2
*	84,9	11,5
3	87,6	14,2
5	89,5	16,1

RTN71





RTN81