



RDF300, RDF300.02, RDF340
RDF600



RDF400.01
RDF600T

Süllyesztett szerelésű szobatermosztátok

**RDF300...
RDF340
RDF400...
RDF600...**

2-csöves fan-coil rendszerekhez, 2-csöves fan-coil rendszerekhez elektromos fűtővel és 4-csöves fan-coil rendszerekhez, valamint DX típusú hűtőkompresszorokhoz

- **RDF300 / RDF400 / RDF600/RDF600T:**
AC 230 V tápfeszültségű, on/off (BE/KI) vagy 3-pont szabályozó kimenetekkel
- **RDF340...:** AC 24 V, tápfeszültségű, DC 0...10 V szabályozó kimenetekkel
- **Kimenet 3-fokozatú vagy 1-fokozatú ventilátorhoz**
- **Két multifunkcionális bemenet belépőkártya kontaktushoz, vagy külső érzékelőhöz, stb.**
- **Működési módok:** Komfort, Energiatakarékos és Védelem (készenlét)
- **Automatikus vagy manuális ventilátor sebesség szabályozás**
- **Automatikus vagy manuális fűtés / hűtés átváltás**
- **Beállítható üzembehelyezési és szabályozási paraméterek**
- **Minimum és maximum alapjel korlátozási lehetőség**

További jellemzők

- **Háttérvilágított LCD** (RDF300.02, RDF400.01, RDF600, RDF600T)
- **Vevőegység infravörös távvezérléshez** (RDF400.01, RDF600T)
- **Automatikus időprogram 8 programozható időzítéssel** (RDF400.01, RDF600T)

Szerelés típusa / alkalmazható szerelődobozok

- **RDF600... kerek CEE doboz, min 60 mm átmérővel, min 40 mm mélységgel**
- **RDF3... / RDF400... szögletes szerelődoboz 60.3 mm rögzítési középpontokkal**

Felhasználás

Alkalmazások

Olyan önálló szobák vagy zónák helyiség hőmérsékletének szabályozására, ahol:

- a fűtést vagy hűtést 2-csöves fan-coil berendezésekkel valósítják meg
- a fűtést vagy hűtést 2-csöves fan-coil berendezésekkel és elektromos fűtővel valósítják meg
- a fűtést vagy hűtést 4-csöves fan-coil berendezésekkel valósítják meg
- a hűtést DX típusú hűtőkompresszorokkal valósítják meg
- a hűtést DX típusú hűtőkompresszorokkal és elektromos fűtővel valósítják meg
- a hűtést és fűtést DX típusú hűtőkompresszorokkal valósítják meg

Az RDF300... / RDF400... / RDF600... működtet:

- Egy 1 vagy 3-fokozatú ventilátort
- Egy vagy kettő on/off (BE/KI) szelepmozgatót
- Egy on/off (BE/KI) szelepmozgatót és egy 1-fokozatú elektromos fűtőt
- Egy 3-pontos szelepmozgatót
- Egy 1-fokozatú kompresszort DX típusú rendszerben vagy egy 1-fokozatú kompresszort elektromos fűtővel

Az RDF340... vezérel:

- Egy 1 vagy 3-fokozatú ventilátort
- Egy vagy kettő DC 0...10 V szelepmozgatót
- Egy DC 0...10 V szelepmozgatót és egy modulációs elektromos fűtőt (DC 0...10 V)

Alkalmazható az alábbi rendszerműködtetésekre:

- Fűtés vagy hűtés üzemmód
- Automatikus fűtés/hűtés átváltás
- Manuális fűtés/hűtés átváltás
- Fűtés és hűtés üzemmód (pl. 4-csöves rendszereknél)

Funkciók

- Helyiség hőmérséklet tartása a beépített hőmérsékletérzékelő jele alapján, vagy a külső helyiség hőmérséklet érzékelő jele alapján, vagy a visszatérő léghőmérséklet érzékelő jele alapján
- Automatikus vagy manuális átváltás a fűtés/hűtés üzemmód között
- Alkalmazások kiválasztása a DIP kapcsolók segítségével
- Működési mód kiválasztása a működési mód választó gombbal a készüléken
- Egy vagy 3-fokozatú ventilátorszabályozás (automatikus vagy manuális)
- Helyiség hőmérséklet vagy a beállított érték kijelzése °C és vagy °F -ben
- Minimum és maximum alapjel korlátozás
- Billentyűzár (automatikus vagy manuális)
- Két multifunkcionális bemenet, szabadon kiválasztható:
 - Működési mód átváltó kontaktushoz (pl. belépő kártyához)
 - Automatikus fűtés/hűtés átváltó érzékelőhöz
 - Külső helyiség hőmérséklet vagy visszatérő léghőmérséklet érzékelőhöz
 - Harmatpont érzékelőhöz
 - Elektromos fűtő engedélyezés
 - „Alarm” bemenet
- Kiegészítő ventilátor funkciók, pl. ventilátor megjáratás, ventilátor indítás, kiválasztható ventilátor működés (engedélyezés, tiltás, vagy fűtési ill. hűtési módtól függő)
- Tisztítási funkció 2-járatú szeleppel egy 2-csöves rendszerben
- Emlékeztető a szűrők tisztítására
- Padlófűtési hőmérséklet korlátozás
- A gyári üzembehelyezési és szabályozási paraméterek visszatöltése
- Heti időprogram: 8 programozható kapcsolási időpont a Komfort és Economy (Csökkentett) üzemmód között (RDF400.01 / RDF600T)

- Háttérvilágított LCD (RDF300.02 / RDF400.01 / RDF600 / RDF600T)
- Opcionális infravörös távvezérelhetőség (RDF400.01 / RDF600T)

Alkalmazások

A szabályozó az alábbi alkalmazásokat kínálja, melyek a szabályozó előlapjának belső oldalán található DIP-kapcsolók segítségével választhatók ki. Típustól függően on/off (BE/KI) vagy modulációs kimenetek használhatók.

	Alkalmazás és Szabályozó kimenet	DIP-kapcsoló	Típuszám
2-csöves fan coil eszköz Fűtés vagy hűtés	2-csöves / 1-fokozatú kompresszor on/off (BE/KI)		RDF300, RDF600 RDF400, RDF600T
	2-csöves modulációs, DC 0...10 V		RDF340
	2-csöves modulációs, 3-pont		RDF300, RDF600 RDF400, RDF600T
2-csöves fan coil eszköz elektr. fűtővel Fűtés vagy hűtés, külső fűtővel	2-csöves / 1-fokozatú kompresszor elektromos fűtővel, on/off (BE/KI)		RDF300, RDF600 RDF400, RDF600T
	2-csöves elektromos fűtővel modulációs, DC 0...10 V Tudnivaló: modulációs elektromos fűtő!!!		RDF340
4-csöves fan coil eszköz Fűtés és hűtés	4-csöves / kompresszor Fűtésre és Hűtésre on/off (BE/KI)		RDF300, RDF600 RDF400, RDF600T
	4-csöves modulációs, DC 0...10 V		RDF340

Típus táblázat

Cikkszám	Raktári szám	Jellemzők	Szabályozó jel (kimenet)			Idő-program	LCD háttérvilágítás	Infravörös vevő ¹⁾	Alkalmazható súlydoboz ²⁾
		Tápfeszültség	on/off	3pt	DC 0...10V				
RDF300	RDF300	AC 230V	✓	✓					szögletes
RDF300.02	RDF300.02	AC 230V	✓	✓			✓		szögletes
RDF400.01	RDF400.01	AC 230V	✓	✓		✓	✓	✓	szögletes
RDF340	RDF340	AC 24V			✓				szögletes
RDF600	S55770-T291	AC 230V	✓	✓			✓		kerek
RDF600T	S55770-T292	AC 230V	✓	✓		✓	✓	✓	kerek

1) Az infravörös távvezérlőt külön termékként kell megrendelni

2) Szögletes szerelődoboz, mint pl. ARG71.

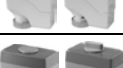
Kerek szerelődoboz min 60 mm átmérővel és min 40 mm mélységgel

Rendelés

- Rendelésnél kérjük megadni a pontos cikkszámot és a megnevezést:
Pl. RDF600 / S55770-T291 helyiséghőmérséklet szabályozó

- Az **IRA211 (S55770-T166)** infravörös távirányítót külön termékként kell megrendelni (RDF400.../RDF600...-hoz).
- A szelepmozgatókat külön termékként kell megrendelni.

Kiegészítők listája

	Megnevezés	Cikkszám	Adatlap ¹⁾
	Infravörös távirányító 	IRA211	3060
	Kábel hőmérsékletérzékelő 	KAH11.1	1840
	Helyiség hőmérsékletérzékelő 	QAA32	1747
	Kondenzáció érzékelő / Kiegészítő modul 	QXA2000 / QXA2001 / AQX2000	1542
on / off (BE/KI) szelepmozgatók	Elektromotoros szelepmozgató 	SFA21...	4863
	Termoelektromos szelepmozgató (radiátorszelepekhez) 	STA23... STA21... ²⁾	4884 4893 ²⁾
	Termoelektromos szelepmozgató (kis szelepekhez 2.5 mm) 	STP23... STP21... ²⁾	4884 4893 ²⁾
3-pontos szelepmozgatók	Elektromos szelepmozgató, 3-pont (radiátorszelepekhez) 	SSA31...	4893
	Elektromos szelepmozgató, 3-pont (kis szelepekhez 2,5 mm) 	SSP31...	4864
	Elektromos szelepmozgató, 3-pont (kis szelepekhez 5,5 mm) 	SSB31...	4891
	Elektromos szelepmozgató, 3-pont (szelepekhez 5,5 mm) 	SQS35...	4573
DC 0...10 V szelepmozgatók	Elektromos szelepmozgató, DC 0...10V (radiátorszelepekhez) 	SSA61...	4893
	Elektromos szelepmozgató, DC 0...10V (kis szelepekhez 2,5mm) 	SSP61...	4864
	Elektromos szelepmozgató, DC 0...10V (kis szelepekhez 5,5mm) 	SSB61...	4891
	Elektromotoros szelepmozgató DC 0...10V (szelepekhez 5.5 mm) 	SQS65...	4573
	Termoelektromos szelepmozgató DC 0...10V (kisszelepekhez és radiátorszelepekhez) 	STS61	4880

1) A dokumentumok letölthetők: <http://siemens.com/bt/download>.

2) A továbbiakban már nem elérhetők

Kiegészítők

Megnevezés	Cikkszám	Adatlap
Átváltó szerelőkészlet (50 db/csomag) 	ARG86.3	N3009
Műanyag szerelőkeret RDF3.. RDF400... süllyesztett szerelésű termosztátokhoz a szabad hely 10mm-rel történő megnöveléséhez a szerelődobozban 	ARG70.3	N3009



Műszaki tartalom

A termosztát két részből áll:

- A szabályozó maga (front panel), mely tartalmazza az elektronikát, a működtető részeket és a beépített helyiséghőmérséklet érzékelőt.
- Doboz a szereléshez, mely tartalmazza az elektromos csatlakozókat.

A termosztát hátsó szerelőlapja tartalmazza a csatlakozóterminálokat a vezetékek bekötéséhez. A front panel erre illeszthető és ezt követően pattintható a helyére.

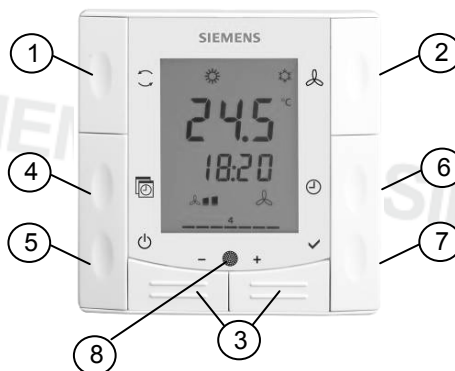
Kezelés és beállítás

RDF300.../RDF340...
RDF600



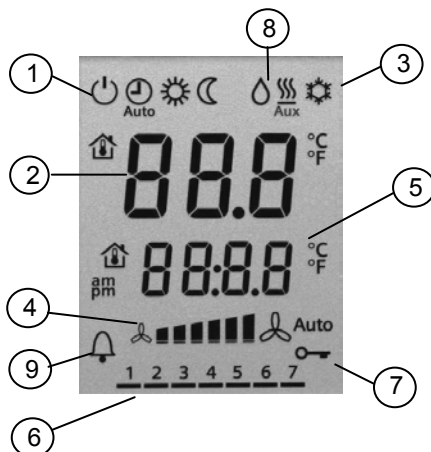
1. Működési mód kiválasztó / Standby (készenlét)
2. Ventilátor működésének megváltoztatása
3. Hőmérsékleti érték és szabályozási paraméterek megváltoztatása

RDF400...
RDF600T



1. Működési mód kiválasztó
2. Ventilátor működésének megváltoztatása
3. Hőmérsékleti érték, szabályozási paraméterek és idő megváltoztatása
4. Automatikus időzítő program
5. Standby (készenlét)
6. Pontos idő és hét napja
7. Beállítás rögzítése / jóváhagyás
8. Infravörös vevőegység

Kijelző

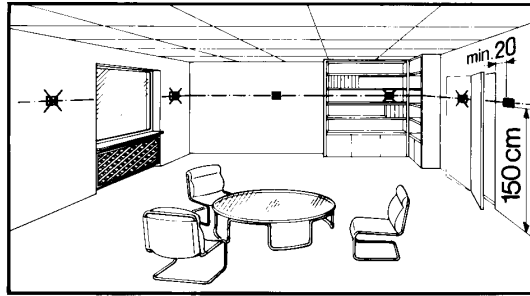


1. Működési mód
○ Védett (Készenlét)
⌚ Automatikus Időzítő mód*
☀ Komfort mód
☾ Energiatakarékos mód

2. Helyiséghőmérséklet, beállított alapjel és szabályozási paraméterek kijelzése.
🏠 Szimbólum látszik az aktuális helyiséghőmérséklet jelzésénél
3. Fűtés/Hűtés mód
⚙ Hűtés mód
🔥 Fűtés mód
⚡ Elektromos fűtő aktív
4. Ventilátor üzemmód
🌀 Auto Automata ventilátor aktív
🌀 Lassú, közepes, gyors ventilátor sebesség
5. További felhasználói információk (RDF3xx) vagy pontos idő (RDF400 / RDF600T)
6. Hét napja 1..7 (1 = Hétfő/7 = Vasárnap)*
7. Billentyűzár aktív
8. Kondenzáció a helyiségben (harmatpont érzékelő aktív)
9. Riasztás vagy emlékeztető

* csak RDF400... / RDF600T

A szabályozó szabványos szerelődobozba építhető. Ne kerüljön lyukba, könyvespolcra, függöny mögé, radiátor fölé és ne érje direkt sugárzó hőhatás. Szerelési magasság kb. 1,5m a padlószinttől.



Szerelés / szétszedés



- A készüléket tiszta, száraz beltéri helyre kell szerelni, és nem szabad kitenni párának vagy fröccsenő víznek
- RDF3... / RDF400... : Amennyiben kevés a hely a szerelődobozban, használja az ARG70.3 szerelő keretet a szabad hely 10mm-rel történő növeléséhez
- Mielőtt eltávolítaná a készülék fedlapját, szüntesse meg a tápfeszültséget.

Bekötés



Részletes információk a termékhez mellékelt szerelési leírásokban:

M3076... RDF3..., RDF4... -hez ; M3063 RDF600... -hoz.

- A bekötéshez használt hálózati kábelnek, biztosítéknak, védőföldnek meg kell felelnie a helyi előírásoknak.
- A szabályozó bekötővezetékeinek, valamint a ventilátor és szelepmozgató bekötéséhez használt vezetékeknek AC 230 V feszültségre megfelelően méretezettnek kell lennie.
- Csak AC 230 V-os szelepmozgatókat alkalmazzunk az RDF300... / RDF400... / RDF600...-nál
- Az AC 230 V A tápfeszültség fázisának rendelkeznie kell külső, 10 A-nél kisebb értékű biztosítékkal vagy kismegszakítóval.
- A SELV bemenetek X1-M/X2-M kábeleit el kell szigetelni, ha a beépítő dobozban AC 230 V tápfeszültség van bevezetve.
- Különböző készülékek X1-M vagy X2-M bemeneteit (pl. téli/nyári átváltás) csatlakoztatni lehet külső kapcsolóhoz. A bekötéseknél a maximális terhelhetőségre figyelemmel kell lenni.
- Ne használjunk fém szerelődobozt
- A vezetékeket védelmére fém védőcsövet ne használjunk
- A készülék burkolatának levétele előtt a tápfeszültséget meg kell szüntetni

Üzembehelyezés

A szabályozó megfelelő alkalmazását ki kell választani a DIP-kapcsolókkal, még a készülék alaplapba történő rögzítése előtt.

A tápfeszültség rákapcsolása után, a termosztát egy reset-et hajt végre. Ez idő alatt az LCD-szegmensek villognak, így jelezve, hogy a reset megfelelően megtörtént. Ez kb. 3 másodpercig tart. Ez után a termosztát kész a működésre. A szabályozási paraméterek megfelelő beállításával a szabályozó működését optimalizálni lehet az egész rendszeren. (lásd P3076-os bázisdokumentáció).

Tudnivaló

Áramszünet után a termosztát a legutolsó üzemmódban indul újra.

Szabályozás jellege

- A szabályozás jellege a P01 paraméternél beállítható az alkalmazás függvényében. A gyári beállítás 2-csöves alkalmazásnál a "Csak hűtés"; és 4-csöves alkalmazásnál a "Fűtés és Hűtés".

Kompresszoros
alkalmazás 

- Ha a szabályozót kompresszor működtetésére használjuk, a minimális bekapcsolt időtartamot (P48 paraméter) és kikapcsolt időtartamot (P49 paraméter) az Y11/Y21-nél be kell állítani a kompresszor élettartamának meghosszabbítása érdekében.

Hőmérő kalibrálása

- Ha a termosztát által kijelzett hőmérséklet eltér a tényleges helyiséghőmérséklettől (min. 1 órányi működés után is), lehetőség van a termosztát érzékelőjének átkalibrálására. Ehhez a P05 paramétert kell megváltoztatni..

Alapjel és tartomány
korlátozása

A megfelelő komfort és energiatakarékosság érdekében ajánlott a beállított hőmérsékleti értékeket és állítási tartományokat leellenőrizni (P08...P12 paraméterek) és ha szükséges azokat megváltoztatni.

Hulladékkezelés



Az eszköz az Európai Unió előírása szerinti elektronikai eszköznek minősül (012/19/EU Európai Direktíva) és nem kezelhető együtt más háztartási hulladékkal.

- A készülék komponenseinek ártalmatlanítását a megfelelő legális csatornákon keresztül kell elvégezni.
- A vonatkozó helyi előírásokat minden szempontból be kell tartani.

Műszaki adatok

 Tápellátás

Tápfeszültség	RDF300... / 400... / 600... RDF340...	AC 230 V SELV AC 24 ±20 %
---------------	--	------------------------------

Frekvencia		50/60 Hz
------------	--	----------

Áramfelvétel	RDF300... / RDF400.. RDF340... RDF600...	Max. 8 VA Max. 3.5 VA / 0.8 W
--------------	---	----------------------------------

Kimenetek

Ventilátor szabályozás Q1, Q2, Q3-N	AC 230 V
Névleges teljesítmény	Min. 5 mA, Max. 5(2) A
Szabályozó kimenet Y11-N/Y21-N (N.O.)	AC 230 V
Névleges teljesítmény	Min. 5 mA, Max. 5(2) A
Szabályozó kimenet Y10-G0/Y20-G0	SELV DC 0...10 V
Felbontás	39 mV
Áramerősség	Max. ±1 mA
Max. összes terhelés az "L" (Qx + Yxx) terminálon	Max. 7 A

Bemenetek

Multifunkcionális bemenet X1-M/X2-M	
Hőmérséklet érzékelő bemenet:	
Típus	QAH11.1 (NTC)
Hőmérséklet tartomány	0...49 °C
Kábelhossz	Max. 80 m
Digitális bemenet:	
Működés jellege	Kiválasztható (N.O./N.C.)
Kontaktus érzékelő	SELV DC 0...5 V/max 5 mA
Több termosztát párhuzamos bekötése egy kapcsolóra	Max. 20 termosztát kapcsolónként
Feszültség elleni szigetelés (SELV)	4 kV, erősített szigetelés
Funkció bemenet:	Kiválasztható
Külső hőmérséklet érzékelő, fűtés/hűtés átváltó érzékelő, működési mód váltó kontaktus, harmatpont érzékelő kontaktus, elektromos fűtő engedélyező kontaktus, riasztó kontaktus	X1: P38 X2: P40

Működési adatok

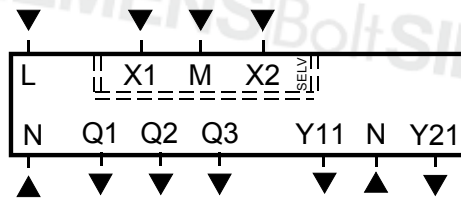
Kapcsolási különbség, állítható	
Fűtési mód	(P30) 2 K (0.5...6K)
Hűtési mód	(P31) 1 K (0.5...6K)
Hőmérséklet beállítás és tartomány	
☀ Komfort mód	(P08) 21°C (5...40 °C)
☺ Energiatakarékos mód	(P11-P12) 15°C/30°C (OFF, 5...40 °C)
☺ Védett (Készenlét)	(P65-P66) 8°C/OFF (OFF, 5...40 °C)

Környezeti feltételek	Multifunkcionális bemenet X1/X2		Kiválasztható 0...6
	X1 Bemenet		3: (P38) működési mód váltó
	X2 Bemenet		2: (P40) fűtés/hűtés
			Váltó érzékelő
	Beépített helyiséghőmérséklet érzékelő		
	Mérési tartomány		0...49 °C
	Pontosság 25 °C-nál		< ± 0.5 K
	Hőmérséklet kalibrálási tartomány		± 3.0 K
	Beállítási és kijelzési pontosság		
	Beállított hőmérséklet		0.5 °C
Előírások és szabványok	Működés		IEC 721-3-3 szerint
	Légminőség		3K5 osztály
	Hőmérséklet		0...+50 °C
	Páratartalom		<95 % relatív páratartalom
	Szállítás		IEC 721-3-2 szerint
	Légminőség		2K3 osztály
	Hőmérséklet		-25...+60 °C
	Páratartalom		<95 % relatív páratartalom
	Mechanikai körülmények		2M2 osztály
	Tárolás		IEC 60721-3-1 szerint
Környezetvédelmi kompatibilitás			
	EU Megfelelőség (CE)		CE1T3076_1 ^{*)}
			CE1T3076xx_2 ^{*)}
			CE1T3076xx_3 ^{*)}
	RCM Megfelelőség		CE1T3076_1en_C1 ^{*)}
			CE1T3076xx_2en_C1 ^{*)}
			CE1T3076xx_3en_C1 ^{*)}
	Burkolat védettsége		IP 30 EN 60529-szerint
	Védettségi osztály		II EN 60730-1-szerint
	Szennyezettségi besorolás		Normál
Általános	A termékek környezetvédelmi tanúsítványai CE1E3076_1, CE1E3076_2, CE1E3076_3 ^{*)} tartalmazzák a részletes információkat a környezetvédelmi szempontból kompatibilis termék kialakítással és kapcsolódó folyamatokkal kapcsolatban (RoHS megfelelés, anyagösszetételek, csomagolás, környezetvédelmi előnyök, hulladékkezelés).		
	Csatlakozó terminálok		Tömör vagy érvég hüvelyezett vezetékek
			1 x 0.4...1.5 mm ²
	Burkolat színe		RAL 9003 fehér
	Súly	RDF3..., RDF4...	0.220 kg
		RDF600...	0.150 kg

*) A dokumentumok letölthetők: <http://siemens.com/bt/download>.

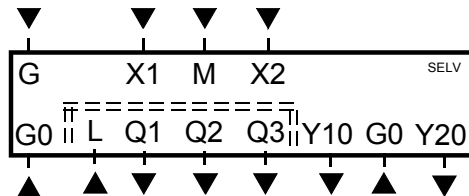
Csatlakozó terminálok

RDF300.../RDF400...
RDF600...



L, N Tápfeszültség AC 230 V
Q1 Vezérlőjel "1. vent. Fok." AC 230 V
Q2 Vezérlőjel "2. vent. Fok." AC 230 V
Q3 Vezérlőjel "3. vent. Fok." AC 230 V
Y11, Y21 Vezérlőjel „Szelep” AC 230 V (N.O.,
alaphelyzetben zárt szelephez), kimenet
kompresszorhoz vagy elektromos fűtőhöz
X1, X2 Multifunkcionális bemenet
hőmérsékletérzékelőhöz (pl. QAH11.1)
vagy potenciálmentes kapcsolóhoz
M Mérés nulla pont érzékelőhöz és
kapcsolóhoz

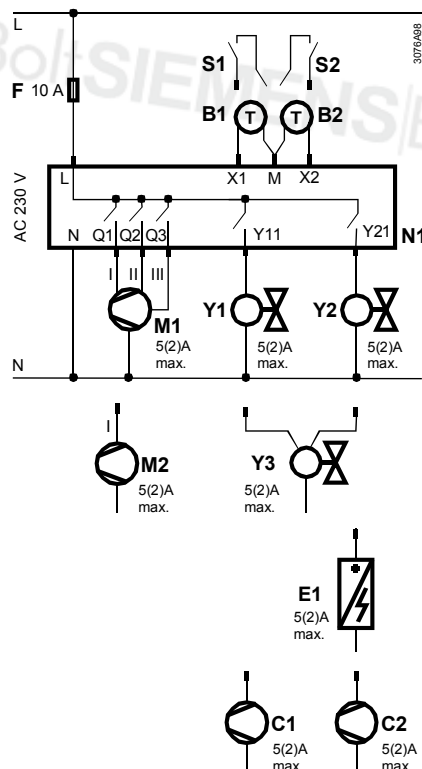
RDF340...



G, G0 Tápfeszültség szabályozónak AC 24 V
L Tápfeszültség ventilátornak AC 230 V
Q1 Vezérlőjel "1. vent. Fok." AC 230 V
Q2 Vezérlőjel "2. vent. Fok." AC 230 V
Q3 Vezérlőjel "3. vent. Fok." AC 230 V
Y10, Y20 Vezérlőjel 0...10 V szeleppozgatónak
X1, X2 Multifunkcionális bemenet
hőmérsékletérzékelőhöz (pl. QAH11.1)
vagy kapcsolóhoz
M Mérés nulla pont érzékelőhöz és
kapcsolóhoz

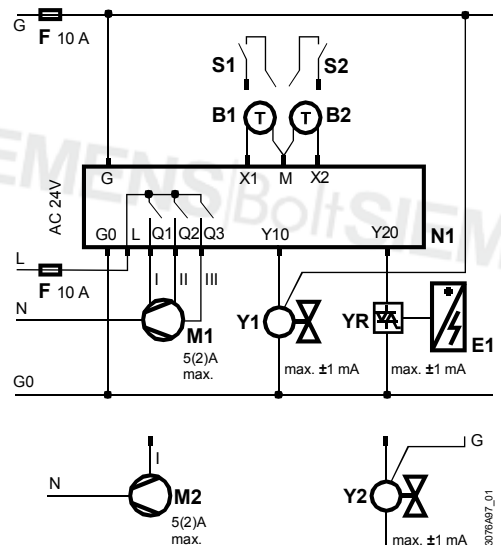
Bekötési ábrák

RDF300..., RDF400..., RDF600...



N1 RDF300... / RDF400... / RDF600 Szobatermosztát
M1 3-fokozatú ventilátor
M2 1-fokozatú ventilátor
Y1...Y3 Szeleppozgató
E1 Elektromos fűtő
S1, S2 Kapcsoló (kártya, ablakkontaktus, stb.)
B1, B2 Hőmérséklet érzékelő (visszatérő léghőmérséklet,
külső helyiség hőmérséklet, váltó érzékelő, stb.)
C1, C2 Kompresszor

RDF340...



N1 RDF340... Szobatermosztát
M1 3-fokozatú ventilátor
M2 1-fokozatú ventilátor
Y1, Y2 Szeleppozgató
YR DC 0...10 jelátalakító / szelep
E1 Elektromos fűtő
S1, S2 Kapcsoló (kártya, ablakkontaktus, stb.)
B1, B2 Hőmérséklet érzékelő (visszatérő
léghőmérséklet, külső helyiség hőmérséklet,
váltó érzékelő, stb.)

Méretetek

Méretetek mm-ben

RDF3... RDF400...

RDF600...

