



RAA20



RAA200

Prostorové termostaty

RAA20..

Použitelné buď pouze pro vytápění nebo pouze pro chlazení

-
- 2-bodová regulace
 - Spínané napětí AC 24...250 V

Použití

Termostat RAA20.. se používají pro regulaci prostorové teploty v systémech vytápění nebo chlazení.

Typické použití:

- Obytné budovy
- Lehké průmyslové provozy

Termostat lze použít k ovládání těchto zařízení:

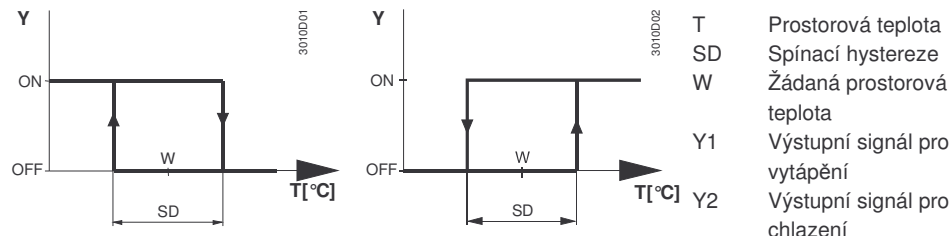
- zónové ventily nebo termoelektrické pohony ventilů
- plynové nebo olejové hořáky kotlů
- ventilátory
- čerpadla

Funkce

Termostaty RAA20.. mají oddělené výstupní svorky buď pro vytápění nebo pro chlazení.

Jestliže prostorová teplota klesne pod nastavenou hodnotu, sepne se kontakt výstupu pro vytápění. Pokud prostorová teplota překročí nastavenou hodnotu, sepne se kontakt výstupu pro chlazení.




Funkční diagramy



Přehled typů

Vlastnosti	Typové označení
Prostorový termostat pro vytápění nebo chlazení Spínané napětí AC 24...250 V	RAA20
Prostorový termostat pro vytápění nebo chlazení s velkým ovládacím kolečkem a barevným znázorněním nastavení teploty, bez číselné stupnice Spínané napětí AC 24...250 V	RAA200

Kombinace přístrojů

Popis	Typové označení	Katalogový list
Motorické servopohony s 2-bod. řídicím signálem	 SFA21...	4863
Termoelektrický pohon (pro termostatické ventily)	 STA21...	4893
Termoelektrický pohon (pro ventily se zdvihem 2,5 mm)	 STP21...	4878

Příslušenství

Popis	Typové označení
Základová deska 120 x 120 mm pro přizpůsobení na elektroinstalační krabice 4" x 4"	ARG70
Základová deska 96 x 120 mm pro přizpůsobení na elektroinstalační krabice 2" x 4"	ARG70.1
Základová deska pro nástěnnou kabeláž 112 x 130 mm	ARG70.2

Technické provedení

Hlavní rysy prostorových termostatů RAA20.. :

- 2-bodová regulace
- Plynem plněná kovová membrána

Nastavování

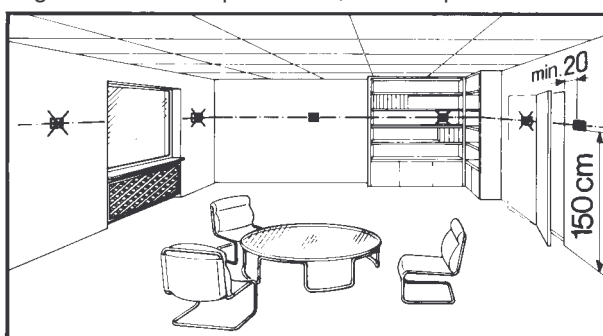
Požadovaná teplota se nastavuje ovládacím kolečkem na přední straně termostatu. Rozsah nastavitelných teplot lze mechanicky omezit zarážkami přístupnými pod krytem.

Poznámky

Montáž, připojení a uvedení do provozu

Místo instalace termostatu by mělo být zvoleno tak, aby se prostorová teplota snímala co nejpřesněji, bez ovlivnění přímým slunečním zářením nebo dalšími zdroji tepla nebo chladu

Regulátor umístěte přibližně 1,5 m nad podlahou



Termostat se může montovat na běžně dostupné elektroinstalační krabice nebo přímo na stěnu.

Přístroj může otevírat a provádět servis pouze osoba s patřičnou elektrotechnickou kvalifikací

(Pozor: AC 24...250 V!). Před otevřením přístroje vypněte přívod napájecího napětí. Při montáži nejprve připevněte základovou desku, pak zavěste pouzdro termostatu a proveďte elektrické připojení. Pak nasadte a zajistěte přední kryt (viz. také samostatný Návod k montáži).

Termostat musí být montován na rovnou stěnu.

Elektrická instalace musí být provedena v souladu s příslušnými normami a předpisy.

Jestliže je referenční místnost vybavena termostatickými ventily, musí být nastaveny na maximální teplotu, případně neosazeny termostatickými hlavicemi.

Prostorový termostat nevyžaduje údržbu.

Membrána je plněna plynem, šetrným k životnímu prostředí.




Kryt přístroje je vyroben z plastu.



Údržba

Mechanické provedení

Technické parametry

	Zatížitelnost kontaktů	
	Napětí	AC 24...250 V
	Proud	0,2...6 (2) A
	Kmitočet	50 nebo 60 Hz
Provozní parametry	Spínací hystereze SD	≤1 K
	Rozsah nastavení žádané teploty	8...30 °C
Podmínky okolního prostředí	Ovládání	dle IEC 721-3-3
	Klimatické podmínky	Třída 3K5
	Teplota	0...50 °C
	Vlhkost	< 95% r.v.
	Stupeň znečištění	Normální dle EN 60730
	Doprava / skladování	dle IEC 721-3-2
	Klimatické podmínky	Třída 2K3 / 1K3
	Teplota	-20...50 °C
	Vlhkost	< 95% r.v.
	Mechanické podmínky	Třída 2M2
Směrnice a normy	 shoda	
	EMC směrnice	2004/108/EC
	Směrnice pro nízké napětí	2006/95/EC
	Normy	
	Automatická zařízení pro domácnost a podobné účely	EN 60730-1 a EN 60730-2-9
	EMC – norma	
	Vyzařování	EN 61000-3-2 a EN 61000-3-3
	 C-tick shoda	
	EMC norma pro vyzařování	AS/NSZ 4251.1:1994
	Bezpečnostní normy	II dle EN 60730
	Krytí	IP30 dle EN 60529
	Šroubovací svorky pro	2 x 1,5 mm ² nebo 1 x 2,5 mm ² (min. 0,5 mm ²)
	Hmotnost	0,14 kg (RAA20) 0,20 kg (RAA200)
	Barva	Bílá NCS S 0502-G (RAL 9003)



RAA10



RAA30



RAA40



RAA02.16N

Prostorové termostaty

RAA...
RAA0..

Pro systémy vytápění nebo chlazení (RAA..)

Pro elektrické vytápění nebo chlazení (RAA0.., spínaný proud až 16 A)

Dvoupolohová regulace
Provozní napětí 24 až 250 V AC

Použití

Termostaty slouží k udržování nastavené prostorové teploty v systémech vytápění nebo chlazení.

Typické použití:

- Školy, veřejné budovy, skladové prostory
- Obytné budovy
- Lehké průmyslové provozy

Termostat lze použít k ovládání těchto zařízení:

- Zónovými ventily, termoelektrickými pohony ventilů
- Plynovými nebo olejovými hořáky kotlů
- Ventilátory
- Oběhová čerpadla
- Elektrická přímotopná tělesa (RAA0..)

Funkce

RAA10, RAA20,
RAA02.1N,
RAA02.16N

Termostaty RAA10 (nastavení teploty pod krytem) , RAA20 a RAA02.1N mají oddělené výstupní svorky buď pouze pro vytápění nebo pouze pro chlazení. Pokud prostorová teplota klesne pod nastavenou hodnotu, sepnou se kontakty výstupu vytápění. Pokud prostorová teplota překročí nastavenou hodnotu, sepnou se kontakty výstupu pro chlazení. Typ RAA02.16N je navíc vybaven LED indikátorem.

RAA30, RAA03

Termostaty RAA30 a RAA03 jsou navíc vybaveny spínačem ON/OFF (ZAP/VYP). V poloze OFF (VYP) je napájecí napětí trvale galvanicky odděleno od výstupu. Typ RAA30.16 je navíc vybaven LED indikátorem.

RAA40

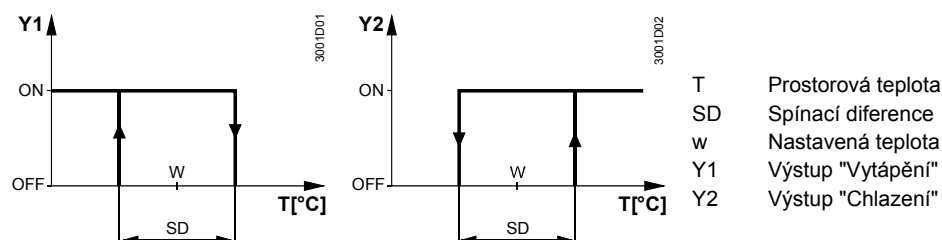
Termostat RAA40 má na předním krytu třípolohový posuvný přepínač Vytápění / VYP / Chlazení.

V poloze VYP: je napájecí napětí trvale odděleno od výstupu.

V poloze Vytápění: pokud teplota klesne pod nastavenou hodnotu, sepnou se výstup vytápění (Rozepne se kontakt chlazení). Pokud prostorová teplota překročí nastavenou hodnotu, rozepte se kontakt výstupu vytápění, sepnou se kontakty výstupu chlazení, ale zůstane neaktivní, protože posuvný přepínač je v poloze Vytápění.

V poloze Chlazení: funkce je opačná funkci Vytápění.

Princip činnosti



Přehled typů

	RAA10	RAA20	RAA30	RAA30.16	RAA40	RAA02.1N	RAA02.16N	RAA03
Funkce ovládaného zařízení	Pouze vytápění nebo pouze chlazení				Vytápění nebo chlazení	Pouze vytápění nebo pouze chlazení		
Nastavovací kolečko na krytu		X	X	X	X	X	X	X
Ochrana proti neoprávněné manipulaci	X							
Ruční přepínání					X			X
LED indikátor				X			X	
Posuvný přepínač			ON / OFF ZAP / VYP	ON / OFF ZAP / VYP	Vytápění / VYP / Chlazení			ON / OFF ZAP / VYP
Spínaný proud	0,2 až 6 (2,5) A / 24 až 250 V AC					0,25 až 16 (6) A / 24 až 250 V AC		

Kombinace přístrojů

Přístroj	Typové označení	Katalogový list
Motorické servopohony pro zónové ventily VVI46..., VXI46..., VVS46..., VXS46..	SFA... 	4863
Termické servopohony zónových nebo radiátorových ventilů	STA../STP.. 	4877, 4878

Příslušenství

Popis	Typové označení
Přizpůsobovací deska pro vedení vodičů po povrchu, rozměry 112x130 mm	ARG70.2

Technické provedení

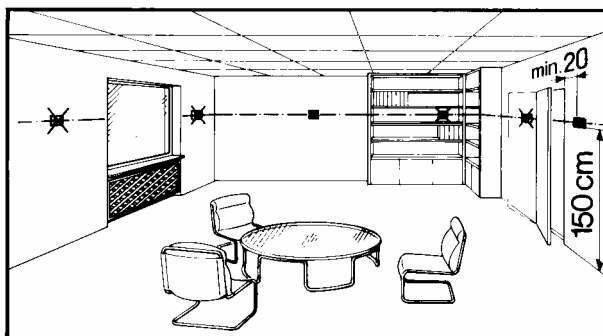
- Dvoubodová regulace
- Plynem plněná kovová membrána
- RAA10 - Nastavování požadované teploty pod krytem (Ochrana proti neoprávněné manipulaci)
- RAA30, RAA03 – Ruční přepínač ON / OFF (ZAP / VYP)
- RAA30.16 – Ruční přepínač ON / OFF (ZAP / VYP), LED indikátor
- RAA40 – Ruční přepínač Vytápění / VYP / Chlazení

Pokyny

Montáž, instalace a uvedení do provozu

Montážní místo zvolte tak, aby termostat mohl nezkresleně snímat teplotu prostoru, t.j. nesmí být vystaveno přímému slunečnímu záření nebo jiným zdrojům tepla či chladu.

Montážní výška je cca 1,5 m nad podlahou.



Přístroj může být namontován na běžnou elektroinstalační krabici nebo přímo na stěnu.



Termostat může otevřít pouze osoba s patřičnou elektrotechnickou kvalifikací

(Pozor: 230 V AC).

Před otevřením přístroje musí být odpojeno napájecí napětí.

Při montáži se nejprve upevní základová deska. Pak zavěste pouzdro přístroje a připojte elektrické vodiče. Následně nasadte přední kryt přístroje a zaklapněte jej. (Viz také přiložený montážní návod).

Termostat musí být namontován na rovnou stěnu.

Montáž a instalace musí splňovat příslušné předpisy a normy.

Jsou-li v referenční místnosti termostatické ventily, musí být trvale plně otevřeny.

Údržba

Termostat nevyžaduje údržbu.



Mechanické provedení

Membrána je plněna plynem, který není škodlivý pro životní prostředí.


Pouzdro termostatu je vyrobeno z plastu.

Technické parametry RAA..



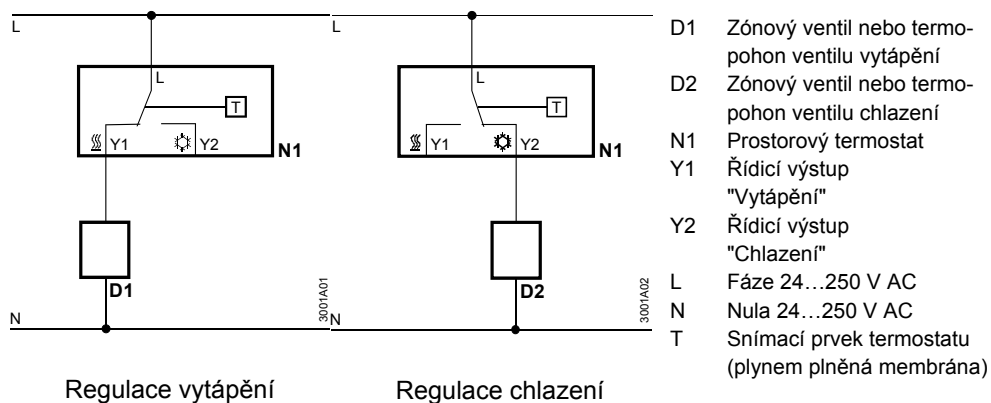
	Zatížitelnost výstupních kontaktů	
	Napětí	24...250 V AC (RAA30.16GR - 230 V AC +10/-15%)
	Proud	0,2...6 (2) A
	Kmitočet	50 nebo 60 Hz
Funkce	Spínací diference SD	≤1K
	Rozsah nastavení žádané teploty	8...30 °C
Podmínky prostředí	Provoz	dle IEC 721-3-3
	Klimatické podmínky	třída 3K5
	Teplota	0...+50 °C
	Vlhkost	<95 % r.v.
	Znečištění	normální, dle EN 60730
	Doprava / Skladování	dle IEC 721-3-2
	Klimatické podmínky	třída 2K3/1K3
	Teplota	-20...+50 °C
	Vlhkost	<95 % r.v.
	Mechanické podmínky	třída 2M2
Předpisy a normy	 shoda	
	Směrnice pro nízké napětí	73/23/EEC a 93/68/EEC
	Norma pro výrobky	EN 60730
	 C-Tick shoda	
	Směrnice pro elektromagnetické vyzařování	AS/NSZ 4251.1:1994
	Třída ochrany	II dle EN 60730
	Krytí	IP30 dle EN 60529
	Šroubovací svorky pro	2 x 1,5 mm ² nebo 1 x 2,5 mm ² , min. (0,5 mm ²)
	Hmotnost	0,14 kg
	Barva	bílá, NCS S 0502-G (RAL 9003)

Technické parametry RAA0..

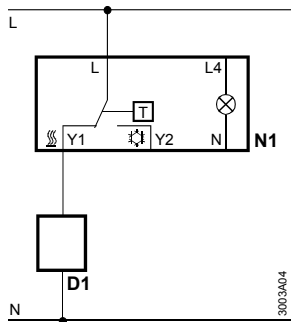
		Zatížitelnost výstupních kontaktů	
		Napětí	24...250 V AC (RAA02.16N - 230 V AC +10/-15%)
		Proud	0,25...16 (6) A
Zobrazení LED		Kmitočet	50 nebo 60 Hz
		Provozní napájení	230 V +10 / -15 %
		Příkon	< 4 VA
Funkce		Barva	červená
		Spínací diference SD	≤1K
		Rozsah nastavení žádané teploty	5...30 °C
Podmínky prostředí		Časová konstanta	15 min.
		Regulační odchylka	± 1 °C
		Elektromagnetická kompatibilita	EN 60730-1
		Odolnost proti rušení	EN 50082-2
		Emise	EN 50081-1
		Přípustné teploty okolí	
Předpisy a normy		Provoz	-10... +50 °C
		Transport / sklad	-20... +50 °C
		Přípustná vlhkost okolí:	
Obecné údaje		Provoz	Třída G, DIN 40040
		Transport / sklad	Třída E, DIN 40040
		CE kompatibilita podle	
		Směrnice EMV	89/336/EEC
		Směrnice pro malé napětí	73/23/EEC a 93/68/EEC
		Třída ochrany	I podle EN 60730
Obecné údaje		Krytí	IP30 podle EN 60529
		(při montáži na stěnu)	
		Hmotnost	0,14 kg
		Barva	bílá, NCS S 0502-G (RAL9003)

Schémata zapojení

RAA10, RAA20
RAA02.1N



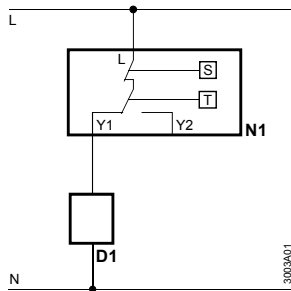
RAA02.16N



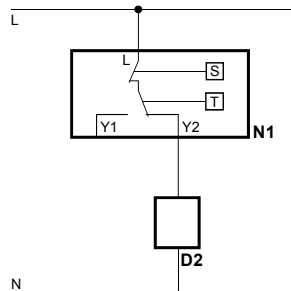
Regulace vytápění

- D1 Zónový ventil nebo termopohon ventilu vytápění
- N1 Prostorový termostat
- Y1 Řídicí výstup "Vytápění"
- Y2 Řídicí výstup "Chlazení"
- L Fáze 230 V AC
- N Nula 230 V AC
- T Snímací prvek termostatu (plynem plněná membrána)
- L4 Vstup 230 V AC Příkon LED indikátoru 4 VA

RAA30, RAA03



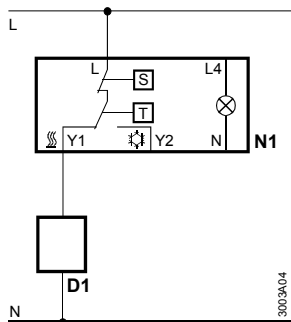
Regulace vytápění



Regulace chlazení

- D1 Zónový ventil nebo termopohon ventilu vytápění
- D2 Zónový ventil nebo termopohon ventilu chlazení
- N1 Prostorový termostat
- Y1 Řídicí výstup "Vytápění"
- Y2 Řídicí výstup "Chlazení"
- L Fáze 24...250 V AC
- N Nula 24...250 V AC
- T Snímací prvek termostatu (plynem plněná membrána)
- S Spínač ON/OFF

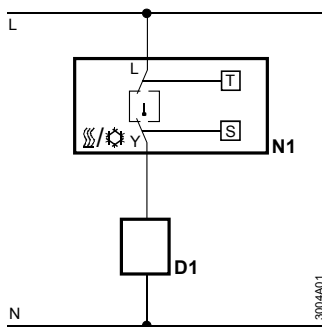
RAA30.16



Regulace vytápění

- D1 Zónový ventil nebo termopohon ventilu vytápění
- N1 Prostorový termostat
- Y1 Řídicí výstup "Vytápění"
- Y2 Řídicí výstup "Chlazení"
- L Fáze 230 V AC
- N Nula 230 V AC
- T Snímací prvek termostatu (plynem plněná membrána)
- L4 Vstup 230 V AC Příkon LED indikátoru 0,5 VA

RAA40

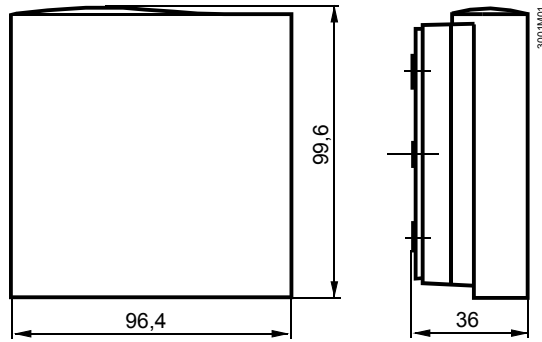


- D1 Zónový ventil nebo termopohon ventilu
- N1 Prostorový termostat
- S Přepínač Vytápění / VYP / Chlazení
- Y Řídicí výstup "Vytápění" nebo "Chlazení", 24...250 V AC
- L Fáze 24...250 V AC
- N Nula 24...250 V AC
- T Snímací prvek termostatu (plynem plněná membrána)

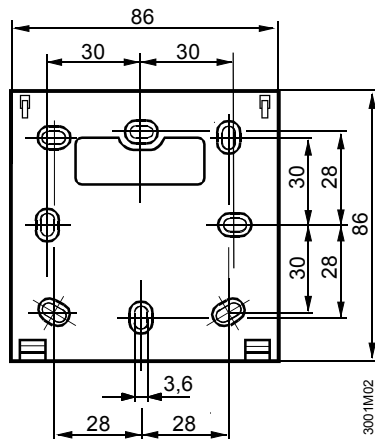
Rozměry

RAA10

Přístroj

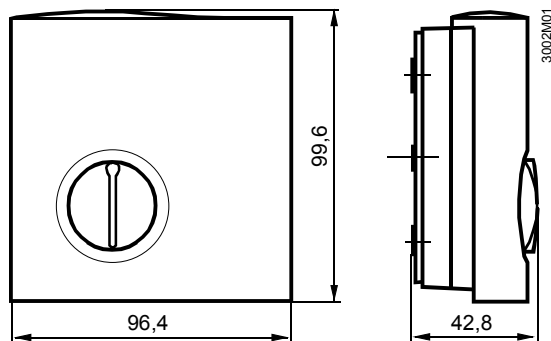


Základová deska

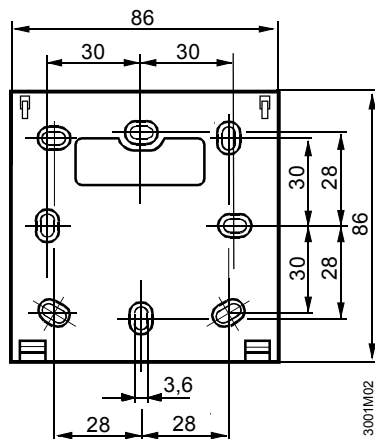


RAA20

Přístroj

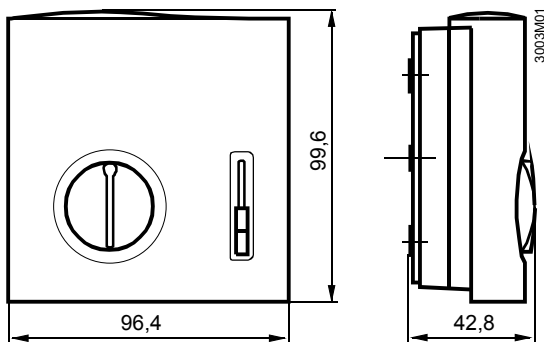


Základová deska

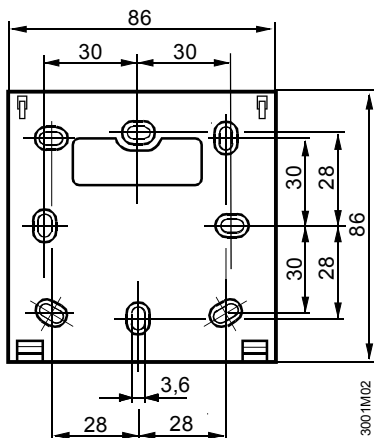


RAA30. RAA40

Přístroj

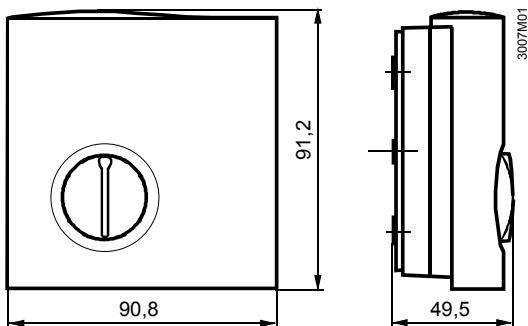


Základová deska

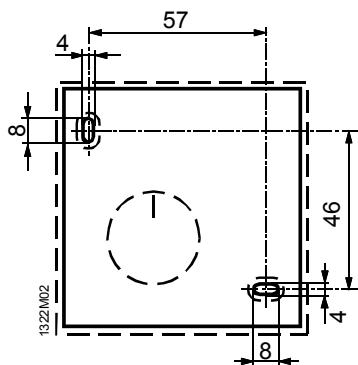


RAA02,1N, RAA02.16N,
RAA03

Přístroj



Základová deska



Siemens s.r.o.
Divize Building Technologies
Evropská 33a
160 00 Praha 6
Tel.: 233 033 402
Fax: 233 033 640
<http://www.siemens.cz/bt>

©2006 Siemens Building Technologies.

Změny vyhrazeny

- de** Installationsanleitung
- en** Installation Instructions
- fr** Instructions d'installation
- sv** Installationsanvisning
- nl** Installatie-aanwijzing
- it** Istruzioni di montaggio
- fi** Asennusohje
- es** Instrucciones de montaje
- da** Installationsvejledning

RAA....

