



REGULÁTORY

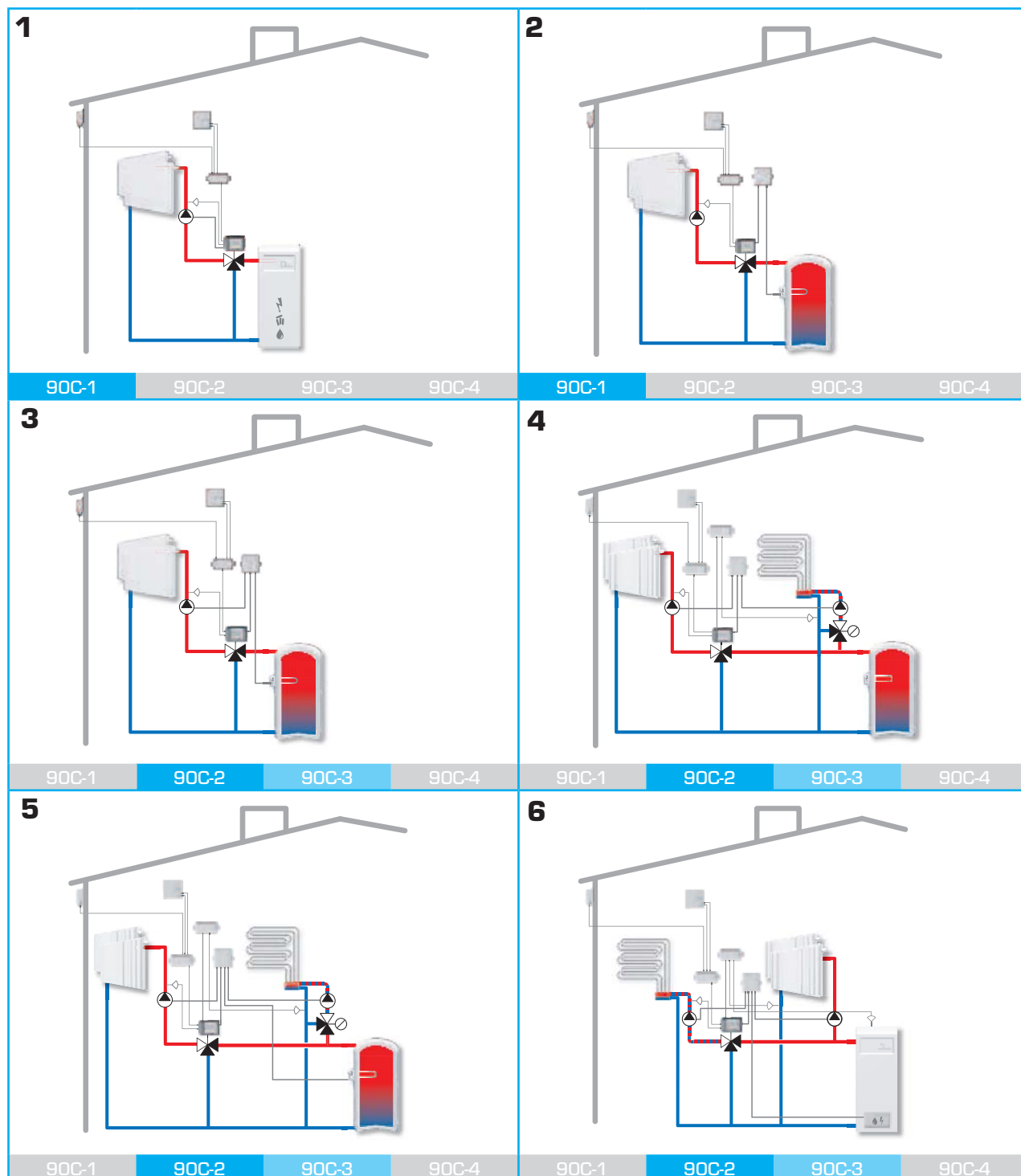
OBSAH

	ZVOLTE VHODNÝ REGULÁTOR 76-77		
	 REGULÁTOR ŘADA 90C 78-81	 REGULÁTOR ŘADA 90K 82-83	

PRŮVODCE ESBE

ZVOLTE VHODNÝ REGULÁTOR ŘADY 90C

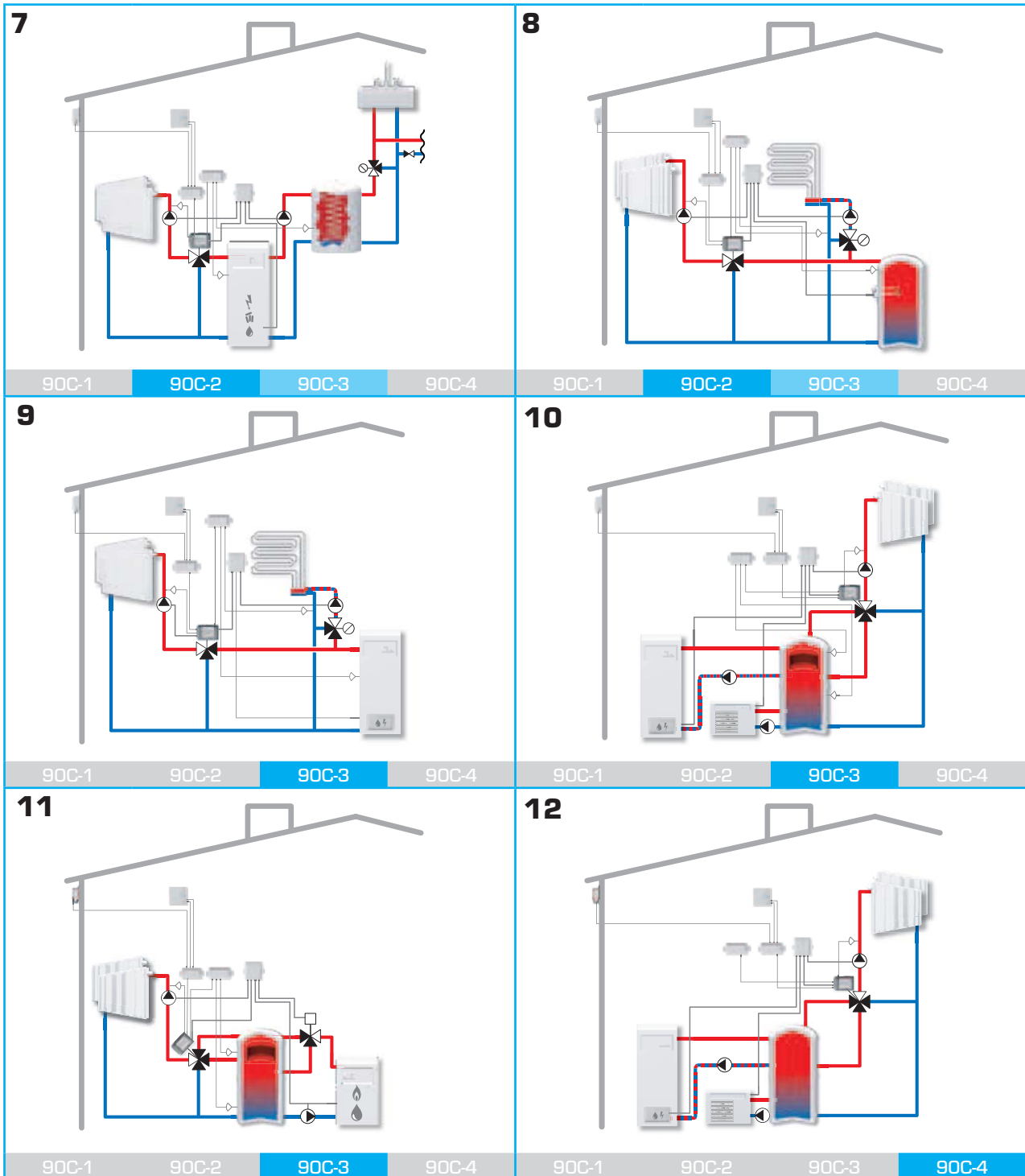
Ekvitermní regulátory řady 90C jsou dostupné ve čtyřech verzích aby mohly regulovat široké spektrum aplikací. Výběr vhodné verze právě pro Vás lze provést na základě vyobrazených příkladů aplikací nebo na základě následujících stránek katalogu.



Doporučený regulátor
Možná alternativa
Nelze použít

PRŮVODCE ESBE

ZVOLTE VHODNÝ REGULÁTOR ŘADY 90C



 Doporučený regulátor

 Možná alternativa

 Nelze použít

REGULÁTORY

REGULÁTOR

ŘADA 90C



Regulátor řady 90C je kompaktní ekvitermní regulátor s možností jednoduché aplikace na ventily řady VRG pro dosažení excelentního regulačního výkonu. Ve spojení s řadou bivalentních ventilů VRB140 získáme ještě bohatší funkčnost. Regulátory jsou dostupné ve 4 funkčních řadách k využití pro široké spektrum aplikací a kombinací komponentů.

POPIS

Regulátory řady 90C jsou dostupné ve 4 různých řadách vybavené plně grafickým displejem pro jednoduchou obsluhu a napájecím kabelem délky 1,5 metru. Z přehledu aplikací je patrné, kde je možné použít jednotlivé řady regulátorů 90C. Regulátor zpracovává až 7 vstupů dat najednou a má 3 výstupy, což vytváří potenciál použití v širokém spektru aplikací. Regulátor 90C je přednastavený regulovat topný systém v domácnosti s možností doladění na vyšší standard regulace v případě potřeby.

FUNKCE

● = zahrnuto, ○ = alternativa

Funkce	Verze			
	90C-1	90C-2	90C-3	90C-4
Denní/ týdenní program	●	●	●	●
Topná křivka limity max. / min.	●	●	●	●
Pohyb ventilu proti zatuhnutí	●	●	●	●
Spínání čerpadla zap./ vyp.	●	●	●	●
Spínání čerpadla sekundární okruh		●	●	●
Ovládání kotle			●	●
Přídavné zdroje tepla-pozice ventilu	●	●	●	●
Přídavné zdroje tepla-teplotní čidlo	●	●	●	●
Proporcionální integrovaný regulátor	●	●	●	●
Ruční ovládání	●	●	●	●
Akční rádius 90/180/270° (přednastaveno 90°)	●	●	●	●
Akční rádius přestavení/ omezení	●	●	●	●
Protimrazová ochrana	●	●	●	●
CRS231 ekonomický mód, 10°C vnitřní teplota	○	○	○	○
Regulace teploty topné vody	●	●	●	●
Regulace teploty topné vody- sekvenční	●	●	●	●
Regulace ohřevu TUV		○	●	●
Chlazení				●
Průvodce nastavením	●	●	●	●
Operační statistiky	●	●	●	●

VYBAVENÍ

● = zahrnuto, ○ = alternativa

Vybavení	Verze			
	90C-1	90C-2	90C-3	90C-4
Napájecí kabel 230V/ 1,5m	●	●	●	●
Kabel napájecí / k čerpadlu (230V/ 1,5 m)	●			
Vyšší rozsah připojení		●	●	●
Max. počet vstupů	4	7	7	7
Max. počet výstupů	1	3	3	3
Příložené čidlo topné vody délky 1,5 m	●	●	●	●
Univerzální čidlo délky 1 m (ks)		2	3	
Čidlo teploty venkovního vzduchu (bez kabelu)	●	●	●	●
Vnitřní čidlo (bez kabelu)	○	○	○	○
Kabel k čidlu (20 m)	○	○	○	○

VHODNÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

Servopohony jsou dodávány včetně montážní sady k otočným směšovacím ventilům ESBE.

- Řada VRG100
- Řada MG
- Řada VRG200
- Řada G
- Řada VRG300
- Řada F
- Řada VRB100
- Řada BIV
-
- Řady H a HG

MONTÁŽNÍ SADA

Adaptéry pro připojení všech typů ventilů ESBE jsou dodávány s regulátorem.

V případě potřeby lze objednat samostatně montážní sady.

Obj. číslo

1605 33 00 _____ ESBE ventily řady VRG, VRB

1605 13 00 _____ ESBE ventily řady MG, G, F, BIV, H, HG

Adaptéry pro připojení k ventilům jiných výrobců jsou dostupné viz uvedený výčet.

Obj. číslo

1605 16 00 _____ Centra ZR, DR, DRU

1605 17 00 _____ Centra Kompakt DRK/ZRK

1605 13 00 _____ Sauter MH32...H42...

1605 25 00 _____ Siemens VBG31, VBI31, VBF21, VCI31

1605 14 00 _____ TA-VTR, TA-STM

1605 15 00 _____ Viessmann (všechny nominální dimenze)

1605 18 00 _____ WITA

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vnitřní čidlo CRS231 _____ Obj. číslo 1705 07 00

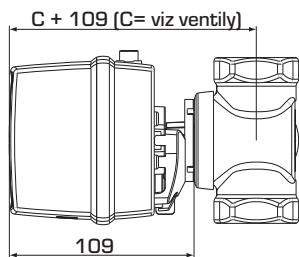
Čidlo teploty topné vody CRS211 _____ Obj. číslo 1705 08 00

Univerzální čidlo CRS213 _____ Obj. číslo 1705 09 00

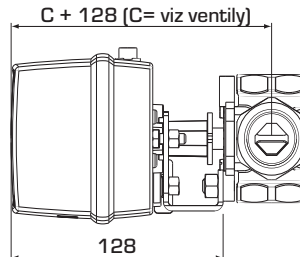
REGULÁTORY

REGULÁTOR

ŘADA 90C



Montážní rozměry regulátoru řady 90C se směšovacími ventily VRG100, VRG200, VRG300 a VRB100



Montážní rozměry regulátoru řady 90C se směšovacími ventily MG, G, F, T/TM, H/HG a BIV

REGULÁTOR ŘADA 90C-1

Obj. číslo	Označení	Počet vstupů	Počet výstupů	Kabel k čidlu přiložen	Vnitřní čidlo přiloženo	Univerzální čidlo	Poznámka
1260 11 00	90C-1A	4	1	•			1)
1260 12 00	90C-1B	4	1				1)
1260 13 00	90C-1C	4	1	•	•		1)

REGULÁTOR ŘADA 90C-2

Obj. číslo	Označení	Počet vstupů	Počet výstupů	Kabel k čidlu přiložen	Vnitřní čidlo přiloženo	Univerzální čidlo	Poznámka
1260 21 00	90C-2A	7	3	•		2	
1260 22 00	90C-2B	7	3				
1260 23 00	90C-2C	7	3	•	•		

REGULÁTOR ŘADA 90C-3

Obj. číslo	Označení	Počet vstupů	Počet výstupů	Kabel k čidlu přiložen	Vnitřní čidlo přiloženo	Univerzální čidlo	Poznámka
1260 31 00	90C-3A	7	3	•		3	
1260 32 00	90C-3B	7	3				
1260 33 00	90C-3C	7	3	•	•		

REGULÁTOR ŘADA 90C-4

Obj. číslo	Označení	Počet vstupů	Počet výstupů	Kabel k čidlu přiložen	Vnitřní čidlo přiloženo	Univerzální čidlo	Poznámka
1260 42 00	90C-4B	7	3		•		
1260 43 00	90C-4C	7	3	•	•		

Poznámka 1) Nahrazuje 1260 01 00 (95C)

TECHNICKÁ DATA

Základní jednotka: _____ Ekvitermní regulátor vestavěný
 _____ do servopohonu řady 90, vybavený čidly a napájecím kabelem
 Rozměry (VxŠxH): _____ approx. 95x135x85 mm
 Displej: _____ plně grafický 128*64 bodů
 LED dioda: _____ polychromatická / více barev
 Ovládání: _____ funkční klávesy

Napájení: _____ 230 ±10% V AC, 50/60 Hz
 Spotřeba energie: _____ ca 5.0 VA
 Spínací proud: _____ 2(0.8)A 250 V AC (čerpadlo 185W)
 Krytí: _____ IP 54 dle DIN 40050 CE
 Třída ochrany: _____ II

Teplota prostředí: _____ 0° až 40°C max.
 Vlhkost prostředí: _____ max. 85% RH při 25°C

Doba běhu servopohonu: _____ 120 s/90°
 Krouticí moment: _____ 15 Nm

Čidla: _____ Typ senzoru Pt1000
 Kabel k čidlu: _____ 4x0.38mm², max. délka 30m
 Teplotní rozsahy: Čidlo tepl. top. vody CRS211 _0 až +105°C
 Vnější čidlo CRS214 _____ -50 až +70°C
 Univerzální čidlo CRS213 _0 až +105°C
 Vnitřní čidlo CRS231 _____ +10 až +30°C
 Hmotnost: _____ 0.9 kg

CE LVD 2006/95/EC
 EMC 2004/108/EC
 RoHS 2002/95/EC

REGULÁTORY

REGULÁTOR ŘADA 90C

Regulátor řady 90C je kompaktní ekvitermní regulátor s předpokládaným využitím ke směšovacím ventilům ESBE dimenzí DN 15-150 mm.



POPIS

Regulátor 90C je vestavěný do servopohonu řady 90, je dodáván s napájecím kabelem délky 1,5 m, senzorem topné vody s kabelem délky 1m a senzorem teploty venkovního vzduchu s kabelem o délce 15m. Regulátor je také vybaven kabelem pro ovládnutí čerpadla. Volitelně lze připojit pokojový termostat RT21, přiložena je montážní sada na ventily ESBE.

FUNKCE

- Textový LCD display 2*16 znaků
- Vestavěný časový denní/týdenní program
- Nastavení pracovní periody
- Nastavení max. /min. teploty
- Funkce uzamčení menu
- Vypnutí oběhového čerpadla
- 3 ovládací tlačítka
- Útlumový noční režim
- Letní / zimní režim
- Protimrazová ochrana
- Blokace ochranných funkcí
- Automatický / manuální režim
- Volitelný pokojový senzor RT 21

VOLITELNÉ VYBAVENÍ

Čidlo příložné _____ Obj. číslo 1705 04 00
 Pokojový senzor RT 21 _____ Obj. číslo 1620 02 00



Teplota v místnosti je závislá na pozici nastavovacího kolečka a je nepřetržitě kontrolována.

VHODNÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

Servopohony jsou dodávány včetně montážní sady k otočným směšovacím ventilům ESBE.

- Řada VRG100
- Řada VRG200
- Řada VRG300
- Řada VRB100
- Řada MG
- Řada G
- Řada F
- Řada BIV
- Řady H a HG

MONTÁŽNÍ SADA

Požadovaná montážní sada k snadné aplikaci na ventily ESBE je dodávána spolu s regulátorem. V případě potřeby je možné objednat montážní sadu samostatně.

Obj. číslo

1605 33 00 _____ ESBE Ventily řady VRG, VRB
 1605 13 00 _____ ESBE Ventily řady MG, G, F, BIV, H, HG

Adaptéry pro připojení k ventilům jiných výrobců jsou dostupné viz uvedený výčet.

Obj. číslo

1605 16 00 _____ Centra ZR, DR, DRU
 1605 17 00 _____ Centra Kompakt DRK/ZRK
 1605 13 00 _____ Sauter MH32...H42...
 1605 25 00 _____ Siemens VBG31, VBI31, VBF21, VCI31
 1605 14 00 _____ TA-VTR, TA-STM
 1605 15 00 _____ Viessmann (všechny nominální dimenze)
 1605 18 00 _____ WITA

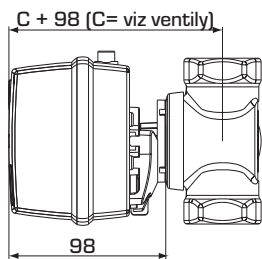
TECHNICKÁ DATA

Ekvitermní regulátor v těle servopohonu řady 90 vybavený čidly a napájecím kabelem

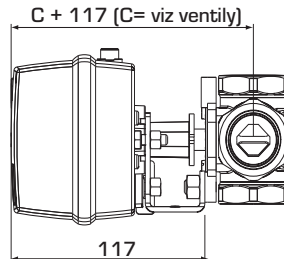
Krytí: _____ IP 54 dle DIN 40050 CE
 Rozměry (VxŠxH): _____ approx. 95x135x85 mm
 Napájení: _____ 230 ± 10% V AC, 50 Hz
 Příkon: _____ cca 5.0 VA
 Spínací výkon: _____ 2(0.8)A 250 V AC (oběhové čerpadlo 185W)
 Teplota prostředí: _____ 0° až 40°C max
 Servopohony: _____ Doba běhu 120 s/90°
 Požadovaný krouticí moment: _____ 15 Nm
 Čidlo: _____ Teplotní čidlo KTY
 Čidlo topné vody: _____ 0 až +105°C
 Čidlo venkovní teploty: _____ -50 až +70°C
 Hmotnost: _____ 0.9 kg

CE LVD 2006/95/EC
 EMC 2004/108/EC
 RoHS 2002/95/EC

REGULÁTOR ŘADA 90C



Instalační rozměry pro servopohony řady 90C s ventily řady VRG100, VRG200, VRG300 a VRB100

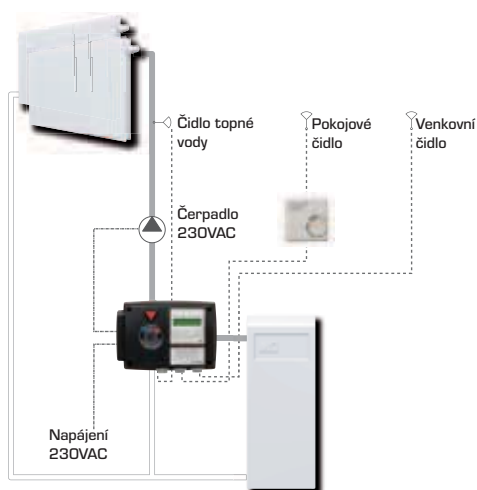


Instalační rozměry pro servopohony řady 90C s ventily řady MG, G, F, T/TM, H/HG a BIV

REGULÁTOR ŘADY 90C

Obj. číslo	Označení	Popis	Napájení [VAC]	Torque [Nm]	Operace	Poznámka
1260 01 00	95C	Regulátor	230	15	Ekvitermní regulátor	

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ



REGULÁTORY

REGULÁTOR ŘADA 90K

Regulátor řady 90K je určen k nepřetržité regulaci teploty v rozmezí 15-70 °C. Předpokládáné využití je ke směšovací 3 -cestným ventilům ESBE dimenzí DN 15-150 mm.



POPIS

Regulátor 90K je vestavěný do servopohonu řady 90 s použitím pro 3-cestné směšovací ventily. Teplota média na výstupu je nastavitelná v rozmezí 15–70 °C stejně jako perioda kontrolních měření nastavené teploty od 1 do 70 sekund. Řady regulátorů 90K je dostupná ve verzi napájecího napětí 230 V (24 V).

NASTAVENÍ

Regulátor 90K má na čelní straně dva nastavovací šrouby. Vpravo je nastavení teploty v rozmezí 15–70 °C a vlevo je nastavení prodlevy kontrolních měření teploty média v rozmezí 1–70 sekund. Optimální perioda vzhledem k dynamice regulačního procesu je 30 sekund. Jestliže je tato nevyhovující, lze ji dle potřeby zkrátit, případně prodloužit.

INSTALACE

Pro optimální regulaci je vhodné senzory umístit 0.5-100m za výstupní port směšované vody. Minimalizujte všechny možné vlivy zkreslení teploty topné vody snímané senzorem.

MONTÁŽ

Regulátor 90K je dodáván včetně:

- Senzoru výstupní vody včetně 1,5 m kabelu a objímky.
- Stahovací páska na senzor.
- Montážní sady pro nasazení na směšovací ventily ESBE.

VHODNÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

Servopohony jsou dodávány včetně montážní sady k otočným směšovacími ventilům ESBE.

- Řada VRG100
- Řada VRG200
- Řada VRG300
- Řada VRB100
- Řada MG
- Řada G
- Řada F
- Řada BIV
- Řady H a HG

MONTÁŽNÍ SADA

Požadovaná montážní sada k snadné aplikaci na ventily ESBE je dodávána spolu s regulátorem. V případě potřeby je možné objednat montážní sadu samostatně.

Obj. číslo

1605 33 00 _____ ESBE Ventily řady VRG, VRB

1605 13 00 _____ ESBE Ventily řady MG, G, F, BIV, H, HG

Adaptéry pro připojení k ventilům jiných výrobců jsou dostupné viz uvedený výčet.

Obj. číslo

1605 16 00 _____ Centra ZR, DR, DRU

1605 17 00 _____ Centra Kompakt DRK/ZRK

1605 13 00 _____ Sauter MH32...H42...

1605 25 00 _____ Siemens VBG31, VBI31, VBF21, VCI31

1605 14 00 _____ TA-VTR, TA-STM

1605 15 00 _____ Viessmann (všechny nominální dimenze)

1605 18 00 _____ WITA

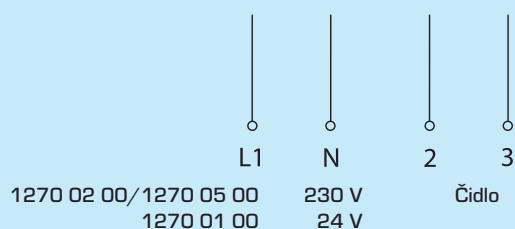
TECHNICKÁ DATA

Teplota prostředí: _____ max. +55°C
 _____ min. -15°C
 Napájení: _____ 24 ± 10% V AC, 50 Hz
 _____ 230 ± 10% V AC, 50 Hz
 Příkon: _____ 5 VA
 Krytí: _____ IP 54
 Třída ochrany: _____ II
 Požadovaný krouticí moment: _____ See table
 Hmotnost: _____ 0.8 kg

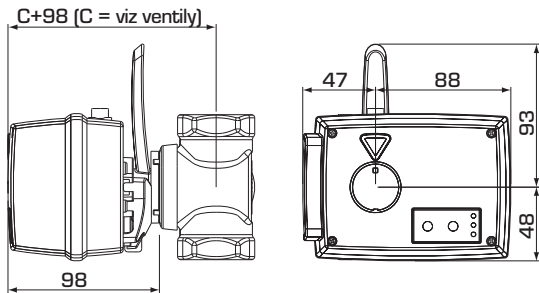
CE LVD 2006/95/EC
 EMC 2004/108/EC
 RoHS 2002/95/EC

SCHÉMA ZAPOJENÍ

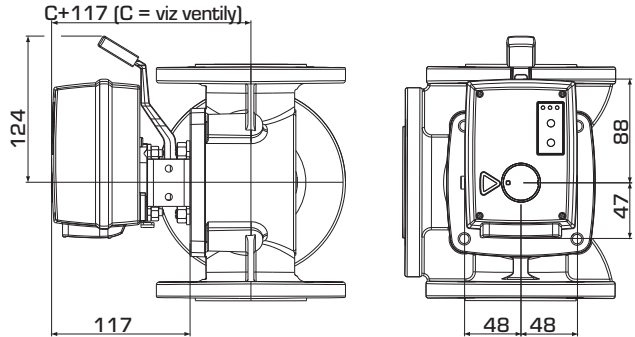
Regulátor by měl být trvale vybaven vícepólovým kontaktním přepínačem.



REGULÁTOR ŘADA 90K



Instalační rozměry pro servopohony řady 90K s ventily řady VRG100, VRG200, VRG300 a VRB100



Instalační rozměry pro servopohony řady 90K s ventily řady MG, G, F, T/TM, H/HG a BIV

REGULÁTOR ŘADY 90K

Obj. číslo	Označení	Napájení [VAC]	Templ. rozsah	Krouticí moment [Nm]	Doba běhu 90° [s]	Operace
1270 01 00	92K2	24	15-70°C	15	60	Termistor
1270 02 00	94K2	230	15-70°C	5	15	Termistor
1270 05 00	99K2	230	15-70°C	15	60	Termistor

PŘÍKLADY ZAPOJENÍ

