

# GTTE1

TRANSFORMÁTOROVÝ  
REGULÁTOR OTÁČEK  
VENTILÁTORU S ELEKTRICKÝM  
OVLÁDÁNÍM TOPENÍ

Návod k montáži a obsluze



# Obsah

<b>BEZPEČNOST A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ</b>	<b>3</b>
<b>POPIS PRODUKTU</b>	<b>4</b>
<b>KÓDY PRODUKTŮ</b>	<b>4</b>
<b>PŘEDPOKLÁDANÁ OBLAST POUŽITÍ</b>	<b>4</b>
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	<b>4</b>
<b>NORMY</b>	<b>4</b>
<b>PROVOZNÍ SCHÉMATA</b>	<b>5</b>
<b>ELEKTROINSTALACE A PŘIPOJENÍ</b>	<b>5</b>
<b>MONTÁŽNÍ NÁVOD V KROCÍCH</b>	<b>6</b>
<b>NÁVOD K OBSLUZE</b>	<b>7</b>
<b>OVĚŘENÍ INSTALACE</b>	<b>8</b>
<b>PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ</b>	<b>8</b>
<b>ZÁRUKA A OMEZENÍ</b>	<b>8</b>
<b>ÚDRŽBA</b>	<b>9</b>

## BEZPEČNOST A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



Před použitím výrobku si přečtěte všechny informace, katalogový list, mapu Modbus, montážní a provozní pokyny a prostudujte schéma zapojení a připojení. V zájmu osobní bezpečnosti, bezpečnosti zařízení a optimálního fungování výrobku se před instalací, používáním nebo údržbou tohoto výrobku ujistěte, že jste zcela porozuměli tomuto obsahu.



Z bezpečnostních a licenčních důvodů (CE) je nepřipustná jakákoli neautorizovaná přestavba a/nebo úprava výrobku.



Výrobek by neměl být vystaven abnormálním podmínkám, jako jsou extrémní teploty, přímé sluneční světlo nebo vibrace. Dlouhodobé vystavení chemickým výparům ve vysoké koncentraci může ovlivnit vlastnosti výrobku. Dbejte na to, aby bylo pracovní prostředí co nejsušší; zabraňte kondenzaci vlhkosti.



Veškeré instalace musí být v souladu s místními zdravotními a bezpečnostními předpisy a místními elektrotechnickými normami a schválenými předpisy. Tento výrobek může instalovat pouze kvalifikovaný odborník nebo technik, který má odborné znalosti o výrobku a bezpečnostních opatřeních.



Zabraňte kontaktu s elektrickými součástmi pod napětím. Před připojením, údržbou nebo opravou výrobku vždy odpojte napájení.



Vždy se ujistěte, že jste k výrobku připojili odpovídající napájení a použili odpovídající velikost a vlastnosti vodičů. Ujistěte se, že jsou všechny šrouby a matice řádně dotaženy a pojistky (pokud jsou použity) jsou řádně nainstalovány.



Je třeba zohlednit recyklaci zařízení a obalů a zlikvidovat je v souladu s místními a národními právními předpisy.



V případě dotazů, které nejsou zodpovězeny, se obraťte na Vaši technickou podporu nebo se poraďte s odborníkem.

## POPIS PRODUKTU

Řada transformátorových regulátorů otáček ventilátorů GTTE1 reguluje otáčky jednofázových napětově regulovatelných motorů změnou výstupního napětí podle naměřené teploty. Jsou vybaveny autotransfornátorem (transformátory) a automaticky řídí otáčky přívodního a odtahového ventilátoru v pěti krocích podle teplotního vstupu připojeného čidla. Elektrický ohřivač lze ovládat (ON/OFF) prostřednictvím přídatného výstupu. Řada GTTE1 je předem zapojena a má integrované zásuvky pro ventilátory a ohřivač.

## KÓDY PRODUKTŮ

Kód výrobku	Jmenovitý max. proud [A]	Pojistka (5*20 mm) [A]
GTTE1-35L22	3,5 A	T 5,0 A-H (5*20 mm)
GTTE1-75L22	7,5 A	T 12,5 A-H (5*20 mm)

## PŘEDPOKLÁDANÁ OBLAST POUŽITÍ

- Řízení větrání jednofázovými jednotkami 230 V AC v závislosti na naměřené teplotě. Oblast použití: skleníky, stáje, přístřešky atd.
- Teplotně řízené větrací systémy
- Pouze pro vnitřní použití

## TECHNICKÉ ÚDAJE

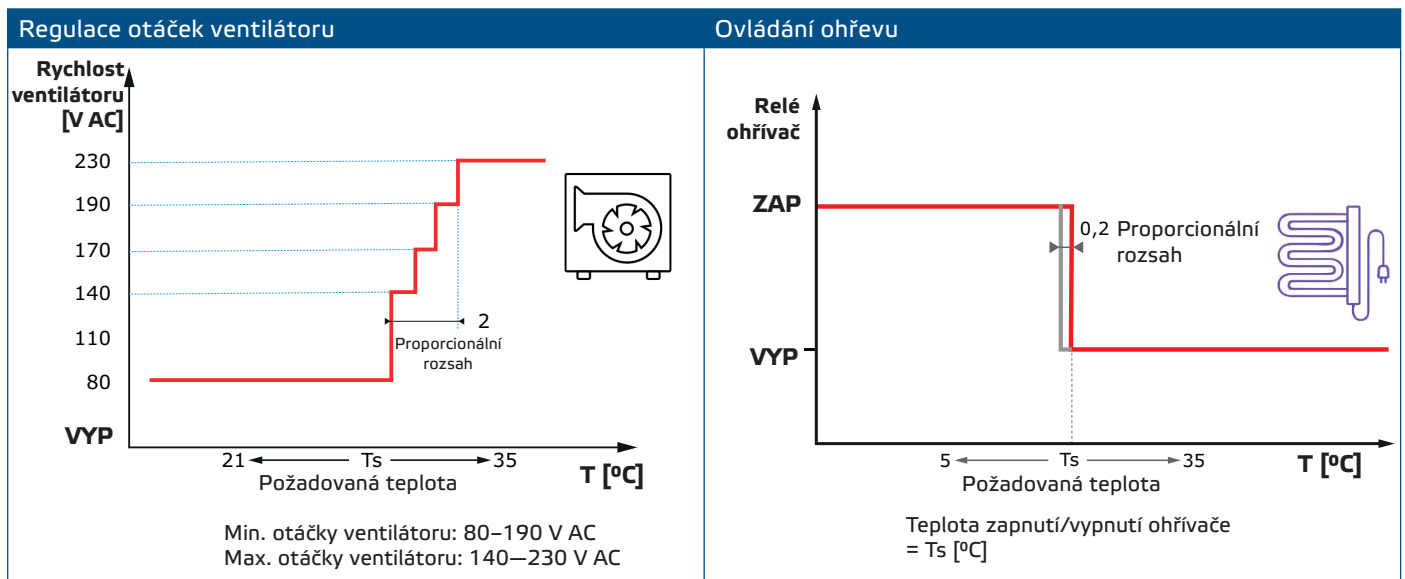
- 2 zásuvky Schuko Euro pro připojení přívodního a/nebo odtahového ventilátoru
- 1 zásuvka Schuko Euro pro připojení elektrického ohřivače (Imax. 16 A)
- Napájecí kabely se zástrčkami 230 V AC / 16 A
- Připojená teplotní sonda PT500 s kabelem o délce 4 m
- Všechny zásuvky jsou samostatně a externě tavené
- Integrovaná vnější deska pro snadné upevnění na stěnu
- Regulace teploty ON/OFF pro elektrický ohřivač (16 A)
- Potenciometr pro rozsah požadované teploty: 21–35 °C
- Otočné přepínače pro nastavení minimální a maximální rychlosti
- Kryt: plastový (R-ABS, UL94-V0, šedá RAL 7035)
- Stupeň krytí: IP54 (dle EN 60529)
- Provozní okolní podmínky:
  - ▶ Teplota: -10–40 °C
  - ▶ Rel. vlhkost: 5–80 % rH (nekondenzující)

## NORMY

- Směrnice 2014/35/EC o zařízeních nízkého napětí
  - ▶ EN 60335-1:2012
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě:
  - ▶ EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012, EN 61000-6-2:2005/AC:2005



## PROVOZNÍ SCHÉMATA



## ELEKTROINSTALACE A PŘIPOJENÍ

Elektroinstalace a připojení				
	1 - Standardní napájecí kabel Euro pro ohřivač (1,5 m)	Napájení	230 V AC / 50–60 Hz	
	2 - Standardní napájecí kabel Euro pro regulátor (1,5 m)	Napájení	230 V AC / 50–60 Hz	
	3 - Sonda teplotního čidla	Délka	4 m, připojeno k PT500	
		Odpor	500 Ω při 0 °C	
		Rozsah měření čidla	-30–70 °C	
	4 - Zásuvka odtahového AC ventilátoru	Připojení Load	230 V AC / 50–60 Hz	
	5 - Zásuvka přívodního AC ventilátoru		230 V AC / 50–60 Hz; I <sub>max</sub> 16 A (3 kW)	
	6 - Zásuvka ohřivače	Provozní rozsah	21–35 °C, stupnice 1 °C	
	8 - Minimální regulované výstupní napětí nastavitelné pomocí otočného přepínače*	80 / 140 / 170 / 190 V AC		
9 - Maximální regulované výstupní napětí nastavitelné pomocí otočného přepínače*	140 / 170 / 190 / 230 V AC			

\* Pulzního i odtahového ventilátoru. Pulzní a odtahový ventilátor pracují stejnou rychlostí.

**POZOR**

Ujistěte se, že pro připojení ventilátorů k regulátoru GTTE1 používáte kabely s vhodným průměrem.

## MONTÁŽNÍ NÁVOD V KROCÍCH

Než začnete s montáží, přečtěte si pozorně "**Bezpečnost a bezpečnostní opatření**" a postupujte podle následujících kroků: Vyberte si hladký pevný povrch pro instalaci (stěna, panel atd.).

**Postupujte podle následujících kroků:**

- 1.** Do povrchu vyvrtejte otvory a zajistěte do nich upevňovací prvky (háčky, hmoždinky atd.). Dbejte na správnou montážní polohu a montážní rozměry jednotky. (Viz **Obr. 1** Montážní rozměry a **Obr. 2** Montážní poloha.)
- 2.** Věnujte pozornost následujícím pokynům, abyste minimalizovali provozní teplotu:
  - 2.1** Respektujte vzdálenosti mezi stěnou / stropem a zařízením i mezi dvěma zařízeními, jak je znázorněno na **Obr. 2**. Aby bylo zajištěno dostatečné větrání regulátoru, musí být zachován volný prostor na všech stranách.
  - 2.2** Při instalaci zařízení mějte na paměti, že čím výše jej nainstalujete, tím více se zařízení zahřívá. Například v technické místnosti může mít správná výška instalace velký význam.
  - 2.3** Pokud nelze dodržet maximální teplotu okolí, zajistěte dodatečné větrání / chlazení.
  - 2.4** Kolem jednotky ponechte dostatek místa (pro load připojení k zásuvkám). Nechte alespoň 90–100 mm pro údržbu připojení (pro vložení zástrčky/ zástrček do zásuvek).

**Nedodržení výše uvedených pravidel může snížit životnost a zbavit výrobce odpovědnosti.**

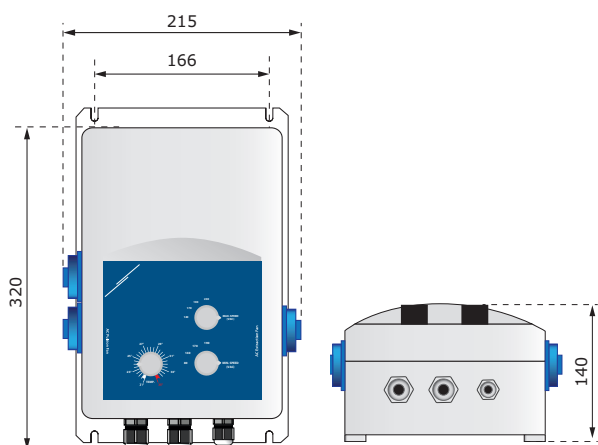
**POZOR**

*Doporučujeme nainstalovat na vstup vhodný ochranný obvod, protože tento transformátorový regulátor není vnitřně odolný proti zkratu. Doporučený automatický jistič s charakteristikami "C" by měl být zvolen podle maximálního jmenovitého proudu transformátoru.*

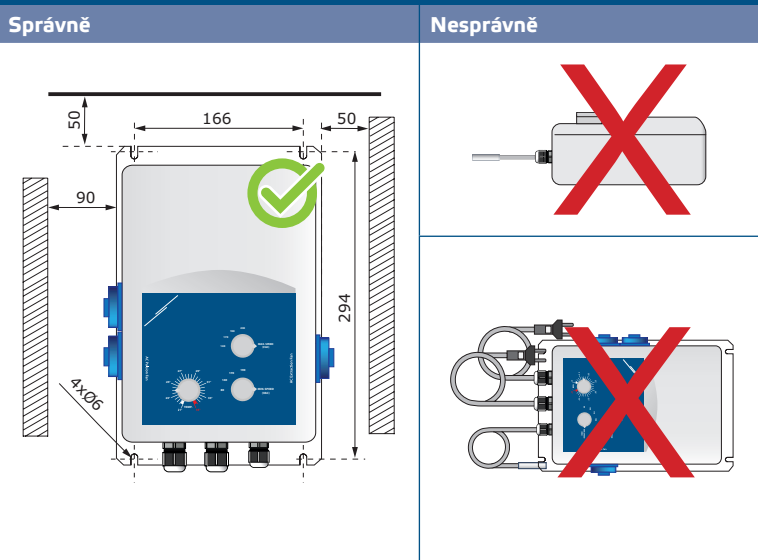
**POZOR**

*Neinstalujte regulátor nad topné zařízení.*

**Obr. 1** Montážní rozměry



**Obr. 2** Montážní poloha



- 3.** Připevněte jednotku na stěnu / panel.

**POZOR**

Na straně síťového napájení všech motorových pohonů by měl být instalován bezpečnostní odpojovač / vypínač.

**POZOR**

Regulátor musí být řádně uzemněn.

**POZOR**

Zásuvky Schuko jsou určeny pouze pro připojení dvou ventilátorů a ohřívače. Celková zátěž připojená k zásuvkám nesmí překročit jmenovitý maximální proud regulátoru GTTE1. Nezapojujte do nich jiné typy elektrických spotřebičů!

## NÁVOD K OBSLUZE

**POZOR**

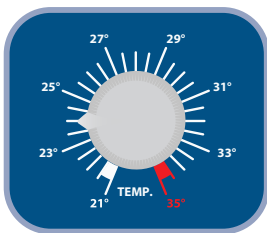
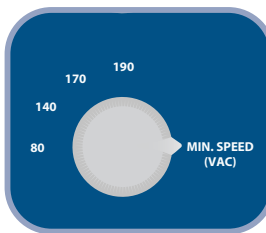
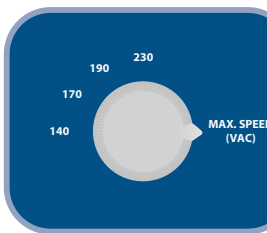
Před napájením jednotky se ujistěte, že jsou připojení správná.

**POZOR**

Ujistěte se, že síťové napájecí napětí je v rámci přípustného jmenovitého maximálního proudu výrobku.

1. Před připojením jakýchkoli napájecích kabelů vypněte hlavní zdroj napájení.
2. Zapojte zátěžové (load) kabely (ventilátory a ohřívač) do zásuvky podle schématu zapojení.
3. Nainstalujte teplotní sondu PT500 do vhodné zóny, aby bylo možné měřit příslušnou okolní teplotu.
4. Zapojte GTTE1 do elektrické sítě.
5. Zvolte požadovanou hodnotu teploty pomocí teplotního potenciometru (**Obr. 3**).
6. Pomocí přepínačů nastavte minimální a maximální rychlost ventilátoru (**Obr. 3**).

**Obr. 5 Polohy knoflíků**

a. Volba požadované teploty	b. Volba minimální rychlosti ventilátoru	c. Volba maximální rychlosti ventilátoru
		

## OVĚŘENÍ INSTALACE

### POZOR

*Při práci na elektrických zařízeních používejte pouze nástroje a zařízení s nevodivými rukojeťmi.*

**Chcete-li ověřit fungování regulátoru, postupujte podle následujících kroků:**

1. Nastavte teplotu do minimální polohy (21 °C).
  - 1.1 Připojené ventilátory musí běžet na maximální otáčky (pokud je rozdíl mezi nastavenou teplotou a okolní teplotou o 2 °C vyšší než zvolená požadovaná hodnota).
  - 1.2 Elektrický ohřívač musí být vypnutý.
2. Nastavte požadovanou teplotu do maximální polohy (35 °C).
  - 2.1 Připojené ventilátory musí běžet na minimální otáčky (80 V AC) (pokud je naměřená teplota pod nastavenou hodnotou).
  - 2.2 Elektrický ohřívač musí být zapnutý.

Pokud jednotka nefunguje podle pokynů, je třeba zkontrolovat zapojení a nastavení.

**Bezpečný provoz závisí na správné instalaci. Před spuštěním se ujistěte, že:**

- Síťové napájení je připojeno správně.
- Je zajištěna ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- Kabely mají odpovídající velikost a jsou chráněny pojistkou.
- Kolem jednotky je dostatečný průtok vzduchu.

### POZOR

*Přístroj je napájen elektrickou energií o napětí dostatečně vysokém, aby mohlo dojít ke zranění osob nebo ohrožení zdraví. Přijměte příslušná bezpečnostní opatření.*

### POZOR

*Před servisem odpojte a zkontrolujte, zda do jednotky neprotéká žádný živý proud.*

### POZOR

*Nevystavujte regulátor přímému slunečnímu záření!*

## PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Vyhňte se nárazům a extrémním podmínkám; skladujte v originálním balení.

## ZÁRUKA A OMEZENÍ

Dva roky od data dodání na výrobní vady. Jakékoli úpravy nebo změny výrobku po datu zveřejnění zbavují výrobce jakékoli odpovědnosti. Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za případné překlepy nebo chyby v těchto údajích.



## ÚDRŽBA

---

Za normálních podmínek je tento výrobek bezúdržbový. V případě znečištění čistěte suchým nebo vlhkým hadříkem. V případě silného znečištění vyčistěte neagresivním přípravkem. Za těchto okolností by mělo být zařízení odpojeno od napájení. Dbejte na to, aby se do zařízení nedostaly žádné kapaliny. Znovu jej připojte k napájení, až když je zcela suché.