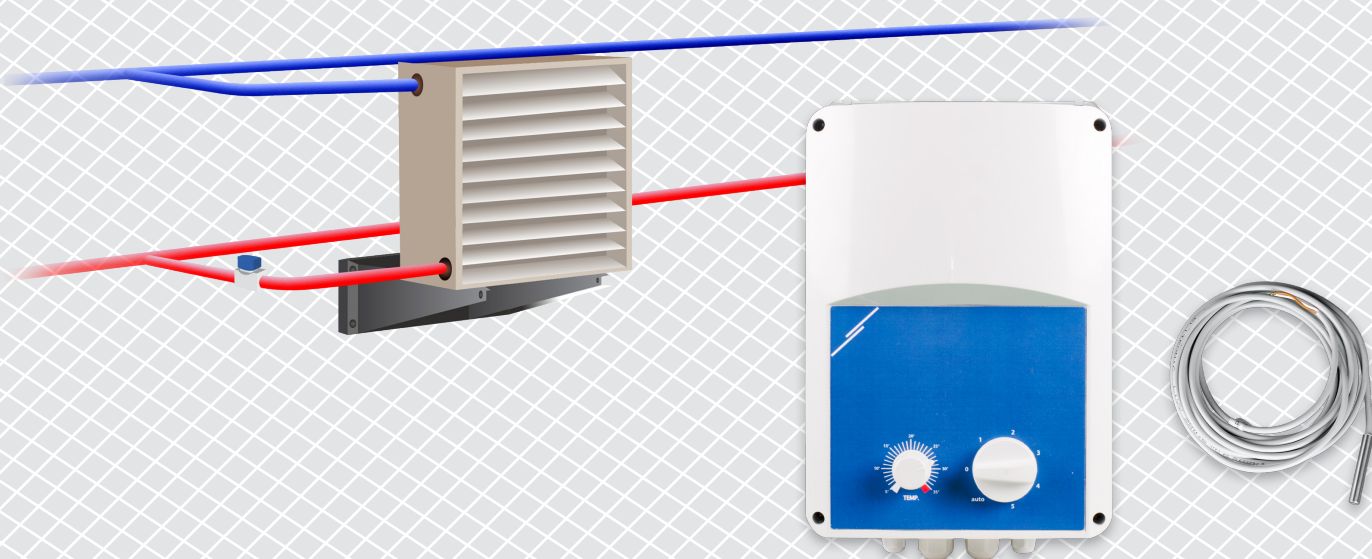


Ovládání | AC ventilátory vytápěcí jednotky

Teplovzdušné vytápěcí jednotky

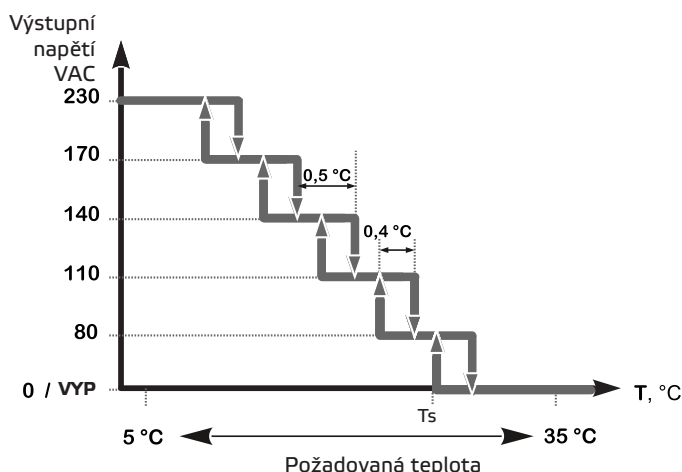


POPIS ŘEŠENÍ

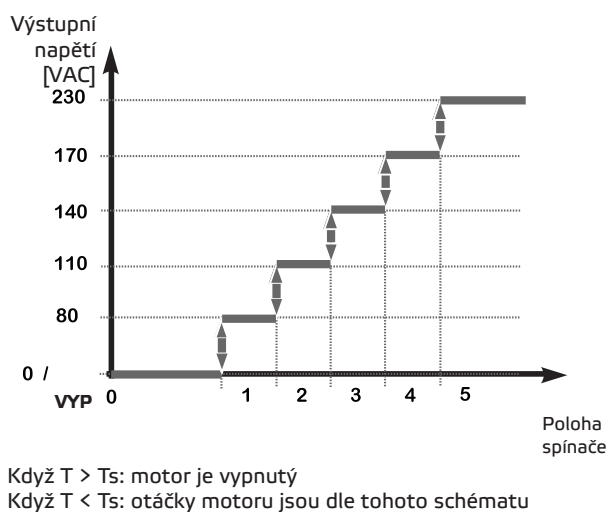
Toto řešení řídí vytápěcí jednotky s AC motorem. Regulátor řídí rychlost ventilátoru na základě okolní teploty. Čím vyšší je rozdíl mezi naměřenou a nastavenou hodnotou teploty, tím vyšší jsou otáčky AC ventilátoru. Neregulovaný výstup ovládá vodní ventil nebo elektrické topné těleso. Toto řešení se obvykle používá ve velkých halách, jako jsou sklady nebo výrobní závody.

Provozní schéma

Vytápění - automatický režim



Vytápění - manuální režim



Rychlost ventilátoru

Pokud je okolní teplota vyšší než nastavená teplota, ventilátor se vypne.

Když okolní teplota klesne pod nastavenou teplotu, ventilátor se aktivuje.

Rychlost ventilátoru lze nastavit ručně (5 stupňů) nebo automaticky. V automatickém režimu se otáčky ventilátoru zvyšují v 5 krocích v závislosti na teplotě. Čím nižší je teplota, tím vyšší je rychlost ventilátoru.

Technologie autotransformátoru se používá ke snížení napětí motoru a otáček ventilátoru v 5 krocích. Tento regulátor je proto vhodný pouze pro motory regulovatelné napětím. Pokud si nejste jisti, zda je váš motor napětově regulovatelný, je nejlepší kontaktovat výrobce motoru. Technologie autotransformátoru je velmi spolehlivá a robustní. Generuje napětí motoru s dokonalým sinusovým tvarem. Výsledkem je výjimečně tichý provoz motoru a prodloužená životnost. Speciální impregnovaný povlak snižuje elektrický šum autotransformátorů.

Ovládání topení

Neregulovaný výkon ovládá topení. Může to být vodní ventil pro řízení průtoku horké vody nebo relé pro aktivaci elektrického ohřívače.

Neregulovaný výstup se aktivuje současně s ventilátorem. Když běží ventilátor, aktivuje se topení.

Okolní teplota

Okolní teplota se měří pomocí teplotního snímače PT500. Tento teplotní snímač je k dispozici v různých typech krytů. Doporučujeme omezit délku kabelu snímače. Čím delší je délka kabelu, tím vyšší je riziko chybných měření a nepřesností.

Typické aplikace

- Ovládání vytápěcích jednotek ve skladech
- Ovládání vytápěcích jednotek v průmyslových aplikacích

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Krytí IP54 pro vnitřní instalaci
- Jednofázové motory regulovatelné napětím
- Maximální proud motoru: 2,5 nebo 5 A, v závislosti na typu GTH-1.
- Výstup pro ovládání ohřívače: 230 V AC, I_{max} 2 A
- Teplotní snímač PT500

ZAPOJENÍ A PŘIPOJENÍ

Jeden příklad řešení je uveden ve schématu připojení níže. Jsou možné různé kombinace.

