Instrucțiuni în limba română

KB0017

Supraîncălzirea cauzată de o temperatură prea ridicată

a încălzirii suplimentare sau de puterea minimă

Controlerul poate funcționa conform setărilor

Supraîncălzirea nu înseamnă întotdeauna o defecțiune a regulatorului. Dacă parametrii reglării automate au fost setați prea agresiv, controlerul poate executa exact comenzile programate, iar temperatura poate continua să depășească valoarea așteptată.

Temperatura încălzirii suplimentare

La controlerele la care există parametrul temperaturii de încălzire suplimentară, o valoare prea mare poate determina funcționarea prea îndelungată la putere mărită sau trecerea prea târzie la menținerea delicată a temperaturii. În cazul unui element de încălzire puternic și al unei inerții termice mari, efectul va fi deosebit de vizibil.

Puterea minimă

Dacă puterea minimă este setată prea sus, după atingerea temperaturii, controlerul poate să nu poată coborî la o putere suficient de mică. Sistemul primește în continuare mai multă energie decât pierde în mediul înconjurător, astfel încât temperatura crește încet.

Cum îmbunătățești setările?

Micșorează câte un parametru și observă ciclul complet de încălzire. Începe cu o putere minimă rezonabil de mică, apoi reglează încălzirea suplimentară astfel încât controlerul să limiteze puterea suficient de devreme. Nu compensa poziționarea greșită a sondei prin setări mai agresive.

KB0017

Przegrzewanie przez zbyt wysoką temperaturę dogrzewania lub moc minimalną

Sterownik może działać zgodnie z ustawieniami

Przegrzewanie nie zawsze oznacza awarię regulatora. Jeżeli parametry automatycznej regulacji zostały ustawione zbyt agresywnie, sterownik może wykonywać dokładnie zaprogramowane polecenia, a temperatura mimo to będzie przekraczać wartość oczekiwaną.

Temperatura dogrzewania

W sterownikach, w których występuje parametr temperatury dogrzewania, zbyt wysoka wartość może powodować zbyt długą pracę z podwyższoną mocą lub zbyt późne przejście do delikatnego utrzymywania temperatury. Przy mocnej grzałce i dużej bezwładności efekt będzie szczególnie widoczny.

Moc minimalna

Jeżeli moc minimalna jest ustawiona zbyt wysoko, sterownik po dojściu do temperatury może nie mieć możliwości zejścia do dostatecznie małej mocy. Układ nadal otrzymuje więcej energii, niż traci do otoczenia, więc temperatura powoli rośnie.

Jak poprawiać ustawienia?

Zmniejsz jeden parametr na raz i obserwuj pełny cykl nagrzewania. Zacznij od rozsądnie niskiej mocy minimalnej, a następnie dobierz dogrzewanie tak, aby sterownik odpowiednio wcześnie ograniczał moc. Nie kompensuj złego położenia sondy agresywniejszymi nastawami.