

Inställning och användning av termostater i returtemperaturstyrda radiatorsystem

BAKGRUND

I många bostäder används vattenburna radiatorsystem där framledningstemperaturen styrs genom reglering av returtemperaturen från radiatorkretsen. För att systemet ska fungera stabilt, energieffektivt och ge god komfort är det viktigt att termostaterna på radiatorerna används på rätt sätt.

SÅ FUNGERAR VÄRMESYSTEMET

I ett returtemperaturstyrt system regleras framledningstemperaturen så att en viss returtemperatur hålls. Returtemperaturen påverkas direkt av hur mycket värme som avges i radiatorerna och hur stort flödet är genom systemet. Om många radiatorer stryps samtidigt ökar risken för instabil reglering, eftersom förändringen i returtemperatur påverkar hela systemet.

Målet är att ha ett jämnt flöde genom radiatorkretsen och en tydlig temperaturskillnad mellan fram- och returledning.

TERMOSTATERNAS ROLL

Termostaternas uppgift är inte att styra hela värmesystemet, utan att:

- begränsa övertemperatur i enskilda rum
- reagera på tillfälliga värmetillskott
- bidra till jämn rumstemperatur

Grundvärmen ska i första hand ställas in via den centrala regleringen (värmekurva, börvärde eller motsvarande). Termostaterna används för finjustering.

INTERNLASTER – NÄR TERMOSTATER SKA STRYPA

Termostater ska automatiskt strypa värmetillförseln när internlasterna ökar, till exempel vid:

- många personer i bostaden
- matlagning
- användning av hushållsapparater
- solinstrålning
- vedeldning eller kamin

Detta är korrekt och önskvärt.

Termostater fungerar då som lokala överhettningsskydd.

Viktigt är dock att detta sker tillfälligt, till exempel under matlagning, besök eller eldning.

När internlasten försvinner ska termostaten öppna igen.

Om termostater däremot står nedreglerade eller strypa under lång tid utan att internlaster förekommer, är grundinställningen ofta fel och bör justeras centralt.

MINNESREGEL

Internlaster hanteras av termostaterna.

Systematiska temperaturproblem hanteras i den centrala regleringen.

STEG-FÖR-STEG: INSTÄLLNING AV TERMOSTATER

1. Säkerställ korrekt placering

Termostater ska inte täckas av gardiner eller möbler och ska sitta där de kan mäta rumstemperaturen korrekt.

2. Öppna termostaterna fullt i normalrum

Vid intrimning och normal drift bör termostaterna i de flesta rum stå fullt öppna eller i sitt normalläge för att systemet ska arbeta stabilt.

3. Justera grundnivån centralt

Om det är för varmt eller för kallt i större delen av byggnaden ska justering göras i den centrala regleringen, inte på varje termostat.

4. Finjustera per rum

När grundnivån är korrekt kan termostaterna användas för mindre justeringar i enskilda rum, till exempel lägre temperatur i sovrum.

5. Kontrollera injustering och flödesbalans

Om vissa radiatorer alltid är kalla och andra varma är problemet ofta bristande injustering. Termostater kan inte kompensera för felaktiga flöden.

VIKTIGT I RETURTEMPERATURSTYRDA SYSTEM

I dessa system är det särskilt viktigt att:

- undvika att många termostater stryper samtidigt
- ha så många radiatorer som möjligt öppna under normal drift
- använda termostater för variationer, inte som huvudreglering

SAMMANFATTNING

Termostater ska användas för att hantera tillfälliga värmestillskott och lokala variationer. Den övergripande värmenivån ska alltid ställas in centralt. Rätt användning ger stabil drift, god komfort och effektiv energianvändning.