

Drift & skötsel

Ett Thermotech golvvärmesystem, som monterats enligt de ritningar och installationsanvisningar som medföljer anläggningen, är i stort sett underhållsfritt. Följande kontrollåtgärder bör dock utföras vid uppstart och sedan med jämna mellanrum.

Allmänt underhåll

Värmesystemets tryck kontrolleras och påfylls vid behov, normalt vid värmeäsongens början. Kontroll att systemet är fritt från luft görs lämpligen samtidigt.

Luft i systemet äventyrar cirkulationen. Tänkbara orsaker till att luft i systemet uppkommit och vätskenivå minskat är att;

- Pannan har uppnått för hög temperatur, d v s kokat.
- Läckage vid kopplingar eller andra skarvar där vatten har möjlighet att läcka.
- Naturlig dunstning av syre i värmevattnet sker och detta kan ge upphov till att systemet måste fyllas på.

Tilloppstemperatur och flöde, under drift, bör kontrolleras någon gång då och då.

Uppstart

När ett golvvärmesystem ska startas upp måste följande åtgärder ha vidtagits, eller vidtas;

- Hela golvvärmesystemet ska vara fritt från luft och provtryckt.
- Termostaterna bör vara inställda på en låg inomhustemperatur, t ex 16°C, om rummet ej är tempererat via andra värmekällor såsom byggfläktar eller dyligt. Detta för att undvika stor belastning på den elektriska installationen genom att alla termostater slår till.
- Temperaturen på värmevattnet som ska cirkuleras i slingorna bör vara lågt, ca 28-30°C, vid uppstarten. Efter det att betongplattan, eller trägolvet och träreglar, torkat ut (normalt 17-20 dygn) kan temperaturen höjas till den driftstemperatur som angivits på upprättad projektering.
- Funktionskontroll av termostater och ställdon ska göras för att säkerställa att rätt termostat är kopplad till rätt slinga/ställdon. Detta görs enklast genom att, slinga för slinga, ställa upp vredet på termostaten och kontrollera att rätt ställdon rör sig.

Rumsreglering

Ställmotorerna är strömlöst stängda. Vid ett kallt system måste därför nålen på ventilen tryckas in för att ställdonet ska kunna monteras. Till vissa ställdon måste en adapter monteras mellan termostatventil och termoställdon. Vid installation kontrolleras att adapter och stift monterats korrekt, enligt medföljande instruktion.

Dioden på transformatorlisten lyser när termostaten kallar på värme, det vill säga öppnar slingan. Skulle detta ej ske, kontrollera att regleringen är korrekt elektriskt kopplad och att spänning finns mellan polerna.

Om rumstemperaturen generellt anses för låg bör värmekällans inställning kontrolleras, och eventuellt justeras. Detta kan uppträda vid ändrade förutsättningar från beräkningsstadiet, till exempel andra golveläggningstyper (tjocka mattor eller trägolv), eller om effektbehovet är högre eller lägre än beräknat.

Om något enskilda rum har för låg eller hög temperatur justeras rumstermostatens inställning i det rummet.

Skulle ovan nämnda justeringar ej räcka måste en ny injusterings (instyckning) ske. Kontakta då servicetekniker, vaktmästare eller annan ansvarig för installationen för åtgärd.

Tips:

Upprätta gärna ett mätprotokoll (driftsjournal) och gör där anteckningar om bland annat datum, iakttagelse och eventuell åtgärd för att "lära känna" värmesystemet. Arkivera ursprungliga anvisningar och injusteringsprotokoll.

Felsökning

Vidta följande åtgärder innan ni tillkallar installatör, eller tillsammans med installatör;

Huset är kallt (ej tillräckligt varmt)

Kontrollera att värmekällan och cirkulationspumpen är i drift. Justera eventuellt värmekällans eller cirkulationspumpens inställning beträffande totalt flöde och tryck så att prestanda enligt projekteringsprotokoll uppnås.

Vattenburen golvvärme är ett lågtempererat system vilket gör att en reglercentral med kurvstyning generellt sett ska ha en flack kurvinställning. Felaktig inställning kan ge oönskade resultat. För brant kurvinställning kan t. ex. orsaka ojämn, eller ej tillräcklig, värme vid snabba temperaturväxlingar utomhus.

Drift & skötsel

Termostaternas gångtid kortas eftersom en för hög temperatur leds fram i röret och inställd rumstemperatur uppnås för snabbt och svängningar uppstår.

Enstaka rum är kallt (ej tillräckligt varmt)

Kontrollera att den elektriska inkopplingen är korrekt utförd enligt kopplingsscheman i respektive produkt-dokumentation.

Kontrollera även att styrdonet är helt monterat så att förskruvningen går i botten. Det finns en säkring i termostaten för att skydda reglerutrustningen. Vid utebliven funktion hos termostaten bör denna säkring kontrolleras och eventuellt bytas. En enkel kontroll om styrdonet får ström kan göras genom att montera bort det från ventilen och ändra termostatens inställning så att styrdonet stänger eller öppnar (gångtid cirka 3 minuter).

Slingan kan även ha "fastnat igen" vilket kontrolleras genom att trycka upprepade gånger på den fjäderbelastade nålen som skall fjädra ut igen.

Det finns ej någon ström

Kontrollera att säkringen i transformatorlisten är hel (230V). Kontrollera även att inkoppling skett enligt kopplingsschema.

Installation med värmepump

Några tips och råd angående installation tillsammans med värmepumpar;

- Montera en bypass-ventil mellan tillopp och retur för att alltid erhålla cirkulation, även då alla slingor i golvvärmesystemet stänger.

Alternativt lämnas en slinga i systemet utan termostatisk styrning, det vill säga manuell. Den är då alltid öppen. Det finns även tryckstyrda bypass-ventiler som öppnar när ett förinställt tryck uppstår.

- Kontrollera alltid rekommendationerna från respektive värmepumpsleverantör.
- Många värmepumpar har en centralt placerad inomhusreferensgivare, vilken strävar efter lägsta möjliga framledningstemperatur. Det kan medföra att rum där det krävs en högre temperatur konstant, eller under en längre period, t. ex. badrum, får för låg temperatur.

Denna kollision undviks regelmässigt genom att endast golvvärmens rumstermostater används, det vill säga ingen rumsreferensgivare. Alternativt att badrummet och rum med liknande förutsättningar överdimensioneras. Detta bör diskuteras tillsammans med ansvarig installatör innan anläggningen tas i bruk.

- Störning av temperaturregleringen kan även ske om inomhusreferensgivaren placeras i ett utrymme med annan värmekälla, t. ex. braskamin eller liknande. Denna källa avger mycket värme momentant och påverkar givaren som i sin tur sänker reglerkurvan för hela huset.
- Värmepumpen kan lösa ut sitt överhettningsskydd eller stanna på grund av stopp i cirkulationen.

Detta åtgärdas genom att kontrollera att bypassflöde finns när alla slingor stänger. Det kan endera säkerställas genom att låta en slinga vara utan ställdon och rumstermostat, eller genom att en förbigång installeras. Om en tryckstyrd bypass finns installerad, kontrollera att rätt värde är inställt.