

PURMO GOLVVÄRME DRIFT & SKÖTSEL



Purmo golvvärmeanläggningar som installerats och injusterats enligt Purmos anvisningar är i stort sett underhållsfria. En viss kontroll strax efter ibruktagande och med jämna mellanrum säkerställer att anläggningen fungerar optimalt.

ALLMÄNT OM GOLVVÄRMESYSTEM

Grundprincipen för golvvärmesystem är att genom en uppvärmning av bjälklaget uppnå en behaglig rumstemperatur. En enkel beskrivning är att en värmekälla kopplas till golvvärmesystemet och en pump cirkulerar det varma vattnet i systemet. Vattentemperaturen står i relation till hur stor den värmeavgivande ytan är och vad det finns för energibehov samt vilken utetemperatur som råder. Genom en golvvärmefördelare distribueras värmen ut till olika zonerna i anläggningen. Tack vare den stora yta som uppvärmningssystemet utgör vid golvvärme kan temperaturen i systemet hållas låg. Om en kombination av radiatorer och golvvärme finns i samma anläggning kan en golvvärmeshunt behövas. Detta för att driftstemperaturen för ett golvvärmesystem ofta är lägre än i ett radiatorsystem. Detta kan dock undvikas om en anläggning dimensioneras med lågtemperaturradiatorer. Framledningstemperaturen till golvvärmesystemet bör dock begränsas så att ytttemperaturen på övergolvet aldrig blir mer än 27°C. Vidare styrs sedan de respektive zonerna med en rumstermostat som känner av temperaturen i utrymmet och skickar en signal till reglerutrustningen som reglerar flödet i fördelaren så att rätt rumstemperatur erhålls.

Allmän tillsyn av värmesystem

Kontrollera med jämna mellanrum tryck och temperatur i värmesystemet. Fyll på systemet vid behov och passa även på att lufta systemet vid påfyllning (se avsnitt Tillsyn Golvvärmefördelare för instruktion för avluftning).

DRIFT & SKÖTSEL

Golvvärmefördelaren

Golvvärmefördelaren består av ett tilllopps- och ett returrör. På tillloppsröret sitter flödesmätare för instrypning av respektive slinga. Instrypningen görs för att alla slingor skall vara balanserade och få jämn tillförsel av värme. Injustering av flödesmätare utförs med medföljande ratt genom att vrida flödesmätaren tills korrekt flödesvärde erhålls. Injustering av fördelare görs enligt de beräknade flöden som erhålls tillsammans med ritningen av anläggningen. På dessa tilllopp- och returrör sitter påfyllningsventil och avluftning.



Purmo Modul Andstycke

Tillsyn Golvvärmefördelare

Kontrollera med jämna mellanrum drifttrycket i ditt värmesystem och fyll vid behov på systemet. För att golvvärmesystemet skall fungera optimalt krävs att det inte finns någon luft i systemet. Luften avlägsnas ur golvvärmeanläggningen genom att luftnippeln på ändstycket på tillloppsdelen av fördelaren skruvas ut och hålls öppen

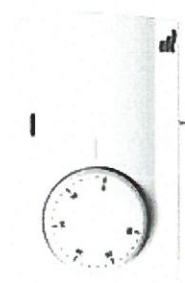
tills en homogen stråle med vatten kommer ut. Undersök fördelaren varje säsong så att det inte uppstått något läckage, om sådant upptäcks måste det åtgärdas.

Golvvärmerör

Purmo golvvärmerör är diffusionstäta för att förhindra att syre kommer in i värmesystem. Rören är tillverkade av förnätad polyeten och har en livslängd på långt över 50 år. Rören får ej utsättas för solljus och vid risk för frysning skall glykol tillsättas. Var noga med att skölja ur golvvärmesystem ordentligt från all glykol innan drifttagande.

Reglering

Det finns två typer av Purmo Tempco rumsreglering: tråddragen och trådlös. Purmo golvvärme med individuell rumsreglering har en rumstermostat i de olika zonerna som skickar en signal till en kopplingsbox, som skickar vidare en signal till ställdonen på fördelarens returrör. Ställdonet reglerar flödet i respektive slinga enligt on-off princip så att temperaturen i rummet blir enligt inställningen på termostaten. När ställdonet öppnar för att höja värmen i golvvärmeslingan reser sig toppen på ställdonet och en brandgulfärgad del sticker upp. När det inte föreligger något värmebehov är ställdonet stängt och den brandgulfärgade delen syns inte.



Purmo Rumstermostat

Tillsyn/funktionskontroll av reglering

Funktionen av regleringen. Säkerställ att ställdon som sitter på det nedre fördelarröret sitter ordentlig fast i infästningen. Ställ sedan in termostaten på en temperatur som är högre än rumstemperaturen.

Kontrollera så att ställdonet/ställdonen som är kopplade till den aktuella zonen reagerar genom att öppna sig i toppen, det tar cirka 5 minuter innan ett ställdon öppnar helt. Efter att den gått upp helt ställ ned termostaten och säkerställ att ställdonet stänger.

På samma sätt kan det kontrolleras att rumstermostater inte har förväxlats mellan de olika zonerna. Vid trådlös reglering är det bra att cirka 2 gånger om året kontrollera att batterier är friska i rumstermostaterna.

Pumpar



Ställdon öppet för uppvärmning



Ställdon stängt

Ibland är en sekundär pump installerad i golvvärmesystemet till exempel i en fördelarshunt. Då är det viktigt att se till att denna motioneras även under den del av året då uppvärmningen inte är i drift. Pumpen motioneras minst en gång per vecka då den ej är i drift.

FELSÖKNING

Egenkontroll som kan utföras av lekman innan installatör tillkallas.

Hus eller byggnad blir inte varm

Kontrollera så att framledningstemperaturen inte är för låg. Kontrollera att alla säkringar i regleringen fungerar. Kontrollera att cirkulationspumpar är i drift. Kontrollera att eventuell shunt har rätt inställning på termostat. (Se separat produktblad för Purmo Shuntar). Kontrollera att det inte är luft i golvvärmesystemet.

Delar av hus eller byggnad blir inte varma

Vid trådlös reglering, kontrollera att batterier i rumstermostaterna är friska. Kontrollera att alla säkringar i regleringen är funktionella. Se till att ställdon på fördelaren är korrekt monterade. Kontrollera att rumstermostater inte har förväxlats mellan de olika zonerna. (Se Tillsyn/funktionskontroll av reglering) för funktionskontroll av reglering.

Delar av hus eller byggnad blir för varma

Se till att ställdon på fördelaren är korrekt monterade. Kontrollera att rumstermostater inte har förväxlats mellan de olika zonerna. (Se Tillsyn/funktionskontroll av reglering) för funktionskontroll av reglering.

Övrig felsökning

Se sista sidan för snabbguide.

ÖVRIGT

Som komplement till denna drift- och underhållsinstruktion finns det även installationsanvisningar/bruksanvisningar för varje produkt som finns i anläggningen att ladda hem från hemsidan www.purmo.se.

FEL	ANLEDNING	GRUNDSKÄL	INGREPP
Hög rumstemperatur i flera rum eller i hel anläggning	Framledningstemperaturen inställd på för högt värde		Genomför en sänkning framledningstemperaturen
	Felaktighet i reglerutrustningen	Kommunikation gällande framledningstemperatur med reglerutrustning felaktig	Kontakta din installatör
Hög temperatur i ett rum eller slinga	Tillskottsvärme från annan källa än golvvärmen	Rumstermostat kallar ej på värme och det finns värmestillskott i rummet	Golvvärmesystemet ej orsak till problemet
	Fel på termostat eller ställdon	Ställdon stänger ej	Kontakta din installatör
Låg rumstemperatur i flera rum eller i hel anläggning	Ventilen som kontrollerar slingan tätar inte	Slingan är fortsatt varm även om ställdonet utbyts mot en handrätt	Kontakta din installatör
	Framledningstemperaturen inställd på för lågt värde	För låg temperatur från värmekälla	Golvvärmesystemet ej orsak till problemet
		Kontrollera vilken värmekurva som inställts på värmekällan	Gör en förändrad inställning av kurvan
		Temperaturen efter shunten på sekundärsidan är för låg	Oka framledningstemperaturen genom att vrida upp termostaten på shunten
	Fel på pump	Stora skillnader i temperatur i systemet trots att värmekällan producerar värme. Missljud i pumpen kan bero på att det är luft i systemet.	Kontakta din installatör
Otillräcklig värme på alla slingorna i fördelaren	Trasig kopplingsbox/transformator ingen nätspänning till regleringen	Ställdon på fördelaren öppnar ej för värmestillskott. Regleringen spänningslös	Kontrollera säkring i box. Kontakta din installatör om problemet ej löst
För låg temperatur i ett rum eller slinga	Felaktighet i rumstermostat eller ställdon	Ställdon öppnar inte för värme trots att det finns värme fram till fördelaren	Kontakta din installatör
	Förväxling mellan ställdon och rumstermostat	Ställdonet öppnar inte då tillhörande rumstermostat kallar på värme	Kontrollera uppmärksningen av slingorna så att de motsvarar den slingan som ska regleras. Kontakta din installatör
	Stift till ventil fast i stängt läge	Ställdonet öppnar men returen blir inte varm. Lossa ställdonet och kontrollera läget på stiftet	Försök att få loss stiftet för att se om det kan löpa fritt. Kontakta din installatör om stiftet inte vill lossna eller om felet återkommer. Tillåt ej ventilerna att stå i stängt läge i flera veckor i sträck
	Felaktig injustering av fördelaren	Säkerställ att injustering är gjord enligt bifogad beräkning	Gör en ny injusteringen
	Rummet kräver mer värmestillskott än beräknat Slingan behöver mer värme än den ursprungliga beräkningen.	Injusteringen är utförd enligt beräkning men problemet kvarstår	Öppna injusteringsventilen max 1/2 varv med längre tidsintervaller.
	Luft i golvvärmeslingan	Returen kall trots att injusteringsventilen öppnats	Kontakta din installatör
Golvet är svalt men rumstemperaturen är hög	Inget behov av uppvärmning	Kontrollera om det finns tillskottsvärme från annan källa än golvvärmen	Minska tillförsel av överskottsvärmen