

uponor

Servicehandledning

UNDERHÅLL AV
UPONOR GOLVVÄRMESYSTEM



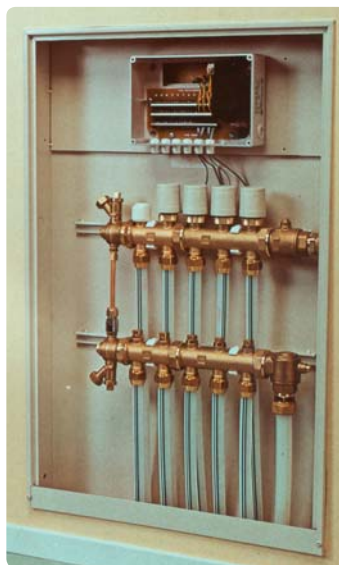
Underhåll av golvvärmesystem

Alla värmesystem behöver ett visst underhåll, så även golvvärmesystem. En del detaljer slits på grund av att ventiler rör sig. Andra detaljer går sönder för att de är för gamla (åldrats). För att underlätta servicen har denna handledning tagits fram.

WGF och RWG Fördelare

Det första som bör kontrolleras på fördelaren är att ventilspindeln löper lätt och att det inte finns några tecken på utläckande vatten vid packboxarna. Packboxen sitter dold under styrdonen och är ofta, för kunden en svår detalj att inspektera.

För att kunna göra undersökningen måste styrdonen demonteras. Styrdonen har haft lite olika utseende under åren, men demonteringen utförs på samma sätt. På en metallfördelare är alltid styrdonen fastskruvade på ventilens överdel med en M 28 gänga.



Två olika fördelarmodeller med styrdon. Till vänster RWG och till höger WGF, som säljs än idag.

Kontroll av packboxen

Efter den visuella läckagekontrollen på ventilöverdelen, bör en test av ventilspindelns friktion göras. Med hjälp av ett plant föremål (t ex spetsen på en mejsel) skall spindeln kunna tryckas ned utan allt för stort motstånd, spindelns skall efter nedtryckning fjädra tillbaka till utgångsläget.

Man kan frigöra en spindel som har fastnat genom att trycka den hårt nedåt, om spindeln sedan löper lätt ned och fjädrar upp utan problem så behöver inte packboxen bytas, skulle ventilspindeln efter motionen kärva det minsta bör packboxen omedelbart bytas. RSK 241 86 66

Packboxen har haft två utseenden, på bilden syns båda dessa utföranden. Den med en liten kupol, till vänster på bilden är nuvarande modell och ersätter den platta som är till höger.



Packboxen lossas lämpligen med en ringnyckel 15 mm. Packboxen kan normal bytas utan att trycket på systemet avlägsnas.



Uponor Packbox
RSK 241 8666



Uponor Pro Fördelare

Om golvvärmefördelaren istället är av plast, så ser denna inte riktigt ut på samma sätt och styrdonet har istället en utvändig gänga, men funktionen är densamma.

Kontrollera ventilspindeln genom att först demontera styrdonet. Ventilöverdelen är den vita enhet som syns då styrdonet tagits bort. Kontrollera att ventilspindeln är ren och att den kan röra sig upp och ner utan större motstånd. Massera ventilspindeln genom att tryck med ett plant föremål på ventilspindelns topp. Vid minsta tendens till kärvhet bör ventilöverdelen bytas.

För att byta ventilöverdelen bör ett specialverktyg användas. Lossa ventilöverdelen sedan de båda avstängningsventilerna på golvvärmefördelaren stängts. Dessutom bör vattentrycket avlägsnas genom att en avluftnings- eller avtappningsventil öppnas.

Byt ut den läckande ventilöverdelen och återmontera i omvänd ordning.



Använd Uponor Pro Ventilverktyg för att lossa ventilöverdelen.



Uponor Pro Ventilverktyg
RSK 241 89 79



Uponor Pro Ventilspindel
RSK 241 8980



Uponor Pro Stydon
RSK 241 8961

Styrdon

Om kunden upplever att rumstermostaterna inte har någon funktion kan det i första hand bero på att ventilspindeln är kärvd, se ovanstående åtgärd. Men det kan också bero på att styrdonet inte fungerar längre. För att kontrollera styrdonet bör man i första hand mäta dess resistans (motstånd). Resistansen på ett fungerande styrdon ska ligga mellan 112 – 180 ohm, vid en omgivningstemperatur på ca 20 °C. Resistansen mäts genom att styrdonet kopplas bort från sin elanslutning. Mätningen sker sedan mellan de båda kabeländarna. Se bild.



Utöver ovanstående test bör man också kontrollera att cylindern som ska trycka på ventilöverdelens spindel också går in och vid påslagen spänning. Det tar ca. 5 min för styrdonet att öppna respektive stänga. Rörelsen på denna cylinder är ca. 3 mm i höjd.

Ligger styrdonet utanför ovanstående värde eller om det inte lyfter såsom det ska, måste styrdonet bytas. Använd Uponor Styrdon.



Uponor Styrdon
RSK 539 8252

Styrdon kan se ut på lite olika sätt.

Rumstermostater

Rumstermostatens funktion behöver också kontrolleras oberoende om det är en trådlös (radio) eller en trådbunden.

Trådlösa

I den trådlösa termostaten kontrolleras batteriet om det finns spänning, skulle ett byte behövas skall man vara nogga så att man ersätter med ett liknande. De äldre trådlösa termostaterna (Genius och CoSy) har ett Litium typ AA



Trådlösa termostater till Wirsbo Genius

3,6V, 2000mAh batteri, dessa kan köpas på fotoaffärer och på Kjell & Company.

Uponor Control System termostater har vanliga AAA 1,5V batterier.



Två varianter av trådlösa termostater Wirsbo Electronic



Trådlösa termostater till Wirsbo CoSy

Trådbundna

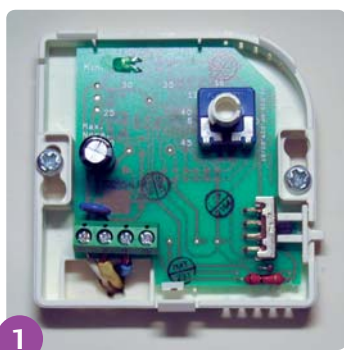
Även en trådbunden rumstermostat kan behöva bytas. Det kan vara dels tidens tand som slitit termostatens yttre eller så har ångan från en läckande packbox kortslutit ett styrdon med en bränd termostat som följd.



Trådbundna termostater till Wirsbo CoSy

Test av trådbunden CoSy termostat

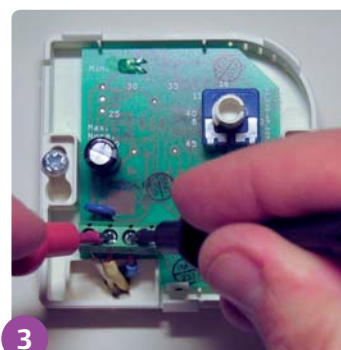
Det är viktigt att styrdonet som är anslutet till rumstermostaten, är kontrollerat innan denna kontroll görs. I annat fall kan utslaget på voltmeteren få vilka oväntade resultat som helst.



1
Kablarna som är anslutna vid plint 2 och 4 kan vara ansluten från transformator eller reglercentral. Vid plint 3, finns anslutningen mot styrdon.



2
Kontrollera spänningen mellan plint 2 och 4, ska alltid vara 24 V.



3
Motsvarande kontroll kan sedan göras mellan plintarna 3 och 4. Här ska det vara 24 volt då vredet på rumstermostaten står högre än rummets temperatur. 0 volt ska det vara då motsvarande vred står under rummets temperatur.

Då kontrollen är gjord och man inte fått ovanstående mätresultat rekommenderas att rumstermostaten byts mot Uponor Termostat 24V, RSK 539 8297.

Motsvarande termostat finns också utan utvändig ratt, Uponor Termostat 24V Offentlig, RSK 539 8298.



Reglercentraler

Beträffande reglercentraler, har de genom åren funnits i lite olika utförande, från en vanlig transformator tillsammans med en kopplingsplint till lite mer sammanbyggda enheter.

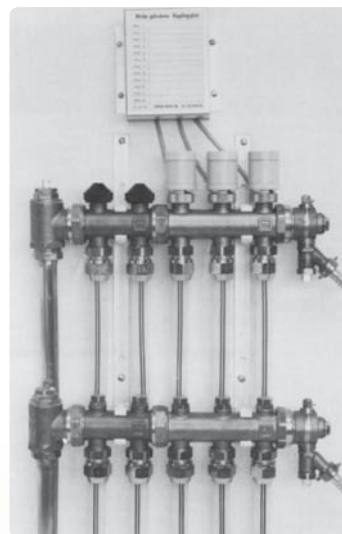
Gemensamt för alla äldre anläggningar är att det är väldigt viktigt att alla slingor är rätt injusterade i förhållande till varandra. Samt att underhållet på äldre reglerutrustningar börjar bli svårt att genomföra beroende på att reservdelar tar slut. Ofta vet man kanske inte heller vilken slinga som är installerad i respektive utrymme, kanske går det inte heller att finna hur just den aktuella slingan skulle vara injusterad i flöde.



Wirsbo Genius



Wirsbo CoSy Radio



Installation men kopplingsplint





Smarta Uponor Control System DEM

Ett äldre reglersystem kan på ett enkelt och snabbt sätt ersättas med den senaste tekniken inom golvvärmereglering. På detta sätt kan en äldre anläggning få tillgång till ny teknik som ökar komforten samtidigt som systemet spar upp till 8 % energi jämfört med det äldre systemet. Ett antal elektroniska funktioner hjälper till att underhålla systemet och ger samtidigt en överblick över energifördelningen för att kunna anpassa den för individuella behov.

- **Patenterat autobalanseringssystem** – ingen manuell injustering behövs
- **Komfortinställning** – behåll värmen på golvet även om braskaminen är igång
- **Rumskontrollfunktion** – känner vilka termostater som hör hemma i vilket rum
- **By-pass** – bra för värmepumpar som behöver jämnt flöde för att fungera ordentligt

Autobalansering

Autobalanseringen ersätter behovet av manuell balansering av respektive slinga. Principen för autobalansering är att den nödvändiga energin till varje enskild golvvärme-slinga fördelas med pulser.

Pulsernas längd till varje slinga beräknas utifrån det aktuella värmebehovet i rummet. Skulle det vara så att man inte vet hur respektive slinga ska vara inställd, tar reglerutrustningen hand om detta.

Komfortinställning

Med komfortinställningen kan värmen hållas på sparläge i rum som har någon form av öppen spis eller annan värmekälla i rummet, även om rumstemperaturen överstiger förinställt värde. Att inte golvet blir helt nedkyllt innebär både bibehållen komfort och att en energikrävande återuppvärmning undviks.

Rumskontroll

Rumskontrollen ser till att rätt termostat styr rätt slinga/slingor. Du kan själv välja vilka rum som ska vara med i kontrollen. Rumskontrollen fungerar endast då det finns ett värmebehov och om värmen är ansluten.

Just denna funktion hjälper till att felsöka äldre system där man inte har någon aning om hur och var slingorna installerats.

By-pass

Det går att använda ett eller två rum per reglercentral som by-pass. Det innebär att rummets slingor är öppna för detta rum när alla andra slingor i reglercentralen är stängda. Denna funktion används bland annat för värmepumpar som kräver ett grundflöde för att fungera korrekt. I system med mer än en reglercentral går det att välja två by-pass per reglercentral.



Uponor Control System Radio

Komplett sortiment av trådlöst reglersystem med den patenterade tekniken Dynamic Energy Management.

Uppgradering till Uponor Control System DEM

Materialåtgång DEM

1 st **Uponor Manöverpanel I-76 DEM med Reglercentral C-56 Radio**, RSK 539 8279, till första golvvärmefördelaren i anläggningen.

Utöver ovanstående behövs

1 st **Uponor Reglercentral C-56 Radio**, RSK 539 8285, för tillkommande golvvärmefördelare (dock max. tre per ovanstående manöverpanel). Det krävs också att en kommunikationskabel kan installeras mellan reglercentralerna.

Uponor Termostat med display

T-75 Radio (1 st per rumszon)

Vit RSK 539 8257

Silver RSK 539 8266

Grå RSK 539 8286

Alternativ termostat

Uponor Termostat T-55 Radio,

RSK 539 8268. Finns också med

dold temperaturinställning **Uponor**

Termostat T-54 Radio,

RSK 539 8284.

Den gamla anläggningen ska förutom med nytt reglerystem också förses med nya styrdon.

Uponor WGF Styrdon,

RSK 539 8252, då golvvärmefördelaren är tillverkad av mässning (WGF eller RWG). 1 st per golvvärmeslinga.

Uponor Pro Styrdon,

RSK 241 8961, då golvvärmefördelaren är tillverkad av glasfiberförstärkt polyamid (Pro). 1 st per golvvärmeslinga.

Skulle det finnas ett önskemål om att ha reglerutrustning trådburen även i fortsättningen ska följande material användas.

Materialåtgång Tråd

1 st **Uponor Basenhet C-33**,

RSK 539 8272, till varje golvvärmefördelare i anläggningen med max 6 slingor per fördelare.

1 st **Uponor Basenhet C-35**,

RSK 539 8273, till varje golvvärmefördelare i anläggningen med max 12 slingor per fördelare.

Uponor Termostat T-35,

RSK 539 8278. Finns också med

dold temperaturinställning **Uponor**

Termostat T-33 Offentlig,

RSK 539 8275 (1 st per rumszon)



Uponor AB
Uponor VVS

Box 2
721 03 Västerås

T 0223-380 00
F 0223-387 10
W www.uponor.se

uponor

Uponor AB, Sverige förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande ändra specifikationen av ingående komponenter i enlighet med sin policy om kontinuerlig förbättring och utveckling.