



Uponor CoSy Extern temperaturgivare

uponor

UPONOR VVS
GOLVVÄRME
UPONOR COSY

Monteringsanvisning

Uponor CoSy Extern temperaturgivare kan användas för max- eller minbegränsning av golvtemperaturen. Inställningsområdet är 20 - 45 °C och val av max- eller minbegränsning sker med en omställare inne i termostaten.

Maxbegränsning kan t ex användas för att förhindra att en känslig golvbeläggning utsätts för alltför hög temperatur vid ett stort värmebehov. Minbegränsning kan t ex användas för att hålla ett klinkergolv uppvärmt även när det för övrigt inte finns något behov av värmetillförsel till rummet. Minbegränsningen bör inte sättas till ett högre värde än den önskade rumstemperaturen.

Givarens känselkropp bör placeras så nära golvytan som möjligt. För att skydda givaren, och förenkla ett eventuellt utbyte, kan kabeln eller hela givaren, inklusive känselkroppen, placeras i ett tomrör. Om även känselkroppen placeras i tomröret måste nackdelarna med större tröghet och sämre noggrannhet beaktas.

Vid ingjutning i betong (se fig. 1) bör känselkroppen placeras direkt under kakel, klinker etc.

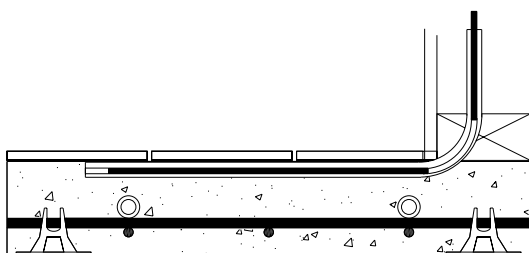


Fig 1 Ingjutning i betong

Vid montering i glespanel (se fig. 2) kan känselkroppen placeras direkt under golvvärmepåsen, nära röret, i en ursparing i glespanelen. Ursparingen bör göras så djup att känselkroppen inte deformeras vid montering av golvvärmepåse och övergolv, men så att känselkroppen ligger an mot plåten.

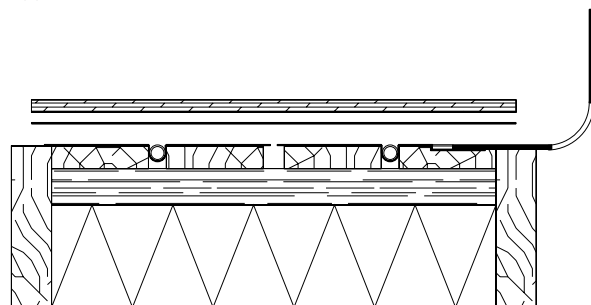


Fig 2 Montering i glespanel

Då givaren monteras i golvvärmespånskiva (se fig. 3) kan både kabel och känselkropp fräsas ner i spånskivan. Undvik att korsa golvvärmerören.

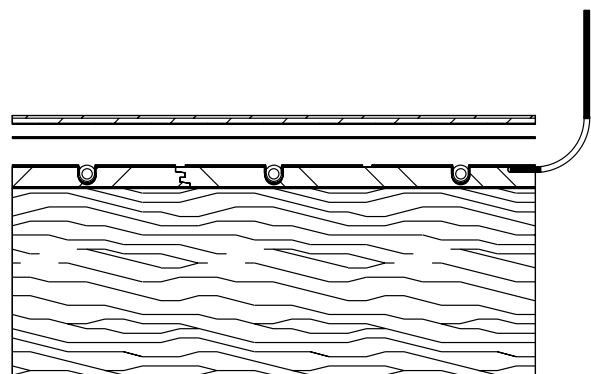


Fig 3 Montering i golvvärmespånskiva

OBS! Markera på ritningen var i golvet givaren placerats.

Temperaturfall i golvbeläggning

Skillnaden mellan temperaturen på golvytan och temperaturen vid givaren beror på värmeflödet och värmemotståndet i de mellanliggande lagren. Dessutom finns en temperaturvariation i skiktet mellan rören.

$$\Delta t = q(d_1/\lambda_1 + d_2/\lambda_2 + \dots)$$

Δt = temperaturskillnad °C

q = värmefflöde, W/m²

d = tjocklek, m

λ = värmekonduktivitet, W/m °C

Beräkningsexempel

Önskad maximal yttemperatur 27 °C, golvvärmeplåt, 55 W/m², golvbeläggning bestående av 22 mm spånskiva, $\lambda = 0,14$ W/m °C och 7 mm laminat, $\lambda = 0,12$ W/m °C.

$$\Delta t = 55 (0,022/0,14 + 0,007/0,12) = 11,9 \text{ °C}$$

Temperaturen på undersidan av spånskivan bör alltså inte överstiga 27 + 11,9 = 38,9 °C.

Med hänsyn till temperaturvariationer i horisontellt i golvet och temperaturfall mellan spånskiva och temperaturgivare ställs maxbegränsningen in på ca 40 °C.

Artikelnummer

Givare separat:

Uponor CoSy Extern temperaturgivare, 3 m
RSK nr 539 82 43, Art.nr. 80463

Givaren kan anslutas till:

Uponor CoSy Rumstermostat för offentlig miljö, 24 V
RSK nr 539 82 44, Art.nr. 80464

Termostat, komplett med givare:

Rumstermostat med temperatursänkning inklusive extern givare, RSK nr 539 82 46, Art.nr. 804651

Temperaturgivarens resistans

Motstånd, k Ω

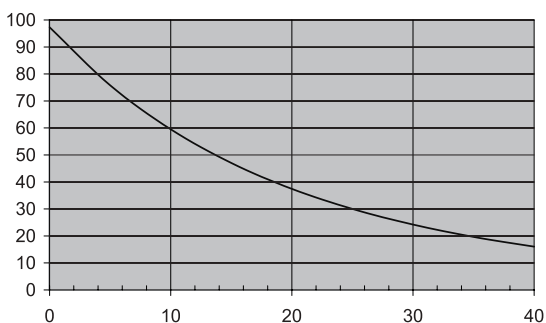


Fig 4

Temperatur, °C

Tekniska data

Längd: 3 m

Givarelement: NTC, motstånd

Noggrannhet: +/- 0,2 °C @ 0 °C to 70 °C

Effektförbrukning (25°C): < 75 mW

Termisk tidskonstant : < 10 sek i stillastående luft

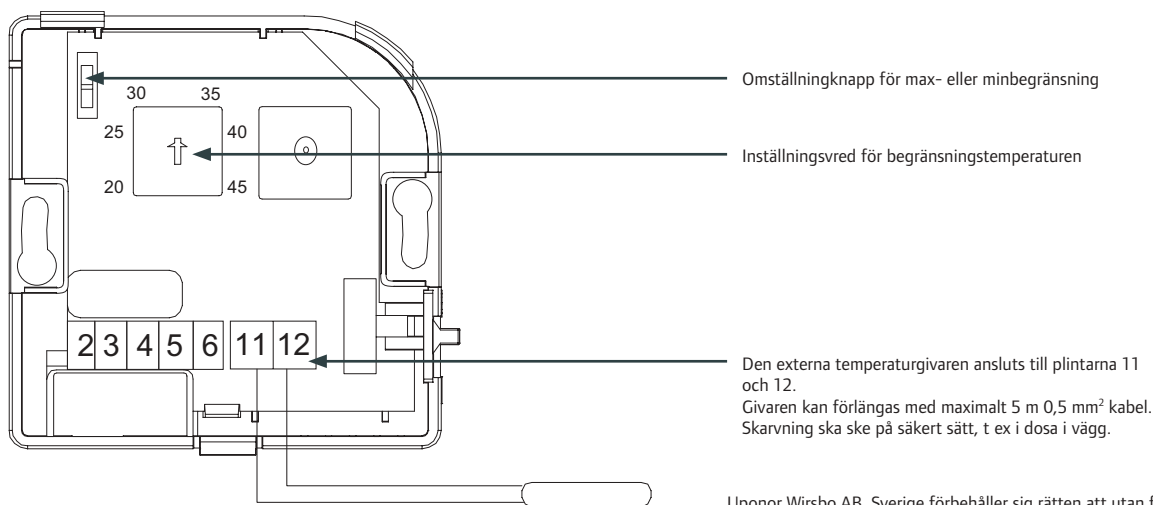


Fig 5 Elanslutning och inställningar

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