

Fakta

Låg energiförbrukning
Tillförlitligt
10 års sytemgaranti
30 år materialgaranti på rör
Högklassiga komponenter
Avanserad projektering

WARMIA GOLVVÄRMESYSTEM

Warmia är idag Finlands största leverantör av vattenburen golvvärme. Detta tack vare att systemet är utvecklat för att möta Finlands krav på låg energiförbrukning (betydligt hårdare än de i Sverige) samtidigt som tillförlitlighet och största möjliga komfort är högt prioriterat.

Planeringen

Beräkningar är gjorda i planeringsprogram utvecklade för Nordiskt klimat. Byggnadens utformning, U-värden för golv, tak, väggar, fönster m m läggs in i beräkningsmodellen. För att få jämn värmefördelning monteras rören i spiralmönster. Vi använder oss av ett varierande c-c (avstånd mellan rören) beroende på varje ytas/rums värmebehov inte enbart ett c-c på 300mm som ofta är förekommande. Tack vare att rören är mjuka, även vid minusgrader, så kan de läggas tätare än rör av PEX typ. En fördel vid stora fönsterpartier. Ett rör med 20mm diameter kräver ett vattenflöde på 200l/h för att undvika laminär strömning. Vi fördrar därför rör med diametern 16mm som endast kräver 50l/h för att få en turbulent strömning och på så sätt ger ett bättre värmeutbyte.

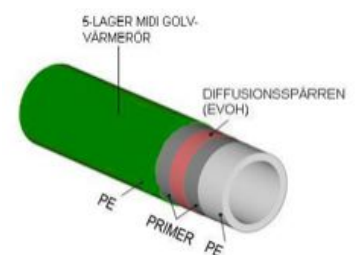
Kvalitén

Hela golvvärmesystemet har en systemgaranti på 10 år

Golvvärmerören

Warmias golvvärmerör är ett 5-lagers MIDI-kompositrör med diffusionspärren i det mittersta lagret. Den effektiva diffusionspärren minimerar risken för påverkan av syre på metaller i systemet, speciellt då radiatorer förekommer i samma system. Röret är certifierat enligt CE/ETA 05/0042, ej att förväxla med den betydligt mildare DIN normen som normalt åberopas. Röret tål en kontinuerlig temperatur på +95C och tillfälligt upp till 110C. Då röret är mjukt även vid sträng kyla kan c-c ner till 75mm utnyttjas.

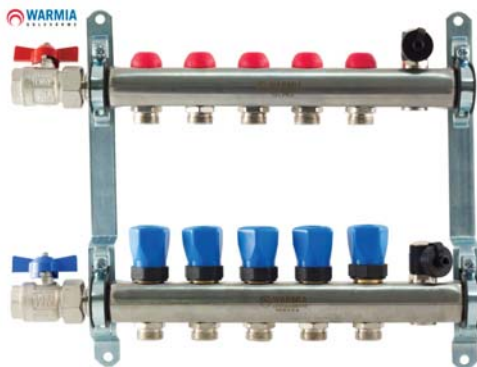
OBS Den nya CE normen träder i kraft 2013-07-01





Fördelaren.

Tillverkad av rostfritt stål utan onödiga skarvar. Tack vare en inre diameter på 38mm och släta ytor ger fördelaren ett bra vattenflöde, upp till 2000l/h. Den är försedd med injusteringsventil som möjliggör jämn värmefördelning vid flera fördelare samt reglerventiler för varje enskild slinga för injusterering av vattenflödet vid utrymmen av skilda storlek.



Termostaten.

Warmias termostater finns med enkel inställning via vred till programmerbara med inbyggd web server för styrning via nätet. Den programmerbara har smarta funktioner som lär sig värmebehovet. Menyerna för temp sänkning för natt, semester, party o s v. Skyddfunktioner för frostskydd samt cirkulationspump. Båda typerna har program för motionering av ventilerna.



Låg energiförbrukning

Vi förordar att rören läggs i spiralmönster och att slingorna har så lika längd som möjligt. Fördelaren ska placeras så centralt som möjligt för att erhålla en rörläggning som är jämt fördelade över ytorna. Korridorer med tätt lagda golvvärmerör ska undvikas då det inte ger optimal värmefördelning samt också svårigheter att reglera värmen i enskilda rum. Med omsorgsfull planering och optimal läggning blir tillopstemperaturen i ett Warmia system 8-10°C lägre än vid många andra system. Warmias golvvärmesystem håller en tillopstemperatur på vattnet på 32°C vid en utetemperatur på -20°C. Detta ger t. ex. en 20% ökning av en värmepumps COP.