

FÖRDELAR

- Hög tryckhållfasthet möjliggör tunna övergolv
- Kan anslutas till alla vattenburna värmekällor
- Ekonomiskt
- Enkelt att installera

FAKTA

FLYTANDE GOLV 30/50/70 (M2-PRIS)

Artikelnr: 20151-xxxx

SPÅRSKIVA C/C 300

Artikelnr.

Flytande golv 30: 28330

Flytande golv 50: 28530

Flytande golv 70: 28730

Mått: T x 600 x 1200 mm

VÄNDSKIVA C/C 300

Artikelnr.

Flytande golv 30: 28430

Flytande golv 50: 28630

Flytande golv 70: 28830

Mått: T x 600 x 600 mm

SPÅRSKIVA C/C 150

Artikelnr.

Flytande golv 30: 28315

Flytande golv 50: 28515

Flytande golv 70: 28715

Mått: T x 600 x 1200 mm

VÄNDSKIVA C/C 160

Artikelnr.

Flytande golv 30: 28415

Flytande golv 50: 28615

Flytande golv 70: 28815

Mått: T x 600 x 600 mm

ALUMINIUMPLÅT C/C 300

Artikelnr: 27630

Mått: 0,5 x 270 x 1150 mm

ALUMINIUMPLÅT C/C 150

Artikelnr: 27615

Mått: 0,5 x 145 x 1150 mm

Tryckhållfasthet EPS: 200 kPa (för samtliga skivor)

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Golvskivor för vattenburen golvvärme med en bygghöjd av 30, 50 eller 70 mm. Lämpligt vid både nyproduktion och renovering, t. ex. i källaren, gillestugan eller övervåningen, förutsatt att det finns tillräcklig underliggande isolering.

Vilken tjocklek på skiva som är lämplig beror på anläggningens förutsättningar, ju sämre isolerat underlag desto tjockare skiva flytande golv rekommenderas.

SYSTEMETS EGENSKAPER

Systemet är lågtempererat, vilket innebär att det varma vattnet i systemet kan hålla en lägre temperatur än vid uppvärmning med andra värmekällor, t.ex. radiatorer, och ändå avge samma värme. Det kan anslutas till alla typer av vattenburna värmekällor. Vårt flexibla golvvärmerör gör installationen enkel.

Golvskivan för flytande förläggning är tillverkad av EPS med mycket hög tryckhållfasthet för att möjliggöra tunna övergolv.

Som värmeöverföring från golvvärmeröret till golvet används 0,5 mm aluminiumplåt. Golvvärmeplåtens omegaform för röret gör att kontakten mellan röret och plåten blir mycket god, och att värmen effektivt överförs via plåten till övergolvet.

Thermotech golvvärmerör uppfyller kraven i gällande golvvärmenorm, DIN 4726. Röret har en yta med låg friktion vilket underlättar installationen.



Thermotech Scandinavia AB har ledningssystem för kvalitet och miljö som uppfyller kraven enligt ISO 9001 och 14001.



GENERELLA ANVISNINGAR

Byggnadsmaterialen i nybyggda hus innehåller normalt en stor mängd fukt som måste torkas ut när huset värmeisolerats. Mätning av Relativ Fuktighet (RF) enligt gällande HUS-AMA ska alltid utföras innan golvbeläggning läggs. RF får ej överstiga 85 % hos någon del av golvet vid installationen av PVC-matta på betonggolvet. Vid förekomst av trä eller träbaserade material får RF ej överstiga 60 % (enligt HUS-AMA 98, kapitel M). I övrigt gäller generella anvisningar och normer enligt HUS-AMA, VVS-AMA och respektive leverantör.

ATT TÄNKA PÅ

Övergolv som parkett eller laminatgolv kan läggas direkt på golvvärmeskivorna. Om golvet ska beläggas med plastmatta måste först golvspånskiva läggas ovan golvvärmeskivorna. Keramiska plattor kräver ett stabilt underlag.

I torra utrymmen rekommenderas att dubbla korslagda lager gips- eller cementbaserade skivor, limmade i varandra, läggs ovan cellplastskivorna innan fix och klinker. Våtrum kräver skikt av avjämningsmassa för uppbyggnad av fall. Se separat detaljerad anvisning. Se även en detaljerad anvisning i Thermotechs skrift "Golvkonstruktioner med golvvärme".

PRAKTISKA ANVISNINGAR

Rören ska läggas enligt upprättad ritning och ev. avvikande förläggning ska dokumenteras för att undvika framtida problem. Rulla ut röret med början vid fördelarens tillopp. Säkerställ att "det varmaste vattnet" kommer mot yttervägg. Kapning av röret ska ske med rörsax, för att få raka snitt. Golvvärmrören får aldrig skarvas vid monteringen. Det är endast vid fördelarens anslutningsstycken som rören kapas och fästs in.

En täthetskontroll av slingorna måste alltid utföras innan en ingjutning genomförs eller ett övergolv läggs på. Det ska säkerställas att inga läckage eller formförändringar har uppstått vid monteringen. Täthetskontrollera systemet enligt VVS-AMA.

Vid täthetsprovning ska lämplig vätska användas som medium. Provning med luft eller gas är förenat med stora risker för personsäkerheten och kräver att den som ska genomföra provningen är ackrediterad. Använd gärna protokollet som bifogas leveransen för att dokumentera provningen. Trycksätt med 3-4 bar i minst 1 timme. Trycket kan sjunka något i början men stabiliseras efter ett tag. Dokumentera rörens läge innan de döljs.

SYSTEMALTERNATIV

Systemet för flytande golv 30/50/70 finns i två utföranden: c/c 300 och c/c 150 mm. Vid randzoner med höga effektbehov, till exempel stora fönsterpartier, läggs skivor med tätare c/c-mått. För varje objekt upprättas en installationsritning på CAD där alla skivor och slingor ritas ut. Beräkning av injusteringsvärden för flöden och vattentemperaturer ingår även i varje leverans.

Vid eventuell risk för frysfrysning bör inblandning av frostskyddsmedel ske när systemet fylls. Följ resp. leverantörs anvisningar för korrekt inblandning av frostskyddsmedel i värmebärande vätska. Vid permanent frostskydd rekommenderar vi att en blandning med max 30 % glykol används. Högre inblandning kan skada värmesystemets komponenter.

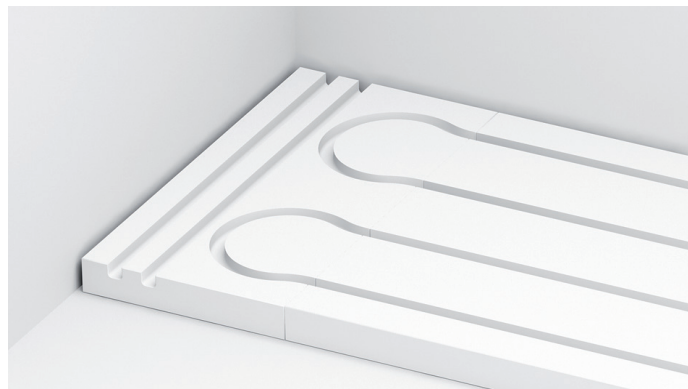
MONTERINGSANVISNING

Rengör ytan där golvskivorna ska ligga. Eventuellt kan en avjämning vara nödvändig. Högsta tillåtna ojämnhet är 3 mm på en mätlängd av 2 m, och 1,5 mm på en mätlängd av 1,5 m. Studera ritningen och planera i vilken ordning slingorna måste läggas för att de ska komma i lämplig ordning till fördelaren. Börja med vändskivorna längst bort i rummet och fortsätt med skivor med raka spår.



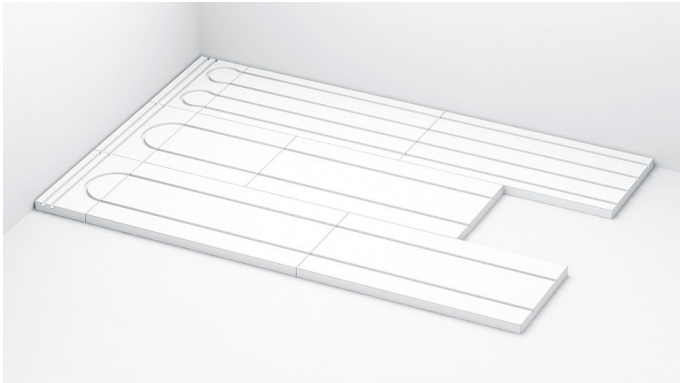
För att ge mellangolvet bättre stabilitet och för att underlätta monteringen överlappas skivorna mot varandra. Skivorna är mycket enkla att lägga rätt eftersom spåren styr mot varandra. Skivorna läggs flytande, utan att fästas mot golv och väggar.

Tänk på att lämna en rörelsespalt mot vägg då skivorna utvidgar sig något när golvvärmröret pressas i, cirka 1 cm är lämpligt.





Lägg spårskivorna i rader. Eventuellt avkap från en rad används till nästa rad. Skivornas skarvar ska förskjutas i förhållande till varandra så att man får ett oregelbundet mönster.



Kapning sker lämpligast vid de prefabricerade knäckanvisningarna eller med elektrisk sticksåg. Anpassning av skivorna, t.ex. spår, kan enkelt göras med kniv eller verktyg med glödtråd. Vid behov av behov en skiva med ett spår, dela den 600 mm breda skivan på längden.

Vändskivorna är, förutom spår för vändning av röret, försedda med spår för matning till andra slingor. Om det inte är nödvändigt, eller är möjligt, att lägga matarledningar längs yttervägg kan vändskivorna kapas till spåret närmast den cirkulära vändningen och därmed flytta vändningen nära yttervägg.

Den del av vändskivan som blir kvar har då fler spår för matning till andra slingor/rum. Alternativt kan dessa spår kapas bort för att användas på annat ställe i byggnaden.

Plåten läggs i skivorna efter det att skivinstallationen är klar. Rengör ytan från cellplastspån och småbitar innan utläggning av aluminiumplåtar påbörjas. Se till att plåtarna läggs i spåren med en minimal förskjutning av 20-50 mm mellan varandra så att ett oregelbundet mönster erhålls.

Plåten har försetts med knäckanvisningar och kan enkelt delas. Cellplasten skärs med kniv vid plåtens knäckanvisningar varefter plåten bryts av. Vid kapning av plåten, kontrollera att inga vassa kanter finns i vulsten där röret ska ligga. Grader måste filas bort med rundfil.

Plåtar ska även läggas i matningsspåren. Eventuellt kan dessa behöva lyftas vid installation av golvvärmeröret.



PRODUKTER FLYTANDE GOLV 30 - 50 - 70

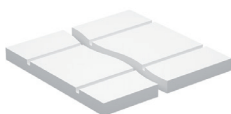
Systemet för flytande golv 30-50-70 finns i två utföranden: c/c 300 resp. c/c 150 mm. Vid randzoner med höga effektbehov, stora fönsterpartier eller liknande, läggs skivor med tätare c/c-mått.

För samtliga ingående detaljer i flytande golv 30-50-70 gäller följande värden:

Tryckhållfasthet, cellplast:	200 kPa
Densitet, cellplast:	ca 30 kg/m ³
λ-värde, cellplast:	0,033 W/m ² °C

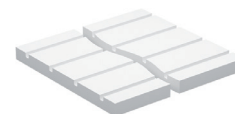
Spårskiva för c/c 300

30 mm (T): 28330
 50 mm (T): 28530
 70 mm (T): 28730
 Mått (H x B x L):
 T x 600 x 1 200 mm



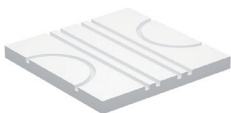
Spårskiva för c/c 150

30 mm (T): 28315
 50 mm (T): 28515
 70 mm (T): 28715
 Mått (H x B x L):
 T x 600 x 1 200 mm



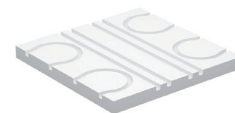
Vändskiva för c/c 300

30 mm (T): 28430
 50 mm (T): 28630
 70 mm (T): 28830
 Mått (H x B x L):
 T x 600 x 600 mm



Vändskiva för c/c 150

30 mm (T): 28415
 50 mm (T): 28615
 70 mm (T): 28815
 Mått (H x B x L):
 T x 600 x 600 mm

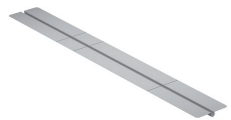


Golvvärmeplåt av aluminium

16 mm rör, c/c 300
 Artikelnr. 27630
 Mått (H x B x L):
 0,5 x 270 x 1 150 mm



16 mm rör, c/c 150
 Artikelnr. 27615
 Mått (H x B x L):
 0,5 x 145 x 1 150 mm

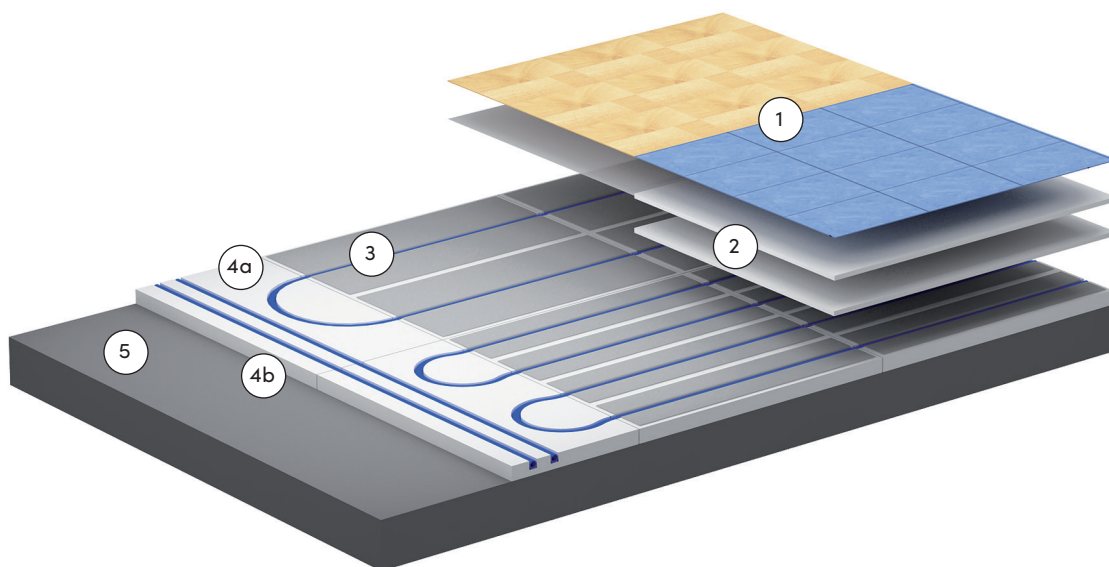




MELLANLÄGG

Beroende på övergolv, slityta, måste olika mellanlägg läggas ovan de spårade cellplastskivorna. Följ resp. golv tillverkarens rekommendation. För anvisningar om infästning av trägolv ovan golvvärme se GBR:s skrift "Trägolv på golvvärme". Se även den senaste versionen av Thermotechs skrift "Golvkonstruktioner med golvvärme" för detaljerade råd och anvisningar om mellanlägg vid olika övergolv. Båda skrifterna finns att ladda ned på www.thermotech.se.

Nedan beskrivs några principexempel:



1. Keramiska plattor och fogmassa (torra utrymmen)
2. Fästmassa
3. Avjämningsmassa och armeringsnät*
4. Åldersbeständig plast**
5. Aluminiumplåt och golvvärmerör
6. EPS-skiva 30, 50 eller 70 mm
7. Golvunderlag

1. Lamell/massiva trägolv 10-30mm (se leverantörens rekommendation på densitet vid underlag av cellplast)
2. Lumpapp eller foam
3. Golvvärmerör
4. (a) Flytande golv 30-50-70
(b) Åldersbeständig plastfolie, min 0,2 mm med överlapp
5. Befintligt golv

1. Plastmatta
2. Golvspånskiva 12 mm (installeras enligt leverantörens anvisningar)
3. Golvvärmerör
4. (a) Flytande golv 30-50-70
(b) Åldersbeständig plastfolie, min 0,2 mm med överlapp
5. Befintligt golv

Vi rekommenderar att flytande golv 30-50/-0 installeras på en luftspaltbildande fuktspärr, typ Platon Fuktspärren, i de fall golvet ska läggas direkt på ett betonggolv, till exempel källare eller gillestuga. Följ respektive leverantörs anvisningar.

* Fiberförstärkt avjämningsmassa, minsta tjocklek 30 mm. Armeringsnät i stål ca 2,5 mm trådtjocklek och med trådmaskor på mellan 50 och 100 mm. Nätet läggs normalt direkt på underlaget och gjuts in.

** Åldersbeständig plast i två lager med 10 cm uppvik längs väggar. Längs väggar monteras kantband som expansionskydd.

Vi förbehåller oss rätten till förändringar i produkterna utan förvarning. Vi hänvisar till www.thermotech.se för senaste version av produkter och installationsanvisningar. Eventuella prisangivelser är exklusive moms om annat ej anges. Med reservation för ev. tryckfel.