

Lägga värmegolv



Handledning för dig som gör det själv

Denna arbetsbeskrivning ingår
i en serie om tre. Dessa är:
Förbereda underlag
Montera keramik
Lägga värmegolv



Denna arbetsbeskrivning gäller för ingjutning/spackling av golvvärme, innan montering av klinker. På marknaden finns ett antal olika typer av golvvärmesystem. Följ alltid leverantörens monteringsanvisning. Arbetsmetodiken vid ingjutning/spackling är dock i stort sett alltid densamma.

På bilderna i denna arbetsbeskrivning har vi valt ett betongbjälklag och elgolvvärme. Metodiken är densamma om du har ett träbjälklag som belagts med lämpligt skivmaterial. Foldern beskriver hur du förbereder underlaget och avjämnar värmekablarna. Information om hur du installerar själva värmekabeln får du från värmekabelleverantören.

Ska du belägga värmegolvet med annat ytmaterial än klinker ska du alltid följa anvisningar från leverantören av ytbeläggningen, främst avseende relativ fuktighet i underlaget, lämplig temperatur och liknande.

Om värmegolvet ska ligga i våtutrymme ska det ång- och fuktskyddas med något av Casco WetStop system. Vilken typ av fuktskydd som ska användas är beroende på underlaget, se mer i *GDS Montera Keramik*.

Observera att permanenta elinstallationsarbeten endast får utföras av elinstallatör enligt 6 § i elinstallatörsförordningen (1990:806 §). Installation av golvvärmekabel är att betrakta som permanent.

Allmänna förutsättningar

Underlaget ska vara anpassat för keramiska plattor. Exempel på lämpliga underlag är betong, spackel och lämpliga våtrumsskivor i våtrum, kartongklädda gipsskivor i torra utrymmen. Se utförligare beskrivning i foldern Förbereda underlag.

Observera att skikt tjockleken för inspackling av värmekablar/golvvärme är begränsad till 5-40 mm för ThermoPlan 3652 och 3-40 mm för KombiPlan 3707. Minsta skikt tjocklek i samband med värmegolv är 15 mm. Vid val av vattenburen golvvärme ska spackelskiktet vara minst 10 mm ovan rören, följ rörleverantörens anvisningar. Golvbrunnen ska vara fast förankrad, i våg i nivå med färdigt undergolv innan applicering av lämpligt tätskikt. Golvtemperaturen ska ha en jämn temperatur och ska ej överstiga +27°C.

1. Förbered underlaget

Golvet ska vara torrt (max en fuktighet på 95% RF), rent och fast. Det ska finnas fall mot golvbrunnen, exempel på lämpliga arbetsmetoder för detta finns i slutet av denna broschyr. Springor mellan våtrumsskivor spacklas med KombiRapid 3729. Gäller både på golvytan och vid golv/väggvinkeln. Betong eller dylikt primas med Primer 3698 som ska spädas med vatten 1:3 – 1:5. Se mer information i *GDS Förbereda underlag*.

Om underlaget är träbjälklag ska våtrumsskivorna primas med ett tunt lager Primer 3698, utspädd med vatten 1:1 – 1:3. Primern ska borstas in i underlaget. Låt primern torka max 36 tim innan applicering av avjämningsmassa.

När primern har torkat lägg ut armering av kvalitet punktsvetsat stål nät tråddiameter min 2,5 mm och maskvidd 50 – 100 mm, eller nät med likvärdiga egenskaper.

Arbetstips

Har du ett långsmalt utrymme med väggar av betong eller dylikt är det bra att montera Thermolist 3629 på väggen vid golv/väggvinkeln.

Thermolistens funktion är att ta upp svällningar under avjämningsmassans härdningsprocess. Efter något dygn när avjämningsmassan har härdat, skärs den del av Thermolisten bort som sticker upp runt kanterna.



Kabeln på bilden fixeras med smältlim mot underlaget.

2. Lägga ut värmekabeln och sätt givaren på plats

Innan du lägger ut värmekabeln ta kontakt med elinstallatören som ska ansluta värmekabeln. Lägga inte kabeln där du sedan ska borra för att göra infästningar för till exempel toalettstol. Följ värmekabelleverantörens anvisningar om hur kabel, givare och termostat ska placeras och monteras. Kabeln på bilden fixeras med smältlim mot underlaget. Det finns fler alternativa fixeringsmetoder på marknaden. OBS! Testa alltid värmekabelns och givarens funktion innan du avjämnar/ spacklar ytan.

Tips vid placering av golvgivare:

- Dra ut ett VP-rör från väggen, cirka 0,5 m ut på golvet.
- Täta änden på röret som ligger på golvet (så att avjämningsmassan inte rinner in i röret).
- Stick in givarsladden i röret från dosan. Om givarsladden av någon anledning skulle bli skadad eller upphöra fungera kan man nu enkelt byta ut den genom röret.

3. Montera avstängningslister

ThermoPlan 3652 och KombiPlan 3707 är självavjämnande och flyter ut på golvet. För att avjämningsmassan inte ska rinna ner i golvbrunnen, ut i anslutande utrymmen eller till andra oönskade ställen, ska självhäftande Avstängarlist 6101 monteras. Se även till att det inte finns några springor eller glipor på golvet mellan skivor, golv/väggvinkeln eller liknande.



Montera avstängarlist.

4. Avjämna ytan

Blanda ThermoPlan 3652 eller KombiPlan 3707 enligt anvisningen på förpackningen. Använd en maskinvisp för att undvika klumpar vid tillblandning. Blanda avjämningsmassan noga. Låt massan mogna några minuter och vispa ytterligare en gång innan uthällning. Börja och håll ut avjämningsmassan vid väggarna och låt det flyta ut över golvet. Massan flyter i cirka 15 minuter, därefter börjar den härda. Det gäller därför att arbeta snabbt för att undvika vallar och ojämnheter mellan varje uthällning. Avjämningsmassan ska täcka elvärmekabeln med minst 5 mm.

Tänker du lägga plastmatta på värmegolvet ska avjämningsmassan täcka värmekabeln med 10 mm. Vid plastmatta får temperaturen ej överstiga + 27°C på kabeln.

Avjämningsstips:

- Arbetet förenklas avsevärt om man kan vara två personer som hjälps åt vid avjämnningen; en som blandar och en som håller ut.
- Använd gärna gummistövlar så att du kan kliva i avjämningsmassan under arbetets gång. OBS! Gå bara i massan när den är nyuthälld, inom cirka 15 minuter. Annars finns det risk att det blir kvar spår i massan.
- Avjämningsmassan går att "flytta" (inom cirka 15 minuter beroende på tjocklek) med hjälp av tandad spackel.

5. Fallbyggnad

Lutningen ska vara enligt nedan:

1. Ytor som utsätts för regelmässig vattenbejutning ska ha en lutning på 1:50 – 1:150 (dvs mellan 20 mm/m – 6,7 mm/ m).
2. Övrig golvyta eller utrymmen som delvis utsätts för vatten ska ha en lutning på 1:100 - 1:200 (dvs mellan 10 mm/m - 5 mm/m).

Det får aldrig förekomma bakfall i våtutrymmet. Det ska alltid vara fall mot brunnen i våta utrymmen och fallet ska vara gjort i spackelskiftet. Det finns två sätt att bygga ett fall mot golvbrunnen med avjämningsmassa:

Alt 1. En självavjämnande massa, ThermoPlan 3652 eller KombiPlan 3707.

Alt 2. Handspackel KombiRapid 3729. OBS! Spackla kant i kant med golvbrunnen. Golvbrunnen får under inga omständigheter spacklas på/över. Det kan vara svårt att bygga ett fall i våtrum. Om du är det minsta tveksam rekommenderar vi att du anlitar en hantverkare.

Alt 1. Självavjämnande spackel

Följ blandnings- och appliceringsanvisningarna enligt punkt 4. Använd en slät eller helst tandad spackel och flytta/fös bort den



flytande avjämningsmassan från området kring golvbrunnen. Observera återigen den så kallade öpentiden som är cirka 15 minuter, beroende på tjocklek. När massan blivit gångbar efter 2 – 4 timmar går du in på ytan och tar bort avstängningslisten. Massan har ännu inte blivit hård vilket möjliggör att du kan "skära" bort kanten på massan så det blir en jämn och slät övergång mot golvbrunnen. Golvbrunnen ska vara fast förankrad, i våg i nivå med färdigt undergolv innan applicering av av lämpligt tätskikt.

Efter cirka 1 dygn är ytan färdig att beläggas. Glöm inte att ång- och fuktskydda ytan med aktuellt Casco WetStopsystem innan montering av klinker eller keramik i våta utrymmen, se mer i *GDS Montera Keramik*.

Alt 2. Med handspackel, KombiRapid 3729

"Stäng av" ytan runt golvbrunnen, cirka 1m², med hjälp av Avstängningslist 6101. Avjämnna hela ytan, utom den avstängda delen. När avjämningsmassan har härdat efter cirka 12 timmar har du en yta runt golvbrunnen som inte är avjämnad alls. Denna yta spacklar du med KombiRapid 3729. Handspackel har inte självavjämnande egenskaper, vilket innebär att du för hand formar fallet med hjälp av en slät spackel. Runt golvbrunnen behöver inte avstängningslist användas.

Efter cirka 1 dygn är ytan färdig att beläggas. Glöm inte att ång- och fuktskydda ytan med aktuellt Casco WetStop system innan montering av klinker eller keramik i våta utrymmen, se mer i *GDS Montera Keramik*.

OBS! Golvvärmens bör inte startas förrän efter 28 dygn, (beroende på vilket spackel som används.) Börja med att sätta på värmen på den lägsta effekten och öka därefter temperaturen med cirka 5°C/dygn. Då undviks en för snabb värmeökning som kan ge spänningar i golvet.



Vid spackling på spånskivor, se www.casco.se/produkter/gör-det-själv-guider/avjämnning-på-underlag-av-spånskivor-eller-gds-förbereda-underlag under rubrik Träbjälklag.

På markplan ska aldrig golvvärme stängas av, eftersom det ger tillskjutande fukt. Ta kontakt kontakta Casco Teknisk service.

Åtgångsberäkning

ThermoPlan 3652: Cirka 1,8 kg/m² i 1 mm skiktthjocklek.

KombiPlan 3707: Cirka 1,8 kg/m² i 1 mm skiktthjocklek.

KombiRapid 3729: Cirka 1,4 kg/m² i 1 mm skiktthjocklek.

Primer 3698:

På betongunderlag: Blanda 1:3 – 1:5 med vatten, räcker till ca 20 m².

På spån- och våtrumsskivor: Blanda 1:1 – 1:3 med vatten, räcker till ca 10 – 12 m².

För dig som tänker lägga klinker på värmegolvet, finns utförlig beskrivning gällande ång- och vattentätning och montering av keramik i *GDS Montera keramik*.

Produkt	Antal m ²	Åtgång
Primer 3698	x	=
Limpistol 6303 - 05		
Limstavar 6306 - 6308		
Avstängarlist 6101		
Punktsvetsat stålnät		
ThermoPlan 3652 / ca 1,8 kg/m ² /mm	x	=
KombiPlan 3707 / ca 1,8 kg/m ² /mm	x	=
KombiRapid 3729 / ca 1,4 kg/m ² /mm	x	=

Checklista redskap	
<input type="checkbox"/> Borste	<input type="checkbox"/> Spackel
<input type="checkbox"/> Maskinvisp	<input type="checkbox"/> Tandad spackel
<input type="checkbox"/> Hink	



www.casco.se