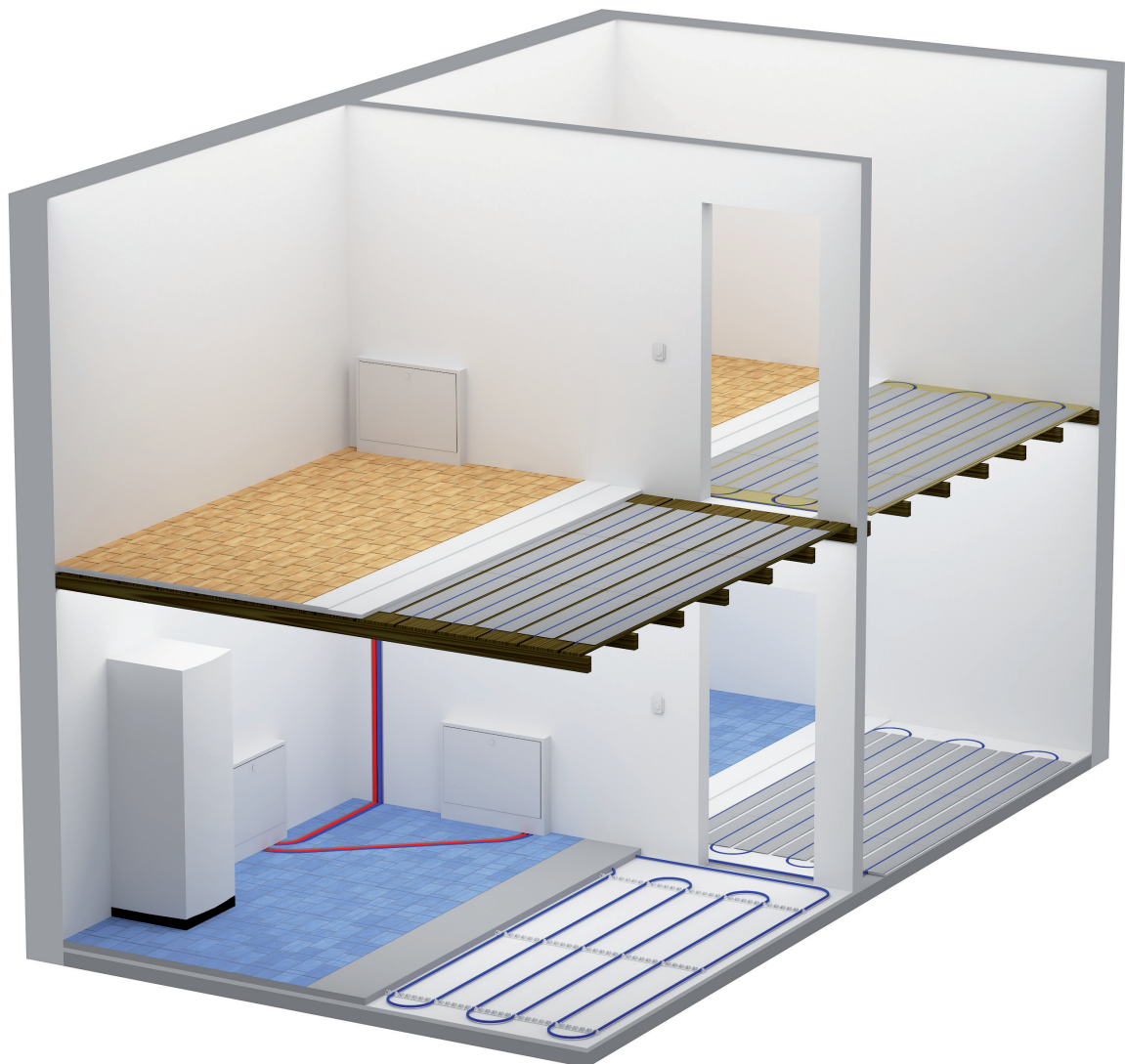


# Golvkonstruktioner med golvvärme

Installationsanvisningar för  
alla typer av golvbjälklag



Innehåller rekommenderade skikt mellan  
golvvärmesystem och färdigt golv

© Copyright: Thermotech Scandinavia AB 2013

Bilder: Thermotech Scandinavia AB  
Grafisk form: Thermotech Scandinavia AB

Tryck: Tryckeribolaget i Träriket AB

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

## 1. INGJUTNING.....4-6

|                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------------|---|
| 1.1 Ingjutning + trägolvsbeläggning.....                        | 4 |
| 1.2 Ingjutning + keramisk golvsbeläggning i torra utrymmen..... | 5 |
| 1.3 Ingjutning + keramisk golvsbeläggning i våtutrymme.....     | 5 |
| 1.4 Ingjutning + plastmatta i torra utrymmen.....               | 6 |
| 1.5 Ingjutning + plastmatta i våtutrymme.....                   | 6 |

## 2. TRÄBJÄLKLAG.....7-13

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Träbjälklag + trägolvsbeläggning.....                                               | 7  |
| 2.2 Träbjälklag + formstabil skiva + keramisk golvsbeläggning i torra utrymmen.....     | 8  |
| 2.3 Träbjälklag + formstabil skiva + keramisk golvsbeläggning i våtutrymme.....         | 9  |
| 2.4 Släta spånskivor + avjämningsmassa + keramisk golvsbeläggning i torra utrymmen..... | 10 |
| 2.5 Släta spånskivor + avjämningsmassa + keramisk golvsbeläggning i våtutrymme.....     | 10 |
| 2.6 Träbjälklag + plastmatta i torra utrymmen.....                                      | 11 |
| 2.7 Träbjälklag + formstabil skiva + plastmatta i våtutrymmen.....                      | 12 |
| 2.8 Släta spånskivor + avjämningsmassa + plastmatta i våtutrymmen.....                  | 13 |

## 3. FLYTANDE GOLV 8, 12 OCH 18.....14-16

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1 Flytande golv + trägolvsbeläggning.....                        | 14 |
| 3.2 Flytande golv + keramisk golvsbeläggning i torra utrymmen..... | 15 |
| 3.3 Flytande golv + keramisk golvsbeläggning i våtutrymme.....     | 15 |
| 3.4 Flytande golv + plastmatta i torra utrymmen.....               | 16 |
| 3.5 Flytande golv + plastmatta i våtutrymmen.....                  | 16 |

## 4. FLYTANDE GOLV 30, 50 OCH 70.....17-18

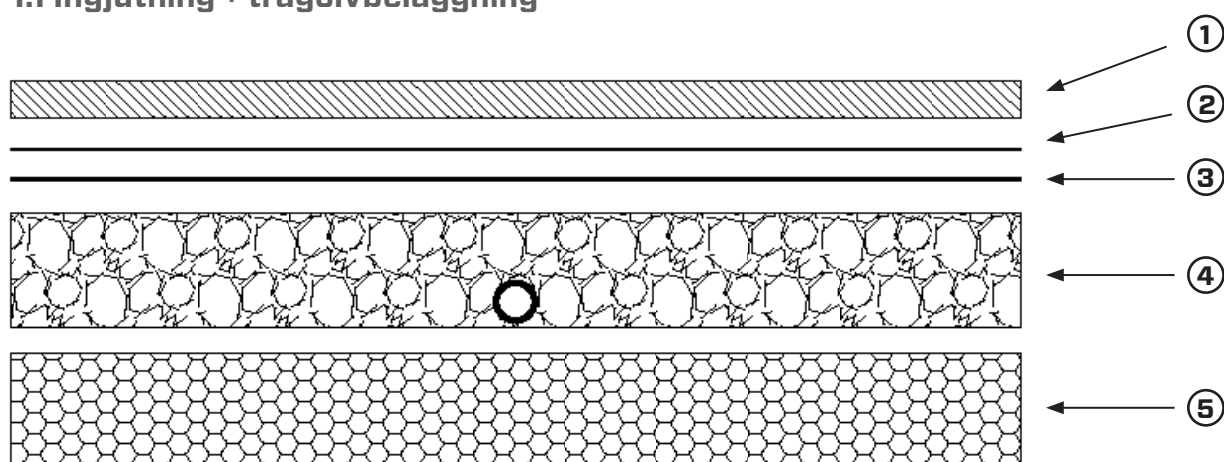
|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1 Flytande golv + trägolvsbeläggning.....                        | 17 |
| 4.2 Flytande golv + keramisk golvsbeläggning i torra utrymmen..... | 18 |
| 4.3 Flytande golv + plastmatta i torra utrymmen.....               | 18 |

# 1. Ingjutning

## INFORMATION

- Vid ingjutning av golvvärme i platta på mark bör tjockleken på isoleringen vara minst 300 mm.
- Innan man lägger golvet måste betongplattan vara torkad enligt gällande HUS AMA. 85 % RF vid beklädnad med tätskikt och 95 % RF utan tätskikt.
- Betongen skall täcka rören med minst 30 mm ovan rörens överkant.
- Tryck- och täthetskontroll skall alltid utföras innan gjutning.
- Rådgör alltid med golvleverantören om val och förläggning av ytgolv.
- Kom ihåg att om gjutning skall ske på ett trycksatt system skall säkerhetsventil monteras i systemet.
- Följ GBR:s skrift ”Trägolp på golvvärme” för anvisningar om hantering av trägolpbeläggning.
- Följ alltid gällande branschregler från GVK och GBR.

## 1.1 Ingjutning + trägolpbeläggning

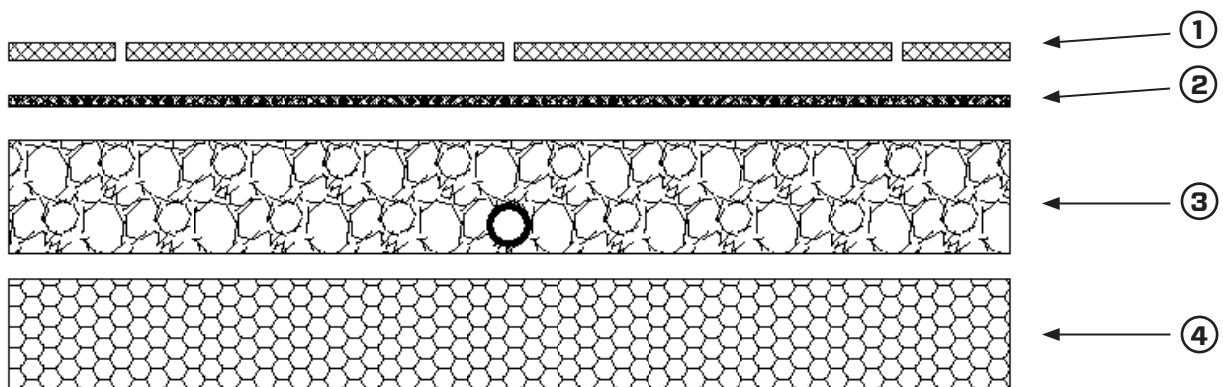


1. Trägolpbeläggning \*
2. Lumppapp, foam eller liknande \*\*
3. Ångspärr
4. Betongplatta med ingjuten golvvärme
5. Isolering

\* Tjockleken på trägolvet skall inte överstiga 25 mm.

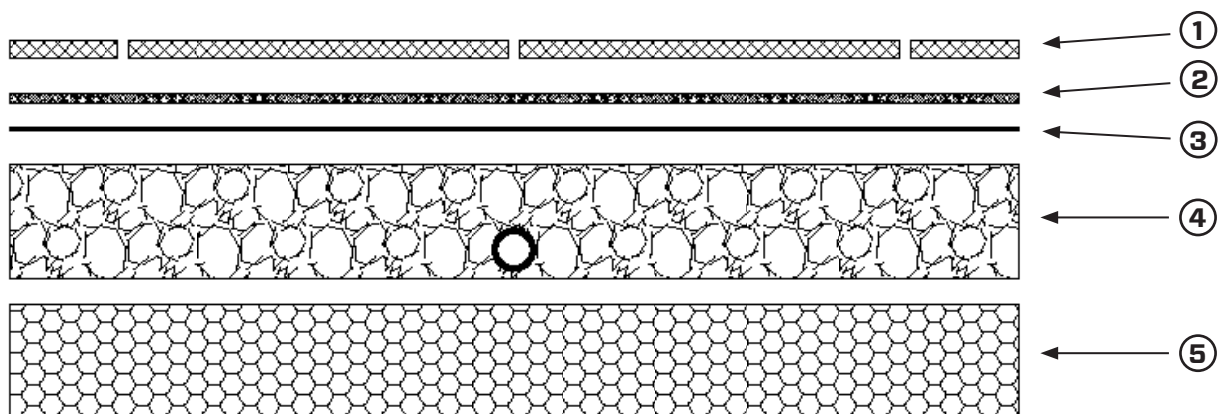
\*\* Val av skikt under ytgolvet skall ske i samråd med golvleverantören.

## 1.2 Ingjutning + keramisk golvbeläggning i torra utrymmen



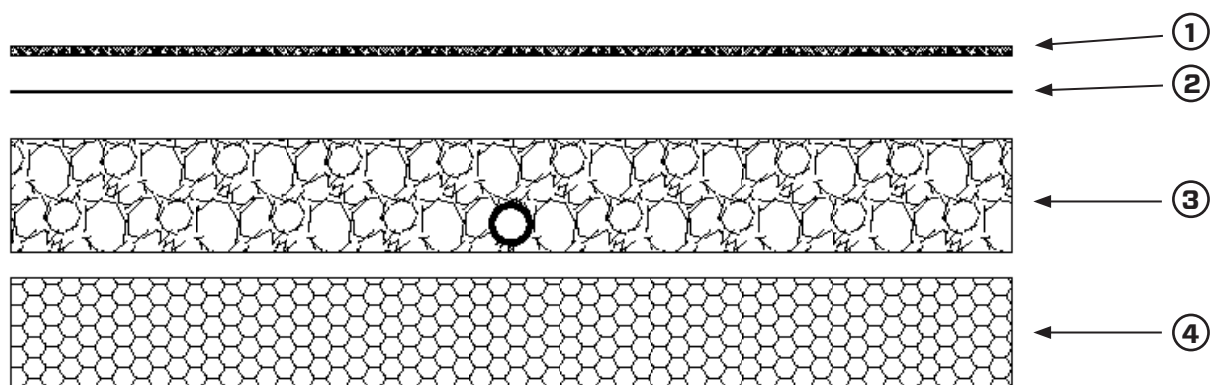
1. Keramiska plattor och fogmassa
  2. Fästmassa
  3. Betongplatta med ingjuten golvvärme
  4. Isolering
- 

## 1.3 Ingjutning + keramisk golvbeläggning i våtutrymmen



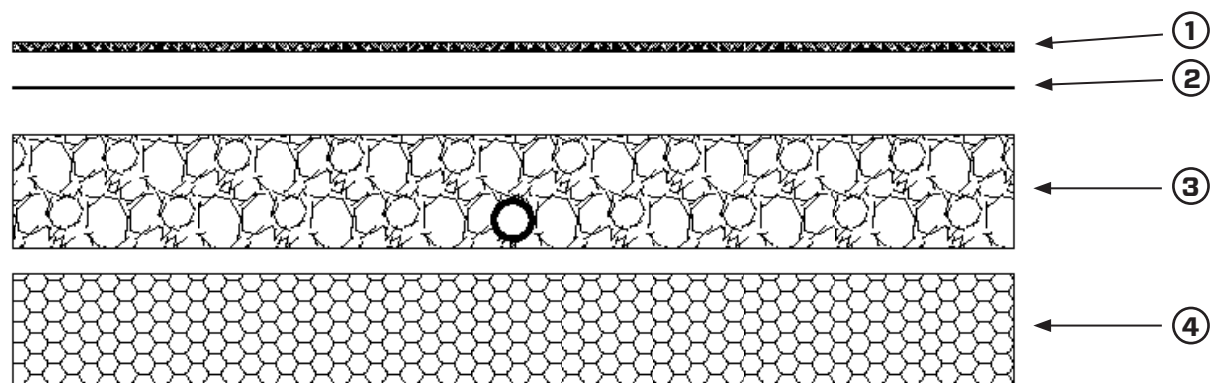
1. Keramiska plattor och fogmassa
  2. Fästmassa
  3. Tätskikt
  4. Betongplatta med ingjuten golvvärme
  5. Isolering
-

## 1.4 Ingjutning + plastmatta i torra utrymmen



1. Matta eller plattor av plast
2. Golvlim\*
3. Betongplatta med ingjuten golvvärme
4. Isolering

## 1.5 Ingjutning + plastmatta i våtutrymmen



1. Matta eller plattor av plast \*\*
2. Golvlim \*
3. Betongplatta med ingjuten golvvärme
4. Isolering

\* Lim enligt GBR:s rekommendationer.

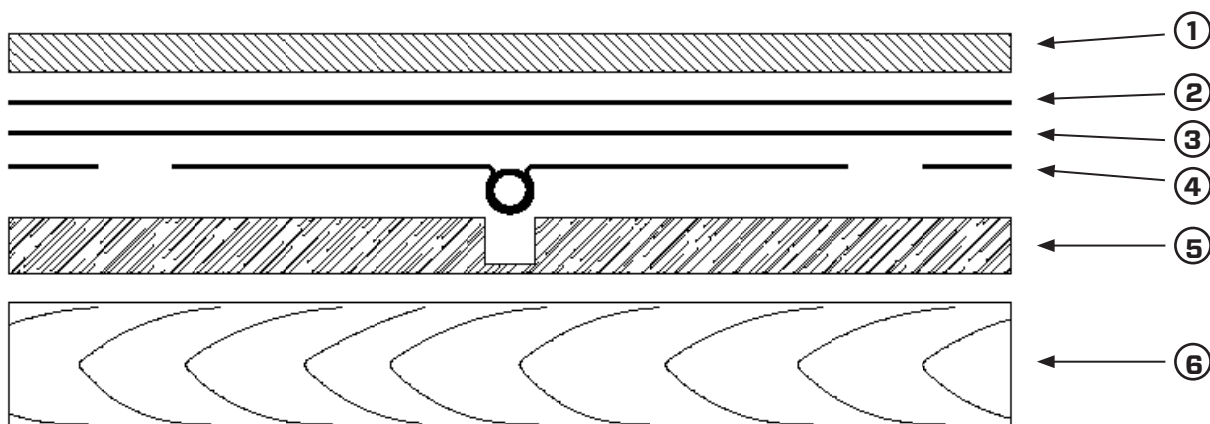
\*\* Plastmattan antas i detta fall fungera som tätskikt.

## 2. Träbjälklag

### INFORMATION

- Lämna alltid en rörelsefog på spånskivor om minst 10 mm mot alla väggar och begränsningar.
- Tryck- och täthetskontroll skall alltid utföras innan läggning av ytgolv.
- Rådgör alltid med golvleverantören om val och förläggning av ytgolv.
- Trägolv som utgör ytskikt läggs normalt tvärs mot slingorna.
- Spårade raka spånskivor läggs alltid med förskjutna skarvar.
- Skall ytgolvet skruvas fast måste golvslingorna vara noga markerade för att inte riskera skador på rören.
- Följ GBR:s skrift "Trägolv på golvvärme" för anvisningar om hantering av trägolvbeläggning.
- Följ alltid gällande branschregler från GVK och GBR.

### 2.1 Träbjälklag + trägolvbeläggning



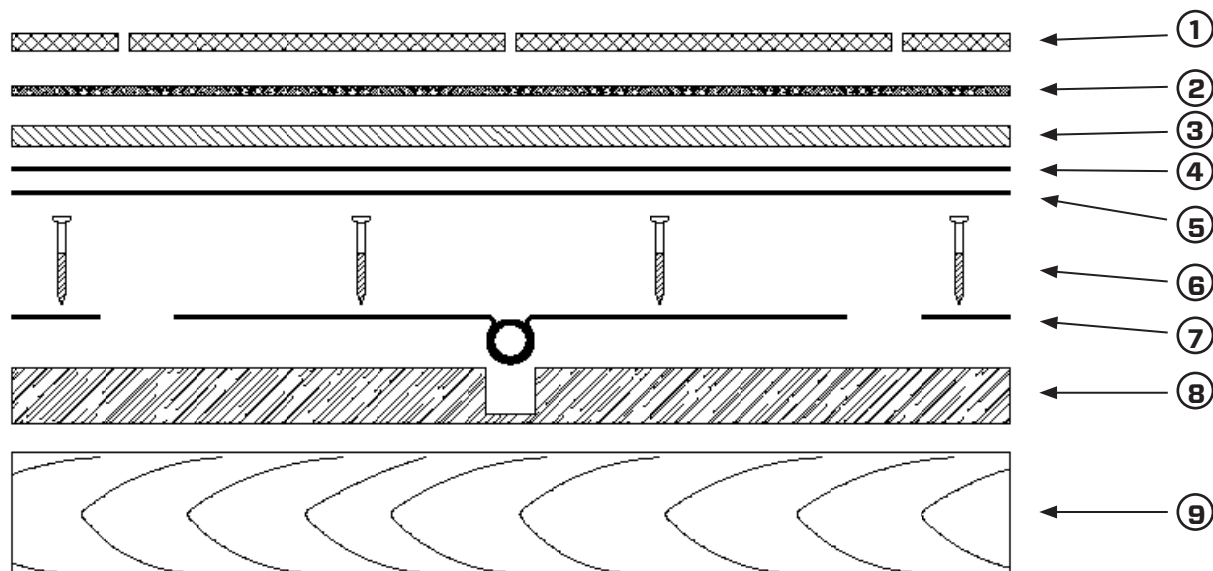
1. Trägolvbeläggning \*
2. Lumpapp, foam eller liknande \*\*
3. Ångspärr \*\*
4. Aluminiumplåt och golvvärmerör
5. Spårad spånskiva
6. Träbjälklag, max c/c mått 600 mm

\* Trägolv som installeras skall vara mellan 13-25 mm. Om ett trägolv som är tunnare än 13 mm installeras kontakta golvleverantören. Alternativt kan ett skikt av spån- eller golvgipsskivor läggas under trägolvet. Tjockleken på spånskivan skall vara 12-16 mm och den skall vara spontad runt om. Följ spån- och gipsskiveleverantörernas anvisningar vid läggning av skivorna.

\*\* Val av skikt under ytgolvet skall ske i samråd med golvleverantören.

## 2.2 Träbjälklag + formstabil skiva + keramisk golvbeläggning i torra utrymmen

Denna konstruktion kan upplevas komplicerad och tidskrävande och kan med fördel ersättas med konstruktion 2.4, släta spånskivor + avjämningsmassa + keramisk golvbeläggning i torra utrymmen (se sidan 10).



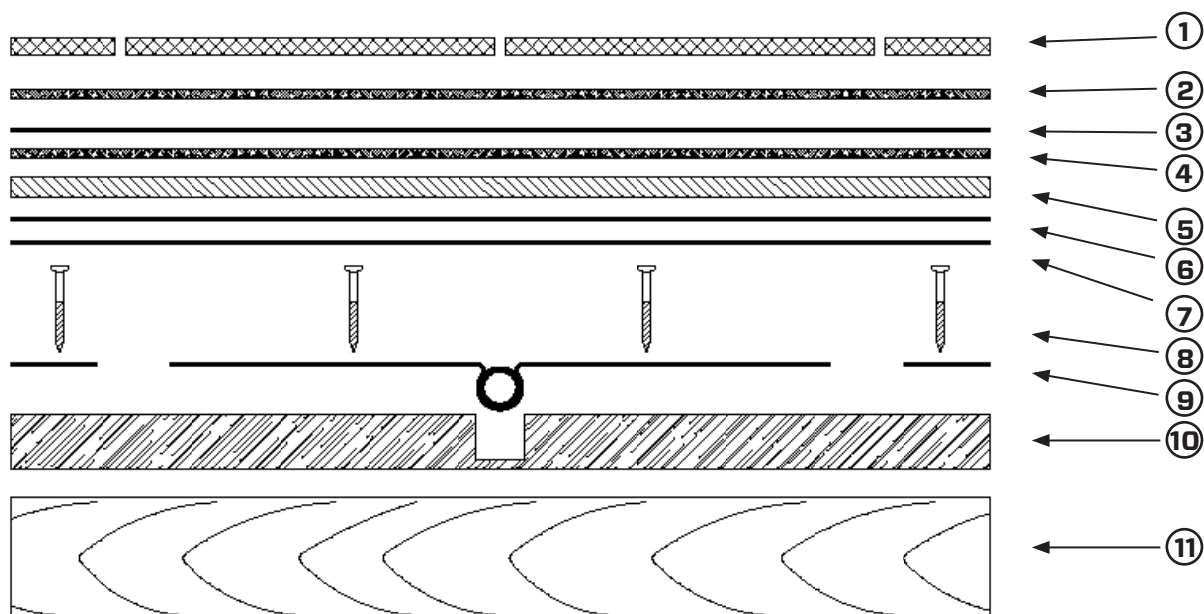
1. Keramiska plattor och fogmassa
2. Fästmassa
3. Formstabil skiva \*
4. Lim för formstabil skiva
5. Primer \*\*
6. Skruvar, 15-20 st per aluminiumplåt
7. Aluminiumplåt och golvvärmerör, tvättas med aceton eller T-sprit innan primer påförs.
8. Spårad spånskiva
9. Träbjälklag, max c/c mått 600 mm

\* Golvgipskiva, minst 13 mm eller motsvarande limmas och skruvas fast i spånskivan. Följ GBR och GVK:s anvisningar. Märk alltid ut rörens placering innan den formstabila skivan skruvas fast. När limmet verkat tas skruvarna bort.

\*\* Primern skall även fungera som materialskiljande skikt. Direktkontakt mellan lim och aluminiumplåt får inte ske då det kan skada plåten. Obs! Tvätta aluminiumplåtarna med T-sprit, aceton eller motsvarande innan primern påförs.

## 2.3 Träbjälklag + formstabil skiva + keramisk golvbeläggning i våtutrymmen

Denna konstruktion kan upplevas komplicerad och tidskrävande och kan med fördel ersättas med konstruktion 2.5, släta spånskivor + avjämningsmassa + keramisk golvbeläggning i våtutrymme (se sidan 10).



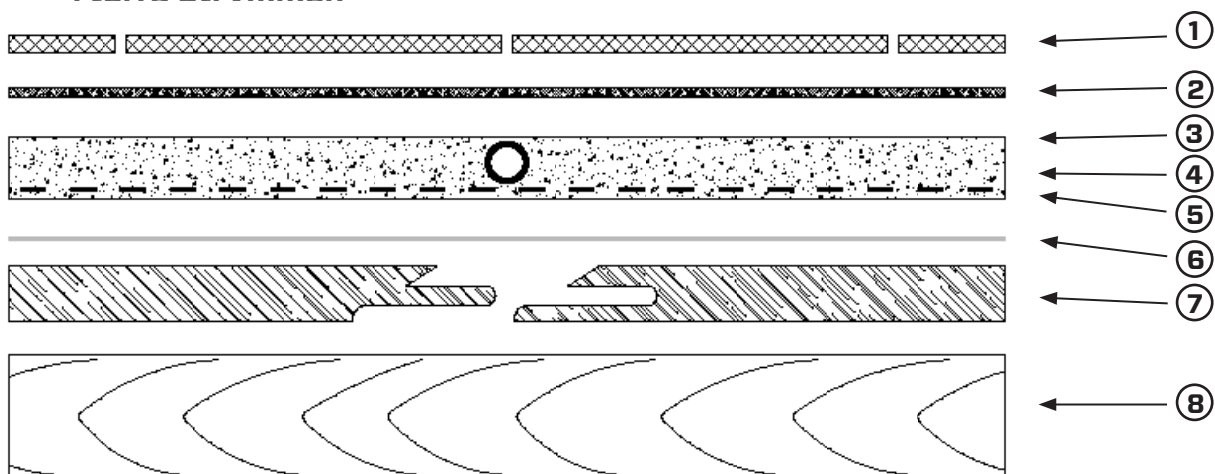
1. Keramiska plattor och fogmassa
2. Fästmassa
3. Tätskikt
4. Avjämningsmassa \*
5. Formstabil skiva \*\*
6. Lim för formstabil skiva
7. Primer\*\*\*
8. Skruvar, 15-20 st per aluminiumplåt
9. Aluminiumplåt och golvvärmerör, tvättas med aceton eller T-sprit innan primer påförs.
10. Spårad spånskiva
11. Träbjälklag, max c/c mått 600 mm

\* För att erhålla golvfall samt som underlag för tätskiktet. Kontrollera utförande med aktuell leverantör.

\*\* Golvgipsskiva, minst 13 mm tjock, eller motsvarande limmas och skruvas fast i spånskivan. Följ GBR och GVK:s anvisningar. Märk alltid ut rörens placering innan den formstabila skivan skruvas fast. När limmet verkat tas skruvarna bort.

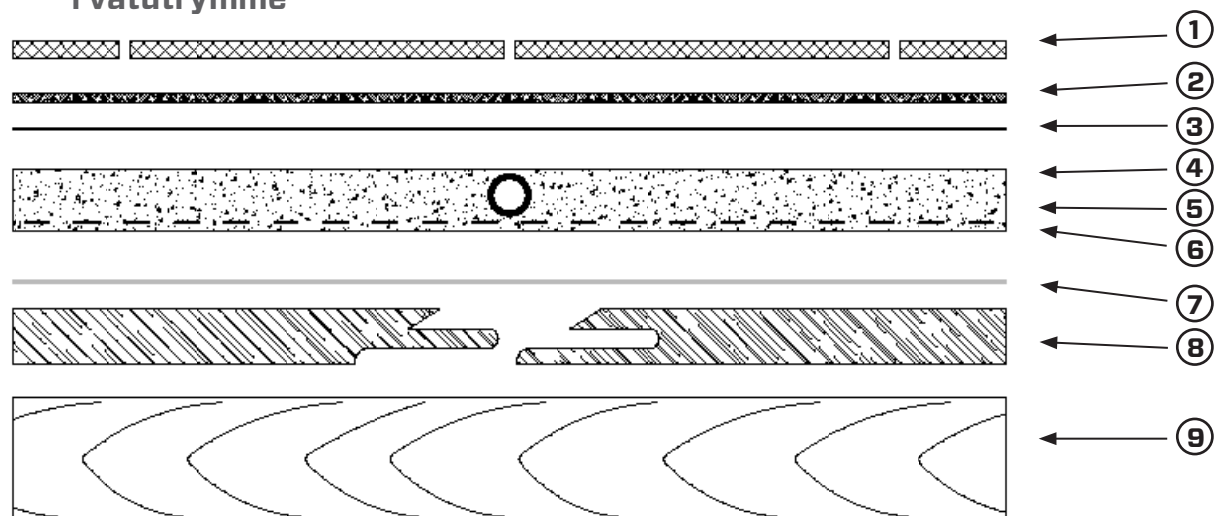
\*\*\* Primern skall även fungera som materialskiljande skikt. Direktkontakt mellan lim och aluminiumplåt får inte ske då det kan skada plåten. Obs! Tvätta aluminiumplåtarna med T-sprit, aceton eller motsvarande innan primern påförs.

## 2.4 Släta spånskivor + avjämningsmassa + keramisk golvbeläggning i torra utrymmen



- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Keramiska plattor och fogmassa | 5. Armeringsnät **                  |
| 2. Fästmassa                      | 6. Primer                           |
| 3. Avjämningsmassa *              | 7. Golvspånskiva ***                |
| 4. Golvvärmerör                   | 8. Träbjälklag, max c/c mått 600 mm |

## 2.5 Släta spånskivor + avjämningsmassa + keramisk golvbeläggning i våtutrymme

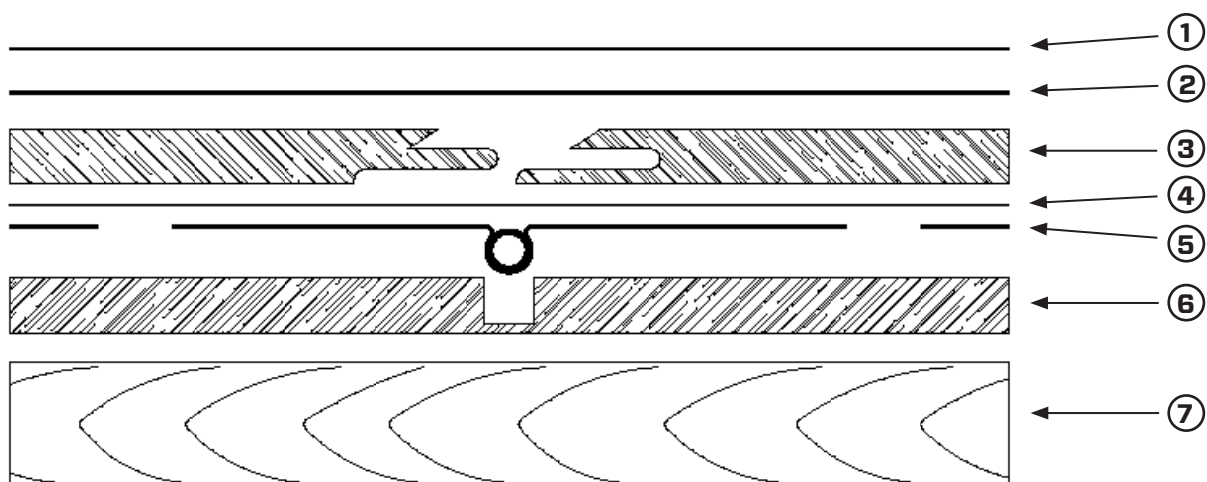


- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Keramiska plattor och fogmassa | 6. Armeringsnät **                  |
| 2. Fästmassa                      | 7. Primer                           |
| 3. Tätskikt                       | 8. Golvspånskiva ***                |
| 4. Avjämningsmassa *              | 9. Träbjälklag, max c/c mått 600 mm |
| 5. Golvvärmerör                   |                                     |

\* Fiberförstärkt avjämningsmassa och armeringsnät. Tjockleken på avjämningsmassan skall vara minst 15 mm ovan högst belägna rörhjässa.  
Tjockleken på hela konstruktionen (dvs. avjämningsmassa ovan högst belägna rörhjässa, fix och keramiska plattor) får inte vara mindre än 1/10 av rörens c/c-mått.

\*\* Armeringsnät i stål ca 2,5 mm trådtjocklek och med trådmaskor på mellan 50 och 100 mm. Nätet läggs normalt direkt på golvet innan golvvärmerören monteras och gjuts in alternativt direkt på rören och gjuts in.

## 2.6 Träbjälklag + plastmatta i torra utrymmen



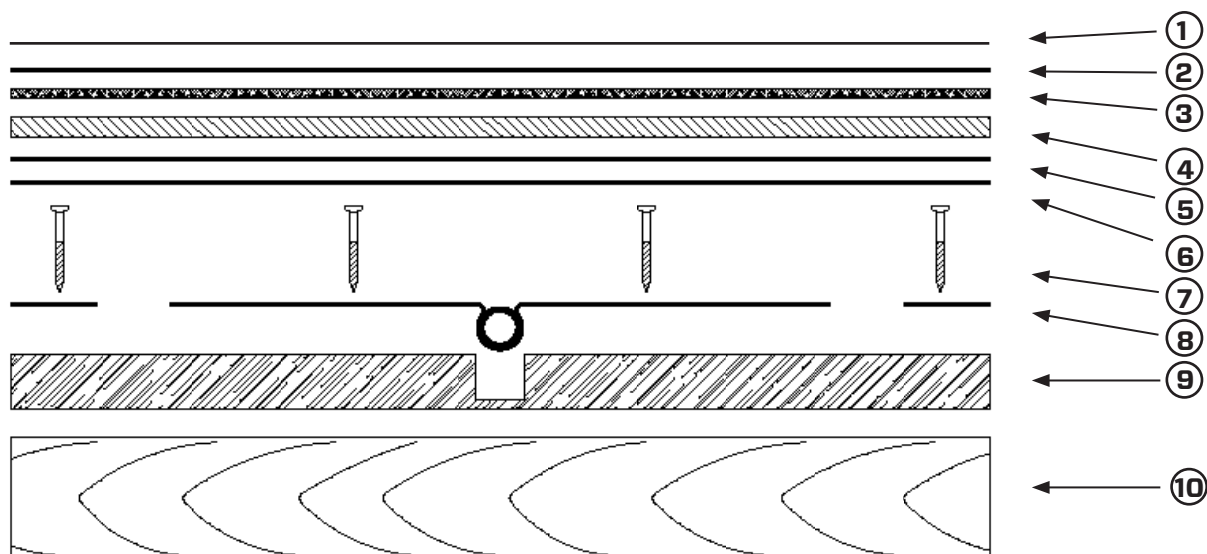
- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Matta eller plattor av plast | 5. Aluminiumplåt och golvvärmerör   |
| 2. Golvlim *                    | 6. Spårad spånskiva                 |
| 3. Spånskiva **                 | 7. Träbjälklag, max c/c mått 600 mm |
| 4. Lumppapp                     |                                     |

\* Lim enligt GBR:s rekommendationer.

\*\* Tjockleken på spånskivan skall vara 12-16 mm och den skall vara spontad runt om. Följ spånskiveleverantörens anvisningar för installation under plastmatta.

## 2.7 Träbjälklag + formstabil skiva + plastmatta i våutrymmen

Denna konstruktion kan upplevas komplicerad och tidskrävande och kan med fördel ersättas med konstruktion 2.8, släta spånskivor + avjämningsmassa + keramisk golvbeläggning i våutrymme (se sidan 13).



1. Mattor eller plattor av plast
2. Golvlim \*
3. Avjämningsmassa \*\*
4. Formstabil skiva \*\*\*
5. Lim för formstabil skiva
6. Primer\*\*\*\*
7. Skruvar, 15-20 st per aluminiumplåt
8. Aluminiumplåt och golvvärmerör, tvättas med aceton eller T-sprit innan primer påförs.
9. Spårad spånskiva
10. Träbjälklag, max c/c mått 600 mm

---

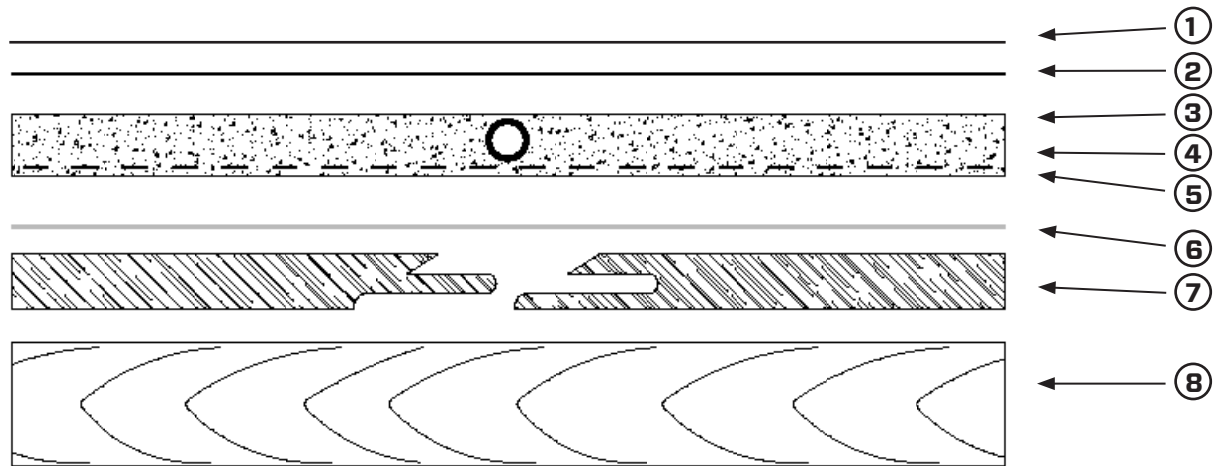
\* Lim enligt GBR:s rekommendationer.

\*\* För att erhålla golvfall samt som underlag för tätskiktet. Kontrollera utförande med aktuell leverantör.

\*\*\* Golvgipsskiva, minst 13 mm tjock, eller motsvarande limmas och skruvas fast i spånskivan. Följ GBR och GVK:s anvisningar. Märk alltid ut rörens placering innan den formstabila skivan skruvas fast. När limmet verkat tas skruvarna bort.

\*\*\*\* Primern skall även fungera som materialskiljande skikt. Direktkontakt mellan lim och aluminiumplåt får inte ske då det kan skada plåten. Obs! Tvätta aluminiumplåtarna med T-sprit, aceton eller motsvarande innan primern påförs.

## 2.8 Släta spånskivor + avjämningsmassa + plastmatta i våtutrymme



- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Mattor eller plattor av plast | 5. Armeringsnät **                  |
| 2. Golvlim *                     | 6. Primer                           |
| 3. Avjämningsmassa **            | 7. Golvspånskiva ***                |
| 4. Golvvärmerör                  | 8. Träbjälklag, max c/c mått 600 mm |

\* Lim enligt GBR:s rekommendationer.

\* Fiberförstärkt avjämningsmassa och armeringsnät. Tjockleken på avjämningsmassan skall vara minst 15 mm ovan högst belägna rörhjässa.  
Tjockleken på hela konstruktionen (dvs. avjämningsmassa ovan högst belägna rörhjässa, fix och keramiska plattor) får inte vara mindre än 1/10 av rörens c/c-mått.

\*\* Armeringsnät i stål ca 2,5 mm trådtjocklek och med trådmaskor på mellan 50 och 100 mm. Nätet läggs normal direkt på golvet innan golvvärmerören monteras och gjuts in alternativt direkt på rören och gjuts in.

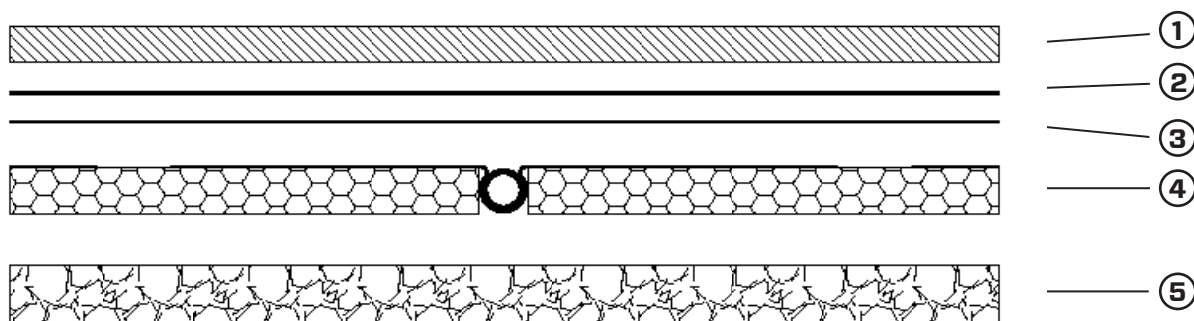
\*\*\* Golvspånskiva i kvalitet V313-P5 rekommenderas.

## 3. Flytande golv 8, 12 och 18

### INFORMATION

- Golvunderlag skall uppfylla ytskiktsleverantörens krav på buktighetsklass, B, A eller A+ i enlighet med gällande HUS AMA.
- Tryck- och täthetskontroll skall alltid utföras innanläggning av ytgolv.
- Rådgör alltid med golvleverantören om val och förläggning av ytgolv.
- Trägolv som utgör ytskikt läggs normalt tvärs mot slingorna.
- Flytande golvsivor läggs alltid med förskjutna skarvar.
- Följ GBR:s skrift "Trägolv på golvvärme" för anvisningar om hantering av trägolvbeläggning.
- Följ alltid gällande branschregler från GVK och GBR.

### 3.1 Flytande golv + trägolvbeläggning



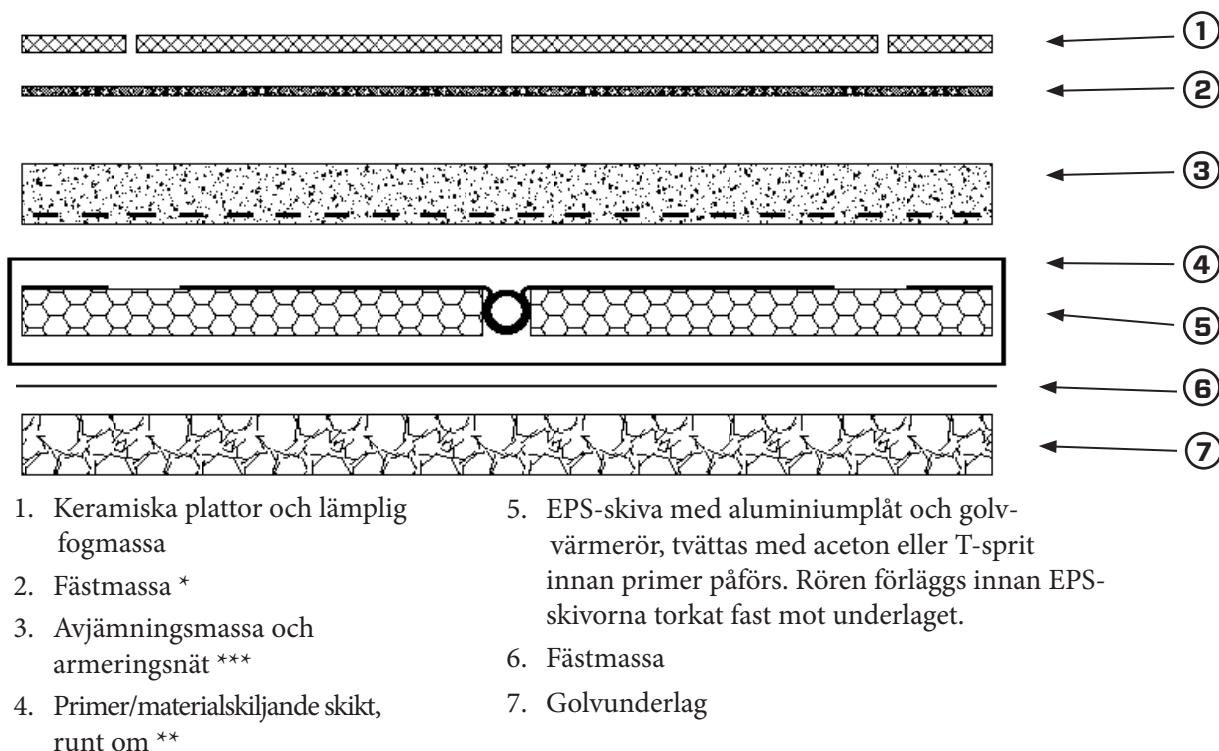
1. Trägolvbeläggning \*
2. Lumppapp, foam eller liknande \*\*
3. Ångspärr \*\*\*
4. EPS-skiva med aluminiumplåt och golvvärmerör
5. Golvunderlag

\* Trägolv som installeras skall vara mellan 13-25 mm. Om ett trägolv som är tunnare än 13 mm installeras kontakta golvleverantören. Alternativt kan ett skikt av spånskivor läggas under trägolvet. Tjockleken på spånskivan skall vara 12-16 mm och den skall vara spontad runt om. Följ spånskiveleverantörens anvisningar vid läggning av skivorna.

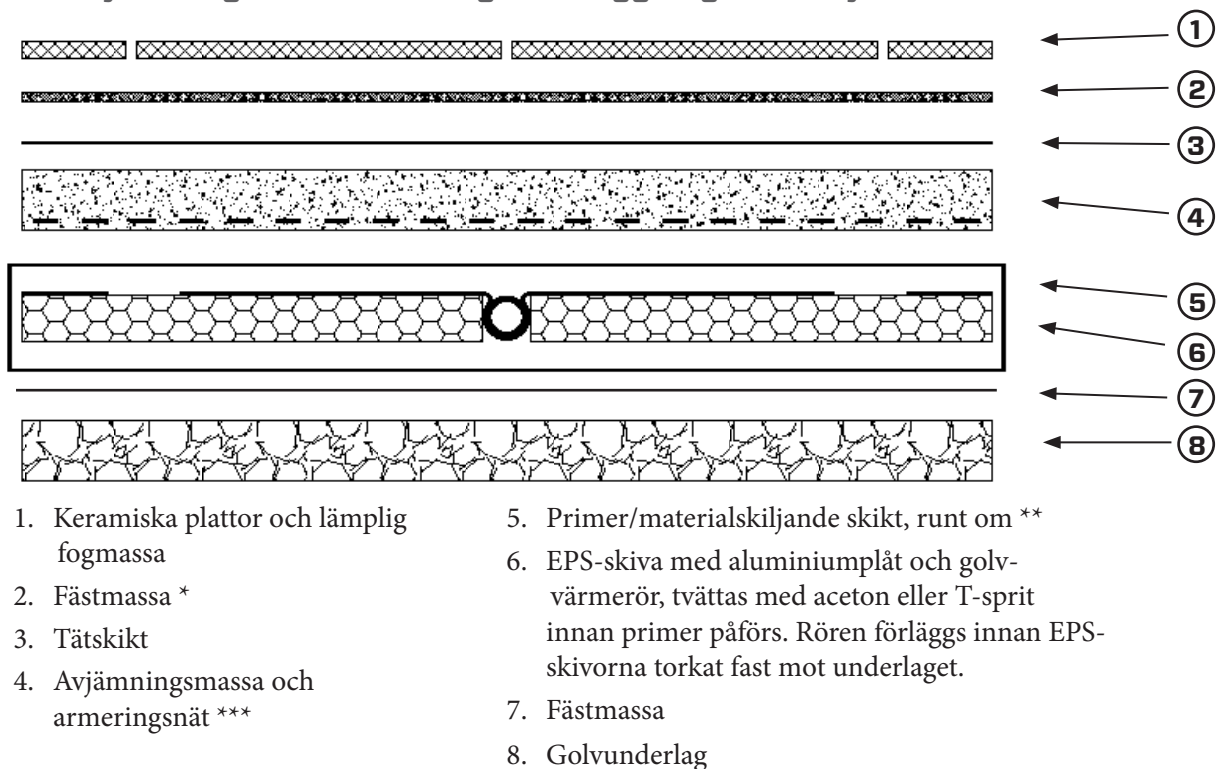
\*\* Val av skikt under ytgolvet skall ske i samråd med golvleverantören.

\*\*\* Ångspärren kan även läggas under EPS-lager (4) om trägolvleverantören inte kräver att den ska placeras direkt under ytgolvet

### 3.2 Flytande golv + keramisk golvbeläggning i torra utrymmen



### 3.3 Flytande golv + keramisk golvbeläggning i våtutrymmen

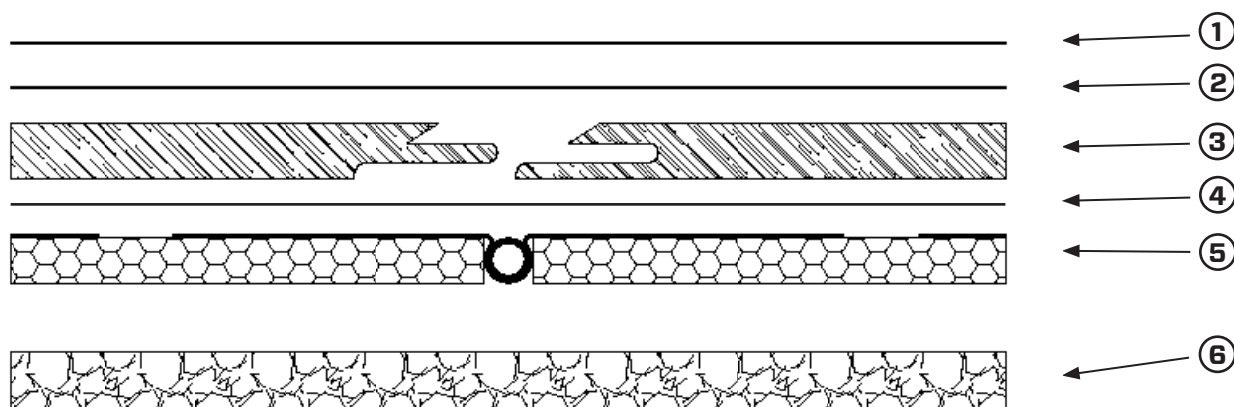


\* De keramiska plattorna måste vara minst 100 x 100 mm. Se respektive installationsanvisning för lämplig fog- och fästmassa.

\*\* Primern skall även fungera som materialskiljande skikt. Direktkontakt mellan lim och aluminiumplåt får inte ske då det kan skada plåten.  
Obs! Tvätta aluminiumplåtarna med T-sprit, aceton eller motsvarande innan primern påförs.

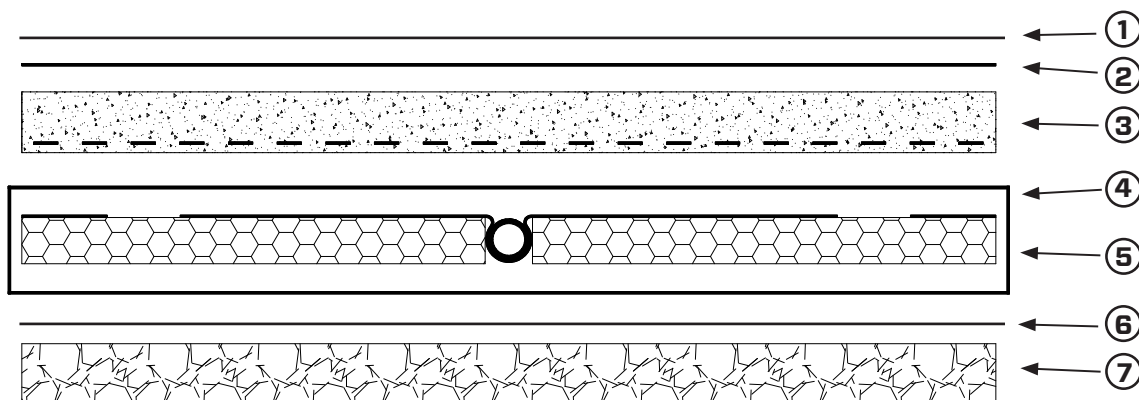
\*\*\* Fiberförstärkt avjämningsmassa, minsta tjocklek 12 mm. Armeringsnät i stål ca 2,5 mm trådtjocklek och med trådmaskor på mellan 50 och 100 mm. Nätet läggs normalt direkt på underlaget och gjuts in. Se till att täta alla hål och springor innan avjämningsmassan appliceras.

### 3.4 Flytande golv + plastmatta i torra utrymmen



1. Matta eller plattor av plast
2. Golvlim \*
3. Spånskiva \*\*
4. Foam
5. EPS-skiva med aluminiumplåt och golvvärmerör
6. Golvunderlag

### 3.5 Flytande golv + plastmatta i våtutrymmen



- |                                                 |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Matta eller plattor av plast                 | 5. EPS-skiva med aluminiumplåt och golvvärmerör, tvättas med aceton eller T-sprit innan primer påförs. Rören förläggs innan EPS-skivorna torkat fast mot underlaget. |
| 2. Golvlim *                                    | 6. Fästmassa                                                                                                                                                         |
| 3. Avjämningsmassa och armeringsnät ***         | 7. Golvunderlag                                                                                                                                                      |
| 4. Primer/materialskiljande skikt, runt om **** |                                                                                                                                                                      |

\* Lim enligt GBR:s rekommendationer.

\*\* Tjockleken på spånskivan skall vara 12-16 mm och den skall vara spontad runt om. Följ spånskiveleverantörens anvisningar för installation under plastmatta.

\*\*\* Fiberförstärkt avjämningsmassa, minsta tjocklek 12 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. Se till att täta alla hål och springor innan avjämningsmassan appliceras.

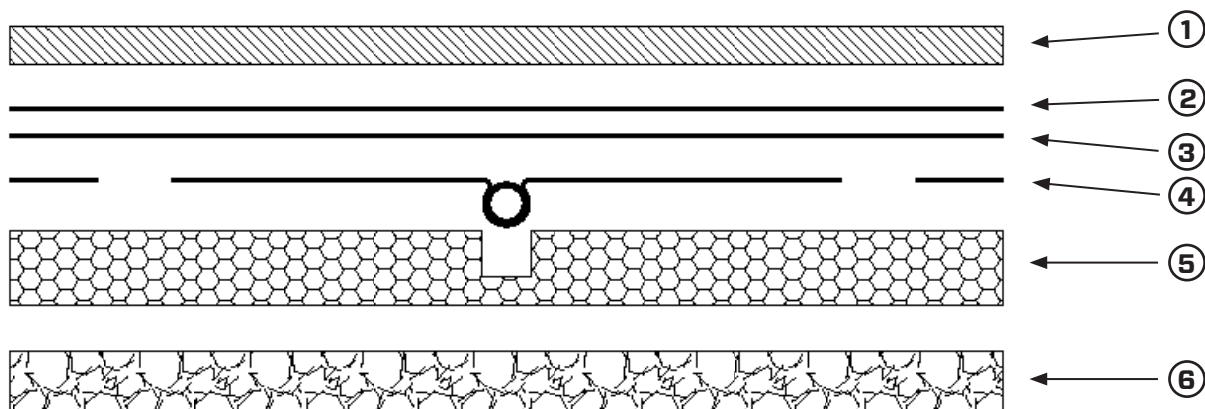
\*\*\*\* Primern skall även fungera som materialskiljande skikt. Direktkontakt mellan lim och aluminiumplåt får inte ske då det kan skada plåten.  
Obs! Tvätta aluminiumplåtarna med T-sprit, aceton eller motsvarande innan primern påförs.

## 4. Flytande golv 30, 50 och 70

### INFORMATION

- Golvunderlag skall uppfylla ytskiktsleverantörens krav på buktighetsklass, B, A eller A+ i enlighet med gällande HUS AMA.
- Tryck- och täthetskontroll skall alltid utföras innan läggning av ytgolv.
- Rådgör alltid med golvleverantören om val och förläggning av ytgolv.
- Trägolv som utgör ytskikt läggs normalt tvärs mot slingorna.
- Flytande golvskivor läggs alltid med förskjutna skarvar.
- Följ GBR:s skrift "Trägolv på golvvärme" för anvisningar om hantering av trägolvbeläggning.
- Följ alltid gällande branschregler från GVK och GBR.

### 4.1 Flytande golv + trägolvbeläggning



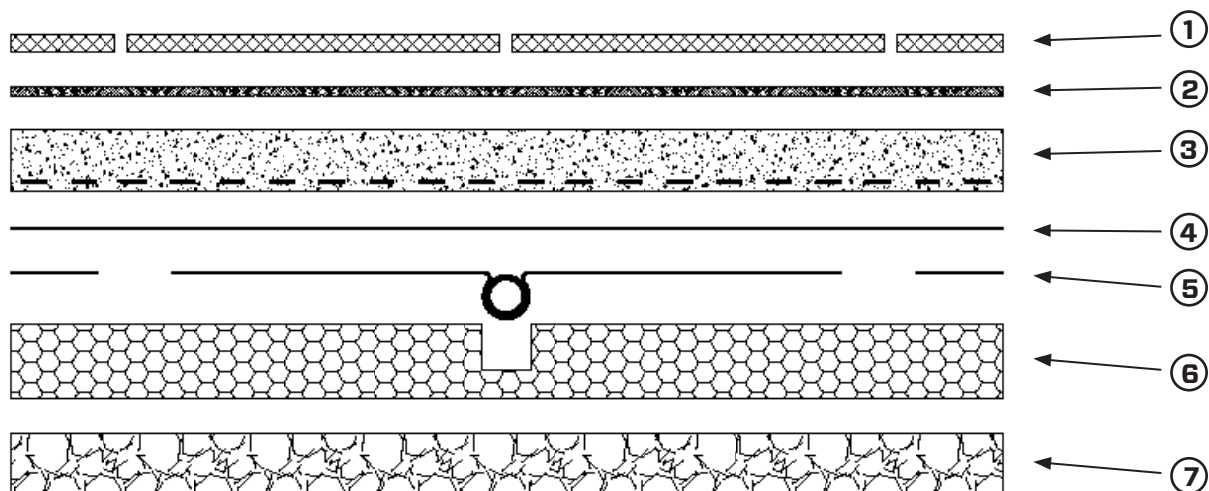
1. Trägolvbeläggning \*
2. Lumppapp, foam eller liknande \*\*
3. Ångspärr \*\*\*
4. Aluminiumplåt och golvvärmerör
5. EPS-skiva 30, 50 eller 70 mm
6. Golvunderlag

\* Trägolv som installeras skall vara mellan 13-25 mm. Om ett trägolv som är tunnare än 13 mm installeras kontakta golvleverantören. Alternativt kan ett skikt av spånskivor läggas under trägolvet. Tjockleken på spånskivan skall vara 12-16 mm och den skall vara spontad runt om. Följ spånskiveleverantörens anvisningar vid läggning av skivorna.

\*\* Val av skikt under ytgolvet skall ske i samråd med golvleverantören.

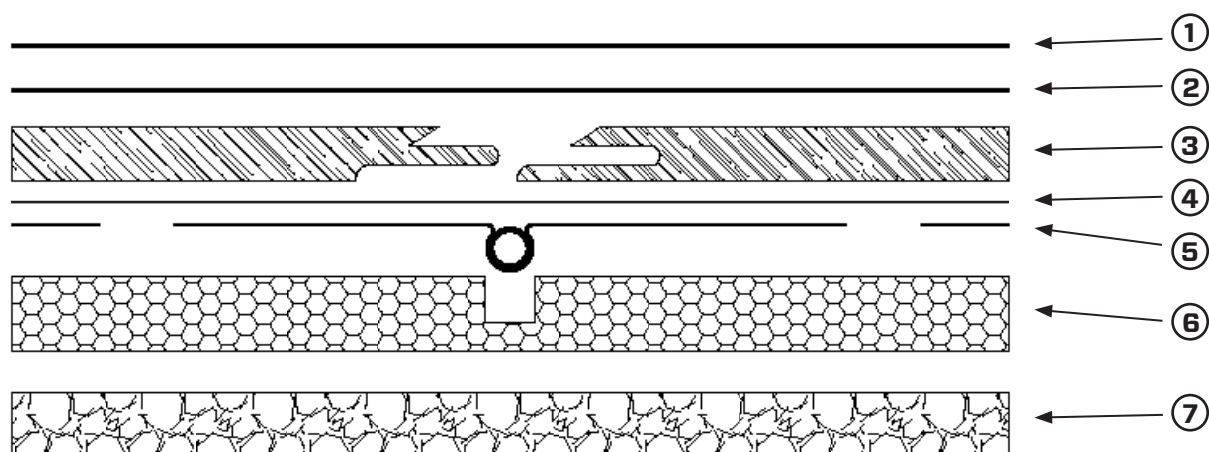
\*\*\* Ångspärren kan även läggas under EPS-lager (5) om trägolvleverantören inte kräver att den ska placeras direkt under ytgolvet.

## 4.2 Flytande golv + keramisk golvbeläggning i torra utrymmen



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

## 4.3 Flytande golv + plastmatta i torra utrymmen



- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Matta eller plattor av plast | 5. Aluminiumplåt och golvvärmerör |
| 2. Golvlim ***                  | 6. EPS-skiva 30, 50 eller 70 mm   |
| 3. Spånskiva ****               | 7. Golvunderlag                   |
| 4. Foam                         |                                   |

\* 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 expansionsskydd.

\*\*\* Lim enligt GBR:s rekommendationer.

\*\*\*\* Tjockleken på spånskivan skall vara 12-16 mm och den skall vara spontad runt om. Följ spånskiveleverantörens anvisningar för installation under plastmatta.



**växel:** 0620-68 33 30 | **e-post:** [info@thermotech.se](mailto:info@thermotech.se) | **webbplats:** [www.thermotech.se](http://www.thermotech.se)