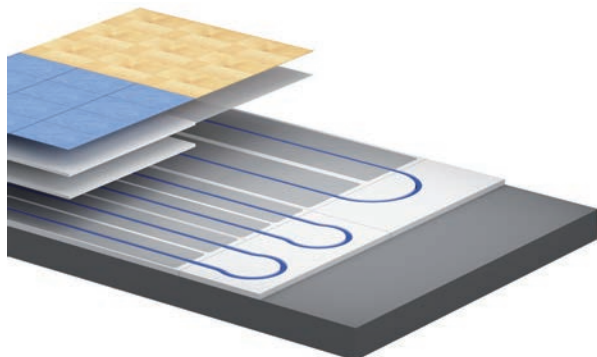


FLYTANDE GOLV 12-18



Thermotech



FÖRDELAR

- Låg bygghöjd, endast 14 resp. 18 mm
- Hög tryckhållfasthet möjliggör tunna övergolv
- Kan anslutas till alla vattenburna värmekällor
- Kan läggas på befintligt golv
- Ekonomiskt
- Enkelt att installera

FAKTA

FLYTANDE GOLV 12

C/C 200

Artikel	Mått (mm)	Artikelnummer
Spårskiva	14 x 400 x 1150	29520
Vändskiva	13 x 200 x 800	29620

FLYTANDE GOLV 18

C/C 300

Artikel	Mått (mm)	Artikelnummer
Spårskiva	18 x 600 x 1150	29030
Vändskiva	18 x 300 x 1200	29230

C/C 160

Artikel	Mått (mm)	Artikelnummer
Spårskiva	18 x 320 x 1150	29016
Vändskiva	18 x 300 x 640	29216

PRODUKTEGENSKAPER

Thermotech system för Flytande golv 12 och 18 är förläggningssätt lämpliga på ytor där man önskar låg bygghöjd. Golvskivor av cellplast, EPS-skivor, med limmade aluminiumplåtar läggs ut på befintligt golv och ger en bygghöjd av 14 respektive 18 mm. Golvskivorna är tillverkade med mycket hög tryckhållfasthet vilket möjliggör installation av tunna övergolv.

Som värmeöverföring från golvvärmeröret till övergolvet används 0,5 mm aluminiumplåt vilket gör att värmen effektivt överförs via plåten till övergolvet.

Flytande golv 12 och 18 är lämpliga vid både nyproduktion och renovering, t.ex. i källaren, gillestugan eller övervåningen, förutsatt att det finns tillräcklig underliggande isolering.

Systemet för Thermotech flytande golv 18 finns i två utföranden - c/c 300 respektive c/c 160 mm. Vid randzoner med höga effektbehov, till exempel vid stora fönsterpartier, läggs skivor med tätare c/c-mått.

Vid behov av extra isolering finns Thermotech flytande golv med isolertjocklekarna 30, 50 och 70 mm.



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

SA202-2309



ATT TÄNKA PÅ

Övergolv som parkett eller laminatgolv kan läggas direkt på golvvärmeskivorna under förutsättning att golvet har en tjocklek mellan 14 och 25 mm. Om golvet ska beläggas med plastmatta måste först golvspånskiva mellan 12 och 16 mm läggas ovan golvvärmeskivorna.

Vid installation av keramiska plattor krävs att golvvärmeskivorna fixeras mot underlaget med fix eller lim samt ett skikt av avgämningsmassa.

I närmast anslutning till golvvärmefördelaren, där många golvvärmeslingor är förlagda, kan det vara svårt att sätta golvvärmeskivor och uppnå tillräcklig bärighet för ytgolvet. Där rekommenderas istället att fylla utrymmet med fiberförstärkt avjämningsmassa.

GENERELLA ANVISNINGAR

- Byggnadsmaterialen i nybyggda hus innehåller normalt en stor mängd fukt som måste torkas ut när huset värmeisolerats. Gällande regler i HUS AMA kring Relativ Fuktighet (RF) ska följas.
- Golvunderlaget ska uppfylla ytskiktsleverantörens krav på buktighetsklass B, A eller A+ i enlighet med gällande HUS AMA.
- Tryck- och täthetskontroll av golvvärmeslingorna ska alltid utföras innan förläggning av ytskikt.
- Flytande golvslikor läggs alltid med förskjutna skarvar.
- Trägolv som utgör ytskikt läggs normalt tvärs golvvärmeslingorna.
- Följ alltid gällande regler i GVK och GBR.

PRAKTISKA ANVISNINGAR

Rören ska läggas enligt upprättad ritning och eventuell avvikande förläggning ska dokumenteras för att undvika framtida problem. Användning av rörvinda förenklar installationen och säkerställer att röret inte vrider sig. Texten på röret bör alltid peka åt samma håll. 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 erhålla raka snitt. Golvvärmerören får aldrig skarvas vid monteringen. Det är endast vid fördelarens anslutningsstycken som rören kapas och fästs in.

Golvvärmeslingorna måste avluftas. Placera därför alltid fördelaren på högsta punkten.

Vi rekommenderar att Thermotech flytande golv installeras på en luftspaltbildande fuktspärr, typ Platon Fuktspärr i de fall golvet ska läggas direkt på ett betonggolv (till exempel källare, gillestuga). Följ respektive leverantörs anvisningar.

VÄRMEBÄRARE

Dricksvatten bör användas som värmebärare och behöver i regel inte behandlas. Vid eventuell risk för frysning ska inblandning av frostskyddsmedel ske när systemet fylls.

Följ respektive leverantörs anvisningar för en korrekt inblandning av frostskyddsmedel i värmebärande vätska. Vi rekommenderar dock en blandning med max 30 % glykol. Högre inblandning kan skada värmesystemets komponenter. Värmebäraren ska vara avsedd för användning i värmesystem.

Det är viktigt att samtliga ingående systemkomponenter är syrediffusionstäta. Syreintrång kan leda till korrosion i värmesystemet och utfällningar i värmebäraren som kan skada rörliga systemkomponenter.

TÄTHETSPROVNING

En täthetskontroll av slingorna måste alltid utföras innan en ingjutning genomförs. OBS! Om systemet lämnas trycksatt under ingjutning måste en säkerhetsventil monteras på golvvärmefördelaren.

Gällande regler och instruktioner finns beskrivna i protokollet för tryck- och täthetskontroll som medföljer golvvärmeleveransen. Protokoll finns även för nedladdning på www.thermotech.se.

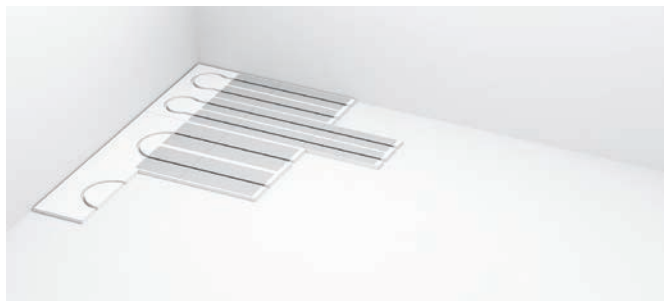


FÖRLÄGGNINGSFÖRFARANDE

Rengör ytan där golvskeivorna ska ligga. Eventuellt kan en avjämning vara nödvändig. Kontrollera vilken buktighetsklass som gäller i det specifika fallet.

Studera ritningen och planera i vilken ordning slingorna måste läggas för att de ska komma i lämplig ordning till fördelaren. För att underlätta den flytande förläggningen rekommenderas att använda dubbelhäftande tejp vilken först fästs mot golvunderlaget i rader tvärs EPS-skeivornas riktning. När skeivorna placeras ut tas tejpens skyddspapp bort.

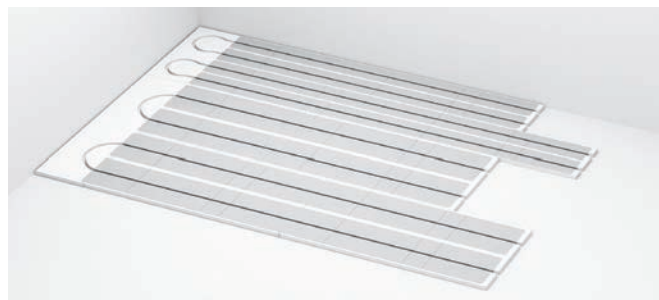
Börja med vändskeivorna längst bort i rummet och fortsätt med skeivor med raka spår.



För att ge mellangolvet bättre stabilitet och för att underlätta monteringen överlappas skeivorna mot varandra. Skeivorna är mycket enkla att lägga rätt eftersom spåren styr mot varandra. Tänk på att lämna en rörelsespalt mot vägg eftersom skeivorna utvidgar sig något när golvvärmeröret pressas i, cirka 1 cm är lämpligt.



Lägg cellplastskeivorna i rader. Eventuellt avkap från en rad används till nästa rad. Skeivornas skarvar ska förskjutas i förhållande till varandra så att ett oregelbundet mönster erhålls.



Kapning sker lämpligast vid de prefabricerade knäckanvisningarna eller med elektrisk sticksåg. Om behov av skiva med ett spår finns, dela den 600 mm breda skivan på längden.

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.

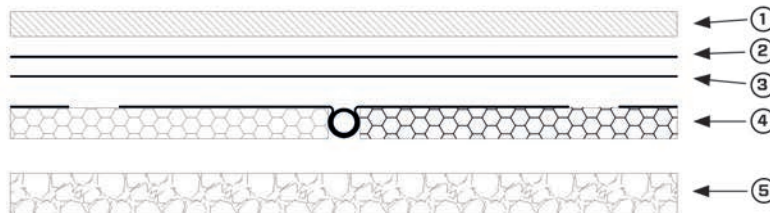
**Bilderna under avsnittet "Förläggingsförfarande" visar endast förläggningsprinciper. De avbildade produkterna kan ha annat utseende och andra c/c-mått.*

Ta alltid del av produktblad och installationsanvisningar från respektive leverantör innan arbetet påbörjas.



FLYTANDE GOLV 12-18 MED TRÄGOLVBELÄGGNING

1. Trägolvbeläggning
2. Lumpapp, foam eller liknande
3. Ångspärr
4. Golvvärmeskiva med aluminiumplåt och golvvärmerör
5. Golvunderlag



ANVISNING

Golvtyper som ska förses med trägolv kräver inte att golvvärmeskivorna är fixerade mot underlaget utan förläggningen sker flytande som beskrivits under "Förläggningsförfarande" sidan 3.

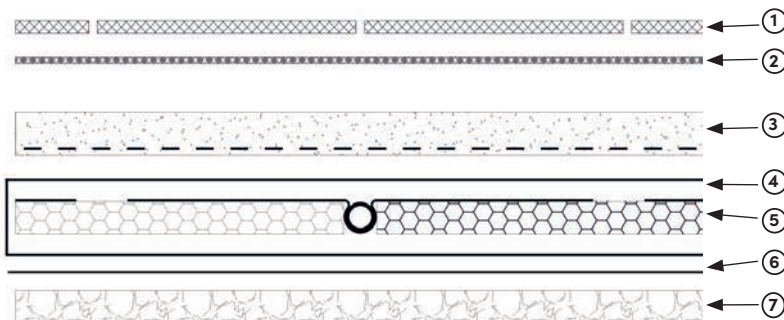
1. Se till att golvunderlaget är helt torrt och rengjort från alla lösa partiklar och materialrester.
2. Tejpa fast den dubbelhäftande tejpens mot golvunderlaget i rader tvärs riktningen som golvskivorna ska ha. Tejpens hjälper till att hålla golvskivorna på plats under förläggningen av golvvärmerören.
3. Placera ut golvvärmeskivorna som beskrivits i "Förläggningsförfarande" på sidan 3.
4. Rören förläggs enligt upprättad ritning. För att underlätta förläggningen av flytande golv 18 kan klammer monteras vid rörens vändningar för att förhindra att rören reser sig.
5. Efter att golvskivorna och golvvärmerören monterats placeras en ångspärr direkt på golvskivorna, men den kan även placeras närmast golvunderlaget om ytskiktsleverantören inte kräver att den ska monteras ovan golvvärmeskivorna.
6. På plasten läggs lumpapp, foam eller liknande där valet av material ska ske i samråd med golvleverantören.
7. Slutligen förläggs trägolvet flytande och normalt läggs golvet tvärs golvvärmeskivorna. Tjockleken på trägolvet, som utgör ytskiktet ska vara mellan 14 och 25 mm. Vid installation av tunnare ytgolv ska först ett lager spånskivor, med spont runt om, läggas. Dessa skivor ska vara mellan 12 och 16 mm tjocka.





FLYTANDE GOLV 12-18 MED KERAMISK GOLVBELÄGGNING I TORRA UTRYMMEN

1. Keramiska plattor och lämplig fogmassa
2. Fästmassa
3. Avjämningsmassa och armeringsnät
4. Primer/materialskiljande skikt, runt om
5. Golvvärmeskiva med aluminiumplåt och golvvärmerör. Tvättas med aceton eller T-sprit innan primer påförs. Rören förläggs innan golvvärmeskivorna torkat fast mot underlaget.
6. Fästmassa
7. Golvunderlag



ANVISNING

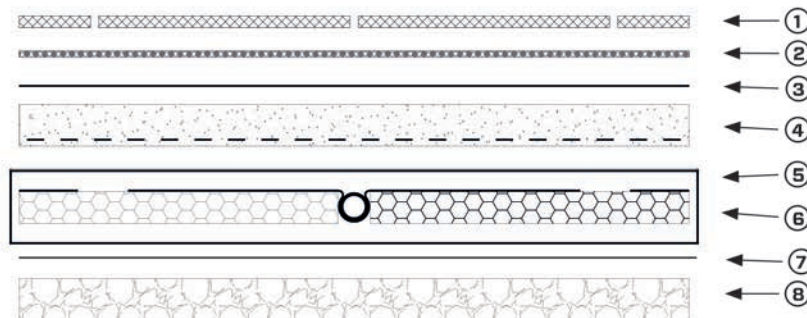
När ytskiktet i det torra utrymmet ska utgöras av keramiska plattor måste golvvärmeskivorna fixeras mot underlaget och plattorna måste vara minst 100 x 100 mm

1. Se till att golvunderlaget är helt torrt och rengjort från alla lösa partiklar och materialrester.
2. Torka golvvärmeskivorna med rödsprit eller motsvarande för att uppnå god vidhäftning av primer.
3. Prima golvvärmeskivorna noga med Kiilto Start Primer eller motsvarande, både på ovan- och undersida, för att förhindra direktkontakt mellan fix och aluminium. Låt torka enligt leverantörens anvisning.
4. Blanda Kiilto Floorfix DF med Fixbinder samt vatten och bred ut på golvunderlaget med 6 mm fixkam. Lägg sedan fast skivorna som beskrivits i "Förlägningsförfarande" på sidan 3. Var noga med att trycka fast skivorna ordentligt i fästmassan för att uppnå god fixfyllnad under skivorna. Fästmassan har en bygghöjd av ca 3 mm.
5. Säkerställ att inga materialrester finns på skivorna och i golvvärmerörens spår. Montera golvvärmerören omedelbart efter att skivorna placerats ut, innan fästmassan har torkat. För att uppnå extra god vidhäftning kan man använda sig av tyngder för att vikta ner skivorna i fästmassan. Låt torka enligt leverantörens anvisning.
6. Längs väggar, runt pelare och andra fasta objekt monteras kantband för att ta upp expansioner.
7. Var noga med att täta alla håltagningar och springor som kan leda till att avjämningsmassan läcker ut.
8. Placera ut armeringsnät över hela ytan på den åldersbeständiga plasten. Armeringsnätet ska vara i stål ca 2,5 mm trådtjocklek och med trådmaskor på mellan 50 och 100 mm.
9. Avjämningsmassan ska ha en minsta tjocklek på 12 mm. Använd Kiilto Rot och Värmegolvspackel DF eller motsvarande och spackla hela ytan och låt torka. Följ leverantörens anvisningar.
10. Blanda Kiilto Floorfix DF och vatten, och påför fästmassan med slät spackel. Dra sedan ut massan med fixkam anpassad för den specifika keramiska plattan och placera ut plattorna. Applicera fästmassan på ett område som kan plattsättas inom 15 minuter. Täck hela ytan med plattor och låt torka enligt leverantörens anvisningar.
11. När plattorna har torkat fast fogas dessa med Kiilto Klinkerfog eller motsvarande. Låt torka enligt leverantörens anvisningar innan golvvärmen slås på.



FLYTANDE GOLV 12-18 MED KERAMISK GOLVBELÄGGNING I VÅTUTRYMMEN

1. Keramiska plattor och lämplig fogmassa
2. Fästmassa
3. Tätskikt
4. Avjämningsmassa och armeringsnät
5. Primer/materialskiljande skikt, runt om
6. Golvvärmeskiva med aluminiumplåt och golvvärmerör. Tvättas med aceton eller T-sprit innan primer påförs. Rören förläggs innan golvvärmeskivorna torkat fast mot underlaget.
7. Fästmassa
8. Golvunderlag



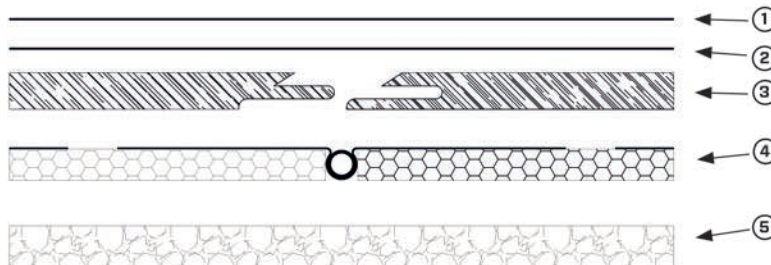
ANVISNING

När ytskiktet i våtutrymmet ska utgöras av keramiska plattor måste EPS-skivorna fixeras mot underlaget.

1. Se till att golvunderlaget är helt torrt och rengjort från alla lösa partiklar och materialrester.
2. Torka golvvärmeskivorna med rödsprit eller motsvarande för att uppnå god vidhäftning av primer.
3. Prima golvvärmeskivorna noga med Kiilto Start Primer eller motsvarande, både på ovan- och undersida, för att förhindra direktkontakt mellan fix och aluminium. Låt torka enligt leverantörens anvisning.
4. Blanda Kiilto Floorfix med Floorfix DF samt vatten och bred ut på golvunderlaget med 6 mm fixkam. Lägg sedan fast skivorna som beskrivits i "Förläggningförfarande" på sidan 3. Var noga med att trycka fast skivorna ordentligt i fästmassan för att uppnå god fixfyllnad under skivorna. Fästmassan har en bygghöjd av ca 3 mm.
5. Säkerställ att inga materialrester finns på skivorna och i golvvärmerörens spår. Montera golvvärmerören omedelbart efter att skivorna placerats ut, innan fästmassan har torkat. För att uppnå extra god vidhäftning kan man använda sig av tyngder för att vika ner skivorna i fästmassan. Låt torka enligt leverantörens anvisning.
6. Längs väggar, runt pelare och andra fasta objekt monteras kantband för att ta upp expansioner.
7. Var noga med att täta alla håltagningar och springor som kan leda till att avjämningsmassan läcker ut.
8. Placera ut armeringsnät över hela ytan på den åldersbeständiga plasten. Armeringsnätet ska vara i stål ca 2,5 mm trådtjocklek och med trådmaskor på mellan 50 och 100 mm.
9. För att uppnå fall i våtutrymmet krävs ett lager fiberarmerad avjämningsmassa med minsta tjocklek 12 mm vid golvbrunnen. Använd Kiilto Rot och Värmegolvspackel DF eller motsvarande och spackla hela ytan och låt torka. Följ leverantörens anvisningar.
10. Applicera tätskitssystemet Kiilto Kerasafe eller motsvarande och låt torka. Följ leverantörens anvisningar.
11. Blanda Kiilto Floorfix DF och vatten, och påför fästmassan med slät spackel. Dra sedan ut massan med fixkam anpassad för den specifika keramiska plattan och placera ut plattorna. Applicera fästmassan på ett område som kan plattsättas inom 15 minuter. Täck hela ytan med plattor och låt torka enligt leverantörens anvisningar.
12. När plattorna har torkat fast fogas dessa med Kiilto Klinkerfog eller motsvarande. Låt torka enligt leverantörens anvisningar innan golvvärmen slås på.

**FLYTANDE GOLV 12-18 OCH PLASTMATT I TORRA UTRYMMEN**

1. Matta eller plattor av plast
2. Golvlim
3. Spånskiva
4. Golvvärmeskiva med aluminiumplåt och golvvärmerör
5. Golvunderlag

**ANVISNING**

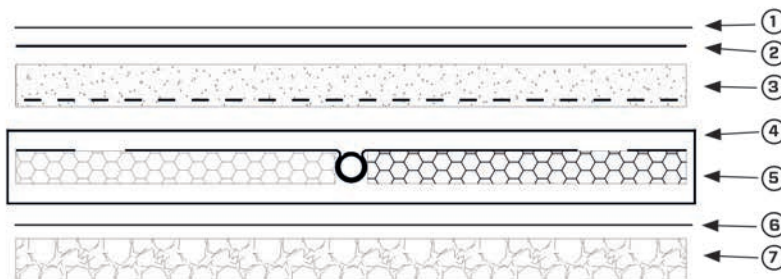
Golvtytor som ska förses med plast- eller linoleummatta kräver inte att golvvärmeskivorna är fixerade mot underlaget utan förläggningen sker flytande som beskrivits under "Förläggningsförfarande" på sidan 3.

1. Se till att golvunderlaget är helt torrt och rengjort från alla lösa partiklar och materialrester.
2. Tejpa fast den dubbelhäftande tejpens mot golvunderlaget i rader tvärs riktningen som golvskeivorna ska ha. Tejpens hjälper till att hålla golvvärmeskeivorna på plats under förläggningen av golvvärmerören.
3. Placera ut golvvärmeskeivorna som beskrivits i "Förläggningsförfarande" på sidan 3.
4. Rören förläggs enligt upprättad ritning. För att underlätta förläggningen av flytande golv 18 kan klammer monteras vid rörens vändningar för att förhindra att rören reser sig.
5. Direkt på skeivorna monteras ett lager spånskeivor i tjocklek mellan 12 och 16 mm med spont runt om. Följ spånskeiveleverantörens anvisningar.
6. På spånskeivorna limmas sedan ytskiktet med någon av GBR:s rekommenderade limprodukter.
7. Plast- och linoleummattor är ångtäta och installationen behöver inte kompletteras med någon ångspärr.



FLYTANDE GOLV 12-18 OCH PLASTMATT I VÅTUTRYMMEN

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



ANVISNING

När ytskiktet i våtutrymmet utgörs av plastmatta och underliggande avjämningsmassa krävs att golvvärmeskivorna fixeras mot golvunderlaget.

1. Se till att golvunderlaget är helt torrt och rengjort från alla lösa partiklar och materialrester.
2. Torka golvvärmeskivorna med rödsprit eller motsvarande för att uppnå god vidhäftning av primer.
3. Prima golvvärmeskivorna noga med Kiilto Start Primer eller motsvarande, både på ovan- och undersida, för att förhindra direktkontakt mellan fix och aluminium. Låt torka enligt leverantörens anvisning.
4. Blanda Kiilto Floorfix med Floorfix DF samt vatten och bred ut på golvunderlaget med 6 mm fixkam. Lägg sedan fast skivorna som beskrivits i "Förläggningsförfarande" på sidan 3. Var noga med att trycka fast skivorna ordentligt i fästmassan för att uppnå god fixfyllnad under skivorna. Fästmassan har en bygghöjd av ca 3 mm.
5. Säkerställ att inga materialrester finns på skivorna och i golvvärmerörens spår. Montera golvvärmerören omedelbart efter att skivorna placerats ut, innan fästmassan har torkat. För att uppnå extra god vidhäftning kan man använda sig av tyngder för att vikta ner skivorna i fästmassan. Låt torka enligt leverantörens anvisning.
6. Längs väggar, runt pelare och andra fasta objekt monteras kantband för att ta upp expansioner.
7. Var noga med att täta alla håltagningar och springor som kan leda till att avjämningsmassan läcker ut.
8. Placera ut armeringsnät över hela ytan på den åldersbeständiga plasten. Armeringsnätet ska vara i stål ca 2,5 mm trådtjocklek och med trådmaskor på mellan 50 och 100 mm.
9. För att uppnå fall i våtutrymmet krävs ett lager fiberarmerad avjämningsmassa med minsta tjocklek, 12 mm, vid golvbrunnen. Använd Kiilto Rot och Värmegolvspackel DF eller motsvarande och spackla hela ytan och låt torka. Följ leverantörens anvisningar.
10. Limma fast plastmattan med någon av GBR:s rekommenderade produkter.



PRODUKTER FLYTANDE GOLV 12

Systemet för flytande golv 12 bygger endast på c/c 200 spår- och vändskivor samt utfyllnadsskivor.

För flytande golv 12 gäller följande värden:

Tryckhållfasthet, cellplast: 300 kPa

Densitet, cellplast: ca 40 kg/m³

λ-värde, cellplast: 0,033 W/m² °C

Golvvärmerör 12 x 2 mm

Artikelnr. 22012-050

Längd rörrulle:
50 meter



Vändskiva Flytande golv 12 c/c 200

Artikelnr. 29620

Mått (H x B x L):
14 x 200 x 800 mm



Spårskiva Flytande golv 12 c/c 200

Artikelnr. 29520

Mått (H x B x L):
14 x 400 x 1150 mm

Knäckanvisningar:
300/440/110/300



Utfyllnadsskiva Flytande golv 12

Artikelnr. 29520-1

Mått (H x B x L):
14 x 199 x 1198 mm
14 x 185 x 1150 mm



TILLBEHÖR

Dubbelhäftande tejp

Artikelnr. 20183-50

Bredd: 25 mm

Längd: 50 m

Materialåtgång: 1-3 löpmetrar/m²





PRODUKTER FLYTANDE GOLV 18

Systemet för flytande golv 18 finns i två utföranden – c/c 300 respektive c/c 160 mm. Vid randzoner med höga effektbehov, t. ex. stora fönsterpartier, läggs skivor med tätare c/c-mått.

För flytande golv 18 gäller följande värden:

Tryckhållfasthet, cellplast: 300 kPa

Densitet, cellplast: ca 40 kg/m³

λ-värde, cellplast: 0,033 W/m² °C

Golvvärmerör 16 x 2 mm

Längd rörrulle:	Artikelnr:
70 meter	22016-070
140 meter	22016-140
240 meter	22016-240
350 meter	22016-350
650 meter	22016-650



Utfyllnadsskiva Flytande golv 18

Artikelnr. 29030-1

Mått (H x B x L):
18 x 278 x 1155 mm



Spårskiva Flytande golv 18 c/c 300

Artikelnr. 29030

Mått (H x B x L):
18 x 600 x 1150 mm

Knäckanvisningar:
300/440/110/300



Spårskiva Flytande golv 18 c/c 160

Artikelnr. 29016

Mått (H x B x L):
18 x 320 x 1150 mm

Knäckanvisningar:
300/440/110/300



Vändskiva Flytande golv 18 c/c 300

Artikelnr. 29230

Mått (H x B x L):
18 x 300 x 1200 mm



Vändskiva Flytande golv 18 c/c 160

Artikelnr. 29216

Mått (H x B x L):
18 x 300 x 640 mm



TILLBEHÖR

Dubbelhäftande tejp

Artikelnr. 20183-50

Bredd: 25 mm
Längd: 50 m

Materialåtgång: 1-3 löpmetrar/m²



Klammer

Artikelnr. 20151-16

För 16 mm golvvärmerör

