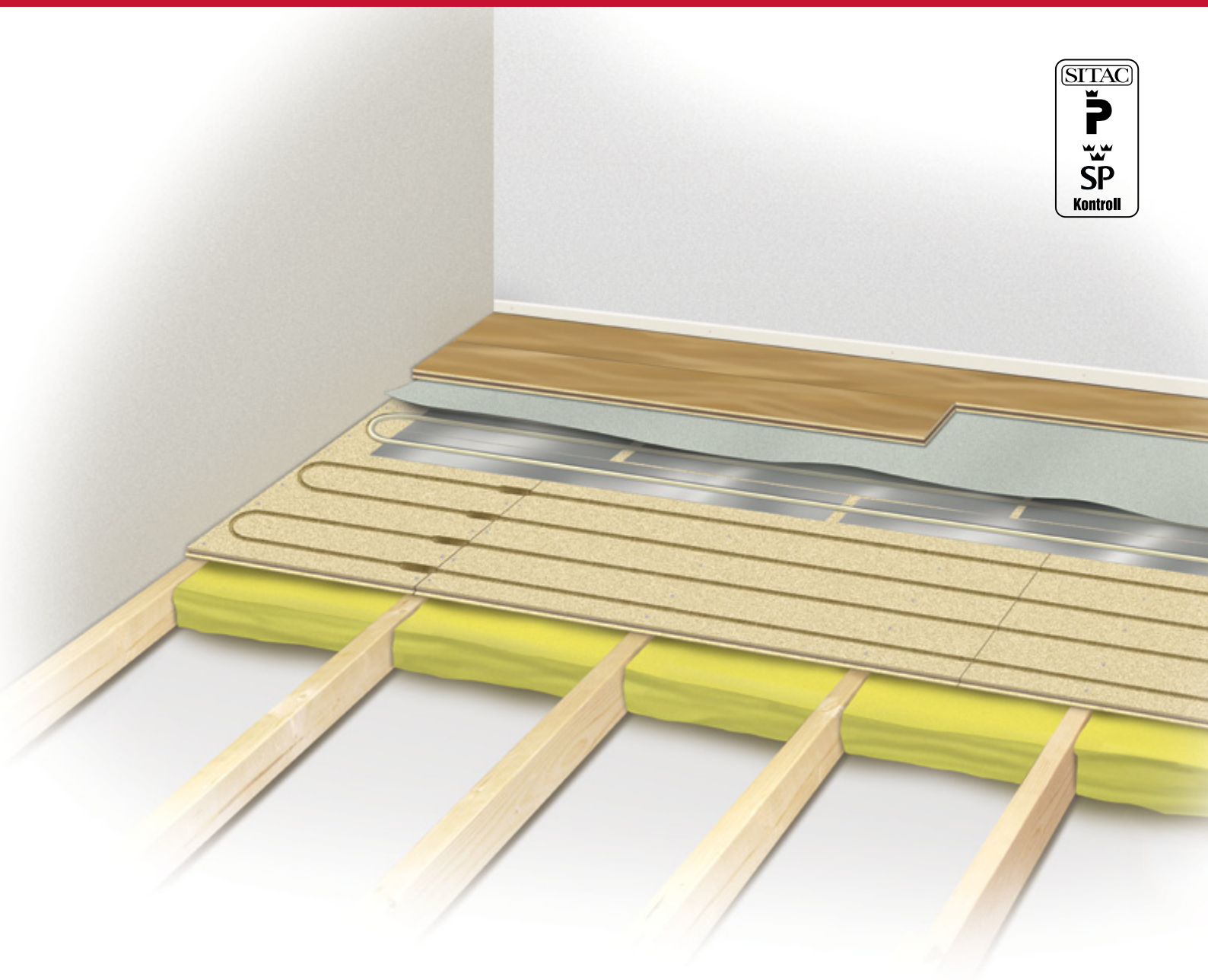


**Monteringsanvisning** för Byggelit Tempo  
– ett komplett golvsystem för vattenburen golvvärme.



## Tack!

Tack för att du har köpt Byggelits funktionsgodkända värmegolv. Vi värnar om att du ska få en trygg och funktionell hemmiljö eller arbetsmiljö. Därför är vårt Tempo testat av SP, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut och godkänt av SITAC.

## Förberedelser

**Innan du börjar monteringen, läs igenom hela monteringsanvisningen. Funktionsgodkännandet gäller under förutsättning att denna monteringsanvisning följs. Temposkivorna ingår som en del i ett VVS-system. Rådgör därför med din rörinstallatör innan du börjar monteringen.** Byggelit tillverkar och levererar den för värmeslingor spärförsedda regelgolvs-kivan samt de funktionsgodkända ROT- och flytande golven vid montering av laminatgolv resp plast- eller linoleum-matta som ytskikt. Värmespridningsplåtar och värmeledningsrör ingår också i Byggelits produktsortiment.

## Montering av Byggelits spår- och vändskivor

*Täckande format 600x1800 resp 1200x595 mm. Regelavstånd max centrumavstånd c/c 600 mm.*

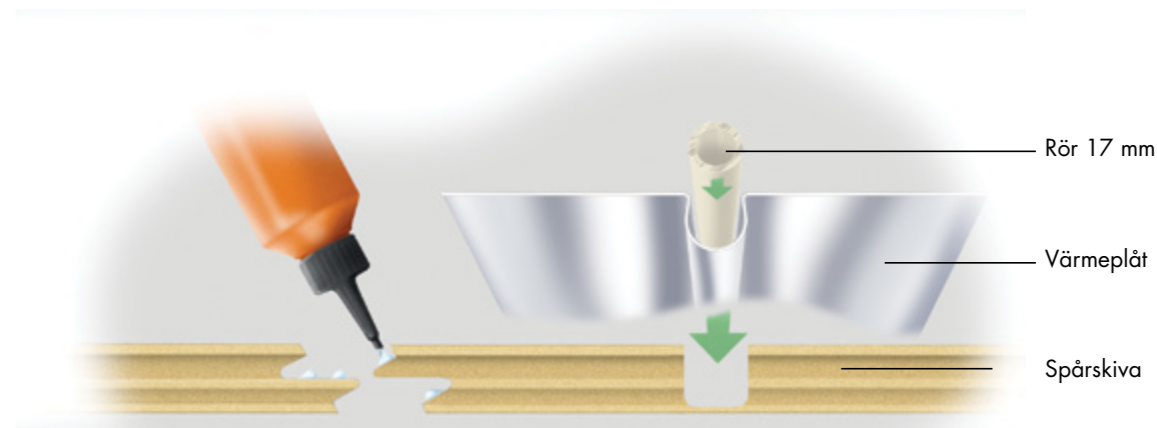
*Spår- och vändskivor levereras i kvaliteterna V20 och V313. V20 är godkänd för klimatklass 0 och 1 medan V313 är godkänd för klimatklasser upp till 2.*

Börja monteraget med en vändskiva som vid behov kapas och längdanpassas och monteras med långkanten längs med reglarna. Lämna en rörelsefog mot alla väggar och begränsningar. Efterföljande spontade spårskivor monteras tvärs över reglarna. Kortfogarna förskjuts i förhållande till varandra i närliggande rader. Om de hamnar mellan samma regelpar, måste avståndet mellan kortfogarna vara minst 200 mm.

Vändskivan har, för att vara flexibel för olika regelavstånd, ingen spontprofil på långsidorna. Det är därför viktigt att man även kapar bort den profil på spårskivan som går emot den raka kanten på vändskivan och att skarven som limmas och skruvas hamnar mitt på regeln. Spårskivan behöver i övrigt inte skarvas på reglarna (om du t ex har valt att enbart använda spårskivor och fräsa vändningarna själv). Om du fräser vändskivorna själv, krävs en extra regel under, eftersom spåret då kommer att hamna längre in på skivan, än på de färdigspårade.

Skivorna skall stödjas av regel eller kortling längs alla väggar. Skivorna skall skruvas med en skruvrad i varje regel och kortling. Skivan skruvas med fyra skruvar på varje regelpassage. Skruvtyp: Spånskiveskruv 3,9x55 eller likvärdig (se bild sid 9).

Skivorna limmas noggrant, såväl i fogarna som mot reglarna. Limmängden skall vara så riklig att ett mindre limöverskott pressas fram i fogen när skivorna fogas samman. Limöverskottet avlägsnas innan limmet torkar. Den åtgående limmängden är ca 1,3 l per 10 kvm golvyta. Vid temperatur över +10 °C används Cascol nr 3304. Under +10 °C används Cascol trälim vinter nr 3303. Vid montering av V313 kvalitet används Cascol nr 3309, 3311 eller motsvarande lim från annan tillverkare. Innan värmeplåt och rör läggs, ska spåren dammsugas noga.

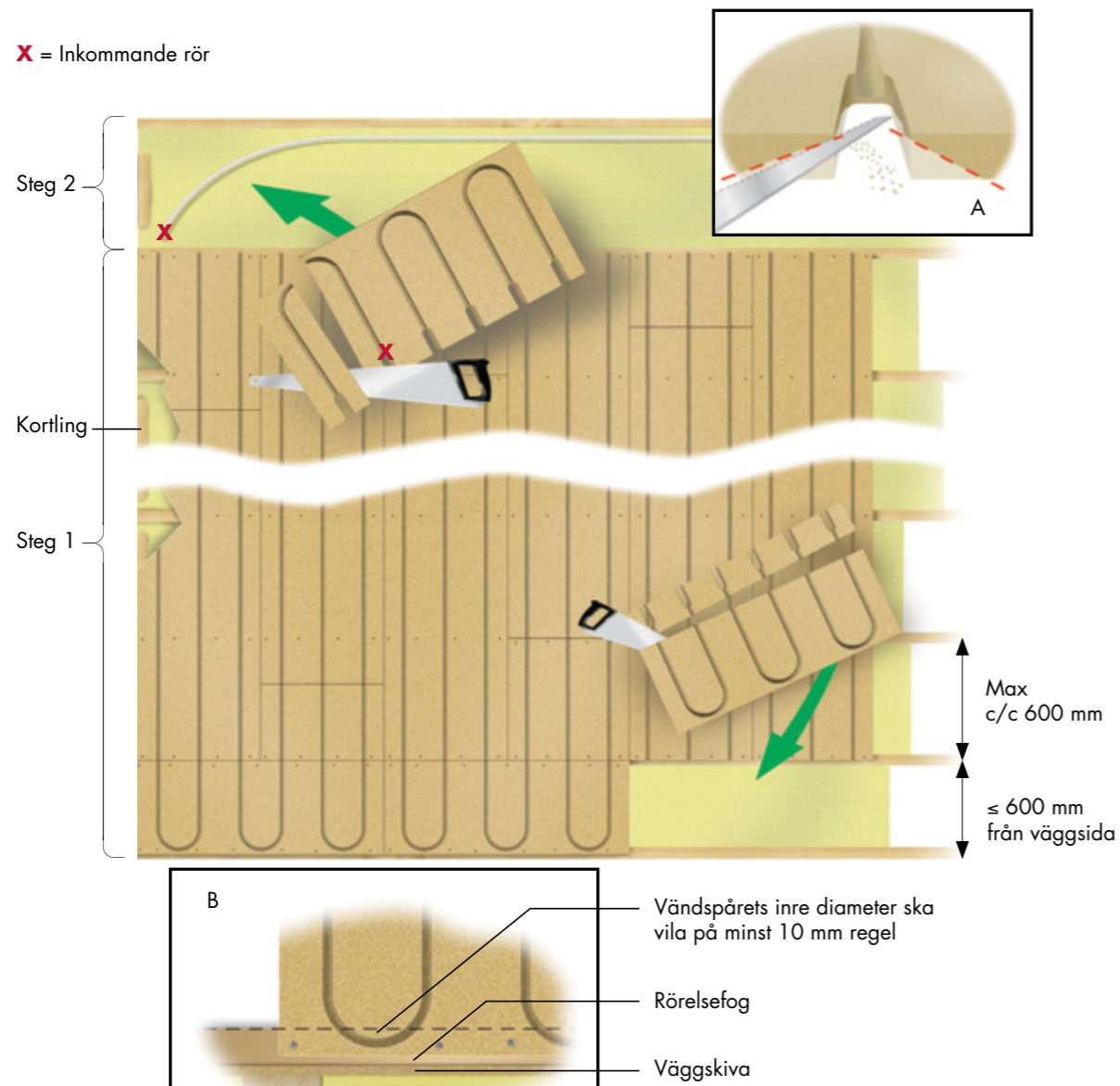


## Steg 1

Vänta med att montera vändskivorna vid änden av den sida där värmerören kommer in. Börja i andra änden av rummet med att längd- och breddanpassa vändskivan i det första vändfacket. För att utnyttja vändskivan maximalt bör man om möjligt se till att regelavståndet i första och sista regelfacket blir 600 mm räknat från vägg till centrum på den andra regeln. Se till att vändspåret hamnar över regel (vändspårets inre radie skall ligga minst 10 mm in på regeln). Renskar spontprofilen på spårskivans kortsida som skall läggas mot vändskivans raka kant. Spårskivans och vändskivans raka kanter skall limmas och skruvas mot varandra mitt på regeln. Lämna rörelsefog mot alla väggar och begränsningar. Lagg nu klart dessa vänd- och spårskivor.

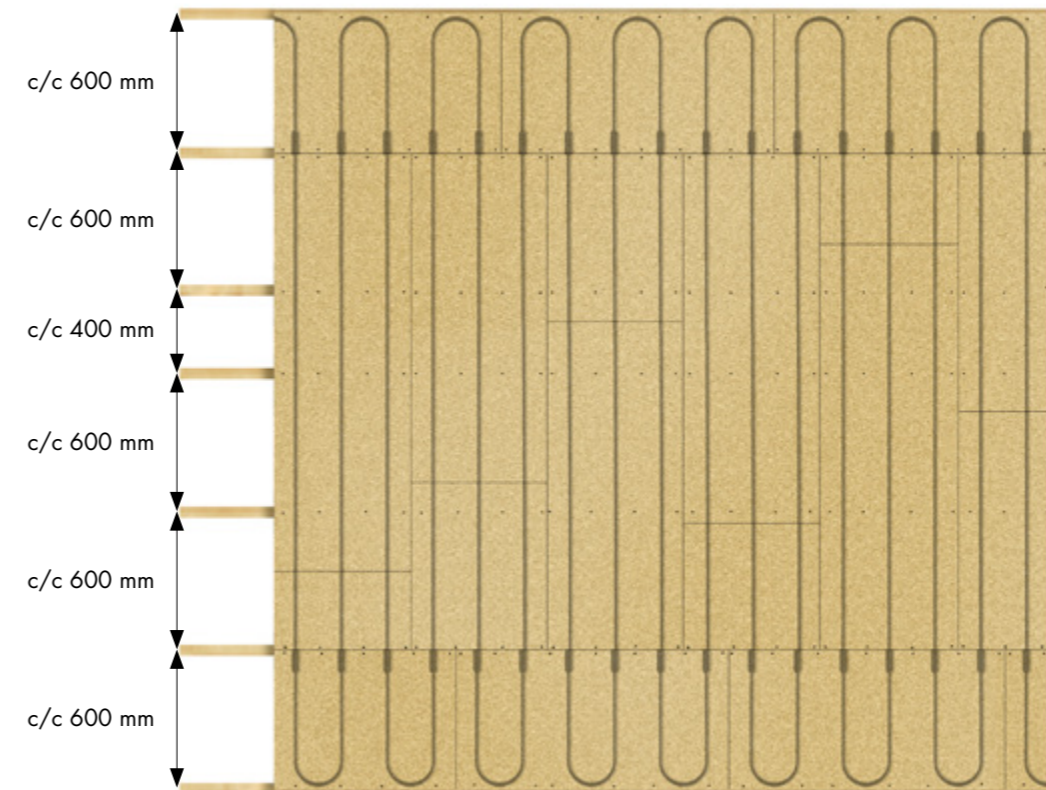
## Steg 2

Här kapas det sista vändskivofacket till i samråd med rörläggaren. Förmodligen vill denne dra in röret ungefär vid krysset nedan till vänster. Kapa och breddanpassa vändskivan i förhållande till regelavståndet i sista facket. Vändskivorna som levereras är försedda med hål för inkommande och utgående rör. De hål du väljer för rör genomföring måste snedfasas (A) på undersidan för att undvika skador på golvvärmeröret, se bild nedan. Om du gör nya hål för rör genomföring – glöm ej fasningen! Glöm ej rörelsefogen på ca 10 mm mot vägg/yttre begränsning, samt **se till att vändspåret hamnar över regel/kortling** (vändspårets inre radie skall ligga minst 10 mm in på regeln). (B)



## Spara material!

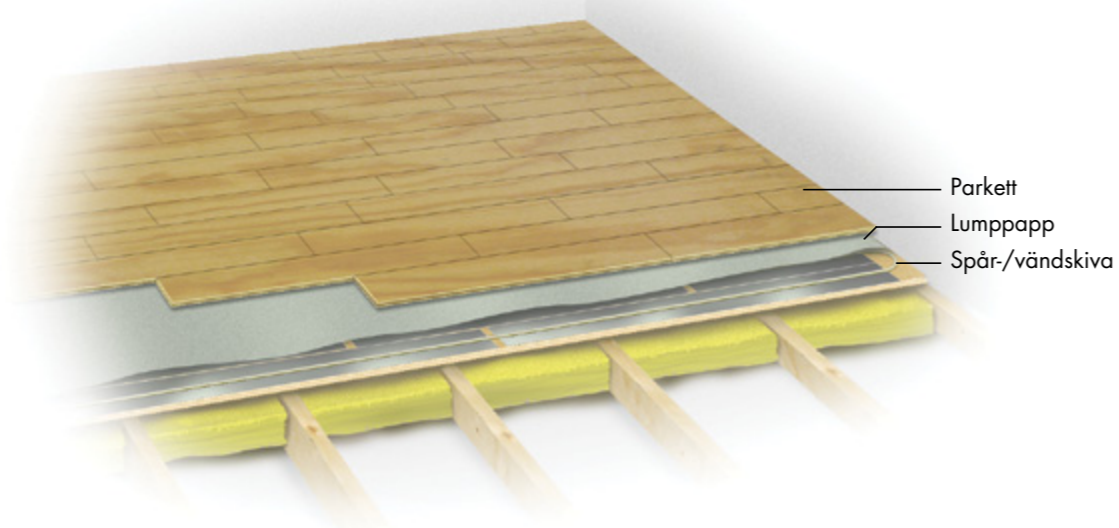
I normalfallet reglas ett rum upp med 600 mm avstånd mellan reglarna. Sista regelfacket blir då oftast mindre än 600 mm. Då måste vändskivan kapas. Ett bra tips är att regla 600 mm i första, men även i sista regelfacket och istället låta det mindre måttet hamna någonstans mitt på golvet. Då utnyttjar man vändskivan till fullo och eftersom spårskivorna skarvas fritt över reglarna så går det bra även i övriga rummet.





## Parkettgolv

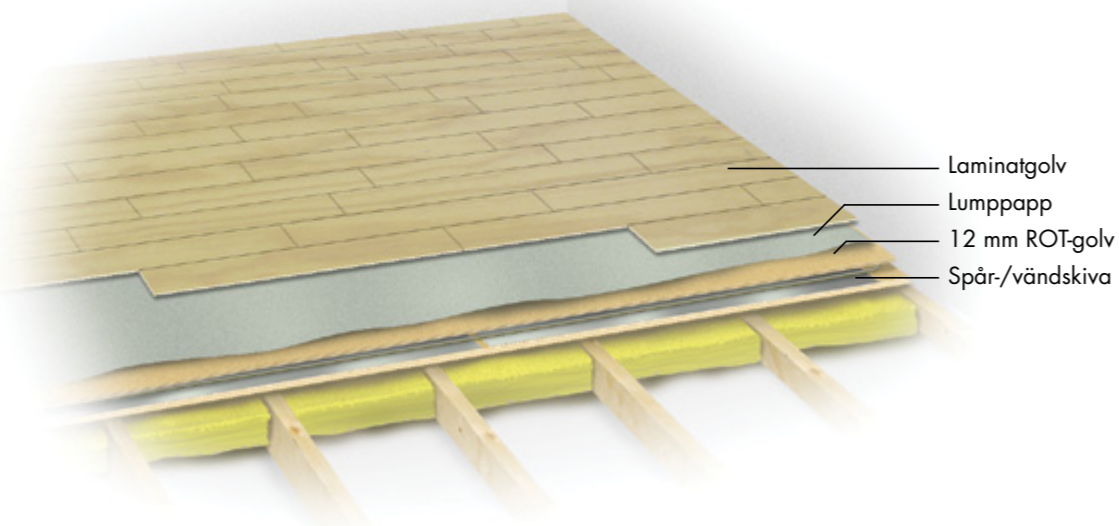
Parkettgolv med minst 14 mm tjocklek, monteras löst flytande ovanpå spårskivorna i samma riktning som dessa, alltså tvärs underliggande regler. Lägg först en lumpapp ovanpå golvvärmeinstallationen. Föreskrivs ångspärr, skall denna placeras enligt parkettgolvtilverkarens anvisningar. Se till att parkettens fogar i möjligaste mån förskjuts i förhållande till undergolvet.



## Laminatgolv

När laminatgolv monteras skall Byggelits **funktionsgodkända** ROT-golv 12 mm skruvas till spårskivorna i ett rutnär på ca 200 mm och med 20 mm avstånd från ytterkant. Laminatgolv monteras löst flytande ovanpå ROT-golvet med en lumpapp mellan laminatgolv och ROT-golv. Se mer information om ROT-golv på sid 9.

OBS! Se till att skruva så att värmerören inte skadas. Om man vill undvika skruvning går det bra att lägga laminatgolvet på ett 16 mm flytande golv. Se sid 7 (plastmatta eller linoleum) där mattan ersätts med laminatgolvet. Kom ihåg att lägga lumpapp även mellan det flytande golvet och laminatgolvet.

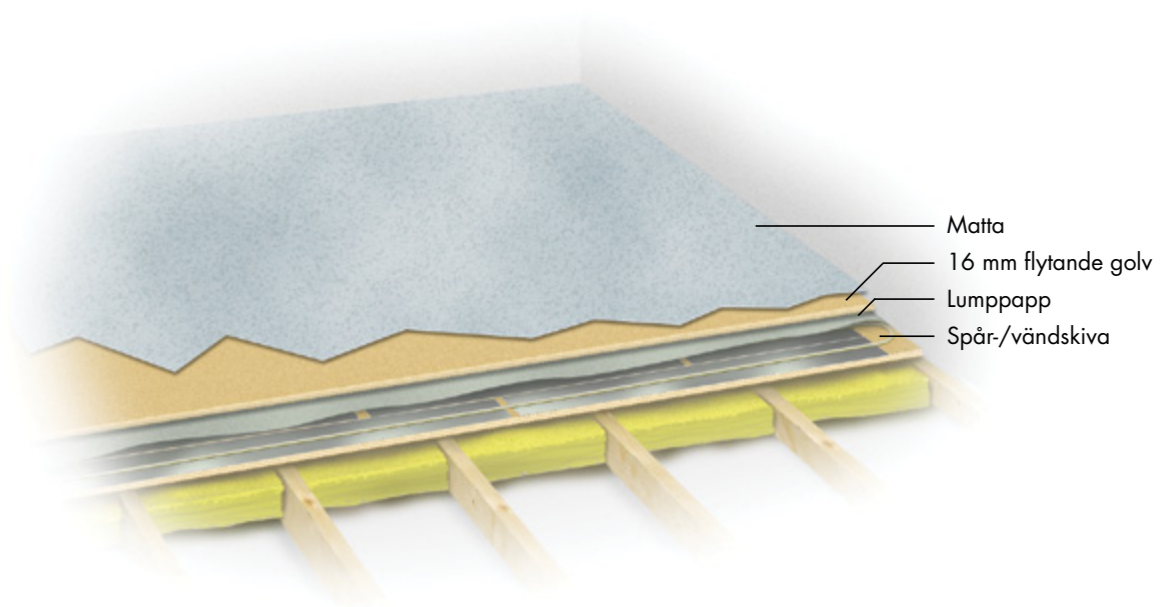


## Plastmatta eller linoleum

När plast- eller linoleummatta används som ytskikt, skall Byggelits **funktionsgodkända** spånskivemellangolv, sk flytande golv, som har täckande format 580x1800 mm av 16 mm tjocklek användas. Detta mellangolv skall läggas löst flytande med en lumpapp mellan spårskivorna och det flytande golvet.

Undvik i möjligaste mån att få det flytande golvet längdskarvar rakt ovanför spårskivans längdskarvar. Förskjut det flytande golvet kortskarvar med minst 100 mm i förhållande till de underliggande spårskivornas kortskarvar.

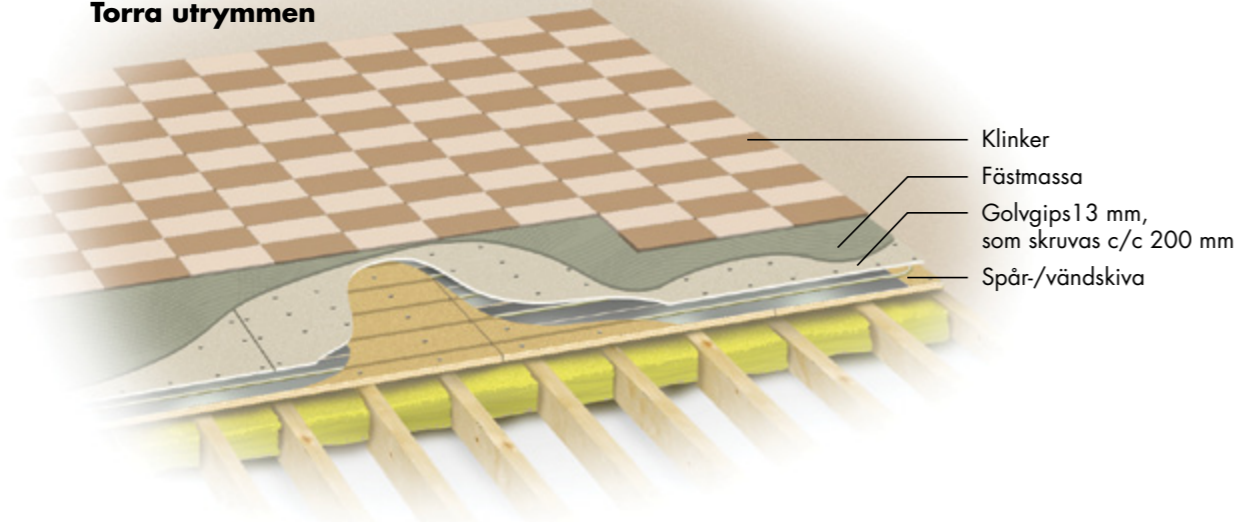
Före mattläggning skall vid behov alla skivfogar slipas. Undvik att använda spackel, då fukten i spacklet suggs upp och kan bli kvar i skivan ett tag efter att spackelytan torkat. Den kvarvarande fukten kan, om den blir kvar under en tät matta, påverka golvet negativt.



## Keramisk beklädnad

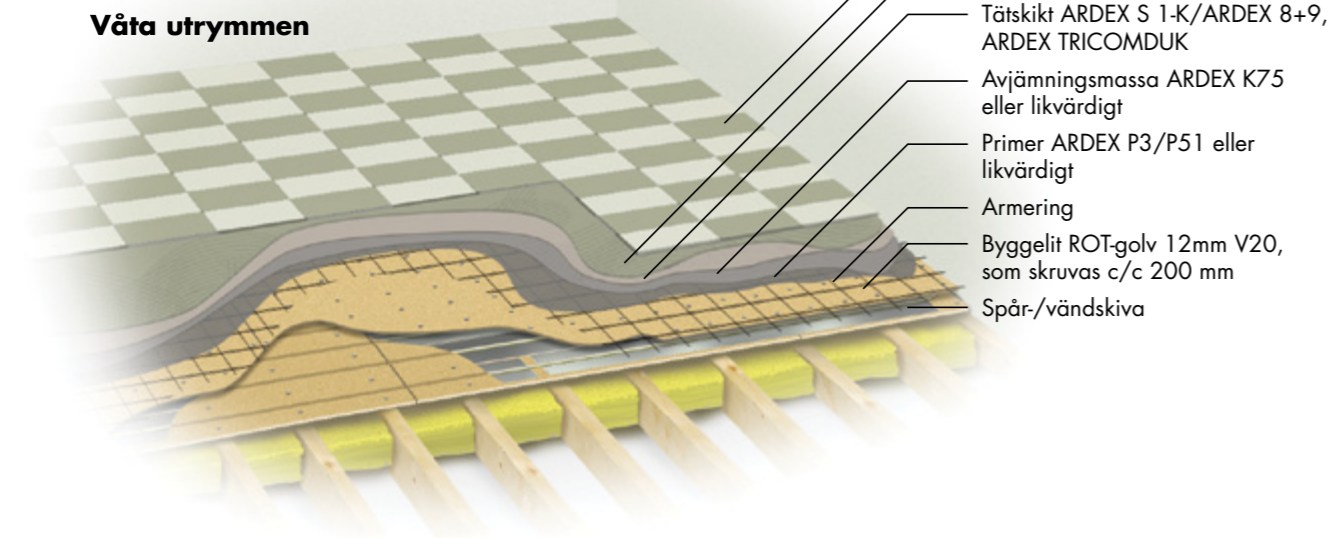
Keramisk beklädnad av golvet kräver ett tätare regelavstånd. Reglarnas avstånd skall då vara maximalt 300 mm c/c. Konstruktionen skall utföras efter rekommenderad branschstandard.

### Torra utrymmen



- Klinker
- Fästmassa
- Golvgips 13 mm,  
som skruvas c/c 200 mm
- Spår-/vändskiva

### Våta utrymmen



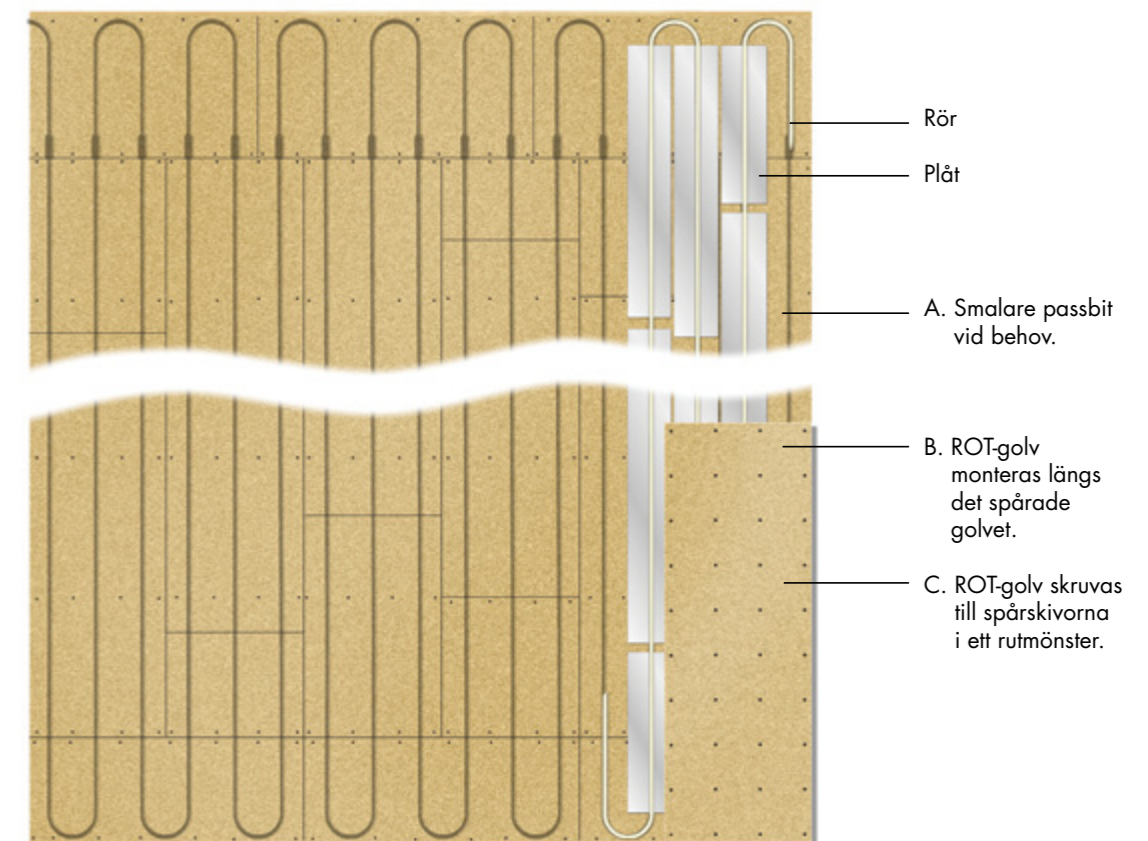
- Klinker
- Fästmassa
- Tätskikt ARDEX S 1-K/ARDEX 8+9,  
ARDEX TRICOMDUK
- Avjämningsmassa ARDEX K75  
eller likvärdigt
- Primer ARDEX P3/P51 eller  
likvärdigt
- Armering
- Byggelit ROT-golv 12mm V20,  
som skruvas c/c 200 mm
- Spår-/vändskiva

## Montering av Byggelits funktionsgodkända ROT-golv

Om rummets mått inte stämmer med modulmättet 600 mm som är spårskivornas täckande breddformat – vanligtvis gör det inte det – måste man kapa de sista spårskivorna på bredden till en smalare passbit (se bild nedan, A).

ROT-golvet, B, som har täckande format 580 x 1800 mm, monteras längs det spårade golvet. Börja montera detta i den ände på golvet där spårskivans passbit är. Undvik i möjligaste mån att få ROT-golvets längdskarvar rakt ovanför spårskivornas längdskarvar. Förskjut ROT-golvets kortskarvar minst 100 mm i förhållande till den underliggande spårskivans kortskarvar. ROT-golven skruvas till spårskivorna i ett rutnäs på ca 200 mm och med första skruven (om det är möjligt) ca 20 mm från ROT-golvets kant, C. Spårskiveskruvens längd skall vara minst 30 mm.

Skivorna limmas noga i alla fogar och limmängden skall vara så riklig att ett mindre limöverskott pressas fram i fogen när skivorna fogas samman. Limöverskottet avlägsnas sedan innan limmet torkar. Den åtgående limmängden är ca 1,0 l per 10 kvm golvyta.

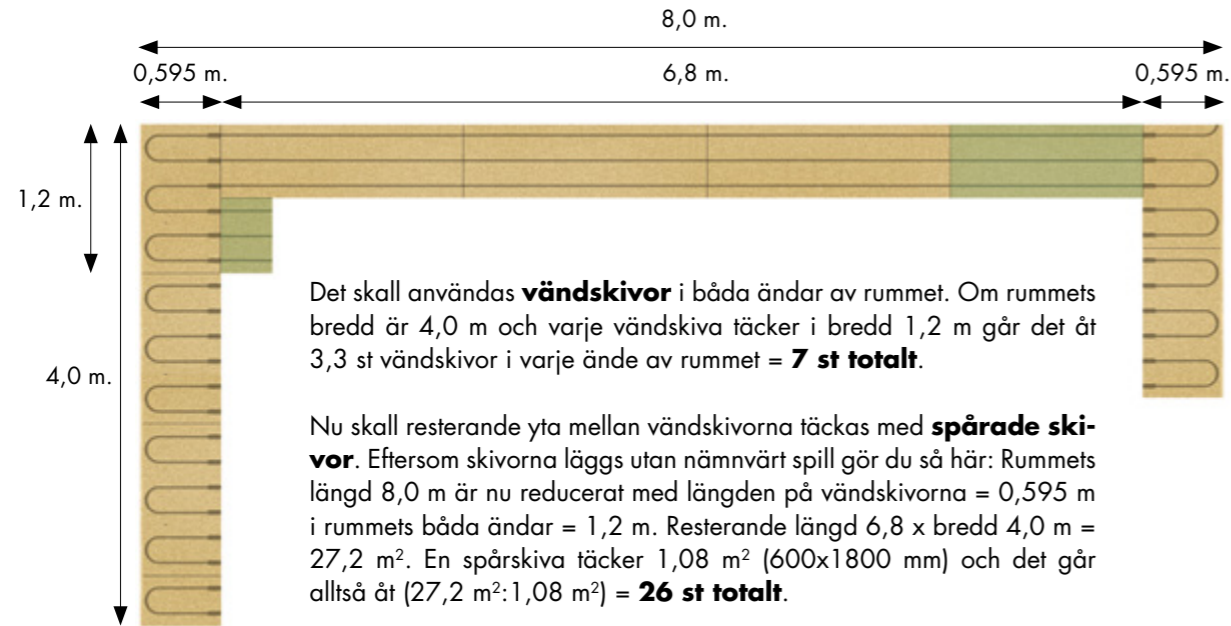


- Rör
- Plåt
- A. Smalare passbit  
vid behov.
- B. ROT-golv  
monteras längs  
det spårade  
golvet.
- C. ROT-golv skruvas  
till spårskivorna  
i ett rutnäs.



## Förbrukningstal

Så här beräknar du förbrukningstalen på spår- och vändskivor, plåt och rör i ett rum som ex vis mäter 4,0 x 8,0 m.



Det går åt 4,3 st **värmspridningsplåtar**/m<sup>2</sup> färdigt golv. I detta fall går det åt 4,0 m x 8,0 m = 32 m<sup>2</sup> x 4,3 plåtar = **138 st**.

Det går åt ca 5,3 lpm **rör**/m<sup>2</sup> färdigt golv + framdragning och retur till värmefördelaren. I detta fall blir det 5,3 x 32 m<sup>2</sup> = **170 lpm + det antal lpm som går åt till fram och retur**.

OBS! Kontrollera med din leverantör av cirkulationspump så att maximal slinglängd ej överskrids. En rekommendation för 17 mm rör är att en slinga inkl fram- och returledning ej bör överstiga 90 m.

## Viktiga punkter

- Använd alltid Byggelits funktionsgodkända ROT-golv 12 mm (P0006/08)/flytande golv 16 mm (P0007/08) samt Byggelits värmspridningsplåt.
- Kontrollera att skivorna är konditionerade före montage.
- Kontrollera att konstruktionen är fuktskyddad.
- Se till att lämna en rörelsefog runt alla väggar och begränsningar.
- Tänk på att om du väljer att lägga enbart spårskivor och göra vändningarna själv med en överfräsmaskin, måste du även här komma ihåg att lägga in regler/kortlingar så att du får stöd under rörböjen. Fräs böjen innan du lägger ner spårskivan, så får du böjen att hamna över första regeln. Dessa spår får ej avvika från originalspåren när det gäller bredd (18,6 mm)/djup (18,2 mm)/radie (8,0 mm) passande till 17 mm rör.

- Vändskivorna som levereras är försedda med hål för inkommande och utgående rör. Kom ihåg att de hål du väljer för rör genomföring måste snedfasas på undersidan för att undvika skador på golvvärmeröret.
- Golvkonstruktionerna i anvisningen är funktionsgodkända enligt Boverkets Konstruktionsregler (BKR) samt enligt Dansk standard (DS 410).
- Observera att endast spår- och vändskivor levereras i V313-kvalitet för att uppnå klimatklass 2 under byggskedet. Hela konstruktionen med övergolv är dock inte godkänt för klimatklass 2 utan uppfyller klimatklass 0 och 1.

## Hanteringsanvisningar

### Allmänt

Innan skivorna monteras är det viktigt att de konditionerats i det klimat de sedan skall användas i. Fuktkvoten i skivorna får ej överstiga 8 % vid matläggning.

### V20

Golvspånskivor märkta "Golv V20" är avsedda för användning i torra inomhusmiljöer. De skall inte användas utomhus eller på sådant sätt att de utsätts för väta eller luft med mycket hög luftfuktighet.

### V313

Fukttröga golvspånskivor märkta "Golv V313" är avsedda att användas i klimatklass 0, 1 och 2, d v s såväl i torra inomhusmiljöer som i miljöer med något fuktigare klimat upp till 80 % relativ luftfuktighet. Kortvarigt (några dygn) kan högre luftfuktighet tillåtas. Skivorna skall dock inte utsättas för vatten i form av nederbörd eller på annat sätt utan att skyddas. Om golvet används som plattformsgolv ska det skyddas mot väta med presenning eller liknande.

### Skydd under transport

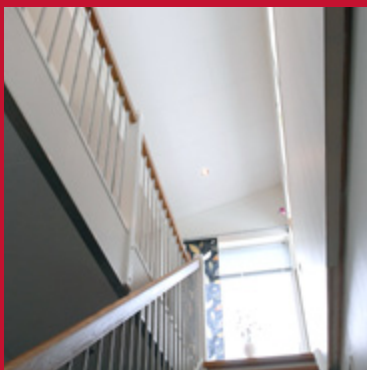
Vid transport utomhus skall skivorna skyddas på sådant sätt, exempelvis med en presenning, att de ej utsätts för nedsmutsning och nederbörd. Skivor med profilerade kanter kan, om de utsätts för långvarig hög fuktighet skadas i profilen varvid monteringen försvåras. Av samma anledning bör skivorna generellt hanteras med varsamhet.

### Skydd under lagring

Spånskivorna bör lagras inomhus. Lagring utomhus skall vara kortvarig och spånskivorna måste därvid täckas omsorgsfullt, exempelvis med en presenning, så att skivorna skyddas mot nederbörd. God ventilation är nödvändig vid övertäckning.

Spånskivorna skall lagras på plant och vågrätt underlag. OBS! Spånskivorna skall aldrig staplas direkt på marken utan fuktspärr. Ett underlag skall finnas som distanserar skivorna minst 1 dm från marken. Lämpligaste lagringsbetingelser är +15–25 °C och 50–65 % relativ fuktighet (RF). RF får ej långvarigt överstiga 80 %.

## Ytterligare produkter för snabba resultat.



**Byggelits innertakskiva Elit** är Byggelits färdigbehandlade taksivor som enkelt monteras. Skivorna finns i flera ytskikt och mönster och är miljömärkta med Svanen.



**Byggelits regelgolv Contifloor** har en speciellt utformad profil som fördelar tyngden optimalt. Golvet är patenterat och godkänt för löpande montering med skarvning mellan regler, vilket ger både ekonomiska och miljömässiga vinster. Regelgolvet lämpar sig för alla typer av bostäder och är även utmärkt för större offentliga miljöer med hög belastning.

# Byggelit

Byggelit Sverige AB, Odenskogsvägen 17, 831 48 Östersund  
Tel: +46 (0)63 272 00 Fax: +46 (0)63 224 60  
[www.byggelit.se](http://www.byggelit.se) | [order@byggelit.se](mailto:order@byggelit.se)