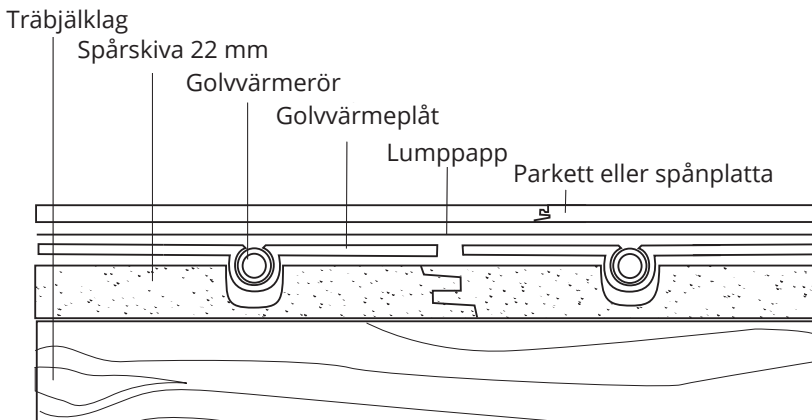


## MONTERINGSANVISNING - GOLVVÄRME PÅ GOLVBJÄLKAR

### GENERELLT OM GOLVVÄRME PÅ GOLVBJÄLKAR

Montering på golvbjälkar avses rör som inte har gjutits in i betong eller spackelmasa. Montering på golvbjälkar ställer helt andra krav på materialval, materialkombinationer och inte minst utförandet. Stegljudskravet i byggföreskrifterna får konsekvenser också för golvvärmen och utförandet av denna. God planering och samordning av aktiviteter på byggsplatsen är avgörande för ett gott resultat.



Figur: Spårskiva för golvvärme

### PLANERING

- Kontrollera att skivorna är konditionerade före montage.
- Kontrollera att konstruktionen är fuktskyddad.
- Se till att lämna en rörelsefog runt alla väggar och begränsningar.
- Om enbart spårskivor skall användas och rörvändningarna skall göras manuellt med överfräsmaskin, måste regler/kortlingar läggas så att stöd finns under rörböjen. Fräs rörvändningen innan spårskivan skall monteras. Frässpåret får ej avvika från originalspåret när det gäller bredd (18,6 mm)/djup (18,2 mm)/radie (8,0 mm) passande till 16 mm rör. Montera skivan så att rörvändningen placeras över regeln. Se separat monteringsanvisning Tempo Fräsmall på [www.byggelit.se](http://www.byggelit.se).
- Vändskivorna som levereras är försedda med hål för inkommande och utgående rör. Kom ihåg att de hål som väljes för rörgenomföring måste snedfasas på undersidan för att undvika skador på golvvärmeröret.
- Observera att spår- och vändskivor i kvalitet P7 uppnår klimatklass 2 i monteringskedet. Hela konstruktionen med valt övergolv uppfyller klimatklass 1.



### Montering:

För montering i spånskivor är det viktigt att det frästa spåret inte är under 18,2 mm och med ett regelavstånd på max centrumavstånd c/c 600 mm. Spåret måste vara väl rengjort och inte ha någon form av smuts i sig. Spånskivan får heller inte ha varit utsatt för fukt. Om det har hänt skall spåret fräsas upp på nytt.

Om det är risk för att skivan lossnar, bör den sättas fast med hjälp av stift på den ena sidan.

**Börja montage** 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 ska vändspårets inre diameter vila på minst 10 mm regel.

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 Spånskiveskruv 4,2x55 eller likvärdig, på varje regelpassage.

### Limning:

Skivorna limmas noggrant, såväl i fogarna som mot reglarna. Limmängden ska vara så riklig att ett mindre överskott pressas fram i fogen när skivorna fogas samman. Limöverskotten avlägsnas innan limmet torkar. Beräkna ca 1,3 liter lim per 10 m<sup>2</sup> golvyta.

### Limtyp:

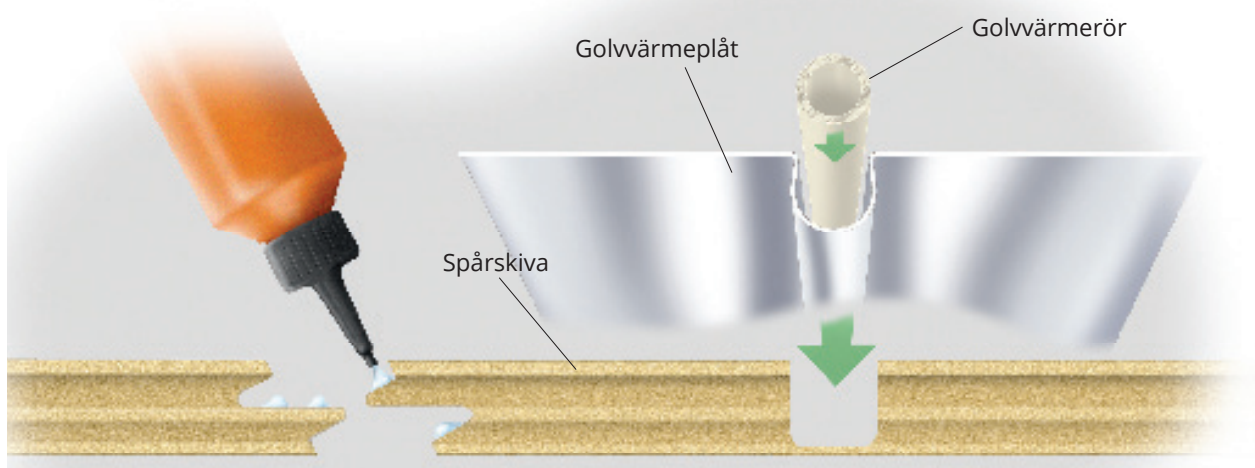
Vid montering av standard P6-skivor används PVAc-lim klass D2 respektive D1 beroende på temperatur vid montering. Vid en temperatur över +10° C används t.ex. Cascol Indoor 3304 och vid en temperatur under +10° C används t.ex. Cascol Winter 3303. Vid montering av P7 fukttröga skivor används ett fuktbeständigt PVAc-lim klass D3 t.ex. Cascol Outdoor 3337, SikaBond 540 eller likvärdigt.

Aluminiumskivorna trycks ner i spånskivan. Det skall alltid användas 1-spårs aluminiumskivor som läggs med ett mellanrum på 10-15 mm på längden. Skivorna skall inte överlappa varandra varken på längden eller på bredden då detta kan orsaka knarrande golv.

Dammsug spåren noga innan värmeplåt och rör läggs i



monteringskedet.



1

### Montering 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).

Renskär 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. Lägg nu klart dessa vänd- och spårskivor.

2

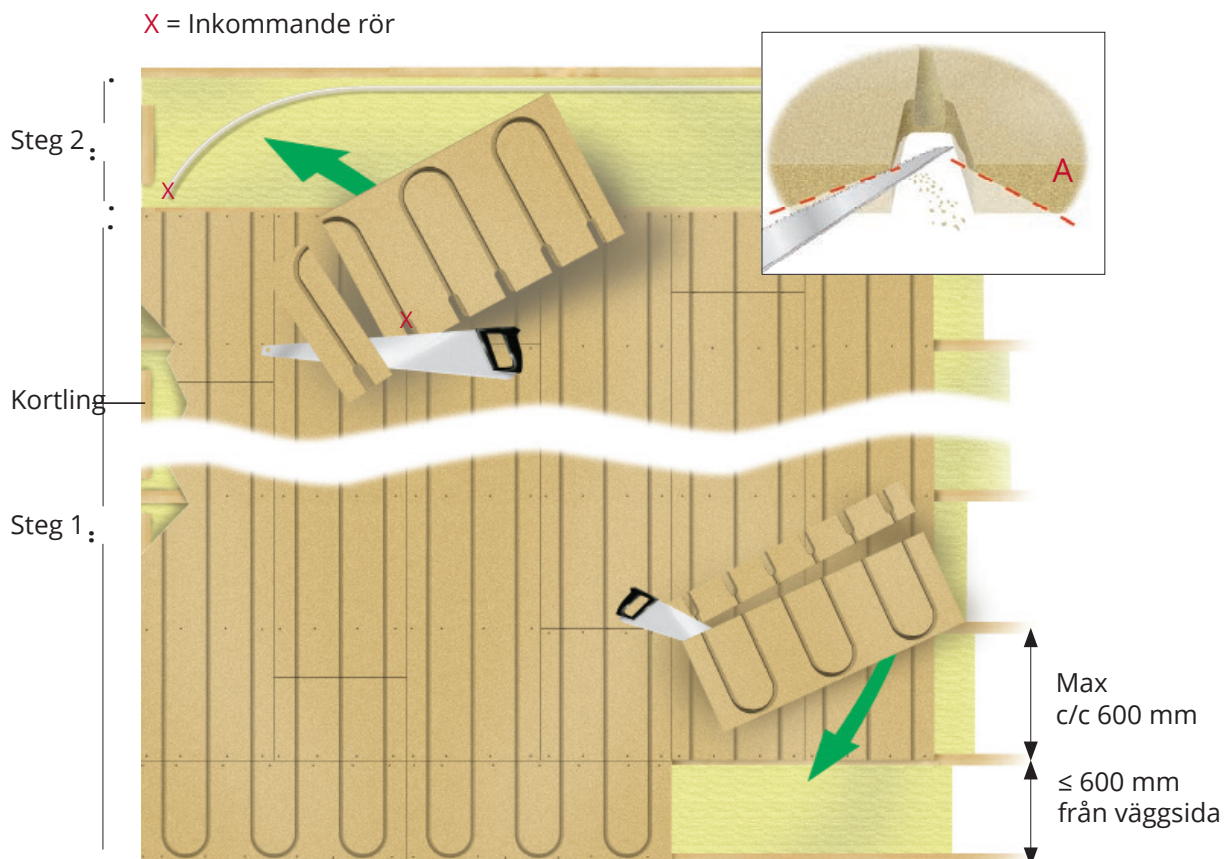
### Montering steg 2

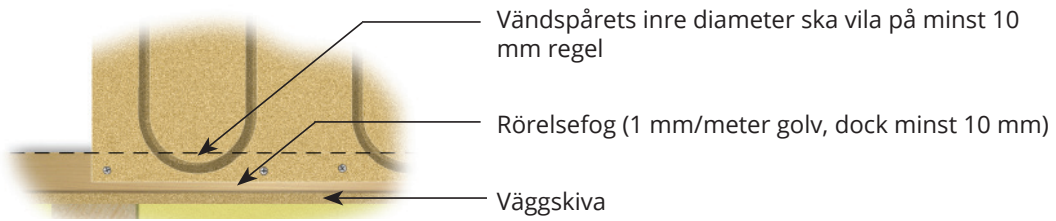
Sista vändskivefacket kapas till och rör dras in till värmesystemet vid röd markering nedan (X) i samråd med rörläggare

Kapa och breddanpassa vändskivan i förhållande till regelavståndet i sista facket. Vändskivorna levereras försedda med hål för inkommande och utgående rör. De hål som väljs för rörgenomföring måste snedfasas (A) på undersidan. Detta för att undvika skador på golvvärmeröret (Se bild nedan).

OBS! Glöm ej att fasning måste sågas i de fall nya hål för rörgenomgång behövs!

OBS! Glöm ej rörelsefog på ca 10 mm mot vägg/ytte begränsning. Se även till att vändspåret hamnar över regel/kortling (vändspårets inre radie skall ligga minst 10 mm in på regeln).

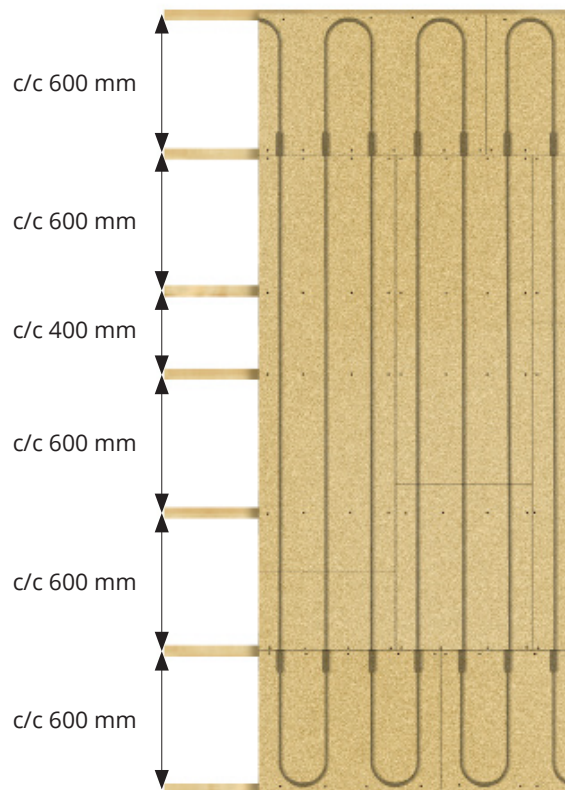




### SPARA MATERIAL!

I normalfallet regleras ett rum upp med 600 mm avstånd mellan reglarna. Sista regelfacket kan då bli mindre än 600 mm – då måste vändskivan kapas.

Ett tips är att regla 600 mm i första regelfacket, samt i det sista och låta det mindre måttet hamna någonstans mitt på golvet, då utnyttjas vändskivan till fullo. Då spårskivorna kan skarvas fritt över reglarna går det bra även i övriga rummet.

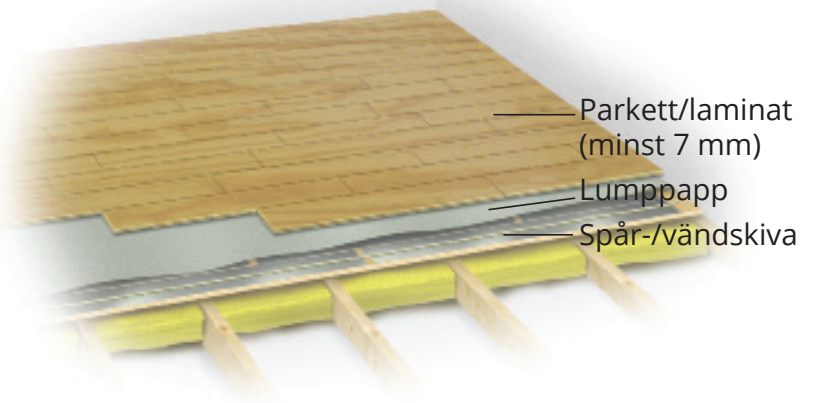


## LAMINAT- ELLER PARKETTGOLV

Laminat- eller Parkettgolv (av minst 7 mm tjocklek), monteras löst flytande ovanpå spårskivorna i samma riktning som dessa, alltså tvärs underliggande regler.

Lägg först en lumppapp ovanpå golvvärmeinstallationen. Föreskrivs ångspärr, skall denna placeras enligt ytskiktets tillverkningsansinring.

Se till att ytskiktets fogar i möjligaste mån förskjuts i förhållande till undergolvet.



## PLASTMATTA ELLER LINOLEUM

När plast- eller linoleummatta används som ytskikt, skall Spånskivemellangolv av minst 16 mm användas.

Detta skall läggas löst flytande med en lumppapp mellan spårskivorna och det flytande golvet (se bild nedan). Byggelits Flytande golv tillverkas enligt kvalitet P2.

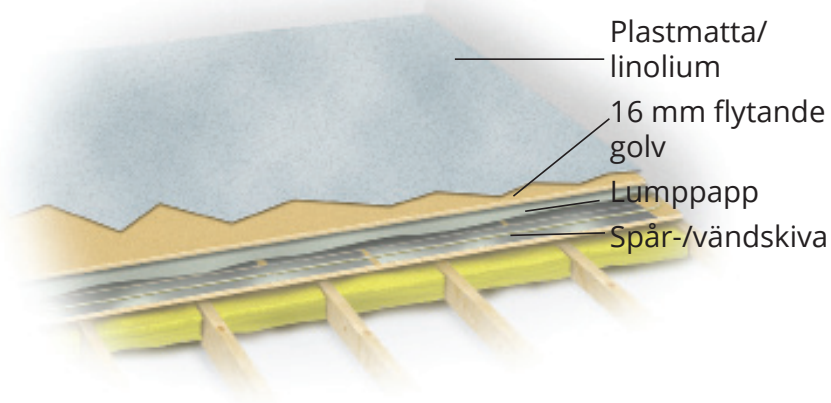
Mellangolvskivorna läggs med minst 200 mm förskjutna kortskarvar och med en rörelsemån på 10 mm längs alla väggar och fasta föremål.

Mellangolvet limmas i not och fjäder med PVAc-lim klass D2, t.ex. Cascol Indoor 3304 eller motsvarande.

Limmängden ska vara så riklig att ett mindre överskott pressas fram vid monteringen. Limöverskottet torkas sen bort.

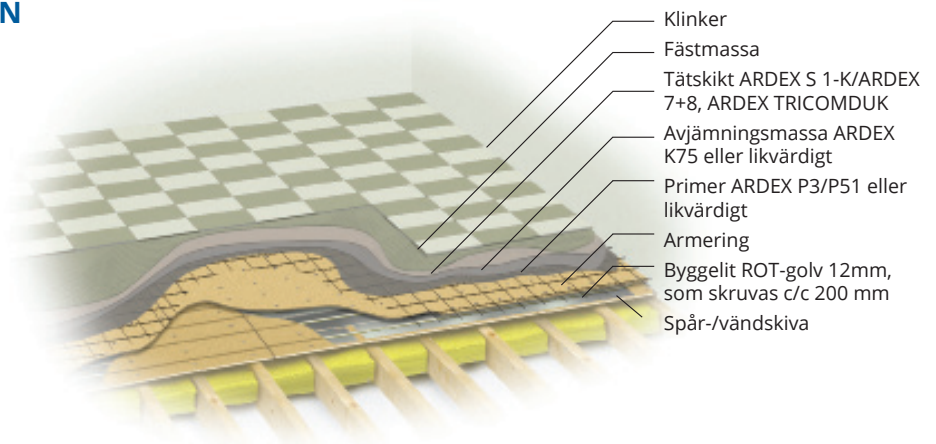
Undvik i möjligaste mån att få det flytande golvets längdskarvar rakt ovanför spårskivans längdskarvar. Förskjut det flytande golvets kortskarvar med minst 100 mm i förhållande till de underliggande spårskivornas kortskarvar.

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 golvets planhet negativt.



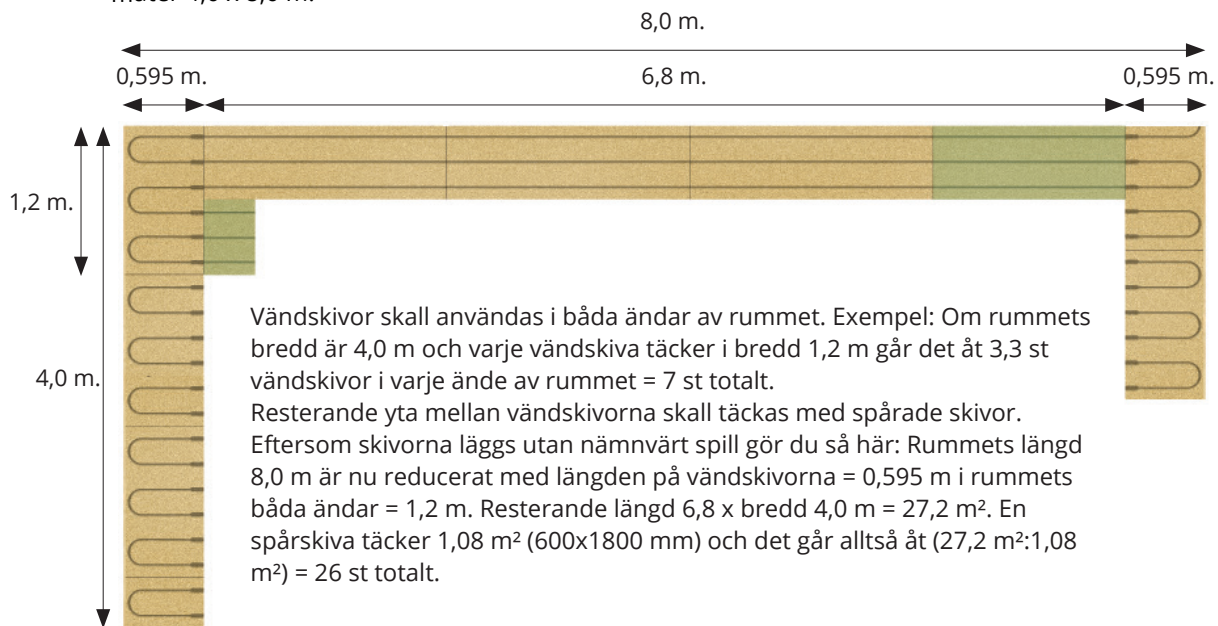
## KLINKERGOLV VÅTA UTRYMMEN

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




## 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.



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

**Rör:** 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 16 mm rör är att en slinga inkl fram- och returledning ej bör överstiga 90 m.

 OBS! Se även beräkningsprogram på [www.byggelit.se](http://www.byggelit.se)

## HANTERINGSANVISNINGAR

### Allmänt

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

### 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 %.

Tempo Värmegolv är certifierade enligt gällande E1-norm avseende formaldehydemissioner.

## Artikelöversikt för golvvärme på golvbjäckar

Art.nr	RSK nr	Benämning	Antal/förp.
75016700	2716872	Armaturljonsson PE-RT GV-Rör 16x2,0	200 m
75016900	2716873	Armaturljonsson PE-RT GV-Rör 16x2,0	600 m
7501073	2988609	Armaturljonsson golvvärmeplåt 16mm	1 st
75041070	2988615	Armaturljonsson rörbockningsstöd 16mm	1 st
75041355	2988728	Armaturljonsson spårskiva 22x620x1820	36 st/pkt
75041350	2988729	Armaturljonsson vändskiva 22x595x1220	36 st/pkt

RethermKrüge AB  
 August Barks gata 1  
 421 32 Västra Frölunda  
 Tfn: 0102 200 200  
 Info@rethermkrüge.se  
 www.rethermkrüge.se