

# På bärande golv med LK Golvvärmelist 12

## UTFÖRANDE

LK Golvvärme i utförande med LK Golvvärmelist 12 för ingjutning i avjämningsmassa eller i betong. Systemet kan läggas på isolering, befintlig betongplatta eller träbjälklag med 22 mm golvspånskiva med regelavstånd max c/c 600 mm.

Systemet är anpassat för LK Golvvärmerör 12 mm och främst avsett för golvvärmeinstallation på mindre ytor, t.ex. badrum, hall eller liknande.

LK Golvvärmelist 12 har en bygghöjd på 14,0 mm inklusive golvvärmeröret, övergjutning samt golvmaterial tillkommer. Golvvärmelisten är tillverkad av återvunnen plast och utformad så att golvvärmeröret blir omslutet vid övergjutningen.

## FÖRUTSÄTTNINGAR

Förutsättningen för en god funktion av golvvärmesystemet är väderstyrd reglering av framledningstemperaturen samt en väl genomförd och dokumenterad injustering av primär- och slingflöden.

Generellt gäller anvisningar enligt Hus-AMA och utsedd konstruktör/kvalitetsansvarig person.

I denna typ av golvvärmeinstallation blir golvvärmeröret ingjutet i ett tunt lager av avjämningsmassa. För att erhålla ett bra resultat är det viktigt att noga följa anvisningar från respektive leverantör.

## KONSTRUKTIONSPRINCIP

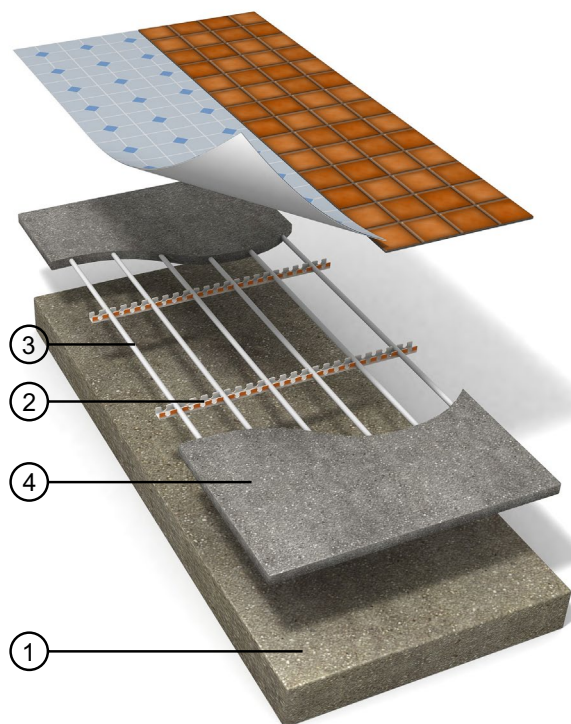
### 1. Undergolv

### 2. LK Golvvärmelist 12

### 3. LK Golvvärmerör dim. 12 mm

### 4. Övergjutning

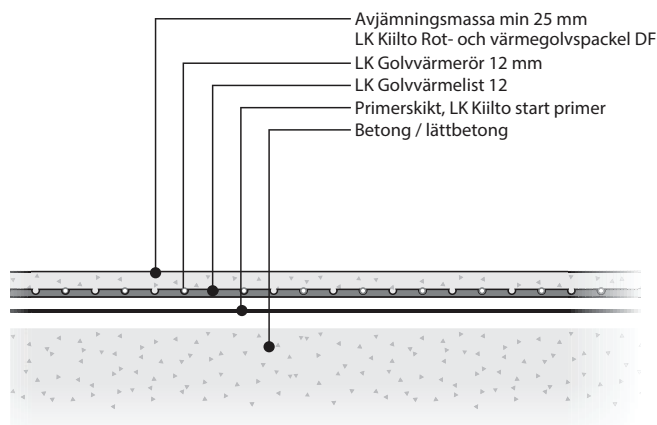
Övergjutning med avjämningsmassa.



## UNDERGOLV/UNDERLAG

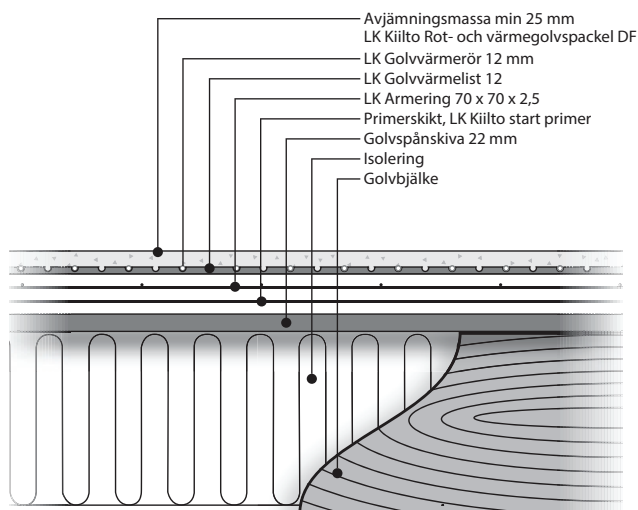
### Undergolv av betong eller lättbetong

Undergolvet ska vara rent från damm, olja, fett, färg eller andra orenheter. Prima undergolvet med LK Kiilto Start primer. Torktid 1-2 h. Vid undergolv av lättbetong ska underlaget primas 2-3 gånger för god mättning av lättbetongen. Torktid mellan primning, ca 1-2 h. Montera golvvärmelister och golvvärmerör, se rubriker nedan. Täck installationen med LK Kiilto Rot- och värmegolvspackel DF. Total spackeltjocklek ska vara min 25 mm. Konstruktionen kan användas för både torra såsom våta utrymmen. Vid våta utrymmen ska tätskikt appliceras i enlighet med leverantörens anvisning samt gällande branschregler för våtrum.



LK Golvvärmelist 12 mot undergolv av betong eller lättbetong.

Undergolv av 22 mm golvspånskiva på träbjälklag med golvregelavstånd max c/c 600 mm. Undergolvet ska vara rent från damm, olja, fett, färg eller andra orenheter. Prima undergolvet med LK Kiilto Start primer. Torktid ca 1-2 h. Lägg ut LK Armeringsnät 70x70x2,5 mm och fäst ner det i underlaget med häftpistol. Låt nätmattorna överlappa varandra med min 70 mm. Ovan armeringsnätet skruvas LK Golvvärmelist 12 fast med spånkiveskruv, åtgång ca 3-4 skruv per golvvärmelist. Efter utläggning av golvvärmelister och golvvärmerör, se rubriker nedan, täcks installationen med LK Kiilto Rot- och värmegolvspackel DF. Total spackeltjocklek ska vara min 25 mm. Konstruktionen kan användas för både torra såsom våta utrymmen. Vid våta utrymmen ska tätskikt appliceras i enlighet med leverantörens anvisning samt gällande branschregler för våtrum.

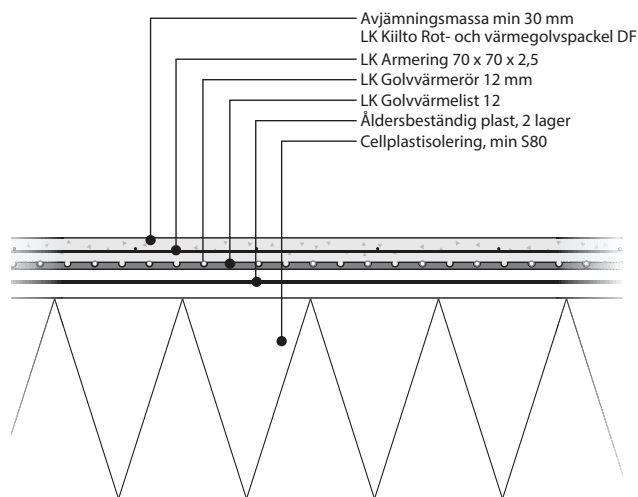


LK Golvvärmelist 12 på träbjälklag med 22 mm golvspånskiva monterat på golvregelavstånd max c/c 600 mm.

### Underlag av cellplastisolering med min kvalitet S80 (fribärande konstruktion)

Lägg ut 2 lag åldersbeständig plast 0,2 mm och vik upp plasten längs väggarna ca 100 mm. Fäst LK Golvvärmelist 12 med LK Rörhållarbygel kort ner genom plasten och ner i isoleringen, åtgång ca 3-4 rörhållarbyglar per golvvärmelist. Montera golvvärmelister och golvvärmerör, se rubriker nedan. Lägg på LK Armeringsnät 70x70x2,5. Låt nätmattorna överlappa varandra med min 70 mm. Täck installationen med LK Kiilto Rot- och värmegolvspackel DF. Total spackeltjocklek ska vara min 30 mm.

Konstruktionen kan användas för både torra såsom våta utrymmen. Vid våta utrymmen ska tätskikt appliceras i enlighet med leverantörens anvisning samt gällande branschregler för våtrum.

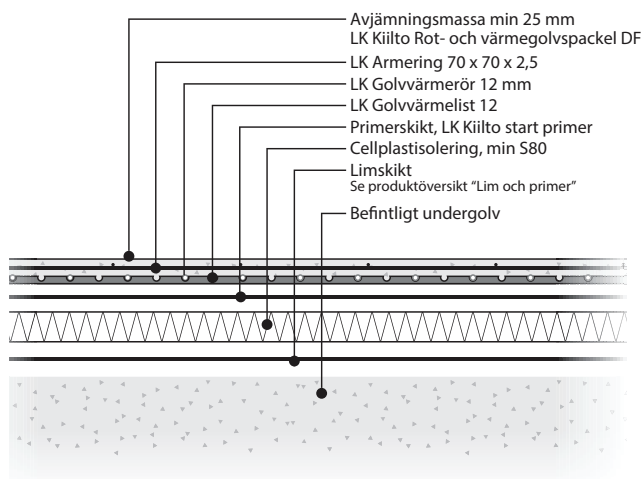


LK Golvvärmelist 12 mot underlag av cellplastisolering med min kvalitet S80 (fribärande konstruktion).

### Befintligt golv med cellplastisolering min kvalitet S80 (fast konstruktion)

Före utläggning av cellplastsivorna ska undergolvet kontrolleras avseende planhet, enligt krav i HUSAMA, tabell 43.DC/-1, klass A, d.v.s. maxbuktighet  $\pm 3$  mm vid 2 meter mätlängd och  $\pm 1,2$  mm vid 0,25 meter mätlängd. Tillse att undergolvet är sugande samt rent och fritt från damm, olja, fett, färg eller andra orenheter. Limma cellplastisoleringen med LK Kiilto Floorfix blandat med vatten. Är underlaget inte sugande, t.ex. mot en keramiksatt betongyta blandas LK Kiilto Floorfix istället med LK Kiilto Fixbinder samt vatten. Dra ut limmet med en spackel, arbeta in fixet ordentligt innan du "kammar" upp fixet. Använd kamstorlek 8 till skivan. Lägg dit skivan och tryck ned skivan ordentligt i fixet. Efter utförd limning av cellplastisoleringen primas isoleringens ovasida med LK Kiilto Start primer. Torktid 1-2 h. Montera golvvärmelister och golvvärmerör, se rubriker nedan. Fäst golvvärmelisterna med LK Rörhållarbygel kort ner i isoleringen, åtgång ca 3-4 rörhållarbyglar per golvvärmelist. Lägg på LK Armeringsnät 70x70x2,5 mm. Låt nätmattorna överlappa varandra med min 70 mm. Täck installationen med LK Kiilto Rot- och värmegolvspackel DF min 25 mm. Konstruktionen kan användas för både torra såsom våta utrymmen.

Vid våta utrymmen ska tätskikt appliceras i enlighet med leverantörens anvisning samt gällande branschregler för våtrum.



LK Golvvärmelist 12 mot befintligt golv med cellplastisolering med min kvalitet S80 (fast konstruktion).

## YTSKIKT

### Parkett- eller laminatgolv

Betongytan täcks med ångspärr (åldersbeständig plast) och därefter med lumpapp eller cellfoam. Ovangolvet monteras enligt golvleverantörens anvisning samt vid trägolv med beaktande av GBRs riktlinjer för trägolv på golvvärme. Rådgör alltid med LK vid golvtycklekar över 25 mm.

### Plast- eller linoleummatta

Läggs enligt respektive leverantörs anvisningar. Vid våtutrymme beakta gällande krav samt GVKs branschriktlinjer.

### Keramik eller natursten

Läggs enligt respektive leverantörs anvisningar. Vid våtutrymmen ska tätskikt monteras i enlighet med gällande krav samt BKR's branschriktlinjer.

## LK VÄRMEKRETSFÖRDELARE

LK Värmekretsfordelare monteras på anvisad plats enligt ritning. Läs först den bipackade monteringsanvisningen.

## FÖRLÄGGNING AV GOLVVÄRMELIST

Börja monteringen med att lägga ut LK Golvvärmelist tvärs slingriktningen. Vid vändzoner läggs listen min. 150 mm från vägg vilket ger nödvändig plats för rörvändningen. Resterande avstånd mellan vändzonerna fylls med ytterligare listrader med ett inbördes avstånd på max 500 mm.

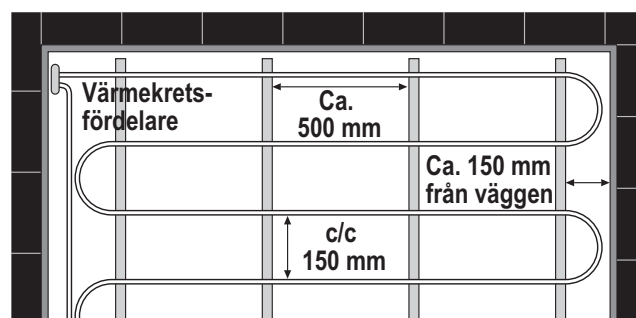
Fäst golvvärmelisten mot underlaget med dess dubbelhäftande tejp. Vid behov komplettera infästningen vid betongunderlag med t.ex. betongspik, mot spånskiva med skruv och mot cellplastisolering med LK Rörhållarbygel kort.

## RÖRFÖRLÄGGNING

Golvvärmerörets tilloppsledning läggs ca 50 mm från vägg och i fortsättningen läggs röret med c/c 150 mm. I närhet av golvbrunn bör röret inte monteras närmare än 100 mm från brunnen för att kunna möjliggöra en ev. delreparation av golvbrunn.

Rörvinda är ett bra hjälpmedel vid rörförläggningen.

Kapning av rör ska utföras med rörsax avsedd för PE-X.



## PRINCIPSEKTION

För att få en jämn golvytemperatur krävs en övergjutning på min. 10 mm över röret, d.v.s. totalt ca 24 mm. Observera att detta är en principskiss. Vid förläggning på isolering krävs normalt en tjockare övergjutning än 24 mm. Övergjutningens tjocklek bör dimensioneras i samråd med leverantör av betong/avjämningsmassa.

**PRODUKTÖVERSIKT, LIM, PRIMER OCH AVJÄMNINGSMASSA**

Nedanstående produkter är utprovade till LK Golvvärmesystem 12 mm

LK art.nr	Produktnamn	Används till	Anmärkning	Åtgång	Torktid
33525	Kiilto Floorfix DF, 20 kg	Limning av cell-plastskiva	För sugande underlag: Blanda 5,8-6,2 l vatten med 20 kg Floorfix DF. För ej sugande underlag: Blanda 5 l Fixbinder samt 2 liter vatten med 20 kg Floorfix DF	3,5 kg/m <sup>2</sup>	32-48 h
33521	Kiilto Start Primer, 3 liter	Primning av undergolv och cellplast	Kombineras endast med Kiilto produkter	1l/10 m <sup>2</sup> . På lättbetong 2,5 l/10m <sup>2</sup>	1-2 h
33522	Kiilto Fixbinder, 5 liter	Limning av cell-plastskiva	Blanda 5 l Fixbinder samt 2 l vatten med 20 kg Floorfix DF	5 l/20 kg Floorfix DF (+2 l vatten)	Ej aktuellt
33524	Kiilto Rot & Värme-golvspackel DF, 20 kg	Ingjutning av golvvärmerör samt till falluppbyggnad	Används endast med Kiilto startprimer	1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm	3-5 dygn
8912	Armeringsnät 70x70x2,5 1800x600 mm	Förstärkning	Till underlag av spånskiva och cellplast	1,3 st/m <sup>2</sup>	Ej aktuellt