

Montagevejledning Indstøbning i beton med LK Systemplade 30

UDFØRELSE

LK Gulvvarme udført med LK systemplade 30 til indstøbning i betonkonstruktioner med et eller to lag. Systempladen er fremstillet af ekspanderet styrencelleplast EPS og udformet således, at installationen af gulvvarmerøret kan tilpasses anlæggets varmebehov. Systempladens konstruktion betyder, at gulvvarmerøret omslutes af beton, samtidig med at røret beskyttes mod kontakt med armeringen. Systempladen giver en ekstra isolering på 30 mm.

FORUDSÆTNINGER

En udetermostatstyret regulering af fremløbstemperaturen samt velgennemført og veldokumenteret indregulering af primær- og varmeslangeflowet er en forudsætning for, at gulvvarmesystemet fungerer optimalt.

Generelt skal gældende danske byggeregler og den projekterendes instruktioner følges.

KONSTRUKTIONSPRINCIP

1. Isolering / betongulv

Den samlede isoleringstykkelse skal være tilpasset til gulvvarme.

2. LK Systemplade 30

Isoleringstykkelse: 30 mm. Samlet byggehøjde: 60 mm.

3. LK Gulvvarmerør dim. 16 mm.

4. Armering

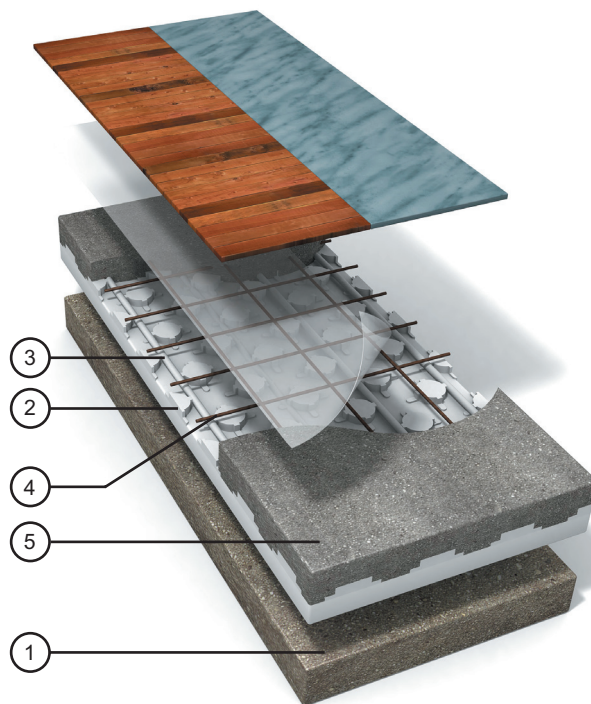
5. Beton

For at holde en så jævn overfladetemperatur som muligt, anbefales det at foretage en overstøbning på min. 70 mm. (ca. 45 mm. over røret). Den mindste acceptable overstøbning i denne forbindelse er 55 mm. (ca. 30 mm. over røret).

OVERFLADE

Parket- eller laminatgulv

Betonoverfladen dækkes med en dampspærre (ældningsbestandigt plast) og derefter med gulvpap eller cellfoam. Overgulvet lægges i henhold til gulvleverandørens anvisninger. Ved overgulvstykkelser over 25 mm. bør LK altid kontaktes.



Plast- eller linoleumsgulv

Lægges i henhold til de respektive fabrikanters anvisninger.

Fliser eller natursten

Lægges i henhold til de respektive fabrikanters anvisninger.

UDTØRRING AF BETONPLADEN

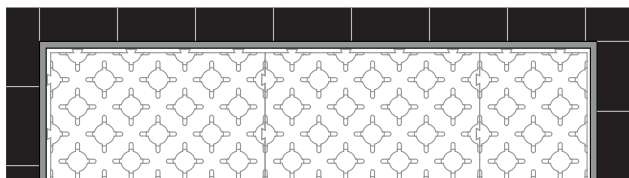
Det er meget vigtigt, at betonpladen er tilstrækkelig tør, inden overgulvet lægges. Der foretages en RF-måling i henhold til gældende regler. Udtørringstiden kan forkortes, hvis der er installeret gulvvarme. Fremløbstemperaturen bør i denne sammenhæng være ca. 5° C højere end betonpladens egen temperatur, dog maks. 30° C. Vær dog opmærksom på betonens hærdningstid, inden denne udtørringsmetode påbegyndes.

LK VARMEKREDSFORDELER

LK Varmekredsfordeler monteres som vist på tegningen. Gennemlæs først montagevejledningen, der er vedlagt fordeleren.

INSTALLATION AF SYSTEMPLADE

LK Systemplader udlægges fra venstre mod højre ifølge principtegningen. Pladerne har et samlingssystem bestående af overlappende kanter med låsesystem. Påbegynd den følgende række med det reststykke, der blev skåret af i den foregående række. På den måde forskydes samlingerne under udlægningen.



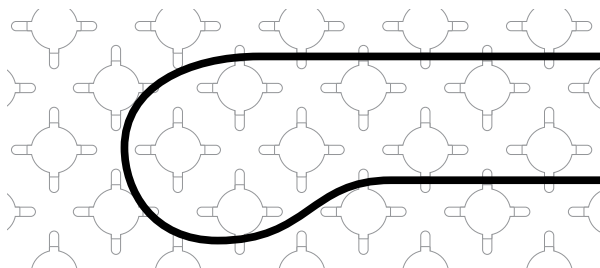
RØRUDLÆGNING

Gulvvarmerøret udlægges som vist på monteringstegningen. Som hjælpemiddel til rørlægningen anvendes LK Rørafvikler. Vær opmærksom på varmeslangens gennemløbsretning, så tilløbsledningen ligger nærmest yder-væggen. Røret lægges 50-100 mm fra ydervæggens inderside. Mærk varmeslangerne med nummer og navn som angivet på tegningen. Tegningen viser typisk forskellige rørafstande i forskellige rum. Der kan desuden forekomme såkaldte randzoner, f.eks. ved større vinduesoverflader. Det er meget vigtigt, at der tages højde for forskellige rørafstande ved installationen.

Som vist på tegningen udføres en rørvending på 180° som en øsken, hvorved røret fastlåses. Hvis røret alligevel glider på grund af spændinger, anvendes en LK Rørholderbøjle, som fastgøres skråt nedad i en eller flere af de "tårne", som røret hviler imod.

Ved kantafstivning fastgøres gulvvarmerøret til armeringen med monteringsbånd af plast.

Kapning af rør skal udføres med en rørsaks beregnet til PEX-rør.



EKSPANSIONSFLADER

Store overflader støbes i såkaldte ekspansionsflader. En gulvvarmeslange skal lægges inden for samme ekspansionsoverflade og må ikke berøre de nærliggende ekspansionsflader. Kun fremløbs- og returledninger må passere ekspansionsfugen, og de skal da trækkes i beskyttelsesrør f.eks. LK Tomrør.

