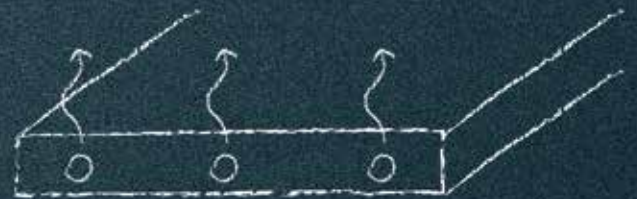


Roth guvvarmesystemer

Roth QuickTemp Universalplade EPS 30

Sætter nye standarder
for gulvvarmesystemer



Living full of energy

Roth QuickTemp Universalplade EPS 30

Én plade

- › flere rørdimensioner
- › flere C/C rørafstande
- › højere komfort
- › lavere energiforbrug



Med Roth QuickTemp Universalplade EPS 30 får du den mest fleksible gulvvarmeplade på markedet. Vi har udviklet en helt unik plade, som passer til både 16 og 20 mm rør, hvor du kan have to forskellige C/C afstande og dermed to forskellige varmeyedelser i den samme plade. Overgulvet kan være alle former for trægulve eller gulvplader med forskellige belægninger som tæpper, vinyl mv. Pladerne har stor trykstyrke, og kan anvendes til boliger og offentlige bygninger.

■ OVERHOLD NEMT BR10 OG DS469 I ALLE BYGGERIER

Roth QuickTemp Universalplade EPS 30 kan anvendes til alle typer byggerier.

Pladen er beregnet til at lægge på stabile underlag af beton, træ mv., men kan også bruges på anden isolering. Du får et energieffektivt gulvvarmeanlæg med en høj grad af komfort, som opfylder kravene om hurtig regulering af varmen, som beskrevet i varmenormen DS469. Derudover behøver systemet kun lave, energirigtige vandtemperaturer som giver et lavere forbrug særligt i anlæg med varmekilder som varmepumper, fjernvarmeanlæg og kondenserende kedler.

Roth QuickTemp Universalplade EPS 30 består af:

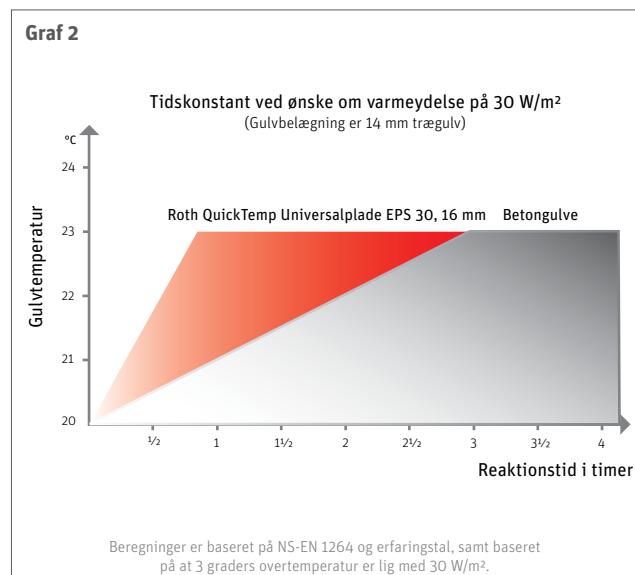
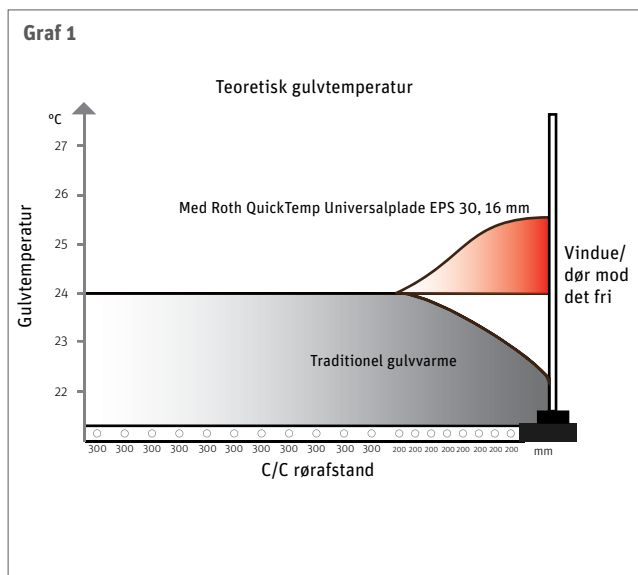
- › En hård EPS isolering i en tykkelse på 30 mm med spor og integreret vendeplade
- › Varmefordelingsplader i aluminium

EPS isoleringen indeholder brandhæmmende materiale, og bidrager væsentligt til isoleringskravet i bygningsreglementet BR18 ved etageadskillelser mv.

Pladerne har vejledende skærelinjer på bagsiden. Det gør det nemt at afkorte dem med en kniv, og naturligvis at skære dem lige.

Når du anvender Roth QuickTemp Universalplade EPS 30, kan du have zoner med rørafstand på 300 mm generelt i rummet, og have zoner med rørafstand på 200 mm tæt på vinduerne, og dermed have større varmeyedelser i disse zoner. Denne konstruktion kan sikre mod kuldenedfald og trækgener. Opbygningen sikrer en hurtig og energirigtig reaktionstid med en høj grad af komfort, og gør det muligt at sænke og hæve gulvtemperaturen effektivt i løbet af dagen, f.eks. ved kraftigt solindfald, eller der er mange mennesker i et mødelokale. Også i forbindelse med natsækning er systemet helt rigtigt. På grund af den termisk lette konstruktion vil gulvvarmeanlægget hurtigt tilpasse varmetilførslen, når behovet ændrer sig.

Roth QuickTemp Universalplade EPS 30



■ DERFOR ER ROTH QUICKTEMP UNIVERSALPLADE EPS "UNIVERSAL"

En plade opfylder flere behov.

I graf 1 ser du, hvad det betyder for varmeafgivelsen, at man opbygger zoner med forskellig rørafstand i et rum. Er man tæt på et vindue eller en dør mod det fri, kan man lægge rørene tættere, netop hvor der er risiko for kuldnefald og trækgener. Det røde areal på grafen viser, hvordan temperaturen på gulvoverfladen øges, når du lægger rørene med en mindre afstand, og hvordan du dermed kompenserer for kuldnefald, uden at ændre på fremløbstemperaturen. Med denne større effektivitet i gulvvarmeanlægget er der mulighed for energibesparelser i varmekilden, f.eks. varmepumper, kondenserende kedler mv. Det er både energieffektivt og komfortabelt.

Når man ønsker høj komfort og ensartede gulvtemperaturer, stiller det høje krav til opbygningen af gulvvarmeanlægget. Det vigtigste er, at konstruktionen er let, dvs. at gulvvarmerørene ikke er støbt i beton, som gør reguleringen langsom. Med Roth QuickTemp Universalplade EPS 30 får du en let konstruktion, hvor aluminium er varmelederen. Det gør regulerings hastigheden (tidskonstanten) meget hurtig (se graf 2). På den måde opnår man en ensartet gulvtemperatur og rumtemperatur med en høj grad af komfort og en energirigtig rumopvarmning. Som du kan se i grafen, opnår man fuld varmeydelse efter 40 min. med Roth QuickTemp Universalplade EPS 30. I en traditionel løsning hvor gulvvarmerørene er støbt i beton, vil samme proces tage tre timer.

■ OPFYLD KRAVENE TIL 2020 BYGGERI

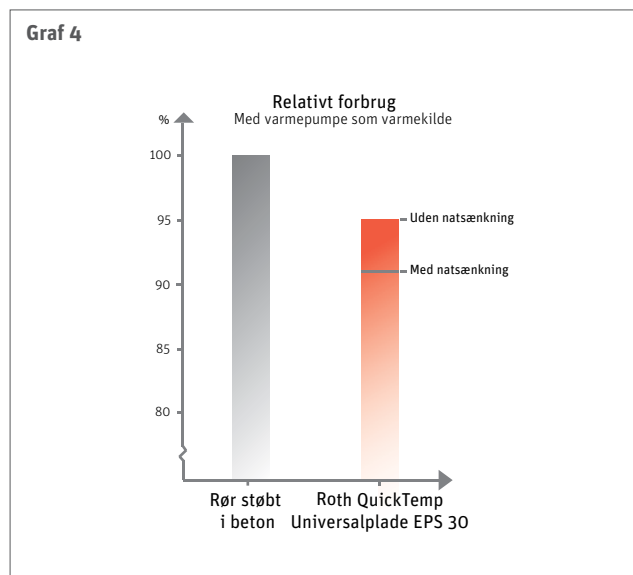
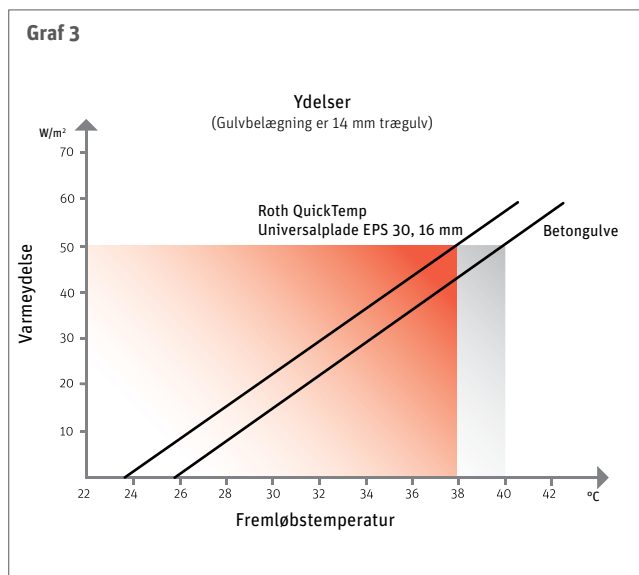
Med Roth QuickTemp Universalplade EPS 30 reducerer du linjetabet igennem soklen og fundamentet betragteligt. Reduktionen sker, fordi terrændækket ikke bliver opvarmet i samme omfang som ved traditionel gulvvarme. Pladerne isolerer effektivt mod undergulvet med en varmeledningsevne på 0,035 W/mK. Dette er også en fordel ved anvendelse i etageadskillelser. Isoleringen bidrager derudover til trinlydsdæmpning i etagebyggeri mv.

■ SPAR HELT OP TIL 6% PÅ VARME-REGNINGEN

Anvend et anlæg der gør det muligt at natsænke, og spar på energien i det lange løb.

I moderne byggerier skal du tage hensyn til, at det skal være muligt at natsænke temperaturen. Det er et lovkrav, at dette er muligt i offentlige byggerier, hvilket er beskrevet i varmenormen DS469. Nedstøber du gulvvarmen i beton, er det i praksis ikke muligt at natsænke effektivt med en reel energibesparelse. Det er for dyrt, og anlægget er for længe om at opnå den ønskede temperatur. Derfor bør du vælge gulvvarme, som er hurtigtregulerende. Det sparer på energien at vælge den rigtige løsning, derudover kan det også være mere rationelt under byggeriet at lægge gulvvarmen når du vælger en pladeløsning.

Roth QuickTemp Universalplade EPS 30



I graf nr. 3 er kravet til vandtemperaturen i to gulvvarmeanlæg sammenlignet; et anlæg hvor Roth QuickTemp Universalplade EPS 30 er anvendt og et anlæg støbt i beton. Det ses tydeligt på grafen, at du kan nøjes med en vandtemperatur på mindre end 38°C, når du anvender Roth QuickTemp Universalplade EPS 30. Vælger du en løsning støbt i beton, skal vandtemperaturen op på 40°C, for at opnå den samme effekt. Det vil sige at vælger du Roth QuickTemp Universalplade EPS 30 frem for betonløsningen, kan slutbrugeren skruer 2 - 3 grader ned for vandtemperaturen og derved spare op til 4 - 6% på varmeregningen, uden at gå på kompromis med komforten. Det luner på varmeregningen og sparer miljøet for CO₂.

På graf 4 kan du se det relative forbrug i anlægget, med gulvvarmerør støbt i beton, hvor der ikke er mulighed for natsenkning, og det relative forbrug i et anlæg med Roth QuickTemp Universalplade EPS 30, hvor der er brugt 16 mm rør (her vist med og uden natsenkning). Selv uden natsenkning er besparelsen tydelig.

■ SSSHH – STILLE

Det lydløse Roth X-PERT S5® gulv-varmerør består af 5 lag:

- > Inderrør
- > Lim
- > Diffusionsspærre
- > Lim
- > Beskyttelseslag i polyethylen

De 5 lag sikrer at røret er fleksibelt og ekspansionen ved opvarmningen sker løbende, derfor er det lydløst, når man regulerer varmen.

Roth anbefaler, at man altid anvender det lydløse X-PERT S5® rør ved hurtigtregulerende gulvvarmeanlæg.

■ TEGNINGER, DIMENSIONERING, PROJEKTERING, SUPPORT – SPØRG OS

Vi leverer tegninger, materialebestykninger samt dimensioneringsforslag inden for 24 timer.

Husk, at Roth hjælper dig med projektering af dine opgaver, og vi er kun et telefonopkald væk, når du har brug for support. Vi har dygtige fageksperter til at hjælpe dig videre – både med de praktiske opgaver og de lovgivningsmæssige udfordringer du kan støde på i din hverdag.

■ ROTH UNIVERSALPLADE EPS 30

Dit overblik

- > Sparer energi og CO₂ udledning
- > Overholder BR18
- > Overholder varmenormen DS469
- > Én plade flere C/C rørafstande
- > Hjælper dig i 2020 byggeri
- > Hurtig udlægning
- > Valgfrit overgulv
- > Regulerer varmen hurtigt
- > Høj grad af komfort
- > Reducerer trinlyd i etagebyggeri

Roth

ROTH DANMARK A/S

Centervej 5

3600 Frederikssund

Tlf. +45 4738 0121

E-mail: service@roth-danmark.dk

roth-danmark.dk