

Prosjekt:	Canes AS	BSR AS Brann- og Sikkerhetsrådgivning AS Kartheia 5 4626 KRISTIANSAND Tlf. 38 00 09 99 Fax. 38 00 09 91				
Sted:	Kallumveien 16, 1524 Moss					
Oppdragsgiver/ Tiltakshaver:	Canes AS					
Sak/grunnlag:	Brannteknisk notat vedrørende oppbygging av gulv med vannbåren varme		Utført av: AD			
Dato:	08.12.2015	Rev. dato:	12.01.16	Rev.nr:	1	Side: 1 av 3

Notat vedrørende oppbygging av gulv med vannbåren varme.

Hensikten med dette notatet er å vise at Canes AS sine løsninger vedrørende vannbåren varme i gulv er iht. forskriftskrav. Løsningen tilfredsstiller TEK 10 og Veiledningen til TEK 10.

TEK 10 § 11-9 Materialer og produkters egenskaper ved brann.

(1) Byggverk skal prosjekteres og utføres slik at sannsynligheten for at brann skal oppstå, utvikle og spre seg er liten. Det skal tas hensyn til byggverkets bruk og nødvendig tid for rømning og redning.

(2) Materialer og produkter skal ha egenskaper som ikke gir uakseptable bidrag til brannutviklingen. Det skal legges vekt på mulighet for antennelse, hastigheten av varmeavgivelse, røykproduksjon, utvikling av brennende dråper og tid til overtenning.

Brennbar isolasjon kan utvikle store mengder røyk som utgjør en trussel for personsikkerheten i byggverk. Brennbar isolasjon kan også bidra til uakseptabel brannspredning. Isolasjon som ikke tilfredsstiller klasse A2-s1,d0 [ubrennbar/begrenset brennbar] kan derfor bare benyttes dersom bygningsdelen oppfyller den forutsatte branntekniske funksjon og isolasjonen anvendes slik at den ikke bidrar til brannspredning. Dette kan for eksempel gjøres ved at alle deler eller flater av isolasjonen tildekkes, mures eller støpes inn. Isolasjonen må dessuten brytes ved branncellebegrensende konstruksjoner, slik at brannspredning inne i konstruksjonene hindres og den branncellebegrensende funksjonen opprettholdes

Byggforskserien Byggetaljer – august 2015. Detaljblad 572.231 Gulvavrettingsmasser. Typer, egenskaper og utførelse.

Pkt. 38 Brann

Sementbaserte og kalsiumsulfatbaserte avrettingsmasser er ubrennbare eller begrenset brennbare og kan deklarerer som A1 eller A2-s1,d0 i henhold til NS-EN 13501-1.

Schutz Trinnlyds matte 25 mm

Quadro -takk EPS-T-25-2.

Produktet er en skinneplate som legges oppå eksisterende dekke med brannmotstand iht. byggets brannklasse, og som igjen overdekkes av min 35 mm avrettningsmasse. I brannklasse 1 er krav til brannmotstand for dekke REI 30 [B30], i brannklasse 2 er kravet REI60 [B60] og i brannklasse 3 er kravet REI60 A2-s1,d0 [A60]. Gipsplatene under et trebjelkelag har brannklasse A2-s1,d0 [ubrennbar, begrenset brennbar].

Prosjekt:	Canes AS	BSR AS				
Sted:	Kallumveien 16, 1524 Moss	Brann- og Sikkerhetsrådgivning AS				
Oppdragsgiver/ Tiltakshaver:	Canes AS	Kartheia 5 4626 KRISTIANSAND				
Sak/grunnlag:	Brannteknisk notat vedrørende oppbygging av gulv med vannbåren varme				Utført av: AD	
Dato:	08.12.2015	Rev. dato:	12.01.16	Rev.nr:	1	Side: 2 av 3

PRODUKTBESKRIVELSE

Isopor plate bygget opp av Polystyrol DES sg: EPS -EN 13163-T4-L1-W1-P3-BS50-DS(N)5-SD20-CP2, med trinnlydsdemping. Platen er belagt med båndvev trykket med blått rutenett (c/c 5cm).

BRUKSOMRÅDE

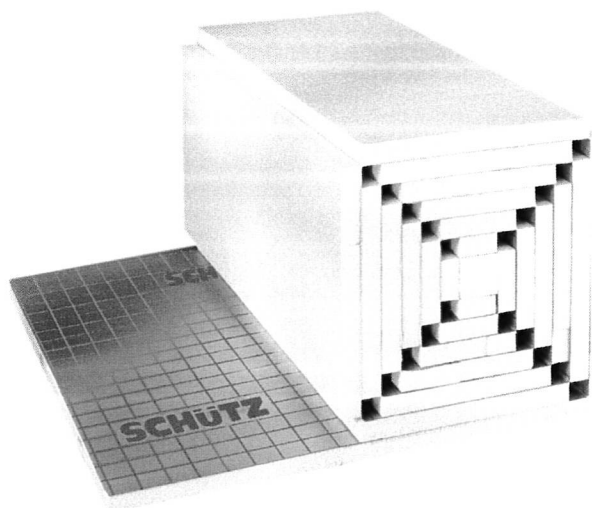
Schutz trinnlydsmatte er utviklet for og ment brukt som trinnlydsdemping mellom etasjeskiller. Det må avrettes med fiberarmert avrettningsmasse i et sjikt på min 30mm over trinnlydsmatten.

EGENSKAPER

Dimensjoner:600x600x1000mm, vekt: 6,2 kg pr plate.

Egenskaper: Dynamisk stivhet SD : 20 MN/m³, varmelederkapasitet(-evne) 0,045W/mK, varmegjennomtrengning koeffisient Ré :0,560m²K/W, Trafikklast:5,0 kPa,

Byggmaterialeklasse ihht DIN 4102 B2, Trinnlyd redusering 28 dB. Inneholder ikke bromid
Brannegenskaper i henhold til EN 13 501-1: Klasse E



BRUKSANVISNING

Canes trinnlydsplater legges som trinnlydsdemping mellom etasjeskiller.

En løsning med eller uten vannbåren gulvvarme.

Systemet består av trinnlydsmatter (Quadro -tak), kantlist (5mm) og tape.

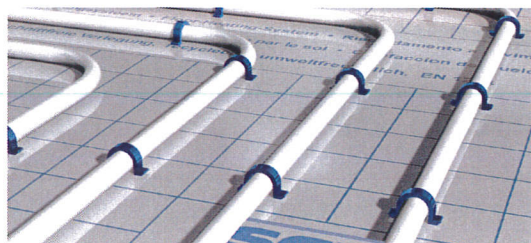
Kantlist stiftes på vegg for demping av flanke transmisjon. Rull deretter ut Quadro-takk. Alle skjøter tapes med spesial tape. Fest kantlisten til Quadro -tappen med tape.

Mattene kappes med tapetkniv.

Prosjekt:	Canes AS		BSR AS Brann- og Sikkerhetsrådgivning AS Kartheia 5 4626 KRISTIANSAND Tlf. 38 00 09 99 Fax. 38 00 09 91			
Sted:	Kallumveien 16, 1524 Moss					
Oppdragsgiver/ Tiltakshaver:	Canes AS					
Sak/grunnlag:	Brannteknisk notat vedrørende oppbygging av gulv med vannbåren varme					
Dato:	08.12.2015	Rev. dato:	12.01.16	Rev.nr:	1	Side: 3 av 3

Ved bruk av vannbåren gulvvarme festes gulvvarmerørene i matten med spesielt tilpassede festekramper med egnet festekrampestokk. Gulvvarme rørene skal være av kvalitet PERT og 16 mm for å klare ett avrettingslag på 30 mm.

Etter at trinnlydsmatte og kantlist er forskriftsmessig lagt, påføres min 30mm fiberarmert avrettningsmasse. Gulvet er nå lydtett og samtidig avrettet. Konstruksjonen reduserer trinnlyden med 28db.



KONKLUSJON

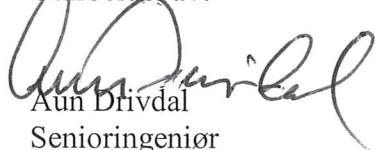
Branntekniske krav iht. TEK er ivarettatt med skissert monteringsanvisning. Trinnlydsplaten og rørene for vannbåren varme blir overdekket med ubrennbar avrettningsmasse i samsvar med kravet i VTEK, sitert ovenfor.

Når etasjeskillere fra før av tilfredsstillende nødvendig brannklasse mht. brannmotstand i dekket, dvs. at dekket i brannklasse 2 tilfredsstillende REI60 [B60], er det ingenting i veien for at man inne i hver leilighet kan legge quadro-takk trinnlydsplater med kantlist rundt og dekke dette til med ubrennbar avrettningsmasse.


Denne løsningen reduserer ikke dekkets brannmotstand, og fare for brannspredning øker ikke.

Et REI 60 [B60] dekke er underkledd med gips og ivarettar med dette kravet til at quadro-takk trinnlydsplatene er dekket på undersiden med brannklassifisert materiale A2-s1,d0 [ubrennbar, begrenset brennbar]. Gipsplater har brannklasse A2-s1,d0 [ubrennbar, begrenset brennbar]. Tildekking på oversiden med avrettningsmasse ivarettar krav til brannbeskyttelse på oversiden.

Utarbeidet av:


 Aun Drivdal
 Senioringeniør

Kontrollert av:


 Hans Christian Bakke
 Ingeniør/nestleder.