

Kooltherm K12 D Isoleringsplade til Træskonstruktioner fra Kingspan

4.1 Orientering

Molio B2.290, Basisbeskrivelse – Skeletkonstruktioner er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.

Herudover er følgende basisbeskrivelser specifikt gældende for dele af arbejdet:

- <x>

4.2 Omfang

Arbejdet omfatter leverance og montage af:

- **Kooltherm K12 D Isoleringsplade til træskonstruktioner, højeffektiv isolering af fenolskumsisoleringsplade med fiberfri kerne, belagt med kompositfolie.**
- <x>

Følgende bygningsdele er omfattet af nærværende bygningsdelsbeskrivelse:

- <x>

Følgende leveres ikke, men monteres under arbejdet

<x>

Følgende leveres, men monteres under andet arbejde

<x>

Følgende leveres og monteres under andet arbejde

<x>

4.3 Lokalisering

Arbejdet omfatter opsætning af isoleringsplader lokaliseret på <bygning x, y og z>

4.4 Tegningshenvisning

<Iht. gældende Dokumentliste- og tegningsliste.>

<Det påhviler entreprenøren at kontrollere samtlige relevante tegninger.>

Der henvises til følgende tegninger:

Hovedtegninger: <x>

Oversigtstegninger: <x>

Bygningsdelstegninger: <x>

Detailtegninger: <x>

4.5 Koordinering

Der skal foretages koordinering med følgende arbejder:

- <x>

4.6 Tilstødende bygningsdele

- <x>

Forudgående bygningsdele/arbejder

- <x>

Efterfølgende bygningsdele/arbejder

- <x>

4.7 Projektering

- <x>

4.8 Undersøgelser

Entreprenøren skal kontrollere, at forudgående bygningsdele danner grundlag for konditionsmæssig udførelse af egne arbejder. Såfremt entreprenøren ikke mener at forudsætningerne er i orden for dette, skal han omgående meddele dette til byggeledelsen til afklaring.

- <x>

4.9 Materialer og produkter

Følgende materialer og produkter anvendes for bygningsdelen.
Alle valgte produkter skal være indbyrdes forenelige ved indbygning.

Kooltherm K12 D Isoleringsplade til træskonstruktioner fra Kingspan

Højeffektiv isolering af fenolskumsisoleringsplade med fiberfri kerne, belagt med kompositfolie.

Varmeledningsevne λ_D (EN 13166:2012+A2:2016):

- λ_D -værdi 0,021 W/(m·K).

Standard dimensioner (EN 822:2013):

- 1200 x 600 mm.

Tykkelse:

- <40 mm>
- <50 mm>
- <60 mm>
- <70 mm>
- <80 mm>
- <100 mm>
- <120 mm>

Kantafslutning: Lige kanter.

Reaktion på brand (EN 13501-1:2018):

- D-s1, d0.

Kompressionsstyrke (EN 826:2013):

- ≥ 100 kPa

Dimensionel stabilitet - længde & bredde (EN 1604:2013, 48 timer, 70°C ved 90% RF):

- $\leq 1,5\%$

Dimensionel stabilitet - længde & bredde (EN 1604:2013, 48 timer, -20°C og +70°C):

- $\leq 1,5\%$

Indhold af lukkede celler (EN ISO 4590:2016):

- $\geq 90\%$

Der accepteres ikke alternative isoleringsmaterialer med højere deklareret varmeledningsevne, såfremt dette medfører øget konstruktionstykkelse eller ændrede byggetekniske forhold.

Bæredygtighed og LCA

(se EPD fra producent)

Dokumenteret klimabelastning (GWP-total) for produktionsfasen (A1-A3) må ikke overstige:

7,46 kg CO₂ eq pr. m² (tykkelse 100 mm) fenolskumsisoleringsplade (fiberfri kerne, belagt med kompositfolie).

Modul D (genanvendelsespotentiale) skal dokumenteres særskilt og må ikke indregnes i A1-A3-værdien.

Modul D udgør mindst:

-3,88 CO₂ eq pr. pr. m² (tykkelse 100 mm) fenolskumsisoleringsplade (fiberfri kerne, belagt med kompositfolie).

EPD skal:

- være iht. EN 15804+A2
- være tredjepartsverificeret
- være gyldig på leveringstidspunktet
- dokumentere post-consumer andel

4.10 Udførelse

Nedenstående er vejledende. Al montage udføres iht. godkendte tegninger og leverandørens anvisninger.

Opbevaring

Opbevares iht. leverandørens anvisninger. Isoleringspladerne skal altid beskyttes mod vejrpåvirkninger i et overdækket opbevaringsområde. Isoleringsplader, der er blevet opfugtet, bør ikke bruges.

Forberedelse af underlaget

Overfladen skal være ren, stabil og fri for støv, skidt og løse materialer. Konstruktionen skal være tør, før isoleringen monteres. Underlagets planhed kontrolleres og udjævnes, hvis nødvendigt.

Montering

Isolering placeres tæt mod underlag. Monteres isolering i flere lag, bør disse forskydes, så samlinger dækkes af næste lag. Tykkeste lag placeres mod den kolde side. Pladerne installeres tæt mod hinanden med forskudte samlinger. Ved evt. falskanter placeres disse på oversiden.

Isoleringspladerne kan fastgøres mekanisk, med klæb eller ved en kombination af disse to afhængigt af anvendelsen og opbygningen. Alle fastgørelser skal udføres i henhold til detaljetegninger og i henhold til anvisningerne fra fastgørelsesproducenten. Tilbehør såsom tape, skum osv. skal installeres i henhold til producentens anvisninger for produktet.

Evt. sprækker og revner på max. 15 mm mellem isoleringsplader fyldes op med en elastisk polyeruthan skum iht. lev. anvisninger.

Al isolering skal tildannes med tætte samlinger og skal holdes tør.

4.11 Mål og tolerancer

<Normal toleranceklasse>

Følgende mål og tolerancer for bygningsdelen skal overholdes:

- <x>

4.12 Prøver

Inden bygningsdelene påbegyndes, skal der udføres en prøveopsætning. Prøven skal omfatte <x> og opsættes iht. byggeledelsens anvisninger. Prøven kan efter byggeledelsens godkendelse indgå i det færdige arbejde.

4.13 Arbejds miljø

Der henvises til PSS.

Arbejdet udføres iht. leverandørens anvisninger.

Entreprenøren er selv ansvarlig for etablering af nødvendige hjælpemidler.

Arbejdet udføres under hensyn til begrænsning af gener for de ansatte og det omgivende miljø, herunder støv og støj.

Risikospecifikation:

Der gøres specielt opmærksom på følgende særlige risici:

- <x>

Det påhviler entreprenøren at udarbejde en APV for arbejder med særlige risiko. Alle former for risikobetonede arbejder indbygges i tidsplanen sammen med byggelederen i byggefasen.

4.14 Kontrol

Entreprenøren foretager løbende kontrol i henhold til aftale med rådgiver og det aftalte kvalitetssikringssystem.

Isoleringsarbejdet skal løbende inspiceret visuelt.

4.15 D&V-dokumentation

Ved aflevering af bygningsdelen skal entreprenøren stille følgende drifts og vedligeholdelsesdokumentation til rådighed:

- <Brugsanvisning.>
- <Reparations- og vedligeholdelsesvejledning.>
- <Datablade for alle anvendte materialer.>
- <Garantibevis.>
- <Oversigt over forventet levetid for bygningsdelen.>
- <x>

4.16 Planlægning

Følgende arbejdsdokumenter skal leveres til byggeledelsens gennemsyn senest <x> arbejdsdage før fremstilling/arbejdet påbegyndes i <x>

eksemplarer:

Detaljeret tidsplan omfattende:

- <Projektering opdelt i etaper, hvor byggeledelsen skal godkende tegninger/bygningsmodeller>
- <Levering af prøver>
- <Produktion (se Byggesagsbeskrivelse)>
- <Færdigmelding af referencefelter / mock-ups>
- <Arbejds udførelse / montage (se Byggesagsbeskrivelse)>
- <Aflevering>
- <x>

Tidsplanen vil blive kommenteret inden for <x> arbejdsdage fra modtagelsen.