



**HANTERINGS- OCH MONTERINGSANVISNING
EKOLUTION HAMPAFIBERISOLERING**

1. VID LEVERANS OCH FÖRVARING

1.1. Förberedelser vid mottagande av isolering

Ekolutions hampafiberisolering transporteras med s.k. MEGA-trailers. En full lastbil har 22 sjöpallar 1200x1200 som är tätt packade. Tillgodose god svängutrymme vid avlastning.



1.2. Förvaring

Ekolution hampafiberisolering skall förvaras torrt och skyddas mot nederbörd. Fukthalten i skivorna före montering får inte överstiga ca. 15% (fuktkvot). Emballaget får plockas av först när pallan står på fast och jämn mark. Undvik förvaring/montering i fuktig miljö.

1.3. Innan montering

Innan montering av Ekolution hampafiberisolering är det viktigt att säkerställa att konstruktionen är ren, torr och skyddad från nederbörd.

Förhindra att isoleringen blir fuktig under montering från exempelvis nederbörd.

I konstruktioner med sämre förmåga att torka ut är detta särskilt viktigt och det kan finnas strängare

2. MONTERING EKOLUTION HAMPAFIBERISOLERING

2.1. Allmänt om Ekolution hampafiberisolering

Isoleringen finns i standardutförande med tjocklekar 45-220mm och anpassad för centrumavstånd 450 och 600 i både stål och träregelutförande. Isoleringen är gjord med ett övermått om 20 mm från centrumavstånd för att tillse god utfyllnad mot stommen.

Isoleringen flexar mycket bra vilket medför att isoleringen alltid kan utföras med minst 10-20 mm övermått vid montage. Detta säkerställer god anliggning mot intilliggande regel och sluter tätt. Isoleringfunktionen i alla konstruktioner är beroende av god utfyllnad av det utrymme som skall isoleras.

2.2. Att tänka på vid montage

- Tänk på att börja montaget i nedre delen av facket, tillse god anliggning mot syll och tillse att nästkommande skiva läggs in tätt redan monterade isoleringsskiva, för att säkerställa god isolering och minimiera köldbryggor.
- Trycka en av långsidorna mot en regelsidan därefter trycks den andra långsidan in mellan reglarna.
- Tryck med handen på isoleringen längs båda reglarna så att utrymmet i innerhörnen fylls ut.
- Tryck därefter med handen i mitten på isoleringen vilket gör att isoleringen fjädrar tillbaka i höjd med regelns utsida.
- Tillse att isoleringen skjuts tätt mot hammarband och syll och tillse att längden är med lite övermått när man möter skivorna uppåt och nedåt för bästa resultat.
- Om väggkonstruktioner överstiger 3000 mm sätts kortling in mellan isoleringen.

2.3. Tillpassning och Kapning

Ekolution hampafiberisolering består av bastfibrer som är starka och robusta över tid. Fibrerna kräver också att man använder rätt verktyg och tillbehör.

Manuellkapning kan utföras med en fogsvars med en vågad alternativt rakklinga.

MANUELL KAPNING



Isoleringssåg + Bryne

Möjliggör snabb och smidig skärning av skivor i naturmaterial.

Lämplig för tjocklekar 45-220 mm



BAHCO, Isoleringssåg 550mm

Möjliggör snabb och smidig skärning av skivor i naturmaterial.

Lämplig för tjocklekar 45-220 mm

ELEKTRISK KAPNING



Isolersåg ISC 240 HPC 4,0 EBI-Plus-XL-FS

Lämplig för tjocklekar 45-220 mm

Tillbehör: FEST-tools tillhandahåller skena som ställas in efter eftersökt vinkel och bred. Lägg på plan yta.



Cirkelsåg/Sänksåg med klinga för isolering

INSUCUT Isoleringssåg Ø160 vågad klinga lämplig för tjocklekar 45-120 mm.

Sågklinga för cirkelsåg speciellt framtagen för att klyva isolering. Ger exakta snitt utan att damma. Används med fördel till cirkelsåg med skena.



Diameter: 160 mm

Centrumhål: 20 mm

Tjocklek: 1,5 mm

Alligatorsåg Bosch GFZ 16-35 AC

Allsåg på 1600W för alla slags sågning i trä, gipsskivor, lättbetong och plastmaterial. Utrustad med konstantelektronik och SDS-system för smidiga, verktygslösa sågbladsbyten.

Lämplig 45-220 mm



ISOLERBORD

Stående skärbord SPEWE 1900 MK-30



Lämplig för tjocklekar 45-220 mm

Passar till: FEST-tools Isolersåg ISC240
alternativt Alligatorsåg Bosch GFZ 16-35AC

Kommentar: Förenklar tillkapning, ger rena och raka skär, ergonomisk arbetsställning. Hållare för såg medföljer. Se till att trycka skena mot isolering för enklare kapning.

Rekommenderas!

Stående skärbord INOCUT ic127 PRO



Lämplig för tjocklekar 45-220 mm

Passar till: FEST-tools Isolersåg ISC240
alternativt Alligatorsåg Bosch GFZ 16-35AC

Kommentar: Förenklar tillkapning, ger rena och raka skär, ergonomisk arbetsställning. Ingen hållare för kapverktyg. Se till att trycka skena mot isolering för enklare kapning.

Liggande skärbord med justerbar skena



Lämplig för tjocklekar 45-220 mm

Passar till : FEST-tools Isolersåg ISC240
alternativt Alligatorsåg Bosch GFZ 16-35AC

Kommentar: Förenklar tillkapning, ger rena och raka skär, ergonomisk arbetsställning. Ingen hållare för kapverktyg. Se till att trycka skena mot isolering för enklare kapning.

3. TILLHÖRANDE MEMBRAN OCH LUFTTÄTTUTFÖRANDE

3.1. Inklädnad invändigt: Montage av membran mot insida

Ett avskiljande skikt mellan inomhusluften och konstruktionen är nödvändig. För att optimera isoleringen med avseende på fukt och termiskprestanda rekommenderas ett diffusionsöppet membran likt ångbroms framför membran som är helt täta likt plastfolier.

Denna appliceras på den varma sidan av väggkonstruktionen. Ångbromsen utförs med ett överlapp om minst 150 mm och tejpas eller klämmas så de sluter tätt mot den övriga konstruktioner.

Rekommenderade ångbromsar:

Produkt	Kommentar
TECCA T-VAP	T-Vap används främst som ångbroms (invändig klimatskärm) och utgör alltid en fuktsäkrare lösning i termiskt isolerade byggnaders ytterväggar. Den bidrar dock alltid till en lufttät konstruktion och till att skadlig fukt och ånga förhindras att transporteras ut till känsliga byggnadsdelar. Energiförlusterna minimeras även i uppvärmda utrymmen.
TECCA T-VAP Pro	T-Vap används främst som ångbroms (invändig klimatskärm) och utgör alltid en fuktsäkrare lösning i termiskt isolerade byggnaders ytterväggar. Den bidrar dock alltid till en lufttät konstruktion och till att skadlig fukt och ånga förhindras att transporteras ut till känsliga byggnadsdelar. Energiförlusterna minimeras även i uppvärmda utrymmen. Extra fördel ges vid användningar i följande konstruktioner: – Ytterväggar vid våtrum (för att undvika dubbla tätskikt). – I kombination med termisk isolering av naturfiber. – Renovering av äldre ytterväggar med cellulosabaserade byggmaterial (timmer, fiberboard, plank et c). – Hus med temporär uppvärmning som fritidshus eller garage. T-Vap Pro ska inte användas i konstruktioner där utrymmen med permanent hög luftfuktighet tillåts (bl. a. badhus). Detta gäller dock inte kök eller motsvarande badrum i bostäder.
Isola Airguard SD5	Används för luft- och ångtätning på insidan av isolerade vägg- och takkonstruktioner. Lämpliga användningsområden är fritidshus som står uppvärmda under vintern och där det finns risk för kondens sommartid. Ångspärren kan användas vid både nybyggnation och renovering, men ska inte användas i byggnader eller konstruktioner med hög fuktbelastning.
Isola Airguard Smart 2	AirGuard® Smart 2 består av ett spunnet Tyvek®-membran med en polymerbeläggning. Produktionstekniken gör att produkten fungerar som ett aktivt membran som reglerar ångtätheten utifrån konstruktionens relativa fuktighet (RF). Ångspärren är tät när konstruktionen är torr med låg RF/lågt ångtryck och diffusionsöppen när konstruktionen innehåller fukt och har hög RF/högt ångtryck. Ångspärren kan därför fungera som en "säkerhetsventil" om det skulle komma in fukt i konstruktionen. Används för luft- och ångtätning av tak-, vägg- och golvkonstruktioner i normalt torra byggnader. Det krävs att konstruktionen är kompakt och att alla hålrum isolerats helt samt att den invändiga beklädnaden har lågt ångmotstånd. OBS! AirGuard Smart 2 ska inte användas i lokaler med hög temperatur och luftfuktighet som simhallar, badrum och liknande. Se även SINTEF tekniskt godkännande 20321.

ProClima DB+

För användning på tak, väggar, tak och golv i kombination med alla fibrösa isoleringsmaterial, inklusive lösullsisolering, på konstruktioner som är öppna eller stängda för diffusion mot exteriören.

Fördelar

- Utmärkt skydd mot skador på konstruktioner och mögel tack vare fuktvariabelt ångmotstånd
- Skyddade vinterbyggarbetsplatser tack vare Hydrosafe®-beteende
- Kan kombineras med alla fibrösa isoleringsmaterial (inklusive lösullsisolering)
- Ekologisk lösning för tätning av byggnadsskalen
- Utmärkta värden i tester av farliga ämnen, har testats enligt ISO 16000-utvärderingsschemat

ProClima Intello

För användning på tak, väggar, tak och golv på konstruktioner som är öppna eller stängda för diffusion mot exteriören, t.ex. platta/branta tak och gröna tak.

Fördelar

- Bästa möjliga skydd mot fuktskador på konstruktioner och mögel eftersom denna produkt är ångpermeabel med en variation av en faktor på över 100
- Permanent skydd: officiellt testad och certifierad prestanda (ETA-18/1146)
- Skyddade vinterbyggarbetsplatser tack vare Hydrosafe®-beteende
- Kan kombineras med alla fibrösa isoleringsmattor och plattor
- Lätt att arbeta med: dimensionellt stabilt, ingen sprickbildning eller tårutbredning
- Utmärkta värden i tester av farliga ämnen, har testats enligt ISO 16000-utvärderingsschemat

En ångspärr kan användas vid behov.

3.2. Inklädnad utvändigt: Montage av membran mot utsida

Rekommenderade vinddukar:

- TECCA T-Wind
- ISOLA TYVEK
- PROCLIMA Solitex

Ovan dukar är exempel på några olika tillverkare. För val av dukar/material ta kontakt med er närmsta återförsäljare av byggvaror.

Nu är den nya biobaserade väggen färdig för beklädnad av gips, träpanel eller annan väggbeklädnad med mycket goda isolerande egenskaper.

4. HÄLSA MILJÖ & SÄKERHET

4.1. Hälsa Miljö och Säkerhet

Ekolution hampafiberisolering irriterar varken huden, ögonen eller luftvägar och är helt ofarlig under normal montering. Du kan isolera utan handskar.

Vi rekommenderar dock att du använder skyddsutrustning som skyddsglasögon och andningsmask klass 2 mot damm när du arbetar med materialet.

Detta är i enlighet med de rekommendationer som gäller för allmän hantering, sågning och slipning av trä.

4.2. Avfallshantering

Ekolution hampafiberisolering ska sorteras som hampa på byggarbetsplatsen och sedan transporteras till en godkänd avfallsanläggning där det kan återvinnas. Förpackningen sorteras som plast på byggarbetsplatsen.