

ST-50 bearbejdning

Området der skal isoleres skal være godt synlig og tilgængelig. Ballerne leveres for-komprimeret. Stop/klem materialet fra ballen ind i hulrummet. Om nødvendigt rettes hamp, der ikke ligger korrekt. Det er ikke nødvendigt at adskille fibrene.

Isoleringsrummet skal være visuelt godt fyldt !
Stop ordentligt, men uden stor kraft !
Kom grundigt ind i alle kroge !

Byg så diffusionsåbent som muligt!

Som regel kan folie og syntetiske dampspærre undværes.

Hvis ler/gipsplade benyttes monteres disse med de mål, som pladeproducenten har angivet - typisk 25 cm eller 35 cm.

Stopning af hamp ST-50 placeres mellem forskallingen ind i hulrummet uden stor kraft. Hulrummet skal være visuelt godt fyldt. Visuel inspektion er tilstrækkelig. Forkomprimeringen i ballen er således, at den mindste fyldningstæthed altid er garanteret efter ballerne er åbnet, ellers vil huller straks blive synlige.

Hvis hulrummet er optisk godt fyldt, er den nødvendige tæthed opnået. Ved arbejde uden stor kraft opretholdes den nødvendige tæthed.

Ved inddækning med profilbrædder monteres isoleringen samtidig med at profilbrædderne monteres. Arbejd altid en armslængde frem.

Ved tagisolering med ler/gipsplader anbefales følgende:

Monter først pladerne på spærene i standard pladestørrelse.

Stop derefter hampen ST-50 fast mellem spærene og forskallingen.

Alternativt stoppes hampen blot mellem konstruktionen eller fyldes ind i hulrummet.

Installationsanbefaling

Måden at kontrollere om påfyldning/stopningen af hamp er korrekt ses, hvis påfyldningstætheden er for lav, når det er tydeligt at der mangler materiale. Der er ingen fare ved for høj tæthed/fasthed. Hamp-materialet er forkonditioneret på en sådan måde, at der altid opnås en fyldningstæthed på 50 kg/m³, når arbejdet er udført korrekt.

Bruges for meget kraft, springer fyldhampen tilbage på grund af sit høje genopretningsmoment, og svulmer ud af rummet igen, så fyldningstætheden mindskes af sig selv. De bygningsfysiske egenskaber ændres næsten ikke, hvis fyldningstætheden er for høj. Der skal være en passende spændstighed, hvor der ikke skal bruges anstrengelse for at lukke hulrummet - dette skal visuelt være godt fyldt.

Visuel inspektion bør aldrig undlades, da stopningen/placeringen af hamp opnår en tilsyneladende tæthed, selv hvis fyldningstætheden er for lav, og som derved bliver vildledende. Et velfyldt tag eller væg er modstandsdygtigt over for sætning gennem mange årtier.

Ved isolering mellem to glatte flader, f.eks. bag frilagt brædder- eller træplader, skal der på skråtage laves en indeslutningskrydsning/veksling for hver 2. meter.

Brug støvmaske, ved isolering med stop-hamp ST-50.

Hamp har naturlige bitterstoffer for at holde bakterier, svampe, parasitter og andre rovdyr væk. Derfor: Bær altid en støvmaske. Vores erfaring er, at en klud eller en hverdagsmaske er tilstrækkelig ved isoleringsarbejdet. Uden for lukkede rum, og ved høj luftfugtighed kan masken undlades på eget ansvar.

Ballerne sammenholdes med ståltråd, der kan have skarpe kanter, derfor brug altid handsker.

Hampisolering fysiske egenskaber

Certificeret byggemateriale	EAD-ETA-01/0016
Termisk ledningsevne	$\alpha = 0,409 \text{ mm}^2/\text{s}$
Termisk ledningsevne (statisk)	$\lambda = 0,045 \text{ W/mK}$
Varmetabsværdi (dynamisk)	$1/b = 0,014 \text{ m}^2\text{K/W}\sqrt{\text{s}}$
specifik varmekapacitet	$c = 2,2 \text{ kJ/kgK}$
Brandbeskyttelsesklasse	C-s2.d0 og C-s3.d0
Lydabsorptionskoefficient ved 3,5 cm isoleringstykkelse	$a = 0,55 \text{ (H)}$
Fugtoptagelse	$3,89 \text{ kg/m}^2$
Længde-relateret strømningmodstand	$1,2 \text{ kPa s/m}^2$
Vanddampdiffusionsmodstand	$\mu = 4$
Fuld deklaration	100% hamp (uden tilsætningsstoffer)
Installationstæthed	$\rho = 50 \text{ kg/m}^3$

ETA-01/0016

CE

Brandadfærd på træunderlag	Euroklasse C-s2,d0
Brandadfærd på CaSi-underlag	Euroklasse C-s3,d0
Modstandsdygtighed over for skimmelsvamp	klasse 3
Termisk ledningsevne nominel værdi (KfW etc.)	$0,049 \text{ W/mK}$
Kortvarig vandabsorption	$50 \text{ kg/m}^3 - 2,64 \text{ kg/m}^2$
Korrosionsbestandighed	under udarbejdelse
Udligningsadfærd i tilfælde af vibration	$sv = 0 \%$
Indstillingsadfærd med vibration	$sc = 0 \%$

Vedvarende etårige planter

Baggrundsbelastning af ikke-levende bakterier (bakterier, svampe)	105 - 106 CFU/g
Levetid (minimum holdbarhed)	100 år
Ingen ekstra termisk energitillæg	
CO2 - lagring - indsats - forskel	+ 62,37 kg_CO2/m ³ _ST50
Beregning: langtids CO2-binding	+ 75 kg_CO2/m ³ _ST50
Beregning: CO2-produktion i landbruget	- 1,61 kg_CO2/m ³ _ST50
Faktura: CO2 produktionsfremstilling	- 11,02 kg_CO2/m ³ _ST50

Bemærkning om CO2-beregning:

Vi henviser til beregningen "effektiv CO2-lagring"

CO2-produktion i primære udgifter og investeringer i landbruget: 128,6 kg_CO2/ha => 64,3 kg_CO2/2_t_ST50 => 1,61 kg_CO2/m³_ST50

CO2-produktion i primære udgifter og investeringer Hampeforarbejdning og byggematerialeproduktion: 882 kg_CO2/ha => 441 kg_CO2/2_t_ST50 => 11,02 kg_CO2/m³_ST50

Kilde : <https://www.hanffaser.de/uckermark/index.php/produkte/stopf-hanf-daemmwohle>