

Normalt ska cellulosaisolering i lösull sprutas in av utbildad personal för att man ska få rätt tjocklek och isoleringseffekt. Men det är inte nödvändigt. Du kan göra som vi!

Tilläggsisolering

Papper – ett bra val

- Inga problem med ångspärr
- Kan inte ruttna
- Fördelas lätt



SVÄRIGHETSGRAD:

Det är viktigt att den kompakta isoleringen lösgörs till granulat så att den kan fördelas.

TIDSÅTGÅNG:

Det tar två dagar att isolera ett bjälklag på 125 m².

PRISBILD:

10000–12000 kr för isolering och material till bryggan.

Du kan spara mycket pengar när du tilläggsisolerar bostaden. Inget material ger lika stora fördelar som cellulosaisolering. Häng med och se hur lätt det är att själv isolera ett bjälklag med granulat. Och det kan göras utan att använda maskiner.

Du kan inte själv isolera bjälklaget med granulat av cellulosaisolering, alltså finrivet tidningspapper. Det påstår i alla fall samtliga leverantörer. Orsaken är att den hårt packade isoleringen ska finfördelas i en maskin innan den kan sprutas ut över bjälklaget. Och denna maskin kan endast specialutbildad personal hantera.

Ja, det är vad som påstås – och det stämmer inte! Det gäller bara att vara lite påhittig. Det behövs faktiskt inte mer än en stor murarbalja och en kraftig bormaskin med omrörare för att själv klara jobbet. Det bevisar vi här.

Cellulosaisolering är det korrekta namnet på det som många talar om som pappersisolering och det är en gammal uppfinning. Den användes faktiskt 30 år innan mineralullen

kom fram och 1892 patenterades isolering gjord av sönderrivet tidningspapper. Man använder än i dag olästa, sorterade dagstidningar till produktionen, som kräver mindre energi än tillverkning av mineralull.

Isoleringen har en mängd fördelar, som du kan läsa mera om nedan. En av dem är att den kan andas och inte kan suga fukt. Därför är den perfekt på bjälklag där ångspärren är skadad eller rent av saknas. Men den kan naturligtvis också läggas där det finns en tät och fungerande ångspärr.

Här kan du följa arbetet med isoleringen och dessutom se hur vi snickrar en gångbrygga av golvplywood och gör den så bred att man kan gå på den och använda till förvaring av sådant som kan stå på en oisolerad vind.

Cellulosaisolering har en mängd fördelar

Isoleringsmaterialet kan suga till sig fukt men också avge fukten igen. Det kan inte brinna och det tål angrepp av röta och mögel. Det har också visat sig att vare sig möss eller andra skadedjur tycker om att bo i isoleringen. Du får därmed en vind utan gnagare.

Eftersom cellulosaisoleringen både kan suga till sig och avge fukt kallar man den ett hygroskopiskt material. I vårt bjälklag kan det tränga ut fukt från bostaden till mineralullen som avger den till cellulosaisoleringen, som fördelar fukten så att den dunstar. Därför är det smart med pappersisolering om ångspärren är skadad eller rent av saknas. Ventilationen i vindsutrymmet ska dock fungera. Kraven på ventilation är

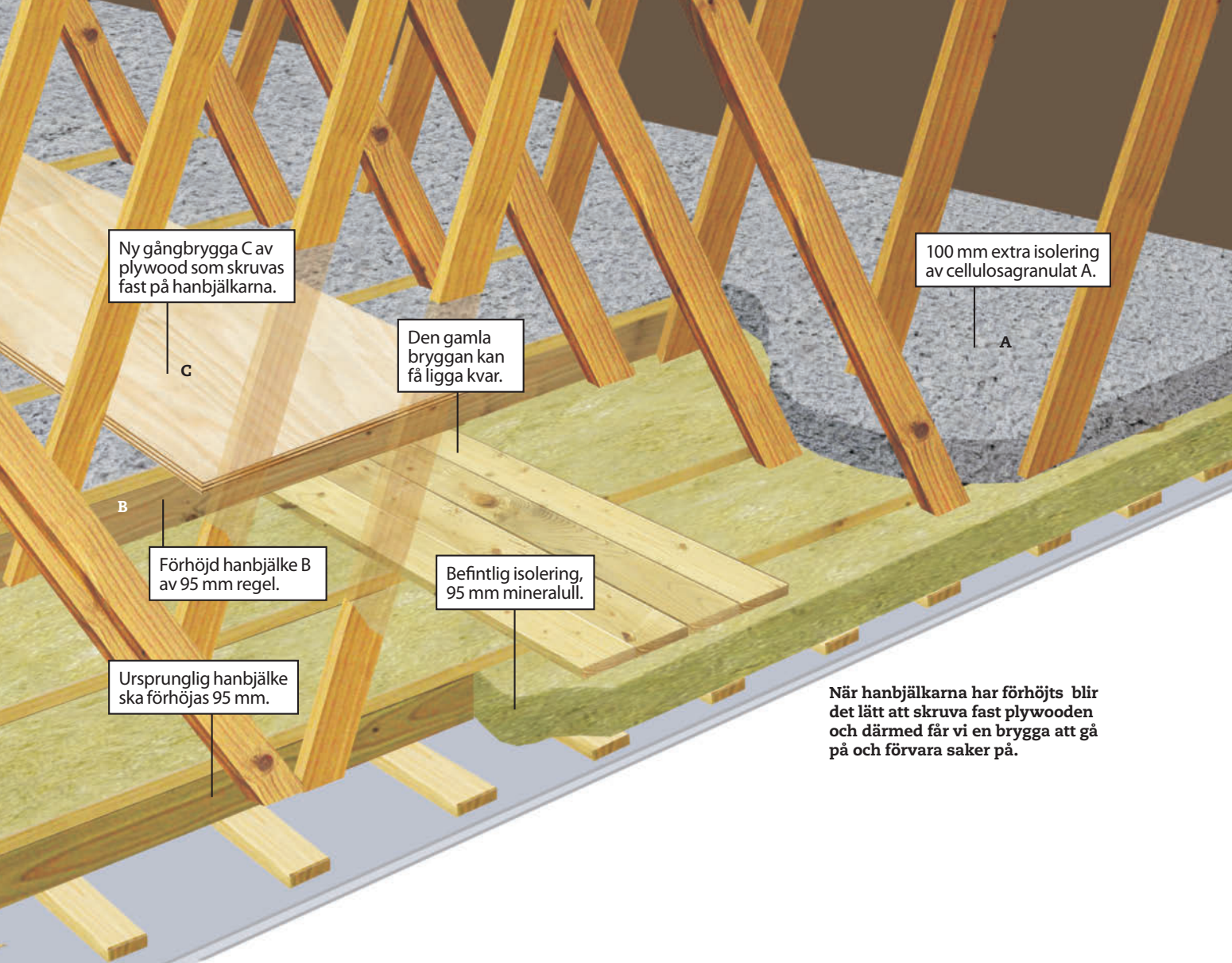
desamma som för mineralull, men du bör ändå be leverantören om råd innan du isolerar med cellulosaisolering.

Inga råttor på vinden

Isoleringen har behandlats med borsalter och aluminiumhydroxid. Det gör den nästan oförstörbar och hindrar angrepp av svamp och mögel. Råttor, möss och andra skadedjur tycker inte om att bo i isole-

ringen, eftersom salterna i den verkar desinficerande och torkar ut huden. Borsalter är dessutom synnerligen effektiva om man vill bli av med insekter och svampsporer.

Även om huvudbeståndsdelen i isoleringen är tidningspapper, så kan inte isoleringen brinna. Det beror bl.a. på att borsalterna avger vätska när de värms upp. Isoleringen blir våt i stället för att brinna när man försöker tända med en svetslåga.



Ny gångbrygga C av plywood som skruvas fast på hanbjälkarna.

100 mm extra isolering av cellulosagranulat A.

Den gamla bryggan kan få ligga kvar.

Förhöjd hanbjälke B av 95 mm regel.

Befintlig isolering, 95 mm mineralull.

Ursprunglig hanbjälke ska förhöjas 95 mm.

När hanbjälkarna har förhöjts blir det lätt att skruva fast plywooden och därmed får vi en brygga att gå på och förvara saker på.

Gångbryggan stabiliserar hela huset

Den gamla gångbryggan får inte tas bort eftersom den kan ha stor betydelse för husets stabilitet i stark blåst.

Gångbryggan som går längs med villan sitter fast på samtliga takstolar och är därmed en del av husets stabiliserande konstruktion. Hur stor betydelse den har för stabiliteten varierar från hus till hus. En del bjälklag har konstruerats så att hela bjälklaget är en stabiliserande faktor. I andra är gångbryggan viktig och i några har den ingen betydelse. Ett gott råd är därför att låta bryggan sitta kvar – då är du på den säkra sidan. Om du absolut vill ta bort den, bör du fråga en arkitekt eller ingenjör om råd. För om du tar bort den kanske taket knakar och rör sig när det blåser så att det bildas sprickor i innerväggarna. För övrigt är den inte i vägen när du fördelar isoleringsgranulatet. Tvärtom – du kan ju gå på den.

Skulle träet i den gamla bryggan ha ruttnat så kan du ta bort den. För då gör den i alla fall ingen nytta. Tänk i så fall på att den nya bryggan ska fästas i samtliga förhöjda hanbjälkar tvärs igenom vinden. Då kommer den att vara lika stabiliserande som den gamla, den dag huset byggdes.

DETTA HAR ANVÄNTS

Material

Cellulosaisolering:

- Cirka 550 kg isolering (A)

45 x 95 mm regler:

- 17 hanbjälksförhöjningar (B) à 240 cm

18 mm golvplywood:

- 8 skivor (C), 122 x 244 cm

Dessutom:

- 4,5 x 50 mm skruvar
- 4,5 x 60 mm skruvar
- 17 spikplåtar, 80 x 180 mm
- Ankarspikar 40/40
- Plywood till lock
- Vindavledare av papp

Specialverktyg

- Borrmaskin med omrörare
- Murarbalja
- Raka eller kratta

Ny gångbrygga

Om det inte vore för att den gamla gångbryggan var så dålig – rutten och angripen av insekter – så skulle den ha fått ligga kvar och den nya kunde ha lagts högre upp. Men här tog vi alltså bort den.

Om du själv vill ta bort din gamla brygga, så ska du arbeta metodiskt och försiktigt. Stå endast på hanbjälkarna och trampa inte ner isoleringen. För övrigt finns ju risk att innertaket inte är så starkt och att du trampar igenom och hamnar i köket.

För att kunna lägga gångbryggan ovanpå isoleringen förhöjer vi hanbjälkarna 95 mm. Vi erkänner att 95 mm isolering är i minsta laget. Lagg på tills total tjocklek är 350–450 mm.



1 Ta bort den gamla gångbryggan om den är rutten och skadad av insektsangrepp. Då är den värdelös som avstyvning och gör ingen nytta. Bryt upp den med kofot och stå endast på bjälkarna.



2 Mät upp för reglarna som ska förhöja hanbjälkarna. De ska gå från långsida till långsida och fästas i takstolarna utöver att fästas på hanbjälkarna.



3 Kapa reglarna i önskade längder. Det går snabbt med sticksåg eller cirkelsåg. Det är en fördel om sågen är batteridriven – det minskar risken att du i snubblar på sladden.



4 Lagg reglarna på plats mellan takstolarna. Ta bort ev. spikar på takstolarna så att reglarna kan läggas vågrätt.



5 Skruva fast reglarna på takstolarna med fyra skruvar. Här är det fackverkstakstol med dubbla högben och därför räcker det med 60 mm skruvar.



6 Fäst spikplåtar med ankarspikar mitt på varje regel så att denna kan fästas på den gamla hanbjälken. Då kan du vara säker på att gångbryggan blir stadig.



7 Lagg en del av gångbryggan så att du har något att gå på när du fördelar isoleringen. När vi är klara ska det ligga två 61 cm breda skivor vid sidan av varandra. Den sista läggs när isoleringen är klar.



8 Skruva fast gångbryggan med 4,5 x 50 mm skruvar i de förhöjda hanbjälkarna. Använder du brädor fäster du varje bräda med två skruvar. Skivor kan fästas på var 15:e cm.

Isolering

Nu är det klart för själva isoleringsarbetet. Granulatet kan inte brinna men du bör ändå täcka över transformatorer och annan elektrisk utrustning som kan bli varm. Packa in den med mineralull. Därefter kan du lägga cellulosaisoleringen.

Innan du krattar ut isoleringen på vindsbjälklaget ska du komma ihåg att sätta upp vindavledare vid takfoten, så att granulatet inte blåser ut och hamnar i trädgården.



1 Töm ut lite isolering i en murarbalja. Isoleringen levereras hårt packad i säckar. Säckarnas volym varierar från tillverkare till tillverkare. Fyll baljan till två tredjedelar och lägg på ett lock med ett hål. Använd ansiktsmask P2.



2 Luckra upp isoleringen. Fäst en stor omrörare i en kraftig bormaskin. Omröraren ska vara en sådan man blandar mur- och putsbruk med.



3 Kolla fortlöpande att volymen ökar och att isoleringen finfördelas. Helst ska alla klumpar bort för ju färre klumpar isoleringen innehåller, desto bättre isolerar den.



4 Häll ut pappersisoleringen på den gamla isoleringen. Detta arbete får du inte göra utan att du har ansiktsmask på eftersom det dammar en hel del.



5 Skjut in isoleringen under gång-bryggan från bägge sidor. Stoppa in rikligt för det kan behövas mera än du tror. Men du får inte pressa. Räkna med 20 kg/kvm vid 10-15 cm tjocklek.



6 Fördela isoleringen med en raka eller kratta. En plastkratta är utmärkt men använd den platta sidan nedåt och tänderna uppåt. Se till att isoleringen fördelas runt rör och in i alla skrymslen.



7 Fördela isoleringen så bra du kan. Kolla med ett måtbånd eller en tumstock att du har lagt ut önskad tjocklek. Lägg då på lite till för isoleringen sjunker en aning efter ett tag.



8 Skruva fast den sista skivan till gångbryggan och gör den klar. Därefter kan du sätta upp dina saker på vinden, men tänk på att den är oisolerad och att det blir kallt på vintern.

Glöm inte en vindavledare innan du isolerar



Du ska naturligtvis inte täppa igen ventilationsspringorna för det kan orsaka fuktproblem. Men sätt upp vindavledare.

Innan du tömmer ut den lösa cellulosaisoleringen ur murarbaljan vid takfoten måste du sätta upp en barriär, så att lösullen inte hamnar i trädgården. Men du får inte täppa igen ventilationsspringorna för då ventileras inte vindsutrymmet. Sätt i stället upp vindavledare av papp längs takfoten. De är perforerade för att lätt kunna vikas i dragspelsform innan du sticker ner dem längs taket. Fyll igen vecken från vindsidan med fast mineralull och håll därefter ut den lösa isoleringen och fördela den. Nu blir den kvar på bjälklaget.

