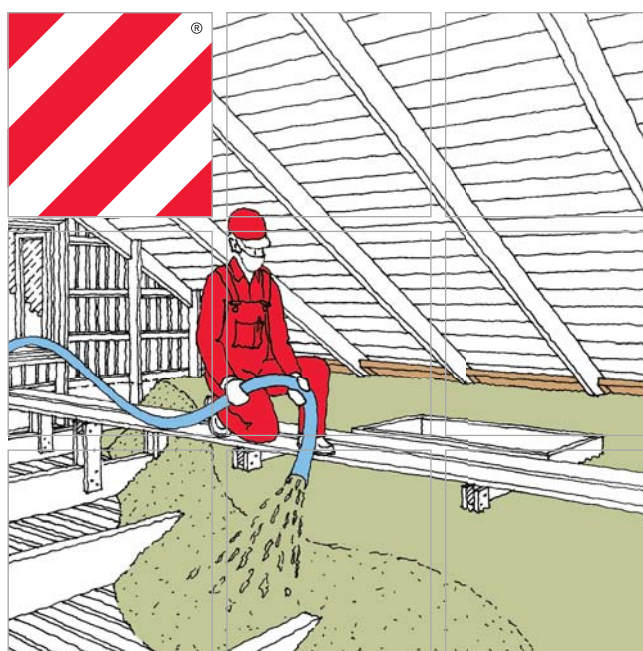


Bygg så här **1**

Tilläggsisolera vindsbjälklaget



paroc.se

Informationen i denna broschyr är en beskrivning av de villkor och tekniska egenskaper som gäller för redovisade produkter. Informationen är giltig ända tills den ersätts av nästa tryckta eller digitala version. Senaste versionen av denna broschyr finns alltid tillgänglig på www.paroc.se. Redovisade konstruktionslösningar utgör områden där våra produkters funktion och tekniska egenskaper är väl beprövade. Informationen är inte att betrakta som en garanti då vi inte har kontroll över ingående komponenter från andra leverantörer eller arbetsutförandet i byggprocessen. Vi tar inget ansvar för om våra produkter användes utanför de i våra informationsmaterial beskrivna användningsområdena. På grund av kontinuerlig utveckling av våra produkter förbehåller vi oss rätten att göra förändringar och anpassningar i våra informationsmaterial. PAROC och det räd-viträndiga är registrerade varumärken från Paroc Oy Ab. © Paroc Group 2012



PAROC AB

Byggisolering Sverige
 541 86 Skövde
 Telefon 0500-46 90 00
 Telefax 0500-46 95 89
www.paroc.se

A MEMBER OF PAROC GROUP



DET ÄR EFFEKTIVT ATT BÖRJA MED VINDEN OM MAN VILL SPARA ENERGI

Varm luft stiger. Och med dålig vindsisolering blir värmeförlusten onödigt stor. Isolering av vindsbjälklaget är en åtgärd som kostar relativt lite – och som ger påtaglig lön för mödan, med en gång.

Att tilläggsisolera vinden är inte svårt och det brukar finnas gott om utrymme. I ett dåligt isolerat hus bör vinden vara det första du tar itu med.

Vinden skall vara ventilerad

Yttertaket och vindsutrymmet skall vara ventilerat så att varm, fuktig luft som eventuellt tränger upp på vinden kan ledas bort. Annars finns det risk för fuktskador. Ventilationen kan ske via takfoten eventuellt tillsammans med gavelventiler eller med enbart gavelventiler, försedda med insektsnät.

Konstruktionen ska vara tät

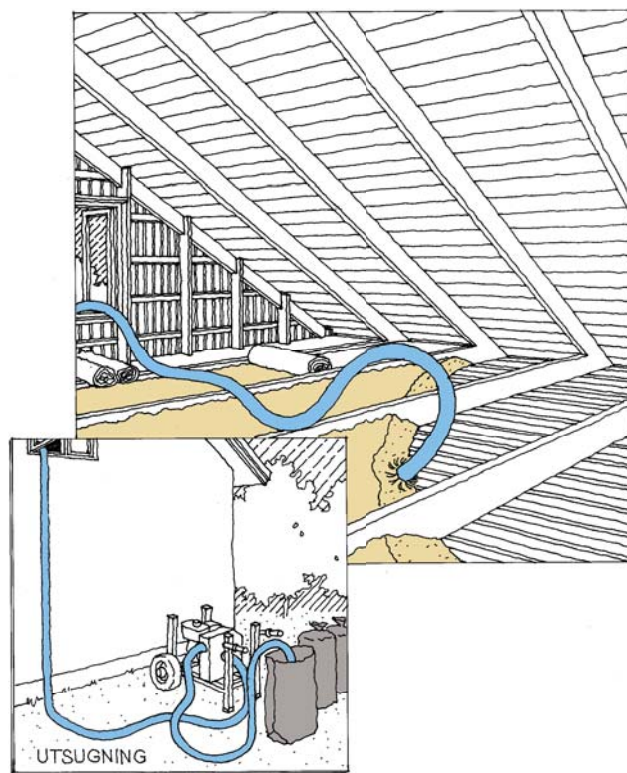
För att hindra varm, fuktig luft att tränga upp i vindsutrymmet bör bjälklag och genomföringar vara täta. I nya hus brukar man ha ett lufttätt skikt, oftast plastfolie, på den varma sidan av vindsbjälklaget. I äldre hus kan det vara svårt att helt och hållet stoppa den varma luften från att läcka ut. Men här är det viktigt att täta alla genomföringar i bjälklaget, se till att vindsluckan inte läcker.

När du vill isolera vindsbjälklaget finns det tre möjligheter – ovanifrån kan du antingen välja vindsull eller att isolera med skivor som beskrivs lite längre fram i arbetsanvisningen. Du kan också isolera underifrån.

Tilläggsisolera vindsbjälklaget – med Vindsull

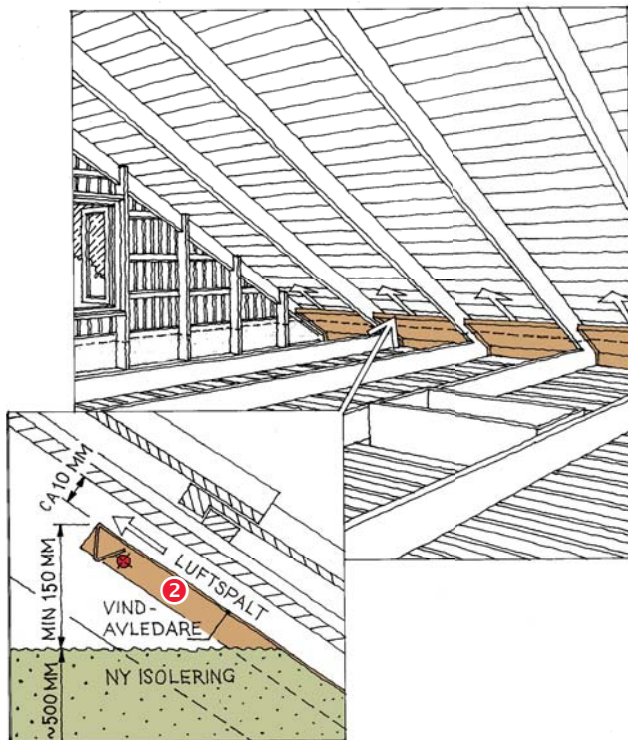
Det går enkelt och snabbt att isolera med Vindsull. Och resultatet brukar bli det allra bästa. Vindsullen fyller ut varje vrå och formar sig lätt kring bjälkar, skorsten och installationer.

Använd vår Vindsullsspruta Attic 300 som finns att hyra hos din byggmaterialhandlare. Vill du inte göra jobbet själv så kan du anlita en lösullsentreprenör som dessutom lämnar garanti på utfört arbete. Byggmaterialhandeln eller Paroc kan förmedla kontakt med en entreprenör.



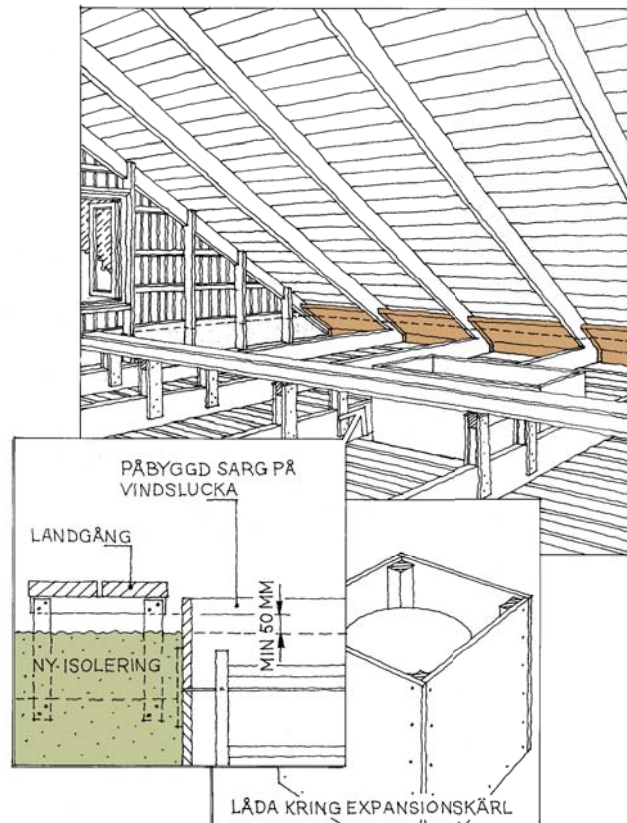
1

Innan du sätter igång är det viktigt att ta bort eventuellt fuktigt och möjligt spån. Det kan vara ett tecken på att yttertaket läcker. I så fall måste du först åtgärda taket. Använd Vindsullsspruta Attic 300 omvänt för att suga ut spånet. Ta bort inmatningstratten och flytta slangens sugsidan av maskinen. Spån som ligger mot skorstenen bör också sugas bort. Montera en kortare slang på blåssidan och rikta den ner i en jutesäck (ej tät säck) eller i container.



2

Isoleringen får inte ligga direkt an mot yttertaket, det bör finnas en spalt på ca 10 mm mellan isolering och yttertak. Montera Vindavledare vid c-avstånd 1200 mm, vid övriga c-avstånd Vindavledare ROT. Vindavledaren ska sluta minst 150 mm ovanför den nya isoleringens ovkant så att ventilationsluften styrs längs yttertaket – om luft blåser in i isoleringen försämras isolerförmågan.



3

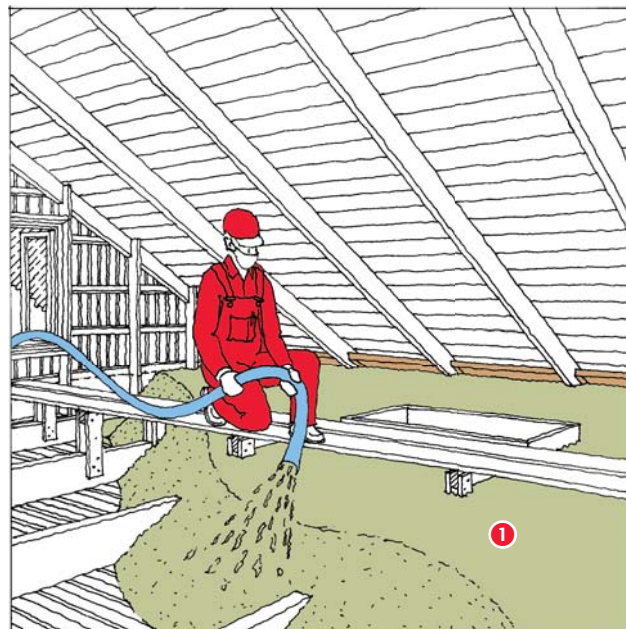
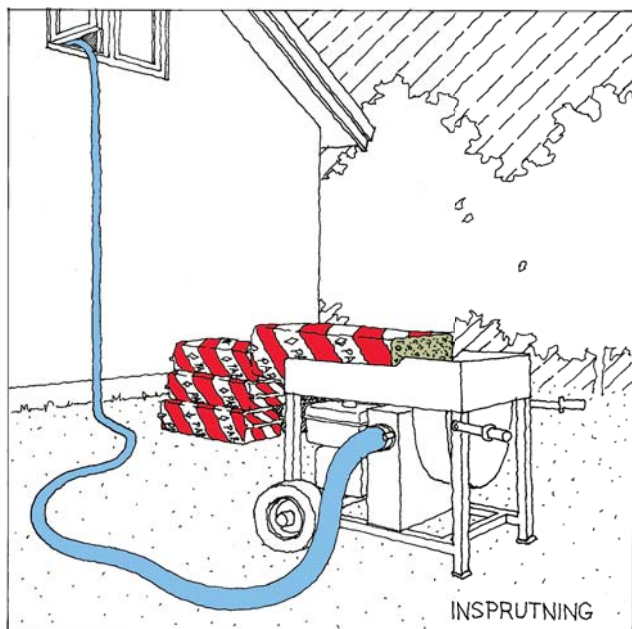
Bestäm isoleringens tjocklek. Totalt bör isolerskiktet bli ca 500 mm inklusive befintlig isolering. Klimatet där du bor inverkar också på vilken tjocklek som kan anses optimal.

Därefter bygger du en sarg runt vindsluckan och en gångbro som gör att du sedan kan inspektera vinden utan att trampa ner i isoleringen. Lucksarg och gångbrygga bör ligga minst 50 mm över den färdiga isoleringen.

Bygg en låda runt expansionskärlet. Lådan sprutas sedan full med Vindsull. Tag bort eventuellt vindskyddspapper från den gamla isoleringen om du vill ha denna kvar.

Rekommenderad isolertjocklek

Energimyndighetens rekommendation är att man skall sikta på att nå samma isolerstandard som vid nyproduktion. I vår broschyr Energiklok renovering och på vår hemsida finns instruktioner hur du kan räkna ut din besparing beroende på nuvarande väggkonstruktion och vilken lösning du väljer.



4

Montera sprutan enligt anvisningar. Fäst slangen på utblåssidan, dra åt slangklämman. Dra in slangen genom taklucka eller vindsfönster. Se till att slangen inte ligger i spiral.

Markera runt om hur högt isoleringen ska nå.

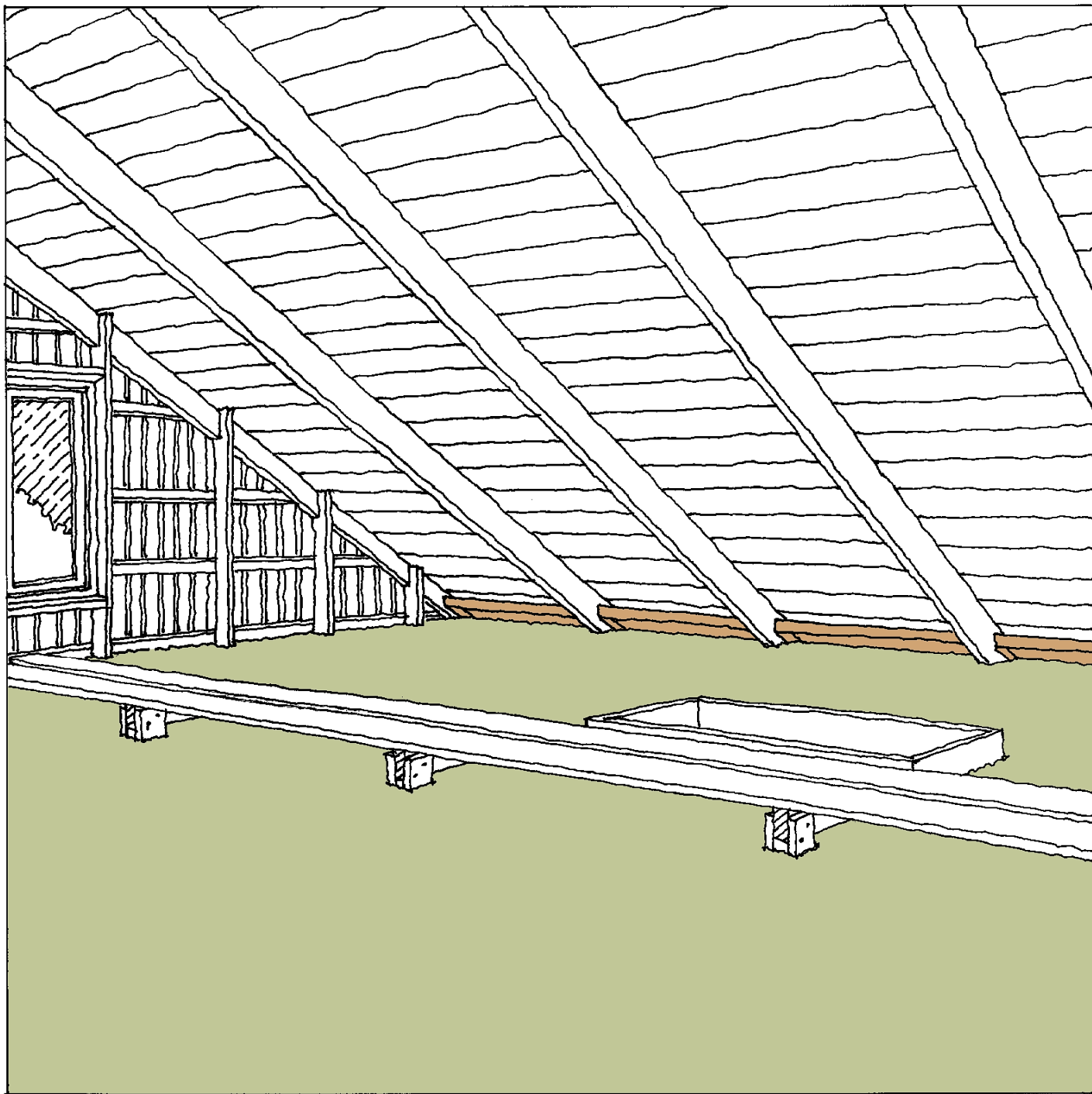
Lägg en säck Vindsull på matningsbordet. Skär bort kortsidan och gör ett snitt längs hela säcken. Se till att motorn arbetar på högt varvtal och mata där efter ned Vindsull i tratten. För mycket ull i tratten ger stopp, lätta då på ullen med handen. **WARNING!** Stoppa inte in handen i insugningshålet!

5

Håll slangen lågt, spruta ett jämnt, lätt lager över den gamla isoleringen. Skärma av strålen med handen för att undvika att spruta i luftspalter. Spruta några m² i taget till full tjocklek, och förflytta dig efter hand på gångbryggan.

Materialåtgång

Tjocklek Vindsull	Yta m ²				
mm	10	20	30	40	50
200	6	13	19	25	32
250	8	16	24	32	39
300	9	19	28	38	47
350	11	22	33	44	55
400	13	25	38	50	63
Antal säckar					



6 När arbetet är klart ska vindsullen ligga i ett jämnt lager över hela vinden. Ingenting får sedan läggas på isoleringen, den ska vara öppen utan vindskydd. Isoleringen får heller inte trampas ned eller belastas, då försämras isolereffekten.

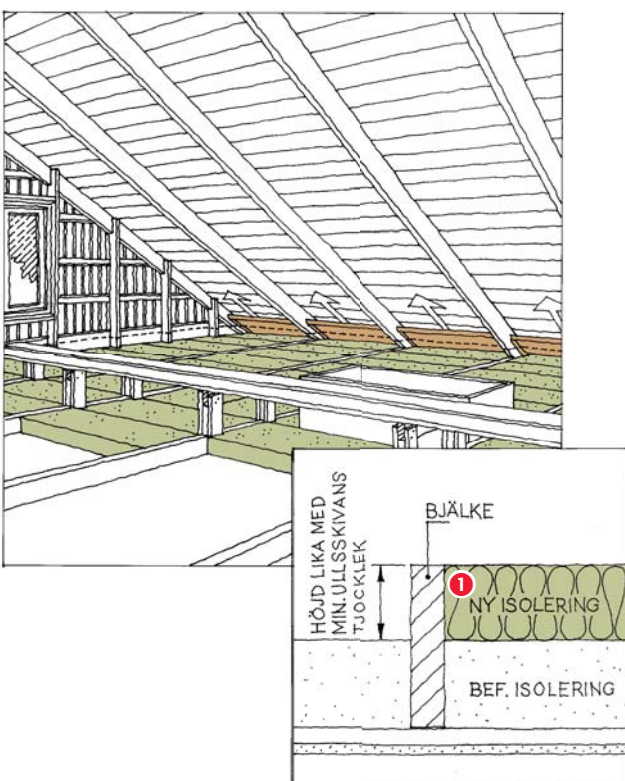
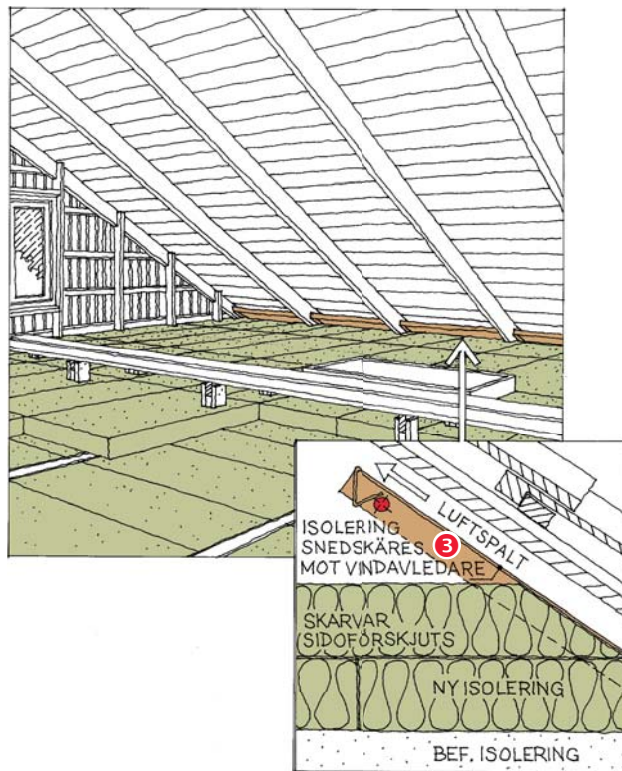
❶ PAROC SHT 1, Vindsull

❷ PAROC XVA 002, Vindavledare alt.
PAROC XVA 003, Vindavledare ROT

Tilläggsisolera vindsbjälklaget – med skivor

Vägg/Bjälklagsskiva Trä är ett ofta använt alternativ till Vindsull. Skivorna läggs mellan och på takbjälkarna i flera lager. Se till att det blir lagom högt, första lagret ny isolering ska hamna i nivå med golvbjälkens överkant.

Du skall göra samma förberedelser vad gäller lucksarg, gångbrygga och expansionskärl som tidigare angetts för Vindsull.



1

Börja med att jämna till befintlig isolering; fördela spånet så att första skivans ovkant hamnar jämnt med golvbjälkens ovkant, eller om så krävs fyll på med två lager. Var noggrann när du skär till skivorna. De kan gärna ha ett övermått på 5 mm och kanterna ska vara jämna och raka.

2

Lägg nästa lager skivor med skarvarna förskjutna. Skär ut för takstolar och gångbrygga, och snedkapa de yttre skivorna som skall ligga mot vindavledaren. Fortsätt till önskad isolertjocklek.

Använd gärna Vindsull vid vindavledare och takfot; den fyller ut ordentligt och du slipper ifrån den noggranna tillskärningen av skivorna.

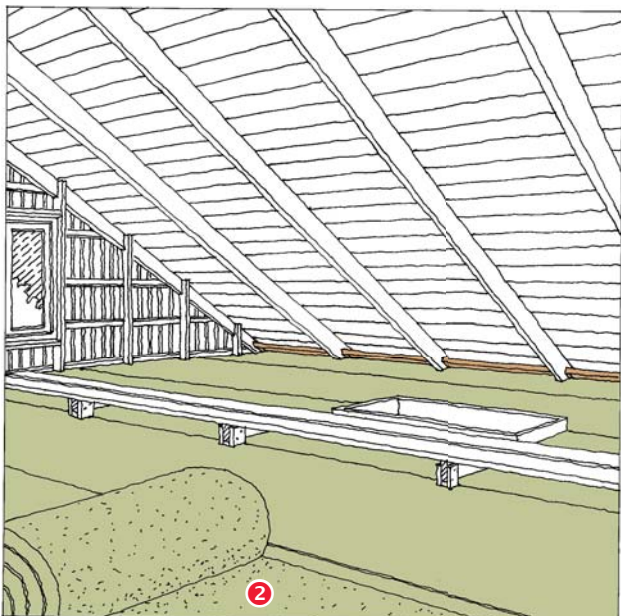
Det kan inte nog understrykas hur viktigt det är att isolerskivorna ligger dikt an, både vid skarvar och mot regler. En slarvigt utförd isolering ger onödiga värmeförluster. Flera lager – lägg omlott!

1 PAROC eXtra, Vagg-/Bjälklagsskiva Trä

2 PAROC UNM 37pz, Byggmatta

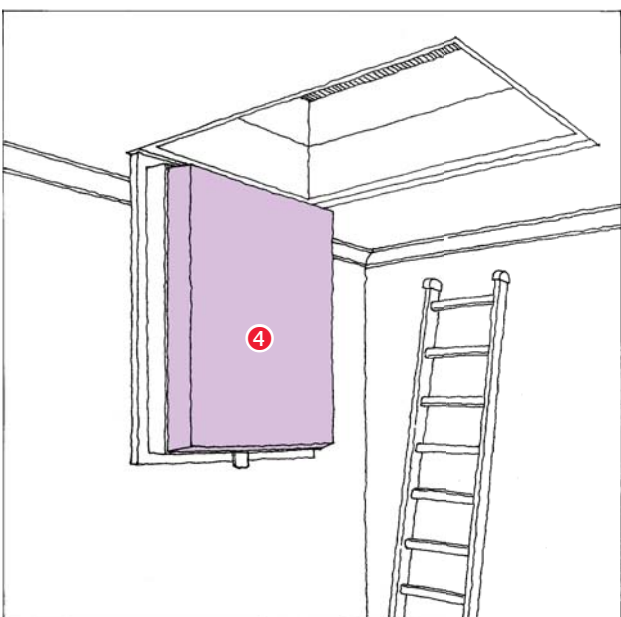
3 PAROC XVA 002, Vindavledare alt.
PAROC XVA 003, Vindavledare ROT

4 PAROC XES 200, Ecoprim 200



3

Översta lagret består lämpligast av tätt utrullade rader med Byggmatta.

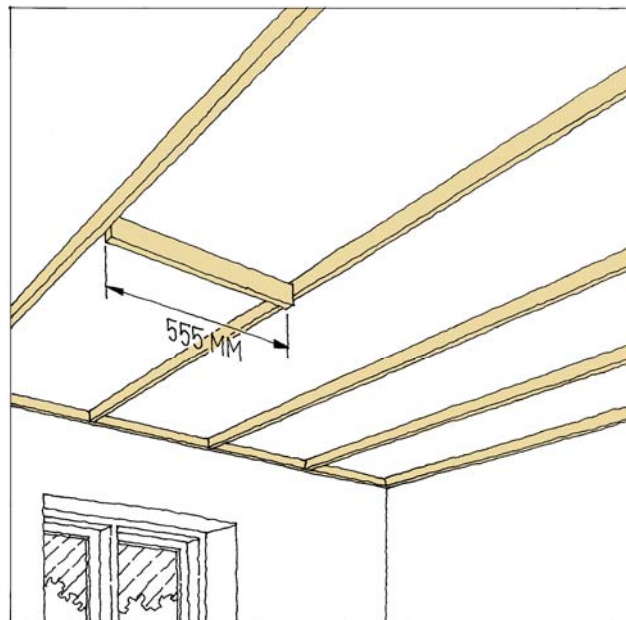


4

För att isolera vindsluckan limmar du enklast en tillskuren skiva Ecoprim på dess ovansida.

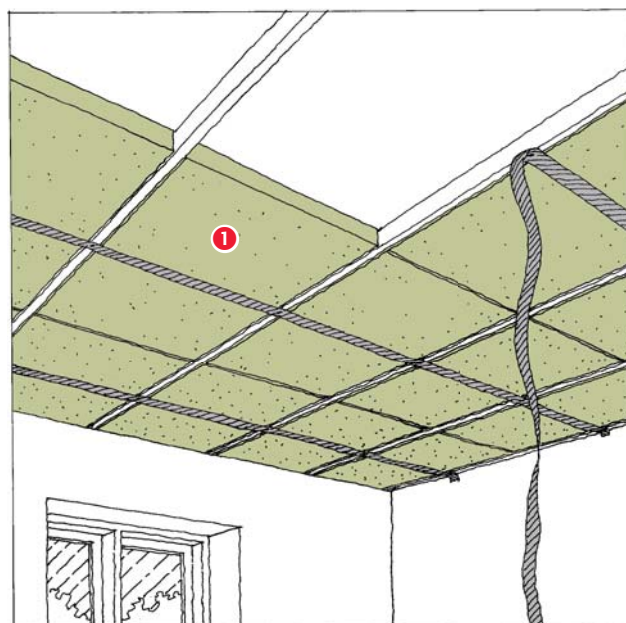
Tilläggsisolera vindsbjälklaget – underifrån

Är det trångt på vinden, eller har du högt till tak? Då är alternativet att isolera vindsbjälklaget underifrån. Här är det regler, isoleringsskivor och tätning med ångspärr som gäller.



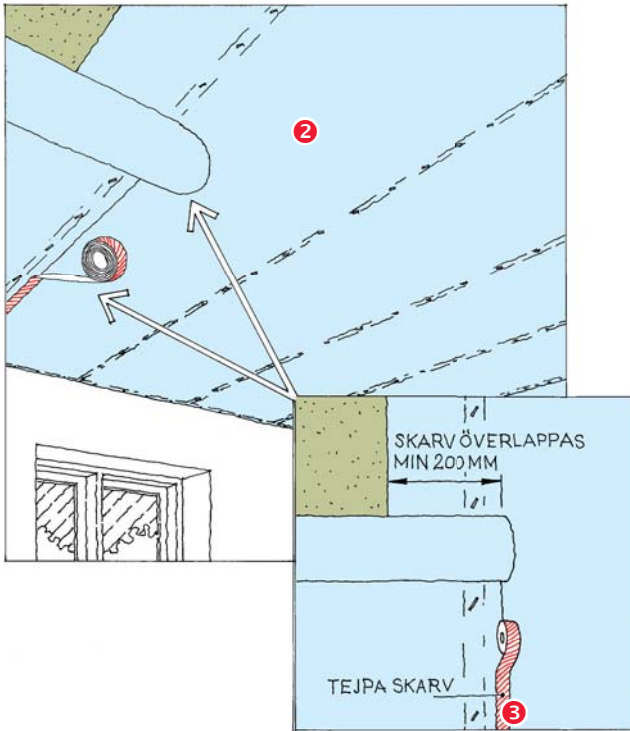
1

Spika eller skruva fast regler 45 x 95 mm, med c-avstånd 600 mm. Såga till en måttstock på 555 mm för att få det exakta avståndet. Skivorna måste passa precis i facken.



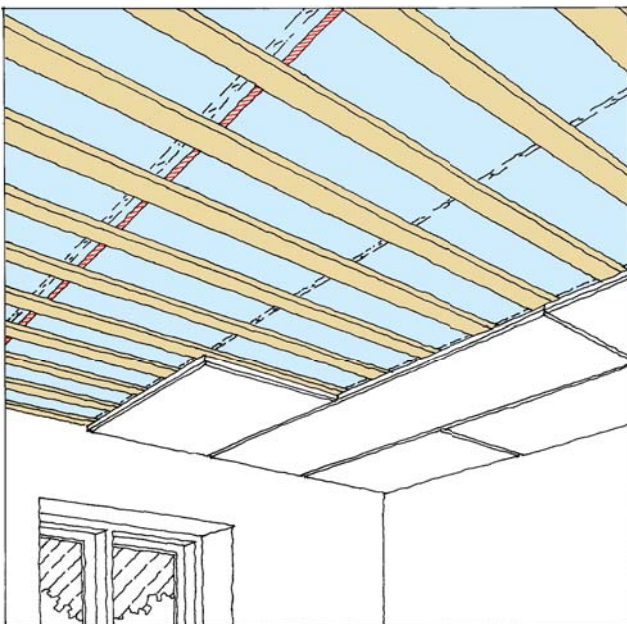
2

När regelverket är säkert på plats trycker du upp skivorna. För att få dem att hänga kvar rekommenderar vi att du använder Montageband eller liknande.



3

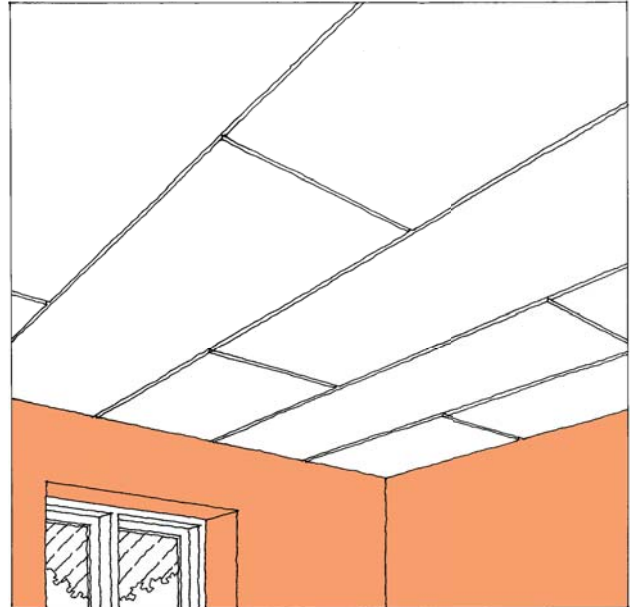
Häfta sedan fast Luft- och ångspärren, över hela takytan. Skarva med minst 200 mm överlapp, tejpa skarven med Paroc Tätningstejp som är åldersbeständig.



4

Montera glespanel 28 x 70 mm med c-avstånd 300 mm.

Nu är det dags att montera innertaket.



5

Klart för målning!

- ❶ PAROC eXtra, Vegg-/Bjälklagsskiva Trä
- ❷ PAROC XMV 012zcf, Luft- och ångspärr
- ❸ PAROC XST 013, Tätningstejp

KOM IHÅG!

- Kolla att yttertaket är tätt.
- Fuktigt och möjligt spån måste bort.
- Se till att vindsbjälklaget är lufttätt – täta alla genomföringar och glöm inte takluckan.
- Se till att expansionskärl och ventilationskanaler är välisolerade – isolera även takluckan.
- När du ökar isoleringen på vindsbjälklaget så blir det kallare på vinden. Då är det extra viktigt att vindsutrymmet är välventilerat för att eliminera fuktproblem.
- Ordna en luftspalt vid takfoten, använd vindavledare alt. sätt in gavelventiler. 0,1 m² ventilation per 100 m² bjälklagsyta är ett bra riktvärde.
- Kolla att du har en plastfolie i taket och att den är tät och ansluter tätt mot väggarna. Tejpa skarvarna.
- Om du tilläggsisolerar på insidan (varma sidan) av det befintliga bjälklaget med mer än halva tjockleken av vad du har innan, så måste den gamla plastfolien ersättas med en ny på undersidan av isoleringen.