

Tilläggsisolera och spara pengar!



**Så enkelt det var
att isolera**

**Nu sparar vi
pengar**



**Tips, råd och
monteringsanvisningar**

Det lönar sig att tilläggsisolera



Att tilläggsisolera ditt hus är en mycket bra investering. Det ger lägre uppvärmningskostnader och ett bättre inneklimat. Dessutom ökar värdet på din fastighet både när du ska sälja den eller skriva om lånet. Den isolering som monteras idag har samma isoleringsegenskaper under husets hela livslängd.

Att tilläggsisolera en byggnad kommer alltid att vara lönsamt och oftast har kostnaden betalat sig redan efter några få år. Med beräkningsprogrammet **Rockspar**, på vår hemsida, kan du enkelt beräkna effekten av tilläggsisolering, och hur mycket som kan sparas i minskade energiutgifter.

Innehåll

Det lönar sig att tilläggsisolera	2
Skillnader som märks	3
Allt om isolering på www.rockwool.se	4
Produktguide	4
Minilexikon	4
Broschyrbeställning	4
Våra återförsäljare och lösullsentreprenörer ...	4
Tips innan du startar!	5
Produktguide	6
Enkelt att isolera med FlexiBatts.	8
Källarvägg - tilläggsisolering från insidan	9

Golvbjälklag - tilläggsisolering underifrån	10
- tilläggsisolering ovanifrån	11
Yttervägg - från utsidan med västkustskiva	12
- från utsidan med FlexiBatts	13
- tilläggsisolering från insidan	14
Vindsbjälklag - tilläggsisolering underifrån	15
- tilläggsisolering ovanifrån med skivor	16
- tilläggsisolering ovanifrån med lösull	17
Snedtak - tilläggsisolering med takstolsskiva. .	18
Stödbensvägg - tilläggsisolering med skivor. .	19

Skillnader som märks

Rockwool stenulls unika egenskaper gör att den kan användas till en rad olika ändamål, då stenullen; isolerar mot kyla och värme, har hög ljudabsorption och är brandsäker.

Brand

Stenullsfibern i Rockwool stenull tål över 1000 °C utan att smälta. Bindemedlet försvinner i de yttersta lagren mot branden, men fibern fortsätter att isolera och skydda det underliggande materialet. Stenull är ett effektivt material att använda för att skydda olika konstruktioner mot brand.

Fukt

Rockwools stenullsprodukter är diffusionsöppna och kan snabbt transportera vidare ut fukt som kommit in i isoleringen.

För att stoppa fuktvandring genom diffusion används diffusionstät plastfolie. Även små hål kan ge stor fukttransport vid stora tryckskillnader. Därför är det viktigt att vara noggrann vid tätningar av t.ex plastfolie.

Ljudisolering

Ljud är en källa till goda och dåliga upplevelser. Rockwool stenullsisolering dämpar buller och ökar komforten. Fibrernas struktur gör stenull till ett mycket lämpligt material för bullerdämpning då den ger mycket god ljudabsorption.

brand • fukt • ljud



Allt om isolering på www.rockwool.se

Vi har samlat all den information du har behov för på ett ställe på vår hemsida www.rockwool.se.



Produktguide

Antingen det är tak, vägg, vind eller golv som ska isoleras har Rockwool alltid en produkt som passar ditt behov. Via vår produktguide får du hjälp att finna den information, du har behov för.

Broschyrbeställning

Med vår broschyrtjänst kan du finna alla de broschyrer du har behov för. Ladda ner dem på några få sekunder, så har du alltid rätt broschyr.

Minilexikon

I vårt Minilexikon hittar du arbetstips och förklaringar på många av de vanligaste ord och begrepp som förekommer när du ska isolera.

RockSpar:

Här kan du beräkna hur mycket du kan spara genom att tilläggsisolera.

Återförsäljare och lösullsentreprenörer

Tips innan du startar!

Ångspärr

Tunt skikt av plastfolie eller liknande som skall förhindra eller försvåra fukttransport, diffusion och konvektion av vattenånga. Ångspärren placeras på den varma sidan av isoleringen. Ångspärren ska ha ett överlapp om minst 150 mm och tejpas eller klämmas så de sluter tätt mot övriga konstruktioner. Obs! I sommarstugor eller bostäder som endast uppvärms del av året ersätts ångspärren med ett vindtätt skikt in mot bostaden

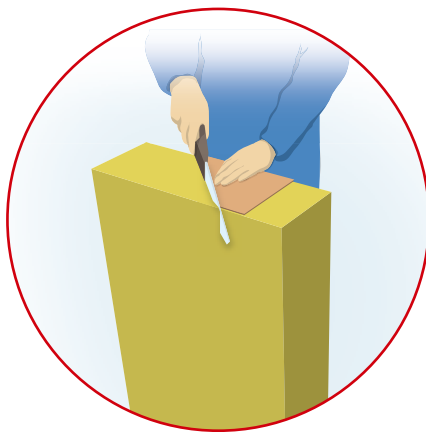


Köldbrygga

Ett parti i en konstruktion där värme/kyla lättare passerar än i den övriga konstruktionen, t ex genom regler eller genom springor och glipor i isoleringen.

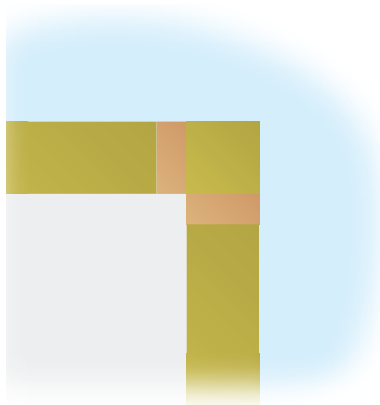
Tillskärning

Rockwool stenull tillskärs med en isoleringskniv som kan köpas hos din bygghandlare.



Hörn

Vid invändig tilläggsisolering bör hörnen isoleras enligt skissen så att köldbryggor minimeras.



Skarvar

Isoleringen ska fylla hela det utrymme som ska isoleras. Undvik springor och spalter. Undvik också att jobba med små bitar. Använd hela skivor, det lönar sig.

Tätning och ventilation

Äldre hus har ofta en hög luftväxling på grund av många otätheter vid t ex dörrar, fönster och skarvar. Detta ger en mycket stor värmeförlust och ett otätt hus är dyrt att värma upp. Därför ska huset vara lufttätt. För att undvika fuktbildning ska luft skiftas genom ventilation.



Produktguide

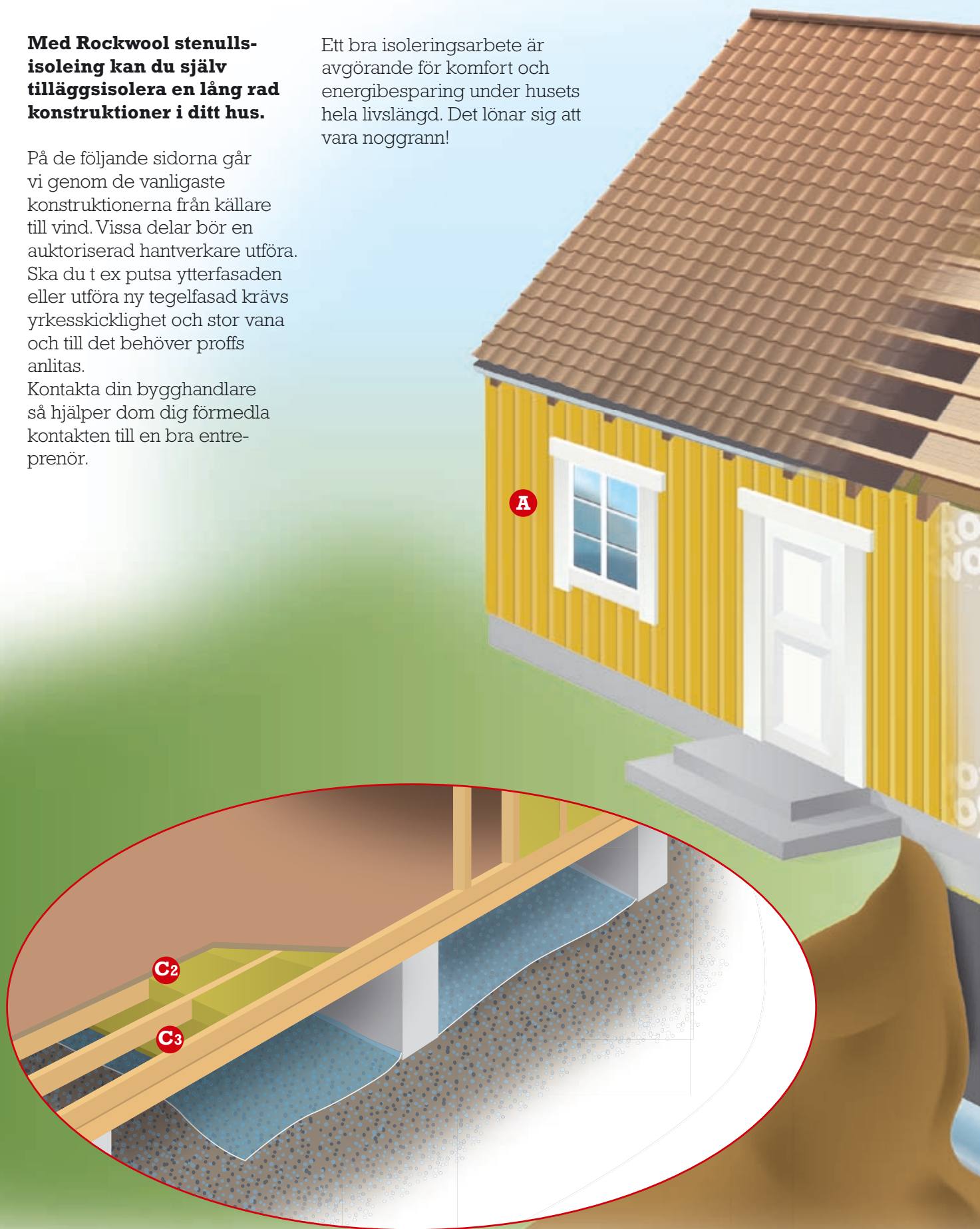
- för dig som ska tilläggsisolera

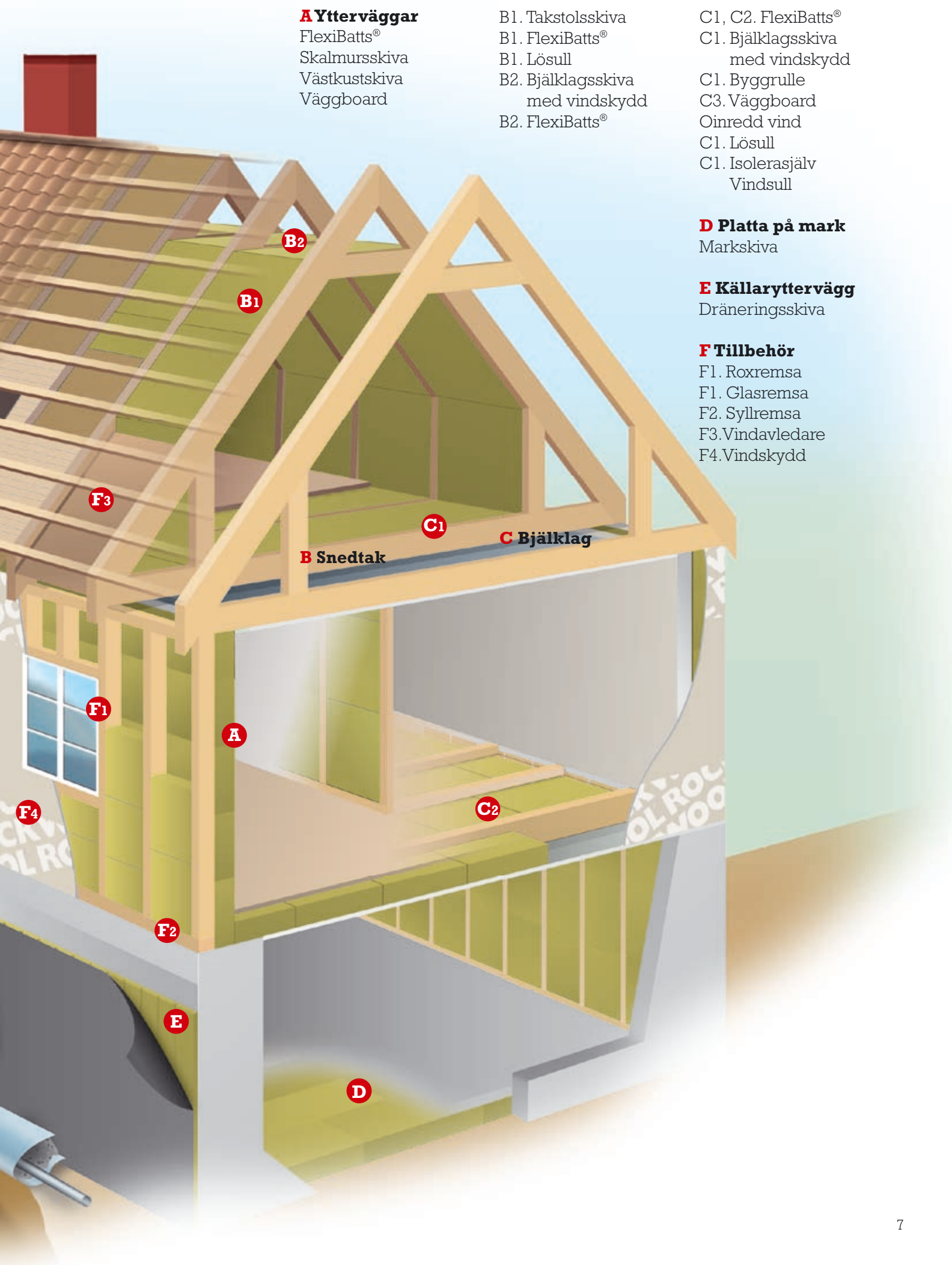
Med Rockwool stenulls- isoleing kan du själv tilläggsisolera en lång rad konstruktioner i ditt hus.

På de följande sidorna går vi genom de vanligaste konstruktionerna från källare till vind. Vissa delar bör en auktoriserad hantverkare utföra. Ska du t ex putsa ytterfasaden eller utföra ny tegelfasad krävs yrkesskicklighet och stor vana och till det behöver proffs anlitas.

Kontakta din bygghandlare så hjälper dom dig förmedla kontakten till en bra entreprenör.

Ett bra isoleringsarbete är avgörande för komfort och energibesparing under husets hela livslängd. Det lönar sig att vara noggrann!





A Ytterväggar

FlexiBatts®
Skalmursskiva
Västkustskiva
Väggboard

B1. Takstolsskiva
B1. FlexiBatts®
B1. Lösull
B2. Bjälklagsskiva
med vindsydd
B2. FlexiBatts®

C1, C2. FlexiBatts®
C1. Bjälklagsskiva
med vindsydd
C1. Byggrulle
C3. Väggbord
Oinredd vind
C1. Lösull
C1. Isolerasjäl
Vindsull

D Platta på mark

Marksdäcke

E Källaryttervägg

Dräneringsskiva

F Tillbehör

F1. Roxremsa
F1. Glasremsa
F2. Syllremsa
F3. Vindavledare
F4. Vindsydd

B Snedtak

C Bjälklag

Enkelt att isolera med FlexiBatts®

FlexiBatts® har en unik förmåga att anpassa sig till olika regelavstånd. Den kan beroende på tjockleken fjädra upp till 40 mm på ena långsidan. Det gör att monteringsarbetet går lättare och kvaliteten på det utförda isoleringsarbetet blir bättre.

- 1** För in skivan med den fjädrande sidan först (*märkt med ett grönt streck*) så att den följer regeln kant i kant, nerifrån och upp. Tryck den sidan först mot regeln. Stenullen trycks då ihop så att skivan kan passas in mellan reglarna. När skivan släpps fjädrar den ut, trycker fast och sluter tätt mot reglarna.
- 2** Tryck in skivan från den icke fjädrande sidan, så att skivan fyller ut mellan reglarna.
- 3** Släpp efter och låt den fjädrande sidan trycka tillbaka skivan mot den andra regeln. Utrymmet mellan reglarna är nu helt täckt av skivan.



FlexiBatts® ger:

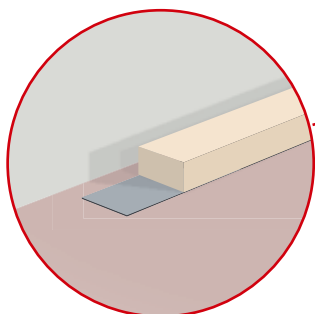
- Mindre mätning
- Mindre tillskärning
- Mindre spill
- Fjädrar upp till 40 mm på ena långsidan

Källarvägg

-tilläggsisolering från insidan

Vid tilläggsisolering från insidan rekommenderas maximalt 45-70 mm isolering.

- 1 Ett regelverk av lodräta regler monteras utan direkt kontakt med den befintliga väggen. Reglarnas dimension bestäms av isolertjockleken. Montera en Rockwool FlexiBatts mellan reglarna. Skydda regeln på golvet för fukt genom att lägga en plastfolie under.



- 2 Den fjädrande sidan är märkt med ett grönt streck och vid monteringen trycks den sidan först mot regeln. Stenullen trycks då ihop så att skivan kan passas in mellan reglarna. När skivan släpps fjädrar den ut, trycker fast och sluter tätt mot reglarna.
- 3 Väggbeklädnad, typ gipsskivor eller panel, kan därefter spikas upp i reglarna.



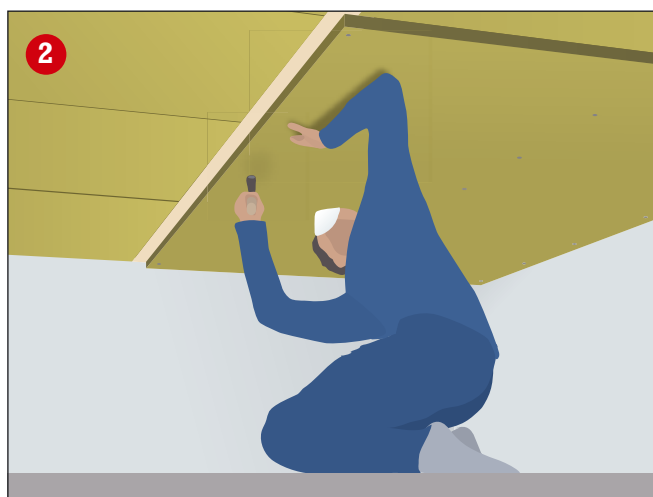
Använd aldrig diffusionstäta skikt (plastfolie) på källarväggar!

Golvbjälklag

-tilläggsisolering underifrån

Den bästa lösningen är ofta att tilläggs-isolera golvbjälklaget underifrån kryp-grunden om det finns utrymme för detta.

- 1** Montera reglarna på cc-avståndet 600 mm. Montera Rockwool FlexiBatts mellan reglarna. Om skivan måste skäras ska du göra detta i den kanten där det inte finns någon färgmarkering. Då finns fortfarande den flexibla kanten kvar som kan komprimeras när skivan monteras.
- 2** Montera Rockwool Vaggboard eller Rockwool Renoveringsboard på undersidan av reglarna.
- 3** Ta bort allt organiskt material från kryp-grunden. Lägg ut en diffusionstät plastfolie på marken för att hindra markfukt att stiga upp. Punktera plasten i lågpunkterna.



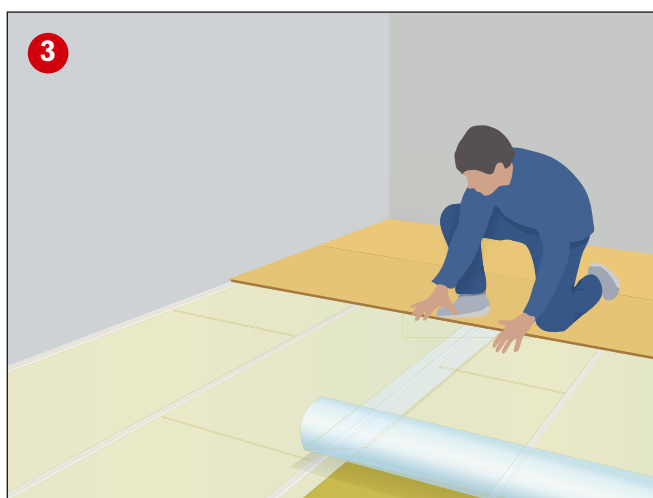
Kontrollera innan arbetet påbörjas att krypgrunden är tillräckligt ventilerad och att marken lutar från huset för att få en god vattenavrinning.

Golvbjälklag

-tilläggsisolering ovanifrån

Kontrollera att golvbjälkarna är tillräckligt höga för den isolerhöjd som krävs, när du väljer att tilläggsisolera ovanifrån.

- 1** Montera lister på undersidan av golvbjälkarna. Listerna fungerar som upplag för trossbotten. Använd Rockwool Väggbord eller Rockwool Renoveringsboard som trossbottenskiva. Skivan skärs lika bred som avståndet mellan golvbjälkarna.
- 2** Montera därefter Rockwool FlexiBatts så att den fyller ut hela kvarvarande höjden på golvbjälkarna. Läggs isoleringen i flera skikt ska tvärskarvarna förskjutas.
- 3** Montera en ångspärr, lämpligen en 0,2 mm plastfolie. Var noggrann med tätning mot väggar och lägg ett rejält överlapp vid skarvar och var noga vid eventuella genomföringar. Montera därefter önskat golv.



Om golvbjälkarna har för små dimensioner får man sala på bjälkarna för att få tillräckligt tjock isolering.

Yttervägg

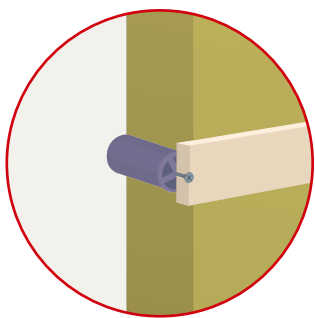
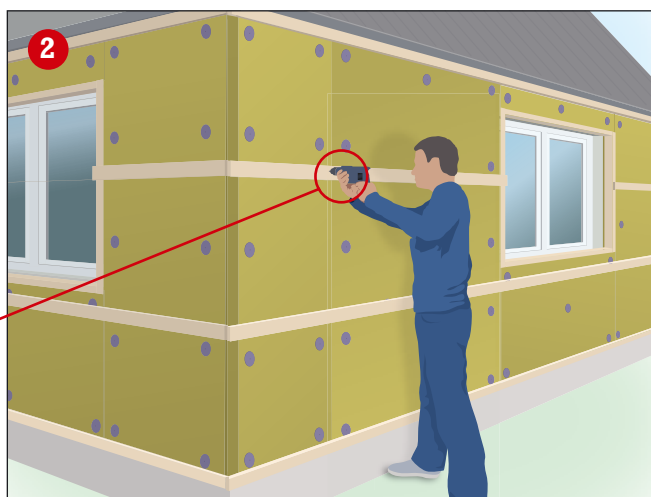
-tilläggsisolering från utsidan med västkustskiva

Genom att isolera utvändigt med Rockwool Västkustskiva får man en heltäckande isolering, som bryter alla köldbryggor. Välj så tjock isolering som är estetiskt möjligt. Ju tjockare isolering, desto mer energi sparar du i framtiden.

- 1 Starta med att fästa skivorna på plats med hjälp av spik/skruv och plastbricka cirka 6 st/m². Sidan med vindsyddet skall monteras mot den befintliga väggen och skarvarna ska läggas kant i kant så att inga springor uppstår. Vid regelstomme sker skarvning på regel.



- 2 För montering av spikläkt används distanshylsa, 4 st/m², som monteras genom isoleringen. Hylsorna monteras med ett centrumavstånd på 600 mm. Utanpå distanshylsorna monteras spikläkt med 2 st spik/skruv vid varje hylsa.



- 3 Spika träpanelen på spikläkten.



Yttervägg

-tilläggsisolering från utsidan med FlexiBatts®

Ur fuktsynpunkt är det positivt att isolera väggen utvändigt. Välj så tjock isolering som är estetiskt möjligt. Ju tjockare isolering desto mer energi sparar du i framtiden.

- 1** Montera regler i den dimension som motsvarar planerad isolertjocklek, montera Rockwool FlexiBatts mellan reglarna. Montera den gröna sidan först, så att du med hjälp av den fjädrande effekten enkelt kan fylla utrymmet mellan reglarna.
- 2** Montera Rockwool vindskydd. Följ monteringsanvisningarna som medföljer vindskyddet.
- 3** Montera därfter horisontella regler som upplag för exempelvis träpanel. Säkerställ att det utförs med en luftspalt bakom träpanelen.



Kontrollera att det inte finns några otätheter där varm luft inifrån kan ta sig ut och ställa till fuktproblem mot vindskydd eller dylikt.

Yttervägg

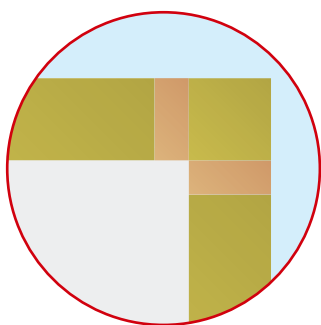
-tilläggsisolering från insidan

Det bästa är att tilläggsisolera från utsidan men i vissa fall måste man ändå välja alternativet med invändig tilläggsisolering.

- 1** Montera träreglar längs golv och tak så att de passar till FlexiBatts-tjockleken. Lämpligt avstånd mellan reglarnas mittpunkter är 600 mm. Montera FlexiBatts med den gröna sidan först, så att du med hjälp av den fjädrande effekten enkelt kan fylla utrymmet mellan reglarna.
- 2** Ångspärren placeras på den varma sidan av isoleringen. Ångspärren ska ha ett överlapp om minst 150 mm och tejpas eller klämmas så de sluter tätt mot övriga konstruktioner.
- 3** Montera väggbeklädnad, t ex gipsskivor som skruvas. Nu återstår bara att spackla, tapetsera och sätta på lämpliga lister innan du har en färdig och välisolerad vägg.

Hörn

Vid invändig tilläggsisolering bör hörnen isoleras enligt skissen så att risken för köldbryggor minimeras.



Kontrollera att det inte finns någon befintlig ångspärr inne i konstruktionen, tag i så fall bort denna. Det är en fördel att flytta ut ångspärren exempelvis 45 mm från insidan av konstruktionen. Då ges det bättre utrymme för dragning av elrör och man undviker punktering av ångspärren.



Vindsbjälklag

-tilläggsisolering underifrån

- 1** Montera regler i dimension som har samma höjd som den planerade isolertjockleken. Reglarna monteras på c/c 600 mm. Montera Rockwool FlexiBatts mellan reglarna med den gröna sidan först, så att du med hjälp av den fjädrande effekten enkelt kan fylla utrymmet mellan reglarna.
- 2** En ångspärr av plastfolie bör monteras på den varma sidan. Se till att anslutningen mot väggarna blir tät så att inte luftläckage kan uppstå till vindsutrymmet.
- 3** Välj lämplig skiva eller panel som ett invändigt ytskikt.



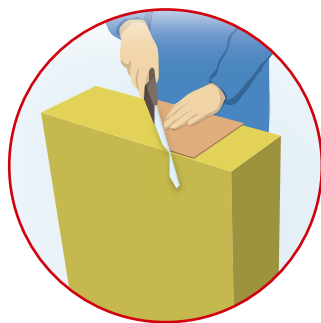
Vid eventuell infällning
av lampor eller spotlights
bör tätningen göras
extra noggrant.

Vindsbjälklag

-tilläggsisolering ovanifrån med skivor

Just vindsbjälklaget är mycket lönsamt att åtgärda. I en vanlig villa räknar man med att 15 % av värmen försvinner genom taket.

- 1** Vid tilläggsisolering i vindsutrymmet är det viktigt att vinden ventileras ordentligt. Montera Rockwool vindavledare och säkerställ att ventilationsspalten utmed undersidan på yttertakets leds upp och in ovanför isolerskiktet. Monteringsanvisningar finns påtryckt varje vindavledare.
- 2** Montera med Rockwool FlexiBatts i tjocklek som gör att isolerlagret fylls upp till överkant på bjälkarna.
- 3** Andra lagret isolering läggs med förskjutna skarvar.



Tilläggsisolering vid takfot

Rita av taklutningen på ett papper eller tunnare träfiberskiva. Placera mallen mitt på en Rockwool FlexiBatts. Skär med en Rockwoolkniv.



! Innan arbetet påbörjas ska alla eventuella otätheter ska tätas noggrant. Detta för att undvika fuktproblem, kontrollera noggrant både rör-, ventilations- och kabelgenomföringar. Även uppstigningsluckan kan vara otät. Sätt därför dit nya tätningslister för att undvika att fuktig luft kommer upp i vindsutrymmet.

Vindsbjälklag

-tilläggsisolering ovanifrån med lösull

För isolering av lösull på vindsbjälklag kan man anlita en auktoriserad lösulls-entreprenör, sök på www.rockwool.se om man inte väljer att utföra arbetet själv.

- 1** Vid tilläggsisolering i vindsutrymmet är det viktigt att vinden ventileras ordentligt. Montera Rockwool vindavledare och säkerställ att ventilationsspalten utmed undersidan på yttertaket leds upp och in ovanför isolerskiktet. En arbetsbeskrivning finns påtryckt varje vindavledare.
- 2** Om man väljer att göra arbetet själv kan man antingen kratta ut Isolerasjälvt Vindsull eller spruta ut den med Rockwool Vindsullsspruta. Den kan du hyra hos din byggmaterialhandlare.

Se separat broschyr "Isolerasjälvt Vindsull" som finns att ladda ner på www.rockwool.se.

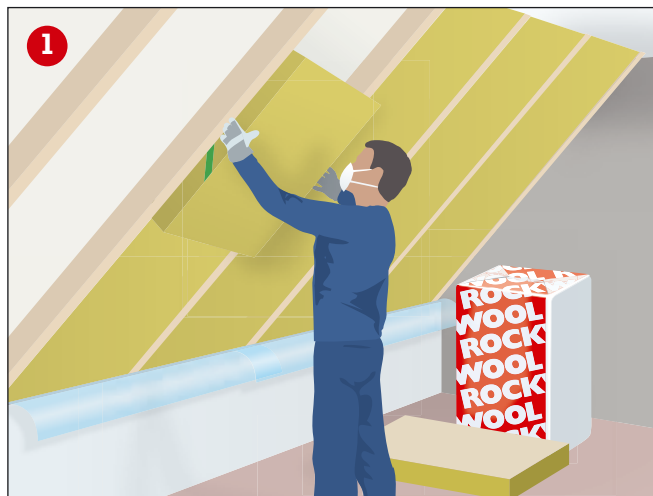


När du tilläggsisolerar vindsbjälklaget, ska den tidigare isoleringen vara helt fri från fukt. Är den inte det, ska den tas bort.

Snedtak

-tilläggsisolering med takstolsskiva

- 1 Snedtaget isoleras med Rockwool Takstolsskiva, måtten är anpassade till takstolar med c/c 1200 mm. Det är mycket viktigt att det finns en luftspalt mellan underlagstaket och isolerskiktet. Mot luftspalten ska finnas ett vindskydd, t ex träfiberskiva. Luftspalten bör vara minst 20 mm.
- 2 På den varma sidan monteras en ångspärr av 0,2 mm plastfolie och innanför den, vid behov en glespanel. Därefter monteras ett ytskikt av gipsskiva, träpanel eller dylikt.



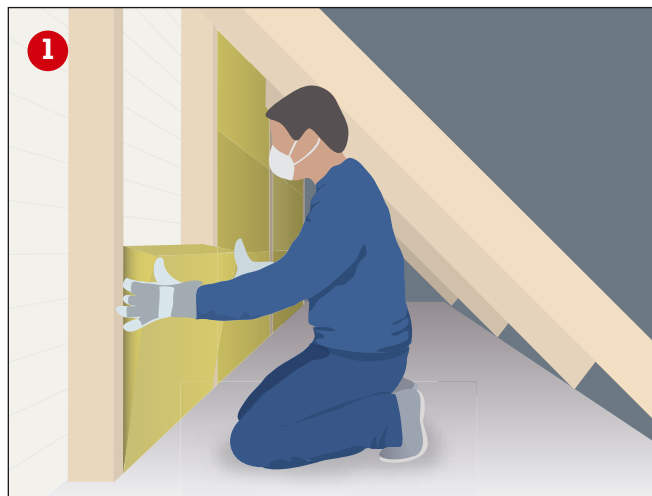
Om takstolarna har för små dimensioner så att inte tillräcklig isolertjocklek erhålls får man sala på takstolen för att erhålla en kraftigare isolering.

Stödbensvägg

-tilläggsisolering med skivor

I vissa fall är det svårt att tilläggsisolera i snedtaget hela vägen ut i takfoten och då isoleras istället stödbensväggen. Isoleringen ska fylla utrymmet ända ner till takfoten.

- 1** Montera regler i den dimension som motsvarar planerad isolertjocklek. Reglarna monteras på c/c 600 mm. Montera Rockwool FlexiBatts mellan reglarna med den gröna sidan först, så att du med hjälp av den fjädrande effekten enkelt kan fylla utrymmet mellan reglarna.
- 2** Om stödbensväggarna redan är isolerade och man vill öka på isoleringstjockleken salas extra träreglar mot existerande stödbensvägg innan ytterligare isolering monteras.



Vi har samlat all den information
du har behov för när du ska
tilläggsisolera på vår hemsida
www.rockwool.se.
Klicka på Gör-Det-Själv och få mer
information om hur du går tillväga.



Rockwool AB

Box 11505

550 11 Jönköping

Telefon kundsupport 036-570 52 50

Telefon Teknisk Support 036-570 52 12

www.rockwool.se

info@rockwool.se

ROCKWOOL®
BRANDSAKER ISOLERING