

# CELLULOSAISOLERING

SÄKER - HÅLLBAR - EKOLOGISK



## Referenser för Säker - Hållbar - Ekologisk:

Hill, David. 2015. Environmental, Energy and Economical life cycle cost from Cradle to Cradle (3E cost-C2C method) evaluation of rock wool, polystyrene and cellulose fiber insulations. Master Thesis., Göteborgs universitet.

2016. Papisolering er måske bedre end sit rygte. Brand & Sikring (1): 24-25.

Myri, Fredrik. 2016. Inbyggd Energi Isolering. Examensarbete., KYH - Energispecialist byggnader Malmö.

1995. Rapport R 1995-4. Isolering av hus, En miljöbedömning av isoleringsmaterial. Miljö Göteborg. Göteborgs stad.

# ISOCELL



FÖRNYELSEBAR  
ISOLERING.



## VAD ÄR ISOCELL?

En förnyelsebar isolering baserad på cellulosa fibrer från lokalt insamlat och sorterat tidningspapper. I Sverige består isoleringen mestadels av Expressen och Aftonbladet. Råvaran till ISOCELL Cellulosaisolering är alltså trä vilket är ett av de mest miljövänliga byggmaterial vi känner till. Det sorterade pappret rivs & mals i två steg och blandas med brandhämmande tillsatser\*. Den färdiga produkten har ett utmärkt isoleringsvärde och värmemotstånd, är bra som ljudisolering och skyddar byggnaden i händelse av brand.



\* ISOCELL Cellulosaisolering tillverkas i totalt 5 fabriker fördelade på 4 länder runt om i Europa. (Sverige 1, Österrike 1, Belgien 1 & Frankrike 2). Produktionsanläggningarna är bland de modernaste i världen och förutom en rigorös egenkontroll tredjepartkontrolleras alla produktionsanläggningar. Produkten är CE-märkt.





# MILJÖANPASSAD OCH SÄKER

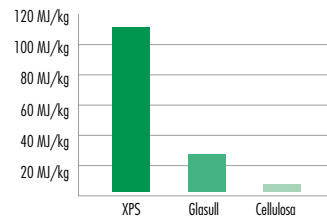




## SKONSAM MOT MILJÖN

Det går åt väldigt lite energi att tillverka ISOCELL och väl producerad hjälper den byggnaden som den installeras i att minska sina uppvärmningskostnader.

Primärenergiuttaget är endast en sjättedel jämfört med polystyren (ex. XPS/EPS) och en tredjedel jämfört med mineralull (ex. glasull).



Jämförelse av primärenergiuttag vid tillverkning av olika isoleringsmaterial.



## SPARAR TID OCH PENGAR

Det speciella med ISOCELL är den långa fiberstrukturen som erhålls genom vårt moderna kvarnsystem. Långa, spänstiga fibrer ger en produkt med lägre densitet, bättre isoleringsvärde och högre värmelagringskapacitet än de flesta konkurrenter på marknaden. Bättre isolervärden ger en lägre energiförbrukning och kunden spar mer pengar. Lösullsisolering sparar även tid och resurser på arbetsplatsen vilket leder till en låg totalkostnad.



## LJUDISOLERANDE

Testerna visar att ISOCELL Cellulosaisolering ger mellanväggar upp till 7 dB bättre ljudisolering än konventionella isoleringsskivor av t.ex. mineralull.



## BRANDSÄKER

Högsta brandmotsånd: ISOCELL hamnar i topp när man testar brandklassade konstruktioner från REI30 till REI120. Med EN-klassificeringen B-s2-d0 erhåller ISOCELL bästa möjliga betyg inom organiska isoleringsmaterial.



## FUKTSÄKER

ISOCELL Cellulosaisolering är ett hygroskopiskt material som kan buffra fukt utan att förlora isoleringsförmåga. Produkten är naturligt fuktreglerande och bidrar till ett sunt och hälsosamt inomhusklimat där människor mår bra. Vid renovering kan man använda den fuktbufferande förmågan för att bygga oventilerade takkonstruktioner. Produkten är dessutom mycket mer lufttät än konventionella isoleringsmaterial vilket ger en extra trygghet för träkonstruktioner där stora krav ställs på lufttätethet.



# VÄRMEISOLERING SOM DEN SKA VARA.



## BÄSTA VÄRMEISOLERINGSFÖRMÅGAN

ISOCELL Cellulosaisolering har ett väldigt bra isoleringsvärde, lambda 0,037 - 0,039 W/mK. Men inget isoleringsmaterial är bättre än sin svagaste punkt. Därför fyller ISOCELL lösull hela konstruktionen och bildar en skräddarsydd matta utan glipor, håligheter och risk för framtida sättningar.

ISOCELL Cellulosaisolering finns i 3 versioner som alla kan fås med tillägget Evolution (Evo.) vilket innebär att produkten är fri från Bor & Ammonium.

ISOCELL Classic är allroundprodukten med en installerad densitet mellan 28-65 kg/m<sup>3</sup>. Lambda 0,039 W/mK. Brandklass Bs2d0 (Evo: C).

ISOCELL Loft är produkten med mindre brandhämmande tillsatser vilket gör den ännu lättare på öppna bjälklag. Densitet mellan 26-45 kg/m<sup>3</sup>. Lambda 0,039 W/mK. Brandklass E (Evo: E).

ISOCELL Lambda+ är produkten för slutna konstruktioner med marknadens bästa isoleringsvärde för cellulosaisolering Lambda 0,037 W/mK. Densitet 40-55 kg/m<sup>3</sup>. Brandklass Bs2d0 (Evo: C).

KALLT

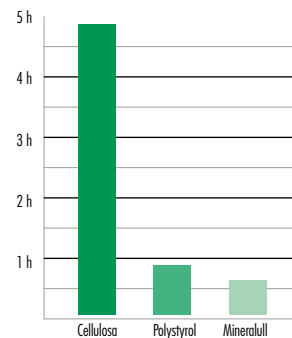
---

VÄRMT

## ENASTÅENDE VÄRMEMOTSTÅND

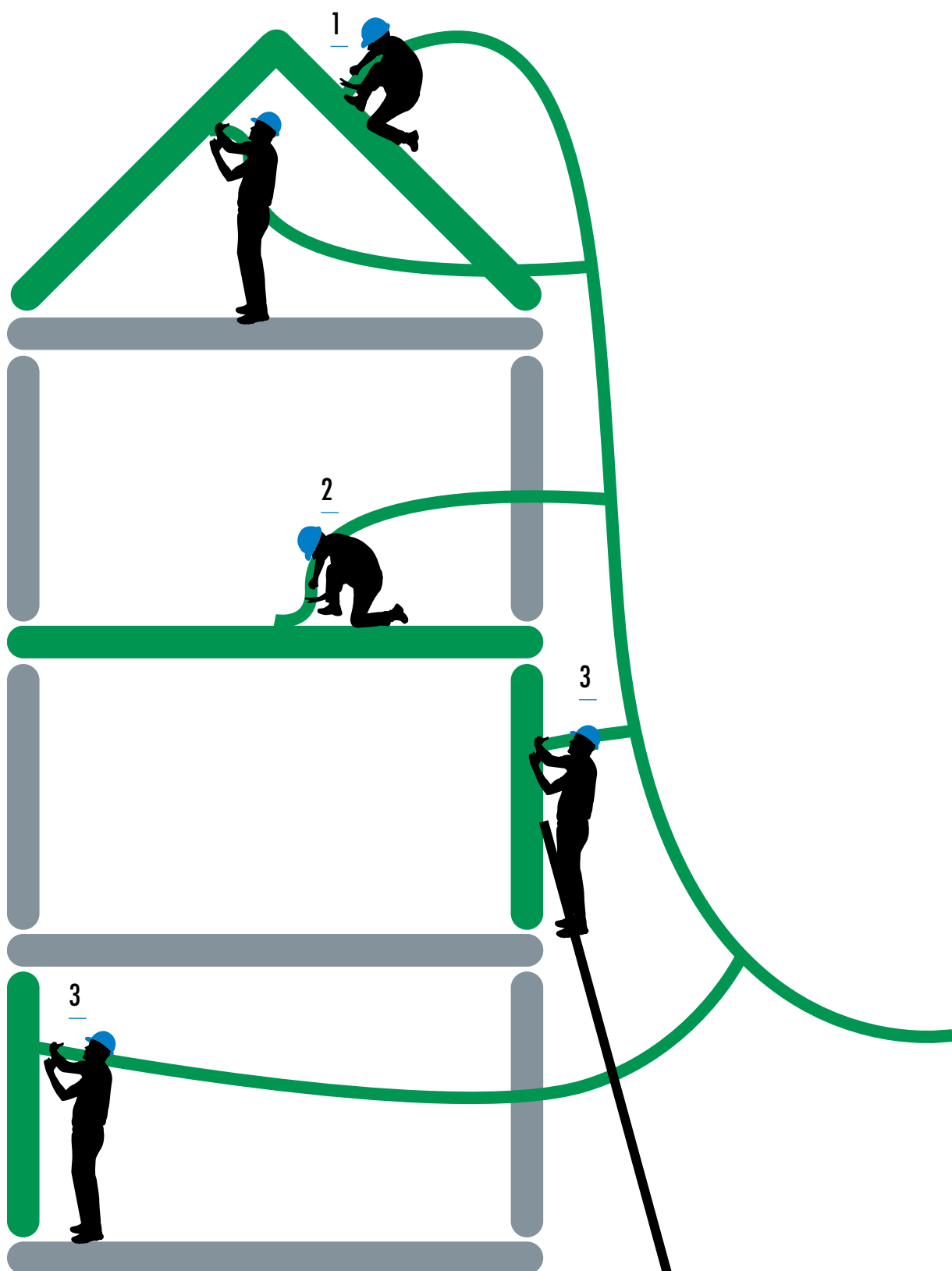
Den höga värmelagringskapaciteten i ISOCELL Cellulosaisolering ger ett utmärkt skydd mot värme sommardag. Till och med på övervåningen sover du svalt och gott om natten när du har ISOCELL i klimatskalet. Ju högre värmelagringskapacitet ett material har ju längre tid tar det för värmen att vandra från utsidan till insidan av konstruktionen. Få isoleringsmaterial kan mäta sig med cellulosaisolering i detta hänseende.

I likhet med U-värdet som mäter hur mycket energi som transporteras ut genom isoleringsmaterialet kan man även beräkna värmeskyddet och effekten av värmelagringskapaciteten. Detta kallas för fasförskjutning eller förkortat PHI (Phase-lag index). PHI visar tiden i timmar det tar innan ett isoleringsmaterial är mättat och börjar att släppa igenom värmen från solen och överhettar rummet på insidan vilket sänker boendekomforten och ökar energikostnaderna.



PHI: Jämförelse av hur stor fördröjning olika isoleringsmaterial ger på solvärmens sommardag. Ju högre desto bättre.

# TILLÄMPNINGAR ISOCELL







## 1. ISOLERING AV TAK OCH SNEDTAK

Installeras enkelt på vindsbjälklag. I snedtak installeras produkten antingen från insidan genom ångbroms/ångspärr eller utifrån för att inte störa de boende.



## 2. ISOLERING AV MELLANBJÄLKLAG

ISOCELL är ett bra val som isolering i mellanbjälklag eller i platta tak. Som isolering i mellanbjälklag ger ISOCELL ett utmärkt skydd mot både luftburet ljud och stegljud. Redan vid 38 kg/m<sup>3</sup> erhålls ett sättningfritt isoleringslager.

Att fylla ett standard 220mm tjockt mellanbjälklag med ISOCELL istället för att lägga i en 95mm mineralullsskiva ger ca 5 dB ökad ljudreduktion mellan våningsplanen.



## 3. ISOLERING AV VÄGG

ISOCELL Cellulosaisolering lösull är smart val vid isolering av väggar. Isoleringen fyller ut eventuella ojämnheter i facken och ger ett resultat utan skarvar och glipor. Byggnaden kan färdigställas snabbare jämfört med att använda skivor vilket sänker den totala byggkostnaden. Tack vare att ISOCELL är ett kapilläraktivt material kan man med fördel använda det vid tilläggsisolering på insidan av gamla väggar.

Cellulosa håller väggen och konstruktionen torr och bidrar till ett sunt inomhusklimat. Allt fler tillverkare av prefabelement väljer ISOCELL Cellulosaisolering på grund av det smidiga arbetssättet och den låga totalkostnaden. Dessutom får de väldigt nöjda slutkunder.

Utöver dessa applikationer tillhandahåller ISOCELL mängder av speciellt framtagna lösningar för allt ifrån ackumulatortankar till isolering av kyrkor och K-märkta byggnader.

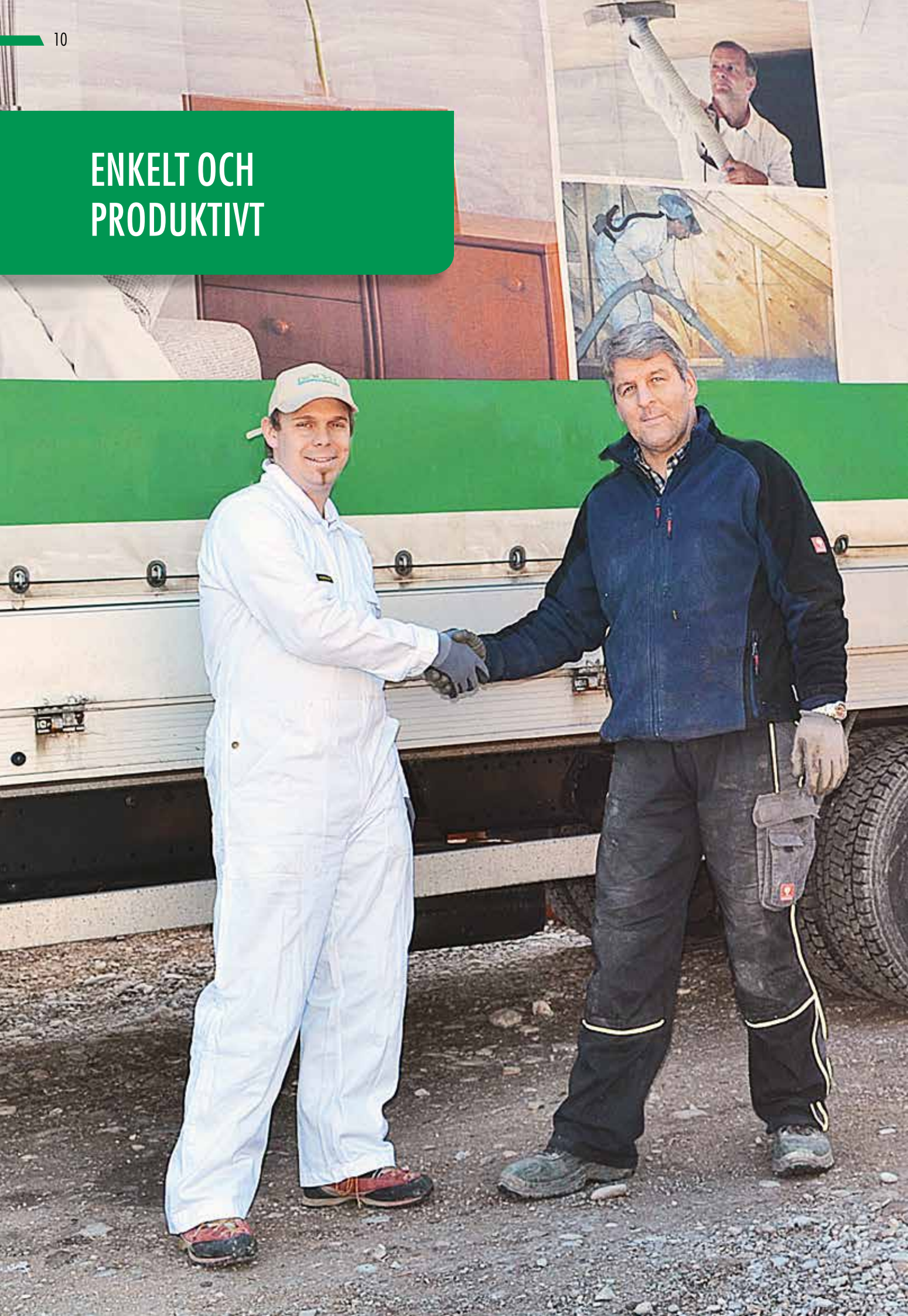


[www.isocell.se](http://www.isocell.se) - [info@isocell.se](mailto:info@isocell.se)





# ENKELT OCH PRODUKTIVT





## DET ÄR SÅ LÄTT!

Lösullsinstallatören anländer till byggarbetsplatsen med sin ISOblow isolermaskin, slang och säckar med ISOCELL Cellulosaisolering. På byggsplatsen har byggaren redan slutfört alla förberedelsearbeten och arbetet kan börja. Installatören styr alla inställningar direkt från fjärrkontrollen och kan lätt ändra mellan olika konstruktionsdelar. Medarbetaren vid maskinen öppnar säckarna och matar ner cellulosan i maskinen. Det enda som blir kvar är de tomma säckarna som installatören tar med sig tillbaka från arbetsplatsen och återvinner på närmsta miljöstation. ISOCELL Cellulosaisolering lösull är en kostnadseffektiv produkt då det är samma säckar oavsett konstruktion. Man behöver inte längre lagra och väderskydda mängder av skrymmande isolerskivor på arbetsplatsen. **Sluta fundera, ring en ISOCELL-installatör nästa gång du behöver isolera!**



Vi på ISOCELL hjälper gärna till vid ert nästa projekt. Ni når oss enklast genom att maila eller ringa:

E-post: [info@isocell.se](mailto:info@isocell.se)

Tel.: 010-130 25 00

**ISOCELL Sverige AB**

Kontakta oss:  
010 - 130 25 00

[info@isocell.se](mailto:info@isocell.se)

[WWW.ISOCELL.SE](http://WWW.ISOCELL.SE)



SCANNA QR-KODEN

**ISOCELL**