

## Produsele ISOVER pentru izolarea termică și fonică a mansardelor

**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN



### Mansarda Perfectă ISOVER

Atunci când se realizează izolarea unei mansarde, există **pericolul acumulării de umiditate în sistemul de izolație, și în structura de lemn**, ceea ce conduce la o scădere a eficienței termoizolației și la dezvoltarea mușcăiului și a microorganismelor.

Este obligatoriu ca soluția de termoizolare să asigure păstrarea elementelor din lemn în stare perfect uscată, pe toată durata de exploatare a clădirii.

Montarea în acest scop a unei membrane (folii) obișnuite de tip barieră de vapori este nerecomandată și insuficientă. **O folie obișnuită** va asigura protecția structurii și sistemului de izolație **strict pe timpul iernii**.

Pentru realizarea unei etanșeități corespunzătoare la aer, controlul umidității și obținerea unui confort superior pe toată durata anului, Isover recomandă folosirea membranei climatice Isover VARIO® KM Duplex UV.



Isover VARIO® KM Duplex UV, component de bază a sistemului Isover VARIO® este o membrană climatică inteligentă sub formă de folie, cu **permeabilitate variabilă vapori**, fapt ce permite un control excelent al umidității pe toată durata anului.



#### Iarna

Membrana este **etanșă**, blochează trecerea aerului umed de la interior spre exterior în structura acoperișului, evitând astfel condensarea umidității pe elementele reci (căpriori, astereală) și deteriorarea lor. **Elementele din lemn sunt protejate.**



#### Vara

Structura microscopică a membranei se modifică, ea devine **permeabilă**. Vaporii de apă rezultați din uscarea lemnului pot ieși către exterior, nu există pericol ca umiditatea să se acumuleze în structura acoperișului. **Elementele din lemn sunt protejate.**



#### Știați că?

- Montarea sistemului climatic Isover VARIO® ajută la creșterea eficienței energetice prin realizarea unui nivel optim de etanșeitate;
- Sistemul VARIO® va asigura buna funcționare a sistemului de izolație și va prelungi durata de viață a structurilor din lemn prin capacitatea de adaptare a permeabilității;
- Având o permeabilitate variabilă, membrana climatică VARIO® KM Duplex va ajuta la eliminarea umidității excesive din lemn, fără afectarea substanțelor utilizate la tratarea lemnului, astfel că se va elimina riscul de apariție a mușcăiurilor și igrasiei.



### Nivel OPTIM - Isover UNIROLL PLUS ( $\lambda_D = 0,036$ W/mK)

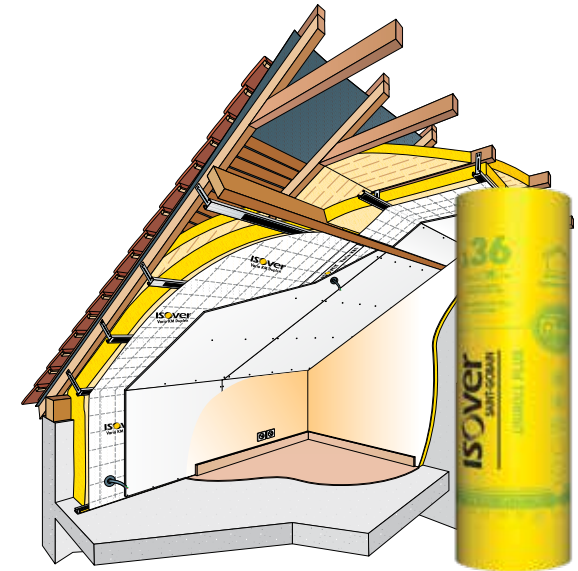
Recomandat de Isover pentru obținerea unui nivel optim al confortului interior, prin dispunerea produsului într-o grosime de minim 25 cm.



### Nivel STANDARD Isover DOMO ( $\lambda_D = 0,039$ W/mK)



### Nivel SUPERIOR Isover FORTE ( $\lambda_D = 0,034$ W/mK)



#### Știați că?

- Montarea unui strat de 25 cm de vată Isover UNIROLL PLUS într-o mansardă reduce cu până la **2500 lei/an** cheltuielile pentru încălzire (calcul realizat pentru o mansardă de 100 m<sup>2</sup> din zona București), datorită performanțelor termice superioare. Astfel, termenul de recuperare a investiției este de **2-3 ani**;
- Este mai eficientă montarea unui strat de 25 cm de vată Isover UNIROLL PLUS cu conductivitate termică mai avantajoasă,  $\lambda_D = 0,036$  W/mK, față de soluția montării unui strat de 35 cm de produs cu conductivitate termică mai puțin avantajoasă  $\lambda_D = 0,044$  W/mK, obținându-se aceeași performanță termică, însă o economie de spațiu datorită compresiei suplimentare a vatei Isover UNIROLL PLUS.
- Produsele Isover, destinate izolării mansardelor, realizează o izolație **acustică superioară**, datorită structurii fibroase și a capacităților superioare de **absorbție a zgomotului**.
- Pe lângă izolație termică și fonică, izolația va realiza și o protecție la incendiu, toate produsele Isover fiind **incombustibile**.



Izolarea acoperișului inclinat

## Mansarda perfectă

**SAINT-GOBAIN**

SAINT-GOBAIN ROMANIA  
Șos. Pipera nr. 43  
Floreasca Park • Corp A • etaj 3  
Sector 2 • București • România  
Tel: +40 (21) 207 57 50/51  
www.saint-gobain.ro

#### Fabrica ISOVER

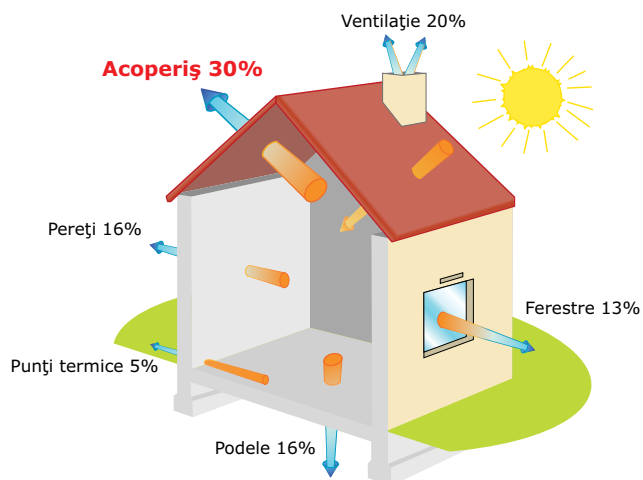
Str. Mihai Bravu nr. 233,  
Ploiești, Jud. Prahova  
[www.isoover.ro](http://www.isoover.ro)





## Montarea sub acoperiș a unui strat de 25 cm de vată Isover UNIROLL PLUS reduce cheltuielile pentru încălzire cu 2500 RON/an\*

Într-o casă unifamilială cele mai importante pierderi de căldură (circa 30% din total) au loc prin acoperiș. Aceste pierderi generează cheltuieli foarte mari cu energia consumată pentru încălzire (de obicei, gaz natural).



Un acoperiș este cu atât mai bine izolat cu cât valoarea parametrului R' este mai ridicată, ceea ce se realizează prin:

- montarea unui produs termoizolant cu o valoare cât mai redusă a conductivității termice  $\lambda_D$  (înscrisă pe eticheta produsului)
- mărirea grosimii straturilor de material termoizolator.

În următorii ani, legislația românească se va armoniza cu legislația europeană. Conform acesteia, începând din 2020 se va permite numai construirea de case cu consum de energie aproape zero (valoare R' 10 m<sup>2</sup>K/W).

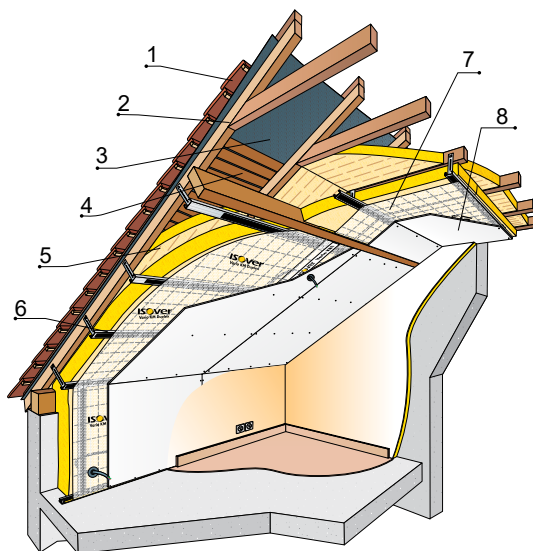
Din acest motiv, ISOVER recomandă ca valoarea lui R' pentru acoperiș să fie mai mare de 6 m<sup>2</sup>K/W.

Această valoare se obține prin folosirea a 25 cm de Uniroll Plus în două straturi.

\*Într-o mansardă de 100 m<sup>2</sup> utili, situată în zona Bucureștilor

⚠ Isover nu recomandă utilizarea produselor din vată minerală de sticlă cu  $\lambda_D = 0,042$  W/mK și  $\lambda_D = 0,044$  W/mK pentru izolarea mansardei. Aceste produse nu au rezistența mecanică necesară unei izolații în poziție verticală, ele fiind recomandate doar pentru izolațiile în plan orizontal: poduri circulabile și necirculabile.

### Alcătuirea sistemului Mansarda Perfectă Isover



- 1 Învelitoare țigle
- 2 Șipci și contra-șipci din lemn
- 3 Membrană permeabilă la vaporii (folie de difuzie)
- 4 Astereală
- 5 Vată minerală de sticlă Isover UNIROLL PLUS dispusă între și sub căpriori. Grosime minimă 25 cm
- 6 Structură metalică pentru gips-carton
- 7 Membrană climatică Isover VARIO® KM Duplex UV
- 8 Placă din gips carton



#### Știați că?

- Produsele Isover din vată minerală de sticlă sunt flexibile, putând să umple foarte ușor spațiile neregulate, evitând astfel apariția punților termice;
- Produsele Isover din vată minerală de sticlă sunt cu 60% mai ușoare decât produsele din vată bazaltică cu aceleași performanțe termice și acustice, evitând astfel încărcarea structurii.

### Sistemul Mansarda Perfectă are rezultate optime dacă este montat corect



Montați elemente de fixare având în vedere ca acestea să ofere suficient spațiu pentru stratul de izolație.

Montați Uniroll Plus între căpriori. Produsul se va tăia în lățimea rolei adăugându-se 1-2 cm la distanța dintre căpriori.

Uniroll Plus este suficient de rigid pentru a se susține singur între căpriori și nu necesită utilizarea de elemente ajutătoare.



Se instalează profilele metalice prin clipsarea pe ancore, sau cu ajutorul șuruburilor autoforante, pe bride. Se umple tot spațiul dintre profile și căpriori cu al doilea strat de Uniroll Plus, fără a lăsa niciun spațiu gol.

Stratul de vată minerală de sub căpriori se poate monta și înaintea așezării profilelor metalice, prin străpungerea sa cu elementele de fixare. După aceea se montează profilele metalice.



Pe profilele metalice se lipește din loc în loc bucăți de bandă dublu-adezivă VARIO® Double Twin. Pe acestea se va lipi membrana VARIO® KM Duplex, cu fața spre interiorul încăperii. Bucățile de membrană alăturate se vor suprapune pe 10-15 cm și se vor lipi cu bandă adezivă VARIO® KB1.



Zona din jurul elementelor care străpung membrana trebuie etanșată cu bandă adezivă VARIO® Multitape. La zonele de îmbinare cu pereții, sau cu ferestrele se va folosi adezivul VARIO® DoubleFit. La final se vor monta plăcile din gips-carton.