

KNAUFINSULATION

HOMESEAL[™]
SYSTEM

SISTEMUL HOMESEAL LDS - SOLUȚIA
COMPLETĂ PENTRU IZOLAREA ACOPERIȘULUI



challenge.
create.
care.



Sistemul Homeséal Knauf Insulation asigură cele mai exigente standarde de calitate și precizie pentru a răspunde nevoilor de izolare actuale a construcțiilor. Vata minerală Knauf Insulation este integrată în sistemul HOMESeal, oferind o soluție completă, ușor de instalat, având performanțe energetice ridicate.

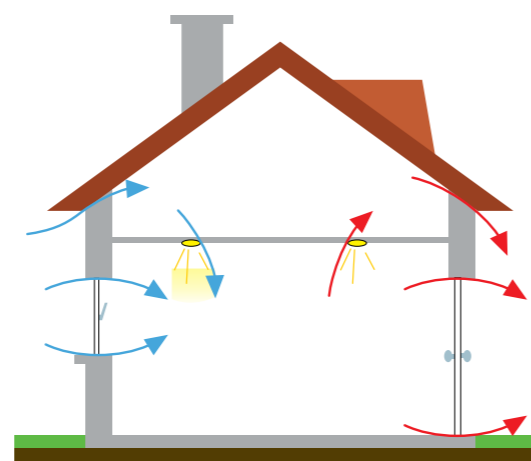
Controlul umidității minimizează pierderile de căldură din clădiri.

Pentru aceasta, pe lângă materialele izolante, este necesar să se asigure o bună etanșeitate și o ventilație corespunzătoare. Etanșeitatea unei clădiri este compusă din: etanșeitatea la vânt (exterior), izolație și etanșeitate la aer (interior).



VENTILAȚIE CORESPUNZĂTOARE

Ventilația controlată și etanșarea adecvată ne permite să prevenim apariția umezelii și minimizare pierderilor de energie. Puștile termice și golurile sunt cauza a aproape 50% din pierderile de căldură prin anvelopa clădirii. Aceste două măsuri asigură funcționarea corectă, izolarea și asigurarea reînnoirii aerului interior garantând astfel calitatea aerului interior fără ca eficiența energetică a clădirii să fie afectată.



— Infiltrații aer rece
— Pierderi aer cald



CONDENS și UMIDITATE

Umiditatea este foarte frecvent întâlnită în clădirile cu izolație inadecvată sau inexistentă. Condensul se formează atunci când aerul cald și cu un conținut ridicat de vapori de apă întâlnește o suprafață cu temperatură rece (acoperișul neizolat). Condensul reprezintă un surplus. Acest surplus se va condensa formând pelicule subțiri de apă, care vor reduce performanța termică a materialului izolant și va deveni umiditate.



SOLUȚIA: foliile HOMESeal

Cel mai eficient mod de a elimina pierderile necontrolate și de a evita formarea condensului este instalarea unui sistem etanș, dar care permite în același timp eliminarea vaporilor din clădire, prevenind pierderile de aer și infiltrațiile. Sistemul Homeséal oferă o soluție la aceste probleme printr-un set complet de membrane și accesorii pentru sigilare.

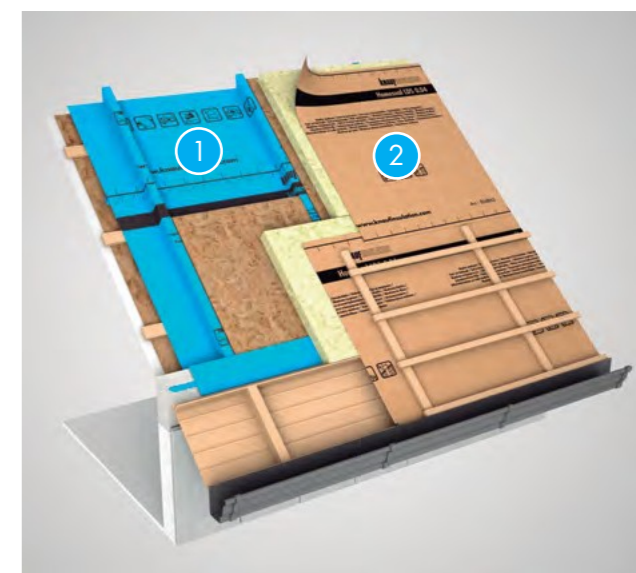
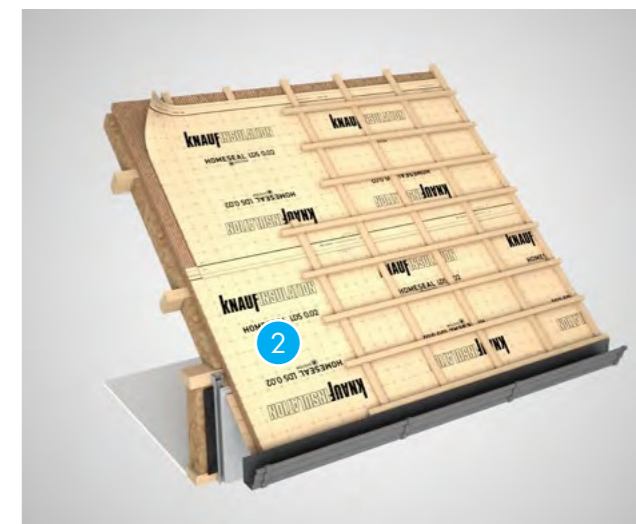
Să diferențiem cele două tipuri de folii:

1 Barierele de vapori - aplicație interioară

- Aplicare sub acoperișuri și la interiorul pereților
- Realizează transferul controlat al vaporilor din încăpere

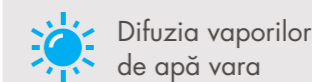
2 Membranele pentru aplicații exterioare:

- Aplicare la exteriorul acoperișurilor, peste astereală, înainte de montajul învelitorii
- Permeabile la trecerea vaporilor, permițând eliminarea în exterior a umidității. Permite evacuarea umidității, eliminând astfel riscul de formare a mușcăiului.
- Rolul dublu al membranei HOMESeal LDS 0.02, oferă difuzie din interior către exterior și impermeabilitate de la exterior către interior.
- Împiedică infiltrațiile provenite din precipitații.
- Reduce semnificativ fenomenul de „windwashing” și reduce costurile cu energia, maximizând eficiența izolației.
- Asigură longevitatea clădirii și structurii acoperișului.

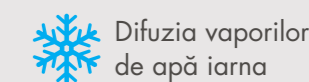


Valoarea Sd (m)

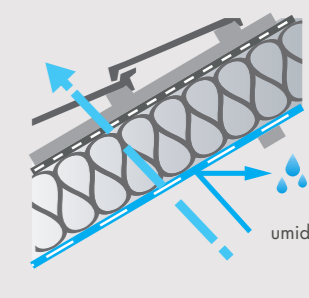
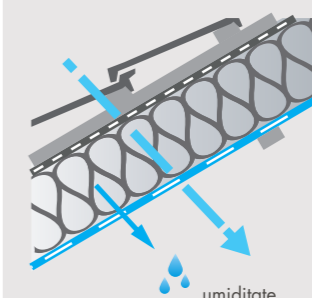
- Permeabilitatea la vaporii de apă în funcție de grosimea materialului
- $Sd \leq 0,5 \text{ m}$ → folii anticondens - permeabile
- $Sd \geq 2 \text{ m}$ → bariere de vapori








Difuzia vaporilor de apă vara



Difuzia vaporilor de apă iarna



MEMBRANE și BARIERE

Articol	Descriere	Aplicație
Homeseal LDS 200 	Barieră din polietilenă. Greutate: 100g/mp Sd: 200 m	Pentru acoperișuri înclinate Combinați bariera de vapori Homeseal LDS 200 cu LDS 0.02 pentru a evita riscul acumulării de umiditate și condens în interiorul structurii.
Homeseal LDS 5 	Barieră de vapori produsă prin presarea termică a două straturi, unul de polipropilenă și unul din material textil neșesut Sd: 2m	Barieră inteligentă folosită pentru acoperișuri înclinate neventilate
Homeseal LDS 35 	Barieră de vapori multistrat, armată realizată din polietilenă cu poliamidă Sd: 35	Barieră inteligentă folosită pentru acoperișuri înclinate ventilate
Homeseal LDS 0.04 Fix Plus 	Membrană din polipropilenă, cu benzi de etanșare incluse - Impermeabilă - Rezistentă la vânt - Permeabilă la vapori Sd: 0,04 m	Exteriorul acoperișurilor înclinate
Homeseal LDS 0,02 	Membrană din polipropilenă, foarte rezistentă - Impermeabilă - Rezistentă la vânt - Permeabilă la vapori Sd: 0,02 m	Exteriorul acoperișurilor înclinate

BARIERE PENTRU CONTROLUL VAPORILOR

MEMBRANE PERMEABILE, REZISTENTE LA INTEMPERII



11
with E TECHNOLOGY
ani

VATA MINERALĂ fabricată cu TEHNOLOGIA ECOSE®

ECONOMIE CIRCULARĂ

- Liant bio-degradabil din produse naturale și materii prime rapid bio-degradabile.

PROTECȚIE PASIVĂ ÎN CAZUL UNUI INCENDIU

- Clasa A de reacție la foc.

SĂNĂTATE

- Respectă cele mai stricte cerințe ale calității aerului interior, nivelul GOLD al organismului european EUROFINS.

DURABILITATE

- Contribuie la o mai bună certificare voluntară a clădirilor verzi conform schemelor LEED, BREEAM, WELL

EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

- Economie de energie cu peste 70% în procesul de fabricare



AERUL INTERIOR ESTE ÎN MEDIE ÎNTRE 2 ȘI 5 ORI MAI POLUAT DECÂT AERUL EXTERIOR



RESPIRĂM
15.000
DE LITRI
DE AER PE ZI



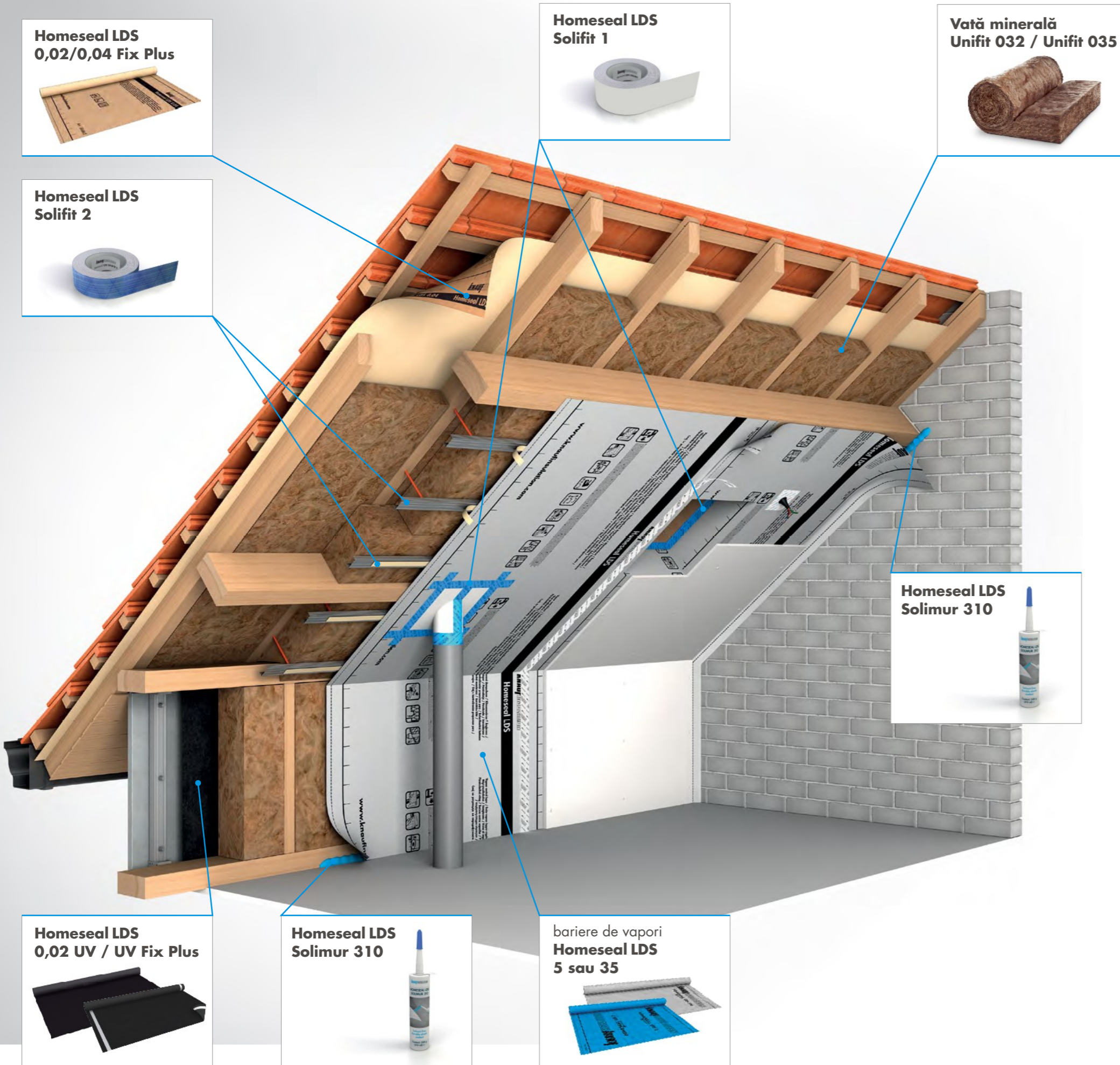
PETRECEM
+90%
DIN TIMP
ÎN INTERIOR

- Emisii scăzute de COV (compuși organici volatili)
- Respectăm cele mai stricte standarde pentru calitatea aerului interior:



- Izolând cu vata minerală KNAUF INSULATION, se câștigă puncte în diverse scheme de obținere a certificărilor voluntare verzi: BREEAM, LEED, HQE, DGNB.





Articol	Descriere
<p>Homeseal LDS Solifit 1</p> 	<p>Bandă de etanșare universală realizată dintr-un film de polietilenă cu rezistență la acțiunea razelor solare și ultraviolete având pe o față adeziv pe bază de poliacrilat.</p>
<p>Homeseal LDS Solifit 2</p> 	<p>Bandă de etanșare dublu adezivă care asigură o lipire foarte bună între membranele Homeseal LDS și o aderență excelentă cu diverse suporturi – ex: metal, lemn, cărămidă, suprafețe curate din beton și plăci de OSB.</p>
<p>Homeseal LDS Solimur 310</p> 	<p>Adeziv durabil, elastic, inodor, fără solvenți, practic și ușor de manevrat, ambalat într-un tub de 310 ml</p>

INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

INSTALAREA BARIERELOR DE VAPORI LA INTERIORUL ACOPERIȘURILOR ÎNCLINATE

Barierile de vapori se folosesc pentru a permite trecerea controlată a vaporilor din încăpere și a asigura etanșeitatea dintre izolația principală și materialele de finisare interioare ale încăperii. Sunt relativ ușor de instalat, dar pentru a obține cele mai bune rezultate, este important să urmați instrucțiunile următoare:

1. INSTALAREA LA INTERIOR - LEMN



După montajul vatei minerale între și peste căpriori, derulați bariera pentru controlul vaporilor Homeseal LDS și așezați-o cu partea imprimată către interiorul încăperii.



Fixați bariera de vapori cu capse de 8-10 mm, cu o distanță între capse niciodată mai mare de 30 cm.



Marginile foliei se vor suprapune minim 10 centimetri, după fixarea mecanică, acestea se vor sigila cu ajutorul benzii simplu adezive Homeseal LDS Solifit 1.

2. INSTALAREA LA INTERIOR - PROFILE METALICE



După montajul vatei minerale între căpriori, instalați profilele metalice pe bridele de suspendare, iar apoi aplicați peste aceste profile banda dublu-adezivă Homeseal LDS Solifit-2.



Aplicați bariera de vapori peste profilele metalice, apăsând cu fermitate în zona benzilor dublu-adezive pentru a asigura o lipire corespunzătoare.



Homeseal LDS 200



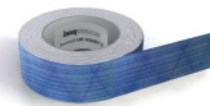
Homeseal LDS 5



Homeseal LDS 35



Homeseal LDS Solifit 1



Homeseal LDS Solifit 2



PRO TIP

Bariera de vapori se așează pe partea caldă/interioară a izolației termice a structurilor acoperișurilor înclinate și a pereților (plăcări de pereți), marginile barierei se suprapun minim 10 cm.

INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

UTILIZAREA SISTEMULUI HOMESEAL LDS PENTRU IZOLAȚIA FĂCUTĂ DIN EXTERIOR

Această metodă de izolare se utilizează în cazul în care izolația acoperișului este inexistentă sau insuficientă, spațiul din interior amenajat și se dorește îmbunătățirea performanței energetice pentru un climat interior plăcut, fără a modifica interiorul încăperii. După înlăturarea învelitorii, peste căpriori se va instala bariera de vapori Homeseal LDS 5, pentru controlul vaporilor din încăpere și pentru etanșeitatea sistemului izolant.



Acoperiți structura cu bariera Homeseal LDS 5, derulând-o orizontal peste și între căpriori, acoperind complet suprafața acesteia. Marginile barierei se vor suprapune minim 10 cm și se vor sigila cu banda Homeseal LDS Solifit-1, presând îmbinările cu fermitate pentru o sigilare perfectă. Asigurați-vă că bariera este perfect întinsă și fixați-o suplimentar cu ajutorul unor șipci subțiri din lemn.



După instalarea și fixarea barierei de vapori, începeți să instalați vata minerală cu o lățime mai mare cu minim 10 mm (1 cm) decât distanța dintre căpriori, pentru a garanta o fixare sigură.



După instalarea ultimului strat de izolație din vata minerală, aplicați membrana Homeseal LDS 0,04 Fix Plus, foarte rezistentă la vânt și intemperii, care protejează izolația și clădirea împotriva pierderilor de căldură, împiedicând în același timp infiltrațiile din exterior.



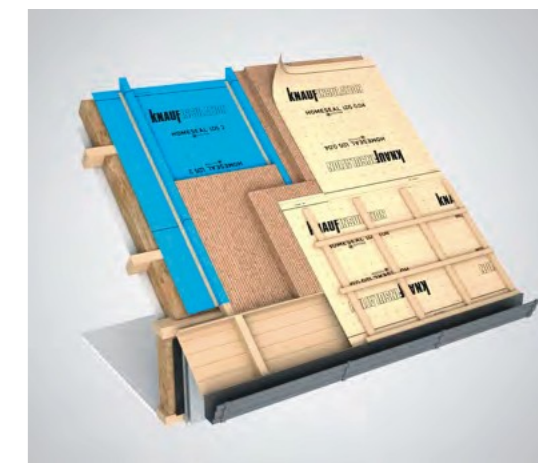
Homeseal LDS 5



Homeseal LDS 0.04 Fix Plus



Homeseal LDS Solifit 1



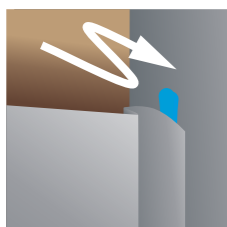
PRO TIP

Utilizați mereu echipament de protecție, cască, mănuși, ochelari, asigurându-vă suplimentar pentru lucru la înălțime, conform normelor în vigoare.

ÎMBINĂRI PERFECTE LA INTERSECȚIA BARIEREI DE VAPORI CU PEREȚII



Verificați suprafața pereților și degresați-o în prealabil în cazul în care este acoperită de pete de grăsime sau alte impurități. Aplicați etanșantul Homeseal LDS Solimur pe perimetrul pereților, înainte pentru a sigila complet bariera de vapori de aceștia.



Este important să lăsați un mic pliu pentru a preveni eventualele diferențe naturale provenite din expansiune sau tensiune.



Aplicați etanșantul Homeseal LDS Solimur și la intersecția barierei cu podeaua, la fel, verificând în prealabil ca aceasta să fie curată/degresată.



Se recomandă să lăsați un spațiu suplimentar de 10 mm pentru o fixare mai rapidă și mai ușoară la etanșant.



În cele din urmă, fixați bariera de control a vaporilor apăsând ferm pe suprafața etanșantului aplicat la suprafața podelei sau a peretelui, astfel încât etanșantul să se îmbine complet să nu rămână goluri de aer.



Odată ce ultimul strat de tencuială este aplicat, utilizați un cuțit ascuțit pentru a tăia bariera de control a vaporilor în exces și finisați îmbinările.



Homeseal LDS Solimur 310



PRO TIP

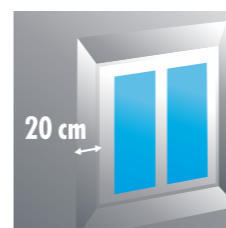
Utilizați o cantitate generoasă în toate zonele de intersecție cu Homeseal LDS Solimur. Va fi mai ușor să instalați bariera și veți obține o mai bună etanșeitate.

ETANȘAREA FERESTRELOR

Ferestrele sunt una dintre principalele surse de pierdere de căldură din multe case. Din acest motiv, este esențial să vă asigurați că zona din jurul ferestrei este bine etanșată și izolată la instalarea bariere de control al vaporilor.



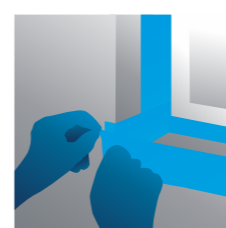
Aplicați Homeseal LDS Solimur pe margine la interiorul gol al ramei ferestrei creând o bandă de aproximativ 8mm. Sigilantul trebuie aplicat pe toate cele patru laturi ale ferestrei (sau pe toate cele trei laturi ale unui cadru al ușii) în mod regulat și continuu pentru a evita bulele de aer.



Aplicați o fâșie de barieră pentru controlul vaporilor în jurul ferestrei. Lăsați o suprapunere de 10 cm pe restul părților barierei.



Apăsați ferm pe colțurile barierei pentru a răspândi etanșantul Homeseal LDS și obțineți o fixare perfectă.



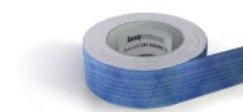
Sigilați suprapunerile barierei cu Homeseal LDS Solifit-1.



Homeseal LDS Solimur 310



Homeseal LDS Solifit 1



Homeseal LDS Solifit 2

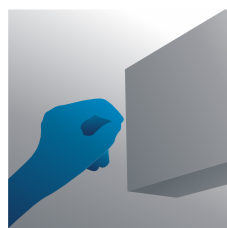


PRO TIP

Etanșarea în jurul ferestrelor necesită multă grijă pentru a se asigura o sigilare corectă. Nu vă grăbiți pentru a urma toți pașii.

ETANȘAREA SISTEMULUI

Deși membrana poate părea că se îmbină perfect cu grinda, verificați dacă este bine sigilată pentru a preveni formarea golurilor de aer.



Sterge praful de pe grindă. Verificați dacă grinda nu prezintă fisuri. Dacă există, eliminați-le fie prin șlefuire, fie prin umplere. Neteziți zona căpriorului cu ajutorul unei foi abrazive.



Homeseal LDS Solifit 1



Tăiați banda Homeseal LDS Solifit-1 cu aproximativ 5 cm mai lungă decât înălțimea grinzii și apăsați ferm pe grindă și membrană pentru o fixare perfectă.



La fel ca și la pasul de mai sus, tăiați banda cu aproximativ 5 cm mai mare decât lățimea grinzii, astfel încât să se suprapună peste celelalte benzi deja aplicate. Apăsați cu fermitate. Repetați acest pas pe toate părțile grinzii, la intersecția cu sistemul Homeseal.



PRO TIP

Urmăriți inscripționările de pe bariera de vapori pentru a suprapune cu minim 10 cm marginile acesteia. Începeți mereu de jos în sus să aplicați bariera pentru ca partea superioară să se suprapună la partea inferioară.

GAMA DE PRODUSE



BENEFICII ȘI AVANTAJE

- ✓ Performanțe **termice** și **acustice** excelente
- ✓ Instalare și ajustare **facilă**
- ✓ Miros **neutru, neprăfoasă**
- ✓ Certificată EUROFINS cu nivelul GOLD pentru **calitatea aerului interior** (datorită emisiilor scăzute de COV - compuși organici volatili)
- ✓ Contribuie la obținerea unor punctaje peste medie în schemele voluntare de certificare a clădirilor verzi **LEED, BREEAM, WELL**



PROPRIETĂȚI	UNIFIT 032	UNIFIT 035	STANDARD
Conductivitate termică (λD) (W/m·K)	0,032	0,035	EN 12667
Reacție la foc (Euroclasa)	A1 material incombustibil		EN 13501-1
Absorbția de apă pe termen scurt (WS) (Kg/m ²)	≤ 1		EN 1609
Absorbția de apă pe termen lung (Wlp) (kPa/m ²)	≤ 3		EN 12087
Rezistivitatea la fluxul de aer (Afr) (kPa/m ²)	≥ 5		EN 29053
Factorul de rezistență la difuzia vaporilor de apă (μ)	1		EN 12086

UNIFIT 032

Declarație de performanță
Fișa tehnică

<https://www.knaufinsulation.com/iframe-cprdp?dopkey=G4222OPCPR>
https://pim.knaufinsulation.com/files/download/gw_unifit_032_5ee341454783d_6017c442d3abe.pdf

UNIFIT 035

Declarație de performanță
Fișa tehnică

<https://www.knaufinsulation.com/iframe-cprdp?dopkey=G4222LPCPR>
https://pim.knaufinsulation.com/files/download/gw_unifit_035_5df780d46b6bd.pdf



KNAUFINSULATION



Knauf Insulation SRL

Clădirea AFI Tech Park 1
Bd. Tudor Vladimirescu nr. 29, etaj 1
Sector 5, București, 050881, Romania

Telefon: +4021 224 02 06
+4021 224 02 08
Fax: +4021 224 02 07

-  Knauf Insulation Romania
-  Knauf Insulation Romania
-  www.izolezi.ro
-  www.mansarda-mea.ro
-  Knauf Insulation Romania

www.knaufinsulation.ro



Ai nevoie de asistență pentru a alege sistemul potrivit acoperișului tău?

Veți primi răspuns în maxim 24 de ore.

Completează [configuratorul gratuit](#) și veți primi o ofertă personalizată sau scrie-ne pe adresa de e-mail tehnich.ro@knaufinsulation.com

Izolația este suficientă?



Solicitați gratuit o simulare a performanței termice a acoperișului! Scrie-ne un e-mail pe adresa tehnich.ro@knaufinsulation.com în care să menționezi tipul acoperișului, stratificația dorită, orașul în care se află clădirea și veți primi gratuit un raport personalizat realizat cu ajutorul software-ului profesional KnaufTerm 2 Pro, care îndeplinește toate condițiile definite de reglementările în vigoare din România.