

KNAUFINSULATION

CATALOG PRODUSE

valabil din 1.02.2024

PENTRU
O LUME
MAI BUNĂ












challenge.
create.
care.



3 Soluții de aplicare a produselor Knauf Insulation

- 6  ACOPERIȘURI ÎNCLINATE
 - 9 Soluții de izolare și etanșeizare - Membrane Homeseal LDS
 - 11  PODURI CIRCULABILE
 - 12  PEREȚI DE COMPARTIMENTARE
 - 14  PEREȚI EXTERIORI - TERMOSISTEM
 - 18  PEREȚI EXTERIORI - FAȚADE VENTILATE
 - 22  PARDOSELI
 - 24  PLAFOANE SUSPENDATE, TAVANE ȘI INTRADOSURI
 - 27  ȘEMINEE
 - 28  ACOPERIȘURI TIP TERASĂ
-
- 32 Caracteristici tehnice și certificate
 - 33 Termeni și condiții contractuale
 - 34 Ambalare. Depozitare. Manipulare

SOLUȚII DE APLICARE A PRODUSELOR KNAUF INSULATION

TIP CONSTRUCȚIE / APLICAȚIE	APLICARE	CLĂDIRI NOI / REABILITĂRI	PRODUSE RECOMANDATE	
ELEMENT de construcție	Locul de aplicație a izolației	Transmitanța termică maximă U (W/m ² K)	Grosimea recomandată de izolație (mm)	Vată minerală
 Acoperiș înclinat deasupra unui spațiu încălzit	Izolație între căpriori, sub căpriori, peste căpriori	* 0,15 / 0,20	200 - 250	UNIFIT 032 UNIFIT 035 NaturBoard FIT Classic Alu 040
 Planșeu pod sub un spațiu neîncălzit	Izolație peste tavanul unui spațiu încălzit	* 0,15 / 0,20	200 - 250	UNIFIT 035 NaturBoard FIT DF *
 Perete exterior - Fațadă de contact	Izolație pereți exteriori sistem fațadă de contact	* 0,25 / 0,33	150 - 240	FKD FKD-S Thermal FKD-N Thermal FKL Thermal
 Perete exterior - Fațadă ventilată Perete sandwich	Izolație a pereților exteriori între structura suport a diferitelor plăcări de fațadă sau pereți sandwich	* 0,25 / 0,33	100 - 240	MPN Plus 037 Mineral Plus EXT 035 TP 435 B NaturBoard VENTI NaturBoard VENTACUSTO NaturBoard VENTI PLUS
 Perete exterior - structuri metalice	Izolație în casetele metalice	* 0,25 / 0,33	100 - 240	NaturBoard FIT NaturBoard FIT Plus NaturBoard VENTI NaturBoard VENTACUSTO NaturBoard VENTI PLUS MPN Plus 037 Mineral Plus EXT 035
 Perete exterior - fațade arhitecturale	Izolație la interior a fațadelor exterioare	-	< 100	MPN Plus 037 Mineral Plus EXT 035 NaturBoard FIT PLUS
 Planșeu intermediar între spații încălzite (podea)	Izolație pe planșeu sub șapă de ciment sau sub șapă uscată	-	40 -100	NaturBoard POD Standard NaturBoard POD EXTRA
 Plafoane suspendate	Izolație sub planșee, deasupra plafoanelor suspendate	-	40 -100	TP 440 NaturBoard FIT NaturBoard FIT PLUS
 Pereți de compartimentare în aceeași locuință	Izolație în sisteme uscate de gips-carton	-	50 -100	AKUSTIK BOARD NaturBoard FIT Plus NaturBoard VENTACUSTO
 Planșeu deasupra unui spațiu neîncălzit (garaje, subsoluri, spații tehnice)	Izolație aplicată la partea inferioară în sistem uscat, independent sau sistem fațadă de contact	* 0,29 / 0,40	100	CLT C1 Thermal Heraklith A2 C Tektalan A2-037
 Acoperiș plat (tip terasă)	Izolație în sistem de acoperiș plat (tip terasă)	* 0,29 / 0,40	200	Smart Roof Base Smart Roof Thermal Smart Roof Norm Smart Roof Top DDP 2U DDP2

*Rezistențe și transmitanțe termice corectate, recomandate (valori de referință) pentru clădiri rezidențiale nZEB conform Metodologiei de Calcul al Performanței Energetice a Clădirilor, Indicativ Mc 001/2006.

Izolarea acoperișului înclinat – sub căpriori

- Membrană la exterior - HOMESEAL LDS 0.02
- Vată minerală bazaltică - NaturBoard FIT PLUS / NaturBoard FIT
- Vată minerală de sticlă - UNIFIT 035 / NatuRoll Plus
- Folie interior - HOMESEAL LDS 5 / HOMESEAL LDS 35 / HOMESEAL LDS 200

Izolarea podului

- Vată minerală de sticlă - NatuRoll Plus
- sau
- Vată minerală bazaltică - NaturBoard FIT PLUS / NaturBoard FIT
- Folie interior - HOMESEAL LDS 5

Izolarea peretelui de fațadă - Izolație pe interior

- Vată minerală de sticlă - Akustik Board
- sau
- Vată minerală bazaltică - NaturBoard FIT PLUS
- NaturBoard FIT
- NaturBoard VENTI
- Folie interior - HOMESEAL LDS 35 / HOMESEAL LDS 200

Izolarea peretei compartimentare

- Vată minerală de sticlă - Akustik Board
- sau
- Vată minerală bazaltică - NaturBoard FIT PLUS
- Folie interior - HOMESEAL LDS 35 / HOMESEAL LDS 200

Izolarea peretelui de fațadă – perete sandwich

- Vată minerală bazaltică - NaturBoard VENTI
- NaturBoard VENTACUSTO
- Folie interior - HOMESEAL LDS 5

Izolarea țevilor

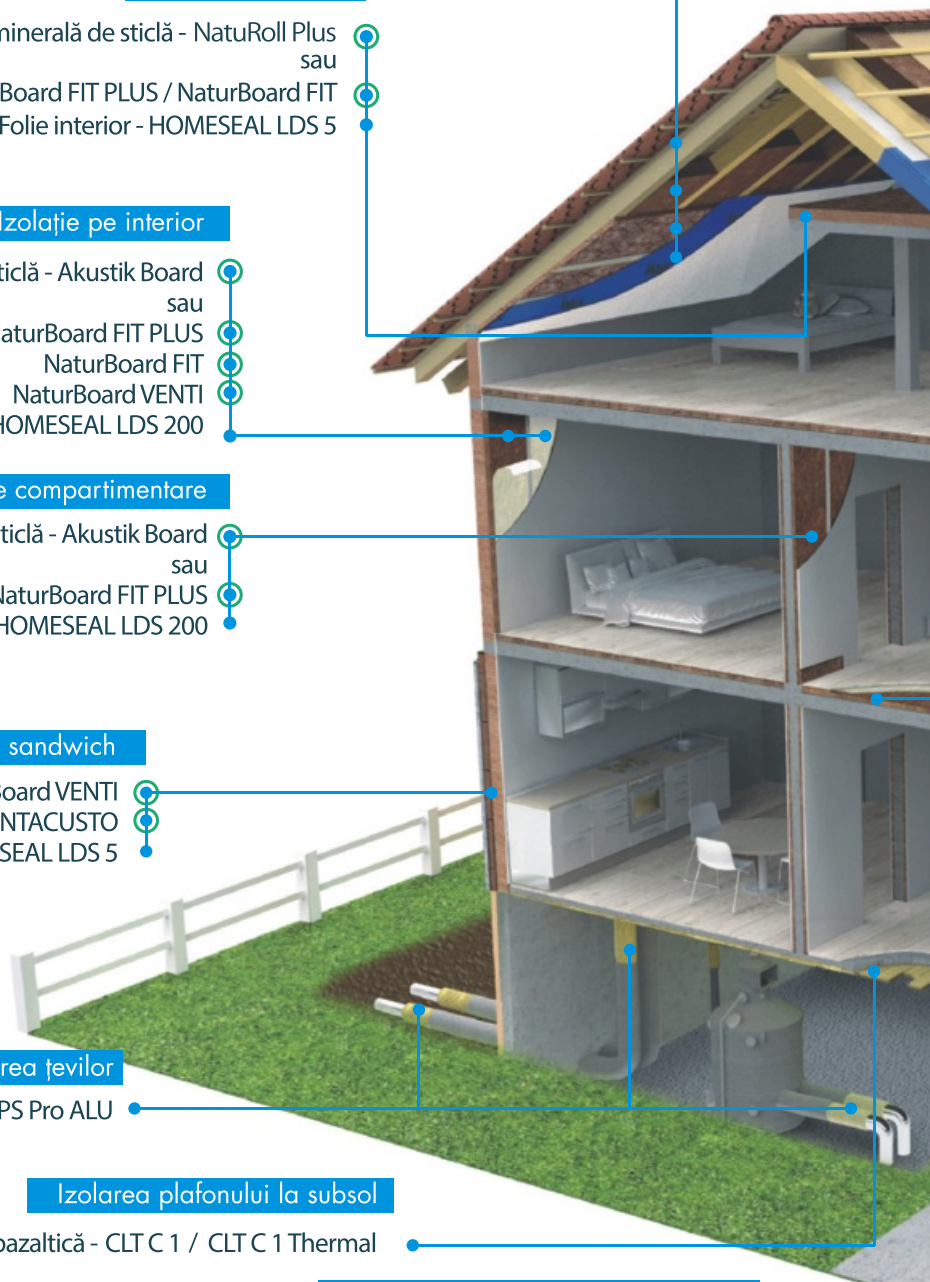
- Vată minerală bazaltică - Thermo-teK PS Pro ALU

Izolarea plafonului la subsol

- Vată minerală bazaltică - CLT C 1 / CLT C 1 Thermal

Izolarea pardoselii/podelei la sol

- Vată minerală bazaltică - BENZI PENTRU MARGINE
- Folie interior - HOMESEAL LDS 35 / HOMESEAL LDS 200
- Vată minerală bazaltică - NaturBoard POD STANDARD
- NaturBoard POD EXTRA



SOLUȚII COMPLETE PENTRU CASA TA



Izolarea acoperișului înclinat – deasupra căpriorilor

- HOMESEAL LDS 0.02 / LDS 0.02 UV - Membrană la exterior
- SmartRoof Top - Wată minerală bazaltică
- UNIFIT 035 / NatuRoll Plus - Wată minerală de sticlă
- HOMESEAL LDS 5 - Folie interior

Urbanscape - acoperiș verde

- Strat cu vegetație
- Substrat green roll
- Sistem drenaj
- Membrană antirădăcini

Izolarea acoperișului plat

- SmartRoof Thermal - Wată minerală bazaltică
- SmartRoof Base
- SmartRoof Norm
- SmartRoof Top
- SmartRoof Base 2
- SmartRoof Thermal 2
- DDP 2U
- DDP 2
- DDP X
- HOMESEAL LDS 35 V2 - Folie interior

- Wată minerală cu Tehnologia



Tehnologia ECOSE® este o tehnologie nouă fără formaldehidă adăugată, inovație unică în România și în lume, ce a primit certificarea Eurofins Indoor Air Comfort Gold Standard.

Izolarea zidului de fațadă – fațadă ventilată

- MPN Plus 037 - Wată minerală de sticlă
- NaturBoard VENTACUSTO - Wată minerală bazaltică
- NaturBoard VENTI
- NaturBoard VENTI PLUS
- HOMESEAL LDS 0.02 UV / LDS 0.02

Izolația zidului de fațadă din exterior

- FKD-S Thermal / FKL Thermal
- FKD - Wată minerală bazaltică

challenge.
create.
care.



ACOPERIȘURI ÎNCLINATE MANSARDĂ ȘI POD



Izolație între căpriori,
sub căpriori,
peste căpriori

UNIFIT 032



$\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$

Vată minerală de sticlă cu Tehnologia ECOSE®, livrată sub formă de role.
Recomandată pentru izolarea caselor de lemn, la pereți, acoperiș.



Avantaje:

- proprietăți excelente de izolare termică
- rezistență excelentă la flux de aer
- coeficient foarte scăzut al conductivității termice, ideal pentru izolarea clădirilor nZEB.

Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /rolă	straturi /rolă	role /palet	mp /palet	R (m ² K/W)
60	1200	5900	7,08	1	24	169,92	1,85
80	1200	4400	5,28	1	24	126,72	2,50
100	1200	3500	4,20	1	24	90,72	3,10
140	1200	3000	3,00	1	24	72,00	4,35
160	1200	2200	2,64	1	24	63,36	5,00
180	1200	2000	2,40	1	24	57,60	5,60
200	1200	2000	2,40	1	24	57,60	6,25

Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$

Rezistivitatea la flux de aer
5 kPa.s/m²

Certificat de constanță a performanței
1020-CPR-020036600
ESK 1020-CPR-010033872

Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_p \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$

Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1

Clasa de precizie pentru abaterea
de la grosimea materialului T2

Sănătate și Siguranță

UNIFIT 035



$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

Vată minerală de sticlă cu Tehnologia ECOSE®, livrată sub formă de role.

Avantaje:

- proprietăți excelente de izolare termică
- fixare excelentă între căpriori (își susține greutatea de două ori)



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /rolă	straturi /rolă	role /palet	mp /palet	R (m ² K/W)
50	1200	10100	12,12	1	24	290,88	1,40
60	1200	8000	9,60	1	24	230,40	1,70
80	1200	6000	7,20	1	24	172,80	2,20
100	1200	5000	6,00	1	24	144,00	2,85
120	1200	4300	5,16	1	24	123,84	3,40
140	1200	3700	4,44	1	24	106,56	4,00
160	1200	3200	3,84	1	24	92,16	4,50
180	1200	2900	3,48	1	24	83,52	5,10
200	1200	2600	3,12	1	24	74,88	5,70



Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$



Rezistivitatea la flux de aer
 $\geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}^2$



Certificat de constantă a performanței
1020-CPR-020036600
ESK 1020-CPR-010033872



Sănătate și Siguranță



Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1



Clasa de precizie pentru abaterea
de la grosimea materialului T2

NatuRoll Plus



$\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$

Vată minerală de sticlă cu Tehnologia ECOSE®, livrată sub formă de role.

Avantaje:

- proprietăți foarte bune de izolare termică
- hidrofobizare standard în masă



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /rolă	straturi /rolă	role /palet	mp /palet	R (m ² K/W)
50	1200	2x6700	16,08	2	32	514,56	1,25



Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$



Clasa de precizie pentru abaterea
de la grosimea materialului T2



Certificat de constantă a performanței
1020-CPR-020036600
1020-CPR-010033872



Sănătate și Siguranță



Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1



Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_{lp} \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$

Classic Alu 040



$\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$

Vată minerală de sticlă cașerată cu folie aluminizată, cu Tehnologia ECOSE®, livrată sub formă de role. Materialul se montează având partea cu folia aluminizată spre zona încălzită.

- folia aluminizată reflectă căldura în interior
- suprafața aluminizată poate fi ușor curățată și permite marcaje pentru tăiere
- stratul aluminizat întărește rola asigurând rigiditate suplimentară



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /rolă	straturi /rolă	role /palet	mp /palet	R (m ² K/W)
50	1200	10000	12,00	1	40	480,0	1,25

- Conductivitate termică $\lambda_D=0,040 \text{ W/mK}$
- Euroclasa de reacție la foc C-s1,d0
- Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T2
- Certificat de constanță a performanței 1020-CPR-010033872
- Sănătate și Siguranță

NaturBoard FIT



$\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$

Material izolant rigid din vată minerală bazaltică cu Tehnologia ECOSE®, sub formă de plăci.

Avantaje:

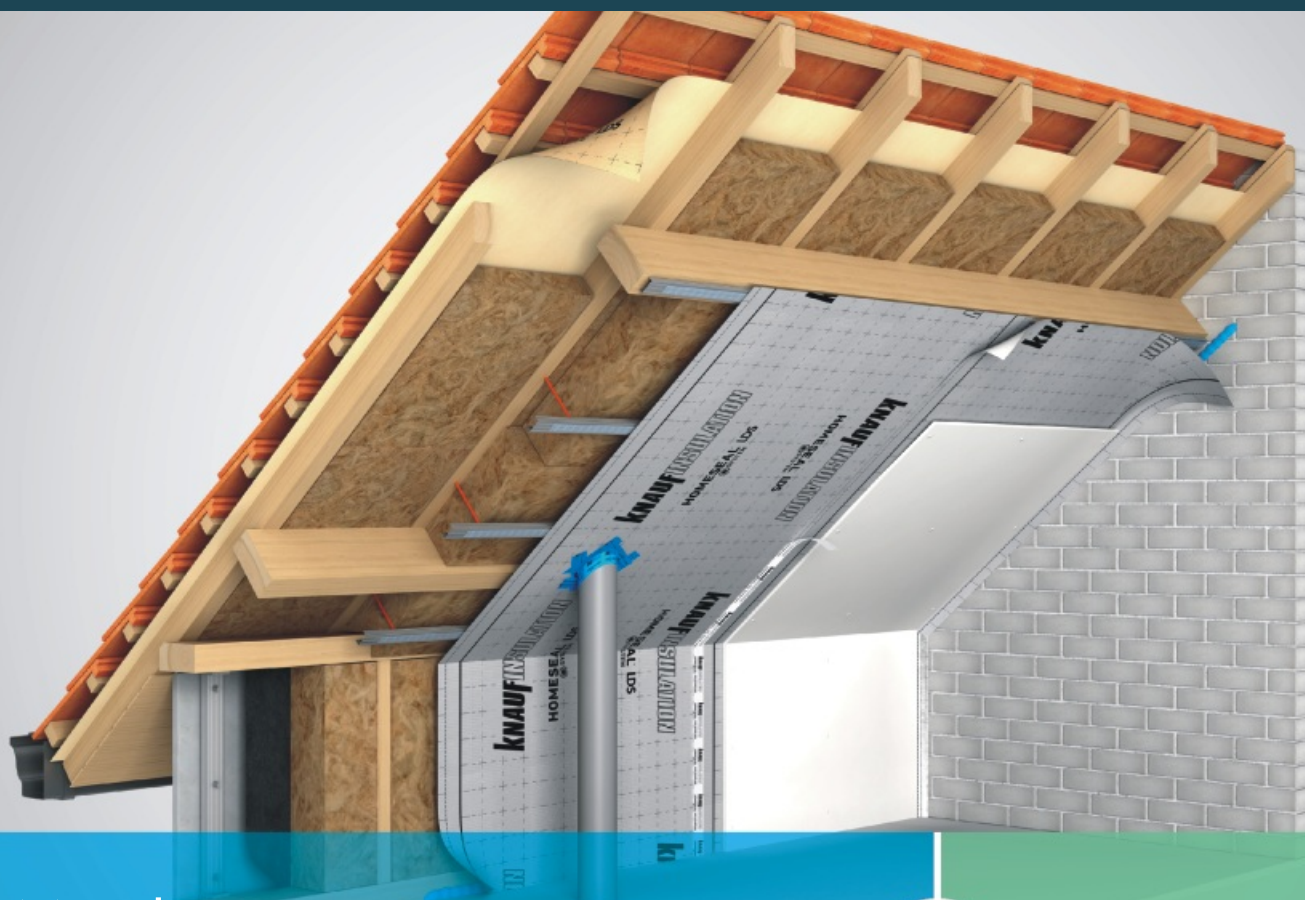
- crește protecția pasivă la foc în caz de incendiu
- rigiditate superioară



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	mp /palet	R (m ² K/W)
50	600	1000	7,2	115.2	1,30
100	600	1000	3,6	57.6	2,60
150	600	1000	2,4	38.4	3,95

- Conductivitate termică $\lambda_D=0,038 \text{ W/mK}$
- Euroclasa de reacție la foc Clasa A1
- Rezistivitatea la flux de aer $\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$
- Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5
- Absorbția de apă de
 - lungă durată: $W_{lp} \leq 3 \text{ kg/m}^2$
 - scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$
- Certificat de constanță a performanței 0751-CPR-233.0-02
- Sănătate și Siguranță





Membrane Homeseal LDS



Soluții de izolare și
etanșeizare

Membrane permeabile



Denumire	mp /rolă	Rolă / Palet	mp /pal
Homeseal LDS 0.02 (1,5 m x 50m)	75	30	2250
Homeseal LDS 0.04 (1,5 m x 50m)	75	30	2250
Homeseal LDS 0.02 UV (1,5 m x 50m)	75	30	2250



Homeseal LDS 0.02



Homeseal LDS 0.04 FixPlus

*benzi de etanșare incluse



Homeseal LDS 0.02UV

*benzi de etanșare incluse

Membrane hidroizolante - permeabile la vapori

Pot fi folosite la construcția pereților verticali ca barieră împotriva pierderilor de aer (barieră de vânt pentru a crea un sistem termoizolat și cu protecție la infiltrația apelor pluviale, zăpezii, umezelii și a prafului).

Benzi etanșare & adezivi



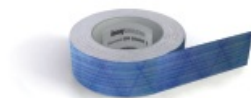
Denumire	ml /rolă	Rolă / cutie	ml /cutie
Homeseal LDS SOLIFIT 1 (60mm x 25m)	25	10	250
Homeseal LDS SOLIFIT 2 - Bandă Dublu Adezivă (35mm x 40m)	40	12	480



Homeseal LDS Solifit 1

Bandă de etanșare universală, utilizată la interior și exterior

Se utilizează ca bandă de legătură pentru membranele LDS dar și pentru lipirea, etanșarea și îmbinarea oricărui tip de elemente verticale ale construcției (lemn, cărămidă, suprafețe de beton lucioase, plăci de OSB) cu membrană.



Homeseal LDS Solifit 2

Bandă de etanșare dublu adezivă

Bandă de etanșare dublu adezivă ce asigură o lipire foarte bună între membranele Homeseal LDS și o aderență excelentă cu diverse suporturi (metal, lemn, cărămidă, suprafețe curate din beton și plăci de OSB). Este foarte rezistentă la umiditate.



Homeseal LDS Solimur 310

Adeziv durabil, fără solvenți

Adeziv etanșant elastic, fără miros, folosit pentru lipirea etanșă a marginilor și a îmbinărilor dintre toate membranele Homeseal LDS cu pereți, podele și tavane. Este extrem de rezistent la îmbătrânire.

Denumire	gramaj/tub	tuburi / cutie
Homeseal LDS SOLIMUR 310	310 ml /328 g	20

depozitare 12 luni de la data fabricației în ambalajul original, nedesfăcut

Bariere de vapori



Denumire	mp /rolă	Rolă / Palet	mp /pal
Homeseal LDS 5 (1,5 m x 50m)	75	30	2250
Homeseal LDS 35 (1,5 m x 50m)	75	30	2250
Homeseal LDS 200 AluPlus (1,5 m x 50m)	75	30	2250



Homeseal LDS 5

Barieră de vapori activă - difuzie controlată a vaporilor de apă

Este utilizată împreună cu un strat de membrană permeabilă la vapori, la exterior, pentru evitarea condensului, datorat umezelii spontane din interior.



Homeseal LDS 35

Barieră de vapori la interior, pentru controlul vaporilor

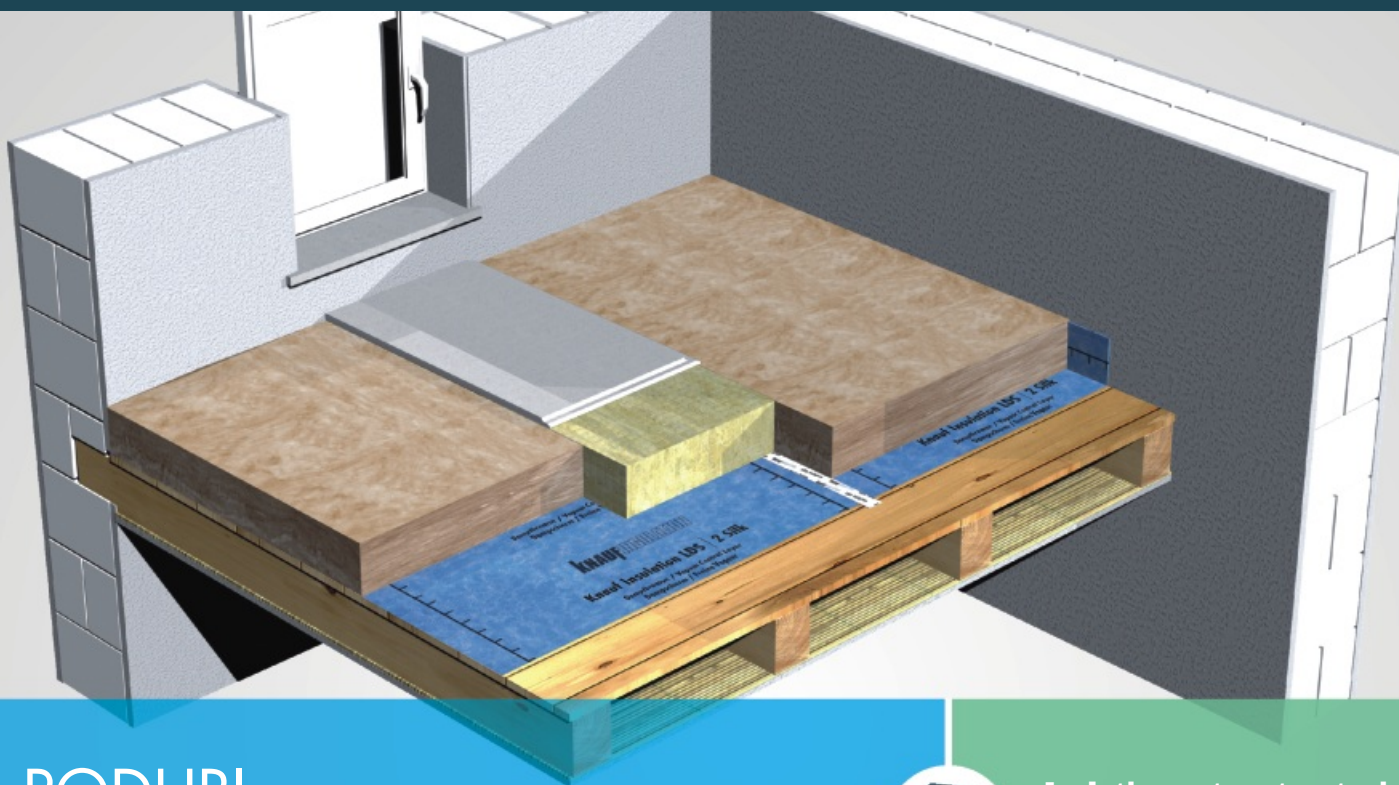
Poate fi utilizată la construcția acoperișurilor plane sau tip șarpantă, pereților verticali sau a tavanelor (plafoanelor). Se utilizează împreună cu un strat de membrană permeabilă la vapori, la exterior, pentru evitarea condensului, datorat umezelii spontane din interior.



Homeseal LDS 200 AluPlus

Barieră de vapori la interior, cu strat de aluminiu pentru controlul vaporilor

Poate fi utilizată la construcția acoperișurilor plane sau tip șarpantă, pereților verticali sau a tavanelor (plafoanelor). Se utilizează împreună cu un strat de membrană permeabilă la vapori, la exterior, pentru evitarea condensului datorat umezelii spontane din interior.



PODURI CIRCULABILE



Izolație pentru structuri
de podea și mansarde
circulabile neîncălzite

DF



$\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$

Plăci termoizolante pentru podele și poduri circulabile neîncălzite.

Avantaje:

- proprietăți excelente de izolare termică
- performanță ridicată la foc



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	buc /pachet	R (m ² K/W)
80	600	1000	1.80	3	2.15
100	600	1000	1.20	2	2.70
120	600	1000	1.20	2	3.20
150	600	1000	1.20	2	4.05



Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$



Rezistență la compresiune
CS(10)= 30 kPa



Certificat de constantă a performanței
0751-CPR-233.0-02



Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1



Clasa de precizie pentru abaterea
de la grosimea materialului T5



Sănătate și Siguranță

ACUM
este timpul
să economisim
energie!

PEREȚI DE COMPARTIMENTARE



Izolație în
sisteme uscate
de gips-carton



Akustik Board



$\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$

Vată minerală de sticlă cu Tehnologia ECOSE®, livrată sub formă de plăci.

Avantaje:

- proprietăți excelente de izolare acustică
- montaj ușor (plăci tăiate pe dimensiunea dintre profilele de gips-carton)

Indicele de reducere a zgomotului aerian R_w variază de la 40 - 64 dB în funcție de sistemul de pereți de compartimentare (W111, W112, W115) și grosimea produsului.



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	buc /pachet	pachet /palet	mp /palet	R (m ² K/W)
50	600	1250	12,00	16	28	336	1,35
75	600	1200	8,64	12	16	138,24	2,00
100	600	1250	6,00	8	28	168	2,70



Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$



Rezistivitatea la flux de aer
 $\geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}^2$



Certificat de constanță a performanței
1020-CPR-010033872
1020-CPR-020036600



Sănătate și Siguranță



Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1



Clasa de precizie pentru abaterea
de la grosimea materialului T2

NaturBoard FIT Plus



$\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$

Material izolant rigid din vată minerală bazaltică cu Tehnologia ECOSE® sub formă de plăci.

Avantaje:

- Protecție la foc
- Hidrofobizare standard în masă



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	mp /palet	R (m²K/W)
40 *	600	1000	9	144	1,05
50	600	1000	7,2	115.2	1,35
60 *	600	1000	5,4	43.2	1,60
80 *	600	1000	3,6	36	2,15
100	600	1000	3,6	57.6	2,70
150 *	600	1000	2,4	38.4	4,05



Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$



Rezistivitatea la flux de aer
 $\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$



Cașerare la cerere



Certificat de constanță a performanței
0751-CPR-233.0-02



Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1



Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5



Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_p \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$



Sănătate și Siguranță



challenge.
create.
care.



PEREȚI EXTERIORI - TERMOSISTEM



Fațade de contact -
construcții rezidențiale
și non rezidențiale

FKD-N Thermal



$\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$










Vată minerală bazaltică sub formă de plăci.

Avantaje:

- cel mai bun lambda din categorie
- crește protecția pasivă la foc în caz de incendiu
- permeabilitate la vaporii de apă



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp/pachet /palet	R (m ² K/W)
60 *	600	1000	3	1,75
80	600	1000	2,4 / 72	2,35
100	600	1000	2,4 / 57,6	2,90
120	600	1000	1,8 / 50,4	3,50
150	600	1000	1,2 / 43,2	4,40

- | | | | |
|--|---|---|--|
|  Conductivitate termică
$\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$ |  Rezistivitatea la flux de aer
$\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$ |  Rezistența la compresiune
CS(10)=20kPa |  Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5 |
|  Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1 |  Rezistența la tracțiune
$\geq 7.5 \text{ kPa}$ |  Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_{lg} \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_s \leq 1 \text{ kg/m}^2$ |  Certificat de constanță a performanței
0751-CPR-233.0-02 |
| | | |  Sănătate și Siguranță |

FKD-N Thermal 2 - dual density



$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

Vată minerală bazaltică sub formă de plăci, cu două densități (stratul mai dur se montează către exterior) stabilă ca volum, se încadrează în categoria produselor grele.



Avantaje:

- crește protecția pasivă la foc în caz de incendiu
- permeabilitate la vaporii de apă

Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp/pachet /palet	R (m ² K/W)
100	600	1000	2,4 / 57,6	2,90
120	600	1000	1,8 / 50,4	3,50
140	600	1000	1,8 / 43,2	4,00
150	600	1000	1,2 / 43,2	4,40

- | | | | |
|--|---|---|--|
| Conductivitate termică
$\lambda_D=0,035 \text{ W/mK}$ | Rezistivitatea la flux de aer
$\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$ | Rezistența la compresiune
CS(10)=20kPa | Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5 |
| Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1 | Rezistența la tracțiune
$\geq 10 \text{ kPa}$ | Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_{fp} \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$ | Certificat de constanță a performanței
0751-CPR-233.0-02 |
| Sănătate și Siguranță | | | |

FKD-S Thermal



$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

Vată minerală bazaltică sub formă de plăci.

Avantaje:

- crește protecția pasivă la foc în caz de incendiu
- hidrofobizată pe întreaga secțiune transversală
- permeabilitate la vaporii de apă



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp/pachet /palet	R (m ² K/W)
30	600	1000	6 / 216	0,85
50	600	1000	4,2 / 117,6	1,40
60	600	1000	3 / 96	1,70
80	600	1000	2,4 / 76,8	2,25
100	600	1000	1,8 / 64,8	2,85
120	600	1000	1,2 / 52,8	3,40
150	600	1000	1,2 / 43,2	4,25
200	600	1000	1,2 / 28,8	5,70
240	600	1000	1,2 / 26,4	6,85

- | | | | |
|--|--|---|---|
| Conductivitate termică
$\lambda_D=0,035 \text{ W/mK}$ | Rezistența la tracțiune
$\geq 10 \text{ kPa}$ | Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5 | Certificat de constanță a performanței
0751-CPR-233.0-02 |
| Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1 | Rezistența la compresiune
CS(10)=30kPa | Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_{fp} \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$ | Sănătate și Siguranță |

FKL Thermal



$\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$

Lamelă din vată minerală bazaltică sub formă de plăci, hidrofobizată pe întreaga secțiune transversală



Avantaje:

- poate suporta placări datorită fibrelor orientate vertical
- crește protecția pasivă la foc în caz de incendiu
- fixarea mecanică nu este necesară (pe clădiri cu $H \leq 20\text{m}$)

Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	R (m ² K/W)
60 *	200	1200	2,40	1,50
100 *	200	1200	1,44	2,60

Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$

Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5

Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1

Rezistența la tracțiune
 $\geq 80 \text{ kPa}$

Certificat de constanță a performanței
0751-CPR-233.0-02

Sănătate și Siguranță



FKD



$\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$

Vată minerală bazaltică sub formă de plăci.

Avantaje:

- **grosimi speciale (20-30 cm) pentru ramele ușilor și ferestrelor**
- permeabilitate la vaporii de apă



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	R (m ² K/W)
20 *	600	1000	7,2	0,50
30 *	600	1000	6	0,75
100 *	600	1000	1,2	2,55

Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$

Rezistivitatea la flux de aer
 $\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$

Rezistența la compresiune
 $CS(10) = 40 \text{ kPa}$

Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5

Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1

Rezistența la tracțiune
 $\geq 15 \text{ kPa}$

Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_b \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$

Certificat de constanță a performanței
0751-CPR-233.0-02

Sănătate și Siguranță

- * Produsele marcate cu * se supun clauzei produselor "non-standard" din condițiile comerciale Knauf Insulation - cantitate minimă comandată: 2,5 tone

Dibluri pentru termosistem / fațade



Diblu **KI H1 eco**

Diblu universal cu șurub oțel galvanic zincat pentru beton, materiale pline și cu găuri, BCA

Denumire	Lungime (mm)	Buc/pachet	Grosime izolație (mm)	
			clădiri noi	clădiri renovate
KI H1 eco 115	115	100	80	60
KI H1 eco 135	135	100	100	80
KI H1 eco 155	155	100	120	100
KI H1 eco 175	175	100	140	120
KI H1 eco 195	195	100	160	140
KI H1 eco 215	215	100	180	160
KI H1 eco 235	235	100	200	180
KI H1 eco 255	255	100	220	200
KI H1 eco 275	275	100	240	220
KI H1 eco 295	295	100	260	240

Diblu **KI STR U 2G**

Diblu cu bătaie, cu șurub oțel galvanic zincat cu capul plastifiat premontat, pentru beton, cărămidă plină și cărămidă cu găuri

Denumire	Lungime (mm)	Buc/pachet	Grosime izolație (mm)			
			clădiri noi		clădiri renovate	
			zid suport clasa A - D	zid suport clasa E	zid suport clasa A - D	zid suport clasa E
KI STR U 2G 115	115	100	80	60	40	-
KI STR U 2G 135	135	100	100	80	60	40
KI STR U 2G 155	155	100	120	100	80	60
KI STR U 2G 175	175	100	140	120	100	80
KI STR U 2G 195	195	100	140	120	100	80
KI STR U 2G 215	215	100	140	120	100	80

Caracteristici

	H1 eco	STR U 2G
Diametrul gaură	8 mm	8 mm
Rozeta - Ø	60 mm	60 mm
Adâncime de ancorare pentru zid suport clasa A-D	25 mm	25 mm
Adâncime de ancorare pentru zid suport clasa E-BCA	65 mm	
Agremente	ETA-04/0023 - Z-21.2.1769	ETA-11/0192

La recomandarea lungimii diblurilor s-a ținut cont de 10 mm grosime adeziv și adâncimea de ancorare a diblului.



KI H1 ECO



KI STR U 2G



KI VT 2G



KI VT 90



KI STR - Rondelle MW

Accesorii

Denumire	Descriere	Diametru (mm)	Buc / pachet
KI STR-Rondelle MW	rondela de vată minerală pentru montajul ascuns	60	100
KI VT 90	rozeta suplimentară în combinație cu KI STR-U 2G și KI H1 eco, pentru montajul la suprafață a plăcilor de vată minerală	90	100
KI VT 2G	rozeta suplimentară în combinație cu KI STR-U 2G, pentru montajul ascuns al plăcilor de vată minerală	112	100

ACUM
este timpul
să economisim
energie!

PEREȚI EXTERIORI - FAȚADE VENTILATE



Izolație a pereților
exteriori între structura
suport a diferitelor
placări de fațadă sau
pereți sandwich

TP 435 B



$\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$

Vată minerală de sticlă cu Tehnologia ECOSE®, livrată sub formă de plăci acoperite pe o față cu un material textil neșesut din fibră de sticlă de culoare neagră.

Avantaje:

- izolare termică excelentă
- rezistență la flux de aer



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	buc /pachet	pachet /palet	mp /palet	R (m ² K/W)
50 *	600	1250	7,50	10	20	150,00	1,40
100	600	1250	3,75	5	20	75,00	2,85

* cantitate minimă de comandă 5 to

Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$

Rezistivitatea la flux de aer
 $> 5 \text{ kPa.s/m}^2$

Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_b \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$

Certificat de constanță a performanței
1020-CPR-020036600
1020-CPR-010033872

Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1

Clasa de precizie pentru abaterea
de la grosimea materialului T4

Sănătate și Siguranță

MPN Plus 037



$\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$

Vată minerală de sticlă cu Tehnologia ECOSE®, livrată sub formă de plăci.

Avantaje:


- proprietăți excelente de izolare acustică





Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	buc /pachet	pachet /palet	mp /palet	R (m ² K/W)
50	600	1200	11,52	16	24	276,48	1,35
100	600	1200	5,76	8	24	138,24	2,70
150	600	1200	3,60	5	24	86,40	4,05
200	600	1200	2,88	4	28	80,64	5,40


 Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$

 Rezistivitatea la flux de aer
 $>5 \text{ kPa.s/m}^2$

 Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_p \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$

 Certificat de constanță a performanței
1020-CPR-020036600
1020-CPR-010033872

 Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1

 Clasa de precizie pentru abaterea
de la grosimea materialului T2

 Sănătate și Siguranță

Mineral Plus EXT 035



$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

Vată minerală de sticlă cu Tehnologia ECOSE®, livrată sub formă de plăci.

Avantaje:


- proprietăți excelente de izolare acustică




Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	buc /pachet	pachet /palet	mp /palet	R (m ² K/W)
50	600	1250	7,50	10	20	150,00	1,70
100	600	1250	4,50	6	20	90,00	2,85
140	600	1250	3,00	4	20	60,00	3,95
150	600	1250	3,00	4	20	60,00	4,25


 Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

 Rezistivitatea la flux de aer
 $>5 \text{ kPa.s/m}^2$

 Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_p \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$

 Certificat de constanță a performanței
1020-CPR-020036600
1020-CPR-010033872

 Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1

 Clasa de precizie pentru abaterea
de la grosimea materialului T2

 Sănătate și Siguranță



NaturBoard Venti Plus



$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

Material izolat rigid din vată minerală bazaltică cu Tehnologia ECOSE®, sub formă de plăci.

Avantaje:

- crește protecția pasivă la foc în caz de incendiu
- rigiditate superioară
- recomandat pentru clădiri peste 12m înălțime

with ECOSE[®] TECHNOLOGY



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	mp /palet	R (m ² K/W)
50 *	600	1000	3,6	115.2	1,40
100 *	600	1000	1,8	57.6	2,85

- | | | | |
|---|--|---|--|
| Conductivitate termică $\lambda_D=0,035 \text{ W/mK}$ | Rezistivitatea la flux de aer $\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$ | Rezistența la compresiune CS(10)=10kPa | Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5 |
| Euroclasa de reacție la foc Clasa A1 | Rezistența la tracțiune $\geq 5 \text{ kPa}$ | Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_{fp} \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$ | Certificat de constantă a performanței 0751-CPR-233.0-02 |
| Cașerare la cerere Alu, GVN, GVB | | | Sănătate și Siguranță |

NaturBoard VentAcusto



$\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$

Material izolat rigid din vată minerală bazaltică cu Tehnologia ECOSE®, sub formă de plăci.

Avantaje:

- crește protecția pasivă la foc în caz de incendiu
- proprietăți acustice excelente

with ECOSE[®] TECHNOLOGY



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	mp /palet	R (m ² K/W)
50	600	1000	4,8	115.2	1,40
80 *	600	1000	2,4	76.8	2,25
100 *	600	1000	1,8	64.8	2,85
150 *	600	1000	1,2	43.2	4,25

- | | | | |
|---|--|---|--|
| Conductivitate termică $\lambda_D=0,034 \text{ W/mK}$ | Rezistivitatea la flux de aer $\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$ | Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_{fp} \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$ | Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5 |
| Euroclasa de reacție la foc Clasa A1 | Cașerare la cerere Alu, GVN, GVB | | Certificat de constantă a performanței 0751-CPR-233.0-02 |
| | | | Sănătate și Siguranță |

Cașerare la cerere:

- Cașerare Alu (folie aluminiu)
- Cașerare GVN (glass veil neutral)
- Cașerare GVB (glass veil black)

* Produsele marcate cu * se supun clauzei produselor "non-standard" din condițiile comerciale Knauf Insulation - cantitate minimă comandată: 2,5 tone

NaturBoard Venti



$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

Material izolant rigid din vată minerală bazaltică cu Tehnologia ECOSE®, sub formă de plăci.

Avantaje:

- crește protecția pasivă la foc în caz de incendiu
- stabilitate și compactitate

with ECOSE[®] TECHNOLOGY



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	mp /palet	R (m ² K/W)
50	600	1000	7.2	57.6	1.40
100	600	1000	3.6	28.8	2.85

- Conductivitate termică $\lambda_D=0,035 \text{ W/mK}$
- Rezistivitatea la flux de aer $\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$
- Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_{lp} \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$
- Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5
- Euroclasa de reacție la foc Clasa A1
- Cașerare la cerere Alu, GVN, GVB
- Certificat de constanță a performanței 0751-CPR-233.0-02
- Sănătate și Siguranță

Venti Pro

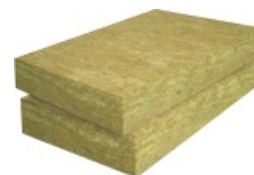


$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$

Material izolant rigid din vată minerală bazaltică, sub formă de plăci. Este destinat sistemelor de fațade ventilate, inclusiv a celor metalice.

Avantaje:

- coeficient excelent de conductivitate termică
- foarte bun absorbant fonic - reduce perfect transmisia zgomotelor aeriene
- crește protecția pasivă la foc în caz de incendiu
- stabilitate și compactitate
- permeabilitate ridicată la vapori



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	R (m ² K/W)
100	600	1000	3.00	3.00

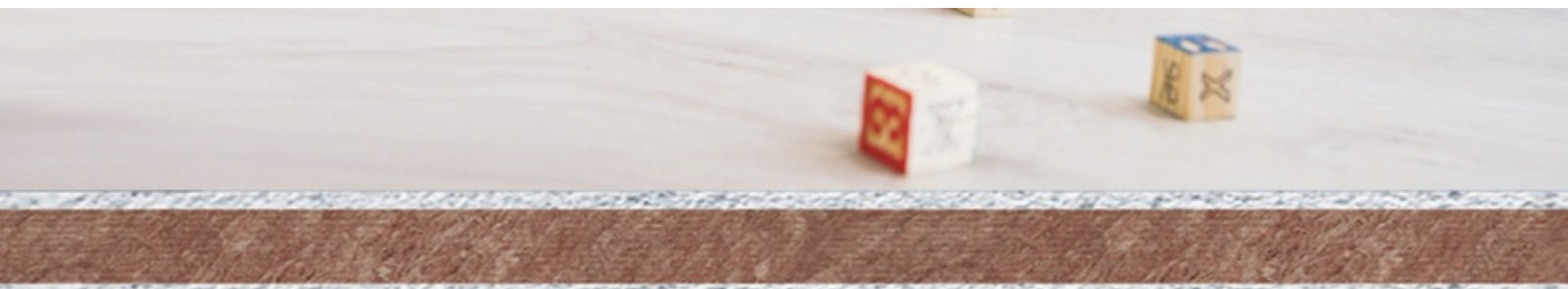
- Conductivitate termică $\lambda_D=0,033 \text{ W/mK}$
- Rezistivitatea la flux de aer $>25 \text{ kNs/m}^2$
- Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_{lp} \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$
- Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5
- Euroclasa de reacție la foc Clasa A1
- Certificat de constanță a performanței 0751-CPR-146.0-01
- Sănătate și Siguranță

ACUM
este timpul
să economisim
energie!

Cașerare la cerere:

- Cașerare Alu (folie aluminiu)
- Cașerare GVN (glass veil neutral)
- Cașerare GVB (glass veil black)

challenge.
create.
care.



PARDOSELI

Planșeu intermediar între spații încălzite (podea)



Izolație pe planșeu sub șapă de ciment sau sub șapă uscată

NaturBoard POD EXTRA



$\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$

Material izolant rigid din vată minerală bazaltică cu Tehnologia ECOSE®, sub formă de plăci.

Avantaje:

- protecție împotriva zgomotului de impact
- rezistă la încărcări de până la 500 kg/mp
- în sistemele de pardoseală cu șapă umedă și uscată

with ECOSE[®] TECHNOLOGY



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	mp /palet	R (m ² K/W)
20 *	600	1000	9	144	0,50
30 *	600	1000	6	96.0	0,75
50	600	1000	3,6	57.6	1,25

Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$

Rezistivitatea la flux de aer
 $\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$

Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T7

Certificat de constantă a performanței
0751-CPR-233.0-02

Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1

Compresibilitate
CP2

Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_b \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$

Sănătate și Siguranță

NaturBoard POD STANDARD



$\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$

Material izolan rigid din vată minerală bazaltică cu Tehnologia ECOSE®, sub formă de plăci.

with ECOSE[®] TECHNOLOGY



Avantaje:

- protecție împotriva zgomotului de impact
- se instalează în sistemele de pardoseală cu șapă umedă

Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	mp /palet	R (m ² K/W)
20 *	600	1000	9	144	0,55
30 *	600	1000	6	96.0	0,80
40 *	600	1000	4,8		1,10
50 *	600	1000	3,6	57.6	1,35

- | | | | |
|--|---|--|---|
| Conductivitate termică
$\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$ | Rezistivitatea la flux de aer
$\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$ | Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T6 | Certificat de constanță a performanței
0751-CPR-233.0-02 |
| Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1 | Compresibilitate
CP4 | Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_b \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$ | Sănătate și Siguranță |

NaturBoard POD Standard - benzi marginale



$\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$

Bandă marginală de vată minerală bazaltică cu Tehnologia ECOSE®, ce se folosește la îmbinarea dintre podele și pereți verticali, în vederea separării acestor două zone, împiedicând propagarea sunetului (rol de barieră de zgomot)

with ECOSE[®] TECHNOLOGY



Avantaje:

- protecție împotriva zgomotului de impact

Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	buc /pachet
13 *	125	1000	2	16

- | | | |
|---|---|-----------------------|
| Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1 | Certificat de constanță a performanței
0751-CPR-233.0-02 | Sănătate și Siguranță |
|---|---|-----------------------|



* Produsele marcate cu * se supun clauzei produselor "non-standard" din condițiile comerciale Knauf Insulation - cantitate minimă comandată: 2,5 tone



PLAFOANE SUSPENDATE TAVANE ȘI INTRADOSURI



Izolație sub planșee,
deasupra plafoanelor
suspendate

CLT C1 Thermal



$\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$

Lamele rigide de vată minerală bazaltică, incombustibilă, concepută special pentru izolarea intradosurilor parcarilor. Plăcile CLT C1 Thermal sunt finisate pe o singură parte prin pulverizare cu silicat și margini teșite.

Avantaje:

- plăcile sunt hidrofobizate în profunzime, deci, nu absorb umezeala aerului din mediul înconjurător.
- marginile tăiate oblic realizează o structură uniformă a plafonului acoperind perfect orice denivelare
- aplicarea doar cu adeziv, nu este necesară ancorarea, nu sunt necesare finisaje suplimentare

Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	bucăți /pachet	pachete /palet	mp /palet	R (m ² K/W)
50	200	1000	3,60	18	8	28,8	1,35
80	200	1000	2,40	12	8	19,2	2,15
100	200	1000	1,80	9	8	14,4	2,70
150	200	1000	1,20	6	8	9,6	4,00

* C1- coated - tratament de suprafață cu silicat

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <p>Conductivitate termică
$\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$</p> | <p>Rezistivitatea la flux de aer
$\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$</p> | <p>Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5</p> | <p>Certificat de constanță a performanței
0751-CPD-146.0-01</p> |
| <p>Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1</p> | <p>Rezistența la tracțiune
$\geq 40 \text{ kPa}$</p> | <p>Absorbția de apă de
- lungă durată: $W_p \leq 3 \text{ kg/m}^2$
- scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$</p> | <p>Sănătate și Siguranță</p> |

TP 440



$\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$

Vată minerală de sticlă cu Tehnologia ECOSE®, livrată sub formă de plăci acoperite pe o față cu un material textil neșesut din fibră de sticlă de culoare neagră.

with ECOSE®



Avantaje:

- proprietăți excelente de izolare termică
- rezistență la flux de aer superioară
- grosimi speciale

Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet	R (m ² K/W)
30	600	1250	12,0	0,85
40	600	1250	9,0	1,15

Conductivitate termică
 $\lambda_D=0,034 \text{ W/mK}$

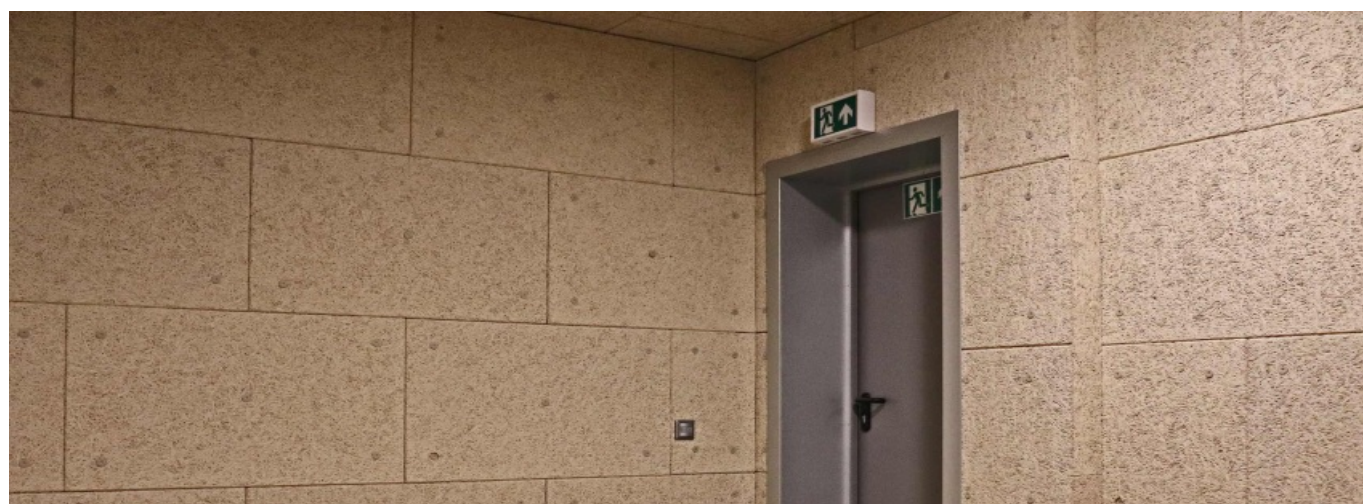
Rezistivitatea la flux de aer
 $\geq 10 \text{ kPa.s/m}^2$

Certificat de constanță a performanței
1020-CPR-020036600
1020-CPR-010033872

Sănătate și Siguranță

Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1

Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T4



Plăci compozite multistrat alcătuite din fibre de lemn cu liant de ciment și vată minerală

Tektalan A2 037/2



$\lambda_D = 0,070 \text{ W/mK}$

Plăci compozite dublustrat, miez din vată minerală cu densitate ridicată și fețe Heraklith din așchii de lemn cu liant de ciment.

Avantaj:

- proprietăți bune de protecție la foc (Clasa A2)



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /palet	bucăți /palet	palet / camion	R (m ² K/W)
50	600	1000	26,4	44	52	1,15
100	600	1000	13,2	22	52	2,50

Alte produse și grosimi se oferă la cerere

Conductivitate termică
 $\lambda_D=0,070 \text{ W/mK}$

Euroclasa de reacție la foc
Clasa A2

challenge.
create.
care.

Plăci compozite monostrat alcătuite din fibre de lemn cu liant de ciment

Heraklith



$\lambda_D = 0,090 \text{ W/mK}$

Plăci compozite monostrat din așchii de lemn cu liant de ciment.

Avantaje:

- foarte bune proprietăți acustice
- excelente proprietăți biologice
- proprietăți bune de protecție la foc



Produsul poate fi vopsit la cerere în culori RAL.

	Liant	Clasa foc	Muchii teșite	Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp /palet	bucăți /palet	R (m ² K/W)
Heraklith	alb	B	NU	25	600	2000	48,00	40	0,25
	alb	B	DA	25	600	2000	48,00	40	0,25
Heraklith AGRO vopsit RAL9003	alb	A2	DA	25	600	2000	48,00	40	0,25
	alb	A2	DA	25	600	2000	48,00	40	0,25
Heraklith A2-C	gri	A2	NU	25	600	2000	48,00	40	0,25
	gri	A2	NU	35	600	2000	34,80	29	0,35
	gri	A2	NU	50	600	2000	24,00	20	0,55



Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,090 \text{ W/mK}$



Euroclasa de reacție la foc
Clasa B / A2





Chimenea S
Folia de aluminiu spre interior

ŞEMINEE



Chimenea S



$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

Plăci rezistente la temperaturi ridicate. Chimenea S este o vată minerală bazaltică specială pentru şeminee, acoperită pe o parte cu un strat de aluminiu ce se montează spre interior.

Avantaje:

- poate rezista la temperaturi de până la 650°C în utilizare continuă
- nu degajă mirosuri în timpul utilizării



Grosime (mm)	Lăţime (mm)	Lungime (mm)	mp /pachet / palet	R (m ² K/W)
30	600	1000	7,2 / 100,8	0,85

Conductivitate termică $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

Rezistenţa la temperaturi de până la 650°C în utilizare continuă

Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5

Euroclasa de reacţie la foc Clasa A1

Rezistenţa la tracţiune $\geq 7,5 \text{ kPa}$

Sănătate şi Siguranţă

ACUM
este timpul
să economisim
energie!

ACOPERIȘURI TIP TERASĂ



Izolație în sistem
de acoperiș tip terasă

Smart Roof Top



$\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$

Placă rigidă din vată minerală bazaltică, rezistentă la compresiune, incombustibilă, concepută special pentru aplicarea pe acoperișuri tip terasă.

Avantaje:

- recomandat ca strat superior al pachetului de straturi izolante
- performanță ridicată la foc
- rezistență ridicată la compresiune



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp/pachet /palet	R (m ² K/W)
40 *	1200	2000	76,8	1,05
50	1200	2000	62,4	1,30
60	1200	2000	52,8	1,55
70	1200	2000	45,6	1,80
80	1200	2000	38,4	2,10
90 *	1200	2000	33,6	2,35
100	1200	2000	31,2	2,60
120 *	1200	2000	26,4	3,15
140 *	1200	2000	21,6	3,65

Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$

Rezistența la compresiune
CS(10)= 70 kPa

Încărcare punctuală
PL(5)= 650N

Certificat de constanță a performanței
0751-CPR-233.0-02

Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1

Rezistența la tracțiune
 $\geq 10 \text{ kPa}$

Clasa de precizie pentru abaterea
de la grosimea materialului T5

Sănătate și Siguranță

Smart Roof Norm



$\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$

Placă rigidă din vată minerală bazaltică, rezistentă la compresiune, incombustibilă, concepută special pentru aplicarea pe acoperișuri tip terasă.



Avantaje:

- recomandat pentru acoperișuri fără trafic sau cu trafic ocazional, ca strat superior al pachetului de straturi izolante
- performanță ridicată la foc
- rezistență ridicată la compresiune

Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp/pachet /palet	R (m ² K/W)
50 *	1200	2000	62,4	1,35
60 *	1200	2000	52,8	1,60
70 *	1200	2000	45,6	1,85
80 *	1200	2000	38,4	2,15
90 *	1200	2000	33,6	2,40
100	1200	2000	31,2	2,70
120 *	1200	2000	26,4	3,20
140 *	1200	2000	21,6	3,75

Conductivitate termică $\lambda_D=0,037 \text{ W/mK}$	Rezistența la compresiune CS(10)= 60 kPa	Încărcare punctuală PL(5)= 550N	Certificat de constanță a performanței 0751-CPR-233.0-02
Euroclasa de reacție la foc Clasa A1	Rezistența la tracțiune ≥ 10 kPa	Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5	Sănătate și Siguranță
Rezistivitatea la flux de aer ≥ 5 kPa.s/m ²	Absorbția de apă de scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$		

Smart Roof Thermal



$\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$

Placă rigidă din vată minerală bazaltică, rezistentă la compresiune, incombustibilă, concepută special pentru aplicarea pe acoperișuri tip terasă.



Avantaje:

- recomandat ca strat inferior al pachetului de straturi izolante
- performanță ridicată la foc
- rezistență ridicată la compresiune

Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp/pachet /palet	R (m ² K/W)
50	1200	2000	62,4	1,35
60	1200	2000	52,8	1,65
70	1200	2000	45,6	1,90
80	1200	2000	38,4	2,20
90	1200	2000	33,6	2,50
100	1200	2000	31,2	2,75
120	1200	2000	26,4	3,30
140	1200	2000	21,6	3,85

Conductivitate termică $\lambda_D=0,036 \text{ W/mK}$	Rezistența la compresiune CS(10)= 50 kPa	Încărcare punctuală PL(5)= 500N	Certificat de constanță a performanței 0751-CPR-233.0-02
Euroclasa de reacție la foc Clasa A1	Rezistența la tracțiune ≥ 10 kPa	Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5	Sănătate și Siguranță
Rezistivitatea la flux de aer ≥ 5 kPa.s/m ²	Absorbția de apă de - lungă durată: $W_p \leq 3 \text{ kg/m}^2$ - scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$		

Smart Roof Base



$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

Placă rigidă din vată minerală bazaltică, rezistentă la compresiune, incombustibilă, concepută special pentru aplicarea pe acoperișuri tip terasă.



Avantaje:

- recomandat pentru acoperișuri fără trafic sau cu trafic ocazional, ca strat inferior al pachetului de straturi izolante
- performanță ridicată la foc
- rezistență ridicată la compresiune



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp/pachet /palet	R (m ² K/W)
80 *	1200	2000	38,4	2,25
90 *	1200	2000	33,6	2,55
100	1200	2000	31,2	2,85
120	1200	2000	26,4	3,40
140 *	1200	2000	21,6	4,00

Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

Rezistența la compresiune
CS(10)= 30 kPa

Încărcare punctuală
PL(5)= 300N

Certificat de constanță a performanței
0751-CPR-233.0-02

Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1

Rezistența la tracțiune
 $\geq 7,5 \text{ kPa}$

Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5

Sănătate și Siguranță

DDP- 2U



$\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$

Placă din vată minerală bazaltică, din categoria produselor grele, formată din 2 straturi cu densități diferite lipite împreună prin aderență chimică.



Avantaje:

- performanță ridicată la foc
- încărcare punctuală mare pentru o rezistență superioară la factori mecanici și la impact



Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp/pachet /palet	R (m ² K/W)
80 *	1200	2000	38,4	2,00
100	1200	2000	31,2	2,50
110 *	1200	2000	26,4	2,75
120 *	1200	2000	26,4	3,00
130 *	1200	2000	21,6	3,25
140 *	1200	2000	21,6	3,50
160 *	1200	2000	19,2	4,00
180 *	1200	2000	16,8	4,50
200 *	1200	2000	14,4	5,00

Conductivitate termică
 $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$

Rezistența la compresiune
CS(10)= 60 kPa

Încărcare punctuală
PL(5)= 650N

Certificat de constanță a performanței
0751-CPR-233.0-02

Euroclasa de reacție la foc
Clasa A1

Rezistența la tracțiune
 $\geq 10 \text{ kPa}$

Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5

Sănătate și Siguranță

Rezistivitatea la flux de aer
 $\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$

Absorbția de apă de lungă durată: $W_p \leq 3 \text{ kg/m}^2$

DDP- 2



$\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$

Placă din vată minerală bazaltică, din categoria produselor grele, formată din 2 straturi cu densități diferite lipite împreună prin aderență chimică.



Avantaje:

- performanță ridicată la foc
- încărcare punctuală mare pentru o rezistență superioară la factori mecanici și la impact

Grosime (mm)	Lățime (mm)	Lungime (mm)	mp/pachet /palet	R (m ² K/W)
80 *	1200	2000	38,4	2,00
100	1200	2000	31,2	2,50
110 *	1200	2000	26,4	2,75
120 *	1200	2000	26,4	3,00
130 *	1200	2000	21,6	3,25
140 *	1200	2000	21,6	3,50
160 *	1200	2000	19,2	4,00
180 *	1200	2000	16,8	4,50
200 *	1200	2000	14,4	5,00

- Conductivitate termică $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$
- Rezistența la compresiune CS(10) = 70 kPa
- Încărcare punctuală PL(5) = 800N
- Certificat de constanță a performanței 0751-CPR-233.0-02
- Euroclasa de reacție la foc Clasa A1
- Rezistența la tracțiune $\geq 15 \text{ kPa}$
- Clasa de precizie pentru abaterea de la grosimea materialului T5
- Sănătate și Siguranță
- Rezistivitatea la flux de aer $\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$
- Absorbția de apă de scurtă durată: $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$



- * Produsele marcate cu * se supun clauzei produselor "non-standard" din condițiile comerciale Knauf Insulation - cantitate minimă comandată: 2,5 tone
- ** La cerere se pot calcula elementele de contrapantă

CARACTERISTICI TEHNICE ȘI CERTIFICATE

Caracteristici generale vată minerală, definiții și explicații



Conductivitate termică λ

Atât produsele din vată minerală bazaltică, cât și cele din vată minerală de sticlă au o valoare declarată a conductivității termice, reprezentată prin litera grecească λ - lamda (W/mK). Este o mărime prin care se măsoară capacitatea materialului de a transmite căldura. Valoarea conductivității termice este definită ca „mărimea numeric egală cu cantitatea de căldură ce trece printr-un material cu suprafața de 1 m², grosime de 1m, timp de o oră, pentru o diferență de temperatură de 1°C între cele două suprafețe”. Este o cantitate ce nu depinde de grosimea materialului izolator.



Reacția la foc

Clasificarea produselor de construcție în ceea ce privește reacția la foc conform EN 13501-1 este cunoscut sub numele de "Euroclass". Există 7 clase: A1, A2, B, C, D, E, și F. Alte clasificări complementare claselor A2, B, C, D, E sunt pentru: emisii de fum s1, s2, s3 și picături arzânde d0, d1, d2. Produsele clasificate în clasa A1 nu contribuie la propagarea sau dezvoltarea focului, inclusiv în cazul focului complet dezvoltat, nu degajă emisii de fum și nu produc picături arzânde.



Clasa de toleranță

Lungimea și lățimea produsului poate să difere față de valoarea declarată cu $\pm 2\%$ pentru lungime și $\pm 1.5\%$ lățime. Toleranțele pentru grosimea nominală a produsului:

Nivel / clasă	Toleranțe	
T1	5 % sau 5 mm ^a	Depășire permisă
T2	5 % sau 5 mm ^a	+ 15 % sau + 15 mm ^b
T3	3 % sau 3 mm ^a	+ 10 % sau + 10 mm ^b
T4	3 % sau 3 mm ^a	+ 5 % sau + 5 mm ^b
T5	1 % sau 1 mm ^a	+ 3 mm
T6	5 % sau 1 mm ^a	+15 % sau +3 mm ^a
T7	0	+10 % sau +2 mm ^a

a Se adoptă cea mai mare dintre valorile toleranței.

b Se adoptă cea mai mică dintre valorile toleranței.

Abaterea de la perpendicularitate pe lungime și lățime a plăcilor nu trebuie să depășească 5 mm/m.

Abaterea de la planeitate a plăcilor nu trebuie să depășească 6 mm.



Rezistivitatea fluxului de aer

Pentru izolația din vată minerală, rezistivitatea la trecerea aerului (AFI) pe unitatea de lungime, perpendicular pe suprafața materialului izolator, nu trebuie să fie mai mică de 5 kPa s/m², pentru ca performanțele acustice ale produsului să fie excelente.



Absorbția de apă

Proprietatea se caracterizează prin rezistența la absorbția de apă a produsului.

WS este absorbția apei de scurtă durată (produsul prin imersie parțială în apă pentru o perioadă de 24 de ore nu trebuie să absoarbă mai mult de 1 kg/m²).

WL este absorbția de apă de lungă durată (produsul prin imersie parțială în apă timp de 28 zile nu trebuie să absoarbă mai mult de 3 kg/m²).



Rezistența la tracțiune perpendiculară pe suprafață - delaminare

Valoarea rezistenței la tracțiune TR (kPa), este forța aplicată perpendicular ce este necesară pentru a induce ruperea prin delaminarea (ruperea) produsului. Valoarea forței determinate prin încercare trebuie să fie mai mare decât valoarea declarată.



Cașerare la cerere

Anumite plăci de vată minerală bazaltică pot fi cașerate pe o parte cu strat din fibră de sticlă de culoare albă (GVN - glass veil neutral), fibră de sticlă de culoare neagră (GYB - glass veil black) sau cu folie de aluminiu (Alu).



Rezistența la compresiune

Valoarea rezistenței la compresiune CS(10) este forța aplicată perpendicular pe suprafața produsului ce este necesară pentru a produce reducerea în grosime de produs, în 10%. Valoarea forței determinate prin încercare trebuie fie mai mare decât valoarea declarată, pentru 10% comprimare (kPa). Această caracteristică este relevantă pentru produsele din componența termosistemului și pentru cele destinate acoperișurilor tip terasă.



Compresibilitate

Valoarea compresibilității CP (mm) se determină ca diferența dintre grosimea dL a produsului înainte de încărcare și dB după încărcare. Valoarea declarată a CP (mm) trebuie întotdeauna să fie mai mică decât valoarea rezultată din încercări. Utilizarea finală a acestor produse este pentru pardoseli flotante.



Încărcare punctuală

Încărcarea punctuală (PL) reprezintă nivelul de încărcare pentru care se atinge o deformare de 5mm în grosimea plăcii. Se testează pe niveluri cu trepte de 50 N. Rezultatele încercărilor trebuie să fie întotdeauna mai mari decât nivelul declarat. Această caracteristică este relevantă pentru vata minerală bazaltică folosită la izolarea acoperișurilor plate.



CoC - Certificat de constanță a performanței

Regulamentul nr. 305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011 stabilește o serie de condiții armonizate pentru comercializarea produselor pentru construcții, validate în Certificatul de constanță a performanței. Acesta confirmă că toate dispozițiile referitoare la evaluarea și verificarea performanței descrise în anexa ZA a standardului EN 13162: 2012 + A1: 2015 au fost aplicate și caracteristicile esențiale cu privire la reacția la foc a produselor sunt îndeplinite.



Declarație de performanță

Declarația de performanță este o parte esențială a Regulamentului nr. 305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor condiții armonizate pentru comercializarea produselor pentru construcții. Acest document exprimă performanța produselor pentru construcții în ceea ce privește caracteristicile lor esențiale, conform specificațiilor tehnice armonizate (standarde armonizate). Fiecare produs ce aparține standardului european armonizat trebuie să aibă marcaj CE. Acest marcaj se aplică pe acele produse pentru construcții pentru care fabricantul a întocmit o Declarație de performanță.



Marcajul CE - există pe etichetă

Marcajul CE atestă faptul că produsele sunt în conformitate cu standardul european EN 13162 - Produse termoizolante pentru clădiri. Produse fabricate din vată minerală (MW). Specificație. Toate produsele comercializate pe teritoriul Uniunii Europene trebuie să aibă acest marcaj.



EUCEB

EUCEB este o certificare a unui organism independent ce atestă faptul că produsele Knaf Insulation nu sunt dăunătoare pentru sănătate și sunt non-cancerigene.



Eurofins Indoor Air Comfort Gold standard

Eurofins Indoor Air Comfort este o certificare ce combină criteriile obligatorii cu cele voluntare de testare a emisiilor COV (compuși organici volatili) și de formaldehidă a diverselor materiale. Nivelul GOLD al acestei certificări este cel mai înalt standard disponibil astăzi și îndeplinește toate criteriile europene existente cu privire la calitatea aerului în interior. Deținerea acestui certificat de către Knaf Insulation este o garanție a faptului că produsele contribuie la îmbunătățirea calității aerului din încăperea.

TERMENI ȘI CONDIȚII CONTRACTUALE

Condiții generale

- Toate livrările de bunuri se află sub incidența contractelor de vânzare / cumpărare
- Prezentul catalog are caracter informativ

Procedura de trimitere a comenzilor

- Toate comenzile se trimit în scris (pe e-mail sau fax) și vor conține următoarele specificații:
 - Denumirea companiei emitente
 - Numărul și data comenzii
 - Data și locul de descărcare a comenzii
 - Datele de contact ale persoanei responsabile de preluare a mărfii - nume, prenume, număr de telefon
 - Specificații privind materialele comandate: grosime, dimensiuni, cantitate
 - Ștampila și semnătura persoanei care a emis comanda
 - Cantitatea minimă pentru o comandă este un camion întreg
- Odată procesată comanda, vânzătorul se angajează să trimită confirmarea comenzii pe e-mail sau fax, conform specificațiilor clienților. De asemenea, este important ca ambele părți implicate în procesul de vânzare / cumpărare să verifice confirmarea de comandă primită pentru a se asigura de corectitudinea datelor înscrise pe document;
- Dacă cumpărătorul nu primește confirmarea de comandă, acesta poate contacta Serviciul Clienți Knauf Insulation pentru a cere informații despre comanda emisă;
- Eventualele modificări ale comenzii pot fi solicitate de către client, în maxim 24 de ore de la trimiterea comenzii inițiale, dar nu după transmiterea confirmării de comandă de către vânzător. În cazul modificării comenzii, vânzătorul își rezervă dreptul de a modifica termenul de livrare a mărfurilor comandate;
- Pentru comenzile produselor non-standard, vânzătorul își rezervă dreptul de a schimba termenul și condițiile de livrare și vânzare.

Livrarea

- În termen de maxim 2 ore de la sosirea mijlocului de transport, cumpărătorii sunt responsabili de descărcarea materialelor și de acoperirea cheltuielilor ce implică descărcarea;
- Livrarea produselor se face pe baza documentelor de livrare, ce trebuie confirmate de persoana responsabilă cu recepția mărfii (dacă persoana responsabilă menționată în comandă nu este prezentă la locul de descărcare, vânzătorul trebuie să informeze Serviciul Clienți Knauf Insulation România asupra noii persoane delegate pentru recepționarea bunurilor);
- Prin semnarea documentelor de livrare, cumpărătorul le confirmă corectitudinea;
- Toate diferențele cantitative / calitative semnalate la descărcarea bunurilor, trebuie specificate pe Avizul de însoțire a mărfii / CMR și semnate de către șoferul care a transportat marfa;
- Paleții livrați împreună cu mărfurile nu vor fi returnați vânzătorului.

Notă

Produsele marcate cu " * " se supun clauzei produselor "Non-Standard" din Condițiile Comerciale Knauf Insulation, cantitate minimă comandată fiind 2,5 To STW

AMBALARE. DEPOZITARE. MANIPULARE

Principalele caracteristici ale produselor din vată minerală bazaltică și vată minerală de sticlă:

- produsele sunt potrivite pentru izolarea termică, acustică și oferă protecție pasivă la foc, fiind potrivite pentru construcții rezidențiale, nerezidențiale, tehnologice și inginerești;
- produsele sunt disponibile sub formă de plăci, role, saltele și cochilii;
- produsele sunt testate și certificate în conformitate cu CE;
- produsele sunt compatibile cu sănătatea și igiena, își mențin forma inițială și au o durată de viață nelimitată;
- produsele sunt ușor de tăiat și de aranjat în forma necesară;
- toate produsele sunt hidrofobizate și au o capacitate foarte bună de difuzie a vaporilor de apă.

Ambalarea produselor

- produsele în formă de plăci sunt ambalate într-un număr diferit de bucăți, în funcție de produs și de grosime, în baloți care sunt ulterior împachetați în folie PE. În funcție de acordul cu producătorul, ele pot fi furnizate pe paleți sau nu;
- produsele în formă de role sunt rulate la lungimi potrivite și sunt învelite în folie PE;
- produsele cu forme atipice sunt plasate direct pe paleți și împachetate cu folie shrink-wrap;
- cochiliile sunt ambalate în cutii de carton;
- alt tip de ambalare este posibil în acord cu producătorul;
- ambalarea non-standard este facturată separat.

Tranzacții non-standard

- Alte dimensiuni, grosimi, forme și materiale pentru ambalare pot fi făcute în acord cu producătorul. Acestea sunt facturate separat.

Metode de stocare

- produsele Knauf Insulation ambalate pe paleți pot fi depozitate în aer liber pe termen scurt, dar numai în cazul în care ambalajul este intact;
- pachetele livrate fără paleți pot fi depozitate doar în spații acoperite și în condițiile procedurii de siguranță. Aceasta este descrisă în detaliu în "Fișa de securitate" a companiei Knauf Insulation, disponibilă pe site-ul www.knaufinsulation.ro

Manipulare

- pachetele pot fi stocate, descărcate și transferate apucând marginea foliei cu mâna. În niciun caz, acestea nu trebuie să fie descărcate prin aruncare sau rostogolire;
- pentru transportul pe verticală a materialelor, în special în construcții, este necesar să se utilizeze o cușcă metalică sau un lift pentru construcții. În niciun caz, nu trebuie utilizate cablurile pentru a nu deteriora produsele;
- pachetele nu trebuie să fie presate sau să stea sub sarcină în timpul perioadelor de depozitare;
- pentru produsele ce se pot monta pe orizontală este necesar să creați o traversă din lemn, ori din alte materiale potrivite pentru acest scop, ce asigură o distribuție aleatorie a sarcinii pentru a nu deteriora materialul izolant din cauza trecerii frecvente cu piciorul peste acesta;
- pentru a transporta produse Knauf Insulation trebuie să se țină cont de un principiu foarte important și anume, umplerea întregii capacități a vehiculului de transport. Acest lucru împiedică mișcarea bunurilor în timpul transportului și împiedică deteriorarea acestora;
- vă recomandăm transportul pentru produsele Knauf Insulation în vehicule acoperite, prevenind astfel posibilitatea ca produsele să fie distruse, ca urmare a vremii nefavorabile.

ACUM
este timpul
să economisim
energie!



challenge.
create.
care.

KNAUFINSULATION

ACUM
este timpul
să economisim
energie!

Knauf Insulation SRL

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

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

www.knaufinsulation-tarnaveni.ro
www.izolezi.ro
www.mansarda-mea.ro

-  Knauf Insulation Romania
-  Knauf Insulation Romania
-  Knauf Insulation Romania
-  knaufinsulationro

Achiziționare fabrica
Târnăveni



2022

Campania națională
NATURĂ, INOVAȚIE,
IZOLAȚIE



2021

Optimizarea
portofoliului de produse



2020

Lansare site
www.mansarda-mea.ro



2019

10 ani în România



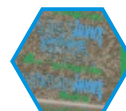
2018

Noua viziune
Knauf Insulation:
Challenge. Create. Care.



2017

Tehnologia ECOSE®
pentru produsele din
vată minerală bazaltică



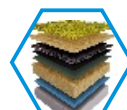
2016

Lansare gamă
Sisteme
HOMESEAL LDS



2015

Lansare Urbanscape
în România



2014

Soluții complete
pentru izolare



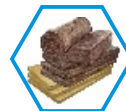
2013

Primele reabilitări
din România cu
Knauf Insulation



2012

Extindere gamă
Soluții complete



2011

Rețea completă
de parteneri,
acoperire națională



2010

Lansare gamă
produse cu ECOSE®



2009

Înființare
Knauf Insulation
în România



2008