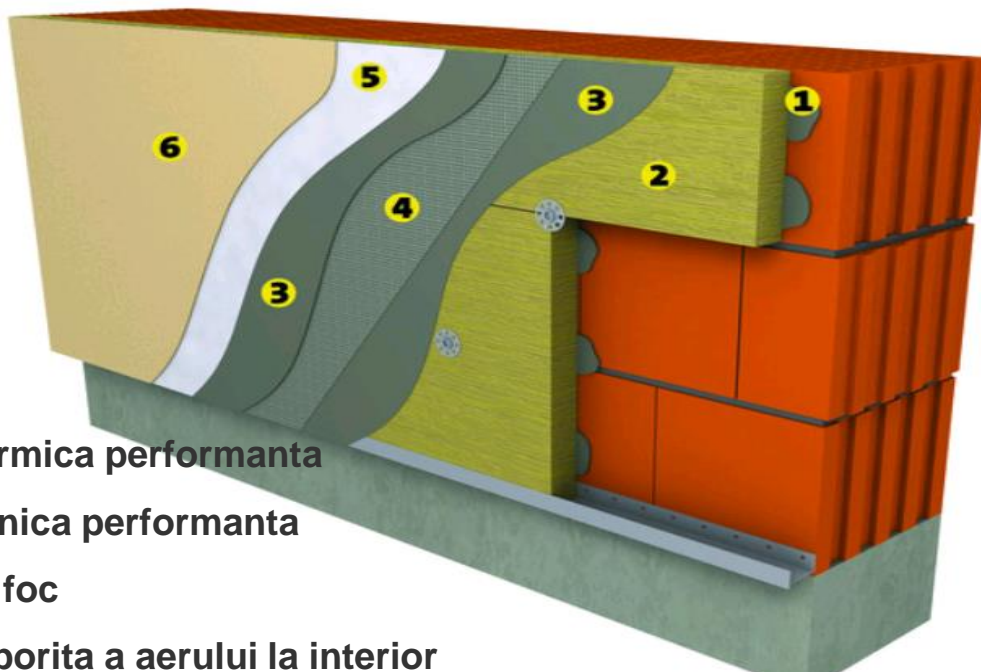


SISTEMUL DE TERMOIZOLATIE A PERETILOR EXTERIORI

ETICS

ETICS = External Thermal Insulation Composite Systems



1. Adeziv lipire – ISOVER Profi Fassade Fix

2. ISOVER Profi Fassade
ISOVER Fassade
ISOVER NF333

3. Adeziv masa de
spaclu - ISOVER Profi Fassade Fix

4. Plasa de fibra de
sticla 160g/mp – ISOVER Profi Fassade
Mesh

5. Grund de amorsaj – weber G700

6. Tencuiala decorative – weberpas silicate

- ✓ Izolatie termica performanta
- ✓ Izolatie fonica performanta
- ✓ Izolatie la foc
- ✓ Calitate sporita a aerului la interior
- ✓ Durabilitate

SISTEMUL DE TERMOIZOLARE A PERETILOR EXTERIORI

ETICS

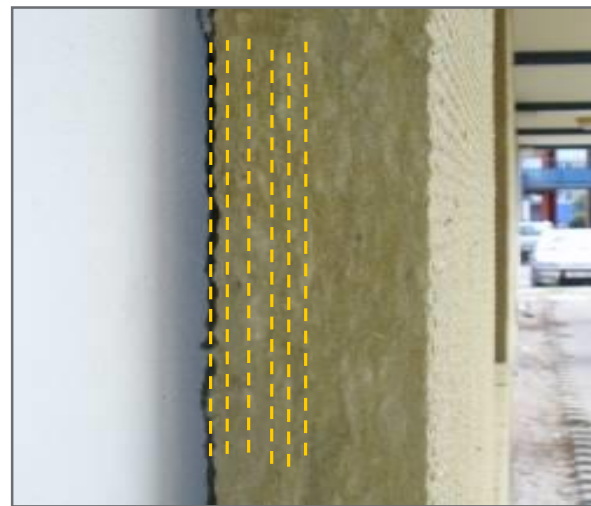
Pentru realizarea termoizolatiei la exterior in sistem ETICS exista doua tipuri de produse, in functie de dispunerea fibrelor:

Fibre verticale



ISOVER NF 333

Fibre orizontale



ISOVER Profi Fassade

ISOVER Fassade

SISTEMUL DE TERMOIZOLARE A PERETILOR EXTERIORI

ETICS

ISOVER Profi Fassade
ISOVER FASSADE



ISOVER NF 333



SISTEMUL DE TERMOIZOLATIE A PERETILOR EXTERIORI

ETICS

	Fassade	Profi Fassade	NF333
Conductivitate termica (λ_D)	0.035 W/mK	0.036 W/mK	0.041 W/mK
Dimensiuni placa/lamela	600 x 1000 mm	600 x 1000 mm	333 x 1000 mm
Grosimi disponibile (d_N)	50 – 250 mm	30 – 250 mm	20 – 300 mm
Reactie foc	A1(incombustibil)	A1(incombustibil)	A1(incombustibil)
Toleranta grosime (T)	T5 (-1,+3mm)	T5 (-1,+3mm)	T5 (-1,+3mm)
Rezistenta la tractiune (TR)	7,5 kPa	10 kPa	80 kPa
Rezistenta la compresiune CS(10)	20 kPa	30 kPa	40 kPa
Absorbția de apa de scurta durata W_p	< 1 kg/m ²	< 1 kg/m ²	< 1 kg/m ²
Absorbția de apa de lunga durata W_{lp}	< 3 kg/m ²	< 3 kg/m ²	< 3 kg/m ²
Nivelul declarant pentru sarcina concentrate pentru 5 mm deformatie PL(5)	300 N	350 N	-

SISTEMUL DE TERMOIZOLATIE A PERETILOR EXTERIORI

ETICS – Produsul cu fibrele paralele cu suportul – **ISOVER PROFI FASSADE / FASSADE**

Utilizare

**Cladiri cu suprafete intinse,
reabilitari termice**



Case individuale



SISTEMUL DE TERMOIZOLATIE A PERETILOR EXTERIORI

ETICS – Produsul cu fibrele perpendiculare cu suportul – **ISOVER NF333**

Utilizare

**Cladiri cu suprafete intinse, rehabilitari termice
zone cu suprafete curbe/neregulate**

**Case individuale
posibilitatea montarii fara dibluri**



SISTEMUL DE TERMOIZOLATIE A PERETILOR EXTERIORI

ETICS – ISOVER FASSADE / PROFI FASSADE / NF333

Avantaje

IZOLATIA TERMICA PERFORMANTA

Conductivitate termica Fassade

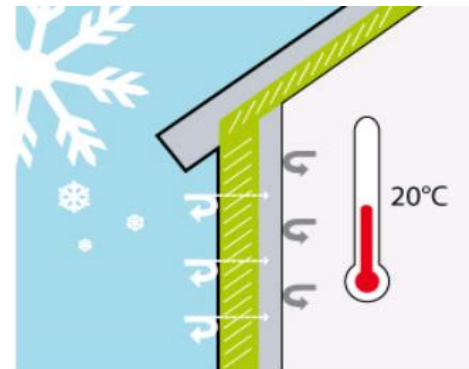
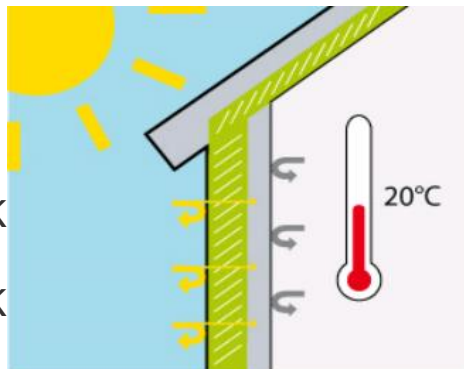
$$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$$

Conductivitate termica Profi Fassade

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

Conductivitate termica NF333

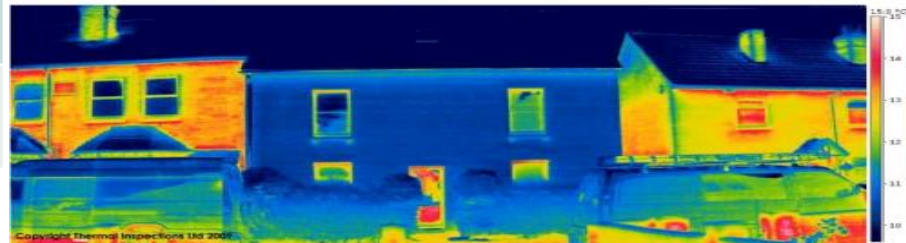
$$\lambda_D = 0,041 \text{ W/mK}$$



Grosimi recomandate ETICS

15-20 cm

R'minim Metodologia Mc001-2006 revizuita in 2020	2.5 m ² *K/W
R' recomandat de ISOVER	4 m ² *K/W



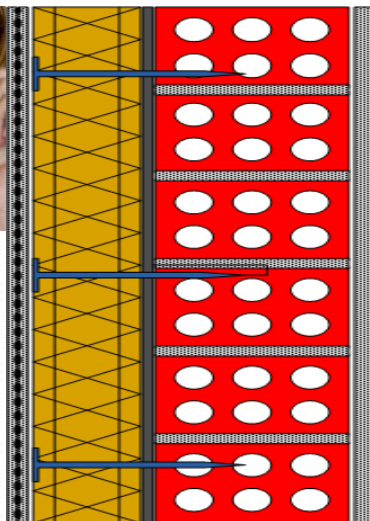
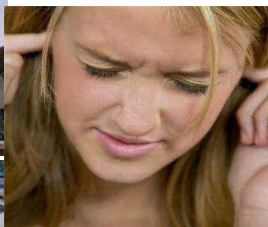
SOLUTIA ETICS CU VATA MINERALA

PERFORMANTE

Izolare fonica

			$R_w (C; C_{tr})$ in dB
Perete din caramida cu goluri	Caramida cu goluri – 200 mm		40 (-1; -3)
Perete din caramida cu goluri + ETICS cu vata minerala	Caramida cu goluri – 200 mm	Vata minerala TF Profi – 140 mm	48 (-2; -7)

8 dB de izolare fonica castigati



SOLUTIA ETICS CU VATA MINERALA

PERFORMANTE

- Protectia fata de incendiu**
- ✓ Previne propagarea focului catre partile superioare ale cladirii
 - ✓ Nu arde si nu emana fum toxic
 - ✓ Protejeaza structura de rezistenta

Produsele din vata minerala - Reactie la foc **A1**

Sistemul webertherm prestige - Reactie la foc **A2-s1, d0**



SISTEMUL ETICS ISOVER



SOLUTIA ETICS CU VATA MINERALA

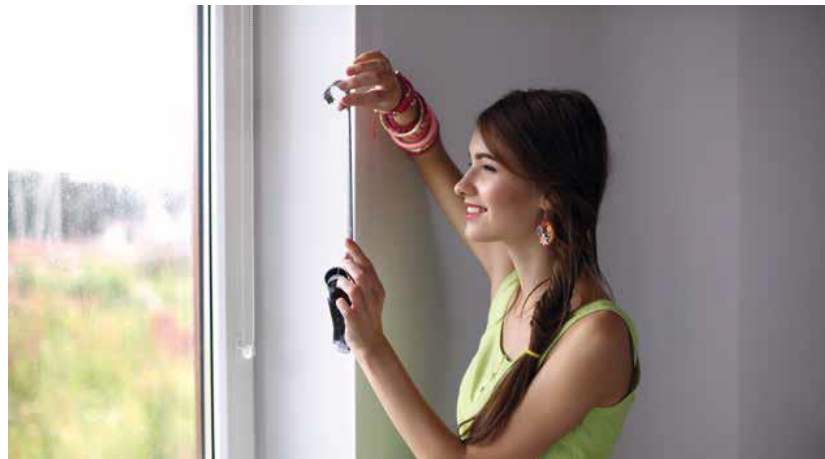
PERFORMANTE

Permeabilitate mare la trecerea vaporilor de apa

- ✓ Permite uscarea rapida a mortarului adeziv
- ✓ Permite trecerea catre exterior a vaporilor de apa generati in interiorul cladirii, nelasandu-i sa se acumuleze si sa reduca nivelul de confortul sau sa condenseze pe alte suprafete

Factorul de rezistenta la difuzia vaporilor – $\mu = 1$

- ✓ Cel mai mic dintre toate produsele termoizolante



Stabilitate dimensionala

- ✓ Coeficient de dilatare / contractare $\cong 0$
- ✓ Variatiile de temperatura si de umiditate a aerului NU conduc la modificarea dimensiunilor placilor
- ✓ - placile nu solicita straturile de alte materiale (masa de spaclu, tencuiala decorative) cu care sunt in contact
- ✓ - risc redus de aparitie a fisurilor, crapaturilor



SOLUTIA ETICS CU VATA MINERALA

SERVICII ISOVER

Asistenta tehnica bazata pe o buna cunoastere a celorlalte produse din solutie (mortare, tencuiala decorativa, plasa de armare)

Ghid de instalare detaliat pentru montatori

Calculator de necesar de materiale si costuri (devizeonline.com)

Training practic in Centrul de instruire

Consultanta pentru proiectanti

Tehnologia de montaj

1. Pregătirea peretelui



Evaluarea suprafeței peretelui
Cazul în care sistemul ETICS se aplică pe un perete existent (renovare termică)
În cazul peretelui tencuit, suprafața peretelui trebuie verificată prin lovirea cu un ciocan, în vederea identificării și înălțării zonelor unde tencuiala se desprinde.
În aceste zone tencuiala va fi înălțată, iar suprafața va fi reparată folosind: se:



■ mortarul de tencuială pe bază de ciment **weber G2100**, pentru a asigura aderența corespunzătoare și pentru a regla absorbția de apă a suprafeței.
■ mortarul de tencuială pe bază de ciment **weber BC15**.
Trebuie să se verifice dacă peretele suport are o rezistență la tracțiune perpendiculară pe suprafața de aplicare, se înveșcă prin înșurubarea pe fațada existentă a unor mici panouri de polistiren expandat de tip EPS 70, sau de dimensiuni de 10 x 10 cm, lipsește se face cu mortar aditiv în strat cu grosimea mai mică de 1 cm. După uscare completă a mortarului, se vor smulge panourile de pe fațadă. Rezultatul se consideră satisfăcător dacă rupțura se produce în miezul plăcii de polistiren. Dacă rezultatul testului nu este satisfăcător, se recomandă înălțarea stratului de tencuială din zona verificată.



Dacă suprafața peretelui are o înclinare față de verticală mai mare de 5°, atunci această trebuie corectată prin tencuire, pentru care se recomandă produsul **weber ETCS**.



Curățarea suprafeței peretelui
Peretele suport trebuie să fie curat, uscat, lipsit de elemente care reduc aderența (crăpături, eflorescențe, praaf, bitum etc.). Suprafața să va fi curățată prin periere sau prin pulverizarea de apă sub presiune.



Corectarea planității suprafeței peretelui
Verificarea planității suprafeței peretelui se poate face cu dreptunghi și cu peroteocut.
În zonele unde se găsesc abateri de la planitate mai mici de 1 cm se va instala pe plăcile de vată minerală un strat ceva mai gros de mortar aditiv. În zonele unde aceste abateri se situează între 1 și 2 cm se vor umple cavitățile respective cu mortar aditiv până la înălțimea lor. Aplicarea acestuia se va face în 2 straturi. Abaterile cu o adâncime mai mare de 2 cm se vor corecta prin montarea de plăci de vată minerală de grosimi diferite.

Corectarea absorbției și aderenței suprafeței peretelui
Dacă suprafața peretelui are un coeficient de absorbție de apă prea ridicat, atunci există riscul ca ea să absoarbă prea repede apa din mortarul aditiv, iar acesta să nu atingă, după uscare, structura și rezistența mecanică necesară. Pentru reducerea absorbției apei și obținerea unei aderențe suficiente a mortarului se recomandă aplicarea granului de amorsă **weber G700**.