

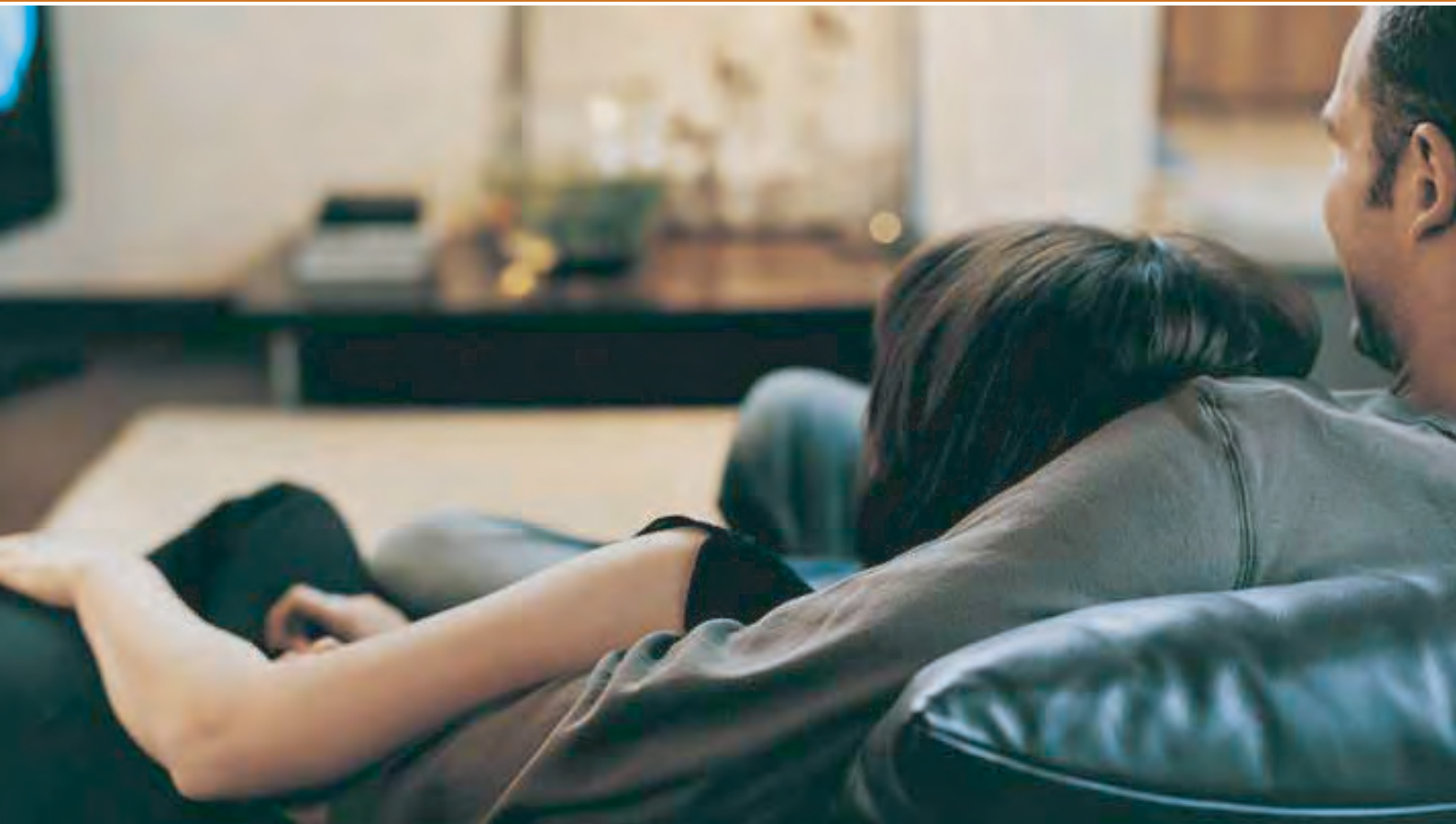
**URSA TERRA®**



## URSA Terra

Noua izolație termică și fonică  
ce vă aduce un plus de confort  
în locuință





## Vata minerală – izolație termică și acustică eficientă

În actualele sisteme de construcții protecția termică suplimentară este necesară. Rolul izolației termice este, pe de o parte acela de a reduce pierderile de căldură și cheltuielile rezultate din costul energiei și, pe de alta parte, să asigure un ambient plăcut în spațiile de locuit.

Cea mai importantă caracteristică a izolației termice este conductivitatea termică  $\lambda$ (W/mK). Cu cât valoarea acesteia este mai mică cu atât materialul este un mai bun izolator termic. Valorile uzuale pentru materialele izolante termice se situează între 0,03 și 0,05 W/mK.

Limitarea transferului de căldură este direct influențată și de grosimea termoizolației: cu cât materialul are o grosime mai mare cu atât valoarea rezistenței termice este mai mare și implicit, izolația este una mai eficientă.

La alegerea materialelor pentru izolarea termică, pe lângă conductivitatea termică este important să se țină seama și de celelalte caracteristici, cum ar fi capacitatea de dispersie a vaporilor, compresibilitatea, rezistența la compresiune, durabilitatea, comportarea la umezeală, comportarea la foc. Decizia privind alegerea materialului potrivit și a grosimii lui se ia în funcție de amplasare și modul de utilizare prevăzut.

Pentru obținerea unui mediu ambiant plăcut și de calitate în clădirile în care locuim și muncim, o importanță deosebită o are și izolația fonică. Din punct de vedere acustic clădirile trebuie proiectate și construite conform „Normativului privind protecția la zgomot”. Acesta impune ca zgomotul la care sunt expuși locatarii unei clădiri sau persoanele din apropierea acesteia trebuie să fie menținut la un anumit nivel, care să nu le afecteze sănătatea și să le asigure condiții corespunzătoare de lucru și odihnă.

# Avantajele utilizării vatei minerale URSA Terra în sistemele de izolare termică și acustică



## Izolația termică

Vata minerală URSA Terra este produsul adecvat în ceea ce privește soluțiile de izolare termică a acoperișurilor înclinate și a pereților exteriori .



## Comportarea la foc

Datorită originii minerale a materiei prime, **URSA Terra este incombustibilă** având clasa de reacție la foc **A1** conform **Euroclass** (normativul actual în vigoare din mai 2003).

Reacția la foc a unui material de construcții indică contribuția sa la generarea și dezvoltarea unui incendiu, la eventuala formare de fum și posibila eliberare de particule incandescente și este clasificată în Euroclase, gradul de reacție la foc în conformitate cu normativul EN 13501-1

Comportarea unui element de construcție complet (perete de compartimentare, perete exterior...) este evaluată din punct de vedere al rezistenței sale la foc, a nu se confunda cu reacția la foc a produselor sau materialelor componente. Pentru sistemele de compartimentare compuse din plăci de gips carton izolate cu URSA Terra se obțin valori de rezistență la foc foarte ridicate.



## Stocare și transport

Vata minerală permite stocarea unei cantități mari de material într-un minim de spațiu datorită compresibilității sale. În acest fel este posibilă reducerea de cinci sau șase ori a numărului de camioane necesare transportării sale, minimizându-se astfel impactul asupra mediului.



## Ușurința la montaj

Datorită elasticității sale, vata minerală se adaptează perfect la iregularitățile elementelor de construcție asigurând o continuitate corectă a izolației pe toată suprafața.



## Proprietăți acustice

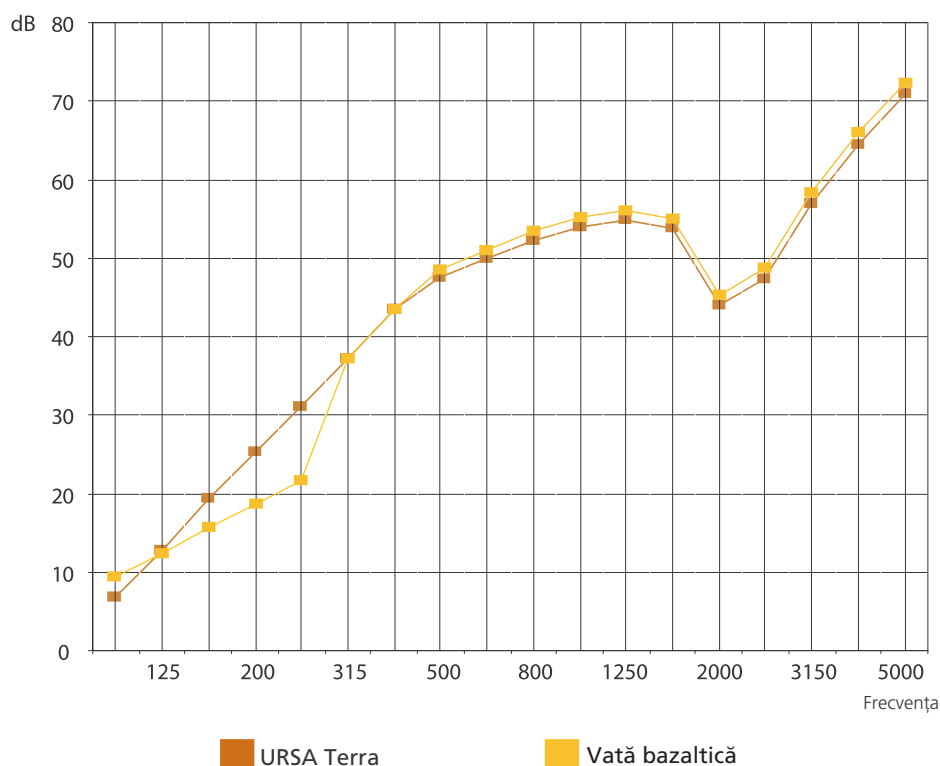
Grație naturii **fibroase cu structură deschisă, regulată și elastică** a vatei minerale URSA Terra **unde sonore care o parcurg se amortizează; astfel, sunetul transmis dintr-o parte în alta sau cel reflectat în același spațiu își reduce intensitatea..**

Proprietățile acustice care se iau în considerare pentru a stabili dacă un material este un bun izolant acustic sunt: rezistența la fluxul de aer pentru izolația la zgomotele aeriene și rigiditatea dinamică pentru izolația la zgomotul de impact. Produsele din gama URSA Terra garantează valori ale **rezistivității la fluxul de aer > 5 kPa s/m<sup>2</sup>** valoarea optimă fiind cuprinsă între 5-10 kPa s/m<sup>2</sup>. Sub 5 kPa s/m<sup>2</sup> izolația nu ar furniza o atenuare acustică suficientă iar peste 10 kPa s/m<sup>2</sup> transmiterea sunetului s-ar face cu precădere pe cale solidă din cauza compactității extreme a materialului. URSA Terra oferă de asemenea valori foarte reduse ale rigidității grație elasticității ridicate (rezultat al caracteristicilor materiilor prime utilizate și procesului de fabricație).

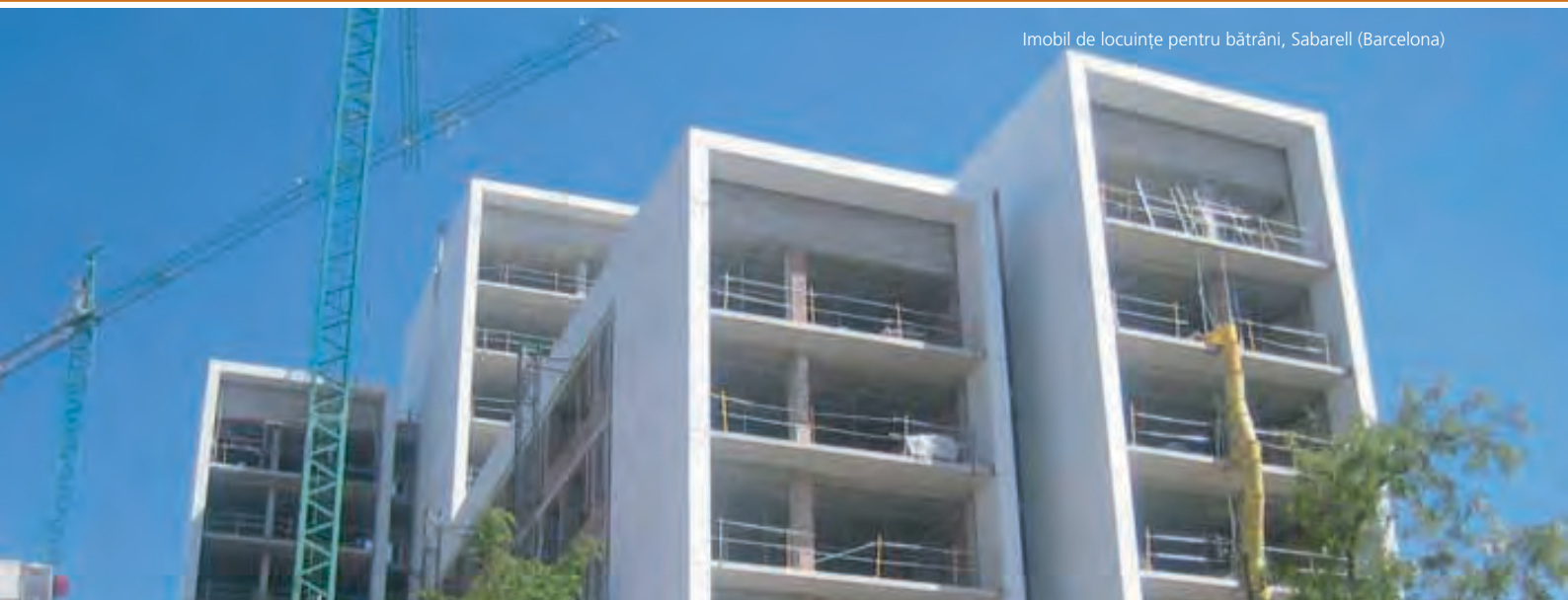
### Calcul acustic – perete ușor

Placă de gips carton 12,5 mm + URSA Terra 50 mm + placă de gips carton 12,5 mm

Comparație comportament acustic



În afara normelor europene pentru specificațiile produselor EN de la 13162 la 13171, se utilizează ca referință raportul ISO TR 15226 Building Products – Treatment of acoustics in product technical specifications (pentru aplicațiile strict acustice ale produselor izolante)



# Index

## Soluții pentru izolarea fonică a pereților de gips carton interiori



A.1. - Perete interior de gips carton

URSA Terra PLUS 70P 06  
URSA Terra 76P  
URSA Terra 80P

## Soluții pentru izolarea termică a acoperișurilor înclinate



B.1. - Acoperiș înclinat clasic pe structură de lemn

URSA Terra PLUS 70P 08  
URSA Terra 76P  
URSA Terra 80P



B.2. - Acoperiș înclinat pe structură de beton

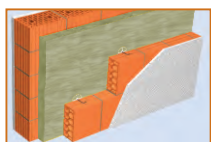
URSA Terra PLUS 70P 09  
URSA Terra 76P  
URSA Terra 80P

## Soluții pentru izolarea termică a pereților exteriori



C.1. - Fațade ventilate

URSA Terra PLUS 70P/V 10



C.2. - Fațade ventilate din zidărie aparentă

URSA Terra PLUS 70P/V 11



C.3. - Pereți de exterior izolați pe partea interioară

URSA Terra PLUS 70P 11

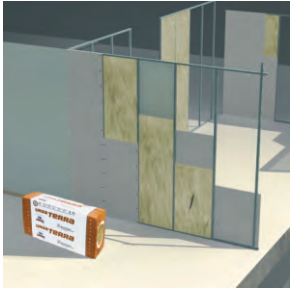
## Caracteristicile tehnice ale produselor URSA Terra

URSA Terra 80P 12  
URSA Terra 76P 13  
URSA Terra PLUS 70P 14  
URSA Terra PLUS 70P/V 15



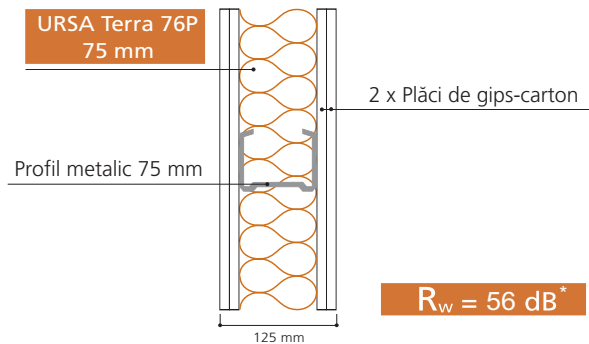
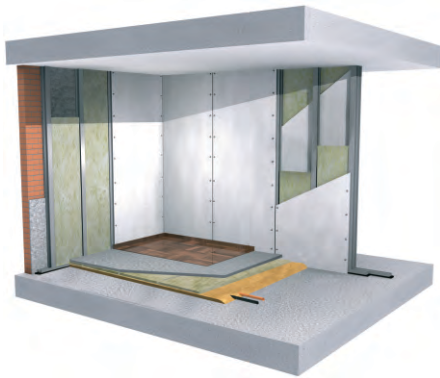
## Soluții pentru izolarea fonică a pereților de gips carton interiori

### A.1. Izolarea fonică a pereților despărțitori cu montare uscată



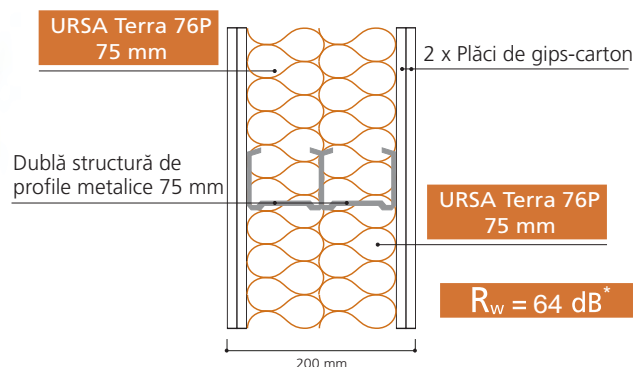
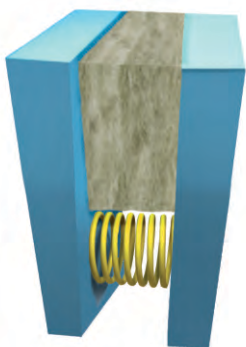
Pentru un mediu ambiant plăcut și de calitate în clădirile în care locuim și muncim, în afară de izolarea termică este foarte importantă și izolarea fonică. Din punct de vedere acustic clădirile trebuie proiectate și construite conform „Normativului privind protecția la zgomot”. Acesta stabilește că zgomotul la care sunt expuși locatarii unei clădiri, sau persoanele din apropierea acesteia, trebuie să fie menținut la un nivel care să nu le afecteze sănătatea și să le asigure condiții corespunzătoare de lucru și odihnă.

Izolarea acustică se poate îmbunătăți eficient prin utilizarea izolațiilor URSA Terra PLUS 70P, URSA Terra 70P/V sau URSA Terra 80P în pereții despărțitori cu montare uscată.



### Pereți despărțitori cu montare uscată – masă redusă, izolație fonică ridicată

Utilizarea produselor URSA pentru izolarea acustică contribuie esențial la îmbunătățirea izolației fonice, și crește nesemnificativ masa totală a peretelui de compartimentare. Pereții despărțitori cu montare uscată funcționează pe principiul: masă-resort-masă. Putem explica acest principiu în cazul unui perete de compartimentare pe structură metalică, placat pe ambele părți cu plăci de gips-carton și izolație fonică din vată minerală URSA în interior. Undele sonore determină vibrația plăcilor de gips-carton. Acestea, datorita masei, amortizează parțial vibrațiile, restul fiind transmis izolației fonice. Izolația fonică atenuează undele pe principiul resortului, astfel încât numai o parte minimă va fi transmisă plăcii de pe partea opusă și mai departe în spațiul vecin. Astfel se obține o izolare acustică identică sau superioară față de cea a pereților despărțitori masivi care sunt de până la 10 ori mai grei.



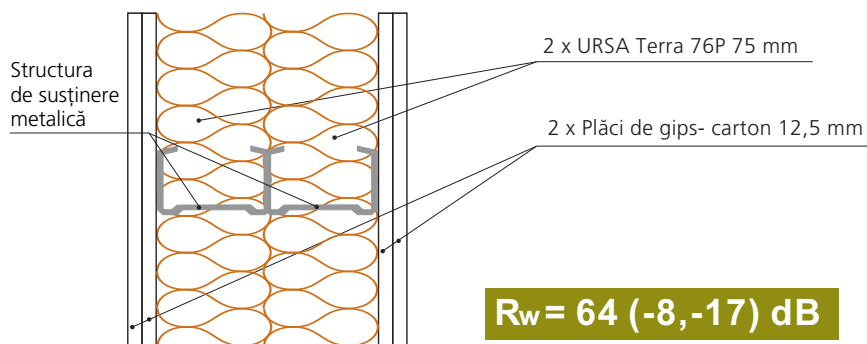
Cea mai bună eficiență a izolării fonice o obținem atunci când spațiul interior dintre plăcile de gips-carton este umplut complet cu vată minerală. Materialul pentru izolarea fonică trebuie să aibă valoarea rezistenței liniare la fluxul de aer  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$ .

\*Valoare estimată în baza certificatului nr. 189093 din 29-10-04 emis de institutul Giordano



# Rezultate teste institut de cercetări

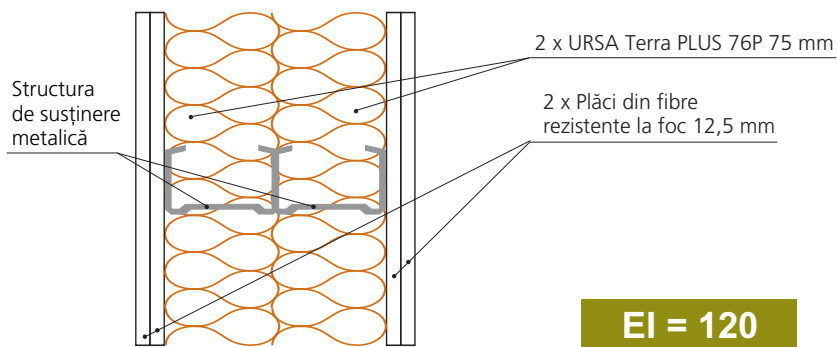
## Izolarea fonică și rezistența la foc



**Alcătuire sistem:**

- 2 x Plăci de gips- carton +
- + 2 x URSA Terra 76P 75 mm
- + 2 x Plăci de gips- carton 12,5 mm

**EI = 60**



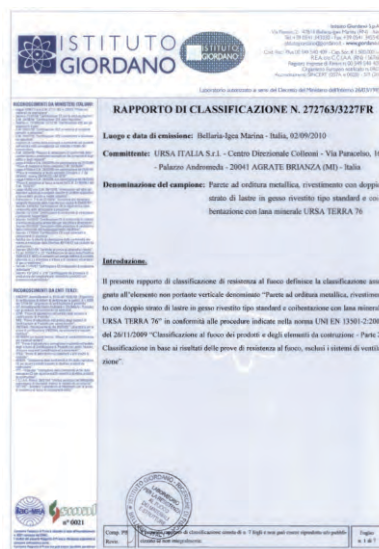
**Alcătuire sistem:**

- 2 x Plăci din fibre rezistente la foc +
- + 2 x URSA Terra PLUS 76P 75 mm
- + 2 x Plăci din fibre rezistente la foc 12,5 mm

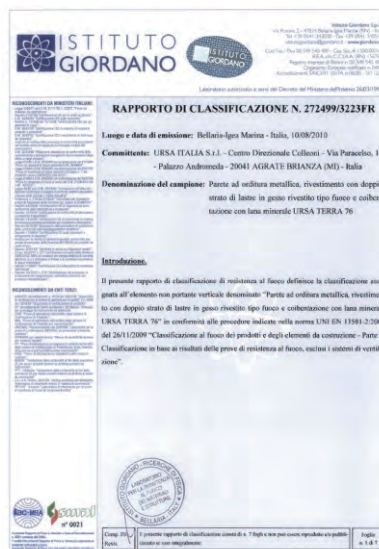
**EI = 120**

## Certificări de rezistență la foc

Raport de Clasificare  
N.272763/3227FR



Raport de Clasificare  
N.272499/3223FR





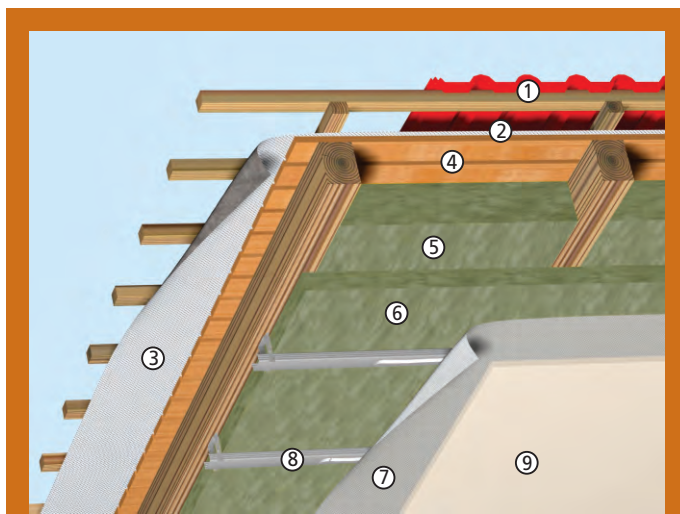
## Soluții pentru izolarea termică a acoperișurilor înclinate

### B.1. Acoperiș înclinat clasic pe structură de lemn

Acoperișul este elementul de construcție cel mai expus influențelor din interior și din exterior. Calitățile principale ale acoperișurilor înclinate pe care le atingem cu izolația URSA sunt:

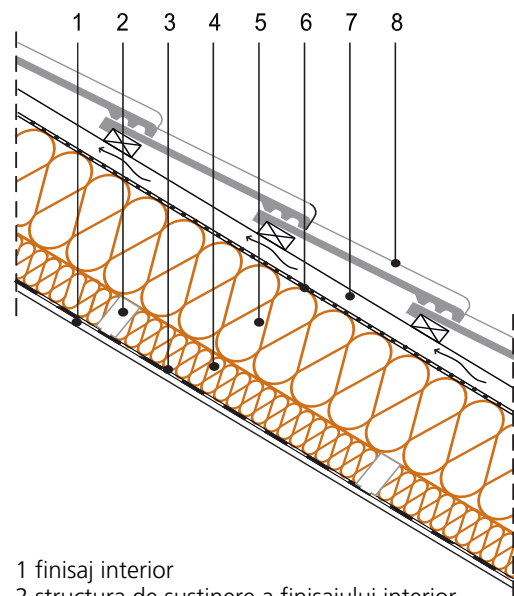
- ✓ **izolația și stabilitatea termică** cu scopul de a reduce cantitatea de energie necesară încălzirii spațiului sau a energiei necesare pentru răcirea spațiului în cazul arșiții pe timp de vară
- ✓ **etanșeitătea** pentru împiedicarea pierderilor termice necontrolate
- ✓ **protecție acustică** ce împiedică pătrunderea zgomotului din exterior precum și a zgomotului în cazul precipitațiilor puternice
- ✓ **difuzia** sau capacitatea de »aerisire« care se asigură prin alegerea adecvată a materialelor și împiedică apariția condensului dinăuntru acoperișului

### Izolarea acoperișului înclinat cu vată minerală URSA Terra



1. învelitoarea acoperișului
2. statul de aer pentru ventilație
3. folia anticondens (permeabilă la vapori)
4. astereala
5. izolația termică URSA Terra între câpriori
6. izolația termică URSA Terra sub câpriori
7. bariera contra vaporilor
8. structura de susținere a finisajului interior
9. finisaj interior

#### Detaliul acoperișului înclinat



- 1 finisaj interior
- 2 structura de susținere a finisajului interior
- 3 bariera contra vaporilor
- 4 izolația termică URSA Terra sub câpriori
- 5 izolația termică URSA Terra între câpriori
- 6 folia anticondens (permeabilă la vapori)
- 7 statul de aer pentru ventilație
- 8 învelitoarea acoperișului

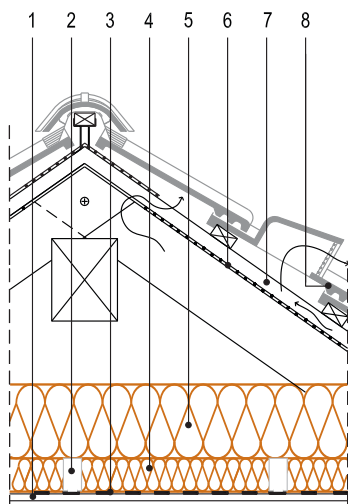
Șarpanta trebuie să fie corespunzător executată înainte de montarea izolației. Aceasta înseamnă că sub învelitoarea acoperișului să fie executat corect spațiul de ventilație iar acoperișul să fie prevăzut cu o folie permeabilă la vapori (folie anticondens). Este important ca acest spațiu de ventilație să nu fie obturat astfel încât aerul să poată circula. Înălțimea canalului trebuie să fie de minim 4 cm.

Este recomandată ca eficientă o grosime totală a izolației de 30 cm. În acest fel reducem considerabil pierderile de căldură prin acoperiș în timpul iernii și prevenim o încălzire prea mare în timpul verii.

# Soluții pentru izolarea termică a acoperișurilor înclinate



## Montarea izolației termice în tavanul fals al mansardelor



- 1 finisaj interior
- 2 structura de susținere a finisajului interior
- 3 bariera contra vaporilor
- 4 primul strat de izolație termică URSA Terra
- 5 al doilea strat de izolație URSA Terra
- 6 folia anticondens (permeabilă la vaporii)
- 7 statul de aer pentru ventilație
- 8 învelitoarea acoperișului

În cazul mansardelor locuite optăm deseori în favoarea tavanului fals cu ajutorul căruia închidem spațiul din vârful acoperișului și astfel micșorăm locul pe care îl încălzim.

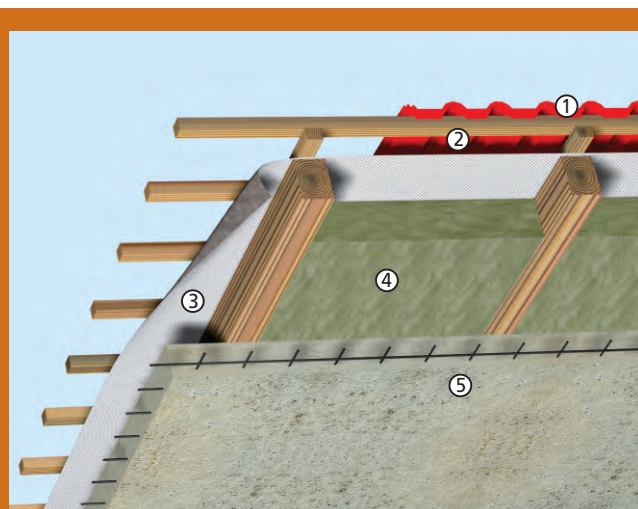
Execuția se va face după cum urmează:

1. La o înălțime corespunzătoare vom amplasa mai întâi structura metalică și între agățatoarele structurii așezăm primul strat de izolație **URSA Terra 80P**, **URSA Terra 76P** sau **URSA Terra 70P**.
2. Peste aceasta vom așeza al doilea strat de izolație astfel încât grosimea totală a izolației să fie, ca și în cazul acoperișului înclinat, între 25 și 30 de cm.
3. Pe structura metalică vom lipi cu bandă dublu adezivă bariera de vaporii. Toate suprapunerile, strapungerile și legăturile cu zidul trebuie executate strâns și lipite.
4. Tavanul fals se va închide cu plăci de gips-carton

## B.2. Acoperiș înclinat pe structură de beton

### Sugestii pentru un montaj de calitate:

Acoperișul trebuie executat cu un spațiu de ventilație cu o înălțime de cca 5 cm și cu asigurarea accesului aerului prin partea inferioară (streășină) și evacuarea pe la coamă. Spațiul de ventilație previne condensul vaporilor sub învelitoare și, în același timp, încălzirea excesivă a spațiilor mansardate în arșița verii. Pentru o prevenire eficientă a încălzirii, în cazul acoperișurilor mai lungi recomandăm chiar o înălțime de 8 cm pentru canalul de aerisire.



1. învelitoarea acoperișului
2. statul de aer pentru ventilație
3. folia anticondens (permeabilă la vaporii)
4. izolația termică URSA Terra 80P, URSA Terra 76P sau URSA Terra 70P între căpriori
5. structură de beton



# Soluții pentru izolarea termică a pereților exteriori

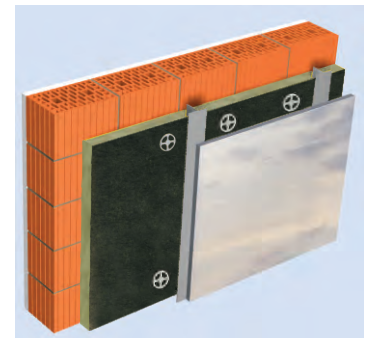
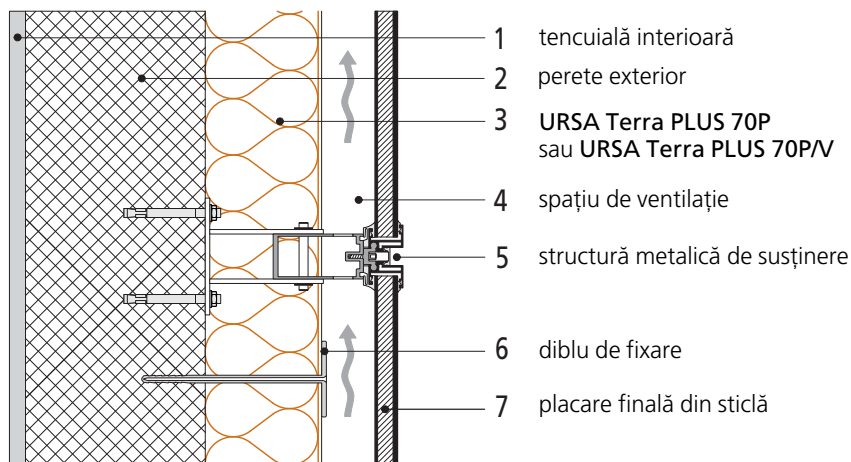
## C.1. Fațade ventilate

Fațada ventilată izolată cu produse URSA este durabilă, rezistentă mecanic și protejează termic și fonic. Izolația fațadei ventilate este în general alcătuită din: plăci URSA hidrofobizate autoportante, izolatoare termic și fonic, un spațiu de ventilație de minimum 4 cm și placarea exterioară (finisajul). Scopul canalului de aer este de a elimina eventuala umiditate formată ca urmare a condensării vaporilor de apă care se dispersează prin construcție. Umiditatea care nu se elimină reduce capacitatea izolatoare a termoizolației. Vara, spațiul de ventilație împiedică încălzirea prea mare a locuinței.

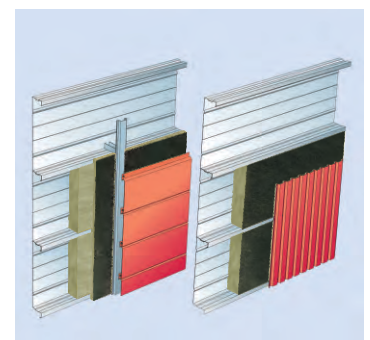
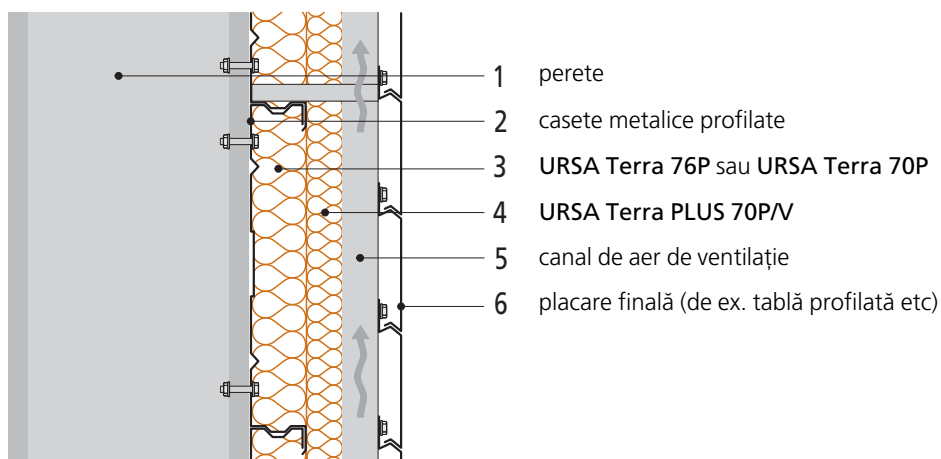
Fațada ventilată se caracterizează prin următoarele avantaje:

- ✓ izolație termică excelentă pe timp de iarnă și de vară ;
- ✓ izolație fonică excelentă;
- ✓ rezistență mare la foc;
- ✓ rezistență la condițiile atmosferice nefavorabile;
- ✓ rezistență mecanică mare;
- ✓ multiple posibilități privind aspectul finisajului exterior al fațadei.

### Finisaj din sticlă pe profile de Al sau fixată prin puncte



### Finisaj tip sandwich pentru hale industriale





# Soluții pentru izolarea termică a pereților exteriori

## C.2. Fațade ventilate din zidărie aparentă

### Elementul portant al fațadei

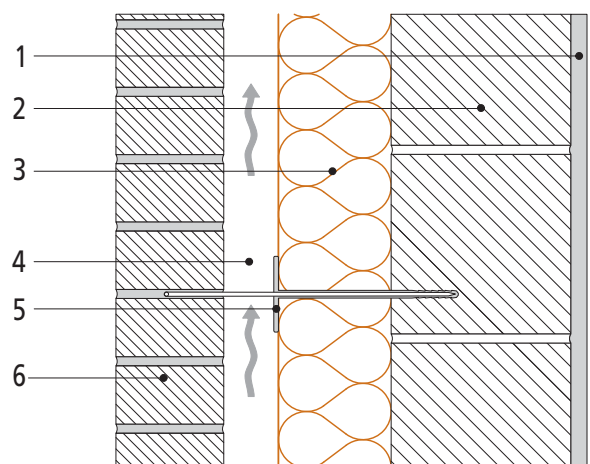
Fațada din zidărie necesită o pregătire prealabilă corespunzătoare a construcției (extinderea corespunzătoare a fundației, executarea unui element de susținere etc). Lățimea elementului de susținere trebuie să fie în concordanță cu grosimea izolației, lățimea stratului de aer de ventilație și grosimea zidăriei aparente, ținând seama și de eventualele cerințe arhitectonice.

Grosimea stratului de aer variază între 3 și 6 cm, de cele mai multe ori fiind de 4 cm. Zidăria exterioară trebuie să aibă la partea de sus și de jos orificii de ventilație cu o suprafață de min. 10 cm<sup>2</sup> pe metru liniar de construcție, pentru a face posibilă ventilația pe verticală. Circulația aerului nu trebuie să fie stânjenită.

Zidăria aparentă se ancorează de peretele clădirii cu ancore speciale (FS), cu ajutorul cărora se fixează totodată și izolația. Ancora reprezintă totodată un distanțier între izolație și zidărie, pentru a păstra o lățime uniformă a spațiului pentru aer. Lungimea totală a ancorei depinde de grosimea izolației, cu respectarea unei lungimi suficiente a ancorării în perete. Lungimea recomandată a ancorării pentru construcțiile din zidărie de cărămidă este de 7 cm, respectiv ancorarea prin ambii pereți ai cărămidizilor din perete. Dacă fațada a fost în prealabil tencuită trebuie să ținem seama și de grosimea acesteia. Lungimea minimă a ancorării la construcțiile de beton este de 5 cm.

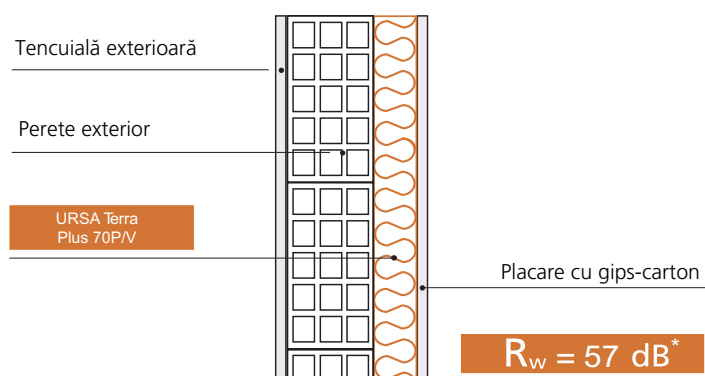
Numărul necesar de ancore pe metrul pătrat de perete depinde de autoportanța zidăriei aparente. Recomandăm 6 – 9 ancore/m.

### Zidărie cu cărămidă aparentă



- 1 tencuială interioară
- 2 perete exterior
- 3 **URSA Terra Terra PLUS 70P**  
sau **URSA Terra PLUS 70P/V**
- 4 canal de aer pentru ventilație
- 5 cărămidă aparentă NF
- 6 ancoră

## C.3. Pereți de exterior izolați pe partea interioară





## URSA Terra 80P

Plăci de vată minerală  
conforme cu norma SR EN 13162



### URSA Terra 80P

	Norma	Unitate de măsură					
<b>Dimensiuni</b>							
Grosime	EN 823	mm	50	75	100	140	160
Lungime	EN 822	mm	1250	1250	1250	1250	1250
Lățime	EN 822	mm	600	600	600	600	600
<b>Foc</b>							
Foc	EN 13501		A1	A1	A1	A1	A1
<b>Izolație termică</b>							
Lambda ( $\lambda_D$ )	EN 12667/12939	W/mK	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Rezistența termică ( $R_D$ )	EN 12667/12939	m <sup>2</sup> K/W	1,25	1,90	2,50	3,50	4,00
<b>Toleranța</b>							
Toleranța la grosime ( $\Delta d$ )	EN 823	mm	-3/+10	-3/+10	-3/+10	-4,2/+10	-4,8/+10
<b>Stabilitate</b>							
Stabilitate dimensională	EN 1604	%	<1	<1	<1	<1	<1
<b>Comportare la vapori</b>							
Permeabilitatea la vapori de apă	EN 12087		<1	<1	<1	<1	<1
<b>Comportament acustic</b>							
Rezistența la trecerea aerului	EN 29053	kPas/m <sup>2</sup>	>5	>5	>5	>5	>5
<b>Date de logistică</b>							
<b>Disponibilitate</b>							
Plăci pe pachet		nr.	12,0	8,0	6,0	4,0	4,0
m <sup>2</sup> pe pachet		m <sup>2</sup>	9,00	6,00	4,50	3,00	3,00
m <sup>2</sup> pe palet		m <sup>2</sup>	180,00	120,00	90,00	60,00	48,00

Codici de designazione



MW - EN 13162 -T3 - DS(T+) - MU1 - AFR5 - A1

Certificat de conformitate



0672-CPD - I 14.2.01.U



## URSA Terra 76P

Plăci de vată minerală hidrofobizate  
conforme cu norma SR EN 13162



### URSA Terra 76P

	Norma	Unitate de măsură					
<b>Dimensiuni</b>							
Grosime	EN 823	mm	50	75	100	140	160
Lungime	EN 822	mm	1250	1250	1250	1250	1250
Lățime	EN 822	mm	600	600	600	600	600
<b>Foc</b>							
Foc	EN 13501		A1	A1	A1	A1	A1
<b>Izolație termică</b>							
Lambda ( $\lambda_D$ )	EN 12667/12939	W/mK	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
Rezistența termică ( $R_D$ )	EN 12667/12939	m <sup>2</sup> K/W	1,30	1,95	2,65	3,70	4,20
<b>Toleranța</b>							
Toleranța la grosime ( $\Delta d$ )	EN 823	mm	-3/+10	-3/+10	-3/+10	-4,2/+10	-4,8/+10
<b>Stabilitate</b>							
Stabilitate dimensională	EN 1604	%	<1	<1	<1	<1	<1
<b>Comportare la vapori</b>							
Permeabilitatea la vapori de apă	EN 12087		<1	<1	<1	<1	<1
<b>Comportament acustic</b>							
Rezistența la trecerea aerului	EN 29053	kPas/m <sup>2</sup>	>5	>5	>5	>5	>5
<b>Date de logistică</b>							
<b>Disponibilitate</b>							
Plăci pe pachet		nr.	10,0	6,0	5,0	3,0	3,0
m <sup>2</sup> pe pachet		m <sup>2</sup>	7,50	4,50	3,75	2,25	2,25
m <sup>2</sup> pe palet		m <sup>2</sup>	150,00	90,00	75,00	45,00	45,00

Codici de designazione



MW - EN 13162 - T3 - DS(T+) - WL(P) - MU1 - AFR5 - A1

Certificat de conformitate



0672-CPD - I 14.2.01.U



## URSA Terra PLUS 70P

Plăci de vată minerală hidrofobizate  
conforme cu norma SR EN 13162



### URSA Terra PLUS 70P

	Norma	Unitate de măsură					
<b>Dimensiuni</b>							
Grosime	EN 823	mm	50	75	100	140	160
Lungime	EN 822	mm	1250	1250	1250	1250	1250
Lățime	EN 822	mm	600	600	600	600	600
<b>Foc</b>							
Foc	EN 13501		A1	A1	A1	A1	A1
<b>Izolație termică</b>							
Lambda ( $\lambda_D$ )	EN 12667/12939	W/mK	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Rezistența termică ( $R_D$ )	EN 12667/12939	m <sup>2</sup> K/W	1,45	2,15	2,85	4,00	4,55
<b>Toleranța</b>							
Toleranța la grosime ( $\Delta d$ )	EN 823	mm	-3/+10	-3/+10	-3/+10	-4,2/+10	-4,8/+10
<b>Stabilitate</b>							
Stabilitate dimensională	EN 1604	%	<1	<1	<1	<1	<1
<b>Comportare la vapori</b>							
Permeabilitatea la vapori de apă	EN 12087		<1	<1	<1	<1	<1
<b>Comportament acustic</b>							
Rezistența la trecerea aerului	EN 29053	kPas/m <sup>2</sup>	>5	>5	>5	>5	>5
<b>Date de logistică</b>							
<b>Disponibilitate</b>							
Plăci pe pachet		nr.	10,0	6,0	5,0	3,0	3,0
m <sup>2</sup> pe pachet		m <sup>2</sup>	7,50	4,50	3,75	2,25	2,25
m <sup>2</sup> pe palet		m <sup>2</sup>	120,00	72,00	60,00	36,00	36,00

Codici de designazione



MW - EN 13162 -T3 - DS(T+) - WL(P) - MU1 - AFR5 - A1

Certificat de conformitate



0672-CPD - I 14.2.01.U



## URSA Terra PLUS 70P/V

Plăci de vată minerală hidrofobizate  
conforme cu norma SR EN 13162



### URSA Terra PLUS 70P/V

	Norma	Unitate de măsură					
<b>Dimensiuni</b>							
Grosime	EN 823	mm	50	75	100	140	160
Lungime	EN 822	mm	1250	1250	1250	1250	1250
Lățime	EN 822	mm	600	600	600	600	600
<b>Foc</b>							
Foc	EN 13501		A1	A1	A1	A1	A1
<b>Izolație termică</b>							
Lambda ( $\lambda_D$ )	EN 12667/12939	W/mK	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Rezistența termică ( $R_D$ )	EN 12667/12939	m <sup>2</sup> K/W	1,45	2,15	2,85	4,00	4,55
<b>Toleranța</b>							
Toleranța la grosime ( $\Delta d$ )	EN 823	mm	-3/+10	-3/+10	-3/+10	-4,2/+10	-4,8/+10
<b>Stabilitate</b>							
Stabilitate dimensională	EN 1604	%	<1	<1	<1	<1	<1
<b>Comportare la vapori</b>							
Permeabilitatea la vapori de apă	EN 12087		<1	<1	<1	<1	<1
<b>Comportament acustic</b>							
Rezistența la trecerea aerului	EN 29053	kPas/m <sup>2</sup>	>5	>5	>5	>5	>5
<b>Date de logistică</b>							
<b>Disponibilitate</b>							
Plăci pe pachet		nr.	10,0	6,0	5,0	3,0	3,0
m <sup>2</sup> pe pachet		m <sup>2</sup>	7,50	4,50	3,75	2,25	2,25
m <sup>2</sup> pe palet		m <sup>2</sup>	120,00	72,00	60,00	36,00	36,00

Codici de designazione



MW - EN 13162 - T3 - DS(T+) - WL(P) - MU1 - AFR5 - A1

Certificat de conformitate



0672-CPD - I 14.2.01.U



[www.ursa.ro](http://www.ursa.ro)

URSA Romania s.r.l.  
Str. Eroii Iancu Nicolae 158,  
Voluntari - jud. Ilfov, cod poștal 077190  
Tel. + 40 21 269 06 63  
Fax + 40 21 269 06 64  
E-mail: [assistance.romania@uralita.com](mailto:assistance.romania@uralita.com)

**URSA TERRA**®