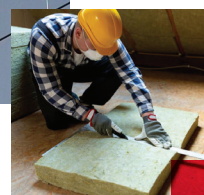
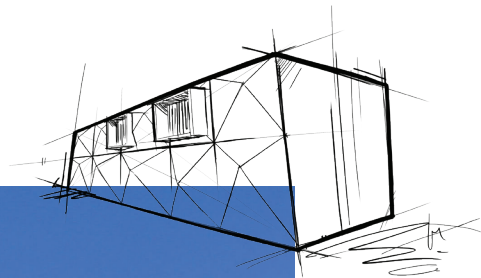




# Façade ventilate

Izolații incombustibile pentru façade ventilate

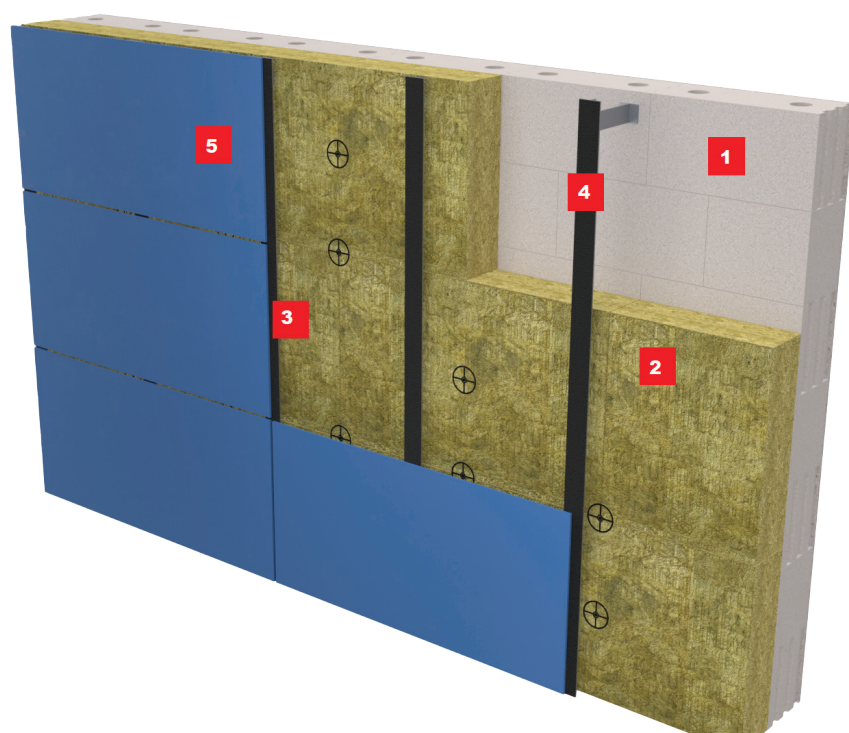


# Fațade ventilate

Produsele de termoizolare ROCKWOOL pentru fațade ventilate combină avantajele de neegalat ale vatei minerale bazaltice cu estetica plăciii exterioare oferind eficiența energetică, protecție împotriva focului și a zgomotului. La toate aceste avantaje se adaugă confortul asigurat de durabilitatea în timp a produselor, ceea ce înseamnă păstrarea tuturor proprietăților și caracteristicilor pe o perioadă foarte lungă de timp.

Sistemul constructiv de fațade verticale, este un sistem de izolare continuu compus dintr-o structură interioară la care se fixează, printr-un sistem de ancorare, fața exterioară care definește clădirea. Structura interioară se izolează cu panouri de vată bazaltică ROCKWOOL, lăsând un strat de aer ventilat între acesta din urmă și panourile de placare exterioară. Stratul de aer împreună cu izolația, garantează siguranța, eficiența și confortul pe care le va oferi fațada.

Fațadele ventilate oferă beneficii remarcabile, vara reducând absorbția de căldură a pereților fără risc de condens interstițial iar în perioadele reci reducând pierderile de căldură. Potențialul de economisire cu acest sistem este de 30%, superior sistemelor tradiționale.

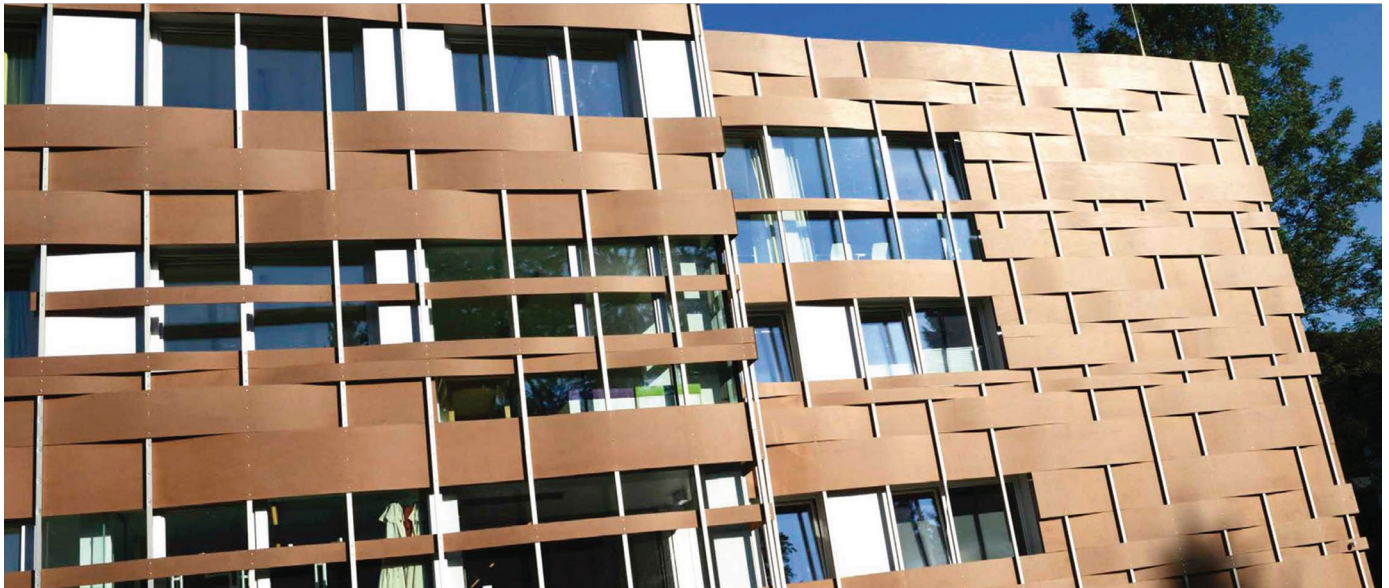


- 1** Perete sau suport
- 2** Panou ROCKWOOL
- 3** Strat de ventilare
- 4** Structură subțire
- 5** Panouri exterioare

Unde se instalează?



Sistemele de pereți sunt potrivite atât pentru construcții noi cât și pentru reabilitarea construcțiilor vechi, pentru clădiri care necesită performanțe ridicate și o estetică deosebită cum ar fi: hoteluri, clădiri comerciale și office, case multifamiliale, spitale etc.



## Principalele avantaje

### ■ Libertatea de proiectare

Façadele ventilate nu îngrădesc creativitatea arhitectului. Multiplele posibilități de a utiliza forme, texturi și culori ale plăcii exterioare permite furnizarea de stil și notorietate pentru peisajul arhitectural și face realizabilă viziunea artistică a celui mai exigent arhitect, fără a compromite eficiența energetică, confortul și siguranța la incendiu.

### ■ Durabilitate

Panourile de vată bazaltică ROCKWOOL, datorită proprietăților conferite de materialele de calitate utilizate, rezistă la acțiunea apei de ploaie și a vântului, nu se desfibrează și elimină efectul de undă datorită rigidității sale.

### ■ Securitate în caz de incendiu

Dezvoltarea și propagarea unui incendiu poate să fie limitată de prezența materialelor incombustibile.

Propagarea incendiului pe verticală, mai ales dacă este o fațadă ventilată, este foarte rapidă deoarece în stratul ventilat al fațadei apare un așa numit "efect de horn". De aceea este foarte important a se utiliza produse incombustibile așa cum este vata minerală bazaltică ROCKWOOL.

Acest tip de incendiu este foarte periculos atunci când clădirea este în folosință (reabilitări). Riscul apariției acestuia este foarte mare atunci când se efectuează reparații care implică elemente sudate și nu au fost luate măsuri adecvate de prevenire a incendiilor.

Primul pas în prevenirea incendiilor este definirea încă din faza de proiectare a materialelor incombustibile care să ofere maxim de protecție.

Vata bazaltică ROCKWOOL este un produs incombustibil clasificat A1 în Euroclasele de rezistență la foc a materialelor de construcție și nu generează fum sau gaze toxice.

### ■ Confort

Datorită structurii fibroase deschise și multidireționale a vatei bazaltice ROCKWOOL, se obține un nivel foarte bun al izolării acustice și termice, acestea conducând la un nivel ridicat de confort concomitent cu un nivel redus de consum energetic.

### ■ Rapiditate în instalare

Sistemele de fațade ventilate facilitează o instalare ușoară fără să necesite eforturi mari sau echipamente complexe ori costisitoare. Structura panourilor de vată bazaltică ROCKWOOL garantează stabilitatea sa dimensională chiar și cu o singură fixare mecanică pe panou.

### ■ Materiale sustenabile

Vata minerală bazaltică este un produs având la bază roca bazaltică, materie primă durabilă și abundentă.

### ■ Asistență tehnică

Cu ROCKWOOL aveți liniște sufletească deplină. ROCKWOOL oferă consiliere și suport tehnic precum și specificații tehnice pentru produsele puse pe piață. Contează pe ajutorul nostru tehnic în toate fazele proiectului tău.

### ■ Economie de timp

Unul dintre cele mai importante avantaje ale montajului fațadelor ventilate este economia de timp, acest sistem nu necesită timpii de întărire a adezivului sau mortarului în cazul fațadelor clasice.

# De ce să alegi vata minerală bazaltică?

ROCKWOOL valorifică beneficiile rocii bazaltice pentru a ne îmbunătăți sănătatea, starea de bine și confortul.

Cele **7 beneficii** ale rocii pe care le-am identificat reprezintă șapte motive pentru care credem că cea mai abundentă resursă din lume poate fi prelucrată pentru a crea soluții unice, utile și interesante pentru clienții noștri. Și prin aplicarea acestor **7 beneficii** în tot ceea ce facem, credem cu tărie că putem aborda unele din cele mai mari provocări cu care lumea noastră se confruntă.

Suntem siguri că există și mai multe beneficii care trebuie descoperite, iar când o vom face, le vom transforma în noi produse care îmbunătățesc calitatea vieții tuturor celor care vin în contact cu ele.

Acesta este motivul pentru care cele **7 beneficii** ale rocii bazaltice se regăsesc în fiecare produs ROCKWOOL.

# Cele

# beneficii ale rocii



#### Rezistență la foc

Rezistă la temperaturi de peste 1000°C



#### Proprietăți termice

Economisește energie menținând un climat interior optim



#### Beneficii acustice

Blochează și absoarbe zgomotul sau îmbunătățește acustica



#### Robustețe

Performanță îmbunătățită și stabilitate mai bună, cu costuri mai mici



#### Estetică

Performanță și estetică



#### Managementul apei

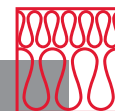
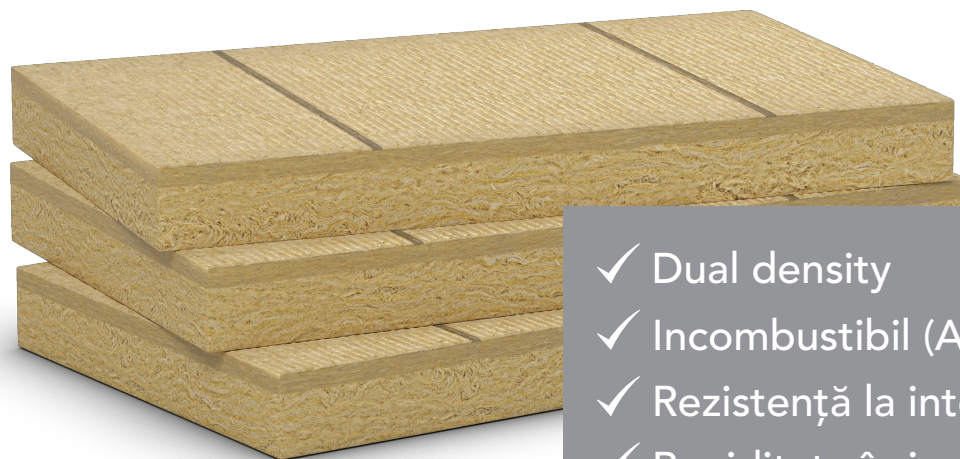
Gestionează cea mai importantă resursă a noastră



#### Economie circulară

Material reutilizabil și reciclabil

Există ceva interesant, unic în transformarea unei resurse naturale abundente în produse care îmbunătățesc stilul de viață modern. ROCKWOOL utilizează cele 7 beneficii ale rocii pentru a crea produse care se adresează celor mai mari provocări actuale.



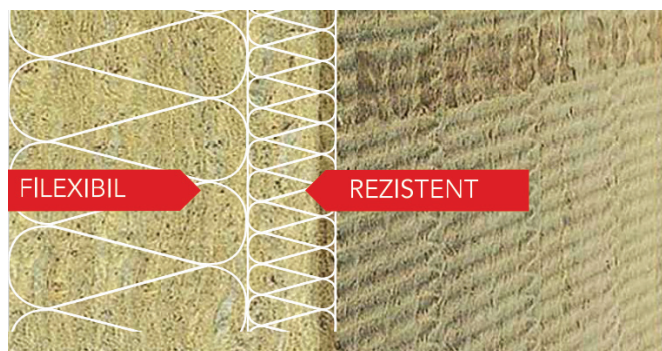
- ✓ Dual density
- ✓ Incombustibil (A1)
- ✓ Rezistență la intemperii
- ✓ Rapiditate în instalare

## Avantaje Ventirock DUO

Tehnologia inovativă ROCKWOOL Dual Density din domeniul izolației termice permite combinarea a două straturi de densități diferite în același panou. Ventirock DUO este un panou rigid din vată bazaltică fabricat conform acestei tehnologii, Dual Density.

### Rezistența la intemperii

Stratul superior de densitate mare **rezistă la acțiunea apei de ploaie și a vântului**. Nu defibreează și deci nu este necesară utilizarea unui cașeraj de protecție deoarece fața hiper-dură a panoului garantează această protecție.



### Flexibilitate / Adaptabilitate

Datorită stratului mai puțin dens și flexibil, **panoul se adaptează cu ușurință la imperfecțiunile și neregularitățile stratului suport**.

### Instalare rapidă

Panoul Ventirock DUO garantează stabilitatea dimensională cu doar două fixări mecanice pe placă, fără să fie nevoie de adeziv. Un singur montator poate instala izolația rapid și ușor.

### Incombustibil A1

**Securitatea în caz de incendiu.** Panoul Ventirock DUO este clasificat ca material incombustibil A1. Spre deosebire de alte materiale, vata bazaltică ROCKWOOL nu emite sau generează gaze toxice.

### Eficiență energetică

**Conductibilitatea termică redusă** a panoului (0,035 W/(mk)) contribuie la economisirea energiei. În plus, deoarece este un material izolator rigid, permite realizarea unui strat izolator continuu fără punți termice.

### Confort acustic

Vata minerală bazaltică datorită structurii fibroase deschise și multifuncționale, **oferă o îmbunătățire notabilă a nivelului de izolare fonică**.

- Rezistență la acțiunea apei
- Rezistență la acțiunea vântului

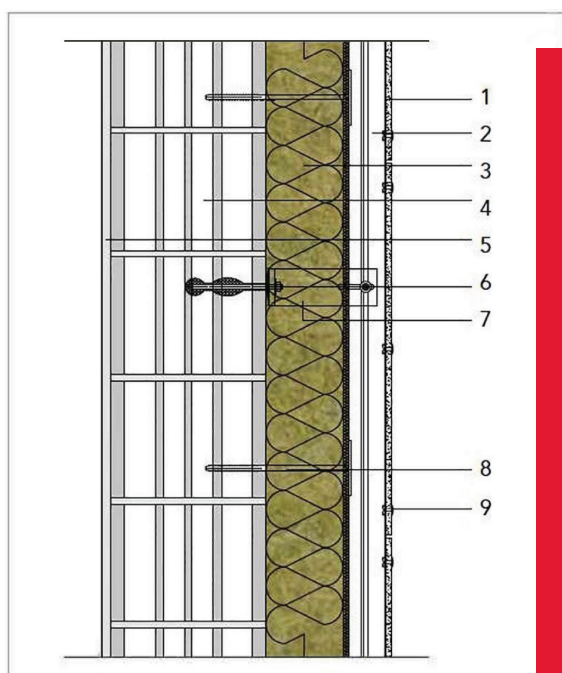
# Montajul fațadei pe suport



Sistemul de placare a pereților ventilați, care este prezentat mai jos este compus din panouri izolante de tip Ventirock DUO montat pe un suport de perete format din cărămidă cu goluri.

Soluția de acoperire propusă se caracterizează prin ușurință în execuție, durabilitate ridicată precum și aspect estetic arhitectural ridicat.

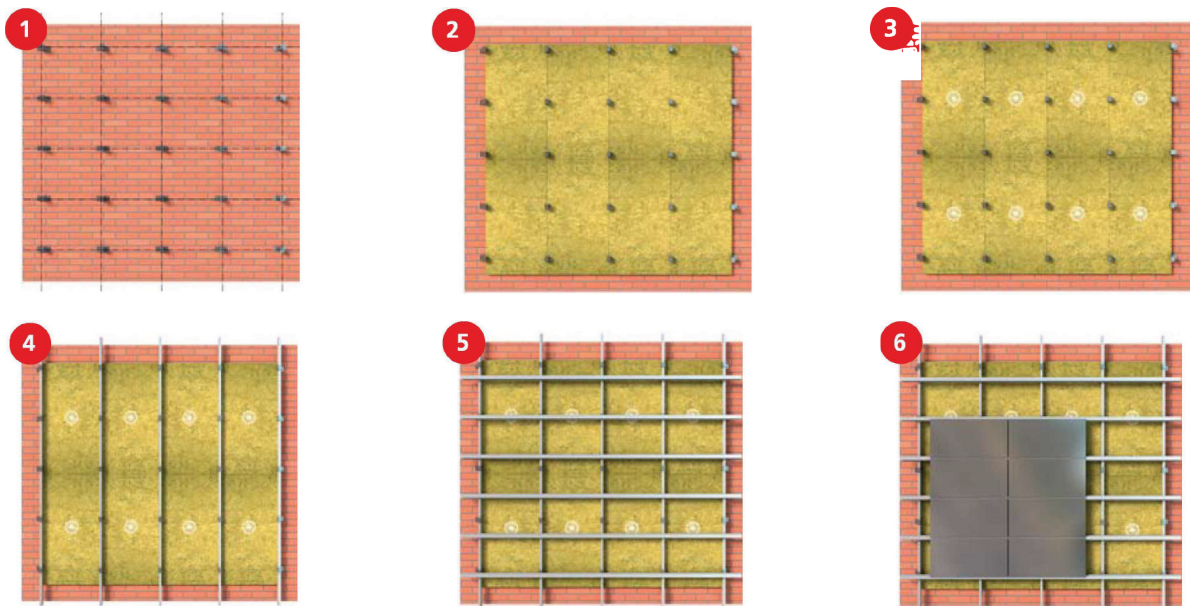
Soluția de construcție prezentată ajută la prevenirea răspândirii focului.



Mai jos este prezentat în secțiune modul de alcătuire al fațadelor ventilate:

1. Panou aparent fațadă
2. Strat de aer (grosime 4-6 cm)
3. Panou ROCKWOOL Ventirock DUO
4. Zidărie (strat suport)
5. Tencuială interioară
6. Ancoră chimică pentru zidărie
7. Consolă din aliaj de aluminiu pentru montarea plăcii exterioare
8. Fixare mecanică (dibluri și rozetă) pentru prinderea vatei bazaltice
9. Nit de fixare

# Etapele instalării



- 1 Fixarea consolelor pe suport.
- 2 Așează panoul din vată bazaltică pe suport până se adaptează perfect. Panourile vor fi amplasate fără a lăsa rosturi între ele pentru a evita punțile termice. Este recomandabil să plasați panourile cu rosturile orizontale decalat, într-o manieră etapizată. Stratul mai puțin dens la exterior.
- 3 Se aplică fixarea mecanică pe panou.
- 4 Ancorați profilele verticale pe consolă (acestea rămân deasupra izolației).
- 5 Se montează profilele orizontale.
- 6 Finisajul este fixat pe profile, lăsând o cameră de aer ventilată între vata bazaltică și finisaj.

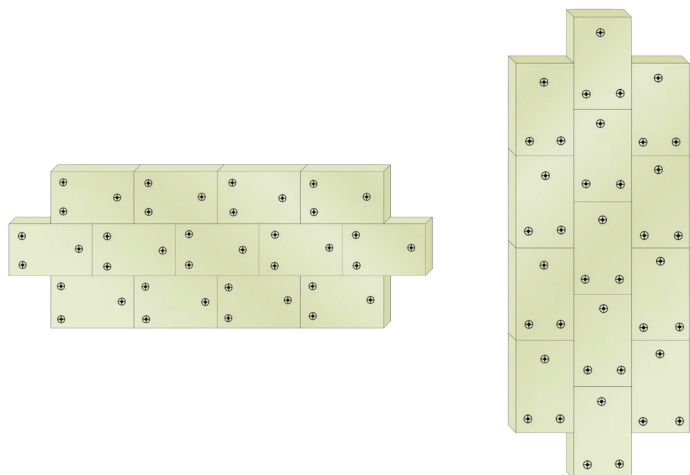
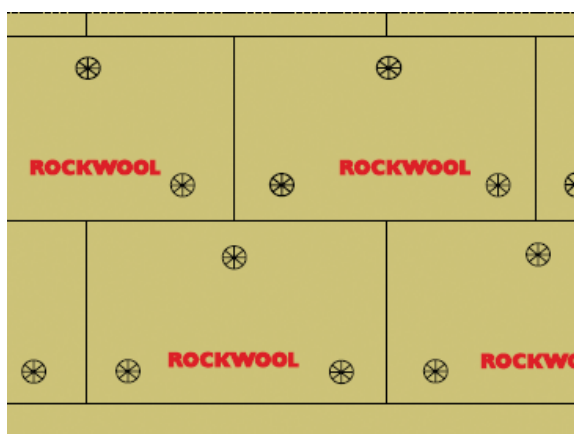
\*Rozeta trebuie să aibă un diametru de cel puțin 70 mm în cazul Ventirock Duo sau 90 mm în cazul produselor monodensitate.

## Fixările mecanice

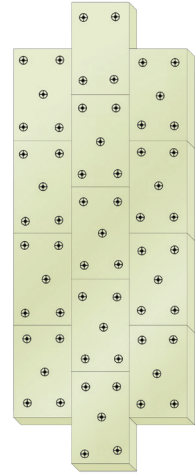
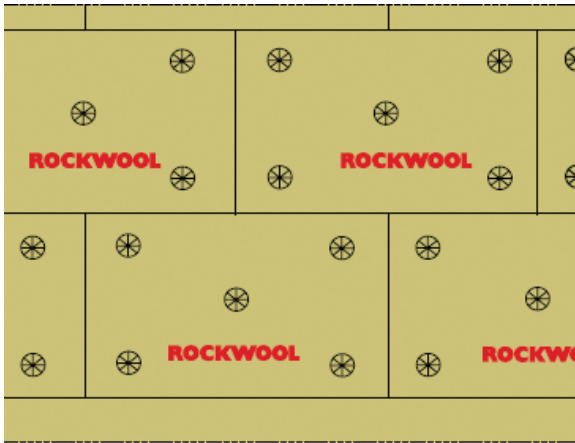
La fațadele ventilate prinderea panourilor termoizolante pe stratul suport se face doar cu fixări mecanice (fără lipire cu adeziv). Numărul și dispunerea acestor fixări depinde de înălțimea și amplasarea construcției, de capacitatea stratului suport, de grosimea și tipul termoizolației și de sub-structură care acoperă fațada. Adâncimea efectivă de ancorare în stratul suport este de 30 mm pentru beton și cărămidă și de 60 mm pentru beton celular aerat (BCU/BCA).

## Tipuri de ancorare minim recomandate:

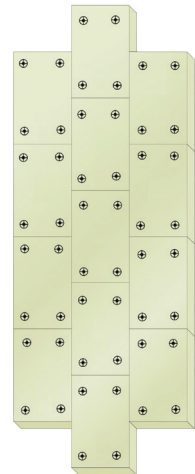
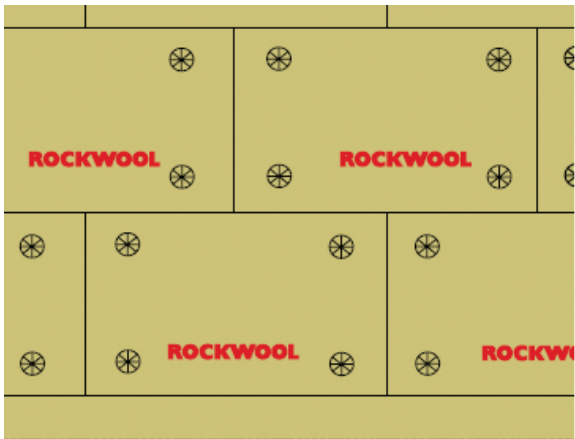
### Acoustic Extra/Airrock HD



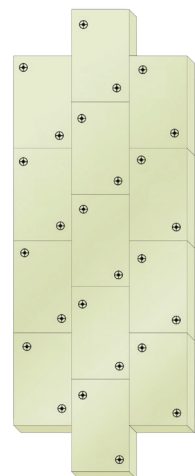
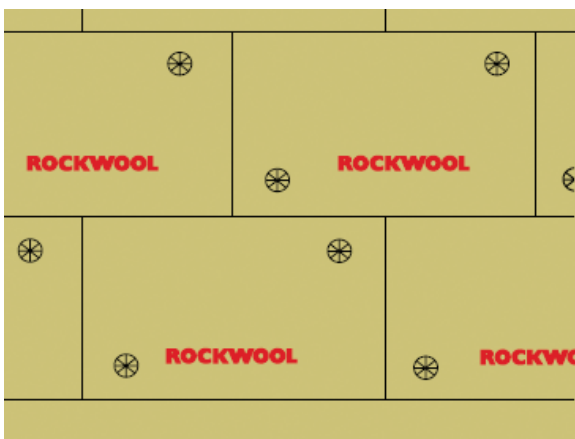
## Multirock\* / Fixrock FB1



## Acoustic\* / Airrock ND\*

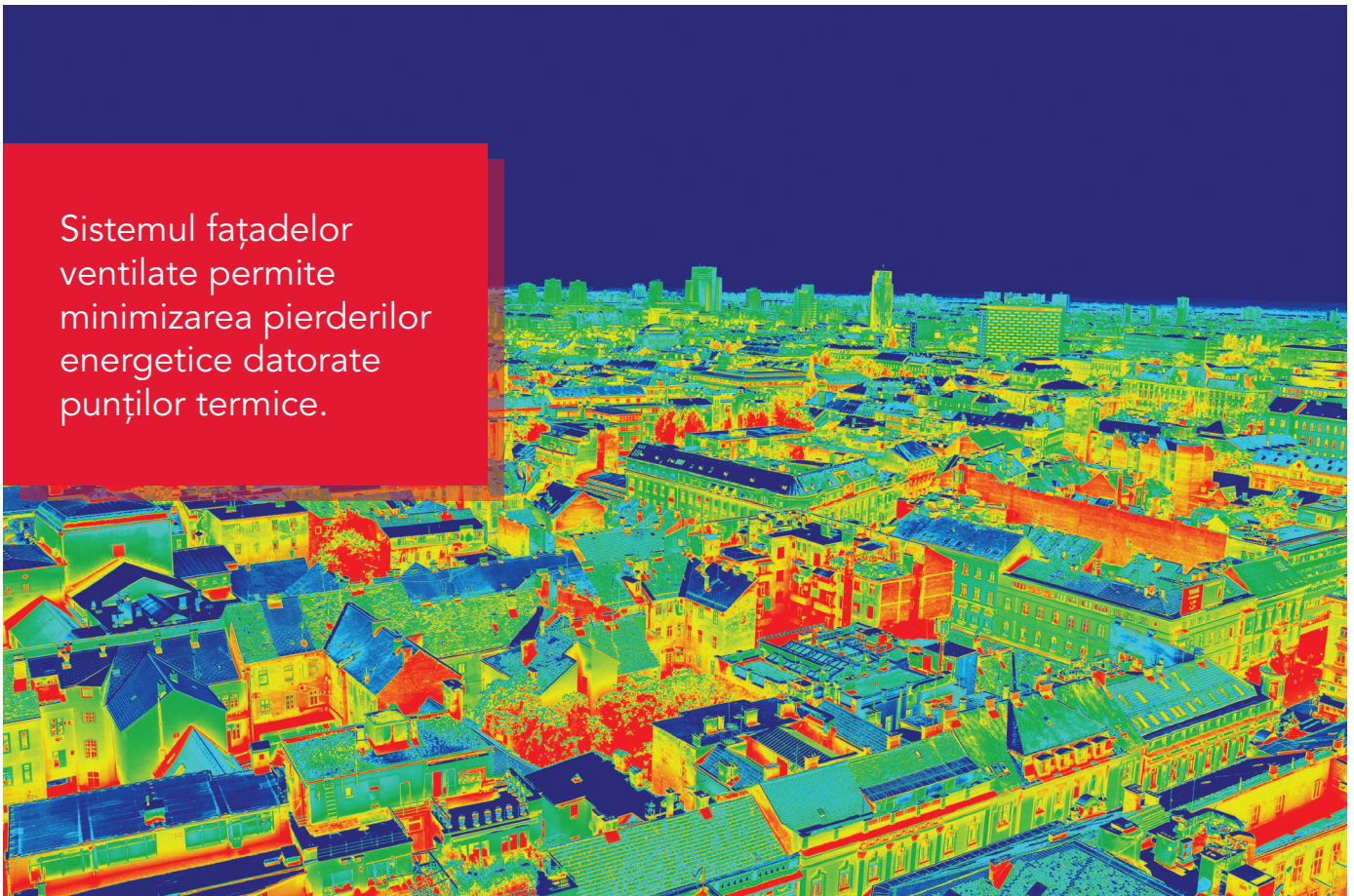


## Ventirock DUO



\* Pentru produsele de izolație necășerate cu densitatea mai mică de 50 kg/mc este recomandată montarea unei bariere de vânt între izolația de vată bazaltică și panourile de fațadă.

Sistemul fațadelor ventilate permite minimizarea pierderilor energetice datorate punților termice.

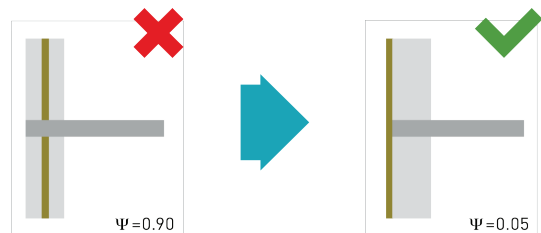


## Punți termice

Punțile termice sunt puncte nevralgice în care se pierde până la 30% din căldura transmisă de clădire. De asemenea pot provoca condensarea vaporilor de apă, provocând apariția mușgaiului cu consecințe asupra sănătății. locatarilor sau deteriorarea construcției.

### Jonctiunea între planșee și fațadă

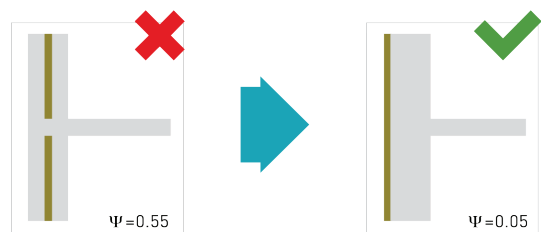
Când izolăm o fațadă la interior, acesta produce o punte termică în zona intersecției dintre planșeu și fațadă. Această punte termică trebuie eliminată prin montajul continuu al izolației. Sistemul de fațadă ventilată prin aplicarea la exterior elimină aceste punți termice.



$\Psi$ (psi): transmitanța termică liniară, a unei punți termice (W/m·k)

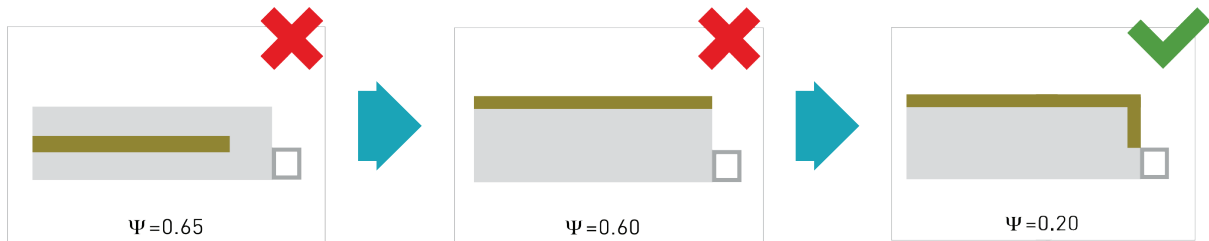
### Jonctiunea dintre perete și fațadă

Este la fel ca în cazul anterior. Peretele nefiind izolat continuu duce la apariția unei punți termice. Fațada ventilată acoperă această punte termică deoarece izolația acoperă continuu toată structura.

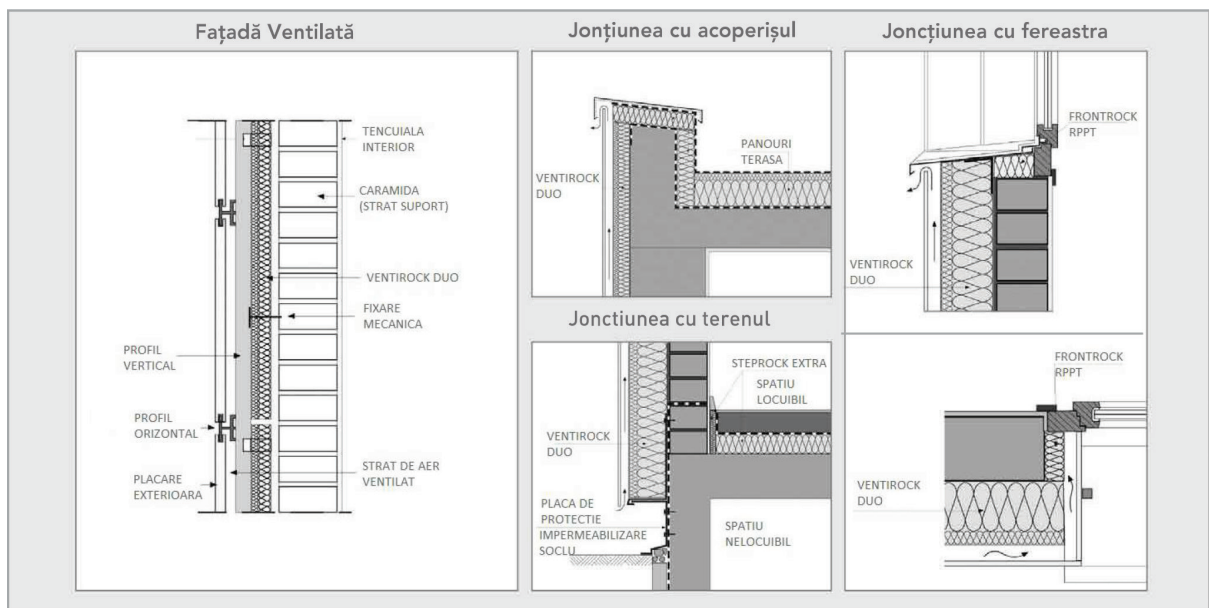


## Joncțiunea între fațadă și tâmplăria ferestrelor

La rostul ferestrelor nu este suficientă izolarea din exterior. O punte termică este generată pe conturul rostului în spațiile unde nu există izolație. Pentru a rezolva această problemă, ROCWOOL vă recomandă utilizarea panourilor Frontrock RP-PT.



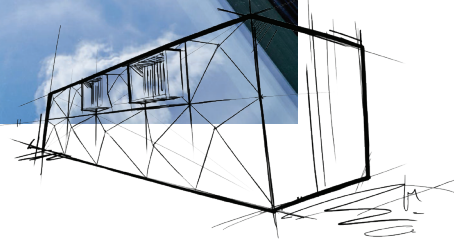
## Montajul corect în vederea evitării punților termice







Vata bazaltică este un material versatil și reprezintă baza tuturor diviziilor noastre. Cu aproximativ 11,600 de colegi pasionați din 39 de țări, suntem liderul mondial în soluții bazate pe vată bazaltică, de la izolații generale de clădiri până la plafoane acustice, de la sisteme de placări exterioare până la soluții horticoale, de la fibre create pentru utilizare industrială până la izolații pentru industria navală și platforme marine.



ROCKWOOL Romania SRL

Șos. București Ploiești Nr. 1A, Clădirea A, Etaj 4, 013681, Sector 1, București

[info@rockwool.ro](mailto:info@rockwool.ro) [www.rockwool.ro](http://www.rockwool.ro)

[arhitect@rockwool.com](mailto:arhitect@rockwool.com)

T +40 21 233 44 40

