Manual de instalare







ROCKWOOL®



Cuprins

Introducere 3

1. Pregătirea suportului 4

2. Instalarea profilului de soclu.....5

3. Montarea panourilor din vată bazaltică 6

4. Masa de șpaclu şi plasa de armare.....10

5. Finisaje finale 14

Înainte de a începe instalarea sistemelor noastre, asigurați-vă că dețineți ultima versiune a instrucțiunilor tehnice pentru sistemul ROCKWOOL® REDArt®.

Vă recomandăm ca, simultan cu citirea manualului de instalare, să consultați fişele tehnice ale produsului şi certificatele sistemului.

Imaginile incluse în acest manual de instalare au un scop pur ilustrativ şi pot să nu redea întotdeauna cu fidelitate imaginea produsului sau aplicarea acestuia.

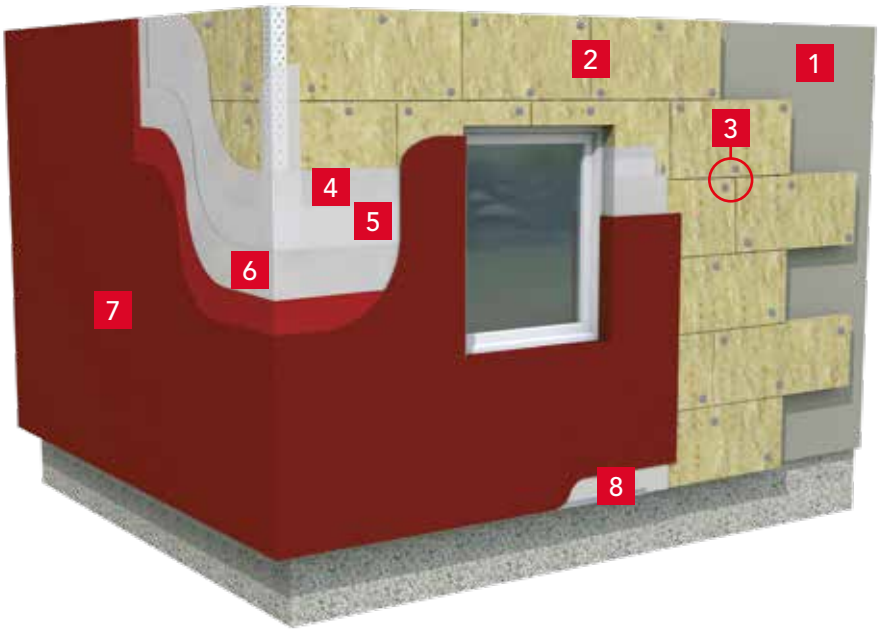
Introducere

Acest manual este un ghid care vă explică în detaliu cum să instalați sistemul ROCKWOOL® REDArt®, o soluție completă pentru termoizolarea exterioară a fațadelor.

Informații suplimentare

Pentru informații suplimentare, vă rugăm să contactați serviciul nostru tehnic.

E-mail: tehnic@rockwool.com
Telefon: 021 233.44.00



1. Adeziv
2. Vată minerală ROCKWOOL
3. Dibluri
4. Mortar de armare / masă de şpaclu
5. Plasă de armare (160g/m²)
6. Amorsă
7. Tencuială decorativă siliconică
8. Profil de soclu / accesorii

1. Pregătirea suportului

Se recomandă să verificați şi să pregătiți cu atenție stratul suport înainte de a începe orice lucrare, asigurându-vă în special ca suprafața să fie plană (gradient vertical < 5°).

1 Curățarea suportului



fig 1

Înainte de a începe montarea sistemului de termoizolare exterioară, este bine să efectuați un control al suportului pe care va fi instalat, verificând conformitatea suprafeței şi absența crăpăturilor, eflorescențelor, suporturilor prăfuite şi infestărilor.

- Spălați fațada cu un jet de apă sub presiune (figura 1) sau curățați-o cu o perie. În cazul prezenței unor degradări biologice sau eflorescențe, tratați suprafața cu produse specifice.

2 Verificarea suportului



fig 2

Verificați suprafața suportului, pentru a identifica eventualele zone problematice, cum ar fi elemente desprinse de tencuială sau suprafețe neregulate.

- Pentru a verifica stabilitatea suprafeței şi a identifica elementele ce trebuie eliminate deoarece prezintă riscul de desprindere, loviți peretele cu un ciocan (figura 2): dacă sună gol, îndepărtați mecanic zona deteriorată şi refaceți suprafața cu materiale specifice.

2. Instalarea profilului de soclu

3 Fixarea profilului de soclu



fig 3

Profilurile de soclu trebuie instalate înaintea panourilor izolante.

- Primul pas ce trebuie efectuat este poziționarea cu ajutorul nivelei/ laserului a profilurilor de soclu, la o distanță adecvată de sol, pentru a evita fenomenele legate de prezența umidității prin infiltrare capilară.
- Fixați profilul de soclu, verificând întotdeauna orizontalitatea cu nivela, la o distanță maximă de 30 cm între punctele de fixare (figura 3).
- Dacă există neregularități ce ar putea provoca îndoirea profilului, amplasați elemente de distanțare înainte de înşurubarea totală a şuruburilor de fixare, asigurând grosimea necesară pentru a păstra profilul paralel cu fațada.



fig 4

- Amplasați profilurile adiacente la o distanță de 3 mm unul de altul, pentru a evita efectele dilatărilor termice în caz de contact direct; folosiți elemente de îmbinare din plastic pentru a lega profilurile, astfel încât acestea să rămână paralele cu suprafața fațadei.
- În unghiurile interne şi externe, tăiați profilul de soclu la 45° şi uniți capetele, asigurându-vă că nu deteriorați picurătorul (figura 4).

3. Montarea panourilor din vată minerală bazaltică

4 Pregătirea mortarului adeziv



fig 5

Pentru instalarea panourilor termosistemului ROCKWOOL® REDArt® se poate folosi produsul:

Adeziv şi Masă de şpaclu în care se va vărsa 5,5 litri pentru adeziv şi 6-6,5 litri pentru armare/nivelare.

- Pregătiți mortarul adeziv înainte de lipirea panoului izolator, folosind un mixer cu viteză redusă (figura 5).
- După ce obțineți o consistență omogenă, fără bulgări, lăsați-l să se odihnească 10 minute şi apoi amestecați din nou înainte de a trece la aplicarea sa
- După ce este gata, produsul trebuie folosit în maxim o oră. În timpul aplicării, mortarul trebuie amestecat aproximativ o dată la 30 minute.

NU mai adăugați apă în mortar după ce ați amestecat produsul!

5 Aplicarea mortarului adeziv



fig 6



fig 7

Suprafața plăcilor de vată bazaltică trebuie curățată de praf sau alte resturi.

- Metoda de fixare în puncte şi benzi perimetrale (figura 6).

  Aplicați un prim strat subțire de mortar adeziv pentru a creşte aderența, distribuind mortarul în benzi de-a lungul marginilor panoului izolator, pe o linie cu grosimea de la 50 la 100 mm, şi în 2 sau 3 puncte centrale cu diametrul între 100 şi 150 mm. Aplicați apoi un strat mai gros în aceleaşi puncte, acoperind cel puțin 40 % din suprafața panoului. Aplicați mortarul pe panou, verificând să nu treacă de margini în timpul montării panoului pe fațadă.

Panouri ROCKWOOL: aplicați mortarul adeziv pe fața internă a panoului, care corespunde laturii mai puțin rigide. Fața rigidă este semnalată cu un marcaj.

- Metoda de aplicare pe toată suprafața (figura 7)

  În cazul unei bune planeități a suprafeței suport, se poate aplica adezivul pe toată suprafața. Aplicați mortarul pe panoul izolator, cu ajutorul unei gletiere cu dinți de 10-12 mm şi asigurați-vă că suprafața este complet acoperită.

6.1 Lipirea panourilor izolatoare



fig 8

- Începeți montând primul panou în centrul profilului de soclu şi continuați să montați panourile urcând pe fațada clădirii. Amplasați panourile astfel încât îmbinările dintre ele să fie decalate vertical (figura 8).
- Poziționați corect panourile lovindu-le uşor.
- Nu montați panouri cu lățimea sau înălțimea mai mică de 200 mm.
- Amplasați panourile asigurându-vă că nu rămân spații goale între ele. Nu se aplică în niciun caz mortar adeziv pe muchie.
- Eliminați surplusul de mortar care iese din îmbinările panourilor, pentru a evita punțile termice şi fisurarea tencuielii decorative.

NU încercați să corectați poziția unui panou după ce l-ați lipit, deoarece riscați să rupeți legăturile dintre mortar şi suport.

6.2 Lipirea panourilor izolatoare în unghiurile fațadei

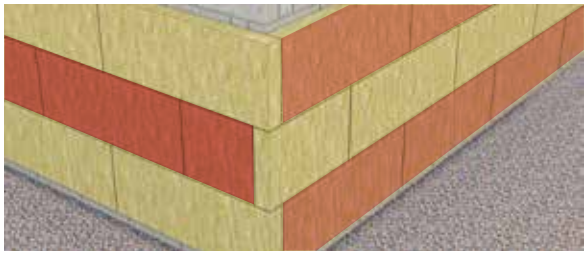


fig 9

- Îmbinările panourilor în unghiurile fațadei/colțuri trebuie să fie decalate în sistem pieptăn/tesut (figura 9).

6.3 Lipirea panourilor izolatoare pe deschiderile din fațadă



fig 10

- În spațiile ce corespund deschiderilor din fațadă, este necesară decuparea panoului izolator în formă de steag, pentru a ne asigura că îmbinările verticale şi orizontale NU se suprapun peste marginile deschizăturii respective (figura 10).
- Muchia panoului izolator trebuie instalată la o distanță de cel puțin 200 mm de marginea deschiderii.



fig 11



fig 12

6.4 Verificarea planeității panourilor

- În timpul fazei de lipire a panourilor izolatoare, verificați ca suprafața să fie perfect verticală folosind o nivelă sau un dreptar cu lungimea de 2m (figura 11).

7 Banda de etanşare cu expandare

- Va trebui să se monteze o bandă de etanşare cu expandare în toate joncțiunile dintre panourile izolatoare şi elementele de construcție (tocurile ferestrelor, tocurile uşilor, pervazuri etc.)
- Va trebui să se instaleze o bandă de etanşare şi în jurul tuturor deschiderilor prezente în sistem, cum ar fi de exemplu cele datorate prezenței conductelor de încălzire, fante de ventilație etc.

8 Umplerea rosturilor dintre panourile izolatoare

- Umpleți rosturile mai mari de 5 mm dintre panourile izolatoare cu ştraifuri de plăci de vată bazaltică (figura 12).

NU umpleți niciodată rosturile cu mortar, deoarece ar putea cauza punți termice şi fisurarea tencuielii!

48h

Lăsați mortarul adeziv să se usuce cel puțin 48 ore înainte de a realiza fixarea mecanică.

9 Fixarea mecanică

Lungimea şi diametrul elementelor de fixare mecanică depind de tipul de suport (în funcție de categoria de folosință indicată în ETAG004) şi de grosimea panoului de vată minerală folosit. În general, pentru panourile ROCKWOOL® se folosesc dibluri cu rozeta de 60 mm.

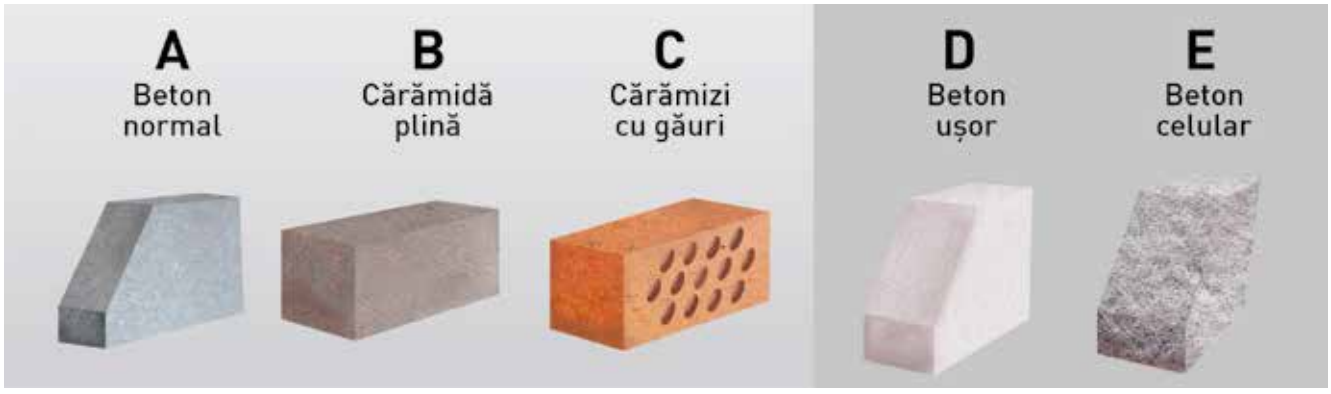
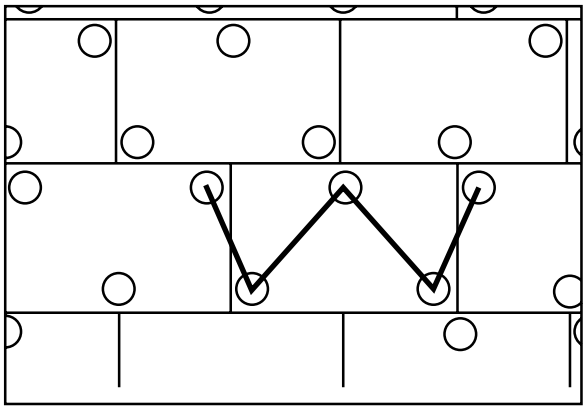


fig 13

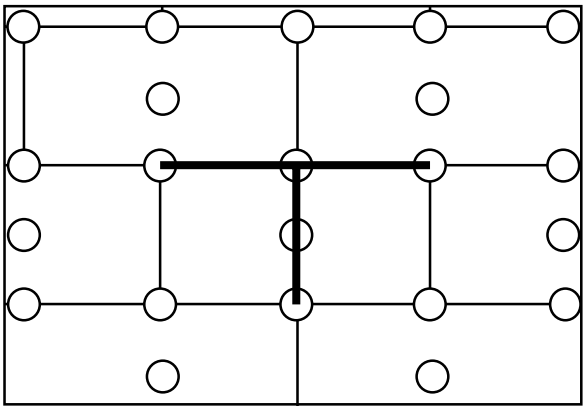


fig 14

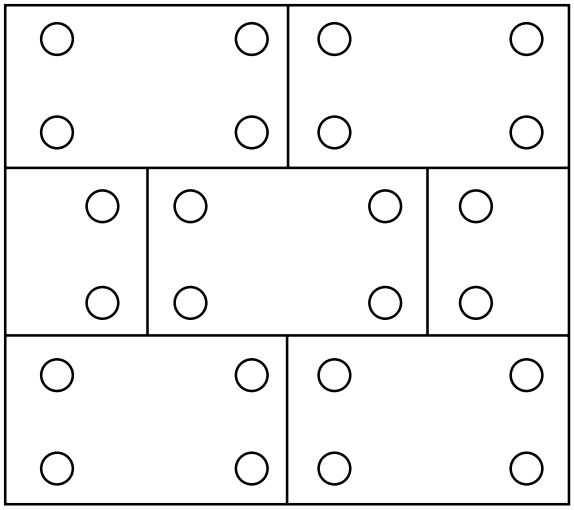
- Găurile din panou se vor efectua prin materialul izolator în substrat (figura 14), folosind un burghiu şi tehnica specifică în funcţie de suportul folosit. Ex. cărămidă cu goluri - fără percuţie.
- Adâncimea de fixare va fi cea indicată în proiect. Creşteţi întotdeauna adâncimea cu 10 mm pentru a vă asigura că praful rezultat din operaţiune nu va interfera cu fixarea.
- Numărul de dibluri variază în funcţie de înălţimea clădirii şi suprafaţa respectivă, precum şi de zona de vânt şi gradul de expunere a clădirii. Se recomandă oricum cel puţin 5/6 dibluri pe m^2.
- Numărul de dibluri trebuie stabilit printr-un calcul static care va ţine seama de amplasarea clădirii şi forţele vântului. Forţa vântului este mai mare pe marginile clădirii, drept pentru care în aceste zone este nevoie să se distribuie un număr mai mare de dibluri.
- Introducerea diblului trebuie să se facă cu atenţie, prin înşurubare.
  Rozeta elementului de fixare trebuie fixată astfel încât să fie în planul feţei panoului izolator.
  Nu introduceţi prea mult capătul diblurilor în interiorul panoului. Dacă diferenţa de nivel este mai mare de 5 mm, diblul va fi eliminat şi se va realiza un nou punct de fixare în zona adiacentă.



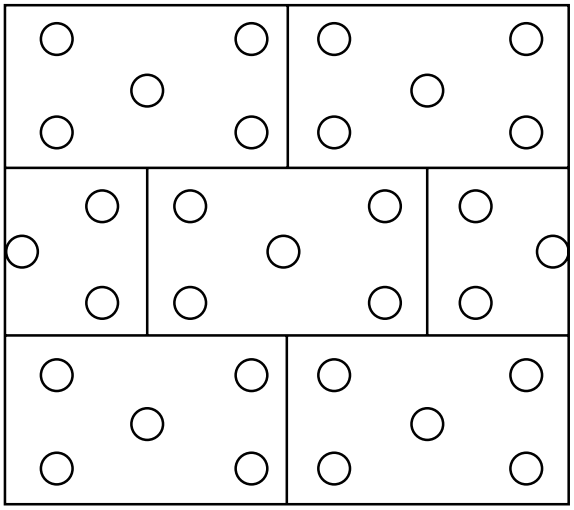
Schema în W: fiecare panou este fixat cu 3 dibluri.



Schema în T: un diblu se află în centrul fiecărui panou şi altul la fiecare încrucişare de joncţiuni.



Schema de fixare cu 4 dibluri pe placă.



Schema de fixare cu 5 dibluri de placă.

4. Masa de şpaclu şi plasa de armare

10 Pregătirea masei de șpaclu



fig 15

Pentru armarea panourilor de vată bazaltică ROCKWOOL® se vor folosi următoarele produse:

Adeziv şi Masă de şpaclu în sac de 25 kg, care se va vărsa în 6-6,5 litri de apă curată.

- Pregătiți masa de șpaclu amestecând cu grijă un sac întreg cu apă curată, folosind un mixer cu viteză redusă (figura 15).
- După ce obțineți o consistență omogenă, fără bulgări, lăsați-l să se odihnească 10 minute şi apoi amestecați din nou înainte de a trece la aplicarea sa.
- După ce e gata, produsul trebuie folosit în maxim o oră. În timpul aplicării, masa de șpaclu trebuie amestecată aproximativ o dată la 30 minute.

NU mai adăugați apă în mortar după ce ați amestecat produsul!

11 Armarea zonelor cheie

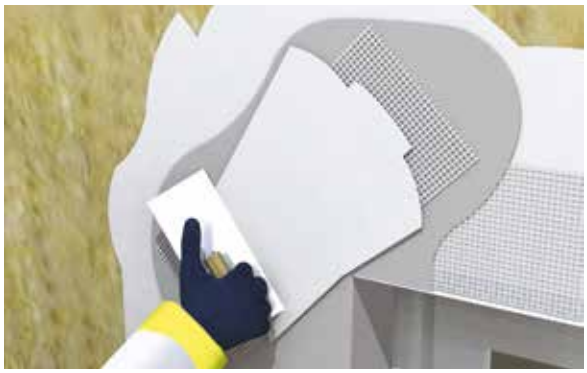


fig 16



fig 17

Pentru a evita formarea de crăpături şi fisuri, tratați următoarele puncte înainte de a trece la întinderea completă a masei de șpaclu.

ARMAREA DIAGONALĂ este necesară la colțurile ferestrelor, ale uşilor precum şi la alte deschideri ale fațadelor. Armarea se va face cu fâşii de plasă, montate exact la colțul deschiderii sub un unghi de 45^0 față de orizontală (figura 16).

- Tăiați fâşii din plasa de armare de 30x30 cm / 20x40 cm.
- Aplicați o fâşie de mortar cu aceeaşi lățime ca şi fâşia de plasă, direct pe unghiul de 45°.
- Înglobați fâşia de plasă de armare în mortarul proaspăt, verificând ca mortarul să ajungă deasupra şi dedesubtul suprafeței acesteia.
- Curățați pentru eliminarea materialului în exces.
- Lăsați să se usuce înainte de a executa armarea întregii suprafețe.

ARMAREA COLȚURILOR (figura 17): pentru întărirea marginilor fațadei.

- Întindeți masa de șpaclu pe ambele laturi ale colțului, pe o lățime de 15 cm.
- Scufundați profilul special pentru colțuri în mortarul proaspăt, verificând ca mortarul să ajungă deasupra şi dedesubtul suprafeței acesteia.
- Curățați pentru eliminarea materialului în exces.
- Lăsați să se usuce înainte de a executa armarea întregului sistem.



fig 18

Colțuri orizontale (figura 18): se va amplasa un profil de colț cu picurator la nivelul golurilor uşilor şi ferestrelor, pentru crearea unor suprafețe care să ajute la scurgerea corectă a apei de ploaie.

- Întindeți un strat de mortar pe o lățime de 15 cm pe ambele laturi ale colțului .
- Înglobați profilul special cu picurător în mortarul proaspăt, verificând ca mortarul să ajungă deasupra şi dedesubtul suprafeței acesteia.
- Curățați pentru eliminarea materialului în exces.
- Lăsați să se usuce înainte de a executa armarea întregului sistem.

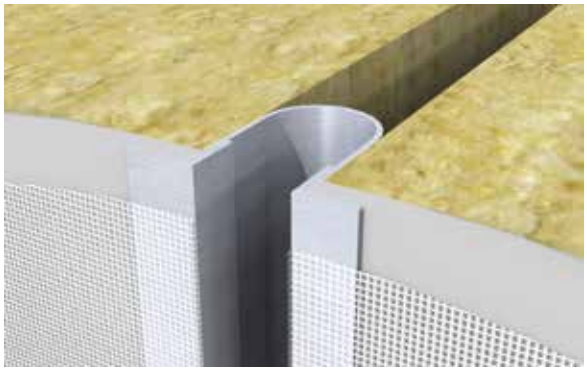


fig 19

Rosturi de dilatare (figura 19): de aplicat în cazul prezenței unor joncțiuni de dilatare structurale în zidărie.

- Întindeți un strat de mortar pe o lățime de 15 cm pe ambele laturi ale rostului.
- Înglobați profilul special pentru rosturi de dilatare în mortarul proaspăt, verificând ca mortarul să ajungă deasupra şi dedesubtul suprafeței acesteia.
- Introduceți fâşii de material izolator în rost, pentru a nu se umple cu mortar în timpul aplicării.
- Curățați pentru eliminarea materialului în exces.
- Eliminați fâşia de material izolator introdusă anterior.
- Lăsați să se usuce înainte de a executa armarea întregului sistem.



fig 20

Profil de contact cu tâmplăria (figura 20), **cu** bandă de protecție şi plasă de armare sau, alternativ, cu bandă de etanşare.

- Lipiți profilul pe cadrul uşii/ferestrei, cu partea autoadezivă.
- Suprapuneți plasa profilului de tâmplărie pe plasa profilului pentru colțuri verticale.
- Înglobați plasa în mortar.
- Îndepărtați banda de protecție.

12 Aplicarea masei de şpaclu



fig 21



fig 22

Verificați planeitatea panourilor izolatoare înainte de a aplica masa de șpaclu pe toată suprafața.

Întinderea masei de șpaclu se va face în condiții climatice favorabile, cu o temperatură a aerului mai mare de +5° C şi mai mică de 30° C. Nu trebuie să se înregistreze nici un risc de îngheț în primele 48 de ore după întindere.

Asigurați-vă că suprafața panourilor este complet liberă de prezența prafului sau altor resturi ce ar putea compromite aderența.

- Acoperiți toată suprafața panourilor cu un prim strat de masă de şpaclu, cu ajutorul unei gletiere dințate.
- Întindeți mortarul în fâşii verticale cu aceeaşi lățime ca şi plasa de armare (figura 21).
- Înglobați apoi plasa de armare din fibră de sticlă antialcalină în produsul încă proaspăt, începând de sus şi aplicând o presiune pe toată întinderea (figura 22), suprapunând marginile plasei pe 10 cm şi evitând formarea de zone vălurite, ridicături sau bulgări.
- Aplicați un al doilea strat de mortar pentru a garanta acoperirea necesară a întregii suprafețe. Grosimea totală a stratului de finisaj armat trebuie să fie de 3 - 5 mm.
- Pentru a putea asigura funcționarea corectă a stratului de armare şi a absorbi tensiunile, plasa trebuie amplasată în treimea superioară a stratului total de masă de şpaclu, având grijă ca plasa să nu fie înglobată în niciun caz mai mult de centrul stratului de armare. O poziționare incorectă (prea adânc sau prea la suprafață) poate face ca plasa să exercite o forță, care poate genera fisuri în mortarul de finisare.

Nu plasați plasa de armare direct pe panouri şi nu o lăsați să iasă în lateral.

Nu mai adăugați un strat subțire peste stratul de armare, după uscarea acestuia, deoarece prezintă proprietăți adezive reduse (evaporarea prea rapidă a apei din stratul suplimentar poate duce la desprinderea suprafeței).


1700
circa 50.000
Rotterdammer

5. Finisaje finale

72h

Lăsați masa de șpaclu să se usuce cel puțin 72 ore înainte de aplicarea amorsei.

13 Aplicarea amorsei pentru tencuieli decorative



fig 23

Pentru a garanta o aderență maximă, este necesar să se trateze suprafața stratului de armare cu o amorsă înainte de aplicarea finisajului.

În cazul în care se folosesc finisaje colorate, se recomandă folosirea unei amorse cu aceeaşi culoare ca cea aleasă pentru finisajul final.

Amorsa poate fi aplicată cu bidineaua, trafaletul sau cu maşina. Trebuie aplicată uniform pe toată suprafața (figura 23).

Nu diluați amorsa (mai mult decât în proporția indicată pe ambalaj) pentru a nu-şi pierde proprietățile.

- **ROCKWOOL® REDArt® Amorsă pentru Tencuială Siliconică**

24h

Lăsați amorsa să se usuce cel puțin 24 ore înainte de aplicarea tencuielii decorative.

14 Pregătirea tencuielii decorative



fig 24

Pentru finisarea termosistemului ROCKWOOL® REDArt® se pot folosi următoarele produse:

- **ROCKWOOL® REDArt® Tencuială Decorativă Siliconică Structurată**

sau

- **ROCKWOOL® REDArt® Tencuială Decorativă Siliconică Granulată**

Este important ca schela să fie curată şi să se elimine tot praful şi reziduurile de şantier. Toate zonele trebuie finisate cu material din acelaşi lot de fabricație, pentru a garanta o culoare uniformă.

- Amestecați cu grijă conținutul fiecărui recipient cu un mixer cu viteză redusă, pentru amestecarea omogenă.
- Pentru a evita obținerea unor diferențe de tonalitate a culorilor, amestecați conținutul mai multor recipiente într-un recipient unic, aplicând produsul în mod continuu (figura 24).



fig 25



fig 26



fig 27



fig 28

Verificați cu atenție condițiile meteorologice, pentru a garanta uscarea corectă a finisajului. Temperatura nu trebuie să fie mai mică de +5° C și mai mare de 30° C. Nu trebuie să existe risc de îngheț pentru următoarele 48 ore după întindere. Protejați corect fațada împotriva ploii, vântului şi expunerii la soare.

- Aplicați tencuiala decorativă pe o grosime egală cu granulometria finisajului. Este important să folosiți aceleaşi instrumente pentru toate procedurile operative. Asigurați-vă că ați acoperit complet suprafața şi ați eliminat materialul în exces (figura 25).
- Pentru a nu se observa liniile corespunzătoare fiecărei faze de întindere, se recomandă efectuarea lucrării cât mai repede posibil, pentru a garanta aplicarea de umed pe umed.
- Este posibil să creați efecte de finisaj folosind o drişcă din plastic cât timp tencuiala este încă umedă (figurile 26, 27 şi 28).

Contacte

Pentru mai multe informații, contactați oficiul nostru tehnic.

E-mail: tehnic@rockwool.ro

Tel. 021 233 44 00

Vizitați secțiunea www.rockwool.ro/redart pentru a consulta gama completă de produse şi servicii.

ROCKWOOL® România S.R.L. îşi rezervă dreptul de a schimba caracteristicile produselor fără preaviz, dintr-o perspectivă de îmbunătățire continuă.

ROCKWOOL® România S.R.L. nu este responsabilă pentru instalarea sistemului.

ROCKWOOL GROUP



La ROCKWOOL, tot ceea ce facem se bazează pe valorificarea puterii naturale a rocii pentru a îmbunătăți viața modernă. Îi ajutăm pe clienții și comunitățile noastre să facă față unora dintre cele mai mari provocări actuale legate de sustenabilitate și dezvoltare, de la consumul de energie și poluarea fonică până la rezistența la foc, deficitul de apă și riscul de inundații. Gama noastră de produse reflectă diversitatea nevoilor din lume, sprijinind în același timp partenerii noștri în reducerea propriei amprente de carbon.

Vata bazaltică este un material reciclabil și versatil, care stă la baza tuturor activităților noastre. Cu aproximativ 11.800 de angajați dedicați în 37 de țări și vânzări în peste 120, suntem lider mondial în produse din vată bazaltică, de la izolații pentru clădiri și plafoane acustice, la sisteme de placare exterioară, soluții pentru horticultură, componente personalizate din vată bazaltică pentru produsele și sistemele altor producători (OEM), până la izolații pentru industria de proces și sectorul maritim & offshore.

ROCKWOOL ROMANIA SRL: Şos. Bucureşti Ploieşti Nr 1A, Clădirea A, Etaj 4, 013681, Sector 1, Bucureşti, România
tel: + 40 212 334 440 ; www.rockwool.com/ro/ ; info@rockwool.ro

ROCKWOOL®

Ediția 2026