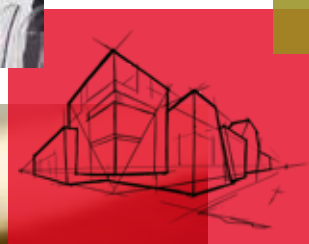


Manual de instalare





Cuprins

Introducere	3
1. Pregătirea suportului	4
2. Instalarea profilului de soclu.....	5
3. Montarea panourilor din vată minerală bazaltică.....	6
4. Masa de șpaclu și 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 fișele tehnice ale produsului și certificatele sistemului.

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

Introducere

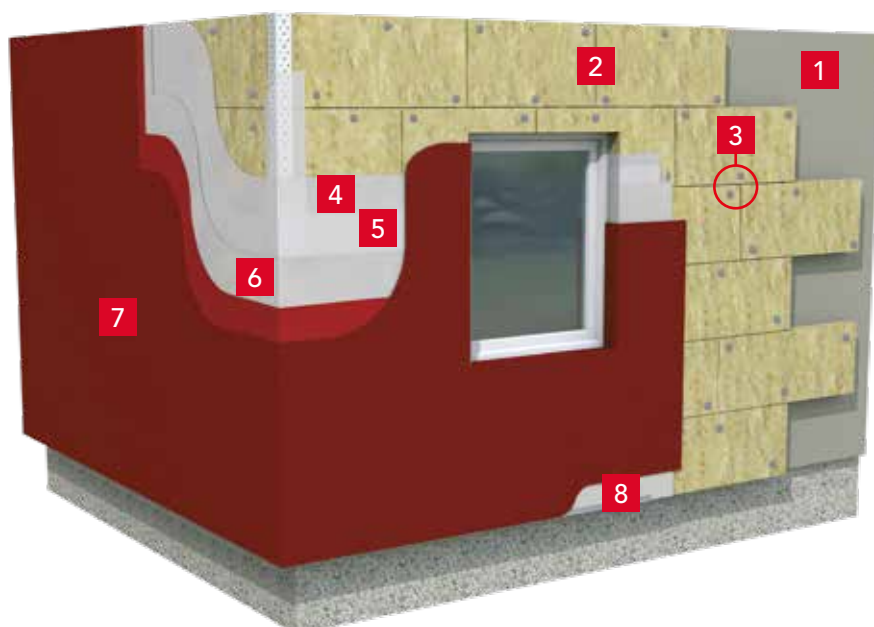
Acest manual este un ghid care vă explică în detaliu cum să instalați sistemul ROCKWOOL® REDArt®, o soluție completă pentru termoizolarea exterioară a fațadelor.

Informații suplimentare

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

E-mail: redart@rockwool.ro

Telefon: 021 233.44.00



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

1. Pregătirea suportului

Se recomandă să verificați și să pregătiți cu atenție stratul suport înainte de a începe orice lucrare, asigurându-vă în special ca suprafața să fie plană (gradient vertical <math>< 5^\circ</math>).

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 și absența crăpăturilor, eflorescențelor, suporturilor prăfuite și 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 și 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 și refaceți suprafața cu materiale specifice.

2. Instalarea profilului de soclu

3 Fixarea profilului de soclu



fig 3

Profilurile de soclu trebuie instalate înainte 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 înșurubarea totală a șuruburilor 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 și externe, tăiați profilul de soclu la 45° și 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 pot folosi următoarele produse:

ROCKWOOL® REDArt® Adeziv în sac de 25 kg, care se va vărsa în 5,5 litri de apă curată

ROCKWOOL® REDArt® Masă de șpaclu în sac de 25 kg, care se va vărsa în 6-6,5 litri de apă curată.

- 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 și apoi amestecați din nou înainte de a trece la aplicarea sa
- După ce este gata, produsul trebuie folosit în maxim 3 ore. 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

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

- Metoda de fixare în puncte și benzi perimetrice (figura 6).

Aplicați un prim strat subțire de mortar adeziv pentru a crește aderența, distribuind mortarul în benzi de-a lungul marginilor panoului izolator, pe o linie cu grosimea de la 50 la 100 mm, și în 2 sau 3 puncte centrale cu diametrul între 100 și 150 mm. Aplicați apoi un strat mai gros în aceleași 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 DUAL DENSITY: 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 și asigurați-vă că suprafața este complet acoperită.



fig 7

6.1 Lipirea panourilor izolatoare



fig 8

- Începeți montând primul panou în centrul profilului de soclu și 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 ușor.
 - 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 și fisurarea tencuiei decorative.
- NU încercați să corectați poziția unui panou după ce l-ați lipit, deoarece riscați să rupeți legăturile dintre mortar și suport.

6.2 Lipirea panourilor izolatoare în unghiurile fațadei

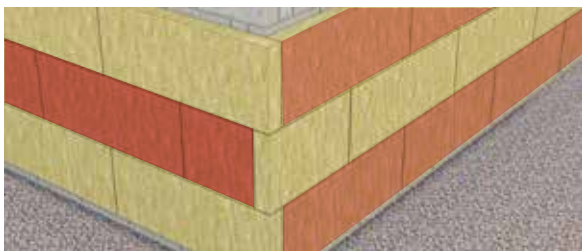


fig 9

- 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 și 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.
- 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 și externe, tăiați profilul de soclu la 45° și uniți capetele, asigurându-vă că nu deteriorați picurătorul (figura 4).



fig 11



fig 12



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

9 Fixarea mecanică

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

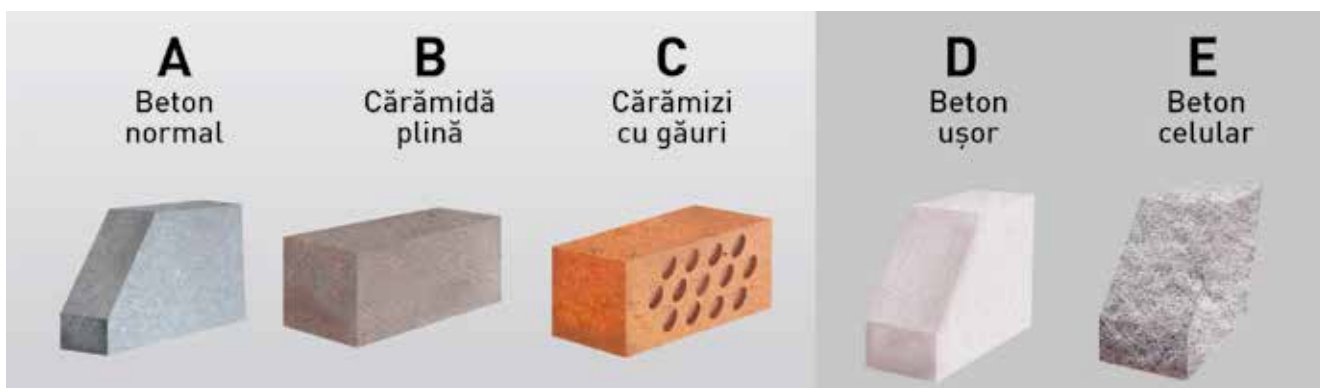


fig 13

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 etanșare cu expandare

- Va trebui să se monteze o bandă de etanșare cu expandare în toate joncțiunile dintre panourile izolatoare și elementele de construcție (tocurile ferestrelor, tocurile ușilor, pervazuri etc.)
- Va trebui să se instaleze o bandă de etanșare și 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

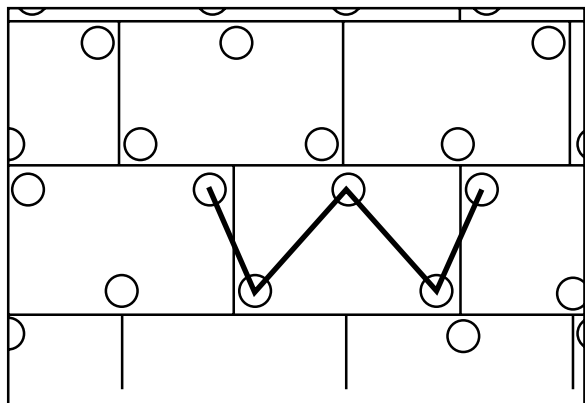
- Umpleți rosturile mai mari de 2 mm dintre panourile izolatoare cu ștraifuri de plăci de vată bazaltică (figura 12).

NU umpleți niciodată rosturile cu mortar, deoarece ar putea cauza punți termice și fisurarea tencuiei!

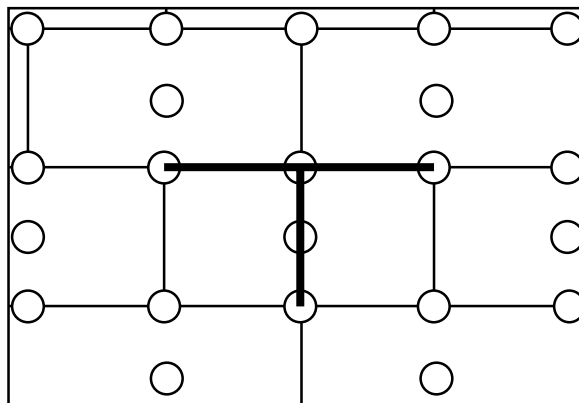


fig 14

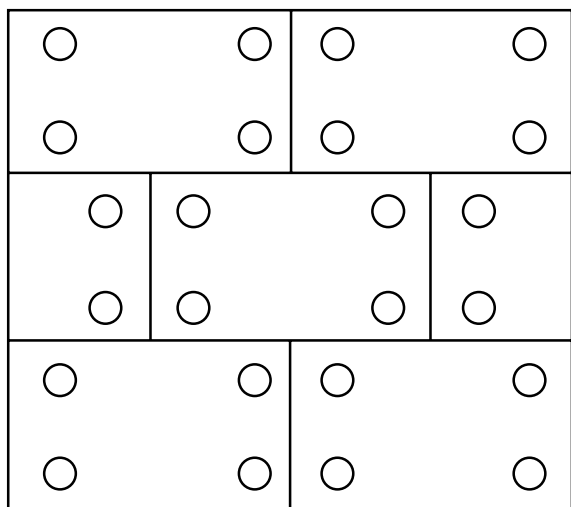
- Găurile din panou se vor efectua prin materialul izolator în substrat (figura 13), folosind un burghiu și tehnica specifică în funcție de suportul folosit. Ex. cărămidă cu goluri - fără percuție
- Adâncimea de fixare va fi cea indicată în proiect. Creșteți întotdeauna adâncimea cu 10 mm pentru a vă asigura că praful rezultat din operațiune nu va interfera cu fixarea.
- Numărul de dibluri variază în funcție de înălțimea clădirii și suprafața respectivă, precum și de zona de vânt și gradul de expunere a clădirii. Se recomandă oricum cel puțin 5/6 dibluri pe m².
- Numărul de dibluri trebuie stabilit printr-un calcul static care va ține seama de amplasarea clădirii și forțele vântului. Forța 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 atenție, prin înșurubare.
Rozeta elementului de fixare trebuie fixată astfel încât să fie în planul feței panoului izolator.
Nu introduceți prea mult capătul diblurilor în interiorul panoului. Dacă diferența de nivel este mai mare de 5 mm, diblul va fi eliminat și se va realiza un nou punct de fixare în zona adiacentă.



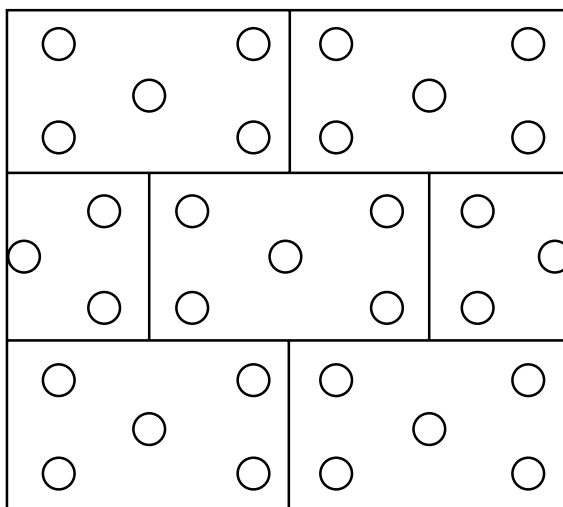
Schema în W: fiecare panou este fixat cu 3 dibluri.



Schema în T: un diblu se află în centrul fiecărui panou și altul la fiecare încrucișare de joncțiuni.



Schema de fixare cu 4 dibluri pe placă.



Schema de fixare cu 5 dibluri de placă.

4. Masa de șpaclu și plasa de armare

10 Pregătirea masei de șpaclu



fig 17

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

ROCKWOOL® REDArt® Masă de șpaclu 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 17).
- După ce obțineți o consistență omogenă, fără bulgări, lăsați-l să se odihnească 10 minute și apoi amestecați din nou înainte de a trece la aplicarea sa.
- După ce e gata, produsul trebuie folosit în maxim 3 ore. 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

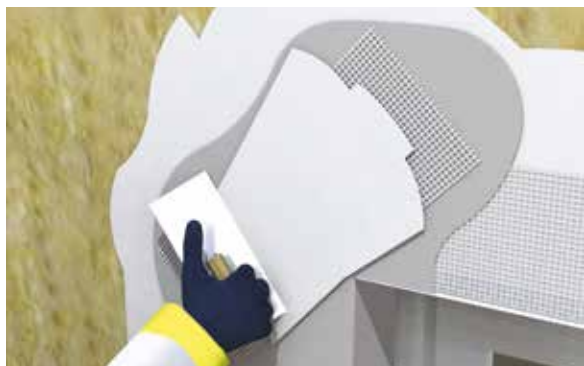


fig 18

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

ARMAREA DIAGONALĂ este necesară la colțurile ferestrelor, ale ușilor precum și la alte deschideri ale fațadelor. Armarea se va face cu fâșii de plasă, montate exact la colțul deschiderii sub un unghi de 45° față de orizontală (figura 18).

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



fig 19

ARMAREA COLȚURILOR (figura 19): 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 și dedesubtul suprafeței acesteia.
- Curățați pentru eliminarea materialului în exces.
- Lăsați să se usuce înainte de a executa armarea întregului sistem.



fig 20

Colțuri horizontale (figura 20): se va amplasa un profil de colț cu picurator la nivelul golurilor ușilor și 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 picurator în mortarul proaspăt, verificând ca mortarul să ajungă deasupra și dedesubtul suprafeței acesteia.
- Curățați pentru eliminarea materialului în exces.
- Lăsați să se usuce înainte de a executa armarea întregului sistem.

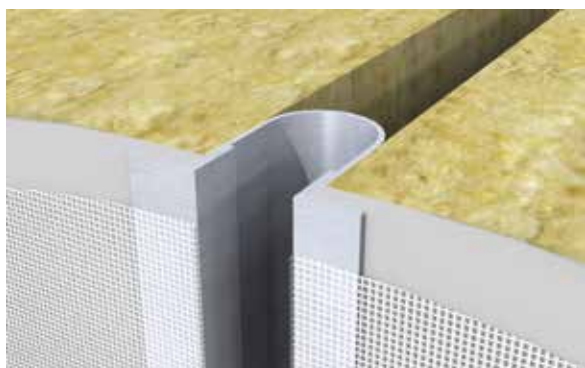


fig 21

Rosturi de dilatare (figura 21): 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 și dedesubtul suprafeței acesteia.
- Introduceți fâșii de material izolator în rost, pentru a nu se umple cu mortar în timpul aplicării.
- Curățați pentru eliminarea materialului în exces.
- Eliminați fâșia de material izolator introdusă anterior.
- Lăsați să se usuce înainte de a executa armarea întregului sistem.



fig 22

Profil de contact cu tâmplăria (figura 22), cu bandă de protecție și plasă de armare sau, alternativ, cu bandă de etanșare.

- Lipiți profilul pe cadrul ușii/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 șpaclu



fig 23



fig 24

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 și 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 șpaclu, cu ajutorul unei gletiere dințate.
- Întindeți mortarul în fâșii verticale cu aceeași lățime ca și plasa de armare (figura 23).
- Înglobați apoi plasa de armare din fibră de sticlă antialcalină în produsul încă proaspăt, începând de sus și aplicând o presiune pe toată întinderea (figura 24), suprapunând marginile plasei pe 10 cm și evitând formarea de zone vâlurite, 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 și a absorbi tensiunile, plasa trebuie amplasată în treimea superioară a stratului total de masă de șpaclu, 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 și 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



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

13 Aplicarea amorsei pentru tencuieli decorative



fig 25

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 aceeași culoare ca cea aleasă pentru finisajul final.

Amorsa poate fi aplicată cu bidineaua, trafaletul sau cu mașina. Trebuie aplicată uniform pe toată suprafața (figura 25).

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

- ROCKWOOL® REDArt® Amorsă pentru Tencuială Siliconică



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

14 Pregătirea tencuielii decorative



fig 26

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 și să se elimine tot praful și reziduurile de șantier. Toate zonele trebuie finisate cu material din același 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 26).



fig 27



fig 28



fig 29



fig 30

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 și expunerii la soare.

- Aplicați tencuiala decorativă pe o grosime egală cu granulometria finisajului. Este important să folosiți aceleași instrumente pentru toate procedurile operative. Asigurați-vă că ați acoperit complet suprafața și ați eliminat materialul în exces (figura 27).
- 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 drișcă din plastic cât timp tencuiala este încă umedă (figurile 28, 29 și 30).

Contacte

Pentru mai multe informații, contactați oficiul nostru tehnic.

E-mail: tehnic@rockwool.com

Tel. 021 233 44 00

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

Garanția oferită pentru produsele ROCKWOOL este condiționată de respectarea instrucțiunilor de montaj.

ROCKWOOL® România S.R.L. își 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 și nici pentru eventuale pagube rezultate ca urmare a nerespectării instrucțiunilor de montaj sau a folosirii unor produse care nu au fost comercializate de ROCKWOOL® România.

Fiecare investitor este răspunzător pentru alegerea prestatorului contractat pentru realizarea lucrărilor de instalare

ROCKWOOL GROUP



În ROCKWOOL Group, ne angajăm să îmbunătățim viețile tuturor celor ce vin în contact cu soluțiile noastre. Experiența noastră contribuie decisiv în abordarea celor mai mari provocări actuale ale dezvoltării sustenabile, de la consumul de energie și poluarea fonică, până la reziliența la foc, deficitul de apă și inundații. Gama noastră de produse reflectă diversitatea nevoilor lumii în care trăim, sprijinind pe cei care le utilizează în reducerea propriilor emisii de carbon.

Vata bazaltică este un material versatil și reprezintă baza tuturor diviziilor noastre. Cu aproximativ 12,500 de colegi pasionați din 40 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 România Srl: Șos. București Ploiești Nr 1A, Clădirea A, Etaj 4, 013681, Sector 1, București, România
tel: + 40 212 334 440 ; www.rockwool.ro ; info@rockwool.ro

