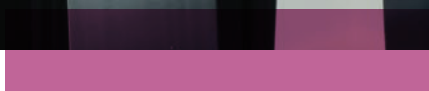
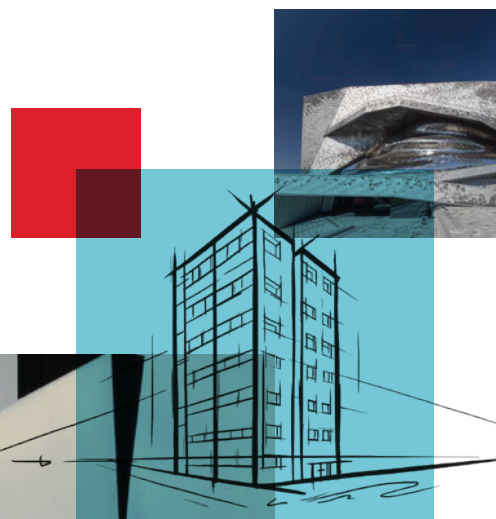


Izolimi i fasadave të kontaktit

Leshi i gurit. Rezistencë ndaj zjarrit, izolim termik dhe akustik.



ROCKWOL është një nga prodhuesit më të mëdhenj në botë i materialeve të izolimit, i cili për më shumë se 80 vjet prodhon dhe furnizon një sërë sitemesh të qëndrueshme izolimi dhe zgjidhje për të gjithë elementet strukturor të ndërtesave

Ne jemi një lider botëror në zgjidhjet me bazë leshi guri, duke përfshirë izolimin e ndërtesave, sistemet e izolimit akustik të tavanit, sistemet dhe veshjet e jashtme të fasadave, zgjidhjet e kopshtarisë, fibrat e specializuara për përdorim industrial, izolimin e përdorur në industrinë e procesit dhe aktivitetet detare dhe në veprimtarinë offshore.

Kjo e bën ROCKWOOL një nga kompanitë e pakta të izolimit me lesh guri që mund të mburret me një pasuri të tillë njohurish dhe përvojë në këtë sektor. Zgjidhjet tona izoluese të bazuara në një proces teknologjik inovativ mbrojnë njerëzit nga të ftohtit, nxehtësia, zjarri dhe zhurma, përmirësojnë cilësinë e jetës për miliona njerëz dhe ndihmojnë në zbutjen e sfidave mjedisore si efekti serë, smogu dhe shiu acid.

Duke përdorur gurin si burimin më të pasur natyror, ne ju ndihmojmë të kapërceni sfidat komplekse të sotme për të pasuruar jetën moderne.

Përse vullkani është marka jonë tregtare?

Për arsye se simbolizon origjinën vullkanike të gurit, një burim natyror nga i cili ne ndërtojmë zgjidhjet tona me bazë leshi guri. Shkëmbi vullkanik është lëndë e parë pothuajse e pashtershme në natyrë, e cila na lejon të zhvillojmë produkte me cilësi të lartë, rezistente dhe të qëndrueshme që mund të riciklohen plotësisht dhe të kontribuojnë në zgjidhjen e sfidave globale.



ROCKWOOL zgjidhje për fasadat e ventiluara

Në gamën e saj, ROCKWOOL ofron panele të ndryshme izoluese kundër ujit të cilat sigurojnë mbrojtje nga zjarri, izolim termik dhe akustik në sistemin e fasadave të ajrosura. Ato janë projektuar posaçërisht për të qenë rezistente ndaj sforcimeve të shkaktuara nga rrjedha e ajrit në shtresën e venteluar.

ROCKWOOL Ventirock Duo janë panele izoluese të ngurtë prej leshti guri, me dy shtresa, pa veshje, ato ofrojnë mbrojtje nga zjarri, mbrojtje termike dhe akustike të fasadave të ajrosura.

ROCKWOOL Fixrock 33 VF dhe Fixrock 35 VF janë panele izoluese prej leshti guri të përshtatura posaçërisht për fasadat e ajrosura që kanë rezistencë të rritur ndaj ujit dhe ngurtësi, të mbuluara me vello xhami në ngjyrë të zezë (FB1).

Ashtu si të gjitha produktet e tjera ROCKWOOL, panelet tona për izolimin e fasadave të ventiluara mbrojnë kundër zjarrit, ofrojnë rehati akustike për shkak të strukturës së tyre të fijeve, janë të qëndrueshme në të gjitha kushtet e motit, prodhohen nga lëndë të para natyrale dhe mund të riciklohen.

Mbroni ndërtesat tuaja me zgjidhjet tona për fasadat e ventiluara. Shijoni kombinimin e avantazheve - estetike të shkëlqyer dhe izolim akustik, termik dhe mbrojtje nga zjarri.



Ka diçka vërtet të mahnitshme në fuqinë natyrore të gurit

Zbuloni
7 fuqitë e gurit

Zbulimi i sekreteve të
gdhendura në gur nuk është
vetëm puna jonë e përditshme,
është pasioni ynë.



Deri më tani, ne kemi arritur ta ndajmë këtë lëndë të parë natyrale në 7 fuqi që janë të gdhendura në vetitë e ndryshme të leshit të gurit. Këto janë shtatë arsye pse ne besojmë se burimi më i bollshëm në botë mund të përpunohet dhe të formësohet në produkte unike, të dobishme dhe tërheqëse. Duke i zbatuar këto 7 fuqi në çdo gjë që bëjmë, ne besojmë fuqimisht se mund të ofrojmë zgjidhje për disa nga sfidat më të mëdha të sotme.

Në ROCKWOOL Group, ne përdorim fuqinë natyrore të këtij burimi të bollshëm natyror për të zhvilluar produkte me aplikim të gjerë, duke mbajtur gjithmonë parasysh qëllimin e mëposhtëm: të bëjmë jetën e njerëzve më të sigurt, më të pasur, më produktive dhe më të këndshme estetikisht.

6

Izolimi i fasadave të ventiluara

7

Zbatimi i sistemit të fasadave të ventiluara

8

Përparësitë e leshit të gurit në sistemet e fasadave të ventiluara

9

Ventirock Dua – panele me dy shtresa prej leshi guri

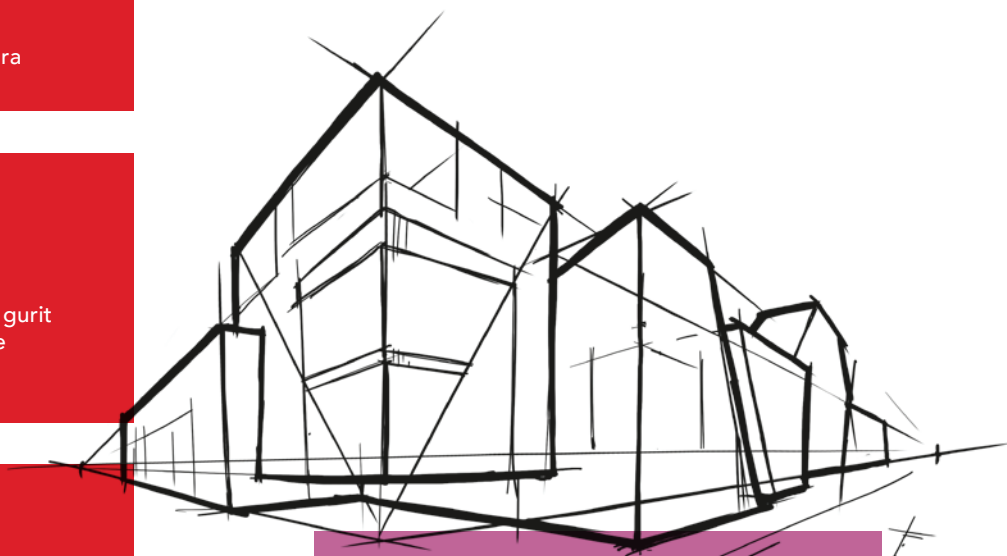
10

Fixrock Panele prej leshi guri me vello xhami

11

Bolueta Tower - Lartësi të reja në kursimin e nergjisë

Përmbajtja



Për më shumë informacion
Vizitoni faqen tonë të internetit
www.rockwool.com/hr/ ose na
dërgoni e-mail në adresën:
info@rockwool.hr

Mbështetje dhe kontakt

Ne prodhojmë dhe furnizojmë një gamë të plotë produkte izolimi të qëndrueshme dhe smart, për industrinë e ndërtimit, që bazohen në teknologjinë inovative të prodhimit të leshit të gurit. Nëse nuk jeni të sigurt se cilat produkte të zgjidhni, nëse keni pyetje teknike, nëse keni nevojë për ndihmën ose këshillën tonë në lidhje me projektin tuaj, mos ngurroni të na kontaktoni. Kolegët tanë të shitjeve dhe këshilltari teknik janë në dispozicionin tuaj.

Izolimi i fasadave të ventiluara

Fasadat e ventiluara përdoren për të mbrojtur ndërtesat nga efektet e erës dhe shiut. Përparësi e fasadave të ajrosura është kombinimi i estetikës së nivelit të lartë, si dhe izolimi akustik dhe termik.

Një fasadë e ajrosur është një ndërtim me shtresa që përbëhet nga: veshja e jashtme, nënstruktura mbajtëse, shtresa e ajrosur (ventiluar) që mund të ajroset në mënyrë natyrale ose artificiale dhe një shtresë izoluese.

Në rastin e fasadës së venteluar, izolimi termik fiksohet në murin mbajtës dhe midis izolimit dhe mbulesës së jashtme të fasadës (xhami, guri, çeliku, druri, fibra artificiale) ka një shtresë ajri të venteluar. Varet nga lloji i mbulesës së jashtme, por në shumicën e rasteve, izolimi përveç peshës së vet ekspozohet edhe ndaj ngarkesës mekanike vetëm në formën e rrjedhjes së ajrit në shtresën e venteluar.

Shtresa e jashtme fiksohet me element mekanik ose kimiko - mekanik.

Mundësitë e shumta që ofron struktura e sistemit të fasadave të ventiluara dhe veshja e jashtme të realizuara nga materiale të ndryshme (gur natyral, Rockpanel, qeramikë, laminat plastik HPL, fibrocement, alumin, zinkotit, llamarina me vrima...) mundësojnë që ky sistem të ketë një vlerë më të madhe arkitektonike në ndërtimet e reja si dhe në rikonstruksione.

Karakteristika unike e fasadës së venteluar është se ajri i nxehtë që ngrihet në zgavrën e ventilimit, tërheq ajrin e ftohtë nga poshtë dhe lëshon ajër të ngrohtë në krye. Kjo rrjedhë natyrale ajri largon lagështinë nga muri i brendshëm dhe barazon temperaturën dhe më së shumti ndikohet nga shpejtësia dhe temperatura e ajrit si dhe karakteristikat e hapjeve. Në sistemet e fasadave të ventiluara, shtresa e ajrit ndërmjet veshjes së jashtme dhe shtresës izoluese është projektuar në atë mënyrë që për shkak të efektit të oxhakut, ajri të mund të rrjedhë në mënyrë natyrale dhe/ose të kontrolluar

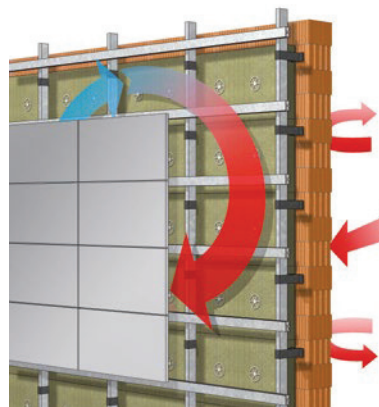
artificialisht, në varësi të stinës dhe/ose nevojave ditore, me qëllim përmirësimin e vetive të përgjithshme termike dhe energjetike.

Ekzistenca e një shtrese ajri thekson akoma më shumë avantazhet e izolimit në ndërtimin e murit të jashtëm, duke krijuar izolim dinamik që optimizon efikasitetin energjetik të veshjes së murit në dimër dhe verë.



Në periudhën e verës

veshja e jashtme merr funksionin e mbrojtjes së ambienteve të brendshme nga dielli. Ngarkesat e nxehtësisë, përveçse nga izolimi, zvogëlohen më tej falë shtresës së ajrit të venteluar.



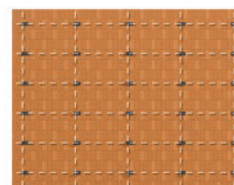
Në periudhën e dimrit

sistemi i fasadave të ajrosura ofron më së shumti avantazhe termike dhe higrometrike dhe mbrojtja nga ndikimet atmosferike. Sistemi me shumë shtresa lehtëson depërtimin e avullit dhe ekzistenca e një shtrese izoluese të vazhdueshme redukton humbjen e nxehtësisë për nga jashtë dhe shfaqjen e urave termike.

Realizimi i sistemeve të fasadave të ventiluara

1. Mbështetja metalike e nënstrukturës

Profilet metalike të nënstrukturës fiksohen në konstruksionin e murit të jashtëm sipas rjetës duke përdorur vida ose upa, në varësi të nënshtresës. Numri dhe pozicioni i profileve të nënstrukturës varet nga ngarkesa e pritshme dhe modulariteti i shtresës përfundimtare.



2. Montimi dhe fiksimi i paneleve prej leshi guri ROCKWOOL.

Panelet e leshit të gurit vendosen pranë njëri-tjetrit pa boshllëqe për të parandaluar shfaqjen e urave termike, pra për të siguruar mbrojtje të vazhdueshme termike, akustike dhe mbrojtje nga zjarri të konstruksionit të murit të jashtëm. Panelet fiksohen me fiksues mekanik, me një minimum prej 2 fiksues për panel.



3. Nënstruktura mbajtëse – profili gjatësor

Nënstruktura mbajtëse përbëhet nga profile gjatësore dhe tërthore.

Profilet gjatësore fiksohen në mbështetëset prej alumini të nënstrukturës për të marrë përsipër ngarkesat e sistemit të përcaktuara nga projekti.



4. Nënstruktura mbajtëse – profilet tërthore

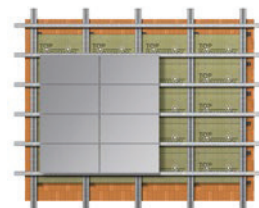
Rjeti i profileve tërthore përcaktohet nga gjeometria e shtresës përfundimtare dhe ngarkesa e pritshme horizontale (era).

Për të siguruar mbrojtje të vazhdueshme termike, akustike dhe nga zjarri, përkatësisht për të shmangur shfaqjen e mundshme të urave termike që mund të shkaktohen nga nënstruktura mbajtëse, aplikohet në pjesën e jashtme të shtresës izoluese.



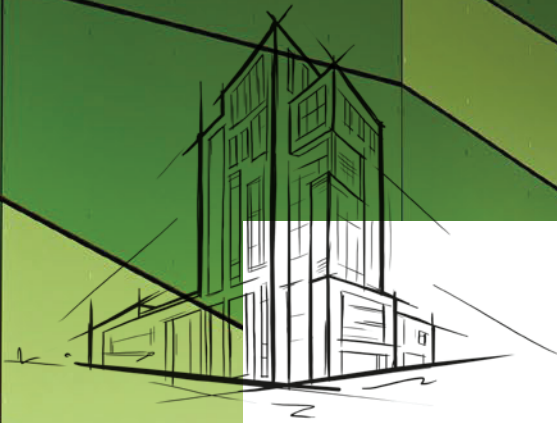
5. Shtresa përfundimtare

Ekzistojnë lloje të ndryshme të shtresës përfundimtare dhe materialeve të prodhimit të ndryshëm (metal, gur, Rockpanel, qeramikë, qelq...) që kanë ngarkesa të ndryshme në nënstrukturë dhe ndryshojnë për nga gjeometria dhe mënyrën e fiksimit. Për këtë arsye, zgjedhja e shtresës përfundimtare ka një ndikim të rëndësishëm në projektimin e të gjithë sistemit.



Detaj i fasadës së venteluar





Krahas vlerave arkitekture që ofron sistemi i fasadave të ventiluara me zgjidhjen e materialit të duhur izolues ndikojmë në mënyrë të konsiderueshme në sigurinë e përdoruesve dhe të pasurisë së tyre si dhe në kushtet e mikroklimës të ambientit ku banojmë

Përparësitë e leshit të gurit në sistemet e fasadave të ventiluara



Mbrojtja nga zjarri

Shtresa e ajrit e të ventuiluar mund të kontribuojë në përhapjen e tymit dhe zjarrit, duke përshpejtuar përhapjen e zjarrit dhe duke e vështirësuar shuarjen e tij nga shërbimet zjarrfikëse. Prandaj, sisteme të tilla kërkojnë vëmendje shtesë gjatë projektimit dhe zgjedhjes së materialeve të ndërtimit.

Produktet ROCKWOOL për izolimin e fasadave të ventiluara janë të klasës më të lartë të reagimit ndaj zjarrit - A1. Në këtë mënyrë, ato plotësojnë kërkesat më të rrepta të rregullores për rezistencën ndaj zjarrit dhe në rast zjarri mund të kontribuojnë në uljen e dëmeve.



Mbrojtja akustike

Shtresa e jashtme e sistemit të fasadës së ventuiluar shkakton reflektimin e valëve të zërit nga hapësira e jashtme dhe brenda shtresës së ajrit të ventuiluar. Për të shmangur reflektimin dhe rezonancën e një pjese të energjisë akustike, e cila mund të zvogëlojë izolimin akustik të konstruksionit të murit të jashtëm, rekomandohet izolimi ROCKWOOL, i cili për shkak të strukturës së tij të fijëzuar mundëson thithjen e zërit dhe përmirëson izolimin e zërit të murit të jashtëm.



Karakteristikat e izolimit termik dhe higrometrik

Vendosja e vazhdueshme e izolimit në pjesën e jashtme të murit të jashtëm mundëson projektimin dhe ndërtimin pa shfaqjen e urave termike, gjë që redukton më tej humbjet e energjisë, por edhe rrit kapacitetin termik të mureve.

Panelet ROCKWOOL prej leshi guri janë të përshkueshme nga avujt, me një koeficient të rezistencës ndaj difuzionit të avullit të ujit $\mu=1$. Për shkak të kësaj, ato mundësojnë kalimin e avullit të ujit përmes konstruksionit të murit të jashtëm, pra zvogëlojnë kondensimin.



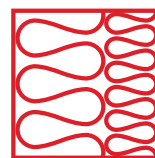
Stabilitet dhe qëndrueshmëri dimensionale

Produktet e leshit të gurit plotësojnë kërkesat e standardit HRN EN 1604, i cili dëshmon qëndrueshmërinë dimensionale të produktit.

Ventirock Duo – Panele me dy shtresa prej leshi guri

Për të optimizuar izolimin e termik dhe akustik dhe për të zvogëluar rrezikun e përhapjes së zjarrit në sistemet e fasadave të ventiluara, përveç produkteve standarde, ROCKWOOL ofron në programin e tij të shitjeve edhe produktin me densitet në dy shtresa Ventirock Duo.

Të dy llojet e paneleve janë në dispozicion në trashësi të ndryshme, gjë që mundëson realizimin e kërkesave për efikasitet energjetik dhe mbrojtje termike duke kombinuar vetitë izoluese të leshit të gurit dhe avantazhet e shtresës së ajrit.



Panel me dy shtresa prej leshi guri

Panelet izoluese me densitet të dyfishtë ROCKWOOL Ventirock Duo ofrojnë disa përparësi. Për shkak të forcës së lartë të shtresës së jashtme dhe rezistencës ndaj ujit të leshit të gurit, nuk ka nevojë të instaloni një film të papërshkueshëm nga avulli dhe uji mbi shtresën izoluese.

Panelet me dy shtresa ROCKWOOL Ventirock Duo thjeshtojnë instalimin e shtresës izoluese në sistemet e fasadave të ventiluara dhe në të njëjtën kohë ofrojnë rezistencë të jashtëzakonshme.

Shtresa e brendshme me densitet më të ulët përshtatet lehtësisht ndaj parregullive të mundshme në mure, ndërsa shtresa e jashtme me densitet më të lartë mundëson fiksime mekanik të cilësisë së lartë me fiksues dhe është rezistente ndaj gërryerjes që vjen për shkak të rrjedhjes së ajrit.

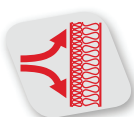
Në këtë mënyrë, panelet izoluese Ventirock Duo sigurojnë instalim të lehtë dhe ekonomik.

Panelet ROCKWOOL Ventirock Duo i janë nënshtruar testeve laboratorike specifike që lidhen në mënyrë specifike me karakteristikat e mëposhtme:



Rezistent ndaj ujit

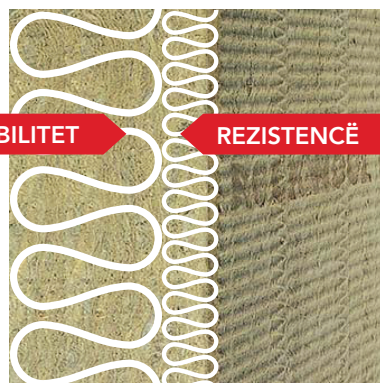
Pasi u ekspozua ndaj mjegullës së ujit në presione të ndryshme të ajrit për një periudhë të gjatë kohore, paneli ROCKWOOL Ventirock Duo tregoi rezistencë të mjaftueshme ndaj absorbimit të ujit dhe/ose prishjes edhe kur ekspozohej ndaj erës dhe shiut të drejtpërdrejtë.



Rezistencë ndaj dëmtimit të fijeve (fibrave) / gërryerjes

Pasi u ekspozua ndaj rrjedhës së vazhdueshme të ajrit për një periudhë të gjatë kohore, paneli ROCKWOOL Ventirock Duo nuk tregoi shenja të dëmtimit të fibrave (fijeve).

Kjo dëshmon qëndrueshmërinë e shkëlqyer të pllakës dhe rezistencën ndaj gërryerjes në kontakt me shtresën e ajrit të venteluar.



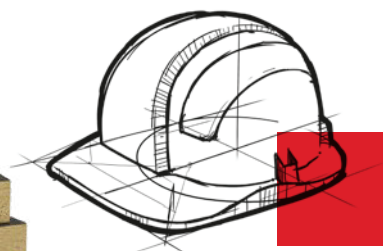
Panelet Fixrock prej leshi guri me vello xhami

ROCKWOOL Fixrock 33 VF dhe Fixrock 35 VF janë panele izoluese standarde prej leshi guri me densitet të njëjtë në të gjithë seksionin. Panelet Fixrock janë panele izoluese të ngurtë prej leshi guri të përshtatura posaçërisht për izolimin e fasadave të ventiluara, të veshura nga njëra anë me një vello xhami në ngjyrë të zezë (FB1).

Velloja e xhamit mbron sipërfaqen e panelit të leshit të gurit nga gërryerja që mund të shkaktohet nga rrymat e forta të ajrit. Veç kësaj, velloja shërben për të përmirësuar pamjen estetike të fasadës me fuga të hapura.

Pllakat izoluese Fixrock prodhohen në dy dendësi të ndryshme për të përmbushur kërkesat specifike të çdo projekti.

Fixrock ploçe primjenjaju se kao toplinska, zvučna i protupožarna izolacija ventiliranih fasada.



Karakteristikat teknike të produktit

Svojstva	Norma	Ventirock Duo	Fixrock 33 VF	Fixrock 35 VF
Dendësia (ρ)	HRN EN 1602	115 kg/m ³ Shtresa e jashtme 40 kg/m ³ Shtresa e brendshme	70 kg/m ³	50 kg/m ³
Klasa e reagimit ndaj zjarrit	HRN EN 13501-1	A1	A1	A1
Përçueshmëria e deklaruar termike (λ_d)	HRN EN 12667	0,035 W/mK	0,033 W/mK	0,035 W/mK
Koefiçenti i absorbimit akustik (d)	HRN EN ISO 345	≥ 60 mm	≥ 60 mm	≥ 60 mm
Rezistenca ndaj rrymave të ajrit (AFr)	HRN EN 29053	≥ 16 kPa·s/m ²	≥ 25 kPa·s/m ²	≥ 12 kPa·s/m ²
Dimensionet (mm)		1200x600	1200x600	1200x600
Trashësia (mm)		40 - 180	40 - 180	50 - 160

Lartësi të reja në kursimin e nergjisë

Bolueta Tower, Bilbao, Spanjë

Izolimi ROCKWOOL Ventirock Duo për ndërtesën pasive më të lartë në botë.

Me një total prej 28 katesh, 88 metra e lartë dhe 171 apartamente për banor në rrezik social, kulla e banimit Bolueta është ndërtesa pasive më e lartë në botë.

Arkitekti German Velázquez nga zyra arkitekturore Varquitectos zgjodhi Ventirock Duo për të optimizuar izolimin e ndërtesës dhe për të krijuar një strukturë pa ura termike. Kjo minimizon konsumin e energjisë dhe siguron që banorët të mund të gëzojnë fatura të ulëta të energjisë për dekada.

Sipas tij: "Për të ndërtuar këtë godinë pasive, kemi llogaritur trashësinë e saktë të çdo pllake, janë minimizuar urat termike, janë prodhuar profile të veçanta dhe xham i trefishtë. U instalua

gjithashtu një sistem ventilimi me rikthim të nxehtësisë dhe, natyrisht, u punua për ajrosjen maksimale. Ne zgjodhëm Ventirock Duo sepse është një panel i ngurtë me densitet të dyfishtë i projektuar posaçërisht për fasada të ventiluara. Në të njëjtën kohë, ai siguron performancën më të lartë të mundshme të izolimit për projektin tonë të ndërtimit pasiv. Ishte i lehtë për t'u instaluar dhe më e rëndësishmja, ofron efikasitet të lartë të energjisë që do të përfitojë banorët dhe do të vazhdojë të ulë faturat e tyre të energjisë."

„Në këtë godinë iu përshtatëm standardeve të Passivhaus duke përdorur teknika dhe materiale tradicionale. Ne jemi jashtëzakonisht krenarë për këtë, kryesisht për faktin se megjithëse ndërtesa ishte projektuar të ishte shumë e efikase, ajo nuk ishte planifikuar si një

objekt pasiv kur filloi projekti. Arritëm të ndërtonim një godinë pasive me të njëjtat financa të planifikuara në fillim", thotë Velázquez

Zgjedhja e izolimit Ventirock Duo me lesh guri ka përparësi të shumta. Falë izolimit cilësor, ndërtesa ka klasën e energjisë A1, që do të thotë se banorët rrallë do të kenë nevojë të përdorin ngrohjen dhe ftohjen. Kjo është arsyeja pse ata do të kenë një nivel të lartë rehatie si në verë ashtu edhe në dimër, pasi muret "marrin frymë" dhe kontribuojnë në ajërin cilësor në brendësi, pa lagështi dhe kërpudha. Leshi i gurit gjithashtu redukton zhurmën falë performancës së tij akustike, është rezistent ndaj motit dhe i qëndrueshëm. Izolimi ROCKWOOL i instaluar në ndërtesë garanton gjithashtu sigurinë e banorve, pasi është një produkt jo i djegshëm.

Ky projekt është një shembull i bukur i kombinimit të estetikës, efikasitetit energjetik dhe qëndrueshmërisë për të mirën e shoqërisë dhe paraqet një referencë cilësore për projektuesit për periudhën e ardhshme. Tani për tani, kulla Bolueta vendos një standard të ri si ndërtesa pasive e çertifikuar më e lartë dhe më e vlerësuar në botë, aktualisht.

Projekti	Bolueta Tower
Vendndodhja	Bilbao, Spanjë
Qëllimi	Ndërtesë banimi (standart energjistik pasiv)
Periudha e ndërtimit	2015. – 2018.
Projekti arkitektonik	German Velázquez de Varquitectos
Porositësi	Visesa
Kontraktori	Sukia
Produkti ROCKWOOL	Ventirock Duo, Rocksate
Aplikuar	Fasadë e venteluar



Ne jemi të përkushtuar që t'u lehtësojmë të gjithëve sfidat e jetës moderne. Duke përdorur gurin, një lëndë e parë natyrore e pashtershme, ne lëmë gjurmë të qëndrueshme ndër breza.

Leshi i gurit përmirëson punën dhe mirëqenien e njerëzve në mënyra të ndryshme. Zgjidhjet tona ndikojnë ndjeshëm në pasurimin e jetës së njerëzve, e cila bëhet edhe më produktive dhe e bukur.

Ju ndoshta nuk do mund t'i shihni kurrë këto sekrete të fshehura në botën moderne, dhe nuk keni pse t'i shihni. Jemi krenarë që ju e ndjeni efektin e tyre çdo ditë.

Shënim ligjor: Ky dokument ofron informacion të përgjithshëm për produktet ROCKWOOL që janë të disponueshme në tregjet e ROCKWOOL Adriatic d.o.o.. Informacioni i përgjithshëm nuk është garanci për parametrat teknikë të një produkti specifik. Këto parametra janë të disponueshëm në departamentet tona teknike dhe të shitjeve, të cilat, me kërkesë të klientit, ofrojnë të dhëna të përshtatshme dhe certifikata të lidhura për produkte individuale. Ankesat që i referohen këtij dokumenti dhe janë të shprehura në të janë të pabaza dhe ne i refuzojmë paraprakisht. Ne rezervojmë të drejtën për të ndryshuar përmbajtjen e dokumentit në çdo kohë pa njoftim paraprak.

ROCKWOOL ADRIATIC d.o.o.

Zyra e shitjes

Radnička cesta 80

HR - 10000 Zagreb

Tel +385 1 6197 600

Fax +385 1 6052 151

Selia dhe prodhimi

Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci

HR - 52333 Potpićan

www.rockwool.com/hr/

