

SISTEME TERMOIZOLIMI
TË JASHTËM
Sika® ThermoCoat



BUILDING TRUST



PËRMBAJTJA

■ SISTEMI I TERMOIZOLIMIT TË JASHTËM	4
■ AVANTAZHET E TERMOIZOLIMIT TË JASHTËM	5
■ STRUKTURA E SISTEMIT Sika® ThermoCoat	6
■ APLIKIMI I SISTEMIT Sika® ThermoCoat	7
■ SERIA E PRODUKTEVE Sika® ThermoCoat	12
■ DETAJE KONSTRUKSIONI	18
■ SHËNIME TEKNIKE	22

SISTEMI I TERMOIZOLIMIT TË JASHTËM

Sika® ThermoCoat është një sistem i plotë për termoizolim të jashtëm (Sistem i përbërë për termoizolim të jashtëm, External Thermal Insulation Composite System – ETICS), që përbëhet nga produkte të cilësisë së lartë, të cilat janë kontrolluar për sa i përket kompatibilitetit dhe rezistencës së tyre ndaj kohës.

Sistemi Sika® ThermoCoat plotëson standardet e Organizatës Europiane për Miratimet Teknike (European Organisation for Technical Approvals - EOTA). Është kontrolluar sipas udhëzimeve të ETAG 004 (European Technical Approval Guideline), ka Certifikim Europian (European Technical Approval - ETA) me numër **11/0358** dhe mbart markën CE.

Certifikimi Europian me nr. 11/0358 deklaron përshtatshmërinë e sistemit Sika® ThermoCoat për përdorim si një sistem termoizolimi të jashtëm. Certifikimi Europian ka një vlefshmëri prej 5 vitesh nga data e lëshimit të tij dhe ka të bëjë me një sistem konkret termoizolimi të jashtëm. Përmban të gjitha rezultatet e testimeve të kontrollit që janë kryer për pjesët e sistemit, si dhe standartet teknike të produkteve që u përzgjedhën, duke siguruar nivelin e besueshmërisë dhe performancës së tyre. Gjithashtu, Certifikimi Europian përmban informacionet bazë rreth strukturës së sistemit, si dhe mënyrën e ndërtimit të tij në nivelin e veprës.

NJË SISTEM I PLOTË PËR TERMOIZOLIM TË JASHTËM

Përmirësimi i termoizolimit të një ndërtese mund të sjellë kursim të energjisë të kategorisë **30% ose dhe më të lartë** për sa i përket konsumimit të energjisë për ngrohje ose ftohje nëpërmjet minimizimit të humbjeve të konstruksionit. Në këtë mënyrë reduktohen çlirimet shtesë në atmosferë të CO₂ dhe kufizohet fenomeni i 'ishullit të ngrohjes urbane'.

Si pasojë, qasja e duhur e sistemit të termoizolit sjell kursim të energjisë, reduktim të kostove, përmirësim të kushteve të jetesës dhe respekt ndaj mjedisit.

Vendosja e sistemit termoizolues në të gjithë sipërfaqen e jashtme të ndërtesës është posaçërisht i përshtatshëm në rastin e rehabilitimit të ndërtesave, duke ofruar një zgjidhje të thjeshtë për problemin e humbjeve termike, pa kryerjen e punimeve brenda konstruksionit, të cilat do i detyronin banorët të ndryshonin rutinën e tyre të përditshme.

	
European Technical Assessment ETA 11/0358 <small>of 09/ 04/ 2018</small>	
<small>English translation prepared by E.Tac. Original version in Spanish language</small>	
General Part Technical Assessment Body issuing the ETA and designated according to Article 23 of the Regulation (EU) N°305/2011:	Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (ICTI)
Trade name of the construction product	Sistema Sika® THERMOCOAT
Product family to which the construction product belongs	External Thermal Insulation Composite System with rendering for use on building walls
Manufacturer	Sika S.A.U. , Ctra. de Fuencarral, 72, Polígono Industrial de Alcobendas, 28108 MADRID, España (Spain) Sika Italy S.p.A. , Via L. Einaudi 6, 20068 Peschiera Borromeo, Italy Sika Hellas S.A. , 15 Protomagias str. Kyrioneri GR-14268, Greece
Manufacturing plant(s)	Ctra. de Fuencarral, 72, Polígono Industrial de Alcobendas, 28108 Madrid, Spain Calle Arénal s/n, Melisera (Burgos), Spain Via Rodici in Piano 508, 41049 Scanzosù Italy 15 Protomagias str. Kyrioneri GR-14268, Greece
This European Technical Assessment contains	10 pages including 2 Annexes which form an integral part of this assessment.
This European Technical Assessment is issued in accordance with regulation (EU) No 305/2011, on the basis of	Guideline for European Technical Approval (ETAG) n° 004 ed. 2013, used as European Assessment Document (EAD)
This version replaces	ETA 11/0358 issued on 30/ 09/ 2011

AVANTAZHET E TERMOIZOLIMIT TË JASHTËM

PROJEKTIM I THJESHTË DHE JETESË KOMODE

Çdo ndërtesë ndërtohet me materiale të cilat kanë përqeshmëri termike të ndryshme. Këto materiale kombinohen për ndërtimin sa më perfekt të veshjes së jashtme të ndërtesës. Diferencat e theksuara lokale të përqeshmërisë termike totale të veshjes së jashtme krijojnë ura termike, nga ku kemi humbje më të lartë të energjisë për ngrohjen ose ftohjen të ndërtesës. Eliminimi i tyre është faktori kryesor për funksionimin e saktë të ndërtesës. Sistemi i termoizolimit të jashtëm është një zgjidhje e dobishme për përmirësimin e kushteve të jetesës, kur në brendësinë e

ndërtesës mbizotërojnë kushte ekstreme (ftohtë ose ngrohtë). Termoizolimi i jashtëm përbën veshjene jashtme rrethuese të çdo ndërtese, që përballlet me urat termike për shkak të gabimeve në ndërtim ose zbatimin të keq të materialeve, mbron elementet strukturore të ndërtesës dhe rregullon cilësinë e ajrit të brendshëm. Gjithashtu, për shkak të shumëllojshmërisë së ngjyrave, si dhe granulometrisë së suvasë përfundimtare me ngjyrë krijon finitura përfundimtare me estetikë të lartë në ndërtesa të reja dhe ekzistuese.

PËRMIRËSIMI ENERGETIK I NDËRTESAVE

Punime për përmirësim energjetik i jashtëm është zgjedhja e duhur që mund të realizohen në një ndërtesë me synim reduktimin e humbjeve termike, përmirësimin e termoizolimit dhe optimizimin e performancës së sistemeve të ngrohjes/ftohjes. Në rastet e

rikonstruksioneve, termoizolimi i jashtëm është zgjedhja e duhur për zgjidhjen e problemit të humbjeve termike. Aplikohet në pjesën e jashtme, duke u lejuar banorëve të rrijnë brenda ndërtesës gjatë punimeve. Redukton ndjeshëm shkëmbimin

e nxehtësisë midis hapësirës së brendshme dhe mjedisit, duke shmangur kondensimin e avujve të ujit (lëngëzimin) në muret e "ftohta" dhe si rezultat zhvillimin e mykut.

Termoizolimi i jashtëm është një nga mënyrat më ekonomike për përmirësimin e sjelljes energjetike të një ndërtese falë ekuilibrit të shkëlqyer që ofron midis kostos dhe përfutimit. Në varësi të pozicionit gjeografik të ndërtesës, arrihet përfutim ekonomik > 30% për arsye të kërkesave më të pakta për energji në krahasim me një ndërtesë pa termoizolim. Së fundi, konsumim më i ulët i energjisë do të thotë ndotje më e ulët e mjedisit, diçka tepër e veçantë për mbrojtjen e mjedisit në përgjithësi, por edhe mikroklimës së qytetit në të cilën gjendet ndërtesa.

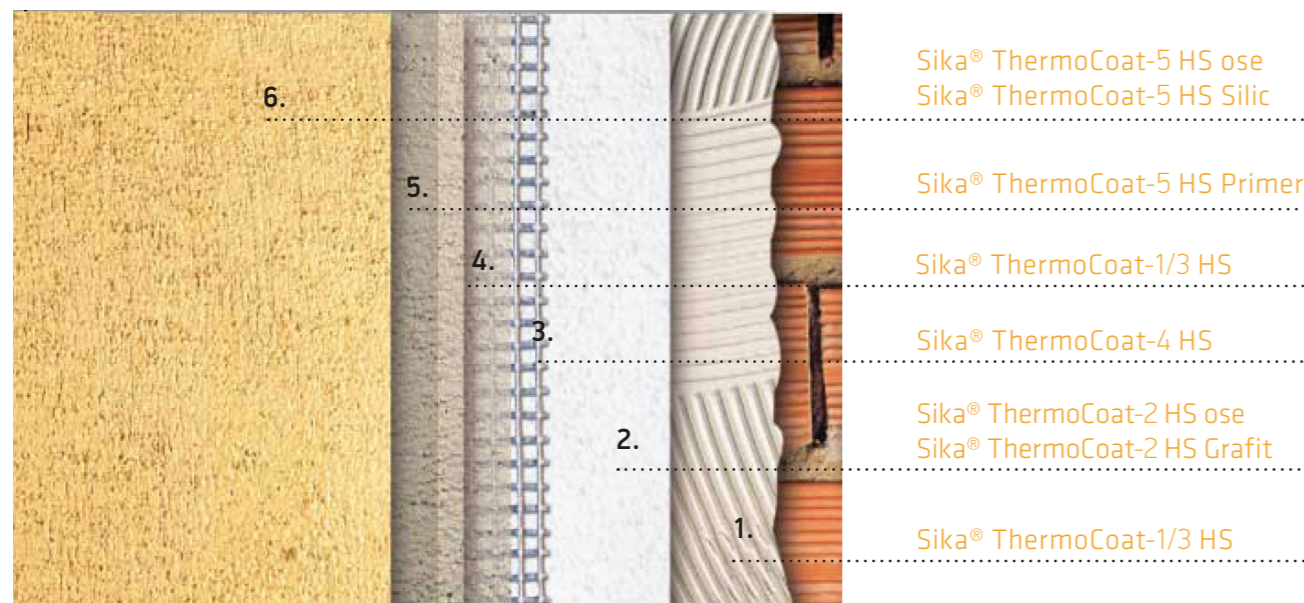


STRUKTURA E SISTEMIT

Sika® ThermoCoat

Sika® ThermoCoat është një **sistem i plotë i certifikuar sipas ETAG 004**, i cili përbëhet nga produkte të ndryshme por kompatibël mes tyre:

- **Sika® ThermoCoat-1/3 HS**
Llaç me bazë çimentoje, 1 përbërës, i përforcuar me fibra dhe me performancë të lartë për ngjitjen dhe suvatimin e paneleve termoizoluese me rrjete përforcuese fibrash qelqi, në ngjyrë gri dhe të bardhë.
- **Sika® ThermoCoat-2 HS**
Panele termoizoluese polisteroli të bardhë të zgjeruar (EPS 60/80/100/200).
alternativë
- **Sika® ThermoCoat-2 HS Grafrit**
Panele termoizoluese polisteroli të zgjeruar (EPS 60/80/100/200) me grafit.
- **Sika® ThermoCoat-4 HS**
Rrjetë fibrash qelqi e teknologjisë së re me rezistencë ndaj alkaleve, për përforcimin e suvasë.
- **Sika® ThermoCoat-5 HS Primer**
Prajmer për përmirësimin e ndërkapjes së suvasë përfundimtare me ngjyrë.
- **Sika® ThermoCoat-5 HS**
Suva përfundimtare e ngjyrosur me bazë akrilike kundër depërtimit të ujit për mbrojtje dhe dekorim.
alternativë
- **Sika® ThermoCoat-5 HS Silic**
Suva përfundimtare e ngjyrosur me bazë silikoni kundër depërtimit të ujit, për mbrojtje dhe dekorim.
- **Sika® ThermoCoat-8 HS**
Fiksues plastik për panelet termoizoluese.
- **Sika® ThermoCoat Accessories**
Seri aksesorësh ndihmues për aplikimin e sistemit të termoizolimit të jashtëm (këndore, profile fundore, profile dritarësh dhe bashkimesh, etj.).



APLIKIMI I SISTEMIT

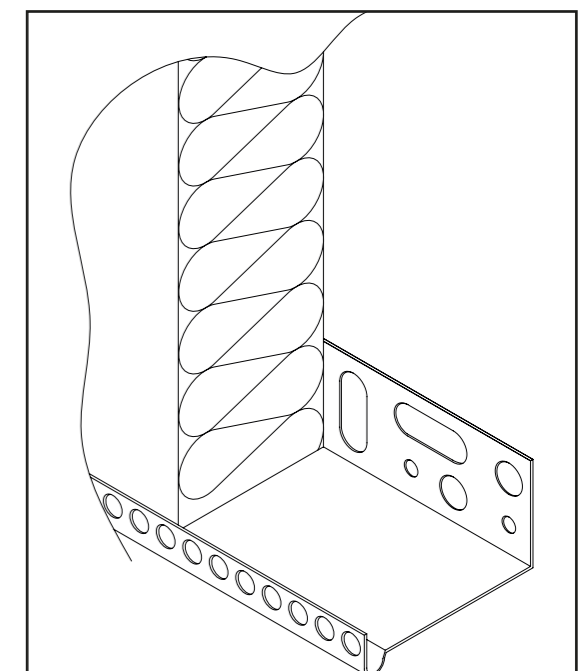
Sika® ThermoCoat

1. NËNSHTRESA

Aplikimi i saktë i të gjithë produkteve dhe aksesorëve të sistemit përbën kërkesën bazë për performancën e tij gjatë viteve. Për këtë arsye, nënshtresa duhet të jetë e qëndrueshme, pastër dhe e lëmuar, pa materiale të lira dhe të shkrifëta dhe veshje të vjetra. Në përgjithësi, nënshtresa të duhura për aplikimin e sistemit konsiderohen sipërfaqet prej betoni, muret, të suvatuar ose jo. Edhe në rast se një sipërfaqe e zakonshme duket e qëndrueshme dhe kompakte, është i detyrueshëm kontrolli i rezistencës mekanike reale duke përdorur pajisje të përshtatshme. Në rast se mbi sipërfaqen e nënshtresës janë aplikuar produkte për padepërtueshmëri nga uji ose ka kore çimentoje (qumësht), ngjitja e paneleve termoizoluese nuk mund të realizohet përpara se të kryhet përgatitja e duhur.

2. VENDOSJA E PROFILIT FUNDOR

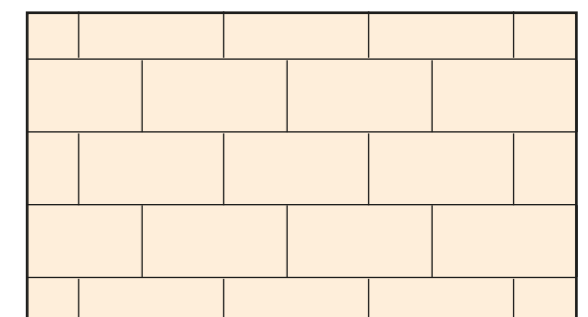
Aplikimi i sistemit bëhet nga poshtë lartë. Panelet termoizoluese Sika® ThermoCoat-2 HS ose Sika® ThermoCoat-2 HS Grafrit nuk duhet të jenë në kontakt të drejtpërdrejtë me sipërfaqen horizontale të ndërtesës, në mënyrë që të sigurohet mosrrjedhja/mospërthithja e ujit. Pra, në shumicën e rasteve nevojitet vendosja e profileve metalike fundore në formë "U"-je me pikore të modifikuar, pjesë e serisë së produkteve Sika® ThermoCoat Accessories, në murin vertikal. Profili fundor vendoset në distancë 1-2 cm nga sipërfaqja horizontale dhe mban rreshtin e parë të paneleve termoizoluese. Gjerësia e profilit fundor ndryshon dhe varet nga trashësia e paneleve termoizoluese.



Profili fundor

3. VENDOSJA E PANELEVE TERMOIZOLUESE

Panelet termoizoluese, Sika® ThermoCoat-2 HS ose Sika® ThermoCoat-2 HS Grafrit, duhet të aplikohen nga poshtë lartë mbi nënshtresa të qëndrueshme, kompakte dhe të përgatitura në mënyrën e duhur. Rreshti i parë vendoset mbi profilin fundor dhe rreshtat e tjerë vendosen sipas skemës së vendosjes së tullave. Panelet prej polistireni të zgjeruar (EPS), Sika® ThermoCoat-2 HS ose Sika® ThermoCoat-2 HS Grafrit, plotësojnë kërkesat e paneleve termoizoluese në sistemin e termoizolimit të jashtëm sipas EN 13163.



Struktura e vendosjes së paneleve termoizoluese

APLIKIMI I SISTEMIT Sika® ThermoCoat

4. NGJITJA E PANELEVE TERMOIZOLUESE

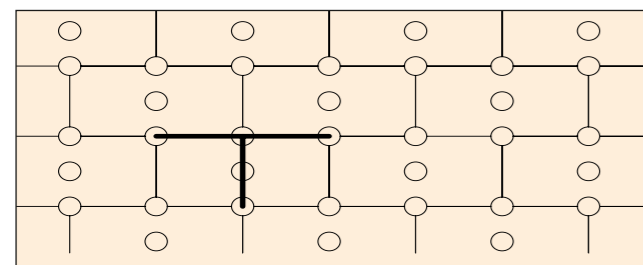
Për ngjitjen e paneleve termoizoluese përdoret Ilaçi me bazë çimentoje me 1 përbërës dhe i përforcuar me fibra, Sika® ThermoCoat-1/3 HS, i cili është pjesë e sistemit Sika® ThermoCoat dhe disponohet në 2 ngjyra, gri ose të bardhë.

Sika® ThermoCoat-1/3 HS aplikohet mbi panelin termoizolues në perimetër dhe në mënyrë pikësore në qendër ose në të gjithë sipërfaqen e tij (me mallë krëhër) dhe jo mbi nënshtresë. Gjatë mënyrës së parë, materiali aplikohet në perimetër në gjerësi 5cm dhe në mënyrë pikësore në qendër në 2-3 pika në diametër 8-10cm. Kështu arrihet mbulimi me 40% deri në 45% të sipërfaqes së panelit. Për sa i përket aplikimit mbi të gjithë sipërfaqen, ky kryhet me mallë krëhër 10mm për shpërndarje më të njëtrajtshme produkti dhe vetëm në rastet e nënshtresës së rrafshhtë. Menjëherë pas aplikimit të Ilaçit mbi panelet termoizoluese, këto ngjeshen mbi nënshtresë me një shpatull të sheshtë, që Ilaçi të shpërndahet në mënyrë të njëtrajtshme. Në vazhdim kontrollohet rrafshësia e tyre.

Në pjesën e vendosjes së rreshtit më të lartë (të fundit) të paneleve termoizoluese të ndërtesës, rekomandohet ngjitja e tyre me metodën e shtrimit të dyfishtë. Sipas kësaj metode, Ilaçi aplikohet me mallë krëhër 10mm mbi panelet në drejtim vertikal. Në vazhdim, aplikohet Ilaçi mbi nënshtresë prapë me mallë krëhër, por në drejtim horizontal. Pas kësaj, ushtrohet presion i mjaftueshëm mbi

panelet me një shpatull të sheshtë për ngjitjen e tyre më të mirë (që të shmanget fenomeni i oxhakut*).

Normalisht duhet të ngjiten vetëm panele të plota termoizoluese. Por, duke qënë se kjo gjë nuk është gjithnjë e mundur, mund të përdoren edhe pjesë më të vogla, por në çdo rast jo më të vogla se $\geq 15\text{cm}$. Përveç kësaj, pjesët më të vogla nuk duhet të përdoren në skajet e ndërtesës. Në rast se pas vendosjes disa nga panelet dalin përtej skajeve, mund të priten ose të smerilizohen pasi të jetë tharë mjaftueshëm Ilaçi (zakonisht pas 2-3 ditësh). Saktësia dhe konsistenca gjatë aplikimit janë shqetësimi kryesor gjatë prerjes, pasi panelet duhet të kenë rrafshësi dhe përshtatje absolute dhe kënde të drejta në skajet e tyre. Vijon nivelimi i plotë i të gjithë sipërfaqes së paneleve termoizoluese me synim njëtrajtshmërinë e plotë të tyre. Në rast se ndërmjet paneleve ka hapësira, këto duhet të mbushen me material të njëjtë termoizolues ose me shkumë poliuretani me tkurrje të kontrolluar.



Paraqitja e skemës së fiksimit mekanik të paneleve termoizoluese

Vendosja e fiksuesit fillimisht në qendër të secilit panel termoizolues dhe pastaj në çdo pikë kontakti të paneleve në formë T-je është skema më e përdorshme. Kjo strukturë është e barazvlefshme me 6 fiksues/m² dhe është më e zakonshme në sistemet e termoizolimit me panele polisteroli të zgjeruar (EPS).

***Fenomeni i oxhakut:** Fenomeni gjatë të cilit krijohet rrjedhje ajri në hapësirat midis paneleve termoizoluese dhe nënshtresës gjatë ngjitjes së tyre, duke ulur performancën e termoizolimit të jashtëm dhe duke krijuar kushte të reja për shkëputjen e paneleve.

APLIKIMI I SISTEMIT Sika® ThermoCoat

5. FIKSIMI MEKANIK I PANELEVE TERMOIZOLUESE

Lidhja e përhershme ndërmjet paneleve termoizoluese dhe nënshtresës sigurohet me anë të ngjitjes dhe fiksimit mekanik. Fiksimit mekanik bëhet me vendosjen e fiksuesve plastikë të përshtatshëm për nënshtresën dhe gjatësinë përkatëse, e cila varet nga trashësia e termoizolimit, por edhe nga lloji i nënshtresës.

Për mbështetjen mekanike të paneleve termoizoluese të sistemit Sika® ThermoCoat përdoren fiksuesit plastikë Sika® ThermoCoat-8 HS, me gozhdë të zgjerueshme prej poliamidi, gjatësi përkatëse me trashësinë e panelit termoizolues dhe disk me diametër 60mm. Fiksuesit, Sika® ThermoCoat-8 HS:

- Pajtohen me kërkesat e Udhëzimit European ETAG 014
- Janë të përshtatshme për nënshtresa të llojit A, B, C, D, E.

Numri i fiksuesve që duhet të vendosen varet nga lartësia dhe vendodhja e ndërtesës, bazuar mbi ngarkesën që ushtron era mbi ndërtesë. Pjesët e ndërtesës, mbi të cilat pritet të ushtrohen sforcime të mëdha, kanë kërkesa të mëdha për fiksimit mekanik. Pjesë të tilla konsiderohen skajet e ndërtesës në gjerësi, të paktën, 1m në të dyja anët e skajeve.

Si pasojë, për ndërtesa deri në 50m lartësi dhe shpejtësi ere deri në 135km/h vlen si më poshtë:

- Në sipërfaqen kryesore, pra përveç skajeve, duhet të vendosen të paktën 4 fiksues/m².
- Në zonat me kërkesa të larta për mbështetje, në të dyja anët e skajeve, pritet të kërkohen 1 - 2 fiksues/m² shtesë.
- Në rastet e kërkesave të veçanta dhe në varësi të shpejtësisë së erës (km/h) dhe lartësisë së ndërtesës, numri i kërkuar i fiksuesve gjendet nga tabela e mëposhtme:

GJATËSIA E NDËRTESES (m)	NR. I FIKSUESVE/m ²	
	Në të 2 anët e skajeve	Sipërfaqja kryesore
0 - 10	6 - 8	4 - 6
10 - 25	8 - 10	6 - 8
25 - 50	10 - 12	8 - 10



APLIKIMI I SISTEMIT Sika® ThermoCoat

6. VENDOSJA E RRJETËS & NIVELIMI I SIPËRFAQES SË SHITESËS BAZË

Sapo të ketë përfunduar fiksimi mekanik i paneleve termoizoluese, është me rëndësi të vijojë nivelimi dhe suvatimi tyre, në mënyrë që të mos mbeten të ekspozuara në diell dhe ndaj kushteve të motit.

Nivelimi i plotë i sipërfaqes së paneleve termoizoluese **Sika® ThermoCoat-2 HS** ose **Sika® ThermoCoat-2 HS Grafite** dhe të pikave ku është bërë mbështetja mekanike bëhet me smerilizim dhe vazhdon pastrimi i kujdesshëm.

Në pikat ku kërkohet mbrojtje shtesë e sistemit vendosen profile të posaçme mbrojtëse nga seria e produkteve **Sika® ThermoCoat Accessories**. Në skajet e ndërtesës dhe të hapjeve vendosen këndore PVC-je me rrjetë fibrash qelqi. Vendosja e tyre bëhet pasi është aplikuar më parë një sasi e mjaftueshme llaçi **Sika® ThermoCoat-1/3 HS** dhe këndorja ngjeshet tek skaji që do të përforcohet, me synim ngulitjen e rrjetës prej fibrash qelqi tek llaçi.

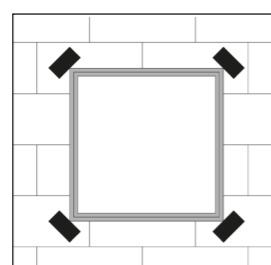
Në hapjet e ndërtesës (dyer, dritare, etj.) kërkohet përforsim shtesë me rrjetë fibrash qelqi **Sika® ThermoCoat-4 HS**, me përmasa të paktën 20x40cm. Duhet të vendoset në qoshet e hapjeve, ku ndodh grumbullimi pikësor i sforcimeve dhe gjithmonë në pjerrësi 45° në lidhje me sipërfaqen horizontale, siç tregohet në figurë, me synim shmangien e plasaritjeve të mundshme.

Gjithashtu, në rastet ku hapjet gjenden në pika të pambrojtura nga elementet strukturore të ndërtesës, kërkohet përdorimi i aksesorit të posaçëm 'pikores' me rrjetë fibrash qelqi në pjesën e sipërme horizontale të tij për kullimin e ujërave nga sipërfaqet vertikale.

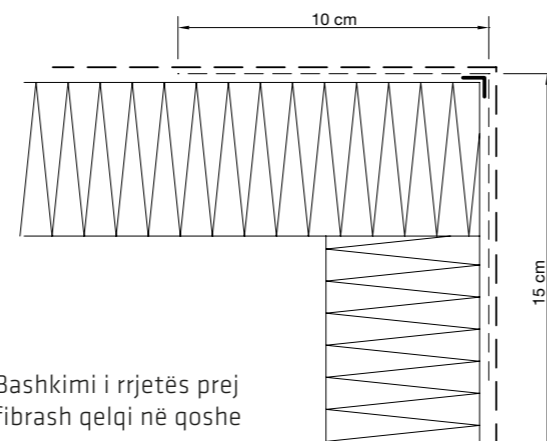
Suvatimi i paneleve termoizoluese bëhet duke aplikuar 2 shtresa llaçi me bazë çimentoje **Sika® ThermoCoat-1/3 HS** dhe duke ngulitur rrjetën prej fibrash qelqi **Sika® ThermoCoat-4 HS** në shtresën e parë.

Shtresa e parë e llaçit suvatues shtrohet me mallë krëhër No. 8 ose 10, mbi të cilën vendoset rrjeta, **Sika® ThermoCoat-4 HS**. Rrjeta është në formë ruloni, çmbështillet nga lartë poshtë dhe ngjeshet sipas mënyrës së duhur me një shpatull të drejtë mbi llaçin e freskët, me synim ngulitjen e saj mbi të. Për shmangien e plasaritjeve midis rulonave të rrjetës, gjykohet e arsyeshme mbivendosja ndërmjet rulonave fqinj të paktën me 10cm.

Shtresa e dytë **Sika® ThermoCoat-1/3 HS** aplikohet me shpatull të lëmuar me synim ngulitjen e plotë të rrjetës prej fibrash qelqi tek llaçi dhe krijimin e sipërfaqes së sheshtë.



Përforsimi i skajeve në hapjet



Bashkimi i rrjetës prej fibrash qelqi në qoshe

APLIKIMI I SISTEMIT Sika® ThermoCoat

7. SUVATIMI PËRFUNDIMTAR ME NGJYRË

Suvatimi përfundimtar realizohet me pastën gati për përdorim **Sika® ThermoCoat-5 HS**, e cila përbën shtresën përfundimtare të sistemit **Sika® ThermoCoat**. Shtresa përfundimtare dekoruese **Sika® ThermoCoat-5 HS** ka bazë akrilike dhe përmban aditivë të posaçëm dhe ka rezistencë të shkëlqyer ndaj rrezatimit UV. Gjithashtu, përmban përbërës për parandalimin e zhvillimit të mykut dhe disponohet në shumëllojshmëri ngjyrash, si dhe në 3 granulometri të ndryshme (Fine, Medium, Coarse), në varësi të rezultatit estetik përfundimtar të dëshiruar.

Si alternativë sugjerohet aplikimi i pastës me bazë silikoni **Sika® ThermoCoat-5 HS Silic**, e cila ka rezistencë shumë të mirë ndaj vjetërimit dhe kushteve të motit, si dhe elasticitet tepër të lartë. **Sika® ThermoCoat-5 HS Silic** disponohet në shumëllojshmëri ngjyrash si dhe në 2 granulometri të ndryshme (Fine dhe Medium), në varësi të rezultatit estetik përfundimtar të dëshiruar.

Përpara aplikimit të shtresës përfundimtare dhe me synim përmirësimin e ndërkapjes, aplikohet **Sika® ThermoCoat-5 HS Primer**, i cili mund të ngjyroset në ngjyrën e suvasë përfundimtare me porosi. Prajmeri **Sika® ThermoCoat-5 HS Primer** është i përshtatshëm për produktet për finiturë të serisë **Sika® ThermoCoat**.

Në vazhdim aplikohet pasta **Sika® ThermoCoat-5 HS/-5 HS Silic** me shpatull të drejtë dhe të pandryshkshme. Në fund, sipërfaqja lustronohet me përdah plastik në varësi të rezultatit estetik përfundimtar të dëshiruar. Trashësia totale e shtresës përcaktohet nga granulometria e produktit që u aplikua.

SHËNIM I RËNDËSISHËM

Sistemi i termoizolimit të jashtëm duhet të mbrohet për të paktën 48 orë nga rreshjet e dendura të shiut. Të shmangjet ekspozimi ndaj ngricave dhe rrezatimi i drejtpërdrejtë diellor përpara se të maturohen shtresat e veshjeve & llaçeve. Aplikimi duhet të kryhet në temperatura +5°C deri +30°C.

SERIA E PRODUKTEVE

Sika® ThermoCoat

Sika® ThermoCoat-1/3 HS

Llaç me 1 përbërës me performancë të lartë dhe bazë çimentoje i përforcuar me fibra dhe me performancë të lartë për ngjitjen & suvatimin e paneleve termoizoluese me rrjete fibrash qelqi

APLIKIME

- Pjesë e sistemit Sika® ThermoCoat
- I përshtatshëm edhe si shtresë mbrojtëse kundër plasaritjeve me ngulitjen e rrjetës Sika® ThermoCoat-4 HS

KARAKTERISTIKA

- Ndërkapje e shkëlqyer mbi nënshtresa si tulla, betoni, suvaja, etj.
- Ndërkapje shumë e mirë mbi panelet termoizoluese (EPS, XPS, etj.)
- Rezistencë e shkëlqyer ndaj ndryshimeve të temperaturës & lagështisë
- Punueshmëri dhe tiksotropi e shkëlqyer me finiturë të veçantë
- I certifikuar si llaç për përdorim të përgjithshëm (lloji GP CS-IV W2 sipas EN 998-1) për suvatime në mjedise të brendshme & të jashtme

KONSUMIMI

- 3,0 - 5,0 kg/m², si material për ngjitje
- 1,0 -1,3 kg/m² për mm trashësie shtrese, si suvatim



NGJYRA	AMBALAZHI
gri/ e bardhë	thes 25kg

Sika® ThermoCoat Easy

Llaç me 1 përbërës dhe bazë çimentoje i përforcuar me fibra, i përshtatshëm për ngjitjen dhe suvatimin e paneleve termoizolues me ngulitje rrjete fibrash qelqi

APLIKIME

- I përshtatshëm për përdorim me sistemet e termoizolimit të jashtëm

KARAKTERISTIKA

- Ndërkapje shumë e mirë mbi nënshtresa si tulla, betoni, suvaja, etj.
- Ndërkapje shumë e mirë mbi panelet termoizoluese (EPS, XPS, etj.)
- Rezistencë e lartë ndaj ndryshimeve të temperaturës & lagështisë
- Punueshmëri dhe tiksotropi e shkëlqyer
- I certifikuar si llaç për përdorim të përgjithshëm (lloji GP CS-IV W2 sipas EN 998-1) për suvatime në mjedise të brendshme & të jashtme

KONSUMIMI

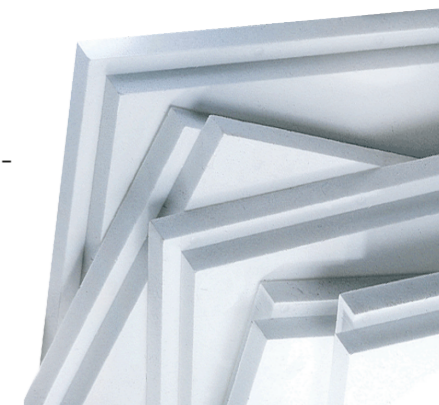
- 3,0 - 5,0kg/m², si material për ngjitje
- 1,0 - 1,3kg/m² për mm trashësie shtrese, si suvatim



NGJYRA	AMBALAZHI
gri/ e bardhë	thes 25kg

Sika® ThermoCoat-2 HS

Panele termoizoluese polisteroli të bardhë të zgjeruar (EPS 60/80/100/200) të certifikuar për përdorim në sistemet e termoizolimit të jashtëm (ETICS) sipas EN 13163



APLIKIME

- Pjesë e sistemit për termoizolim të jashtëm Sika® ThermoCoat
- Të përshtatshme për sistemet e termoizolimit të jashtëm

KARAKTERISTIKA

- Homogjene nga karakteristikat fizike dhe mekanike dhe si pasojë izotrope
- Qëndrueshmëri ndaj deformimeve, vjetërimit dhe sforcimeve nga mjedisi
- Përçueshmëri termike e ulët
- Vëtëshuese
- Sipas EN 13163

NGJYRA	AMBALAZHI	PËRÇUESHMËRIA TERMIKE
Polistiren i bardhë i zgjeruar EPS me grafit	1,0 x 0,6 m ² , në trashësi deri në 200mm	EPS 60: 0,037W/mK EPS 80: 0,036W/mK EPS 100: 0,034-0,035W/mK EPS 200: 0,032-0,033W/mK

Sika® ThermoCoat-2 HS Grafit

Panele termoizoluese polisteroli të zgjeruar (EPS 60/80/100/200), me përmbajtje grafiti, të certifikuar për përdorim në sistemet e termoizolimit të jashtëm (ETICS) sipas EN 13163.

APLIKIME

- Pjesë e sistemit për termoizolim të jashtëm Sika® ThermoCoat
- Të përshtatshme për sistemet e termoizolimit të jashtëm

KARAKTERISTIKA

- Homogjene nga karakteristikat fizike dhe mekanike dhe si pasojë izotrope
- Qëndrueshmëri ndaj deformimeve, vjetërimit dhe sforcimeve nga mjedisi
- Përçueshmëri termike më e ulët në krahasim me polisterolin e bardhë
- Vëtëshuese
- Sipas EN 13163

NGJYRA	AMBALAZHI	PËRÇUESHMËRIA TERMIKE
Polistiren i zgjeruar EPS me grafit	1,0 x 0,6 m ² , në trashësi deri në 200mm	EPS 60: 0,032W/mK EPS 80: 0,030-0,032W/mK EPS 100: 0,030-0,031W/mK EPS 200: 0,030W/mK

SERIA E PRODUKTEVE

Sika® ThermoCoat

Sika® ThermoCoat-4 HS

Rrjetë fibrash qelqi e teknologjisë së re me peshë 160gr/m², me veshje sipërfaqësore të posaçme rezistente ndaj alkaleve, për sistemet e termoizolimit të jashtëm

APLIKIME

- Pjesë e sistemit për termoizolim të jashtëm Sika® ThermoCoat
- E përshtatshme për përdorim si rrjetë përforcuese fibrash qelqi për suvatë me bazë çimentoje për përdorim të përgjithshëm
- Pajtueshmëri me kërkesat e ETAG 004, si rrjetë fibrash qelqi për përforcimin e suvasë bazë në sistemet e termoizolimit të jashtëm



KARAKTERISTIKA

- Rezistencë ndaj alkaleve falë veshjes së posaçme sipërfaqësore
- Rezistencë afatgjatë e sistemit ndaj goditjeve dhe lëvizjes për shkak të ndryshimeve të temperaturës dhe tkurrjes
- Shpërndarje e njëtrajtshme e sforcimeve në të gjithë sipërfaqen e suvasë, duke shmangur përqëndrimin e sforcimeve dhe krijimin e plasaritjeve

NGJYRA	AMBALAZHI
e verdhë	rulon 55 m ² (1,1 x 50 m ²)

Sika® ThermoCoat-5 HS Primer

Prajmer me bazë ujore, për përforcimin e ndërkapjes përpara veshjes përfundimtare të sistemeve për termoizolim të jashtëm

APLIKIME

- Pjesë e sistemit për termoizolim të jashtëm Sika® ThermoCoat
- I përshtatshëm si prajmer për të gjitha suvatë përfundimtare të serisë Sika® ThermoCoat
- I përshtatshëm edhe si prajmer për suvatime në mjedise të brendshme & të jashtme



KARAKTERISTIKA

- Impregnim në thellësi kundër depërtimit të ujit
- I përshtatshëm për suva me bazë akriliku dhe silikoni
- Ndërkapje shumë e mirë mbi nënshtresa të ndryshme (beton, llaç çimentoje, pllaka gipsi, etj.)

KONSUMIMI

0,20-0,25kg/m², në varësi të absorbueshmërisë së nënshtresës

NGJYRA	AMBALAZHI
e bardhë	kovë 5kg dhe 25kg (ngjyrosje me porosi)

Sika® ThermoCoat-5 HS

Suva përfundimtare me bazë akrilike dhe gati për përdorim kundër depërtimit të ujit për sistemet e termoizolimit të jashtëm

APLIKIME

- Pjesë e sistemit për termoizolim të jashtëm Sika® ThermoCoat
- I përshtatshëm si shtresë përfundimtare, në aplikime të brendshme e të jashtme
- Suva me bazë lëndësh lidhëse organike për përdorim mbi mure në mjedise të brendshme e të jashtme, sipas EN 15824:2009

KARAKTERISTIKA

- Rezistencë e shkëlqyer ndaj rrezatimit UV
- Transpirues dhe i padepërtueshëm nga uji
- Disponohet në shumëllojshmëri ngjyrash
- Disponohet në granulometri të ndryshme (fine, medium, coarse), që të arrihet rezultati estetik i dëshiruar
- Sipas EN 15824

KONSUMIMI

- Extra Fine: ~1,5kg/m²
- Fine: ~2,0kg/m²
- Medium: ~2,4kg/m²
- Coarse: ~3,2kg/m²

NGJYRA	AMBALAZHI
të ndryshme	kovë 25kg



Sika® ThermoCoat-5 HS Silic

Suva përfundimtare gati për përdorim, me bazë silikoni dhe i padepërtueshëm nga uji për sistemet e termoizolimit të jashtëm

APLIKIME

- I përshtatshëm për përdorim me sistemet e termoizolimit të jashtëm
- I përshtatshëm si shtresë përfundimtare, në aplikime të brendshme & të jashtme
- Suva me bazë lëndësh lidhëse organike, për përdorim në mjedise të brendshme e të jashtme mbi mure, sipas EN 15824:2009.

KARAKTERISTIKA

- Rezistencë e shkëlqyer ndaj rrezatimit UV
- Rezistencë e shkëlqyer ndaj ndikimeve të motit dhe vjetërimit
- Transpirim dhe padepërtueshmëri e lartë ndaj ujit
- Disponohet në shumëllojshmëri ngjyrash
- Disponohet në 2 granulometri (fine, medium), që të arrihet rezultati estetik i dëshiruar
- Sipas EN 15824

KONSUMIMI

- Fine: ~2,0kg/m²
- Medium: ~2,4kg/m²

NGJYRA	AMBALAZHI
të ndryshme	kovë 25kg



SERIA E PRODUKTEVE

Sika® ThermoCoat

Sika® ThermoCoat-8 HS

Fiksues plastik për sistemet e termoizolimit të jashtëm

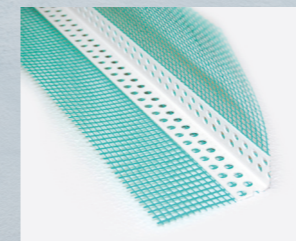
APLIKIME

- Pjesë e sistemit të termoizolimit të jashtëm Sika® ThermoCoat
- I përshtatshëm për stabilizimin/ fiksimin mekanik të paneleve termoizoluese mbi beton dhe mure
- Inkorporohet plotësisht brenda panelit termoizolues për sipërfaqe të sheshtë
- Të certifikuar për fiksimin e sistemit për termoizolim të jashtëm, sipas ETAG 014

KARAKTERISTIKA

- Gozhdë prej poliamidi (GRP) me përçueshmëri termike të reduktuar
- Elementi josimetrik i lëvizjes siguron ancorim të shkëlqyer dhe mbi nënshtresa të paqëndrueshme
- Disku ka trashësi të hollë (2,5mm) dhe është i modifikuar në mënyrë që të sigurojë inkorporimin në suvanë bazë

Sika® ThermoCoat Accessories



Këndore e perforuar me bazë PVC-je

PËRDORIMI

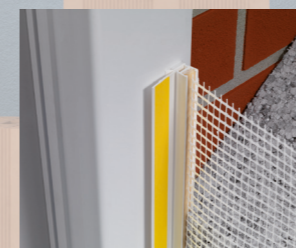
Për qoshe dhe skaje të ekspozuara ndaj troditjeve dhe vibrimeve në sistemin Sika® ThermoCoat



Profil fundor për vendosjen e paneleve termoizoluese në sistemet e termoizolimit të jashtëm

PËRDORIMI

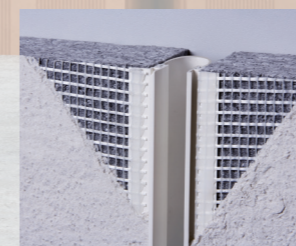
Fiksimit i paneleve termoizoluese për fasadat Sika® ThermoCoat-2 HS



Profil për kasat e dritareve me buzë mbrojtëse prej PVC-je & rrjetë fibrash qelqi

PËRDORIMI

Ideal për mbrojtjen e bashkimeve me dritaret dhe hapjet në përgjithësi

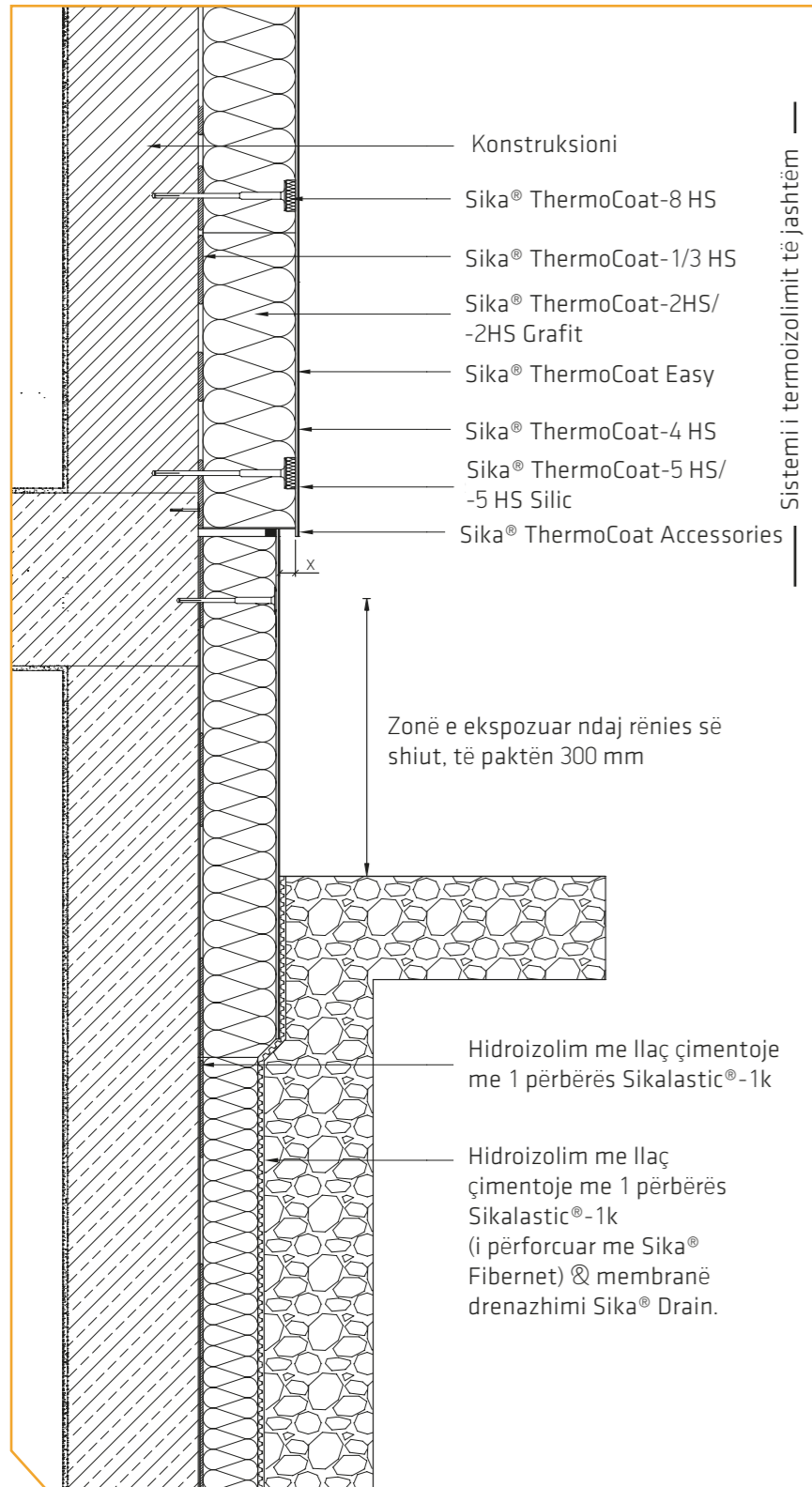


Profil për bashkimet e fugave të lëvizjes me pjesë qendrore me bazë PVC-je

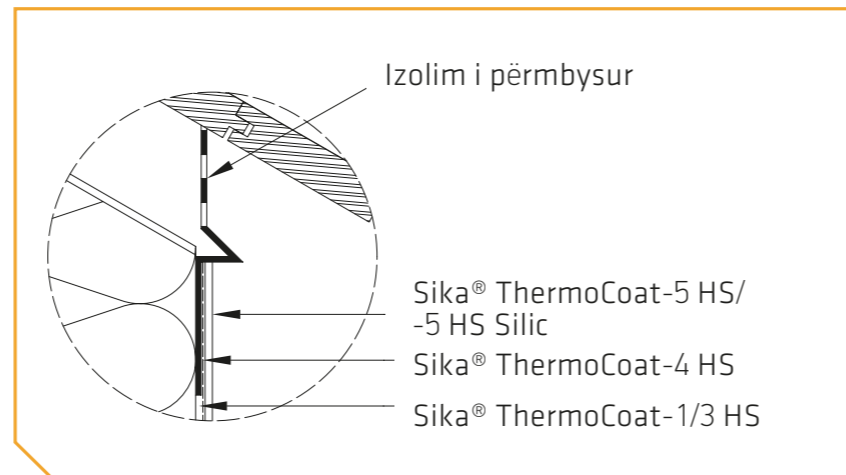
PËRDORIMI

Ideal për bashkimin e fugave të lëvizjes

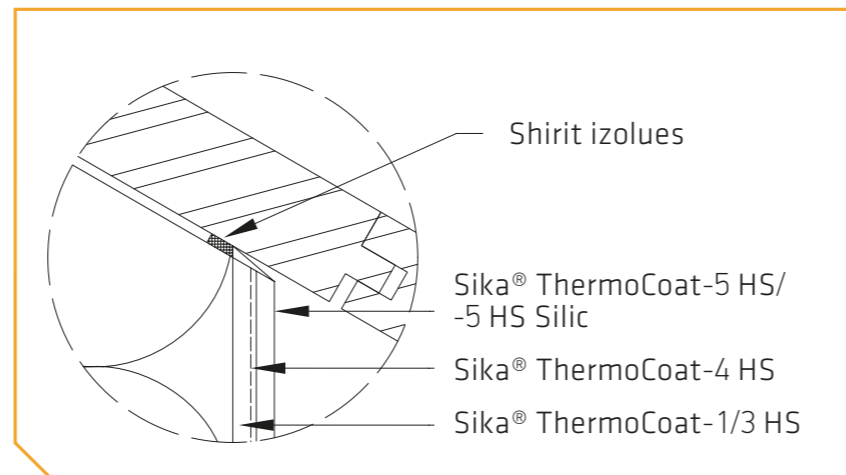
DETAJE KONSTRUKSIONI



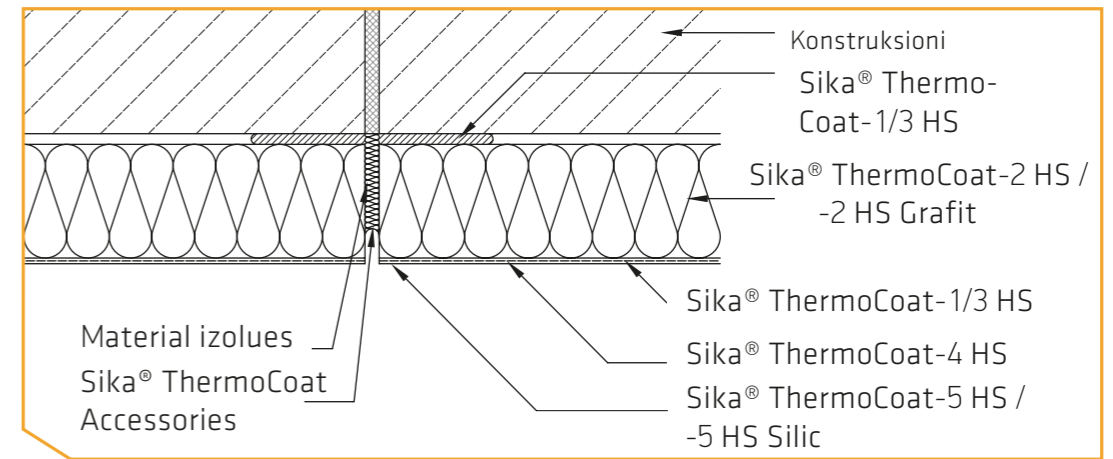
1 Fasada e ndërtesës



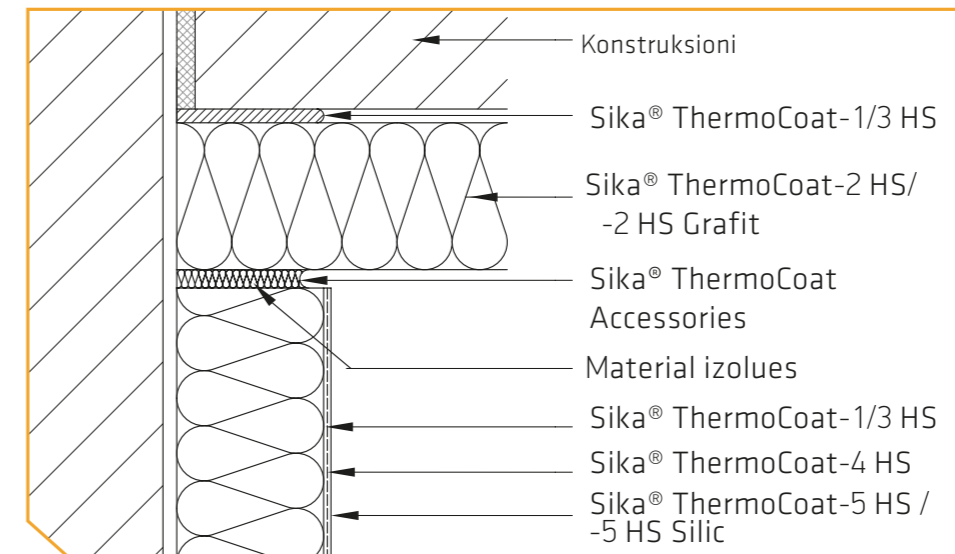
2 Detaj i çatisë së pëmbysur



4 Detaj i çatisë së pëmbysur

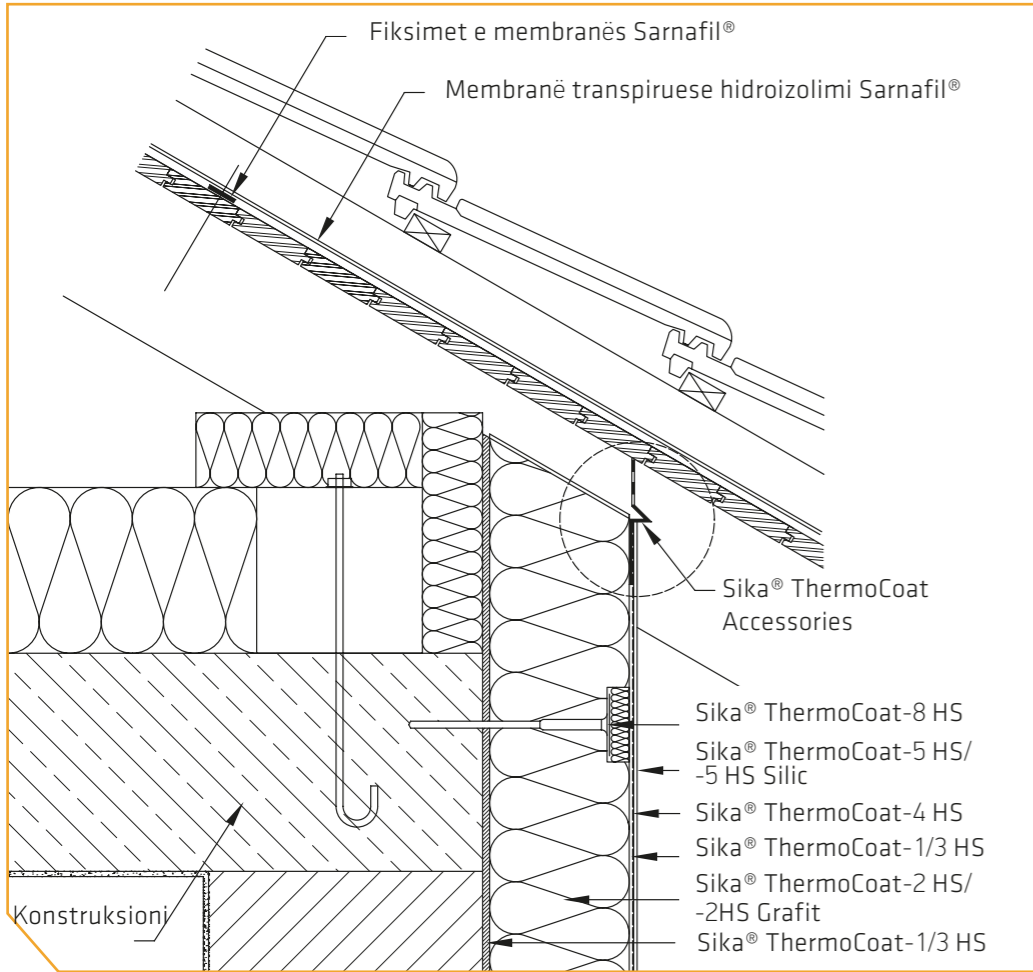


3 Fuga e lëvizjes

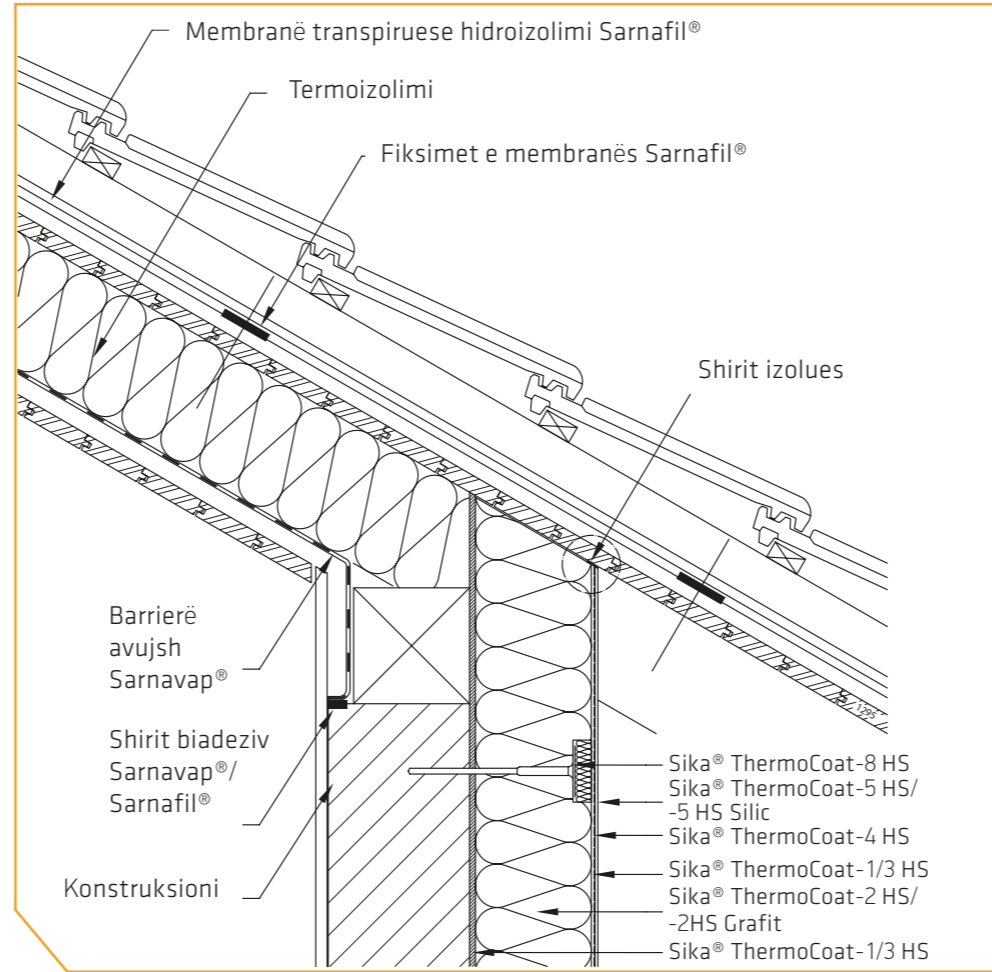


5 Detajet e fugës së lëvizjes

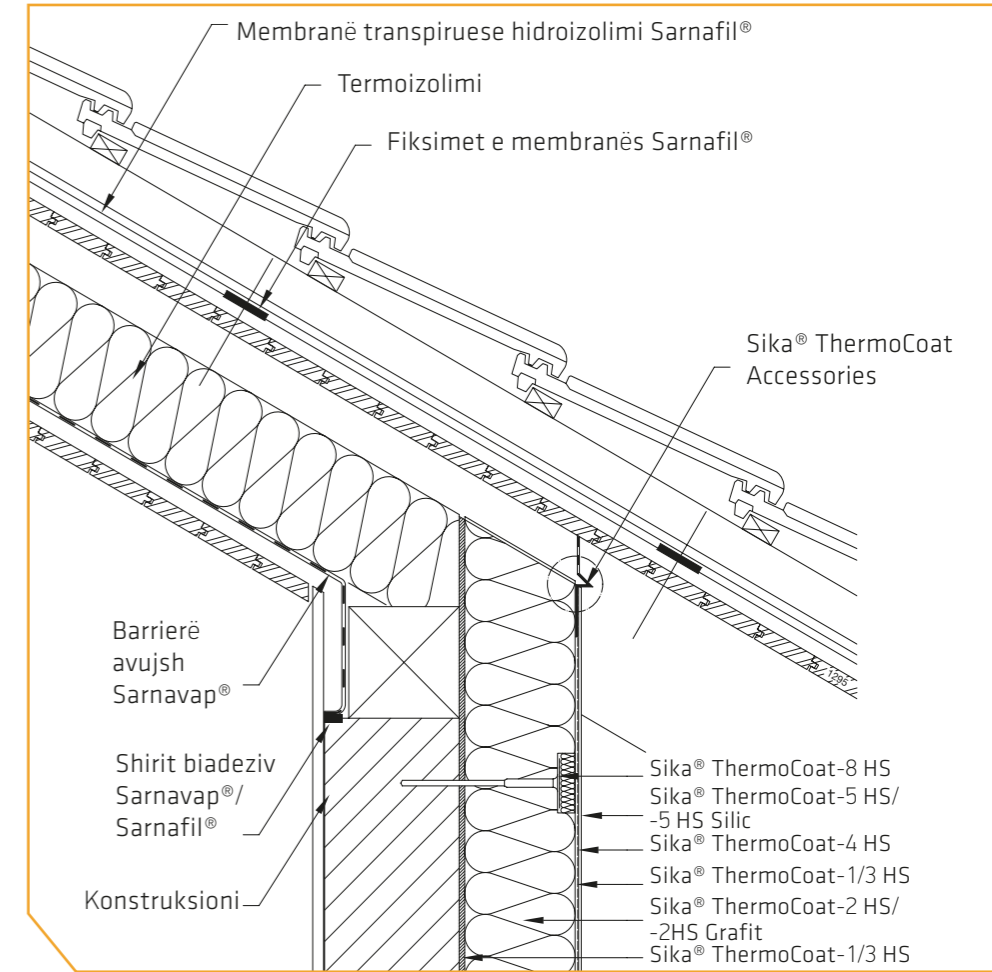
DETAJE KONSTRUKSIONI



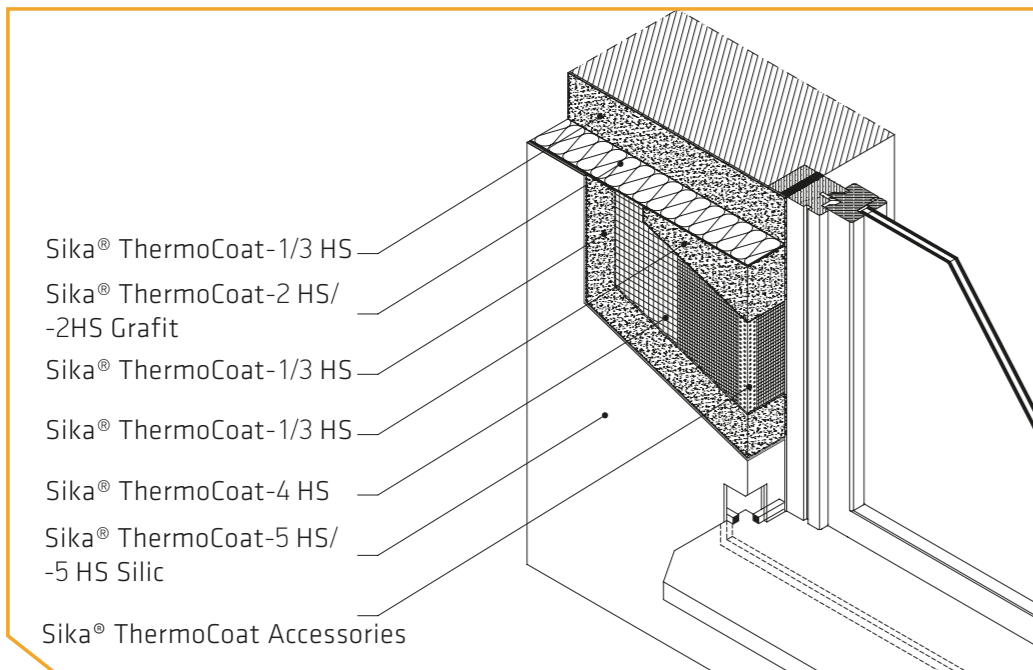
1 Çati e pëmbysur



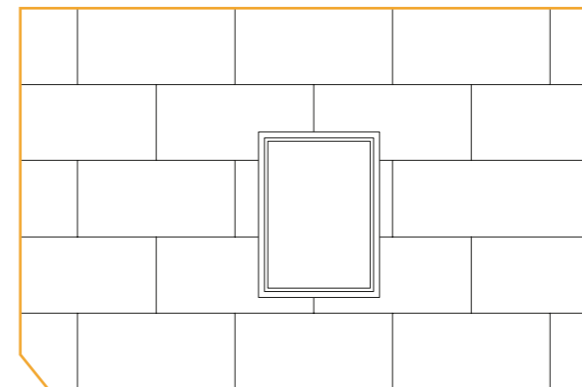
2 Çati e zakonshme



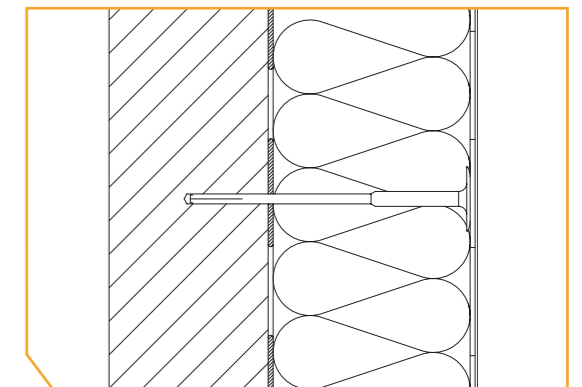
3 Vendosja e çatisë së zakonshme me ajrim



4 Detajet e hapjes



5 Shpërndarja e paneleve termoizoluese brenda hapësirave



6 Detajet e fiksimit të panelit termoizolues Sika® ThermoCoat-2 HS/-2HS Grafit

SHËNIME TEKNIKE

RREGULLORE - STANDARDE

- ETAG 004 - Udhëzim për marrjen e Certifikimit Teknik European për sistemet e përbëra të termoizolimit të jashtëm me suvatim përfundimtar
- ETAG 014 - Ankorazhe plastike për fiksimin e sistemeve të jashtme për termoizolim me suvatim të jashtëm.
- ELOT 998-1:2016 - Standard për llaçet e mureve - Pjesa 1: Suva të brendshme dhe të jashtme.
- ELOT 13163:2008 - Produkte për termoizolim e ndërtesave - Produkte të prodhuara me polisterol të zgjeruar (EPS) - Standard.
- ELOT EN 13499:2005 - Produkte për termoizolim e ndërtesave - Sisteme të përbëra për termoizolim të jashtëm (ETICS) prej polisteroli të zgjeruar - Standard.
- ELOT 15824:2009 - Standarde për suvate e brendshme dhe të jashtme me bazë lëndësh lidhëse organike.

KONCEPTE TEKNIKE RRETH TERMOIZOLIMIT

KOEFICIENTI I REFLEKTIVITETIT

Koeficient që tregon përqindjen e dritës që reflektohet mbi një përqindje të sipërfaqes. Sa më i madh të jetë, aq më e hapur është ngjyra e sipërfaqes.

Shembull: 0% = ngjyrë e zezë // 98% = e bardhë

Ngjyrat e errëta ngrohin sipërfaqen shumë më tepër se ngjyrat e hapura gjatë ditës, për shkak të rrezatimit diellor por, gjatë natës ftohen. Këto luhatje të temperaturës mund të shkaktojnë sforcime kritike në fasadën e ndërtesës. Për këtë arsye Udhëzimi Teknik European ETAG 004 rekomandon përdorimin e koeficientit të reflektivitetit të ngjyrave mbi 25%.

Më poshtë, përkufizohen konceptet bazë që lidhen me kuptimin e termoizolimit të saktë:

- **Përçueshmëria termike**
- **Rezistenca termike**
- **Transmetimi termik**

PËRÇUESHMËRIA TERMIKE (λ):

Përlllogarit sasinë e nxehtësisë që vjen nga një material. Çdo material ka një vlerë përçueshmërie / koeficient përçueshmërie termike në varësi të përbërjes dhe / ose me strukturën e konstruksionit, të përcaktuar dhe të pandryshueshme.

Njësia e matjes **W / m K**

W = watt

m = metra

K = gradë Kelvin

REZISTENCA TERMIKE (R):

Është aftësia për izolim që ka çdo material në raport me trashësinë e tij dhe mat vështirësinë e kalimit të nxehtësisë. Përftohet nga pjesëtimi i koeficientit të përçueshmërisë termike (λ) dhe trashësisë d (në metra).

$$R = d / \lambda$$

Sa më shumë rritet trashësia, aq më shumë rritet dhe rezistenca termike.

Sa më shumë ulet përçueshmëria termike, aq më shumë rritet rezistenca termike.

Sa më e lartë të jetë rezistenca termike (R), aq më shumë termoizolim do të ofrojë materiali izolues konkret.

TRANSMETIMI TERMIK (U):

Është matje që llogarit sa lehtë apo vështirë do të bëhet kalimi i nxehtësisë brenda një elementi strukturor të përbërë (që përbëhet nga shtresa të ndryshme materialesh, p.sh. suvaja, tulla, materiali izolues, etj.).

Është e kundërta e shumës së rezistencave termike të shtresave përbërëse të veshjes së jashtme të ndërtesës, plus rezistencat termike të sipërfaqes që mbeten konstante në formulën e përlllogaritjes. Jep mesataren e transmetimit të nxehtësisë, dhe kështu sa më e ulët të jetë vlera e saj, aq më e mirë do të jetë sjellja termike e elementit strukturor.

$$U = 1 / R_t \text{ (W / m}^2 \text{ K)}$$

$$R_t = R_1 + R_2 + R_{se} + R_{si} \text{}$$

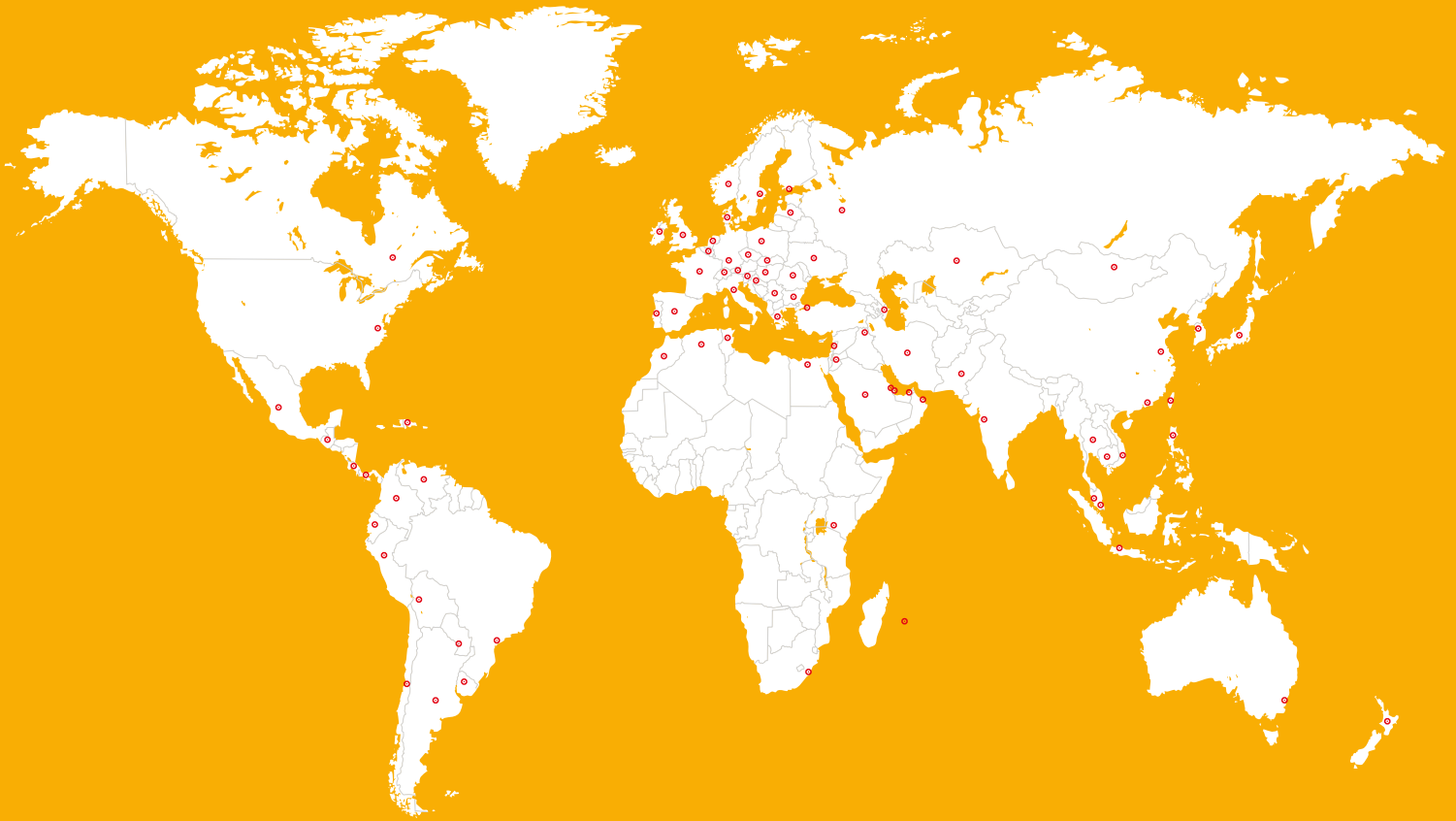
R1, R2, R3, ... rezistencat termike të shtresave të ndryshme të elementit strukturor.

Rse dhe **Rsi**: rezistencat termike sipërfaqësore të shtresave në kontakt me ajrin e brendshëm dhe të jashtëm (vlera që jepet në tabelat DB-HE).

Përshkueshmëria termike është ajo që përcakton përshtatshmërinë e elementeve strukturore të ndërtesës për sa i përket luhatjeve të temperaturës, sa brenda edhe jashtë (duke shmangur transferimin e nxehtësisë që prodhohet në brendësinë e ndërtesës të kalojë drejt shtresave të jashtme ose e kundërta, nga jashtë brenda).

Sa më e ulët të jetë vlera U aq më rezultate të mira do të kemi në aspektin e termoizolimit.

PREZENCË GLOBALE - BASHKËPUNIM LOKAL



SIKA ALBANIA SHPK

Sika AG u themelua në 1910 më seli në Zvicër dhe është një kompani lëndësh kimike të posaçme me pozicion kryesues në zhvillimin dhe prodhimin e sistemeve dhe produkteve për ngjitje, izolim, hidroizolim, përforsim dhe mbrojtje në sektorin e ndërtimit dhe industrinë e mjeteve motorike të transportit. Linjat e produkteve të Sika-s përmbajnë aditivë betoni, llaçe, izolues dhe adevzivë, sisteme përforsimi të strukturës, dysheme industriale si dhe gjithashtu sisteme për tarracat/çatitë dhe hidroizolimi.

Sika Albania u themelua në 2014. Që atëherë është kthyer në zgjedhjen e parë të inxhinierit/ndërtuesit. Sjellja në treg e materialeve inovative, cilësia e garantuar e produkteve të saj & suporti teknik që ofron janë karakteristikat kryesore që e dallojnë. **Sika Albania**, falë njohurive të saj teknike ka asistuar në ndërtimin e disa projekteve kryesore në vend gjatë viteve të fundit. Bashkëpunimi i ngushtë me sektorin teknik dhe tregtar mundëson transferimin e kësaj teknologjie në të gjithë Shqipërinë, deri në kantierin më të largët.

Ju lutemi lexoni skedën teknike të produktit përkatës përpara përdorimit.

SIKA ALBANIA SHPK
Blv. "Gjergj Fishta"
Alpas Center, K.3
Tiranë, Shqipëri

Na kontaktoni
Telefon: +355 4 454 0070
Email: info@al.sika.com
Website: alb.sika.com



alb.sika.com



Sika Albania YouTube Channel



Sika Product Finder