



HIGH ENERGY EFFICIENCY
IN ACCORDANCE WITH EU STANDARDS

KLIMABLOC
THERMOBRICKS

KLIMABLOC
ACOUSTICBLOC

FACADEBLOC

TRADICIJA KVALITETA ZA GENERACIJE KOJE DOLAZE

Zorka Opeka je otpočela je sa radom još 1977. godine i uspešno posluje preko 40 godina. **Osnova za uspešan rad je inovacija.** Zorka Opeka je posvećena upravo nalaženju najboljih i najefikasnijih rešenja za izgradnju i energetska efikasnost.

Pored **ventilacionih blokova i fasadnog programa**, Zorka Opeka je 2008. godine lansirala proizvodnu liniju **KLIMABLOC** koji se već dugu niz godina izvozi u zemlje regiona. Proizvodi poseduju sve tehničke specifikacije standarda Evropske Unije i obezbeđuju sigurnost za investitora.

Sopstveni kopovi gline i uveden strogi tehnološki postupak daju osnovu za **kvalitet i stabilnost poslovanja** što nam obezbeđuje dugoročan, partnerski odnos sa profesionalcima u poslu i pruža odličnu preporuku velikog broja zadovoljnih investitora. Klimabloc je **prvi pravi energetski efikasan proizvod** koji poseduje Evropske sertifikate kvaliteta.

U poslednje vreme često čujemo pojam “energetska efikasnost” i prvo na šta pomislimo je ušteda energije, smanjeni troškovi grejanja i hlađenja, obnovljivi izvori energije. Iako pominjemo uštedu, **energetska efikasnost ne podrazumeva odricanje i život u lošijem okruženju**, već upravo suprotno – život u skladu sa prirodom gde su uslovi života poboljšani i unapređeni.

Da bi objekat bio **energetski efikasan**, potrebno je preduzeti niz različitih mera u cilju smanjenja toplotnih gubitaka. Najčešći toplotni gubici su kroz neadekvatnu termoizolaciju poda, fasadnog zida, krova, kroz neadekvatno izabran sistema grejanja i hlađenja.

Ako pažljivim i pametnim odabirom gore navedenih pozicija koristimo i **sisteme za inteligentno upravljanje i adekvatan sistem gradnje**, objekat ostvaruje bolji energetski razred, sprečava se gubitak toplote i smanjuje potrebna energija za grejanje i hlađenje.

 KLIMABLOC
THERMOBRICKS KLIMABLOC
ACOUSTICBLOC FACADEBLOC



KLIMABLOC®
THERMOBRICKS

Energetska efikasnost na prvom mestu

KLIMABLOC je potpuno prirodan proizvod, a izdvaja ga izuzetno visok kvalitet izrade od vrhunske gline bez veštačkih dodataka. Pored odlične pritisne čvrstoće, otpornosti prema požaru, uštedama u zidanju u odnosu na klasičan giter blok i ekonomičnosti, ono što KLIMABLOC čini drugačijim su svakako izvrsna termoizolaciona svojstva.

Građenje KLIMABLOC-om je zidanje u sistemu „pero – žljeb“, tako da se ne gubi vreme na nivelaciji, zidne površine su ravne i troši se manje materijala za malterisanje. Dimenzija blokova omogućava uštedu u vremenu i manji broj komada u kvadratnom metru.



ZORKA
OPEKA

QUALITY
ORIGINAL
GUARANTEED



HIGH ENERGY EFFICIENCY
IN ACCORDANCE WITH EU STANDARDS

EKONOMIČNOST

- **KLIMABLOC** je visok 238mm što je 25% više od klasičnog bloka.
- **KLIMABLOC se ugrađuje u sistemu „pero – žljeb“**, tako da se ne gubi vreme na nivelaciju, a zidne površine su ravne.
- **Za zidanje 1m² zida**, debljine 25cm, potrebno je 10,5 komada KLIMABLOC-a (za isti zid je potrebno 25 komada klasičnog bloka).
- **Ušteda u vremenu izgradnje** sa KLIMABLOC-om je 35% uz odličnu zaptivenost i idealno ravan zid (ušteda na malterisanju).
- **Potrošnja maltera za zidanje** KLIMABLOC-om je 45% manja u odnosu na klasičan blok.
- **KLIMABLOC-om štedite** od 40% do čak 70% troškova grejanja zbog mnogo boljih izolacionih svojstava.
- **KLIMABLOC termički kapacitet** obezbeđuje ređe korišćenje rashladnih sistema (koje je skuplje od grejanja).
- **KLIMABLOC je potpuno prirodan proizvod** izrađen od vrhunske gline bez veštačkih dodataka.



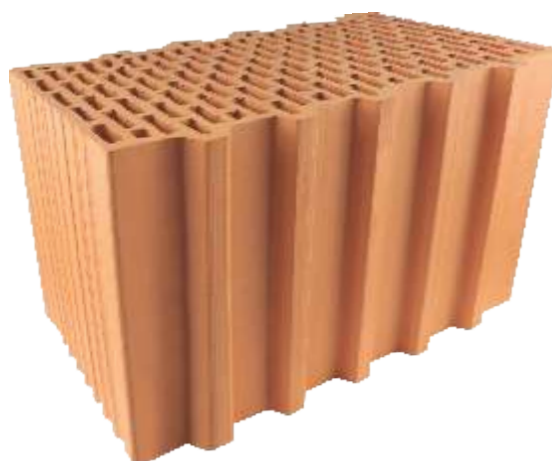
EFEKTIVNOST

KLIMABLOC omogućava koncept „pametne gradnje“, gde ulaganjem u sam početak projekta, ulažete u budućnost, komfor i sigurnost. Jedna od najvažnijih osobina KLIMABLOC -a jeste postojanje prolaza toplote.

Koeficijenti koje blokovi poseduju, dobijeni su prilikom atestiranja na Institutu za ispitivanje materijala u skladu sa standardima energetske efikasnosti Evropske Unije.



**HIGH ENERGY EFFICIENCY
IN ACCORDANCE WITH EU STANDARDS**

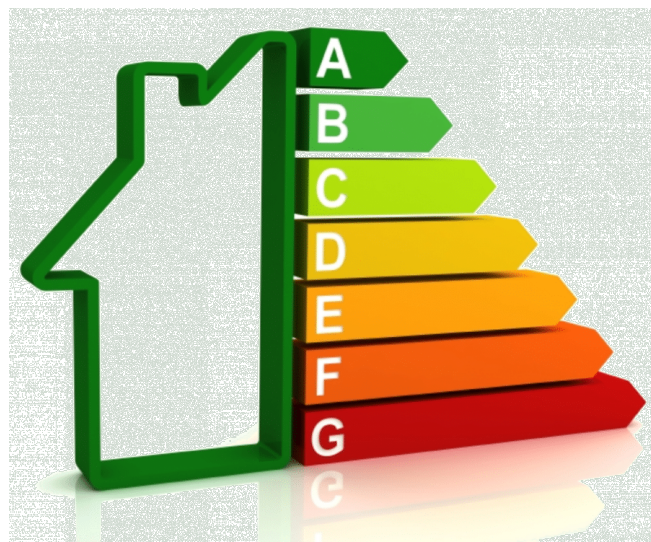


ENERGETSKI RAZRED

Energetski razred zgrade predstavlja indikator energetske svojstva zgrade. Na osnovu rezultata proračuna, kojim se u krajnjem obliku iskazuje potrebna godišnja toplotna energija za grejanje svedena na kvadratni metar grejanog prostora, objekti se klasifikuju u 8 energetskih razreda, od „A+“ do „G“, gde je „A+“ najpovoljniji, a „G“ energetski najnepovoljniji razred.

Da bi se postigao što bolji energetski razred, ogromnu ulogu ima **odabir i kvalitet ugrađenih materijala**.

KLIMABLOC
THERMOBRICKS

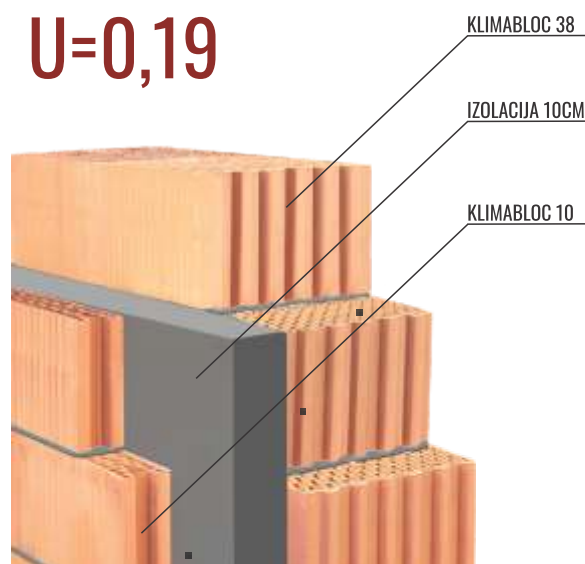


TOPLOTNA PROVODLJIVOST

Koeficijent toplotne provodljivosti (lambda) predstavlja sposobnost materijala da provodi toplotu. Što je lambda vrednost manja, izolaciona svojstva materijala su bolja. Koeficijent toplotne provodljivosti je osnova za izračunavanje U vrednosti građevinskih elemenata. To je najbitnija karakteristika fasadnog zida koja ocenjuje energetske efikasnost materijala i učestvuje u ukupnoj analizi toplotnih gubitaka.

Što je toplotna provodljivost manja, to je toplotna zaštita zgrade bolja.

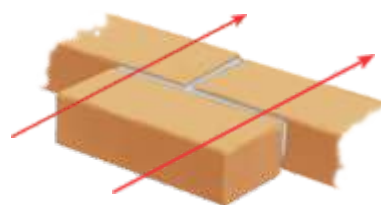
U=0,19



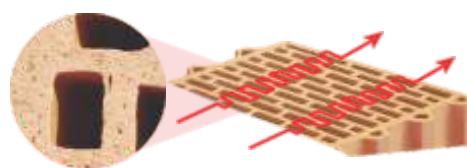
TERMOIZOLACIONA SVOJSTVA

Odlična termoizolaciona svojstva KLIMABLOC-a su posledica mikrošupljina u samoj sirovini, kao i oblika samog bloka, koji maksimalno produžava put neophodan za prolaz toplote.

Raspored vertikalnih šupljina direktno utiče na toplotna svojstva materijala zbog specifičnog prolaza toplog i hladnog vazduha kroz blok. Vazduh je odličan izolator, pa vazdušne komore imaju svojstvo da akumuliraju toplotu, te je leti potrebno manje vremena za hlađenje, a zimi za zagrevanje kuće.



Put toplote/hladnoće kroz klasičnu ciglu



Put toplote/hladnoće kroz KLIMABLOC

NAČIN GRADNJE

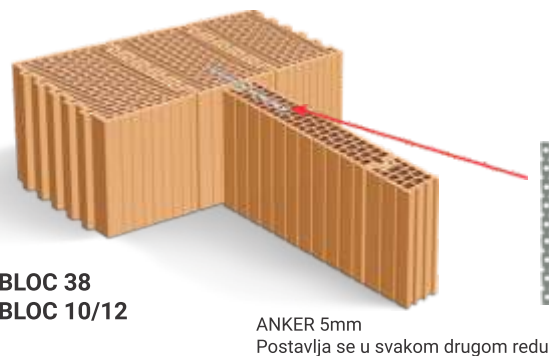


Zorka Opeka je još 2010. godine lansirala na tržište blok debljine 50 cm (Klimabloc 50), koji ima vrednost $U = 0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$ (zidano termomalterom) koji sam po sebi zadovoljava zakon o energetskej efikasnosti, te mu nije potrebna nikakva dodatna izolacija.

Spoj pregradnog sa nosivim zidom



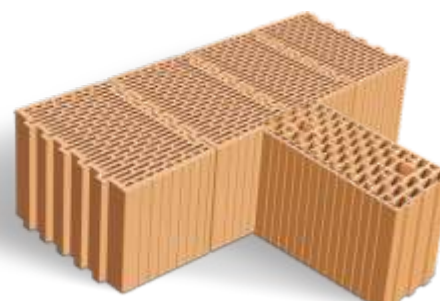
Tupi spoj pregradnog sa nosivim zidom



Spoj unutrašnjeg i spoljašnjeg zida, 1. red

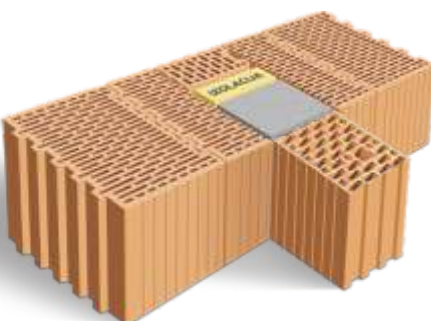


Spoj unutrašnjeg i spoljašnjeg zida, 2. red



KLIMABLOC 38
KLIMABLOC 20

Spoj sa izolacijom i obziđivanjem, 1. red



Spoj sa izolacijom i obziđivanjem, 2. red



KLIMABLOC 38
KLIMABLOC 20

PROIZVODNI ASORTIMAN



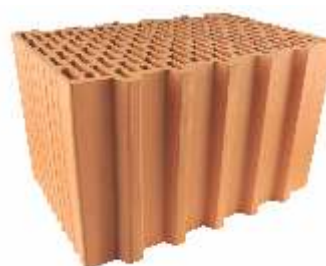
KLIMABLOC 50

Veličina:	200 x 500 x 238
Debljina zida (po cm):	50
Potrebno cigli (po m ² /m ³):	21/42
Potrebno maltera (litara po m ²):	30
Težina (kg po cigli):	18,5
Pakovanje (kom/pal):	48



KLIMABLOC 38

Veličina:	250 x 380 x 238
Debljina zida (po cm):	38
Potrebno cigli (po m ² /m ³):	16/44
Potrebno maltera (litara po m ²):	22
Težina (kg po cigli):	16,8
Pakovanje (kom/pal):	60



KLIMABLOC 30

Veličina:	250 x 300 x 238
Debljina zida (po cm):	30
Potrebno cigli (po m ² /m ³):	16/56
Potrebno maltera (litara po m ²):	17
Težina (kg po cigli):	13,3
Pakovanje (kom/pal):	80



KLIMABLOC 25

Veličina:	380 x 250 x 238
Debljina zida (po cm):	25
Potrebno cigli (po m ² /m ³):	10,5/44
Potrebno maltera (litara po m ²):	15
Težina (kg po cigli):	15,8
Pakovanje (kom/pal):	72



PROIZVODNI ASORTIMAN

 KLIMABLOC
THERMOBRICKS

KLIMABLOC 25 AKU

 NEW

Veličina:	380 x 250 x 238
Debljina zida (po cm):	25
Potrebno cigli (po m ² /m ³):	10,5/44
Potrebno maltera (litara po m ²):	21
Težina (kg po cigli):	23,5
Pakovanje (kom/pal):	60



KLIMABLOC 20 AKU

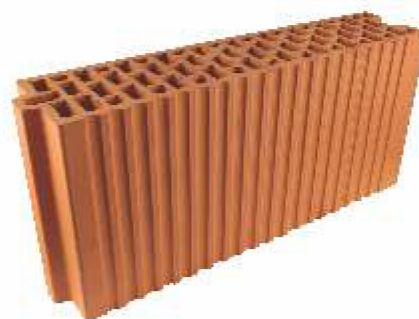
 NEW

Veličina:	380 x 200 x 238
Debljina zida (po cm):	20
Potrebno cigli (po m ² /m ³):	10,5/55
Potrebno maltera (litara po m ²):	29,8
Težina (kg po cigli):	18,83
Pakovanje (kom/pal):	72



KLIMABLOC 12

Veličina:	500 x 120 x 238
Debljina zida (po cm):	12
Potrebno cigli (po m ² /m ³):	8/70
Potrebno maltera (litara po m ²):	6
Težina (kg po cigli):	10,8
Pakovanje (kom/pal):	96



KLIMABLOC 10

Veličina:	500 x 100 x 238
Debljina zida (po cm):	10
Potrebno cigli (po m ² /m ³):	8/84
Potrebno maltera (litara po m ²):	6
Težina (kg po cigli):	9,5
Pakovanje (kom/pal):	96



ZVUČNI BLOK



Povećani nivo buke pored toga što oštećuje sluh, negativno utiče na celokupno zdravlje čoveka, podiže krvni pritisak, povećava nervozu i razdražljivost, dovodi do sindroma hroničnog umora. Zagađenje bukom podrazumeva preteranu količinu buke i vibracija u životnoj sredini.

Nekada smo poznavali samo prirodne izvore buke: grmljavina, zemljotres, šum vetra, mora, reke i vodopada. Danas, pored prirodnih izvora buke, stalno smo izloženi buci različitog intenziteta poput razglasa, motornih vozila, saobraćaja, građevinskih mašina i naravno, bučnih suseda.



ZVUČNA IZOLACIJA

S obzirom na sve veće zahteve tržišta kao i same pozive investitora, preduzimača i krajnjih korisnika koji se susreću sa problemom buke između stanova, Zorka Opeka je u svoj redovni asortiman uvrstila i specijalne proizvode Klimabloc 25 AKU, koji ima sposobnost odlične zvučne izolacije od čak 54dB za obostrano malterisane zidove i Klimabloc 20 AKU, koji ima sposobnost odlične zvučne izolacije od čak 53dB za obostrano malterisane zidove. Osnovna namena AKU proizvoda jeste za gradnju zvučno izolacionih pregrada između dva stana i između stana i hodnika. Osim odličnih zvučnih svojstava, ovi proizvodi poseduju i sposobnost akumulacije toplote.



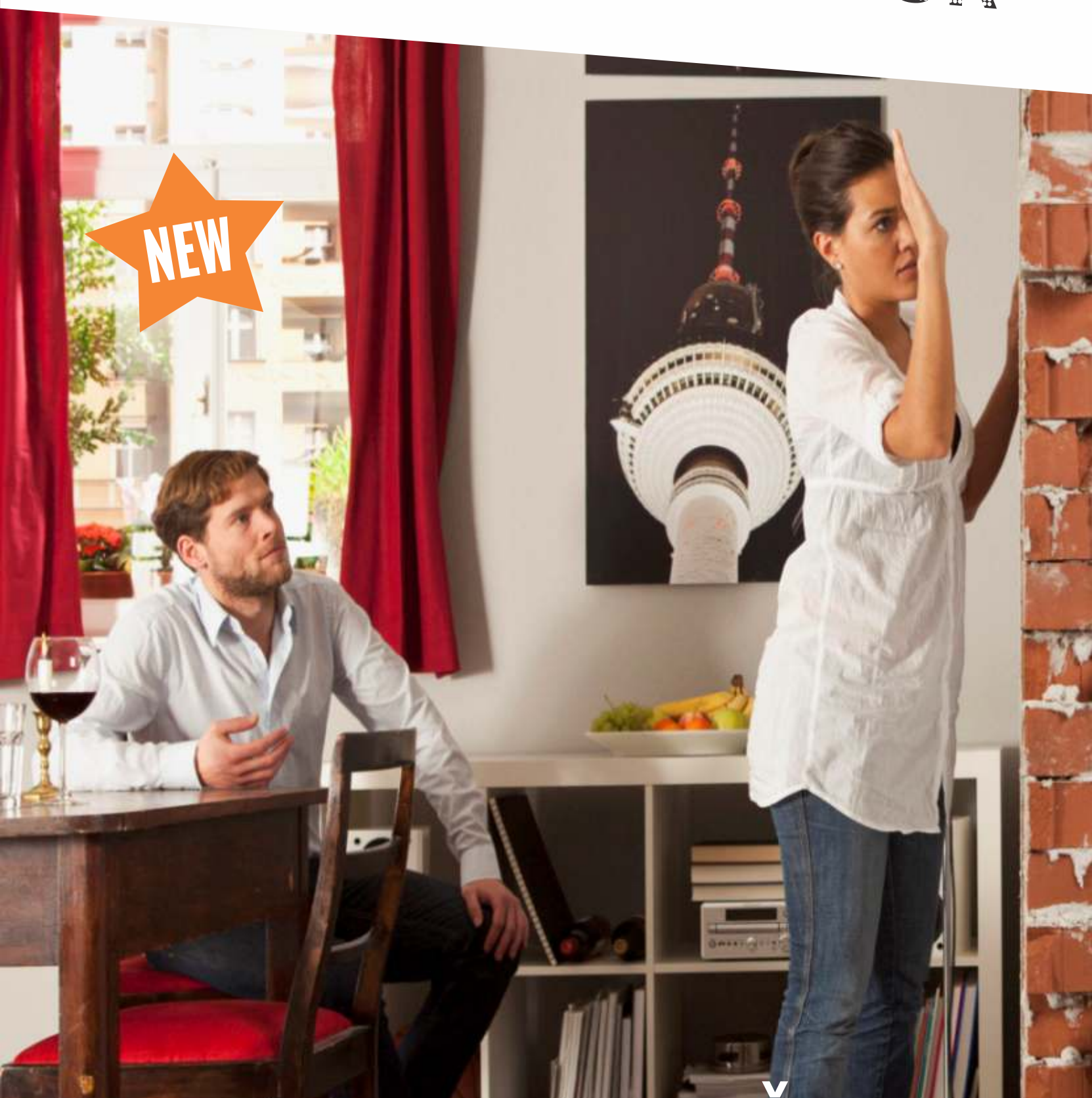
ZVUČNI BLOK 53dB



KLIMABLOC
ACOUSTICBLOC

**ZVUČNI
BLOK**

NEW



ZA NAJBOLJE KOMŠIJE

54dB



ZORKA
OPEKA

FACADEBLOC

Tradicija kvaliteta
za generacije koje dolaze



HIGH ENERGY EFFICIENCY
IN ACCORDANCE WITH EU STANDARDS

TRADICIJA KVALITETA

ZORKA OPEKA već generacijama proizvodi fasadnu opeku koja prkosi vremenu, pruža izuzetan estetski ugođaj, uspešno štiti od vrućine, hladnoće, vlage te poseduje potpuna protivpožarna svojstva.

Tradicionalna gradnja predstavlja osnovu dugoročnosti objekta zato i danas možete videti veliki broj istorijskih građevina od opeke koje odolevaju vremenu.

Fasadna opeka je jedan od najstarijih građevinskih materijala. Poseduje izuzetne termičke sposobnosti (otpornost na atmosferske prilike, ciklično cmrzavanje i zagrevanje, visoka mehanička čvrstoća i paropropusnost i odlična moć akumulacije toplote). Jedna od najpoznatijih građevina je Rimski Koloseum.

PRIRODNA POSTOJANOST

Fasadna opeka je potpuno prirodni materijal koji obezbeđuje sigurnost i postojanost i pruža prostor za kreativnost pri kombinovanju boja, rasporeda i dekoracije. To je materijal koji ne zahteva dodatno održavanje, boja ne gubi na sjaju i zato je idealno rešenje arhitekata za unutrašnje ili spoljašnje uređenje, za porodične kuće ili poslovne i stambene zgrade.

Asortiman fasadne opeke čine tri osnovne boje: bela, crvena i braon opeka kao i varijacije u pogledu vidljivih površina (glatka, reljefna) što omogućava kombinaciju koja zadovoljava različite potrebe, stilove i ukuse.

Svi proizvodi kompanije ZORKA OPEKA su proizvedeni u skladu sa najvišim standardima kvaliteta Evropske Unije i u skladu sa energetsom efikasnošću - savremenom potrebom tržišta i propisa.

Za sigurnu gradnju, potrebno je imati proverenog partnera i odličan proizvod!



PROIZVODNI ASORTIMAN



FASADNA OPEKA CRVENA

Struktura površine:	Glatka ili Reljefna
Veličina:	250 x 120 x 65 mm
Debljina zida /utrošak za m ² :	12cm/51,2kom, 25cm/102,4kom
Težina:	2,66 kg/cigla
Apsorbovanje vode:	5 - 8%
Čvrstoća:	25-30,5 Mpa
Procenat šupljina:	41%
Potrebno cigli (po m ³):	512
Broj cigli po paleti:	540
Pakovanje (drvene palete):	100 x 100 cm



FASADNA OPEKA BELA

Struktura površine:	Glatka ili Reljefna
Veličina:	250 x 120 x 65 mm
Debljina zida /utrošak za m ² :	12cm/51,2kom, 25cm/102,4kom
Težina:	2,20 kg/cigla
Apsorbovanje vode:	9 - 13%
Čvrstoća:	25-30,5 Mpa
Procenat šupljina:	41%
Potrebno cigli (po m ³):	512
Broj cigli po paleti:	540
Pakovanje (drvene palete):	100 x 100 cm



FASADNA OPEKA BRAON

Struktura površine:	Glatka ili Reljefna
Veličina:	250 x 120 x 65 mm
Debljina zida /utrošak za m ² :	12cm/51,2kom, 25cm/102,4kom
Težina:	2,78 kg/cigla
Apsorbovanje vode:	4%
Čvrstoća:	25-30,5 Mpa
Procenat šupljina:	41%
Potrebno cigli (po m ³):	512
Broj cigli po paleti:	540
Pakovanje (drvene palete):	100 x 100 cm

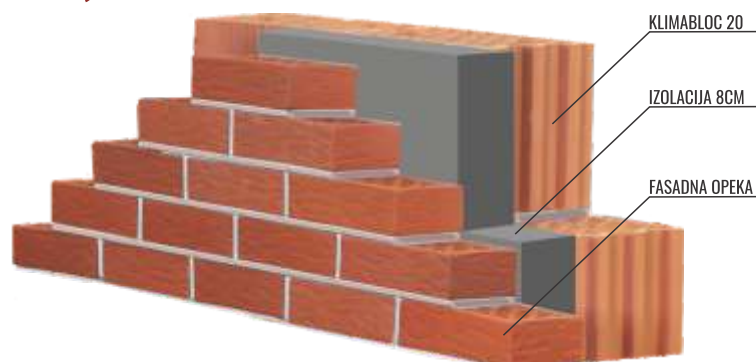


FASADNI SISTEM KOMBINOVANJEM MATERIJALA

Izborom, pravilnim kombinovanjem i ugradnjom proverenih materijala, obezbeđuju se najbolje performanse.

Kombinacija sendvič zida: Klimabloc 20, izolacija 8cm i fasadna opeka – proveren rezultat.

U=0,28



KLIMABLOC
THERMOBRICKS

KLIMABLOC
ACOUSTICBLOC

FACADEBLOC



ZORKA
OPEKA

ZORKA OPEKA D.O.O.
OBRENOVAČKI PUT BB, 15000 ŠABAC, SRBIJA
TEL: +381.15.716.00.77, FAX: +381.15.38.08.79
E MAIL: KONTAKT@ZORKA-OPEKA.RS
ZORKA-OPEKA.RS