



SILCAPOR



...sepse shtëpia ndërtohet vetëm njëherë

CE
1814



SILCAPOR

FABRIKA PËR PRODHIMIN E BLOKAVE TË LEHTË TË AUTOKLAVIZUAR
POROUS CONCRETE AUTOCLAVED LIGHT WEIGHT

www.silcapor-ks.com

HYRJE INTRODUCTION

SILCAPOR

FABRIKA PËR PRODHIMIN E BLOKAVE TË LEHTË TË AUTOKLAVIZUAR
POROUS CONCRETE AUTOCLAVED LIGHT WEIGHT

SILCAPOR-i është teknologji e prodhimit të materialit ndërtimor të grupës së betoneve qelulare - porozbeton.

Porozbetoni është me prejardhje minerale inorganike, i prodhuar në mënyrë industriale me mark të caktuar të betonit qelular. Material me peshë të lehtë ndertimor, masë vëllimore të ndryshëm, manipulim të lehtë dhe të shpejt në ndërtimtarë posaqërisht izolim të lartë termik. Struktura e porozbetonit është e përcaktuar nga poret e formuara në masë, si faktor i rëndësishëm në ndikimin e vetive fizike si:

- Material me peshë të lehtë,
- Material termoizolues,
- Fortësi në shtypje,
- Veti izoluese akustike
- Veti ekologjike
- Qëndrueshmëri ndaj zjarrit,
- Qëndrueshmëri ndaj ngricave,
- Migracioni i lagështisë,
- Dimenzione të sakta,
- Përpunimi, ndërtimi dhe finalizimi gjatë aplikimit.



SILCAPOR porous concrete is a trademark for autoclaved light concrete manufactured on an industrial basis.

Silcapor is porous concrete production technology based on a long-standing production experience of over 20 years in Kosova Kaçanik, on professional knowledge of technological staff. Porous concrete is a structural material of the future with a confirmed place on the market and an application in a constant rise.

Vetitë termike - Thermal properties

Madhësitë fizike	Simboli	Njësia matëse	Vlera
Koeficienti i përçueshmërisë të nxehtësisë	λ	W/mk	0,09
Rezistenca e difundimit të avujve të ujit, sipas DIN 52615	μ	-	4,34
Masa vëllimore	γ	Kg/m ³	400-700
Nxehtësia specifike	c	kJ/KgK	0,858
Koeficienti i absorbimit të nxehtësisë	S_{24}	W/m ² K	2,53

Vetitë mekaniko-teknike ndërtimore Mechanical-Technical properties

	Simboli	Njësia matëse	Marka e porozbetonit SILCAPOR			
			M-2.0	M-2.5	M-3.0	
Shtypja në fortësi	f_{SHF}	MPa	2.0	2.5	3.0	
Masa vëllimore	Teorike	γ kg/m ³	400	500	600	
	E llogaritur		γ_L	445	550	670
Fortësia e llogaritur	f_B	MPa	2.1	2.3	2.7	
Moduli i elasticitetit	E_b	MPa	1400			
Deformimet kufitare	ϵ_K	%	3			
Deformimet lineare	ϵ_L	mm/m	0.5			
Marëdhënia e deformimeve tërthore dhe gjatësore	ν	Eb	0.2			
Koeficienti rrëshqitës	ϕ	fB	1.2			
Koeficienti i sigurimit	PKM	Prej lakesës				1.8
		Prej dridhjes				2.1
	PMV	Jobartës				1.8
		Bartës				4.0
Ngarkesa në te	σ_t	MPa	1.5			
Ngarkesa kryesore në tërheqje	σ_{tr}	MPa	0.05			
Ngarkesa kryesore në dridhje	σ_d	MPa		0.1	0.7	
Ngarkesa kryesore në mure para shkatërrimit	σ_{sh}	MPa	0.10			

SHPËRBLIMI I ARTË NË BOTË PËR KUALITETIN DHE CILËSINË E BLOKUT GOLDEN AWARD IN QUALITY OF BLOCKS

Pronari i ndërmarrjes "Unio Commerce - SILCAPOR" u shpërblye me medaljen e artë nga Presidenti i BID (Business Initiative Directions) nga Z. Jose E. Prieto. Prezentimi u bë gjatë ceremonisë përmbyllëse të Conventës Botërore Ndërkombëtare të Kualitetit e mbajtur në Paris, më 11 Tetor 2004.

Kriteret për përzgjedhjen e fituesit janë bazuar në kriteret e TQM, që zbatohen nga kompanitë e mbi 100 shteteve, të standardizuara me emrin QC100.

Company "Unio Commerce" - SILCAPOR was presented award in the gold category by the President of BID (Business Initiative Directions) from Jose E. Prieto. The presentation took place during the closing ceremony of the International World Quality Commitment Convention held in Paris at October 11. 2004.

The International Quality Summit award selection criteria is based on principles of the TQM, currently utilized in companies from over 100 countries and distributed under the name QC100.

Poashtu në samitin e 19 të Kualitetit në NewYork, i cili është mbajtur më 25 Qershor 2005, ndërmarrja "Unio Commerce" - SILCAPOR, u shpërblye me medaljen e Platiniumit, si mirënjohje siç thuhet: *"përpjekje të vazhdueshme për kualitetet e demonstruara përmes të ariturave në zhvillimin e vazhdueshëm dhe risitë e aplikuar në zgjidhjet të cilat japin rezultate në biznes"*.

Also, in 19'th Quality Summit on New York held on June 25. 2005, company "Unio Commerce" - SILCAPOR, is awarded with Platinum Award for Excellence and Business Prestige, as it says: *"in recognition of the contiguous search for quality demonstrated by achievement of ongoing development and innovation applied to solutions which create business results"*.



BULGARKONTROLA S.A.

CARGO & DAMAGE SURVEYS, LABORATORY ANALYSES,
CONFORMITY ASSESSMENT & TECHNICAL INSPECTIONS,
MANAGEMENT SYSTEMS

Head office: 42, Franchev Str., 1000 Sofia, Bulgaria
Emergency mobile: +359 989 400 400, Tel.: +359 2 989 4070, Fax: +359 2 986 2354, 980 5133
E-mail: sales@bulgarkontrola.bg, cert@bulgarkontrola.bg

CERTIFICATE OF PRODUCTION CONTROL
1814 - CPD-011

In accordance with part III of Ordinance with the essential buildings' requirements and conformity assessment of construction products (State Gazette 106/2006) it has been stated that the construction products

AUTOCLAVED AERATED CONCRETE MASONRY UNITS
AAC- CATEGORY I
with products range, dimension and specified values
in Supplement N°1 to this Certificate

PLACED ON THE MARKET BY
N.T.P. UNIO-COMMERCE Sh.p.k. "SILCAPOR"
70520 Doganaj, KAÇANIK, KOSOVO

MANUFACTURED BY
"SILCAPOR"
70520 Doganaj, KAÇANIK, KOSOVO

is manufactured under the conditions of introduced by manufacturer production control, is submitted by the manufacturer to ongoing testing of specimens in accordance with a prescribed test plan and initial type-testing has performed by the manufacturer.

The Conformity Assessment Directorate at Bulgarkontrola S.A. has performed initial inspection of the production control and performs continuous surveillance, assessment and approval of the production control

This Certificate attests that all provisions concerning the conformity assessment of the construction product and the requirements of Annex ZA to
BDS EN 771-4 + A1:2006
EN 771-4:2003 + A1:2005
were applied

This certificate was first issued on 11/09/2009 and remains valid as long as the conditions laid down in the technical specification are fulfilled and the production conditions or the production control are not modified significantly.

Date: 11/09/2009 Director of "Conformity Assessment" Dept. *[Signature]*
Sofia *[Signature]* **Il. Lyubanova**

BULGARKONTROLA S.A. - Sofia, NB 1814 of European commission
Permit № CPD 17-NB 1814 of 29.10.2006 r., issued by MRRB

Çertifikatë e kontrollit të produktit, në përputhje me pjesën III të Rregullores me kërkesat themelore të ndërtimit dhe konform vleresimit të prodhimeve për konstruksion. Njesia e murimit BPA - Kategoria I, me llojet, dimensionet dhe vlerat specifike të produkteve në Supplementin nr. 1 të kësaj certifikate. E lansuar në treg nga N.T.P. Unio-Commerce Sh.p.k. "SILCAPOR" Kosove.



The image shows two certificates. The top one is a 'Certificate' from the 'QUALITY SUMMIT NEW YORK 2005' for 'UNIO COMMERCE SILCAPOR - KOSOVA'. The bottom one is a 'World Quality Commitment PARIS 2004' certificate for 'N. SH. SILCAPOR UNIO COMMERCE' awarded the 'INTERNATIONAL GOLD STAR FOR QUALITY'. Both certificates include logos for QC100 and TQM.

PSE UA REKOMANDOJMË? WHY WE RECOMMEND?

SILCAPOR

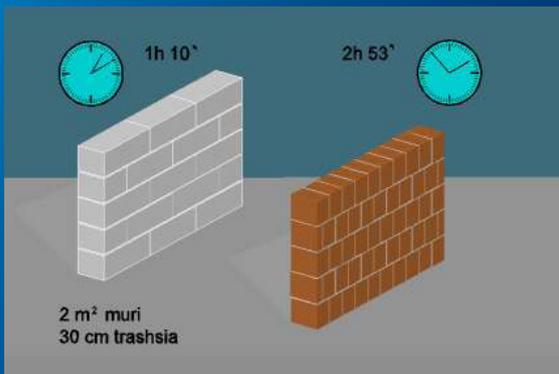
FABRIKA PËR PRODHIMIN E BLOKAVE TË LEHTË TË AUTOKLAVIZUAR
POROUS CONCRETE AUTOCLAVED LIGHT WEIGHT

SILCAPOR-i është

- material ndërtimor i lehtë, katër herë më i lehtë se betoni klasik
- material ekologjik i cili siguron mjedisin e shëndetshëm dhe i qëndrueshëm ndaj ndikimeve të ndryshme atmosferike
- ka veti të shkëlqyeshëm termo-izoluese, është i padjeggshëm dhe po ashtu rezistues ndaj zjarrit
- izolues i mirë akustik (ndaj zhurmës)
- material me dimensione të sakta, lehtë përpunohet, shpejt dhe efikas në ndërtim
- lehtë kombinohet me materiale tjera ndërtimore dhe fleksibil në ekzekutim në kërkesat e projektuesve

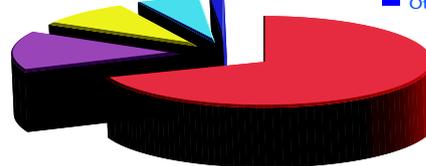
SILCAPOR is

- very light construction material, up to four times lighter than classical concrete
- ecological material ensuring a healthy environment and is a very weather and time resistant
- has excellent thermal insulating properties, isn't inflammable and is very fire-resistant
- an excellent sound buffer
- very simple to handle, is easily shaped, and it's very easily built in
- easy combined with any other construction material of your choice makes planning offices and architects happy, because of above mentioned qualities

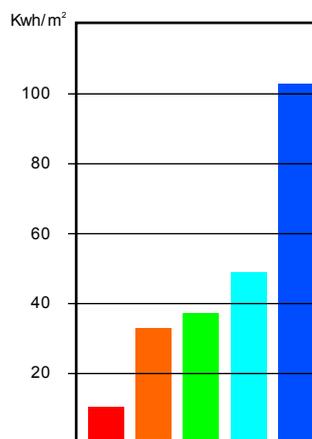


Harximi i energjisë në kuadër të buxhetit familjar Electrical energy use within the family budget

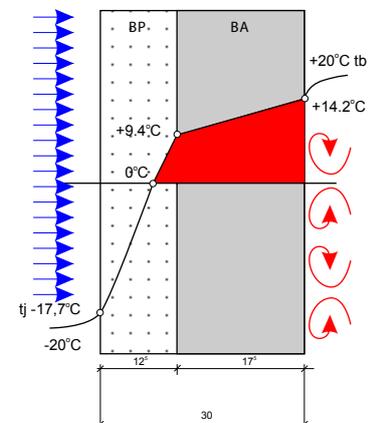
- Nxehja Heating
- Vetura Car
- Përgaditja e ujit të nxehtë Preparation of the warm water
- Punët e amvisisë Domestic issues
- Të tjea Other



Harximi i energjisë elektrike për murin prej 1m² Electrical energy use for a 1m² wall



- Silcapor i bllok prej poroz betoni / Silcapor Porous concrete block
- Tullë e plotë / Filletile
- Tullë me zbrzëti / Tile with whole
- Bllok betonime zbrzëti / Concrete block with holes
- Beton i paarmuar / Unarmored concrete



ZGJIDHJE E DREJTË FIZIKE
Akumulimi pozitiv i nxehtësisë

$$Q \cong 1320 \text{ kcal/m}^2$$

PHYSICALLY POSITIVE RESOLVING
Positive heat accumulation

$$Q \cong 1320 \text{ kcal/m}^2$$

OFRON SIGURI DHE SHËNDET OFFERS SAFETY AND HEALTH

SILCAPOR -i si material ndërtimor e bën të pakontestueshëm aplikimin në ndërtimtari sepse ka veti rezistuese ndaj zjarrit, i padjegshëm, nuk e përcjell flakën dhe deri në 650°C nuk i ndërron vetitë kryesore.

SILCAPOR -i për arsye të peshës së lehtë vëllimore dhe koeficientin e lartë të sigurisë e bën objektin më të lehtë dhe më të përballueshëm ndaj dridhjeve horizontale seizmike, por edhe në rastet e dridhjeve të furishme

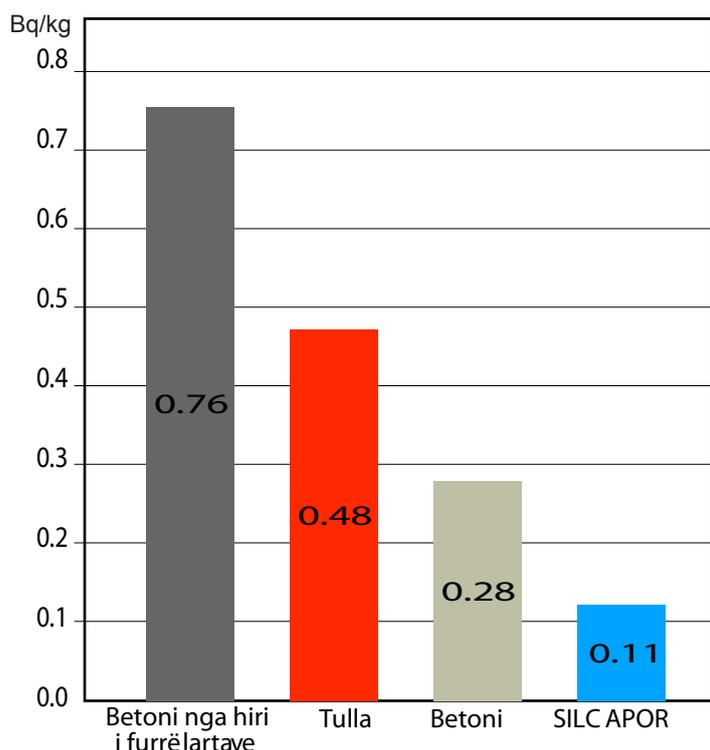
SILCAPOR vonë e humb aftësinë bartëse, ashtu që e bën të mundur në kohë evakuimin e njerëzve nga objektet.

SILCAPOR -i gjatë procesit të prodhimit aplikohen lëndët e para me prejardhje natyrore inorganike. Ky material ka veti ekologjike dhe është fiziologjikisht joaktiv ndaj shëndetit të njeriut. Këto veti Silcaporin e bëjnë të jetë i shëndetshëm dhe komod.

SILCAPOR -i nuk është radioaktiv, dhe në krahasim me materialet tjera ndërtimore ka vlerën më të ulët të radioaktivitetit, vlerë e cila është më e ulët sesa vlerat e lejuara.

LLOJI I MURIT	REZISTENCA NDAJ ZJARRIT (min) TRASHËSISË SË MURIT (cm)				
	30	60	90	120	180
JO BARTËS					
Jo i suvatuar	7.5	7.5	10.0	12.5	15.0
I suvatuar	7.5	7.5	10.0	10.0	12.5
BARTËS					
Jo i suvatuar	12.5	15.0	15.0	15.0	17.5
I suvatuar	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5

LLOJI I MURIT	SHKALLA SEIZMIKE		
	VII	VIII	IX
MURET PA SHTYLLA VERTIKALE B.A. (Vetëm SILCAPOR)			PATJETËR SHTYLLA VERTIKALE
MURET ME SHTYLLA VERTIKALE B.A.			
MURET ME SHTYLLA VERTIKALE B.A. TË MBUSHUR ME SILCAPOR	PA KUFI NUMRI I KATEVE		



SILCAPOR as building without doubt is the best building material, because it is fire-resistant, is not inflammable and up to 650°C does not change main properties.

Because of small weight and high security factor, makes your building and more resistable to horizontal seismic movements, but also in case of furious shakes silcapor longer keeps holding properties, there fore makes possible to evacuate people from buildings.

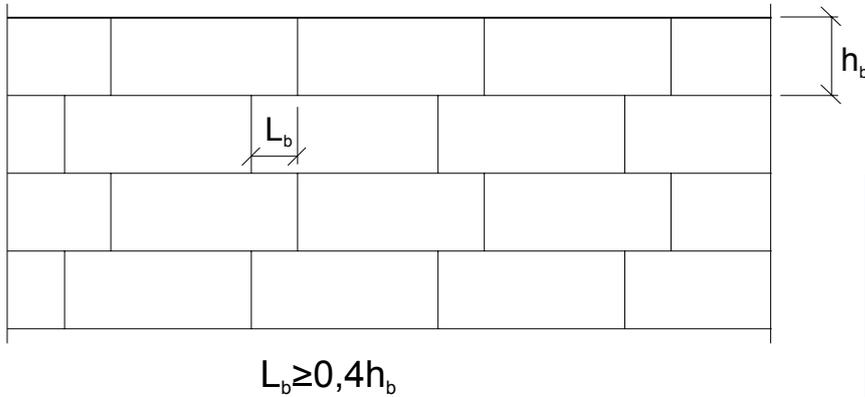
SILCAPOR during production process, applies raw materials with inorganic origin. This material has ecological and is physiologically inactive to human health. Those attributes makes SILCAPOR to be healthy and cosy.

SILCAPOR is not radioactive, and compared with other building materials, has the lowest radioactive level, far beneath permitted levels.

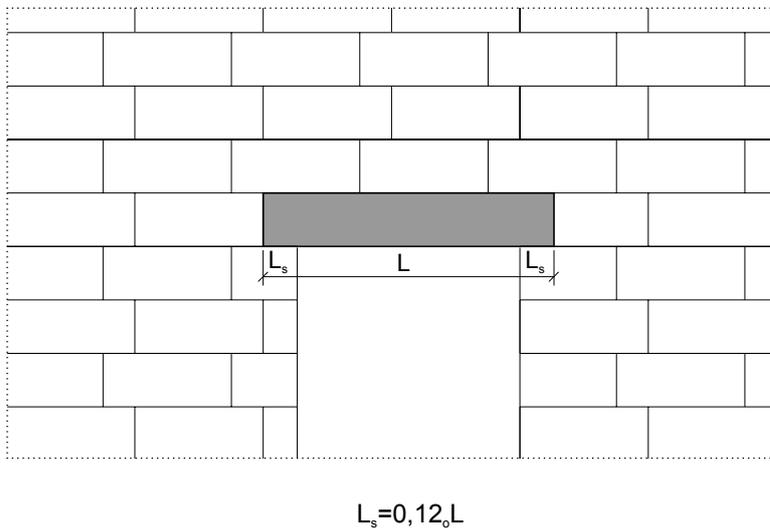
RREGULLAT PËR APLIKIM NË NDËRTIMTARI? APPLICATION RULES IN BUILDING?

SILCAPOR

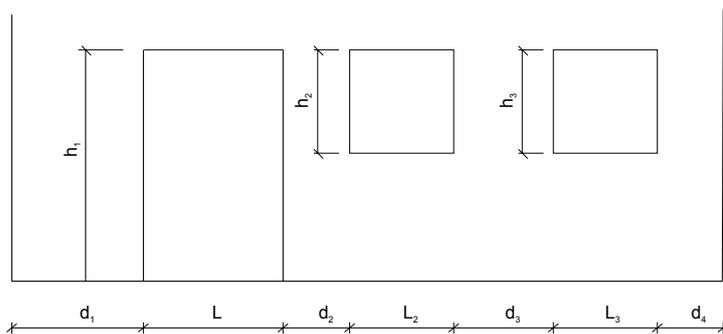
FABRIKA PËR PRODHIMIN E BLOKAVE TË LEHTË TË AUTOKLAVIZUAR
POROUS CONCRETE AUTOCLAVED LIGHT WEIGHT



Aplikimi në ndërtimtari i silcaporit është i lehtë dhe i përshtatshëm duke i plotësuar disa rregulla të përkrahura nga prodhuesi.



Muri nga silcapori mundëson izolim të lartë termik, rezistencë të lartë ndaj djegjes, jep izolim optimal të zërit, lehtë punohet me të, përpunim dhe dhënje të formës së dëshiruar, ekologjikisht i shëndetshëm.



Për ndërtimin e një objekti 180 m², me tulla tjera jo silcapor, pos tullave duhet patur edhe

- 18.6 m³ rërë për llaq (malter),
- 5.5 m³ gëlqere,
- 2.4 m³ çimento,
- 4700 litra ujë

Pastaj duhet të kalkulohet edhe transporti, deponimi i materialit, puna fizike për parapërgatitjen, bartjen dhe aplikimin në murim në sasi 35 tonë, në fund pastrimin e hapsirës.

Ndërsa për ndërtimin e objektit të njejt por me material silcapor ju nevojitet vetëm;

- 1458 kg ngjitës (llaq),
- 350 litra ujë

Dhe nuk ka mbeturina dhe shpenzime tjera.

PROCEDURAT E APLIKIMIT TË BLOKAVE - SILCAPOR

APPLICATION PROCEDURES OF SILCAPOR BLOCKS

Murimi me blloka SILCAPOR është mjaft i lehtë dhe praktik.

Faktor shumë i rëndësishëm është sipërfaqja mbi të cilën fillohet murimi. Ajo duhet të jetë e rrafshët. Para fillimit të murosjes përgatitet masa e ngjitësit ose llaqit që do të përdoret për murosje. E përgatitni sipas udhëzimeve të prodhuesit.



Prerja e bllokut mund të bëhet në dy mënyra: mekanike dhe me sharre elektrike ku si metodë preferohet më shumë për arsye të precizitetit, shpejtësisë dhe lehtësisë.



Në muret me blloka SILCAPOR instalimet e ujit, rrymës, nxehjes e tjera bëhen shumë lehtë duke i përdorë mjetet adekuate të preferuara pa e dëmtuar murin.



Ngjitësi vendoset në sipërfaqen e bllokut të murit me mekanizma të ndryshëm, njëra nga mjetet e punës shumë praktike është lopata e vogël me dimensione adekuate në gjërsin e murit e dhëmbëzuar që ngjitësi të shperndahet në sipërfaqen e bllokut në mënyrë adekuate.

Bloku duhet të vendoset në murë sa me sakte duke mos devijuar shumë nga sipërfaqja e ngjitësit të parapregatitur.

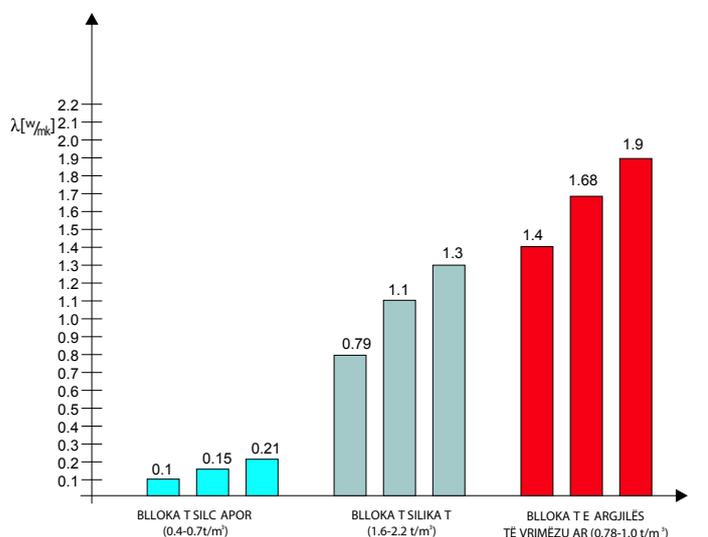


Muri i ndërtuar prej bllokave Silcapor duhet të ketë distancë nga shtylla (kolona) vertikale 1 cm, ndërsa nga ajo horizontale 2 cm, hapsirat e tilla duhet mbushur me shkumëmbushesë, për arsye të detacionit të konstruktiv ndërtimorë.

SIGURON AMBIENT TË NGROHTË DHE TË QETË PROVIDES WARM AND QUIET ENVIRONMENT

SILCAPOR

FABRIKA PËR PRODHIMIN E BLOKAVE TË LEHTË TË AUTOKLAVIZUAR
POROUS CONCRETE AUTOCLAVED LIGHT WEIGHT



Koeficienti i parallogaritur i depërimit të nxehtësis (λ)
për materialet e ndryshme

Shpenzimet e energjisë janë më të vogla me material silcapor për ngrohje dhe freskim të ambientit jetues, për 30 deri 50%.

Një parallogari e shpenzimeve të energjisë , ku është aplikim i tërësishëm i materialit silcapor është 3lit./m² vaj për djegie apo 40 kwh/m² të banesës neto për vit, në krahasim me materialet tjera ku shpenzimet sillen 150 – 250 kwh/m².

Power consumption for heating and freshening in buildings with SILCAPOR are low for 30 to 50%.

In objects where building is performed with SILCAPOR materials, estimated energy expenses are about 3 l heating fuel, or 40 kwh/m² neto per year, in comparison with other materials where expenses are about 150 – 250 kwh/m².

SILCAPOR - struktura e brendshme poroze e bën të aplikueshëm në ndërtimtari për ruajtjen nga zhurma e cila krijohet:

- Zhurma në hapësirën e ambientit jetues
- Zhurma nga hapësira rrethuese (komunikacioni, objektet industriale, etj)

SILCAPOR - it's porous internal structure makes it applicable in construction for protecting from noise:

- Noise created in living environment
- Noise from surrounding environment (traffic, industrial sites, etc.)

MASA VËLLIMORE Kg/m ³	TRASHËSIA E MURIT (cm)	10	12.5	15	17.5	20	25	30	35
400	NJËSIA E ZËRIT dB	32	33	35	37	38	41	42	44
450		32	34	37	38	39	42	43	45
500		34	37	39	40	41	44	46	47
650		36	39	40	41	43	47	52	54

SHËNIMET E KARAKTERISTIKAVE PËR PRODHIMIN E POROZBETONIT TE APLIKUAR NE KONSTRUKSIONET NDËRTIMORE

Pllaka izoluese

PI PB/2.5 Të prodhuar për izolim dhe murim të mureve jo bartës

Dimezionet:: gjatësi 60 cm; gjërësi 25 cm; lartësi prej 5.0 - 15 cm

Blloka muri

Wall blocks BM PB/2.5 Të prodhuar për murimin e mureve Dimezionet: gjatësi 60 cm; gjërësi 25 cm; lartësi prej 17.5 - 22.5 cm

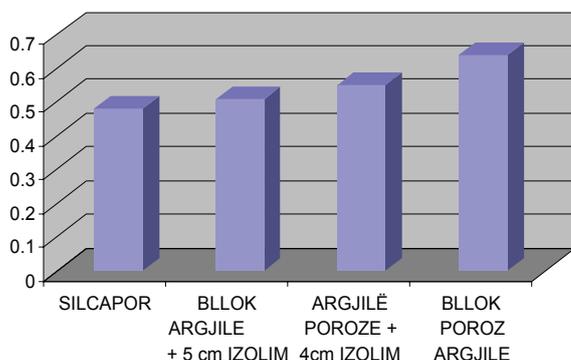
Termo blloka

TB PB/2.5 Të prodhuar për murimin dhe mbushjen e mureve.

Dimezionet: gjatësi 60 cm; gjërësi 25 cm; lartësi 25 - 35 cm.

Për arsye të vetive të shkëlqyeshme të izolimit termik, sasia e lëndëve djegëse për ngrohje të ambientit banues janë minimale në krahasim me materialet tjera ndërtimore, prandaj si rezultat i kësaj kemi zvogëlim të ndotjes së natyrës me CO₂.

Because of excellent thermal insulation properties, the quantity of heating fuel for the heating of is smaller compared with other building materials, and because of that we have smaller pollution with CO₂.



APLIKIMI, NGRITJA DHE PËRSOSHMËRIA E MATERIALIT DHE ELEMENTEVE KONSTRUKTIVE TË POROZBETONIT - SILCAPOR



Ne ndërtimtarinë bashkëkohore prioritet i jepet materialeve ndërtimore: që plotësojnë nevojat e larta funksionale të qëndrueshmërisë, uljen e shpenzimeve në ndërtimtarë, zvoglojnë kohën në ndërtimtarë, pastaj përpunohen lehtë (sharritje, prerje, shpuarje-primëzim, thellimim, dekorim, finalizim) për të gjitha llojet e instalimeve.

Ekzekutimi i sipërfaqjeve prej suvatimeve më klasike gjerë në mbulesat - fasadat me bashkohore me smolla plastike.

Aplikohet në të gjitha stinët e vitit për ngritjen e të gjitha llojeve të konstrukcioneve në ndërtimtarë:

- konstrukcione në ndërtimin e lëmive industriale,
- ferma të kafshëve dhe shpezëve,
- ndërtesa publike: shkolla, spitale, halla sportive, qendra tregtare,
- shtëpi projektuese me të gjitha llojet e konstrukcioneve,
- shtëpi banuese me kate unicate, apartamane e ndërtesa të larta.

Aplikime dhe përshtatshmëri të tillë mundësojnë prodhimet nga porozbetoni me patente teknologjike shekullore dhe vazhdimin e hulumtimeve dhe analizave në baza laboratorike e me receptura teknologjike nga ekspertët e lëmisë prodhuese.

buildings erected with silcapor porousconcrete prefabricated products are carried out quickly, simply and economically.

Building applications silcapor porousconcrete prefabricated products are employed in:

- Erection of all kinds of buildings.
- Industrial buildings: all structures for industrial, production and pozer operations, warehouses, poultry and cattle-farms; public buildings, housing facilities
- Other various structures.

Silcapor technological license is able to offer technological license with know-how for production and application of Silcapor porousconcrete prefabricated products with all rights of manufacture and placement.

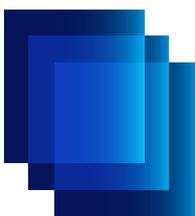
SILCAPOR porousconcrete prefabricated products are very easily worked. Sawed, cutting, dressing and drilling is done easily. Silcapor porousconcrete prefabricated products allow quick, safe and economical building operations.

Their dry erection almost entirely removes the influence of the building season and makes building possible all the year round immediately after erection the prefabricated products of are able to take over the declared loads. Finishing operation on

TË DHËNAT PËR BLOKUN BLOCK DIMENSIONS AND OTHER DATA

Dimenzioni i bllokave Block dimensions	Sasia në paletë m ³ Quantity in pallet m ³	Copë në paletë Pieces on pallet	1 paletë muron m ² 1 pallet can mure m ²	1 Metër kyb muron m ² 1 square metter can mure m ²	Pesha e sipërfaqes kg/m ² Surface weight kg/m ²
60 x 25 x 05	1,35	240	36,00	20,00	23
60 x 25 x 7.5	1,35	160	24,00	13,33	34
60 x 25 x 10	1,35	120	16,80	9,33	48
60 x 25 x 12.5	1,35	96	14,40	8,00	56
60 x 25 x 15	1,35	80	12,00	6,67	67
60 x 25 x 17.5	1,35	68	10,20	5,66	80
60 x 25 x 20	1,35	60	9,01	5,00	90
60 x 25 x 25	1,35	48	7,20	4,00	113
60 x 25 x 30	1,35	40	6,00	3,33	135

SHËNIMET E KARAKTERISTIKAVE PËR PRODHIMIN E POROZBETONIT TE APLIKUAR NE KONSTRUKSIONET NDËRTIMORE





Adresa: Matlumë, Kaçanik
Tel: +381 (0) 290 381 720; Fax: +381 (0) 290 381 777
Mob: +377 (0) 44 228 046, 044 192 313, 044 872 971
E-mail: silcapor@gmail.com; web: www.silcapor-ks.com



SILCAPOR

FABRIKA PËR PRODHIMIN E BLOKAVE TË LEHTË TË AUTOKLAVIZUAR
POROUS CONCRETE AUTOCLAVED LIGHT WEIGHT

www.silcapor-ks.com