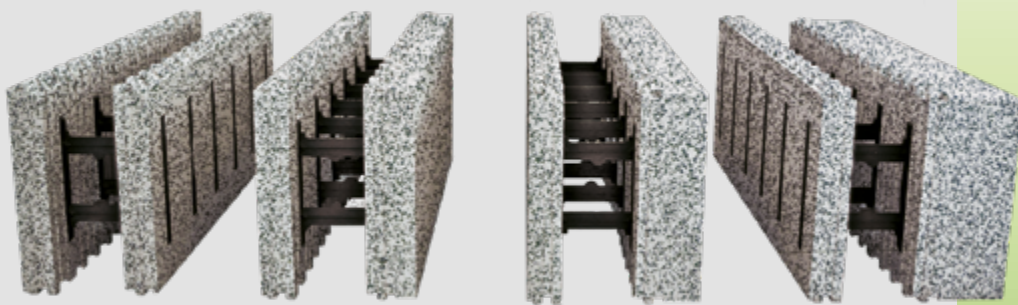




RICIKLUAR
PËRMBAJTJA E EPS
CERTIFIKUAR



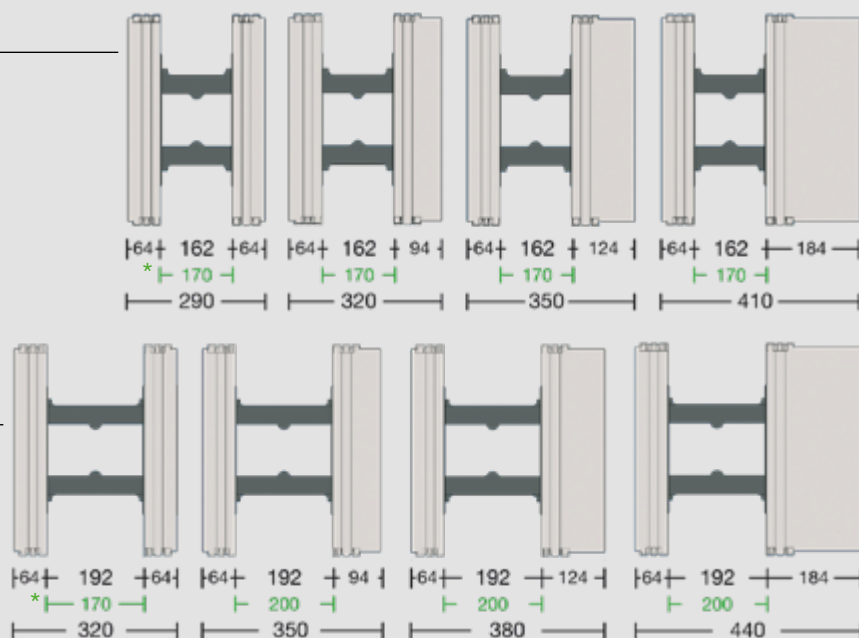
EPD
CERTIFIKUAR
SYSTEM



Kallop izolues në EPS TWINPORT[™] për ndërtesa antisizmike me termoizolim të lartë

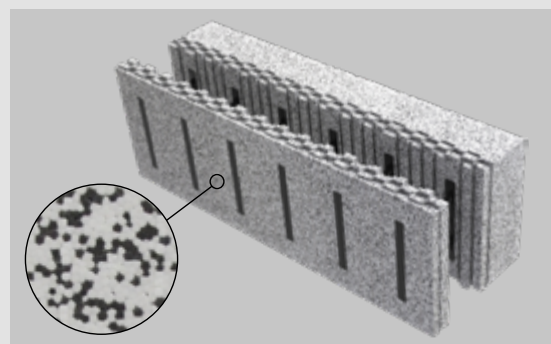
Ndërtesa të vogla dhe të mëdha të qëndrueshme, me kursim energjie, të bëra prej betoni të armuara.

Seksioni i Climablock me mur 16,2cm RC



Seksioni i Climablock me mur 19,2cm RC

* Nominal values referring to the average thickness of the concrete wall due to the presence of dovetail grooves on the internal surface of the formwork.



Elementet lineare

Linear Climablock është një kallëp instalimi i përhershëm i përbërë nga dy Panele 120 x 40 cm në polistiren të zgjeruar të sintëruar (EPS) TWINPORTM përballë njëri-tjetrit dhe të lidhura me ndarës plastikë të ricikluar të cilët përcaktoni madhësinë e murit RC, i disponueshëm në dimensionet 16,2 - 19,2 - 25,2 cm.

Të dy panelet kanë trashësi të ndryshme: në anën e kthyer nga brenda trashësia e shtëpisë është fikse 6,4 cm, ndërsa nga jashtë mund të jetë 6,4 - 9,4 - 12,4 - 18,4 cm.

Element këndor i jashtëm me urë termike korrigjim për ndryshimin e drejtimit

Element në EPS TWINPORTM i përbërë nga dy panele dimensionet e të cilave varen nga trashësia e jashtme dhe me lartësi 40 cm, duke formuar një Këndi 90°. Trashësia e izolimit të brendshëm është 6,4 cm, ndërsa ajo e izolimit i jashtëm mund të jetë 6,4 - 9,4 - 12,4 - 18,4 cm.

E disponueshme me trashësi muri RC 16,2 cm dhe 19,2 cm dhe 25 cm versioni modular.

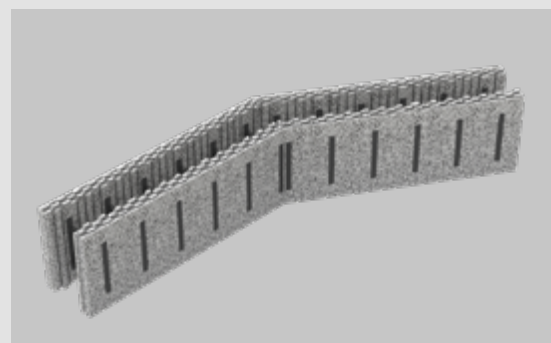
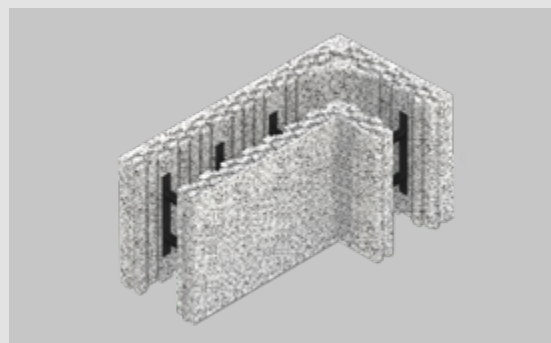
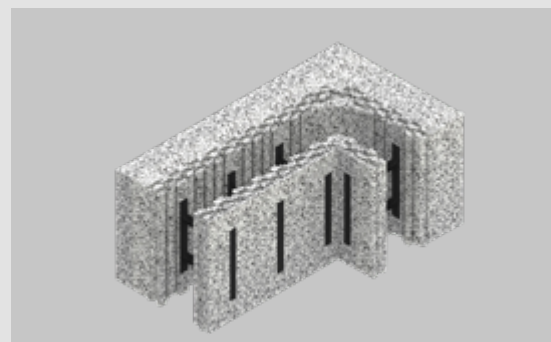
Element këndor i brendshëm me urë termike korrigjim për ndryshimin e drejtimit

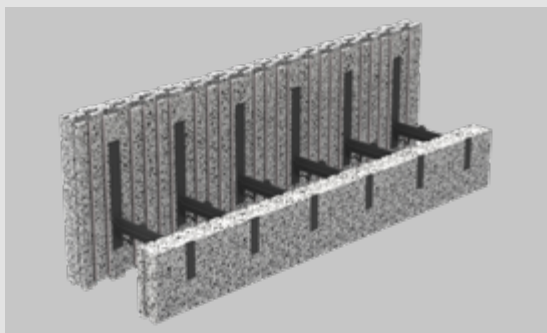
Element në EPS TWINPORTM i përbërë nga dy panele, dimensionet e të cilave varen nga trashësia e brendshme dhe me lartësi 40 cm, duke formuar një 90° këndi. Trashësia e izolimit brenda objektit është 6,4 cm ndërsa ai i izolimit me pamje nga jashtë mund të jetë 6,4 - 9,4 - 12,4 - 18,4 cm.

E disponueshme me trashësi muri RC 16,2 cm dhe 19,2 cm dhe 25 në version modular.

Element i ndryshueshëm i këndit

Me Climablock mund të krijoni mure me kënde të çdo madhësie. Të Elementet mund të porositen sipas kërkesës dhe me pagesë për punën sipas kërkesave të projektimit ose mund të bëhet direkt në vend. Gjithashtu me elementët e këndit Climablock nga 0° deri në 90° është e mundur kanë trashësi të ndryshme ndërmjet anëve të brendshme dhe të jashtme të kallop. E disponueshme me trashësi muri RC 16,2 cm dhe 19,2 cm dhe në Climablock i montuar me mur RC 14,2 - 16,2 - 19,2 dhe 25 cm trashësia.

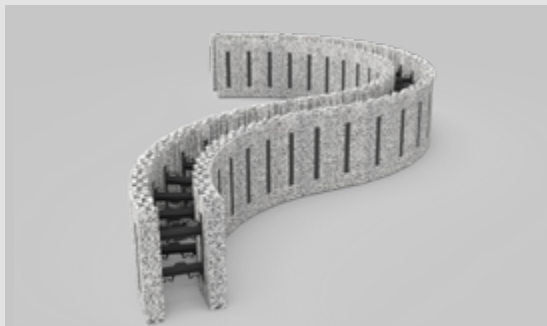




Buzë pllake

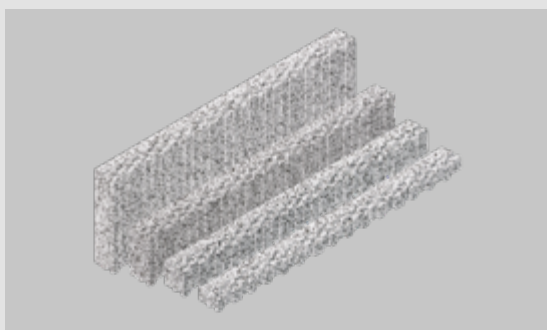
EPS TWINPORTM element për ndërtimin e traute rrethues të pllakën e cila ndihmon në ruajtjen e vazhdimësisë së izolimit të jashtëm. Elementi mund të porositet sipas kërkesës dhe me pagesë për punën sipas nevojave të projektimit ose të bëra direkt në vend.

E disponueshme me trashësi muri RC 16,2 cm dhe 19,2 cm dhe in Versioni i montueshëm i klimës me 14,2 – 16,2 – 19,2 dhe 25 cm RC trashësi muri.



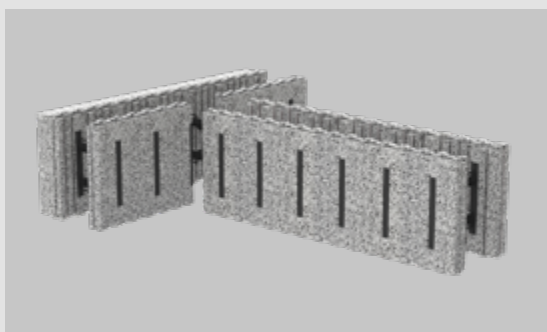
Elemente të lakuara

Muret e çdo rreze lakimi mund të krijohen me Climablock. Të Elementet mund të porositen sipas kërkesës dhe me pagesë për punën sipas kërkesave të projektimit ose mund të bëhet direkt në vend. Edhe në elementët e lakuar Climablock është e mundur të ketë të ndryshme trashësitë ndërmjet anëve të brendshme dhe të jashtme të kalles.



Rregulluesit e lartësisë

Elemente në EPS TWINPORTM për kompensimin e lartësive të projektimit të ndryshme nga ato që mund të merren me modulën Climablock 40 cm. Lartësia rregulluesit janë të disponueshëm me lartësi 5 - 10 - 20 dhe 40 cm, ata shmangin humbni dhe kurseni para dhe kohë.



Elementi "T"

EPS TWINPORTM element për krijimin e kryqëzimit "T" ndërmjet Muret e bllokut klimatik. Elementet bëhen lehtësisht direkt në vend me prerje elementet lineare sipas kërkesave. Kryqëzimi është gjithashtu e mundur midis elementeve me beton të ndryshëm dhe polistiren trashësitë. Elementet, pasi të kenë formësuar, duhet të fiksohen në mënyrë të përshtatshme garantojnë ngushtësinë e derdhjes.



Kapak mbyllës

Kapak mbyllës, element në EPS TWINPORTM në gjendje të mbyllë skajet e Blloqe klimaterike. Kapaku përdoret për të mbyllur shpejt muraturën vertikalisht dhe lehtësisht. Kapaku ka një profil bisht pëllumbi i cili e lejon atë të rrëshqasë brenda lojëra elektronike të bllokut Climablock.

The Climablock® assistance service

The company provides a complete assistance service to help you use the Climablock system. Send us plans and fronts of the building in .ifc, .pln, .pdf .dwg or .dxf format to the e-mail address: assistenza@pontarolo.com.

Our technical office will help you choose the block that best suits your needs and will assist you in the design and construction phases, thanks to our on-site assistance service.

We remind you that Pontarolo makes available the free software for the calculation of the transmittance and the verification of the Glaser diagram: www.calcolodellatrasmissione.com

SISTEMI CLIMABLOCK®

Kënaqja e nevojave për rehati, siguri, shëndet dhe kursim të energjisë është qëllimi i kërkiti ynë për zgjidhje inovative.

Me rregulloret e certifikimit antisizmik, akustik dhe energjitik për ndërtesat në fuqi, edhe në Itali, blloku EPS Climablock bëhet thelbësor për të marrë rezultate me performancë të lartë. Sistemi bazohet në një gamë të plotë kallepësh të përbërë nga dy EPS panele të vendosura përballë njëri-tjetrit dhe të mbajtura larg nga kllapat e plastikës së ricikluar (PP). të bashkë-formuar me panelet EPS. Blloqet, të lidhura reciprokisht me njëri-tjetrin si tullat e lodrave "Lego", formojnë një kallep të aftë për të marrë derdhjen e betonit dhe, pasi të jetë pjekur, të formojë mure mbajtëse që integrohen, në një të vetme zgjidhje, izolimin e lartë termik të EPS dhe rezistencën mekanike të betonit.

Ndërtesa me blloqe EPS është sistemi ideal për ndërtim "të qëndrueshëm"; konsideroni se EPS përbëhet nga 2% material dhe 98% ajër.

Duke marrë parasysh koston e energjisë, nga e cila varet qëndrueshmëria, Climablock është fituesi ndaj sistemeve të tjera të ndërtimit. Për më tepër, Climablock prodhohet në EPS TWINPORT™ bardh e zi, një formulë inovative EPS që përmirëson performanca e izolimit dhe parandalon jehonën dhe përkeqësimin e materialit plotësisht të zi.

Climablock është i lehtë për t'u përdorur, përshpejton instalimin duke përfshirë përfundimin dhe inxhinierinë e impianteve dhe redukton mirëmbajtjen, garantimi i kursimeve reale ekonomike, jo vetëm për shkak të konsumit më të ulët, por edhe në drejtim të ndërtimit dhe menaxhimit



Mirëqenie, siguri dhe qëndrueshmëri

Ulje e ndjeshme e konsumit të energjisë si në verë ashtu edhe në dimër: ndërtesat e ndërtuara me Climablock i kanë të dyja sjellje pasive dhe inerciale.

PASIV: trashësi të mëdha izolimi, të shkëlqyera në dimër për të përmbajtur konsumin e ngrohjes;

INERCIAL: murature me masë të konsiderueshme e cila në rastin tonë garantohet nga prania e betonit. E shkëlqyeshme sjellja gjatë stinës së verës kur konsumi për ftohje zvogëlohet falë një vlere të shkëlqyer periodike transmetimi, pra veprimi i kombinuar i zhvendosjes fazore dhe zbutjes së valës termike, të ushtruar nga muratura nga virtyti i stratigrafisë së tij;

ANTISEIZMIKE: muret Climablock janë struktura betoni të armuar dhe janë në përputhje me rregulloret antisizmike;

ACOUSTIC: muratura e bërë me Climablock garanton vlera të reduktimit të zhurmës prej 52,3 dB përkatësisht për muret ndarëse ndërmjet njësive të banimit, më e lartë se 50 dB e kërkuar nga ligji, dhe për fasadat, duke marrë parasysh një sipërfaqe hapjeje të barabartë

në 18% të totalit dhe dritare me performancë akustike mesatare ($R'w = 39\text{dB}$), një vlerë prej 45,1 dB më e lartë se 40 dB kërkohej nga ligji.

Sistem fitues climablock

Me Climablock është e mundur të krijohen ndërtesa të vogla dhe të mëdha, të tilla si godina dhe kulla, si trashësia e brendshme i murit mbajtës në beton të armuar, për të përmbushur kërkesat e llogaritjeve strukturore, disponohet në lloje të ndryshme madhësive.

CILËSIA: performanca e lartë e strukturës e garantuar me kalimin e kohës;

E LEHTË: nuk kërkohet fuqi punëtore specialiste dhe madje edhe ekzekutimi i sistemeve nuk kërkon ndihmë;

PRAKTIKE: nuk kërkon pajisje në shkallë të gjerë ose mjete speciale;

SHPEJTË: një m² mur i përfunduar kërkon 30 deri në 60 minuta punë. Koha përcaktohet nga kompleksiteti i ndërtimit;

SIGURT: ndërtesa me Climablock është e sigurt dhe jo e konsumueshme. Çdo bllok peshon afërsisht 3 kg;

EKONOMIKE: asnjë sistem nuk siguron performancë të rezistencës termike, akustike dhe sizmike me koston e Climablock;

RRITJA E HAPËSIRËS SË JETËSISË: Trashësia e mureve është aq e reduktuar sa, krahasuar me sistemet e tjera të ndërtimit dhe me të njëjtin izolim, ai lejon rikuperimin e sipërfaqes që është e lëvizshme dhe për rrjedhojë e përdorshme nga përdoruesi përfundimtar.



Lehtësia dhe shpejtësia e ndërtimit të Climablock® system



Filloni seksionin e parë duke filluar nga këndet dhe vazhdoni me instalimin e blloqeve lineare.



Poziciononi përforcimin i cili, si rezultat përfundimtar, do të formojë një meshë të përbërë nga shufra horizontale dhe vertikale të ngjashme me Meshë e salduar me elektro.

Nëse është e nevojshme, instaloni kapakët e mbylljes.



Or install counterframes.



Vazhdoni deri në lartësinë e parashikuar dhe rregulloni sistemin matës të rreshtimit dhe plumbit në Climablock.



Rregulloni rreshtimin dhe linjën hidraulike që matet pak para hedhjes. Hedhur duke përdorur beton S4 (tipi thixotropik, granulometria max agrégé 20 mm).



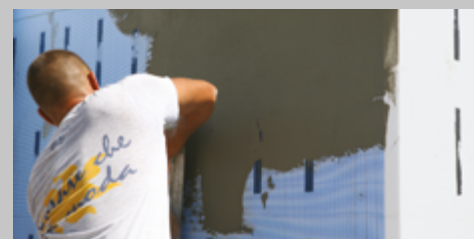
Gjatë krijimit të daltës, vazhdimësia e izolimit të jashtëm nuk ndërpritet, duke shmangur kështu urat termale; Për më tepër, skaji i daltës është bërë tashmë.



Instaluesit në mënyrë autonome shënojnë zonën në mënyrë të sigurtë dhe të shpejtë duke përdorur një thikë të nxehtë.



Kllapat e bllokut lejojnë fiksimin e veshjes së brendshme të finishit pa krijuar strukturën e dedikuar.



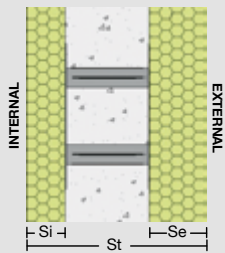
Përfundimi i jashtëm mund të jetë i njëjtë si për sistemet *à l'insulation* ose të bëhet duke aplikuar çdo veshje tjetër.

Performanca e Sistemit Climablock®

VLERAT E TRANSMETIMIT DHE TRASHËSIA E MUREVE TË KLIMATIVE

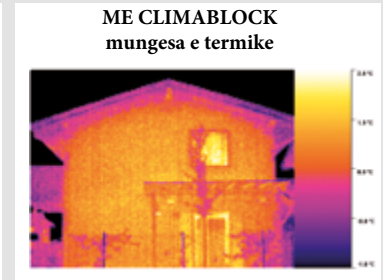
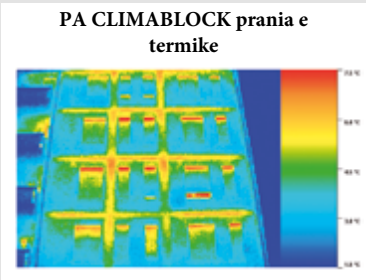
Vlerat e transmetimit termik U të paraqitura në tabelë i referohen vetëm paneleve EPS të kallepit të Climablock dhe janë llogaritur duke marrë parasysh përçueshmëria termike e deklaruar (λD) e materialit.

CLIMABLOCK NË EPS TWINPORTM				
E brendshme (Si) + trashësia e jashtme (Se) EPS	6,4 + 6,4	6,4 + 9,4	6,4 + 12,4	6,4 + 18,4
Përçueshmëria termike e deklaruar (λD) [W/mK]	0,031	0,031	0,031	0,031
Transmetimi U [W/m2K]	0,242	0,196	0,165	0,125
Trashësia totale (St) me septum 14,2	270	300	330	390
Trashësia totale (St) me septum 16,2	290	320	350	410
Trashësia totale (St) me septum 19,2	320	350	380	440
Trashësia totale (St) me septum 25,0	378	408	438	498



Si = Trashësia EPS e bllokut të brendshëm të klimës (mm)
Se = Trashësia EPS e bllokut të jashtëm të klimës (mm) =
U = TRANSMETIMI: Shuma e energjia (nxehtësia) që kalon, në një sekondë, një metër katror mur i nënshtrohet një ndryshimi të temperaturës prej një gradë celsius. Transmetimi është e lidhur me karakteristikat e materialet që përbëjnë murin dhe jo në trashësinë e tij: sa më i ulët të jetë vlera e transmetimit, aq më shumë termikisht muri është i izoluar Kllapa ndarëse: kllapa në

St = Trashësia totale e murit (mm)



Karakteristikat teknike të materialeve



TWINPOR™ është përbërja e EPS (Sintered Expanded Polystyrene) me performancë të lartë izoluese të identifikuar nga studiuesit e Pontarolo Engineering. Përzierja e veçantë e perlave të bardha dhe grafitë, në fakt, i jep asaj një veti të lartë izoluese (deri në Î»=0.031 W/m*K) dhe në të njëjtën kohë zgjidh problemet e reflektimit të dritës dhe kristalizimit të materialit për shkak të ekspozimit ndaj diellit në vend.

	Characteristics	Coding according to the UNI EN 13163	Value	Unit of measurement	Standard
Requirements according to the UNI EN 13163	Thermal conductivity λ _D declared at 10°	λ _D	0,031	W(m·K)	EN 12667
	Thermal resistance R _D	R _D	2,05 3,00 4,00 5,90	(m²·K)/W	EN 12667
	Length	L	± 3	mm	EN 822
	Width	W	± 2	mm	EN 822
	Thickness	T	± 2	mm	EN 823
	Orthogonality	S	± 1/1000	mm/mm	EN 824
	Planarity	P	5	mm	EN 825
	Reaction to fire		E	Euroclasse	EN 13501
	Compressive stress at 10% of deformation	CS(10)	≥ 150	kPa	EN 826
	Long-term water absorption by total immersion	WL(T)	≤ 5,0	%	EN 12087
	Resistance factor to water vapour diffusion	μ	30÷70	–	EN 12086
Other	Limit temperature of use		75	° C	
	Coefficient of linear thermal expansion		0,065	mm/mK	

Kllapa spacer: kllapa në plastikë të ricikluar të zezë të bashkë-modeluara në bllok, të riciklueshme.
Kllapa përdoret si mbajtëse e vidhosur me vida vetë-përgjuese me një forcë tensile prej 100 kg.

Një sistem i garantuar dhe i certifikuar me cilësi të lartë



Një sistem pa kondensim

PSE IZOLIMI I JASHTËM DUHET TË JETË MË I TRASHË SE AI I BRENDSHËM?

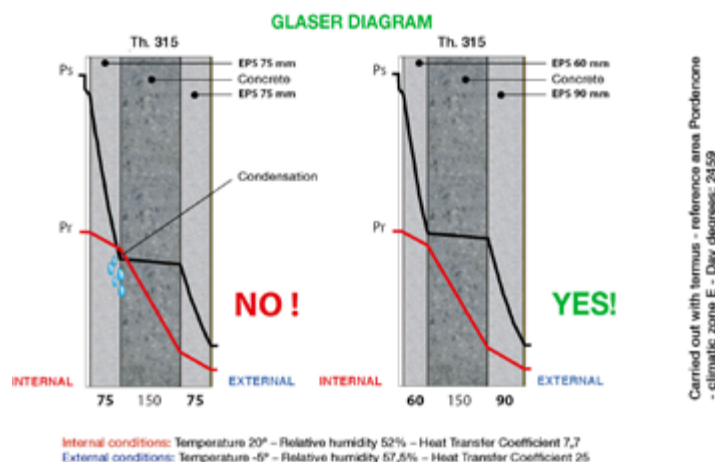
Për t'u TMsiguruar që nuk keni myk dhe kondensim në shtëpinë tuaj!

Kondensimi dhe forma e përhapur e mykut në mur për shkak të vendosjes së pasaktë të izolimit në mur.

SI MUND TA KUPTOSH SE ÇFARË ËSHTË E SAKTË POZICIONIMI I IZOLIMIT DUHET TË JETË? Me diagramin Glaser (www.pontarolo.com/ITA/pro-cbk03ca.html).

Diagrami Glaser përbëhet nga dy linja të quajtura lakorja e lagështisë α (Pr) dhe lakorja e presionit të oesaturimit α (Ps). Këto kthesa, të pozicionuara në stratigrafinë e murit, nuk duhet të kryqëzohen kurrë. Nëse kjo do të ndodhte, kondensimi do të formohej në pikën e kryqëzimit. Muret Climablock kontrollohen me këtë mjet të shkëlqyer dhe, pothuajse gjithmonë (në varësi të zonave klimatike), trashësia e jashtme e izolimit duhet të jetë më e madhe se ajo e brendshme.

Departamenti ynë teknik është në dispozicion për këshilla të thella në lidhje me këtë çështje.



Diagrami glaser i krijuar në mure me trashësi të barabartë me shpërndarje të ndryshme të izolimit.

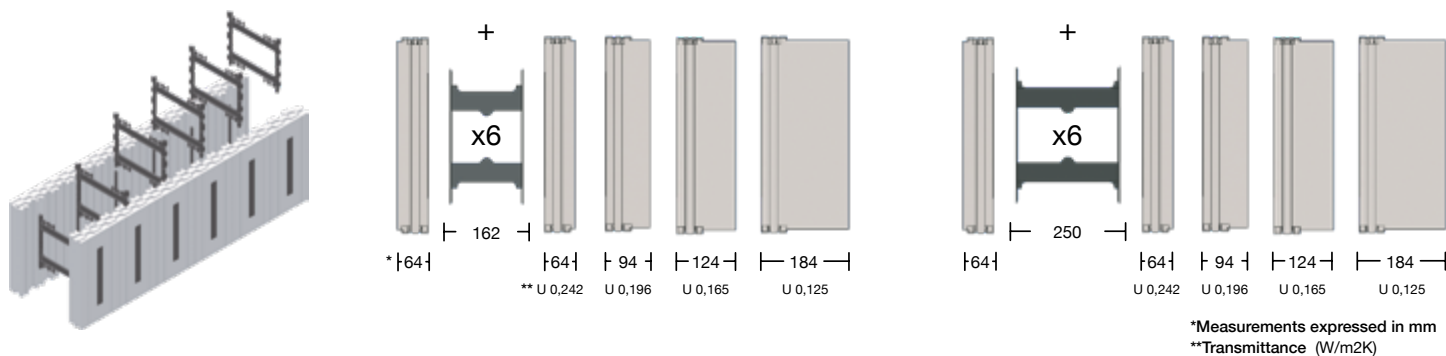
Një sistem modern

Ka pak masa paraprake për ekzekutimin e një vendi pune me sistemin Climablock në një standard profesional:

- Mos i ruani blloqet Climablock jashtë ose në zonat e ekspozuara ndaj dritës së diellit për periudha shumë të gjata;
- Vazhdoni me instalimin sipas udhëzimeve dhe respektoni rreptësisht pikat në listën e kontrollit që dorëzohet së bashku me materialin ose që mund të shkarkohen nga faqja e internetit www.pontarolo.com;
- Kontrolloni vijën hidraulike matjen dhe radhitjen e mureve për të siguruar pozicionin e tyre të saktë. Është e rëndësishme të kryhet ky operacion pak para fazës së hedhjes pasi, nëse ka shumë kohë midis fazës së nivelitetit dhe hedhjes, ndryshimet e papritura të temperaturës që ndodhin gjatë gjithë ditës mund të shkaktojnë keqalignime të mëtejshme dhe matje jashtë sheshit në lidhje me atë që u përcaktua shumë herët;
- Përsëriteni operacionin e kontrollit të matjes dhe radhitjes së linjës hidraulike gjatë dhe pas hedhjes;
- Visheni bllokun me fundet e dhura, sa më shpejt që të jetë e mundur. Kjo vëmendje do të bëjë të mundur shmangien e ekspozimit të zgjatur të EPS ndaj dritës së diellit (UV) e cila shkakton shpërbërjen natyrore të rruazave EPS me formimin e shtresave të pluhurosura në sipërfaqe dhe të kufizojë çdo dukuri të zgjerimit termik i cili për EPS është i barabartë me vetëm 0.065 mm/mK. Çdo tkurje, brenda kufijve të treguar, është absolutisht e natyrshme dhe nuk kompromenton performancën e arritshme.

Modular Climablock®

Ekzekutimi modular i derdhjes së betonit brenda kallepit të Climablock



Për një fazë ekzekutimi korrekt dhe efektiv të derdhjes së betonit brenda kallëpeve të Climablock në modular version, këshillohet që :

- Përdorni beton tiksotropik me rezistencë mekanike të treguar nga projekti, tipi S4 (d.m.th. që i përket klasës së konsistencës e përcaktuar si lëng dhe e tillë që, në testin e rënies së betonit, vlerat e uljes së konit duhet të jenë ndërmjet 160 dhe 180 mm). Diametri i aggregateve duhet të parashikojë një vlerë maksimale prej 16 mm;
- Mos shtoni ujë për të shmangur ndryshimin e karakteristikave të rezistencës mekanike dhe rritjen e shkallës së rrjedhshmëri;
- Përdorni një shtrirje të përbërë nga një tub i hedhur ose braid me një seksion rrethor që ka një diametër të përshtatshëm si për të lejuar futjen brenda punës së formës pa goditur kllapat lidhëse polypropylene;
- Duke përdorur zgjatjen, derdhni një rrjedhje të hedhjes më afër lartësisë së fillimit të masonerisë, dhe pastaj vazhdoni duke e ngritur këtë të fundit ndërsa operacioni i hedhjes është përfunduar.

Operacioni i vibrimit të betonit brenda kallëpit mund të bëhet në dy mënyra:

VIBRIM I JASHTËM

Dridhja e krijuar nga jashtë duke përdorur një dru dërrasë ose shim me një instrument goditjeje, të kryera në rrjetën e dukshme të kallepit

VIBRIMI I BRENDSHËM

Dridhja brenda kallepit me anë të a gjilpërë specifike zhytjeje, me përdorimin e a gjilpërë me një diametër jo më të madh se 5 cm.

Megjithatë, ky operacion duhet të kryhet me paralajmërimet e duhura, duke vazhduar me kujdes dhe kujdes, duke përdorur të gjithë kohën e nevojshme



Climablock është gjithashtu i përshtatshëm për pishinat!

Sistemi Climablock mund të përdoret edhe për ndërtimin e pishinave rezidenciale dhe publike.

Me përdorimin e Climablock është e mundur të përftohet një strukturë betoni e përforcuar e vazhdueshme e çdo forme dhe madhësie me vlera të larta rezistence mekanike dhe, falë vetive izoluese të polistyrinës, për të përftuar një temperaturë më të mirë të ujit në pishinë (përmirësim prej afërsisht 3-4°C në temperaturën e ujit) krahasuar me pishinat e ndërtuara me sisteme tradicionale.