



ko:lay  
ya:lı:tım  
optima|smart

OFİSLER



OKULLAR








HASTANELER



KONUTLAR



[www.izocam.com.tr](http://www.izocam.com.tr)

 izocam  
 izocam  
 izocamOfficial  
 izocamofficial  
 izocamofficial

**IZOCAM**<sup>®</sup>

# optima | smart

İzocam Optima Smart, dış duvarların içten yalıtımında, ara bölme sistemlerde ve komşu duvarlarda ses yalıtımı ve ısı yalıtımı amacıyla geliştirilmiş açıldığında levha formunu alan, rijitliği ile kendini taşıyabilen rulo şeklinde paketlenmiş bir üründür. Kullanım yerine göre farklı profil arası genişlik ihtiyacı gözetilerek, 3 farklı ebatla hazır kesili olarak tasarlanmıştır. Kolay uygulama ve istenilen boyda kesilme imkanları sunan Optima Smart, **“Usta Dostu”** özel bir yalıtım malzemesi olup U ve C profilleri, bağlantı elemanları ve aksesuarlarla birlikte uygulanır.

## Faydaları

- Kolay uygulama
- Zamandan tasarruf
- Kesintisiz yalıtım
- Nakliye kolaylığı
- Depolama alanından tasarruf
- Esnek boyut
- Hafiflik
- Kolay kesim
- Sağlıklı yalıtım
- Rahat taşıma

## Kullanım Alanları

- Hafif ara bölme duvar sistemleri
- Dış duvarların içten yalıtımı
- İç bölme ve komşu duvarlar
- Merdiven ve asansör boşluklarına bitişik duvarlar

## PERFORMANS

### Isı Yalıtımı

Binalarda; çatı, duvar ve döşemelerde tekniğine uygun olarak kullanılan yalıtım malzemelerinin uygulanması ile ısıtma ve soğutma amaçlı tüketilen enerji miktarı azalır, sağlıklı ve konforlu bir ortam oluşturulur, yapı bileşenlerinin yoğuşma sonucu korozyona uğraması önlenir.

Isıtılmayan ortama bitişik duvarlarda veya komşu duvarlarda ısı konfor sağlamak amacıyla da İzocam Optima Smart kullanılır. Yüksek yalıtım özelliğiyle bulunduğunuz ortam kışın soğuktan yazın sıcaktan korunur, içerde istenilen konfor şartları kolaylıkla elde edilir.

Kalınlık	d	mm	50	75	100
Isıl İletkenlik Beyan Değeri (10 °C)	$\lambda_D$	W/m.K	0,037		
Isıl Direnç Beyan Değeri	$R_D$	$m^2.K/W$	1,35	2,00	2,70

### Ses Yalıtımı

İstenmeyen ses olarak tariflenen gürültü dış çevresel kaynaklardan veya bitişik bir mekandaki başka bir iç gürültü kaynağından oluşur. Binalarda ses yalıtımı Mayıs 2017’de yayımlanan “Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” esaslarına göre zorunlu hale getirildi. Farklı işlevlere sahip binalarda bölme duvar performansı bina hassasiyetleri doğrultusunda A’dan F’ye sınıflandırıldı. İzocam Ara Bölme Levhası kullanılan detaylar ile “A” sınıfı ses yalıtım performansı elde edilebilir.

Kalınlık	d	mm	50	75	100
Ağırlıklandırılmış Ses Yutma Katsayısı	$\alpha_w$	–	0,80	1,00	1,00
Ses Yutuculuk Sınıfı	–	–	B	A	A

### Sağlıklı Yalıtım

Avrupa Birliği yönetmeliklerinde sağlıklı yalıtım ürünlerinin seçimi konusunda bize yol gösterebilecek çeşitli mekanizmaların geliştirilmesi konusunda çalışmalar yapıldı. Bu çalışmalar sonucunda sağlıklı bir alternatif olarak kullanılacak mineral yünler, 2000 yılında kurulan EUCEB (Mineral Yün Ürünler için Avrupa Sertifikalandırma Kurulu) tarafından belgelendirilmeye başlandı. EUCEB, mineral yünlerin ilgili Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre sağlıklı ve güvenli bir içerikte üretilip üretilmediğini denetler ve gerekli şartları sağlayan üreticilerin ürünlerine verilen EUCEB sertifikası sağlıklı yalıtımı garanti eder. İzocam Optima Smart da EUCEB sertifikası ile sağlıklı yalıtımı garanti eder.

### Yangın Güvenliği

Yangın yönetmeliğine göre yüksek binalarda ve kapasitesi 100 kişiden fazla olan sinema, tiyatro, salon gibi yerlerde duvarlar zor alevlenici malzemenin olmalıdır. İzocam Optima Smart **“A1” sınıfı “Hiç Yanmaz”** özelliği ile her türlü binada yangına karşı güvenle kullanılabilir.



### Yükleme Miktarı

Kalınlık (cm)	Rulo (m <sup>2</sup> )	Palet (m <sup>2</sup> )	Tır (m <sup>2</sup> )
5	16,2	388,80	9.331,20
7,5	12	288,00	6.912,00
10	9,6	230,40	5.529,60

## Uygulama Adımları

- U profilin tespiti için, yan duvarlardan 1 - 2 cm kadar boşluk bırakılarak tavan ve zemin boyunca işaretleme yapılır.
- U profil, işaretlenen hat boyunca projede belirtildiği şekilde 40 - 60 cm aralıklarla tavana ve zemine dübellenir.
- Ses köprüsünü engellemek amacıyla U profilin tavana ve zemine monte edileceği yüzeye, kendinden yapışkanlı kauçuk bant yapıştırılır.
- Ana çerçeveyi oluşturacak C profilin duvara dikey yerleştirileceği mesafe ölçülür ve tavan ve döşeme U profillerinin içine monte edilerek ara bölme duvarın çerçevesi oluşturulur.
- Projede ölçü belirtilmediyse 40 cm - 60 cm aralıklarla C profil yan duvara şakülünde dübellenir.
- Başlangıç C profili montajı tamamlandıktan sonra yalıtım malzemesinin içine yerleştirileceği C profiller sırt sırta gelecek şekilde yatay eksende projede belirtildiği mesafede veya projede ölçü verilmediyse 40 cm - 60 cm aralıklarla tavan ve zeminde bulunan U profil içine yerleştirilerek dikey eksende teraziye alınır.
- C profillerin el ile montajı sonrasında alt ve üst noktalarından kenet makası ile C profil U profiline kenetlenir. Böylelikle duvar yalıtımı için ana taşıyıcı konstrüksiyon tamamlanır.
- **Optima Smart**'ın hazır kesili parçalardan oluşan ambalajı maket bıçağı ile açılır.
- **Optima Smart**'ın boyu, duvar yüksekliğinden 2 veya 3 santimetre fazla olacak şekilde belirlenir ve maket bıçağı ile kesilir. **Optima Smart** yerde kesilmeden rulo halinde de uygulanabilir.
- **Optima Smart** üst U profilin iç kısımlarından yerleştirilmeye başlanır, zemine doğru sağ ve sol yanlardaki C profillerin iç kısımlarına giydirilir ve zemin U profiline yerleştirilerek bölme yalıtımı tamamlanır. Aynı adımlar diğer bölmelerde de tekrarlanır.
- Ara bölme duvarın taşıyıcı konstrüksiyonu tamamlandıktan sonra ses köprüsünü engellemek amacıyla profillere kauçuk bant yapıştırılır.
- Alçı levhalar, duvar ile döşeme arasında bir santimetre boşluk bırakacak şekilde zemine önceden yerleştirilmiş kamaların üzerine oturtulduktan sonra alçı levhalar monte edilir.
- Alçı levhalar profillere 60 ila 80 cm mesafede bir ya da projede belirtilen aralıklarla dikeyde vidalanır ve duvar montajı tamamlanır.
- Alçı levhaların birleşim yerleri özel file ve macunla kapatılır. İstenilen renkte boya yapılarak **İzocam Optima Smart** iç duvar uygulaması tamamlanır.



Uygulama adımları videolarını izlemek için QR kodu okutunuz.



## OPTIMA SMART TEKNİK BİLGİ FÖYÜ

Özellikler	Sembol	Birim	Tanım				Tolerans	Standart
Tip	-	-	Optima Smart (Mineral Wool)				-	-
Genişlik	b	mm	400+400+400		600+600		+/-1,5%	TS EN 822
Uzunluk	l	mm	13.500	10.000	8.000		+/-2%	TS EN 822
Kalınlık	d	mm	50	75-80	100		T1**	TS EN 823
Yangına Tepki Sınıfı	-	-	A1				-	TS EN 13501-1
Boyut Kararlılığı	-	%	Max. 1				-	TS EN 1604
Isıl İletkenlik Beyan Değeri (10 °C)	$\lambda_D$	W/m.K	0,037				-	TS EN 12667/12939
Isı İletim Direnci	$R_D$	m <sup>2</sup> .K/	1,35	2,00	2,15	2,70	-	-
Su Buharı Difüzyon Direnci (*)	-	-	1				-	TS EN 12086
Spesifik Isıl Kapasitesi (*)	c	kJ/(kg.K)	0,84				-	EN 12524
Dinamik Elastisite Modülü (*)	Edyn	kN/m <sup>2</sup>	0,80				-	DIN 52214
Ambalaj Malzemesi	-	-	PE Film				-	-
Ses Yutma Katsayısı (***)	d	mm	50	75	100		-	-
	aw	-	0,8	1,0	1,0		-	-

\* Mineral yünler için teknik literatürden alınan değerlerdir.

\*\* T1: -5 veya -5%, fazlasına müsaade edilir. Eksi toleransta mutlak olarak büyük değer alınır.

\*\*\* TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü'nde ölçülen değerlerdir.



www.izocam.com.tr

f izocam

in izocam

izocamOfficial

izocamofficial

izocamofficial

**IZOCAM**