



**Doğal Yapı Malzemeleri İle Örölmüş
Yalıtımlı Duvar Kombinasyon Örnekleri**

1. ISI BÖLGESİ (TS 825)



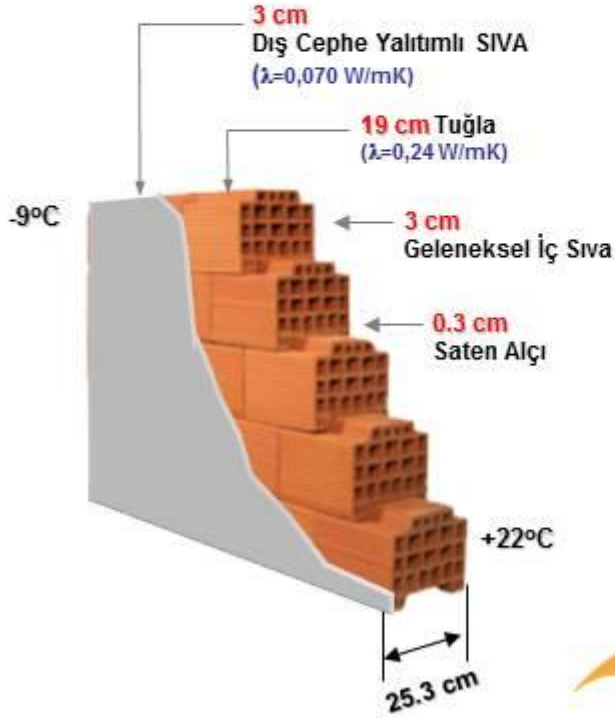
1. ISI BÖLGESİ (TS 825)

$$U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Doğal Yapı Malzemeleri İle Yalıtımlı Duvar Kombinasyonu (TUĞLA + YALITIM SIVASI)

1. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Kesit Bileşenleri	Kalınlık (cm)	λ (W/mK)	d/λ ($\text{m}^2\text{K/W}$)
Dış Ortam	-	-	0,130
Isı Yalıtımlı Sıvası (Dış)	3,00	0,070	0,429
Tuğla	19,00	0,240	0,792
Geleneksel İç Sıva	3,00	0,070	0,025
Saten Alçı Sıva	0,30	0,350	0,009
İç Ortam	-	-	0,040
		Toplam	1,424

$$R = 1,424 \text{ m}^2\text{KW}$$

$$U = 0,702 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Doğal Yapı Malzemeleri İle Yalıtımlı Duvar Kombinasyonu (BİMSBLOK + YALITIM SIVASI)

1. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Kesit Bileşenleri	Kalınlık (cm)	λ (W/mK)	d/λ (m ² K/W)
Dış Ortam	-	-	0,130
Isı Yalıtımlı Sıvası (Dış)	1,50	0,070	0,214
Bimsblok	19,00	0,180	1,056
Geleneksel Sıva (İç)	2,00	0,870	0,023
Saten Alçı Sıva	0,30	0,350	0,009
İç Ortam	-	-	0,040
		Toplam	1,471

$$R = 1,471 \text{ m}^2\text{K/W}$$

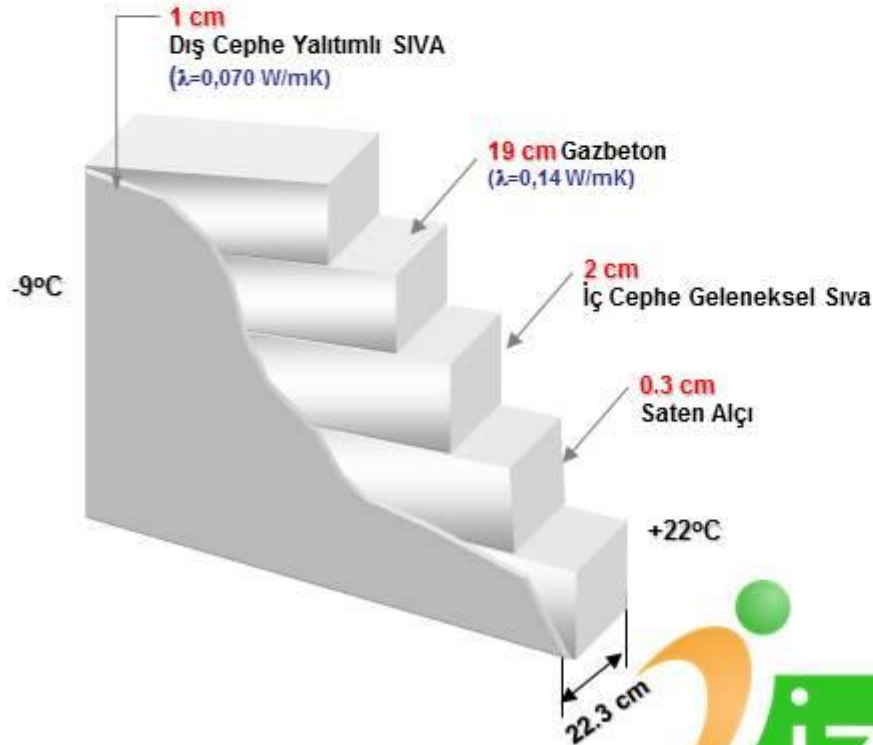
$$U = 0,680 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Doğal Yapı Malzemeleri İle Yalıtımlı Duvar Kombinasyonu (GAZBETON + YALITIM SIVASI)

1. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Kesit Bileşenleri	Kalınlık (cm)	λ (W/mK)	d/λ (m ² K/W)
Dış Ortam	-	-	0,130
Isı Yalıtımlı Sıvası (Dış)	1,00	0,070	0,143
Gazbeton Blok	19,00	0,140	1,357
Geleneksel Sıva (İç)	2,00	0,870	0,023
Saten Alçı Sıva	0,30	0,350	0,009
İç Ortam	-	-	0,040
		Toplam	1,702

$$R = 1,702 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U = 0,588 \text{ W/m}^2\text{K}$$

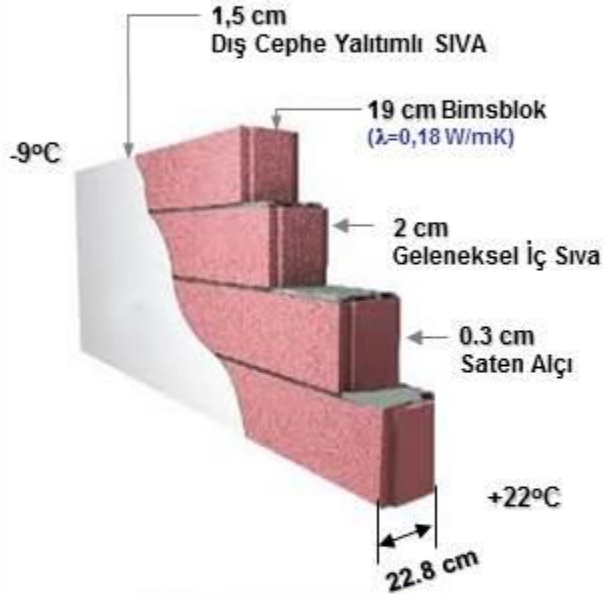


1. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$$

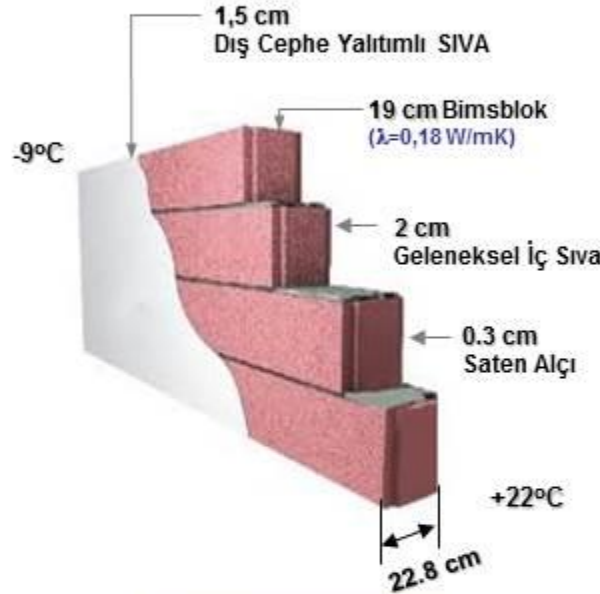
Doğal Yapı Malzemeleri İle Yalıtımlı Duvar Kombinasyonu (YALITIM SIVASI TÜREVİNİN ETKİSİ)

$$\lambda = 0,070 \text{ W/mK}$$



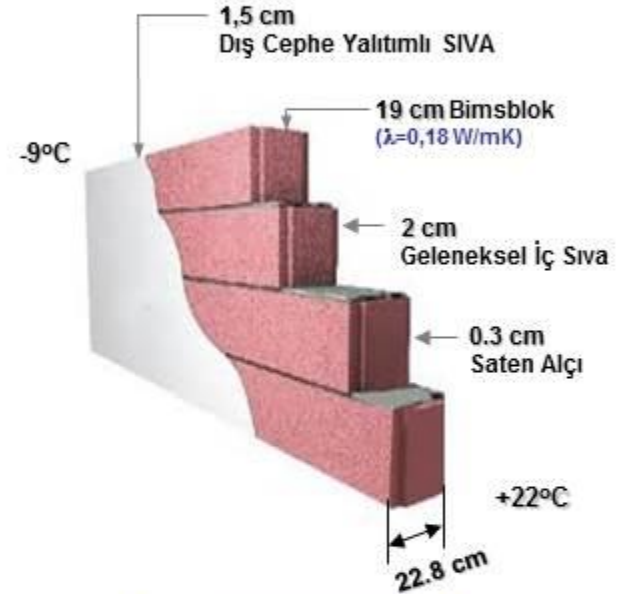
$$U = 0,680 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$\lambda = 0,065 \text{ W/mK}$$



$$U = 0,672 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$\lambda = 0,060 \text{ W/mK}$$



$$U = 0,664 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Enerji Verimliliği



1. Isı Bölgesi

$U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

Doğal Yapı Malzemeleri İle Yalıtımlı Duvar Kombinasyonu (DUVAR BLOĞU TÜREVİNİN ETKİSİ)



Enerji Verimliliği

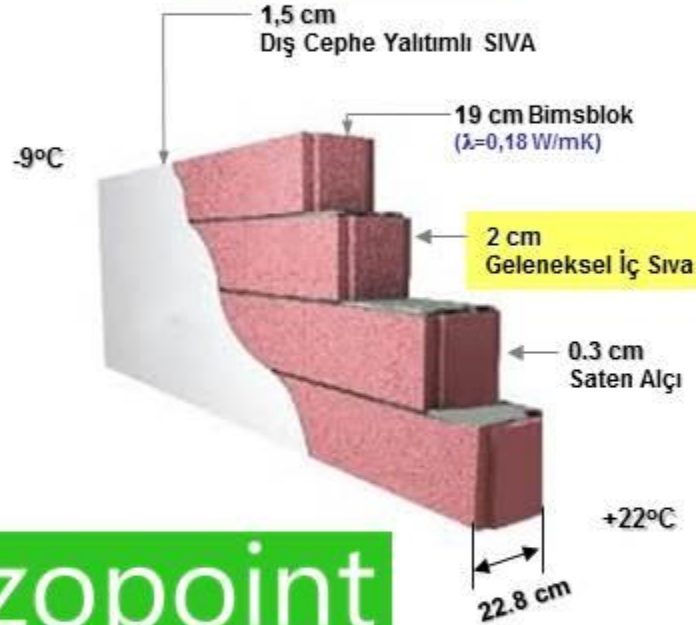


1. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Doğal Yapı Malzemeleri İle Yalıtımlı Duvar Kombinasyonu (YALITIM SIVASI - ENERJİ KİMLİK KARNESİ İLİŞKİSİ)

$$\lambda=0,070 \text{ W/mK}$$

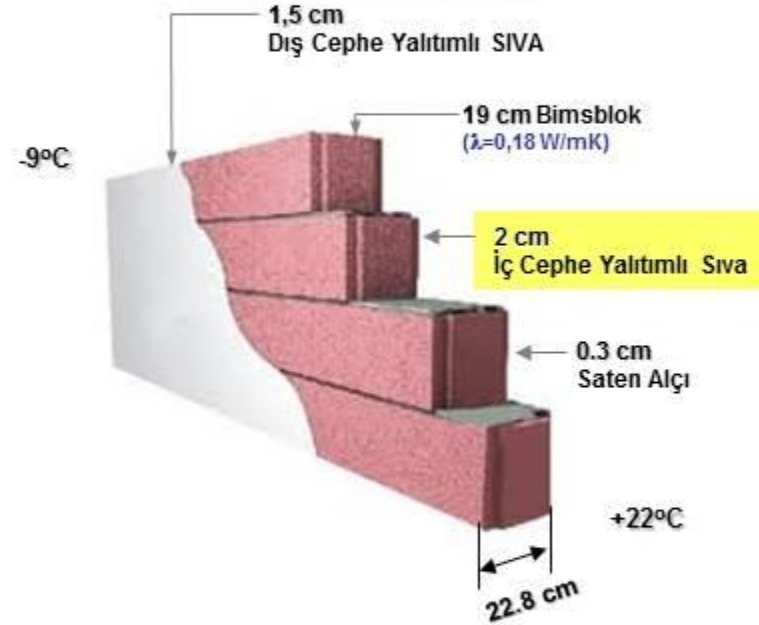


$$U = 0,680 \text{ W/m}^2\text{K}$$

D Sınıfı



$$\lambda=0,055 \text{ W/mK}$$



$$U = 0,499 \text{ W/m}^2\text{K}$$

C Sınıfı



Tasarruf %36

izopoint



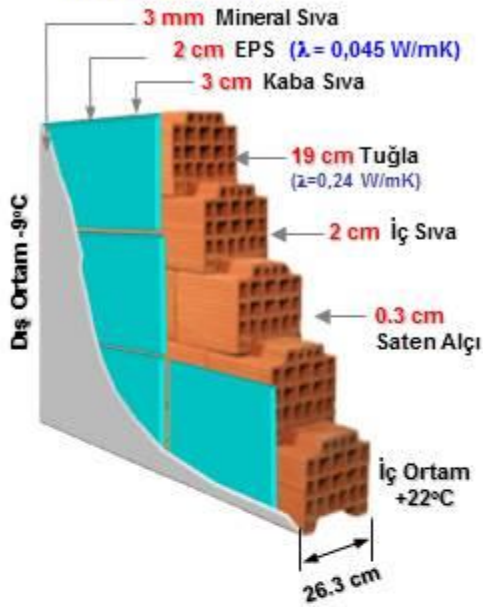
DOĞAL YAPI MALZEMELERİNİN

**YALITIM PERFORMANS
DEĞERLENDİRMEĞİ**

ve

MUKAYESE

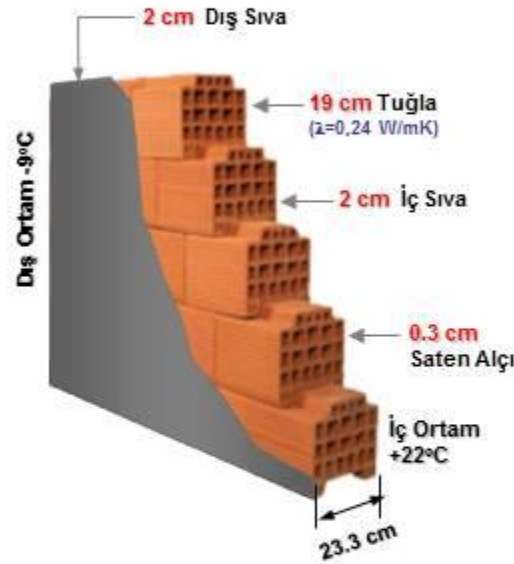
Mantolama



$$R = 1,465 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U = 0,683 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Geleneksel Sıva

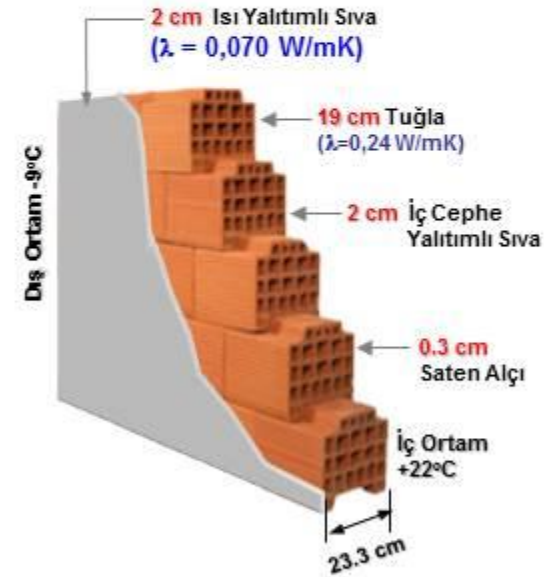


$$R = 1,010 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U = 0,990 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Isı Yalıtımlı Sıva



$$R = 1,542 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U = 0,649 \text{ W/m}^2\text{K}$$

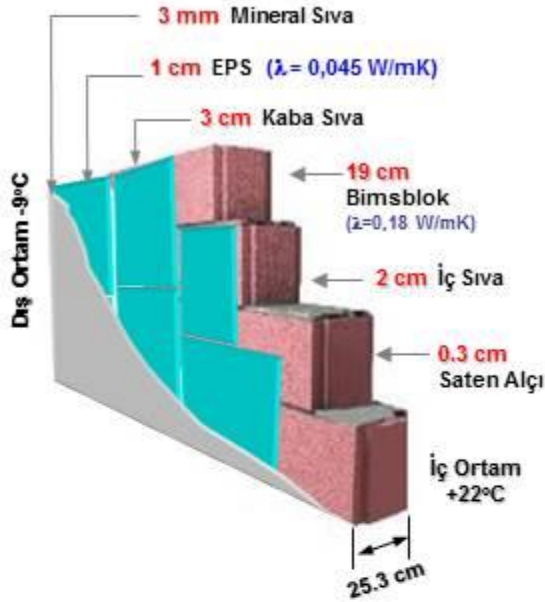
Yalıtımlı Sıvanın Enerji Verimliliği :



Geleneksel Sıvaya Göre → %35

EPS Mantolamaya Göre → %5

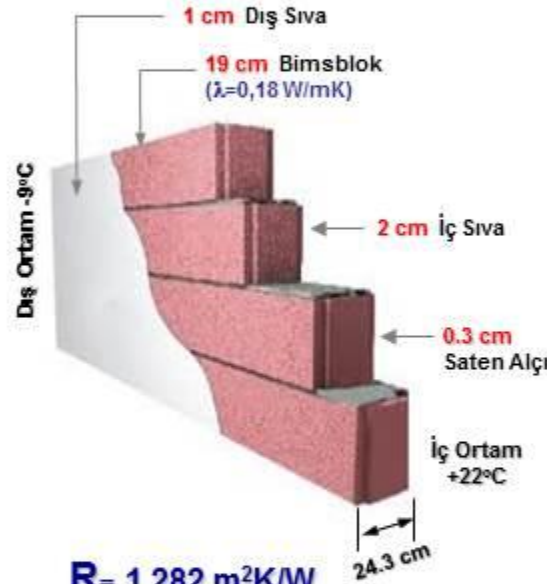
Mantolama



$$R=1,504 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U=0,665 \text{ W/m}^2\text{K}$$

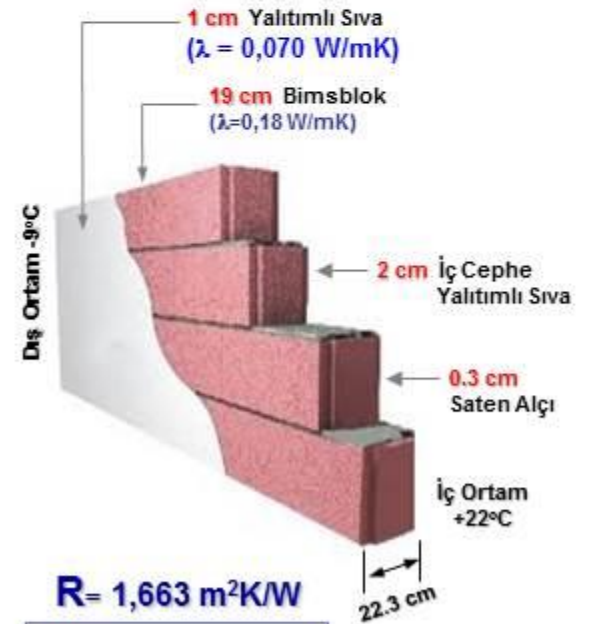
Geleneksel Sıva



$$R=1,282 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U=0,780 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Isı Yalıtımlı Sıva



$$R=1,663 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U=0,601 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Yalıtımlı Sıvanın Enerji Verimliliği :



Geleneksel Sıvaya Göre → %24

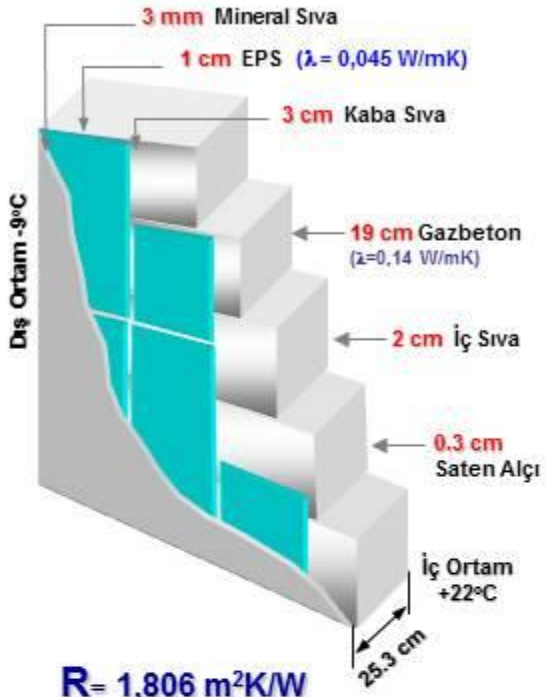
EPS Mantolamaya Göre → %9

1. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$$



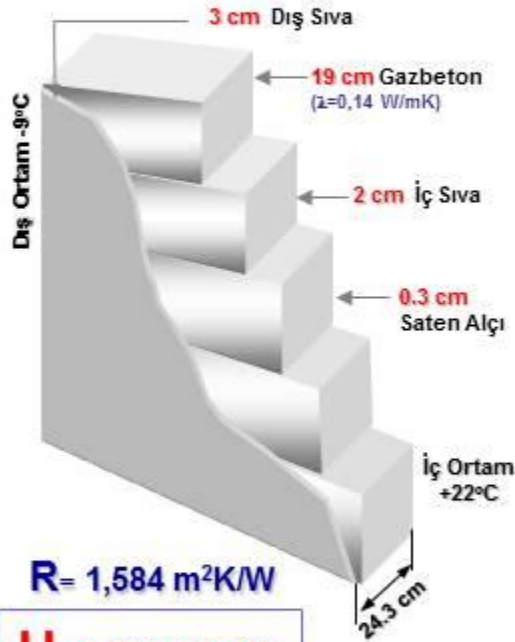
Mantolama



$$R=1,806 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U=0,554 \text{ W/m}^2\text{K}$$

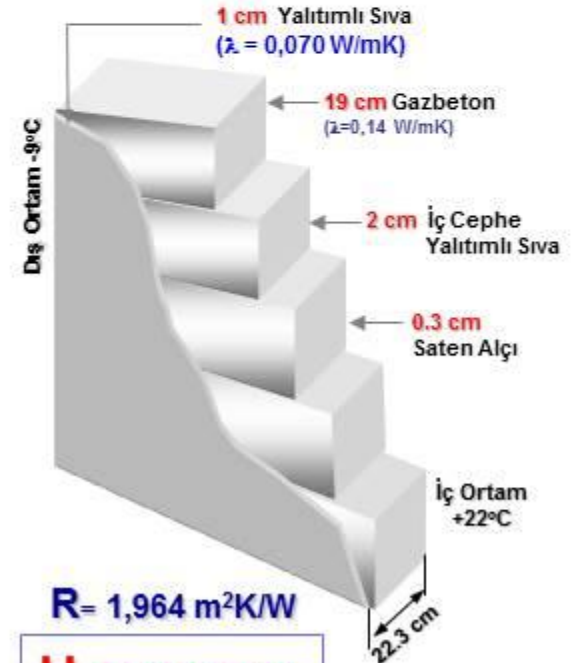
Geleneksel Sıva



$$R=1,584 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U=0,631 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Isı Yalıtımlı Sıva



$$R=1,964 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U=0,509 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Yalıtımlı Sıvanın Enerji Verimliliği :



Geleneksel Sıvaya Göre → %19

EPS Mantolamaya Göre → %8

1. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$$

