



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

2. ISI BÖLGESİ (TS 825)



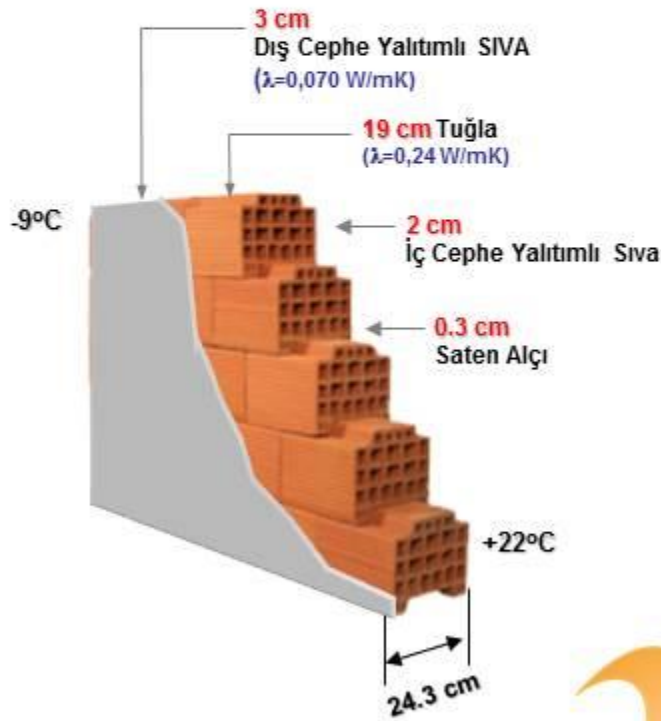
2. ISI BÖLGESİ (TS 825)

$$**U \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}**$$

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

2. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Kesit Bileşenleri	Kalınlık (cm)	λ (W/mK)	d/λ (m ² K/W)
Dış Ortam	-	-	0,130
Isı Yalıtımlı Sıvası (Dış)	3,00	0,070	0,429
Tuğla	19,00	0,240	0,792
Isı Yalıtımlı Sıvası (İç)	2,00	0,070	0,286
Saten Alçı Sıva	0,30	0,350	0,009
İç Ortam	-	-	0,040
		Toplam	1,685

$$R = 1,685 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U = 0,594 \text{ W/m}^2\text{K}$$



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

2. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Kesit Bileşenleri	Kalınlık (cm)	λ (W/mK)	d/λ (m ² K/W)
Dış Ortam	-	-	0,130
Isı Yalıtımlı Sıvası (Dış)	3,00	0,070	0,429
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	1,686

$$R = 1,686 \text{ m}^2\text{K/W}$$

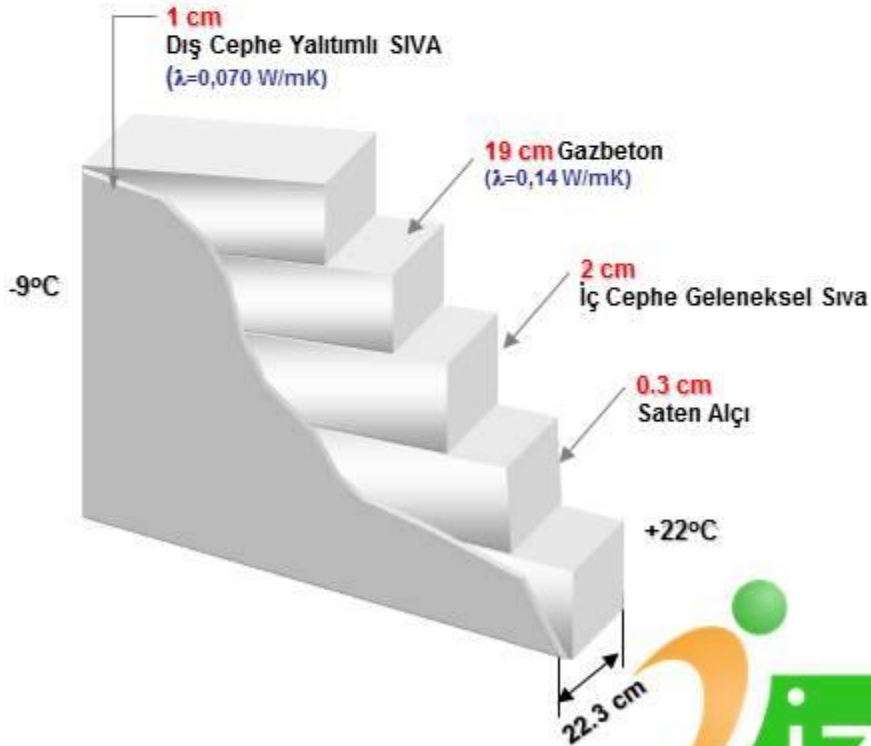
$$U = 0,593 \text{ W/m}^2\text{K}$$



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

2. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$$



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

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

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

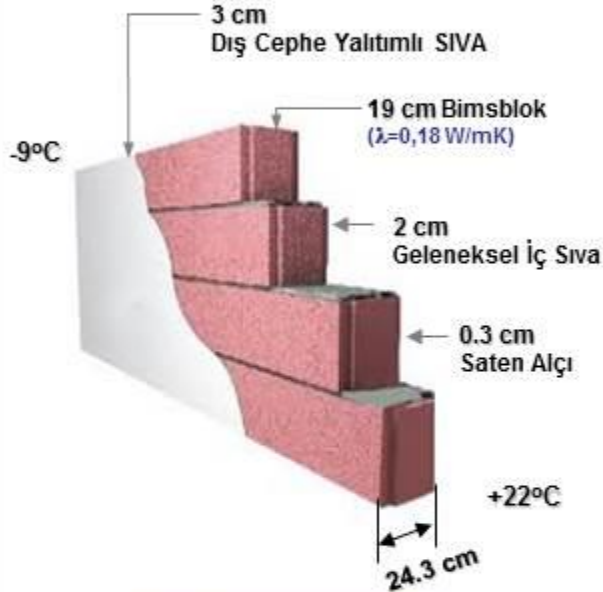


2. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$$

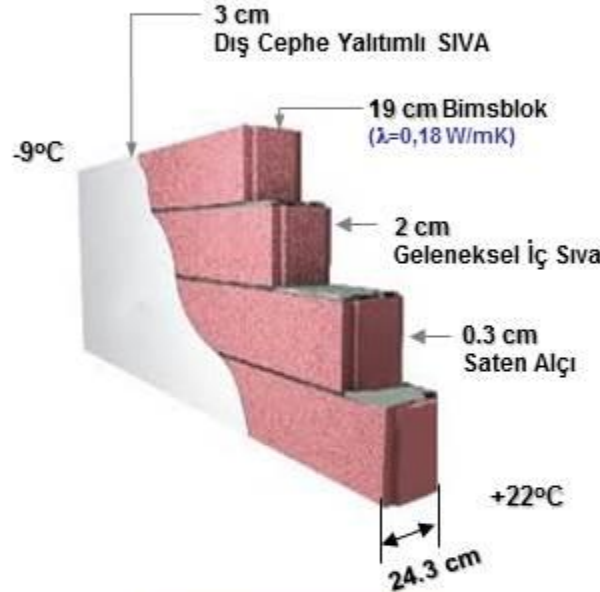
Doğal Yapı Malzemeleri İle Yalıtımlı Duvar Kombinasyonu (YALITIM SIVASI TÜREVİNİN ETKİSİ)

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



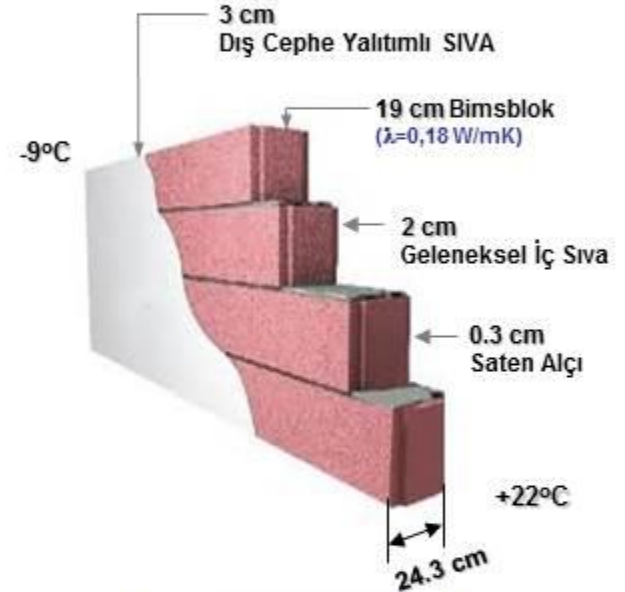
$$U = 0,593 \text{ W/m}^2\text{K}$$

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



$$U = 0,582 \text{ W/m}^2\text{K}$$

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



$$U = 0,569 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Enerji Verimliliği



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

$$U \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$$



$$U = 0,593 \text{ W/m}^2\text{K}$$



$$U = 0,550 \text{ W/m}^2\text{K}$$



$$U = 0,527 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Enerji Verimliliği

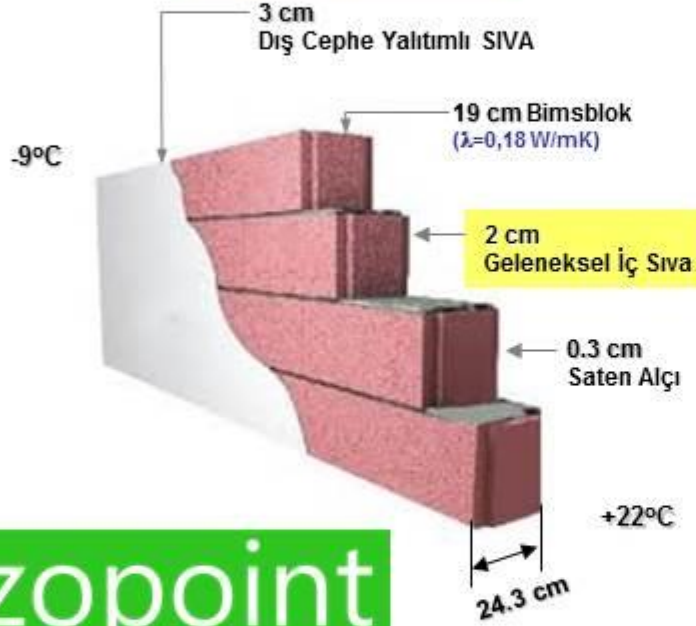


Doğal Yapı Malzemeleri ile Yalıtımlı Duvar Kombinasyonu
(YALITIM SIVASI - ENERJİ KİMLİK KARNESİ İLİŞKİSİ)

2. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$$

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

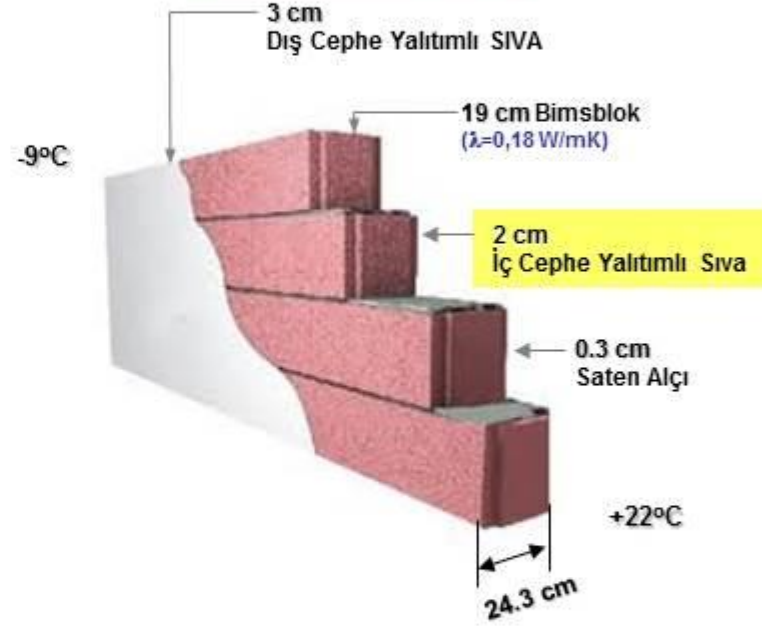


$$U = 0,593 \text{ W/m}^2\text{K}$$

D Sınıfı



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



$$U = 0,440 \text{ W/m}^2\text{K}$$

C Sınıfı



Tasarruf %35

izopoint



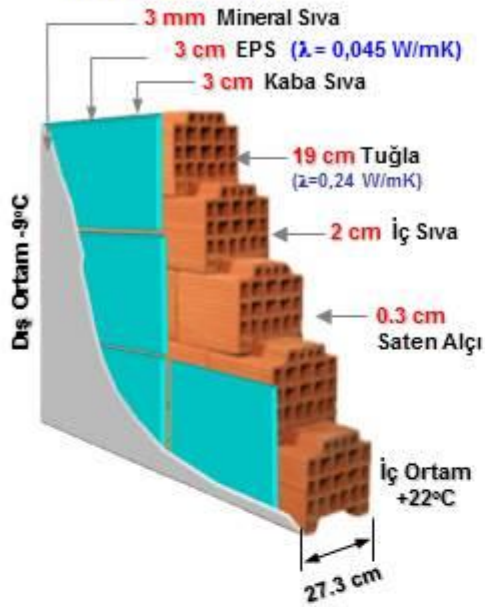
DOĞAL YAPI MALZEMELERİNİN

**YALITIM PERFORMANS
DEĞERLENDİRMEĞİ**

ve

MUKAYESE

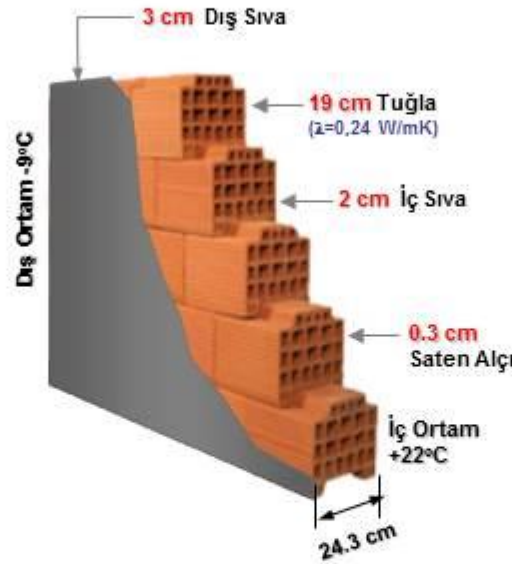
Mantolama



$$R = 1,687 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U = 0,593 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Geleneksel Sıva

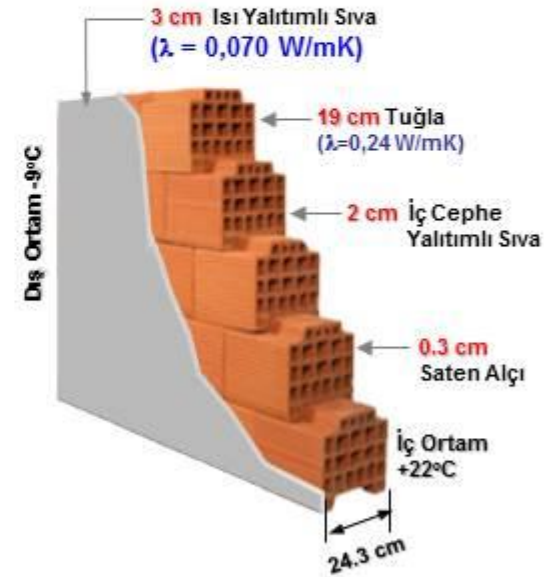


$$R = 1,018 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U = 0,982 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Isı Yalıtımlı Sıva



$$R = 1,685 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U = 0,594 \text{ W/m}^2\text{K}$$

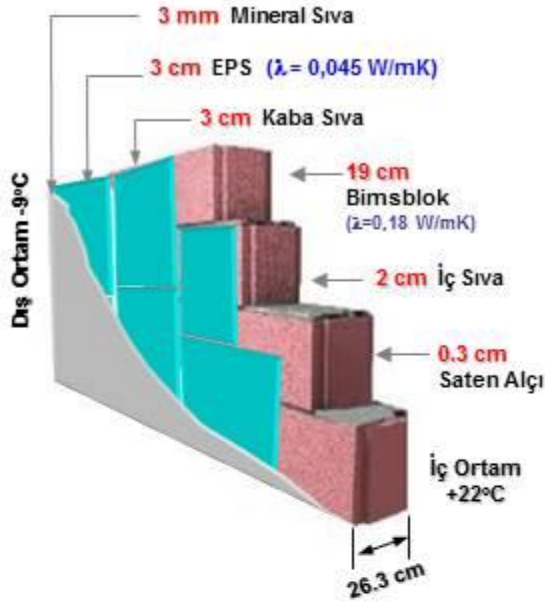
Yalıtımlı Sıvanın Enerji Verimliliği :



Geleneksel Sıvaya Göre → %40

EPS Mantolamaya Göre → Eşdeğer

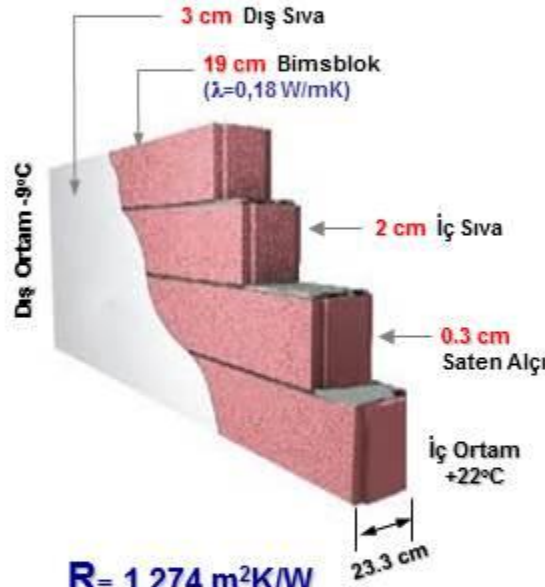
Mantolama



$$R=1,727 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U=0,579 \text{ W/m}^2\text{K}$$

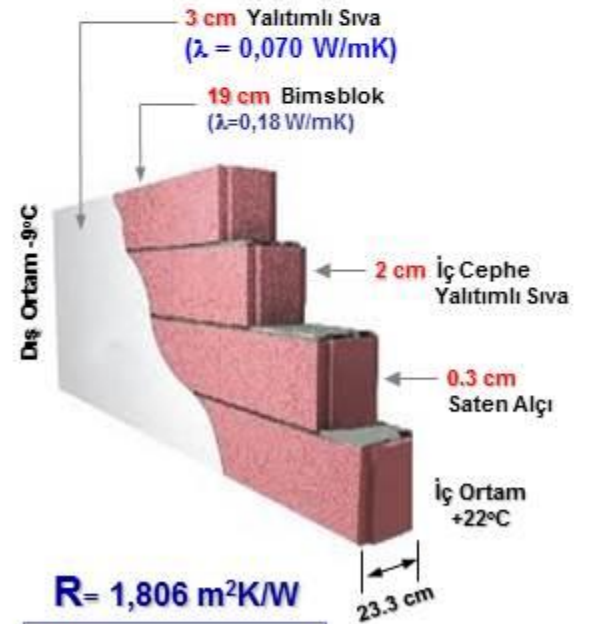
Geleneksel Sıva



$$R=1,274 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U=0,785 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Isı Yalıtımlı Sıva



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

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

Yalıtımlı Sıvanın Enerji Verimliliği :



Geleneksel Sıvaya Göre → %30

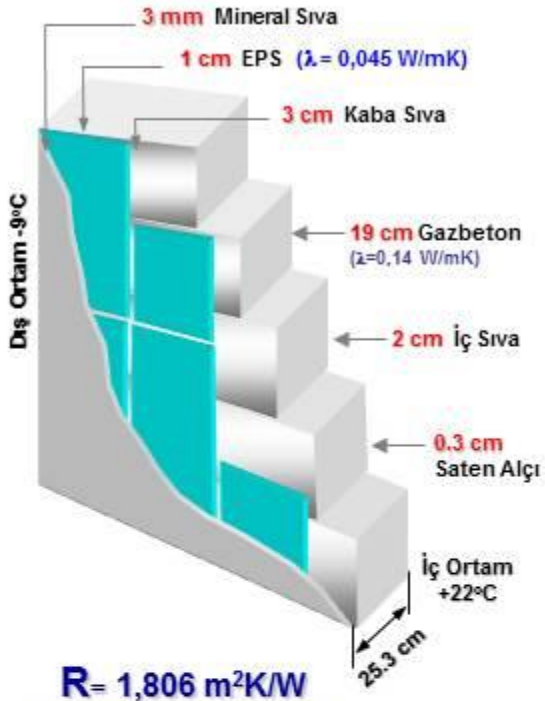
EPS Mantolamaya Göre → %4,5

2. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$$



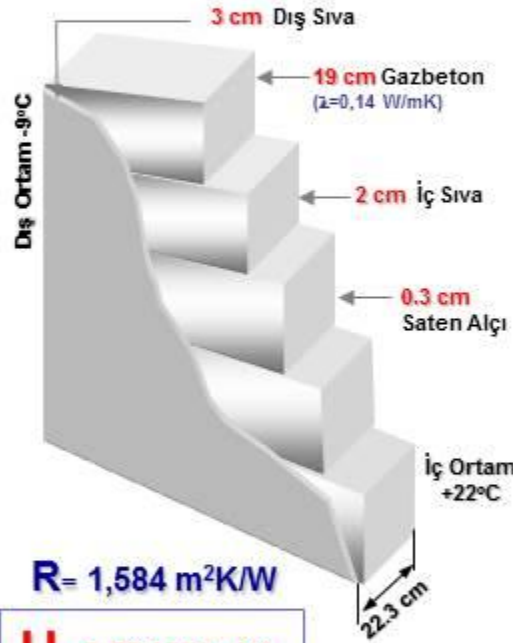
Mantolama



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

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

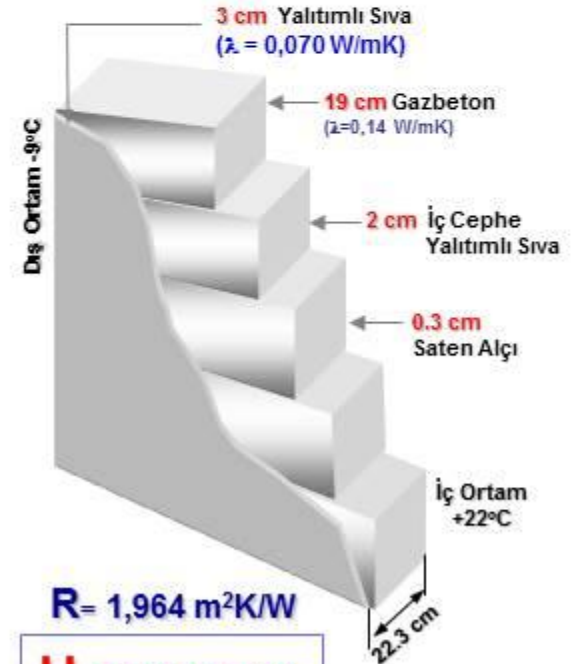
Geleneksel Sıva



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

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

Isı Yalıtımlı Sıva



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

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

2. Isı Bölgesi

$$U \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Yalıtımlı Sıvanın Enerji Verimliliği :



Geleneksel Sıvaya Göre → %19

EPS Mantolamaya Göre → %8