

3 Hadveli Poliüretan Çatı Paneli

POLIÜRETAN (PUR)

POLİİZOSİYANURAT (PIR)



Birleşim Detayı



ÜRETİM ALTERNATİFLERİ	
ÜST METAL	0,35mm / 0,90mm Boyalı Sac (RAL RENKLERİ)
ALT METAL	0,30mm / 0,90mm Boyalı Sac (RAL RENKLERİ)
DOLGU	40mm / 150mm POLİÜRETAN (PUR / PIR)
BOY	MAX. 14 mt

TEKNİK ÖZELLİKLER

Yalıtım Malzemesi	Yanmazlık Sınıfı	Yalıtım Yoğunluğu	Yalıtım Kalınlığı (mm)	Isı İletkenlik Katsayısı (I)	U Değeri (W/m ² K)	R Değeri (h·ft ² ·°F/Btu)
Poliüretan (PUR) Poliizosiyanurat (PIR)	B s2 d0 (TS EN 13501-1)	38 - 42 (±2) kg/m ³	40	0,022 W/mK (PUR)	0,53	11
			50		0,43	13
			60		0,36	16
			80	0,020 W/mK (PIR)	0,27	21
			100		0,22	26
			120		0,18	31
			150		0,15	39
Dış Yüzey	Boyalı Galvaniz Sac / Alüminyum 0,35.....0,90 mm					
İç Yüzey	Boyalı Galvaniz Sac / Alüminyum 0,35.....0,90 mm					

- U değeri TS EN 14509'a uygun olarak hesaplanmıştır. U değeri Amerikan R değerine çevrilmiştir.

YÜK TAŞIMA TABLOSU

Yalıtım Tabakası	Yalıtım Kalınlığı (mm)	Üst ve Alt Metal (mm)	Panel Ağırlığı (kg/m ²)	Açıklık (mm)	Aşık Aralığı				
					1000	1500	2000	2500	3000
					Max.Yayıllı Yük (kg/m ²)				
Poliüretan (PUR) Poliizosiyanurat (PIR)	40	0,50 / 0,40	9,48	İki Açıklık	412	251	153	103	68
				Üç Açıklık	422	258	154	105	69
	50	0,50 / 0,40	9,88	İki Açıklık	428	260	173	119	80
				Üç Açıklık	437	267	175	119	81
	60	0,50 / 0,40	10,28	İki Açıklık	439	267	193	136	92
				Üç Açıklık	446	274	196	136	93
	80	0,50 / 0,40	11,08	İki Açıklık	446	276	198	155	113
				Üç Açıklık	460	282	203	157	114
	100	0,50 / 0,40	11,88	İki Açıklık	464	282	203	158	115
				Üç Açıklık	468	286	206	161	116
	120	0,50 / 0,40	12,68	İki Açıklık	471	286	205	160	116
				Üç Açıklık	474	290	209	163	117
	150	0,50 / 0,40	13,88	İki Açıklık	478	290	208	163	118
				Üç Açıklık	480	293	212	166	118

- Hesaplamalarda "Emniyet Gerilmesi" yöntemi kullanılmıştır. Öz ağırlık, hareketli yük (rüzgar yükü) ve ısı değişmesi ($\Delta t = \pm 20^{\circ}\text{C}$) dikkate alınmıştır.
- Sehim limiti yüklerin basınç olarak etkimesi halinde L/200 ve L/150, emme olarak etkimesi halinde L/150 alınmıştır.
- Sac kalitesi $f_y = 240$ Mpa (Akma Mukavemeti) baz alınmıştır.
- Panel ağırlığı hesabında Poliüretan (PUR) yoğunluğu 40 kg/m^3 , Poliizosiyanurat (PIR) yoğunluğu 42 kg/m^3 olarak alınmıştır.