

Guardex® Dış Cephe Kuru Yapı Sistemi

Guardex® Dış Cephe Kuru Yapı Sistemi, alt konstrüksiyonu Duvar U ve C Profilleri'nin mevcut bina iskeletine sabitlenerek ve içerisine ısı ve ses yalıtımını sağlamak amacı ile mineral yün yalıtım levhası konularak kurulur. Konstrüksiyon iç cephe yüzünden tek veya çift kat Alçıpan®, dış cepheden ise tek kat Guardex® ile kaplanır. Sistemin talep edilen ısı yalıtım değerlerini elde etmek için Guardex® üzerine polistren veya mineral yün levha ile mantolama sistemi uygulanır.



- Yüksek enerji tasarrufu
- Isı yönetmeliklerine göre detaylı hesaplanmış ısıl geçirgenlik değerleri
- Yüksek ses yalıtımı
- Dış hava koşullarına yüksek dayanım
- Yalıtım levhaları için muntazam alt zemin
- Daha ince duvarlar ile tasarımda esneklik ve yüksek performans
- Hafif, kolay ve hızlı uygulama
- Düşük maliyet

[GUARD]EX® Dış Cephe Kuru Yapı Sistemi ile Isı Yalıtımı

Beyaz EPS ($\lambda=0,036$) veya mineral yün ($\lambda=0,036$) ile

Profil			Kaplama		Yalıtım malzemesi		Duvar		
Tip	Kalınlık mm	Aks aralığı cm	Dış yüzey	İç yüzey	Profil içinde mineral yün cm	Guardex® üzeri EPS / mineral yün cm	Ağırlık kg/m ²	Kalınlık cm	U _b değeri W/m ² K
DC 75	0,80	60	Guardex® 12,5 mm	Alçıpan® 2x12,5 mm	7,5	5	~45	17,25	0,32
DC 100					10			19,75	0,29
DC 125					10			22,25	0,28
DC 125					12,5			22,25	0,26
DC 150					10			24,75	0,28
DC 150					15			24,75	0,24
2xDC 50					5			14,75	0,39
2xDC 75					7,5		17,25	0,35	
2xDC 100					10		19,75	0,32	
2xDC 125					10		22,25	0,31	
2xDC 125					12,5		22,25	0,29	
2xDC 150					10		24,75	0,32	
2xDC 150					15		24,75	0,28	

Gri EPS ($\lambda=0,032$) ile

Profil			Kaplama		Yalıtım malzemesi		Duvar		
Tip	Kalınlık mm	Aks aralığı cm	Dış yüzey	İç yüzey	Profil içinde mineral yün cm	Guardex® üzeri Gri EPS	Ağırlık kg/m ²	Kalınlık cm	U _D değeri W/m ² K
DC 75	0,80	60	Guardex® 12,5 mm	Alçıpan® 2x12,5 mm	7,5	5	~ 45	17,25	0,30
DC 100					10			19,75	0,27
DC 125					10			22,25	0,27
DC 125					12,5			22,25	0,24
DC 150					10			24,75	0,27
DC 150					15			24,75	0,23
2xDC 50					5			14,75	0,36
2xDC 75					7,5		17,25	0,33	
2xDC 100					10		19,75	0,30	
2xDC 125					10		22,25	0,30	
2xDC 125					12,5		22,25	0,28	
2xDC 150					10		24,75	0,31	
2xDC 150					15		24,75	0,26	

Açıklamalar

1. Knauf Insulation IPB 37 mineral yün yalıtım levhası ısı iletkenlik hesap değeri (λ) = 0,037 Beyaz EPS yalıtım levhası (16kg/m³) iletkenlik hesap değeri (λ) = 0,036, Knauf Insulation Nobasil FKD S ısı iletkenlik hesap değeri (λ) = 0,036 ve Gri EPS yalıtım levhası iletkenlik hesap değeri (λ) = 0,032 olarak hesaplanmıştır.
2. Olası bir yağışma meydana gelirse, iç mekana teneffüsünü engellemek için, nem bariyeri kullanımı önerilir.
3. Profiller TS EN 14195'e göre, üretimde kullanılan metal TS EN 10346'ya uygun ve yoğunluğu en az 0,0071 kg/m³ olan, çelik tipi DX51D, tırnak genişlikleri 5 mm olan, Alçıpan®'a bakan yüzleri nokta perforasyonlu, orta aksından Alçıpan® Çeşitleri'nin kolay yerleştirilmesi için boydan boya mukavemet bandı açılmış, TS EN 10346'ya uygun Z275+ galvaniz ile kaplanarak üretilmelidir.
4. Mantolama duvarı ısı geçirgenlik değeri (U) hesaplanırken, kullanılan çelik çivili mantolama dübellerinin ısı geçirgenlik katsayıları en fazla 0,002 olarak alınmıştır.
5. Metal profillerden kaynaklı ısı kayıpları, profil aks aralıkları 60 cm öngörülerek hesaplanmıştır. Aks aralıklarının 40 veya 30 cm'ye düşürülmesi durumunda ısı köprülerinin duvara etkisinin hesaplanması için Çağrı Merkezi aracılığıyla Knauf Teknik Departmanı ile irtibata geçiniz.
6. Yalıtım levhalarının Yapıcement ve Satencement ile yapıştırıldığı ve üzeri Satencement ile sıvandığı, her ikisinin de toplam 1 cm kalınlıkta olacak şekilde uygulandığı varsayılarak hesaplanmıştır.
7. Isı yalıtımı hesaplanırken profiller sadece alt ve üst döşeme alanlarına sabitlendiği varsayılarak yapılmıştır.

Önemli not: Tablolarda belirtilenlerin haricindeki değerleri temin etmek için Çağrı Merkezi aracılığıyla Knauf Teknik Departmanı ile irtibata geçiniz.

[GUARD]EX® Dış Cephe Kuru Yapı Sistemi ile Ses Yalıtımı

EPS veya mineral yün ile

Profil			Kaplama		Yalıtım malzemesi		Duvar		
Tip	Kalınlık mm	Aks aralığı cm	Dış yüzey	İç yüzey	Profil içi mineral yün (IPB 37) cm	Guardex® üzeri EPS / mineral yün cm	Ağırlık kg/m ²	Kalınlık cm	Rw** dB
DC 75	0,80	60	Guardex® 12,5 mm	Alçıpan® 2x12,5 mm	7,5	5	~ 45	17,25	56
DC 100					10,0			19,75	58
DC 125					10,0			22,25	59
DC 125					12,5			22,25	59
DC 150					10,0			24,75	60
DC 150					15,0			24,75	60

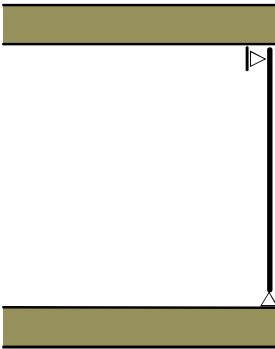
Açıklamalar

Tüm Rw değerleri INSUL yazılımı yardımı ile hesaplanmış, "MEZZO STUDIO Ltd." (www.mezzostudio.com) tarafından kontrol edilmiştir.

- Duvar C Profilleri'nin arasında Knauf Insulation IPB 37 ve mantolama uygulamasında Knauf Insulation Nobasil FGD S mineral yün yalıtım levhaları kullanılmıştır.
- Sistemde kullanılan EPS çeşitleri 16 ve 30 kg/m³ yoğunluğundadır.
- Profiller TS EN 14195'e göre, üretimde kullanılan metal TS EN 10346'ya uygun ve yoğunluğu en az 0,0071 kg/m³ olan, çelik tipi DX51D, tırnak genişlikleri 5 mm olan, Alçıpan®'a bakan yüzleri nokta perforasyonlu, orta aksından Alçıpan® Çeşitleri'nin kolay yerleştirilmesi için boydan boya mukavemet bandı açılmış, TS EN 10346'ya uygun Z275+ galvaniz ile kaplanarak üretilmiştir.
- Profil kalınlıklarının ve/veya aks aralıklarının azaltılması veya artırılması, ses yalıtım değerlerinde değişikliklere sebep olabilir.
- Hesaplanan ses yalıtım değerlerinde +/- 3dB'lik tolerans payı dikkate alınmalıdır.
- Yalıtım levhalarının Yapıcement ve Satencement ile yapıştırıldığı ve üzeri Satencement ile sıvandığı, her ikisinin de toplam 1 cm kalınlıkta olacak şekilde uygulandığı varsayılarak hesaplanmıştır.

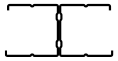

Önemli not: Tablolarda belirtilenlerin haricindeki değerleri temin etmek için Çağrı Merkezi aracılığıyla Knauf Teknik Departmanı ile irtibata geçiniz.

[GUARD]EX® Dış Cephe Kuru Yapı Sistemi için önerilen duvar yükseklikleri


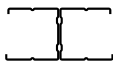


Duvar yükseklikleri alt ve üst döşemeye, toplam 2 adet bağlantı yapıldığı varsayılarak hesaplanmıştır.


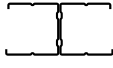

50 mm genişlikte profiller ile önerilen duvar yükseklikleri:

Profil			Rüzgar yükü kN/m ²		
Tip	Kalınlık mm	Aks aralığı cm	0,50	0,80	1,10
			cm		
 2xDC 50	1,00	30	270	-	-
 UA 50	2,00	40	250	-	-
	2,00	30	280	-	-


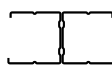
75 mm genişlikte profiller ile önerilen duvar yükseklikleri:

Profil			Rüzgar yükü kN/m ²				
Tip	Kalınlık mm	Aks aralığı cm	0,50	0,80	1,10		
			cm				
	DC 75	1,00	40	260	-	-	
		0,80	30	260	-	-	
	1,00	30	290	250	-		
	2xDC 75	0,80	60	260	-	-	
		1,00	60	290	250	-	
		0,80	40	300	250	-	
	2xDC 75	1,00	40	330	280	250	
		0,60	30	280	-	-	
		0,80	30	330	280	-	
	2xDC 75	1,00	30	360	310	280	
		UA 75	2,00	60	300	260	-
			2,00	40	340	300	270
2,00	30		380	330	290		


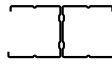
100 mm genişlikte profiller ile önerilen duvar yükseklikleri:

Profil			Rüzgar yükü kN/m ²			
Tip	Kalınlık mm	Aks aralığı cm	0,50	0,80	1,10	
			cm			
	DC 100	0,80	60	250	-	-
		1,00	60	290	-	-
		0,60	40	250	-	-
		0,80	40	290	250	-
	DC 100	1,00	40	330	280	-
		0,60	30	270	-	-
		0,80	30	320	270	250
		1,00	30	370	310	280
	2xDC 100	0,60	60	270	-	-
		0,80	60	320	270	-
		1,00	60	360	310	280
	2xDC 100	0,60	40	310	270	-
		0,80	40	370	310	280
		1,00	40	410	350	320
	2xDC 100	0,60	30	340	290	250
		0,80	30	410	340	310
		1,00	30	460	390	350
	UA 100	2,00	60	380	320	290
		2,00	40	430	370	330
		2,00	30	480	410	370

125 mm genişlikte profiller ile önerilen duvar yükseklikleri:

Profil			Rüzgar yükü kN/m ²			
Tip	Kalınlık mm	Aks aralığı cm	0,50	0,80	1,10	
			cm			
	DC 125	0,60	60	-	-	-
		0,80	60	300	250	-
		1,00	60	340	290	260
		0,60	40	280	-	-
		0,80	40	340	290	260
		1,00	40	390	330	300
	DC 125	0,60	30	320	260	-
		0,80	30	380	320	290
		1,00	30	430	360	330
		0,60	60	310	260	-
		0,80	60	380	320	290
		1,00	60	430	360	330
	2xDC 125	0,60	40	360	310	280
		0,80	40	430	370	330
		1,00	40	490	420	370
		0,60	30	400	340	310
	2xDC 125	0,80	30	470	410	360
		1,00	30	540	460	410

150 mm genişlikte profiller ile önerilen duvar yükseklikleri:

Profil			Rüzgar yükü kN/m ²			
Tip	Kalınlık mm	Aks aralığı cm	0,50	0,80	1,10	
			cm			
	DC 150	0,60	60	250	-	-
		0,80	60	330	270	-
		1,00	60	390	330	290
		0,60	40	310	250	-
		0,80	40	390	320	290
		1,00	40	440	380	340
	DC 150	0,60	30	350	290	250
		0,80	30	43	370	320
		1,00	30	480	420	370
		0,60	60	360	290	250
		0,80	60	430	370	320
		1,00	60	490	420	370
	2xDC 150	0,60	40	420	350	300
		0,80	40	490	420	380
		1,00	40	560	470	430
		0,60	30	460	390	350
	2xDC 150	0,80	30	540	460	410
		1,00	30	610	520	470