



CeketMAX Dış Cephe Sistemi

Cephedeki terazi ve şakül kaçıklıklarını düzeltir.

CeketMAX Dış Cephe Sistemi

■ **CeketMAX** dış cephe sistemi, en üst seviyede yalıtım isteyen, A enerji sınıfı, binaların ve pasif ev tasarımlarında nitelikli yalıtıma sahip dış duvar uygulamalarında kullanılacak dış cephe duvar sistemidir.

■ **CeketMAX** dış cephe sistemi ile yapılan dış duvar imalatına karkas içerisinden başlanır. Duvar imalatı, başlangıçta dışarıdan iskele kurmaya gerek duymaz.

■ Binanın, betonarme karkasında işçilik hataları ile ortaya çıkan şakül ve terazi kaçıklıklarının belirli bir ölçüde düzeltilmesini sağlar.

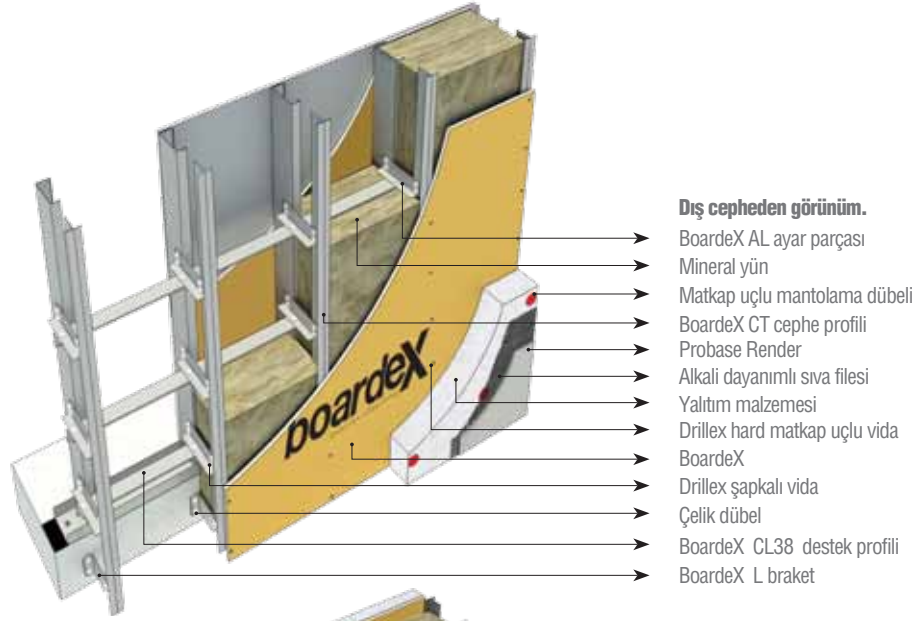
■ Elde edilen düzgün yüzey, her türlü kaplama malzemesi (metal kaplama, yalı baskı, ahşap kaplama, dekoratif tuğla kaplama, vb) sabitlenerek sonlandırılabilir.

■ Bu sistemde karkas içinde en fazla 12,5 cm'lik alan işgali olur.

■ Dış duvarları **CeketMAX** dış cephe sistemi ile imal edilen binaların kullanım alanları artar. **Emsalden kazanılır.**

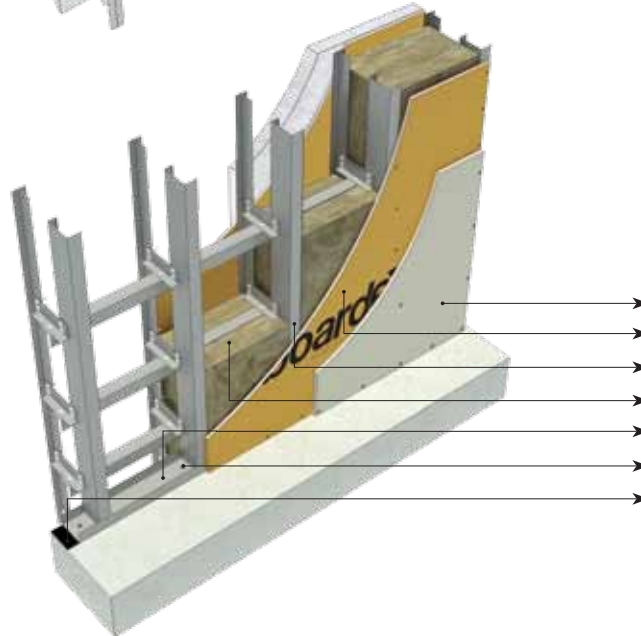
■ **CeketMAX** dış cephe sistemi ile yapılan duvarlar, inşaatın yapım hızını artırır.

■ Dış duvarları **BoardeX** ile kaplanmış şantiyelerin, iç mekanlarında her türlü uygulamanın yapılabilmesine olanak sağlar. Böylelikle, şantiye ve katlardaki malzemeler dış hava koşullarından korunurken, içeride çalışanlar için daha konforlu bir çalışma ortamı sağlar.



Dış cepheden görünüm.

- BoardeX AL ayar parçası
- Mineral yün
- Matkap uçlu mantolama dübeli
- BoardeX CT cephe profili
- Probase Render
- Alkali dayanımlı sıva filesi
- Yalıtım malzemesi
- Drilllex hard matkap uçlu vida
- BoardeX
- Drilllex çapkalı vida
- Çelik dübel
- BoardeX CL38 destek profili
- BoardeX L braket



İç cepheden görünüm.

- COREX
- BoardeX
- BoardeX DCC dış cephe profili
- Mineral yün
- DU profil
- Dübel vida
- Ses yalıtım bandı

■ İç yüzeyde son kat alçı levha sabitlenmeden önce şap, sıva, gibi tüm ıslak imalatlar tamamlanabilir. Bu imalatların sonunda son kat alçı levha **BoardeX** yüzeyine sabitlenerek duvar yüzeyi bitirilir.

■ Isı yalıtımında artış sağlamak için, **BoardeX** yüzeyi üzerine istenilen kalınlıkta yalıtım malzemesi uygulanarak mantolama yapılabilir. Mantolama uygulaması İZODER'in tavsiye ettiği uygulama esasları dikkate alınarak yapılmalıdır.

■ **CeketMAX** dış cephe sistemi her türlü havalandırmalı cephe imatları için mükemmel bir bitiş yüzeyi sağlar. Sistem üzerine uygulanacak havalandırmalı cephe sistemi en fazla 25 kg/m² ağırlıkta olmalıdır. (*)

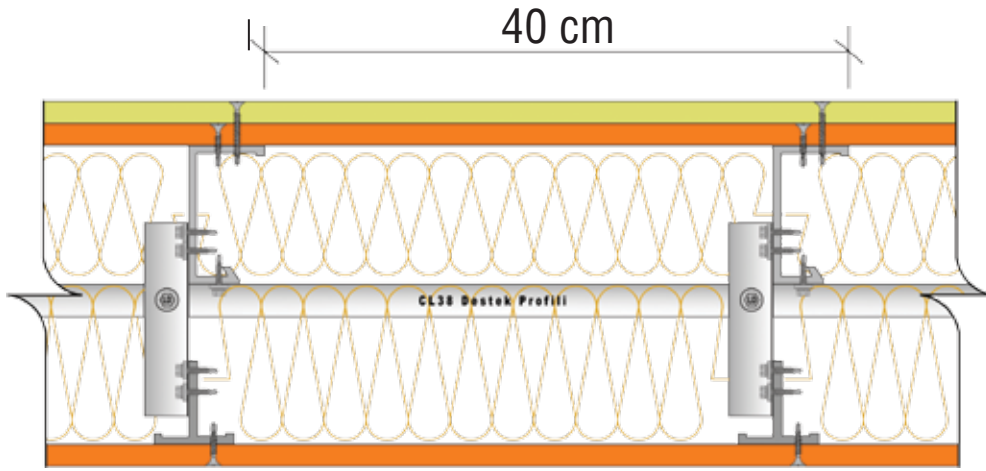
■ **BoardeX** üzerine, herhangi bir kaplama malzemesi uygulanmayacaksa, yüzeye **Probase Render** uygulanarak, ilk astar katı tamamlanır. Daha sonra üzerine nitelikli sıva uygulanıp boyaya hazır hale getirilir. (**)

■ Eşdeğer ısı yalıtım değeri için CeketMAX dış cephe sistemi ile yapılan duvarların karbon salımları geleneksel duvarlara göre çok daha düşüktür.

■ **CeketMAX** dış cephe sistemi seçilen profil boyutu ve aks aralığına göre 100 m'den yüksek binalarda 166 km/h rüzgar yükünü karşılayacak şekilde tasarlanmıştır.

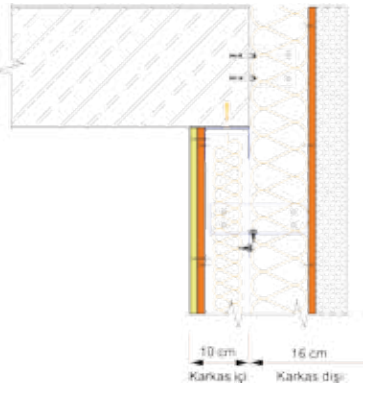
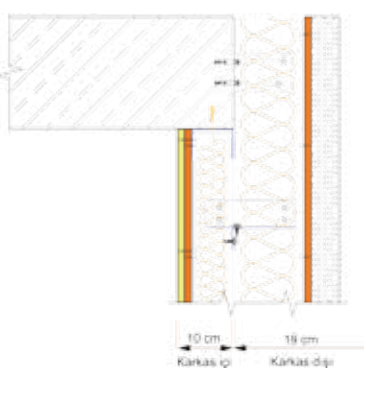
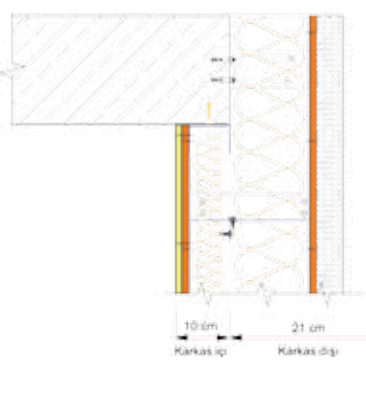
Detaylı bilgi için 29 nolu sayfadaki tabloyu inceleyiniz.

(*) Havalandırmalı cephe imatlarında imalatçı uygulama esaslarına uyulmalıdır. (**) BoardeX yüzeyi üzerine alkali dayanımlı derz bandı ve asgari 160gr/m² ağırlığında alkali dayanımlı sıva filesi kullanılarak Probase Render ile derz dolgu ve ilk kat astar uygulaması yapılır. Bu astar kat üzerine yapılacak mineral sıva (PROBASE mineral) uygulaması ve mineral sıva üzerine yapılacak boya uygulamaları için, sıva ve boya üreticilerinin tavsiye ve önerilerine uyulmalı, uygulama koşulları hakkında bilgi alınmalıdır.

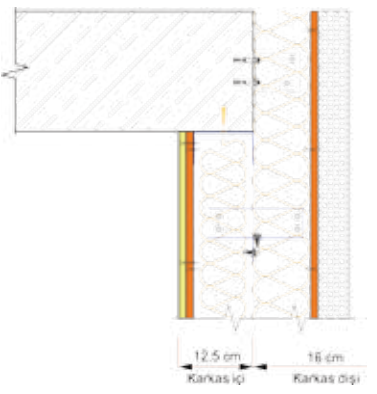
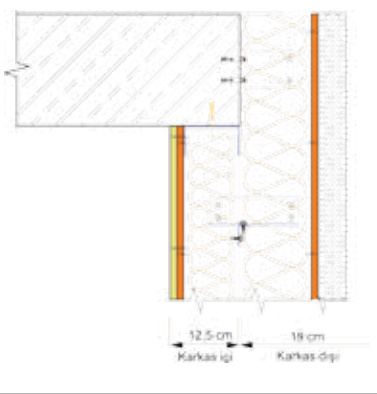
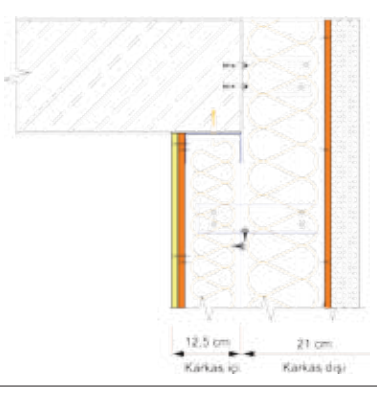
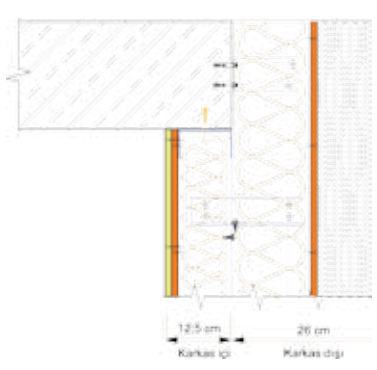


Boardex CeketMAX dış cephe sistemi ile, üzerine uygulanacak yalıtım malzemesi hariç 21 -24 -26 - 28 cm kalınlığında dış cephe duvarı yapılır. Sistemin yangın dayanımı E90;E160 olup, bütünlük bakımından 90 dakika yangın dayanımına erişilir.

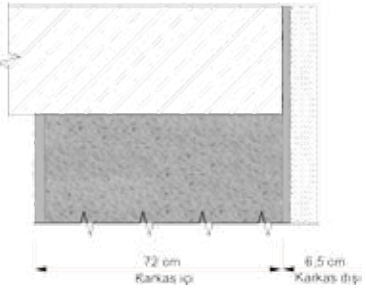
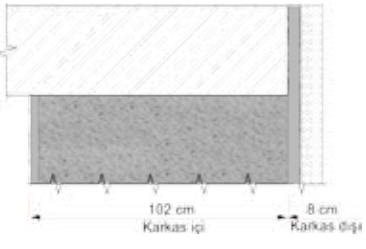
Sistem Özellikleri

Profil Tipi	Profil Aks Aralığı(cm)	Kullanılan levha sayısı kalınlık / tip	Ağırlık (kg/m ²)	Toplam Mineral Yün kalınlığı(cm)	Isı Geçirgenlik değeri* U (W/m ² K)	
					İlave Yalıtımlı 5 cm	0,25
 DCC75 + AL160 + L75 + CT50	40	1 adet 12,5mm COREX + 2 adet 12,5mm Boardex	50	17,5	0,36	0,25
					Karbon Salımı(kg.CO ₂ /m ²)	
					38,95	43,52
 DCC75 + AL160 + L100 + CT50	40	1 adet 12,5mm COREX + 2 adet 12,5mm Boardex	52	20	0,31	0,22
					Karbon Salımı(kg.CO ₂ /m ²)	
					40,13	44,71
 DCC75 + AL210 + L125 + CT50	40	1 adet 12,5mm COREX + 2 adet 12,5mm Boardex	53	22,5	0,27	0,20
					Karbon Salımı(kg.CO ₂ /m ²)	
					41,62	46,20

CeketMAX Dış Cephe Sistemi

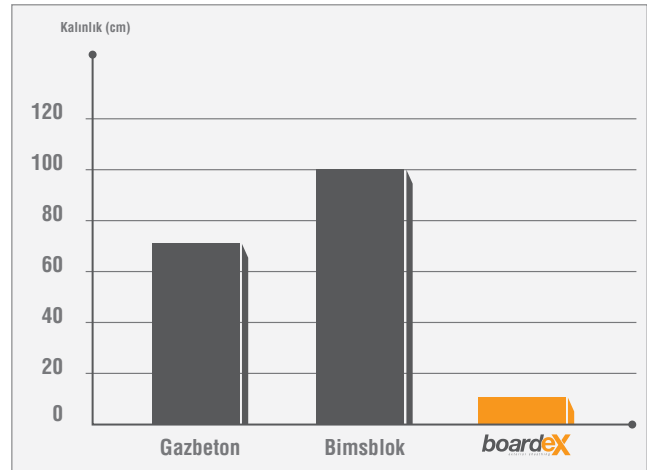
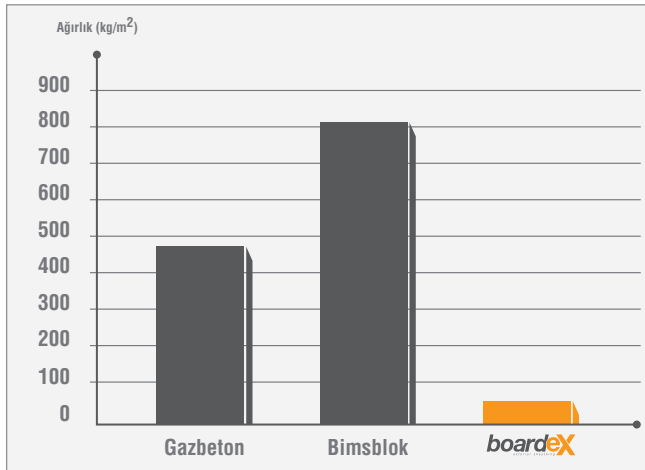
Profil Tipi	Profil Aks Aralığı(cm)	Kullanılan levha sayısı kalınlık / tip	Ağırlık (kg/m ²)	Toplam Mineral Yün kalınlığı (cm)	Isı Geçirgenlik değeri* U (W/m ² K)	
					İlave Yalıtımlı 5 cm	0,34
	40	1 adet 12,5mm COREX + 2 adet 12,5mm BoardeX	51	20	0,34	0,23
					Karbon Salımı(kg.CO ₂ /m ²)	
					42,30	46,87
	40	1 adet 12,5mm COREX + 2 adet 12,5mm BoardeX	53	22,5	0,29	0,21
					Karbon Salımı(kg.CO ₂ /m ²)	
					43,49	48,07
	40	1 adet 12,5mm COREX + 2 adet 12,5mm BoardeX	54	25	0,26	0,19
					Karbon Salımı(kg.CO ₂ /m ²)	
					44,33	48,91
	40	1 adet 12,5mm COREX + 2 adet 12,5mm BoardeX	55	25	0,26	0,16
					Karbon Salımı(kg.z ² /m ²)	
					44,33	53,48

Geleneksel dış cephe duvarlarıyla BoardeX CeketMAX dış cephe sisteminin performans karşılaştırması

Duvar Tipi	Ağırlık (kg/m ²)	Isı Geçirgenlik değeri * U (W/m ² K)	
		Yalıtımlı	5 cm
 <p>Gaz beton duvar Kalınlık: 70 cm İç: 2 cm alçı sıva Dış: 1,5 cm çimento esaslı sıva</p>	473	0,25	0,19
 <p>Bimsblok duvar Kalınlık: 100 cm İç: 2 cm alçı sıva Dış: 3 cm çimento esaslı sıva</p>	810	0,27	0,20

(*) Kullanılan mineral yünün (λ) değeri 0,040 W/m.K, yalıtım malzemesinin (λ) değeri 0,040 W/ m.K dir. Sistem ısı geçirgenlik değeri hesaplanırken metal üzerinden ısı köprüleri hesaba dahil edilmiştir. Duvar m² ağırlığı hesaplanırken mineral yün 40 kg/m³, yalıtım malzemesi 16 kg/m³ alınarak hesaba dahil edilmiştir. Isı geçirgenlik değerleri hesaplanırken TS 825 esas alınmıştır. Malzeme cinsi; gazbeton için 7.3.2.6, bimsblok için 7.5.1.1.2.2 maddeleri seçilmiştir.

Aynı U (W/m²K) değerli dış cephe duvarları için **ağırlık** ve **emsal** karşılaştırması.



Devamı arka sayfadadır. >>>

Malzeme Analizi

Malzeme Adı	Tüketim
	☒=40 cm
BoardeX	2,10 m ²
COREX	1,05 m ²
BoardeX DCC 75/100 dış cephe profili (45x30;0,9mm;Z275)	2,90 mt
DU 75/100 profili (38x38;0,6 mm;Z100)	0,84 mt
BoardeX CT cephe profili (50x50; 0,9mm;Z275)	2,90 mt
BoardeX CL38 destek parçası (38x15;0,6 mm;Z100)	1,50 mt
BoardeX AL 160/210 ayar parçası (50x30;1,2mm;Z275)	3,40 adet
Boardex L 75/100/125/150 braket (30x75/100/125/150;2mm)	2,4 adet
Drillex hard matkap uçlu vida (iç-dış 20 cm ara ile)	44 adet
Drillex şapkalı vida	22 adet
Matkap uçlu vida 35 (30 cm ara ile)	16 adet
Dübel-vida	2,90 adet
Çelik dübel	4,8 adet
Ses yalıtım bandı	1,40 mt
Derz bandı veya kağıt bant	1,80 mt
DERZTEK derz dolgu alçısı	0,40 kg
Başlangıç profili	Taban çevresine göre değişiklik gösterir
Mineral yün iç (düşük yoğunluklu)	1,05 m ²
Mineral yün dış (düşük yoğunluklu)	1,05 m ²

☒=40, CT ve DCC profili aks aralıklarının 40 cm olduğunu belirtmektedir.

!!! Malzeme analizi yapılan duvar alanı 4mx2,5m = 10 m² olarak hesaplanmış olup, hesaplara %5 fire dahil edilmiştir.

Bu sisteme ilişkin uygulama adımlarına, BoardeX Dış Cephe Kuru Duvar Sistemleri uygulama kitabından veya www.boardex.com.tr adresinden ulaşabilirsiniz.



Dış Cephe Duvar Sistemleri Performans Tablosu

Rüzgar yükü ve bina yüksekliği	Sistem adı	Profil tipi	Profil Aks aralığı DİŞ-İÇ(cm)	Sistem U değeri (W/m ² K)	Sistem U değeri (W/m ² K) + 5 cm EPS	Duvar kalınlığı			Ağırlık kg/m ²
						Karkas içi (cm)	Karkas dışı (cm) YM dahil	Toplam (cm)	

130 km / h	9 - 20 m	Ceket Omega	DC 75-Ω-DCC 75	40-40	0,41	0,27	10	16	26	46
			DC 75-Ω-DCC 100	60-60	0,31	0,22	10	19	29	46
			DC 100-Ω-DCC 100	60-60	0,28	0,21	12,5	19	31,5	47
	Omega	DC 50-Ω-DCC 50	40-60	0,54	0,3	16	5	21	44	
		DC 50-Ω-DCC 75	40-60	0,5	0,27	19	5	24	46	
		DC 50-Ω-DCC 100	40-60	0,45	0,25	21	5	26	47	
		DC 75-Ω-DCC 50	40-60	0,46	0,27	19	5	24	45	
		DC 75-Ω-DCC 75	40-60	0,42	0,25	21	5	26	47	

150 km / h	21 - 100 m	Tek iskelet	DC 100	60	0,76	0,36	14	5	19	41
		Ceket Omega	DC 75-Ω-DCC 100	40-40	0,37	0,25	10	19	29	48
			DC 100-Ω-DCC 100	40-40	0,34	0,24	12,5	19	31,5	49
	CeketMAX	DCC 75 - AL 160 - CT 50 - L 75	40-40	0,36	0,25	10	16	26	50	
		DCC 75 - AL 160 - CT 50 - L 100	40-40	0,31	0,22	10	19	29	52	
		DCC 75-AL 210-CT 50 - L 125	40-40	0,27	0,2	10	21	31	53	

166 km / h	> 100 m	Tek iskelet	DC 100	40	0,86	0,37	14	5	19	43
		Çift iskelet	DC 50-Ω-DCC 75	40-40	0,53	0,31	19	5	24	47
			DC 50-Ω-DCC 100	40-40	0,49	0,29	21	5	26	49
			DC 75-Ω-DCC 75	40-40	0,46	0,29	21	5	26	48
	CeketMAX	DC 75-Ω-DCC 100	40-40	0,46	0,28	24	5	29	50	
		DCC 100-AL 160-CT 50 - L 75	40-40	0,34	0,23	12,5	16	28,5	50	
		DCC 100-AL 160-CT 50 - L 100	40-40	0,29	0,21	12,5	19	31,5	51	
		DCC 100-AL 210-CT 50 - L 125	40-40	0,26	0,19	12,5	21	33,5	51,5	

Rüzgar yükü ve bina yüksekliği	İskelet tipi	Aks aralığı (cm)	Sistem U değeri (w/m ² K)	Sistem U değeri (w/m ² K) + 5cm EPS	Sistem kalınlığı		
					CEKETLEME kalınlığı (cm)	Yalıtım malzemesi (cm)	Toplam kalınlık (cm)

150 km / h	21 - 100 m	L Braket 75 + CT profili	60	0,50	0,31	11	5	16
		Fix T 75 + CT profili	60	0,42	0,27	11	5	16
		L Braket 100 + CT profili	60	0,39	0,27	14	5	19
		Fix T 100 + CT profili	60	0,34	0,23	14	5	19
		L Braket 125 + CT profili	60	0,32	0,24	16	5	21
		Fix T 125 + CT profili	60	0,28	0,21	16	5	21
166 km / h	> 100 m	L Braket 75 + CT profili	40	0,56	0,32	11	5	16
		Fix T 75 + CT profili	40	0,44	0,28	11	5	16
		L Braket 100 + CT profili	40	0,43	0,27	14	5	19
		Fix T 100 + CT profili	40	0,35	0,24	14	5	19
		L Braket 125 + CT profili	40	0,35	0,24	16	5	21
		Fix T 125 + CT profili	40	0,29	0,21	16	5	21

!!! Sistem elemanlarının seçimi ve boyutlandırılması TS 498 "Yapı elemanlarının boyutlandırılmasında alınacak yüklerin hesap değerleri" standardı esas alınarak hesaplanmıştır.