

weber
SAINT-GOBAIN

weber
mantolama sistemleri

İçindekiler

Mantolamada Weber Ayrıcalıkları

Garanti Belgesi	6
Ürün Sorumluluk Sigortası	6
Enerji Kimlik Belgesi (EKB)	6
Proje Renklendirme	7
Keşif ve Teknik Destek	7
Çözüm Hattı	7

weber mantolama sistemi Elemanları

Yapıştırıcı ve sıvalar	10
Son kat seçenekleri	17
Isı yalıtım levhaları	35
Aksesuarlar	43

Uygulama

weber mantolama sistemi uygulamasına geçilmeden önce dikkat edilmesi gereken konular	52
Yüzeylerin teşhis edilmesi ve hazırlanması	52
Uygulama	53

Uygulama Detayları

Subasman bölgesi uygulama detayı	62
Köşe profili uygulama detayları	63
Damlalık profili uygulama detayları	64
Fuga profili uygulama detayı	65
Kapı - pencere uygulama detayı	66
Denizlik uygulama detayı	67
Eğimli çatı saçak bölgesi uygulama detayı	68
Çelik konstrüksiyon uygulama detayı	69
Teras-çatı parapet detayı	70
Dübel yerleşim şemaları	71
Mantolama sistemi yangın yönetmeliği	72

Genel Bilgiler

Sıcaklık ve Nem Dengesi	76
Enerji Kimlik Belgesi	78
Hesap metodunda temel bilgiler	80
İllere göre derece gün bölgeleri	81

SÜRDÜRÜLEBİLİR VE HAFİF İNŞAAT ÇÖZÜMLERİNDE DÜNYA LİDERİ

Sürdürülebilir ve hafif inşaat çözümlerinde dünya lideri olan Saint-Gobain, 180.000 çalışanı ile 76 ülkede faaliyet göstermektedir. Saint-Gobain inşaat, mobilite pazarı ve endüstriyel pazarlar için malzeme ve hizmet tasarlar, üretir ve dağıtır. Saint-Gobain, kamu ve özel binaların yenilenmesi, hafif inşaat ve inşaatların ve endüstrinin dekarbonizasyonu için, kesintisiz bir inovasyon süreciyle geliştirilmiş bütünleşik çözümler sunar ve bu sayede sürdürülebilirlik ve performans sağlar. Grubun tüm faaliyet ve taahhütleri, varolma amacına da hizmet etmektedir:

“MAKING THE WORLD A BETTER HOME”

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

GEZEGEN İÇİN DAHA İYİSİ



Enerji ve karbon emisyonları



Kaynak kullanımı ve döngüsellik

İNSANLAR İÇİN DAHA İYİSİ



Şantiyelerde sağlık ve güvenlik



İç mekanlarda sağlık ve konfor

SÜRDÜRÜLEBİLİR İNŞAAT YAKLAŞIMIMIZ

DAHA İYİ EKONOMİK DEĞER



Üretimsel verimlilik



Sahiplik maliyeti

DAHA KALİTELİ



Güvenilirlik



Estetik

PERFORMANS

SAINT-GOBAIN,
3 Ana İş Kolunda Faaliyet Gösteriyor;



İnşaat



Mobilite Pazarı



Endüstriyel Pazarlar



Harç Bazlı Çözümlerde Dünya Lideri Weber!

Saint-Gobain Grubu'nun inşaat iş kolunda faaliyet gösteren markalarından biri olan Weber, 62 ülkede 200'e yakın üretim tesisi ve 10.000 çalışanıyla yapılar için sürdürülebilir ve performans odaklı çözümler sunar. Uluslararası AR-GE deneyimini köklü yerel birikimi ile birleştiren Weber, Türkiye'de seramik yapıştırıcıları ve derz dolguları, dış cephe boya, kaplama ve sıvaları, mantolama sistemleri, su yalıtım sistemleri, teknik sistemler ve iç cephe boyalarından oluşan zengin bir ürün yelpazesine sahiptir. Farklı kullanıcı ihtiyaçlarına çözümler üreten Weber'in; Türkiye'de 7 fabrikası, 8 bölge müdürlüğü ve yaygın bir bayi ağı bulunmaktadır.



Dünya Çapında Dış Cephe ve Mantolama Uzmanlığı

Yapı sektöründeki 100 yıla yakın deneyiminin yanı sıra, hem dünyada hem de ülkemizde ısı yalıtımının öncülerinden olan Weber, mantolamada da Avrupa liderlerindedir.

Bu ayrıcalığın verdiği güç ile dış cephe yalıtımına yönelik sunduğu benzersiz hizmetlerle, yapılar için güvenilir çözümler sunan Weber, geniş yelpazesindeki özel amaçlı ürünlerini, sektöre faydalı ve kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilen tek bir sistem için entegre etmiştir.





Alpin Lodge Oberjoch
ALMANYA

*Bu projede Weber ürünleri kullanılmıştır.

MANTOLAMADA WEBER AYRICALIKLARI

Garanti Belgesi	6
Ürün Sorumluluk Sigortası	6
Enerji Kimlik Belgesi (EKB)	6
Proje Renklendirme	7
Keşif ve Teknik Destek	7
Çözüm Hattı	7



WEBER MANTOLAMA SERVİSLERİ

GARANTİ BELGESİ

Weber, mantolama sistemleri kapsamındaki ürünleri için 12 yıla varan sürede garanti temin eder.



ÜRÜN SORUMLULUK SİGORTASI

Weber, ürün sorumluluk sigortası ile mantolama sisteminin uygulaması esnasında ürünlerinin performansından kaynaklanabilecek maddi zararlar için teminat sağlar.



ENERJİ KİMLİK BELGESİ (EKB)

5627 Sayılı "Enerji Verimliliği Kanunu" ve buna bağlı olarak çıkartılan "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği" gereğince alınması zorunlu olan enerji kimlik belgesi **weber primetherm, weber plustherm sistemi ve weber impact-therm sistemi** kapsamında metraj limiti içermeksizin ücretsiz olarak verilir.



PROJE RENKLENDİRME

Proje renklendirme hizmeti ile Weber'in 404 renkten oluşan dış cephe renk kataloğu'ndan seçeceğiniz renklerin binanızda nasıl duracağını görebilir, seçtiğiniz renk ile uyum sağlayacak tonlar ve renk kombinasyonları için size sunulan önerilenlerden yararlanabilirsiniz.



KEŞİF VE TEKNİK DESTEK

Keşif hizmetimiz ile Weber uygulama uzmanları binanıza gelerek keşif yapar. Böylece bina özelindeki ihtiyaçlar tespit edilir ve bu ihtiyaçlara en uygun çözümler belirlenir.

Weber, size uygulama öncesi ve sonrasında ihtiyaç duyabileceğiniz uygulama ve sistem detayları, tüketim hesaplaması, eğitim, yönetmelik ve şartnameler gibi konularda teknik destek sağlar.



ÇÖZÜM HATTI



444 6 990

Çözüm Hattı, Weber ürün ve hizmetleri hakkında bilgi alabileceğiniz, işinizi kolaylaştıran Weber servislerinden biridir.

Mantolama sistemleri ve diğer Weber ürünleri ile ilgili sorularınız için 444 6 990 no'lu Çözüm Hattı'mızdan bize ulaşabilirsiniz.



Ascona Bella Vita
İSVİÇRE

*Bu projede Weber ürünleri kullanılmıştır.



WEBER MANTOLAMA SİSTEMLERİ VE SİSTEM BİLEŞENLERİ

Yapıştırıcı ve Sıvalar	10
Son Kat Seçenekleri	17
Isı Yalıtım Levhaları	35
Aksesuarlar	43

YAPIŖTIRICI VE SIVALAR

Weber dış cephede czmleriyle yeni ve eski cephelere dekoratif czmler sunarken; binaların onarılmasını, korunmasını ve ısı yalıtımını da sağlar.

weber mantolama sistemleri'ni oluşturan yüksek standartlı tüm bileşenleri ile dış cephenize yüksek ısı yalıtımı, yüksek dayanımı ve kalıcı gzelik sağlar.

weber plustherm ve **weber impact-therm sistemleri** dahilinde kullanılan tüm rnler Avrupa teknik onay kuruluşu (EOTA) tarafından yayınlanan ETAG 004 ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE) standartlarına uygun olarak test edilmiş ve belgelendirilmiştir.

weber mantolama sistemleri		weber primetherm mantolama sistemi	weber plustherm mantolama sistemi	weber impact-therm mantolama sistemi *	
				Tam Organik	Yarı Organik
Yapıştırıcı		webertherm prime fix	webertherm A1 Plus	webertherm impact ORG	webertherm impact fix
Sıva		webertherm prime plast	webertherm B1 Plus	webertherm ULTRA impact	
Isı Yalıtım Levhası		EPS	EPS / Taş Yünü	Taş Yünü	
Standart		TS EN 13499	TS EN 13499 - ETAG 004'e uygundur	TS EN 13499 - ETAG 004'e uygundur	
Yangın Dayanımı* *A2 Sınıfı Yanmaz, B1 sınıfı zor alevlenir		B	B - A2	B - A2	B - A2
	3 Joule	√	√	√	√
Darbe Dayanımı	5 Joule	-	√	√	√
	10-60 Joule	-	-	√	√
*10-60 joule fırtınalı ve dolu yağışlı zorlu hava koşullarını simüle ediyor					
Mekanik yüklere dayanım		+	++	+++	
Hareketli binalarda çatlama dayanımı		+	++	+++	
Yüzeysel çatlaklar (soğuk & sıcak döngüsü)		+	++	+++	
Uygulama yüzeyi	Tuğla yüzey	√	√	√	√
	Gaz beton	√(özel dübel)	√(özel dübel)	√	√
	Kaba sıva	√	√	√	√
	Ahşap	-	-	√	√
	Alçı ve çimento esaslı levhalar	-	-	√	-
Zorlu hava koşullarına dayanım		+	++	+++	
Uygulanacak alanlar	Okul	+	++	+++	
	Zemin katlar	+	++	+++	
	Balkon içleri	+	++	+++	

*28 m'den yüksek binalarda kullanılmamalıdır.



webertherm prime fix

ISI YALITIM LEVHALARI İÇİN
YAPIŞTIRMA HARCI

Tanımı

Isı yalıtım levhaları için çimento esaslı,
toz polimer katkılı yapıştırma harcı.



Ambalaj

25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet, 1600 kg).



Tüketim

5 kg/m²

Performans

Taze Harcın Boşluklu Birim Hacim Kütle	1500 ± 100 kg/m ³
Elek Analizi (1 mm açıklığında elek üzerinde kalan miktar)	≤ %1,0
Sertleşmiş çimento esaslı sıvanın boşluklu birim hacim kütle	1300 ± 200 kg/m ³
Basınç Dayanımı	≥ 6,0 N/mm ²
Alt Tabakaya Yapışma Mukavemeti	≥ 0,5 N/mm ²
Isı Yalıtım Levhasına Yapışma Mukavemeti	≥ 0,08 N/mm ²
Su Emme (30 dk sonunda)	≤ 5 gr.
Su Emme: (240 dk sonunda)	≤ 10 gr.



webertherm prime plast

ISI YALITIM LEVHALARI İÇİN
YÜZEY SIVASI

Tanımı

Isı yalıtım levhaları için çimento esaslı,
toz polimer katkılı yüzey sıvası.



Ambalaj

25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet, 1600 kg).



Tüketim

5 kg/m²

Performans

Taze Harcın Boşluklu Birim Hacim Kütle	1500 ± 100 kg/m ³
Elek Analizi (1 mm açıklığında elek üzerinde kalan miktar)	≤ %1,0
Sertleşmiş çimento esaslı sıvanın boşluklu birim hacim kütle	1300 ± 200 kg/m ³
Basınç Dayanımı	≥ 6,0 N/mm ²
Isı Yalıtım Levhasına Yapışma Mukavemeti	≥ 0,08 N/mm ²
Su Emme	≤ 0,5 kg/m ² . dk (0,5)
Su Buharı Geçirgenliği Kat Sayısı	.μ ≤ 15
Isı İletkenlik	≤ 0,5 W/mK

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların tam kuruma süresi sonundaki performansı için geçerlidir. Şantiye ortamı farklılığından ötürü değerler değişebilir.



webertherm A1 plus

ISI YALITIM SİSTEMLERİ İÇİN
YAPIŞTIRMA HARCİ

Tanımı

Isı yalıtım sistemleri için çimento esaslı, toz polimer katkılı yapıştırma harcı.



Ambalaj

25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet, 1600 kg).



Tüketim

5 kg/m²

Performans

Taze harcın boşluklu birim hacim kütlesi	1500 ±100 kg/m ³
Sertleşmiş çimento esaslı sıvanın boşluklu birim hacim kütlesi	1300 ± 200 kg/m ³
Basınç dayanımı	≥ 6 N/mm ²
Alt tabakaya yapışma mukavemeti	≥ 0,5 N/mm ²
Isı yalıtım levhasına yapışma mukavemeti	≥ 0,08 N/mm ²
Su emme (30 dakika sonunda)	≤ 5 gr
Su emme (240 dakika sonunda)	≤ 10 gr



webertherm B1 plus

ISI YALITIM SİSTEMLERİ İÇİN
YÜZEY SIVASI

Tanımı

Isı yalıtım sistemleri için çimento esaslı, toz polimer katkılı yüzey sıvası.



Ambalaj

25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet, 1600 kg).



Tüketim

5 kg/m²

Performans

Taze harcın boşluklu birim hacim kütlesi	1500 ±100 kg/m ³
Sertleşmiş çimento esaslı sıvanın boşluklu birim hacim kütlesi	1300 ± 200 kg/m ³
Basınç dayanımı	≥ 6 N/mm ²
Isı yalıtım levhasına yapışma mukavemeti	≥ 0,08 N/mm ²
Su emme	≤ 0,5 kg/m ² dk ^{0,5}
Su buharı geçirgenliği katsayısı	μ ≤ 15
Isıl iletkenlik	≤ 0,45 W/mK



webertherm flex

ISI YALITIM LEVHALARI İÇİN
YAPIŞTIRMA HARCİ VE YÜZEY SIVASI

Tanımı

Organik polimer esaslı ısı yalıtım levhası yapıştırıcısı ve sıvası.



Ambalaj

25 kg'lık kovalarda.



Tüketim

Isı yalıtım levhalarının yapıştırılmasında 4 kg/m²

Isı yalıtım levhalarının sıvanmasında 4 kg/m²

Performans

Taze harcın boşluklu birim hacim kütlesi	1500 ±100 kg/m ³
Sertleşmiş çimento esaslı sıvanın boşluklu birim hacim kütlesi	1300 ± 200 kg/m ³
Basınç dayanımı	≥ 6 N/mm ²
Alt tabakaya yapışma mukavemeti	≥ 0,5 N/mm ²
Isı yalıtım levhasına yapışma mukavemeti	≥ 0,08 N/mm ²
Su emme (30 dakika sonunda)	≤ 5 gr.
Su emme (240 dakika sonunda)	≤ 10 gr.
Su buharı geçirgenliği katsayısı	μ ≤ 15
Isıl iletkenlik	≤ 0,45 W/mK



webertherm B-flex

ÇİMENTO ESASLI, ELASTİK
YÜZEY SIVASI

Tanımı

Çimento esaslı, elyaf takviyeli, yüksek performanslı, elastik, alçı esaslı dış cephe levhaları için yüzey sıvası.



Ambalaj

25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet, 1600 kg).



Tüketim

Alçı levha üzerine:
3,5-4,0 kg/m²

Isı yalıtım levha üzerine:
5,0 kg/m²

Performans

Taze harcın boşluklu birim hacim kütlesi	1500 ±100 kg/m ³
Sertleşmiş çimento esaslı sıvanın boşluklu birim hacim kütlesi	1200 ± 200 kg/m ³
Basınç dayanımı	≥ 6 N/mm ²
Isı yalıtım levhasına yapışma mukavemeti	≥ 0,08 N/mm ²
Su emme	≤ 0,5 kg/m ² dk ^{0,5}
Su buharı geçirgenliği katsayısı	μ ≤ 15
Isıl iletkenlik	≤ 0,45 W/mK

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların tam kuruma süresi sonundaki performansı için geçerlidir. Şantiye ortamı farklılığından ötürü değerler değişebilir.

İster organik, ister yarı organik

weber impact-therm mantolama sistemi

Tam Organik Sistem

(Organik esaslı yapıştırma harcı)

webertherm impact ORG
webertherm Ultra impact

Yarı Organik Sistem

(Çimento esaslı yapıştırma harcı)

webertherm impact fix
webertherm Ultra impact



webertherm impact fix

ISI YALITIM SİSTEMLERİ İÇİN
YAPIŞTIRMA HARCİ

Tanım

Isı yalıtım sistemleri için çimento esaslı, toz polimer katkılı gri yapıştırma harcı.



Ambalaj

25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet, 1600 kg).



Tüketim

5 kg/m²

Performans

Taze Harcın Boşluklu Birim Hacim Kütleli	1500 ± 100 kg/m ³
Elek Analizi (1 mm açıklığında elek üzerinde kalan miktar)	≤ %1,0
Sertleşmiş çimento esaslı sıvanın boşluklu birim hacim kütleli	1300 ± 200 kg/m ³
Basınç Dayanımı	≥ 6,0 N/mm ²
Alt Tabakaya Yapışma Mukavemeti	≥ 0,5 N/mm ²
Isı Yalıtım Levhasına Yapışma Mukavemeti	≥ 0,08 N/mm ²
Su Emme (30 dk sonunda)	≤ 5 gr.
Su Emme: (240 dk sonunda)	≤ 10 gr.

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların tam kuruma süresi sonundaki performansı için geçerlidir. Şantiye ortamı farklılığından ötürü değerler değişebilir.



webertherm impact ORG

ISI YALITIM LEVHALARI İÇİN
ORGANİK YAPIŞTIRMA HARCİ

Tanımı

Isı yalıtım sistemleri için akrilik emülsiyon esaslı, kullanıma hazır organik yapıştırma harcı.



Ambalaj

25 kg'lık plastik kova.



Tüketim

4-5 kg/m²

Performans

Isı Yalıtım Levhasına Yapışma Mukavemeti	≥0,08 N/mm ²
Alt tabakaya yapışma mukavemeti	
Ahşap	≥0,5 N/mm ²
Beton	≥1,0 N/mm ²
Betopan	≥0,5 N/mm ²
Sertleşmiş çimento esaslı sıvanın boşluklu birim hacim kütlesi	1300 ± 200 kg/m ³
Su buharı aktarım hızı	V2
Su aktarım hızı	W2
Su Emme (30 dk sonunda)	≤ 5 gr.
Su Emme: (240 dk sonunda)	≤ 10 gr.



webertherm ULTRA impact

ISI YALITIM LEVHALARI İÇİN
KULLANIMA HAZIR ORGANİK
YÜZEY SIVASI

Tanımı

Isı yalıtım sistemleri için akrilik emülsiyon esaslı, darbe dayanımı yüksek, kullanıma hazır organik yüzey sıvasıdır.



Ambalaj

25 kg'lık kovalarda.



Tüketim

4-5 kg/m²

Performans

Darbe dayanımı	> 10-60 joule
Isı Yalıtım Levhasına Yapışma Mukavemeti	≥0,08 N/mm ²
Su buharı aktarım hızı	V2
Su aktarım hızı	W2

SON KAT SEÇENEKLERİ

- + *Son Kat Kaplamalar*
- + *Boyalar*
- + *Astarlar*
- + *Tesviye Macunu*

Weber, mineral kaplamalardan akrilik esaslı dış cephe kaplamalarına kadar çok geniş bir ürün yelpazesine sahiptir.

Farklı tekstür, performans, maliyet, teknoloji sınıflarındaki son kat seçenekleri, sağlamlık ve uzun vadeli ürün performansı garanti eder. Sürekli ve düzenli olarak geliştirilen yenilikçi ürünleri ile binaların son görünümüne farklılık katarak; geniş ve benzersiz çözüm kombinasyonları sağlar.

webermin p 1,5*

MİNERAL
ESASLI
DIŞ CEPHE
KAPLAMASI



Tanımı

Çimento esaslı, lif takviyeli, orta tekstürlü dekoratif dış cephe kaplaması.

Uygulama

- 25 kg.'lık bir torba **webermin p 1,5**'a ortalama 6-6,5 lt. temiz su ilave edilmelidir.
- **webermin p 1,5** mala veya düşük devirli bir el mikseri yardımıyla homojen bir kıvama gelinceye kadar karıştırılmalıdır.
- Harç uygulama öncesinde 5 dakika dinlendirilmeli ve sonra tekrar karıştırılmalıdır.
- **webermin p 1,5** paslanmaz çelik mala ile yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalı, uygulama kalınlığı en iri desen taşına göre ayarlanmalıdır.
- Yüzeye dairesel hareketlerle plastik mala ile desen verilmelidir. Desen verme işlemi daima **webermin p 1,5** henüz ıslakken yapılmalıdır.



Tüketim
2,10-2,30 kg/m²



**Uygulama
Kalınlığı**
1,5 mm



Ambalaj
25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet,
1600 kg).



Renk
Beyaz

*Bu ürün primetherm mantolama sistemine özeldir.

webermin p 2,0*

MİNERAL DIŞ CEPHE KAPLAMASI



Tanımı

Çimento esaslı, lif takviyeli, dekoratif dış cephe kaplaması.

Uygulama

- 25 kg.'lık bir torba **webermin p 2,0**'ya ortalama 6-6,5 lt. temiz su ilave edilmelidir.
- **webermin p 2,0** mala veya düşük devirli bir el mikseri yardımıyla homojen bir kıvama gelinceye kadar karıştırılmalıdır.
- Harç uygulama öncesinde 5 dakika dinlendirilmeli ve sonra tekrar karıştırılmalıdır.
- **webermin p 2,0** paslanmaz çelik mala ile yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalı, uygulama kalınlığı en iri desen taşına göre ayarlanmalıdır.
- Yüzeye dairesel hareketlerle plastik mala ile desen verilmelidir. Desen verme işlemi daima **webermin p 2,0** henüz ıslakken yapılmalıdır.



Tüketim
2,8- 3,0 kg/m²



**Uygulama
Kalınlığı**
2 mm



Ambalaj
25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet,
1600 kg).



Renk
Beyaz

*Bu ürün primetherm mantolama sistemine özeldir.

webermin 150

MİNERAL
DIŞ CEPHE
KAPLAMASI



Tanımı

Çimento esaslı, lif takviyeli, orta tekstürlü dekoratif dış cephe kaplaması.

Uygulama

- 25 kg.'lık bir torba **webermin 150**'ye ortalama 7,0 lt. temiz su ilave edilmelidir.
- **webermin 150** mala veya düşük devirli bir el mikseri yardımıyla homojen bir kıvama gelinceye kadar karıştırılmalıdır.
- Harç uygulama öncesinde 5 dakika dinlendirilmeli ve sonra tekrar karıştırılmalıdır.
- **webermin 150** paslanmaz çelik mala ile yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalı, uygulama kalınlığı en iri desen taşına göre ayarlanmalıdır.
- Yüzeye dairesel hareketlerle plastik mala ile desen verilmelidir. Desen verme işlemi daima **webermin 150** henüz ıslakken yapılmalıdır.



Tüketim
2,10-2,30 kg/m²



**Uygulama
Kalınlığı**
1,5 mm



Ambalaj
25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet,
1600 kg).



Renk
Beyaz

webermin 200



MİNERAL DIŞ CEPHE KAPLAMASI



Tanımı

Çimento esaslı, lif takviyeli, dekoratif dış cephe kaplaması.

Uygulama

- 25 kg'lık bir torba **webermin 200**'e ortalama 7,25-7,75 lt temiz su ilave edilmelidir.
- **webermin 200** mala veya düşük devirli bir el mikseri yardımıyla homojen bir kıvama gelinceye kadar karıştırılmalıdır.
- Harç uygulama öncesinde 5 dakika dinlendirilmeli ve sonra tekrar karıştırılmalıdır.
- **webermin 200** paslanmaz çelik mala ile yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalı, uygulama kalınlığı en iri desen taşına göre ayarlanmalıdır.
- Yüzeye dairesel hareketlerle paslanmaz çelik veya plastik mala ile desen verilmelidir. Desen verme işlemi daima **webermin 200** henüz ıslakken yapılmalıdır.



Tüketim
2,8- 3,0 kg/m²



**Uygulama
Kalınlığı**
2 mm



Ambalaj
25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet,
1600 kg).



Renk
Beyaz

webermin 220

MİNERAL
DIŞ CEPHE
KAPLAMASI



Tanımı

Çimento esaslı, lif takviyeli, dekoratif dış cephe kaplaması.

Uygulama

- 25 kg'lık bir torba **webermin 220**'e ortalama 6,5-7 lt temiz su ilave edilmelidir.
- **webermin 220** mala veya düşük devirli bir el mikseri yardımıyla homojen bir kıvama gelinceye kadar karıştırılmalıdır.
- Harç uygulama öncesinde 5 dakika dinlendirilmeli ve sonra tekrar karıştırılmalıdır.
- **webermin 220** paslanmaz çelik veya plastik mala ile yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalı, uygulama kalınlığı en iri desen taşına göre ayarlanmalıdır.
- Yüzeye dairesel hareketlerle paslanmaz çelik veya plastik mala ile desen verilmelidir. Desen verme işlemi daima **webermin 220** henüz ıslakken yapılmalıdır.



Tüketim
2,8-3 kg/m²



**Uygulama
Kalınlığı**
2-2,2 mm



Ambalaj
25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet,
1600 kg).



Renk
Bej

webermin DUO



ÇİZGİ VE
DAİRESEL
DOKULU
MİNERAL
DIŞ CEPHE
KAPLAMASI



Tanımı

Çimento esaslı, çizgi dokulu, dairesel ve doğrusal desenli dekoratif dış cephe kaplaması.

Uygulama

- 25 kg.'lık bir torba **webermin duo**'ya ortalama 6-6,5 lt.temiz su ilave edilmelidir.
- **webermin duo** mala veya düşük devirli bir el mikseri yardımıyla homojen bir kıvamda gelinceye kadar karıştırılmalıdır.
- Harç uygulama öncesinde 5 dakika dinlendirilmeli ve sonra tekrar karıştırılmalıdır.
- **webermin duo** paslanmaz çelik mala ile yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalı, uygulama kalınlığı en iri desen taşına göre ayarlanmalıdır.
- Yüzeye dairesel veya doğrusal hareketlerle plastik mala ile desen verilmelidir. Desen verme işlemi daima **webermin duo** henüz ıslakken yapılmalıdır.
- Boya uygulamasına başlamadan önce en az 7 gün beklenmelidir.
- Hazırlaman harcın kullanılabilme süresi: 2,5 saat

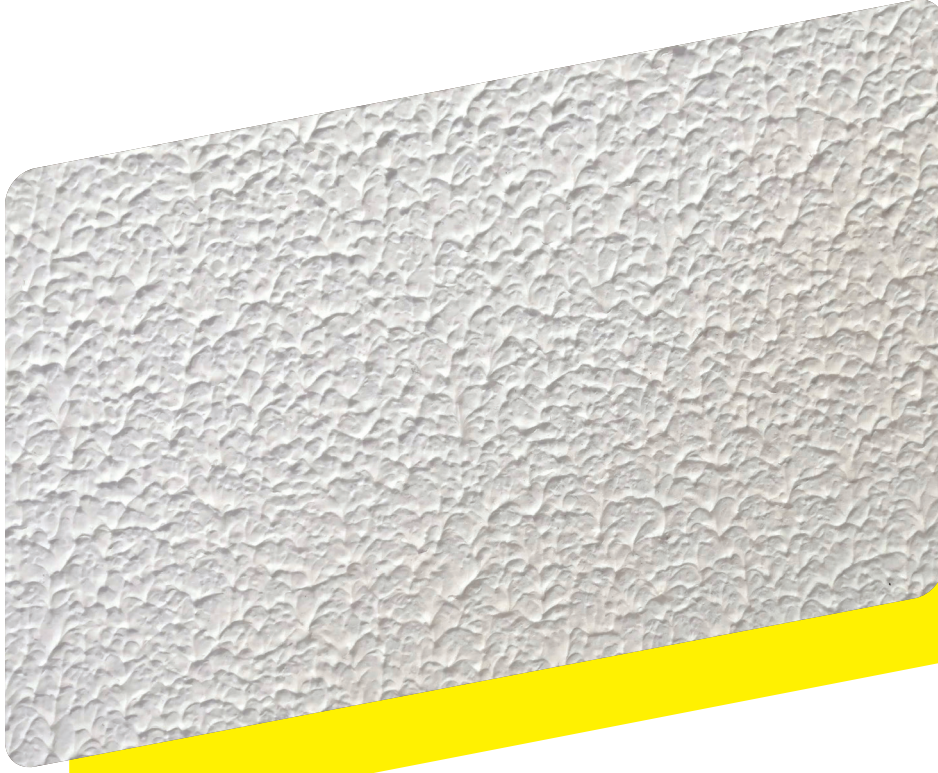
 **Tüketim**
2,9-3,1 kg/m²

 **Uygulama
Kalınlığı**
3-3,5 mm

 **Ambalaj**
25 kg'lık torbada,
(palette 64 adet,
1600 kg).

 **Renk**
Beyaz

webertex GRN sil



SİLİKON
KATKILI
GRENLİ
DIŞ CEPHE
KAPLAMASI



Tanımı

Akrilik emülsiyon esaslı, silikon katkı, grenli dış cephe kaplaması.

Uygulama

- Rüzgarlı ve sıcak havalarda kuruma çabuk olacağından geniş yüzeylerde ek yeri olmaması için, bina estetiği göz önünde bulundurularak bir etapta bitirilebilecek alanlar seçilmeli, bantlanmalı ve ara vermeden seri uygulama yapılmalıdır.
- **webertex GRN sil** su katılmadan direkt uygulanmalıdır.
- **webertex GRN sil** homojen bir kıvama gelene kadar iyice karıştırılmalıdır.
- **webertex GRN sil** posteki rulo veya mercan rulo ile tüm yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalıdır.
- **webertex GRN sil** henüz yaş iken mercan rulo ile yukarıdan aşağıya desen verilmelidir.
- Uygulamadan önce mercan rulo malzeme ile doyurulmalıdır.
- Desenin bozulmaması için rulonun fazla dolu olmamasına ya da kurumamasına dikkat edilmelidir.
- Farklı bir desen için posteki rulo da kullanılabilir.
- **webertex GRN sil** sertleşmeden yapışkan bantlar dikkatlice sökülmelidir.

 **Tüketim**
1,0-1,2 kg/m²

 **Ambalaj**
25 kg'lık kovada.

 **Renk**
400 adet

webertex RLX sil



SİLİKON
KATKILI
DIŞ CEPHE
KAPLAMASI



Tanımı

Akrilik emülsiyon esaslı, ince tekstürlü, silikon katkılı dış cephe kaplaması.

Uygulama

- Rüzgarlı ve sıcak havalarda kuruma çabuk olacağından geniş yüzeylerde ek yeri olmaması için, bina estetiği göz önünde bulundurularak bir etapta bitirilebilecek alanlar seçilmeli, bantlanmalı ve ara vermeden seri uygulama yapılmalıdır.
- **webertex RLX sil** su katılmadan direkt uygulanmalıdır.
- **webertex RLX sil** homojen bir kıvama gelene kadar iyice karıştırılmalıdır.
- **webertex RLX sil** posteki rulo veya mercan rulo ile tüm yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalıdır.
- **webertex RLX sil** henüz yaş iken mercan rulo ile yukarıdan aşağıya desen verilmelidir.
- Uygulamadan önce mercan rulo malzeme ile doyurulmalıdır.
- Desenin bozulmaması için rulonun fazla dolu olmamasına ya da kurumamasına dikkat edilmelidir.
- Farklı bir desen için posteki rulo da kullanılabilir.
- **webertex RLX sil** sertleşmeden yapışkan bantlar dikkatlice sökülmelidir.

 **Tüketim**
1,0-1,5 kg/m²

 **Ambalaj**
25 kg'lık kovada.

 **Renk**
400 adet



webertex UV flex



UV DAYANIMLI
YARI-PARLAK
DIŞ CEPHE
KAPLAMASI



Tanımı

Saf akrilik esaslı, yüksek UV dayanımlı, 2,9 mm çatlak köprüleme özelliğine sahip, ince tekstürlü, süper elastik yarı-parlak dış cephe kaplaması.

Uygulama

- Yüzeyler tek kat 5/1 (**weberprim UV**/su) oranında inceltirilmiş **weberprim UV** ile astarlanmalı ve **webertex UV flex** uygulamasına en az 12 saat sonra geçilmelidir.
- **webertex UV flex** su katılmadan direkt uygulama yapılmalıdır.
- Rüzgarlı ve sıcak havalarda kuruma çabuk olacağından geniş yüzeylerde ek yeri olmaması için, bina estetiği göz önünde bulundurularak bir etapta bitirilebilecek alanlar seçilmeli, bantlanmalı ve ara vermeden seri uygulama yapılmalıdır.
- **webertex UV flex** homojen bir kıvama gelene kadar iyice karıştırılmalıdır.
- **webertex UV flex** posteki rulo veya mercan rulo ile tüm yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalıdır.
- **webertex UV flex** henüz yaş iken mercan rulo ile yukarıdan aşağıya desen verilmelidir.
- Uygulamadan önce mercan rulo malzeme ile doyurulmalıdır.
- Desenin bozulmaması için rulonun fazla dolu olmamasına ya da kurumamasına dikkat edilmelidir.
- En düzgün tekstürün oluşması için rulonun çok bastırılmaması ve kendi ağırlığına çekilmesi gerekmektedir.
- Farklı bir desen için posteki rulo da kullanılabilir.
- **webertex UV flex** sertleşmeden yapışkan bantlar dikkatlice sökülmelidir.



Tüketim

0,4-0,5 kg/m²



Ambalaj

15 l'lik kovada.



Renk

404 adet

webertex plast sil



SİLİKON
KATKILI
HAZIR
RENKLİ
SIVA



Tanımı

Akrilik emülsiyon esaslı, silikon katkı, kullanıma hazır renkli sıva.

Uygulama

- Yüzeyler tek kat 5/1 (**weberprim C 100**/su) oranında inceltilmiş **weberprim C 100** ile astarlanmalı ve **webertex plast sil** uygulamasına en az 12 saat sonra geçilmelidir.
- Geniş yüzeylerde ek yeri olmaması ve renk geçişlerinin uyumlu olabilmesi için 20'şer m²'lik alanlar kağıt bantlarla belirlenmelidir.
- **webertex plast sil** su katılmadan direkt uygulanmalıdır.
- **webertex plast sil** paslanmaz çelik veya plastik mala ile yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalıdır.
- Uygulama kalınlığı en iri desen taşlarına göre ayarlanmalıdır.
- Yüzeye dairesel hareketlerle paslanmaz çelik veya plastik mala ile desen verilmelidir.
- **webertex plast sil** sertleşmeden yapışkan bantlar dikkatlice sökülmelidir.

 **Tüketim**
2,4-2,6 kg/m²

 **Ambalaj**
25 kg'lık kovada.

 **Renk**
400 adet



Tüketim
0,20 l/m²



Ambalaj
15 l'lik kovada.



Renk
400 adet

webertex p-color*

SİLİKON KATKILI MAT DIŞ CEPHE BOYASI

Tanımı

Akrilik emülsiyon esaslı, silikon katkılı, son kat mat dış cephe boyası.

Uygulama

- Fırça ve rulo ile uygulamada birinci ve ikinci kat için 10/1 (**webertex p-color**/su) oranında inceltilmiş **webertex p-color**, homojen hale gelinceye kadar iyice karıştırılmalıdır. **webertex p-color**, posteki rulo veya fırça ile tüm yüzeye 2 kat olarak uygulanmalıdır.
- Katlar arasında en az 2 saat beklenmelidir.



Tüketim
0,20-0,25 l/m²



Ambalaj
15 l'lik kovada.



Renk
404 adet

webertex UV star

UV DAYANIMLI YARI-PARLAK DIŞ CEPHE BOYASI

Tanımı

Saf akrilik esaslı, yüksek UV dayanımlı, yarı parlak dış cephe boyası.

Uygulama

- **webertex UV star** %10 seyreltilerek posteki rulo veya fırça ile tüm yüzeye 2 kat olarak uygulanır.
- Katlar arasında en az 5 saat beklenmelidir

*Bu ürün primetherm mantolama sistemine özeldir.



webertex UV matt

UV DAYANIMLI MAT DIŞ CEPHE BOYASI

Tanımı

Saf akrilik esaslı, yüksek UV dayanımlı, mat dış cephe boyası.

Uygulama

- Yüzeyler tek kat 5/1 (**weberprim UV**/su) oranında inceltilmiş **weberprim UV** ile astarlanmalı ve **webertex UV matt** uygulamasına en az 12 saat sonra geçilmelidir.
- **webertex UV matt** hacimce %10 inceltilerek posteki rulo veya fırça ile tüm yüzeye 2 kat olarak uygulanır.
- Katlar arasında en az 5 saat beklenmelidir.



Tüketim
0,20-0,25 l/m²



Ambalaj
15 l'lik kovada.



Renk
404 adet



weber SL Hydron

SİLİKO-SİLİKAT ESASLI DIŞ CEPHE BOYASI

Tanımı

Siliko-Silikat esaslı, kirlenmeye karşı direnci yüksek mat dış cephe boyası.

Uygulama

- Yüzeyler tek kat 5/1 (**weberprim C 100**/su) oranında inceltilmiş **weberprim C 100** ile astarlanmalı ve **weber SL Hydron** uygulamasına en az 12 saat sonra geçilmelidir.
- Fırça ve rulo ile uygulamada birinci ve ikinci kat için 5/1 (**weber SL Hydron**/su) oranında inceltilmiş **weber SL Hydron**, homojen hale gelinceye kadar iyice karıştırılmalıdır.
- **weber SL Hydron** posteki rulo veya fırça ile tüm yüzeye 2 kat olarak uygulanmalıdır.
- Katlar arasında en az 2 saat beklenmelidir.



Tüketim
0,20-0,25 l/m²



Ambalaj
15 l'lik kovada.



Renk
400 adet



Tüketim
0,20-0,25 l/m²
(iki kat için.)



Ambalaj
15 l'lik kovada.



Renk
400 adet

webertex SiL

SİLİKON KATKILI SON KAT MAT DIŞ CEPHE BOYASI

Tanımı

Akrilik emülsiyon esaslı, silikon katkılı son kat mat dış cephe boyası.

Uygulama

- Yüzeyler tek kat 5/1 (**weberprim C 100**/su) oranında inceltilmiş **weberprim C 100** ile astarlanmalı ve **webertex SiL** uygulamasına en az 12 saat sonra geçilmelidir.
- Fırça ve rulo ile uygulamada birinci ve ikinci kat için 5/1 (**webertex SiL**/su) oranında inceltilmiş **webertex SiL**, homojen hale gelinceye kadar iyice karıştırılmalıdır.
- **webertex SiL**, posteki rulo veya fırça ile tüm yüzeye 2 kat olarak uygulanmalıdır.
- Katlar arasında en az 2 saat beklenmelidir.



Tüketim
1,5-2,5 kg/m²



Ambalaj
15 l'lik kovada.



Renk
Gri

webertex beton design

BETON GÖRÜNÜMLÜ KULLANIMA HAZIR RENKLİ SIVA

Tanımı

Akrilik esaslı, iç ve dış cephelerde uygulanabilen, brüt beton görünümüne sahip kullanıma hazır renkli sıva.

Uygulama

- Rüzgarlı ve sıcak havalarda kuruma çabuk olacağından geniş yüzeylerde ek yeri olmaması için, bina estetiği göz önünde bulundurularak bir etapta bitirilebilecek alanlar seçilmeli, bantlanmalı ve ara vermeden seri uygulama yapılmalıdır. • **webertex plast sil** homojen bir kıvama gelene kadar iyice karıştırılmalıdır, su katılmadan direkt uygulanmalıdır. • **webertex plast sil** paslanmaz çelik veya plastik mala ile tüm yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalıdır. • **webertex plast sil** kuruduktan sonra (kuruma süresi 6-24 saat arası) **webertex beton design** istenilen desene göre ince ya da kalın bir katman olacak şekilde mala yardımıyla uygulanır. • **webertex beton design** kuruduktan sonra yüzey zımparalanıp, zımpara tozları yüzeyden yıkanarak uzaklaştırılmalıdır. • Uygulamadan sonra zımparalama işlemi için çok beklenmemelidir. Zımparalama işi, kuruduktan hemen sonra yapılmalıdır. • İç cephede alçı yüzeylerde yapılacak uygulamalarda **webertex beton design**, **weberprim art** ile astarlanmalıdır. Astarlama işleminden sonra **webertex plast sil** uygulaması üzerine aynı şekilde uygulanabilir. Eski boyalı yüzeyde uygulama yapılacak ise, yüzey toz ve kirden arındırılmalı, kuru ve temiz olmalıdır.

webertex wood star

AHŞAP DESENLİ, UV DAYANIMLI İÇ VE DIŞ CEPHE DEKOR BOYASI



Tüketim

0,05 - 0,08 l/m²
(12,5 - 20 m²/l)
tek kat için.

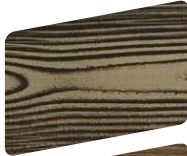


Ambalaj

3 l plastik
kovada (boya)+
0,55 l plastik
şişe (solüsyon)



Renk



Tik
weber.tex UV star 10129/
weber.tex wood star 1031



Çam
weber.tex UV star 10129/
weber.tex wood star 1021



Beyaz Ladin
weber.tex UV star 90043/
weber.tex wood star 1051



Ceviz
weber.tex UV star 10233/
weber.tex wood star 1011



Kestane
weber.tex UV star 10197/
weber.tex wood star 1011



Meşe
weber.tex UV star 10133/
weber.tex wood star 1011



Maun
weber.tex UV star 10373/
weber.tex wood star 1041

Tanım

Ahşap desenli, saf akrilik esaslı, yüksek UV dayanımlı, dekor boyası.

Uygulama

- **webertex wood star** uygulaması **webertex organic paste** uygulanmış yüzeyler üzerine iki kat **webertex UV Star** uygulandıktan sonra yapılmalıdır.
- Sıcak havalarda 3 lt **webertex wood star** boyası ve 0,55 lt solüsyon tamamen karıştırılarak posteki rulo, fırça, sünger veya ahşap desen dekor aparatı ile tek kat olarak uygulanmalıdır.
- Soğuk ve nemli havalarda solüsyon, kuruma süresini uzatacağından kullanılmamalı, bunun yerine **webertex wood star**, hacimce %15 oranında su ile inceltilerek homojen hale gelinceye kadar karıştırıldıktan sonra uygulama yapılmalıdır.



Tüketim

7-10 m²/lt
(tek kat için)



Ambalaj

15 ve 7,5 lt'lik
plastik kova



Renk

5 adet

weberprim C 70

AKRİLİK EMÜLSİYON ESASLI, DOLGULU DIŞ CEPHE ASTARI

Tanımı

UV dayanımına yardımcı dış cephe astarı.

Uygulama

• **weberprim C 70**, 10/1 (**weberprim C 70**/su) oranında inceltilerek homojen bir hale gelinceye kadar iyice arıştırılıp, posteki rulo veya fırça ile tek kat olarak uygulanmalıdır. • Boya veya kaplama uygulamasına, **weberprim C 70** uygulamasından en az 12 saat sonra başlanmalıdır.

Not : İnceltilmiş **weberprim C 70** aralıklarla karıştırılarak homojen halde tutulmalı, çökmemesine dikkat edilmelidir.

• Kuruma süresi minimum 12 saat.



Tüketim

0,10 l/m²



Ambalaj

15 l'lik kovada.



Renk

5 adet

weberprim C 100

DIŞ CEPHE ASTARI

Tanımı

Akrilik emülsiyon esaslı, dolgulu dış cephe astarı.

Uygulama

• **weberprim C 100**, 5/1 (**weberprim C 100**/su) oranında inceltilerek homojen bir hale gelinceye kadar iyice karıştırılıp, posteki rulo veya fırça ile tek kat olarak uygulanmalıdır. • Boya veya kaplama uygulamasına, **weberprim C 100** uygulamasından en az 12 saat sonra başlanmalıdır.

Not: İnceltilmiş **weberprim C 100** aralıklarla karıştırılarak homojen halde tutulmalı, çökmemesine dikkat edilmelidir.



weberprim UV

DIŞ CEPHE ASTARI

Tanımı

UV dayanımına yardımcı dış cephe astarı.

Uygulama

- **weberprim UV 5/1** (**weberprim UV**/su) oranında inceltilek homojen bir hale gelinceye kadar iyice karıştırılıp, posteki rulo veya fırça ile tek kat olarak uygulanmalıdır.
- Boya veya kaplama uygulamasına, **weberprim UV** uygulamasından en az 12 saat sonra başlanmalıdır.

Not: İnceltmiş **weberprim UV** aralıklarla karıştırılarak homojen halde tutulmalı, çökmemesine dikkat edilmelidir.



Tüketim
0,10 l/m²



Ambalaj
15 l'lik kovada.



Renk
6 adet



Tüketim

1,5-1,7 kg/m²
(1 mm için)



Ambalaj

25 kg'lık
kovada.



Renk

Beyaz

webertex organic paste

DIŞ CEPHE ASTARI

Tanımı

Akrilik esaslı, kullanıma hazır, dış cephe tesviye macunu.

Uygulama

- **webertex organic paste** su katılmadan direkt uygulanmalıdır.
- **webertex organic paste** paslanmaz çelik mala ile yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalıdır.
- Yüzeyin durumuna göre 3 kata kadar uygulanabilir.
- Yüzey düzgünlüğüne göre, boya uygulaması öncesinde yüzey zımparalanmalıdır.
- Zımpara işlemi sonrasında yüzey tozdan arındırılmalıdır.
- **webertex organic paste** sonrasında, **webertex UV star** kullanılacaksa, tüm yüzey tek kat 5/1 (astar/su) oranında inceltilmiş **weberprim UV** ile; diğer weber dış cephe boya için ise aynı oranda inceltilmiş **weberprim C 100** ile astarlanmalı ve boya uygulamasında en az 12 saat sonra geçilmelidir.
- Daha iyi sonuç için boyanın rengine uygun **weberprim UV** veya **weberprim C 100** kullanılmalıdır.

ISI YALITIM LEVHALARI

ETICS komponentlerinden ısı yalıtımına katkı sağlayan ısı yalıtım levhaları tüm çeşitleri ile ürün portföyünde bulunmaktadır.

Projenin talebine ve duruma göre ısı yalıtım levhası seçeneklerinden birisi seçilir.

Bölgedeki "U" değerlerine göre ısı levhanın kalınlığı belirlenir.



webertherm EPS

Ekspande polistiren ısı yalıtım levhası



webertherm EPS yalıtım levhaları TS EN 13499 “Ekspande polistiren esaslı dış cephe ısı yalıtım sistemleri”nde yalıtım levhalarının sağlaması gereken teknik özellikler dikkate alınarak, TS EN 13163 standardına uygun olarak üretilmektedir.

Mantolama sistemlerinde kullanılmak üzere polistiren hammaddesinin su buharıyla şişirilmesi ve hammadde taneciklerinin birbirine yapışması yolu ile özel üretilen ve boyutsal kararlılığını kazanabilmesi için dinlendirilen ekspande (genleştirilmiş) polistiren levhalardır. Mantolamada ısı yalıtım amacıyla kullanılmaktadır.

EPS			
Kalınlık	En*Boy (cm)	Ambalajda bulunan levha adedi	Ambalaj Miktarı (m ² /paket)
2	50*100	25	12,5
3	50*100	16	8
4	50*100	12	6
5	50*100	10	5
6	50*100	8	4
7	50*100	7	3,5
8	50*100	6	3
10	50*100	5	2,5

Teknik Özellikler	EPS
Isı İletkenlik Beyan Değeri	0,039W/mK
Yangın Dayanımı	E
Kenar Şekli	Kare Profili
Yüzey Şekli	Düz
Su Buharı Difüzyon Direnci, μ	20-40
Yüzeylere Dik Çekme Mukavemeti	≥ 100 kPa
Karesellik (Gönyeden Sapma)	± 5 mm
Düzlemsellik	± 5 mm
En/Boy Toleransı	± 3 mm
Kalınlık Toleransı	± 2 mm
Basma Dayanımı	70 kPa
Kısmi Daldırma İle Uzun Sürede Su Emme	$\leq 0,5$ kg/m ²

webertherm EPS plus

Karbon takviyeli polistiren
ısı yalıtım levhası



webertherm EPS plus yalıtım levhaları TS EN 13499 “Ekspande polistiren esaslı dış cephe ısı yalıtım sistemleri”nde yalıtım levhalarının sağlaması gereken teknik özellikler dikkate alınarak, TS EN 13163 standardına uygun olarak üretilmektedir.

Kullanım sıcaklığı -50/+75 °C aralığında olup güneşin mor ötesi ışınlarına (UV) karşı hassastır.

Mantolama sistemlerinde kullanılmak üzere karbon takviyeli polistiren hammaddesinin su buharıyla şişirilmesi ve hammadde taneciklerinin birbirine yapışması yolu ile özel üretilen ve boyutsal kararlılığını kazanabilmesi için dinlendirilen ekspande (genleştirilmiş) polistiren levhalardır. Mantolamada ısı yalıtım amacıyla kullanılmaktadır.

EPS plus			
Kalınlık	En*Boy (cm)	Ambalajda bulunan levha adedi	Ambalaj Miktarı (m2/paket)
2	50*100	25	12,5
3	50*100	16	8
4	50*100	12	6
5	50*100	10	5
6	50*100	8	4
7	50*100	7	3,5
8	50*100	6	3
10	50*100	5	2,5

Teknik Özellikler	EPS plus
Isı İletkenlik Beyan Değeri	0,032 W/mK
Yangın Dayanımı	E
Kenar Şekli	Kare Profili
Yüzey Şekli	Düz
Su Buharı Difüzyon Direnci, μ	20-40
Yüzelelere Dik Çekme Mukavemeti	≥ 100 kPa
Karesellik (Gönyeden Sapma)	± 2 mm
Düzlemsellik	± 5 mm
En/Boy Toleransı	± 2 mm
Kalınlık Toleransı	± 1 mm
Basma Dayanımı	60 kPa
Kısmi Daldırma İle Uzun Sürede Su Emme	$\leq 0,5$ kg/m ²
Eğilme Dayanımı	≥ 100 Pa

webertherm EPS carbon

Karbon takviyeli, düşük yoğunluklu polistiren ısı yalıtım levhası



webertherm EPS carbon yalıtım levhaları TS EN 13499 "Ekspande polistiren esaslı dış cephe ısı yalıtım sistemleri"nde yalıtım levhalarının sağlaması gereken teknik özellikler dikkate alınarak, TS EN 13163 standardına uygun olarak üretilmektedir.

Kullanım sıcaklığı -50/+75 °C aralığında olup güneşin mor ötesi ışınlarına (UV) karşı hassastır.

Mantolama sistemlerinde kullanılmak üzere karbon takviyeli polistiren hammaddesinin su buharıyla şişirilmesi ve hammadde taneciklerinin birbirine yapışması yolu ile özel üretilen ve boyutsal kararlılığını kazanabilmesi için dinlendirilen ekspande (genleştirilmiş) polistiren levhalardır. **webertherm EPS plus'a** göre düşük yoğunlukta olup, mantolama standardının tüm parametrelerini sağlamaktadır.

EPS carbon			
Kalınlık	En*Boy (cm)	Ambalajda bulunan levha adedi	Ambalaj Miktarı (m ² /paket)
2	50*100	25	12,5
3	50*100	16	8
4	50*100	12	6
5	50*100	10	5
6	50*100	8	4
7	50*100	7	3,5
8	50*100	6	3
10	50*100	5	2,5

Teknik Özellikler	EPS carbon
Isı İletkenlik Beyan Değeri	0,033 W/mK
Yangın Dayanımı	E
Kenar Şekli	Kare Profili
Yüzey Şekli	Düz
Yüzeyle Dik Çekme Mukavemeti	≥ 100 kPa
Boyutsal Kararlılık (Sabit normal laboratuvar şart.)	±0,2 (%)
Karesellik (Gönyeden Sapma)	±2 mm
Düzlemsellik	±5 mm
En/Boy Toleransı	±2 mm
Kalınlık Toleransı	±1 mm
Basma Dayanımı	≥ 50 kPa
Kısmi Daldırma İle Uzun Sürede Su Emme	≤0,5 kg/m ²
Eğilme Dayanımı	≥75 Pa

webertherm EPS optima

Karbon takviyeli, düşük yoğunluklu polistiren ısı yalıtım levhası



webertherm EPS optima yalıtım levhaları TS EN 13499 "Ekspande polistiren esaslı dış cephe ısı yalıtım sistemleri"nde yalıtım levhalarının sağlaması gereken teknik özellikler dikkate alınarak, TS EN 13163 standardına uygun olarak üretilmektedir.

Kullanım sıcaklığı -50/+75 °C aralığında olup güneşin mor ötesi ışınlarına (UV) karşı hassastır.

Mantolama sistemlerinde kullanılmak üzere karbon takviyeli polistiren hammaddesinin su buharıyla şişirilmesi ve hammadde taneciklerinin birbirine yapışması yolu ile özel üretilen ve boyutsal kararlılığını kazanabilmesi için dinlendirilen ekspande (genleştirilmiş) polistiren levhalardır. **webertherm EPS plus'a** göre düşük yoğunlukta olup, mantolama standardının tüm parametrelerini sağlamaktadır.

EPS optima			
Kalınlık	En*Boy (cm)	Ambalajda bulunan levha adedi	Ambalaj Miktarı (m2/paket)
2	50*100	25	12,5
3	50*100	16	8
4	50*100	12	6
5	50*100	10	5
6	50*100	8	4
7	50*100	7	3,5
8	50*100	6	3
10	50*100	5	2,5

Teknik Özellikler	EPS carbon
Isı İletkenlik Beyan Değeri	0,035 W/mK
Yangın Dayanımı	E
Kenar Şekli	Kare Profili
Yüzey Şekli	Düz
Yüzeyle Dik Çekme Mukavemeti	≥ 100 kPa
Basma Dayanımı	≥ 40 kPa
Eğilme Dayanımı	≤60 kPa
Karesellik (Gönyeden Sapma)	±2 mm
Düzlemsellik	±5 mm
En/Boy Toleransı	±2 mm
Kalınlık Toleransı	±1 mm
Kısmi Daldırma İle Uzun Sürede Su Emme	≤0,5 kg/m ²
Eğilme Dayanımı	≥75 Pa



webertherm taşünü

Mineral esaslı ısı yalıtım levhası



Kullanım sıcaklığı -50 /+650 °C aralığındadır. Sıcağa ve rutubete maruz kalması halinde dahi, boyutlarında bir değişme olmaz. Zamanla bozulmaz, çürümez, küf tutmaz, korozyon ve paslanma yapmaz. TS EN 13501-1'e göre "yanmaz malzemeler" olan A1 sınıfındadır.

Mantolama sistemlerinde kullanılmak üzere inorganik hammaddelerin 1350°C-1400°C'de eritilerek elyaf haline getirilmesi sonucu oluşmaktadır. Mantolamada ısı yalıtım amacıyla kullanılmakla birlikte yangın güvenliği de sağlamaktadır. **webertherm taşünü** yalıtım levhaları TS EN 13500 "Mineral yün (taşünü) esaslı dış cephe ısı yalıtım sistemleri"nde yalıtım levhalarının sağlaması gereken teknik özellikler dikkate alınarak, TS EN 13162 standardına uygun olarak üretilmektedir.

Taşünü			
Kalınlık	En*Boy (cm)	Ambalajda bulunan levha adedi	Ambalaj Miktarı (m ² /paket)
3	60*120	8	5,76
4	60*120	6	4,32
5	60*120	4	2,88
6	60*120	3	2,16
7	60*120	3	2,16
8	60*120	3	2,16
10	60*120	3	2,16

Teknik Özellikler	Taşünü
Isı İletkenlik Beyan Değeri	0,036 W/mK
Yangın Dayanımı	A1
Kenar Şekli	Kare Profili
Yüzey Şekli	Düz
Su Buharı Difüzyon Direnci, μ	1
Yüzelelere Dik Çekme Mukavemeti	≥ 15 kPa
Boyutsal Kararlılık	< %1
Karesellik (Gönyeden Sapma)	< 5 mm
Düzlemsellik	<3 mm
Boy Toleransı	2%
En Toleransı	1,50%
Kalınlık Toleransı	T5
Basma Dayanımı	CS 40
Kısmi Daldırma İle Uzun Sürede Su Emme	<3 kg/m ²

* Üretim yapıldığı yere göre taşünü paketleme şekli değişiklik gösterebilir.



webertherm taşıyünü LD

Mineral esaslı, düşük yoğunluklu ısı yalıtım levhası



Kullanım sıcaklığı -50 /+650 °C aralığındadır. TS EN 13501-1'e göre "yanmaz malzemeler" olan A1 sınıfındadır. Sıcığa ve rutubete maruz kalması halinde dahi, boyutlarında bir değişme olmaz. Zamanla bozulmaz, çürümez, küf tutmaz, korozyon ve paslanma yapmaz.

Mantolama sistemlerinde kullanılmak üzere inorganik hammaddelerin 1350°C-1400°C'de eritilerek elyaf haline getirilmesi sonucu oluşmaktadır. Mantolamada ısı yalıtım amacıyla kullanılmakla birlikte yangın güvenliği de sağlamaktadır. **webertherm taşıyünü LD** yalıtım levhaları TS EN 13500 "Mineral yün (taşıyünü) esaslı dış cephe ısı yalıtım sistemleri"nde yalıtım levhalarının sağlaması gereken teknik özellikler dikkate alınarak, TS EN 13162 standardına uygun olarak üretilmektedir.

Taşıyünü LD			
Kalınlık	En*Boy (cm)	Ambalajda bulunan levha adedi	Ambalaj Miktarı (m ² /paket)
3	60*120	8	5,76
4	60*120	6	4,32
5	60*120	4	2,88
6	60*120	3	2,16
7	60*120	3	2,16
8	60*120	3	2,16
10	60*120	3	2,16

Teknik Özellikler	Taşıyünü LD
Isı İletkenlik Beyan Değeri	0,036 W/mK
Yangın Dayanımı	A1
Kenar Şekli	Kare Profili
Yüzey Şekli	Düz
Su Buharı Difüzyon Direnci, μ	1
Yüzeyle Dik Çekme Mukavemeti	≥ 15 kPa
Boyutsal Kararlılık	< %1
Karesellik (Gönyeden Sapma)	< 5 mm
Düzlemsellik	<3 mm
Boy Toleransı	2%
En Toleransı	1,50%
Kalınlık Toleransı	T5
Basma Dayanımı	CS 35
Kısmi Daldırma İle Uzun Sürede Su Emme	<3 kg/m ²



webertherm XPS

Ekstrüde polistiren ısı yalıtım levhası



%100 kapalı gözenekli homojen hücre yapısına sahip olup bünyesine su almamaktadır. Basma dayanımı çok yüksektir. Kullanım sıcaklığı -50 / +75 °C aralığındadır. Güneşin mor ötesi ışınlarına (UV) karşı hassastır.

Mantolama sistemlerinde ısı yalıtımı amacıyla kullanılmak üzere polistiren hammaddesinden ekstrüzyon yolu ile üretilmektedir.

webertherm XPS yalıtım levhaları TS EN 13164 standardına uygun olarak üretilmektedir.

XPS			
Kalınlık	En*Boy (cm)	Ambalajda bulunan levha adedi	Ambalaj Miktarı (m2/paket)
3	60*120	14	10,5
4	60*120	10	7,5
5	60*120	8	6

Teknik Özellikler	XPS
Isı İletkenlik Beyan Değeri	0,035 W/mK
Yangın Dayanımı	E
Kenar Şekli	Kare, Lambalı
Yüzey Şekli	Pürüzlü
Su Buharı Difüzyon Direnci, μ	80
Yüzeylere Dik Çekme Mukavemeti	≥ 200 kPa
Boyutsal Kararlılık	≤ 5
Karesellik (Gönyeden Sapma)	≤ 5 mm/m
Düzlemsellik	≤ 6 mm
En/Boy Toleransı	± 8 mm
Kalınlık Toleransı	± 1 mm
Basma Dayanımı	≤ 150 kPa
Tam Daldırma İle Uzun Sürede Su Emme	$\leq 0,7$

AKSESUARLAR

+ *Dübeller*
+ *Tamamlayıcı Ürünler*

Mantolama uygulamaları için gerekli tüm aksesuarlar ve tamamlayıcı ürünler Weber yetkili satıcılarında bulunmaktadır. Zamandan tasarruf ettiren bu ürünlerin kalitesi Weber tarafından onaylanmıştır.

Dübeller rüzgarın oluşturduğu vakum etkisi gibi yüzeye dik gelen kuvvetlere karşı yalıtım lehvaların yüzeye tutunma mukavemetini sağlayan/artıran yardımcı elemanlardır. Seçimi, yalıtım uygulaması yapılacak yüzeyin yapı bileşenine ve yalıtım malzemesinin cinsine göre yapılır.

Plastik Çivili Dübel

Geri dönüşümsüz hammaddelerin mamul, plastik gövdeli (polietilen) ve plastik çivili (poliamid) dübellerdir. PSD (Plastik standart dübel) ve PD (plastik dübel) olmak üzere iki ayrı modeli vardır.

PSD model dübel gövde çapı 10 mm olup tuğla, sıvalı tuğla yüzeyler için delme işleminde 10 mm çaplı matkap ucu, brüt beton yüzey için ise 11-12 mm matkap ucu kullanılmalıdır. Duvardaki delik derinliği 50 mm olmalıdır. Dübel tutunma derinliği 25-35 mm'dir.

PD (plastik dübel) model dübel gövde çapı 8 mm olup tuğla, sıvalı tuğla yüzeyler için delme işleminde 8 mm çaplı matkap ucu kullanılmalı, delik derinliği en az 50 mm olmalıdır. Brüt beton yüzey için ise 9 mm matkap ucu kullanılmalı ve delik derinliği ise en az 40 mm olmalıdır. Dübel tutunma derinliği 25-35 mm'dir.



PSD095	95 mm ve 2-3 ve 4 cm'lik levhalar için
PSD115	115 mm 5-6 cm'lik levhalar için
PSD135	135 mm 7-8 cm'lik levhalar için
PSD155	155 mm 10 cm'lik levhalar için

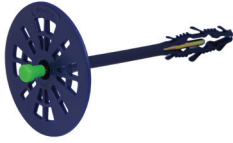
(webertherm EPS, webertherm EPS plus, webertherm EPS carbon, webertherm XPS uygulamaları için)

Gövde	Polietilen (geri dönüşümlü malzeme içermeyen)
Çivi	Poliamid (geri dönüşümlü malzeme içermeyen)
Tutunma derinliği, hv	≥25-35 mm
Delik derinliği, t	35-45 mm
Matkap çapı	8 mm-10 mm
Vurmali montaj Dübel kafa çapı	60 mm
Taşıma gücü	0,15 kN

Çelik Çivili Dübel

Geri dönüşümsüz hammaddeden mamul plastik (polietilen) gövdeli, geniş başlıklı (60 mm), çivi başı plastik kaplı çelik çivili (CD) dübellerdir. Özellikle taşıyıcı yalıtım malzemeleri ile yapılacak olan uygulamalarda kullanılan CD dübelleri 8 mm gövde çapındadır.

Delik delme işleminde kullanılacak olan matkap ucu 8 mm olmalı, tuğla ve sıvalı tuğla yüzeyler için delik derinliği en az 50 mm, brüt beton yüzeylerde ise en az 40 mm olmalıdır.



CD095	95 mm ve 3 ve 4 cm'lik levhalar için
CD115	115 mm 5-6 cm'lik levhalar için
CD135	135 mm 7-8 cm'lik levhalar için
CD155	155 mm 10 cm'lik levhalar için

Gövde	Polietilen (geri dönüşümlü malzeme içermeyen)
Çivi	Çelik
Tutunma derinliği, hv	≥25-35 mm
Delik derinliği, t	35-45 mm
Matkap çapı	8 mm-9 mm
Vurmali montaj Dübel kafa çapı	90 mm
Taşıma gücü	0,20 kN

(webertherm taşıyıcı / webertherm taşıyıcı LD uygulamaları için)

Vidalı Dübel

Ahşap (OSB vb) ve çimentolu yonga levha gibi yüzeylere yapılacak olan uygulamalarda kullanılan plastik (polietilen) matkap uçlu metal vidalı dübellerdir. Beton ve alçı içerikli levha yüzeylerinde metal profillere denk gelen yerlerde matkap uçlu vida, sadece levhaya denk gelen yerlerde sivri uçlu vida kullanılmalıdır. Ayrıca delik delme işlemine gerek yoktur.



VD040	40 mm ve 2-3 cm'lik levhalar için
VD050	50 mm 4-5 cm'lik levhalar için
VD070	70 mm 6-7 cm'lik levhalar için
VD090	90 mm 8 cm'lik levhalar için
VD110	110 mm 10 cm'lik levhalar için

Gövde	Polietilen (geri dönüşümlü malzeme içermeyen)
Çivi	Çelik
Tutunma derinliği, hv	≥30 mm
Vida kafa formu	Altı köşe
Vida çapı	4,8 mm
Dübel kafa çapı	65 mm
Taşıma gücü	0,25 kN

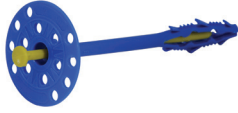
(OSB üzerine yapılacak uygulamalar için)

Gazbeton Dübeli

Gazbeton yüzeylere yapılacak olan uygulamalarda kullanılacak yalıtım malzemesinin cinsine ve kalınlığına göre seçimi yapılması gereken, geri dönüşüm hammadde içermeyen plastik (polietilen) gövdeli, plastik (poliamid) çivili ya da çelik çivili dübellerdir. Taşyünü yalıtım malzemesi ile yapılan uygulamalarda çivi başı plastik kaplı çelik çivili dübel kullanılması gerekir.

Dübel çapı 8 mm olup delik delme işleminde 8 mm çaplı matkap ucu kullanılmalı ve tüm yüzeyler için dübel yüzey içerisine en az 90 mm girmelidir.

GDP ve GDC tipi mekanik tırnaklı dübelller, boşluklu tuğla ve bims yüzeylerde de mükemmel tutunma sağlar.



GDP115	115 mm 4 cm'lik levhalar için
GDP135	135 mm 5-6 cm'lik levhalar için
GDP155	155 mm 7-8-10 cm'lik levhalar için

GDC115	115 mm 4 cm'lik levhalar için
GDC35	135 mm 5-6 cm'lik levhalar için
GDC18	180 mm 7-8-10 cm'lik levhalar için

*webertherm EPS, webertherm EPS plus, webertherm EPS carbon, webertherm XPS uygulamaları için

** GDC dübelller; webertherm taşyünü/ webertherm taşyünü LD uygulamalarında kullanılır.

Gövde	Polietilen (geri dönüşümlü malzeme içermeyen)
Çivi	Çelik, plastik
Tutunma derinliği, hv	≥100 mm
Delik derinliği, t	≥120 mm
Matkap çapı	8 mm
Vurmalı montaj Dübel kafa çapı	60 mm
Taşıma gücü	Yoğunluğu <0,4 kg/m ³ , sıkıştırılma mukavemeti 0,2 N/mm ² olan gazbeton için: 0,2 kN
	Yoğunluğu <0,4 kg/m ³ , sıkıştırılma mukavemeti 0,4 N/mm ² olan gazbeton için: 0,5 kN

Donatı Filesi

GFT01



Sıvanın yüzey hareketlerine karşı dayanıklı olmasını sağlayan, en az 160 gr/m² ağırlığında, 4x4 mm gözenek boyutunda, alkali dayanımı yüksek, cam elyaf esaslı file

Donatı Filesi

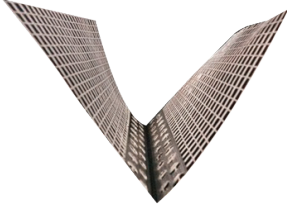
FL160

Sıvanın yüzey hareketlerine karşı dayanıklı olmasını sağlayan, en az 160 gr/m² ağırlığında 4x4 mm gözenek boyutunda alkali dayanımı yüksek cam elyaf esaslı file.

*Bu ürün primetherm mantolama sistemin özelinde kullanılmaktadır.

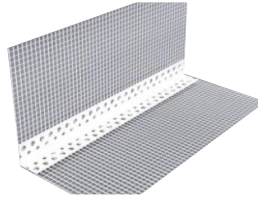
Alüminyum fileli köşe profili

AKPF2



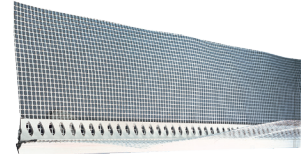
Köşelerin düzgün oluşturulması, darbelere karşı korunması ve oluşabilecek çatlakların önlenmesi amacıyla kullanılan alüminyum esaslı profillerdir.

PVC Köşe Profilleri



TKP02
10 cm x 10 cm
Fileli köşe profili

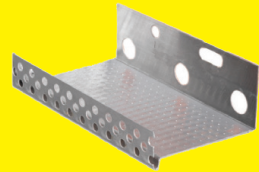
Uygulama kolaylığı ve düzgün köşe bitimleri elde edilmesini sağlayan kendinden fileli PVC esaslı çatlakları engelleyen profiller.



TDPO4
Damlalıklı köşe profili

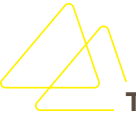
Kapı ve pencere lentoları, balkon ve cumba altları gibi riskli bölgelerde suyun sisteme zarar vermemesi için özel olarak tasarlanmış, kendinden fileli, PVC esaslı profiller.

Subasman Profili ASP03/04/05/06/07/08



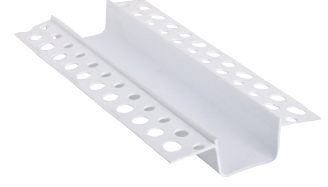
Yalıtım levhalarının doğru ve düzgün şekilde monte edilebilmesi ve darbelere dayanım amacıyla kullanılan, genişlikleri yalıtım kalınlığına bağlı olarak değişen alüminyum esaslı profil.

ASP03 - 3 cm, ASP04 - 4 cm, ASP05 - 5 cm,
ASP06 - 6 cm, ASP07 - 7 cm, ASP08 - 8 cm



Fuga Profilleri

PFP030/PFP050



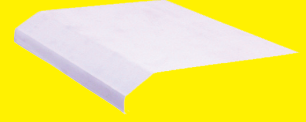
Isı yalıtım sistemleri üzerinde düzgün ve hızlı şekilde fugalar oluşturmayı, üzerine boya veya son kat kaplamasının uygulanması ile dekoratif bir görüntü elde edilmesini sağlayan PVC esaslı profiller

PFP030 - 30 x 16 mm

PFP050 - 50 x 16 mm

Denizlik Uzatma Profili

DUP005/008



Isı yalıtım uygulamaları sonrasında izolasyon kalınlığına da bağlı olarak pencere denizlikleri kısalmabilir ya da tamamen gömülü kalabilir. PVC esaslı bu profiller yardımı ile yalıtıma zarar vermeden denizlikler uzatılabilir.

DUP005 - 5-6 cm'lik ısı yalıtım levhası için denizlik uzatma profili

DUP008 - 7-8 cm'lik ısı yalıtım levhası için denizlik uzatma profili





Bogesunds Slott Vaxholm
İSVEÇ

*Bu projede Weber ürünleri kullanılmıştır.

weber mantolama sistemleri

weber mantolama sistemleri uygulamasına geçilmeden önce dikkat edilmesi gereken konular	52
Yüzeylerin teşhis edilmesi ve hazırlanması	52
Uygulama	53



1. weber mantolama sistemleri

uygulanmasına geçilmeden önce dikkat edilmesi gereken konular

- Özellikle tadilatlarda; cam, ahşap, alüminyum ve diğer mevcut yapı elemanlarının uygulama sırasında zarar görmemesi için bu bölümlerin üzeri örtülerek korunmalıdır.
- Mantolama yapılacak yüzeyler nemli olmamalı, döşeme ve sıvalar kurumuş olmalıdır.
- Mantolama yapılacak binalarda nem ve rutubet önlenmiş olmalıdır.
- Yağmur olukları, son katı uygulanmış sistemden en az 5 cm dışarıda olmalıdır.
- İskele kullanımlarında, iskele kelepçelerinin uzunluğu sistem kalınlığına uygun olmalı, işçi emniyeti açısından duvar ve iskele arasındaki mesafe yeterli olmalı ve iskele kelepçeleri için açılan deliklerden (delikler eğri açılarak) su sızması engellenmelidir.
- Cepheyi güneş, yağmur ve rüzgardan korumak için iskele ağı kullanılması önerilmektedir.
- Sorunsuz bir uygulama ve rahat çalışma ortamı sağlamak için dış cephe yalıtım sistemine ait elemanlar uygun bir şekilde depolanmalıdır. Çalışma süresi boyunca yapıştırıcı, yüzey sıvası ve son kat kaplama malzemelerinin kuru ve serin ortamda, +5°C ile +30°C arasında saklanmasına özen gösterilmeli; profil donatı filesi gibi diğer sistem bileşenleri deforme olmayacak şekilde muhafaza edilmeli ve özellikle ısı yalıtım levhaları üzeri kapalı olacak şekilde depolanmalıdır.
- webertherm mantolama ürünleri, astarlar ve diğer son kat alternatiflerin raf ömürleri, kuru ve serin ortamda ambalajların ağzının açılmaması koşuluyla üretim tarihinden itibaren 1 yıldır.
- Uygulamaya başlamadan önce ve uygulama aşamasında taşıyıcı levhalar nemden korunmalı, polistiren esaslı ısı yalıtım malzemeleri olan Ekstrüde Polistiren (XPS) ve Ekspande Polistiren (EPS) ısı yalıtım malzemeleri ise uzun süre güneşin zararlı etkilerine karşı açıkta bırakılmamalıdır. Yapıştırılan levhalar uzun süre kaplamasız olarak güneşe maruz kalacaksa cepheler örtülerek, levhalar güneş ışınlarının zararlı etkilerinden korunmalıdır.

2. Yüzeylerin teşhis edilmesi ve hazırlanması

2.1 Yüzey tespiti

Eski ve yeni yapılarda **weber mantolama sistemi** uygulanmadan önce, yüzeylerin uygunluğuna dikkat edilmeli ve yüzeyler uygulama için hazırlanmalıdır. Aşağıdaki test yöntemleri, uygulama öncesi yüzey teşhisini kolaylaştıran yöntemlerdir.

■ Yüzey temizliği testi:

Sağlıklı bir uygulama için yüzey temiz olmalıdır. Yüzeydeki toz ve rutubet kontrolü için elle ve/veya siyah bir bezle yüzeylerin üzerinden geçilmelidir.

■ Yüzey sağlamlık testi:

Uygulamadan sonra yüzeyden kopmalar ve dolayısıyla çatlaklar oluşmaması için yüzey sağlam olmalıdır. Sert ve sivri uçlu bir aletle birçok noktadan gelişigüzel ve farklı derinliklerde yüzeyin sağlamlığı kontrol edilmelidir.

■ Yüzey emiciliği testi:

Emiciliği yüksek yüzeylerde yapıştırma harcının erken kuruma ve dökülme riski ortadan kaldırılmalıdır. Bir fırçayla yüzey ıslatılıp yüzeylerin nem oranı ve su emiciliği kontrol edilmelidir.

■ Yüzey düzgünlüğü testi:

Teknik ve estetik açıdan iyi sonuç alabilmek için uygulama yapılacak yüzey düzgün olmalıdır. Master ve şakül yardımıyla yüzeyin düzgünlüğü kontrol edilmelidir. Düzgün olmayan yüzeyler kaba sıva ile giderilmelidir.

Bu testler, bina üzerinde farklı yerler örnek alınarak yapılmalıdır.

Yüzeyin teşhisinden ve uzun ömürlü bir ısı yalıtım uygulaması için gerekli tüm önlemler alındıktan sonra yüzey; böcek, kemirgen hayvanlar vb. yerleşmiş canlılardan ve yuvalarından mutlaka arındırılmalıdır.

2.2 Subasman hazırlığı

Subasman kot yüksekliği en az 30 cm olmalıdır. **webertherm grubu** yapıştırıcılar ile yapıştırılan levhalar toprak altı kotundan gelen su yalıtımını delmemek için dübellenmemelidir.

2.3 Yüzey hazırlığı

- **weber mantolama sistemi** uygulamasına başlamadan önce yüzeydeki önemli bozukluk veya boşluklar, yapıştırma harcı uygulamasından en az 72 saat önce onarılmalıdır.
- Bina veya cephenin yüzeyine yatay ve dikey olarak ip çekilerek hiza alınmalıdır.
- Sistemin, mantolama uygulanmayacak bölümlerle kesiştiği noktalarda mutlaka uygun profiller kullanılarak ya da sıva ile kapatılarak ısı yalıtımının sürekliliği ve kalitesi korunmalıdır.

3. Uygulama

Uygulama şartları

- Ortam Sıcaklığı: +5°C ile +30°C arasında olmalıdır.
- Çok nemli ve/veya çok sıcak havalarda, güneş altında uygulama yapmaktan kaçınılmalıdır.
- Donmuş, erimekte olan veya 24 saat içerisinde don tehlikesi olan yüzeylerde uygulanmamalıdır.

3.1 Subasman profilinin yerleştirilmesi

İpinde ve terazisinde olmasına dikkat edilerek, kullanılan yalıtım levhasının kalınlığına göre seçilen subasman profili en az 50 cm aralıklarla yüzeye sabitlenir.



Köşe bağlantıları ise subasman profillerinin köşeye uygun olarak açılı kesilmesiyle oluşturulur.



3.2 Isı yalıtım levhalarının döşenmesi

3.2.1 Yapıştırma harcının hazırlanması

Çimento esaslı **webertherm grubu** yapıştırma harcı, 25 kg'lık bir torbaya önerilen oranda su eklenerek düşük devirli bir mikser veya mala yardımıyla topak kalmayacak şekilde karıştırılır. Hazırlanan harç uygulama öncesinde 10 dakika dinlendirilmelidir. Hazırlanan harcın kullanılabilme süresi 3 saattir.

Akrilik esaslı **webertherm grubu** yapıştırma harcı ise kullanıma hazırdır. İstenildiği takdirde uygulamayı kolaylaştırmak adına, içine önerilen oranda Portland çimento eklenip düşük devirli bir mikser veya mala yardımıyla iyice karıştırılarak da kullanılabilir. Isı yalıtım levhalarının yapıştırılmasında, her iki ürün için farklı metotlar kullanılmalıdır.



3.2.1.1 Noktasal yapıştırma metodu

Çimento esaslı **webertherm grubu** yapıştırma harcı, yalıtım levhasını çevreleyecek şekilde kenarlardan 5 mm kalmasına dikkat edilerek çepeçevre uygulanmalıdır. Ortada kalan bölüme 3 büyük parça harç noktasal olarak uygulanır. Isı yalıtım levhası yüzey alanının %40'ının yapıştırıcı ile kaplanmış olmasına dikkat edilmelidir.



3.2.1.2 Dişli mala metodu

Akrilik esaslı **webertherm grubu** yapıştırma harcı, dişli çelik mala yardımıyla yüzeye veya ısı yalıtım levhasına tamamen yayılmalıdır. Bu yöntem, uygulama yapılacak yüzeyin çok düzgün olduğu durumlarda, çimento esaslı **webertherm grubu** yapıştırma harcı için de tercih edilebilir.

Her iki yapıştırma metodunda da iletken görevi görmemesi amacıyla derzlere yapıştırıcı taşırılmamasına dikkat edilmelidir.



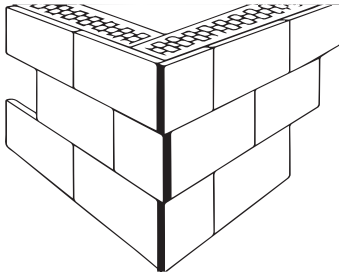
3.2.2 Isı yalıtım levhalarının yerleştirilmesi

Isı yalıtım levhaları duvarın alt kısmından başlanarak yukarı doğru aralıksız ve şaşırtmalı olarak döşenir. Levhaların düzgün döşenmesine ve kenarların zedelenmemesine dikkat edilmelidir. Hasarlı levhalar kullanılmamalı, kenarları aşınmış levhalar ise uygulama öncesinde törpüleme işlemine tabi tutulmalıdır.



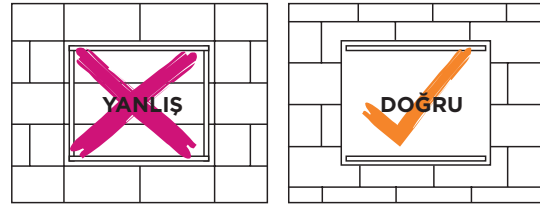
Yapıştırıcı uygulandıktan sonra yalıtım levhaları, duvar yüzeyine bitiştilerilerek yerleştirilir. Yerleştirme esnasında, levhalar arasında mümkün olduğunca boşluk bırakılmamalıdır. İnce boşluklar köpük veya ısı yalıtım bandı kullanılarak doldurulmalı, 4 mm'den daha büyük aralıklar mutlaka aynı tip ısı yalıtım malzemesi kullanılarak kapatılmalıdır.

Şaşırtma için köşelerde sadece tüm ve yarım levhalar kullanılmalı, şaşırtma ayarı için gerekebilecek yarımdan küçük parçaların köşelere denk gelmemesine dikkat edilmelidir.



ona dik gelen ısı yalıtım levhası ile örtülecek şekilde yerleştirilmelidir. EPS ve XPS ile yapılan uygulamalarda toleranslar dahilindeki yüzey taşmaları törpülenmelidir.

Isı yalıtım levhaları yerleştirilirken yüzeydeki pencere vb boşluklara dikkat edilmelidir. Bu bölümler çatlamaya karşı riskli bölgeler olduğundan ısı yalıtım levhaları tam levhadan L şeklinde kesilerek yerleştirilmelidir. Pencere ve kapılarda, ısı yalıtım levhaları kaba yapının dışına taşacak şekilde yerleştirilmeli, yapıştırıcı kurduktan sonra ısı yalıtım sistemi ile kapı-pencere kasası arasında kapı pencere profili yerleştirildikten sonra fazlalıklar kesilmelidir.



Yüzey dışına çıkan levhaların kenarları yapıştırıcı kurduktan sonra düzeltilmelidir. Balkon altı, lento vb bina çıkmalarında yatay ısı yalıtım levhaları,

3.3 Yalıtım levhalarının dübellenmesi

3.3.1 Dübel sayısı

Dübellenmenin amacı sistemin rüzgar ve türbülans etkilerinden zarar görmesini engellemektir. Genellikle, uygulamalarda kullanılacak dübel sayısı 6 dübel/m² esas alınarak hesaplanır. Ancak m² başına kullanılması gereken ideal dübel sayısını bina yüksekliği ve

bina çevresindeki çevre koşulları belirlemelidir. Özellikle bina kenarlarında, rüzgarın kuvvetinden dolayı kullanılacak dübel sayısı önem taşır. Binanın cephe yüksekliği genişliğinden büyükse, kenar alanı genişliğin %10'u olarak hesaplanır. Eğer yükseklik genişlikten küçük veya aynıysa, kenar alanı yüksekliğin %10'u olarak hesaplanır. Kenar alanın 1 metreden daha az hesaplandığı durumlarda kenar alan 1 metre kabul edilmelidir. Tablo 1'deki bilgiler yüksekliği 50 metreye kadar olan binalar içindir, rüzgar hızı ise 135 km/h olarak sınırlandırılmıştır.

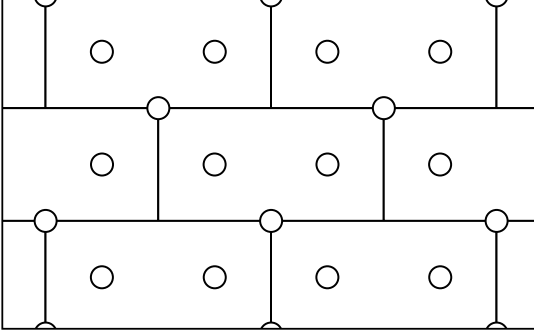
Tablo 1 : Kenar alanlarda 1 m² için kullanılacak dübel sayısı (dübel taşıma gücü 0,15 kN)

Rüzgarın hız değeri (km/h)	Müstakil ve az katlı binaların bulunduğu, göl-deniz kıyıları, şehir merkezlerinden uzaktaki yerleşim bölgeleri			Sık ağaçlıklılı, bu nedenle rüzgara kapalı olabilecek, şehir merkezinden uzaktaki yerleşim bölgeleri			Bitişik nizam veya çok katlı binaların bulunduğu yerleşim bölgeleri		
	Bina Yüksekliği (m)								
	< 10	10-25	25-50	< 10	10-25	25-50	< 10	10-25	25-50
< 85	6	6	6	6	6	6	6	6	6
85-115	8	10	12	8	8	10	6	8	10
115-135	10	12*	12*	10	12	10*	8	10	12

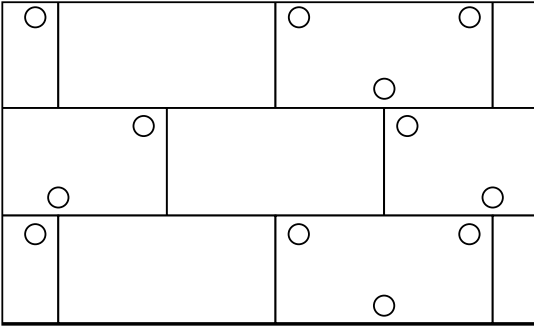
* Bu tip binalarda taşıma gücü 0,20 kN olan dübeller tercih edilmelidir.

3.3.2 Dübel şeması

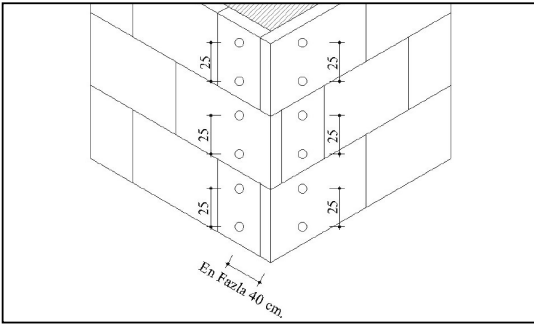
Dübeller yerleştirilirken en çok tercih edilen yöntem, ısı yalıtım levhasının ortasında ve tüm ek yerlerine gelecek şekilde dübellerin yerleştirilmesidir.



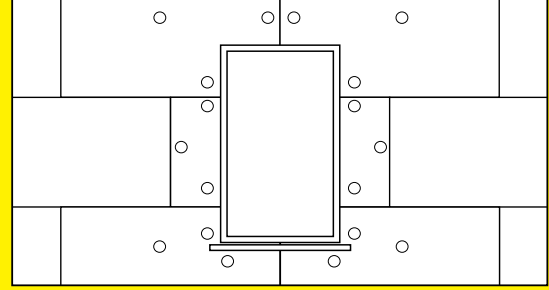
Bir diğer yöntem ise her levhaya üçer dübel yerleştirilmesidir. Dübeller yerleştirilirken levha kenarlarından 5'er cm kadar mesafe bırakılmalıdır.



Ayrıca kenar alanlarında uygulama, köşelerden yatayda en fazla 40 cm, dübeller arasında yukarıdan aşağıya ise 25 cm olacak şekilde gerçekleştirilmelidir.



Pencere kenarlarında ise dübelleme, levhaların yüzeyden kopma riskini önleyecek şekilde yapılmalıdır.



3.3.3 Dübelleme

Dübelleme, yapıştırıcının yeterince kuruduğu tespit edildikten sonra, yüzeyde çıkıntı yaratmayacak şekilde gerçekleştirilmelidir. Bu süre 20°C ortam sıcaklığında 24 saattir. Kullanılacak dübel seçimi ve açılması gerekli derinliğin tespiti göz önüne alınarak, uygulamanın yapılacağı duvarın özelliklerine uygun olarak yapılmalıdır. Dübeller sağlam yerleştirilmeli, sağlam yerleştirilmemiş dübel çıkarılarak yanına yeni dübel çakılmalıdır. Açık kalan delik aynı tür ısı yalıtım malzemesi ile doldurulmalıdır. Seramik ve sağlam olmayan sıvalı yüzeyler dübelleme işlemi için uygun değildir.



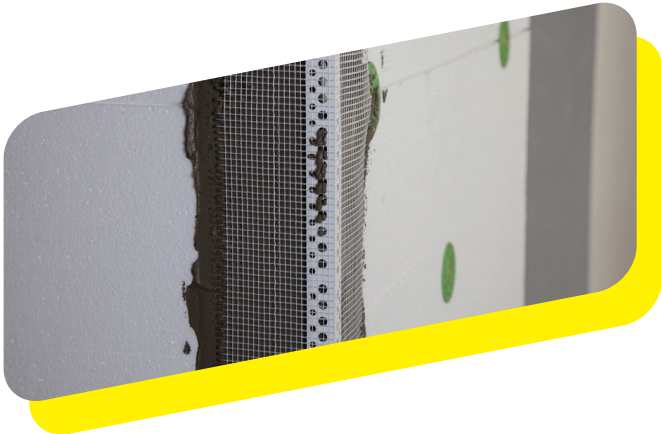
3.4 Bina köşelerinin oluşturulması

Dış cephe ısı yalıtım uygulamalarında, köşeler çatlama riski en yüksek olan ve aynı zamanda mekanik zorlamalara en fazla maruz kalan bölgelerdir. Bu nedenle köşe profilleri ile desteklenmelidir. **weber mantolama sisteminde**, kendinden fileli alüminyum(AKPF2) ve kendinden fileli PVC (TKPO2) olmak üzere 2 çeşit köşe profili bulunmaktadır. Kendinden fileli profilleri kullanmak işçilik ve zamandan kazandırdığı gibi yanlış uygulama riskini de en aza indirmektedir.



3.4.1 Kendinden fileli köşe profili uygulaması

Kendinden fileli köşe profilleri (AKPF2 / TKPO2) yüzeye yerleştirilirken, köşe profilinin genişliğinde ince bir kat **webertherm grubu** yüzey sıvası uygulanır, profil üzerine yerleştirilir, üzerine donatı filesi uygulanır.



3.5 Damlalıklı köşe profillerinin yerleştirilmesi

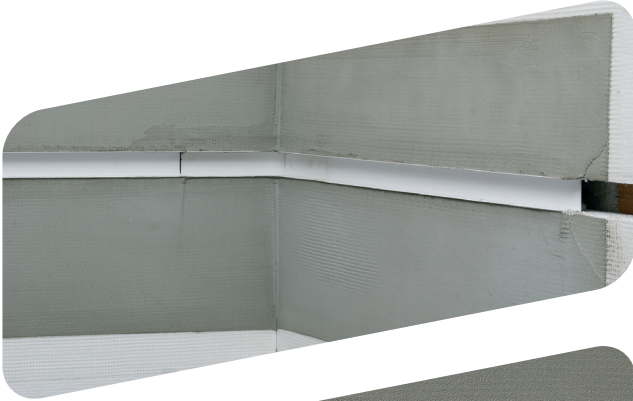
Damlalıklı köşe profilleri (TDP04), köşelere **webertherm grubu** yüzey sıvası yardımıyla sabitlenir ve üzerine donatı filesi (GFT01) yerleştirilir. Yerleştirme sırasında profilin terazisinde olmasına dikkat edilmelidir.





3.6 Fuga profillerinin yerleştirilmesi

Isı yalıtım levhaları, aralarında arzu edilen derz boyutu kadar boşluk bırakılarak döşenir. Derzin arkada kalan bölümüne, ısı yalıtımın sürekliliğini sağlamak amacıyla, uygun boyuttaki ısı yalıtım bandı yerleştirilir. Derz aralarına fuga profilleri (PFPO30 / PFPO50), **webertherm grubu** yüzey sıvası yardımıyla yerleştirilir. Yüzeydeki donatı filesi, profil kenarlarının üzerlerine bindirilir ve üzeri sıvanır. Profillerin terazisinde ve özellikle köşelerde gönyesinde olmasına dikkat edilmelidir. Arzu edildiği takdirde, fuga profillerinin üzeri boyanarak dekoratif görünüm kazandırılabilir.



3.7 Kapı-pencere profillerinin yerleştirilmesi

Kapı veya pencere kasası ile ısı yalıtım levhasının arasına kapı pencere profili yerleştirilir. Profilin fileli kısmı **webertherm grubu** yüzey sıvası yardımıyla duvara sabitlenir. Son kat uygulama sonrasında koruyucu kağıt bant çıkarılıp, temiz bir yüzey elde edilebileceği gibi, kağıt bandın yapışık olduğu PVC kolayca kırılarak profilden tamamen koparılabilir.

3.8 Sıva ve donatı filesi uygulaması

Isı yalıtım levhalarının yapıştırma ve dübellenmesi işlemlerinden sonra yüzey sıvası uygulamasına geçilebilir. Uygulama için çimento esaslı **webertherm grubu** yüzey sıvaları 25 kg'lık bir torbaya önerilen miktarlarda su eklenerek tercihen düşük devirli bir mikser veya mala yardımıyla karıştırılır. Hazırlanan harç uygulama öncesinde 10 dakika dinlendirildikten sonra bir kez daha karıştırılıp çelik mala yardımıyla yüzeye uygulanır. Hazırlanan harcın kullanılabilme süresi 3 saattir.



Akrilik esaslı yüzey sıvası **webertherm flex** ile sıva işlemi için ağırlıkça %30'a kadar portland çimentosu ilave edilerek kullanılır. **webertherm ULTRA impact** ise kullanıma hazırdır, su katılmadan düşük devirli bir mikser veya mala ile iyice karıştırılarak hazırlanan harç kullanılır.

Yüzey sıvasının uygulama kalınlığı her bir katta en fazla 2 mm olmalı, toplam iki katta 4 mm'yi geçmemelidir. Her iki tip yüzey sıvası için de, henüz kurumamış sıvanın üzerine donatı filesi, yukarıdan aşağıya doğru bastırılarak ve iyice gerilerek, katlanmadan ve yalıtım levhasından tüm yüzeye eşit uzaklıkta olacak şekilde yerleştirilmelidir.



Birleşim yerlerinde donatı filesi, her zaman 10 cm üst üste bindirilerek uygulanmalıdır.



Kapı ve pencere köşelerinde ikinci bir kat donatı filesi ayrıca çapraz olarak yerleştirilir. İkinci kat sıva uygulamasına 3-4 saat (20°C ortam sıcaklığında) sonra geçilmelidir. Uygulama sonrasında yüzey, dış cephe kaplamasına uygun hale gelmiş olacaktır.



3.9 Dekoratif dış cephe profillerinin yerleştirilmesi

Çimento esaslı ve akrilik esaslı **webertherm grubu** yapıştırma harçları ince dişli bir mala ile dekoratif dış cephe profillerinin arkasına sürülür ve profiller yüzeye sabitlenir. Birleşim yerleri elastik tesviye macunu ile düzeltilir. Üzeri saçak vb şekilde kapalı olmayan bölümlerde, profillerin sadece üst kısımlarına ince bir tabaka silikon uygulaması önerilir.



3.10 Son kat kaplama uygulaması

Yüzey sıvası kullanıldıktan sonra son kat kaplama uygulamasına, sıva uygulamasından en az yedi gün sonra geçilmelidir. (20°C ortam sıcaklığında)

Son kat uygulaması tavsiye edilen uygulama şartlarına uygun olarak gerçekleştirmelidir. (Bkz. Son kat seçenekleri bölümü)



Vitznau
İSVİÇRE

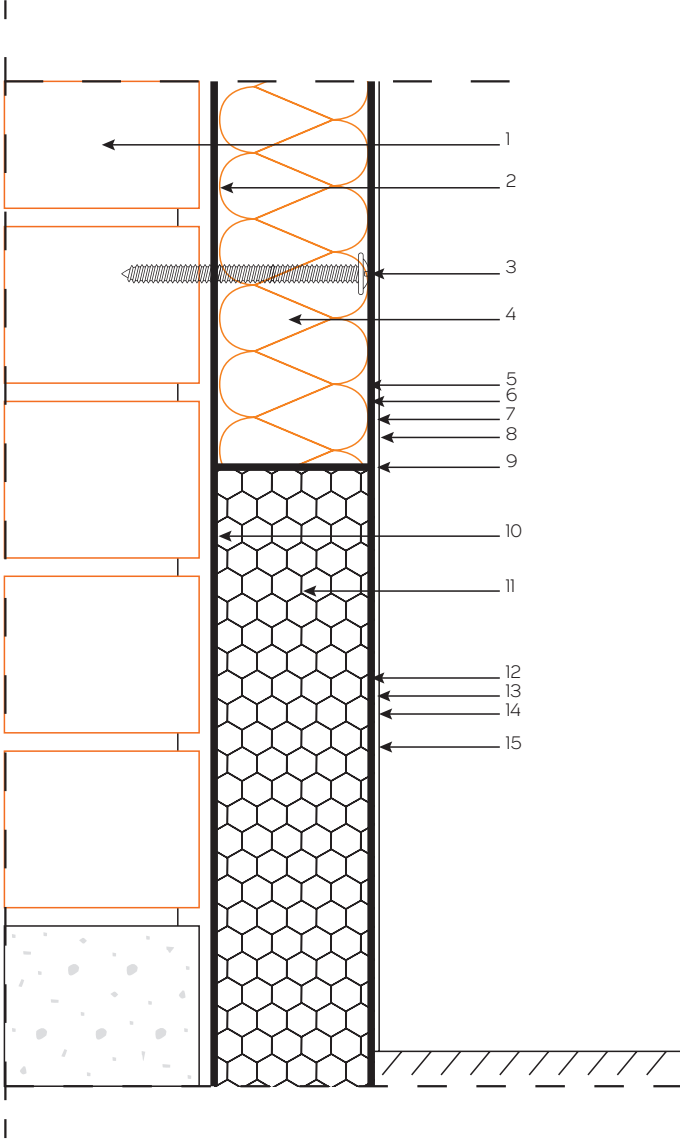
*Bu projede Weber ürünleri kullanılmıştır.



weber mantolama sistemleri Uygulama Detayları

Subasman bölgesi uygulama detayı	62
Köşe profili uygulama detayları	63
Damlalık profili uygulama detayları	64
Fuga profili uygulama detayı	65
Kapı - pencere uygulama detayı	66
Denizlik uygulama detayı	67
Eğimli çatı saçak bölgesi uygulama detayı	68
Çelik konstrüksiyon uygulama detayı	69
Teras-çatı parapet detayı	70
Dübel yerleşim şemaları	71
Mantolama sistemi yangın yönetmeliği	72

Subasman bölgesi uygulama detayı



1. Tuğla/Gazbeton/Betonarme duvar
2. **webertherm A1 plus / webetherm flex / webertherm prime fix / webertherm impact fix / webertherm impact ORG**
3. Çelik Dübel*/Plastik Dübel
4. **webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon / EPS optima / XPS / taşıyünü / taşıyünü LD**
5. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast/ webertherm ULTRA impact**
6. Donatı filesi
7. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast/ webertherm ULTRA impact**
8. Astar**+Son Kat Kaplama
9. Subasman Profili
10. Su yalıtımı/Bitümlü Örtü
11. **webertherm XPS**
12. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact**
13. Donatı Filesı
14. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact**
15. Astar**+Son Kat Kaplama

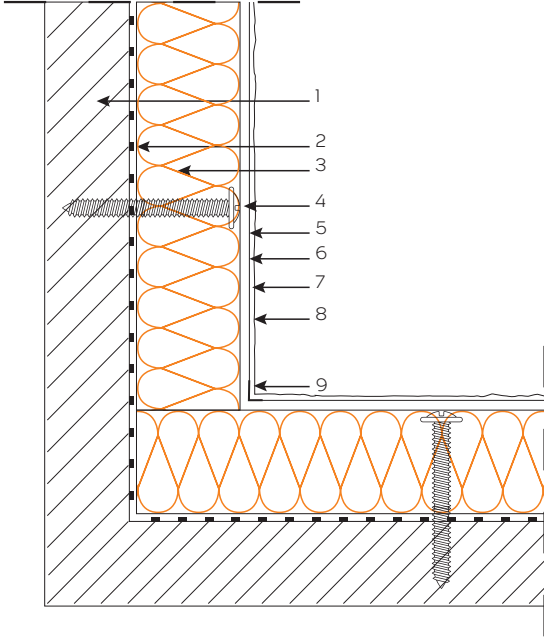
* Çelik Dübel **webertherm taşıyünü / webertherm taşıyünü LD** uygulandığında kullanılmaktadır.

** Astar kullanımı son kat kaplamasına göre değişmektedir.

• Detaylar öneri niteliğindedir, her proje koşullarına göre doğruluğu kontrol edilmelidir. • Weber herhangi bir ürünü önceden haber vermeksizin üretimden kaldırmayı veya yeni bir ürünü üretim gamına ekleyebilir. • Detaylarda kullanılan malzemeler hakkında lütfen Weber'e danışınız. • Ölçeksizdir.

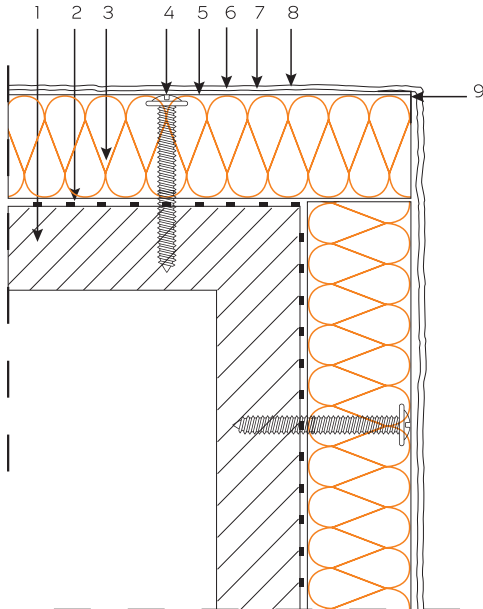
Köşe profili uygulama detayları

A



1. Tuğla/Gazbeton/Betonarme duvar
2. **webertherm A1 plus / webetherm flex / webertherm prime fix / webertherm impact fix / webertherm impact ORG**
3. **webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon / EPS optima / XPS / taşyünü / taşyünü LD**
4. Çelik Dübel*/Plastik Dübel
5. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex/ webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact**
6. Donatı filesi
7. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact**
8. Astar**+Son Kat Kaplama
9. Köşe Profili

B



1. Tuğla/Gazbeton/Betonarme duvar
2. **webertherm A1 plus / webetherm flex / webertherm prime fix / webertherm impact fix / webertherm impact ORG**
3. **webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon / EPS optima / XPS / taşyünü / taşyünü LD**
4. Çelik Dübel*/Plastik Dübel
5. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact**
6. Donatı filesi
7. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact**
8. Astar**+Son Kat Kaplama
9. Köşe Profili

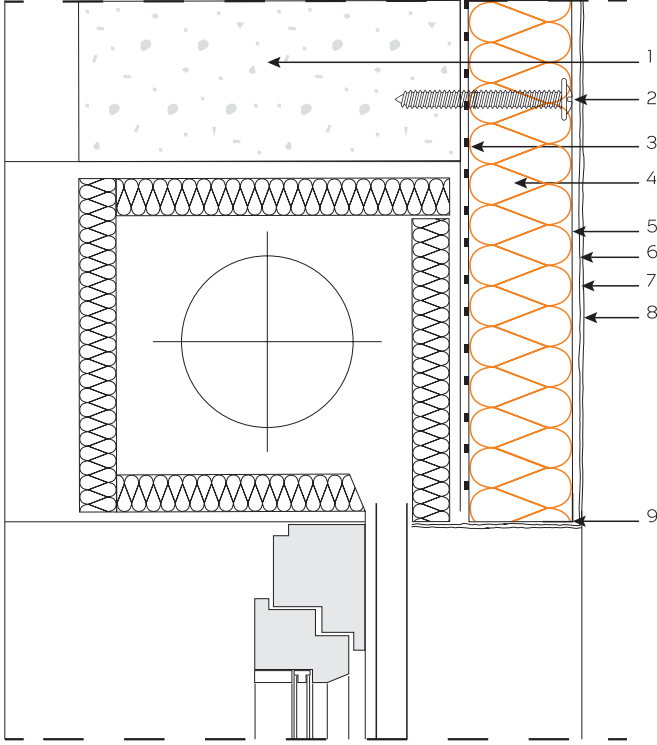
* Çelik Dübel **webertherm taşyünü / webertherm taşyünü LD** uygulandığında kullanılmaktadır.

** Astar kullanımı son kat kaplamasına göre değişmektedir.

• Detaylar öneri niteliğindedir, her proje koşullarına göre doğruluğu kontrol edilmelidir. • Weber herhangi bir ürünü önceden haber vermeksizin üretimden kaldırmayı veya yeni bir ürünü üretim gamına ekleyebilir. • Detaylarda kullanılan malzemeler hakkında lütfen Weber'e danışınız. • Ölçeksizdir.

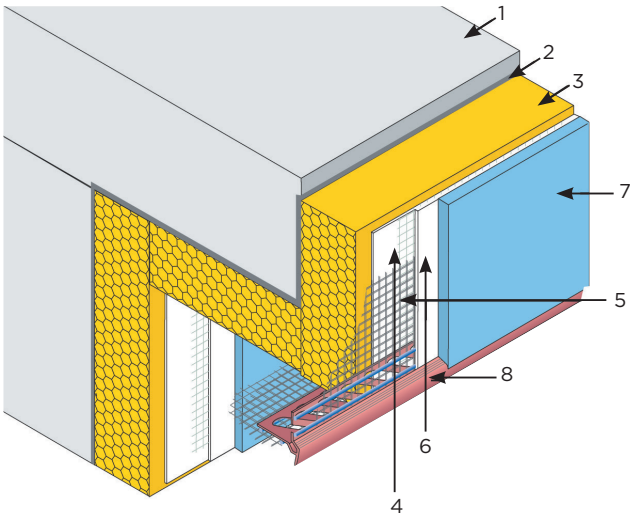
Damlalık profili uygulama detayları

A



1. Tuğla/Gazbeton/Betonarme duvar
2. Çelik Dübel*/Plastik Dübel
3. webertherm A1 plus / webertherm flex / webertherm prime fix / webertherm impact fix / webertherm impact ORG
4. webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon/ EPS optima / XPS / taşıyıcı / taşıyıcı LD
5. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
6. Donatı filesi
7. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
8. Astar**+Son Kat Kaplama
9. Damlalık Profili

B



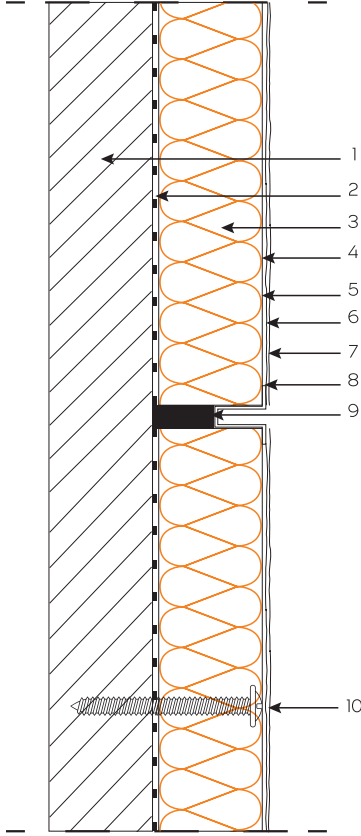
1. Tuğla/Gazbeton/Betonarme duvar
2. webertherm A1 plus / webertherm flex / webertherm prime fix/ webertherm impact fix / webertherm impact ORG
3. webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon / EPS optima / XPS / taşıyıcı / taşıyıcı LD
4. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
5. Donatı filesi
6. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
7. Astar**+Son Kat Kaplama
8. Damlalık Profili

* Çelik Dübel webertherm taşıyıcı / webertherm taşıyıcı LD uygulandığında kullanılmaktadır.

** Astar kullanımı son kat kaplamasına göre değişmektedir.

• Detaylar öneri niteliğindedir, her proje koşullarına göre doğruluğu kontrol edilmelidir. • Weber herhangi bir ürünü önceden haber vermeksizin üretimden kaldırabilir veya yeni bir ürünü üretim gamına ekleyebilir. • Detaylarda kullanılan malzemeler hakkında lütfen Weber'e danışınız. • Ölçsizdir.

Fuga profili uygulama detayı



1. Tuğla/Gazbeton/Betonarme duvar
2. **webertherm A1 plus / webertherm flex / webertherm prime fix / webertherm impact fix / webertherm impact ORG**
3. **webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon / EPS optima / XPS / taşıyünü / taşıyünü LD**
4. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact**
5. Donatı filesi
6. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact**
7. Astar**+Son Kat Kaplama
8. Fuga Profili
9. Isı Yalıtım Bandı
10. Çelik Dübel*/Plastik Dübel

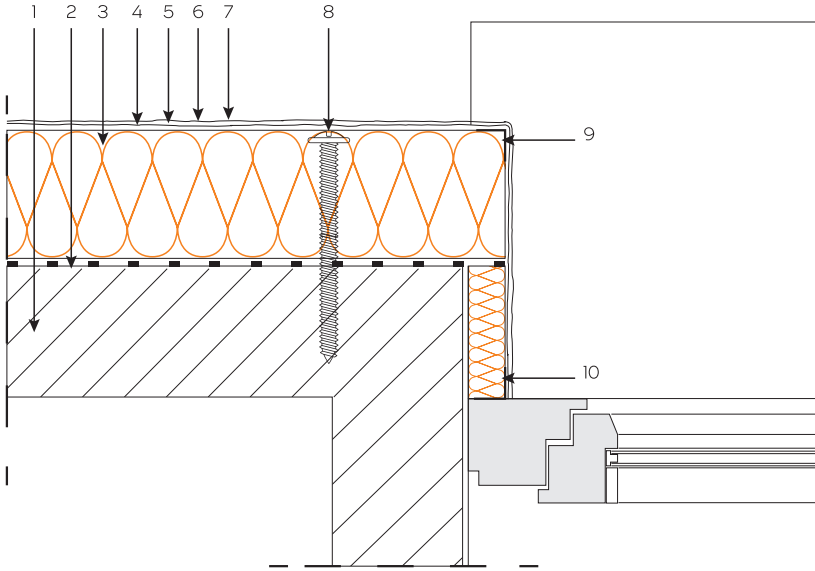
* Çelik Dübel **webertherm taşıyünü / webertherm taşıyünü LD** uygulandığında kullanılmaktadır.

** Astar kullanımı son kat kaplamasına göre değişmektedir.

• Detaylar öneri niteliğindedir, her proje koşullarına göre doğruluğu kontrol edilmelidir. • Weber herhangi bir ürünü önceden haber vermeksizin üretimden kaldırabilir veya yeni bir ürünü üretim gamına ekleyebilir. • Detaylarda kullanılan malzemeler hakkında lütfen Weber'e danışınız. • Ölçeksizdir.

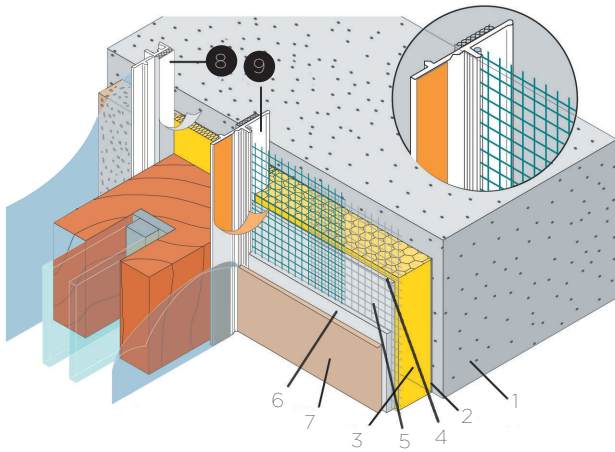
Kapı-pencere uygulama detayları

A



1. Tuğla/Gazbeton/Betonarme duvar
2. webertherm A1 plus / webertherm flex / webertherm prime fix / webertherm impact fix / webertherm impact ORG
3. webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon / EPS optima XPS / taşyünü / taşyünü LD
4. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
5. Donatı filesi
6. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
7. Astar**+Son Kat Kaplama
8. Çelik Dübel*/Plastik Dübel
9. Köşe Profili
10. Kapı-Pencere Profili

B



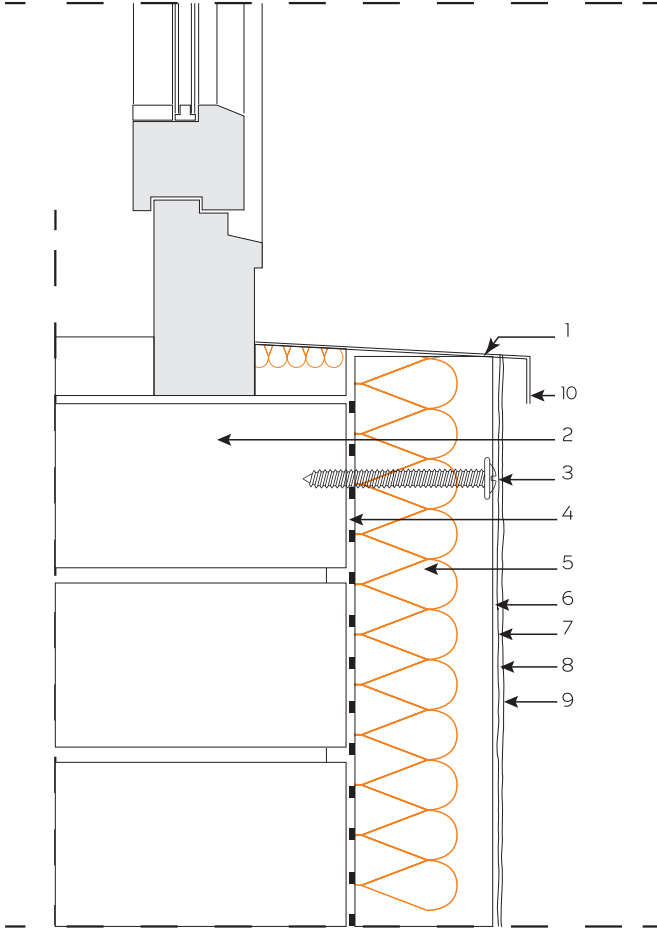
1. Tuğla/Gazbeton/Betonarme duvar
2. webertherm A1 plus / webertherm flex / webertherm prime fix / webertherm impact fix / webertherm impact ORG
3. webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon / EPS optima / XPS / taşyünü / taşyünü LD
4. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
5. Donatı filesi
6. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
7. Astar**+Son Kat Kaplama
8. Köşe Profili
9. Kapı-Pencere Profili

* Çelik Dübel webertherm taşyünü / webertherm taşyünü LD uygulandığında kullanılmaktadır.

** Astar kullanımı son kat kaplamasına göre değişmektedir.

• Detaylar öneri niteliğindedir, her proje koşullarına göre doğruluğu kontrol edilmelidir. • Weber herhangi bir ürünü önceden haber vermeksizin üretimden kaldırabilir veya yeni bir ürünü üretim gamına ekleyebilir. • Detaylarda kullanılan malzemeler hakkında lütfen Weber'e danışınız. • Ölçeksizdir.

Denizlik uygulama detayı



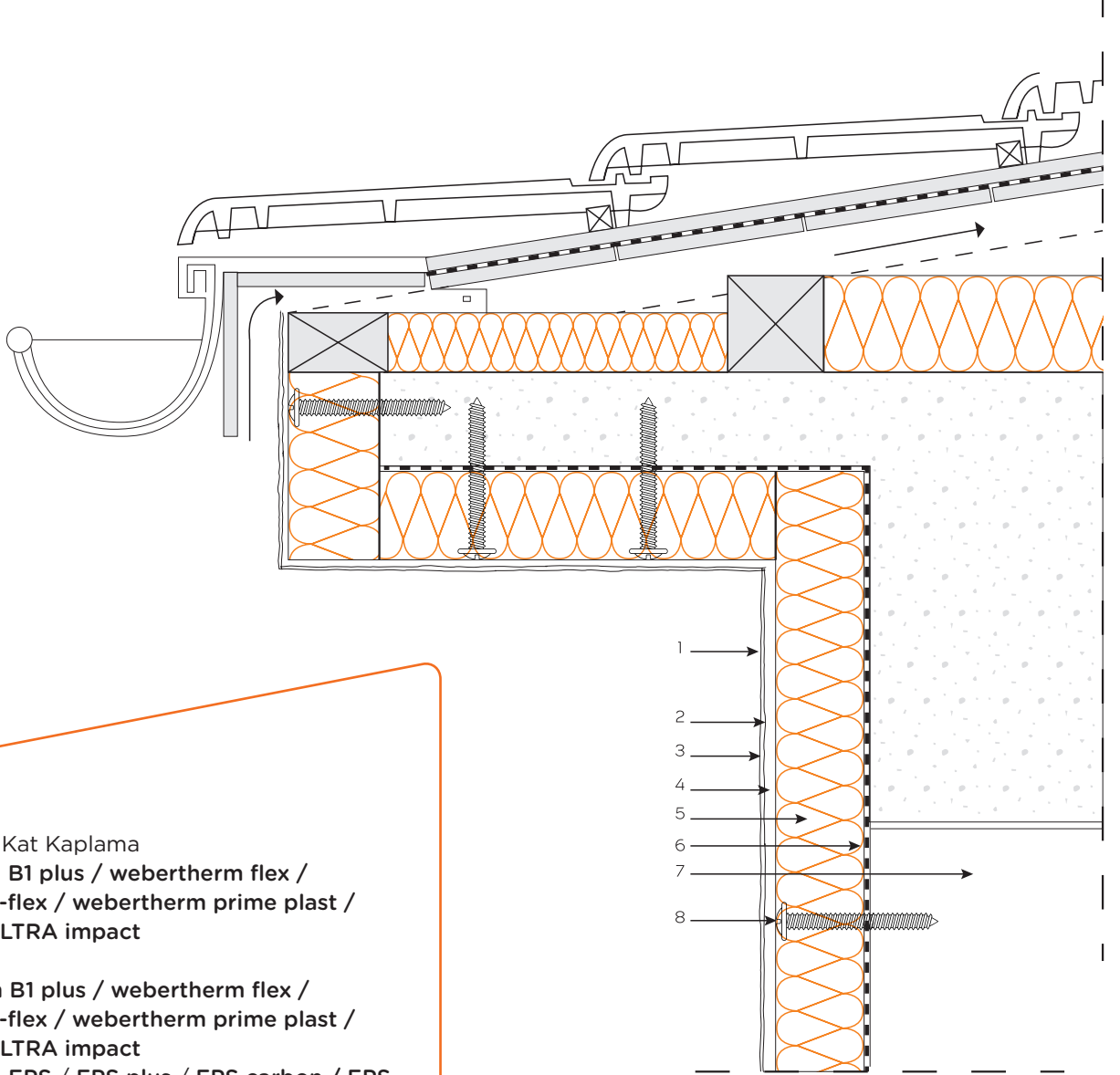
1. Isı Yalıtım Bandı
2. Tuğla/Gazbeton/Betonarme duvar
3. Çelik Dübel*/Plastik Dübel
4. **webertherm A1 plus / webetherm flex / webertherm prime fix/ webertherm impact fix / webertherm impact ORG**
5. **webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon / EPS optima / XPS / taşıyünü / taşıyünü LD**
6. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact**
7. Donatı filesi
8. **webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact**
9. Astar**+Son Kat Kaplama
10. Denizlik Uzatma Profili

* Çelik Dübel **webertherm taşıyünü / webertherm taşıyünü LD** uygulandığında kullanılmaktadır.

** Astar kullanımı son kat kaplamasına göre değişmektedir.

• Detaylar öneri niteliğindedir, her proje koşullarına göre doğruluğu kontrol edilmelidir. • Weber herhangi bir ürünü önceden haber vermeksizin üretimden kaldırabilir veya yeni bir ürünü üretim gamına ekleyebilir. • Detaylarda kullanılan malzemeler hakkında lütfen Weber'e danışınız. • Ölçeksizdir.

Eğimli çatı saçak bölgesi uygulama detayı



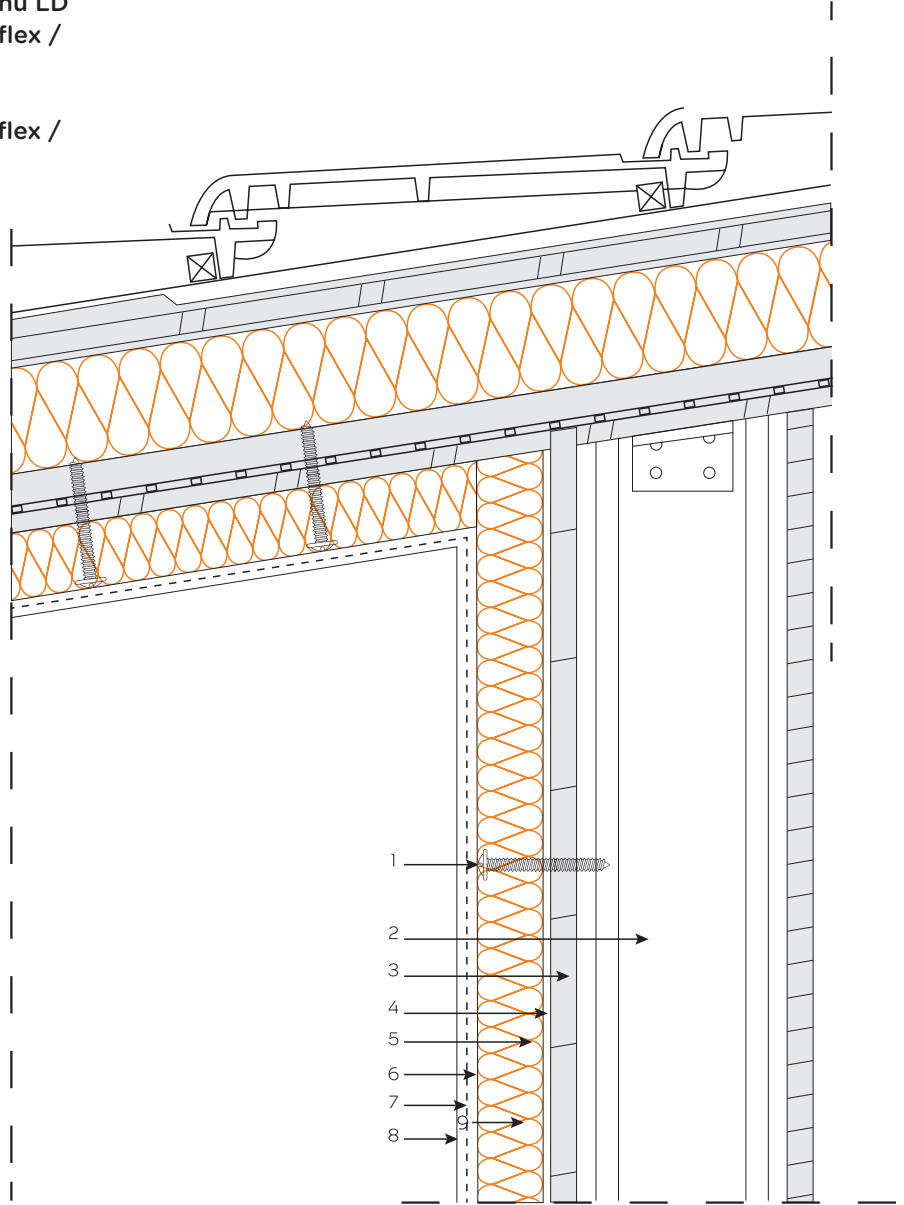
1. Astar**+Son Kat Kaplama
2. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
3. Donatı filesi
4. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
5. webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon / EPS optima / XPS / taşıyıcı / taşıyıcı LD
6. webertherm A1 plus / webertherm flex / webertherm prime fix / webertherm impact fix / webertherm impact ORG
7. Tuğla/Gazbeton/Betonarme duvar
8. Çelik Dübel*/Plastik Dübel

* Çelik Dübel webertherm taşıyıcı / webertherm taşıyıcı LD uygulandığında kullanılmaktadır.
** Astar kullanımı son kat kaplamasına göre değişmektedir.

• Detaylar öneri niteliğindedir, her proje koşullarına göre doğruluğu kontrol edilmelidir. • Weber herhangi bir ürünü önceden haber vermeksizin üretimden kaldırılabılır veya yeni bir ürünü üretim gamına ekleyebilir. • Detaylarda kullanılan malzemeler hakkında lütfen Weber'e danışınız. • Ölçeksizdir.

Çelik konstrüksiyon uygulama detayı

1. Özel Vidalı Dübel
2. Çelik konstrüksiyon
3. Ahşap Yüzey
4. Akrilik Yapıştırıcı (**webertherm flex / webertherm impact ORG**)
5. **webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon / EPS optima / XPS / taşıyünü / taşıyünü LD**
6. Akrilik Yüzey Sıvası (**webertherm flex / webertherm ULTRA impact**)
7. Donatı filesi
8. Akrilik Yüzey Sıvası (**webertherm flex / webertherm ULTRA impact**)
9. Astar**+Son Kat Kaplama

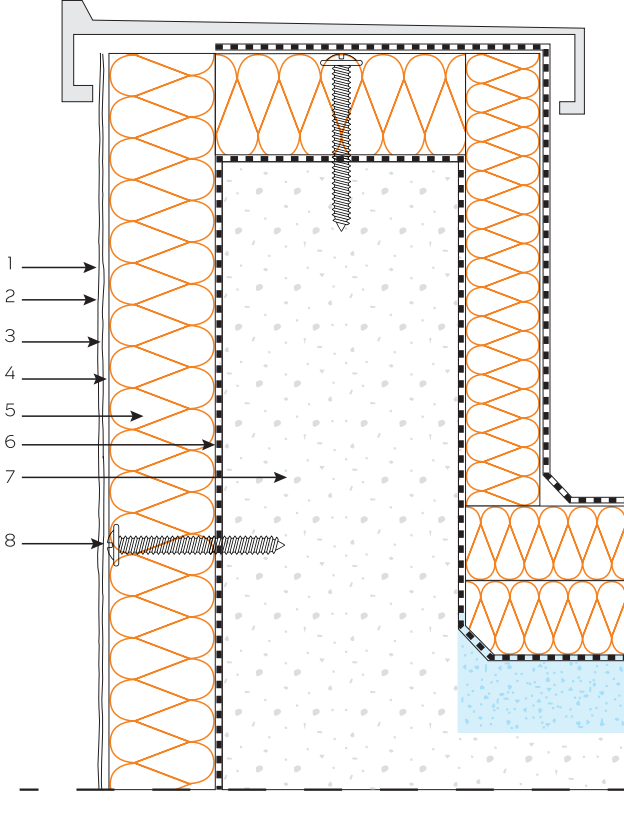


* Çelik Dübel **webertherm taşıyünü / webertherm taşıyünü LD** uygulandığında kullanılmaktadır.

** Astar kullanımı son kat kaplamasına göre değişmektedir.

• Detaylar öneri niteliğindedir, her proje koşullarına göre doğruluğu kontrol edilmelidir. • Weber herhangi bir ürünü önceden haber vermeksizin üretimden kaldırabilir veya yeni bir ürünü üretim gamına ekleyebilir. • Detaylarda kullanılan malzemeler hakkında lütfen Weber'e danışınız. • Ölçeksizdir.

Teras-çatı parapet detayı



1. Astar**+Son Kat Kaplama
2. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
3. Donatı filesi
4. webertherm B1 plus / webertherm flex / webertherm B-flex / webertherm prime plast / webertherm ULTRA impact
5. webertherm EPS / EPS plus / EPS carbon / EPS optima / XPS / taşıyünü / taşıyünü LD
6. webertherm A1 plus / webertherm flex / webertherm prime fix/ webertherm impact fix / webertherm impact ORG
7. Tuğla/Gazbeton/Betonarme duvar
8. Çelik Dübel*/Plastik Dübel

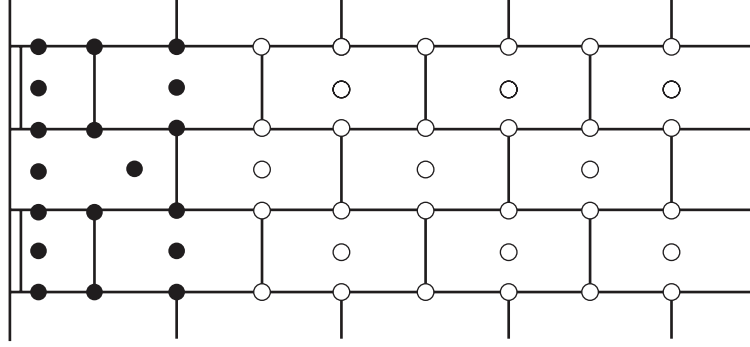
* Çelik Dübel webertherm taşıyünü / webertherm taşıyünü LD uygulandığında kullanılmaktadır.

** Astar kullanımı son kat kaplamasına göre değişmektedir.

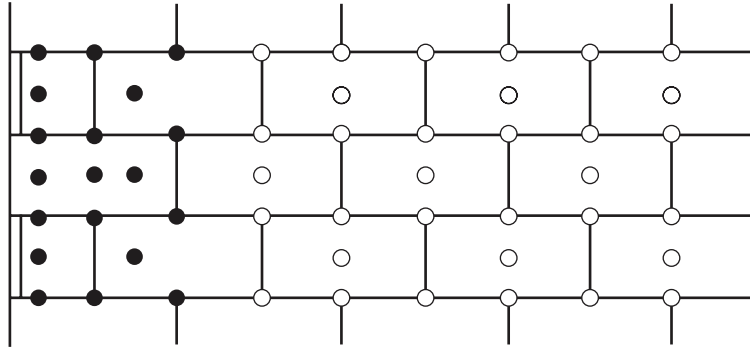
• Detaylar öneri niteliğindedir, her proje koşullarına göre doğruluğu kontrol edilmelidir. • Weber herhangi bir ürünü önceden haber vermeksizin üretimden kaldırabilir veya yeni bir ürünü üretim gamına ekleyebilir. • Detaylarda kullanılan malzemeler hakkında lütfen Weber'e danışınız. • Ölçeksizdir.

Dübel yerleşim şemaları

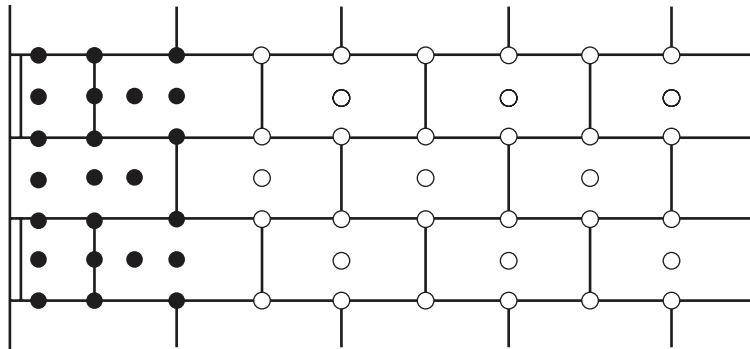
Yüzeyde 6 adet/m² -
kenar alanda 8 adet/m²



Yüzeyde 6 adet/m² -
kenar alanda 10 adet/m²



Yüzeyde 6 adet/m² -
kenar alanda 12 adet/m²



* Çelik Dübel **webertherm taşıyünü** / **webertherm taşıyünü LD** uygulandığında kullanılmaktadır.
** Astar kullanımı son kat kaplamasına göre değişmektedir.

• Detaylar öneri niteliğindedir, her proje koşullarına göre doğruluğu kontrol edilmelidir. • Weber herhangi bir ürünü önceden haber vermeksizin üretimden kaldıracaktır veya yeni bir ürünü üretim gamına ekleyebilir. • Detaylarda kullanılan malzemeler hakkında lütfen Weber'e danışınız. • Ölçeksizdir.

*Mantolama Sistemi
Yangın Yönetmeliği*



Bir yapı bileşeninin ya da elemanının; yük taşıma, bütünlük ve yalıtkanlık özelliklerini belirlenen bir süre koruması “yangına dayanıklılık” olarak tanımlanır.

Bir yapı bileşeninin ya da elemanının; yük taşıma, bütünlük ve yalıtkanlık özelliklerini belirlenen bir süre koruması “yangına dayanıklılık” olarak tanımlanır.

Yapı elemanları; özelliklerini korudukları süreye göre, yangın dayanıklılık sınıfları ile ifade edilirler.

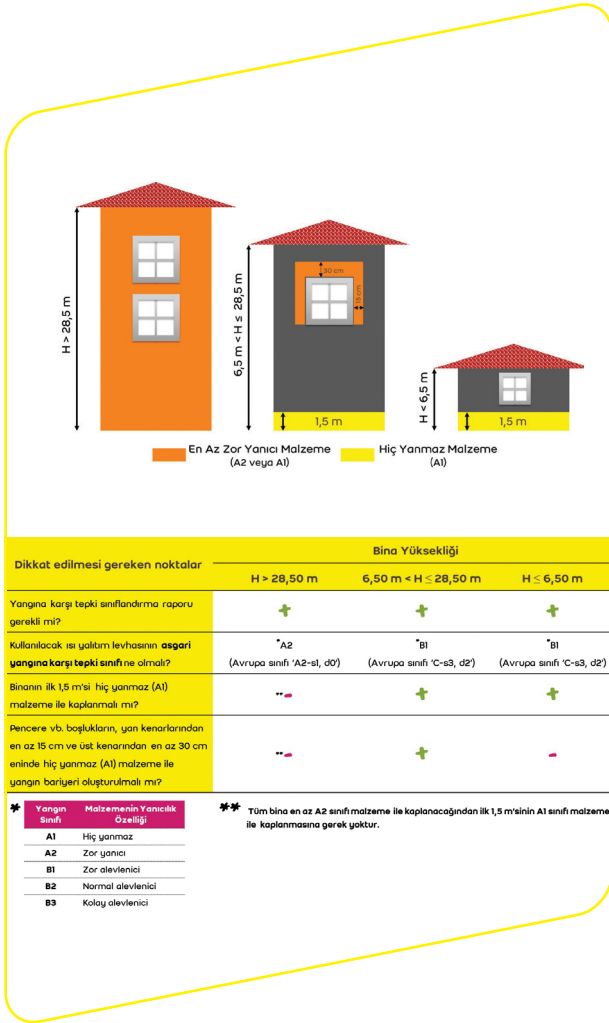
9 Temmuz 2015 tarihinde yayınlanan 29411 sayılı “Binaların Yangından Korunması Hakkında yönetmelik” ile Dış cephelerin, bina yüksekliği 28.50 m’den fazla olan binalarda (en az) zor yanıcı malzemeden ve diğer binalarda ise en az zor alevlenici malzemeden olması gerekir.

Geleneksel cephe sistemleri olarak tanımlanan ısı yalıtım uygulamaları, akredite bir laboratuvar tarafından test edilmeli ve yangına karşı tepki sınıfları raporlanmalıdır.

Dış cephesi zor alevlenici malzeme veya sistemden oluşan, yüksekliği 28.50 m’den az olan binalarda, tabii veya tesviye edilmiş zemin kotu üzerindeki 1.5 m mesafe hiç yanmaz malzeme ile kaplanmalı; bina yüksekliği 6.50 m’den fazla olan binalarda pencere ve benzeri boşluklarının yan kenarları en az 15 cm ve üst kenarı en az 30 cm eninde hiç yanmaz malzeme ile yangın bariyerleri oluşturulmalıdır.

Duvarlarda iç kaplamalar ile içte uygulanacak ısı ve ses yalıtımları; en az normal alevlenici, yüksek binalarda ve kapasitesi 100 kişiden fazla olan sinema, tiyatro, konferans ve düğün salonu gibi yerlerde ise en az zor alevlenici malzemeden yapılır.

Farklı yüksekliğe sahip bitişik nizam yapılarıdaki alçak binanın çatı hizasında bulunan yüksek bina katının dış cephe kaplaması hiç yanmaz malzeme ile kaplanmalıdır.





**Ilmalanportti Helsinki
FİNLANDİYA**

*Bu projede Weber ürünleri kullanılmıştır.



GENEL BİLGİLER

Sıcaklık ve Nem Dengesi	76
Enerji Kimlik Belgesi	78
Hesap Metodunda Temel Bilgiler	80
İllere Göre Derece Gün Bölgeleri	81



SICAKLIK VE NEM DENGESİ

Isıl konfor,

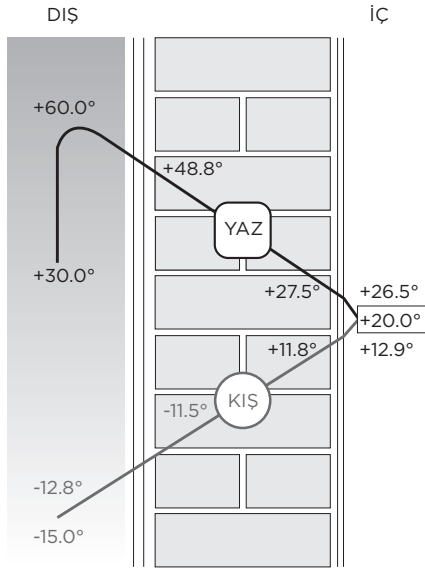
bir insanın sağlıklı ve verimli olabileceği ısı parametrelerinin sağlanması olarak tanımlanmaktadır.

İnsanların konforlu bir yaşam sürebilmeleri; 20-22°C sıcaklık ve % 50 bağıl nem değerine sahip olan ortamlarda mümkün olabilir.

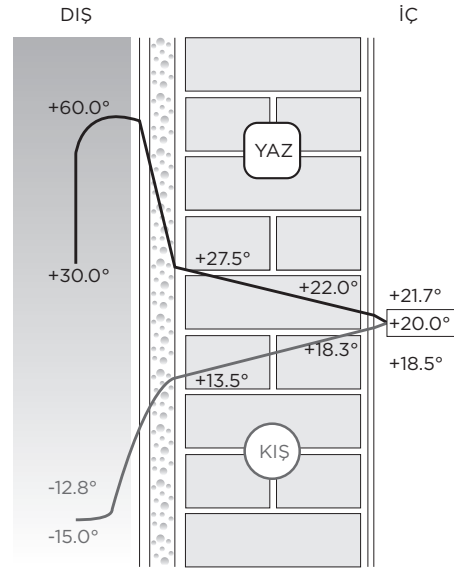
Isıl konforu sağlamak için ortam sıcaklığı ile duvar iç yüzey sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkı düşürülmelidir. Bu fark ne kadar yüksek olursa konfor da o kadar düşük olacaktır. Konforlu bir mekân için bu farkın en fazla 2-3°C olması gerekir.

İç yüzey sıcaklıklarının düşük olması durumunda, ısının ortam içinde soğuk yüzeylere doğru hareketi, istenmeyen hava akımları oluşturur. Bu hava akımları da konforu azaltacaktır. İç yüzey sıcaklıkları ile ortam sıcakları arasındaki farkı azaltmak için ısı yalıtımı yapmak gerekir. Isı yalıtımı ile mekanın her noktasında homojen bir sıcaklık sağlanır ve hava akımları engellenir. Bu da hem konforlu hem de sağlıklı bir ortam sağlar.

$t_i - t_{iy}$	Konfor Durumu
2	Çok konforlu
3	Konforlu
4	Az konforlu
6	Konforsuz
8,5	Soğuk
>8,5	Çok soğuk



Şekil 1.
Yalıtımsız Duvar



Şekil 2.
Yalıtımlı Duvar

Isı yalıtımında mantolama yani dıştan yapılan ısı yalıtımı daha verimlidir. Bu şekilde bina kabuğu dış hava koşullarından sürekli ve kesintisiz bir şekilde yalıtılmış olur. Mantolama yapıya yeterli bir ısı depolama yeteneği sağlar. Böylelikle iç ortamdaki ısı dağılımı homojen olduğundan, hava akımları ortadan kalkar ve ısı konfor şartlarına ulaşılır. Bina bir kez ısıtıldıktan sonra ısıtma sistemi kapansa bile, depolanan ısı iç ortama akmaya devam edeceğinden iç mekanlar daha geç soğuyacaktır.



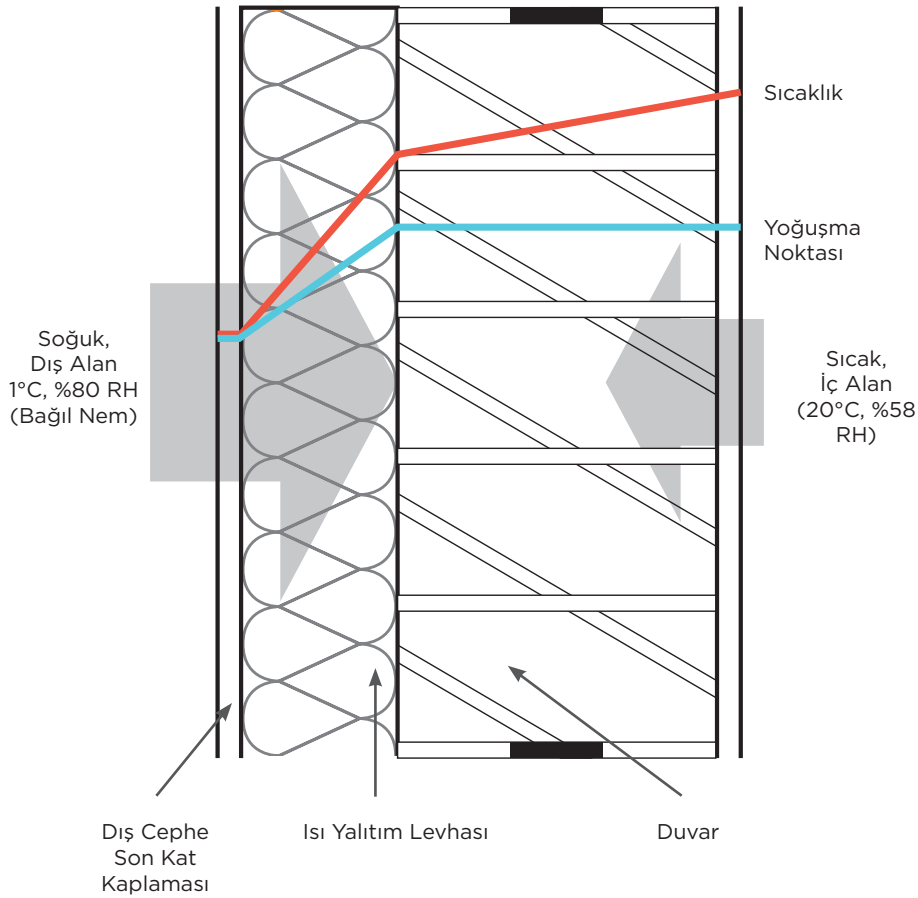
Yoğuşma,

İç ortamda üretilen su buharının, basınç farkı nedeniyle ısı akımı ile aynı yönde hareket ederek yapı elemanının gözeneklerinden geçişi sırasında, doyma veya daha düşük sıcaklıkta bir yüzeyle temas etmesi durumunda sıvı haline dönüşmesidir.

Yapı elemanlarında oluşacak yoğuşma, nem ve rutubete dönüşebilir. Bu durum, bina donatısındaki demirlerin paslanmasına yol açarak, bina taşıyıcı sistemi için çok ciddi riskler oluşturabilir.

İç mekânlardaki nem, mikroorganizmaların üremesi sonucunda zamanla küf oluşturabilir. Oluşan bu küf, solunum yoluyla vücudumuza girerek ciddi hastalıklara neden olabilir.

Mantolama yapılmış bir duvar kesitinde ise yoğuşma olmaz.



Dış cephe mantolama sistemi;
yoğuşma noktasının dışarıya kaymasını sağlayarak, yoğuşma riskinin ortadan kalkmasını sağlar.

Enerji Kimlik Belgesi



“5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu” ve buna bağlı olarak çıkartılan “Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği” ne göre, binalarda enerjinin ve enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılmasına, enerji israfının önlenmesine ve çevrenin korunmasını sağlamak için, asgari olarak binanın enerji ihtiyacı ve enerji tüketim sınıflandırması, yalıtım özellikleri ve ısıtma ve/veya soğutma sistemlerinin verimi ile ilgili bilgileri içeren belgedir.

Yönetmelik uyarınca yeni ve mevcut yapılarda, en az TS 825 Standardına göre hesaplanan kalınlıkta uygulama yapılması gerekmektedir. Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği ile, yeni ve mevcut yapıların, 1 Ocak 2020 tarihine kadar “Enerji Kimlik Belgesi” (EKB) alması zorunluluğu getirilmiştir. Yani; 01.01.2011 tarihinden itibaren yapı ruhsatına başvuru binalarda zorunludur. 2011’den önceki binalar için ise son düzenlemeler ile en geç 1 Ocak 2020 tarihin kadar bu belgeyi edinmek zorunludur. Alınan belgenin bir nüshası bina girişinde rahatlıkla görülebilecek bir yerde asılı bulundurulur.

Bu belge ile binanın işletimi ve kullanımı sırasında performans ölçümü yapılabilecektir. Belge aynı zamanda beyanname olacak, enerji tüketim sınıfını gösterecektir.

Binanın; ısıtma, sıhhi sıcak su,soğutma, havalandırma,aydınlatma faktörlerinde ayrı ayrı değerlendirilip bunların sonucunda toplam bir sınıfa tabi tutulmasıdır. Bu sınıflar A - B - C - D - E - F - G) şeklindedir. A sınıfı en verimli seviyeyi belirtirken, G sınıfı en düşük verimli seviyeyi göstermektedir.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

BİNANIN		BELGENİN	BİNANIN GÖRÜNTÜSÜ
Tipi:		Yerleşim Tarihi:	
Yapılaşma Tarihi:		Çapı/Alan Tarihi:	
Tadilat Tarihi:		Performans Sınıfı:	
Toplam Alan:		Emisyon Faktörü:	
Adres/Varlık No/Şifre:			
Lokasyon No:			
Adı Soyadı:			
Adres:			
Kullanıcı Adı Soyadı:			

ENERJİ PERFORMANSI

YERİN SAĞLIK EMİSYONU

YENİLENEBİLİR ENERJİ KULLANIM ORANI

% 0,00

BİSTİMLER	YILIK ENERJİ TÜKETİMİ (kWh/yıl)	YENİLENEBİLİR ENERJİ/KOZUN ENERJİ (kWh/yıl)	YERİN SAĞLIK EMİSYONU (kWh/yıl)	SINIFI
TOTAM				
ISITMA				
SİHİ SICAK SU				
SOĞUTMA				
HAVALANDIRMA				
AYDINLATMA				
KİSİNERGİSİZ				
FOTOVOLTAİK				

BELGENİN	BELGEYİ DÜZENLEYENİN
Numarası:	Adı Soyadı:
Yerleşim Tarihi:	Firması:
Son Geçerlilik Tarihi:	Sertifika No:
İstif Edilen Etki No:	İmza:

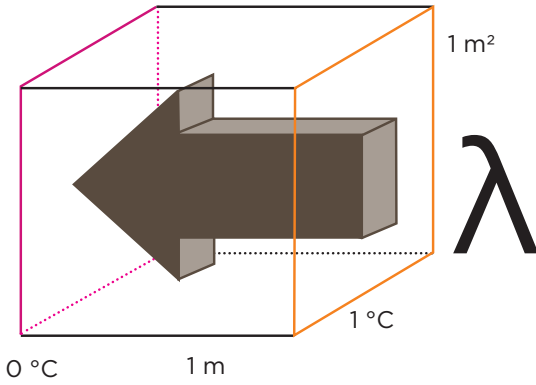
Enerji Kimlik Belgesi (EKB), Aşağıda belirtilen yapılar için zorunlu değildir:

- Sanayi alanlarında üretim faaliyetleri yürütülen binalar,
- Seralar, Atölyeler,
- Planlanan kullanım süresi iki yıldan az olan binalar,
- Münferit olarak inşa edilen ve ısıtılmasına, soğutulmasına gerek duyulmayan depo, ardiye, ahır, ağır gibi binalar,
- Toplam kullanım alanı 50 m²'nin altında olan binalar,
- Mücavir alan dışında kalan ve toplam inşaat alanı 1.000 m²'den az olan binalar

Hesap Methodunda Temel Bilgiler

Isıl İletkenlik Katsayısı

Isı iletkenlik katsayısı, homojen bir malzemenin denge şartları altında, iki yüzeyi arasındaki sıcaklık farkı 1 C olduğu zaman 1 saatte 1 m² alandan ve bu alana dik yönde 1 m kalınlıktan geçen ısı miktarıdır. Birimi; kcal/mhC = 1.163 W/mK'dır



Isıl Geçirgenlik Direnci (R)

Isıl geçirgenlik direnci (R) eşitlik 1'de belirtildiği gibi, yapı bileşeninin kalınlığı (d) değerinin, ısı iletkenlik hesap değerine (λh) bölünmesi ile hesaplanır.

$$R = \frac{d}{\lambda h}$$

Burada;

R : Isıl geçirgenlik direnci (m².K/W),

d : Yapı bileşeninin kalınlığı (m),

λh : Isıl iletkenlik hesap değeri (W/m.K) dir.

Çok tabakalı yapı bileşenlerinde ısı geçirgenlik direnci (R), tek tek yapı elemanı kalınlıkları (d₁, d₂... d_n) ve bu yapı elemanlarının, ısı iletkenlik hesap değerleri

($\lambda h_1, \lambda h_2 \dots \lambda h_n$) kullanılarak hesaplanır.

$$R = \frac{d}{\lambda h_1} + \frac{d}{\lambda h_2} + \dots + \frac{d}{\lambda h_n}$$

Toplam ısı geçirgenlik katsayısının (U) hesaplanması

Bir yapı bileşeninin toplam ısı geçirgenlik katsayısı (U), R değeri hesaplandıktan sonra aşağıdaki denklem ile hesaplanır.

$$U = \frac{1}{R_i + R + R_e}$$

Burada;

U : Yapı bileşeninin toplam ısı geçirgenlik katsayısı (W/m².K)'dir.

Yapı bileşeninin ısı kaybı hesabı

Kararlı durumdaki bir ısı akış yoğunluğu (q), aşağıdaki hesaplama göre yapılır.

$$q = U \cdot (q_i - q_e)$$

Burada;

q : Isı akış yoğunluğu (W/m²),

q_i : İç ortam sıcaklığı (°C),

q_e : Dış ortam sıcaklığı (°C),

U : Yapı bileşeninin toplam ısı geçirgenlik katsayısı (W/m².K)

Bölgelere göre en fazla değer olarak kabul edilmesi tavsiye edilen U değerleri

	U _D (W/m ² K)	U _T (W/m ² K)	U _t (W/m ² K)	U _P (W/m ² K)
1. Bölge	0,66	0,43	0,66	1,8
2. Bölge	0,57	0,38	0,57	1,8
3. Bölge	0,48	0,28	0,43	1,8
4. Bölge	0,38	0,23	0,38	1,8
5. Bölge	0,36	0,21	0,36	1,8

U_D : Dış duvarın ısı geçirgenlik katsayısı

U_T : Tavanın ısı geçirgenlik katsayısı

U_P : Pencerenin ısı geçirgenlik katsayısı

U_t : Zemine oturan tabanın/döşemenin ısı geçirgenlik katsayısı

İllere Göre Derece Gün Bölgeleri

1. Bölge Derece Gün İlleri

• Adana • Antalya • Hatay • İzmir • Mersin

İli 2. Bölgede olup da kendisi 1. Bölgede olan belediyeler

• Bodrum (Muğla) • Gökova (Muğla) • Dalaman (Muğla) • Datça (Muğla) • Fethiye (Muğla) • Köyceğiz (Muğla) • Marmaris (Muğla) • Milas (Muğla)

2. Bölge Derece Gün İlleri

• Aydın • Ayvalık (Balıkesir) • Adıyaman • Amasya • Balıkesir • Bartın • Batman • Bursa • Çanakkale • Denizli • Diyarbakır • Düzce • Edirne • Gaziantep • Giresun • İstanbul • Kilis • Kocaeli • Maraş • Manisa • Mardin • Karaman • Muğla • Osmaniye • Ordu • Rize • Samsun • Sakarya • Siirt • Sinop • Şırnak • Şanlıurfa • Tekirdağ • Trabzon • Yalova • Zonguldak

İli 3. Bölgede olup da kendisi 2. Bölgede olan belediyeler

• Hopa (Artvin) • Arhavi (Artvin)

İli 4. Bölgede olup da kendisi 2. Bölgede olan belediyeler

• Abana (Kastamonu) • İnebolu (Kastamonu) • Bozkurt (Kastamonu) • Cide (Kastamonu) • Çatalzeytin (Kastamonu) • Doğanyurt (Kastamonu)

3. Bölge Derece Gün İlleri

• Afyon • Aksaray • Ankara • Artvin • Bilecik • Bingöl • Bolu • Burdur • Çankırı • Çorum • Elazığ • Eskişehir • Iğdır • Isparta • Karabük • Karaman • Kırıkkale • Kırklareli • Kırşehir • Konya • Kütahya • Malatya • Nevşehir • Niğde • Tokat • Tunceli • Uşak

İli 1. Bölgede olup da kendisi 3. Bölgede olan belediyeler

• Pozantı (Adana) • Korkuteli (Antalya)

İli 2. Bölgede olup da kendisi 3. Bölgede olan belediyeler

• Merzifon (Amasya) • Dursunbey (Balıkesir) • Ulus (Bartın)

İli 4. Bölgede olup da kendisi 3. Bölgede olan belediyeler

• Tosya (Kastamonu)

4. Bölge Derece Gün İlleri

• Bayburt • Bitlis • Erzincan • Gümüşhane • Kastamonu • Kayseri • Hakkari • Muş • Sivas • Van • Yozgat

İli 2. Bölgede olup da kendisi 4. Bölgede olan belediyeler

• Keles (Bursa) • Uludağ (Bursa) • Şebinkarahisar (Giresun) • Afşin (K.Maraş) • Elbistan (K.Maraş) • Göksun (K.Maraş) • Mesudiye (Ordu)

İli 3. Bölgede olup da kendisi 4. Bölgede olan belediyeler

• Kiğı (Bingöl) • Pülümür (Tunceli) • Solhan (Bingöl)

5. Bölge Derece Gün İlleri

• Ağrı • Ardahan • Erzurum • Kars



Saint-Gobain
Weber Yapı Kim. San. ve Tic. A.Ş.

Kemalpaşa OSB Mah. Kuyucak
Yolu Sokak No:284 35730
Kemalpaşa/İzmir/Türkiye

Çözüm Hattı: 444 6 990

www.tr.weber • info@tr.weber