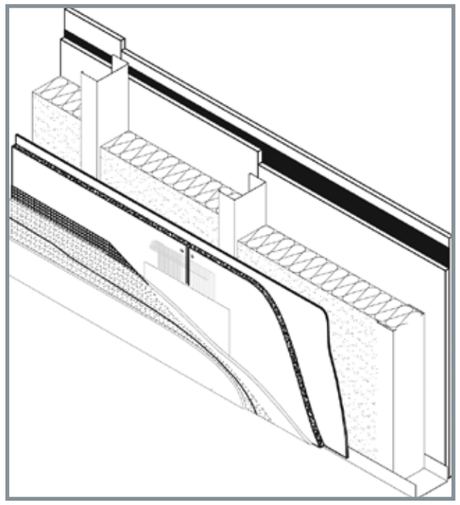
# W384 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

## (Tek Duvar C Profil + bir yüzünde tek kat Aquapanel®, diğer yüzünde çift kat Alçıpan®)



W384 Aquapanel® Dış Cephe Duvarı, tek dikmeli Duvar C Profili ve bir yüzünde 12,5 mm kalınlığında tek kat Aquapanel®, diğer yüzünde çift kat 12,5 mm kalınlığında Alçıpan® kullanılarak oluşturulan, içinde Duvar C Profil genişliğine göre uygun kalınlıkta yalıtım levhası bulunan cephe duvarı sistemidir.

### Kullanım Alanları

- Binaların dış cephe duvarları
- Isı ve ses yalıtımı talep edilen duvarlar
- Yüksek değerlerde yangın dayanımı talep edilen duvarlar

### Döşeme Altından Döşeme Üstüne Uygulanması Durumunda Duvar Yükseklikleri

| Profil * | | En Fazla Duvar Yükseklikleri |
|---|---|---|
| Kalınlık<br>0,6 mm | Aks Aralığı<br>cm | (yük sınıfı 0,50 kN/m²)<br>m |
| DC 75 | 40 | 2,80 |
| DC 100 | 40 | 3,70 |
| | 60 | 2,80 |
| DC 125 | 40 | 4,00 |
| | 60 | 3,30 |
| DC 150 | 60 | 3,80 |

* TS EN 14195'e göre üretilen, kullanılan metal TS EN 10346'ya uygun ve yoğunluğu en az 0,0071 kg/m³ olan, çelik tipi DX51D; tırnak genişlikleri 5 mm olan, Alçıpan®'a bakan yüzleri nokta perforasyonlu, orta aksından Alçıpan® çeşitlerinin kolay yerleştirilmesi için boydan boya mukavemet bandı açılmış, TS EN 10346'ya uygun Z275+ galvaniz kaplama sacdan; genişlikleri DC50=48,8 mm, DC75=73,8 mm, DC100=98,8 mm; yanak yükseklikleri bir kenarı 47 mm diğer kenarı 48,5 mm olanlar

# W384 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

## Malzeme Sarfiyatı (1m² için)

| Sistem Ürünleri | | Birim | Sarfiyat [1]<br>Boyalı Yüzey |
|---|---|---|---|
| **Metal Konstrüksiyonlar** | | | |
| DU Profil<br>En az 0.60 mm kalınlık ve 40 mm yanak yüksekliği | DC 50, DC 75,<br>DC 100, DC 125,<br>DC 150 | m | 0,7 |
| DC Profil<br>En az 0.60 mm kalınlık ve 50 mm yanak yüksekliği | DU 50, DU 75,<br>DU 100, DU 125,<br>DU 150 | | 2 |
| **Dübel ve Vidalar** | | | |
| YHB Vida | 22 x 45 | adet | 1,6 * |
| Plastik Dübel | | | 1,6 * |
| Aquapanel® Vidası | Maxi 25 | | 15 |
| Alçıpan® Vidası | SU 25 3,5 x 25 | | 8 |
| | SU 35 3,5 x 35 | | 15 |
| **Kaplamalar** | | | |
| Aquapanel® Dış Cephe | 12,5 mm | m² | 1 |
| Alçıpan® | 12,5 mm | | 2 |
| **Derz Dolgu ve Aksesuarlar** | | | |
| İzobant | 25 m / Rulo | m | 1,2 |
| *veya* | | | |
| Akustik Macun | 550 ml / Tüp | ml | 0,3 |
| Derz Bandı | Aquapanel® Derz Bandı | m | 1,05 |
| Alçıpan® Derz Bandı | File Bant<br>Kağıt Bant<br>Kurt Kağıt Bant | m | 0,8 |
| Derz Dolgusu | Aquapanel® Derz Dolgu ve Sıva Harcı | kg | 6 |
| Alçıpan® Derz Dolgusu | Fugagips<br>Uniflott<br>Readygips | | 0,5 |
| Aquapanel® Dış Cephe Astarı | | kg | 0,1 |
| Aquapanel® Sıva Filesi | 200 gr | m² | 1,1 |
| Tyvek Buhar Dengeleyici | | | 1,1 |
| İç Köşeler için Ayırıcı Bant | Trenn Fix | m | 0,8 ** |
| İç - Dış Köşe Bandı | Alux Tape | m | Projeye göre belirlenir |
| Dış Köşe Profili | | m | Projeye göre belirlenir |
| Yalıtım Malzemesi | ...mm Kalınlıkta | m² | 1 |

[1] **Duvar C Profil aks aralığı 60 cm'dir.**

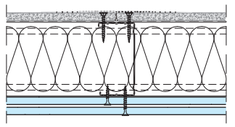
*** Montaj aralıkları 1 m'dir. 60 cm aralıklarla uygulandığında sarfiyat 2,1 adet/m²'dir.**

**** Ayırıcı bant kullanılmayacak ise, sarfiyat Alçıpan® derz bandına eklenmelidir.**

**Önemli Not:** Malzeme analizi yapılan duvarın alanı 2,75 x 4 m = 11 m²'dir.

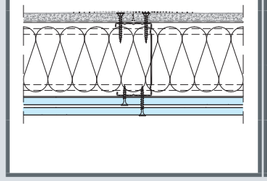
# W384 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

## Ses Yalıtımı

| Sistem | Ölçüler | | Plaka | | | Yalıtım Malzemesi [1] | | Ses Yalıtımı |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Duvar Kalınlığı | Profil | Kalınlık | Tip | Ağırlık | Kalınlık | Yoğunluk | $R_{w,R}$ |
| | mm | mm | mm | | ~ kg/m² | mm | kg/m³ | dB |
|  | 87,5 | 50 | 12,5 + 2 x 12,5 | Aquapanel® Dış Cephe Plakası + Alçıpan® | 42 | 50 | 22 | **45** |
| | 112,5 | 75 | 12,5 + 2 x 12,5 | | 47 | 40 | 40 | **48** |
| | 137,5 | 100 | 12,5 + 2 x 12,5 | | 43 | 40 | 40 | **48** |
| | 142,5 | | 12,5 + 2 x 15 | | 48 | 40 | 40 | **48** |

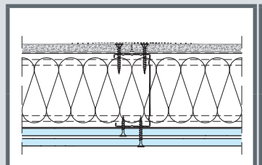
[1] DIN EN 13162'ye uygun; DIN EN 29053'e göre akışkanlık direnci (length related flow resistance) r ≥ 5 kPa s/m² ve ısı iletkenlik sınıfı:040

## Isı Yalıtımı

| Sistem | Ölçüler | | Plaka | | | Yalıtım Malzemesi * | Isı Yalıtımı |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Duvar Kalınlığı | Profil | Kalınlık | Tip | Ağırlık | Kalınlık | Isıl Geçirgenlik Katsayısı (u) |
| | mm | mm | mm | | ~ kg/m² | mm | W/m²K |
|  | 112,5 | 75 | 12,5 + 2 x 12,5 | Aquapanel® Dış Cephe Plakası + Alçıpan® | 42 | 60 | 0,56 |
| | 117,5 | | 12,5 + 2 x 15 | | 47 | | 0,55 |
| | 137,5 | 100 | 12,5 + 2 x 12,5 | | 43 | 80 | 0,44 |
| | 142,5 | | 12,5 + 2 x 15 | | 48 | | |

* Sistemin ısı geçirgenlik katsayısı hesaplanırken kullanılan yalıtım malzemesi λ= 0,040

## Yangın Emniyeti

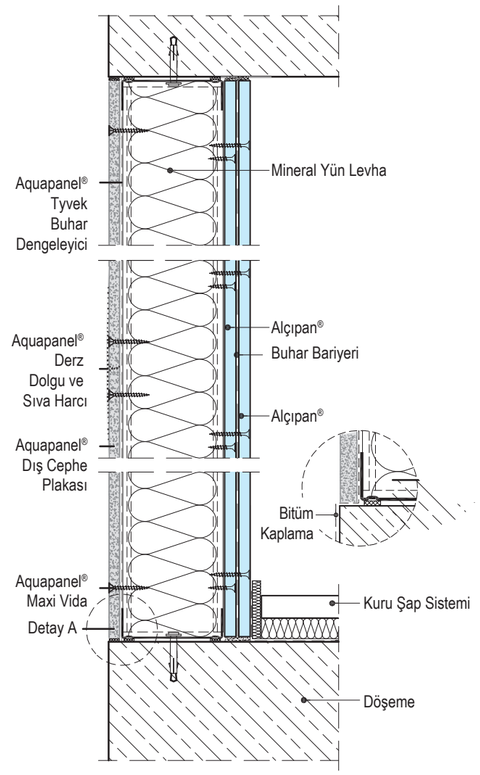
| Sistem | Yangına Dayanım | Plaka | | Yalıtım Malzemesi | | | DC Profil Aks Aralığı |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tip | Kalınlık | Tip | Yoğunluk | Kalınlık | |
| | | | mm | | kg/m³ | mm | cm |
|  | EI 60 | Aquapanel® Dış Cephe Plakası (A1) + Alçıpan® (A2,s1d0) | 12,5 + 2 x 12,5 | Mineral Yün G | 40 | 60 / 80 | 60 |
| | EI 90 | | 12,5 + 2 x 15 | | | | |

G A sınıfı yapı malzemesi

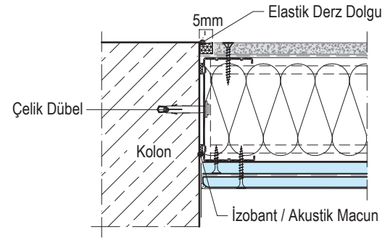


# W384 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

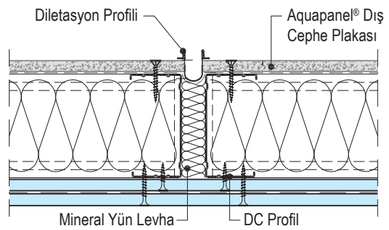
## Detay Uygulama Çizimleri



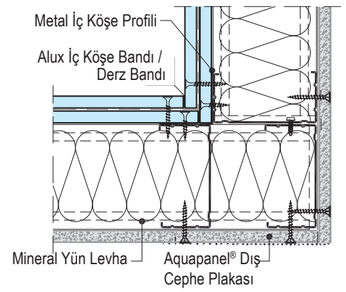

W384-D1 **Dikey En Kesit**




W384-A2 **Masif Duvar Bağlantısı**




W384-B1 **Hareket (Genleşme) Derzi**




W384-C1 **Köşe**

## Vida Boyları

| Sistem | Aquapanel® Dış Cephe Plakası | Metal Profil Üzerine Sabitleme | |
|---|---|---|---|
| | mm | Et kalınlığı ≤ 0.7 mm | Et kalınlığı 0.7 mm ≤ s ≤ 2.25 mm |
| W384 | 12,5 + 2 x 15 | Maxi SU 25 + SU 3,5 x 25 + SU 3,5 x 35 | Maxi MU 25 + MU 3,5 x 25 + MU 3,5 x 35 |

**Aquapanel® Maxi SU Vida:** 4,2 mm çapında 25 veya 39 mm boyunda; 12,5 mm kalınlıkta Aquapanel® Plakaların, en fazla 0,70 mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, sivri uçlu vida.

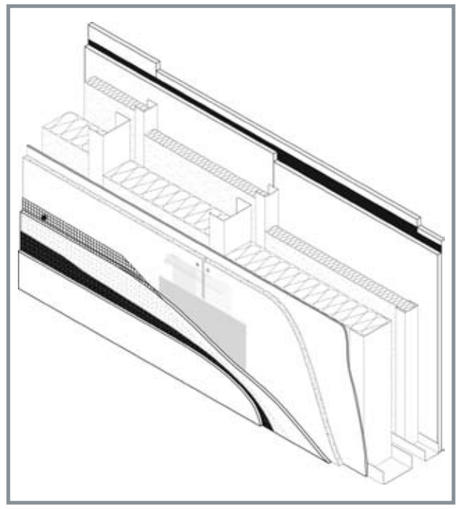
**Aquapanel® Maxi MU vida:** 4,2 mm çapında 25 veya 39 mm boyunda; 12,5 mm kalınlıkta Aquapanel® Plakaların, 0,70 mm ile 2,25 mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, matkap uçlu vida.

**SU Sivri Uçlu Vida:** 3,5 mm çapında 25, 35, 45 veya 55 mm boyunda; 12,5 ve 15 mm kalınlıkta Alçıpan® çeşitlerinin, en fazla 0,70 mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, sivri uçlu vida.

**MU Matkap Uçlu Vida:** 3,5 mm çapında 25, 35, 45 veya 55 mm boyunda; 12,5 ve 15 mm kalınlıkta Alçıpan® çeşitlerinin, 0,70 mm ile 2,25 mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, matkap uçlu vida.

# W388 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

## (Çift Duvar C Profil + bir yüzünde tek kat Aquapanel®, diğer yüzünde çift kat Alçıpan®)



W388 Aquapanel® Dış Cephe Duvarı, çift dikmeli Duvar C Profili ve bir yüzünde 12,5 mm kalınlığında tek kat Aquapanel®, diğer yüzünde çift kat 12,5 / 15 mm kalınlığında Alçıpan® kullanılarak, profiller arasında en az 20 mm hava boşluğu bırakılan, içinde Duvar C Profil genişliğine göre uygun kalınlıkta yalıtım levhası bulunan cephe duvarı sistemidir.

## Kullanım Alanları

- Binaların dış cephe duvarları
- Yüksek değerlerde ısı ve ses yalıtımı talep edilen duvarlar
- Yüksek değerlerde yangın dayanımı talep edilen duvarlar

## Döşeme Altından Döşeme Üstüne Uygulanması Durumunda Duvar Yükseklikleri

| Profil * | | En Fazla Duvar Yükseklikleri |
|---|---|---|
| Kalınlık<br>0,6 mm | Aks Aralığı<br>cm | (yük sınıfı 0,50 kN/m²)<br>m |
| DC 75 | 40 | 2,80 |
| DC 100 | 40 | 3,70 |
| | 60 | 2,80 |
| DC 125 | 40 | 4,00 |
| | 60 | 3,30 |
| DC 150 | 60 | 3,80 |

* TS EN 14195'e göre üretilen, kullanılan metal TS EN 10346'ya uygun ve yoğunluğu en az 0,0071 kg/m³ olan, çelik tipi DX51D; tırnak genişlikleri 5 mm olan, Alçıpan®'a bakan yüzleri nokta perforasyonlu, orta aksından Alçıpan® çeşitlerinin kolay yerleştirilmesi için boydan boya mukavemet bandı açılmış, TS EN 10346'ya uygun Z275+ galvaniz kaplama sacdan; genişlikleri DC50=48,8 mm, DC75=73,8 mm, DC100=98,8 mm; yanak yükseklikleri bir kenarı 47 mm diğer kenarı 48,5 mm olanlar

# W388 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

## Malzeme Sarfiyatı (1m² için)

| Sistem Ürünleri | | Birim | Sarfiyat [1]<br>Boyalı Yüzey |
|---|---|---|---|
| **Metal Konstrüksiyonlar** | | | |
| DU Profil<br>En az 0.60 mm kalınlık ve 40 mm yanak yüksekliği | DC 50, DC 75,<br>DC 100, DC 125,<br>DC 150 | m | 1,4 |
| DC Profil<br>En az 0.60 mm kalınlık ve 50 mm yanak yüksekliği | DU 50, DU 75,<br>DU 100, DU 125,<br>DU 150 | | 4 |
| **Dübel ve Vidalar** | | | |
| YHB Vida | 22 x 45 | adet | 3,2 *** |
| Plastik Dübel | | | 3,2 *** |
| Aquapanel® Vidası | Maxi 25 | | 15 |
| Alçıpan® Vidası | SU 25 3,5 x 25 | | 7 * |
| | SU 35 3,5 x 35 | | 15 * |
| **Kaplamalar** | | | |
| Aquapanel® Dış Cephe | 12,5 mm | m² | 1 |
| Alçıpan® | 12,5 mm | | 2 |
| **Derz Dolgu ve Aksesuarlar** | | | |
| İzobant | 25 m / Rulo | m | 2,4 |
| *veya* | | | |
| Akustik Macun | 550 ml / Tüp | ml | 0,3 |
| Derz Bandı | Aquapanel® Derz Bandı | m | 1,05 |
| Alçıpan® Derz Bandı | File Bant<br>Kağıt Bant<br>Kurt Kağıt Bant | m | 0,8 |
| Derz Dolgusu | Aquapanel® Derz Dolgu ve Sıva Harcı | kg | 6 |
| Açıpan Derz Dolgusu | Fugagips<br>Uniflott<br>Readygips | | 0,5 |
| Aquapanel® Dış Cephe Astarı | | kg | 0,1 |
| Aquapanel® Sıva Filesi | 200 gr | m² | 1,1 |
| Tyvek Buhar Dengeleyici | | | 1,1 |
| İç Köşeler için Ayırıcı Bant | Trenn Fix | m | 0,8 ** |
| İç - Dış Köşe Bandı | Alux Tape | m | Projeye göre belirlenir |
| Dış Köşe Profili | | m | Projeye göre belirlenir |
| Yalıtım Malzemesi | ...mm Kalınlıkta | m² | 2 |

**[1] Duvar C Profil aks aralığı 60 cm'dir.**

*** 2 x 15 mm kalınlıkta Alçıpan® uygulanması durumunda, ilk katta SU 25 3,5 / 25, ikinci katta SU 45 3,5 / 45 vida kullanılmalıdır.**

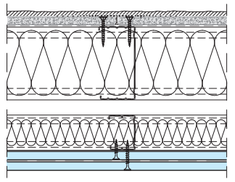
**** Ayırıcı bant kullanılmayacak ise, sarfiyat Alçıpan® Derz Bandı'na eklenmelidir.**

***** Montaj aralıkları 1 m'dir. 60 cm aralıklarla uygulandığında sarfiyat 2,1 adet/m²'dir.**

**Önemli Not:** Malzeme analizi yapılan duvarın alanı 2,75 x 4 m = 11 m²'dir.

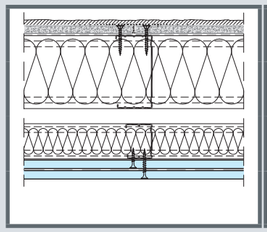
# W388 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

## Ses Yalıtımı

| Sistem | Ölçüler | | Plaka | | | Yalıtım Malzemesi [1] | | Ses Yalıtımı |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Duvar Kalınlığı | Profil | Kalınlık | Tip | Ağırlık | Kalınlık | Yoğunluk | $R_{w,R}$ |
| | mm | mm | mm | | ~ kg/m² | mm | kg/m³ | dB |
|  | ≥ 182,5 | 50 + 75 | 12,5 + 2 x 12,5 | Aquapanel® Dış Cephe Plakası + Alçıpan® | 65 | 60 + 40 | 40 | 58 |
| | ≥ 187,5 | | 12,5 + 2 x 15 | | 68 | 60 + 40 | | 58 |
| | ≥ 207,5 | 50 + 100 | 12,5 + 2 x 12,5 | | 66 | 80 + 40 | | 61 |
| | ≥ 212,5 | | 12,5 + 2 x 15 | | 69 | 80 + 40 | | 61 |

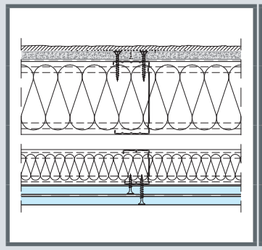
[1] DIN EN 13162'ye uygun; DIN EN 29053'e göre akışkanlık direnci (length related flow resistance) r ≥ 5 kPa s/m² ve ısı iletkenlik sınıfı: 040

## Isı Yalıtımı

| Sistem | Ölçüler | | Plaka | | | Yalıtım Malzemesi * | Isı Yalıtımı |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Duvar Kalınlığı | Profil | Kalınlık | Tip | Ağırlık | Kalınlık | Isıl Geçirgenlik Katsayısı (u) |
| | mm | mm | mm | | ~ kg/m² | mm | W/m²K |
|  | ≥ 182,5 | 50 + 75 | 12,5 + 2 x 12,5 | Aquapanel® Dış Cephe Plakası + Alçıpan® | 65 | 60 + 40 | 0,35 |
| | ≥ 187,5 | | 12,5 + 2 x 15 | | 68 | 80 + 40 | 0,35 |
| | ≥ 207,5 | 50 + 100 | 12,5 + 2 x 12,5 | | 66 | 80 + 40 | 0,3 |
| | ≥ 212,5 | | 12,5 + 2 x 15 | | 69 | 80 + 40 | 0,3 |

* Sistemin ısı geçirgenlik katsayısı hesaplanırken kullanılan yalıtım malzemesi λ= 0,040

## Yangın Emniyeti

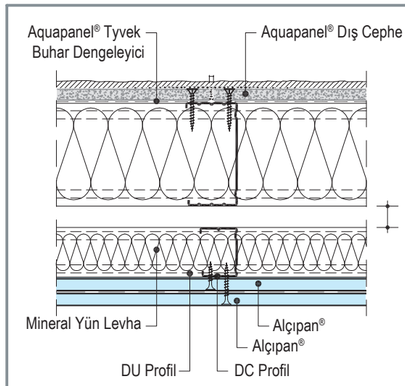
| Sistem | Yangına Dayanım | Plaka | | Yalıtım Malzemesi | | | DC Profil Aks Aralığı (a) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tip | Kalınlık | Tip | Yoğunluk | Kalınlık | |
| | | | mm | | kg/m³ | mm | cm |
|  | EI 60 | Aquapanel® Dış Cephe Plakası (A1) + Alçıpan® (A2,s1d0) | 12,5 + 2 x 12,5 | Mineral Yün (G) | 40 | 60 + 40 | 60 |
| | | | | | | 80 + 40 | |
| | EI 90 | | 12,5 + 2 x 15 | | | 60 + 40 | |
| | | | | | | 80 + 40 | |

(G) A sınıfı yapı malzemesi

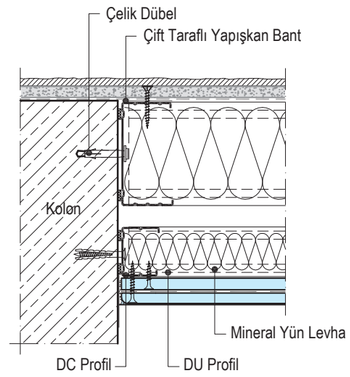


# W388 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

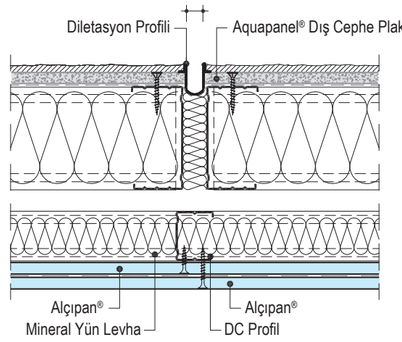
## Detay Uygulama Çizimleri



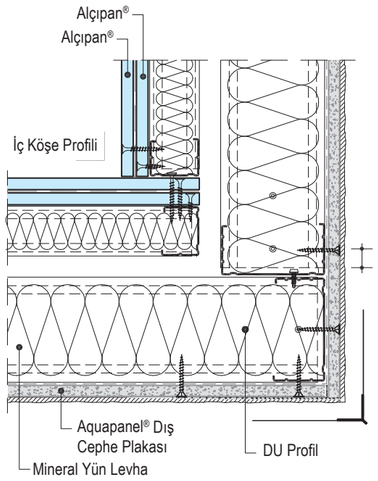

W388-A1 Plaka Ek Yeri




W388-A2 Masif Duvar Bağlantısı




W388-B1 Hareket (Genleşme) Derzi




W388-C3 Köşe

## Vida Boyları

| Sistem | Aquapanel® Dış Cephe Plakası | Metal Profil Üzerine Sabitleme | |
|---|---|---|---|
| | | Et kalınlığı ≤ 0.7 mm | Et kalınlığı 0.7 mm ≤ s ≤ 2.25 mm |
| | mm | | |
| W388 | 12,5 + 2 x 12,5 | Maxi SU 25 + SU 3,5 x 25 + SU 3,5 x 35 | Maxi MU 25 + MU 3,5 x 25 + MU 3,5 x 35 |
| | 12,5 + 2 x 15 | Maxi SU 25 + SU 3,5 x 25 + SU 3,5 x 45 | |

**Aquapanel® Maxi SU Vida:** 4,2 mm çapında 25 veya 39 mm boyunda; 12,5 mm kalınlıkta Aquapanel® Plakaların, en fazla 0,70 mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, sivri uçlu vida.

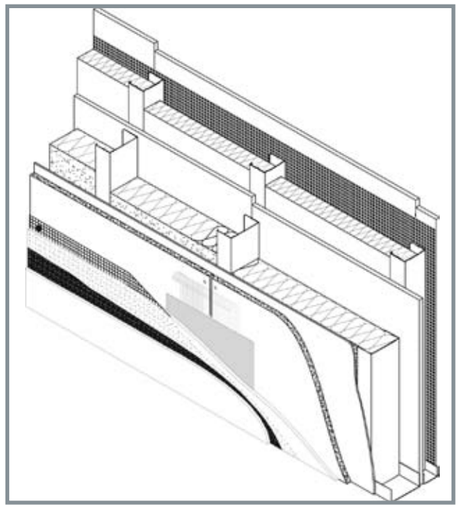
**Aquapanel® Maxi MU vida:** 4,2 mm çapında 25 veya 39 mm boyunda; 12,5 mm kalınlıkta Aquapanel® Plakaların, 0,70 mm ile 2,25mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, matkap uçlu vida.

**SU Sivri Uçlu Vida:** 3,5 mm çapında 25, 35, 45 veya 55 mm boyunda; 12,5 ve 15 mm kalınlıkta Alçıpan® çeşitlerinin, en fazla 0,70 mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, sivri uçlu vida.

**MU Matkap Uçlu Vida:** 3,5 mm çapında 25, 35, 45 veya 55 mm boyunda; 12,5 ve 15 mm kalınlıkta Alçıpan® çeşitlerinin, 0,70 mm ile 2,25 mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, matkap uçlu vida.

# W387 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

## (Çift Duvar C Profil + bir yüzünde tek kat Aquapanel®, diğer yüzünde ve iki profil arasında tek kat Alçıpan®)



W387 Aquapanel® Dış Cephe Duvarı, çift dikmeli Duvar C Profili ve bir yüzünde 12,5 mm kalınlığında tek kat Aquapanel®, diğer yüzünde 15 mm kalınlığında Alçıpan® ve iki profil arasında tek kat 12,5 / 15 mm kalınlığında Alçıpan® kullanılarak profiller arasında en az 20 mm hava boşluğu bırakılan, içinde Duvar C Profil genişliğine göre uygun kalınlıkta yalıtım levhası bulunan cephe duvarı sistemidir.

## Kullanım Alanları

- Binaların dış cephe duvarları
- Yüksek değerlerde ısı ve ses yalıtımı talep edilen duvarlar
- Yüksek değerlerde yangın dayanımı talep edilen duvarlar

## Döşeme Altından Döşeme Üstüne Uygulanması Durumunda Duvar Yükseklikleri

| Profil * | | En Fazla Duvar Yükseklikleri |
|---|---|---|
| **Kalınlık** 0,6 mm | **Aks Aralığı** cm | (yük sınıfı 0,50 kN/m²) m |
| DC 75 | 40 | 2,80 |
| DC 100 | 40 | 3,70 |
| | 60 | 2,80 |
| DC 125 | 40 | 4,00 |
| | 60 | 3,30 |
| DC 150 | 60 | 3,80 |

* TS EN 14195'e göre üretilen, kullanılan metal TS EN 10346'ya uygun ve yoğunluğu en az 0,0071 kg/m³ olan, çelik tipi DX51D; tırnak genişlikleri 5 mm olan, Alçıpan®'a bakan yüzleri nokta perforasyonlu, orta aksından Alçıpan® çeşitlerinin kolay yerleştirilmesi için boydan boya mukavemet bandı açılmış, TS EN 10346'ya uygun Z275+ galvaniz kaplama sacdan; genişlikleri DC50=48,8 mm, DC75=73,8 mm, DC100=98,8 mm; yanak yükseklikleri bir kenarı 47 mm diğer kenarı 48,5 mm olanlar

# W387 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

## Malzeme Sarfiyatı (1m² için)

| Sistem Ürünleri | | Birim | Sarfiyat [1] Boyalı Yüzey |
|---|---|---|---|
| **Metal Konstrüksiyonlar** | | | |
| DU Profil<br>En az 0.60 mm kalınlık ve 40 mm yanak yüksekliği | DC 50, DC 75, DC 100, DC 125, DC 150 | m | 1,4 |
| DC Profil<br>En az 0.60 mm kalınlık ve 50 mm yanak yüksekliği | DU 50, DU 75, DU 100, DU 125, DU 150 | m | 4 |
| **Dübel ve Vidalar** | | | |
| YHB Vida | 22 x 45 | adet | 3,2 * |
| Plastik Dübel | | adet | 3,2 * |
| Aquapanel® Vidası | Maxi 25 | adet | 15 |
| Alçıpan® Vidası | SU 25 3,5 x 25 | adet | 29 |
| **Kaplamalar** | | | |
| Aquapanel® Dış Cephe | 12,5 mm | m² | 1 |
| Alçıpan® | 12,5 / 15 mm | m² | 2 |
| **Derz Dolgu ve Aksesuarlar** | | | |
| İzobant | 25 m / Rulo | m | 2,4 |
| *veya* | | | |
| Akustik Macun | 550 ml / Tüp | ml | 0,3 |
| Derz Bandı | Aquapanel® Derz Bandı | m | 1,05 |
| Alçıpan® Derz Bandı | File Bant<br>Kağıt Bant<br>Kurt Kağıt Bant | m | 0,8 |
| Derz Dolgusu | Aquapanel® Derz Dolgu ve Sıva Harcı | kg | 6 |
| Açıpan Derz Dolgusu | Fugagips<br>Uniflott<br>Readygips | kg | 0,5 |
| Aquapanel® Dış Cephe Astarı | | kg | 0,1 |
| Aquapanel® Sıva Filesi | 200 gr | m² | 1,1 |
| Tyvek Buhar Dengeleyici | | m² | 1,1 |
| İç Köşeler için Ayırıcı Bant | Trenn Fix | m | 0,8 ** |
| İç - Dış Köşe Bandı | Alux Tape | m | Projeye göre belirlenir |
| Dış Köşe Profili | | m | Projeye göre belirlenir |
| Yalıtım Malzemesi | ...mm Kalınlıkta | m² | 2 |

**[1] Duvar C Profil aks aralığı 60 cm'dir.**

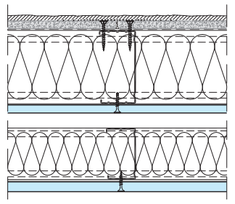
*** Montaj aralıkları 1 m'dir. 60 cm aralıklarla uygulandığında sarfiyat 2,1 adet/m²'dir.**

**** Ayırıcı bant kullanılmayacak ise, sarfiyat Alçıpan® Derz Bandı'na eklenmelidir.**

**Önemli Not:** Malzeme analizi yapılan duvarın alanı 2,75 x 4 m = 11 m²'dir.

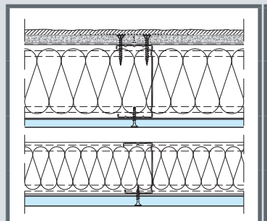
# W387 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

## Ses Yalıtımı

| Sistem | Ölçüler | | Plaka | | | Yalıtım Malzemesi [1] | | Ses Yalıtımı |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Duvar Kalınlığı | Profil | Kalınlık | Tip | Ağırlık | Kalınlık | Yoğunluk | $R_{w,R}$ |
| | mm | mm | mm | | ~ kg/m² | mm | kg/m³ | dB |
|  | ≥ 192 | 2 x 75 | 12,5 + 12,5 + 15 | Aquapanel® Dış Cephe Plakası + Alçıpan® + Alçıpan® | 66 | 60 + 60 | 40 | 58 |
| | ≥ 194,5 | | 12,5 + 15 + 15 | | 69 | | | 58 |
| | ≥ 217 | 75 + 100 | 12,5 + 12,5 + 15 | | 67 | 80 + 80 | | 61 |
| | ≥ 219,5 | | 12,5 + 15 + 15 | | 70 | | | 61 |

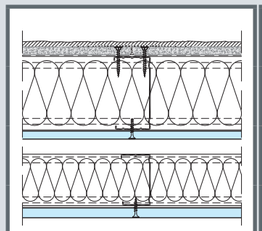
[1] DIN EN 13162'ye uygun; DIN EN 29053'e göre akışkanlık direnci (length related flow resistance) r ≥ 5 kPa s/m² ve ısı iletkenlik sınıfı:040

## Isı Yalıtımı

| Sistem | Ölçüler | | Plaka | | | Yalıtım Malzemesi * | Isı Yalıtımı |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Duvar Kalınlığı | Profil | Kalınlık | Tip | Ağırlık | Kalınlık | Isıl Geçirgenlik Katsayısı (u) |
| | mm | mm | mm | | ~ kg/m² | mm | W/m²K |
|  | ≥ 192 | 2 x 75 | 12,5 + 12,5 + 15 | Aquapanel® Dış Cephe Plakası + Alçıpan® + Alçıpan® | 66 | 60 + 60 | 0,3 |
| | ≥ 194,5 | | 12,5 + 15 + 15 | | 69 | | |
| | ≥ 217 | 75 + 100 | 12,5 + 12,5 + 15 | | 67 | 80 + 80 | 0,26 |
| | ≥ 219,5 | | 12,5 + 15 + 15 | | 70 | | |

* Sistemin ısı geçirgenlik katsayısı hesaplanırken kullanılan yalıtım malzemesi λ= 0,040

## Yangın Emniyeti

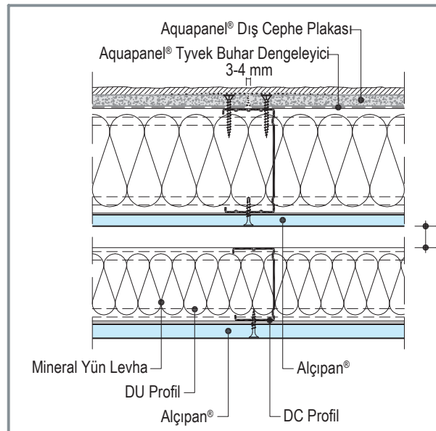
| Sistem | Yangına Dayanım | Plaka | | Yalıtım Malzemesi | | | DC Profil Aks Aralığı (a) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tip | Kalınlık | Tip | Yoğunluk | Kalınlık | |
| | | | mm | | kg/m³ | mm | cm |
|  | EI 60 | Aquapanel® Dış Cephe Plakası (A1) + Alçıpan® (A2,s1d0) + Alçıpan® (A2,s1d0) | 12,5 + 12,5 + 15 | Mineral Yün G | 40 | 60 + 60 | 60 |
| | | | | | | 80 + 60 | |
| | EI 90 | | 12,5 + 15 + 15 | | | 60 + 60 | |
| | | | | | | 80 + 60 | |

G A sınıfı yapı malzemesi

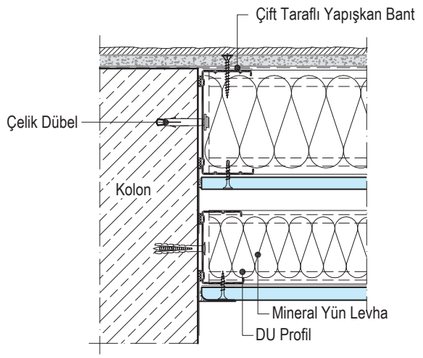


# W387 Aquapanel® Dış Cephe Sistemi

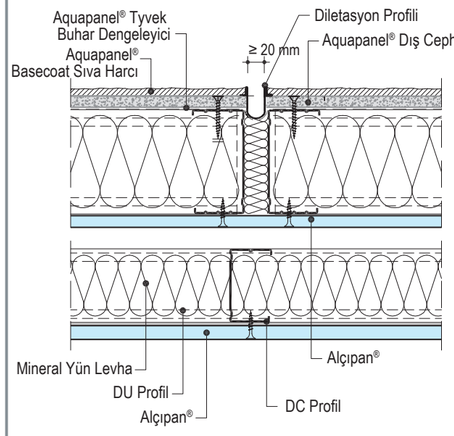
## Detay Uygulama Çizimleri



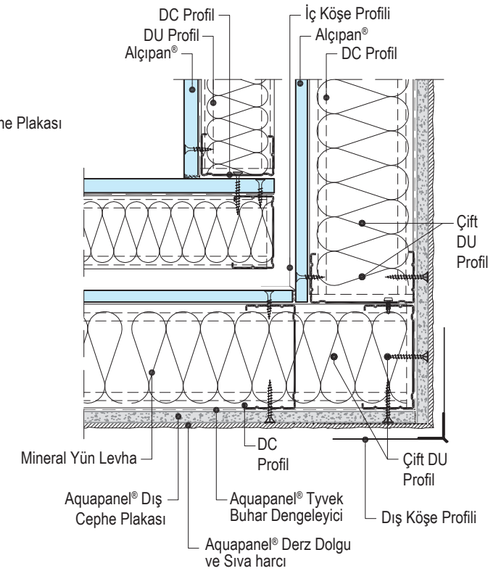

W387-A1 Plaka Ek Yeri




W387-A2 Masif Duvar Bağlantısı




W387-B1 Hareket (Genleşme) Derzi




W387-C3 Köşe

## Vida Boyları

| Sistem | Aquapanel® Dış Cephe Plakası | Metal Profil Üzerine Sabitleme | |
|---|---|---|---|
| | mm | Et kalınlığı ≤ 0.7 mm | Et kalınlığı 0.7 mm ≤ s ≤ 2.25 mm |
| W387 | 12,5 + 12,5 / 15 + 15 | Maxi SU 25 + SU 3,5 x 25 + SU 3,5 x 25 | Maxi MU 25 + MU 3,5 x 25 + MU 3,5 x 25 |

**Aquapanel® Maxi SU Vida:** 4,2 mm çapında 25 veya 39 mm boyunda; 12,5 mm kalınlıkta Aquapanel® Plakaların, en fazla 0,70 mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, sivri uçlu vida.

**Aquapanel® Maxi MU vida:** 4,2 mm çapında 25 veya 39 mm boyunda; 12,5 mm kalınlıkta Aquapanel® Plakaların, 0,70 mm ile 2,25 mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, matkap uçlu vida.

**SU Sivri Uçlu Vida:** 3,5 mm çapında 25, 35, 45 veya 55 mm boyunda; 12,5 ve 15 mm kalınlıkta Alçıpan® çeşitlerinin, en fazla 0,70 mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, sivri uçlu vida.

**MU Matkap Uçlu Vida:** 3,5 mm çapında 25, 35, 45 veya 55 mm boyunda; 12,5 ve 15 mm kalınlıkta Alçıpan® çeşitlerinin, 0,70 mm ile 2,25 mm sac kalınlığına kadar olan alt konstrüksiyona uygulanması için kullanılan sık yivli, matkap uçlu vida.