



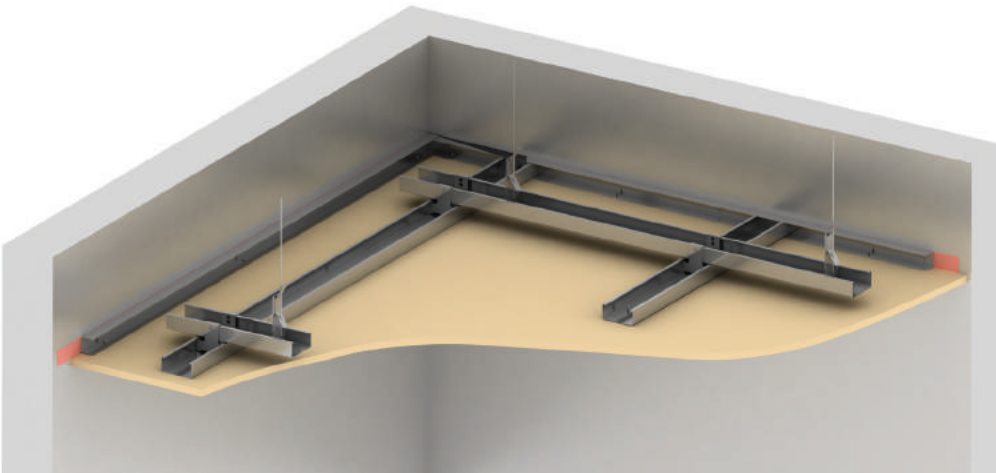
## ALAT 30

### Aysist Asma Tavan Sistemleri

Aysist Giydirme Duvar Sistemleri

Aysist Şaft Duvarı Sistemleri

Aysist Bölme Duvar Sistemleri



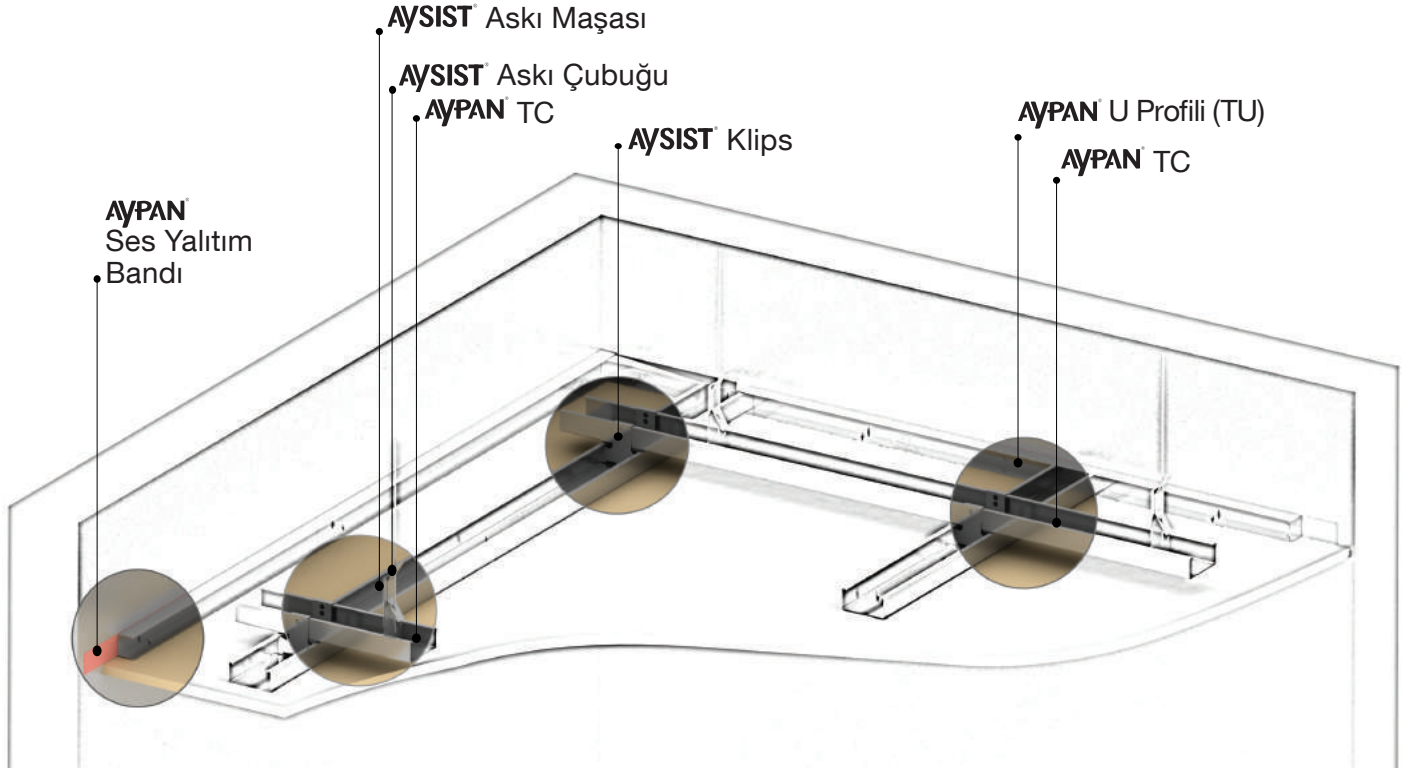
ALAT 30

Asma  
Tavan

Çift  
İskeletli

**AYGIPS®** TOZ ALÇI **AYPAN®** ALÇI LEVHA

**OUTWEAR®**



ALAT 30 Çift İskeletli Asma Tavan; uygun aks aralığında askı çubuklarının vidalanması, tavanda istenen boşluk mesafesine göre askı çubuklarına ana taşıyıcı olan TC profillerinin bağlanması, diğer yönde tali TC taşıyıcıların bağlanması, bunların birbirlerine klipslerle sabitlenmesi ve tali taşıyıcı profillere tek kat AYPAN'ın vidalanması ile oluşur. Yalıtım ihtiyacına göre levha üzerine mineral yün serilir.

Döşeme ile asma tavan sistemi arasındaki mesafe 20cm'den büyük ise bu sistem tercih edilir. İlk askı çubuğunun duvardan uzaklığı, maksimum 2 askı çubuğu arasındaki mesafenin 1/3 ü kadar olmalıdır. TC tali taşıyıcı profilinin duvardan uzaklığı, maksimum 2 tali taşıyıcı aks aralığının 1/3 ü kadar olmalıdır.

Asma tavanın taşınması gereken yük miktarına göre;

- 0,25 kN ise Askı Maşası
- 0,40 kN ise Nonius Askı Maşası kullanılmalıdır.

Sistem;

- Tavanda bulunan tesisatların gizlenmesinde
- Ortamın ses, ısı ve yangın dayanımı değerlerinin artırılmasının istendiği durumlarda
- Dekoratif bir görünüm elde etmek için tercih edilmelidir.

## KULLANIM ALANLARI

ALAT 20'ye göre daha yüksek değerlerde ses yalıtımı, yangın dayanımı ve asma tavanın daha fazla yük taşınması istendiği durumlarda

- Konutlarda
- Ofis ve yönetim binalarında
- İş ve alışveriş merkezlerinde
- Otellerde
- Hastanelerde
- Sinema ve tiyatro salonlarında
- Konservatuar ve kayıt stüdyolarında
- Sanayi yapılarında

Boşluk Mesafesi (cm)  
50-80



Ağırlık (kg/m<sup>2</sup>)  
18

Ses (dB)  
45-68



Yangın  
F 30

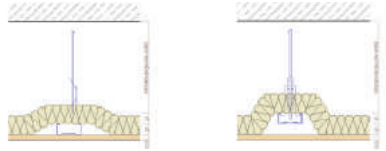
12,5 mm Aypan'a göre

## ALAT 30

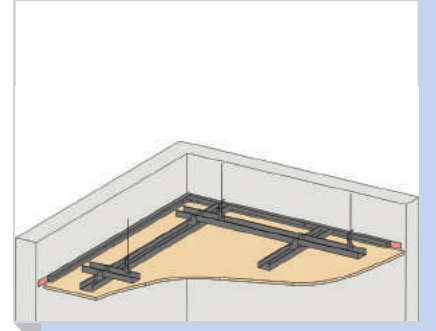
Alçı levha seçiminde,

- » Şartname gereklerine göre, extra dayanım performansı istenmediğinde **AYPAN** Beyaz
- » Nem dayanımı istenen yerlerde **AYPAN** Yeşil
- » Yangın dayanımı istenen yerlerde **AYPAN** Kırmızı
- » Hem neme hem de yangına dayanım istenen yerlerde **AYPAN** More
- » Estetik görünüm ve akustik performans istenen tavanlarda **AYSIST** perfore levhalar,
- » Çok yüksek darbe, yangın, nem ve küf dayanımı, A1 yangına dayanım istendiği yerlerde, uygun sistem seçimiyle beraber **OUTWEAR** tercih edilmelidir.

	Yangın Dayanımı	Nem Dayanımı	Darbe Dayanımı	Ses
<b>AYPAN</b> Beyaz				
<b>AYPAN</b> Yeşil		💧		
<b>AYPAN</b> Kırmızı	🔥			
<b>AYPAN</b> More	🔥	💧		
<b>AYSIST</b> Perfore Levha				((( )))
<b>OUTWEAR</b>	🔥	💧	🛡️	((( )))

SİSTEM KESİTİ	PROFİL	BOŞLUK MESAFESİ (cm)
	TC 60 (27x60x27)	50-80
	TU 28 (23x28x23)	

\*12,5 mm Aypan'a göre



### ALAT 30 ÖZELLİKLERİ

Asma tavan ile mevcut döşeme arasındaki boşluk 50-80 cm aralığındadır.

Sistemin ortalama ağırlığı 18 kg/m<sup>2</sup> dir.

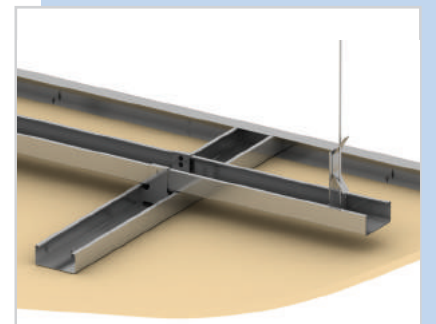
Sistemin ses yalıtım performansı 45 - 68 dB arasındadır.

Sistemin yangın dayanımı EN 4102'ye göre; **AYPAN** Kırmızı ile F 30 ve F 60 olabilmektedir.

Ses ve yangın performansını artırmak için, uygun mineral yün serilmelidir.

Döşeme ile asma tavan arasındaki boşluk, tesisat geçişi olarak da kullanılabilir.

Uygulaması kolay, hızlı ve ekonomiktir.





Boşluk Mesafesi (cm)  
50-80



Ağırlık (kg/m<sup>2</sup>)  
18

Ses (dB)  
45-68



Yangın  
F 30

12,5 mm Aypan'a göre

# ALAT 30

## 1m<sup>2</sup> TAVAN İÇİN MALZEME KULLANIM MİKTARLARI\*

	MİKTAR	BİRİM
<b>AYPAN</b> (12,5 mm)	1,05	m <sup>2</sup>
<b>AYPAN</b> Ana Taşıyıcı TC 60 Profil (27x60x27x0,6 mm)	1,00	mt
<b>AYPAN</b> Tali Taşıyıcı TC 60 Profil (27x60x27x0,6 mm)	2,00	mt
<b>AYPAN</b> TU 28 Profil (23x28x23x0,6 mm)	0,90	mt
<b>AYPAN</b> Ses Yalıtım Bandı	1,00	mt
<b>AYPAN</b> Ekleme Parçası	0,60	adet
<b>AYPAN</b> Dübel Vida	1,00	adet
<b>AYPAN</b> Çelik Dübel	1,60	adet
<b>AYPAN</b> Sivri Uçlu Vida 3,5x25 mm	16,00	adet
<b>AYPAN</b> Askı Çubuğu	1,60	adet
<b>AYPAN</b> Askı Maşası	1,60	adet
<b>AYPAN</b> Derz Bandı	1,80	mt
<b>AYPAN</b> Klips	4,70	adet
<b>AYGIPS</b> Derz Dolgu Alçısı	0,40	kg/m <sup>2</sup>
<b>AYGIPS</b> Saten Perdah Alçısı	Her 10 mm için 0,3	kg/m <sup>2</sup>
Taşyünü ABL	1,05	m <sup>2</sup>
<b>AYPAN</b> Delikli Köşe Profili	Projeye göre	mt

TC PROFİL	Tali Taşıyıcı TC profil aks aralığı		
	Levha Dik		Levha Paralel
	50cm	60cm	40cm
Ana Taşıyıcı TC Profil	1,0m	1,0m	1,0m
Tali Taşıyıcı TC Profil	2,0m	1,7m	2,5m
Toplam TC profil	3,0m	2,7m	3,5m

## VİDA BOYU\*\*

AYPAN (mm) (Ön Yüz/Arka Yüz)	TAVANA SABİTLEMELİK İÇİN	METAL PROFİL ÜZERİNE	
		SİVRİ UÇLU (mm)	MATKAP UÇLU (mm)
12,5 / 12,5	<b>AYPAN</b> Çelik Dübel	3,5 x 25	3,5 x 25

\*

15 mm **AYPAN** kullanılması durumunda, 3,5x35 mm **AYPAN** sivri uçlu vida kullanılmalıdır.

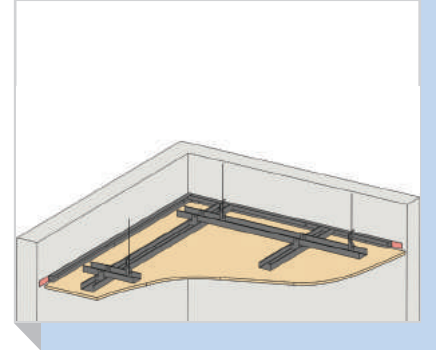
Profiller (mm): TC 60 (27x60x27x0,6) TU 28 (23x28x23x0,6) boyutlarındadır.

\*\*

Sivri uçlu vida; 3,5 mm çapında 25,35 veya 45 mm boyundadır. **AYPAN**, galvaniz saç kalınlığı en fazla 0,88 mm olan profillere veya metal konstrüksiyona sabitlemede kullanılır.

Matkap uçlu vida; 3,5 mm çapında 25,35 veya 45 mm boyundadır. **AYPAN**, galvaniz saç kalınlığı en fazla 2,2 mm olan profillere veya metal konstrüksiyona sabitlemede kullanılır.

90 °lik açıyla vida uygulanmalı ve kağıt yüzeyi zedelenmemelidir.



## ALAT 30 TEKNİK ŞARTNAME

İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre yapılacak işlem sırası aşağıdaki gibi olmalıdır; (**AYPAN** Tavan U Profili; TU 28, **AYPAN** Tavan C Profili; TC 60 olarak anılacaktır.)

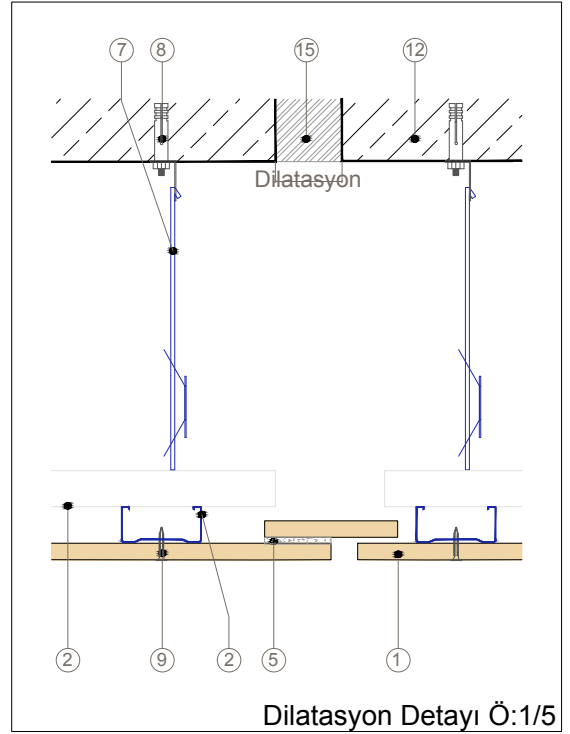
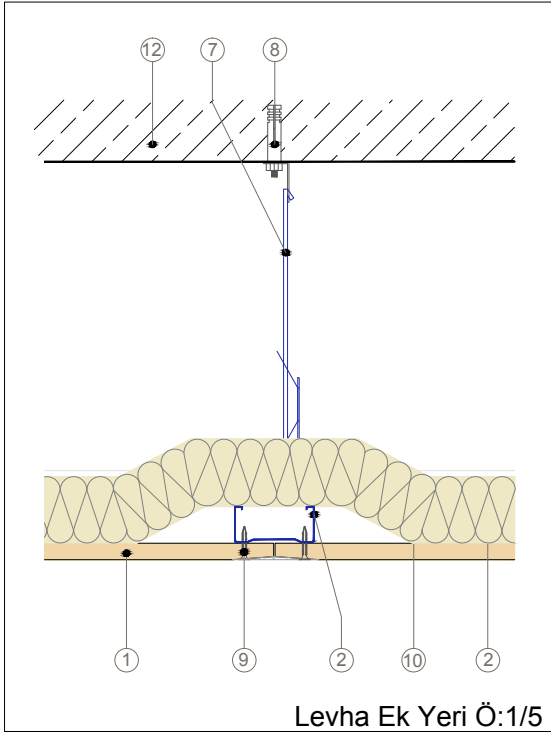
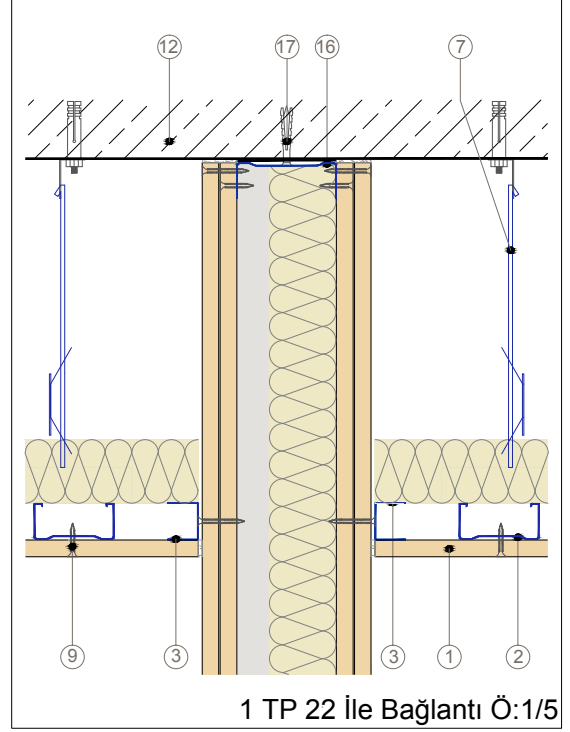
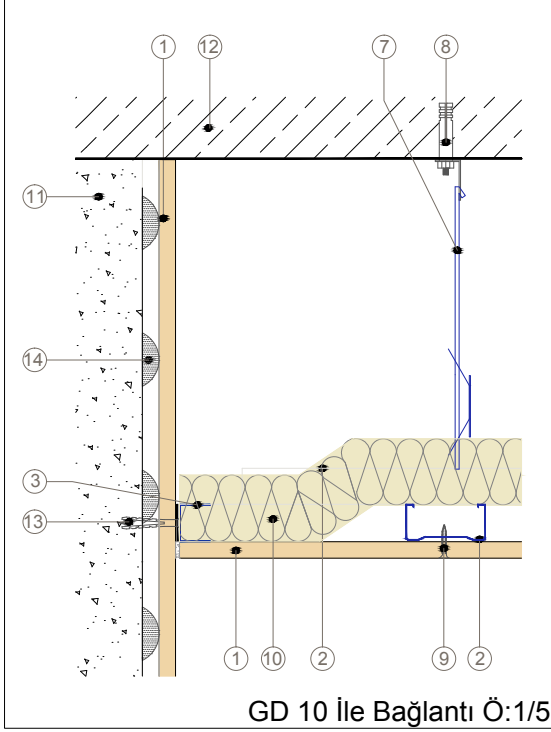
- » TU 28 profilleri, 60 cm aralıklarla mevcut duvara **AYPAN** vida ve plastik dübel kullanılarak sabitlenmelidir.
- » Mevcut duvardan 25 cm mesafede ilk ana taşıyıcı profil eksenine tavana işaretlenmelidir.
- » En fazla 100 cm arayla ardışık eksenlerin sabitleneceği hatlar işaretlenmelidir.
- » İşaretlenen hatlar üzerinde en fazla 75 cm arayla **AYPAN** çelik dübeller sabitlenmelidir.
- » Askı çubukları **AYPAN** çelik dübellere takılmalıdır.
- » Askı maşaları **AYPAN** askı çubuklarına takılmalıdır.
- » TC 60 profilleri kesilmelidir.
- » TC 60 profilleri **AYPAN** askı maşalarına takılarak teraziye alınmalı ve böylece ana taşıyıcı oluşturulmalıdır.
- » Ana taşıyıcı TC 60 profillerine dik doğrultuda tali taşıyıcı TC 60 profilleri klips ile sabitlenmelidir.
- » TC 60 profillerin ek yerlerinde ekleme parçası kullanılmalıdır.
- » 12,5 mm'lik **AYPAN** TU 28 ve TC 60 profillerine 25 mm'lik **AYPAN** borazan vidalarla sabitlenmelidir.
- » Gerektiği durumlarda **AYPAN** kesilerek ebatlanmalıdır.
- » **AYGIPS** derz dolgu alçısı ile 3 mm'den fazla olan boşluklara ön dolgu yapılmalıdır.
- » Vida başları **AYGIPS** derz dolgu alçısıyla kapatılmalıdır.
- » Derz bandı **AYPAN** ek yerlerine yapıştırılmalıdır.
- » Derz bandı üzerine **AYGIPS** derz dolgu alçısı uygulanmasıyla asma tavan oluşturulmalıdır.

Her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, işyerinde yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit karı ve genel giderler dahil

1 m<sup>2</sup> fiyatı:.....

Ölçü: Projesindeki boyutlar üzerinden m<sup>2</sup> olarak hesaplanır. NOT: 0,50 m<sup>2</sup> ' den küçük boşluklar düşülmez.

## UYGULAMA DETAY ÇÖZÜMLERİ



1- Aypan 12.5 mm	AL125BY250	8- Aypan Çelik Dübel	AB006CD045	15- Dilatasyon Derzi	AK75NDU300
2- Aypan Tavan C 50 (27x60x27)	AK60ETC300	9- Aypan Borazan Vida (25 mm)	AB035BV025	16- Aypan Duvar U 75 mm (27x75x27)	AK75NDU300
3- Aypan Tavan U 50 (23x28x23)	AK30ETU300	10- Taş Yünü Isı Yalıtımı		17- Aypan Vida ve Plastik Dübel	AB048DU045
4- Aypan Askı Maşası	AB115AM000	11- Mevcut Duvar		18- Aypan Ekleme Parçası	AB090EP000
5- Aygips Alçı Levha Derz Dolgu Alçısı	AG001DD030	12- Mevcut Döşeme			
6- Aypan Ses Yalıtım Bandı (10 cm)	BN100YB025	13- Sıva			
7- Aypan Askı Çubuğu	AB004AC100	14- Aygips Alçı Levha Yapıştırma Alçısı	AG001YA030		

Boşluk Mesafesi (cm)  
50-80



Ağırlık (kg/m<sup>2</sup>)  
18

Ses (dB)  
45-68



Yangın  
F 30

12,5 mm Aypan'a göre

## ALAT 30

### TEKNİK ŞARTNAMEDEKİ İLGİLİ POZLAR\*\*\*

Poz No	Açıklama
18.140/A 1	Alçı duvar levhaları (TS EN 520+A1) ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (12,5 mm tek kat alçı duvar levhası ile)
18.140/B 1	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları (TS EN 520+A1) ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (12,5 mm suya dayanıklı tek kat alçı duvar levhası ile)
18.140/C 1	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları (TS EN 520+A1) ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (12,5 mm yangına dayanıklı tek kat alçı duvar levhası ile)
18.140/D 1	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları (TS EN 520+A1) ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (12,5 mm suya ve yangına dayanıklı tek kat alçı duvar levhası ile)

\*\*\*Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

### TEK KAT AYPAN KULLANILDIĞINDA\*\*\*\*

Mevcut Döşeme	Döşeme Kalınlığı (mm)	Temiz Boşluk Mesafesi (mm)	Aks Aralıkları (mm)		Levha kalınlığı (mm)	Yangın Dayanım Sınıfı
			Askı çubuğu aks aralığı	Tali taşıyıcı aks aralığı		
Tip 1	150	40	1000	500	15	F 30
Tip 2	150	40	1000	500	12,5	F 30
				400	15	F 60
Tip 3	150	40	1000	400	12,5	F 30
		400			15	F 60

Mevcut Döşeme	Döşeme Kalınlığı (cm)	Boşluk Mesafesi (cm)	Ses Yalıtımı (dB)			
			Mevcut Döşemenin Ses Yalıtımı	Sistemin Ses Yalıtımı		
				Mineral Yünlü*	Mineral Yünlü*1	Mineral Yünlü*2
Tip 1	25 (+8)	50	49	45-47	54-56	55-57
		80		46-48	58-70	59-61
Tip 3	12	50	53	50-52	60-62	61-63
		80		51-53	64-66	65-67
	15	50	55	52-54	61-63	62-64
		80		53-55	65-67	66-68

\*\*\*

\*1 Camyünü ara bölme levhası 50mm (d= 28-30 kg/m<sup>3</sup>)

\*2 Camyünü tavan şiltesi 80mm (d=14 kg/m<sup>3</sup>)

Tip 1 Havalandırılmalı beton ve asmolen döşeme, Tip 2 Çelik kirişler üzerinde betonarme döşeme, Tip 3 Betonarme nervürlü ve betonarme kirişli döşeme

🔥 Yangın dayanım sınıfı DIN 4102'ye göre uygundur. Asma tavan üzerinde yalıtımın olmadığı durumuna göre değerlendirilmiştir. Yangın dayanım sınıfı **AYPAN** Kırmızı'ya göre alınmıştır.

(☞) Ses yalıtım değerleri DIN 4109'a göre uygundur. Camyünü kullanılmıştır.



### İLGİLİ STANDARTLAR ve KAYNAKÇA

TS EN 520 Alçı Levhalar- Tarifler, Gereklere ve Deney Methodları

TS EN 14195 Alçı Levha Sistemlerinde Kullanılan Metal Çerçeve Bileşenleri

TS EN 15283-1 Liflerle Güçlendirilmiş Alçı Levhalar

TS EN 13963 Ders Malzemeleri- Alçı Levhalar için- Tarifler, Gereklere ve Deney Methodları

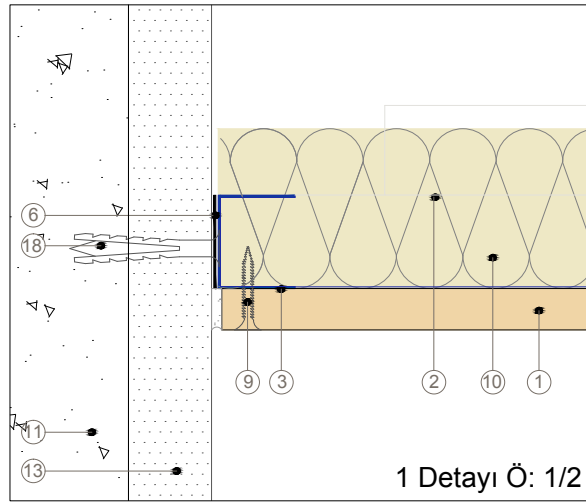
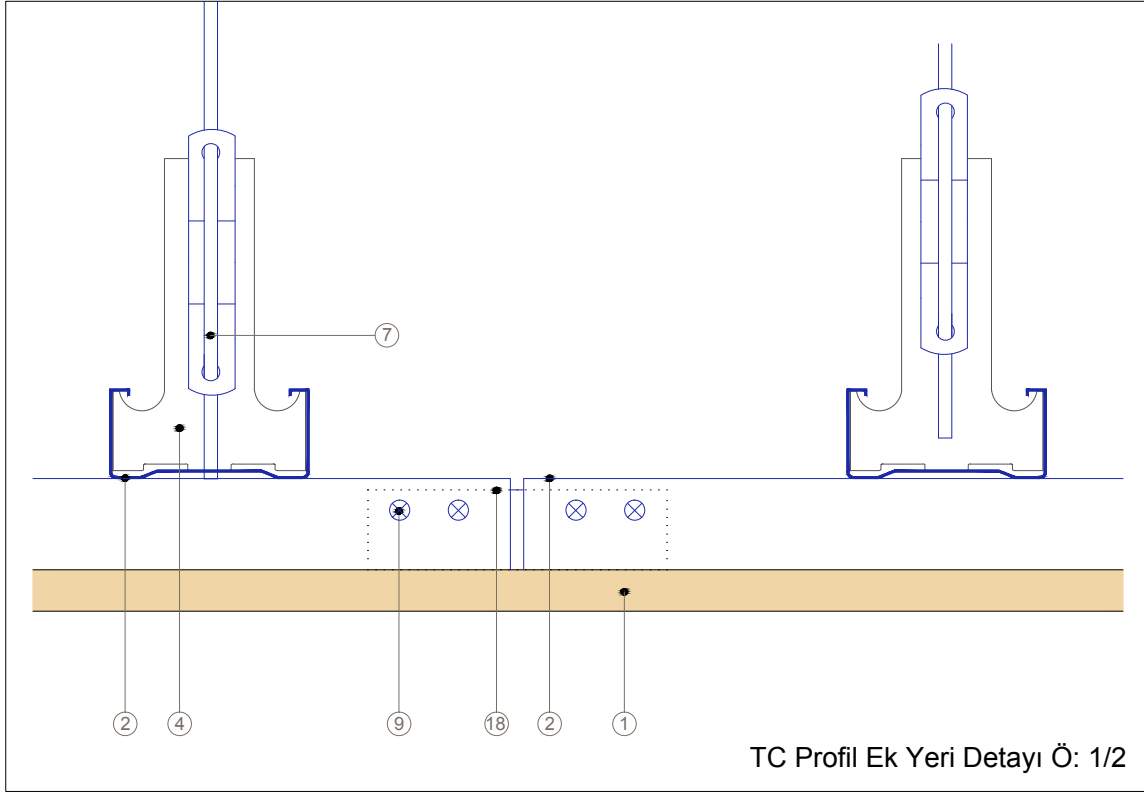
**AYGIPS** **AYPAN** Alçı Levha Uygulama Kitapçığı

**AYGIPS** **AYPAN** Ürün Kataloğu

DIN-EN normları:

- EN 14195
- DIN 18180
- DIN 4109
- EN 14126
- DIN 18181
- EN 14496
- EN 14246
- DIN 18182-1
- EN 13279
- DIN 4102
- DIN 18183-1
- EN 13815

## UYGULAMA DETAY ÇÖZÜMLERİ



1- Aypan 12.5 mm	AL125BY250	8- Aypan Çelik Dübel	AB006CD045	15- Dilatasyon Derzi	
2- Aypan Tavan C 50 (27x60x27)	AK60ETC300	9- Aypan Borazan Vida (25 mm)	AB035BV025	16- Aypan Duvar U 75 mm (27x75x27)	AK75NDU300
3- Aypan Tavan U 50 (23x28x23)	AK30ETU300	10- Taş Yünü Isı Yalıtımı		17- Aypan Vida ve Plastik Dübel	AB048DU045
4- Aypan Askı Maşası	AB115AM000	11- Mevcut Duvar		18- Aypan Ekleme Parçası	AB090EP000
5- Aygips Alçı Levha Derz Dolgu Alçısı	AG001DD030	12- Mevcut Döşeme			
6- Aypan Ses Yalıtım Bandı (10 cm)	BN100YB025	13- Sıva			
7- Aypan Askı Çubuğu	AB004AC100	14- Aygips Alçı Levha Yapıştırma Alçısı	AG001YA030		

