

# Yangın dayanımı



**Yapı malzemesi olarak OWAcoustic® -Plakalar**  
TS EN 13501-1 ve DIN 4102 bölüm 1 standartları, yapı malzemelerini, yangın durumundaki davranışlarına göre aşağıdaki sınıflara ayırmışlardır.

Yapı tipi belirleme	Ek talepler		Avrupa sınıfı TS EN 13501-1	DIN 4102'ye göre yapı malzemesi sınıfı
	duman yok	Yanma damlama/ düşme yok		
Yanmaz	✓	✓	A1	A1
	✓	✓	A2-s1,d0	A2
Yangına karşı dayanıklı	✓	✓	B-s1,d0	B1
	✓	✓	C-s1,d0	B1
		✓	A2-s2,d0	B1
		✓	A2-s3,d0	B1
		✓	B, C-s2,d0	B1
		✓	B, C-s3,d0	B1
	✓		A2-s1,d1	B1
	✓		A2-s1,d2	B1
	✓		B, C-s1,d1	B1
	✓		B, C-s1,d2	B1
normal alevlenebilirlik	✓	✓	A2-s3,d2	B1
		✓	B-s3,d2	B1
		✓	A2-s3,d2	B1
		✓	D-s1,d0	B2
		✓	D-s2,d0	B2
alevlenebilir	✓	✓	D-s3,d0	B2
		✓	E	B2
		✓	D-s1,d2	B2
		D-s2,d2	B2	
		D-s3,d2	B2	
		E-d2	B2	
		F	B3	

**Ek referans numaraları şu anlama gelmektedir:**

s1, s2, s3 [m<sup>2</sup>/sec<sup>2</sup>] duman tepkisini tanımlar  
s1 = duman yok ya da çok düşük  
s3 = yoğun duman  
d0, d1, d2 = yanan damlaların tanımlanması  
d0 = 60 saniye içinde yanma yok, damlama yok

Bu uyum çizelgeleri İnşaat Yönetmelikleri A bölüm 1 montajlar 0.1.2/0.2.2'de yayınlanmıştır.

MPA MPA STUFGART Otto-Gral-Institut Materialprüfungsamt • Universität Stuttgart Kaiser-Str. 10   70569 Stuttgart	
Klassifizierungsbericht CLASSIFICATION REPORT 16-980 7105 000 €	
Auftraggeber: Sponsor (owner):	Odowald Faserverleamwerk GmbH Str.-Friedrich-Strasse 3 63016 Amorbach
Bericht: Ref.:	Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1 fire classification acc. to EN 13501-1
Prüfmaterial: Test material:	Mineralfaser akustische Isolierung DIN EN 13966:2004 Mineralfiber acoustic board/according to EN 13966:2004
Berichtsdatum: Date of testing:	24. August 2004 24. August 2004
Gültigkeitsdauer: Validity:	31. August 2009 31. August 2009
Hinweis: Warning:	Dieser Klassifizierungsbericht wurde unabhängig (unabhängig/ unabhängig) erstellt. In Zweifelsfällen ist der deutsche Wortlaut maßgeblich. This classification report is issued separately (German and English). In case of doubt, the German wording is valid.
Dieser Klassifizierungsbericht enthält 8 Tabellen und 1 Diagramm. Tabellen und Diagramme sind mit diesem Dokument verbunden und sind Bestandteil des Klassifizierungsberichts. Die Verantwortung für die Richtigkeit der Angaben liegt bei dem Auftraggeber. Der Klassifizierungsbericht wird ausschließlich für den Zweck der Klassifizierung erstellt. Änderungen sind nicht zulässig.	
Das Otto-Gral-Institut • Prüfungsamt • 70569 Stuttgart 100 Jahre Institut für November 2003	

Talep edildiğinde Test  
Sertifikalarının kopyaları  
verilebilir.

Yapı sınıfı „yanmaz“ ile uyum Berlin'deki Institute for Building Technology sunulan testle kanıtlanmalıdır. Yalnızca resmi bir sertifikayla onaylanan yapı malzeme-leri kullanılabilir.

OWAcoustic® -premium plakalar Yapı sınıfı A2-s1,d0 kategorisinde mevcuttur. Bunlar, aşağıdaki işaretlerle tanımlanmışlardır:

## A2-s1,d0 to EN 13501-1

OWAcoustic® premium CE  
OWAcoustic® smart CE

## B1-tiles to DIN 4102

OWAcoustic® -Excell plakalar PA III  
OWAlux 64/8 PA III

Ülke	Test standardı	Sınıflandırma
Germany	DIN EN 13501-1	A2-s1,d0
		B-s1,d0
EU-Member states	EN 13501-1	A2-s1,d0
		B-s1,d0
United Kingdom	BS 476 Part 7 BS 476 Part 6/Building regulations 1991 DOC „B“	Surface spread of flame class 1
		class 0
France	Arrêté du 21 avril 83	M 1
		M 0
Switzerland	Wegleitung für Feuerpoli-zeivorschriften, 1976	VI q.3 quasi nichtbrennbar, Qualmgrad schwach
Niederlande	NEN 6065: Vlamuitbreiding NEN 6065: Vlamoverslag NEN 6066: Rookdichtheid	Klasse 1
		Klasse 2
		DL; h; max = 0,04 m - 1
USA	ASTM E 84-97 a	class 1
Sweden	SBN 1980	Klasse 1
Denmark	DS 1056	Klasse A
Spain	UIE 23 - 727 - 80	M 1
Austria	ÖNORM EN 13501-1	A2-s1,d0
		B-s1,d0
Italy	DM 03.09.2001	Classe 0
Belgium	NBN 713020	Klasse A 1 NBN 5 - 21 - 203

İnşaat ve İşlem Yönetmelikleri uyarınca, EN 13501-1 ya da eşdeğerine ve DIN 4102'ye göre test edilen yapı malzemeleri için „yapı-resmi test tahsisleri“ kesindir. Örneğin: „yanmaz“.



# Yangın dayanımı

MATERIALPRÜFANSTALT FÜR DAS RAUWESEN  
INSTITUT FÜR BAUWERKE, MATERIAL- UND MASCHINENPRÜFUNG

**ibmb MPA**  
INSTITUT FÜR BAUWERKE, MATERIAL- UND MASCHINENPRÜFUNG

**Prüfbericht**  
nach DIN EN 1365-2 : 2000-02 in Verbindung mit DIN EN 1363-1 : 1999-10

Dokumentennummer: (32323275)-CR vom 22.06.2006

Auftraggeber: Odenwald Faserplattenwerk GmbH  
Postfach 1202  
D-63612 Amorbach

Auftrag vom: 28.01.2005

Auftragszeichen: TrunkRS

Auftragsbeginn: 28.01.2005

Inhalt des Auftrags: Prüfung einer tragenden, raumabschließenden, wärmedämmenden, Brand- und Rauchdichtungsstruktur mit einer Abdeckung aus 30 mm dicken Brandwiderstandsfähigen in Verbindung mit einer abgehängten Unterelementstruktur aus 15 mm dicken Brandwiderstandsfähigen „OWAcoustic-Plattensystem“ auf Einbauelemente der Feuerwiderstandsklasse bei Brandbeanspruchung der M500-Stufe der Unterseite.

Prüfungsvorgabe: DIN EN 1365-2 : 2000-02 in Verbindung mit DIN EN 1363-1 : 1999-10

Probeneingang: 27.01.2005


Probensituation: Abgesehen über eine amtliche Probenentnahme liegen der Prüfstatist nicht vor.

Probenscheinzeichnung: Keine

Prüftermin: 07.07.2005

Geltungsdauer bis: unbegrenzt

Dieser Prüfbericht umfasst 11 Seiten inkl. Deckblatt und 20 Anlagen.

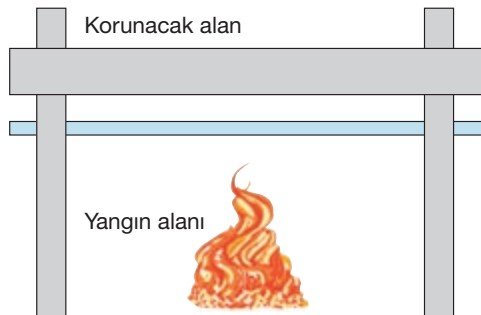


Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weitergegeben werden. Auszüge oder Fälschungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Instituts für Bauwerke, Material- und Maschinenprüfung. Die Weitergabe an Dritte ist ohne schriftliche Genehmigung des Instituts für Bauwerke, Material- und Maschinenprüfung untersagt. Das Institut ist nicht haftbar für Schäden, die aus dem Gebrauch der Prüfberichte resultieren. Das Institut ist nicht haftbar für Schäden, die aus dem Gebrauch der Prüfberichte resultieren. Das Institut ist nicht haftbar für Schäden, die aus dem Gebrauch der Prüfberichte resultieren.

## Yapı bileşenleri için OWAcoustic® -Tavanlar

DIN 4102 ve TS EN 13501-2A kapsamındaki bir yapı bileşeni yalnızca asma tavan değil, tavan ve asma tavanın ya da çatının ve asma tavanın toplam inşaatıdır. Bu toplam yapı, yangın geçişini olabildiğince engellemelidir. Yalnızca asma tavan malzemesi değil aynı zamanda asma yapının tepkisi de.

## Toplam yük taşıma için gereksinim



Bileşen bölümleri yangına karşı dayanıklılık süreleri sınıflarına göre sınıflandırılmışlardır:

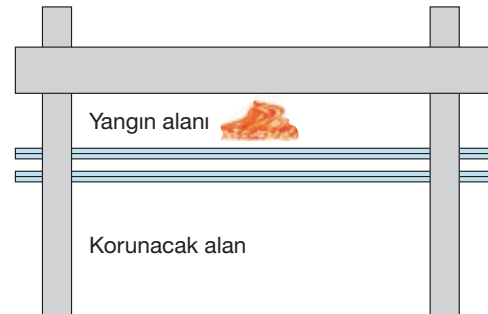
Test tipi	Yangın dayanımı sınıfı		Yangın dayanımı dakika cinsinden
	EN 13501-2	DIN 4102	
ateşi geciktiren	REI 30	F 30	30
oldukça geciktirici	REI 60	F 60	60
yangına karşı dayanıklı	REI 90	F 90	90
yangına karşı dayanıklı	REI 120	F 120	120
Yangına karşı yüksek derecede dayanıklı	REI 180	F 180	180

Tavanların ve asma tavanlı çatıların yangına karşı dayanıklılıkları DIN 4102 ya da Avrupa Standartları uyarınca yapılan yangın testleriyle kanıtlanmalıdır. Böyle testler, farklı OWAcoustic-Tavan sistemleriyle başarıyla gerçekleştirilmiştir.

OWAcoustic Yangın dayanımı test sertifikaları ve bunların işlevselliği, yalnızca, OWAcoustic® tavan plakalarının gerçek OWAcoustic® taşıyıcı sistemlerine monte edilmesi durumunda geçerlidir. Basılı test sertifikaları mevcuttur.

A2-s1,d0'in yapı denetleme testinde „yanmaz malzeme“ plakalara uygulanması, ilgili İnşaat Yönetmeliğinde ve kesin işlem yönetmeliklerinde tespit edilmiştir. Ülke çapında, yanmaz nitelikte olan malzemeler örneğin kaçış ve kurtarma yollarında kullanılmalıdır. Ayrıca, eğer bina gökdelen yönetmeliklerine ya da toplantı alanı düzenlemelerine tabiyse, yanabilir nitelikte olan malzemeler “kullanılmaz”. İnşaat sayfasında genel bilgi verilmiştir.

## Kendi içinde Yangın dayanımı olan tavan üniteleri için gereksinim:



Tavanın üzerindeki boşluktaki destek servisleri korunmalıdır. Bizim , kendi içinde Yangın dayanımı olan ünitelerimiz sınıfı EI 30, F 30 ila F 90 arasında yangına karşı dayanıklılık değerleri gösterirler. Bu da, yangın alanının altındaki kaçış yollarının 90 dakikaya kadar korunduğu anlamına gelir. Eğer yangın aşağıdaki alanda ortaya çıkarsa, tavan boşluğundaki destek servisleri aynı süre boyunca korunur.

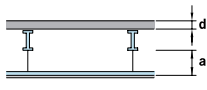
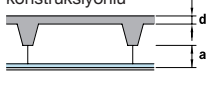
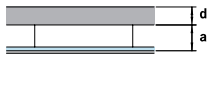
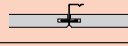
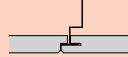
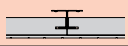
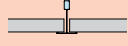
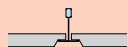



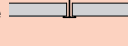
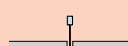

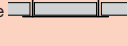

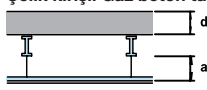

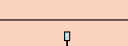

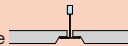


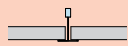

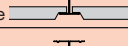
Üniteler montaja hazır şekilde teslim edilir.

OWAcoustic® tavanlarıyla Yangın dayanımı hakkındaki daha kapsamlı bilgilere OWAcoustic® No. 500'den ulaşabilirsiniz.

# Yangından korunma

Yük taşıyan tüm bina elemanı için gereksinimler



Taşıyıcı konstrüksiyon DIN 4102 / EN 1364-2 / EN 1365-2 / EN 13501-2	Asma tavan konstrüksiyonu	Yangın dayanımı						Ürün grubu	
		Minimum tavan kalınlığı d [mm]	Min derinlik a [mm]	F.-Sınıfı DIN 4102	OWA test no.	REI-Sınıfı EN 13501-2	Test no.		
<b>Çelik kirişler ve çelikte</b>  Yapı tipi II Çelikte kuvvetlendirilmiş katlı <b>Çelik kirişli tavan</b> , test edilmiş tavan konstrüksiyonlu    Yapı tipi III <b>Çelikte kuvvetlendirilmiş tavan veya beton kirişli tavan</b> , test edilmiş tavan konstrüksiyonlu    	S 1 Gizli sistem		≥ 50	185	F 120	511	-	-	
	S 9 Gizli sistem, sökülebilir		≥ 50	185	F 90	532	-	-	
	S 7 OWAplan Plaster		≥ 50	175	F 120	580	-	-	
	S 3 Görünür sistem		≥ 70	180	F 90	503b	-	-	
	S 3a Görünür sistem, Contura plakalı		≥ 70	200	F 90	503	-	-	
	S 3a Görünür sistem, Contura plakalı		≥ 70	190	F 90	507	-	-	
	S 3a Görünür sistem, Contura plakalı		≥ 70	190	F 90	501a	-	-	
	S 3a Görünür sistem, Contura plakalı		≥ 70	230	-	-	REI 90	1127/03	
	S 3 Görünür sistem, mineral yün		≥ 50	220	F 120	540	-	-	
	S 15 Görünür sistem, 15mm genişliğinde		≥ 70	210	F 90	502	-	-	
S 15a Görünür sistem, Contura plakalı		≥ 70	210	F 90	502	-	-		
S 18 Paralel-Bandraster doğrusal paneller ile		≥ 50	200	F 90	543	-	-		
S 18 Tali-Bandraster, büyük plakalar ile		≥ 80	200	F 120	521	-	-		
<b>Gözenekli beton tavanlar (Gaz beton)</b>  <b>Çelik kirişli Gaz beton tavanlar</b>    Hafif betonlu, Çelikli Beton veya Öngermeli beton tavanlar her seferde test edilmiş asma tavan ile.	S 1 Gizli sistem		≥ 125	500	F 90	537	-	-	
	S 3 Görünür sistem		≥ 125	500	F 90	537	-	-	
	S 3a Görünür sistem, Contura plakalar ile		≥ 125	500	F 90	537	-	-	
	S 7 OWAplan Plaster		≥ 125	185	F 120	523	-	-	
<b>Özel yapı tipleri nervürlü betonlu tavan konstrüksiyonları</b>  	S 1 Gizli sistem		≥ 50	185	F 120	523	-	-	
	S 3 Görünür sistem		≥ 50	185	F 120	523	-	-	
	S 3a Gizli sistem, Contura plakalar ile		≥ 50	185	F 120	523	-	-	
	S 7 OWAplan Plaster		≥ 50	185	F 120	523	-	-	

OWAcoustic® premium


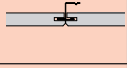
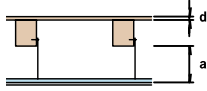
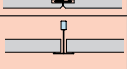
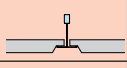
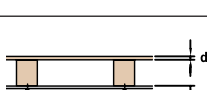

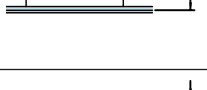
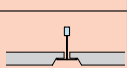
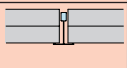
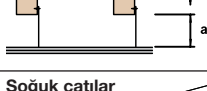
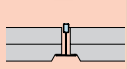

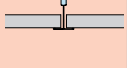
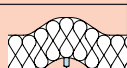
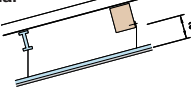
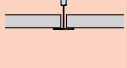
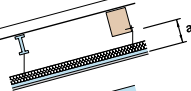
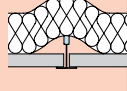
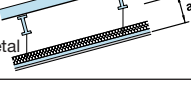
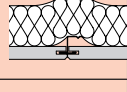
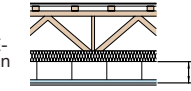
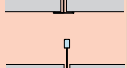
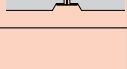
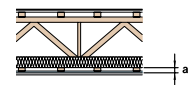
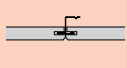
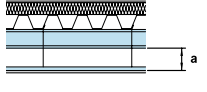
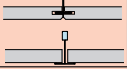
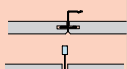

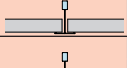
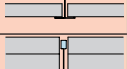

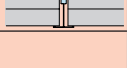
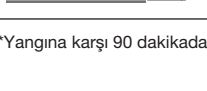





OWAcoustic® smart



# Yangından korunma

Yük taşıyan tüm bina elemanı için gereksinimler

Tavan + asma tavanlar

Taşıyıcı konstrüksiyon Tavan DIN 4102 / EN 1364-2 / EN 1365-2 / EN 13501-2	Asma tavan konstrüksiyonu	Yangın dayanımı						Ürün grubu
		Minimum Tavan kalınlığı d [mm]	Min. derinlik a [mm]	F.-Sınıfı DIN 4102	OWA test no.	REI-Sınıf EN 13501-2	Test no.	
<b>Tahta kirişli tavan</b> Yapı tipi IV <b>Tahta kirişler</b> 	S 1 Gizli sistem Doğrudan montaj 	≥ 21	~ 60	F 30	530	-	-	
	S 1 Gizli sistem  S 3 Görünür sistem 	≥ 21	245	F 60	533	-	-	
	S 3a Görünür sistem Contura plakalar ile 	≥ 21	245	F 60	533	-	-	
	S 1 Gizli sistem  S 3 Görünür sistem 	≥ 21	245	F 90	513	-	-	
	S 3a Görünür sistem, Contura plakalar ile 	≥ 21	245	F 90	513	-	-	
	S 3 Görünür sistem  S 3a Görünür sistem, Contura plakalar ile 	≥ 21	300	F 90	3030/ 0197	-	-	
<b>Soğuk çatılar</b> Ahşap paneller üstünde oluklu çelik 	S 3 Görünür sistem 	-	240	F 30	504*	-	-	
Ahşap paneller üstünde oluklu çelik 	S 3 Görünür sistem, mineral yünü 	-	400	F 90	504b	-	-	
Ahşap paneller üstünde metal profiller 	S 1 Gizli sistem mineral yünü 	-	485	F 30	504c*	-	-	
Yalıtımı kaplayan oluklu çatılı uzun çivili demet + PE-folyo örneğin alüminyum 	S 3 Görünür sistem  S 3a Görünür sistem, Contura plakalar ile 	-	150	F 30	3864/ 8007	REI 30	3222/ 3473-CR	
uzun çivi demetli keçeli çatı 	S 1 Gizli sistem Doğrudan montaj 	-	~ 60	F 30	504e	-	-	
<b>Sıcak çatılar</b> Yalıtımlı çelik levha profili 	S 1 Gizli sistem  S 3 Görünür sistem 	-	350	F 30	541*	-	-	
	S 1 Gizli sistem  S 3 Görünür sistem 	-	500	F 60	528	-	-	
	S 3 Görünür sistem 	-	485	F 30	536	-	-	
	S 3 Görünür sistem 	-	500	-	-	REI 30	3691/ 3845	
	S 3 Görünür sistem 	-	600	F 90	3067/ 0426	-	-	
Promatectli trapez çatı yalıtımlı veya yalıtımsız 	S 1 Gizli sistem 	-	300	F 90	535	-	-	

\*Yangına karşı 90 dakikadan fazla süreyle dayanmıştır. Bakınız OWA-Broşürü 500

# F 30 SOLO

Yangına karşı üstten ve alttan koruma sağlayan bağımsız F 30 yangın ünitesi - duman sızdırmaz



## Teknik Bilgiler

### Ürün grubu:

OWAcoustic® premium  
OWAtecta®

### Boyutlar:

625 x 625 mm  
OWAcoustic® fiyat listesine bakınız

### Kalınlık:

OWAcoustic® -premium-plakalar 40 mm  
Minowa-lameller ≥ 30 mm

### Bina malzeme sınıfı:

OWAcoustic® -plakalar:  
A2-s1,d0, TS EN 13501-1'e  
Metal yüzler  
tümü A1 ile uyumlu

### Kenar tipleri:

premium tecta  
Kenar 3 Kenar 03  
Kenar 07

**Ağırlık:** yaklaşık 14.0 kg/m<sup>2</sup>

**Tasarım:** Constellation, Harmony,  
Diğer modeller talep  
üzerine

**Delikler:** L0, L2516,  
Diğer modeller talep  
üzerine

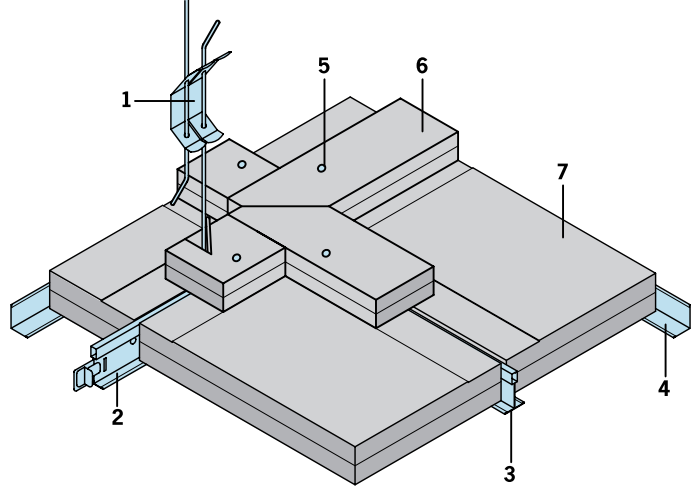
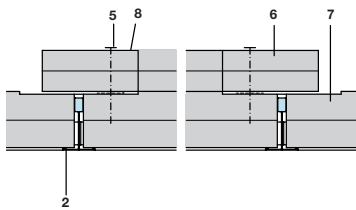
### Metal sistemi:

Bakınız Sistem broşürü S 3 ya da  
OWA-Kurulum Kılavuzu 801. Tüm metal  
kesitler galvanize ve beyaz boyalıdır.

### Önemli:

Birleştirici duvarların en az 30 dakikalık  
yangın dayanım sınıfında olması  
gerekmektedir. Aynı durum yukarıdan  
30 dakikalık yangın dayanımına sahip  
tavanlar için de geçerlidir.

### Kesit F 30 SOLO:

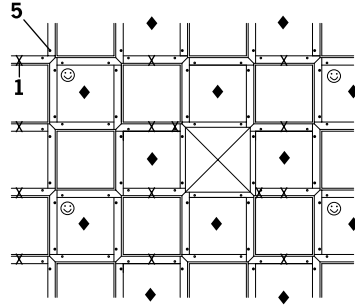


- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| 1 Askı Teli       | 6 Minowa kapama lamelleri |
| 2 Ana-T taşıyıcı  | 7 F 30 SOLO plakaları     |
| 3 Tali T taşıyıcı | 8 OWA yapışkanı           |
| 4 Köşebent        | 9 Metal yüz               |
| 5 Tel çivi        |                           |

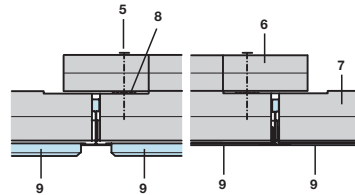
### Kurulum örneği

F 30 solo tavan, OWAcoustic® premium 40 mm kalınlığında plakalar ve 30 mm'lik kapama lamellerinden oluşmuştur. Kurulum pozisyonları plakalar üstünde işaretlenmiştir.

© işaretli F 30 SOLO elemanları doğrudan sökülebilir.



### Kesit F 30 SOLO metal:

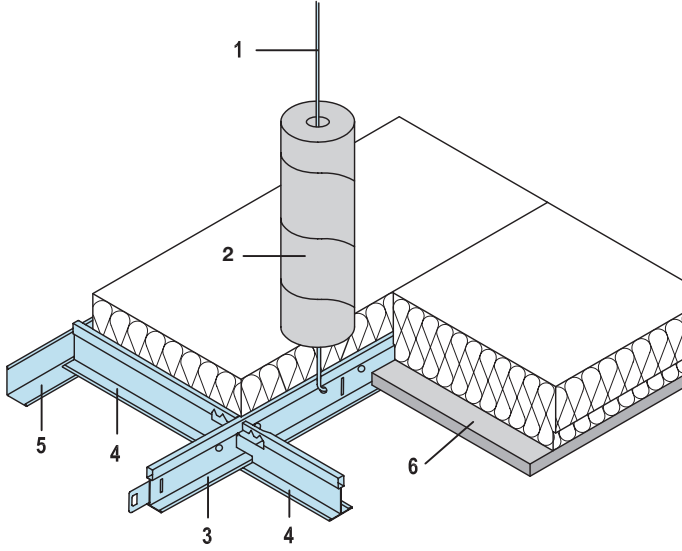


Daha fazla bilgi için bakınız Broşür 911 - F 30 SOLO



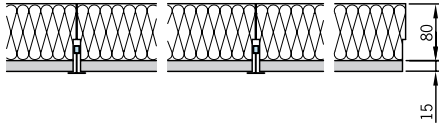
## F 30 DUO

Yangına karşı üstten ve alttan koruma sağlayan bağımsız F 30 yangın ünitesi – duman sızdırmaz

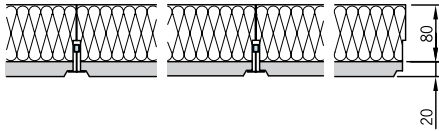


- 1 Askı Teli
- 2 Yalıtım tüpü
- 3 Ana T- taşıyıcı
- 4 Tali T-taşıyıcı
- 5 Köşebent
- 6 F 30 DUO kiremitler

### Kenar 3' ten Kesit – Kare kenar

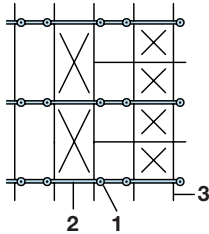


### Kenar 6'dan Kesit – Kare kenar

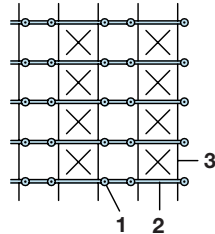


### Kurulum örneği:

yangın yukarıdan gelirken  
600 x 600 ve 600 x 1200  
mm 'lik modüllerle



yangın yukarıdan ve  
aşağıdan gelirken 600 x  
600 mm'lik modülle



× = sökülebilir plakalar

Daha fazla bilgi için bakınız Broşür 911 - F 30 SOLO

## Teknik Bilgiler

### Ürün grubu:

OWAcoustic® premium

### Boyutlar:

600 x 600 mm ■  
625 x 625 mm ■  
600 x 1200 mm ■  
625 x 1250 mm ■

### Kalınlık:

95 mm to 100 mm

### Bina malzeme sınıfı:

OWAcoustic® plakalar A2-s1,d0  
TS EN 13501-1  
Mineral Yalıtım A1

### Kenar tipleri:

Kenar 3 – Kare kenarlı 15 ya da 20 mm  
kalınlığında OWAcoustic® plakalar

Kenar 6 - Contura, 20mm kalınlığında  
OWAcoustic® plakalar

**Ağırlık:** yaklaşık 12.5 kg/m<sup>2</sup>

**Tasarım:** Constellation, Harmony,  
Diğer modeller talep üzerine

### Metal sistemi:

Bakınız Sistem broşürü S 3 ya da OWA-  
Kurulum Kılavuzu 801. Tüm metal kesitler  
galvanize ve beyaz boyalıdır.

### Önemli:

Birleştirici duvarların en az 30 dakikalık  
yangın dayanım sınıfında olması gerek-  
mektedir. Aynı durum yukarıdan 30 dakikalık  
yangın dayanımına sahip tavanlar için de  
geçerlidir.

# EI 30 (a <-> b), F 30 Bariyer A, B ayrıca metal olarak da mevcut

Yangına karşı üstten ve alttan 30 dakika koruma sağlayan bağımsız yangın ünitesi – duman sızdırmaz



## Teknik Bilgiler

### Ürün grubu:

OWAcoustic® premium  
OWAtecta®

### Boyutlar:

	Genişlik	Uzunluk
Bariyer A	300 mm	1250 mm
	312.5 mm	1500 mm
	400 mm	
Bariyer B	300 mm	2250mm'ye kadar
	312.5 mm	
Bariyer metal	300 mm	1800 mm'ye kadar
	312.5 mm	

### Kalınlık:

Bariyer A	40 mm
Bariyer B	44 mm
barriere metal	44 mm + metal yüzey

### Bina malzemesinin sınıfı:

OWAcoustic® plakalar:  
A2-s1,d0, TS EN 13501-1'e göre  
Metal yüzler: Tümü A1 ile uyumludur

### Kenar tipleri:

Bariyer A	LK 10 / SK 3
Bariyer B	LK 1b / SK 3
Bariyer metal	LK 1m / SK 3

### Weight:

Bariyer A	yaklaşık 14.0 kg/m <sup>2</sup>
Bariyer B	yaklaşık 17.0 kg/m <sup>2</sup>
Bariyer metal	
A2-s1,d0	yaklaşık 22.0 kg/m <sup>2</sup>

**Tasarım:** Constellation, Futura, Harmony  
Diğer modeller talep üzerine

### Perforasyon:

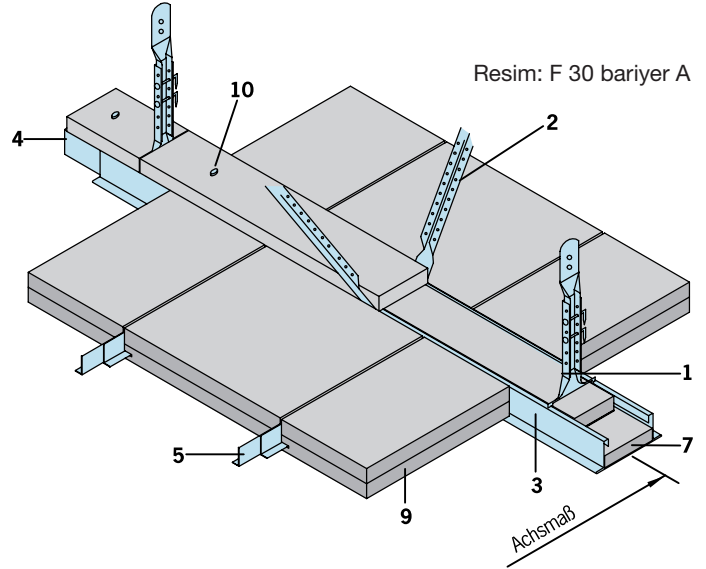
L0, L2516, diğer perforasyonlar talep üzerine

### Önemli:

Birleştirici duvarların en az 30 dakikalık yangın dayanım sınıfında olması gerekmektedir. Aynı durum yukarıdan 30 dakikalık yangın dayanımına sahip tavanlar için de geçerlidir.

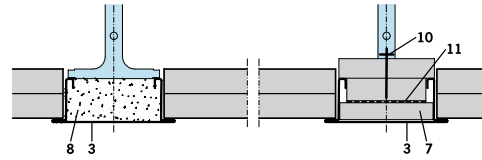
**Daha fazla bilgi için bakınız Broşür  
915 - F 30 Bariyer**

Gömme aydınlatma aparatları için yangın dayanımı setleri, talep üzerine temin edilebilir.

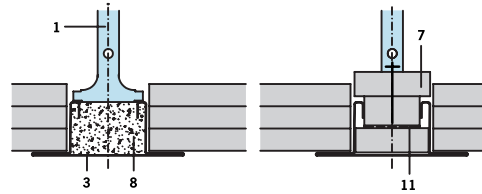


- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1 Askı Sistemi          | 7 Minowa kapama lamelleri                 |
| 2 Destek taşıyıcılar    | 8 İç dolgu (7 numaraya alternatif olarak) |
| 3 Bandraster profilleri | 9 Bariyer ünitesi                         |
| 4 Bağlayıcı             | 10 Yanal hareketi önlemek için tel çivi   |
| 5 L-profil (2 No.)      | 11 OWA yapışkanı                          |
| 6 Bariyer profili       |   |

### Bariyer A Kesidi:

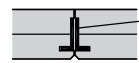


### Bariyer B Kesidi:



### Kesitler:

Bariyer A



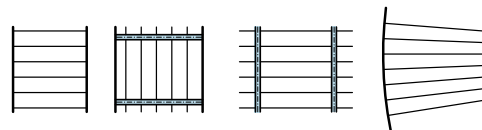
Bariyer B



Bariyer metal



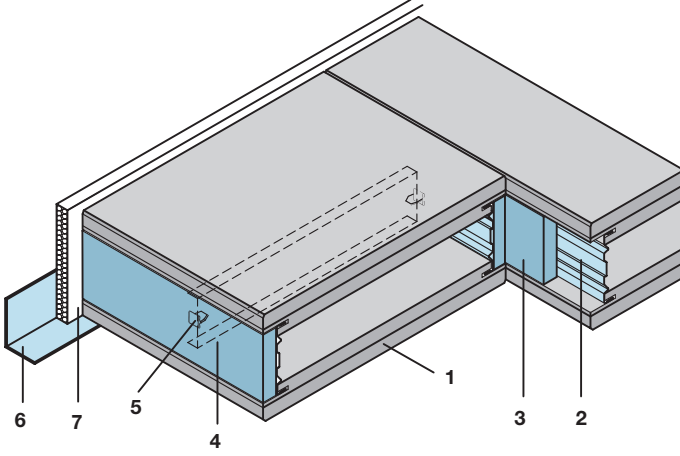
### Yerleştirme örnekleri:





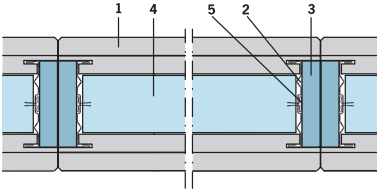
## BSE 90

Yangına karşı üstten ve alttan koruma sağlayan bağımsız F 90 yangın ünitesi – duman sızdırmaz

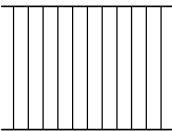


- |                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 1 OWAacoustic® plaka    | 5 Çelik vida                      |
| 2 C profili             | 6 Köşebent                        |
| 3 Gypsum fiber bantları | 7 Mineral yün bantları            |
| 4 Traverse              | Yoğunluk $\geq 40 \text{ kg/m}^3$ |

### Kesit



### Yerleşim planı:



Daha fazla bilgi için bakınız Broşür 918 - BSE 90

## Teknik Bilgiler

### Ürün grubu:

OWAcoustic® premium

### Boyutlar:

Genişlikler: 300, 312.5 mm

Uzunluklar: 2000, 2500 mm

**Kalınlık:** 110 mm

### Bina malzeme sınıfı:

OWAcoustic® plakalar A2 DIN 4102'e göre

Alçı elyaf bantları A2-s1,d0

TS EN 13501-1

Mineral yün bantları A1

**Ağırlık:** yaklaşık  $35.0 \text{ kg/m}^2$

**Tasarım:** Constellation, Harmony.  
Diğer yüzeyler talep üzerine

### Önemli:

Birleştirici duvarların en az 90 dakikalık yangın dayanım sınıfında olması gerekmektedir. Aynı durum yukarıdan 90 dakikalık yangın dayanımına sahip tavanlar için de geçerlidir.

BSE 90 2 x 30 mm'lik kalınlıkta OWAacoustic® -plakadan oluşmaktadır. BSE 90, bağımsız yapı elemanlarıdır.



# EI 30 (a <-> b) tecral

Yangına karşı üstten ve alttan 30 dakika koruma sağlayan bağımsız yangın ünitesi – duman sızdırmaz



## Teknik Bilgiler

### Ürün grubu:

OWAtecta®

### Boyutlar:

Genişlikler: 300 mm'ye kadar  
Uzunluklar: 3000 mm'ye kadar

Genişlikler: 300'den 400 mm'ye kadar  
Uzunluklar: 2500 mm'ye kadar

Diğer genişlikler talep üzerine temin edilmektedir.

### Kalınlık:

72 mm nominal

### Bina malzeme sınıfı:

Metal kaplı plaka:  
A2-s2,d0 TS EN 13501-1' e göre  
Alçı elyafı plaka: yanmaz

### Kenar tipleri:

LK 10/SK 10

### Metal sistemi:

Tüm metal kesitler galvanize ve beyaz boyalıdır.

### Minimum asma yüksekliği:

yaklaşık 150 mm

### Ağırlık:

yaklaşık 27 kg/m<sup>2</sup>

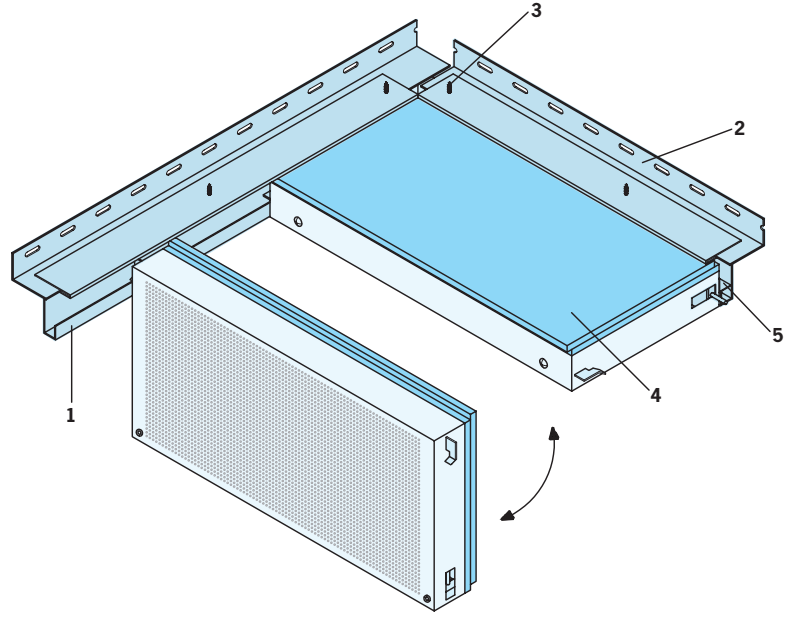
### Perforasyon:

L0, L2516. Diğer perforasyonlar talep üzerine

### Önemli:

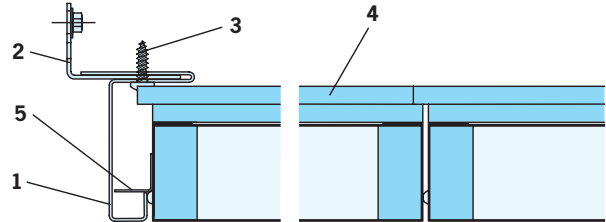
Birleştirici duvarların en az 30 dakikalık yangın dayanım sınıfında olması gerekmektedir. Aynı durum yukarıdan 30 dakikalık yangın dayanımına sahip tavanlar için de geçerlidir.

Daha fazla bilgi için bakınız Broşür 310 - EI 30 (a <-> b) tecral



- 1 G-profil
- 2 Kenar köşe profili
- 3 Çelik vida
- 4 OWAtecta® tecral ünitesi
- 5 Gömme profili

### Kesit:



### Yerleşim örneği:



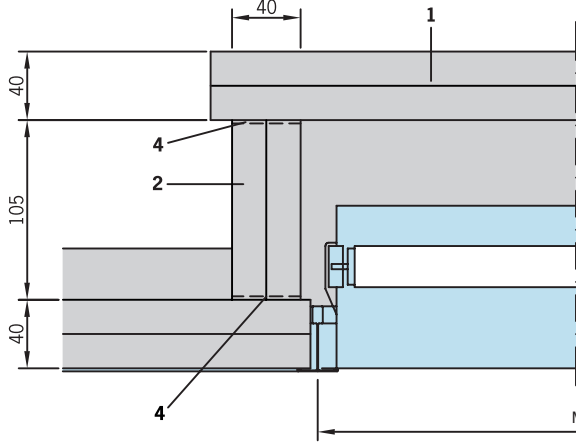


# OWAcoustic® Yangından korunma setleri

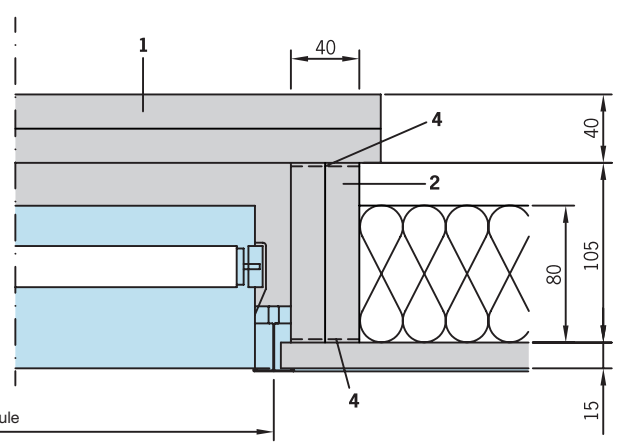
Tavan aydınlatma ve diğer dahili elemanlar için

**OWAcoustic® Yangından korunma seti, F 30'a kadar bağımsız çalışan, EI 30**  
**(a <-> b) OWAcoustic® -premium panelleri ≥ 40 mm:**

**Kesit F 30 SOLO:**



**Kesit F 30 DUO:**



**Kurulum:**

Yangın kutusu setleri, fabrikada elemanlar olarak temin edilir ve sahada inşa edilir. Montaj için dört kenarı, OWAcoustic® tavana uygun bir şekilde gömmelidir, ve yapışkan ve çivi kullanılarak bir çerçeve haline getirilmiştir. Bu çerçeve, döşenmiş tavanın üstüne yapıştırılır ve sonra üst kapak çerçeveye yapıştırılır.

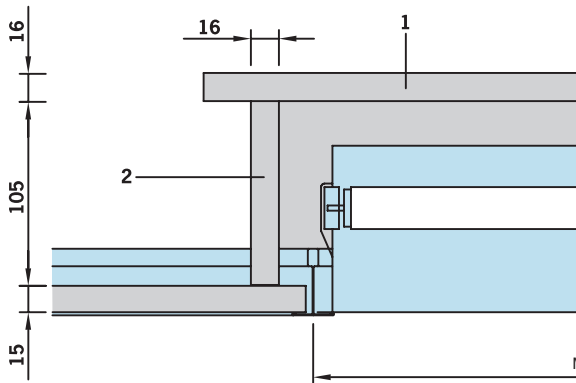
**OWAcoustic® Yangından korunma seti, F 90'a kadar**  
**OWAcoustic® -premium panelleri ≥ 40 mm ile bağlantılı olarak:**

**Kurulum:**

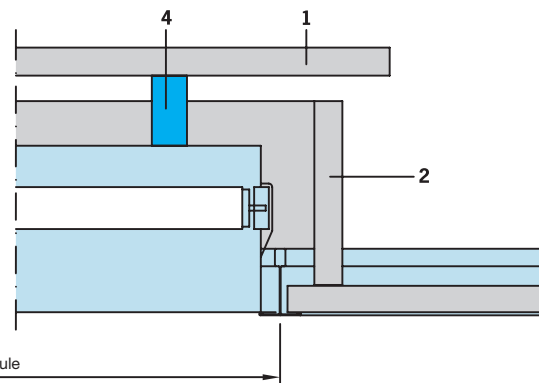
Yangın kutusu setleri, fabrikada elemanlar olarak temin edilir ve sahada inşa edilir. Montaj için dört kenarı, OWAcoustic® tavana uygun bir şekilde gömmelidir, ve çivi kullanılarak bir çerçeve haline getirilmiştir. Bu çerçeve, döşenmiş tavanın üstüne yerleştirilir ve üst kapak çerçeveye konularak kutu tamamlanır. Bu parçalar birbirlerine yapıştırılmamıştır.

**OWAcoustic® Yangından korunma setleri, REI 90, F 90'a kadar**  
**OWAcoustic® panelleri > 15 mm ile**

**Kesit, havalandırma olmadan:**



**Kesit, havalandırma mevcut:**



**Kurulum:**

Yangın kutusu setleri, fabrikada elemanlar olarak temin edilir ve sahada inşa edilir. Montaj için dört kenarı, OWAcoustic® tavana uygun bir şekilde gömmelidir, ve çivi kullanılarak bir çerçeve haline getirilmiştir. Bu çerçeve, döşenmiş tavanın üstüne yerleştirilir ve kutuyu oluşturmak için üst taraf çerçeveye oturtulur. Bu parçalar birbirlerine yapıştırılmamaktadır. Havalandırmaya gerek olduğunda, üst kapağı çerçevenin üstünde tutmak için ışık armatürüne styrodur bantları yerleştirilir ve üst kapak ta bantların üstüne konur.