

METAL İSKELETLİ - DUVAR PROFİLLERİ İLE

GDM-DC50

İK 12,5 mm alçı levha ile

Duvar profilleri kullanılarak oluşturulan metal iskeletin bir yüzüne ALLEV alçı levhaların vidalanması ile oluşturulan Giydirmeye Duvar



ANA ÖZELLİKLER

- Mevcut yapı duvarlarının, son derece düzgün bir yüzey elde edilecek şekilde, kısa sürede kaplanmasını sağlar.
- Tavan profilleri ile yapılan Giydirmeye Duvarların en fazla yüksekliği 4,5 m, olduğundan, genellikle 4,5 m'den yüksek Giydirmeye Duvar yapımında tercih edilen bir sistemdir. Performans tablosunda belirtilen destek aks aralıkları dikkate alınarak istenilen yükseklikte Giydirmeye Duvar yapılabilir.
- Ortalama ağırlığı 11-20 kg/m²'dir.
- Mevcut duvar ile Giydirmeye Duvar arasında oluşan boşluğa yalıtım malzemeleri yerleştirilmesi durumunda ses ve ısı yalıtım performansı artar.
- Mevcut duvar ile Giydirmeye Duvardan oluşan sistemin toplam ses yalıtım performansı, mevcut duvarın tipine ve genişliğine göre (tuğla, beton, gazbeton, bimsblok vb.) değişir.
- Betonarme, çelik ve ahşap yapı elemanlarının yangın dayanımını önemli ölçüde artırır.
- Mevcut duvar ile Giydirmeye Duvar arasında oluşan yapısal boşluktan elektrik ve su tesisatı geçirilir.

KULLANIM ALANLARI

- Konutlar
- Ofis ve yönetim binaları
- İş ve alışveriş merkezleri
- Oteller
- Hastaneler
- Sinema ve tiyatro salonları
- Onarım ve yenileme işleri



h

11-20 kg/m²

dB artırır



artırır

P E R F O R M A N S

Giydirme Duvar Tipi	DC profil tipi (mm)	Aks Aralığı (cm)	Profil destek parçası		Alçı levha adet, tip ve kalınlık	Ortalama ağırlık (kg/m ²)
			kullanılmazsa en fazla Yükseklik (m)	kullanılırsa destek parçası aks aralığı (m)		
GDM-DC50	50x47	60	2,10		1 adet iK 12,5 mm	11
			2,50		2 adet iK 12,5 mm	20

Mevcut Duvar		Alçı levha adet, tip ve kalınlık	Ses yalıtımı (dB)			Gildirme Duvar Yangını Dayanımı (*)
Tipi	Genişlik (cm)		Rw _{1a}	Rw _{1b}	Rw ₂	
Tuğla	8,5	1 adet iK 12,5 mm	36	37	54	EI 30 (F30)
		2 adet iK 12,5 mm			57	
Beton	10	1 adet iK 12,5 mm	49	49	63	EI 30 (F30)
		2 adet iK 12,5 mm			64	
Gazbeton	10	1 adet iK 12,5 mm	36	37	55	EI 30 (F30)
		2 adet iK 12,5 mm			57	
Bimsblok (sıvanmamış)	25	1 adet iK 12,5 mm	28	—	42	EI 30 (F30)
		2 adet iK 12,5 mm			46	
Bimsblok (her iki yüzü 2 cm sıvalı)	25	1 adet iK 12,5 mm	—	54	71	EI 30 (F30)
		2 adet iK 12,5 mm			72	

KISALTMALAR

- **GDM - DC50** kısaltmasında, **GDM** Giydirme Duvar-Metal İskeletli'yi, **DC50** Duvar C profili'ni, **50** (mm) taban genişliğini belirtmektedir.
- **iK** kısaltması "İnceltilmiş Kenar"lı alçı levhayı belirtmektedir.

AKS ARALIKLARI

- Alçı levha üzerine seramik, mermer vb. malzemeler uygulanması durumunda aks aralığı 40 cm'ye düşürülmelidir.

ORTALAMA AĞIRLIK DEĞERLERİ

- ALLEV beyazı ve ALLEV yeşili için verilmiştir; bu değerler ALLEV kırmızısı ve ALLEV bordosu için 1-2 kg/m² artırılmalıdır.
- Giydirme duvar boşluğunda kullanılacak yalıtım malzemesinin ağırlığına göre 1,5-5 kg/m² artırılmalıdır.

SES YALITIM DEĞERLERİ

- Rw cinsinden Acoustiff yazılımı kullanılarak hesaplanmıştır.
- **Rw_{1a}**, mevcut duvarın sıvasız olarak sağlayacağı ses yalıtım değerini belirtmektedir.
- **Rw_{1b}**, her iki yüzü 2 cm sıvanmış mevcut duvarın sağlayacağı ses yalıtım değerini belirtmektedir.
- **Rw₂**, mevcut duvara 7 cm mesafede alçı levha giydirme duvar yapılması durumunda sağlayacağı ses yalıtım değerini belirtmektedir.
- Bu değerler hesaplanırken kullanılan mineral yünlerin teknik özellikleri aşağıdaki gibidir:
 - 1 Camyünü ara bölme levhası - 50 mm (d=28-30 kg/m³)

*YANGIN DAYANIM DEĞERLERİ

- ALLEV kırmızısı veya ALLEV bordosu için geçerlidir.
- **EI 30** kısaltması, TS EN 13501-1'e göre yalnızca Giydirme Duvara ait olan yangın dayanımını "E=Bütünlük" ve "I=Yalıtım" cinsinden "30 dakika" olarak belirtmektedir.

ALLEV alçı levha çeşitleri

- **ALLEV beyazı** Alçı levha **A**
- **ALLEV yeşili** Su emme oranı azaltılmış alçı levha **H1-H2**
- **ALLEV kırmızısı** Yangın dayanımı artırılmış alçı levha **F** (TS EN 520'ye göre)
- **ALLEV bordosu** Yangın dayanımı artırılmış ve su emme oranı azaltılmış alçı levha **FH1-FH2**

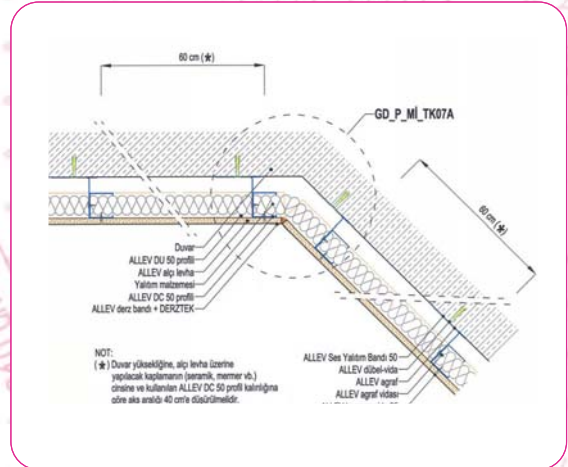
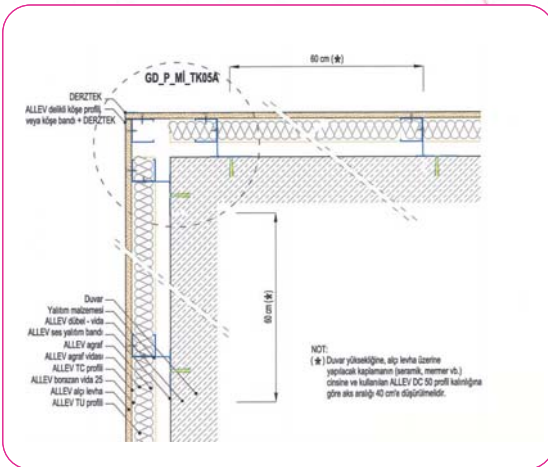
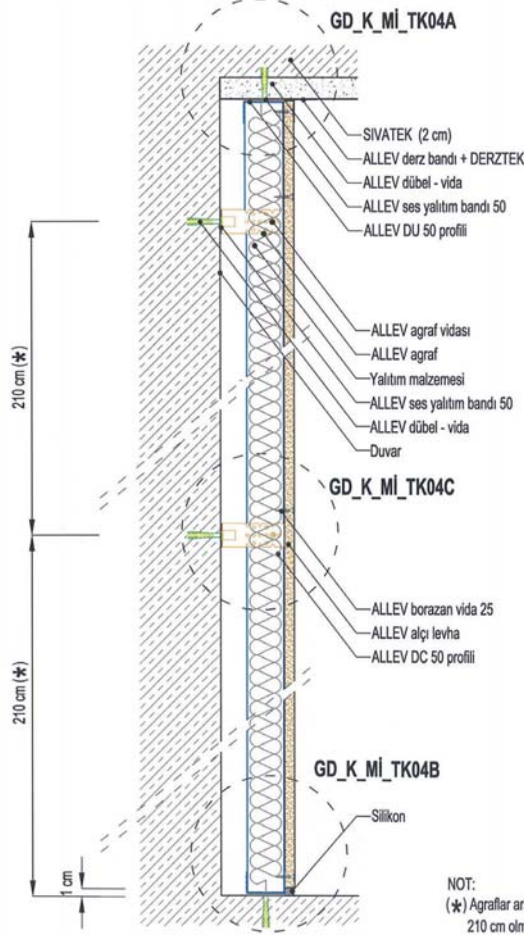
Detay Çizimleri



**GIYDIRME DUVAR KESİTİ
METAL İSKELETLİ
TEK KAT ALÇI LEVHA**
(Bölme Duvar Profilleri ile Döşeme Üzerine)

DETAY NO
GD_K_Mİ_TK04

ÖLÇEK
1/5



Bu sistem ile ilgili daha fazla detay için Lafarge Dalsan Mimari Detay Çizimleri CD'sine bakınız.

Teknik Şartname

TARİF

Projesine ve detay çizimlerine göre; TS EN 14195'e uygun galvanizli çelik sacdan ALLEV Duvar U-profillerinin (DU50) ve ALLEV Duvar C-profillerinin (DC50) hazırlanması; DU50 profillerinin altına ses yalıtım bandı yapıştırılması; DU50 profillerinin plastik dübel vida kullanılarak 60 cm aralıklarla taban ve tavana sabitlenmesi; DC50 profillerinin kesilmesi; profil destek parçalarının (*) yatayda 60 cm (veya 40 cm) aralıklarla düşeyde en fazla 210 cm (veya 250 cm) aralıklarla dübel-vida kullanılarak mevcut duvara sabitlenmesi; DC50 profillerinin 60 cm aralıklarla DU50 profillerinin arasına geçirilmesi ve agraf vidası ile profil destek parçalarına sabitlenmesi; (**) TS EN 520'ye uygun iK12,5 mm ALLEV alçı levhaların DU50 ve DC50 profillerine 25 mm'lik borazan vidalarla sabitlenmesi; DERZTEK derz dolgu alçısı ile 3 mm'den fazla boşluklara ön dolgu yapılması; vida başlarının derz dolgu alçısıyla kapatılması; kendinden yapışkanlı cam elyaf derz bandının alçı levha ek yerlerine yapıştırılması; bant üzerine derz dolgu alçısı uygulanması suretiyle giydirme duvarın oluşturulması için her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile yüklenici karı ve genel giderler dahil 1 m² bedelidir.

(*) Profil destek parçası olarak ALLEV agraf (7 - 12 - 20 cm) kullanılabilir.

Uygulamanın çift kat iK12,5 mm ALLEV alçı levha ile yapılması durumunda:

(**) ... TS EN 520'ye uygun iK12,5 mm ALLEV alçı levhaların ilk katının 25 mm'lik, ikinci katının 38 mm'lik borazan vidalarla DU50 ve DC50 profillerine sabitlenmesi; ...

ÖZELLİKLER

- Giydirme Duvar tipi
- DC profil tipi
- Profil et kalınlığı
- Profil aks aralığı ve sayısı
- Giydirme Duvar yüksekliği
- Alçı levha tip ve kalınlık
- Giydirme duvar ağırlığı
- Ses yalıtım değeri
- Alçı levhanın yangın sınıfı
- Giydirme Duvarın yangın dayanımı

ÖRNEK

- GDM-DC50
- 50x47 (taban genişliği=49 mm, kanat yüksekliği=47 mm
- 0,50 veya 0,60 mm
- Aks aralığı=60 cm (veya 40 cm)
- 4,5 m
- ALLEV beyazı iK 12,5 mm
- 11 kg/m²
- 33 dB (Rw'ye göre)
- A2-s1, d0 (TS EN 520'ye göre)
- EI 30 (ALLEV kırmızısı veya ALLEV bordosu ile)

ÖLÇÜ

Projesindeki boyutlar üzerinden m² olarak hesaplanır. 0,50 m²'den küçük boşluklar düşülmez.

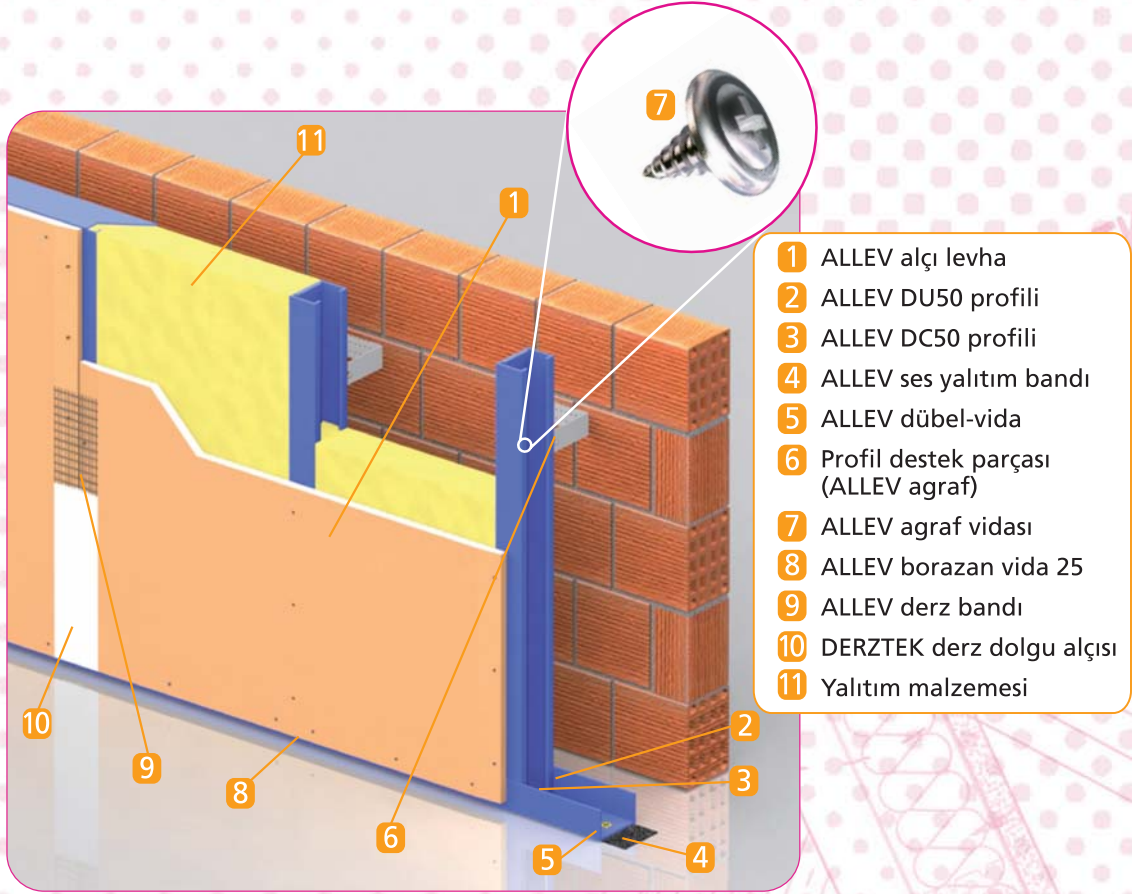
EK BİLGİLER

- Ses ve ısı yalıtım performansını artırmak için uygun tip, kalınlık ve yoğunlukta yalıtım malzemesi kullanılması
- Kapı boyutuna göre, kapı boşluklarının bırakılması ve kasa sabitleme için gerekli işlemlerin yapılması
- Elektrik, su, mekanik, ses ve havalandırma tesisat boşluklarının açılması
- Giydirme duvar köşelerinde, delikli köşe profili veya köşe bandı kullanılması
- Pürüzsüz ve yekpare bir yüzey elde etmek için SATEN TEK saten perdah alçısı çekilmesi

İLGİLİ STANDARTLAR ve KAYNAKÇA

- TS EN 520 Alçı Levhalar - Tarifler, Gereklere ve Deney Metotları
- TS EN 14195 Alçı Levha Sistemlerinde Kullanılan Metal Çerçeve Bileşenleri
- TS EN 13963 Derz Malzemeleri - Alçı Levhalar için - Tarifler, Gereklere ve Deney Metotları
- Lafarge Dalsan Alçı Levha Uygulama Kitapçığı
- Lafarge Dalsan Alçı Uygulama Kitapçığı

Kesit ve Malzeme Analizi

2,50 m YÜKSEKLİKTE 1m² GIYDIRME DUVAR için

% 5 fire hesaba katılmıştır. Miktarlar yaklaşık olup, proje detayına göre farklılık gösterebilir.

Malzeme Adı	Tek kat alçı levha		Çift kat alçı levha	
	×=60	×=40	×=60	×=40
ALLEV alçı levha	1,05 m ²		2,10 m ²	
ALLEV DU50 profili	0,90 m			
ALLEV DC50 profili	2,30 m	3,60 m	2,30 m	3,60 m
ALLEV ses yalıtım bandı	1,00 m			
ALLEV dübel-vida	2 adet			
Profil destek parçası (ALLEV agraf)	1 adet			
ALLEV agraf vidası	2 adet			
ALLEV borazan vida 25	12 adet	16 adet	3 adet	4 adet
ALLEV borazan vida 38	—	—	12 adet	16 adet
ALLEV derz bandı	1,60 m			
DERZTEK derz dolgu alçısı	0,40 kg			
SATEN TEK saten perdah alçısı	Her 1 mm kalınlık için 1 kg/m ²			
Yalıtım malzemesi (isteğe bağlı)	1,05 m ²			
ALLEV delikli köşe profili (köşe bandı)	(tavan yüksekliği) x (köşe sayısı)'na göre değişir			

×=60, ALLEV DC profili aks aralıklarının 60 cm olduğunu belirtmektedir.

Uygulama

- 1 Giydirme duvarın konumu belirlenir.
- 2 **ALLEV Duvar U-profillerinin** (DU50) sabitleneceği hat taban ve tavana işaretlenir.
- 3 DU profilleri yapılacak giydirme duvarın uzunluğuna göre hazırlanır ve kesilir.
- 4 **ALLEV Duvar C-profilleri** (DC50) tavan yüksekliğinden 1 cm kısa kesilir.
- 5 Sabitleme öncesi, DU50 profillerinin altlarına **ALLEV ses yalıtım bandı** yapıştırılır.
- 6 DU50 profilleri, taban ve tavana **ALLEV dübel-vida** (8 mm plastik dübel ve 45 mm vida) kullanılarak 60 cm aralıklarla sabitlenir.
- 7 Profil destek parçalarının (**ALLEV agraf**) sabitleneceği hat, mevcut duvar yüzeyine, düşeyde en fazla 210 cm aralıklarla işaretlenir. Profil destek parçası aks aralıkları yatayda 60 cm olmalıdır. (Alçı levha üzerine seramik, mermer vb. malzemeler uygulanması durumunda aks aralığı 40 cm'ye düşürülmelidir.)
- 8 Profil destek parçaları, dübel-vida kullanılarak sabitlenir. Tavana DU profili sabitlenememesi durumunda, tavandan 5 cm aşağıya bir sıra profil destek parçası sabitlenmelidir.
- 9 DC50 profilleri, DU50 profillerinin arasına geçirilir. DC50 profilleri aks aralıkları 60 cm (veya 40 cm) olmalıdır.
- 10 Profil destek parçaları, DC50 profillerinin tabanına agraf vidaları ile sabitlenir.
- 11 Alçı levha kaplamasına geçilmeden önce giydirme duvar boşluğunda yer alacak tesisat işleri bitirilir. (Elektrik kabloları, temiz ve pis su boruları vb.)
- 12 Yalıtım malzemesi kullanılacak ise, bu malzemeler DC50 profillerinin arasına sıkıştırılarak döşenir.
- 13 **ALLEV alçı levhalar** (12,5 mm), maket bıçağı ile tavan yüksekliğinden 1 cm kısa kesilerek kaplamaya geçilir. Alçı levhanın kısa kenarı ile kesilmiş kenarlarına sabitleme öncesi pah açılır.
- 14 Alçı levhanın üst kenarı tavana olabildiğince yanaştırılır, alt kenarı ile taban arasında ise 1 cm boşluk bırakılarak kaplamaya bir tam alçı levha ile başlanır. Alçı levhalar, DC50 profillerinin kanatlarını ortalamalıdır.
- 15 Alçı levhalar, 25 mm 'lik **ALLEV borazan vidalarla** düşeyde 30 cm aralıklarla ve şaşırtmalı olarak DU50 ve DC50 profillerine sabitlenir. Vida başları, alçı levha ile hemyüz olmalı ancak kartonu delip çekirdeğe girmemelidir.
- 16 **DERZTEK** derz dolgu alçısı ile 3 mm'den fazla boşluklara ön dolgu yapılır.
- 17 Alçı levha yüzeyi üzerinde çıkıntı yapan vida başları kontrol edilerek, yüzey ile hemyüz olacak şekilde tornavida ile sıkılır ve derz dolgu alçısıyla kapatılır.
- 18 **ALLEV derz bandı**, alçı levha derzlerini ortalayacak şekilde bastırılarak yapıştırılır.
- 19 Derz bandı üzerine ilk kat derz dolgu alçısı 10 cm genişliğinde uygulanır. Kuruması için en az iki saat beklenir, daha sonra yüzeydeki pürüzlülükler giderilerek, ikinci kat derz dolgu alçısı 20 cm genişliğinde uygulanır.

UNUTMAYINIZ

- Islak hacimlerde, DU profillerinin suyla temasını önleyecek koruyucu bant veya naylon kullanmayı
- Vitriyilerin sabitleneceği ALLEV virtifiye askısını giydirme duvar içine önceden yerleştirmeyi
- Giydirme duvar köşelerinin dikliğini sağlamak ve darbe dayanımını artırmak amacıyla köşe profili veya köşe bandı kullanmayı
- Pürüzsüz ve yekpare bir yüzey elde etmek için SATEN TEK saten perdah alçısı çekmeyi