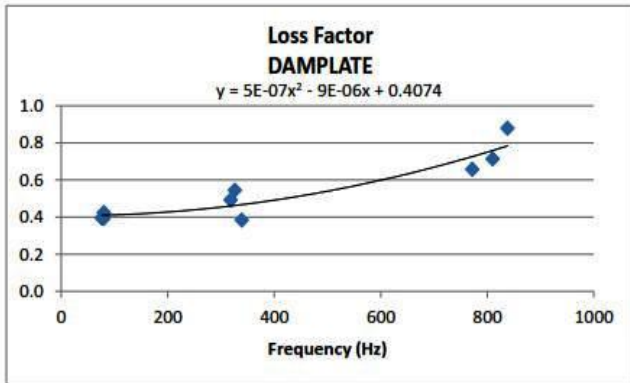




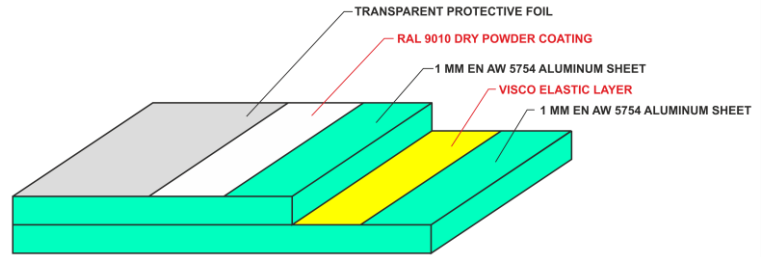
## ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLERİ

- **Mükemmel ses düşüm oranı. Ses düşüm oranı (Damping Loss Factor ) 0,426 den büyük.**
- **Yüzeysel ses önlemede hafif çözüm.**
- **20dB'nin üzerinde üstün akustik performansı**
- **Kullanım amacına göre alüminyum ve çelik olmak üzere iki türü vardır.**
- **Elektrostatik toz boya kaplı (standart RAL9010. Diğer renkle isteğe bağlı)**
- **Yüzey koruyucu film**
- **Yanmaya dirençli viskoelastik katman**
- **EN AW 5754 (H22) alüminyum veya galvaniz çelik**
- **Kolay ve hızlı montaj.**
- **Geniş çalışma sıcaklığı aralığı (-20→200 °C)**
- **Sıvama ve bükme ile şekillendirilme.**



## GENEL TANIMLAMA

**dampplate®** iki adet galvaniz çelik veya alüminyum (EN AW 5754 /H22) plakanın ortasına konulan viskoelastik ses sönümleyici katmandan oluşan kompozit bir üründür. İki metal plaka viskoelastik ses sönümleyici katman sayesinde birbirine asla temas etmez. **dampplate®** kompozit panel, çelik ve alüminyum yapılarda ve bu yapıların bileşenlerinde oluşan yapısal titreşimlerden kaynaklanan seslerin izolasyonu için doğru bir seçimdir. Bu kompozit malzeme, ekonomik olmayan veya tasarımsal nedenlerle mümkün olmayan koşullarda yüksek yapısal ses düzeylerinin düşürülmesi için tasarlanmış bir üründür. Kompozit levha arasındaki viskoelastik katman metal yüzeylere ulaşan ses dalgası titreşimlerinin enerjisini ısı enerjisine çevirerek elimine eder. Klasik metal levhalarla(galvaniz çelik veya alüminyum) karşılaştırıldığında aynı kalınlıkta ki **dampplate®** 20 dB'in üzerinde bir ses düşüşü sağlar.



## MALZEME ÖZELLİKLERİ

**dampplate®** kompozit levhanın arasındaki çekirdek katman viskoelastik ses sönümleyici reçinelerden yapılmıştır. Kompozit levha eğilme titreşimlerine maruz kaldığında alt/üst levhalar viskoelastik katman üzerinde zorlayıcı yatay kuvvetler oluşturur. Bu sayede oluşan iç mekanik sürtünme enerjisi ısı enerjisine dönüştürülür. Bu şekilde titreşim enerjisi ısı enerjisine dönüştürülerek sesi azaltır.

-25/50 °C çalışma aralığında en yüksek ses düşüm oranını elde eder.

## İŞLEME VE MONTAJ

### Birleştirme (Ekleme)

**dampplate®** vida, perçin gibi bilinen pek çok birleştirme yöntemi ile birleştirilebilir. Aynı zamanda katlama ve kenetleme yöntemleri uygulanarak da levhalar birbirine birleştirilebilir. Yapıştırıcı ile yapıştırma, resistance kaynağı ve füzyon kaynağı yöntemleri de kullanılabilir diğer yöntemlerdendir. Genellikle birleştirme teknikleri olarak diğer metal levhalar için kullanılan mekanik birleştirme yöntemleri bu kompozit malzeme için de uygulanmaktadır. Birleştirme noktalarının dayanımı aynı çelik levhalardan kadar yüksektir. Vidalama işlemi belli bir torkta yapılmalıdır ve aşırı sıkıştırmanın aradaki viskoelastik katmanı ezeceği ve levhayı kullanım amacını etkisizleştireceği unutulmamalıdır. Bu durum ısı işlemi içeren birleştirme yöntemleri için de geçeli olup 250 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda viskoelastik katmanın özelliğini yitireceği hatırlanmalıdır. **dampplate®** el ve otomatik makine ile perçinlenebilir. Klasik perçinleme (her iki taraftan) ve kör perçinleme yöntemlerinin her ikisi de iyi sonuç vermektedir. Kendinden delicili sert ve yarı sert perçinler de kullanılabilir. Diğer birleştirme yöntemleri gibi yapıştırıcı ile yapıştırma yöntemi de mekanik ve termal yükleri karşılar. **dampplate®** yüzey kalitesi olarak diğer çelik ve alüminyum yüzeyler gibi yapıştırılmaya uygundur.

### Kesme

Makas ile kesme, punç ile delme, presle kesme ve aynı zamanda su jeti ile kesme gibi bilinen tüm kesme yöntemlerinde **dampplate®** gayet iyi sonuç verir.

### Kaplama(Boyama)

Tipik elektrostatik toz boyama öncesi alüminyum ve çelik levhalara yapılan kimyasal yıkama ve temizleme işlemleri uygulanabilir. Sınırları aşmamak kaydı ile (en fazla 200 derece) **dampplate®** alüminyum ve çelik levhalar gibi boyanabilir. Sınırlar aşıldığında viskoelastik katmanın özelliğini yitireceği ve al/üstlevhaların ayrılabilme durumunun ortaya çıkacağı unutulmamalıdır.

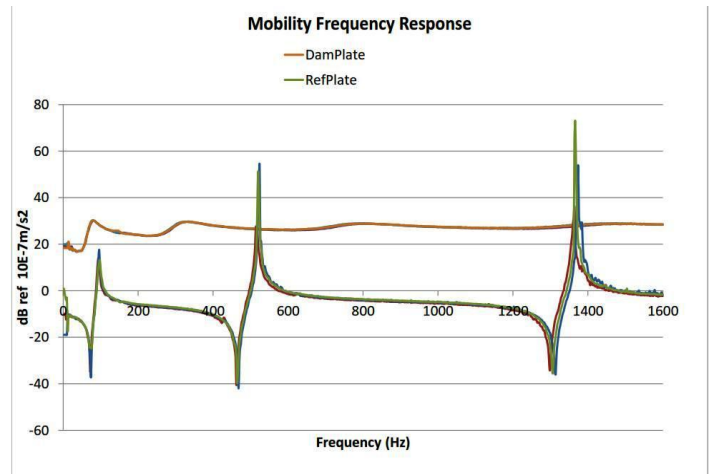
### Geri Dönüşüm

**dampplate®** kompozit levhada kullanılan viskoelastik çekirdek malzeme 0,100 mm olup alüminyum ve çelik levhaların geri dönüşümü sırasında rahatlıkla giderilebilir. Bu malzeme tehlikeli atık giderimine gerek duymaz.

## UYGULAMALAR

Bu ürün çoğunlukla makine imalat sanayi, gemi ve yat inşaat sanayi, otomotiv, inşaat gibi sektörlerde makine konstrüksiyon kaplaması, makine dairesi izolasyon kaplaması, boru ve havalandırma izolasyon kaplaması olarak levha şeklinde ses izolasyonu amacıyla kullanılır. Ayrıca araçlarda yağ karteri kapağı, şanzuman kapağı, valf kapağı ve kontrol panellerinde de kullanılabilir. **dampplate®** in uygulama amacına göre iki metal çeşidi bulunmaktadır. Bunlar alüminyum ve galvaniz çeliktir.

<b>dampplate®</b> Tip	Alüminyum	Galvaniz Çelik
Ortam Sıcaklığı	-10°C/75°C	-10°C/100°C
Deforme olma sıcaklığı	200°C	200°C
Plakaların ayrılma sıcaklığı	230°C	230°C
Montaj sıcaklığı	15°C	15°C



**dampplate®** kompozit Levhanın klasik metal levha ile karşılaştırılması

## TEKNİK SERVİS VE BİLGİLENDİRME

Bu ürünü uygun fiyata ve doğru şekilde tedarik etmek için Marinsu İzolasyon San. Tic. Ltd. Şti. deki yetkili temsilcilerle görüşünüz. Temsilcilerin tavsiyelerini mutlaka göz önüne alınız. Zira sadece Marinsu Teknik personeli sizin en iyi izolasyon performansını elde etmeniz için geçerli ve doğru bilgileri sağlayacaktır. Eğer bir Gürültü Kontrolü Mühendislik (Noise Control Engineering) hizmeti satın almışsanız sizin için geçerli bilgiler bunlar olacaktır. Ürünle ilgili bu bilgileri lütfen Marinsu teknik personeli ile paylaşınız