

Zemin

ŞAP ALTI KEÇE İSİ VE SES YALITIM ŞİLTESİ

 **izoBOZZ**
Insulation

FeltBi[®]
Felt Building Insulation

Şap Altında Keçenin Avantajları:

- 1** Ek bant almanıza gerek yok. Keçenin kendisini şap kalınlığı kadar duvara döndüreceksiniz.
- 2** Üzerine koruyucu naylon koymayacaksınız. Şapın şerbeti bünyesine geçmez, altına işlemez.
- 3** Yan yana getirdiğiniz yerleri bantlamanıza gerek yok şap dökümü sırasında havalanmaz. Böylece, bant işçilik ve bant masrafından kurtulursunuz.
- 4** Keçe üzerinde rahatlıkla çalışılabilir. Parçalanmaz, kopmaz.
- 5** 10 yıl sonra yaşlandırma testinde kalın ürünler 10-15 mm %2,96; ince ürünler 3-5-7 mm %5,92 kaybetmiştir. Bu ürün neredeyse hiçbir şey kaybetmiyor.
- 6** Sudan etkilenmez, çürümez, alt katta küf oluşturmaz ve nefes alır.
- 7** Darbe ses değeri 19-29 dB aralığındadır.
- 8** Aynı anda ses ve ısı yalıtımı yapar. **λ 0,033 W/mK**
- 9** Tamamen %100 geri dönüştürülmüş PET Elyaftan elde etmekteyiz. Böylece, karbon ayak izimizi azaltıp; yeşil bina sertifikalarına puan vermekteyiz.
- 10** TSE, UTO, REACH, ROHS, CE, VOC İçermez, ANTİBAKTERİYAL belgelerimiz mevcuttur.
- 11** Yangın Sınıfı Bs1dO 'DIR. Yani ZOR ALEVLENİR Sınıf olarak geçmektedir. En önemli özelliği zehirli gaz çıkarmamasıdır.
- 12** KDV avantajı vardır. KDV oranı %10'dur.

DEĞER YARATAN FARKLI ÜRÜN



Düşük ısı geçirgenlik katsayısı



Etkin ses yalıtımı

Mükemmel darbe sesi yalıtımı

Nefes alabilen inorganik malzeme



Hafif ve ince



Esnek ve yüksek çekme mukavemeti

Zararlı madde içermeyen

Lifli yapı

Hidrofobik



100% geri dönüştürülebilir atık malzemeden üretim

Akredite kuruluşlardan onaylı ® & güçlü referanslar



Katlar arası mantolama sayesinde enerji tasarrufu



Diğer katlardan gelen ev aleti ve konuşma seslerinin etkin yalıtımı



Üst katta meydana gelen darbe seslerinden arındırılmış huzurlu ortam



Isı farkının yarattığı yoğuşmanın engellendiği rutubetsiz atmosfer



İlave statik yük getirmeyen, kullanım alanlarını artıran etkili çözüm



Her tür şapa uygun; tüm yüzeylerde ve şartlarda pratik uygulama



Maske, eldiven vb. koruyucu gerektirmeyen güvenli uygulama ortamı



Retro çatıların önlendiği artan beton mukavemeti



Şap şerbetini içine almayan ve ekstra kaplama gerektirmeyen ekonomik çözüm



Sürdürülebilir bir dünya & Leed ve Breeam sertifikalarına katkı



Güvenilir ve kalitesi kanıtlanmış ürün

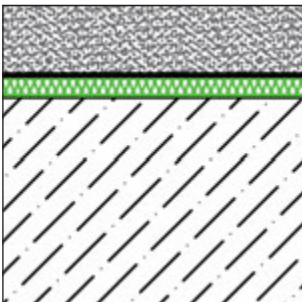


DEPREME
KARŞI
DAHA
DİRENÇLİ



Şapın Şerbeti Bünyesine Geçmez

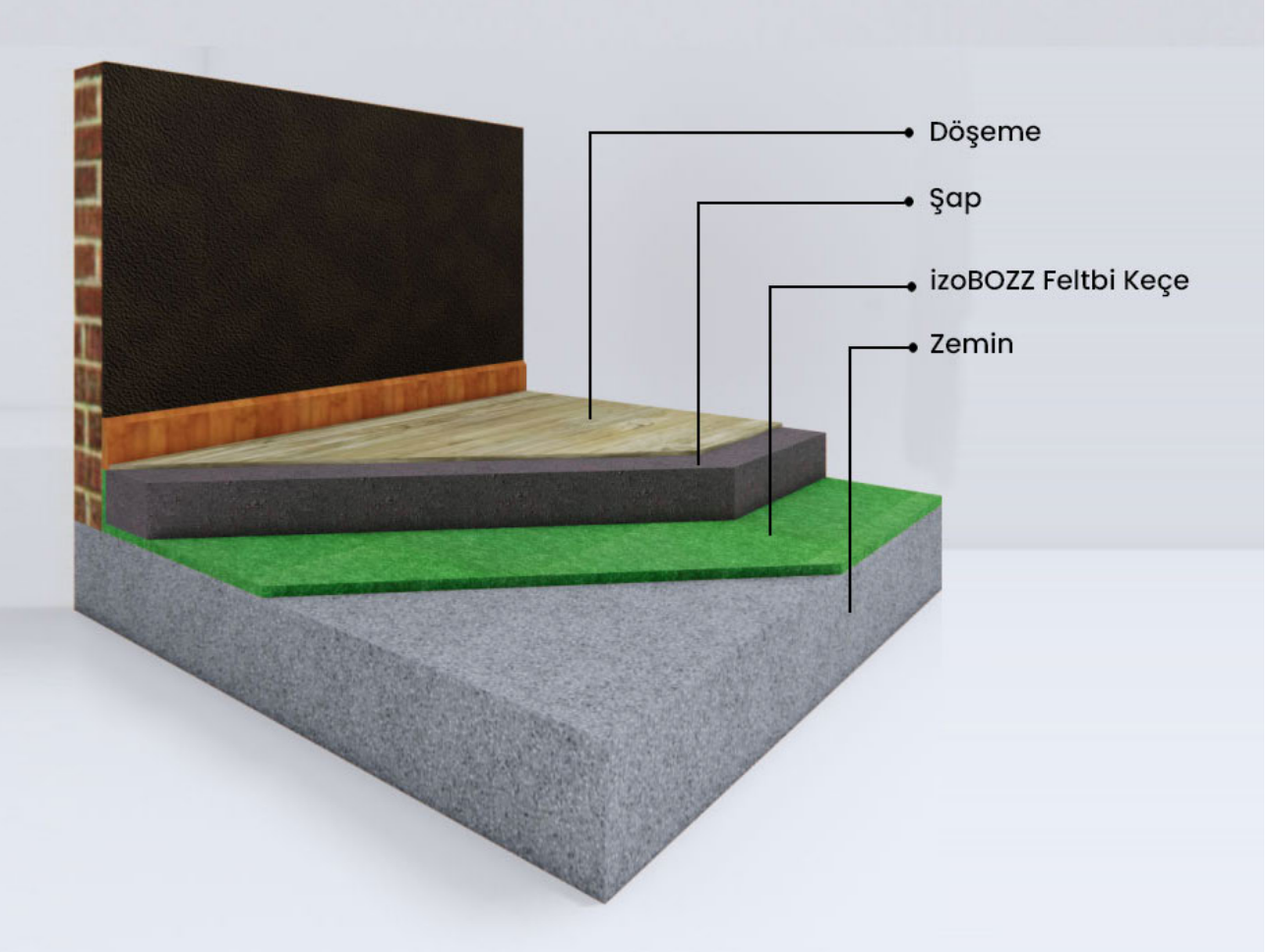
Keçe yalıtım şiltelerimizi yüksek yoğunluklu bir yapıyla üretiyoruz. Bu sayede **şapın şerbeti şiltenin tabanına veya gövdesine sızmaz** ve naylon şilte kullanımına gerek kalmaz.



Şap

izoBOZZ

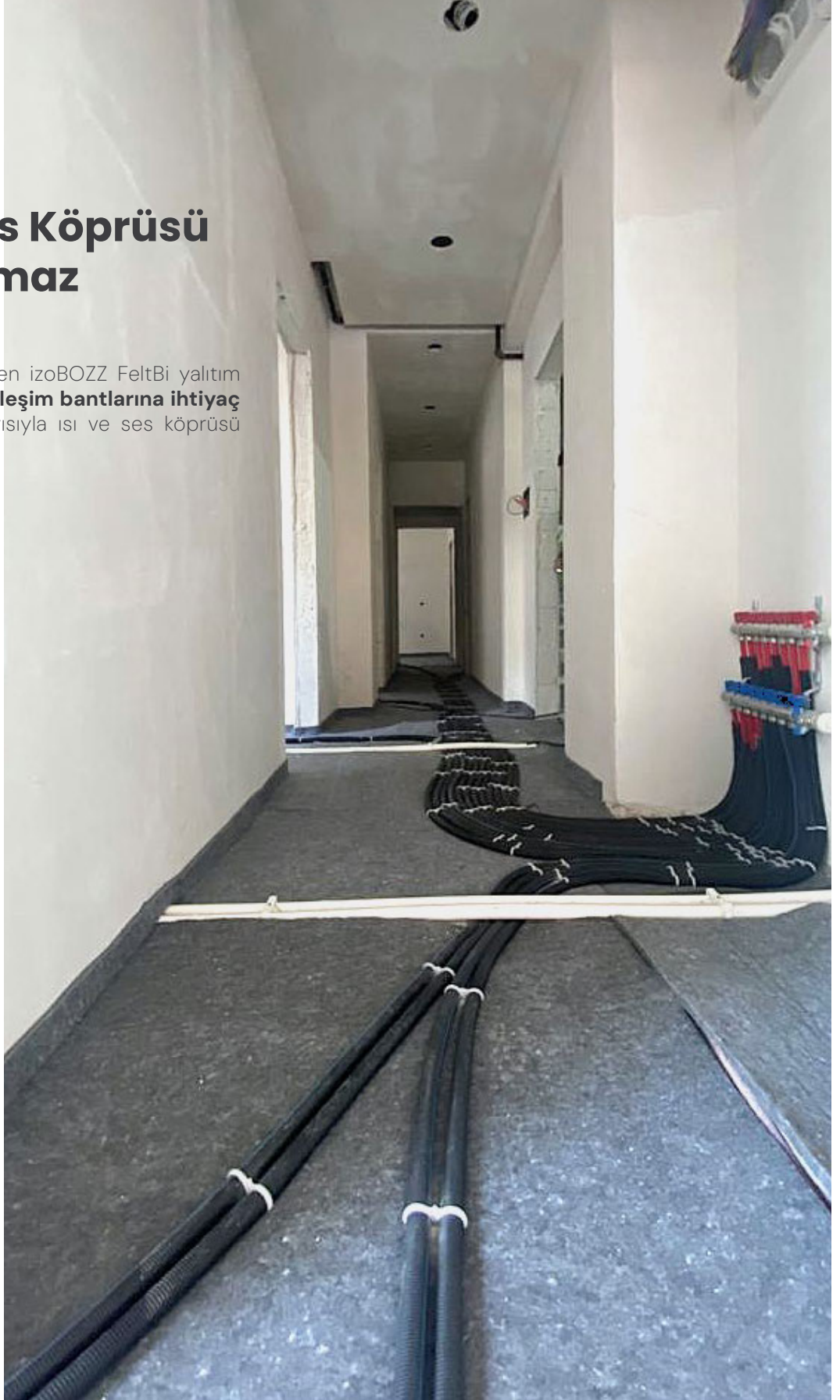
Zemin

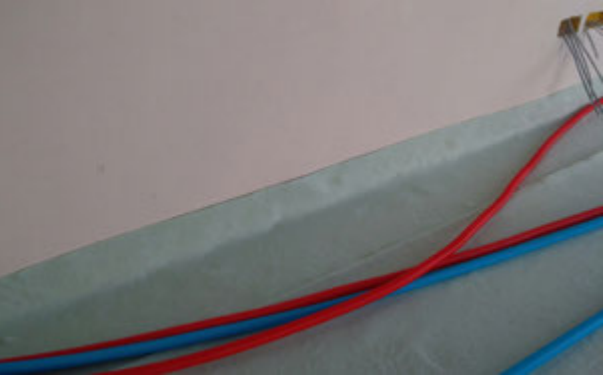


Isı ve Ses Köprüsü Oluşturmaz

Yan yana serilebilen izoBOZZ FeltBi yalıtım şilteleri **ekstra birleşim bantlarına ihtiyaç duymazlar**, dolayısıyla ısı ve ses köprüsü oluşturmazlar.

Tesisat altına veya üstüne uygulanabilir.





Ekstra Kenar Bandına İhtiyaç Yoktur

izoBOZZ yalıtım şilteleri **duvar kenar bantlarına ihtiyaç duymaz**. Şilteler duvar kenarına doğru döndürülerek kullanılabilirler ve bu sayede doğal kenar bantları oluşturarak sızıntıları engeller.





Yüksek Darbe Ses Yalıtım

Keçe yalıtım şiltelerimiz 29 desibel değerindeki **yüksek darbe sesi yalıtımı** ile sınıfının en iyilerindendir.

19 dB (ΔL_w)
5 – 7 mm

29 dB (ΔL_w)
15 – 20 mm



Üzerinde Rahatça Çalışılabilir

- +Kopmaz
- +Parçalanmaz
- +Deforme Olmaz





**Kesmesi Kolay,
Uygulaması Kolay**



**Ser,
Kapla,
Yalıt!**



Üst Üste Bindirmeye Son, Fire Vermeye Son!

izoBOZZ FeltBi şilteleri **yan yana serilebilirler**. Bu sayede üst üste binmelere gerek kalmaz ve fire vermeden uygulama yapılabilir.



+ Katlar arası darbe kaynaklı sesleri iletmez.

+ Zeminden gelen soğuşu engeller.

+Sağlıklıdır. Partikül yaymaz ve kaşındırmaz.

Ezilmeyen Yalıtım

Keçelerimiz TSE laboratuvarlarında 10 yıllık basınç sünmesi testlerine tabi tutulmuş ve sınıfında rekor sonuçlara imza atmıştır.



TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI YAPI MALZ.YANGIN VE AKUSTİK LAB.
 HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER CONSTRUCTION MATERIALS FIRE and ACOUSTICS LAB.

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Talep No : 254261
 Numune No : 495051
 Marka : ""
 Ürün Kodu : ""
 Ürün Tanımı : "20-15 mm izoBOZZ Keçe."
 İnceleme Türü : Özel İnceleme

Uygulanan Deney Metodları	
No	Standard Adı
TS EN 1606:2013	Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Basınç Altında Sünme Tayini

TS EN 1606:2013 Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Basınç Altında Sünme Tayini

Deneyin Tamamlanma Tarihi

UYGUNLUK DEĞERLENDİRME				
Üretici Tarafından Beyan Edilen Seviye [CC(i ₁ /i ₂ /y)σ _c]	Uygulanan Basınç Gerilmesi	Logaritmik Ekstrapolasyona göre 10 yıllık (87600 saat) Toplam Bağlı Deformasyon (Toplam Kalınlık Azalması) Değeri, i ₁	Logaritmik Ekstrapolasyona göre 10 yıllık (87600 saat) Basınç Sünmesi Değeri, i ₂	Uygun
-	5 kPa	%19,67	%2,86	



TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI YAPI MALZ.YANGIN VE AKUSTİK LAB.
 HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER CONSTRUCTION MATERIALS FIRE and ACOUSTICS LAB.

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Talep No : 254261
 Numune No : 495051
 Marka : ""
 Ürün Kodu : ""
 Ürün Tanımı : "5-7 mm Keçe."
 İnceleme Türü : Özel İnceleme

Uygulanan Deney Metodları	
No	Standard Adı
TS EN 1606:2013	Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Basınç Altında Sünme Tayini

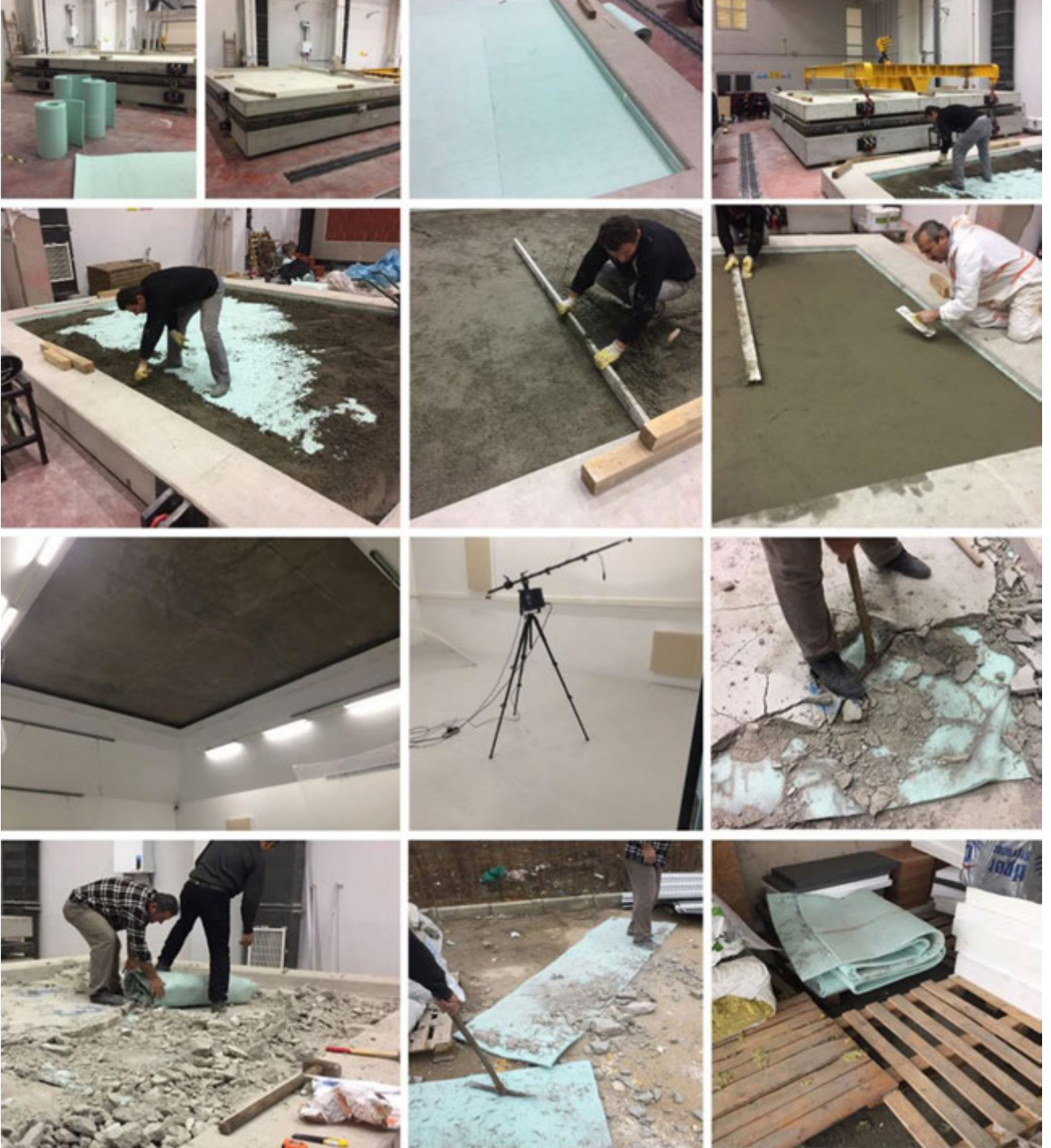
TS EN 1606:2013 Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Basınç Altında Sünme Tayini

Deneyin Tamamlanma Tarihi

UYGUNLUK DEĞERLENDİRME				
Üretici Tarafından Beyan Edilen Seviye [CC(i ₁ /i ₂ /y)σ _c]	Uygulanan Basınç Gerilmesi	Logaritmik Ekstrapolasyona göre 10 yıllık (87600 saat) Toplam Bağlı Deformasyon (Toplam Kalınlık Azalması) Değeri, i ₁	Logaritmik Ekstrapolasyona göre 10 yıllık (87600 saat) Basınç Sünmesi Değeri, i ₂	Uygun
-	5 kPa	%15,00	%5,92	

Test Edilmiş ve Sertifikalı Kalite

izoBOZZ FeltBi ısı ve ses yalıtım keçeleri, kullanım amacına uygun koşullarda akredite laboratuvarlarda test edilip sertifikalandırılmıştır.





TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI YAPI MALZ. YANGIN VE AKUSTİK LAB.
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER CONST. MAT. FIRE AND ACOUSTICS LABORATORY

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

TS EN ISO 10140-3 : 2013 ; TS EN ISO 717-2:2013

AB-0001-T
331145
02-17

Polyester Elyaf Keçe Birim Alan Ağırlığı : 1360 gr/m²

*Ürün tanımlamalarında firma beyanı esas alınmıştır.

3.2 Deney numunesinin montajı

*Deney çerçevesi TS EN ISO 10140-5'e uygun olarak seçilmiştir. Deney çerçevesinin boyutları 4,89 m x 3,75m'dir.

*Numune deney çerçevesine pratikteki uygulamasına benzer şekilde yerleştirilmiştir.

*Deney numunesinin deney çerçevesinin içerisine yerleştirilmesi firma tarafından yapılmıştır.

*Deney çerçevesinin deney odalarının arasına montaj işlemi laboratuvar tarafından yapılmıştır.

*Rulo halinde gelen ürün, referans zeminin üzerine aralarında boşluk kalmayacak şekilde doğrudan yerleştirilmiştir. Yüzer döşemenin çerçeve ile bağlantısının kesilmesi amacıyla çerçevenin etrafında keçe, şap kalınlığından daha uzun bırakılmıştır. Keçe, referans döşeme üzerine serildikten sonra üzerine yaklaşık 6 cm kalınlığında şap betonu uygulanmış ve tesviye edilmiştir.

* Şap ile keçe arasında herhangi bir naylon vb. yalıtım malzemesi kullanılmamış, şap doğrudan keçenin üzerine uygulanmıştır. Deney sonrası şapın şerbetinin keçenin altına sızmadığı gözlemlenmiştir.

*Numune 21 gün boyunca laboratuvarda şartlandırılmıştır.

V: Alıcı odanın hacmi, m³

T: Alıcı odada çınlama süresi, s

A₀: 10 m²

Darbe ses yalıtımı iyileştirme değeri;

$$\Delta L = L_n - L_{n0}$$

Burada ΔL frekansın bir fonksiyonu olan darbe ses yalıtımını iyileştirme değeridir.

- TS EN ISO 717-2 standardına göre tek sayı derecelendirmesi yapılmıştır.

5. Sonuç

Aşağıdaki tabloda normalize darbe ses basınç seviyelerinin referans ve referans+numune olduğu haldeki 1/3 oktav bantlardaki değerleri ile darbe ses yalıtımı iyileştirme değerleri tablo ve grafik halinde verilmiştir.

TS EN ISO 717-2 standardına göre darbe sesi iyileştirme değerinin tek sayı değeri;

$$\Delta L_w = 29,0 \text{ dB} \quad C_{1A} = -14 \quad C_{1F} = 3 \text{ dB}$$

olarak bulunmuştur,



TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI YAPI MALZ. YANGIN VE AKUSTİK LAB.
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER CONST. MAT. FIRE AND ACOUSTICS LABORATORY

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS
TS EN ISO 10140-3 : 2013 ; TS EN ISO 717-2:2013

AB-0001-T

331145

02-17

TS EN ISO 10140-3 E GÖRE DARBE SES BASINÇ SEVİYESİNİN AZALTIMI

Ağır referans zemin üzerindeki kaplamaların darbe sesi iletimi azaltımının laboratuvar ölçümleri

Müşteri: BİÇER Proje İnş. Dek. San. Tic. Ltd. Şti. **Date of test:** 06.02.2017
Üretici: Bozoğlu Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
Deney odalarının tanıtımı: Üst kısımdaki hareketli oda kaynak oda, alt kısımdaki sabit oda alıcı oda olmak üzere düşeyde iki deney odası bulunmaktadır. Kaynak oda 74,1 m³ alıcı oda ise 174,4 m³ hacme sahiptir. Alıcı odada ses dağıtımını sağlamak amacıyla saçıcı paneller kullanılmıştır. Deney odaları TS EN ISO 10140-2/3 ve TS EN ISO 10140-5 standartlarında belirtilen tüm gerekli kriterleri karşılamaktadır. Odalara ilişkin çizimlere raporda yer verilmiştir.

Deney numunesi müşteri tarafından ağır referans deney çerçevesine yerleştirilmiştir.

Numunenin tanımlanması: 14 cm kalınlığında betonarme ağır referans döşeme üzerine yerleştirilen 15 mm kalınlığında İzobozz marka Polyester Elyaf Keçe ve 6 cm kalınlığında tesviye şapı ile oluşturulan yüzey döşeme sistemi

Alıcı Oda

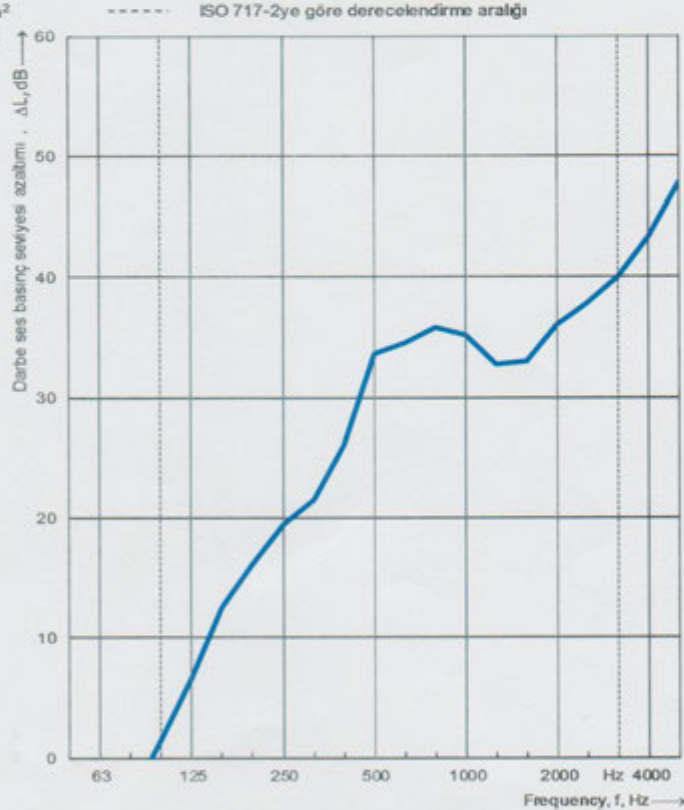
Hacim: 174,4 m³
Hava sıcaklığı: 22,1 °C
Bağıl nem: 54,1 %
Statik basınç: 100,7 kPa

Kaynak oda

Hacim: 74,1 m³
Hava sıcaklığı: 20,7 °C
Bağıl nem: 27,4 %
Referans döşeme tipi: Ağır döşeme

Birim alan ağırlığı: 108,7 kg/m²
Kür süresi: 21,0 gün

Frekans f [Hz]	L _{n,0} 1/3 oct. [dB]	ΔL 1/3 oct. [dB]
50	51,4	-3,1
63	57,3	-11,0
80	63,4	-3,4
100	64,8	1,5
125	69,2	6,6
160	72,6	12,5
200	75,0	16,0
250	73,6	19,5
315	74,5	21,5
400	74,5	26,1
500	74,7	33,6
630	75,0	34,5
800	75,4	35,8
1000	75,1	35,2
1250	75,2	32,7
1600	76,0	33,0
2000	75,4	36,1
2500	74,8	37,8
3150	73,3	40,0
4000	72,7	43,4
5000	70,4	47,8



ISO 717-2 ye göre derecelendirme

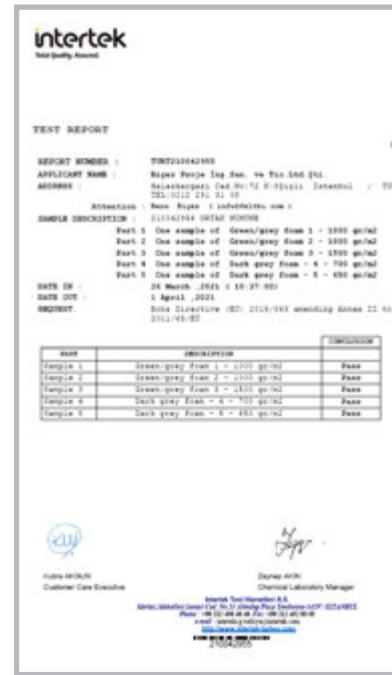
ΔL_w = 29,0 dB

C_{LA} = -14 dB

C_{Lr} = 3 dB

Sonuçlar, belirlenmiş referans zemin ile laboratuvar koşulları altında yapıyı kaynakla gerçekleştirilen bir deney e dayanır. (Mühendislik met)

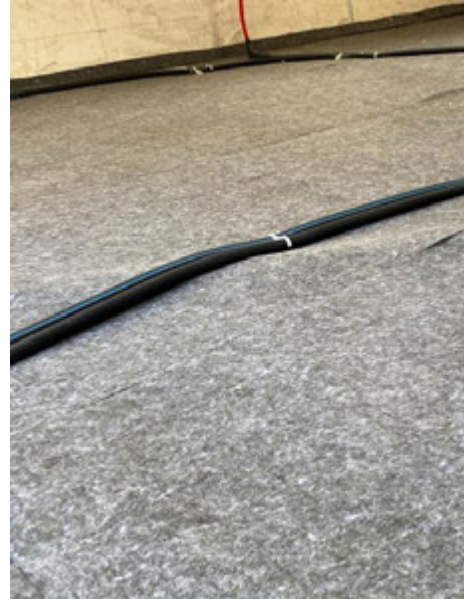
Sağlıklı, Güvenli & Onaylı Yalıtım

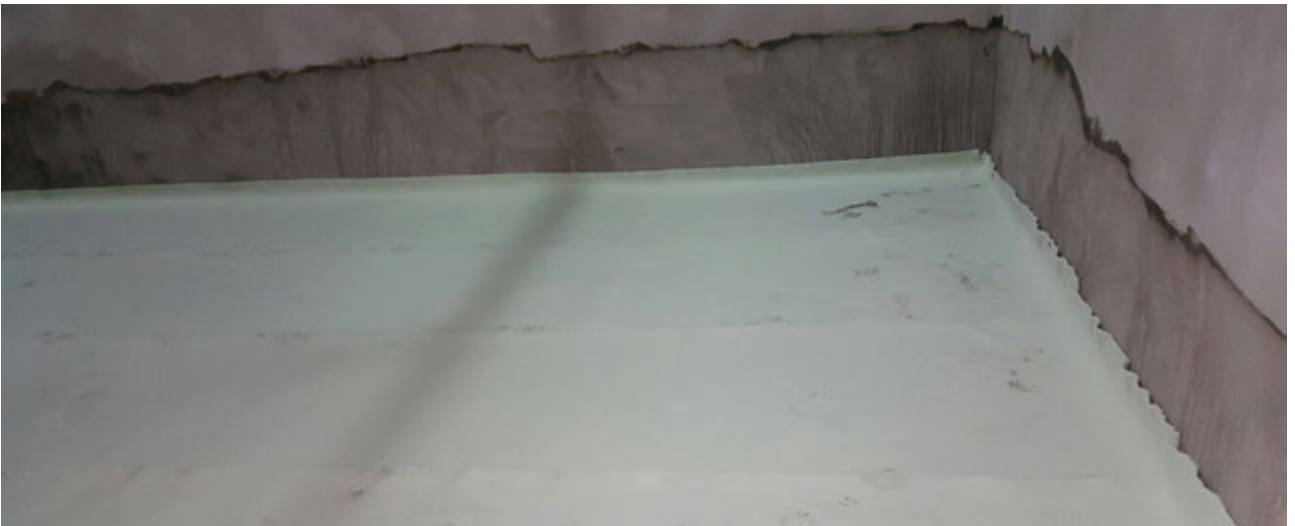


Kullanılabilir Ürünler ve Teknik Detaylar

	FZ-3	FZ-5	FZ-7	FZ-10	FZ-15	FZ-20	FZ-40	FZ-50
Kalınlık (mm)	3	5	7	10	15	20	40	50
Boyut (cm)	100 x 5000	100 x 3000	100 x 2000	100 x 1500	100 x 1500	100 x 300	60 x 1500	60 x 1200
Ağırlık (gr/m²)	350	500	700	1000	1000	1500	600	1000
Yoğunluk (kg/m³)	116	100	100	100	66	75	15	20
Isı İletkenlik Katsayısı (λ W/mK)	0,037	0,036	0,037	0,035	0,033	0,035	0,037	0,037
Darbe Ses Yalıtımı (Δ Lw dB)	18	19	27	27	29	36	18	18
Önerilen Ürünler	✓	✓	✓	✓	✓	✓		







FeltBi®

SHOWROOM / MERKEZ OFİS:

Gölbahar Mah. Cemal Sururi Sk. Halim Meriç İş Merkezi
Kat: 9 No: 43, 34394, Şişli/İstanbul/Türkiye

ÜRETİM:

Bozkurt Mah. Dolapdere Cad. No: 167,
34375, Şişli/İstanbul/Türkiye

İLETİŞİM:

[+90] 505 366 88 13
info@feltbi.com
feltbi.com

