



BIAS TOSB OTOMOTİV TEST MERKEZİ

2. Cadde, 2485. Sok. No:2/2, 41420
TOSB Otomotiv OSB/Çayirova/Kocaeli

Tel: (+90262) 502 21 41

info@bias.com.tr <https://biastest.com.tr/>

DENEY RAPORU

Test Report

Müşterinin adı/adresi
(Customer name/address)

: BİMED TEKNİK ALETLER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Beylikduzu OSB Mh. Bakır ve Pirinc San. Sit. Leylak Cd. No: 16
Beylikduzu / İSTANBUL / TÜRKİYE

İstek Numarası
(Order No.)

: Test051219bimed01md01

Numunenin adı ve tarifi
(Name and identity of test item)

: Ventilation and Safety Device (VSD)

Numunenin kabul tarihi
(The date of receipt of test item)

: 21.01.2020

Rapor Kayıt No
(Report Registration No)

: D20-009-00

Deneyin yapıldığı tarih
(Date of Test)

: 21.01.2020

Raporun Sayfa Sayısı
(Number of pages of the Report)

: 8

Kaşe
Seal

Yayımlandığı Tarih
Date

11.02.2020

Deney Sorumlusu
Person in charge of test

Mustafa Batuhan AKSOY

Onaylayan/Approval
Tarih/Date:

Şükrü ÖZEN

BIAS Mühendislik Limited Şirketi - Gebze Şubesi
TOSB - Otomotiv Test Merkezi
2. Cadde - 17. Sokak - No:2 - C Blok - Şekerpınar
Çayirova / KOCAELİ
Tel: 0 262 502 21 41 Fax: 0 216 474 57 05
ÜSKÜDAR VD / 330 045 0957 Ticaret Sicil No: 604687

Bu rapor, BİAS'ın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the BİAS. Testing reports without signature are not valid

NUMUNE ÖZELLİKLERİ / SAMPLE FEATURES

- 1.1.1. Modeli/ Tipi** : 150mbar M40x1.5 Thread type and 350mbar Bayonet Lock type of
(Model / Type) Ventilation and Safety Device
- 1.1.2. Ticari İsmi** : Ventilation and Safety Device (VSD)
(Trade Name)
- 1.1.3. Sınıf** : 150mbar and 350mar Burst Pressure
(Class)
- 1.1.4. Kategori** : -
(Categories)
- 1.1.5. Numune Ebatları** : Max. Diameter: Ø47mm, Max. Height: 29mm, Max. Height (After
(Sample Dimensions) Burst): 43mm
- 1.1.6. Seri Numarası** : -
(Serial Number)

Deney sonuçları yalnızca bu kısımda tanımlanan numune için geçerlidir.

Test results only belong to the sample that specified in that sheet.

Bu rapor, BİAS'ın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the BIAS. Testing reports without signature are not valid

2. TEST ÖZELLİKLERİ / TEST SPECIFICATIONS

- 2.1. Test Adı** : RANDOM VIBRATION TEST
(Test Name)
- 2.2. Test Süresi** : 8 Hours
(Test Time)
- 2.3. Test Standardı** : ISO 16750 Road vehicles — Environmental conditions and testing for
(Testing Standard) electrical and electronic equipment — Part 3: Mechanical loads
- 2.4. Gerçekleşen Test** : 4.1.2.4 Passenger car, Sprung masses (Vehicle body)
(Test Performed)
- 2.5. Açıklamalar** : The test samples selected by the company
(Information)
- 2.6. Çevresel Koşullar** : 23±10°C
(Ambient Conditions)
- 2.7. Ölçüm Belirsizliği** : -
(Measurement Uncertainty)
- 2.8. Karar Kuralı** : -
(Decision Rule)
- 2.9. Feragat Beyanı** : The results contained in the report cover only the product tested
(Disclaimer)
- 2.10. Teste Katılanlar** : -
(Attendees)

3. ÖLÇÜM EKİPMANLARI / MEASUREMENT EQUIPMENTS

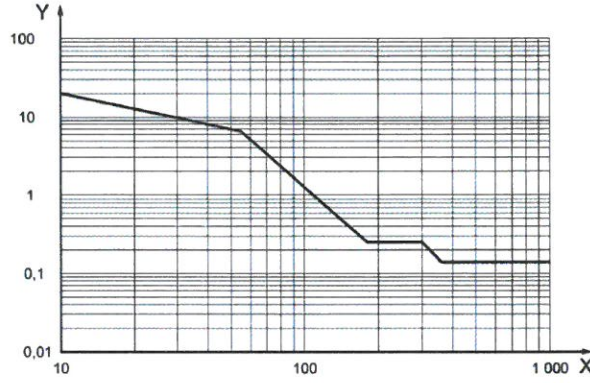
Ekipman Adı Equipment Name	Marka/Model Brand/Model	Tip/Seri Numara Type/Serial Number	Kalibrasyon Geçerlilik Tarihi Calibration Validity Date
ELEKTRODYNAMIC SHAKER	SENTEK	M5044A/151114	N/A
CONTROLLER	CRYSTAL INSTRUMENTS	SPIDER-81B / 1319776	N/A
ACCELEROMETER	DJB	A-120-V-HT/6653	12.04.2020

Bu rapor, BİAS'ın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the BIAS. Testing reports without signature are not valid

4. GERÇEKLEŞTİRİLEN TEST / TESTS PERFORMED

Tests which will be detailed in this report were conducted according to the "ISO 16750 Road vehicles — Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment — Part 3: Mechanical loads 4.1.2.4 Passenger Car, sprung masses (Vehicle body)" document. Vibration were applied to the EUT at 1 direction.

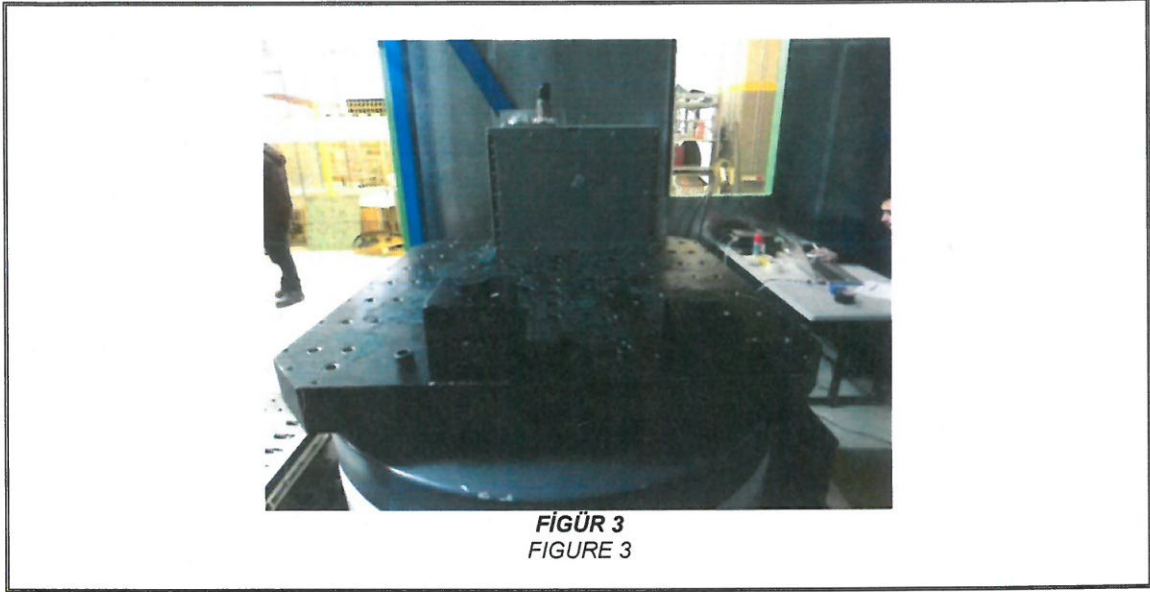
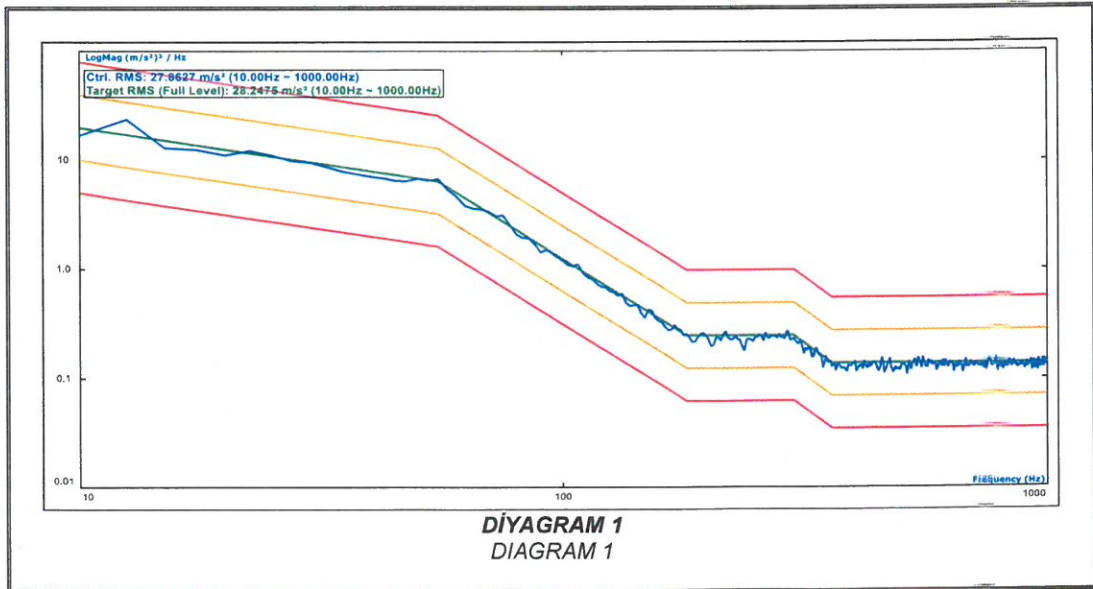
**FİĞÜR 1**
FIGURE 1**Table 7 — Values for PSD and frequency**

Frequency Hz	PSD (m/s ²) ² /Hz
10	20
55	6,5
180	0,25
300	0,25
360	0,14
1 000	0,14

FİĞÜR 2
FIGURE 2

Bu rapor, BİAS'ın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the BİAS. Testing reports without signature are not valid

5. TEST BAĞLANTI RESMİ / TEST SETUP PICTURE**6. DİYAGRAMLAR / DIAGRAMS**

Bu rapor, BİAS'ın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the BİAS. Testing reports without signature are not valid



7. FOTOĞRAFLAR / PHOTOS



FOTOĞRAF 1
PICTURE 1



FOTOĞRAF 2
PICTURE 2



FOTOĞRAF 3
PICTURE 3



FOTOĞRAF 4
PICTURE 4



FOTOĞRAF 5
PICTURE 5



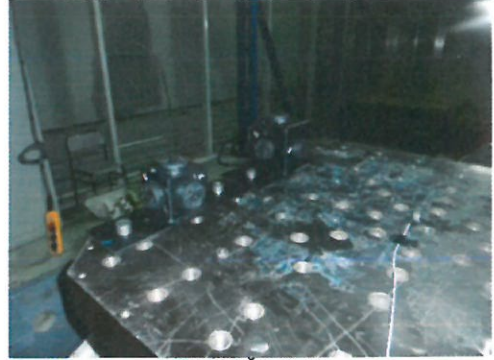
FOTOĞRAF 6
PICTURE 6

Bu rapor, BİAS'ın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız raporlar geçersizdir.
This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the BİAS. Testing reports without signature are not valid

Handwritten signature



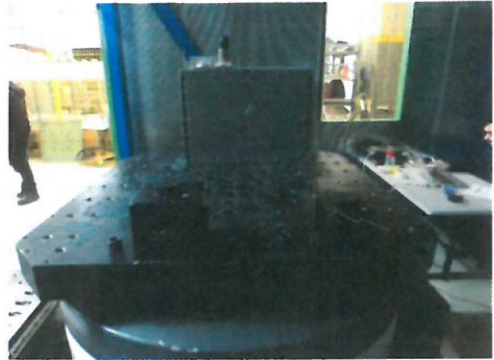
FOTOĞRAF 7
PICTURE 7



FOTOĞRAF 8
PICTURE 8



FOTOĞRAF 9
PICTURE 9



FOTOĞRAF 10
PICTURE 10



FOTOĞRAF 11
PICTURE 11

Bu rapor, BİAS'ın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız raporlar geçersizdir.
This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the BİAS. Testing reports without signature are not valid

Handwritten signature

8. SONUÇ / RESULT

The different samples are tested in 3 directions (X-Y-Z axis) on a single enclosure at the same time. Samples were exposed to specified vibration levels for 8 hours. At the end of the test, the samples were checked by visual inspection. Visually inspected and no cracks or deformation detected at the test samples. The caps of the samples were still closed at the end of the test. It can be concluded that the caps of VSD samples do not open for 8 hour vibration levels on each direction, for both versions 150mbar and 350mbar.

* Çapraz eksen ölçüm belirsizliği firma tarafından talep edilmediği için dikkate alınmamıştır.

Bu rapor, BiAS'ın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the BiAS. Testing reports without signature are not valid