



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No:	PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
Revizyon Tarih/ No:	
Sayfa No	1/17



SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR

	KALİBRASYON RAPORU	Doküman No:	PR-KK 08
		İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
		Revizyon Tarih/ No:	
		Sayfa No	2/17

**AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ.**

Belediye Evleri Mah.84033 Sok.No:5/B Çukurova/ADANA

T: 322 247 07 43 F: 322 247 07 44

E: info@askalibrasyon.com

W: www.askalibrasyon.com

Kalibrasyon Sertifikası
Calibration CertificateKalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0068-K

AB-0068-K
2506010806
01-25

Cihazın Sahibi / Adresi:	ARMAĞAN ÖZPEKTÜRK
Customer / Address:	Yeşilova Mah. 5367 Sok. No:3/A Bornova / İZMİR
İstek Numarası:	I-25-0145 / 1
Order No:	
Makine / Cihaz:	MANOMETRE
Instrument / Device:	
İmalatçı:	WELKO
Manufacturer:	
Tip:	ANALOG
Type:	
Seri Numarası:	225147
Serial Number:	
Kalibrasyon Tarihi:	06.01.2025
Calibration Date:	
Sayfa Sayısı:	2
Number of Pages:	

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ., TÜRKAK'tan AB-0068-K dosya numarası ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ. accredited by TÜRKAK under registration number AB-0068-K for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificate

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe
SealYayın Tarihi
Publication DateKalibrasyonu Yapan
Calibrated byOnaylayan / Tarih
Approval / Date

06.01.2025

Aytunç ERBAHARLI
Kalibrasyon Personeli
Calibration Responsible

Metin KURAL / 06.01.2025

Teknik Müdür
Technical Manager

Bu sertifika 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Teyit için karekod, karekod okuyucu ile okutulabilir.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070. For confirmation, read the QR Code using QR Code reader.

BİM.FRM.002/Rev.01/17.12.2021

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No:	PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
Revizyon Tarihi/ No:	
Sayfa No	3/17

Sayfa No: 2/2
Nr. of Pages

AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİC.SAN.PAZ.LTD.ŞTİ.

AB-0068-K
2506010806
01-25

Kalibrasyonu Yapılan Cihaz Bilgileri:

Instrument

Adı Designation	Manometre	Seri No. Serial Nr.	225147
Ölçme Aralığı Meas. Range	0 / 400 bar	Besleyici Ortamı Pressurizing Media	Su
Çözünürlük / Sınıfı Resolution / Class	10 bar / 1,6	Bulunduğu Yer Place	-

Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi :
Date of Receipt of Device

Kalibrasyon Yöntemi ve Prosedürü :
Calibration Method and Procedure

Kalibrasyon: Eurostat cg-17 standardına uygun olarak oluşturulmuş MBK-SIT-016 "Sayısal Basınç Kalibratörü ile Bağlı ve Mutlak Basınç Ölçme Cihazları Kalibrasyon Talimatına" ne göre yapılmıştır. Temel kalibrasyon metodu uygulanmıştır.

Calibration: Eurostat cg-17 have been created in accordance with standard MBK-SIT-016 "Digital Pressure Calibrator with the Relative and Absolute Pressure Measuring Instruments Calibration Instruction" according to what was performed basic calibration method was used.

Kalibrasyon Çevre Şartları:
Calibration Environment Details

Sıcaklık : Başlangıç / Bitiş: 20,5 °C / 21,0 °C

Temperature

Bağıl Nem : Başlangıç / Bitiş: 54,0 %rh / 54,0 %rh

Relative Humidity

Ölçüm Şartları:
Measurement Conditions

Kalibrasyon öncesinde test cihazı ve referans cihaz aynı ortam şartlarında yeterli süre bekletilerek termal dengeye getirilmiştir. Cihaz dik pozisyonda kalibre edilmiştir.

Tested before calibration and reference device have the same ambient conditions for a time effective thermal were equilibrated.

Kalibrasyonda Kullanılan Referans(lar):
used in calibration

Reference(s)

Adı Name	İmalatçı Manufacturer	Tipi Type	Seri No Serial No	İzlenebilirlik Traceability
Basınç kalibratörü (0 - 700 bar)	SIKA	REF E2 (0,5%)	7005TN4	AB-0012-K
Termohigrometre (İZM-DTLG-013)	ELITECH	RC-4HC	İZM-DTLG-013	AB-0068-K

Test Cihazı Gösterge Değeri Test device display value	Referans Değer (Basınç Kalibratöründen Okunan Değer) Reference Value			Sapma Deviation	%FS Full Skala Sapması	Histerisiz Hysteresis	Belirsizlik Uncertainty
	Artan	Azalan	Ortalama				
bar	bar			bar	%	bar	± bar
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8
100	100,5	100,0	100,3	-0,3	0,1	0,4	5,8
200	200,6	199,9	200,3	-0,3	0,1	0,5	5,8
250	250,8	249,9	250,4	-0,3	0,1	0,7	5,8
300	301,5	300,1	300,8	-0,8	0,2	1,1	5,8
400	402,9	401,3	402,1	-2,1	0,5	1,3	5,8

Ölçüm Belirsizliği :
Measurement Uncertainty

$$1Pa = 1E-05bar$$

$$P_{sapma} = P_{okul} - P_{referans}$$

$$P_{histerisiz} = P_{yüksek} - P_{düşük}$$

Kontrol edilebilir

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin, k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenlilik sağlamaktadır. Standart ölçüm belirsizliği GUM ve EA-402 dokümanlarına uygun olarak belirlenmiştir.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2 which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard measurement uncertainty is determined in accordance with GUM and EA-402.

Uygunluk Değerlendirmesi / Conformity Assessment :
Karar Kuralı / Decision Rule :

Uygunluk Değerlendirmesi Müşteriye bırakılmıştır.

Açıklamalar ve Uygunluk Beyanı :
Remarks and Statement Compliance

Kalibrasyon sonuçları sadece 225147 seri no' lu cihazı ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Bu sertifikada verilen sonuçlar, cihazın kalibrasyon tarihindeki durumuna ait olup, cihazın uzun dönem kararlılığını içermez. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımdan ve gelecek kalibrasyon tarihinin belirlenmesinden kullanıcı sorumludur.

The calibration results given in this certificate belong to the instrument with the serial number 225147 and indicate the conditions of the instrument under test only at the time of calibration and do not include the long-term stability. It is user's responsibility to use the device at the once easy environmental conditions for the device performance and to determine next calibration date.

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No:	PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
Revizyon Tarihi/ No:	
Sayfa No	4/17



AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ.

Meriç Mahallesi 5747/10 Sokak No:12/2 Bornova / İZMİR

T: 232 247 07 44 F: 232 431 07 44

E: satis@askalibrasyon.com

W: www.askalibrasyon.com

Kalibrasyon Sertifikası
Calibration Certificate



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0068-K

AB-0068-K

2506010805

01-25

Cihazın Sahibi / Adresi:	ARMAĞAN ÖZPEKTÜRK
Customer / Address:	Yeşilova Mah. 5367 Sok. No:3/A Bornova / İZMİR
İstek Numarası:	I-25-0145 / 1
Order No:	
Makine / Cihaz:	TORK EL ALETİ
Instrument / Device:	
İmalatçı:	OKBOONS
Manufacturer:	
Tip:	1/2 DR
Type:	
Seri Numarası:	225146
Serial Number:	
Kalibrasyon Tarihi:	06.01.2025
Calibration Date:	
Sayfa Sayısı:	2
Number of Pages:	

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ., TÜRKAK'tan AB-0068-K dosya numarası ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ. accredited by TÜRKAK under registration number AB-0068-K for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır
Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificate

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.



Mühür / Kaşe
Seal

Yayın Tarihi
Publication Date

06.01.2025

Kalibrasyonu Yapan
Calibrated by

Aytunç ERBAHARLI
Kalibrasyon Personeli
Calibration Responsible



Onaylayan / Tarih
Approval / Date

Abdullah ÖZTÜRK / 06.01.2025
Teknik Müdür
Technical Manager



Bu sertifika 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Teyit için karekod, karekod okuyucu ile okutulabilir.
This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070. For confirmation, read the QR Code using QR Code reader.
BİM.FRM.002/Rev.01/17.12.2021

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No:	PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
Revizyon Tarihi/ No:	
Sayfa No	5/17

Sayfa No: Nr. of Pages	2/2	AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ.	AB-0068-K
			2506010805
			01-25

Kalibrasyonu Yapılan Cihaz Bilgileri: Instrument Details in Marking Calibration

Adı Name	TORK EL ALETİ	Seri No. Nr.	Serial	225146
Ölçme Aralığı / Çözünürlük Meas. Range / Resolution	28 -210 N.m / 1 N.m	Tipi Type	Tip II - Ayarlanabilir	
Sınıfı Class	A			

Cihazın Laboratuvara Kabul Tar. Date of Receipt of Device	6.01.2025
Kalibrasyon Yönt ve Prosedürü Calibration Method and Procedure	Kalibrasyon; TSE EN ISO 6789-2:2017 standardına uygun olarak oluşturulmuş MEK.SİT.023Tork el aletleri standart iş talimatı na göre yapılmıştır. Calibration; TSA was generated according to standard EN ISO 6789-2:2017 MEK.SİT.023 Tuning Hand Tools Torque Standard Calibration Procedure
Kalibrasyon Çevre Şartları Calibration Environment Details	Sıcaklık: 20 ± 1°C Bağıl Nem: %45 ± 25 %rh Temperature Relative Humidity
Ölçüm Şartları Measurement Conditions	Kalibrasyon öncesinde test cihazı ve referans cihazlar aynı ortam şartlarında yeterli süre bekletilerek termal dengeye getirilmiştir. Tester before calibration and reference devices have the same ambient conditions for a time effective thermal were equilibrated.
Görüş ve Yorumlar Comments	Tolerans içi

Uygunluk Değerlendirilmesi - Karar Kuralı / Conformity Assessment-decision rule
Değerlendirmede Basit karar kuralı uygulanmış olup ölçüm belirsizliği dikkate alınmamıştır.

Kalibrasyonda Kullanılan Referans(lar):

Adı Name	İmalatçı Manufacturer	Tipi Type	Seri No Code No	İzlenebilirlik Traceability
Transduser (25 – 1100 Nm)	STAHLWILLE	7723-3	512310321	AB-0189-K

Ölçüm Sonuçları / Measurement Results

Test Cihazı Set Değeri Test device setting valve Xa N.m	Referans değeri Reference value Xr N.m	Ölçüm Hatası Measurement error Xa-Xr N.m	Bağıl Ölçüm Hatası Relative Measurement error %	Ölçüm belirsizliği Measurement uncertainty W ±%	Belirsizlik aralığı Uncertainty interval W' ±%	Tolerans Tolerance ±%	Sonuç Result
42	42,72	-0,72	-1,69	1,40	3,35	4	Tolerans içi
	42,69	-0,69	-1,62				
	42,55	-0,55	-1,29				
	42,62	-0,62	-1,45				
	42,78	-0,78	-1,82				
120	121,19	-1,19	-0,98	1,00	2,10	4	Tolerans içi
	121,12	-1,11	-0,92				
	121,10	-1,10	-0,91				
	121,08	-1,08	-0,89				
	121,09	-1,09	-0,90				
210	212,54	-2,54	-1,20	1,00	2,32	4	Tolerans içi
	212,43	-2,43	-1,14				
	212,49	-2,49	-1,17				
	212,37	-2,37	-1,12				
	212,41	-2,41	-1,13				

* Bu tork el aleti, Tip II - Ayarlanabilir A sınıfı olup TS EN ISO 6789-2:2017 standardına göre müsaade edilen maksimum bağıl sapma sınırları ölçüm sonuçları tablolarında belirtilmiştir. Bu tork el aletinin bu sapma sınırları dikkate alınarak kullanılması kullanıcının sorumluluğundadır.

Açıklamalar/ Remarks

Kalibrasyon sonuçları sadece 225146 seri nolu cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren belirtilmiş şartlarda geçerlidir.

Bu sertifikada verilen sonuçlar cihazın kalibrasyon tarihindeki durumuna ait olup cihazın uzun dönem kararlılığını içermez.

Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarından ve gelecek kalibrasyon tarihinden kullanıcı sorumludur.

The calibration results given in this certificate belong to the instrument with the serial 225146 and indicate the conditions of the instrument under test only at time of calibration and do not include the long term stability. It user's responsibility to use the device at necessary environmental conditions for the device performance and to determine next calibration date

Ölçüm Belirsizliği / Measurement Uncertainty

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği standart belirsizliğin k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değeri ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2, which for a normal s

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR

	KALİBRASYON RAPORU	Doküman No:	PR-KK 08
		İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
		Revizyon Tarihi/ No:	
		Sayfa No	6/17



AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ.

Meriç Mahallesi 5747/10 Sokak No:12/2 Bornova / İZMİR

T: 232 247 07 44 F: 232 431 07 44

E: satis@askalibrasyon.com

W: www.askalibrasyon.com

Kalibrasyon Sertifikası
Calibration Certificate



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0068-K

AB-0068-K
2425121057
12-24

Cihazın Sahibi / Adresi:	ARMAĞAN ÖZPEKTÜRK
Customer / Address:	Yeşilova Mah. 5367 Sok. No:3/A Bornova / İZMİR
İstek Numarası:	I-24-12347 / 1
Order No:	
Makine / Cihaz:	KUMPAS
Instrument / Device:	
İmalatçı:	INKORE
Manufacturer:	
Tip:	DİJİTAL
Type:	
Seri Numarası:	20100902
Serial Number:	
Kalibrasyon Tarihi:	25.12.2024
Calibration Date:	
Sayfa Sayısı:	3
Number of Pages:	

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler. This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ., TÜRKAK'tan AB-0068-K dosya numarası ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir. AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ. accredited by TÜRKAK under registration number AB-0068-K for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır. Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificate.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe Seal	Yayın Tarihi Publication Date	Kalibrasyonu Yapan Calibrated by	Onaylayan / Tarih Approval / Date
	25.12.2024	Mutlu YAVUZ Kalibrasyon Personeli Calibration Responsible 	Abdullah ÖZTÜRK / 25.12.2024 Teknik Müdür Technical Manager 

Bu sertifika 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Teyit için karekod, karekod okuyucu ile okutulabilir. This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070. For confirmation, read the QR Code using QR Code reader.
BİM.FRM.002/Rev.01/17.12.2021

SÜREÇ SAHİBİ	KALİTE KONTROL SORUMLUSU	GENEL MÜDÜR
--------------	--------------------------	-------------

	KALİBRASYON RAPORU	Doküman No:	PR-KK 08
		İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
		Revizyon Tarih/ No:	
		Sayfa No	7/17



AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ.

Meriç Mahallesi 5747/10 Sokak No:12/2 Bornova / İZMİR

T: 232 247 07 44 F: 232 431 07 44

E: satis@askalibrasyon.com

W: www.askalibrasyon.com

Kalibrasyon Sertifikası
Calibration Certificate



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0068-K

AB-0068-K
2425121058
12-24

Cihazın Sahibi / Adresi:	ARMAĞAN ÖZPEKTÜRK
Customer / Address:	Yeşilova Mah. 5367 Sok. No:3/A Bornova / İZMİR
İstek Numarası:	İ-24-12347 / 1
Order No:	
Makine / Cihaz:	ŞERİTMETRE
Instrument / Device:	
İmalatçı:	-
Manufacturer:	
Tip:	-
Type:	
Seri Numarası:	225024
Serial Number:	
Kalibrasyon Tarihi:	25.12.2024
Calibration Date:	
Sayfa Sayısı:	3
Number of Pages:	

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ., TÜRKAK'tan AB-0068-K dosya numarası ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ. accredited by TÜRKAK under registration number AB-0068-K for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır
Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificate

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.



Mühür / Kaşe
Seal

Yayın Tarihi
Publication Date

25.12.2024

Kalibrasyonu Yapan
Calibrated by

Mutlu YAVUZ
Kalibrasyon Personeli
Calibration Responsible



Onaylayan / Tarih
Approval / Date

Abdullah ÖZTÜRK / 25.12.2024
Teknik Müdür
Technical Manager



Bu sertifika 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Teyit için karekod, karekod okuyucu ile okutulabilir.
This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070. For confirmation, read the QR Code using QR Code reader.
BİM.FRM.002/Rev.01/17.12.2021

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR

	KALİBRASYON RAPORU	Doküman No:	PR-KK 08
		İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
		Revizyon Tarih/ No:	
		Sayfa No	8/17

Sayfa No: 2/3	AS KALİBRASYON İÇ ve DIŞ TİCARET SAN.PAZ.LTD.ŞTİ.	AB-0068-K
		2425121058
		12-24

Kalibrasyonu Yapılan Cihaz Bilgileri: / Instrument Details in Marking Calibration

Adı Name	Ölçme Aralığı Measurement Range	Seri No. Serial Nr.	Çözünürlük Resolution
ÇEVRE -ÇAP ÖLÇER	60 -950 mm /20 -300mm	225024	1 mm

Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi : 24.12.2024

Date of Receipt of Device

Kalibrasyon Yöntemi ve Prosedürü : Kalibrasyon; MEK.SİT.005"Şeritmetre standart iş talimatı" na uygun olarak yapılmıştır.

Calibration Method and Procedure

Calibration; MEK.SİT.005 "compass, tape meter Calibration Procedure" is made in accordance with what.

Kalibrasyon Çevre Şartları : Sıcaklık: 20 ± 1°C Bağıl Nem: %45 ± 25 %rh

Calibration Environment Details

Temperature Relative Humidity

Ölçüm Şartları : Kalibrasyon öncesinde test cihazı ve referans cihazlar aynı ortam şartlarında yeterli süre bekletilerek termal dengeye getirilmiştir.

Measurement Conditions

Tester before calibration and reference devices have the same ambient conditions for a time effective thermal were equilibrated.

Kalibrasyonda Kullanılan Referans(lar) / Reference(s) used in calibration

Adı Name	İmalatçı Manufac.	Tipi Type	Seri No Code No	İzlenebilirlik Traceability
Çelik Cetvel (3000 mm)	-	Tip B	BKL-0226	AB-0189-K
Optik Şablon	Mitutoyo	---	12	AB-0068-K
Sıcaklık ve Nem Ölçer	LUFFT	OPUS 20	072.0412.08.02.013	AB-0068-K

Fonksiyonellik Kontrolü / Functionality control

Şerit yapısı	Uygun
Muhafaza ve Kilit Tertibatı	Uygun
Rakam ve Taksimatlar	Uygun

Ölçüm Sonuçları / Measurement Results

Ölçülen Değer ÇEVRE			
Test değeri Test value	Referans değeri Reference value	Sapma Deviation	Ölçüm Belirsizliği Measurement Uncertainty
mm	mm	mm	mm
60,0	60,0	0,0	0,39
150,0	150,0	0,0	0,39
300,0	300,0	0,0	0,40
450,0	450,1	-0,1	0,41
600,0	600,1	-0,1	0,42
750,0	750,2	-0,2	0,43
950,0	950,2	-0,2	0,44

Kontrol edildi ☒

SÜREÇ SAHİBİ	KALİTE KONTROL SORUMLUSU	GENEL MÜDÜR
--------------	--------------------------	-------------

	KALİBRASYON RAPORU	Doküman No:	PR-KK 08
		İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
		Revizyon Tarih/ No:	
		Sayfa No	9/17

Sayfa No: 3/3	AS KALİBRASYON İÇ ve DIŞ TİCARET SAN.PAZ.LTD.ŞTİ.	AB-0068-K
		2425121058
		12-24

Ölçülen Değer ÇAP			
Test değeri Test value	Referans değeri Reference value	Sapma Deviation	Ölçüm Belirsizliği Measurement Uncertainty
mm	mm	mm	mm
20,0	20,0	0,0	0,38
60,0	60,0	0,0	0,39
80,0	80,0	0,0	0,39
100,0	100,0	0,0	0,39
150,0	150,1	-0,1	0,39
200,0	200,1	-0,1	0,39
300,0	300,1	-0,1	0,40

Uygunluk Değerlendirilmesi - Karar Kuralı / Conformity Assessment
Uygunluk Değerlendirmesi Müşteriye bırakılmıştır.

Açıklamalar ve Uygunluk Beyanı / Remarks and Statement Compliance

Kalibrasyon sonuçları sadece 225024 seri nolu cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren belirtilmiş şartlarda geçerlidir.
Bu sertifikada verilen sonuçlar cihazın kalibrasyon tarihindeki durumuna ait olup cihazın uzun dönem kararlılığını içermez.
Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ve gelecek kalibrasyon tarihinden kullanıcı sorumludur.
The calibration results given in this certificate belong to the instrument with the serial 225024 and indicate the conditions of the instrument under test only at time of calibration and do not include the long term stability. It user's responsibility to use the device at necessary environmental conditions for the device performance and to determine next calibration date

Ölçüm Belirsizliği / Measurement Uncertainty

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği standart belirsizliğin k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güv.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.

Kontrol edildi ☒

SÜREÇ SAHİBİ	KALİTE KONTROL SORUMLUSU	GENEL MÜDÜR
--------------	--------------------------	-------------



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No:	PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
Revizyon Tarihi/ No:	
Sayfa No	10/17



AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ.

Belediye Evleri Mah.84033 Sok.No:5/B Çukurova/ADANA

T: 322 247 07 43 F: 322 247 07 44

E: info@askalibrasyon.com

W: www.askalibrasyon.com

Kalibrasyon Sertifikası
Calibration Certificate



AB-0068-K
2425121059
12-24

Cihazın Sahibi / Adresi:	ARMAĞAN ÖZPEKTÜRK
Customer / Address:	Yeşilova Mah. 5367 Sok. No:3/A Bornova / İZMİR
İstek Numarası:	I-24-12347 / 1
Order No:	
Makine / Cihaz:	TERAZİ
Instrument / Device:	
İmalatçı:	TEM
Manufacturer:	
Tip:	EGE-LED
Type:	
Seri Numarası:	20-374794
Serial Number:	
Kalibrasyon Tarihi:	25.12.2024
Calibration Date:	
Sayfa Sayısı:	3
Number of Pages:	

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler. This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ., TÜRKAK'tan AB-0068-K dosya numarası ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir. AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ. accredited by TÜRKAK under registration number AB-0068-K for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır. Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificate.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.



Mühür / Kaşe
Seal

Yayın Tarihi
Publication Date

25.12.2024

Kalibrasyonu Yapan
Calibrated by

Mutlu YAVUZ
Kalibrasyon Personeli
Calibration Responsible



Onaylayan / Tarih
Approval / Date

Metin KURAL / 25.12.2024
Teknik Müdür
Technical Manager



Bu sertifika 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Teyit için karekod, karekod okuyucu ile okutulabilir. This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070. For confirmation, read the QR Code using QR Code reader.
BİM.FRM.002/Rev.01/17.12.2021

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No: PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi: 09.12.2024
Revizyon Tarih/ No:
Sayfa No 11/17

Sayfa No: 2/3
Nr. of Pages

AS KALİBRASYON

İç Ve Dış Tic.San.Paz.Ltd.Şti.

AB-0068-K
2425121059
12-24

Kalibrasyonu Yapılan Cihaz Bilgileri:

Instrument Details in Marking Calibration

Adı Designation	Ölçme Aralığı Meas. Range	Seri No. Serial Nr.	Muayene Sabiti(e) Inspection Constant	Çözünürlük(d) Resolution	Bulunduğu Yer Place
TERAZİ	15/30 kg	20-374794	-	0,005/0,01 kg	LAB.

Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi :
Date of Receipt of Device

Kalibrasyon Yöntemi ve Prosedürü : Kalibrasyon; EURAMET cg-18 v 4.0 "Non-Automatic Weighing Instruments 01" standardına uygun olarak oluşturulmuş MEK-SIT-013 "Terazi Kalibrasyon Talimatına" göre yapılmıştır.

Kalibrasyon Çevre Şartları : Ortamın yıllık maks. sıcaklık değişimi (ΔT) : 2 °C
Calibration Environment Details : Terazinin sıcaklık katsayısı (TK) : 5 ppm/K
Kalibrasyon başlangıç / bitiş sıcaklığı : 24,5 °C / 24,4 °C

Ölçüm Şartları : Cihaz, normal kullanım yerinde kalibre edilmiştir ve ölçüm sonuçları cihazın
Measurement Conditions : sadece bu yerdeki kullanımında geçerlidir.

Teraziye Ait Bilgiler :
Details of Balance

Gösterge Tipi : Dijital
Display Type
Gösterge Sistemi : ☐ Tek bölümlülük ☐ Çok skalalı ☒ Çok bölümlülük
Display System
Ayar : ☐ Dahili ☐ Harici ☒ Yapılmadı
Adjustment

Ayar Ağırlığı : Ayardan önce: Ayardan sonra :
Adjustment Load Before Adjustment After Adjustment

Ön Yükleme : 20 kg
Preloading

Kalibrasyonda Kullanılan Referans(lar):

Reference(s) used in calibration

Adı Name	İmalatçı Manufac.	Tipi Type	Seri No Code No	İzlenebilirlik Traceability
F1 Kütle Seli 346 (1g - 2 kg)	LV	F1	346	AB-0130-K
F1 Kütle (5 kg)	LV	F1	166	AB-0184-K
F1 Kütle (10 kg)	LV	F1	57	AB-0184-K
F1 Kütle (20 kg)	LV	F1	32	AB-0184-K

Genel Muayene

General Inspection

Görsel Kontrol: Uygun Fonksiyonellik Kontrolü: Uygun
Visual Check Function Control

Ölçüm Sonuçları :
Measurement Results

1- Tekrarlanabilirlik Testi

Repeatability Test

Ölçüm No	Test Ağırlığı Test Load kg	Gösterge Display kg
1	20	20,00
2		20,00
3		20,00
4		20,00
5		20,00
6		20,00
Standart Sapma S		0,000

Kontrol edildi ☒

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No:	PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
Revizyon Tarih/ No:	
Sayfa No	12/17

Sayfa No: 3/3
Nr. of Pages

AS KALİBRASYON

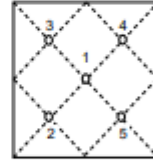
İç Ve Dış Tic.San.Paz.Ltd.Şti.

AB-0068-K
2425121059
12-24

Ölçüm Sonuçları (Devam) :
Measurement Results (Cont.)

2- Köşe Yüklü Testi Eccentricity Test

Ölçüm No	Test Ağırlığı Test Load kg	Gösterge Display kg	Sapma Deviation kg
Pos.1	10	10,00	0,000
Pos.2		10,00	0,000
Pos.3		10,00	0,000
Pos.4		10,00	0,000
Pos.5		10,00	0,000
		Maksimum Sapma	0,000



3- Doğrusallık Testi Linearity Test

Ölçüm Sayısı	Test Ağırlığı Test Load kg	Gösterge Display kg	Sapma Deviation kg	Belirsizlik Uncert. U(E) kg
1.	0,1	0,1	0,0	0,0041
2.	0,2	0,2	0,0	0,0041
3.	0,5	0,5	0,0	0,0041
4.	1	1,00	0,00	0,0082
5.	2	2,00	0,00	0,0082
6.	5	5,00	0,00	0,0082
7.	10	10,00	0,00	0,0082
8.	15	15,00	0,00	0,0082
9.	20	20,00	0,00	0,0082
10.	25	25,00	0,00	0,0082
11.	30	29,99	-0,01	0,0082

Uygunluk Değerlendirmesi / Conformity Assessment :

Uygunluk Değerlendirmesi Müşteriye bırakılmıştır.

Karar Kuralı / Decision Rule :

Kontrol edildi ☒

Ölçüm Belirsizliği Measurement Uncertainty

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin, k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır. Standart ölçüm belirsizliği GUM ve EA-4/02 dokümanlarına uygun olarak belirlenmiştir.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standart uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2 which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standart measurement uncertainty is determined in accordance with GUM and EA-4/02.

Açıklamalar ve Uygunluk Beyanı : Remarks and Statement Compliance

Kalibrasyon sonuçları sadece 20-374794 seri no' lu cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Bu sertifikada verilen sonuçlar, cihazın kalibrasyon tarihindeki durumuna ait olup, cihazın uzun dönem kararlılığını içermez. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ve gelecek kalibrasyon tarihinin belirlenmesinden

The calibration results given in this certificate belong to the instrument with the serial number 20-374794 and indicate the conditions of the instrument under test only at the time of calibration and do not include the long term stability. It user's responsibility to use the device at the necessary environmental conditions for the device performance and to determine next calibration date.

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No:	PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
Revizyon Tarihi/ No:	
Sayfa No	13/17

Sayfa 2/2
Page 2 Of 2

AS KALİBRASYON İÇ ve DIŞ TİCARET SAN.PAZ.LTD.ŞTİ.

AB-0068-K
2425120109
12-24

Makine/Cihaz : ULTRASONİK KALINLIK ÖLÇER
Instrument/Device

Ölçüm Sahası: 300MM **Çözünürlük:** 0,01 mm
Measurement Range Resolution

Bulunduğu Yer : -
Place

Cihazın Lab.Kabul Tarihi : 16.12.2024
Date of receipt of Device

Prosedür : Test Cihazı, MEK-SİT-039 Kalibrasyon Talimatına göre karşılaştırma metoduyla kalibrasyonu yapılmıştır.
Procedure

Ölçüm Şartları : Ölçüm sonuçları laboratuvar ortamında cihaz beş saat bekletildikten sonra alınmıştır.Sıfırlama kendi referans masterlarımızla yapıldı.
Measurement Conditions

Kalibrasyon Sırasında Kullanılan Referanslar ve Cihazlar :
References And Equipments

Kullanılan Referans Cihaz	İmalatçı	Tip	Seri No	İzlenebilirlik
PARALEL BLOK MASTAR	MİTUTOYO	516-967-10	0503612	AB-0012-K

Çevre Şartları : Sıcaklık: 20°C ±1°C Bağıl nem: %45rh±%25rh
Environmental Conditions

Ölçüm Sonuçları :
Measurement Results

Ayar Öncesi değer: - Ayar Sonrası Değer: -

Referans Değer <i>Reference Value(mm)</i>	Ölçülen Değer <i>Measurement Value(mm)</i>				Sapma <i>Deviation (mm)</i>	(±)Belirsizlik <i>Uncertainty</i>
	1.Ölçüm	2.Ölçüm	3.Ölçüm	Ortalama		
5	4,98	4,98	4,97	4,98	-0,02	0,44 mm
10	9,96	9,95	9,95	9,95	-0,05	
20	20,09	20,09	20,09	20,09	0,09	
50	50,08	50,08	50,08	50,08	0,08	
100	100,00	100,10	100,10	100,07	0,07	

Uygunluk Değerlendirmesi / *Conformity Assessment* : Uygunluk Değerlendirmesi Müşteriye bırakılmıştır.
Karar Kuralı / *Decision Rule* :

Açıklamalar ve Uygunluk Beyanı / *Remarks and Statement Compliance*

Kalibrasyon sonuçları sadece C241412934 seri nolu cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren belirtilmiş şartlarda geçerlidir. Bu sertifikada verilen sonuçlar cihazın kalibrasyon tarihindeki durumuna ait olup cihazın uzun dönem kararlılığını içermez.

Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ve gelecek kalibrasyon tarihinden kullanıcı sorumludur.

The calibration results given in this certificate belong to the instrument with the serial C241412934 and indicate the conditions of the instrument under test only at time of calibration and do not include the long term stability. It user's responsibility to use the device at necessary environmental conditions for the device performance and to determine next calibration date

Ölçüm Belirsizliği / *Measurement Uncertainty*

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği standart belirsizliğin k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No:	PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
Revizyon Tarihi/ No:	
Sayfa No	14/17



AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ.

Belediye Evleri Mah.84033 Sok.No:5/B Çukurova/ADANA

T: 322 247 07 43 F: 322 247 07 44

E: info@askalibrasyon.com

W: www.askalibrasyon.com

Kalibrasyon Sertifikası
Calibration Certificate



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0068-K

AB-0068-K

2425120109

12-24

Cihazın Sahibi / Adresi:	ARMAĞAN ÖZPEKTÜRK
Customer / Address:	Yeşilova Mah. 5367 Sok. No:3/A Bornova / İZMİR
İstek Numarası:	I-24-12347 / 2
Order No:	
Makine / Cihaz:	ULTRASONİK KALINLIK ÖLÇER
Instrument / Device:	
İmalatçı:	UNI-T
Manufacturer:	
Tip:	UT345A
Type:	
Seri Numarası:	C241412934
Serial Number:	
Kalibrasyon Tarihi:	25.12.2024
Calibration Date:	
Sayfa Sayısı:	2
Number of Pages:	

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ., TÜRKAK'tan AB-0068-K dosya numarası ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
AS KALİBRASYON İÇ VE DIŞ TİCARET SAN. PAZ. LTD.ŞTİ. accredited by TÜRKAK under registration number AB-0068-K for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.
Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificate

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.



Mühür / Kaşe
Seal

Yayın Tarihi
Publication Date

25.12.2024

Kalibrasyonu Yapan
Calibrated by

Metin KURAL
Kalibrasyon Personeli
Calibration Responsible



Onaylayan / Tarih
Approval / Date

Metin KURAL / 25.12.2024
Teknik Müdür
Technical Manager



Bu sertifika 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Teyit için karekod, karekod okuyucu ile okutulabilir.
This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070. For confirmation, read the QR Code using QR Code reader.
BİM.FRM.002/Rev.01/17.12.2021

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No:	PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
Revizyon Tarihi/ No:	
Sayfa No	15/17



EGEMET
Kalibrasyon Ölçüm Ticaret Limited Şirketi
6172 Sk.No:8 Işıkent/İZMİR
Tel: 0 232 472 06 04 Fax: 0 232 472 05 04
e-posta:info@egemet.com.tr web: www.egemet.com.tr



Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

AB-0005-K
0112010166
01-25

Cihazın Sahibi / Adresi Customer Name / Address	: Armağan Özpektürk Yeşilova Mah. 5367 Sok. No:3A Altındağ - İzmir
İstek Numarası Order Number	: SE 250387
Makine / Cihaz Instrument / Device	: Vida Tampon Mastar / M 25 x 2 6H
İmalatçı Manufacturer	: Ferter
Tip Type	: Geçer/Geçmez
Seri Numarası Serial Number	: 537602
Kalibrasyon Tarihi Date of Calibration	: 08.01.2025
Sertifikanın Sayfa Sayısı Number of Pages of the Certificate	: 3

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren EGEMET TÜRKAK' tan AB-0005-K ile TS EN ISO/IEC 17025: 2017 standardına göre akredite edilmiştir.
EGEMET accredited by TÜRKAK under registration number AB-0005-K for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.
Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.



Mühür / Kaşe
Seal

Yayınlandığı Tarih
Date

Kalibrasyonu Yapan
Calibrated by

Onaylayan
Approval

Elektronik olarak imzalanmıştır
e-signed electronically

Elektronik olarak imzalanmıştır
e-signed electronically

09.01.2025

Erbil Acay

Erbil Acay

TS 158 501 Rev. 01 / 07.11.2024

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.
This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the Laboratory.

İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçersizdir.

Calibration certificates without signature and seal are not valid.

http://portal.egemet.com.tr/SertifikaDogrulama/validation.jsp?q=1qpw9shQfxbmw7fx2n

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No:	PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
Revizyon Tarihi/ No:	
Sayfa No	16/17

Sayfa 2 / 3
Page

EGEMET
Kalibrasyon Ölçüm Ticaret Limited Şirketi

AB-0005-K
0112010166
01-25

Makine/Cihaz :
Instrument / Device

Master Tanımı : M 25 x 2 6H Geçer/Geçmez Vida Tampon Master
Device Name

Marka / Seri No : Ferter / 537602
Brand / Serial Number

Lab. Kabul Tarihi : 08.01.2025
Laboratory Acceptance Date

Prosedür : Kalibrasyon, VDI/VDE/DGQ 2618 B 4.8 standardına göre hazırlanmış KT 702.112 dahili dokümantasyona uygun olarak gerçekleştirilmiştir.
Procedure The calibration was carried out in accordance with the internal documentation KT 702.112 prepared in accordance with the VDI/VDE/DGQ 2618 B 4.8 standard.

Ölçüm Şartları :
Measurement Conditions

Kalibrasyon Ekipmanları
Calibration Equipment

Cihaz Kodu Device Code	Cihaz Adı Device Name	Sertifika Tarihi Certificate Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
EKC-02	Universal Uzunluk Ölçüm Makinesi	15.03.2024	0118010002	Egemet
EKC-05	Referans Tampon Master	15.10.2024	G2BF-0115	AB-0034-K

Çevre Şartları : Sıcaklık : (20±1) °C Nem : (50±10) %rh
Environmental Conditions Temperature Humidity

Ön Muayene : Ön muayenede herhangi bir hasar ve eksiklik gözlenmemiştir.
Visual Inspection There is not any damage on the object that affects function in the visual inspection

Ölçüm Sonuçları : Ölçüm sonuçları takip eden sayfa(lar)da verilmiştir.
Measurement Results The measurement results are given in the following page(s).

Ölçüm Belirsizliği : Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin, k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır. Bu sertifikada beyan edilen sonuçlar cihazın kalibrasyon tarihindeki durumunu kapsar ve uzun dönem stabilitesi hakkında bir yorum içermez.
Uncertainty of Measurement The declared expanded measurement uncertainty is the value found by multiplying the standard uncertainty with the expansion coefficient taken as k=2 and provides 95% reliability. The results declared in this certificate cover the condition of the device on the date of calibration and do not include any comments on long-term stability.

Görüş ve Yorumlar : Kalibrasyon sonuçları sadece kalibrasyonu yapılan 537602 seri numaralı cihaza aittir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ve uygun aralıklarla kalibre edilmesinin sağlanmasından kullanıcı sorumludur.
Opinions and Interpretations The calibration results belong to device with serial number 537602. Users are responsible for using the device necessary environmental conditions and providing calibration for convenient intervals.

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR



KALİBRASYON RAPORU

Doküman No:	PR-KK 08
İlk Yayın Tarihi:	09.12.2024
Revizyon Tarih/ No:	
Sayfa No	17/17

Sayfa 3 / 3
Page

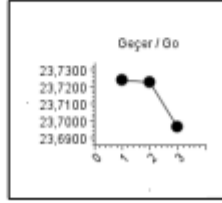
EGEMET
Kalibrasyon Ölçüm Ticaret Limited Şirketi

AB-0005-K
0112010166
01-25

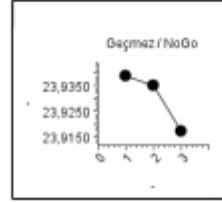
Ölçüm Sonuçları
Measurement Results

TEORİK ÖLÇÜLER (mm) / NOMINAL VALUES (mm) ISO 1502

	GEÇER / GO	GEÇMEZ / NOGO	
Bölüm Dairesi / Pitch Diameter	23.7170	23.9320	Bölüm Dairesi / Pitch Diameter
Üst Tolerans / Upper Limit	0.0070	0.0070	Üst Tolerans / Upper Limit
Alt Tolerans / Lower Limit	-0.0070	-0.0070	Alt Tolerans / Lower Limit
Aşınma Sınırı / Wear Limit	23.6960	23.9170	Aşınma Sınırı / Wear Limit



ÖLÇÜM SONUÇLARI (mm) MEASUREMENT RESULTS (mm)	
GEÇER GO	GEÇMEZ NOGO
23.7223	23.9350



Diş Üstü Ø / Nominal Major Diameter Ø	25.0160	24.3320	Diş Üstü Ø / Nominal Major Diameter Ø
Üst Tolerans / Upper Limit	0.0140	0.0140	Üst Tolerans / Upper Limit
Alt Tolerans / Lower Limit	-0.0140	-0.0140	Alt Tolerans / Lower Limit
ÖLÇÜM SONUÇLARI (mm) MEASUREMENT RESULTS (mm)	25.0230	24.3448	ÖLÇÜM SONUÇLARI (mm) MEASUREMENT RESULTS (mm)

Tel Çapı : 1.1542 mm
Diameter of wires

Ölçme Kuvveti : 2 N
Measuring Force

Ölçüm Belirsizliği : ± 2.3 µm
Uncertainty of Measurement

Uygunluk Beyanı : Cihaz kabul edilir sapma değerleri veya seçilen toleranslar İÇİNDEDİR
Declaration of Conformity
The object is IN the standart or choosed tolerances

SÜREÇ SAHİBİ

KALİTE KONTROL SORUMLUSU

GENEL MÜDÜR