

KALİBRASYON SERTİFİKASI CALIBRATION CERTIFICATE

Cihaz Sahibi: Customer	T5 YAPI TASARIM VE LABORATUVAR HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.
Adres: Address	GÜNEŞLİ EVREN MAH. GÜLBAHAR CAD. 6. SOK. NO:48 BAĞCIALR / İSTANBUL
Teklif Numarası: Order Number	19116
Makine / Cihaz: Instrument / Device	HİDROLİK PİSTON BASMA TEST CİHAZI
İmalatçı: Manufacturer	VERTH
Tip: Type	-
Seri Numarası: Serial Number	-
Envanter Numarası: Inventory Number	-
Kalibrasyon Tarihi: Date of Calibration	23.3.2019
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 Mega Kalibrasyon ve Ölçüm Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti, TÜRKAK'tan AB-0220-K dosya numarası ile TS EN ISO / IEC 17025 : 2012 standardına göre akredite edilmiştir. Mega Kalibrasyon ve Ölçüm Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti. accredited by TÜRKAK under registration number AB-0220-K for TS EN ISO / IEC 17025 : 2012 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 (TURKAK) 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, geliştirilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. The measurements, uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate. Bu sertifika, Mega Kalibrasyon ve Ölçüm Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti laboratuvarının izni olmadan kısmen ya da tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. This certificate shall not reproduced other than full except with the permission of the Mega Kalibrasyon ve Ölçüm Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti Laboratory.

Mühür	Tarih Date	Kalibrasyonu Yapan Calibrated By	Onaylayan
	23.3.2019	Elektronik Olarak İmzalanmıştır. BURHANETTİN KALAÇAY	Elektronik Olarak İmzalanmıştır. BURHANETTİN KALAÇAY

Bu sertifika 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

1. KALİBRASYONU YAPILAN CİHAZ BİLGİLERİ**CALIBRATED DEVICE INFORMATION**

Cihaz (Device) :	HİDROLİK PİSTON BASMA TEST CİHAZI	Çalışma Sistemi :	HİDROLİK
Kapasite (Capacity) :	500 kN	Gösterge :	VERTH
Ölçüm Aralığı :	500 kN	Gösterge İmalatçısı :	-
Yükli Çözünürlük (Resolution) :	0,0001 kN	Gösterge Modeli :	-
Yüksüz Çözünürlük (Resolution) :	0,0001 kN	Bulunduğu Yer (Location) :	LABORATUVAR

2. KALİBRASYONDA KULLANILAN REFERANSLAR**REFERENCES USED IN CALIBRATION**

Cihaz	Mega Kodu	Seri No	Sertifika No	Sertifika Tarihi	İzlenebilirlik
Device	Mega Code	Serial Nr	Certificate Nr	Certificate Date	Traceability
3 MN - YÜK HÜCRESİ	MEGA- F - 01	542130	G2KV-0009	17.1.2018	AB-0034-K
300 KN - YÜK HÜCRESİ	MEGA- F - 02	621486	ES.YH.18/015	10.7.2018	AB-0019-K
SICAKLIK NEM ÖLÇER	MEGA-S - 06	186	AS.180573	2.2.2018	AB-0186-K

3. ORTAM ŞARTLARI**ENVIRONMENT CONDITIONS**

Başlangıç Sıcaklığı : Initial Temperature	19,6 °C	Bitiş Sıcaklığı : Final Temperature	19,5 °C
Başlangıç Nem : Initial Humidity:	52 %Rh	Bitiş Sıcaklığı : Final Humidity:	50 %Rh

4. YÖNTEM / PROSEDÜR**METHOD / PROCEDURE**

Cihazın kalibrasyonu TS EN 7500-1standartındaki yöntem ve prosedürlere uygun olarak yapılmıştır
The device has calibrated in accordance with the methods and procedures specified in TS EN 7500-1

5. AÇIKLAMALAR**COMMENTS**

İki doğrulama arasında geçen süre deney makinasının tipine, bakım standardına ve kullanma miktarına bağlıdır. Başka türlü belirtilmedikçe, doğrulamanın 12 ayı geçmeyen sürelerde yapılması tavsiye edilir.
Makinanın sökülerek yerinin değiştirilmesi veya çok önemli bir onarım yada ayarlama yapılması halinde makina mutlaka doğrulanmalıdır"

6. UYGUNLUK BEYANI**DECLARATION OF CONFORMITY**

Ölçüm Aralığı	Alt Sınır	Üst Sınır	Kuvvet Yönü	Sınıf	q±U (%)	
500	50	500	BASMA	1	0,56	0,40

Yapılan ölçümler neticesinde matzeme test cihazı , ölçüm belirsizliği dikkate alınmadan TS EN 7500-1Standartında belirtilen sapma sınırlarına göre sınıflandırılmıştır.

7. SEMBOLLER**SYMBOLS**

-

Bu sertifika, Mega Kalibrasyon laboratuvarının izni olmadan kısmen ya da tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçerli değildir.

This certificate may not be copied or reproduced in whole or in part without the permission of the MegaKalibrasyon laborator. Unsigned and unsealed certificates are invalid.

8. ÖLÇÜM SONUÇLARI
MEASUREMENT RESULTS

	Evet	Hayır
Cihazda Kalibrasyon ayarı yapıldı mı?	-	+

AYAR ÖNCESİ DEĞERLER

Cihaz göstergesinde okunan değerler 'kN	Gerçek	Sapma
	kN	%
10%	20	-
50%	100	-
Maks.%	200	-

BASMA											
Malzeme Test Makinası Göstergesi	Referans Kuvvet Ölçme Cihazı Göstergesi			Ortalama	Bağıl Doğruluk Hatası %	Bağıl Tekrar. Hatası %	Bağıl Çözün. Hatası %	Bağıl Tersin. Hatası %	Bağıl Sıfır Hatası %	Ölçme Bel. %	
	1. Ölçüm 0°	2. Ölçüm									3. Ölçüm 240°
	kN	Artan	Azalan								kN
50	49,85	49,86	-	49,87	49,86	0,28	0,04	0,00	-	0,35	
100	99,47	99,54	-	99,51	99,50	0,50	0,07	0,00	-	0,35	
150	149,17	149,19	-	149,20	149,19	0,55	0,03	0,00	-	0,35	
200	198,89	198,94	-	198,93	198,92	0,56	0,03	0,00	-	0,35	
200	199,62	199,94	-	199,88	199,81	0,09	0,16	0,00	-	0,36	
250	249,08	249,51	-	249,79	249,46	0,22	0,29	0,00	-	0,39	
300	299,27	299,65	-	298,88	299,27	0,24	0,26	0,00	-	0,38	
350	348,84	349,12	-	348,02	348,66	0,38	0,32	0,00	-	0,40	
400	398,57	398,75	-	397,89	398,41	0,40	0,22	0,00	-	0,37	
500	497,92	498,37	-	497,60	497,96	0,41	0,15	0,00	-	0,36	

9. ÖLÇÜM BELİRSİZLİĞİ
MEASUREMENT UNCERTAINTY

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup, standart belirsizlikten kapsam faktörü $k = 2.0$ kullanılarak elde edilmiştir. Güvenlilik düzeyi % 95'tir.

Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded uncertainty which is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$ providing a level of confidence 95%.

Bu sertifika, Mega Kalibrasyon laboratuvarının izni olmadan kısmen ya da tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçerli değildir.

This certificate may not be copied or reproduced in whole or in part without the permission of the Mega Kalibrasyon laborator. Unsigned and unsealed certificates are invalid.