

IK CODE TEST REPORT / IK KODU TEST RAPORU

IEC/EN 62262

DEGREES OF PROTECTION PROVIDED BY ENCLOSURES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT AGAINST EXTERNAL MECHANICAL IMPACTS (IK CODE) /

DIŞ MEKANİK DARBELERE KARŞI ELEKTRİKLİ DONANIMIN MAHFAZASI İLE SAĞLANAN
KORUMA DERECELERİ (IK KODU)

Report No (Rapor Numarası)	LVD-2023316
Date of issue (Düzenleme tarihi)	04-03-2024
Tested by (+ signature) (Deneyi gerçekleştiren)	Erçin KOÇAK Expert Test Technician / Uzman Test Teknisyeni
Approved by (+ signature) (Onaylayan)	Esat KÖSELER Expert Test Engineer / Uzman Test Mühendisi
Total number of pages / Toplam Sayfa Sayısı	17 Pages / Sayfa
Testing Laboratory (Test Laboratuvarı)	Esım Test Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş.
Address (Adres)	TOSB Otomotiv Yan Sanayi İhtisas O.S.B. 2.Cad. 17. Sok. No:2/5 41420 Çayırova - Kocaeli / Türkiye
Applicant's name (Başvuran ismi)	HERA CHARGE ELEKTRONİK A.Ş.
Address (Adres)	Güllübağlar Mah. Firketeci Sk. No: 2 34906 Pendik / İstanbul / Türkiye
Standard (Standart)	IEC 62262:2002+AMD1:2021, EN 62262:2002+A1:2021, IEC 60068-2-75:2014, EN 60068-2-75:2014
Test procedure (Deney prosedürü)	Standard IK10 Test procedure / Standart IK10 Test Prosedürü
Non-standard test method / Standart olmayan test metodu	N/A (YOK)
Test Report Form No (Deney Rapor Form No)	ESIM62262
TRF Originator (TRF Sahibi)	ESİM
Date (s) of performance of tests (Ürün testlerinin yapıldığı tarihleri)	2022-03-01

Test item description (Deneye tabi tutulan cihaz).....:	Electric Vehicle AC Charge Station / Elektrikli Araç AC Şarj Ünitesi
Trade Mark (Ticari Marka)	HERA
Manufacturer (Üretici)	HERA CHARGE ELEKTRONİK A.Ş.
Manufacturer address (Üretici adresi)	Güllübağlar Mah. Firketeci Sk. No: 2 34906 Pendik / İstanbul / Türkiye
Model/Type reference (Model)	ChargePack® Series
	Tested model / Test edilen model: HC022303312
	See Table in page 4 for the covered sub models.
	<i>Kapsanan alt modeller için sayfa 4'deki Tablo'ya bakın.</i>
Ratings (Değerler)	LN:230 VAC / LL:400 VAC ±15%, 50/60 Hz, 22 kW

General disclaimer / Genel uyarılar:

© ESİM Test Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş., Kocaeli, Türkiye

This report cannot, in any circumstances, be divided into parts or have missing pages and must be presented and evaluated in its entirety. It is prohibited to change or duplicate any version of this document in any manner without the approval of ESİM Test Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş. The reports without a wet signature are considered invalid for all purposes. In case of a conflict between the electronic version (e.g. PDF file) and the original paper version with wet signature provided by ESİM, the latter will prevail.

"TÜRKAK Accreditation Marking" is a symbol to state the Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) accredited company's accreditation status, accredited standard, accreditation number and is presented below the TÜRKAK logo.

All rights regarding the "TÜRKAK Accreditation Marking" belong solely to ESİM Test Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş. and the TÜRKAK Accreditation Marking cannot be used by third parties.

The results and analysis stated in this report are only about the product/system provided by the manufacturer/applicant for testing. It is the manufacturer's/applicant's responsibility to ensure that all the other models meet the requirements stated in this report.

The test results and conformity assessments in this report are evaluated with the product information written in this report which was provided by the manufacturer/applicant. All responsibilities of any changes in the information about the product is the manufacturer's/applicant's to handle.

The test results and conformity assessments in this report are evaluated only on the product that is delivered by the manufacturer/applicant and only in the state that it is delivered.

ESİM Test Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş. disclaims liability for any direct, indirect, consequential or incidental damages that may result from the use of the information or data, or from the inability to use the information or data contained in this document.

The contents of this report may only be transmitted to third parties in its entirety and provided with the copyright notice, prohibition to change, electronic versions' validity notice and disclaimer.

İşbu belge, her ne şekilde olursa olsun, herhangi bir biçimde parçalara ayrılamaz ve bir bütün olarak değerlendirilir. Bu belgenin, bütün versiyonlarının, ESİM Test Hizmetleri San ve Tic. A.Ş.'nin izni olmadan değiştirilmesi veya çoğaltılması yasaktır. Islak imza içermeyen deney raporları hiç bir surette geçerli değildir. Bu belgenin elektronik versiyon (örn. PDF dosyası) ile ESİM tarafından temin edilen ıslak imzalı kağıt versiyon arasında bir ihtilafın mevcut bulunması durumunda ise ikincisi geçerli olacaktır.

TÜRKAK Akreditasyon Markası: TÜRKAK tarafından akredite edilmiş kuruluşların, akreditasyon statülerini göstermek için kullanılan, TÜRKAK logosunun altına akreditasyon alanı, akreditasyona konu olan standardın numarası ve akredite edilmiş kuruluşun akreditasyon numarasının eklenmesi ile oluşturulan semboldür.

İşbu belgenin içerisinde kullanılan TÜRKAK akreditasyon markasının kullanım yetkisi sadece ESİM Test Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş.'ye ait olup üçüncü tarafların kullanması kesinlikle yasaktır.

Bu raporda verilen sonuçlar ve değerlendirmeler sadece üretici/başvuru sahibi tarafından test için sağlanan ürün/sistem ile ilgilidir. Üretilen diğer bütün modellerin bu raporda verilen gereksinimleri karşılama sorumluluğundadır.

Bu raporun içerisinde belirtilen ürün bilgileri, üretici/başvuru sahibi tarafından sağlanmış olup, test sonuçları ve uygunluk beyanı bu bilgiler doğrultusunda değerlendirilmiştir. Üretici/başvuru sahibi tarafından sağlanan bilgilerde/verilerde meydana gelebilecek değişikliklerden üretici/başvuru sahibi sorumludur.

Bu raporda verilen deney sonuçları ve uygunluk beyanı, yalnızca deneye tabi tutulan ürün ve ürünün üretici/başvuru sahibi tarafından teslim edildiği hali ile ilgilidir.

ESİM Test Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş. işbu belgenin içinde ihtiva edilmekte olan bilgilerin veya verilerin kullanılmasından veya kullanılmamasından kaynaklanan herhangi bir doğrudan, dolaylı, arazi ve kazaen ortaya çıkan yükümlülükleri kabul etmemektedir.

İşbu raporun içerikleri, üçüncü taraflara, yalnızca tam olarak ve telif hakkı bildirimini, değiştirme yasağı, feragat beyanı içermesi suretiyle, elektronik versiyonda geçerlilik bildirimini bulunanlar geçerli olacak şekilde, iletilebilir.

Decision Rule / Karar Kuralı:

Regardless of the confidence level and uncertainty of measurement, the conformity is assessed on the basis of whether the test result is within the relevant limits, regardless of the proximity to the limits specified in the relevant specification or standard. In case the result of the measurement is equal to the limit value, the conformity assessment is carried out in favor of the product. / *Güven düzeyini ve ölçme belirsizliğini göz önünde bulundurmaksızın, elde edilen deney sonucunun, ilgili şartname veya standartta belirtilmiş sınırlara yakınlık oranı gözözetilmeksizin, ilgili sınırlar içinde olup olmadığına dayanarak uygunluğun değerlendirilmesi yapılır. Alınan ölçüm sonucunun sınır değere eş olduğu durumda uygunluk değerlendirilmesi ürün lehine yapılır.*

Model description / Model tanımlaması

The apparatus as supplied for the test is a **HC022303312 Model Electric Vehicle AC Charge Station**. / *Test edilen ürün HC022303312 model Elektrikli Araç AC Şarj Ünitesidir.*

Trademark / Ticari marka : HERA

Tested model / Test edilen model: HC022303312

Tested product sizes / Test edilen ürün ebatları: 290x420x180 mm(WxHxD)

The manufacturer declares that the tested ChargePack® HC022303312 model is electrically and mechanically similar to the products listed in the table below. / *Üretici, test edilen ChargePack® HC022303312 modeli elektriksel ve mekanik olarak aşağıdaki tabloda belirtilen ürünlerle benzer olduğunu beyan etmektedir.*

Product Code Description / Ürün Kod Tanımı		HCXYZAABCD					
Case Definition / Case Tanımı	Case Code / Case Kodu	Connector / Konnektör	Outside type / Çıkış tipi	Colour Code / Renk kodu	System type / Sistem tipi	Energy meter / Enerji metre	Emergency stop switch / Acil durdurma butonu
	XX	Y	Z	AA	B	C	D
HC	2	1	1	1	1	1	1
		2	3	2	2	2	2
					3		

Test Specifications / Test Bilgisi:**1. Reference documents / Referans dokümanlar**

IEC/EN 62262 and IEC/EN 60068-2-75 Degrees of protection provided by enclosure for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code) / IEC/EN 62262 ve IEC/EN 60068-2-75 Dış mekanik darbelere karşı elektrik ekipman için muhafaza tarafından sağlanan koruma derecesi (IK kodu)

2. Test performed / Gerçekleştirilen test

Degree of protection provided by enclosure for external impacts IK10 / IK10 dış mekanik darbelere karşı muhafaza tarafından sağlanan koruma derecesi

3. Atmospheric conditions for tests/ Genel test koşulları

Temperature / Sıcaklık: 22°C

Air pressure / Hava basıncı: 979 hPa

Humidity / Nem: RH: 41 %

The altitude at which the test is performed / Testlerin yapıldığı yükseklik: < 2000 m

4. Test conditions / Test koşulları

The tested enclosure has been mounted on a rigid support, according to the manufacturer's instructions for use during the test. A sufficiently rigid support with its displacement less than or equal to 0,1 mm has been used for the effect of directly application of an impact and whose energy corresponds to the degree of protection. For the verifications of IK10 five impacts have been applied on each surface in sight with the metal and glass enclosure.

For the above mentioned IK code test vertical hammers have been used which were defined in the IEC/EN 60068-2-75 standard. (Characteristics of impact test)

Test edilen mahafaza üretici kılavuzuda belirtildiği şekilde sert ve esnemeyen bir desteğe monte edildi. Belirtilen koruma derecesinin enerjisine tekabül eden bir darbe etkisin uygulanması için cihaz, 0,1 mm'den daha az veya buna eşit olan yer değiştirme ile yeterli derecede sağlam bir destek kullanılarak sabitlendi. IK10 doğrulanması amacıyla, sert bir destek yüzeyine karşı gelecek şekilde yerleştirilen cihaz metal mahfazası ve cam yüzeyine yerleşim başına 5 darbe uygulandı.

Yukarıda belirtilen IK kodunun doğrulanması için IEC /EN 60068-2-75 standardında tanımlanan dikey çekiç (Darbe testinin karakteristikleri)

5. Applied IK Code / Uygulanan IK Kodu

IK10: Energy / Enerji: 20 Joule, Mass / Kütle: 5 kg, High / Yükseklik Δh : 400 mm $\pm 1\%$

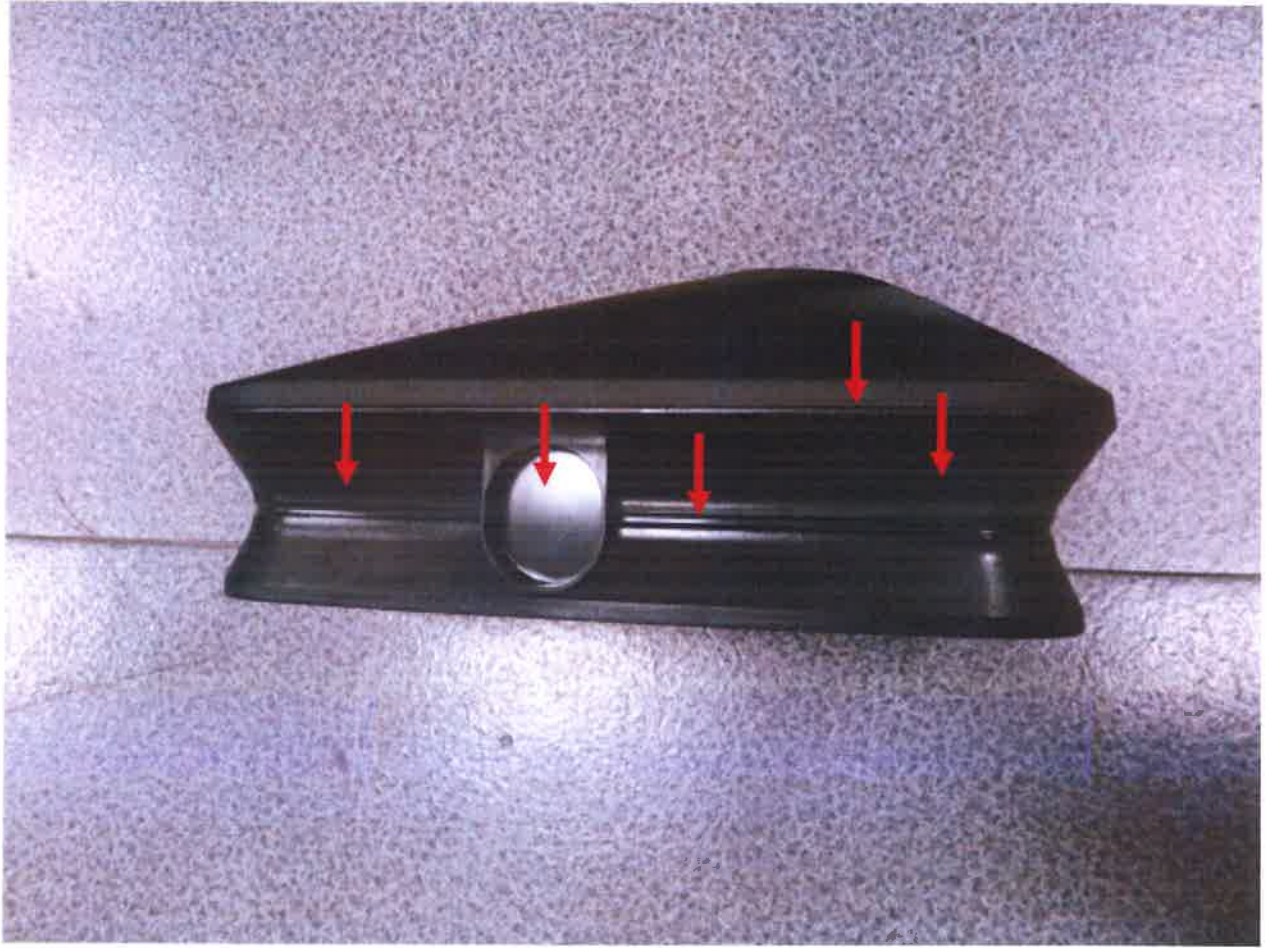
6. Drop zones / Darbe bölgeleri

The areas that were focused upon for this impact test are as shown in the following photo / Darbe testinin uygulandığı alanlar aşağıdaki fotoğrafta gösterildiği gibidir.

7. IK10 drop zones photos / IK10 darbe bölgeleri fotoğrafları



Front surface / Ön yüzey



Side surface / Yan yüzey

8. Test results / Test sonuçları

IK CODE / IK KODU	Result (Sonuç)
IK10	<p>No damages observed of the enclosure / Muhafazasında herhangi bir hasar gözlemlenmemiştir.</p> <p>PASS (BAŞARILI)</p> <p>(SEE PHOTOS / Resimlere Bakınız)</p>

LIST OF TEST EQUIPMENT USED / KULLANILAN TEST EKİPMANLARI						
Test Equipment No. / Test cihazı numarası	Test Equipment / Test cihazı	Mark / Marka	Model/Type / Modeli/Tip	Serial No. / Seri No	Calibration Date / Kalibrasyon Tarihi	Calibration Due Date / Son Kalibrasyon Tarihi
EL1-183	IK10 20J The vertical hammer / Düşey çekiç	KBS	—	—	01/2020	01/2025
EL1-185	The vertical hammer equipment / Düşey çekiç ekipmanı	—	—	—	—	—

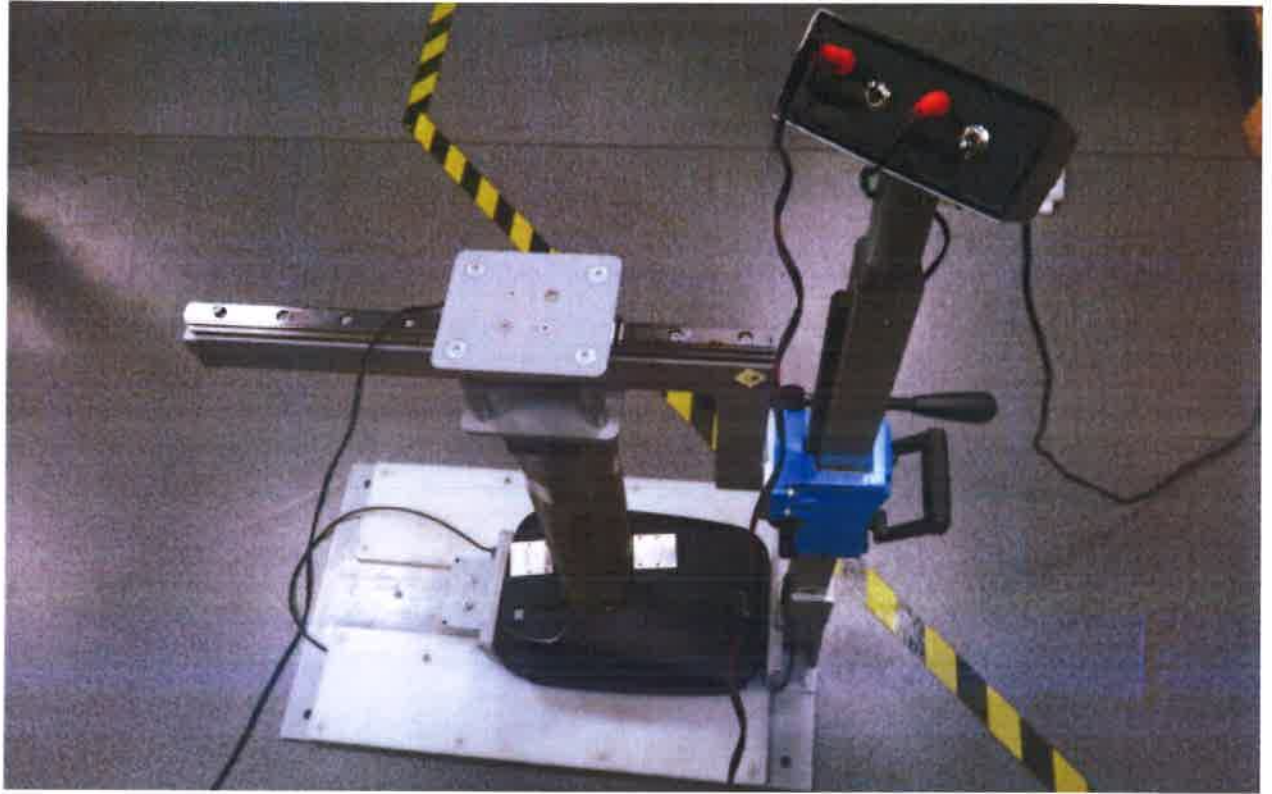
Tested product photos / Test edilen ürün fotoğrafları:



TRF No. ESIM62262
RA510-L00-00-T/E



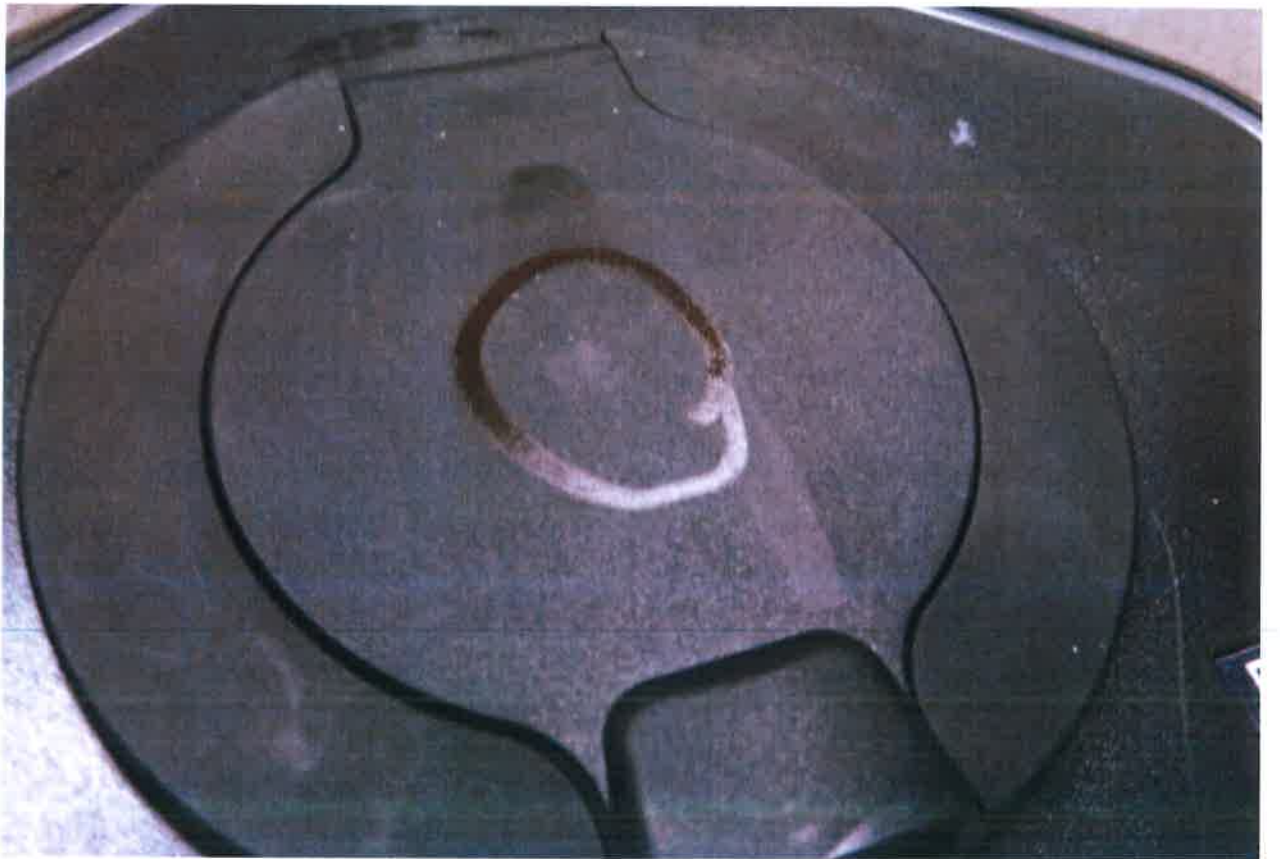
Test photos / Test fotoğrafları



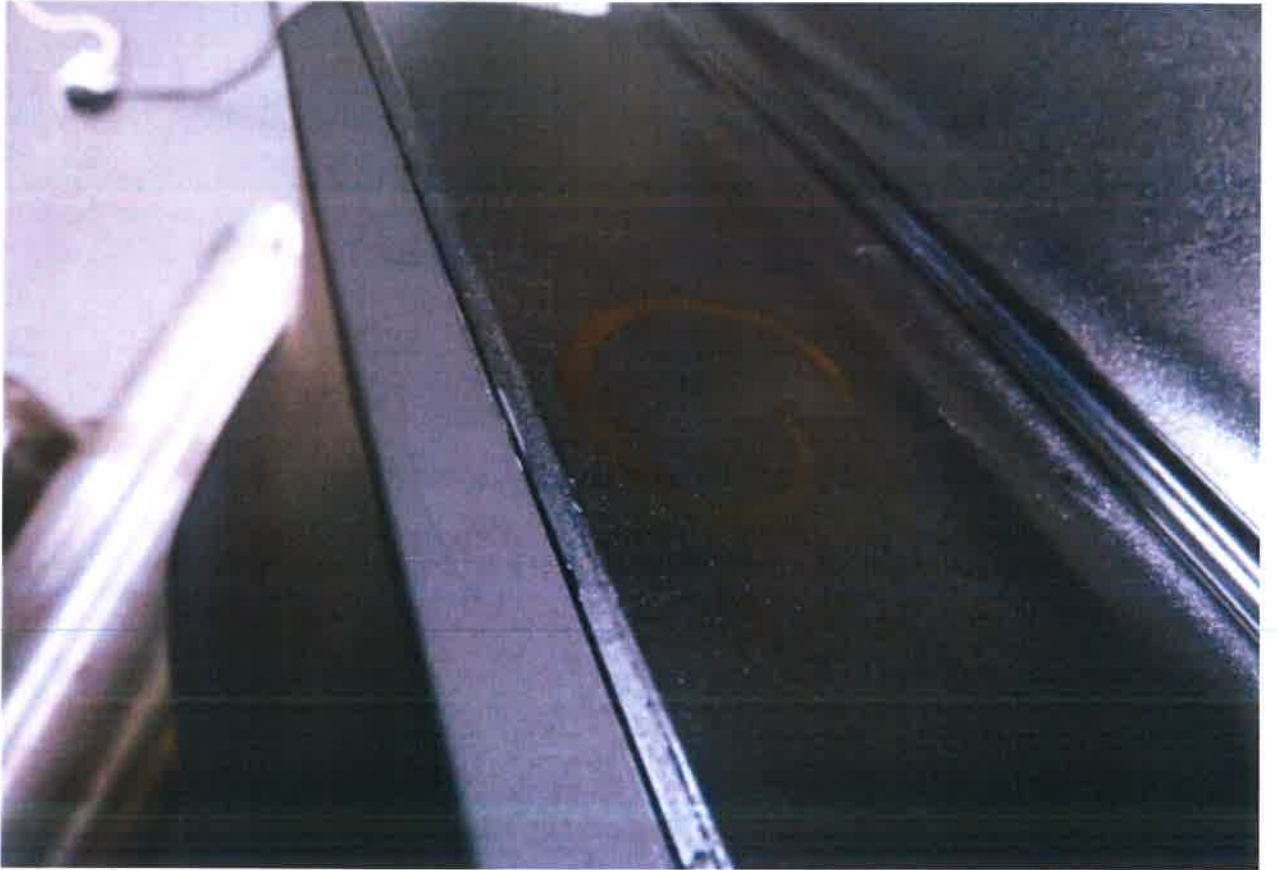
TRF No. ESIM62262
RA510-L00-00-T/E

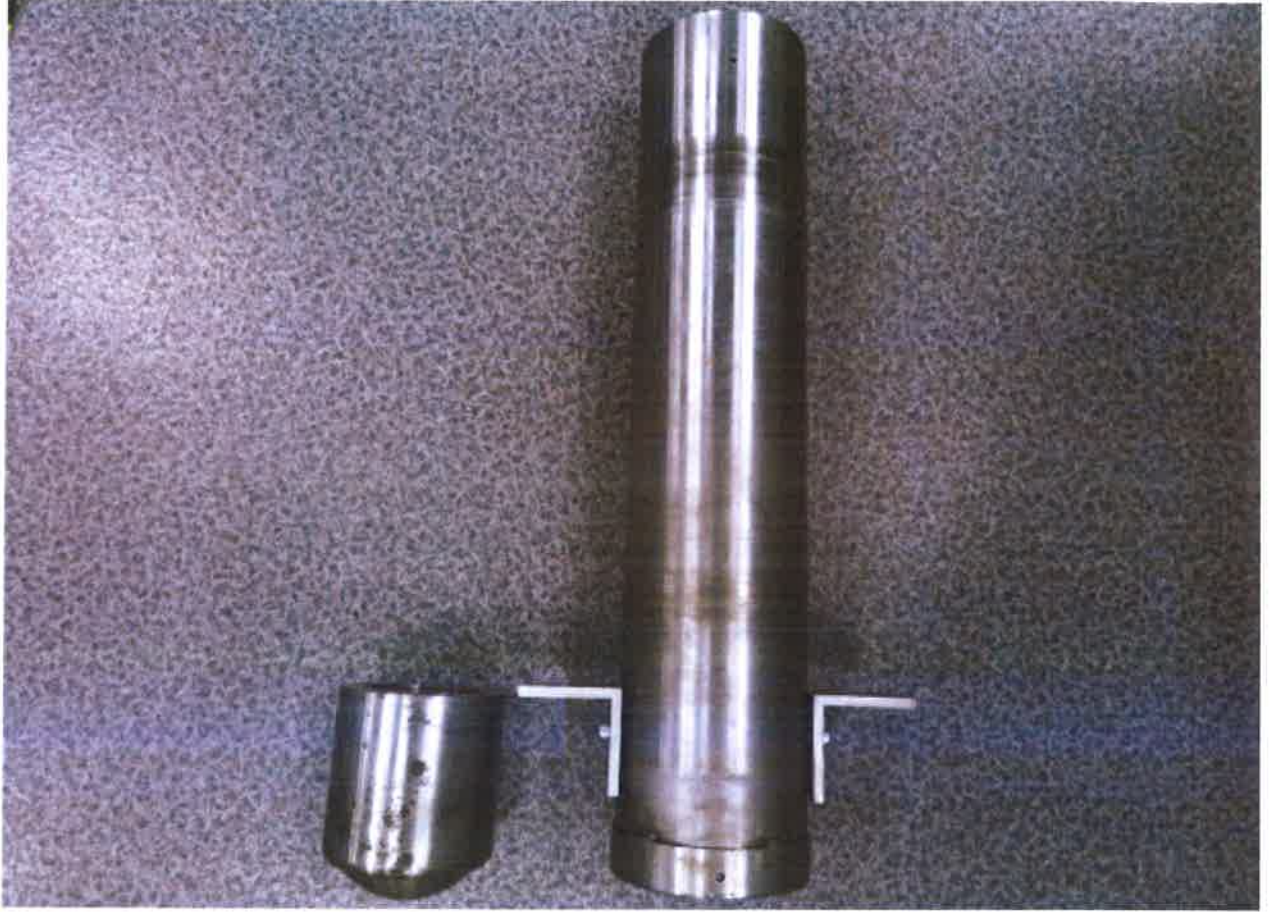


TRF No. ESIM62262
RA510-L00-00-T/E



TRF No. ESIM62262
RA510-L00-00-T/E





Tested product size / Test edilen ürün boyutu:

