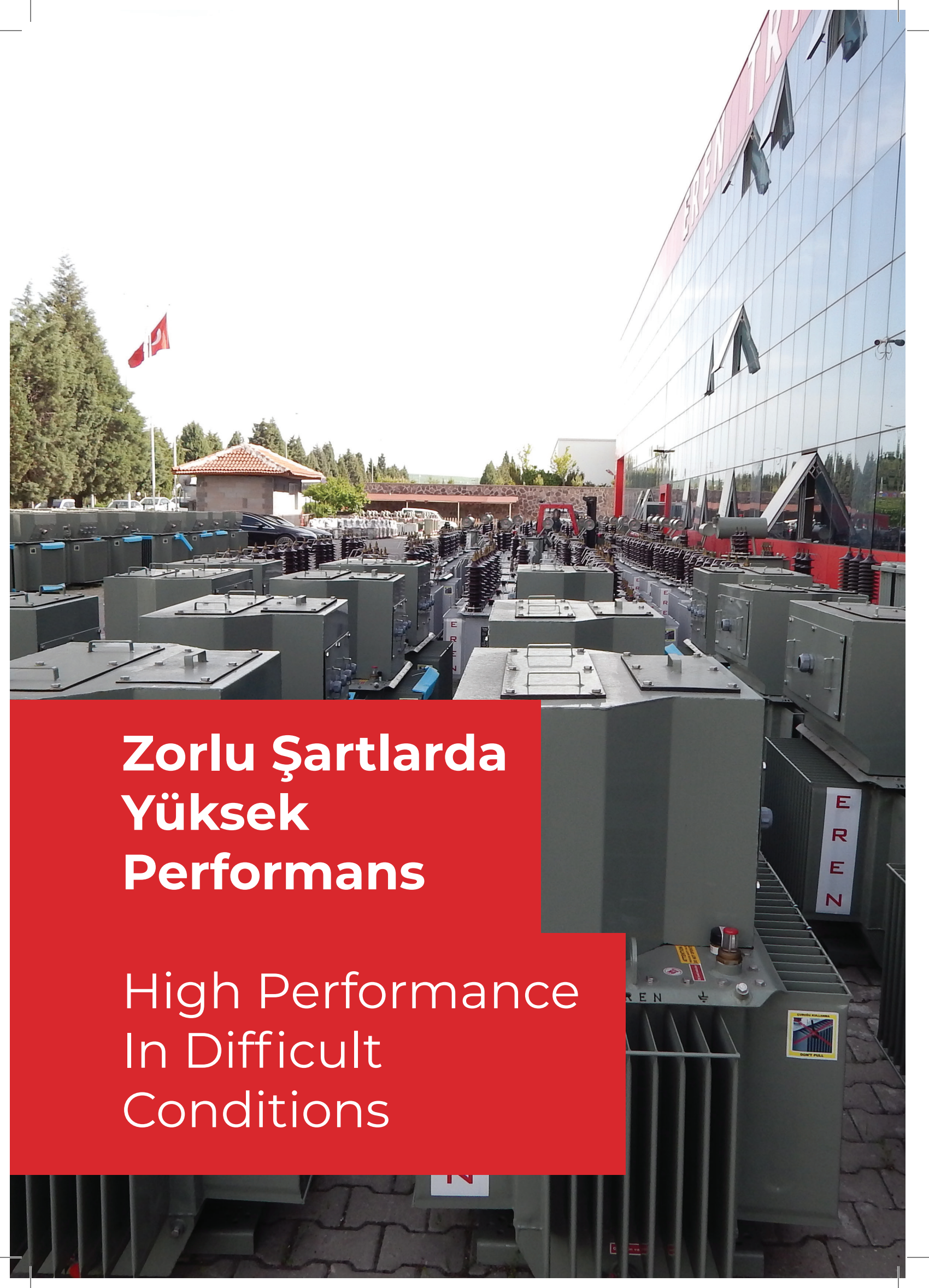




TRAFO KATALOĐU

TRANSFORMER
CATALOG

www.erentrafo.com.tr



**Zorlu Şartlarda
Yüksek
Performans**

**High Performance
In Difficult
Conditions**

İÇİNDEKİLER / INDEX

02	HAKKIMIZDA ABOUT US
04	ÜRÜN GRUPLARI PRODUCT GROUPS
05	GÜÇ TRANSFORMATÖRLERİ POWER TRANSFORMERS
07	YAĞLI TİP TRANSFORMATÖRLER OIL IMMERSED TRANSFORMERS
10	KURU TİP TRANSFORMATÖRLER DRY TYPE TRANSFORMERS
12	ÖZEL TİP ÜRÜNLER SPECIAL TYPE PRODUCTS
16	YEDEK PARÇA ve AKSESUARLAR SPARE PARTS and ACCESSORIES
17	HİZMETLERİMİZ OUR SERVICES
20	KALİTE BELGELERİMİZ QUALITY CERTIFICATES

50'den Fazla Ülkeye İhracat



Hakkımızda / About Us

Eren Transformatör Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi ticari ünvanı ile hizmet vermekte olan Eren Transformer; 1985 yılında Yönetim Kurulu Başkanı Atilla EREN tarafından kurulmuştur.

2007 yılından itibaren Ankara / Sincan 1.OSB'de 17.000 m² üzerine kurulu fabrika sahasında üretimine devam etmektedir. Yılda 14.500 adet transformatör üretim kapasitesine sahip fabrikamızda 154 kV gerilim ve 150 MVA güç kapasitesine kadar güç trafoları, 36 kV gerilim ve 2500 KVA güç kapasitesine kadar yağlı tip dağıtım trafoları, 36 kV gerilim ve 5000 KVA güç kapasitesine kadar kuru tip trafolar ve ayrıca özel ürünler olarak filtre trafoları, topraklama trafoları, şönt reaktörler ve amorf nüveli transformatörlerin üretimleri gerçekleştirilmektedir.

Türkiye'nin alanında ilk akredite Dağıtım Transformatörü Test Laboratuvarlarından olan Eren Transformatör Test Laboratuvarı 2012 yılından itibaren TÜRKAK tarafından akredite edilmiş olarak kapsamını artırarak hizmet vermeye devam etmektedir. 9001 Kalite Yönetim Sistemini uygulamakta olan firmamızda, çevreye ve çalışanlarının sağlık ve güvenliğine olan hassasiyetlerini Çevre ile İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerini de uygulayarak izlenebilir bir şekilde sürdürmektedir.

2024 yılında unvan değişimi ile kurulan Eren Transformatör Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi AR-GE Merkezi yeni teknolojilerin geliştirilmesi konusunda çalışmalarına sürekli yenilik sloganıyla hızla devam etmektedir. Genç ve uzman kadrosuyla, teknolojik alt yapı iyileştirmelerine devam ederek ülkemiz sanayisine katkı sağlamaya devam eden firmamız, hali hazırda 3 farklı kıta ve 50'den fazla ülkeye ihracat gerçekleştirmektedir.

Firmamız; donanımlı ve hızlı teknik servis ekibi, yetkin satış yöneticileri ile müşteri ihtiyaçlarına en doğru ve hızlı çözümleri sunmayı görev kabul eden yönetim anlayışı ile sektöre katkı yapmayı sürdürmektedir.



Eren Transformer, serving with the commercial title of Eren Transformatör Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi; It was established in 1985 by our chairman of the board Atilla EREN.

Since 2007, it has been continuing its production in the factory area established on 17.000 m² in Ankara / Sincan 1st Organized Industrial Zone. In our factory, which has a production capacity of 14,500 transformers per year, power transformers up to 154 kV voltage and 150 MVA power capacity, oil type distribution transformers up to 36 kV voltage and 2500 KVA power capacity, dry type transformers up to 36 kV voltage and 5000 KVA power capacity, as well as special products manufactures filter transformers, grounding transformers, shunt reactors and transformers with amorphous cores.

Eren Transformer Test Laboratory, which is one of the first accredited Distribution Transformer Test Laboratories in Turkey in its field, has been accredited by TÜRKAK since 2012 and continues to serve by increasing its scope. Our company, which implements the 9001 Quality Management System, maintains its sensitivity to the environment and the health and safety of its employees in a traceable way by applying Environmental and Occupational Health and Safety Management Systems.

Established in 2024 with a change of title, Eren Transformatör Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi R&D Center continues its activities on the development of new technologies with the slogan of continuous innovation. Continuing to contribute to our country's industry by continuing technological infrastructure improvements with its young and expert staff, our company currently exports to 3 different continents and more than 50 countries.

Our company; With its well-equipped and fast technical service team, competent sales managers, it continues to contribute to the sector with its management approach that considers providing the most accurate and fast solutions to customer needs.

ÜRÜN GRUPLARI PRODUCT GROUPS

01.

Güç Transformatörleri
Power Transformers



02.

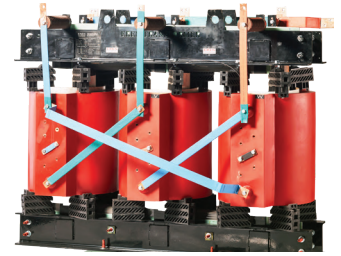
Yağlı Tip Transformatörler
Oil Immersed Transformers

• **Hermetik Tip**
Hermetically Type

• **Genleşme Depolu**
Conservator Type

03.

Kuru Tip Transformatörler
Dry Type Transformers



04.

Özel Tip Ürünler
Special Type Products

• **Filtre Trafo**
Filter Transformer

• **Şönt Reaktör**
Shunt Reactor

• **Amorf Nüveli Trafo**
Amorphous Core Transformer

• **Topraklama Trafosu**
Grounding Transformer

GÜÇ TRANSFORMATÖRLERİ **POWER TRANSFORMERS**

33 kV gerilim seviyesinin üzerinde üretilen transformatörler güç transformatörü olarak isimlendirilirler. Genellikle elektrik iletim hatlarında, elektrik santrallerinde ve sanayi tesislerinde kullanılırlar. 154 kV gerilim seviyesine ve 150 MVA güç değerlerine kadar müşteri talepleri doğrultusunda ulusal standart ve sözleşmelere göre güç trafoları üretmekteyiz.

Transformers produced above 33 kV voltage level are called power transformers. They are generally used in electrical transmission lines, power stations and industrial plants. We produce power transformers up to 154 kV voltage level and 150 MVA power values according to national standards and contracts in line with customer demands.





Üretim Listemizdeki Standart YG/OG Güç Transformatörlerinin Genel Özellikleri

General Features Of Standard HV/MV Power Transformers In Our Product

Güç Değerleri Power Ratings	150 MVA'ya kadar istenilen değerlerde Up to 150 MVA, at the values to be requested
Tipi Type	Genleşme deposu Conservator tank
Gerilim Cinsi Voltage type	Mono faz AC, 3 fazlı AC Single-phase AC, 3-phase AC
Primer Gerilim Değerleri Primary Voltage Values	154 kV'ya kadar istenilen değerlerde Up to 154 kV, at desired values
İşletme Frekansı Operating Frequency	50 Hz-60 Hz 50 Hz-60 Hz
Kullanım Yerinin Deniz Seviyesinden Yüksekliği Height of Use Above Sea Level	Standart olarak 1000 metrenin altında Below 1000 meters as standard
Gerilim Ayarı Voltage Adjustment	Boşta YG tarafından ayarlanabilen komütatör ile çoklu konumlu, yük altında kademe değiştirici OLTC ile Multi-position with commutator adjustable by no-load HV. with on-load tap-changer OLTC
Aşırı Gerilim Over Voltage	Sürekli % 5 aşırı gerilimde, aralıklı % 10 aşırı gerilimde çalışabilme Ability to work continuously at 5% overvoltage, intermittent 10% overvoltage
Geçici olarak aşırı yükleme Temporary overload	"IEC 60354 Loading guide for oil-immersed power transformers"a uygun olarak In accordance with "IEC 60354 Loading guide for oil-immersed power transformers"
Soğutma Şekli Cooling Type	ONAN, ONAF, OFAF ONAN, ONAF, OFAF
Sargı Isınma Sınır Değerleri Winding Heating Limit Values	TS EN 60076-1 standartına uygun olarak 65 K 65 K in accordance with TS EN 60076-1 standard
Bağlantı Şekli ve Grubu Connection Type and Group	Dyn, YNyn. Bağlantı grubu 5 veya 11 Dyn, YNyn. Connection group 5 or 11
Kısa Devre Gerilimi, Kayıp Değerleri, Boştaki Akım Değeri Short Circuit Voltage, Loss Values, No-load Current Value	Ulusal ve uluslararası standart ve şartnamelerin izin verdiği sınırlara göre According to the limits allowed by national and international standards and specifications

HERMETİK TRANSFORMATÖRLER **HERMETIC TRANSFORMERS**

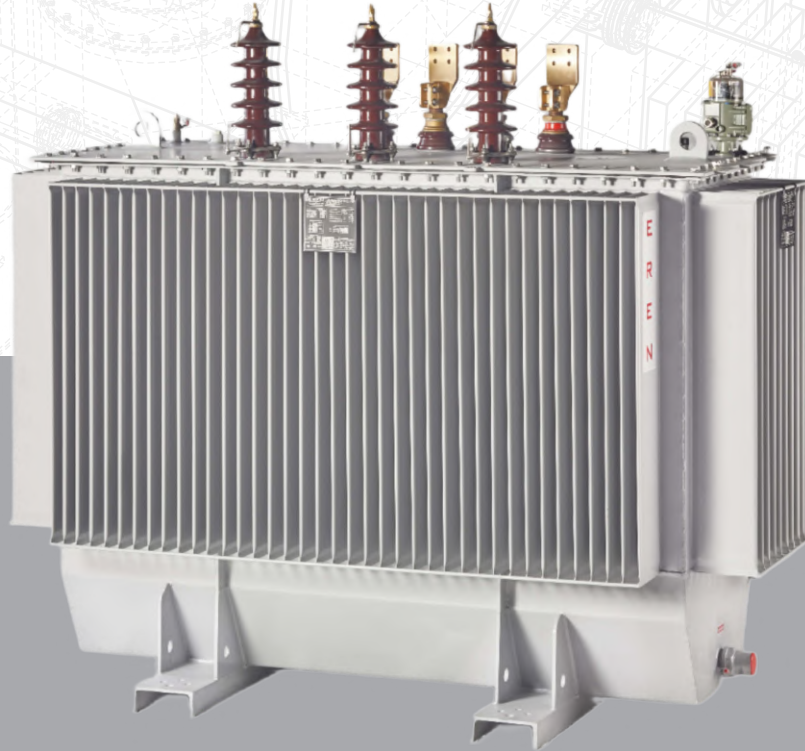
Hermetik tip transformatörler atmosfere kapalı olduğu için; trafo içerisine hava ve nem girişi olmamaktadır. Bu durumda yalıtım malzemesi nem ile temas etmez ve transformatörün ömrü uzar. Bu tip transformatörler aşırı nemli ortamlarda tercih edilir. Transformatör yağının genleşmesi elastik yapıdaki dalga duvar soğutma ekipmanının genleşmesi ve büzüşmesi ile sağlanmaktadır.

Because hermetic type transformers are closed to the atmosphere; there is no air and moisture inlet into the transformer. In this case, the insulation material does not come into contact with moisture and the life of the transformer is prolonged. This type of transformers are preferred in extreme humid environments. The expansion of the transformer oil is provided by the expansion and shrinkage of corrugated wall equipment in the elastic structure.

Avantajları / Advantages :

- Genleşme depolu transformatörlere göre yükseklikleri daha düşüktür. Kullanım yerinde yüksekliğin sorun olabileceği durumlarda avantaj sağlar.
The height is lower than the conservator tank transformers. It provides advantage in cases where height can be a problem at the use.

- Atmosfere kapalı olduğu için, izolasyon yağının oksidasyonuna bağlı bozulması söz konusu değildir. Bu durumda trafonun kullanım ömrünü uzatır.
Because it is closed to the atmosphere, it is not possible to deteriorate the insulation oil due to oxidation. In this case, it extends the life of the transformer.



GENLEŞME DEPOLU TRANSFORMATÖRLER CONSERVATOR TANK TYPE TRANSFORMER

Atmosfere açık, yağ genleşme depolu transformatörlerdir. Transformatör ısındığında oluşan hacimsel büyüme genleşme deposu vasıtasıyla giderilir. Atmosfere açık olduğu için bakım gerektirir. Düzenli olarak Yağ Dielektrik Dayanım Testi yaptırılmalıdır.

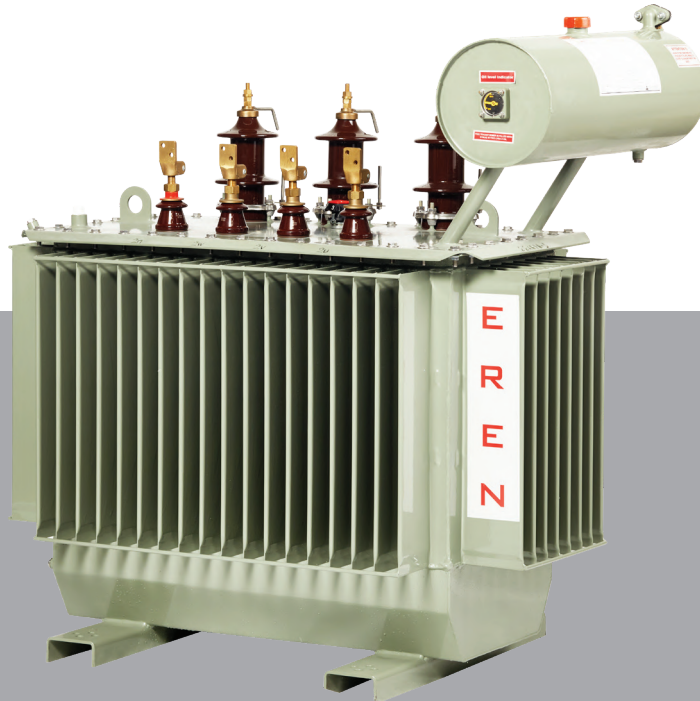
They are open to the atmosphere and transformers with oil conservator tank. When the transformer is heated, the volumetric growth formed is controlled by corrugated tank. It requires maintenance because it is open to the atmosphere. Oil dielectric strength test should be performed regularly.

Avantajları / Advantages :

- Atmosfere açık olduğu için aşırı yüklemelerde yüksek basınç tehlikesi oluşmaz.
Because it is open to the atmosphere, there is no high pressure hazard in excessive loads.
- Yerinde bakım gerçekleştirilmesi hermetik transformatörlere göre daha kolaydır.
It is easier to perform on site maintenance than hermetic transformers.

Firmamızda 2500 kVA güç ve 36 kV gerilim değerlerine kadar müşteri talepleri ve şartnamelere göre farklı özelliklerde, yıllık 14500 adet üretim kapasitesi ile hermetik ve genleşme depolu transformatörler üretmekteyiz.

We produce hermetic and conservator tank transformers with 14500 years of production capacity with different characteristics according to customer demands and specifications up to 2500 kVA power and 36 kV voltage values.



Üretim Listemizdeki Standart OG/AG ve MV/LV Hermetik Ve Genleşme Depolu Dağıtım Güç Transformatörlerinin Genel Özellikleri

General Features Of The Standard MV/LV Hermetic And Conservator Tank Distribution Power Transformers In Our Product

Güç Değerleri Power Ratings	2500 kVA'ya kadar istenilen değerlerde Up to 2500 KVA, at the values to be requested
Tipi Type	Hermetik yada genleşme depolu Hermetic and conservator tank
Gerilim Cinsi Voltage type	Mono faz AC, 3 fazlı AC Single-phase AC, 3-phase AC
Primer Gerilim Değerleri Primary Voltage Values	36 kV'ya kadar istenilen değerlerde Up to 36 kV, at desired values
İşletme Frekansı Operating Frequency	50 Hz-60 Hz 50 Hz-60 Hz
Kullanım Yerinin Deniz Seviyesinden Yüksekliği Height of Use Above Sea Level	Standart olarak 1000 metrenin altında Below 1000 meters as standard
Gerilim Ayarı Voltage Adjustment	Boşta YG tarafından ayarlanabilen komütatör ile çoklu konumlu Multi-position with commutator adjustable by no-load HV
Aşırı Gerilim Over Voltage	Sürekli % 5 aşırı gerilimde, aralıklı % 10 aşırı gerilimde çalışabilme Ability to work continuously at 5% overvoltage, intermittent 10% overvoltage
Geçici olarak aşırı yükleme Temporary overload	"IEC 60354 Loading guide for oil-immersed power transformers"a uygun olarak In accordance with "IEC 60354 Loading guide for oil-immersed power transformers"
Soğutma Şekli Cooling Type	ONAN, ONAF, OFAF ONAN, ONAF, OFAF
Sargı Isınma Sınır Değerleri Winding Heating Limit Values	TS EN 60076-1 standartına uygun olarak 65 K 65 K in accordance with TS EN 60076-1 standard
Bağlantı Şekli ve Grubu Connection Type and Group	250 kVA'ya kadar Yzn ve Dyn, daha büyük güçlerde Dyn, YNyn. Bağlantı grubu 5 veya 11 Yzn and Dyn up to 250 kVA, Dyn, YNyn at larger powers. Connection group 5 or 11
Kısa Devre Gerilimi, Kayıp Değerleri, Boştaki Akım Değeri Short Circuit Voltage, Loss Values, No-load Current Value	Ulusal ve uluslararası standart ve şartnamelerin izin verdiği sınırlara göre According to the limits allowed by national and international standards and specifications

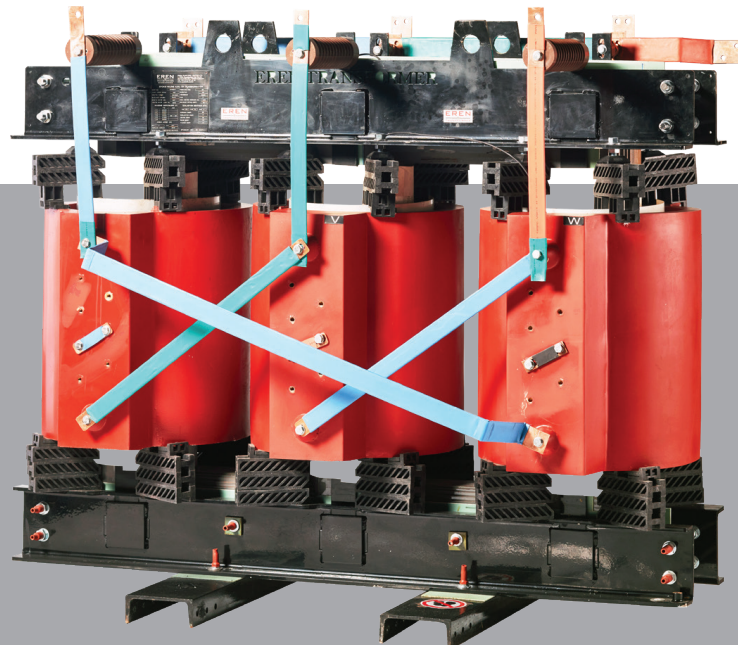
KURU TİP TRANSFORMATÖRLER DRY TYPE TRANSFORMERS

Manyetik devresi ve sargıları yalıtkan bir sıvıda korunmayan trafolar kuru tip trafo denmektedir. Kuru tip trafolar kurudur ve asla yağ içermemektedir. Dış etkenlere karşı yalıtılmış ve cam elyaf destekli epoksi reçine ile sargıları örtülmüştür. Kuru tip trafolar atmosfer altında çalışırlar.

Transformers whose magnetic circuit and windings are not protected in an insulating liquid are called dry-type transformers. Dry type transformers are dry and never contain oil. Insulated against external factors and covered with glass fiber reinforced epoxy resin. Dry type transformers operate under atmosphere.

Avantajları / Advantages :

- Yağlı tip transformatörlere oranla daha az yer kaplar.
It occupies less space compared to oily type transformers.
- Bakım gerektirmez.
Maintenance free.
- Ortam neminden etkilenmez.
It is not affected by ambient humidity.
- Yerinde bakım ve tamiratları yağlı tip transformatörlere göre daha kolaydır.
On-site maintenance and repairs are easier than oil type transformers.
- Çevresel kirlilik oluşturmaz.
It does not create environmental pollution.



Firmamızda 5000 kVA güç ve 36 kV gerilim değerlerine kadar müşteri talepleri ve şartnamelere göre farklı özelliklerde kuru tip trafolar üretmekteyiz.

In our company, we produce dry type transformers with different features according to customer demands and specifications up to 5000 kVA power and 36 kV voltage values.

Üretim Listemizdeki Standart OG / AG Kuru Tip Dağıtım Güç Transformatörlerinin Genel Özellikleri

General Features Of Standard MV / LV Dry Type Distribution Power Transformers In Our Product

Güç Değerleri Power Ratings	5 MVA' ya kadar istenilen değerlerde Up to 5 MVA, at the values to be requested
Tipi Type	Kuru Tip Dry type
Gerilim Cinsi Voltage type	3 fazlı AC 3 phase AC
Primer Gerilim Değerleri Primary Voltage Values	36 kV'ya kadar istenilen değerlerde Up to 36 kV, at desired values
Sargı Tipi Winding type	Bakır, Alüminyum Copper, Aluminum
İşletme Frekansı Operating Frequency	50 Hz-60 Hz 50 Hz-60 Hz
Kullanım Yerinin Deniz Seviyesinden Yüksekliği Height of Use Above Sea Level	Standart olarak 1000 metrenin altında Below 1000 meters as standard
Kullanım Yeri Place of use	Atmosfere açık, beton köşk içerisinde Open to the atmosphere, in a concrete pavilion Below
Gerilim Ayarı Voltage Adjustment	Boşta YG tarafından ayarlanabilen Multi-position with commutator adjustable no-load HV
Aşırı Gerilim Over Voltage	Sürekli % 5 aşırı gerilimde, aralıklı % 10 aşırı gerilimde çalışabilme Ability to work continuously at 5% overvoltage, intermittent 10% overvoltage
Soğutma Şekli Cooling Type	AN, AF AN, AF
Sargı Isınma Sınır Değerleri Winding Heating Limit Values	TS EN 60076-1 standartına uygun olarak 65 K 65 K in accordance with TS EN 60076-1 standard
Bağlantı Şekli ve Grubu Connection Type and Group	250 kVA'ya kadar Yzn ve Dyn, daha büyük güçlerde Dyn, YNyn. Bağlantı grubu 5 veya 11 Yzn and Dyn up to 250 kVA, Dyn, YNyn at larger powers. Connection group 5 or 11
İzolasyon Sınıfı Insulation Class	H ve F H and F
Kısa Devre Gerilimi, Kayıp Değerleri, Boşta Akım Değeri Short Circuit Voltage, Loss Values, No-load Current Value	Ulusal ve uluslararası standart ve şartnamelerin izin verdiği sınırlara göre According to the limits allowed by national and international standards and specifications

ÖZEL TİP ÜRÜNLER SPECIAL TYPE PRODUCT

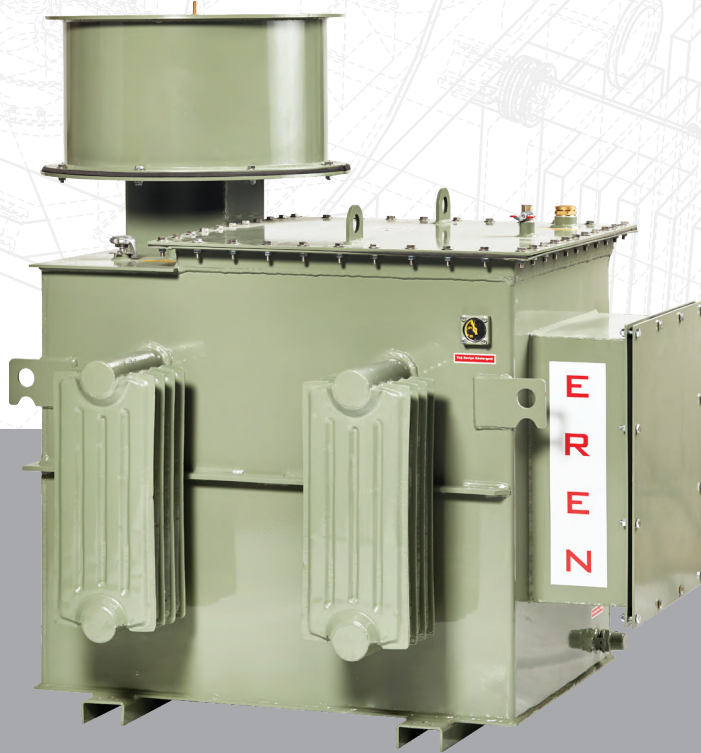
ARGE çalışmalarımız neticesinde ve müşterilerimizden aldığımız talepler doğrultusunda deneyimli ekibimiz ile ihtiyaç duyulan alanlarda özel üretimler gerçekleştirmektedir. Ürünlerimizden bazıları aşağıda belirtilmiştir.

As a result of our R&D studies and in line with the demands we receive from our customers, we carry out special productions in the areas needed with our experienced team. Some of our products are listed below.

Elektro Statik Filtre Trafo / Electro Static Filter Transformer :

Demir çelik, çimento, plastik vb üreten fabrikaların ve kömürle çalışan termik santrallerin bacalarındaki katı partiküllerin, parçacıkların, tozların vb zararlı atıkların tutulmasını sağlayarak atmosfere salınımlarını engelleyen ve böylelikle çevre kirliliğinin önlenmesini sağlayan yağlı tip trafolardır. Müşteri ihtiyaçlarına göre projelendirilerek farklı değerlerde filtre trafo üretimleri yapmaktayız.

They are oil-type transformers that prevent the release of harmful wastes such as solid particles, particles, dust, etc. in the chimneys of factories and in coal-fired thermal power plants that produce iron, steel, cement, plastic, etc., and thus prevent environmental pollution. We produce filter transformers in different values by projecting according to customer needs.

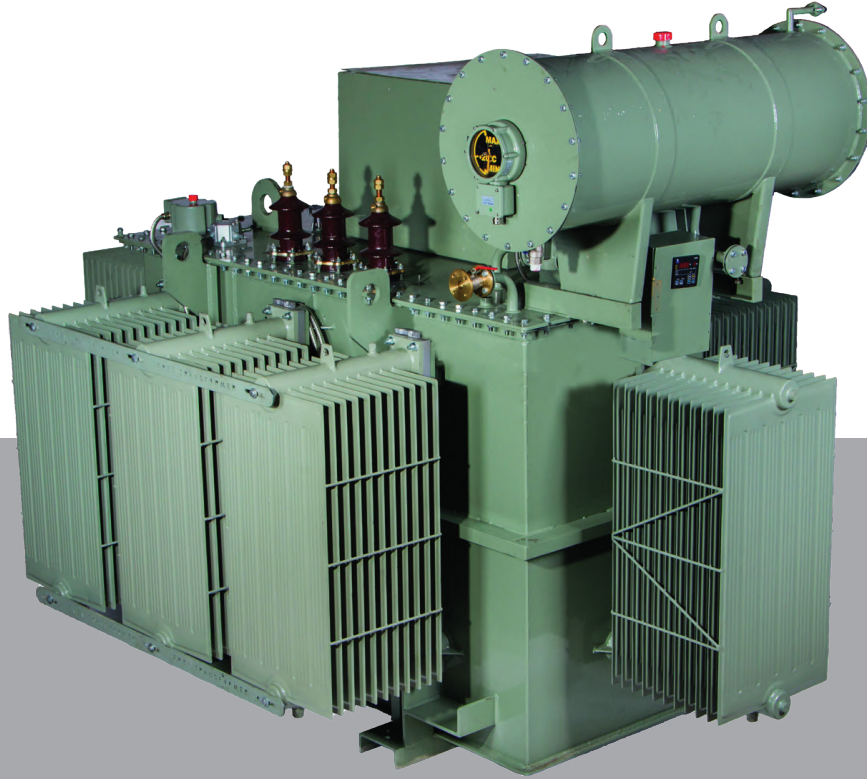


ÖZEL TİP ÜRÜNLER SPECIAL TYPE PRODUCT

Şönt Reaktör / Shunt Reactor :

Şönt reaktörler kompanzasyon sistemlerinde, kapasitif yükün artması durumunda reaktif güç kontrol rölesi ile devreye alınarak, endüktif etki meydana getiren, böylece kapasitif yükün dengelenmesinde kullanılan kompanzasyon elemanlarıdır. 34,5 kV gerilim ve 1-5 MVar güç aralığında çalışabilen yüksek güçlü yağlı tip şönt reaktörler üretmekteyiz.

Shunt reactors are compensation elements in compensation systems, which are activated by a reactive power control relay in the event of an increase in capacitive load, creating an inductive effect, thus balancing the capacitive load. We produce high-power oil-type shunt reactors that can operate at 34.5 kV voltage and 1-5 MVar power range.



ÖZEL TİP ÜRÜNLER SPECIAL TYPE PRODUCT

Amorf Nüveli Trafo / Amorphous Core Transformer :

Boştaki/Demir kaybı (Hysterezis ve Eddy kayıpları) silis saclı transformatörlere kıyasla çok daha düşük olan transformatörlerdir. 36 kV gerilim ve 2500 kVA güç değerlerine kadar farklı tipte amorf nüveli trafolar üretmekteyiz. Amorf Nüveli Transformatör konusunda Sanayi ve Teknoloji Bakanlığında 2018 Yılı Verimlilik Teşvik Ödülü alınmıştır.

No-load/Iron losses (Hysteresis and Eddy losses) are transformers that are much lower than transformers with silica sheet. We produce different types of amorphous core transformers up to 36 kV voltage and 2500 kVA power values. Amorphous Core Transformer was awarded the 2018 Efficiency Incentive Award by the Ministry of Industry and Technology.



ÖZEL TİP ÜRÜNLER SPECIAL TYPE PRODUCT

Topraklama Trafosu / Grounding Transformer:

Dağıtım sistemlerinde, yıldız veya üçgen bağlantı gruplarında faz-toprak yolunda düşük empedans göstererek sistemin nötr geriliminin toprak gerilimi seviyesinde kalmasını sağlar, sıfır bileşen akımı için kaynak oluştururlar.

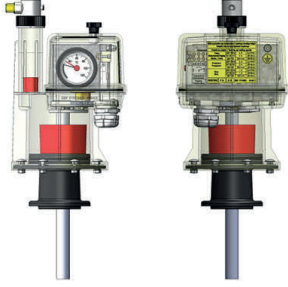
36 kV gerilim ve 2500 kVA güç değerlerine kadar farklı tipte topraklama trafoları üretmekteyiz.

In distribution systems, star or delta connection groups show low impedance in the phase-earth path, ensuring that the neutral voltage of the system remains at the level of the ground voltage, and they form a source for the zero sequence current.

We produce different types of grounding transformers up to 36 kV voltage and 2500 kVA power values.



KORUMA EKİPMANLARI PROTECTION EQUIPMENT



Hermetik Röle
Hermetical Relay



Buchholz Röle
Buchholz Relay



Basınç Tahliye Valfi
Pressure Safety Relief
Valve



Termometre
Thermometer



Yağ Seviye Göstergesi
Oil Level Indicator

HİZMETLERİMİZ OUR SERVICES



Saha Test Hizmetleri Field Testing Services



Laboratuvar Test Hizmetleri Laboratory Testing Services



Transformatör Bakım Onarım Hizmetleri Transformer Maintenance Repair Services



Rutin Testler Routine Tests

- Sargı Direncinin Ölçülmesi
- Gerilim Çevirme Oranı ve Faz Farkının Kontrolü
- Kısa Devre Empedansının ve Yükte Kaybın Ölçülmesi
- Yüksüz Kaybın ve Akımın Ölçülmesi
- Uygulanan Gerilim Deneyi
- Endüklenen Gerilim ve Dayanım Deneyi
- Yalıtım Direncinin Ölçülmesi
- Çekirdek ve Gövde -Yalıtımının Kontrolü
- Basınç Altında Sızıntı Deneyi
- Kaplama (Boya) Kalınlıklarının Ölçülmesi
- Kısmi Boşalmanın Ölçülmesi

- Measuring Winding Resistance
- Measurement of Voltage Ratio and Check of Phase Displacement
- Measurement of Short-Circuit Impedance and Load Loss
- Measurement of No-Load Loss and Current
- Applied Voltage Test
- Induced Voltage Withstand Test
- D.A. Between Each Winding and Ground and Between Windings,
- Measurement of Insulation Resistance
- D.A. Between Each Winding and Ground and Between Windings
- Leakage Test Under Pressure
- Measurement of coating (paint) thicknesses
- Measurement of Partial Discharge



Tip Testler Type Tests

- Sıcaklık Artış Deneyi
- Ses Seviyelerinin Belirlenmesi Deneyi
- Yıldırım Darbe Deneyi
- Kazan Ömür Deneyi

- Temperature Rise Test
- Determination of Sound Levels
- Light Impulse Test (LI)
- Tank Life Test



Diğer Testler Other Tests

- Kayıp Faktörünün Ölçülmesi (tan &)
- Beton Köşk Sıcaklık Artış Deneyi,

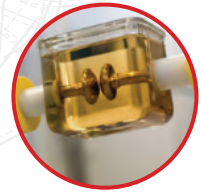
- Measurement of Loss Factor of Insulation System Capacitances (tan &)
- Concrete and Metal Enclosed Transformer Central Temperature Rise Test



Yalıtım Yağı Testleri Isolation Oil Tests

- İzolasyon Yağı Güç Faktörü Ölçümü
- Delinme Gerilimi Tayini

- Insulation Oil Power Factor Measurement
- Determination of rupture stress

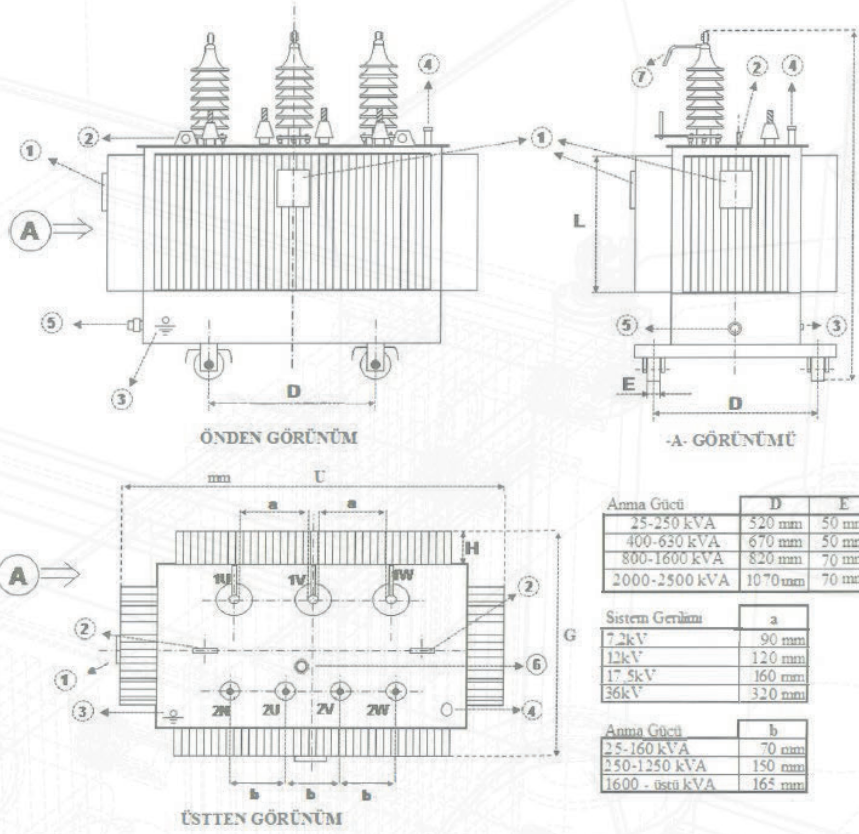


TEDAŞ MLZ-032.E ŞARTNAMESİ HERMETİK TRAFÖ ÖLÇÜLERİ							
	400 kVA'ya kadar	630 kVA	800-1000 kVA	1250 kVA	1600 kVA	2000-2500 kVA	
Genişlik (G) (mm)	1100	1200	1300	1500	1850	1950	
Uzunluk (U) (mm)	1700	1700	2100	2100	2100	2250	
Yükseklik (Y) (mm)	1750	1900	2100	2150	2200	2450	
TEDAŞ MLZ-032.E ŞARTNAMESİ GENLEŞME DEPOLU TRAFÖ ÖLÇÜLERİ							
	400 kVA'ya kadar	630 kVA	800-1000 kVA	1250 kVA	1600 kVA	2000-2500 kVA	
Genişlik (G) (mm)	1100	1200	1300	1500	1850	1850	
Uzunluk (U) (mm)	1700	1700	2100	2100	2100	2100	
Yükseklik (Y) (mm)	1950	2100	2250	2300	2200	2450	
TEDAŞ-MLZ/99-032.E ŞARTNAMESİ KAYIP DEĞERLERİ							
Anma Gerilimi (kV)	Anma Gücü (kVA)	Boşta Kayıplar (P ₀) A ₀ (W)	Yük Kayıpları (P _k) A _k (W)	Anma Gerilimi (kV)	Anma Gücü (kVA)	Boşta Kayıplar (P ₀) A ₀ (W)	Yük Kayıpları (P _k) A _k (W)
15,8 kV'ya kadar	25	70	600	33 kV	25	81	660
	50	90	750		50	105	825
	100	145	1250		100	170	1375
	160	210	1750		160	242	1925
	250	300	2350		250	345	2585
	400	430	3250		400	495	3575
	630	600	4600		630	690	5060
	800	650	6000		800	750	6600
	1000	770	7600		1000	885	8360
	1250	950	9500		1250	1095	10450
	1600	1200	12000		1600	1380	13200
	2000	1450	15000		2000	1670	16500
	2500	1750	18500		2500	2015	20350

HERMETİK TİP TRANSFORMATÖRLER İÇİN ÖLÇÜLER

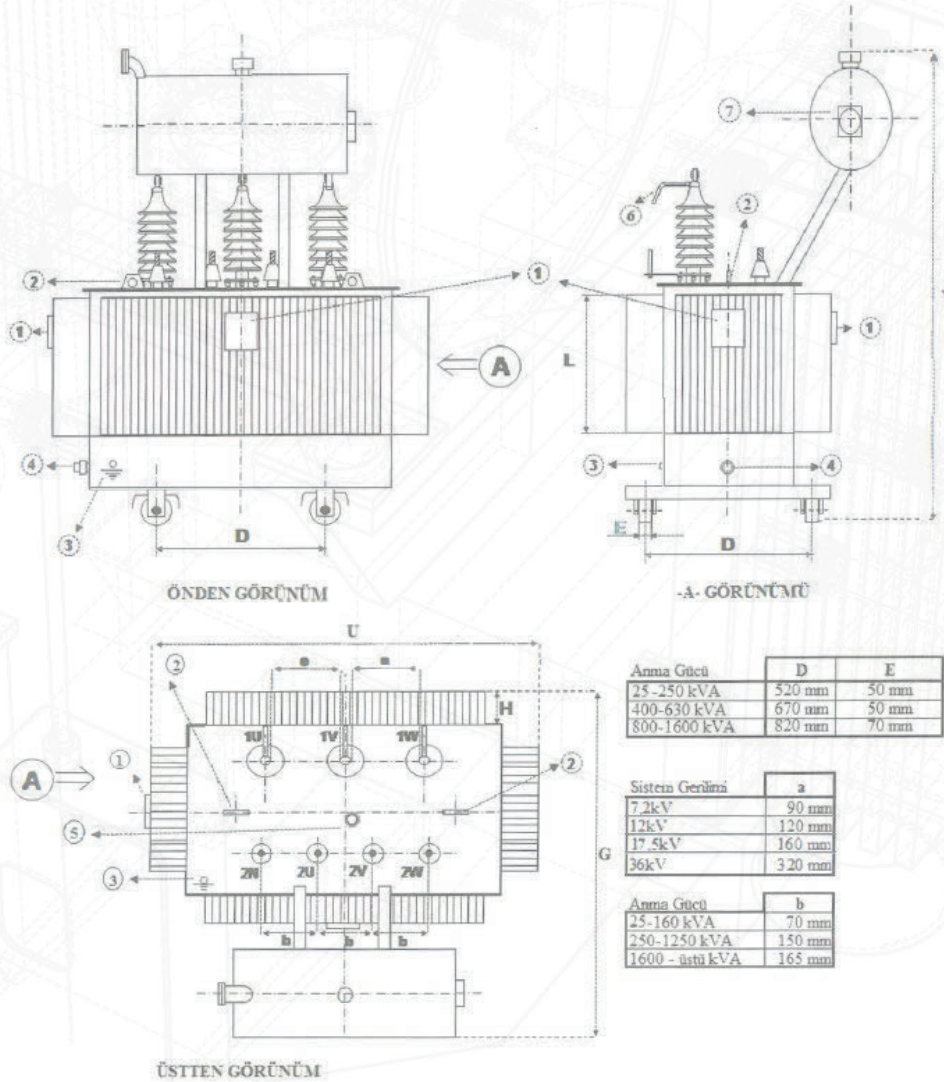
TEDAŞ-MLZ/99-032.E

www.erentrafo.com.tr



GENLEŞME DEPOLU TRANSFORMATÖRLER İÇİN ÖLÇÜLER

TEDAŞ-MLZ/99-032.E



KALİTE BELGELERİMİZ QUALITY CERTIFICATES



ISO 9001

Kalite Yönetim Sistemi
The Quality Management



ISO 14001

Çevre Yönetim Sistemi
The Environmental Management System



ISO 45001

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
The Occupational Health and Safety Management System



TS EN ISO 17025

Laboratuvar TÜRKAK Akreditasyon Sertifikası
Laboratory TÜRKAK Accreditation Certificate



TSE HYB

TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi
TSE Service Qualification Certificate



TSE UYGUNLUK BELGESİ TSE CERTIFICATE OF CONFORMITY

İLETİŞİM CONTACT

EREN
TRANSFORMER

Ankara

Factory

1. OSB. Kırımhanlığı Cad. No: 16
Sincan / Ankara / TÜRKİYE

+90 507 616 60 58

+90 312 267 01 06

+90 312 267 07 06

www.erentrafo.com.tr

info@erentrafo.com.tr

EREN
TRANSFORMER

1. OSB. Kırımhanlığı Cad. No: 16
Sincan / Ankara / TÜRKİYE



info@erentrafo.com.tr