

Dökme Reçineli Kuru Tip Transformatörler

2011 KATALOĞU



Zucchini, 15 yılı aşkın süredir kuru tip trafolar tasarlamakta ve üretmektedir.



Genel merkez - Brescia ITA



Üretim tesisi - Teramo ITA



1998 yılından beri busbar sistemlerinin İtalya'daki lider firması Zucchini'ye ait olan kuru tip trafo fabrikası, 2005 yılında Legrand grubuna katılmıştır. Böylelikle, Zucchini busbarlar, kuru tip transformatörler ve Legrand alçak gerilim dağıtım ürünleri ile (XL3 panolar, DMX³ açık tip şalterler, DPX kompakt şalterler, Lexic modüler cihazlar...) bir bütünlük oluşturulmuştur. Bugün orta gerilim trafolarından dağıtım kofralarına kadar Legrand grubu, farklı grup markaları ile komple çözümler sunmaktadır. Aynı grup bünyesinde komple çözümler sunabilmek, sizler için sürekli ve yüksek kalite seviyesini garanti altına almaktadır.

DÖKME REÇİNELİ KURU TİP TRANSFORMATÖRLER



İÇİNDEKİLER

4	Kuru Tip Transformatörler
5	Kalite Belgeleri
6	Uygulamalar
8	Standart ve Özel Transformatörler
10	Kuru Tip Transformatörlerin Avantajları
11	Zucchini Teknolojisi
14	Ağır Çalışma Şartlarına Uygun Çözümler
16	Düşük Elektromanyetik Emisyon Aralığı
17	Sıcaklık ve Havalandırmanın İzlenmesi
18	Kuru Tip Transformatörlerin Kurulumu
19	Zucchini Busbar Seçilmesinin Avantajları
20	Teknik ve Boyutsal Değerler Yalıtım Sınıfı 12 kV
24	Teknik ve Boyutsal Değerler Yalıtım Sınıfı 17.5kV
28	Teknik ve Boyutsal Değerler Yalıtım Sınıfı 24kV
32	Teknik ve Boyutsal Değerler Yalıtım Sınıfı 36kV
34	Alçak Gerilim Bağlantı Terminalleri
35	IP Korumalı Metal Muhafazalar
36	Aksesuarlar

Kuru Tip Transformatörler

Zucchini, 50 yılı aşkın süredir kuru tip transformatör üretmektedir ve farklı uygulamalar için yüksek kaliteli, performanslı ürünlerini pazara sunmaktadır. **Avrupa'nın en önemli kuru tip transformatör üreticilerinden biridir.** Araştırma ve geliştirmeye yapmış olduğu yatırımlar sayesinde, son teknolojiye sahip ürünlerin tedariki mümkündür.

Özel ve uluslararası standartlara ve **E2,C2,F1 sınıfına uygunluğu** sayesinde Zucchini transformatörler, yüksek rakımda ve deniz ortamlarında özellikle ağır şartlarda kullanılabilir. **Yanıcı sıvı olmaması, kendinden sönebilen malzemeden oluşması, zehirli gaz emisyonlarından muaf olması, düşük gürültü seviyesi ve düşük elektromanyetik emisyon** ile genel çevre güvenliğini sağlar.



Belgelenmiş kalite

STANDARTLAR

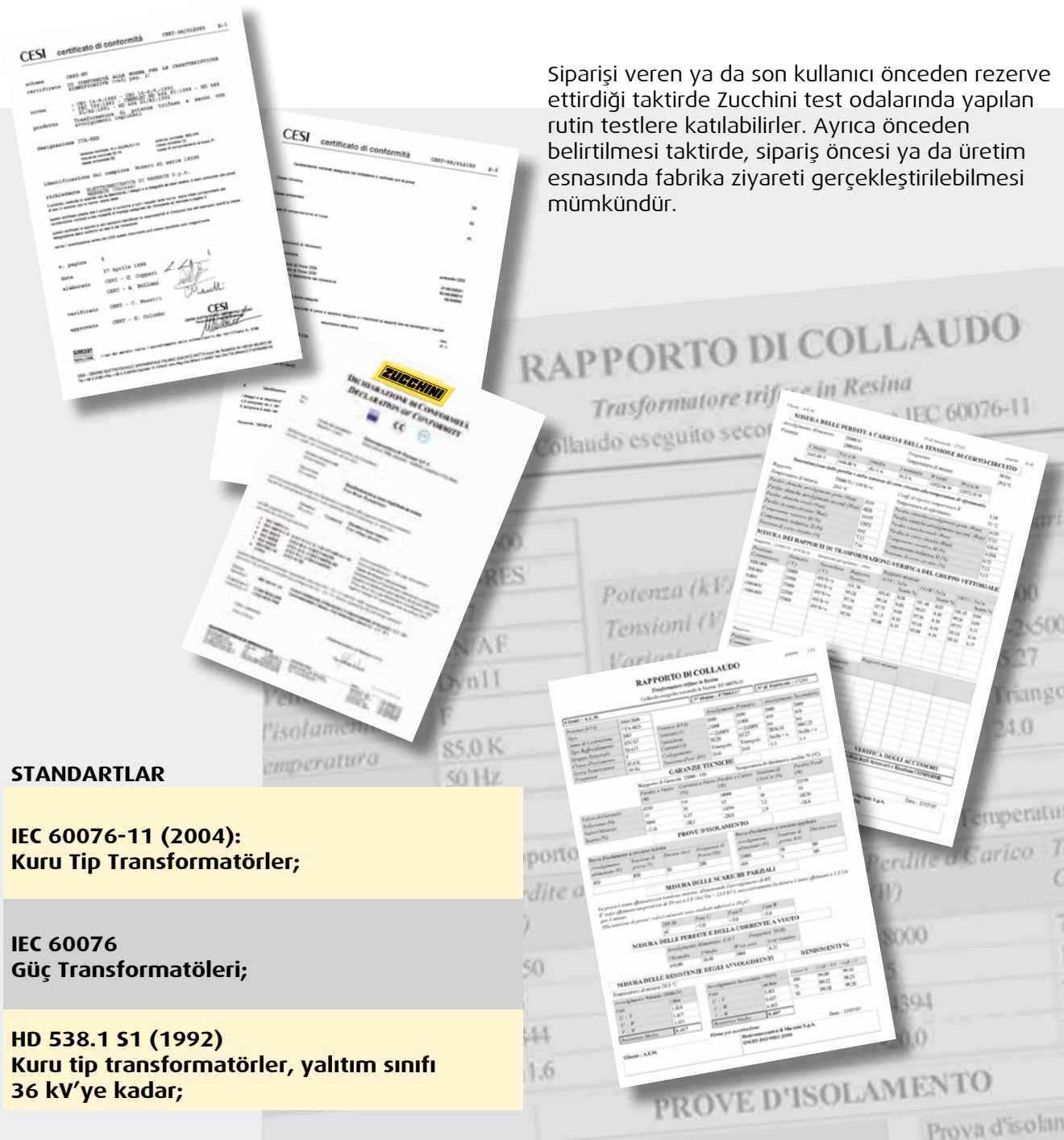
Kullanıcıların güvenliği ve çalışmalarının devamlılığı aslında kurulan transformatörlerin güvenilirliğine bağlıdır.

Zucchini temel ve uluslararası standartların şart koştuğu maddelere bağlı kalarak, dökme reçineli kuru tip transformatörlerinin tasarımını ve üretimini yapmaktadır.

TESTLER VE DENETİM

Zucchini tarafından üretilen **dökme reçineli transformatörler**, müşteriye temin edilmeden önce teker teker denetlenir ve gerçekleştirilen kontroller **kabul ve tip onaylama testlerinden geçerler**. Kabul testlerinin sonunda her transformatöre, test eklenir.

Siparişi veren ya da son kullanıcı önceden rezerve ettirdiği takdirde Zucchini test odalarında yapılan rutin testlere katılabilirler. Ayrıca önceden belirtilmesi takdirde, sipariş öncesi ya da üretim esnasında fabrika ziyareti gerçekleştirilebilmesi mümkündür.



STANDARTLAR

IEC 60076-11 (2004):
Kuru Tip Transformatörler;

IEC 60076
Güç Transformatörleri;

HD 538.1 S1 (1992)
Kuru tip transformatörler, yalıtım sınıfı
36 kV'ye kadar;

KURU TİP TRANSFORMATÖR UYGULAMALARI

Kuru Tip Transformatörler ile yapılan uygulama alanları çok geniştir. Dağıtım sistemlerine, Ko-jenerasyon sistemlerine, doğrultucu ve çekiş uygulamalarına cevap verebilmektedir.



ELEKTRİK DAĞITIM YAPILAN YERLER:

HİZMET SEKTÖRÜ

- Hastaneler
- Bankalar
- Okullar
- Alışveriş ve Kültür Merkezi
- Yönetim Merkezleri
- Bilgi İşlem

ALTYAPI SİSTEMLERİ

- Hava Limanları
- Askeri Tesisler
- Limanlar
- Off-share uygulamaları

GENEL ENDÜSTRİ UYGULAMALARI

- Otomotiv Sanayi
- Makina Sanayi
- Kimya Sanayi
- Kağıt Fabrikaları
- Dökümhaneler

DOĞRULTUCU DÖNÜŞTÜRÜCÜ UYGULAMALARI

- Havalandırma sistemleri
- Demiryolu, metro, tramvay ve teleferik
- Kaldırma Sistemleri
- Kaynak Hatları
- İndüksiyon Fırınları
- Pompa İstasyonları
- Gemi mataraları



ENERJİ ÜRETİM TESİSLERİ İÇİN STEP-UP TRANSFORMATÖRLER

- Rüzgar Tarlası
- Fotovoltaik Sistemleri
- Ko-jenarasyon Sistemleri
- Endüstriyel Uygulamalar

DOĞRULTUCU VE TAŞIMA SİSTEMLERİ TRANSFORMATÖR ÖZELLİKLERİ

Doğrultucu ve Taşıma Sistemleri için transformatörler:

- düşük kayıplı
- harmonik yüklü uygulamalarda göre optimize dizayn
- kompakt tip
- ısı yükselişinin optimizasyonu için dizayn edilmiş sargılar
- Şebeke zorlanmalarına dayanıklı dizayn



RÜZGAR VE FOTOVOLTAİK ÜRETEMLER İÇİN TRANSFORMATÖR ÖZELLİKLERİ

Rüzgar ve Fotovoltaik Santralleri için Transformatörler:

- düşük kayıplı
- kompakt tip
- 125 kV Atmosferik güç direnci
- değişen yükler için optimize edilmiş tasarım
- sessiz çalışma
- parafudr montajı için donanıma sahip
- rüzgar tribünün içine yerleştirilmesi için özel tasarım



GEMİ UYGULAMALARI İÇİN TRANSFORMATÖR:

Gemi uygulamaları için transformatör özellikleri:

- harmonik yüklü uygulamalarda göre optimize dizayn
- küçük boyut ve düşük ağırlık
- bu sektördeki Zucchini tecrübesi
- dizaynın kurulumun boyutsal şartlarına uyarlanabilmesi
- özel soğutma sistemine sahip kabinler



Ürün Çeşitleri

Zucchini müşterisi ile yakın işbirliği içinde olarak, pazarın ihtiyacı olan standart ve özel transformatörlere geniş ürün yelpazesıyla cevap verebilmektedir.

Standart Transformatör Temini:

- Dağıtım Transformatörleri
- Anma Gücü : 100-3150 kVA
 - Primer Anma Gerilimi : 36 kV'ye kadar
 - Sekonder Anma Gerilimi : 433 V'e kadar

Özel Transformatör Temini:

- Özel Transformatörler
- Anma gücü 16000 kVA'ya kadar
 - Primer Anma Gerilimi : 36 kV'ye kadar
 - Sekonder Anma Gerilimi : İstek üzerine tasarlanır

Özel transformatör talepleriniz için lütfen satış bürolarımızla iletişime geçiniz.



Ürün Çeşitleri

Kuru tip transformatörler kullanım esasına göre sınıflandırılır.

SERİLER:

CLE – DÜŞÜK ELEKTROMANYETİK EMİSYON

R – DÜŞÜK KAYIPLI

N – NORMAL KAYIPLI

D – DAĞITIM

S – STANDART

Kuru tip transformatörler aşağıdaki özellikler ile sağlanır:

- standart üretim kabinsiz IP00
- metal muhafazalı (istek üzerine) koruma sınıfı (IP21, IP31 veya IP23)

STANDART EKİPMANLAR

- İki yönde ayarlanabilir tekerlekler
- kaldırma halkaları
- topraklama bağlantısı için terminal
- sıcaklık kontrol rölesi
- Pt100 termik sensör ve dağıtım kutusu

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

- PTC termistör PT100 yerine (PT100 yerine)
- Transformatör gücünün gecici süreyle artmasını sağlayan soğutma fanları
- Fan kontrol rölesi
- Yüksek gerilim bağlantıları için soketli bağlantı (Elastimold)
- Metal muhafazalar
- Yüksek gerilim parafudrları
- Anti-titreşim pedleri

Daha fazla aksesuar ya da özel istekler için satış ofislerimize başvurunuz.



Zucchini transformatörlerin avantajları

Yüksek kaliteli Zucchini dökme reçineli transformatörler tüm ihtiyaçlar için en ideal seçimdir. Son teknoloji çözümleri ve en iyi kalitede ham maddeler sayesinde Zucchini dökme reçineli transformatörler size birçok avantaj sağlayabilir. Yanıcı maddeleri bulundurmaması sayesinde müşterilerimizin kesin güvenliği, çevreyi kirleten yanıcı ve yalıtıcı sıvıların bulunmaması sayesinde çevrenin maksimum korunması, eşi olmayan düşük kayıp derecesi ile enerji korunumu sağlar. Yağlı trafoların aksine, dökme reçineli transformatörler ilave yapıya ihtiyaç duymaz ve bu sayede montajın en başından itibaren maksimum kullanılabilirlik ve esneklik sağlar. Ayrıca, yağ kullanılmaması da bakım masraflarını en aza indirir.



ÇEVREYE OLAN ETKİNİN AZALTILMASI

- düşük yangın tehlikesi
- yalıtıcı yağın çevreye yayılması riskinin olmaması
- ömrünün sonunda maddelerin tekrar kullanılabilirliği ihtimali
- "düşük kayıp" seçeneği (enerji korunumu)



MONTAJ KOLAYLIĞI

- genel ebatların küçültülmüş olması
- montaj masraflarının azaltılması (DpR 547/55'ya göre gücü 630 KVA'e eşit veya büyük olan yağlı transformatörler için zorunlu olan yağ değişimi istasyonu ya da ateşe dayanıklı ayırıcı bariyerlerin eksikliği (F1 sınıfı dökümlü reçine transformatörler için gerekli değil)
- insanların bulunduğu bölgeler dahil, bina içi montaj imkanı
- Zucchini busbarlar ile anında entegrasyon imkan



KULLANIM SIRASINDA ESNEKLİK

- bazı belirli kullanım durumlarında (geçici aşırı yüklemeler ya da yüksek çevresel sıcaklıklar) ya da acil durumlar için yedek kapasite gerekliliği olduğu zamanlarda, özel havalandırma sistemleri sayesinde, sağlanan güç artırımı imkanı
- standart periyodik kontroller dışında bakım gerekliliği bulunmaması

ENERJİ TASARRUFU

Kullanıcılar, Zucchini düşük kayıplı dökme reçineli transformatör kullanarak, bakım masraflarını düşürmenin yanında, dökme reçineli transformatörler için tipik olarak enerji masraflarını düşürmeyi ve bu sayede de hem çevrenin korunmasına katkıda bulunup hemde enerji tüketimine karşı önlem alınmasını da sağlayacaklardır.

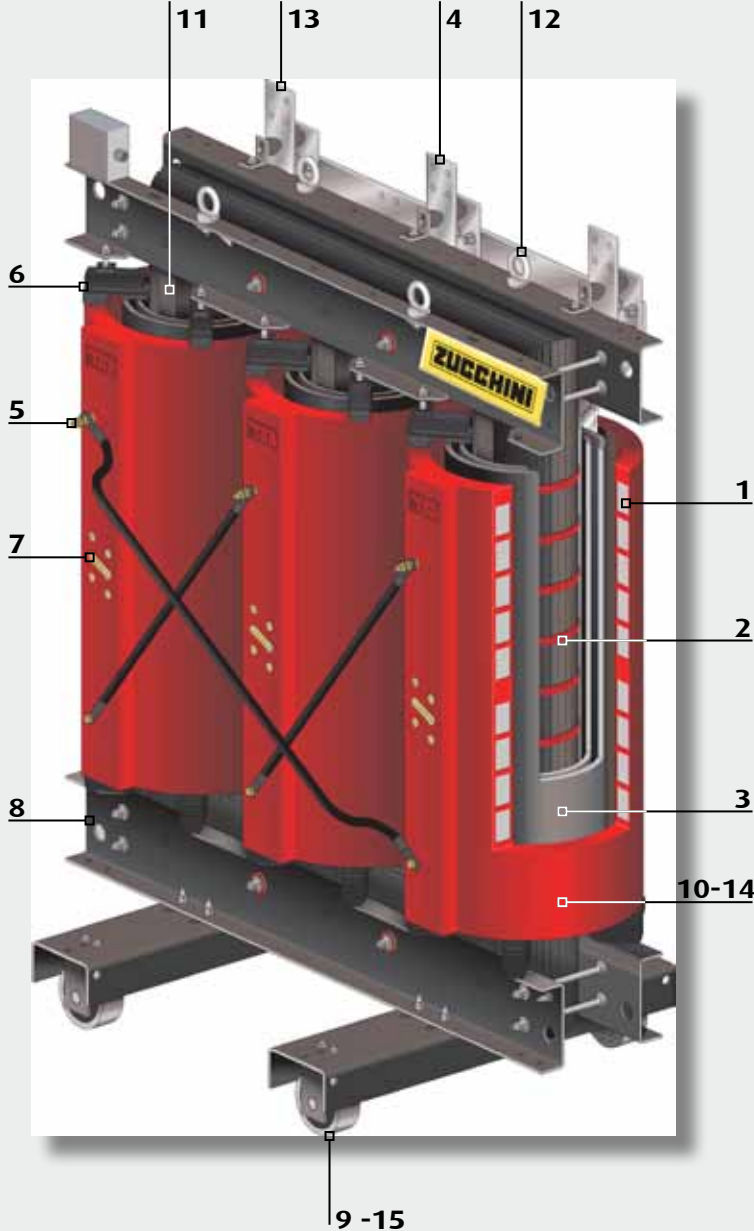
Zucchini, seçilen transformatöre, kullanıcının enerji kullanım profiline ve enerji masraflarına bağlı olan, kolay bir matematiksel model (www.zucchinispa.it internet sayfasına bulunur) geliştirilerek, elde edilebilecek masraf ve enerji korunumunu gösterebilecek bir masraf eğrisi oluşturmuştur.

Mesela, bir 1000 kVA (cl. 24 kV) düşük kayıplı transformatör ve bir dağıtıcı transformatör karşılaştırıldığında, 20 yıllık kullanım sonrasındaki toplam enerji korunumu 12000 KWh (düşük çevresel etki) olup, kullanıcının maliyet etkinliğinden kazancı 28000 €* olacaktır.

* hesaplama maliyetin %3'ü olarak, 0.19 €/kWh'lik bir enerji masrafı düşünümlere yapılmıştır.

Zucchini Teknolojisi

Zucchini yüksek kaliteli üretim ile tanınmaktadır. Zucchini kuru tip transformatörleri, gelişen üretim teknikleri ve ekipmanları ile, üretim süresinde (ISO 9001:2000) standartları dikkate alınarak ve üretimin son aşamasında %100 kontrol yapılarak üretilmektedir.



- 1 Yüksek gerilim sargıları, bilgisayar kontrollü vakum altında üretim, termal özellikli alüminyum şeritli reçineli sargıdan meydana gelir
- 2 Çekirdek, lamine (levhali,yapraklı) manyetik tabakalarda oluşan üç kolondan meydana gelir. Standart veya az kayıplı tipte üretilebilir.
- 3 Alçak gerilim sargıları alüminyum levha ve vakum altında gerçekleştirilir.
- 4 Alçak gerilim bağlantıları genellikle üst kısımda veya alt kısımda (özel üretim) yapılır.
- 5 Yüksek gerilim bağlantıları genellikle üst kısımda veya alt kısımda (özel üretim) yapılır.
- 6 Plastik ve kauçuk tamponlar sargı ile çekirdek arasındaki titreşimi ve trafo tarafından yayılan sesi azaltır.
- 7 Boşta kademe değiştirme bağlantıları; Yüksek gerilim sargılarından besleme gerilimine uygun olarak kademe ayarlamaya izin verir.
- 8 Yapı çerçevesi; güçlendirilmiş çelikten siyah boyalı üretim
- 9 Çift yönlü tekerlekler (iki dikey yönlü)
- 10 Epoksi reçine sayesinde bakım ihtiyaçları minimuma indirgenmiştir.
- 11 Trafo çalışma sıcaklığı alçak gerilim sargılarında bulunan Pt100 veya PTC sensörler ile kontrol edilir.
- 12 DIN580 UNI-2947 standartlarına uygun dört noktadan taşıma için kaldırma halkaları
- 13 Alçak gerilim Zucchini busbarlar için direk bağlantı seçeneği
- 14 Özenle seçilmiş F sınıfı yalıtım materyalleri 155 °C 100 kelvin sıcaklık artışına izin vermektedir.
- 15 Tekerlekler güvenli şekilde taşıma olanağı verir ve IP korumalı metal mufazaları montajına kolaylık sağlar.

Zucchini teknolojisi Orta gerilim sargısı

Gelişmiş otomatik sargı makinaları tarafından yapılan orta gerilim sargısı, **sürekli disk tekniğiyle**, çift yalıtım aralıklı alüminyum şeritler halinde yapılır. Bu işlem, reçinenin iç ve dış tabakalardaki kalınlığının istikrarını sağlar ve transformatörün denetim sürecinde veya kurulduğu alandaki kullanımı boyunca maruz kalacağı dielektrik zorlanmalara karşı istikrarlı direncini garantiler.

Ana sargı, **reçineden çıkan pirinç uçlar, bakır somun ve civatalar ve silinmez numaralandırma sayesinde** ana gerilimi +2x1,5 kV, -3x1,5 kV şekilde 6 adet eşit kademeye sahiptir.

Elektronik kontrollü yüksek vakum reçine dökme ünitesi



Modern, elektronik olarak kontrol edilen sargı makineleri

Zucchini teknolojisi Alçak gerilim sargıları

Alçak gerilim sargıları, özel otomatik sarım makinaları ile yapılan bir **alüminyum şerit** ile bir **orta sınıf F** sınıfı yalıtım levhasıyla oluşur. Bu çözüm, sistemin içinde veya tesisatın transformatörden sonrasında oluşabilecek kısa devreler sonucu meydana gelebilecek aksiyel ve radyal zorlanmalara dayanabilmesi için, sargıya, tek parça bir silindir biçimine gelebilmesini sağlayan bir sıkılık verir. İletken bantla çıkış barlarının tüm kaynağı, zararları engellemek amacıyla inert bir ortamda ve elektronik kontrol altında, küt kaynak ile yapılır. Bu sargı daha sonra, gereken sıkılıkla bütünlüğü vermek ve makinanın ömrü boyunca, çalışması gereken ortam ne olursa olsun, nem emilimini engellemek için, vakum altında epoksi reçine ile kaplanır. Ayrıca bu işlem, Zucchini dökme reçineli transformatörlerin IEC 60076-11'e ve standartlara göre olan F1 sınıflandırılmasına uymasını sağlar.

Alçak gerilim sargı sistemi



Dökme reçineli transformatörler: ağır çalışma şartlarına uygun çözümler

Ürün yelpazesinde en ağır çalışma şartlarına uygun trafolar bulunmaktadır. Standart Trafo kurulumu bina içi, doğrudan güneş ışığı almayan normal endüstriyel çalışma ortamlarında gerçekleştirilir.

**Nakliye ve depolama
minimum sıcaklık
değeri:**

-25°C

**Minimum çalışma
ortam sıcaklığı:**

-25°C

**Maximum çalışma
sıcaklığı:**
(İstek üzerine farklı ortam
sıcaklığına göre dizayn
edilebilir)

40°C

**Maksimum bağıl
nem:**

100%

Dökme reçineli transformatörler: ağır çalışma şartlarına uygun çözümler

Kuru tip dökme reçineli transformatörler için, IEC 60076-11 (HDL 464 S1 1988) standardında alfanümerik kodlar ile çevre, iklim ve ateşe dayanıklılık sınıfları tanımlanmıştır. Tüm Zucchini kuru tip transformatörleri en ağır koşullarda kullanılabilir.

- çevre sınıfı E2

- iklimsel sınıfı C2

- ateşe dayanıklılık sınıfı F1



E0

Transformatör üzerinde yoğunlaşma olmayan, göz ardı edilebilir kirlilik, temiz ve kuru bir odada kurulum

E1

Düşük yoğunlaşma ve az kirlilik

E2

Transformatör sürekli yoğunlaşmaya, yüksek kirliliğe ya da her ikisine de maruz kalır.



C1

Kuru tip transformatörler - 5 °C altında enerjilendiremez sadece - 25 °C ye kadar ortamlarda taşınabilir ve stoklanabilir.

C2

Kuru tip transformatörler - 25 °C ye kadar ortamlarda enerjilendirilebilir, taşınabilir ve stoklanabilir..



F0

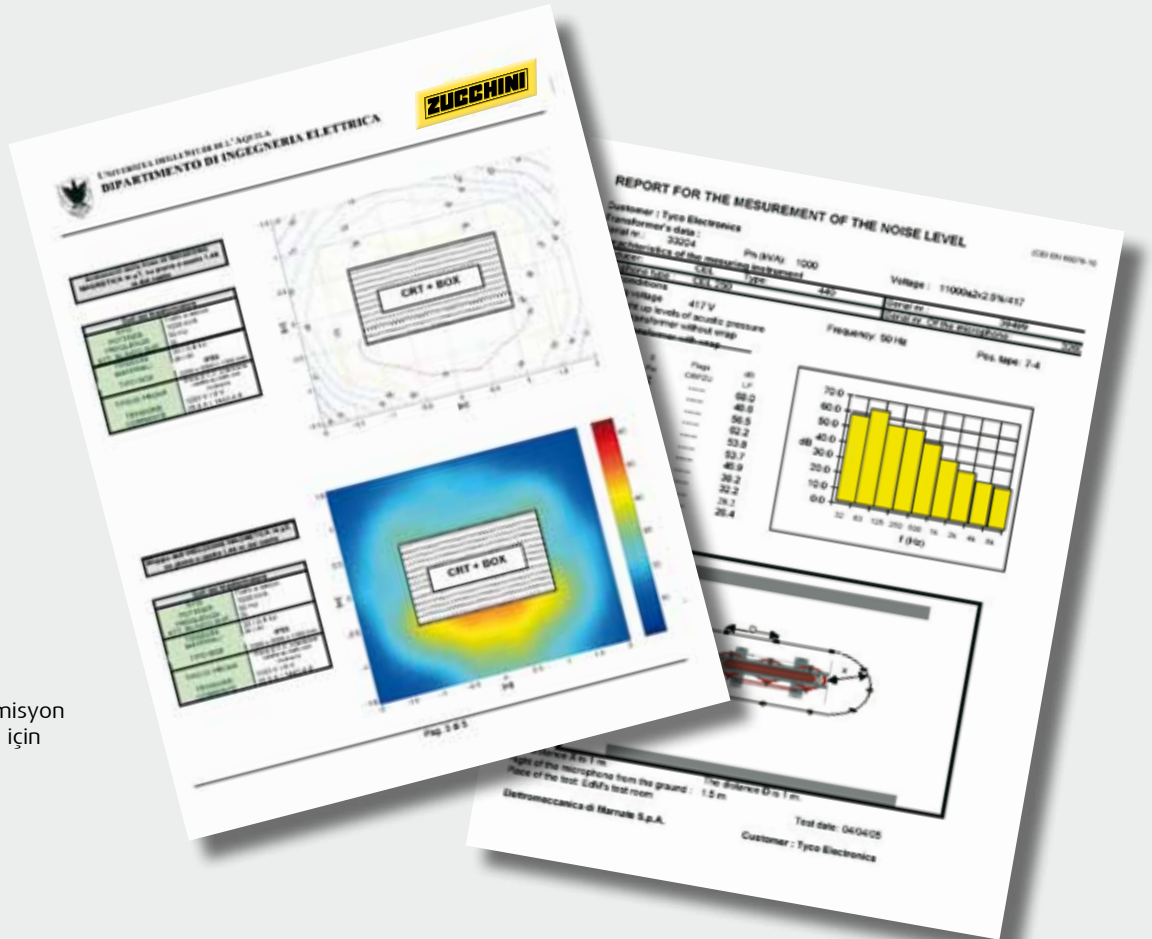
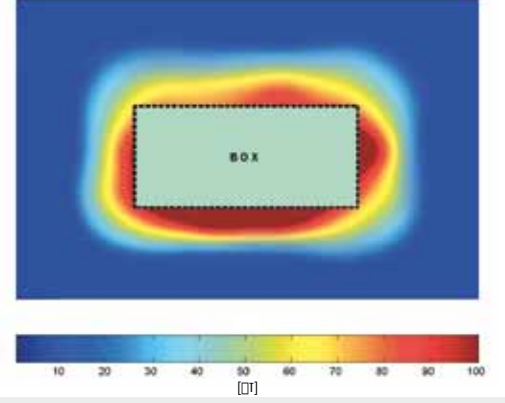
Yangın çıkma ihtimali beklenen düzeyde değildir ve yangınlığa karşı önlem alınmaz.

F1

Transformatör yangın çıkma ihtimaline maruz kalır ve yangınlığın düşürülmesi zorunludur. Transformatör üstündeki bir yangın belirlenmiş zaman dilimi içinde sönmelidir.

CLE Transformatörler (Düşük Elektromanyetik Emisyon)

CLE transformatörleri, özellikle elektromanyetik emisyonları düşürmek üzere dizayn edilmiş ve geliştirilmiştir. İnsanların sürekli olarak bulunduğu yerler ve bilhassa hassas elektronik cihazların bulunduğu mekanlar için ideal bir çözümdür. Sonuç olarak Zucchini CLE serisi transformatörler DPCM 08-07-2003 tarihli yönetmeliklerine (elektromanyetik emisyonları 10 mikrotlesadan düşük olmalı) tamamen uyumludur. Zucchini, transformatörlerindeki kalite hedefi 3 mikrotlesla eşliğine ayarlanmıştır. Zucchini, her bir CLE transformatörünü özelleşmiş elektromanyetik emisyon ölçü oranıyla temin eder. İlave olarak, Zucchini laboratuvarındaki **yarı-ses geçirgen** özellikli odada CLE transformatörler sistemleri farklı emisyon seviyelerine göre ses ölçüm oranı belirlenmiş olarak kullanıcıya sunulur.



Elektromanyetik emisyon
ve Gürültü Seviyesi için
örnek test raporu

Zucchini: Sisteminiz Kontrol Altında Sıcaklık ve Havalandırma sistemlerinin izlenmesi

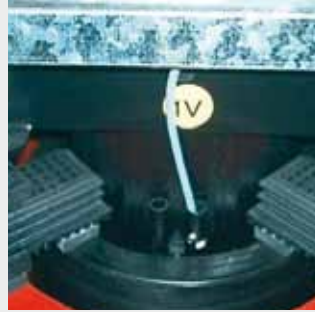
SICAKLIK İZLEME ARAÇLARI:

Zucchini, sıcaklık kontrol rölesi tüm güçteki transformatör için birlikte sunmaktadır.

- **PT100 Termik Sensör** : Zucchini tarafından sargının en sıcak bölgesine yerleştirilmiştir. Özel isteklere göre ayarlanabilir.

- **PTC Termistör** : Zucchini tarafından sargının en sıcak bölgesine yerleştirilmiştir. Sipariş verilirken, müşteri tarafından açma ve trip değerleri seçilir.

Sıcaklık algılama sensörleri metal konduit ile ekranlanmış ve korunmakta olup transformatörün üstünde bulunan metal IP65 dağıtım kutusunda sonlandırılmıştır.



HAVALANDIRMA AKSESUARLARI

İstenildiği takdirde, Zucchini tarafından soğutma fanları fabrikada montaj edilebilir. Soğutma fanları, trafonun gücünü %30 veya %40 oranında geçici süreyle artırılmasını sağlar.

- **VRT200 Röle**: havalandırma fanlarının otomatik olarak devreye alınmasını ve kumandasını sağlar.

Talep edildiği takdirde, sıcaklık kontrol rölelerinin farklı modelleri sağlanabilir. (Standart olarak trafolar T154 kontrol rölesi ile birlikte gelmektedir.)

- **T154 Röle veya MT200 Röle**: Pt100 termik sensörler ile birlikte kullanılır. Rölenin ayarlandığı değerlerde arka kontaklarından alarm, trip ve fan kontrol çıkışı alınabilir.

- **T119 Röle**: PTC termistör ile birlikte kullanılır. Bu sayede rölenin arka kontaklarından alarm, trip ve fan kontrol çıkışı alınabilir.

Zucchini Kuru Tip Transformatörün Kurulumu

Zucchini kuru tip transformatörler, kolay ve hızlı montaj imkanı sağlar. Hiçbir ek inşaat olmadan, birkaç adımı takip ederek güvenli kurulum sağlanabilir.

Standart uygulama: Bina içi kurulum, su ve güneş ışınlarından korunması gerekmektedir.

Standart transformatörler deniz seviyesine göre 1000 m'den daha yüksekte kullanılmamalıdır. (Kullanım rakımı 1000 metrenin üzerinde kurulum yerleri için lütfen satış ofislerimize danışınız)

Standart transformatörler için çalışma ortam sıcaklığı (Yüksek ortam sıcaklıkları için satış ofislerimize danışınız)

- T minimum: - 25°C
- T maksimum: + 40°C

Transformatörler, IEC 60076-11 standartına göre normal bir ortam sıcaklığında nominal güçte çalışacak şekilde üretilmektedir.

- Her zaman : 40 °C
- En sıcak ayda bir aylık ortalama : 30 °C
- Yıllık ortalama : 20 °C

Dış çevrelerden gelebilecek etkilere ve canlılar tarafından temas olması riskine karşı korumak için farklı koruma değerlerinde metal muhafazalar mevcuttur. (IP21-IP31-IP23)

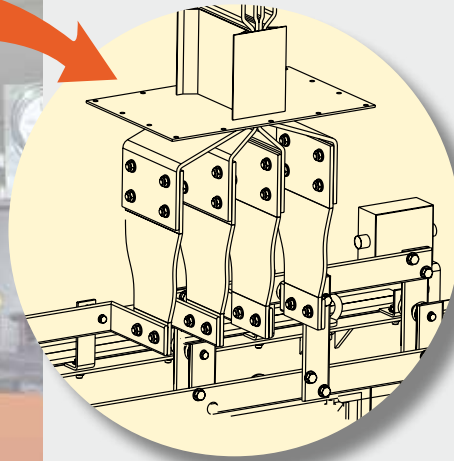


Zucchini busbar seçilmesinin avantajları

Zucchini SCP model busbar ve Zucchini kuru tip transformatörler mükemmel sinerji içinde doğrudan bağlantı için tasarlanmıştır. Aşağıda sunulan örnekler standart çözümleri temsil etmektedir.

Transformatör				Alüminyum busbar	
kVA (kVA)	Yalıtım sınıfı (kV)	400 V current (A)	I_k 6% (kA)	Aile	Bağlantı Elemanları
630	12 - 17.5 - 24 - 36	910	15.2	SCP 1000 A Al	60281012P
800		1155	19.5	SCP 1250 A Al	60281014P
1000		1443	24.1	SCP 1600 A Al	60281016P
1250		1804	30.1	SCP 2000 A Al	60281017P
1600		2310	38.5	SCP 2500 A Al	60391014P
2000		2887	48.2	SCP 3200 A Al	60391016P
2500		3608	60.2	SCP 4000 A Al	60391017P

Transformatörler				Bakır busbar	
kVA (kVA)	Yalıtım sınıfı (kV)	400 V current (A)	I_k 6% (kA)	Aile	Bağlantı Elemanları
630	12 - 17.5 - 24 - 36	910	15.2	SCP 1000 A Cu	65281011P
800		1155	19.5	SCP 1250 A Cu	65281013P
1000		1443	24.1	SCP 1600 A Cu	65281015P
1250		1804	30.1	SCP 2000 A Cu	65281016P
1600		2310	38.5	SCP 2500 A Cu	65281018P
2000		2887	48.2	SCP 3200 A Cu	65391015P
2500		3608	60.2	SCP 4000 A Cu	65391016P
3150		4552	65.0 (I_k 7%)	SCP 5000 A Cu	65391018P



12 kV Yalıtım sınıfı Teknik Bilgiler (100-500 kVA)

TEKNİK DEĞERLER 100 ile 500 kVA

kVA	Referans	Prim V	Sec V	Uk%	Po (W)	Pk(W)	Io%	Ses	Ses	Ağırlık	
		kV	V		120°	75°		basınç seviyesi	güç seviyesi		
								dB	dB	kg	
100	EB2RBCBA	10	400	4	320	2000	1760	1.8	40	51	550
	EB2NBCBA	10	400	4	440	2000	1760	1.9	46	59	550
160	EC2RBCBA	10	400	4	440	2700	2380	1.6	43	54	700
	EC2NBCBA	10	400	4	610	2700	2380	1.7	50	62	700
200	ED2RBCBA	10	400	4	540	3150	2770	1.4	45	56	800
	ED2NBCBA	10	400	4	720	3150	2770	1.5	51	63	800
250	EE2RBCBA	10	400	4	600	3500	3080	1.1	46	57	950
	EE2RACBA	10	400	6	580	3700	3260	1.1	46	57	910
	EE2NBCBA	10	400	4	820	3500	3080	1.2	52	65	950
	EE2NACBA	10	400	6	750	3700	3260	1.2	52	65	910
	EE2DACBA	10	400	6	910	3800	3340	1.5	55	67	980
	EE2SACBA	10	400	6	1050	3800	3340	1.9	58	70	1050
315	EF2RBCBA	10	400	4	730	4400	3870	1	47	59	1050
	EF2RACBA	10	400	6	700	4600	4050	1	47	59	1000
	EF2NBCBA	10	400	4	880	4400	3870	1.1	53	67	1050
	EF2NACBA	10	400	6	850	4600	4050	1.1	53	67	1000
	EF2DACBA	10	400	6	1050	4600	4050	1.4	56	69	1150
	EF2SACBA	10	400	6	1320	4600	4050	1.8	59	72	1200
400	EG2RBCBA	10	400	4	880	4900	4360	0.9	48	60	1250
	EG2RACBA	10	400	6	790	5400	4810	0.9	48	60	1200
	EG2NBCBA	10	400	4	1150	4900	4360	1	53	68	1250
	EG2NACBA	10	400	6	1000	5400	4810	1	53	68	1200
	EG2DACBA	10	400	6	1320	5600	5000	1.3	57	70	1200
	EG2SACBA	10	400	6	1630	5600	5000	1.7	60	73	1250
500	EH2RBCBA	10	400	4	1020	6500	5780	0.8	49	61	1450
	EH2RACBA	10	400	6	920	6700	5960	0.8	49	61	1400
	EH2NBCBA	10	400	4	1300	6500	5780	0.9	54	69	1450
	EH2NACBA	10	400	6	1200	6700	5960	0.9	54	69	1400
	EH2DACBA	10	400	6	1630	6700	5960	1.2	57	71	1400
	EH2SACBA	10	400	6	1790	6700	5960	1.5	60	74	1500

Standartlar	IEC 60076-11		
Güç (kVA)	100 - 3150		
Frekans (Hz)	50		
Primer Gerilimi (kV)	6 - 10 - 11	Yalıtım sınıfı	12 kV BIL 60/75 kV
Sekonder Gerilimi (V)	400 - 433	Yalıtım sınıfı	1.1 kV
Boşta Gerilim ayarı MV	± 2 x 2.5%		
Bağlantı grubu	Dyn11		
Yalıtım malzemesi ısı sınıfı	F / F		
Sargı sıcaklık ısı sınıfı	100 / 100 K		
Çevre, iklim ve yangın sınıfı	E2 - C2 - F1 Sertifika CESI A9032391		
Tolerans	CEI/IEC'ye göre		

Notlar

Tabloda gösterilen değerler 10/0.4kV dönüşüm oranı için verilmiştir..
Tasarımlarda verilen değerler değişiklik gösterebilir.
dB = Verilen değerler 1 metre mesafeden CEI EN 60076-10 standartına göre ölçülmüştür.

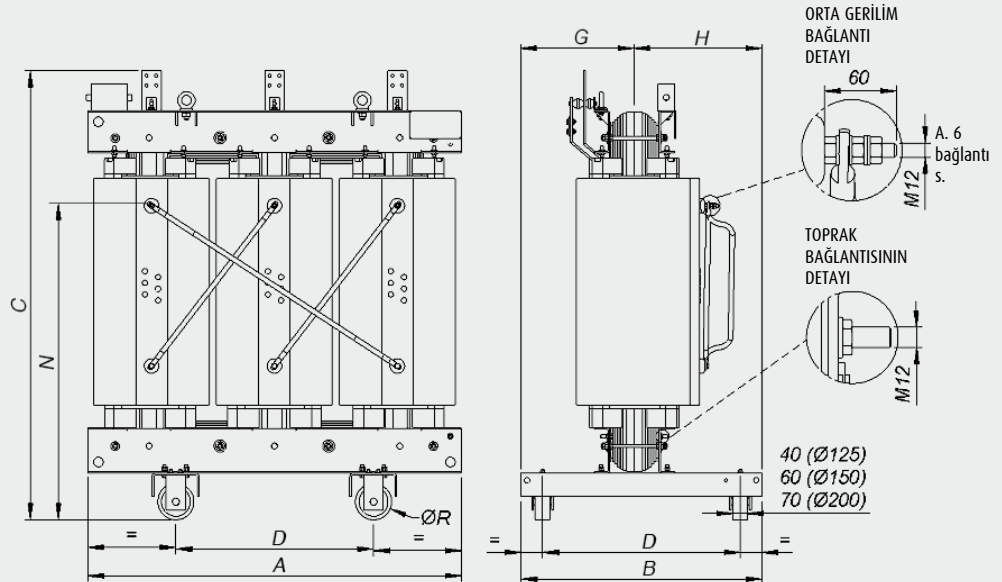
12 kV Yalıtım sınıfı

Boyut bilgileri (100-500 kVA)

BOYUT ve AĞIRLIK

kVA	Referans	Uk%	A	B	C	D	ØR	G	H	N	Ağırlık
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
100	EB2RBCBA	4	1000	600	1100	520	125	270	330	690	550
	EB2NBCBA	4	1000	600	1100	520	125	270	330	690	550
160	EC2RBCBA	4	1050	600	1140	520	125	270	330	710	700
	EC2NBCBA	4	1050	600	1140	520	125	270	330	710	700
200	ED2RBCBA	4	1150	620	1190	520	125	270	330	710	800
	ED2NBCBA	4	1150	620	1190	520	125	270	330	710	800
250	EE2RBCBA	4	1250	630	1270	520	125	270	330	820	950
	EE2RACBA	6	1250	630	1220	520	125	270	330	800	910
	EE2NBCBA	4	1250	630	1270	520	125	270	330	820	950
	EE2NACBA	6	1250	630	1220	520	125	270	330	800	910
	EE2DACBA	6	1250	640	1300	520	125	270	330	820	980
	EE2SACBA	6	1250	640	1300	520	125	270	330	820	1050
315	EF2RBCBA	4	1200	750	1300	670	125	345	405	830	1050
	EF2RACBA	6	1250	750	1250	670	125	345	405	800	1000
	EF2NBCBA	4	1200	750	1300	670	125	345	405	830	1050
	EF2NACBA	6	1250	750	1250	670	125	345	405	800	1000
	EF2DACBA	6	1350	750	1370	670	125	345	405	840	1150
	EF2SACBA	6	1350	750	1370	670	125	345	405	840	1200
400	EG2RBCBA	4	1250	750	1370	670	125	345	405	870	1250
	EG2RACBA	6	1300	750	1320	670	125	345	405	850	1200
	EG2NBCBA	4	1250	750	1370	670	125	345	405	870	1250
	EG2NACBA	6	1300	750	1320	670	125	345	405	850	1200
	EG2DACBA	6	1350	750	1430	670	125	345	405	920	1200
	EG2SACBA	6	1350	750	1430	670	125	345	405	920	1250
500	EH2RBCBA	4	1250	750	1550	670	125	345	405	1010	1450
	EH2RACBA	6	1300	750	1500	670	125	345	405	1000	1400
	EH2NBCBA	4	1250	750	1550	670	125	345	405	1010	1450
	EH2NACBA	6	1300	750	1500	670	125	345	405	1000	1400
	EH2DACBA	6	1350	750	1540	670	125	345	405	1020	1400
	EH2SACBA	6	1350	750	1540	670	125	345	405	1020	1500

Trafo odası tasarımı için boyut bilgilerine kullanınız. Zucchini, bu tabloda yer alan değerlerin teknolojinin ilerlemesi ve pazarın ihtiyaçları nedeniyle değişme hakkını saklı tutar.



12 kV Yalıtım sınıfı Teknik Bilgiler (630-3150 kVA)

TEKNİK DEĞERLER 630 - 3150 kVA

kVA	Referans	Prim V	Sec V	Uk%	Po (W)	Pk(W)		Io%	Ses	Ses	Ağırlık
		kV	V			120°	75°		basınç seviyesi	güç seviyesi	
									dB	dB	kg
630	E12RBCBA	10	400	4	1150	7300	6500	0.7	50	62	1650
	E12RACBA	10	400	6	1050	7600	6750	0.7	50	62	1600
	E12NBCBA	10	400	4	1500	7300	6500	0.8	55	70	1650
	E12NACBA	10	400	6	1450	7600	6750	0.8	55	70	1600
	E12DACBA	10	400	6	1790	7800	6940	1.2	58	72	1650
	E12SACBA	10	400	6	2100	7800	6940	1.4	61	75	1800
800	EJ2RACBA	10	400	6	1350	9400	8370	0.7	52	64	1950
	EJ2NACBA	10	400	6	1750	9400	8370	0.8	57	71	1950
	EJ2DACBA	10	400	6	2100	9400	8370	1.1	59	73	1900
	EJ2SACBA	10	400	6	2470	9400	8370	1.3	62	76	2100
1000	EK2RACBA	10	400	6	1550	10000	8900	0.6	53	65	2300
	EK2NACBA	10	400	6	2000	10000	8900	0.7	58	73	2300
	EK2DACBA	10	400	6	2470	11000	9800	1	60	74	2300
	EK2SACBA	10	400	6	2940	11000	9800	1.2	63	77	2500
1250	EL2RACBA	10	400	6	1900	12700	11300	0.5	55	67	2700
	EL2NACBA	10	400	6	2300	12700	11300	0.6	59	74	2700
	EL2DACBA	10	400	6	2940	13400	11800	1	61	75	2700
	EL2SACBA	10	400	6	3520	13400	11800	1.1	64	78	2900
1600	EM2RACBA	10	400	6	2200	14000	12460	0.4	56	68	3300
	EM2NACBA	10	400	6	2800	14000	12460	0.5	60	76	3300
	EM2DACBA	10	400	6.5	3520	16400	14400	0.9	63	77	3400
	EM2SACBA	10	400	6.5	3890	16400	14400	1	66	80	3750
2000	EN2RACBA	10	400	6	2800	18000	16200	0.4	58	70	4000
	EN2NACBA	10	400	6	3300	18000	16200	0.5	61	79	4000
	EN2DACBA	10	400	7	3890	19000	17100	0.9	65	80	4250
	EN2SACBA	10	400	7	4830	19000	17100	0.9	68	83	4550
2500	EO2RACBA	10	400	6	3300	21000	18900	0.3	59	71	4800
	EO2NACBA	10	400	6	4300	21000	18900	0.4	63	81	4800
	EO2DACBA	10	400	7	5040	23000	20700	0.8	66	82	4900
	EO2SACBA	10	400	7	5990	23000	20700	0.8	69	85	5250
3150	EP2RACBA	10	400	7	3950	26000	23400	0.3	62	74	5400
	EP2NACBA	10	400	7	4600	26000	23400	0.4	65	83	5400

Standartlar	IEC 60076-11		
Güç (kVA)	100 - 3150		
Frekans (Hz)	50		
Primer Gerilimi (kV)	6 - 10 - 11	Yalıtım sınıfı	12 kV BIL 60/75 kV
Sekonder Gerilimi (V)	400 - 433	Yalıtım sınıfı	1.1 kV
Boşta Gerilim ayarı MV	± 2 x 2.5%		
Bağlantı grubu	Dyn11		
Yalıtım malzemesi ısı sınıfı	F / F		
Sargı sıcaklık ısı sınıfı	100 / 100 K		
Çevre, iklim ve yangın sınıfı	E2 - C2 - F1 Sertifika CESI A9032391		
Tolerans	CEI/IEC'ye göre		

Notlar
Tabloda gösterilen değerler 10/0.4kV dönüşüm oranı için verilmiştir.
Tasarımlarda verilen değerler değişiklik gösterebilir.
dB = Verilen değerler 1 metre mesafeden CEI EN 60076-10 standartına göre ölçülmüştür.

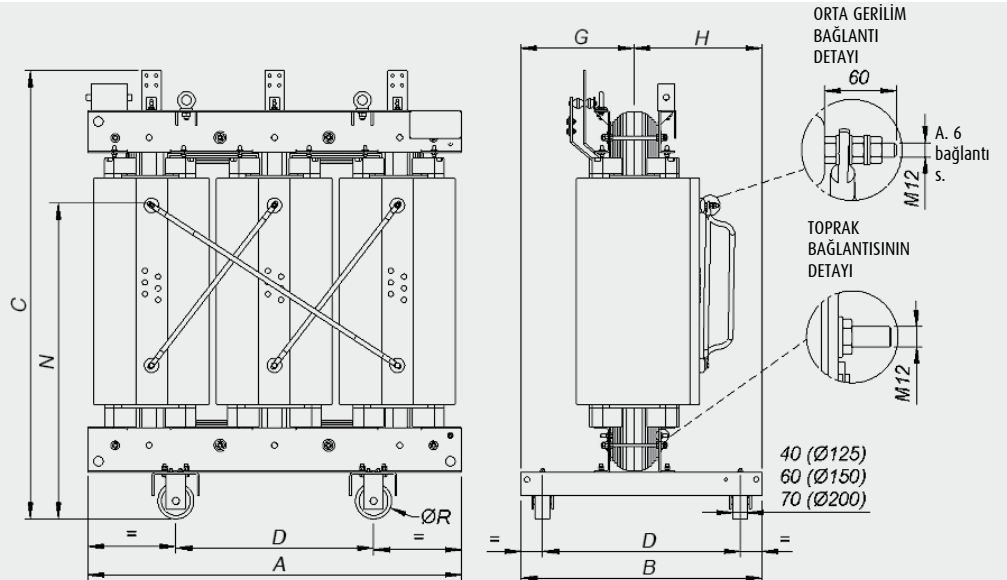
12 kV Yalıtım sınıfı

Boyut bilgileri (630-3150 kVA)

BOYUT ve AĞIRLIK

kVA	Referans	Uk%	A	B	C	D	ØR	G	H	N	Ağırlık
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
630	E12RBCBA	4	1350	850	1600	670	150	395	455	1060	1650
	E12RACBA	6	1500	850	1590	670	150	395	455	1060	1600
	E12NBCBA	4	1350	850	1600	670	150	395	455	1060	1650
	E12NACBA	6	1500	850	1590	670	150	395	455	1060	1600
	E12DACBA	6	1500	850	1670	670	150	395	455	1110	1650
	E12SACBA	6	1500	850	1670	670	150	395	455	1110	1800
800	EJ2RACBA	6	1500	850	1740	670	150	395	455	1160	1950
	EJ2NACBA	6	1500	850	1740	670	150	395	455	1160	1950
	EJ2DACBA	6	1500	850	1780	670	150	395	455	1120	1900
	EJ2SACBA	6	1500	850	1780	670	150	395	455	1120	2100
1000	EK2RACBA	6	1550	1000	1820	820	150	470	530	1270	2300
	EK2NACBA	6	1550	1000	1820	820	150	470	530	1270	2300
	EK2DACBA	6	1550	1000	1890	820	150	470	530	1280	2300
	EK2SACBA	6	1550	1000	1890	820	150	470	530	1280	2500
1250	EL2RACBA	6	1550	1000	2000	820	150	470	530	1340	2700
	EL2NACBA	6	1550	1000	2000	820	150	470	530	1340	2700
	EL2DACBA	6	1550	1000	2030	820	150	470	530	1440	2700
	EL2SACBA	6	1550	1000	2030	820	150	470	530	1440	2900
1600	EM2RACBA	6	1650	1000	2180	820	150	470	530	1460	3300
	EM2NACBA	6	1650	1000	2180	820	150	470	530	1460	3300
	EM2DACBA	6.5	1650	1000	2180	820	150	470	530	1560	3400
	EM2SACBA	6.5	1650	1000	2180	820	150	470	530	1560	3750
2000	EN2RACBA	6	1800	1310	2260	1070	200	580	730	1570	4000
	EN2NACBA	6	1800	1310	2260	1070	200	580	730	1570	4000
	EN2DACBA	7	1900	1310	2220	1070	200	580	730	1580	4250
	EN2SACBA	7	1900	1310	2220	1070	200	580	730	1580	4550
2500	EO2RACBA	6	2050	1310	2390	1070	200	580	730	1650	4800
	EO2NACBA	6	2050	1310	2390	1070	200	580	730	1650	4800
	EO2DACBA	7	2050	1310	2310	1070	200	580	730	1600	4900
	EO2SACBA	7	2050	1310	2310	1070	200	580	730	1600	5250
3150	EP2RACBA	7	2150	1310	2400	1070	200	580	730	1670	5400
	EP2NACBA	7	2150	1310	2400	1070	200	580	730	1670	5400

Trafo odası tasarımı için boyut bilgilerini kullanınız. Zucchini, bu tabloda yer alan değerleri teknolojinin ilerlemesi ve pazarın ihtiyaçları nedeniyle önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.



17.5 kV Yalıtım sınıfı Teknik Bilgiler (100-630 kVA)

TEKNİK DEĞERLER 100 ile 630 kVA

kVA	Referans	Prim V	Sec V	Uk%	Po (W)	Pk(W)		Io%	Ses	Ses	Ağırlık
		kV	V			120°	75°		basınç seviyesi	güç seviyesi	
									dB	dB	kg
100	EB3RAFBA	15	400	6	380	2050	1800	1.9	40	51	560
	EB3NAFBA	15	400	6	430	1900	1670	2	45	59	560
160	EC3RAFBA	15	400	6	480	2900	2550	1.6	43	54	750
	EC3NAFBA	15	400	6	570	2800	2470	1.7	49	62	750
200	ED3RAFBA	15	400	6	570	3600	3170	1.4	45	56	800
	ED3NAFBA	15	400	6	680	3600	3170	1.5	51	63	800
250	EE3RAFBA	15	400	6	670	3800	3340	1.2	46	57	950
	EE3NAFBA	15	400	6	750	3650	3210	1.3	52	65	950
	EE3DAFBA	15	400	6	910	3800	3340	1.5	55	67	980
	EE3SAFBA	15	400	6	1050	3800	3340	1.9	58	70	1050
315	EF3RAFBA	15	400	6	790	4600	4050	1.1	47	59	1050
	EF3NAFBA	15	400	6	880	4500	3970	1.2	54	67	1050
	EF3DAFBA	15	400	6	1050	4600	4050	1.4	56	69	1150
	EF3SAFBA	15	400	6	1320	4600	4050	1.8	59	72	1200
400	EG3RAFBA	15	400	6	920	5500	4890	1	48	60	1250
	EG3NAFBA	15	400	6	1000	5200	4630	1.1	54	68	1250
	EG3DAFBA	15	400	6	1320	5600	5000	1.3	57	70	1200
	EG3SAFBA	15	400	6	1630	5600	5000	1.7	60	73	1250
500	EH3RAFBA	15	400	6	1170	6700	5960	0.9	49	61	1400
	EH3NAFBA	15	400	6	1200	6700	5960	1	55	69	1400
	EH3DAFBA	15	400	6	1630	6700	5960	1.2	57	71	1400
	EH3SAFBA	15	400	6	1790	6700	5960	1.5	60	74	1500
630	EI3RAFBA	15	400	6	1360	7800	6940	0.9	50	62	1700
	EI3NAFBA	15	400	6	1600	7800	6940	1	55	70	1700
	EI3DAFBA	15	400	6	1790	7800	6940	1.2	58	72	1650
	EI3SAFBA	15	400	6	2100	7800	6940	1.4	61	75	1800

Standartlar	IEC 60076-11		
Güç (kVA)	100 - 3150		
Frekans (Hz)	50		
Primer Gerilimi (kV)	12 - 13.2 - 15	Yalıtım sınıfı	17.5 kV BIL 75/95 kV
Sekonder Gerilimi (V)	400 - 410 - 420	Yalıtım sınıfı	1.1 kV
Boşta Gerilim ayarı MV	± 2 x 2.5%		
Bağlantı grubu	Dyn11		
Yalıtım malzemesi ısı sınıfı	F / F		
Sargı sıcaklık ısı sınıfı	100 / 100 K		
Çevre, iklim ve yangın sınıfı	E2 - C2 - F1 Sertifika CESI A9032391		
Tolerans	CEI/IEC'ye göre		

Notlar

Belirtilen teknik değerler 15/0,4 kV içindir. Farklı Tasarımlarda verilen değerler değişiklik gösterebilir.
dB = Verilen değerler 1 metre mesafeden CEI EN 60076-10 standartına göre ölçülmüştür.

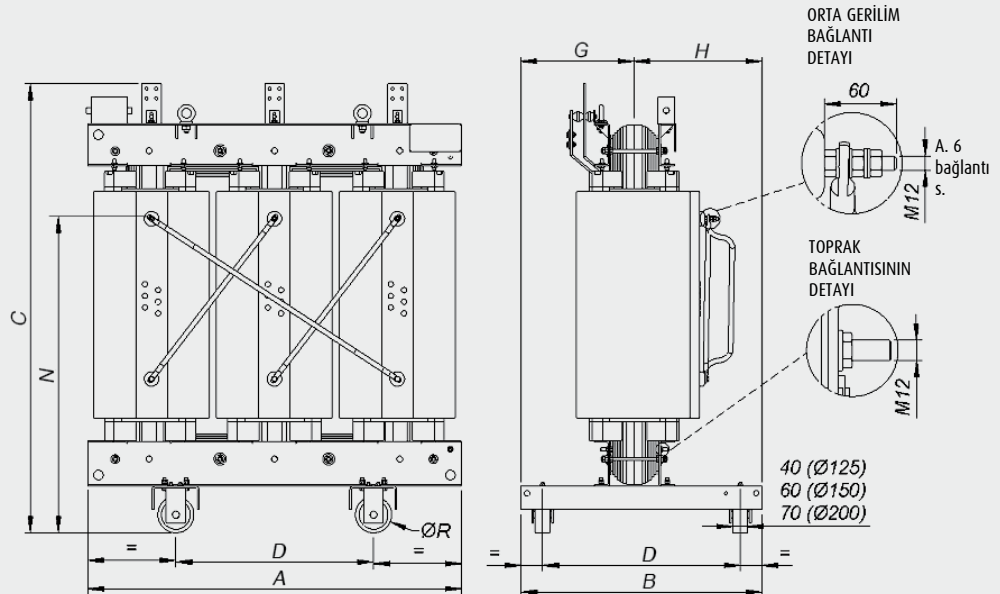
17.5 kV Yalıtım sınıfı

Boyut bilgileri (100-630 kVA)

BOYUT ve AĞIRLIK

kVA	Referans	Uk%	A	B	C	D	ØR	G	H	N	Ağırlık
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
100	EB3RAFBA	6	1050	600	1090	520	125	270	330	710	560
	EB3NAFBA	6	1050	600	1090	520	125	270	330	710	560
160	EC3RAFBA	6	1200	630	1210	520	125	270	330	720	750
	EC3NAFBA	6	1200	630	1210	520	125	270	330	720	750
200	ED3RAFBA	6	1250	630	1230	520	125	270	330	730	800
	ED3NAFBA	6	1250	630	1230	520	125	270	330	730	800
250	EE3RAFBA	6	1250	640	1240	520	125	270	330	740	950
	EE3NAFBA	6	1250	640	1240	520	125	270	330	740	950
	EE3DAFBA	6	1250	640	1300	520	125	270	330	820	980
	EE3SAFBA	6	1250	640	1300	520	125	270	330	820	1050
315	EF3RAFBA	6	1250	750	1300	670	125	345	405	840	1050
	EF3NAFBA	6	1250	750	1300	670	125	345	405	840	1050
	EF3DAFBA	6	1350	750	1370	670	125	345	405	840	1150
	EF3SAFBA	6	1350	750	1370	670	125	345	405	840	1200
400	EG3RAFBA	6	1350	750	1390	670	125	345	405	910	1250
	EG3NAFBA	6	1350	750	1390	670	125	345	405	910	1250
	EG3DAFBA	6	1350	750	1430	670	125	345	405	920	1200
	EG3SAFBA	6	1350	750	1430	670	125	345	405	920	1250
500	EH3RAFBA	6	1350	750	1520	670	125	345	405	940	1400
	EH3NAFBA	6	1350	750	1520	670	125	345	405	940	1400
	EH3DAFBA	6	1350	750	1540	670	125	345	405	1020	1400
	EH3SAFBA	6	1350	750	1540	670	125	345	405	1020	1500
630	EI3RAFBA	6	1500	850	1630	670	150	395	455	1070	1700
	EI3NAFBA	6	1500	850	1630	670	150	395	455	1070	1700
	EI3DAFBA	6	1500	850	1670	670	150	395	455	1110	1650
	EI3SAFBA	6	1500	850	1670	670	150	395	455	1110	1800

Trafo odası tasarımı için boyut bilgilerini kullanınız. Zucchini, bu tabloda yer alan değerleri teknolojinin ilerlemesi ve pazarın ihtiyaçları nedeniyle önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.



17.5 kV Yalıtım sınıfı Teknik Bilgiler (800-3150 kVA)

TEKNİK DEĞERLER 800 ile 3150 kVA

kVA	Referans	Prim V	Sec V	Uk%	Po (W)	Pk(W)		Io%	Ses	Ses	Ağırlık
		kV	V			120°	75°		basınç seviyesi*	güç seviyesi	
									dB	dB	kg
800	EJ3RAFBA	15	400	6	1600	9400	8370	0.8	52	64	2000
	EJ3NAFBA	15	400	6	1780	9300	8290	0.9	57	71	2000
	EJ3DAFBA	15	400	6	2100	9400	8370	1.1	59	73	1900
	EJ3SAFBA	15	400	6	2470	9400	8370	1.3	62	76	2100
1000	EK3RAFBA	15	400	6	1890	11000	9800	0.7	53	65	2300
	EK3NAFBA	15	400	6	2000	10800	9630	0.8	58	73	2300
	EK3DAFBA	15	400	6	2470	11000	9800	1	60	74	2300
	EK3SAFBA	15	400	6	2940	11000	9800	1.2	63	77	2500
1250	EL3RAFBA	15	400	6	2100	13000	11600	0.6	55	67	2750
	EL3NAFBA	15	400	6	2350	12600	11250	0.7	59	74	2750
	EL3DAFBA	15	400	6	2940	13400	11800	1	61	75	2700
	EL3SAFBA	15	400	6	3520	13400	11800	1.1	64	78	2900
1600	EM3RAFBA	15	400	6	2420	16000	14240	0.5	56	68	3300
	EM3NAFBA	15	400	6	2750	15500	13800	0.6	60	76	3300
	EM3DAFBA	15	400	6.5	3520	16400	14400	0.9	63	77	3400
	EM3SAFBA	15	400	6.5	3890	16400	14400	1	66	80	3750
2000	EN3RAFBA	15	400	6	2920	19000	17100	0.5	58	70	4000
	EN3NAFBA	15	400	6	3350	18500	16650	0.6	61	79	4000
	EN3DAFBA	15	400	7	3890	19000	17100	0.9	65	80	4250
	EN3SAFBA	15	400	7	4830	19000	17100	0.9	68	83	4550
2500	EO3RAFBA	15	400	6	3650	23000	20700	0.4	59	71	4950
	EO3NAFBA	15	400	6	4300	21800	19620	0.5	63	81	4950
	EO3DAFBA	15	400	7	5040	23000	20700	0.8	66	82	4900
	EO3SAFBA	15	400	7	5990	23000	20700	0.8	69	85	5250
3150	EP3RAFBA	15	400	7	3950	27000	24300	0.3	62	74	5750
	EP3NAFBA	15	400	7	4700	26000	23400	0.4	66	83	5750

Standartlar	IEC 60076-11		
Güç (kVA)	100 - 3150		
Frekans (Hz)	50		
Primer Gerilimi (kV)	12 - 13.2 - 15	Yalıtım sınıfı	17.5 kV BIL 75/95 kV
Sekonder Gerilimi (V)	400 - 410 - 420	Yalıtım sınıfı	1.1 kV
Boşta Gerilim ayarı MV	± 2 x 2.5%		
Bağlantı grubu	Dyn11		
Yalıtım malzemesi ısı sınıfı	F / F		
Sargı sıcaklık ısı sınıfı	100 / 100 K		
Çevre, iklim ve yangın sınıfı	E2 - C2 - F1 Sertifika CESI A9032391		
Tolerans	CEI/IEC'ye göre		

Notlar
Tabloda gösterilen değerler 15/0.4kV dönüşüm oranı için verilmiştir.
Tasarımlarda verilen değerler değişiklik gösterebilir.
dB = Verilen değerler 1 metre mesafeden CEI 60076-10 standartına göre ölçülmüştür.

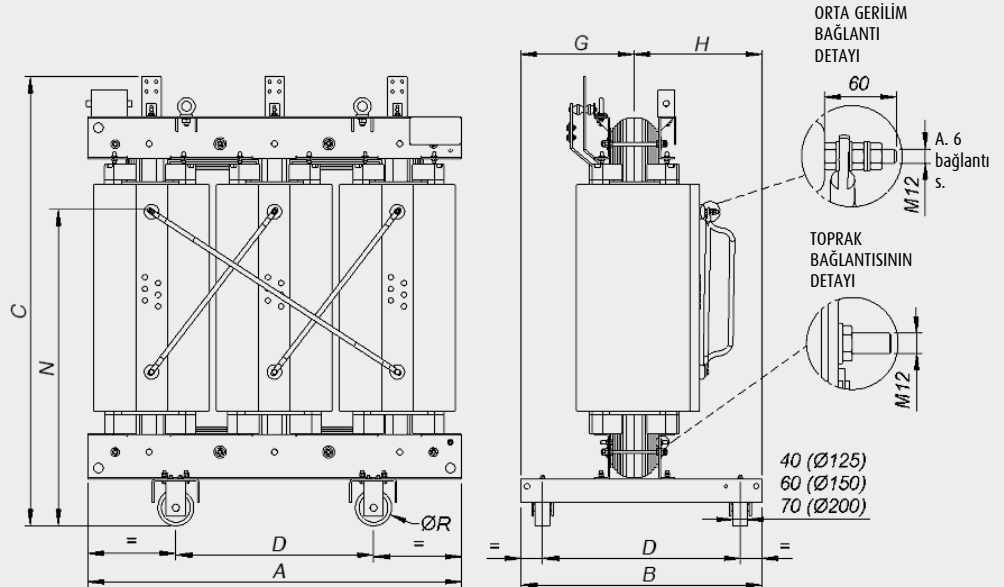
17.5 kV Yalıtım sınıfı

Boyut bilgileri (800-3150 kVA)

BOYUT ve AĞIRLIK

kVA	Referans	Uk%	A	B	C	D	ØR	G	H	M	Ağırlık
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
800	EJ3RAFBA	6	1500	850	1780	670	150	395	455	1170	2000
	EJ3NAFBA	6	1500	850	1780	670	150	395	455	1170	2000
	EJ3DAFBA	6	1500	850	1780	670	150	395	455	1120	1900
	EJ3SAFBA	6	1500	850	1780	670	150	395	455	1120	2100
1000	EK3RAFBA	6	1550	1000	1870	820	150	470	530	1290	2300
	EK3NAFBA	6	1550	1000	1870	820	150	470	530	1290	2300
	EK3DAFBA	6	1550	1000	1890	820	150	470	530	1280	2300
	EK3SAFBA	6	1550	1000	1890	820	150	470	530	1280	2500
1250	EL3RAFBA	6	1550	1000	2010	820	150	470	530	1350	2750
	EL3NAFBA	6	1550	1000	2010	820	150	470	530	1350	2750
	EL3DAFBA	6	1550	1000	2030	820	150	470	530	1440	2700
	EL3SAFBA	6	1550	1000	2030	820	150	470	530	1440	2900
1600	EM3RAFBA	6	1650	1000	2190	820	150	470	530	1470	3300
	EM3NAFBA	6	1650	1000	2190	820	150	470	530	1470	3300
	EM3DAFBA	6.5	1650	1000	2180	820	150	470	530	1560	3400
	EM3SAFBA	6.5	1650	1000	2180	820	150	470	530	1560	3750
2000	EN3RAFBA	6	1800	1310	2250	1070	200	580	730	1580	4000
	EN3NAFBA	6	1800	1310	2250	1070	200	580	730	1580	4000
	EN3DAFBA	7	1900	1310	2220	1070	200	580	730	1580	4250
	EN3SAFBA	7	1900	1310	2220	1070	200	580	730	1580	4550
2500	EO3RAFBA	6	1950	1310	2320	1070	200	580	730	1600	4950
	EO3NAFBA	6	1950	1310	2320	1070	200	580	730	1600	4950
	EO3DAFBA	7	2050	1310	2310	1070	200	580	730	1600	4900
	EO3SAFBA	7	2050	1310	2310	1070	200	580	730	1600	5250
3150	EP3RAFBA	7	2150	1310	2350	1070	200	580	730	1610	5750
	EP3NAFBA	7	2150	1310	2350	1070	200	580	730	1610	5750

Trafo odası tasarımı için boyut bilgilerini kullanınız. Zucchini, bu tabloda yer alan değerleri teknolojinin ilerlemesi ve pazarın ihtiyaçları nedeniyle önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.



24 kV Yalıtım sınıfı Teknik Bilgiler (100-500 kVA)

TEKNİK DEĞERLER 100 ile 500 kVA

kVA	Referans	Prim V	Sec V	Uk%	Po (W)	Pk(W)		Io%	Ses	Ses	Ağırlık
		kV	V			120°	75°		basınç seviyesi	güç seviyesi	
									dB	dB	kg
100	EB4RBGGBA	20	400	4	400	1750	1540	2	40	51	630
	EB4RAGBA	20	400	6	360	2050	1800	2	40	51	570
	EB4NBGGBA	20	400	4	540	1750	1540	2.1	46	59	630
	EB4NAGBA	20	400	6	480	2000	1760	2.1	46	59	570
160	EC4RBGGBA	20	400	4	580	2500	2200	1.7	43	54	900
	EC4RAGBA	20	400	6	480	2900	2550	1.7	43	54	800
	EC4NBGGBA	20	400	4	750	2500	2200	1.8	50	62	900
	EC4NAGBA	20	400	6	650	2800	2470	1.8	50	62	800
200	ED4RBGGBA	20	400	4	680	2900	2550	1.5	45	56	1030
	ED4RAGBA	20	400	6	550	3600	3170	1.5	45	56	900
	ED4NBGGBA	20	400	4	900	2900	2550	1.7	51	63	1030
	ED4NAGBA	20	400	6	800	3600	3170	1.7	51	63	900
250	EE4RBGGBA	20	400	4	800	3450	3040	1.3	46	57	1150
	EE4RAGBA	20	400	6	650	3800	3340	1.3	46	57	1000
	EE4NBGGBA	20	400	4	1000	3450	3040	1.5	53	65	1150
	EE4NAGBA	20	400	6	850	3700	3260	1.5	53	65	1000
	EE4DAGBA	20	400	6	1050	3800	3340	1.5	55	67	1050
	EE4SAGBA	20	400	6	1210	3800	3340	1.9	58	70	1150
315	EF4RBGGBA	20	400	4	970	4500	3970	1.2	47	59	1350
	EF4RAGBA	20	400	6	750	4600	4050	1.2	47	59	1200
	EF4NBGGBA	20	400	4	1150	4500	3970	1.4	55	67	1350
	EF4NAGBA	20	400	6	950	4500	3970	1.4	55	67	1200
	EF4DAGBA	20	400	6	1210	4600	4050	1.4	56	69	1200
	EF4SAGBA	20	400	6	1470	4600	4050	1.8	59	72	1250
400	EG4RBGGBA	20	400	4	1100	4900	4360	1.1	48	60	1500
	EG4RAGBA	20	400	6	940	5500	4890	1.1	48	60	1350
	EG4NBGGBA	20	400	4	1360	4900	4360	1.3	55	68	1500
	EG4NAGBA	20	400	6	1150	5400	4810	1.3	55	68	1350
	EG4DAGBA	20	400	6	1470	5600	5000	1.3	57	70	1350
	EG4SAGBA	20	400	6	1740	5600	5000	1.7	60	73	1450
500	EH4RBGGBA	20	400	4	1300	6400	5700	1.1	49	61	1640
	EH4RAGBA	20	400	6	1050	6700	5960	1.1	49	61	1500
	EH4NBGGBA	20	400	4	1580	6400	5700	1.2	56	69	1640
	EH4NAGBA	20	400	6	1350	6700	5960	1.2	56	69	1500
	EH4DAGBA	20	400	6	1740	6700	5960	1.2	57	71	1550
	EH4SAGBA	20	400	6	2000	6700	5960	1.5	60	74	1650

Standartlar IEC 60076-11

Güç (kVA) 100 - 3150

Frekans (Hz) 50

Primer Gerilimi (kV) 20 - 23 Yalıtım sınıfı 24 kV BIL 95/125 kV

Sekonder Gerilimi (V) 400 - 410 - 420 Yalıtım sınıfı 1.1 kV

Boşta Gerilim ayarı MV $\pm 2 \times 2.5\%$

Bağlantı grubu Dyn11

Yalıtım malzemesi ısı sınıfı F / F

Sargı sıcaklık ısı sınıfı 100 / 100 K

Çevre, iklim ve yangın sınıfı E2 - C2 - F1 Sertifika CESI A9032391

Tolerans CEI/IEC'ye göre

Notlar Tabloda gösterilen değerler 20/0.4kV dönüşüm oranı için verilmiştir. Tasarımlarda verilen değerler değişiklik gösterebilir. dB = Verilen değerler 1 metre mesafeden CEI EN 60076-10 standartına göre ölçülmüştür.

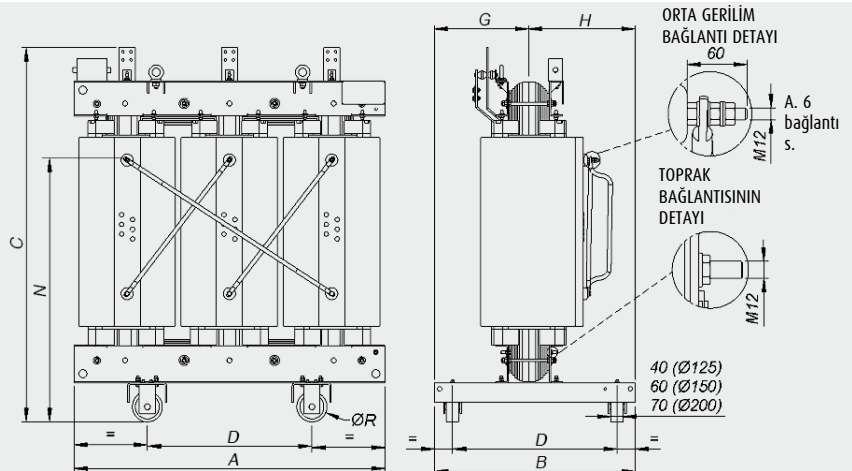
24 kV Yalıtım sınıfı

Boyut bilgileri (100-500 kVA)

BOYUT ve AĞIRLIK

kVA	Referans	Uk%	A	B	C	D	ØR	G	H	N	Ağırlık
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
100	EB4RBGBA	4	1200	600	1160	520	125	270	330	730	630
	EB4RAGBA	6	1050	600	1110	520	125	270	330	710	570
	EB4NBGBA	4	1200	600	1160	520	125	270	330	730	630
	EB4NAGBA	6	1050	600	1110	520	125	270	330	710	570
160	EC4RBGBA	4	1250	640	1260	520	125	270	330	740	900
	EC4RAGBA	6	1250	640	1240	520	125	270	330	730	800
	EC4NBGBA	4	1250	640	1260	520	125	270	330	740	900
	EC4NAGBA	6	1250	640	1240	520	125	270	330	730	800
200	ED4RBGBA	4	1350	640	1320	520	125	270	330	750	1030
	ED4RAGBA	6	1250	640	1250	520	125	270	330	740	900
	ED4NBGBA	4	1350	640	1320	520	125	270	330	750	1030
	ED4NAGBA	6	1250	640	1250	520	125	270	330	740	900
250	EE4RBGBA	4	1350	640	1360	520	125	270	330	830	1150
	EE4RAGBA	6	1350	640	1260	520	125	270	330	750	1000
	EE4NBGBA	4	1350	640	1360	520	125	270	330	830	1150
	EE4NAGBA	6	1350	640	1260	520	125	270	330	750	1000
	EE4DAGBA	6	1350	640	1360	520	125	270	330	850	1050
	EE4SAGBA	6	1350	640	1360	520	125	270	330	850	1150
315	EF4RBGBA	4	1350	750	1450	670	125	345	405	880	1350
	EF4RAGBA	6	1350	750	1350	670	125	345	405	860	1200
	EF4NBGBA	4	1350	750	1450	670	125	345	405	880	1350
	EF4NAGBA	6	1350	750	1350	670	125	345	405	860	1200
	EF4DAGBA	6	1350	750	1410	670	125	345	405	860	1200
	EF4SAGBA	6	1350	750	1410	670	125	345	405	860	1250
400	EG4RBGBA	4	1450	750	1530	670	125	345	405	900	1500
	EG4RAGBA	6	1500	750	1440	670	125	345	405	880	1350
	EG4NBGBA	4	1450	750	1530	670	125	345	405	900	1500
	EG4NAGBA	6	1500	750	1440	670	125	345	405	880	1350
	EG4DAGBA	6	1500	750	1510	670	125	345	405	1020	1350
	EG4SAGBA	6	1500	750	1510	670	125	345	405	1020	1450
500	EH4RBGBA	4	1450	750	1610	670	125	345	405	980	1640
	EH4RAGBA	6	1500	750	1560	670	125	345	405	960	1500
	EH4NBGBA	4	1450	750	1610	670	125	345	405	980	1640
	EH4NAGBA	6	1500	750	1560	670	125	345	405	960	1500
	EH4DAGBA	6	1500	750	1570	670	125	345	405	960	1550
	EH4SAGBA	6	1500	750	1570	670	125	345	405	960	1650

Trafo odası tasarımı için boyut bilgilerini kullanınız. Zuchini, bu tabloda yer alan değerleri teknolojinin ilerlemesi ve pazarın ihtiyaçları nedeniyle önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.



24 kV Yalıtım sınıfı Teknik Bilgiler (630-3150 kVA)

TEKNİK DEĞERLER 630 ile 3150 kVA

kVA	Referans	Prim V	Sec V	Uk%	Po (W)	Pk(W)		Io%	Ses	Ses	Ağırlık
		kV	V			120°	75°		basınç seviyesi	güç seviyesi	
									dB	dB	kg
630	EI4RBGBA	20	400	4	1600	6900	6150	1	50	62	2000
	EI4RAGBA	20	400	6	1250	7800	6940	1	50	62	1800
	EI4NBGBA	20	400	4	1950	6900	6150	1.1	56	70	2000
	EI4NAGBA	20	400	6	1740	7800	6940	1.1	56	70	1800
	EI4DAGBA	20	400	6	2000	7800	6940	1.2	58	72	1800
	EI4SAGBA	20	400	6	2420	7800	6940	1.4	61	75	1950
800	EJ4RAGBA	20	400	6	1450	9400	8370	0.9	52	64	2100
	EJ4NAGBA	20	400	6	1950	9300	8290	1	58	71	2100
	EJ4DAGBA	20	400	6	2310	9400	8370	1.1	59	73	2150
	EJ4SAGBA	20	400	6	2730	9400	8370	1.3	62	76	2350
1000	EK4RAGBA	20	400	6	1800	11000	9800	0.8	53	65	2500
	EK4NAGBA	20	400	6	2310	10800	9630	0.9	59	73	2500
	EK4DAGBA	20	400	6	2790	11000	9800	1	60	74	2550
	EK4SAGBA	20	400	6	3260	11000	9800	1.2	63	77	2800
1250	EL4RAGBA	20	400	6	2100	13000	11600	0.7	55	67	2900
	EL4NAGBA	20	400	6	2730	12800	11430	0.8	60	74	2900
	EL4DAGBA	20	400	6	3260	13400	11800	1	61	75	3000
	EL4SAGBA	20	400	6	3730	13400	11800	1.1	64	78	3250
1600	EM4RAGBA	20	400	6	2400	16000	14240	0.6	56	68	3550
	EM4NAGBA	20	400	6	3100	15500	13800	0.7	61	76	3550
	EM4DAGBA	20	400	6.5	3730	16400	14400	0.9	63	77	3600
	EM4SAGBA	20	400	6.5	4410	16400	14400	1.1	66	80	3950
2000	EN4RAGBA	20	400	6	2900	19000	17100	0.5	58	70	4300
	EN4NAGBA	20	400	6	3800	18600	16740	0.6	62	79	4300
	EN4DAGBA	20	400	7	4570	19000	17100	0.9	65	80	4500
	EN4SAGBA	20	400	7	5360	19000	17100	0.9	68	83	4900
2500	EO4RAGBA	20	400	6	3800	23000	20700	0.4	59	71	5250
	EO4NAGBA	20	400	6	4800	22000	19800	0.5	64	81	5250
	EO4DAGBA	20	400	7	5880	23000	20700	0.8	66	82	5200
	EO4SAGBA	20	400	7	6620	23000	20700	0.8	69	85	5650
3150	EP4RAGBA	20	400	7	4500	26000	23400	0.4	62	74	6250
	EP4NAGBA	20	400	7	5360	26000	23400	0.5	67	83	6250

Standartlar IEC 60076-11

Güç (kVA) 100 - 3150

Frekans (Hz) 50

Primer Gerilimi (kV) 20 - 23 Yalıtım sınıfı 24 kV BIL 95/125 kV

Sekonder Gerilimi (V) 400 - 410 - 420 Yalıtım sınıfı 1.1 kV

Boşta Gerilim ayarı MV $\pm 2 \times 2.5\%$

Bağlantı grubu Dyn11

Yalıtım malzemesi ısı sınıfı F / F

Sargı sıcaklık ısı sınıfı 100 / 100 K

Çevre, iklim ve yangın sınıfı E2 - C2 - F1 Sertifika CESI A9032391

Tolerans CEI/IEC'ye göre

Notlar Tabloda gösterilen değerler 20/0.4kV dönüşüm oranı için verilmiştir. Tasarımlarda verilen değerler değişiklik gösterebilir. dB = Verilen değerler 1 metre mesafeden CEI EN 60076-10 standartına göre ölçülmüştür.

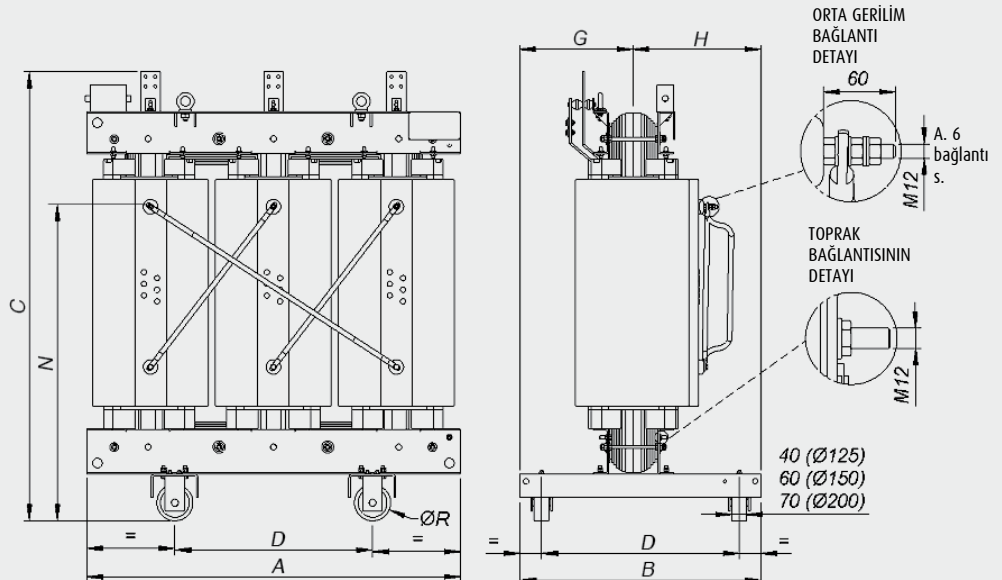
24 kV Yalıtım sınıfı

Boyut bilgileri (630-3150 kVA)

BOYUT ve AĞIRLIK

kVA	Referans	Uk%	A	B	C	D	ØR	G	H	N	Ağırlık
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
630	EI4RBGBA	4	1500	850	1690	670	150	395	455	1100	2000
	EI4RAGBA	6	1500	850	1650	670	150	395	455	1080	1800
	EI4NBGBA	4	1500	850	1690	670	150	395	455	1100	2000
	EI4NAGBA	6	1500	850	1650	670	150	395	455	1080	1800
	EI4DAGBA	6	1500	850	1700	670	150	395	455	1090	1800
	EI4SAGBA	6	1500	850	1700	670	150	395	455	1090	1950
800	EJ4RAGBA	6	1550	850	1810	670	150	395	455	1200	2100
	EJ4NAGBA	6	1550	850	1810	670	150	395	455	1200	2100
	EJ4DAGBA	6	1550	850	1850	670	150	395	455	1300	2150
	EJ4SAGBA	6	1550	850	1850	670	150	395	455	1300	2350
1000	EK4RAGBA	6	1650	1000	1890	820	150	470	530	1310	2500
	EK4NAGBA	6	1650	1000	1890	820	150	470	530	1310	2500
	EK4DAGBA	6	1650	1000	1930	820	150	470	530	1300	2550
	EK4SAGBA	6	1650	1000	1930	820	150	470	530	1300	2800
1250	EL4RAGBA	6	1650	1000	2030	820	150	470	530	1370	2900
	EL4NAGBA	6	1650	1000	2030	820	150	470	530	1370	2900
	EL4DAGBA	6	1650	1000	2070	820	150	470	530	1460	3000
	EL4SAGBA	6	1650	1000	2070	820	150	470	530	1460	3250
1600	EM4RAGBA	6	1750	1000	2200	820	150	470	530	1480	3550
	EM4NAGBA	6	1750	1000	2200	820	150	470	530	1480	3550
	EM4DAGBA	6.5	1800	1000	2250	820	150	470	530	1590	3600
	EM4SAGBA	6.5	1800	1000	2250	820	150	470	530	1590	3950
2000	EN4RAGBA	6	1900	1310	2270	1070	200	580	730	1590	4300
	EN4NAGBA	6	1900	1310	2270	1070	200	580	730	1590	4300
	EN4DAGBA	7	1900	1310	2270	1070	200	580	730	1590	4500
	EN4SAGBA	7	1900	1310	2270	1070	200	580	730	1590	4900
2500	EO4RAGBA	6	1950	1310	2350	1070	200	580	730	1610	5250
	EO4NAGBA	6	1950	1310	2350	1070	200	580	730	1610	5250
	EO4DAGBA	7	2050	1310	2310	1070	200	580	730	1600	5200
	EO4SAGBA	7	2050	1310	2310	1070	200	580	730	1600	5650
3150	EP4RAGBA	7	2250	1310	2400	1070	200	580	730	1670	6250
	EP4NAGBA	7	2250	1310	2400	1070	200	580	730	1670	6250

Trafo odası tasarımı için boyut bilgilerini kullanınız. Zuchini, bu tabloda yer alan değerleri teknolojinin ilerlemesi ve pazarın ihtiyaçları nedeniyle önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.



36 kV Yalıtım sınıfı Teknik Bilgiler (250-3000 kVA)

TEKNİK DEĞERLER 250 ile 3000 kVA

kVA	Referans	Prim V	Sec V	Uk%	Po (W)	Pk(W)		Io%	Ses	Ses	Ağırlık
		kV	V			120°	75°		basınç seviyesi	güç seviyesi	
									dB	dB	kg
250	EE5NAIBA	25	400	6	1320	3600	3180	1.5	55	68	1380
315	EF5NAIBA	25	400	6	1450	4800	4250	1.4	56	69	1500
400	EG5NAIBA	25	400	6	1600	5800	5100	1.3	57	70	1700
500	EH5NAIBA	25	400	6	1800	7200	6350	1.2	58	71	1900
630	EI5NAIBA	25	400	6	2100	7600	6750	1	59	73	2250
800	EJ5NAIBA	25	400	6	2580	9400	8370	0.9	60	74	2700
1000	EK5NAIBA	25	400	7	2800	10500	9280	0.8	61	75	3100
1250	EL5NAIBA	25	400	8	3000	14000	12350	0.7	62	76	3400
1600	EM5NAIBA	25	400	8	3600	16500	14600	0.6	64	77	4050
2000	EN5NAIBA	25	400	8	4600	18000	16200	0.5	65	79	4900
2500	E05NAIBA	25	400	8	5780	22000	19800	0.5	67	80	6000
3000	EP5NAIBA	25	400	8	6620	25500	22500	0.4	68	82	7000
315	EF5NAQBA	33	400	6	1300	4500	3970	1.4	56	69	1450
400	EG5NAQBA	33	400	6	1500	5800	5100	1.3	57	70	1650
500	EW5NAQBA	33	400	6	1700	6600	5850	1.2	58	71	1900
630	EI5NAQBA	33	400	6	2000	7500	6600	1	59	73	2200
800	EJ5NAQBA	33	400	6	2450	9700	8550	0.9	60	74	2650
1000	EK5NAQBA	33	400	7	2600	11300	9950	0.8	61	75	2950
1250	EL5NAQBA	33	400	8	2900	14000	12350	0.7	62	76	3450
1600	EM5NAQBA	33	400	8	3400	16000	14240	0.6	64	77	4000
2000	EN5NAQBA	33	400	8	4200	18000	16200	0.5	65	79	4800
2500	E05NAQBA	33	400	8	5200	22000	1980	0.5	67	80	5950

Standartlar	IEC 60076-11	
Güç (kVA)	250 - 3000	
Frekans (Hz)	50	
Primer Gerilimi (kV)	28.5 - 36	Yalıtım sınıfı 36 kV BIL 145/170 kV
Sekonder Gerilimi (V)	400	Yalıtım sınıfı 1.1 kV
Boşta Gerilim ayarı MV	+ 2 x 1.5 kV - 3x1.5kV veya ± 2 x 2.5%	
Bağlantı grubu	Dyn11	
Yalıtım malzemesi ısı sınıfı	F / F	
Sargı sıcaklık ısı sınıfı	100 / 100 K	
Çevre, iklim ve yangın sınıfı	E2 - C2 - F1 Sertifika CESI A9032391	
Tolerans	CEI/IEC'ye göre	

Notlar
Tabloda gösterilen değerler 25/0.4 kV ve 33/0.4 kV dönüşüm oranı için verilmiştir.
Tasarımlarda verilen değerler değişiklik gösterebilir.
dB = Verilen değerler 1 metre mesafeden CEI EN 60076-10 standartına göre ölçülmüştür.

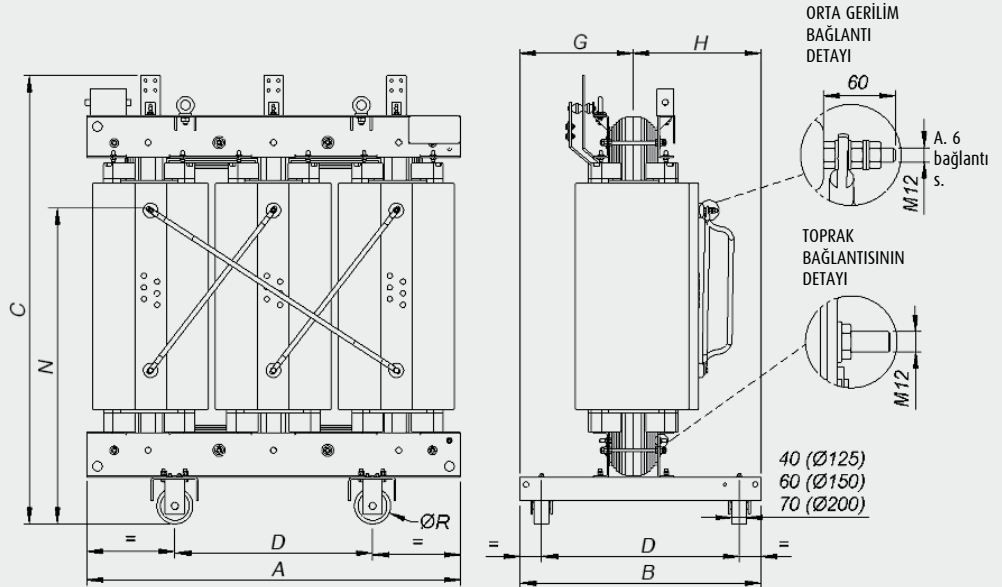
36 kV Yalıtım sınıfı

Boyut bilgileri (250-3000 kVA)

BOYUT ve AĞIRLIK

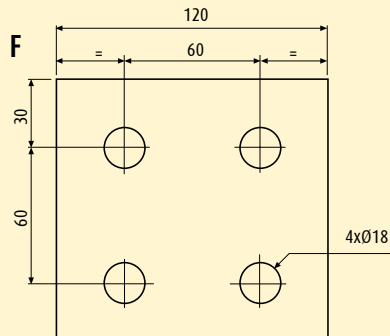
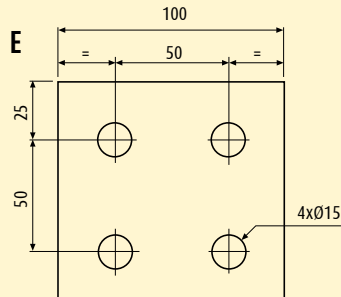
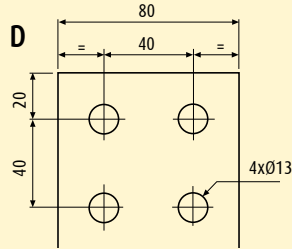
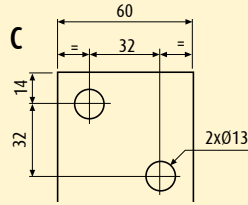
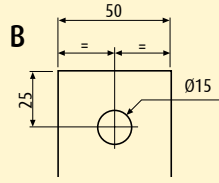
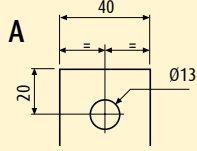
kVA	Referans	Uk%	A	B	C	D	ØR	G	H	N	Ağırlık
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
250	EE5NAIBA	6	1600	830	1430	670	125	345	485	880	1380
315	EF5NAIBA	6	1600	830	1480	670	125	345	485	900	1500
400	EG5NAIBA	6	1650	880	1600	670	150	395	485	1030	1700
500	EH5NAIBA	6	1650	890	1700	670	150	395	495	1110	1900
630	EI5NAIBA	6	1750	900	1800	670	150	395	515	1180	2250
800	EJ5NAIBA	6	1750	910	1920	670	150	395	505	1250	2700
1000	EK5NAIBA	7	1900	1000	2030	820	150	470	530	1350	3100
1250	EL5NAIBA	8	1900	1000	2180	820	150	470	530	1480	3400
1600	EM5NAIBA	8	1950	1020	2300	820	150	470	550	1500	4050
2000	EN5NAIBA	8	2050	1310	2320	1070	200	580	730	1520	4900
2500	EO5NAIBA	8	2250	1310	2430	1070	200	580	730	1640	6000
3000	EP5NAIBA	8	2350	1310	2550	1070	200	580	730	1820	7000
315	EF5NAQBA	6	1600	830	1510	670	125	345	485	960	1450
400	EG5NAQBA	6	1600	890	1630	670	150	395	495	1080	1650
500	EN5NAQBA	6	1650	890	1760	670	150	395	495	1150	1900
630	EI5NAQBA	6	1650	890	1770	670	150	395	495	1160	2200
800	EJ5NAQBA	6	1750	920	1930	670	150	395	525	1290	2650
1000	EK5NAQBA	7	1900	1000	2050	820	150	470	530	1300	2950
1250	EL5NAQBA	8	1950	1020	2190	820	150	470	550	1520	3450
1600	EM5NAQBA	8	1950	1030	2240	820	150	470	560	1540	4000
2000	EN5NAQBA	8	2100	1390	2300	1070	200	580	730	1530	4800
2500	EO5NAQBA	8	2300	1310	2360	1070	200	580	730	1560	5950

Trafo odası tasarımı için boyut bilgilerini kullanınız. Zucchini, bu tabloda yer alan değerleri teknolojinin ilerlemesi ve pazarın ihtiyaçları nedeniyle önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.



Alçak gerilim bağlantı terminalleri

STANDART BARA ÖLÇÜLER



Alçak gerilim baraları alüminyumdan yapılmıştır.

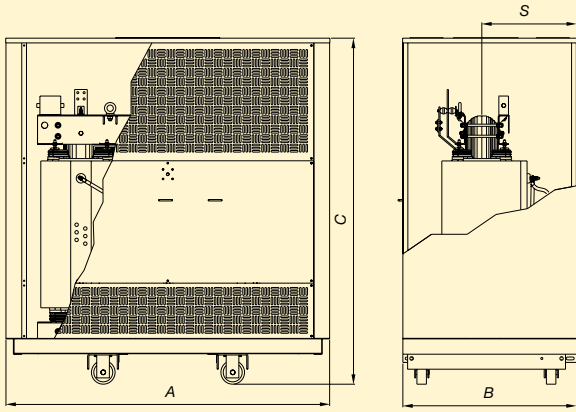
Bakır kabloların alüminyum baralara bağlantısı yapılabilmesi Cupal plakalar sağlanabilir.

Çizim	Güç kVA	Kalınlık [mm]	Genişlik [mm]	Delik Sayısı	Ø Delik Çapı [mm]
A	100	4	40	1	13
	160	4	40	1	13
B	200	5	50	1	15
	400	5	50	1	15
C	500	6	60	2	13
	630	6	60	2	13
	800	8	60	2	13
D	1000	8	80	4	13
E	1250	8	100	4	15
F	1600	10	120	4	18
	2000	12	120	4	18
	2500	16	120	4	18
	3150	20	120	4	18

Zucchini, bu sayfada yer alan değerleri teknolojinin ilerlemesi ve pazarın ihtiyaçları nedeniyle önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.

Metal kabinler

TEKNİK DEĞERLER 100 to 3150 kVA



Renk RAL 7032
230076 kutu üstünde
AREL kilit

Koruma Sınıfı: IP21-IP31-IP23

Yalıtım sınıfı 12-17.5-24 kV

KVA	Referans	A [mm]	B [mm]	C [mm]	S [mm]	Ağırlık [kg]	Koruma Yan panel	Seviyesi
100	230316	1600	900	1470	500	120	IP21	IP20
	230353						IP31	
	230288						IP23	
160	230316	1600	900	1470	500	120	IP21	IP20
	230353						IP31	
	230288						IP23	
200	230316	1600	900	1470	500	120	IP21	IP20
	230353						IP31	
	230288						IP23	
250	230211	1700	950	1580	405	140	IP21	IP20
	230263						IP31	
	230273						IP23	
315	230211	1700	950	1580	405	140	IP21	IP20
	230263						IP31	
	230273						IP23	
400	230212	1800	1000	1680	405	160	IP21	IP20
	230234						IP31	
	230215						IP23	
500	230212	1800	1000	1680	405	160	IP21	IP20
	230234						IP31	
	230215						IP23	
630	230204	1900	1050	1950	575	180	IP21	IP20
	230222						IP31	
	230277						IP23	
800	230204	1900	1050	1950	575	180	IP21	IP20
	230222						IP31	
	230277						IP23	
1000	230213	2050	1100	2200	600	210	IP21	IP20
	230223						IP31	
	230221						IP23	
1250	230213	2050	1100	2200	600	210	IP21	IP20
	230223						IP31	
	230221						IP23	
1600	230214	2300	1310	2500	730	280	IP21	IP20
	230249						IP31	
	230267						IP23	
2000	230214	2300	1310	2500	730	280	IP21	IP20
	230249						IP31	
	230267						IP23	
2500	230287	2500	1310	2700	730	300	IP21	IP20
	230371						IP31	
	230309						IP23	
3150	230287	2500	1310	2700	730	300	IP21	IP20
	230371						IP31	
	230309						IP23	

36 kV yalıtım seviyesi için kabin boyutları ve ağırlıkları talep anında belirlenir.

Verilen bütün değerler, teknolojinin ilerlemesi veya pazar ihtiyaçları nedeniyle önceden haber vermeksizin değiştirilebilir.

Aksesuarlar

SICAKLIK ÖLÇME SENSÖRLERİ

Sensörler transformatör üzerinde tedarik edilmektedir. Transformatörün üzerinde bulunan alüminyum dökme IP55 dağıtım kutusunda doğrudan bağlanmıştır.

Tip	Güç kVA	Referans	Adet	Eşik Sıcaklık °C	Notlar
Pt100	2000'e üzerine	200073	3	-	3 sensör A.G sargısına monte edilmiş ve IP55 dağıtım kutusuna bağlanmıştır.
Pt100	2500'e üzerine	200074	3	-	3 sensör A.G sargısına monte edilmiş ve IP55 dağıtım kutusuna bağlanmıştır.
Pt100	2000'e üzerine	200137	4	-	3 sensör AG sargısına 1 sensör çekirdeğe monte edilmiş ve IP55 dağıtım kutusuna monte edilmiştir.
Pt100	2500 ve üzeri	200138	4	-	3 sensör AG sargısına 1 sensör çekirdeğe monte edilmiş ve IP55 dağıtım kutusuna monte edilmiştir.
PTC	-	CB0012	6	130 - 140	3 çift PTC sensör AG sargısına alarm ve açtırma için IP55 dağıtım kutusuna bağlanmıştır.
PTC	-	CB0240	6	110 - 120	3 çift PTC sensör AG sargısına alarm ve açtırma için IP55 dağıtım kutusuna bağlanmıştır.

HAVALANIRMA SİSTEMLERİ

Havalandırma sistemleri, normal çalışma koşulları altında transformatör gücünün 1 saat boyunca artmasını sağlar.

Güç kVA	Referans	Güç artışı %	Notlar
100 - 250	CB02443	+ 30	Normal çalışma koşulları altında geçici süreyle güç artışı sağlanır.
315 - 800	CB02453	+ 30	
1000 - 1250	CB02463	+ 30	
1600 - 2500	CB01413	+ 20	
3150	CB01411	+ 15	
100 - 250	CB02444	+ 40	
315 - 800	CB02454	+ 40	
1000 - 1250	CB02464	+ 40	
1600 - 2500	CB01414	+ 30	
3150	CB01412	+ 20	

FAN KONTROL RÖLESİ

Röle monte edilmemiş olarak sağlanır.

Tip	Referans	Notlar
VRT200	220035	Fanları kontrol eder

SICAKLIK KONTROL RÖLESİ

Röle monte edilmemiş olarak sağlanır.

Tip	Referans	Notlar
T154	220002	4 adet Pt100 sensör
MT200	220023	4 adet Pt100 sensör
T119 DIN	220010	6 PTC sensör. (DIN rayına takılı)
T 119	220004	6 PTC sensör.

ANTI-TİTREŞİM PEDLERİ

Güç kVA	Referans	Notlar
100 - 1600	170019	Transformatör tekerleklerin altına konulması için 4 adet temin edilir.
2000 - 3150	170020	Transformatör tekerleklerin altına konulması için 4 adet temin edilir.

PARAFUDR REFERANSLARI

Gerilim Vn kV	Referans
10	130054D
15	130055D
20	130056D

Bu sayfada yer alan değerleri teknolojinin ilerlemesi ve pazarın ihtiyaçları nedeniyle değiştirme hakkını saklı tutar.

