



## Hayata Enerji Katan Çözümler...



Prefabrik Beton  
Transformatör ve  
Dağıtım Merkezleri



ICMET

ISO 9001

ISO 14001

OHSAS 18001





## ► Faaliyetlerimiz

### Üretim

- Prefabrik Monoblok Beton Transformatör ve Dağıtım Merkezleri
- Metal Mahfazalı Hava Yalıtımlı Modüler Hücreli Merkezler
- Metal Mahfazalı Gaz Yalıtımlı Modüler Hücreli Merkezler
- Prefabrik Modüler Beton Transformatör ve Dağıtım Merkezleri
- Prefabrik Yeraltı Beton Transformatör ve Dağıtım Merkezleri

### Taahhüt - Proje

- Endüstriyel tesis elektrik dağıtım ve otomasyon sistemleri,
- Ticari ve sosyal tesis (AVM, otel, hastane, iş merkezleri, kamu binaları vb.) elektrik dağıtım ve otomasyon sistemleri,
- Elektrik dağıtım ve transformatör merkezleri,
- Altyapı tesisleri (ulaştırma, su, enerji vb.) elektrik dağıtım ve otomasyon sistemleri
- Güç kalitesi sistemleri,
- Scada sistemleri,

### Satış - Pazarlama

- Metal Mahfazalı Hava Yalıtımlı Modüler Hücreler
- Metal Mahfazalı Gaz Yalıtımlı Modüler Hücreler
- Metal Mahfazalı Metal Bölmeli Hücreler
- Güç ve Dağıtım Transformatörleri
- Alçak Gerilim Panoları
- Reaktif Güç Kompanzasyon Sistemleri
- Kablo ve Kablo Aksesuarları
- Güvenlik malzemeleri
- Yardımcı Sistem Ve Donanımlar





## **EBK Serisi Prefabrik Monoblok Beton Transformatör ve Dağıtım Merkezleri**

### **Genel**

EBK serisi OG-AG Prefabrik Monoblok Beton Transformatör ve Dağıtım Merkezleri, OG-AG elektrik tesisleri için tasarlanmış, ilgili uluslararası standartlara ve şartnamelere göre üretilen ürünlerdir.

### **Kullanım Alanları**

Elektrik üretim (RES / HES), iletim ve dağıtım tesisleri ile endüstriyel ve ticari tesislerde

- ▶ OG/AG Transformatör merkezi
- ▶ OG Dağıtım merkezi
- ▶ AG Pano kabini
- ▶ Jeneratör kabini olarak kullanılmaktadır.



### Avantajları

- ▶ Tip testleri ile kanıtlanmış iç ark dayanımı ve koruma sınıfı ile sağlanan personel güvenliği,
- ▶ Fabrika ortamında montajı yapılmış ve test edilmiş donanım ve iç topraklama sistemi,
- ▶ Standartlara uygun ve yüksek kaliteli elektriksel donanım kullanımı,
- ▶ Uzun ömürlü, çevre koşullarına dayanıklı sağlam mahfaza,
- ▶ Asgari tesis alanı ihtiyacı ve inşaat işleri,
- ▶ Kolay kurulum ve hızlı devreye alma,
- ▶ Taşınabilirlik,
- ▶ Sınırsız renk ve yüzey kaplama seçeneği ile çevreyle uyumlu estetik yapı,



### İç Topraklama ve Aydınlatma Sistemi

Beton mahfazanın çelik donatısı, kapı ve elektrik teçhizatın topraklama terminalleri ve topraklanması gereken diğer bütün metal parçalar standart ve şartnamelerde belirtilen iletkenler kullanılarak potansiyel dengeleme barasına (bakır) taşınmaktadır.

## Çalışma Koşulları

Yükselti	: 2000 m
Ortam Sıcaklığı	: -25...+50°C
Ortam Kirliliği	: Düzey 3
En Yüksek Güneş Işınımı	: 1000W/m2
Bağıl Nem (Azami %)	: 95
Yer Sarsıntısı İvmesi (Y/D)	: 0.5g/0.4g
Sistem Topraklaması	: Direnç üzerinden topraklı veya direkt topraklı.

Anma Değerleri	
İşletme Gerilimi (Azami)	: 36kV
Transformatör Gücü (Azami)	: 1600kVA
Yalıtım Seviyesi	: 70/170kV
Kısa Devre Dayanım (OG / AG)	: 16kA / 38kA
İç Ark Sınıfı	: AB
Frekans	: 50/60Hz
Koruma Sınıfı	: IP23D
Mahfaza Sınıfı	: 10
Beton Sınıfı	: C35/45



## Standartlar

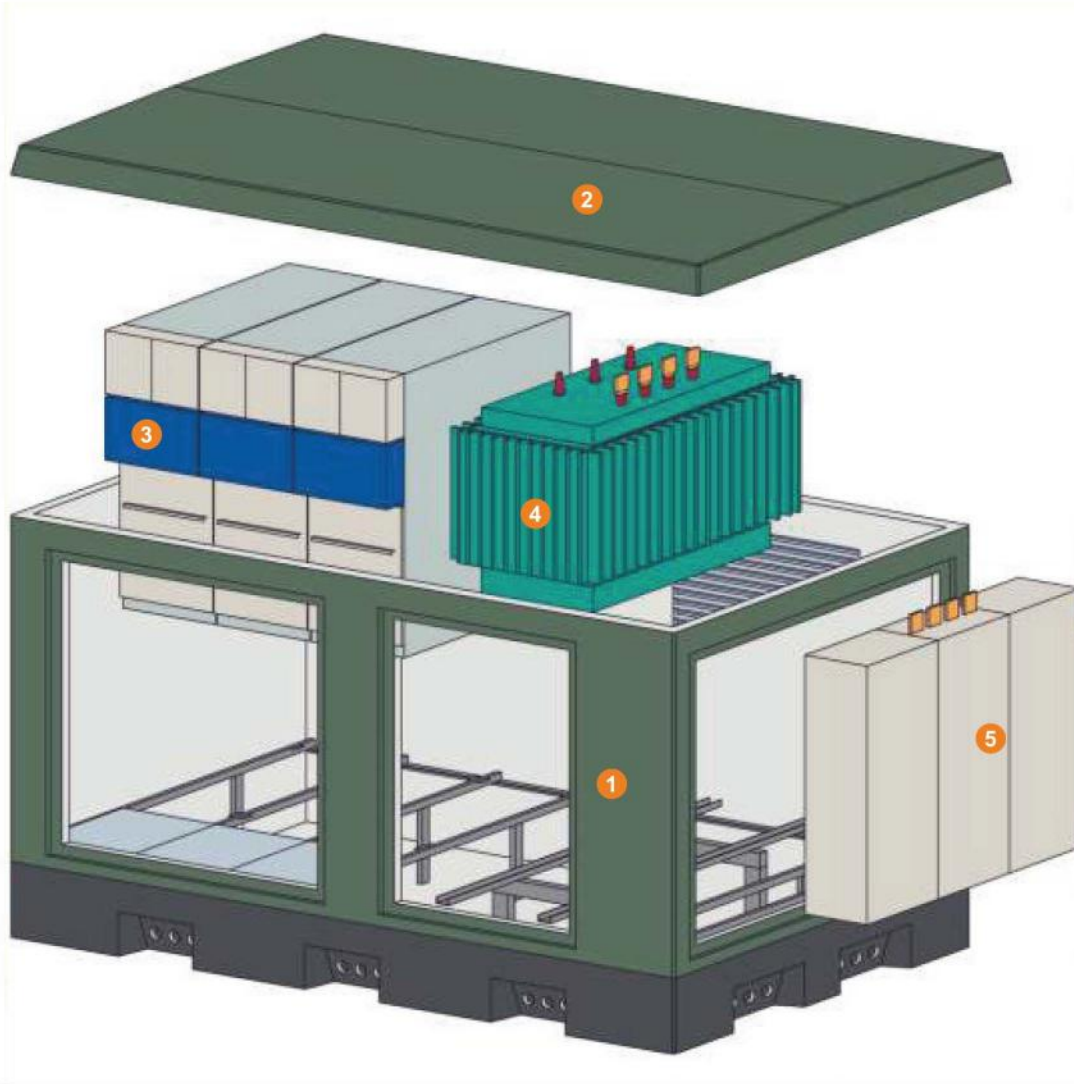
EBK serisi OG-AG Prefabrik Monoblok Beton Transformatör ve Dağıtım Merkezleri üretiminde aşağıda belirtilen standartlar esas alınmaktadır.

IEC no	TSE no	
IEC 62271-202	TS EN 62271-202	YG/AG Prefabrik Transformatör Merkezleri
IEC 62271-200	TS EN 62271-200	YG Anahtarlama ve Kontrol Düzeni
IEC 60529	TS 3033	Mahfazaların koruma derecelerinin sınıflandırılması
IEC 60787	TS IEC 60787	Transformatör koruması için YG sigortaların seçimi için uygulama kılavuzu
	TS 822	Galvanizli Düz ve Oluklu Saclar
EN ISO 1461	TS 914 EN ISO 1461	Demir ve Çelikten Yapılmış Malzemeler Üzerine Sıcak Daldırılmış Galvaniz Kaplamalar
EN ISO 1460	TS EN ISO 1460	Metalik Kaplamalar - Demir Esaslı Malzemeler Üzerine Sıcak Daldırılmış Galvaniz Kaplamalar
EN ISO 2409	TS EN ISO 2409	Boyalar ve Vernikler - Çapraz Kesme Deneyi
EN ISO 4628/3	TS EN ISO 4628-3	Boya ve vernikler - Boya Kaplamalarındaki bozulmanın değerlendirilmesi - Pastanma Derecesinin Değerlendirilmesi
	TS EN 206-1	Beton Bölüm:1 Özellik, Performans, İmalat ve uygunluk
EN 206-1	TS 3367	Alçak Gerilim Anahtarlama ve Kontrol Düzen Grupları Bölüm:1
IEC 60439-1	TS 708	Beton Çelik Çubukları
IEC 60068-2-11	TS 2093 EN 60068-2-11	Tuzlu Sis Deneyi
IEC 60076-1	TS 267 EN 60076-1	Güç Transformatörleri
IEC 61442	TSE EN 61442	Kablolar Beyan Gerilimleri 6 kV dan 36 kV a kadar olan Güç Kablolarının yardımcı Donanımları İçin Deney Metodları
HD 629.1 S2	TS HD 629.1 S2	Kablolar Beyan Gerilimleri 3.6/6 kV dan 20.8/36kV a kadar olan Güç Kablolarının Kullanılan Yardımcı Donanımları İçin Deney Özellikleri

### Yapısal Özellikler

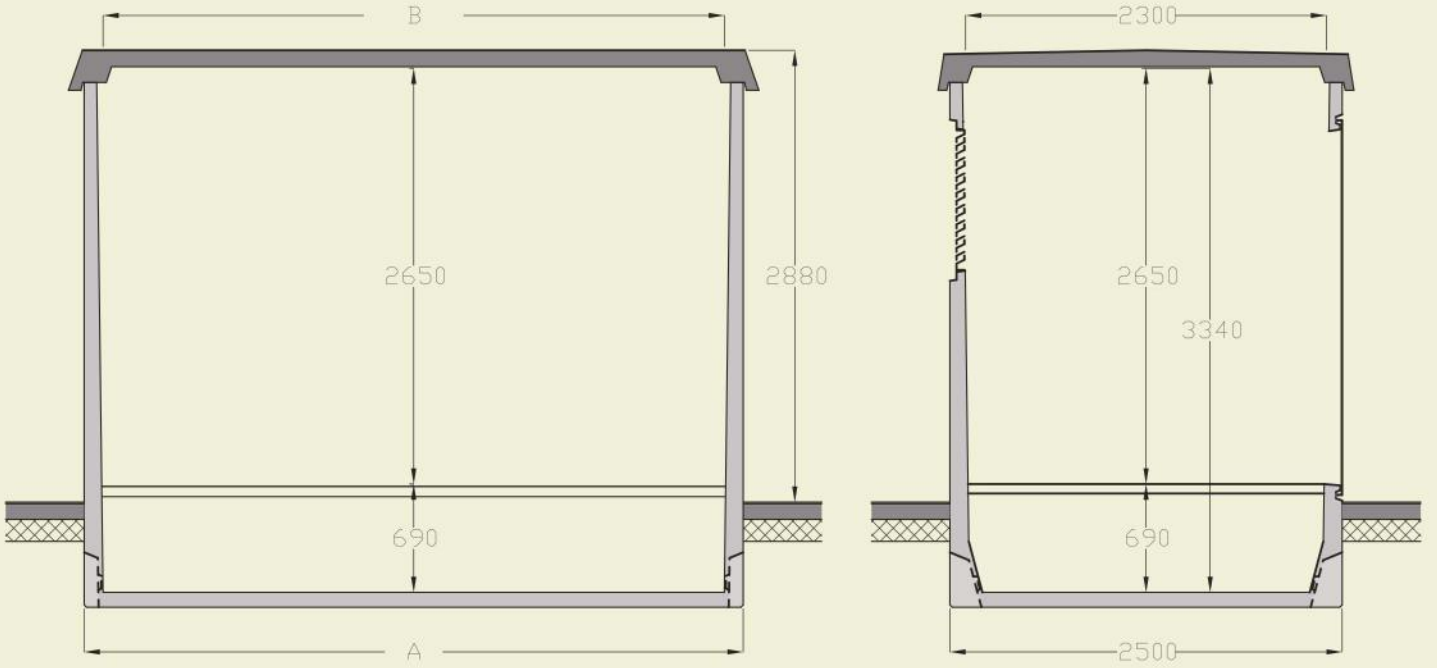
EBK serisi Prefabrik Monoblok Beton Transformatör ve Dağıtım Merkezleri aşağıda belirtilen temel bileşenlerden oluşur:

- ▶ OG-AG Anahtarlama Elemanları
- ▶ Transformatör
- ▶ OG-AG Dâhili Bağlantı Elemanları
- ▶ AC/DC Yardımcı Gerilim Kaynağı
- ▶ İşletme Güvenlik Malzemeleri



- 1-Gövde
- 2-Çatı
- 3-OG Hücreler
- 4-Trafo
- 5-AG Pano

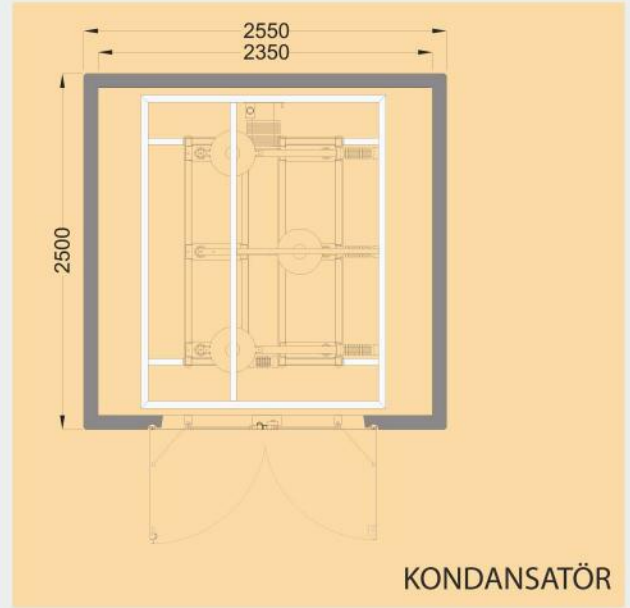
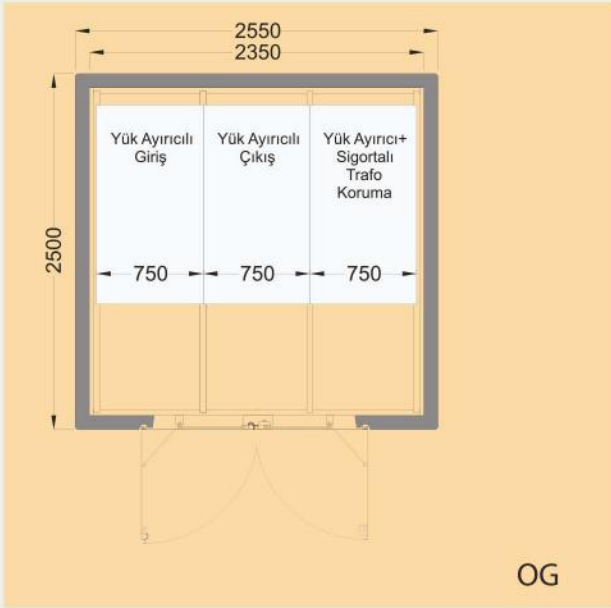
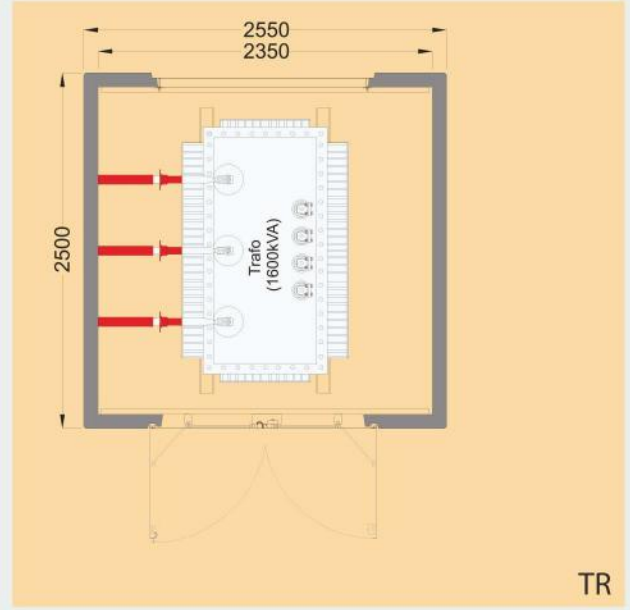
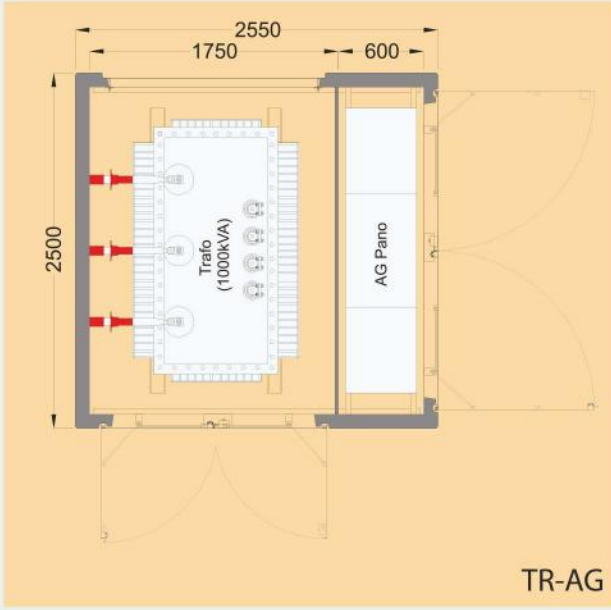
## TİPLER VE BOYUTLAR



Tip	Uzunluk (mm)		Genişlik (mm)		Yükseklik (mm)		Ağırlık (Ton)
	A (Dış)	B (İç)	Dış	İç	Dış	İç	Boş
EBK.255	2550	2350	2500	2300	3550	3340	9
EBK.320	3200	3000					11
EBK.380	3800	3600					13
EBK.420	4200	4000					14
EBK.535	5350	5150					18
EBK.615	6150	5950					20
EBK.675	6750	6550					22
EBK.700	7000	6800					23
EBK.750	7500	7300					25

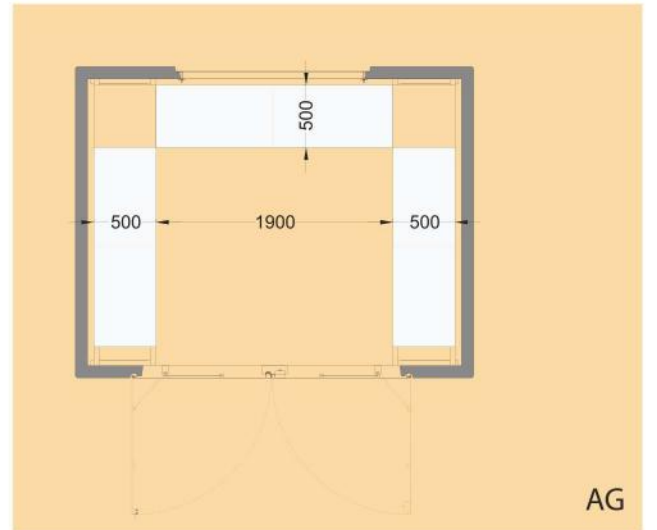
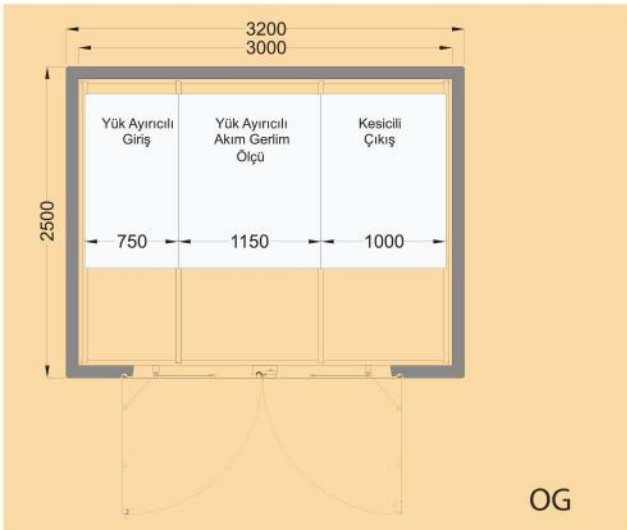
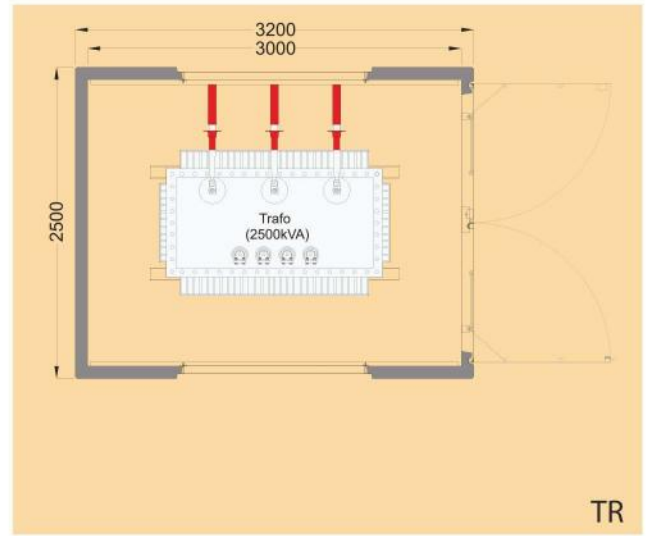
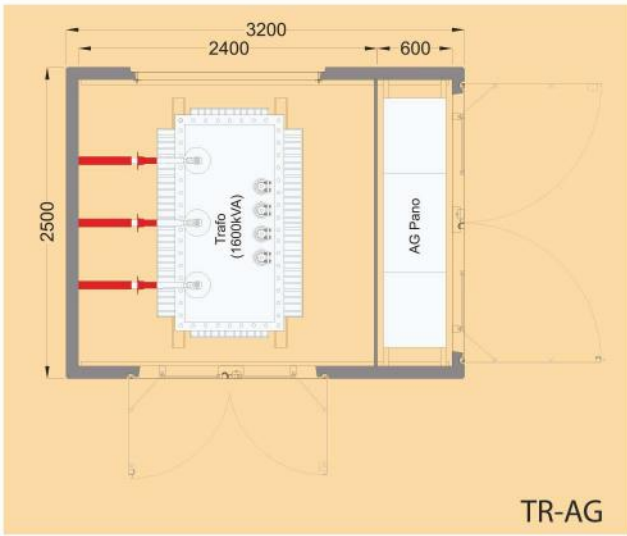
# EBK 255

## UYGULAMA ÖRNEKLERİ



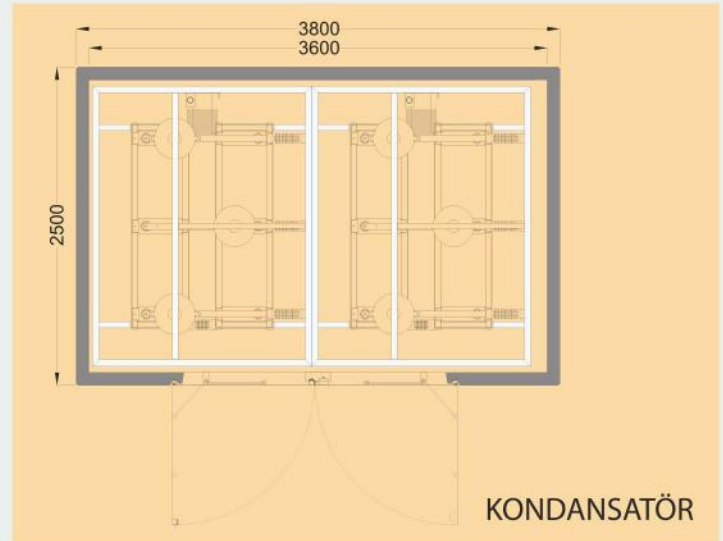
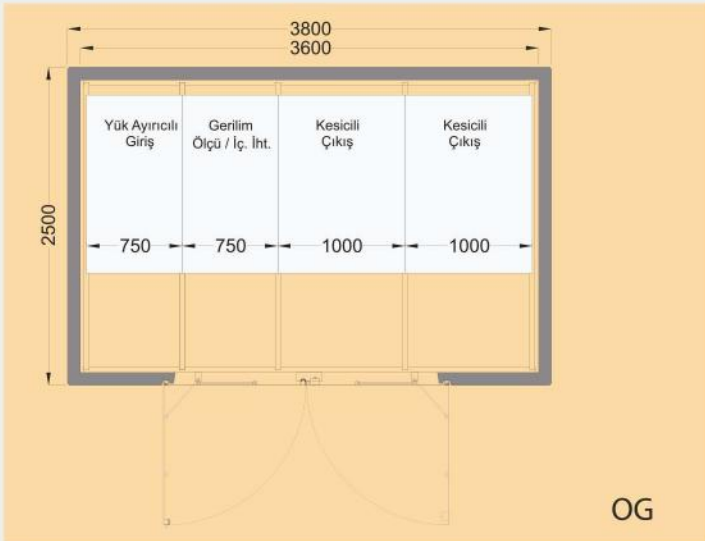
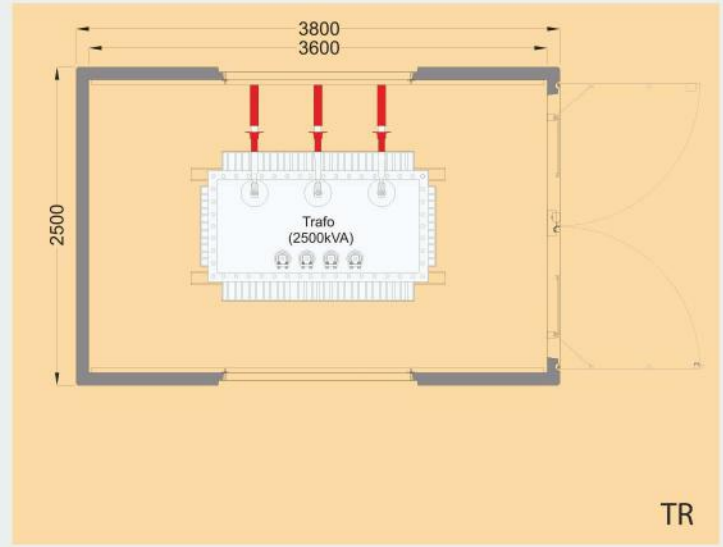
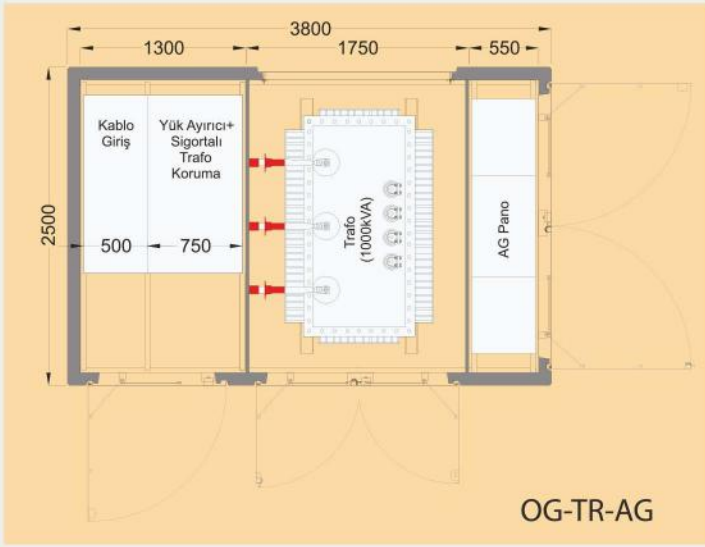


# EBK 320

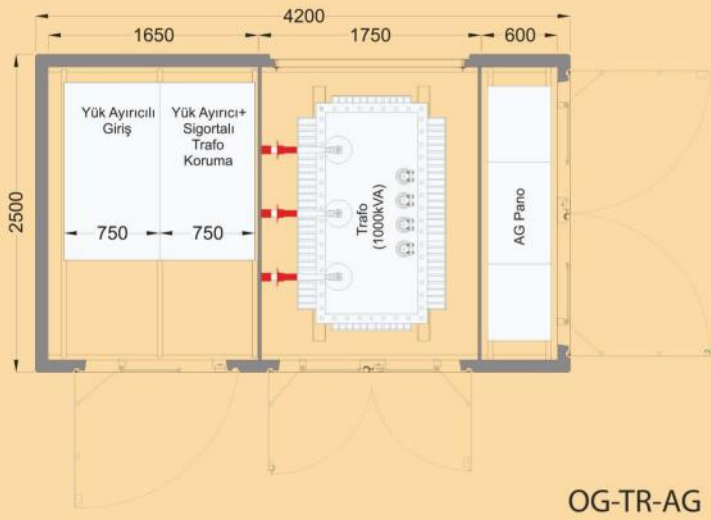


# EBK 380

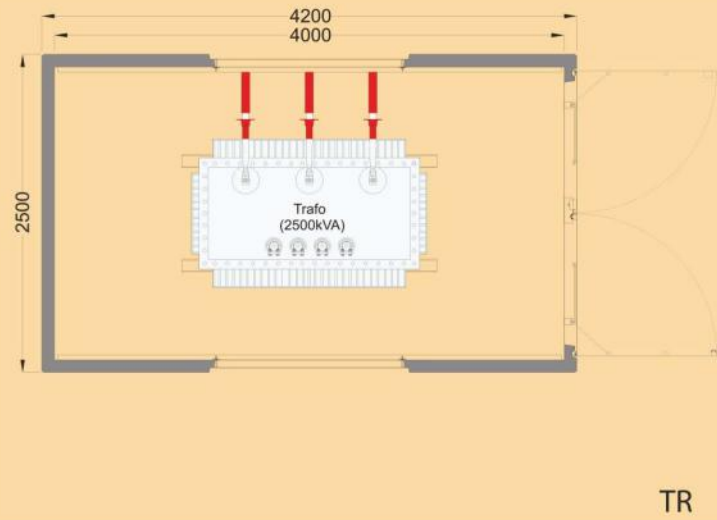
## UYGULAMA ÖRNEKLERİ



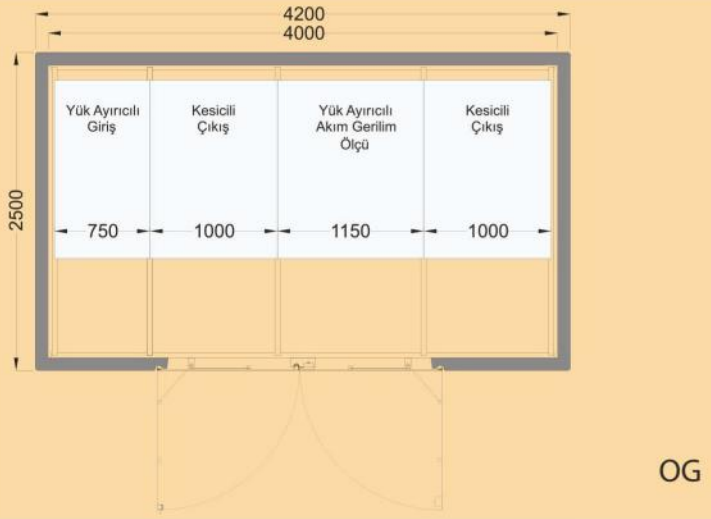
# EBK 420



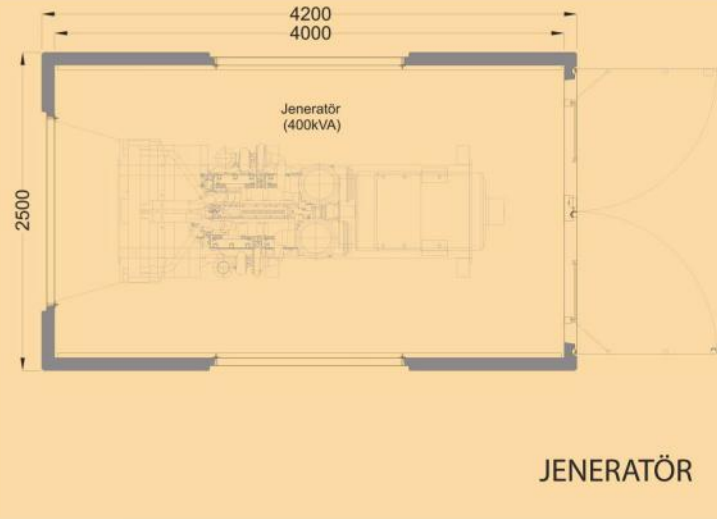
OG-TR-AG



TR



OG

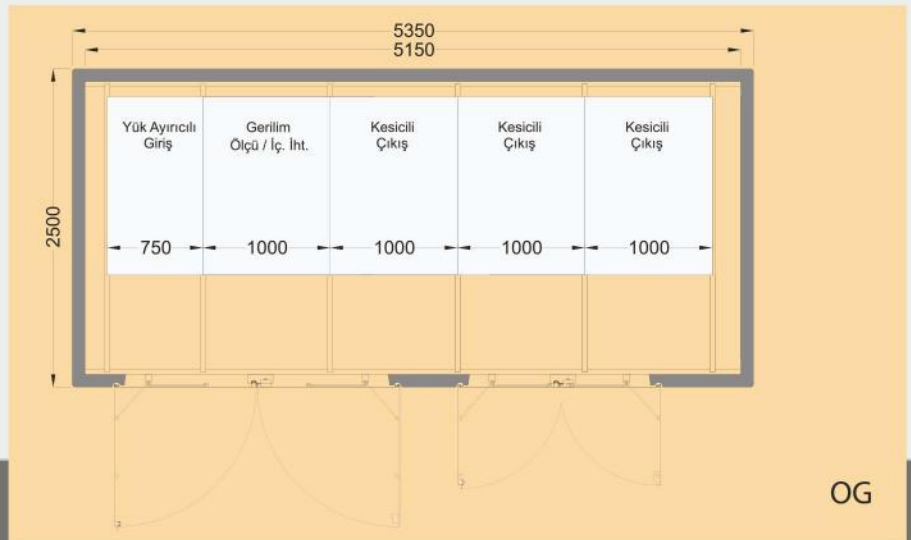
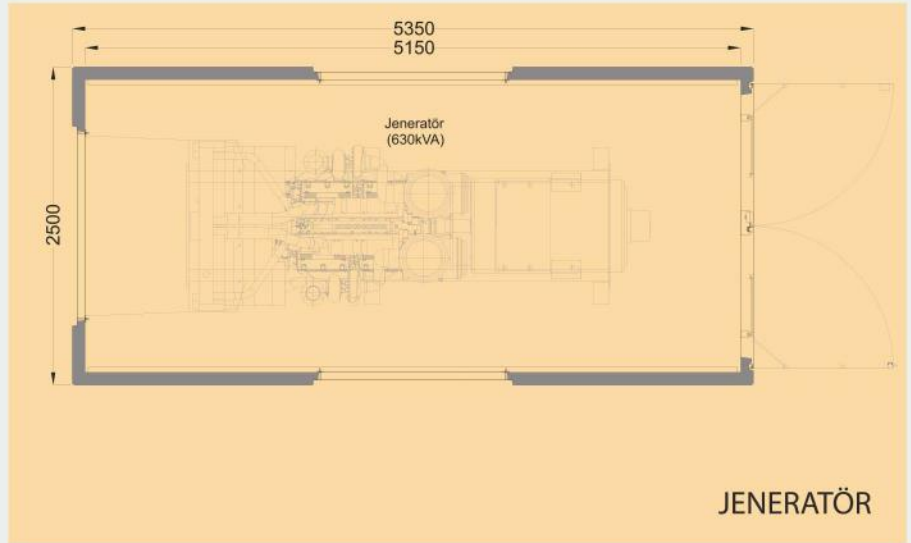
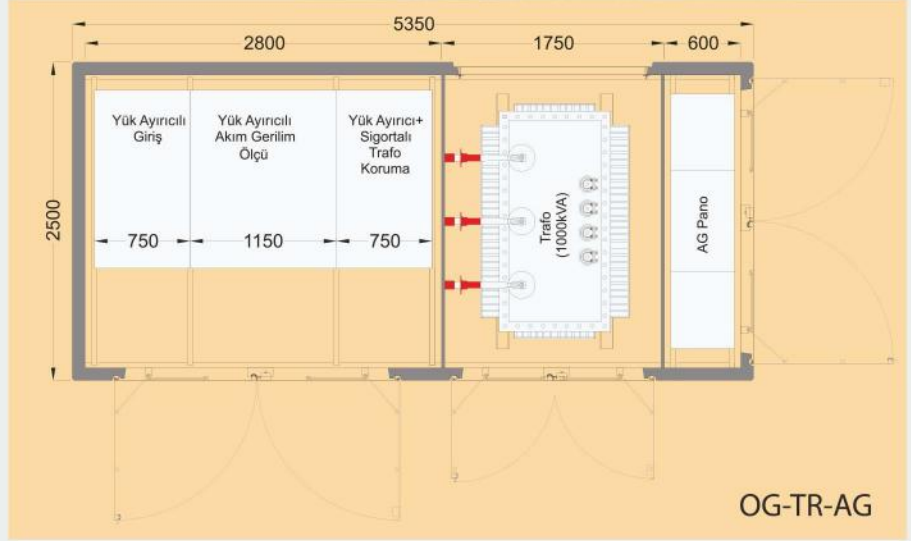


JENERATÖR

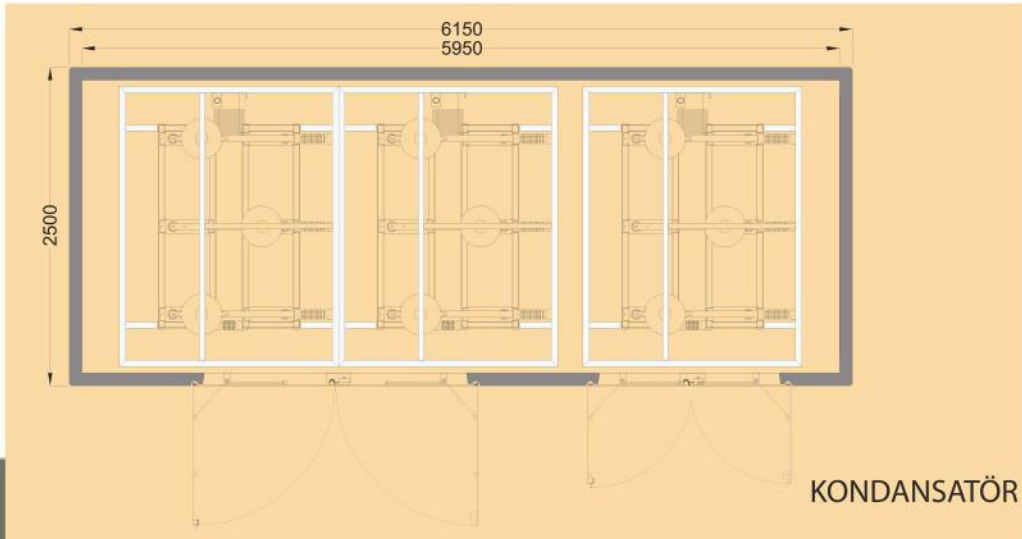
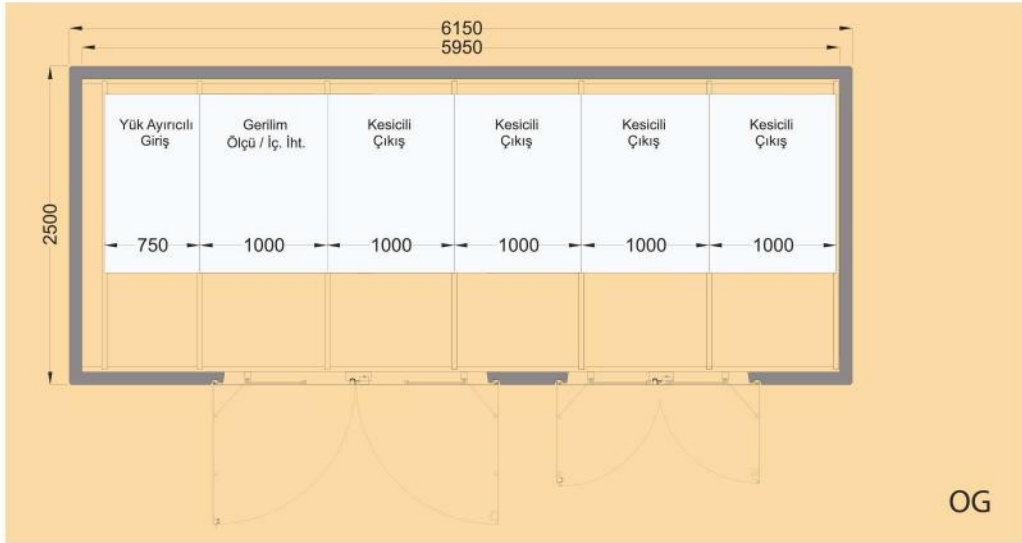
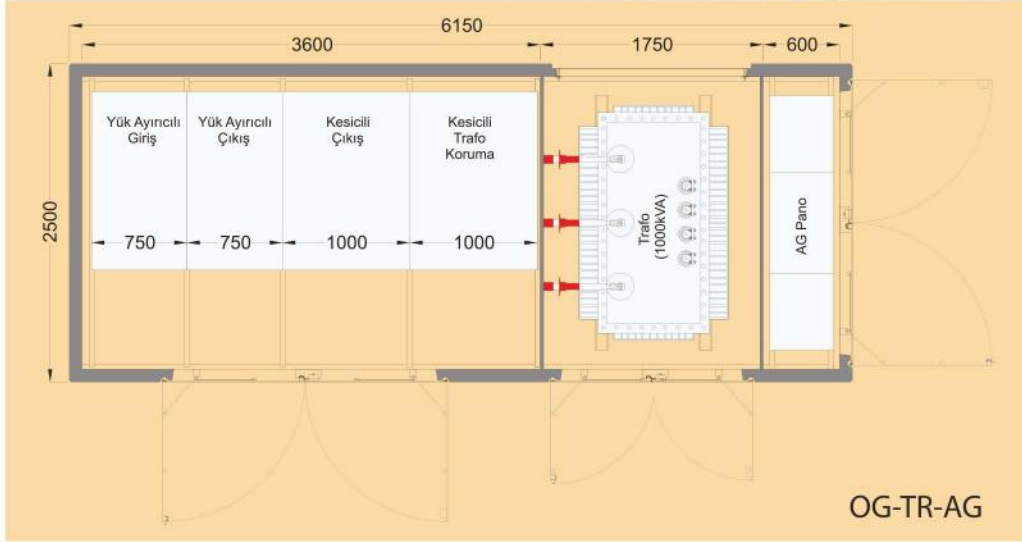
# EBK 535



## UYGULAMA ÖRNEKLERİ



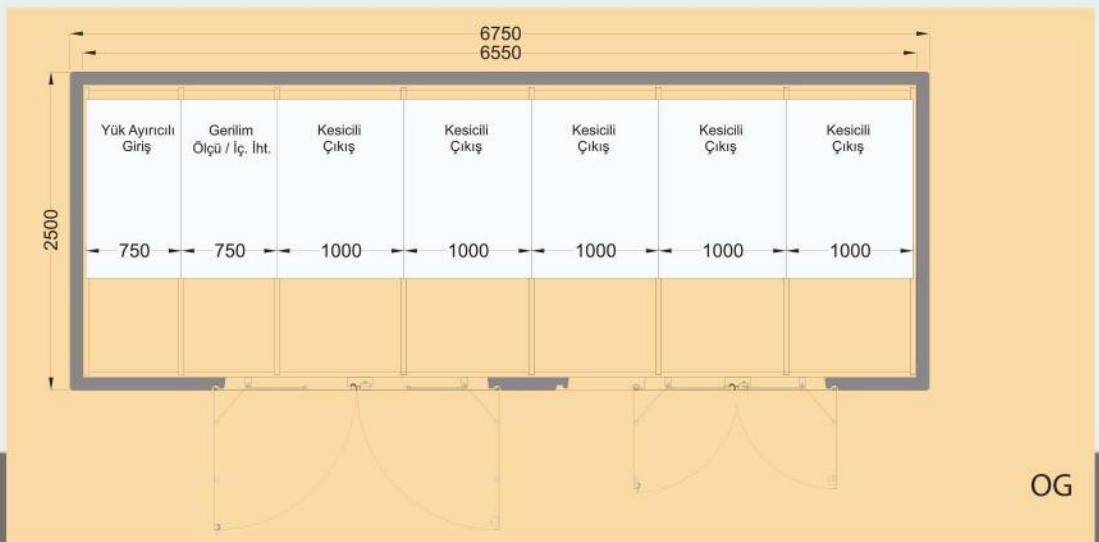
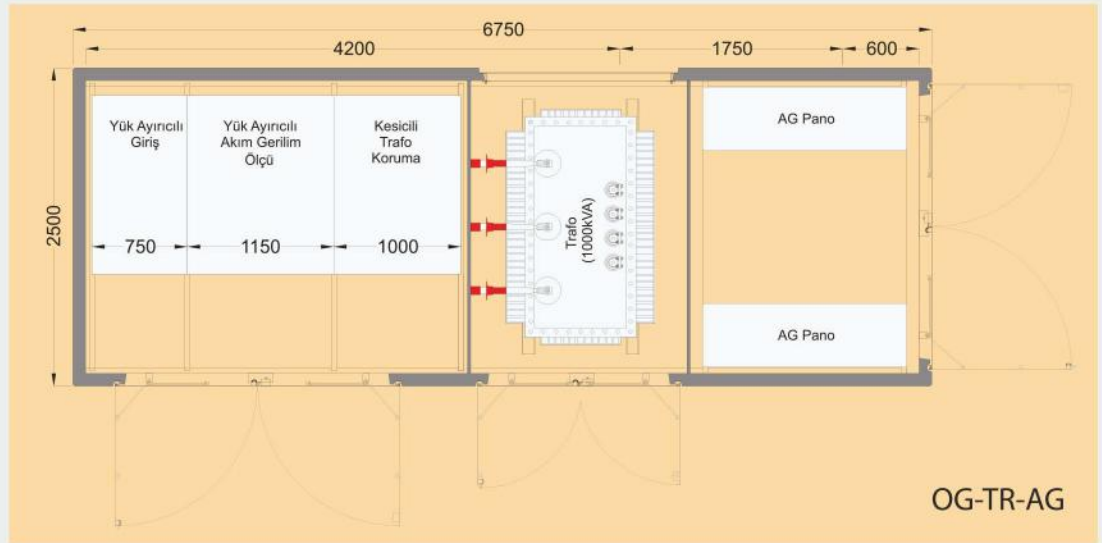
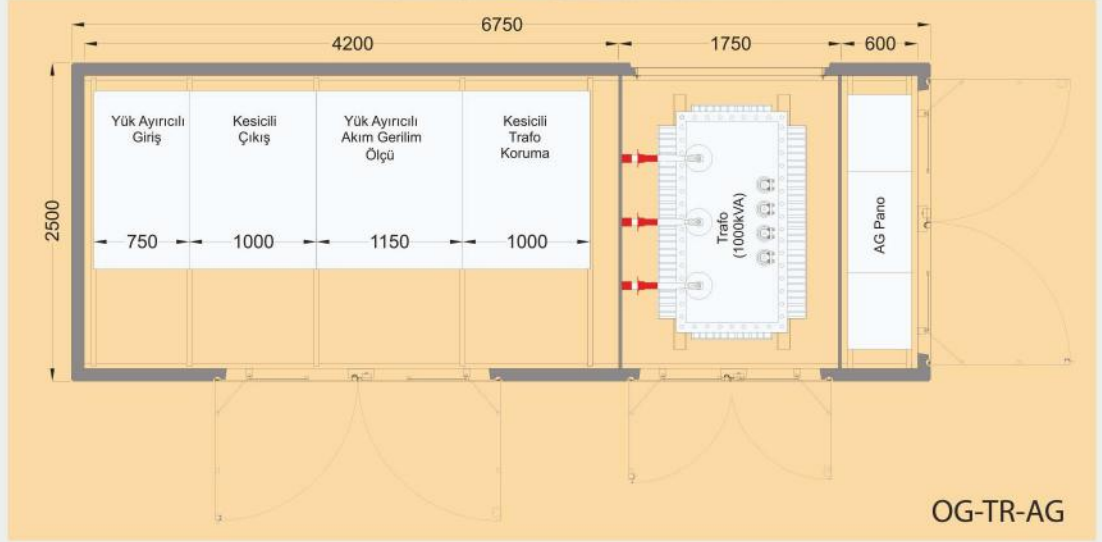
# EBK 615



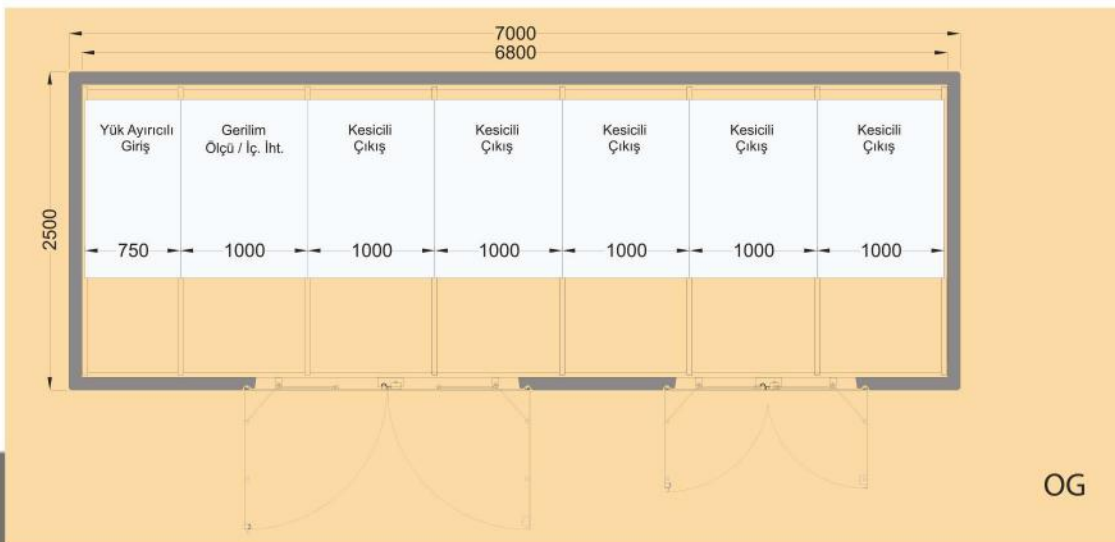
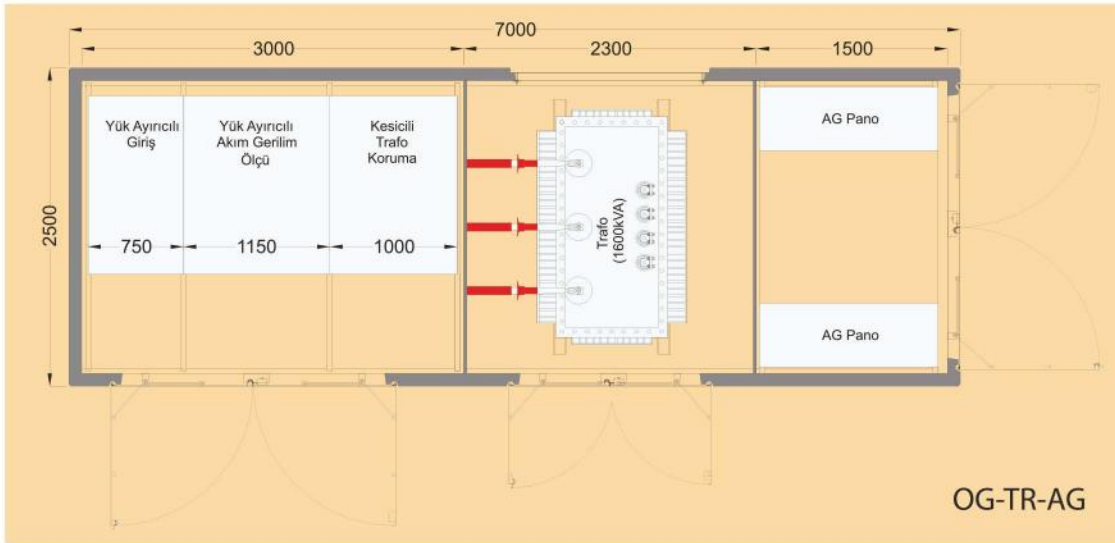
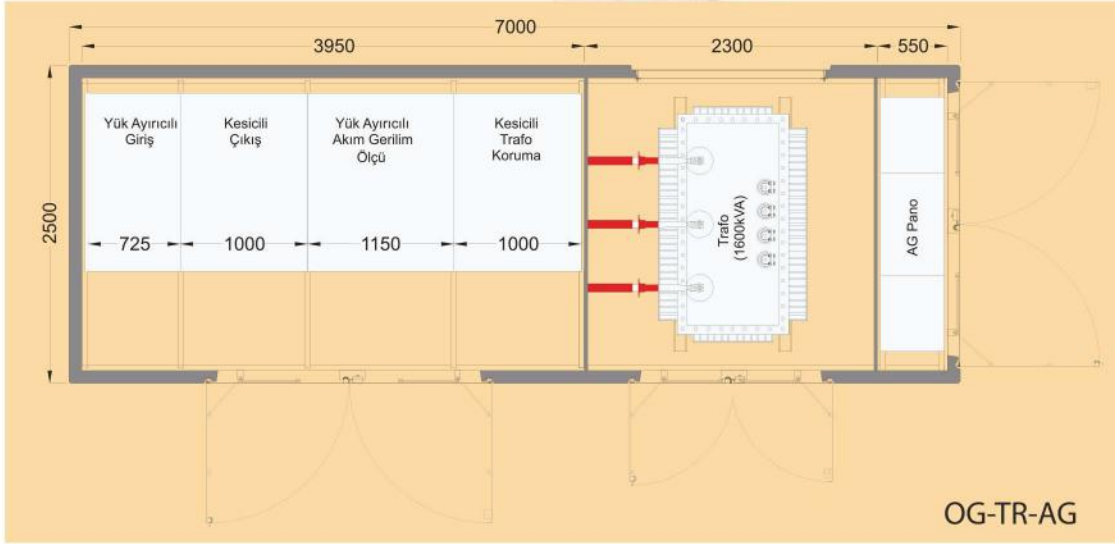
# EBK 675



## UYGULAMA ÖRNEKLERİ



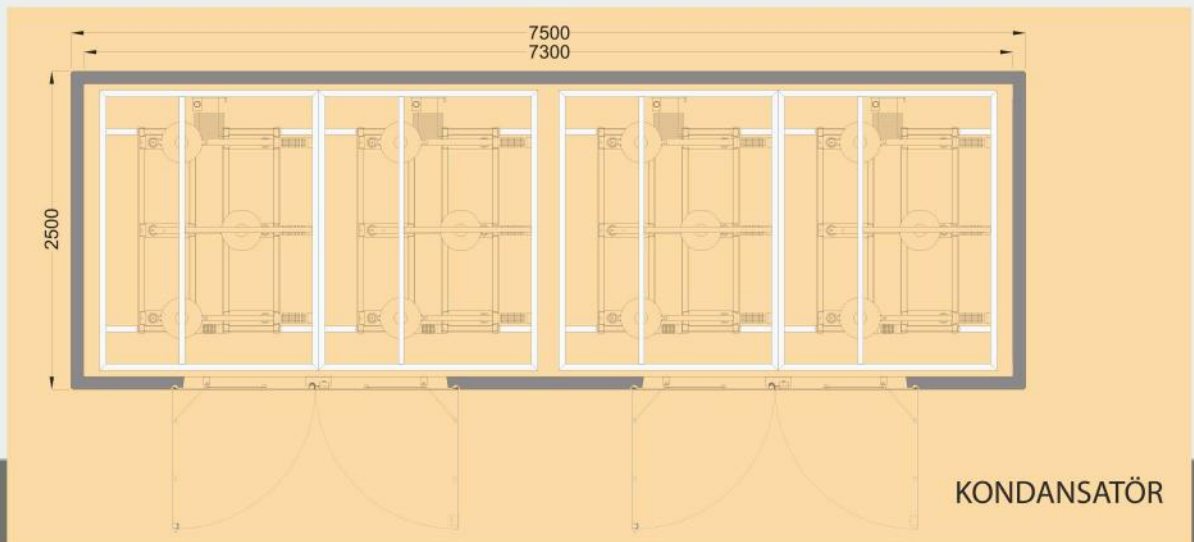
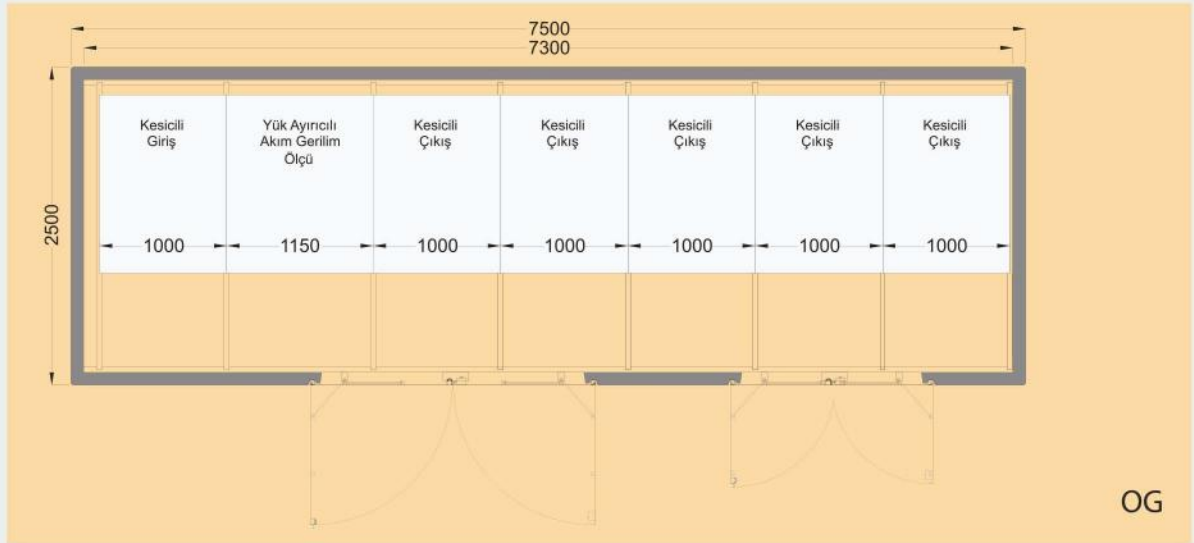
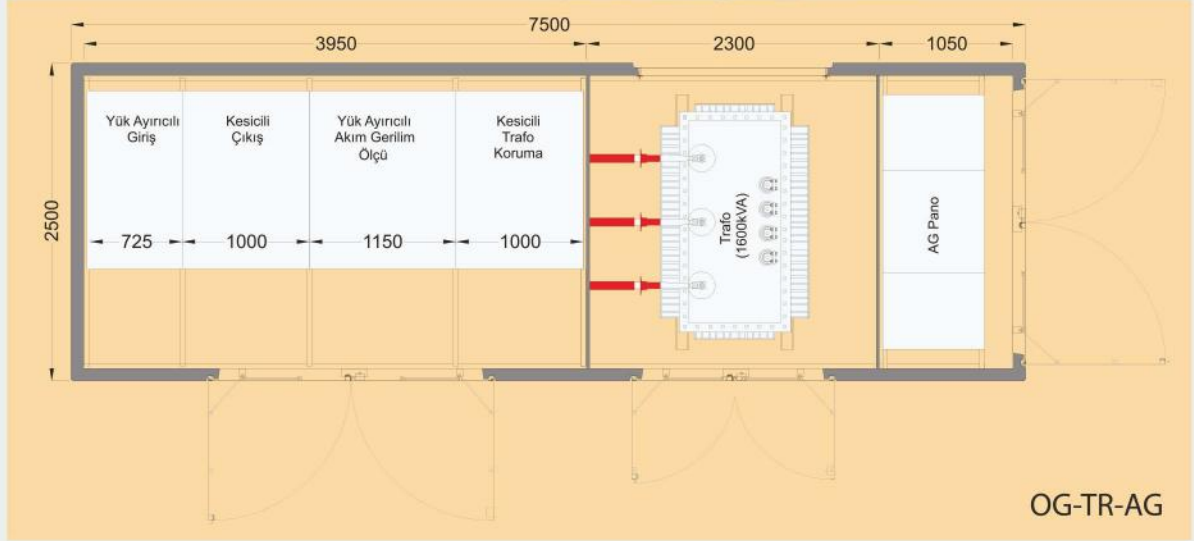
# EBK 700



# EBK 750



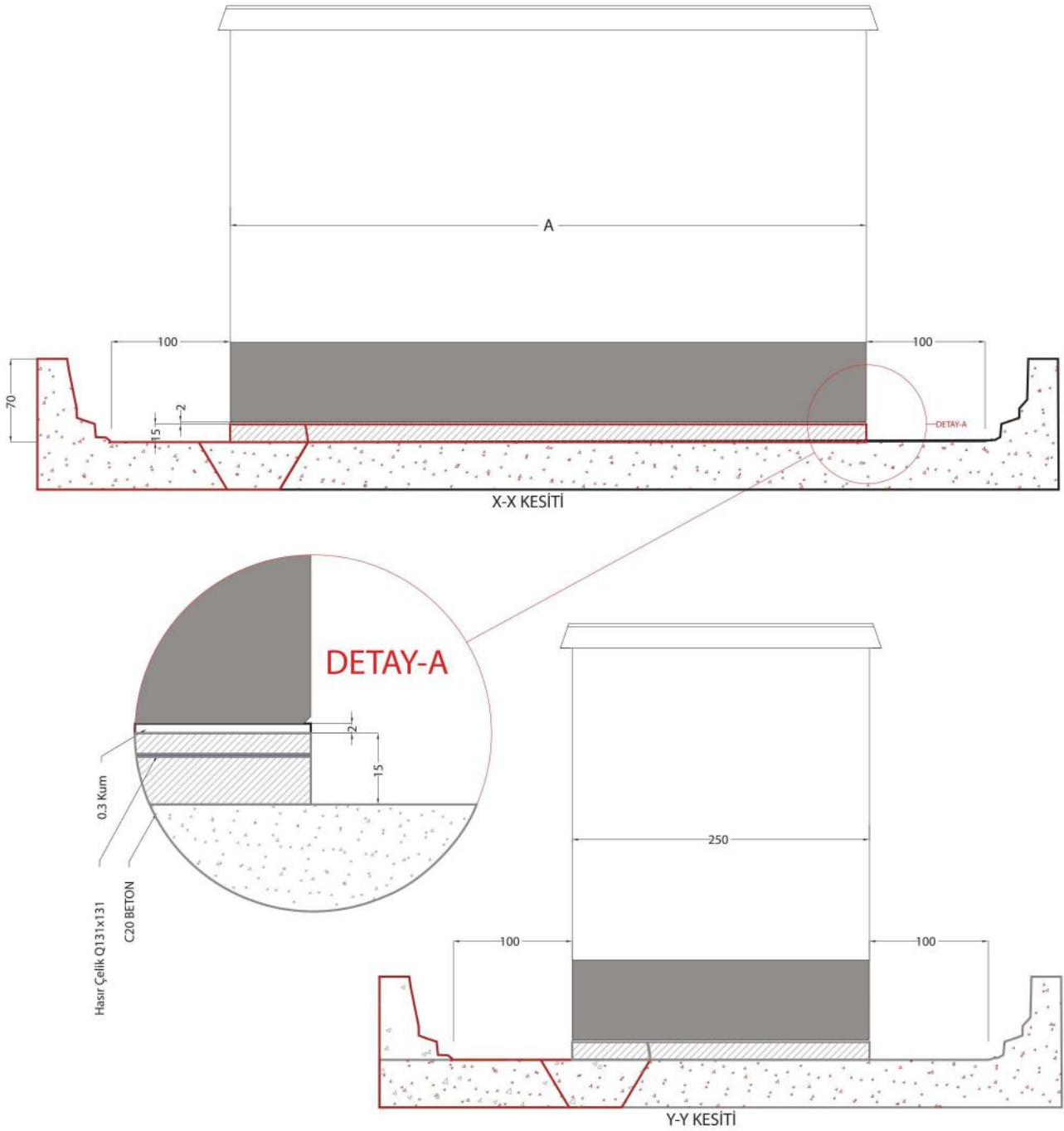
## UYGULAMA ÖRNEKLERİ





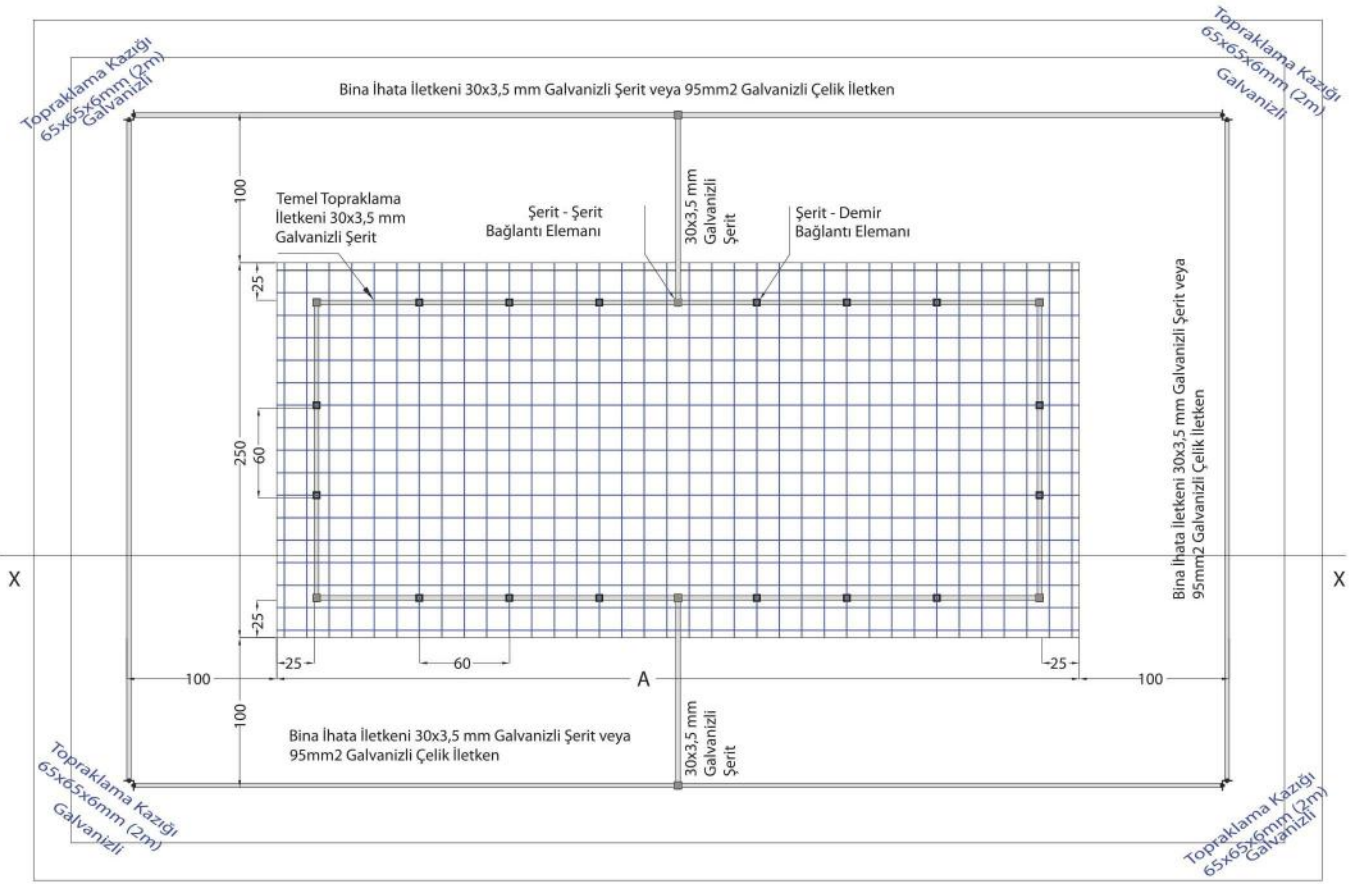
## Temel Uygulaması

EBK serisi Prefabrik Monoblok Beton Transformatör ve Dağıtım Merkezlerinin tesis edeceği zemine yapılacak temel betonu aşağıdaki plana göre yapılmalıdır.

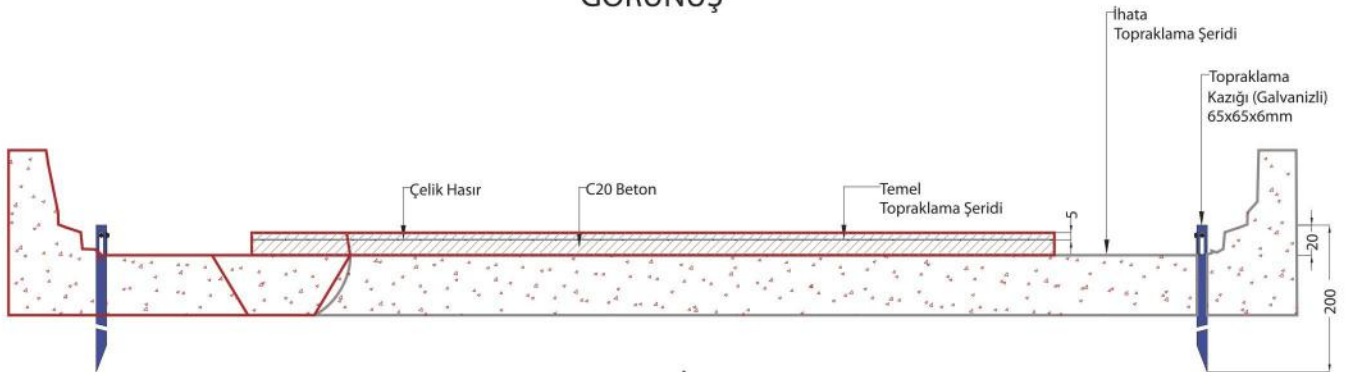


## Temel Topraklaması

EBK serisi Prefabrik Monoblok Beton Transformator ve Dağıtım Merkezlerinin temel topraklaması aşağıdaki plana uygun olarak yapılmalıdır.



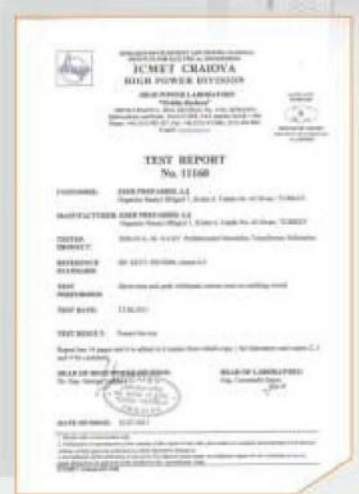
## ÜST GÖRÜNÜŞ



## X-X KESİT



# Sertifikalar





**armtek**  
ELEKTRİK

ARMTEK Elektrik San. Ve Tic. Aş.

- ▶ MERKEZ ADRES : 100. Yıl Mah. Horasan Sok. No: 16/4 06700  
Çankaya / ANKARA / TÜRKİYE  
Tel : +90 312 447 54 53  
Fax : +90 312 447 54 68
- ▶ FABRİKA 1 : OG HÜCRE VE OG ANAHTARLAMA ELEMANLARI ÜRETİM TESİSİ  
İstanbul Yolu 28. Km. Çaniçi Cad. No : 6 Saray / Kahramankazan / ANKARA  
Tel : 0 312 802 04 44  
Fax : 0 312 802 04 45
- ▶ FABRİKA 2 : OG/AG BETON KÖŞK ÜRETİM TESİSİ  
ASO 2-3 OSB Eskişehir Yolu 42. Km. Alcı OSB Mahallesi 2013. Cad. No : 16  
Sincan / ANKARA

[www.armtek.com.tr](http://www.armtek.com.tr)  
[armtek@armtek.com.tr](mailto:armtek@armtek.com.tr)



**armtek**  
ELEKTRİK