

# IP55 Harici tip kabinetler



## “Neden Estap Yeni Tasarımlı IP 55 Harici Tip Kabinetler”

- Geliştirilmiş sağlam ve dayanıklı özel profil teknolojisi
- Doğal havalandırma sistemi
- Yüksek performanslı ısı kontrolü
- Anti-vandalizm tasarımı
- Proje ihtiyacını karşılayacak boyutlar
- Kabinet tasarımı ve kurulumu için proje odaklı özel çözümler



## TEST SERTİFİKASYONLARI

- ETS 300 019 I - 4 - Güneş ışınları radyasyon standardına uyumluluk
- -40°C - +45°C arası ısı radyasyonu ve %95 nem oranı
- EN 300 386 - 2 - Elektromanyetik radyasyon etkileşim standardına uyumluluk (EMC / ERM)
- ETS 300 019 -I - 2 CLASS 2.3. - Nakledilme
- ETS 300 019 - I - I CLASS I.2. - Depolama
- EN 60950 - LVD
- IEC 62208 - 9.6 - Dış darbelere karşı koruma
- EN60529 - IP55 Toz ve sızdırmazlık

## Harici tip kabinetler

### Geliştirilmiş IP55 Harici tip kabinetler

Etap Outdoor çözümleri; alüminyum konstruksiyon, çift cidarlı, özel tasarımı çekme profil yapısı sayesinde kabinetin yapısı bükülmeye karşı mukavemetli ve modüler birleştirme yapısına uygun, geçme vida sistemi yapısını sağlayacak şekilde dizayn edilmiştir. Yüksek korozyon direnci ile dış ortam etkilerine karşı cihazlarınızı korur.

Etap harici tip kabinetlerinin sunmuş olduğu çözümler ile ilgili olarak;

### Vandalizm ve dış darbelere karşı koruma

Etap harici tip kabinetlerin geliştirilmiş tasarımında kullanılan özel tasarımı profil, gizli menteşe sistemi ve kalite standardı yüksek olan yardımcı elemanları sayesinde vandalizm ve zorla müdahaleye karşı maksimum koruma sağlamaktadır.

### Elektromanyetik radyasyona karşı koruma

Etap harici tip kabinetler geliştirilmiş tasarımı ile vericilerden yayılan radyasyona ve elektromanyetik radyasyonun yıkıcı etkilerini önleyerek etkin koruma sağlamaktadır.

### Yüksek ısı değerlerine karşı koruma

Etap harici tip kabinetler geliştirilmiş tasarımı ile yüksek ve düşük ısı değerlerine karşı korur. Kabinet içi sıcaklık derecesini ekipmanların çalışma sıcak değerleri seviyesinde sabit tutar. Dış cidara uygulanan özel boyanın özelliği sayesinde UV ışınlarına karşı dayanıklıdır.

## Çevre etkilerine karşı koruma

Etap harici tip kabinetler geliştirilen tasarımı ile değerli ve hassas ekipmanlarınızı korumaktadır. Yağmur, kar, rüzgar, güneş ışığı ve depreme karşı mukavemetlidir. Estap kabinetleri korozyona karşı yüksek direnci sayesinde, teknolojik yatırımlarınız için gerekli çevresel etkilere karşı etkin korumayı uzun süre sağlama imkânı sunar.



## ÖZELLİKLER VE TASARIM KRİTERLERİ

### ÖZELLİKLER

**Dış Ebatlar:** Harici tip kabinetin ebadı ve tasarımı proje ihtiyacına göre belirlenmektedir. Kabinetin alt tarafındaki bazanın dört köşesinde bulunan deliklerden yere sabitlenir. Sabitleme işlemi için istenirse şablon kullanılır.

**Kapılar:** 180° açılabilir kapılar, üç noktadan kilitleyen zamak veya paslanmaz çelikten mamul kilit mekanizma kullanılır. Açılabilir kapılar kabinet tasarımına göre ön, yan veya arka tarafta olabilir.

**Boya ve yüzey işlem süreçleri:** Alüminyum levhalar özel yüzey işlem sürecinden geçtikten sonra RAL 7035 veya RAL 7032 boya ile boyanmaktadır. Standartta iç parçalar ise tamamı paslanmaz çelikten imal edilmektedir. İstendiğinde alüminyum ve galvaniz olarak üretilmektedir. Anti-grafiti, anti-postit ve Insulpant boyalar uygulanabilir.

**Koruma sınıfı:** IP55 – su ve toz sızdırmazlık.

**Kablo girişi:** Aksi istenmediği takdirde, kabinetin tabanında bulunmaktadır.

**Soğutma ünitesi:** İstenilen sıcaklık değerine göre aşağıdaki çözümler uygulanmaktadır;  
Filtreli fan  
Isı eşanjörü  
Klima  
Ön kapıya veya yan panele monte edilme imkanına sahiptir.

**Konstrüksiyon:** Modüler yapıda, özel tasarımlı çekme profil sayesinde sağlam ve mukavemetlidir. Bağlantı elemanlarının profilde bulunan kanal içine tutturulması kabinet yapısına genişleme imkânı katmaktadır. Kapılar, yan-arka paneller ve kabinet tavanı çift cidarlı olup, istenen yerde havalandırma panjuru yapılabilmektedir. Modüler yapısı sayesinde istendiğinde kabinet içerisinde kolaylıkla bölmeler yapılabilmektedir.

**Temel malzemeler ve standartlar:** Ana taşıyıcı profiller, kapılar, paneller ve kabinet tavanı alüminyumdan, kabinet içi bileşenler ise paslanmaz çelikten, kullanılan tüm malzemeler alev geciktirici özelliğe sahip olup uluslararası standartlardadır.

Alüminyum profil: TS EN 755-9

Alüminyum levha: EN AW5754 H22, TS EN 485 – 1, TS EN 485-2, TS EN 485-4

Paslanmaz sac levha: DIN 17455

Boya: ISO 9001, ISO2178, ISO6272, ISO8130-5, TS EN 8130-3 RAL 7035

Kilit: DIN 1743, DIN 5371

Fan: CE (2004 / 108 / EC EMC / 2006 / 95 / EC LVD), RoHS

Kullanılan bağlantı elemanları: DIN 7985, DIN 965, DIN 7981, DIN 934, DIN 985, DIN 933

Yüzey işlem prosesi: DIN50939 standardına göre kromatlama

Boya kalınlığı: 60-80 mikron

**Topraklama:** Her kapının iç kısmının alt tarafında menteşeye yakın topraklama için M6 somun boyasız noktaya tutturulmaktadır. Ayrıca kabinet içindeki her bölümde 6'lı veya 8'li topraklama barası bulunmaktadır.

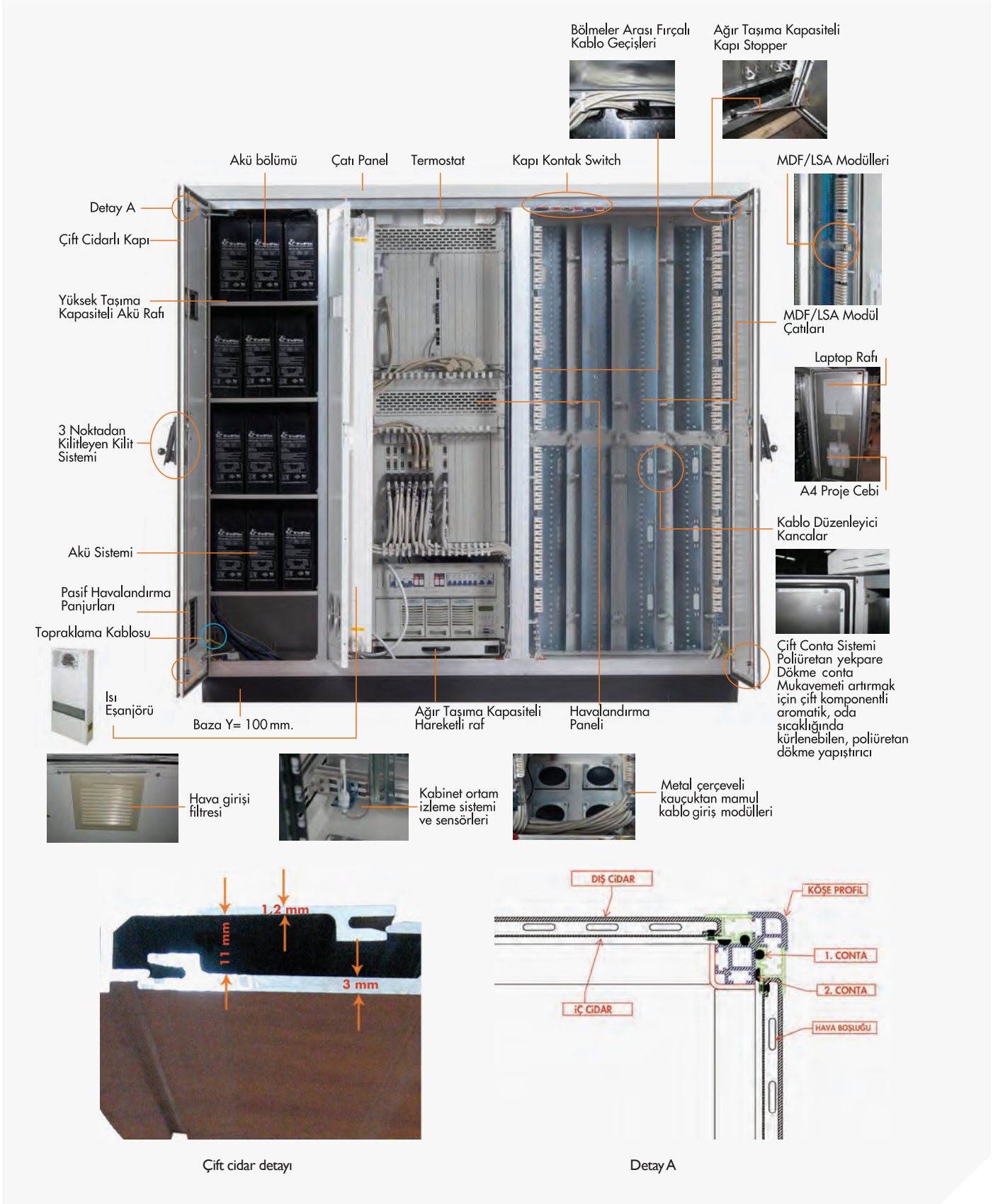
**Mapalar:** Taşıma için şapkanın altında dört adet mapa monte edilmektedir.

**Menteşeler:** Anti-vandal özellikli alüminyum menteşe, kabinet kapısının profili içerisinde boydan boya kanal içine sabitlenerek kapının bir uzantısını oluşturmaktadır. Dışardan olası zorlu bir müdahaleye karşı mukavemetlidir.

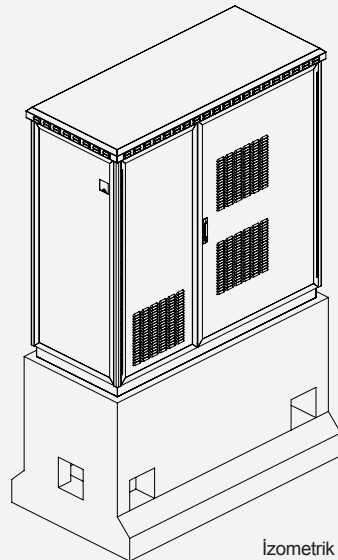
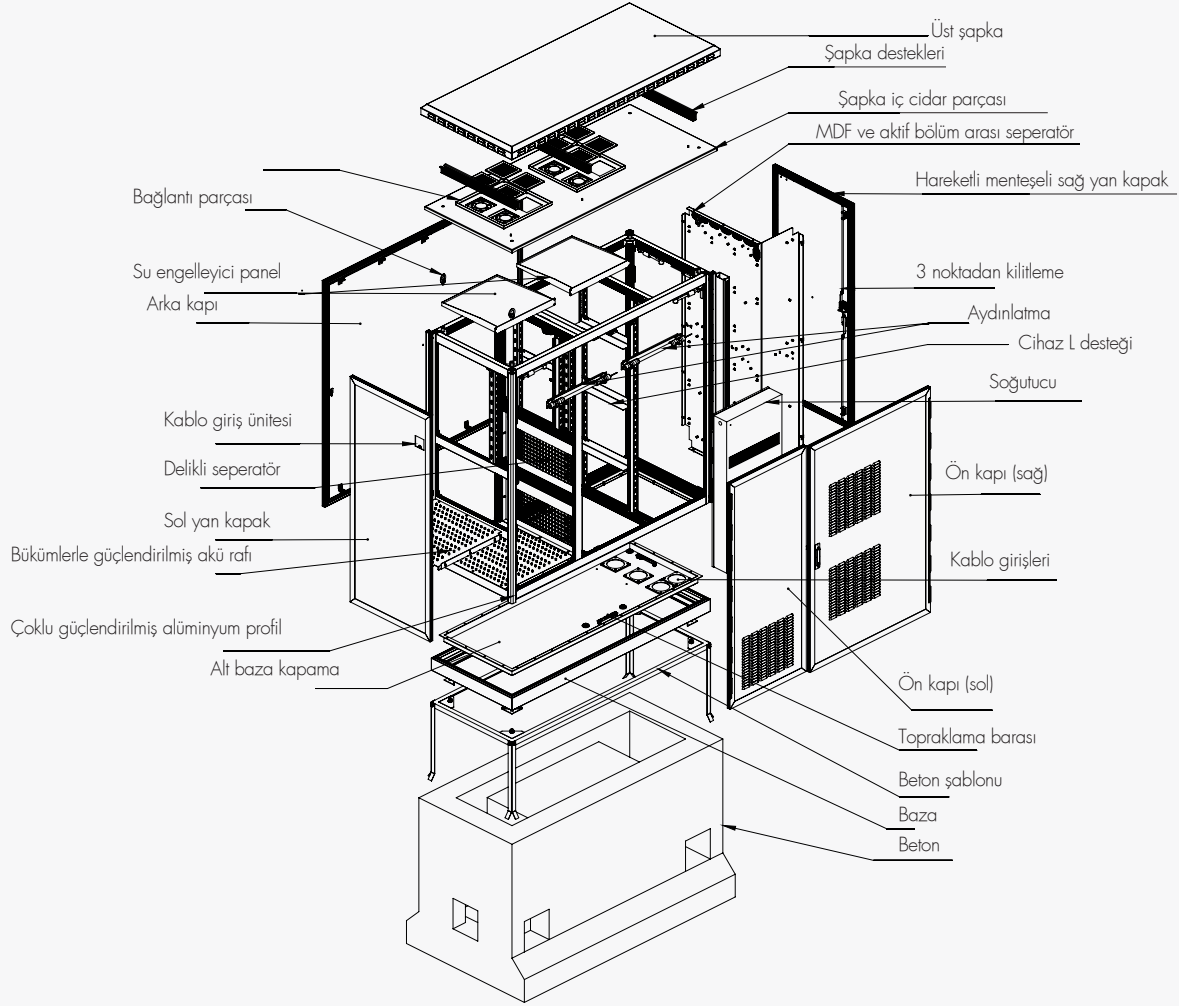
**Baza:** 2 mm paslanmaz sacdan imal edilip, W=100 mm, genişliği ve derinliği kabinet ebadına göre değişmektedir. Ebadı ve kullanılan malzeme türü ve kalınlığı proje isteğine göre değişebilmektedir.

**Şablon (Opsiyonel):** Beton kaidenin üstüne kılavuz olarak kullanılacak, kabinetin düzgün ve kolay montajını yapmak için gereklidir. Dört köşeden M12 tijlerle kabinet betona sabitlenebilir.

## UYGULAMALAR



TEKNİK ÇİZİM





## Neden alüminyum tercih ediliyor?

- %100 geri dönüşümlü
- Saca göre iki kat daha yüksek soğutma verimliliği
- Mükemmel iletkenlik (ısı ve elektriksel)
- Paslanmaya karşı yüksek direnç
- Düşük özgül ağırlık

### TELEKOMÜNİKASYON ve IT

Estep harici tip kabinetler geliştirilmiş tasarımı ile teknolojik yatırımlarınızı korur ve güvenliğini sağlar. Tüm alanlarda ve uygulamalarda Estap kabinetleri sizi müşteriniz ile buluşturur. Data, ses, sabit ve mobil telefon ağları, internet, Fiber, DSL, IPDSL, 3G, CATV, LAN, WAN, MAN... ve tüm son trend telekomünikasyon çözümleri geliştirilmiş Estap harici tip kabinet kullanımı gerektirir.

### ULAŞIM ve TRAFİK

Estep harici tip kabinetler geliştirilmiş tasarımı ile her alanda değerli elektronik cihazlarınızı korur. Kontrol, scada, data transferi ve otomasyon

- Tren kontrol sistemi
- Liman kontrol sistemi
- Otoyol trafik sinyalizasyon sistemi
- Havayolu kontrol sistemi

### ENERJİ

Estep harici tip kabinetler geliştirilmiş tasarımı ile orta ve alçak gerilim sistemlerini korur.

### ENDÜSTRİ

Estep harici tip kabinetler geliştirilmiş tasarımı ile tüm boyutlarda yüksek güvenlik ve koruma sağlar. Çok amaçlı kullanım, otomasyon, dağıtım, kontrol veya değerli cihazlar için her zaman Estap Harici tip kabinetlere ihtiyaç duyulmaktadır.

### ASKERİYE

Estep harici tip kabinetler geliştirilmiş tasarımı ve anti-vandal özelliği sayesinde tüm zor şartlara dayanıklı, değerli ve önemli cihazlar için mükemmel ve güvenli bir çözümdür.

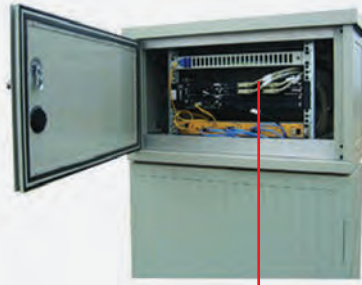


## RECTIFIER ve ADSL CİHAZLARI İÇİN ÖZEL ÇÖZÜMLER

### Pizza Box çözümü



Mevcut  
Telekom  
saha dolabı



Rectifier ve  
ADSL ürünler



ADSL çözümleri için sahada  
mevcut olan Telekom  
kabinetlerin üst tarafına  
kolay montaj edilebilir küçük  
tip harici kabinetler

### Billboard çözümü



Led ışıklı billboard  
48V-DC maks: 100 mA LED ışık,  
Telefon kablosundan direkt beslenme  
Açılabilir ön ve arka kapılar  
Alüminyum çift cidarlı konstrüksiyon



Mevcut saha  
dolabı

Rectifier ve  
ADSL ürünler



Özel tasarımı sayesinde  
Telekomun mevcut saha dolabı  
üstüne basit yöntemle montaj  
edilme imkânı

## KİLİT ÇÖZÜMLERİ

