



# PILLER

Power Systems



## APOSTAR

Statik UPS

AR 3kVA – 80kVA / AP PREMIUM 100kVA – 400kVA

Piller ile eşsiz koruma

[piller.com](http://piller.com)

# APOSTAR Statik UPS



Piller Statik UPS yükünüzün ihtiyacı olan gücü güvenli bir şekilde karşılar.

## Piller enerjinizi korur

1909'da Anton Piller tarafından kurulduğu günden beri Piller tarafından üretilen elektrikli makineler yüksek kalite ve güvenilirlikleriyle anılmaktadır. Bugün Piller Almanya'da ki merkezinden dünya çapındaki bölgesel ofis, temsilci ve distribütörlerine kadar aynı geleneği 21. yüzyıla taşımaktadır. Piller, yüksek performanslı güç koruma sistemleri ve konvertörler üretmektedir. Müşteri hizmetleri ve mühendislik çalışmalarıyla birlikte Piller, alanında uluslararası çapta en güçlü isim haline gelmiştir. Piller Grup, İngiltere'nin çok yönlü global bir mühendislik grubu olan Langley Holdings plc'ye ([www.langleyholdings.com](http://www.langleyholdings.com)) ait bir grup firmasıdır.

Elektrik kesintilerinin son derece olumsuz sonuçlar doğurduğu data merkezlerinin, otomasyonlu üretim tesislerinin ve diğer kritik uygulamaların UPS sistemlerinden beklentileri yüksektir. Bu yüzden lineer olmayan kritik yüklerin, akım darbelerinin sebep olduğu ani ve aşırı yüklerle karşı güvenli korunması gerekir. Piller Statik UPS yükünüzün ihtiyacı olan gücü üstün teknolojisi ile güvenli bir şekilde karşılar, aynı zamanda da yatırım maliyeti çok uygundur.

Mikro-işlemciler ve en son teknolojiye sahip elektronik bileşenler maksimum güvenilirliği sağlamak için UPS fonksiyonlarını kontrol eder, düzenler ve sürekli takip eder. Piller Statik UPS, VFI SS 111 özellikli çift çevrimli online UPS'tir ve çıkışında sürekli olarak stabil bir gerilim ve frekans sağlar. Şebekede kesinti olması durumunda bile yükü kesintisiz olarak inverter üzerinden beslemeye devam eder.

Piller Statik UPS, aynı zamanda %100 dengesiz yüklerde bile kritik yüklerin etkilenmesini önlemek için çıkış geriliminde hassasiyet sağlar. Değişken yükler çıkış geriliminin kalitesini etkilemez. Bu tip yükler anlık değer hassasiyeti ve değişken darbe frekansı bulunan darbe genişlik modülasyonlu (PWM) inverter tarafından düzeltilirler.

Birçok sistemde bulunan lineer olmayan yükler, yüksek tepe akımları oluştururlar – çıkış geriliminin kalitesi, anma akımının 3 katı fazla bir tepe akımı (crest faktörü) oluştuğunda dahi aynı kalır (%3'e kadar bozulma faktörü).

## Koruma:

- Yayın Merkezleri
- Hastaneler
- Endüstriyel Tesisler
- Data Merkezleri
- İlaç Üretim Tesisleri
- Telekom

# APOSTAR AR 3kVA – 80kVA

## Avantajları

- Gerçek çift çevrimli online UPS, VFI SS 111 sınıfı (IEC 62040-3'e göre)
- Çok yüksek verimlilik
- Standart olarak 50>60 veya 60>50Hz frekans dönüştürücü
- Çeşitli çalıştırma modları mevcut
- Son derece güvenilir
- 6 üniteye kadar yedekli ve güç arttırım paralel konfigürasyon
- Akünün periyodik olarak test edilmesi
- Yüksek güç faktörü
- AR Single dikey ve rack model seçenekleri

APOSTAR AR sistemleri PC çalışma gruplarını ve ağı sistemlerini, iletişim sistemlerini, küçük ve orta ölçekli işletmeleri ve endüstriyel otomasyon ekipmanlarını besler ve korur.

## Akü Yönetimi

Piller APOSTAR serisinin akıllı akü yöneticisi gerekli deşarj gerilimini otomatik olarak ayarlayarak akü kapasitesini en iyi şekilde kullanır. Sıcaklık kontrollü şarj akımı uzun akü ömrü sağlar.

## Haberleşme

APOSTAR AR Single ve APOSTAR AR Power güç kaynakları standart olarak RS-232 seri arayüze ve kuru kontaklara sahiptir. Bu haberleşme özellikleri DATAWATCH Yazılımının ve diğer haberleşme sistemlerinin UPS ile direk olarak iletişim kurmasını sağlar. Opsiyonel bir "SNMP-adaptörün" bağlanması da ağı yönetim sistemlerine direk bağlantıya izin verir.

## Uyumluluk

Yenilikçi teknolojisi sayesinde PILLER APOSTAR AR sistemleri az yer kaplar, sessiz ve ekonomik çalışırlar. Bu yüzden sisteme entegrasyonu kolaylıkla sağlanabilir.



### APOSTAR AR Single

Nominal güç	kVA	3.3	6	10
Aktif güç	kW	2.3	4.2	9
Fazlar (çıkış)		1	1	1

### APOSTAR AR Comfort

Nominal güç	kVA	10	15	20	30	40	60	80
Aktif güç	kW	9	13.5	18	27	36	54	72
Fazlar (çıkış)		3	3	3	3	3	3	3



# AP Premium 100kVA – 400kVA

## Avantajları

- Yüksek çıkış güç faktörü 0.9
- Kapasitif yüklerde yüksek çıkış gücü
- Düşük giriş akım harmoniği THDI <3%
- %95'e kadar yüksek verimlilik
- Ekonomik, esnek ve enerji tasarrufu sağlayan akü bağlantıları
- Yüksek güvenilirlik
- Alttan veya üstten kablo bağlantı seçenekleri
- Standart, genişletilmiş iletişim protokolleri
- Minimum alanda maksimum güç

Yeni nesil teknoloji kullanan Çift çevrimli online UPS, AP Premium (100 ile 400kVA) güvenilirlik, esneklik ve üstün performansı az bir alan kaplayarak sağlamaktadır. AP Premium bugünün kapasitif güç faktörlü yükleri dahil en zor uygulamaları korumak ve temiz enerji sağlamak üzere tasarlanmıştır. Yüksek performanslı IGBT temiz sinüs dalga şeklini sağlamak için aktif filtreleme sağlar. Gelişmiş dijital kontroller ve iletişim kullanıcıya kolay ve güvenli bir sistem yönetimi sağlar. Ayrıca yenilikçi DC arayüz akü hizmet ömrünü uzatır.



## APOSTAR AP Premium

Nominal güç	kVA	100	120	160	200	300	400
Aktif güç	kW	90	108	144	180	270	360
Fazlar (çıkış)		3	3	3	3	3	3

# UPS Teknolojisinde Yeni Bir Kilometre Taşı

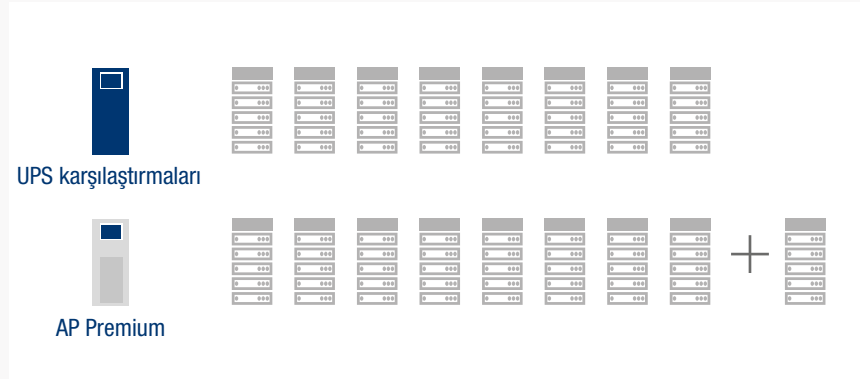
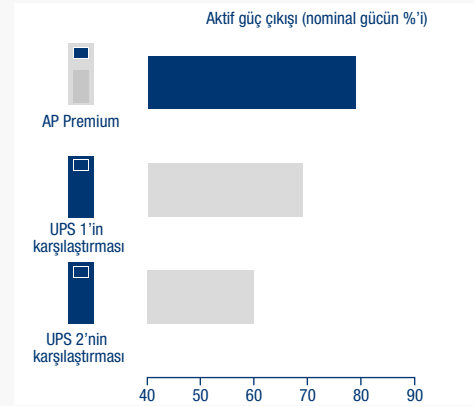
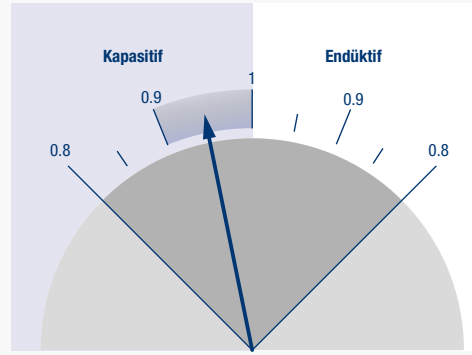
## Çıkış Güç Faktörü 0.9

Aynı nominal güç için AP Premium 0,8 güç faktörlü geleneksel UPS sistemlerinden daha fazla aktif güç (%12.5) sağlar. Bu daha fazla yükün bağlanmasını sağlar.

## Kapasitif Yüklerde Yüksek Çıkış Gücü

Modern data merkezlerini besleyen kesintisiz güç kaynakları kapasitif akımları absorbe etme eğilimindedir. AP Premium geleneksel UPS sistemlerinden daha fazla kapasitif enerji sağlar.

## Kapasitif Yüklerde Yüksek Çıkış Gücü





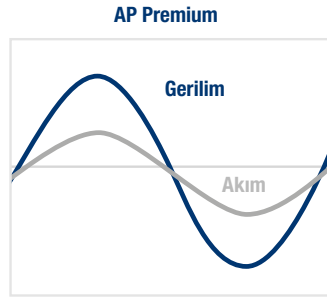
# AP Premium – Yüksek Verimlilik, Sürekli Koruma

## Sinüsoidal Giriş Akımı (THDi <3%)

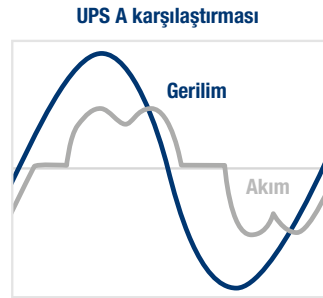
Geleneksel UPS sistemleri çok yüksek distorsiyon seviyelerine (%35'e kadar) sahip akımı absorbe eder. Bu bozulan akım belirtilen, sınırlı harmonik seviyede önemli bir artışa sebep olur. Sonuçta gerilim ve akım arasında faz kayması ve reaktif güç absorpsiyonu olur. Birçok UPS üreticisi enerji beslemesine filtre sistemleri kurmakta bu da daha yüksek değerlerde trafo tesisi, kablo ve sigorta kullanımı ile sonuçlanır. AP Premium sinüs biçimli akım sağladığından bunu ortadan kaldırır.

## Yüksek Verimlilik, %95'e kadar

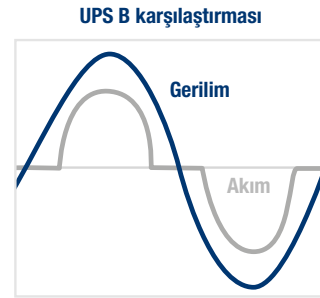
Bir sistemin verimliliğinin, enerji masraflarında ve gerekli soğutma sistemlerinde direkt olarak etkisi vardır. AP Premium yüksek verimlilik sayesinde işletme maliyetini azaltır. Bu, yedekli sistemlerde AP Premium'un uzun vadede masrafları azalttığı anlamına gelir.



yaklaşık 30% giriş akımı THD



< 3 % giriş akımı THD



26% giriş akımı THD



# Yatırımınızı Kollar



## Satış Sonrası Geniş Servis Ağı

Piller ürün ve hizmetin eşit öneme sahip olduğuna inanmaktadır. En iyi teknoloji yalnızca ardındaki hizmet devam ettikçe iyidir. Bu amaçla kaliteli servis sağlamak için Piller global bir ağı kurmuştur. Piller'in Türkiye ve Türki Cumhuriyetlerdeki distribütörü olan Inform Elektronik geniş servis ağı ile müşterilerine aşağıdaki hizmet paketini sunar:

- Teknik danışmanlık
- Operatör eğitimi
- Fonksiyonel test
- Bakım
- Hata analizi ve sorun giderme
- Müşteri eğitimi
- 24/7/365 acil çağrılar

## Servis Ekibinin Yeterliliği

Inform bütün ürün ve hizmetler hakkında eğitim almış son derece kalifiye müşteri hizmetleri ve mühendislik ekiplerine sahiptir.

## Acil Çağrı Servisi

Bazen destek ve uzmanlığa hiç ummadığınız bir zamanda ihtiyaç duyarsınız. Bu zamanlarda size en kısa sürede yardımcı olmak için yanınızdayız. Piller'in Türkiye distribütörü Inform'un acil çağrı servisi 7gün 24 saat hizmetinizdedir.



yılda 365 gün,  
günde 24 saat'



GENEL MERKEZ  
**Piller Group GmbH**  
Abgunst 24  
37520 Osterode  
Almanya  
E: info@piller.com

DİNAMİK UPS SİSTEMLERİ  
HİBRİT DİNAMİK UPS SİSTEMLERİ  
DİZEL DİNAMİK UPS SİSTEMLERİ  
STATİK UPS SİSTEMLERİ  
STATİK TRANSFER ANAHTARLARI  
KİNETİK ENERJİ DEPOSU  
UÇAK 400HZ ENERJİ SİSTEMLERİ  
FREKANS KONVERTÖRLERİ  
DONANMA GÜÇ KAYNAKLARI  
SİSTEM ENTEGRASYONU



A Langley Holdings Company



#### **Piller Avustralya Pty. Ltd.**

2/3 Salisbury Road,  
Castle Hill,  
New South Wales 2154,  
Australia  
T: +61 2 9894 1888  
F: +61 2 9894 2333  
E: australia@piller.com

#### **Piller Almanya GmbH & Co. KG**

Abgunst 24,  
37520 Osterode,  
Germany  
T: +49 5522 311 0  
F: +49 5522 311 414  
E: germany@piller.com

#### **Piller Iberica S.L.U.**

Paseo de la Habana,  
202 Bis Bj,  
E-28036 Madrid, İspanya  
T: +34 91 345 86 58  
F: +34 91 350 16 33  
E: spain@piller.com

#### **Piller UK Ltd.**

Westgate, Phoenix Way,  
Cirencester,  
Gloucestershire, GL7 1RY,  
İngiltere  
T: +44 1285 657 721  
F: +44 1285 654 823  
E: uk@piller.com

#### **Piller Fransa SAS**

107-111 Av Georges  
Clémenceau,  
B.P. 908, F-92009 Nanterre  
Cedex, France  
T: +33 1 47 21 22 55  
F: +33 1 47 24 05 15  
E: france@piller.com

#### **Piller İtalya S.r.l.**

Centro Direzionale Colleoni,  
Palazzo Pegaso 3,  
Viale Colleoni 25, 20041  
Agrate Brianza (MB), Italy  
T: +39 039 689 2735  
F: +39 039 689 9594  
E: italia@piller.com

#### **Piller Power Singapur Pte. Ltd.**

25 International Business Park,  
#01-65/66 German Centre,  
Singapore 609916  
T: +65 6562 9100  
F: +65 6562 9109  
E: asiapac@piller.com

#### **Piller ABD Inc.**

45 Turner Drive,  
Middletown,  
New York 10941-2047  
USA  
T: +1 800 597 6937  
F: +1 845 692 0295  
E: usa@piller.com

#### **Türkiye Distribütörü:**

Inform Elektronik San. ve Tic. A. Ş., Emek Mah. Ordu Cad. No:51 34785, Sancaktepe/İstanbul, Türkiye  
E: +90 216 622 5800 (pbx), F: +90 216 621 9235, E: info@inform.com.tr  
W: www.inform.com.tr

**Piller ile eşsiz koruma**

**piller.com**

Piller APOSTAR (TR) 07 2014/V1. Sürekli iyileştirme politikası sebebiyle, herhangi bir özelliği haber vermeksizin değiştirme hakkımız saklıdır. HATALAR & EKSİKLİKLER HARIÇTİR.