



# Data Center Güç Sistemleri

**aksa**  
JENERATÖR



## Veri merkezlerindeki en önemli güvenlik önlemi kesintisiz bir elektrik enerjisi sağlanmasıdır.

Şirketler büyük miktardaki verileri depolamak ve güvenliğini sağlamak için veri merkezlerine ihtiyaç duyarlar. Bu sebeple veri merkezleri işletmelerin bir çoğu için kritik öneme sahiptir. Veri merkezlerinin güvelli bir şekilde işleyebilmesi için en önemli güvenlik önlemi elektrik enerjisinin kesintiye uğramamasıdır. Elektrik enerjisinin kesildiği durumlarda, jeneratörün devreye girerek işinizi güvenli ve kesintisiz bir şekilde devam ettirecektir.

Bu nedenle Aksa Jeneratör, 30 yılı aşkın bir süredir, en çok ihtiyaç duyduğunuz anda size özel ve güvenilir çözümler üreterek kesintisiz bir hayat sürmenizi sağlamaktadır. Son yıllarda veri merkezi yükselen bir ivmeyle büyümektedir. İşletmeler ve insanlar güvenli bulut, veri depolama gereksinimi duymaya devam ettikçe, güvenilir ve kesintisiz bir elektrik arzına olan talep de artmaya devam etmektedir. Aksa Jeneratör, 100-3000 kVA arasında suduğu jeneratör seçenekleriyle veri merkezlerinde duyulan güç ihtiyacınıza en uygun ve güvenilir çözümleri sunmaktadır.

Veri merkezi için güç ihtiyacınızın büyüklüğü yada karmaşıklığı ne olursa olsun, güvenilir güç dağılımını sağlamaktayız. Sektörün en üst düzeydeki tasarım ve performans kontrolünü kullanan tüm önemli bileşenleri üretiyor ve birleştiriyoruz.

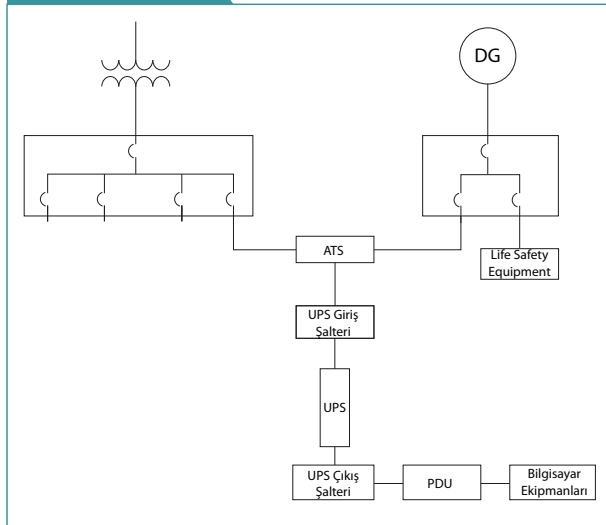


# Data Center Tier Derecelendirme Sistemleri

- Tier derecelendirme sistemi, veri merkezi güvenilirliğini kıyaslamak için kullanılan endüstri standardıdır.
- Tier Katmanlarının her birini, bir alttaki katmanın ihtiyacından ortaya çıkar (örneğin Kademe II, tüm Seviye I kabiliyetini ve ilave gereksinimleri gerektirir).
- Jeneratör elektrik üretimi ve dağıtımı, 16 alt sistemden sadece bir tanesidir.
- Kısmi Tier derecelendirilmesi söz konusu olamaz.
- Tiers Katmanları, belirli ekipmanı belirtmez, daha ziyade çalışma süresini en üst düzeye çıkarmak için yedeklik ve güvenlik seviyesi oluştururlar.
- Kurumsal bir Class Data Center olmak için, UPS ve jeneratör setleri gerekli ekipmanlardır.
- Yüksek Tier Rating`ine ulaşmak önemli bir maliyet oluşturur.

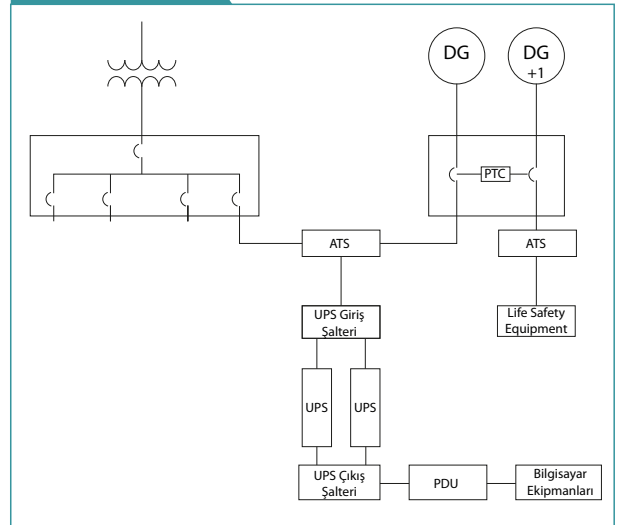
| Jeneratör Motor Gereksinimleri      | Tier I                                                                                                                        | Tier II                                         | Tier III                                                                                                                                 | Tier IV                                                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Kullanım Amacına Göre Sınıflandırma | Tasarlanan yükleri Etiket değerine kadar besler                                                                               | Tasarlanan yükleri Etiket değerine kadar besler | Saha koşullarında tasarlanan yükü sınırsız saat için besleme yeteneği                                                                    | Saha koşullarında tasarlanan yükü sınırsız saat için besleme yeteneği |
| Continuous                          | Çalışma saat sınırlamaları için ek bir gereklilik yoktur.                                                                     |                                                 | Etiket değerine eş kapasite                                                                                                              |                                                                       |
| Prime                               |                                                                                                                               |                                                 | Seçenek 1: Etiket Değerinin % 70'i                                                                                                       |                                                                       |
| Standby                             |                                                                                                                               |                                                 | Seçenek 2: Üreticiden alınacak belge ile Seçenek 1'den daha büyük kapasite.                                                              |                                                                       |
|                                     |                                                                                                                               |                                                 | Üreticiden alınacak belge ile Tier III ve Tier IV için kullanılabilir; Tier Sertifikasyonu için kapasite üretici mektubu ile belirlenir. |                                                                       |
| Saha Koşulları için Güç Kaybı       | Saha koşulları (ortam sıcaklıkları, yükseklik) nedeniyle ilave güç düşümü gerekli olabilir - üretici verileri dikkate alınır. |                                                 |                                                                                                                                          |                                                                       |

## Tier I



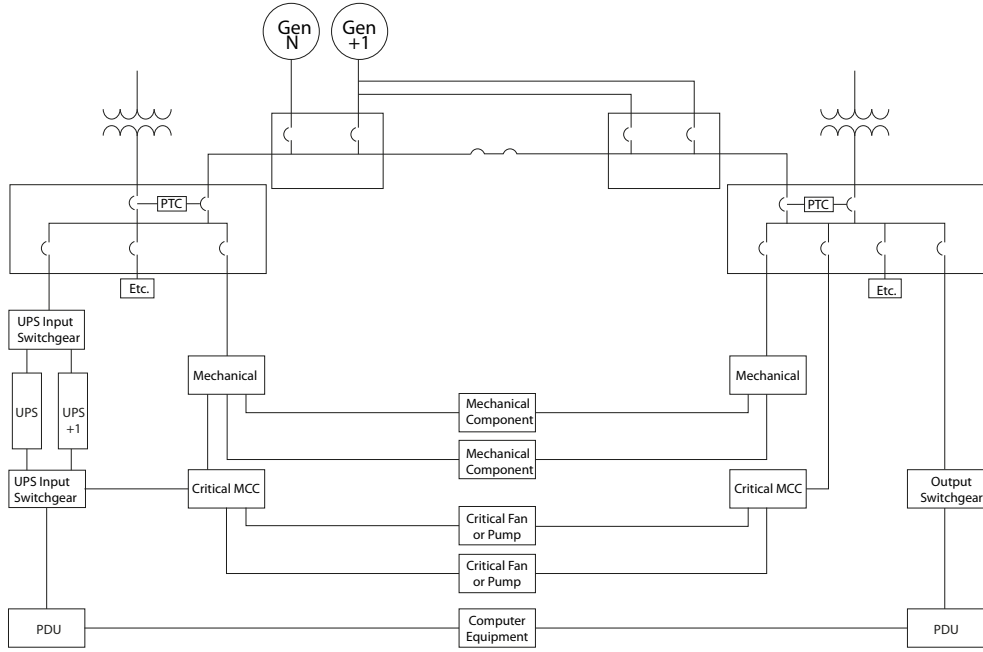
|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Kapasite                                     | N     |
| Dağıtım Hattı                                | 1     |
| Eş Zamanlı (Çalışırken) Bakım Yapılabilirlik | Hayır |
| Hata Toleransı                               | Hayır |

## Tier II



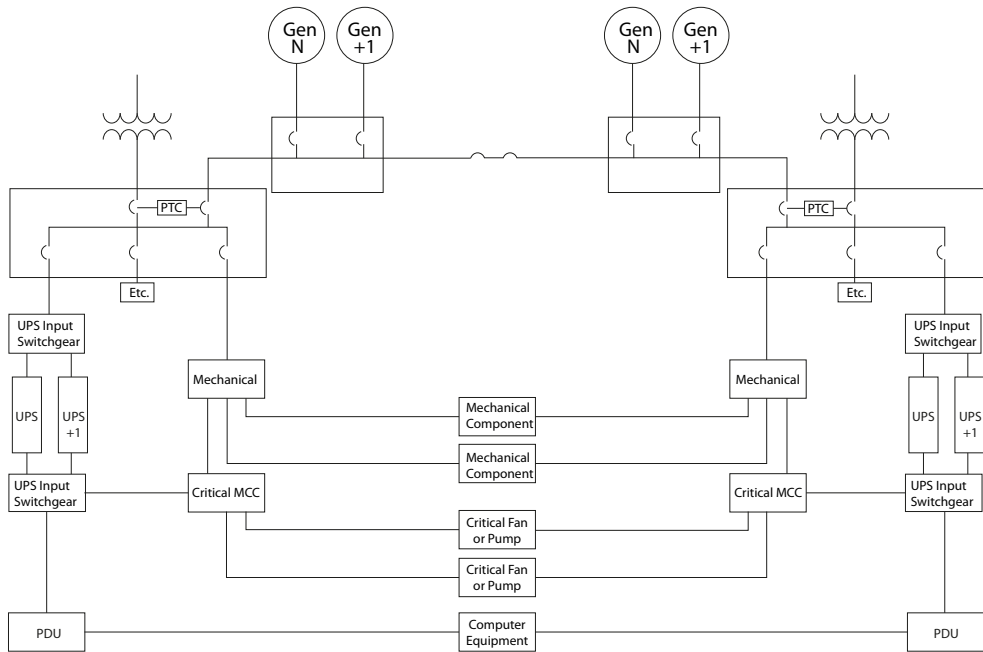
|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Kapasite                                     | N+1   |
| Dağıtım Hattı                                | 1     |
| Eş Zamanlı (Çalışırken) Bakım Yapılabilirlik | Hayır |
| Hata Toleransı                               | Hayır |

## Tier III



|                                              |                       |
|----------------------------------------------|-----------------------|
| Kapasite                                     | N+1                   |
| Dağıtım Hattı                                | 1 Aktif, 1 Alternatif |
| Eş Zamanlı (Çalışırken) Bakım Yapılabilirlik | Evet                  |
| Hata Toleransı                               | Hayır                 |

## Tier IV



|                                              |                          |
|----------------------------------------------|--------------------------|
| Kapasite                                     | N Her Türlü Hata Sonrası |
| Dağıtım Hattı                                | 2 Eş Zamanlı Aktif       |
| Eş Zamanlı (Çalışırken) Bakım Yapılabilirlik | Evet                     |
| Hata Toleransı                               | Evet                     |



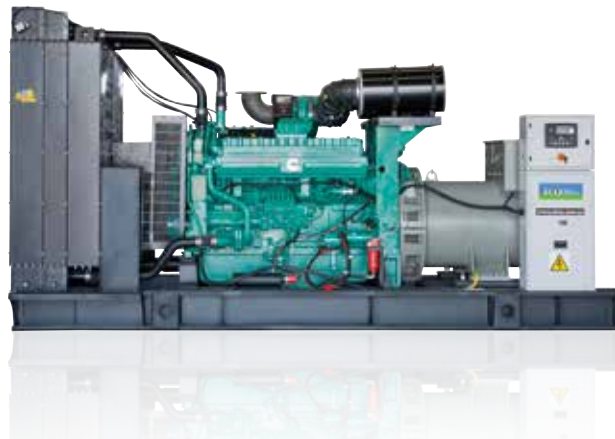
## Cummins DCC 50 Hz

| Jen.Set Modeli | Güç           |           |              |          | Motor Modeli | Alternatör Modeli |
|----------------|---------------|-----------|--------------|----------|--------------|-------------------|
|                | Standby (kVA) | DCC (kVA) | Standby (kW) | DCC (kW) |              |                   |
| AC 550         | 550           | 500       | 440          | 400      | QSX15-G8     | ECO403S4B         |
| AC 700         | 700           | 638       | 560          | 510,4    | VTA28-G5     | ECO40-2L4B        |
| AC 880         | 880           | 800       | 704          | 640      | QSK23-G3     | HCI634G           |
| AC 1100        | 1100          | 1000      | 880          | 800      | QST30-G4     | ECO43 1M4         |
| AC 1101        | 1100          | 1000      | 880          | 800      | QST30-G4     | HCI634J           |
| AC 1100K       | 1100          | 1000      | 880          | 800      | KTA38-G14    | HCI634J           |
| AC 1410        | 1410          | 1270      | 1128         | 1016     | KTA50-G3     | ECO43 2L4         |
| AC 1411        | 1410          | 1260      | 1128         | 1008     | KTA50-G3     | PI734B            |
| AC 1650        | 1650          | 1400      | 1320         | 1120     | KTA50-G8     | PI734C            |
| AC 1700        | 1700          | 1540      | 1360         | 1232     | QSK50-G4     | PI734C            |
| AC 1815        | 1815          | 1650      | 1452         | 1320     | QSK50-G7     | PI734D            |
| AC 2000        | 2000          | 1875      | 1600         | 1500     | QSK60-G3     | PI734E            |
| AC 2250        | 2250          | 2000      | 1800         | 1600     | QSK60-G4     | PI734F1           |
| AC 2500        | 2500          | 2250      | 2000         | 1800     | QSK60-G8     | PI734H            |
| AC 2750        | 2750          | 2500      | 2200         | 2000     | QSK60-G22    | S7L1D-J           |
| AC 3000        | 2900          | 2625      | 2320         | 2100     | QSK78-G9     | LVSI804S          |

## Cummins 10,5 kV O.G.\* 50 Hz

| Jen.Set Modeli | Güç           |           |              |          | Motor Modeli | Alternatör Modeli |
|----------------|---------------|-----------|--------------|----------|--------------|-------------------|
|                | Standby (kVA) | DCC (kVA) | Standby (kW) | DCC (kW) |              |                   |
| AC 2245        | 2245          | 2000      | 2000         | 1600     | QSK60-G4     | HVSI804R          |
| AC 2501        | 2500          | 2250      | 2250         | 1800     | QSK60-G8     | HVSI804S          |
| AC 2751        | 2750          | 2500      | 2500         | 2000     | QSK60-G22    | HVSI804T          |
| AC 3001        | 2925          | 2650      | 2650         | 2120     | QSK78-G9     | HVSI804W          |

\*Orta Gerilim





## Perkins DCC 50 Hz

| Jen.Set Modeli | Güç           |           |              |          | Motor Modeli | Alternatör Modeli |
|----------------|---------------|-----------|--------------|----------|--------------|-------------------|
|                | Standby (kVA) | DCC (kVA) | Standby (kW) | DCC (kW) |              |                   |
| AP 1380        | 1380          | 1255      | 1104         | 1004     | 4012-46TWG2A | PI734A            |
| AP 1400        | 1400          | 1265      | 1120         | 1012     | 4012-46TWG2A | ECO43 2L4         |
| AP 1650        | 1650          | 1500      | 1320         | 1200     | 4012-46TAG2A | ECO46 1S4         |
| AP 1651        | 1650          | 1500      | 1320         | 1200     | 4012-46TAG2A | PI734C            |
| AP 1875        | 1875          | 1705      | 1500         | 1364     | 4012-46TAG3A | ECO46 2S4         |
| AP 1877        | 1904          | 1800      | 1523,2       | 1440     | 4012-46TAG3A | ECO46 2S4         |
| AP 1878        | 1894          | 1799      | 1515,2       | 1439,2   | 4012-46TAG3A | PI734E            |
| AP 2000        | 2000          | 1850      | 1600         | 1480     | 4016-61TRG1  | ECO46 1L4         |
| AP 2001        | 2000          | 1850      | 1600         | 1480     | 4016-61TRG1  | PI734E            |
| AP 2250        | 2250          | 2000      | 1800         | 1600     | 4016-61TRG2  | ECO46 1L4         |
| AP 2251        | 2250          | 2000      | 1800         | 1600     | 4016-61TRG2  | PI734F            |
| AP 2500        | 2500          | 2250      | 2000         | 1800     | 4016-61TRG3  | ECO46 1.5L4       |
| AP 2501        | 2500          | 2250      | 2000         | 1800     | 4016-61TRG3  | PI734H            |
| AP 2502        | -             | 2500      | -            | 2000     | 4016-61TRG3X | ECO46 2L4         |



**MITSUBISHI**  
DIESEL ENGINES



## Mitsubishi DCC 50 Hz

| Jen.Set Modeli | Güç           |           |              |          | Motor Modeli | Alternatör Modeli |
|----------------|---------------|-----------|--------------|----------|--------------|-------------------|
|                | Standby (kVA) | DCC (kVA) | Standby (kW) | DCC (kW) |              |                   |
| APD 1425 M     | 1420          | 1290      | 1136         | 1032     | S12R-PTA     | ECO43 2L4A        |
| APD 1426 M     | 1410          | 1280      | 1128         | 1024     | S12R-PTA     | S6L1D-H4          |
| APD 1650 M     | 1650          | 1500      | 1320         | 1200     | S12R-PTAA2   | ECO46 1S4A        |
| APD 1651 M     | 1650          | 1500      | 1320         | 1200     | S12R-PTAA2   | S7L1D-C4          |
| APD 1915 M     | 1910          | 1745      | 1528         | 1396     | S16R-PTA     | ECO46 2S4A        |
| APD 1916 M     | 1900          | 1735      | 1520         | 1388     | S16R-PTA     | S7L1D-E4          |
| APD 2250 M     | 2250          | 2000      | 1800         | 1600     | S16R-PTAA-2  | ECO46 1L4A        |
| APD 2251 M     | 2250          | 2000      | 1800         | 1600     | S16R-PTAA-2  | S7L1D-G4          |
| APD 2500 M     | 2500          | 2250      | 2000         | 1800     | S16R2-PTAW   | ECO46 1.5L4A      |
| APD 2501 M     | 2500          | 2250      | 2000         | 1800     | S16R2-PTAW   | S7L1D-J4          |
| APD 2750 M     | 2750          | 2500      | 2200         | 2000     | 4012-46TAG3A | ECO46 2L4A        |
| APD 2751 M     | 2750          | 2500      | 2200         | 2000     | 4012-46TAG3A | S7L1D-J4          |



## Cummins DCC 60 Hz

| Jen.Set Modeli | Güç           |           |              |          | Motor Modeli | Alternatör Modeli |
|----------------|---------------|-----------|--------------|----------|--------------|-------------------|
|                | Standby (kVA) | DCC (kVA) | Standby (kW) | DCC (kW) |              |                   |
| AC 500-6       | 500           | 450       | 400          | 360      | QSX15-G6     | HCI544C           |
| AC 626-6       | 626           | 560       | 500,8        | 448      | QSX15-G9     | HCI544E           |
| AC 750-6       | 750           | 680       | 600          | 544      | VTA28-G5     | HCI544F           |
| AC 1013-6      | 1013          | 915       | 810,4        | 732      | QSK23-G3     | HCI634G           |
| AC 1149-6      | 1149          | 1035      | 919,2        | 828      | QST30-G3     | HCI634J           |
| AC 1269-6      | 1269          | 1145      | 1015,2       | 916      | QST30-G4     | HCI634J           |
| AC 1575-6      | 1575          | 1385      | 1260         | 1108     | KTA50-G3     | PI734B1           |
| AC 1894-6      | 1894          | 1580      | 1515,2       | 1264     | KTA50-G9     | PI734C            |
| AC 2500-6      | 2500          | 2250      | 2000         | 1800     | QSK60-G6     | PI734F            |
| AC 3438-6      | 3438          | 3125      | 2750,4       | 2500     | QSK78-G8     | LVSİ804S          |
| AUDC400-6*     | 500           | 450       | 400          | 360      | QSZ13-G7     | HCI544C           |
| AUDC500-6*     | 625           | 560       | 500          | 448      | QSX15-G9     | HCI544E           |
| AUDC600-6*     | 750           | 681       | 600          | 545      | QSK19-G5     | HCI544E           |
| AUDC800-6*     | 1000          | 906       | 832          | 725      | QSK23-G7     | HCI634G           |
| AUDC1000-6*    | 1250          | 1125      | 1000         | 900      | QST30-G5     | HCI634J           |
| AUDC1250-6*    | 1563          | 1400      | 1250         | 1120     | QSK38-G4     | PI734A            |
| AUDC1500-6*    | 1875          | 1700      | 1500         | 1360     | QSK50-G4     | PI734C            |
| AUDC1600-6*    | 2000          | 1825      | 1600         | 1460     | QSK50-G6     | PI734D            |
| AUDC2000-6*    | 2500          | 2250      | 2000         | 1800     | QSK60-G6     | PI734F            |
| AUDC2250-6*    | 2813          | 2500      | 2250,4       | 2000     | QSK78-G11    | PI734G            |
| AUDC2500-6*    | 3125          | 2875      | 2500         | 2300     | QSK78-G11    | LVSİ804R          |

\* Regulated emission gensets



## Perkins DCC 60 Hz

| Jen.Set Modeli | Güç           |           |              |          | Motor Modeli | Alternatör Modeli |
|----------------|---------------|-----------|--------------|----------|--------------|-------------------|
|                | Standby (kVA) | DCC (kVA) | Standby (kW) | DCC (kW) |              |                   |
| AP 1380-6      | 1380          | 1250      | 1104         | 1000     | 4012-46TWG2A | PI734A            |
| AP 1400-6      | 1400          | 1270      | 1120         | 1016     | 4012-46TWG2A | ECO43 2L4A        |
| AP 1670-6      | 1670          | 1520      | 1336         | 1216     | 4012-46TAG2A | PI734C            |
| AP 1680-6      | 1680          | 1530      | 1344         | 1224     | 4012-46TAG2A | ECO46 1S4A        |
| AP 1904-6      | 1904          | 1735      | 1523,2       | 1388     | 4012-46TAG3A | PI734E            |
| AP 1913-6      | 1913          | 1740      | 1530,4       | 1392     | 4012-46TAG3A | ECO46 2S4A        |

**aksa**  
JENERATÖR