



Kent Jeneratör

232 3 242
www.kentjenerator.com

ELEKTRİK BAĞLANTILARI

Jeneratör setinin elektrik bağlantılarını ehliyetli ve eğitimli kişilere bağlattırın. Bu işlerin yetkili servislerimizi kullanmanızı tavsiye ederiz.

Tüm elektrik bağlantıları verilen projelere göre yapılmalıdır. Elektrik bağlantıları yapılırken uluslar arası standartlar ve kurallara uygun yapılmalıdır.

Jeneratör setinin enerji kabloları çalışma gerilimi, tam yük akımı ve çekilme şekline göre hesaplanmalıdır. Kabloların akım taşıma kapasiteleri tablosunda verilmiştir.

Jeneratör setine bağlanacak kablolarda titreşim göz önünde bulundurularak esnek kablolar ile yapılmalıdır. Lastik kılıflı esnek iletkenlerden oluşan alçak gerilim için (maksimum 1000 V) H07 RN-F tipi kablo kullanılması uygun olacaktır. Eğer transfer panosu uzak kesimde ise bu sistem pahalı olacaktır bu sebeple ekonomik olması açısından araya terminal kutusu konularak yapılabilir.

Kabloları mümkün olduğu kadar kısa mesafede olacak şekilde jeneratör seti, transfer panosu ve kumanda panosu arasında döşenir. Transfer panosu uzak mesafedeyse mutlaka gerilim düşümü hesabı yapılmalıdır. Gerilim düşümü aşağıdaki formülde verilmiştir.

$$1,73 \times I \times L \times (R + X)$$

$$e = \frac{\text{-----}}{100}$$

e: Gerilim düşümü (Volt)

I: Hat akımı (Amper)

L: Hattın uzunluğu

R: Kablonu direnci (ohm/km)

X: Kablonun reaktansı (ohm/km)

Kesit (mm ²)	06/1 kV, NYY tip Kablo Akım Kapasitesi				
	Toprak'ta	25°C Hava'da	40°C Hava'da		
	Çok damarlı	Çok damarlı	Çok damarlı	Tek damarlı	HO7RN-F
2,5	36	25	22	25	21
4	46	34	30	33	28
6	58	44	38	42	36
10	77	60	53	57	50

16	100	80	7	76	67
25	130	105	94	101	88
35	155	130	114	123	110
50	185	160	138	155	138
70	230	200	176	191	170
95	275	245	212	228	205
120	315	285	248	267	245
150	355	325	283	305	271
185	400	370	322	347	310
240	465	435	400	-	-

Tavsiye edilen jeneratörle transfer panosu ve/veya yük arası enerji kablosu, tablo 4.15 de verilmiştir.

40°C Çevre Sıcaklığında Jeneratör Gücüne Göre Tavsiye Edilen Kablo Seçim Tablosu

Standby Gücü (kVA)	400 V da Maksimum Yük Akımı (A)	40°C Havada Akım Taşıma Kapasitesi (A)	PVC İzoleli YV (NYY) 0.6/1 kV Her Bir Faz İçin (mm ²)	Standby Gücü (kVA)	400 V da Maksimum Yük Akımı (A)	40°C Havada Akım Taşıma Kapasitesi (A)	PVC İzoleli YV (NYY) 0.6/1 kV Her Bir Faz İçin (mm ²)
10	14	25	2,5	358	517	534	2 X 120
15	22	33	4	400	578	610	2 X 150
22	32	42	6	412	595	610	2 X 150
30	43	57	10	450	650	801	3 X 120
33	48	57	10	500	723	801	3 X 120
45	65	76	16	506	731	801	3 X 120
66	95	123	35	550	795	915	3 X 150
80	116	123	35	559	808	915	3 X 150
88	127	135	50	630	910	1068	4 X 120
94	136	155	50	700	1012	1068	4 X 120
100	145	155	50	800	1156	1220	4 X 150
110	159	191	70	900	1301	1335	5 X 120
142	205	228	95	1125	1626	1735	5 X 185
150	217	228	95	1385	2001	2000	5 X 240
167	241	267	120	1500	2168	2400	6 X 240
200	289	305	150	1656	2393	2440	8 X 150
250	361	382	2 X 70	1875	2710	2800	7 X 240
275	397	456	2 X 95	2264	3272	3200	8 X 240
305	441	534	2 X 120				

Transfer panosu bağlantılarında enerji kesilmeden mevcut şebeke bağlantısında faz sırası yönü belirlenmelidir. Transfer panosu bağlantılar tamamlandıktan sonra enerji tesisata verilmeden faz sırası tekrar kontrol edilmelidir.

Jeneratör seti ve çalıştıracağı cihazlar, kumanda ve transfer panosu jeneratör devreye alınmadan mutlaka topraklanmalıdır. Topraklama gerilimi sistem gerilimi için referans sağlar. Kötü yapılmış bir topraklama kontrol ve kumanda cihazların da olumsuz etkilere sebep olur.

Dikkat! : Jeneratör setini topraklamadan asla çalıştırmayız.

İletken topraklaması: Metal iletkenlerin toprağa bağlanmasıdır. Bunun amacı;

- Topraklamadan dolayı sistemin gerilim dengesi sağlanır.
- İnsan hayatı için tehlike durumu azalır.
- Elektronik kumanda ve kontrol cihazlarının verimli çalışması sağlanır.
- Jeneratör nötr noktası potansiyeli, referans olarak düzensiz değişmez.
- Herhangi faz ile toprak arasındaki gerilim, sistemin faz voltajını normalde aşmaması gerekir.

Topraklama, topraklama elektrodu veya levhalarıyla yapılmaktadır.



kent Jeneratör

232 3 242

www.kentjenerator.com