

..... KOJENERASYON SİSTEMİ YILLIK TASARRUF ANALİZ TABLOSU (1x200 kW) - D.GAZ YAKITLI

Doğalgaz Fiyatı (TL/m3) - Serbest Tüketici	0,767	Elektrik Kapasitesi (kW)	200
Elektrik Fiyatı (TL/kWh)	0,285	Termal Enerji Kapasitesi (kW)	237
Doğalgaz Fiyatı (TL/m3) - Ticari	0,767	Kullanılan Yakıt	Doğalgaz
Doğalgaz Isıl Değeri (kcal/m3)	8250	Isı Sarfiyatı (kcal/kWh)	2268
Bakım Birim Fiyatı (TL/çal.saati)	6	Yakıt tüketimi (kW)	510
		Çalışılan Saat Sayısı (saat/ay)	700



	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	TOPLAM
Elektrik İhtiyacı (kWh/ay)	156.600	156.600	156.600	161.400	178.200	178.200	184.200	184.200	178.200	178.200	156.600	156.600	2.025.600
Doğalgaz tüketimi (m3/ay)	60.426	60.426	60.426	15.393	13.517	11.189	11.189	11.189	11.189	13.517	15.393	56.986	340.838
Isıtma Enerjisi İhtiyacı (kWh/ay)	521.700	521.700	521.700	132.900	116.700	96.600	96.600	96.600	96.600	116.700	132.900	492.000	2.942.700
Elektrik Maliyeti (TL/ay)	44.631	44.631	44.631	45.999	50.787	50.787	52.497	52.497	50.787	50.787	44.631	44.631	577.296
Doğalgaz Maliyeti (TL/ay)	46.347	46.347	46.347	11.807	10.367	8.582	8.582	8.582	8.582	10.367	11.807	43.708	261.423
Toplam Enerji Maliyeti (TL/ay)	90.978	90.978	90.978	57.806	61.154	59.369	61.079	61.079	59.369	61.154	56.438	88.339	838.719
06-17 Saatlerinde Ortalama Çekilen Güç (kW)	240	240	240	250	280	280	300	300	280	280	240	240	1.141.200
17-22 Saatlerinde Ortalama Çekilen Güç (kW)	260	260	260	270	300	300	280	280	300	300	260	260	1.198.800
22-06 Saatlerinde Ortalama Çekilen Güç (kW)	160	160	160	160	170	170	180	180	170	170	160	160	720.000
06-17 Ara. Co-Gen'den Alınabilecek Max. Güç (kW)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	864.000
17-22 Ara. Co-Gen'den Alınabilecek Max. Güç (kW)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	864.000
22-06 Ara. Co-Gen'den Alınabilecek Max. Güç (kW)	155	155	155	155	165	165	175	175	165	165	155	155	698.400
06-17 Saatlerinde Ortalama Isıtma İhtiyacı (kW)	650	650	650	180	150	120	120	120	120	150	180	600	1.328.400
17-22 Saatlerinde Ortalama Isıtma İhtiyacı (kW)	720	720	720	170	160	140	140	140	140	160	170	680	1.461.600
22-06 Saatlerinde Ortalama Isıtma İhtiyacı (kW)	830	830	830	200	180	150	150	150	150	180	200	800	1.674.000
06-17 Ara. Co-Gen'den Alınabilecek Max. Isıtma Gücü (kW)	237	237	237	180	150	120	120	120	120	150	180	237	751.680
17-22 Ara. Co-Gen'den Alınabilecek Max. Isıtma Gücü (kW)	237	237	237	170	160	140	140	140	140	160	170	237	780.480
22-06 Ara. Co-Gen'den Alınabilecek Max. Isıtma Gücü (kW)	184	184	184	184	180	150	150	150	150	180	184	184	742.338
Co-Gen Ünitesinin Üreteceği Elektrik (kWh/ay)	133.200	133.200	133.200	133.200	135.600	135.600	138.000	138.000	135.600	135.600	133.200	133.200	1.617.600
Üretilebilecek Max. Elektrik Miktarı (kWh/ay)	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000	1.728.000
Üretilen Termal Enerji Miktarı (kWh/ay)	157.842	157.842	157.842	157.842	160.686	160.686	163.530	163.530	160.686	160.686	157.842	157.842	1.916.856
Isıtma İle Elde Edilecek Doğalgaz Tasarrufu (kWh/ay)	157.842	157.842	157.842	128.982	116.700	96.600	96.600	96.600	96.600	116.700	128.982	157.842	1.509.132
Isıtma İle Elde Edilecek Doğalgaz Tasarrufu (TL/ay)	14.675	14.675	14.675	11.991	10.850	8.981	8.981	8.981	8.981	10.850	11.991	14.675	140.304
Co-Gen Çalışma Yük Verimi (%)	93	93	93	93	94	94	96	96	94	94	93	93	94
Elektrik İhtiyacı Karşılama Yüzdesi (%)	85	85	85	83	76	76	75	75	76	76	85	85	80
Isıtma İhtiyacı Karşılama Yüzdesi (%)	30	30	30	97	100	100	100	100	100	100	97	97	51
TEDAŞ'tan Alınan Elektrik Miktarı (kWh/ay)	23.400	23.400	23.400	28.200	42.600	42.600	46.200	46.200	42.600	42.600	23.400	23.400	408.000
Co-Gen Ünitesi Tüketim Maliyeti (TL/ay)	27.157	27.157	27.157	27.157	27.646	27.646	28.136	28.136	27.646	27.646	27.157	27.157	329.800
TEDAŞ Elektrik Maliyeti (TL/ay)	6.669	6.669	6.669	8.037	12.141	12.141	13.167	13.167	12.141	12.141	6.669	6.669	116.280
Ek Doğalgaz Maliyeti (TL/ay)	29.092	29.092	29.092	313	0	0	0	0	0	0	313	26.717	114.619
Toplam Enerji Maliyeti (TL/ay)	62.918	62.918	62.918	35.507	39.787	39.787	41.303	41.303	39.787	39.787	34.139	60.543	560.700
TOPLAM BRÜT TASARRUF (TL/AY)	28.060	28.060	28.060	22.298	21.367	19.581	19.776	19.776	19.581	21.367	22.298	27.796	278.019
1. ÜNİTE ÇALIŞMA SAATİ	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	8.400
BAKIM GİDERLERİ (MALZEME+İŞÇİLİK) (TL/AY)	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	50.400
YAĞLAMA YAĞI MALİYETİ (TL/AY)	845	845	845	845	854	854	863	863	854	854	845	845	10.210
TOPLAM İŞLETME GİDERİ (TL/AY)	5.045	5.045	5.045	5.045	5.054	5.054	5.063	5.063	5.054	5.054	5.045	5.045	60.610
TOPLAM NET TASARRUF (TL/AY)	23.015	23.015	23.015	17.253	16.313	14.527	14.713	14.713	14.527	16.313	17.253	22.751	217.409
TOPLAM NET TASARRUF (EUR/AY)	8.075	8.075	8.075	6.054	5.724	5.097	5.162	5.162	5.097	5.724	6.054	7.983	76.284
EKİPMAN YATIRIM TUTARI (EUR)													130.000
İNTEGRASYON YAKLAŞIK YATIRIM TUTARI (EUR)													25.000
TOPLAM YATIRIM TUTARI (EUR)													155.000
YATIRIM GERİ ÖDEME SÜRESİ (YIL)													2,03