

2010

DSSY-T SERİSİ



Diko Elektrikli Cihazlar San. ve Tic. A.Ş.

www.diko.com.tr

18.03.2010



DSSY-T SERİSİ



4KW – 6KW – 9KW – 18KW ISITMA KAPASİTELİ

ENDÜSTRİYEL TİP ELEKTRİKLİ TERMOSİFONLAR

Genel Özellikler

Ürün Tanımı

Opsiyonel Talepler

Kullanım Alanları

Isıtma Süresi

Boyutlar

Teknik Tablo

Örnek Tesisat Şeması

Rezistans Gücünün Hesaplanması

Sıcak Su Hazırlama Süresi

Sıcak Su İhtiyacı Seçim Tablosu

www.diko.com.tr
info@diko.com.tr



GENEL ÖZELLİKLER

- Yer tipi
- 125 litre - 500 litre kapasite aralığı
- (0-90) °C ayarlanabilir termostat
- Emniyet termostatu
- Sıcaklık göstergesi analog termometre
- 4KW _ 6KW _ 9KW _ 18KW elektrikli ısıtma güçleri
- Manuel güç kademe anahtarı
- Aşırı sıcaklık ve aşırı basıncı aynı anda kontrol eden T&P Sıcaklık&Basınç Blöflü Emniyet Ventili (İthal / USA),
- 220–380V / 50Hz / monofaze veya trifaze
- Camyünü izolasyon
- Elektrostatik toz boya kaplı gövde
- Boşaltma tapası
- Estetik ve şık görünüm
- 2 yıl ürün garantisi
- 10 yıl yedek parça temin garantisi



ÜRÜN TANITIMI

Diko DSSY -T serisi elektrikli termosifonlar, kullanım sıcak suyunu geniş zaman aralığında hazırlayan, standart güçte dizayn edilmiş emniyetli, endüstriyel tip termosifonlardır. Isıtma süreleri depo hacmine göre ortalama 1 ile 4 saat aralığında değişmektedir. DSSY serisi, 125 – 500 litre kapasite aralığında, yere monte edilen termostat kontrollü ve termometreli elektrikli termosifonlardır. Emniyet termostatu ile aşırı ısınmaya karşı koruma sağlanmıştır. Aşırı su / buhar basıncını tahliye etmek üzere ürün ile birlikte verilen Basınç Blöflü Emniyet Ventili aşırı basınca karşı cihazınızı koruyan bir mekanik emniyet aksesuarıdır. Boşaltma vanası ise ürün ile birlikte demontaj halde verilen diğer bir mekanik aksesuarıdır.

[Yukarı](#) ▲

www.diko.com.tr
info@diko.com.tr

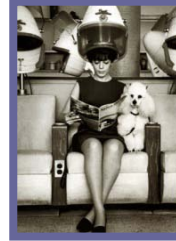


OPSİYONEL TALEPLER

- Dijital termostat-termometre,
- Kaçak akım koruma rölesi (can güvenliği koruması),
- Susuz çalışmaya karşı koruma sistemi,
- Susuz kalma halinde sesli ve ışıklı ikaz sistemi,
- Aşırı sıcaklık halinde sesli ve ışıklı ikaz sistemi,
- CFC-Free poliüretan izolasyon,
- Proje bazlı teknik talepleriniz,
söz konusu olduğunda lütfen firmamızdan teknik bilgi ve destek talep ediniz.

KULLANIM ALANLARI

- Villalar
- Yazlık evler
- Spor salonları
- Şantiyeler
- Konteynerler
- Çiftlik evleri
- Seralar
- Süt çiftlikleri
- Güzellik salonları
- Ofis ve bürolar



[Yukarı](#) ▲

www.diko.com.tr
info@diko.com.tr



DSSY-T SERİSİ

Termosifonların Isıtma Süresi



Model	DSSY-T -125	DSSY-T -150	DSSY-T -200	DSSY-T -250	DSSY-T -300	DSSY-T -400	DSSY-T -500
Sipariş Noyasyonu	DSSY-T-125-4-220.1	DSSY-T -150-6-380.3	DSSY-T -200-6-380.3	DSSY-T -250-6-380.3	DSSY-T -300-6-380.3	DSSY-T -400-6-380.3	DSSY-T -500-6-380.3
Kapasite	125 L	150 L	200 L	250 L	300 L	400 L	500 L
Toplam Isıtıcı Gücü	4KW	6KW	6KW	6KW	6KW	6KW	6KW
Isıtma Süresi	80,7 dak.	64,5 dak.	86,0 dak.	107,6 dak.	129,1 dak.	172,1 dak.	215,1 dak.

Tabloda belirtilen ısıtma süreleri hesaplamalarında hiç su tüketimi olmadan, soğuk su giriş - çıkış suyu sıcaklık farkı 37 °C olarak kabul edilmiştir.



DSSY-T SERİSİ

Termosifonların Boyutları



Model	DSSY-T -125	DSSY-T -150	DSSY-T -200	DSSY-T -250	DSSY-T -300	DSSY-T -400	DSSY-T -500
Gövde Çapı	480 mm	480 mm	580 mm	580 mm	600 mm	700 mm	700 mm
Derinlik	590 mm	590 mm	690 mm	690 mm	710 mm	810 mm	810 mm
Yükseklik	1110 mm	1310 mm	1140 mm	1390 mm	1420 mm	1400 mm	1710 mm

DİKO, haber vermeksizin ölçü ve model değişikliği hakkını saklı tutar.

[Yukarı](#) ▲

www.diko.com.tr
info@diko.com.tr



DSSY SERİSİ



Termosifonların Teknik Tablosu

Model	DSSY-T -125	DSSY-T -150	DSSY-T -200	DSSY-T -250	DSSY-T -300	DSSY-T -400	DSSY-T -500
Kapasite	125 L	150 L	200 L	250 L	300 L	400 L	500 L
Isıtıcı Dağılımı	2 x 2KW	3 x 2KW	3 x 2KW	3 x 2KW	3 x 2KW	3 x 2KW	3 x 2KW
Toplam Isı Kapasitesi	3440 kcal/h	5160 kcal/h	5160 kcal/h	5160 kcal/h	5160 kcal/h	5160 kcal/h	5160 kcal/h
Kullanım Suyu Debisi	93,0 lt/h	139,5 lt/h	139,5 lt/h	139,5 lt/h	139,5 lt/h	139,5 lt/h	139,5 lt/h
Gerilim / Frekans	220V, 50Hz.Monofaze	220-380V, 50Hz, Trifaze	220-380V, 50Hz, Trifaze	220-380V, 50Hz, Trifaze	220-380V, 50Hz, Trifaze	220-380V, 50Hz, Trifaze	220-380V, 50Hz, Trifaze
Termostat Ayar Kademesi	(30-75)°C	(30-75)°C	(30-75)°C	(30-75)°C	(30-75)°C	(30-75)°C	(30-75)°C
max. İşletme Basıncı	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Test Basıncı	12 bar	12 bar	12 bar	12 bar	12 bar	12 bar	12 bar
Su Giriş / Çıkış	¾"	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"
Çap x Derinlik x Yükseklik	58x69x125 cm	58x69x145 cm	68x79x128 cm	68x79x153 cm	70x81x156 cm	80x91x154 cm	80x91x185 cm
Brüt Ağırlık	75 kg	89 kg	99 kg	115 kg	132 kg	143 kg	170 kg
Diko, haber vermeksizin ölçü ve model değişikliği hakkını saklı tutar.							

[Yukarı](#) ▲

www.diko.com.tr
info@diko.com.tr

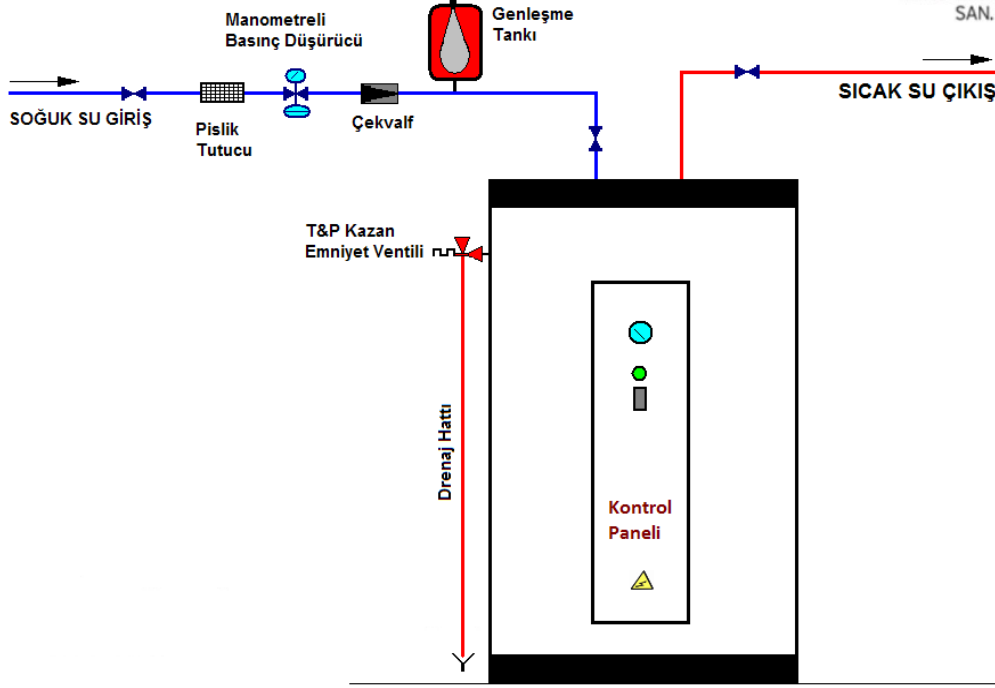


DSSY – T SERİSİ

TAVSİYE EDİLEN ÖRNEK TESİSAT ŞEMASI



DSSY / DSSY-T / DSSY-M SERİSİ TAVSİYE EDİLEN TESİSAT BAĞLANTI ŞEMASI



T&P emniyet ventili kazanınızı aşırı sıcaklık veya yüksek basınçtan koruyan emniyet ventildir. Kazan aşırı sıcaklığa veya basınca maruz kaldığında kaynar suyu tahliye eder. Kaynar su tehlikelidir. Yaralanmalara veya haşlanmalara neden olabilir. Mutlaka bir yer giderine tesisat borusu ile bağlanmalıdır.

Emniyet ventilinin ayarı ile kesinlikle oynanmamalıdır. Ventil bir sıcak su vanası gibi kullanılmamalıdır. Yerinden sökülüp iptal edilmemelidir.

Başka bir tesisat ile irtibatlandırılmamalıdır. Aksi uygulamalarda ürünün garantisi ortadan kalkar.

[Yukarı ▲](#)

www.diko.com.tr
info@diko.com.tr



TERMOSİFON REZİSTANS GÜCÜNÜN HESAPLANMASI

Kullanma sıcak suyunun lokal olarak üretilmesinde en güvenli ve konforlu cihazlar elektrikli termosifonlardır. Elektrikli termosifonlar depolu tip sıcak su hazırlayıcıları olup, 18°C soğuk su giriş ve 55°C sıcak kullanım suyu çıkışı için 1 kWh elektrik enerjisi ile yaklaşık olarak 23 litre sıcak su verebilirler. Isıl verimleri %98 seviyelerinde olan elektrikli termosifonların rezistans gücünü, aşağıda belirtilen genel formül ile hesaplayabiliriz.

$$Q = m.C.\Delta T \quad (1)$$

$$P = \frac{m.C.\Delta T}{860} \quad (2)$$

$$P = \frac{V.C.\Delta T}{t.860} \quad (3)$$

Q	Isıl Kapasite	kcal/h
P	Termosifonun Rezistans Gücü	kW
m	Kullanım Suyu Debisi	lt/h
C	Suyun Özgül Isısı	kcal/lt°C
ΔT	Kullanım Suyu Sıcaklık Farkı	°C
V	Termosifon Su Hacmi	lt
T	Isıtma Süresi	h (saat)

Örnek :

200 litre su hacimli bir termosifonun 1 saatte, 15°C sıcaklık değerine sahip şebeke giriş suyunu, 55°C kullanım suyu çıkış sıcaklığına hiç tüketim olmadan, ulaştırabilmesi için gerekli olan rezistans gücünü hesaplayalım.

[Yukarı ▲](#)



V	Termosifon Su Hacmi	200 Litre
T ₁	Şebeke Giriş Suyu Sıcaklığı	15°C
T ₂	Kullanım Suyu Çıkış Sıcaklığı	55°C
t	Isıtma Süresi	1 Saat
ΔT	Kullanım Suyu Sıcaklık Farkı	40°C
C	Suyun Özgül Isısı	1 kcal / lt°C

$$P = \frac{200 \cdot 1 \cdot 40}{1 \cdot 860} = 9,3 \text{ kW}$$

min.rezistans gücü 9,3 kW' dır. Bu değerin üzerinde standart imalata uygun bir rezistans seçilir.

Örnek :

Sıcak su tüketimi yapılmadan 20 dakikalık bir süre içerisinde, 300 litre kapasiteli bir elektrikli termosifonda kullanım suyu sıcaklık farkının 30°C olabilmesi için, gerekli olan rezistans gücünü hesaplayalım.

V	Termosifon Su Hacmi	300 Litre
ΔT	Şebeke Giriş Suyu Sıcaklığı	30°C
t	Isıtma Süresi	20/60=1/3 h (saat)
C	Suyun Özgül Isısı	1 kcal / lt°C

$$P = \frac{300 \cdot 1 \cdot 30}{1/3 \cdot 860} = 31,4 \text{ kW}$$

min.rezistans gücü 31,4 kW' dır. Bu değerin üzerinde standart imalata uygun bir rezistans seçilir.

[Yukarı](#) ▲



Yukarıdaki örnek için ısıtma süresinin 1 saat olması durumunda, gerekli rezistans gücü $P=10,5$ kW olarak hesaplanır. Aynı şekilde bu değerin üzerinde standart imalata uygun bir rezistans seçilir.

SICAK SU HAZIRLANMA SÜRESİ

Elektrikli termosifonlarda ısıtma süresi, termosifonun hacimsel kapasitesi, şebeke suyu giriş sıcaklığı, arzu edilen kullanım suyu çıkış sıcaklığı ve rezistans gücü gibi değişken parametrelere bağlıdır. Söz konusu ısıtma süresi, (4) nolu eşitlik yardımı ile hesap edilebilir.

$P =$	$\frac{V.C.\Delta T}{t.860}$	(3)
$t =$	$\frac{V.C.\Delta T}{P.860}$	(4)

Örnek :

500 litre su hacimli bir elektrikli termosifonun 24 kW gücündeki bir rezistans ile 15°C sıcaklık değerine sahip şebeke giriş suyu sıcaklığını, 55°C kullanım suyu çıkış sıcaklığına ulaştırabilmesi için gerekli olan ısıtma süresini hesaplayalım.

V	Termosifon Su Hacmi	500 Litre
P	Rezistans Gücü	24kW
T_1	Şebeke Giriş Suyu Sıcaklığı	15°C
T_2	Kullanım Suyu Çıkış Sıcaklığı	55°C
ΔT	Kullanım Suyu Sıcaklık Farkı	40°C
C	Suyun Özgül Isısı	1kcal/lt $^{\circ}\text{C}$

$t =$	$\frac{500 \cdot 1 \cdot 40 \cdot 60}{24 \cdot 860}$	= 58 dak.
-------	--	-----------

[Yukarı](#)



SICAK SU İHTİYACI SEÇİM TABLOSU



Kişi Sayısı	Yatak Odası Sayısı	Duş / Banyo Sayısı	Sıcak Su İhtiyacı	Önerilen Model
2 Kişi	2 Yatak Odası	1 Duş	125 litre	DSSY-T-125
		1 Banyo, 1 Duş	150 litre	DSSY-T -150
3 Kişi	3 Yatak Odası	1 Banyo, 1 Duş	200 litre	DSSY-T -200
4 Kişi	4 Yatak Odası	1 Banyo, 1 Duş	250 litre	DSSY-T -250
		2 Banyo, 1 Duş	300 litre	DSSY-T -300
6 Kişi	6 Yatak Odası	2 Banyo, 2 Duş	350 - 400 litre	DSSY-T -400
		1 Jakuzi, 2 Duş	500 litre	DSSY-T -500

Sıcak su ihtiyacı yaklaşık değerlerdir. Su tüketimi tüketici nezdinde farklılıklar gösterebilir.

[Yukarı](#) ▲



ELEKTRİKLI CİHAZLAR SAN. ve TİC. A.Ş.
İmes San. Sitesi A Blok 101. Sok. No:8
Y. Dudullu-Ümraniye / İstanbul

Tel: 00 90 216 314 26 26

Fax: 00 90 216 420 49 01

www.diko.com.tr
info@diko.com.tr