

**Tanpera®**

Değişimler Yaşatır...



PRO.. SERİSİ
SICAK SU AKÜMÜLASYON TANKLARI

NERELERDE KULLANILIR...

Tanpera®

PRO.. Serisi
Sıcak Su Akümülyasyon Tankları

**Sitelerde, apartmanlarda, müstakil konutlarda,
Turizm ve konaklama tesislerinde,
Hastanelerde,
Askeri tesislerde,
Yurtlarda, yatılı okullarda,
Spor tesislerinde,
Fabrikalarda...**



**Kullanım Sıcak Suyu
Akümülyasyon Tankları**

**100 litreden 5000 litreye
kadar çeşitli kapasitelerde**


Kendinden ısı yalıtımlı


Korozyona dayanıklı

Montajı kolay








 Binalarda ve merkezi sıcak su sistemi bulunan her türlü tesiste, kullanım sıcak suyunun depolanması için özel olarak tasarlanmıştır.


 **TANPERA-ORW serisi plakalı ısı değiştiriciler** ile birlikte verimli ve ekonomik bir **“Kullanım Sıcak Suyu Üretim ve Depolama Sistemi”** oluşturur.


 100 litreden 5000 litreye kadar çeşitli kapasitelerde müşterilerimizin kullanımına sunulmuştur.


 Enerji kaybını en az düzeye indirmek için, mükemmel bir şekilde yalıtılmış olarak teslim edilmektedir.

 En uygun kaplama malzemeleri kullanılarak, korozyona karşı korunmuştur.

 Bağlantıların her iki yandan da yapılabilmesini sağlayacak şekilde düzenlenmiş bağlantı ağızları ile, tesisata monte edilmeye hazırdır.

 Duyar eleman, termostat, termometre, hava atma ventili vb. ekipmanlar için aksesuar bağlantı ağızlarına sahiptir.

 İstenildiğinde, boşta kalan bağlantı ağızlarına elektrikli ısıtıcı serpantin monte edilerek de kullanılabilir.

 Müşteriye teslim edilmeden önce, işletme basıncının 1,5 katı basınç altında test edilmektedir.

NEDEN AKÜMÜLASYON TANKI KULLANILMALI...



PRO.. Serisi
Sıcak Su Akümülyasyon Tankları

Genel olarak yapı ve tesislerdeki toplam kullanım sıcak suyu talebi, sadece günün belirli saatlerinde öngörülen pik değere ulaşırken, çoğu zaman ortalamasının bile altında kalır. Ayrıca, kullanım esnasında, her an ani talep dalgalanmaları ile de karşılaşılabilir. Bu yüzden, sistemin talep profiline de bağlı olarak, kullanım sıcak suyunun depolama yapılmadan sadece plakalı ısı değiştiriciler kullanılarak hazırlanması pek çok sakınca yaratabilir.

Bu sakıncaları gidermek için önerimiz:

kullanım sıcak suyu sistemlerinde,
TANPERA-ORW Serisi Plakalı Isı Değiştiriciler ile birlikte
TANPERA-PRO Serisi Sıcak Su Akümülyasyon Tanklarının
da kullanılmalıdır.

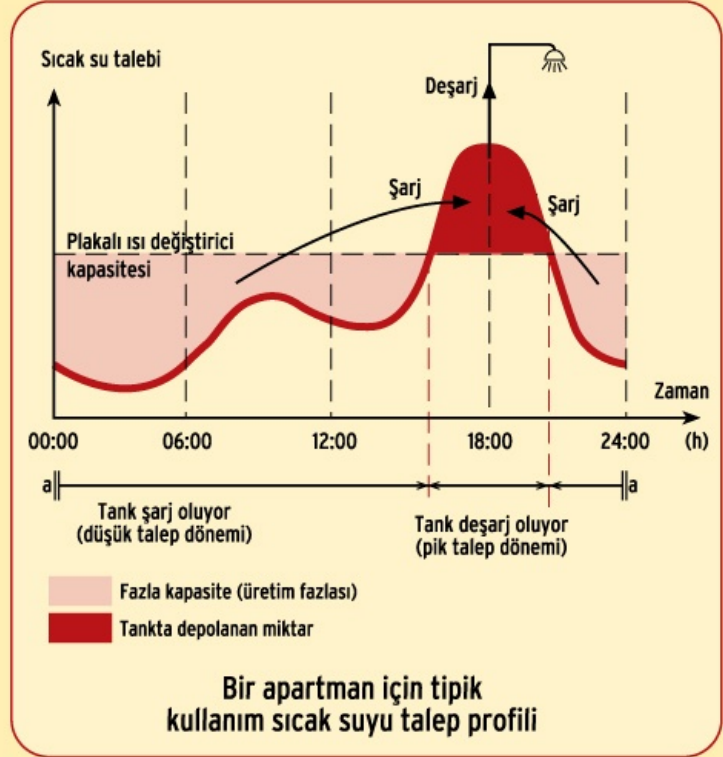
Böylece,

Kullanım yerlerine gönderilen su sıcaklığının aşırı dalgalanması engellenebilir ve bu sayede,
kullanım konforu artırılabilir;

Talepte olabilecek ani düşüşler nedeni ile kullanım yerlerine giden su sıcaklığının aniden yükselme riski engellenebilir ve bu sayede,
kullanım güvenliği artırılabilir;

Sadece belirli zamanlardaki pik talebi karşılayabilmek için, ısı değiştirici ile birlikte sistemdeki ısıtma kazanı, brülör, genleşme tankı ve dolaşım pompası gibi cihazların da, bu kapasiteyi anlık olarak verebilecek büyüklükte tesis edilme gerekliliği ortadan kalkar ve bu sayede,
ilk yatırım bedeli düşürülebilir;

Plakalı ısı değiştiricinin sistemden çektiği anlık ısı değerindeki dalgalanma ile, otomasyon sistemine de bağlı olarak, brülörün sık ve düzensiz bir şekilde devreye girip çıkması engellenebilir ve bu sayede kazanın yanma verimi yükseltilip,
enerji sarfiyatı ve dolayısı ile işletme giderleri azaltılabilir.



Depolanması gereken sıcak su hacminin sağlıklı bir şekilde belirlenebilmesi için, öncelikle sistemde gerçekleşmesi beklenen kullanım sıcak suyu pik talebinin büyüklüğü ve süresi ile toplam günlük talep miktarı gerçekçi bir şekilde belirlenmiş olmalıdır.

Pik talebin ne kadarının ısı değiştirici tarafından anlık olarak karşılanacağına karar verilip, kalan kısım için ne büyüklükte bir depolama gereksinimi olduğu hesaplanmalı; bunu yaparken de tesisin talep profili, ısı değiştirici için tahsis edilecek birincil ısı kaynağının kapasitesi, depolama için ayrılabilir yer ile toplam ilk yatırım ve işletme bedelleri de mutlaka dikkate alınmalıdır.

Depolamanın yapılacağı yerin büyüklüğü ve şekli ile birlikte, bina içerisinde tankın yerine taşınırken geçirilmesi gereken yerler de göz önüne alınarak, ihtiyaç duyulan toplam depolama kapasitesi gerekirse iki veya daha fazla tanka bölünerek sağlanmalıdır.

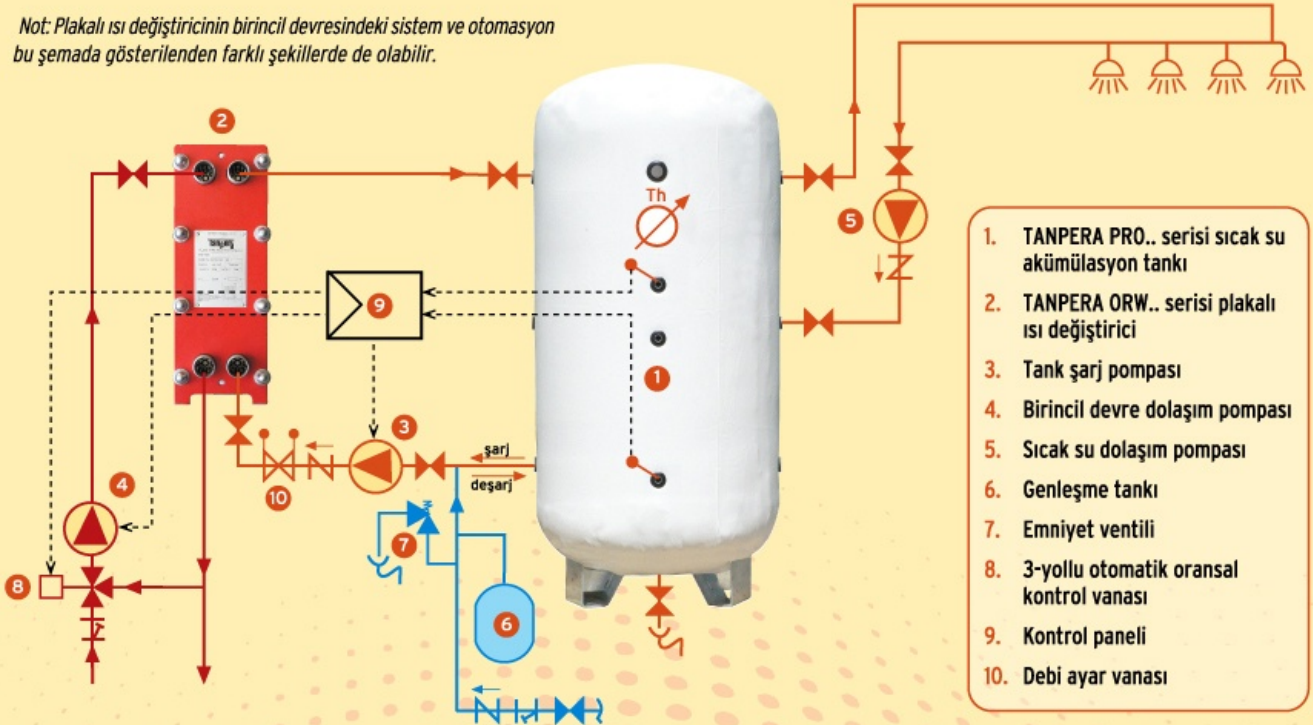
Tank şarj pompasının debisi ısı değiştirici ikincil devre debisi kadar, basma yüksekliği de bu devredeki basınç düşümlerini karşılayabilecek şekilde seçilmeli; bu görev için yarı ıslak veya kuru rotorlu tip pompa tercih edilmelidir.

Daha iyi bir sıcaklık tabakalaşması oluşmasını sağlayıp, tankın içerisindeki sıcak su hacminden en verimli şekilde yararlanabilmek için, zorunlu haller dışında, dik konumlu tanklar kullanılmalıdır.

Kullanım suyu devresine, tankın işletme basıncına uygun açma basıncında seçilmiş bir emniyet ventili konulmalı; tank kapasitesine göre en düşük çap, 750 litreye kadar 3/4", 3000 litreye kadar 1", daha büyük tanklar için ise 1 1/4" olmalıdır. Bu devreye, uygun kapasitede bir genişleme tankı konulması da önerilir.

Olabilecek otomasyon arızaları sonucunda kullanıcıların sıcak su ile yanma riskini ortadan kaldırmak için mutlaka uygun güvenlik önlemleri alınmalıdır.

Not: Plakalı ısı değiştiricinin birincil devresindeki sistem ve otomasyon bu şemada gösterilenden farklı şekillerde de olabilir.



1. TANPERA PRO.. serisi sıcak su akümülayon tankı
2. TANPERA ORW.. serisi plakalı ısı değiştirici
3. Tank şarj pompası
4. Birincil devre dolaşım pompası
5. Sıcak su dolaşım pompası
6. Genişleme tankı
7. Emniyet ventili
8. 3-yollu otomatik oransal kontrol vanası
9. Kontrol paneli
10. Debi ayar vanası

Üstteki şemada önerilen tesisat düzeni ile, **TANPERA-PRO Serisi Sıcak Su Akümülayon Tankı** anlık talebe bağlı olarak, istenilen sıcaklıktaki su ile düzenli olarak şarj ve deşarj edilebilir.

Ürün Kodlaması

TANPERA-PRO 1000/10-GV → Konum; V: Dikey, H: Yatay

Sıcak su
akümülyasyon tankı
tip kodu

Toplam depolama
kapasitesi (litre)

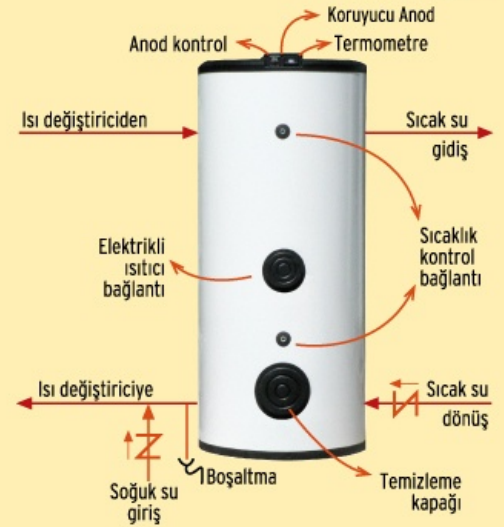
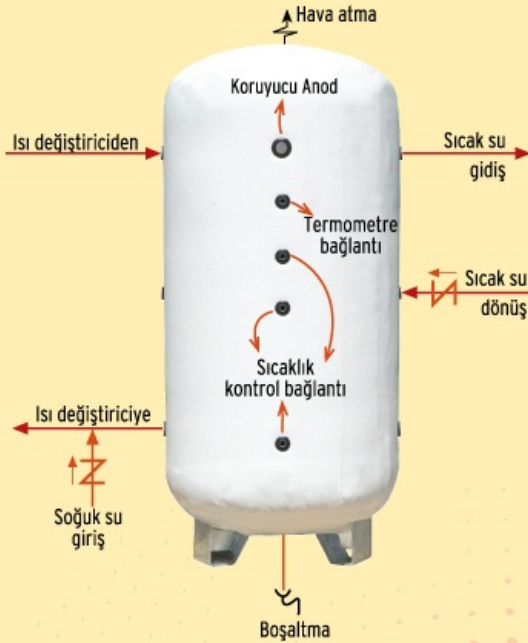
Nominal işletme
basıncı (bar)

Kaplama cinsi; G: Galvaniz, E: Emaye

Emaye Tanklar

- Kapasite** : 100 - 2000 litre
Kullanım : 90°C'yi geçmeyen sıcak su
İşletme basıncı : 10 bar / 16 bar
Montaj konumu : Dikey
Kaplama : İçten ve dıştan iki kat emaye
Isı yalıtımı : 50 mm kalınlıkta sert poliüretan (100-600 litre arası) veya açık hücreli yumuşak poliüretan (800-2000 litre arası)
Koruyucu kılıf : Elektrostatik fırın toz boyalı sac (100-600 litre arası) veya vinil (800-2000 litre arası)
Standart aksesuar : Koruyucu anod, termometre

Not: Özel istek üzerine daha büyük bazı kapasitelerde de emaye kaplı tank teslim edilebilmektedir.



Galvanizli Tanklar

- Kapasite** : 750 - 5000 litre
Kullanım : 90°C'yi geçmeyen sıcak su
İşletme basıncı : 10 bar / 16 bar
Montaj konumu : Dikey (2000 litre ve üstü için opsiyon: Yatay)
Kaplama : İçten ve dıştan 75 mikron kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz
Isı yalıtımı : 50 mm kalınlıkta açık hücreli yumuşak poliüretan
Koruyucu kılıf : Vinil
Standart aksesuar : Koruyucu anod

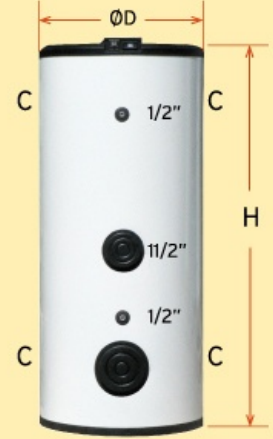
Not: Özel istek üzerine daha küçük bazı kapasitelerde de galvaniz kaplı tank teslim edilebilmektedir.



PRO.. Serisi
Sıcak Su Akümülyasyon Tankları

Emaye Tanklar

CİHAZ TİPİ	KAPASİTE (litre)	ÖLÇÜLER			BOŞ AĞIRLIK (kg)
		øD (mm)	H (mm)	C	
PRO- 100/10-EV	100	500	1110	1"	55
PRO- 160/10-EV	160	600	1130	1 1/4"	70
PRO- 200/10-EV	200	600	1330	1 1/4"	85
PRO- 350/10-EV	350	750	1350	1 1/4"	120
PRO- 500/10-EV	500	750	1800	1 1/4"	150
PRO- 600/10-EV	600	750	2040	1 1/4"	170
PRO- 800/10-EV	800	900	2150	1 1/2"	240
PRO- 1000/10-EV	1000	1000	2170	1 1/2"	300
PRO- 1500/10-EV	1500	1150	2500	2"	350
PRO- 2000/10-EV	2000	1250	2520	2"	450



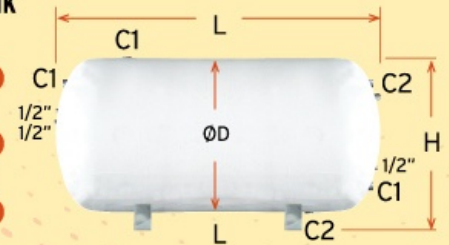
Galvanizli Tanklar - Dikey Tip

CİHAZ TİPİ	KAPASİTE (litre)	ÖLÇÜLER				BOŞ AĞIRLIK (kg)
		øD (mm)	H (mm)	C1	C2	
PRO- 750/10-GV	750	850	2100	2"	1 1/2"	190
PRO- 1000/10-GV	1000	950	2160	2"	1 1/2"	220
PRO- 1500/10-GV	1500	1150	2210	2 1/2"	1 1/2"	370
PRO- 2000/10-GV	2000	1150	2800	2 1/2"	1 1/2"	440
PRO- 2500/10-GV	2500	1400	2400	3"	2"	550
PRO- 3000/10-GV	3000	1400	2820	3"	2"	600
PRO- 4000/10-GV	4000	1500	3200	3"	2"	810
PRO- 5000/10-GV	5000	1500	3810	3"	2"	930



Galvanizli Tanklar - Yatay Tip








CİHAZ TİPİ	KAPASİTE (litre)	ÖLÇÜLER				BOŞ AĞIRLIK (kg)	
		H (mm)	L (mm)	øD (mm)	C1		C2
PRO- 2000/10-GH	2000	1350	2590	1150	2 1/2"	1 1/2"	450
PRO- 2500/10-GH	2500	1600	2190	1400	3"	2"	560
PRO- 3000/10-GH	3000	1600	2610	1400	3"	2"	610
PRO- 4000/10-GH	4000	1700	2990	1500	3"	2"	820
PRO- 5000/10-GH	5000	1700	3640	1500	3"	2"	940



Not: Projelendirmede kullanılabilecek en güncel ölçüler ve montaj boyutları www.tanpera.com.tr sitesinde yer almaktadır.



DİĞER ÜRÜNLERİMİZ

-  PLAKALI ISI DEĞİŞTİRİCİLER
-  ELEKTRİKLİ SICAK SU HAZIRLAYICILAR
-  PAKET TİP KULLANIM SICAK SUYU SİSTEMLERİ
-  ISIL DENGİ (BUFFER) TANKLARI
-  BOYLERLER
-  HAVA ATICILAR - TORTU TUTUCULAR
-  HİDROLİK DENGİ TANKLARI



Büyük beyaz balıkçıl, kalbinden 40°C de gelen kan ile ayaklarından 1°C de dönen kan arasında etkin bir ısı değişimi gerçekleştirebildiğinden, soğuk sularda uzun süre donmadan durabilir.

TANPERA ENDÜSTRİ ENERJİ ve İLERİ TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez: OSTİM 1203. Sk. No: 14 06375 Yenimahalle / ANKARA

Tel: (0.312) 395 52 10 pbx Faks: (0.312) 394 58 59

İstanbul Ofis: Atatürk Mah. 35. Ada Zümrüt 2B Sitesi No: 4 34758 Ataşehir / İSTANBUL

Tel: (0.216) 548 11 83 pbx Faks: (0.216) 548 11 84

www.tanpera.com.tr • info@tanpera.com.tr