



**Uran**  
YANGIN



# BLADDER TANK



## GENEL TANIMLAMA

Bladder tank, aynı hat üzerinden basınçlandırılmış tank membranı ve oranlayıcıdan oluşur. Kontrollü orantı ile birlikte, etkili bir söndürme ortamı üretmek için suyu ve köpük konsantresini dengeli olarak karıştırır. Bladder tank teknolojisi, sabit tip yangından korunma sistemlerinde yaygın olarak kullanılan güvenilir ve hassas bir karıştırma yöntemidir.

Bu yöntem, sistem çalışması sırasında ortaya çıkan değişken debi ve basınç koşullarına otomatik olarak ayarlanarak stabil bir su/köpük oranı verir. Bu özellik, bladder tanklarını özellikle çoklu tehlike sistemlerine, sprinkler sistemlerine ve değişken, öngörülemeyen akış ve basınç koşullarında çalışan diğer sistemlerde ideal kılar.

Bladder tankı, su ve köpük konsantresi arasında elastomerik bir membran içeren karbon çeliği bir basınçlı kaptır; membran, iki sıvı birbirine karışmadan su basıncının köpük konsantresini aktarılmasına izin verir.

**Bu Teknik Veri Sayfası eğitimli uzmanlara yöneliktir. Tanımlanan ürünü kullanmak için gereken temel bilgileri içerir.**

**Daha fazla bilgi için, lütfen ilgili teknik ofis ile iletişime geçin veya teknik belgelere bakın.**

## SERTİFİKALAR VE ONAYLAR

- TANK ASME Sec. VIII Div. 1 ya da EN 13445'e göre dizayn ve imalat
- BLADDER TANK KATEGORİ II MODÜL A2 TUV CE 0408
- ORANLAYICI EN 13565
- VANA GRUBU TSE isteğe bağlı UL FM

## KULLANIM ALANLARI

**Rafine tesisleri**

**Kimya tesisleri**

**İskele ve yük gemileri**

**Atık ve geri dönüşüm tesisleri**

**Açık ve genel depolama alanları**



# BLADDER TANK



## TEKNİK VERİLER

### 3.1 İmalat

Kazan sacı P265GH
Ayaklar üzerinde yere sabitleme delikleri
175PSI (12.1bar) veya özel isteğe göre imalat
Uygulanan tasarım koduna göre %100 basınç testi
Argon kaynak - Gazaltı kaynak
Maksimum kalite ve dayanıklılık için makine kaynaklı çevresel ve uzunlamasına dikişler
Güvenli taşıma operasyonlarını kolaylaştırmak için kaynaklı kaldırma kulpları
Elektrik güvenliği için topraklama pabucu
Yavaş aşırı basıncı önlemek ve termal dalgalanmaları azaltmak için tankın su tarafı için emniyet termal valfi
Konsantre termal genişlemeye izin vermek için büyük boy (hacim genişleme payı)
Mesaneyeye zarar vermemek için herhangi bir açıklıkta iç koruma ile donatılmış tank
Dahili HDPE köpük konsantresi dağıtım borusu, optimum köpük konsantresi kullanımını sağlar

Hacim (lt)	Max. Çalışma Basıncı (Bar)	Pozisyon	Çap (mm)	Gövde Boyu (mm)	Bombeden Bombeye Boyu (mm)	Toplam Boy (mm)	Üst-Alt Flanş
200	12	DIKEY	630	600	1100	1500	DN100
300	12	DIKEY	640	1000	1390	1600	DN100
500	12	DIKEY	850	750	1260	1810	DN200
1000	12	DIKEY	850	1500	2010	2560	DN200
1500	12	DIKEY	1150	1000	1690	2240	DN400
2000	12	DIKEY	1150	1500	2190	2740	DN400
2500	12	DIKEY	1400	1100	1940	2490	DN400
3000	12	DIKEY	1400	1500	2340	2890	DN400
4000	12	DIKEY	1600	1500	2460	3010	DN400
5000	12	DIKEY	1600	2000	2960	3510	DN400
6000	12	DIKEY	1900	1500	2640	3190	DN400
8000	12	DIKEY	1900	2000	3140	3690	DN400
10000	12	DIKEY	1900	3000	4140	4690	DN400
12000	12	DIKEY	2000	3000	4200	4850	DN400
14000	12	DIKEY	2200	3000	4320	4970	DN400
16000	12	DIKEY	2300	3000	4380	5030	DN400
18000	12	DIKEY	2400	3000	4440	5090	DN400
20000	12	DIKEY	2600	3000	4560	5210	DN400

Bütün tanklarda toplam boy uzunluğuna vana takımı için maksimum 400 mm eklenmelidir.

# BLADDER TANK



## 3.2 STANDART MALZEMELER

Tank Bombesi ve Sac	P265GH
Bladder	Plaspolimer / Nitril
Trim Vanaları	Pirinç / Paslanmaz
Emniyet Termal Tahliye Vanası	Pirinç / Paslanmaz
Seviye Göstergesi	Gözleme Tüpü: PVC
Boya	Epoksi Çinko Zengin Astar
Standart Renk	Alev Kırmızısı RAL3000
Su ve Köpük Bağlantısı	2" - 3"

## 3.3 STANDART TASARIM ÖZELLİKLERİ

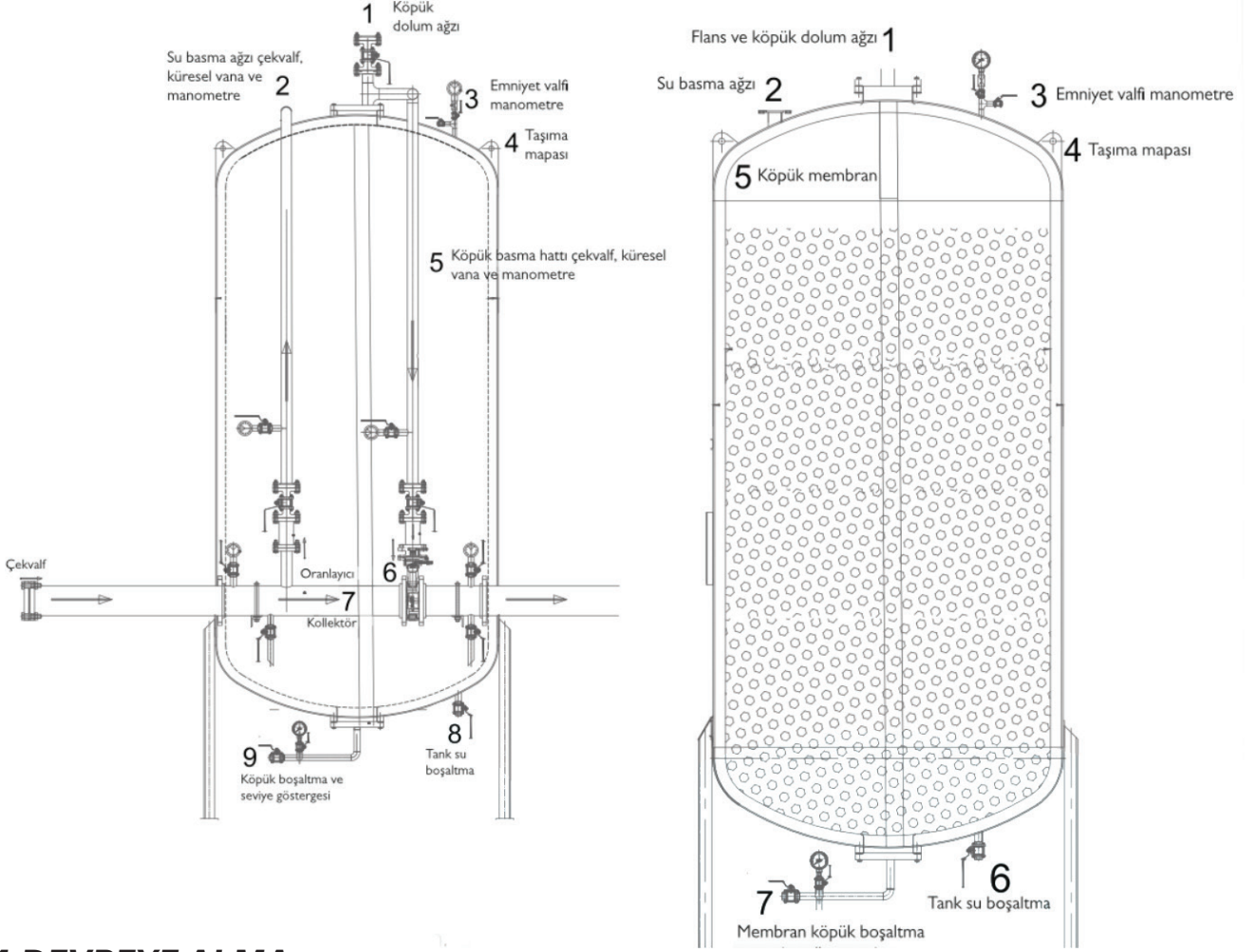
Tablo 3.3.1 Standart Tasarım Özellikleri

Tasarım Basıncı	175PSI (12.1 bar) veya özel isteğe göre imalat
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	35°F ila 120°F (1.7°C ila 49°C)
Kapasite	Tablolara Bakın
Boş Ağırlık	Tablolara Bakın
Oranlama Aralığı	Oran Kontrolörü Veri Sayfasına Bakın
<b>(*) Diğer sıcaklık sınırlamaları köpük konsantrisi ve sudan kaynaklanmaktadır.</b>	

## 3.4 TANK GENEL STANDARTLAR VE DİĞER TEKNİK STANDARTLAR

1 - EN 286-1	BASİT ALEV ALMAYAN BASINÇLI HAVA VEYA AZOT DEPOLAMAK İÇİN TASARIMLANMIŞ TANKLAR BÖLÜM 1: GENEL AMAÇLAR İÇİN BASINÇLI TANKLAR
2 - EN 13445 - 1,2,3,4,5,6	ATEŞLE TEMAS ETMEYEN BASINÇLI KAPLAR
3 - AD2000 CODE	BASINÇLI KAPLAR İÇİN TEKNİK KURALLAR
4 - EN 10025-2:2005	SICAK HADDELENMİŞ YAPI ÇELİKLERİ
5 - EN 10028-2:2003	ÇELİK YASSI MAMULLER - BASINÇ AMAÇLI
6 - TS EN 10204:2004	METALİK ÜRÜNLER - MUAYENE VE DENEY BELGELERİNİN TİPLERİ

# BLADDER TANK



## 4.DEVREYE ALMA

- Köpük konsantresini membrana doldurun.  
Tanka su ve basıncı peyderpey yükselterek koyun.
- Su akışı başladığında köpük çıkış vanası açık olmalıdır.
- Su akışı başladığında tankın ve membranın içinde sıkışan havayı kontrollü olarak tankın üst kısmında bulunan tahliye vanalarından boşaltın.
- Tesisatınız müsait ise oranlayıcıya köpüğün geldiğini kontrol edin.

## 5.TESLİMAT KAPSAMI

- Tüm bileşenlerin eksiksiz ve iyi durumda olduğundan emin olun.
- Bladder tank, yatay konumda uygun bir ahşap palet kazağı veya nakliye sandığı içinde veya üzerinde tedarik edilir.  
Tüm bladder tanklarında, sahada güvenli manevra kabiliyetini sağlamak için kaldırma mapaları bulunur.
- Tank, önceden takılmış iç membran ile boş olarak sağlanır.
- Küçük trim vanaları ve içerik seviyesi cihazı, standart olarak tanka önceden monte edilmiş olarak tedarik edilir.
- Depodan demonte olarak standart teslim edilen emniyet ventil. ASME BPVC Sec. VIII Div. 1'e göre UV işaretli Emniyet Valfi ek bir ücret karşılığında mevcuttur.
- Ankraj tespit civataları tedarik kapsamımızın bir parçası değildir.