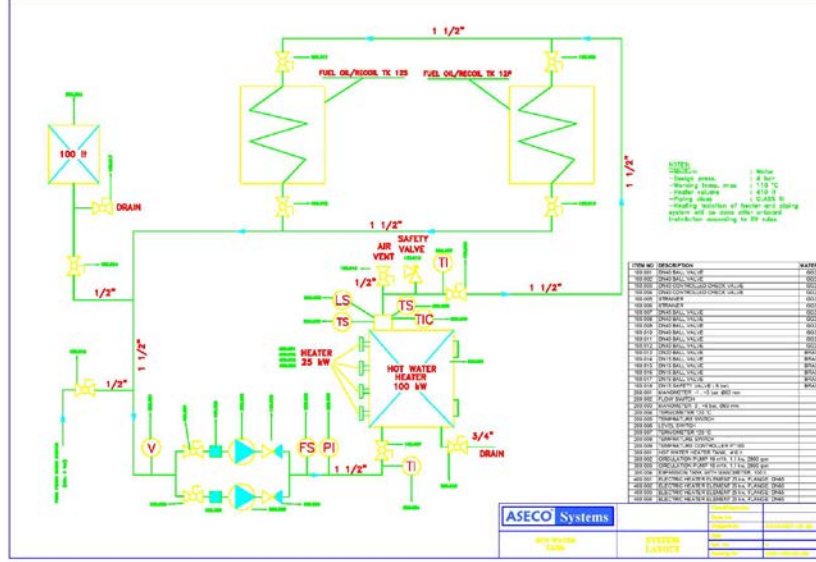


ROMORKÖRLER İÇİN 'RECOVERY TANK HEATING SYSTEM'



'Recovery Tank Heating System' için Genel Tanım:

Müşteri talebi gereği romorkörlere eklenen 'recovery tank'lar içinde biriktirilen vizkoz akışkan, tahliye pompasının basabileceği vizkoziteye ulaşana kadar ısıtılmalıdır. Firmamız bu amaç doğrultusunda hazırladığı ve paket ürün haline getirdiği 'Recovery Tank Heating System' ürününü sipariş üzerine üretip müşterilerine sunmaktadır. Ayrıca ürünümüz geminin ihtiyacı doğrultusunda; ısıtma gerektiren herhangi bir üniteye (sıcak kullanım suyu ısıtıcısı veya sıcak klima havası için) ısı kaynağı olarak da bağlanabilir.

'Recovery Tank Heating System', 2 adet santrifüj pompadan oluşan bir sirkülasyon sisteminden tek pompa ile beslenecek şekilde dizayn edilmiştir. İkinci pompa stand-by olarak görev yapar. Tank içinde 4 adet hiter elemanı bulunmaktadır. Hiter elemanları, suyun akışı yönünde, tank içinde seri olarak ısıtma yapacak şekilde yerleştirilmiştir. Kontrol sistemi, kullanıcı tarafından set edilmiş sıcaklığa göre gerektiği kadar elemanı devreye alıp-çıkartacak bir otomasyona sahiptir.

Geminin işletme şartlarına ve tabi olduğu kurallara uygun otomasyon ve güvenlik ekipmanına sahip olarak dizayn edilmiştir. Hiter tankı ısı izolasyonu yapılmadan teslim edilir, izolasyon müşteri tarafından montaj tamamlandıktan sonra yapılır.

Hiter tankı, klas kuruluşu onayı alındıktan sonra sertifikası ile müşteriye teslim edilir.

Genel:

Marka	: ASECO System
Kapasite	: 100 kw'dan başlar isteğe göre arttırılabilir
İşletme sıcaklığı	: 119 °C
Akış miktarı	: 10 m ³ /h'den başlar sistem ihtiyacı doğrultusunda arttırılabilir
Rezistans adedi	: 4 adet kademeli, soft-start özellikli (düşük demerajlı), değişken sıralamalı
İşletme basıncı	: 4 bar
Tank Boyutları (Y x E x D)	: 165 cm x 140 cm x 31,5 cm

Ürünün brulörlü kazanlara göre avantajları:

- Tankın kompakt boyutları, makine dairesinde yerleştirme problemini ortadan kaldırır.
- Halihazırda çalışmakta olan romorkörlere de rahatça yerleştirilmesine imkan verir,
- Egzost bacası gereksinimi yoktur; işçilik ve maliyeti düşürür, yer kazandırır,
- Yakıt sistemi gereksinimi yoktur; işçilik ve maliyeti düşürür, yer kazandırır,
- Brulör ve yakıt pompaları kullanılmadığı için bakım ve yedek parça maliyeti çok düşüktür,
- Kazan borularında meydana gelen yüksek miktardaki ısı transferinden kaynaklanan korozyon ve kireç bağlama gibi sorunların giderilmesi için uygulanan su şartlandırma işlemine gerek duymaz; bu da işletme maliyetini ve personelin işgücü kayıplarını azaltır,
- Yedek parça ihtiyacı olmadığı için stok alanından kazanç sağlar,
- Fosil türevi yakıt kullanmadığından geminin 'air polition prevention' sorumlulukları sadece jeneratörlerle sınırlıdır,
- Yakıt kullanmadığından yangın ve patlama riskini minimuma indirir,
- Kontrol panelinde uygulanan firmamız tarafından geliştirilen otomasyon nedeniyle elektrik ısıtıcı elemanların ömrü oldukça uzundur,
- Sorunla karşılaşıldığında tamir masrafları kazan sistemlerine göre çok düşüktür,



Kontrol paneli:

Gemiye klaslayacak kuruluşun kural gereksinimlerini karşılayacak, tüm alarm ve koruyucu önlemleri içeren bir tasarım ile sistemin otomasyonunu sağlayacak şekilde imal edilir. Romorkörlerde kullanılan nispeten düşük kapasiteli jeneratörlerin demeraj yükünü azaltmak amacıyla her kademe rezistans soft-start ile yavaş yavaş yüklenmektedir. **Bu özellik sayesinde rezistans ısıtıcıların ömrü de ciddi oranda artmaktadır.** İstendiği takdirde 4 kademe rezistanstan 1 veya daha fazlası manuel olarak devreden çıkartılarak jeneratör yükleri azaltılıp yük dağılımı dengelenebilir. Ayrıca PLC programlamanın esnekliği sayesinde rezistansların devreye giriş çıkışları kontrol edilerek eşit çalışma saatlerinde dengelenmesi sağlanmıştır.

Emniyet ve otomasyon enstrümanları:

- Akış kontrol switch'i
- Sirk. Pompa düşük basınç alarm switch'i
- Düşük su seviye alarm switch'i (heater cut out)
- Yüksek sıcaklık alarm switch'i (heater cut out)
- Harici ve pano üzerinde Emergency stop
- Emniyet ventili

Garanti, Kusurlara karşı sorumluluk:

Tersane tarafından geminin teslim tarihinden sonra oniki (12) ay, üretici firma garantisi altındadır.

Teslim zamanı ve yeri:

Isıtıcı tank ve diğer tüm ekipman, siparişin kesinleşmesinden 30-45 gün sonra, tersane deposuna teslim edilebilir.

İlk devreye alma:

İlk devreye alma işlemi anlaşma bedelinin içinde verilen bir hizmettir.

Ürünün ilk çalıştırılma işleminden önce, servis mühendisinin tavsiyeleri doğrultusunda montaj ve kurulum tamamlanmalı.

İrtibat:

M. Bahadır ERBEY

BALMARIN Denizcilik Ltd. Şti

EVLİYA ÇELEBİ MAH. MEHMET AKİF SK.

NO: 3 KAT: 2 34944 TUZLA / İSTANBUL

Tel : +90 216 447 42 70

Fax : +90 216 447 43 90

E-mail : info@asecosystems.com

mberbey@gmail.com

GSM : +90 532 264 59 16