



SLXi-Operator's Manual

SLXi-Manuel de l'utilisateur

SLXi-Manuale dell'operatore

SLXi-Betriebshandbuch

SLXi-Manual del operador

SLXi-Podręcznik operatora

SLXi-Bedieningshandleiding

SLXi-Kullanıcı Kılavuzu

SLXi-Manual do operador

SLXi-Brugermanual

SLXi-Driftmanual

SLXi-Руководство оператора

**SLXi-100, 200, 300, 400, SLXi-300 Whisper Pro,
SLXi Spectrum ve SLXi Spectrum Whisper Pro**

TK 61452-2-OP (Rev. 1, 01-18)

**Copyright© 2018 Thermo King EMEA
İrlanda'da basılmıştır**

İçindekiler

İçindekiler	1	SMART REEFER 3 (SR-3) Kontrol Sistemi	17
Giriş	5	CYCLE-SENTRY™ Başlatma-Durdurma Kontrolleri ..	18
Güvenlik Önlemleri	8	Standart Olarak Telematik	18
Genel Güvenlik Uygulamaları	8	OptiSet Plus	19
Otomatik Başlatma/Durdurma İşlemi	8	Motor Bölümü	21
Batarya Kurulumu ve Kablo Tesisatı	9	Ünite Koruma Aygıtları	21
Soğutucu Akışkan	10	Yolculuk Öncesi Manuel İnceleme	25
Soğutucu Yağı	10	Kullanım Talimatları	28
İlk Yardım	11	SMART REEFER 3 (SR-3) Kontrolörüne	
Güvenlik Etiketleri ve Konumları	11	Genel Bakış	28
Soğutucu Akışkan	14	HMI Kontrol Paneli	30
Marş Destek Eterleri Kullanmayın	14	SR-3 Kontrolörünün Kullanımı	33
Ünite Tanımı	15	Alarm Kodları	36
Genel Bilgiler	15	Giriş	36
Dizel Motor	16	Yükleme Denetimleri ve Yol Boyunca Denetimler ..	37
ELC (Uzun Ömürlü Soğutma Sıvısı)	16	Yükleme Öncesi Denetim	37
EMI 3000	16	Yükleme Sonrası Denetim	39
Thermo King Pistonlu Kompresör	17		
Elektronik Kısmı Valfi	17		

Üçüncü Taraf Aygıtı Bağlanma	44
LVD Şalteri	44
Takviye ile Çalıştırma	46
Teknik Özellikler	49
Motor	49
Filtreler	52
Soğutma Sistemi	52
Elektrik Kontrol Sistemi	53
Elektrik Motoru (model 50)	53
Yedek Güç Gereksinimleri	54
TK BlueBox	54
Garanti	56
Bakım Denetleme Planı	57
Denetim ve Servis aralıkları	57
Seri Numarası Konumları	59
Soğutucu Akışkanı Geri Kazanma	60

Sorumluluk Reddi

Bu kılavuz yalnızca bilgi amaçlı olarak yayınlanmıştır. Thermo King Corporation, bu kılavuzda yer alan bilgiler, tavsiyeler ve açıklamalarla ilgili açık ya da zımni ibraz veya garantilerde bulunmaz ve bu gibi bilgiler, tavsiyeler ve açıklamaların, geniş kapsamlı olduğu ya da tüm riskleri kapsadığı kabul edilmemelidir. Sorularınız varsa veya daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız yerel Thermo King satıcınızla irtibat kurun.

Bu belgede açıklanan prosedürler yalnızca, uygun şekilde nitelikli personel tarafından yapılmalıdır. Bu prosedürlerin doğru şekilde uygulanmaması halinde, yaralanma ya da Thermo King ünitesinde veya diğer mülklerde hasar meydana gelebilir.

Üretici Thermo King Corporation, bu kılavuzun kapsadığı ürünlerin onarımı veya çalıştırılmasında, ürün sahibi veya operatör tarafından gerçekleştirilen üreticinin yazılı talimatlarına aykırı herhangi bir eylem ya da hareketle ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. Burada bulunan bilgiler, öneriler ve açıklamalarla ilgili olarak dağıtım, kullanım veya satıştan kaynaklanan garantiler de dahil olmak üzere açık ya da örtülü hiçbir garanti verilmez. Üretici, herhangi bir Thermo King ürününün kurulumu, mekanik arızası ya da ürün sahibinin/operatörün ürünün üzerine stratejik olarak yerleştirilmiş uyarı ve güvenlik çıkartmalarına uymaması nedeniyle, araçlara, araçların içindekilere veya kişilere gelebilecek hasarlar da dahil herhangi bir özel, dolaylı ya da sonuç olarak ortaya çıkan hasardan sorumlu değildir ve sözleşme veya tazminat için (ihmal de dahil) yükümlü tutulamaz.

Makine Bilgisi Politikası

Bu ürünün kullanılması Thermo King Makine Bilgisi Politikasının kabul edildiği anlamına gelir. Thermo King Makine Bilgisi Politikasına şu adresten ulaşabilirsiniz: www.europe.thermoking.com. Bu ürünün, Makine Bilgilerini toplama ve Thermo King ile paylaşma özelliği standarttır. Müşteri Thermo King ile bir anlaşma yaptığında farklı şartlar uygulanabilir. Makine Bilgilerini Thermo King ile paylaşmamaya karar veren müşteriler bu gibi soruları Opt-Out@ThermoKing.com e-posta adresine göndermelidir.

Yazılım Lisansı

Ürün, ürüne kurulu olduğu haliyle yazılımın kullanım amacı doğrultusunda kullanılması için özel olmayan, alt lisans verilemeyen, feshedilebilir ve sınırlı lisanslı bir yazılım içerir. Herhangi silme, çoğaltma, tersine mühendislik işlemi veya yazılımın yetkisiz başka bir şekilde kullanılması kesinlikle yasaktır. Ürünün korsan yollarla ele geçirilmesi veya ürüne onaylanmamış yazılım yüklenmesi garantiyi geçersiz kılabilir. Ürün sahibi veya operatör; böyle işlemlere, bu sınırlamaya bağlı kalmaksızın geçerli kanunlar tarafından açıkça izin verilmesi dışında, tersine mühendislik, tersine çevirme veya yazılımı kaynak koda dönüştürme işlemlerini uygulayamaz. Ürün, ürünle birlikte verilen herhangi bir belgede veya mobil uygulamadaki bir ekranda ya da ürün ile arayüzlenmiş bir internet sitesinde belirtildiği gibi, ayrı lisanslı üçüncü taraf yazılımları içerebilir.

Giriş

Thermo King ünitenizin kullanımı ve bakımı karmaşık değildir, bu kılavuzun birkaç dakika incelenmesi yararlı olacaktır.

Düzenli yolculuk öncesi kontroller ve yolda yapılan denetimler, yoldayken karşılaşılabilecek sorunları en aza indirecektir. Ünitenizin en iyi şekilde çalışır durumda kalması için düzenli bir bakım programı da yararlı olacaktır. Fabrika tarafından tavsiye edilen prosedürleri takip etmeniz durumunda, piyasadaki en verimli ve güvenilir sıcaklık kontrol sistemine sahip olduğunuzu anlayacaksınız.

Büyük ve küçük tüm servis gereksinimleri, şu çok önemli sebeplerden dolayı Thermo King satıcısı tarafından gerçekleştirilmelidir:

- Fabrikada eğitim görmüş ve sertifikalı teknisyenlere sahiptirler
- Orijinal Thermo King yedek parçalarına sahiptirler
- Tüm servis işlemlerini gerçekleştirmek için fabrika tarafından önerilen araçlarla donatılmışlardır
- Yeni ünitenizin garantisi yalnızca, bileşen parçalarının onarım ve değişimi yetkili bir Thermo King satıcısı tarafından gerçekleştirildiğinde geçerlidir

ÖNEMLİ: Bu kılavuz, yalnızca bilgi amaçlı olarak yayınlanmıştır ve burada sunulan bilgilerin her durumu kapsadığı veya tüm sorunları kapsamayı amaçlandığı düşünülmemelidir. Daha fazla bilgiye ihtiyaç duymanız halinde, yerel satıcınızın konumunu ve telefon numarasını öğrenmek için Thermo King Servis Dizini'ne başvurun.

Müşteri Memnuniyeti Anketi

Sesinizi duyurun!

Geri bildiriminiz, kılavuzlarımızı iyileştirmemize yardımcı olacaktır. İnternete bağlı bir aygıttaki web tarayıcısından ankete erişilebilir.

Anketi tamamlamak için Hızlı Yanıt (QR) kodunu tarayın veya web adresine tıklayın veya web adresini yazın:

http://irco.az1.qualtrics.com/SE/?SID=SV_2octfSHoUJxsk6x



Acil Durum Destek Hattı

Thermo Assistance sizi yetkili bir Thermo King bayisi ile doğrudan iletişime geçirmek için tasarlanmış çok dilli bir iletişim aracıdır.

Thermo Assistance ile yalnızca arıza ve tamir desteği için iletişime geçilmelidir.

Bu sistemi kullanmak için aramadan önce aşağıdaki bilgilere sahip olmanız gereklidir: (telefon ücreti uygulanır)

- İrtibat Telefon Numarası
- TK Ünitesinin Türü
- Termostat Ayarı
- Mevcut Yük Sıcaklığı
- Arızanın Olası Nedeni
- Ünitenin Garanti Ayrıntıları
- Tamir için Ödeme Ayrıntıları

Adınızı ve irtibat numaranızı bırakmanız halinde bir Thermo Assistance Operatörü size geri dönecektir. Bu noktada gereken servisin ayrıntılarını vermenizin ardından tamir planlanacaktır.

Thermo Assistance'ın ödemeler konusunda garanti veremeyeceğini ve servis hizmetinin sadece Thermo King tarafından üretilmiş soğutmalı taşıyıcılarda kullanım için tasarlandığını unutmayın.



BEA261

Belçika	+32 270 01 735
Danimarka	+45 38 48 76 94
Fransa	+33 171 23 05 03
Almanya	+49 695 00 70 740
İtalya	+39 02 69 63 32 13
İspanya	+34 914 53 34 65
Hollanda	+31 202 01 51 09
Birleşik Krallık	+44 845 85 01 101
Kazakistan	+7 7273458096
Rusya	+7 4992718539
Diğerleri	+32 270 01 735

Genel Sorular ve Ünite Bakımı

Genel sorular için yerel Thermo King bayinizle iletişime geçin.

www.europe.thermoking.com adresine gidin ve yerel Thermo King bayiniz için bayi bulucuyu seçin.

Ya da iletişim bilgileri için Thermo King Servis Rehberine başvurun.

Güvenlik Önlemleri

Thermo King, bakım işlemlerinin bir Thermo King satıcısı tarafından gerçekleştirilmesini önerir. Ancak, genel güvenlik uygulamalarını biliyor olmanız gerekir. Bu bölümde, Thermo King üniteleriyle çalışmaya yönelik temel güvenlik önlemleri verilmektedir ve üniteniz üzerinde yer alan, bilmeniz gereken güvenlik etiketleri açıklanmaktadır.

Genel Güvenlik Uygulamaları



UYARI: Ünite kapılar açıkken çalıştığında ellerinizi ve bol giysileri fanlardan ve kayışlardan her zaman uzak tutun.



UYARI: Açıktaki serpantin kanatları ağırlı yaralanmalara neden olabilir. Evaporatör veya kondenser serpantinlerindeki servis işlemleri, yetkili bir Thermo King teknisyeni tarafından yapılmalıdır.



UYARI: Kapalı bir soğutma sistemine ısı uygulamayın. Soğutma sistemine ısı uygulamadan önce sistemi boşaltın. Ardından suyla yıkayın ve suyu boşaltın. Antifrizde su ve etilen glikol vardır. Etilen glikol yanıcıdır ve antifriz suyun kaynatılarak giderileceği kadar ısıtıldığında alevlenebilir.

Otomatik Başlatma/Durdurma İşlemi

Ünite otomatik olarak çalışabilir ve uyarı olmadan herhangi bir anda çalışmaya başlayabilir.



UYARI: Ünite, uyarı olmadan herhangi bir anda çalışmaya başlayabilir. Kontrol panelindeki OFF (Kapalı) tuşuna basın ve ünitenin herhangi bir parçasını incelemeyen veya parçaya bakım yapmadan önce mikro işlemcinin On/Off (Açma/Kapama) tuşunu Off (Kapalı) konumuna getirin.

Batarya Kurulumu ve Kablo Tesisatı



UYARI: Uygun şekilde kurulmayan batarya yangına veya patlamaya neden olabilir. Thermo King tarafından onaylanan bir bataryanın kurulması ve batarya tepsisine uygun şekilde sabitlenmesi gerekir.



UYARI: Uygun şekilde kurulmayan batarya kabloları yangına veya patlamaya neden olabilir. Batarya kabloları, sürtünme, takılma ya da sıcak, keskin veya dönen parçalara teması önlemek için uygun şekilde takılmalı, yönlendirilmeli ve sabitlenmelidir.



DİKKAT: Thermo King ünitesine başka üreticilerin ekipmanlarını ya da aksesuarlarını bağlamayın. Bu, ekipmanda ciddi hasara neden olabilir ve garantiyi geçersiz kılar.



DİKKAT: Batarya kablolarını bataryaya bağlamadan önce, ünitenin beklenmedik şekilde çalışıp kişisel yaralanmaya neden olmasını önlemek için tüm ünite elektrik kontrollerini **KAPALI** konumuna ayarlayın.



DİKKAT: Bataryaları tutarken ve takarken her zaman koruyucu giysiler, eldivenler ve göz koruyucusu giyin/takın. Batarya asidi gözlerinize temas ederse ciddi yanıklara neden olabilir. Batarya asidi giysiye veya cilde temas ederse, derhal sabun ve suyla yıkayın. Asit gözünüze girerse, derhal en az yirmi dakika soğuk suyun altına tutun ve hemen tıbbi yardım alın.



DİKKAT: Batarya takılırken metal parçalarla temas etmelerini engellemek için batarya uçlarının üzerini her zaman kapatın. Batarya terminallerinin metalle topraklanması, bataryanın patlamasına neden olabilir.

Soğutucu Akışkan

Florokarbon soğutucu akışkanlar güvenli olarak sınıflandırılmış olsa da, soğutucu akışkanlarla veya ünitenize kullandıkları alanların etrafında çalışırken dikkatli olun.

NOT: Bu uyarılar, ünitenizin servis işlemleri içindir.



TEHLİKE: Florokarbon soğutucu akışkanlar toksik gazlar üretebilir. Açık alev veya elektriksel kısa devre olduğunda bu gazlar şiddetli solunum iritasyonuna yol açarak **CAN KAYBINA NEDEN OLABİLİR.**



TEHLİKE: Florokarbon soğutucu akışkanlar havayla yer değiştirmeye yatkındır, oksijenin azalmasına ve dolayısıyla **NEFES ALAMAMA SONUCU BOĞULMA NEDENİYLE CAN KAYBINA** neden olabilir. Kapalı veya sınırlı alanlarda uygun havalandırma sağlayın.



UYARI: Florokarbon soğutucu akışkanlar hızlı bir şekilde buharlaşır ve yanlışlıkla sıvı halde atmosfere salınırsa temas ettikleri herhangi bir şeyi dondurur.

Soğutucu Yağı

Soğutucu yağıyla veya soğutucu yağının etrafında çalışırken aşağıdaki önlemlere dikkat edin:

NOT: Bu uyarılar, ünitenizin servis işlemleri içindir.



UYARI: Gözlerinizi soğutucu yağıyla temas etmekten korumak için her zaman koruyucu gözlük takın.



UYARI: Cildinizi ve giysilerinizi, soğutucu yağıyla uzun süreli veya tekrarlı şekilde temas etmekten koruyun. Lastik eldiven giyilmesi önerilir.



UYARI: İritasyonu önlemek için soğutucu yağına temas ettikten sonra iyice yıkayın.

İlk Yardım

İlk Yardım - Soğutucu Akışkan

Gözler: Sıvıyla temas halinde, gözlerinizi hemen bol miktarda suyla yıkayın. Hemen tıbbi yardım alın.

Cilt: Bölgeyi bol miktarda ılık suyla yıkayın. Sıcak tutmayın. Enfeksiyon veya yaralanmaya karşı korumak için yanıkları kuru, steril ve büyük bir sargı beziyle sarın. Hemen tıbbi yardım alın.

Soluma: Kazazedeyi temiz havaya çıkarın ve gerektiğinde solunumu düzeltin. Acil personeli gelene kadar mağdurun yanında kalın.

İlk Yardım - Soğutucu Yağı

Gözler: Hemen göz kapaklarını açık tutarak gözleri en az 15 dakika boyunca bol miktarda suyla yıkayın. Hemen tıbbi yardım alın.

Cilt: Kirlenen giysiyi çıkartın. Sabun ve suyla iyice yıkayın. Tahriş devam ederse tıbbi yardım alın.

Soluma: Kazazedeyi temiz havaya çıkarın ve gerektiğinde solunumu düzeltin. Acil personeli gelene kadar mağdurun yanında kalın.

Yutma: Kusturmaya çalışmayın. Derhal bir yerel zehir kontrol merkeziyle irtibata geçin veya tıbbi yardım alın.

Güvenlik Etiketleri ve Konumları

Çalışma

Çalışma etiketi, Motor Kapılarının içerisinde bulunur. Bu etiket, operatör kılavuzunuza erişme/onu indirmeye yönelik bilgileri ve ünitenizle ilgili güvenlik simgelerini verir. Bu güvenlik simgeleri, bu bölümdeki bilgilerle doğrudan ilişkilidir. Bu simgelerin açıklamalarını “Genel Güvenlik Uygulamaları”, sayfa 8 bölümünden itibaren görebilirsiniz. Bkz. “Çalışma Etiketi”, sayfa 12.

NOT: Bu etikette yalnızca, ünitenin çalışmasına ilişkin uyarı sembolleri yer alır.



Şekil 1: Çalışma Etiketi

Kondenser ve Evaporatör Fanları

Aşağıdaki konumlarda yer alan uyarı levhalarına dikkat edin (örneğin Şekil 2'de):

- Bölme üzerinde
- Kayış panelinin arkasında
- Kayış muhafazası üzerinde
- Evaporatör gövdesinin arkasında



BEN217

Şekil 2: Fan Uyarısı

Ünitenin uzaktan başlatılması



TEHLİKE: Makine Otomatik Olarak Başlar.

Servis kapısının arkasında bulunan etiketler.

NOT: Yalnızca TK TracKing Telematic kurulu ünitelerde vardır.

⚠ WARNING

SATELLITE CONTROLLED UNIT

UNIT MAY START AUTOMATICALLY AT ANY TIME.

CAN CAUSE SERIOUS INJURY.

PLACE THE UNIT ON/OFF SWITCH AND SATELLITE SWITCH TO 'OFF' PRIOR TO SERVICING THE UNIT.

BEN181

Remote Controlled Unit

EN: DANGER, Machinery starts automatically
FR: DANGER, démarrage automatique de la machine
SP: PELIGRO, la maquinaria arranca automáticamente
PT: PERIGO, a Máquina irá arrancar automaticamente
NL: GEVAAR, Machine start automatisch
DE: GEFAHR, Maschine startet automatisch
IT: PERICOLO, macchina viene avviata automaticamente
RU: ОПАСНОСТЬ, оборудование запускается автоматически
SK: POZOR, Zariadenie sa spúšťa automaticky
SL: NEVARNOST, naprava lahko deluje samodejno
SV: FARA, maskinen startar automatiskt
TR: TEHLİKE, mekanizma otomatik olarak çalışır
UK: НЕБЕЗПЕЧНОСТ, пристрій автоматично запускається
UZ: Ehtiyot belgisi, ushuna avtomatik tarzda ishga tushishi
AR: خطر ، يندم بداية تشغيل آلي في حال جهاز تيلماتي

EN: Switch off the Cool Unit before beginning the work
FR: Éteindre le groupe frigorifique avant de commencer à travailler
SP: Apague la Unidad de refrigeración antes de comenrar el trabajo
PT: Desligar a Unidade de refrigeração antes de iniciar as tarefas
NL: Schak de koelunit uit vóórdat u werkzaamheden verricht
DE: Kühlgerät vor Beginn der Arbeiten ausschalten
IT: Spegnere l'unità di raffreddamento prima di eseguire qualsiasi attività
RU: Выключайте конденсаторный агрегат перед началом работы
SK: Vypnite chladiacu jednotku pred začatím práce
SL: Pred uporabo igranje hladilno enoto
SV: Stäng av kylenheten innan du börjar arbetet
TR: Çalışmaya başlamadan önce Soğutma Birimini kapatın
UK: Вимкніть пристрій кондиціонування перше початку роботи
UZ: Ishga tushishdan avval, Sevgitg qurumi o'chirib oling
AR: قيم ايقاف تشغيل وحدة التبريد قبل البدء ال عمل

92-8854

10-4432

BEN182

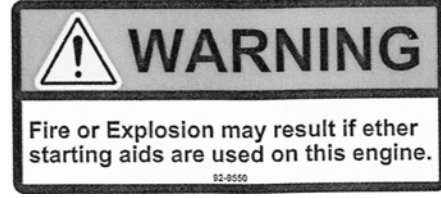
Soğutucu Akışkan

Kapının içindeki çerçevede bulunan soğutucu etiketi.



BEN501

Marş Destek Eterleri Kullanmayın



Şekil 3: Marş Destek Eterleri Kullanmayın
(Motorun Yanında)

F Gazı etiketi, bu ekipmanın florlu sera gazı içerdiğini belirtir.



Ünite Tanımı

Genel Bilgiler

Thermo King SLXi modelleri tek parça, bağımsız, Smart Reefer 3 (SR-3) programlanabilir mikroişlemci kontrolörü kontrolünde çalışan dizel soğutma/ısıtma üniteleridir. Üniteler treylerin ön tarafına, evaporatör ön duvardaki bir açıklıktan dışarı çıkacak şekilde monte edilirler.

Şu modeller bulunmaktadır:

- SLXi-100, 200, 300, 400 ve 300 Whisper Pro Model 30'lar: Dizel motor ile soğutma ve ısıtma.
- SLXi-100, 200, 300, 400 ve 300 Whisper Pro Model 50'ler: Dizel motor ve elektrik motoru ile soğutma ve ısıtma.
- SLXi Spectrum ve Spectrum Whisper Pro Model 30'lar: Dizel motor ile birden fazla treyler bölümünü soğutma ve ısıtma.
- SLXi Spectrum ve Spectrum Whisper Pro Model 50'ler: Dizel motor ve elektrik motoru ile birden fazla treyler bölümünü soğutma ve ısıtma.



Şekil 4: Önden Görünüm

Dizel Motor

SLXi ünitelerinde, 4 silindirli, su soğutmalı, doğrudan enjeksiyonlu dizel motor kullanılır. Standart ünitelerde motor kompresöre doğrudan bağlıdır. Kayışlar tüm modellerde fanlara (kondenser serpantinlerinin/radyatörün arkasında), su pompası ve alternatöre güç iletir.

ELC (Uzun Ömürlü Soğutma Sıvısı)

ELC (Uzun Ömürlü Soğutma Sıvısı) standart ekipmandır. ELC için bakım aralığı beş yıl veya 12.000 saattir. Soğutma sıvısı genleşme tankındaki levhada, ELC'li üniteler belirtilir. Yeni motor soğutma sıvısı olan Chevron Uzun Ömürlü Soğutma Sıvısı, önceki YEŞİL veya MAVİ-YEŞİL renkli geleneksel soğutma sıvılarının aksine KIRMIZI renklidir.



DİKKAT: Acil durumlar dışında, “KIRMIZI”

Uzun Ömürlü Soğutma Sıvısı kullanan soğutma sistemlerine “YEŞİL” veya “MAVİ-YEŞİL” konvansiyonel soğutma sıvısı eklemeyin. Uzun Ömürlü Soğutma Sıvısına konvansiyonel soğutma sıvısı eklenirse soğutma sıvısı 5 yerine 2 yılda bir değiştirilmelidir.

NOT: Deiyonize suyun kullanıldığından emin olmak için önceden karıştırılmış %50/%50 ELC kullanılması önerilir. %100 tam güçlü konsantre madde kullanılıyorsa soğutma sisteminin bütünlüğünün korunduğundan emin olmak için musluk suyu yerine deiyonize veya damıtık su önerilir.

EMI 3000

EMI 3000, uzatılmış bakım aralığı paketidir. Standart ekipmandır. EMI 3000 paketi aşağıdaki kilit bileşenlerden oluşur:

- EMI 3000-Saat Siklonik Hava Temizleyici Tertibatı ve Hava Temizleyici Elemanı
- EMI 5-Mikron 3000-Saatlik Yakıt Filtresi
- EMI 3000-Saatlik İkili Elemanlı Yağ Filtresi
- API CI-4 Sınıfı Mineral Yağ
- Beş Yıllık veya 12.000 Saatlik ELC (Uzun Ömürlü Soğutma Sıvısı)

EMI paketi, standart bakım aralıklarının, hangisi önce geliyorsa, 3000 saat veya 2 yıla uzatılmasını sağlar.

NOT: EMI 3000 paketi bulunan ünitelerde, Thermo King'in bakım tavsiyelerine uygun şekilde düzenli inceleme yapılması gerekir.

Thermo King Pistonlu Kompresör

SLXi ünitelerinde (SLXi-100 dışında), 4 silindirli 492 cm³ (30,0 inç küp) deplasmanlı Thermo King X430 pistonlu kompresör bulunur. SLXi-100 ünitesi, 4 silindirli 426 cm³ (25,9 inç küp) deplasmanlı Thermo King X426 pistonlu kompresör bulunur.

Elektronik Kısmı Valfi

NOT: SLXi-100 veya SLXi-200'de, Mekanik Kısmı Valfi (MTV) bulunur.

ETV, aşağıdaki şekilde, soğutma sisteminin gelişmiş kontrolünü sağlar:

- Soğutma sisteminin, değişken koşullarda motorun güç kapasitelerini tam olarak kullanmasını sağlar.
- Yüksek yoğunluklu basınçlara karşı koruma için ek önlem sağlar.
- Motoru, yüksek soğutma sıvısı sıcaklığı nedeniyle kapatmalara karşı korur.
- Hassas sıcaklık kontrolü için bir yöntem sağlar.

SMART REEFER 3 (SR-3) Kontrol Sistemi

SR-3, taşıma soğutması için tasarlanmış bir mikro işlemci kontrol sistemidir. SR-3 şu işlevleri bir araya getirir: ayar noktasını ve çalışma modunu değiştirme, gösterge, sensör ve saat ölçer okumalarını görüntüleme, ertime döngüleri başlatma ve alarmları görüntüleme/giderme.

Mikro işlemci bileşenleri, alt yol kenarı servis kapısının içinde bulunan kontrol kutusunun içindedir. Üniteyi çalıştırmak için kullanılır. Kontrol paneli, kontrol kutusunun yüzeyine monte edilmiştir. Alt yol tarafı servis kapısı içindeki bir girişten açıkça görülebilir.

SR-3 Kontrolörüyle ilgili daha fazla bilgi için “Kullanım Talimatları” bölümüne bakın.

Mikro işlemci Baz Kontrolörüyle algılanan treyler hava sıcaklığına bağlı olarak, ünite tipik olarak aşağıdaki modlardan birinde çalışır:

CYCLE-SENTRY Çalışması

- Yüksek Hızlı Soğutma
- Düşük Hızlı Soğutma
- Yüksüz (Motor Kapalı)
- Düşük Hızlı Isıtma
- Yüksek Hızlı Isıtma
- Eritme

Sürekli Çalıştırma Modu

Dizel çalışmada, mikro işlemci aşağıdakiler arasında çalışma modunu seçer:

- Yüksek Hızlı Soğutma
- Düşük Hızlı Soğutma
- Düşük Hızlı Modüle Soğutma
- Düşük Hızlı Modüle Isıtma
- Düşük Hızlı Isıtma
- Yüksek Hızlı Isıtma
- Eritme

CYCLE-SENTRY™ Başlatma-Durdurma Kontrolleri

CYCLE-SENTRY Başlatma-Durdurma yakıt tasarruf sistemi en ideal çalışma ekonomisini sağlar. CYCLE-SENTRY Modu seçildiğinde, ünite ayar noktasını korumak, motoru sıcak tutmak ve bataryayı şarj etmek için otomatik olarak çalışır ve durur. Daimi Çalışma Modu seçildiğinde, ünite ayar noktasını korumak ve sabit hava akışı sağlamak için otomatik olarak başlar ve sürekli çalışır.

Standart Olarak Telematik

TK BlueBox: SLXi üniteleri standart olarak TK BlueBox iletişim aygıtı ve Bluetooth® ile gelir.

NOT: Ünitenede standart yapılandırma olmayabilir ve bu nedenle bu aracı içermeyebilir. Daha fazla bilgi için Thermo King Bayiinizle iletişim kurun.

Ünitenize mobil aygıtınızdan bağlanmak ve yönetmek için uygulama mağazanızdan uygun olan uygulamayı indirebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Thermo King temsilcinizle iletişim kurun.

NOT: Teknik Özellikler için Bkz. TK BlueBox, sayfa 54.

Diğer İletişim Olanakları

Kablo bağlantısı: Wintrac™ yazılımı yüklü bir dizüstü bilgisayar kullanırken.

ServiceWatch™: ServiceWatch standart ekipmandır. Çalışma olaylarını, alarm kodlarını ve bölme sıcaklıklarını, gerçekleştiklerinde ve ön ayarlı aralıklarda kaydeder. Bu bilgiler tipik olarak, ünite performansını analiz etmek için kullanılır. ServiceWatch verilerini indirmek için bir USB bağlantı noktası kullanın.

ÖNEMLİ: *Bir ServiceWatch indirme işlemi, SR-3 Kontrolörlü bir ünite de bir sorunda arıza tanısı yapılırken yararlı olabilir. Bu nedenle, bir sorunun tanılanmasına yardımcı olması için bir ServiceWatch indirme işlemi yapılması önerilir. Bir ServiceWatch indirme işlemi, bir sorunun tanılanmasında yardım için Thermo King Servis Departmanı ile irtibat kurulmadan önce yapılmalıdır.*

CargoWatch™: CargoWatch veri kaydı için isteğe bağlı sensörlerin takılması gerekir. Altı adede kadar sıcaklık sensörü/probları ve dört kapı düğmesi takılabilir. CargoWatch, ayar noktasını da kaydeder. CargoWatch Portunu, CargoWatch verilerini indirmek için kullanın. İsteğe bağlı sıcaklık sensörleri takılıysa, okunan değerler, sensör değerlerinde Veri Kaydedici Sensör (1-6) Sıcaklığı olarak gösterilir.

Yazıcı Portu: Bu port, CargoWatch Veri Kaydediciden yolculuk kayıtlarını yazdırmak için kullanılır. Kontrol kutusunun içinde bulunur.

USB anahtarı: Dizüstü bilgisayar ve kablo ihtiyacını ortadan kaldıran ve standart olarak sağlanan USB portu ile.

GPRS bağlantısı: Çevrimiçi filo ve sıcaklık yönetimi sağlayan TracKing™ aracı ile.

Kablosuz iletişim: Son müşteriler daha yüksek sıcaklık izlenebilirliği talep ettikçe, kritik verilere erişmek için nakliyecilerin basit ve etkili bir araca duydukları ihtiyaç da artmaktadır.

OptiSet Plus

OptiSet Plus, ünitenin spesifik ayar noktalarını veya adlandırılmış ürünleri nasıl çalıştıracağını kontrol eden programlanabilir işlevler grubudur. Böylelikle, belirli bir ayar noktası ya da adlandırılmış ürün seçildiğinde, ünitenin her zaman aynı şekilde çalışması sağlanır. Böylelikle, bütün bir filonun, müşteri gereksinimlerine uyacak şekilde yapılandırılması sağlanır. OptiSet Plus programlamayla ilgili bilgi için Thermo King satıcınızla irtibat kurun.

Eritme

Buz normal çalıştırmanın bir sonucu olarak evaporatör serpantinlerinde kademeli olarak birikir. Ünite, evaporatör serpantininin buzunu çözmek için sıcak soğutucu kullanılır. Sıcak soğutucu gazı, evaporatör serpantininden geçer ve buzu eritir. Su, toplama tahliye borularından geçerek zemine akar. Eritmenin başlatılması için yöntemler Otomatik ve Manuel'dir.

Otomatik Eritme: SR-3, zamanlanan veya istendiği zamanki eritme döngülerini otomatik olarak başlatır. SR-3 mikro işlemcisi, 2, 4, 6, 8 veya 12 saatlik zamanlanmış eritme döngülerini başlatmak üzere programlanabilir. İstendiği zamanki eritme döngüleri, dönüş havası sıcaklığı, tahliye havası sıcaklığı ve serpantin sıcaklığı arasındaki farklar belirli sınırları aştığında gerçekleşir. Ünite, gerektiğinde 30 dakikada bir kadar sık şekilde eritme döngülerine girebilir.

Manuel Eritme: Manuel Eritme modunda, operatör bir eritme döngüsü başlatır. Bkz. "Elle Eritme Döngüsünü Başlatma."

NOT: Ünite Aç tuşuyla açılmadıkça, ünite Daimi Çalışma veya CYCLE-SENTRY Modunda çalışmadıkça (veya CYCLE-SENTRY Yüksüz modunda kapatılmadıkça) ve serpantin sıcaklığı 7°C'nin (45°F) altında olmadıkça, ünite Manuel Eritme gerçekleştirmez.

Motor Bölümü

Aşağıdaki bakım öğeleri görsel olarak kontrol edilebilir.



UYARI: Ünite, uyarı olmadan herhangi bir anda çalışmaya başlayabilir. Kontrol panelindeki **OFF (Kapalı)** tuşuna basın ve ünitenin herhangi bir parçasını incelemeden önce mikro işlemcinin **On/Off (Açma/Kapama)** tuşunu **Off (Kapalı)** konumuna getirin.

Motor Yağı Ölçme Çubuğu: Motor yağı seviyesini ölçmek için motor yağı ölçme çubuğunu kullanın.



DİKKAT: Motor yağını kontrol etmeye çalışmadan önce motorun kapatıldığından emin olun.

Ünite Koruma Aygıtları

Soğutma Sıvısı Seviye Düğmesi: Soğutma sıvısı seviyesi, kabul edilir bir seviyenin altına düştüğünde, soğutma sıvısı seviye düğmesi kapatılır. Belirli bir süre kapalı kalırsa mikro işlemci alarm kodu 37'yi kaydeder.

Motor Soğutma Sıvısı Sıcaklık Sensörü:

Mikro işlemci, motor soğutma sıvısı sıcaklığını izlemek için motor soğutma sıvısı sıcaklık sensörünü kullanır. Motor soğutma sıvısı sıcaklığı, kabul edilebilir bir seviyenin üstüne çıkarsa mikro işlemci alarm kodu 41 ve muhtemelen 18'i kaydeder. Mikro işlemci ayrıca, üniteyi kapatabilir.

Yüksek Basınç Şalteri: Yüksek basınç şalteri (HPCO), kompresör boşaltma manifoldunda bulunur. Kompresör tahliye basıncı aşırı hale gelirse, şalter devreyi çalıştırma rölesine açarak üniteyi durdurur. Mikro işlemci, Alarm Kodu 10'u kaydeder.

Yüksek Basınç Emniyet Valfi: Bu valf, soğutma sistemindeki aşırı basıncı salmak için tasarlanmıştır. Alıcı deposunda bulunur. Yüksek basınç emniyet valfi açıldığında, soğutucu akışkanın çoğu gider. Bu durumda, üniteyi Thermo King satıcısına götürün.

Düşük Yağ Seviyesi Şalteri: Yağ, kabul edilir bir seviyenin altına düştüğünde, düşük yağ seviyesi düğmesi kapatılır. Belirli bir süre kapalı kalırsa, mikro işlemci üniteyi kapatır ve Alarm Kodu 66'yı kaydeder.

Ünite Tanımı

Düşük Yağ Basıncı Anahtarı: Yağ, kabul edilir bir seviyenin altına düştüğünde, düşük yağ basıncı anahtarı kapatılır. Belirli bir süre kapalı kalırsa, mikro işlemci üniteyi kapatır ve alarm kodu 19'u kaydeder.

Ön Isıtma Zili: Baz kontrolörü ön ısıtma rölesine güç verdiğinde ön ısıtma zili çalar. Bu, ünitenin yakınındaki herkesi, kontrolörün motoru başlatmak üzere olduğu konusunda uyarır.

Aşırı Yük Rölesi—Otomatik Sıfırlama (Elektrikli Bekleme): Bir aşırı yük rölesi, bekleme elektrik motorunu korur. Ünite elektrikli beklemeyle çalıştığında motor herhangi bir nedenle (düşük hat gerilimi veya uygun olmayan güç beslemesi) motor aşırı yüklendiğinde, aşırı yük rölesi elektrik motoruna giden devreyi açar. Mikro işlemci, Alarm Kodu 90'u kaydeder.

Akıllı FET'ler: Mikro işlemciye akıllı FET'ler, bazı devreleri ve bileşenleri bir aşırı akım durumundan korur.

Sigortalar: Mikro işlemciye bulunan çeşitli sigortalar, çeşitli devreleri ve bileşenleri korur. Mikro işlemci, kontrol kutusunun içinde bulunur.

Sigorta	Boyut	İşlev
F2	15A	2AB Gücü
F3	40A	Yakıt Solenidi/Marş Devresi
F4	Hiçbiri	Sigorta Yok - Tüm Bosch ve Thermo King Alternatörleri
F5	60A	Ön Isıtma Devresi (NOT'a bakın)
F6	15A	Yüksek Hızlı Solenoid Devresi
F7	2A	8FP - CAN veriyolu
F8	5A	CAN konektörü J12
F9	5A	CAN konektörü J14
F10	10A	8X Güç (Sigortayı Üst Konumda Takın)
F11	10A	Bölge 1 LLS (Yalnızca Spektrum üniteleri)
F12	5A	CAN konektörü J13
F13	2A	Durum Işığı Devresi
F15	poly switch	Açma/Kapama Rölesi
F20	2A	Alternatör Algılama Devresi
F25	7,5A	Yüksek Basınç Kesme Şalteri

NOT: F5 ön ısıtma sigortası, "geciktirmeli sigorta" tipi bir sigortadır. Yanmar treyler motoru hava ön ısıtıcısıyla kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Sigortayı her zaman, TK tarafından belirtilen sigortayla değiştirin.

Farmasötik

Thermo King protokolü kapsamında farmasötik uygulamaları için kalifiye edilen tek sıcaklıklı üniteler, HMI ekranında görünen aşağıdaki özel Optiset profilleri ile yapılandırılır:

- PHARMA AMBIENT: +15°C ila 25°C sıcaklık aralığı için

- PHARMA CHILLED: +2°C ila 8°C sıcaklık aralığı için
- PHARMA FROZEN: -20°C altı sıcaklık için

Operatörün Optiset profillerini kullanmaması durumunda ThermoKing, ünitelerin aşağıdaki önerilen Ayar Noktaları ile çalıştırılmasını önerir:

Sıcaklık Aralığı	Önerilen Ayar Noktası	Maks. Sapma Ayar Noktası	Maks. Sapma Geri Dönen Hava
Sıcaklık < -20°C	-20°C	Ayar noktasından +1,5°C	Ayar noktasından +1°C
2°C ve 8°C arası sıcaklık	+4°C	Ayar noktasından +/- 2°C	Ayar noktasından +/- 1,5°C
15°C ve 25°C arası sıcaklık	+20°C	Ayar noktasından +/- 2,5°C	Ayar noktasından +/- 2°C

Ünite Tanımı

ThermoKing, ThermoKing protokolü kapsamında farmasötik uygulamalara uygun çok sıcaklıklı ünitelerin, aşağıdaki ayarlar ile çalıştırılması önerilir:

- PTC parametresi ACTIVATED (ON) konumunda [Bu ayar SLXi ile varsayılan olarak açıktır]

- Bölge 1 DAC Kit anahtarı ON konumunda



- Aşağıdaki önerilen Ayar Noktaları ile:

Sıcaklık Aralığı	Önerilen Ayar Noktası	Maks. Sapma Ayar Noktası	Maks. Sapma Geri Dönen Hava
Sıcaklık < -20°C	-25°C	Ayar noktasından +2°C	Ayar noktasından 2°C
2°C ve 8°C arası sıcaklık	+6°C	Ayar noktasından +/- 2°C	Ayar noktasından +/- 2°C
15°C ve 25°C arası sıcaklık	+20°C	Ayar noktasından +/- 4°C	Ayar noktasından +/- 4°C

Yolculuk Öncesi Manuel İnceleme

Üniteyi Başlatmadan Önce

Yolculuk öncesi incelemeler, çalışma sorunlarını ve arızaları en aza indirmek üzere tasarlanmış önleyici bakım programının önemli bir parçasıdır. Bu yolculuk öncesi incelemeyi, soğutmalı kargoyu ilgilendiren her yolculuk öncesinde gerçekleştirin.

NOT: *Yolculuğunuza başlamadan önce “Yükleme Öncesi Denetim”, sayfa 37 bölümüne de bakın.*

NOT: *Yolculuk öncesi incelemeler, normal bakım incelemelerinin yerini almaya yönelik değildir.*

Yakıt: Dizel yakıt kaynağının, sonraki kontrol noktasına kadar motorun çalışacağını garanti etmek için yeterli olduğundan emin olun. Motorun çalıştığı her saat için 3,8 litre (bir galon) maksimum yakıt tüketimi sağlayın.

Motor Yağı: Motor yağı seviyesini kontrol edin. Yağ çubuğu yağ deposunun içine tamamen indirildiğinde Dolu işaretinde olmalıdır. Aşırı doldurmayın.



DİKKAT: *Motor yağı seviyesini kontrol etmeden önce motoru kapatın.*

Motor Soğutma Sıvısı: Motor soğutma sıvısının -34°C'ye (-30°F) kadar antifriz koruması olması gerekir. Alarm Kodu 37 aktifse soğutma sıvısı ekleyin. Genleşme tankını kontrol edin ve gerekirse soğutma sıvısı ekleyin.

NOT: *Bu üniteye kullanılmasına izin verilen soğutma sıvısı tiplerinin açıkça belirtildiği Teknik Özellikler bölümüne ve “Motor”, sayfa 49 bölümüne bakın.*



UYARI: *Soğutma sıvısı sıcakken genleşme tankı kapağını çıkarmayın.*

Batarya: Batarya uçlarının sıkı ve korozyonsuz olduğundan emin olun.

NOT: *Ünite kullanılmadığı zamanlarda bataryanın optimum koşullarda kaldığından emin olmak için üniteyi 2 haftada bir en az 10-15 dakika kadar çalıştırın.*

Yolculuk Öncesi Manuel İnceleme

Kayışlar: Kayışların iyi durumda olduğundan ve uygun gerginliğe ayarlandığından emin olun. Kayış gerginliğiyle ilgili daha fazla bilgi için Spesifikasyonlar bölümüne bakın.

Elektriksel: Elektriksel bağlantıları kontrol ederek güvenli şekilde bağlandıklarından emin olun. Kablolarda ve terminallerde aşınma, çatlak ve nem olmamalıdır.

Yapısal: Üniteye sızıntılar, gevşek veya kırık parçalar ve başka hasarlar olup olmadığını görsel olarak denetleyin.

Serpantinler: Kondenser ve evaporatör serpantinlerinin temiz olduğundan ve kalıntı içermediğinden emin olun.

- Temiz su ile yıkama yeterlidir.
- Temizlik maddesi ve deterjan kullanımı yapının bozulması ihtimali nedeniyle kesinlikle tavsiye edilmez.
- Tazyikli bir yıkayıcı kullanıyorsanız, nozül basıncı 41 bar'dan (600 psi) fazla olmamalıdır. En iyi sonuç için suyu serpantin yüzeyine dik olacak şekilde sıkın. Sprey nozülü, serpantin yüzeyinden 25 ila 75 mm (1 inç ila 3 inç) mesafede tutulmalıdır.

- Bir kimyasal temizleyici veya deterjan kullanmak gerekirse hidroflorik asit içermeyen, 7 ila 8 pH aralığında bir temizleyici kullanın. Deterjan üreticisi tarafından verilen seyreltme talimatlarına uyun. Yukarıda belirtilen malzeme türleriyle deterjanın uyumluluğu hakkında şüpheye düşmeniz halinde, her zaman tedarikçiden yazılı bir uyumluluk onayı isteyin.
- Kimyasal bir temizleyici gerekli olursa, temizleyicinin talimatlarında “durulama gerektirmeyen” temizleyici olduğu belirtilse bile, bütün parçaların su ile iyice durulanması ZORUNLUDUR.

UYARI: Yukarıda bahsedilen esaslara uyulmaması, ekipman ömrünün belirlenemeyecek seviyede kışalmasına ve garantinin geçerliliğini kaybetmesine yol açar.

NOT: Sürekli olarak et ve balık artıklarının taşınması, amonyak oluşumundan dolayı zamanla evaporatör serpantini ve evaporatör bölümü boruları üzerinde büyük çaplı korozyona neden olabilir ve serpantinlerin ömrünü kısaltabilir. Bu tür ürünlerin taşınmasından dolayı ortaya çıkabilecek agresif korozyona karşı serpantinleri korumak için uygun ek önlemler alınmalıdır.

Kargo Kutusu: Kargonun içinde ve dışında hasar olup olmadığını kontrol edin. Duvarlardaki veya yalıtımdaki hasarların tamir edilmesi gerekir.

NOT: *Farmasötik uygulamalara uygun ünitelerle donatılmış treylerde, Thermo King protokolü uyarınca, hava kanalının bütünlüğünü kontrol edin.*

Kargo Kapıları: Kargo kapılarının ve plastik kaporta fitillerinin iyi durumda olduklarından emin olun. Kapılar güvenli şekilde kilitlenmeli ve plastik kaporta fitilleri sıkıca oturmalıdır.

Damper Kapısı: Evaporatör hava çıkışındaki damper kapısı yapılmadan veya takılmadan serbestçe hareket edebilmelidir.

Eritme Drenajları: Açık olduklarından emin olmak için eritme drenajlarını kontrol edin.

Uzak Evaporatörler : (SLXi SPECTRUM ve SLXi SPECTRUM Whisper Pro)

- Evaporatörde/evaporatörlerde gevşek, hasar görmüş veya kırık parça olup olmadığını görsel olarak denetleyin.
- Ayrıca soğutucu sızıntılarını da kontrol edin.
- Elle eritme etkinleştirerek/başlatarak Eritme başlatmayı ve sonlandırmayı (eritme zamanlayıcısı dahil) kontrol edin.

TK BlueBox Modülü:

- Modülün açılıp açılmadığını ve iletişim kurup kurmadığını kontrol edin.
- **Whisper Pro Enabled TK Bluebox** için SR-3 ünitesinin bunun için belirlenmiş bir alanda (örneğin PIEK atanmış Bölge) otomatik olarak “Yüksek Hızda Kilitlenme” konumuna geçip geçmediğini seyahatiniz boyunca arada sırada kontrol etmeniz önerilir.

NOT: *En iyi uygulamalar için www.europe.thermoking.com/best-practices adresi ziyaret edin.*

Kullanım Talimatları

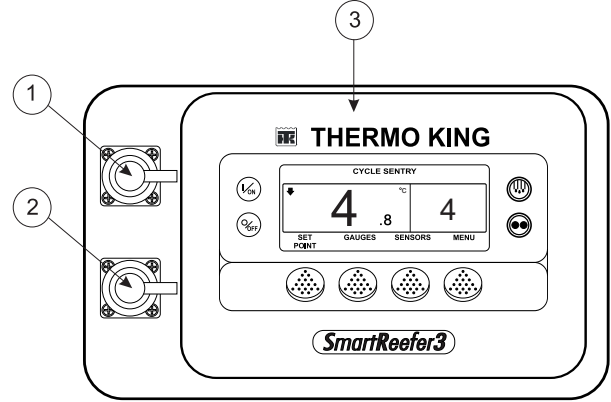
SMART REEFER 3 (SR-3) Kontrolörüne Genel Bakış

Thermo King, sıcaklık ve ünite işlevini kontrol eden ve çalışma bilgilerini hızlı ve doğru biçimde gösteren bir aygıt geliştirmek için bilgisayar teknolojisindeki son gelişmeleri uygulamıştır.

SR-3 Kontrolörünü kullanmayı öğrenmek karmaşık değildir; birkaç dakika ayırarak bu kılavuzun içeriğine göz atmanız sizin için yararlı olacaktır.

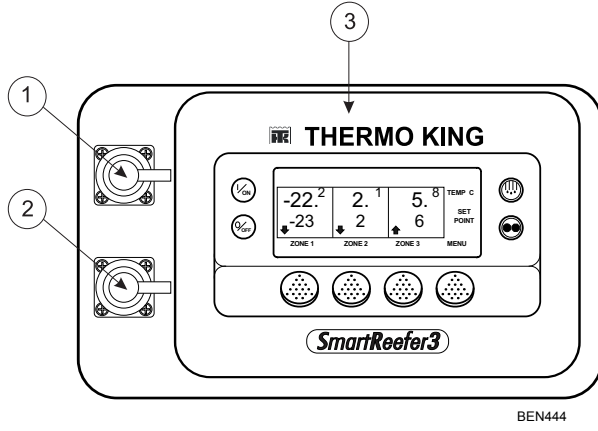


UYARI: Kontrollerin konumunu ve işlevini tam olarak öğrenmeden üniteyi çalıştırmayın.



1.	Kargo İzleme İndirme Bağlantı Noktası
2.	USB Bağlantı Noktası
3.	HMI Kontrol Paneli

Şekil 5: SLXi Tek Sıcaklıklı Kontrolör Ekranı



1.	Kargo İzleme İndirme Bağlantı Noktası
2.	USB Bağlantı Noktası
3.	HMI Kontrol Paneli

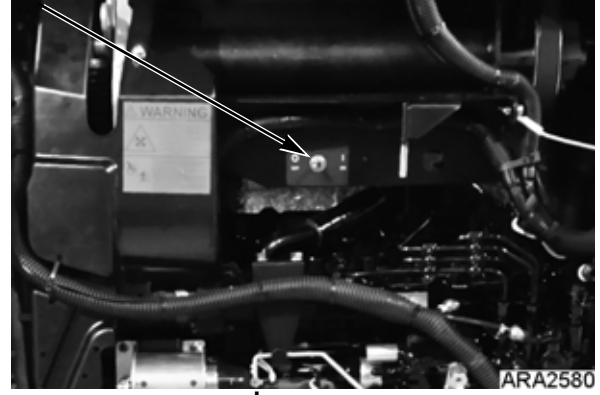
Şekil 6: SLXi Çok Sıcaklıklı Kontrolör Ekranı

Üniteyi Açma

1. Açık/Kapalı Ana Kesici Şalter AÇIK konumunda olmalı.
2. I/ON Mikroişlemci tuşuna 1 saniye basın.
3. Ünite çalışmaya başlar.

Mikro İşlemci Açık/Kapalı düğmesi

Mikro işlemci Açık/Kapalı Düğmesi, ünitenin içindeki motorun üzerinde bulunmaktadır. Şalter normal olarak Açık konumundadır.



Şekil 7: Mikro İşlemci Açık/Kapalı Düğmesi

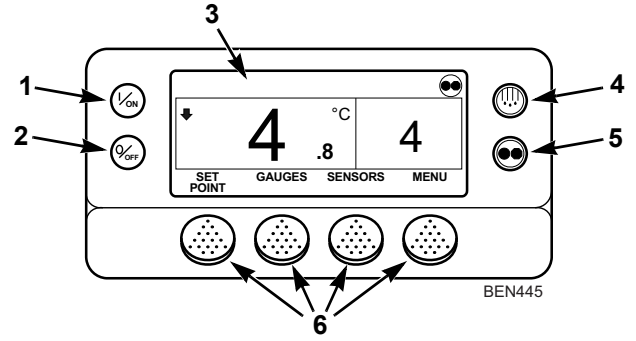
HMI Kontrol Paneli

HMI kontrol panelinde, bir ekran ve sekiz adet dokunmaya duyarlı tuş vardır. Ekran, hem metin hem grafik görüntüleyebilir. Ekranın solundaki ve sağındaki dört tuş, özel tuşlardır. Ekranın altındaki dört tuş, “yazılım” tuşlarıdır. Yazılım tuşlarının işlevi, gerçekleştirilmekte olan işleme bağlı olarak değişir. Bir yazılım tuşu etkinse geçerli tuş işlevi tuşun hemen üzerindeki ekranda gösterilir.

Kontrol Paneli Ekranı

Ekran, operatöre ünite bilgileri sağlamak için kullanılır. Bu bilgilere, ayar noktası, akım kutusu sıcaklık çalışma bilgileri, ünite sayaç değerleri, sistem sıcaklıkları ve operatör tarafından seçilen başka bilgiler dahildir.

Varsayılan ekrana, Standart Ekran adı verilir. Şekil 8 üzerinde gösterilmektedir ve bu bölümde ilerleyen kısımlarda ayrıntılı biçimde açıklanacaktır.



1.	Açma Tuşu (Özel Tuş)
2.	Kapatma Tuşu (Özel Tuş)
3.	Ekran
4.	Eritme Tuşu (Özel Tuş)
5.	CYCLE-SENTRY/Daimi Çalışma Modu Tuşu (Özel Tuş)
6.	Yazılım Tuşları

Şekil 8: Kontrol Paneli Ekranı ve Tuşları

Kontrol Paneli Tuşları

Ekranın sol ve sağ tarafındaki dört tuş “özel tuşlardır” (bkz. Şekil 8). İşlevleri aşağıda listelenmektedir.



Açma Tuşu: Bu tuş, üniteyi açmak için kullanılır. Önce ekranda kısa süreli olarak Thermo King logosu ve ardından “Configuring System - Please Wait” (Sistem Yapılandırılıyor - Lütfen Bekleyin) ifadesi görünür. Güç açma dizisi tamamlandığında ekranda, Standart Ekran sıcaklık ve ayar noktası kutusu gösterilir.



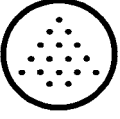
Kapatma Tuşu: Bu tuş, üniteyi kapatmak için kullanılır. Önce ekranda kısa süreli olarak “System is Powering Down - Please Wait. Press On to Resume” (Sistem Kapatılıyor - Lütfen Bekleyin. Devam Etmek için Açık Ögesine Basın) gösterilir ve ardından çok kısa süre için “Off” (Kapalı) ekrana gelir. Güç kapatma dizisi tamamlandığında ekran boş olur.



Eritme Tuşu: Manuel Eritme döngüsü başlatmak için bu tuşa basın.



ÇEVİRİM NÖBETÇİSİ/Daimi Çalışma Modu Tuşu: CYCLE-SENTRY (ÇEVİRİM NÖBETÇİSİ) ve Daimi Çalışma Modu arasında geçiş yapmak için bu tuşa basın. OptiSet Plus kullanılıyorsa, Mod değiştirilemez.



Ekranın altındaki dört “yazılım” tuşu, çok amaçlı tuşlardır. İşlevleri, gerçekleştirilmekte olan işleme bağlı olarak değişir. Bir yazılım tuşu etkinse tuş işlevi tuşun hemen üzerindeki ekranda gösterilir. Tuşlar, Tuş 1 en solda, Tuş 4 ise en sağda olacak şekilde, soldan sağa doğru numaralandırılmıştır.

Tipik yazılım tuşu uygulamaları:

- Ayar Noktası
- Göstergeler
- Sensörler
- Menü
- İleri/Geri
- Evet/Hayır
- +/-
- Seç/Çıkış
- Temizle/Yardım
- Saat Sayaçları

SR-3 Kontrolörünün Kullanımı

SR-3 kontrolörünüzün nasıl kullanılacağıyla ilgili adım adım yönergeler için Profesör Kool ve “TK Tutor Series”e ve alarmları tanılamana yardımcı olması için “TK Alarm Codes” (TK Alarm Kodları) bölümüne bakın. Bunlar, şu bağlantıda bulunabilir:

<http://www.europe.thermoking.com/tools/>

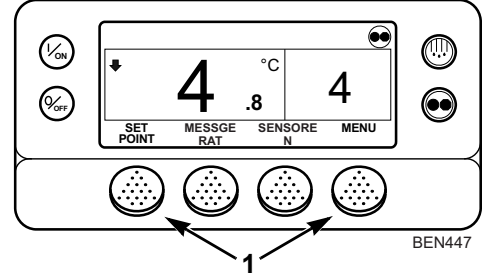
NOT: Bunlar mobil aygıtınıza yönelik uygulamalardır, masaüstü uygulamalar için bayinizle irtibat kurun.

Aşağıda da birkaç yararlı bilgi verilmiştir.

İstedığınız Zaman İngilizce'ye Dönün

ÖNEMLİ: Gerekirse, yazılım sürümünde Standart Ekrandan İngilizce ve diğer tüm dillere erişilebilir.

Standart Ekran gösterildiğinde, Şekil 9 üzerinde gösterildiği gibi ilk ve son yazılım tuşuna 5 saniye basılı tutun. Bu örnekte Deutsch (Almanca) verilmiştir.

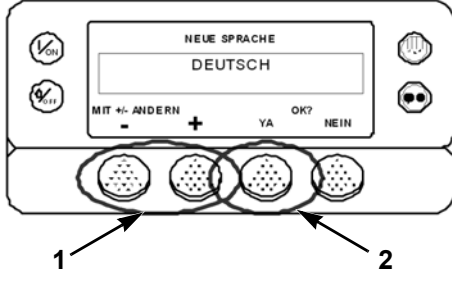


1. Bu Yazılım Tuşlarına Basın

Şekil 9: Standart Ekran

5 saniye sonra, Language (Dil) menüsü, Şekil 10 üzerinde gösterildiği gibi mevcut dilde görünür. İstedğiniz dili seçmek için + veya - tuşlarına basın. İstedğiniz dil gösterildiğinde, seçimi onaylamak için YES (Evet) tuşuna basın.

Kullanım Talimatları



1.	+ veya - Tuşları	2.	YES (Evet) Tuşu
----	---------------------	----	--------------------

Şekil 10: + veya - Tuşları, YES (Evet) Tuşu

NOT: *Yüklenen yazılımdaki tüm diller bu yöntem kullanılarak seçilebilir.*

Yolculuk Raporu Yazdırma

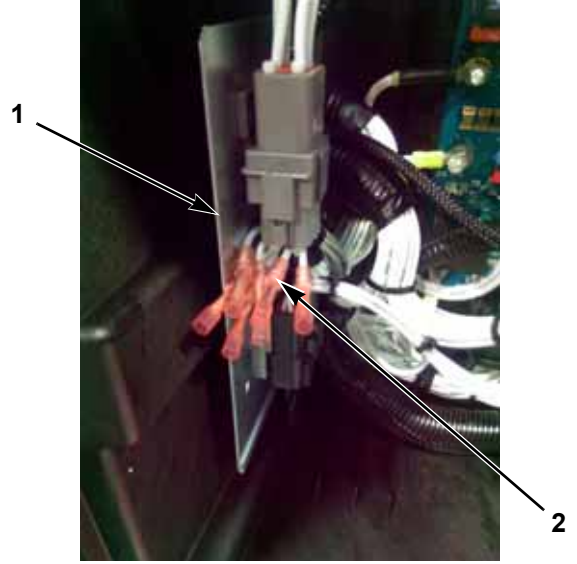
Bu prosedürde, SLXi ünitesine TouchPrint Yazıcı, TouchPrint veri kaydedici veya eşdeğerinin nasıl bağlanacağı gösterilmektedir. Yazdırılan kayıta, ünite ve Baz Kontrolör tanımlama numaraları, tarih ve saatler, ayar noktası ve CargoWatch veri kaydediciye bağlı olan isteğe bağlı sensörlerden veriler gibi öğeler gösterilir. Sensör bağlı değilse, yazdırılan kayıta, sensör verileri olmadan aynı öğeler gösterilir.

1. Yazıcıyı, kontrol kutusunun içinde bulunan 6'lı kablolarla bağlayın.

NOT: Yazıcı bağlantı konumu seçenekleri için Thermo King satıcınızla irtibat kurun.

2. Kurulum ve kullanımla ilgili yönergeler için TK 61009-11-OP TouchPrint Operatör Kılavuzunuza (veya üçüncü taraf yazıcı kılavuzu) bakın.

NOT: TouchPrint Yazıcı veya CargoWatch/TouchPrint Veri kaydediciyle ilgili daha fazla bilgi için Thermo King satıcınızla irtibat kurun.



1.	LVD Braketi
2.	Yazıcı kablo birleştirmeleri

Şekil 11: Yazıcı Bağlantı Konumu

Alarm Kodları

Giriş

Mikro işlemci anormal bir durum algıladığında bir alarm kodu oluşturulur. Alarmlar, operatörleri veya servis teknisyenlerini bir sorunun kaynağına yönlendirir.

Bir seferde birden fazla alarm olabilir. Oluşturulan tüm alarmlar, operatör tarafından temizlenene kadar bellekte saklanır. Tüm alarm oluşumlarını belgeleyin ve servis teknisyenine rapor edin.

NOT: Alarm türleri ve alarmların nasıl temizleneceğiyle ilgili adım adım talimatlar ve eğitimleri görmek için Profesör Kool ve “TK Tutor Series” uygulamasına bakın. En güncel alarm listesi için “TK Alarm Codes” uygulamasına bakın. Bu uygulamalar şu bağlantıda bulunabilir:
<http://www.europe.thermoking.com/tools/>

NOT: Bazı alarmlar (3, 4, 74, 203 ve 204), Alarms (Alarmlar) menüsünde temizlenemeyebilir, Maintenance (Bakım) menüsünde veya Guarded Access (Korumalı Erişim) menüsünde temizlenmelidirler. Bu alarmların temizlenmesi için süpervizörünüze ya da bir Thermo King satıcısına danışın.

ÖNEMLİ: Gerçekleşen Alarm Kodlarını her zaman, oluştukları sırada ve ilgili diğer bilgilerle kaydedin. Bu bilgiler servis personeli için son derece değerlidir.

NOT: Bazı durumlarda alarmlar temizlenemez veya belirli bir sayıda oluştuktan sonra temizlenemez. Bu durumlarda, bu alarmlar servis personeli tarafından temizlenmelidir. Bunların hepsi, Alarm Codes uygulamanızda açıklanmaktadır.

Yükleme Denetimleri ve Yol Boyunca Denetimler

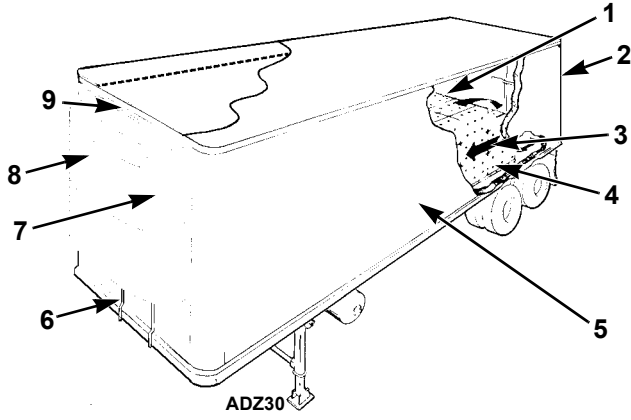
Bu bölümde, yükleme öncesi, yükleme sonrası ve yol boyunca denetim prosedürleri anlatılmaktadır. Thermo King soğutma üniteleri, yolda gereken ürün yük sıcaklığını sağlamak üzere tasarlanmıştır. Sıcaklıkla ilgili sorunların en aza indirilmesine yardımcı olmak için önerilen bu yükleme ve yol boyunca prosedürlerini izleyin.

Yükleme Öncesi Denetim

1. Yüklemeden önce ürünleri soğutun. Tüm değişiklikleri yük listesine not edin.
2. Kapı salmastralarının ve havalandırma kapılarının durumunu inceleyin ve hava kaçağı olmayacak şekilde sıkıca kapandığından emin olun.
3. Treylerin içini ve dışını inceleyin. Aşağıdakilere bakın:
 - Hasarlı veya gevşek treyler katmanı ve yalıtımı
 - Hasarlı duvarlar, hava kanalları, zemin kanalları veya “T” zemini
 - Tıkalı eritme drenaj boruları
 - Engelli dönüş havası bölümü

4. Ayar noktası sıcaklığının kargonuz için doğru olduğundan emin olun. Treyleri gerektiği gibi önceden soğutun.
5. Yükün etrafında ve içerisinde yeterli hava boşluğu olmasını sağlamak için ürün yüklemesini denetleyin. Kargonun etrafındaki hava akışı kısıtlanmamalıdır.

NOT: Ambar soğutulmamışsa kargo yüklenmek için hazır olana dek üniteyi kapılar kapalı olacak şekilde çalıştırın. Ardından üniteyi kapatın, kargo kapılarını açın ve kargoyu yükleyin. Kargo yüklendiğinde, treyler kapılarını kapatın ve üniteyi yeniden başlatın. Kamyon soğutmalı bir ambara çekilir ve güverte kapı salmastraları treylerin etrafına sıkıca oturursa ünite kargo kutusu kapıları açık şekilde çalıştırılabilir.



1.	Doğru yük yüksekliği (oluksuz treylerler)
2.	Sıkı kapılar ve salmastralar
3.	Yük etrafında iyi hava dolaşımı
4.	Doğru kargo sıcaklığı (yükleme öncesinde)
5.	İç/dış duvarlar ve yalıtım iyi durumda
6.	Eritme drenajları açık
7.	İyi dış hava dolaşımı
8.	Üniteyi denetleme
9.	Sıkı salmastralar

Şekil 12: Yüklemeye İlgili Hususlar

Yükleme Sonrası Denetim

Yükleme sonrası denetimler, kargonun doğru şekilde yüklenmesini sağlar. Yükleme sonrası denetim gerçekleştirmek için:

1. Evaporatör çıkışlarını tıkanıklık bakımından inceleyin.
2. Kargo kutusu kapılarını açmadan önce, etkili çalışmayı sağlamak için üniteyi kapatın.

NOT: *Kamyon soğutmalı bir ambara çekilir ve güverte kapı salmastraları treylerin etrafına sıkıca oturursa ünite kargo kutusu kapıları açık şekilde çalıştırılabilir.*

3. Yük sıcaklığının son kontrolünü yapın. Yük, sıcaklığın üstünde veya altındaysa yük listesine son notu girin.



DİKKAT: *Kargo, yüklenmeden önce soğutularak uygun sıcaklığa getirilmelidir. Ünite, yüksek sıcaklıktaki bir yüke soğutma yapılacak şekilde değil, sıcaklık korunacak şekilde tasarlanmıştır.*

4. Kargo kutusu kapılarını kapatın veya kapatılmalarını denetleyin. Güvenli şekilde kilitlediklerinden emin olun.
5. Ayar noktasının, yük listesinde listelenen sıcaklıkta olduğundan emin olun.
6. Ünite durdurulduysa, doğru başlatma prosedürünü kullanarak yeniden başlatın. Bu kılavuzdaki Kullanım Talimatları bölümüne bakın.
7. Yükledikten 30 dakika sonra manuel eritme döngüsü başlatın. Bu kılavuzdaki Manuel Eritme prosedürüne bakın.

Yol Boyunca Denetimler

Dört saatte bir aşağıdaki yol boyunca denetimi gerçekleştirin. Böylelikle, sıcaklıkla ilgili sorunların en aza indirilmesine yardımcı olunur.

İnceleme Prosedürü

1. Ayar noktasının doğru olduğundan emin olun.
2. Dönüş havası sıcaklığı değerini kontrol edin. İstenen sıcaklık aralığı içerisinde olmalıdır.
3. Her yol boyunca denetimden sonra manuel bir eritme döngüsü başlatın.

Denetim Sorunlarını Giderme

1. Sıcaklık değeri, istenen sıcaklık aralığı içerisinde değilse, aşağıdaki sayfalarda yer alan sorun giderme tablosuna bakın. Sorunu gerektiği şekilde düzeltin.

2. Yol Boyunca Denetimi, bölme sıcaklığı istenen sıcaklık aralığı içerisine gelene kadar 30 dakikada bir tekrarlayın. İki ardışık 30 dakikalık denetimle, bölme sıcaklığı istenen sıcaklık aralığı içerisine gelmezse, özellikle bölme sıcaklığı ayar noktasının dışına çıkıyor gibi gözüküyorsa üniteyi durdurun.
3. Hemen en yakınınızdaki Thermo King satıcısıyla veya şirketinizin ofisiyle irtibat kurun.
4. Uygun yük sıcaklığını sağlamak ve korumak için gereken tüm adımları uygulayın.



DİKKAT: Bölme sıcaklığı, ardışık iki adet 30 dakikalık denetimde ayar noktasından istenen sıcaklık aralığından yüksek kalırsa üniteyi durdurun. Hemen en yakınınızdaki Thermo King satıcısıyla veya şirketinizin ofisiyle irtibat kurun. Uygun yük sıcaklığını sağlamak ve korumak için gereken tüm adımları uygulayın.

Denetim Sorunlarını Giderme

Sorun	Nedeni	Çözümü
Bir dönüş havası sıcaklığı, ayar noktasının istenen sıcaklık aralığı içerisinde değil.	Ünitenin, soğuyarak doğru sıcaklığa gelmek için zamanı olmamıştır.	Yük kaydı geçmişine bakın. Yüksek sıcaklık yük kayıtlarına, doğru şekilde önceden soğutulmuş kargo bölümü, yolda geçen süre, vb. unsurlara bakın. Gerekirse düzeltin. Okunan değer, ayar noktasının istenen sıcaklık aralığı içerisinde olana dek, dönüş havası sıcaklığını izlemeye devam edin. <i>NOT: Kargonun, treyler üzerine yüklenmeden önce uygun şekilde soğutulduğundan emin olun. Treylere "sıcak kargo" yüklenirse ve ayar noktasına soğutma sağlamak için soğutucu kullanılırsa soğutarak doğru sıcaklığa getirmek için gereken süre uzayacaktır ve muhtemelen, treyler bölümünde nemin artması nedeniyle evaporatör buzla tıkanır.</i>
	Ünitedeki soğutucu yükü düşük olabilir.	Alıcı deposu gözetleme camını soğutucu seviyesi için kontrol edin. Alıcı deposu gözetleme camında sıvı gözüküyorsa, soğutucu yükü düşük olabilir. Soğutucu eklemek veya sistemi onarmak için yetkin bir soğutma teknisyeni gerekir. Size en yakın Thermo King satıcısıyla irtibat kurun veya yönlendirme için Thermo King Soğutma Hattını arayın. Soğutma Hattı bilgileri için İçindekiler bölümüne bakın.
	Ünite eritme modundadır veya bir eritme döngüsünü yeni tamamlamıştır.	Eritme döngüsü tamamlandıktan sonra, sıcaklığın ayar noktasının istenen sıcaklık aralığına döndüğünü görmek üzere, dönüş havası sıcaklığını izleyin.
	Evaporatör buzla tıkanacaktır.	Manuel eritme döngüsü başlatın. Eritme döngüsü, tamamlandığında otomatik olarak sonlanır. Okunan değer, ayar noktasının istenen sıcaklık aralığı içerisinde olana dek, dönüş havası sıcaklığını izlemeye devam edin.

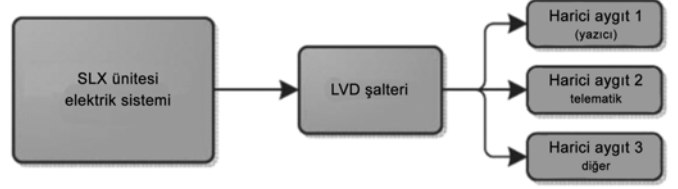
Denetim Sorunlarını Giderme

Sorun	Nedeni	Çözümü
	Kargo bölümünde uygun olmayan hava dolaşımı.	Ünite ve kargo bölümünü inceleyerek, evaporatör fanlarının çalıştığını ve havayı doğru şekilde dolaştırdığını belirleyin. Zayıf hava dolaşımının nedeni, kargonun uygun olmayan şekilde yüklenmesi, yükün kayması veya fan kayışının kayması olabilir. Gerekli şekilde düzeltin. Sorun düzeltilene kadar, dönüş havası sıcaklığını izlemeye devam edin.
	Ünite otomatik olarak başlamadı.	Başlamama nedenini belirleyin. Gerekli şekilde düzeltin. Okunan değer, ayar noktasının istenen sıcaklık aralığı içerisinde olana dek, dönüş havası sıcaklığını izlemeye devam edin.

Üçüncü Taraf Aygıt Bağlanma

Tüm SLXi treyler üniteleri 3. taraf aygıt bağlantılarını sağlamak için standart olarak fabrikada Düşük Voltaj Kesme (LVD) şalteri takılmış şekilde gelir. LVD şalteri, tüm SLXi ünitelerinin harici aygıtlar için özel bir aygıt bağlantısı sağlamasına olanak tanır ve ünitenin rölanti sürelerinde bataryanın boşalmasını/EON bataryanın bitmesini engeller.

ÖNEMLİ: Tüm harici aygıt bağlantıları, SLXi Kurulum Kılavuzu/LVD ile Harici Aygıt Bağlantısı'nda ayrıntılı şekilde verilen talimatlar uyarınca LVD şalteri üzerinden yapılmalıdır (İndirmek için tıklayın: www.emea-user-manuals.thermoking.com). Harici aygıtların LVD şalterinden bağlanmaması halinde, kontrolör ve/veya bataryayla ilgili arızalar garanti kapsamına girmeyebilir. LVD şalteri, SLXi ünitesinin elektrikli sistemi ve harici aygıtlar arasında bir araç işlevi görür.



BEN348

Şekil 13: Üçüncü taraf aygıt bağlanma

LVD Şalteri

LVD şalterinin işlevi aşağıdaki gibidir:

- Batarya voltajı 12,1 V'un (5 dakikadan uzun süreyle) altına düştüğünde harici aygıtlara giden gücü keser.
- Sistem voltajı 13 V'un üzerine çıktığında (10 saniyeden uzun süreyle) otomatik olarak sıfırlar.
- Kontrol kutusunda 3 harici aygıt için bağlantı noktası sağlar.

- Tüm bağlı aygıtlardan bir arada önerilen maksimum toplam akım çekimi (Yalnızca ünitenin gücü kesildiğinde değil, her zaman): 2 A.
- Ünite kapatıldığında harici aygıtlar nedeniyle aşırı akım çekilmesi halinde, LVD şalteri kısa süre sonra çıkışın bağlantısını keser (toplam akım çekişine bağlı olarak, muhtemelen saatler içerisinde).

Takviye ile Çalıştırma

Bir ünitedeki batarya boşalırsa, ünite takviye kabloları ve başka bir batarya ya da araç kullanılarak takviye ile çalıştırabilir. Bir üniteyi takviye ile çalıştırırken aşağıdaki önlemleri dikkate alın ve dikkatli olun.



UYARI: Batarya tehlikeli olabilir. Batarya, tutuşabilen ve patlayabilen yanıcı bir gaz içerir. Batarya, hızla boşaldığı takdirde yanıklara yol açabilecek kadar elektrik depolar. Batarya, sizi yakabilecek kadar batarya asidi içerir. Bataryayla çalışırken daima emniyet gözlüğü ve kişisel koruyucu ekipman kullanın. Üzerinize batarya asidi dökülürse derhal su ile yıkayın ve tıbbi yardım alın.

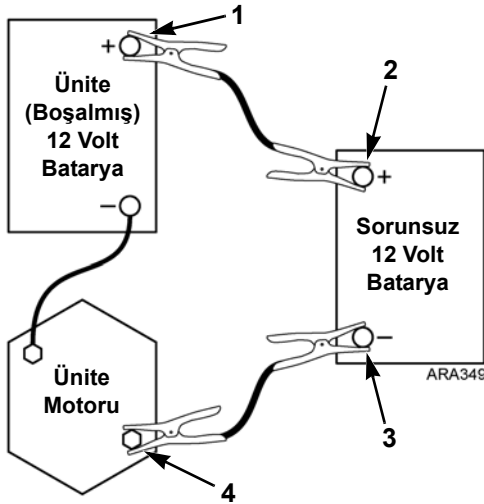


DİKKAT: Treylerdeki üniteyi takviye ile çalıştırmak için kabini kullanmadan önce kabini treylerden çıkarın. Kabin treylere takıldığında negatif topraklı devre tamamlanır. Bu, bataryada pozitif bağlantı yapıldığında tehlikeli kıvılcımlara neden olabilir.

ÖNEMLİ: Üniteyi takviye ile çalıştırmak için 12 volt batarya kullandığınızdan emin olun. Bir araç kullanıyorsanız, negatif toprak sistemli, 12 volt bataryası olduğundan emin olun. Jikle veya 24 voltluk kaynak KULLANMAYIN.

Takviye kablosu bağlamadan önce aşağıdaki prosedürü tam olarak okuyup anlayın. 2 AWG (veya daha büyük) kablolardan yapılmış iyi takviye kabloları kullanın.

1. Ünitenin kapalı olduğundan emin olun. Bir araç kullanıyorsanız, bunun kontağının da kapatıldığından emin olun.
2. Üniteye ön kapıları açın. Batarya, motorun solunda bulunur.
3. Boşalmış bataryayı kontrol ederek, hasarsız veya donmamış olduğundan emin olun. Hasarlı veya donmuş bataryaları takviye ile çalıştırmayın. Havalandırma kapılarını kontrol ederek sıkı olduklarından emin olun.
4. Pozitif (+) ve negatif (-) batarya uçlarını belirleyin.
5. Ünite bataryasının pozitif (+) ucundan kırmızı kapağı çıkarın.



1.	Ünite Bataryasında Pozitif (+) Uç
2.	Sorunsuz Bataryada Pozitif (+) Uç
3.	Sorunsuz Bataryada Negatif (-) Uç
4.	Ünite Motorunda Marş Montaj Cıvatası

Şekil 14: Takviye Kablolarını Bağlama Dizisi

6. Kırmızı pozitif (+) takviye kablosunu, ünite bataryasının pozitif (+) ucuna bağlayın. Takviye kablosunun diğer ucunun, elektrik ileten bir şeyle temas etmesine izin vermeyin.



DİKKAT: Pozitif (+) takviye kablosunun kısa devre yapmasına izin verildiğinde, tehlikeli kıvılcımlar oluşabilir.

7. Kırmızı pozitif (+) takviye kablosunun diğer ucunu, sorunsuz bataryadaki pozitif (+) uca bağlayın.
8. Siyah negatif (-) takviye kablosunu, sorunsuz bataryadaki negatif (-) uca bağlayın. Takviye kablosunun diğer ucunun, elektrik ileten bir şeyle temas etmesine izin vermeyin.
9. Siyah negatif (-) takviye kablosunu, ünite motorundaki alt marş montaj cıvatasına bağlayın (marş motorunun sol alt kısmı).



UYARI: Marş motorunun sağ üst kısmında bulunan marş motoru pozitif bağlantısına BAĞLAMADIĞINIZDAN emin olun.

Takviye ile Çalıştırma

10. Üniteyi takviye ile çalıştırmak için bir araç kullanıyorsanız, aracı başlatın ve birkaç dakika çalışmasına izin verin. Böylelikle, boşalan bataryanın şarj edilmesi sağlanır.

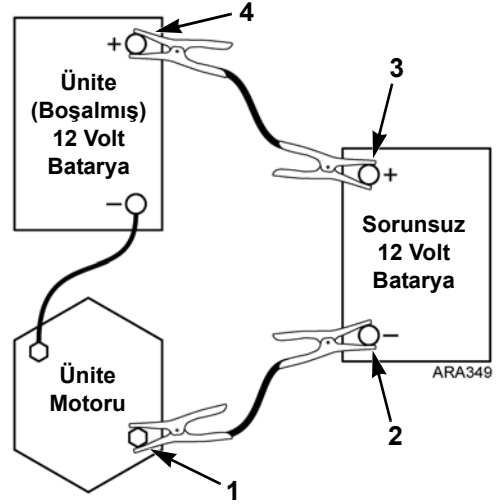


DİKKAT: Fanlar ve kayışların etrafında dikkatli olun. Bir motor çalışırken, ellerinizi hareketli parçaların uzağında tutun.

11. Üniteyi açın ve otomatik olarak başlamasına izin verin veya manuel olarak başlatın. Üniteye yol verilmezse veya ünite başlamazsa, vasıflı bir teknisyenle irtibat kurun.

NOT: Mikro işlemcili bazı üniteler, bir alarm kodu gösterir ve batarya voltajı 10 voltun üzerinde olana kadar başlatmaya çalışmaz.

12. Ünite başladıktan sonra, takviye kablolarını tersi sırada çıkarın: ünitenin marş montaj civatasından siyah negatif (-), sorunsuz bataryadan siyah negatif (-), sorunsuz bataryadan kırmızı pozitif (+) ve ünite bataryasından (boşalmış olan) kırmızı pozitif (+).



1.	Ünite Motorunda Marş Montaj Cıvatası
2.	Sorunsuz Bataryada Negatif (-) Uç
3.	Sorunsuz Bataryada Pozitif (+) Uç
4.	Ünite Bataryasında Pozitif (+) Uç

Şekil 15: Takviye Kablolarını Ayırma Dizisi

Teknik Özellikler

Motor

Model: SLXi	Thermo King TK486V
Yakıt Türü	Dizel yakıt EN 590'a uygun olmalıdır
Yağ Kapasitesi	12,3 litre (13 kuart) karter ve yağ filtresi Seviye çubuğu üzerindeki tam dolu işaretine kadar doldurun
Yağ Türü	Petrol Esaslı Çok Mevsimli Yağ: API Type CI-4, ACEA Class E3 Sentetik Çok Mevsimlik Yağ (ilk yağ değişiminden sonra): API Type CI-4, ACEA Class E3

Motor (Devamı)

Ortam sıcaklığına göre önerilen yağ viskozitesi	-10°C - 50°C (14°F - 122°F): SAE 15W-40 (Sentetik) -15 - 40°C (5 - 104°F): SAE 15W-40 -15 - 40°C (5 - 104°F): SAE 10W-30 (Sentetik veya Sentetik Karışımı) -25 - 40°C (-13 - 104°F): SAE 10W-40 -25 - 30°C (-13 - 86°F): SAE 10W-30 -30 - 50°C (-22 - 122°F): SAE 5W-40 (Sentetik) -30°C (-22°F) Altı: SAE 0W-30 (Sentetik)
Motor Devri	SLXi-100: 1200-1450 dev/dk SLXi-200: 1200-1450 dev/dk SLXi-300: 1200-1450 dev/dk SLXi-300 Whisper Pro: 1250-2000 dev/dk SLXi-400: 1200-2000 dev/dk SLXi SPECTRUM, SLXi SPECTRUM Whisper Pro: 1250-2000 dev/dk

Motor (Devamı)

Motor Soğutma Sıvısı Türü	<p>Geleneksel Soğutma Sıvısı: Geleneksel Soğutma sıvısı (antifriz) yeşil veya mavi-yeşildir. GM 6038M veya eşdeğeri, düşüksilikatlı antifriz karışımı, 50/50 antifriz/su karışımı, 60/40 aşılmayacak.</p> <p>DİKKAT: Geleneksel soğutma sıvısı ile ELC karıştırılmamalıdır. ELC (Uzun Ömürlü Soğutma Sıvısı): ELC kırmızıdır. ELC olan ünitelere ait genleşme tankının üzerinde ELC isim plakası bulunur. Aşağıdakilerin 50/50 yoğunluğa eşdeğerini kullanın: Texaco ELC (7997, 7998, 16445, 16447), Havoline Dex-Cool® (7994, 7995), Havoline XLC for Europe (30379, 33013), Shell Dexcool® (94040), Shell Rotella (94041), Saturn/General Motors Dex-Cool®, Caterpillar ELC, Detroit Diesel POWERCOOL® Plus.</p>
DİKKAT: Yüksek silikatlı otomobil antifrizi kullanmayın.	
Soğutma Sıvısı Kapasitesi	6,6 litre (7, 0 kuart)
Sürücü	Kompresöre direkt bağlı; vantilatörler, 12V alternatör ve su devridaim pompası için Kayış
Sürücü (Model 50)	Elektrik motorundan kavrama ve kayış
Radyatör Kapağı Basıncı	0,48 bar (7 psig) (48,3 kPa)
Motor Soğutma Sıvısı Termostatı	71°C (160°F)

Filtreler

Motor Yağ Filtresi - EMI 3000 Saat	P/N 11-9182
Yakıt Filtresi - EMI 3000 Saat	P/N 11-9342
Hava Filtresi - EMI 3000 Saat	P/N 11-9300

Soğutma Sistemi

Soğutma sistemi servis veya bakım işlemleri için Thermo King satıcınızla irtibat kurun.

Elektrik Kontrol Sistemi

Düşük Voltaj	12,8 Vdc (nominal)
Batarya	Standart olarak Thermo King EON (880 CCA) AGM batarya.
Sigortalar	Bkz. "Sigortalar", sayfa 22.
Bataryayı Şarj Etme	Standart Olarak Tek Sıcaklık - 12 volt, 37 amp, fırça tipi, Thermo King Alternatör Standart Olarak Çok Sıcaklık - 12 volt, 120 amp, fırça tipi, Thermo King Alternatör Tek Sıcaklık Seçeneği - 12 volt, 120 amp, fırça tipi, Thermo King Alternatör

Elektrik Motoru (model 50)

Büyükük/Tür	Çalışma Hızı	Gerilim/Faz/Frekans	Tam Yük (Amper)
9,3 kW İndüksiyon	1450 dev/dk	230/400 volt, 3 faz, 50 hertz	37,4/18,7 A
10,5 kW İndüksiyon	1450/1735 dev/dk	200 Volt, 3 faz, 50/60 hertz	46,1/43,2 A

Yedek Güç Gereksinimleri

Voltaj	Kaynak Devre Kesicisi	Güç Kablosu Ölçüleri	
		15 m'ye kadar	15 m üzeri
400/3/50	32 A	6 mm ²	10 mm ²
200-220/3/50	63 A	10 mm ²	16 mm ²

TK BlueBox

Platform	ARM Cortex-A8, 300 MHz, 256 MB RAM, 4 GB Flash, Linux
GSM/GPRS	3G, Sierra HL8548
GPS	u-blox NEO-7M
Bluetooth	Versiyon 4.0 Bluetooth Klasik /Bluetooth Düşük Enerji (BLE)
Seri Portlar	TracKing eklentileri veya Üçüncü Taraf Bağlantılar için 2 adet Harici Seri Port
Giriş Gücü	12 V Nominal
Yedek Batarya	Tek hücreli Li-Ion 3,7 V Nominal, > 2 Ah

TK BlueBox

Çevresel Depolama Sıcaklığı	-40 ila + 85°C
--------------------------------	----------------

Garanti

Thermo King Treyler Ünitesi Garanti şartlarını Thermo King bayinizden temin edebilirsiniz.

TK 61508-2-WA Thermo King EMEA Treyler Ünitesi SLXi Ünitelerinin Sınırlı Garantisine de bakın.

Bakım Denetleme Planı

Denetim ve Servis aralıkları

Denetim ve Servis aralıkları ünite çalışma saatlerine ve ünitenin yaşına göre belirlenir. Aşağıdaki tabloda örnekler gösterilmiştir. Satıcınız belirli gereksinimlerinize uyacak bir plan hazırlayacaktır.

Ara Denetim	Tam PM	Tam Servis
A Servisi	B Servisi	C Servisi
1500 saatte veya 12 ayda bir (hangisi önce dolarsa)	3000 saatte veya 24 ayda bir (hangisi önce dolarsa)	6000 saatte veya 48 ayda bir (hangisi önce dolarsa)

Sefer Öncesi	Bu Öğeleri İnceleyin/Öğelere Bakım Yapın
	<ul style="list-style-type: none"> Yolculuk Öncesi Testi Çalıştırın (Bkz. "SR-3 Kontrolörünün Kullanımı", sayfa 33). Yakıt beslemesini kontrol edin. Soğutma sıvısı/motor yağı seviyelerini kontrol edin ve ayarlayın. Olağandışı sesler, titreşim vb. olup olmadığını kontrol edin. Üniteyi sıvı kaçaqları bakımından görsel olarak inceleyin. (yakıt, soğutma sıvısı, yağ ve soğutucu akışkan). Hasarlı, gevşemiş veya kırılmış parçaları (mevcutsa hava kanalları ve bölmeleri de dahil olmak üzere) görsel olarak inceleyin. Kayıışı Görsel Olarak İnceleyin.

NOT: En iyi uygulamalar için www.europe.thermoking.com/best-practices adresini ziyaret edin.

Servis Kaydı

Yapılan her inceleme ve bakım işlemi, Bayi Servis Kaydınıza kaydedilmelidir.

Soğutucu Akışkanı Geri Kazanma

Thermo King olarak, çevreyi korumanın ve soğutucu akışkanların atmosfere salınması nedeniyle ozon tabakasında ortaya çıkabilecek olası hasarı sınırlama gereğinin farkındayız.

Soğutucu akışkanların geri kazanımını teşvik eden ve soğutucu akışkanın atmosfere salınımını sınırlayan bir politikaya uygun hareket ediyoruz.

Ayrıca, servis personeli soğutucuların kullanımına ve teknisyenlerin sertifikalandırılmasına ilişkin Federal düzenlemeleri biliyor olmalıdır. Düzenlemeler ve teknisyen sertifika programlarıyla ilgili daha fazla bilgi için yerel THERMO KING bayinizle irtibat kurun.



Thermo King is a brand of Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) advances the quality of life by creating comfortable, sustainable and efficient environments. Our people and our family of brands—including Ingersoll Rand®, Thermo King®, Trane® and Club Car® — work together to enhance the quality and comfort of air in homes and buildings; transport and protect food and perishables; and increase industrial productivity and efficiency. We are a global business committed to a world of sustainable progress and enduring results.

europe.thermoking.com thermoking.com ingersollrand.com

For further information please contact:

Ingersoll Rand Alma Court Building - Lenneke Marelaan 6, B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium.

© 2018 Ingersoll-Rand Company Limited TK 61452-2-OP Rev. 1 (01-2018)
1E51565H02