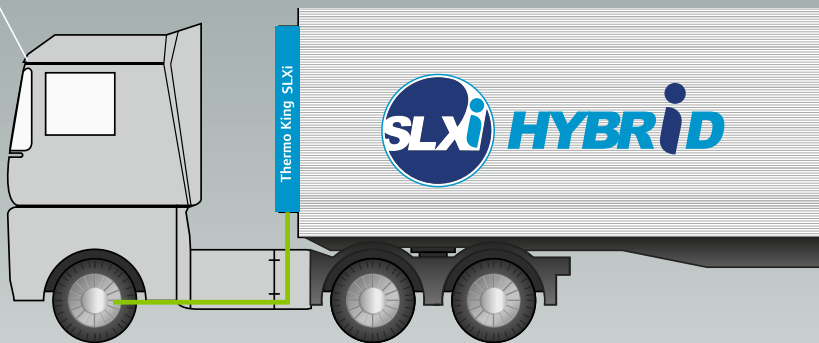




THERMO KING

FRIGOBLOCK



- SLXi Hybrid-Operator's Manual
- SLXi Hybrid-Manuel de l'utilisateur
- SLXi Hybrid-Manuale dell'operatore
- SLXi Hybrid-Betriebshandbuch
- SLXi Hybrid-Manual del operador
- SLXi Hybrid-Podręcznik operatora
- SLXi Hybrid-Bedieningshandleiding
- SLXi Hybrid-Kullanıcı Kılavuzu
- SLXi Hybrid-Manual do operador
- SLXi Hybrid-Brugermanual
- SLXi Hybrid-Driftmanual
- SLXi Hybrid-Руководство оператора

# **SLX-Hybrid Sistemi**

## **Frigoblock Güç Elektroniği Kiti Odaklı**

TK 61569-2-OP (Rev. 0, 03-18)

**Telif hakkı© 2018 Thermo King EMEA**  
**İrlanda'da basılmıştır**

## Sorumluluk Reddi

Bu kılavuz, yalnızca bilgi amaçlı olarak yayınlanmıştır ve burada sunulan bilgilerin her durumu veya tüm ihtimalleri kapsadığı düşünülmemelidir. Bu kılavuz, baskı sırasındaki bilgiyi temsil eder. FRIGOBLOCK ürünleri sürekli gelişmeye tabidir. Bu nedenle özellikler, tasarım, kullanım veya ekipman önceden bildirilmeksizin değişebilir. Daha fazla bilgi için FRIGOBLOCK firmasına danışılmalıdır.

**Bu kılavuzda gösterilen ürünün satışı, FRIGOBLOCK Sınırlı Açık Garantisi de dahil fakat bununla sınırlı olmaksızın FRIGOBLOCK'un hüküm ve koşullarına tabidir. Bu hüküm ve koşullar, talep üzerine sunulabilir. FRIGOBLOCK garantisi, üreticinin hükmüne göre stabilitesini etkileyecek şekilde, üretici firmanın tesisleri dışında onarılmış veya değiştirilmiş ekipman için geçerli değildir.**

***Burada yer alan bilgi, tavsiye ve tanımlara ilişkin, belirli bir amaca yönelik uygunluk veya ticarete elverişlilik garantileri ya da anlaşma süreci veya ticari gelenek kaynaklı garantiler dahil olmak üzere açık veya zımni hiçbir garanti verilmemiştir. Üretici, herhangi bir FRIGOBLOCK ürününün kurulumu veya mekanik arızası sebebiyle araçların, içeriklerin veya kişilerin zarar görmesi dahil hiçbir özel, dolaylı veya risk sebebiyle oluşan zarardan anlaşmada veya haksız fiilde (ihmal dahil) yükümlü değildir ve sorumlu tutulamaz.***

# Revizyon Geçmişi

Revizyon 0 (03-18) Yayınlandı



# İçindekiler

Sorumluluk Reddi .....	2	Genel Bilgiler .....	12
Revizyon Geçmişi .....	3	<b>Yolculuk Öncesi Manuel İnceleme .....</b>	<b>17</b>
<b>İçindekiler .....</b>	<b>1</b>	Sistemi Başlatmadan Önce .....	17
<b>Kısaltmalar Listesi .....</b>	<b>3</b>	<b>Kullanım Talimatları .....</b>	<b>20</b>
<b>Giriş .....</b>	<b>5</b>	Kontrol Cihazlarına Genel Bakış .....	20
Bu Kılavuz Hakkında .....	5	Başlangıç .....	23
Bakım ve Onarım .....	5	Çalıştırma Modları .....	24
İrtibat .....	6	Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesi Ayarları .....	28
<b>Güvenlik Önlemleri .....</b>	<b>7</b>	<b>Arıza Kodları .....</b>	<b>32</b>
Güvenlik Sembolleri Açıklaması .....	7	Giriş .....	32
Genel Güvenlik Uygulamaları .....	8	<b>Yükleme Denetimleri ve Yolda Yapılan Denetimler . . .</b>	<b>33</b>
Acil kapatma .....	9	<b>Teknik Özellikler .....</b>	<b>34</b>
İlk Yardım .....	10	<b>Garanti ve Yükümlülük .....</b>	<b>36</b>
Ürünü İmha Etme .....	11	FRIGOBLOCK Güç Elektronik İki .....	36
Güvenlik Etiketleri .....	11	Thermo King SLX Soğutma Ünitesi .....	36
<b>Ünite Tanımı .....</b>	<b>12</b>		

<b>Bakım Denetleme Planı</b> .....	<b>37</b>
Denetim ve Servis aralıkları .....	37
<b>Seri Numarası Konumları</b> .....	<b>38</b>

# Kısaltmalar Listesi

Bu belgede aşağıdaki kısaltmalar kullanılabilir:

HMI	İnsan-Makine Arayüzü – kontrol paneli
M0A	Elektrik Şebekesi-0-Alternatör kutusu
SR-3	SLX soğutma ünitesi için Smart Reefer 3 kontrol cihazı
URCU	Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesi = Güç Elektroniği Kiti kontrol cihazı





# Giriş

FRIGOBLOCK sisteminizin 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 indirir. Sisteminizin en iyi şekilde çalışır durumda kalması için düzenli bir bakım programı da yararlı olacaktır.

Fabrika tarafından tavsiye edilen prosedürleri takip ederseniz piyasadaki en verimli ve güvenilir ürünü satın almış olduğunuzu anlayacaksınız.

## Bu Kılavuz Hakkında

Bu kılavuzda sisteminize ilişkin temel bilgiler, kullanım talimatları ve güvenlik önlemleri yer almaktadır.

Güvenlik önlemlerine daima uyun! Bu önlemler dikkate alınmazsa ciddi yaralanma veya hasar meydana gelebilir.

## Bakım ve Onarım

Büyük ve küçük bakım ve onarım çalışmaları, aşağıdaki önemli nedenler sebebiyle yalnızca FRIGOBLOCK yetkili servis ortağı tarafından yürütülebilir:

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



**UYARI: Kendi başınıza bakım veya onarım yapmayın. Bu işlemler yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Daima FRIGOBLOCK servis ortağıyla görüşün.**

## Giriş

**ÖNEMLİ:** Bu kılavuz, yalnızca bilgi amaçlı olarak yayınlanmıştır ve burada sunulan bilgilerin her durumu kapsadığı veya tüm sorunları kapsamı gerektiği **DÜŞÜNÜLMEMELİDİR**. Daha fazla bilgi gerekirse **FRIGOBLOCK** servis ortağına veya **FRIGOBLOCK** firmasından yetkili bir kişiye danışın.

## İrtibat

Genel sorular, acil durum veya sadece düzenli bakım için yerel **FRIGOBLOCK** servis ortağınızla irtibata geçin.

Yerel servis ortağınızın konumunu internet sitemizden öğrenebilirsiniz: [www.frigoblock.com](http://www.frigoblock.com)

Veya **FRIGOBLOCK** firmasına doğrudan ulaşabilirsiniz:

**FRIGOBLOCK** Grosskopf GmbH  
Weidkamp 274  
D-45356 Essen  
Tel.: +49 (0) 201 - 61301-0  
Faks: +49 (0) 201 - 61301-48  
E-posta: [email@FRIGOBLOCK.de](mailto:email@FRIGOBLOCK.de)

Bizimle irtibata geçmeden önce aşağıdaki bilgilere ihtiyacınız olacaktır:

- İntertör Filtresi seri numarası
- HMI ekranındaki arıza metni
- Arızanın olası nedeni
- Sistemin garanti ayrıntıları
- Onarım için ödeme ayrıntıları

Adınızı ve irtibat numaranızı bırakmanız halinde bir **FRIGOBLOCK** yetkilisi sizi arayacaktır. Bu noktada gereken servisin ayrıntılarını vermenizin ardından onarım planlanacaktır.

# Güvenlik Önlemleri






Servis işlemlerinin yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilebilmesine rağmen, çeşitli güvenlik uygulamalarından haberdar olmalısınız. Bu bölümde temel güvenlik önlemleri verilmektedir ve ekipmanınız üzerinde yer alan, bilmeniz gereken güvenlik etiketleri açıklanmaktadır.

Tüm FRIGOBLOCK ekipmanı, yalnızca kalifiye personel tarafından, teknik özellik sınırları çerçevesinde ve bu belgede özetlenen güvenlik talimatları ve yönetmeliklerine uygun olarak kullanılabilir ve çalıştırılabilir.

FRIGOBLOCK firması, operatörler için eğitim ve öğretim kursları sunmaktadır.

Başka ülkelerin hüküm ve yasalarına da uyun.

## Güvenlik Sembolleri Açıklaması

	Genel uyarı
	Elektrik çarpması uyarısı
	Kayıklı tahrik uyarısı
	Düşme tehlikesi uyarısı
	Genel zorunlu etiket

	Denetim, bakım veya onarımdan önce bağlantıyı kesin.
	İlk yardım (acil)
	Acil durdurma, kapatma
	Genel yasak
	Doğru şekilde imha edin işareti

## Genel Güvenlik Uygulamaları

**TEHLİKE:** Ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesini belirtir.

**UYARI:** Ciddi ekipman hasarı veya ciddi fiziksel yaralanma olasılığını belirtir.

**DİKKAT:** Hafif dereceden ağır dereceye kadar ekipman hasarı veya fiziksel yaralanma olasılığını belirtir.



**UYARI:** Ellerinizi ve bol kıyafetlerinizi daima kayışlardan uzak tutun.



**UYARI:** Sistemin herhangi bir parçasını incelemeyen önce sürücü kabini içinde yer alan Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesini ve aracın motorunu kapatın.  
Motor bölmesini incelemek için aracın altına girmeden veya kabini yan yatırmadan önce aracın motorunu kapatın.



**TEHLİKE:** Elektrik gerilimi yanlış müdahale sonucu iç ve dış yanıklara veya ölüme yol açabilir. Soğutma makineleri Elektrik Şebekesi modunda 400 Voltta, Alternatör modundaysa maksimum 700 Voltta çalışır.



**DİKKAT:** FRIGOBLOCK sistemine başka üreticilerin ekipmanlarını ya da aksesuarlarını bağlamayın. Bu, ekipmanda ciddi hasara neden olabilir ve garantiyi geçersiz kılar.



**UYARI:** Herhangi bir koruma veya güvenlik cihazını sökmeyin veya etkisiz hale getirmeyin.

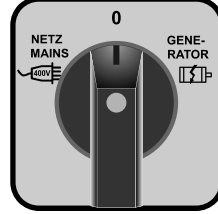


**DİKKAT:** Güç elektroniği kitinin isim levhasındaki performans verilerine ve sınır değerlere uyun.

## Acil kapatma



1. Aracın motorunu kapatın.
2. M0A anahtarını "0" konumuna getirin.



Böylece, soğutma ünitesi Güç Elektroniği Kitinden ve şebeke elektriğinden izole edilir.

## İlk Yardım



### Elektrik Çarpması

FRIGOBLOCK Güç Elektroniği Kiti son teknoloji üründür ve güvenli bir şekilde çalışır.

Ancak, gerçekleşme olasılığı çok düşük olsa da elektrik çarpması senaryosunda aşağıdaki adımları uygulayın:

Kişiyi elektrik çarptıktan sonra ACİL müdahaleye başlanmalıdır.

**KAZAZEDEYE DOKUNMAYIN!**

Kazazedenin vücudundaki akımdan çarpılabılırsınız. Kişi hâlâ elektrik kaynağıyla temas halinde olabilir. Önce elektrik kaynağı çıkarılmalıdır.

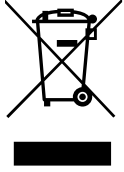
**ACİLİ ARAYIN VE TIBBİ YARDIM İSTEYİN!**

**ARACIN MOTORUNU KAPATIN!**

Mümkünse elektrik kaynağını çıkarın. Mümkün değilse karton, plastik veya tahtadan yapılmış kuru ve iletken olmayan bir nesne yardımıyla kaynağı kişiden uzaklaştırın. Elektrik kabloları ya yalıtımlı bir araçla (ahşap saplı balta veya sapları tamamen yalıtımlı olan kablo kesiciler gibi) ya da elektrik yalıtımlı eldiven ve koruyucu gözlük takan bir görevli tarafından kesilmelidir. Hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın, kablo kesilirken KABLOYA BAKMAYIN. Art arda gerçekleşen parlamalar, yanıklara ve körlüğe yol açabilir.

Kazazedeği güç kaynağından uzaklaştırdıktan sonra derhal nabzını ve solunumunu kontrol edin. Kazazedenin nabzı yoksa acil tıbbi yardım desteği gelene kadar kalp masajı yapın. Kazazedenin nabzı varsa suni teneffüs yaparak nefes alıp vermesini sağlayabilirsiniz.

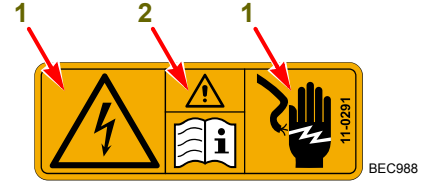
## Ürünü İmha Etme



Vadesi dolan ürününüzü ulusal ve yerel yönetmeliklerinize uygun olarak imha edin. Bu ürünün yaşadığınız bölgede imhasına ilişkin bilgi almak için servis ortağımıza danışın.

## Güvenlik Etiketleri

Aşağıdaki güvenlik etiketleri, FRIGOBLOCK Güç Elektroniği Kiti bileşenlerinin üzerine veya etrafına yerleştirilmiştir. Birkaç güvenlik işareti bir aradadır:



1.	Elektrik çarpması uyarısı
2.	Uyarı - Kullanmadan önce talimatları okuyun.

Şekil 1: Güvenlik Etiketi



# Ünite Tanımı

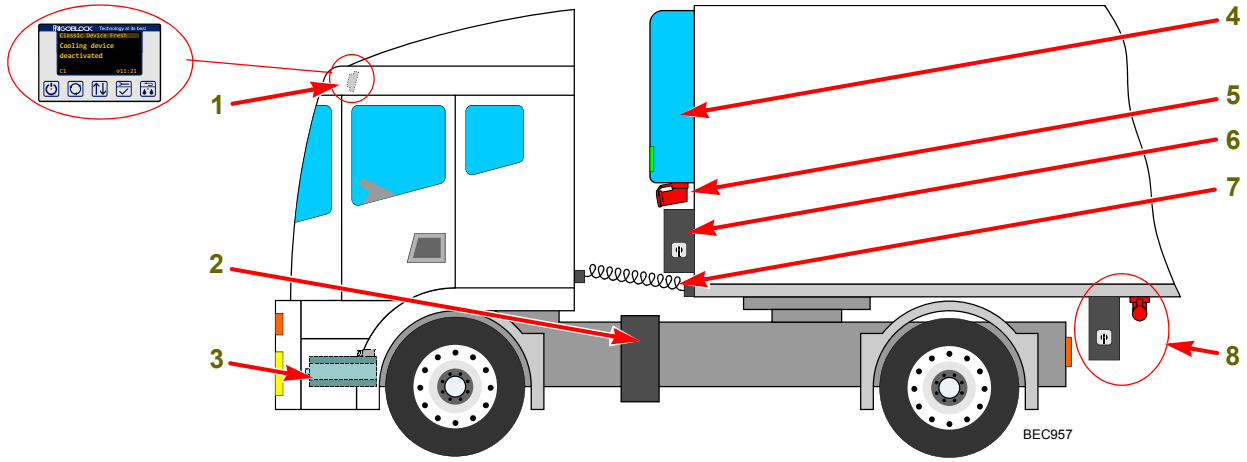
## Genel Bilgiler

SLX-Hybrid sistemi birkaç ana bileşenden oluşur:

1. FRIGOBLOCK Güç Elektroniği Kiti
  - a. Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesi (kontrol cihazı, HMI)
  - b. Alternatör (jeneratör olarak da anılır) kiti
  - c. İnvörtör Filtresi kutusu
  - d. Spiral kablo (sarmal yay kablo)
  - e. Elektrik Şebekesi-0-Alternatör kutusu (M0A)
    - Elektrik Şebekesi-0-Alternatör anahtarı (M0A anahtarı)
  - f. CEE prizi (elektrik şebekesi bağlantısı)
2. Thermo King SLX soğutma ünitesi
  - a. Smart Reefer 3 kontrol cihazı (SR-3 kontrol cihazı)

**NOT: Thermo King SLX soğutma ünitesinin kullanım talimatları için TK 61451 kılavuzuna bakın.**

## Ünite Tanımı



1.	Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesi (kabinde)	5.	CEE prizi
2.	İnvörtör Filtresi	6.	Elektrik Şebekesi-0-Alternatör kontrol kutusu (M0A)
3.	Alternatör (motor kayış tahrik birimine bağlı)	7.	Spiral kablo
4.	SLX soğutma ünitesi	8.	CEE prizi ve M0A kutusu için alternatif konum

Şekil 2: Ana Bileşenlerin Konumları

# Güç Elektroniği Kiti

Bu kılavuzda belirtilenden başka bir şekilde kullanılmamalıdır.

## Kullanım amacı

FRIGOBLOCK Güç Elektroniği Kiti'nin amacı soğutma ünitesi, yani Thermo King SLX, SLXe veya SLXi için elektrik enerjisi sağlamaktır.

Doğru kullanıma güvenlik, taşıma, kurulum, işletmeye alma, çalıştırma, bakım ve onarım talimatlarına uymak dahildir.

## Kullanım Koşulları

Güç Elektroniği Kiti, yalnızca orijinal FRIGOBLOCK parçaları ve ekipmanı ile çalıştırılabilir.

İsim levhasının üzerindeki performans özellikleri ve çalıştırma koşulları her zaman saklanmalıdır.

## Suistimal (yasak kullanım)

Güç Elektroniği Kiti'nin yalnızca Thermo King SLX soğutma sistemiyle birlikte çalıştırılması onaylanmıştır.

## Bileşenlerin Görünüşü



BEC961

Şekil 3: Thermo King SLX Soğutma Ünitesi



Şekil 4: İnvertör Filtresi



Şekil 5: Elektrik Şebekesi-0-Alternatör Kutusu



BEC959

Şekil 6: CEE Prizi



BEC965

Şekil 8: Alternatör Kiti



BEC946

Şekil 7: Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesi

# Yolculuk Öncesi Manuel İnceleme

## Sistemi Başlatmadan Önce



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

**NOT:** Yolculuğunuza başlamadan önce lütfen şunu da inceleyin: sayfa 33, “Yükleme Denetimleri ve Yolda Yapılan Denetimler”.

**NOT:** Yolculuk öncesi incelemeler, normal bakım incelemelerinin yerine geçmez.

## Görsel İnceleme



**DİKKAT:** İncelemeden önce aracın motorunu kapatın ve MOA anahtarını "0" konumuna getirin. Elektrik şebekesi güç kablosunu CEE prizinden çıkarın.

**Kayışlar:** Kayışların iyi durumda olduğundan ve uygun gerginliğe ayarlandığından emin olun. Daha fazla bilgi için aracınızın teknik özelliklerine bakın.

**NOT:** Ayrıca, kayışlı tahrik biriminden olağan dışı bir ses gelip gelmediğini kontrol edin.

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

Kullanılmayan elektrik prizlerini kapatın.

**Yapısal:** Üniteye sızıntı, gevşek parça, gevşek vida veya cıvata bağlantısı, kırık parça veya başka hasar olup olmadığını görsel olarak denetleyin.

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

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

**NOT:** Olağan dışı ses, titreşim vb. olup olmadığını kontrol edin.



**DİKKAT:** *Traktörü römorktan ayırmadan önce, takılı kabloların (spiral kablo vb.) çıkarıldığından emin olun.*

*Spiral kablonun, traktör ve römork olmak üzere iki tarafından da bağlantısının kesildiğinden emin olun.*



**DİKKAT:** *Aracı sürmeden önce elektrik şebekesi güç kablosunun bağlantısını kesin!*

## Temizlik

- Temizlik için temiz su yeterlidir.
- Temizlik maddesi ve deterjan kullanımını yapının bozulması ihtimali nedeniyle kesinlikle tavsiye edilmez.
- Suyun sıcaklığı +60°C'yi (+140°F) aşmamalıdır.
- Tazyikli yıkayıcı kullanıyorsanız nozül basıncı 41 bar'dan (600 psi) fazla olmamalıdır.

- 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 temizlik maddesi gerekirse kimyasal temizlik bittikten sonra, temizlik maddesi talimatlarında temizlik maddesinin “durulama gerektirmez” olduğu belirtilse dahi tüm bileşenlerin suyla iyice durulanması ZORUNLUDUR.
- Priz bağlantılarını ve kontrol kutularını yüksek basınçlı sıvıyla temizlemeyin. Kullanılmayan prizler su geçirmeyecek şekilde kapatılmalıdır.

**UYARI:** *Yukarıda belirtilen esaslara uyulmaması, ekipman ömrünün tespit edilemeyecek düzeyde kışalmasına ve garantinin geçerliliğini kaybetmesine yol açar.*

*NOT: Thermo King SLX soğutma ünitesinin denetim talimatları için TK 61451 kılavuzuna bakın ([www.emea-user-manuals.thermoking.com](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com) adresinde bulabilirsiniz).*

*NOT: En iyi uygulamalar için [www.europe.thermoking.com/best-practices](http://www.europe.thermoking.com/best-practices) adresini ziyaret edin.*



# Kullanım Talimatları

## Kontrol Cihazlarına Genel Bakış

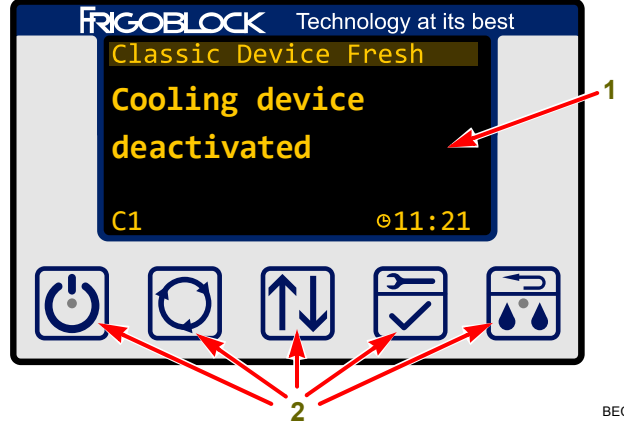
### Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesi

Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesi (kontrol cihazı, HMI), Güç Elektroniği Kiti'ni kontrol etmek ve izlemek için kullanılan bir cihazdır. Sürücü kabiniinde yer alır.

Bu kontrol cihazını kullanmayı öğrenmek karmaşık değildir, bu kılavuzun birkaç dakika incelenmesi yararlı olacaktır.



**UYARI:** Her kontrolün yerini ve işlevini tam olarak öğrenmeden üniteyi çalıştırmayın.



BEC946

1.	Kontrol ekranı
2.	İşlev tuşları

Şekil 9: Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesi

### Kontrol Ekranı

Kontrol ekranı, hem metin hem de grafik görüntüleyebilir. Operatöre, Güç Elektroniği Kiti'nin durumu ve sistemdeki olası hatalar hakkında bilgi vermek için kullanılır.

**NOT:** "Soğutma cihazı devre dışı" mesajı, soğutma ünitesinin çalışmadığı anlamına gelmez!

*Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesi (URCU), sadece Güç Elektroniği Kiti'ni değil, aynı zamanda soğutma ünitesini de kontrol etmek için yaygın olarak kullanılan çok amaçlı bir cihazdır.*

*Ancak, SLX Hybrid sisteminde URCU ile SLX soğutma ünitesi arasında elektronik iletişim yoktur.*








1.	Çalıştırma modu <sup>1</sup>
2.	Soğutma ünitesinin durumu
3.	Saat
4.	Soğutma ünitesine giden güç çıkışı - <b>C1</b> activated (aktif) / <b>C1</b> deactivated (devre dışı).

**Şekil 10: Kontrol Ekranı**

<sup>1</sup> "Classical Device" (Varsayılan Cihaz) = soğutma ünitesi; "Fresh" (Taze) = seçili soğutma modu (bkz. sayfa 28).

## İşlev Tuşlarına Genel Bakış

	Güç Elektroniği Kiti'ni açmak/kapatmak için tuşa kısa bir süre basın.
	SLX Hybrid sisteminde bu işlev kullanılmaz.
	Menü öğelerine göz atmak için kısa bir süre basın.
	<ul style="list-style-type: none"><li>Soğutma gücünü değiştirmek için kısa bir süre basın (bkz. sayfa 28).</li><li>Ana menüyü açmak için basılı tutun (bkz. sayfa 29).</li><li>Menüde yaptığımız bir seçimi onaylamak için bu tuşu kullanın.</li></ul>
	Menüye dönmek için kısa bir süre basın.

## M0A Kutusuna Genel Bakış

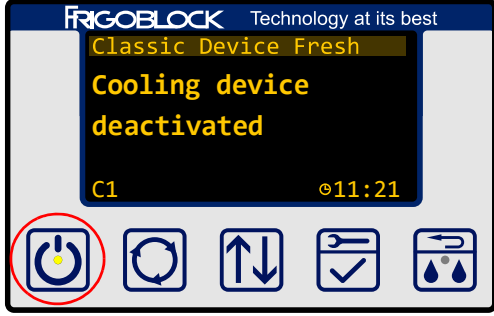


1.	M0A anahtarı
----	--------------

Şekil 11: M0A Kutusu

## Başlangıç

1. Aracın motorunu başlatın.
2. Kontrol cihazındaki açma/kapama tuşuna kısa bir süre basın.



BEC967

Önce tuşun içindeki ışık yanıp söner ve çalıştırma dizisi tamamlandığında ışık sürekli yanık kalır.

Kontrol cihazı açılmaz (siyah ekran) veya tuşun içindeki ışık yanıp sönmeye devam ederse sürücü kabinindeki sigortaları kontrol edin.

Hata	Sigorta Yanması
Kontrol aygıtı açılmıyor (siyah ekran).	F31 veya F33
Tuşun içindeki ışık yanıp sönmeye devam ediyor.	F32

**Şekil 12: Başlatma Hataları**

Sigortalar yanmamış ve sistem hâlâ başlatılmıyorsa FRIGOBLOCK yetkili servis ortağıyla irtibata geçin. İletişim bilgisi için bkz. sayfa 6.

# Çalıştırma Modları

Soğutma ünitesi farklı kaynaklardan çalıştırılabilir. Bu kaynaklara göre üç adet çalıştırma modu vardır:

### 1. Dizel modu

Soğutma ünitesi dış kaynaklardan güç almaz (elektrik şebekesi veya alternatör gibi) ve yalnızca ünite içindeki dizel motorla çalışır.

### 2. Elektrik şebekesi modu

Soğutma ünitesi, CEE prizi aracılığıyla elektrik şebekesinden güç alır.

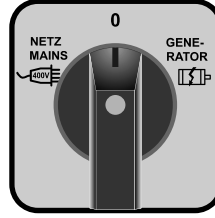
### 3. Alternatör modu

Soğutma ünitesi, FRIGOBLOCK Güç Kaynakları Kiti'nden güç alır (araç motoruna monte edilmiş alternatörden).

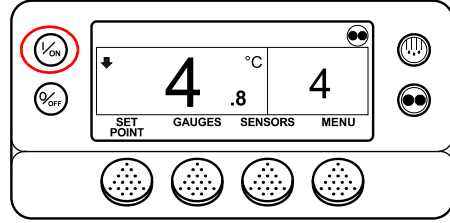
## Dizel Modunu Aktifleştirme

Bu modda, aracın motorunun çalışır durumda olması gerekmez.

1. MOA anahtarını "0" konumuna getirin.



2. Soğutma ünitesinin üzerinde yer alan Smart Reefer 3 kontrol cihazının üzerindeki ON (AÇIK) tuşuna basın.



3. TK 61451 kılavuzunda belirtilen talimatlara göre devam edin ([www.emea-user-manuals.thermoking.com](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com) adresinde bulabilirsiniz).

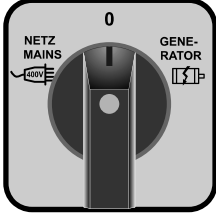
**NOT: SLX ünitesi dış kaynaktan güç almazsa otomatik olarak dizel modunda çalışmaya başlayacaktır.**

## Kullanım Talimatları

*SLX ünitesi dış kaynaktan güç almaya başladığı anda otomatik olarak elektrik moduna geçer ve dahili dizel motor durur.*

### Dizel Modunu Etkinleştirme

1. M0A anahtarını "0" konumuna getirin.



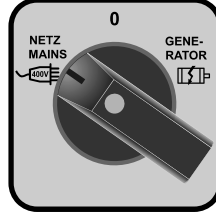
BEC962

2. Elektrik şebekesi kablosunu CEE prizine bağlayın.



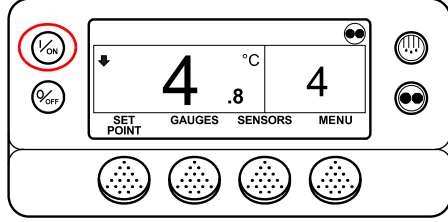
BEC959

3. M0A anahtarını "NETZ MAINS" (NETZ ELEKTRİK ŞEBEKESİ) konumuna getirin.



BEC963

4. Soğutma ünitesinin üzerinde yer alan Smart Reefer 3 kontrol cihazının üzerindeki ON (AÇIK) tuşuna basın.



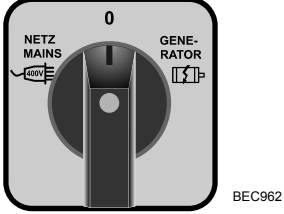
BEC966

**NOT: M0A anahtarı bu konuma getirildiğinde soğutma ünitesi dizel modunda çalışır haldeyse soğutma ünitesi otomatik olarak Elektrik Şebekesi moduna geçer ve dahili dizel motor durur.**

- TK 61451 kılavuzunda belirtilen talimatlara göre devam edin ([www.emea-user-manuals.thermoking.com](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com) adresinde bulabilirsiniz).

### Elektrik Şebekesi Bağlantısını Kesme

- M0A anahtarını "0" konumuna getirin.



- Elektrik şebekesi güç kablosunu CEE prizine bağlayın.



**UYARI:** Elektrik Şebekesi güç kablosunu, M0A anahtarı "NETZ MAINS" (NETZ ELEKTRİK ŞEBEKESİ) konumundayken çıkarmayın. Anahtarı önce "0" konumuna getirin.



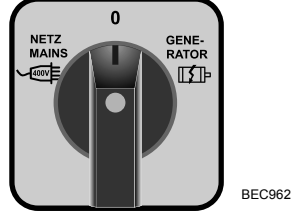
**DİKKAT:** Aracı sürmeden önce elektrik şebekesi güç kablosunun bağlantısını kesin!

### Alternatör Modunu Etkinleştirme



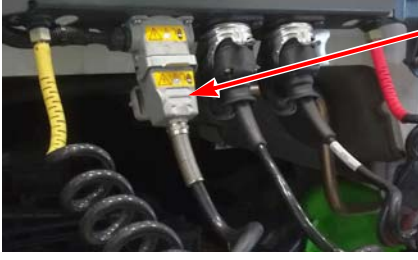
**TEHLİKE:** Elektrik kablolarını, araç çalışır haldeyken takmayın veya çıkarmayın. Önce motoru kapatın.

- Aracın motorunu kapatın.
- M0A anahtarını "0" konumuna getirin.



## Kullanım Talimatları

3. Spiral kablunun her iki tarafından bağlı olduğundan emin olun.



Traktör tarafı

BEC969



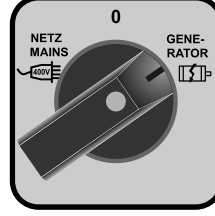
Römork tarafı

BEC968



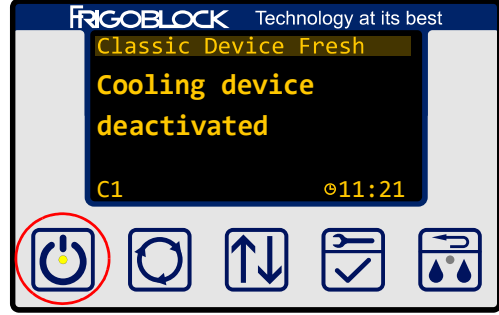
**DİKKAT:** Yükseltilmiş ve kolay erişilemeyen bölgeleri incelerken dikkatli olun.

4. M0A anahtarını "GENERATOR" (JENERATÖR) konumuna getirin.



BEC964

5. Aracın motorunu başlatın.  
6. Kontrol cihazındaki açma/kapama tuşuna kısa bir süre basın.



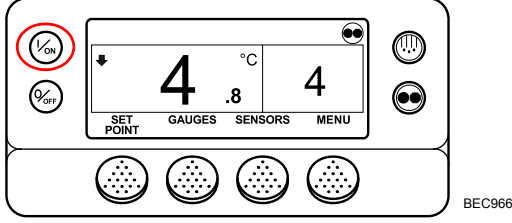
BEC967



## Kullanım Talimatları

Önce tuşun içindeki ışık yanıp söner ve çalıştırma dizisi tamamlandığında ışık sürekli yanık kalır.

7. Soğutma ünitesinin üzerinde yer alan Smart Reefer 3 kontrol cihazının üzerindeki ON (AÇIK) tuşuna basın.




**NOT: M0A anahtarı bu konuma getirildiğinde soğutma ünitesi dizel modunda çalışır haldeyse soğutma ünitesi otomatik olarak Elektrik Şebekesi moduna geçer ve dahili dizel motor durur.**

8. TK 61451 kılavuzunda belirtilen talimatlara göre devam edin ([www.emea-user-manuals.thermoking.com](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com) adresinde bulabilirsiniz).

## Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesi Ayarları


### Soğutma Gücünü Değiştirme

1. Alternatör moduna geçin (bkz. sayfa26).

2.  tuşuna kısa bir süre basın.

3. Ekranda aşağıdakiler gösterilir:



4. Seçeneklerde gezinmek için  tuşuna art arda basın.



BEC983



BEC984



BEC985

## Kullanım Talimatları

FRESH (TAZE) - Römorka taze ürünler (ayar noktası 0°C altı) yüklendiği zaman seçin.

FROZEN (DONDURULMUŞ) - Römorka dondurulmuş ürünler (ayar noktası 0°C altı) yüklendiği zaman seçin.

MULTTEMP (ÇOKLU SICAKLIK) - Römork çoklu sıcaklık bölgesi yapılandırmasındayken seçin.

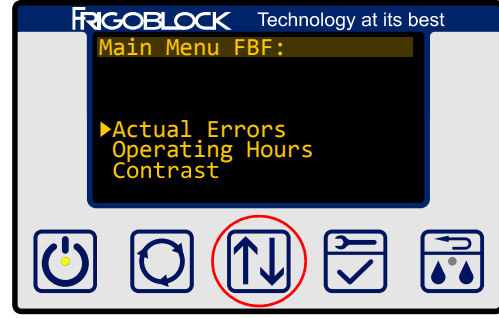
## Ana Menüü Açma

Ana menüü açmak için  tuşunu basılı tutun.




BEC967

Menü öğelerine göz atmak için  tuşuna art arda basın.



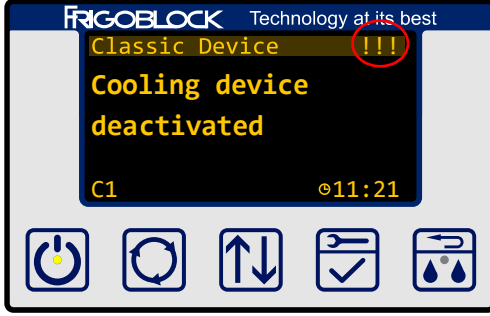
BEC975

İstedğiniz menü öğesini seçmek için  tuşuna tekrar basın.

Menüye dönmek için  tuşuna basın.

### Arıza Okumaları


Bir arıza (hata) saptandığında, ekranda arıza simgesi **!!!** belirir.





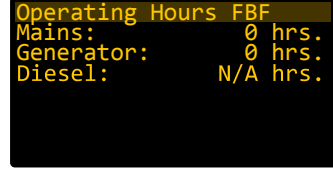
BEC971

Böyle bir durumda operatör, FRIGOBLOCK yetkili servis ortağına ulaşmalıdır. İletişim bilgisi için bkz. sayfa 6.

### Çalışma Saatleri

1. Ana menüyü açmak için  tuşunu basılı tutun.



2.  tuşuna basarak "Operating Hours" (Çalışma Saatleri) öğesini bulun.
3. Öğeyi seçmek için  tuşuna tekrar basın.
4. Ekran, parçaların ayrı ayrı çalışma süresini gösterir.




BEC974

**NOT: Bir sonraki denetim veya bakım için kalan zamanı belirlemek için bu bilgiyi kullanın. Bkz. sayfa 37, "Bakım Denetleme Planı"**

### Kontrast Ayarı

1. Ana menüyü açmak için  tuşunu basılı tutun.
2.  tuşuna basarak "Contrast" (Kontrast) öğesini bulun.



## Kullanım Talimatları


3. Ögeyi seçmek için  tuşuna basın.

4. Ekranda aşağıdakiler gösterilir:




BEC976


5. Ekran kontrastını ayarlamak için  ve  tuşuna basın.


6. Değişikliği onaylamak için  tuşuna basın.

## Tarih ve Saat Ayarı

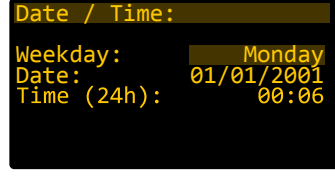
*Yalnızca haftanın günü değiştirilebilir.*

1. Ana menüyü açmak için  tuşunu basılı tutun.


2. "Date / Time" (Tarih / Saat) ögesini bulmak için  tuşuna basın.

3. Ögeyi seçmek için  tuşuna basın.

4. Ekranda aşağıdakiler gösterilir:



BEC977

5. "Weekday" (Gün) ögesini seçmek için  tuşuna basın.

**NOT: Menüün "Software Version" (Yazılım Versiyonu), "Status Information" (Durum Bilgisi) ve "Settings" (Ayarlar) öğeleri yalnızca servis teknisyenleriyle ilgilidir.**

# Arıza Kodları

## Giriş

Evrensel Uzaktan Kumanda Ünitesi (kontrol paneli, HMI) içinde yer alan mikroişlemci olağan dışı bir durum algıladığında bir arıza kodu (hata, alarm) oluşturulur ve ekranda **!!!** arıza simgesi belirir.

Böyle bir durumda operatör, FRIGOBLOCK yetkili servis ortağına ulaşmalıdır. İletişim bilgisi için bkz. sayfa 6.

Kontrol paneli hiçbir şekilde açılmazsa şu sayfada belirtilen talimatları takip edin: sayfa 23.

# Yükleme Denetimleri ve Yolda Yapılan Denetimler

Yükleme denetimleri ve yolda yapılan denetimler hakkındaki talimatlar için TK 61451 kılavuzuna bakın.

# Teknik Özellikler

FRIGOBLOCK bileşenlerinin tanınması için, FRIGOBLOCK tipi ve seri numarası gerekir.

FRIGOBLOCK Güç Elektroniği Kiti'nin teknik özellikleri, müşteri servis kitabında listelenmiştir.

Bu teknik özellikler, İnvörtör Filtresi kutusunun kasasına sabitlenmiş isim levhasında da yer alır.



1.	FRIGOBLOCK bileşen tipi
2.	Seri numarası
3.	Üretim yılı
4.	Elektrik gerilimi
5.	Elektrik akımı
6.	Frekans
7.	Bir sonraki bakım tarihi

Şekil 13: İnvörtör Filtresinin İsim Levhası



***DİKKAT: Güç elektroniği kitinin isim levhasındaki performans verilerine ve sınır değerlere uyun. Maksimum ortam sıcaklığını unutmayın: Alternatör modu için +50°C, Elektrik ve Dizel modu için +55°C.***

SLX soğutma ünitesinin teknik özellikleri için TK 61451 kılavuzuna bakın.



# Garanti ve Yüklümlülük

## FRIGOBLOCK Güç Elektroniği Kiti

Kararlaştırılan garanti süresi sipariş onayında belirtilmiştir.

FRIGOBLOCK Grosskopf GmbH aşağıdaki sebeplerden doğan zararlardan sorumlu değildir:

- amacı dışında kullanım,
- doğru ve zamanında yapılmayan veya yeterli vasıflara ve tecrübeye sahip olmayan bir personelin gerçekleştirdiği servis ve onarım işlemleri.

Üçüncü taraflara karşı herhangi bir yükümlülük kabul edilmez.

Garanti, soğutma makinesinin sahibinin bakım programında belirtilen tüm bakım çalışmalarının garanti süresince servis ortaklarımız tarafından gerçekleştirildiğini ispat ettiği takdirde geçerlidir. Bakım aralıkları dikkate alınmadığı veya bakım çalışması doğru bir şekilde gerçekleştirilmediği takdirde garanti geçersiz olur.

Soğutma makinesinde değişiklik ve/veya modifikasyon yapılması yasaktır ve yapıldığı takdirde FRIGOBLOCK Grosskopf GmbH tüm garanti yükümlülüklerinden feragat eder.

Genel Teslimat ve Ödeme Şartlarımızda garanti ve yükümlülük şartlarımız hakkında daha fazla bilgi bulabilirsiniz.

## Thermo King SLX Soğutma Ünitesi

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.

**İlk denetim:** Sistemin teslimatından sonra 2 hafta içinde.

**Düzenli bakım:** 6 ayda veya 1500 saatte bir, hangisi önce dolarsa.

**NOT:** Çalışma saatleri için bkz. sayfa 30, “Çalışma Saatleri”.

Yukarıda belirtilen bakım aralıkları, normal çalışma koşulları altında belirlenmiştir. Çalışma koşulları farklıysa farklı bakım aralıkları gerekebilir. Örneğin zemine yakın monte edilmiş cihazlar, kış mevsimlerinde yaz mevsiminden daha sık temizlenmelidir.

FRIGOBLOCK servis ortakları, sisteminiz için gereken denetim, test ve bakım işlemlerini detaylı olarak bilmektedir.

Tüm FRIGOBLOCK ürünleri, sürekli iyileştirme sürecindedir. Dolayısıyla, bakım kapsamı değişebilir.



**UYARI:** Kendi başınıza bakım veya onarım yapmayın. Bu işlemler yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Daima FRIGOBLOCK servis ortağıyla görüşün.



Uygulanan tüm bakım işlemleri, Servis Kontrol Kitabı'na kaydedilmelidir.

**NOT:** SLX soğutma ünitesinin denetim ve servis aralıkları için TK 61451 kılavuzuna bakın.

# Seri Numarası Konumları

FRIGOBLOCK Güç Elektroniği Kiti seri numarası plakası,  
İnvertör Filtresi kutusunun üzerinde bulunur.

SLX soğutma ünitesinin seri numarası plakası, ünite kapağının  
içerisindeki çerçeve de yer alır.

Sayfa 13, “Şekil 2: Ana Bileşenlerin Konumları”.



[www.emea-user-manuals.thermoking.com](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com)



Thermo King® is a brand of Ingersoll Rand. Ingersoll Rand (NYSE:IR) advances the quality of life by creating and sustaining safe, comfortable and efficient environments. Our people and our family of brands — including Thermo King®, Trane®, Ingersoll Rand®, Club Car® and Schlage® — work together to enhance the quality and comfort of air in homes and buildings; transport and protect food and perishables; secure homes and commercial properties; and increase industrial productivity and efficiency. We are a \$14 billion global business committed to a world of sustainable progress and enduring results.

[europe.thermoking.com](http://europe.thermoking.com)

[thermoking.com](http://thermoking.com)

[ingersollrand.com](http://ingersollrand.com)



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

© 2018 Ingersoll-Rand Company Limited TK 61569-2-OP (03-2018)