



Kullanım kılavuzu

SORUMLU ÜRETİCİ

Yangzhou Tonglee Reefer

TEMSİLCİ

TITAN Containers A/S

MAKİNE

Thermoking Magnum Plus 4000 ile ArcticStore

Group HQ

TITAN Containers
Litauen Alle 9
2630 Taastrup

+45 7023 1718

info@TITANcontainers.com
www.TITANcontainers.com
Company ID: 13131732

Dikkat!

Bu kullanım kılavuzu, makinenin kurulumu, devreye alınması, çalıştırılması ve bakımı ile ilgili talimatları içerir.

Talimatlar, bilgi sağlamak ve gerçekleştirilmesi gereken görevleri göstermek amacıyla üretici tarafından sunulmuştur.

Makineyi devreye almadan önce, bu kullanım kılavuzundaki tüm bilgiler dikkatlice okunmalı ve anlaşılmalıdır.

Aşağıdaki talimatların okunup anlaşıldığından, makineye göre güncel tutulduğundan ve makineyle çalışırken veya bakım yaparken talimatlara her zaman uyulduğundan emin olun.

İçindekiler

1	Giriş	8
1.1	Amaç	8
1.2	Talimatları okuma	8
1.2.1	Kullanılan semboller	9
1.2.2	İlgili kullanıcı belgeleri	10
1.2.3	Thermo King için Özel Kullanım Kılavuzu ve diğer belgeler	11
1.3	Üretici	13
1.4	Makinenin tanımı	13
1.5	İsim plakası	14
1.5.1	İsim plakası metni	14
1.6	Kısaltmalar	15
1.7	Kullanıcı grupları ve nitelikler	15
1.7.1	Operatör	15
1.7.2	Bakım personeli	15
1.7.3	Temizlik personeli	16
2	Güvenlik	18
2.1	Kullanım amacına uygun kullanım sırasında tehlikeli durumlar	18
2.1.1	Su donması	18
2.1.2	Yüklerin taşınması/hareket ettirilmesi – TITAN Konteynerleri	18
2.1.3	Sıcak yüzeyler	19
2.1.4	Tehlikeli maddeler ve maddeler	20
2.1.5	Tehlikeli maddeler ve maddeler	21
2.2	Öngörülebilir yanlış kullanım	23
2.2.1	Güvenlikle ilgili koruyucular	23
2.2.2	Kullanım amacına yönelik genel güvenlik bilgileri	23
2.2.3	Konteynere girerken	24
2.2.4	Konteynerin/buzdolabının arka ucunda çalışın.	25
2.2.5	Elektrikle ilgili Önlemler	25
2.3	Genel olarak – Alanın temiz ve düzenli tutulması gerekir	27
2.3.1	'a sınırlı erişim	28
2.3.2	Eğitim eksikliği	28
2.4	Farklı kullanıcı grupları için özel koşullar	28
2.4.1	Şifre kullanarak ayarları değiştirme erişim kısıtlaması	28
2.5	Kalan riskler	29
2.5.1	Makine üzerindeki güvenlik sembollerinin ve/veya piktogramların yeri	32

2.5.2	Güvenlik sembollerinin, işaretlerinin ve piktogramlarının yenilenmesi	34
2.6	Makineye dikkat edin	34
2.7	Kişisel koruyucu ekipman kullanımı	35
2.8	Güvenlik fonksiyonları, genel bakış	36
2.8.1	Güvenlik cihazlarının konumu – Genel bakış	37
2.8.2	Güvenlik fonksiyonlarının testi	38
2.8.3	Acil bir durum meydana gelirse	38
2.8.4	Kişi Sıkışmış Alarm Anahtarı (PTAS) + Duraklatma Düğmesi (geçici)	39
2.8.5	Güvenlik durdurmasından sonra yeniden başlatma	40
2.9	Acil durumlar	40
2.9.1	Kaza veya arıza durumunda çalışma yöntemi	40
3	Makineye genel bakış	42
3.1	Makine açıklaması	42
3.2	Ürün Genel Bakış	42
3.2.1	Sıcaklık Kontrollü Tanımı	42
3.2.2	Temel Özellikler ve Bileşenler	42
3.2.3	Magnum ünitelerinin açıklaması	43
3.3	Kullanım amacı	43
3.4	Yasaklanmış uygulamalar	43
3.5	Teknik özellikler	44
3.5.1	boyutları	45
3.5.2	Ağırlık	45
3.5.3	Güç kaynağı	45
3.5.4	Emisyon, gürültü	45
3.5.5	Çalışma koşulları	45
3.5.6	Makinenin kullanım ömrü	45
3.5.7	Güvenlikle ilgili bileşenlerin kullanım ömrü sınırı	46
3.6	Operatör pozisyonları, yerleştirme ve düzenleme	46
3.7	Kontroller, ekran ve arayüzler	46
4	Nakliye, taşıma ve depolama	47
4.1	Makine ve/veya bileşenleri, boyutları, nakliye sırasındaki kütlesi	47
4.2	Kavrama/kaldırma noktaları	48
4.3	Boşaltma bölgesi – konteyneri boşaltmak veya yerini değiştirmek için	48
4.4	Nakliye ve elleçleme yöntemi	49
4.4.1	Kişisel koruyucu ekipman	49
4.4.2	Gerekli beceri ve ekipman	50
4.5	Depolama	50

4.5.1	Çevresel koşullar	50
5	Montaj, kurulum ve devreye alma	51
5.1	Saha hazırlığı	51
5.1.1	EMC emisyonları	52
5.1.2	Konteynerin Konumlandırılması ve Düzleştirilmesi	52
5.1.3	Destek tabanına ilişkin gereklilik	52
5.1.4	Alan gereksinimleri ve erişim yolları	52
5.1.5	Test gereksinimleri	52
5.1.6	Kararlı kurulum	52
5.1.7	Özel aletler ve ekipman	52
5.2	Kurulum	53
5.2.1	Elektrik tesisatı	53
5.3	Devreye alma	53
6	Orijinal ekipman üreticisinin ayarları	54
6.1	Güvenlikle ilgili parametreler	54
6.2	Elektriksel ayarlar	54
6.3	Diğer ayarlar	54
7	TITAN Konteynerlerinin Çalışması	55
7.1	Riskler ve tehlikeler	55
7.1.1	Eğitim	55
7.2	Kontroller	55
7.4	R-452a/R404a'nın yeniden doldurulması veya değiştirilmesi prosedürü	55
7.5	Kullanıcıların bulunması gereken yerler	56
7.6	Hata mesajları	56
7.7	Kişisel koruyucu ekipman	56
7.8	Prosedürler	56
7.8.1	Çalıştırma	56
7.8.2	Prosedürü başlatın	58
7.8.3	Çalışma sırasında kontrol	58
7.8.4	Durdurma	58
7.8.5	Acil durumlar	58
7.8.6	Sıfırlama	58
7.8.7	Yeniden başlatma	58
7.8.8	Makinenin başlatılması ve kapatılması	59
7.9	İşlemlerin sırası veya kronolojisi	59

7.10	Konteyner işlemlerinden atıkların çıkarılması	59
7.11	Birden fazla operatör tarafından gerçekleştirilecek işlemler	59
7.11.1	2 operatörün avantaj sağlayabileceği durumlar	59
8	Ürün veya kapasite değişimi	60
8.1	Enerji değişiklikleri	60
8.2	Veri veya çalışma parametrelerinde değişiklikler	60
8.3	Soğutmadan ısıtmaya işlem geçişi	60
9	Muayene, test ve bakım	61
9.1	Kullanılan maddelerin özellikleri	61
9.2	Onarım ve bakım işlemlerinin güvenli bir şekilde yürütülmesi	63
9.2.1	Kişisel koruyucu ekipman	63
9.2.2	Makine parçalarının kaldırılması ve taşınması	64
9.2.3	Özel teknik bilgi gerektiren bakım işlemleri	64
9.2.4	Elektrik bakımı	64
9.2.5	Elektrik işleri	64
9.3	Çizimler ve şemalar – arıza bulma yardımı	65
9.4	Bakım için gerekli ekipman	65
9.5	Enerji kontrol prosedürleri	65
9.5.1	İzolasyon ve kilitleme	65
9.5.2	Kilitlenebilir CEE fişi ile güvenlik	66
9.5.3	Enerji kaynağının izolasyonu	66
9.5.4	Soğutucu Sistem için Kısıtlama/Kilitleme cihazı	66
9.5.5	Hapsedilen enerjinin boşaltılması	67
9.6	Çalışmayı geri yükleme prosedürleri	68
9.7	Üretici bakım işlemleri	68
9.8	Makine ve aksesuarlarının muayenesi, testi ve bakımı	68
9.8.1	Tesislerin bakım sıklığına dikkat edilmesi	68
9.9	Yedek parçalar	73
9.9.1	Yedek parça listesi	73
10	Temizlik ve sanitasyon	74
10.1	Gerekli ekipman ve prosedürler	74
10.1.1	Aletler, ekipman ve temizlik maddeleri	74
10.1.2	Kişisel koruyucu ekipman	74
10.1.3	Enerji izolasyonu	74
10.1.4	Temizlik prosedürleri, önerilen	74
10.1.5	Çalışmayı yeniden başlatma	75

11	Sorun giderme ve onarım	76
11.1	Onarım noktası ve arıza tanımlama	76
11.2	Sorun giderme	76
11.2.1	Genel arıza tanımlama	76
12	Sökme, devre dışı bırakma ve hurdaya ayırma	78
12.1	Önleyici tedbirler	78
12.1.1	Teknik	78
12.1.2	Organizasyon	78
12.2	Enerji izolasyonu	78
12.3	Özel aletler ve ekipman	78
12.4	Özel risk azaltma önlemleri	78
12.5	Kişisel koruyucu ekipman	78
12.6	Hizmetten çıkarma sırası veya kronolojisi	78
12.7	Sökme	79
12.8	Bertaraf, imha ve geri dönüşüm	79
12.9	Elektrik belgeleri	81
12.10	Mekanik belgeler	81
12.11	Parça listesi	81
13	Ekler	82
13.1	Yerel ilk yardım kuralları	82
13.2	Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (kimyasallar, temizlik maddeleri vb.)	82
13.3	Ayrıntılı teknik özellikler	82
13.4	Yedek parça listesi	82
13.5	İşaretleme tertibatları, çizimler	82
13.6	Elektrik Şeması	83
13.7	Soğutma sistemi	84
13.8	Sertifikalar ve diğer beyanlar	85
13.9	Bileşen tedarikçisi kullanım kılavuzları	85
TITAN CONTAINERS WORLDWIDE		86
	European offices	86
	Asian offices	87
	South African office	87
	Australian & New Zealand offices	87
	North American offices	87
	South American offices	87

1 Giriş

1.1 Amaç

Bu kullanım kılavuzunun amacı, kurulum, çalıştırma, kullanım, temizlik, bakım, sökme ve hurdaya ayırma dahil olmak üzere makinenin doğru kullanımını sağlamaktır.

Kullanım kılavuzu, makinenin ayrılmaz bir parçasıdır ve kullanıcıya makinenin doğru ve güvenli kullanımı için gerekli bilgileri sağlar.

Makine üzerinde değişiklik yapılırsa, kullanım kılavuzu ve risk değerlendirmesi gözden geçirilmeli ve gerekirse düzeltilmelidir.

1.2 Talimatları okuma

Kullanım kılavuzu, 2006/42/EC Makine Direktifi ve EN ISO 20607 – Makine güvenliği – Kullanım kılavuzu – Genel taslak ilkeleri uyarınca hazırlanmıştır ve makine üreticisinin orijinal kullanım kılavuzudur.

Kullanım kılavuzu, makinenin kullanım ömrü boyunca makinenin güvenli ve etkili kullanımı için gerekli bilgileri kullanıcıya sağlar. Genel güvenlik talimatları ve koşulları tek bir bölümde açıklanmaktadır.

Talimatlar, makinenin tüm kullanıcıları içindir ve içerik, kullanıcıların işlevlerine ve makinenin kullanımına göre alt bölümlere ayrılmıştır. Güvenlikle ilgili bilgiler ve talimatlar, belirli makineyle ilgili görevlerde veya tüm kullanıcılar için genel bilgiler olarak yer almaktadır.

Kullanım kılavuzunu incelerken aşağıdaki prosedürün izlenmesi önerilir:

- Makineyi kullanmadan önce bir veya daha fazla kullanıcı grubu ile kendinizi özdeşleştirin.
- Talimat el kitabının içeriğini, belirlenen kullanıcı grubuna yönelik bilgiler ve talimatlar da dahil olmak üzere okuyun ve anlayın.

Yukarıda belirtilenler konusunda belirsizlik veya anlaşılma durumunda, en yakın yöneticiye başvurun.

Orijinal kullanım kılavuzu:

Bu belge, TK MP4000 (bundan sonra makine olarak anılacaktır) ile birlikte ArcticStore için orijinal kullanım kılavuzudur.

Bilgi:

Makineyi kuracak, çalıştıracak, bakımını yapacak, onaracak veya söküp takacak tüm kullanıcı gruplarının kullanım kılavuzunu veya en azından görevleriyle ilgili bölümleri okuduklarından emin olmak işverenin (makine sahibinin) sorumluluğundadır.

Ayrıca, makineyi çalıştırmak, servis yapmak, bakımını yapmak veya onarmakla yükümlü olan herkes, kullanım kılavuzunda ilgili tüm bilgileri arama yükümlülüğüne sahiptir.

Erişilebilirlik:

Kullanım kılavuzu, personel tarafından bilinen ve ilgili kullanıcıların kolayca erişebileceği bir yerde saklanmalıdır.

1.2.1 Kullanılan semboller

Bu kullanım kılavuzunda, makine kullanımı sırasında veya belirli görevleri yerine getirirken bilgileri, referansları ve tehlikeleri vurgulamak için semboller kullanılmaktadır.

Aşağıdaki semboller tanımlanmıştır:

SEMBOL

SEMBOLÜN ANLAMI



Dikkat

Dikkat gerektirir.

Güvenli çalışma koşullarının veya kullanımın sağlanması için gerekli eylemi belirtir.



Belgelere atıf

Bu veya diğer talimat kılavuzundaki veya güvenlik veri formundaki ilgili bilgilere bakın.



Genel uyarı

Dikkat gerektirir, olası tehlikelere karşı uyarı.

(Tehlike kaynaklarının açıklaması, güvenlik önlemleri vb. uygun olduğu yerlerde belirtilmiştir).



Operatörlere yönelik bilgiler

Operatörlere yönelik olan, ancak bunlarla sınırlı olmayan bölümleri, bilgileri vb. belirtir.



Bakım personeline yönelik bilgiler



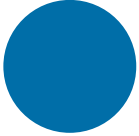







Bakım personeline yönelik, ancak bunlarla sınırlı olmayan bölümleri, bilgileri vb. gösterir.



Temizlik personeline yönelik bilgiler

Temizlik personeline yönelik, ancak bunlarla sınırlı olmayan bölümleri, bilgileri vb. gösterir.

Güvenlik işaretleri ve piktogramlar, farklı kullanıcı gruplarını uyarmak ve/veya bilgilendirmek için kullanılır. Anlamları aşağıdaki şekilde yorumlanır:

Geometrik şekil	Anlam	Güvenlik rengi	Kontrast renk	Grafik sem-bol Renk	Kullanım örneği
	Yasak işaretleri	Kırmızı	Beyaz	Siyah	 Dokunmayın
	Zorunlu eylem işaretleri	Mavi	Beyaz	Beyaz	 Kulaklık takın koruyucu
	Uyarı işaretleri	Sarı	Siyah	Siyah	 Uyarı: Elektrik
	Güvenli durum işaretleri	Yeşil	Beyaz	Beyaz	 Acil çıkış
	Yangın ekipmanı işareti	Kırmızı	Beyaz	Beyaz	 Yangın söndürücü

1.2.2 İlgili kullanıcı belgeleri

Makine, CE işaretli diğer makineler ve/veya makine bileşenlerinden monte edilmiştir. Teknik ayrıntılar ve bilgiler için, ilgili temel makine veya bileşenin kullanım kılavuzuna bakın.

Aşağıdaki mevcut kullanıcı belgeleri mevcuttur:

Alt makine	Üretici	Talimat başlığı	Yorum	Dosya	Konum
ArcticStore	Yangzhou Tong-lee Reefer	TITAN Kon-teynerler – Thermo King Magnum Plus	EC Beyanı	Instruction Handbook – ArcticStore Thermo King MP 4000	<i>Belgeyi görüntüleyin</i>

1.2.3 Thermo King için Özel Kullanım Kılavuzu ve diğer belgeler

Alt makine	Üretici	Talimat başlığı	Yorum	Dosya	Konum
Thermoking	Thermoking	Thermo King	Kullanım Kılavuzu	TK OPERATÖR Kılavuzu 61959_4-OP_EN – 0522.PDF	Belgeyi görüntüleyin
ArcticStore	Yangzhou Tong-lee Reefer Container Co. Ltd.	Konteyner	Dokümantasyon/veri sayfası	AM_EN_ArcticStore_Kullanım_kılavuzu_v1-0_07-07-2020[3].PDF	Belgeyi görüntüleyin
TK Magnum hata kodu/ alarm kılavuzları	Thermoking	Thermoking Kod/ alarm Kılavuzu	TK Magnum hata kodu/ alarm kılavuzları	MP4000 Alarm Açıklamaları. PDF MP4000 Uyarı Açıklamaları. PDF	Belgeyi görüntüleyin
TK Parça kılavuzu	Thermoking	Thermoking Parça Kılavuzu	Parça kılavuzu	TK Parça kılavuzu 54356-4-PM_Rev. 6-13-23_LR.PDF	Belgeyi görüntüleyin
TK Bakım	Thermoking	Thermoking bakım kılavuzu	Bakım Kılavuzu	TK Bakım kılavuzu_EN_MAGNUM_PLUS_with_MP4000.pdf	Belgeyi görüntüleyin
TK Sürücü kılavuzu	Thermoking	Thermoking Sürücü kılavuzu	Sürücü kılavuzu	TK MP4000 (Sürücü Kılavuzu)_ (03-2019)-EN_V1.0_LR.PDF	Belgeyi görüntüleyin
Sertifikalar	TITAN Konteynerleri	TITAN Konteyner Sertifikaları	Sertifikalar	DK01559-1 TITAN Konteynerler ISO 9001 DANAK UK 10-06-2022.PDF DK01560-1 TITAN Konteynerler ISO 14001 DANAK UK 10-06-2022.PDF	Belgeyi görüntüleyin
Uygunluk beyanı	Thermoking	Thermoking sertifikası	Makine uygunluk beyanı	CE_Uygunluk Beyanı_TK_ReeferUnits.PDF	Belgeyi görüntüleyin
ArcticStore		Güvenlik veri sayfaları	Gaz SDS R452A/ R404A	Güvenlik veri sayfası - R404A.PDF	Belgeyi görüntüleyin
ArcticStore	Yangzhou Tong-lee Reefer Container Co. Ltd.	Bakım listesi	Bakım görevleri	Araç - ArcticStore'un yıllık bakımı için yapılacaklar listesi – ENG.PDF	Belgeyi görüntüleyin

Alt makine	Üretici	Talimat başlığı	Yorum	Dosya	Konum
Konteyner	Yangzhou Tong-lee Reefer Container Co. Ltd.	ISO Köşe sertifikası	ISO Köşe sertifikası	ISO Köşe sertifikası.PDF	<i>Belgeyi görüntüleyin</i>
ArcticStore 10'	Yangzhou Tong-lee Reefer Container Co. Ltd.	Özellikler ve çizim	Özellikler ve çizim	10 ft ArcticStore Tropical Teknik Özellikleri - D10-NDGD-02C-C10 – 20220805.PDF 10 ft ArcticStore Tropical Teknik Çizim – 20220912.PDF	<i>Belgeyi görüntüleyin</i>
ArcticStore 20'	Yangzhou Tong-lee Reefer Container Co. Ltd.	Özellikler ve çizim	Özellikler ve çizim	20 ft ArcticStore Tropikal Özellikler - D20-NDGD-02C-H20 – 20220805.PDF 20 ft ArcticStore Tropical Teknik Çizim – 20220906.PDF	<i>Belgeyi görüntüleyin</i>
ArcticStore 40'	Yangzhou Tong-lee Reefer Container Co. Ltd.	Özellikler ve çizim	Özellikler ve çizim	40 ft ArcticStore Tropikal özellikler - D40-NPGD-06A-B40H – 20210410.PDF 40 ft ArcticStore Tropikal özellikler - D40-NPGD-06A-B40H.PDF	<i>Belgeyi görüntüleyin</i>
ArcticStore	Yangzhou Tong-lee Reefer Container Co. Ltd.	Elektrik çizimi	Elektrik Çizimi	Elektrik Çizimi - 10' ArcticStore Tropical.PDF Elektrik Çizimi - 20' ArcticStore Tropical.PDF Elektrik Çizimi - 40'H ArcticStore Tropical.PDF	<i>Belgeyi görüntüleyin</i>
ArcticStore	Yangzhou Tong-lee Reefer Container Co. Ltd.	İşaretleme ve montaj	İşaretleme ve Montaj	İşaretleme ve Çıkartma Çizimi - 10' ArcticStore Tropical.PDF İşaretleme ve Çıkartma Çizimi - 20' ArcticStore Tropical.PDF İşaretleme ve Çıkartma Çizimi - 40'H ArcticStore Tropical.PDF	<i>Belgeyi görüntüleyin</i>

1.2.3.1 Genel

Belgeler ve kılavuzlar web sitesinden veya müşteri talebi üzerine indirilebilir:
[LİNK](#) (Yukarıdaki tablodan alınabilir)

Ayrıca bkz. bölüm: Belgeler ve çizimler



Belirli temel makineler veya makine bileşenleri hakkında kapsamlı bilgiler bu orijinal e kullanım kılavuzunda yer almamaktadır. Bunun yerine, ilgili makineler veya bileşenler için kullanıcı belgelerindeki ilgili bölüme bakın.

Örneğin: "Bakım" bölümüne bakarken, ilgili makine veya bileşenin kullanıcı belgelerinde ilgili bölüme bakın.

Ayrıca bkz. bölüm: *Bileşen tedarikçisi kullanım kılavuzları*

1.3 Üretici

Makine şu şirket tarafından üretilmiştir:

Şirket adı: Yangzhou Tonglee Reefer
Şirket adresi: 2333# Pang Jin Road, Ekonomik Kalkınma Bölgesi, Wujiang.
Suzhou. Jiangsu, Çin 215200
Tel. No.: Ofis: +86 512 6231 2275
E Yok
Web CIMC

Makine, temsilci tarafından AB'ye ithal edilmektedir:

Şirket adı: TITAN Containers A/S
Şirket adresi: Litauen Alle 9, 2630 Taastrup, Danimarka
Tel. No.: +45 70 23 17 18

E-posta: DK@TCMAIL.EU
Web sitesi: <https://titancontainers.com>




1.4 Makinenin tanımı

Makinenin tam adı şöyledir:

ArcticStore ile Thermo King Magnum Plus 4000

1.5 İsim plakası

Örnek

	Manufacturer: Yangzhou Tonglee Reefer - 2333# Pang Jin Road, Economic Development Zone, Wujiang, Suzhou, Jiangsu, China 215200		
	Representative/EU distributors: TITAN Containers A/S • Litauen, Alle 9 • DK-2630 Taastrup Tel: +45 70231718 • www.TITANcontainers.com		
Series and type	D20-NPGD-02B2-B	Machine description	Refrigerating con-
Full-load Current	17 A	Year of construction	2023
Rated voltage	460 / 400 V	Oil type	Polyolester
Frequency	50 / 60 Hz	Refrigerant no.	R 452A – GWP1945
Serial number	TITU/TCIU.....	Refrigerant charge	4 kg
			

Makinedeki Konumu:
Kapıda, CSC plakasının altında



1.5.1 İsim plakası metni

Seri ve tip:	İsim plakasında belirtildiği gibi
Tam yük akımı:	17 A
Anma Gerilimi:	460 / 400 V
Frekans:	50 / 60 Hz
Seri numarası/tip:	İsim plakasında belirtildiği gibi
Makine açıklaması:	İsim plakasında belirtildiği gibi
Üretim yılı:	İsim plakasında belirtildiği gibi
Yağ türü:	Poliölester
Soğutucu akışkan no.:	İsim plakasında belirtildiği gibi
Soğutucu akışkan dolumu:	İsim plakasında belirtildiği gibi

1.6 Kısaltmalar

Kısaltma	Tam adı
MD	Makine Direktifi (2006/42/EC)
HMI	İnsan-Makine Arayüzü
LOTO	Kilitleme - Etiketleme
MSDS	Malzeme Güvenlik Bilgi Formları
OSHA/GHS	Küresel Uyumlaştırılmış Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi Sistemi - Kılavuz-hatları.
PTI	Yolculuk Öncesi Kontrol

1.7 Kullanıcı grupları ve nitelikler

Makine kullanıcıları, bir kullanıcı grubu ile kendilerini tanımlamalıdır. Bu gruplar, kullanıcı arayüzüne ve makinenin kullanım ömrü boyunca makinenin kullanımıyla ilgili görevlere göre ayrılmıştır. Kullanım kılavuzundaki bilgiler ve talimatlar, kullanıcı gruplarına göre ayrılmıştır ve aşağıda gösterilen sembollerle işaretlenmiştir.

1.7.1 Operatör

Operatörlere yönelik görevler, talimatlar vb. ile işaretlenmiştir:



Operatörler, aşağıdaki özelliklere sahip kişilerdir:

- Normal çalışma sırasında makineyi ve/veya kontrol sistemini fiziksel olarak kullanan kişiler.
 - o Makineyi ve kontrollerini çalıştırmak gibi.
- Makineyi, makine sahibinin yönetimi altında ve onayıyla kullanan kişiler.
- Mesleki eğitim veya buna eşdeğer bir eğitim almış nitelikli kişilerdir.
- Genel ayarlamalar, yeniden düzenlemeler vb. yapabilirler.

Operatör gereksinimleri ve nitelikleri

Operatörler, aşağıdaki gerekliliklere göre makinenin kullanımı konusunda eğitilmeli/talimatlandırılmalıdır:

- Kullanım kılavuzunu ve ekli talimatları, güvenlik talimatlarını vb. okumuş ve anlamış olmalıdır.
- Makinenin işlevleri ve güvenlik koşulları hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Bu, çalışanlara bireysel eğitim vererek veya kullanım kılavuzunu ve ekli talimatları, güvenlik talimatlarını vb. okuyarak sağlanabilir.
- Makinenin kullanımı, elleçlenmesi vb. ko-

nusunda eğitim almış ve/veya talimat almış olmalıdır.

- Güvenli erişim yolları ve acil çıkışların yerleri hakkında bilgi edinin.
- Acil durdurma düğmesi veya benzeri ve diğer güvenlik ekipmanlarının, yangın söndürme ekipmanlarının ve ilk yardım ekipmanlarının yerini öğrenin.
- Tam hareket kabiliyetine ve genel fiziksel ve zihinsel sağlığa sahip olun, aynı zamanda normal görme ve işitme yeteneğine sahip olun, gerekirse gözlük/işitme cihazı kullanın.

Makineyi çalıştırmadan veya bakımını yapmadan önce, operatörler kurulu tüm güvenlik önlemleri hakkında bilgilendirilmelidir.

Bkz. bölüm: *Güvenlik fonksiyonları, genel bakış.*

1.7.2 Bakım personeli

Bakım personeline yönelik görevler, talimatlar vb. ile ilgili bilgiler şu şekilde işaretlenmiştir:



Bakım personeli, aşağıdaki görevleri yerine getiren kişilerdir:

- Makinedeki arızaları ve kusurları gidermek ve düzeltmekle görevlidir.
- Elektrikli parçalar, soğutucu parçalar ve makinenin genel bakımını yapmaya yetkili kişilerdir.

- Makinenin uygun ve güvenli durumda olmasını sağlamakla görevlidirler; buna, makineyle birlikte verilen tüm güvenlik önlemlerinin her zaman yerinde ve çalışır durumda olması da dahildir.
- Makineyi üreticinin talimatlarına ve bu el kitabındaki talimatlara göre bakım ve onarımını yapar.
- Mesleki eğitim, örneğin mekanik, elektrikçi vb. veya buna eşdeğer bir eğitim ile nitelik kazanmış kişilerdir.

• **Paragraf 6.1 - Eğitim gereklilikleri (Ref. BEK No 498, 22/05/2024)**

Soğutma sistemleri ve ısı pompası sistemlerinde kurulum, devreye alma, onarım, bakım, muayene ve boşaltma dahil olmak üzere devreden çıkarma işleri, yalnızca eğitim almış ve sertifika sahibi kişiler tarafından yapılabilir.

İş güvenliği ve sağlığı eğitimi ile ilgili yönetmelikler, sertifikanın ne zaman gerekli olduğunu ve sertifikanın verilebilmesi için sahip olunması gereken nitelikleri belirtir.

Ayrıca, kişi mevcut görevle ilgili gerekli niteliklere sahip olmalı ve gerekli eğitimi almış olmalıdır.

Servis ve bakım - özellikle buzdolabı kısmı için.

- Yalnızca nitelikli bir işletme, işin bu Bölüm 6.1'e uygun olarak eğitim almış ve sertifika sahibi kişiler tarafından gerçekleştirilmesini sağlamak için prosedürleri tanımlamalı ve uygulamalıdır.

Bakım personeli gereksinimleri ve nitelikleri

Bakım personeli, aşağıdaki gerekliliklere göre makinenin kullanımı konusunda eğitilmeli/talimatlandırılmalıdır:

- Kullanım kılavuzunu ve ekli talimatları, güvenlik talimatlarını vb. okumuş ve anlamış olmalıdır.
- Makinenin işlevleri ve güvenlik koşulları hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Bu, çalışanlara bireysel eğitim vererek veya kullanım kılavuzunu ve ekli talimatları, güvenlik talimatlarını vb. okuyarak sağlanabilir.
- Güvenli erişim yolları ve acil çıkışların yerleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır.

- Acil durdurma düğmelerinin veya benzer ve diğer güvenlik ekipmanlarının, yangın söndürme ekipmanlarının ve ilk yardım ekipmanlarının yerleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır.
- Tam hareket kabiliyetine ve genel fiziksel ve zihinsel sağlığa sahip olun, normal görme ve işitme yeteneğine sahip olun, gerekirse gözlük/işitme cihazı kullanın.
- Eklerdeki önerilen bakım kontrol listesi.
- Gerekli durumlarda, teknisyenlerin F-gaz sertifikası.

Makine üzerinde bakım çalışmalarına başlamadan önce, bakım personeli makine çevresindeki güvenlik koşulları konusunda bilgilendirilmiştir. Deneyimli bir meslektaş, yeni personeli eğitmelidir.



Uyarı!

Uygun olmayan bakım tehlikeli olabilir ve en kötü durumda ölüme yol açabilir!

1.7.3 Temizlik personeli

Temizlik personeline yönelik görevler, talimatlar vb. şu şekilde işaretlenmiştir:



Temizlik personeli, aşağıdaki görevleri yerine getiren kişilerdir:

- Makineyi ve çevresini temizlemekle görevlidir.
- Mesleki eğitim veya buna eşdeğer bir eğitim almış kişilerdir.
- Temizlik sırasında, koruyucular, kilitler vb. gibi güvenlik önlemlerini kaldırarak veya açarak makinenin iç parçalarına erişim sağlar.
- PH seviyesi 7 civarında olan su kullanılmalıdır.
- Cihaza zarar vermemek için tüm kimyasallar daha sonra durulanmalıdır.
- Makinenin kapatılması gerekiyorsa, makinenin tekrar açılmasını önlemek için LOTO kullanın.
- Bakım işleminin devam ettiğini belirten açık bir işaret koyun.

Temizlik personeli gereksinimleri ve nitelikleri

Temizlik personeli, aşağıdaki gerekliliklere göre makinenin kullanımı konusunda eğitilmeli/talimatlandırılmalıdır:

- Kullanım kılavuzunu ve ekli talimatları, güvenlik talimatlarını vb. okumuş ve anlamış olmalıdır.
- Makinenin işlevleri ve güvenlik koşulları hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Bu, çalışanlara bireysel eğitim vererek veya kullanım kılavuzunu ve ekli talimatları, güvenlik talimatlarını vb. okuyarak sağlanabilir.
- Makinenin temizliği konusunda eğitim ve/veya talimat almış olmalıdır.
- Güvenli erişim yolları ve acil çıkışların yerleri hakkında bilgi edinir.
- Acil durum durdurma düğmelerinin veya benzer ve diğer güvenlik ekipmanlarının, yangın söndürme ekipmanlarının ve ilk yardım ekipmanlarının yerini öğrenir.
- Temizlik sırasında kullanılan tüm kimyasalların güvenlik bilgi formlarını okumuş ve anlamış olmalıdır.
- Makinenin güvenli bir şekilde kapatılması ve güç kaynağının kesilmesi için tüm talimatları, kesintiye sürdürmek için alınacak önlemler de dahil olmak üzere, uygulayın.
- Tam hareket kabiliyetine ve genel fiziksel ve zihinsel sağlığa sahip olun, normal görme ve işitme yeteneğine sahip olun, gerekirse gözlük/işitme cihazı kullanın.

Makine üzerinde bakım çalışmalarına başlamadan önce, bakım personeli makine çevresindeki güvenlik koşulları konusunda bilgilendirilmelidir. Deneyimli bir meslektaş, yeni personeli eğitmelidir.



Uyarı!

Uygun olmayan bakım tehlikeli olabilir ve en kötü durumda ölüme yol açabilir!

2 Güvenlik

Makine sadece amaçlandığı şekilde kullanılabilir. Makine başka bir amaçla kullanılırsa veya tasarımında değişiklik yapılırsa, tedarikçi makinenin güvenliğini garanti etmez.

2.1 Kullanım amacına uygun kullanım sırasında tehlikeli durumlar

2.1.1 Su donması

İç temizlikten kaynaklanan su, uzaklaştırılmadığı takdirde zeminde buzlanmaya neden olabilir ve makine çalışır durumda ise, buzlanma nedeniyle zeminin kayganlaşmasına neden olabilir.

2.1.2 Yüklerin taşınması/hareket ettirilmesi – TITAN Konteynerleri



Kaldırılan yükün düşme veya çarpışma tehlikesi

Çalışma sırasında yükler çalışma alanı içinde taşınır ve düşürülürse geri dönüşü olmayan hasara neden olabilir, ayrıca yük ile yapısal elemanlar arasında ezilme tehlikesi de vardır.

Yüklerin taşınması sırasında, havada ve yerden kaldırılmış ve asılı duran ağır TITAN Konteynerleri arasında ezilme tehlikesi oluşabilir ve yükün nihai konumuna taşınması sırasında düşmesi veya ekipmana çarpması durumunda tehlike yaratabilir. Asılı yükün altında asla yürümeyin!

Makinenin taşınması, boşaltılması ve yerleştirilmesi sırasında aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- LOTO sistemi.
- Kaldırılmış yükleri taşırken dikkatli olun.
- Vinçle yerleştirilecek bir yükü/kaldırılmış ekipmanı taşırken, alanın tam bir genel görünümünü oluşturun ve plan yapın.
- Makine nihai konumuna yerleştirilirken istenmeyen personeli uzak tutun.
- Kaldırma işlemi sırasında ve makinenin yerleştirileceği yerde çevrenin değişebileceğini göz önünde bulundurun.
- Makineyi kaldırmak için uygun malzemeler kullanın ve malzemelerin kontrol edildiğinden emin olun.

Kaldırma işlemleri sırasında veya asılı yüklerin çevresinde çalışırken aşağıdaki kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır:



Güvenlik ayakkabısı

Nesnelerin düşme riski olan ve ayakların genellikle açıkta kaldığı yerlerde güvenlik ayakkabısı giyin.



Baş koruyucu

Nesnelerin düşme riski olan ve başın genellikle açıkta olduğu yerlerde baş koruyucu kullanın.



Koruyucu eldiven

Bakım ve temizlik sırasında veya operatör/kullanıcılar için donma tehlikesi olduğunda ve eller tehlikeye maruz kaldığında koruyucu eldiven giyin.



Refleks ceket (Sınıf 3)

EN ISO 20471, uyarı sınıfı 3'ü karşılar. Konteynerleri boşaltırken ve yüklerken veya ağır yükleri taşıırken daima refleks ceket kullanın. Görünürlük, çarpışma riskini azaltır.

2.1.3 Sıcak yüzeyler



Sıcak yüzeyler tehlikesi!

Çalışma sırasında, makinenin arkasındaki yüzeyler ısınabilir ve doğrudan dokunulduğunda yanıklara veya rahatsızlığa neden olabilir.

Sıcak nesnelerle veya makine yüzeyleriyle çalışırken ve bakım yaparken dikkatli olun.

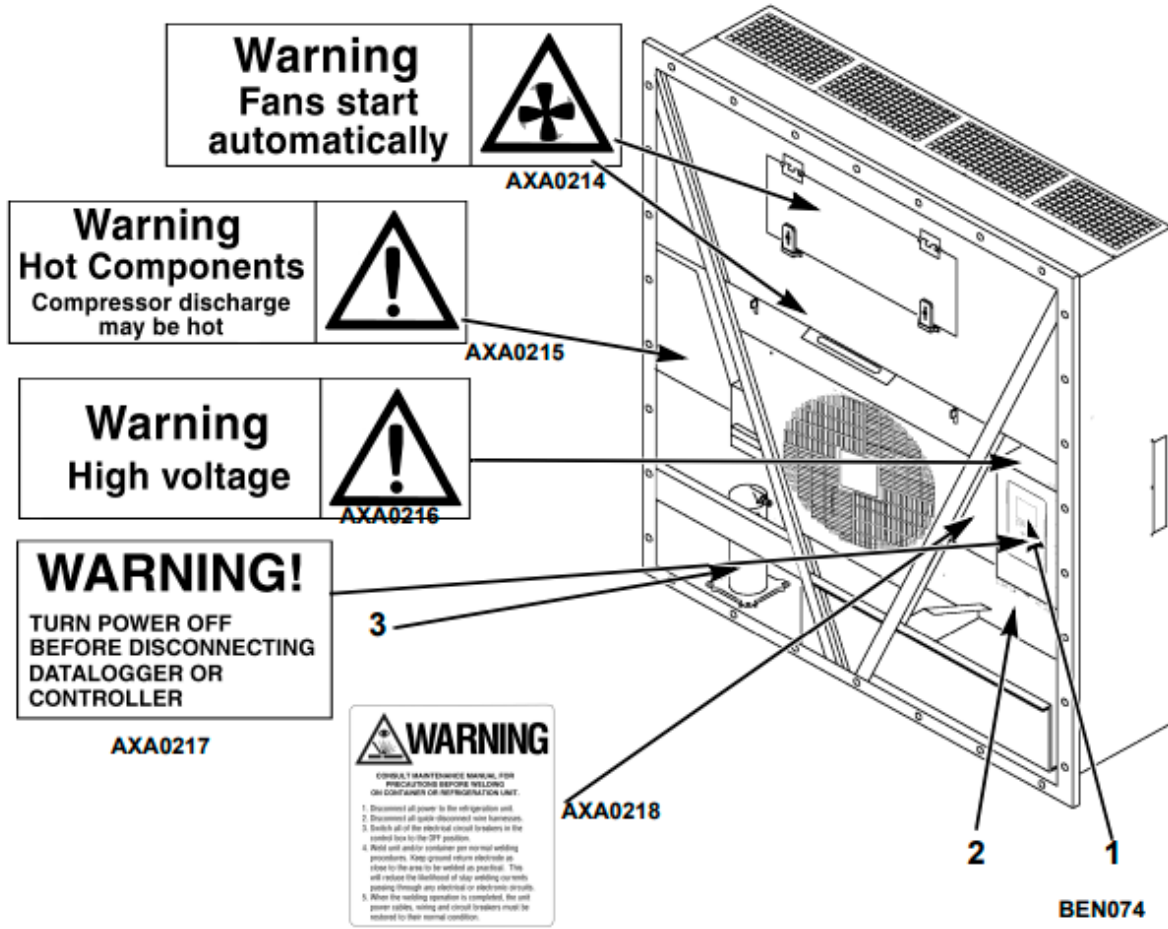
Boru sisteminin bakımını yaparken dikkatli olun. 2,5 m'nin üzerinde bir yüksekliğe monte edilmiş borular açıkta olabilir ve 60 °C'nin üzerinde sıcaklığa sahip sıcak yüzeylere sahip olabilir.

Sıcak yüzeylere erişilmesi veya sıcak yüzeylerin yakınında çalışılması gerekiyorsa, aşağıdaki kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır:



Isıya dayanıklı koruyucu eldivenler

Sıcak nesnelere veya yüzeylere tutmanız gerektiğinde ısıya dayanıklı koruyucu eldivenler giyin. Sıcak yüzey belgeleri de bağlantıdan ve ekte mevcuttur.



2.1.4 Tehlikeli maddeler ve maddeler



Zararlı aşındırıcılarla temas tehlikesi!

Bakım sırasında veya arıza durumunda, kullanıcılar bulunduğu baş dönmesi ve baş ağrısına neden olabilecek aşındırıcı maddelerle karşılaşabilirler. Ayrıca kimyasal yanıklar ve kalıcı göz hasarları da meydana gelebilir.



Tehlikeli maddeler için güvenlik bilgi formlarını okuyun

Temizlik ve dezenfeksiyon, bakım vb. dahil olmak üzere zararlı maddelerle çalışırken aşağıdakilere dikkat edilmelidir:

- Kullanılan maddelerin tüm güvenlik veri sayfalarını okuyun ve anlayın.
- Güvenlik veri formunda açıklanan tüm koruyucu ekipmanı kullanın.
- İlgili ilk yardım önlemlerini öğrenin.

Makinenin iç parçalarının temizlik ve dezenfeksiyon işleminde tehlikeli maddeler kullanılır. İşlem sırasında insanlar ve maddeler arasında doğrudan temas olmaz, ancak işlem kesintiye uğrarsa boru sisteminde tehlikeli maddelerin kalıntıları oluşabilir.

Makine aşağıdaki maddeleri içerebilir:

- Soğutucu akışkanlar: R452A, R404A

Konteynerin iç yüzeylerinde FDA sertifikalı sıvılar/temizleme maddeleri kullanılırken aşağıdaki kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılmalıdır:



Göz koruması

CIP sıvıları ile temas riski varsa güvenlik gözlükleri takın.



Koruyucu eldiven

CIP sıvıları ile temas riski varsa asit dirençli koruyucu eldivenler giyin.



Solunum koruması

Sıvılarla temas veya gazların solunması riski varsa solunum koruyucu kullanın.

2.1.5 Tehlikeli maddeler ve maddeler



Zehirli gazların solunması tehlikesi!

Soğutma sisteminde sızıntı.

Toksik gazlara maruz kalmak baş ağrısı, mide bulantısı, öksürük, baş dönmesi ve kusma gibi semptomların yanı sıra solunum sorunlarına da neden olabilir.

Daha yüksek konsantrasyonlarda: öksürük, nefes almada zorluk ve solunum yollarında ağrı, ardından kasılmalar ve bilinç kaybı meydana gelebilir. Bazı durumlarda bu durum ölüme yol açabilir.

Konteyner içeride bulunduğunda, drenajlardan gelen atık su:

Drenaj konusunda yerel mevzuata uyulmalıdır.

Makine, iç kısmında yeterli hijyen seviyesini korumak için her zaman temiz tutulmalıdır.

Bu amaçla, her köşede birer tane olmak üzere (konteynerin ön tarafında 2, arka tarafında 2) toplam 4 adet iç drenaj noktası ve ayrıca çözülme suyunun dışarı çıkması için makineden çıkan bir boru bulunmaktadır. Drenajlar ideal olarak kanalizasyona veya atık su/yoğuşma suyunun uygun şekilde yönetildiği bir alana bağlanmalıdır.

Çözülme suyu borusu, ünite açık havada veya kapalı alanda bulursa da atık yönetim sistemine bağlanmalıdır.

Serbest Geçiş:

Konteynere palet yüklerken, drenaj noktalarının örtülmediğinden veya tıkanmadığından emin olun.

Çalışırken aşağıdaki kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılmalıdır:



Gaz ölçümü (gerekirse)

Yapılacak işin tamamı boyunca çalışma alanındaki hava kalitesini ölçün.



Solunum/nefes koruma (Sadece tavsiye edilir)

Yeterli havalandırma sağlanamıyorsa, çalışma alanında çalışırken uygun solunum cihazı kullanılmalıdır.

Yeterli havalandırma, çalışma alanındaki hava kalitesini ölçerek değerlendirilir.

Gaz ölçümleri solunum korumasının gerekli olduğunu gösteriyorsa, işveren tarafından bu koruma sağlanmalıdır.

Genel olarak, risklerin ortaya çıktığı ve mevcut olduğu yerlerde piktogramlar da yerleştirilmelidir.



Koruyucu eldiven

Çalışma alanında çalışırken veya genel olarak kanalizasyonla çalışırken koruyucu eldiven giyin.



Baş koruyucu

Çalışma alanında çalışırken baş koruyucu kullanın.

Kondansatörün yeterli soğutmaya sahip olmasını ve yangın çıkmamasını sağlamak için bir soğutma sistemi kurulmalıdır.

Sızdırmaz soğutma sistemi/konteynerin yakınında ısı eklenmemesi veya başka bir tutuşma kaynağı kullanılmaması önemlidir.

Bu ısı, kapalı soğutma sistemine veya konteynerin bulunduğu alana uygulanırsa, ölüm veya ciddi hasara neden olabilecek patlama meydana gelebilir.

Piktogramlar da olası tehlikenin yakınına yerleştirilmeli ve ortaya çıkabilecek olası tehlikeler konusunda uyarıda bulunmalıdır.

Arıza akımı veya aşırı ısınma durumunda, güvenlik sistemi devre dışı bırakılmalıdır, aksi takdirde buzdolabı sisteminde yangın tehlikesi ortaya çıkabilir.

Bkz. bölüm: *Makine üzerindeki güvenlik sembollerinin ve/veya piktogramların yeri.*



Açık alev yasaktır

TITAN Konteynerlerin soğutma sistemi çevresinde açık alev veya sigara içmek yasaktır, çünkü herhangi bir sızıntı sistemde toksik ve aşındırıcı gazların birikmesi riskini beraberinde getirir.

2.2 Öngörülebilir yanlış kullanım

2.2.1 Güvenlikle ilgili koruyucular



Uyarı!

Koruyucuların eksik veya arızalı olması durumunda ciddi hasarlar meydana gelebilir.

Makinenin hareketli parçalarıyla doğrudan temas, makinenin koruyucuları içindeyken ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

Makine, makinenin tehlikeli bölgelerine erişimi önlemek için güvenlikle ilgili koruyucularla donatılmıştır. Koruyucuları atlamak, sökmek veya ihmal etmek ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

Makinenin koruyucuları, makinenin kullanımı konusunda eğitim almış ve makinenin kullanımıyla ilgili tehlikelerin farkında olan personel tarafından atlanabilir.

Makineyi kullanmadan ve bakımını yapmadan önce ve herhangi bir koruyucu parça sökülmeden önce, makineye yetkisiz erişimi önlemek için makinenin çevresi yeterince çitle çevrilmeli ve açıkça görülebilen işaretler konulmalıdır. Makinenin tüm koruyucu parçaları yerine takılana kadar işaretler ve çitler kaldırılmamalıdır.

Makineyi çalıştırmadan önce, operatör makineyi çalıştırma sırasında güvenliği etkileyen görünür kusurlar açısından incelemelidir.

2.2.2 Kullanım amacına yönelik genel güvenlik bilgileri

Talimatları OKUYUN

- Kullanmadan önce TITAN Konteynerler üzerindeki kullanım kılavuzunu ve sembollerini dikkatlice okuyun.

Bu bölümde ilgili bilgileri inceleyin ve bulun:

[İlgili kullanıcı belgeleri](#)

GENEL

- Düşme ve donma tehlikesine karşı önlem olarak, soğutmalı konteynere girerken veya içinde çalışırken daima uygun termal giysiler ve ayakkabılar giyin.
- (Sadece tavsiye) Soğutma ekipmanında bulunan soğutma gazları ve diğer sıvıların depolanması nedeniyle, makinenin arkasında çalışırken güvenlik önlemi olarak koruyucu gözlük veya güvenlik gözlüğü takın.
- Makinenin içinde çalışırken ışığı [açın].
- Fiş takılıyken, ısıtma kablosu her zaman çalışır durumda ve [AÇIK] konumdadır.
- Rampa her zaman daha büyük kapı alanının sağ tarafında bulunur ve rampa konumlayıcıya bağlıdır. TITAN Konteynerlerin dışına çıkarken veya etrafında yürürken potansiyel takılma tehlikelerine dikkat edin.

2.2.3 Konteynere girerken Konteyneri her kullandığınızda, aşağıdaki prosedürü izleyin:

Kilit kapatma cihazına basarak ve kapı kolunu kendinize doğru çekerek konteyner kapısını açın **Şekil 5.1.16 - 5.1.17'ye bakın.**

Şimdi, kilit çubuklarının üst ve alt kısımdaki kam tutuculardan tamamen çıkması için konteyner kapısını yeterince açın **Şekil 5.1.18 - 5.1.20'ye bakın.**

Ardından, kilit kapatma cihazı tıklayana ve kilit çubuğu artık kam tutucusuna hareket edemeyecek hale gelene kadar kolu sonuna kadar aşağı doğru bastırın.
Kapı, örneğin şiddetli rüzgar nedeniyle veya konteynerin içindeyken kapıyı dikkatlice kapattığınız için çarpıp kapanırsa bile, konteyner kapısı kilitlenemez.

Şekil 5.1.21 - 5.1.24'e bakın.



Rampa sağ tarafta bulunur. (Yük: Maks. 500 kg.)



Şekil 5.1.16 Kilit kapatma cihazını bastırın.



Şekil 5.1.17 Kapı kolunu çekin.



Şekil 5.1.18 Kapıyı açın.



Şekil 5.1.19 Kilit çubuğu üst kısmı.



Şekil 5.1.20 Kilit çubuğunun alt kısmı.



Şekil 5.1.21 Kapatma cihazı tıkıyor.



Şekil 5.1.22 Kilit çubuğunu güvenli konumda üstte tutun.



Şekil 5.1.23 Kilit çubuğunu alt kısımda sabit konumda kilitleyin.



Şekil 5.1.24
Kapıları tamamen açın.



Şekil 5.1.25 Güvenlik zinciri kapıların alt kısmına yerleştirilir



Şekil 5.1.26 Zincir, konteynerin her iki yanındaki kancaya sabitlenmiştir.

Kapılar tamamen açıldığında, kapıların konteynerin yan tarafındaki kapı güvenlik kancalarındaki zincirle her zaman güvenli bir şekilde sabitleştirilmesi önemlidir. Bunun amacı, örneğin şiddetli rüzgar

2.2.3.1 Güvenlik/kilit

- Konteynerin içinde insanlar varken ASLA kapıyı kapatmayın.
- Mümkünse depo odasına tek başına girmeyin, dışarıda bekleyen birini yanınızda bulundurun.
- Yalnız girmek zorunda kalırsanız, kazara kilitlenmemesi için kolu daima kilitli konumda tutun.
- Kapı açıldığında, rüzgarın kapıyı kapatıp kazara kilitlenmemesi için kapıyı güvenlik zinciri ile sabitleyin, aşağıdaki şekle bakın: 5.1.26.

2.2.4 Konteynerin/buzdolabının arka ucunda çalışın.

- Soğutma ekipmanında bulunan soğutma gazları ve diğer sıvıların depolanması nedeniyle, güvenlik önlemi olarak makinenin arka tarafında gözlük veya güvenlik gözlüğü takılması önerilir.
- Kompresördeki tahliye vanası kapalı konumdayken üniteyi **ASLA** çalıştırmayın veya ünite çalışırken tahliye vanasını kapalı konuma getirmeyin.
- Soğutma ünitesi çalışırken ellerinizi, giysilerinizi ve aletlerinizi fanlardan uzak tutun. Güvenlik koruyucusu çıkarılmış halde soğutma ünitesini çalıştırmak gerekirse, bu alanda alet veya ölçüm cihazı kullanırken son derece dikkatli olun.
- Sızdırmaz bir soğutma sistemine veya konteynerine **ASLA** ısı uygulamayın. Florokarbon

soğutucu akışkanlar, açık alev veya elektrik arki varlığında zehirli gazlar üretir. Bu gazlar ciddi solunum sorunlarına ve hatta ölüme neden olabilir.

Bölüm: Tehlikeli maddeler ve maddeler

- Yaralanmalara neden olabilecek açıkta kalan bobin kanatları gibi keskin kenarların bulunabileceği alanlarda çalışırken dikkatli olun. Hava beslemesi sınırlı olan kapalı veya dar alanlarda (örneğin, römork, konteyner veya gemi ambarı) soğutucu akışkan veya soğutma sistemi ile çalışırken dikkatli olun. Soğutucu akışkan havayı yerinden eder ve oksijen tükenmesine neden olabilir. Bu durum boğulmaya ve ölümcül sonuçlara yol açabilir.
- Merdiven veya iskele kullanırken dikkatli olun ve üreticinin önerdiği uygulamaları izleyin.

2.2.5 Elektrikle İlgili Önlemler

- Işık, alarm ve ısıtma kabloları 220 V ile çalışır; yetkisiz elektrikçiler, güvenlik kazalarını önlemek için bu kabloları sökmemeli, bağlamamalı veya onarım yapmamalıdır.
- Soğutma sistemine bakım yaparken elektrik çarpması sonucu ciddi veya ölümcül yaralanma riski vardır.
- Güç kaynağına bağlı bir soğutma sistemi ile çalışırken **son derece dikkatli** olunmalıdır. Ünite çalışmıyor olsa bile son derece dikkatli olunmalıdır.

- Bu yüksek voltajlı ekipmanın doğası gereği, sistemdeki güç kablosu, kontrol kutusu, yüksek voltaj bağlantı kutusu, motorlar ve sistem kabloları gibi birçok noktada ciddi veya ölümcül yaralanma riski bulunmaktadır.
- Elektrikli bileşenleri onarmadan veya değiştirmeden önce daima ünitenin güç kablosunu çıkarın. Not! Kontrolör kapatıldığında bile, canlı faz elektrik çarpması tehlikesi oluşturabilir. **Bu bölümde, bağlantıyı nasıl keseceğinizi öğrenin: [Enerji izolasyonu](#).**

Genel önlemler

- Üniteyi bağlamadan veya fişini çıkarmadan önce ünitenin [açma/kapama] düğmesini kapatın.
- Güç kaynağına bağlamadan önce ünitenin güç fişinin temiz ve kuru olduğundan emin olun.
- Yalıtımlı saplı ve iyi durumda olan aletler kullanın.
- Açıkta bulunan, elektrik yüklü iletkenler ulaşılabilir mesafedeyse **ASLA** metal aletleri elinizde tutmayın.
- Yüksek voltaj devreleriyle çalışırken **HIZLI** hareketler **YAPMAYIN**.
- Düşen aletleri veya diğer nesnelere tutmayın – bunların yüksek gerilim kablolarına temas etme riski vardır.
- Ampermetreler ve kablo şeması aksini gösterene kadar tüm kabloları ve bağlantıları yüksek voltajlı olarak değerlendirin.
- Soğutma ünitesindeki yüksek gerilim devrelerinde **ASLA** tek başına çalışmayın. Bir kaza durumunda, soğutma ünitesini kapatmak ve yardıma ihtiyaç duyan birine yardım etmek için her zaman başka bir kişi hazır bulunmalıdır.
- Kaza durumunda, elektrik yalıtımlı eldivenler, kablo kesiciler ve güvenlik gözlükleri hemen yakınızdaki bulundurun.

2.2.5.1 İlk Yardım

- Bir kişi herhangi bir şekilde elektrik çarpması geçirirse, derhal tıbbi yardım alın!

Şokun kaynağı derhal izole edilmelidir.

Bu bölümün yanında LOTO prosedürünü

bulun: [İzolasyon ve kilitleme](#)

- Gücün izole edildiğinden ve kilitlendiğinden emin olmadan kazazedeye dokunmayın.
- İlk yardım önerilerini uygulayın, temel tavsiyelere uyun veya ülkenizin acil durum numarasını arayın.
- Bu durumda veya gücü kapatmak mümkün değilse, kişiyi elektrik kaynağından kurtarmak için elektrik iletmeyen tahta saplı veya başka bir yalıtımlı alet/araç kullanın. Tel, yalıtımlı bir aletle (örneğin, tahta saplı balta veya ağır yalıtımlı saplı kablo kesici) kesilmelidir. Elektrik yalıtımlı eldivenler ve güvenlik gözlükleri giyen bir kurtarıcı da teli kesebilir. Kablo kesilirken kabloya bakmayın. Ortaya çıkan ışık yanık ve körlüğe neden olabilir. Kazazedeyi elektrik kaynağından ayırdıktan sonra derhal nabız ve solunum olup olmadığını kontrol edin. Nabız yoksa, CPR (Kardiyopulmoner Resüsitasyon) uygulayın ve acil tıbbi yardım çağırın. Solunum, ağızdan ağıza suni teneffüs ile de geri kazanılabilir.

2.2.5.2 Düşük Gerilim

Kontrol devreleri düşük voltajlıdır (24 Vac ve 12 Vdc) ve bu voltaj potansiyeli tehlikeli kabul edilmese de her zaman dikkatli olunmalıdır. 30 amperin üzerindeki yüksek akım yine de ciddi yanıklara neden olabilir. Takı, saat veya yüzük takmayın, çünkü bu eşyalar elektrik devresini tetikleyerek takan kişiye ciddi yanıklara neden olabilir.

2.3 Genel olarak – Alanın temiz ve düzenli tutulması gerekir

Makinenin çevresinde bulundurun

Makinenin çevresindeki alanı, hem iç hem de dış, rampa çevresini ve TITAN Konteynerlerinin arkasını, soğutma ünitesi/buzdolabı sisteminin arka ucunu temiz ve düzenli tutmak gerekir. Erişime engel olmaması için erişim alanlarında nesne veya malzeme birikimi olmamalıdır. Personel erişimi için en az 1 metre boşluk bırakılması önerilir.



Erişim yollarını boş tutun!

- Konteyner, kapılar, rampa ve kontrol kutusu/kabini ile soğutma ünitesinin arkasındaki genel erişim yollarını temiz tutun.
- Kabinin çevresini, üstünü ve önünü temiz tutun. Kontrol ünitesi, kabloların zarar görmesini önlemek, fanın çalışmasını sağlamak vb. nedenlerle ekipman, alet, malzeme, kağıt, belge veya benzeri şeyleri saklamak için kullanılmamalıdır.
- Genel olarak, TITAN Containers, forklift vb. için yeterli alan sağlamak amacıyla minimum 2 metre mesafe (duvar/başka bir konteyner ile fan arasında) bırakılmasını önerir.



Uyarı!

Makinenin önü veya arkası ya da konteynerin içindeki düzen eksikliği, yanıcı malzemeler ve/veya sıvılarla ilgili olarak kişilerin ve malzemelerin yaralanmasına veya yangına neden olabilecek tutuşmaya yol açabilir.



Uyarı

Konteynerlerin dondurucu alanına girerken doğru kişisel koruyucu ekipman, giysi, ayakkabı vb. giymeye dikkat edin - bu üniteler soğutulmuştur ve zeminler kaygan hale gelebilir.



Uyarı

Makinenin arka kısmında bulunurken, soğutma ekipmanında bulunan soğutma gazları ve diğer sıvıların depolanmasına ilişkin güvenlik önlemi olarak, güvenlik gözlükleri gibi doğru kişisel koruyucu ekipman giyilmesine dikkat edin.



Uyarı

Beklenmedik veya ani bir sıvı sızıntısı veya benzeri bir durum meydana gelirse, sıvı derhal tanımlanmalı ve uzaklaştırılmalıdır.

2.3.1 'a sınırlı erişim



Uyarı

Makine yüzeyleri, düşmelere veya makinenin bazı parçalarının çökmesine ve yaralanmalara neden olabileceğinden, erişim yolu olarak kullanılmamalıdır.

Makine, konut amaçlı veya herhangi bir tür konaklama amacıyla kullanılmamalıdır.

Makinenin yüzeyleri, bu amaçla tasarlanmadıkça erişim yolu olarak kullanılmaz.

- Makinenin üzerine çıkmayın veya tırmanmayın. Düşme veya uygun olmayan çalışma pozisyonları riski nedeniyle bu yasaktır.
- Makinenin parçalarını/yüzeylerini depolama, çalışma alanı veya benzeri amaçlarla veya diğer makineleri desteklemek için kullanmayın.

2.3.2 Eğitim eksikliği



Uyarı!

Makine ve güvenlik koşulları hakkında bilgi veya anlayış eksikliği, geri dönüşü olmayan yaralanmalara neden olabilir.

Gerekli eğitim ve talimatları almadan makineyi kullanmayın.

Makinenin güvenli ve verimli kullanımı konusunda belirsizlikten kaçınılmalıdır.

2.4 Farklı kullanıcı grupları için özel koşullar

Makine sahibi, makineyle çalışmayı yalnızca aşağıdaki koşullara uyan kişilere devredebilir:

- İş güvenliği ve kaza önleme ile ilgili temel düzenlemelere aşina olan ve makinenin kullanımı konusunda uygun talimatları almış olan kişiler.
- Kullanım kılavuzundaki güvenlik bölümü ve uyarı talimatlarını okuyup anlamış ve bunu imzalarıyla teyit etmiş olan kişiler.
- Makineyi yalnızca eğitilmiş veya talimat almış personel kullanabilir. Çalıştırma, hazırlık, bakım ve onarım için personelin niteliklerini ve sorumluluklarını belirleyin. Personelin, kullanım kılavuzuna uygun olarak güvenlik ve tehlike hususlarını tam olarak anlayarak çalıştığını düzenli olarak kontrol edin.
- Sadece TITAN ve yetkili ortaklar, test ve/veya onarım yapmak için kontrol kutusunu veya diğer konteyner bileşenlerini ve/veya aksesuarları açabilir.

- 18 yaşın altındaki personel makineyi çalıştırmamalıdır. Not: Bileşenlerin tedarikçileri/üreticileri, yaş ve nitelikler konusunda daha katı şartlar getirebilir.

2.4.1 Şifre kullanarak ayarları değiştirme erişim kısıtlaması

- Makine sahibi, operatörlerin yalnızca HMI ekranının ilgili ekranlarına erişebilmesini sağlamalıdır.
- Makine sahibi, yalnızca şirket tarafından değişiklik yapmaya yetkili ve yetkin personelinin makinenin programlama ve güvenlik ayarlarını değiştirebilmesini sağlamalıdır.
- Değişiklikler, bölümde açıklanan gereklilikleri değiştirmemeli veya geçersiz kılmamalıdır: Orijinal ekipman üreticisi ayarları.

2.5 Kalan riskler

Makine için aşağıdaki kalıntı riskler tespit edilmiştir:



Elektrik çarpması tehlikesi!

Makine tehlikeli voltaj seviyeleri içerir. Tehlikeli voltajlarla temas, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

1. Besleme kesme cihazı aracılığıyla beslemeyi kesin.
2. Besleme kesme cihazını "kapalı" konumda kilitleyin.
3. Bakım işlemine başlamadan önce enerjinin kesildiğini kontrol edin.

Elektrikle ilgili çalışmalar sadece eğitimli bir uzman veya yetkili kişi tarafından yapılabilir.



Elektrik çarpması tehlikesi (tehlikeli kalıntı voltajlar)!

Makine tehlikeli kalıntı gerilimler içerir. Tehlikeli kalıntı gerilimlerle temas, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

1. Fişi prizden, kabloyu ve priz arayüzünü/izolasyon noktasını ayırarak beslemeyi kesin.
2. Fişi prizden çıkararak beslemeyi kesin.
3. Besleme kesme cihazını "kapalı" konumda kilitleyin.
4. Tehlikeli artık elektrik gerilimi içeren bileşen/muhafaza üzerinde belirtilen tanımlanmış deşarj süresini bekleyin.
5. Bakım işlemine başlamadan önce ünitenin enerjisiz durumda olduğunu kontrol edin.

Elektrikle ilgili çalışmalar sadece eğitimli bir uzman veya yetkili kişi tarafından yapılabilir.



Sıcak yüzey tehlikesi – özellikle Kompresör alanı için geçerlidir

Makinenin arka kısmındaki sıcak yüzeylere temas etme riski, doğrudan dokunulduğunda yanıklara veya rahatsızlığa neden olabilir, sıcaklık 138 °C'ye kadar çıkabilir.

1. Kablo ve soket arayüzü/izolasyon noktasından besleme gücünü kesin.
2. Besleme kesme cihazını "KAPALI" konumunda veya Kilitleme-Etiketleme cihazı (LOTO) ile kilitleyin. **Prosedüre bakın:** [LOTO prosedürü](#)
3. Makinenin sıcak yüzeyleri 60 °C'nin altına soğuyana kadar bekleyin.



Yüzeylerde (iç kısımda) donma riski

Depo içindeki donmuş yüzeylerle temas, doğru koruyucu eldiven, ayakkabı veya giysi giyilmezse donma tehlikesi oluşturabilir.



Ezilme tehlikesi

Hareketli parçalar/gevşek makine parçaları, kapılar vb. ile temas, vücut parçalarının sıkışmasına veya ezilmesine neden olabilir.



Düşme riski

- Konteynere giriş, kapı tarafına takılı rampa üzerinden yapılır.
- Konteynerlerin etrafındaki yürüyüş yollarını boş tutun. Konteynerin etrafında en az 1 metrelik boş bir geçiş alanı olması önerilir.
- Zeminin kaygan olabileceğini unutmayın.



Soluma riski - tehlikeli gazlar (Zehirli ve aşındırıcı gazlar).

Makine, R452a, R404a soğutucu akışkan kullanır

Soluma: R-452a/R404a kapalı bir alanda sızarsa, oksijeni yerinden çıkarabilir ve bu da boğulmaya neden olabilir. Makineyle çalışırken daima iyi havalandırma sağlayın.

Temas: Sıvıyla doğrudan temas, son derece düşük kaynama noktası nedeniyle donmaya neden olabilir.

Yanıcılık: R-452a/R404a normal koşullar altında yanıcı olarak sınıflandırılmaz, ancak yüksek sıcaklıklarda ayrışarak toksik ve aşındırıcı gazlar üretebilir.

1. Her zaman iyi havalandırma ve güvenli çalışma koşulları sağlayın.
2. Çalışma süresince ölçümler yaparak hava kalitesini kontrol edin.
3. Yeterli havalandırma sağlanamayan yerlerde uygun koruyucu ekipman (sağlanan solunum cihazı) kullanın.

Ayrıca bkz. bölüm: *F-gazının yeniden doldurulması veya değiştirilmesi prosedürü*



Soğutucu akışkanla temas riski

Sıvı haldeki soğutucu akışkan, atmosfere maruz kaldığında hızlı buharlaşır ve temas ettiği her şeyi dondurur:

- Butil astarlı eldivenler ve diğer giysiler giyin
- Donmayı önlemek için soğutucu akışkanla çalışırken gözlük takın. Tehlikeli kimyasallarla veya bunların yakınında çalışırken! İzin verilen kişisel maruz kalma seviyeleri, uygun solunum koruması ve kullanım talimatları hakkında bilgi için DAİMA uygun Malzeme Güvenlik Bilgi Formlarını (MSDS) ve OSHA/GHS (Küresel Uyumlaştırılmış Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi Sistemi) kılavuzlarını inceleyin.

Bölümüne bakın: *Güvenlik veri sayfaları (kimyasallar, temizlik maddeleri vb.)*











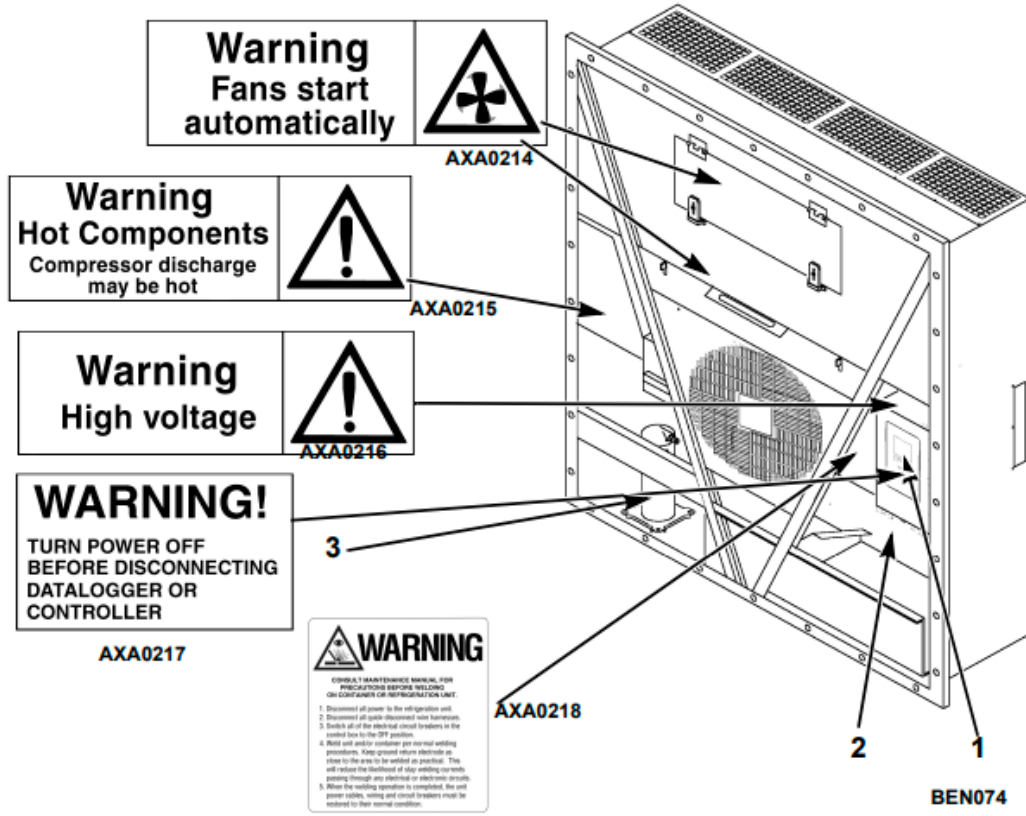
Tehlikeli soğutucu akışkan, kimyasallar ile temas riski – FDA onaylı malzemeler veya kimyasallar.

Makinenin iç parçalarının temizlenmesi sırasında güçlü asit ve kostik soda kullanılır. Temizleme işleminin kesintiye uğraması, makinenin parçalarında sıkışıp kalan ve depolanan soğutucu akışkan, gazlar, klor vb. veya diğer kimyasalların tahrişe ve/veya cilt yanıklarına neden olabilir. Solunması, burun ve boğazda yanma hissi, öksürük, hırıltılı solunum ve nefes darlığı ile solunum yollarında tahrişe neden olabilir.

Uygun koruyucu ekipman kullanın, örneğin eldiven, koruyucu gözlük vb.

Bölümüne bakın: *Güvenlik veri sayfaları (soğutucu akışkan, kimyasallar, temizlik maddeleri vb.)*

Güvenlik sembolü, işareti veya piktogram	Açıklama	Konumu
	Kaçış kapağı işareti	Kapılarda
	Duraklat Düğmesi	İç girişte
	İtme kapıları	Kapılarda
	Mantrap iç açma	Kapılarda
	Işık anahtarı	İç girişte
	Mantrap anahtarı	İç girişte
	Bu şekilde açılır	Kapıda
	Kaçış yolu	Kapıda



Bu güvenlik sembolü/piktogramı metinde şu konuda uyarıda bulunmalıdır:

Kart, besleme kesildikten sonra 3 dakika boyunca tehlikeli elektrik gerilimi taşıyan ekipman içerir. Bu nedenle, kart üzerinde veya kartın gerilimsiz olması gereken tesis üzerinde yapılacak çalışmalar, besleme kesildikten en az 5 dakika sonra başlamalıdır. Bu tür işlemlerden önce, uygun ölçüm ekipmanı ile gerilimsiz durum tespit edilmelidir.

2.5.2 Güvenlik sembollerinin, işaretlerinin ve piktogramlarının yenilenmesi

- Hasarlı veya eksik güvenlik sembolleri, uyarılar, talimat işaretleri ve tanımlamalar değiştirilmeli ve orijinal konumlarına yerleştirilmelidir.
- Uyarıları, talimat işaretlerini ve tanımlamaları makineden asla çıkarmayın, çünkü bunlar önemli güvenlikle ilgili bilgilerle ilgili olabilir.

Ayrıca bkz. bölüm: *Montajların, çizimlerin işaretleme.*

2.6 Makineye dikkat edin

Hem kullanım hem de bakım için, personel makinenin olağandışı davranışlarını ve olası arızaların belirtilerini fark etmelidir. Bunlar örneğin işlev değişiklikleri veya bozulmaları, gevşemiş parçalar veya hareketler, titreşimler, sesler, gürültü, koku, ışık veya ısı oluşumu ile ilgili olağandışı durumlar olabilir.

Makinenin tehlikeli bölgelerine erişimi engelleyen veya makinenin normal kullanımı sırasında veya makinenin, bileşenlerinin ve ekipmanının arızalanması durumunda personeli tehlikelerden koruyan gerçek güvenlik fonksiyonlarına ve güvenlik cihazlarına özel dikkat gösterilmelidir.

Güvenlikle ilgili konfigürasyonun ayrılmaz bir parçası olan makinenin güvenlik fonksiyonları ve parçaları kusursuz çalışmalıdır.

Makine olağandışı davranıyorsa veya davranmışsa, güvenlik ve sağlık tehlikesi oluşturup oluşturmadığı tespit edilene kadar derhal

çalıştırılmamalıdır. Bu durumda, nedeni açıklığa kavuşturulana, arızalar ve eksiklikler giderilene ve makinenin normal çalıştığı tespit edilene kadar makine çalıştırılmamalıdır.

2.7 Kişisel koruyucu ekipman kullanımı

Belirlenen kişisel koruyucu ekipman, şirket kurallarına, kullanım kılavuzuna ve güvenlik veri sayfasına ve ayrıca geçerli ulusal kurallara uygun olarak her zaman kullanılmalıdır.

Genel olarak, makineyi çalıştırırken veya bakımını yaparken bol giysiler, kemerler, ipler, aksesuarlar, takılar vb. takılmamalıdır. Uzun saçlar toplanmalı veya saç filesi takılmalıdır.

Kişisel koruyucu ekipman için genel talimatlar aşağıdaki gibidir:



Güvenlik ayakkabısı

Nesnelerin düşme veya donma tehlikesi olan ve ayakların genellikle açıkta kaldığı yerlerde güvenlik ayakkabısı giyin.



Koruyucu eldiven

Bakım ve temizlik sırasında veya operatör/kullanıcılar için donma tehlikesi olduğunda ve eller tehlikeye maruz kaldığında koruyucu eldiven giyin.



Göz koruması

Bakım ve temizlik sırasında, özellikle makinenin arka kısmında ve genel olarak gözler tehlikeye maruz kaldığında göz koruması kullanın.



Kulak koruması

Bakım ve özellikle makinenin arka kısmında yapılan işlemler sırasında ve genel olarak kulakların tehlikeye maruz kaldığı durumlarda kulak koruyucu kullanın.



Maske/solunum koruyucu ekipman (gerekirse)

Makinenin bakım ve temizliği sırasında ve genel olarak zararlı soğutucu, parçacıklar veya gazların solunması riski olduğunda maske/solunum koruyucu ekipman kullanın.



2.8 Güvenlik fonksiyonları, genel bakış

Güvenlikle ilgili parçalar için gereklilikler EN ISO 13849-1 standardına göre belirlenir.

Güvenlik fonksiyonu	Açıklama	Performans Seviyesi	Güvenlik kategorisi
Yüksek basınç sistemini sınırlamak için elektronik güvenlik anahtarlama cihazları (SF01)	Basıncı sınırlama, tetikleme olayı $32,4 \pm 0,5$ bar bar (Güvenli durum 3-30 bar) Durdurma kategorisi 0-2 bkz. DS/EN 60204-1. Tepki süresi: 200 ms Kesme: 3240 ± 48 kPa, $32,4 \pm 0,5$ bar, 470 ± 7 psig Devreye girme: 2586 ± 262 kPa, $25,9 \pm 2,6$ bar, 375 ± 38 psig	Pl d	3
Düşük basıncı sınırlamak için elektronik emniyet anahtarlama cihazları Sistem (SF02)	Basıncı sınırlama, tetikleme olayı X $-0,17$ ila $-0,37$ bar (Güvenli durum $-0,17$ ila $-0,37$ bar) Durdurma kategorisi 0-2 bkz. DS/EN 60204-1. Tepki süresi: 200 ms Kesme: -17 ila -37 kPa, $-0,17$ ila $-0,37$ bar, 5 ila 11 inç Hg vakum Devreye girme: 28 ila 48 kPa, 0,28 ila 0,48 bar, 4 ila 7 psig	Pl d	3
Duraklatma Düğmesi (Duraklatma işlevi)	Makine bir Duraklatma Düğmesi ile donatılmıştır. Duraklatma Düğmesi etkinleştirildiğinde: <ul style="list-style-type: none">Buzdolabı/ventilatör soğutma havasını hemen durdurur.kompresör, fanlar ve motorlar duraklatılır.Havalandırma duraklatılır. Duraklatma süresi geçicidir ve 15 dakika sonra duraklatma konumunda kalır.	Yok	Yok
Isıtma kablosu (Buz çözme)	Kapı çevresinde buz birikimini azaltır. Fiş konektörünün takılı olduğundan ve [AÇIK] konumda olduğundan emin olun.	Yok	Yok
Dönen Flaşlı Alarm	Beacon Alarmı (PTAS) düğmesi ile etkinleştirilir. Aşağıdaki bölüme bakınız: Kişi Sıkışmış Alarm Anahtarı (PTAS) + Duraklatma Düğmesi (geçici)	Yok	Yok
Kaçış Kapağı	Bir kişinin küçük bir kapı/kapaktan kaçmasına izin verir.	Yok	Yok
Dahili Açma Düğmesi	Bir kişinin düğmeye basarak kolu açmasını sağlar.	Yok	Yok

2.8.1 Güvenlik cihazlarının konumu – Genel bakış

Makine, yukarıda belirtilen güvenlik cihazlarıyla donatılmıştır. Bu cihazlar şu konumlarda bulunur:

1. Ön uç	2. Arka uç
<ul style="list-style-type: none"> • Işık Anahtarı • Kişi Sıkışması Alarm Anahtarı (PTAS) • Duraklatma Düğmesi • Dahili Açma Düğmesi (no.5) • Kaçış Kapağı 	<ul style="list-style-type: none"> • HMI Ekran • Soğutma ünitesi • Tahliye vanası • Emniyet Valfi basıncı, veri kaydı ve geçmişi HMI kontrol sisteminde bulunur. • Dönen Flaşlı İşaret Lambası • Güç kaynağı ayırıcı 18 m kablo ucunda. • Siren <p>Bölüme bağlantıya bakın: Soğutma sistemi</p>



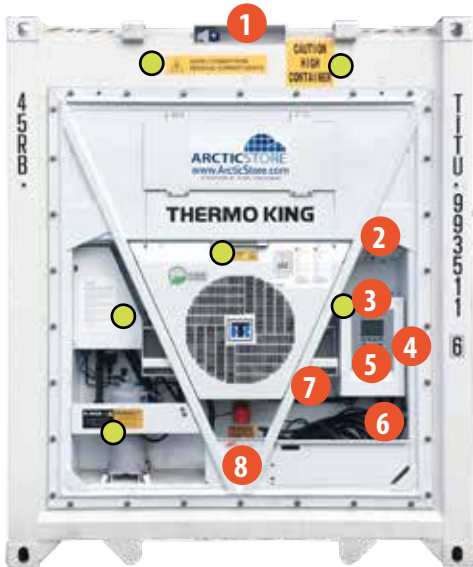
1.

Düğmeyi (PTAS) etkinleştirdiğinizde: Konteynerin üstünde bir flaş ışığı yanar (no.3), Konteynerin arkasında olduğu gibi, buzdolabı tarafında da. Aynı zamanda, flaş lambasının yanında bulunan siren yüksek sesli bir alarm sesi çıkaracaktır.

2.



Soğutma ekipmanında bulunan soğutma gazları ve diğer sıvıların depolanması nedeniyle, güvenlik önlemi olarak makinenin arkasında bulunurken daima güvenlik gözlüğü takın.



1. Dahili güç
 2. Taze hava valfi
 3. Sıcaklık göstergesi
 4. Açma/Kapama
 5. Kontrol kutusu
 6. 380/440V güç kablosu ve 220/240V kablosu 1'e
 7. CE onay etiketi.
 8. İnsan tuzağı, işaret lambası/siren
- Uyarı işaretleri



1. Dahili LED ışıklar
2. Işık anahtarı ve mahsur kalan personel kapısı
3. Acil çıkış işareti
4. Bilgi ve genel bakış etiketi
5. Dahili acil durum kapısı açma düğmesi
6. Floresan güvenlik bilgileri ve çizimler
7. Kaçış kapağı
8. Kayar şerit perde.
9. Ramp – maks. yük kapasitesi 500 kg.

[Duraklatma Düğmesi] gibi güvenlik cihazlarının etkinleştirilmesi, aşağıdaki ekipmanı durdurur:

- Bu, soğutma/havalandırma ünitesinin çalışmasını durdurur, ancak 15 dakika içinde otomatik olarak tekrar çalışmaya başlar.

Dikkat! Başlatma ve çalışma sırasında [Tahliye Vanası]nı daima "AÇIK" konumda tutun, aksi takdirde iç basınç soğutma sistemini patlatabilir! (sigorta tapası arızalıysa) ve makineyi tahrip edebilir.

Önceki bölüme de bakın: *Güvenlik fonksiyonları, genel bakış*

2.8.2 Güvenlik fonksiyonlarının testi

Aşağıdaki test sınırları aşılsa, güvenlik fonksiyonları artık aktif olarak kabul edilemez ve kullanıcıları makine tehlikelerinden korumaz. Güvenlik fonksiyonları (özellikle basınç tahliye vanası (PL d), kaçış kapağının mandalları, duraklatma düğmesi, alarm düğmesi ve iç açma anahtarı (kapıyı açmak için), ışık anahtarı ve diğerleri vb.) yılda birden fazla kez test EDİLMELİDİR. *Makine ve aksesuarlarının muayenesi, testi ve bakımı bölümündeki* **güvenlikle ilgili bakım kısmına bakın.**

2.8.3 Acil bir durum meydana gelirse

Acil durdurma düğmesi YOKTUR!

- TITAN Konteynerlerin içindeki "acil durum

durdurma" düğmesi, sadece soğutma ünitesi/soğutma havası fanının [Duraklatma Düğmesi] olarak adlandırılan geçici bir durdurma düğmesidir.

Bölümüne bakınız: *Prosedür - Enerji/güç kaynağının izolasyonu*

Acil bir durum meydana geldiğinde - TITAN Konteynerleri durdurmak ve yeni bir başlatmayı önlemek gerekir:

- Zaman varsa - besleme gücü (Ana şalter) "KAPALI" konumunda kapatılmalı ve ardından ana besleme ayırıcı ayrılmalıdır.
- Zaman yoksa! - Besleme gücünü (Ana şalter) kapatmadan, makineye giden kabloda bulunan ana besleme ayırıcıyı ayırabilirsiniz.
- Ardından Kilitleme ve Etiketleme prosedürünü izleyin.

Bkz. bölüm: *Enerji izolasyonu.*

2.8.4 Kişi Sıkışmış Alarm Anahtarı (PTAS) + Duraklatma Düğmesi (geçici)



(PTAS) Düğmesinin Etkinleştirilmesi



[Kişi Sıkışmış Alarm Anahtarı]

Alarm anahtarı, alt düğme, yüksek sesli siren ve dışarıda yanıp sönen ışık içerir.

Çalışma sırasında, makinedeki soğutma havasının derhal durdurulması gereken tehlikeli durumlar ortaya çıkabilir. Birisi içeride sıkışıp kalırsa ve dışarı çıkamazsa.

Başka bir mobil flaşör de sağlanmaktadır, acil durumlarda görülebileceği şekilde ön tarafa (kapının yakınına) yerleştirilmesi önerilir.

2.8.4.1 Düğmelerin işlevi



1. Duraklat düğmesi
2. Işık anahtarı
3. Sıkışmış Kişi Alarm Anahtarı

- Bu durumda, içeride mahsur kalan ve dışarı çıkamayan biri varsa [1] ve [3] düğmelerini kullanın. (2) [Işık Anahtarı]'nı etkinleştirin - bu, (3) ile aynı paneldeki üstteki düğmedir. Bu, konteynerin içindeki tavanadaki 3 Floresan LED lambayı açacaktır.
- (1) [Duraklatma Düğmesi]'ni etkinleştirin, bu, soğutma ünitesinin soğutma döngüsünü geçici olarak durdurur - makine 15 dakika sonra otomatik olarak yeniden başlar.
- (3) Acil Durum – [Kişi Sıkışmış Alarm Anahtarı]'nı alarm saati piktogramı ile etkinleştirin. Aynı paneldeki alt anahtarı indirin.



2.8.4.2 İçeride sıkışmış – Acil Durum – Erişim Kapısı



Dahili Açma Düğmesi

Bir kişi içeride sıkışırsa, kolay erişim kapısını, tek elle açılan düğmeyi [içten açma] kullanmak mümkündür.

2.8.4.3 Prosedür – Erişim Kapısı veya Kaçış Kapağı



Konteynirin içinde mahsur kalma durumunda:



1. Konteynerin içindeki ışık anahtarının yanında bulunan [Kişi Sıkışmış Alarm Anahtarı]'na (Yukarıya bakın: Düğmelerin işlevi) basın ve [Duraklat düğmesi]'ne basarak soğutma makinesini durdurun.
2. Kapıyı içeriden açmak için [İç Açma] düğmesine basın veya dışarı çıkın ve ellerinizle veya bacaklarınızla/ayaklarınızla aynı anda büyük [Erişim Kapısı]na kuvvetlice vurun.
3. [Erişim Kapısı] herhangi bir nedenle açılmazsa, [Kaçış Kapağı]nın el mandallarını açın ve açıklıktan konteynirdan çıkın.

Yükleme/boşaltma sırasında [Duraklatma Düğmesi]

Yükleme/boşaltma için konteynere girdiğinizde de [1] düğmesini kullanmanızı öneririz.

Böylece soğutucu çalışmayı durdurur ve açık kapıdan soğuk hava dışarı çıkmaz, bu da sıcak havanın içeri girmesine ve sıcak havadaki nemin konteyner içinde buza dönüşmesine neden olmaz.

Beklenmedik bir çalışmayı önlemek için [Duraklatma Düğmesi] asla kullanılmamalıdır.

Aşağıdaki durumlarda makinenin “acil durdurulması” gerekebilir:

- Tehlikeli bir durum
- Aniden ortaya çıkan bilinmeyen durumlar, örneğin anormal sesler (gürültü, vuruntu) veya makine parçalarının hareketleri.
- Normal çalışma sırasında değiştirilemeyen/onarılamayan güvenlik ekipmanındaki arızalar.
- Hemen giderilemeyen kırılma ve sızıntılar.

2.8.5 Güvenlik durdurmasından sonra yeniden başlatma

Acil durdurmayı sıfırlamadan önce, makinenin tüm parçaları incelenerek devreye girme nedeni bulunmalı ve giderilmelidir.

Makine yeniden başlatılmadan önce, Duraklat-

ma Düğmesi/Durdurma düğmesi sıfırlanmalı (düğmeyi çevirin veya çekin) ve kontrol panelinde sıfırlanmalıdır, ardından başlatma mümkündür.

Çalıştırma öncesinde makinenin tehlikeli parçalarının üzerinde veya çevresinde personel, nesne, alet vb. bulunmadığından emin olunmalıdır. Güncel kullanım talimatlarına ve işyeri talimatlarına bakın.

2.9 Acil durumlar

2.9.1 Kaza veya arıza durumunda çalışma yöntemi

Kaza veya arıza durumunda, makine personeli ve kullanıcıları şunları yapmalıdır:

- Kaza veya arıza ile ilişkili tehlike ve tehlike kaynaklarını değerlendirmelidir, örneğin sıkışma, parçaların fırlaması vb. Personel acil tehlikeye maruz kaldığında kaçış yolları kullanılmalıdır.
- Makineyi durdurmak için makinedeki DUR-DUR prosedürünü etkinleştirin.
- Hasarın boyutunu değerlendirmelidir.
- Ciddi kazalarda acil servislerle iletişime geçin.
- Uygun olduğu durumlarda, alana ve yaralı personele erişimi kolaylaştırmak için koruyucuları kaldırın.
- Çıkarılan koruyucularla ilişkili potansiyel tehlikeleri belirleyin, örneğin keskin nesnelere, bileşenler vb.

- Gücü kapatın ve talimatları ve prosedürü izleyerek ana besleme ayırıcından gücü kesin ve durumun ciddiyetine bağlı olarak Kilitleme-Etiketleme prosedürlerini izleyin.

Bkz. bölüm: İzolasyon ve kilitleme

2.9.1.1 Tehlikeli maddelerle mücadele araçları

Uyarılar!

- Sızdırmaz bir soğutma sistemine veya konteynere asla ısı uygulamayın. Florokarbon soğutucu akışkanlar, açık alev veya elektrik arki varlığında zehirli gazlar üretir; bu gazlar, ölüme neden olabilecek ciddi solunum tahriş edicileridir.
- Hava beslemesi sınırlı olan kapalı veya dar alanlarda (örneğin, römork, konteyner veya gemi ambarı) soğutucu akışkan veya soğutma sistemi ile çalışırken dikkatli olun. Soğutucu akışkan havayı yerinden eder ve oksijen tükenmesine neden olabilir. Bu da boğulma ve ölümcül sonuçlara yol açabilir.

2.9.1.2 Yangın söndürme ekipmanı

Tüm kullanıcı gruplarına yangın söndürme ekipmanının yerini bildirmek son kullanıcıların/müşterilerin sorumluluğundadır.

Kontrolörden yangın çıkma riski olabilir, bu nedenle elektrikli parçalar için yangın söndürücü (köpük veya toz) gereklidir.

2.9.1.3 Acil çıkış - Acil durum kapağı - Yangın söndürme ekipmanı

- Acil durum durdurma düğmelerinin, güvenlik ekipmanının, yangın söndürme ekipmanının ve ilk yardım ekipmanının yerini öğrenin.
- Güvenli erişim yolları ve acil çıkışların yerleri hakkında bilgi edinin.
- Herhangi biri içeride mahsur kalırsa
- Sıkışan kişi alarm düğmesine basın
- Ardından duraklat düğmesine basın, bu işlem soğutma ünitesinin çalışmasını durduracaktır.
- İçerideki "Acil Durum Kapı Açma" düğmesine sıkıca basın veya kapıda bulunan "Kaçış Kapağı"ndan çıkın.
- Acil çıkış işaretleri, her zaman en yakın acil çıkışa giden yolu göstermek için yerleştirilir. TITAN Containers - Thermo King Magnum Plus'ta.
- Standart olarak, rampanın hemen arkasındaki kapıda bir Acil Çıkış Kapısı bulunmaktadır. *Aşağıdaki şekle bakınız.*

ACİL DURUM KAPAĞI

Mayıs 2019'dan itibaren, CE tipi yeni konteynerlere ek bir güvenlik önlemi olarak acil durum kapağı eklenmiştir.

Daha fazla bilgi için lütfen TITAN ile iletişime geçin.



3 Makineye genel bakış

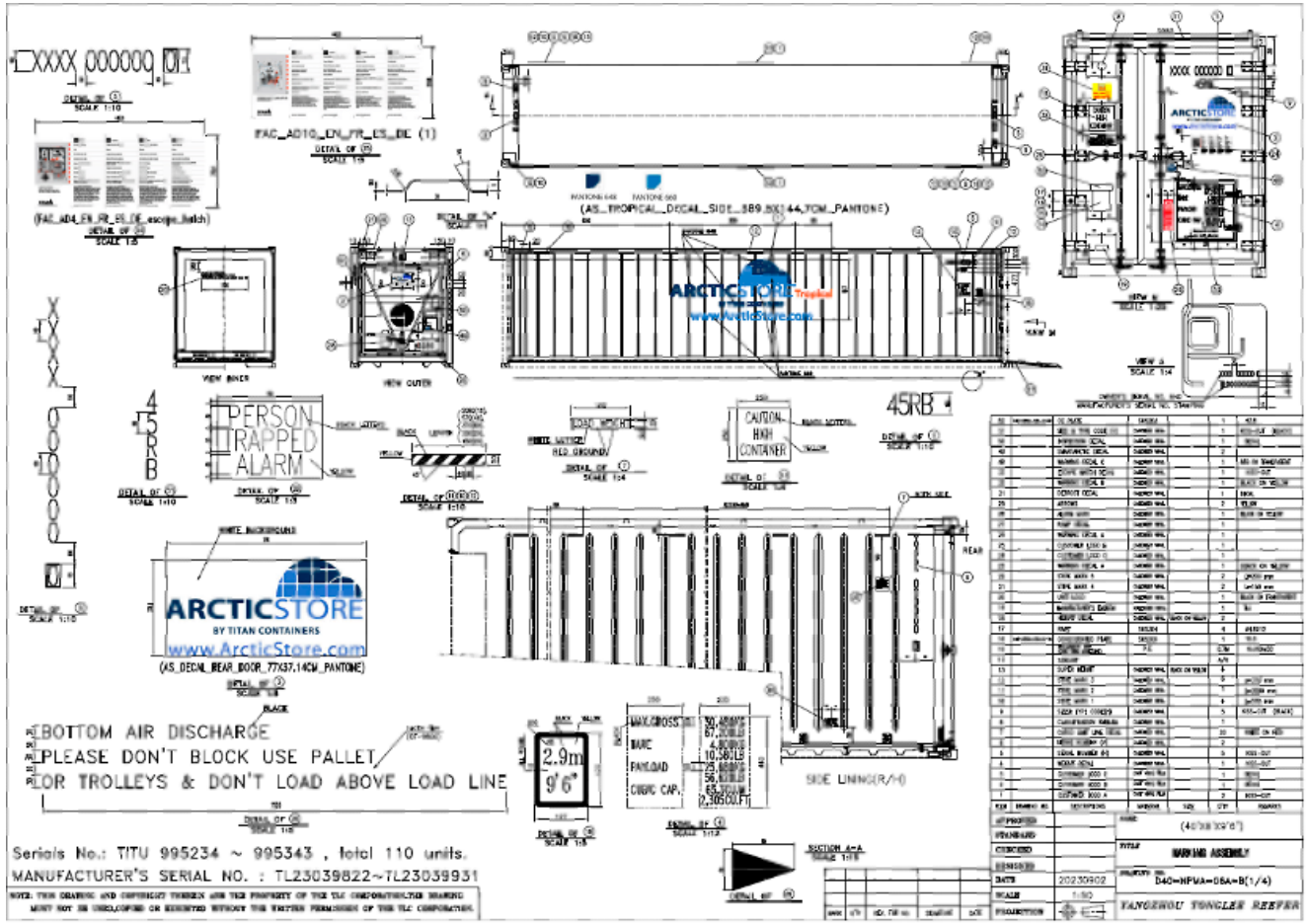


Tek tek makinelerin genel bakışı, ilgili kullanım talimatlarının ilgili bölümlerinde bulunabilir.

Bkz. bölüm: *İlgili kullanıcı belgeleri.*

3.1 Makine açıklaması

Makine, bir makineye sahip bir konteynerden oluşur.



Bunun büyük bir versiyonunu şu bölümde de bulabilirsiniz: [Markalama tertibatları, çizimler.](#)

3.2 Ürün Genel Bakış

3.2.1 Sıcaklık Kontrollü Tanımı

Bu kılavuz, 10 ft, 20 ft ve 40 ft taşınabilir sıcaklık kontrollü depolama konteynerleri için geçerlidir.

3.2.2 Temel Özellikler ve Bileşenler

- Işıklar: LED Işık, 5500K, 220V, 20W, IP65
- Alarm Sistemi: 220V IP65, 10W
- Duraklatma düğmesi: Düğmeye basıldığında makine duraklatılır ve 15 dakika içinde

otomatik olarak yeniden çalışmaya başlar.

- Isıtma kablosu: Kapının etrafında buz birikmesini azaltır. Çalıştırmak için prize takın.
- Kolay Açılır Kapı:
- 1/3 ve 2/3 CE kolay erişim kapısı, içten açma mekanizması ile tek elle açılabilir
- Kaçış kapağı: Bir kişinin içeride mahsur kalması durumunda

- Perde: Kapı açıkken soğuk hava alışverişini azaltarak buz birikmesini önler/azaltır
- Kaymaz düz zemin: Arabalar ve palet kaldırıcılar için kolay kullanım. Zemin direnci nedeniyle motorlu forklift kullanılması önerilmez (palet kaldırıcı kullanılabilir), ancak forklift kullanılamaz.
- Soğutma makinesi MP4000 kontrolörü, R452a/R404a

3.2.3 Magnum ünitelerinin açıklaması Giriş

Bu bölümde aşağıdaki konular kısaca açıklanacaktır:

- Genel Ünite Açıklaması
- Standart Bileşen Açıklamaları
- İsteğe Bağlı Bileşen Açıklamaları

Genel açıklama

MAGNUM üniteleri, alttan hava beslemeli, tamamen elektrikli, tek parça soğutma üniteleri. Ünite, kargo depolama ve gemi veya kara taşımacılığı için konteynerleri soğutmak ve ısıtmak üzere tasarlanmıştır. Ünite, konteynerin ön duvarına monte edilir. Ünitenin montajı ve sökülmesi için forklift cepleri mevcuttur.

Çerçeve ve bölme panelleri alüminyumdan yapılmıştır ve korozyona karşı dayanıklı hale getirilmiştir. Çıkarılabilir evaporatör bölmesi kapısı, servis erişimi sağlar. Evaporatör bobini ve elektrikli ısıtıcılar hariç tüm bileşenler, ünitenin önünden dışarıdan değiştirilebilir. Her ünite, 5 çekirdekli x 4 mm², 460-380V/3 Ph/60-50Hz güç H07RN-F üzerinde çalışmak üzere 18 m (60 ft) güç kablosu ile donatılmıştır. 5 pimli fiş (3 faz + nötr + toprak) ile. Ünite güç kablosu, kondenser bölümündeki kontrol kutusunun altında saklanır.

Her ünite 460/380V/3 Ph/60-50Hz elektrik motorları ile donatılmıştır. Otomatik faz düzeltme sistemi, kondenser fanı, evaporatör fanı ve kompresör çalışması için uygun elektrik faz dizisini sağlar.

3.3 Kullanım amacı

Bu TITAN Containers Thermo King Magnum plus makinesi aşağıdaki senaryolarda kullanılmak

Thermo King Magnum plus Makinesi:



1. Dahili LED ışıklar
2. Işık anahtarı ve mahsur kalan personel anahtarları
3. Acil çıkış işareti
4. Bilgi ve genel bakış etiketi
5. Dahili acil durum kapı açma düğmesi
6. Floresan güvenlik bilgileri ve resimler
7. Kaçış kapağı
8. Kayar şerit perde.
9. Ramp – maks. yük kapasitesi 500 kg.

üzere tasarlanmıştır: Sıcaklığa duyarlı yüklerin enerji verimli depolanması. Kullanıcılar: Çiftçiler, işleme tesisleri, süpermarketler, ilaç endüstrisi ve sıcaklık kontrollü depolamaya ihtiyaç duyan herkes.

3.4 Yasaklanmış uygulamalar

- Makine sadece kullanım amacına uygun olarak kullanılabilir.
- Temizlenecek makinede bakım ve ayırma işlemleri yapılmamalıdır.

Makineye değişiklik yapıldığında kullanım kılavuzu ve risk değerlendirmesi gözden geçirilmeli ve düzeltilmelidir.

Makine, besleme kesme cihazı "KAPALI" konumunda ve kilitli olduğu için güvenli durumda olmadıkça, personel hiçbir koşulda makinenin koruyucu kapaklarının arkasına erişmemelidir. (Kilitleme-Etiketleme)

Güvenlik ve sağlık açısından tehlike oluşturabilecek arızalar veya kusurlar tespit edildiğinde makine derhal çalıştırılmamalıdır. Arızalar veya kusurlar giderilene kadar makine kullanılmamalıdır.

3.5 Teknik özellikler

Tek tek makinelerin teknik özellikleri

Tek tek makinelerin teknik özellikleri, ilgili kullanım talimatlarının ilgili bölümlerinde bulunabilir. **Bkz. ilgili kullanıcı belgeleri bölümü.**

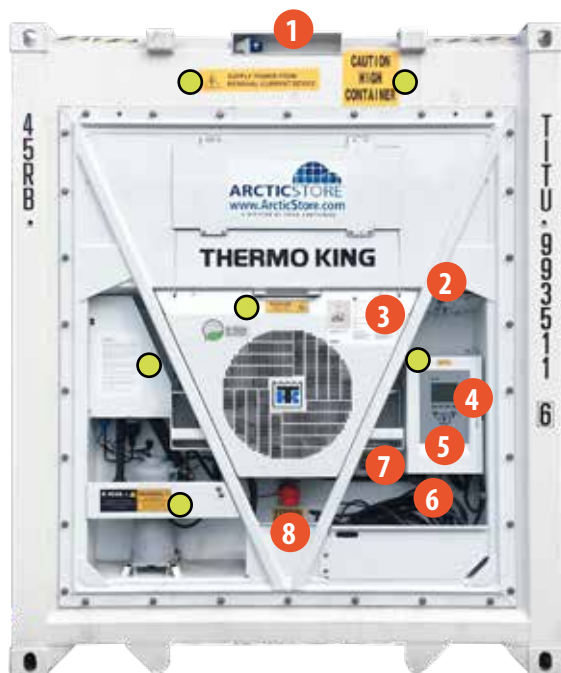
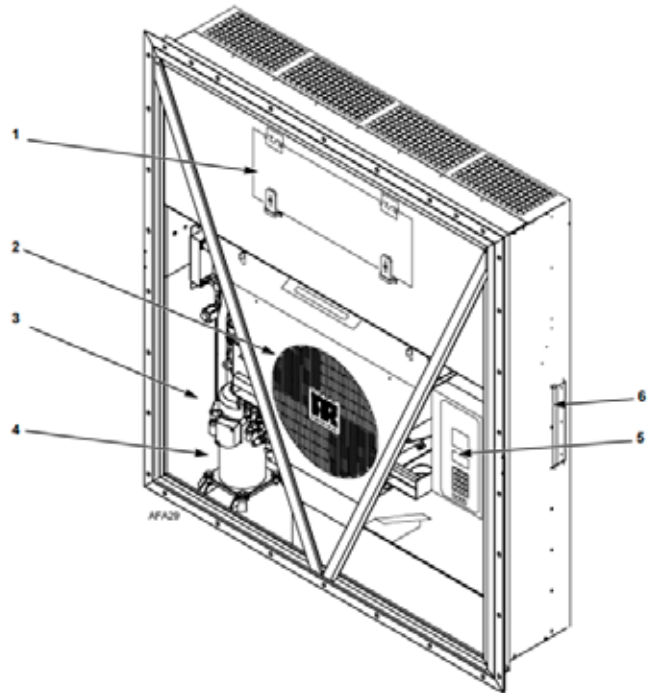


Bölüme bakın: *Tip plakası metni*

Konteynerlerin arka kısmı

1. Evaporatöre kapı erişimi
2. Kondenser fanı
3. Kompresör alanı
4. Kompresör Scroll
5. Kontrolör
6. Veri indirme bağlantı noktası

Daha fazla bilgi için bkz.: *İlgili kullanıcı belgeleri.*



Obrázok 5.2.1 Stroj Thermo King™ MAGNUM PLUS

1. 220 V pre vnútorné elektrické príslušenstvo.
 2. Ventil čerstvého vzduchu.
 3. Nálepka s všeobecným prehľadom.
 4. Ovládací panel s LCD displejom. Voliteľné diaľkové monitorovanie.
 5. Vypínač.
 6. Napájací kábel 380/440 V s 32 A zástrčkou CE.
 7. Nálepka s certifikátom CE.
 8. Poplachový systém pre uviaznutý personál so sirénou a blikajúcim majákom.
- Výstražné značky.

3.5.1 boyutları

Bölümüne bakın: *Makine ve/veya bileşenler, boyutlar, nakliye sırasında kütle.*

3.5.2 Ağırlık

Bölümüne bakın: *Makine ve/veya bileşenler, boyutlar, nakliye sırasında kütle.*

3.5.3 Güç kaynağı

3.5.3.1 Elektrik

Anma gerilimi: 3 x 400/440V + N + PE
Frekans: 50/60Hz
Tam yük akımı: 17A

3.5.3.2 Elektrik Bağlantıları

TITAN Containers kablosu, 5 pimli erkek fişle (6h, 3P+N+E) sonlanır ve aşağıdaki resimlerde gösterildiği gibi, sahada eşleşen 5 pimli dişi soket gerektirir. 5 pimli dişi soket, duvara monte soket veya kablo soketi şeklinde olabilir.

Ünite üzerindeki fiş konektörleri ve sahada gerekli olanlar

Konteynır üzerinde bulunan 5 pimli erkek fiş kablo	5 pimli dişi fiş/priz gereklidir
	

Dikkat!

TITAN Containers'ı onarım veya servis için hazırlarken prosedüre dikkat edin > [KAPAT] ve doğru şekilde bağlantısını kesin. En azından LOTO prosedürünün ne zaman gerekli olduğunu bilin!

Bkz. bölüm: *Enerji izolasyonu.*

3.5.4 Emisyon, gürültü

Makineden kaynaklanan hava gürültüsü emisyonu:

Arka uç/buzdolabı makinesi ucunda gürültü en yüksek seviyededir ve konteyner içinde 90 dBA'nın üzerindedir. Gürültü seviyesi şu şekilde ölçülmüştür:

- 90,1dB(A) ayar noktası -30°C, 400V/50Hz çalışırken. (içeride).
- 94,9dB(A) ayar noktası -30°C, 400V/60Hz çalışırken. (içeride).

(Ses seviyesi ölçümü ISO 3744:2010 standardına göre yapılmıştır).

Genel olarak, makinenin bakımı sırasında ve özellikle makinenin arka kısmında kulaklarınız tehlikeye maruz kaldığında kulak koruyucu kullanın.

Ulaşılan noktalar

- Gürültü seviyesi 80dB'nin üzerine çıktığında kulak koruyucu kullanılması önerilir.
- Gürültü seviyesi 85dB'nin üzerine çıktığında, son kullanıcı-müşteri, kullanıcı için işitme koruyucu sağlamalıdır.

3.5.5 Çalışma koşulları

Makine sadece açık veya kapalı endüstriyel ortamlarda kullanılabilir. Bu, yağmur suyu, don ve genel olarak aşırı sıcaklıkların öngörülemezceği anlamına gelir.

Çevre	
İzin verilen sıcaklık aralığı	- 30°C ila +70°C
İzin verilen bağıl nem (Yoğuşmasız)	Min. %20 Maks. %90
Okyanus Ortamı	Tuzlu hava, deniz suyu sıçraması, yüksek nem ve şiddetli atmosferik koşullar
Atmosferik basınç	800 hPa ila 1000 hPa
EMC ortamı	B

Aydınlatma	
Makine odası (depo içi)	Min. 100 lüks
Onarım ve bakım	Min. 200 lüks Onarım ve bakım durumunda, görevi tamamlamak için gerekliyse yeterli ışık sağlanmalıdır.

3.5.6 Makinenin kullanım ömrü

Makinenin ömrü, üretici tarafından soğutma makinesi için 15 yıl ve kutu için 50 yıl olarak belirlenmiştir. Makine daha uzun süre kullanılacaksa, makinenin sahibi/kullanıcısı, makinenin yapısal ve işlevsel parçalarının hala orijinal mukavemetine, stabilitesine vb. sahip olup olmadığını değerlendirilmelidir. Aksi takdirde, parçalar

aynı veya daha iyi özelliklere sahip parçalarla değiştirilmelidir.

3.5.7 Güvenlikle ilgili bileşenlerin kullanım ömrü sınırı

Makinenin çalışmaya devam etmesi durumunda, kontrol sisteminin güvenlikle ilgili parçaları en fazla 10 yıllık kullanımdan sonra değiştirilmelidir.

Güvenlikle ilgili bileşenler, kullanım ömürlerinin sonuna gelmeden önce aynı veya daha iyi performansa sahip parçalarla değiştirilmelidir.

3.6 Operatör pozisyonları, yerleştirme ve düzenleme

Makine üzerinde çalışan kişiler için alan gereksinimleri:

Operatörün uygun çalışma pozisyonlarını ve hareketlerini gerçekleştirebilmesi için yeterli alan olmalıdır.

Sık sık erişim gereken serbest koridor genişliği en az 1500 mm olmalıdır.

Bariyerler (duvarlar, bina parçaları vb.) ve kontrol cihazları arasındaki önerilen koridor genişliği: en az 700 mm.

Elektrik ve kontrol panelleri için aşağıdakiler geçerlidir: Tüm kapılar en az 95° açılabilir.

3.7 Kontroller, ekran ve arayüzler

MP-4000 kontrol cihazındaki HMI ekranı, konteynerin arka ucunda, soğutma ünitesinin sağ tarafında yer almaktadır.

Genel bakış:

MAGNUM+ konteyner ünitesi

Aşağıdaki bileşenleri içerir:

- Scroll Kompresör
- Kompresör Dijital Kontrol Valfi
- Ekonomizer Isı Değiştirme Sistemi
- Sıcaklık Sensörleri
- Temiz Hava Değişim Sistemi
- Sıcaklık Sensörleri
- Temiz Hava Değişim Sistemi
- Alıcı Tankı Gözetleme Camı
- Evaporatör Fanları
- Kondenser Fan Kontrolü
- Emme/Tahliye Basınç Sensörü (Opsiyonel)

- Uzaktan İzleme Konektörü Seçeneği (4 pimli) (Opsiyonel)
- Uzaktan İzleme Modemi (RMM, RMM+) (Opsiyonel)
- USDA Soğuk Sıcaklık Tedavisi Kaydı (İsteğe Bağlı)
- Gelişmiş Taze Hava Yönetimi (AFAM) ve Gelişmiş Taze Hava Yönetimi artı (AFAM+) (İsteğe Bağlı)

MP-4000 Kontrol Cihazı

MP-4000, soğutma ünitelerinin kontrolü ve izlenmesi için özel olarak geliştirilmiş gelişmiş bir mikroişlemci kontrolörüdür. Daha ayrıntılı bilgi için "Kontrolör Açıklaması ve Çalıştırma Bölümü"ne bakın.



Denetleyici Açıklaması ve Çalıştırma Bölümü:

Özel Thermo King – Kullanım Kılavuzu ve diğer belgelere bakın.

4 Nakliye, taşıma ve depolama



Nakliye, taşıma ve depolama

Tek tek makinelerin güvenli nakliyesi, taşınması ve depolanması ile ilgili bilgiler ilgili talimatlarda bulunabilir.

Bkz. bölüm: *İlgili kullanıcı belgeleri.*

4.1 Makine ve/veya bileşenleri, boyutları, nakliye sırasındaki kütlesi

TITAN Konteynerler

- Thermo King Magnum plus (10FT)

Maks. Brüt:	10 160 Kg.
Dara:	2 090 Kg.
Net/Yük:	8 070 Kg.

TITAN Konteynerler

- Thermo King Magnum plus (20FT)

Maks. Brüt:	24.000 kg.
Dara:	2 910 Kg.
Net/Yük:	21.090 kg.

TITAN Konteynerler

- Thermo King Magnum plus (40FT)

Maks. Brüt:	30 480 Kg.
Dara:	4 700 Kg.
Net/Yük:	25 780 Kg.



TITAN Konteynerler - Thermo King Magnum plus

Magnum +	Dış ölçüler (mm)			İç ölçüler (mm)			
	Boyutlar	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik
10 ft		2991	2438	2591	2296	2292	2310
20 ft		6058	2438	2591	5363	2292	2310
40 ft HC		12192	2438	2896	11497	2292	2605

TITAN Konteynerler - Thermo King Magnum plus

Magnum +	Paletler	Maks. ağırlık	Kendi ağırlığı	Maks. yük ağırlığı
Boyutlar	AB	Kg	Kg	Kg
10 ft	4	10160	2090	8070
20 ft	10	24000	2910	21090
40 ft	22	30480	4650	25830

4.2 Kavrama/kaldırma noktaları

TITAN Konteynerlerin kavrama ve kaldırma noktaları, aksi belirtilmedikçe, güvenli ve optimum kaldırma için iş parçasının ağırlık merkezine göre konumlandırılmıştır.

- TITAN Konteynerleri kaldırmak için, TITAN Konteynerlerinin kavrama ve kaldırma noktalarına kaldırma kayışları, sapanlar veya zincirler takın.
- Kaldırma işlemleri için yalnızca amaca uygun onaylı kaldırma ekipmanı kullanın.

Ayrıca bkz. bölümler: *Sertifikalar ve diğer beyanlar.*

4.3 Boşaltma bölgesi – konteyneri boşaltmak veya yerini değiştirmek için

- Konteynerin yerleştirileceği yerin uygun olduğundan ve teslimattan önce alanın yeterince hazırlandığından emin olun.
- Konteynerin teslimatını engelleyebilecek veya tehlikeli bir durum yaratabilecek sarkan elektrik veya telefon kabloları, dallar, tabelalar, sokak lambaları veya diğer engellerin bulunmadığından emin olun.
- Konteyner soğutma makinesinden maksimum 18 metre mesafede 32 Amp için 400/440V elektrik bağlantısının mevcut olduğundan emin olun.
- Boşaltma işlemi normalde vinç, eğimli römork veya yandan yükleyici ile gerçekleştirilir.



Boşaltma/teslimat sırasında müşterinin sorumluluğunda olanlar:

- Teslimat aracının/araçlarının gerektiği gibi manevra yapabileceği alan olduğundan emin olmak.
- Boşaltma ve yükleme için erişim yolları serbest ve yüzey sağlam, düz ve sabit olmalıdır.
- Sürücünün konteyneri engel, tehlike veya gecikme olmadan güvenli bir şekilde teslim edebilmesi için yeterli alan olması.

Ayrıca bkz. bölüm: *Saha hazırlığı.*

4.4 Nakliye ve elleçleme yöntemi



Yükseltilmiş yükün düşme veya çarpışma tehlikesi

Çalışma sırasında yükler çalışma alanı içinde taşınır ve düşürülmesi halinde geri dönüşü olmayan hasara neden olabileceği gibi, yük ile yapısal elemanlar arasında ezilme tehlikesi de vardır.

Yüklerin taşınması sırasında, hareketli parçalar ile zemin arasında ezilme tehlikesi oluşabilir ve yük düşebilir. Asılı yüklerin altında asla yürümeyin.

Yüklerin taşınması sırasında aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- Kaldırma işlemini planlayın ve uygun kaldırma ekipmanı kullanın.
- Yükün taşınması ve kaldırılması, yük üzerindeki talimatlara uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
- Yükleri taşıırken dikkatli olun.
- Hareketli parçalar ve yakın çevresi hakkında tam bir genel bakış oluşturun.
- İstenmeyen personeli hareketli parçalardan ve bunların yakınından uzak tutun.

4.4.1 Kişisel koruyucu ekipman

Parçaları taşıırken ve kullanırken aşağıdaki kişisel koruyucu ekipman giyilmelidir:



Baş koruyucu

Parçalar vinç veya benzeri araçlarla taşınırken veya yükler omuz yüksekliğinin üzerinde taşınırken baş koruyucu kullanın.



Koruyucu eldiven

Ellerin genellikle maruz kaldığı durumlarda koruyucu eldiven kullanın.



Güvenlik ayakkabısı

Nesnelerin düşme riski olan ve ayakların genellikle açıkta olduğu durumlarda güvenlik ayakkabıları giyin.

4.4.2 Gerekli beceri ve ekipman

Beceri gereksinimleri:

- Makinenin taşınması ve elleçlenmesinden sorumlu personel, mevcut mevzuata uygun olarak eğitilmelidir.
- Gerekirse, vinç ve elleçleme lisansı zorunludur.

Ekipman gereksinimleri:

Forkliftler, vinçler ve kaldırma ekipmanları aşağıdaki minimum gereklilikleri karşılamalıdır:

- Ekipmanın geçerli uluslararası ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak denetlenip onaylandığını kontrol edin.
- Ekipmanın yeterli kaldırma kapasitesine sahip olduğunu kontrol edin.
- Ürünün toplam ağırlığı, ekipmanın kapasitesi dahilinde olmalıdır, nakliye belgelerine veya tip plakasına bakın.
- İlgili ise, ekipmanın yeterli çatal uzunluğuna ve yeterli çatal mesafesine sahip olup olmadığını kontrol edin.
- Vinç veya kamyon sürücülerinin ehliyet ve operatör lisansına sahip olduklarından emin olun.

4.5 Depolama

4.5.1 Çevresel koşullar

Depolama sırasında, makine veya makine parçaları çalışma sırasında olduğu gibi aynı çevre koşullarında depolanmalıdır, **bkz. bölüm: Çalışma koşulları**.

Tek tek bileşenlerin vb. depolanması, bileşen veri sayfalarındaki talimatlara göre yapılmalıdır.

5 Montaj, kurulum ve devreye alma

Makine teslim edildiğinde, montajı, kurulumu, testi ve devreye alınması tamamlanmış durumdadır. Kurulum/devreye alma işlemlerini tamamlamak, sahada son kontrolü yapmak ve tedarikçinin önerilerine göre hizmete sokmak için hazırdır.

TITAN Containers, amacına uygun olarak özel olarak tasarlanmış ve CE işaretli olup, başka amaçlar için kullanılamaz.

Müşteri/son kullanıcı için, aşağıda açıklanan şekilde elektrik bağlantısı ile sahayı hazırlamak, bunu okumak önemlidir: **Original Kullanım Kılavuzu'nun tamamı – özellikle *Güvenlik* bölümü önemlidir.**



Konteyner içindeki tek tek makinelerin montajı, kurulumu ve devreye alınması, Fabrika Kabul Testi (FAT) ile birlikte yapılır ve sahada kurulumu hazır hale gelir.

Son kullanıcı/müşterinin sahasındaki nihai kurulumla ilgili bilgiler bu Orijinal Talimat El Kitabı'nda bulunabilir, ancak içerik ve nasıl yapılacağına **dair genel bilgiler de bulunabilir – bunları şu bölümde bulabilirsiniz: *Özel Thermo King – Kullanım Kılavuzu ve belgeler.***

İstisna: Makine devreye alınmışsa, üretici tarafından veya üreticinin sorumluluğu altında kurulmuşsa, son kurulum, devreye alma ve ilk kullanım prosedürleri ilgili talimatlarda bulunmayabilir, ancak TITAN Containers A/S tarafından verilmiş olabilir.

Bu bölümde, saha hazırlığı ve makinenin kurulumu ile ilgili talimatlar açıklanmaktadır. Teslim alma ve kurulum sürecinde ortaya çıkan atıklar, geçerli ulusal ve bölgesel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir. **Bkz. bölüm: *Bertaraf, imha ve geri dönüşüm.***

5.1 Saha hazırlığı

Konteynerin bulunduğu yer aşağıdaki gereksinimleri karşılamalıdır. Zeminin veya temelin mukavemetinin yetersiz olması, düzleştirme veya makinenin yüzeye sabitlenebilme özelliğinin yetersiz olması, ünitenin çalışması ve içeriğinin yeterince stabil olmamasını neden olabilir.

Konteyner, sert, düz beton zemine veya 4 köşenin altındaki destek noktalarına ve alt yan kiriş

boyunca eşit aralıklarla 3 ek noktaya yerleştirilmelidir.

Elektrik bağlantısı

Konteyner soğutma makinesinden maksimum 18 metre uzaklıkta, 32 Amp için 400/440V elektrik bağlantısının mevcut olduğundan emin olun.

Bkz. bölüm: *Güç kaynağı*

5.1.1 EMC emisyonları

Makine, elektromanyetik radyasyon emisyonunun insanlara zararlı olmayan veya çevresindeki diğer makineleri etkilemeyecek bir seviyede tutulacak şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir.

5.1.2 Konteynerin Konumlandırılması ve Düzleştirilmesi

- Zemin düz değilse, konteyneri uygun şekilde dengelemek için betonarme levhalar ve takozlar gibi uygun dolgu malzemeleri kullanarak dengelemek gerekir.
- Ünite düzleştirilmezse, ünitenin çalışması ve içeriği de etkilenebilir.

Ayrıca bkz. bölüm: *Boşaltma bölgesi – konteyneri boşaltmak veya yerini değiştirmek için*

5.1.3 Destek tabanına ilişkin gereklilik

Bölüme bakın ve gerçek boyutları ve ağırlığı bulun: *Teknik özellikler*

5.1.4 Alan gereksinimleri ve erişim yolları

Makine, bölümde listelenen alan gereksinimlerine uygun olarak kurulmalıdır: *Operatör pozisyonları, yerleştirme ve düzenleme.*

5.1.5 Test gereksinimleri

TITAN Containers A/S, teslimattan önce (depodan) PTI (Yolculuk Öncesi Muayene) adı verilen tam işlevsel bir test gerçekleştirmiştir.

5.1.6 Kararlı kurulum

Makine, hareket etmeyecek veya gevşemeyeceği şekilde sabitlenmelidir.

Makine, kaymadan veya eğilmeden makineyi destekleyebilecek düz, yatay ve sabit bir yüzeye kurulmalıdır.

5.1.7 Özel aletler ve ekipman

Elektrikli ekipmanların yakınında alet kullanırken, daima yalıtımlı saplı, iyi durumda kablolar ve aletler kullanın.



Destek hazırlığı



Nihai konumda yerleştirme

5.2 Kurulum

Makinenin elektrik tesisatı aşağıdaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.

5.2.1 Elektrik tesisatı

Elektronik bileşenlerin montajı, bileşen üreticisinin talimatlarına uygun olarak yapılmalıdır.

5.2.1.1 Koruyucu bağlantı



Uyarı!

Elektrik çarpması tehlikesi!

Canlı bir parça makine şasisine temas ederse, elektrik çarpması tehlikesi vardır.



Makinenin tüm açıkta kalan iletken parçaları ve çevresindeki açıkta kalan iletken parçalar için, makinenin güvenli çalışması için potansiyel bağlama yapılmalıdır.

Bölümüne bakın: Enerji kontrol prosedürleri

Bağlantılar, kurulum sırasında enerjisiz hale getirilmeli ve istenmeyen şekilde çalıştırılmaya karşı emniyete alınmalıdır.

Makinenin elektrik tesisatı ve bağlantısı yalnızca yetkili uzmanlar tarafından yapılabilir.

Bağlantı noktası, makinenin elektriksel özelliklerine uygun olmalıdır.

Bkz. bölüm: *Güç kaynağı – Elektrik.*

5.3 Devreye alma

Güvenlikle ilgili bileşenlere özel dikkat gösterilmeli ve bunların amaçlandığı gibi çalıştığı doğrulanmalıdır.

Bkz. bölüm *Makine ve aksesuarlarının muayenesi, testi ve bakımı.*

Aşağıdaki noktalar, verilen Makinenin devreye alınması için önemli olabilir:

- Spesifik riskler ve alınması gereken önlemler için yukarıdaki güvenlik fonksiyonları ve tehlike ile ilgili noktalara bakın.
- Gerekirse devreye alma ile ilgili özel prosedürler hakkında bilgi için yukarıdaki LOTO ve elektriksel tehlike ile ilgili noktalara bakın.

6 Orijinal ekipman üreticisinin ayarları



Bireysel makinelerin orijinal ekipman üreticisi ayarları
Tek tek makinelerin fabrika ayarları hakkında bilgi için lütfen ilgili kullanım talimatlarına bakın. **İlgili Kullanıcı Belgeleri bölümüne bakın: [İlişkili kullanıcı belgeleri](#)**

6.1 Güvenlikle ilgili parametreler

İlgili Kullanıcı Belgeleri bölümüne bakın: [İlgili kullanıcı belgeleri](#)

6.2 Elektriksel ayarlar

İlgili Kullanıcı Belgeleri bölümüne bakın: [İlişkili kullanıcı belgeleri](#)

6.3 Diğer ayarlar

İlgili Kullanıcı Belgeleri bölümüne bakın: [İlişkili kullanıcı belgeleri](#)

7 TITAN Konteynerlerinin Çalışması



Tek tek makinelerin çalışması

Tek tek makinelerin çalışması hakkında bilgi, çalışma cihazlarının açıklaması ve/veya ortak kontrol açıklamaları için **bkz. bölüm: [İlgili kullanıcı belgeleri.](#)**

Makinenin çalıştırılması, makinenin kullanım amacına uygun olmalıdır. Kullanım amacı bölümüne bakın.

- Devreye almadan önce makinenin kullanımı ile kullanım amacının uygunluğunu kontrol edin.

7.1 Riskler ve tehlikeler

7.1.1 Eğitim

Tüm kullanıcılar, makineyi ilk kez çalıştırmadan önce [Güvenlik](#) bölümünde açıklanan tüm güvenlik hususlarını öğrenmiş olmalıdır. Eğitim, kullanıcıların makineyle ilgili risk ve tehlikelerin farkında olmalarını sağlamalıdır.

7.2 Kontroller

[İlgili kullanıcı belgeleri.](#)

7.3 Çalışma modları

[İlgili kullanıcı belgeleri.](#)

- Normal çalışma
- Bakım
- Temizleme ve dezenfeksiyon
- Hata modu (Alarm/uyarı)

7.4 R-452a/R404a'nın yeniden doldurulması veya değiştirilmesi prosedürü

Soğutma sistemine soğutucu akışkan doldurma prosedürü sadece kalifiye kişiler tarafından yapılmalıdır!

R404a sızıntısı durumunda R404a'yı daima R452a ile değiştirin. R404a'yı yeniden doldurmak yasaktır.

R-452A silindirlerini daima dik konumda ve doğrudan güneş ışığı ve ısı kaynaklarından uzak, serin ve kuru bir yerde saklayın ve taşıyın.

[İlgili kullanıcı belgeleri.](#)

7.5 Kullanıcıların bulunması gereken yerler

Makine normal çalışırken, operatör pozisyonları konteynerin ön tarafında, rampa/kapılar aracılığıyla girişte bulunur ve içeri girilebilir.

Operatörün başlatma/yeniden başlatma, durdurma veya bazı ayarları, sıcaklıkları, zamanlayıcıları vb. ayarlama ihtiyacı varsa, HMI kontrol paneli konteynerin arka ucundan çalıştırılabilir; buradan operatör çalışan makineleri, fanları, soğutma sistemini vb. net bir şekilde görebilir.

Ayrıca bkz: *Operatör pozisyonları, yerleştirme ve düzenleme*



Çalışma alanı - Konteynerin ön tarafında, rampa üzerinden giriş



Çalışma alanı - Konteynerin arka kısmında Sağ tarafta bulunan HMI paneli

7.6 Hata mesajları

TK Magnum hata kodu/alarm kılavuzları - Bkz. bölüm: İlgili kullanıcı belgeleri

7.7 Kişisel koruyucu ekipman

Bölüme bakın: *Kişisel koruyucu ekipman*

7.8 Prosedürler

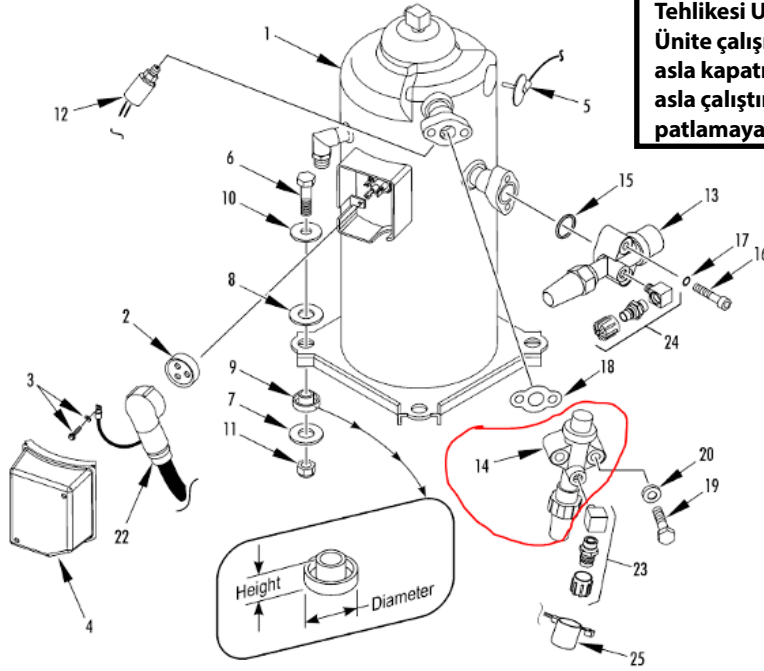
7.8.1 Çalıştırma

Makineyi çalıştırmadan önce, operatör aşağıdakileri gözlemlemelidir Makine:

- Makinenin çevresini çöp ve eşyalardan arındırın.

- Ayrıca, soğutma sistemini çalıştırmadan önce depo içindeki zemin, eşya ve sıvı döküntülerinden arındırılmalıdır. Zeminler hala kaygan olabilir, bu nedenle konteyner girerken uygun ayakkabı giyilmesi gerekir.
- Konteynerin içinde veya arka uç/buzdolabı ucundaki tehlikeli alanlarda hiçbir kişi veya hayvan bulunmadığından emin olun.
- Kompresör tahliye servisi vanasının "açık" konumunda olduğundan emin olun.

7.8.1.1 Tahliye Servis Valfi – Dikkat ve hazırlık!



Patlama

Tehlikesi Uyarısı!

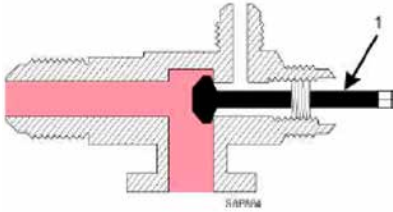
Ünite çalışırken kompresör tahliye servis vanasını asla kapatmayın. Üniteyi tahliye vanası kapalıyken asla çalıştırmayın. Bu durum iç basıncı artırarak patlamaya neden olabilir.



Uyarı!

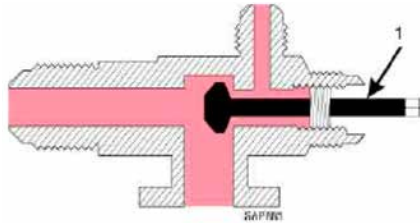
Çalışma sırasında Tahliye Servis Valfinin açık konumda olduğundan emin olun!

Servis Valfi Oturmuş (Çalışma Konumu)



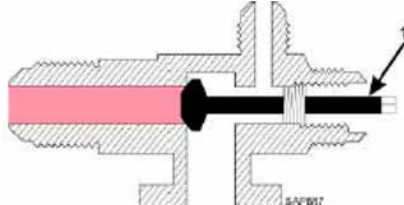
1. Tamamen saat yönünün tersine

Servis Valfi Oturmuş (Çalışma Konumu)



1. Tamamen saat yönünün tersine

Servis Valfi Ön Oturmalı (Kontrol Edin veya Çıkartın Kompresör)



1. Saat Yönünde Doldurun

7.8.2 Prosedürü başlatın

1. Güç kablosunu uygun prize takın
2. Tüm devre kesicilerin "AÇIK" konumda olduğunu kontrol edin
3. "ON" düğmesine basarak üniteyi açın

Bölümüne bakın: [İlgili kullanıcı belgeleri](#)

7.8.3 Çalışma sırasında kontrol

7.8.3.1 Çalışma parametreleri, ayarlamalar

Bölüme bakın: [İlgili kullanıcı belgeleri](#)

7.8.4 Durdurma

7.8.4.1 Normal durdurma prosedürü

1. KAPAT düğmesine basın
2. Güç kablosunu prizden çıkarın

7.8.5 Acil durumlar

"Acil Durdurma" düğmesi YOKTUR! – Ancak çalışma sırasında tehlikeli durumlar ortaya çıkabilir ve makinenin veya makine parçalarının derhal durdurulması gerekebilir. Böyle bir durum ortaya çıkarsa, konteynerin içinden [Duraklatma Düğmesi]ni etkinleştirerek makineyi, soğutma fanlarını / buzdolabı parçalarını derhal durdurun. Gerekirse, [Kişi Sıkışmış Alarm Anahtarı]nı da etkinleştirin.

Aşağıdaki durumlarda makinenin "acil durdurulması" gerekebilir:

- Tehlikeli bir durum.
- Aniden ortaya çıkan bilinmeyen durumlar, örneğin anormal sesler (gürültü, vuruntu) veya makine parçalarının hareketleri.
- Normal çalışma sırasında değiştirilemeyen/onarılamayan güvenlik ekipmanındaki arızalar.
- Hemen giderilemeyen kırılma ve sızıntılar durumunda.

İşletim özelliklerinde, "acil durdurma" durumuna yol açan, istenmeyen güvenlikle ilgili değişiklikler meydana gelmesi durumunda, arıza derhal güvenlik temsilcisine/veya sorumlu kişiye bildirilmelidir.

"Acil durdurma" durumunda, beklenmedik bir çalışmayı önlemek için [Duraklatma Düğmesi] asla kullanılmamalıdır.

Yangın durumunda, yerel acil durum planı uygulanmalıdır. Personel ağır yaralanırsa, acil durum hizmetleri merkezi ile iletişime geçilmelidir.

7.8.6 Sıfırlama

7.8.6.1 Güvenlik durması durumunda:

Makineyi sıfırlamadan önce, makinenin veya makinenin bir parçasının incelenmesi ve etkinleştirilme nedeninin bulunup düzeltilmesi gerekir.

Makineyi yeniden çalıştırmadan önce, güvenlik cihazında ve makine kumandaları üzerinde sıfırlama işlemi gerçekleştirilmelidir.

Yeni bir başlatma öncesinde, makinenin tehlikeli alanlarında veya çevresinde personel, nesne, alet veya benzeri hiçbir şeyin bulunmadığı kontrol edilmelidir.

Bölüm: [Enerji kontrol prosedürleri](#)

7.8.6.2 Aşırı yük durumunda

Aşırı yük durumunda, yüklü motorun veya frekans dönüştürücünün aşırı yük koruması motoru devre dışı bırakır.

Motorun aşırı yük koruması veya frekans dönüştürücüsünün sıfırlanmadan önce, makinenin veya makinenin bir parçasının incelenmesi ve aktivasyonun nedeninin bulunup düzeltilmesi gerekir. Makine kontrollerinde ek bir sıfırlama gerekebilir.

Yeni bir başlatma öncesinde, makinenin tehlikeli alanlarında veya çevresinde personel, nesne, alet veya benzeri hiçbir şeyin bulunmadığından emin olunmalıdır.

Operatör, sıfırlamadan önce makinenin tamamını arıza ve kusurlar açısından kontrol etmelidir.

7.8.7 Yeniden başlatma

Bölümüne bakın: [İlgili kullanıcı belgeleri](#)

Yeniden başlatma gerektiğinde, aşağıdaki prosedür izlenmelidir:

1. Makineyi durdurun ve enerji kaynağını izole edin, bkz. bölüm: Enerji kontrol prosedürleri
2. Makineden normal çalışmayı engelleyebile-

cek tüm malzeme/ürünleri çıkarın. Örneğin, devrilmiş bir palet.

3. Gerekirse, makineyi sıfırlayın.
4. Normal başlatma prosedürünü başlatın.

Bkz. bölüm: *Başlatma*.

7.8.8 Makinenin başlatılması ve kapatılması

Makineyi başlatın, **bkz. bölüm:** *Başlatma prosedürü*

Makineyi durdurun, **bkz. bölüm:** *Durdurma*

Enerji kaynağını izole etmek gerekirse, **bkz. bölüm:** *Enerji kontrol prosedürleri*.

7.9 İşlemlerin sırası veya kronolojisi

Kullanım talimatları, aşağıdakiler dahil olmak üzere işlev ve çalışmayı belirtmelidir:

Bölümüne bakın: *İlgili kullanıcı belgeleri*

7.10 Konteyner işlemlerinden atıkların çıkarılması

- Üretimden kaynaklanan ürün kalıntıları (imha edilecek ürünler, son kullanma tarihi geçmiş ürünler veya makine tarafında soğutucu akışkan sızıntısı vb.)
- Gerekirse, uygun şekilde bertaraf edilmesi için başvurun.

ÖRNEK:

Atıklar aşağıdaki prosedüre göre bertaraf edilmelidir:

1. Makineden tüm malzeme/ürün/paletleri çıkarın (örneğin, zemindeki ambalajlar). Malzemeler tehlike bölgesindeyse, makine durdurulmalıdır. **Bkz. bölüm:** *Durdurma*
2. Malzemeleri ulusal yönergelerle göre bertaraf edin.
3. Gerekirse, makineyi sıfırlayın.
4. Normal başlatma prosedürünü başlatın.

Bkz. bölüm: *Başlatma*.

7.11 Birden fazla operatör tarafından gerçekleştirilecek işlemler



Uyarı!

Operatör eksikliği yaralanmalara neden olabilir.

Tek bir operatör makineyi çalıştırmamalıdır, çünkü bu tehlikeli çalışma durumlarına ve uygun olmayan çalışma pozisyonlarına yol açabilir.

7.11.1 2 operatörün avantaj sağlayabileceği durumlar

Rüzgarlı/fırtınalı havalarda kapıları izleyin – konteyner odasına güvenli giriş sağlamak için kapılar bir iş arkadaşı tarafından açık tutulabilir – aksi takdirde güvenlik zincirlerini kullanarak kapı girişini güvenli hale getirin.

Ayrıca bkz. bölüm: *Sabitleme/kilitleme*

Kompresör, kapılar vb. gibi ağır parçaları değiştirirken – güvenliği sağlamak için, ağırlığı kaldırmak ve paylaşmak için 2 operatörün olması gerekir. Güvenlik ekipmanı kullanılmalı ve giyilmelidir. Uygun olduğu durumlarda forklift kullanılmalıdır.

8 Ürün veya kapasite değişimi

8.1 Enerji değişiklikleri

Elektrik kesintisi durumunda, makine çalışmayı durdurur. Yukarıda belirtildiği gibi, tekrar çalıştırmak için gerekli önlemler alınmalıdır.

8.2 Veri veya çalışma parametrelerinde değişiklikler

Bölümüne bakın: *İlgili kullanıcı belgeleri*

8.3 Soğutmadan ısıtmaya işlem geçişi

Bkz. bölüm: *İlgili kullanıcı belgeleri*

9 Muayene, test ve bakım

Genel sorularınız için lütfen yerel TITAN Containers temsilcinizle iletişime geçin. **Şu adrese gidin:** www.TITANContainers.com

Ve iletişim bilgileri için yerel TITAN Containers servisinizi bulmak üzere acente bulucuyu seçin.



Tek tek makinelerin muayene, test ve bakımı

Bireysel makineler için üreticinin denetim ve test aralıkları, ilgili kullanım talimatlarında belirtildiği şekilde uyulmalıdır.

Bkz. bölüm, Ünite muayenesi: *Özel Thermo King – Kullanım Kılavuzu ve belgeler.*

Çalışmaya başlamadan önce, tamirciler ve bakım personeli elektriksel tehlikeler ve ezilme tehlikeleri gibi gizli tehlikeler konusunda bilgilendirilmelidir.

Bu, istem dışı çalıştırma ve elektrik akımı bulunan parçalarla teması önler.

Personelin makinenin parçalarını sökmüş olduğu veya yedek parçalar ya da aletler kullandığı çalışma durumlarında, bu personele hareketli parçalar veya benzeri parçalara özel dikkat göstermeleri konusunda talimat verilmelidir.

9.1 Kullanılan maddelerin özellikleri

Soğutucu Akışkan Tehlikeleri

Kullanılan soğutma sıvılarının özellikleri: R452a R452a, Ashrae (Amerikan Isıtma, Soğutma ve Klima Mühendisleri Derneği) tarafından A1 yanmaz olarak sınıflandırılmıştır ve mevcut sistemlerin yenilenmesinde de kullanılabilir.

Soğutucu Akışkan Özellikleri	R452a
1 Bar'da Kaynama Noktası (°C/°F)	-47/-52,6
Kritik sıcaklık (°C/°F)	74,9/166,8
Kritik basınç (bar abs/PSIG)	40,0/580,2
32°C/90°'de sıvı yoğunluğu (Kg/m ³)	1093
-30°C/-22°F'de buhar yoğunluğu (Kg/m ³)	10

Kullanılan soğutma sıvılarının özellikleri: R404a R404a, Ashrae (Amerikan Isıtma, Soğutma ve Klima Mühendisleri Derneği) tarafından A1 yanmaz olarak sınıflandırılmıştır ve mevcut sistemlerin yenilenmesinde de kullanılabilir.

Soğutucu Akışkan Özellikleri	R404a
1 Bar'da Kaynama Noktası (°C/°F)	-47/-52,6
Kritik sıcaklık (°C/°F)	74,9/166,8
Kritik basınç (bar abs/PSIG)	40,0/580,2
32°C/90°'de sıvı yoğunluğu (Kg/m ³)	1093
-30°C/-22°F'de buhar yoğunluğu (Kg/m ³)	10



TEHLİKE

Tehlikeli Basınçlar!

Soğutucu akışkanları daima uygun kaplarda, doğrudan güneş ışığından ve yoğun ısıdan uzak bir yerde saklayın. Isı, saklama kaplarının içindeki basıncı artırır, bu da kapların patlamasına ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.



TEHLİKE

Yanıcı Tehlike!

Sızıntı testi için oksijen (O₂) veya basınçlı hava kullanmayın. Soğutucu akışkanla karışan oksijen yanıcıdır.



UYARI

Tehlikeli Gazlar!

Halojen el feneri kullanmayın. Alev soğutucu akışkanla temas ettiğinde zehirli gazlar oluşur. Bu gazlar boğulmaya ve hatta ölüme neden olabilir.



UYARI

Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Gerekli!

Sıvı haldeki soğutucu akışkan, atmosfere maruz kaldığında hızla buharlaşır ve temas ettiği her şeyi dondurur. Soğutucu akışkanla çalışırken donmayı önlemek için butil astarlı eldivenler, diğer giysiler ve gözlükler giyin. Tehlikeli kimyasallarla veya bunların yakınında çalışırken, izin verilen kişisel maruz kalma seviyeleri, uygun solunum koruması ve kullanım talimatları hakkında bilgi için daima uygun Malzeme Güvenlik Bilgi Formlarını (MSDS) ve OSHA/GHS (Küresel Uyumlaştırılmış Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi Sistemi) kılavuzlarını inceleyin.

Bkz. bölüm: *Kişisel koruyucu ekipman*



DİKKAT

Ekipman Hasarı!

Aktarılırken, olası ekipman hasarını önlemek için soğutucu akışkan sıvı halde olmalıdır.

9.2 Onarım ve bakım işlemlerinin güvenli bir şekilde yürütülmesi

Aşağıdaki önlemler makine için geçerlidir - onarım, bakım ve servis çalışmalarına başlamadan önce aşağıdakilerin sağlanması gerekir:

- Gerekli yerlerde güvenli bir çalışma ortamı oluşturun (ör. işaretler, kesiciler vb.).
- Bakım işlemine başlamadan önce makinenin bağlantı ve bağlantı kesme işlemlerine genel bir bakış oluşturun.
- Makinenin güç kablosu fişten çekilmelidir.
- Tehlikeli artık gerilimin boşalma süresi tamamlanmış olmalıdır.
- Uygun çalışma koşullarını sağlamak için bakım sırasında gerekli yerlerde ek aydınlatma sağlayın.
- Parça değiştirme bilgileri de dahil olmak üzere, öngörülen ayar, servis ve inceleme faaliyetlerini öğrenin ve bunlara uyun.
- Soğutma sisteminin basınç veya sızıntı testinde oksijen (O₂) kullanılması yasaktır.

Oksijen ve R452a karışımı yanıcıdır. Bunun yerine sabunlu su kullanılmalıdır.

- İş için kişisel koruyucu ekipman kullanılır (kimyasallar ve sıcak/soğuk yüzeyler).
- Makinenin sıcak yüzeyleri, 5 saniyeden fazla temas gerekmesi durumunda güvenli çalışma sıcaklığına (60 °C'nin altında) soğutulmuştur.
- Makinenin soğuk yüzeyleri normal çalışma sıcaklığına ulaşmıştır.

9.2.1 Kişisel koruyucu ekipman

Yapılacak bakım görevine uygun koruyucu ekipman kullanılmalıdır. Ayrıca, *Güvenlik* bölümündeki kişisel koruyucu ekipman talimatları ve aletler, yardımcı ekipman vb. kullanılırken gerekli koruyucu ekipmanın kullanım talimatları dikkatle okunmalı ve uygulanmalıdır.

Kişisel koruyucu ekipman için genel talimatlar aşağıdaki gibidir:



Güvenlik ayakkabısı

Makinenin bakım ve temizliği sırasında, düşen nesnelerin tehlikesi olduğu durumlarda ve genel olarak ayakların tehlikelere maruz kaldığı durumlarda (ağır yükler, donma vb.) güvenlik ayakkabısı (soğuğa dayanıklı) giyin.



Koruyucu eldivenler ve giysiler

Konteyner içinde çalışırken, makinenin bakım ve temizliği sırasında ve genel olarak ellerin tehlikelere maruz kaldığı durumlarda (ağır yükler, donma vb.) koruyucu eldivenler (soğuğa dayanıklı) giyin.

- Evaporatörler, borular veya tutamaklar, konteyner içi duvarlar üzerinde çalışırken soğuk yüzeylerle temas riski - Bakım personeli soğuğa dayanıklı koruyucu eldivenler ve termal giysiler kullanılmalıdır.
- İçeride sıkışırsanız donma riski vardır.



Göz koruması (gerekirse)

Makinenin bakımı ve temizliği sırasında ve genel olarak gözlerin tehlikelere maruz kaldığı durumlarda (örneğin, basınç altında olan soğutma sistemindeki sızıntılar) göz koruması kullanın.



Kulak koruması (gerekirse)

Makinenin bakımı sırasında ve genel olarak kulakların tehlikeye maruz kaldığı durumlarda, özellikle makinenin arka kısmında kulak koruyucu kullanın.



Maske/solunum koruyucu ekipman (gerekirse)

Makinenin bakım ve temizliği sırasında ve genel olarak zararlı parçacıkların veya örneğin R452a soğutucu akışkan sızıntısından kaynaklanan gazların solunması riski olduğunda maske/solunum koruyucu ekipman kullanın.



9.2.2 Makine parçalarının kaldırılması ve taşınması

Kaldırma işlemleri için, 15 kg'dan ağır makine parçaları veya bileşenlerini taşıırken vinç ve kaldırma tertibatı, zincirler veya kayışlar gibi onaylı kaldırma ekipmanı kullanılmalıdır.

9.2.3 Özel teknik bilgi gerektiren bakım işlemleri

Bakım kılavuzu bölümüne bakın: *İlgili kullanıcı belgeleri*

9.2.4 Elektrik bakımı



Uyarı!

Akım taşıyan parçalar!
Tehlikeli voltajlarla temas, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

Makinenin elektriksel bakımını yalnızca talimat almış veya gerekli durumlarda söz konusu iş için özel olarak eğitilmiş kalifiye personel yapabilir!

9.2.5 Elektrik işleri

Elektrik işleri, EN 50110 standardında belirtilen gereklilikler ve öneriler doğrultusunda gerçekleştirilmelidir. Bunlar arasında şunlar yer alır:

- Çalışma öncesinde uygun bir risk değerlendirmesi yapın ve gerekli koruyucu önlemleri alın.

- Çalışma sırasında izolasyon seviyelerini korumak için, örneğin sağlam bir yalıtım malzemesi kullanarak önlem alın.

Ölü çalışma:

Çalışma, voltaj olmadan ve çalışma süresince güvenli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için, çalışma öncesinde aşağıdaki temel gerekliliklerin yerine getirildiğinden emin olun.

- Tamamen bağlantı kesilmesi.
- Yeniden bağlantıya karşı güvenlik önlemleri alın.
- Tesisatın çalışmadığının doğrulanması.
- Topraklama ve kısa devre işlemleri gerçekleştirilir.
- Bitişik canlı parçalara karşı koruma sağlanmış olmalıdır.

Yukarıdakilerle uğraşan her kişi, bu konuda yetkin veya eğitimli olmalı ya da bu konuda yetkin bir kişi tarafından denetlenmelidir.

Canlı çalışma:

Canlı çalışma, yalnızca ulusal gerekliliklere ve uygulamalara göre gerçekleştirilmelidir.

- Çalışma alanı sabit olmalı ve işçi her iki elini de serbest bırakabilmelidir.
- Uygun ve yeterli kişisel koruyucu ekipman kullanın. (Tehlike oluşturabilecek metalik eşyalar, örneğin takılar ve saatler takmayın).
- İşin türüne bağlı olarak, çalışanlar iş için talimatlandırılmalı veya beceri kazandırılmalı ve

özel olarak eğitilmelidir.

- Bağlantı kesildikten sonra bir süre frekans dönüştürücülerden kaynaklanan tehlikeli artık gerilime dikkat edin.



Onarım, bakım vb. işlemlerden sonra koruyucu bağlantı doğru şekilde yeniden kurulmalıdır.

9.3 Çizimler ve şemalar – arıza bulma yardımı

Bölüm: *Belgeler ve çizimler bölümüne bakın.*

9.4 Bakım için gerekli ekipman

Aletler: tornavidalar, ölçüm aletleri, temizlik fırçası, sabun...

Değiştirilebilir kaynaklar:

- Arızalı fişler
- LCD ekran, tuş takımı gibi kontrolörün bazı yedek parçaları...
- Arızalı ise sigorta
- Arızalı mekanik parçalar, örneğin tutamak, kilit, perdeler
- Arızalı ışıklar

Temizlik ekipmanı:

- Gerekirse kontrol edilmesi ve temizlenmesi gereken parçalar:
 - o Kondenser
 - o Kontrolör parçası hariç dış taraflar
 - o Tavan ve makine parçası hariç iç taraf

9.5 Enerji kontrol prosedürleri

9.5.1 İzolasyon ve kilitleme



Beklenmedik çalıştırma tehlikesi

İnsanlar makine üzerinde çalışırken besleme beklenmedik veya kasıtsız bir şekilde açılırsa tehlikeli durumlar ortaya çıkabilir. Bu durum ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.



Enerji kaynağının tutulması

Örneğin bakım sırasında makinenin tamamı ve fişi gözlemlenemiyorsa, makine kilitleme cihazı ile istem dışı yeniden çalışmaya karşı emniyete alınmalıdır.



Tek tek makinelerin beslemesinin izolasyonu

Enerji kaynaklarının güvenli bir şekilde ayrılması hakkında daha fazla bilgi için, ilgili makinenin kullanım talimatlarına bakın.

Bkz. bölüm: *İlgili kullanıcı belgeleri*

Onarım veya bakım amacıyla makinenin tehlikeli parçalarına veya alanlarına erişmeden önce, besleme kesme cihazı "KAPALI konumda ve kilitli" olmalıdır. Elektrikli parçalar üzerinde çalışma yapılacaksa, ölçüm yoluyla enerjisiz durum doğrulanmalıdır.

9.5.2 Kilitlenebilir CEE fişi ile güvenlik

9.5.2.1 LOTO prosedürü

Güvenlik amacıyla, kilitlenebilir işlevli güç kaynağı ayırıcı bağlantısı (CEE fişi) en çok tavsiye edilen seçenektir.

- Makineye bağlı kabloda (yaklaşık 18 m) elektrik bağlantısı mevcuttur.
1. LOTO ekipmanının depolandığı alanı bulun ve LOTO prosedürü uygulanacaksa bu ekipmanı yanınıza alın.
 2. LOTO belgelerini doldurun ve tamamlayın.
 3. Dondurucu odası kapatıldığında, her iki konteynerin kontrol modülleri devre dışı kalır.

Güvenlik:

Konteynerlerin ucundaki servis alanında bulunduğunuzda güvenlik gözlüğü ve kulak koruyucu takmayı unutmayın.

4. OFF düğmesine basarak makineyi kapatın.
5. Ünite tamamen durduğunda, kontrol kutusunu açın ve devre kesiciyi kapatın.
6. Güç fişine gidin ve fişi çekin.
7. LOTO kilitleme mekanizması, yetkisiz kişiler tarafından bağlanamaması için fişe yerleştirilmiştir.
8. LOTO kilitleme mekanizmasını, fişin dış tarafında bulunan küçük tırnağa takın.
9. LOTO etiketini asma kilide yerleştirin. Asma kilidi LOTO'ya takın ve kilitleyin.
10. Gücü yeniden bağlamak için talimatları ters sırayla izleyin.

9.5.3 Enerji kaynağının izolasyonu



Onarım, bakım vb. işlemlerine başlamadan önce, enerji kaynakları kesilmeli (kilitlenmeli) ve mümkünse boşaltılmalı/havalandırılmalıdır.

1. Makineyi DURDUR ve GÜÇ KESME ile durdurun.
2. Çalışma ile ilgili tüm izolasyon ve kısıtlama cihazlarını/anahtarlarını belirleyin.
 - o İzolasyon ve kısıtlama ile ilgili cihazlar/anahtarlar, Boşaltma servis vanasını (so-

LOTO-procedure – For at forhindre ulykker! Sørg for, at denne LockOut- og TagOut-enhed eller lignende er tilgængelig og klar til brug for at sikre serviceoperatørerne under rengøring, service eller vedligeholdelse.



Ana Besleme Ayırıcı

- ğutma/kompresör sistemleri) KAPATAN ve TITAN Konteynerlerine giden beslemeleri KESEN elektrik anahtarlarıdır.
3. Besleme kesme cihazı/ana besleme ayırıcı aracılığıyla tüm elektrikli ekipmanların elektrik beslemesini kesin.
4. Yukarıda gösterilen makine fişi için tasarlanmış bir kitleme cihazı kullanarak makineyi istenmeyen yeniden çalışmaya karşı koruyun.



Gerekirse, makinenin çalıştırılmasının yasak olduğunu belirten bir işaret asın.

9.5.4 Soğutucu Sistem için Kısıtlama/ Kilitleme cihazı

Bakım veya onarım sırasında Soğutma - basınçlı sisteme erişmeden önce, sistem izole edilmeli ve basınç sistemindeki yük boşaltılmalıdır. Bakım başlamadan önce izolasyon cihazı "kapalı konumda" kilitlenmelidir.

9.6 Çalışmayı geri yükleme prosedürleri

Bölüme bakın: [İlgili kullanıcı belgeleri](#)

9.7 Üretici bakım işlemleri

Bölüme bakın: [İlgili kullanıcı belgeleri](#)

9.8 Makine ve aksesuarlarının muayenesi, testi ve bakımı

Bölüme bakın: [İlgili kullanıcı belgeleri](#)



Bakım

Uyarı!

- Elektrik çarpması tehlikesi! Elektrik kabloları hasar görürse, istem dışı topraklama meydana gelebilir.
- Basıncılı hortumlar hasar görürse, bu hortumlar koparak makine operatörlerine doğru fırlayabilir ve kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- Gerekli enerji kaynağı mevcut değilse, çalışma hataları meydana gelebilir.

Çalışmayı yeniden başlatmadan önce aşağıdaki genel önlemler ALINMALIDIR:

- Elektrik kabloları ve muhafazaları sağlam ve hasarsız olmalıdır.
- Soğutma/ısıtma sistemi için basınç hortumları sağlam ve hasarsız olmalıdır.
- Gerilim veya basınç taşıyan bileşenler sağlam ve hasarsız olmalıdır.
- Gerekli enerji kaynağı mevcut olmalıdır.

9.8.1 Tesislerin bakım sıklığına dikkat edilmesi

TITAN Containers ArcticStore, soğutucu sisteminde 4 kg soğutucu (R 452A/R404a) içerir.

- Soğutucu akışkan içeren tesisatlar, en az 12 ayda bir sertifikalı personel tarafından kontrol edilmelidir.
- Personel, TITAN Containers tarafından sağlanan yıllık bakım kontrol listesini takip etmelidir. [İlgili kullanıcı belgeleri](#) bölümüne bakın.

Bileşen/ makine parçası	Sıklık	Nasıl (yöntem)	Kabul/ kabul edilmezlik	Eylem	I/T/M I = İnceleme T = Test M = Ölçme
<p>Güvenlikle ilgili muayene, test ve bakım: Güvenlikle ilgili tüm denetimler, testler ve bakımlar doğrudan tabloya dahil EDİLMELİDİR; bu, bireysel orijinal talimat kılavuzlarından/ekipman kılavuzlarından veya belirli veri sayfalarından alınan bilgiler için de geçerlidir.</p> <p>Bkz. bölüm: Özel Thermo King – Kullanım Kılavuzu ve belgeler.</p>					
Kişi Sıkışmış Alarm Düğmesi	Yıllık	Makine çalışırken [P.T. Alarm düğmesini] etkinleştirin.	<p>Güvenlik işlevleri, genel bakış bölümünde belirtildiği gibi sağlam olmalı ve çalışmalıdır.</p> <p>Yanıp sönen uyarı ışığı Düğmeye basıldığında dışarıdaki kırmızı alarm ışığının yandığını kontrol edin.</p> <p>Siren Düğme etkinleştirildiğinde sirenin yüksek sesle çaldığını kontrol edin.</p>	Arıza veya hata durumunda, arıza giderilene kadar makine çalıştırılmamalı ve arıza giderildikten sonra işlev tekrar test edilmelidir.	I/T
Duraklatma Düğmesi	Yıllık	Makine çalışırken, konteynerin içinde bulunan [Duraklatma Düğmesi]ni etkinleştirin.	<p>Güvenlik işlevleri, genel bakış bölümünde belirtildiği gibi sağlam olmalı ve çalışmalıdır.</p> <p>Havalandırma Soğuk hava havalandırmasının durduğunu kontrol edin. Ancak, 15 dakika sonra otomatik olarak tekrar çalışmaya başlayacağını unutmayın.</p>	Arıza veya hata durumunda, hata giderilene kadar makine çalıştırılmamalı ve ardından işlev tekrar test edilmelidir.	I/T
Aydınlatma.	Yıllık	Görsel inceleme: 1) Makine çalışırken kapıyı açın, bu sensörü etkinleştirir ve kapı tekrar kapanana kadar ışığı yakar. 2) İçeride sıkışmışsanız, ışık düğmesine basarak ışığı açabilirsiniz.	Genel aydınlatma sağlam OLMALIDIR - Depoda titreşimsiz ve parlamayan genel aydınlatma. Kapılar açıldığında ışık en az 150 lüks olmalıdır.	Arıza durumunda, aynı derecede uygun yeni bileşenlerle değiştirilmelidir.	I/T
Ek koruyucu bağlantı.	Yıllık	Koruyucu bağlantıyı tamamıyla ve sonlandırma noktalarında inceleyin. Sürekliliği ölçün.	Ölçüm, makinenin devreye alınması sırasında kaydedilen süreklilik değerinden önemli ölçüde sapmamalıdır. Ek'e bakınız.	Makine çalışmaya devam etmeden önce optimum koruyucu bağlantı yeniden kurulmalıdır.	I/M
Güvenlik sembolleri, işaretleri ve piktogramları.	Yıllık	<i>Makinedeki güvenlik sembollerinin ve/veya piktogramların yerleri</i> bölümünde belirtilen konumlarına göre <i>makine</i> sembollerini inceleyin.	Semboller görünür, okunaklı ve hasarsız OLMALIDIR.	Semboller eksik, hasarlı veya okunaksız ise değiştirilmelidir.	I

Elektrik: Genel inceleme, test ve bakım

Bileşen/ makine parçası	Sıklık	Nasıl (yöntem)	Kabul/ kabul edilmezlik	Eylem	I/T/M I = İnceleme T = Test M = Ölçme
Kablolar, fişler ve elektrik muhafazaları vb.	Yıllık	Kabloların ve muhafazaların görsel muayenesi.	Elektrikli ekipmanların yalıtımında/muhafazalarında hasar. Elektrik kablosu veya fişlerdeki hasar.	Yalıtım, enerjisi kesilmiş durumda iken onarılmalı veya tamamen değiştirilmelidir. Bakımdan sonra kabloları takmayı unutmayın. Yeni ile güncellenmeli/düzeltilmelidir.	I/T
İzole cihazı/ana tedarikçi	Yıllık	Cihazın KAPALI konumunda kilitlenebildiğini ve enerji kaynağını izole edebildiğini kontrol edin. Enerji kaynağı izole edildiğinde makine çalıştırılmamalıdır.	İzolasyon cihazı kilitlebilir olmalı ve enerji beslemesini keserek makineyi izole edebilmelidir.	Arıza veya hata durumunda, hata giderilene kadar makine çalıştırılmamalıdır, ardından işlev tekrar test edilmelidir.	I/T
Elektriksel işaretleme	Yıllık	Görsel inceleme.	Eksik, hasarlı veya okunaksız işaretleme.	İşaretleme, elektriksel belgelere uygun olarak değiştirilmeli/yenilenmelidir.	I
Işık ve mantrap anahtarları	Yıllık	Kontrol anahtarları çalışıyor.	Çalışırken bazı testler yapın.	Arıza durumunda, parçayı değiştirmeye devam edin.	I/T

Soğutma Sistemi: Genel inceleme, test ve bakım

Bileşen/ makine parçası	Sıklık	Nasıl (yöntem)	Kabul/ kabul edilmezlik	Eylem	I/T/M I = İnceleme T = Test M = Ölçme
Hortumlar, borular, bağlantı parçaları ve kaplinler, valfler kompresör bağlantısı	Yıllık	Görsel muayene.	Aşağıdaki belirtiler: • Aşınma • Sızıntı • Soğutma sistemi sızıntısı Son kullanma tarihi	Aynı derecede uygun yeni bileşenlerle değiştirildi.	I/T
Basınç trans-miteri/tahliye vanası/sistem (Yüksek basınçlı sistem)	Yılda en az bir kez TITAN Belirli bir sıklığı belirtmelidir - takvim zamanı değilse, çalışma saatlerine göre hizmet süresi sayacına göre. Seviye: (PL d) EN ISO 13849-1'e göre.	Ayarlandığı basınçta güvenlik fonksiyonunu doğrulayın. Acil durdurma fonksiyonunu etkinleştirerek kontrol edin. Belirli makine için değerlendirin.	Basınç 32,4 bar'da tetiklenmelidir. Normal çalışma basınçları 3-30 bar aralığında ayarlanabilir.	Eşit derecede uygun yeni bileşenlerle değiştirin Kompresör bekleme moduna geri dönmelidir. Aşırı ısınma durumunda fan çalışmaya devam etmelidir.	I/T/M
Basınç trans-miteri/tahliye vanası/sistem (Düşük basınçlı sistem)	Yılda en az bir kez TITAN Belirli bir sıklığı belirtmelidir - takvim zamanı değilse, çalışma saatlerine göre hizmet süresi - sayaç. Seviye: (PL d) EN ISO 13849-1'e göre.	Ayarlandığı basınçta güvenlik fonksiyonunu doğrulayın. Acil durdurma özelliğini etkinleştirerek kontrol edin. Belirli makine için değerlendirin.	Basınç -0,17 ila -0,37 bar arasında tetiklenmelidir.	Eşit derecede uygun yeni bileşenlerle değiştirin. Kompresör bekleme moduna geri dönmelidir. Aşırı ısınma durumunda fan çalışmaya devam etmelidir.	I/T/M
Bağlantı elemanları	Belirli makine için değerlendirin	Görsel inceleme	Bağlantı elemanlarının eksikliği.	Arızalı, gevşek veya eksik bağlantı elemanları değiştirilir veya sıkılır.	I
Sızıntı testi	Yıllık	Sızıntı olup olmadığını test edin	Ölçüm aleti ile kontrol edin.	Sızıntı varsa, onarım ve soğutucu akışkanın yeniden doldurulması işlemlerine geçin.	I/M

Mekanik: Genel inceleme, test ve bakım

Bileşen/ makine parçası	Sıklık	Nasıl (yöntem)	Kabul/ kabul edilmezlik	Eylem	I/T/M I = İnceleme T = Test M = Ölçme
Sabit koruyucular	Yıllık	Görsel muayene Makine tamamen durmuş ve izole edilmiş durumdayken koruyucunun sıkıca sabitlendiğini kontrol edin.	Eksik/kusurlu/deforme olmuş koruyucular veya bağlantı elemanları. Koruyucunun değiştirilmediğinden ve üreticinin öngördüğü şekilde yerleştirildiğinden emin olun.	Koruyucu, sabitleyerek veya değiştirerek onarılmalıdır.	I
Hareketli koruyucular	Yıllık	Görsel inceleme Makine tamamen durmuş ve izole edilmiş durumdayken korumanın sağlam bir şekilde sabitlendiğini kontrol edin. Koruyucunun işlevini ve hareketini inceleyin ve test edin.	Eksik/kusurlu/deforme olmuş koruyucular veya bağlantı elemanları. Koruyucunun değiştirilmediğinden ve amaçlandığı şekilde yerleştirildiğinden emin olun. Tutma tertibatı (örneğin menteşe) eksikse açılmaz.	Hareketli koruyucu ve muhtemelen ilgili gevşek parçalar, aynı özelliklere sahip bileşenlerle değiştirilir.	I/T
Kaçış kapağı/ Acil durum kapısı	Yıllık	Görsel inceleme Korumanın sağlam bir şekilde sabitlendiğini kontrol edin. Kolu ve kilidin işlevini inceleyin ve test edin. Bir kişinin kaçabilmesi için engelsiz bir şekilde açılabilirdiğinden emin olun.	Eksik/kusurlu/deforme olmuş koruyucular veya sabitleyiciler. Acil durum kapısının değiştirilmediğinden ve öngörülen yerde bulunduğundan emin olun. • Tutma aracı eksikliği (ör. menteşe) • Açılmıyor.	Hareketli koruyucu ve muhtemelen ilgili gevşek parçalar, aynı özelliklere sahip bileşenlerle değiştirilir.	I/T
Kapı kilitleri, kaldırma halkaları braketi veya süspansiyon	Yıllık	Görsel inceleme	Gevşek veya eksik bağlantı elemanları. Belirli makine için kabul kriterlerini değerlendirin.	Kusurlar onarılır veya değiştirilir.	I
İç perdeler	Yıllık	Görsel inceleme	Gevşek veya eksik bağlantı elemanları. Belirli ekipman için kabul kriterlerini değerlendirin.	Kusurlar onarılır veya değiştirilir.	I
Rampa bağlantısı	Yıllık	Görsel inceleme	Gevşek veya eksik bağlantı elemanları. Belirli ekipman için kabul kriterlerini değerlendirin.	Kusurlar onarılır veya değiştirilir.	I

Bileşen/ makine parçası	Sıklık	Nasıl (yöntem)	Kabul/ kabul edilmezlik	Eylem	I/T/M I = İnceleme T = Test M = Ölçme
Kapının açılma- sını önlemek için güvenlik zincirleri.	Yıllık	Görsel inceleme	Zincirde veya bağlantı elemanlarında gevşek veya kırık/eksik halka.	Kusurlar onarılır veya değiştirilir.	
Kaynaklar	Yıllık	Görsel inceleme. Kırıklar veya çatlak belirtileri.	• Kırıklar veya çatlak belir- tileri.	Hatalı kaynaklar çıkarılır ve yeni- den kaynaklanır. Olası pas giderme	I
Vidaları ve civataları	Yıllık	Görsel kontrol ve yeniden sıkma.	• Eksik/hasarlı vidalar/cıva- talar. • Gevşek vidalar/civatalar.	• Eksiklik veya ih- tiyaç durumun- da değiştirilir • Tüm montaj cı- vatalarını sıkıca sıkın.	I/T

- Kablolama bağlantılarını kusurlar açısından inceleyin ve her zaman iyi durumda ve koşulda olduklarından emin olun.
 - o Lütfen en yakın TITAN Containers ofisine (veya yerel genel merkeze) başvurun.
 - o TITAN'ın önceden onayı olmadan uzatma kabloları kullanmayın
- Genel olarak koruyucularda deformasyon, eksik bağlantı elemanları vb. kusurlar olup olmadığını kontrol edin.
- Arızalı ampuller veya floresan tüpler her zaman değiştirilmelidir.



Yapılan denetimler, testler ve bakımlar not edilmelidir (örneğin bir kayıt defterine). Belgeye kolayca erişilebilmeli ve makinenin tüm kullanıcıları tarafından bilinen bir yerde bulunmalıdır.

9.9 Yedek parçalar

Bileşenleri, taşıyıcıları ve ekipmanları vb. değiştirirken, bunların en az orijinaliyle aynı mukavemet/yük taşıma kapasitesine sahip olması gerekir. Kullanım talimatları, yedek parçaları tanımlama yöntemlerini içermeli ve ayrıca makinenin güvenliğini etkileyen yedek parçaların özelliklerini belirtmelidir. Yedek parçalar şu şekilde tanımlanabilir. Makine/tesis için TAG numarası veya genişletme çizimi.

9.9.1 Yedek parça listesi

İlgili kullanıcı belgeleri bölümüne bakın.

10 Temizlik ve sanitasyon

10.1 Gerekli ekipman ve prosedürler

10.1.1 Aletler, ekipman ve temizlik maddeleri

Araçlar: su, fırça, basınçlı hava, sünger.

10.1.2 Kişisel koruyucu ekipman

Temizlik görevine bağlı olarak, aşağıdaki kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılmalıdır:

Bölümüne bakın: [Kişisel koruyucu ekipman](#)

10.1.2.1 Kullanılan temizlik maddeleri:



Temizlik maddeleri: Koruyucu ekipman

Belirli temizlik maddesi için güvenlik veri formunda açıklanan tüm koruyucu ekipmanı kullanın.

Kişisel koruyucu ekipman, aşağıdaki durumlarda bireysel ürün veri formları/güvenlik veri formlarına uygun olarak kullanılmalıdır:

- Genel temizlik.

10.1.2.2 TITAN Konteynerleri (Depo) içindeki temizlik maddelerinin özellikleri

Özellikler (genel temizlik):

- Tavan ve makine parçaları hariç iç taraf.
- Kontrolör veya elektrikli kısım hariç dış taraf.
- Kondenser kısmı, kanatçıklara zarar vermek için dikkatlice yıkanmalıdır.
- Gıda endüstrisi için onaylanmıştır.
- Sıradan musluk suyu ile yıkanabilir ve yüzeyde kalıntı bırakmamalıdır.

Özellikler (metal temizliği):

- Kalıntı bırakmamalıdır.
- Metal temizliğinden sonra, yüzeylerin su ile durulanması gerekebilir.

10.1.3 Enerji izolasyonu

Genel olarak, konteyner ünitesini temizlemeden veya bakımını yapmadan önce kişisel güvenliği sağlamak için. Besleme gücü kesilmeli ve güvenli moda geçirilmelidir.

- Güç kaynağı kesilmeli ve enerji, kilitlenebilir bir güç kaynağı ayırıcı ile izole edilmelidir.



Enerji kaynağının izolasyonu

- Temizlik/bakım işlemine başlamadan önce besleme kesme cihazı "KAPALI" konumunda kilitlenmelidir. (Kilitlenebilir bir besleme ayırıcı kullanın).

Bölüm: [İzolasyon ve kilitleme.](#)

10.1.4 Temizlik prosedürleri, önerilen

Temizlik ve normal makine kullanımı sırasında:

- Makinenin çevresini çöp ve eşyalardan uzak tutun.
- Soğutma sistemini çalıştırmadan önce depo içindeki zemini eşyalardan ve sıvı döküntülerinden temiz tutun. Zeminler hala kaygan olabilir, bu nedenle konteynere girerken uygun ayakkabı giyilmesi gerekir.
- Ani bir sıvı dökülmesi durumunda, sıvıları hemen tespit edin ve temizleyin.
- Tüm elektronik aksamaları, düğmeleri ve güvenlik bileşenlerini koruyun.

Komponent/ maskindel	Rengørings- hyppighed	Procedure:
TITAN-beholde- re, overflader	Årligt	Rengør sider, tag og dør med trykvand. Undgå maskiner. Indvendigt kun lavtryksvand på gulv og sider, und- gå loft og maskiner.
Køleenhed/ system bag på containeren	Årligt eller efter behov	Undgå kontrol- boksen under den årlige vedlige- holdelse.
Plastgardiner og dæmpnin- gssensorer	Årligt eller efter behov	Under årligt vedligehold.

10.1.4.1 TITAN Konteynerlerinin temizlenmesi (soğuk hava deposu/odası içinde veya servis ve onarımdan sonra)



Temizlik sırasında sıçrama tehlikesi

Temizlik sırasında sıçrama tehlikesi vardır. Bu, ciddi göz hasarına neden olabilir.

Konteynerlerin iç kısmının temizlenmesi sırasında, temizlik maddesi ve konteyner yüzeylerinde kalan kalıntılar temizlik personeline sıçrayabilir. TITAN Konteynerlerin temizliği sırasında aşağıdaki kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır:



Göz koruması

TITAN Konteynerlerin kapı girişleri, kayar şerit perdeler ve soğuk hava deposu/odasının içini temizlerken göz koruması takın.



Yüz kalkanı

Yüksek basınçlı ekipmanla temizlik çalışması sırasında yüz koruyucu kullanın.

10.1.5 Çalışmayı yeniden başlatma

Çalışmayı geri yüklerken, normal başlatma prosedürünü izleyin.

Prosedürler – Başlatma bölümüne bakın.

11 Sorun giderme ve onarım



Tek tek makinelerin arıza tespiti ve onarımı

Arıza tespiti ve onarımı ile ilgili bilgiler, tek tek makinelerin ilgili kullanım talimatlarında belirtilmiştir.

İlgili kullanıcı belgeleri (alarm/uyarı) bölümüne bakın.

Hata mesajları, makine tarafından bilinen göstergeler ve gerekli eylemler aşağıda listelenmiştir.

Beklenmedik veya bilinmeyen bir arıza durumunda, TITAN Containers ile iletişime geçilmeli ve arıza bildirilmelidir. Yerel iletişim bilgileri şu adreste bulunabilir: www.TITANContainers.com

11.1 Onarım noktası ve arıza tanımlama

Bilinen arızalar, makinenin kumanda panosunda görüntülenir.

Makinelerin onarımına başlamadan önce, makine güvenli bir duruma getirilmelidir.



Enerji kaynağının izolasyonu

Onarım başlamadan önce, besleme kesme cihazı [KAPALI] konumunda kilitlemelidir.

Bölüm: *İzolasyon ve kilitleme.*

11.2 Sorun giderme

11.2.1 Genel arıza tanımlama

Makinenin çalışması sırasında düzensizlikler tespit edildiğinde, mümkün olan en kısa sürede bir inceleme yapılmalıdır. Hızlı müdahale ve düzensizliklerin giderilmesi ile tehlikeli durumlar önlenebilir ve makinenin gereksiz aşınma ve yıpranması önlenebilir.

Bilinmeyen bir arıza nedeniyle arıza veya çalışma durumunda, makinenin genel bir incelemesi yapılır.

11.2.2 Hata göstergeleri / Hata mesajları

Arıza mesajı/ Hata göstergesi	Arıza	Olası neden veya arızayı tespit etme prosedürü	Çözüm	Yapan
Makineye ışık veya güç gelmiyor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sigorta atmış 2. RCD'nin devreye girmesi 3. Güç kaynağı 4. Fişler takılı değil 5. Duraklat düğmesi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sigortayı kontrol edin 2. RCD'yi kontrol edin 3. Ana güç kaynağını kontrol edin 4. Fişlerin bağlı olup olmadığını kontrol edin 5. Duraklatma düğmesinin açık olmadığını kontrol edin 	<p>Sigortaları değiştirin/ yeniden bağlayın. RCD'yi yeniden bağlayın</p> <p>Güç kaynağı sağlayın</p> <p>Fişleri bağlayın</p> <p>Duraklatma düğmesinin kilidini açın</p>	Tüm kullanıcılar / elektrikçi Kalıcı arıza à bakım personeli veya TITAN Containers ile iletişime geçin
Titreşimler veya rahatsız edici sesler.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Makine eğik durumda. 2. Temel/konsolların bağlantı elemanları gevşemiştir. 3. Makine bina parçalarına veya diğer makinelere çarpıyor. 	Makinenin temel/konsollarla ve çevredeki unsurlarla temasını inceleyin.	Makineyi yüzeyle aynı seviyeye getirin. Bağlantı elemanlarını sıkın veya değiştirin.	Bakım personeli veya TITAN Containers ile iletişime geçin
Makine/fanlar hareket etmiyor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor arızası 2. Güç arızası 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrol ayarını yapın 2. Güç kaynağını kontrol edin 	Bağlantısı kesilmiş sigortaları ve/veya röleleri yeniden bağlayın. Arızalı bileşenleri değiştirin.	Bakım personeli veya TITAN Containers ile iletişime geçin
Makine çalışmıyor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soğutucu akışkan eksikliği 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sızıntı 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sızıntı noktasını kontrol edin, onarın ve yeniden doldurun 	Teknisyen veya TITAN Containers ile iletişime geçin
Buzlanma sorunu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buz oluşumu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapı açık 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manuel defrost fonksiyonunu kullanarak defrost yapın veya T°'yi yüksek bir değere ayarlayın ve kullanıcılara kapıyı kapatmaları gerektiğini öğretin 	Personel / Kullanıcı
Duraklat düğmesi çalışmıyor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kırık 2. Arızalı 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kullanıcı tarafından hasar 2. Elektrik kabloları bağlı değil 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duraklatma düğmesini değiştirin 2. Elektrikçiye kabloları kontrol ettirin 	Bakım personeli Elektrikçi veya TITAN Containers ile iletişime geçin
Eksik işaretler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çıkarılmış 2. Çizik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasıtlı olarak kaldırılmış 2. Taşıma/nakliye sırasında 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çıkartmaları tekrar yapıştırın 	Bakım personeli veya TITAN Containers ile iletişime geçin

12 Sökme, devre dışı bırakma ve hurdaya ayırma



Tek tek makinelerin sökülmesi, devre dışı bırakılması ve hurdaya ayrılması

Her bir makinenin sökülmesi, devre dışı bırakılması ve hurdaya ayrılması ile ilgili üreticinin talimatlarına, ilgili kullanım talimatlarında belirtildiği şekilde uyulmalıdır.

İlgili kullanıcı belgeleri bölümüne bakın.

Alüminyum, paslanmaz çelik, P.U köpükler, elektrik kabloları vb. içeren konteynerlerin hurdaya ayrılması için sertifikalı bir şirket tarafından uygun ekipman ve alan gereklidir.

12.1 Önleyici tedbirler

İlgili kullanıcı belgeleri bölümüne bakın.

12.1.1 Teknik

F-gazı, sertifikalı teknisyenler tarafından çıkarılmalı ve sertifikalı bir şirket tarafından bertaraf edilmelidir.

Diğer tüm tehlikeli bileşenler, sertifikalı bir şirket tarafından çıkarılmalı ve bertaraf edilmelidir.

Bkz. bölüm: *İlgili kullanıcı belgeleri*

12.1.2 Organizasyon

İlgili kullanıcı belgeleri bölümüne bakın.

12.2 Enerji izolasyonu



Enerji kaynağının izolasyonu

Söküm işlemine başlamadan önce, besleme kesme cihazı "KAPALI" konumunda kilitlenmeli ve makine enerji kaynaklarından ayrılmalıdır.

Bkz. İzolasyon ve kilitleme bölümü.

12.3 Özel aletler ve ekipman

12.4 Özel risk azaltma önlemleri

Makine, hurdaya ayrıldığı anda geçerli çevre gerekliliklerinin gerektirdiği şekilde kategorilere ayrılır, sınıflandırılır ve bertaraf edilir.

Ürün, elektrikli ve elektronik ekipman atıkları (WEEE) hakkındaki 2012/19/EU Direktifine tabidir.

Ürün, ayrıştırılmamış evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmemelidir. Bu ürünün bertarafı için yerel WEEE toplama noktalarını kullanın ve tüm geçerli yönetmeliklere uyulduğundan emin olun.



12.5 Kişisel koruyucu ekipman

Makinenin sökülmesi, devre dışı bırakılması ve hurdaya ayrılması sırasında aşağıdaki ekipmanlar kullanılmalıdır.

Bölümüne bakın: *Kişisel koruyucu ekipman*

12.6 Hizmetten çıkarma sırası veya kronolojisi

Sahibi, özellikle geri kazanılabilir ve geri dönüştürülebilir çevre dostu teknoloji ve ürünlerin kullanımıyla atık miktarını sınırlamak için önlemler almalıdır.

Kimyasallarla temas etmiş makinenin tüm parçaları hurdaya ayrılmadan önce temizlenmelidir.

12.7 Sökme

Makineyi sökmeden önce, sökme planı hazırlanmalıdır. Plan, işin yanı sıra yerel yönetmeliklere göre makinelerin ve makine parçalarının imhasına ilişkin risk değerlendirmesini de içermelidir.

Risk değerlendirmesi aşağıdaki hususları içermelidir:

- Enerji kaynaklarının kesilmesi.
- Gizli tehlikeler (örneğin potansiyel enerji yükleri).
- Sökme sırası.
- Uygun araçlar (destek, kaldırma/vinç/kamyon).
- Makine parçalarının ayrılması.
- Uygun bertaraf/geri dönüşüm.

Plan ve risk değerlendirmesi, söküm sırasında geçerli olan kurallara uygun olarak hazırlanmalıdır.

Şalt panolarında frekans dönüştürücüler bulunuyorsa, frekans dönüştürücünün tehlikeli kalıntı geriliminin ortadan kalkması için, beslemenin kesilmesinden sonra belirtilen süre geçtikten sonra çalışmaya başlanmalıdır.

Sökümden önce, uygun ölçüm ekipmanı kullanılarak enerjisiz durum doğrulanmalıdır.

Soğutma sistemlerindeki basınç ve elektrik beslemesi gibi potansiyel enerji, ayrıştırma başlamadan önce boşaltılmalı/hafifletilmelidir.

Söküm sırasında, makinenin belirtilen kaldırma ve kancalama noktaları kullanılmalıdır.

Bölüm: *Taşıma, elleçleme ve depolama.*

12.8 Bertaraf, imha ve geri dönüşüm

Atıkların yerel yönetmeliklere uygun olarak uygun şekilde bertaraf edilmesi ve geri dönüşürülmesi sahibinin sorumluluğundadır. Malzemeleri bertaraf ederken dikkatli bir ayırma işlemi yapılmalıdır:

- Malzemeler: Makine çerçevesi ve tüm me-

kanik tesis ve makine bileşenleri çelik, hafif metal ve plastikten oluşur. Bu malzemeler geri dönüşüm için iade edilmelidir. Bu, metal olmayan malzemeler, kompozit malzemeler ve sarf malzemeleri için de geçerlidir.

- Sorunlu maddeler, piller, akümülatörler, kablolar, elektronik atıklar ve baskılı devre kartları gibi parçalarda ve bileşenlerde bulunur. Bu öğeler, bu tür atıkları kabul eden yerlere teslim edilmelidir.
- Sıvıların boşaltılması: örneğin soğutucu akışkanlar, yağlar ve gresler de bu tür atıkları kabul eden yerlere teslim edilmelidir.

Atık ve kullanılmış parçaları bertaraf ederken, her zaman geçerli ulusal ve bölgesel sağlık, güvenlik ve çevre yönetmeliklerine uyun.

EC-/EU-UYGUNLUK BEYANNAMESİ'nin kopyası

EC-/EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Machinery Directive 2006/42/EC annex II A

1. Business name and full address of the manufacturer (Combine container with Thermo Kings cooler unit):

Yangzhou Tonglee Reefer

Add.: 2333# Pang Jin Road, Economic Development Zone, Wujiang, Suzhou, Jiangsu, China 215200

2. Name and address of the representative/importer person authorized to compile the technical file, who must be established in the Community:

TITAN CONTAINERS A/S

Litauen Alle 9 · DK 2630 Taastrup

3. Description and identification of the machinery, including generic denomination function, model, type and commercial name:

Machine name: ArcticStore with Thermo King Magnum Plus 4000

Function: Storage of items requiring temperature control (e.g., food, pharma, technology, testing's, etc.) Supplied with cooling media: R-452A.

Product	Type	Size	Serial No. /Prefix	Commercial Name
Cold storage Reefer container with machine	Reefer	10' 20' 40'	TITU/TCIU	<u>ArcticStore</u>

4. The machine fulfils all the relevant provisions of:

Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the council of 17 May 2006 on machinery.

Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

5. Harmonized standards used:

EN 378-2:2016

Refrigerating systems and heat pumps – Safety and environmental requirements – Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation.

EN 61000-6-2:2005

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards – Immunity standard for industrial environments.

EN 61000-6-4:2007

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards – Emissions Standard for industrial environments.

6. The place and date of the declaration:

China / Yangzhou / **December 31, 2023.**

7. The identity and signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer:

City: Taastrup

Date: 2024-03-08

Authorisation signature

(Name and position in block letters)

Belgeler ve çizimler

12.9 Elektrik belgeleri

İlgili kullanıcı belgeleri bölümüne bakın.

12.10 Mekanik belgeler

İlgili kullanıcı belgeleri bölümüne bakın.

12.11 Parça listesi

İlgili kullanıcı belgeleri bölümüne bakın.

13 Ekler

13.1 Yerel ilk yardım kuralları

Lütfen yerel ilk yardım hizmetine başvurun: bulunduğunuz ülkedeki acil durum telefon numarası.

13.2 Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (kimyasallar, temizlik maddeleri vb.)

İlgili kullanıcı belgeleri bölümüne bakın.

13.3 Ayrıntılı teknik özellikler

İlgili kullanıcı belgeleri bölümüne bakın.

13.4 Yedek parça listesi

13.5 İşaretleme tertibatları, çizimler

İlgili kullanıcı belgeleri bölümüne bakın.

- Konum - Markalama Tertibatı no.: D40-NPMA-26G-1(1/2)
- Belirli türler İşaretleme Montaj no.: D40-NPMA-26J-1(1/2)
- Sadece rampa için bağlama halkaları no.: D40-NPMA-26G-3
- İsim plakası, CE işareti, ilgili bölüme bakın: *İsim plakası*

13.8 Sertifikalar ve diğer beyanlar

İlgili kullanıcı belgeleri bölümüne bakın.

13.9 Bileşen tedarikçisi kullanım kılavuzları

Bölüme bakın: *Özel Thermo King – Kullanım Kılavuzu ve belgeler.*

TITAN CONTAINERS WORLDWIDE

European offices



TITAN Austria
TITANcontainers.at



TITAN Belgium
TITANcontainers.be



TITAN Croatia
TITANcontainers.com/hr



TITAN Czech Republic
TITANcontainers.cz



TITAN Denmark
TITANcontainers.dk



TITAN France
TITANcontainers.fr



TITAN Germany
TITANcontainers.de



TITAN Greece
TITANcontainers.gr



TITAN Hungary
TITANcontainers.hu



TITAN Iceland
TITANcontainers.com.is



TITAN Ireland
TITANcontainers.ie



TITAN Italy
TITANcontainers.com/it



TITAN Luxembourg
TITANcontainers.lu



TITAN Netherlands
TITANcontainers.nl



TITAN Norway
TITANcontainers.no



TITAN Poland
TITANcontainers.pl



TITAN Portugal
TITANcontainers.com/pt



TITAN Romania
TITANcontainers.ro



TITAN Slovakia
TITANcontainers.sk



TITAN Slovenia
TITANcontainers.si



TITAN Spain
TITANcontainers.es



TITAN Sweden
TITANcontainers.se



TITAN Switzerland
TITANcontainers.ch



TITAN Turkey
TITANcontainers.com.tr



TITAN United Kingdom
TITANcontainers.co.uk

Asian offices

TITAN Brunei
TITANcontainers.com/bn



TITAN China
TITANcontainers.com/cn



TITAN Indonesia
ArcticStore.id



TITAN Japan
TITANcontainers.jp



TITAN Malaysia
TITANcontainers.com/my



TITAN Philippines
ArcticStore.com.ph



TITAN Singapore
TITANcontainers.com/sg



TITAN Vietnam
ArcticStore.vn

South African office

TITAN South Africa
ArcticStore.co.za



TITAN Australia
TITANcontainers.com.au



TITAN New Zealand
TITANcontainers.co.nz

Australian & New Zealand offices**North American offices**

TITAN Canada
TITANcontainers.us



TITAN USA
TITANcontainers.us

South American offices

TITAN Argentina
TITANcontainers.com/ar



TITAN Brazil
TITANcontainers.com.br



TITAN Panama
TITANcontainers.com/pa



TITAN Trinidad and Tobago
TITANcontainers.com/tt



TITAN Uruguay
TITANcontainers.com/uy

Orijinal kullanım kılavuzu

Kullanım kılavuzu: Yayın tarihi: 25-03-2025

Dava: S-240905-2

Orijinal kullanım kılavuzu: TITAN Containers
tarafından hazırlanmıştır: Sürüm no.: 10