



FRİGO KULLANIM KILAVUZU



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	6
1. GENEL BİLGİLER VE EMNİYET TALİMATLARI	7
1.1. Bu Kullanım Kılavuzu Hakkında	7
1.2. Kullanım Kılavuzundaki Sembollerin Anlamları	7
1.3. Kişisel Koruyucuları ve Ekipmanlar	8
1.4. Kullanım Koşulları ve Emniyet Bilgileri	9
2. TEMEL BİLGİLER	10
2.1. Araç Tanıtım Plakası	10
2.2. Fren Etiketi	10
2.3. Şasi Numarası	10
2.4. Garanti ve Sorumluluk	11
3. TREYLER ALT YAPI BİLEŞENLERİ VE KULLANIMI	12
3.1. Fren Sistemi	12
3.1.1. Hava Kaplinleri	12
3.1.1.1. Standart Kaplin (Palm) Bağlantısının Yapılması	13
3.1.1.2. Standart Kaplin (Palm) Bağlantısının Sökülmesi	13
3.1.1.3. C (UK) Kaplin Bağlantısının Yapılması	14
3.1.1.4. C (UK) Kaplin Bağlantısının Sökülmesi	14
3.1.1.5. Duomatic Kaplin Bağlantısının Yapılması	14
3.1.1.6. Duomatic Kaplin Bağlantısının Sökülmesi	14
3.1.2. Hava Tankları	15
3.1.3. EBS Soketi	15
3.1.4. Devrilmeye Karşı Denge Desteği / Roll Stability Support (RSS)	16
3.1.5. PREV (Park Bırakma Acil Durum Valfi)	16
3.1.5.1. Servis Freni	17
3.1.5.2. Park Freni	17
3.1.6. Fren Körükleri	17
3.1.6.1. Fren Körüklerinin Manuel Olarak Devre Dışı Bırakılması	17
3.1.6.2. Fren Körüklerini Devreye Alma	18
3.2. Süspansiyon Sistemi	18
3.2.1. Manüel Kumandalı Havalı Süspansiyon	18
3.2.2. Otomatik Sürüş Pozisyonu (Auto Reset)	19
3.2.3. Elektronik Kumandalı Havalı Süspansiyon (ECAS)	19
3.2.4. Çift Sürüş (Multi Ride) Yüksekliği	20
3.2.4.1. Manuel Kumanda	20
3.2.4.2. Hava Kaplini Kumandalı	20
3.2.5. Manometre (Aks Yüğü Göstergesi)	20
3.2.6. Smartboard (Bilgi Merkezi)	21

3.2.7.	TailGUARD	21
3.3.	Elektrik Sistemi	21
3.3.1.	15 Pinli Soket	22
3.3.2.	2x7 Pinli Soket	22
3.4.	Aydınlatma Sistemi	24
3.5.	King Pin	25
3.6.	Mekanik Ayaklar	26
3.6.1.	Ön Mekanik Ayak Çalışma Prensibi	26
3.6.2.	Arka Mekanik Ayak Çalışma Prensibi	27
3.6.2.1.	Sabit Tip Arka Mekanik Ayak	27
3.6.2.2.	Katlanır Tip Arka Mekanik Ayak	27
3.7.	Yan Koruma Donanımı (Bisiklet Korkuluğu)	28
3.8.	Semi-treyler Aks Sistemi	28
3.8.1.	Yönlendirilebilir (Serseri) Aks	29
3.8.1.1.	Serseri Dingili Kilitleme	29
3.8.1.2.	Serseri Dingil Kilidini Çözme	29
3.8.1.	Dingil Kaldırma	30
3.8.1.	Poyra Odometre (Hubodometre)	31
3.9.	Dümenleme Sistemi	31
3.9.1.	Mekanik Dümenleme Sistemi	31
3.10.	Lastikler	31
3.11.	Stepne (Yedek Lastik) Taşıyıcısı	32
3.11.1.1.	İsveç Tipi Stepne Taşıyıcı	32
3.11.1.2.	Sepet Tipi Stepne Taşıyıcısı	33
3.11.1.3.	Vinç Tipi Stepne Taşıyıcısı	34
3.11.1.4.	Arkadan Girişli Stepne Taşıyıcısı	34
3.12.	Çamurluklar	35
3.13.	Tekerlek Takoza	35
3.13.1.	Pimli Tip Takoza Tutucu	35
3.13.2.	Cepli Tip Takoza Tutucu	35
3.14.	Dolap ve Stoklama Üniteleri	36
3.14.1.	Çelik Takım Dolabı	36
3.14.2.	Çelik Yemek Dolabı	37
3.14.3.	Plastik Takım Dolabı	37
3.14.4.	Yangın Söndürme Dolabı	38
3.14.5.	Su Tankı	38
3.14.6.	Evrak Dolabı	39
3.14.7.	Palet Dolabı	39
3.14.8.	Çift Kat Profil Stoklama Dolabı	40
3.14.9.	Paslanmaz Takım Dolabı	40
3.14.10.	Mazot Deposu	40
3.15.	Tampon	40
3.15.1.	Sabit Tampon	41

3.15.2.	C tipi	41
3.15.3.	Kalkar Tampon	41
3.15.4.	Feribot Kızağı.....	41
3.15.4.1.	Sabit tip Feribot Kızağı.....	41
3.16.	Taban Döşeme	42
3.16.1.	Su Tahliye Deliği (Ördek Ağız)	42
3.17.	Merdivenler	42
3.17.1.	Kayar-Katlanır Merdiven	43
3.17.2.	Ön Panel Merdiveni	45
3.18.	Yükleme Asansörü	45
3.19.	Yağlama Sistemi.....	45
4.	ÜST YAPININ BİLEŞENLERİ VE KULLANIMI.....	46
4.1.	Treyler Üst Yapı Bileşenlerine Genel Bakış	46
4.2.	Ön Panel	46
4.3.	Arka Panel.....	46
4.3.1.	Arka Kapı Sabitleme Elemanı	46
4.4.	Yan Panel	47
4.5.	Babalar.....	47
4.5.1.	Arka Babalar	47
4.5.2.	Ön Babalar	48
4.6.	Çatılar	48
4.6.1.	İzolasyonlu Çatı	48
4.6.2.	İç Aydınlatmalar	48
4.7.	Rampa Dayama Takozları	49
4.8.	Panel İç Koruma Sacları	49
4.8.1.	Ön Panel Koruma Sacları.....	49
4.8.2.	Yan Panel Koruma Sacları.....	49
4.8.3.	Arka Kapı Darbe Koruyucu	49
4.9.	Havalandırma Kapakları	50
4.10.	Havalandırma Kanalı	50
4.11.	Soğutucu Ünite ve Sıcaklık Kaydedici	51
4.11.1.	Soğutucu Ünite	51
4.11.2.	Soğutucu Güneş Paneli	51
4.11.3.	Sıcaklık Kaydedici	51
5.	SÜRÜŞ OPERASYONU	52
5.1.	Sürüş Öncesi Kontroller.....	52

5.2.	Semi-treylerin Çekiciye Bağlanması ve Ayrılması	52
5.3.	Park Etme ve Durdurma Sırasında Dikkat Edilecekler	53
5.4.	Önemli Teknik Hususlar	53
5.4.1.	Yangın Söndürme Tüpü	53
5.4.2.	Tekerlek Takozları	53
5.4.3.	Treylerde Yapılacak Değişiklikler	54
5.4.4.	Hava Sızıntısı	54
5.4.5.	Çevre İçin Dikkat Edilecek Hususlar	54
5.5.	Aracın Temizlenmesi	55
6.	TAŞIMACILIK ÇÖZÜMLERİ	56
6.1.	Çift Katta Yük Taşımacılığı	56
6.1.1.	Raylı Tip Çift Kat	56
6.1.2.	Emniyet Talimatları	56
6.1.3.	Uygun Kullanım Şartı	56
6.1.4.	Tehlike Arzeden Durumlar	57
6.1.5.	Aracın Yüklmesi	57
6.2.	Ara Bölme	58
6.3.	Gümrük Mevzuatı	59
6.4.	Intermodel Taşımacılık	59
6.5.	Tehlikeli Yük Taşımacılığı (ADR)	60
6.6.	ATP Mevzuatına Uygun Taşımacılık	60
6.7.	İlaç Taşımacılığı	61
6.8.	HACCP Sertifikası	61
7.	YÜKLEME VE YÜK EMNİYETİ	62
7.1.	Yükleme – Boşaltma Sırasında Dikkat Edilecekler	62
7.2.	Yükleme	62
7.3.	Emniyet Talimatları	62
7.3.1.	Yük Güvenliği	63
7.4.	Yük Dağılımı ve Çekici – Semi-Treyler Kombinasyonunun Yük Limitleri	64
7.5.	Yük Sabitleme Rayları	64
7.6.	Yük Sabitleme Profilleri	64
7.7.	RO-RO Halkaları	65
7.8.	Ekstra Mekanik Kilit	65

7.9.	Yük Emniyet Sertifikası.....	66
8.	KONTROL VE BAKIM	67
8.1.	Emniyet Talimatları	67
8.2.	Temel Esaslar	67
8.3.	Teslimat Anında Yapılması Gereken Kontroller	67
8.4.	Kataforez Kaplama	67
8.5.	Galvaniz Kaplama.....	67
8.6.	Periyodik Bakım ve Kontroller	68
8.7.	Arıza Giderme	68
8.7.1.	Emniyet Talimatları	68
8.7.2.	Yedek Lastik Değişirme	68

ÖNSÖZ

Öncelikle yeni araç yatırımınızda bizi tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Modern üretim teknolojileri ile üretilmiş olan yeni aracınız, sizi tamamen tatmin edecek olan en üstün güvenlik ve ekonomik özelliklerle donatılmıştır.

Aracınızda bulunabilecek aksesuar, ekipman ve donanımlar bu kılavuzda açıklanmıştır. Buna karşın, bu kılavuzda açıklanan ekipmanlar opsiyonlara göre değişiklik gösterebilir.

Bu kullanım kılavuzu, aracın emniyetli bir şekilde kullanımı ile ilgili önemli bilgiler içermektedir. Bu nedenle kullanım kılavuzunu devamlı olarak aracınızda bulundurduğunuzdan emin olunuz.

Aracınızdan en iyi şekilde yararlanabilmeniz için bu kullanım kılavuzunu sonuna kadar okumanızı tavsiye ederiz.

**Ürün araştırmalarındaki gelişmeler nedeniyle, üretici herhangi bir üründe herhangi bir uyarıya gerek olmadan değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Bu yayının yayın hakları üreticiye aittir.*

1. GENEL BİLGİLER VE EMNİYET TALİMATLARI

1.1. Bu Kullanım Kılavuzu Hakkında

Bu kılavuzda yer alan kullanım ve operasyon bilgileri, aracınız hakkında bilgi sahibi olmanıza ve aracınızı amacına uygun ve arzu ettiğiniz şekilde kullanmanıza yardım etmek için hazırlanmıştır.

Buradaki talimatlar aracınızdaki operasyonları güvenli, eksiksiz ve ekonomik olarak yapmanız için önemli tavsiyeleri içermektedir. Bu talimat, uyarı ve tavsiyelere uymanız kazaları önleyeceği, tamir masraflarını ve zamanını azaltacağı gibi aynı zamanda aracınızı uzun süre güvenilir ve sorunsuz bir şekilde kullanmanızı da sağlayacaktır.

Kılavuzdaki operasyon talimatlarını dikkatli bir şekilde ve tamamen okuyunuz. Bu talimatların dikkate alınmaması nedeniyle olabilecek hasarlardan ve eksikliklerden üretici sorumlu değildir. Burada yer alan talimatlar, yerel kurallar, yasalar ve düzenlemelerle desteklenmelidir. Kazaların önlenmesi ve çevrenin korunması adına bu talimatlara uyunuz.

Kurallara uygun kullanımın dışına çıkan her tür taşıma kullanımı, amacına uygun olmayan kullanım olarak kabul edilecektir. Aşağıdakilerin taşımacılığına müsaade verilmez

- İnsanların veya hayvanların taşınması
- Özel talimatlara tâbi olan taşımalar, örneğin tehlikeli madde taşınması
- Emniyete alınmamış olan yüklerin taşınması
- Özellikleri nedeniyle tehlikeli olan veya sadece ek ekipman yardımı ile tehlikesiz kullanım ve taşıma sağlayan malzemelerin taşınması
- Teknik ve yasal olarak izin verilen ağırlıkların, aks ve destek yüklerinin aşılması
- Azami araç hızının aşılması
- İzin verilen uzunluk, genişlik ve yükseklik ölçülerinin aşılması

- Üretici tarafından onaylanmamış olan lastik, aksesuar, yedek parçalar gibi bileşenlerin kullanılması.

Belirlenen amaca uymayan kullanımdan kaynaklanabilecek arıza ve hasarlar için üretici sorumluluk üstlenmez. Bu hususlarda risk sadece kullanıcıya aittir.



Bu kullanım kılavuzunun daima aracınızda bulunmasına ve ulaşılabilir olmasına özen gösteriniz.



Araçlarımız çok sayıda opsiyonel parça ile donatılmışlardır. Gerek standart gerek opsiyonel olan bu parçalara kılavuz içerisinde yeri geldikçe değinilecektir. Bazı opsiyonlar sizin aracınızda bulunmayabilir.

Aracınızı kullanım talimatlarına tam anlamıyla bağlı kalarak kullanın. Tehlikeli sonuçlar doğurabilecek problemler oluştuğunda derhal yetkili servis ile irtibata geçin.

1.2. Kullanım Kılavuzundaki Sembollerin Anlamları

Aracınızın kullanımı sırasında azami emniyeti sağlamak için, bu kılavuz içerisinde çeşitli ikazlar bulunmaktadır. Her ikaz özel bir sembol ile gösterilmiştir. Bu semboller ve anlamları,



Bu ikaz sembolü ile belirtilen bilgiler, sağlık ve insan güvenliği yönünden çok önemlidir. Bu bilgilerin göz ardı edilmesi, ciddi zararlara, yaralanmalara ve hatta ölümlere yol açabilir.



Bu sembol, kitapçıkta belirtilen; talimatlara uyulamaması, önlemlerin alınmaması halinde kritik kazaların olabileceğini belirtir.



İlave bilgilerin verilmesi gerektiği durumlarda bu sembol kullanılacaktır.



Bu sembol, kimyevi ve diğer maddelerin çevreye zarar vererek şekilde tasfiye edilmesinde kullanılır.

1.3. Kişisel Koruyucuları ve Ekipmanlar

Kişisel koruyucu ekipmanları yaralanmaların önlenmesi amacıyla hizmet eder ve taşınan yüke bağlı olarak bölgesel düzenlemelerle belirlenmektedir.

Yükleme ve boşaltma işlemleri sırasında uygun nitelikteki kişisel koruyucu donanımı kullanın.

- Taşınacak yüke bağlı olarak gözlerin, kulakların, vücudun ve solunum yollarının ilgili koruyucu donanım ile korunması gerekmektedir.
- Eldiven ve iş ayakkabıları genel kural olarak her zaman kullanılır.



Çalışma esnasında uygun kişisel koruyucu ekipmanı giymek ve kullanmak zorunludur.



Araç üzerinde çalışma yapılırken açık ya da arkadan bağlı olsun, uzun saç tehlikelidir ve hareketli parçalara dolanmasını önlemek için uygun şekilde korunmalıdır.



Araç üzerinde çalışma yapılırken kravat, kolye ve/veya sarkan takılar takmak kesinlikle yasaktır. Hareketli parçalara veya mekanizmalara dolanarak ciddi fiziksel yaralanmalara veya hayati tehlikeye neden olabilir.

Koruyucu Eldiven



Operasyon esnasında iş eldiveni takılmalıdır. Sıcak parçalar ya da kimyasal malzemeler ile temas edecek operasyona uygun eldivenler kullanılmalıdır.



Eldivenler ele tam olarak oturulmalıdır. Aksi halde hareketli parçalara veya mekanizmalara takılma riski vardır.

Koruyucu Giysi



Araç üzerinde çalışırken, uygun bedende ve özellikle tulumlar giyilmelidir.

- Tulumlarda pилiler, dış düğmeler veya cepler bulunmamalı ve kapatma sistemi acil bir durumda en kısa sürede açılacak şekilde olmalıdır.
- İç cepler kapatılabilir. Manşetler bileklere tam uyacak şekilde ayarlanabilir olmalıdır.

Koruyucu Baret



Araç yakınında çalışırken, başınız akredite bir kurum tarafından onaylanmış, hafif ağırlıkta bir baret ile korunmalıdır.

Koruyucu Kulaklık



Gürültülü ortamlarda çalışırken işitme duyusunu koruyucu aygıtlar (kulaklıklar veya kulak tıkaçları) kullanılmalıdır.

Koruyucu Gözlük



Tüm bakım işlemleri sırasında koruyucu gözlük takılmalıdır.

Koruyucu Maske



Gaz çıkışı olan maddeler ile çalışırken ya da tozlu ortamlarda uygun koruyucu maske kullanılmalıdır.

1.4. Kullanım Koşulları ve Emniyet Bilgileri

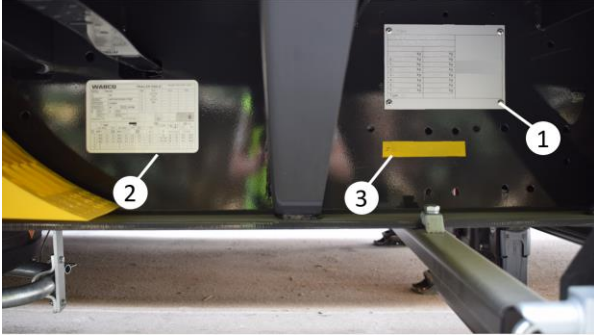
Bu operasyon talimatlarının içerisinde bulunduğu kullanım kılavuzunu ve aynı şekilde destekleyici bilgileri içeren dokümanları semi-treylerde, kolayca ulaşabileceğiniz bir yerde bulundurunuz.

Olabilecek kazaları ve çevre kirlenmelerini önlemek için, operasyon talimatlarına ve sizi bağlayıcı düzenlemelere uyunuz.

- Semi-treylerin üzerine yerleştirilmiş emniyet ve uyarı işaretlerine dikkat ediniz.
- Bu emniyet ve uyarı işaretlerini her zaman eksiksiz ve görünür bir durumda bulundurunuz.
- Taşınan yükün düzgün bir şekilde bağlandığından emin olun.
- Semi-treylerin çalışmasında, kullanımında emniyet açısından tehlikeli durum fark ederseniz, semi-treyleri derhal durdurunuz ve durumu yetkili kişi ya da kuruma bildiriniz.
- Üretici firmadan yazılı onay almadan, semi-treyler üzerinde herhangi bir değişiklik ya da ekleme yapmayınız. Aksi takdirde semi-treyleriniz garanti kapsamından çıkacaktır.
- Yedek parçalar, üretici firma tarafından konan teknik gereklilikleri karşılamalıdır. Bu gereklilikleri ise sadece orijinal yedek parça/parçalar karşılar.

2. TEMEL BİLGİLER

Araç üzerinde araç tanımlama etiketleri bulunmaktadır.



2.1. Araç Tanıtım Plakası

Araç tanıtım plakası (1), aracın sağ tarafında bulunur.

Araç tanıtım plakası üzerinde aşağıdaki bilgiler yer almaktadır.

1	xxx*xxxx/xx*xxxx	
2	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
7	xx.xxx kg	3 xx.xxx kg
0	xx.xxx kg	4 xx.xxx kg
1	x.xxx kg	5 x.xxx kg
2	x.xxx kg	5 x.xxx kg
3	x.xxx kg	5 x.xxx kg
4	- kg	kg
5	- kg	kg
T	xx.xxx kg	6 xx.xxx kg
Type:	xx	11

Araç Tanıtım Plakası

- 1- Tip onay numarası
- 2- Şasi numarası
- 3- Teknik toplam ağırlık
- 4- Teknik king pin kapasitesi
- 5- Teknik dingil kapasitesi
- 6- Teknik dingil kapasitesi toplamı
- 7- İzin verilen toplam ağırlık
- 8- İzin verilen king pin kapasitesi
- 9- İzin verilen dingil kapasitesi
- 10- İzin verilen toplam dingil kapasitesi
- 11- Araç tipi

2.2. Fren Etiketi

EBS'li araçlarda fren etiketi (2) bulunmaktadır.

Fren etiketi üzerinde aşağıdaki bilgiler yer almaktadır.

WABCO		YARI RÖMORK EBS-E		GOVSADE TÜRK TB 3804 - 019.02	
TIRSAN		GIO	Pin1	Pin3	Pin4
XP		1	---	---	---
NNTDAF30300047211		2	ILS1	---	---
50588S		3	FL	TH	---
90		4	---	---	---
X		5	---	---	---
2S/2M		6	---	---	---
I/O		7	---	---	---
Sub sistemler					
pm (bar)		6.5	pm (bar)	0.7	2.0
1 1700 0.5 2.2 9000 5.0 0.4 1.6		6.3	1	---	---
2 1700 0.5 2.2 9000 5.0 0.4 1.6		6.3	-	---	---
3 1700 0.5 2.2 9000 5.0 0.4 1.6		6.3	-	---	---
4 0		---	---	---	---
5 0		---	---	---	---

Fren Etiketi

1	Yüksüz Araç
2	Yüklü Araç
3	1.Kaldırılabilir ilave aks
4	Fren Silindiri Verileri
5	Referans Değerleri
6	Sürüş Yüksekliği
7	Pin'lerin GIO geçme yerime göre seçilmiş düzeni
8	IN/OUT-Bağlantıları

2.3. Şasi Numarası

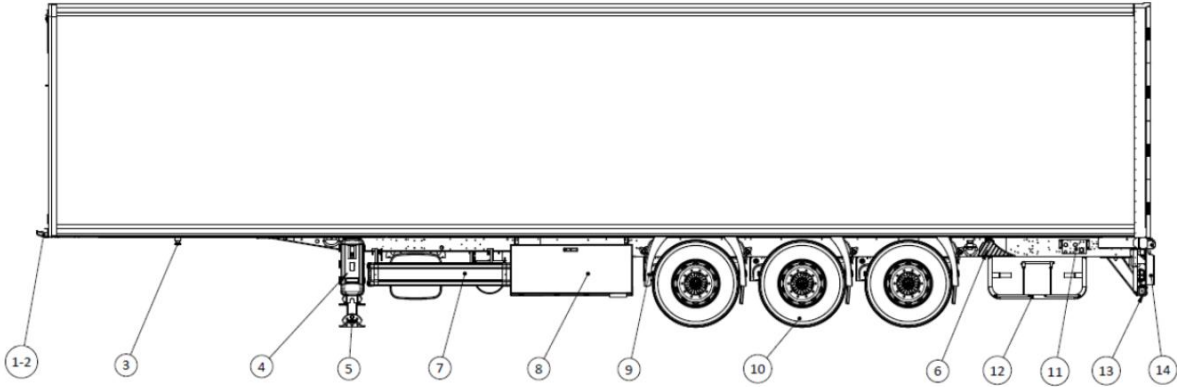
Araç şasi numarası (3) aracın sağ tarafında bulunur ve şase renginden farklı bir renkte işaretlenmiştir.

2.4. Garanti ve Sorumluluk

Satın aldığınız tüm treyler, semi-treyler ve kamyon üstü uygulamalar kalite standartlarımıza ve ilgili regülasyonlara uygun olarak üretilmişlerdir. Satın aldığınız mamullerinin her zaman en verimli şekilde çalışmasını sağlamak için, talimatlar ve bakım programları doğrultusunda bakımının yapılması gerekmektedir. Garanti, ruhsatın çıkarıldığı tarihten itibaren başlar. Aracın bakım ve onarımının bir yetkili servis tarafından orijinal yedek parçaların kullanılarak yapılması, müşterinin garanti haklarını güvence altına alacaktır. Bu garanti, burada ve garanti kitapçığında açıklanan kullanım ve bakım şartlarına dayanır. Bu nedenle bu kullanım kılavuzunu ve garanti kitapçığını dikkatle okunması ve anlaşılması önemlidir.

Onarımı yapan yetkili servisin garanti şartlarını ve bakım kaydını görmesi için garanti ve bakım el kitabının her zaman araçta bulundurulması gerekir. Garanti süresi içinde yapılan onarımlarda, onarımı yapan yetkili servis bunu isteyecektir. Bir treyler, semi-treyler veya kamyon üstü satın almak önemli bir yatırımdır. Yatırımdan en yüksek geliri elde etmek için aracın faaliyet dönemi sürecince üretici prosedürlerine ve önerilerine uyulması gerekir. Bu kitapta yazılı olan garanti ile ilgili müşteri/şoför tarafından sağlanan bilgiler üretici tarafından bir veri tabanında saklanacaktır.

3. TREYLER ALT YAPI BİLEŞENLERİ VE KULLANIMI



1-2 Fren Elektrik Bağlantıları

3 King pin

4 Yangın Dolabı

5 Mekanik Ayak

6 Tekerlek Takoğu

7 Bisiklet Korkuluğu

8 Dolap

9 Çamurluk

10 Lastik

11 İndirme kaldırma kumandası

12 Stepne Taşıyıcı

13 Tampon

14 Rampa Dayama

3.1. Fren Sistemi

3.1.1. Hava Kaplinleri

Çekici ile treyler arasındaki bağlantıların temelini hava kaplinleri oluşturur.

Hava kaplinlerinin temelde 3 farklı çeşidi bulunmaktadır. Fonksiyonel olarak işlevleri aynıdır sadece bağlantı tipleri ve yapıları birbirinden farklıdır. Çekici – treyler arasındaki hava bağlantı ekipmanları fonksiyonel olarak Servis ve İmdat (Besleme) hattı olmak üzere iki hattan/bağlantıdan oluşmaktadır. Bu hat/bağlantı tüm kaplin tiplerinde bulunmaktadır.

Servis Hattı: Çekiciden gönderilen pnömatik basınçlı fren hattının iletildiği hat.

Besleme Hattı: Treylerin ve hava tüplerin ihtiyaç duyduğu basınçlı havanın çekiciden iletildiği hat.

Araç tipine bağlı olarak aşağıdaki 3 çeşit kaplinden birisi ya da birkaçı aracınızda bulunabilir.

Standart Kaplin (Palm Kaplin)

Duamatik Kaplin

C (UK) Kaplin



Aracınızda birden fazla çeşitte kaplin olması durumunda aynı anda iki kaplin çeşidine bağlantı

yapılmamalıdır.



Hava bağlantıları takılırken/sökülürken çekici ve treylerin park freni çekilmiş ve emniyete alınmış olması gereklidir.



Fren sistemi parametrelerine müdahale edilmesi sonucu aracınız regülasyon dışı kalabilir. Bu nedenle yetkili servisler dışında EBS modülatörüne müdahale edilmemelidir.



Fren sistemi ile ilgili çalışmalar, sadece yetkili servislerde çalışan özel eğitilmiş personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Aracınızda hava kaplinin üzerinde ya da araç şasi bölgesinde hava test noktaları bulunabilir. Bu test noktalarının kapağını çıkartıp üzerine basarak aracın fren hattında hava olup olmadığı kontrol edebilirsiniz.

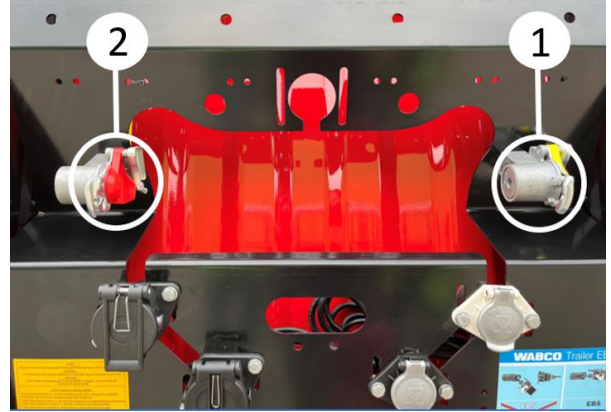


Test noktası



Test noktalı palm kaplin

3.1.1.1. Standart Kaplin (Palm) Bağlantısının Yapılması

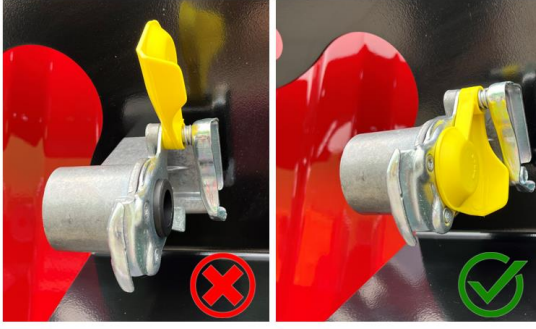


Kaplinler

- Kaplin üzerinde bulunan sarı ve kırmızı renkteki koruyucu kapakları yukarıya doğru kaydırarak açın.
- Kaplin kafalarındaki sızdırmazlık yüzeylerinin temizliğini ve hasarsızlığını kontrol edin. Gerekirse temizleyin/hasarlı parçayı değiştirin.
- Çekiciden gelen kaplini yukardan aşağıya doğru bastırarak yerine oturtun. Düzgünce eşleştikten emin olun.
- Daima ilk önce fren basınçlı hava bağlantısını sarı (1) bağlayın.
- Besleme basınçlı hava bağlantısını kırmızı (1) bağlayın.

3.1.1.2. Standart Kaplin (Palm) Bağlantısının Sökülmesi

- Çekiciden gelen kaplini yukarıya doğru kaldırarak kaplinden ayırın.
- Daima ilk önce basınçlı hava bağlantısının (kırmızı) bağlantısını kesin.
- Fren basınçlı hava bağlantısını (sarı) ayırın.
- Bağlantısı kesilen bağlantı kafalarını ve tapaları koruyucu kapaklarla kapatın.



Bağlantı ağızlarının kapatılması

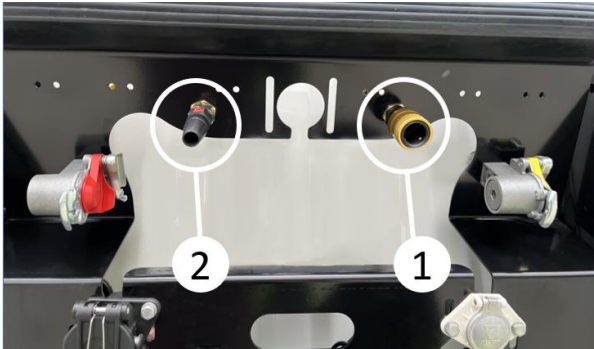


Uygun şekilde bağlanmamış basınçlı hava bağlantıları ile sürüş yapmak tehlikeli ve yasaktır.



Zarar görmüş basınçlı hava bağlantı elemanlarını kullanmak ciddi tehlikelere sebep olabilir. Yırtık ya da hasarlı basınçlı hava bağlantı elemanları aracın frenleme performansını düşürür.

3.1.1.3. C (UK) Kaplin Bağlantısının Yapılması



C (UK) kaplin bağlantısının yapılması

- Kaplin kafalarındaki sızdırmazlık yüzeylerinin temizliğini ve hasarsızlığını kontrol edin. Gerekirse temizleyin/hasarlı parçayı değiştirin.
- Daima ilk önce fren basınçlı hava bağlantısını sarı (1) bağlayın.
- Besleme basınçlı havabağlantısını kırmızı (2) bağlayın.
- Kaplin kafalarının yerine düzgünce oturduğundan emin olun.

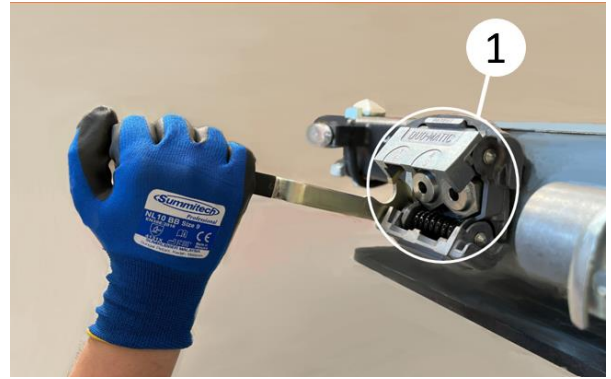
3.1.1.4. C (UK) Kaplin Bağlantısının Sökülmesi

- C kaplin üzerinde bulunan mandalı aracın arka kısmına doğru iterek kaplini ayırabilirsiniz.
- Daima ilk önce basınçlı hava bağlantısının (kırmızı) bağlantısını kesin.
- Fren basınçlı hava bağlantısını (sarı) ayırın.



Kaplin filtreleri düzenli aralıklarla temizlenmelidir.

3.1.1.5. Duomatic Kaplin Bağlantısının Yapılması



Duomatic kaplin bağlantısının yapılması

- Kaplin kafalarındaki sızdırmazlık yüzeylerinin temizliğini ve hasarsızlığını kontrol edin. Gerekirse temizleyin/hasarlı parçayı değiştirin.
- Bağlantı başlığının (1) kolunu aşağı çekerek çekiciden gelen kaplini bu kısma takın.



Kaplin filtreleri (2) düzenli aralıklarla temizlenmelidir.

3.1.1.6. Duomatic Kaplin Bağlantısının Sökülmesi

- Bağlantı başlığının (1) kolunu aşağı çekerek çekiciden gelen kaplini bu kısımdan ayırın.
- Kolu yavaşça bırakarak kaplin kapaklarını kapatın.

3.1.2. Hava Tankları

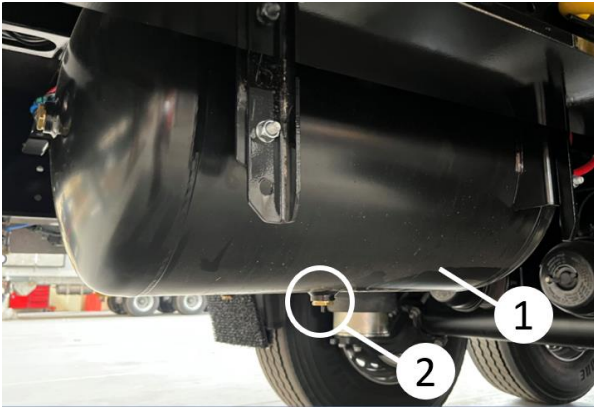
Hava tankları sistemde hava depolanmasını sağlayan, kompresörün devamlı çalışmadan hava tüpündeki basınç belli değerin altına düştüğü zaman devreye girmesini önleyen devre elemanıdır.

Hava tanklarının adeti ve kapasitesi aracınızın teknik özelliklerine göre değişiklik gösterebilir.

Yılın soğuk dönemlerinde veya hava nemi yüksek olduğunda hava hattında yoğunlaşma suyu oluşabilir ve basınçlı hava tankında toplanabilir.

Çekicilerde genel olarak havadaki nemi tahliye etmeye yarayan hava kurutucuları bulunmaktadır. Ancak yine de hava hattında yoğunlaşma meydana gelebilir ve bu yoğunlaşma suyu hava tankında toplanabilir. Toplanan bu su hava tanklarının altında bulunan su tahliye vanası kullanılarak tahliye edilmelidir.

Bu tahliye operasyonu için valf pimleri yoğunlaşma suyu tamamen tahliye olana kadar yukarıya doğru itilerek tahliye edilir.



1. Basınçlı hava tankı
2. Su tahliye vanası



Basınçlı hava deposundaki yoğunlaşma suyu korozyona neden olabilir ve fren sisteminin ve hava valü süspansiyonun işlevselliğini etkileyebilir. Donmuş yoğunlaşma suyu, fren sisteminin tamamen arızalanmasına ve ciddi kazalara neden olabilir.



Düşük veya aşırı derecede değişiklik gösteren dış hava sıcaklıklarında yoğunlaşma suyu daha sık kontrol edilmelidir.

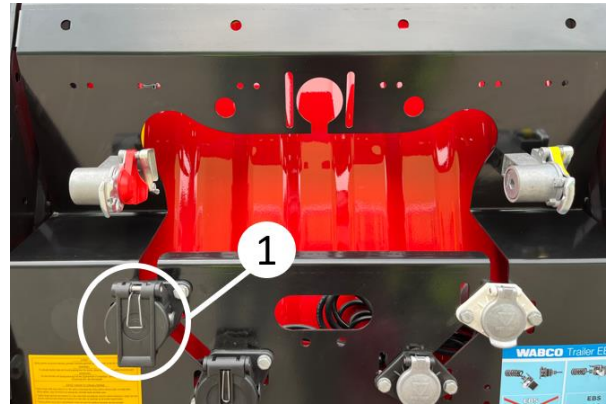


Fren hava tüpü basıncı 4,5 barın altına düştüğü zaman çekicide bulunan EBS ikaz lambası yanar. Şoför uyarılır.



Servis hattındaki (kırmızı kaplindeki) Basınç 2,5 barın altına düştüğünde ise frenler otomatik olarak kitlenir.

3.1.3. EBS Soketi



EBS Soketi

Treyler ve yarı treyler araçlarınızda Elektronik Fren Sistemi (EBS) sunulmaktadır.

EBS, otomatik kayma önleyici sistemler (ABV/ABS) ve otomatik yük algılamalı fren basıncı düzenlemesi (ALB) ile donatılmış, elektronik olarak kontrol edilen bir fren sistemidir.

EBS sistemini kullanabilmek için hem çekicinizde hem de treylerinizde EBS sistemi olmalıdır. EBS sistemini aktifleştirmek için ön panelde bulunan EBS soketine çekiciden gelen EBS soketini takınız.

- EBS fiş bağlantısı olmadan sürüş kanunen yasaktır.
- Yalnızca onaylı ve yönetmeliklere uygun çalışır durumda bir EBS fiş bağlantısıyla sürün.
- EBS fiş bağlantılarını daima çekici ile treyler arasına bağlayın.
- EBS fiş bağlantısını bir sistem kontrolü ile doğrulayın (EBS modülatör-)

ründeki manyetik valfler sesli ve kısa bir süre için etkinleştirilir ve "kontak açıldıktan" sonra 2 saniye süreyle devre dışı bırakılır).

Çekicide kontak açıldığında ve yolculuk sırasında elektronik fren sisteminin (EBS) sistemsel kontrolü yapılır. EBS fren sistemindeki hatalar, çekici ünitesinin uygun olması/ayarlanmış olması durumunda çekici ön panelindeki bir uyarı lambası/uyarı ekranı aracılığı ile gösterilebilir.

Kontak açıldıktan sonra uyarı lambası/uyarı ekranı yanar. Herhangi bir hata algılanmazsa, yarı lambası/uyarı ekranı yaklaşık iki saniye sonra söner.

Son yolculuk sırasında bir hata algılanırsa (örn. sensör hatası), hız > 7 km/s ise uyarı lambası/uyarı ekranı yanar ve söner.

Uyarı lambası/uyarı ekranı sürüşün başlangıcında da sönmezse, arızayı yetkili serviste tamir ettirin.



EBS'nin çalışmasını sağlamak için, EBS römorklu yarı römorklar yalnızca aşağıdaki konektörle donatılmış çekiciler tarafından çekilebilir:

- ISO 7638-1996 konektörü (ABS + CAN), 7 pinli, 24 V, CAN veri hattına sahip çekiciler (EBS'li çekiciler)



EBS konektörü olmadan ya da EBS arızası ile sürüş yapılması yarı römorkün aşırı ya da denge-siz fren yapmasına neden olarak kazalara sebep olabilir.



Treyler EBS sistemi ilave bir gerilim beslemesine sahiptir. Fren lambasından elektrik beslemesi sayesinde; EBS konektörü veya kablo kopması durumunda durumda yedek güvenlik işlevi etkinleştirilir. Bu durumda, EBS, fren lambası voltajından güç alarak ALB işlevini (otomatik yük algılamalı fren basıncı düzenlemesi) ve ABV işlevini (Kayma Önleyici Fren Sistemi) sağlar.

3.1.4. Devrilmeye Karşı Denge Destegi / Roll Stability Support (RSS)

Treyler modülatörüne / EBS' ye entegre edilmiş olan ve devrilme tehlikesi durumunda aracın dengesini geri kazanması için önlem amacıyla otomatik olarak frenleme yapan bir fonksiyondur. Fakat bu fonksiyonun fizik yasalarının önüne geçmeyeceği unutulmamalıdır.

RSS fonksiyonunda; tekerlek hızları, yükleme bilgisi, hedef yavaşlama gibi Trailer EBS E'nin giriş değerleri ve bunun yanı sıra treyler modülatörüne entegre edilen bir enine ivmeleme sensörü kullanılır.

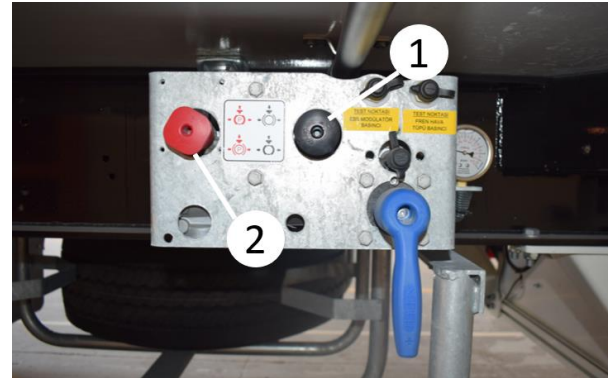
Devrilme tehlikesi algılandığında, treyler aracı içinde en azından bağımsız kumanda edilen (IR) virajın dış tarafındaki tekerleklerde yüksek basınçla bir frenleme gerçekleştirilir, bu şekilde araç hızı ve enine hızlanma azaltılmaya ve buna bağlı olarak devrilme tehlikesi azaltılmaya, yani aracın devrilmesi önlenmeye çalışılır. Virajın iç tarafındaki tekerleklerin fren basıncı büyük oranda değişmez. Devrilme tehlikesi ortadan kalktığında RSS frenlemesi sona erdirilir.



Bu fonksiyon devrilme riskini azaltır ancak devrilme riskini tamamen ortadan kaldırmaz.

3.1.5. PREV (Park Bırakma Acil Durum Valfi)

Fren kumanda elemanları genellikle aracın sürücü tarafında yer almaktadır. Yerleşim yeri konstrüksiyon farklılıklarına göre değişiklik gösterebilir.



Fren kumanda elemanları

Siyah buton (1): Servis freni butonu.

Kırmızı buton (2): Park freni



Hareket halinde; kırmızı buton basılı, siyah buton çekili konumda bulunmalıdır.

3.1.5.1. Servis Freni

Bu buton hava hattı bağlı olmayan araçlara park halinde manevra yaptırılması için kullanılır. Siyah düğmeye yalnızca semi treyler hava bağlantısı ayrılmış durumdayken basılabilir.

Siyah kontrol düğmesine basıldığı zaman servis freni devre dışı kalır ve manevra yapılır. Tekrar devreye almak için bu düğme çekilir.



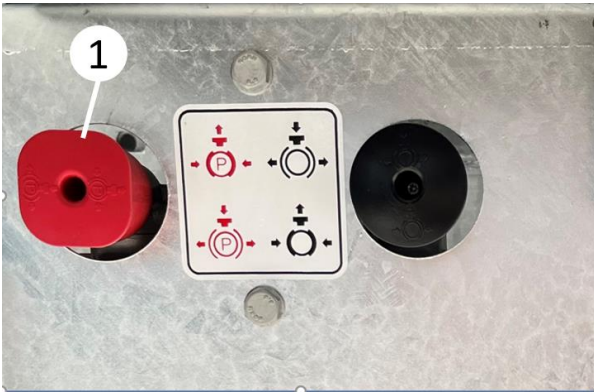
Servis freninin, hava bağlantısı yapılmadan, arka arkaya kullanımı sistemdeki basıncın azalmasına ve frenleme gücünde düşüşe sebep olur.

Hava desteği bağlantısını çekiciden ayırdığınız zaman semi-treylerin servis freni otomatik olarak devreye girer. Hava bağlantısının yapılmasıyla bu buton otomatik olarak sürüş pozisyonuna döner.



Bu servis butonu sadece geçici park esnasında manevra yapmak amacıyla kullanılır. Manevra sonrasında aşağıda anlatılan yay yüklü park freni devreye alınmalı ve araç mutlaka takozlar yardımıyla sabitlenmelidir.

3.1.5.2. Park Freni



Yay yüklü park freni

Bu kumanda butonu, çekicisi olan veya olmayan semi-treyler araçlarında düz ya da eğimli arazilerde uzun süreli duruşlarda aracın sabitlenmesi amacıyla kullanılır.

Kırmızı kontrol düğmesi dışarıya doğru çekilerek bu frenin devreye girmesi sağlanır. Tek-

rar düğmeye basılarak frenin devre dışı kalması sağlanır.



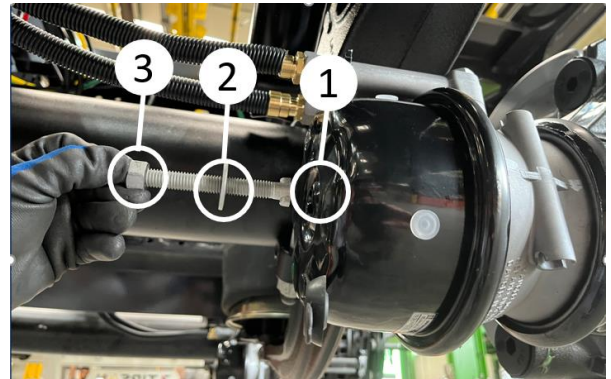
Bu fren otomatik olarak çözülmez. Sürüş öncesinde el ile çözülmelidir.

3.1.6. Fren Körükleri

Aracınızda opsiyonel olarak disk ya da kampana fren sistemine uygun dingiller kullanılmaktadır. Ancak her iki dingil tipinde de fren körükleri yardımıyla frenleme işlevi gerçekleştirilir. Bu fren körükleri aracın türüne ve taşıma kapasitesine uygun olarak seçilmektedir. Bu nedenle sadece yetkili servislerde müdahale edilmelidir.

3.1.6.1. Fren Körüklerinin Manuel Olarak Devre Dışı Bırakılması

Olası fren arızalarında fren körüklerinin manuel olarak serbest bırakılması mümkündür.



Park frenini devre dışı bırakma

1. Fren körüğü deliği
 2. Acil durum serbest bırakma vidası
 3. Somun
- Acil durum serbest bırakma vidasını (2) yerinden sökün,
 - Acil durum serbest bırakma vidasını (2) fren körüğü üzerindeki (1) yerine oturana kadar saat yönünde (90°) çevirin.
 - Tespit somununu (3) acil durum serbest bırakma vidasına (2) vidalayın.
 - Somunu (3) uygun anahtarla sonuna kadar sıkın.

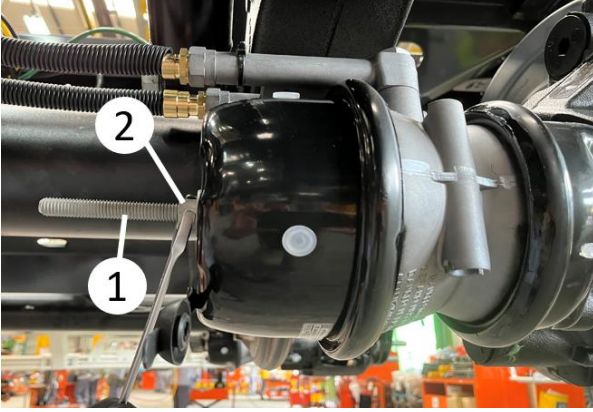
Acil durum serbest bırakma vidası devreye girer, fren körükleri işlevsizdir.



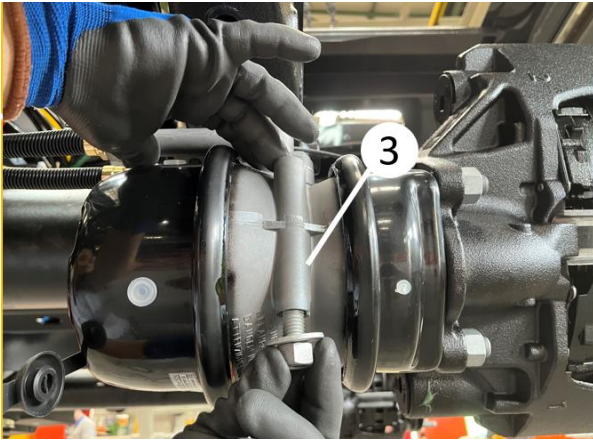
Bu operasyondan önce araç mutlaka takozlar yardımıyla sabitlenmelidir. Aksi durumda

ciddi yaralanmalar ve kazalar meydana gelebilir.

3.1.6.2. Fren Körüklerini Devreye Alma



Park frenini devre dışına alma



- Uygun bir anahtar kullanarak acil durum serbest bırakma vidasından (1) somunu (2) sökün.
- Acil durum serbest bırakma vidasını (2) saat yönünün tersine (90°) çevirin ve ayırın.
- Acil durum serbest bırakma vidasını (2) çıkarın.
- Acil durum serbest bırakma vidasını (3) tutucusuna yerleştirin.

- Somunu ve düz pulu acil durum serbest bırakma vidasına vidalayın ve uygun bir anahtarla sonuna kadar sıkın.
- Koruyucu kapağı kapatın.
- Yaylı fren körüğü odası (spring brake chamber) mekanik olarak serbest kalır ve fren silindiri çalışır.
- Acil durum serbest bırakma vidası devre dışı kalır, fren körükleri devreye girer.



Bu operasyondan önce araç mutlaka takozlar yardımıyla sabitlenmelidir. Aksi durumda ciddi yaralanmalar ve kazalar meydana gelebilir.



Bu operasyon sonrasında fren körüklerinin hepsinin sorunsuz şekilde çalıştığından emin olmadan aracı hareket ettirmeyin.

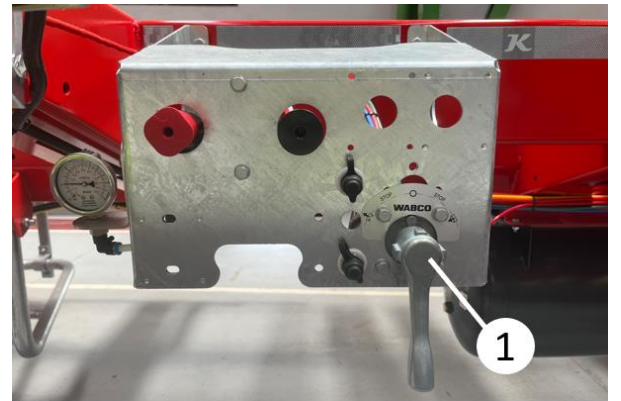
3.2. Süspansiyon Sistemi

Aracınızda havalı süspansiyon sistemi bulunmaktadır.

3.2.1. Manüel Kumandalı Havalı Süspansiyon

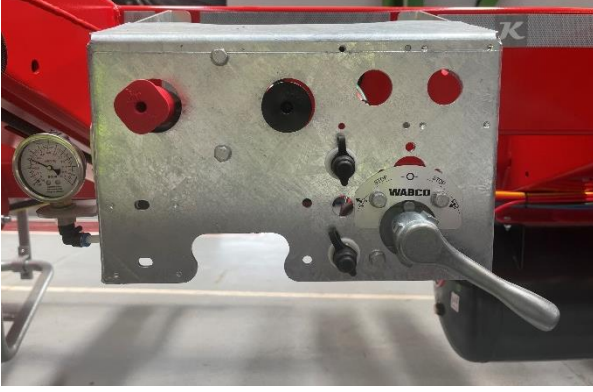
Çalışması;

Sürüş pozisyonunda havalı süspansiyon sistemi yükten bağımsız olarak semi-treyleri kalıcı şekilde belli bir seviyede tutar. Kontrol panelindeki indirme / kaldırma valfi (1) yüklemeye operasyonu yapılması gibi çeşitli amaçlarla sabit durumdaki semi-treylerin arka kısmını indirebilir ya da kaldırabilir.



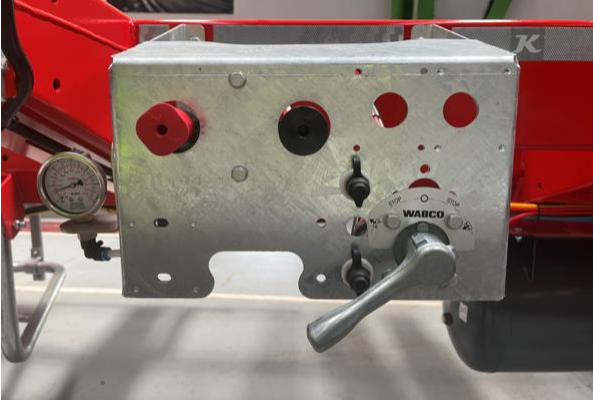
Manüel kumandalı havalı süspansiyon sürüş pozisyonu

Kumanda kolunu saat yönünün tersine doğru çevirerek treyleri yukarı doğru kaldırabilirsiniz.



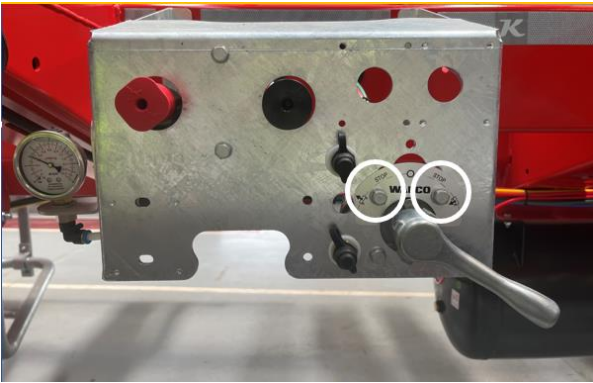
Süspansiyonun yükseltilmesi

Saat yönünde çevirerek ise treyleri aşağı doğru indirebilirsiniz.



Süspansiyonun alçaltılması

İndirmeyi durdurarak aracın seviyesini sabitlemek için kumanda aşağıdaki resimde gösterilen 45° ya da 135°'lik açığa getirebilirsiniz. Tekrar sürüşe başlamadan önce kumanda kolu tekrar dik konuma getirilmelidir.



Süspansiyon yüksekliğinin sabitlenmesi



Sürüşten önce aracın sürüş pozisyonuna alınmaması durumunda araçta hasar meydana gelebilir. Ayrıca yükseklik problemleri yaşanabilir.

3.2.2. Otomatik Sürüş Pozisyonu (Auto Reset)

Auto reset (Otomatik sürüş yüksekliğine dönme) özelliğine sahip kumanda kolu 3.2.1 de anlatılan manuel kumanda ile benzer şekilde kullanılmaktadır. Ancak bu kumanda kolunda Araçta EBS soketi takılı olduğunda üretici tarafından belirlenen hıza gelindiğinde araç otomatik olarak sürüş yüksekliğine döner.



Otomatik sürüş pozisyonu

3.2.3. Elektronik Kumandalı Havalı Süspansiyon (ECAS)

Elektronik kumandalı havalı süspansiyon (ECAS) opsiyonel olarak müşteriye sunulmaktadır. Bu sistem sürüş seviyesini veya seçilmiş herhangi bir seviyesini elektronik olarak kumanda eder. Araçta EBS soketi takılı olduğunda üretici tarafından belirlenen hıza gelindiğinde araç otomatik olarak sürüş yüksekliğine döner.

İndirme (1) kaldırma (2) butonlarına basılarak aracın istenilen yüksekliğe gelmesi sağlanır.



Elektronik kumandalı havalı süspansiyon kontrol paneli

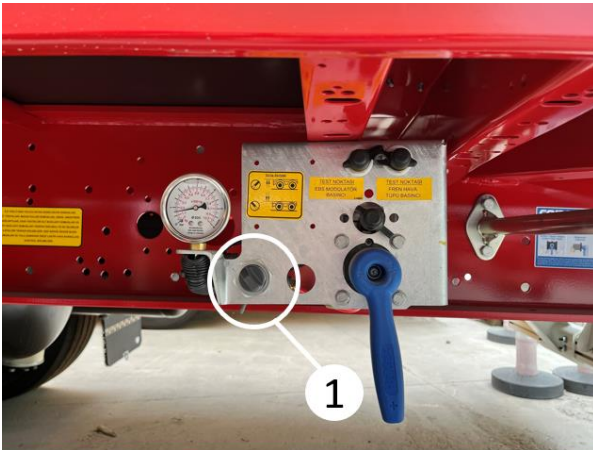
3.2.4. Çift Sürüş (Multi Ride) Yüksekliği

Aracınızda bu özelliğin olması durumunda aracınızı iki farklı çekici beşinci teker yüksekliğinde aracınızı kullanabilirsiniz. Uygun 5. teker yükseklikleriniz için aracınızın teknik satış sözleşmesine bakabilirsiniz.

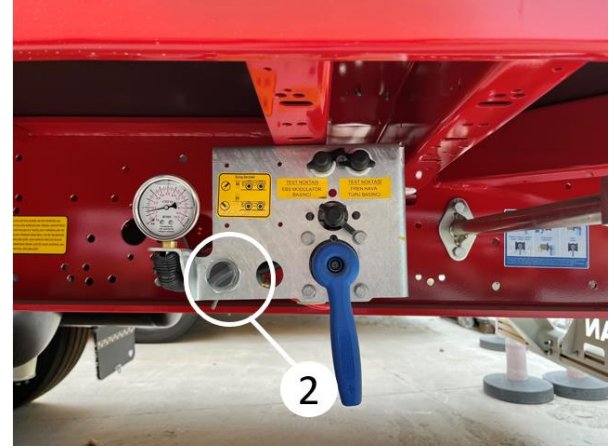
3.2.4.1. Manuel Kumanda

Aracınızın 5. teker yüksekliğini ayarlayabilmek için şasi sürücü tarafında bulunan şalteri kullanabilirsiniz.

Şalteri (1) ile gösterilen konuma aldığınızda aracınız düşük sürüş yüksekliğine, (2) ile gösterilen konuma aldığınızda yüksek sürüş yüksekliğine göre süspansiyonlarını ayarlayacaktır.



Düşük sürüş yüksekliği



Yüksek sürüş yüksekliği

3.2.4.2. Hava Kaplini Kumandalı

Aracınızın iki farklı tipte hava bağlantı başlıklarına sahip olması durumunda aracınız sürüş yüksekliğini otomatik olarak seçebilir.

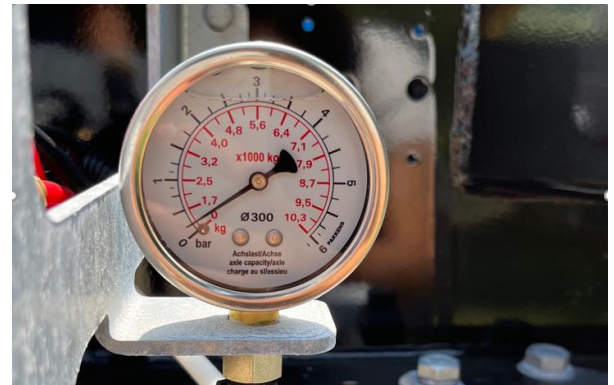
Palm tipi standart hava kaplinlerinin bağlı olması durumunda aracınız düşük sürüş yüksekliğine geçecektir.

C tipi ya da duomatik hava kaplinini bağladığınızda ise sistem otomatik olarak yüksek sürüş yüksekliğine geçecektir.

3.2.5. Manometre (Aks Yüğü Göstergesi)

Sabit dingillerden birisinin hava yastıklarındaki basınç yardımıyla ilgili dingile düşen yükü tahmini olarak görmeyi sağlayan manometre sürücü tarafında konumlandırılabilir.

Hava yastığındaki basınç ne kadar fazla ise manometre üzerinde okuyacağınız değer o kadar yüksek olacaktır.



Manometre



Manometre üzerinde okuyacağınız değer yaklaşık bir değerdir. Yasal ölçümler için kullanılamaz.

3.2.6. Smartboard (Bilgi Merkezi)

Araç hata kodları, dingil yükü gibi bilgileri görebileceğiniz ve dingil kaldırma gibi bazı fonksiyonları kontrol edebileceğiniz smartboard opsiyonel olarak sunulmaktadır.



Smartboardun bazı işlevlerinin çekici kapalı iken bile kullanabileceğiniz pilli versiyonu da mevcuttur.



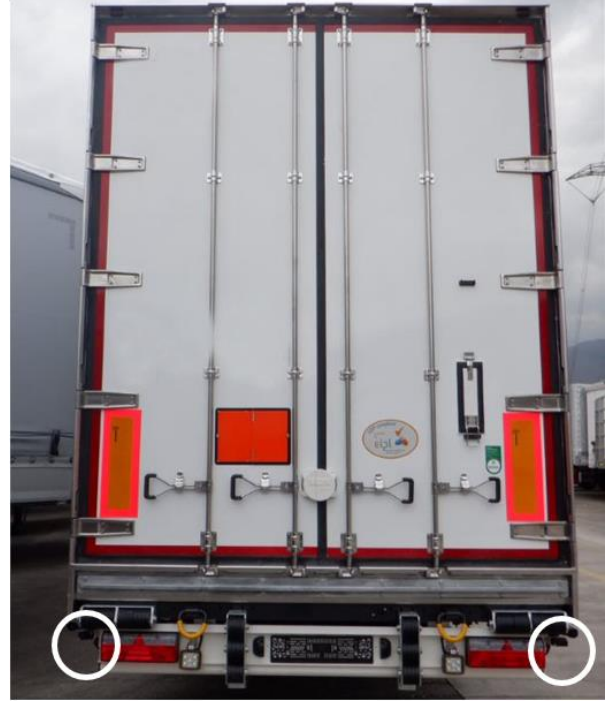
Smartboard ile ilgili daha detaylı bilgiye üretici manuelinden erişebilirsiniz.

3.2.7. TailGUARD

Geri sürüş esnasında araç arkasındaki nesneleri tespit ederek geri sürüş emniyetini artıran

2 ya da 3 sensörlü Wabco TailGUARD opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Geri sürüş hızı 9 km/sa hızı geçtiğinde frenleme yaparak sürücüyü uyarır. Aradaki mesafe azaldığında otomatik olarak frenleme yapar.



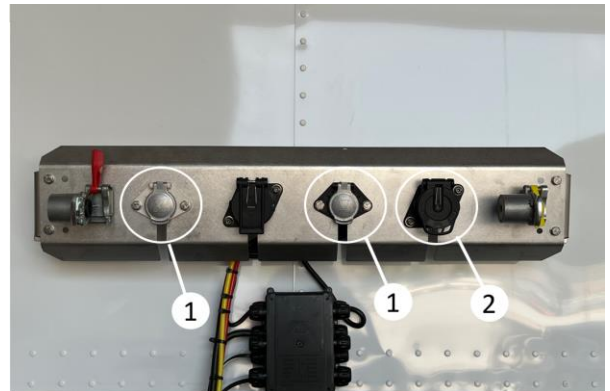
TailGUARD



TailGUARD sadece ekstra bir güvenlik önlemidir. Geri sürüş esnasında araç çevresi mutlaka kontrol edilmelidir.

3.3. Elektrik Sistemi

Araçlarımızda aydınlatma sistemini beslemek için 2x7 pinli (1) soket, 15 pinli (2) soket ya da 15 pinli soket + 2x7 pinli soket opsiyonel olarak sunulmaktadır. 15 pinli soket ya da 2x7 pinli soket yardımıyla çekiciden aracınıza elektrik teminini sağlayabilirsiniz.



Elektrik Sistemi



Çekici treyler elektrik bağlantısı yapılmadan sürüş yapılmamalıdır.



Bağlantı

öncesi

çekicinizin ilgili normlara uygun elektrik bağlantısı olduğundan emin olunuz. Aksi durumda elektrik ya da fren sisteminde arızalar meydana gelebilir.

3.3.1. 15 Pinli Soket

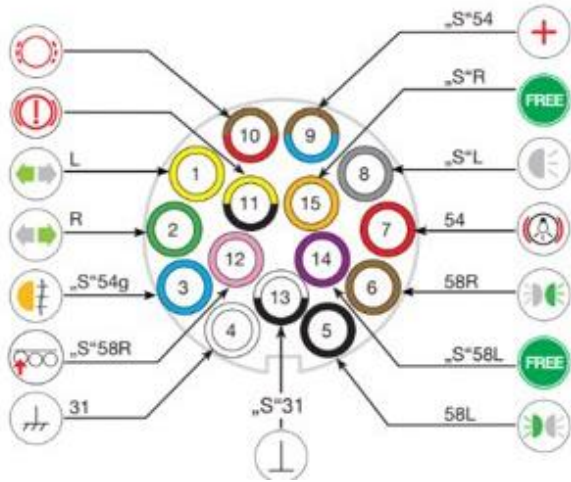
Treylerdeki stop lambası, sinyal lambası gibi elektrikli sistemlere güç sağlamaktadır. 15 pinli soket bağlantınız ISO 12098 normuna uygun olarak yapılmaktadır.

Soketin kapağı açılarak çekiciden gelen soket düzgün bir şekilde oturtulmalıdır.

Pinlerin işlevleri ile ilgili bilgiye aşağıdaki şemalardan erişebilirsiniz.



Pin	Anlam
1	Sol sinyal
2	Sağ sinyal
3	Sis lambası
4	Şase topraklama
5	Sol park lambası
6	Sağ park lambası
7	Stop / Fren lambası
8	Geri vites lambası
9	Besleme akımı
10	Balata aşınma
11	EBS
12	Dingil kaldırma
13	Şase elektroniği
14	Serbest hat
15	Serbest hat



3.3.2. 2x7 Pinli Soket

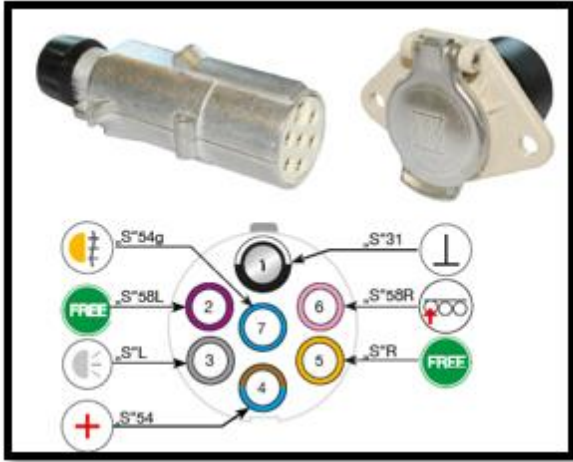
Treylerdeki stop lambası, sinyal lambası gibi elektrikli sistemlere güç sağlamaktadır. 2x7 pinli soket bağlantılarınız 24S ISO 3731 ve 24N ISO 1185 normlarına uygun olarak yapılmaktadır.

Soketlerin kapağı açılarak çekiciden gelen soket düzgün bir şekilde yerine oturtulmalıdır.

Pinlerin işlevleri ile ilgili bilgiye aşağıdaki şemalardan erişebilirsiniz.



Pin bağlantıları araç özelliklerine göre farklılık gösterebilir.



Resim 1 – ISO3731 Soket

Pin	Anlam
1	Şase elektroniği
2	Serbest hat
3	Geri vites lambası
4	Besleme akımı
5	Serbest hat
6	Dingil kaldırma
7	Sis lambası



Resim 2 – ISO 1185 Soket

Pin	Anlam
1	Şase topraklama
2	Sol park lambası
3	Sol sinyal
4	Stop / Fren lambası
5	Sağ sinyal
6	Sağ park lambası
7	EBS

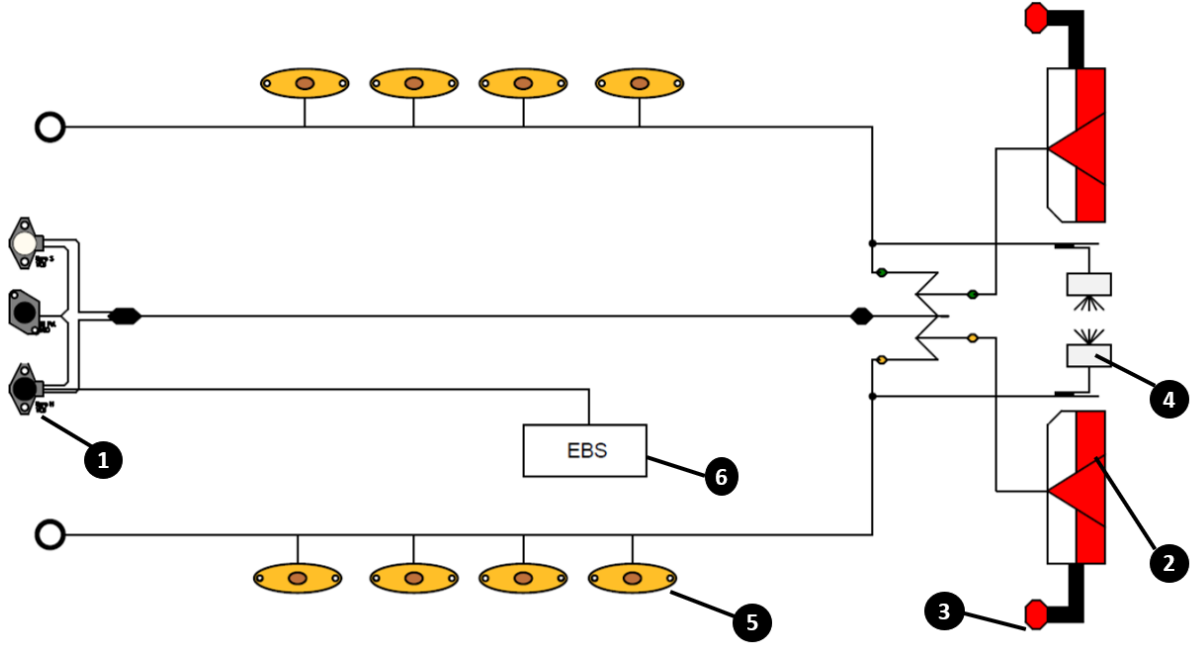


Çekici kabloları bağlanırken soketlerin rengi ayırt edici olacaktır.

ISO 1185 normuna uygun olan soket siyah renkte, ISO 3731 soket beyaz renktedir. Aracınızın normlara uygun olması durumunda treylerdeki siyah sokete çekicinizin siyah soketini, beyaz soketine ise beyaz soketi bağlayabilirsiniz.

3.4. Aydınlatma Sistemi

Aracınızda ilgili regülasyonlara uygun aydınlatma sistemi bulunmaktadır.



1	Elektrik Soketi
2	Stop Lambası
3	Uç hat İşaret Lambası
4	Plaka Aydınlatması
5	Yan Pozisyon Lambası
6	Modülatör

Aydınlatma sistemi düzenli olarak kontrol edilmelidir. Bir arıza durumunda derhal müdahale edilerek arıza giderilmelidir. Yapılacak müdahalelerde kablolar mutlaka üretici tarafından onaylanmış soketler ya da buatlar aracılığı ile yapılmalı ve orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.



Araca eklenecek ya da çıkarılacak lambalar aracınızın regülasyonların dışına çıkmasına neden olabilir.



LED elektrik sistemli araçlar çok düşük seviyede enerji tüketmektedir. Bu nedenle sistemde bir arıza olmamasına rağmen eski çekicilerde arıza lambasının yanmasına neden olabilir.



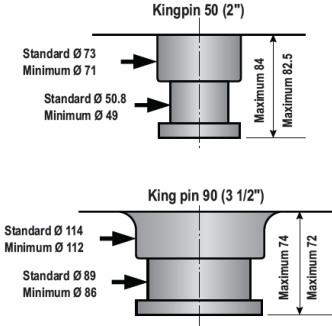
Yetkili servisler dışında elektrik sistemine yapılacak müdahalelerde, aracınızda hasarlar meydana gelebilir ve aracınız garanti dışı kalabilir.

3.5. King Pin

King pin, aracın çekiciye bağlandığı mildir. Aracınızda 2" ya da 3.5" çapında king pin opsiyonel olarak sunulmaktadır. Çekici eşlenmeden önce mutlaka king pin çapı kontrol edilmelidir.



Uygun olmayan king pin çapı ile eşleştirme yapılması durumunda kazalar meydana gelebilir.



Bir arıza ya da kaza durumunda king pinin rahatlıkla değiştirilebilmesi için flanşlı king pin kullanılmaktadır.



King pinde aşıntının 2 mm'den fazla olması durumunda king pin değiştirilmelidir.

Ayrıca aracınızda çift king pin yeri opsiyonel olarak sunulmuş olabilir. King pin etrafında civatalar sökülerek, diğer king pin yuvasına monte edilebilir. Bu durumda toplam katar uzunluğunun ülke regülasyonlarını aşmadığından emin olunuz.

3.6. Mekanik Ayaklar

Aracınızın park halinde çekici olmaksızın durabilmesi için araç deveboynu bölgesinin arkasında ön mekanik ayak bulunmaktadır.

3.6.1. Ön Mekanik Ayak Çalışma Prensipleri

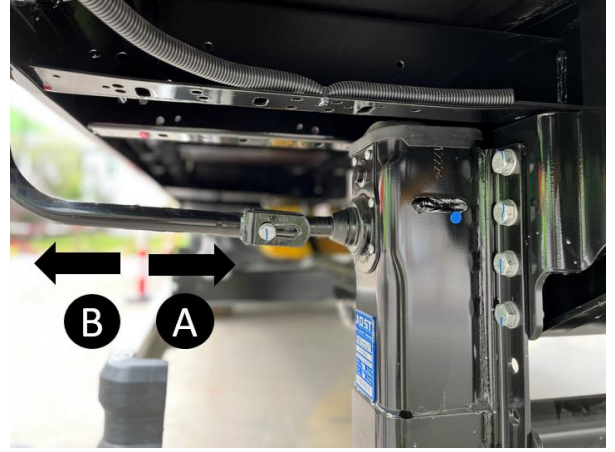
Mekanik ayak çevirme kolu (1) tutucusundan (2) çıkarılarak araca dik konuma getirilir.



Mekanik ayak

Düşük hız (A): Kol (1) tamamen içeriye basılı pozisyonda çevrildiğinde düşük hızda kaldırma/indirme hareketi yapar. Bu pozisyon ayakların taban pabuçları (plakaları) yere değdikten sonra semi-treyleri hafifçe kaldırıp çekiciden ayırmak ya da çekiciye gelen yükü yok etmek için kullanılır.

Yüksek hız (B): Kol tamamen dışarı çekilmiş pozisyonda çevrildiğinde yüksek hızda kaldırma/indirme işlemi yapar. Bu pozisyon semi-treyleri çekiciden ayırma işlemi sırasında ayakları, ayak pabuçları (plakaları) yere temas edene kadar hızlı bir şekilde indirmek veya semi-treyleri çekiciye bağlandıktan sonra ayakları hızla yükseltmek için kullanılır.



Mekanik ayak çevirme kolu, genellikle araç yolcu tarafında konumlandırılmıştır.



Herhangi bir koşul altında semi-treyleri devrilmeye karşı doğru yerleştirilmiş takozlar vasıtası ile emniyete alın. Aracın düzgün sabitlenmesi durumunda mekanik ayakta ya da araçta hasar meydana gelebilir.



Araç çekici ile eşlenmemiş durumda iken yükleme/boşaltma işlemi yapılırsa aracın önü ya da arkası havaya kalkabilir. Ciddi kazalar ve hasarlar meydana gelebilir. Bu nedenle yükleme/boşaltma esnasında araç çekici ile mutlaka eşlenmiş olmalıdır.



Araç yüklü iken çekicinin ayrılması durumunda yükün araç içinde homojen bir şekilde dağıtıldığından emin olun. Aksi durumunda ağırlık merkezi sebebiyle aracın ön ya da arka kısmı havaya kalkarak ciddi kazalara sebep olabilir.

Mekanik ayakları korumak için aracınızın yanal hareketlerini mümkün olduğunca engellediğinizden emin olun. Bunun için aşağıdaki kriterlere dikkat edin:

- Semi-treyleri sadece destek ayakları orta (nötr) pozisyondayken çekiciden ayırın.
- Çekiciye bağlı olmayan semi-treylerin uzun süreli park etme periyotlarında havalı süspansiyonun alçaltıldığından emin olun ve destek ayaklarını daha sonra ayarlayın. Böylece yükleme bölümü düz bir şekilde kalır. Bu şekilde yapılan ayarlama semi-

treylerin ön ve arka kısmının yere olan uzaklığı aynı olur.



Mekanik ayak duruş



Sürüşe başlamadan önce mekanik ayağın kapalı (en yüksek) duruma getirildiğinden emin olunuz.

3.6.2. Arka Mekanik Ayak Çalışma Prensibi

Araç arkasında katlanır ya da sabit tip mekanik ayak opsiyonel olarak sunulmaktadır. Bu ayaklar yükleme/boşaltma esnasında açılarak aracın sabitlenmesi sağlanır. Böylece araç içine yük girişi esnasında süspansiyondan kaynaklanan esneme hareketi minimuma iner.



Treylere arkadan ağır yükler ile yükleme yapıldığında (forklift, transpalet, sarjlı transpalet) arka mekanik ayaklar ile treylerin arkasını desteklemeniz gerekir.



Arka mekanik ayak yardımıyla araç yüksekliği değiştirilmemelidir. Araç süspansiyon yardımıyla istenilen yüksekliğe getirildikten sonra mekanik ayaklar devreye alınmalıdır.



Sürüşe başlamadan önce mekanik ayağın kapalı duruma getirildiğinden emin olunuz.

3.6.2.1. Sabit Tip Arka Mekanik Ayak



Sabit tip arka mekanik ayak

Sabit tip arka mekanik ayağın kullanımı 3.5.1 bölümünde anlatılan ön mekanik ayak kullanımı ile aynıdır.

3.6.2.2. Katlanır Tip Arka Mekanik Ayak



Katlanır tip arka mekanik ayağın devreye alınması;

- (1) ile işaretlenen kolu kendinize doğru çekerek mekanik ayağı kontrollü açık duruma getirin.



Mekanik ayağın aniden yere doğru düşme tehlikesi vardır. Bu nedenle tek elle mekanik ayak tutularak ve dikkatli bir şekilde açılmalıdır.

- Mekanik ayak yere dik konuma getirildikten sonra kilit (1) mekanizması tekrar kapatılarak mekanik ayak sabitlenir.

Bu aşamadan sonra mekanik ayağın kullanımı 3.5.1 bölümünde anlatılan ön mekanik ayak kullanımı ile aynıdır.

Katlanır tip arka mekanik ayağın kapatılması;

- (1) ile işaretlenen kolu kendinize doğru çekerek mekanik ayağı kontrollü şekilde yukarı doğru kaldırın.
- Mekanik ayağın yere paralel konuma getirildikten sonra kilit (1) mekanizması tekrar kapatılarak mekanik ayak sabitlenir.

3.7. Yan Koruma Donanımı (Bisiklet Korkuluğu)

Yan koruma donanımının sürüş esnasında kapalı durumda olması gerekir. Bazı yan koruma donanımları stepne lastiği erişilmesi gibi servis operasyonlarının daha rahat yapılabilmesi için yukarı doğru açılabilir.



Bisiklet korkuluğu



Açık pozisyon



Kapalı pozisyon



Bisiklet korkuluğu açık bir şekilde seyahat etmek tehlikeli ve kanunen yasaktır. Bu durumda oluşabilecek yol kazalarında ölüm dâhil ciddi yaralanmalar olabilir. Yola çıkmadan önce bisiklet korkuluğunun indirildiğinden ve düzgün bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.

Korkuluğun kaldırılması: Her iki tarafta da bulunan korkuluk açma pimlerini (gösterilen) saat ibresi veya saat ibresinin tersi yönünde 180° döndürerek çıkıntılı kısma getirin (1). Bu pozisyon pimlerin açık pozisyonudur. Pimleri açtıktan sonra korkuluğu kol kuvveti ile yukarıya doğru kaldırın. Korkuluğu kaldırdıktan sonra pimleri tekrar kapalı pozisyona getirin (2), her iki pimde kapalı olduğundan emin olunduktan sonra korkuluğu bırakın.



Bisiklet korkuluğu düzgün bir şekilde sabitlenmezse aşağıya doğru düşerek yaralanmalara sebep olabilir.

Korkuluğun indirilmesi: Korkuluğu hafifçe yukarı doğru kaldırın, kapalı pozisyonda bulunan pimleri açık pozisyona getirin ve korkuluğu indirin. Korkuluk indirildikten sonra pimleri tekrar kapalı pozisyona getirin.

3.8. Semi-treyler Aks Sistemi

Araçlarınızda disk ya da kampana tip fren mekanizmasına sahip akslar kullanılmaktadır.

Treyler aksları sadece araç tanıtım plakasında belirtilmiş ve kanunen izin verilen maksimum aks yükü ile yüklenebilir. Treyler aksının amacına ve kapasitesine uygun bir şekilde kullanılmasından, bakımlarının yaptırılmasından kullanıcı sorumludur.

Semi-treylerin fren sisteminin sağlıklı çalışması, semi-treylerin, aynı sisteme sahip ve/veya uyumlu çekici ile kullanılmasına bağlıdır. Bu nedenle iş bu semi-treylerin /treylarların eşleştirileceği çekici ile çekici firmasının yetkili servisinde fren uyum ayarının alıcı tarafından yaptırılması zorunludur. Aracınızın uyum ayarı yapılmamış ya da yapılmayan çekici / çekiciler ile eşleştirilip kullanılması durumunda, fren sisteminde veya çekici ve semi-treylerin tamamında oluşabilecek arıza ve hasarlar firmamızın sorumluluğu dışında olup, bu konudaki tüm sorumluluk alıcıya aittir.



Dingilleriniz ile ilgili daha detaylı bilgi için lütfen teslimat sırasında size verilen üretici manueline bakınız.



Dingillerin üretici manuelinde belirtilen koşullar dışında kullanımı ya da bakımlarının aksatılması durumunda dingilleriniz garanti dışı kalabilir.



Eğer araç imdat fren körüklü ise fren kampanası sıcaklığını kontrol ettikten sonra park frenini uygulayın. Kampanalar çok sıcak durumda iken park frenini asla çekmeyin (kampana çatlayabilir).

3.8.1. Yönlendirilebilir (Serseri) Aks

Aracınızın ileri yönlü sürüşü esnasında manevra kabiliyetini artırmak amacıyla yönlendirilebilir aks bulunabilir. Bu tip akslar genellikle aracın en arkasındaki akslardır ve bir kilitleme mekanizmasına sahiptir.



Serseri dingilli araçların hareket kabiliyeti standart araçlardan daha farklıdır. Ayrıca serseri dingilin kilitli ve kilitsiz olduğu durumlarda aracın manevra kabiliyetinde farklılıklar olacaktır. Bu nedenle sürüş esnasında dikkatli olunmalıdır.

3.8.1.1. Senseri Dingili Kilitleme

Elektronik Fren Sistemine (EBS) sahip araçlarda geri geri gitmek için, araç geri vitese takıldığında serseri dingil otomatik olarak kilitlenebilir. Ayrıca bu dingilin manuel olarak kilitlenmesi de mümkündür.

Serseri dingil kilitlenmeden önce serseri dingilin düz bir pozisyona gelmesi için aracı düz bir şekilde ileriye doğru sürün.

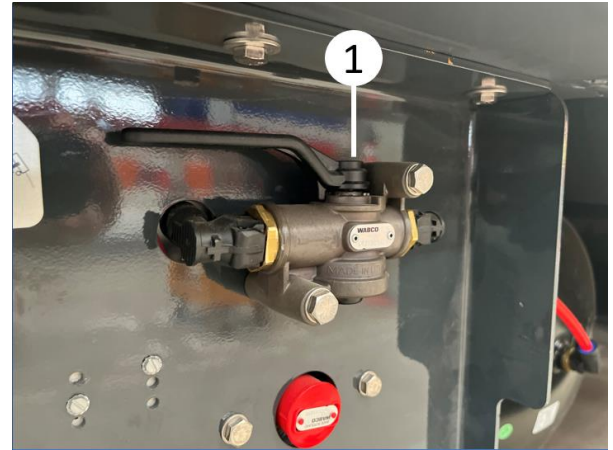
Aracınızda otomatik dingil kilitleme özelliği aktif ise geri vitese taktığınızda serseri dingil otomatik olarak kilitlenecektir.

Eğer dingili manuel olarak kilitlemek istiyorsanız serseri dingilin düz bir pozisyonda olduğundan emin olunuz ve valfi (1) kapatınız ya da butonu kapalı konuma alınız.

Valf kolu size doğru çevrili iken dingil kilitli pozisyonudadır.



Kilitlenmemiş durumdaki yönlendirilebilir aks ile geri gitmek tehlikelidir. Semi-treyler çekiciden ayrılabilir. Geri gitmeden önce, serseri dingilin kilitli olduğundan mutlaka emin olun.



Serseri dingin çözme valfi

3.8.1.2. Senseri Dingil Kilitini Çözme

Geri vitese takıldığında otomatik olarak kilitlenen serseri dingiller araç ileriye doğru giderken kilitini otomatik olarak açacaktır.

Manuel olarak kilitlenmiş serseri dingil çözülmesi için valf kolu saat ibresi yönünde 90° (2) çevrilir ya da butonu açık pozisyona alınız.



Manuel olarak kilitlenmiş serseri dingilli araçlarda kilit mutlaka manuel olarak çözülmelidir. Dingil kilidi otomatik olarak çözülmeyecektir.



Serseri dingil çözme valfi

3.8.1. Dingil Kaldırma

Aracınızda farklı adet ve konumlarda dingil kaldırma özelliği opsiyonel olarak sunulmuştur. Bu özellik sayesinde lastik aşınması minimuma iner ve çekici üzerinde daha dengeli yük dağılımı sağlanabilir. Dingil kaldırmanın çalışabilmesi için EBS bağlantısının aktif olması gerekmektedir.

Dingil kaldırma özelliği yasal mevzuatlar nedeniyle otomatik olarak kontrol edilmektedir. EBS aktif durumda iken belirlenen hız geçildiğinde dingiller üzerindeki yükün, izin verilen maksimum dingil yükünden az olması durumunda bazı dingiller otomatik olarak kaldırılabilir.

Kalkış yardımı ya da manevra yardımı aracıyla operatörün dingil kaldırmaya manuel olarak müdahale etmesi gerekebilir.



Kalkış yardımının devreye alınabilmesi (dingilin kaldırılması) için aracın 30 km/sa hızdan daha yavaş hareket etmesi ve yerde kalan dingillerin teknik kapasitelerinin %30 dan fazlasının geçirilmemesi gerekir.

Araç durur pozisyonda iken çekici fren pedalına arka arkaya 3 kez basarak kalkış yardımının devreye alınması mümkündür.

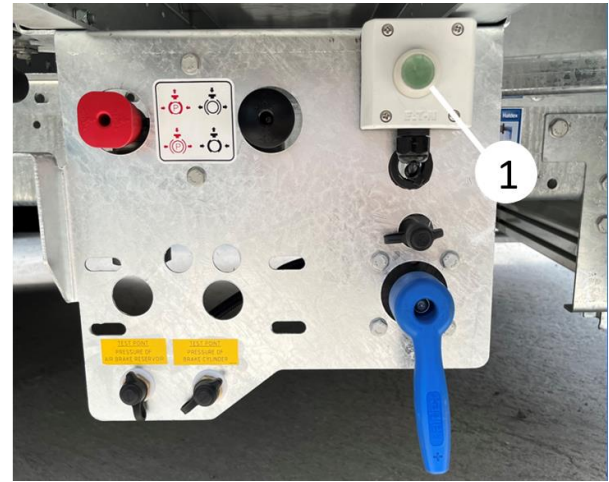
Aracınızda opsiyonel olarak kabinden dingil kaldırma özelliği bulunuyorsa çekici kabinine taktıracığınız yaylı bir düğme ile dingil kaldırmanın manuel olarak indirilmesi/kaldırılması mümkündür. Bu özellik için çekicinizin treylere göre ayarlanması gerekmektedir.

Ayrıca treylerde bulunan buton yardımıyla dingil kaldırmanın devreye alınması/devre dışı bırakılması mümkündür. Bu düğmeye 5 saniyeden az süre ile basılı tutularak sürüş yardımının devreye girmesi sağlanabilir. 5 saniyeden uzun basılması durumunda ise havadaki dingilin yere inmesi sağlanabilir.

Dingil kaldırma kumandasının nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgiye aracınızda bulunan sürüş yardımı etiketinden de ulaşabilirsiniz.



Dingil kaldırma parametrelerine müdahale edilmesi sonucu aracınız regülasyon dışı kalabilir. Bu nedenle yetkili servisler dışında EBS modülâtörüne müdahale edilmemelidir.



Kol sacındaki yaylı buton



Dingil kaldırma



Dingilin indirilmesi / kaldırılması esnasında sıkışarak yaralanma tehlikesi bulunmaktadır.

3.8.1. Poyra Odometre (Hubodometre)

Poyra odometresi (Hubodometre) aracın kat ettiği mesafeyi km ya da mil cinsinden gösterir.

Odometrenin birimi odometrenin üzerinde yazılıdır. Lastik çapına göre ayarlıdır.



Poyra odometre



Mekanik dümenleme sistemi



Dümenleme sistemli araçların hareket kabiliyeti standart araçlardan daha farklıdır. Sürüş esnasında dikkatli olunmalıdır.



Mekanik dümenlenir arka dingil

3.9. Dümenleme Sistemi

3.9.1. Mekanik Dümenleme Sistemi

Aracınızda mekanik olarak dümenlenerek manevra kabiliyetini arttıran, lastik aşınmasını ve yakıt tüketimini azaltan mekanik dümenleme sistemi olabilir.

Kin pin tablasında bulunan mekanizma bir rot kolu yardımıyla arka kısımda bulunan dingil tablasını hareket ettirerek ilgili dingilin dümenlenmesini sağlar. Bu sistemin yağlama ve bakım işlemleri üretici manueline göre yapılmalıdır.



Dümenleme sistemi manuelinde belirtilen koşullar dışında kullanımı ya da bakımlarının aksatılması durumunda dümenleme sistemi garanti dışı kalabilir.

3.10. Lastikler

Semi-treyler lastiklerinin seçimi sırasında ilk olarak lastiğin uygun taşıma kapasitesine sahip olduğundan emin olunmalıdır.

Lastik üreticileri otoyol kullanımı, off-road ya da karma kullanımı gibi çeşitli kullanım amaçlarına uygun lastikler sunmaktadırlar. Kullanım amacınıza uygun lastikler arasından AB lastik etiketi değerlerine göre ıslak zeminde frenaj kabiliyeti ve yakıt verimliliği mümkün olduğunca A sınıfına yakın ve desibel değeri düşük lastikler tercih edilmelidir.



Web sitemiz üzerinden aracınızda kullanılan lastiğin AB lastik etiket değerlerine ulaşabilirsiniz.

Çift/ikiz sıra tekerlekli araçlarda lastikler çaplarına göre uygun biçimde eşleştirilmelidir. Yan yana olan lastiklerde dış derinlikleri 5

mm'den fazla farklılık göstermemelidir. Ayrıca aracın yapısına ve tipine bağlı yeni kaplanmış lastikler ile kısmen aşınmış lastikler yan yana kullanılmamalıdır. Aksi takdirde sürüş güvenliği ortadan kalkar. Bu tip lastiklerde dış derinlikleri aynı görüldüğü halde lastik yarıçaplarının farklı olduğu sonucu çıkartılmalı ve yarıçap farklılıkları 10 mm'yi geçen lastikler yan yana kullanılmamalıdır.

Yanlış eşleştirme daha büyük olan lastiğin gereğinden fazla yük taşıyarak aşırı şekil bozukluğuna uğraması sonucunu getirir. Bu durumda aşınma hızlanarak lastiğin erken yıpranma tehlikesini ortaya çıkarır. Bu durum radyal ve çapraz katlı lastiklerin yan yana kullanılması durumunda da dikkate alınmalıdır.



Bazı ülkelerde mevsimsel olarak M+S (Çamur ve Kar) ya da 3PMSF (3 Zirveli Kar Tanesi) kullanımı zorunlu olabilir. Sürüş yapılan ülkede bu vb. lastik regülasyonlarına dikkat edilmelidir.



M+S ve 3PMSF sembolü



Uygun olmayan ya da aşınmış lastiklerin kullanılması durumunda çok ciddi kazalar meydana gelebilir.

3.11. Stepne (Yedek Lastik) Taşıyıcısı

Araçlarımızda farklı tiplerde stepne taşıyıcısı opsiyonel olarak sunulmaktadır.



Lastik değişimi esnasında gerekli uyarı işaretlerini koyduğunuzdan ve güvenlik önlemlerinin alındığından emin olunuz.



Yeterli düzeyde emniyete alınmamış yedek lastik(ler) ile sürüş yapmak trafik kazalarına sebep olabilir.

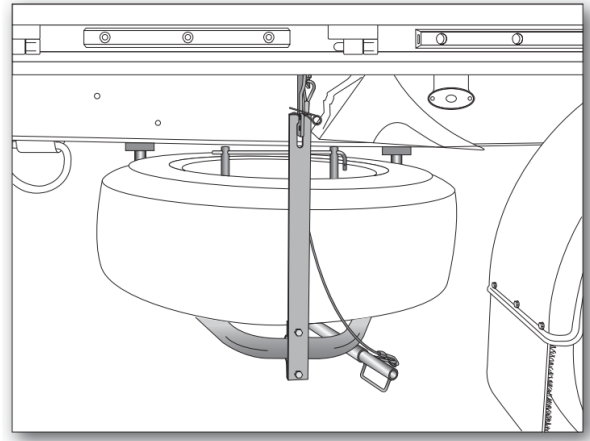


Lastikler ağır parçalar olduğu için lastik değişimi esnasında ergonomi ve iş sağlığı güvenliği kurallarına dikkat ediniz. Sıkışma, düşme ve kesme riski vardır.



Yedek lastik taşıyıcısı hangi lastik için tasarlanmışsa taşıyıcıda sadece o tip lastiği taşıyın. Yedek lastiği çıkarırken / yerleştirirken ya da bakımını yaparken veya yedek lastik taşıyıcısı ile ilgili kurallara ve düzenlemelere uyunuz.

3.11.1.1. İsveç Tipi Stepne Taşıyıcısı

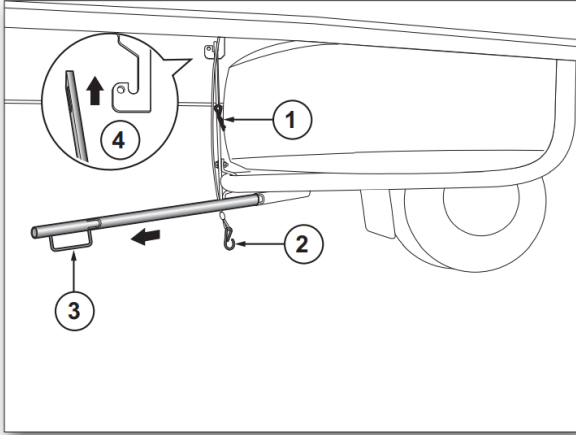


Yedek lastik taşıyıcısı

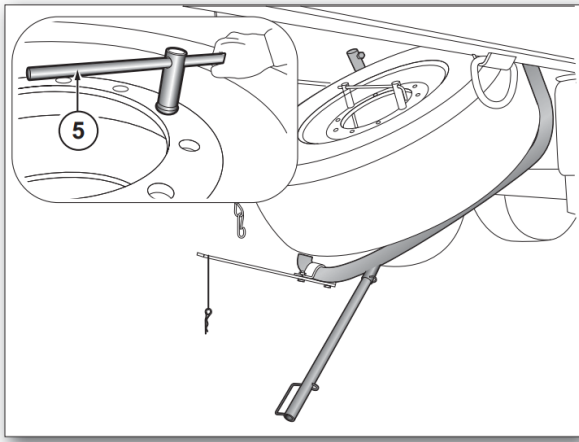
Yedek lastiği indirme:

- Yedek lastik taşıyıcısı üst tutucu halkasını tutan pimi çıkarın (1).
- Yedek lastik indirme kolunu sabitleyen mandallı kancayı halkalardan çıkarın (2).
- Kancadan kurtulan indirme kolunu (3) yuvasından geriye doğru çekin.
- Kol yardımıyla taşıyıcıyı hafifçe yukarıya doğru kaldırın ve üst tutucu halkasını kancadan kurtarın (4).
- Üst tutucunun serbest kalmasının ardından taşıyıcı kol yardımı ile yavaşça aşağıya indirin.

- Somun sıkma / gevşetme kolunun (5) pimini çıkartarak kolu serbest hale getirin ve geriye doğru çekin, somunları saat ibresinin tersi yönünde çevirerek gevşetin.
- Her iki somunu çözdükten sonra yedek lastiği stoplamalardan kurtararak kaydırın ve alın.

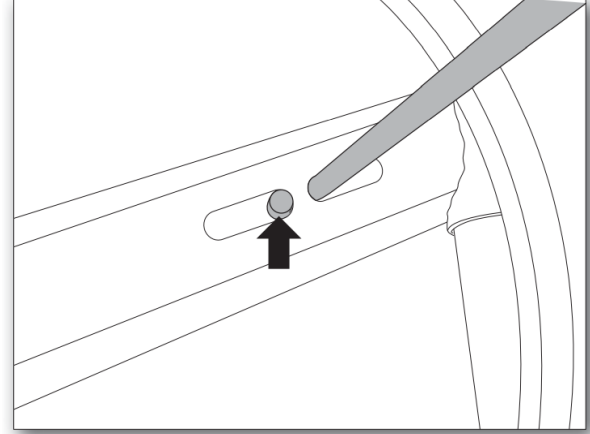


Yedek lastiği indirme



Yedek lastiği indirme

Yedek lastiği yerleştirme:

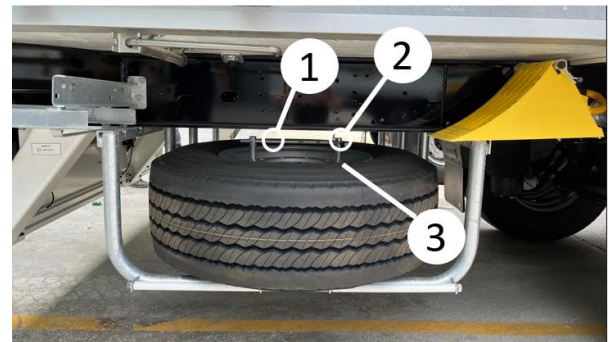


Yedek lastiği yerleştirme

- Lastiği taşıyıcıya yerleştirin, stoplamaları ("t") yerlerine oturturun her iki somunu, somun sıkma/gevşetme kolu yardımıyla sıkın.
- Daha sonra taşıyıcıyı kol yardımıyla yukarı kaldırıp üst tutucu halkayı kancaya takın.
- Yedek lastik indirme kolunu yuvasına itin, önce mandallı kancayı ardından üst tutucu halka pimini takarak taşıyıcıyı sabitleyin.

3.11.1.2. Sepet Tipi Stepne Taşıyıcısı

Tekli ya da çiftli sepet tipi stepne taşıyıcılar opsiyonel olarak sunulmaktadır. Her iki stepne taşıyıcıda aynı şekilde çalışmaktadır.



Yedek lastiği indirme:

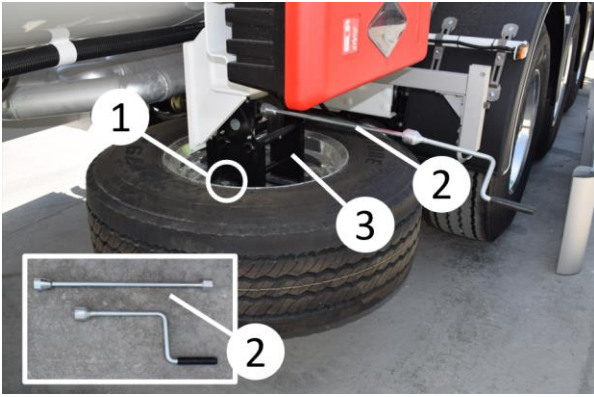
- Sabitleme bastonunun (1) ucundaki kopilya (2) sökülür.
- Sabitleme bastonu (1) ve pim (3) sökülür.

- Lastik yavaşça aracın dış tarafına doğru kaydırılarak indirilir.

Yedek lastiği yerleştirme:

- Lastik kaydırılarak stepne taşıyıcıya yerleştirilir.
- Bu metin sabitleme bastonu (1) ve pim (3) takılır olmalı.
- Kopilya (2) takılır.

3.11.1.3. Vinç Tipi Stepne Taşıyıcısı



Vinç tipi stepne taşıyıcısı

Yedek lastiği indirme:

- (2) ile işaretlenmiş vidaları sökün.
- (3) ile işaretlenmiş kolu yerine takarak saat yönünün tersine doğru çevirerek lastiği yavaşça yerine indirin.
- Stepne lastiğini sabitleyen (4) mekanizmayı sökerek lastiği alın.

Yedek lastiği yerleştirme:

- Sabitleme parçası (4) lastiğe bağlayın.
- Çevirme kolunu (3) saat yönünde çevirerek lastiği yukarı doğru kaldırın.
- Sabitleme cıvatalarını (2) takarak lastiği sabitleyin.
- Çevirme kolunu (3) sökerek dolap içinde muhafaza edin.

3.11.1.4. Arkadan Girişli Stepne Taşıyıcısı

Çift lastik taşıma kapasiteli arkadan girişli (tampon üstü) stepne taşıyıcısı opsiyonel olarak sunulmaktadır.



Arkadan girişli stepne taşıyıcısı

Yedek lastiği indirme:

- Kilit mekanizması (1) açılarak kapak (2) sökülür.
- Sabitleme bastonunun ucundaki kopilya sökülür.
- Sabitleme bastonu ve pim sökülür.
- Lastik yavaşça aracın dış tarafına doğru kaydırılarak indirilir.

Yedek lastiği yerleştirme:

- Lastik kaydırılarak stepne taşıyıcıya yerleştirilir.
- Sabitleme bastonu takılır.
- Kopilya takılır.
- Kapak (2) yerine takılır ve kilitleme mekanizması (1) yardımıyla sabitletılır.

3.12. Çamurluklar

Yasal mevzuatlar gereği aracınızda çamurluk ve paspaslar bulunmaktadır. Bu donanımlar yerdeki su vb. maddelerin diğer araçlara sıçramasını engeller.

Bazı araçlarda aracın çökmesi durumunda paspasın yere sürmesini engellemek amacıyla katlanır paspaslar bulunabilir. Bu paspaslar özellikle tren yükleme esnasında katlanarak askısına (1) asılmalıdır.



Sürüş esnasında katlanır paspaslar mutlaka açık konumda olmalıdır.

3.13. Tekerlek Takozu

Araçta tutucu ile sabitlenmiş iki adet takoz bulunmaktadır.



Araç eğimli zemin üzerine park edildiğinde, yükleme/boşaltma operasyonları esnasında ya da çekiciye bağlı olmadan park edildiğinde takozlarla emniyete alınmalıdır.



Takozları sadece sabit akslar üzerindeki tekerleklere yerleştiriniz, asla avara / serseri dingillere yerleştirmeyiniz.



Takoz, yuvaya yerleştirildikten sonra kopilyanın yerine tam olarak oturtulduğundan emin olun.



Sürüşün ardından tekerlek takozlarını dikkatli bir şekilde yerlerine sabitleyiniz.

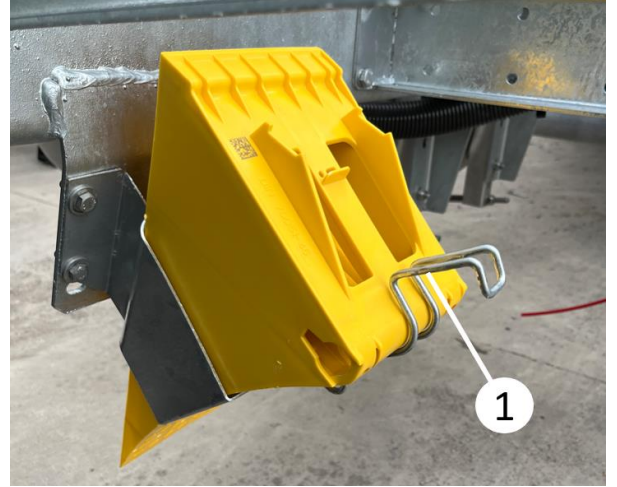
3.13.1. Pimli Tip Takoz Tutucu

Takozun yuvasından çıkarılması: Takoz tutucusunun uç kısmında bulunan kopilyayı (1) çekerek çıkarın. Daha sonra takozu, takoz tutucusundan yana doğru çekerek yuvasından alın.



Takozun yuvasına yerleştirilmesi: Kullandıktan sonra takozu, takoz tutucu pine oturtun ve kopilyayı yerine takarak sabitleyin.

3.13.2. Cepli Tip Takoz Tutucu



Takozun yuvasından çıkarılması: Takoz tutucusunun uç kısmında bulunan tutamağı (1) tekerlek takozundan diğer tarafa doğru iterek tekerlek takozunu çıkartın.



Takozun yuvasından çıkarılması

Takozun yuvasına yerleştirilmesi: Takoz tutucusunun uç kısmında bulunan tutamağı (1) çekerek tekerlek takozunu yerleştirin.

3.14. Dolap ve Stoklama Üniteleri



Dolap ve stoklama ünitelerinin tamamıyla kapalı, içindeki malzemelerin sabitlendiğinden ve emniyette olduğundan emin olduktan sonra sürüşe başlayınız. Düşen parçalar trafik kazasına sebep olabilir.



Dolap ve stoklama ünitelerini kullanırken gerekli güvenlik önlemlerinin alındığından emin olunuz.

3.14.1. Çelik Takım Dolabı

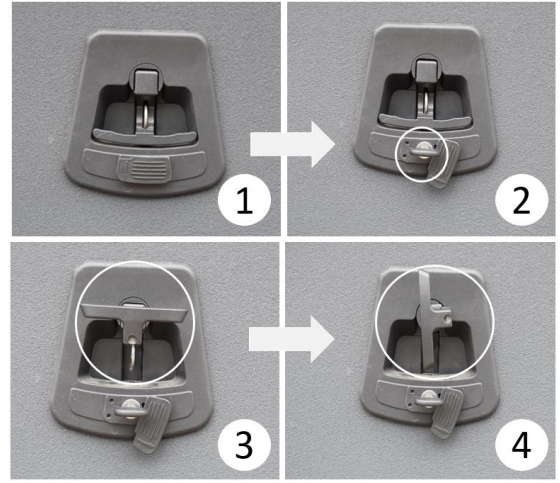
Alet ve takımların muhafaza edilmesi için kullanılır. Aracın genellikle sürücü tarafına monte edilir.

Dolap kilidinin açılması:

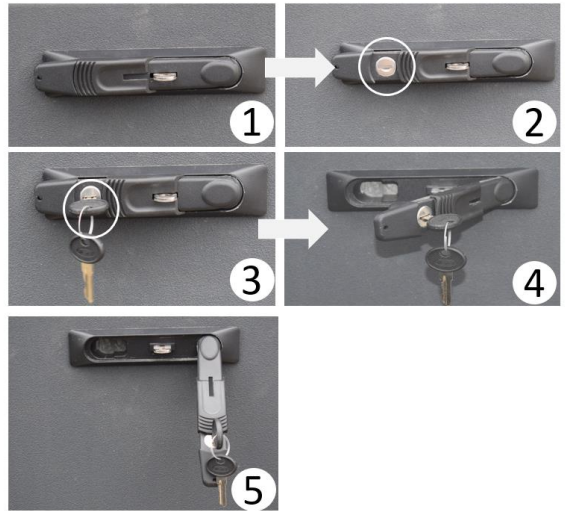
- Anahtarı kilide yerleştirin ve çevirerek açık konuma getirin.
- Kilit kolunu geriye doğru çekin ve çevirerek kapağı açın.



Takım dolabı



Dolap kilidinin açılması



Alternatif dolap kilidinin açılması

3.14.2. Çelik Yemek Dolabı

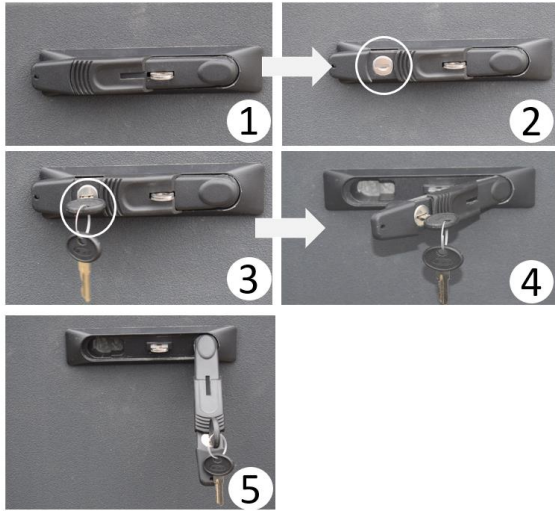
Genellikle yolcu tarafına konumlandırılmıştır. İçinde bölmeler ve tüp yeri bulunmaktadır.

Dolap kilidinin açılması:

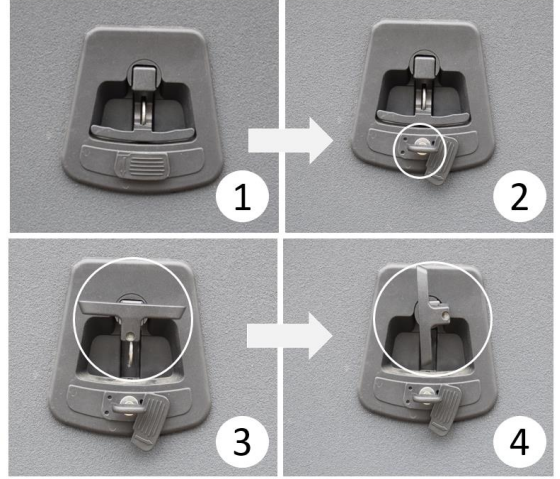
- Anahtarı kilide yerleştirin ve çevirerek açık konuma getirin.
- Kilit kolunu geriye doğru çekin, kolu çevirerek kapağı açın.



Çelik yemek dolabı



Dolap kilidinin açılması



Alternatif dolap kilidinin açılması



Bazı dolaplarda kayar raf bulunabilir. Kayar rafın kilit mekanizması açılarak kayar rafı kendinize doğru çekebilirsiniz. Kayar raf kapadıktan sonra ise kilitlenmelidir.

Aydınlatma Lambasının Kullanımı:

Dolap içerisindeki aydınlatma lambaları park lambalarınıza bağlanmıştır. Park lambalarınız açık konumda iken lambanın üzerinde bulunan butona basarak lambayı açıp kapatabilirsiniz.

3.14.3. Plastik Takım Dolabı



Plastik takım dolabı



Plastik takım dolabı

Dolap kilidinin açılması:

- Önce kilit muhafazasını çıkarın.
- Anahtarı çevirerek kilidi açın.
- Kolu kendinize doğru çekin.
- Kolu çevirin ve dolap kapağını açın.

3.14.4. Yangın Söndürme Dolabı

Yangın söndürme tüplerini dış ortamdan korumak amacıyla yangın söndürme dolapları kullanılmaktadır.



Yangın söndürme tüplerinin bakımları düzenli olarak yapılmalı ve son kullanma tarihlerine dikkat edilmelidir.



Yangın söndürme tüpü dolabı

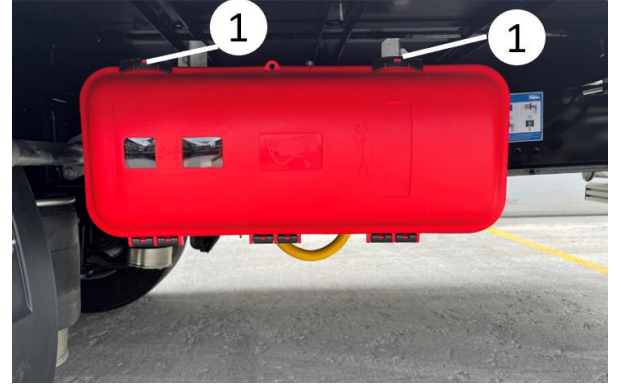
Kapağı açma

- Kapağı tutan 2 adet plastik mandalı (1) açın.

- Mandalı yukarı ve geriye doğru kaldırın ve kapağı mandaldan kurtararak açın.
- Yangın tüpünü sabitleyen cırtları açın ve yangın tüpünü alın.

Kapağı kapatma

- Yangın tüpünü yerleştirip cırtla sabitleyin.
- Önce kapağı kapatın ve mandalı kapağın üstüne doğru kapatın.
- Mandalı kapağı sıkıştırarak şekilde kitleyin.
-



Yangın söndürme tüpü dolabının açılması



3.14.5. Su Tankı

Araçta genel temizlikte kullanılmak amacıyla bir su deposu bulunabilir. Musluk kolunu çevirerek suyu açabilirsiniz. Suyu, tankın üst kısmında bulunan doldurma ağzı yardımıyla doldurabilirsiniz.

Su deposu üzerinde sabunluk bulunabilir. Saat yönünün tersi yönde çevirerek sabunlu-ğu sökebilir ya da sabunlu-ğu doldurabilirsiniz.



Hijyenik kural ve düzenlemelerin göz ardı edilmesi sağlık açısından tehlikelidir. Atık su mutlaka bulunan ülkenin regülasyonlarına göre bertaraf edilmelidir.



Su deposundaki su içilmemelidir. Sadece temizlik amacıyla kullanılmalıdır.



Soğuk havalarda su deposu boşaltılmalıdır. Aksi durumda donan su, su deposunun donarak çatlamasına sebep olabilir.



Paslanmaz su tankı



Plastik su tankı

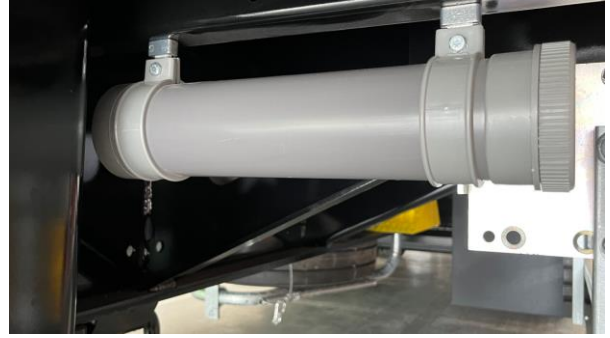
3.14.6. Evrak Dolabı

Değerli olmayan evrakların saklanması amacıyla aracınızda yuvarlak ya da kare tip evrak dolabı opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Yuvarlak dolabın kapağını saat yönünün tersi çevirerek evrak dolabını açabilirsiniz.



Kilitleme pinini ve evrak dolabı kapağını düzenli şekilde muhafaza ediniz.



Yuvarlak tip evrak dolabı

3.14.7. Palet Dolabı

Ahşap ya da plastik Euro paletlerin stoklanması amacıyla kullanılırlar.

Dolap kapağını kilitlerini açarak, kapağı dolabın altına doğru kaydırınız.



Palet Dolabı



Palet dolabı açık hali



Kapağı aşağıya doğru kaydırırken bir cisme çarpmadığından emin olunuz.



Palet dolabı diğer aksesuarlara göre yere daha yakın konumlan-

dırılmış olabilir. Özellikle engebeli arazilerde sürüş esnasında palet dolabının hasarlanmamasına dikkat edilmelidir.

3.14.8. Çift Kat Profil Stoklama Dolabı

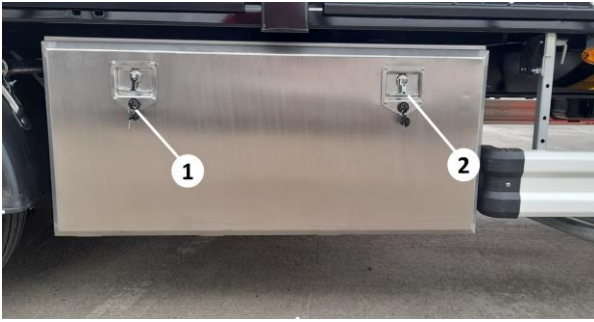
Araç altında çift kat profillerinin taşınmasına imkân sağlayan çift kat profil stoklama dolabı opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Dolap kilidinin açılması:

- Anahtarı kilide yerleştirin ve çevirerek açık konuma getirin.
- Kilit kolunu geriye doğru çekin, kolu çevirerek kapağı açın.

Kapak açıldıktan sonra çift kat profiller düzenli bir şekilde dolap içine stoklanır.

3.14.9. Paslanmaz Takım Dolabı



Paslanmaz takım dolabı

Dolap kilidinin açılması:

- Önce kilit muhafazasını (1) çıkarın/kaydırın.
- Anahtarı çevirerek kilidi açın.
- Kolu kendinize doğru çekin.
- Kolu (2) çevirin ve dolap kapağını açın.

3.14.10. Mazot Deposu

Aracınızda soğutucu üniteyi besleyen çeşitli hacimlerde mazot deposu opsiyonel olarak sunulmaktadır. Dolum boğazı genellikle aracın sağ tarafında yer almaktadır. Mazot deposu kapağının kilidi açıldıktan sonra saat

yönünün tersi yönde çevirerek mazot deposu kapağını açabilirsiniz.

Soğutucunun ya da mazot deposunun müşteri tarafından takıldığı durumlarda aracın ön panelinde kırmızı ve siyah renkte iki adet hortum olabilir. Bu hortumlar soğutucu ünite-yakıt deposu bağlantılarının yapılması için koyulmuştur. Bu bağlantılar yakıt deposu ya da soğutucu ünite servislerinde yapılmalıdır.



Alüminyum mazot Deposu



Plastik mazot deposu



Mazot deposu kullanımı sırasında yasal mevzuatlara dikkat edilmesi gerekmektedir. Sızıntı olması durumunda bulunduğunuz ülkenin mevzuatlarına uygun şekilde hareket edilmelidir.

3.15. Tampon

Aracınızda yasal mevzuatlara uygun tampon (arka koruma donanımı) bulunmaktadır.



Hasarlanmış bir tampon ile sürüş yapılması durumunda trafik güvenliği tehlikeye girer. Olası bir arkadan çarpma durumunda kazanın boyutu artar. Bu nedenle hasarlanmış tampon hızlı bir şekilde orijinali ile değiştirilmelidir.

3.15.1. Sabit Tampon



Sabit tampon

3.15.2. C tipi



C tipi tampon

3.15.3. Kalkar Tampon

Aracınızda tren yükleme ya da feribot yükleme vb. operasyonlarda kullanılmak üzere kalkar tampon bulunabilir.

Kalkar tamponun sabitleme pinini kendinize doğru çekerek açtıktan sonra yukarıya doğru

kaldırılır ve yukarıda bulunan sabitleme deliğine pin yardımıyla sabitlenir.



Kalkar tampon



Tren yüklemeli araçlarda bazı vagon tipleri için yükleme operasyonlarından önce kaldırılmalıdır.



Tampon trafiğe açık alanlarda mutlaka kilitlenmüş ve sürüş pozisyonunda olmalıdır.

3.15.4. Feribot Kızağı

Feribota giriş esnasında tampon profilinin yere vurarak hasarlanmasını engellemek amacıyla feribot kızağı parçası opsiyonel olarak sunulmaktadır.



3.15.4.1. Sabit tip Feribot Kızağı

Feribot kızağı cıvatalı tip olup sonradan takılabilme özelliğine sahiptir.



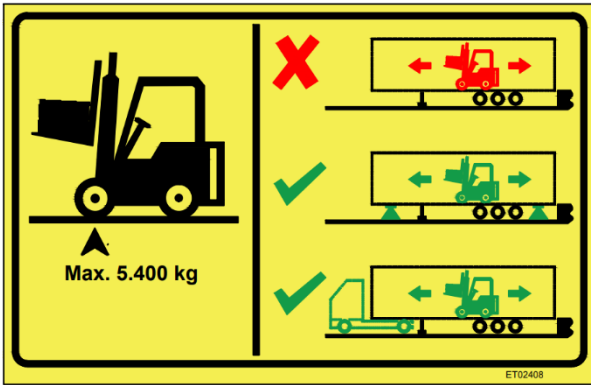
Sabit tip feribot kızağı

3.16. Taban Döşeme

Aracınızın zemini izolasyonlu sandviç panelden imal edilmiştir. Tabanın üst yüzeyi alüminyum damla desenli sac ile kaplanmıştır.

Teker bölmesi üzerinde, tekerin tabana çarpması engellemek amacıyla davlumbaz adı verilen bölgesel boşaltmalar olabilir.

Araç içine forklift girişleri için aracınıza özel olarak tanımlanmış ve bir norma göre test edilmiş maksimum forklift ön dingil yükü bulunabilir. Bu bilgiye araç üzerinde bulunan etiketten ya da satış sözleşmesinden ulaşabilirsiniz.



İzin verilen forklift ön dingil yükünden daha ağır bir forkliftin araç içine girmesi durumunda taban döşeme hasarlanarak forkliftin devrilmesine sebep olabilir.

Islak zeminde yürürken kayma tehlikesi oluşabilir.



Soğuk havalarda ya da soğuk zincir taşımacılığı esnasında zeminde buzlanma olabilir. Kayma tehlikesine karşı dikkat ediniz.



Araç tabanında oluşabilecek bir hasar durumunda mutlaka orijinal yedek parça ile değişim yapılmalıdır. Düşük kaliteli malzemelerin kullanılması durumunda izin verilen maksimum forklift ön dingil yükü azalacaktır.

3.16.1. Su Tahliye Deliği (Ördek Ağızı)

Araç tabanında opsiyonel olarak farklı sayılarda su tahliye deliği bulunabilmektedir. Bu delik sayesinde araç için yıkanması esnasında ya da taşımacılık esnasında araç içinde yoğunlaşana suyun tahliye edilmesi sağlanır.

Bu su tahliye deliğinin kullanılması için alt yüzeyde bulunan kauçuk kapağının çıkarılması ve vananın açık konuma getirilmesi gerekmektedir.

Su tahliyesine ihtiyaç duyulmayan anlarda vana kapalı konuma getirilerek kauçuk kapak kapatılmalıdır.



Su tahliye vanası



Bu delik çevreye zarar verebilecek ya da regülasyon/kanunen yasaklı maddelerin tahliyesinde kullanılmamalıdır.

3.17. Merdivenler

Araçta bazı parçaları daha rahat ulaşmamızı sağlayan merdivenler opsiyonel olarak sunulmaktadır.



Tam olarak emniyete alınmamış merdivenler ile sürüşün ciddi tehlikeleri vardır. Sürüş sırasında merdiven savrulabilir ve bu şekilde insanları yaralayabilir.



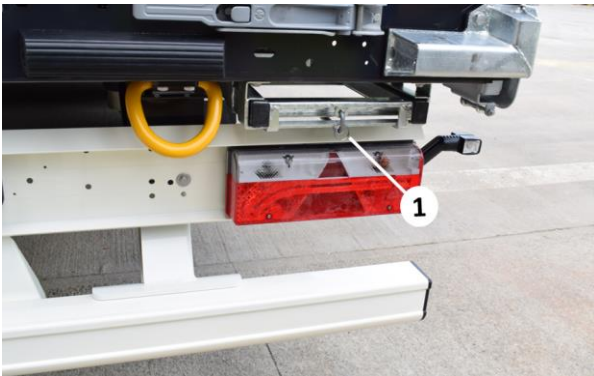
Merdivenden kaymalar kazaya sebebiyet verebilir. Parlatılmış, temizlenmiş ya da ıslak merdivenler çok dikkatlice kullanılmalıdır. Semi-treylere çıkmak veya inmek için asla uygun olmayan yöntem ve araçlar kullanmayınız. Semi-treylardan atlamayınız.

3.17.1. Kayar-Katlanır Merdiven

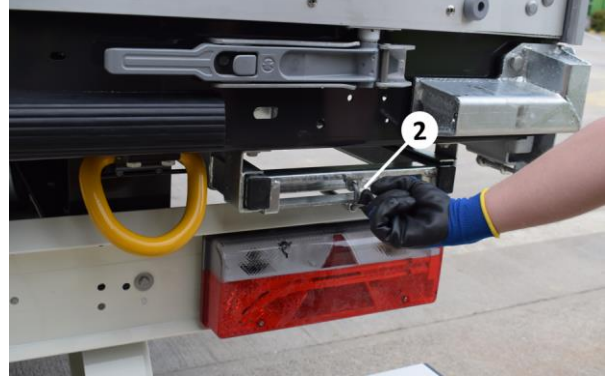
Kayar-katlanır merdiven (1) genellikle aracın arka tarafında tamponun üst kısmına monte edilmiş pozisyonda bulunmaktadır. Ancak yeri aracın konstrüksiyonuna göre değişebilir.

Kayar-Katlanır merdivenin açılması:

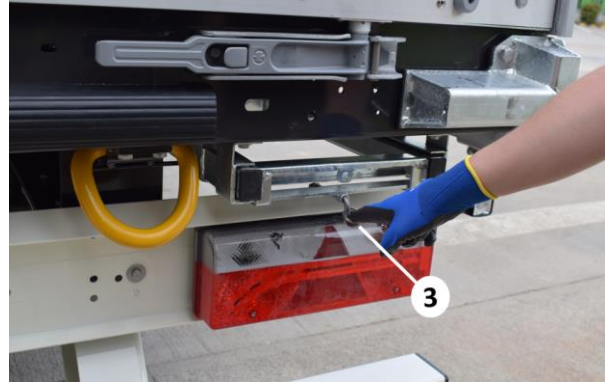
- Merdiveni resimde görülen merdiven sabitleme piminin üzerinde yer alan kancadan (2) tutarak dışarıya doğru çekin.
- Kancayı (3) çevirerek yuvasından kurtarın.
- Merdiveni dışarıya doğru çekin.
- Katlama noktasında aşağı yönde kırarak kullanım pozisyonuna getirin.



Kayar-katlanır merdiven



Kayar-katlanır merdiven, pimin kurtarılması



Bazı araçlarda araç içine daha rahat girmeniz için sağ arka bada el tutamağı bulunabilir.

Kayar-Katlanır merdivenin kapatılması:

Merdivenin kullanımının bitmesinin ardından yukarıya doğru katlayarak düz pozisyona getirin, merdiveni kızak üzerinden yerine itin. Sabitleme pimini halkadan dışarı doğru çekin ve kancayı çevirerek merdivenin kilitlendiğinden emin olunuz.



Kayar-katlanır merdiven



Kayar-katlanır merdiv

3.17.2. Ön Panel Merdiveni

Ön panel havalandırma kapağını ya da soğutucuya daha rahat erişebilmeniz için ön panel sol tarafında merdiven opsiyonel olarak sunulmaktadır.



- (1) numaralı cıvata gevşetilir.
- Merdiven aracın ön tarafına çekilerek açılır.

3.18. Yükleme Asansörü

Aracınızda farklı marka ve tiplerde arka yükleme asansörü bulunabilir. Bu asansörlerin kullanım ve bakımı için üretici manueline bakınız.



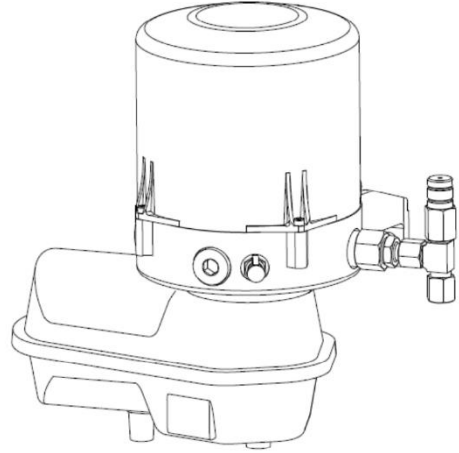
Arka yükleme asansörünün üretici manuelinde belirtilen koşullar dışında kullanımı ya da bakımlarının aksatılması durumunda asansör garanti dışı kalabilir.



Katlanır tip arka yükleme asansörü

3.19. Yağlama Sistemi

Aracınızda dingillerin, dümenleme sisteminin ve/veya arka yükleme asansörünün dümenlemesine imkân sağlayan otomatik yağlama sistemi bulunabilir. Yağlama sistemi ile ilgili daha detaylı bilgi için üretici manueline bakınız.



Yağlama sistemi

4. ÜST YAPININ BİLEŞENLERİ VE KULLANIMI

4.1. Treyler Üst Yapı Bileşenlerine Genel Bakış

Sandviç panelden imal edilmiş ve uzun yıllar yalıtım kabiliyetini koruyan üst yapı bulunmaktadır.

4.2. Ön Panel

Aracınızda sandviç panelden imal edilmiş izolasyonlu ön panel bulunmaktadır. Ön panele soğutucu montajı yapılabilmesi için soğutucu kısmına bakınız.

4.3. Arka Panel



Arka panel

Temel Bileşenler

- Kapı kanatları
- Mentешeler
- Kapı kolları
- Ekstra Mekanik kilitler



Kapı tutamağı

Kapının açılması için işaretli mandala basılarak kendimize doğru çekilir. Mandal bırakılır. Kapı açıldıktan sonra kapı tutamağı tekrar yerine oturtturularak kapı kanadı yan paneli sabitlenir.



Kapı fitilleri önemli izolasyon malzemeleridir. Fitiller hasarlandığında derhal yenisi ile değiştirilmelidir.

4.3.1. Arka Kapı Sabitleme Elemanı

Arka kapı sabitleme elemanı, güvenlik ve hasar oluşumunu önlemek açısından, açılmış olan arka kapıları sabitlemek için kullanılırlar. Sağ ve sol arka tekerleklerin hemen arkasında bulunurlar.

Kapıyı sabitleme:

Kolu tutarak ok yönünde dışarı doğru (1) çekin. Saat ibresi yönünde 90° çevirerek (2) kapıya temas etmesini sağlayın. Bu noktada kapı sabitlenir.

Sabitlenmiş kapıyı çözme:

Kol sabitlendiği noktadan geriye çekilip saat ibresinin tersi yönünde 90° çevrilerek ilk pozisyonunda muhafaza edilir.



Kapının ileri geri sallanmasına müsaade etmek kazalara sebep olabilir. Açık kapıyı daima kapı sabitleme elemanı ile emniyete alın. Asla açık kapı ile sürüş yapmayın. Kalkıştan önce kapıyı emniyete alın.



Kapıyı açık konumda sabitlemek için kapı tespit pimini açık pozisyona getiriyorken, arka kapı sabitleme elemanını çıkış yerine yakın bir noktadan tutarak çekin. Bu hem pimin daha

kolay çıkmasını sağlayacak hem de hasar görmesini önleyecektir.



**Kapı tutamağı ile yan panel arası-
na elinizi sıkıştırmayınız.**

Treyler modellerinde müşteri isteğine göre değişik kapı sabitleme elemanları kullanılabilmektedir. (1,2)



Kapıyı sabitleme



Kapıyı sabitleme

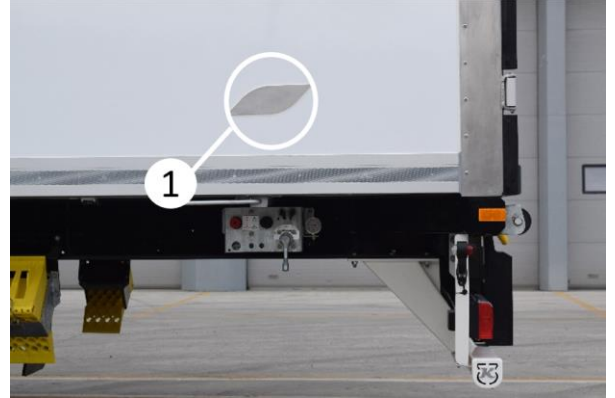
4.4. Yan Panel

Aracınızda sandviç panelden imal edilmiş izolasyonlu yan paneller bulunmaktadır.



Yan panel

Yan panel üzerinde kapının CTP'ye çarpmasını engellemek amacıyla ekstra koruma sacı (1) bulunabilir



Yan panel koruma sacı

4.5. Babalar

4.5.1. Arka Babalar

Araç arka kısmında paslanmaz sacdan imal edilmiş tek parça arka çerçeve bulunmaktadır.



Arka baba

4.5.2. Ön Babalar

Araç ön kısmında alüminyum profilden imal edilmiş ön baba bulunmaktadır.



Ön baba

4.6. Çatılar

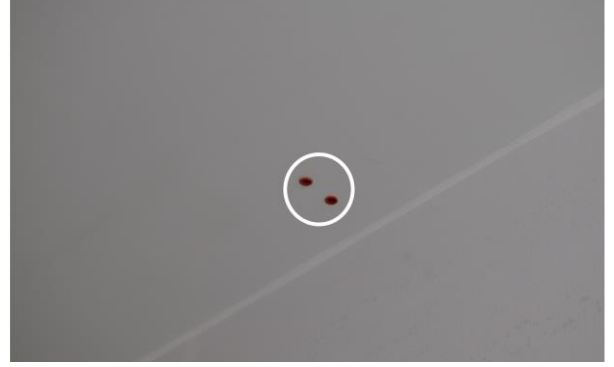
4.6.1. İzolasyonlu Çatı

Aracınızda sandviç panelden imal edilmiş izolasyonlu çatılar bulunmaktadır.



İzolasyonlu çatı

Araç çatısında sıcaklık sensörü ve iç aydınlatma kabloların çekilmesine yarayan entegre kablo kanalları bulunmaktadır. Çatıda bulunan kırmızı tapalar yardımıyla bu kablo kanallarına erişilerek sensör montajı yapılabilir.



Sensör kanalı

4.6.2. İç Aydınlatmalar

Araç tavanına entegre edilmiş yükleme/boşaltma operasyonlarını kolaylaştırmak amacıyla araç tavanına entegre LED iç aydınlatmalar bulundurulmaktadır.

Bu aydınlatmalar araç park lambalarına bağlıdır. Park lambaları açıldıktan sonra araç arka sağ ya da araç tampon bölgesinde bulunan mekanik anahtar yardımıyla bu lambalar kontrol edilir.

Arka yükleme asansörü bulunan araçlarda iç aydınlatmalar yükleme asansörünün kontrol paneline bağlanmış olabilir. Bu durumda bu buton aracılığı ile kontrol edilebilir.



İç Aydınlatma

4.7. Rampa Dayama Takozları

Rampa dayama takozları; araç, yükleme rampasına yanaştığında, aracın arka kısmını çarpmalara karşı korumak amacıyla kullanılmaktadır. Frigorifik araçlarında aracın arka kısmında, kapıların hemen altına rulo rampa dayama takozları ve sabit rampa dayama takozları yerleştirilebilir.

Ayrıca üst yapının rampaya yanaşmada çarpmalardan korunması maksadıyla arka panel paslanmaz çerçevesine monte edilmiş dayama takozları bulunmaktadır.

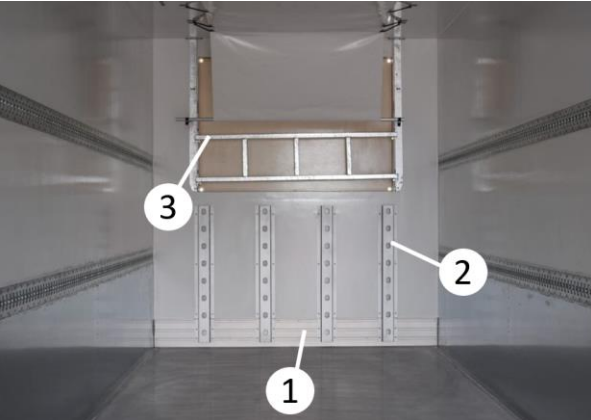


Rampa dayama takozları

4.8. Panel İç Koruma Sacları

4.8.1. Ön Panel Koruma Sacları

Ön paneldeki soğutucunun korunması için ön panel iç yüzeyinde alüminyum etek sacı (1), omegalar (2) ve evaporatör koruyucu (3) bulunmaktadır. Bu parçalar ön paneli korumasının yanında araç içindeki hava sirkülasyonuna katkı sağlamaktadır. Bu omegaların hasarlanması durumunda yetkili servise başvurularak değişimini sağlayınız.



Ön panel koruma sacı

4.8.2. Yan Panel Koruma Sacları

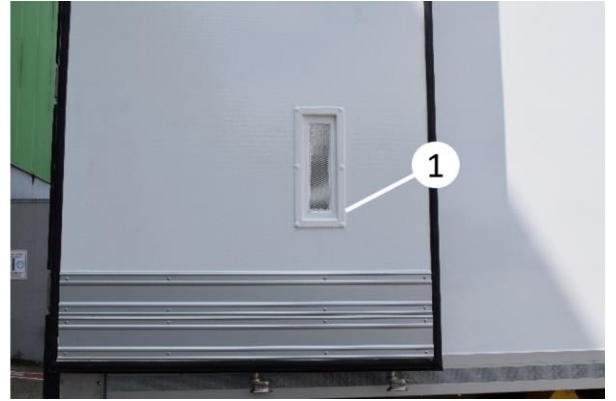
Yan panel alt kısmında yan paneli darbelerden koruyan bir adet darbe sacı bulunmaktadır. Opsiyonel olarak farklı sayı ve yüksekliklerde darbe sacları sunulabilmektedir.



Yan panel koruma sacları

4.8.3. Arka Kapı Darbe Koruyucu

Araç arka kapısında opsiyonel olarak arka kapıyı darbelerden koruyan darbe sacı (1) bulunmaktadır.



Arka kapı darbe koruyucu

4.9. Havalandırma Kapakları

Opsiyonel olarak ön panel ve arka kapıda havalandırma kapakları bulunabilir.



Havalandırma kapağı

Kapağın açılması: Kapağın alt kısmındaki kol plastik bir tutucu yardımıyla emniyete alınmıştır. Kapağı açmak için kolu tutucudan kurtarın, kendinize doğru çekerek kapağı açın ve kolu tutucu yardımıyla sabitleyin.



Açık durumdaki kapağı tutucuya dikkatlice oturtun. Kapağın tutucuya tam oturtulmaması kapağın düşmesine ve hasar görmesine sebep olabilir.



Arka havalandırma kapağını kapatmadan kapıyı açmayınız. Aksi takdirde yan panelde hasarlanmalar meydana gelebilir.

Kapağın kapatılması: Tutucuya oturturulmuş olan kolu tutucudan kurtararak kapağı diğer yönde itin ve diğer tutucuya oturtun.

Ön panel havalandırma deliğinin dış kapağının açılması ve kapatılması arka kapı havalandırma deliğinin dış kapağının açılması ve kapatılması ile aynıdır.



Havalandırmanın kapatılması ve açılması sırasında tutma sapı ile

mandal arasında elin sıkışmaması için dikkat edilmelidir.



Kapı açılmadan önce havalandırma kapağı kapalı duruma getirilmelidir. Aksi durumda yan panel veya havalandırma kapağında hasar meydana gelebilir.

4.10. Havalandırma Kanalı

Araç içerisinde hava dağılımını optimize etmek için havalandırma brandası bulunabilir.



Havalandırma kanalı



Borulu tip havalandırma kanalı

4.11. Soğutucu Ünite ve Sıcaklık Kaydedici

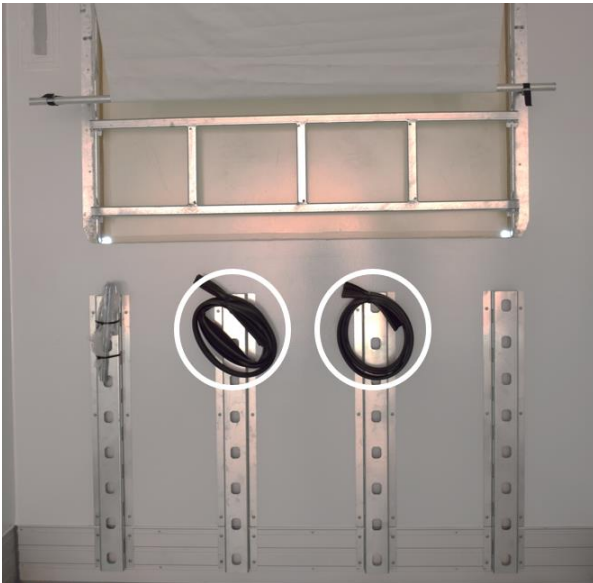
4.11.1. Soğutucu Ünite

Araç ön paneli belirli tiplerdeki soğutucu ünite montajına imkân verebilecek şekilde imal edilmiştir.



Soğutucu Ünite

Ön panel dış yüzeyinde bulunan CTP levha yetkili servis tarafından kesilerek soğutucu ünite montajına uygun hale getirilebilir. Ön paneldeki bu boşaltmanın etrafının korunması için araç ile bir fitil verilmiş olabilir. Soğutucu ünite montajından önce bu fitil mutlaka açılan boşaltmaya takılmalıdır.



Ön panel koruma fitili



Soğutucu ünite ile ilgili daha detaylı bilgi için üretici manueline bakınız

4.11.2. Soğutucu Güneş Paneli

Soğutucu güneş paneli opsiyonel olarak sunulmaktadır. Soğutucu aküsünün güneş enerjisi aracılığıyla şarj edilmesini sağlayarak yakıt tüketimini azaltır. Ayrıca akünün deşarj olmasını engelleyerek daha uzun ömürlü olmasını sağlar. Daha detaylı bilgi için üretici manueline bakınız.



Soğutucu güneş paneli

4.11.3. Sıcaklık Kaydedici

Araç içindeki sıcaklığın raporlanmasını sağlayan sıcaklık kaydedici opsiyonel olarak sunulmaktadır. Tavanda bulunan kablo kanalları yardımıyla sıcaklık kaydedicinizin sensör kabloları tavana entegre şekilde monte edilebilir. Daha detaylı bilgi için üretici manuel'ine bakınız.



Sıcaklık Kaydedici

5. SÜRÜŞ OPERASYONU

5.1. Sürüş Öncesi Kontroller

- Gerekli tüm dokümanların araçta bulunduğunu,
- Gerekli ayarlamalar ve yükleme durumunun uygunluğunu,
- Aracın, çekiciye uygun olarak bağlanmış ve emniyete alınmış olduğunu
- Araç ve çekici arasındaki tüm pnömatik ve elektrik bağlantılarının gerektiği gibi yapılmış ve EBS sisteminin çalışır durumda olduğunu,
- Tüm yapı donanımlarının (takozlar, bisiklet korkuluğu, merdivenler vs.) Yerlerinde ve gerektiği şekilde kilitlenmiş ya da emniyete alınmış olduğunu,
- Sürüş sırasında yüklerin yer değiştirmesini önlemek için doğru bir şekilde dağıtılmış olduğunu,
- Yük ağırlığının izin verilen sınırlar içerisinde olduğunu,
- Bulunduğunuz ülkenin regülasyonlarına uyulmuş olduğunu,
- Aydınlatma ve sinyal sisteminin tam olarak çalıştığını,
- Lastik hava basınçlarının gereken seviyede olduğunu,
- Semi-treylerin el freninin çözülmüş durumda olduğunu kontrol edin.

5.2. Semi-treylerin Çekiciye Bağlanması ve Ayrılması

Semi-treyleri çekiciye bağlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

- King pin ve bağlantılarının sağlıklı olduğunu kontrol edin. 5. teker, üst bağlantı plakası ve king pin üzerinde; hasarsız şekilde bağlanmayı sağlayacak, toz ve kir içermeyen, yeterli miktarda gres yağı bulunduğundan emin olun.

- Çekicinin arka süspansiyon körüklerinin yüksekliğini, semi-treylerin king pin bölgesine girebilecek kadar düşürün.
- Çekicideki 5. teker kilit sistemini "Açık" konumuna getirin
- Semi-treylerin yüksekliğini, çekici girecek şekilde ayarlayın. Semi-treylerin yüksekliği mekanik ayak ile ayarlanabilir. Semi-treylerin hareketini, park frenini kullanarak engelleyin. Emniyet için tekerleklerin arkasına takoz koyun.
- Çekiciyi, 5. tekeri, semi-treylerin üst bağlantı plakasına temas edinceye kadar semi-treyler ile aynı çizgi üzerinde yavaşça geriye doğru hareket ettirin. 5. teker, üst bağlantı plakası altında düzgün biçimde kayarak, king pinin pabuçları arasına girecek ve çarpma şiddetiyle kendiliğinden kilitlenecektir.
- Semi-treylerin mekanik ayaklarını en yukarıya kadar kaldırın ve kolu yuvasına yerleştirin.
- Hava ve elektrik bağlantılarını kılavuzda anlatıldığı gibi yapın ve tüm fonksiyonların sorunsuz çalıştığını kontrol ediniz.
- Araç el frenli ise el frenini boşaltın.



Aracınızın yanlış 5. Teker yüksekliğinde sürülmesi durumunda araçta arızalar meydana gelebilir. Gabari problemleri yaşayabilirsiniz. Araç mutlaka doğru 5. Teker yüksekliğinde kullanılmalıdır.

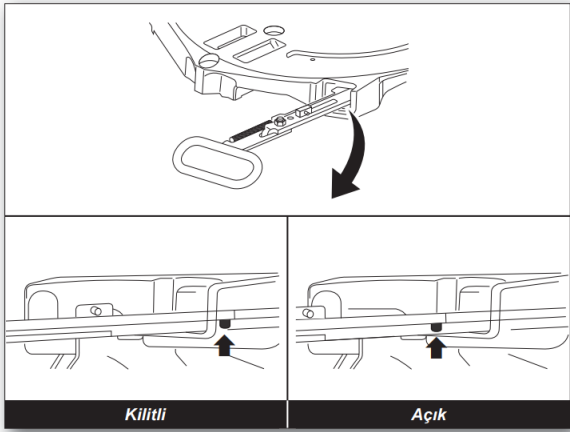
Semi-treyleri çekiciden ayırmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Eğer araç imdat fren körüklü ise fren kampanası sıcaklığını kontrol ettikten sonra park frenini uygulayın. Kampanalar çok sıcak durumda iken park frenini asla çekmeyin (kampana çatlayabilir).
- Araç el frenli ise tekerleklerin önüne takoz koyun. El frenini çekin.

- Semi-treylerin mekanik ayaklarını indirin (yüksek hızı kullanın) Mekanik ayak pabuçları veya tekerlekleri yere temas ettiğinde semi-treyleri yükseltmek üzere mekanik ayak krikosunu düşük hız konumuna getirin.
- Teker kilidini açın. Çekiciyi yavaşça ileriye hareket ettirmek suretiyle semi-treylerden 500 mm kadar ayırın. Çekicinin arka süspansiyon körüklerinin seviyesini alçaltarak semi-treylerin altından çıkın.



King pinin uygun biçimde kilitlendiğinden emin olmak için; çekiciyi ileriye doğru yavaşça sürmeye çalışın. Çekicinin hareket ederken zorlanması halinde bağlantı gerçekleşmiştir. Bu bağlantının sağlıklı şekilde yapıldığından emin olmak için görsel kontrol de yapılmalıdır.



5. teker kilit sistemi

5.3. Park Etme ve Durdurma Sırasında Dikkat Edilecekler

- İstemsiz römork hareketleri, dengesiz duruş ve geceleri yetersiz emniyet ağır kazalara ve yaralanmalara neden olabilir.
- Durdurma esnasında el frenini çekin. Ek olarak tekerleklerle takozlar yerleştirin.
- Aracı kamuya açık bir trafik alanına park edecekseniz yasal düzenlemelere uygun şekilde işaretlemeniz gereklidir.

5.4. Önemli Teknik Hususlar

5.4.1. Yangın Söndürme Tüpü

Yangın söndürme tüplerini her yıl periyodik olarak kontrol ettirin ve eğer gerekliyse doldurun. Yangın söndürme tüpünü kullanmanız durumunda derhal doldurun.

Yangın durumunda alınacak tedbirler:

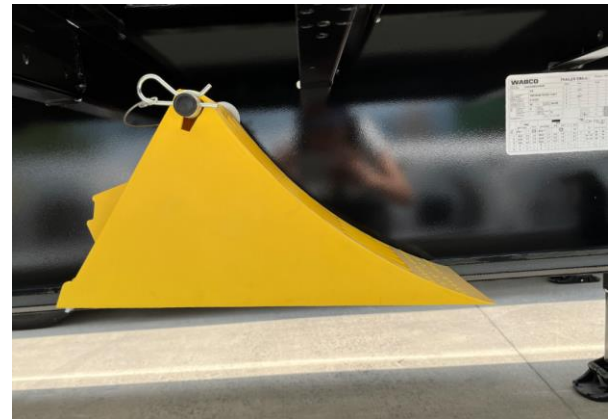
Bazı sızdırmazlık elemanları yandıklarında gaz çıkarabilirler, suyla birleştiklerinde bu gazlar aşındırıcı asit durumuna gelebilirler, bu nedenle ellerinizde koruyucu eldiven olmanızın yangın söndürme suyu birikintilerine dokunmayın.



Yangın söndürme tüpü dolabı

5.4.2. Tekerlek Takozları

Tekerlek takozlarını yerlerinde bulundurun, park halinde tekerleklerin altına koyun. Takozları yerde unutmayın.



Takozlar

5.4.3. Treylerde Yapılacak Değişiklikler

Treyler üzerinde yetkili servis dışında herhangi bir işlem yapılmamalıdır, Treyler'e yetkili servis dışında yapılan değişiklik/tamiratlarda araç garanti kapsamı dışına çıkabilir.

5.4.4. Hava Sızıntısı

Hava tüplerindeki hava basıncının motorun durdurulması ile aniden düşmesi durumunda, basınçlı hava sisteminde bir sızıntı olduğu anlaşılır. Bu durumda en yakın servise gidin. Hava sızıntısı fren sisteminin emniyetini etkilediği gibi, körüklerin yük taşıma kabiliyetini de olumsuz etkilemektedir.

5.4.5. Çevre İçin Dikkat Edilecek Hususlar

Kirlenme bütün biçimleriyle çevre için bir tehdit oluşturmaktadır. Kirliliğin asgari düzeyde tutulması için atık maddeleri özenle toplayıp bulunduğunuz ülke regülasyonları doğrultusunda bertaraf ediniz/ettiriniz.

ÇEVRE- Akünün uygun olmayan bir yere atılması çevreye ve insan sağlığına zarar verebilir. Pili atmanız gerektiğinde yerel düzenlemelerin gerektirdiklerini uygulayınız. Nasıl bertaraf edileceğini bilmiyorsanız en uygun servis noktasına götürünüz. Pil üzerindeki sembol bu ürünün çöpe atılmaması gerektiğini belirtir.



İSG-

- Kıvılcımları ve ateşi aküden uzak tutunuz. Akü, patlamaya sebep olabilecek patlayıcı gaz çıkarır.
- Akü üzerinde çalışırken göz koruması ve kauçuk eldiven takınız, aksi halde akü elektroliti yanmanıza ve gözlerinizi kaybetmenize sebep olabilir.
- Hiçbir koşulda çocukların aküyü ellemelerine izin vermeyiniz. Aküyle ilgilenen

herkesin akünün düzgün kullanımı ve tehlikeleri ile ilgili bilgi sahibi olduğundan emin olunuz.

- Seyreltilmiş sülfürik asit içerdiğinden akü elektrolitine çok dikkat ediniz. Cildinizle ve gözlerinizle temas yanmalara veya gözlerinizi kaybetmenize sebep olabilir.
- Akü üzerinde çalışmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyup anlayınız. Talimatlara uyulmaması yaralanma ve araç hasarıyla sonuçlanabilir.
- Elektrolit seviyesi önerilen seviyede veya daha altındaysa aküyü kullanmayınız. Aküyü düşük elektrolit seviyesi ile kullanmak patlamaya ve ciddi yaralanmaya yol açabilir.

Aracınızda oluşan atık yağ ve atık yağ temas eden malzemeler varsa aşağıdaki uyarıları dikkate alınız.

Kullanılmış yağ, hidrolik yağı gibi ürünleri/atıkları bertaraf ederken kanallara, kanalizasyona, gömme alanlarına ya da toprağa boşaltmayınız. Bu durum tüm ülkelerin mevzuatlarına aykırıdır.

Bu kural aynı zamanda yağ, kimyasal malmeye ile temas halindeki boş kaplar, temizleme bezleri atıkları için de geçerlidir. Bu atıkları bertaraf edilmek üzere ilgili makamlara veya en uygun servis noktasına götürünüz.

Eğer araç lastiğinizin kullanım ömrü bittiyse;

Ömrünü tamamlamış lastiğin mevzuatlara uygun şekilde bertaraf edilmesi gerekir. Bunun için ömrünü tamamlamış lastiğinizi ilgili makamlara veya uygun servis noktalarına götürünüz.

Eğer aracınızda tehlikeli kimyasal taşıyorsanız;

Taşıma esnasında oluşabilecek bir kaza veya acil durumda ADR Mevzuatı Yazılı Talimatına uygun hareket ediniz.

Treylerin yaşam döngüsü bakış açısıyla, ömrünü tamamlamış aracın çevreye duyarlı bir şekilde geri dönüşümü önemlidir. Treylerin büyük bir kısmı geri dönüştürülebilir malzemelerden oluşmaktadır. Ömrünü tamamlamış

treylarin geri dönüşümünü için onaylı firma ve uygun servisle görüşünüz.

5.5. Aracın Temizlenmesi

Aracı temizlemeye başlamadan önce poyra ve dingil kaldırma tertibatında sızıntı olup olmadığını kontrol ediniz. Temizleme işleminin bitmesinin ardından bunların görünmesi mümkün olmayabilir. Basınçlı su ile yıkama sırasında aşağıdakilere özellikle dikkat ediniz:

- Basınçlı su ile yıkarken hortum ağzını doğrudan keçelere tutmayınız.
- Basınçlı suyu, aracın elektrik aksamlarına ve bağlantılarına tutmayınız.
- Araç logosu ve boyasının hasar görmemesi için maksimum 240 bar basınçlı yıkama makinesi, minimum 1 m mesafeden ve maksimum 45 derece açı ile tutularak araç yıkanabilir.
- Aracı temizledikten sonra gresleme noktalarını gres tabancası ile özenle yağlayınız. Bu işlem, aracın çeşitli noktalarına kir ve nemin girmesini önlemek için önemlidir.
- Her sefer dönüşü aracın iç ve dış temizliğini yapınız.



Temizlik işlerinde, yanıcı sıvılar ya da zehirli maddeler kullanmayınız.

6. TAŞIMACILIK ÇÖZÜMLERİ

6.1. Çift Katta Yük Taşımacılığı

Düşük yükseklikteki ve üst üste konulamayan paletlerin taşınması amacıyla çift katlı taşımacılık opsiyonel olarak sunulmaktadır.



Yan panel boyunca 1 metre uzunluğundaki alanda 700 kg ve çift kat raylarında toplam 10.000 kg'dan fazla yük taşımayınız. Ortalama palet ağırlığı 280 kg olması durumunda yük düzenli bir şekilde dağılmış olur.

6.1.1. Raylı Tip Çift Kat

Araç yan panelinde belirli bir tip paletin (genellikle Euro palet) taşınabilmesi için dikey çift kat rayları bulunabilir.

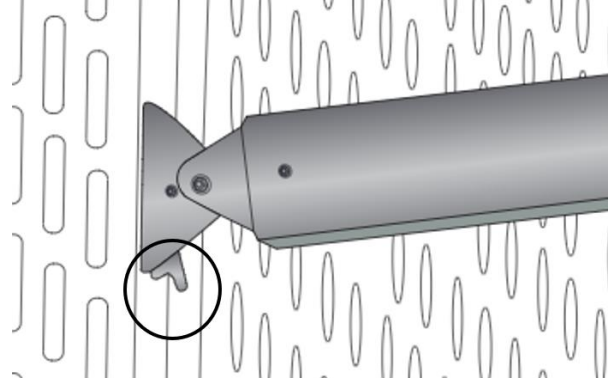


Raylı tip çift kat

Rayları takılı olan profilleri istediğiniz yüksekliğe alarak profillerin üzerine ikinci katta taşıyacağınız paletleri koyabilirsiniz. Profiller mutlaka zemine paralel durumunda olmalıdır. Aksi durumda yük devrilebilir.

Profilleri yukarıya doğru kaydırılabilmek amacıyla, bastonu kullanabilirsiniz.

Profilleri aşağıya doğru kaydırabilmek için profillerin alt yan kısmında bulunan mandala basılmalıdır. Bu mandala basıldığında profil aşağıya doğru kayacaktır.



Çift kat profil mandalı



Üzerinde yük bulunan profiller hareket ettirilmemelidir.

6.1.2. Emniyet Talimatları

- Çift katlı yükleme sisteminin, montajından ve kullanımından önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.
- Çift kat yükleme sistemini kullanmadan önce, sistemin montajını ve yüklemeyi doğru yapacağınızdan emin olunuz.

6.1.3. Uygun Kullanım Şartı

Çift katlı yükleme sisteminin uygun kullanılması için kullanım kılavuzu dikkatlice okunmalıdır.

Çift kat yükleme sistemi ve onun parçaları sadece;

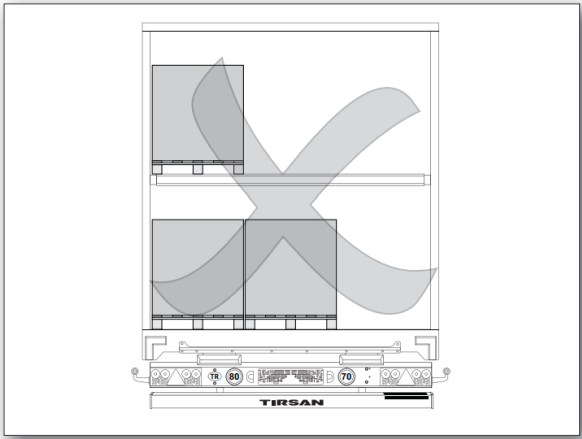
- Çift kat yükleme sistemi kılavuzunu okumuş,
- Trafik Yönetmeliği
- Trafik Uygunluk Yönetmeliği
- Araçlarda Yük Emniyeti konusunda bilgi sahibi kişiler tarafından kullanılmalıdır.



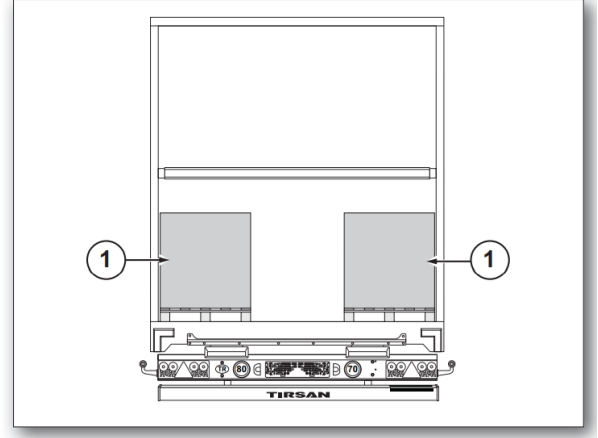
Kaza önleyici yönetmeliklere, kanunlara emniyet talimatlarına, trafik yönetmeliğine uyunuz.

6.1.4. Tehlike Arzeden Durumlar

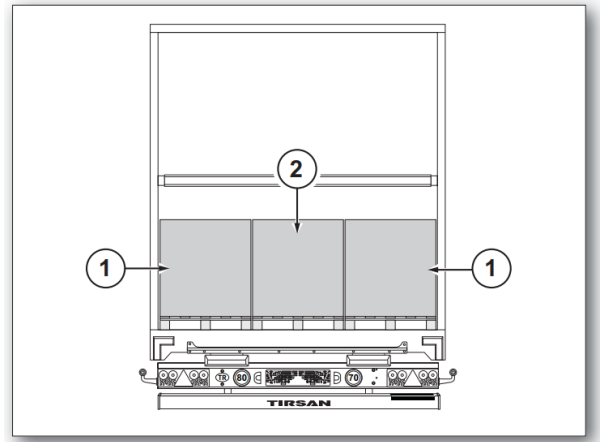
- Çift kat yükleme sisteminin uygulanması sadece orijinal yük kirişleriyle ve uygun uzunluk ayarlarıyla mümkündür.
- Kısmi yüklemeelerde yükün kayması ve aşağı düşmemesi için ek emniyet tedbirleri alınmalıdır (spanzet, kiriş vb.).
- Aracın ağırlık merkezini düşük tutmak için üst katın yüklenmesi ancak alt kat tam dolu ise yapılmalıdır. Palet ağırlıklarının değişken olması durumunda üst kata hafif paletler alt kata ise ağır paletler konulmalıdır.
- Kullanıcılar aracın toplam ağırlık merkezinin yüklü durumuna bağlı olarak değiştiğine dikkat etmelidirler. Ağırlık merkezindeki bu değişiklik aracın devrilme stabilitesini etkiler.



Dengesiz ağırlık merkezi

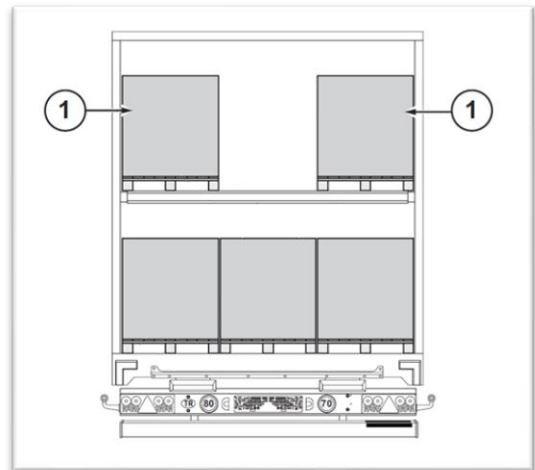


Alt kat-İki palet



Alt kat-Üç palet

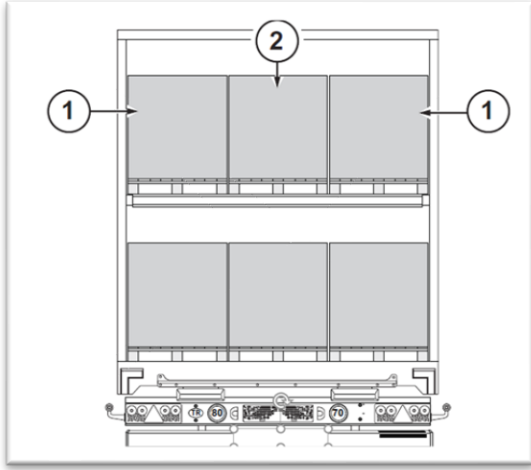
Üst Katın Yükleme Sırası



6.1.5. Aracın Yüklmesi

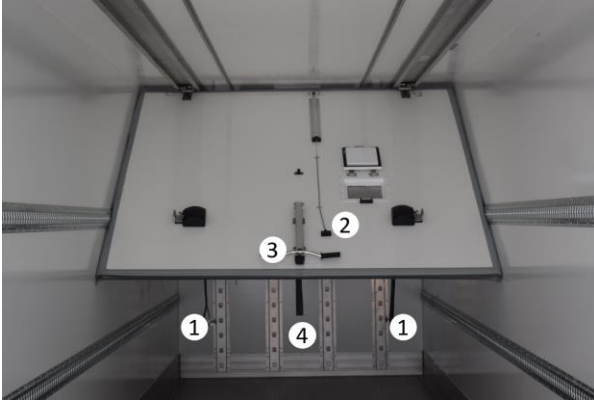
Alt Katın Yükleme Sırası;

1. Birinci ve ikinci palet
2. Üçüncü palet



6.2. Ara Bölme

İki farklı sıcaklıkta taşımacılık yapılmasına imkân sağlayan raylı tip katlanır ara bölme duvarı opsiyonel olarak sunulmaktadır. Ara bölme duvarı tavanda bulunan ray yardımıyla kaydırılarak aracın istenilen ebatlarda ikiye bölünmesini sağlar. Böylece araç içinde aynı anda iki farklı sıcaklıkta yük taşınabilir.



Ara bölme duvarı



Ara bölme kapalı hali

Ara Bölme Duvarının Toplanması:

- Kilit mekanizması (3) açılır.
- Ara bölme duvarı yukarıya doğru kaldırılır.
- Alt kısımda bulunan tutamak (4) yardımıyla ara bölme duvarı yukarıya doğru itirilerek ara bölme tavana kilitletir.
- Tutamak (4) yerine oturtulur.



Ara bölme açık hali

Ara Bölme Duvarının Devreye Alınması:

- Tavandan sarkan iki halat (1) çekilerek kilit mekanizması açılır. Ara bölme göğüs seviyesine kadar indirilir.
- Ara bölmenin üzerinde bulunan çelik halat (2) çekilerek, ara bölme istenilen konuma getirilir.
- İstenilen konuma geldikten sonra ara bölme duvarı yere tamamen dik konuma getirilir.
- Kilitleme mekanizması (3) aşağıya doğru bastırılarak ara bölme sabitlenir.



Ara bölmenin düzgün sabitlenmemesi durumunda yaralanma riski bulunmaktadır.



Ara bölme kaldırırken ara bölme duvarındaki havalandırma kapalı konumda olmalıdır.



Ara bölme kaydırırken araç içindeki yük ve nesnelere dikkat ediniz.

6.3. Gümrük Mevzuatı

Aracınız opsiyonel olarak TIR mevzuatında belirtilmiş olan standartlara uygun olarak üretilmiş olabilir.

Araç kapısı gümrüklendikten sonra kapının açılmaması için gümrük kapama parçaları bulunabilir. Ayrıca kapının üzerinde bulunan bazı cıvatalarda gümrük mevzuatına göre puntolanmış ya da kapama parçaları ile kapatılmıştır. Kapı kolları gümrük mührü vurulabilmesi için uygun yapıya sahiptir.

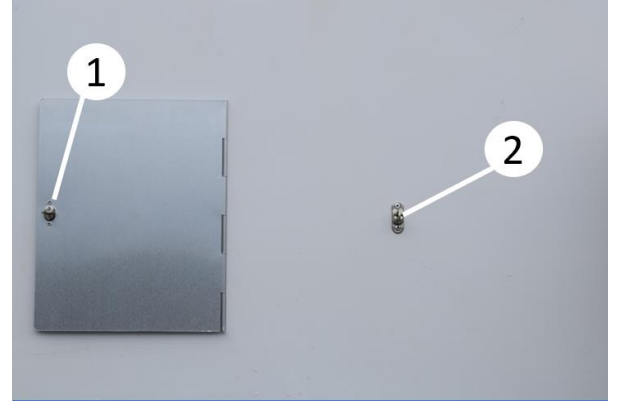


Cıvata kapama parçası



Gümrük puntosu

Plakanın açılması: Mandalı (1) saat ibresi veya saat ibresinin tersi yönünde 90° çevirecek, kapalı konumda bulunan plakayı yana doğru açın, plakanın açılan kanadını diğer taraftaki mandala (2) takarak açma işlemi ile aynı şekilde sabitleyin.



TIR plakasının açılması



TIR plakası

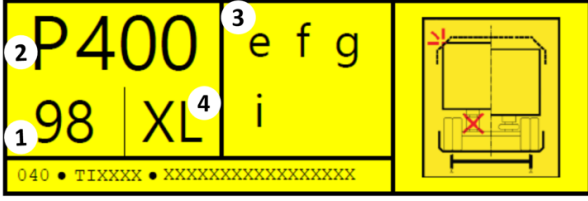
6.4. Intermodel Taşımacılık

Semi-treylerler karayolu ve demiryollarında kombine yük taşımak için özel olarak üretilmiş olabilirler. Bu tür treylerlerde 4 adet yükleme-kancası, özel dingiller ve hava yastıkları kullanılır. Treyler özel iş makineleri tarafından kaldırılarak trene yüklenir.



Tren yükleme

Aracınızın hangi vagon tiplerine yüklenebileceği ile ilgili bilgiye yan panel ön kısmında bulunan etiketten ulaşabilirsiniz.



Tren yükleme etiketi

- (1) Treylerin koyulacağı vagona kullanılması gereken 5.teker yüksekliği
- (2) Uygun 5.tekere oturduğunda araç çökmüş pozisyonda gabarisi (yükseklik).
- (3) Uygun Vagon tipleri
- (4) Aracın sahip olduğu yük emniyet sertifikası tipi



Aracın uygun tipte vagona ve uygun yükseklik koduna göre yüklendiğinden emin olunuz.



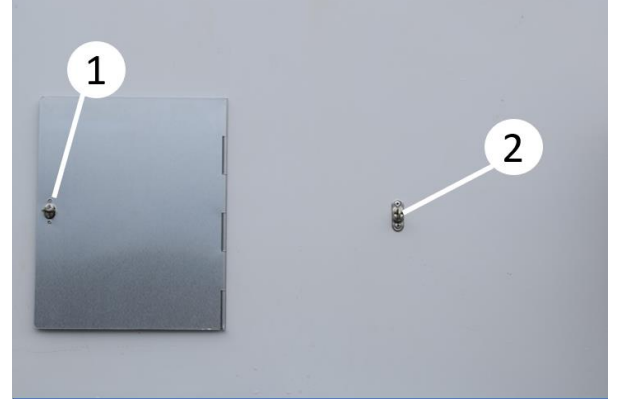
Trene yükleme öncesinde katlanır paspasları yukarıya doğru katlayınız.



A1 tipi vb. bazı vagonlara yükleme yapabilmek için kalkar tamponun kaldırılması gerekmektedir. Trene yüklemeyen önce mutlaka vagon gereksinimlerini muhakak kontrol ediniz.

6.5. Tehlikeli Yük Taşımacılığı (ADR)

Tehlikeli madde taşıyan araçlar seyir esnasında bu plakayı açık konumda bulundurmalıdır. Bu plaka genellikle aracın arka kısmında bulunmaktadır ancak tam yeri aracın konstrüksiyonuna göre değişiklik gösterebilmektedir. ADR mevzuatına uygun onaylı araçlarda ADR tanıtım plakası bulunması zorunludur.



ADR plakasının açılması



ADR plakası mandalları

6.6. ATP Mevzuatına Uygun Taşımacılık

Çabuk bozulabilen gıda maddelerinin özellikle uluslararası ticarete taşınmaları sırasında kalitesinin korunması ve koşullarının iyileştirilmesi için araçlarımız ATP mevzuatına uygun bir şekilde üretilmiş olabilir.

Aracınızda ATP sertifikasının bulunması durumunda yan panel ön üst kısmında ATP sertifikasının son geçerlilik tarihini gösteren etiketler bulunmaktadır.



Yan panel ATP etiketi

Ayrıca ön panelde bulunan ATP etiketinden detay bilgiye ulaşabilirsiniz.

ATP	APPROVED FOR TRANSPORT OF PERISHABLE FOODSTUFFS Zugelassen zur Beförderung leicht verderblicher Lebensmittel
APPROVAL NUMBER: Zulassungsnummer	
EQUIPMENT NUMBER: Aufbau oder Fahrgestell-Nr.	
ATP MARK: ATP-Unterscheidungszeichen	XXX
VALID UNTIL: gültig bis	

Ön panel ATP etiketi

Aracınızın ATP sertifikasına uygun olması durumunda yetkili servisler ile görüşerek üretici beyanı alabilirsiniz



Araç gövdesine yapılacak herhangi bir değişiklik aracınızın ATP mevzuatı kapsamında çıkmasına neden olabilir.

6.7. İlaç Taşımacılığı

Aracınızda ilaç taşımacılığı yapabilmenize imkân sağlayan 'pharma' sertifikası bulunabilir. Bu sertifikadan bulunan araçlarda arka kapı ve yan panelde ekstra etiketler bulunmaktadır.



Pharma etiketi

6.8. HACCP Sertifikası

Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (Hazard Analysis and Critical Control Points) olarak Codex Alimentarius Komisyonu tarafından isimlendirilmiş ve tanımlanmış olan bu sertifikasyonun amacı; gıdaları, gıda zincirindeki bir sonraki noktaya aktarmak için taşımacılıkta kullanılan araçların hijyen kriterlerine uygunluğunu belgelemektir.



HACCP etiketi

7. YÜKLEME VE YÜK EMNİYETİ

7.1. Yükleme – Boşaltma Sırasında Dikkat Edilecekler

Emniyet hatırlatmaları

Yükleme/boşaltma esnasında, park frenini çekerek aracı kaymaya karşı emniyete alın ve tekerlek takozlarını uygun bir şekilde yerleştirin.

Kaymayı, devrilmeyi, batmayı engellemek için aracı sert bir zemin üzerine park edin.

Yükleme ve aks yükü limitlerinin doğruluğu ile ilgili bütün kanunlara, kurallara ve düzenlemelere tam olarak uyum ve doğru bir yük dağılımı yaptığınızdan emin olun.

Yükleme/boşaltma işlemleri sırasında aracın süspansiyonları yükselebilir. Bu durum, aracın izin verilen yükseklik limitlerinden daha fazla kalkmasına neden olacaktır. Yükleme ve boşaltma işlemlerinden sonra treyleri daima sürüş pozisyonuna alın. Tünelere ve geçitlere girerken yükseklik sınırlarını daima göz önünde bulundurunuz.

Yük ağırlığının ya da ebatlarının teknik ve yasal sınırların dışına çıkmamasına dikkat edin.

Araç dengesinin yükten dolayı bozulabileceğini, fren mesafesinin uzayacağını ve daha büyük bir dönüş yarıçapının gerekli olacağını unutmayın.

Yükleme sırasında kanunların yanı sıra gideceğiniz ve geçeceğiniz ülkelerin kanunlarını da göz önünde bulundurun.

Azami dingil ağırlığına ve toplam ağırlığa dikkat edin.

Yükleme ve iş güvenliği ile ilgili bütün ulusal/uluslararası kanun, kural ve düzenlemelere uyun.

7.2. Yükleme

- Yük, araç hareket halinde iken veya ani duruşlarda hareket etmeyecek şekilde sabitlenmiş olmalıdır.
- Herhangi bir yükü, yükleme zemini üzerinde mümkün olduğunca alçak olarak dağıtın. Yükün ağırlık merkezi daima aracın merkez çizgisinin üzerinde olmalıdır.
- Yükü spanzetler ve yük tutucular vasıtasıyla sabitleyin ve emniyetli olduğundan emin olun.
- Yükleme sonrası aracın bütün parçalarının sürüşe uygun hale getirildiğinden emin olun.

7.3. Emniyet Talimatları

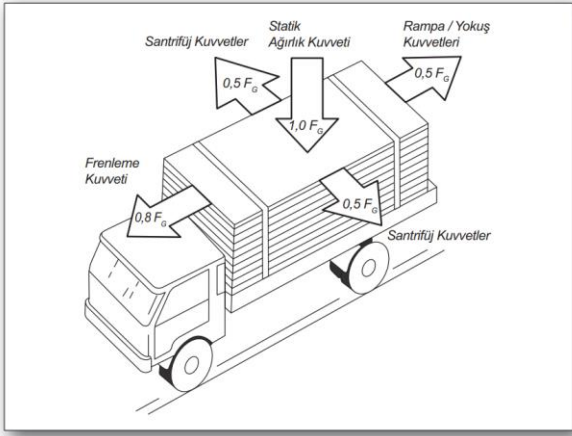


Profesyonelce yapılmayan yükleme ve yükü emniyete alma işlemlerinden kaynaklanan kaza tehlikesi.

- Tüm yasa, kural ve düzenlemelere uygun düzgün bir yük dağılımı yaptığınızdan emin olun. Yükleme işleminde, yükleme limitlerini, toplam ağırlığı ve aksların yük kapasitelerini göz önünde bulundurun, aracın yürüyen aksamı ve üst bağlantı plakası için, araç kullanım kılavuzunda ve tanıtım plakasında/etiketinde belirtilmiş yük sınırları üzerinde yükleme yapmayın. Özellikle gideceğiniz ülkenin ulusal kanunlarına uygun yükleme yapın.
- Yükleri, yükleme bölümü zeminine mümkün olduğunca yakın olacak şekilde yerleştirin. Yükün ağırlık merkezi daima aracın orta ekseninde olmalıdır. Yükleme emniyeti için tüm ulusal/uluslararası yasa, kural ve düzenlemelere uyun.
- Özel bazı araçlar hariç tüm araçlar tasarlanırken yükün taşıma yüzeyi üzerine eşit ve düzgün olarak dağıtılacağı var sayılır ve hesaplar buna göre yapılır. Dolayısıyla aracınızın maksimum taşıma kapasitesi kadar yük, faydalı taşıma alanı üzerinde birim alanlara eşit ağırlıklar düşecek şekilde dağıtılmalıdır. Noktasal yükler

taşıyacağı zaman yükün altına, se-mi-treylerin birim alanına kapasitesi kadar yük düşürecek rijit bir dağıtıcı platform konmalıdır.

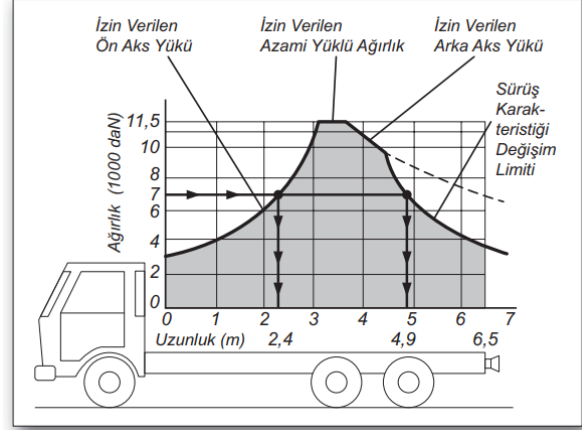
- Vinç ya da forklift ile yükleme yapılırken yükün altında ve çevresinde hiç kimsenin olmadığından emin olun.
- Yükleme sırasında izin verilen maksimum yüksekliği aşmayın. Belirtilen yükleme sınırı içerisinde yapılan bir yükleme trafik kazalarından uzak durmanızı sağlar.
- Araç zemininde yükün, izin verilen ekipmanlar dışında bir gereçle sabitlenmesi tehlikeli ve yasaktır.



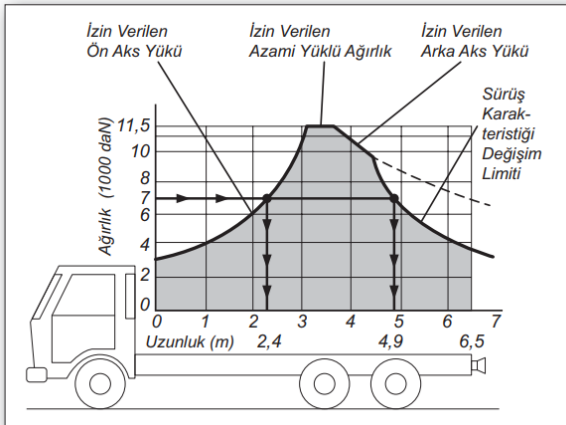
Etki eden kuvvetler

miktarları ile bu yüklerin tonaj ve ebatlarına göre nasıl ve ne kadarının emniyete alınması gerektiği belirtilir.

Örneğin; yanda 6x2 bir kamyonun dingilleri başına taşıyabileceği yük miktarının araç ağırlık merkezine olan yatay ve düşey mesafedeki uzaklığına göre dağılımı verilmiştir.



Yük dağılımı



Yük dağılımı

7.3.1. Yük Güvenliği

Uluslararası Karayolları Yönetmeliklerinde çekici, kamyon, semi-treyler, treyler ve römorklarının taşıyabilecekleri maksimum yük

7.4. Yük Dağılımı ve Çekici – Semi-Treyler Kombinasyonunun Yük Limitleri

- Tüm yasa, kural ve düzenlemelere uygun, düzgün bir yük dağılımı yaptığınızdan emin olun.
- Yükleme işleminde, yükleme limitlerini, toplam ağırlığı ve aksların yük kapasitelerini göz önünde bulundurun.
- Aracı kullanacağınız tüm ülkelerin kural ve yasalarına uygun bir yükleme yaptığınızdan emin olun.

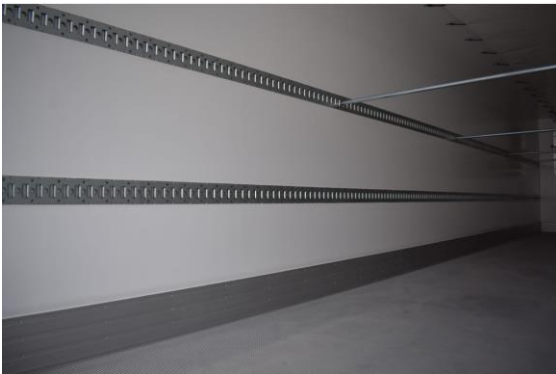
Çekici/semi-treyler kombinasyonunun aks yükleri*, değişik yüklenme koşullarına bağlı olarak oldukça geniş bir aralıkta değişiklik gösterebilir. Kullanım kılavuzunda ya da aksların üretici firmasının kılavuzunda belirtilen müsaade edilen aks yüklerine riayet ediniz.

Şüphede kaldığınız durumlarda aks yüklerinizi uygun bir kantar istasyonunda kontrol ettiriniz.

***Aks yükü:** Bir aks ya da bir aks grubu tarafından yola iletilen yükür.

7.5. Yük Sabitleme Rayları

Aracınızda yan panel, tavan ve ön panelde opsiyonel olarak yük sabitleme rayları bulunmaktadır. Bu raylar panelin üzerinde ya da panele entegre şekilde monte edilmiş olabilir.



Yük sabitleme rayı



Bu raylar kesinlikle çift katlı taşımacılık amacıyla kullanılmamalıdır.

7.6. Yük Sabitleme Profilleri

Yük sabitleme raylarının arasına ştanga adı verilen yük sabitleme profilleri takılarak yükün hızlı bir şekilde sabitlenmesi sağlanabilir. Bu profiller sadece yükün sabitlenmesi amacıyla kullanılmalıdır.

Taşınan yük hem ön tarafından hem de arka tarafından bu profiller yardımıyla arada boşluk kalmayacak şekilde sabitlenmelidir.



Yuvarlak tip yük sabitleme profili

Yük sabitleme rayı olmayan bazı araçlarda her iki ucuda kauçuk/polyemit malzemeden üretilmiş yük sabitleme profilleri de opsiyonel olarak sunulmaktadır. Bu profillerin sabitlenmesi esnasında panellere hasar verilmemelidir. Bu profiller araç arka girişinde bulunan ve aşağıdaki fotoğrafta görülen alanda saklanabilmektedir.



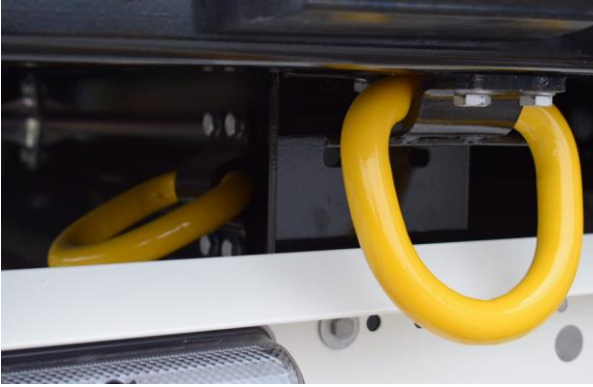
Profil stoklama alanı



Yük sabitleme profillerinin çok fazla sıkıştırılması ya da dar bir alanda fazla sayıda yük sabitleme profili kullanılması durumunda panellerde veya kutuda hasar meydana gelebilir.

7.7. RO-RO Halkaları

Feribot operasyonları esnasında aracın gemiye sabitlenmesi amacıyla RO-RO halkaları kullanılmaktadır. Aracınızda hareketli ya da sabit tip (kaynaklı) RO-RO halkası kullanılabilir. Her iki tipte aynı amaçla kullanılır.



RO-RO halkası



Sabit tip RO-RO halkası



Bu halkalar aracın kaldırılması için kullanılmamalıdır.

7.8. Ekstra Mekanik Kilit

Araç arka kapısında opsiyonel olarak ekstra mekanik kilit bulunabilir. Bu kilitler dökümden imal edilmiş paslanmaz gövdeleri ile ekstra güvenlik sağlamaktadır. Tarafımızdan temin edeceğimiz kilit gövdesi ve asma kilitler TAPA normlarını karşılamaktadır.



SBS Turtle kilit gövdesi

Araç kapısını kilitlemek için öncelikle anahtar yardımıyla asma kilidin gövdesini ve U halkasını birbirinden ayırınız.



Asma kilit

U halkayı beyaz kilit gövdesinin üstünden, kilit gövdesini ise altından yukarıya doğru iterek anahtar yardımıyla eşleştirip kilitleyiniz.



Asma kilit montajı

Anahtarı söküp asma kilidin düzgünce kilitlendiğinden emin olunuz.

Asma kilidin anahtarını kaybetmeniz durumunda size verilen anahtar kartı ile birlikte yeni anahtar temin edebilirsiniz.

Opsiyonel olarak sunulan “Key Different” seçeneğinde sahip olduğunuz anahtar sadece aracınıza özel olacak ve başka hiçbir anahtar tarafından açılmayacaktır.

Opsiyonel olarak sunulan “Key Alike” seçeneğinde sahip olduğunuz anahtar sadece filonuza özgü olacaktır. Bu anahtar yardımıyla filonuzdaki asma kilitler, aynı anahtarla açılabilecektir.

Geprüfte Aufbaufestigkeit / Confirmed Bodystrength		
Vorderwand / Frontwall	0,5 P	xx.xxx kg
Seitenwand / Sidewall	0,4 P	xx.xxx kg
Seitenwand Doppelstock / Sidewall Doubledeck	0,5 P	xx.xxx kg
Rückwand / Rearwall	0,3 P	x.xxx kg
P = xx.xxx kg		
Fahrzeugaufbau entspricht	EN 12642-XL	
Vehicle body in compliance with		

Ön panel yük emniyeti

7.9. Yük Emniyet Sertifikası

Araç üst yapısı DIN EN12642 mevzuatına uygun şekilde üretilmiş olabilir. Bu mevzuat olası bir kaza durumunda araç içinde taşınan yükün panellere çarpması durumunda panellerde kalıcı bir hasar meydana gelmeyeceğini göstermektedir.



Yük emniyet sertifikası etiketi

İzin verilen maksimum panel dayanımları için ön panelde bulunan yük emniyet etiketini bakabilirsiniz.

- Araç düzenli olarak temizlenmeli ve temiz tutulmalıdır.



Feribot operasyonu sonrasında, çamurlu ya da tuzlanmış yollar kullanıldığında, deniz kenarında uzun süre park halinde beklendiğinde ya da aşındırıcı bir maddeye temas edildiğinde (tuz, kimyasal sıvılar vb.) araç bol su ile yıkanmalıdır.

8. KONTROL VE BAKIM

8.1. Emniyet Talimatları



Yapılmayan ya da yetersiz yapılan araç bakımından doğabilecek kaza tehlikesi vardır. Aşağıdaki emniyet talimatlarını dikkatlice okuyunuz.

- Tüm trafik yasalarına, kurallarına ve düzenlemelerine uyunuz.
- Çevre ile ilgili konulmuş olan tüm kurallara uyunuz. Operasyon, bakım ve temizlik artıklarını uzaklaştırırken bu kurallara göre hareket ediniz.
- Bakım işlemleri yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.



Araçta herhangi bir sebepten dolayı EBS ikaz lambasının yanması durumunda derhal aracı uygun yere park ederek, en yakın yetkili servis ile irtibata geçiniz.

8.2. Temel Esaslar

Araç üzerinde yapılan bakım işlemlerinin amacı aşağıdakileri sağlamaktır;

- Semi-treylerin işletim durumunu her zaman muhafaza etmek,
- Beklenmedik arızaların önüne geçmek ve aracın ömrünü uzatmak,
- Semi-treylerde kalıcı hasarlar meydana gelmesini önlemek,
- Semi-treylerin değerini korumasını sağlamak,
- Kaçınılmaz tamir işlemleri için, tamir süresini kısaltmak.

8.3. Teslimat Anında Yapılması Gereken Kontroller

- Elektrik sistemi ve bağlantıları ile tüm aydınlatma elemanlarının, fren ve sinyal lambalarının sağlıklı olarak çalıştığını kontrol edin.
- Araca ait evrakların araçta olduğunu kontrol edin.
- Teker tablası ve king pini gresleyin.
- Bijonların sıkılığını kontrol edin.
- Mekanik ayağın her iki hız kademesinde de çalıştığını kontrol edin.

8.4. Kataforez Kaplama

Araç şasiniz ya da komponentleriniz kataforez kaplanmış olabilir.

Elektro-kaplama (Kataforez) yöntemi, elektrik akımıyla boyanın parça üzerine biriktirilmesi esasına dayalı bir kaplama yöntemidir. Boyama kalitesi açısından yüksek düzeyde performans gerektiren en komplike parçalar ve montajlı ürünler kaplanmaktadır.



Kataforez kaplamalı alanlarda bir hasar oluştuğunda hızlı bir şekilde Yetkili Servis tarafından tamir edilmelidir.

8.5. Galvaniz Kaplama

Araç şasiniz ya da komponentleriniz galvaniz kaplanmış olabilir.

Kış aylarında yeni araçların sıcak daldırma galvanizli yüzeyinde beyaz beneklenme olması normaldir ve kaplamanın kalitesini ya da ömrünü etkilemez. Galvaniz kaplamalı yüzey-

ler ilk 3 ay boyunca maksimum 50 °C sıcaklıkta su ile yıkanabilir.

8.6. Periyodik Bakım ve Kontroller

Periyodik bakım ve kontroller için garanti ve bakım el kitabına bakınız.

8.7. Arıza Giderme

8.7.1. Emniyet Talimatları



Profesyonelce yapılmayan arıza giderme çalışmalarına bağlı kaza tehlikesi.

Aşağıdaki emniyet talimatlarını okuyunuz;

- Kazaların önüne geçmek için, tüm yasa, kural ve düzenlemelere uyun.
- Çevre koruma ile ilgili tüm kurallara riayet edin. İşlem artıkları, yardımcı te- mizleme maddeleri ve diğer artıklar bu kurallar çerçevesinde uzaklaştırın.
- Arıza giderme çalışmaları sadece bu iş için eğitilmiş kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Arıza giderme işlemlerinden önce aracı sağlam, düz ve engebesiz bir zemin üzerine park edin ve kayma- ya/devrilmeye karşı emniyete alındı- ğından emin olun.
- Tamir işleminin tamamlanmasının ardından, tüm koruyucu aygıtların doğru bir şekilde yerleştirildiğinden ve emniyete alındığından emin olun.
- Sadece orijinal yedek parçaları kullanın!



Soğuk havalarda zeminde buzlanma meydana gelebilir. Yürürken dikkat edilmelidir.



Arıza yapan ürünün tamir işlemleri için, o ürünün üreticisinin kullanım kılavuzunda belirtmiş olduğu talimatlara riayet ediniz.

8.7.2. Yedek Lastik Değişirme



Doğru bir şekilde sıkılmayan tekerlek somunları gevşeyecektir. Bu durum kazalara sebebiyet verebilir. Tekerlek somunlarını belirtilen tork değerlerinde sıkın. Tork değerlerini "Akslar" ile ilgili üretici firma kılavuzunda bulabilirsiniz. Her lastik değişiminden hemen sonra somunların sıkılıklarını kontrol ediniz.

Lastiğin çıkarılması:

- Aracı trafikten uzak ve emniyetli bir yere park edin.
- Kaymaya ya da devrilmeye karşı aracı tekerlek takozları ile emniyete alın.
- Yay yüklü park frenini uygulayın, detaylı bilgi için "Semi-treylerin Yapı Bile- şenleri ve Kullanımı" bölümüne bakınız.



Lastik değiştirme işlemi sırasında, çekicinin kendiliğinden ya da istenmeyen bir şekilde hareket etmesini önlemek için, çekiciyi güvenli bir şekilde kilitleyin.

- Tekerlek somunlarını sadece bir tur gevşetin.
- Değiştirilecek olan lastiğe mümkün olduğunca yakın olacak şekilde kırkoyu aksın altına yerleştirin.
- Değiştirilecek olan lastiğin yer ile teması kesilene kadar aksı kaldırın. Tekerlek somunlarını sökün.



Hasarlı tekerleği aksın üzerinden alın, tekerleği sadece sağ ve sol yanaklarından kavrayarak alın, asla üstünden ve altından tutarak çıkarmayın.

Yedek lastiği taşıyıcısından çıkarın. Detaylı bilgi için yedek lastik taşıyıcı bölümüne bakınız.

Yedek lastiğin takılması:

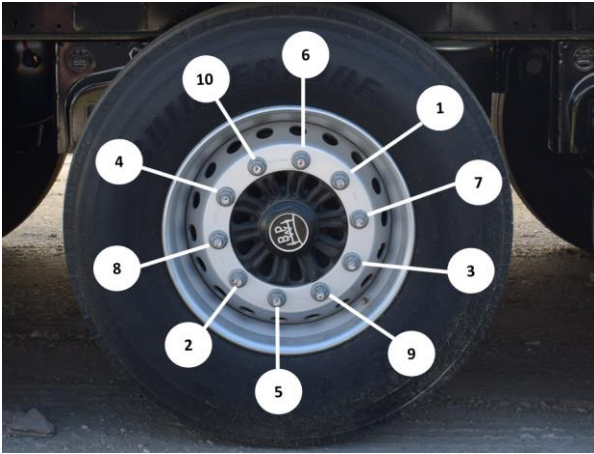
- Yedek lastiği poryaya mümkün olan en yakın durumda olacak şekilde yerleştirin.

- Tekerleği yerine takarken somun dışlerini hafifçe yağlayın.
- Lastiğin tam altına bir çubuk yerleştirip, manivela yaparak bijon saplamalarını jantın deliklerine geçirin. Bu işlem esnasında saplamaların dışlerini zedelememeye özen gösterin.
- Bijon somunlarını takarak el ile sıkabildiğiniz kadar sıkın.
- Somunları anahtarla resimde gösterilen sıraya göre sıkın.
- Krikoyu indirin ve bijon somunlarını yine aynı sıra ile gereken torkla sıkın. Bu işlemi ilk 80 km'den sonra ve ilk hafta için her gün tekrarlayın.
- Her hafta bijon somunlarının tork kontrollerini yapın.



Jantlardaki bütün bijon deliklerinin belirli aralıklarla ovalleşmeye karşı kontrol edilerek, ileride ortaya çıkabilecek muhtemel problemlerin önüne geçilebilir.

Bijonların aşırı sıkılması delik çevresinde radyal şekil değiştirmelere sebep olacağı gibi yeteri kadar sıkıştırılmadığında ise delik çevresinde şekil bozukluklarına sebep olur.



Jantlardaki bijon delikleri



Araç parçalarını üreten firmanın kiler de dahil olmak üzere tüm bakım talimatlarına uyunuz ve bu talimatları devamlı aracınızda bulundurunuz.



Aşırı zorlamadan kaynaklanan aşınma ve hatalardan ya da izin-

siz olarak yapılan değişikliklerden kaynaklanan arızalardan üretici sorumlu tutulamaz. Fren sistemindeki düzensizlikler ya da fonksiyonel aksaklıklar derhal giderilmelidir! Sadece, fren sistemi sorunsuz olarak işlev gören araçları kullanınız.



444 5 847
4 4 4 5 T I R



www.tirsan.com
info@tirsan.com