



## USER'S MANUAL

# KULLANIM KILAVUZU

**GVN229 Low-bed** / **GVN2** Alçak Tabanlı 2-dingil

**GVN329 Low-bed** / **GVN3** Alçak Tabanlı 3-dingil

**GVN429 Low-bed** / **GVN4** Alçak Tabanlı 4-dingil

Type / Tip :

Chassis (VIN) No. :

Model Year / Yılı :

Date / Tarih :

**What is a lowbed trailer;** Lowbed, known as "out of measure" in Turkish, is a product used by shipping companies engaged in heavy cargo transportation. It is used to transport large volume vehicles such as construction and construction machinery, pipelines, boats and sailboats, wheeled cranes, wind turbines from one place to another. It is produced according to the weight and dimensions of the load to be transported. Hydraulic sliding ramp is available in lowbed vehicles to facilitate maneuvering. Lowbed vehicles; It solves problems such as height limit loading-unloading, maneuvering. Their carrying capacity is quite high. Most of the construction machines are transported with lowbeds due to their pallets, wideness and low speed.

Axles are determined as 2, 3 and 4 according to the weight and characteristics of the products to be transported and are specially produced.

**What is Semi Trailer;** Traction vehicle with axle/axles located behind the center of gravity of the vehicle (homogeneously loaded) and equipped with a linkage equipment of transmitting horizontal and vertical forces to the towing vehicle.

Basically, "**Semi-Trailer**" is a freight transport vehicle that is towed by a motor vehicle and manufactured in accordance with the characteristics of the load it will carry.

(In Turkey, accidentally the word of DORSE is used instead of the ROMORK. The reason for this widespread misuse is that the brand name of DORSRY, which was the first Low floor-trailer brand imported to Turkey).

In this user manual, we will use the name of LOW-FLOOR (LOW-BED) TRAILER.

This user manual is an integral part of the low floor-trailer you purchased. New and used low floor-trailer suppliers must provide in writing that the user manual is handed over with the trailer to the customer.

**Alçak tabanlı Römork Nedir;** Türkçesi " ölçü dışı" olarak bilinen alçak tabanlı (lowbed), ağır yük taşımacılığı yapan nakliye firmalarının kullandığı bir üründür. İnşaat ve iş makinaları, boru hatları, tekneler ve yelkenliler, tekerli vinçler, rüzgâr tribünleri gibi büyük hacimli araçları bir yerden farklı bir yere nakletmek için kullanılmaktadır. Taşınacak yükün ağırlığına ve boyutların göre üretilmektedir. Manevra özelliğini kolaylaştırmak için hidrolik kayar rampa, lowbed araçlarında bulunmaktadır. Lowbed araçları; yükseklik sınırı yükleme-boşaltma, manevra gibi sorunları çözmektedir. Taşıma kapasiteleri oldukça yüksektir. İş makinelerinin çoğu paletli olması, geniş olması, ve hızının düşük olmasından dolayı lowbedler ile taşınır.

Taşınacak ürünlerin ağırlıklarına ve özelliklerine göre dingiller 2, 3 ve 4 olarak belirlenmiş olup özel üretilmektedir.

**Yarı Römork Nedir;** Dingil/dingilleri araç (homojen bir şekilde yüklü durumdayken) ağırlık merkezinin arkasında yer alan ve yatay ve düşey kuvvetleri çekici araca aktarabilecek bir bağlantı ekipmanına sahip çekilen araçtır.

Temel olarak "**Yarı Römork**", motorlu bir araç tarafından çekilen ve taşıyacağı yükün özelliklerine uygun bir şekilde imal edilen, yük taşıma amaçlı karayolu taşıma aracıdır.

(Türkiye'de RÖMORK yerine yanlışlıkla DORSE sözcüğü kullanılmaktadır. Yaygın olarak yapılan bu yanlış kullanımın nedeni, ülkemize ithal edilen ilk yarı römork markasının DORSEY olmasından kaynaklanmaktadır.)

Bu kullanım kılavuzunda biz ALÇAK TABAN (LOW-BED) adını kullanacağız.

Bu kullanım kılavuzu, alçak taban-römorkun ayrılmaz bir parçasıdır. Yeni ve kullanılmış römork tedarikçileri, kullanım kılavuzunun alçak taban-römorkla birlikte müşteriye teslim edildiğini yazılı olarak sağlamalıdır.

## INTRODUCTION / GİRİŞ

The information contained herein is valid for the date of publication. As a result of development, some numerical values and images in this manual may not correspond to the actual characteristics of the low-floor trailer provided to the user.

The manufacturer reserves the right to make design changes to the trailers without making minor changes to this User's Guide.

This User's Manual, which is an integral part of your trailer must be carefully read by operators or users before operating, and all recommendations must be obeyed. Thus, the safe operation of the low floor-trailer is guaranteed and its problem free usage is ensured. Your low floor-trailer is designed to meet mandatory trailer standards, documents and legal regulations in force.

**ALL DRIVERS OF THIS LOW FLOOR-TRAILER MUST UNDERSTAND THE CONTENTS OF THE USER'S MANUAL BEFORE COMMENCING WORK.**

This user manual describes the basic safety rules and operational applicaiton of the type of "LOW FLOOR" Low floor-trailer.

If the information in the user manual needs to be clarified, the driver should contact the dealer or the manufacturer where his trailer was purchased for assistance.

Please contact us [info@gvntrailer.com](mailto:info@gvntrailer.com)

The legal obligations, the warranty and the elements indicating the complete and current regulations are specified in the warranty.

GVN TRAILER reserves the right to make changes without prior notice and without undertaking the obligations arising from these changes.

We wish you safe and profitable miles!

Best regards

*Burada yer alan bilgiler yayınlandığı tarih için geçerlidir. İyileştirme ve geliştirme çalışmaları sonucu, bu kılavuzda yer alan bazı sayısal değerler ve resimler kullanıcıya sağlanan alçak taban-römorkun gerçek özellikleri ile örtüşmeyebilir.*

*Üretici, bu Kullanım Kılavuzu'nda küçük değişiklikleri yapmadan, römorklar üzerinde tasarım değişiklikleri yapma hakkını saklı tutar.*

*Alçak taban-römorkunuzu kullanmadan önce, römorkun ayrılmaz bir parçası olan bu kılavuz, operatörler veya kullanıcılar tarafından dikkatle okunmalı ve öngörülen tüm tavsiyelere uyulmalıdır. Böylece alçak taban-römorkun güvenli çalışması ve hatasız kullanımı garanti altına alınır. Alçak taban-römorkunuz, yürürlükte olan zorunlu standartlar ve yasal mevzuatı karşılayacak şekilde tasarlanmıştır.*

***BU ALÇAK TABAN-RÖMORKU KULLANAN TÜM SÜRÜCÜLER ÇALIŞMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE BU KULLANIM KILAVUZUNUN İÇERİĞİNİ ANLAMALIDIR.***

*Bu kullanım kılavuzu, "ALÇAK TABAN" tipi açak taban-römorkun temel güvenlik kuralları ve çalışmasını açıklamaktadır.*

*Kullanım kılavuzunda yer alan bilgilerin açıklığa kavuşturulması gerekiyorsa, sürücü yardım için römorku satın aldığı satış noktasına veya üreticiye başvurmalıdır.*

*Bizimle irtibat kurunuz [info@gvntrailer.com](mailto:info@gvntrailer.com)*

*Üreticinin yasal yükümlülükleri, garanti hizmetleri ile tam ve güncel düzenlemeleri belirten unsurlar garanti belgesi ekinde verilmiştir.*

*GVN TRAILER, önceden bildirimde bulunmaksızın ve bu değişikliklerden kaynaklanan yükümlülükleri üstlenmeden değişiklik yapma hakkını saklı tutar.*

*Size güvenli ve bol kazançlı kilometreler diliyoruz!*

*Saygılarımla,*

**GVN TRAILER**

## TABLE OF CONTENTS / İÇİNDEKİLER

	<b>INTRODUCTION</b>	<b>GİRİŞ</b>	<b>2</b>
	<b>TABLE OF CONTENTS</b>	<b>İÇİNDEKİLER</b>	<b>4</b>
<b>1.0</b>	<b>BASIC INFORMATION</b>	<b>TEMEL BİLGİLER</b>	<b>7</b>
<b>1.1</b>	<b>APPLICATIONS;</b>	<b>UYGULAMALAR</b>	<b>7</b>
1.1.1	2-axle low-floor-trailer	2-dingilli alçak taban (low-bed)-römork	7
1.1.2	3-axle low-floor-trailer	3-dingilli alçak taban (low-bed)-römork	8
1.1.3	4-axle low-floor-trailer	4-dingilli alçak taban (low-bed)-römork	8
<b>1.2</b>	<b>BASIC EQUIPMENTS</b>	<b>TEMEL EKİPMANLAR</b>	<b>9</b>
<b>1.3</b>	<b>VEHICLE IDENTITY (VIN NO.):</b>	<b>ARAÇ TANIMI (VIN NO.):</b>	<b>9</b>
<b>2.0</b>	<b>GENERAL SAFETY RULES</b>	<b>GENEL EMNİYET KURALLARI</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>SYMBOLS AND DESCRIPTIONS</b>	<b>SEMBOLLER VE AÇIKLAMALARI</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>OBLIGATORY NOTIFICATION</b>	<b>ZORUNLU BİLDİRİM</b>	<b>11</b>
<b>2.3</b>	<b>GENERAL SAFETY REGULATIONS</b>	<b>GENEL İŞ GÜVENLİĞİ</b>	<b>11</b>
2.3.1	First Check After Receiving The Trailer	İlk Teslimat Sonrası Yapılan Kontroller	12
2.3.2	Tyres	Lastikler	13
2.3.3	Pneumatic System	Pnömatik Sistem	13
2.3.4	During the Periodic Maintenance	Periyodik Bakım Esnasında	14
2.3.5	Visual Inspection Before Driving Off	Araç Kullanım Öncesi Standart Kontroller	14
<b>2.4</b>	<b>WARNING/INFORMATION SIGNS &amp; LABELS OF TRAILER</b>	<b>RÖMORK ÜZERİNDEKİ UYARI İŞARETLERİ&amp; BİLGİ ETİKETLERİ</b>	<b>15</b>
<b>2.5</b>	<b>LOCATIONS OF SIGNS ON THE TRAILER</b>	<b>ETİKETLERİN RÖMORK ÜZERİNDE Kİ YERLERİ</b>	<b>17</b>
<b>2.6</b>	<b>PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT</b>	<b>KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR</b>	<b>18</b>
<b>3.0</b>	<b>GENERAL USE OF TRAILER</b>	<b>RÖMORKUN GENEL KULLANIMI</b>	<b>19</b>
<b>3.1</b>	<b>GENERAL INFORMATION</b>	<b>GENEL BİLGİ</b>	<b>19</b>
3.1.1	Trailer Coupling & Uncoupling (King Pin)	Römork Bağlama ve Ayırma (King Pin)	19
-	COUPLING	BAĞLAMA	19
-	UNCOUPLING	AYIRMA	20
3.1.2		UZAMALI LOWBEDLERDE UZAMA AÇMA-KAPAMA	21
3.1.3	Line Connections	Hat Bağlantıları	23
<b>3.2</b>	<b>PARK BRAKE</b>	<b>PARK (EL) FRENİ</b>	<b>24</b>
<b>3.3</b>	<b>ELECTRIC SOCKETS/PLUGS</b>	<b>ELEKTRİK SOKETLERİ</b>	<b>25</b>
3.3.1	EBS socket/plug connection (7-pin)	EBS soket / fiş bağlantısı (7-pimli)	25
3.3.2	Plug connection 7/15 pole	Soket/Fiş bağlantısı 7/15 kutuplu	26
3.3.3	Elektrical Symbols	Elektrik Sembolleri	26
<b>3.4</b>	<b>PARKING LEGS</b>	<b>PARK AYAKLARI</b>	<b>27</b>
3.4.1	Operation of the Spindle support parking legs	Çevirme kollu destek ayakları nın çalışması	27
<b>3.5</b>	<b>WHEEL WEDGES</b>	<b>TEKERLEK TAKOZLARI</b>	<b>28</b>
<b>3.6</b>	<b>DRIVING SPEED</b>	<b>SÜRÜŞ HIZI</b>	<b>28</b>

## TABLE OF CONTENTS / İÇİNDEKİLER

<b>4.0</b>	<b>GENERAL STRUCTURE</b>	<b>GENEL YAPI</b>	<b>29</b>
	INTRODUCTION	GENEL BİLGİ	29
<b>4.1</b>	<b>CHASSIS</b>	<b>ŞAŞİ</b>	<b>29</b>
<b>4.2</b>	<b>AXLES</b>	<b>DİNGİLLER</b>	<b>30</b>
<b>4.3</b>	<b>KING PIN</b>	<b>KING PİM</b>	<b>31</b>
<b>4.4</b>	<b>MUDGUARDS- ANTI-SPRAY</b>	<b>ÇAMURLUKLAR-PASPAS</b>	<b>31</b>
<b>4.5</b>	<b>BRAKE SYSTEM</b>	<b>FREN SİSTEMİ</b>	<b>31</b>
	GENERAL	GENEL	31
4.5.1	Brake Circuit Diagram (With 2-Axles)	Havalı Fren Devre Şeması (2- Dingilli)	33
4.5.2	Brake Circuit Diagram (With 3-Axles)	Havalı Fren Devre Şeması (3- Dingilli)	34
4.5.3	Brake Circuit Diagram (With 4-Axles)	Havalı Fren Devre Şeması (4- Dingilli)	35
<b>4.6</b>	<b>ELECTRIC &amp; LIGHTING SYSTEM</b>	<b>ELEKTRİK &amp; AYDINLATMA SİSTEMİ</b>	<b>36</b>
	GENERAL	GENEL	36
<b>4.7</b>	<b>WHEELS – TYRES</b>	<b>TEKERLEKLER - LASTİKLER.</b>	<b>37</b>
<b>4.8</b>	<b>SUSPANSION SYSTEM</b>	<b>SÜSPANSİYON SİSTEMİ.</b>	<b>38</b>
<b>4.9</b>	<b>LOADING PLATFORM</b>	<b>YÜKLEME TABANI</b>	<b>38</b>
<b>4.10</b>	<b>REAR PROTECTION</b>	<b>ARKA KORUMA</b>	<b>39</b>
<b>5.0</b>	<b>LOADING AND UNLOADING</b>	<b>YÜKLEME VE BOŞALTMA</b>	<b>40</b>
<b>5.1</b>	<b>LOADING</b>	<b>YÜKLEME</b>	<b>41</b>
5.1.1	Before Loading	Yükleme Öncesi	43
5.1.2	During Loading	Yükleme Esnasında	43
5.1.3	After Loading	Yükleme Sonrası	44
<b>5.2</b>	<b>UNLOADING</b>	<b>BOŞALTMA</b>	<b>44</b>
5.2.1	Before Unloading	Boşaltma Öncesi	44
5.2.2	During Unloading	Boşaltma Esnasında	45
5.2.3	After Unloading	Boşaltma Sonrası	45
<b>5.3</b>	<b>REAR LOADING RAMP FEET</b>	<b>ARKA YÜKLEME RAMPA AYAKLARI</b>	<b>45</b>
<b>6.0</b>	<b>STORAGE, SALE AND DELIVERY</b>	<b>SAKLAMA, SATIŞ VE TESLİMAT</b>	<b>47</b>
<b>6.1</b>	<b>STORAGE</b>	<b>SAKLAMA</b>	<b>47</b>
<b>6.2</b>	<b>SALE</b>	<b>SATIŞ</b>	<b>47</b>
<b>6.3</b>	<b>DELIVERY</b>	<b>TESLİMAT</b>	<b>47</b>
<b>6.4</b>	<b>COMMISSIONING</b>	<b>DEVREYE ALMA</b>	<b>48</b>
<b>7.0</b>	<b>SERVICING OF THE TRAILER</b>	<b>RÖMORK SERVİS HİZMETİ</b>	<b>49</b>
	SERVICING INSTRUCTION FOR ADJUSTED TRAILER COMPONENTS	AYAR GEREKTİREN RÖMORK ELEMANLARI İÇİN SERVİS TALİMATI	49
<b>7.1</b>	<b>WHEELS – BEARING CLEARANCE ADJUST.</b>	<b>TEKERLEKLER - RULMAN BOŞLUK AYARI</b>	<b>49</b>
<b>7.2</b>	<b>BRAKES</b>	<b>FRENLER</b>	<b>50</b>
7.2.1	Brakes – Servicing The Brake Pneumatic Sys.	Frenler – Havalı Fren Sisteminin Bakımı	51
7.2.2	Brakes – Adjust.of The Brake Sys.Components	Frenler - Fren Sistemi Elemanlarının Ayarı.	54

## TABLE OF CONTENTS / İÇİNDEKİLER

<b>8.0</b>	<b>PERIODIC MAINTENANCE</b>	<b>PERİYODİK BAKIM</b>	<b>56</b>
<b>8.1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>GİRİŞ</b>	<b>53</b>
<b>8.2</b>	<b>TRAILER MAINTENANCE INSTRUCTIONS</b>	<b>RÖMORK BAKIM TALİMATLARI</b>	<b>54</b>
<b>8.3</b>	<b>CHECKING AND/OR CLEANING PARTS</b>	<b>PARÇALARIN KONTROL VE/VEYA TEMİZLİĞİ</b>	<b>54</b>
<b>8.4</b>	<b>CHECK COMPRESSED AIR</b>	<b>BASINÇLI HAVANIN KONTROLÜ</b>	<b>57</b>
<b>8.5</b>	<b>MAINTENANCE OF TYRES AND RIMS</b>	<b>JANT VE LASTİKLERİN BAKIMLARI</b>	<b>58</b>
8.5.1	Aligning of Wheels	<i>Tekerlek Geometrisi</i>	58
8.5.2	Maintain Tyre Pressure	<i>Lastik Basıncı Oluşturma</i>	58
<b>8.6</b>	<b>LUBRICATION</b>	<b>YAĞLAMA</b>	<b>59</b>
<b>8.7</b>	<b>TIGHTENING TORQUE VALUES</b>	<b>SIKMA TORK DEĞERLERİ</b>	<b>61</b>
<b>8.8</b>	<b>JACK LIFTING POINTS</b>	<b>KRİKO KALDIRMA NOKTALARI</b>	<b>61</b>
<b>9.0</b>	<b>TROUBLESHOOTING</b>	<b>ARIZA GİDERME</b>	<b>62</b>
<b>9.1</b>	<b>TROUBLESHOOTING LIST</b>	<b>ARIZA GİDERME LİSTESİ</b>	<b>62</b>
<b>10.0</b>	<b>DISPOSAL OF THE TRAILER</b>	<b>RÖMORKUN HURDA EDİLMESİ</b>	<b>63</b>
<b>10.1</b>	<b>DISPOSAL OF THE TRAILER</b>	<b>RÖMORKUN HURDA EDİLMESİ</b>	<b>63</b>
<b>11.0</b>	<b>RESIDUAL RISK</b>	<b>ATIK RİSKİ</b>	<b>64</b>
<b>11.1</b>	<b>DESCRIPTION OF RESIDUAL RISKS</b>	<b>ATIK RİSKLERİNİN TANIMI</b>	<b>64</b>
<b>11.2</b>	<b>RESIDUAL RISK ASSESSMENT</b>	<b>ATIK RİSK DEĞERLENDİRMESİ</b>	<b>64</b>
<b>12.0</b>	<b>WARRANTY TERMS &amp; CONDITIONS</b>	<b>GARANTİ ŞARTLARI VE KOŞULLARI</b>	<b>66</b>
<b>12.1</b>	<b>WARRANTY PERIOD AND CONDITIONS</b>	<b>GARANTİ SÜRESİ VE KOŞULLARI</b>	<b>66</b>
<b>12.2</b>	<b>WARRANTY PROCESS</b>	<b>GARANTİ SÜRECİ</b>	<b>66</b>
<b>12.3</b>	<b>EXCLUSIONS FROM WARRANTY</b>	<b>GARANTİ'DEN HARİÇ TUTMA</b>	<b>67</b>
<b>13.0</b>	<b>WARRANTY CERTIFICATE</b>	<b>GARANTİ BELGESİ</b>	<b>69</b>

# 1.0

## BASIC INFORMATION / TEMEL BİLGİLER

### 1.1 APPLICATIONS:

The low floor-trailer production range includes the following applications:

- 2-axle low floor-trailer
- 3-axle low floor-trailer
- 4-axle low floor-trailer

All applications; planned and designed to be used in the transportation of heavy loads that cannot be divided, such as construction equipment, pipes, transformers, machinery and similar units.

It is the solution partner of logistics companies, construction sites and similar organizations.

It is designed and produced in accordance with the weight and dimensional size of the load to be transported, taking into account the national traffic and transportation regulations.

### UYGULAMALAR:

*Alçak tabanlı (low-bed)-römork üretim gamı içinde aşağıdaki uygulamalar bulunmaktadır:*

- *2-dingilli alçak taban (low-bed)-römork*
- *3-dingilli alçak taban (low-bed)-römork*
- *4-dingilli alçak taban (low-bed)-römork*

*Tüm uygulamalar; İş makinesi, borular, elektrik trafoları, iş makinesi ve benzeri bölünemeyen ağır yüklerin taşınmasında kullanılmak üzere planlanmış ve tasarlanmıştır.*

*Lojistik firmaları, şantiyeler ve benzeri kuruluşların çözüm ortağı olmaktadır.*

*Taşınacak yükün ağırlığı ve ebatları büyüklüğüne uygun olarak, ulusal trafik yönetmeliği ve karayolu taşıma yönetmeliği de dikkate alınarak tasarlanmakta ve üretilmektedir.*

#### 1.1.1 2-axle low floor-trailer

High strength Mono Block full chassis, axle part is made of profile. It is welded with submerged arc welding technology. The upper-side parts of the loading platform are covered with wood and patterned sheet metal.

It is suitable for rear loading. It is quick to couple and uncouple with tow truck. Detachable, 2" or 3.5" double king-pins are used in DIN Standards.

Suitable for 4x2, 6x2 or 6x4 towing tracs.

#### 2-dingilli alçak taban (low-bed)-römork

*Yüksek mukavemetli Mono Blok tam şase, dingil kısmı profilden imal edilmiştir. Toz altı kaynak teknolojisi ile kaynatılır. Yükleme platformunun üst kısımları ahşap malzemeden ve desenli sac ile kaplıdır.*

*Arkadan yükleme için uygundur. Hızlı sökölüp bağlanabilir özelliktedir. DIN Standartlarına uygun 2" veya 3,5" tek/çift king-pim kullanılır.*

*4x2, 6x2 veya 6x4 çekicilere uygundur.*



# 1.0

## BASIC INFORMATION / TEMEL BİLGİLER

### 1.1.2 3-axle low floor-trailer

The reinforced main chassis consists of "I" sections. It is welded with submerged arc welding technology. The upper-side parts of the platform are covered with wood and patterned sheet metal.

Detachable, 2" or 3,5" single / double King-pin is used in DIN Standards.

Suitable for 4x2, 6x2 or 6x4 towing trucks.

### 3-dingilli alçak taban (low-bed)-römork

Güçlendirilmiş ana şasi "I" kesit profillerden oluşturulmuştur. Toz altı kaynak teknolojisi ile kaynatılır. Platformun üst-yan kısımları ahşap ve desenli sac ile kaplıdır.

DIN Standartlarında Sökülebilir, 2" veya 3,5" tek/çift King-pim kullanılır.

4x2, 6x2 veya 6x4 çekicilere uygundur.



### 1.1.3 4-axle low floor-trailer

The reinforced main chassis consists of "I" sections. It is welded with submerged arc welding technology. The upper-side parts of the platform are covered with wood and patterned sheet metal.

Detachable, 2" or 3,5" single / double King-pin is used in DIN Standards.

Suitable for 4x2, 6x2 or 6x4 towing trucks.

### 4-dingilli alçak taban (low-bed)-römork

Güçlendirilmiş ana şasi "I" kesit profillerden oluşturulmuştur. Toz altı kaynak teknolojisi ile kaynatılır. Platformun üst-yan kısımları ahşap ve desenli sac ile kaplıdır.

DIN Standartlarında Sökülebilir, 2" veya 3,5" tek/çift King-pim kullanılır.

4x2, 6x2 veya 6x4 çekicilere uygundur.





# 1.0

## BASIC INFORMATION / TEMEL BİLGİLER

### 1.2 BASIC EQUIPMENTS:

Each low-floor trailer contains the following basic equipment:

- Instructions for Use's guide;
- Warranty certificate with warranty conditions;
- Steel Construction chassis;
- Axles;
- Goose neck;
- Loading ramp;
- Dual circuit pneumatic brake system;
- Parking brake;
- Lighting installation;
- Pneumatic/Spring suspension system;
- King Pin (towing);
- Wheels (Tyres and Rims);
- Parking Legs;
- Accessories;

### TEMEL EKİPMANLAR:

Her bir alçak taban (low-bed) römork aşağıdaki temel ekipmanları içerir:

- Kullanım Talimatı/Kılavuzu;
- Garanti koşullarına sahip garanti belgesi;
- Çelik konstrüksiyon şasi;
- Dingiller;
- Deve boynu;
- Yükleme rampası;
- Çift devreli pnömatik fren sistemi;
- Park freni;
- Aydınlatma sistemi;
- Pnömatik/yaylı süspansiyon sistemi;
- Çeki pimi (King pin);
- Tekerlekler (Lastik ve Jantlar);
- Park Ayakları;
- Aksesuarlar;

### 1.3 VEHICLE IDENTITY (VIN No.):

Vehicle consisting of 17 characters and starting with the world manufacturer code (WMI) Chassis No. written by punching or engraving on the chassis arm in the right front corner of the trailer.

Trailer is tracked with Chassis No during the usage.

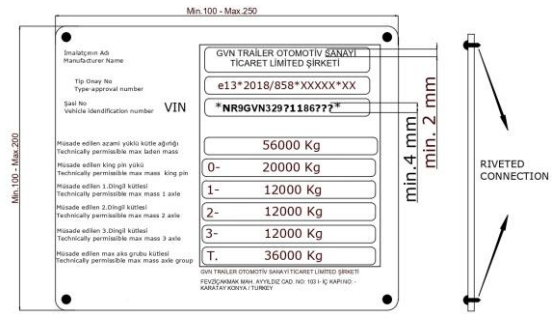
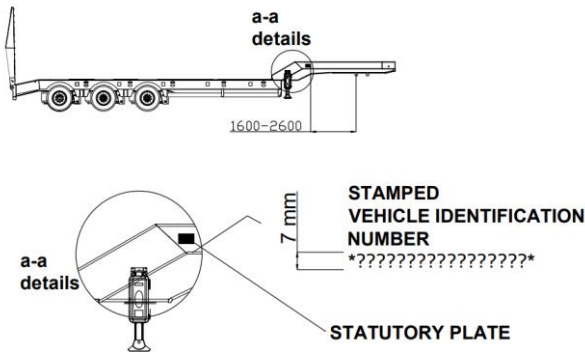
- Type Label is mounted on the right front-bottom corner of the trailer with rivets or by sticking.

### ARAÇ TANIMI (VIN No.):

Dünya üretici kodu (WMI) ile başlayan ve 17 karakterden oluşan araç Şasi No. römorkun sağ ön köşesinde şasi kolu üzerine çakılarak veya kazınarak yazılmıştır.





Römork kullanımı boyunca Şasi No. ile takip edilir.

- Tip Etiketini ise römorkun sağ ön tarafına perçinle veya yapıştırılarak monte edilmiştir.



## 2.0

### GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

2.1 SYMBOLS AND DESCRIPTIONS:	SEMBOLLER VE AÇIKLAMALARI:
<p>It is very important that all operators using the low floor-trailer carefully read this manual!</p> <p>The instructions in this manual are necessary for you to use your trailer in safe manner. In addition, complying with regulations contributes to longer life of your trailer;</p> <p>Various symbols are used in this manual:</p>	<p><i>Alçak taban-römorku kullanan tüm operatörlerin bu kılavuzu dikkatlice okuması çok önemlidir!</i></p> <p><i>Bu kılavuzdaki talimatlar, römorkunuzu güvenle kullanmak için gereklidir. Ek olarak, yönetmeliklere uymak römorkunuzun daha uzun ömürlü olmasına katkıda bulunur;</i></p> <p><i>Bu kılavuzda çeşitli semboller kullanılmıştır:</i></p>
<p><b>CAUTION!</b></p>  <p>A safety instruction follows this symbol. Failure to follow this instruction correctly may result in damage to your trailer, injury, and in some cases death.</p>	<p><b>DİKKAT!</b></p> <p><i>Bir güvenlik talimatını sembolize eder. Bu talimata uyulmaması durumunda römorka zarar verilebilir, yaralanmanıza ve bazı durumlarda ölüme neden olabilir.</i></p>
<p><b>INFO!</b></p>  <p>It symbolizes that it is connected with another information.</p> <p>For example, a link to another document or a useful tip.</p>	<p><b>BİLGİ!</b></p> <p><i>Başka bir bilgi ile bağlantılı olduğunu sembolize eder.</i></p> <p><i>Örneğin, başka bir belgeye bağlantı veya faydalı bir ip ucu.</i></p>
<p><b>WARNING!</b></p>  <p>It symbolizes the in case of malfunctions.</p>	<p><b>UYARI/İKAZ!</b></p> <p><i>Arıza durumunda olduğunu sembolize eder.</i></p>
<p><b>IMPORTANT!!</b></p>  <p>It symbolizes the need for maintenance, repair and / or cleaning.</p>	<p><b>ÖNEMLİ!</b></p> <p><i>Bakım, onarım ve / veya temizlik gereksinimini sembolize eder.</i></p>
<p>Qualified persons who perform the required tasks by always using their education, experience and training, as well as their understanding of standards, definitions, accident prevention regulations and operating conditions; hence they are also capable of identifying and avoiding potential hazards.</p> <p>Among others, these persons are also required to understand first aid measures for the injured (e.g. by wounding).</p> <p>The term “<b>Operation</b>” includes settings, starting (preparation for use) and operation (starting, commissioning, powering off, etc.).</p>	<p><i>Kalifiye kişiler; aldıkları eğitim ve deneyimleri ile yasal mevzuatlar, ulusal/uluslararası standartları, güncel ve yürürlükte olan talimatları, kaza önleme yönetmeliklerini ve çalışma koşullarını anlamaları, dolayısıyla potansiyel tehlikeleri belirleme ve bunlardan kaçınma yeteneğine sahiptirler.</i></p> <p><i>Diğerlerinin yanı sıra, bu kalifiye kişiler yaralılar için ilk yardım önlemlerini de bilmeleri gerekir (örn. Yaralama).</i></p> <p><i>“Operasyon” terimi ayarlama, ilk çalışma (kullanıma hazırlanma) ve çalıştırmayı (başlatma, devreye alma, kapatma, vb.) içerir.</i></p>

## 2.0

### GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

The term “**maintenance of proper condition**” includes checks and care (control, adjustments), servicing and repairs (troubleshooting).

Note all other (specially highlighted) indications for transport, assembly, operation, servicing and technical data (in the operating instructions, production records and on the trailer itself). It is all the same essential due to the potential (direct and indirect) hazards and their consequences being severe damage of human health and property.

“**Uygun Durum Bakımı**” terimi kontrolleri ve bakımı (kontrol, ayarlamalar), servis ve onarımları (sorun giderme) içerir.

(Özel olarak vurgulanmış) nakliye, montaj, kullanım, servis ve teknik veriler için diğer tüm endikasyonları not edin (çalıştırma talimatlarında, üretim kayıtlarında ve römorkun kendisinde). Potansiyel (doğrudan ve dolaylı) tehlikeler ve sonuçlarının insan sağlığı ve mülkiyetine ciddi zarar vermesi nedeniyle aynı şey gereklidir.

#### 2.2 OBLIGATORY NOTIFICATION

When the low floor-trailer is transferred to another user, the Operating Instructions shall be transferred as well, whereas the receiving user must undergo training according to the instructions.

#### ZORUNLU BİLDİRİM

Alçak taban-römork başka bir kullanıcıya verildiği zaman, kullanım kılavuzu ve talimatları da yeni kullanıcıya aktarılır, yoksa römorkun yeni sahibi kullanıcı talimatlarına göre eğitim alması gerekir.

#### 2.3 GENERAL SAFETY REGULATIONS



**Read this chapter carefully prior to using of the trailer.**

**Always apply the following points of attention in the daily use of the trailer!**

Before each use of trailer, inspect the trailer for work safety.

- DO NOT leave the trailer unattended while the park brake is not applied.
- DO NOT operate the trailer without closed side/rear ramp/doors.
- DO NOT use your trailer without reading this user's manual and the prescribed instructions.
- MAKE SURE the brake air couplings are properly connected.
- MAKE SURE the compressed air system is working properly.
- MAKE SURE the electrical connection sockets are properly connected.



**Römorku kullanmadan önce bu bölümü dikkatle okuyun.**

**Römorkun günlük kullanımında daima aşağıdaki hususları uygulayın!**

Her işe başlamadan önce römorkda iş güvenliği kontrolü yapın.

- El freni çekili değilken römorkunuzu gözetimsiz BIRAKMAYIN.
- Yan / Arka rampa / kapaklar kapatılmadan römorkunuz hareket ETTİRMEYİN.
- Bu kullanım kılavuzu ve öngörülen talimatları okumadan önce römorkunuzu KULLANMAYIN.
- Fren hava bağlantı kaplinlerinin doğru bağlandığından EMİN OLUN.
- Basınçlı hava sisteminin doğru çalıştığından EMİN OLUN.
- Elektrik bağlantı soketlerinin doğru bağlandığından EMİN OLUN.

## 2.0

### GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

- MAKE SURE the lighting system is working properly.
- MAKE SURE the fifth wheel (Kingpin) interlock is working properly.
- USE correct and prescribed personal protective equipment.
- CHECK the safety stickers for legibility and condition.

The Low-bed trailer must not be used by persons who are under the influence of alcohol and/or other substances, and/or not trained or suitably licensed to operate motor vehicles.

- *Aydınlatma sisteminin doğru çalıştığından EMİN OLUN.*
- *Beşinci teker (Kingpin) bağlantı kilidinin doğru çalıştığından EMİN OLUN.*
- *Talimatlarda belirtilen doğru kişisel koruyucu ekipmanları KULLANIN.*
- *Güvenlik etiketlerinin okunabilirliğini ve durumunu KONTROL EDİN.*

*Low-bed römork, alkol ve / veya diğer maddelerin etkisi altında olan ve/veya motorlu taşıtları çalıştırmak için eğitilmiş veya uygun lisansa sahip olmayan kişiler tarafından kullanılmamalıdır.*

#### 2.3.1 First check after receiving the trailer

1. Check all screw connections for tightness.
2. Check whether the wheel stud/nuts have been sufficiently tightened. For the tightening torque, pls. see the relative section in this manual.
3. Wheel bolts / nuts should be checked for correct tightening torque after 100 km and 200 km. This also applies after replacing the wheel.
4. Check whether the pneumatic system of the truck can supply a minimum working pressure of 6,5 bar.
5. Check if all moving parts are functioning properly.
6. Visual inspection: are all parts mounted correctly and properly?
7. Check if the general (illumination) lighting works.
8. Check that all connections between trailer and truck are functioning properly and are not leaking (air and electricity, hydraulics).
9. Check if the tyre pressure is correct. According to recommendations of your tyre supplier (see related chapter).

#### İlk teslimat sonrası yapılan kontroller

1. *Tüm vidalı bağlantıların sıkılığını kontrol edin.*
2. *Bijon civata/somunlarının yeterince sıkılmadığını kontrol edin. Gerekli sıkma torku için, lütfen bu kılavuz içindeki ilgili bölüme bakın.*
3. *Bijon civata/somunları 100 km ve 200 km sonra doğru tork sıkma değerleri kontrol edilmelidir. Bu, tekerleğin değiştirilmesi için de geçerlidir.*
4. *Çekicinin basınçlı hava sisteminin minimum 6,5 bar çalışma basıncı sağlayıp sağlamadığını kontrol edin.*
5. *Tüm hareketli parçaların düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.*
6. *Görsel kontrol: tüm parçalar doğru ve düzgün monte edilip edilmediğini kontrol edin?*
7. *Genel aydınlatmaların çalışıp çalışmadığını kontrol edin.*
8. *Römork ve çekici arasındaki tüm bağlantıların düzgün çalıştığını ve sızdırmadığını (hava ve elektrik, hidrolik (ops.)) kontrol edin.*
9. *Lastik basıncının doğru olup olmadığını kontrol edin. Lastik üreticisinin önerileri için (ilgili bölüme bakın).*

## 2.0

### GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

10. Harmonise the brakes of the truck and the trailer. This provides optimum braking and prevents excessive wear to the brake parts.

10. Araçların frenlerini uyumlu hale getirin. Bu, optimum frenleme sağlar ve fren bileşenlerini oluşturan parçaların aşırı aşınmasını önler.

#### 2.3.2 Tyres

1. Be sure to secure the trailer against accidental movement when servicing the tyres.
2. The wheels and tyres shall be repaired by trained personnel with adequate tools.
3. Regularly check the tyre pressure.
4. Maintain the recommended pressure values.
5. Protect the tyres against sunlight during prolonged parking of the trailer.
6. Replace the wheels with the trailer empty, if possible.

#### Lastikler

1. Lastiklere bakım yaparken römorkün kazara harekete karşı sabitlendiğinden emin olun.
2. Tekerlekler ve lastikler eğitimli personel tarafından yeterli aletler ile onarılmalıdır.
3. Lastik basıncını düzenli olarak kontrol edin.
4. Önerilen basınç değerlerini koruyun.
5. Römorkün uzun süre park edilmesi sırasında lastikleri güneş ışığına karşı koruyun.
6. Mümkünse tekerlekleri römork boş durumda iken değiştirin.

#### 2.3.3 Pneumatic System

1. The pneumatic system is under high pressure.
2. When connecting the pneumatic lines with the pneumatic system of the towing truck, ensure that the valves on the towing truck and the trailer are depressurised.
3. Periodically inspect the pneumatic line. Replace all damaged and aged parts immediately. Replace the lines as recommended in the manufacturer's technical requirements.
4. Replace hoses every five years unless damage is found earlier.
5. Before attempting any work on the pneumatic system, depressurise it and turn off the towing truck engine.
6. All repair work on the pneumatic system may only be performed by specialist services of the trailer's manufacturer.

#### Pnömatik Sistem

1. Pnömatik sistem yüksek basınç altındadır.
2. Pnömatik hortumları çekicinin pnömatik sistemine bağlarken, çekici ve römork üzerindeki vanaların basınçsız olduğundan emin olun.
3. Pnömatik bağlantıları periyodik olarak inceleyin. Hasarlı ve eskimiş parçaları derhal değiştirin. Hortumları üreticinin teknik gereksinimlerinde önerildiği gibi değiştirin.
4. Daha önce hasar bulunmadıkça hortumları beş yılda bir değiştirin.
5. Pnömatik sistem üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce, basınçsız hale getirin ve çekicinin motorunu stop edin.
6. Pnömatik sistemdeki tüm onarım çalışmaları sadece römork üreticisinin uzman servisleri tarafından yapılabilir.

## 2.0

### GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

#### 2.3.4 During Periodic Maintenance

1. All maintenance, repair and cleaning operations, as well as troubleshooting must be performed after the truck engine off.
2. Remove the ignition key.
3. Inspect all bolts and nuts periodically and retighten if necessary. Replace regular bolts only with the bolts of the same quality and strength ratings.
4. Always support the body from below when working under the trailer.
5. Use proper tools and safety gloves when replacing any parts.
6. After completing your work, thoroughly clean the trailer to leave no remains of the load on the body.
7. Before starting any welding on the trailer, disconnect it from all power sources and isolate it completely.
8. Before attempting any repairs of the electrical system, isolate the trailer completely from all power supply sources.
9. For the spare parts used periodically, use original spare parts recommended by GVN.
10. Store the trailer in sheltered areas (preferably on level and hardened ground) and in a manner which prevents injuries of people.
11. Release all worn out parts to authorised recycling points while following all applicable environmental protection requirements.

#### Periyodik Bakım Esnasında

1. *Çekicinin stop edilmesinden sonra tüm bakım, onarım ve temizlik işlemleri ile sorun giderme işlemleri gerçekleştirilmelidir.*
2. *Kontak anahtarını çıkarın.*
3. *Tüm civataları ve somunları periyodik olarak inceleyin ve gerekirse tekrar sıkın. Normal civataları yalnızca aynı kalite ve güç değerlerine sahip civatalarla değiştirin.*
4. *Römork altında çalışırken, gövdeyi daima alttan destekleyin.*
5. *Herhangi bir parçayı değiştirirken uygun aletler ve koruyucu eldivenler kullanın.*
6. *Çalışmanızı tamamladıktan sonra, römork üzerinde yük kalıntısı ve atıkların kalmaması için römorku iyice temizleyin.*
7. *Römorkda herhangi bir kaynak yapmayı başlamadan önce, tüm güç kaynaklarından ayırın ve tamamen izole edin.*
8. *Elektrik sisteminde herhangi bir onarım yapmadan önce, römorku tüm güç kaynaklarından tamamen ayırın.*
9. *Periyodik bakım için GVN tarafından önerilen orijinal yedek parçaları kullanın.*
10. *Römorku korunaklı alanlarda (tercihen düz ve sert zeminde) ve insanların yaralanmasını önleyecek şekilde saklayın.*
11. *Geçerli tüm çevre koruma önlemleri için aşınmış tüm parçaları yönetmeliklere uygun olarak yetkili geri dönüşüm noktalarına bırakın.*

#### 2.3.5 Visual Inspection Before Driving Off

Visual inspection, before use is essential to the safety of the driver, pedestrians and other drivers on the road.

- Is the air suspension in driving position?
- Is there an audible air leakage?

#### Römork Kullanım Öncesi Standart Kontroller

*Kullanım öncesi görsel kontrol, sürücünün, yayaların ve yoldaki diğer sürücülerin güvenliği için çok önemlidir.*

- *Havalı süspansiyon sürüş konumunda mu?*
- *Sesli hava kaçağı var mı?*

## 2.0

### GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

- Are all the accessories properly secured?
- Are all locker doors closed and door locking mechanisms locked?
- Are the lighting lamps visible (shield plates open), working and clean?
- Do the tyres have the correct pressure and are they in good condition?
- Are the suspension (air bags) undamaged?
- Is the license plate properly legible?
- Are there no loose parts or other circumstances that are not "correct"?
- Check the tightness of the base bolts used in the assembly of the base surface. This check should be done after the first 10 loading/unloading operations or one month later.
- Is the park brake in driving position?
- Aksesuar gibi tüm ataçmanlar sabitlenmiş mi?
- Tüm dolap kapıları kapalı ve kapı kilitleme mekanizmaları kilitli mi?
- Aydınlatma lambaları görünür vaziyette (koruma plakaları açık), çalışıyor ve temiz mi?
- Lastik hava basınçları doğru basınçta mı ve iyi durumda mı?
- Süspansiyon (hava yastıkları) hasarsız mı?
- Plaka uygun şekilde okunabiliyor mu?
- Gevşek parçalar veya "Doğru" olmayan başka durumlar var mı?
- Taban yüzeyinin montajında kullanılan taban civatalarının sıklığı kontrol edin. Bu kontrol ilk 10 kez yükleme/boşaltma işleminden sonra veya bir ay sonra yapılmalıdır.
- Park freni sürüş konumunda mı?

#### 2.4 WARNING/INFORMATION SIGNS & LABELS OF TRAILER

The warning signs and labels on the trailer must not be removed. They are intended for safe handling of the low floor-trailer.

If any information label is damaged or removed, order a spare one.

Text and symbol label stickers are available from service agents or the trailer's manufacturer.

#### RÖMORK ÜZERİNDEKİ UYARI İŞARETLERİ & BİLGİ ETİKETLERİ

Alçak taban-römork üzerindeki uyarı işaretleri ve etiketler çıkarılamaz. Bu etiketler römorkün güvenli kullanımı için tasarlanmıştır.

Herhangi bir etiket hasar görmüş ise, yedek bir etiket sipariş edin.

Bu etiketleri servis acentelerinden veya römork üreticisinden temin edebilirsiniz.

**WARNING!  
CAUTION!**



**UYARI/İKAZ!  
DİKKAT!**

**DANGER OF FALLING!**



**DÜŞME TEHLİKESİ!**











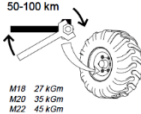

**DANGER OF COLLISION WHEN  
TURNING!**



**DÖNERKEN ÇARPIŞMA  
TEHLİKESİ!**

## 2.0

### GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

<b>DANGER OF MOVEMENT LOAD!</b>		<b>HAREKETLİ YÜK TEHLİKESİ!</b>
<b>KEEP A DISTANCE FROM POWER LINE!</b>		<b>YÜKSEK GERİLİM HATTINDAN UZAK DURUN!</b>
<b>DANGER OF HAND INJURY!</b>		<b>EL YARALANMA TEHLİKESİ!</b>
<b>STOP!</b>		<b>DUR!</b>
<b>EMERGENCY BUTTON!</b>		<b>ACİL DURUM DÜĞMESİ!</b>
<b>DANGER AT TURNING!</b>		<b>DÖNÜŞLERDE TEHLİKE!</b>
<b>KEEP DISTANCE!</b>		<b>MESAFELİ DURUN!</b>
<b>USE TYRE WEDGE!</b>		<b>TAKOZ KULLAN!</b>
<b>LUBRICATE PERIODICALLY!</b>		<b>PERİYODİK YAĞLA!</b>
<b>JACKING/LIFTING POINT!</b>		<b>KRİKO İLE KALDIRMA NOKTASI!</b>
<b>CHECK THE TIGHTNESS OF THE WHEEL NUTS!</b>	 <p>50-100 km M18 27 kNm M20 35 kNm M22 45 kNm</p>	<b>BIJON CIVATALARINI KONTROL EDİN!</b>
<b>REMOVE IGNITION KEY BEFORE SERVICING!</b>		<b>SERVİSE BAŞLAMADAN ÖNCE KONTAK ANAHTARINI ÇIKARIN!</b>



## 2.0

### GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

#### 2.5 LOCATIONS OF SIGNS ON THE TRAILER



The trailer user is required to keep the warning symbols and text on the trailer legible during its entire operating life. If damaged or destroyed, replace with new ones.

#### ETİKETLERİN RÖMORK ÜZERİNDEKİ YERLERİ



Römorkun kullanım ömrü boyunca römork üzerindeki uyarı sembollerini ve etiketlerin okunaklı tutulması gerekir. Hasarlı veya tahrip olmuşsa yenileriyle değiştirin.



## 2.0

### GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

#### 2.6 PERSONAL PROTECTIVE QUIPMENT



Always follow indicated safety markings of the location!

Use personal protective equipment!

#### KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR



*Daima konumu belirtilen güvenlik işaretlerine uyun!*

*Kişisel koruyucu ekipmanları kullanın!*

**SAFETY GOGGLES  
REQUIRED**



**GÜVENLİK GÖZLÜKLERİ G  
EREKLİDİR**

**HEARING PROTECTION  
REQUIRED**



**İŞİTME KORUMASI  
GEREKİR**

**WEARING WORK GLOVES IS  
REQUIRED**



**İŞ ELDİVENİ GİYMEK  
GEREKİYOR**

**WEARING SAFETY SHOES IS  
REQUIRED**



**WEARING SAFETY SHOES IS  
REQUIRED**

**WEARING A SAFETY HELMET IS  
REQUIRED**



**BİR KASK TAKMAK  
GEREKİYOR**

**FACE PROTECTION IS REQUIRED**



**YÜZ KORUMASI GEREKİR**

**RESPIRATORY PROTECTION IS  
MANDATORY**



**SOLUNUM SİSTEMİNİN ORUNMASI  
ZORUNLU**

**WEARING A FLUORESCENT SAFETY  
VEST IS REQUIRED**



**FLORESAN GÜVENLİK YELEĞİ  
GİYMEK GEREKİYOR**

**WEARING A WELDING HELMET IS  
REQUIRED**



**KAYNAK KASKI TAKMAK  
GEREKİYOR**

## 3.0

### GENERAL USE OF TRAILER / RÖMORKUN GENEL KULLANIMI

#### 3.1 GENERAL INFORMATION



Make sure that nobody can get in between the trailer and the towing truck during coupling and uncoupling!



You can find useful tips to save the grease used for the fifth wheel and keep the landing feet slightly turning, in the relevant "Trailer Coupling and Uncoupling" section of this manual.

#### GENEL BİLGİ



Römorku çekiciden ayırma sırasında römork ile çekici araç arasında kimsenin bulunmadığından emin olun!

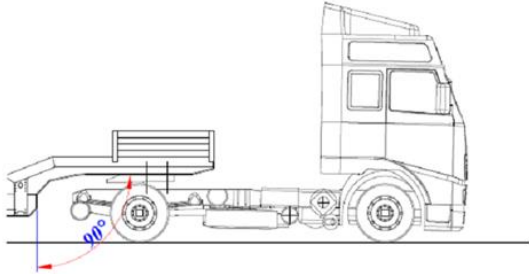


Beşinci teker için gres yağı ve park ayaklarını indirme zamanından tasarruf etmek için faydalı ipuçlarını bu kılavuzun ilgili "Römork Bağlama ve Ayırma" bölümünde bulabilirsiniz!

#### 3.1.1 Trailer Coupling&Uncoupling (King Pin)



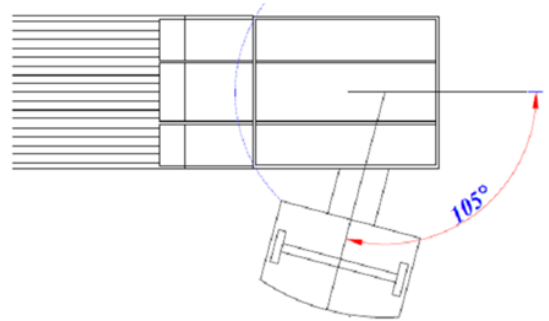
As the truck head heights may change attach them by taking into consideration the trailer deck height and do not make any turn sharper than max.105 °.



#### Römork Bağlama & Ayırma (King Pin)

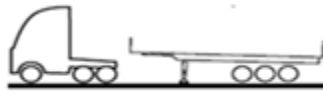


Çekici kafa yükseklikleri değişebileceğinden römork güverte yüksekliğini dikkate alarak takın ve maksimum 105 ° 'den daha keskin dönüş yapmayın.



#### A- COUPLING

Place the truck in a straight line in front of the trailer, on a level surface.



#### A - BAĞLAMA

Çekici aracı römorkun önünde düz bir hatta, düz bir zemin üzerine yerleştirin.

Use the parking brake and wheel wedges so that the trailer cannot roll away. The kingpin locking device of the fifth wheel of the truck must be open.



Römorkun kaymaması için el freni çekili ve tekerlek takozlarını kullanın. Çekici araç beşinci tekerleğinin kingpin kilitleme mekanizması açık olmalıdır.

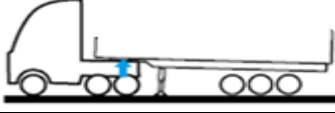
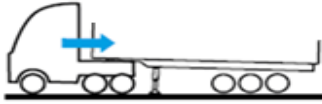

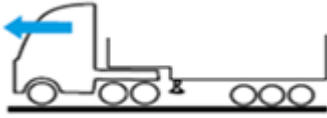


Drive the truck up to 20 cm in front of the kingpin (fifth wheel under the trailer). Do this without touching the trailer and



Çekici aracı kingpin önünde 20 cm'ye kadar yanaştırın (beşinci tekerlek römork altında). Römorka dokunmadan ve beşinci

### 3.0

## GENERAL USE OF TRAILER / RÖMORKUN GENEL KULLANIMI

without losing grease from the fifth wheel.		<i>tekerlekten gres kaybetmeden yapın.</i>
Lift the truck so that the fifth wheel is practically lying on the kingpin plate.		<i>Çekici aracı, beşinci tekerlek pratik olarak kingpin plakası üzerinde kalacak şekilde kaldırın.</i>
Drive carefully towards the trailer until the kingpin bolts in the locking device of the fifth wheel on the truck.		<i>Çekici aracı, beşinci tekerleğin kilitleme cihazındaki kilit pimi cıvatalarına kadar dikkatlice römorka doğru sürün.</i>
Lift the trailer so that the parking legs are 5 cm clear off the ground.		<i>Park ayakları yerden 5 cm yukarıda kalkacak şekilde römorku kaldırın.</i>
Check that the trailer is secured by carefully moving forward and check the locking device on the fifth wheel.		<i>Römorkun güvenli bir şekilde öne doğru hareket ettirildiğinden emin olun ve beşinci tekerlekteki kilitleme mekanizmasını kontrol edin.</i>
Connect the couplings, hoses and electricity. Next turn or lift the parking legs.		<i>Fren hortumu ve elektrik soketi bağlantılarını bağlayın. Ardından park ayaklarını çevirin veya kaldırın.</i>
Release the parking brake and remove the wheel wedges.		<i>Park frenini çözün ve tekerlek takozlarını alın.</i>
You are now ready to leave.		<i>Artık gitmeye hazırsınız.</i>

#### B- UNCOUPLING



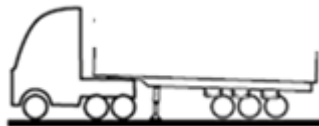
**Only uncouple a trailer with a load if the load is positioned so that the trailer cannot be tilt!**

#### B- AYIRMA



**Yüklü bir römorku ancak yükün dengeli olduğu durumlarda ayırın ki römork yan yatmasın!**

Place the truck in a straight line in front of the trailer, on a level and solid surface. Lift the trailer up to the maximum using the rear axle suspension of the truck.



*Çekici aracı römorkun önünde düz bir hatta, düz ve sağlam bir zemin üzerine yerleştirin. Çekici aracın arka aks süspansiyonunu kullanarak römorku maksimuma çıkarın.*

Lower the parking legs to 5 cm above the ground. Lower the Low floor-trailer's air suspension completely.

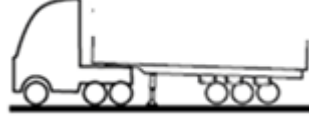


*Park ayaklarını yerden 5 cm yukarıda kalacak şekilde indirin. Çekici ve römorkun hava süspansiyonunu tamamen indirin.*

### 3.0

## GENERAL USE OF TRAILER / RÖMÖRKÜN GENEL KULLANIMI

Disconnect the couplings, brake hoses and electricity.



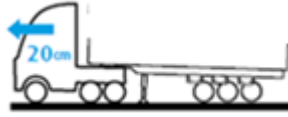
*Fren hava hortumları ve elektrik bağlantılarını ayırın.*

Place the wheel wedges in front of/behind the wheels in the possible rolling direction.



*Tekerlek takozlarını tekerleklerin önüne / arkasına mümkün olan yuvarlanma yönünde yerleştirin.*

Release the kingpin locking device on the fifth wheel of the truck and drive the truck approx. 20 cm forward.



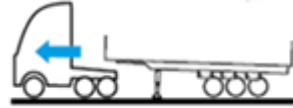
*Çekici araç beşinci tekerleğindeki kingpin kilitleme mekanizmasını serbest bırakın ve çekici aracı yaklaşık 20 cm ileri sürün.*

Lower the truck's rear axle down to the minimum height.



*Çekici aracın arka aksını minimum yüksekliğe indirin.*

Now drive the truck completely from underneath the trailer. Do this without touching the trailer and without losing grease from the fifth wheel.



*Şimdi çekici aracını tamamen römorkun altından sürerek çıkarın. Bunu yaparken römorka dokunmayın ve beşinci tekerlek gres yağını kaybetmeden yapın.*

### EXTENSION OPENING-CLOSING ON ELONGATED LOWBEDS

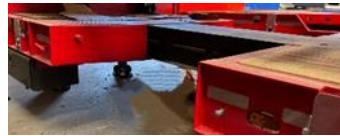
### UZAMALI LOWBEDLERDE UZAMA AÇMA-KAPAMA

Engage the parking brake positioned on the left side of the lowbed attached to the truck.



*Çekiciye bağlı lowbedin, sol eteğinde konumlandırılmış park frenini devreye alınız.*

Then pull the extension button on the left skirt. (The locks will be unlocked in about 10 seconds).



*Ardından sol etekte bulunan uzama butonun çekiniz. (Yaklaşık 10 sn içinde kilitletler açılmış olacaktır.)*






By getting on the truck, it goes forward how much extension is desired. (For lowbeds consisting of 6m extension; It has an extension system consisting of 12 stages, each stage is 500mm between each stage)



*Çekiciye binerek ne kadar uzama yapılmak isteniyorsa öne gidilir. (6m uzamadan oluşan lowbedler için; 12 kademedan oluşan uzama sistemine sahiptir her bir kademe arası 500mm'dir)*

### 3.0

## GENERAL USE OF TRAILER / RÖMÖRKÜN GENEL KULLANIMI

<p>The 400 mm spacer can be positioned every 500 mm.</p>		<p>400 mm'lik aragezer her 500mm'de biryere konumlandırılabilir.</p>
<p>After positioning, lock the spacer with the locking lever.</p>		<p>Konumlandırdıktan sonra aragezeri kilitleme kolu ile kilitleyiniz.</p>
<p>When the desired elongation is achieved in the lowbed, the button is locked by pressing the button again.</p>		<p>Lowbedte istenilen uzama elde edildiğinde butona tekrar basarak kilitlenilir.</p>
<p>The parking brake is then deactivated. The vehicle is now ready for drive</p>		<p>Ardından park freni devre dışı bırakılır. Araç yürümeye hazır hale gelmiştir.</p>
<p>To close the extension, the same procedure is followed: the parking brake is engaged, the lock is released by pulling the button.</p>	<p>Uzamayı kapatmak için sırasıyla aynı işlemler uygulanır: park freni devreye alınır, buton çekilerek kilit açılır.</p>	
<p>By coming back with the truck, the extension is closed in the desired amount or completely.</p>	<p>Çekici ile geri gelerek uzama istenilen miktarda ya da tamamen kapatılır.</p>	
<p>The parking brake is deactivated and locked by pressing the button. The vehicle is ready for drive.</p>		<p>Park freni devre dışı bırakılır, butona basılarak kilitlenir. Araç yürümeye hazır hale getirilmiştir.</p>

## 3.0

### GENERAL USE OF TRAILER / RÖMORKUN GENEL KULLANIMI

#### 3.1.3 Line Connections



This connection plate is provided for informational purposes only. May vary for each different trailer type and model!

1. Compressed air connector **RED**, supply line
2. Air control connector **YELLOW**, control line
3. EBS plug connection ISO 7638-1
4. White plug connection - 7-pole (ISO 1185, 24N)
5. Plug connection - 15-pole (ISO 12098)
6. Black plug connection - 7-pole (ISO 3731, 24S)
7. Hydraulic connector return pressure **BLUE**
8. Hydraulic connector pressure **RED**



#### Hat Bağlantıları



Bu bağlantı tablası bilgilendirme amaçlı verilmiştir. Her bir farklı römork tipi ve modeli için değişiklikler gösterebilir!

1. Basınçlı hava hattı **KIRMIZI**, besleme hattı
2. Hava kontrol hattı **SARI**, kontrol hattı
3. EBS soket bağlantısı ISO 7638-1
4. Beyaz soket bağlantısı - 7 kutuplu (ISO 1185, 24N)
5. Soket bağlantısı - 15 kut. (ISO 12098)
6. Siyah soket bağlantısı - 7 kutuplu (ISO 3731, 24S)
7. Hidrolik konektörü- dönüş basıncı **MAVİ**
8. Hidrolik konektörü- basınç **KIRMIZI**



Protect the compressed air line outlet couplings!

All compressed air lines have a protection cap at the outlet-end. Always close after uncoupling at the outlet-end connection.



Basınçlı hava hattı bağlantı kaplinlerini koruyun!

Tüm basınçlı hava hatlarının çıkış ucunda bir koruma kapağı vardır. Bağlantı çıkışındaki hava bağlantısını ayırdıktan sonra daima kapatın.

#### In-correct Application / Hatalı Uygulama



Suspend brake hoses after disconnection. Thus, it prevents possible sand / pollution that can enter



#### Correct Application / Doğru Uygulama











Bağlantıları ayırdıktan sonra hava hortumlarını askıya alın. Böylece, basınçlı hava yoluyla EBS

## 3.0

### GENERAL USE OF TRAILER / RÖMORKUN GENEL KULLANIMI

the EBS modulator by means of compressed air lines.	modülatörüne girebilecek olası kum / kirliliği önlemiş olursunuz.
<b>In-correct Application / Hatalı Uygulama</b> 	<b>Correct Application / Doğru Uygulama</b> 

3.2 PARK BRAKE	PARK (EL) FRENİ
 As soon as the <b>RED</b> supply line on the trailer is uncoupled, the trailer will automatically activate the brakes. To be able to move the trailer, use the manual option!	 Römorkun <b>KIRMIZI</b> besleme hattı ayrıldığında, römork frenleri otomatik olarak etkinleşir. Römorkunuzu çekicisiz hareket ettirebilmek için manuel seçeneği kullanın!
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Trailer coupelled;</b> the parking brake is controlled by a control lever at the driver's cab.</li><li>• <b>Trailer uncoupled;</b> With the disassembly of the air supply line (<b>RED</b>), the trailer braking system is automatically activated</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Römork çekiciye bağlı;</b> park freni sürücü mahallinde bir kumanda levyesi ile kontrol edilir.</li><li>• <b>Römork çekiciden ayrılmış;</b> Hava besleme (<b>KIRMIZI</b>) hattın ayrılmasıyla birlikte römork fren sistemi otomatik olarak devreye girer.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• You can use the emergency button for manual selection.</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>• Manuel seçim için acil durum butoununu kullanabilirsiniz.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Parking brake unlocking</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>• Park freni devre dışı (serbest)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Parking brake applied</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>• Park freni devrede (etkin)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Service brake neutral (minimum 4 bar air pressure required)</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>• Servis freni boşta (minimum 4 bar hava basıncı gerekli)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Service brake in normal operation mode</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>• Servis freni normal çalışma pozisyonunda</li></ul>



## 3.0

### GENERAL USE OF TRAILER / RÖMÖRKÜN GENEL KULLANIMI

#### 3.3 ELECTRIC SOCKETS/PLUGS



This electric sockets/plugs are provided for informational purposes only. May vary for each different trailer type and model!

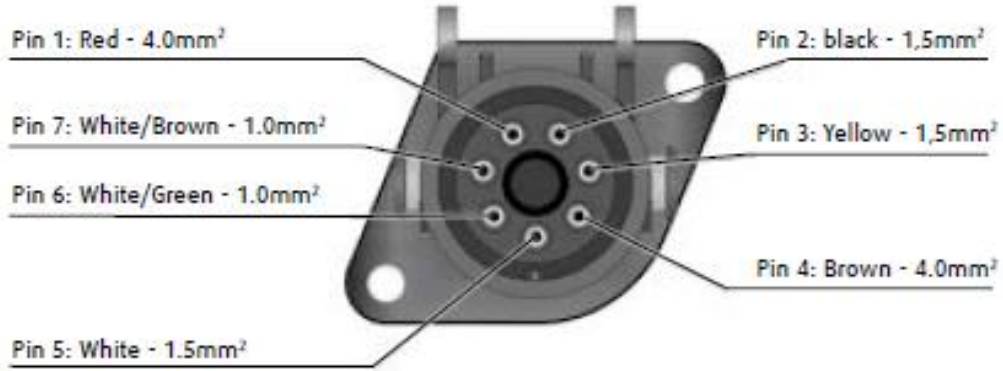
#### ELEKTRİK SOKETLERİ



*Bu elektrik soketleri bilgilendirme amaçlı olarak verilmiştir. Her bir farklı römork tipi ve modeli için değişiklikler gösterebilir!*

#### 3.3.1 EBS socket/plug connection (7-pin)

#### EBS soket / fiş bağlantısı (7-pimli)



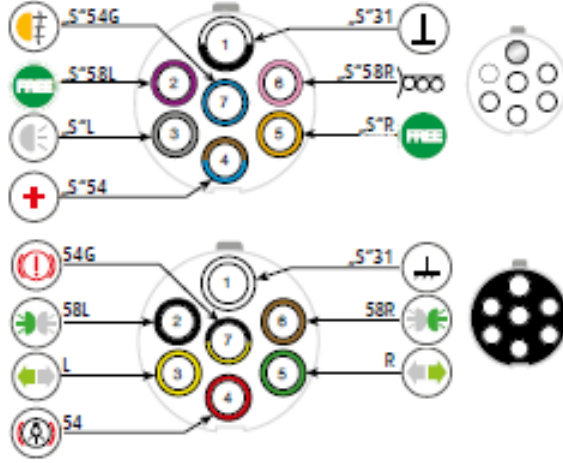
- Pin 1:** **RED** - 24v unswitched (solenoids)  
**Pin 2:** **BLACK** – 24V ignition switched (ECU)  
**Pin 3:** **YELLOW** - Ground for pin 2  
**Pin 4:** **BROWN** - Ground for pin 1  
**Pin 5:** **WHITE** - Warning lamp  
**Pin 6:** **WHITE/GREEN** - CAN-High 24v (ISO 11992)  
**Pin 7:** **WHITE/BROWN** - CAN-Low 24v (ISO 11992)

- Pim 1:** **KIRMIZI** - 24v anahtarsız (solenoidler)  
**Pim 2:** **SİYAH** - 24V kontak anahtarı (ECU)  
**Pim 3:** **SARI** - Pim 2 için topraklama  
**Pim 4:** **KAHVERENGİ** - Pim 1 için topraklama  
**Pim 5:** **BEYAZ** - Uyarı İkaz lambası  
**Pim 6:** **BEYAZ/YEŞİL** - CAN-Yüksek 24V(ISO 11992)  
**Pim 7:** **BEYAZ/KAHVERENGİ** - CAN-Düşük 24V (ISO 11992)

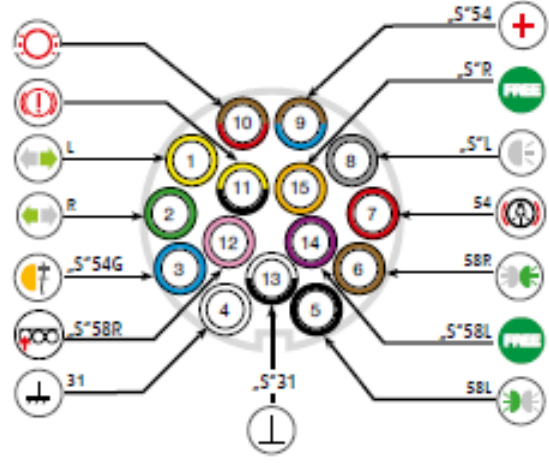
## 3.0

### GENERAL USE OF TRAILER / RÖMÖRKÜN GENEL KULLANIMI

#### 3.3.2 Plug connection 7/15 pole



#### Soket/Fiş bağlantısı 7/15 kutuplu



#### 3.3.3 Elektrical Symbols

#### Elektrik Sembolleri

Symbol	Fonksiyon	Function	7 kutuplu BEYAZ 7-pole WHITE 118524N	7 kutuplu SİYAH 7-pole BLACK 3731 24S	15 kutuplu 15-pole ISO 12098
	Indicator left	Sola dönüş		3	1
	Indicator right	Sağa dönüş		5	2
	Fog light	Sis lambası	7		3
	Ground	Topraklama		1	4
	Rear light left	Sol Arka Lamba		2	5
	Rear light right	Sağ Arka Lamba		6	6
	Brake light	Fren lambası		4	7
	Reverse light	Geri Vites Lambası	3		8
	Constant power supply	Sabit güç kaynağı	4		9
	Brake pad wearing indicator *	Fren balatası aşınma göstergesi *			10
	Brake cylinder marking *	Fren silindir işaretlemesi *		7	11
	Axle lift (optional)	Dingil kaldırma (isteğe bağlı)	6		12
	Mass data	Kütle Verileri	1		13
	Free position	Serbest	2		14
	Free position	Serbest	5		15

## 3.0

### GENERAL USE OF TRAILER / RÖMORKUN GENEL KULLANIMI

\*There may not be a Standard Connection / \*Standart Bağlantı olmayabilir

#### 3.4 PARKING LEGS

#### PARK AYAKLARI

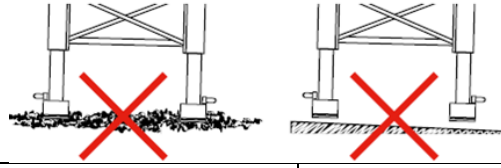


**Warning: Avoid squeezing your limbs while lowering the park legs!**



**Uyarı: Park ayaklarını indirirken uzuvlarınızı sıkıştırmayın!**

A level and solid surface is required to land parking legs.



*Park ayaklarını indirmek için düz ve sağlam bir yüzey gereklidir.*

Park landing legs can be divided into two types, which namely spindle support legs and fall support legs.

*Park ayakları, çevirme kollu destek ayakları ve düşürme destek ayakları olmak üzere ikiye ayrılabilir.*

#### Spindle support parking legs

Parking legs can be used to adjust the height of the trailer when the towing vehicle is uncoupled. The support legs have two different speed settings



#### Çevirme kollu destek ayakları

*Park ayakları, çekici araç römorkdan ayrıldığı zaman römorkun yüksekliğini ayarlamak için kullanılabilir. Destek ayaklarının iki farklı hız uyarı vardır.*

#### Fall support parking legs

The legs support the trailer when the trailer is uncoupled. The height can only be adjusted in coupled state.



#### Düşürme destekli park ayakları

*Çekici araç römorkdan ayrıldığı zaman römorku destekler. Yükseklik ayarı sadece çekici araç ile bağlı durumda ayarlanabilir.*

#### 3.4.1 Operation of the Spindle support parking legs



- A slight turning movement makes switching easier.
- Be aware of a possible recoil of the crank.
- Pay attention to the maximum height position (crank force increases)!

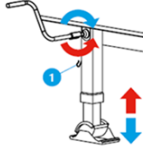
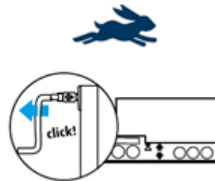
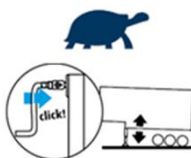


#### Çevirme kollu destek ayaklarının çalıştırılması

- Hafif bir çevirme dişli geçiş hareketini kolaylaştırır.
- Çevirme kolu geri tepmesine dikkat edin.
- Maksimum yükseklik konumuna dikkat edin (kol çevirme kuvveti artar)!

## 3.0

### GENERAL USE OF TRAILER / RÖMORKUN GENEL KULLANIMI

Remove the crank handle from the hanging hook (1) and position the support at axle height.		<i>Krank çevirme kolunu asılı kancadan (1) sökün ve desteği aks yüksekliğine kadar yükseltin.</i>
Use only to bridge ground clearance. Fast extending and retracting the unloaded landing leg. Pull the crank towards you.  Before the foot touches the ground, switch over to the low speed setting.		<i>Park ayağını sadece yerden yükselmet için kullanın. Yüksüz iniş ayağının hızlı inmesi ve geri kalkması. Kolunu kendinize çekin.  Park destek ayağı yere değmeden önce düşük hız ayarına geçin.</i>
Slowly lift and lower both a loaded and an unloaded trailer, press the crank handle.		<i>Yüklü ve yüksüz bir römorku yavaşça kaldırıp ve indirmek için çevirme kolunu bastırın.</i>

#### 3.5 WHEEL WEDGES



**Warning: Do not forget to remove the wheel wedges after the trailer has been coupled.**

**Place them in the designated holders!**

When the trailer is uncoupled, use of the wheel wedges is highly recommended. Even when the trailer is uncoupled on a level surface.

Place the wheel wedges in front of/behind the wheels in the possible rolling direction.



#### TEKERLEK TAKOZLARI



**Uyarı: Römork bağlandıktan sonra tekerlek takozlarını almayı unutmayın.**

**Takozları belirtilen tutuculara yerleştirin!**

*Römork düz bir yüzeye park edilse bile, çekici araçtan ayrıldığında, tekerlek takozlarının kullanılması şiddetle tavsiye edilir.*

*Tekerlek takozlarını tekerleklerin önüne/arkasına mümkün olan yuvarlanma yönünde yerleştirin.*

#### 3.6 DRIVING SPEED



**The speed limit for vehicles with trailers and/or semi-trailers is 10 km less than the maximum speed limit for vehicles without trailers.**



**Römorklu ve/veya yarı-römorklu araçlarda hız sınırı aynı cins römorksuz araçlardaki en çok hız sınırından saatte 10 km daha düşüktür.**

Vehicle Type and Class/ Araç Cinsi ve Sınıfı	Residential area (Urban) / Yerleşim yeri	Intercities / Şehirler arası yollar	Divided Roads / Bölünmüş yollarda	Motorway/ Otoyollar
Tractor/Çekici (N2, N3)	50 km/s	80 km/s	85 km/s	90 km/s
Trailer / Römorklu	40 km/s	70 km/s	75 km/s	80 km/s

## 4.0

### GENERAL STRUCTURE / GENEL YAPI

#### INTRODUCTION

The trailers that are towed by a motor vehicle and manufactured in accordance with the characteristics of the load they will carry are basically; the steel construction consists of a main chassis, wheels, suspension, air brakes, lighting system and upper body suitable for carrying loads.

There are many variations suitable for the purpose of use for superstructure for load carrying.

The overall infrastructure of all low-floor trailers are similar.

#### GENEL BİLGİ

*Motorlu bir araç tarafından çekilen ve taşıyacağı yükün özelliklerine uygun bir şekilde imal edilen römorklar temel olarak; Çelik konstrüksiyon bir ana şasi, tekerlekler, süspansiyon, havalı frenler ile aydınlatma sistemi ve yük taşımaya uygun üst yapı bileşenlerinden oluşur.*

*Yük taşıma amaçlı üst yapı kullanım amacına uygun pek çok çeşitlilikler göstermektedir.*

*Tüm alçak taban (low-bed)lerin genel alt yapısı benzerlik göstermektedir.*

#### 4.1 CHASSIS

#### ŞASI



Chassis consists of the following subassemblies:

The main chassis consists of a kingpin, axles, wheel sets and a pair of suspension, as well as a gooseneck assembly that provides the front coupling with the towing vehicle and loading ramp. The main frame is welded structures made of steel sheets and profiles.

The trailer axle sets are composed of:

- Axles (with suspension)
- Road wheels
- Brakes

The axles are made of steel profile and have a structure that ends with wheel hubs at the ends. Wheel hubs are supported by tapered bearings. Equipped with single wheels with disc / drum brakes.

*Şasi aşağıdaki alt montaj gruplarından oluşur:*

*Ana şasi, kingpin, akslar, tekerlek setleri ve bir çift süspansiyon bileşenleri ile yükleme rampası ve çekici araç ile ön bağlantıyı sağlayan deve boynu aksamdan ibarettir. Ana çerçeve çelik sac ve profillerden yapılmış kaynaklı yapılardır.*

Römork dingil setleri aşağıdakilerden oluşur:

- Akslar (süspansiyonlu)
- Yol lastiği
- Frenler

*Dingiller çelik profilden ve uç kısımları tekerlek poyrası ile sonlandırılmıştır. Poyralar konik rulmanlar ile yataklanmıştır. Disk/kampanalı frenlere sahip tekli/çiftli tekerlekler ile donatılmıştır.*

## 4.0

### GENERAL STRUCTURE / GENEL YAPI

Brake pads / shoes are driven by mechanical ratchet mechanism.

Trailer suspension system consists of compressed air operated reciprocating airbags and / or steel semi-elliptic leaf springs attached between the main chassis and axles. The wheels are attached to the hub with nuts/bolts.

*Fren pabuçları mekanik cırcırlı mekanizma ile tahrik edilir.*

*Römork süspansiyon sistemi ana şasi ile akslar arasına tutturulmuş basınçlı hava ile çalışan karşılıklı hava yastıkları ve/veya çelik yarı eliptik yaprak yaylardan oluşur. Tekerlekler poyralara bijon somun/ cıvataları ile tutturulmuştur.*

#### 4.2 AXLES

The wheels that enable the low floor-trailer to move, the braking system that provides stopping, and the mechanical or pneumatic suspension system that provides driving comfort are considered as sub-components which form the axle units.

Axles are made of tubular/rectangular profiled steel structures.

The axles carrying the total load of the trailer vary according to the technical characteristics and structure of the trailer.

GVN; produces low-floor with 3 and 4axles within its production range.

In today's world, where many axle manufacturers operate in our country and globally, trailer manufacturers choose the most economical axles in accordance with legal regulations.



See on the vehicle for the existing axles used on your trailer.



Basically, "Osman KOÇ; ÖZKOÇ(TRAX) ;AKKAR(AXL) ; AXMASTER " Daxle is used in GVN trailers. In addition, the axle groups defined below can also be used legally.

#### DİNGİLLER

*(Low-bed)-römorkun hareket etmesini sağlayan tekerlekler, durmasını sağlayan fren sistemi ile sürüş konforu sağlayan mekanik veya pnömatik süspansiyon sistemi dingili oluşturan alt bileşenler olarak kabul edilmelidir.*

*Dingil boru/kare profil şeklindeki çelik yapılardan ibarettir.*

*Römorkun toplam yükünü taşıyan dingiller römorkun teknik özellikleri ve yapısına göre değişiklikler göstermektedir.*

*GVN; 2, 3 ve 4 dingilli alçak taban (low-bed) üretimi yapmaktadır.*

*Global olarak çok sayıda dingil üreticisinin faaliyet gösterdiği ülkemizde römork üreticileri yasal mevzuata uygun en ekonomik dingiller seçeneklerini dikkate almaktadır.*



*Sizin römorkunuzda kullanılan mevcut dingiller için araç üzerinden bakınız.*



*GVN römorklarında temel olarak "Osman KOÇ; ÖZKOÇ(TRAX) ;AKKAR(AXL) ; AXMASTER " dingil kullanılır. Ayrıca aşağıda tanımlı dingil gruplarında yasal olarak kullanılabilir.*

## 4.0

### GENERAL STRUCTURE / GENEL YAPI

#### 4.3 KING PIN

#### KING PIN



See on the vehicle for the existing king Pin used on your trailer.



Sizin römorkunuzde kullanılan mevcut King Pin için araç üzerinden bakınız.

#### 4.4 MUDGUARDS- ANTI-SPRAY

#### ÇAMURLUKLAR-PASPAS



The anti-spray mats of the mudguards must be cleaned on a regular basis with a high pressure washer.

The mudguards are mounted per wheel where the last fender must be equipped with an anti-spray mat.

If a fender is damaged, it must be replaced. This also prevents pollution to the underside of the floor, so that wear is reduced.

Çamurlukların sprej önleyici paspasları düzenli olarak yüksek basınçlı yıkayıcı makineler ile temizlenmelidir.

Yasal olarak her bir tekerleğin arkasına çamurluk ve son çamurluğa bir sprej önleyici paspas monte edilir.

Çamurluk hasar görürse değiştirilmelidir. Bu aynı zamanda zeminin alt tarafına kirlenmeyi önler, böylece aşınma azalır.

#### 4.5 BRAKE SYSTEM

#### FREN SİSTEMİ

##### GENERAL

##### GENEL

Trailer braking system is controlled via the brake pedal of the front towing vehicle.

The trailer is equipped with a standard WABCO electronic brake system EBS-E (Electronic Brake System). Based on this system, it controls the brake pressure, load weight, and the balance of the trailer, controlled from the towing vehicle.

Römork fren sistemi, ön çekici aracın fren pedalı üzerinden kumanda edilir.

Römork standart olarak WABCO/KNORR elektronik fren sistemi EBS-E (Elektronik Fren Sistemi) ile donatılmıştır. Bu sistem temel olarak çekici araçtan kontrol edilen fren basıncını, yük ağırlığının, ve römorkun dengesini kontrol eder.

## 4.0

### GENERAL STRUCTURE / GENEL YAPI

The integrated EBS system ensures that the wheels do not block during braking.

The RSS system (Roll Stability Support) intervenes if the angle of inclination of the trailer is too much and the trailer brakes automatically. Malfunction alerts from the EBS system are displayed in the towing truck.

These built-in systems influence the braking behaviour of the trailer, but the driver is and remains responsible for his/her driving behaviour and its possible consequences. If there is no air pressure, the trailer will remain on the parking brake or will immediately start braking automatically.

*Entegre EBS sistemi, frenleme sırasında tekerleklerin bloke olmamasını sağlar.*

*Römorkun eğim açısı çok fazla ve römork otomatik olarak kendi fren sistemini devreye sokarsa, RSS sistemi (Roll Stability Support) müdahale eder. Kabinde EBS sisteminden gelen arıza uyarıları görüntülenir.*

*Bu yerleşik sistemler römorkun frenleme davranışını etkiler, ancak sürücü sürüş davranışından ve olası sonuçlarından sorumludur. Hava basıncı yoksa, yaylar açılır ve römork park freninde kalır veya derhal otomatik olarak frenlemeye başlar.*

- The EBS plug must be connected at all times for the brake system functioning correctly.
- Work on the brake system may only be carried out by an authorised WABCO/KNORR service staff.
- If malfunction alert EBS is displayed in the cab, immediately take appropriate action, depending on the alert.



- Fren sisteminin düzgün çalışması için EBS konnektörü her zaman bağlı olmalıdır.
- Fren sistemi üzerindeki çalışmalar sadece WABCO/KNORR yetkilisi tarafından yapılabilir.
- Çekici kabininde EBS arıza uyarısı görüntülenirse, alarma bağlı olarak derhal uygun işlemi yapın.



## 4.0

### GENERAL STRUCTURE / GENEL YAPI

#### 4.5.1 Brake Circuit Diagram (With 2-Axles)



The 2-axle air brake scheme given below is provided for informational purposes only. It may not be compatible with your trailer.

For detailed information, contact the authorized service or trailer manufacturer.

With EBS configuration.

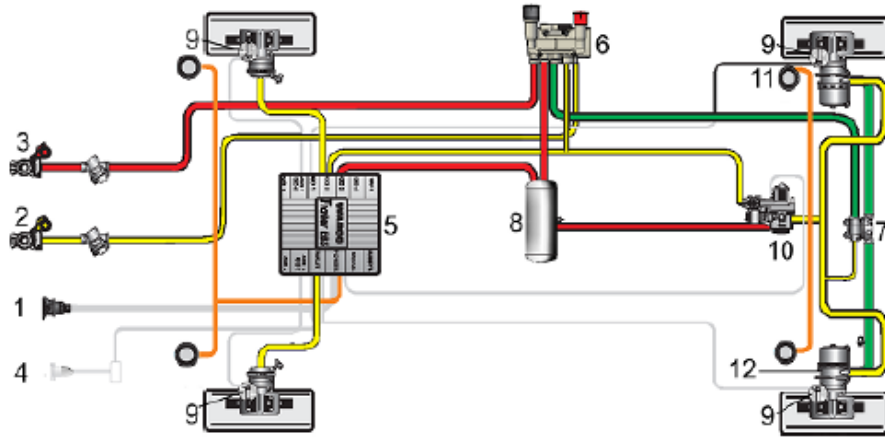
#### Havalı Fren Devre Şeması (2- Dingilli)



Aşağıda verilen 2-dingilli havalı fren şeması bilgilendirme amacıyla verilmiştir. Sizin römorkunuz ile uyumlu olmayabilir.

Detaylı bilgi için yetkili servis veya römork üreticisi ile irtibata geçiniz.

EBS konfigürasyonu ile birlikte



1. Voltage supply via ISO 7638
2. Brake line
3. Reserve line
4. Brake light supply line (optional)
5. Integrated pressure sensors
6. Park release safety valve (PREV)
7. Load protect. valve
8. Service brake tank
9. ABS speed sensor
10. EBS relay valve
11. Air bellows
12. Brake cylinder

1. ISO 7638 üzerinden gerilim beslemesi
2. Fren hattı
3. Rezerv hattı
4. Fren lambası besleme hattı (opsiyonel)
5. Entegre basınç sensörleri
6. Park çözme emniyet valfi (PREV)
7. Aşırı yük koruma valfi
8. Servis freni hava tankı
9. ABS devir sensörü
10. EBS röle valfi
11. Havalı körük
12. Fren silindiri

## 4.0

### GENERAL STRUCTURE / GENEL YAPI

#### 4.5.2 Brake Circuit Diagram (With 3-Axles)



The 3-axle air brake scheme given below is provided for informational purposes only. It may not be compatible with your trailer.

For detailed information, contact the authorized service or trailer manufacturer.

With EBS configuration.

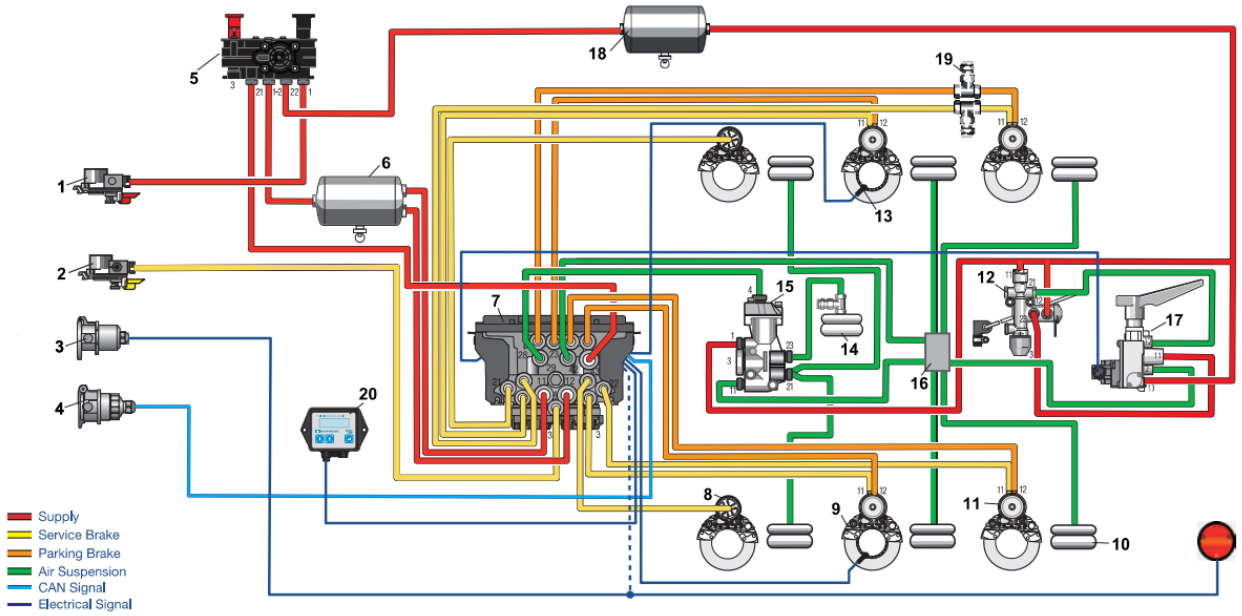
#### Havalı Fren Devre Şeması (3- Dingilli)



Aşağıda verilen 3-dingilli havalı fren şeması bilgilendirme amacıyla verilmiştir. Sizin römorkunuz ile uyumlu olmayabilir.

Detaylı bilgi için yetkili servis veya römork üreticisi ile irtibata geçiniz.

EBS konfigürasyonu ile birlikte



# 4.0

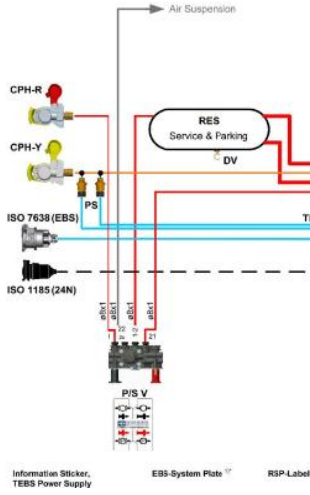
## GENERAL STRUCTURE / GENEL YAPI

### 4.5.3 Brake Circuit Diagram (With 4-Axes)



The 4-axle air brake scheme has the same features as the 3-axle vehicles.

There is only one additional axle difference.

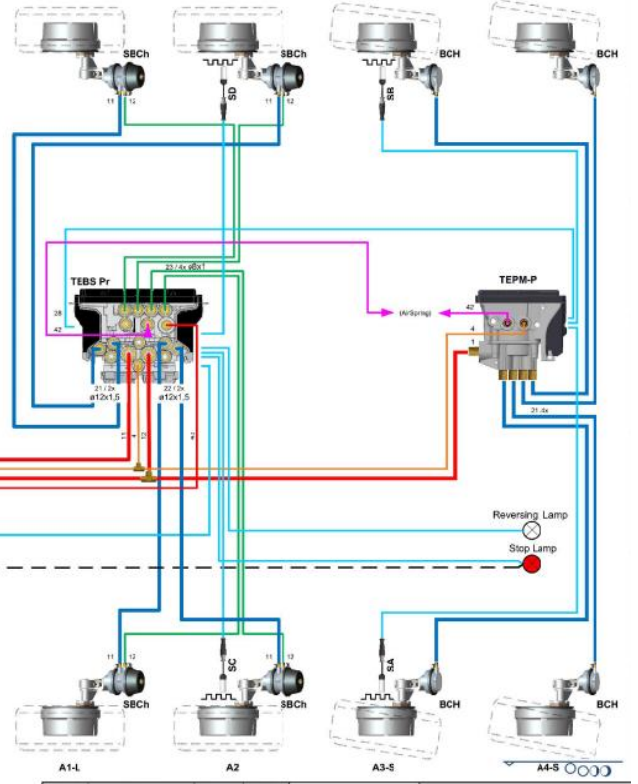


### Havalı Fren Devre Şeması (4- Dingilli)



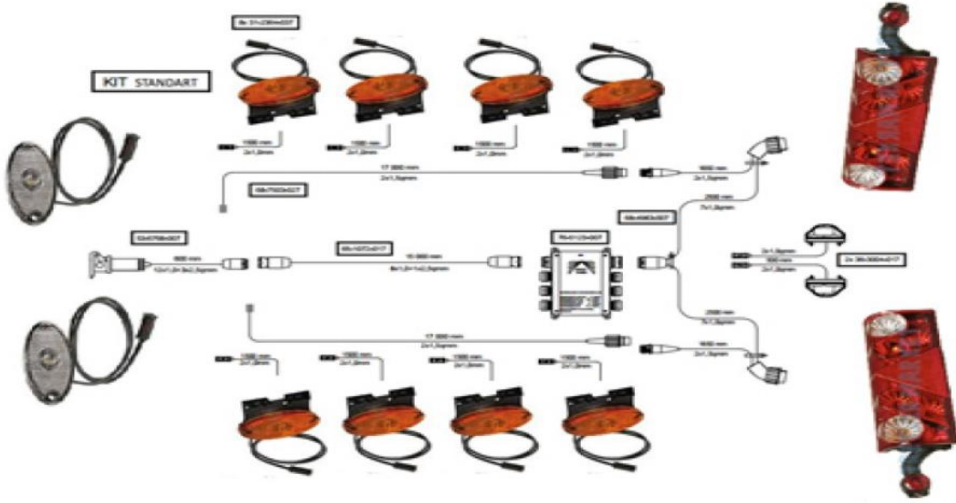
4-dingilli havalı fren şeması 3-dingilli araçlarda olduğu gibi aynı özelliklere sahiptir.

Sadece bir ilave dingil farkı vardır.



## 4.0 GENERAL STRUCTURE / GENEL YAPI

4.6 ELECTRIC & LIGHTING SYSTEM	ELEKTRİK & AYDINLATMA SİSTEMİ
GENERAL	GENEL
<p><b>!</b> <b>Warning:</b> Check daily whether the lighting is functioning properly.</p> <p>The standard lighting equipment of the trailer consists of the following lamps:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Marking light</li><li>• Front marker lights</li><li>• Side marker lights</li><li>• Marker lights</li><li>• Rear lights</li><li>• License plate light</li></ul> <p>Rear lights are available in different versions and configurations:</p> <p>When replacing lights and lighting components, pay attention to the water tightness of the connections and seals of the lighting covers.</p> <p>Representing lighting system is as shown below.</p>	<p><b>!</b> <b>Uyarı:</b> Aydınlatmanın düzgün çalışıp çalışmadığını günlük olarak kontrol edin.</p> <p>Römorkun standart aydınlatma donanımı aşağıdaki lambalardan oluşur:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gabari sınır lambaları</li><li>• Ön işaret lambaları</li><li>• Yan işaret lambaları</li><li>• Yan işaret reflektörleri</li><li>• Arka lambalar</li><li>• Plakalı aydınlatma lambası</li></ul> <p>Arka lambalar farklı versiyon ve konfigürasyonlarda olabilir:</p> <p>Lamba ve aydınlatma aksamalarını değiştirirken, üst aydınlatma camlarının bağlantıları ve contalarının su sızdırmazlığına dikkat edin.</p> <p>Temsili aydınlatma sistemi aşağıdaki gibidir.</p>







See on the vehicle for the existing illumination system used on your trailer.



Sizin römorkunuzda kullanılan mevcut aydınlatma sistemi için araç üzerinden bakınız.





## 4.0

### GENERAL STRUCTURE / GENEL YAPI

4.7 WHEELS – TYRES	TEKERLEKLER - LASTİKLER
<p> When you first purchase the trailer check the tightness of the wheel nuts and retighten if necessary.</p> <p>Check the tyre pressure. The tyre pressure rating displayed near the trailer wheels applies to transport at the maximum permissible speed (at the maximum payload)!</p> <p><b>Maintenance of wheels;</b> This includes visual inspection of the overall condition of the tires and checking the tire pressure.</p> <p>It is also important to check that the tires do not have cracks exposed or damaging at the carcass, whether the hub, wheel rims and the wheel fixing bolts are in good condition.</p>	<p> <i>Römorku ilk satın aldığınız zaman bijon somunlarının sıkılığını kontrol edin ve gerekirse sıkın.</i></p> <p><i>Lastik basıncını kontrol edin. Römork lastiklerinin yanında gösterilen lastik basıncı derecesi, izin verilen maks. hızda (maks. taşıma yükünde) taşıma için geçerlidir!</i></p> <p><b>Tekerleklerin bakımı;</b> lastiklerin genel durumunu görsel olarak incelemek ve lastik basıncının kontrol edilmesini içerir.</p> <p><i>Ayrıca, lastiklerin karkası açığa çıkana veya ona zarar veren çatlaklara sahip olmadığını, poyranın, tekerlek jantları ve sabitleme civatalarının iyi durumda olduğunu kontrol etmek de önemlidir.</i></p>
<p> Periodically inspect the wheel nuts (i.e. the condition and tightness before each use of the trailer); retighten if necessary.</p> <p>Nut tightening torques values for different thread sizes:</p> <p>M18x1.5 = 330 - 370 Nm, M20x1.5 = 450 - 550 Nm, M22x1.5 = 600 - 660 Nm. M24x1.5 = 820 - 960 Nm</p>	<p> <b>Tekerlek somunlarını periyodik olarak kontrol edin (yani, römorkun her kullanımından önce durum ve sıkılık kontrolü); gerekirse sıkın!</b></p> <p><i>Farklı diş boyutları için bijon sıkma tork momentleri:</i></p> <p><i>M18x1.5 = 330 - 370 Nm, M20x1.5 = 450 - 550 Nm, M22x1.5 = 600 - 660 Nm. M24x1.5 = 820 - 960 Nm</i></p>

## 4.0

### GENERAL STRUCTURE / GENEL YAPI


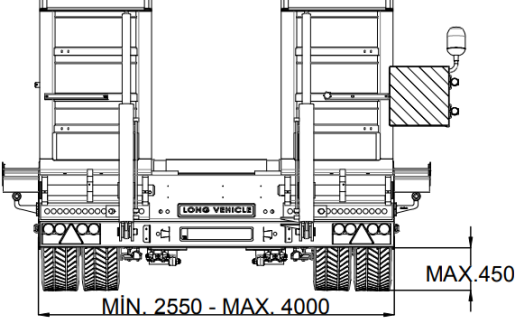
4.8 SUSPANSION SYSTEM	SÜSPANSİYON SİSTEMİ
<p> Check your trailer to see which type of mechanical or pneumatic suspension systems have been assembled on your trailer.</p> 	<p> Römorkunuzda mekanik veya pnömatik süspansiyon sistemlerinden hangisini kullanıldığını öğrenmek için römorkunuzu kontrol edin.</p> 

4.9 LOADING PLATFORM	YÜKLEME TABANI
<p>Customers should decide before purchasing the trailer what is going to be the purpose of that will be used and make sure that the loading floor meets the appropriate requirements.</p> <p>The floor covering and/or the upper-side of the loading platform are covered with wood and patterned sheet metal.</p> <p>In models with special width (W2); The width of the loading floor can be increased up to Max. 4000 mm by adding wooden planks on the additional supports removed from both sides of the base loading platform.</p>	<p>Müşteriler, römorku satın almadan önce römorkun hangi amaçlar için kullanılacağına karar vermeli ve yükleme tabanının uygun şartları sağladığından emin olmalıdır.</p> <p>Taban döşemesi ve/veya yükleme platformunun üst-yan kısımları ahşap ve desenli sac malzemeler ile kaplanmıştır.</p> <p>Özel genişliğe sahip (W2) modellerde ise; platformun her iki yanından çıkarılan ilave destekler üzerine ahşap kalaslar ilave edilerek yükleme tabanının genişliği Max. 4000 mm ye kadar çıkarılabilmektedir.</p>



## 4.0

### GENERAL STRUCTURE / GENEL YAPI

4.10 REAR PROTECTION	ARKA KORUMA
<p>Rear protection device, in order to fulfill the obligation to comply with the road and traffic safety in terms of construction and use of motor vehicles and trailers under the scope of national and international legislation;</p> <p>The trailer is equipped in accordance with the requirements for the rear protection equipment,</p> <p>It has successfully passed the tests carried out by the authorized body within the scope of the ECE / R58 directive and is certified.</p>	<p><i>Arka koruma tertibatı, yasal mevzuat kapsamında yer alan motorlu araçlar ve römorklarının yapım ve kullanımının karayolu yapısına ve trafik güvenliğine uyma zorunluluğunu yerine getirmek üzere tasarlanmalıdır;</i></p> <p><i>Arka koruma donanımlarına ilişkin gereksinimlere uygun olarak donatılmış,</i></p> <p><i>Yetkili onay kurumununun BM/AEK R58 direktifi kapsamında yaptığı testlerden başarıyla geçmiş ve belgelendirilmiştir.</i></p>
	

## 5.0

### LOADING & UNLOADING / YÜKLEME & BOŞALTMA

5.1 LOADING	YÜKLEME
<p> <b>Load the trailer on a flat surface and secured position.</b></p> <p>The ramp legs located at the rear of the trailer are used to load the low floor-trailer. Especially self-propelled construction/work machines are loaded on the trailer using ramp legs.</p> <p>On the other hand, mechanical lifting equipment (cranes, loaders, conveyors, etc.) is used for non-propelled-goods and split loads.</p> <p>Before loading the trailer, make sure that all ramp legs are lowered and the safety locking mechanisms are engaged.</p> <p>Spread the load evenly across the entire load body surface. When transporting materials that exert focused (topical) pressure on the load body (e.g. large goods), line the floor with thick planks first. This will reduce the surface load on the floor and protect it against damage.</p> <p>When transporting large volume materials, if the transported materials protrude from the trailer, follow the applicable traffic code regulations for proper marking of protruding loads.</p> <p> <b>Do not exceed the permissible payload and axle loads, otherwise the trailer can be damaged and the traffic safety compromised.</b></p> <p><b>The transported load must be secured against shifting, excessive noise and falling down on the road.</b></p> <p>Road trucks and road trailers are in particular sensitive regarding the position of the centre of gravity of the cargo packed in them, due to specified axle loads for maintaining steering and braking ability.</p> <p>Such vehicles may be equipped with specific diagrams, which show the permissible cargo mass as a function of the longitudinal position of its centre of gravity.</p>	<p> <b>Römork düz bir yüzeyde ve emniyete alınmış vaziyette yükleme yapın.</b></p> <p><i>Alçak (low-bed) römorkü yüklemek için römork arka kısmında bulunan rampa ayakları kullanılır. Özellikle kendinden yürüyen iş makineleri rampa ayaklarını kullanarak römork üzerine yüklenir.</i></p> <p><i>Diğer taraftan kendinden yürüme kabiliyeti olmayan ve bölünemeyen yükler için ise mekanik kaldırma ekipmanı (vinçler, yükleyici, vb.) kullanılır.</i></p> <p><i>Römorkü yüklemeyen önce tüm rampa ayaklarının indirildiğinden ve emniyet kilitlerinin devrede olduğundan emin olun.</i></p> <p><i>Yükü, tüm taban yüzeyine eşit olarak yayın. Yük bölmesine (örn. Büyük yük) gibi odaklanmış (topikal) basınç uygulayan malzemeleri taşırken, yük dağılımını dengelemek için önce zemini kalın tahtalar yerleştirin. Bu, zemindeki yüzey yükünü azaltacak ve hasara karşı koruyacaktır.</i></p> <p><i>Büyük hacimli malzemeleri taşırken, taşınan malzemeler dışarı taşarsa, çıkıntılı yüklerin uygun şekilde işaretlenmesi için geçerli trafik kodu düzenlemelerine riayet edin.</i></p> <p> <b>İzin verilen taşıma yükü ve aks yüklerini aşmayın, aksi takdirde römork hasar görebilir ve trafik güvenliği tehlikeye girebilir.</b></p> <p><b>Taşınan yük kaymaya, aşırı gürültü ve yolda düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.</b></p> <p><i>Yol kamyonları ve yol römorkları, yönlendirme ve frenleme kabiliyetini korumak için belirtilen aks yükleri nedeniyle, içlerinde paketlenmiş yükün ağırlık merkezinin konumu konusunda özellikle hassastır.</i></p> <p><i>Bu tür araçlar, ağırlık merkezinin uzunlamasına konumunun bir fonksiyonu olarak izin verilen kargo kütlesini gösteren özel diyagramlarla donatılmış olmalıdır.</i></p>



## 5.0

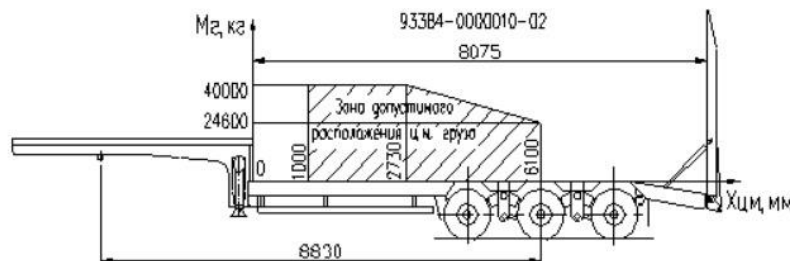
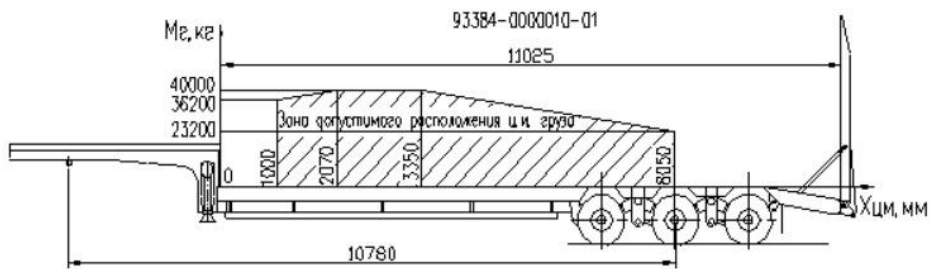
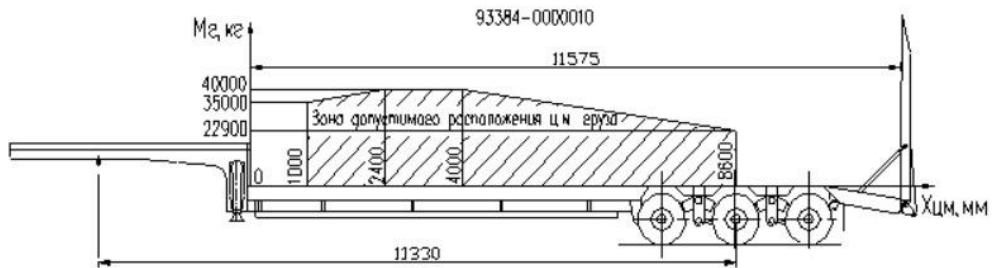
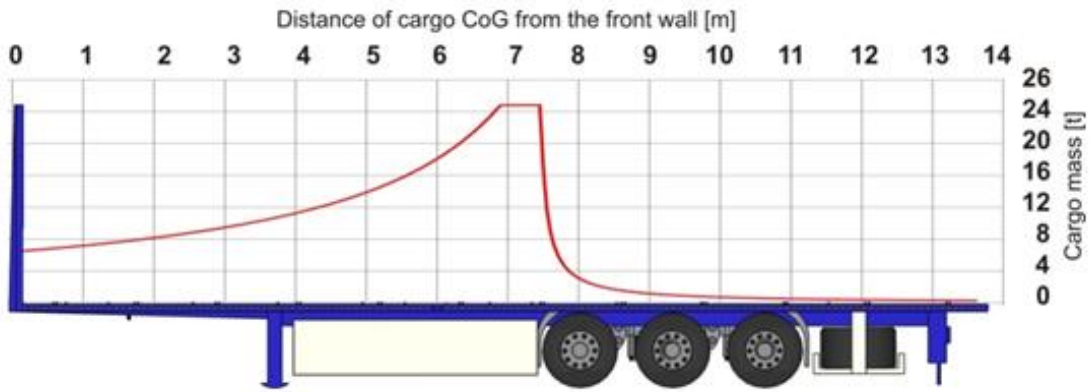
### LOADING & UNLOADING / YÜKLEME & BOŞALTMA

Generally, the maximum cargo mass may be used only when the centre of gravity (CoG) is positioned within narrow boundaries about half the length of the loading space (see below figures).

The figures below are given as an example to give an idea.

Genel olarak, maks. kargo kütlesi yalnızca ağırlık merkezi (CoG) yükleme alanının uzunluğunun yaklaşık yarısı kadar olan dar sınırlar içinde konumlandırıldığında kullanılabilir (şekillere bakın).

Aşağıdaki şekiller örnek olarak, bir fikir vermesi açısından verilmiştir.



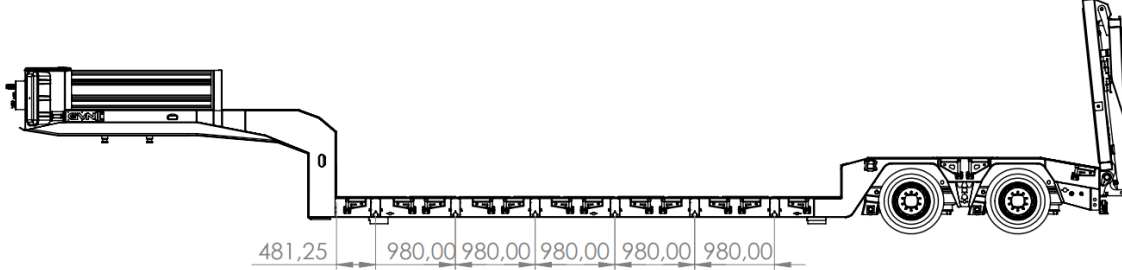
## 5.0

### LOADING & UNLOADING / YÜKLEME & BOŞALTMA

<b>PARK ON A FLAT SURFACE</b>		<b>DÜZ BİR ZEMİNE PARK EDİN.</b>
<b>REMOVE THE RAMP CHAIN</b>		<b>RAMPA ZİNCİRİNİ ÇIKARIN</b>
<b>DOWNLOAD REAR RAMP AND RAMP SUPPORT FEET.</b>		<b>ARKA RAMPALARI VE RAMPA DESTEK AYAKLARINI İNDİRİN.</b>
<b>UPLOAD THE GOOD. PLACE CHOCK IN FRONT OF THE LOADED WHEELS. REMOVE RAMP AND SUPPORT FEET</b>		<b>YÜKLEMİYİ YAPIN. YÜK TEKERLEKLERİ ÖNÜNE TAKOZ YERLEŞTİRİN. RAMPA VE DESTEK AYAKLARINI KALDIRIN</b>
<b>CONNECT LOADING WITH ANCHOR RINGS AFTER LOADING</b>		<b>YÜKLEME SONRASI ANKRAJ HALKALARI İLE YÜKLEMİYİ BAĞLAYIN</b>

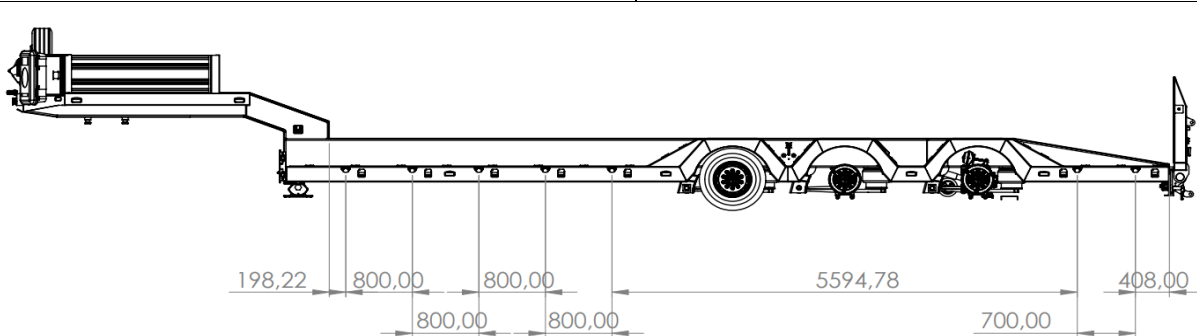
Representative image showing the spacing of 2-axle trailers with tie-down rings.

2-dingilli römorkların bağlantı halkaları ile ara mesafelerini gösteren temsili resim.



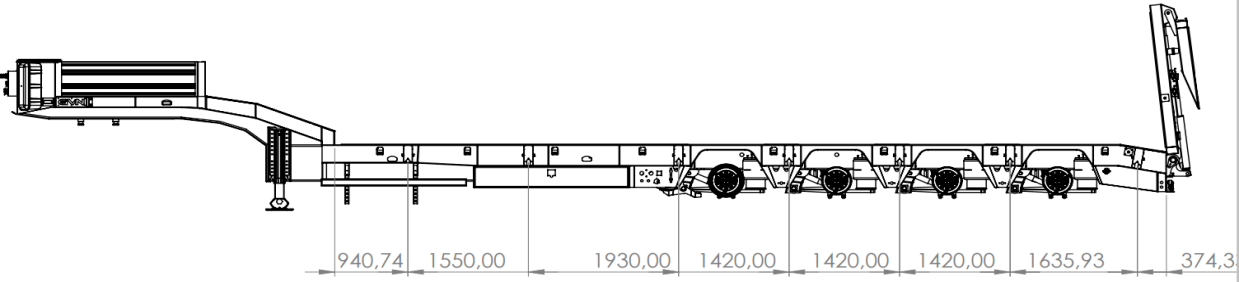
Representative image showing the spacing of 3-axle trailers with tie-down rings.

3-dingilli römorkların bağlantı halkaları ile ara mesafelerini gösteren temsili resim.



## 5.0

### LOADING & UNLOADING / YÜKLEME & BOŞALTMA



Representative image showing the spacing of 4axle trailers with tie-down rings.	4-dingilli römorkların bağlantı halkaları ile ara mesafelerini gösteren temsili resim.
	



5.1.1 Before Loading	Yükleme Öncesi
<p><b>!</b> Check the following points before loading:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Are all the wheels of the trailer contacting on the ground surface?</li><li>✓ Are the parking legs level suitable?</li><li>✓ Is the trailer loading level suitable?</li><li>✓ Is the parking brake engaged?</li><li>✓ Is there a safety chock in front of the wheels?</li><li>✓ Is the rear ramp feet properly lowered and the lock safety mechanism engaged??</li><li>✓ Is the loading area clean and tidy enough?</li></ul>	<p><b>!</b> <i>Yükleme öncesi aşağıdakileri kontrol edin.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <i>Römorkün tüm tekerlekleri yere temas ediyor mu?</i></li><li>✓ <i>Park ayakları seviyesi uygun mu?</i></li><li>✓ <i>Römork yükleme seviyesi uygun mu?</i></li><li>✓ <i>Park freni devrede mi?</i></li><li>✓ <i>Tekerleklerin önünde emniyet takozu var mı?</i></li><li>✓ <i>Arka rampa ayakları doğru şekilde indirilmiş ve kilit emniyet mekanizması devrede mi?</i></li><li>✓ <i>Yükleme alanı yeterince temiz ve düzenli mi?</i></li></ul>



5.1.2 During Loading	Yükleme Esnasında
<p><b>!</b> Observe the following points during the loading:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <i>Make sure that the floor is not damaged during loading.</i></li><li>✓ <i>Be careful not to let heavy loads fall onto the loading surface.</i></li><li>✓ <i>Make sure that the loading legs are not damaged during the loading.</i></li><li>✓ <i>Make sure that the trailer is not overloaded.</i></li></ul>	<p><b>!</b> <i>Yükleme yaparken aşağıdaki noktalara dikkat edin:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <i>Yükleme sırasında taban zeminin hasar görmediğinden emin olun.</i></li><li>✓ <i>Ağır yüklerin yüksekten zemin yüzeyine düşmemesine dikkat edin.</i></li><li>✓ <i>Yükleme ayaklarının hasar görmediğinden emin olun.</i></li><li>✓ <i>Römorkün aşırı yüklenmediğinden emin olun.</i></li></ul>

## 5.0

### LOADING & UNLOADING / YÜKLEME & BOŞALTMA







5.1.3 After Loading	Yükleme Sonrası
 <b>Observe the following points after loading:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Pay attention as the heavy load that needs to be fixed and load evenly distributed over the surface</li><li>✓ For loading, make sure that the ramp feet are closed and the latches are secured.</li><li>✓ The air suspension must be placed in the "driving position".</li><li>✓ If the parking brake is on, it must be off after the trailer attached to the tow tractor.</li></ul>	 <b>Yükleme sonrası aşağıdakilere dikkat edin:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sabitlenmesi gereken ağır yükün sabitlendiği ve taban yüzeyine eşit dağıldığından emin olun.</li><li>✓ Yükleme için rampa ayaklarının kapalı, kilit mandalının emniyete alındığından emin olun.</li><li>✓ Havalı süspansiyon "sürüş konumuna" getirilmelidir.</li><li>✓ Park freni devrede ise, römorkun çekiciye bağlanmasından sonra çözülmelidir.</li></ul>

5.2 UNLOADING	BOŞALTMA
 <b>Unload the trailer on a flat surface and secured position.</b> <p>The ramp legs located at the rear of the trailer are used to unload the low-bed trailer. Especially self-propelled work machines are unloaded from the trailer using ramp legs.</p> <p>On the other hand, mechanical lifting equipment (cranes, loaders, conveyors, etc.) is used for loads that cannot be self-walking and cannot be divided.</p> <p>Before unloading the trailer, make sure that all ramp legs are lowered and the safety locking mechanisms are engaged.</p>	 <b>Römork düz bir yüzeyde ve emniyete alınmış vaziyette boşaltma yapın.</b> <p>Alçak (low-bed) römorku boşaltmak için römork arka kısmında bulunan rampa ayakları kullanılır. Özellikle kendinden yürüyen iş makineleri rampa ayaklarını kullanarak römork üzerinden indirilir.</p> <p>Diğer taraftan kendinden yürüme kabiliyeti olmayan ve bölünemeyen yükler için ise mekanik kaldırma ekipmanı (vinçler, yükleyici, vb.) kullanılır.</p> <p>Römorku boşaltmadan önce tüm rampa ayaklarının indirildiğinden ve emniyet kilitlerinin devrede olduğundan emin olun</p>

5.2.1 Before Unloading	Boşaltma Öncesi
 <b>Check the following points before unloading:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Apply park brake.</li><li>✓ Lower the rear ramp legs.</li><li>✓ Adjust the desired height of the trailer by using the height control.</li><li>✓ Protect the illumination lamps.</li><li>✓ Secure the catches of the ramp legs.</li></ul>	 <b>Boşaltma öncesi aşağıdakileri kontrol edin.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Park frenini çekin.</li><li>✓ Arka rampa ayaklarını indirin.</li><li>✓ Yükseklik kontrolünü kullanarak römorkun istenilen yüksekliğini ayarlayın</li><li>✓ Aydınlatma lambalarını koruyun.</li><li>✓ Rampa ayaklarının kilit dilini emniyete alın.</li></ul>

# 5.0

## LOADING & UNLOADING / YÜKLEME & BOŞALTMA

5.2.2 During Unloading	Boşaltma Esnasında
<p> Observe the following points during the unloading:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ To avoid damaging the base beams during unloading, be careful that the load does not hit the base beam.</li><li>✓ Do not damage the base floor by applying unbalanced pressure.</li></ul>	<p> Boşaltma yaparken aşağıdaki noktalara dikkat edin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Boşaltma sırasında taban kirişlerine zarar vermemek için, yükün alt kirişe çarpmamasına dikkat edin.</li><li>✓ Dengesiz basınç uygulayarak taban zeminine hasar vermeyin.</li></ul>
5.2.3 After Unloading	Boşaltma Sonrası
<p> Observe the following points after unloading:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Clean loading platform/surface floor if necessary.</li><li>✓ Clean the ramp foot lock mechanism retaining brackets and tab.</li><li>✓ Open the lighting lamp guards.</li><li>✓ The air suspension must be placed in the "driving position".</li><li>✓ If the parking brake is on, it must be off after the trailer attached to the tow tractor.</li></ul>	<p> Boşaltma sonrası aşağıdakilere dikkat edin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Gerekirse yükleme platformu/zeminini temizleyin.</li><li>✓ Rampa ayağı kilit mekanizması tespit braketlerini ve tırnağını temizleyin.</li><li>✓ Aydınlatma lambası korumalarını açın.</li><li>✓ Havalı süspansiyon "sürüş konumuna" getirilmelidir.</li><li>✓ Park freni devrede ise, römorkun çekiciye bağlanmasından sonra çözülmelidir.</li></ul>
5.3 REAR LOADING RAMP FEET	ARKA YÜKLEME RAMP AYAKLARI
<p> Rear loading ramp legs vary in their designs in accordance with the type and intended use of the low-floor trailer.</p>	<p> Arka yükleme rampa ayakları alçak taban (low-bed)in tip ve kullanım amacına uygun olarak tasarımlarında değişiklik göstermektedir:</p>

## 5.0

### LOADING & UNLOADING / YÜKLEME & BOŞALTMA



<b>GVN2</b>	<p>Has 24 V DC Power, Power unit (Hydro engine),</p> <p>Works with 2 hydraulic pistons,</p> <p>Covered with wooden or sheet metal on the foot layer.</p>	<p>24 V DC Power, Güç ünitesi (Hidrolik motor)u vardır,</p> <p>2-adet hidrolik piston ile çalışır,</p> <p>Ayak üzeri ahşap veya metal sac ile kapatılmıştır.</p>
<b>GVN3</b>	<p>Has 24 V DC Power, Power unit (Hydro engine),</p> <p>Works with 2 hydraulic pistons,</p> <p>Covered with wooden or sheet metal on the foot layer.</p>	<p>24 V DC Power, Güç ünitesi (Hidrolik motor)u vardır,</p> <p>2-adet hidrolik piston ile çalışır,</p> <p>Ayak üzeri ahşap veya metal sac ile kapatılmıştır.</p>
<b>GVN4</b>	<p>Has 24 V DC Power, Power unit (Hydro engine),</p> <p>Works with 2 hydraulic pistons,</p> <p>Covered with wooden or sheet metal on the foot layer.</p>	<p>24 V DC Power, Güç ünitesi (Hidrolik motor)u vardır,</p> <p>2-adet hidrolik piston ile çalışır,</p> <p>Ayak üzeri ahşap veya metal sac ile kapatılmıştır.</p>

## 6.0

### STORAGE, SALE & DELIVERY / SAKLAMA, SATIŞ & TESLİMAT

6.1 STORAGE	SAKLAMA
<ul style="list-style-type: none"><li>❖ If the trailer is exposed to open weather, periodically check for rainwater accumulation on the trailer.</li><li>❖ Note all damage to the paint coat. Clean and degrease spots of damaged paint. Next, re-paint with the same colour and coat thickness.</li><li>❖ Long-term storage is allowed in sheltered rooms only.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ <i>Römork açık hava koşullarına maruz kalırsa, römork üzerinde kar, yağmur suyu birikimi olup olmadığını olarak kontrol edin.</i></li><li>❖ <i>Boyada oluşan hasarlara dikkat edin. Hasarlı boya lekelerini temizleyin, gerekirse yeniden boyayın.</i></li><li>❖ <i>Uzun süreli saklamaya yalnızca korunaklı örtü altında izin verilmektedir.</i></li></ul>



6.2 SALE	SATIŞ
<ul style="list-style-type: none"><li>❖ The buyer collects the trailer from the manufacturer or the sales representative on their own, or arranges the delivery with the manufacturer.</li><li>❖ The trailer is sold fully assembled and ready for operation and comes with the basic equipment specified in the relevant section of this manual. Optional equipment is available for extra charge from sales office.</li><li>❖ The sales representative personnel is required to introduce the buyer to the design and operation of the trailer, along with safety requirements and warranty conditions.</li><li>❖ The buyer shall verify the following:<ul style="list-style-type: none"><li>• The trailer is complete, undamaged and with all essential equipment;</li><li>• The nameplate located on the chassis front cross-piece has the (VIN) number stamped that matches the data in the warranty card;</li><li>• The warranty card has been properly filled out with the identification data on the nameplate.</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ <i>Müşteri, römorkü imalatçıdan veya satış temsilcisinden satın alır. Teslimatı müşteri temsilcisi veya doğrudan imalatçı ile kendisi gerçekleştirir.</i></li><li>❖ <i>Römork, tam olarak monte edilmiş ve çalışmaya hazır olarak satılır ve bu kılavuzun ilgili bölümünde belirtilen temel ekipmanlarla birlikte gelir. Ek ücret karşılığında isteğe bağlı donanımlar mevcuttur.</i></li><li>❖ <i>Satış temsilcisi veya satış personeli, güvenlik gereklilikleri ve garanti koşulları ile birlikte müşteriye römorkün tasarımı ve işletimi ile ilgili gereksinimleri anlatır.</i></li><li>❖ <i>Müşteri aşağıdakileri doğrulamalıdır:</i><ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Römork eksiksiz, hasarsız ve tüm gerekli ekipmanlarla donatılmıştır;</i></li><li>• <i>Şasi ön çaprazında bulunan tip etiketi plakasında yazılı şasi (VIN) seri no ile garanti kartındaki belirtilen seri numarası eşleşmelidir;</i></li><li>• <i>Garanti kartı, tip etiketinde verilen veriler ile doğru bir şekilde doldurulmuş olmalıdır.</i></li></ul></li></ul>

6.3 DELIVERY	TESLİMAT
<p>The trailer is delivered to the customer by pulling it with a towing truck or taking it from the sales representative with a transport vehicle.</p>	<p><i>Römork, çekici ile birlikte çekilerek veya bir taşıma aracı ile satış temsilcisinden alınarak müşteriye teslim edilir.</i></p>

## 6.0

### STORAGE, SALE & DELIVERY / SAKLAMA, SATIŞ & TESLİMAT



<p>Approach with a towing vehicle and connect the hoses of the trailer brake system and the socket of the electric system.</p> <p>Next, take the wedges under the wheels of the trailer.</p> <p>When the above is completed, tow the trailer away.</p> <p>Deliver the mandatory documents together with the trailer at the time of delivery.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Invoice and/or waybill</li><li>• Copy of the Type Approval Certificate</li><li>• COC Certificate of Conformity</li><li>• Clearance file</li></ul>	<p><i>Bir çekici ile yaklaşın ve römork fren sisteminin hortumları ile elektrik tesisatının soketlerini bağlayın.</i></p> <p><i>Ardından, römorkun tekerleklerinin altındaki takozları alın.</i></p> <p><i>Yukarıdakiler gereksinimler tamamlandığında, römorku çekerek götürün.</i></p> <p><i>Teslim esnasında zorunlu evraklarını römork ile birlikte teslim edin.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fatura ve/veya irsaliye</li><li>• Tip Onay Belgesinin kopyası</li><li>• COC Uygunluk Belgesi</li><li>• Gümrükleme dosyası</li></ul>
--	--

6.4 COMMISSIONING	DEVREYE ALMA
<p> Use only towing trucks suitable for the trailer (transport equipment, hydraulic &amp; pneumatic system and signal/warning system).</p> <p>Do the following before commissioning:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Understand the names and locations of individual assemblies/components;</li><li>• Check the tyre pressure;</li><li>• Couple the trailer with the towing truck;</li><li>• Turn off the towing truck's engine;</li><li>• Engage the towing truck's parking brake;</li><li>• Connect the appropriate sockets and plugs of the pneumatic and electrical systems;</li><li>• Do the functional checks of the electrical and pneumatic systems of the towing truck and of the trailer, and check leak tightness of the pneumatic systems on both vehicles;</li><li>• Check all equipment, the connections and safety from accidental release or misalignment;</li><li>• Release the trailer's parking brake.</li></ul> <p>Perform all these actions each time before working with the trailer.</p>	<p> Sadece römorka uygun çekiciler kullanın (nakliye aksamı, hidrolik &amp; pnömatik sistem ve sinyal / uyarı sistemi).</p> <p>Römorku çekmeden önce aşağıdakileri yapın:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Römorku oluşturan aksam/elemanlarının görevi ve konumlarını öğrenin;</li><li>• Lastik hava basıncını kontrol edin;</li><li>• Römorku çekici ile birleştirin;</li><li>• Çekicinin motorunu stop edin;</li><li>• Çekicinin park frenini çekin;</li><li>• Pnömatik ve elektrik sistemlerinin uygun kaplin, soket ve fişlerini bağlayın;</li><li>• Çekici ve römorkun elektrik ve pnömatik sistemlerinin fonksiyonellik kontrollerini yapın ve her iki araçtaki pnömatik sistemlerin sızdırmazlığını kontrol edin;</li><li>• Tüm ekipmanları, bağlantı ve önlemleri veya ayarlarını iş güvenliği açısından kontrol edin;</li><li>• Römorkun park frenini indirin.</li></ul> <p>Römorkla çalışmaya başlamadan önce tüm bu eylemleri gerçekleştirin.</p>



## 7.0

### SERVICING OF THE TRAILER / RÖMORK SERVİS HİZMETİ

SERVICING INSTRUCTION FOR ADJUSTED TRAILER COMPONENTS	AYAR GEREKTİREN RÖMORK BİLEŞENLERİ İÇİN SERVİS TALİMATI
<p> In order to maintain the correct performance, the following settings must be made for the “GVN” brand trailer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Adjusting the wheel bearing clearance;</li><li>Adjusting the brake system components.</li></ul>	<p> Doğru performansı sağlamak ve korumak için, “GVN” marka römorkun aşağıdaki ayarlarının yapılması gerekir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Tekerlek yatağı boşluğunun ayarlanması;</li><li>Fren sistemi elemanlarının ayarlanması.</li></ul>

7.1 WHEELS – BEARING CLEARANCE ADJUSTMENT	TEKERLEKLER - RULMAN BOŞLUK AYARI
<p>During the first operating hours of a newly purchased trailer (i.e. after approximately 100 km of mileage) and further operation (i.e. after the next 1500 or 2000 km), check the wheel bearing clearance and adjust, if necessary:</p> <p><b>For this:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Couple the trailer with the towing truck and engage the towing truck’s parking brake.</li><li>Jack up one side of the trailer to lift the wheel from the ground on this side and secure it against falling.</li><li>If the wheel has excessive clearance, remove the hub cap and remove the crown nut clevis pin.</li><li>Rotate the wheel and tighten the crown nut at the same time until the wheel stops turning.</li><li>Loosen the crown nut by 1/6 to 1/3 of the full turn, i.e. until the nearest clevis pin groove is aligned with the hub pivot hole.</li><li>Secure the nut with a new clevis pin, and reinstall and retighten the hub cap.</li></ol> <p>After a correct adjustment of bearing clearance, the wheel should rotate smoothly, without cogging or evident resistance (not caused by rubbing of the brake shoes against the drum).</p> <p>Slight rubbing of the shoes against the drum, especially on a brand new trailer or following replacement of the shoes is normal.</p>	<p>Yeni satın alınan bir römorkun ilk çalışma saatleri (yani yaklaşık 100 km’den sonra) ve daha fazla çalışması (yani bir sonraki 1500 veya 2000 km’den sonra) sırasında, tekerlek yatağı boşluğunu kontrol edin ve gerekirse ayarlayın:</p> <p><b>Bunun için:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Römorku çekici ile birleştirin ve çekicinin park frenini çekin.</li><li>Tekerleği kaldırmak için römorkun bir tarafını yukarı kaldırın ve römorkun düşmesine karşı emniyete alın.</li><li>Tekerlekte çok fazla boşluk varsa, poyra kapağını açın ve tepe somunu emniyet pimini çıkartın.</li><li>Tekerleği çevirin ve tekerleğin dönmesi durana kadar taçlı tepe somununu aynı anda sıkın.</li><li>Taçlı tepe somununu 1/6 ila 1/3 tur geri çevirerek, yani en yakın pim kanalı göbek mil deliği ile hizalanana kadar gevşetin.</li><li>Somunu yeni bir emniyet pimi ile sabitleyin ve poyra kapağını yerine takın ve sıkın.</li></ol> <p>Yatak boşluğunun doğru ayarlanmasından sonra, tekerlek, dişli veya belirgin direnç olmadan (fren pabuçlarının disk/kampanaya sürtünmeden) sorunsuz bir şekilde dönmelidir.</p> <p>Özellikle yeni bir römorkda veya fren pabucu değiştirildikten sonra pabuçların disk/kampanaya hafifçe sürtünmesi normaldir.</p>

## 7.0

### SERVICING OF THE TRAILER / RÖMORK SERVİS HİZMETİ

Do the final check of proper bearing clearance adjustment by travelling several kilometres and inspecting the hub heating by hand.

Apart from incorrect clearance, significant rolling resistance of the wheels and heating of the hubs can also be caused by contaminants in the grease or damage of bearings.

These symptoms require removal of the wheel hub to be corrected, if found.



Follow these rules when jacking up the trailer wheel:

- Couple the trailer, move to level ground and engage the towing truck's parking brake;
- Chock the wheel that is not being jacked up;
- Place the jack under the axle and near the jacked up wheel, and lift the wheel so that it clears the ground;
- Secure the wheel against falling by putting a prop of suitable height under the axle.

*Birkaç kilometre hareket ederek ve göbek ısınmasını elle kontrol ederek uygun yatak boşluğu ayarının son kontrolünü yapın.*

*Yanlış boşluk ayarının yanı sıra, tekerleklerin önemli yuvarlanma direnci ve göbeklerin ısıtılması da rulmanların gres yağındaki kirleticilerden veya hasarlardan kaynaklanabilir.*

*Bu belirtiler, bulunursa, tekerlek göbeğinin çıkarılması gerekir.*



*Römork tekerleğini krikoyla kaldırırken şu kuralları izleyin:*

- *Römorku çekici ile birleştirin, düz bir zemine geçin ve çekicinin park frenini çekin;*
- *Krikoyla kaldırılmayan tekerleği takozla emniyete alın;*
- *Krikoyu dingilin altına ve kaldırılmış tekerleğin yakınına yerleştirin ve tekerleği zeminden yukarı kaldırın;*
- *Dingilin altına uygun yükseklikte bir destek koyarak tekerleği düşmeye karşı emniyete alın.*

#### 7.2 BRAKES



Inspect the brake shoes at least each year. Replace worn shoes.

In order to achieve brake performance after replacement of friction components, run them in (by driving with frequent braking), which should be followed by readjustment!

#### FRENLER



*Fren pabuçlarını en az yılda bir kez kontrol edin. Aşınmış pabuçları değiştirin.*

*Sürtünen parçaların değiştirilmesinden sonra gerekli frenleme performansını elde etmek için, (sık sık frenleme ile sürülerek) çalıştırmayı unutmayın, ardından yeniden ayar yapılmalıdır!*

#### 7.2.1 Brakes – Servicing The Brake Pneumatic System

When servicing the trailer, check the tightness and condition of the parts and connections that build up the brake system. Periodically discharge the water caused by condensation in the compressed air tank.

#### Frenler – Havalı (Pnömatik) Fren Sisteminin Bakımı

*Römorkun bakımını yaparken, fren sistemini oluşturan parçaların ve bağlantıların sıkılığını ve durumunu kontrol edin. Basıncılı hava tüplerinde yoğunlaşmadan dolayı oluşan suyu düzenli olarak boşaltın.*

## 7.0

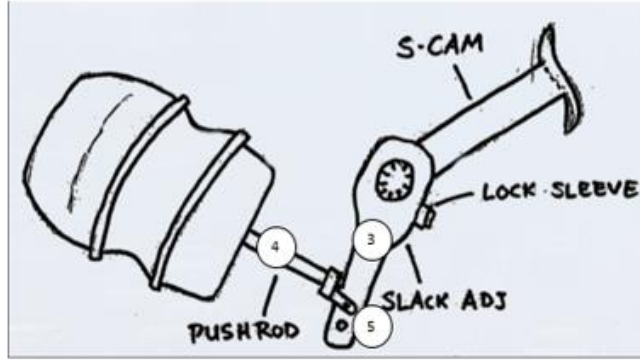
### SERVICING OF THE TRAILER / RÖMORK SERVİS HİZMETİ

<p>System pressure for two-line pneumatic braking system is approx. 6,5 bar.</p> <p>Leaks are detected by hearing of hissing or air bubbles (covered with soapy water) at the air line connecting points that escape from the system.</p> <p>Replace if leaks are caused by damaged seals, lines or other parts (valves, actuators, etc.).</p> <p>When the air tank is under pressure, discharge the accumulated water in the tank by tilting the discharge valve; Once a year, the drain valve should be removed cleaned from accumulated dirt and foreign matter before winter.</p>	<p><i>İki hatlı pnömatik fren sistemi için sistem basıncı yakl. 6,5 bar olmalıdır.</i></p> <p><i>Sızıntılar, sistemden kaçan hava noktalarında belirgin bir tıslama veya hava kabarcıkları (sabunlu su ile kaplandıktan sonra) ile tespit edilir.</i></p> <p><i>Sızıntılar; hasarlı conta, boru veya diğer parçalar (vanalar, aktüatörler vb.) kaynaklıysa değiştirin.</i></p> <p><i>Hava tüpü basınç altında iken tahliye vanası basma ucunu yana eğerek depoda biriken suyu boşaltın; Yılda bir kez tahliye vanası tanktan sökülmesi ve kış mevsiminden önce birikmiş kir ve yabancı maddelerden arındırılmalıdır.</i></p>
---	--

<b>7.2.2 Brakes – Adjustment Of The Brake System Components</b>	<b>Frenler - Fren Sistemi Bileşenlerinin Ayarlanması</b>
<p>When servicing, check the condition of parts and connections of the braking system, and periodically inspect the lubrication of control elements.</p> <p>Adjust the brakes when the following occurs:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>There is an excessive clearance between the shoes and the drum/disc wear, resulting in decreased braking performance;</i></li><li><i>Brakes work unevenly and out of sync.</i></li></ul> <p>With the properly adjusted brakes, the braking force (i.e. the total of braking forces at the circumference of the wheels) shall be at least 45% of the permissible total weight of the trailer when decelerating with the service brake;</p> <p>The braking force (i.e. the total of braking forces at the circumference of the wheels) when actuating the parking brake shall be at least 16% of the permissible total weight of the trailer.</p> <p>Both wheels on the same axle should be stopped evenly; the brake force differential between the left and right trailer side shall not exceed 30%.</p> <p>Park the trailer so that the rear wheels turn freely. Remove the segment (5) so that the lever (3) can move freely against the shaft (4) so that the brake shoes can rub gently against the brake drum while turning the wheel freely.</p>	<p><i>Bakımını yaparken, fren sistemi parçalarının ve bağlantılarının durumunu ve kontrol elemanlarının yağlanmasını düzenli olarak kontrol edin.</i></p> <p><b>Aşağıdakiler meydana gelirse frenleri ayarlayın:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>Fren pabucu aşınmasından pabuçlar ve kampana/disk arasında aşırı bir boşluk olması, fren performansının düşmesine neden olur;</i></li><li><i>Frenler düzensiz ve senkronize değil.</i></li></ul> <p><i>Düzgün ayarlanmış frenlerde, frenleme kuvveti (yani tekerleklerin çevresindeki frenleme kuvvetlerinin toplamı), servis frenini kullanarak römorku yavaşlatırken römorkun izin verilen toplam ağırlığının en az % 45'i olmalıdır;</i></p> <p><i>El (park) frenini harekete geçirirken frenleme kuvveti (yani tekerleklerin çevresindeki frenleme kuvvetlerinin toplamı) römorkun izin verilen toplam ağırlığının en az% 16'sı olmalıdır.</i></p> <p><i>Aynı aks üzerindeki her iki tekerlek de eşit şekilde durdurulmalıdır; sol ve sağ römork tarafı arasındaki fren kuvveti fark ı% 30'u geçmemelidir.</i></p> <p><i>Arka tekerlekler serbestçe dönecek şekilde römorku park edin. (3) nolu kol (4) nolu mile karşı serbest hareket edebilecek şekilde (5) nolu segmenti çıkarın, böylece tekerleği serbest çevirirken fren pabuçları hafifçe fren disk/kampanasına rahatça sürtünsün.</i></p>

## 7.0

### SERVICING OF THE TRAILER / RÖMÖRK SERVİS HİZMETİ



After the correct adjustment of friction components, the wheel should rotate smoothly, without cogging or evident resistance (other than caused by rubbing of the brake shoes to the drum).

It is normal for the shoes to slightly rub against the drum, especially on a brand new trailer or after changing the brake shoes.

After completing the adjustment, check and adjust the parking brake.

The parking brake is adjusted by setting the cable length that couples the expander shaft lever with the engaging mechanism.



**Before driving, periodically inspect all braking components for proper operation, tightness and clearance.**

**Adjust or repair as necessary.**

*Sürtünene parçaların doğru ayarlanmasından sonra, tekerlek, dişli veya belirgin direnç olmadan (fren pabuçlarının sürtünmesinden başka) sorunsuz bir şekilde dönebilmelidir.*

*Özellikle yepyeni bir römorkta veya fren pabuçları değiştirildikten sonra pabuçların disk/kampanaya karşı hafifçe sürtünmesi normaldir.*

*Servis freni ayar işlemi tamamladıktan sonra el frenini kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.*

*El freni, açma mil kolu ile birleştirme mekanizmasına bağlayan kablo uzunluğunun ayarlanmasıyla gerçekleştirilir.*



**Sürüşten önce, tüm fren Elemanlarının düzgün çalıştığı, sızdırmazlık ve boşluk açısından periyodik olarak inceleyin.**

**Gerekirse ayarlayın veya onarın.**






## 8.0



### PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM

8.1 INTRODUCTION	GİRİŞ
<p> If the Low floor-trailers are loaded according to their purpose and carrying capacity, performing of periodic maintenance and services, then long working life can be guaranteed!</p> <p>The transport capacity and long operating life of the Low floor-trailer can only be assured if the machine is properly and reasonably operated within its design and functional capacities.</p> <p>Even a slight negligence in operation may result in severe consequences. A timely discovered fault is easy to remove at a minimum cost and effort, while producing the maximum effect.</p> <p>Faults of the trailer can only be discovered soon if regular, periodic cleaning and thorough inspection is carried out. Also carry out periodic technical inspection of the trailer.</p> <p>Lubricate the trailer according the guidelines.</p> <p>Store the trailer in a sheltered area to protect it from weather conditions and deterioration.</p> <p>In order to preserve its proper performance, the trailer must be maintained, readily repaired and thoroughly supervised during its operating life.</p> <p>Daily maintenance of the trailer (before starting work) take the following actions (Refer to item 9.3):</p> <p>Small repairs required by accidental faults must be carried out with care for cleanliness, installation of all parts at their locations and adjustments essential to proper performance of the trailer. Small repairs during operation (in the field) can be done on site by service personnel.</p> <p>All parts removed during repairs shall be stored in conditions that protect from dust and other contaminants. Pay particular attention to protection and cleanliness of bearings.</p> <p>During field repairs, keep the area clean when reassembling the parts (the parts which fell to the ground shall be washed or at least cleaned of dirt to an extent that permits proper functioning).</p>	<p> <i>Alçak taban-römorklar amacına uygun kullanım ve taşıma kapasitesine göre yükleme, periyodik olarak bakım ve servisleri yapılırsa, ancak o zaman uzun çalışma ömrü garanti edilebilir!</i></p> <p><i>Alçak taban-römorkun taşıma kapasitesi ve uzun kullanım ömrü, ancak römork tasarımı ve fonksiyonel kapasiteleri dahilinde uygun ve makul bir şekilde kullanılırsa garanti edilebilir.</i></p> <p><i>Çalışma esnasında tespit edilen hafif bir ihmal bile ciddi sonuçlara neden olabilir. Zamanında keşfedilen bir arızanın, maksimum etkiyi sağlarken minimum maliyet ve çaba ile giderilmesi kolaydır.</i></p> <p><i>Römorkun arızaları ancak düzenli, periyodik bakım ve ayrıntılı inceleme yapılırsa keşfedilebilir. Ayrıca römorkun periyodik teknik muayenesini de gerçekleştirin.</i></p> <p><i>Römorku yağlama talimatına göre yağlayın.</i></p> <p><i>Römorku, kötü hava şartlarından ve bozulmadan korumak için korunaklı bir alanda saklayın.</i></p> <p><i>Uygun performansını korumak için, römorkun çalışma ömrü boyunca periyodik bakım, servis ve onarımı yapılmalıdır.</i></p> <p><i>Römorkun günlük bakımını (işe başlamadan önce) aşağıdaki eylemleri uygulayın (bakınız Madde 9.3):</i></p> <p><i>Kazara meydana gelen arızaların gerektirdiği küçük onarımlar için temizliğe, tüm parçaların yerlerine monte edilmesine ve römorkun düzgün çalışması için gerekli ayarlara dikkat edilmelidir. İşletme sırasında (sahada) küçük onarımlar servis personeli tarafından sahada yapılabilir.</i></p> <p><i>Onarımlar sırasında çıkarılan tüm parçalar tozdan ve diğer yabancı maddelerden korunmuş koşullarda saklanmalıdır. Yatakların korunmasına ve temizliğine özellikle dikkat edin.</i></p> <p><i>Saha onarımları sırasında, parçaları yeniden monte ederken alanı temiz tutun (yere düşen parçalar, düzgün çalışmasına izin verecek ölçüde yıkanmalı veya en azından kirler temizlenmelidir).</i></p>

## 8.0 PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM

<p>During running and general repairs, follow the engineering rules for disassembly and (re)assembly of parts and subassemblies to ensure proper quality and performance of work.</p> <p>Do functional tests of trailer mechanisms after each repair.</p>	<p><i>Çalışma ve genel onarım sırasında, işin kalitesine uygun ve performansını sağlamak için parçaların ve alt elemanlerin sökülmesi ve (yeniden) montajı için mühendislik kurallarına uyun.</i></p> <p><i>Her onarımdan sonra römork mekanizmalarının fonksiyonel testlerini yapın.</i></p>
---	---

8.2 TRAILER MAINTENANCE INSTRUCTIONS		RÖMORK BAKIM TALİMATLARI	
 <b>Observe the following safety regulations!</b> Truck engine must be turned off during cleaning	 <b>Aşağıdaki güvenlik düzenlemelerine uyun!</b> Temizlik sırasında çekicinin motoru STOP edilmelidir.		
Wear protective shoes		Koruyucu ayakkabı giyin	
Wear protective glasses		Koruyucu gözlük takın	
Wear protective gloves		Koruyucu eldiven giyin	
Inspect all parts for damage or defects	Tüm parçaları hasar veya kusura karşı inceleyin		
Make sure no water contemines in the compressed air system	Basıncılı hava sistemine su toplanmadığından emin olun		
When the trailer is cleaned with a pressurized washer or a normal jet of water, avoid spraying water on the bearings, pneumatic fittings and electrical switch (button) panels, control boxes and electrical installation. These parts are splash-proof only and cannot be sprayed directly with water.	Römork basınçlı bir yıkayıcı ile veya normal bir su jeti ile temizlendiğinde, yataklara, pnömatik tesisata ve elektrikli (buton) paneller, kontrol ünitesi ve elektrik tesisatına su kaçırmaktan/püskürtmekten kaçının. Bu parçalar sadece sıçramaya karşı korumalıdır ve doğrudan su püskürtülemez.		
Only use the specified cleaning agents for cleaning the trailers.	Dorseyi temizlemek için sadece belirtilen temizlik maddelerini kullanın.		

8.3 CHECKING AND/OR CLEANING OF THE PARTS		PARÇALARNI KONTROL VE / VEYA TEMİZLİĞİ	
 <b>If the trailers are loaded according to their purpose and load capacity, performing of periodic maintenance and services, then long working life can be guaranteed!</b>	 <b>Römorklar amacına uygun kullanım ve taşıma kapasitesine göre yükleme, periyodik olarak bakım ve servisleri yapılırsa, ancak o zaman uzun çalışma ömrü garanti edilebilir!</b>		

## 8.0

### PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM

PERIODIC MAINTENANCE TABLE	PERİYODİK BAKIM TABLASU			
Front / Ön	Daily / Günlük	Weekly / Haftalık	Monthly / Aylık	Annually / Yıllık
Air couplings / Hava kaplin-bağlantıları	X			
Protective lids on air connectors / Hava kaplinlerinde koruyucu kapaklar	X			
Rear loading ramps / Arka yükleme rampaları	X			
Chain and lock mechanisms / Zincir ve kilit mekanizmaları	X			
Platform for damage / Platform (taban) hasarı	X			

Lighting/electricity / Aydınlatma/Elektrik	Daily / Günlük	Weekly / Haftalık	Monthly / Aylık	Annually / Yıllık
Lights front / Ön aydınlatmalar	X			
Side lights left/ SOL-Yan aydınlatmalar	X			
Side lights right/ SAĞ-Yan aydınlatmalar	X			
Lights rear / Arka aydınlatmalar	X			
Lights upper beam / Üst-tepe aydınlatmalar	X			

Side / Yan taraf	Daily / Günlük	Weekly / Haftalık	Monthly / Aylık	Annually / Yıllık
Side guard / Yan koruyucular	X			
Side guard, locking pin positioned correctly / Yan koruma, doğru yerleştirilmesi ve kilitleme mandalı	X			
Toolbox / Takım sandığı		X		
Control Box air suspension / Havalı süspansiyon kumanda kutusu		X		
Block for straps / Askılar için takoz-blok			X	
Rear Loading ramp retainer/ Arka yükleme rampası tutucuları		X		
Parking legs operation / Park ayaklarının çalışması		X		
Lubricate parking legs / Park ayaklarının yağlanması			X	

Back / Rear / Arka	Daily / Günlük	Weekly / Haftalık	Monthly / Aylık	Annually / Yıllık
Smooth operation of protection plate and lockings / Koruma plakası ve kilitlerin düzgün çalışması		X		
Rear Loading ramp retainer/ Arka yükleme rampası tutucuları		X		
Closing of lading ramps / Yükleme rampalarının kapanması		X		

## 8.0

### PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM

Door seals, presence, condition and position / <i>Kapı toz lastikleri, mevcudiyeti, durumu ve konumu</i>	X			
Pull-out ladder for safety and operation / <i>Güvenlik ve kullanım için sürgülü merdivenin çekilmesi</i>	X			

Bottom / <i>Alt kısım</i>	Daily / <i>Günlük</i>	Weekly / <i>Haftalık</i>	Monthly / <i>Aylık</i>	Annually / <i>Yıllık</i>
Axles / <i>Dingiller</i>	<i>according to supplier's instructions / tedarikçinin talimatlarına göre</i>			
Wheel hubs for heat and leakage / <i>Tekerlek göbeklerinde ısınma ve yağ sızıntısı</i>	X			
Bearing self steering axle (optional) lubrication / <i>Kendinden yönlendirmeli dingilin (isteğe bağlı) yağlanması</i>			X	
Brakes for wear and operation / <i>Frenlerin aşınması ve çalışması</i>			X	
Shock absorbers / <i>Amortisörler/Hava yastıkları</i>	X			
Air bags for leaks / <i>Hava yastıklarında hava sızıntısı</i>	X			
Lift axle / <i>Kaldırmalı dingil</i>		X		
Axle locking valve / <i>Dingil kilitleme valfi</i>		X		
Kingpin for wear / <i>Kingpin aşınması</i>			X	
Lines, cabling for leaks or wear / <i>Hortum, boru veya kablolarda kırık veya aşınma /sızıntı</i>			X	
Compressed air tank for the presence of moisture and leaks / <i>Basınçlı hava tankında su ve kaçak/sızıntı mevcudiyeti</i>	X			

Over / <i>Üzerinde</i>	Daily / <i>Günlük</i>	Weekly / <i>Haftalık</i>	Monthly / <i>Aylık</i>	Annually / <i>Yıllık</i>
Walls for damage / <i>Yan duvarlarda oluşan hasar</i>	X			
Top edge for damage / <i>Üst kenarlarda oluşan hasar</i>	X			
Floor planks / <i>Taban döşemeleri</i>	X			
Tightness of floor bolts / <i>Taban döşemesi sabitleme civataları</i>	X			
Side profile for damage / <i>Yan koruma profillerinde oluşan hasar</i>	X			
Wear plate rear section for damage / <i>Arka bölme plakasında aşınma</i>	X			
Bars for presence and damage / <i>Çıtaların mevcudiyeti ve hasaları</i>	X			
Support for bars for presence or mounting / <i>Çıta sabitleme mesnetlerinin mevcudiyeti</i>	X			
Front plate for damage / <i>Ön tablada hasar</i>	X			

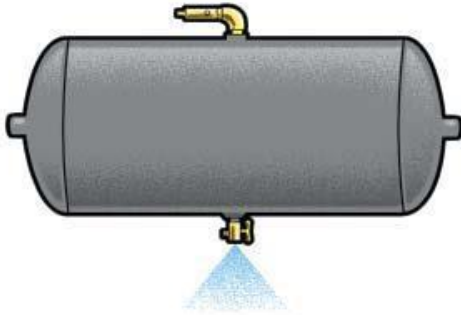


## 8.0

### PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM



Tyres / Lastikler	Daily / Günlük	Weekly / Haftalık	Monthly / Aylık	Annually / Yıllık
Tyre pressure/ Lastik basıncı		X		
Tyres for damage / Lastik hasarı	X			


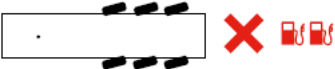

Side doors (option) / Yan kapaklar (opsiyon)	Daily / Günlük	Weekly / Haftalık	Monthly / Aylık	Annually / Yıllık
Smooth operation of doors/ Yan kapı/kapakların düzgün çalışması	X			
Play on hinge pins / Menteşe pimlerinde boşluk	X			
Closing doors / Kapı/kapakların kapatılması	X			
Door seals, presence, condition and position / Kapı/kapak contalarının mevcudiyeti, durumu ve konumu	X			
New and Spare Parts are available from the service vendor. Please refer to the relevant spare parts catalog to select the right part.	Yeni ve Yedek Parçalar servis satıcınızdan temin edilebilir. Doğru parçayı seçmek için lütfen ilgili yedek parça kataloğuna bakın.			



8.4 CHECK COMPRESSED AIR	BASINÇLI HAVANIN KONTROLÜ
<p>The compressed air system of the truck and your moving floor trailer are connected to each other. If the air from the truck is not dry and clean, this can also impact the air system of your trailer.</p> <p>There is a ring under the air tank of your trailer. Press this ring in. If no water or oil is released you can assume that the air quality from the truck is sufficient.</p> <p>Damaged cabling, corrosion or pollution in the braking system is "user damage"</p>	<p>Çekicinin basınçlı hava sistemi ve yük taşıma römorkunuz birbirine bağlıdır. Çekiciden gelen hava kuru ve temiz değilse, bu aynı zamanda römorkunuzun hava sistemini de etkileyebilir.</p> <p>Basınçlı hava tankının altında bir halka vardır. Halkayı bastırınca su veya yağ çıkmazsa, römorkunuzdaki hava kalitesinin yeterli olduğunu varsayabilirsiniz.</p> <p>Fren sisteminde oluşabilecek kablo hasarı, korozyon veya kirlilik "kullanıcı hatası" dır.</p>
	

## 8.0

### PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM

8.5 MAINTENANCE OF TYRES AND RIMS	JANT VE LASTİKLERİN BAKIMLARI
 Regular maintenance of the tires and wheels extends the service life.	 Lastik ve jantların düzenli bakımının yapılması kullanım ömrünü uzatır.

8.5.1 Aligning of Wheels	Tekerlek Geometrisi
<p>A good alignment facilitates your driving comfort and job satisfaction because the trailer then follows stably behind your truck.</p> <p>In addition, the correct alignment reduces the roll resistance of the tyres. This saves you fuel and prevents unnecessary wear of tyres.</p> <p>During the alignment process, it is important to consider the parallel positioning of the axles and the toe-in/toe-out.</p>	   <p><i>İyi bir geometri, sürüş konforu ve iş memnuniyetini kolaylaştırır, çünkü römork daha sonra çekiciyi istikrarlı bir şekilde izler.</i></p> <p><i>Ayrıca, doğru geometri ayarı lastiklerin yuvarlanma direncini azaltır. Bu size yakıt tasarrufu sağlar ve lastiklerinizin gereksiz yere aşınmasını önler.</i></p> <p><i>Ayar işlemi sırasında, aksların ve toe-in / toe-out paralellik ayarının konumlandırılmasını dikkate almak önemlidir.</i></p>







8.5.2 Maintain Tyre Pressure	Lastik Basıncı Oluşturma
<p>Check the tyre pressure every week with a calibrated pressure gauge.</p> <p>For the correct tyre pressure, follow the advice of your tyre supplier.</p>	 <p><i>Kalibre edilmiş bir basınç göstergesi ile lastik basıncını her hafta kontrol edin.</i></p> <p><i>Doğru lastik basıncı için lastik tedarikçinizin tavsiyelerine uyun.</i></p>
<p>The correct tyre pressure prevents unnecessary tyre wear and reduces the chance of a blow-out.</p> <p>You also save money on fuel costs by maintaining the correct tyre pressure.</p>	 <p><i>Doğru lastik basıncı gereksiz lastik aşınmasını önler ve patlama olasılığını azaltır.</i></p> <p><i>Doğru lastik basıncını koruyarak yakıt maliyetlerinden de tasarruf edersiniz.</i></p>

## 8.0

### PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM



8.6 LUBRICATION	YAĞLAMA
<p> • Use only quality bearing lubricants.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Never drive the trailer without the hub cap; Otherwise, penetration of foreign matter (sand) will damage the wheel bearings.</li></ul> <p>Proper lubrication is one of the most critical factors that acting good performance of individual assemblies and mechanisms of the trailer.</p> <p>Compliance to the manufacturer's guidelines for lubrication significantly reduces the risk of damage or premature wearing of individual parts.</p> <p><b>Follow these below rules when lubricating:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Feed the lubricant until fresh lubricant comes out of the gaps (through which the used lubricant is pushed out first);</li><li>• When finishing the lubrication, leave some lubricant on the nipple head.</li><li>• Use grease oil to lubricate threaded joints, moving joints and similar parts of the trailer;</li><li>• Inspect the lubrication of wheel hub bearings each year; add or replace the bearing lubricant.</li><li>• When replacing the lubricant, remove the hub, remove the used lubricant, inspect the bearings' condition (replace with new ones if necessary); After applying the fresh lubricant, adjust the bearing play.</li></ul> <p><b>Other lubrication points:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Regularly lubricate movable parts of locks, hinges and articulated joints.</li><li>• Pressure-feed the lubricant with a grease gun through clean nipples;</li><li>• Regularly lubricate movable parts of brakes (levers and pins);</li><li>• Lubricate the brake shoe axes only when necessary and with a small amount of grease.</li></ul>	<p> • <i>Yalnızca kaliteli rulman yağı kullanın.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Poyra göbek kapağı olmadan römorku asla sürmeyin; aksi takdirde yabancı maddeler (kum) nüfuz ederek tekerlek yataklarına zarar verir!</i></li></ul> <p><i>Doğru yağlama, römorkun bireysel montajında ve mekanizmaların iyi performans göstermesini sağlayan en kritik faktörlerden biridir.</i></p> <p><i>Üreticinin yağlama talimatlarına uyulması, tek tek parçaların hasar görme veya erken aşınma riskini önemli ölçüde azaltır.</i></p> <p><b>Yağlama sırasında aşağıdaki kurallara uyun:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Boşluklardan yeni yağ gelene kadar grasörlüğe yağ besleyin (kullanılmış eski yağlar önce dışarı itilir);</i></li><li>• <i>Yağlamayı bitirirken, grasörlük meme ucunda bir miktar gres bırakın.</i></li><li>• <i>Dişli bağlantılar, hareketli elemanlar ve benzer parçaları yağlamak için gres kullanın;</i></li><li>• <i>Her yıl tekerlek poyrası yataklarının yağlanmasını kontrol edin; yatak yağını ekleyin veya değiştirin.</i></li><li>• <i>Gres yağını değiştirirken poyra göbeğini çıkarın, kullanılmış yağları temizleyin, rulmanların durumunu inceleyin (gerekirse yenileriyle değiştirin); taze yağ uyguladıktan sonra rulman yatak boşluğunu ayarlayın.</i></li></ul> <p><b>Diğer yağlama noktaları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Kilit, menteşe ve mafsalı bağlantıların hareketli parçalarını düzenli olarak yağlayın.</i></li><li>• <i>Gres tabancası ile temiz nipeller üzerinden gres yağı besleyin;</i></li><li>• <i>Frenlerin hareketli parçalarını (kollar ve pimler) düzenli olarak yağlayın;</i></li><li>• <i>Fren pabucu eksenlerini sadece gerektiğinde ve sadece az miktarda gres ile yağlayın.</i></li></ul>

## 8.0 PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM

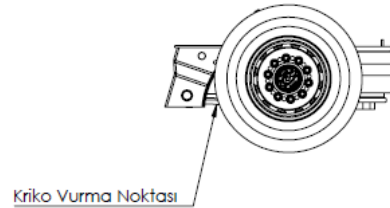
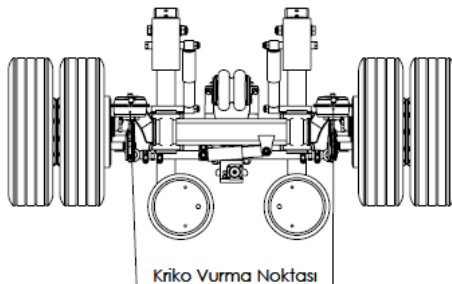
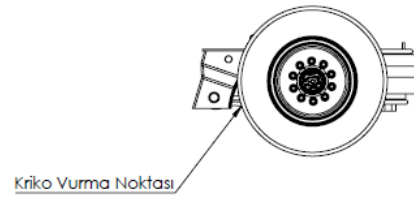
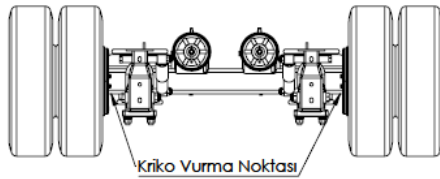
Lubrication nipples on jack lifting legs (both)		Kriko kaldırma ayakları üzerinde bulunan yağlama nipelleri
Lubrication nipples on moving parts on axle and scissor joints		Dingil ve makas bağlantılarında bulunan hareketli parçalar üzerindeki yağlama nipelleri
Lubrication nipples on the brake cylinder and moving parts in its connections		Fren merkezi ve bağlantılarında bulunan hareketli parçalar üzerindeki yağlama nipelleri
Lubrication nipples on the movable parts in the stabilizer arm and its connections		Denge kolu ve bağlantılarında bulunan hareketli parçalar üzerindeki yağlama nipelleri
 Lubrication points may vary depending on the trailer type and model. There should be a grease fitting on possible moving parts or at the yoke or assembly point. Lubricate with "MULTI-PURPOSE GREASE".	 Yağlama noktaları römork tipi ve modeline göre değişiklik gösterebilir. Muhtemel hareketli parçalar üzerinde veya birleşim noktasında bir grösörlük bulunmaktadır. "ÇOK AMAÇLI GRES YAĞI" ile yağlayın.	

8.7 TIGHTENING TORQUE VALUES	SIKMA TORK DEĞERLERİ
Inspect all bolts and nuts periodically and retighten if necessary. Replace regular bolts only with the bolts of the same quality and strength ratings You can find the torque tightening table below.	<i>Tüm civataları ve somunları periyodik olarak inceleyin ve gerekirse tekrar sıkın. Normal civataları yalnızca aynı kalite ve güç değerlerine sahip civatalarla değiştirin. Örnek tork sıkma tablosunu aşağıda bulabilirsiniz..</i>

## 8.0 PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM

	R: 8.8 Nm	R: 10.9 Nm	R: 12.9 Nm	 mm
M3	1.3	1.8	2.1	6
M4	2.9	4.1	4.9	8
M5	5.7	8.1	9.7	9
M6	9.9	14	17	10
M8	24	34	41	13
M10	48	68	81	17
M12	85	120	145	19
M14	135	190	225	22
M16	210	290	350	24
M18	290	400	480	27
M20	400	570	680	30
M22	550	770	920	32

8.8 JACK LIFTING POINTS	KRİKO KALDIRMA NOKTALARI
Use the jack lifting points defined below to lift the trailer for maintenance and repair purposes. Lifting points may vary depending on trailer type.	<i>Onarım amaçlı römorkun kaldırılması için aşağıda tanımlı kriko kaldırma noktalarını kullanınız. Römork tipine göre kaldırma noktaları değişiklik gösterebilir.</i>



# 9.0

## SUPERSTRUCTURE / ÜSTYAPILAR

<b>9.1 TROUBLESHOOTING LIST</b>	<b>ARIZA GİDERME LİSTESİ</b>
---------------------------------	------------------------------

No	Fault type <i>Arıza Türü</i>	Cause <i>Sebeup</i>	Rectification method <i>Arıza Giderme Yöntemi</i>
1	<b>Excessive heating of brake drums</b> / <i>Fren kampanasının aşırı ısınması</i>	<b>Brake shoes are out of adjustment</b> / <i>Fren pabuçları ayarsız</i>	<b>Adjust per Section 8.2.2.</b> / <i>Ayarlayın (Bölüm 8.2.2)</i>
2	<b>Excessive heating of wheel hubs</b> / <i>Tekerlek poyrasının aşırı ısınması</i>	<b>Insufficient clearing of bearings. Contamination in bearing grease</b> / <i>Rulman temizliğinin yetersiz olması. Rulman yatak gresinde kirlenme</i>	<b>Adjust per Section 8.1.1. Remove the hub, replace the grease and adjust the bearings as indicated above.</b> / <i>Ayarlayın (Bölüm 8.1.1). Poyrayı sökün, gresi değiştirin ve yatakları öngörüldüğü gibi yeniden ayarlayın.</i>
3	<b>The grease flows out on the brake shoes</b> / <i>Fren pabuçlarından gres akıyor</i>	<b>Damaged, worn out or improperly installed hub seal</b> / <i>Hasarlı, yıpranmış veya yanlış takılmış poyra contası</i>	<b>Remove the hub, replace the worn/damaged seal and reinstall properly. Remove the grease from shoes and brakes, clean the friction components with extraction naphtha, reinstall the hub and adjust the bearings as indicated above.</b> / <i>Poyrayı sökün, aşınmış / hasarlı contayı değiştirin ve düzgün şekilde yeniden takın. Pabuç ve frenlerdeki gresi temizleyin, sürtünme elemanlarını ekstraksiyon nafta ile temizleyin, poyrayı yeniden takın ve yatakları yukarıda belirtildiği gibi ayarlayın.</i>
4	<b>Uneven braking of wheels</b> / <i>Tekerleklerin düzensiz frenlemesi</i>	<b>Contamination or excessive wear of shoe pads, or the brake shoes are out of adjustment.</b> / <i>Pabuçların aşırı aşınması veya fren pabuçlarının kirlenmesi veya frenlerin ayarsız olması.</i>	<b>Check the brake shoe pads, remove contaminants, replace worn outpads and readjust as in Section 8.2.2.</b> / <i>Fren pabuçlarını kontrol edin, yabancı maddeleri temizleyin, aşınmış dış yüzeyleri değiştirin ve yeniden ayarlayın (Bölüm 8.2.2).</i>
5	<b>Insufficient braking performance</b> / <i>Yetersiz frenleme performansı</i>	<b>Incorrect adjustment of the shoes and brake controls</b> / <i>Pabuçların ve fren kontrol elemanlarının yanlış ayarlanması</i>	<b>Adjust the brake shoes and control components per Section 8.2.2.</b> / <i>Fren pabuçlarını ve kontrol elemanlarını yeniden ayarlayın (Bölüm 8.2.2.)</i>
6	<b>Air leak at the air system connections</b> / <i>Hava bağlantılarda hava kaçağı</i>	<b>The connectors are made too loose or damage of connector seals</b> / <i>Bağlantılar çok gevşek veya bağlantı contalarında hasar var</i>	<b>Retighten and/or replace the line parts as necessary</b> / <i>Hat bağlantı parçalarını gerektiği gibi sıkın ve / veya değiştirin</i>
7	<b>Air leak from the cut-off valve or the actuator.</b> / <i>Kesme valfinden veya aktüatörden hava sızıntısı.</i>	<b>Worn out or damaged seals, or mechanical damage of devices</b> / <i>Aşınmış veya hasar görmüş contalar veya elemanların mekanik hasarı.</i>	<b>Replace the seals or the entire devices (units)</b> / <i>Contaları veya tüm elemanları (birimler) değiştirin.</i>

## 10.0

### DISPOSAL OF THE TRAILER / RÖMORKUN HURDA EDİLMESİ

#### 10.1 DISPOSAL OF THE TRAILER

If the user decides to scrap the trailer, deliver the entire vehicle to the nearest scrap collection point approved by local authorities.

The destruction document issued by the scrap point is required to deregister the trailer.

You can use the remaining or unused parts for recycling after repairs.

#### RÖMORKUN HURDA EDİLMESİ

*Kullanıcı römorku hurda etmeye karar verirse, tüm aracı yerel yetkililer tarafından onaylanmış en yakın hurda toplama noktasına teslim edin.*

*Toplama noktası tarafından verilen imha belgesi, römorkun kaydının silinmesi için gereklidir.*

*Onarımlardan sonra kalan veya kullanılmayan parçaları geri dönüşüm için kullanabilirsiniz.*

# 11.0

## RESIDUAL RISKS / ATIK RİSKLERİ

### 11.1 DESCRIPTION OF RESIDUAL RISKS

GVN is liable for the design and build in order to eliminate all hazards, some partial risk is unavoidable in operation of the trailer.

The residual risk stems mostly from improper behaviour of the operator caused by lack of knowledge or attention.

**Avoid the following dangerous and prohibited actions:**

- *Trailer should not be used by unauthorized persons who do not have a license to use a towing truck or do not know the instructions for use.*
- *Trailer cannot be used by people who are alcoholic or other intoxicating or under the influence of drugs.*
- *Trailer cannot be used for different purposes other than specified in the manual.*
- *No one should be between the towing truck and trailer while the truck engine is running.*
- *Surrounding viewers, especially children, should not be located near the working trailer.*
- *The trailer is not cleaned while working.*
- *Avoid manipulations caused by the drive units on the towing truck or the moving elements of the trailer.*
- *Do not check the technical condition while the trailer is running.*

### ATIK RİSKLERİNİN TANIMI

*GVN tüm tehlikeleri ortadan kaldırmak için tasarım ve üretimden sorumludur. Römorkun çalışması sırasında bazı kısmi riskler vardır.*

*Atık riskleri çoğunlukla bilgi veya dikkat eksikliğinden kaynaklanan operatörün uygunsuz davranışından kaynaklanmaktadır.*

**Aşağıdaki tehlikeli ve yasak eylemlerden uzak durun:**

- *Römork, yetkisi olmayanlar veya çekici kullanma lisansı sahibi olmayan veya kullanım talimatlarını bilmeyen kişiler tarafından kullanılmamalıdır.*
- *Römork, alkollü ya da diğer sarhoş edici veya uyuşturucu etkisi altında olan kişiler tarafından kullanılamaz.*
- *Römork, manuelle belirtilenlerin haricinde farklı amaçlar için kullanılamaz.*
- *Çekicinin motoru çalışırken çekici ile römork arasında hiç kimse bulunmamalıdır.*
- *Çevredeki izleyiciler, özellikle çocuklar çalışan römorkun yakınında bulunmamalıdır.*
- *Römork çalışırken temizlenmez.*
- *Çekici üzerindeki tahrik üniteleri veya römorkun hareketli elemanlarından kaynaklanan manipülasyonlardan kaçınınız.*
- *Römork çalışırken teknik durumunu kontrol etmeyiniz.*

### 11.2 RESIDUAL RISK ASSESSMENT



**Residual risks arise when the prescribed rules and indications are not obeyed!**

**Follow these below guidelines:**

1. *Always follow the safety instructions described in the user manual.*
2. *Read the user manual and understand it completely.*

### ATIK RİSK DEĞERLENDİRMESİ



**Atık riskleri, öngörülen kurallara ve endikasyonlar uygulanmadığı zaman ortaya çıkar!**

**Aşağıdaki talimatları izleyin:**

1. *Daima kullanım kılavuzunda açıklanan güvenlik talimatlarına riayet edin.*
2. *Kullanım kılavuzunu okuyun ve tamamen anlamaya çalışın.*



## 11.0 RESIDUAL RISKS / ATIK RİSKLERİ

---

3. *Keep your hands away from dangerous areas.*
4. *It is forbidden to operate the trailer in the presence of bystanders, this applies in particular to children.*
5. *Maintenance and repairs of the trailer shall only be performed by trained personnel.*
6. *The trailer shall only be operated by persons who have been trained and have familiarised themselves with the Operating Instructions.*
7. *The trailer is protected against access by children.*

*Only then can you eliminate the residual risks to people and the environment when using this trailer.*

3. *Ellerinizi tehlikeli alanlardan uzak tutun.*
4. *Römorku çevrede bulunanlardan, özellikle de çocukların yakınında çalıştırılması tehlikeli ve yasaktır.*
5. *Römorkun bakım ve onarımı sadece eğitimli personel tarafından yapılmalıdır.*
6. *Römork, yalnızca çalışması konusunda eğitim almış yetkin ve kullanım talimatlarını bilen kişiler tarafından kullanılmalıdır.*
7. *Çocukların Römorka erişimi kesinlikle engellenmelidir.*

*Ancak o zaman bu römorku kullanırken insanlar ve çevre için kalan riskleri ortadan kaldırebilirsiniz.*

# 12.0

## WARRANTY TERMS & CONDITIONS / GARANTİ ŞARTLARI VE KOŞULLARI



Current information about the products is available at [www.gvntrailer.com](http://www.gvntrailer.com)



Ürünler hakkında güncel bilgilere [www.gvntrailer.com](http://www.gvntrailer.com) adresinden ulaşılabilir!

12.1 WARRANTY PERIOD AND CONDITIONS	GARANTİ SÜRESİ VE KOŞULLARI
<p><b>Legal warranty:</b> For a product delivered by GVN, the warranty is valid for twenty-four months from the date of delivery.</p> <p><b>Production warranty:</b> valid for two years or 250.000 km whichever comes first from the date of delivery by GVN.</p>	<p><b>Yasal garanti:</b> GVN tarafından teslim edilen bir ürün için garanti, teslim tarihinden itibaren yirmi dört ay geçerlidir.</p> <p><b>Üretim garantisi:</b> GVN tarafından teslim tarihinden itibaren hangisi önce gelirse iki yıl veya 250.000 km için geçerlidir.</p>

12.2 WARRANTY PROCESS	GARANTİ SÜRECİ
<p>When purchasing a trailer, GVN will take over the warranty terms and conditions of the Authorized Services. Terms and conditions of authorized services is valid as GVN's terms and conditions.</p> <p>These are part of our warranty terms and available on request.</p> <p>Within a predetermined warranty repair process, spare parts and repair service originally installed by GVN are evaluated within the scope of the warranty process.</p> <p>Warranty is offered in accordance with the procedure determined by GVN.</p> <p>Warranty repairs must be approved by GVN in advance. It will not be taken into account, Warranty procedures that have not been previously notified and confirmed.</p> <p>Repairs should be performed by an authorized service center of GVN or by an authorized workshop of the trailer supplier.</p> <p>GVN original parts or approved supplier parts must be used.</p> <p>Replaced parts must be kept by GVN authorized service for 180 days.</p> <p>Parts replaced under warranty must be disposed of in order not to be reused.</p>	<p>Römork satın alırken, GVN Yetkili Servislerinin garanti şartlarını ve koşullarını da satın alırsınız. Yetkili servislerin satış şartlar ve garanti koşulları, GVN için de geçerlidir.</p> <p>Bunlar garanti koşullarımızın bir parçasıdır ve istek üzerine temin edilebilir.</p> <p>Önceden tedarik edilen bir garanti onarım süreci içinde, GVN tarafından orijinal olarak takılan yedek parçalar ve onarım hizmeti de garanti süreci kapsamındadır.</p> <p>Garanti, GVN tarafından belirlenen prosedüre uygun olarak sunulmaktadır.</p> <p>Garanti kapsamındaki onarımlar önceden GVN tarafından onaylanmalıdır. Daha önce bildirilmemiş ve onaylanmamış Garanti prosedürleri dikkate alınmayacaktır.</p> <p>Onarımlar, GVN'in yetkili servis merkezi veya römork tedarikçisinin yetkili atölyesi tarafından yapılmalıdır.</p> <p>GVN orijinal parçaları veya onaylı tedarikçi parçaları kullanılmalıdır.</p> <p>Değiştirilen parçalar 180 gün boyunca GVN yetkili servisi tarafından saklanmalıdır.</p> <p>Garanti kapsamında değiştirilen parçaların yeniden kullanılmaması için imha edilmesi gerekir.</p>

# 12.0

## WARRANTY TERMS & CONDITIONS / GARANTİ ŞARTLARI VE KOŞULLARI

<p>Repair and replacement of the defective part processed under the warranty does not affect the warranty on the trailer.</p> <p>Due to faulty production, a legal guarantee right arises for the customer.</p> <p>GVN cannot be held responsible for the accuracy of the information provided by the expert and the expertise of the repairing party.</p> <p>The warranty can only be requested by the owner or parties acting on his behalf.</p> <p>The final delivery of the trailer must be done within 5 working days after the repair is finished.</p> <p>During the evaluation of the application, if any, past unpaid invoices can be requested.</p> <p>GVN reserves the right to inspect the trailer on site before and during the repair.</p> <p>The general terms and conditions of GVN apply to warranty issues.</p> <p>GVN will not process invoices without the correct order number and address.</p>	<p><i>Garanti kapsamı altında işlem gören arızalı parçanın onarımı ve değişimi, römork üzerindeki garantiyi etkilemez.</i></p> <p><i>Hatalı üretimden dolayı müşteri için yasal bir garanti hakkı doğar.</i></p> <p><i>GVN, eksper tarafından sağlanan bilgilerin doğruluğundan ve tamir eden tarafın uzmanlığından sorumlu tutulamaz.</i></p> <p><i>Garanti yalnızca ürün sahibi veya onun adına hareket eden taraflarca talep edilebilir.</i></p> <p><i>Onarım bitiminden sonra 5 iş günü içinde römorkun nihai teslimatı yapılmalıdır.</i></p> <p><i>Başvurunun değerlendirilmesi esnasında geçmişe dönük ödenmemiş faturalar talep edilebilir.</i></p> <p><i>GVN, onarımdan önce ve onarım sırasında römorku yerinde inceleme hakkını saklı tutar.</i></p> <p><i>GVN 'nin genel hüküm ve koşulları garanti konularına da uygulanır.</i></p> <p><i>GVN doğru sipariş numarası ve adresi olmayan faturaları işleme almayacaktır.</i></p>
---	--

12.3 EXCLUSIONS FROM WARRANTY	GARANTİ'DEN HARIÇ TUTMA
<p>Consumables and components that are subject to wear and tear such as tires, brake pads / shoes, tarpaulins / curtains are not covered by the warranty.</p> <p><b><u>The costs that are not covered by the warranty are:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Replacement transport, trailer rental</li><li>▪ Recovery costs</li><li>▪ Transport costs</li><li>▪ Loss of revenue</li><li>▪ Call-out charges</li><li>▪ Subsistence costs</li><li>▪ Damage due to violence</li><li>▪ Consequential damage direct and indirect</li><li>▪ Damage to load</li></ul>	<p><i>Lastikler, fren balata/pabuçları, branda/perde gibi aşınma ve yıpranmaya maruz kalan sarf malzemeler ile bileşenleri garanti kapsamı dışındadır.</i></p> <p><b><u>Garanti kapsamına girmeyen maliyetler:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Römork değişimi, kiralama maliyetleri</li><li>▪ Kurtarma maliyetleri</li><li>▪ Taşıma maliyetleri</li><li>▪ Gelir kaybı</li><li>▪ Çağrı ücretleri</li><li>▪ Geçim maliyetleri</li><li>▪ Şiddet nedeniyle hasar</li><li>▪ Doğrudan ve dolaylı yoldan oluşan hasar</li><li>▪ Yük hasarı</li></ul>

# 12.0

## WARRANTY TERMS & CONDITIONS / GARANTİ ŞARTLARI VE KOŞULLARI

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Regular maintenance costs</li><li>▪ Oil and lubricants</li></ul> <p><b><u>The situations below exclude the trailer from the warranty</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Improper use of trailer</li><li>▪ Improper or lack of maintenance</li><li>▪ Overload</li><li>▪ Abnormal driving behaviour</li><li>▪ Accidents</li><li>▪ Extreme weather conditions</li><li>▪ Transport under abnormal circumstances</li><li>▪ Adjustments made by the customer or commissioned by the customer</li></ul> <p>GVN reserves the right to refuse a warranty application in the event of non-compliance with the warranty conditions or other general terms and conditions by the applicant party.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Düzenli bakım maliyetleri</i></li><li>▪ <i>Yağ ve yağlayıcılar</i></li></ul> <p><b><u>Aşağıdaki durumlar römorku garanti kapsamı dışında tutar</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Römorkun yanlış kullanımı</i></li><li>▪ <i>Yanlış veya bakım eksikliği</i></li><li>▪ <i>Aşırı yükleme</i></li><li>▪ <i>Anormal sürüş davranışı</i></li><li>▪ <i>Kazalar</i></li><li>▪ <i>Zor hava koşulları</i></li><li>▪ <i>Anormal koşullarda taşıma</i></li><li>▪ <i>Müşteri tarafından yapılan veya müşteri tarafından devreye alınan ayarlamalar</i></li></ul> <p><i>GVN, başvuru sahibi tarafından garanti koşullarına veya diğer genel hüküm ve koşullara uymama durumunda garanti başvurusunu reddetme hakkını saklı tutar.</i></p>
--	--

# 13.0

## WARRANTY CERTIFICATE / GARANTİ BELGESİ

WARRANTY CERTIFICATE / GARANTİ BELGESİ	
<b>Manufacturer's</b> <i>Üreticinin</i>	
Name / <i>adı</i> :	_____
Address / <i>Adresi</i> :	_____
Phone / <i>Telefon</i> :	_____
Fax / <i>Fax</i> :	_____
E-mail :	_____
Web Site :	_____
Confirmed By : <i>Onaylayan</i>	_____
<b>Authorized Partner</b> <i>Yetkili Temsilci</i>	
Name / <i>adı</i> :	_____
Address / <i>Adresi</i> :	_____
Phone / <i>Telefon</i> :	_____
Fax / <i>Fax</i> :	_____
E-mail :	_____
Web Site :	_____
Stamp and Sigranurte : <i>Kaşe ve İmza</i>	_____
<b>Product Information</b> <i>Ürün Bilgileri</i>	
Trade Name / <i>Ticari Adı</i> :	_____
Chassis No / <i>Şasi No.</i> :	_____
Date Of Delivery : <i>/ Teslim Tarihi</i>	_____
Customer Name : <i>Müşterinin Adı</i>	_____
Customer Signature : <i>Müşterinin İmzası</i>	_____

APPROVAL / ONAY



## **GVN TRAILER**

Adres:

OSB. LALEHAN CAD. NO:1

SELÇUKLU/ KONYA / TÜRKİYE

Tel: + 90 (0332) 502 27 99

[info@gvntrailer.com](mailto:info@gvntrailer.com)

[www.gvntrailer.com](http://www.gvntrailer.com).

### **Read the trailer thoroughly before use!**

*Römorkunuzu kullanmadan önce bu kılavuzu okuyun!*

### **Keep the trailer longer usage life!**

*Römorkun kullanım ömrünü uzatın!*