

# TRAILER USER'S MANUAL

## RÖMORK KULLANIM KILAVUZU

### “PT” DRAWBAR SERIES

Type / Tip : \_\_\_\_\_

Chassis (VIN) No. : \_\_\_\_\_

Model Year / Yılı : \_\_\_\_\_

Date / Tarih : \_\_\_\_\_

## INTRODUCTION / GİRİŞ

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

The information contained herein is valid for the date of publication. As a result of improvement and development efforts, some numerical values and pictures in this manual may not match the actual features of the trailer provided to the end 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 trailer is guaranteed and its problem free usage is ensured. Your trailer is designed to meet mandatory standards, documents and legal regulations in force.

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

This user manual describes the basic safety rules and operation of the type of "[PT DRAWBAR](#)" 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 [www.palazoglu.eu/contact](http://www.palazoglu.eu/contact).

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

**PALAZOGLU** 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

*Bu kullanım kılavuzu, satın aldığınız römorkun ayrılmaz bir parçasıdır. Yeni ve kullanılmış römork tedarikçileri, kullanım kılavuzunun römorkla birlikte müşteriye teslim edildiğini yazılı olarak sağlamalıdır.*

*Burada yer alan bilgiler yayınladığı tarih için geçerlidir. İyileştirme ve geliştirme çalışmaları sonucu, bu kılavuzda yer alan bazı sayısal değerler ve resimler kullanıcıya sağlanan römorkun gerçek özellikleri ile örtüşmeyebilir. Üretici, bu Kullanım Kılavuzu'nda küçük değişiklikleri yapmadan, römorklar üzerinde tasarmı değişiklikleri yapma hakkını saklı tutar.*

*Römorku kullanmadan önce, römorkun ayrılmaz bir parçası olan bu kılavuz, operatörler veya kullanıcılar tarafından dikkatle okunmalı ve öngörülen tüm tavsiyelere uyulmalıdır. Böylece römorkun güvenli çalışması ve hatalı kullanımı garanti altına alınır. Römorkunuz, yürürlükte olan zorunlu standartlar ve yasal düzenlemeleri karşılayacak şekilde tasarılanmıştır.*

### ***BU RÖMORKU KULLANAN TÜM SÜRÜCÜLER ÇALIŞMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE BU KULLANIM KILAUVZUNUN İÇERİĞİNİ ANLAMALIDIR.***

*Bu kullanım kılavuzu, "[PT DRAWBAR](#)" tipi 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.*

*[www.palazoglu.eu/iletisim](http://www.palazoglu.eu/iletisim) bizimle irtibat kurunuz.*

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

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

*Size güvenli ve bol kazançlı kilometreler diliyoruz!*

*Saygılarımla,*

**Palazoğlu Tarım Aletleri San. Ve Tic. Ltd. Sti.**

**Yeni Kandıra Yolu Üzeri 11. Km**

**İzmit / KOCAELİ - TURKEY**

# TABLE OF CONTENTS / İÇİNDEKİLER

<b>INTRODUCTION</b>	<b>GİRİŞ</b>	2
<b>TABLE OF CONTENTS</b>	<b>İÇİNDEKİLER</b>	3
<b>1.0 BASIC INFORMATION</b>	<b>TEMEL BİLGİLER</b>	5
1.1 Intend to use of;	<i>Kullanım Amacı;</i>	5
1.2 Basic Equipments	<i>Temel Ekipmanlar</i>	5
1.3 Vehicle Identity (VIN No.):	<i>Araç Tanımı (VIN No.):</i>	6
<b>2.0 GENERAL SAFETY RULES</b>	<b>GENEL EMNİYET KURALLARI</b>	7
2.1 Symbols And Descriptions	<i>Semboller ve Açıklamaları</i>	7
2.2 Obligatory Notification	<i>Zorunlu Bildirim</i>	7
2.3 General Safety Regulations of Work And Use	<i>Genel İş ve Kullanımın Güvenlik Yönetmeliği</i>	8
2.3.1 Safety Of Operation	<i>Güvenli Çalışma</i>	8
2.3.2 Tyres	<i>Lastikler</i>	11
2.3.3 Pneumatic System	<i>Pnömatik Sistem</i>	11
2.3.4 Periodic Maintenance	<i>Periyodik Bakım</i>	12
2.3.5 Travelling On Public Roads	<i>Kamuya Açık Yollarda Seyahat</i>	12
2.4 Warning/Information Signs And Labels of Trailer	<i>Römork Üzerindeki Uyarı İşaretleri / Bilgi Etiketleri</i>	13
2.5 Locations of Signs on The Trailer	<i>Etiketlerin Römork Üzerindeki Yerleri</i>	15
<b>3.0 GENERAL DESCRIPTION OF DESIGN AND FUNCTION</b>	<b>TASARIM VE FONKSİYONUN GENEL TANIMI</b>	16
3.1 Chassis	<i>Şase</i>	16
3.2 Loading Area	<i>Yükleme Alanı</i>	16
3.3 Hydraulic Tipping Mechanism	<i>Hidrolik Kaldırma Mekanizması</i>	17
3.4 Electrical System (Signalling And Warning)	<i>Elektrik Sistemi (Sinyalizasyon ve Uyarı)</i>	18
3.5 Braking System	<i>Fren Sistemi</i>	18
<b>4.0 STORAGE, SALE AND DELIVERY</b>	<b>SAKLAMA, SATIŞ VE TESLİMAT</b>	21
4.1 Storage	<i>Saklama</i>	21
4.2 Sale	<i>Satış</i>	21
4.3 Delivery	<i>Teslimat</i>	22
<b>5.0 OPERATIONAL INFORMATION</b>	<b>OPERASYONEL BİLGİLER</b>	23
5.1 Commissioning	<i>Devreye Alma</i>	23
5.2 Loading	<i>Yükleme</i>	23
5.3 Unloading	<i>Boşaltma</i>	25
5.4 Driving on Public Roads	<i>Kamu Yollarında Sürüs</i>	26
5.5 Coupling of Trailer to Tractor	<i>Römorkun Traktöre Bağlanması</i>	27
5.6 Decoupling of Trailer From Tractor	<i>Römorkun Traktörden Ayrılması</i>	27
<b>6.0 SERVICING OF THE TRAILER</b>	<b>RÖMORK SERVİS HİZMETİ</b>	29
6.1 Servicing Instruction For Adjusted Trailer Components	<i>Ayar Gerektiren Römork Elemanları İçin Servis Talimatı</i>	29
6.1.1 Wheels – Bearing Clearance Adjustment	<i>Tekerlekler - Rulman Boşluk Ayarının yapılması</i>	29
6.2 Brakes	<i>Frenler</i>	30
6.2.1 Brakes – Servicing The Brake Pneumatic System	<i>Frenler – Hava (Pnömatik) Fren Sisteminin Bakımı</i>	30
6.2.2 Brakes – Adjustment of The Brake System	<i>Frenler - Fren Sistemi Elemanlarının Ayarlanması</i>	31

# TABLE OF CONTENTS / İÇİNDEKİLER

6.3	Wheels – Tyres	<i>Tekerlekler - Lastikler.</i>	33
6.4	Hydraulic System	<i>Hidrolik Sistem</i>	33
6.4.1	Hydraulic System – Servicing Of The Load Body	<i>Hidrolik Sistem - Hidrolik Damper Kaldırma Sisteminin Bakımı</i>	33
6.4.2	Hydraulic System – Adjustment Of The Load Body Hydraulic Tipping Mechanism	<i>Hidrolik Sistem - Hidrolik Damper Kaldırma Mekanizması Ayarı</i>	34
<b>7.0</b>	<b>TROUBLESHOOTING</b>	<b><i>ARIZA GİDERME</i></b>	<b>35</b>
7.1	Troubleshooting List	<i>Ariza giderme Listesi</i>	35
<b>8.0</b>	<b>PERIODIC MAINTENANCE</b>	<b><i>PERİYODİK BAKIM</i></b>	<b>37</b>
8.1	Lubrication	<i>Yağlama</i>	37
8.1.1	Lubrication Table	<i>Yağlama Tablosu</i>	37
8.2	Maintenance And Service	<i>Bakım Ve Servis</i>	38
8.2.1	Tightening Torque Values	<i>Sıkma Tork Değerleri</i>	39
<b>9.0</b>	<b>DISPOSAL OF THE TRAILER</b>	<b><i>RÖMORKUN HURDA EDİLMESİ</i></b>	<b>40</b>
9.1	Disposal Of The Trailer	<i>Römorkun Hurda Edilmesi</i>	40
<b>10.0</b>	<b>RESIDUAL RISK</b>	<b><i>ATIK RİSKİ</i></b>	<b>41</b>
10.1	Description Of Residual Risks	<i>Atık Risklerinin Tanımı</i>	41
10.2	Residual Risk Assessment	<i>Atık Risk Değerlendirmesi</i>	41
<b>11.0</b>	<b>WARRANTY TERMS &amp; CONDITIONS</b>	<b><i>GARANTİ ŞARTLARI VE KOŞULLARI</i></b>	<b>43</b>
<b>12.0</b>	<b>WARRANTY CERTIFICATE</b>	<b><i>GARANTİ BELGESİ</i></b>	<b>45</b>

## 1.0 BASIC INFORMATION / TEMEL BİLGİLER

### 1.1 INTEND TO USE OF:

The trailer is designed for transport of harvested crops and agricultural products as well as loose and bulk materials in the vicinity of the farm and on public roads at a maximum speed of 40 km/h.

The trailer must not be used in any other purposes than that described above.

Using it as intended also involves all actions connected with the safe usage and proper operation and maintenance.

The trailer is unloaded manually or by placing the load back or on the sides.

The trailer is designed for connection with agricultural tractors of different power ratings, equipped with an external power hydraulic system, an electrical outlet for electrical lighting and warning systems, and a braking system of corrugated tractors and a transporting component.

- Do not use this trailer for the transport of fuel, gas cylinders, environmentally hazardous substances and similar loads due to the compatibility requirements for the carriage of hazardous materials. The manufacturer cannot be held responsible for any damages that occurs, as such transports will only be carried out by the user.
- The trailer must only be used by people who have read the instruction manual and have received training on danger and first aid for victims of accident.
- Comply with all applicable laws for accident prevention and all other accepted rules on engineering safety, occupational health and traffic safety.
- The manufacturer cannot be held responsible for any damages resulting from any unauthorized modifications to the design of this trailer.



**THE TRAILER IS NOT DESIGNED FOR TRANSPORTING OF PEOPLE.**

### 1.2 BASIC EQUIPMENTS:

The basic equipment of each trailer includes:

- Instructions for Use's guide;
- Warranty certificate with warranty conditions;
- Bracket for the "slow-moving vehicle" sign;

### KULLANIM AMACI:

Römork, hasat edilen tarım ürünleri ve tarım ürünlerinin yanı sıra çiftlik sahasında ve umuma açık kara yollarında maksimum 40 km/s ile gevşek ve dökme malzemelerin taşınması için tasarlanmıştır.

Römork, yukarıda açıklananların dışında başka amaçlar için kullanılmamalıdır.

Amaçlandığı şekilde kullanılması aynı zamanda güvenli kullanım, uygun işletme ve bakım ile ilgili tüm eylemleri de içerir.

Römork manuel olarak veya yükleme kasası arkaya veya yanlara yatarılarak boşaltılır.

Römork, farklı güç değerlerine sahip tarım traktörleriyle bağlantısının yapabilmesi için tasarlanmıştır. Ayrıca, harici bir hidrolik güç sistemi, elektrik, aydınlatma ve uyarı sistemleri ile çekici traktörlerin fren sistemlerine entegre olabilecek şekilde donatılmıştır.

- Bu römorku tehlikeli maddelerin taşınmasıyla ilgili uyumluluk gereklilikleri nedeniyle yakıt, gaz tüpleri, çevreye zararlı maddeler ve benzeri yüklerin taşınması için kullanmayın. Bu gibi kapsam dışı taşımaların kullanıcısı tarafından yapılması halinde meydana gelen ve ortaya çıkan hasarlardan üretici sorumlu tutulamaz.
- Römork sadece kullanım kılavuzunu okuyan/anlayan ve kaza mağduriyetini önlemek için tehlike ve ilk yardım eğitimi almış kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- Kazaların önlenmesi ve çalışma güvenliği, iş sağlığı ve trafik güvenliği ile ilgili kabul edilen diğer tüm kurallar için geçerli mevcut yasalara uygun ve riayet edin.
- Üretici, bu römorkun tasarımında herhangi bir yetkisiz olmadan yapılan değişikliklerden doğacak zararlardan sorumlu tutulamaz.



**BU RÖMORK, İNSAN TAŞIMAK İÇİN TASARLANMAMIŞTIR.**

### TEMEL EKİPMANLAR:

Her bir römork aşağıdaki temel ekipmanları içerir:

- Kullanım Talimatı/Kılavuzu;
- Garanti koşullarına sahip garanti belgesi;
- “Yavaş hareket eden araç” tabelası için braket;

## **1.0 BASIC INFORMATION / TEMEL BİLGİLER**

- Two-line pneumatic brakes with adjustable braking force (optionally, single system and hydraulic system are available);
  - Parking brake;
  - Lighting installation;
  - Pneumatic/Spring suspension system.

Up on the customer request (and for an additional fee), the manufacturer can equip the trailer with a slow-moving vehicle sign and a reflective warning triangle.

- Ayarlanabilir frenleme kuvetine sahip iki hatlı pnömatik frenler (isteğe bağlı olarak tek hatlı veya hidrolik sistem mevcuttur);
  - Park freni;
  - Aydınlatma sistemi;
  - Pnömatik/Yaylı süspansiyon sistemi;

Müşterinin talebi üzerine (ve ek ücret karşılığında) üretici, römorku yavaş hareket eden araç işaretini ve yansıtıcılı bir uyarı üçgeni ile donatabilir.

**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.

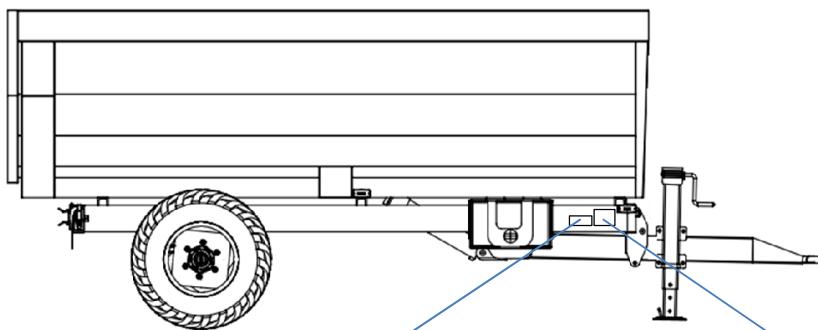
The Type Label is mounted on the right front-bottom corner of the trailer with rivets or by sticking.

*ARAÇ TANIMI (VIN No.):*

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

*Römork kullanımı boyunca Şasi No. ile takip edilir.*

*Tip Etiketi ise römorkun sağ ön-alt köşesine perçinle veya yapıştırılarak monte edilmiştir.*



## VIN Attachment Region

Methods of attachment of  
VIN: hammering, punching,  
etching or laser engraving

Manufacture's Name and Trade Mark Country of Origin		Pelagozlu PELAGOZLU, OYLU, OYLULU, OYLULU, OYLULU	
Including Name and Surname		Kıra	
Trade Name			
Trade Name Approved	YILMAZ KIRALI	X+1412211517277	
Trade ID No. (T.C. ID No.)	16012012010101010101		
Sexual Identity	M		
Marital Status	Married - KİMLİK - DİŞLİ		
Age Group	41-45 (Age Group in Years)	K2	
Education Level	High School (Lise)		
Language Known	Almanca (German)	A1	
Language Known	İngilizce (English)	B1	
Language Known	Türkçe (Turkish)	C2	
Document Type	Local Birth Certificate	T1	T2
X1			
X2			
X3			

## **Statutory Plate Attachment Region**

Methods of attachment of Statutory Plate: Riveting or clinching. Vehicle identification number consist of 17 characters.

## 2.0 GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

### 2.1 SYMBOLS AND DESCRIPTIONS:

### SEMBOLLER VE AÇIKLAMALARI:

#### CAUTION!



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.

#### INFO!



It symbolizes that it is connected with another information.

For example, a link to another document or a useful tip.

#### WARNING!



It symbolizes the in case of malfunctions.

#### IMPORTANT!!



It symbolizes the need for maintenance, repair and / or cleaning.

#### DİKKAT!

Bir güvenlik talimatını sembolize eder. Bu talimata uyulmaması durumunda römorka zarar verebilir, yarananmaniza ve bazı durumlarda ölüme neden olabilir.

#### BİLGİ!

Başka bir bilgi ile bağlantılı olduğunu sembolize eder.

Örneğin, başka bir belgeye bağlantı veya faydalı bir ip ucu.

#### UYARI/İKAZ!

Arıza durumunda olduğunu sembolize eder.

#### ÖNEMLİ!

Bakım, onarım ve / veya temizlik gereksinimini sembolize eder.

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.

Among others, these persons are also required to understand first aid measures for the injured (e.g. by wounding).

The term “**Operation**” includes settings, starting (preparation for use) and operation (starting, commissioning, powering off, etc.).

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

Kalifiye kişiler; alındıkları eğitim ve deneyimler ile yasal mevzuatlar, ulusal ve uluslararası standartları, güncel ve yürürlükte olan talimatları, kaza önleme yönetmeliklerini ve çalışma koşullarını anlamaları, dolayısıyla potansiyel tehlikeleri belirleme ve bunlardan kaçınma yeteneğine sahiptirler.

Diğerlerinin yanı sıra, bu kalifiye kişiler yaralılar için ilk yardım önlemlerini de bilmeleri gereklidir (örn. Yaralama).

“**Operasyon**” terimi ayarlama, ilk çalışma (kullanıma hazırlanma) ve çalıştırmayı (başlatma, devreye alma, kapatma, vb.) içerir.

“**Uygun Durum Bakımı**” terimi kontrolleri ve bakımı (kontrol, ayarlamalar), servis ve onarımı (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

### ZORUNLU BİLDİRİM

When the 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.

Römork başka bir kullanıcıya satıldığı zaman, kullanım kılavuzu ve talimatları da yeni kullanıcıya aktarılır, yoksa römorkun yeni sahibi kullanıcı talimatlara göre eğitim alması gereklidir.

## 2.0 GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

### 2.3 GENERAL SAFETY REGULATIONS OF WORK AND USE



**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 start of work, inspect the trailer for work safety.

- ❖ Aside from the guidelines in these Operating Instructions, follow the general regulations for safety and accident prevention.
- ❖ The affixed information and warning signs and text indicate important guidance for safe operation. Follow for your own safety.
- ❖ Start the trailer only when all required equipment is connected and secured (the hitch and tow bar system, couplings, etc.).
- ❖ Understand all equipment and controls, as well as their functions, before work. It is too late to learn that during work.

The 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.

#### 2.3.1 SAFETY OF OPERATION

1. All work safety information shall be given to all other users of the trailer.
2. Check the direct environment (for children and bystanders) before start. Pay particular attention when visibility is poor.
3. Do not remain on the trailer in motion, while coupling the trailer with a tractor and loading or unloading the trailer.
4. After unloading the trailer, lower the load body completely. Never leave the trailer unattended with its load body raised.
5. Enter the trailer or the load body surface only when it has completely stopped and with the tractor engine stopped. Remove ignition key.
6. Lift and lower the load body only from the driver's seat.

### GENEL İŞ VE KULLANIMIN GÜVENLİK YÖNETMELİĞİ



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

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

Her çalışmaya başlamadan önce römorkta iş güvenliği kontrolü yapın.

- ❖ Bu kullanım kılavuzunda verilen talimatların yanı sıra, iş güvenlik ve kaza önleme ile ilgili genel düzenlemeleri de dikkate alın.
- ❖ Asılı uyarı işaretleri ve talimatlar, güvenli kullanım için önemli rehberlik sağlar. Kendi güvenliğiniz için riayet edin.
- ❖ Römorku sadece gerekli tüm donanımlar bağlandıktan sonra çalıştırın (Mafsal ve çeki oku sistemi, kaplinler, vb.)
- ❖ Çalışma başlamadan önce tüm ekipman ve işlevlerini öğrenin. Çalışma sırasında bunu öğrenmek sizin için çok geç olabilir.

*Römork, alkol ve / veya diğer maddelerin etkisi altında olan ve/veya motorlu taşıtları çalıştmak için eğitimli veya uygun lisansa sahip olmayan kişiler tarafından kullanılmamalıdır.*

### GÜVENLİ ÇALIŞMA

1. Tüm iş güvenliği bilgileri römorkun diğer tüm kullanıcılarına verilmelidir.
2. Başlamadan önce doğrudan ortamı (çocuklar ve seyirciler için) kontrol edin. Görünürüğün zayıf olduğu ortamlarda özellikle dikkat edin.
3. Römorku bir traktöre bağlarken ve römorku yüklerken veya boşaltırken römorku hareket ettirmeyin veya hareket halinde bırakmayın.
4. Römorku boşalttıktan sonra, damperli kasayı tamamen indirin. Yükleme kasasını asla kaldırılmış halde gözetimsiz bırakmayın.
5. Römork veya yükleme kasası yüzeyine yalnızca römork tamamen durduğunda ve traktörün motoru dururken girin. Kontak anahtarını çıkarın.
6. Damperli yükleme kasasını sadece sürücü koltuğundan kaldırın ve indirin.

## 2.0 GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

7. Hitch the trailer according to regulations, couple only with recommended equipment and secure the tow bar hitch-ring to the tractor transport hitch.
8. Exercise extreme caution when coupling/decoupling the trailer with/from the tractor.
9. When installing and removing supports, security/safety equipment and ladders, always position them to ensure safety to operators.
10. Follow the maximum permissible axle loads, total weight and transport dimensions.
11. Do the following checks: coupling and functional test of brakes and lights, inspect the slow-moving vehicle sign, and check other protective devices.
12. Do a functional test of lights and brakes before driving. Also prepare the trailer as recommended in Section “Travelling on public roads”.
13. Mind the changes in vehicle behaviour, steerability and braking efficiency due to the hitched trailer and its load.
14. When towing the trailer, mind the layout of loads and/or inertia, especially when the load is unevenly distributed.
15. Do not remain within the range of a load being discharged.
16. Start the hydraulic lift (tipping) of the load body only when:
  - the trailer is coupled with a tractor, AND
  - the trailer is parked on a hard and level ground, AND
  - no persons in the unloading area, AND
  - when the tractor's axis is aligned with the trailer, AND
  - when the machines are at a safe distance from all power lines, AND
  - there are no strong gusts of wind.

If it is necessary to unload to the rear while parking on a slope, the trailer with the tractor must be parked in the uphill direction.

If unloading to the side on a slope, tilt the load body to the side opposite to the trailer's direction of gradient.

7. Römorku yönetmeliklere göre uygun olarak çekin, sadece tavsiye edilen ekipmanla bağlayın ve çeki oku bağlantı gözünü traktör çeki bağlantı gözüne bağlayın.
8. Römorku traktöre bağlarken / traktörden ayıırken çok dikkatli olun.
9. Ayakları, güvenlik ekipmanlarını ve merdivenleri takarken ve çıkarırken, operatörlerin güvenliğini sağlamak için daima bunları konumlandırın.
10. İzin verilen maksimum aks yüklerini, toplam ağırlığı ve taşıma boyutlarını riayet edin.
11. Aşağıdaki kontrolleri yapın: frenlerin ve lambaların bağlanımtısı ve işlevsellik testi, yavaş hareket eden araç tabelası ve diğer koruyucu cihazları kontrol edin.
12. Süruştan önce lambaların ve frenlerin işlevselliğini test edin. Römorku ayrıca “kara yollarda seyahat etme” bölümünden önerildiği gibi hazırlayın.
13. Çekilen römork ve yükü nedeniyle araç davranışları, yönlendirilebilirlik ve frenleme verimliliğindeki değişikliklere dikkat edin.
14. Römorku çekerken, özellikle yük eşit olmayan bir şekilde dağıtıldığında, yüklerin ve / veya ataletin düzeneğine dikkat edin.
15. Boşaltılan yükün arkasında veya boşaltma alanında durmayın.
16. Damper yükünü boşaltırken silindiri (devrilme) sadece aşağıdaki durumlarda çalıştırın:
  - römork traktöre bağlı, VE
  - römork sert ve düz bir zemine park edilmiş, VE
  - boşaltma alanında hiç kimse yok, VE
  - traktör ekseni römork ekseni ile aynı hızda, VE
  - römork ve traktör besleme hatları güvenli bir mesafede, VE
  - kuvvetli rüzgar olmadığı zaman.

Bir yokuşta park ederken arkadan boşaltma yapılması gerekiyorsa, traktörlü römorkun yokuş yukarı yönde park edilmesi gereklidir.

Eğimli bir tarafa boşaltma yapılmıyorsa, damperli yükleme kasasını römorkun eğim yönünün ters tarafına doğru yatırın.

## **2.0 GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI**

17. During any servicing or repairs with the load body raised, secure it (when empty) against falling with the support delivered with the trailer. Turn off the tractor engine and remove the ignition key.
18. Be careful to avoid crushing of fingers and hands during opening and closing of the load body walls.
19. Mind the warnings of crush and cut hazard areas when starting the work with trailer. There is a risk of injury when coupling/ decoupling the trailer with/from the tractor. When coupling/decoupling, do not enter between the trailer and the tractor or stand behind the trailer if the trailer is not secured with wheel chocks or the parking brake.
20. No person is allowed to remain between the trailer and the tractor if the vehicle is not secured against rolling with parking brake and/or wheel chocks.
21. When parked, secure the tractor and the trailer against rolling.
22. Do not drive with the lifted load body.
23. When raising the load body, maintain a safe distance from power lines. The sign on the front wall of the trailer warns of power lines.
24. Always adapt your driving speed to the conditions. Avoid rapid turns when driving uphill or downhill.
25. Maintain a safe distance from the U-turn range of the tractor and trailer train.
26. Ensure adequate visibility (with the help of a signalling person, if necessary) when driving in reverse.
27. Mind inertia of the trailer when cornering.
28. Additional protection for the load transported on the trailer (chains,tarpaulin, plastic sheet, nets, transport straps, etc.) may be applied only with tractor engine off and the ignition key removed.
29. Remove functional disturbances of attachments only with the engine turned off and the ignition key removed.
30. Always turn off the engine and remove the ignition key before exiting the tractor. Engage the parking brake and secure the trailer with the wheel chock.
17. *Damperli yükleme kasası kaldırılmış haldeyken yapılan servis ya da onarımalar sırasında, römorkla birlikte verilen destekle düşmesine karşı (boşken) emniyete alın. Traktör motorunu stop edin ve kontak anahtarını çekin.*
18. *Yükleme kasası duvarlarının açılması ve kapatılması sırasında parmakların ve ellerin ezilmemesine dikkat edin.*
19. *Römorkla çalışmaya başlarken ezilme ve kesilme tehlikesi uyarularına dikkat edin. Römorku traktöre bağlarken/traktörden ayırirken yaralanma tehlikesi vardır. Bağlama/Ayrılma yaparken, römork tekerlek takozları veya el freni ile emniyete alınmamışsa römork ile traktör arasına girmeyin veya römorkun arkasında durmayın.*
20. *Araç park freni ve/veya tekerlek takozları ile kaymaya karşı emniyete alınmazsa, römork ile traktör arasında hiç kimsenin kalmasına izin verilmez.*
21. *Park edildiğinde, traktörü ve römorku kaymaya karşı emniyete alın.*
22. *Kaldırılmış damperli yük römorkunu sürmeyin.*
23. *Damperli yükleme kasasını kaldırırken, havai elektrik hatlarına dikkat edin. Elektrik hatlarından güvenli bir mesafede durun.*
24. *Sürüş hızınızı daima koşullara göre ayarlayın. Yokuş yukarı veya yokuş aşağı sürerken hızlı dönüşlerden kaçının.*
25. *Traktör ve römork katarının U dönüşü aralığında güvenli bir mesafede durun.*
26. *Geri sürüs sırasında yeterli görünürlük sağlayın (gerekirse sinyal veren bir kişinin yardımıyla).*
27. *Viraj alırken römorkun ataletine dikkat edin.*
28. *Römorkta taşınan yük için ek koruma (zincirler, branda, plastik levha, ağılar, taşıma skayışları, vb.) önlemleri Sadece traktör motoru stop etmiş ve kontak anahtarı çıkarılmış olarak uygulanabilir.*
29. *İşlevsel bozukluğu olan ataşmanları sadece motor kapalıken ve kontak anahtarı çıkarılmışken durumdayken yapın.*
30. *Römorku traktörden çıkmadan önce daima motoru kapatın ve kontak anahtarını çekin. El frenini çekin ve römorku tekerlek takozu ile sabitleyin.*

## **2.0 GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI**

31. When travelling on public roads, the permissible axle load of the trailer must not exceed the axle load.
32. The max. permissible pressure of the load body lifting hydraulic system is 180 Bar.
33. The maximum permissible pressure of the single-line pneumatic braking system is 6,5 bar or 140 bar for the single-line hydraulic braking system or 8,0 bar for the two-line pneumatic braking system.
34. Prepare the trailer for work (connect the pneumatic and hydraulic hoses, etc.) with the tractor engine off and the ignition key removed.
35. The manufacturer delivers the trailer completely assembled.
36. All hydraulic lines must be replaced every 5 years.
31. Kara yollarında seyahat ederken, römorkun izin verilen aks yükünün her biri öngörülen kapasitesini aşmamalıdır.
32. Damperli yük kaldırma hidrolik sisteminin izin verilen maksimum basıncı 180 Bar'dır.
33. Tek hatlı pnömatik fren sisteminin izin verilen maksimum hat basıncı, tek hatlı pnömatik fren sistemi için 6,5 bar veya tek hatlı hidrolik sistemi için 140 bar veya iki hatlı pnömatik fren sistemi için 8,0 bar'dır.
34. Römorku traktör motoru kapalıken ve kontak anahtarı çıkarılmışken çalışmaya hazırlayın (pnömatik ve hidrolik hortumları, vb. Bağlayın).
35. Üretici, römorkun montajı tamamlanmış olarak teslim edilir.
36. Tüm hidrolik hatlar her 5 yılda bir değiştirilmelidir.

### **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. Maintain the recommended pressure values.
4. Protect the tyres against sunlight during prolonged parking of the trailer.
5. Replace the wheels with the trailer empty, if possible

### **LASTİKLER**

1. Lastıklere bakım yaparken römorkun kazara harekete karşı sabitlendiğinden emin olun.
2. Tekerlekler ve lastikler eğitimli personel tarafından yeterli aletler ile onarılmalıdır.
3. Lastik basıncını düzenli olarak kontrol edin. Önerilen basınç değerlerini koruyun.
4. Römorkun uzun süre park edilmesi sırasında lastikleri güneşe ışığına karşı koruyun.
5. Mümkinse tekerlekleri römköp boş durumda iken değiştirin.

### **2.3.3 PNEUMATIC SYSTEM**

1. The pneumatic system is under high pressure.
2. When connecting lines with the pneumatic system of the tractor, ensure that the valves on the tractor and the trailer are depressurised.
3. Periodically inspect the pneumatic connections. Replace all damaged and aged parts immediately. Replace the lines as recommended in the technical requirements. Replace hoses every five years unless damage is found earlier.
4. Before attempting any work on the pneumatic system, depressurise it and turn off the tractor engine.

### **2.3.3 PNÖMATİK SİSTEM**

1. Pnömatik sistem yüksek basınç altındadır.
2. Pnömatik hortumları traktörün pnömatik sistemine bağlarken, traktör ve römköp üzerindeki vanaların basınsız olduğundan emin olun.
3. Pnömatik bağlantıları periyodik olarak inceleyin. Hasarlı ve eskimiş parçaları derhal değiştirin. Hatları üreticinin teknik gereksinimlerinde önerildiği gibi değiştirin. Daha önce hasar bulunmadıkça hortumları beş yılda bir değiştirin.
4. Pnömatik sistem üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce, basınsız hale getirin ve traktör motorunu stop edin.

## 2.0 GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

5. All repair work on the pneumatic system may only be performed by specialist services of the trailer's manufacturer.

5. Pnömatik sistemdeki tüm onarım çalışmaları sadece römork üreticisinin uzman servisleri tarafından yapılabilir.

### 2.3.4 PERIODIC MAINTENANCE

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

### PERİYODİK BAKIM

1. Römork ve traktörün stop edilmesinden sonra tüm bakım, onarım ve temizlik işlemleri ile sorun giderme işlemleri gerçekleştirilmelidir. Kontak anahtarını çıkarın.
2. Tüm civataları ve somunları periyodik olarak inceleyin ve gerekirse tekrar sıkın. Normal civataları yalnızca aynı kalite ve güç değerlerine sahip civatalarla değiştirin.
3. Kaldırılmış ve yatırılmış veya yüksüz taşıma kasasının altında servis yaparken, gövdeyi daima römorkla birlikte verilen destekle sabitleyin.
4. Herhangi bir parçayı değiştirirken uygun aletler ve koruyucu eldivenler kullanın.
5. Çalışmanızı tamamladıktan sonra, kasada yük kalıntıları ve atıkların kalmaması için römorku iyice temizleyin.
6. Römorkta herhangi bir kaynak yapmayı başlamadan önce, tüm güç kaynaklarından tamamen izole edin.
7. Elektrik sisteminde herhangi bir onarım yapmadan önce, römorku besleyen tüm güç kaynaklarından ayırın.
8. Periyodik olarak kullanılan yedek parçalar için **PALAZOĞLU**'nun yedek parçalarını kullanın.
9. Römork korunaklı alanlarda (tercihen düz ve sert zeminde) ve insanların yaralanmasını önleyecek şekilde saklayın.
10. Geçerli tüm çevre koruma gerekliliklerini yerine getirirken, aşınmış tüm parçaları yönetmeliklere uygun olarak yetkili geri dönüşüm noktalarına bırakın.

### 2.3.5 TRAVELLING ON PUBLIC ROADS

Before driving, check that the trailer lighting is working and that the trailer identification is complete.

Follow the traffic code regulations when travelling on public roads.

1. Exceeding the permissible payload and driving speed may damage the trailer and compromise traffic safety.

### KAMUYU AÇIK YOLLARDA SEYAHAT

Sürüsten önce römork aydınlatmasının çalıştığını ve römork tanıtım plakasının varlığını kontrol edin.

Kamuya açık kara yollarında seyahat ederken trafik kodu düzenlemelerine uyun.

1. İzin verilen taşıma yükünün ve sürüs hızının aşılması römorka zarar verebilir ve trafik güvenliğini tehlkiye atabilir.

## 2.0 GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

2. Do not exceed the driving speed of 40 km/h.
3. The trailer is designed for operation at a maximum grade of 8°.
4. When travelling on public roads, the trailer must feature a reflective warning triangle, and the slow-moving vehicle sign in the trailer bracket located on the chassis frame rear crosspiece (included with the trailer).
5. Do not leave the loaded trailer on slopes and when it is not secured against rolling. Secure the trailer by engaging the parking brake and chocking the wheels. Also bind the transported load with transport straps.
2. İzin verilen 40 km / s sürüş hızını aşmayın.
3. Römork, maksimum 8° de çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır.
4. Kamuya açık kara yollarında seyahat ederken, römorkta yansıtıcı bir uyarı üçgeni ve şassi çerçevesi arka çapraz parçasında (römorkla birlikte verilen) römork braketinde yavaş hareket eden araç işaretini bulunmalıdır.
5. Yükli römorku eğimli yerlerde ve kaymaya karşı emniyete alınmadığında bırakmayın. El frenini çekerek ve tekerlekleri takoza alarak römorku sabitleyin. Ayrıca taşınan yükü bağlama halatları ile sabitleyin.

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

### RÖMORK ÜZERİNDEKİ UYARI İŞARETLERİ/ BİLGİ ETİKETLERİ



The warning signs and labels on the trailer must not be removed. They are intended for safe handling of the 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 üzerindeki uyarı işaretleri ve etiketler çıkarılmaz. Bu etiketler römorkun güvenli kullanımı için tasarlanmıştır. Herhangi bir etiket hasar görmüş ise, yedek bir etiket sipariş edin. Bu etiketleri servis acentelerinden veya römork üreticisinden temin edilebilirsiniz.

1	<b>WARNING! CAUTION!</b>		<b>İKAZ! DİKKAT!</b>
2	<b>DANGER OF FALLİNG!</b>		<b>DÜŞME TEHLİKESİ!</b>
3	<b>DANGER OF COLLISION WHEN TURNİNG!</b>		<b>DÖNERKEN ÇARPIŞMA TEHLİKESİ!</b>
4	<b>DANGER OF MOVEMENT!</b>		<b>HAREKET ETME TEHLİKESİ!</b>
5	<b>KEEP A DISTANCE FROM POWER LINE!</b>		<b>YÜKSEK GERİLİM HATTINDAN UZAK DURUN!</b>
6	<b>DANGER OF HAND INJURY!</b>		<b>EL YARALANMA TEHLİKESİ!</b>

## 2.0 GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

7	<b>READ THE MANUAL!</b>		<b>KULLANIM KİLAVUZUNA BAKIN!</b>
8	<b>DO NOT RIDE ON OR IN FRONT OF THE TRAILER!</b>		<b>RÖMORK ÜZERİNDE VEYA ÖNÜNDE OTURMAYIN!</b>
9	<b>DANGER AT TURNING!</b>		<b>DÖNÜŞLERDE TEHLİKE!</b>
10	<b>KEEP DISTANCE!</b>		<b>MESAFELİ DURUN!</b>
11	<b>USE TYRE WEDGE!</b>		<b>TAKOZ KULLAN!</b>
12	<b>LUBRİCATE PERİODİCALLY!</b>		<b>PERİYODİK YAĞLA!</b>
13	<b>JACKING/LIFTING POINT!</b>		<b>KRİKO İLE KALDIRMA NOKTASI!</b>
14	<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>
15	<b>REMOVE IGNITION KEY BEFORE SERVICING!</b>		<b>SERVİSE BAŞLAMADAN ÖNCE KONTAK ANAHTARINI ÇIKARIN!</b>
16		  	

## 2.0 GENERAL SAFETY RULES / EMNİYET KURALLARI

17	  
18	  

### 2.5 LOCATIONS OF SIGNS ON THE TRAILER

### ETİKETLERİN RÖMORK ÜZERİNDEKİ YERLERİ



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.



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



### **3.0 GENERAL DESCRIPTION OF DESIGN AND FUNCTION / TASARIM VE FONKSİYONUN GENEL TANIMI**

#### **INTRODUCTION**

“PT” Drawbar series trailer is a metal structure with an open load bearing surface. The trailer is equipped with a mechanical / hydraulic / pneumatic service brake and a parking brake that actuates the friction components of the axle service brake, which is manually operated via a mechanism.

The trailer has a complete signal and warning system (an electrical system and reflective lights). The trailer is also suitable for transportation on public roads.

The trailer was produced in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC.

#### **GENEL**

“PT” Drawbar serisi römork açık yük taşıma yüzeyine sahip metal bir yapıdır. Römorkta, aks servis freninin sürüünme elemanlarını harekete geçiren, bir mekanizma vasıtasıyla manuel olarak çalıştırılan bir hidrolik/pnömatik servis freni ve bir park freni bulunur.

Römorkta eksiksiz bir sinyal ve uyarı sistemi (bir elektrik sistemi ve yansıtıcı ışıklar) bulunur. Römork kamuya açık kara yollarında nakliye için de uygundur.

Römork 2006/42/AT Makine Direktifine uygun olarak üretilmiştir.

#### **3.1 CHASSIS**

The chassis that forms the trailer consists of the following subassemblies: the subframe, rigid frame, the drawbar, the wheel and suspension components are the main groups. Bottom frame, rigid frame and drawbar are welded structures made of steel sheet and profiles.

Trailer wheels and components consist of the following groups:

- Axle
- Tires
- Brakes

The axle are made of box profiles with wheel hubs on both ends. It is equipped with drum brakes operated by mechanical opening cams. Single and / or double tire wheels are available.

The trailer suspension consists of steel semi-elliptical leaf springs attached to the rigid frame and the subframe with studs and bridges. Suspension springs are attached to the chassis with bolts.

#### **ŞASE**

Römorku oluşturan şase aşağıdaki alt montaj gruplarından ibarettir: alt şase, sabit şasi, çeki oku, tekerlek ve süspansiyon elemanları ana gruplardır. Alt çerçeve, sabit şasi ve çeki oku çelik sac ve profillerden imal edilmiş kaynaklı yapılardır.

Römork tekerlek ve elemanları aşağıdaki gruplardan oluşur:

- Aks
- Lastikler
- Frenler

Aks, her iki ucunda tekerlek poyrası bulunan kutu profillerden yapılmıştır. Mekanik açılan kamlarla çalışan kampanalı frenler ile donatılmıştır. Tek ve/veya çift lastikli olabilir.

Römork süspansiyonu, sabit şasiye ve alt şasiye saplamalar ve köprülerle tutturulmuş çelik yarı eliptik yaprak yaylarından oluşur. Süspansiyon yayları şaseye civatalarla tutturulmuştur.

#### **3.2 LOADING AREA**

The trailer loading space comprises the following:

- The top frame (box frame) that is set on the bottom frame (chassis frame) in articulated seats secured by pins which serve as pivots during tilting (tipping) of the top frame (load body/box).
- The side walls/boards and their top sections are singular components. Each component features a separate set of locks for closing and opening of individual wall and top sections independently of each other and in any order.

#### **YÜKLEME ALANI**

Römork yükleme alanı aşağıdakileri içerir:

- Üst çerçevenin (yük alanı) eğilmesi (devrilme) sırasında pivot görevi gören pimlerle sabitlenen mafsallı yataklarda alt çerçeveye (şasi çerçevesi) yerleştirilen üst çerçeve (kutu çerçevesi).
- Yan duvarlar / levha kanatlar ve üst bölümleri tekil elemanlardır. Her eleman, ayrı duvar ve üst bölümlerin birbirinden bağımsız olarak ve herhangi bir sırada kapatılması ve açılması için ayrı bir kilit setine

### 3.0 GENERAL DESCRIPTION OF DESIGN AND FUNCTION / TASARIM VE FONKSİYONUN GENEL TANIMI

These design solutions increase functionality and facilitate operation of the trailer.

- The wall and top section locks are secured against accidental release.

sahiptir. Bu tasarım çözümleri işlevselligi arttırmır ve römorkun çalışmasını kolaylaştırır.

- Duvar ve üst bölüm kilitleri kazara serbest bırakılmaya karşı emniyete alınmıştır.

#### 3.3 HYDRAULIC TIPPING MECHANISM

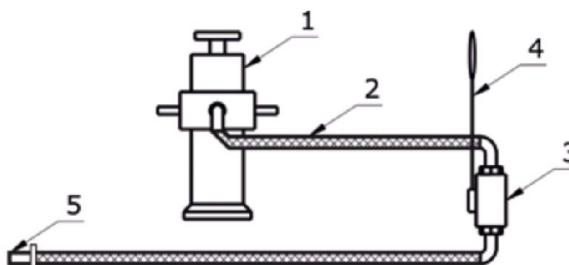
The hydraulic damper lifting mechanism is designed for automatic unloading of the trailer box by tilting the trailer load to the back or to the side-ways. The hydraulic damper tipping system is fed with pressurized oil from the tractor hydraulic system.

The hydraulic damper tipping system includes: coupling valve plug, hydraulic pipes, a single-acting hydraulic actuator, connection and fixing components with a shut-off valve.

The diagram below shows the hydraulic tilting scheme of the damper load lifting system. Raising and lowering the loading box is controlled by a joystick from the tractor hydraulic system.

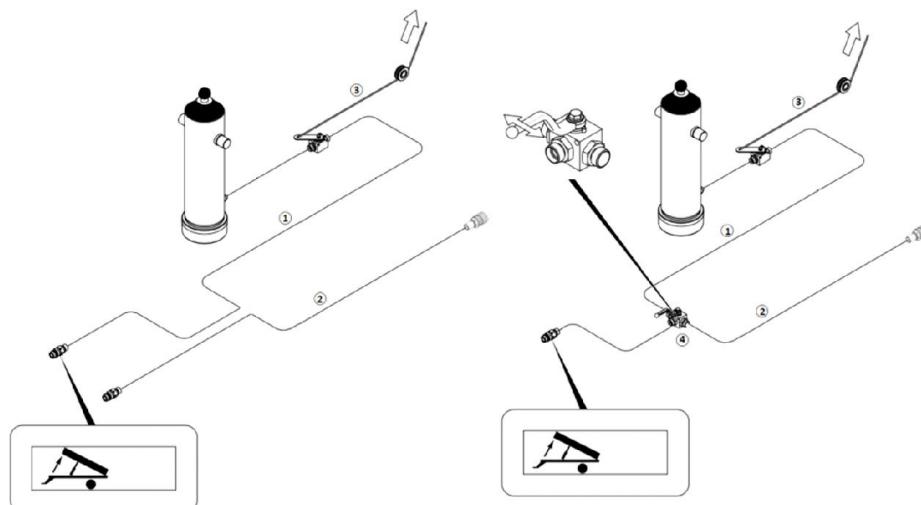
Loading box hydraulic tipping system:

- 1 - hydraulic actuator;
- 2 - hydraulic lines;
- 3 - cut-off valve;
- 4 - cut-off valve control cable;
- 5 - coupling valve plug.



Yükleme kasası hidrolik devirme sistemi şeması:

- 1 - hidrolik aktüatör;
- 2 - hidrolik borular;
- 3 - kesme valfi;
- 4 - hidrolik kesme valfi kontrol teli;
- 5 - bağlantı valfi tapası.



1. Tipping cylinder line
2. 2nd trailer tipping connection line
3. Tipping limiter valve (Optional)
4. Tipping line control valve (Optional)

- Devrilme silindir hattı
- römork devrilme bağlantı hattı
- Devrilme sınırlayıcı valf (Opsiyonel)
- Devrilme hattı kontrol vanası (Opsiyonel)

### 3.0 GENERAL DESCRIPTION OF DESIGN AND FUNCTION / TASARIM VE FONKSİYONUN GENEL TANIMI

#### 3.4 ELECTRICAL SYSTEM (SIGNALLING AND WARNING)

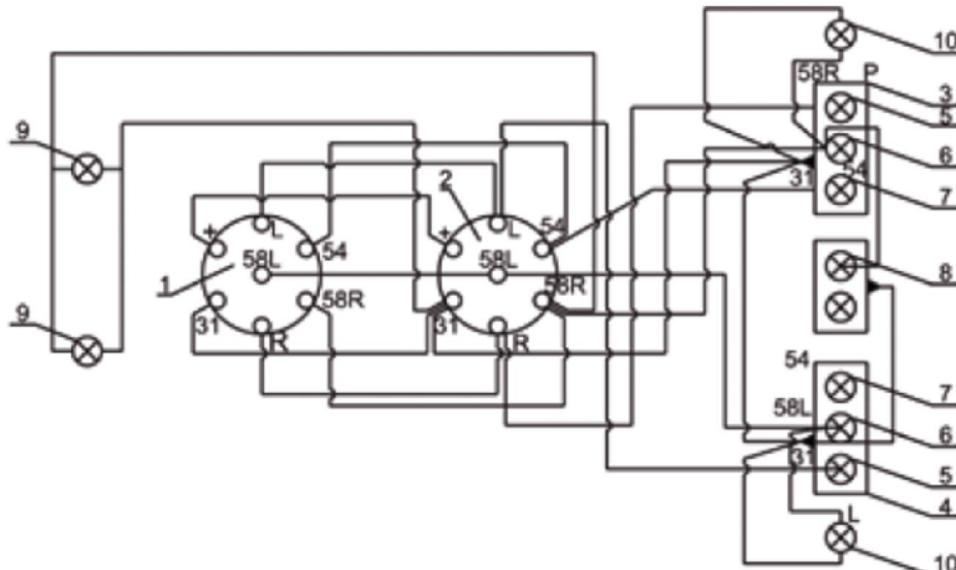
The trailer electrical system is designed for 12 V DC and 24 V DC supply from the towing tractor system.

See the diagram below for the scheme of the electrical system and trailer lighting scheme.

#### ELEKTRİK SİSTEMİ (SİNYALİZASYON VE UYARI)

Römork elektrik sistemi, kendisini çeken traktör sisteminden 12 V DC and 24 V DC beslemesi için tasarlanmıştır.

Elektrik sisteminin şeması ve römork aydınlatma düzeni için aşağıdaki şemaya bakınız.



Trailer's electrical system and lighting diagram

- 1 - 7-pin plug;
- 2 - 7-pin socket;
- 3 - Right tail cluster lamp;
- 4 - Left tail cluster lamp;
- 5 - Turn indicator light bulbs;
- 6 - Stop brake light bulbs;
- 7 - Tail parking light bulbs;
- 8 - Registration plate light bulbs;
- 9 - Front parking light bulb;
- 10 - Outline marker lamp.

Römork elektrik sistemi ve aydınlatma şeması

- pimli fiş;
- pimli soket;
- Sağ kuyruk kümesi lambası;
- Sol kuyruk kümesi lambası;
- Gösterge ampullerini çevirin;
- Fren ampullerini durdurun;
- Kuyruk park ampulleri;
- Kayıt plakası ampulleri;
- Ön park lambası;
- Anahat işaret lambası.

#### 3.5 BRAKING SYSTEM

“PT” Drawbar Series trailer is equipped with the following braking systems:

- **Service brake:** pneumatically or hydraulically actuated, two-line system (or single-line on request), operates all wheels, controlled from the driver's seat by pressing the tractor's brake pedal;

#### FREN SİSTEMİ

“PT” Drawbar Serisi römorklar aşağıdaki fren sistemleri ile donatılmıştır:

- **Servis freni:** pnömatik veya hidrolik olarak çalıştırılan çift hatlı sistem (veya isteğe bağlı olarak tek hat) tüm tekerleklerin fren silindirlerini etkiler, traktörün sürücü koltuğundan fren pedalına basarak kontrol edilir;

### 3.0 GENERAL DESCRIPTION OF DESIGN AND FUNCTION / TASARIM VE FONKSİYONUN GENEL TANIMI

- Parking brake:** mechanically controlled by hand via a crank lever mechanism and a screw gear, located on the left side of the trailer and operating the axle wheels.

The service brake design ensures automatic braking of trailer wheels if the pneumatic system is accidentally decoupled between the trailer and the tractor.

The single-line and double line pneumatic system diagrams are shown in Fig. A and B.

#### Single-line hydraulic braking system diagram:

- 1 – Hydraulic connector;
- 2 – Hydraulic lines;
- 3 – Safety valve;
- 4 – Hydraulic accumulator;
- 5 – Hydraulic actuator.

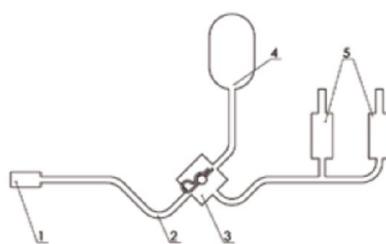


Fig. A. Single-line pneumatic braking system:

- El freni:** römorkun sol tarafında bulunan ve aks tekerleklerini çalıştırın bir krank kolu mekanizması ve bir veda dişli ile mekanik olarak elle kontrol edilir.

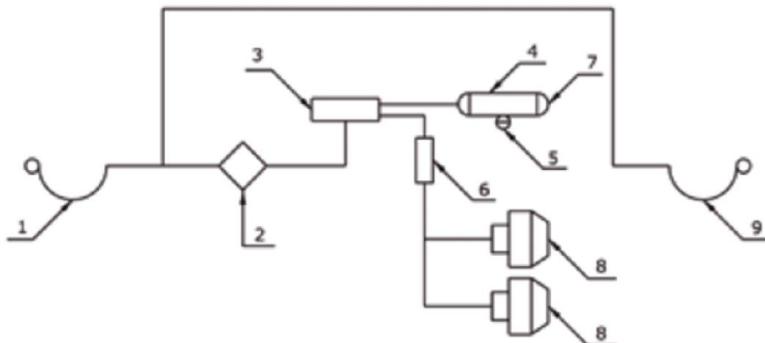
Pnömatik servis freni tasarımlı; römork ile traktör arasında pnömatik sistem herhangi bir sebeple (kazara) ayrılursa römork tekerleklerinin otomatik olarak frenlenmesini sağlar.

Tek hatlı ve çift hatlı pnömatik sistem şemaları Şekil A ve B'de gösterilmektedir.

#### Tek hat hidrolik fren sistemi şeması:

- Hidrolik konektör;
- Hidrolik borular;
- Emniyet valfi;
- Hidrolik akümülatör;
- Hidrolik aktüatör.

Şekil A. Tek hatlı pnömatik fren sistemi şeması:



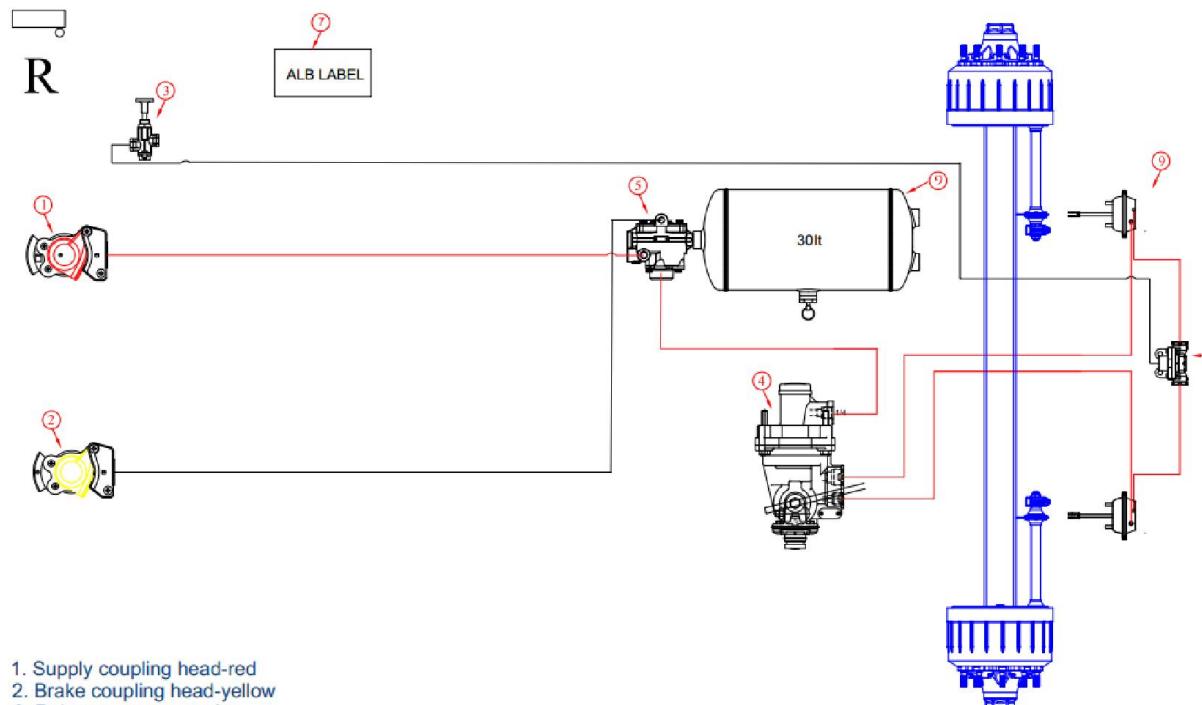
- 1 — 1st trailer pneumatic connector;
- 2 — Air filter;
- 3 — Kontrol valve;
- 4 — Air tank;
- 5 — Water drain valve;
- 6 — Manual braking force control;
- 7 — Check connector;
- 8 — Pneumatic membrane actuator;
- 9 — 2nd trailer pneumatic connector.

1. römork pnömatik kaplini;  
Havafiltresi;  
Kontrol valfi;  
Hava tankı;  
Su tahliye vanası;  
Manuel frenleme kuvveti kontrolü;  
Kaplin kontrolü;  
Pnömatik membran aktüatörü,  
2. römork pnömatik kaplini.

### 3.0 GENERAL DESCRIPTION OF DESIGN AND FUNCTION / TASARIM VE FONKSİYONUN GENEL TANIMI

Fig. B. Dual-line pneumatic braking system:

*Şekil B. Çift hathlı pnömatik fren sistemi şeması:*



## 4.0 STORAGE, SALE AND DELIVERY / SAKLAMA, SATIŞ VE TESLİMAT

### 4.1 STORAGE

- Protect the trailer against direct exposure to sunlight and rain. Park it with its land wheels chocked on a hard-paved ground (reduce tyre pressure and cover the tyres if there is a risk of exposure to sunlight).
- If the trailer is exposed to weather, periodically check for rainwater accumulation in the trailer. Note all damage to the paint coat. Clean and degrease spots of damaged paint. Next, repaint with the same colour and coat thickness.
- Long-term storage is allowed in sheltered rooms only.

### SAKLAMA

- Römorku doğrudan güneş ışığına ve yağmura maruz kalmaya karşı koruyun. Sert bir zemine takılmış arazi lastikleri ile park edin (lastik basıncını azaltın ve güneş ışığına maruz kalma riski varsa lastikleri örtün).
- Römork hava koşullarına maruz kalırsa, römorkta yağmur suyu birikimi olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin. Boya kaplamasındaki tüm hasarlara dikkat edin. Hasarlı boyalı lekelerini temizleyin ve yağdan arındırın, yeniden boyayın.
- Uzun süreli saklamaya yalnızca korunaklı örtü altında izin verilmektedir.

### 4.2 SALE

- The buyer collects the trailer from the manufacturer or the sales representative on their own, or arranges the delivery with the manufacturer.
- The trailer is sold as fully assembled and ready for operation, complete with the basic equipment listed in Section 1.2 of this manual. Optional equipment is available for extra charge.
- 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.
- The buyer shall verify the following:
  - The trailer is complete, undamaged and with all essential equipment;
  - The nameplate located on the chassis front cross-piece has the serial number stamped that matches the data in the warranty card;
  - The warranty card has been properly filled out with the identification data on the nameplate.

### SATIŞ

- Müşteri, römorku imalatçıdan veya satış temsilcisinden satın alır. Teslimati müşteri temsilcisi veya doğrudan imalatçı ile kendisi gerçekleştirir.
- Römork, tam olarak monte edilmiş ve çalışmaya hazır olarak satılır ve bu kılavuzun Bölüm 1.2inde listelenen ekipmanla birlikte gelir. Ek ücret karşılığında isteğe bağlı donanımlar mevcuttur.
- Satış temsilcisi personelinin, güvenlik gereklilikleri ve garanti koşulları ile birlikte müşteriye röömorkun tasarımları ve işletimi ile ilgili gereksinimleri anlatır.
- Müşteri aşağıdakileri doğrulamalıdır:
  - Römork eksiksiz, hasarsız ve tüm gerekli ekipmanlarla donatılmıştır;
  - Şasi ön çaprazında bulunan tip etketi plakasında yazılı şasi (VIN) seri no ile garanti kartındaki belirtilen seri numarası eşleşmelidir;
  - Garanti kartı, tip etiketinde verilen veriler ile doğru bir şekilde doldurulmuş olmalıdır.

## **4.0 STORAGE, SALE AND DELIVERY / SAKLAMA, SATIŞ VE TESLİMAT**

### **4.3 DELIVERY**

The trailer is delivered to the customer by pulling it with a tractor or taking it from the sales representative with a transport vehicle.

Before loading the trailer on a transport vehicle, attach the trailer to a tractor, load it on the vehicle with the tractor. Place the agricultural trailer on the vehicle carrying it by use of wide ramps. Then fix the trailer with wheel chocks. Next, disconnect the tractor and brake system from the trailer. Secure the agricultural trailer with special transport straps.

Before unloading the trailer, extend the ramps of the transport vehicle and release the transport straps used to prevent the agricultural trailer from falling during transportation. Approach with a tractor and connect the hoses of the trailer brake system. Next, take the wedges under the wheels of the trailer. When all of the above is completed, drive off the trailer from the transport vehicle.

### **TESLİMAT**

*Römork, bir traktörle birlikte çekilerek veya bir taşıma aracı ile satış temsilcisinden alınarak müşteriye teslim edilir.*

*Römorku bir taşıma aracına yüklemeden önce, römorku bir traktöre bağlayın, araç üzerine traktör ile yükleyin. Geniş rampalar kullanarak tarım römorkunu taşıyan araç üzerine yerleştirin. Akabinde, römorku tekerlek takozlarıyla sabitleyin. Daha sonra, traktör ve fren sistemini römortan ayırin. Tarım römorkunu özel taşıma kayışlarıyla sabitleyin.*

*Taşınan römorku indirmeden önce, taşıma aracının rampalarını uzatın ve tarım römorkunun nakliye sırasında düşmesini önlemek için kullanılan taşıma kayışlarını serbest bırakın. Bir traktör ile yaklaşın ve römork fren sistemininhortumlarını bağlayın. Ardından, römorkun tekerleklerinin altındaki takozları alın. Yukarıdakilerin tümü tamamlandığında, römorku taşıma aracından indirin.*

## 5.0 OPERATIONAL INFORMATION / OPERASYONEL BİLGİLER

### 5.1 COMMISSIONING



Use only tractors suitable for the trailer (transport equipment, hydraulic & pneumatic system and signal/warning system)

#### Do the following before commissioning:

- Understand the names and locations of individual assemblies/components;
- Check the tyre pressure;
- Couple the trailer with the tractor;
- Set the tow bar hitch-ring of the trailer at the trailer transport hitch height;
- Couple the hitch-ring with the trailer hitch;
- Secure the hitch pin against falling out;
- Turn off the tractor's engine;
- Engage the tractor's parking brake;
- Connect the appropriate sockets and plugs of the pneumatic and electrical systems;
- Do the functional checks of the electrical, pneumatic and hydraulic systems of the tractor and of the trailer, and check leak tightness of the hydraulic and pneumatic systems on both vehicles;
- Check all equipment, the connections and safety from accidental release or misalignment;
- Release the trailer's parking brake.

Perform all these actions each time before working with the trailer.



**Couple the trailer with the tractor upper hitch only.**

**Nobody will remain in-between while coupling the trailer with tractor.**

### 5.2 LOADING



**Load only the trailer on a level ground with the tractor attached and the tow bar in the forward driving direction.**

Use mechanical loading equipment (cranes, loaders, conveyors, etc.) to load the trailer.

### DEVREYE ALMA



*Sadece römorka uygun traktörler kullanın (nakliye aksamı, hidrolik & pnömatik sistem ve sinyal / uyarı sistemi)*

#### Römorku çalıştırmadan önce aşağıdakileri yapın:

- Römorku oluşturan aksam/elemanlarının görevi ve konumlarını öğrenin;
- Lastik hava basıncını kontrol edin;
- Römorku traktör ile birleştirin;
- Römork çeki oku bağlantı gözünü römork taşıma bağlantı yüksekliğine ayarlayın;
- Aski gözünü römork bağlantısına takın;
- Aski gözü pimini düşmeye karşı emniyete alın;
- Traktörün motorunu stop edin;
- Traktörün park frenini çekin;
- Pnömatik ve elektrik sistemlerinin uygun kaplin, soket ve fişlerini bağlayın;
- Traktör ve römorkun elektrik, pnömatik ve hidrolik sistemlerinin fonksiyonellik kontrollerini yapın ve her iki araçtaki hidrolik ve pnömatik sistemlerin sızdırmazlığını kontrol edin;
- Tüm ekipmanı, bağlantıları ve güvenliği kazara serbest bırakma veya yanlış hizalama açısından kontrol edin;
- Römorkun park frenini indirin.

*Römorkla çalışmaya başlamadan önce tüm bu eylemleri gerçekleştirin.*



**Römorku sadece traktörün üst çeki gözüne bağlayın.**

**Römorku bağlarken römork ile traktör arasında hiç kimse durmamalıdır.**

### YÜKLEME



*Römorku sadece traktöre bağlı, düz bir zeminde ve çeki oku ileri sürüs yönünde olacak şekilde yükleme yapın.*

*Römorku yüklemek için mekanik yükleme ekipmanı (vinçler, yükleyiciler, konveyörler vb.) kullanın.*

## 5.0 OPERATIONAL INFORMATION / OPERASYONEL BİLGİLER

Make sure that all wall and top section locks are engaged before loading the trailer.

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 rocks), line the floor with thick planks first. This will reduce the surface load on the floor and protect it against damage.

When transporting large volume materials, install the top sections of the load body walls. If the transported materials protrude from the trailer, follow the applicable traffic code regulations for proper marking of protruding loads.



**Do not exceed the permissible payload and axle loads, otherwise the trailer can be damaged and the traffic safety compromised.**

**The transported load must be secured against shifting, excessive noise and falling down on the road.**

*Römorku yüklenmeden önce tüm yan kapak ve üst bölüm kilitlerinin devrede olduğundan emin olun.*

*Yükü, tüm taban yüzeyine eşit olarak yayın. Yük bölmeye (örn. Büyük kaya) gibi odaklanmış (topikal) basınç uygulayan malzemeleri taşıırken, önce zemini kalın tahtalar yerleştirin. Bu, zemindeki yüzey yükünü azaltacak ve hasara karşı koruyacaktır.*

*Büyük hacimli malzemeleri taşıırken, yan duvar üst kapaklarını takın. Taşınan malzemeler römortan dışarı taşırsa, çıktılı yüklerin uygun şekilde işaretlenmesi için geçerli trafik kodu düzenlemelerine riayet edin. Römorkun park frenini indirin.*



*İzin verilen taşıma yükü ve aks yüklerini aşmayın, aksi takdirde römork hasar görebilir ve trafik güvenliği tehlikeye girebilir.*

*Taşınan yük kaymaya, aşırı gürültü ve yolda düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.*

**Approximate weight values for some materials**

**Bazı malzemeler için yaklaşık ağırlık değerleri**

$$1 \text{ m}^3 = \text{kg}$$

1600 - 1800	Soil	Toprak
710 - 820	Wheat	Buğday
700 -750	Rape	Turpgiller
625 - 725	Potatoes	Patates
650 - 700	Sugar beets	Şeker Pancarı
640 - 760	Rye	Çavdar
600 - 750	Barley	Arpa
760 - 820	Legumes	Bakliyat
1400 - 1850	Construction rubble/ aggregate	İnşaat molozu / malzemesi
900 - 1500	Citrus	Turunçgiller
1200 - 1600	Hard coal	Sert kömür
1000 - 1200	Common bricks	Tuğla
7000 - 8000	Metallic scrap	Metalik hurda

## 5.0 OPERATIONAL INFORMATION / OPERASYONEL BİLGİLER

### 5.3 UNLOADING



The trailer load can be unloaded manually, by mechanical equipment or by tipping the box with a hydraulic mechanism..

Unload the trailer load by following the procedures below:

- Align the tractor with the trailer's axis;
- Engage the tractor's parking brake.
- Remove the safety pin that couples the load body with the chassis frame:
- Unloading to the back – the pins must remain in the rear bells of the load body;
- Unloading to the left – the pins must be installed in the left hand bells;
- Unloading to the right – the pins must be installed in the right hand bells;
- Make sure that the pins on the side to which the trailer is to be unloaded have been properly installed;
- Open the body wall locks on the unloading side;
- Tip the load body by operating the hydraulic actuator;
- After the load has been discharged, lower the body and secure the box with the locks.



If the trailer needs to be unloaded on a slope, the trailer load box is allowed to lift up in slope direction (tractor and trailer, parked uphill).

- No one is allowed to stay near the open trailer load box and within the unloading range.
- When the load box is lifted, do not separate the trailer from the tractor.
- You must always verify that the pins are removed from the right side of the trailer before tipping the trailer load box.
- Trailer may be destroyed if pins are not removed!
- Do not transport anyone on the trailer.

Open the top lock of the load body by moving the handle up and depressing the button under the handle at the same time. Open the bottom locks of wall segments by operating the central lock handle:

### BOŞALTMA



Römork yükü manuel olarak, mekanik ekipmanla veya kutunun hidrolik mekanizma ile devrilmesi ile boşaltılabilir.

Aşağıdaki işlemleri sırasıyla izleyerek römork yükünü devirerek boşaltın:

- Traktörü römorkun ekseniyle hizalayın;
- Traktörün park frenini çekin.
- Yük kutusunu şasi gövdesine bağlayan emniyet pimini söküн:
- Arkaya boşaltma - pimler yük kutusunun arka kulaklarında kalmalıdır;
- Sola boşaltma - pimler yük kutusunun sol kulaklara takılmalıdır;
- Sağa boşaltma - pimler yük kutusunun sağ kulaklara takılmalıdır;
- Römorkun boşaltma yapacağı taraftaki sabitleme pimlerinin düzgün takıldığından emin olun;
- Boşaltma tarafındaki kutu yan kapak kilitlerini açın;
- Hidrolik kumanda kolunu çalıştırarak yük kutusunu yatırın;
- Yük boşaltıldıktan sonra, kutuyu indirin ve yan duvar kapaklarını kilitleyerek emniyete alın.



Römorkun bir yokuşa boşaltılması gerekiyorsa, römork yük kutusu yukarıya doğru kaldırırmaya izin verilir (traktör ve römork, yokuş yukarı park halinde).

- Açık römork yük kutusu yakınında ve boşaltılan yük aralığında hiç kimsenin kalmasına izin verilmez.
- Yük kutusu kaldırıldığında hiç bir zaman römorku traktörden ayırmayın.
- Römork yük kutusunu devirerek boşaltmadan önce daima pimlerin römorkun doğru tarafından çıkarıldığını doğrulamalısınız.
- Pimlerin çıkarılmamaz ise römork tahrip edebilir!
- Römork üzerinde kimsenin taşınmasına izin verimeyin.

Tutamağı yukarı hareket ettirip tutamağın altındaki düşmeye aynı anda basarak yük platformunun üst kılıdını açın. Merkezi kilit kolunu kullanarak yan kapak segmentlerinin alt kilitlerini açın:

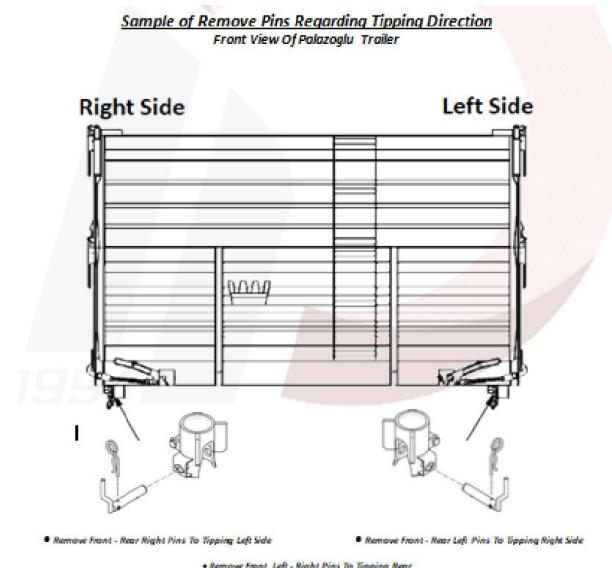
## 5.0 OPERATIONAL INFORMATION / OPERASYONEL BİLGİLER

Having discharged the load from the trailer, do the following:

- Lower the load body and remove all remains of the transported material;
- Install and secure the pins that connect the load body with the chassis frame;
- Lock and secure the wall(s) against accidental opening.

Römorktan yükü boşalttıktan sonra aşağıdaki işlemleri yapın:

- Yük platformunu indirin ve taşınan tüm malzemenin kalıntılarını temizleyin;
- Yük platformunu şasi gövdesine bağlayan pimleri takın ve sabitleyin;
- Yan kapakları yanlışlıkla açılmaya karşı kilitleyin ve sabitleyin.



### 5.4 DRIVING ON PUBLIC ROADS



Take the actions listed in section 6.1 before entering a public roadway!

Before entering a public road, do the following actions:

- Assemble the slow moving vehicle plate to the trailer;
- Make sure that the transported load is secured with straps to prevent it from falling / falling over the road;
- Check that the load does not exceed the allowable capacity or axle load.



**Follow the traffic regulations.**

- In the first operating hours, the drum brake shoes align themselves with the drums.
- The full braking effectiveness is achieved once the friction parts have run in.

### KAMU YOLLARINDA SÜRÜŞ



Kamuya açık bir karayoluna girmeden önce bölüm 6.1'de listelenen işlemleri yapın!

Halka açık bir karayoluna girmeden önce aşağıdaki işlemleri yapın:

- Yavaş hareket eden araç levhasını römorka monte edin;
- Taşınan yükün, yolda devrilmesi / düşmesini önlemek içinden kayışlarla emniyete alındığından emin olun;
- Yükün izin verilen kapasiteyi veya aks yükünü aşmadığını kontrol edin.



**Trafik kurallarına uyun.**

- Frenler ilk çalışma saatlerinde kampanalı fren pabuçları kendilerini kampanalarla hızlar.
- Sürtünme parçaları bir miktar aşındıktan sonra tam frenleme etkinliği elde edilir.

## 5.0 OPERATIONAL INFORMATION / OPERASYONEL BİLGİLER

### 5.5 COUPLING OF TRAILER TO TRACTOR



Risk of injuring your hand when coupling the trailer to the tractor!

#### To couple the trailer to the tractor, do the following:

- Move the tractor in front of the trailer,
- Remove the safety from the hitch pin and then remove the pin, the hitch axis and trailer towing eye axis must be aligned.
- When the tow eye (1) is positioned in the hitch, insert the safety pin and secure it.
- Connect the electrical, hydraulic and pneumatic connections of the trailer.
- Check all the functions of the trailer before moving.
- Take the wheel wedge away.
- Release the trailer parking brake.
- The trailer is ready to be towed.

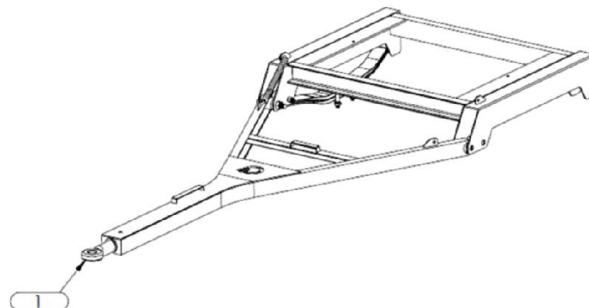
### RÖMORKUN TRAKTÖRE BAĞLANMASI



Römorku traktöre bağlarken elinizi yaralama riski!

#### Römorku traktöre bağlamak için aşağıdaki işlemleri yapın:

- Traktörü römork önüne yaklaştırın,
- Çeki oku bağlantı pimini çıkarın, traktör eksenile römork çeki gözü eksenini aynı hizaya getirmeniz gereklidir.
- Çeki gözü (1) çeki çatalı içine pozisyonlayınca bağlantı pimini takın ve emniyete alın.
- Römorkun elektrik, hidrolik ve pnömatik bağlantılarını traktöre bağlayın.
- Hareket etmeden önce römorkun tüm fonksiyonlarını kontrol edin.
- Tekerlekleri sabitleyen emniyet takozunu alın.
- Römork el (park) frenini indirin.
- Römork çekilmeye hazırır.



### 5.6 DECOUPLING OF TRAILER FROM TRACTOR



When removing the trailer from the tractor, make sure that the trailer is secured with chocks!

#### Do the following actions to decouple the trailer from the tractor:

- Stop the tractor with the trailer and engage the tractor parking brake;
- Engage the trailer's parking brake;
- If the trailer stands on an uneven or sloping ground, secure it against rolling down by chocking the wheels;

### RÖMORKUN TRAKTÖRDEN AYRILMASI



Römorku traktörden ayıรurken römork tekerleklerinin takoz ile emniyete alıldığından emin olun!

#### Römorku traktörden ayırmak için aşağıdaki işlemleri yapın:

- Traktörü römork ile durdurun ve traktörün park frenini çekin;
- Römorkun el (park) frenini çekin;
- Römork düz olmayan veya eğimli bir zeminde duruyorsa, tekerleklerin arkasına takoz koyarak kaymaya karşı emniyete alın;

## 5.0 OPERATIONAL INFORMATION / OPERASYONEL BİLGİLER

- Disconnect the electrical, hydraulic and pneumatic lines from the tractor;
- Remove the safety from the hitch pin and then remove the pin – this will decouple the tow bar from the hitch. Drive away with the tractor and reinstall the pin in the hitch.
- *Elektrikli, hidrolik ve pnömatik bağlantıları traktörden ayırın;*
- *Çeki okunun bağlantı pimini emniyetten çıkarın ve ardından pimi çekerek çıkarın - bu, çeki okunu cataldan ayırrı. Traktörü biraz uzaklaştırın ve ve pimi catala takın.*



**Do not decouple the trailer from the tractor in the following cases:**

- **Hydraulic damper body is lifted;**
- **Trailer is not secured against rolling away.**



*Aşağıdaki durumlarda römork ile traktörü birbirinden ayırmayın:*

- *Hidrolik damper kasası kaldırılmış durumda;*
- *Römork kaymaya karşı emniyete alınmamış durumda*

## **6.0 SERVICING OF THE TRAILER / RÖMORK SERVİS HİZMETİ**

### **6.1 SERVICING INSTRUCTION FOR ADJUSTED TRAILER COMPONENTS**

To maintain correct performance, the “PT” Drawbars Series requires the following adjustments for the trailer:

- Adjusting the wheel bearing clearance;
- Adjusting the brake system components.

#### **6.1.1 WHEELS – BEARING CLEARANCE ADJUSTMENT**

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:

For this:

1. Couple the trailer with the tractor and engage the tractor's parking brake.
2. Jack up one side of the trailer to lift the wheel from the ground on this side and secure it against falling.
3. If the wheel has excessive clearance/play, remove the hub cap and remove the crown nut clevis pin.
4. Rotate the wheel and tighten the crown nut at the same time until the wheel stops turning.
5. 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.
6. Secure the nut with a new clevis pin, and reinstall and retighten the hub cap.

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).

Slight rubbing of the shoes against the drum, especially on a brand new trailer or following replacement of the shoes is normal.

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.

### **AYAR GEREKTİREN RÖMORK BİLEŞENLERİ İÇİN SERVİS TALİMATI**

*Doğru performansı korumak için, “PT” Drawbars Series römork için aşağıdaki ayarların yapılması gerektir:*

- *Tekerlek yatağı boşluğunun ayarlanması;*
- *Fren sistemi elemanlarının ayarlanması.*

#### **TEKERLEKLER - RULMAN BOŞLUK AYARININ YAPILMASI**

*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:*

Bunun için:

1. *Römorku traktör ile birleştirin ve traktörün park frenini çekin.*
2. *Tekerlegi kaldırın için römorkun bir tarafını yukarı kaldırın ve düşmeye karşı römorku emniyete alın.*
3. *Tekerlekçe çok fazla boşluk varsa, poyra kapağını çıkarın ve tepe somunu emniyet pimini çıkartın.*
4. *Tekerlegi çevirin ve tekerleğin dönmesi durana kadar taçlı tepe somununu aynı anda sıkın.*
5. *Taçlı tepe somununu 1/6 ila 1/3 tur geri çevirerek, yani en yakın pim kanalı göbek mil deliği ile hizalanana kadar gevşetin.*
6. *Somunu yeni bir emniyet pimi ile sabitleyin ve poyra kapağını yerine takın ve sıkın.*

*Yatak boşluğunun doğru ayarlanmasıından sonra, tekerlek, dişli veya belirgin direnç olmadan (fren pabuçlarının tamburla sürtünmesinden kaynaklanmadan) sorunsuz bir şekilde dönmelidir.*

*Özellikle yeni bir römorkta veya fren pabucu değiştirildikten sonra pabuçların tambura hafifçe sürtünmesi normaldir.*

*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 gresindeki kirleticilerden veya hasarlardan kaynaklanabilir.*

## 6.0 SERVICING OF THE TRAILER / RÖMORK SERVİS HİZMETİ

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 tractor's parking brake;
- Chock the wheel that is not being jacked up;
- Place the jack under the axis 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 axis.

Bu belirtiler, bulunursa, tekerlek göbeğinin çıkarılması gereklidir.



Römork tekerlegini krikoyla kaldırırken şu kuralları izleyin:

- Römorku traktör ile birleştirin, düz bir zemine geçin ve traktörün park frenini çekin;
- Krikoyla kaldırılmayan tekerleği takozla emniyete alın;
- Krikoyu eksenin altına ve krikoyla kaldırılmış tekerleğin yakınına yerleştirin ve tekerleği zeminden yukarı kaldırın;
- Eksenin altına uygun yükseklikte bir destek koyarak tekerleği düşmeye karşı emniyete alın.

### 6.2 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!

#### 6.2.1 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 cylinder.

System pressure for two-line pneumatic braking system is approx. 8 bar.

Leaks are detected by hearing of hissing or air bubbles (after being covered with soapy water) at the air line connecting points that escape from the system. Replace if leaks are caused by damaged seals, lines or other parts (valves, actuators, etc.).

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.

### FRENNER



- 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!

#### FRENNER – HAVALI (PNÖMATİK) FREN SİSTEMİNİN BAKIMI

Römorkun bakımını yaparken, fren sistemini oluşturan parçaların ve bağlantıların sıkılığını ve durumunu kontrol edin. Basınçlı hava tüpünde yoğunlaşan dolayı oluşan suyu düzenli olarak boşaltın.

İki hatlı pnömatik fren sistemi için sistem basıncı yak. 8 bar.

Sızıntılar, sistemden kaçan hava noktalarında belirgin bir tıslama veya hava kabarcıkları (sabunlu su ile kaplandıktan sonra) ile tespit edilir. Sızıntılar hasarlı contalar, hatlar veya diğer parçalardan (vanalar, aktüatörler vb.) kaynaklanırsa değiştirin.

Hava tüpü basınç altında iken tahliye vanası basma ucunu yana eğerek depoda biriken suyu boşaltın; Yilda bir kez tahliye vanası tanktan sökülmeli ve kış mevsiminden önce birikmiş kir ve yabancı maddelerden arındırılmalıdır.

## **6.0 SERVICING OF THE TRAILER / RÖMORK SERVİS HİZMETİ**

### **6.2.2 BRAKES – ADJUSTMENT OF THE BRAKE SYSTEM COMPONENTS**

When servicing the trailer, check the condition and connections of the braking system, and periodically inspect the lubrication of control elements.

Adjust the brakes when the following occurs:

- There is an excessive clearance between the shoes and the drum wear, resulting in decreased braking performance;
- Brakes work unevenly and out of sync.

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 25% of the permissible total weight of the trailer when decelerating with the service brake;

(The minimum legal requirement for trailer brakes on the highway is 25% braking efficiency at a maximum speed of 20 mph (32kph). On trailers above this speed (dual-circuit hydraulic or air braking) braking performance should have 45% braking efficiency).

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.

Both wheels on the axle should be stopped evenly; the brake force differential between the left and right trailer side shall not exceed 30%.

Park the trailer so that the 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.

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.

### **FRENNER - FREN SİSTEMİ BİLEŞENLERİNİN AYARLANMASI**

*Römorkun bakımını yaparken, fren sistemi parçalarının ve bağlantılarının durumunu ve kontrol elemanlarının yağlanması düzenli olarak kontrol edin.*

Aşağıdakiler meydana gelirse frenleri ayarlayın:

- *Fren pabucu aşınmasından pabuçlar ve kampana arasında aşırı bir boşluk olması, fren performansının düşmesine neden olur;*
- *Frenler düzensiz ve senkronize değil.*

*Düzgün ayarlanmış frenlerde, toplam frenleme kuvveti (yani tekerleklerin çevresindeki frenleme kuvvetlerinin toplamı), servis freni ile yavaşlatılırken römorkun izin verilen toplam yükü vaziyette ağırlığının en az % 25'i kadar olmalıdır;*

*(Umuma açık karayolu üzerinde seyreden römork frenleri için asgari yasal gereklilik maksimum 20mph (32km/s) hızda % 25 fren verimliliğine sahip olması gereklidir. Bu hızın üzerindeki römorklarda (çift devreli hidrolik veya havalı fren) sistemlerinde frenleme performansı %45 verimliliğine sahip olmalıdır.)*

*El (park) frenini harekete geçirirken frenleme kuvveti (yani tekerleklerin çevresindeki frenleme kuvvetlerinin toplamı) römorkun izin verilen toplam ağırlığının en az % 16'sı olmalıdır.*

*Aks üzerindeki her iki tekerlek de eşit şekilde durdurulmalıdır; sol ve sağ römork tarafı arasındaki fren kuvveti farkı % 30'u geçmemelidir.*

*Tekerlekler serbestçe dönecek şekilde römorku park edin. (3) nolu kol (4) nolu mile karşı serbest hareket edebilecek şekilde (5) nolu segmani çıkarın, böylece tekerleği serbest çevirirken fren pabuçları hafifçe fren kampanasına rahatça sürtünebilirsin.*

*Sürtünen parçaların doğru ayarlanmasıından sonra, tekerlek üzerinde belirgin direnç olmadan (fren pabuçlarının tambura sürtünmesinden başka) sorunsuz bir şekilde dönenmelidir. Özellikle yeni bir römorkta veya fren pabuçları değiştirildikten sonra pabuçların kampanaya karşı hafifçe sürtünmesi normaldir.*

## 6.0 SERVICING OF THE TRAILER / RÖMORK SERVİS HİZMETİ



### Braking system components

1. Parking brake cable;
2. Pneumatic cylinder piston rod to expander shaft arm link,
3. Expander shaft arm,
4. Shoe expander shaft;
5. Seger ring;
6. Expander shaft lever.

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.

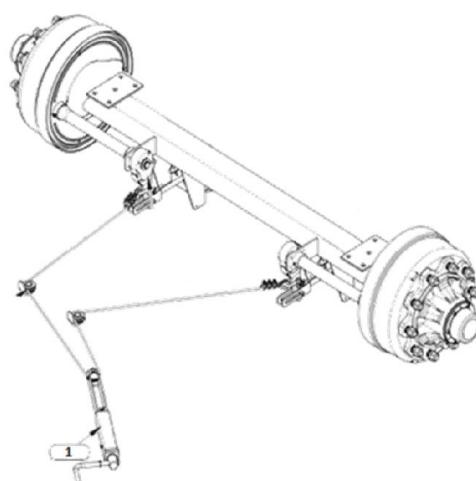
The required sum of braking forces should be produced at the max. force of 40 daN applied to the hand brake lever. (at the right angle between the cable and the expander shaft lever).

### Fren sistemi aksamları

1. El (park) freni kablosu;
2. Şaft kolu bağlantısını açmak için pnömatik silindir piston çubuğu,
3. Açma mili kolu,
4. Frem pabucu açma mili;
5. Segman halkası;
6. Açma mili kolu.

Servis freni ayar işlemi tamamlandıktan sonra el frenini kontrol edin ve gerekirse ayarlayın. El freni, açma mil kolu ile birleştirme mekanizmasına bağlayan kablo uzunluğunun ayarlanmasıyla gerçekleştirilebilir.

Gerekli frenleme kuvveti toplamı, el freni koluna uygulanan maksimum 40 daN kuvvetle (kablo ile genişletici mil kolu arasındaki dik açıda) üretilmelidir.



1. Controller for parking brake

## 6.0 SERVICING OF THE TRAILER / RÖMORK SERVİS HİZMETİ



Before driving, periodically inspect all braking components for proper operation, tightness and clearance. Adjust or repair as necessary.



Sürüsten önce, tüm fren elemanlarının düzgün çalıştığı, sızdırmazlık ve boşluk açısından periyodik olarak inceleyin. Gerekirse ayarlayın veya onarın.

### 6.3 WHEELS – TYRES



- After the first drive with loads and after each 100 km, inspect the tightness of wheel nuts and retighten if necessary.
- 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)!

**Maintenance of wheels;** This includes visual inspection of the overall condition of the tires and checking the tire pressure.

It is also important to check that the tires do not have cracks exposed or damaging the carcass, whether the hub, wheel rims and the wheel fixing bolts are in good condition.



Periodically inspect the wheel nuts (i.e. the condition and tightness before each use of the trailer); retighten if necessary.

Nut tightening torques for different thread sizes:

M18x1.5 = 270 Nm,  
M20x1.5 = 350 Nm,  
M22x1.5 = 475 Nm.

### 6.4 HYDRAULIC SYSTEM



The hydraulic oil of the trailer and the external hydraulic system oil (tractor) must always be of the same grade and type. DO NOT use different oil grades!

#### 6.4.1 HYDRAULIC SYSTEM – SERVICING OF THE LOAD BODY HYDRAULIC TIPPING SYSTEM

The trailer's hydraulic system must be absolutely leak proof. Check the leak tightness of the hydraulic system by tipping the load body backwards and overloading the hydraulic system for a few seconds.

### TEKERLEKLER - LASTİKLER



- İlk önce yüklü kullanıktan sonra ve her 100 km'den sonra bijon somunlarının sıkılığını kontrol edin ve gerekirse yeniden sıkın.
- Lastik basıncını kontrol edin. Römork lastiklerinin yanında gösterilen lastik basıncı derecesi, izin verilen maks. hızda (maks. taşıma yükünde) taşıma için geçerlidir!

**Tekerleklerin bakımı;** lastiklerin genel durumunu görsel olarak incelemek ve lastik basıncının kontrol edilmesini içerir.

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.



Tekerlek somunlarını periyodik olarak kontrol edin (römorkun her kullanımından önce durum siklik kontrolü); gerekirse tekrar sıkın.

Farklı dış boyutları için somun sıkma tork momentleri:

M18x1.5 = 270 Nm,  
M20x1.5 = 350 Nm,  
M22x1.5 = 475 Nm.

### HİDROLİK SİSTEM



Römorkun hidrolik yağı ve harici hidrolik sistem yağı (traktör için) her zaman aynı kalite ve tipte olmalıdır. Farklı kalitelerde yağ KULLANMAYIN!

#### HİDROLİK SİSTEM - HİDROLİK DAMPER KALDIRMA SİSTEMİNİN BAKIMI

Römork hidrolik sistemi kesinlikle sızdırmaz ve yağ kaçağı olmamalıdır. Damperli yük kasasını geriye doğru kaldırarak ve hidrolik sistemi birkaç saniyeliğine aşırı yükleyerek hidrolik sistemin sızdırmazlığını kontrol edin.

## **6.0 SERVICING OF THE TRAILER / RÖMORK SERVİS HİZMETİ**

If the oil leaks at the hydraulic connections, retighten them. If the problem persists, replace the hose or the connection fittings.

If the hydraulic leak does not occur on any connector, replace the leaking hydraulic system component. Any and all mechanical damage to a component requires its replacement.

The condition of the hydraulic system must be monitored continuously during the operating life of the trailer. When coupling the hydraulic systems, keep the couplings as clean as required

*Hidrolik bağlantınlarda yağ kaçağı varsa, bunları tekrar sıkın. Sorun devam ederse, hortumu veya bağlantı parçalarını değiştirin.*

*Herhangi bir bağlantı noktasında hidrolik yağ kaçağı yoksa, kaçırılan hidrolik sistem elemanını değiştirin. Bir elemanın her türlü mekanik hasarı yenisiyle değiştirilmesini gerektirir.*

*Hidrolik sistemin durumu, römorkun çalışma ömrü boyunca sürekli olarak izlenmelidir. Traktörün ve römorkun hidrolik sistemlerini birbirine bağlarken, bağlantıları gerektiği kadar temiz tutun.*

### **6.4.2 HYDRAULIC SYSTEM – ADJUSTMENT OF THE LOAD BODY HYDRAULIC TIPPING MECHANISM**

The hydraulic system features a safety cable (which acts as a tipping angle limiter of the load body) and the cut-off valve that prevent the oil flow to the actuator when the body is tipped.

No unauthorised persons are allowed to make adjustments or remove the limiters due to safety concerns.

The cut-off valve is intended to prevent the oil feed from the actuator before the maximum (permissible) tipping angle of body is reached.

Changing the length or breaking the cable between the load body frame and the cut-off valve may result in damage of the trailer or a risk of turning over the trailer.



**Do not remove or disassemble the safety wire / damper body tipping limiter.**

**Unauthorized persons are not allowed to adjust the cutt-off valve.**

### **HİDROLİK SİSTEM - HİDROLİK DAMPER KALDIRMA MEKANİZMASI AYARI**

*Hidrolik kaldırma sisteme bir emniyet teli (damperli kasa devrilme açısı sınırlayıcısı işlevi görür) ve kasa devriliince hidrolik aktüatöre yağ akışını durduran bir kesme valfi bulunur.*

*Güvenlikle ilgili endişeler nedeniyle, yetkisiz kişilerin ayar yapmasına veya sınırlayıcıları kaldırmasına izin verilmmez.*

*Kesme vanası, kasanın maksimum (izin verilen) devrilme açısına ulaşmadan önce yağ beslemesini aktüatörden kesmek üzere tasarlanmıştır.*

*Damper kasa çerçevesi ve kesme valfi arasındaki uzunluğun değiştirilmesi veya telin kopması römorkun hasar görmesine veya römorkun ters dönme riskine neden olabilir.*



**Emniyet teli / damper kasa devrilme sınırlayıcısını çıkarmayın veya sökmeyin.**

**Yetkisi olmayan kişilerin kesme valfini ayarlamasına izin verilmez.**

## 7.0 TROUBLESHOOTING / ARIZA GİDERME

### 7.1 TROUBLESHOOTING LIST

### ARIZA GİDERME LİSTESİ

No	Fault type Ariza Türü	Cause Sebep	Rectification method Ariza Giderme Yöntemi
1	Excessive heating of brake drums  <i>Fren kampanasının aşırı ısınması</i>	Brake shoes are out of adjustment  <i>Fren pabuçları ayarsız</i>	Adjust per Section 7.2.2.  <i>Ayarlayın (Bölüm 7.2.2)</i>
2	Excessive heating of wheel hubs  <i>Tekerlek poyrasının aşırı ısınması</i>	Insufficient clearing of bearings. Contamination in bearing grease  <i>Rulman temizliğinin yetersiz olması. Rulman yatak gresinde kirlenme</i>	Adjust per Section 7.1.1. Remove the hub, replace the grease and adjust the bearings as indicated above.  <i>Ayarlayın (Bölüm 7.1.1). Poyrayı sökünen, gresi değiştirin ve yatakları öngörüldüğü gibi yeniden ayarlayın.</i>
3	The grease flows out on the brake shoes  <i>Fren pabuçlarından gres akıyor</i>	Damaged, worn out or improperly installed hub seal  <i>Hasarlı, yıpranmış veya yanlış takılmış poya contası</i>	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.  <i>Poyrayı sökünen, 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	Uneven braking of wheels  <i>Tekerleklerin düzensiz frenlemesi</i>	Contamination or excessive wear of shoe pads, or the brake shoes are out of adjustment.  <i>Pabuçların aşırı aşınması veya fren pabuçlarının kirlenmesi veya frenlerin ayarsız olması.</i>	Check the brake shoe pads, remove contaminants, replace worn outpads and readjust as in Section 7.2.2.  <i>Fren pabuçlarını kontrol edin, yabancı maddeleri temizleyin, aşınmış dış yüzeyleri değiştirin ve yeniden ayarlayın (Bölüm 7.2.2).</i>
5	Insufficient braking performance  <i>Yetersiz frenleme performansı</i>	Incorrect adjustment of the shoes and brake controls  <i>Pabuçların ve fren kontrol elemanlarının yanlış ayarlanması</i>	Adjust the brake shoes and control components per Section 7.2.2.  <i>Fren pabuçlarını ve kontrol elemanlarını yeniden ayarlayın (Bölüm 7.2.2.)</i>
6	Oil leak at the hydraulic connections  <i>Hidrolik bağlantınlarda yağsızlığı</i>	The connectors are made too loose or damage of connector seals  <i>Bağlantılar çok gevşek veya bağlantı contalarında hasar var</i>	Retighten and/or replace the line parts as necessary  <i>Hat bağlantı parçalarını gerektiği gibi sıkın ve / veya değiştirin</i>
7	Oil leak from the cut-off valve or the actuator.  <i>Kesme valfinden veya aktüatörden yağsızlığı.</i>	Worn out or damaged seals, or mechanical damage of devices  <i>Aşınmış veya hasar görmüş contalar veya elemanların mekanik hasarı.</i>	Replace the seals or the entire devices (units)  <i>Contaları veya tüm elemanları (birimler) değiştirin.</i>

## 7.0 TROUBLESHOOTING / ARIZA GİDERME

8	<p><b>The load body locking pin does not engage the seat</b></p> <p><i>Yükleme kasası kilitleme pimi yuvaya oturmuyor</i></p>	<p><b>The pin is bent or there is dirt between the pin and the casing</b></p> <p><i>Pim eğilmiş veya pim ile yuva arasında yabancı madde var</i></p>	<p><b>Replace the pin or clean the pin and casing, apply a thin coat of grease on the pin, install it in the seat and secure the pin</b></p> <p><i>Pimi değiştirin veya pimi ve yuvayı temizleyin, pime ince bir kat gres sürüp, yuvaya oturtun ve pimi sabitleyin.</i></p>
9	<p><b>The load body support seat is misaligned with the chassis frame plug.</b></p> <p><i>Yükleme alanı destek yatağı, şasi gövdesi yataklama yuvası ile hatalı örtüşüyor.</i></p>	<p><b>The chassis frame or the load body frame is bent, or there is mechanical damage of the mating components</b></p> <p><i>Şasi gövdesi veya yükleme alanı çerçevesi büktülmüş veya örtüşen elemanlarda mekanik hasar var.</i></p>	<p><b>Notify the manufacturer to replace the damaged components</b></p> <p><i>Hasarlı elemanların değiştirilmesi için üretici ile temas kurun.</i></p>

## 8.0 PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM

### 8.1 LUBRICATION



- Use only quality bearing lubricants.

- Never drive the trailer without the hub cap; Otherwise, penetration of foreign matter (sand) will damage the wheel bearings.

Proper lubrication is one of the most critical factors that acting good performance of individual assemblies and mechanisms of the trailer.

Compliance to the manufacturer's guidelines for lubrication significantly reduces the risk of damage or premature wearing of individual parts.

Follow these below rules when lubricating:

- Feed the lubricant until fresh lubricant comes out of the gaps (through which the used lubricant is pushed out first);
- When finishing the lubrication, leave some lubricant on the nipple head.
- Use oil to lubricate threaded joints, lever joints and similar parts of the trailer;
- Inspect the lubrication of wheel hub bearings each year; add or replace the bearing lubricant.
- 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.

### YAĞLAMA



- Yalnızca kaliteli rulman yağı kullanın.

- Poyra göbek kapağı olmadan römorku asla sürmeyin; aksi takdirde yabancı maddeler (kum) nüfuz ederek tekerlek yataklarına zarar verir!

Doğru yağlama, römorkun bireysel montajında ve mekanizmaların iyi performans göstermesini sağlayan en kritik faktörlerden biridir.

Üretecinin yağlama talimatlarına uyulması, tek tek parçaların hasar görme veya erken aşınma riskini önemli ölçüde azaltır.

Yağlama sırasında aşağıdaki kurallara uyun:

- Boşluklardan yeni yağ gelene kadar grasörlüğe yağ besleyin (kullanılmış eski yağlar önce dışarı itilir);
- Yağlamayı bitirirken, grasörlük meme ucunda bir miktar gres bırakın.
- Disli bağlantıları, devirme elemanları ve benzer parçalarını yağlamak için gres kullanın;
- Her yıl tekerlek poyrası yataklama yağını kontrol edin; yataklama yağını ekleyin veya değiştirin.
- Gres yağını değiştirirken poyra göbeğini çıkarın, kullanılmış yağları temizleyin, rulmanların durumunu inceleyin (gerekirse yenileriyle değiştirin); taze yağ uyguladıktan sonra rulman yatak boşluğunu ayarlayın.

#### 8.1.1 LUBRICATION TABLE

Lubrication point <i>Yağlama noktası</i>	Lubricant grade <i>Yağ sınıfı</i>	Lubrication frequency <i>Yağlama sıklığı</i>
Wheel hub bearings <i>Poyra göbek yatalama rulmanı</i>	LT 43	Every 6 months <i>Her 6 ayda bir</i>
Hydraulic actuator head sockets <i>Hidrolik kumanda başlıklarını</i>	Graphite grease <i>Grafitli gres yağı</i>	Once a year <i>Yilda bir kez</i>
Load body tipping system <i>Damperli kaldırma sistemi</i>	LT 43	Every 6 months <i>Her 6 ayda bir</i>
Eye catch <i>Merkezleme yuvaları</i>	LT 43	Every 6 months <i>Her 6 ayda bir</i>

#### 9.1.1 YAĞLAMA TABLOSU

Other lubrication points:

- Regularly lubricate movable parts of locks, hinges and articulated joints.

Diger yağlama noktalari:

- Kilit, menteşe ve mafsallı bağlantıların hareketli parçalarını düzenli olarak yağlayın.

## 8.0 PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM

- Pressure-feed the lubricant with a grease gun through clean nipples;
- Regularly lubricate movable parts of brakes (levers and pins);
- Lubricate the brake shoe axes only when necessary and with a small amount of grease.
- Gres tabancası ile temiz nipeller üzerinden gres yağı besleyin;
- Frenlerin hareketli parçalarını (kollar ve pimler) düzenli olarak yağlayın;
- Fren pabucu eksenlerini sadece gerektiğinde ve sadece az miktarda gres ile yağlayın.

### 8.2 MAINTENANCE AND SERVICE



If the agricultural trailers are loaded according to their purpose and carrying capacity, performing periodic maintenance and services, then long working life can be guaranteed!

The transport capacity and long operating life of the farming trailer can only be assured if the machine is properly and reasonably operated within its design and functional capacities.

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.

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.

Lubricate the trailer according the guidelines.

Store the trailer in a sheltered area to protect it from weather conditions and deterioration.

In order to preserve its proper performance, the trailer must be maintained, readily repaired and thoroughly supervised during its operating life.

Daily maintenance of the trailer (before starting work) take the following actions:

- check the screwed components and their safeguards from accidental release;
- Check the play of mechanisms and articulated joints; check the tightness of the hydraulic system and remove all leaks;
- Check the tightness of the pneumatic system;
- Functional checks of mechanisms;
- Check and perform lubrication according to the instructions;
- Check the tyre pressure;

### BAKIM VE SERVİS



Tarım römorkları amacına uygun kullanım ve taşıma kapasitesine göre yükleme, periyodik olarak bakım ve servisleri yapılrsa, ancak o zaman uzun çalışma ömrü garanti edilebilir!

Tarım römorkunun taşıma kapasitesi ve uzun kullanım ömrü, ancak römork tasarımı ve fonksiyonel kapasiteleri dahilinde uygun ve makul bir şekilde kullanılrsa garanti edilebilir.

Çalışma esnasında tespit edilen hafif bir ihmali bile ciddi sonuçlara neden olabilir. Zamanında keşfedilen bir arızanın, maksimum etkiyi sağlarken minimum maliyet ve çaba ile giderilmesi kolaydır.

Römorkun arızaları ancak düzenli, periyodik bakım ve ayrıntılı inceleme yapılrsa keşf edilebilir. Ayrıca römorkun periyodik teknik muayenesini de gerçekleştürin.

Römorku yağlama talimatına göre yağlayın.

Römorku, kötü hava şartlarından ve bozulmadan korumak için korunaklı bir alanda saklayın.

Uygun performansını korumak için, römorkun çalışma ömrü boyunca periyodik bakım, servis ve onarımı yapılmalıdır.

Römorkun günlük bakımı (işe başlamadan önce) aşağıdaki eylemleri uygulayın:

- Vidalı bağlantıları ve bunların kazara gevşek kalmasını önleyin;
- Elemların ve mafsallı bağlantıları kontrol edin; hidrolik sistemin sızdırmazlığını kontrol edin ve tüm sızıntıları giderin;
- Havalı sistemin sızdırmazlığını kontrol edin;
- Mekanizmaların fonksiyonellik kontrolleri;
- Talimatlara göre yağlamayı kontrol edin ve gerçekleştirin;
- Lastik basincını kontrol edin;

## 8.0 PERIODIC MAINTENANCE / PERİYODİK BAKIM

- Check the wall locks for proper engagement and security;
- Wall top sections in use: do functional tests and check that the parts do not pose risk to traffic safety and operator's safety;
- Functional check of the brake system and the warning and signalling system.

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) shall be done on site by service personnel.

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.

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).

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.

Do functional tests of trailer mechanisms after each repair.

Inspect all bolts and nuts periodically and retighten if necessary.

Replace regular bolts only with the bolts of the same quality and strength ratings.

### 8.2.1 TIGHTENING TORQUE VALUES

	R: 8.8 Nm	R: 10.9 Nm	R: 12.9 Nm	 mm
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

- Kapak kilitlerini uygun bir şekilde kenetlenme ve güvenlik açısından kontrol edin;
- Kapak üst kanatları varsa: fonksiyonellliğini, parçaların trafik ve operatör güvenliği açısından riskli olup olmadığını kontrol edin;
- Fren sistemi ile uyarı ve sinyal sisteminin işlevsel kontrolünü yapın.

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 yapılacaktır.

Onarımlar sırasında çıkarılan tüm parçalar tozdan ve diğer yabancı maddelerden korunmuş koşullarda saklanmalıdır. Yatakların korunmasına ve temizliğine özellikle dikkat edin.

Saha onarımları sırasında, parçaları yeniden monte ederken alanı temiz tutun (yere düşen parçalar, düzgün çalışmasına izin verecek ölçüde yıkamalı veya en azından kir temizlenmelidir).

Çalışma ve genel onarım sırasında, işin kalitesine uygun ve performansını sağlamak için parçaların ve alt elemanların sökülmesi ve (yeniden) montajı için mühendislik kurallarına uyun.

Her onarımdan sonra römork mekanizmalarının fonksiyonellik testlerini yapın.

Tüm civataları ve somunları periyodik olarak inceleyin ve gerekirse tekrar sıkın.

Normal civataları yalnızca aynı kalite ve güç değerlerine sahip civatalarla değiştirin.

### 9.2.1 SIKMA TORK DEĞERLERİ

## **9.0 DISPOSAL OF THE TRAILER / RÖMORKUN HURDA EDİLMESİ**

### **9.1 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 collection point is required to deregister the trailer. (This article does not apply to Turkey)

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. (Bu madde Türkiye için geçerli değildir)*

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

## 10.0 RESIDUAL RISKS / ATIK RİSKLERİ

### 10.1 DESCRIPTION OF RESIDUAL RISKS

**PALAZOĞLU** 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 or persons who do not have a license to use a tractor 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 tractor and trailer while the tractor 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 tractor or the moving elements of the trailer..
- Do not check the technical condition while the trailer is running.

### ATIK RİSKLERİNİN TANIMI

**PALAZOĞLU** tüm tehlikeleri ortadan kaldırmak için tasarım ve yapımdan sorumludur. Römorkun çalışması sırasında bazı kısmı riskler kaçınılmazdır.

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

Aşağıdaki tehlikeli ve yasak eylemlerden uzak durun:

- Römork, yetkisi olmayanlar veya traktör 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, manuelde belirtilenlerin haricinde farklı amaçlar için kullanılamaz.
- Traktörün motoru çalışırken traktör ile römkar arasında hiç kimse bulunmamalıdır.
- Çevredeki izleyiciler, özellikle çocuklar çalışan römkarın yakınında bulunmamalıdır.
- Römkar çalışırken temizlenmez.
- Traktör üzerindeki tahrik üniteleri veya römkarın hareketli elemanlarından kaynaklanan manipülasyonlardan kaçınınız.
- Römkar çalışırken teknik durumunu kontrol etmeyiniz

### 10.2 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.
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.

### 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 anlayın.
3. Ellerinizi tehlikeli alanlardan uzak tutun.
4. Römkarı çevreden seyredenlerin, özellikle de çocukların yakınında çalıştırılması tehlikeli ve yasaktır.
5. Römkarın bakım ve onarımı sadece eğitimli personel tarafından yapılmalıdır.

## **10.0 RESIDUAL RISKS / ATIK RİSKLERİ**

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.

6. Römork, yalnızca çalışması konusunda eğitim almış yetkin ve kullanım talimatlarını bilen kişiler tarafından kullanılmalıdır.

7. Römork çocukların erişime karşı korunmaktadır.

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

## 11.0 WARRANTY TERMS & CONDITIONS / GARANTİ ŞARTLARI VE KOŞULLARI



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

1. The manufacturer offers a trailer designed and manufactured in accordance with current standards. It guarantees that there is no manufacturing defect on the supplied trailer.
2. **PALAZOĞLU** provides warranty service for the trailer for 12 months from the date of first sale, provided that the trailer is used for its purpose and the recommendations in the manual are followed.
3. A properly filled out warranty certificate from the dealer is the approval of the manufacturer's warranty; Acceptance of warranty conditions must be confirmed by the customer's signature.
4. The quality warranty covers the trailer defects caused by defective manufacturing, material defects and latent defects.
5. The warranty does not cover the assemblies and parts which are subject to normal wear and tear, i.e. tyres, hydraulic hoses, brake shoe pads, and spiral pneumatic hoses.
6. The warranty does not cover any mechanical damage or other damage resulting from improper use, improper maintenance or improper adjustment of the trailer.
7. The warranty does not cover any damage resulting from improper storage of the machine.
8. Any unauthorised modifications in the construction of the machine introduced by the user will result in automatic termination of the warranty.
9. The manufacturer shall not be held responsible for any loss, damage or destruction of the product resulting from causes other than defects of the supplied machine.
10. During the warranty period the manufacturer will repair any defects which occurred as a result of the manufacturer's negligence.
11. The warranty repair shall be made within 14 working days of the notification/supply of the trailer to the designated service station or at another time agreed upon by the parties.
12. The warranty will be extended by the time required to complete the repair.
13. All repairs which are not covered by the warranty performed by authorised service stations are made at a full cost payable by the user.



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

1. Üretici, mevcut standartlara uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiş bir römork sunmaktadır. Tedarik edilen römork üzerinde üretim hatası olmadığını garanti eder.
2. **PALAZOĞLU** römorkun amacına uygun olarak kullanılması ve kılavuzda yer alan tavsiyelere uyulması koşuluyla, römork için ilk satış tarihinden itibaren 12 ay boyunca garanti hizmeti vermektedir.
3. Yetkili satıcıda uygun şekilde doldurulan garanti belgesi, üreticinin garantisinin onaylanmasıdır; garanti koşullarının kabulü müşterinin imzası ile teyit edilmelidir.
4. Kalite garantisı, kusurlu imalat, malzeme hataları ve gizli kusurların neden olduğu römork kusurlarını kapsar.
5. Garanti, normal aşınma ve yıpranmaya maruz kalan aksam ve parçaları, yani lastikleri, hidrolik hortumları, fren pabuçlarını ve spiral pnömatik hortumları kapsamaz.
6. Garanti, yanlış kullanım, uygun olmayan bakım veya römorkun yanlış ayarlanması nedeniyle meydana gelen mekanik hasarları veya diğer hasarları kapsamaz.
7. Garanti, makinenin usulüne uygun olmayan şekilde depolanmasından kaynaklanan hasarları kapsamaz.
8. Kullanıcı tarafından sunulan makinenin yapısında yetkisiz değişiklikler yapılması garantinin otomatik olarak sonlandırılmasına neden olacaktır.
9. Ürün, tedarik edilen makinenin kusurları dışındaki sebeplerden kaynaklanan ürünün kaybolması, hasar görmesi veya tahrip edilmesinden sorumlu tutulamaz.
10. Garanti süresi boyunca üretici, kendisinden kaynaklı veya ihmaliinden kaynaklanan kusurların onarımını yapacaktır.
11. Garanti onarımı, römorkun belirtilen servis istasyonuna bildirilmesi / verilmesinden itibaren 14 iş günü içinde veya taraflarca kararlaştırılan diğer süre içinde yapılacaktır.
12. Onarımın tamamlanması için garanti süresi uzatılabilir.
13. Yetkili servis istasyonları tarafından yapılan garanti kapsamına girmeyen tüm onarım işleri kullanıcı tarafından ödenerek tam maliyetle yapılır.

## **11.0 WARRANTY TERMS & CONDITIONS / GARANTİ ŞARTLARI VE KOŞULLARI**

14. Before attempting non-warranty repairs, the Authorised Service will inform the user of the suggested cost, time and scope of the repair.
15. The Customer makes the decision whether to commence a payable repair of the trailer with a warranty valid at the time of repair.
14. Garanti kapsamı dışındaki onarımı başlamadan önce, Servis müşterisi önerilen onarım maliyeti, süresi ve kapsamı hakkında bilgi verecektir.
15. Müşteri, onarım sırasında geçerli bir garanti ile römorkun ödenebilir onarımına başlayıp başlamayacağına karar verir.

## **12.0 WARRANTY CERTIFICATE / GARANTİ BELGESİ**

### **WARRANTY CERTIFICATE / GARANTİ BELGESİ**

#### **Manufacturer's**

*Üreticinin*

Name / *adi* : **Palazoğlu Tarım Aletleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.**

Address / *Adresi* : **Yeni Kandıra Yolu Üzeri 11. Km İzmit/KOCAELİ-TURKEY**

Phone / *Telefon* : **0090 262 361 60 82 - 0090 262 631 62 59 - 0090 262 361 63 04**

Fax / *Fax* : **0090 262 361 62 96**

E-mail : **info@palazoglu.com**

Web Site : **www.palazoglu.eu**

Confirmed By :

*Onaylayan*

#### **Authorized Partner**

*Yetkili Temsilci*

Name / *adi* :

Address / *Adresi* :

Phone / *Telefon* :

Fax / *Fax* :

E-mail :

Web Site :

Stamp and Sigranurte :

*Kaşe ve İmza*

#### **Product Information**

*Ürün Bilgileri*

Trade Name / *Ticari Adı* : **FARMING TRAILER "PT" DRAWBAR SERIES**

Chassis No / *Şasi No.* :

Date Of Delivery :  
*/ Teslşim Tarihi*

Customer Name :  
*Müşterinin Adı*

Customer Signature :  
*Müşterinin İmzası*



***Palazoğlu Tarım Aletleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.***

Yeni Kandıra Yolu Üzeri 11. Km İzmit / KOCAELİ - TURKEY

tel.:	+90 262 361 60 82	+90 262 361 63 04
	+90 262 361 62 59	+90 533 235 0970
fax:	+90 262 361 62 96	

*[www.palazoglu.com](http://www.palazoglu.com)*

**Read the trailer thoroughly before use!**

*Römorkunuza kullanmadan önce bu kılavuzu okuyun!*

**Keep the trailer longer usage life!**

*Römorkun kullanım ömrünnü uzatın!*