



RAUCH

POWER FOR PRECISION

KULLANIM KILAVUZU



CE

**Makineyi kullanmadan
önce iyice okuyunuz!**

Daha sonra yine kullanmak üzere saklayınız!

Bu çalıştırma ve montaj kılavuzu makinenin ayrılmaz bir parçasıdır. Yeni ve kullanılmış makinelerin teslimatçıları çalışma ve montaj kılavuzlarının makine ile birlikte gönderildiğini ve müşteriye teslim edildiğini yazılı olarak belgelemek zorundadır.

TWS 7000

Orijinal kullanım
kılavuzunun tercümesi

5901199-**b**-tr-0607

Önsöz

Saygıdeğer müşteri,

TWS 7000 üstten yükleme römorkunu satın almak suretiyle ürünümüze duyduğunuz güveni ifade ettiniz. Çok teşekkür ederiz! Bize duyduğunuz güvene layık olmaya çalışacağız. Yüksek performanslı ve güvenilir bir üstten yükleme römorku satın aldınız. Beklenenin aksine sorun yaşayacak olursanız: Müşteri hizmetlerimiz daima emrinize amadedir.



Bu kullanım kılavuzunu üstten yükleme römorkunuzu işleme almadan önce özenle okumanızı ve uyarılara dikkat etmenizi rica ederiz. Bu kullanım kılavuzu size üstten yükleme römorkunu nasıl kullanacağınızı ayrıntılı olarak açıklayacak, ayrıca **işletim**, bakım ve muhafaza konularında değerli uyarılarda bulunacaktır.

Bu kılavuzda **üstten yükleme römorkunuzun donanımına ait olmayan düzenekler** de açıklanmaktadır.

Bildiğiniz gibi, işletim hatalarından ya da usulüne uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasarlar garanti-tazmin talepleri kapsamında değerlendirilemez.

Açıklama: Buraya üstten yükleme römorkunuzun makina tipini ve makina numarasını, ayrıca **yapım yılını** girin. Bu bilgileri tip levhasından ya da çerçeveden edinebilirsiniz. Yedek parça ve takviye amaçlı aksesuar siparişlerinizde ya da şikayetlerinizde daima bu bilgileri belirtin.

Tip:

Makina No.:

Yapım yılı:

Teknik iyileştirmeler

Biz daima RAUCH ürünlerini iyileştirmeye gayret ediyoruz . Bu nedenle cihazlarımızda gerekli gördüğümüz bütün iyileştirmeleri ve değişiklikleri önceden haber vermeden gerçekleştirme hakımızı saklı tutuyor olmamıza rağmen, bu iyileştirmeleri veya değişiklikleri halihazırda satılmış olan makinalara da uygulama yükümlülüğümüz söz konusu değildir.

Konuyla ilgili sorularınızı cevaplandırmaya her zaman hazırız.

Saygılarımızla

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

İçindekiler

TWS 7000	1
İçindekiler	1
1 Güvenlik açıklamalarının yapısı	1
1.1 Uygunluk beyanı.....	1
2 Amaca uygun kullanım	3
2.1 İşyeri güvenliği.....	3
2.1.1 İşyeri güvenliği Frenler ve Lastikler.....	4
2.2 Trafik güvenliği.....	5
2.3 Aydınlatma (Almanya için geçerli).....	6
2.4 Trafığe açık yollarda taşıma.....	7
3 Güvenlik ve kazadan sakınma talimatları	9
3.1 Hidrolik sistemi için genel güvenlik açıklamaları.....	11
3.2 Üstten yükleme romörkündeki uyarı sembolleri.....	12
4 Makina bilgileri	18
4.1 TWS 7000 üstten yükleme romörkününteknik verileri.....	18
5 İşletime alma	19
5.1 Üstten yükleme romörkünün teslim alınması.....	19
5.2 TWS'nin takılacağı traktörün sahip olması gereken genel özellikler.....	19
5.3 Traktörün sahip olması gereken hidrolik sisteminin genel özellikler.....	20
5.4 Besleme helezonu hidrolik tahrikli olan TWS'nin takılacağı traktörün sahip olması gereken özellikler.....	20
5.4.1 Hidrolik tahrikli serpicinin takılacağı traktörün sahip olması gereken özellikler (Load-Sensing işletiminde).....	20
5.4.2 Hidrolik tahrikli serpicinin takılacağı traktörün sahip olması gereken özellikler (Sabit akış işletiminde).....	21
5.4.3 Traktörün sahip olması gereken özellikler (Serpiciler için hidrolik / elektrikli).....	21
5.4.4 Sürüş hızı sensörleri.....	22
5.5 TWS üstten yükleme romörkünün traktöre takılması.....	26
5.6 Serpicinin TWS 7000 üstten yükleme römorkuna takılması.....	26
5.7 Gübre serpici olmadan üstten yükleme römorkuyla çalışma.....	30
5.8 Gübre serpicinin dolun seviyesi sensörlerinin montajı.....	30
5.8.1 Dolun seviyesi sensörlerinin elektrik bağlantısı.....	31
5.8.2 Dolun seviyesi gösterge kutusunun traktör kabineye montajı ve bağlanması.....	32
5.9 TWS üstten yükleme romörkünün / gübre serpicisinin doldurulması.....	33
6 TWS 7000 üstten yükleme römorkuyla çalışma	35
6.1 PVC kapatma düzeneğini kullanma.....	37
6.1.1 PVC örtme brandasını açma.....	37
6.1.2 PVC örtme brandasını kapatma.....	39
6.2 Serpici ayarları.....	40
6.3 Serpme işleminden önce TWS üstten yükleme römorkunda yapılacak ayarlar.....	40
6.4 Dolun seviyesi gösterge kutusunun tanımlanması.....	41




7	Üstten yükleme romörkündeki artık miktarların boşaltılması	43
7.1	Temizlik	43
8	Üstten yükleme romörkünün çıkartılması ve park edilmesi	45
9	Fren üreticisinin genel işletim uyarıları.	47
9.1	Fren üreticisinin bakım kılavuzu	48
9.2	Aks ve fren bakım kılavuzu	49
9.3	Bakım ve muhafaza planı.....	50
10	Arızalar ve olası nedenleri.....	51
11	Aks yükü hesaplaması.....	53
12	Garanti koşulları.....	57

1 Güvenlik açıklamalarının yapısı

Aşağıdaki genel bakışta tehlike sembolleri ve sınıflandırılmaları tek tek gösterilmiştir.

Bu kılavuzda kendi güvenliğiniz, başka bir kişinin güvenliği veya makinenin kusursuz çalışması tehlikeye düştüğü takdirde daima bir güvenlik açıklaması kullanılmaktadır. Bu nedenle bu kullanım kılavuzunda belirtilen bütün güvenlik ve kazadan sakınma talimatlarına dikkat edin.

Bütün güvenlik açıklamalarını, güvenlik ve kazadan sakınma talimatlarını diğer kullanıcılara da aktarın.

Semboller	Tehlikelerin sınıflandırılması
 UYARI	UYARI! Dikkate alınmaması ölüme veya çok ağır yaralanmalara neden olabilir.
 DİKKAT	DİKKAT! Dikkate alınmaması hafif yaralanmalara veya ürünün hasar görmesine neden olabilir.
 ÖNEMLİ	ÖNEMLİ! Dikkate alınmaması ürünün veya çevresinin hasar görmesine neden olabilir.
AÇIKLAMA	AÇIKLAMA! Cihazın optimal kullanımı için uygulama ipuçları ve diğer faydalı bilgiler.

1.1 Uygunluk beyanı

Biz **Martin Reisch GmbH – D 86676 Ehekirchen-Hollenbach**

aşağıda tanımlanmış olan

TWS 7000 üstten yükleme römorku

makinasının teslim edilen modelinin aşağıdaki kurallara uygun olduğunu beyan ederiz: AT Makina Direktifi 89/392/EWG, Ek IIA. Makinada yapılacak bir değişiklikte bu beyan geçerliliğini yitirir.



(Richard Schoder – Genel Müdür)

2 Amaca uygun kullanım

TWS 7000 üstten yükleme römorku (taşıma römorku) sadece kuru, taneli ve kristalize gübre maddelerinin ve tohumların taşınmasına ve yüklenmesine uygundur. Ayrıca TWS 7000 üstten yükleme römorku sadece bir RAUCH tarım gübresi serpicisi (AXERAH ve AXERA H EMC serisinden) ile kuru, taneli ve kristalize gübre maddelerinin ve tohumların serpilmesine uygundur

Bunların dışındaki her türlü kullanım amaca uygun değildir. Bundan kaynaklanan hasarlardan üretici sorumlu değildir, risk bütünüyle kullanıcıya aittir.

Üretici tarafından belirtilen işletim, bakım ve muhafaza koşullarının yerine getirilmesi de amaca uygun kullanım kapsamındadır.

TWS 7000 üstten yükleme römorku sadece konu ve tehlikeler hakkında bilgi sahibi olan kişiler tarafından kullanılabilir, bakımı yapılabilir ve çalışır halde tutulabilir.

Geçerli kazadan sakınma talimatlarına ve genel kabul gören diğer bütün güvenlik tekniği, çalışma tıbbi ve trafiğe açık yol kurallarına uyulmalıdır.

TWS 7000 üstten yükleme römorkunda bağımsız olarak yapılacak değişiklikler sonucunda doğabilecek zararlardan üretici sorumlu değildir.

2.1 İşyeri güvenliği

TWS 7000 üstten yükleme römorku ancak RAUCH firmasının çalışanları, satış ortaklarının çalışanları veya işyeri temsilcileri tarafından verilecek bir eğitim sonrasında çalıştırılabilir.

TWS 7000 üstten yükleme römorkünün ve gübre serpicisinin işleme alınmasından önce bu kullanım kılavuzu özenle okunmalı ve dikkate alınmalıdır.

Üstten yükleme römork sadece örneğin sökülebilir koruma düzenekleri gibi bütün koruyucu düzenekler ve güvenlikle ilgili diğer düzenekler mevcut ve çalışır durumda olduğu takdirde kullanılabilir.

Yüklemeden önce üstten yükleme römorku çekici araca **bağlanmalıdır**. Üstten yükleme römorku tek akslı bir taşıt olduğu için, **sadece kuyruk tarafından yüklenmesi durumunda üstten yükleme römorkünün bağlantısı asla yapılmamalıdır**. Çeki okunun yukarı kalkmasıyla kaza tehlikesi söz konusudur.

Üstten yükleme römorkünü çekici taşıttan ayırmadan önce **el freni çekilmeli ve destek ayaklarıyla emniyete alınmalıdır**. Ayrıca üstten yükleme römorku iki takozla kaymalara karşı emniyete alınmalıdır.

Somun ve civatalarda daima sıkılık kontrolü yapılmalı ve gerektiği takdirde sıkılmalıdır.

Lastik basınçları düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Hidrolik hortumları ilk defa işleme alınmadan önce, daha sonra düzenli olarak en azından her sezon öncesinde örn. kesilmiş ve yıpranmış yerler, ezilmeler, bükülmeler, yırtılmalar, aşınmalar bakımından kontrole tabi tutulmalıdır.

Hortum hattının kullanım ömrü, en fazla 2 yıl sürmesi gereken muhtemel bir depolama süresi de dahil olmak üzere 6 yılı aşmamalıdır.

Bir hortum hattının üretim tarihi hortum armatürlerinin birinde **ay / yıl** olarak verilmektedir (örn. SLP **8 / 00**).

Fonksiyon arızalarında üstten yükleme romörkünü derhal durdurun ve emniyete alın! Arızalar derhal giderilmeli veya başkalarına gidertilmelidir.

2.1.1 İşyeri güvenliği Frenler ve Lastikler

Her sürüşten önce frenlerin fonksiyonu kontrol edilmelidir.

Fren sistemindeki ayar ve tamir çalışmaları sadece uzman tamirhaneler veya kabul edilmiş fren işlikleri tarafından yapılabilir!

Lastiklerde yapılacak çalışmalarda üstten yükleme romörkünün güvenli bir şekilde park edilmiş ve kaymalara karşı emniyete alınmış olmasına dikkat edilmelidir. (Takozlar / El freni).

Lastiklerin takılması yeterli bilgi ve kurallara uygun montaj takımları gerektirir!

Lastiklerde ve tekerleklerde yapılacak tamirat çalışmaları sadece uzman personel ve bu işe uygun montaj takımlarıyla gerçekleştirilebilir.

Lastik basınçları düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Lastiklerin öngörülen hava basınçlarına dikkat edin.

2.2 Trafik güvenliği

Trafiğe açık karayollarında, yollarda ve alanlarda sürüş yaparken, bulunduğunuz ülkelerde geçerli kurallara uyun!

TWS 7000 üstten yükleme romorkünün (entegre gübre serpicisini de) önceden trafik mevzuatınca izin verilen duruma getirin!

Traktörün ön aksının havaya kalkmamasına ve binen yük nedeniyle yönlendirme kabiliyetinin zarar görmemesine dikkat edin!

Akslara, frenlere, tekerleklerle, lastiklere ve şasiye asla fazla yük bindirmeyin!

Bundan ötürü şu hususlara dikkat edin:

İzin verilen toplam ağırlığın aşılması suretiyle römorka kurallara aykırı yükleme yapmayın!

İzin verilen fren yükünü aşmayın!

İzin verilmeyen tekerleklerin veya lastiklerin montajını yapmayın!

Her sürüşten önce lastiklerin hava basıncını kontrol edin.



Bijonların sıkma torku

Her bijonun sıkma torku (M22x1,5) 510 Nm olmalıdır.

- Sürülen ilk 5 km'den sonra her bijonun sıkma torkunu (510 Nm) kontrol edin.



İzin verilen azami hız sınırını aşmayın!

Frenlerin ve fren balatalarının doğru ayarlandığına ve buna bağlı olarak kusursuz bir şekilde çalıştıklarına her kullanımdan önce emin olun!



Frenler

- İşletim güvenliğinin korunması için tekerlek frenlerinin daima doğru ayarlanmış olması gerekir (uzman tamirhane).

Fren balataları doğru zamanda, yani perçinlerin fren tamburuna temas etme tehlikesinin ortaya çıkmasından önce değiştirilmesi gerekir. Burada sadece aksler için öngörülen fren balatalarının kullanılması gerekmektedir, aksi takdirde taşıtın çalışma izni iptal edilebilir. Hiçbir zaman mahfaza olmadan sürüş yapmayın (tekerlek yataklarının kirlenmesi).

2.3 Aydınlatma (Almanya için geçerli)

Üçgen kırmızı reflektörler, stop lambaları, plaka lambaları, fren lambaları, sinyaller (dörtlü ikaz lambası römorkta da etkin olmalı).



Bu düzeneklerin serpicide de takılı ve çalışıyor olması gerekir! Trafik güvenliği için bütün direktiflere uyulması gerekir! Bunun sorumluluğu sadece işletmeci taşımaktadır! TWS 7000 üstten yükleme römorku entegre serpici olmadan trafiğe açık yollarda kullanılamaz!

Römorkun kasasının en dış noktası çekici taşıtın sınırlama lambalarının aydınlık yüzeyinin en dış noktasının 400 mm ve daha fazla dışına taşıyorsa, römorkun ön tarafına iki sınırlama lambasının yerleştirilmesi gerekir.

Yan fark edilme işareti

Römorkun (entegre gübre serpicisi de dahil) uzun kenarları yana doğru etki eden sarı, üçgen olmayan reflektörlerle teçhiz edilmiş olmalıdır.

TWS 7000 üstten yükleme römorku fabrika çıkışlı olarak kurallara uygun **arka fark edilme işaretleriyle** teçhiz edilmemiştir. **Üstten yükleme römorku hiçbir zaman entegre serpici olmadan işletilmemelidir!**

Daima öne ve arkaya uyarı levhasıyla:

Entegre gübre serpicinin yan tarafı sınırlama veya stop lambalarının ışıldayan yüzeyinin en dış noktasından 400 mm ve fazla dışarı taşıyorsa!

Bu taşma karanlıkta veya görüş şartları gerektiriyorsa ilave bir aydınlatmayla fark edilir kılınmalıdır!

Uzun kenarlarda yan fark edilme işaretleri:

Uzunluğu 6 m'yi aşan taşıtlar, üçgen olmayan sarı reflektörlerle teçhiz edilmiş olmalıdır.

2.4 Trafiğe açık yollarda taşıma

Trafiğe açık caddelerde ve yollarda çekici araç ve üstten yükleme römorku StVZO hükümlerine uygun olmalıdır. Taşıt sahipleri ve taşıt sürücüleri, StVZO'nun mevzuat hükümlerine uyulmasından sorumludurlar. Bunun dışında şunların dikkate alınması gerekir:

İzin ver. azami sürat

İzin ver. toplam ağırlık

Çeki okunun çekme yükü ve destek yükü

İzin ver. taşıma genişliğini dikkate alın.

Sürüş başlamadan önce aydınlatma fonksiyonlarını kontrol edin.

Örtme brandasını kapatın ve yanlışlıkla açmalara karşı emniyete alın.

Sürüş esnasında üstten yükleme römorkunda bulunmak yasaktır.

TWS 7000 üstten yükleme römorku trafiğe açık yollarda entegre serpici olmadan işletilemez.

3 Güvenlik ve kazadan sakınma talimatları

Çalışma, bakım veya taşıma esnasında gerçekleşen kazaların çoğu, temel dikkat kurallarına uyulmamasına bağlıdır. Bundan ötürü ister alıcının kendisi, ister bir aile üyesi ya da çalışan olsun, bu makinayla ilgili herkesin aşağıda belirtilen ana güvenlik kurallarına ve makina etiketlerinde belirtilen güvenlik talimatlarına kesin olarak uyması zorunludur. Makina sadece konu ve tehlikeler hakkında bilgi sahibi olan kişiler tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir.

Temel kural:

Üstten yükleme römorku işleme alınmadan önce her defasında trafik ve işletim güvenliği kontrol edilmelidir.

Bu kılavuzda belirtilen açıklamaların yanı sıra, genel geçerli güvenlik ve kazadan sakınma kurallarına da dikkat edin!

Trafiğe açık yolları kullandığınızda ilgili kurallara dikkat edin!

Çalışmaya başlamadan önce bütün düzenekleri ve ilgili diğer elemanları, ayrıca bunların nasıl çalıştığını öğrenin. Çalışmaya başladıktan sonra bunu yapmak için çok geçtir!

İşleme alınmadan önce her defasında yakın çevrede kimsenin bulunmadığından emin olun. (özellikle çocukların!) Örn. geri geri giderken yeterli görüş olduğuna dikkat edin!! (İşaretçi gerekli olabilir).

Kişilerin taşınması ve yolcu olarak alınması yasaktır!

İş koşulları nedeniyle üstten yükleme römorkunda bulunduğu zaman azami dikkat gereklidir!

Koruyucu düzeneklerde düzenli olarak aşınma kontrolü yapın, gerekiyorsa değiştirin!

Sürüş işletimi

Sürüş hızı daima çevre koşullarına uygun olmalıdır. Çıkışlarda ve inişlerde ve yamaç sürüşlerinde ani viraj almaktan kaçının. Viraj alırken diferansiyel kilidini kapatın. Eğimlerde vitesi boşa almayın ve değiştirmeyin!

Üstten yükleme römorkünü ve gübre serpicisini kurallara uygun olarak bağlayın. Sürüş durumu, yönlendirme ve fren yeteneği römorklar, tarım cihazları ve denge ağırlıkları tarafından etkilenir. Bundan ötürü yeterli yönlendirme ve fren yeteneği olmasına dikkat edin!

İzin verilen aks yüklerine, izin ver. lastik taşıma yeteneğine ve toplam ağırlıklara dikkat edin!

Üstten yükleme römorku

Sadece öngörülen düzeneklerle sabitleyin!

Takarken ve çıkartırken özellikle dikkat edilmelidir!

Üstten yükleme römörkünü kaymaya karşı emniyete alın! (el freni, takoz).

Sadece bütün koruyucu düzenekler takılı ve koruma konumundayken çalıştırın!

Dengesiz yükleme nedeniyle devrilme tehlikesine özellikle çıkartılma esnasında ve çıkartılmış durumda dikkat edin. – Yeterli destek yükü!!

Çeki oku yüksekliğinin ayarlanma işlemi, uygun bir uzman tamirhane tarafından yapılmalıdır!

Traktörün ön aksının havaya kalkmamasına ve binen yük nedeniyle yönlendirme kabiliyetinin zarar görmemesine dikkat edin!

Kuyruk mili tahrikinde

Mafsallı mili sadece traktörün motoru durdurulduğunda ve kontak anahtarı çekildiğinde takılmalı ve sökülmalıdır!

Kuyruk miliyle yapılan çalışmalarda, dönen kuyruk mili veya mafsallı milin yakınlarında kimse bulunmamalıdır!

Mafsallı milin koruyucu borusu ve koruyucu hunisi ile kuyruk mili koruyucusu takılı olmalıdır!

Tahrik edilen gübre serpici, kapatıldıktan sonra da volanı nedeniyle hareketine devam edebilir. Bu süre zarfında serpicie fazla yaklaşmayın. Ancak durduktan sonra çalışmaya başlayın!

Aşırı yük veya boşa dönme kavramaları cihaz tarafına monte edilmelidir. Traktör tarafına takılmasına ancak kavrama traktörün koruyucu düzeneği tarafından kapatıldığı takdirde izin verilir.

Bakım

Yüksek basınç altında sızan sıvılar (hidrolik yağı) cilde nüfuz edebilir ve ağır yaralanmalara neden olabilir. Bundan ötürü derhal bir hekime başvurun, aksi takdirde ağır enfeksiyonlar oluşabilir!

Yağları ve filtreleri usulüne uygun bir şekilde atığa çıkartın!

Lastiklerin ve tekerleklerin takılması yeterli bilgi ve uygun montaj takımları gerektirir!

Sürülen ilk 5 km'den sonra her bijonun sıkma torkunu kontrol edin.

Yedek parçalar asgari olarak üretici tarafından tespit edilen teknik özelliklere uygun olmalıdır. Bu örneğin orijinal yedek parça kullanımıyla sağlanabilir!

3.1 Hidrolik sistemi için genel güvenlik açıklamaları

Hidrolik tesisatı yüksek basınç altındadır.

Azami izin verilen İşletim basıncı (traktör hidroliği) 200 barı aşmamalıdır.

Hidrolik silindirlerin ve hidrolik motorların bağlanmasında, hidrolik hortumlarının öngörülen bağlantısına dikkat edilmelidir.

Hidrolik hortumlarının traktörün hidrolik sistemine bağlanması esnasında, hem traktör hem de serpici tarafındaki hidrolik sisteminde basınç olmamasına dikkat edin.

Traktör ile serpici arasındaki hidrolik fonksiyon bağlantılarında, hatalı kullanımın önüne geçilmesi için kuplaj manşonu ve kuplaj soketi işaretlenmelidir.

Hidrolik hortumu hatlarını düzenli olarak kontrol edin, hasar ve yıpranma durumunda değiştirin. Yeni hortum hatları da cihaz üreticisinin öngördüğü teknik özelliklere uygun olmalıdır.

Usulüne uygun depolama ve izin verilen kullanım koşullarında bile hortumlar ve hortum bağlantıları doğal bir yıpranmaya tabidir. Bundan ötürü depolanma müddetleri ve kullanım süreleri sınırlıdır.

Hortum hattının kullanım ömrü, en fazla 2 yıl sürmesi gereken muhtemel bir depolama süresi de dahil olmak üzere 6 yılı aşmamalıdır.

Bir hortum hattının üretim tarihi hortum armatürlerinin birinde ay / yıl olarak verilmektedir (örn. SLP 8 / 00).

Sızdıran yer kontrolü esnasında yaralanma tehlikesi nedeniyle uygun yardımcı araçlar kullanılmalıdır.

Yüksek basınç altında sızan sıvılar (hidrolik yağı) cilde nüfuz edebilir ve ağır yaralanmalara neden olabilir. Yaralanma durumunda derhal bir hekime başvurun. Enfeksiyon tehlikesi!

Hidrolik sisteminde yapılan çalışmalardan önce sistemi basınçsız hale getirin ve traktör motorunu durdurun.

3.2 Üstten yükleme romörkündeki uyarı sembolleri

Uyarı sembolleri TWS 7000 üstten yükleme romörkünün tehlikesiz işletimi için önemli açıklamalarda bulunmaktadır.

Bu üstten yükleme romörkünün bazı bölgelerine de tehlikeleri işaret eden uyarı sembolleri yerleştirilmiştir. Bu uyarı sembolleri, buldukları yerler ve kısa bir açıklayıcı metin aşağıda belirtilmiştir.

Yerlerinde olmadıkları ya da okunamadıkları takdirde uyarı sembollerinin yenileri takılmalıdır.

Yedek uyarı sembolleri yedek parça servisinden temin edilebilir.

Yedek uyarı sembollerinin takılmasından önce zemini tozdan, kirden ve yağdan arındırın ve kurutun.

Tamir çalışmaları esnasında monte edilen yeni yapı parçalarına da ilgili uyarı sembolleri kullanılmalı ve yedek parçaya takılmalıdır.



İşletime alınmadan önce bu kullanım kılavuzu ve güvenlik açıklamaları okunmalı ve dikkate alınmalıdır.



Bakım ve tamirat çalışmalarından önce motor durdurulmalı ve anahtar çıkartılmalıdır.





Kuyruk mili devri

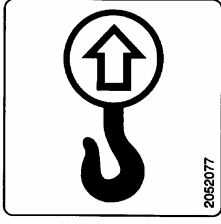


Üstten yükleme
römorkunda yolculuk
etmek yasaktır.



Motor çalıştığı
müddetçe asla elinisi
besleme helezonu
alanına sokmayın.

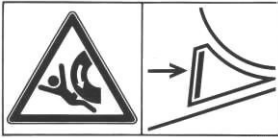




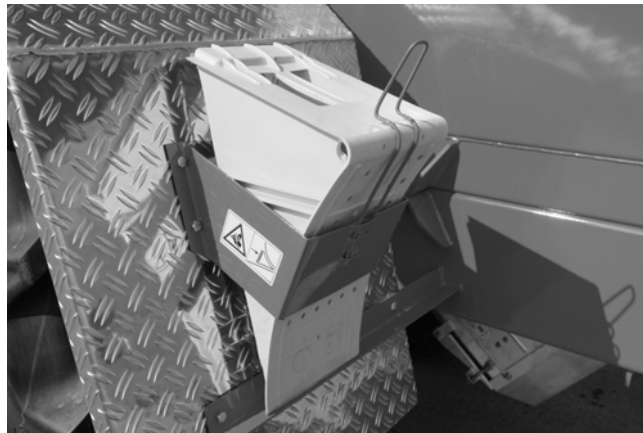
Örn. yükleme vinciyle yapılan yükleme esnasında kaldırma donanımının sabitlenmesi için 4 tutamak



Yanlardaki fark edilme işareti için sarı reflektör



Kaymaya karşı emniyete alma için takoz

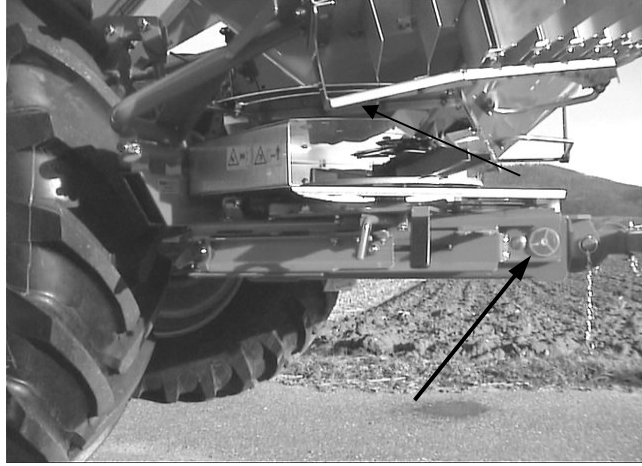




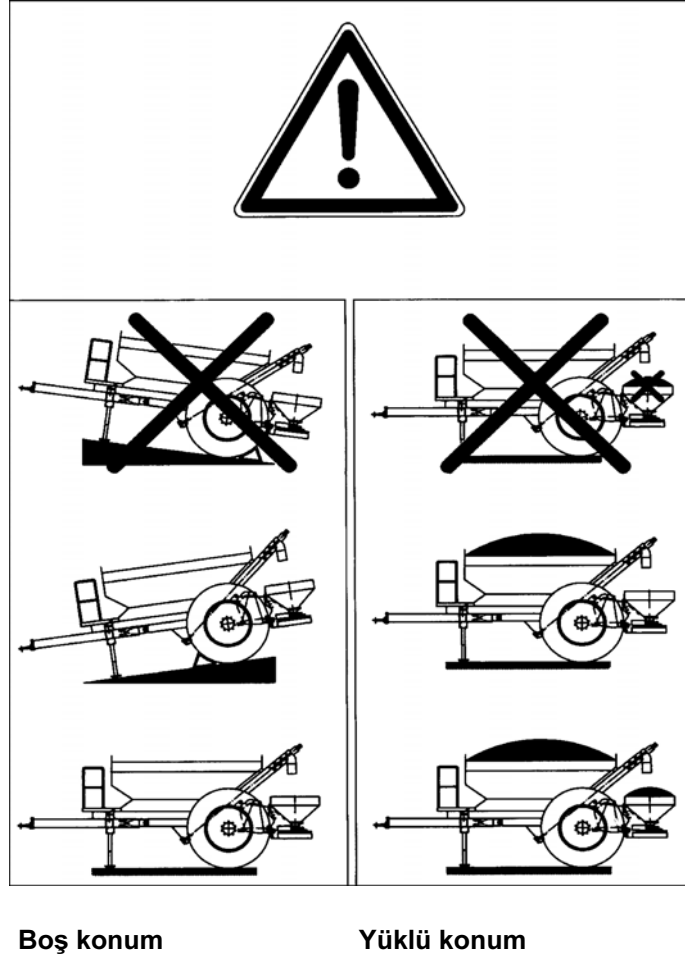
Motor çalıştığı müddetçe asla elinisi besleme helezonu alanına sokmayın.



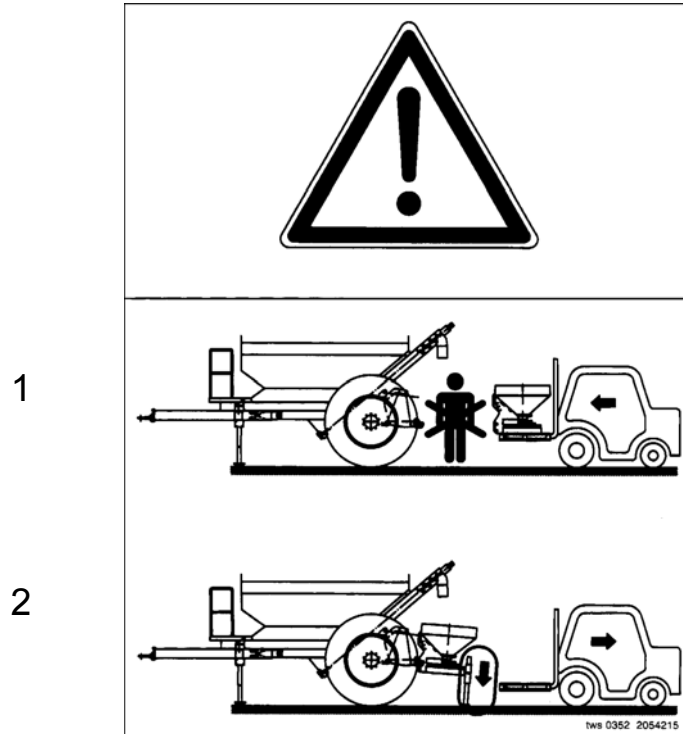
Yanlardaki fark edilme işareti için sarı reflektör



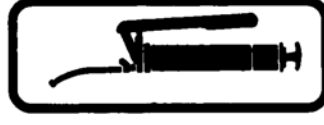
Üstten yükleme
romörkünün park
edilmesi (bkz. ayrıca
Bölüm 8)



Serpicinin TWS
üstten yükleme
römorkuna takılması



Gresörlük



4 Makina bilgileri

Üretici
Martin Reisch GmbH - Fahrzeugbau
Reischstrasse 14
D-86676 Ehekirchen - Hollenbach

Teknik Müşteri Hizmetleri Telefon: 07221 / Faks: 07221 /
(Rauch Landmaschinenfabrik GmbH) 985-250 985-203

4.1 TWS 7000 üstten yükleme romörkününteknik verileri

Boş ağırlık (TWS+Serpici)	yak. 3440 kg (modele göre)
Boş ağırlık (TWS+Serpici)	yak. 8.560 kg
Uzunluk (TWS, AXERA H serpiciyle birlikte)	yak. 7.000 mm
Genişlik TWS (modele göre)	yak. 2450 / 2550 mm
Yükseklik TWS (modele göre)	yak. 2960 / 3.050 mm
İzin ver. toplam ağırlık	12.000 kg
İzin ver. Ön destek yükü	2.000 kg
İzin ver. Aks yükü	10.000 kg
Standart lastik takımı	460/85 R42 AC 85
Jant (Standart lastik takımı)	W 16 10-Loch
Olası iz genişlikleri	1800, 1900, 2000
Özel lastik takımı	çeşitli
Jant (Özel lastik takımı)	çeşitli
İzin ver. hız	40 km/s*
Besleme gücü (helezon)	yak. 700 kg/dak
Yağ miktarı (helezon)	yak. 40-50 (l/dak)

*Azami izin verilen hız kullanılan lastik boyutlarına ve taşıma kabiliyetlerine bağlıdır.

İşletme izninin teknik verileri belirleyicidir ve bu nedenle yukarıda verilen tablodan farklı olabilirler.

TWS'de yapılacak her değişiklik işyeri iznine işlenmelidir.

AÇIKLAMA:

Boş ağırlık bilgisi üstten yükleme romörkününtip levhasındadır

Üstten yükleme romörkününtip boş ağırlığı (kütle) donanıma göre farklılık gösterebilir. Tip levhasında belirtilen boş ağırlık (kütle), üstten yükleme romörkününtip en sık kullanılan modeline aittir. Buna rağmen üstten yükleme romörkününtip biraz daha ağır veya hafif olabilir.

5 İşletime alma

5.1 Üstten yükleme romörkünün teslim alınması

Teslim alırken üstten yükleme romorkunuzda eksiksizlik kontrolü yapın:

Seri kapsamına şunlar girmektedir:

TWS kullanım kılavuzu

İzin dokümanı

Serpici destekler (destek ayakları)

Lütfen ilaveten sipariş ettiğiniz özel aksesuarı da kontrol edin.

Taşıma esnasında hasar oluşup oluşmadığını veya parçaların eksik olup olmadığını tespit edin. Sadece derhal yapılan şikayetler dikkate alınabilir. Nakliyat esnasında oluşan hasarları tren işletmesine veya nakliyatçıya onaylatın. Tereddüt anında lütfen satıcınıza veya doğrudan fabrikaya başvurun.

5.2 TWS'nin takılacağı traktörün sahip olması gereken genel özellikler

Çekme ağızındaki destek yükü asgari 2000 kg.

İzin ver. Traktörün romörk yükü ve izin ver. destek yükü (bkz. traktörün ruhsatı)

Basıncılı hava fren sistemi (iki hatlı fren sistemi)

Kullanılan çekici (traktör TWS) yerel yollara ve trafik kurallarına uygun olmalıdır.

5.3 Traktörün sahip olması gereken hidrolik sisteminin genel özellikler



DİKKAT!

Sızıntılı hidrolik hortumları nedeniyle yaralanma tehlikesi

Yüksek basınç altında sızan sıvılar (hidrolik yağı) cilde nüfuz edebilir ve ağır yaralanmalara neden olabilir.

- Hortum hatlarının kullanım süresi, 2 yıllık muhtemel bir depolama süresi de dahil olmak üzere 6 yılı aşmamalıdır.
- Bir hortum hattının üretim tarihi hortum armatürlerinin birinde ay / yıl olarak verilmektedir (örn. SLP 8 / 00).
- Hidrolik hortumlarının bağlanmasından önce traktör durdurulmalı ve kontak anahtarı çekilmelidir.
- Sızdıran yer kontrolü esnasında yaralanma tehlikesi nedeniyle uygun yardımcı araçlar kullanılmalıdır (koruyucu gözlük, eldiven).
- Yaralanma durumunda derhal bir hekime başvurun! Enfeksiyon tehlikesi!

5.4 Besleme helezonu hidrolik tahrikli olan TWS'nin takılacağı traktörün sahip olması gereken özellikler

TWS üstten yükleme romörkünün besleme helezonunun serpiciyle aynı anda (besleme helezonu çalışır, serpici serper) güvenilir bir şekilde işletilebilmesi için, traktörün **harici bir Load Sensing hidrolik sistemiyle** teçhiz edilmiş olması gerekebilir.

Sadece besleme helezonunun **hidrolik tahriki** için traktörün hidrolik sisteminin 140 barda asgari 45 l/dak hacim akışı sağlaması gerekir.

5.4.1 Hidrolik tahrikli serpicinin takılacağı traktörün sahip olması gereken özellikler (Load-Sensing işletiminde)

TWS üstten yükleme romörkünün hidrolik tahrikli gübre serpicisiyle aynı anda (besleme helezonu çalışır, serpici çalışır) güvenilir bir şekilde işletilebilmesi için, traktörün **harici bir Load Sensing hidrolik sistemiyle** teçhiz edilmiş olması gerekebilir.

Sadece serpicinin hidrolik tahriki için traktörün hidrolik sisteminin 140 barda asgari 45 l/dak hacim akışı sağlaması gerekir.

5.4.2 Hidrolik tahrikli serpicinin takılacağı traktörün sahip olması gereken özellikler (Sabit akış işletiminde)

Sabit akış işletiminde üstten yükleme römorku ve gübre serpici **aynı anda işletilemez**. (Üstten yükleme ve serpme aynı anda mümkün değildir).

Üstten yükleme römorku serpiciye ancak serpici kapalı olduğunda yükleme yapabilir (örn. tarlanın kenarında).

Aynı anda yükleme ve serpme yapabilmek için traktör **Load-Sensing** işletimine uygun hale getirilmelidir.

Sadece serpicinin hidrolik tahriki için traktörün hidrolik sisteminin 140 barda asgari 45 l/dak hacim akışı sağlaması gerekir.

AÇIKLAMA:

Gereken hacim akışı

Üstten yükleme römorkünün ve serpicinin birlikte çalıştırılması için 90 l/dak'lık bir hacim akışı gereklidir.

5.4.3 Traktörün sahip olması gereken özellikler (Serpiciler için hidrolik / elektrikli)

	AXERA H	AXERA H EMC	ALPHA 1141 W AXERA MW ALPHA / AXERA M (Jobcomputer ile)	ALPHA 1131 / 1141 AXERA M
Hidrolik (Sabit akım)	Hacim akışı 140 barda 45l/dak P: ISO 7241 – 1 Size 12,5 FR: ISO 16028 Size 12,5 R: ISO 7241 – 1 Size 12,5			
Hidrolik (Load-Sensing)	Hacim akışı 140 barda 45l/dak P: ISO 7241 –1 Size 20 FR: ISO 16028 Size 12,5 LS: ISO 7241 –1 Size 10			
Elektrik	Cobo soket 3 kutuplu (DIN 9680)	7 kutuplu sinyal priz (DIN 9684-1 / ISO 11786) 9 kutuplu LBS priz ve Sub-D9 bağlantı soketi	7 kutuplu sinyal priz (DIN 9684-1 / ISO 11786) Cobo soket 3 kutuplu (DIN 9680)	7 kutuplu sinyal priz (DIN 9684-1 / ISO 11786) Cobo soket 3 kutuplu (DIN 9680)

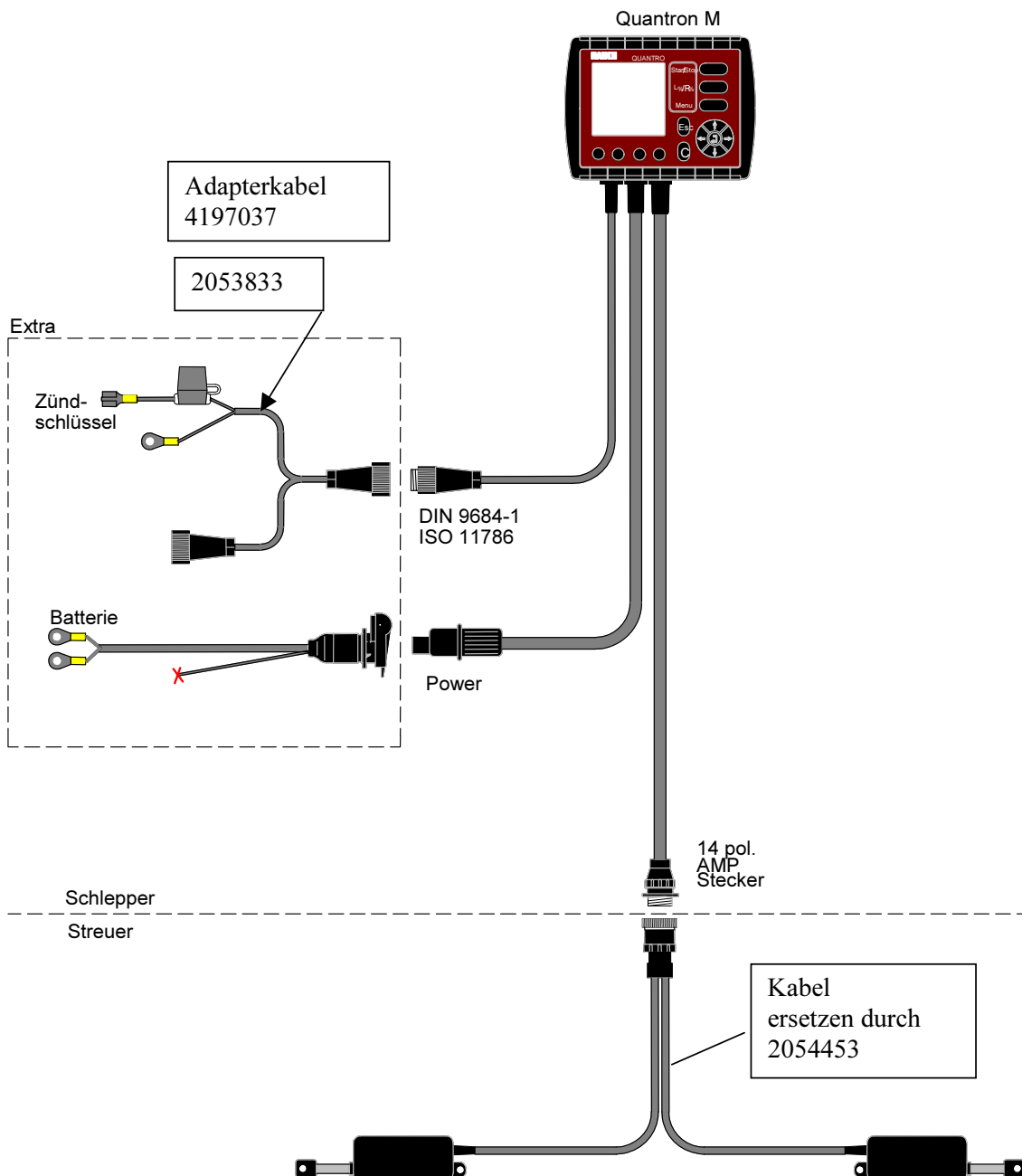
5.4.4 Sürüş hızı sensörleri

Sürüş hızı kayıt altına alınabilir:

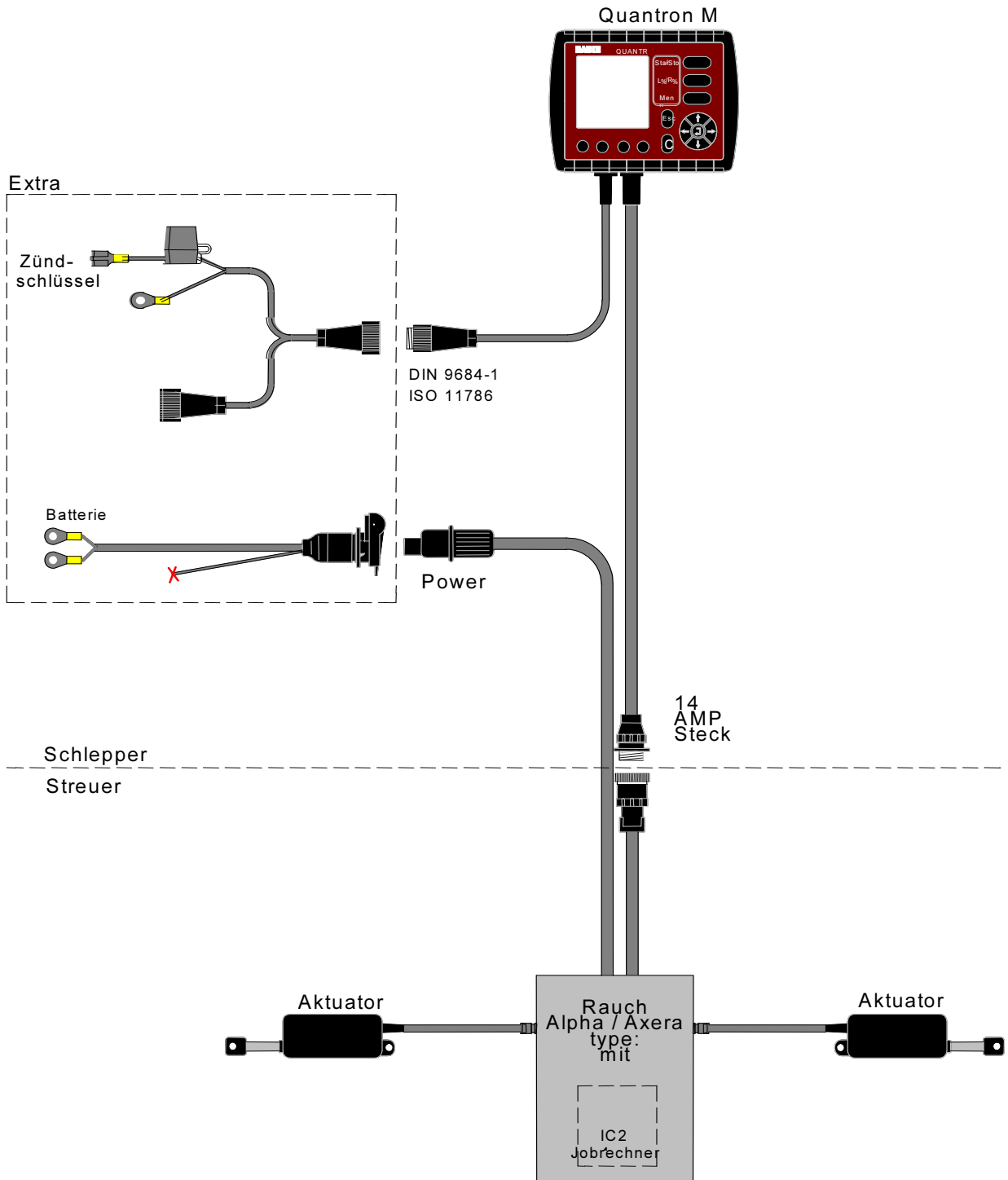
- a) Traktördeki sürüş hızı sensörleriyle veya
- b) TWS'deki sürüş hızı sensörleriyle (kaymasız) Bkz. Resim.



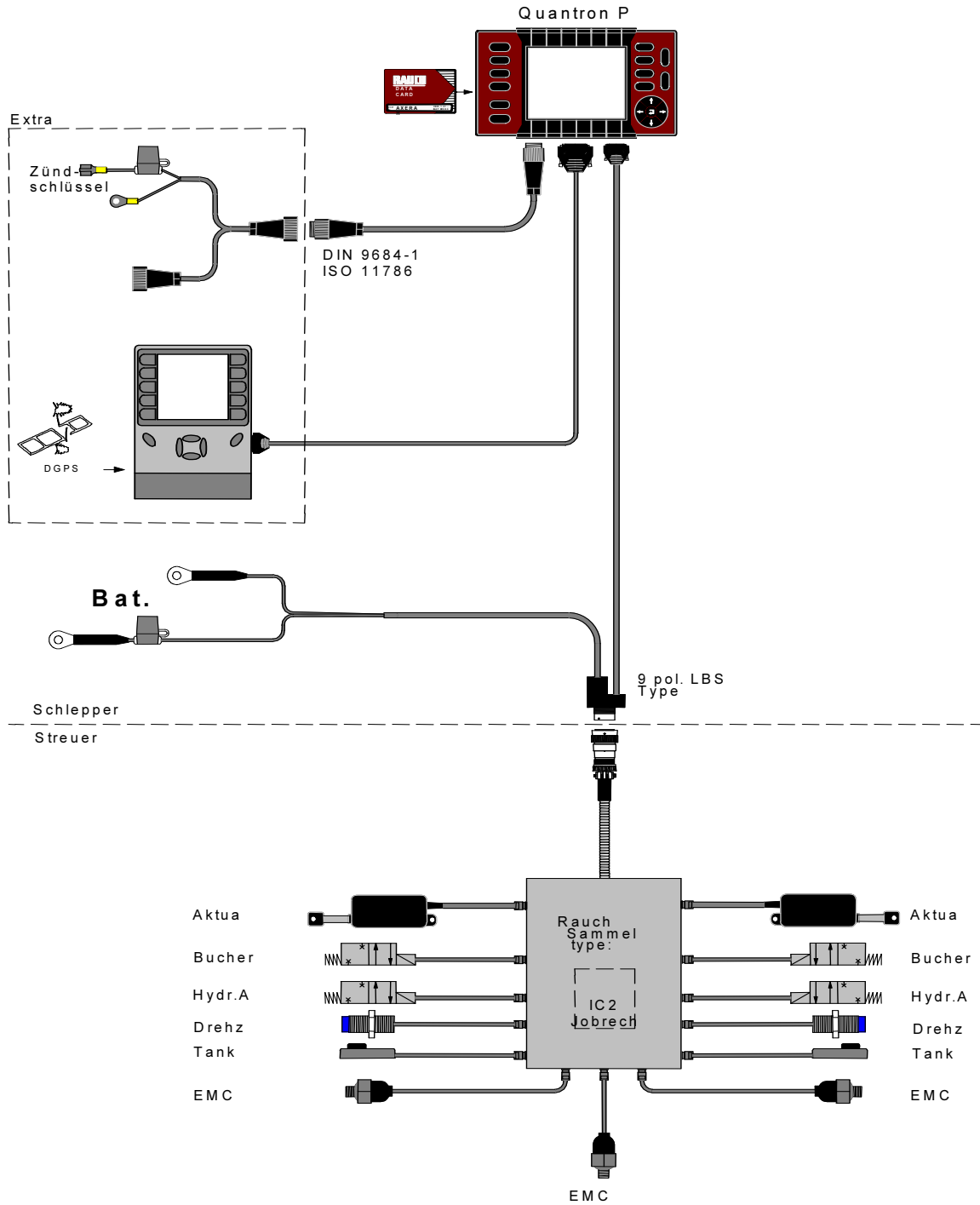
RAUCH MDS-02, Alpha eco und Axera eco (Jobcomputer olmadan)
TWS 7000 bağlantılarına genel bakış



RAUCH Alpha und Axera M (Jobcomputer ile)
TWS 7000 bağlantılarına genel bakış



Rauch Axera H EMC
TWS 7000 bağlantılarına genel bakış



5.5 TWS üstten yükleme romörkünün traktöre takılması



Çekme ağzındaki azami destek yüküne dikkat edin!

İzin verilen azami 2000 kg destek yüküne uyulmaması çekici taşıtın veya TWS 7000 üstten yükleme romörkünün hasar görmesine neden olabilir.

İzin verilen azami destek yükünün aşılması yönlendirme ve fren kabiliyetine zarar verir.

- Çekici taşıtın izin ver. destek yüküne dikkat edin.
- Takılma esnasında traktör ile üstten yükleme römorku arasında kimse bulunmamalıdır!
- Üstten yükleme romörkünün takılması esnasında çekicinin ön aksına binen yük azalır. Ön aks yükünün gereken ağırlıkta (çekici ağırlığının %20'si) olmasına dikkat edin.
- Maks. destek yükünü aşmayın.

Boş TWS üstten yükleme romörkünü traktöre bağlayın.

Hidrolik hortumlarını traktöre bağlayın.

Elektrik hortumlarını traktöre bağlayın.

Takılmış TWS 7000 üstten yükleme römorkuyla sürüş yapmadan önce frenlerin havasını alın.

5.6 Serpicinin TWS 7000 üstten yükleme römorkuna takılması



Üç nokta montajı

ÖNEMLİ! Serpicinin üstten yükleme römorkuna montajı TWS 7000 güvenlik nedenleriyle sadece eğitimli uzman personel tarafından yapılabilir.

Gübre serpici kurallara uygun olarak takılmalı ve sadece öngörülen düzeneklere bağlanmalıdır.

Montaj kategorilerine uyulmaması yaralanmalara, gübre serpicisinin ve çevresinin hasar görmesine neden olabilir.

- Üç nokta montajında traktör ile gübre serpicisinin montaj kategorileri birbirleriyle mutlaka uyum içinde olmalı veya uyumlulaştırılmalıdır (gerektiğinde satıcıya danışılmalıdır).
- Traktörle gübre serpicisine yaklaşırken, traktör ile gübre serpici arasında kimsenin bulunmamasına dikkat edin.
- Monte edilmiş gübre serpicisinde tahrik / kumanda elemanlarının bağlanması için traktör ile gübre serpici arasında yeterince boş alan yoksa, çekilebilir bir mafsallı mil (Tele-Space mafsallı mili / aksesuarı) kullanılmalıdır.



Faydalı yük

Faydalı yükse uyulmaması yaralanmalara, gübre serpicisinin ve çevresinin hasar görmesine neden olabilir.

- Bölüm 4'de verilen faydalı yük verilerini dikkate alın!

Gübre serpici, üstten yükleme romorkünün üç nokta kol tertibatına monte edilir. Üstten yükleme römorkuna Cat III ile bağlantı sadece Cat II mesafe ölçüsü ve reduksiyon kovanlarının takılmasıyla mümkündür.

Standartlara uygun ikinci bir alt askı bağlantısı, üstten yükleme römorkuna yak. 140 mm daha yüksek bir montaj imkanı sağlar.



Askı noktalarının birbirine uyumu

- Askı saplamaları üst yönlendirme noktasında bulunuyorsa, üst yönlendirici için sadece üst askı noktası kullanılabilir.
- Alt ve üst askı saplamaları bu iş için öngörülen katlanır atellerle veya yaylı pimlerle emniyete alınmalıdır!

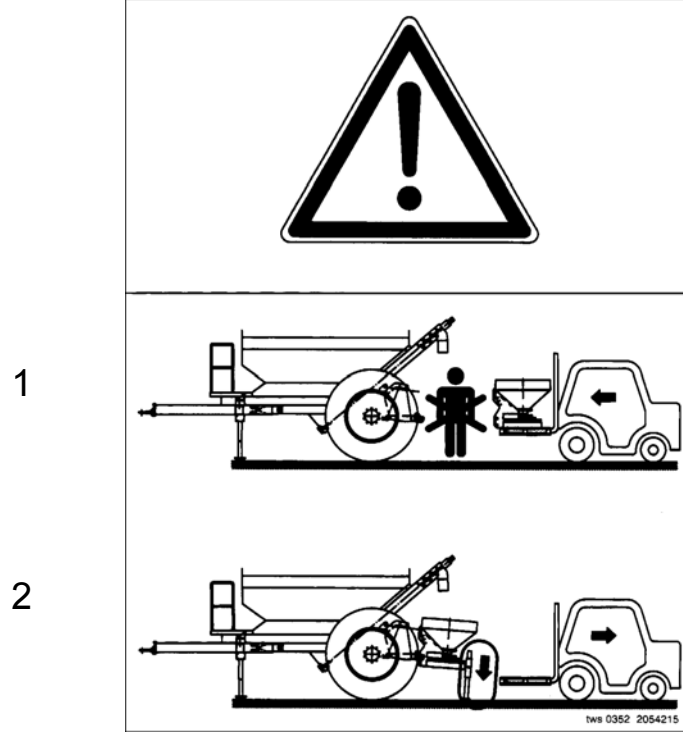
Gübrenin düzgün bir şekilde yayılması için gübre serpici serpme tablosunda belirtilen verilere uygun olarak monte edilmelidir.

Serpme işlemi esnasında gübre serpicinin sağa sola sallanmasını engellemek için sürüş yönüne dik ve sabit yanlı bir montaja dikkat edin.

Bir palet üzerine yerleştirilmiş olan gübre serpicisini bir forkliftle kaldırın.



Serpiciyi forkliftle üstten yükleme romorkünün üç nokta kol tertibatına sürün.



Resim 1

Takılma esnasında üstten yükleme römorkuyla gübre serpicişi arasında kimse bulunmamalıdır.

Resim 2

Gübre serpicişini üst yönlendirme kavrama çengeline monte etmeden önce, gübre serpicişini önce alt askı kavrama çengeline takın ve gübre serpicişini mümkün olan en iyi dayanak ayaklarıyla emniyete alın.

Serpiciyi alt askı kavrama çengeline takın.



Takma işleminden sonra serpicinin alt askı kavrama çengeline doğru bir şekilde oturduğunu kontrol edin.

Serpiciyi destek ayaklarını yerleştirmek suretiyle emniyete alın.

Gübre serpici montaj esnasında uygun desteklerin üzerine yerleştirilmelidir. (Bkz. resim) AXERA H ve AXIS gübre serpiciler için uygun destekler aksesuar olarak sipariş edilebilir.



Forklifti uzaklaştırın.

Serpiciyi üst askı dikmesiyle üstten yükleme römorkuna monte edin.

Üst askı dikmesini yaylı pimle emniyete alın.



5.7 Gübre serpici olmadan üstten yükleme römorkuyla çalışma

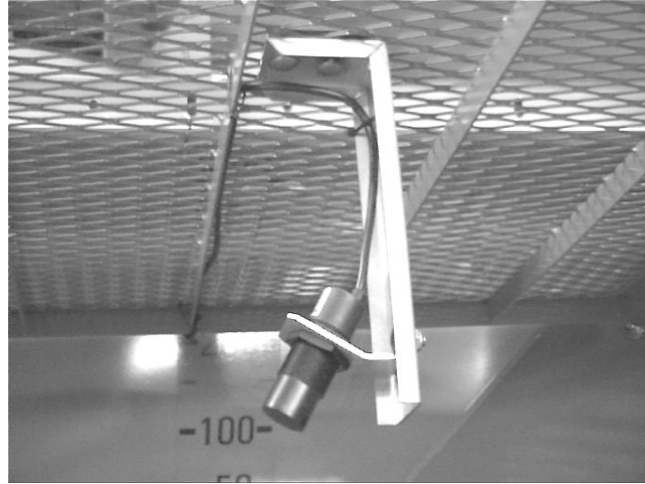
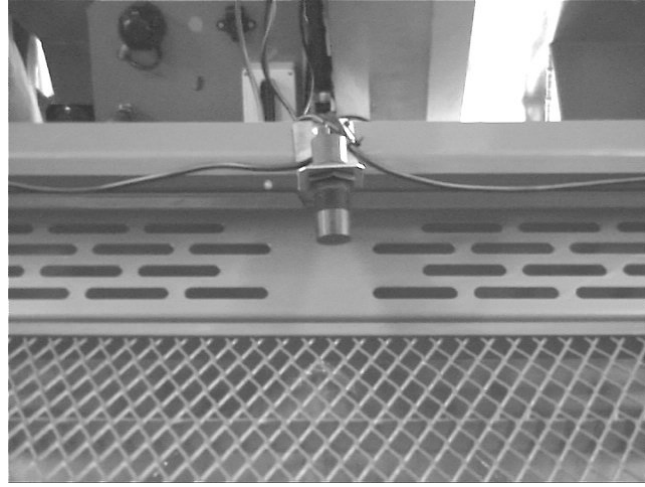


TWS 7000 üstten yükleme römorku entegre serpici olmadan işletilmemelidir! Talimatlara uyulmamasından kaynaklanan kazalar veya hasarlarda herhangi bir sorumluluk, garanti veya tazminat sağlanmaz!

5.8 Gübre serpicinin dolun seviyesi sensörlerinin montajı

Birlikte verilen sensörleri aşağıdaki resimlerde görüldüğü şekilde serpicinize monte edin.

Kabloları koruyucu kenar boyunca döşeyin ve sensörlerin kablolarını kablo bağlarıyla sabitleyin.





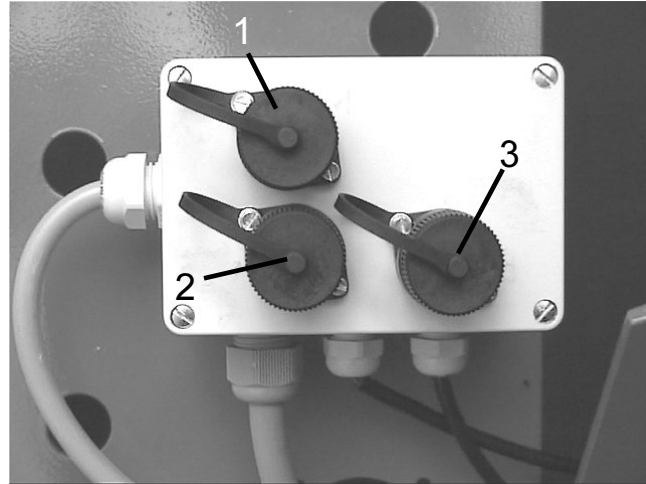
5.8.1 Dolum seviyesi sensörlerinin elektrik bağlantısı

Dolum seviyesi sensörlerinin kablolarını (soket) dağıtıcı kutusuna bağlayın.

1 = Dolum seviyesi sensörü gübre serpicisinin sol altında (sürüş yönünde)

2 = Dolum seviyesi sensörü gübre serpicisinin sağ altında (sürüş yönünde)

3 = Dolum seviyesi sensörü yukarıda (gübre serpicisi dolu).



5.8.2 Dolum seviyesi gösterge kutusunun traktör kabinine montajı ve bağlanması

Dolum seviyesi göstergesini traktör kabinde uygun bir yere monte edin.

Makina kablosunu dolum seviyesi kutusuna bağlayın.

Dolum seviyesi sensörlerinin fonksiyonunu kontrol edin.



Gübre serpicisinin aşırı dolmasının engellenmesi için üst dolum seviyesi sensörlerinin pozisyonu işletim esnasında kontrol edilmeli, gerektiğinde düzeltilmelidir.

5.9 TWS üstten yükleme romörkünün / gübre serpicisinin doldurulması



Maks. gübre faydalı yüküne dikkat edin!

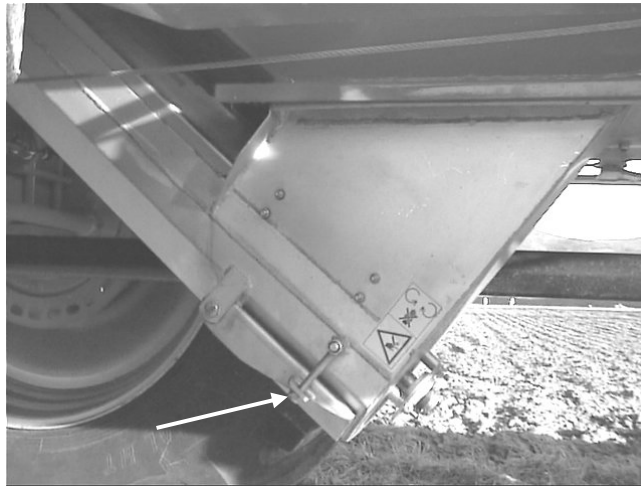
İzin verilen azami gübre faydalı yükünün dikkate alınmaması, üstten yükleme romörkünün işletim güvenliği ve sürüş güvenliği ciddi şekilde olumsuz etkilenir.

İzin verilen azami gübre faydalı yüküne uyulmaması, üstten yükleme romörkünün ağır şekilde zarar görmesine neden olabilir.

- Üstten yükleme römorku sadece takılı traktörde doldurulabilir.
- İzin verilen toplam ağırlığı aşmayın! Taşıtı tartın!

Hazne örtme brandasını açın.

Yüklemeden önce kapatma klapesinin kilitli olduğundan emin olun (bkz. ok).



TWS 7000 üstten yükleme römorku bir kepçeyle veya big-bag ile doldurulabilir.



Üstten yükleme romörkünü daima dengeli bir şekilde doldurun.

Gübre serpicisini daima dengeli bir şekilde doldurun.

6 TWS 7000 üstten yükleme römorkuyla çalışma

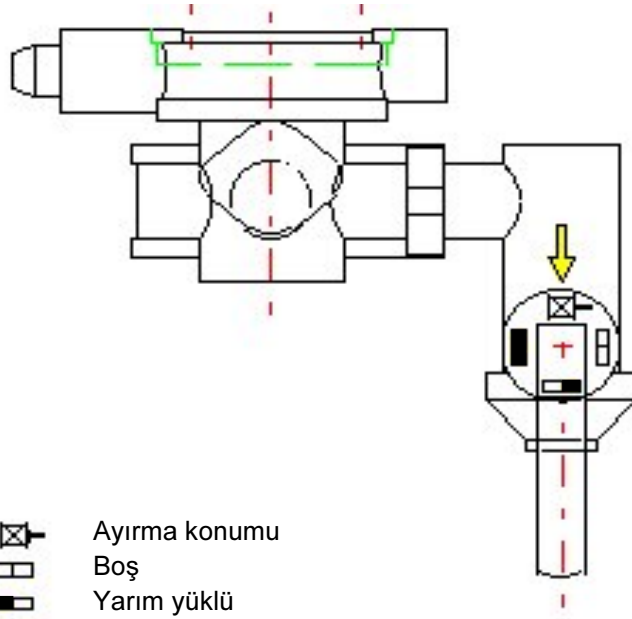


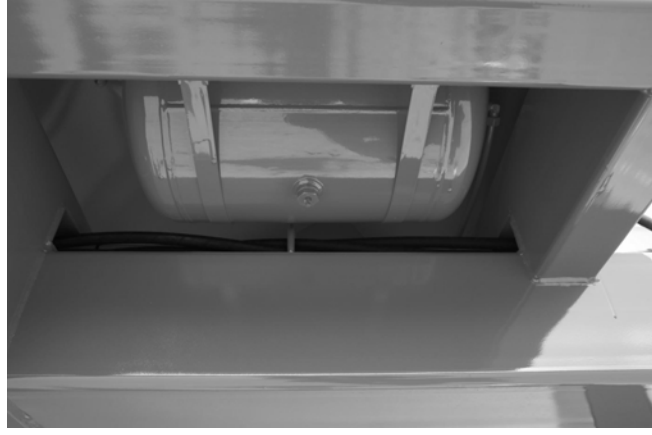
Fren!

- Takılı üstten yükleme römorkuyla ancak sürücü kabinindeki manometre 5,0 barlık bir basınç gösterdiği zaman sürüş yapın.
- Hortum hatları yabancı parçalara sürtünmemelidir. Hortum hatlarının akışını kontrol edin.
- Çalışmaya başlamadan önce her defasında frenlerin fonksiyonunu kontrol edin.
- Römork taşıtının ayrılması esnasında **daima önce kırmızı kavrama başlığını (depo)** ve ardından sarı kavrama başlığını (fren hattı) ayırın. (Sadece bu durumda römork taşıtı kaymaya karşı emniyete alınmıştır!).

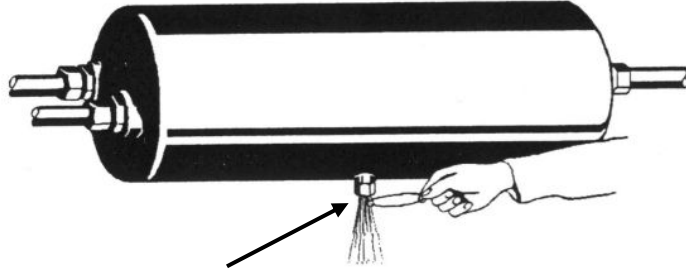
Her sürüşten önce frenin güç ayarlayıcısı römork taşıtının doluluk durumuna uygun olarak ayarlanmalıdır (boş, ½ yüklü, dolu)

El frenini ancak üstten yükleme römorku traktöre takılmış ve basınçlı hava hatlarının bağlanmış olduğunda serbest bırakın.





Bakım: Hava deposundaki su her gün boşaltılmalıdır.



İşletme saplamasının çekilmesi ya da bastırılması suretiyle devirmeli valf yana doğru açılır. Depodaki basınçlı hava ve yoğuşma suyu boşalır.

6.1 PVC kapatma düzeneğini kullanma

Taşıt bir PVC rulo brandayla teçhiz edilmiştir. Kurallara uygun olmayan kullanma taşıtta arızalara, kişilerin zarar görmesine ve kazalara neden olabilir.



ÖNEMLİ

PVC brandası kullanımında güvenlik açıklamaları!

- π PVC brandası sürüş esnasında kapalı kalmalıdır.
- π Kilitleme kolu ve güvenlik saplaması yerine takılmış ve emniyete alınmış olmalıdır.
- π Birlikte verilen merdiven bu iş için öngörülen yuvalara oturtulmalı ve lastik gergilerle emniyete alınmalıdır.
- π kontrol edilmelidir. Her an güvenli bir işletimi sağlamak için gerektiğinde değiştirilmelidir.

6.1.1 PVC örtme brandasını açma

Merdiveni yerinden çıkartın. Merdiveni çengellerinden platforma takın. Merdivenin güvenli duruşuna dikkat edin!



Güvenlik saplamasını çıkartın ve kilitleme kolunu açın. PVC rulo brandasını kaydırılabilir el manivelasıyla soldan sağa doğru (sürüş yönünde) açın.



ÖNEMLİ

PVC branda manivelasını sadece bu iş için öngörülen tutamaktan tutun. Manivelanın kayması ezilme tehlikesine neden olabilir.



6.1.2 PVC örtme brandasını kapatma

PVC örtme brandasının kapatılması aksi yönlü sırayla gerçekleşir.



ÖNEMLİ

Branda kapalıyken kilitleme kolunun yerine güvenli bir şekilde girmesine ve güvenlik saplamasının kapalı olmasına dikkat edin.



Merdiveni indirin, bu iş için öngörülen yere takın ve lastik gergilerle emniyete alın.



6.2 Serpici ayarları

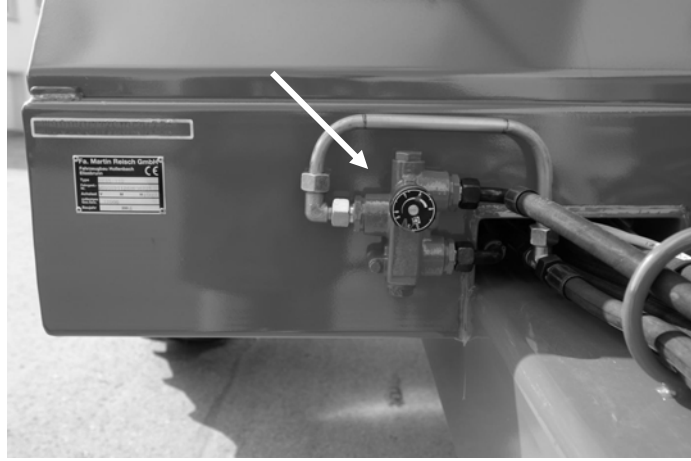
Gübre serpicinizde arzu edilen serpme miktarını ve çalışma genişliğini kullanım kılavuzuna uygun olarak ayarlayın.

6.3 Serpme işleminden önce TWS üstten yükleme römorkunda yapılacak ayarlar

Besleme helezonu tahriki için yak. 50-60 l/dak'lık yağ miktarı gerekmektedir. Besleme helezonu tahriki için gereken yağ miktarı, traktörde bulunan hidrolik valfinden ayarlanabilir.

Besleme helezonu traktörde bulunan hidrolik valfiyle çalıştırılır (açma-kapama).

Hassas ayar için TWS üstten yükleme römorkunda yağ miktarının biraz nebze daha ayarlanabileceği bir akış düzenleme valfi bulunmaktadır. (Bkz. aşağıdaki resim).



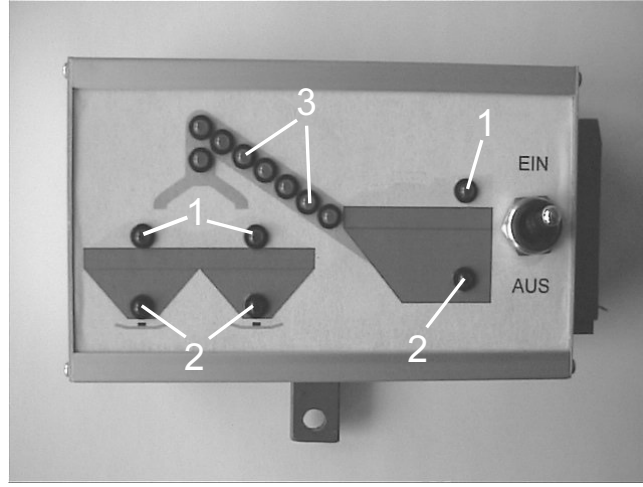
Üstten yükleme römorkündeki akış düzenleme valfinin küçük bir açıklık pozisyonuna ayarlanmamış olmasına dikkat edin. Traktörde ayarlanmış olan hidrolik valfi daima daha büyük bir açıklık pozisyonunda durmalıdır.

6.4 Dolum seviyesi gösterge kutusunun tanımlanması

Dolum seviyesi gösterge kutusunu devirmeli şalterle devreye alın.

Dolum seviyesi gösterge kutusu yardımıyla üstten yükleme römorkunda ve serpicideki dolun seviyeleri gösterilir. Ayrıca ışıklı diyotlar besleme helezonunun çalışmasını da göstermektedir. Dolun seviyesi gösterge kutusu sadece besleme helezonunun dolun seviyesinin ve çalışma durumunun kontrolüne yarar. Dolun seviyesi gösterge kutusu ile besleme helezonu çalıştırılmaz.

Besleme helezonu traktördeki hidrolik valfi ile devreye alınır veya devre dışı bırakılır.



- | | |
|-------------|---|
| 1 = yeşil | = Gübre serpicisinin teknesi dolu |
| 2 = kırmızı | = Üstten yükleme romörkünün teknesi boş |
| 3 = sarı | = Besleme helezonu AÇIK |

7 Üstten yükleme romörkündeki artık miktarların boşaltılması

kapatma klapesinin açılmasından önce, aşağıdaki noktalara dikkat edilmesi gerekir.

Traktörü stop edin.

Kontak anahtarını çıkartın.

Artık miktarın boşaltılması, besleme helezonunun ağzındaki kapama klapesinin açılmasıyla gerçekleşir.

Gerektiği takdirde kapama klapesinin altına bir yakalama kabı yerleştirin.

Kapama klapesini bir somun anahtarının (SW 17) yardımıyla açın



Boşaltma işleminden sonra kapama klapesini yeniden kapayın.

Açıklama:

Üstten yükleme römorku açık alana park edilecekse, bu durumda üstten yükleme romörkünün teknesinde yağmur suyunun birikmemesi için kapama klapesinin açık bırakılması tavsiye edilir.

7.1 Temizlik

Üstten yükleme römorkunuzun değerinin korunması için, her kullanımdan sonra su tutmak suretiyle derhal temizlemenizi tavsiye ederiz.

Yağlanmış makinaları sadece yıkamaya mahsus alanlarda yağ ayırıcılarla temizlenebilir.

Yüksek basınçla yapılan temizlikte su hiçbir zaman doğrudan elektrikli düzeneklerin, çıkartmaların, hidrolik yapı parçalarının ve kaymalı yatağın üzerine tutulmamalıdır.

Temizlikten sonra **kuru** üstten yükleme romörkünün çevre dostu bir korozyon koruyucusuyla (örn. KAMSTAR 400 BIO) işleme tabi tutulması tavsiye edilir.

Paslanmaz çelik parçaların muhafazası

Üretim süreçleri nedeniyle örn. Thomaskali gibi Fe (demir) içeren gübre çeşitlerinde, paslanmaz çeliğin oksit tabakası zarar görebilir. Bu durumda paslanmaz çelik parçaların yüzeylerinde pas lekeleri oluşur. Bu durumda paslanmaz çelik parçaların pas sökücü (örn. POLINOX-P) ile temizlenmesi tavsiye edilir. Pas sökme işlemi esnasında pas sökücü malzeme üreticisinin verilerini dikkate alın.

8 Üstten yükleme romörkünün çıkartılması ve park edilmesi



Çeki okunun yukarı kalkması nedeniyle yaralanma tehlikesi!

- Arka tarafta yapılan tek taraflı yüklemede **üstten yükleme römorku asla çıkartılmamalıdır!** Üstten yükleme römorku tek akslı bir taşıttır ve arka taraftan yapılacak tek taraflı bir yüklemede, üstten yükleme romörkünün arkaya doğru devrilmesi tehlikesi mevcuttur.
- **Çıkartılma esnasında traktör ile üstten yükleme römorku arasında kimse bulunmamalıdır!**

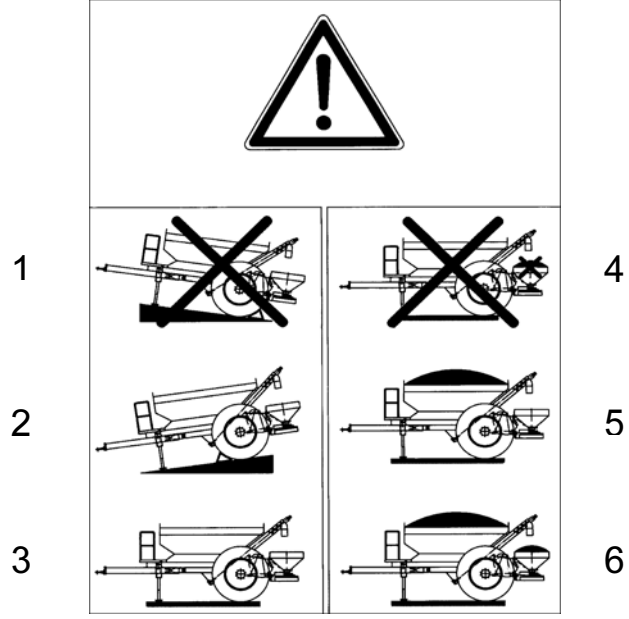
Üstten yükleme romörkünün çekici araçtan ayrılması esnasında el freni çekilmelidir. El freninin çekilmesi el manivelası üzerinden gerçekleşir (bkz. ok).

El manivelasını saat yönünde sonuna kadar döndürün.



TWS üstten yükleme römorku sadece yatay, sabit bir zemin üzerine park edilmelidir.

Üstten yükleme romörkünü kaymaya karşı emniyete alın. Bunun için birlikte verilen takozları kullanın ve el frenini çekin.



Resim No. 1-3 TWS 7000'in **boş** durumda nasıl park edileceğini gösterir.

Resim No. 1: **Boş** üstten yükleme romörkününve **boş** serpicinin yatay olmayan bir zeminde **sürüş yönünün aksine** (yokuş yukarı) park edilmesine izin verilmez.

Resim No. 2: **Boş** üstten yükleme romörkününve **boş** serpicinin yatay olmayan bir zeminde **sürüş yönünde** (yokuş aşağı) park edilmesine izin verilmez.

Resim No. 3: **Boş** üstten yükleme romörkününve **boş** serpicinin yatay bir zemine park edilmesine izin verilir.

Resim No. 4-6 TWS 7000'in **yüklü** durumda nasıl park edileceğini gösterir.

Resim No. 4: **Boş** üstten yükleme romörkününve **yüklü** serpicinin park edilmesine izin verilmez.

Resim No. 5: **Dolu** üstten yükleme romörkününve **boş** serpicinin yatay bir zemine park edilmesine izin verilir.

Resim No. 6: **Dolu** üstten yükleme romörkününve **dolu** serpicinin yatay bir zemine park edilmesine izin verilir.

9 Fren üreticisinin genel işletim uyarıları.



Römork taşıtının çıkartılmasında daima önce kırmızı kavrama başlığını (depo) çıkartın.

(Sadece bu durumda romörk taşıtı kaymaya karşı emniyete alınmıştır!).

Römork takılıyken ancak sürücü kabinindeki manometre 5,0 barlık bir basınç gösterdiğinde sürüş yapın.

Römork olmadan yapılan sürüşlerde kavrama başlarının kapağı çekici taşıta bağlanmış olmalıdır.

Park edilmiş romörk taşıtında kavrama başı kapağı aynı şekilde bağlanmış ya da mevcut boş kavrama başlarına asılmış olmalıdır.

Römork taşıtını takmadan önce, kavrama başlarının contalarının kusursuz durumda olmasına özen gösterin. Contalar temiz ve hasarsız olmalıdır.

Bir veya birden fazla romörk taşıtıyla sürüşe başlamadan önce romörk-fren gücü ayarlayıcısının kolu, yükleme durumuna uygun konuma getirilmelidir. (Boş, ½-dolu, dolu).

Kompresör tahrik kayışının gerginliğini düzenli olarak kontrol edin. Taşıt üreticisinin direktiflerini dikkate alın!

İzin belgelerine uygun olarak 25 km/s üzerinde bir hızla seyredabilen romörk taşıtları için StVZO, §29, Ek VIII hükümleri geçerlidir.

İzin verilen azami hızı 40 km/s' üzerinde (60 km/s'e kadar) olan yeni bir çekicinin satın alınmasından sonra, izin verilen azami hızı sadece 25 km/s olan romörk taşıtlarının bulunduğu bir romörk taşıtı park yerinin çekici katarının ilk işleme alınmasından önce bir uzman tamirhaneye kusursuz fren ayarı kontrolü yaptırılması önerilir. Boş ve dolu durumda bir deneme sürüşü yapılması önerilir.

Römork taşıtlarının izin verilen toplam ağırlığı asla aşılmamalıdır.

Çekici katarının bütününün sürüş hızı için katardaki en yavaş romörk taşıtının izin verilen azami hızı belirleyicidir.

Fren sisteminde yapılacak ayar çalışmaları sadece bir uzman tamirhane tarafından yapılabilir.

9.1 Fren üreticisinin bakım kılavuzu

Çekici araç

Kısa bir ısınma süresinden (yak. 1-2 saat) sonra kompresör tahrikinin v kayışının gerginliğini kontrol edin ve gerekiyorsa gerin.

Kompresörler için olan montaj ve bakım tavsiyelerine mutlaka dikkat edilmelidir.

Cıvataların kompresör konsoluna sıkıca oturmuş oldukları düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Hava deposunda biriken su, her gün su boşaltma valfinin çalıştırılmasıyla boşaltılmalıdır

Üç aylık bakım çalışmaları (çekici araç)

Hava deposunun dış temizliği yapılmalı, muhtemel korozyon giderilmelidir. Hasar durumunda depo değiştirilmelidir.

Kompresörün emiş hattı denetlenmeli ve gerektiğinde emiş filtresi (motor filtresi) temizlenmelidir.

Çekici aracın hidrolik fren sistemleri ve basınçlı havalı fren sistemlerinin bütün cıvata bağlantılarında sızdırmazlık kontrolü yapılmalıdır.

Borularda ve hortumlarda hasar kontrolü yapılmalıdır.

Sızdırma, aşınma ve hasar durumları derhal bertaraf edilmelidir.

Fren lambası şalterinin fonksiyonu kontrol edilmelidir.

Ön göğüsteki basınç göstergesi kontrol edilmelidir.

Hidrolik tekerlek freninin kompensasyon tankındaki doluluk oranı kontrol edilmeli ve gerektiğinde çekici üreticisinin talimatlarına uygun olarak sıvıyla takviye edilmelidir.

Römork taşıtları

Depolar biriken su, her gün su boşaltma valfinin çalıştırılmasıyla boşaltılmalıdır

Üç aylık bakım çalışmaları (Römork araçları)

Boru hattı filtreleri temizlenmelidir.

Römorktaki fren silindirin stroku toplam strokun 2/3'üne ulaşıyorsa, frenin tekrar ayarlanması gerekir.

Fren kolu ve kol tertibatı kolay hareket etmelidir, gerekiyorsa yağlayın.

Katlamalı körüklerin ve koruyucu körüklerin durumu kusursuz olmalıdır.

Boru ve hortum hatları kontrol edilmeli, sızdırmazlık veya olası hasarlar derhal giderilmelidir.

Silindir baskılarını kontrol kılavuzuna uygun olarak kontrol edin.

9.2 Aks ve fren bakım kılavuzu

Aşağıdaki bakım planında listelenen çalışmalar sadece uzman personel veya uzman tamirhaneler tarafından yapılmalıdır. Aşağıdaki plan genel geçerlidir. Sorularınız olduğu takdirde uzman bir tamirhaneye veya aks üreticisine veya onun temsilcisine başvurun.

İlk yüklü sürüşte, en geç 5 km sonra:	Bijonları sıkın (510 Nm) Tekerlek göbekleri: Yatak boşluklarını kontrol edin
50 işletim saatinden sonra:	Tekerlek göbekleri: Yatak boşluklarını kontrol edin
Her 100 işletim saatinde:	Tekerlek göbekleri: Yatak boşluklarını kontrol edin Fren kam mili: Yatağı yağlayın. Fren kolu konumunu kontrol edin, gerekiyorsa ayarlayın.
Her 500 işletim saatinde:	Konik makaralı yatağı ayarlayın: Jant kapağını ve çatal pimi çıkartın. Aks somununu tekerlek göbeği veya fren tamburu hafifçe frenleninceye kadar sıkın. Aks somununu bir sonraki çatal pime kadar gevşetin. Yatak boşluğunu kontrol edin. Aks somununu sıkın ve jant kapağını yerine takın. Dikkat! Fazla sert ayar, yatakta hasara neden olur.
Her 1000 işletim saatinde, asgari ½ yılda bir:	Tekerlek göbeği yatağını silindir yatağı gresiyle yeniden gresleyin: Sadece markalı lityum sabunu gresi (damlama noktası 190°) kullanın. Yanlış gres ya da çok fazla miktar, tekerlek yataklarında hasara neden olabilir. Fren balatalarının aşınma durumunu kontrol edin ve gerekiyorsa frenlere yeni balata takın.

Bu bakım planı normal sınırlardaki taşıtlar içindir. Daha yüksek sınırlara sahip taşıtlar için bakım aralıkları, olası hasarlara engel olmak için daraltılmalıdır.

9.3 Bakım ve muhafaza planı

Cıvata bağlantıları:

Makinanın bütün cıvata bağlantıları ilk 30 işletim saatinden sonra kontrol edilmeli ve gerekiyorsa sıkılmalıdır.

Bijonların sıkma torku **510 Nm**.

Hava basıncı

Lastik takımında hava basıncını (bkz. Bölüm 4.1) düzenli olarak kontrol edin.

Temizlik

Üstten yükleme romörkünü ve gübre serpicini, serpme mevsiminden sonra su tutmak suretiyle ya da yüksek basınçlı bir temizleyiciyle gübre artıklarından tümüyle arındırın.

Yağlama

Bütün gresörlükler serpme sezonunda ve sonrasında, ayrıca temizliğin ardından yağlanmalıdır.

10 Arızalar ve olası nedenleri

Besleme helezonu fonksiyonu yok

Yağ miktarını ve yağ basıncını kontrol edin.

Üstten yükleme römorkunda akış düzenleme valfini tümüyle açın.

Traktördeki akış düzenleme valfiyle yağ miktarını artırın.

Gübre serpicisinde arıza

Gübre serpicisinde arızalar için, gübre serpicisinin kullanım kılavuzuna bakın (Böl. Arızalar ve olası nedenleri).

11 Aks yükü hesaplaması

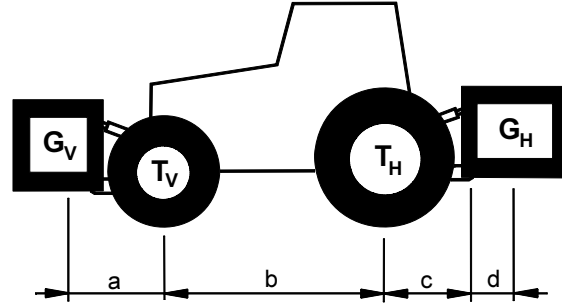


Aşırı yük tehlikesi

Ön ve arka üç nokta kol tertibatına cihazların monte edilmesi traktörün izin verilen toplam ağırlığının, izin verilen aks yükünün ve lastik taşıma kabiliyetinin aşılmasına neden olabilir. Traktörün ön aksı daima traktörün boş ağırlığının %20'si ağırlığına sahip olmalıdır.

- **Cihazı kullanmadan önce aşağıdaki hesapları yapmak ya da traktör-cihaz kombinasyonunu tartmak suretiyle bu koşulların gerçekleşmiş olduğundan emin olun.**

Toplam ağırlığın, aks yüklerinin ve lastiklerin taşıma kabiliyetlerinin, ayrıca gereken asgari dengeleme ayarının tespit edilmesi



Hesaplama için aşağıdaki verileri bulacaksınız:

- | | | |
|------------|---|----|
| T_L [kg] | Traktörün boş ağırlığı | ❶ |
| T_V [kg] | Boş traktörün ön aks yükü | ❶ |
| T_H [kg] | Boş traktörün arka aks yükü | ❶ |
| G_H [kg] | Entegre arka cihaz / arka dengeleme toplam ağırlığı | ❷ |
| G_V [kg] | Entegre ön cihaz / ön dengeleme toplam ağırlığı | ❷ |
| a [m] | Entegre arka cihaz / arka dengeleme ağırlık merkezi ile ön eksenin ortası arasındaki mesafe | ❷❸ |
| b [m] | Traktörün dingil mesafesi | ❶❸ |
| c [m] | Arka ön aks ile alt askı bilyası arasındaki mesafe | ❶❸ |
| d [m] | Alt askı bilyası ortası ile entegre arka cihaz / arka dengeleme arasındaki mesafe | ❷ |

- ❶ Traktörün kullanım kılavuzuna bakın
- ❷ Fiyat listesine ve / veya cihazın kullanım kılavuzuna bakın
- ❸ Ölçüm

Entegre arka cihaz veya ön-arka kombinasyonu

1) ÖN CİHAZ ASGARİ Dengeleme Hesabı $G_{V \min}$

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Traktörün ön tarafında gerekecek olan asgari dengeleme hesabını tabloya kaydedin.

Ön entegre cihaz

2) ARKA CİHAZ ASGARİ Dengeleme Hesabı $G_{H \min}$

$$G_{H \min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

Traktörün arka tarafında gerekecek olan asgari dengeleme hesabını tabloya kaydedin.

3) Gerçek ÖN AKS YÜKÜNÜN Hesaplanması $T_{V \text{tat}}$

(Entegre ön cihaz (G_V) ön asgari dengelemesinden daha hafifse ($G_{V \min}$), ön entegre cihazın ağırlığı en az ön asgari dengeleme ağırlığıyla aynı olacak şekilde artırılmalıdır!)

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Traktörün hesapladığınız gerçek ve traktörün kullanım kılavuzunda belirtilen izin verilen ön aks yükünü tabloya kaydedin.

4) TOPLAM AĞIRLIĞIN Hesaplanması G_{tat}

(Arka entegre cihaz (G_H) arka asgari dengelemesinden hafifse ($G_{H \min}$), arka entegre cihazın ağırlığı en az arka asgari dengeleme ağırlığıyla aynı olacak şekilde artırılmalıdır!)

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Traktörün hesapladığınız gerçek ve traktörün kullanım kılavuzunda belirtilen izin verilen toplam ağırlığı tabloya kaydedin.

5) GERÇEK ARKA AKS YÜKÜNÜN Hesaplanması $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Traktörün hesapladığınız gerçek ve traktörün kullanım kılavuzunda belirtilen izin verilen arka aks yükünü tabloya kaydedin.

6) LASTİKLERİN TAŞIMA KABİLİYETİ

İzin verilen lastik taşıma kabiliyetinin (bkz. örn. lastik üreticisinin belgeleri) çifte değerini (iki lastik) tabloya kaydedin.

TABLO	Hesaplama uyarınca gerçek değer	Kullanım kılavuzu uyarınca izin verilen değer	Çifte izin verilen lastik taşıma kabiliyeti (iki lastik)
Asgari dengeleme ön / arka	$\boxed{\quad / \quad} \text{ Kg} \leq$	—	—
Toplam ağırlık	$\boxed{\quad} \text{ Kg} \leq$	$\boxed{\quad} \text{ Kg}$	—
Ön aks yükü	$\boxed{\quad} \text{ Kg} \leq$	$\boxed{\quad} \text{ Kg} \leq$	$\boxed{\quad} \text{ Kg}$
Arka aks yükü	$\boxed{\quad} \text{ Kg} \leq$	$\boxed{\quad} \text{ Kg} \leq$	$\boxed{\quad} \text{ Kg}$

Asgari dengeleme traktöre entegre cihaz ya da denge yükü olarak monte edilmelidir! Hesaplanan değerler izin verilen değerlerden küçük / izin (\leq) verilen değerlere eşit olmalıdır!

12 Garanti koşulları

RAUCHcihazları en modern üretim yöntemleriyle ve büyük bir özenle üretilmekte olup, çok sayıda kontrole tabi tutulmaktadır.

Bu nedenle RAUCH aşağıdaki koşullar yerine getirdiğı takdirde 12 ay garanti vermektedir:

Garanti, satın alım tarihiyle başlar.

Garanti, materyal ve fabrikasyon hatalarını kapsar. Yabancı ürünler (hidrolik, elektronik) için sadece ilgili üreticinin garantisi kapsamında sorumluluğumuz bulunmaktadır. Garanti süresi boyunca fabrikasyon ve materyal hataları, ilgili parçaların yenisinin takılması veya onarılması suretiyle bertaraf edilir. Satışın feshi, tenzil ya da teslim edilen eşyada oluşmuş olmayan diğer haklarla ilgili diğer her türlü taleplerde bulunulması söz konusu değildir.

Garanti hizmetleri yetkili tamirhaneler, RAUCHfabrika temsilciliğı ya da fabrikanın kendisi tarafından yerine getirilir.

Doğal yıpranma, kirlenme ve korozyonun yanı sıra kurallara uygun olmayan kullanımdan ve dış etkilere kaynaklanan hatalar garanti kapsamında değildir. Kişinin tamiratları kendi başına yapması ya da orijinal durumu değiştirmesi durumunda garanti sona erer. Değıştirme talebi RAUCH orijinal parçaları kullanılmadığı takdirde ortadan kalkar..

Bu nedenle lütfen kullanım kılavuzuna dikkat edin. Tereddüt ettiğiniz her durumda fabrika temsilciliğimize veya doğrudan fabrikaya başvurun.

Garanti talepler hasarın oluşmasından sonra en geç 30 gün zarfında fabrikaya bildirilmelidir. Satın alım tarihini ve makina numarasını girin.

Garanti kapsamında yapılacak tamiratlar, yetkili tamirhane tarafından ancak RAUCH veya yetkili temsilciliğinden onay alındıktan sonra yapılabilir.

Garanti çalışmalarını nedeniyle garanti süresi uzamaz.

Taşıma hataları fabrika hatası değildir ve bu nedenle üreticinin sorumluluğına kapsamına girmezler.

Üstten yükleme römorkunda veya gübre serpicinin kendisinde oluşmayan hataların tazmin talebi söz konusu olamaz.

Serpme hatalarının sonucunda ortaya çıkabilecek zararlar da bu kapsama girmektedir. Üstten yükleme römorkunda ya da gübre serpicinde kişinin kendi başına yapacağı değışiklikler zararlara neden olabilir ve tedarikçi bu zararlardan sorumlu değildir.

Mal sahibinin veya çalışanlarının ağır ihmali ya da kasıtlı davranışlarında, ya da ürün sorumluluk kanunu uyarınca teslim edilen eşyadaki hatalar nedeniyle kişilerde veya özel kullanım nesnelerinde oluşan zararlarda, tedarikçinin sorumluluktan bağışıklığı söz konusu değildir. Sipariřiyi teslim edilen eşyanın kendisinde oluşmayan zararlara karşı koruyacağını kesin bir dille güvence eden özelliklerin mevcut olmaması durumunda da tedarikçinin sorumluluktan bağışıklığı söz konusu değildir.



RAUCH
POWER FOR PRECISION

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

