



T14 & T14 INOX

BAKIM KULLANIM KILAVUZU



PEGASOLİFT İSTİF MAKİNELERİ SAN. A.Ş.

Kavaklı Mah. İstanbul Cad. No: 10

Beylikdüzü / İSTANBUL

Tel: +90 212 876 60 60

Fax: +90 212 876 60 70

E-Mail: info@pegasolift.com

Web-site:
www.pegasolift.com



GENEL BİLGİLER VE KAVRAMLAR

Mevcut kullanım kılavuzu şunları sağlar:

- Pegasolift İstif Makineleri A.Ş. tarafından üretilen transpaletlerin doğru ve doğru bir şekilde bakımının gerçekleştirilmesi için genel gereksinimleri, kesin talimatları, teknik verileri ve izlenmesi gereken tüm gerekli bilgileri toplamak ve son kullanıcıların kullanımına sunmak.

- olası arıza nedenlerini ve bunlardan kaynaklanan tehlikeleri önlemek için uyarlanmış güvenlik ve önleyici bakım kriterlerini sunmak.

Bu kılavuz, imalat şirketinin sınıai mülkiyet yasası kapsamındaki bilgileri içerir; bu nedenle içerik, inşaat kuruluşunun önceden yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen çoğaltılamaz veya üçüncü kişilerin bilgisine sunulamaz.

Pegasolift İstif Makineleri A.Ş. şirketi teknik veya ticari nedenlerle bu yayının içeriğinde her an değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

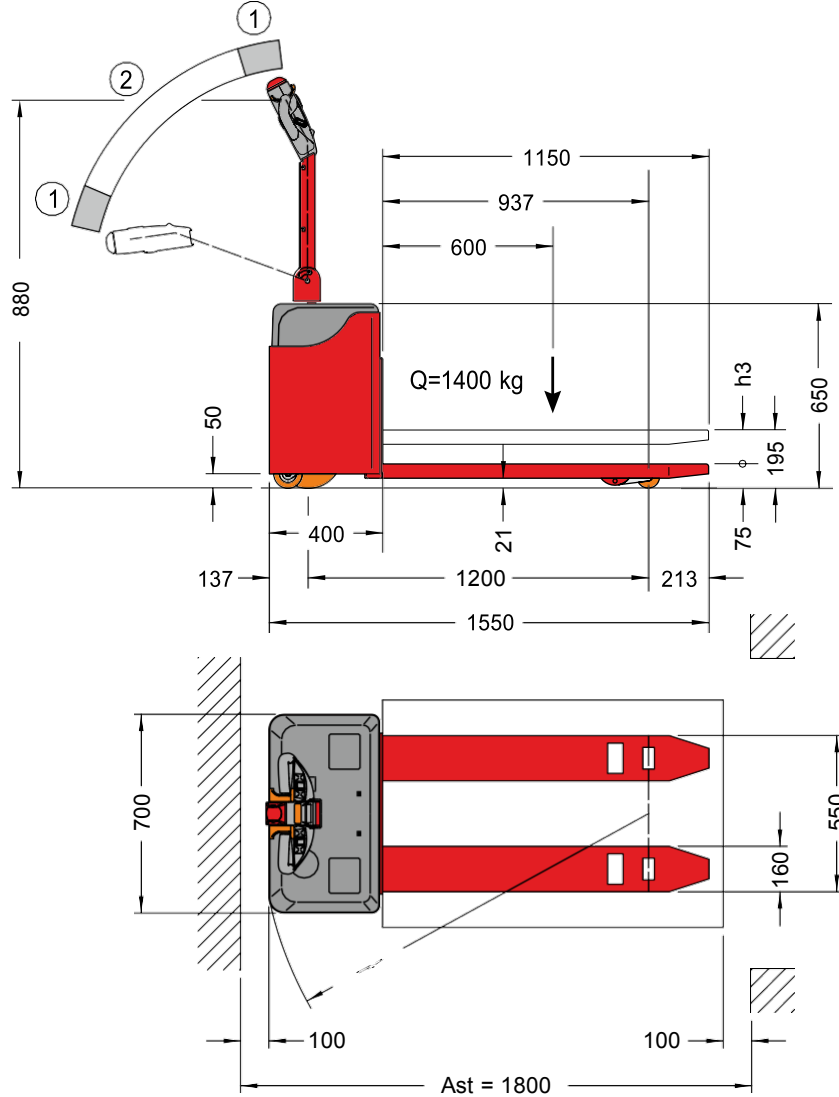
Teknik yardım operasyonları, inşaat derneği tarafından tanınan Yardım Merkezlerinde kalifiye bir personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

İÇİNDEKİLER

Boyut şeması.....	sf.4
Teknik özellikler tablosu	sf.5
İstifleyici tanımlama ve ayrıntılı bilgi	sf.8
Normal çalışma koşulları	sf.9
Transpalet genel tanımı	sf.9
Genel güvenlik normları	
- Operatör, yetkileri.....	sf. 11
-Sürüş için genel normlar	sf. 11
- Ani kalkış, frenleme ve sürüş sayfası.....	sf. 12
- Yük taşımacılığı	sf. 12
- Arıza sinyali	sf. 13
- Giyim.....	sf. 13
- Yetki verilmeyen değişiklikler	sf. 13
- Ekoloji ve çevre kirliliği.....	sf. 13
Aletler ve yönlendirme kolu.....	sf. 14
Hızlı veya yavaş hareketi seçmek için düğme.....	sf. 15
İşlev ve kamyon kullanımını devreye sokma	
- Ön kontroller	sf. 16
- İleri ve geri hareket işlemleri	sf. 16
- Kaldırma ve indirme işlemleri	sf. 16
Transpalet hareketi	sf. 17
Pil bakımı	
- Genel normlar	sf. 18
- Elektrolit seviyesinin kontrolü ve doldurulması	sf. 19
- Elektrolit yoğunluk kontrolü	sf. 19
- Pil sabitleme kontrolü	sf. 19
Akü şarjı	sf. 20
Oleodinamik güç ünitesinin bakım.....	sf. 21
Temizleme işlemleri.....	sf. 21
Çekiş tekerleği bakımı	
- Tekerlek halkasının değiştirilmesi	sf. 22
- Motor fırçasının değiştirilmesi	sf. 22
- Motorun diğer periyodik kontrolleri.....	sf. 23
Ön silindirlerin değiştirilmesi	sf. 23
Tekerleklerin değiştirilmesi	sf. 23
Çekiş tekerleği açık görünümü.....	sf. 24
Oleo-dinamik plan	sf. 26
Kablolama planı	sf. 27
Bakım ve muayene planlama kontrol listesi.....	sf. 28
Güvenlik veri sayfası	sf. 30

T14 ÖLÇÜLER ŞEMASI

- 1 - FREN
2 - SÜRÜŞ



T14 TEKNİK ÖZELLİKLER TABLOSU

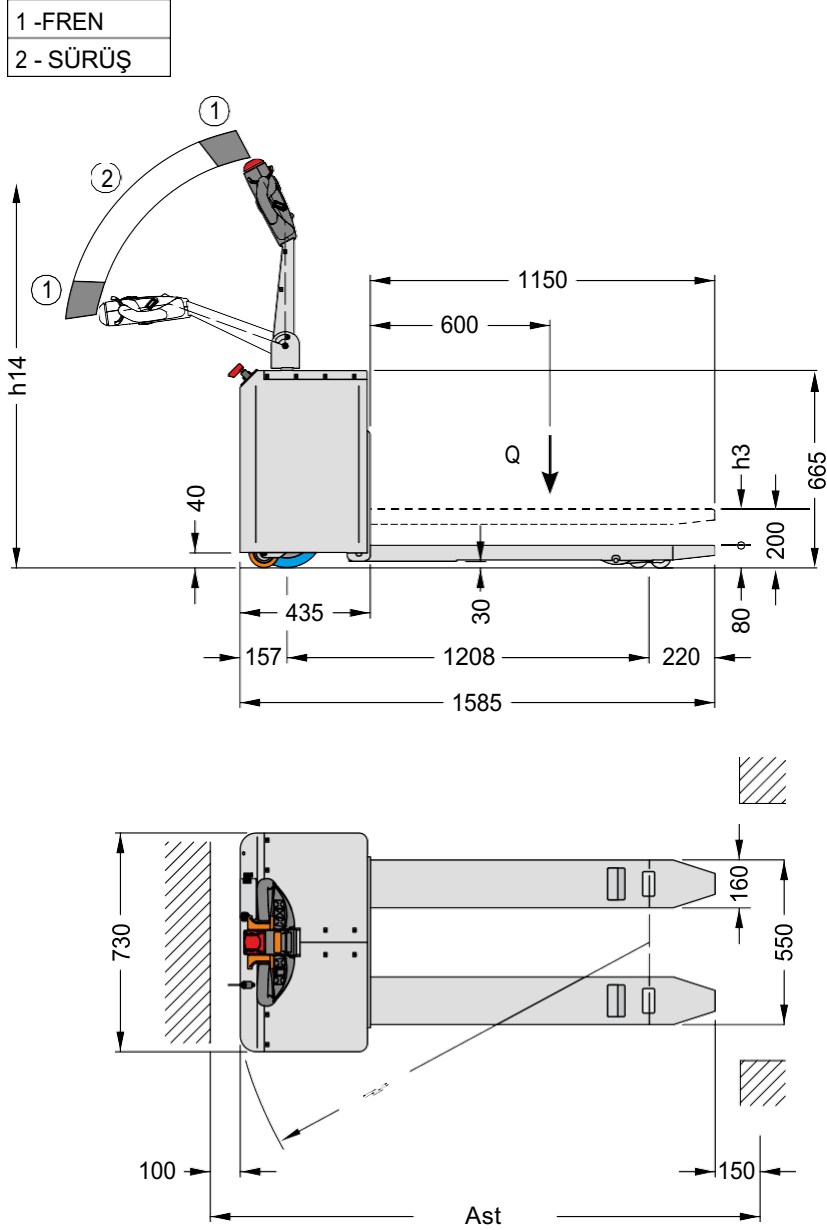
TEKNİK ÖZELLİKLER VDI 2198

Distinguishing marks	Weights	Wheels / chassis	Basic dimensions	Performance data	Electric engine
1.2 Model					
1.3 Tahrik					
1.4 Operatör tipi					
1.5 Nominal kapasite/nominal yük	kg				
1.6 Yük merkezi mesafesi	mm				
1.9 Tekerlek tabanı (mm)					
2.1 Ağırlık dahil pil	kg				
3.1 Lastikler					
3.2 Lastik ebadı, önde					
3.3 Lastik boyutu, arkada					
3.4 Ek tekerlekler (boyutlar)					
3.5 Tekerlekler, ön/arka sayısı (× = tahrikli tekerlekler)					
3.6 Ray genişliği, ön	mm				
3.7 Palet genişliği, arka	mm				
4.4 Kaldıraç	h3	mm			
4.9 Sürüş Konumunda kol yüksekliği min. /maks.	h14	mm			
4.15 Alçaltılmış yükseklik		mm			
4.19 Toplam uzunluk		mm			
4.20 Çatalların arkası dahil uzunluk		mm			
4.21 Toplam genişlik		mm			
4.22 Çatal boyutu		mm			
4.34 Koridor genişliği	Ast	mm			
4.35 Dönüş yarıçapı	R	mm			
5.1 Yüklü / yüksüz seyahat hızı	km/h				
5.2 Kaldırma hızı, yüklü/yüksüz	m/s				
5.3 Düşük hız, yüklü/yüksüz	m/s				
5.8 Maks. tırmanabilirlik, yüklü/yüksüz					
5.10 Servis freni					
6.1 Tahrik motoru değeri					
6.2 Kaldıraç motoru					
6.4 Akü voltajı					
8.1 Tahrik kontrolü					
8.4 Sürücünün kulağındaki ses basıncı					

MEVCUT PİLLER

Model	Batarya
T14	Çekiş aküsü. Pb/Ac24V 110Ah
	Dahili pil şarj cihazı 24V 10A

T14 INOX ÖLÇÜLER ŞEMASI



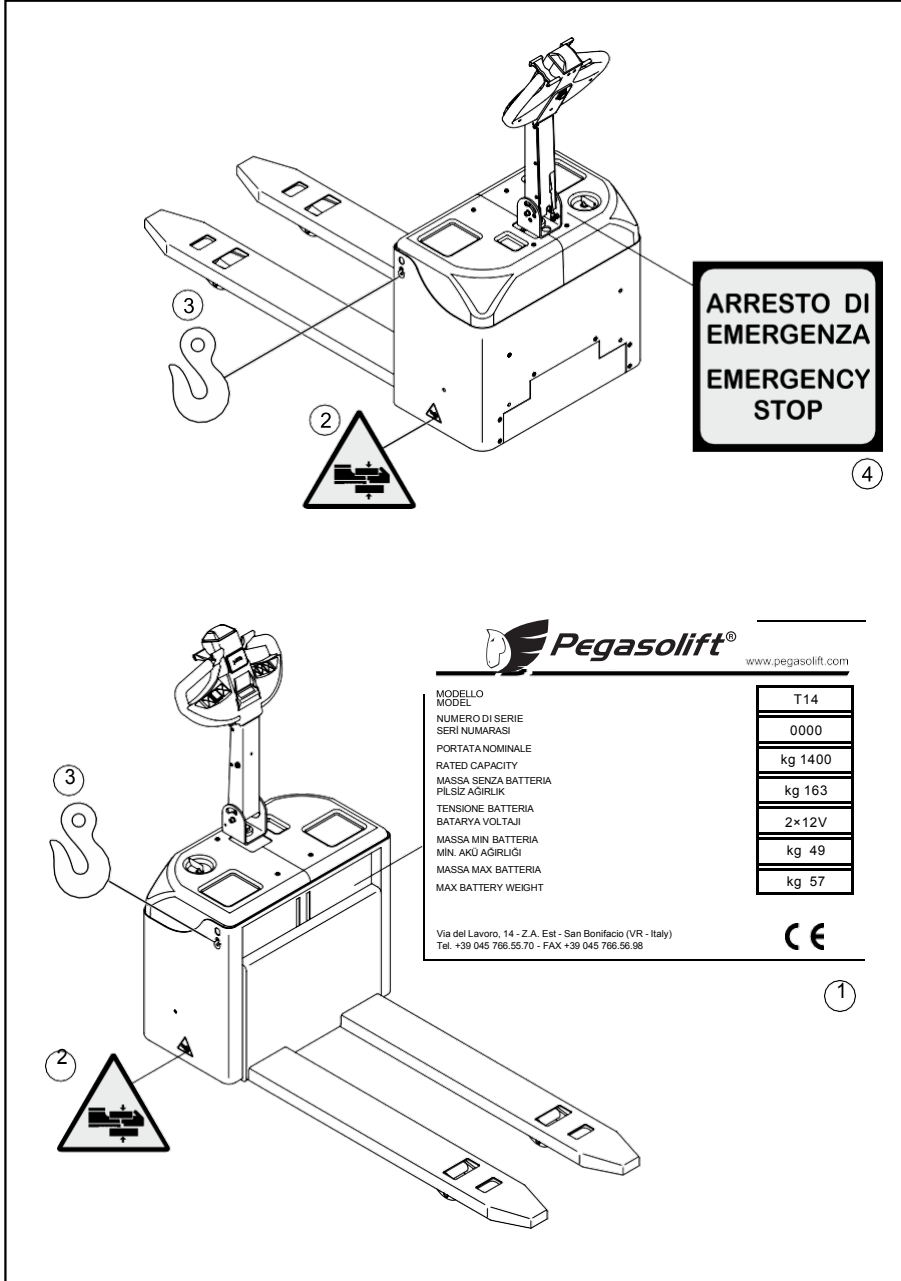
T14 INOX TEKNİK ÖZELLİKLER TABLOSU

TEKNİK ÖZELLİK VDI 2198		
Ayrıntı edici işaretler	1.2 Model	T14 INOX
	1.3 Sürüş	Electric
	1.4 Operatör tipi	Pedestrian
	1.5 Nominal kapasite/nominal yük	kg 1400
	1.6 Yük merkezi mesafesi	mm 600
	1.9 Tekerlek tabanı	mm 1200
Ağırlıklar	2.1 Ağırlık dahil pil	kg 282
Tekerlekler / Şasi Ağırlıkları	3.1 Lastikler	Rubber uncarved
	3.2 Lastik boyutu, önde	80 x 50
	3.3 Lastik ebadı, arkada	245 x 76
	3.4 Ek tekerlekler (boyutlar)	100 x 40
	3.5 Tekerlekler, ön/arka sayısı (x = tahrikli tekerlekler)	1x + 1 / 4
	3.6 Palet genişliği, ön	mm 480
	3.7 İz genişliği, arka	mm 560
Temel boyutlar	4.4 Kaldıraç	h3 mm 120
	4.9 Sürüş konumunda yeke yüksekliği min. / maks	h14 mm 865 / 1292
	4.15 Alçaltılmış yükseklik	mm 80
	4.19 Toplam uzunluk	mm 1585
	4.20 Çataların arkası dahil uzunluk	mm 575
	4.21 Toplam genişlik	mm 730
	4.22 Çatal boyutları	mm 160 x 50 x 1150
PERFORMAN S DATASI	4.34 Koridor genişliği	Ast mm 1835
	4.35 Dönüş yarıçapı	R mm 1402
	5.1 Yüklü / yüksüz seyahat hızı	km/h 4.2 / 5,1
ELEKTRİK MOTOR	5.2 Kaldırma hızı, yüklü/yüksüz	m/s 0,072/0,11
	5.3 Düşük hız, yüklü/yüksüz	m/s 0,38/0,11
	5.8 Make tırmanabilirlik vüklü	5%/10%
	5.10 Servis freni	Electromagnetic
	6.1 Sürüş motoru değeri	700W DC
6.2 Kaldıraç motoru	800W DC	
6.4 Akü voltajı	see table	
8.1 Sürüş kontrolü	MOSFET 24 V 110A	
8.4 Sürücünün kulağındaki ses basıncı	65dB	

MEVCUT PİLLER

Model	Battery
T14	Traction battery GEL 2 x 12V 100Ah

PALET İSTİFLEYİCİ TANIMLAMA VE DETAYLI BİLGİLER



İSTİFLEYİCİ TANIMLAMA VE DETAYLI BİLGİLER

Her transpalet üzerinde, ana teknik verileri içeren bir tanımlama etiketi (1) bulunur. Model, T ön ekinden ve ardından kN (beşlik) olarak nominal yük kapasitesini gösteren bir sayıdan oluşan alfanümerik bir logo ile tanımlanır. Diğer göstergeler, operatörü olası tehlikeler ve yasaklar hakkında uyarıcı güvenlik işaretleri ile temsil edilir; özellikle:

(2) -Ezilme tehlikesi işaretleri, operatörün kaldırma ve indirme işlemleri sırasında özellikle dikkat etmemesi durumunda olası ciddi lezyona karşı uyarır.

(3) - Kanca sembolü, taşıma işlemleri sırasında demirleme için uygun noktayı gösterir; hakkında daha fazla bilgi için lütfen sayfa 15'e bakın.

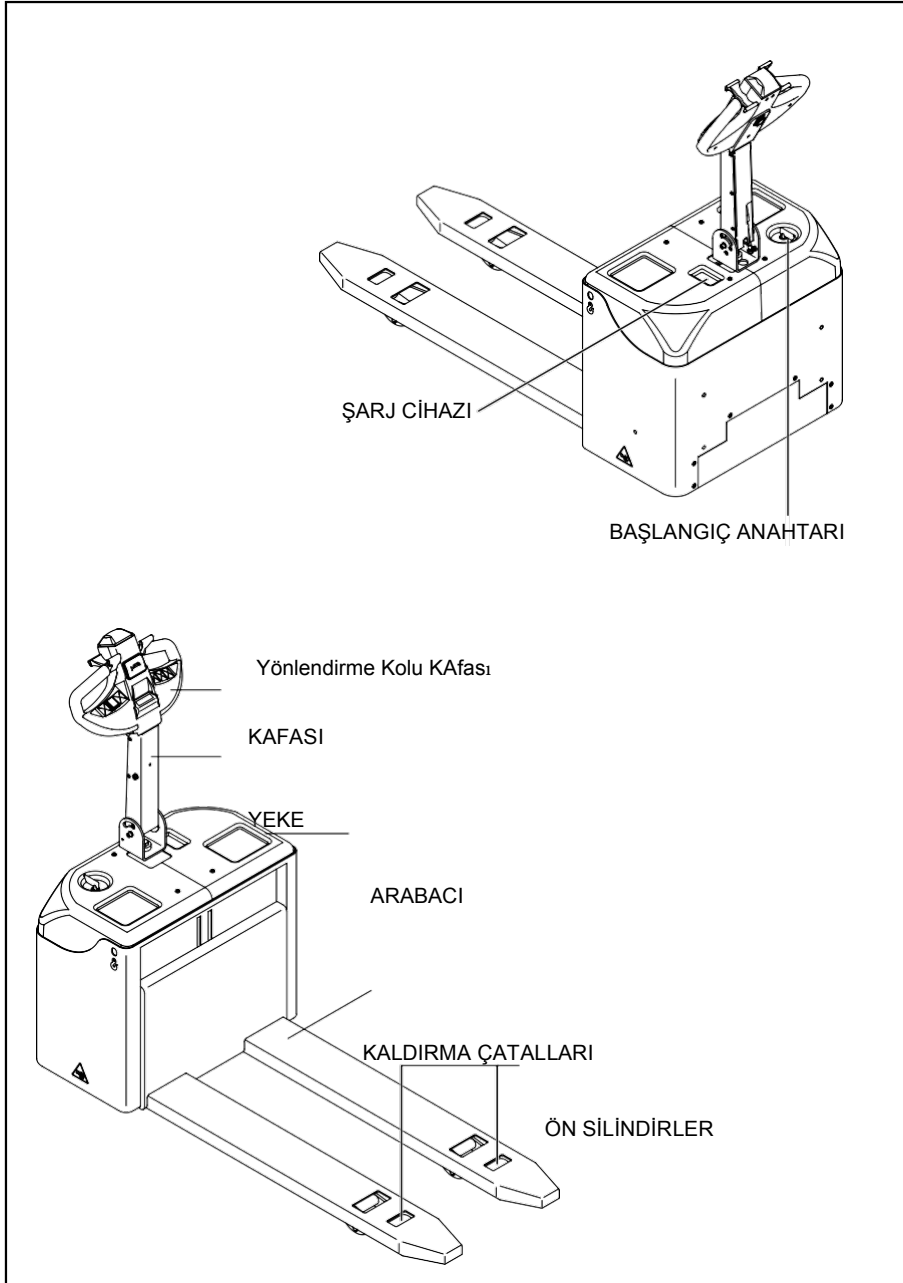
(4) -Bu etiket, önemli "Acil Durdurma" işlevini gösterir: palet taşıyıcının hemen durdurulması gerektiğinde, doğrudan çalıştırma anahtarı üzerinde çalıştırın.

NORMAL ÇALIŞMA KOŞULLARI

Forklift, aşağıdaki koşullar altında çalışacak şekilde test edilmiştir:

- 1) Düz yüzeylerde (yani yaklaşık 1 cm pürüzlü), yatay ve kuru, taşınan yüklerle kamyon geçişinden kaynaklanan yükü taşıyabilen, (nemli yüzeylerde veya gres, yağ, sabunla kirlenmiş yüzeylerde kullanılmaktan kaçınarak) vb. kamyonun dengesini ve frenleme hareketini tehlikeye atabilir).
- 2) Normal hızda alçaltılmış yük ile veya artan yük ile, sadece düşük hızda ve nispeten kısa rotalar veya boşaltma veya istifleme manevrası için meydana gelebilecek bir öteleme ile.
- 3) Kaldırma/indirme işlemi yalnızca durdurulmuş forklift ile yapılmalıdır.
- 4) Yük için gereksinimler:
 - katı veya deforme edilemeyen ve eğik düzlem veya paletlere yerleştirilemeyen uygun kaplarda bulunan;
 - kamyonun nominal yükünü aşmayan bir yük (tanımlama etiketi kısım 1'de gösterilmiştir);
 - bu kitapçığın ve tanımlama etiketi bölüm 1'in göstergelerini gözlemlemek için eğik düzleme veya palete göre merkezi olarak yerleştirilmiş olup- kaldırma cihazının çatallarında tamamen tanımlanmış olmalıdır.
- 5) İyi görüş ve aydınlatma koşullarına sahiptir.
- 6) Operatör normal sürüş konumunda, yani yönlendirme kolunun arkasında ve istifleyicinin uzunlamasına aksında olmalıdır.)

PALET KAMYONUNUN GENEL TANIMI



GENEL GÜVENLİK NORMLARI

OPERATÖR AŞAĞIDAKİ YETKİLERE SAHİPTİR..:

- Sorumlu olduğu forkliftin yetkisiz kişilerce kullanılmasını önlemek; yetkili olmayan kişi, forklifti kullanmak için gerekli yeterliliğe sahip olmayan ve yetkili kişinin önceden onayına sahip olmayan kişi anlamına gelir.

- Yüklü veya yüksüz olarak yükseltilmiş çatalarda kimsenin durmasını önlemek.

• SÜRÜŞ İÇİN GENEL NORMLAR

- Taşıma sırasında yükün kaldırılması veya indirilmesi yasaktır; kaldırma/indirme işlemleri sırasında (sadece durdurulmuş kamyonla) personel hareket etmemelidir.

- Forkliftler, insanların taşınması için değil (uygun platforma sahip olmayan kamyonlar) malzemelerin taşınmasına hizmet eder: bu nedenle, bunların insanları kaldırmak için kullanılması kesinlikle yasaktır.

- Her zaman öndeki araca göre forkliftin uzunluğunun 3 katından az olmayan bir güvenlik mesafesi bırakın.

- Erişim yüksekliğinin forkliftten veya sütundan daha düşük olduğu yerlerde sirkülasyonu dolaşmaktan kaçının (bkz. "Y direği kapalı" sayfa 5).

- Kamyon, yalnızca belirli yetkilerle yükleme için asansörleri ve cihazları kullanabilir; her zaman cihazın yük kapasitesinin, yüklü kamyonun karmaşık ağırlığından daha küçük olmadığını kontrol edin. Asansöre her zaman ileri hareket ile girin, riskli bölgelerde durmayın ve asansörü çalıştırmadan önce forkliftin frenli olup olmadığını kontrol edin.

- Başka insanları varlığınızdan haberdar etmek için kornayı kullanın.

- Görüşün azaldığı veya tehdit altında olduğu geçiş noktalarına veya diğer yerlere yakın hızı azaltın; yük görüşü engelliyorsa geriye doğru hareket edin;

- Forklift, Karayolu Sirkülasyon Kurallarının uygulandığı halka açık yollarda dolaşım için onaylanmamıştır: bu nedenle forkliftin bu tür yollarda kullanılmasını kesinlikle yasaktır.

- Hızı her zaman gittiğiniz yolun koşullarına, görüş derecesine ve yüke göre ayarlayın; ani hızlanma veya yavaşlamalardan kaçınin veya yüksek hızda virajlara girmekten kaçınin: yükün gevşemesi ve operatör ve diğer kişiler için tehlike oluşturma riski vardır.

- Dar yerlerde kamyon, yük ve operatör için yeterli yer olup olmadığını kontrol edin: virajlarda kamyonun arka kısmının daha fazla alana ihtiyacı olduğuna dikkat edin. Bu tür yollar varsa, her zaman forkliftler için özel yolları izleyin.

- Platform sınırları, köprüler veya benzeri yerler gibi riskli alanların çevresinde dolaşımından kaçınılması; tehlike sinyallerine özellikle dikkat edin.

- Bir kamyonun yük indirileceği veya yükleneceği zaman aşağıdaki hususlar kontrol edilmelidir.

1) Rampanın kapasitesi, yüklü kamyonun ağırlığına uygunluğu.

2) Rampanın uygun şekilde sabitlenmiş olması

3) Yüklenecek araç, tekerleklerdeki veya benzeri tertibatlardaki takozlarla düzgün şekilde bloke edilmiş olup olmaması.

- Çalışma koşulları test koşullarından farklı olduğunda (eğimli yüzeylerde yığma durumunda olduğu gibi) aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

1) Olağanüstü koşullar kalıcı nitelikte ise, sörveyör ve yetkili kişilerle mutabık kalınan önlemleri alınmalıdır.

2) Olağanüstü koşulların geçici bir özelliği varsa, izin verilen yükü daha büyük olan bir kamyon kullanın veya yükü azaltın.

GENEL GÜVENLİK NORMLARI

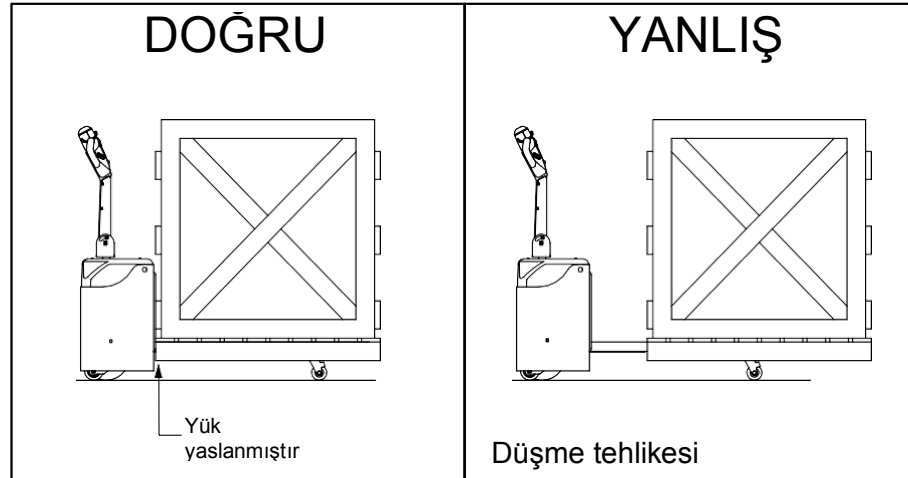
- İnış sirkülasyonu durumunda, olası devrilmeyi önlemek için operatör istifleyicinin yanındayken forklifti ters yönde hareket ettirmek zorunludur.
- Durma durumunda (kısa bile olsa) kaldırma grubunun mümkün olan minimum yüksekliğe indirilmesi ve çalıştırma anahtarının çıkarılması tavsiye edilir.
- İnış düzleminde durmaktan kaçının; gerekirse motor tekerleğini hareket hissine dik olacak şekilde çevirin ve forklifti çivi ile bloke edin
- Kamyonun diğer taşıma araçları için engel teşkil edebileceği kapıların, geçitlerin, virajların veya yerlerin yakınında durmak yasaktır.

Ani Kalkış, FRENLEME VE SÜRÜŞ

Ani bir frenlemede, atalet kuvveti nedeniyle ön silindirlerdeki devrilme momenti artar: eğer yük kaldırılmış konumdaysa veya kaldırma grubu üzerinde maksimum stabilite olmadan kaldırılmışsa, malzemenin potansiyel olarak düşmesi durumu oluşur. Yük hareketi sırasında kamyonu verdiği hızlanma ve yavaşlama ne kadar fazlaysa, atalet kuvvetinin neden olduğu devrilme riski de o kadar fazladır.

YÜK TAŞIMACILIĞI

- Taşıma sırasında yük, kaldırma grubunun kafasına tamamen yaslanmış durumda tutulmalıdır (aşağıdaki şekle bakınız).
- Malzeme tek noktada toplanırken dikkatli olunuz: Yükün tam stabilitesini sağlamak mümkün değilse, onu bağlamak ve azami dikkat göstererek yavaş hareket etmek yeterlidir.
- Aşırı yük, cihazın dengesini ve verimliliğini tehlikeye atar: sayfa 13'teki şekil A'da gösterildiği gibi, ağırlığı dört kola daha eşit bir şekilde dağıtmak için yük, kaldırma grubunun başına mümkün olduğunca yakın yerleştirilmelidir.



Şekil A

GENEL GÜVENLİK NORMLARI

ARIZA SİNYALİZASYONU

Olası tüm düzensiz kullanımları, hasarları ve arızaları derhal yetkili kişiye bildirin. Meydana gelen herhangi bir olayı, sonuçları olmasa bile rapor edin, çünkü bu şekilde sebepleri bulunabilir ve böylece ortadan kaldırılabilir. İstifleyicinin elektrik veya mekanik arıza nedeniyle durması durumunda, sadece yetkili kişiler tarafından yapılması gereken gerekli onarımların yapılması için sorumlu kişilere haber verin.

KIYAFETLER

- Forklifti büyük veya dalgalı giysilerle kullanmaktan kaçının
- Forkliftin hareket eden kısımlarına uzun saçlar bağlanmadan yaklaşmak yasaktır.
- Yağ veya yakıtla kirlenmiş giysiler kullanmaktan kaçının çünkü bunlar kolayca yanabilir.
- Forklifti kullanırken veya normal bakım işlemleri yapılırken, kafaya sert bir başlık ve güvenli ayakkabılar giyin; akünün ve oleodinamik güç ünitesinin bakımı sırasında koruyucu gözlük ve eldiven kullanılması zorunludur (elektrolit ve hidrolik yağ, görüşte ve ciltte kalıcı hasarlara neden olabilir).

YETKİ VERİLMİYEN

DEĞİŞİKLİKLER

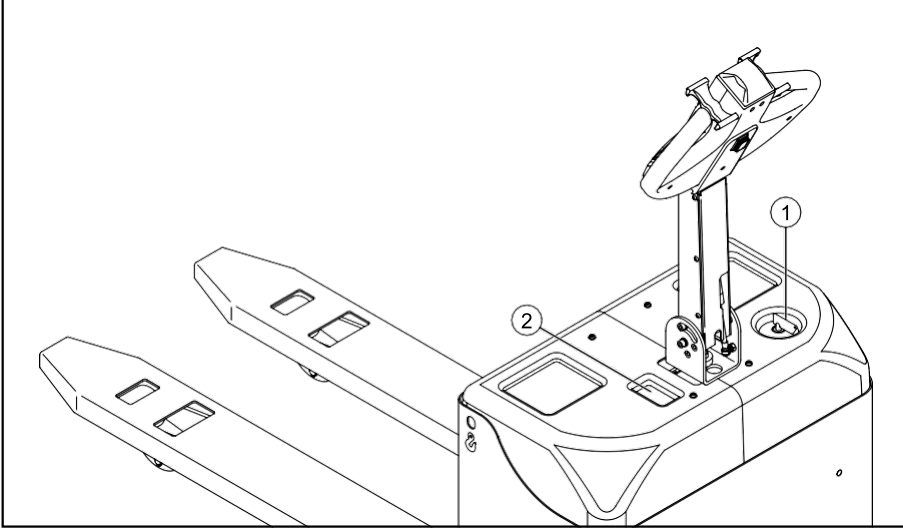
Üretici firmasının önceden izni olmaksızın, forklift cihazlarında ve mekanik parçada yetkisiz modifikasyonların yapılması kesinlikle yasaktır: modifikasyonlar, forkliftin stabilitesini ve işlevselliğini ve bir tehlikeyi ifade eden güvenlik korumalarını tehlikeye atabilir.

EKOLOJİ VE KİRLİLİĞİ

İstifleyici temizliği ve bakımı için kullanılan ürünlerin kullanımı ve asimilasyonu ile ilgili olarak, ilgili ülkenin yürürlükteki yasalarına uyulmalıdır; Kamyonun sökülmesi durumunda, kullanım ülkesinde yürürlükte olan kirlilik önleme normlarına uyun.

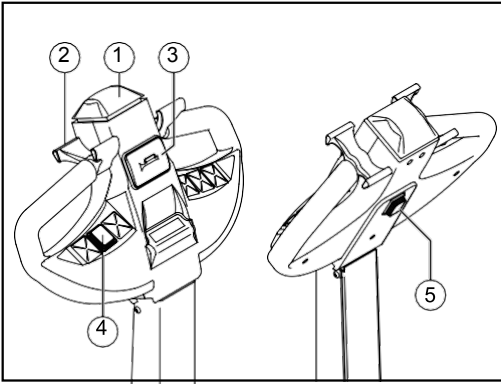
ÖZETLEME: HER ZAMAN Kademeli BAŞLANGIÇLAR VE YAVAŞLAMALAR YAPIN, YÜKÜ TOPRAKTAN MAKSİMUM 30 CM YÜKSEKLİĞİNDE ÇATALLARIN ÜZERİNE TAMAMEN KOYDUĞUNUZDA; YÜKÜN KARARLILIĞINI KONTROL EDİN. KALDIRMA VE İNDİRME İŞLEMLERİ DAİMA DURDURULMUŞ BİR KAMYON İLE YAPILMALIDIR. DAİMA KENDİ İŞİNİZE MAKSİMUM DİKKAT EDİN: KISA BİR DİKKATSİZLİK ANINDA SİZİN VE BAŞKALARININ CİDDİ YARALANMALARINA AYNI ZAMANDA İSTİFLEYİCİYE KAMYON VE MALZEMELERE ZARAR VEREBİLİR.

ALETLER VE YEKE KAFASI



ARAÇLAR:

- 1) Başlat tuşu: Pil masasının tüm elektronik parçalarının bağlantısını kesmeyi sağlar. Ayrıca "Acil Durdurma" işlevine sahiptir.
- 2) Dahili pil şarj cihazı: pilin şarj edilmesine izin verir; pilin şarj seviyesini görüntüler: Yeşil LED: akü şarjı, operasyonel transpalet
Sarı LED: pil kısmen şarj oluyor, mümkün olan en kısa sürede bir pil şarj döngüsü gerçekleştirin.
Kırmızı LED: akü boş, tam akü şarj döngüsü gerçekleştirmek için transpalet durdurun.



YEKE KAFASI

- 1) Çarpışmaya karşı düğme: Kazara çarpışma durumunda istifleyiciyi bloke eder ve kısa bir ileri hareket için iter.
- 2) Hareket ve hız için kelebek kontrol düğmeleri.
- 3) Korna.
- 4) Kaldırma/iniş düğmesi.
- 5) Hızlı veya yavaş hızı seçme düğmesi: yavaş hızın (palet aracı, yeke dik konumdayken de hareket eder) veya hızlı hızın (palet aracı yalnızca yeke eğimliyken hareket eder) seçimine izin verir.

YAVAŞ VEYA HIZLI VİTES ANAHTARI

HIZLI VİTES

Transpalet ileri anahtarı tamamen çevirerek maksimum hıza ulaşır (bkz. sayfa 12 "Kol kafası" n° 02).

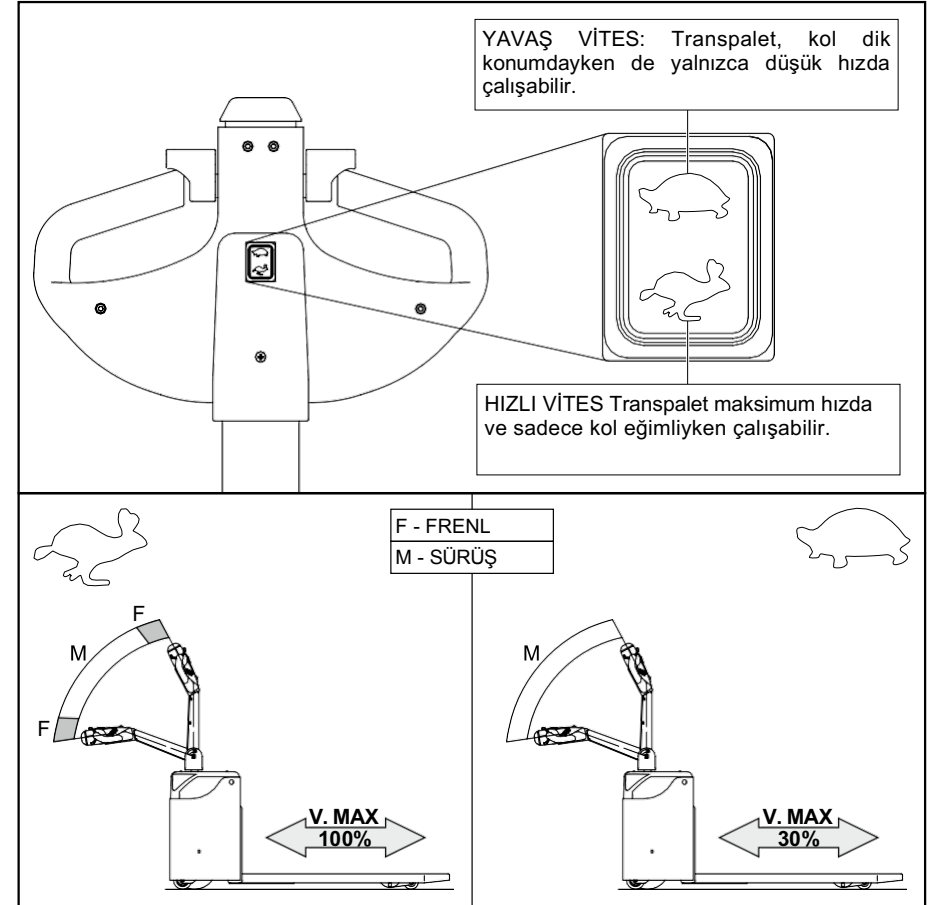
İleri ve geri vites, yalnızca Kol kafası eğik konumdayken gerçekleşir. Kol, dik veya dikey konumda palet taşıyıcıyı tamamen durdurur.

YAVAŞ VİTES:

Bu fonksiyonla elde edilen maksimum hız azaltılır.

Kol konumu farksızdır, çünkü yavaş vites işlevi, kol kafası dik veya dik konumdayken de transpalet hareketine izin verir.

Bu işlev özellikle sınırlı alanlarda kullanışlıdır.



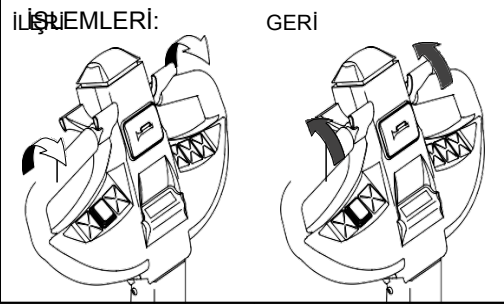
FONKSİYONA YERLEŞTİRME VE PALET KAMYONU KULLANIMI

ÖN KONTROLLER:

Kullanıma hazır istifleyici aşağıdaki koşullarda olmalıdır:

- 1) .Akü şarj cihazı fişi: bağlı olmamalı
- 2) Başlat tuşu: etkinleştirilmeli
- 3) Yönlendirme kolu: dikey konumda olmalı
- 4) Kaldırma grubu: tamamen alçaltılmış olmalı

İLERİ VE GERİ HAREKET



- 1) Başlat tuşunu tanıyın.
- 2) Yeke kafasını iki elinizle aynı anda itin ve oldukça yatay bir konuma getirin: hızlı vites modunda tamamen yatay ve dikey konumlar ileri ve geri hareketi yasaklar.
- 3) Kelebeği çalıştırın hareket: saat yönünde döndürüldüğünde dönerek istifleyici ileri doğru hareket eder, tersi yönde döndürülmesiyle transpalet geri hareket eder. Oradaki dönüşü yeterli bir şekilde kontrol etmek, Transpalet hızını kontrol etmek kolaydır. Motorun aşırı ısınmasını ve akünün hız boşalmasını önlemek için ani ve tekrarlanan çalıştırmalardan ve yavaşlamalardan kaçınılması tavsiye edilir.

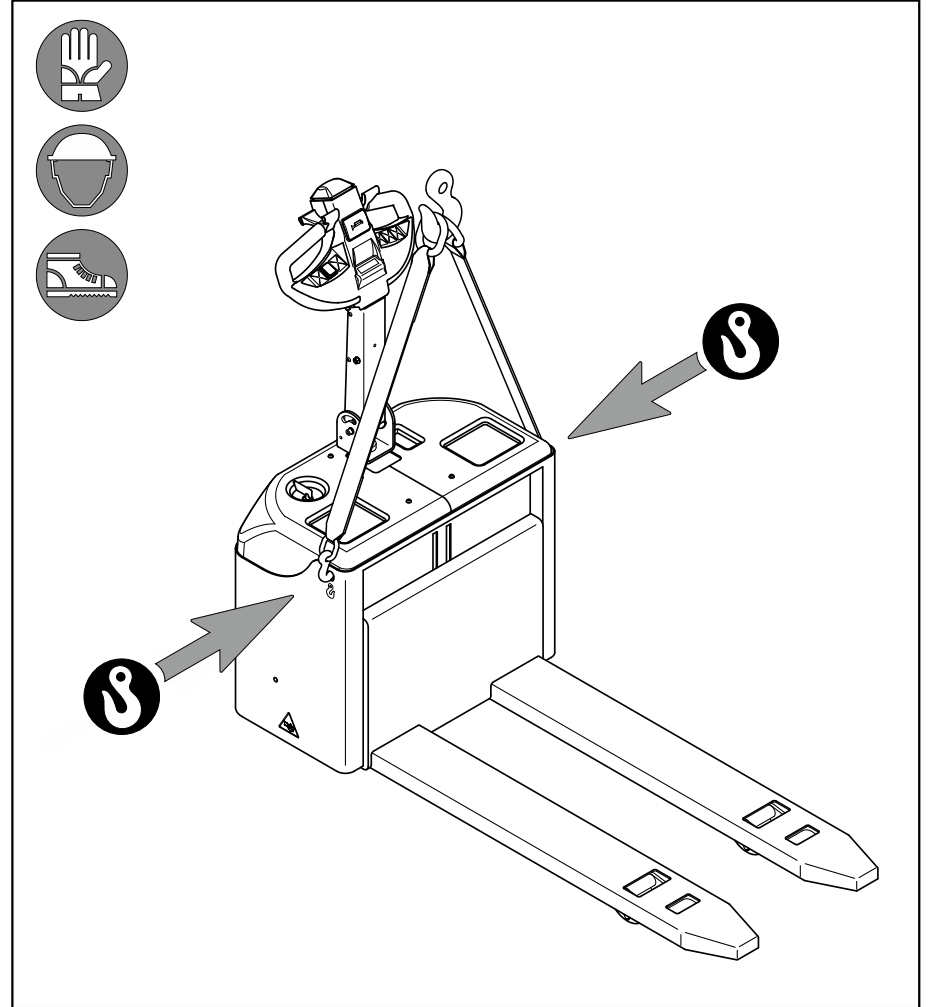
KALDIRMA VE İNDİRME İŞLEMLERİ

- 1) Yükün bulunduğu paletin alt kısmına çatalları maksimum özen ve minimum hızla sokunuz; yükün daha yüksek stabilitesi için çatalların tamamen yerleştirilmesi önerilir (bkz. sayfa 10 "Yükün taşınması").
- 2) Yükün çatallara eşit olarak dağıldığını ve ağırlık merkezinin konumlarının istifleyici üzerindeki okla gösterilen sınırlar içinde olduğunu kontrol edin.
- 3) Kaldırma için: İstenen yüksekliğe ulaşılan kadar kaldırma düğmesine basmaya devam edin (bkz. sayfa 12 "Yönlendirme Kolu" no. 4).
- 4) İndirmek için: İstenen yüksekliğe ulaşılan kadar alçalma düğmesine basmaya devam edin (referans sayfa 12 "Yönlendirme Kolu no.4)



DİKKAT! Yük kaldırma ve indirme işlemleri sadece transpalet tamamen durdurulmuş durumdayken yapılmalıdır.

PALET KAMYON HAREKETİ



Forklifti kaldırma işlemlerine geçmeden önce şunları kontrol edin:

- yeke kafasından anahtar çıkarılarak forklift devre dışı bırakılır;
 - kancanın uygun kaldırma deliklerinden geçmesine izin vermek için pil kapağı çıkarılır.
- Yalnızca belirtilen bağlantı noktası (diğer konum makineye zarar verebilir) ve en az 1000 kg'lık bir yük için boyutlandırılmış kaldırma cihazı kullanılmalıdır.

AKÜ BAKIMI



TEHLİKE!

Pilin bakımı sırasında koruyucu eldiven, gözlük ve maske takmak zorunludur.

Aküye açık ateş yaklaştırmak yasaktır, sigara veya diğer kıvılcım kaynakları.

Yük altındayken akü üzerine alet veya metal parça koymak ve/veya akü kapaklarını sökmek yasaktır.

Nemli giysilerle veya metal süslemelerle donatılmış akü nemli giysilerle veya metal süslemelerle donatılmış giysilerle akü üzerinde herhangi bir işlem yapılması kesinlikle yasaktır: tesadüfi bir temasta eriyebilirler!



GENEL NORMLAR:

- Akü üzerinde çalışmadan önce akü şarj cihazının bağlantı soketi ve/veya besleme soketi çıkarılmalıdır.
- Akü kontrolünün yapıldığı yerler iyi havalandırılmalıdır.
- Aküleri temiz ve kuru tutun; bağlantılar anti-asit malzeme veya vazelin ile iyice yağlanmalıdır.
- Akü metal bağlantılarının temiz tutulmasına dikkat edin; korozyon durumunda, temizleyin ve anti-asit boya ile boyayın.
- Terminalleri düzgün şekilde sabitleyin; gevşek kontaklar, akünün patlamasına neden olabilecek kıvılcımlara neden olur.
- Bataryanın bakım veya değişim amacıyla çıkarılması sırasında, kısa devreleri önlemek için kutuplar plastik yalıtkan bant ile kapatılmalıdır.
- Aküyü sistemden ayırmak gerekirse önce eksi kutbu (-) sonra artı kutbunu (+) ayırmak gerekir; tekrar bağlamak için önce artı kutbu (+) sonra eksi kutbu (-) bağlayın
- Akü uzun süre şarj olmamasına veya kısmen şarj olmasına izin vermeyin.
- Belirlenen limitlerin üzerinde deşarj, aşırı yük ve pilin kısmi şarj durumlarından kaçınılmalıdır. Optimum kullanım ömrü için pili normal kapasitesinin %80'inden fazla boşaltmaktan kaçının.
- Daha uzun pil ömrü için en az haftada bir tam dengeleme yüklemesi yapmak gereklidir.
- Cildin akünün asidi ile temas etmesi durumunda, bölgeyi hemen bol su ile yıkayınız.
- Asidin göze teması halinde bol tatlı su ile yıkayınız ve hemen bir doktora başvurunuz.
- Kazara bir miktar asit yutulursa bol su, süt, yumurta akı ve magnezyum ve soda bikarbonat gibi asit önleyici maddeler için; derhal bir doktora ve bir anti-toksik merkeze başvurunuz.

AKÜ BAKIMI

ELEKTROLİT SEVİYESİNİN KONTROLÜ VE DOLDURULMASI:

- 1) Akü elektrolit seviyesini periyodik olarak kontrol edin; gerekirse, aşağıdakileri dikkate alarak CEI21-5 fasikül 255 normlarına göre sadece minerali giderilmiş su ile doldurun:
- 2) 1) Sülfürik asit ile dolun yapılması kesinlikle yasaktır.
- 3) 2) Doldurma işlemi, yalnızca dengeleme aşaması tamamlandıktan sonra tam bir şarj işleminden sonra gerçekleştirilmelidir: boşalmış bir akü ile doldurma, yükleme anında elektrolit sızıntılarına neden olabilir.
- 4) 3) Seviye, serpmeyi önlemek için delikli plakanın biraz üzerinde kalmalıdır; akü boşluğunun ve metalik parçaların korozyonuna bağlı olarak elektrolit sızıntısını önlemek için biraz daha az olması tercih edilir.
- 5) 4) Akünün mantarları, elektrolitin kirlenmesini önleyerek özenle sabitlenmelidir.
- 6) 5) Klorür, kalsiyum, demir veya diğer safsızlıklar içeren suların kullanılması kesinlikle yasaktır.

ELEKTROLİT YOĞUNLUĞUNUN KONTROLÜ

Pili iyi durumda tutmak için, elektrolit sıvısındaki asidin yoğunluğunu doğrulamak için her damıtılmış su eklendiğinde gereklidir.

Bu kontrol, tam bir eşitleme işlemi yapıldıktan sonra ve elemanın iç kısmında çözeltinin homojenleşmesi için gereken sürenin geçmesine izin verildikten sonra gerçekleştirilecektir. Tam bir yeniden yüklemeye sonra, 30°C'de (elektrolit sıcaklığı) ölçülen asidin yoğunluğu, değer bundan büyükse 1.260 kg/dm³ olmalıdır; demineralize su ilave edilerek elektrolitin seyreltilmesi uygundur.

Elektrolitin yoğunluğu 30°C'nin üzerindeki her derece için 0,0007 arttırılmalıdır; altındaki her derece için 0,0007 azaltılır.

Misal:

45°C'de yoğunluk göstergesi : 1,250; düzeltme (45°C - 30°C) x 0,0007 = 0,0105; yoğunluğun efektif değeri 1,250 + 0,0105 = 1,2605'tir.

Referans olarak, yoğunluk 1,260 ile 1,20 kg/dm³ arasındaysa, pil kısmen boşalmış

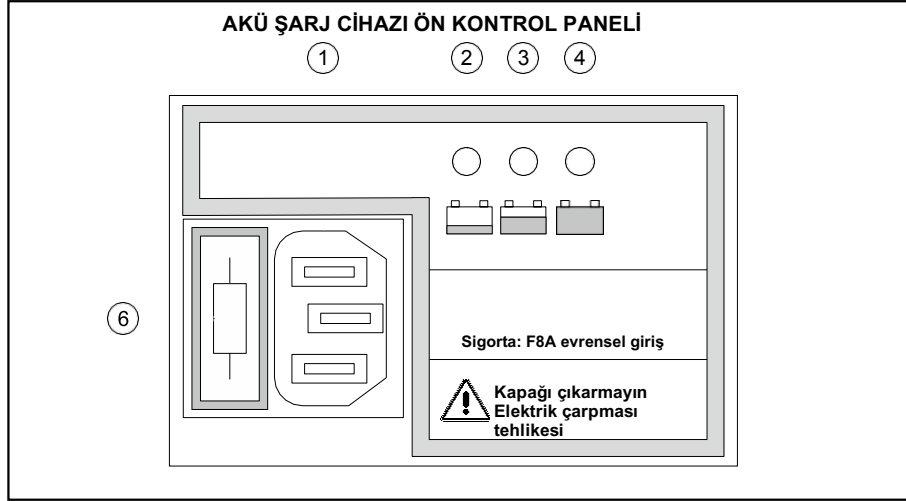
olarak kabul edilmelidir; yoğunluk 1.140 kg/dm³'ten az ise akü tamamen boşalmıştır. Tam bir yeniden yüklemeye sonra asit yoğunluğu 1,20 kg/dm³'ün altına düşerse, akü bitmiş kabul edilmeli ve bu nedenle DEĞİŞTİRİLMELİDİR. Her durumda sülfürik aside elektrolit sıvısı eklemek yasaktır.

İNAKTİF VEYA SÜREKSİZ SERVİS AKÜLERİ

Hareketsizlik dönemlerinde piller kendiliğinden boşalır (kendi kendine deşarj); kendi kendine deşarj, pilin kapasitesinde ve verimliliğinde ilerleyici bir dejenerasyon ile kutupların sülfatlanmasına neden olur.

Pil sürekli olarak kullanılmazsa veya uzun süre hareketsiz kalırsa, en az ayda bir kez yenileyici bir yükleme yapın, elektrolit yoğunluğu ölçümü yüksek değerler gösterse bile bu tavsiye edilir. Her durumda, uzun süre hareketsiz kalan bir istileyiciyi tekrar hizmete sokmadan önce, dengeleme işleminin tam bir yeniden yüklenmesini, elektrolit yoğunluğunun hassas bir kontrolünü ve gerekirse damıtılmış su ile bir doldurma işlemi gerçekleştirin.

AKÜ ŞARJI



Akü şarj göstergesinde yalnızca kırmızı LED ışıkları (2) varsa, akü aşağıdaki şekilde şarj etmek gerekir:

A) Başlat anahtarının bağlantısını kesin (rif. Sayfa 12 "Aletler" n° 1).

B) Kabloyu dahili akü şarj cihazına (1) bağlayın ve ardından elektrik adaptörlerini kullanmadan 220V 10A'lık "SCHUKO" tipi bir soket ile ana şebekeye bağlayın.

C) KIRMIZI LED'de (2) şarj işleminin başladığını doğrulayın.

Akü şarjı dolduğunda şarj işlemini durdurmak için kabloyu şebekeden ayırın.

Şarj işlemi aşağıdaki gibi oluşur:

- Akü şarj cihazı, besleme şebekesi prizinin soketindeki besleme fişi bağlantıları ile aktiftir; bu aşamada KIRMIZI LED (2) yanar. BAŞLATMA periyodu sırasında dahili röle açıktır, bu nedenle daha fazla güvenlik için akünün akü şarj cihazından bağlantısı kesilir. Daha sonra akü voltajının kontrolü yapılır. Dahili röle kendini kapatır ve akımın (yumuşak başlangıç) da sıfır amper olarak planlanan değere yumuşak bir yükselişle şarj işlemini başlatır.

- SARI LED (3) pil şarjının son periyodunda yanar.

- Akü şarjının sonunda YEŞİL LED (4) yanar. KIRMIZI LED yanıp sönerken aşağıdaki arıza gösterilir:

- Dahili termostat

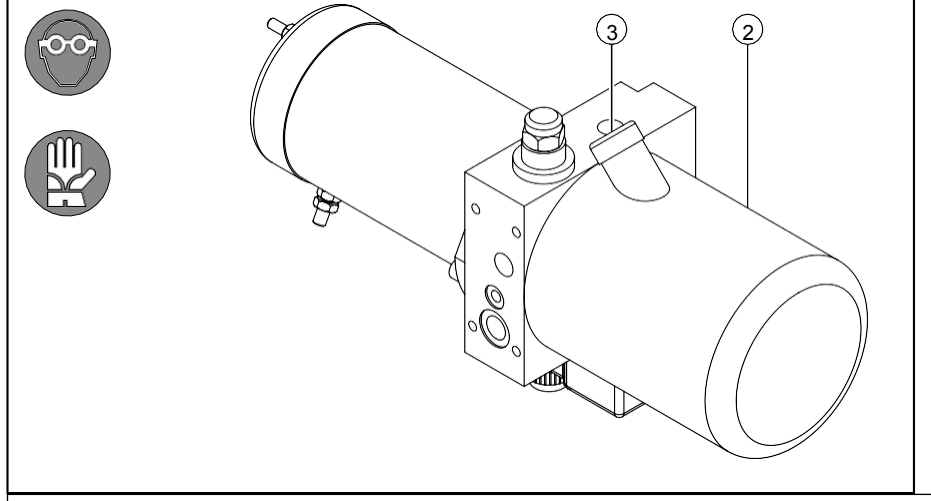
- Sürecin zaman aşımı

- Kısa devre

Bir arıza periyodu sırasında, dahili röle açıktır, daha fazla güvenlik için akünün akü şarj cihazından bağlantısı kesilir.

Akü şarj cihazının çalışmaması durumunda sigortayı (6) doğrulayın ve erimişse değiştirin.

????



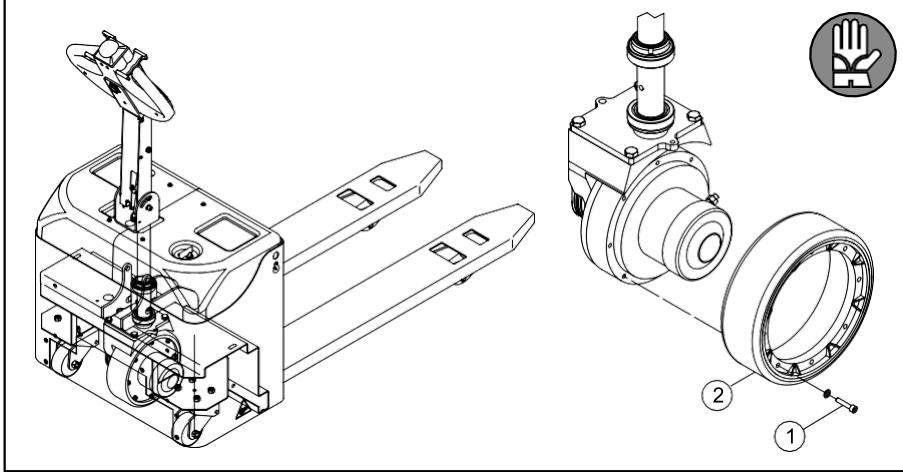
- 1) Temizleme işlemleri, kolay tutuşabilen sıvılarla veya istifleyici gövdesini bozabilecek metallere yapılmış aletlerle yapılmamalıdır.
- 2) Temizlik işlemleri sırasında kontakların korozyona uğramaması ve kısa devre olmaması için tüm elektrik aksamalarının üzeri örtülmelidir.
- 3) Basınçlı su veya buhar ile temizlik yapılması yasaktır.
- 4) İstifleyiciyi kullanmadan önce su lekesi olup olmadığını ve tüm devrelerin kurumuş olup olmadığını kontrol edin.

TEMİZLEME İŞLEMİ

- 1) Temizleme işlemleri, kolay tutuşabilen sıvılarla veya istifleyici gövdesini bozabilecek metallere yapılmış aletlerle yapılmamalıdır.
- 2) Temizlik işlemleri sırasında kontakların korozyona uğramaması ve kısa devre olmaması için tüm elektrik aksamalarının üzeri örtülmelidir.
- 3) Basınçlı su veya buhar ile temizlik yapılması yasaktır.
- 4) İstifleyiciyi kullanmadan önce su lekesi olup olmadığını ve tüm devrelerin kurumuş olup olmadığını kontrol edin.

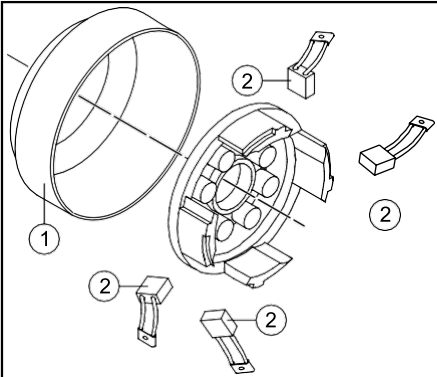
ÇEKİŞ TEKERLEK BAKIMI

TEKER HALKA DEĞİŞİMİ



Motor tekerleğinin poliüretan halkasının yılda en az bir kez kontrol etmek gerekir, gerekirse değiştirmek için aşağıdaki gibi adımları takip edin.

MOTOR FIRÇASININ DEĞİŞTİRİLMESİ



NOT: Bu işlemler sırasında motorun içine vida, rondela veya başka bir malzemenin düşmemesine çok dikkat edin.

1. Motor fırçalarını kontrol etmek için her 500 saatte bir çalışma gereklidir, eğer egzoz çalışıyorsa aşağıdaki gibi çalışırlar:
2. Başlat anahtarının bağlantısını kesin (bkz. sayfa 12 "Enstrümanlar" no. 1)
3. Fırçaların (1) kapağını açın.
Fırçayı (3) iterek tesisi kaldırın ve fırçayı (4) dikkatlice çıkarın.
4. Fırça elemanlarını sabitlemek için vidaları sökün (2)
5. Fırça destek grubunun alanını özen temizledikten sonra, boşluklarında serbestçe hareket ettiğini kontrol ederek yeni fırçaları tanıtırın.
6. İyi bir elektrik teması sağlamak için elemanlarının (2) vidalarını tekrar vidalayın.
7. Fırçaları örten şeridi kapatın.

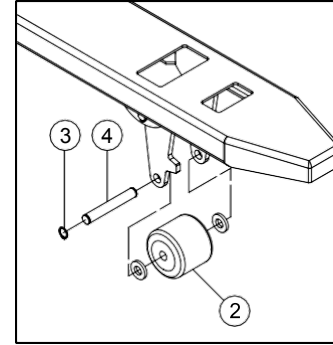
ÇEKİŞ TEKERLEK BAKIMI

DİĞER PERİYODİK KONTROLLER

Her 500 saatte bir fırçaları iten tesislerde veya rotor kollektöründe hasar veya yanık olup olmadığını kontrol edin.

Her 1000 saatte bir, yüksek sıcaklıkta gresli çift şemadaki yataklarda sızıntı olup olmadığını kontrol edin; fittinglerin mükemmel şekilde sabitlendiğini, elektrik kontaklarının iyi sabitlendiğini ve kütleye karşı yalıtımın 2 Megohm'un üzerinde olduğunu kontrol edin.

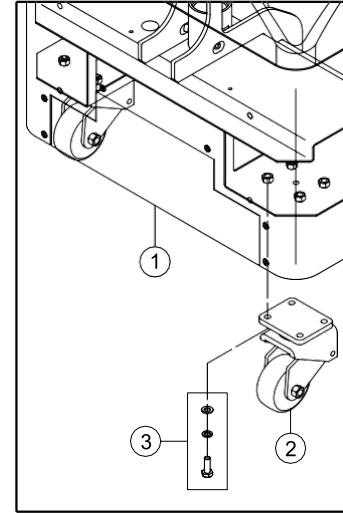
ÖN SİLİNDİRLERİN DEĞİŞTİRİLMESİ



Ayrıca ön silindirler kendini tüketebilir; gerekirse aşağıdaki gibi çalıştırın:

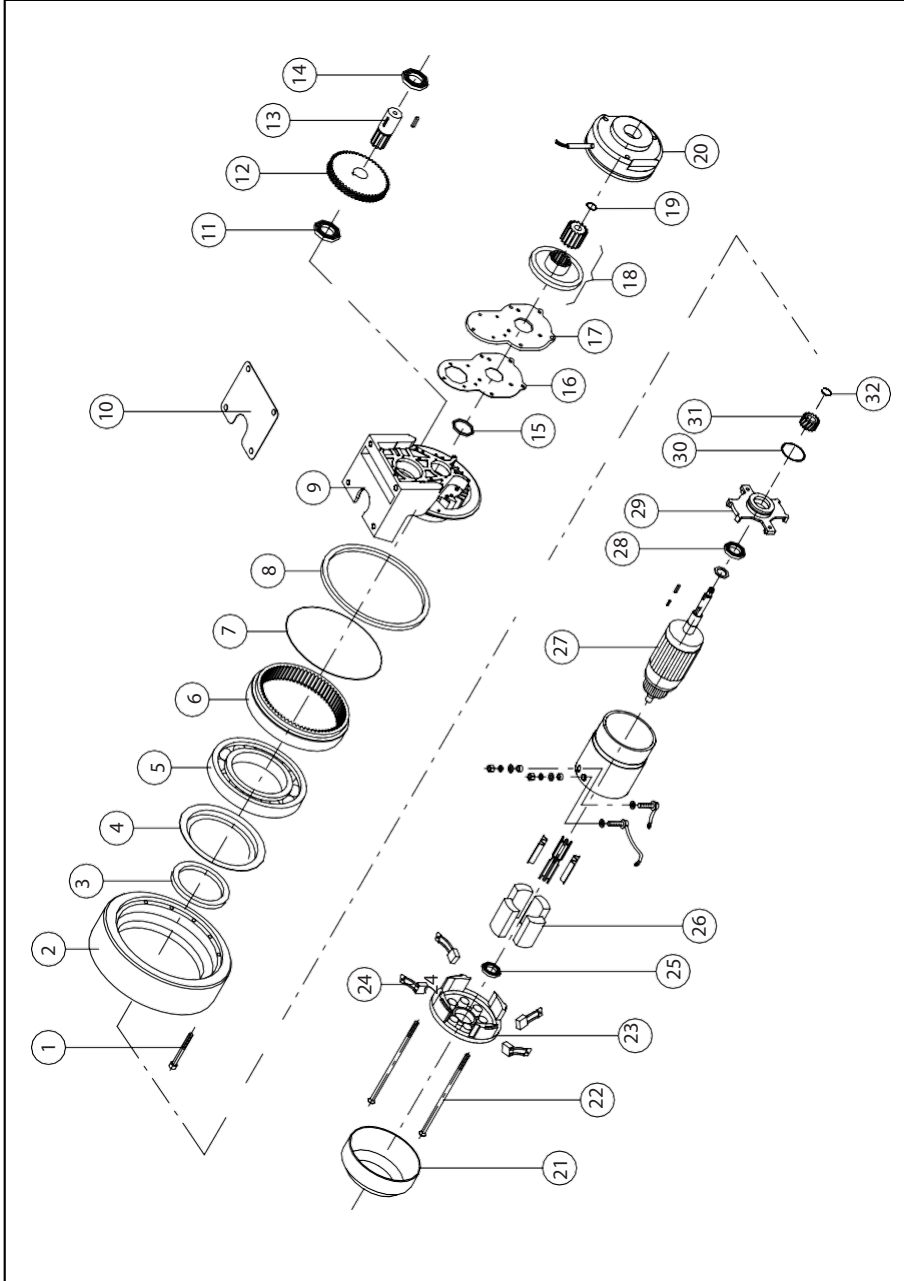
- Çatalları kaldırın ve çalıştırma anahtarını ayırın (bkz. sayfa 14 "Araçlar" no 1)
- Forklifti güvenlik desteklerinin üzerine koyun
- Silindiri (3) çıkarmak için mil (1) tespit halkasını ve dönüş pimini (2) çıkarın.
- Hasarlı silindiri değiştirin, mil (1) tespit halkasıyla sabitleyen döndürme pimini (2) takın.

TEKERLEKLERİN DEĞİŞTİRİLMESİ



- Ayrıca, tekerlek kendi kendine aşınmaya tabidir. Değiştirmek için gerekli aşağıdaki gibi ilerleyin:
- 1) Başlat anahtarının bağlantısını kesin (bkz. sayfa 12 "Araçlar" n. 1).
 - 2) İstifleyiciyi güvenli desteklere koyun
 - 3) Elektronik bileşenlerin kapağını çıkarın
 - 4) Kendiliğinden kilitlenen somunları (1) gevşeterek tekerleği (2) çıkarın.
 - 5) Sabitleme flanşının yönüne dikkat ederek yeni tekerleği yerine yerleştirin.

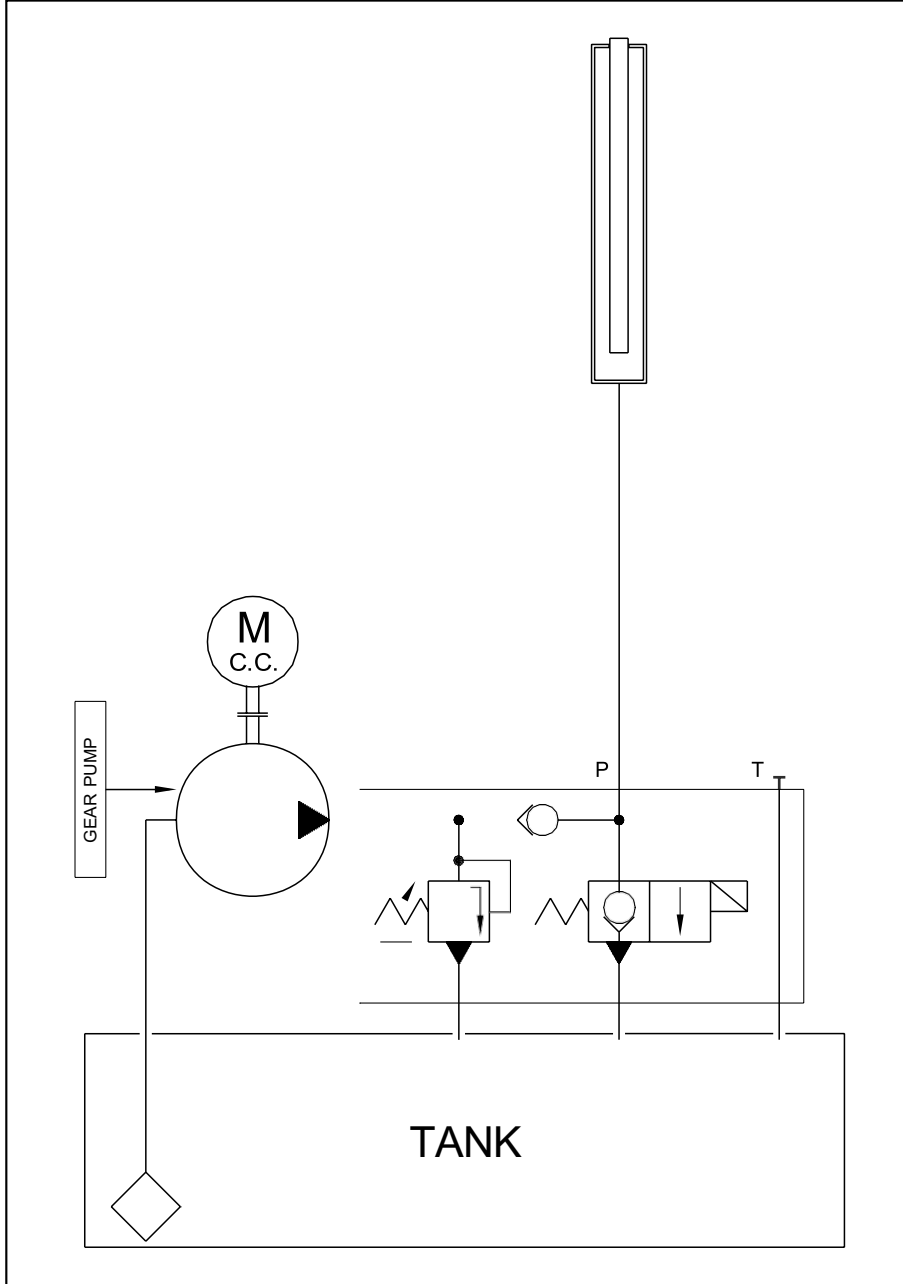
ÇEKİŞ TEKERLEĞİ GENİŞLETİLMİŞ GÖRÜNÜM



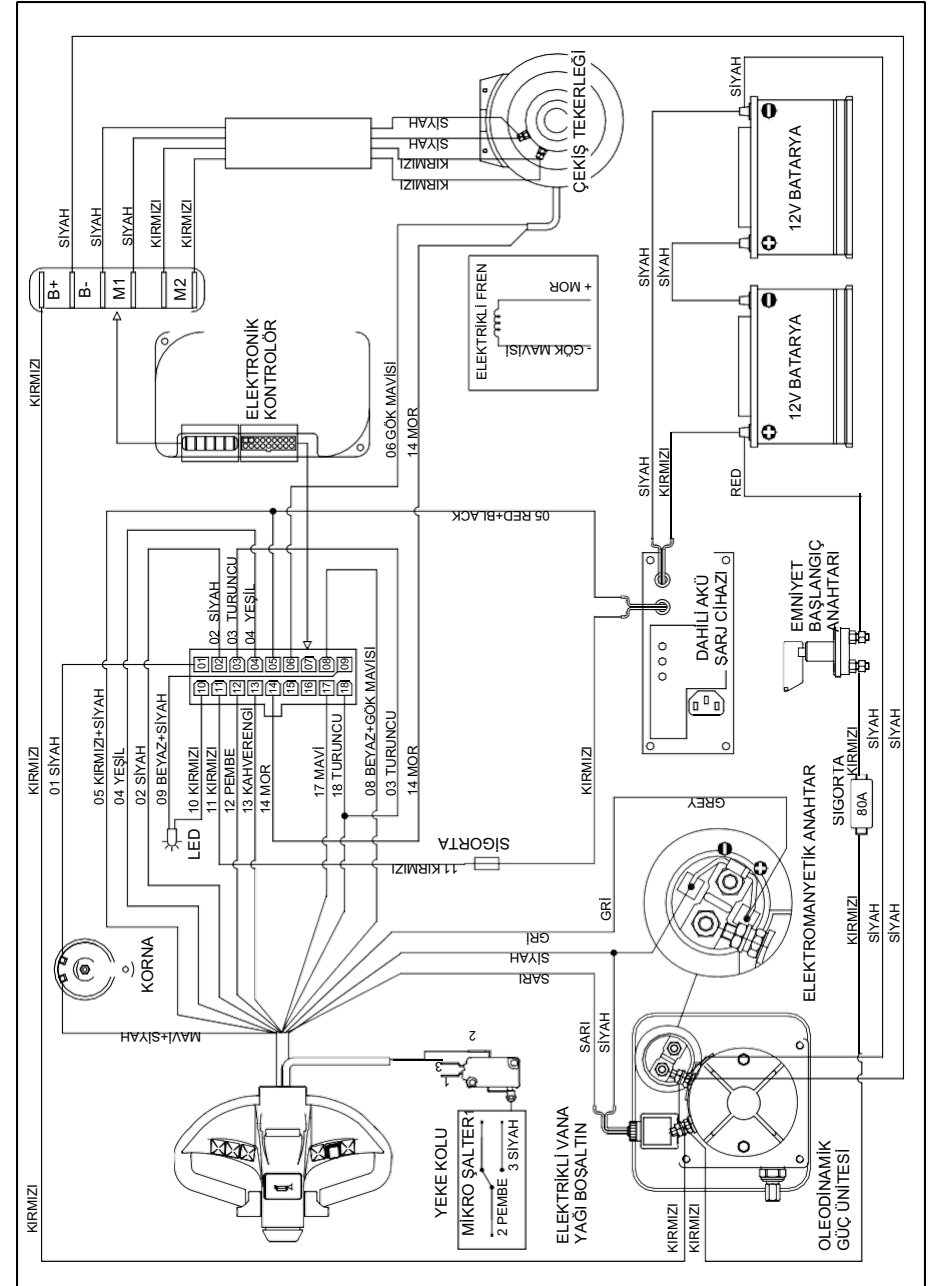
ÇEKİŞ TEKERLEĞİ GENİŞLETİLMİŞ GÖRÜNÜM

POS.		
01	Sabitleme tekerleği halka vidası	08
02	Tekerlek halkası	01
03	Flanş	01
04	Koruma	01
05	Rulman	01
06	vites	01
07	OR	01
08	Tutma halkası	01
09	Al döküm	01
10	Conta	01
11	Rulman	01
12	vites	01
13	vites	01
14	Rulman	01
15	Tutma halkası	01
16	Fren plakası için conta	01
17	Fren plakası	01
18	Ferodo	01
19	Seeger	01
20	Fren	01
21	Fan koruması	01
22	çubuk	02
23	Motor fırçaları desteği	01
24	Motor fırçaları	04
25	Rulman	01
26	Flanş	01
27	Armatür	01
28	Rulman	01
29	Flanş	01
30	OR	01
31	vites	01
32	seeger	01

OLEODİNAMİK PLAN



KABLOLAMA PLANI



BAKIM VE MUAYENE PLANLAMA KONTROL LİSTESİ

FRENLER	Bakım aralığı
Frenleri test edin ve gerekirse ayarlayın.	* 350 saat
Manyetik fren hava boşluğunu kontrol edin, gerekirse ayarlayın.	* 350 saat
ELEKTRİK SİSTEMİ	* Bakım aralığı
Uyarı ve güvenlik cihazlarını çalıştırma talimatlarına göre test edin.	* 350 saat
Kabloları ve motor eklerini test edin.	* 350 saat
Aletleri, göstergeleri ve kontrol anahtarlarını test edin.	* 350 saat
Mikro anahtarlar ayarını kontrol edin.	* 350 saat
Kontaktörleri ve röleleri kontrol edin.	* 1000 saat
Sigorta değerlerini kontrol edin.	* 1000 saat
Çekiş motoru karbon fırça aşınmasını kontrol edin, gerekirse değiştirin.	* 1000 saat
Hidrolik motor karbon fırça aşınmasını kontrol edin, gerekirse değiştirin.	* 1000 saat
Kablo bağlantılarının sağlam olduğundan emin olun ve hasar olup olmadığını kontrol edin.	* 1000 saat
GÜÇ KAYNAĞI	Bakım aralığı
Pili ve pil elemanlarını görsel olarak inceleyin.	* 350 saat
Akü kablo bağlantılarının sağlam olduğunu kontrol edin, gerekirse terminaleri gresleyin.	* 350 saat
Asit yoğunluğunu, asit seviyesini ve akü voltajını kontrol edin.	* 1000 saat
Akü konektöründe hasar olup olmadığını kontrol edin, test edin ve sağlam olduğundan emin olun.	* 1000 saat
SEYAHAT	* Bakım aralığı
Şanzımanda gürültü ve sızıntı olup olmadığını kontrol edin.	100 saat
Servis ömrü aşırsa (10.000 saat) şanzıman yağını değiştirin	* 2000 saat
Tekerlek süspansiyonunu ve ekini kontrol edin.	* 100 saat
Tekerleklerde aşınma ve hasar olup olmadığını kontrol edin.	* 100 saat
ŞASİ ÜST YAPISI	* Bakım aralığı
Etiketlerin mevcut ve eksiksiz olduğunu kontrol edin.	1000 saat
Şasi ve vida bağlantılarında hasar olup olmadığını kontrol edin.	* 1000 saat
Bileşen kutusunun yalıtımını kontrol edin	* 100 saat
HİDROLİK ÇALIŞMA	* Bakım aralığı
"Hidrolik fonksiyon" kontrollerini test edin ve etiketlerin mevcut ve eksiksiz olduğundan emin olun.	* 350 saat
Silindri ve piston çubuklarını hasar ve sızıntı açısından kontrol edin ve sağlam olduklarından emin olun.	* 350 saat
Hidrolik sistemi test edin.	* 350 saat
Çatalların aşınmasını ve yükün kavramasını kontrol edin	* 350 saat
Hidrolik hortum ve boru hatlarının ve bağlantılarının sağlam olduğunu, sızıntı ve hasar olup olmadığını kontrol edin.	* 350 saat

BAKIM VE MUAYENE PLANLAMA KONTROL LİSTESİ

HİDROLİK ÇALIŞMA	Bakım aralığı
Hidrolik sistemi test edin.	350 saat
Hidrolik yağ seviyesini kontrol edin ve gerekirse doldurun.	1000 saat
Hidrolik yağını 2000 servis saatinden sonra değiştirin.	2000 saat
PERFORMANS DÜZEYLERİ	* Bakım aralığı
Nominal yük ile bir test çalıştırması gerçekleştirin.	100 saat
Genel yağlama	* 100 saat
Kamyonu yağlayın	* 100 saat
DİREKSİYON	* Bakım aralığı
Direksiyon başı yataklarını, direksiyon boşluğunu kontrol edin. Kolun doğru konumda döndüğünü kontrol edin.	* 100 saat

Palet istifleyici ağır durumda çalışıyorsa, "*" sembolü ile işaretlenmiş bakım aralığı ayda en az bir kez yapılmalıdır.

Çekiş motoru tekerleğinin garanti süresi bir yıldır.

DİKKAT: Bakım aralığı 1000 ile 2000 çalışma saati arasında olan tüm kontroller yılda en az bir kez yapılmalıdır.

Kapsamlı ve uzman servis, endüstriyel forkliftin güvenli çalışması için en önemli gereksinimlerden biridir. Düzenli servis yapılmaması, forklift arızasına neden olabilir ve personel ve ekipman için potansiyel bir tehlike oluşturur.

Bir endüstriyel forkliftin uygulama koşulları, servis bileşenlerinin aşınması üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bir PEGASOLİFT müşteri hizmetleri danışmanının, aşınmadan kaynaklanan hasarları önlemek için belirli servis aralıklarını belirlemek için sahada bir uygulama analizi yapmasını öneririz.

Belirtilen servis aralıkları, normal çalışma koşullarında 8 çalışma saatinden oluşan tek vardiya çalışmasına dayanmaktadır. Forklift aşırı toz, sıcaklık dalgalanmaları veya çoklu vardiya koşullarında kullanılacaksa, bunlar uygun şekilde azaltılmalıdır. Alıştırma döneminde – yakl. 100 servis saati – mal sahibi bijonları/-civataları kontrol etmeli ve gerekirse tekrar sıkmalıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Shell Cassida Fluid HF 46

1. MADDENİN TANIMLANMASI / HAZIRLANIŞI VE ŞİRKET / TAAHHÜT

Ürün Kodu 001A0141
Bilgi Güv. No ACJ3V IT/eng/C
Veriliş Tarihi 28/08/2003
Ürün tipi/kullanımı Gıda üretiminde kullanım için hidrolik sıvı

ekipman. Ayrıca gıda ambalajı üreten ekipmanla kullanım için tasarlanmıştır.

Diğer İsimler	İsim	Kod
	Shell Cassida Fluid HF 46	14000001046

Tedarikçi

Shell Italia S.p.A
Via. A. Manzoni, 44
20095 Cusano Milanino (Mi)
ITALYA

Telefon Numaraları

Acil Durum Tel.
(+39) 02 3800.4461/2 (24 saat)
Tel/Fax No
Tel: (+39) 02 6110.1 (Operator, ofis saatlerinde)
Tel: (+39) 02 6110.1 (Operator, ofis saatlerinde)
(+39) 031 360283 (MSDS odak noktası, ofis saatlerinde)
Fax: (+39) 026110.3411

2. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

Hazırlık Açıklaması

Poliiolefinler ve katkı maddelerinin karışımı. Ürün yalnızca, tesadüfi gıda teması olan yağlayıcılarda kullanım için US 21 CFR 178.3570, 178.3620 ve 182 kapsamında izin verilen maddeleri içerir.

3. TEHLİKE TANIMLAMASI

EC Sınıflandırması.

EC kriterlerine göre Tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

İnsan Sağlığı Tehlikeleri

Normal kullanım koşulları altında özel bir tehlike yoktur. Uzun süreli veya tekrarlanan maruz kalma dermatite neden olabilir. Kullanılmış yağ zararlı kirlilikler içerebilir.

Güvenlik Tehlikeleri

Yanıcı olarak sınıflandırılmaz, ancak yanar.

Çevresel tehlikeler

Çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

NOTLAR



T14 & T14 INOX

MAINTENANCE USER MANUAL



PEGASOLIFT İSTİF MAKİNELERİ SAN. A.Ş.

Kavaklı Mah. İstanbul Cad. No: 10

Beylikdüzü / İSTANBUL

Tel: +90 212 876 60 60

Fax: +90 212 876 60 70

E-Mail: info@pegasolift.com

Web-site:
www.pegasolift.com



GENERAL INFORMATIONS AND NOTIONS

The present user manual allows:

- to collect and to put at the disposal of final users the general requirements, the precise instructions, the technical data and all the necessary information to be followed in order to achieve a correct and accurate maintenance of the pallet trucks manufactured by Pegasolift s.r.l. of Manisa/Akhisar
- to offer the safety and preventive maintenance criteria adapted for preventing the possible causes for disturbances and the dangers deriving from these.

This manual contains information covered by the law of industrial property of the constructing society; for this reason the content can not be reproduced or brought to the knowledge of third parties, partially or totally, without previous written authorization of the constructing society.

The company Pegasolift s.r.l. reserves for itself the right to bring, in any moment modifications to the content of this publication for technical or commercial reasons.

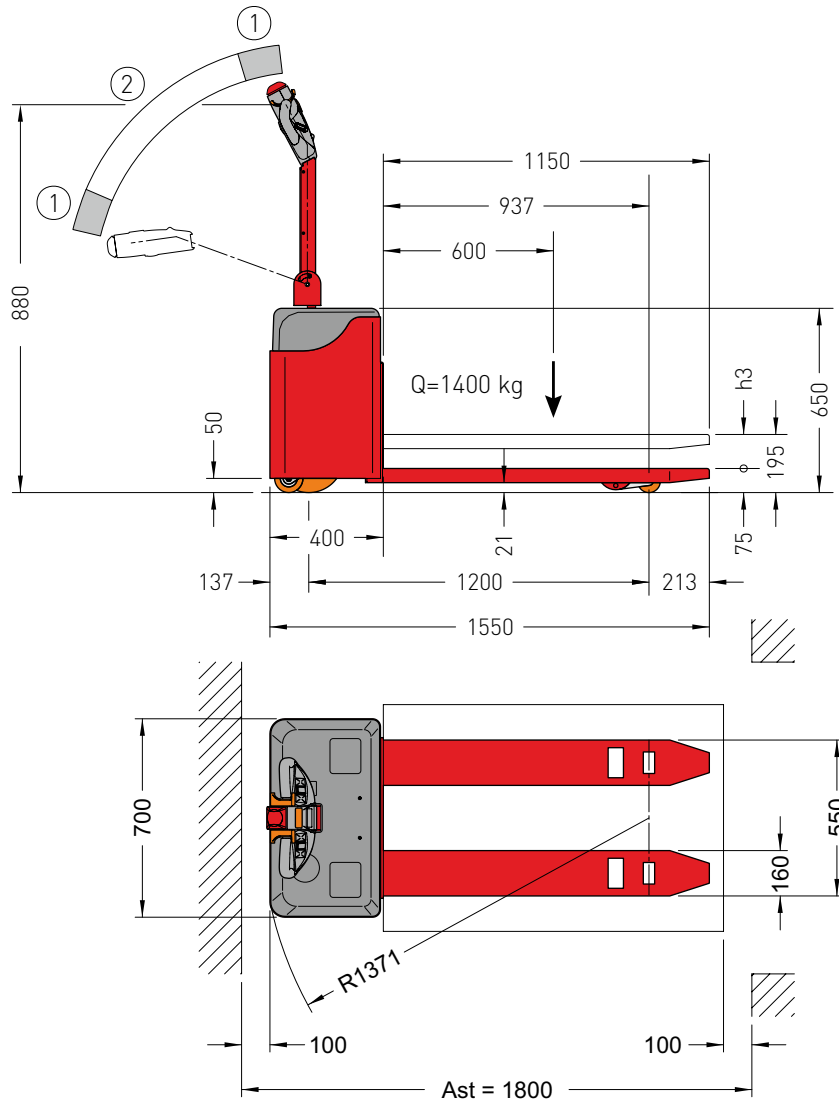
The technical assistance operations should be achieved by a staff qualified in Assistance Centers recognized by the constructing society.

INDEX

Dimensions scheme	pag. 4
Technical specification table	pag. 5
Truck identification and detailed information	pag. 8
Normal working conditions	pag. 9
General description of the pallet truck	pag. 9
<u>General norms of safety</u>	
- The operator has the authority of	pag. 11
- General norms for circulation	pag. 11
- Abrupt departure, braking and driving.....	pag. 12
- Load transport.....	pag. 12
- Failure signalling	pag. 13
- Clothes.....	pag. 13
- Non-authorized modifications	pag. 13
- Ecology and pollutions	pag. 13
Instruments and tiller head	pag. 14
Switch to select fast or slow movement.....	pag. 15
<u>Putting in function and truck utilization</u>	
- Preliminary controls	pag. 16
- Forward and reverse movement operations	pag. 16
- Lifting and lowering operations	pag. 16
Pallet truck movement	pag. 17
<u>Battery maintenance</u>	
- General norms	pag. 18
- Control and filling up of the electrolyte level	pag. 19
- Electrolyte density control	pag. 19
- Battery fastening control	pag. 19
Battery charge	pag. 20
Maintenance of the oleodynamic power unit	pag. 21
Cleaning operations.....	pag. 21
<u>Traction wheel maintenance</u>	
- Replacement of wheel ring	pag. 22
- Replacement of the motor brush.....	pag. 22
- Other periodic controls of the motor.....	pag. 23
Front rollers replacement.....	pag. 23
Castor wheels replacement	pag. 23
Traction wheel exploded view.....	pag. 24
Oleo-dynamic plan.....	pag. 26
Wiring plan.....	pag. 27
Maintenance and inspection planning checklist.....	pag. 28
Safety data sheet.....	pag. 30

T14 DIMENSIONS SCHEME

- 1 - BRAKING
- 2 - RUNNING



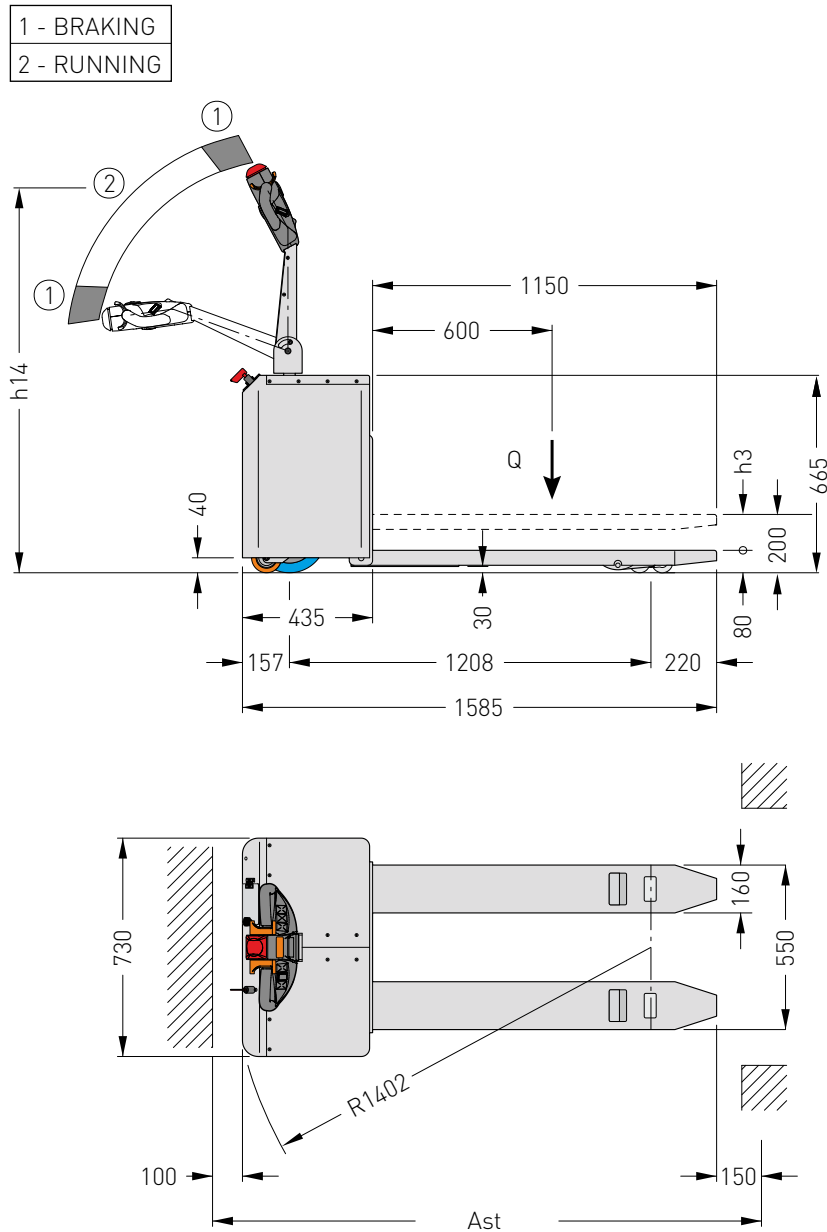
T14 TECHNICAL SPECIFICATIONS TABLE

TECHNICAL SPECIFICATION VDI 2198		
Distinguishing marks	1.2 Model	T14
	1.3 Drive	Electric
	1.4 Operator type	Pedestrian
	1.5 Rated capacity/rated load	kg 1500
	1.6 Load centre distance	mm 600
	1.9 Wheel base (mm)	1200
Weights	2.1 Weight incl. battery	kg 237
Wheels / chassis	3.1 Tyres	Soft polyurethane
	3.2 Tyre size, at front	70 x 70
	3.3 Tyre size, at rear	245 x 76
	3.4 Additional wheels (dimensions)	100 x 40
	3.5 Wheels, number front/rear (x = driven wheels)	1x + 1 / 2
	3.6 Track width, front	mm 480
	3.7 Track width, rear	mm 560
Basic dimensions	4.4 Lift	h3 mm 120
	4.9 Height of tiller in drive position min. / max.	h14 mm 880 / 1368
	4.15 Lowered height	mm 75
	4.19 Overall length	mm 1550
	4.20 Length incl. back of forks	mm 400
	4.21 Total width	mm 700
	4.22 Forks dimension	mm 160 x 35 x 1150
	4.34 Aisle width	Ast mm 1800
4.35 Turning radius	R mm 1371	
Performance data	5.1 Travel speed, w. / w.o. load	km/h 4.2 / 5.1
	5.2 Lift speed, w. / w.o. load	m/s 0,072/0,11
	5.3 Lower speed, w. / w.o. load	m/s 0,38/0,11
	5.8 Max. gradeability, laden/unladen	5%/10%
	5.10 Service brake	Electromagnetic
Electric engine	6.1 Drive motor rating	700W DC
	6.2 Lift motor	800W DC
	6.4 Battery voltage	see table
	8.1 Drive control	MOSFET 24 V 110A
8.4 Sound pressure level at driver's ear	65dB	

BATTERIES AVAILABLE

Model	Battery
T14	Traction battery Pb/Ac24V 110Ah Built-in battery charger 24V 10A

T14 INOX DIMENSIONS SCHEME



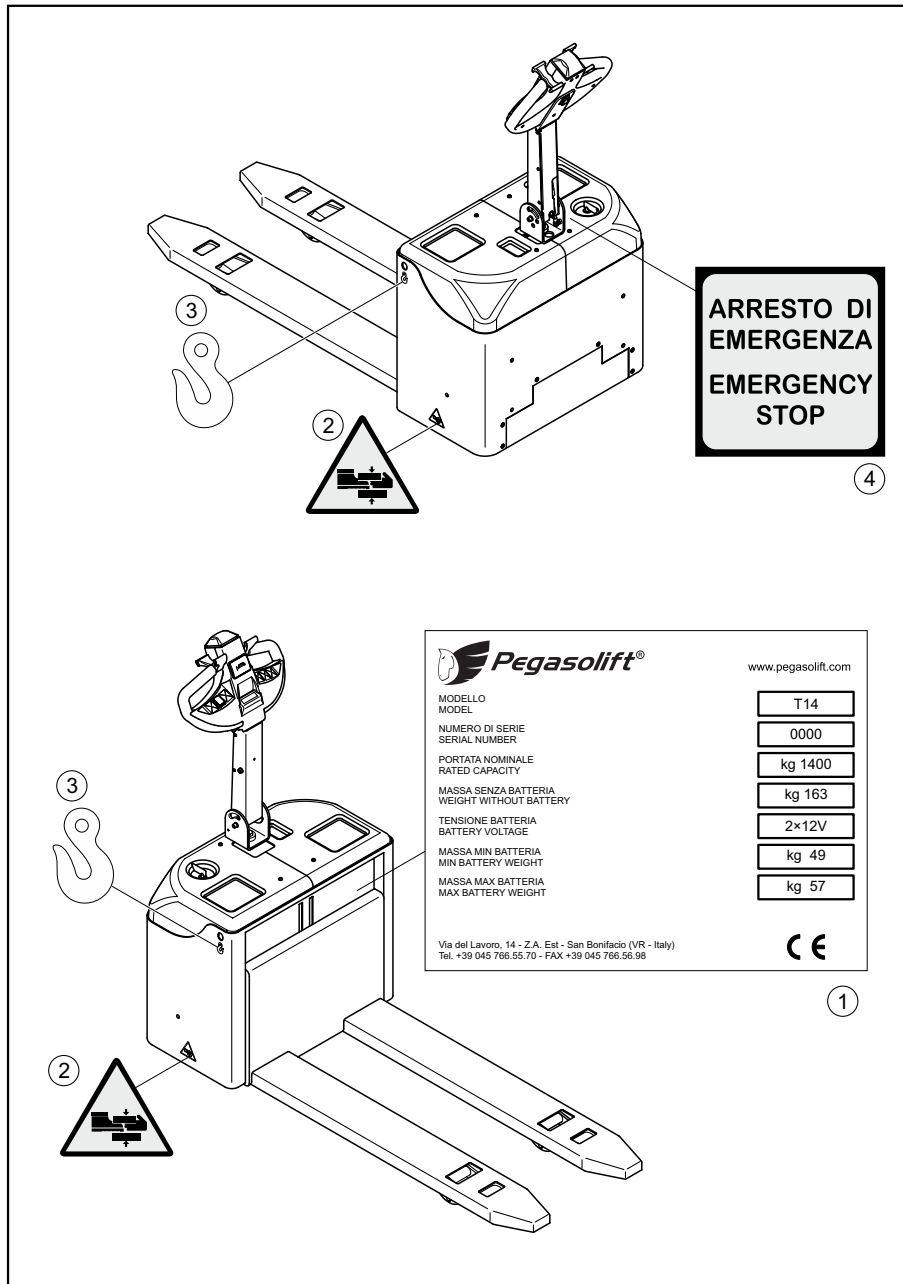
T14 INOX TECHNICAL SPECIFICATIONS TABLE

TECHNICAL SPECIFICATION VDI 2198		
Distinguishing marks	1.2 Model	T14 INOX
	1.3 Drive	Electric
	1.4 Operator type	Pedestrian
	1.5 Rated capacity/rated load	kg 1400
	1.6 Load centre distance	mm 600
	1.9 Wheel base	mm 1200
Weights	2.1 Weight incl. battery	kg 282
Wheels / chassis	3.1 Tyres	Rubber uncarved
	3.2 Tyre size, at front	80 x 50
	3.3 Tyre size, at rear	245 x 76
	3.4 Additional wheels (dimensions)	100 x 40
	3.5 Wheels, number front/rear (x = driven wheels)	1x + 1 / 4
	3.6 Track width, front	mm 480
3.7 Track width, rear	mm 560	
Basic dimensions	4.4 Lift	h3 mm 120
	4.9 Height of tiller in drive position min. / max.	h14 mm 865 / 1292
	4.15 Lowered height	mm 80
	4.19 Overall length	mm 1585
	4.20 Length incl. back of forks	mm 575
	4.21 Total width	mm 730
4.22 Fork dimensions	mm 160 x 50 x 1150	
4.34 Aisle width	Ast mm 1835	
4.35 Turning radius	R mm 1402	
Performance data	5.1 Travel speed, w. / w.o. load	km/h 4.2 / 5.1
	5.2 Lift speed, w. / w.o. load	m/s 0,072/0,11
	5.3 Lower speed, w. / w.o. load	m/s 0,38/0,11
	5.8 Max. gradeability, laden/unladen	5%/10%
5.10 Service brake	Electromagnetic	
Electric engine	6.1 Drive motor rating	700W DC
	6.2 Lift motor	800W DC
	6.4 Battery voltage	see table
	8.1 Drive control	MOSFET 24 V 110A
8.4 Sound pressure level at driver's ear	65dB	

BATTERIES AVAILABLE

Model	Battery
T14	Traction battery GEL 2 x 12V 100Ah

PALLET TRUCK IDENTIFICATION AND DETAILED INFORMATIONS



PALLET TRUCK IDENTIFICATION AND DETAILED INFORMATIONS

On each pallet truck there is an identifications tag (1) containing the main technical data. The model is identified through an alphanumeric logo composed of T prefix followed by a number which indicates the nominal load capacity in kN (quintals). Other indications are represented by the safety signs warning the operator about the potential dangers and prohibitions; especially:

(2)-The crushing danger signs warn about the possible serious lesion if the operator don't put particular attention during the lifting and lowering operations.

(3)-The hook symbol shows the suitable point for anchoring during the movement operations; to have more information about it, please see page 15.

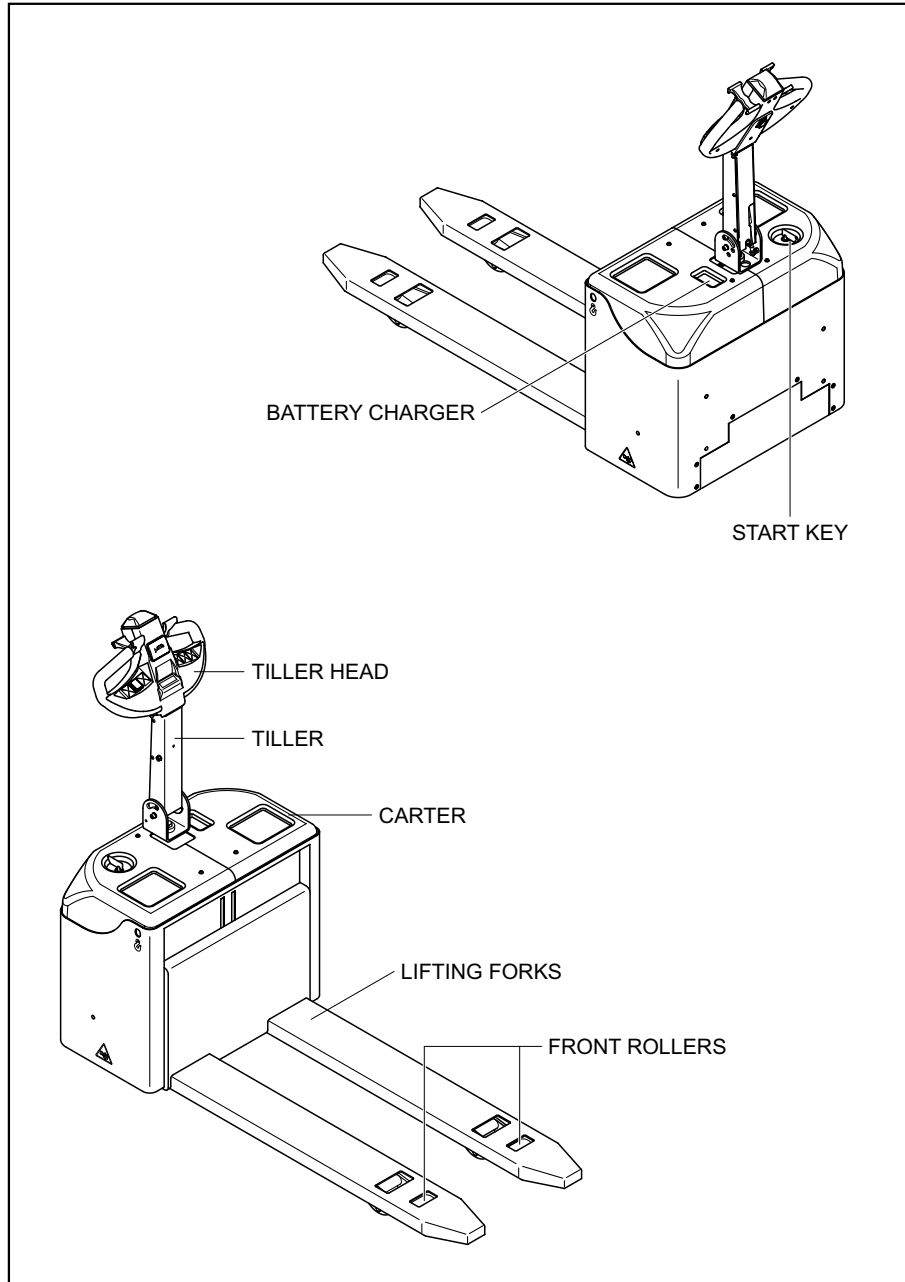
(4)-This sticker show the important "Emergency Stop" function: in case of need to stop immediately the pallet truck, operate directly on the start key.

NORMAL WORKING CONDITIONS

The lifter truck was tested to operate under the following conditions:

- 1) On plane surfaces (that means with asperities of about 1 cm), horizontal an dry ones, able to support the load due to the truck passage with transported loads, (avoiding the use on moist surfaces or polluted with grease, oil, soap etc which could compromise the stability of the truck and of braking action).
- 2) With a translation which could occur with lowered load at normal speed or with risen load, only at a low speed and for routes relatively short or for manoeuvre for unloading or piling.
- 3) The lifting / lowering should occur only with stopped truck.
- 4) The load should be
 - solid or contained in proper containers which could not be distorted and put on inclined plane or pallets;
 - of a load not over the nominal load of the truck (shown on the identification tag part 1);
 - centrally situated regarding the inclined plane or the pallet in order to observe the indications of this booklet and of the identification tag part 1;
 - completely introduced on the forks of lifting device.
- 5) With good conditions of visibility and illumination;
- 6) With the operator in normal driving position, that means at the back of the tiller and on the longitudinal axle of the truck.

GENERAL DESCRIPTION OF THE PALLET TRUCK



GENERAL NORMS OF SAFETY

THE OPERATOR HAS THE AUTHORITY TO...:

- To prevent the use about a non-authorized personal of the truck for which he is responsible; non-authorized means the personal not having the necessary competence for using the truck and not having the previous approval of the surveyor.
- To prevent anybody to stay on the risen forks, with load or without load.

GENERAL NORMS FOR CIRCULATION

- During the transportation is prohibited to lift or lower the load; during the lifting / lowering operations (only with stopped truck) the personal should move off.
- The trucks serve for transport of materials and not for the transport of persons (the trucks without the appropriate platform) : therefore is strictly prohibited to use them for lifting persons.
- Maintain always a safety distance not less 3 times the length of the truck respect the preceding vehicle.
- Avoid the circulation in places where the access height is under that one of the truck or of the column (reference "H mast closed" page 5).
- The truck could use lifts and devices for loading only with specific authorization; always control that the load capacity of the device is not smaller than the complex weight of the truck with load. Always enter into the lift with forward movement, do not stay in risk areas and before to operate the lift check if the truck is brake.
- Use the horn to inform the other people of your presence.
- Reduce the speed near to crossing or other places where the visibility is diminished or is threatened; move backward if the load impedes the visibility;
- The lifter truck is not approved for circulation on public roads, where the Road Circulation Rules are applied: therefore is strictly forbidden to drive the truck on such roads.
- Adapt always the speed to the conditions of the way you are going on, to the visibility degree and to the load; avoid abrupt acceleration or deceleration or entering curves at high speed: there is a risk to loose the load and to create danger for the operator and other persons.
- In the narrow places check if there is enough place for the truck, for the load and for the operator: pay attention in curves the posterior part of the truck needs more space. If such ways exist, follow always the special ways for lifter trucks.
- It is advised to avoid the circulation in the vicinity of risk areas as platform borders, bridges or similar places; pay particular attention to the danger signals.
- Execute loading or unloading operations in a place where it is necessary to get on a lorry, check previously if:
 - 1) the capacity of the ramp is adequate to the weight of the truck with load
 - 2) the ramp is properly anchored
 - 3) the vehicle to be loaded is properly blocked by wedges at wheels or similar devices.
- When the work conditions differ from the testing ones (as is the case of piling on inclined surface) there should be undertaken the following measures:
 - 1) if the extraordinary conditions have a permanent character, to undertake measures agreed with the surveyor and with the competent persons;
 - 2) if the extraordinary conditions have a provisory character, use a truck with a bigger admissible load or diminish the load.

GENERAL NORMS OF SAFETY

- In case of descent circulation is obligatory to move the truck in reverse direction with the operator by the side of the truck to avoid possible overturn.
- In the case of a stop (even a short one) it is recommended to lower the lifting group at the minimum possible height and to take out the start key.
- The stop in descent plane is to avoid; in case of necessity, turn the motor wheel in a perpendicular position to the sense of movement and block the truck with nails
- It is prohibited to stand in the vicinity of gates, passages, curves or places where the truck could represent an obstacle for other transport means.

ABRUPT DEPARTURE, BRAKING AND DRIVING

At an abrupt braking, the moment of overturn at the front rollers increases due to the inertia force: if the load is in lifted position or it was risen without a maximum stability on the lifting group a situation of potential fall of the material is created.

More is the acceleration and the deceleration give to the truck during the load movement, more is the risk of overturn caused by the inertia force.

LOAD TRANSPORT

- During the transport the load must be maintained completely leaned to the head of the lifting group (see figure A here under).
- Take care when the material is concentrating in one part: if there is not possible to obtain a perfect stability of the load, it is adequate to tie up it and to move slowly, paying maximum attention.
- The overload compromises the stability and the efficiency of the device: as it is shown in figure A of page 13 the load will be put as near as possible to the head of the lifting group in order to distribute more equally the weight on the four wheels.

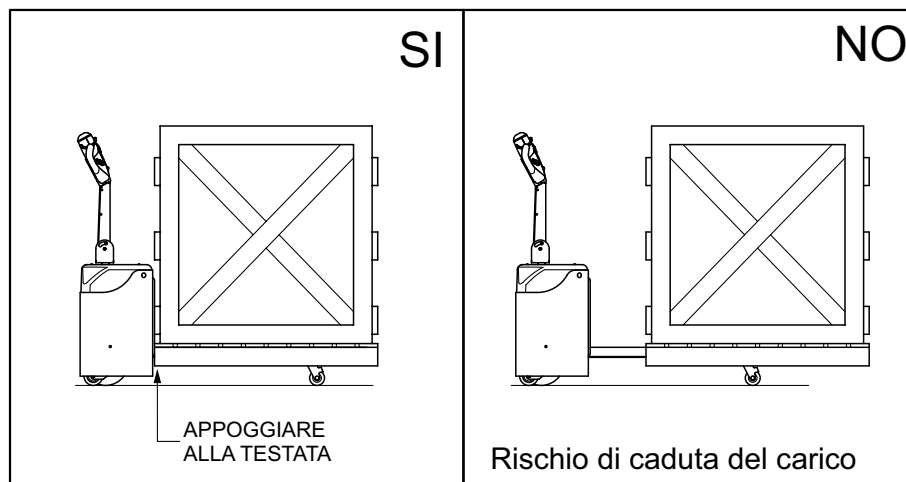


Figura A

GENERAL NORMS OF SAFETY

FAILURE SIGNALLING

Announce immediately to the surveyor all possible irregular utilizations, damages and failures.

Report any occurred incident, even if there are no consequences, because in such a way the reasons can be found and thus to eliminate them.

In the case of the stop of the truck due to electric or mechanic failures, announce the responsible persons in order to make the necessary repairs which should be done only by authorized personal.

CLOTHES

- Avoid to use the truck being dressed with large or fluttering clothes
- There is prohibited to come nearer to the parts in movement of the truck with long hair not tied.
- Avoid using clothes dirty of oil or fuel because these are easily to get burnt.
- When using the truck or normal maintenance operations are executed, put on the head a rigid cap and safe shoes; it is compulsory to use safety glasses and gloves during the maintenance of the battery and of the oleodynamic power unit (the electrolyte and the hydraulic oil could produce permanent damages to the sight and skin).

NOT-AUTHORIZED MODIFICATION

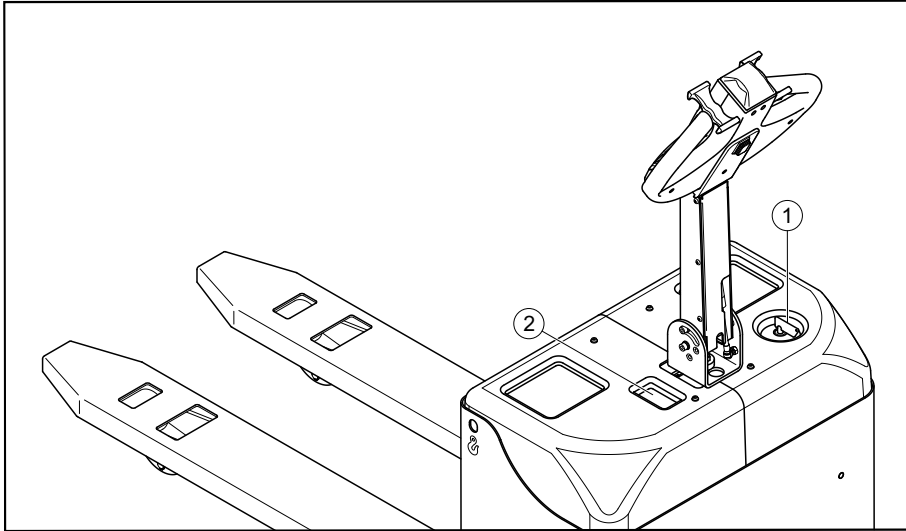
There is strictly prohibited to bring not-authorized modifications to the lifter truck devices and mechanic part without the previous authorization of the only constructing company: the modifications could compromise the stability and the functionality of the truck and of its safety protections implying a danger.

ECOLOGY AND POLLUTION

Concerning the utilization and the assimilation of the products used for the truck cleaning and maintenance, there should be respected the laws in force of the respective country; in the case of truck dismantlement, observe the anti-pollution norms in force in the country of utilization.

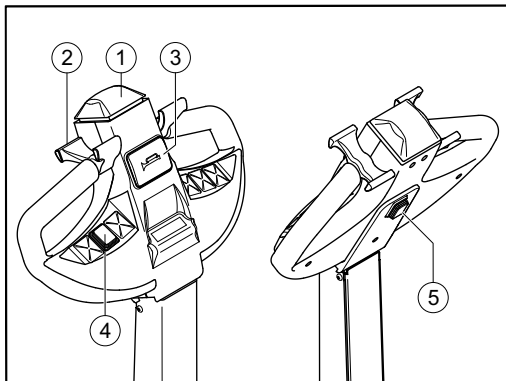
RECAPITULATION: EXECUTE ALWAYS GRADUAL STARTS AND SLOW DOWNS, MAINTAINING THE LOAD COMPLETELY PUT ON THE FORKS AT A MAXIMUM HEIGHT OF 30 CM FROM THE SOIL; CONTROL THE STABILITY OF THE LOAD. THE LIFTING AND LOWERING OPERATIONS SHOULD BE ALWAYS EXECUTED WITH A STOPPED TRUCK. PAY ALWAYS MAXIMUM ATTENTION TO YOUR OWN WORK: A SHORT MOMENT OF INATTENTION COULD PROVOKE SEVERE INJURIES TO YOU AND TO THE OTHERS, AS WELL AS DAMAGES TO THE TRUCK AND MATERIALS.

INSTRUMENTS AND TILLER HEAD



INSTRUMENTS:

- 1) Start key: allows to disconnect all the electronic part of the desk of the battery. It has also function of "Emergency Stop".
- 2) Internal battery charger: allow the charging of the battery; displays the charge level of the battery:
 - Green LED: battery charge, operative pallet truck
 - Yellow LED: battery partially charge, perform a battery charge cycle as soon as possible.
 - Red LED: flat battery, stop the pallet truck to perform a full battery charge cycle.



TILLER HEAD

- 1) Button against the collision: in the case of incidental collision blocks the stacker and pushes it for a short forward movement.
- 2) Butterfly control buttons for movement and speed.
- 3) Horn.
- 4) Button for lifting/descent.
- 5) Button to select fast or slow speed: allow the selection of the slow speed (the pallet truck moves also with the tiller in the upright position) or the fast speed (the pallet truck moves only with the tiller inclined).

SLOW OR FAST GEAR SWITCH

FAST GEAR

The pallet truck achieve the max speed turning completely the forward switch (see page 12 "Tiller head" n° 02).

The forward and backward gear occurs only with the Tiller head in inclined position.

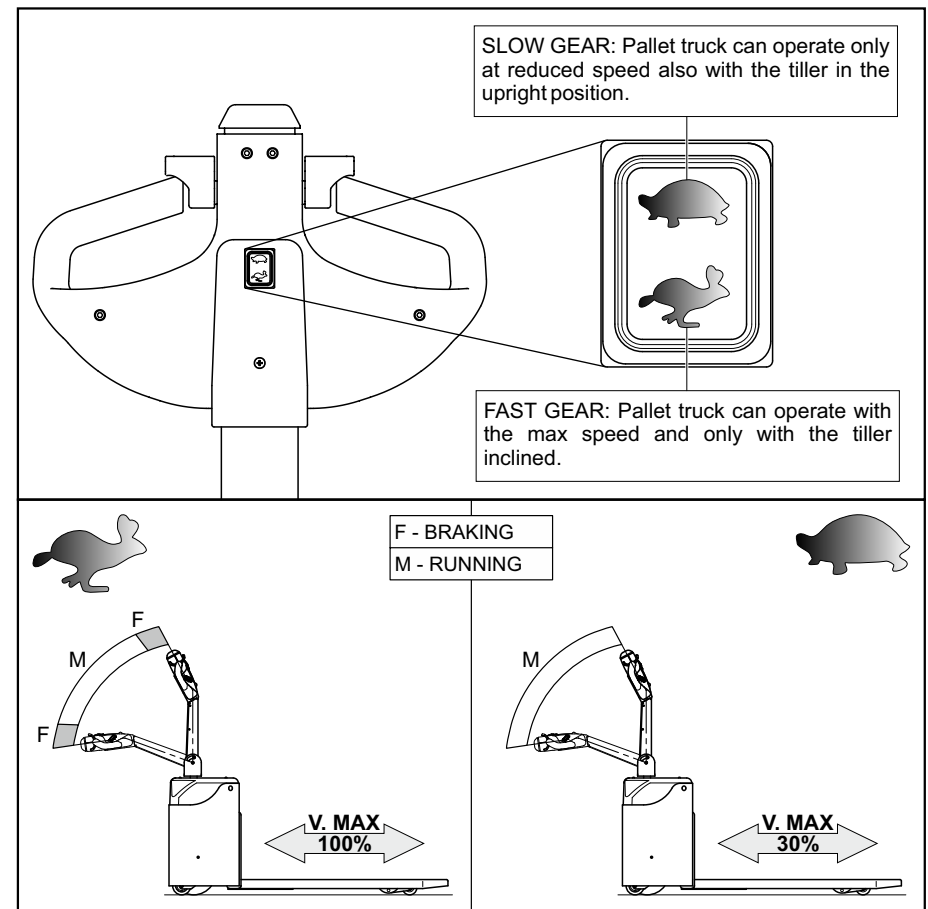
The tiller in the upright or downright position completely stop the pallet truck.

SLOW GEAR:

The max speed achieve with this function is reduced.

The tiller position is indifferent because the function of slow gear allow the movement of the pallet truck also with the tiller head in the upright or downright position.

This function is particularly useful in limited spaces.



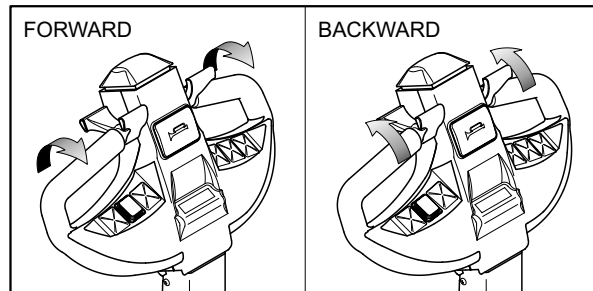
PUTTING IN FUNCTION AND PALLET TRUCK UTILIZATION

PRELIMINARY CONTROLS:

The stacker ready to use must be in the following conditions:

- 1) Battery charger plug: disconnected.
- 2) Start key: activated.
- 3) Tiller bar: in vertical position
- 4) Lifting group: completely lowered.

FORWARD AND REVERSE MOVEMENT OPERATIONS:



- 1) Introduce the start key.
- 2) Push simultaneously with both hands the tiller head and bring it in a quite horizontal position: in fast gear mode the positions completely horizontal and vertical forbid the forward and reverse movement.
- 3) Operate the butterfly control buttons for

movement: turning in the sense of watch needles the stacker moves forward, in the contrary sense the pallet truck moves reverse.

Controlling in an adequate manner the turning there it is easy to control the pallet truck speed.

It is advised to avoid abrupt and repeated starts and slowing down in order to avoid overheating of the motor and rapid discharge of the battery.

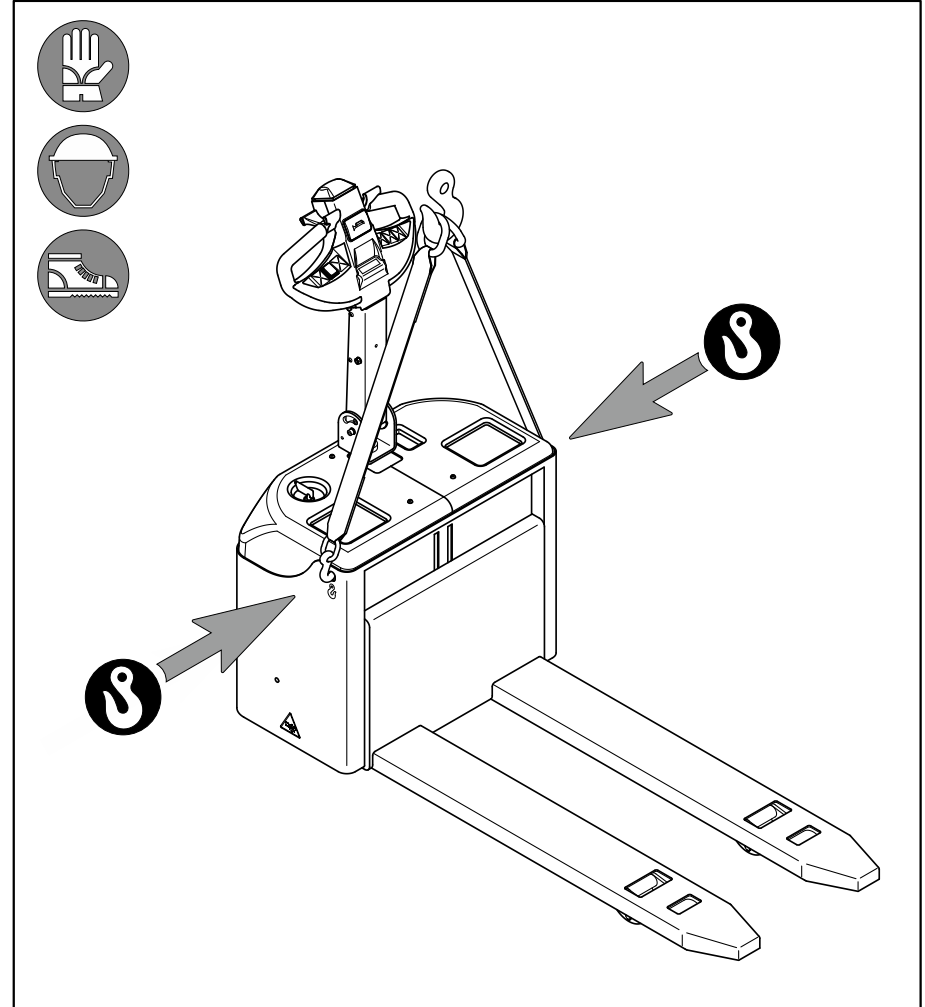
LIFTING AND LOWERING OPERATIONS

- 1) Introduce the forks in the lower part of the pallet on which the load is put with maximum of care and minimum speed; it is recommended for a bigger stability of the load to introduce completely the forks (see page 10 "Transport of load").
- 2) Control that the load is equally distributed on the forks and the positions of the barycenter is within the limits shown by the arrow on the stacker.
- 3) For lifting: keep pushing the button for lifting (reference page 12 "Tiller head" no. 4) until the desired height is achieved.
- 4) For lowering: keep pushing the button for descent (reference page 12 "Tiller head" no. 4) until the desired height is achieved.



ATTENTION! The load lifting and lowering operations should be executed only with the pallet truck completely stopped.

PALLET TRUCK MOVEMENT











Before to proceed to the operations of lifting the truck, check if:

- the truck is deactivated, taking off the key from the tiller head;
- the battery cover is removed to permit the passage of the hook in the proper lifting holes.

Must be use exclusively the anchoring point indicated (other position could damage the machine) and lifting device dimensioning for a load at least of 1000 kg.

BATTERY MAINTENANCE

		DANGER! During the maintenance of the battery it is obligatory to wear safety gloves, glasses and masks. It is prohibited to bring near to the battery open fire, cigarettes or other sources of sparks. It is prohibited to put tools or metallic parts on the battery and/or to disconnect the caps of the battery under load. It is severely prohibited to execute any operation on the battery being vested with moist clothes or with metallic ornaments: at a incidental contact they could get melted!
		
		
		

GENERAL NORMS:

- Before to work on the battery, the connecting socket and/or the feed socket of the battery charger should be disconnected.
- The places where the battery control is executed should be well aerated.
- Keep the batteries clean and dry; the connections should be well greased with anti-acid material or with vaseline.
- Take care that the metallic fastenings of the battery are kept clean; in the case of corrosion, clean up and paint them with anti-acid paint.
- Fix properly the terminals; the loose contacts provoke sparks, which could bring to the blowing up of the battery.
- During the removal of the battery for maintenance or replacement, the poles should be covered with plastic insulating tape to prevent short-circuits
- If is necessary to disconnect the battery from the system, it is necessary to disconnect first the negative pole (-) and after the positive pole (+); in order to connect it again, first proceed at connecting positive pole (+) and after the negative pole (-)
- Do not let for a long period of time the battery not charged or partially charged.
- There should be avoided the situations of partial charging of the battery of discharge over the established limits and of overload. For an optimum life duration, avoid to discharge the battery more than 80% of the normal capacity.
- For a longer duration of the battery it is necessary to make a full equalization loading at least once a week.
- In the case that the skin entered in contact with the acid of the battery, wash immediately the area with abundant water.
- In the case that the acid entered in contact with eyes, wash them immediately with abundant fresh water and immediately consult a doctor.
- If by accident a quantity of acid is ingested drink abundantly water, milk, white of the egg and anti-acid substances like magnesium and soda bicarbonate; consult immediately a doctor and an anti-toxic centre.

BATTERY MAINTENANCE

CONTROL AND FILLING UP OF THE ELECTROLYTE LEVEL:

Periodically check the level of the battery electrolyte; if it is necessary, execute the filling up only with demineralised water according to the norms CEI21-5 fascicle 255 taking into account that:

- 1) It is absolutely prohibited to make the filling up with sulphuric acid
- 2) The filling up operation should be executed only after a full charging operation complete of the equalization phase: a filling up with discharged battery could bring, at the moment of loading, at leaks of electrolyte.
- 3) The level should remain only a little over the plate with holes for avoiding sprinkling ; it is preferred have it a little less in order to avoid leakage of electrolyte with consequent corrosion of the battery space and of the metallic parts.
- 4) The corks of the battery should be fixed with care avoiding the contamination of the electrolyte.
- 5) It is absolutely forbidden to use water containing chloride, calcium, iron or other impurities.

CONTROL OF THE ELECTROLYTE DENSITY

To maintain in good conditions the battery it is necessary, every time when distilled water is added, to verify the density of the acid in the electrolyte liquid.

This control will be executed after a complete load of equalization process and after letting to pass the time needed for the homogenisation of the solution in the interior of the element.

After a complete reloading, the density of the acid measured at 30°C (electrolyte temperature) should be 1,260 kg/dm³, if the value is more than this; it is opportune to dilute the electrolyte adding demineralised water.

The density of the electrolyte should be increased by 0,0007 for each degree more than 30°C; diminished by 0,0007 for each degree under it.

Example:

Indication of density at 45°C : 1,250; correction (45°C - 30°C) x 0,0007 = 0,0105; the effective value of the density is 1,250 + 0,0105 = 1,2605.

As reference if the density is comprised between 1,260 and 1,20 kg/dm³ the battery should be deemed as partially discharged; if the density is less than 1,140 kg/dm³, the battery is completely unloaded.

If, after a complete reloading, the acid density results less than 1,20 kg/dm³, the battery should be deemed as exhausted and so REPLACED.

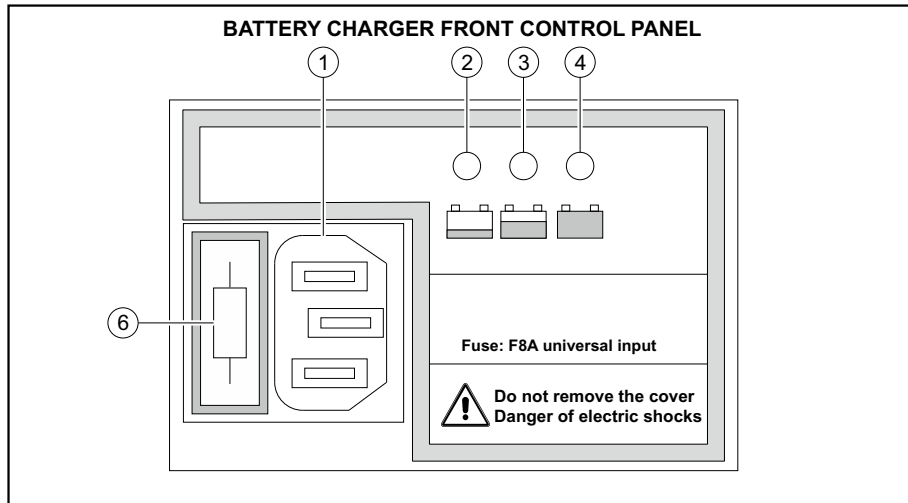
In every case is prohibited to add electrolyte liquid to the sulphuric acid.

INACTIVE OR IN DISCONTINUOUS SERVICE BATTERIES

During the periods of inactivity the batteries are discharged spontaneously (self discharge); the self discharge provokes a sulphation of the poles with a progressive degeneration of the capacity and efficiency of battery.

If the battery is not used continuously or remains inactive for long periods, submit them at a refreshing loading at least once a month, this is advisable even if the measurement of the electrolyte density shows high values. In every case, before to put again in service a car which remained for a long period of time inactive, execute a complete reloading of the equalization process, a precise control of the electrolyte density and, if it is necessary, a filling up with distilled water.

BATTERY CHARGE



When the battery charge indicator has only the red LED lights (2) is necessary to charge the battery as follows:

- A) Disconnect the start key (rif. Pag. 12 "Instruments" n° 1).
- B) Connect the cable to the internal battery charger (1) and then connect it to the supply mains with a socket type "SCHUKO" of 220V 10A avoiding the use of electric adaptors.
- C) Verify on the RED LED (2) if the charge process start.

Disconnect the cable from the supply mains to stop the charge process when the battery charge is full.

The charge process is composed as follows:

- The battery charger is active with the connections of the supply plug at the socket of the socket of supply mains; in this stage the RED LED (2) is lighted. During the START-UP period the internal relay is open so the battery is disconnect from the battery charger for more safety. Then there is the check of the battery voltage .The internal relay close itself and start the charge process with a soft rise of the current (*soft-start*) da zero ampere to the planed value.
- The YELLOW LED (3) is lighted during the final period of the battery charge.
- At the end of the battery charge the GREEN LED (4) is lighted.

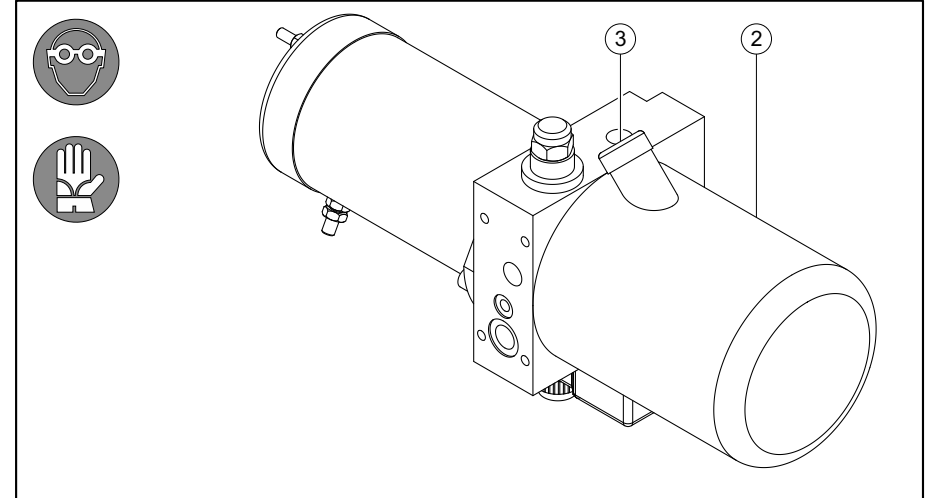
Are shown the following failure with the RED LED flashed

- Internal thermostat
- Time-out of the process
- Short circuit

During a failure period, the internal relay is open the battery is disconnect from the battery charger for more safety.

In the case of the battery charger doesn't work verify the fuse (6) and change it if is fused.

MAINTENANCE OF THE OLEODYNAMIC POWER UNIT



Periodically it is necessary to control the level of ole-dynamic power unit which directs the lifting operations of the lifting group, in order execute the following instructions:

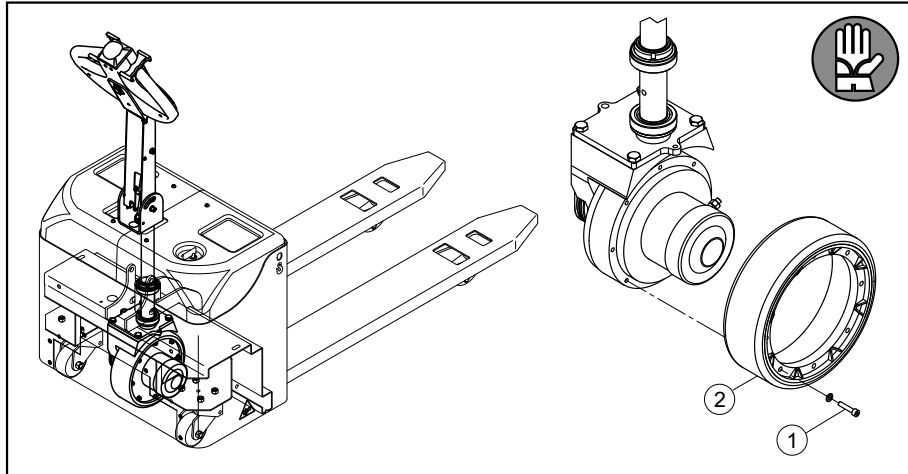
- 1) Lower the lifting group at the minimum possible height.
- 2) Disconnect the start key (reference page 12 "Instruments" no. 1).
- 3) Open the electronic components cover.
- 4) Control the level of the oil in the tank of transparent plastic (2); if necessary unscrew the tank cap (3) and execute the filling up with oil for electro-dynamic circuits with a viscosity ISO VG46 with the help of a long funnel.
- 5) Screw again with care the tank cap paying attention to not soil the oil with impurity.
- 6) Close the electronic components cover.

CLEANING OPERATION

- 1) The cleaning operations should not be executed with easy inflammable liquids or with tools from metals able to ruin the stacker body.
- 2) During the cleaning operations, all the electric parts should be covered in order to avoid corrosion of contacts and short-circuits.
- 3) It is prohibited to execute the cleaning with water under pressure or with vapor
- 4) Before use the stacker, check if there are not water stains and that all the circuits are dried up.

TRACTION WHEEL MAINTENANCE

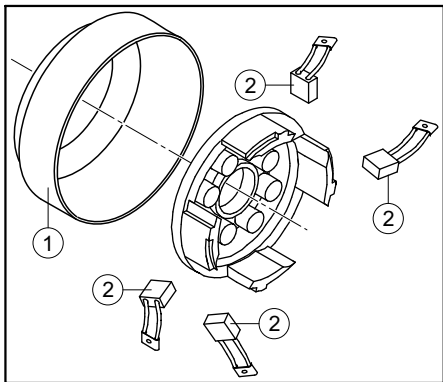
REPLACEMENT OF WHEEL RING



At least once a year it is necessary to control the covering of the polyurethane ring of the motor wheel, if is necessary to replace it operate as follow:

- 1) Disconnect the start key (reference page 12 "Instruments" no. 1).
- 2) Put the truck on safety supports.
- 3) Remove the rear port.
- 4) From the under part of the stacker, remove the 8 screws with cylindrical head with hexagon indicated on the figure with (1).
- 5) Extract the wheel ring (2) from the body of the motor wheel and replace it with a new one.
- 6) Screw again the screws indicated with (1).

REPLACEMENT OF THE MOTOR BRUSH



Every 500 hours of work is necessary to control the motor brushes, if they are exhaust operate as follow:

- 1) Disconnect the start key (reference page 12 "Instruments" no. 1)
- 2) Open the cover of the brushes (1).
- 3) Raise the resort pushing the brush (3) and extract with care the brush (4).
- 4) Unscrew the screws for fastening the elements of the brushes (2)
- 5) After cleaning with care the area of the brush-supporting group, introduce the new brushes checking that the move freely in their space.

6) Screw again the screws of the brush elements (2) to realize a good electric contact.

7) Close the strip covering the brushes.

NOTE: during these operations pay much attention to not let screws, washers or another material to fall in the interior of the motor.

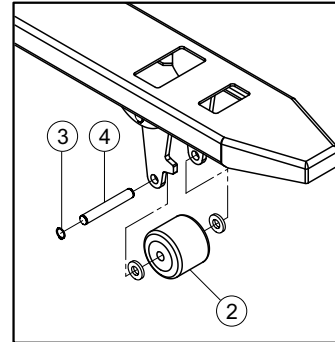
TRACTION WHEEL MAINTENANCE

OTHER PERIODICAL CONTROLS

Every 500 hours check if there are not damages or burns on the resorts pushing the brushes or on the rotor collector.

Every 1000 hours check if the bearings in double scheme with grease at high temperature have not leakages; check the perfect fastening of the fittings, the good fastening of electrical contacts and that the insulation against the mass is over 2 Megohm.

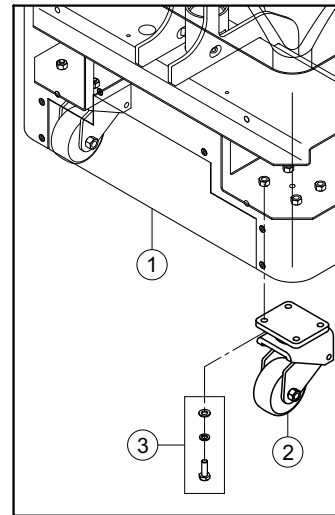
REPLACE OF THE FRONT ROLLERS



To replace the front roller is necessary to:

- 1) Lifting the forks at the maximum height until the roller isn't as indicate.
- 2) Disconnect the start key (see page 12 "Instruments" n° 1).
- 3) Put the truck on safe supports.
- 4) Extract the retaining ring (4) and remove the rotation pin (4) to release the roller (2).
- 5) Replace the damaged roller, insert the distance pieces and the rotation pin (4) fixing it with the retaining ring (4).

CASTOR WHEELS REPLACEMENT

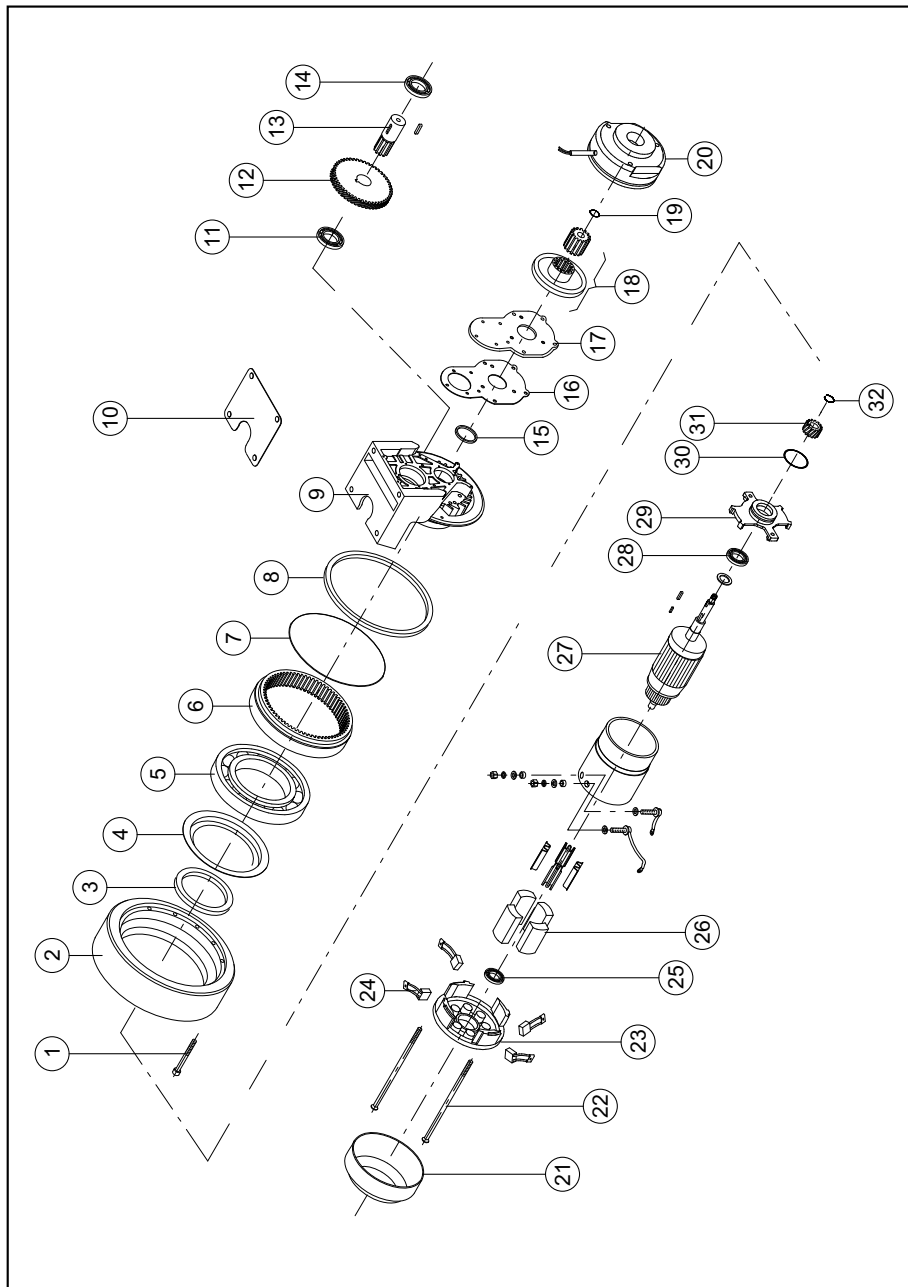


Also the castor wheel is subject to wear itself.

For replacement is necessary operate as follows:

- 1) Disconnect the start key (reference page 12 "instruments" no. 1).
- 2) Put the stacker on safe supports
- 3) Remove the electronic components cover
- 4) Remove the wheel (2) unscrewing the self-locking nuts (1).
- 5) Put at its place the new wheel paying attention to the orientation of the fixing flange.

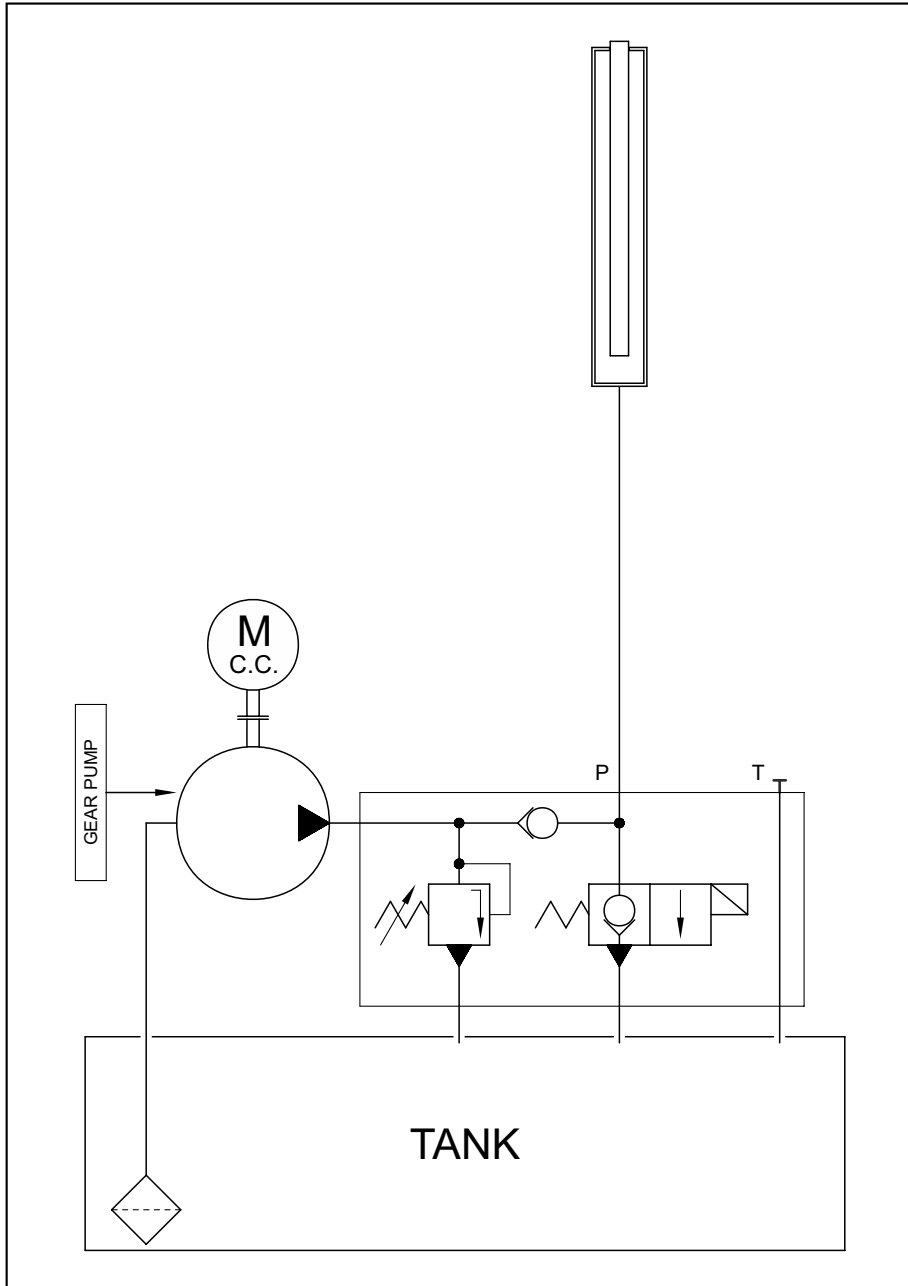
TRACTION WHEEL EXPLODED VIEW



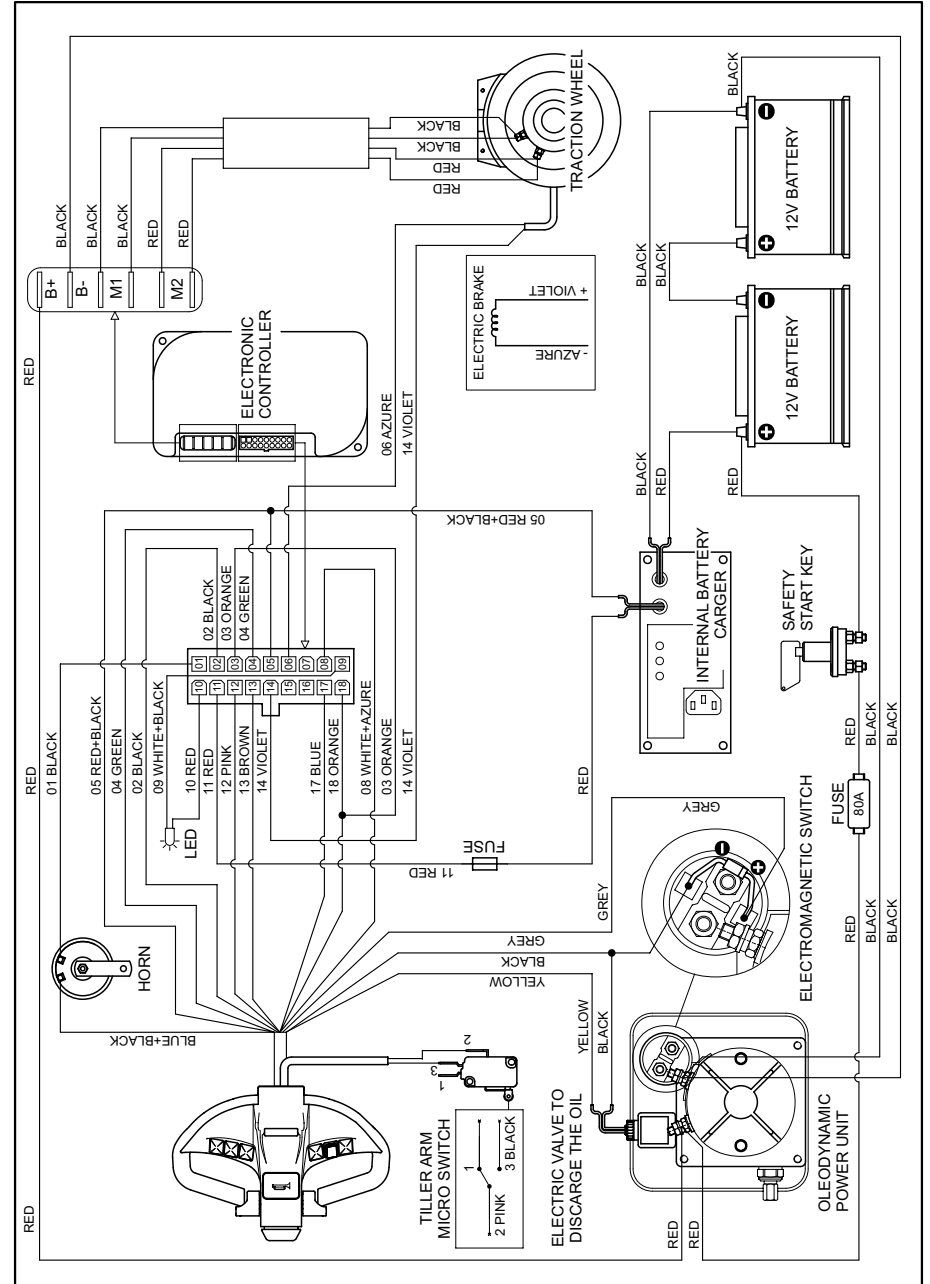
TRACTION WHEEL EXPLODED VIEW

POS.	CODE	DESCRIPTION	U.Q.
01		Fixing wheel ring screw	08
02		Wheel ring	01
03		Flange	01
04		Protection	01
05		Ball bearing	01
06		Gear	01
07		OR	01
08		Retaining ring	01
09		Al casting	01
10		Gasket	01
11		Ball bearing	01
12		Gear	01
13		Gear	01
14		Ball bearing	01
15		Retaining ring	01
16		Gasket for the plate of the brake	01
17		Plate of the brake	01
18		Ferodo	01
19		Seeger	01
20		Brake	01
21		Fan protection	01
22		Rod	02
23		Motor brushes support	01
24		Motor brushes	04
25		Bearing	01
26		Flange	01
27		Armature	01
28		Bearing	01
29		Flange	01
30		OR	01
31		Gear	01
32		Seeger	01

OLEODYNAMIC PLAN



WIRING PLAN



MAINTENANCE AND INSPECTION PLANNING CHECKLIST

BRAKES	Maintenance interval
Test the brakes and adjust if necessary.	350 hours
Check magnetic brake air gap, adjust if necessary.	* 350 hours
ELECTRICAL SYSTEM	Maintenance interval
Test the warning and safety devices in accordance with operating instructions.	* 350 hours
Test the cables and motors attachments.	350 hours
Test the instruments, displays and control switches.	350 hours
Check micro switches setting.	350 hours
Check contactors and relays.	1000 hours
Check the fuse ratings.	1000 hours
Check the traction motor carbon brush wear, replace if necessary.	1000 hours
Check the hydraulic motor carbon brush wear, replace if necessary.	1000 hours
Make sure wire connections are secure and check for damage.	1000 hours
POWER SUPPLY	Maintenance interval
Visually inspect battery and battery elements.	* 350 hours
Check battery cable connections are secure, grease terminals if necessary.	* 350 hours
Check acid density, acid level and battery voltage.	* 1000 hours
Check the battery connector for damage, test it and make sure it is secure.	1000 hours
TRAVEL	Maintenance interval
Check the transmission for noise and leakage.	* 100 hours
Replace the transmission lubricant if service life exceeded (10,000 hours)	2000 hours
Check the wheel suspension and attachment.	* 100 hours
Check the wheels for wear and damage.	* 100 hours
CHASSIS SUPERSTRUCTURE	Maintenance interval
Check labels are present and complete.	1000 hours
Check the chassis and screw connections for damage.	1000 hours
Check the insulation of the components box	* 100 hours
HYDRAULIC OPERATION	Maintenance interval
Test the "hydraulic function" controls and make sure the labels are present and complete.	* 350 hours
Check cylinders and piston rods for damage and leaks, and make sure they are secure.	* 350 hours
Test the hydraulic system.	* 350 hours
Check the wear of forks and of the gripping of the load	350 hours
Check that hydraulic hoses and pipes lines and their connections are secure, check for leaks and damages.	* 350 hours

MAINTENANCE AND INSPECTION PLANNING CHECKLIST

HYDRAULIC OPERATION	Maintenance interval
Test the hydraulic system.	350 hours
Check hydraulic oil level and top up if necessary.	1000 hours
Replace the hydraulic oil after 2000 service hours .	2000 hours
PERFORMANCE LEVELS	Maintenance interval
Carry out a test run with rated load.	* 100 hours
General lubricate	100 hours
Lubricate the truck	* 100 hours
STEERING	Maintenance interval
Check the steering head bearings, steering play. Check that the tiller return in right position.	* 100 hours

If the pallet stacker works in grave condition the maintenance interval marked with the “*” symbol must to be made **at the least one time at month.**

The warranty time for the traction motor wheel is one year.

ATTENTION: All the check with an maintenance interval between 1000 and 2000 working hours must to be made **at the least one time at year.**

Thorough and expert servicing is one of the most important requirements for the safe operation of the industrial truck.

Failure to perform regular servicing can lead to truck failure and poses a potential hazard to personnel and equipment.

The application conditions of an industrial truck have a considerable impact on the wear of the service components.

We recommend that a PEGASO customer service adviser carries out an application analysis on site to work out specific service intervals to prevent damage due to wear.

The service intervals stated are based on single shift operation, of 8 working hours, under normal operating conditions. They must be reduced accordingly if the truck is to be used in conditions of extreme dust, temperature fluctuations or multiple shifts.

During the run-in period – after approx. 100 service hours – the owner must check the wheel nuts / bolts and re-tighten if necessary.

SAFETY DATA SHEET

Shell Cassida Fluid HF 46

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / PREPARATION AND COMPANY / UNDERTAKING

Product Code 001A0141
Infosafe No. ACJ3V IT/eng/C
Issued Date 28/08/2003
Product Type/Use Hydraulic fluid for use in food manufacturing equipment. Also intended for use with equipment manufacturing food packaging.

Other Names	Name	Code
	Shell Cassida Fluid HF 46	140000001046

Supplier	Telephone Numbers
Shell Italia S.p.A Via. A. Manzoni, 44 20095 Cusano Milanino (Mi) ITALY	<i>Emergency Tel.</i> (+39) 02 3800.4461/2 (available 24h a day) <i>Telephone/Fax Number</i> Tel: (+39) 02 6110.1 (Operator, office hours) Tel: (+39) 02 6110.1 (Operator, office hours) Tel: (+39) 02 6110.1 (Operator, office hours) (+39) 031 360283 (MSDS focal point, office hours) Fax: (+39) 026110.3411

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Preparation Description

Blend of polyolefins and additives. Product contains only substances permitted under US 21 CFR 178.3570, 178.3620 and 182 for use in lubricants with incidental food contact.

3. HAZARDS IDENTIFICATION

EC Classification Not classified as Dangerous under EC criteria.

Human Health Hazards

No specific hazards under normal use conditions. Prolonged or repeated exposure may give rise to dermatitis. Used oil may contain harmful impurities.

Safety Hazards

Not classified as flammable, but will burn.

Environmental Hazards

Not classified as dangerous for the environment.

NOTE



T14 & T14 INOX

GUÍA PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO



INFORMACIONES Y ADVERTENCIAS GENERALES

Este manual para el uso y el mantenimiento permite:

- recoger y poner a disposición de los usuarios finales los requisitos generales, las instrucciones detalladas, los datos técnicos y todas las informaciones necesarias para ejecutar un correcto y esmerado mantenimiento de las transpaletas eléctricas de la serie WAVE T13 producidas por Pegasolift s.r.l. en Manisa/Akhisar;
- proveer normas de seguridad y de mantenimiento preventivo idóneas para prevenir las posibles causas de averías y las situaciones peligrosas causadas por estas.

Este manual comprende informaciones abrigadas por derecho de monopolio industrial de la Sociedad Constructora; por eso, este no puede ser, todo o en parte, copiar o fotocopiar a terceros sin previa autorización escrita de la Sociedad Constructora.

Pegaso s.r.l. se reserva la facultad de aportar, en cualquier momento, modificaciones sobre los contenidos de esta publicación por razones de carácter técnico o comercial.

Las operaciones de asistencia técnica tendrán que ser realizadas por personal cualificado, en Centros de asistencia reconocidos por la Sociedad Constructora.

ÍNDICE

Esquema de indicación de medidas	pag. 04
Tabla de notas técnicas	pag. 05
Identificación de la transpaletas y indicaciones detalladas.....	pag. 08
Condiciones normales de empleo.....	pag. 09
Descripción general de la transpaletas.....	pag. 10
Normas generales de seguridad:	
- El operador tiene la autoridad de	pag. 11
- Normas generales de circulación.....	pag. 11
- Maniobras bruscas en arranque, en frenazo y en viraje.....	pag. 12
- Transporte de la carga	pag. 12
- Señalización de anomalías.....	pag. 13
- Vestuario.....	pag. 13
- Modificaciones no autorizadas	pag. 13
- Ecología y polución.....	pag. 13
Instrumentos y cuadro de mando	pag. 14
Selector de marcha lenta o rápida	pag. 15
Puesta en función y empleo de la transpaletas:	
- Inspecciones preparatorias.....	pag. 16
- Operaciones de marcha adelante y marcha atrás.....	pag. 16
- Operaciones de elevación y descenso de la carga	pag. 16
Transporte de la transpaletas	pag. 17
Mantenimiento de la batería:	
- Normas generales	pag. 18
- Control y rellenado de los niveles del electrolito.....	pag. 19
- Control de la densidad del electrolito.....	pag. 19
- Baterías empleadas discontinuamente o inactivas.....	pag. 19
Recarga de la batería	pag. 20
Mantenimiento de la centralita oleodinámica.....	pag. 21
Operaciones de limpieza	pag. 21
Mantenimiento de la motorueda:	
- Sustitución del anillo de la rueda	pag. 22
- Sustitución de las escobillas del motor.....	pag. 22
- Otras inspecciones periódicas del motor.....	pag. 23
Sustitución de los rodillos delanteros.....	pag. 23
Sustitución de la rueda de apoyo trasera	pag. 23
Explotado de la electrorueda	pag. 24
Esquema de la instalación oleodinámica.....	pag. 26
Esquema de la instalación eléctrica.....	pag. 27
Lista de control de mantenimiento e inspección	pag. 28
Hoja de alimentos de aceite.....	pag. 30

ESQUEMA DE INDICACIÓN DE MEDIDAS

- 1 - BRAKING
- 2 - RUNNING

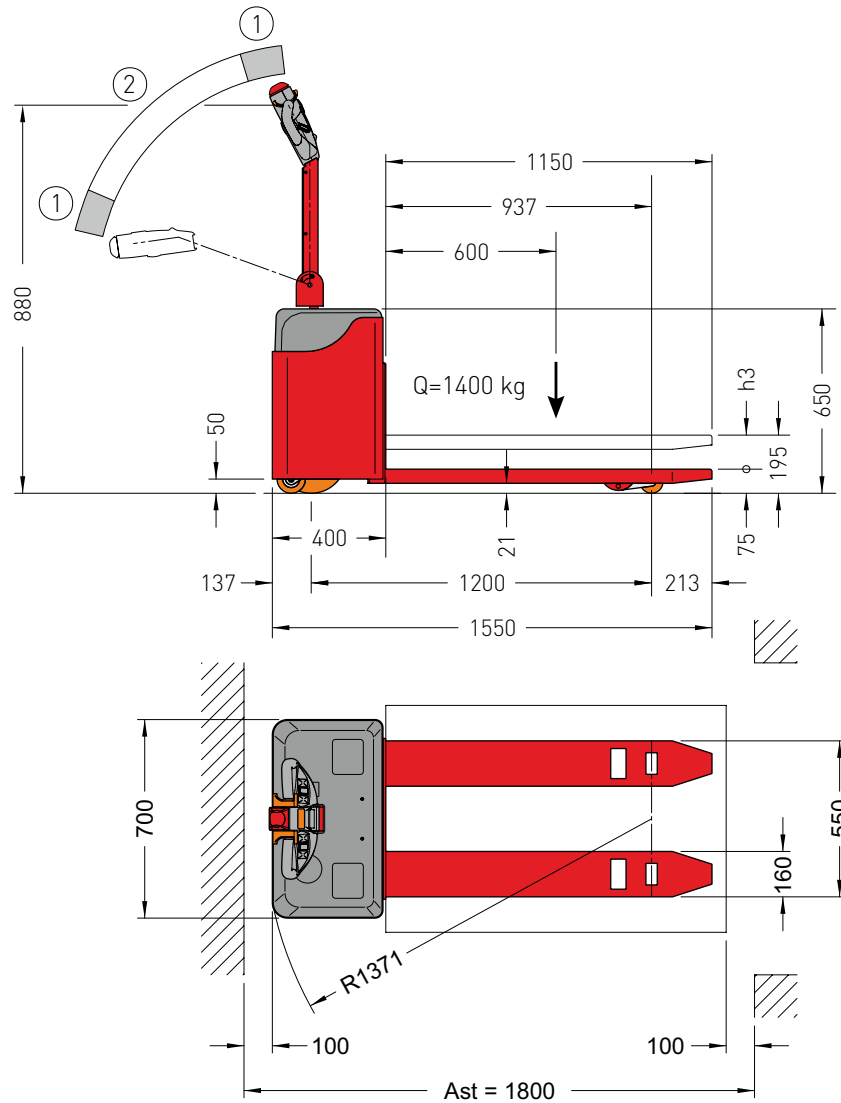


TABLA DE NOTAS TÉCNICAS

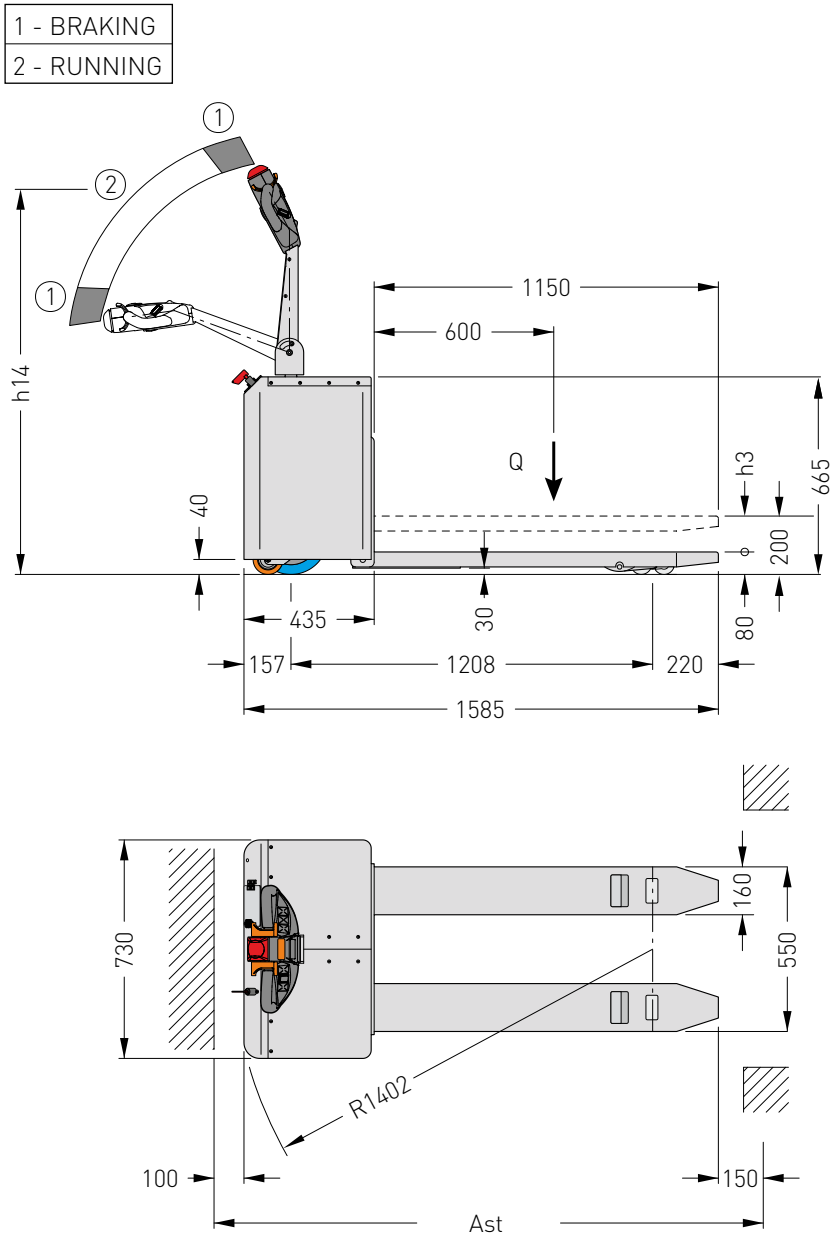
TECHNICAL SPECIFICATION VDI 2198

Distinguishing marks		
1.2 Model	T14	
1.3 Drive	Electric	
1.4 Operator type	Pedestrian	
1.5 Rated capacity/rated load	kg	1500
1.6 Load centre distance	mm	600
1.9 Wheel base (mm)	1200	
Weights		
2.1 Weight incl. battery	kg	237
Wheels / chassis		
3.1 Tyres	Soft polyurethane	
3.2 Tyre size, at front	70 x 70	
3.3 Tyre size, at rear	245 x 76	
3.4 Additional wheels (dimensions)	100 x 40	
3.5 Wheels, number front/rear (x = driven wheels)	1x + 1 / 2	
3.6 Track width, front	mm	480
3.7 Track width, rear	mm	560
Basic dimensions		
4.4 Lift	h3	mm 120
4.9 Height of tiller in drive position min. / max.	h14	mm 880 / 1368
4.15 Lowered height	mm	75
4.19 Overall length	mm	1550
4.20 Length incl. back of forks	mm	400
4.21 Total width	mm	700
4.22 Forks dimension	mm	160 x 35 x 1150
4.34 Aisle width	Ast	mm 1800
4.35 Turning radius	R	mm 1371
Performance data		
5.1 Travel speed, w. / w.o. load	km/h	4.2 / 5,1
5.2 Lift speed, w. / w.o. load	m/s	0,072/0,11
5.3 Lower speed, w. / w.o. load	m/s	0,38/0,11
5.8 Max. gradeability, laden/unladen	5%/10%	
5.10 Service brake	Electromagnetic	
Electric engine		
6.1 Drive motor rating	700W DC	
6.2 Lift motor	800W DC	
6.4 Battery voltage	see table	
8.1 Drive control	MOSFET 24 V 110A	
8.4 Sound pressure level at driver's ear	65dB	

BATTERIES AVAILABLE

Model	Battery
T14	Traction battery Pb/Ac24V 110Ah Built-in battery charger 24V 10A

T14 INOX ESQUEMA DE INDICACIÓN DE MEDIDAS



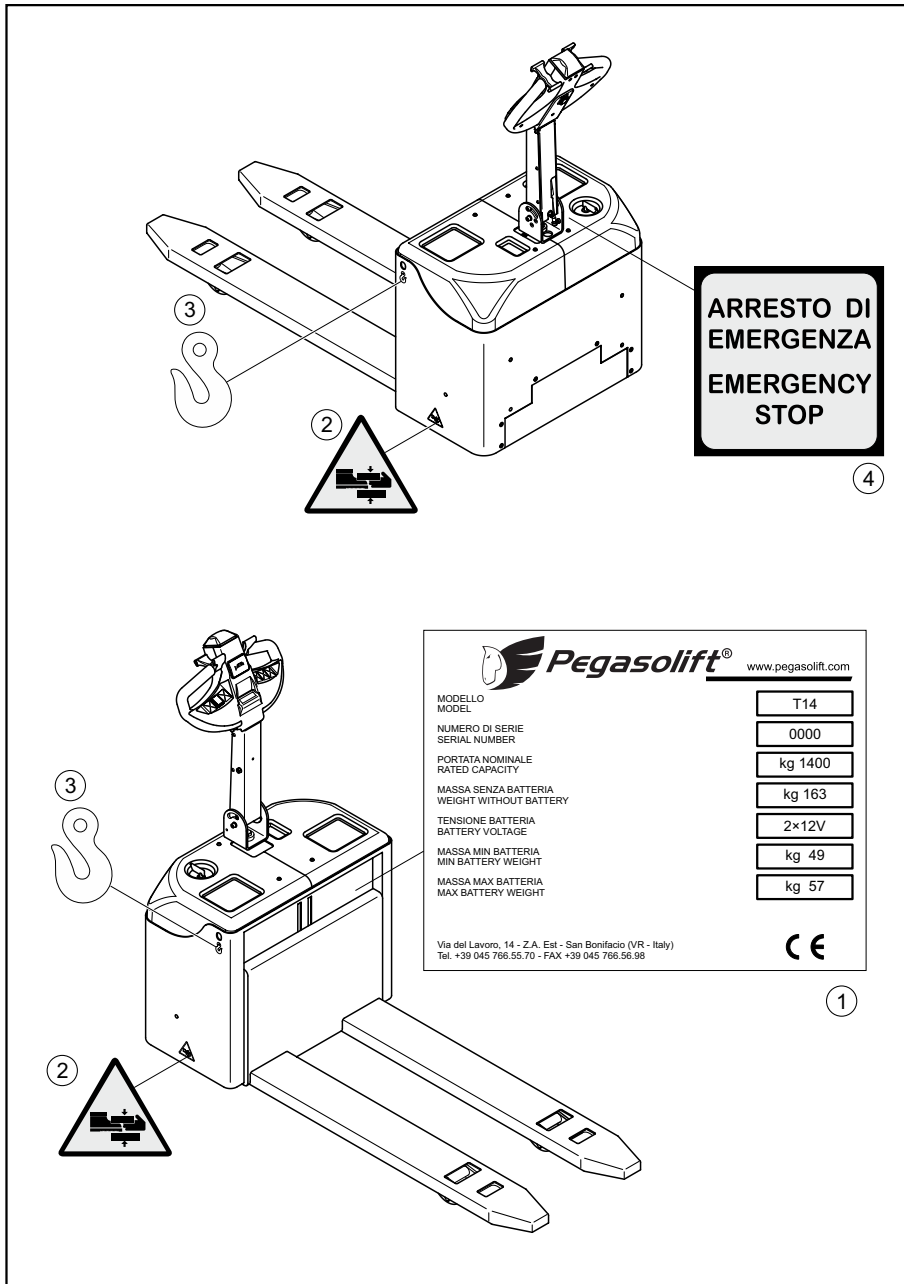
T14 INOX TABLA DE NOTAS TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES VDI 2198		
Distinguishing marks	1.2 Model	T14 INOX
	1.3 Drive	Electric
	1.4 Operator type	Pedestrian
	1.5 Rated capacity/rated load	kg 1400
	1.6 Load centre distance	mm 600
	1.9 Wheel base	mm 1200
Weights	2.1 Weight incl. battery	kg 282
Wheels / chassis	3.1 Tyres	Rubber uncarved
	3.2 Tyre size, at front	80 x 50
	3.3 Tyre size, at rear	245 x 76
	3.4 Additional wheels (dimensions)	100 x 40
	3.5 Wheels, number front/rear (x = driven wheels)	1x + 1 / 4
	3.6 Track width, front	mm 480
3.7 Track width, rear	mm 560	
Basic dimensions	4.4 Lift	h_3 mm 120
	4.9 Height of tiller in drive position min. / max.	h_{14} mm 865 / 1292
	4.15 Lowered height	mm 80
	4.19 Overall length	mm 1585
	4.20 Length incl. back of forks	mm 575
	4.21 Total width	mm 730
4.22 Fork dimensions	mm 160 x 50 x 1150	
4.34 Aisle width	A_{st} mm 1835	
4.35 Turning radius	R mm 1402	
Performance data	5.1 Travel speed, w. / w.o. load	km/h 4.2 / 5.1
	5.2 Lift speed, w. / w.o. load	m/s 0,072/0,11
	5.3 Lower speed, w. / w.o. load	m/s 0,38/0,11
	5.8 Max. gradeability, laden/unladen	5%/10%
	5.10 Service brake	Electromagnetic
Electric engine	6.1 Drive motor rating	700W DC
	6.2 Lift motor	800W DC
	6.4 Battery voltage	see table
	8.1 Drive control	MOSFET 24 V 110A
8.4 Sound pressure level at driver's ear	65dB	

BATERÍAS DISPONIBLES

Model	Battery
T14	Traction battery GEL 2 x 12V 100Ah

IDENTIFICACIÓN DE LA TRANSPALETA E INDICACIONES DETALLADAS



IDENTIFICACIÓN DE LA TRANSPALETA E INDICACIONES DETALLADAS

En cada transpaleta está una etiqueta de identificación (1) la cual resume los datos técnicos principales.

El modelo es identificado por medio de un código alfanumérico que se compone de el prefijo Wave T seguido por un número que indica la capacidad en kN (quintales).

Otras indicaciones están representadas por los señales de seguridad que avisan al operador de peligros potenciales y prohibiciones; en particular:

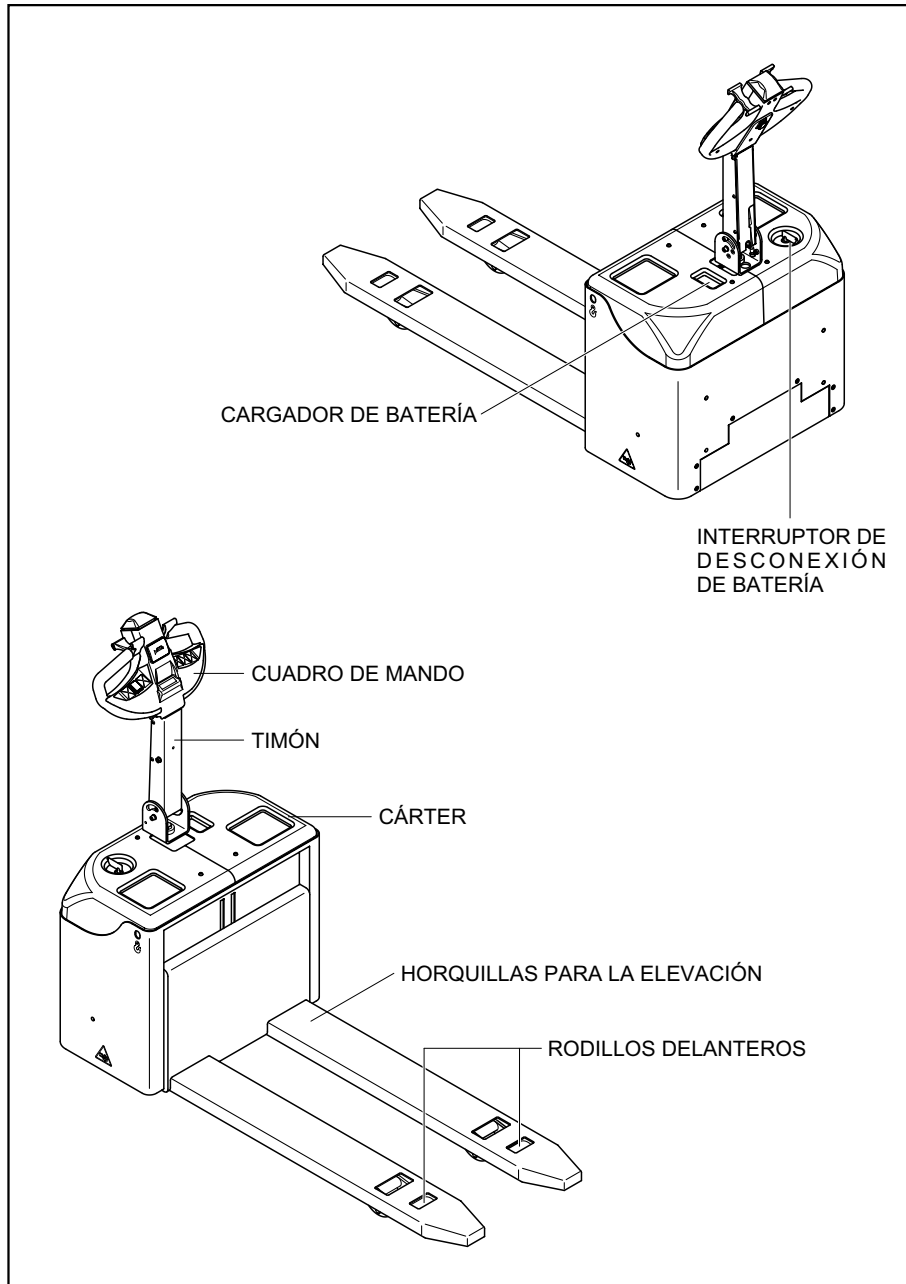
- (2) Esta etiqueta de peligro, que está en los lados de la máquina, advisa que son posible lesiones graves si no se pone particular atención durante las maniobras de elevación y descenso.
- (3) El símbolo del gancho señala el punto adecuado para el anclaje durante las operaciones de movilización; con respecto a eso remitimos a página 20.
- (4) En esta etiqueta se identifica la función de paro de emergencia: en el caso que sea necesario parar la máquina debido a una emergencia, actuar directamente sobre este interruptor.

CONDICIONES NORMALES DE EMPLEO

La transpaleta está concebida solamente para trabajar en las siguientes condiciones:

1. Sobre superficies lisas (es decir con asperezas del orden de 1 centímetro), horizontales, que estén en condición de soportar la carga del paso de la transpaleta que transporta las cargas, y secas (hay que evitar el empleo sobre superficies mojadas o contaminadas por grasas, aceites, jabones, etc., ya que podrían comprometer la estabilidad de la carretilla misma y la acción frenante).
2. Hay que actuar la elevación / el descenso sólo cuando la transpaleta está parada.
3. Es necesario que la carga sea:
 - Sólida o contenida en contenedores adecuados y no deformables puestos sobre plataformas o paletas;
 - De peso no mayor de la capacidad nominal de la transpaleta (señalada en la etiqueta de identificación [1])
 - Centrada con respeto de la plataforma o de la paleta, de modo que respete lo que está indicado en este manual y en la etiqueta de identificación [1];
 - Completamente introducida por las horquillas del conjunto elevador.
4. En condiciones de buena visibilidad e iluminación;
5. Con el operador en posición normal de conducción, o sea trasero con respecto al timón y sobre el eje longitudinal de la transpaleta.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA TRANSPALETA



NORMAS DE SEGURIDAD

EL OPERADOR TIENE LA AUTORIDAD DE:

Impedir al personal no autorizado la utilización de la transpaleta de la cual es responsable; las palabras "no autorizado" quieren decir el personal que no tiene la competencia necesaria para utilizar la transpaleta y que no tiene una previa aprobación del supervisor.

NORMAS GENERALES DE CIRCULACIÓN

- Durante el trayecto está prohibido levantar o bajar la carga; durante las operaciones de elevación / descenso (sólo cuando la transpaleta está parada) hay que alejar el personal.
- Las transpaletas sirven para transportar cargas, no personas: por lo tanto, está absolutamente prohibido utilizarlas para levantar personas.
- Con respeto de un vehículo que precede a la carretilla, guardar siempre una distancia mínima de seguridad triple respecto del largo de la transpaleta.
- La transpaleta puede utilizar ascensores y montacargas solo bajo autorización precisa; sin embargo, asegurarse siempre que la capacidad no sea nunca sobrepasada por la masa total de la transpaleta con la carga. Entrar siempre con la carga adelante, nunca detenerse en las zonas de riesgo y, antes de accionar el ascensor, asegurarse que la transpaleta esté frenada.
- Utilizar el claxon para señalar vuestra presencia.
- Reducir la velocidad en las cercanías de cruces y otros lugares donde la visibilidad sea reducida o comprometida; dar marcha atrás si la carga impide ver.
- En caso de que se encuentren cruces o pasajes estrechos, ceder siempre el paso a las transpaletas cargadas, o seguir las indicaciones internas.
- La transpaleta no está homologada para la circulación por carreteras públicas donde están en vigencia las Normas del Código de Circulación: por lo tanto, está absolutamente prohibido conducir la transpaleta por tales carreteras.
- Adecuar siempre la velocidad a las condiciones del suelo, al grado de visibilidad y a la carga; evitar aceleraciones o deceleraciones bruscas y evitar de coher las curvas a gran velocidad: se corre el peligro de perder la carga y causar una situación de peligro hacia el mismo operador y las otras personas.
- Por los pasajes estrechos asegurarse que el espacio sea suficiente tanto para la transpaleta, como para la carga y para el operador: con respecto de esto, acordarse que la parte trasera de la transpaleta necesita un espacio mayor en las curvas. Si están presentes, seguir siempre las pistas para transpaletas.
- Se recomienda que se evite circular en las cercanías de zonas peligrosas como bordes de rampas, andamiajes, etc.; en cualquiera caso, poner mucha atención a las señales de peligro.
- Para ejecutar operaciones de carga/descarga en áreas de carga donde sea necesario subir a un camión, antes asegurarse de que:
 1. la capacidad de la pasarela sea adecuada al peso de la transpaleta con la carga;
 2. la pasarela esté bien anclada;
 3. el vehículo para cargar esté bien fijado mediante dispositivos como cuñas en las ruedas u otros por el estilo.
- En caso de que las condiciones de trabajo se aparten de las especificaciones generales (por ejemplo, operaciones de carga sobre un plano inclinado), tomar las siguientes medidas preventivas:
 1. si las condiciones extraordinarias son permanentes, tomar acuerdos adecuados con el supervisor y con las personas pertinentes;

NORMAS DE SEGURIDAD

2. si las condiciones extraordinarias son provisionales, utilizar una transpaleta de capacidad mayor, o reducir la carga.
- En caso de circulación en rampa es obligatorio proceder a marcha atrás, poniendo atención a quedarse al lado de la transpaleta para evitar posibles vuelcos.
 - En caso de descanso (también breve) se recomienda que se baje el grupo elevador a la mínima altura posible y que se quite la relativa llave de arranque.
 - Evitar los giros y paradas en pendientes; en caso de necesidad, hacer girar la rueda motriz en posición perpendicular a la dirección de marcha y fijar la transpaleta con cuñas.
 - Está prohibido estacionar cerca portales, pasajes, curvas, o en lugares donde la transpaleta pueda ser estorpo para la circulación de otros medios.

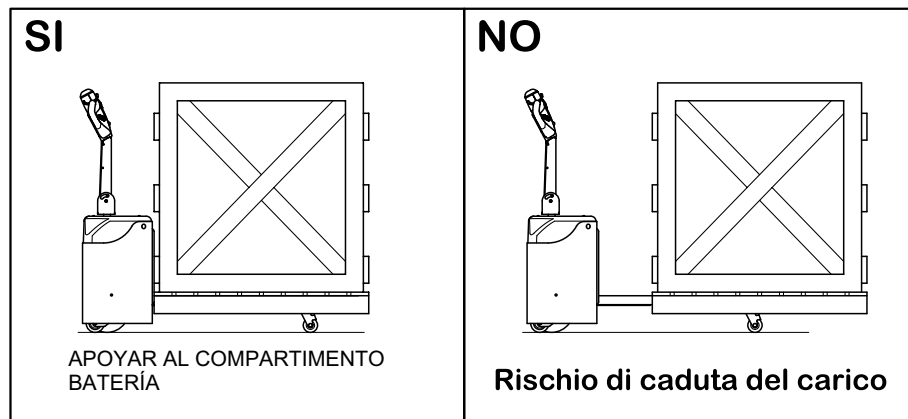
MANIOBRAS BRUSCAS EN ARRANQUE, EN FRENADO Y EN GIRO

En un frenado brusco, el momento de vuelco alrededor de los rodillos delanteros aumenta por causa de la fuerza de inercia: si la carga está levantada, se produce una situación de potencial caída del material.

Cuanto más se imprime aceleración o deceleración a la transpaleta durante la movilización de la carga, más aumenta el peligro de vuelco que se produce a causa de la fuerza de inercia.

TRANSPORTE DE LA CARGA

- Durante el transporte, mantener la carga completamente apoyada al compartimento batería (véase figura A).
- Poner la máxima cura cuando se apila el material: si no es posible obtener una perfecta estabilidad de la carga, es mejor atarlo y marchar despacio, poniendo la máxima atención.
- La sobrecarga compromete la estabilidad y el rendimiento de la transpaleta: como se puede visualizar en la figura A, la carga tiene que estar situada lo más cerca posible del compartimento batería, de modo que se pueda repartir más uniformemente el peso sobre las cuatro ruedas.



NORMAS DE SEGURIDAD

SEÑALIZACIÓN DE ANOMALÍAS

Señalar inmediatamente al supervisor eventuales desgastes irregulares, averías y mal funcionamiento de la transpaleta.

Avisar de todos los accidentes ocurridos, también los sin consecuencias, ya que así es posible remontarse a las causas y tomar medidas para eliminarlas.

En caso de paro de la transpaleta por averías eléctricas o mecánicas, informar a los responsables para las reparaciones necesarias, que tienen que ser ejecutadas sólo por personal autorizado.

VESTUARIO

- Evitar utilizar la transpaleta cuando se lleve ropa muy ancha, trajes amplios.
- Está prohibido acercarse a partes en movimiento de la transpaleta con pelo largo no recogido.
- Evitar de llevar trajes grasientos de aceite o de carburante, ya que estos son fácilmente inflamables.
- Cuando se utilice la transpaleta o se ejecute el normal mantenimiento, llevar un gorro rígido y calzados de seguridad; es obligatorio utilizar gafas protectoras y guantes durante el mantenimiento de la batería y de la central hidráulica (el electrolito y el aceite hidráulico pueden causar daños permanentes a la vista y a la piel).

MODIFICACIONES NO AUTORIZADAS

Está absolutamente prohibido efectuar modificaciones en las instalaciones y al mecanismo de la transpaleta sin previa autorización de la Empresa Constructora: la modificación puede comprometer la estabilidad y el funcionamiento de la transpaleta y de sus protecciones de seguridad, comportando peligro.

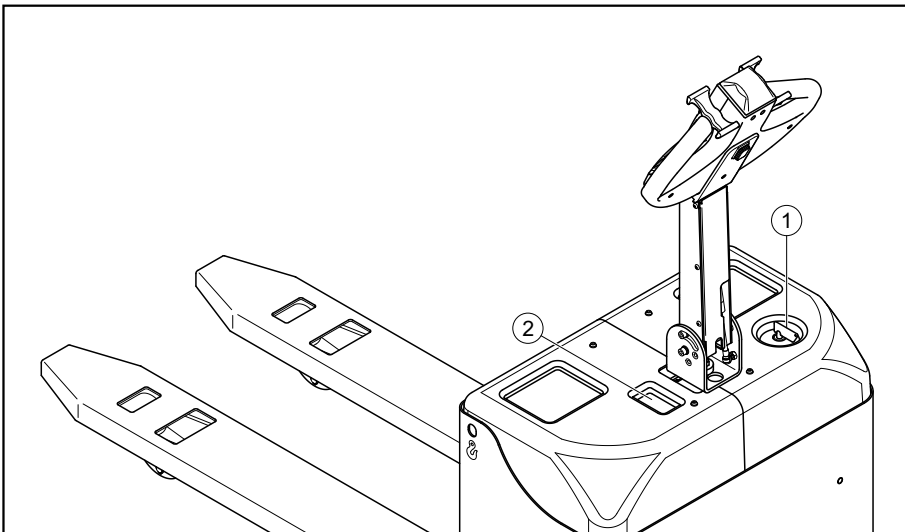
ECOLOGÍA Y POLUCIÓN

Por lo que respecta al empleo y la eliminación de los productos para la limpieza y el mantenimiento de la transpaleta, respetar las leyes vigentes en el país donde se utiliza la transpaleta; en caso de eliminación de la transpaleta, atenerse a las normativas anticontaminación previstas en el país de utilización.

RECAPITULACIÓN: EJECUTAR SIEMPRE ARRANQUES Y REDUCCIONES DE VELOCIDAD GRADUALES, CON LA CARGA COMPLETAMENTE INTRODUCIDA POR LAS HORQUILLAS; ASEGURARSE DE QUE LA CARGA ESTÉ FIRME. HAY QUE EJECUTAR LAS OPERACIONES DE ELEVACIÓN Y DESCENSO SÓLO CON LA TRANSPALETA PARADA.

PONER SIEMPRE LA MÁXIMA ATENCIÓN AL PROPIO TRABAJO: POR UN PEQUEÑO DESCUIDO ES POSIBLE CAUSAR LESIONES SERIAS A SÍ MISMOS Y A OTRAS PERSONAS, Y ADEMÁS IMPORTANTES DAÑOS A LA TRANSPALETA Y AL MATERIAL.

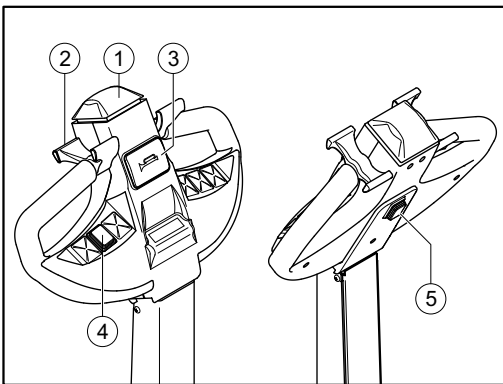
INSTRUMENTOS Y CUADRO DE MANDO



INSTRUMENTOS

1. Interruptor de desconexión de batería: permite desconectar todas las instalaciones eléctricas de bordo de la batería. También tiene función de parada de emergencia.
2. Cargador de batería interno: permite la carga de la batería y visualizar el estado de carga de la batería:
 LED verde: batería cargada, máquina operativa.
 LED amarillo: batería parcialmente cargada, proseguir el ciclo de carga en cuanto sea posible.
 LED rojo: batería descargada, apagar la máquina y efectuar un ciclo de carga completo.

CUADRO DE MANDO



1. Pulsador anti-aplastamiento: en caso de impacto accidental, bloquea la carretilla y la obliga a ejecutar un breve avance.
2. Pomo de avance.
3. Claxon.
4. Pulsador de elevación/descenso:
5. Pulsador de marcha lenta/rápida: permite la selección de velocidad lenta (la máquina se mueve sin inclinar el timón) o de velocidad rápida (la máquina solo se moverá inclinando el timón).

SELECTOR DE MARCHA LENTA O RÁPIDA

MARCHA RÁPIDA

La transpaleta alcanza su máxima velocidad con la rotación completa del pomo de avance (véase página 12 "Cuadro de mando" nº 02).

La marcha adelante y la marcha atrás pueden ser ejecutadas sólo con el cuadro de mando en posición inclinada.

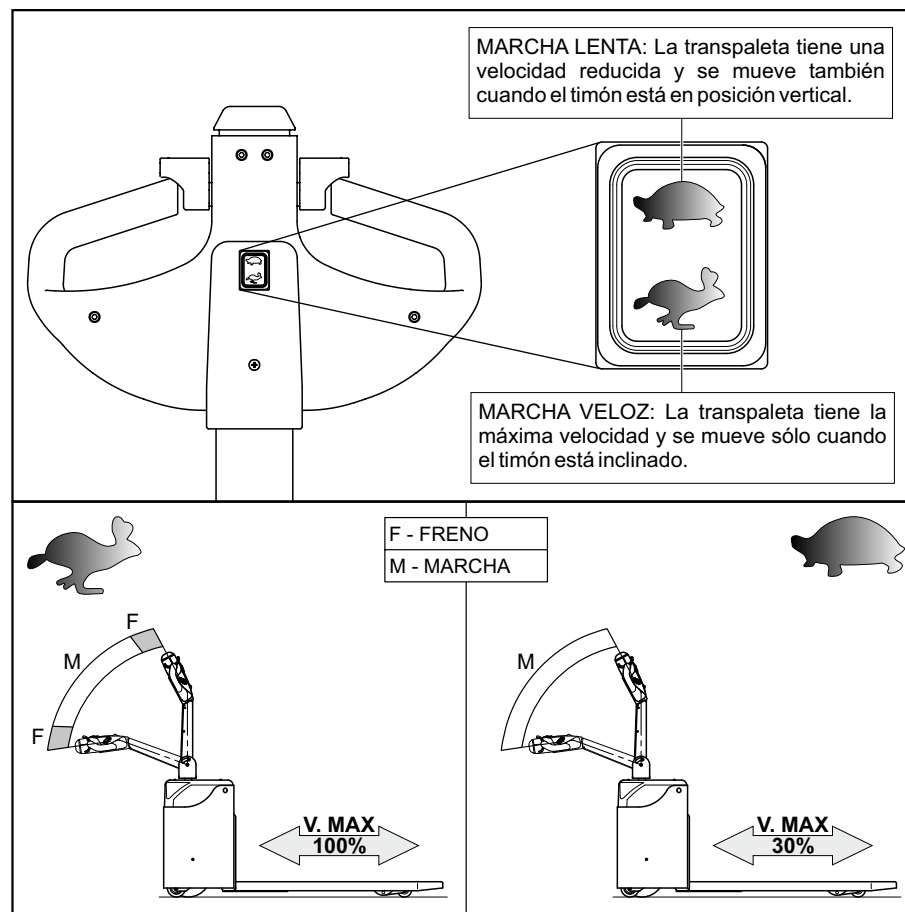
Las posiciones completamente vertical y horizontal inhabilitan el movimiento de la transpaleta, la cual se queda parada.

MARCHA LENTA

La velocidad máxima que se puede alcanzar con esta función está reducida.

La posición del timón no es importante porque la función de MARCHA LENTA permite el movimiento de la transpaleta también con el cuadro de mando en posición completamente vertical u horizontal.

Esta función es particularmente adecuada para ejecutar maniobras sobre espacios estrechos.



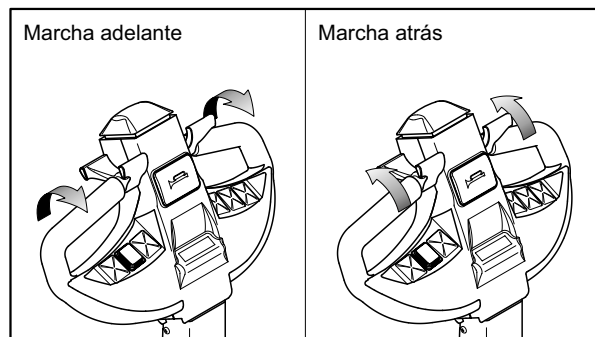
PUESTA EN MARCHA Y EMPLEO DE LA TRANSPALETA

INSPECCIONES PRELIMINARES

La transpaleta lista para la utilización tiene que presentar las siguientes condiciones:

1. Enchufe del cargador de batería: desconectado.
2. Interruptor de desconexión de batería: conectado.
3. Barra del timón: en posición vertical.
4. Grupo elevador: completamente bajado.

OPERACIONES DE MARCHA ADELANTE Y MARCHA ATRÁS



1. Conectar el contacto de puesta en marcha.
2. Empuñar fuerte con las dos manos el cuadro de mando y llevarlo en posición casi horizontal: con el pulsador en velocidad rápida y el timón en posición totalmente vertical o horizontal la máquina no se moverá ni hacia adelante ni hacia atrás.

3. Accionar el pomo de avance: volviendolo en sentido horario la carretilla avanza, y en sentido opuesto retrocede. Midiendo oportunamente la rotación es posible controlar la velocidad de la carretilla.

Para evitar un sobrecalentamiento del motor y una descarga rápida de la batería, hay que evitar puestas en marcha y reducciones de velocidad muy bruscas.

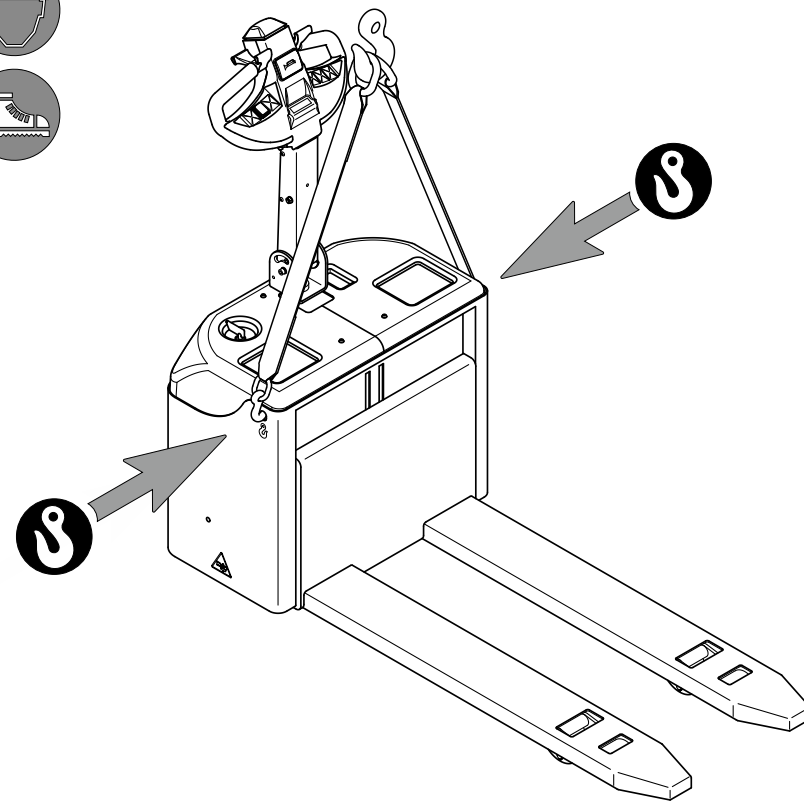
OPERACIÓN DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DE LA CARGA

1. Introducir con la máxima cautela y a la velocidad mínima las horquillas en la plataforma donde está la carga; introducir las horquillas completamente, para obtener una mayor estabilidad de la carga (véase página 10 "TRANSPORTE DE LA CARGA").
2. Asegurarse de que la carga esté situada homogéneamente sobre las horquillas y que la posición del baricentro se halle dentro de los límites indicados de la etiqueta de la carretilla.
3. Para elevar: pulsar el pulsador de elevación (véase página 12 "Cuadro de mando" n. 4) hasta alcanzar la altura que se desea.
4. Para bajar: pulsar el pulsador de descenso (véase página 12 "Cuadro de mando" n. 4) hasta alcanzar la altura que se desea.



¡ATENCIÓN! Hay que ejecutar las operaciones de elevación y de descenso de la carga sólo con la carretilla completamente parada!

TRANSPORTE DE LA TRANSPALETA











Antes de proceder a las operaciones de transporte de la transpaleta, asegurarse de que la transpaleta esté desactivada, removiendo la llave; utilizar exclusivamente el punto de anclaje señalado (otras posiciones podrían arruinar la máquina).

Utilizar sólo textiles certificadas para pesos mínimos de 1000 Kg; el empleo de cadenas o de ganchos de metal puede estropear la pintura.



¡ATENCIÓN! ¡Hay que pasar las correas por orificios destinados a ellas para evitar que la carretilla se desequilibre de lado durante el transporte!

MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

		<p>¡PELIGRO!</p> <p>Durante el mantenimiento de las baterías es obligatorio llevar guantes, gafas y máscaras protectoras.</p> <p>Esta prohibido acercar llamas libres, cigarrillos u otras fuentes de chispas a las baterías.</p> <p>Esta prohibido apoyar utensilios o partes metálicas sobre la batería y/o desconectar los bornes de una batería bajo carga.</p> <p>Esta absolutamente prohibido ejecutar cualquiera operación sobre la batería cuando se lleven trajes mojados y/o brazaletes y collares metálicos: ¡ por un contacto accidental éstos se podrían hasta fundir!</p>
		
		
		

NORMAS GENERALES:

- Antes de trabajar sobre el acumulador, hay que desconectar el enchufe y/o la toma del cargador.
- Los lugares donde se ejecutan los controles de las baterías tienen que ser bien aireados.
- Mantener las baterías limpias y secas; untar las conexiones con grasa antiácido o vaselina.
- Vigilar que los terminales metálicos de las baterías sean mantenidos limpios; en caso de corrosiones, volver a limpiar y a barnizar con barniz antiácido.
- Apretar de manera firme los bornes: bornes flojos producen chispas que pueden causar la explosión del acumulador.
- Durante la movilización de la batería para el mantenimiento o la sustitución, revestir los polos con cinta aisladora para prevenir cortocircuitos.
- En caso de que sea necesario desconectar la batería del sistema, hay que desconectar primero el cable negativo (-), y después el cable positivo (+); para conectarla, proceder conectando primero el cable positivo (+), y después el cable negativo (-).
- No dejar la batería completamente descargada o parcialmente cargada por largo tiempo.
- Hay que evitar las situaciones de recarga parcial de la batería, de descarga prolongada más allá de los límites establecidos, y de sobrecarga. Para una duración de vida optimal, evitar de descargar la batería más del 80% de su capacidad nominal.
- Para una duración mayor de la batería es necesario ejecutar una carga completa de igualación al menos una vez a la semana.
- En caso de contacto del ácido del acumulador con la piel, lavar inmediatamente la zona afectada con mucha agua.
- En caso de contacto del ácido con los ojos, lavarlos inmediatamente con mucha agua fresca y consultar inmediatamente a un médico.
- Si accidentalmente fuera deglutido ácido, beber mucha agua, leche, clara de huevo y otros antiácido como magnesia y bicarbonato; consultar inmediatamente a un médico.

MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

CONTROL Y RELLENADO DE LOS NIVELES DEL ELECTRÓLITO:

Verificar periódicamente el nivel del electrolito de la batería; cuando sea necesario, ejecutar el rellenado sólo con agua destilada de acuerdo con las normas CEI21-5, fascículo 255, teniendo presente que:

- 1) Es absolutamente prohibido ejecutar rellenados con ácido sulfúrico.
- 2) El rellenado tiene que ser ejecutado sólo después de una operación de carga completa de fase de igualación: un rellenado con la batería descargada está sujeto, en el momento de la recarga, a escapes del electrolito.
- 3) Es necesario que el nivel se quede apenas por encima de la plancha horadada para-salpicaduras: es preferible estar un poco escasos, para evitar escapes del electrolito y la consiguiente corrosión del hueco de las baterías y de las partes metálicas.
- 4) Es necesario montar con esmero los tapones de la batería, evitando contaminaciones del electrolito.
- 5) No utilizar absolutamente agua continiente cloro, calcio u otras impurezas.

CONTROL DE LA DENSIDAD DEL ELECTRÓLITO

Para mantener la batería en buenas condiciones es necesario, cada vez que se añade agua destilada, verificar la densidad del ácido en el líquido electrolito.

Este control hay que ejecutarlo después de una carga completa de proceso de igualación y después de haber dejado pasar el tiempo necesario para que la solución dentro del elemento sea homogénea.

Después de una carga completa, la densidad del ácido medida a 30° C (temperatura del electrolito) tiene que ser de 1,260 Kg/dm³; si este valor está mayor, es oportuno diluir el electrolito añadiendo agua destilada.

La densidad del electrolito necesita ser aumentada de 0,0007 por cada grado superior de 30° C; reducida por cada grado inferior.

Ejemplo:

Lectura de la densidad a 45° C: corrección: $(45° C - 30° C) \times 0,0007 = 0,0105$: valor efectivo de la densidad: $1,250 + 0,0105 = 1,2605$.

Como referencia, si la densidad está entre 1,260 y 1,20 Kg/dm³, la batería tiene que ser considerada parcialmente descargada; si la densidad está inferior a 1,140 Kg/dm³, la batería está completamente descargada.

Cuando, después de una carga completa, la densidad del ácido resulte inferior a 1,20 Kg/dm³, la batería tiene que ser considerada agotada y es necesario sustituirla.

En todo caso es prohibido añadir ácido sulfúrico al líquido electrolita.

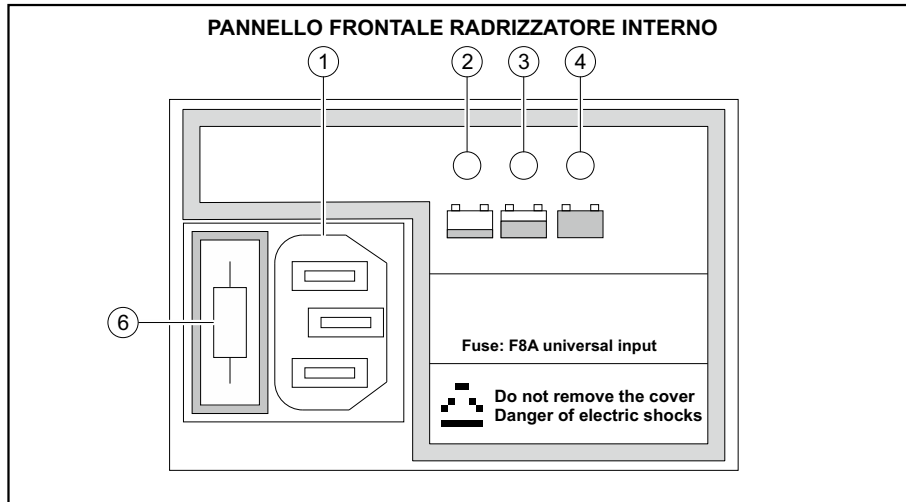
BATERÍAS EMPLEADAS DISCONTINUAMENTE O INACTIVAS:

Durante los períodos de inactividad, las baterías se descargan automáticamente (auto-descargue); el auto-descargue causa la sulfatación de las planchas y la degeneración progresiva de la capacidad y del rendimiento de la batería.

Si la batería no es utilizada continuamente o se queda inactiva por largos períodos, hay que someterla a una carga refrescante al menos una vez al mes; eso es también aconsejable si la medición de la densidad del electrolito presenta valores elevados.

En todo caso, antes de volver a poner en marcha una carretilla que ha estado inactiva por un largo período, ejecutar una carga completa de proceso de igualación, un control esmerado de la densidad del electrolito y, si es necesario, un rellenado con agua destilada.

RECARGA DE LA BATERÍA



Cuando el indicador de carga de la batería muestra tan solo un LED rojo es necesario proceder a la carga de batería tal y como se indica:

- Desconectar el contacto de puesta en marcha (véase página 12 "Instrumentos" n.1).
- Conectar el cable al enderezador interior (5) y después a la red eléctrica por medio de una toma de corriente de tipo "SCHUKO" a 220V - 10A; evitar la utilización de adaptadores eléctricos
- Verificar por medio del visualizador con LED ROJO (2) que el proceso de recarga empiece.

Desintroducir el cable (1) cuando se quiera interrumpir la carga de la batería, cuando la carga sea terminada.

El proceso de recarga se compone de las siguientes etapas:

- El cargador se activa por medio de la introducción del enchufe de alimentación en la red eléctrica; en esta fase se ilumina el LED ROJO (2). Durante la fase de START-UP, el relay interior está abierto por lo tanto la batería está físicamente desconectada del cargador de batería, con ventaja de la seguridad. Sigue el control de la tensión de la batería. Se cierra el relay interior y empieza la fase de carga con una lenta elevación de la corriente (softstart) desde 0 ampére hasta el valor programado.
- El LED AMARILLO (3) se ilumina durante la fase final del ciclo de carga.
- Al término de la fase de carga se ilumina el LED VERDE (4).

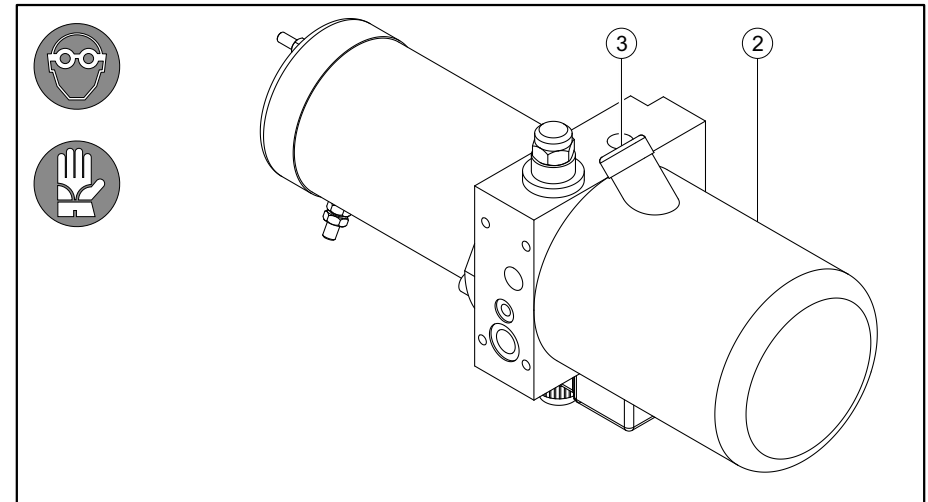
Por medio del PARPADEO del LED ROJO se evidencian las anomalías que siguen:

- intervención del termóstato interior
- llegada de un time-out de fase
- cortocircuito

Durante una fase de error, el relay interior está abierto, por lo tanto la batería está físicamente desconectada del cargador de batería, con ventaja de la seguridad.

En caso de malo funcionamiento, averiguar el estado del fusible (6) y sustituirlo.

MANTENIMIENTO DE LA CENTRALITA OLEODINÁMICA



Es necesario controlar periódicamente el nivel del aceite de la centralita oleodinámica que realiza las operaciones de elevación de las horquillas; para ejecutar esta operación, seguir las indicaciones siguientes:

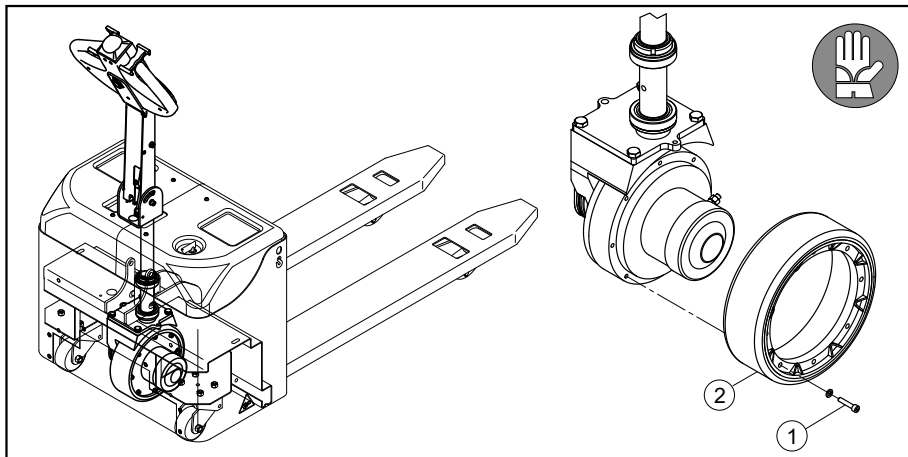
- Bajar las horquillas elevadoras hasta la mínima altura posible.
- Desconectar el contacto de puesta en marcha (véase página 12 "Instrumentos", n°1).
- Sacar el cárter del hueco de los componentes.
- Controlar el nivel del aceite en el depósito de plástico semitransparente (2); si fuera necesario, desatornillar el tapón (3) y ejecutar el rellenado con aceite para circuitos hidráulicos de viscosidad ISO VG 46, con la ayuda de un embudo.
- Atornillar bien el tapón del depósito, evitando esmeradamente que el aceite sea contaminado por impurezas.
- Volver a montar el cárter del hueco de los componentes.

OPERACIONES DE LIMPIEZA

- No se pueden ejecutar operaciones de limpieza con líquidos inflamables, con disolventes o con escobillas construidas con partes de metal, las cuales podrían arruinar la carrocería.
- Durante las operaciones de limpieza, es oportuno revestir esmeradamente todas las partes eléctricas para prevenir la corrosión de los contactos y cortocircuitos.
- Está prohibido ejecutar la operación de limpieza por medio de hidro-pulidora o equipos de vapor.
- Antes de volver a utilizar la transpaleta, asegurarse de que no haya estancamientos de agua y que todos los circuitos eléctricos estén secos.

MANTENIMIENTO DEL GRUPO MOTOR-RUEDA

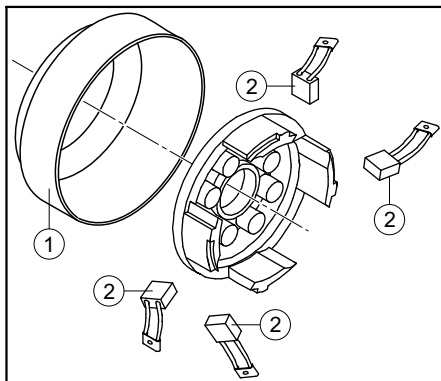
SUSTITUCIÓN DEL ANILLO DE LA RUEDA:



Al menos una vez al año es necesario controlar el estado de desgaste del bandaje de poliuretano de la motor-rueda; para sustituirlo hay que:

1. Desconectar el contacto de puesta en marcha (véase página 12 "Instrumentos", n°1).
2. Poner la transpaleta sobre caballetes en seguridad estática.
3. Extraer al cubierta posterior.
4. Actuando por debajo de la transpaleta, aflojar los 8 tornillos de cabeza cilíndrica con hexágono encajonado indicados con (1).
5. Sacar el bandaje (2) del grupo tracción y sustituirlo por un bandaje nuevo.
6. Atornillar los tornillos indicados con (1).

SUSTITUCIÓN DE LAS ESCOBILLAS DEL MOTOR



Cada 500 horas de trabajo es necesario controlar el estado de las escobillas del motor; si fuera necesario sustituir las, hay que:

1. Desconectar el contacto de puesta en marcha (véase página 14 "Instrumentos", n° 1).
2. Abrir la faja cubre-escobillas (1).
3. Levantar el muelle que apreta las escobillas y sacar la escobilla (2) con delicadeza.
4. Desatornillar los tornillos de ajuste de los cables de las escobillas.
5. Después de haber limpiado con esmero

la zona del conjunto portador de escobillas, introducir las nuevas escobillas asegurándose de que se escurran libremente en los cajones.

6. Atornillar los tornillos de los cables de las escobillas así que se realice un buen contacto eléctrico.
7. Cerrar la faja que abriga las escobillas (1).

NOTA: Durante estas operaciones poner atención a no dejar caer tornillos, rondanas u otro material interior del motor.

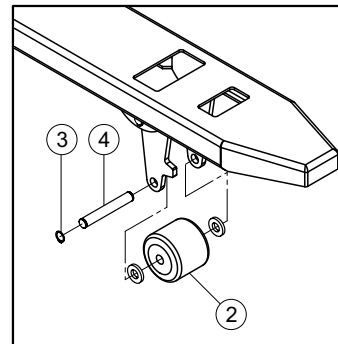
MANUTENZIONE DELLA MOTORUOTA

OTROS CONTROLES PERIÓDICOS

Cada 500 horas asegurarse de que no haya deterioros o quemaduras en los muelles que apretan las escobillas y en el colector del motor.

Cada 1000 horas asegurarse de que los cojinetes con doble pantalla estanca y con grasa de temperatura elevada no tengan escapes; verificar la perfecta firmeza de las guarniciones, el buen aprieto de los contactos eléctricos, y asegurarse de que el aislamiento hacia masa sea > 2 M.

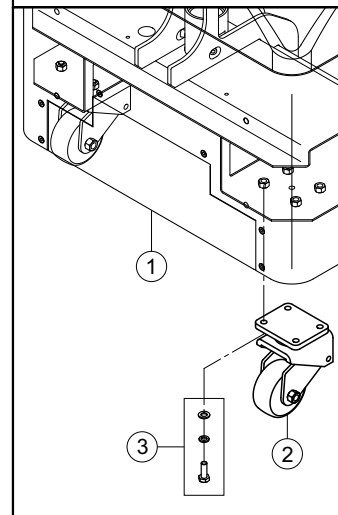
SUSTITUCIÓN DE LOS RODILLOS DEL ANTEROS



También los rodillos delanteros están sujetos a desgastes; para ejecutar su sustitución hay que:

1. Levantar el conjunto horquillas hasta la altura cerca de 1m y desconectar el contacto de puesta en marcha (véase página 12 "Instrumentos", n° 1).
2. Poner la carretilla sobre caballetes en seguridad estática.
3. Liberar el rodillo (3) removiendo el anillo elástico (1) y el pasador de rotación (2).
4. Sustituir el rodillo deteriorado, introducir el pasador de rotación (2) apretándolo por medio del anillo elástico (1).

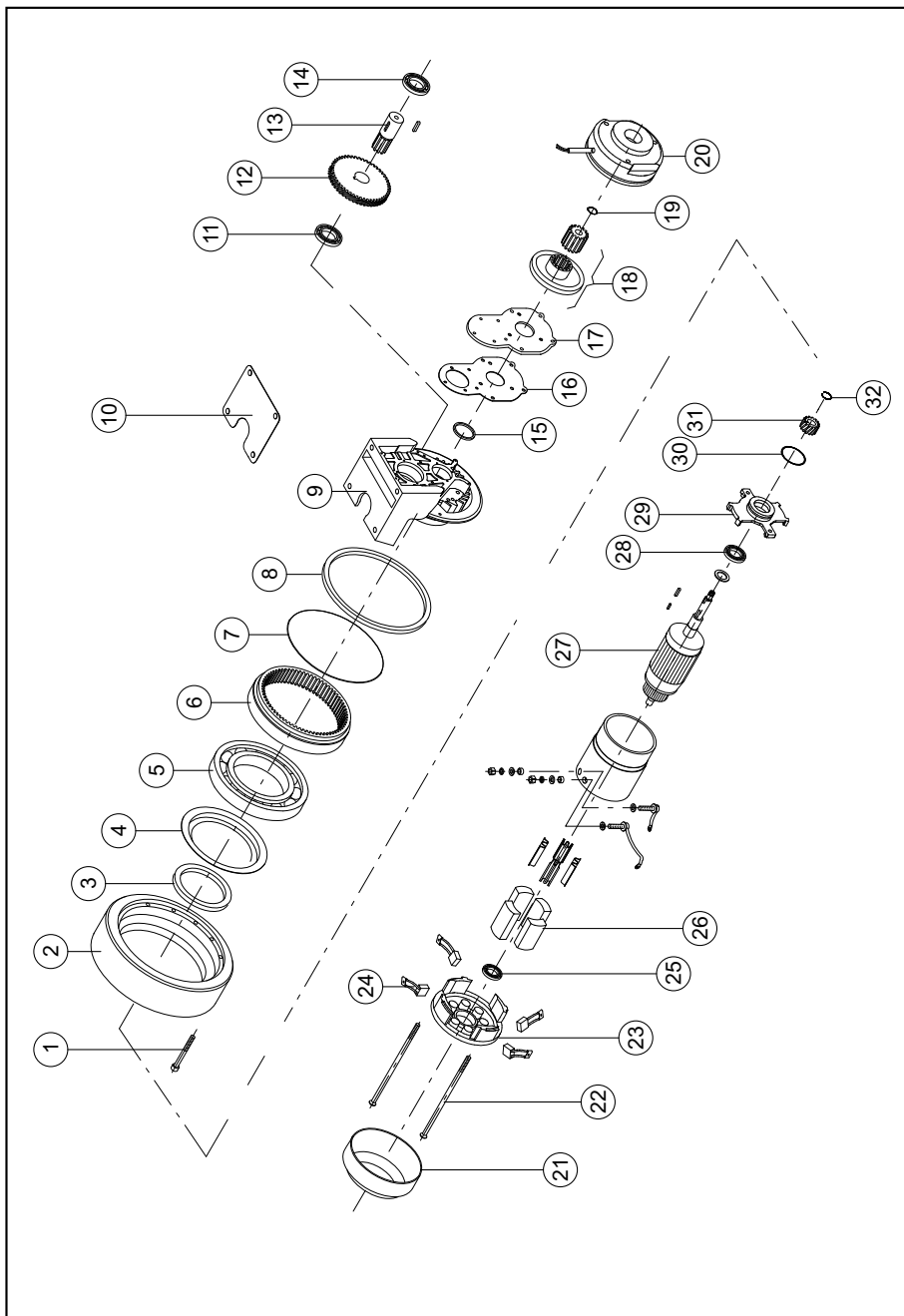
SUSTITUCIÓN DE LA RUEDA DE APOYO TRASERA



También la rueda de apoyo trasera está sujeta a desgastes. Para ejecutar su sustitución hay que:

1. Desconectar el contacto de puesta en marcha (véase página 12 "Instrumentos", n° 1).
2. Poner la carretilla sobre caballetes en seguridad estática.
3. Extraer al cubierta posterior (1).
4. Remover la rueda (2) desatornillando las 4 tuercas auto-bloqueantes (1).
5. Montar la rueda nueva poniendo atención en el orientar la arandela de ajuste.

EXPLOTADO DE LA ELECTRO-RUEDA



EXPLOTADO DE LA ELECTRO-RUEDA

POS.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Q.U.
01		Tornillo	01
02		Rueda	01
03		Arandela	01
04		Protección	01
05		Cojinete a bolas	01
06		Engranaje	01
07		OR	01
08		Bandaje de adherencia	01
09		Fusión	01
10		Guarnición del émbolo	01
11		Cojinete a bolas	01
12		Engranaje	01
13		Engranaje	01
14		Cojinete	01
15		Bandaje de adherencia	01
16		Guarnición de la plancha del freno	01
17		Plancha del freno	01
18		Disco de freno	01
19		Seeger	01
20		Freno	01
21		Protección del ventilador	01
22		Tirante	02
23		Arandola porta-escobillas	01
24		Escobillas	04
25		Cojinete	01
26		Arandela	01
27		Inducido	01
28		Cojinete	01
29		Arandela	01
30		OR	01
31		Engranaje	01
32		Seeger	01

LISTA DE CONTROL DE MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

BRAKES	Maintenance interval
Test the brakes and adjust if necessary.	350 hours
Check magnetic brake air gap, adjust if necessary.	* 350 hours
ELECTRICAL SYSTEM	Maintenance interval
Test the warning and safety devices in accordance with operating instructions.	* 350 hours
Test the cables and motors attachments.	350 hours
Test the instruments, displays and control switches.	350 hours
Check micro switches setting.	350 hours
Check contactors and relays.	1000 hours
Check the fuse ratings.	1000 hours
Check the traction motor carbon brush wear, replace if necessary.	1000 hours
Check the hydraulic motor carbon brush wear, replace if necessary.	1000 hours
Make sure wire connections are secure and check for damage.	1000 hours
POWER SUPPLY	Maintenance interval
Visually inspect battery and battery elements.	* 350 hours
Check battery cable connections are secure, grease terminals if necessary.	* 350 hours
Check acid density, acid level and battery voltage.	* 1000 hours
Check the battery connector for damage, test it and make sure it is secure.	1000 hours
TRAVEL	Maintenance interval
Check the transmission for noise and leakage.	* 100 hours
Replace the transmission lubricant if service life exceeded (10,000 hours)	2000 hours
Check the wheel suspension and attachment.	* 100 hours
Check the wheels for wear and damage.	* 100 hours
CHASSIS SUPERSTRUCTURE	Maintenance interval
Check labels are present and complete.	1000 hours
Check the chassis and screw connections for damage.	1000 hours
Check the insulation of the components box	* 100 hours
HYDRAULIC OPERATION	Maintenance interval
Test the "hydraulic function" controls and make sure the labels are present and complete.	* 350 hours
Check cylinders and piston rods for damage and leaks, and make sure they are secure.	* 350 hours
Test the hydraulic system.	* 350 hours
Check the wear of forks and of the gripping of the load	350 hours
Check that hydraulic hoses and pipes lines and their connections are secure, check for leaks and damages.	* 350 hours

LISTA DE CONTROL DE MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

HYDRAULIC OPERATION	Maintenance interval
Test the hydraulic system.	350 hours
Check hydraulic oil level and top up if necessary.	1000 hours
Replace the hydraulic oil after 2000 service hours .	2000 hours
PERFORMANCE LEVELS	Maintenance interval
Carry out a test run with rated load.	* 100 hours
General lubricate	100 hours
Lubricate the truck	* 100 hours
STEERING	Maintenance interval
Check the steering head bearings, steering play. Check that the tiller return in right position.	* 100 hours

If the pallet stacker works in grave condition the maintenance interval marked with the “*” symbol must to be made **at the least one time at month.**

The warranty time for the traction motor wheel is one year.

ATTENTION: All the check with an maintenance interval between 1000 and 2000 working hours must to be made **at the least one time at year.**

Thorough and expert servicing is one of the most important requirements for the safe operation of the industrial truck.

Failure to perform regular servicing can lead to truck failure and poses a potential hazard to personnel and equipment.

The application conditions of an industrial truck have a considerable impact on the wear of the service components.

We recommend that a PEGASO customer service adviser carries out an application analysis on site to work out specific service intervals to prevent damage due to wear.

The service intervals stated are based on single shift operation, of 8 working hours, under normal operating conditions. They must be reduced accordingly if the truck is to be used in conditions of extreme dust, temperature fluctuations or multiple shifts.

During the run-in period – after approx. 100 service hours – the owner must check the wheel nuts / bolts and re-tighten if necessary.

HOJA DE ALIMENTOS DE ACEITE

Safety Data Sheet

Shell Cassida Fluid HF 46

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / PREPARATION AND COMPANY / UNDERTAKING

Product Code 001A0141
Infosafe No. ACJ3V IT/eng/C
Issued Date 28/08/2003
Product Type/Use Hydraulic fluid for use in food manufacturing equipment. Also intended for use with equipment manufacturing food packaging.

Other Names	Name	Code
	Shell Cassida Fluid HF 46	140000001046

Supplier	Telephone Numbers
Shell Italia S.p.A Via. A. Manzoni, 44 20095 Cusano Milanino (Mi) ITALY	<i>Emergency Tel.</i> (+39) 02 3800.4461/2 (available 24h a day) <i>Telephone/Fax Number</i> Tel: (+39) 02 6110.1 (Operator, office hours) Tel: (+39) 02 6110.1 (Operator, office hours) Tel: (+39) 02 6110.1 (Operator, office hours) (+39) 031 360283 (MSDS focal point, office hours) Fax: (+39) 026110.3411

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Preparation Description

Blend of polyolefins and additives. Product contains only substances permitted under US 21 CFR 178.3570, 178.3620 and 182 for use in lubricants with incidental food contact.

3. HAZARDS IDENTIFICATION

EC Classification Not classified as Dangerous under EC criteria.

Human Health Hazards

No specific hazards under normal use conditions. Prolonged or repeated exposure may give rise to dermatitis. Used oil may contain harmful impurities.

Safety Hazards

Not classified as flammable, but will burn.

Environmental Hazards

Not classified as dangerous for the environment.



T14 & T14 INOX

BAKIM KULLANIM KILAVUZU



PEGASOLİFT İSTİF MAKİNELERİ SAN. A.Ş.

Kavaklı Mah. İstanbul Cad. No: 10

Beylikdüzü / İSTANBUL

Tel: +90 212 876 60 60

Fax: +90 212 876 60 70

E-Mail: info@pegasolift.com

Web-site:
www.pegasolift.com

