



Orijinal kullanım talimatları

Elektrikli paletli forklift

EXU-H-18
EXU-H-20



0161 0162

first in intralogistics

1152 801 15 27 TR - 12/2017

Üreticinin adresi ve iletişim bilgileri

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Almanya
Telefon: +49 (0) 40 7339-0
Faks: +49 (0) 40 7339-1622
E-posta: info@still.de
Web sitesi: <http://www.still.de>



1 Giriş

Endüstriyel forkliftiniz	2
Genel	2
CE işareti	2
Telif hakkı ve mahfuz haklar	2
EC uygunluk beyanı	3
Tanımlama etiketi	4
Endüstriyel forkliftlerin işletmeci şirketine yönelik kurallar	4
İzin verilen kullanım	6
Kullanım açıklaması ve iklim koşulları	6
Yetkisiz kullanım	7
Kullanılan simgelerin açıklaması	7
Bileşenlerin ve akülerin bertaraf edilmesi	7

2 Güvenlik

Güvenlik kuralları	10
Sarf malzemelerinin kullanımına ilişkin güvenlik kuralları	11
İzin verilen sarf malzemeleri	11
Yağlar	11
Hidrolik	12
Akü Asidi	12
Sarf malzemelerinin atılması	13
Emisyonlar	14
Gürültü emisyonu değerleri	14
Üst uzuvlar için titreşim değerleri	14
Rezidüel tehlikeler, rezidüel riskler	15
Denge	15
Sorumlu kişilerin tanımı	15
İşletmeci şirket	15
Uzman	16
Sürücüler	16
Güvenlik testleri	17
Forkliftin düzenli güvenlik kontrolü	17

3 Genel bilgiler

Forkliftte genel bakış	20
Genel bilgiler	20
Kontroller ve gösterge	21
Yeke	21
Akü şarj göstergesi	22
Dijital kod seçeneği (LFM Go)	24
İşaretler	26
İşaretleme konumları	26
Seri numarası	27

4 Kullanım

Açıklama	30
Çalıştırmadan önce kontrol edilecekler listesi	32
Kullanımdan önceki kontroller ve işlemler	33
Jel veya Kurşun akünün şarj edilmesi (duvara monte şarj cihazı)	33
Frenin kontrol edilmesi	33
Acil durdurma fonksiyonunun test edilmesi	34
Kornayı kontrol edin	34
Ezilmeyi önleyici güvenlik cihazının kontrol edilmesi	35
Forklift kullanım talimatları	36
Sürüş	37
Sürüşle ilgili güvenlik talimatları	37
Yönlerin tanımlanması	38
Çalıştırma	38
Sürüş	40
Yukarıya ve aşağıya eğimli yollarda sürüş	41
OptiSpeed	41
Fren	42
El freni	42
Sürünme Hızı fonksiyonu	43
Bekleme (isteğe bağlı)	43
FleetManager™ seçeneğinin çalıştırılması	44
FleetManager seçeneğinin açıklaması	44
FleetManager™ seçeneği ile donatılmış bir forkliftin hizmete alınması	45
FleetManager™ seçeneği: LED'ler için renk kodu	46
FleetManager™ seçeneği ile donatılmış bir forkliftin bağlantısının kesilmesi	48
Yüklerin taşınması	50
Yükle ilgili güvenlik kuralları	50

Bir yükleme ünitesinin alınması	50
Paletlerin ve diğer konteynerlerin taşınması	51
Vinçle kaldırma	52
Ana kaldırıcı - Taban kaldırma	53
Yükü kaldırmadan önce	53
Otomatik kaldırma özelliğinin kullanımı (seçenek)	56
Katlanır platformun kullanımı (seçenek)	59
Soğuk depo kullanımı (opsiyonel)	60
Tanımlama	60
Forkliftin durdurulması	62
Akünün kullanımı	63
Akü tipi	63
Yük alma	63
Akü kapağının açılması/ kapatılması	64
Akünün harici şarj cihazı kullanılarak şarj edilmesi	65
Yerleşik şarj cihazı	66
Şarj cihazının kullanılması	68
Jel veya Kurşun aküler: Yerleşik şarj cihazının ayarlanması	69
Akünün değiştirilmesi	69
Yandan erişimli jel ve kurşun aküler: vargel kullanılarak akünün değiştirilmesi	71
Yan erişimli akü: hareketli destek kullanılarak akünün değiştirilmesi	73
Acil durumlarda forkliftin kullanılması	75
Forklift çekme prosedürü	75
Forkliftin özel durumlarda kullanılması	77
Forkliftin askıya alınması	77
Forkliftin kaldırılması	77
Forkliftin taşınması	78
Makinenin taşınması	79
Forkliftin asansörle taşınması	79
Yükleme köprülerinde sürüş	79
5 Servis	
Genel bakım bilgileri	82
Genel	82
Servis bakımı ve bakım personelinin eğitimi ve ehliyeti	83
Akü bakım personeli	83
Özel eğitim gerektirmeyen bakım işlemleri	83
Yedek parça ve sarf malzemesi siparişi	83

Bakım güvenlik talimatları	84
Servis ve bakım önlemleri	84
Elektrikli ekipmanlarla çalışma	84
Güvenlik cihazları	84
Muayene ve bakım için teknik özellikler	85
Teknik bölmeye erişim	86
Düşürücü ve frene erişim	88
Gerektiğinde yapılan bakım planı	89
1000 saatlik/yıllık bakım planı	90
3000 saatlik bakım planı	92
Şasi, karoser ve bağlantılar	93
Palet taşıyıcının temizlenmesi	93
Aküyu ve bölmesini temizleyin	94
Akü bakımı ile ilgili genel bilgiler	95
Katlanır platform bakımı	96
Direksiyon ve tekerlekler	97
Tekerleklerin ve makaraların bakımı	97
Stabilizör yüksekliğinin ayarlanması	97
Güçlendirilmiş stabilizörlerin bakımı (seçenek)	98
Düzenli şanzıman dışı bakım	99
Elektrikli donanım	100
Elektrik sisteminin servis bakımı	100
Sigortalar	100
Akü bakımı	101
Kabloların, terminalerin ve akü konektörünün durumlarının kontrolü	103
Pompa motoru servisi	103
Yerleşik şarj cihazının servis bakımını yapın	103
Autolift seçeneği için sensörlerin temizlenmesi	104
Hidrolik sistemler	105
Yağ seviyesi kontrolü	105
Hidrolik devre, devrenin boşaltılması	106
Kaldırma çubuğu	107
Özel çubuk bakımı	107
Teslimat ve depolama	110
Forkliftin depolanması	110
Kalıcı Olarak Hizmet Dışı Bırakma (İmha Etme)	111

6 Teknik Veriler

EXU-H veri sayfası	114
Teknik veri sayfası EXU-H 20S (seçenek)	118

1

Giriş

Endüstriyel forkliftiniz

Endüstriyel forkliftiniz

Genel

Bu kullanım talimatlarında tanımlanan forkliftler yürürlükteki standartlara ve güvenlik talimatlarına uygundur.

Forklift kamuya açık yollarda kullanılacaksa, kullanıldığı ülkede yürürlükte olan ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır. Gerekli araç izin belgesi, uygun yetkili merciden alınmalıdır.

Forkliftler en gelişmiş teknolojiye sahiptir. Tek yapılması gereken forklifti güvenli bir şekilde kullanmak ve çalışır durumda tutmaktır.

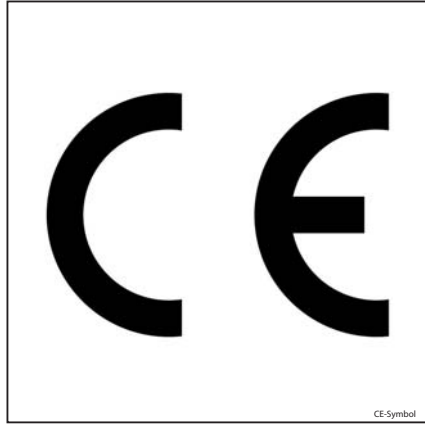
Bu kullanım talimatları bunun için gerekli bilgileri sağlar. Forklifti devreye almadan önce verilen bilgileri okuyun ve buna uygun hareket edin. Bu, kazaları önlemeye ve garantinizin geçerli kalmasını sağlamaya yardımcı olacaktır.

CE işareti

Üretici, forkliftin pazarlama sırasında yürürlükte olan standartlar ve yönetmeliklere uygun olduğunu belirtmek için CE işaretini kullanır. Bu, birlikte verilen AT uygunluk beyanı ile onaylanır. CE işareti, isim etiketine yapıştirilmiştir.

Çekici üzerinde herhangi bir yapısal değişiklik veya ekleme yapılması güvenliği tehlikeye atabileceğinden, EC uygunluk beyanını geçersiz kılmaktadır.

EC uygunluk beyanı, dikkatle saklanmalı ve istendiğinde sorumlu yetkililere ibraz edilmelidir.



Telif hakkı ve mahfuz haklar

Bu kılavuz – kısmen dahi- üreticinin yazılı izni alınmadan, çoğaltılamaz, tercüme edilemez ve üçüncü şahıslara verilemez.

EC uygunluk beyanı

Beyan

STILL GmbH
Berzeliusstrasse 10
22113 Hamburg
ALMANYA

Beyan ederiz ki,

Endüstriyel forklift **bu kullanım talimatlarına göre**
Model **bu kullanım talimatlarına göre**

2006/42/EC makine yönergelerinin en son haline uygun olduğunu beyan ederiz.

Teknik belgeleri düzenleme yetkisi bulunan kişi:

bkz. EC uygunluk beyanı

STILL S.A.S.

Üretici firma olarak, forkliftin satıldığı zamanda yürürlükte olan EC yönergeleri gereksinimlerine uygun olduğunu beyan ederiz. Bu durum, aşağıdaki EC uygunluk beyanı ve isim etiketindeki CE etiketiyle onaylanmıştır.

Forklift üzerinde herhangi bir yapısal değişiklik veya ekleme yapılması güvenliği tehlikeye atabileceğinden, EC uygunluk beyanını geçersiz kılmaktadır.

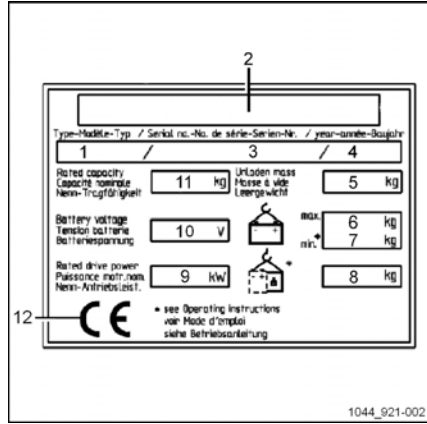
EC uygunluk beyanı dikkatle saklanmalı ve istendiğinde yetkililere ibraz edilmelidir.

Tanımlama etiketi

Tanımlama etiketi



Tüm teknik sorular için seri numarasını belirtin.



- 1 Model
- 2 Üretici
- 3 Seri numarası
- 4 Yapım yılı
- 5 kg cinsinden yüksüz ağırlık (aküsüz)
- 6 Akü maksimum ağırlığı
- 7 Akü minimum ağırlığı
- 8 kg cinsinden ek ağırlık (yüksüz)
- 9 Nominal motor gücü (kW)
- 10 Akü gerilimi V
- 11 kg cinsinden nominal kapasite
- 12 EC uyumluluk simgesi

Endüstriyel forkliftlerin işletmecii şirketine yönelik kurallar

Bu kullanım talimatlarına ek olarak, endüstriyel forkliftlerin işletmecii şirketlerine yönelik ek bilgiler içeren uygulama esasları da mevcuttur.

Bu kılavuz, endüstriyel forkliftlerin kullanılmasına ilişkin bilgiler sunar:

- Belirli bir uygulama alanı için uygun endüstriyel forkliftlerin nasıl seçileceğine ilişkin bilgiler
- Endüstriyel forkliftlerin güvenli kullanımına ilişkin ön koşullar

- Endüstriyel forkliftlerin kullanımına ilişkin bilgiler
- Endüstriyel forkliftlerin nakliyesi, ilk kez hizmete alınması ve muhafazasına ilişkin bilgiler

İnternet adresi ve QR kodu



Bu bilgilere <https://m.still.de/vdma> adresini web tarayıcınıza yapıştırarak veya QR kodunu taratarak istediğinizde ulaşabilirsiniz.



İzin verilen kullanım

İzin verilen kullanım

Bu kullanım talimatlarında açıklanan forklift, yüklerin kaldırılması ve taşınması için uygundur.

Forklift, yalnızca bu talimatlarda açıklanan taşıma amaçları doğrultusunda kullanılmalıdır.

Forkliftin bu talimatlarda belirtilen amaçlardan farklı bir amaç için kullanılması gerekirse öncelikle:

- Üreticiden izin almanız
- Varsa yetkili makamlardan izin almanız gerekir

Bu izinlerin önceden alınmasının amacı tehlikeyi olabildiğince azaltmaktır.

Kullanım açıklaması ve iklim koşulları

Normal kullanım

- İç mekanda ve dış mekanda kullanım
- Tropik bölgelerde ve İskandinavya'da -10°C - 45°C ortam sıcaklığı aralığında
- 10°C ile 45°C arasında çalışma olanağı
- Maksimum 20 saniye çalışma süresi
- Deniz seviyesinden 2000 metre yüksekliğe kadar kullanım.

Jel veya Kurşun akülerle donatılmış forkliftler için özel kullanım (özel önlemlerle kısmi olarak)

- Örneğin aşındırıcı toz (AL203 gibi), tiftik, asit, çamaşır suyu, tuz ve yanıcı olmayan maddelerin bulunduğu durumlarda kullanım.
- Tropik bölgelerde 55 °C'ye kadar ortam sıcaklığı
- -25°C'de çalışma olanağı
- Deniz seviyesinden 3.500 metre yüksekliğe kadar kullanım

Yetkisiz kullanım

Yetkisiz kullanımdan kaynaklanan her türlü tehlike, üretici firmanın değil, operatör veya sürücünün sorumluluğundadır.

Aracın bu kullanım talimatlarında tanımlananlar dışında kalan amaçlar için kullanılması yasaktır.

İnsanların taşınması yasaktır.

Forklift yangın, patlama veya korozyon tehlikesi olan veya son derece tozlu yerlerde kullanılamaz.

Eğimli yüzeylerde veya rampalarda istifleme ya da istif bozma yapılması yasaktır.

Kullanılan simgelerin açıklaması

UYARI

Hayati tehlike veya fiziksel yaralanma tehlikesinden sakınmak için izlenmesi gereken zorunlu prosedür.

İKAZ

Yaralanmadan kaçınılması için izlenmesi gereken zorunlu prosedür.

DİKKAT

Ekipman hasarı ve/veya tahribatından sakınmak için izlenmesi gereken zorunlu prosedür.

NOT

Özel dikkat gerektiren teknik gereksinimler için.

ÇEVRE UYARISI

Çevrenin zarar görmesinin engellenmesi için.

Bileşenlerin ve akülerin bertaraf edilmesi

Forklift, farklı malzemelerden üretilmiştir.

Değiştirilmeleri ve bertaraf edilmeleri gerekiyorysa bileşenler ya da akülerin:

- imha edilmesi
- işlenmesi veya
- bölgesel ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak geri dönüştürülmesi gerekir

NOT

Aküler bertaraf edilirken, akü üreticisi tarafından sağlanan belgelere uyulması gerekir.

ÇEVRE UYARISI

Bileşenlerin ve akülerin atılmasında, bir atık yönetim şirketi ile çalışmanızı öneririz.

2

Güvenlik

Güvenlik kuralları

Güvenlik kuralları

Forkliftle birlikte verilen bu kullanım talimatları ilgili kişilere, özellikle bakım ve sürüşten sorumlu personele iletilmelidir. İşveren, forklift operatörünün güvenlik bilgilerinin tamamını doğru şekilde anladığından emin olmalıdır.

Lütfen ekteki yönergelere ve güvenlik kurallarına, özellikle aşağıdakilere- uyun:

- Forkliftlerin kullanımıyla ilgili bilgiler
- Trafik şeritleri ve çalışma alanlarıyla ilgili kurallar
- Sürücülerin davranışları, hakları ve sorumlulukları
- Belirli alanlarda kullanım
- Paletler ya da diğer herhangi bir konteynerin ağırlığı ve boyutları hakkında bilgiler
- Çalıştırma, sürüş ve frenle ilgili bilgiler
- Bakım ve tamirle ilgili bilgiler
- Düzenli kontroller ve teknik muayeneler

- Yağların ve akülerin dönüşümü
- Diğer tehlikeler.

Malzeme taşıyan araçların kullanımıyla ilgili tüm güvenlik kurallarına bağlı kalmak konusunda, hem kullanıcının hem de yetkili kişinin (işveren) dikkatli olmaları önerilmektedir.

Forklift operatörlerine talimat verirken aşağıdaki noktaların vurgulanmasını tavsiye ederiz:

- Forkliftin özellikleri
- Özel aksesuarlar
- Çalışma ortamının özellikleri.

Sürücüyü forklift düzgün bir şekilde kontrol edilinceye kadar, forkliftin nasıl kullanılacağı konusunda eğitim verin.

Ancak bunun ardından paletleri aktarmaya devam edebilirsiniz.

Ünite doğru kullanıldığında forkliftin tutarlılığı garanti edilmiştir.

Sarf malzemelerinin kullanımına ilişkin güvenlik kuralları

İzin verilen sarf malzemeleri

⚠ İKAZ

Sarf malzemeleri tehlikeli olabilir.

Bu maddelerle çalışırken güvenlik kurallarına uymak gerekir.

Kullanılabilecek çalışma malzemeleri hakkında bilgi almak için bakım verileri tablosuna başvurun.

Yağlar



⚠ UYARI

Yağlar yanıcıdır!

- Yasal düzenlemeleri uygulayın.
- Yağların sıcak motor parçalarıyla temas etmesine izin vermeyin.
- Sigara içmek, ateş veya alev bulundurmak yasaktır!



⚠ UYARI

Yağlar zehirlidir.

- Temastan ve tüketimden kaçınınız.
- Buhar veya dumanın solunması durumunda, derhal temiz hava alın.
- Gözlerle temastan sonra gözleri (en az 10 dakika) suyla iyice yıkayın ve bir göz doktoruna danışın.
- Yutulursa, kusturmaya çalışmayın. Derhal tıbbi yardım alın.



⚠ İKAZ

Ciltle uzun süreli yoğun teması cilt yağlarının kaybına ve tahrişe neden olabilir.

- Temastan ve tüketimden kaçınınız.
- Koruyucu eldivenler takınız!
- Yağla temastan sonra cildi su ve sabunla yıkayın, ardından bir cilt bakım ürünü uygulayın.
- Islak kıyafet ve ayakkabıları hemen değiştirin.

⚠ İKAZ

Dökülen yağ, özellikle suyla birleştiğinde, kayma tehlikesi yaratır!

- Dökülen dizel yakıtı yağ emici bir maddeyle derhal temizleyin ve kurallara uygun olarak atın.



ÇEVRE UYARISI

Yağlar suları kirletirler!

Yağları, geçerli düzenlemelere uygun bir şekilde daima kaplarda saklayınız.

Yağları dökmeyin.

Dökülen dizel yakıtı yağ emici bir maddeyle derhal temizleyin ve kurallara uygun olarak atın.

Eski yağlar geçerli düzenlemelere uygun bir şekilde atılmalıdır.

Sarf malzemelerinin kullanımına ilişkin güvenlik kuralları

Hidrolik



⚠ İKAZ

Forkliftin çalıştırılması sırasında, hidrolik sıvıları basınçlıdır ve sağlığınıza zararlıdır.

- Bu sıvıları dökmeyin!
- Yasal düzenlemeleri uygulayın.
- Sıvıların sıcak motor parçalarıyla temas etmesine izin vermeyin.
- Bu sıvıların ciltle temas etmesine izin vermeyin.
- Spreyi solumaktan kaçının.
- Basınçlı sıvıların cildinize nüfuz etmesi, bu sıvılar hidrolik sistemdeki sızıntılardan yüksek basınçla kaçak yapıyorsa özellikle tehlikelidir. Böyle bir yaralanma durumunda derhal tıbbi yardım alın.
- Yaralanmaları önlemek için, uygun kişisel koruyucu donanım (örn. koruyucu eldivenler, koruyucu gözlükler, cilt koruma ve cilt bakım ürünleri) kullanın.



⚠ ÇEVRE UYARISI

Hidrolik sıvısı suyu kirleten bir maddedir!

Hidrolik sıvısını mutlaka düzenlemelere uygun kaplarda muhafaza edin.

Dökülmesini engelleyin.

Dökülmüş hidrolik sıvıları yağ bağlayıcı maddelerle derhal temizlenmeli ve düzenlemelere uygun şekilde atılmalıdır.

Kullanılmış hidrolik sıvılarını düzenlemelere uygun şekilde atın.

Akü Asidi



⚠ İKAZ

Akü asidinde çözülmemiş sülfürik asit bulunmaktadır. Bu madde zehirlidir.

- Temastan ve tüketimden kaçının.
- Yaralanmanız durumunda derhal tıbbi yardım alın.



⚠ İKAZ

Akü asidinde çözülmemiş sülfürik asit bulunmaktadır. Bu madde aşındırıcıdır.

- Akü asidiyle çalışırken, mutlaka koruyucu giysiler ve göz koruyucusu kullanın.
- Asidin elbiselerinize ya da cildinize bulaşmasına ya da gözlerinizle temas etmesine izin vermeyin; temas etmesi durumunda bol suyla yıkayın.
- Yaralanmanız durumunda derhal tıbbi yardım alın.
- Akü asidinin dökülmesi halinde derhal bol suyla yıkayın!
- Yasal düzenlemeleri uygulayın.



⚠ ÇEVRE UYARISI

- Kullanılmış akü asidini yürürlükteki düzenlemelere uygun şekilde atın.

Sarf malzemelerinin atılması



ÇEVRE UYARISI

Bakım, onarım ve temizlik işlemlerinden sonra atılması gereken maddeler, sistemli bir biçimde toplanmalı ve düzenlemelere uygun şekilde atılmalıdır. Ülkenizin ulusal düzenlemelerine uygun hareket edin. Bu işlem yalnızca bu amaç için belirlenmiş alanlarda yapılabilir. Çevre üzerindeki etkisini mümkün olduğu kadar azaltmak için özen gösterin.

- Hidrolik yağı, fren hidroliği ya da şanzıman yağlama yağı gibi sıvıların döküldüğü yerler derhal yağ emici bir madde kullanılarak temizlenmelidir.
- Kullanılmış yağların atılmasıyla ilgili kurallar geçerlidir.
- Akü asidi dökülen yerler derhal nötralize edilmelidir.

Emisyonlar

Emisyonlar

Gürültü emisyonu değerleri

EN12053 standardına uygun bir test çevriminde hesaplanmıştır.

Sürücü bölmesindeki akustik basınç seviyesi			
EXUH 18, EXUH 20, EXUH 20S	LPAZ	=	59 dB (A)
Belirsizlik	KPA	±	2,5 dB (A)

Üst uzuvlar için titreşim değerleri

Bu değerler, standart ekipmanlı forkliftlerin veri sayfasına uygun olarak kullanılmasıyla yapılan testlerin ardından belirlenmiştir (engebeli test pistinde sürüş).

Üst uzuv titreşimleri için belirtilen özellikler	
Titreşim değerleri	< 2,5 m/sn ²

NOT

Gövde titreşimlerine ilişkin titreşim özellikleri, çalışma sırasındaki titreşimlerin gerçek yük

NOT

Çalışma modu, çevresel faktörler ve diğer gürültü kaynakları gibi nedenlerden ötürü endüstriyel forkliftler kullanılırken daha düşük veya daha yüksek gürültü değerleri oluşabilir.

Seviyesini tespit etmek için kullanılamaz. Bu özellik, çalışma koşullarına (zeminin durumu, çalışma modu vb.) bağlıdır ve bu nedenle varsa, yerinde tespit edilmelidir. Değerler bu durumdaki gibi tehlikeli bir durum göstermiyor olsa bile el-kol titreşimlerinin belirlenmesi zorunludur.

Rezidüel tehlikeler, rezidüel riskler

Tüm çalıştırma önlemleriyle ve standart ve kurallarla uyumlu olmasına rağmen, forklift kullanılırken gerçekleşebilecek olası riskler tamamen ortadan kaldırılamaz.

Forklift ve tüm bileşenleri, güncel ve geçerli güvenlik kurallarıyla ilgili düzenlemelere uyumludur.

Forkliftin çevresindeki kişiler, çok tedbirli olmalı ve herhangi bir arıza, kaza veya bozulma durumunda hemen tepki verebilmelidir.

▲ İKAZ

Forkliftle temasta bulunan personel forklift kullanımıyla ilgili tehlikeler hakkında bilgi sahibi olmalıdır.

Bu kullanım talimatlarının amacı, güvenlik kurallarına dikkatinizi çekmektir.

Tehlikeler şunlardır:

- Sızıntılar, delikler ve depolar vb. nedeniyle sarf malzemelerinin sızması.
- Yokuşlar, yumuşak ya da düz olmayan yüzeyler ya da görme alanının düşüklüğü vb. nedeniyle kaza riski.

Denge

Forkliftin dengesi ancak belirtilen önerilere uygun olarak kullanılması halinde garanti edilmektedir.

Aşağıdaki durumlarda bu garanti verilmaz:

- yüksek hızlarla köşe dönme
- yan taraftan çıkıntı yapan (örn. yana kayar yük mekanizması) yük hareket etme

- Forklift üzerinde hareket ederken, özellikle sızıntı yapan sarf malzemeleri veya buzlu yüzeyler nedeniyle forklift ıslakken düşme ya da takılma, vb.
- Yükün sabit olmaması ya da kayması vb. bağlı olarak denge kaybı.
- Aküleri ve elektriksel gerilime bağlı olarak yangın ve patlama riski.
- İnsan hatası - Güvenlik kurallarına uyulmaması.

Forklift hızının, yük ve zemin şartlarına bağlı olarak ayarlanması önemlidir.

Forkliftin dengesi en yeni standartlara göre test edilmiştir. Bu standartlarda, yalnızca teknik özelliklerle ve çalıştırma kurallarıyla uyumlu çalıştırma sırasında ortaya çıkabilecek statik ve dinamik yatırma kuvvetleri dikkate alınmıştır. Dengeyi tehlikeye atan yanlış kullanım veya yanlış çalıştırma nedeniyle ortaya çıkan riskler, aşırı durumlarda göz ardı edilemez.

- eğimli alanlarda çaprazlama dönme ve sürüş
- eğimli alanlarda meyil tarafında yük sürüş
- çok geniş veya çok ağır yükler
- dengesiz yük sürüş
- rampa kenarları veya basamaklar.

Sorumlu kişilerin tanımı

İşletmeciler şirketi

İşletmeciler şirketi, endüstriyel forklifti kullanan ya da endüstriyel forklifti kullananı çalıştıran özel ya da tüzel kişidir.

İşletmeciler şirketi, forkliftin yalnızca tasarlanan amacı için ve bu kullanım talimatlarında

belirtilen güvenlik düzenlemelerine uygun şekilde kullanılmasını sağlamalıdır.

İşletmeciler şirketi, tüm kullanıcıların bu talimatlardaki güvenlik bilgilerini okuduğundan ve anladığından emin olmalıdır.

Sorumlu kişilerin tanımı

İşletmeci şirket, olağan güvenlik kontrollerinin planlanmasından ve uygun şekilde gerçekleştirilmesinden sorumludur.

Bu kontrollerin ulusal performans özellikleriyle uyumlu olması önerilir.

Uzman

Bir uzman:

- Tecrübesi ve teknik eğitimi sayesinde endüstriyel forkliftle ilgili yeterli bilgi sahibi olan
- Ayrıca ulusal sağlık ve güvenlik düzenlemelerini ve genel olarak kabul edilmiş teknik yönergeleri ve kuralları (standartlar, VDE

yönergeleri, diğer Avrupa Birliği üyesi ülkelere veya Avrupa Ekonomik Alanı'nı oluşturan anlaşmaya imza koyan diğer ülkelere ait teknik yönergeler) bilen bir kişi olmalıdır. Bu uzmanlık, endüstriyel forkliftleri sağlık ve güvenlik açısından değerlendirmesini sağlar.

Sürücüler

Bu forklift, yalnızca en az 18 yaşında olan, sürüş eğitimi almış, sürüş ve yük taşıma konusunda becerilerini kanıtlamış ve özel olarak forklifti sürmek üzere atanmış, uygun kişiler tarafından sürülmelidir. Forkliftle ilişkin özel bilgi sahibi olması da gereklidir.

Sürücünün hakları,görevleri ve davranış kuralları

Sürücüyü, hakları ve görevleri hakkında bilgi verilmelidir.

Gereken haklar sürücüyü verilmelidir.

Sürücü koşullara, işe ve kaldırılacak yüke uygun koruyucu donanım (koruyucu kıyafet, emniyet kaskı, endüstriyel gözlük ve koruyucu eldivenler) kullanmalıdır. Sürücü, tamamen güvenli sürüş ve fren için güvenlik ayakkabısı da giymelidir.

Sürücü kullanım talimatlarını iyi bilmeli ve bu talimatlar her zaman ulaşabileceği bir yerde olmalıdır.

Sürücü:

- Kullanım talimatlarını okumuş ve anlamış olmalı
- Forklifti güvenli şekilde kullanma konusunda deneyim sahibi olmalıdır
- Forklifti güvenle sürebilmek için gerekli fiziksel ve zihinsel yeterliliğe sahip olmalıdır

⚠ UYARI

Uyuşturucu, alkol ve verilen tepkileri etkileyen ilaçların kullanımı, forklift sürüş kabiliyetini olumsuz etkiler.

Yukarıda bahsedilen maddelerin etkisi altındaki kişilerin forklift üzerinde çalışmaları veya forklift kullanmaları yasaktır.

Yetkisiz kişiler tarafından kullanımın engellenmesi

Çalışma saatleri boyunca forkliftten sürücü sorumludur. Sürücü yetkisiz kişilerin forklifti kullanmalarına izin vermemelidir.

Sürücü forkliftten ayrılırken, aracı yetkisiz kullanıma karşı güvenceye alınmalıdır.

Güvenlik testleri

Forkliftin düzenli güvenlik kontrolü

Sürelî ya da olağan dışı olaylar sonrasında güvenlik kontrolü

İşletmeci şirket (bkz. "Sorumlu kişilerin tanımı" başlıklı bölüm), forkliftin en az yılda bir defa veya önemli durumlardan sonra bir uzman tarafından kontrol edilmesini sağlamalıdır.

Bu incelemenin bir parçası olarak:

- Forkliftin teknik durumu, kaza emniyeti açısından tamamen kontrol edilmelidir.
- Yanlış kullanım nedeniyle oluşmuş olabilecek hasarların saptanması için forklift kapsamlı bir şekilde kontrol edilmelidir.
- Bir test kayıt sistemi oluşturulmalıdır.

Kontrol sonuçları, en az iki kontrol daha gerçekleştirilene kadar saklanmalıdır.

Kontrol tarihi, forkliftin üzerindeki bir etiketle belirtilir.

- Servis merkezinin forklift üzerinde periyodik kontroller yapması ile ilgili gerekli düzenlemeleri yapın.
- Forklift üzerinde gerçekleştirilecek kontroller ile ilgili olarak FEM 4.004 talimatlarına uygun hareket edin.

Sorunların hemen giderilmesinden operatör sorumludur.

- Servis merkeziyle iletişim kurun.



Ülkenizde yürürlükte olan düzenlemelere uyun.



0000_003-001_V3

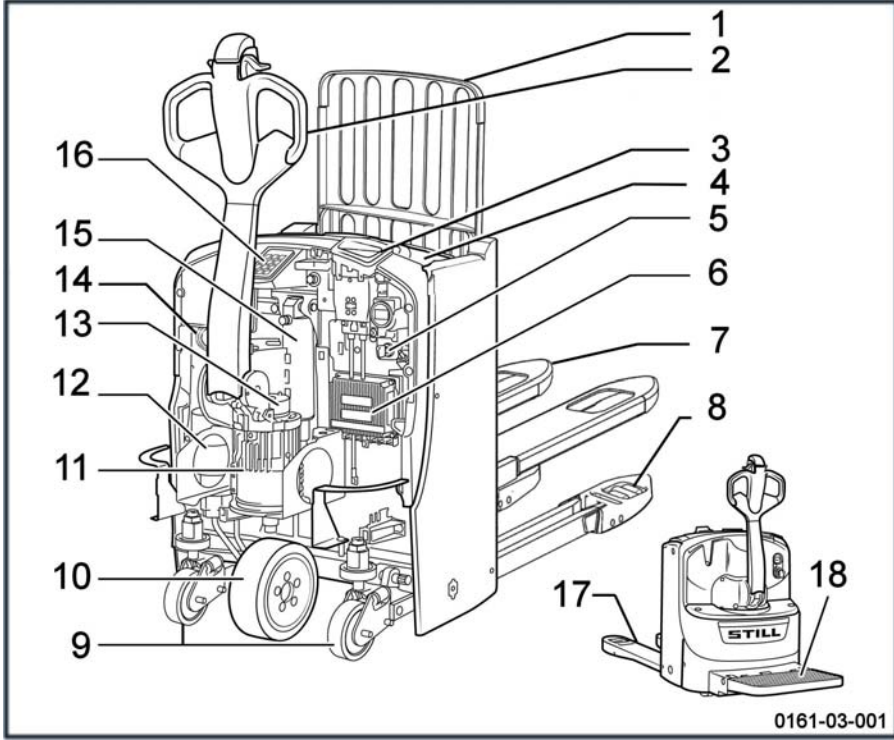
3

Genel bilgiler

Forkliftte genel bakış

Forkliftte genel bakış

Genel bilgiler

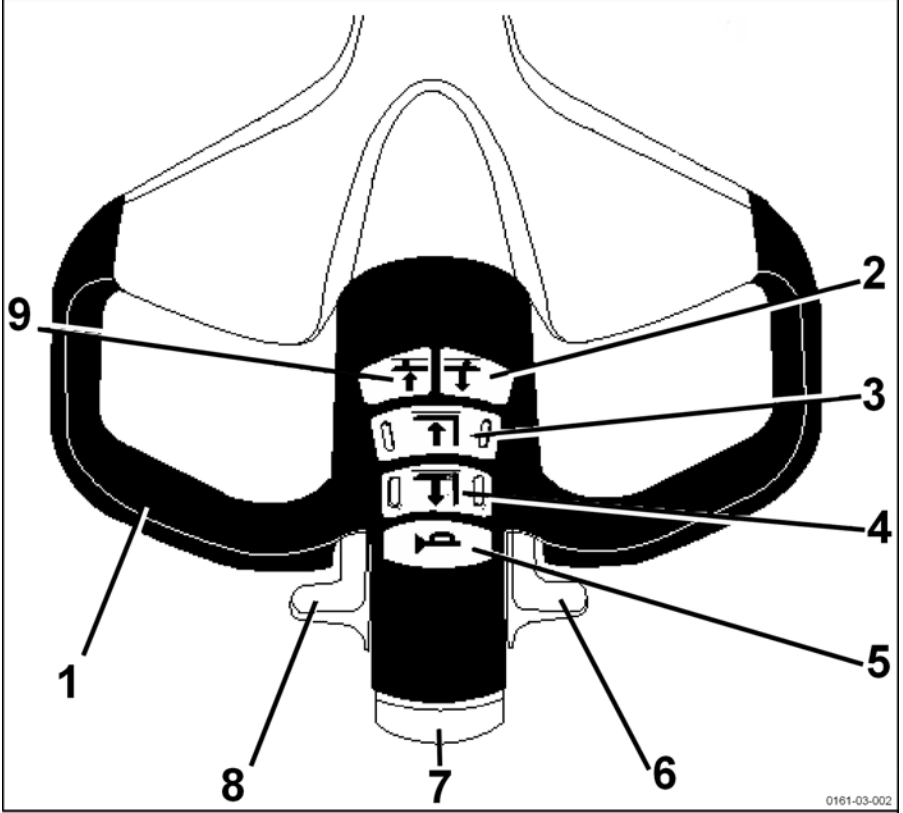


- | | | | |
|---|-----------------------------------|----|----------------------|
| 1 | Yük sırtlığı * | 10 | Tahrik tekerleği |
| 2 | Yeke | 11 | Çekiş motoru |
| 3 | Akü konektör kolu (acil durdurma) | 12 | Pompa ünitesi |
| 4 | Akü kapağı | 13 | Elektromanyetik fren |
| 5 | Kilit | 14 | Korna |
| 6 | Çekiş denetleyicisi | 15 | Kaldırma silindiri |
| 7 | Çatal kolları | 16 | Dijital kod* |
| 8 | Yükleme tekerlekleri | 17 | Yük kolları |
| 9 | Stabilizör tekerlekleri | 18 | Platform* |

*Seçenek

Kontroller ve gösterge

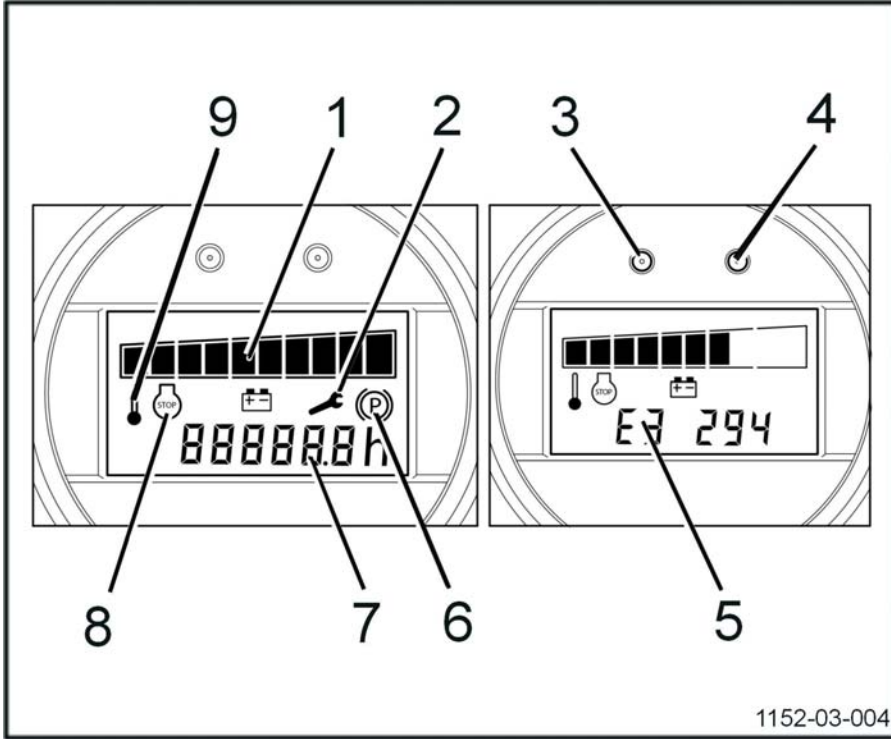
Yeke



- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | Korkuluk | 6 | Hareket gaz kelebeği valfi |
| 2 | Yük kolu kaldırma | 7 | Kaza engelleme güvenlik özelliği |
| 3 | Çatal kollarının orantısız indirilmesi | 8 | Hareket gaz kelebeği valfi |
| 4 | Çatal kollarının orantısız kaldırılması | 9 | Yük kollarının indirilmesi |
| 5 | Korna | | |

Kontroller ve gösterge

Akü şarj göstergesi



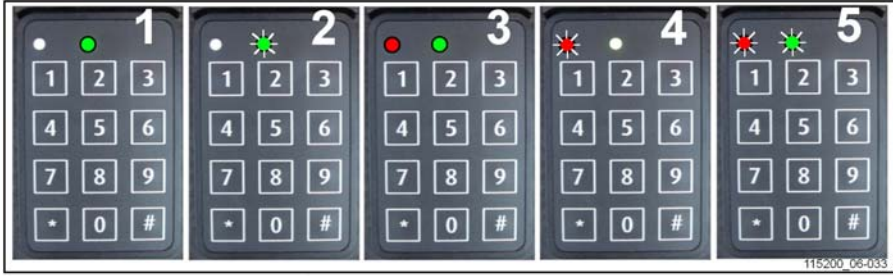
1152-03-004

	TANIM	AÇIKLAMA	YORUMLAR / EKRAN MESAJLARI
1	Akü şarj seviyesi 10 çubukla gösterilir	Tam dolu: %100 Bitmek üzere: %10 Boş: %0	%91 - %100: 10 çubuk %1 - %10: 1 çubuk %0: 1 yanıp sönen çubuk (kaldırma fonksiyonuna izin verilmez). NOT: Aküyü korumak amacıyla %0, maksimum %80 boşalmayı gösterir.
2	Servis alarmı (kırmızı)	1)Yanıp sönen: bir sonraki servise kadar 50 saatten az forklift çalıştırma süresi 2)Sabit: servis tarihi geçmiş	
3	Kırmızı gösterge ışığı	Yanarsa: arıza veya alarm	
4	Yeşil gösterge ışığı	Sönerse: forklift kapatıldı Yanarsa: forklift çalıştırıldı	

	TANIM	AÇIKLAMA	YORUMLAR / EKRAN MESAJLARI
5	Bozulma kodu	E3 294	Bu kodlar, Satış Sonrası Servisin servis mühendisinden gelecek yanıtı göre doğru kararı vermesini sağlar
6	Arıza veya fren aşınması (hava boşluğu)		Forklifti çalıştırmayın
7	Zaman sayacı	Makinenin çalışma süresini saat olarak gösterir	- Forklift çalıştırıldığında ve bir kontrol kullanılırken sayaç çalışır. - Sayarken, bir saatin onda birlik dilimlerinin yanındaki nokta yanıp söner. - Saat göstergesi saati ve saatin onda birlik dilimlerini gösterir. - Güç kaynağı bağlantısı kesildiğinde, saat bellekte saklanır.
8	STOP alarmı (kırmızı)	Çeşitli sorunlar	Forklifti çalıştırmayın
9	T° alarmı (kırmızı)	Sabit: kontrol modülü aşırı ısınmıştır	-> Forklift durur Genellikle, birkaç dakika bekleyin ve sonra devam edin.

Kontroller ve gösterge

Dijital kod seçeneği (LFM Go)



- | | | | |
|---|------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | AÇIK (kullanma modu) | 4 | Anahtar hatası veya hatalı kod |
| 2 | KAPALI VE bekleme kodu | 5 | Otomatik kapanma zaman gecikmesi |
| 3 | Programlama modu aktif | | |

Kullanım	Anahtar takılı	LED durumu	Notlar
KULLANIM			
AÇIK	* 0 0 0 0 0 # veya 1 1 2 3 4 5 # (varsayılan olarak)	◦ kırmızı kapalı • sürekli yeşil(1)(doğru PIN) • kırmızı yanıp sönüyor ◦ yeşil kapalı (4)(yanlış PIN)	PIN kodu varsayılan olarak 0 0 0 0 0 veya 1 2 3 4 5 şeklindedir.
KAPALI	# (3 saniye)	◦ kırmızı kapalı • yeşil yanıp sönüyor (2)	Forklift gücü kapalı

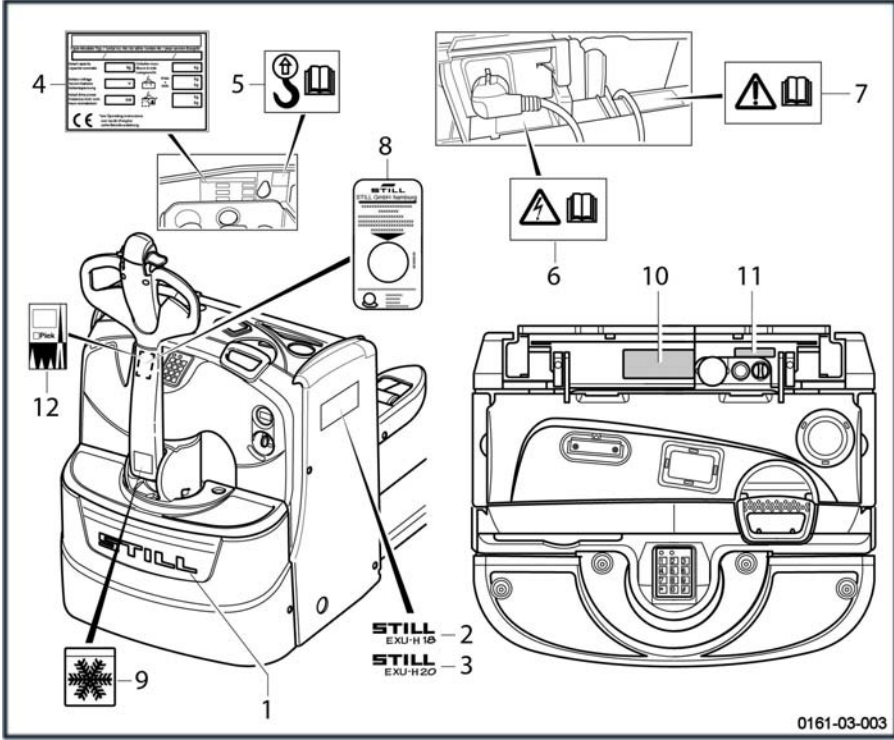
PROGRAMLAMA (sadece forklift KAPALI(2) olduğunda)			
TÜM DİJİTAL KOD AYARLARINDA YÖNETİCİ KODU ŞARTTIR	* 0 0 0 0 0 0 0 0 # (varsayılan)	• sürekli kırmızı • sürekli yeşil (3)	Diyotlar söndüğünde, elektronik anahtar otomatik olarak "kullanma moduna geçer"
Yeni operatör kodu	* 0 * 4 5 6 7 8 #	◦ kırmızı kapalı • yeşil yanıp sönüyor (2) (kod kabul edildi)	Yeni operatör kodu örneği: 45678
Operatör kodlarının atanması	* 2 * 5 4 3 2 1 #	◦ kırmızı kapalı • yeşil yanıp sönüyor (2) (kod kabul edildi)	*2*: operatör referansı 0 - 9 arası 10 seçenek
Operatör kodlarının silinmesi	* 2 * #	◦ kırmızı kapalı • yeşil yanıp sönüyor (2) (silme işlemi kabul edildi)	*2*: operatör referansı (0 - 9 arası)
Yönetici kodlarının değiştirilmesi	* * 9 * 1 2 3 4 5 6 7 8 #	◦ kırmızı kapalı • yeşil yanıp sönüyor (2) (kod kabul edildi)	

PROGRAMLAMA (sadece forklift KAPALI(2) olduğunda)			
İlk yönetici kodunun geri yüklenmesi			Varsayılan yönetici kodunu yeniden etkinleştirmek için (00000000), lütfen acentenize veya en yakın bayiye danışın.
Otomatik kapanmanın etkinleştirilmesi	* * 2 * 1 #	<ul style="list-style-type: none"> • kırmızı yanıp sönüyor • yeşil yanıp sönüyor (5) (kapanmadan önce 5 saniye) 	Forklift kullanılmıyorsa, 10 dakika (varsayılan 600 saniye) sonra güç otomatik olarak kapanır.
Otomatik kapanma zaman gecikmesinin ayarlanması	* * 3 * 6 0 #	<ul style="list-style-type: none"> ◦ kırmızı kapalı • yeşil yanıp sönüyor (2) (değer kabul edildi) 	Örnek: kullanılmadığında 1 dakika (60 saniye) sonra otomatik olarak kapanır. Minimum ayar = 10 saniye / maksimum = 3000 saniye
Otomatik kapanmanın devre dışı bırakılması	* * 2 * 0 #	<ul style="list-style-type: none"> ◦ kırmızı kapalı • yeşil yanıp sönüyor (2) (komut kabul edildi) 	

İşaretler

İşaretler

İşaretleme konumları



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Üreticinin etiketi | 7 | TEHLİKE TALİMATLARI etiketi (seçenek):
bkz. bölüm 4 "Yerleşik şarj cihazının ayarlanması". |
| 2 | EXU H 18 model etiketi | 8 | Garanti etiketi (sadece Almanca), yekenin içinde |
| 3 | EXU H 20 model etiketi | 9 | Soğuk depolama alanı etiketi |
| 4 | Tanımlama etiketi (sonraki sayfaya bakın) | 10 | Kapasite etiketi |
| 5 | Askı etiketi | 11 | Etiket PIEK (isteğe bağlı), yekenin dışında |
| 6 | ELEKTRİK TEHLİKESİ etiketi (seçenek) | | |

Seri numarası**i** NOT

Tüm teknik sorular için seri numarasını belirtin.

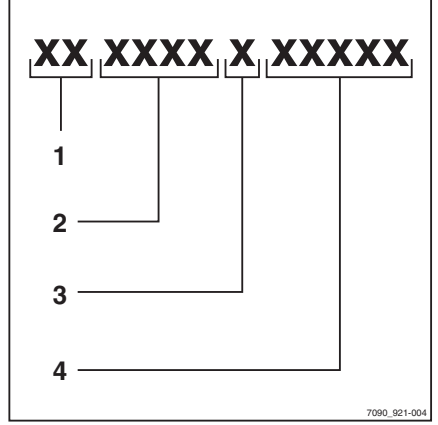
Seri numarası aşağıdaki bilgileri içermektedir:

1 Üretim yeri

2 Tip

3 Üretim yılı

4 Seri numarası



4

Kullanım

Açıklama

Açıklama

EXU-H18 ve EXU-H20 paletli forkliftler bir yüksek kaldırma (çubuk kolu) ve bir alçak kaldırma (yük kolu) sistemine sahiptir.

Çatal kolları paleti hizalamak için kullanıldığından, yük taşıma sırasında yanlış yerleşim olasılığını azaltırlar.

Palet yerden 800 mm yüksekliğe erişebilir.

EXU-H kapasitesi

EXU-H18: yük kollarında maksimum 1800 kg ve çatal kollarında maksimum 800 kg

EXU-H20: yük kollarında maksimum 2000 kg ve çatal kollarında maksimum 800 kg

EXU-H20*: yük kollarında 2000 kg ve çatal kollarında 800 kg

*S: Katlanır platform

Uygulamalar

- palet forklifti
- kaldırma tablosunun dönmesi/tablo seviyesinin ayarlanması (yükseklik 800 mm),
- yük alma
- ikili istifleme (bu tür forklift için isteğe bağlıdır), yük kollarına boş palet yüklenebilir

Sürüş

Tahrik, 1,2 kW asenkron çekiş motoru ile sağlanır.

Motor ünitesi, transistör hız denetleyicisi bulunan çekici denetleyicisi ile tahrik edilir.

Çekiş motorunun güç kaynağı, tam hız, hızlanma ve fren kontrolü sağlayan mikroişlemcili elektronik denetleyici ile kontrol edilir.

Güç, 24 volt kurşun-asit aküyle sağlanır.

Akü iki şekilde sökülebilir

- EXU-H18 üzerinde (2Pzs BS) ve EXU-H20 üzerinde (2Pzs DIN) dikey sökme
- EXU-H20 ve EXU-H20S (2Pzs DIN) üzerinde **isteğe bağlı** yandan sökme.

Direksiyon

Uzun, dayanıklı ve ergonomik yeke, operatörün direksiyon simidini kolayca yönlendirmesine olanak sağlar.

Yeke boş alındığında, güvenlik amacıyla sağlanan gazlı yay yekeyi otomatik olarak üst konuma alır.

Forkliftin hızı, her iki yönde de 6 km/s ile sınırlıdır (anahtar Tavşan konumundayken).

Forkliftin hızı, her iki yönde de 4 km/s ile sınırlıdır (anahtar Kaplumbağa konumundayken).

Kaldırma sistemi

Silindir, kaldırma şaftını etkinleştirir, kaldırma şaftı hareketi itme kollarına aktarır.

İtme kollarının tekerlek kelepçelerini etkinleştirilmesi, yük kollarının kaldırılması ile sonuçlanır.

Tüm bağlantı pimlerinde aşınma önleyici ve korozyon önleyici bulunmaktadır. Bağlantı halkaları kendinden yağlamalıdır.

Pompa motoru gücü:

- EXU-H18, EXU-H20 ve EXU-H20S: 1,2 kW

Fren sistemi

- gaz pedalı boş alındığında ortaya çıkan karşı akım
- hareket yönünün değiştirilmesiyle ortaya çıkan karşı akım
- kaza engelleme güvenlik düğmesiyle kontrol edilen karşı akım
- acil durum durdurma kolu ile kontrol edilen elektromanyetik güvenlik cihazı
- yekenin üst veya alt konumda olmasıyla kontrol edilen elektromanyetik güvenlik cihazı
- besleme kesildiğinde devreye giren elektromanyetik park.

Stabilizatörler

5 noktalı şaside, zemin düzensizliklerini dengeleyen 2 adet asılı stabilizatör bulunur.

Sürücü bölmesi

Sürücü bölmesindeki standart donanım aşağıdaki parçalardan oluşur:

- film, yapıştırıcı, eldiven, kalem vb. eşyaları saklamak için ofis bölmesi
- belgeleri tutturmak için bir klips
- sürücü bölümünde bulunan akü bağlantısı kesme kolu (acil durdurma)
- bir zaman sayacı/boşaltma göstergesi
- bir adet 3 konumlu kontak anahtarı (durdurma/kaplumbağa/tavşan)

- bir adet yeke (şu kontrollere sahiptir): ileri/geri hareket, gaz pedalı, çatal kollarının kaldırılması/indirilmesi (orantısal kontrol), yük kollarının kaldırılması/indirilmesi, korna ve güvenlik çeviricisi
- OptiSpeed: yeke konumuna göre değişken hız kontrolü.

İSTEĞE BAĞLI olarak:

- otomatik kaldırma (çatal kollarının otomatik kaldırılması ve indirilmesi)
- yük sırtlığı
- dijital kod
- soğuk hava deposu
- Filo Yöneticisi
- güçlendirilmiş stabilizörler
- dahili şarj cihazı
- aksesuar yuvası

Çalıştırmadan önce kontrol edilecekler listesi

Çalıştırmadan önce kontrol edilecekler listesi

▲ İKAZ

Forkliftteki veya ek parçalardaki (özel donanım) hasar ya da diğer arızalar kazalara neden olabilir.

Aşağıdaki kontroller sırasında forklifte veya ek parçalarda (özel donanım) hasar ya da başka arızalar tespit edilirse, uygun şekilde onarılanaya kadar forklifti kullanmayın. Güvenlik sistemlerini ve şalterlerini sökmeyin ya da devre dışı bırakmayın. Önceden ayarlanmış değerleri değiştirmeyin.

Çalıştırmadan önce, forkliftin doğru bir şekilde çalıştığından emin olun.

Bunu yapmak için aşağıdaki kontrolleri gerçekleştirin:

- Yük kollarında gözle görülür bir hasar (örneğin: bükülme, çatlaklar ve önemli aşınma) belirtisi olmamalıdır.
- Sarf malzemelerinin sızıntı yapmadığından emin olmak için forkliftin alt tarafını kontrol edin.
- Görüş alanını sınırlamayın. Üretici tarafından belirtilen görüş alanlarının sağlanmış olduğundan emin olun.
- Ek parçalar (özel donanım) uygun şekilde sabitlenmeli ve kendi kullanım talimatlarına göre çalışmalıdır.

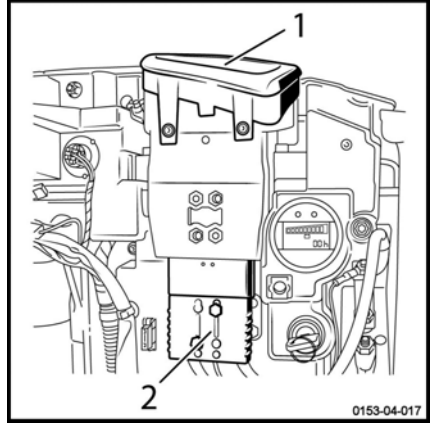
- Hasarlı veya kayıp etiketler, işaretleme konumları tablosuna göre değiştirilmelidir.
- Makara kanalları gözle görülür bir gres yağı tabakası ile kaplanmış olmalıdır.
- Tekerleklerde herhangi bir hasar ya da ciddi aşınma belirtisi görülmemelidir. Doğru şekilde monte edilmiş olmalıdır.
- Tekerleklerin ve makaraların çalışmasını engelleyebilecek herhangi bir yabancı maddenin olmadığından emin olun.
- Uyarı cihazları (korna vb.) çalışır durumda olmalıdır.
- Akü kapağı kapatılmalıdır.
- Kapakların doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.
- Operatör, forklifti kullanma ehliyetine sahip olmalıdır. Operatör kumandalara (özellikle çarpışma engelleme cihazı) erişebiliyor ve kullanabiliyor olmalıdır. Kumandalara erişimi engellemeyin.

Herhangi bir arıza tespit etmeniz durumunda lütfen yöneticinizi bilgilendirin.

Kullanımdan önceki kontroller ve işlemler

Jel veya Kurşun akünün şarj edilmesi ▷ (duvara monte şarj cihazı)

- Kapağı açın.
- Açık bırakın.
- Akü konektör kolunu (1) forkliftin soketinden (2) çıkartın.
- Duvara monte şarj cihazını bağlayın.



Frenin kontrol edilmesi ▷

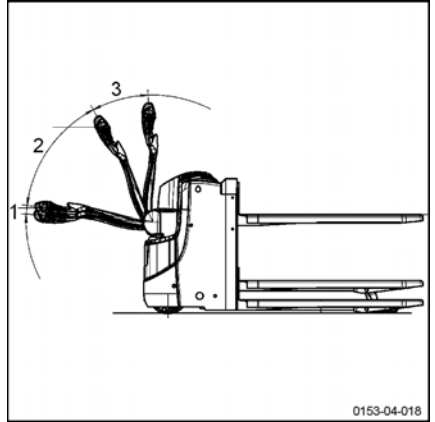
i NOT

Bu kontrolü düz bir yüzeyde gerçekleştirin.

- Makineyi ileri doğru sürün
- Yekeyi (1) ve (3) alanlarına eğin

Bu iki alanda makinenin freni çekilir ve tahrik ünitesine güç verilmez.

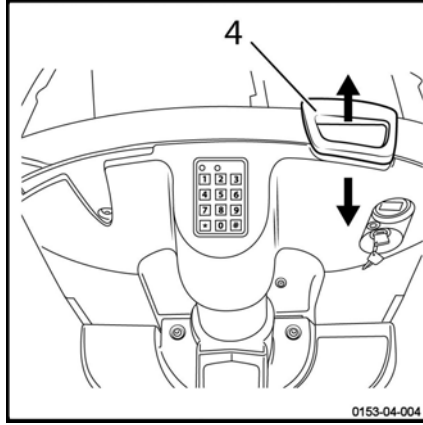
Yekenin sürüş alanında (2) serbest bırakılması yekeyi (3) alanına gönderir ve çekişi keser.



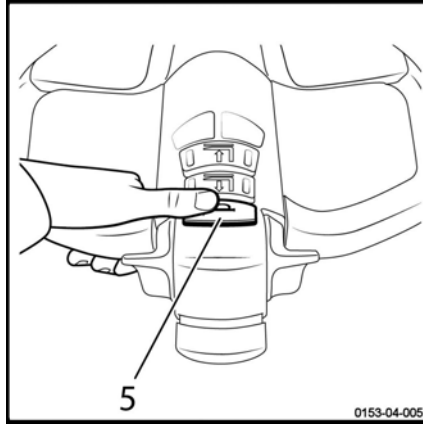
Kullanımdan önceki kontroller ve işlemler

Acil durdurma fonksiyonunun test edilmesi

- Acil durdurma kolunu (4) yukarıya doğru çekin.
- Makineye giden güç kaynağı bağlantısı kesilmiştir.
- Elektrik kontrollerinin ve motorlarının artık bir güç kaynağı yoktur.
- Elektromanyetik fren devreye girer.
- Devrelerin tekrar sağlanması için acil durdurma kolunu (4) tekrar bağlayın.

**Kornayı kontrol edin**

- Yekenin üst kısmına yerleştirilmiş korna butonuna (5) basın.
- Korna çalar.



Ezilmeyi önleyici güvenlik cihazının kontrol edilmesi

Kaza engelleme emniyet fonksiyonu

Kaza engelleme düğmesine (2) basıldığında, forklift geriye doğru hareket eder.

Forklift, dar alanlarda (örn. asansör) kullanılıyorsa, operatör dikkat edilmemesi durumunda duvara sıkışabilir. Ezilme önleyici güvenlik cihazı olmadan, yeke operatörü yaralayabilir.

Yeke kafasındaki kaza engelleme aracı sürücünün gövdesiyle temas ettiğinde forklift otomatik olarak geri vitese geçer. Operatör kaza engelleyici araçtan uzaklaştığında, tekrar ileri hareket seçilse bile araç durur.

Yön şalterleri serbest bırakıldıktan sonra normal çalışmaya devam edilebilir.

Ezilmeyi önleyici güvenlik cihazının kontrol edilmesi

⚠ İKAZ

Test alanında forkliftin önünde ve arkasında insan ve nesne bulunmadığından emin olun.

- (1) ya da (3) sürüş yönü seçicisini ileri harekette çalıştırın.

Forklift ileri hareket eder.

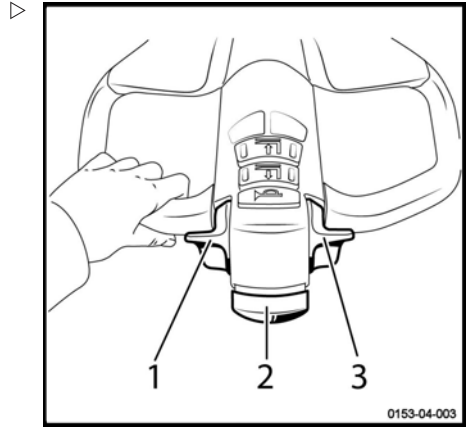
- Kaza engelleme emniyet aracını (2) çalıştırın.

⚠ İKAZ

Forklift durur ve hızlı geri hareket eder.

- Kaza engelleme emniyet aracını serbest bırakın.

Forklift durur.



Forklift kullanım talimatları

Forklift kullanım talimatları

Forkliftler, tehlikeli olmayan atmosferlerde iç ve dış mekanda kullanım için tasarlanmıştır. Sıcaklık -10°C ile +45°C arasında, havanın bağıl nemi ise %95'ten az olmalıdır.

 NOT

Daha düşük sıcaklıklar için soğuk depo seçeneği bulunmaktadır.

Forkliftin kullanıldığı yerler, ilgili düzenlemelere (zemin koşulları, aydınlatma vb.) uygun olmalıdır.

Forkliftler kuru, temiz ve düz zeminde kullanılmalıdır.

Forklifti kullanmadan önce çalışma ortamı mutlaka kontrol edilmelidir. Bu kontrol, gözle kontrol şeklinde yapılabilir.

Çalışma alanında engel olmamalıdır. Forklift yolunda engeller ve insanlar olmamalıdır.

Forklift operatörü, manevraların güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesine engel olabilecek her şeye karşı dikkatli olmalıdır. Şu durumlar potansiyel olarak tehlike oluşturabilir:

- Forkliftin yakınında bulunan kişi
- Forklift operatörü, çevresine karşı dikkatini zayıflatabilecek MP3 çalar ya da başka herhangi bir elektrikli donanım kullanmamalıdır
- Zeminde yağ ya da gres olduğuna dair hiçbir belirti olmamalıdır

Forklift operatörü, yük taşınırken dikkatli olmalıdır. Yük boyutları manevra yapma kabiliyetini etkileyebilir ve görüş alanını sınırlandırabilir. Fren yaparken ya da köşeyi dönerken devrilme ihtimalinden dolayı, forklift hızı azaltılmalıdır.

Yükler tutarlı ve maksimum 2 m (önerilen) yükseklikte olmalıdır.

Yukarıda gösterilenlerin dışındaki kullanımlar için lütfen Satış Sonrası Hizmet Merkezi'ne danışın.

Kullanılan paletlerin iyi durumda olması önemlidir.

Engellerin üzerinden geçerken forkliftin dengeğini kaybetmesini ve operatörün kollarının titremesini engellemek için hız azaltılmalıdır.

Forkliftler rampalarda ve düşük eğimli alanlarda sürülebilir. İlk kaldırmayla daha büyük engelleri de aşabilirler.

 İKAZ

Denge kaybı tehlikesi

- Özellikle tehlikeli çalışma alanlarında ve yük taşıyan araçta zemin koşullarına (engebeli zemin vb.) uygun şekilde sürün.

 NOT

- *Yük kaldırma sisteminin alt kısmının zemine sürmesini önlemek için harekete geçmeden önce mutlaka yük kollarını yukarı kaldırın*
- *Forkliftten ayrılmadan önce mutlaka kontağı kapatın*

 İKAZ

Yaralanma tehlikesi

Ellerinizi daima kumandaların üzerinde tutun. Yük kollarını yere indirmeden ve akünün bağlantısını kesmeden önce kesinlikle ellerinizi hareketli parçalara ve düzenerlere yaklaştırmayın.

Etkin koruma için güvenlik ayakkabıları giyilmelidir.

 İKAZ

Sürüş güvenliği talimatları:

- Sürücü köşelerde ve dar geçitlere girerken forklifti yavaş sürmelidir.
- Sürücü önündeki araçlarla veya kişilerle güvenli fren mesafesini daima korumalıdır.
- Sürücü aniden durmaktan, çok hızlı U dönüşleri yapmaktan ve görüş alanının kısıtlı olduğu tehlikeli yerlerde sollama yapmaktan kaçınmalıdır.

 DİKKAT

Yaralanma tehlikesi

Yandan erişimli forkliftleri kullanmadan önce akünün doğru bir şekilde kilitletiğinden emin olun.

Sürüş

Sürüşle ilgili güvenlik talimatları

Sürüş sırasında yapılması gerekenler

Operatörler, yolda olduğu gibi tesis içinde de aynı kurallara uymalıdır. Operatörler, forkliftleri sürüş koşullarına uygun hızlarda sürmelidir.

Bu nedenle, aşağıdaki durumlarda yavaş sürülmelidir:

- Köşeleri dönerken
- Dar geçitlerden geçerken
- Açılır kapanır kapılardan geçerken
- Görüş alanının kısıtlı olduğu alanlarda
- Düz olmayan yollarda

Operatörler önlerindeki araçlarla veya kişilerle güvenli fren mesafesini daima korumalıdır. Forkliftin kontrolü daima operatörde olmalıdır. Operatörler ani frenleme yapmaktan, hızlı U dönüşü yapmaktan, potansiyel olarak tehlikeli veya görüş alanının kısıtlı olduğu alanlarda diğer araçları sollamaktan kaçınmalıdır.

Forkliftin oturarak kullanılmasına izin verilmez.

Bu forkliftler, paletli forklift olarak kullanılacak şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle:

- Forklifti kullanmak için forkliftin üzerine oturmayın
- Forklift basamak olarak kullanılmamalıdır
- Bu forklift, insan taşımak amacıyla tasarlanmamıştır
- Operatör her zaman forklift boşluğunda bulunmalıdır
- Güvenli alanda (üretici tarafından tanımlanmış çalışma alanı) kalın
- Forkliftin dengesini sağlayın ve maksimum kapasitesini aşmayın

Forkliftte telefon ya da telsiz kullanılabilir.

Ancak, dikkatiniz dağılabileceği için bu cihazları sürüş sırasında kullanmayın.

Açık bir alanda test sürüşü yapın.

NOT

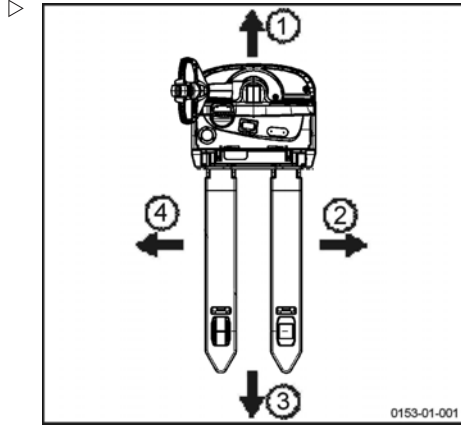
Sürücüler, tamamen güvenli sürüş ve frenleme için ayaklarına tam oturan güvenlik ayakkabıları giymelidir.

Sürüş

Yönlerin tanımlanması

Metinde kullanılan isimler: ileri hareket (1), geri hareket (3), sola hareket (2) ve sağa hareket (4) sürücü bölmesiyle ilgili olan parça tesisatı konumuyla ilgilidir.

Yük arka tarafa yerleştirilmiştir.

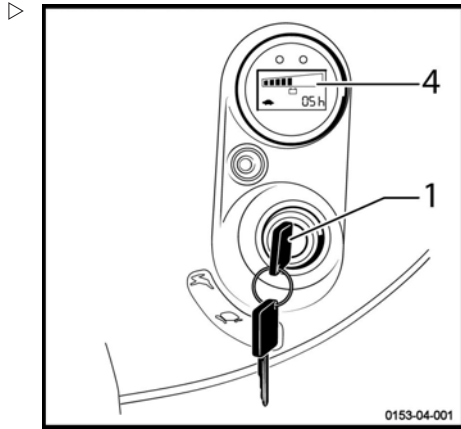


Çalıştırma

- Eğer gerekiyorsa akü soketini takın
- Yekeyi dikey konumda tutun.
- Vitesi boşa alın (orta konum).
- Kontak anahtarını (1) takın ve istediğiniz konuma getirin veya 5 rakamlı kodu girin ve ardından dijital kod klavyesindeki # tuşunu kullanarak onaylayın (varsayılan kod = 00000).

i NOT

Dijital kod seçeneğinde anahtar 0 konumuna getirilirse, forklift kaplumbağa moduna geçer. Anahtar çıkarılsa bile forklift çalışmaya devam eder.



Sürüş modunun seçilmesi

i NOT

Kontak anahtarı, sürüş modunu seçmek amacıyla iki farklı konuma alınabilir.

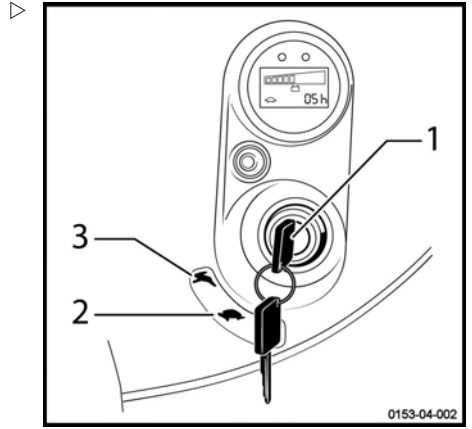
"Kaplumbağa" konumu (2) : hafif hızlanma ve yavaşlama; maks. hız: 4 km/s

"Tavşan" konumu (3) : çabuk hızlanma ve yavaşlama; maks. hız: 6 km/s

- Birleşik gösterge (4) ile akünün şarjını kontrol edin ve eğer gerekiyorsa, aküyü değiştirin veya şarj edin.
- Normal sürüş modu için kontak anahtarını(1)"tavşan" konumuna (3)getirin.

i NOT

Çalıştırma öncesinde forklifti gözle kontrol edin.



0153-04-002

Sürüş

Sürüş

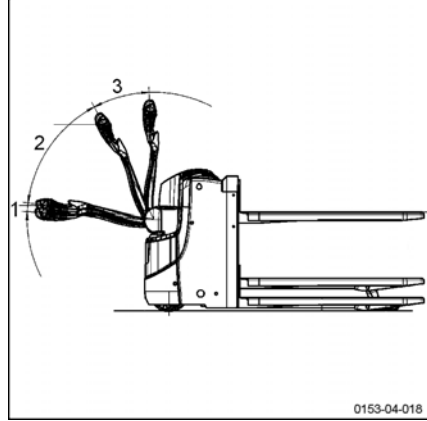
- Kontak anahtarını Kaplumbağa konumuna (düşük ivmeli hızlanma ve yavaşlama) veya Tavşan (yüksek ivmeli hızlanma ve yavaşlama) konumuna getirin.
- Yekeyi alçaltın (2) .

i NOT

Forklift (2) bölgesinde sadece sürüş konumundadır. Alt (1) veya üst (3) bölgede, mekanik fren uygulanır ve çekiş motoru kapatılır.

i NOT

Forklift derhal yanıt vereceği için ,gaz kelebeğini her zaman yavaşça kullanın. Her ne pahasına olursa olsun ani çalıştırmalar veya frenler ya da hareket yönünün tersine çevrilmesinden kaçınılmalıdır.



İleri hareket

- Başparmağınızla gaz kelebeğinin alt kısmına bastırın.
- Gaz kelebeğinin hareketiyle birlikte hız artar; anahtarın konumuna bağlı olarak, hız 4 ile 6 km/s arasında sınırlıdır.
- Kontrol kelebeği bırakıldığında, forklift elektrikli sistemler aracılığıyla fren yapar.

Geriye hareket

- Başparmağınızla gaz kelebeğinin üst kısmına bastırın.
- Gaz kelebeğinin hareketiyle birlikte hız artar; anahtarın konumuna bağlı olarak, hız 4 ile 6 km/s arasında sınırlıdır.
- Kontrol kelebeği bırakıldığında, forklift elektrikli sistemler aracılığıyla fren yapar.

Hareket yönünün ters çevrilmesi

- Gaz kelebeğini bırakın.
- Gereken hıza ulaşılan kadar, kademeli olarak ters yöne doğru kullanın.

Yukarıya ve aşağıya eğimli yollarda sürüş

Yokuşlara, her koşulda yük eğimin üst tarafına bakacak şekilde yaklaşılmalıdır. Forklift yalnızca forklift teknik özellikleri için uygun olduğu boş dolaşım yolları olarak belirtilmiş eğimlerdeki yollarda kullanılmalıdır.

⚠ UYARI

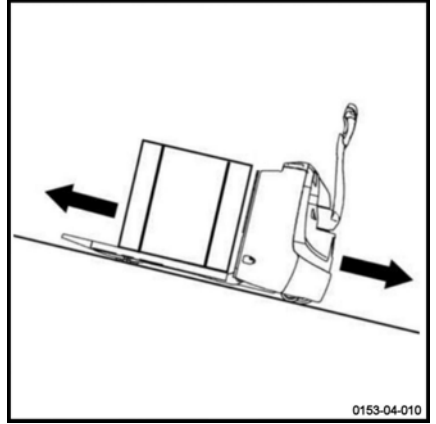
Operatör, zeminin temiz olduğundan ve kaygan olmadığından emin olmalıdır.

Eğimleri kesinlikle çapraz olarak geçmeyin ve eğimlerde U dönüşü yapmayın!

Forklifti eğimli yüzey üzerinde park etmeyin.

Yokuş aşağıya giderken hızı düşürün.

Yüklü ve yüksüz taşımacılık için uygun olduğu belirtilen maksimum eğim değerlerini dikkate alın.



OptiSpeed

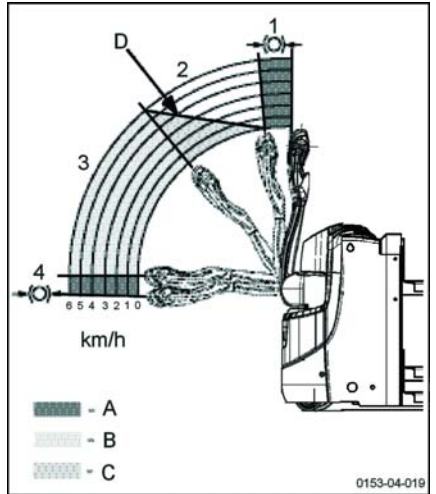
– Yekeyi alçaltın.

i NOT

Forklift sadece (2) & (3) alanlarında sürüş konumundadır. Alt (4) veya üst (1) bölgesinde fren devreye girer ve çekiş motoru kapatılır.

(3) bölgesinde forklift, tam hızda kullanılabilir. Çekiş hızı, kelebek çalıştırılması ile orantılıdır.

(2) bölgesinde, izin verilen maksimum hız yekenin açısına göre değişir.



- A Fren aralığı
- B Sınırsız sürüş aralığı
- C Sürüş aralığı hız sınırlayıcısı
- D Maksimum hız özellikleri

Sürüş

Fren

⚠ İKAZ

Zemin yüzeyinin kalitesi forkliftin frenleme mesafesini etkiler.

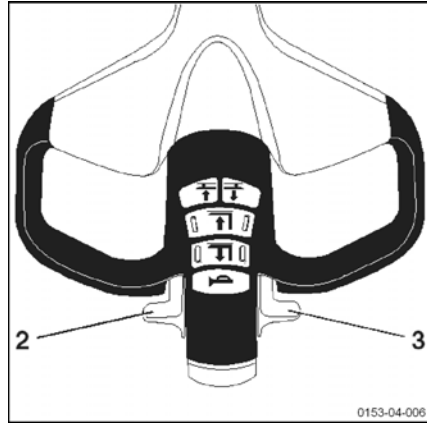
Sürüş sırasında dikkate alınmalıdır.

Hafif frenleme

- Kullanım sırasında, (2) veya (3) kelebeklerini boşa alın.

Orta düzey frenleme

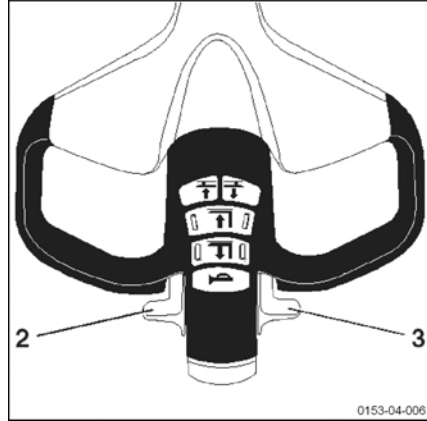
- Hareket yönünün tersindeyken (2) veya (3) gaz kelekleri arasında geçiş yapın.



El freni

- (2) veya (3) sürüş yönü şalterini boşa alın.

Hızı 0 km/s'e yaklaştığında veya yeke dikey konuma geldiğinde, forklift elektromanyetik fren kullanılarak frenlenecektir.



Sürünme Hızı fonksiyonu

Bu fonksiyon, forkliftle kapalı alanlarda manevra yapma imkanı sağlar.

Yeke, dikey konumda kalır.

- Yekenin üzerindeki Sürünme Hızı düğmesine (1) (kaplumbağa simgesi) basın. Düğmeyi basılı tutun.
- Yapacağınız manevraya göre sürüş şalterini yavaşça ileri veya geri hareket ettirin.



NOT

Çekiş hızı 0,5 ile 1,5 km/sa arasında ayarlanabilir. Bu ayarı değiştirmek için Satış Sonrası Hizmet ile iletişime geçin.

Sürünme Hızı fonksiyonu, yeke sürüş konumundayken otomatik olarak iptal olur.



DİKKAT

Forklift operatörünün forklift tarafından sıkıştırılma tehlikesi vardır.

Forkliftin hızını ayarlamak için sürüş şalterini yavaşça hareket ettirin. Bu sayede forkliftin operatöre doğru hızlı bir şekilde hareket etmesi önlenir.



NOT

Operatör, Sürünme Hızı düğmesini ve/veya sürüş şalterini bırakırsa yekenin dikey konumu, acil durum frenini tekrar etkinleştirir.

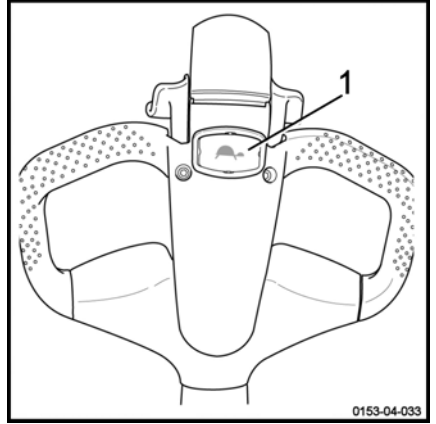
Bekleme (isteğe bağlı)

Akü kullanılmadığında hizmet ömrünü uzatmak için forklift enerji tasarrufu moduna alınabilir.

Forklift belirli bir süre çalışmazsa kapanır. Forklifti yeniden başlatmak için önce kapatmanız, sonra da anahtarı kullanarak açmanız gerekir.

Bu süre 0 ile 10 dakika arasında yapılandırılabilir. Bu fonksiyon varsayılan olarak devre dışıdır.

Zaman aşımı süresi ayarlanabilir. Lütfen Satış Sonrası Servis Merkezini arayın.



FleetManager™ seçeneğinin çalıştırılması

FleetManager™ seçeneğinin çalıştırılması

FleetManager seçeneğinin açıklaması

FleetManager seçeneği, forklifte erişimi kontrol etmenize olanak sağlar. Bu seçenek, bir filo yönetim sistemidir.

Sisteme şu yollarla erişebilirsiniz:

- Bir tuş takımı kullanarak
- Bir aktarıcı ya da bir RFID kartı için bir okuma cihazı kullanarak

Filo müdürü, web arayüzü aracılığıyla erişim ayrıntılarını ayarlar. Bu işlem, ilgili forkliftler için aktarıcı kartlarını veya PIN kodlarını etkiler. Erişim yetkisinin geçerli olduğu süreyi değiştirmek mümkündür.

Ayrıca yazılım da mevcuttur.

Ek seçenekler:

- Darbe sensörü
- Kablosuz veri yönetimi için araçlar:
 - ▶ GSM⁽²⁾GPRS⁽¹⁾ modülü, antenli

Forkliftte şu seçenekler mevcuttur:

- Erişim kontrolü
- Erişim kontrolü ve darbe sensörü
- Erişim kontrolü ve GPRS modülü
- Erişim kontrolü, darbe sensörü ve GPRS modülü

⁽¹⁾ GPRS: Genel Paket Radyo Servisi

⁽²⁾ GSM: Mobil İletişim için Küresel Sistem

Darbe sensörü

Bu sensör, forkliftin aldığı darbeleri kaydetmenizi sağlar.

Forkliftin darbe alması durumunda bir hız azaltması yapılandırılabilir.

Filo müdürü, belirli parametreleri değiştirebilen tek kişidir.

 NOT

Arızalıysa sensörü değiştirin.

GSMGPRS modülü

Modülde bir GSM modem ve bir anten mevcuttur.

Modül, şunları yapmanıza olanak tanır:

- Forklift bilgilerine uzaktan erişim
- Konum belirleme özelliğinin kullanılması

Veriler bir sunucuda depolanır.

Veriler, Bluetooth (varsayılan) veya GSM modülü (isteğe bağlı) aracılığıyla iletilir.

FleetManager™ seçeneği ile donatılmış bir forkliftin hizmete alınması

Tuş takımı veya elektronik anahtar ile donatılmış bir forkliftin hizmete alınması

- Forklifti çalıştırmak için kontak anahtarını çevirin.
- Tuş takımını kullanarak PIN kodunu girin. PIN kodunda beş ila sekiz hane bulunmaktadır.

Fabrika varsayılan ayarı olarak PIN kodu verilmez.

PIN kodu doğruysa LED (1) yanmaz. İki saniyelik aralıklarla LED (2) yavaşça yanıp söner (yeşil renkli).

Akustik sinyal duyulmaz.

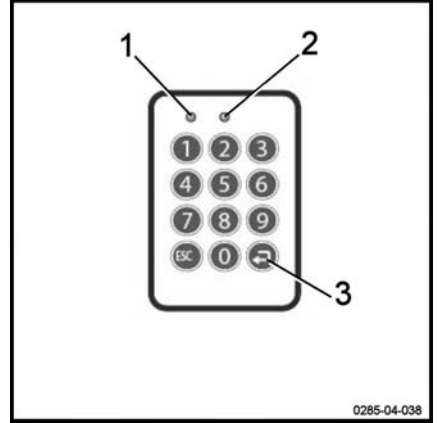
- Onaylamak için Enter tuşuna (3) basın.

Forklift artık kullanıma hazırdır.



NOT

Yapılandırmada filo müdürü, operatörün oturum açarken bir ön kod girmesi gerektiğini belirtebilir. Ardından operatör forkliftin durumunu değerlendirmeye alabilir.



0285-04-038

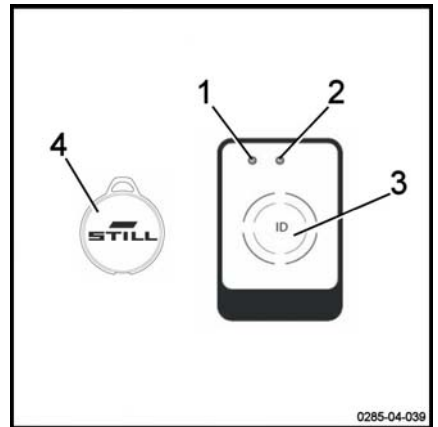
RFID okuma cihazı ile donatılmış bir forkliftin hizmete alınması

- Forklifti çalıştırmak için kontak anahtarını çevirin.
- Okuma cihazının (3) ön kısmına RFID aktarıcı kartını veya RFID aktarıcısını (4) yerleştirin.

Kart doğruysa LED (1) yanmaz. İki saniyelik aralıklarla LED (2) yavaşça yanıp söner (yeşil renkli).

İki akustik sinyal duyulur.

Forklift artık kullanıma hazırdır.



0285-04-039

FleetManager™ seçeneğinin çalıştırılması

FleetManager™ seçeneği: LED'ler için renk kodu

LED'ler farklı durumlarda ve farklı renklerde olabilir. Aşağıda en sık görülen mesajlar ve anlamları listelenmiştir.

Arıza		Nedeni	Çözüm
LED durumu		Sinyal aktarıcısı	
LED 1	LED 2		
Devamlı yanma Kırmızı renkli	Kapalı	Uzun ve akustik bir sinyal duyulur	Okuma cihazı değişkeni: Geçerli erişim yetkisi yok
			Tuş takımı değişkeni: Girilen PIN kodu için geçerli erişim yetkisi yok
			Tuş takımı değişkeni: Girilen PIN kodu doğru değil veya Enter tuşuna basılarak onaylanmamış
Devamlı yanma Kırmızı renkli	Bir kez yanıp söner Yeşil renkli	Uzun ve akustik bir sinyal duyulur	Operatöre, erişim yetkisi verilmiştir. Ancak geçerlilik süresi sona ermiştir.
			Forkliftin tarihi yanlışır
Hızla yanıp söner Sarı renkli	Devamlı yanma Yeşil renkli		Hafıza %80 doludur
Hızla yanıp söner Kırmızı renkli	Hızla yanıp söner Kırmızı renkli	Etkinleştirilince uzun ve akustik bir sinyal duyulur	Bunun birkaç olası nedeni vardır: - Okuma cihazına veya tuş takımına erişilemiyor - GPRS modülüne erişilemiyor - Dahili şarj edilebilir akü hasarlı - Hafıza dolu

Arıza		Nedeni	Çözüm
LED durumu		Sinyal aktarıcısı	
LED 1	LED 2		
Hızla yanıp söner Kırmızı renkli	Devamlı yanma Yeşil renkli	Bir darbe oluşmuştur	Darbeyi sıfırlayın
Hızla yanıp söner Mavi renkli	Kapalı	Forklift, Bluetooth bağlantısıyla bağlanmıştır. Çalışma verileri okunuyordur. Okuma işlemi beş dakikaya kadar süre alabilir.	Forklift açık fakat hareket etmiyor. İlgili tüm verilerin okunmasını bekleyin. LED'ler farklı bir duruma geçer geçmez çalışmaya devam edin.

FleetManager™ seçeneğinin çalıştırılması

FleetManager™ seçeneği ile donatılmış bir forkliftin bağlantısının kesilmesi

NOT

Sürüş esnasında operatörler oturumu kasıtlı olarak kapatmamalıdır.

İKAZ

Forklift erişiminin devre dışı bırakılması gerekir. Yetkisiz kullanıcıların forklifti kullanmasına izin verilmemektedir.

Tuş takımı veya elektronik anahtar ile donatılmış bir forkliftin bağlantısının kesilmesi

- Forklifti güvenli bir yere park edin.
- Oturumu kapatmak yapmak için düğmeye (3)basın. Düğmeyi basılı tutun.

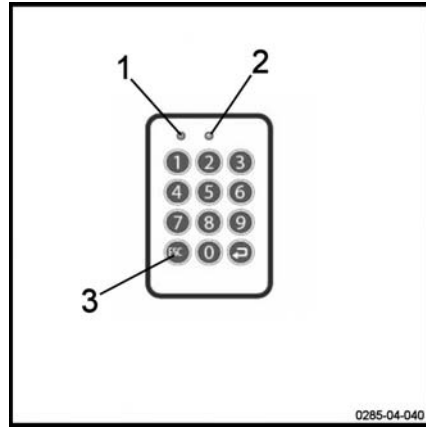
Hiçbir LED yanmaz. Uzun ve akustik bir sinyal duyulur.

LED (1) bir saniye boyunca yanar (kırmızı renkli). LED (2) yanmaz. Uzun ve akustik bir sinyal duyulur.

LED (1) artık yanmaz. İki saniyelik aralıklarla LED (2) yavaşça yanıp söner (yeşil renkli). Akustik sinyal duyulmaz.

Forklift devre dışı bırakılır.

- Forklifti tamamen kapatmak için kontak anahtarını kapalı konuma getirin.



RFID okuma cihazı ile donatılmış bir forkliftin bağlantısının kesilmesi

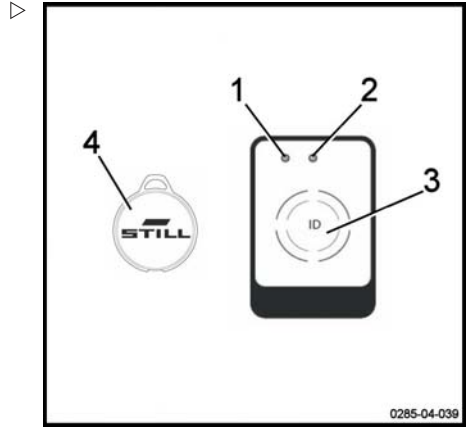
- Forklifti güvenli bir yere park edin.
- Okuma cihazının (3) ön kısmına RFID aktarıcı kartını veya RFID aktarıcısını (4) kısa süreli olarak yerleştirin.

LED (1) bir saniye boyunca yanar (kırmızı renkli). LED (2) yanmaz. Uzun ve akustik bir sinyal duyulur.

LED (1) artık yanmaz. İki saniyelik aralıklarla LED (2) yavaşça yanıp söner (yeşil renkli). Akustik sinyal duyulmaz.

Forklift devre dışı bırakılır.

- Forklifti tamamen kapatmak için kontak anahtarını kapalı konuma getirin.



Yüklerin taşınması

Yüklerin taşınması

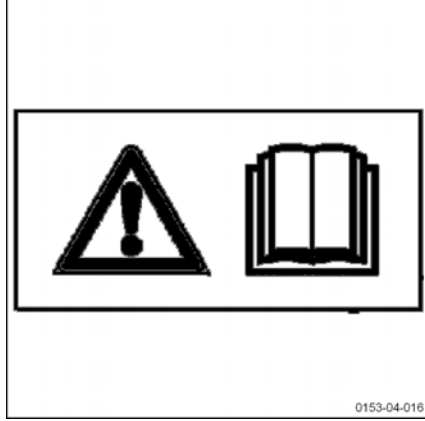
Yükle ilgili güvenlik kuralları

⚠ İKAZ

Yükleri almadan önce aşağıdaki talimatları tümüyle uygulayın. Forkliftin hareketli parçalarına (örneğin kaldırma cihazı, itme cihazları, çalışma düzenekleri veya yük kaldırma cihazları) dokunmayın veya bunların üzerinde durmayın.

⚠ İKAZ

Forklifti çalıştırırken ellerinizi ya da ayaklarınızı sıkıştırmamaya dikkat edin.

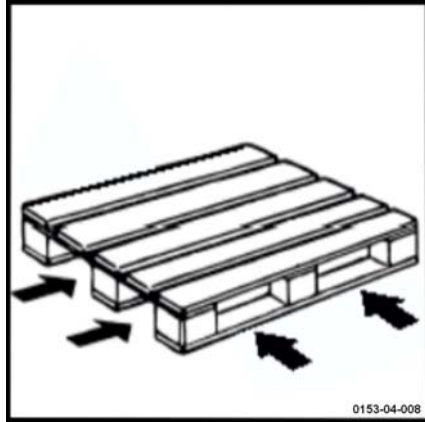


Bir yükleme ünitesinin alınması

Aşağıdakilere dikkat edin:

- yük dengeli ve çatal kolları arasında doğru bir şekilde ortalanmış olmalıdır
- çatal kolları dengeyi sağlamak için yükün altına yeterli ölçüde kaymış olmalıdır.

Yük, çatal kollarından çok fazla dışarıya sarkmamalıdır, aynı şekilde çatal kolları da yükten çok fazla dışarıya sarkmamalıdır.

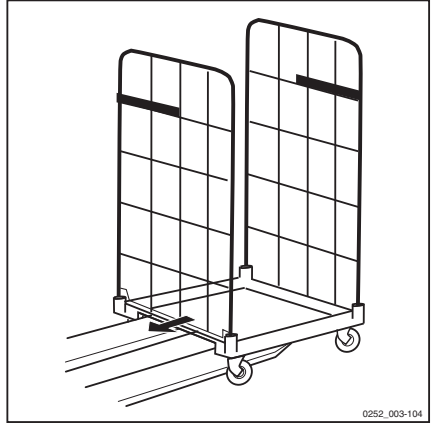
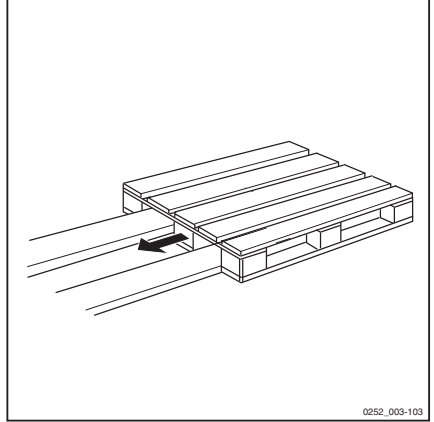


Paletlerin ve diğer konteynerlerin taşınması

Genel bir kural olarak, yükleme üniteleri teker teker taşınmalıdır (örneğin paletler). Birden fazla yükleme ünitesi ancak şu koşullarda tek seferde taşınabilir:

- güvenlik ön koşullarına tam olarak yerine getirildiğinde.
- İzleme yetkilisinin talimatı üzerine.

Forklift operatörü yükleme ünitesinin doğru şekilde ambalajlanmasını sağlamalıdır. Yalnızca uygun şekilde hazırlanmış ve güvenlik gereksinimlerini karşılayan yükleme üniteleri taşınmalıdır.



Yüklerin taşınması

Vinçle kaldırma

⚠ İKAZ

Yaralanma tehlikesi

Güvenlik talimatlarına kesin olarak uyulmalıdır.

Forkliftin hareketli parçalarına (örneğin kaldırma cihazı, itme cihazları, çalışma düzeneği veya yük kaldırma cihazları) dokunmak veya bunların üzerinde durmak kesinlikle yasaktır.

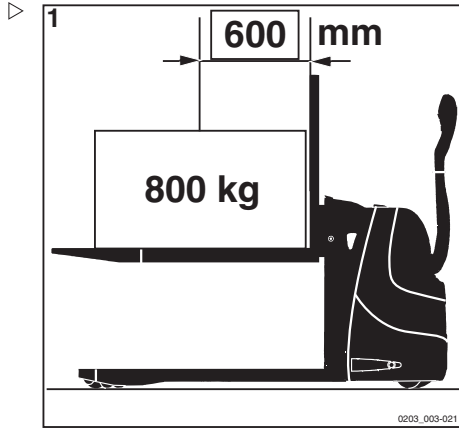
Paletli forkliftin iki kaldırma sistemi bulunmaktadır:

1-Ana kaldırıcı (çatallar)

Yükün merkezinden itibaren 600 mm'lik mesafede, maksimum yük 800 kg'dır. Kaldırma, maksimum 800 mm yükseklığe ulaşır.

⚠ İKAZ

Şemalar sadece örnek olarak verilmiştir. Sadece forkliftinizin kapasite etiketinde gösterilen değerler dikkate alınacaktır.

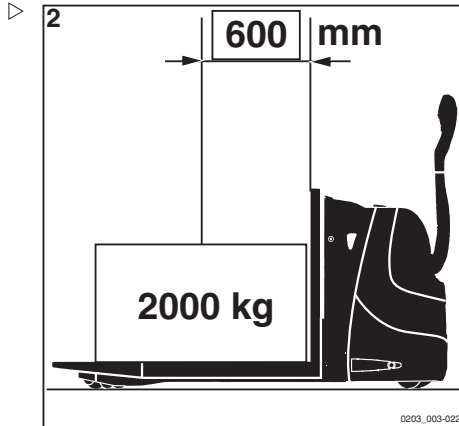
**2 Taban kaldırma (yük kolları)**

- EXU-H18 için maksimum yük: Yükün merkezinden itibaren 600 mm'lik mesafede 1800 kg'dır.

- EXU-H20 için maksimum yük: Yükün merkezinden itibaren 600 mm'lik mesafede 2000 kg'dır.

⚠ DİKKAT

Toplam yük (ana kaldırıcı+taban kaldırma), EXU-H18 üzerinde 1800 kg'ı ve EXU-H20 üzerinde 2000 kg'ı geçmemelidir.



Ana kaldırıcı - Taban kaldırma

Ana Kaldırıcı

Taşıyıcı kaldırma çatalı

- Orantılı kontrol düğmesine (2) basın.

Çatalın indirilmesi

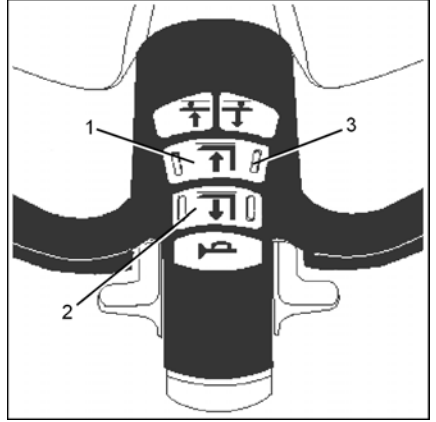
- Orantılı kontrol düğmesine (1) basın.



NOT

Düğmenin her iki yanında bir girinti (3) bulunur. Bu, fazla ışık olmadığı zamanlarda bile, düğmenin yerini hissedebilmenize ve düğmeyi tanıyabilmenize yardımcı olur.

Çatal kolları en alçak konuma indirilirler. Düğmeleri serbest bırakarak çataların hareketini durdurmak her zaman mümkündür.



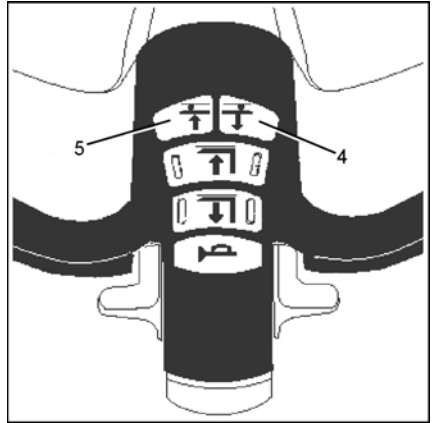
Taban kaldırma

Yük kollarının kaldırılması

- Acil durdurma butonuna (4) basın.

Yük kollarının indirilmesi

- Acil durdurma butonuna (5) basın.



Yükü kaldırmadan önce

⚠ UYARI

Ayak korumaları kullanılmalıdır.

⚠ DİKKAT

İnsan taşımak kesinlikle yasaktır.

Yüklerin taşınması

⚠ DİKKAT

Taşınmakta olan yükün yakınında ya da yan tarafında veya önünde bulunan yüklere dokunmamak için dikkatli olun.

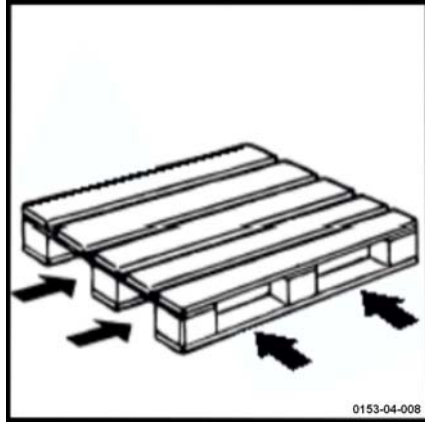
Yükler, aralarında küçük bir boşluk bırakılarak, birbirlerine takılmasınlar diye bir hizada hizalanarak istiflenirler.

Yük ağırlığının forkliftin kapasitesini geçmediğinden emin olun.

- Forkliftin kapasite değeri plakasında belirtilen nominal kapasiteye başvurun.
- Ayrıca, yükün herhangi bir kısmını düşürmemek için yükün sabit, dengeli ve yük kolları arasında ortalanmış olduğundan emin olun.
- Yük genişliğinin, yük kollarının genişliğine uygun olduğunu kontrol edin.

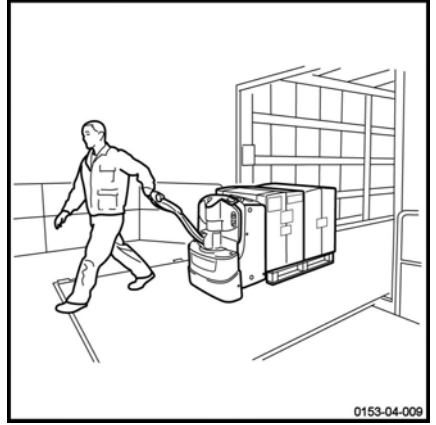
Yükün alınması

- Yüke dikkatli bir şekilde yaklaşın.
- Yük kollarını indirin, böylelikle kollar paletе kolayca geçirilebilir.
- Yük kollarını yükün altına yerleştirin.
- Yük, yük kollarından kısa ise, öndeki yükün takılmasını önlemek için yükün ucunu yük kollarının ucundan birkaç santimetre çıkıntı yapacak şekilde konumlandırın.
- Yükü birkaç santimetre yükseltin.
- Üniteyi ileriye doğru ve düz bir hat içerisinde yavaşça çekin.



Yük taşınması

- En iyi görüş alanı için mutlaka ileri doğru sürün.
- Yokuşta yük taşıırken, inişte ve çıkışta her zaman yük yokuş yukarı bakar şekilde hareket edin. Yokuşta kesinlikle çapraz gitmeyin veya U dönüşü yapmayın.
- Geriye hareket yalnızca yükü indirmek için kullanılmalıdır. Bu yönde görüş alanı sınırlı olduğu için çok düşük hızla hareket edilmelidir.
- Engelleri aşacak şekilde hareket edebilmek için, zemin boşluğunu artırın.



Yükün zemine bırakılması

- Forklifti dikkatli bir şekilde istenen alana götürün.
- Yükü dikkatli bir şekilde boşaltma alanına götürün.
- Yük kolları serbest kalana kadar yükü indirin.
- Forklifti düz bir çizgide çekin.
- Yük kollarını tekrar birkaç santimetre kaldırın.

⚠ DİKKAT

Forkliftin yanında veya arkasındaki diğere yükleri uzak tutmaya dikkat edin.

⚠ UYARI

Yük yükseltilmiş konumdayken, personel forkliftin altında veya yanında durmamalıdır.

Yüklerin taşınması

Otomatik kaldırma özelliğinin kullanımı (seçenek)**NOT**

Kullanım öncesinde bu seçeneğin nasıl kullanılacağına ilişkin eğitim alınması gerekir.

⚠ İKAZ

Kaza riski!

Çalışma alanında kimsenin olmadığından emin olun.

Autolift seçeneğinin açıklaması

Autolift seçeneği, çatalların otomatik olarak kaldırılmasını ve indirilmesini sağlar. Çatallar, palete eklenen veya paletten çıkarılan yüke bağlı olarak ideal yüksekliğe ayarlanır.

Forklift, çatallardaki yükün algılanmasına ve doğru yüksekliğin ayarlanmasına imkan sağlayan sensörlerle (A) donatılmıştır.

NOT

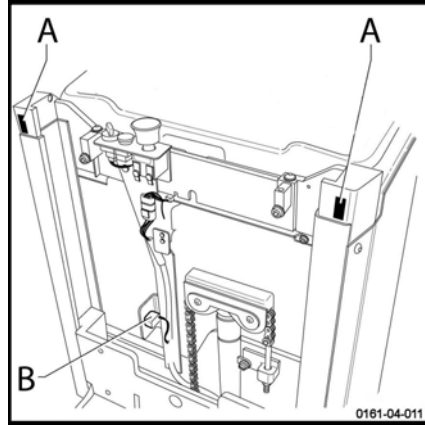
GÜVENLİK: Bir paletten yükleme yapılırken, operatörün ayaklarının ezilmesini önlemek amacıyla, otomatik indirme fonksiyonunda çatıl kollarını yeterli yükseklikte durduran bir sensör bulunmaktadır. Buna ek olarak, her otomatik kaldırma ya da indirme işlemi için sesli bir alarm (B) duyulur.

⚠ İKAZ

Ayakların ezilme riski.

Güvenlik ayakkabılarının giyilmesi tavsiye edilir.

Ayaklarınızı çatalların altına koymayın.



Otomatik kaldırma seçeneği panosu

Autolift seçeneğinin panosu şunlardan oluşur:

- Bir acil durdurma şalteri (1)
- Bir etkinleştirme düğmesi (2)
- Durdurma/otomatik kaldırma/otomatik indirme için bir seçici anahtarı (3)

Yükleme ve boşaltma

⚠ UYARI

Tehlike anında acil durdurma şalterine basın (1).

i NOT

Otomatik kaldırma ve indirme esnasında bir bip sesi operatörü uyarır.

i NOT

Düğme (3) otomatik kaldırma ya da otomatik indirme konumunda olduğunda çekişe izin verilir. Bu durumda forklift çalışmadan önce bir bip sesi duyulur.

i NOT

Sürüş yönü seçicisi nötr konumda değilse dümenin kaldırma/indirme kontrolleri devre dışı bırakılır.

• Otomatik indirme

- Düğmeye (3) basarak otomatik indirme fonksiyonunu seçin
- Etkinleştirme düğmesine (2) basın

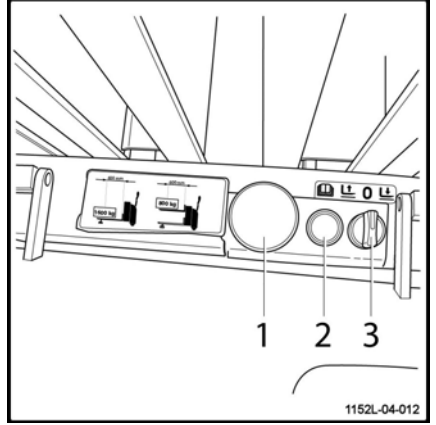
Paketler çatallara yüklenirken palet otomatik olarak alçalır.

i NOT

GÜVENLİK: İndirme modunda, operatörün ayaklarının sıkışmasını önlemek için bir sensör çatal kollarını yerden 200 mm yukarıda durdurur.

• Otomatik kaldırma

- Düğmeye (3) basarak otomatik kaldırma fonksiyonunu seçin



Yüklerin taşınması

- Etkinleştirme düğmesine (2) basın

Paketler boşaltılırken palet otomatik olarak yükselir.

Yükün üst seviyesi yerden 800 mm yukarıda hizalanmıştır. Seviyelendirme için iki ölçüm aleti kullanılır.

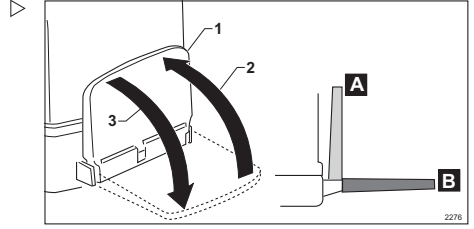
Katlanır platformun kullanımı (seçenek)

Katlanır platform (1) iki konumda kullanılır:

- A Konumu: platform kaldırılmış
- B Konumu: platform indirilmiş

Yaya sürüş modunda platform kaldırılır. İzin verilen en yüksek hız 6 km/sa'tir.

Oturarak sürüş modunda platform indirilir. İzin verilen en yüksek hız 6 km/sa'tir.



Oturarak sürüş modunda kullanım

Forklifti oturarak sürüş modunda kullanmak için aşağıdakileri uygulayın:

- Platformu (1) okun (3) gösterdiği yönde indirin

İş tamamlandıktan sonra platformu kaldırmazmanız gerekir.

- Platformu (1) okun (2) gösterdiği yönde kaldırın

Yaya sürüş modunda kullanım

Platform (1) kaldırılır. Operatör forkliftin yanında yürür.

⚠ UYARI

Yaralanma riski.

Forkliftin yanında yürümeden önce platformun doğru bir şekilde kaldırılmış olduğundan emin olun. Platformun doğru bir şekilde dikey konumda bulunduğundan emin olun.

⚠ UYARI

Yaralanma riski.

Yaya sürüş modunda forkliftten yeterli uzaklıkta durun. Forklift operatörün ayaklarına çarpmamalıdır.

Güvenlik ayakkabıları giyin.

Soğuk depo kullanımı (opsiyonel)

Soğuk depo kullanımı (opsiyonel)

Tanımlama

Forkliftiniz soğuk hava depolarında kullanılmak için özel bir ekipman ile donatılmıştır. İki kullanım aralığı için kullanılabilir ve soğuk hava deposu etiketi taşır.

Forkliftin soğuk hava deposu ekipmanlarında, soğuk hava depoları için özel yağlar (hidrolik tesisatı ve dişliler için) kullanılır.

Uygun kullanım

Kullanım aralığı 1: sıcaklığı -5°C 'ye kadar olan yerlerde sürekli kullanım, sıcaklığı -10°C 'ye kadar olan yerlerde kısa süreli kullanım. Soğuk hava deposunun dışına park edin.

Kullanım aralığı 2: aşağıdaki kurallara uygun olarak -32°C - $+40^{\circ}\text{C}$ arası sıcaklıklarda, iç ve dış mekanlarda alternatif kullanım. Soğuk hava deposunun dışına park edin. Bunun için, bakım özellikleri bölümündeki listede belirtilen soğuk hava depoları için uygun hidrolik yağların kullanılması gerekir.



Kullanım

Genel

Soğuk iç mekanlar ve sıcak dış mekanlar arasındaki sıcaklık farkı yoğuşmaya sebep olur. Yoğuşan su, forklift yeniden soğuk hava deposuna girince donabilir ve forkliftin hareketli parçalarını sıkıştırabilir. Bu nedenle, farklı sıcaklığa sahip bölgeler arasında çalışırken, aşağıda iki kullanım aralığı için belirtilen forklift bekleme sürelerine kesinlikle uyulmalıdır.

Sürüş akülerinin sıcaklığı kesinlikle soğuk hava deposu sıcaklığına düşmemelidir, aksi takdirde aküler çalışmayacaktır.

Çalıştırmadan önce

DİKKAT

Forklift, soğuk deposunda kullanmaya başlamadan önce, kuru ve kullanım sıcaklığında olmalıdır.

- Forklifti yaklaşık 5 dakika sürün ve forkliftin güvenli çalıştığından emin olmak için frenleri birkaç kez deneyin.
- Tüm kaldırma fonksiyonlarını birkaç kez çalıştırın. Bu ısıtma aşaması, yağın kullanım sıcaklığına erişmesi için gereklidir.

Kullanım

Kullanım aralığı 1

Sıcaklığı -5°C 'ye kadar olan yerlerde sürekli kullanım, sıcaklığı -10°C 'ye kadar olan yerlerde kısa süreli kullanım.

Kullanım aralığı 2

İç mekan sıcaklığı -32° 'ye kadar ve dış mekan sıcaklığı $+25^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar olan yerlerde alternatif kullanım, sıcaklığı $+40^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar yerlerde kısa süreli kullanım. Yoğuşma olması için yeterli olmayacağından, forklift soğuk depo dışında en fazla 10 dakika kalabilir. Forklift dışarıda 10 dakikadan fazla kalırsa, yoğuşmanın giderilmesi için içeride yeterli bir süre kalmalıdır. Bu süre genellikle 30 dakikadır.

⚠ UYARI

Yoğuşma soğuk hava deposu içinde donarsa, sıkışan hareketli parçalar elle serbest bırakılmamalıdır.

Park etme

- Forklift aracını daima soğuk deponun dışına park edin.

⚠ DİKKAT

Şarj edilmeyen veya kullanılmayan aküler, gece boyunca soğuk hava deposunda bırakılmamalıdır.

- Aküyü soğuk hava deposunun dışında şarj edin ve bir yedek akü kullanın.

Forkliftin durdurulması

Forkliftin durdurulması

▲ İKAZ

Forklifti eğimli bir yerde durdurmayın ya da mutlaka gerekliyse takozlarla iyice sabitlendiğinden emin olun.

Forklifti, yük kaldırılmış konumdayken terk etmeyin.

Forkliftin durdurulması

- Forklifti kontrollü olarak durdurun.
- Çataları indirin.

- Kontakı kapatın, ardından anahtarı çıkarın veya dijital kod üzerindeki **#** düğmesine 2 saniye basın.
- Acil durdurma kolunu çekin.

Çalışmaya yeniden başlama

- Kontak anahtarını tekrar takın veya 5 basamaklı kodu elektronik anahtara girin (varsayılan kod: 12345).
- Acil durdurma koluna basın.

Akünün kullanımı

Akü tipi

Forkliftlere farklı tiplerde akü takılabilir. Akününün tip plakasında belirtilen bilgilere ve özelliklerine uyun.

⚠ İKAZ

Akünün ağırlığı ve boyutları forkliftin dengesini etkiler.

Yeni akü eski aküyle aynı ağırlıkta olmalıdır. Ekstra ağırlığı çıkarmayın veya konumunu değiştirmeyin.

⚠ DİKKAT

Aküyu değiştirirken kablolamaya hasar vermemek için dikkatli olun.

Yük alma

Bakım personeli

Akü özel eğitim görmüş personel tarafından değiştirilmelidir. Personel üreticinin akü, şarj cihazı ve forklift konusundaki talimatlarına uymalıdır.

Ayrıca akü bakım talimatlarına uymak da gereklidir.

Yangından korunma önlemleri



⚠ İKAZ

Akülerle çalışırken sigara içmeyin ya da ateş yakmayın. Forklift ve akü şarj cihazı çevresindeki minimum 2 m yarıçaplık bir alanda kıvılcım üreten yanıcı madde ya da alet bulunmamalıdır.

Alan iyi havalandırılmış olmalıdır. Çalışma alanının yakınında yangın söndürücüler bulundurulmalıdır.

Forkliftin güvenli bir biçimde park edilmesi

Akü üzerinde çalışırken, forklift güvenli bir şekilde park edilmelidir. Forklift ancak kapaklar

Akünün kullanımı

ve konektörler tekrar çalışma konumuna sokulduğunda yeniden başlatılabilir.

Akü kapağının açılması/ kapatılması

Açılması

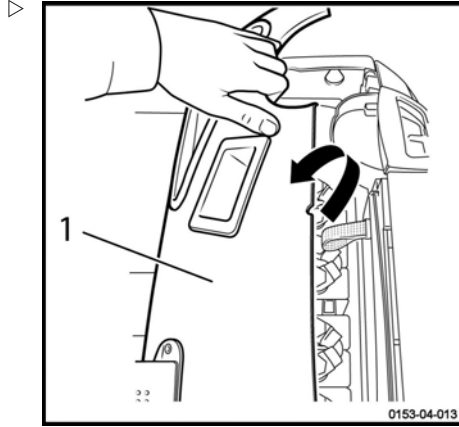
- Forklifti kaldırın.
- Yük kollarını indirin.
- Anahtar şalterini kapatın.
- Kapağı kaldırın (1).

Kapatılması

⚠ DİKKAT

Sıkışma tehlikesinden kaçınmak için parmaklarınızı hareketli parçalardan uzak tutun.

- Kapağı kapatın(1).



Akünün harici şarj cihazı kullanılarak şarj edilmesi

⚠ DİKKAT

Akü, belirli bir sınırı geçecek şekilde şarj edilmesi durumunda zarar görebilir.

- Aküyü derhal şarj edin.
- Aracı güvenli bir şekilde park edin
- Şarj etmeden önce, akü kablosu ve şarj kablosunda hasar olup olmadığını kontrol edin ve gerekiyorsa kabloları değiştirin.
- Akü konektörünün bağlantısını kesin(4).
- Akü bağlantısını şarj istasyonundaki konektöre bağlayın.

⚠ İKAZ

Akü konektörününün akü şarj cihazı bağlantısını yalnızca akü şarj cihazı ve forklift çalışmıyorken kesin.

i NOT

Akü ve akü şarj cihazı üreticisi tarafından verilen talimatları uygulayın (eşitleme şarjı)

⚠ İKAZ

Zarar görme, kısa devre ve patlama tehlikesi.

Akünün üzerine metal nesne veya alet koymayın. Sigara içilmez!

⚠ İKAZ

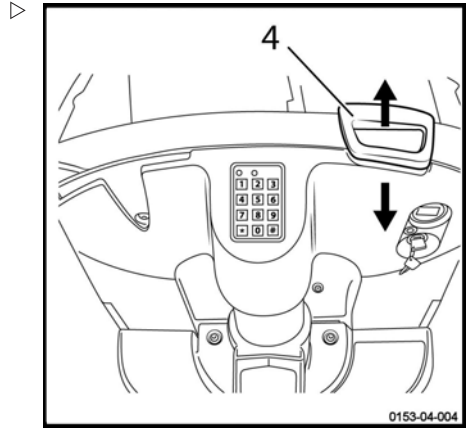
Elektrolit (seyreltilmiş sülfürik asit) zehirli ve son derece aşındırıcıdır.

Akü asidiyle çalışırken emniyet kurallarına uygun hareket edin.

⚠ İKAZ

Akü şarj işlemi sırasında patlayıcı gazlar ortaya çıkar.

- Çalışma alanının uygun şekilde havalandırılmasını sağlayın.



Akünün kullanımı

Yerleşik şarj cihazı

Montaj ve kullanım için önlemler

Yerleşik şarj cihazı artık bir şarj odası kullanılmak zorunda olmadığını anlamına gelir. Aslında, bu şarj cihazı her 2P+T 230 V 16 A soketine bağlanabilir. Ancak, bu şekilde şarj etmeden önce kullanıcı, şarj için seçilen yerin aşağıdaki güvenlik garantilerinin tümünü karşılamasını sağlamalıdır:

- Elektrik tesisatı, NF C 15 100 standardına uygun olmalıdır.
- Elektrik prizi, bağlantısı ve koruması doğru şekilde yapılmış 2 kutuplu + topraklı 16 A 230 V tipi olmalıdır.
- Şarj etmeden önce, bağlantıların ve kabloların durumunu kontrol edin (gerekirse, tekrar sıkın).

- Şarj işlemi, yeterli havalandırmaya sahip olan ve yoğunlaşma veya kirliliğin olmadığı bir alanda yapılmalıdır.
- Şarj cihazı, yağ, gres yağı ve benzeri maddelere maruz bırakılmamalıdır.
- Şarj işlemi forklift durdurularak gerçekleştirilmelidir
- Ünitenin sıcaklığındaki artış ortam sıcaklığından maksimum 10°C fazla olmalıdır. Dışarı atılan hava maksimum 25°C olmalıdır. Şarj cihazını durdurduktan sonra üniteye dokunmadan önce 10 dakika bekleyin.
- Şarj cihazı mekanik havalandırma yoluyla soğutulduğundan, hava giriş ve çıkışlarını kapatmayın. Dışarı doğru yeterli hava dolaşımı olmalıdır.

Şarj cihazının elektriksel özellikleri

Şebeke gerilimi	190 V < U < 260 V
Şebeke frekansı	50 / 60 Hz +/-%1 (otomatik adaptasyon) Ani akım olmadan şebeke bağlantısı

Maksimum çıkış gücü	1040 W +/-%3
Maksimum çıkış akımı	35 A +/-%2
Nominal akü gerilimi	24 V
Yatak U gerilim toleransı	%1

Akü özellikleri

Akü tipi	Jel veya açık kurşun asitli akü
Bileşen sayısı	12 2 V bileşen
Kapasite	140 Ah minimum - 375 Ah maksimum (seçici kullanarak şarj eğrisine adaptasyon)

Genel kullanım koşulları

Saklama sıcaklığı	-45° C - +80° C
Çalışma sıcaklığı	-15° C - +40° C
Bağıl nem	%90

Ağırlıklar	2 kg
Hacim	1,4 litre

Elektriksel güvenlik

- Akü kutuplarının ters dönmesine karşı koruma: şarj cihazı bir çıkış rölesi ile korunur. Aküyü doğru yönde yeniden bağladıktan sonra, şarj cihazı dışarıdan müdahaleye gerek kalmadan, yeniden şarj etmeye başlar.
- Şebeke koruması: 250 V 10 A 5x20 zamanlanmış sigorta ile. Şebeke sigortası doğrudan elektronik karta takılır. Kullanıcının bu sigortayı değiştirmesine izin verilmez. Sigorta arızalıysa, şarj cihazı servis merkezine geri gönderilmelidir.

Röle

Güvenlik rölesini bağlamak için bir 2x1.5 mm²'lik kablo kullanılır. Röle maksimum 16 A kesme gücüne sahiptir.

- Kontak A: mavi kablo
- Kontak B: kahverengi kablo
- Şarj cihazı şebekeye veya aküye bağlı değilken, "kontak A" ve "kontak B" çıkışları elektriksel olarak birbirinden izole edilmiştir.
- Şarj cihazı sadece aküye bağlıyken, "kontak A" ve "kontak B" çıkışları elektriksel olarak bağlıdır.
- Şarj cihazı şebekeye ve aküye bağlıyken, "kontak A" ve "kontak B" çıkışları elektriksel olarak birbirinden izole edilmiştir.
- Şarj cihazı sadece şebekeye bağlıyken, "kontak A" ve "kontak B" çıkışları elektriksel olarak bağlıdır.

(bkz. kablo şeması)

Diğer şarj özellikleri

Bakım amaçlı şarj

Şarj cihazı şebeke elektriğine bağlı kaldığında, bir önceki şarjın sona ermesinden 48 saat sonra kendi yükünün boşalmasını telafi etmek için şarj döngüsünü yeniden başlatır .

Kısmi şarj

Şarj cihazı, akü deşarj durumuna otomatik olarak uyum sağlar ve bu sayede her türlü kısmi şarj işleminin gerçekleştirilmesine olanak tanır ("şarj etme fırsatı").

Kısmi şarj yapılırken aşırı şarj hesaplaması dikkate alınmalıdır. Bu karışım her zaman yeterlidir, akülerin zamanından önce yıpranmasına neden olan (genellikle aşırı uzun şarj süreleri nedeniyle) gereksiz su tüketimini ortadan kaldırır ve bakım ihtiyacını azaltır.

Şarj sırasında koruma

Şebeke mikro kesilme koruması

Şebeke gerilimi kesilirse, devam etmekte olan tüm şarj parametreleri 13 dakika hafızada saklanır. Şebeke elektriği geri sağlandığında, şarj kesintiden önceki noktadan (I, U), hafızada tutulan enjekte edilmiş Ah miktarıyla devam eder.

Elektrik kesintisi 13 dakikadan uzun sürerse (forklift kullanılmış olabilir), tam şarj döngüsü başlatılır.

Süre koruması

Fazlar sırasında $I + P + U > 16S$ olursa, şarj cihazı arızalanır. Bu, akünün bir bileşeni kısa devre yaptığında gerçekleşebilir. Arızayı ortadan kaldırmak için şebekeyi sıfırlayın.

Sıcaklık koruması

Şarj cihazı havalandırmayla soğutulduğundan, hava giriş ve çıkışları hiçbir zaman kapatılmamalıdır.

Fan, cihaz şebeke elektriğine bağlandığında çalışır. Şarj işlemi tamamlandığında veya şebeke elektriği bağlantısı kesildiğinde durur.

Şarj cihazı ortam sıcaklığı kullanım sıcaklığı aralığını aştığında kendini korumak amacıyla daha düşük güç sağlar (bu durumda şarj süresi uzayacaktır).

Mikro kontrol cihazı sıcaklık ölçüm arızası tespit ederse, şarj cihazı durur.

Akünün kullanımı

Şarj cihazının kullanılması

Şarj etmeden önce şarj için seçilen yerin güvenlik gerekliliklerinin tümünü karşıladığından emin olun.



NOT

Şarj cihazı, 400 Ah maksimum kapasiteye sahip ıslak kurşun ve jel aküler ile uyumludur.

Şarj cihazı aşağıdaki şekilde tasarlanmıştır:

- Forkliftte takılı olmalıdır
- Sürekli olarak aküye bağlı olmalıdır
- Her konumda çalışmalıdır
- Makinenin kullanılabilirliğini sağlamak için forkliftin kullanılmadığı sürelerde ana şebekeye bağlı kalmalıdır

⚠ DİKKAT

Şarj işlemi sırasında akü konektörünün bağlantısını kesmeyin. Bu durumda yeşil gösterge lambası yanıp söner.

Şarj işlemi sırasında forklift kullanılamaz.

Dahili şarj cihazı, akünün tekrar şarj edilebilmesi için tasarlanmıştır.

- Forklifti kapatın.

Acil durdurma kolunu çekmeyin. Bu işlem devreleri keser ve akünün şarj edilmesini durdurur.

- Düzgün havalandırma sağlamak için akü bölmesinin kapağını açın.
- Kabloyu ana şebeke soketine bağlayın.
- Şarj cihazının fişini bir elektrik prizine takın.

Aşama	Yeşil LED	Kırmızı LED
Ana şebeke soketinin bağlantısı kesildi	Kapalı	Kapalı
Şarj aşamaları	Yanıp sönme	Kapalı
Durdurma/Eşitleme/Bakım aşaması	Sürekli yanma	Kapalı

Aşama	Yeşil LED	Kırmızı LED
Şarj işlemi çok uzun sürdü	Kapalı	Sürekli yanma
Şarj cihazı kutuplarının ters dönmesi (akü forklift montajına normal olarak bağlı kalırsa, + kutup ve - kutup şarj cihazı kabloları tersine döner.)	Sürekli yanma	Sürekli yanma
Akü kutuplarının ters dönmesi	Kapalı	Kapalı
Seçici nötr konumda	Yanıp sönme	Yanıp sönme

- Tamamlanana kadar şarj işlemine ara vermekten kaçının (akünün hizmet ömrünü en üst seviyeye çıkarmak için).

⚠ DİKKAT

Tavsiye edilen dışında bir dahili şarj cihazının kullanılması kesinlikle yasaktır.

⚠ DİKKAT

Şebeke kablosuna hasar verilerek elektrik çarpması ve/veya yanmalarına neden olma riski vardır!

Bağlantı ve şarj sırasında yerleşik şarj cihazı üzerindeki şebeke kablosunun gergin olmasını önlemek için forklifti duvardaki prize mümkün olduğunca yakın park edin.

⚠ DİKKAT

Operatörün çok sık kullanması halinde şebeke kablosu hasar görebilir. Elektrik çarpması ve/veya yanma riski!

Periyodik zorunlu kontrollerin ve bakım işlemlerinin bir parçası olarak şebeke kablosu düzenli şekilde kontrol edilmelidir.

Jel veya Kurşun aküler: Yerleşik şarj cihazının ayarlanması

- Forklift ile birlikte akü de verildiğinde şarj cihazı ayarları fabrikada yapılır.
- Ayar, seçilen aküye göre değişir.

Şarj eğrisi seçici

Eğri, şarj cihazının ön yüzüne yerleştirilmiş olan seçici kullanılarak seçilir.

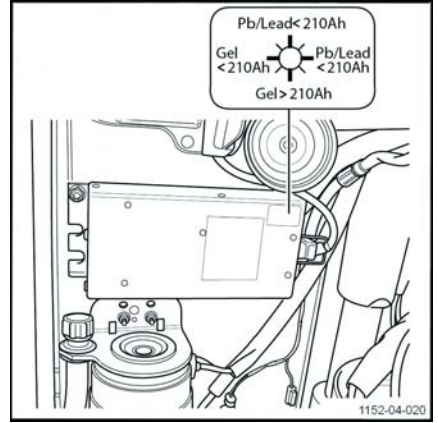
Eğri seçici bir kapakla korunur.

Dört ince çizgi boş konumları gösterir. Şarj cihazında yük akışı olmaz ve iki diyot aynı anda yanıp sönmek bir eğri seçilmediğini gösterir.

Dört kalın çizgi aşağıdaki dört şarj eğrisini gösterir:

- Kapasitesi 210 Ah'den az olan açık kurşun asitli akü
- Kapasitesi 210 Ah'den fazla olan açık kurşun asitli akü
- kapasitesi 210 Ah'den az olan jel akü
- kapasitesi 210 Ah'den fazla olan jel akü

Eğer forkliftin kullanım ömrü içinde akü değiştirilirse, şarj cihazı ayarlarının yeni akü tipi ile aynı olması sağlanmalıdır. Ayarlarda yapılacak değişiklikler kalifiye bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmelidir.



Akünün değiştirilmesi

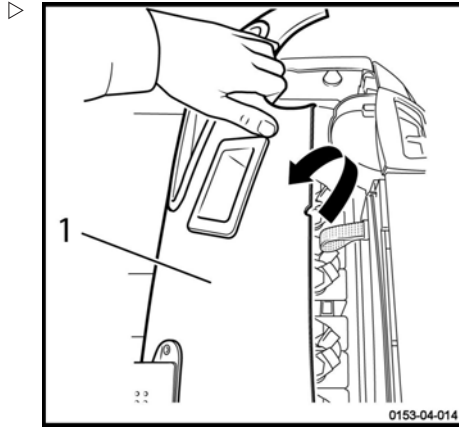
Forkliftin hasar görmemesi için akünün çıkarılması sırasında güvenli mesafeyi koruyun.

Akünün kullanımı

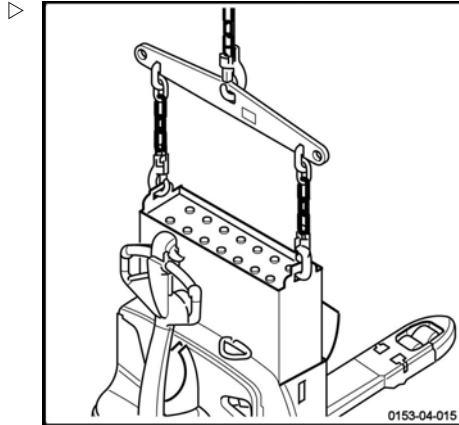
- Akü bölmesini açın (1).
- Akü konektörünün bağlantısını kesin (2).

Kısa devreleri önlemek için, kutup terminalleri veya korumasız bağlantıları olan aküleri bir kauçuk paspasla örtün.

- Aküyü çözün.



- Kaldırma cihazını (1) aküye doğru bir şekilde (2) bağlayın (bkz. kaldırma cihazı kullanım kılavuzu), ardından forkliftten ayırın.
- Bagajın hasar görmemesi için kaldırma cihazı dikey kullanılmalıdır. Kancalar, kaldırma cihazı gevşetildiğinde akünün üzerine düşmeyecek şekilde yerleştirilmelidir.



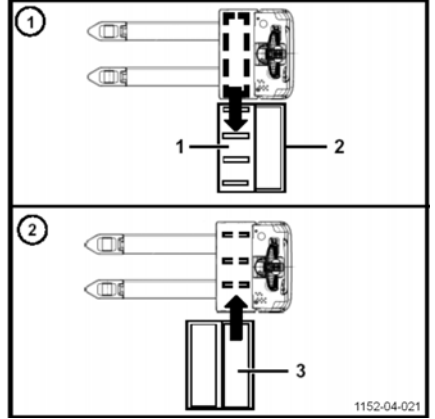
⚠ DİKKAT

Aküye asmak için küçük kancalar kullanın.

Yandan erişimli jel ve kurşun aküler: vargel kullanarak akünün değiştirilmesi

Forkliftin konumlandırılması

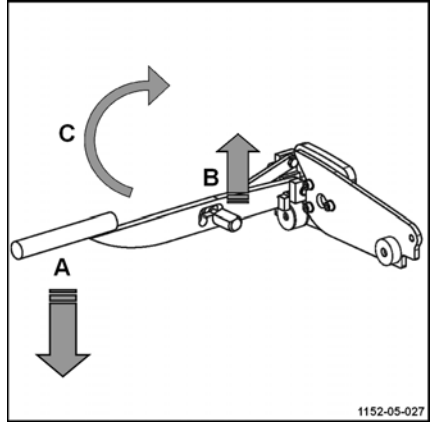
- Paletli forklifti düz bir zeminde vargele (2) yakın bir yere konumlandırın.
- Akü bölmesini vargeldeki (1) boşlukla hizalayın.
- Yük kolu kaldırma/indirme kontrollerini kullanarak, akü bölmesinin yüksekliğini vargelin (3) kenarına göre ayarlayın.
- Konağı kapatın ve acil durdurma kolunu çekin.



AKÜNÜN DEĞİŞTİRİLMESİ

DEŞARJ OLMUŞ AKÜYÜ ÇIKARIN:

- Akü bölmesinin kapağını açın.
- Akü konektörünü hücrelerin üzerine yerleştirin.
- Kolu aküye doğru bastırın(A) ardından mandalı(B) kaldırın.
- Aküyü serbest bırakmak için kolu (C) kaldırın
- Kolun karşı tarafındaki stopu kaldırın.
- Deşarj olmuş aküyü vargelin (2) üzerine alın.
- Aküyü vargel üzerine sabitlemek için vargel üzerindeki kilidi (2) "kapalı" konuma getirin.
- Şarj edilmiş aküyü (3) araca bir uzatma kablosu kullanarak bağlayın.



i NOT

Forkliftin hareket edebilmesi için yeterli uzunlukta bir uzatma kablosu kullanın.

- Akü konektörünü bağlayın ve ardından konağı açın.
- Akü bölmesini şarj edilmiş aküyle (3) hizalamak için aracı ileriye ya da geriye doğru hareket ettirin.

Akünün kullanımı

- Kontakı kapatın ve acil durdurma kolunu çekin.
- Uzatma kablosunun bağlantısını kesin ve çıkarın.
- Şarj edilmiş akünün tespit civatasını döndürün.

ŞARJ EDİLMİŞ AKÜYÜ TAKIN:

- Şarj edilmiş aküyü bölmesine tamamen yerleştirin.
- Stopu aşağı indirin.
- Kolu hafifçe kaldırın ve mandalı açın.
- Aküyü kilitlemek için kolu aşağı indirin.
- Şarj edilmiş aküyü bağlayın.
- Akü kapağını kapatın.

⚠ DİKKAT

Akü, bölmesinden çıkarılırken veya bölmesine konurken zarar görmelerini önlemek için kabloları akünün üzerine doğru şekilde yerleştirin.

⚠ DİKKAT

Aküyü takma işlemleri sırasında, sıkışma tehlikesinden kaçınmak için parmaklarınızı hareketli parçalardan uzak tutun. Eldiven kullanmanızı öneririz.

⚠ DİKKAT

Bu aracı kullanmadan önce akünün doğru takıldığından ve kapağının doğru şekilde kilitletiğinden emin olun.

Yan erişimli akü: hareketli destek kullanılarak akünün değiştirilmesi

⚠ DİKKAT

Aküyü takma işlemleri sırasında, sıkışma tehlikesinden kaçınmak için parmaklarınızı hareketli parçalardan uzak tutun. Eldiven kullanmanızı öneririz.

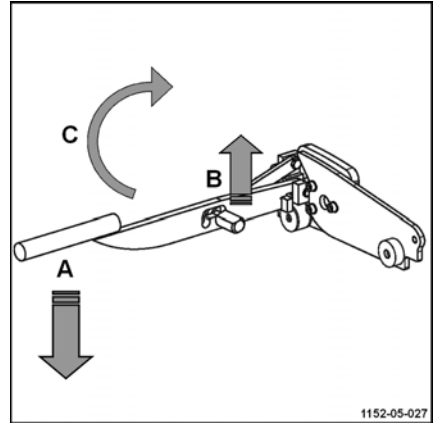
Forkliftin konumlandırılması

- Paletli forklifti düz bir zeminde hareketli desteğe yakın bir yere konumlandırın.
- Kontaklı kapatın ve acil durdurma kolunu çekin.

AKÜNÜN DEĞİŞTİRİLMESİ

DEŞARJ OLMUŞ AKÜYÜ ÇIKARIN:

- Akü bölmesinin kapağını açın.
- Akü konektörünü hücrelerin üzerine yerleştirin.
- Kolu aküye doğru bastırın (A) ardından mandalı (B) kaldırın.
- Aküyü serbest bırakmak için kolu (C) kaldırın
- Stopu kaldırın
- Deşarj olmuş aküyü hareketli desteğin üzerine alın.
- Kancayı kullanarak deşarj olmuş aküyü hareketli desteğe sabitleyin.
- Ayağınızla 2 tekerlek kilidini açarak hareketli desteği serbest bırakın ve deşarj olmuş aküyü şarj istasyonuna götürün.



ŞARJ EDİLMİŞ AKÜYÜ TAKIN :

- Şarj edilmiş aküyü bölmesine tamamen yerleştirin.
- Stopu aşağı indirin.
- Kolu hafifçe kaldırın ve mandalı açın.
- Aküyü kilitlemek için kolu aşağı indirin.
- Şarj edilmiş aküyü bağlayın.

Akünün kullanımı

- Akü kapağını kapatın.

⚠ DİKKAT

Aracı kullanmadan önce, akünün doğru takıldığından ve kapağının doğru şekilde kilitlendiğinden emin olun.

Acil durumlarda forkliftin kullanılması

Forklift çekme prosedürü

Elektrik fonksiyonları çalışmayan forkliftlerin çekilmesi olanaksızdır. Elektromanyetik fren kapalı konumda kalır.

Çekilecek forklift artık fren yapamıyorsa forklifti sadece sert bir bağlantıyla (çeki demiri) çekebilirsiniz. Çekme aracının forklifti çekmek ve frenlemek için yeterli güce sahip olduğundan emin olun.

⚠ DİKKAT

Forklifti yekeyi kullanarak çekmeyin.
Çekmeden önce forklifti boşaltın.

Aküsüz hareket

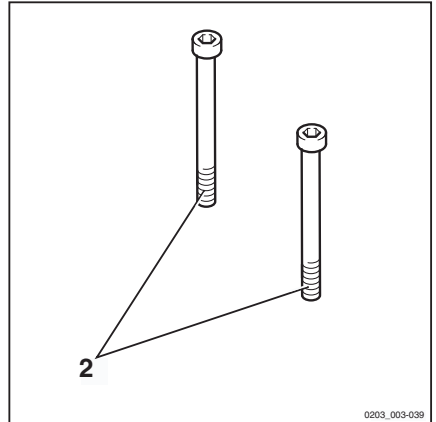
i NOT

Elektrik arızası veya akünün bitmesi durumunda, frenin kilidi manuel olarak açılabilir.

⚠ DİKKAT

Bu prosedür sadece yetkili personel tarafından uygulanmalıdır.

- Çatal kollarını boşaltın, akü bağlantısını kesin.
- Motor kapağını sökün
- İki adet M5 X 35 vida alın(2).



Acil durumlarda forkliftin kullanılması

- Vidaları (2) frendeki deliklere (4) girebildikleri kadar bastırın(3). Fren devre dışı kalır.

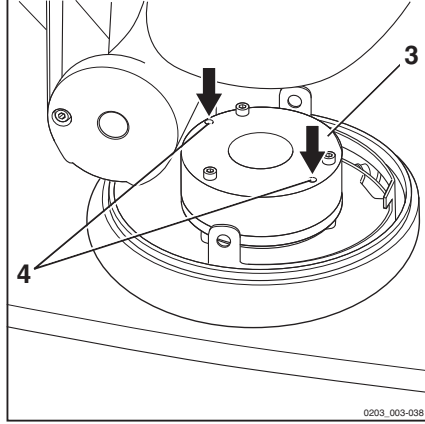
⚠ DİKKAT

Forklift yalnızca sürünme hızında dikkatlice çekilmelidir.

- Çekme işlemi sonrasında, forkliftin hareket etmesini engellemek için takozlarla sabitleyin.
- Frenin yeniden çalışması için, iki vidayı (2) sökün ve çıkarın.
- Kapakları yerine takın

⚠ İKAZ

Makineyi tekrar kullanmadan önce kapaklar mutlaka doğru şekilde takılmalıdır.



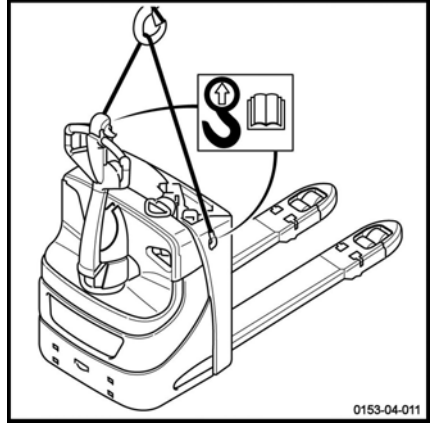
Forkliftin özel durumlarda kullanılması

Forkliftin askıya alınması

⚠ DİKKAT

Yaralanma tehlikesi

Yeterli kaldırma kapasitesine sahip bir vinç ve kancalar kullanın. Forkliftin veri plakasında gösterilen yük ağırlığına bakın.



- Gösterilen 2 noktaya bir kayış veya bir kanca takın (3).

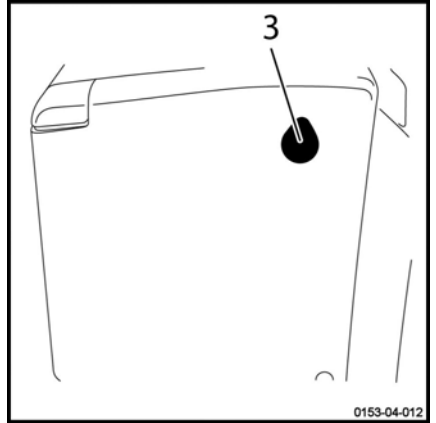


⚠ DİKKAT

Forkliftte hasar riski

Forkliftte yekeden veya askı kayışı takmak için tasarlanmamış diğer noktalardan askı kayışı takmak kesinlikle yasaktır.

Şasi ve askı kayışları arasındaki takozlar hasarı önlemek içindir.



⚠ UYARI

Ölüm tehlikesi!

Yükseltilmiş yükün altında kimse durmamalıdır.

Forkliftin kaldırılması

Forklifti, alt düzeneklerini veya ilave ekipmanlarını kaldırmak için, kaldırma araçları sadece uygun kaldırma noktalarına bağlanmalıdır. Krikoyla kaldırırken, forkliftin kaymasını veya devrilmesini önlemek için uygun önlemleri alın (takoz veya tahta bloklar kullanarak).

Forkliftin özel durumlarda kullanılması

Krikoyla kaldırma

Belirli bakım işlemlerinin gerçekleştirilmesi için forklift krikoyla kaldırılmalı ve takoz kullanılmalıdır. Her zaman:

- Yeterli kaldırma kapasitesi olan bir kriko kullandığınızdan emin olun,
- Forkliftin düz bir zemine park edildiğinden ve kaymalara vedevrilmelere karşı güvence altına alındığından emin olun.

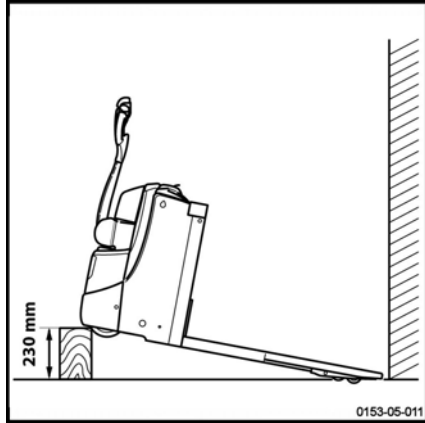
⚠ İKAZ

Elektrik ile ilgili tehlikeler

Forklifti kaldırmadan önce akü konektörünün bağlantısını kesin.

Şasiden kaldırma

- Forklifti taşıyıcı çatalların duvara temas edeceği bir konuma getirin.
- Tekerleklerin yerle teması kesilene kadar forklifti krikoyla kaldırın.
- Forklifti takozlarla yükseltin.



Forkliftin taşınması

⚠ DİKKAT

Her zaman kontağı kapatın ve akünün bağlantısını kesin.

Forklifti hiçbir zaman kontrol ünitesinden veya bu iş için tasarlanmamış başka noktalardan bağlamayın ya da askıya almayın.

⚠ DİKKAT

Forkliftin hasar görmesi tehlikesi vardır.

Yeterli kaldırma kapasitesine sahip bir vinç ve **METAL OLMAYAN** dokuma askı kayışları kullanın. Forkliftin kapasite plakasında gösterilen yük ağırlığına bakın.

Kaldırma işlemleri kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Forkliftler genellikle kara veya demiryolu üzerinden taşınır.

Taşıma ve depolama sırasında forklift hava koşullarına karşı uygun şekilde korunmalıdır.

Forklifti yüklemek veya boşaltmak için eğimli bir düzlem veya mobil rampa kullanın.

Forklift hizmet dışıysa veya akü çıkarılmışsa forklifti askıya alın. Bkz. **Bölüm 4 Forkliftin askıya alınması.**

Makinenin taşınması

Forkliftin taşınması gerekiyorsa lütfen takozla düzgün şekilde sabitlendiğinden ve kötü hava şartlarına karşı korunmuş olduğundan emin olun.

⚠ İKAZ

Forkliftin dengesi bozulabilir

Aküsü olmayan ve desteklenmiş stabilizörleri olan bir forklifti hareket ettirirken çok dikkatli olun.

Forkliftin asansörle taşınması

Forklift, sadece bu amaç için tasarlanmış yeterli yük taşıma kapasitesine sahip ve operatöründen onay alınmış asansörlerle taşınmalıdır. Forkliftin asansörlerde sabitlenmesi gerekir; böylece hiçbir parça kaldırma kafesinin koruyucusuna temas etmez.

Yükleme köprülerinde sürüş

Yükleme köprüsüne girmeden önce, operatör köprünün düzgün ve emniyetli çalıştığından ve yeterli yük kapasitesine sahip olmasından tatmin olmalıdır. Yükleme köprüsüne yavaş ve dikkatli giriniz. Operatör, rampaya giren forkliftin hareket etmemesi için yeterli

⚠ UYARI

Ölüm tehlikesi söz konusudur.

Vincin çalışma yarıçapı içinde veya kaldırılmış forkliftin altında durmayın.

Asansörün duvarlarından her zaman en az 100 mm'lik güvenlik mesafesi olması sağlanmalıdır.

Forkliftle birlikte asansöre binecek olan kişi, forklift uygun şekilde sabitlendikten sonra asansöre binmeli ve asansörden ilk çıkmalıdır.

dengede ve rampanın aracın yükünü taşıyabilecek kapasitede olduğundan emin olmalıdır.

Kamyon sürücüsü ile operatör kamyonun ayrılışından önce iletişim kurmalıdır.

5

Servis

Genel bakım bilgileri

Genel bakım bilgileri

Genel

Aşağıdaki talimatlar, forkliftinizin servis bakımı için gerekli tüm bilgileri içermektedir. Çeşitli bakım çalışmalarını bakım planına uygun bir şekilde gerçekleştirin. Bu, forkliftinizin güvenli ve çalışır durumda olmasını ve garantinin geçerliliğinin devam etmesini sağlayacaktır.

Servis planı

Bakım işlemleri zaman sayacına göre yapılmalıdır. Lütfen forkliftin bakım planına bakın.

Servis planı, işin kolaylaştırılması için tavsiye ile izlenir.

Forklift zorlu koşullar (aşırı sıcak veya aşırı soğuk, yüksek oranda toz) altında kullanılıyorsa, bakım aralıkları kısaltılmalıdır.

Yağlayıcıların ve diğer sarf malzemelerinin sınıfı ve miktarı

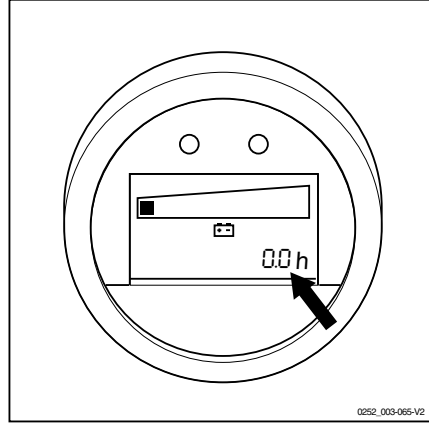
Bakım çalışması sırasında sadece bu kullanım talimatlarında belirtilen yağlayıcıların ve diğer sarf malzemelerinin kullanımına izin verilmektedir.

Forklift bakımı için gerekli yağlayıcılar ve diğer sarf malzemeleri, bakım özellikleri tablosunda listelenmektedir.

Farklı kalitede gres veya yağları asla karıştırmayın. Marka değiştirmeniz kesinlikle gerekliyse önceden iyice temizlediğinizden emin olun.

Herhangi bir filtreyi değiştirmeden veya hidrolik sistem üzerinde işlem yapmadan önce, yüzeyi ve parçanın etrafındaki alanı iyice temizleyin.

Yağın dökülmesi için kullanılan tüm konteynerler temiz olmalıdır.



Servis bakımı ve bakım personelinin eğitimi ve ehliyeti

Forklift bakımı yalnızca kalifiye ve yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

İş yerinde kazaların önlenmesine yönelik yıllık muayene, bu konuda kalifiye bir kişi tarafından gerçekleştirilmelidir. Bu muayeneyi gerçekleştiren kişi, uzmanlık ve görüşünü ekonomik faktörlerden veya şirketin iç sorunlardan etki-

lenmeden sunmalıdır. Güvenlik, karar verirken tek önemli faktördür.

Muayeneyi gerçekleştirmekten sorumlu kişi, forkliftin durumunu ve koruyucu donanımların etkinliğini endüstriyel forkliftlerin kontrol edilmesine yönelik teknik düzenlemeler ve ilkelere uygun bir şekilde değerlendirebilmek için yeterli bilgi ve deneyime sahip olmalıdır.

Akü bakım personeli

Aküler yalnızca özel olarak eğitilmiş personel tarafından şarj edilmeli, bakımları yapılmalı ve değiştirilmelidir. Personel, üreticinin akü, akü

şarj cihazı ve forklift hakkındaki talimatlarına uymalıdır.

Akü bakım talimatlarına ve akü şarj cihazı kullanım talimatlarına uyulması önemlidir.

Özel eğitim gerektirmeyen bakım işlemleri

Hidrolik sıvısı seviyesinin kontrol edilmesi ya da akü elektrolit seviyesinin kontrol edilmesi gibi basit bakım işlemleri özel bir eğitim almamış kişiler tarafından yapılabilir.

Özel bir yetkinlik gerekli değildir.

Daha fazla bilgi için bu kılavuzun bakım bölümünü inceleyin.

Yedek parça ve sarf malzemesi siparişi

Yedek parçalar, yedek parça servis departmanımız tarafından sağlanır. Sipariş vermek için gerekli olan bilgileri yedek parça ve bağlantı kataloğunda bulabilirsiniz.

Yalnızca üretici tarafından önerilen yedek parçaları kullanın.

Onaylanmamış yedek parça, kalite sorunları ve yanlış seçimlere bağlı olarak kaza riskini artırır. Kaza durumunda tüm sorumluluk, uyumlu olmayan yedek parça kullanan kullanıcıya aittir.

Bakım güvenlik talimatları

Bakım güvenlik talimatları

Servis ve bakım önlemleri

Servis ve bakım çalışmaları sırasında kazaları engellemek için, gerekli tüm güvenlik önlemleri alınmalıdır. Örnek:

- Forkliftin beklenmedik bir şekilde hareket etme ya da çalışma tehlikesi olmadığından emin olun. Bu yüzden, akü konektörünü sökün.

Elektrikli ekipmanlarla çalışma

Forkliftin elektrik sistemi üzerindeki işlemler yalnızca güç kaynağı olmadığına gerçekleştirilmelidir.

Voltaj ile verilen parçalar üzerindeki çalıştırma kontrolleri, testler ve ayarlama işlemleri yalnızca aşağıdaki özelliklere sahip olan personel tarafından gerçekleştirilmelidir:

- ayrıntılı talimatlar almış olan
- bu işlemi gerçekleştirme yetkisi bulunan
- gerekli önlemleri almış olan.

Elektrikli parçalar üzerinde herhangi bir işlem gerçekleştirmeden önce yüzükler, metal bilezikler vs. çıkarılmalıdır.

Herhangi bir kaynak işlemi gerçekleştirmeden önce elektrik donanımını (çekiş kontrol cihazı gibi elektrikli parçaları içeren) çıkarın. Bu önlem elektrik donanımının hasar görmesini engeller.

Elektrik sistemi üzerindeki işlemler üreticinin onayını gerektirir.

Güvenlik cihazları

Herhangi bir tamir veya bakım çalışmasından sonra, şunlar yapılmalıdır:

- tüm güvenlik cihazlarının tekrar takılması
- bunların doğru çalışıp çalışmadığının kontrol edilmesi.

Muayene ve bakım için teknik özellikler

Ünite	Parça/Yağlayıcı	Miktarlar/Ayarlar/Oranlar
Ana hidrolik sistem	Hidrolik yağı	Maksimum seviye 0,97 l Minimum seviye 0,92 l
Düşürücü şanzıman	Düşürücü yağı	Maksimum 0,9 litre
Çekiş ve pompa motoru	Sigortalar	Güç 125 A, Adet: 1
Kontrol kablosu demeti	Sigortalar	Kontrol 7,5 A, Adet: 1
Çekiş motoru	Bakım gerektirmez	1,2 kW (AC)
Pompa motoru	Bakım gerektirmez	EXU-H18, EXU-H20, EXU-H20S: 1,2 kW
Akü	Damıtılmış su	gerektiğinde
Bağlantılar	Lityum gresi	gerektiğinde

Teknik bölmeye erişim

Teknik bölmeye erişim

- Bu işlemleri kolaylaştırmak için, paletli forkliftin yük kollarını tamamen kaldırın.

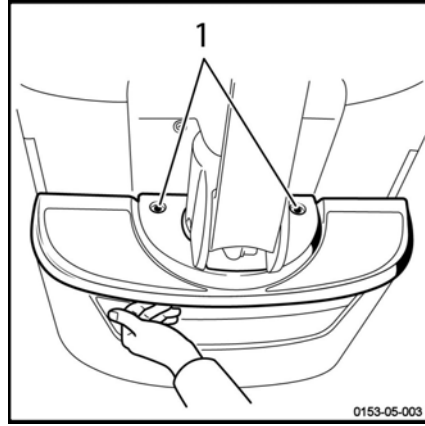
⚠ DİKKAT

Forkliftten herhangi bir şey çıkarmadan önce

- Anahtar şalterini kapatın.
- Akü konektör kolunu çekin (acil durdurma kolu).

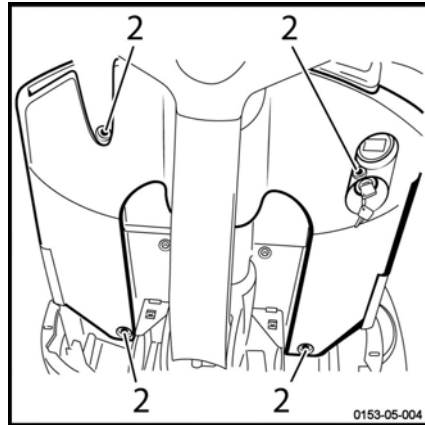
Alt kapağın açılması

- Kapağı yerine sabitleyen 2 vidayı (1) sökün.
- Kapağı her iki ucundan sökün
- Alt kapağı kaldırıp geri çekin.

**Ön kapağın çıkarılması**

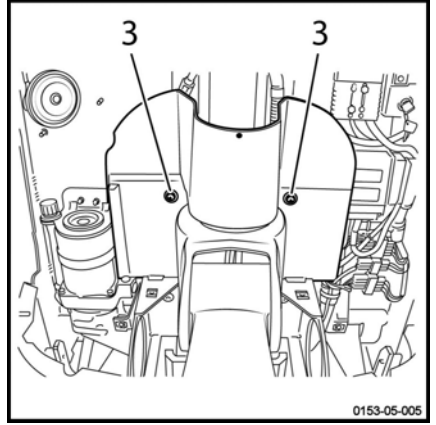
Alt kapak çıkarıldıktan sonra:

- Kapağı yerine sabitleyen 4 vidayı (2) sökün.

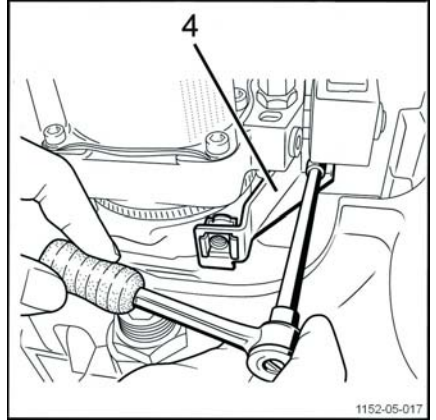
**Pompa ünitesine erişim**

Ön kapak çıkarıldıktan sonra:

- Pompa ünitesine kolay erişim sağlamak için 2 vidayı (3) sökerek plastik kapağı çıkarın. ▷



- Ardından montaj braketini (4) çıkarın ▷

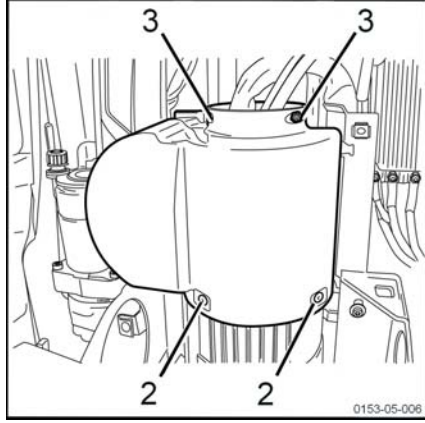


Düşürücü ve frene erişim

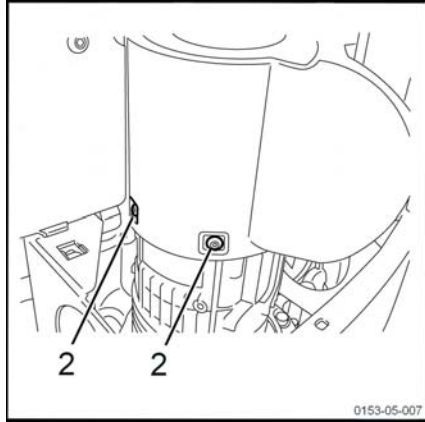
Düşürücü ve frene erişim

Düşürücü ve frene erişmek için:

- Yekeyi, sağ veya sol durdurma noktasına çevirin.
- 2 vidayı sökün.(3)



- İki yarım kapağın her iki yanında bulunan 2 vidayı (2) sökün.
- İki yarım kapağı çıkarın.



Gerektiğinde yapılan bakım planı

Aşağıdaki prosedürler, uygulama, çevresel koşullar ve sürüş tarzına bağlı olarak gerektiği gibi gerçekleştirilmelidir
Hazırlık
Forkliftin temizlenmesi
Şasi ve donanım
Frenin çalışma durumunun kontrol edilmesi
Makara şasisinin durumunun kontrol edilmesi
Tekerlekler
Tekerleklerin aşınmaya karşı kontrol edilmesi
Elektrikli donanım
Kabloların, bağlantıların ve akü konektörlerinin durumunun kontrol edilmesi
Akü asit seviyesini ve elektrolit seviyesini kontrol edin
Sigortaların kontrol edilmesi
Şanzıman
Şanzıman dışlısının düzenli olarak kontrol edilmesi
Kaldırma çubuğu
Yük kaldırma sisteminin kontrol edilmesi

1000 saatlik/yıllık bakım planı

1000 saatlik/yıllık bakım planı

Her 1000 saatte bir bakım çalışmaları
Aşağıdaki işlemlerin; uygulama, çevresel koşullar ve sürüş tarzına bağlı olarak 1000, 2000, 4000, 7000 ve 8000 saatte bir gerçekleştirilmesi gerekir
Hazırlık
Forklifti temizleyin (gerekliyorsa)
Hata kodlarını kontrol edin (arıza tespit aracını kullanarak)
Yürüyüş motoru
Kabloların ve demetlerin iyi durumda olup olmadığını kontrol edin
Şanzıman
Şanzıman dişlisinde muhtemel yağ sızıntıları olup olmadığını kontrol edin
Zincir dişlisini gresleyin
Direksiyon/tekerlekler/frenler
Tekerleklerin lastik dışlarındaki aşınma seviyesini kontrol edin
Fren hava boşluğunu kontrol edin
Somunların sıkılığını kontrol edin
Elektrikli donanım
Elektrikli plakayı havayla temizleyin
Elektrik bağlantılarının montajını kontrol edin
Yerleşik şarj cihazının durumunu kontrol edin
Kabloların ve sigortaların güvenli olup olmadığını kontrol edin
Akü elektrolit seviyesini kontrol edin ve ayarlayın
Kaldırma yüksekliği şalterini kontrol edin
Otomatik kaldırma fonksiyonu için sensörleri temizleyin
Hidrolik sistem
Sistem yağı seviyesini kontrol edin
Devreyi sızıntılara karşı kontrol edin
Yük kaldırma sistemi
Halkalardaki ve çatal pimlerdeki aşınma seviyesini kontrol edin

Her 1000 saatte bir bakım çalışmaları

Halkaları ve çatal pimleri yağlayın veya bolca gresleyin

Son işlemler

Çatalların ve şasinin genel durumunu kontrol edin

3000 saatlik bakım planı

3000 saatlik bakım planı

Her 3000 saatte bir ek bakım çalışmaları
Kullanıma, çevresel koşullara ve sürüş tarzına bağlı olarak aşağıdaki işlemler, her 3000, 6000 ve 9000 saatte bir gerçekleştirilmelidir
Bilgiler
Tüm 1000 saatlik bakım işlerini gerçekleştirin
Şanzıman
Şanzıman dışlisinin yağını boşaltın
Hidrolik sistem
Devrenin dönüş hattı filtresini temizleyin
Devrenin havalandırma filtresini değiştirin
Hidrolik sistemi boşaltın

Şasi, karoser ve bağlantılar

Palet taşıyıcının temizlenmesi

Yıkama talimatları

- Aracı daima talimatlara uygun şekilde park edin.
- Akü fişini çekin (4).

⚠ DİKKAT

- Aracı yıkamadan önce akümülatör fişini sökünüz.

Araç dışının yıkanması

⚠ İKAZ

Temizleme sırasında yanıcı maddeler kullanılmamalıdır. Yukarıda anlatılan ve kıvılcım oluşumunu engelleyen güvenlik önlemleri mutlaka alınmalıdır (akü fişini çekiniz). Araç temizlenirken, tüm hassas modüller ve özellikle elektronik donanım özenle örtülüp korunmalıdır. Temizleyiciler için üreticinin talimatlarına uyunuz.

- Aracın dış yüzeyini, suda çözünen temizlik maddesi ve suyla yıkayın (sünger, bez kullanarak).
- Özellikle yağ doldurma tapası ve etrafını temizleyiniz.
- Gerekli parçaları gresleyiniz (asansör, kumandalar ve mafsallar).

Elektrik sisteminin temizlenmesi

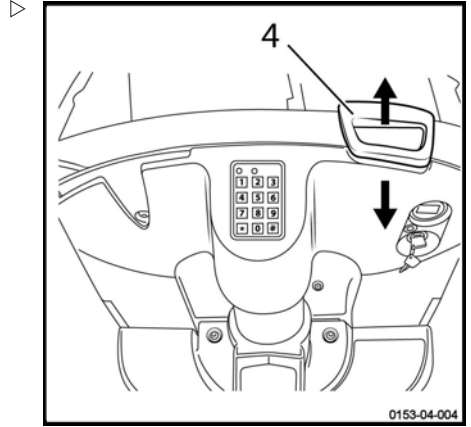
⚠ İKAZ

Buharlı temizleyiciyi direk olarak elektrik motorlarına ve diğer elektrikli parçalara, frenlere ve rulmanlara tutmayınız.

i NOT

Temizlik maddesi olarak sadece kuru temizleme maddeleri kullanınız. Koruyucu kapakları, vb. sökmeyiniz.

- Elektrikli ve elektronik sistem parçalarını, hafif basınçlı hava püskürterek ve metalsiz fırça kullanarak temizleyip kurulayınız.



0153-04-004

Şasi, karoser ve bağlantılar

Yıkamadan sonra.

- Aracı iyice kurulayınız (örn. basınçlı hava ile).
- Aracı talimatları uygulayarak tekrar servise verebilirsiniz.

Alınan önlemlere rağmen motorlar rutubetlen-
diyse, basınçlı hava ile kurutunuz; kurutul-
mazsa kısa devre tehlikesi vardır! SADECE
iyice kurutulduktan sonra araç tekrar çalıştırı-
labilir, korozyona bağlı hasarlar önlenmiş olur.

Aküyü ve bölmesini temizleyin

⚠ İKAZ

Yaralanma tehlikesi

Bu işlem, aside dayanıklı koruyucu eldiven ve en-
düstriyel gözlük takan kişilerce gerçekleştirilmelidir.
Önceki bölümlerde tanımlanan güvenlik kurallarına
uyun.

⚠ ÇEVRE UYARISI

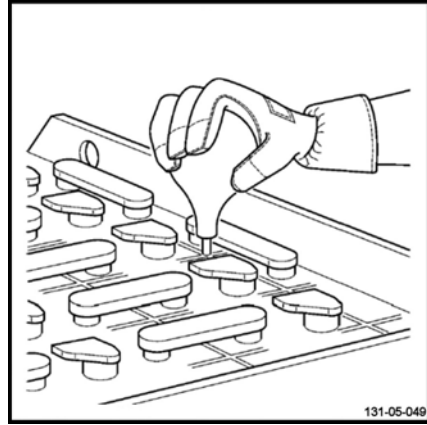
*Asitli yıkama suyunu dökmeyin. Daha fazla
bilgi için akü talimatlarına bakın.*

Jel akü

- Bölme ve çerçevesinde sülfat izleri olup olmadığını kontrol edin.
- Yalnızca minimum düzeyde sülfat birikimi varsa hücrelerin üstünü yalnızca nemli bir bezle silin.
- Sülfat birikimi çok fazlaysa aküyü çıkarmanız, basınçlı suyla yıkamanız ve çerçevesini temizlemeniz gerekecektir.

Kurşunlu akü

- Aküyle birlikte verilen lastik emme pompasını plastik pompa tüpüne bağlayarak bölmenin dibinde elektrolit olup olmadığını kontrol edin.
- Hücrelerin arasına dökülmüş olabilecek elektroliti dışarı pompalayın.



131-05-049

- Hücrelerin üstünü nemli bir bezle temizleyin.

⚠ DİKKAT

Yoğun sülfat oluşumu veya aşırı elektrolit dökülmesi durumunda lütfen Satış Sonrası Hizmet Merkezi ile iletişime geçin.

Akü bakımı ile ilgili genel bilgiler

⚠ UYARI

Yaralanma tehlikesi

Elektrik tesisatı üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce forkliftin güç kaynağını kapatın. Akü konektörünün bağlantısını kesin.

Akü bakımı sırasında alınması gereken önlemler

Akü hücreleri üzerindeki soketler her zaman kuru ve temiz olmalıdır.

Dökülen akü asidini derhal temizleyin.

Akü terminalleri ve fişleri temiz, terminaller hafifçe gresle kaplanmış ve güvenli bir biçimde sıkılmış olmalıdır.

Akünün şarj edilmesi

Akü şarj edilirken akü hücreleri yüzeyi, yeterli havalandırmanın sağlanması amacıyla temiz olmalıdır.

Akünün üzerine metal nesnelere koymayın.

Şarj sırasında akü kapağı açık olmalıdır. Bkz. **Akünün harici bir şarj cihazı kullanılarak şarj edilmesi** başlıklı bölüm.

Akü tipi

Kurşunlu ya da jel aküler kullanılır. Uyumlu bir şarj cihazının seçilmesi önerilir.

Şarj etmeden önce, şarj cihazının akü tipine uygun olduğundan emin olun.

⚠ DİKKAT

Jel aküler için özel şarj, bakım ve kullanım talimatları bulunmaktadır. Uyumlu olmayan bir şarj cihazı akünün arızalanmasına neden olabilir.

Üreticinin tavsiyelerine uyun.

ⓘ NOT

- *Aküyu kontrol etmek için kullanılan deşarj göstergeleri de akü için uygun tipte olmalıdır.*
- *İlgili Satış Sonrası Servis Merkezi ile iletişime kurun.*

Akünün şarj edilmesi

- Forklifti yoğunlaşmanın ve kirlenmenin olmadığı ve yeterli havalandırmaya sahip bir alana park edin.
- Forklifti durdurun.
- Acil durdurma kolunu çekin.
- Akü kapağını açın.
- Akü soketinin bağlantısını kesmeyin.

⚠ DİKKAT

Şarj cihazını su, yağmur, yağ, gres ya da herhangi bir benzer maddeye maruz bırakmayın. Şarj cihazı çalışma sırasında ısınır.

Şasi, karoser ve bağlantılar

⚠ DİKKAT

Havalandırmayı engellemeyin. Şarj cihazına dokunmadan önce şarj işlemi tamamlandıktan sonra yaklaşık 10 dakika cihazın soğumasını bekleyin. Şarj cihazını forklift dışında kullanmayın.

Katlanır platform bakımı

Katlanır platformun düzenli olarak kontrol edilmesi gerekir. Aşağıdaki işlemlerin en az her üç ayda bir ya da her 500 saatte bir uygulanması gerekir.

- Katlanır platformun düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin
- Platformun mafsallı parçalarını temizleyin ve yağlayın

Direksiyon ve tekerlekler

Tekerleklerin ve makaraların bakımı

Lastikler ile makaralar ve tekerlekler üzerindeki yıpranmayı kontrol edin

Tahrik tekerleği üzerindeki lastik dişi (1), dengeleyici tekerlek (2) ve makaralar (3) hasar görmemelidir.

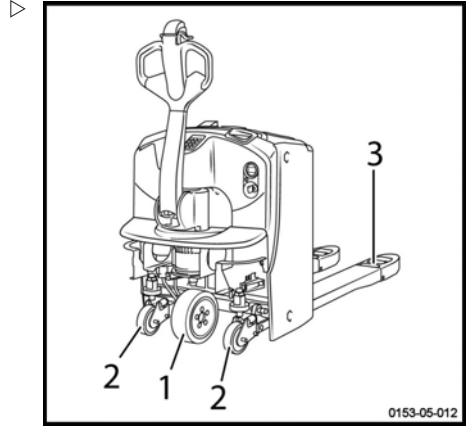
Boyutlar	
Tahrik tekerleği	230 x 75 mm
Stabilizör tekerlekleri	125 x 40 mm
Tekli makaralar	85 x 100 mm
İkili makaralar	85 x 80 mm

- Hasarlı veya yıpranmış tekerlekleri ve makaraları yenileriyle değiştirin.

⚠ DİKKAT

Dengeleyici tekerleğin yanlış ayarlanması, denge sorunlarına neden olabilir.

Bu ayarlama servis departmanımız tarafından yapılmalıdır.



Stabilizör yüksekliğinin ayarlanması

i NOT

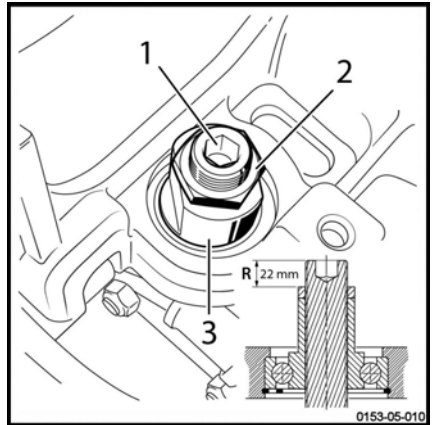
Çatalın (1) yeni tahrik tekerleği ve stabilizör tekerlekleri ile ayarlanması $R = 22 \text{ mm}$.

LÜTFEN DİKKAT:

- Stabilizatörleri aşağı indirerek forklifti dengeye alın.
- Forklift engellerle karşılaşıyorsa ve kavramanın güçlendirilmesi gerekiyorsa stabilizatörleri yukarı kaldırın.

Stabilizatör yüksekliğini ayarlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

- Bilyalı rulmanı (2) düz yüzeyinden tutarak (36 numaralı anahtar) kilitleme somununu (3) gevşetin (36 numaralı anahtar)
- Bir 14 mm Allen anahtarı kullanarak çatal pimi (1) gevşetip tekerleği aşağı indirin ya



Direksiyon ve tekerlekler

da tekerleği kaldırmak için 14 mm Allen anahtarını kullanarak (1) çatal pimi sıkın.

- Ayarlamadan sonra **35 Nm** torkla sıkılmış kilitleme somunu (2) ile çatalı (1) kilitleyin

i NOT

Çatalı (1) vidalamak, sökmek veya kilitlemek için işlem sırasında bilyalı rulmanı (3) mutlaka düz yüzeyinden tutun.

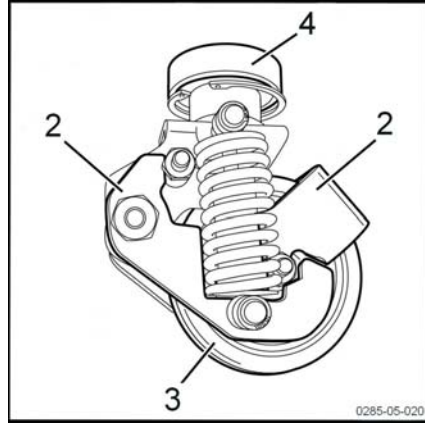
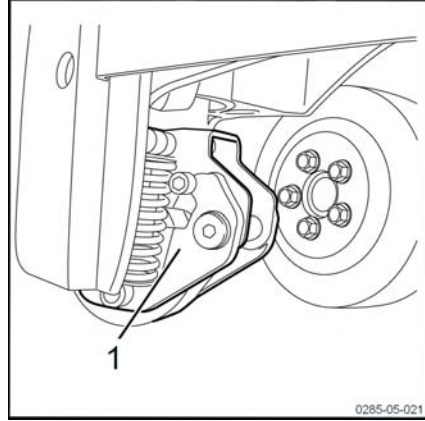
Güçlendirilmiş stabilizörlerin bakımı (seçenek) ▷

Forkliftler iki amortisör stabilizör (1) ile donatılmış olabilir. Bunlar forkliftin dinamik dengesini sağlar.

Stabilizörler hiçbir özel bakım ya da ayarlama çalışması gerektirmez. Tekerleklerin aşınması (tahrik tekerleği ve stabilizör tekerleği) otomatik olarak giderilir.

Ancak, stabilizörlerin durumu kontrol edilmelidir:

- Üst yapıda (2) ciddi bir hasar olmadığını kontrol edin
- Amortisör silindiri pimleri bükülmemelidir
- Amortisör silindiri üzerinde yağ sızıntısı olmamalıdır. Bu silindir spiral yayın içinde olmalıdır
- Makaralarda (3) hasar yok. Tekerlekler serbestçe dönmelidir
- Üst yatak (4) seviyesinde kilitleme yok
- Tekerlek somunlarının doğru bir şekilde sıkıldığından emin olun



▲ İKAZ

Dinamik dengeyi kaybetme tehlikesi vardır

Cihazın dinamik davranışı, özellikle dönüş sırasında izlenmelidir. Forkliftin davranışı, sağa ya da sola doğru köşe dönüşü yaparken aynı olmalıdır. Davranış farklılığı olması durumunda lütfen Satış Sonrası Servis Merkezi ile iletişime geçin. Gerekli olduğunda bu iki stabilizör yalnızca teknisyen tarafından değiştirilebilir.

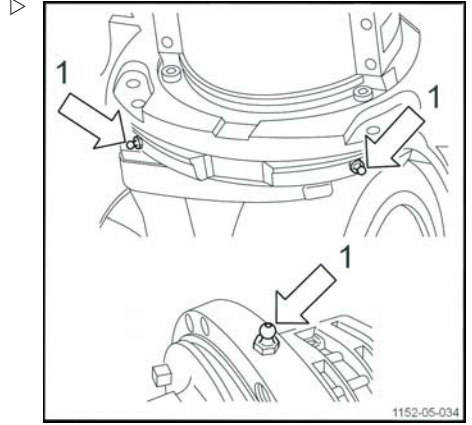
Düzenli şanzıman dişlisi bakımı

Şanzıman dişlisinin hizmet ömrünü artırmak için döner tablasına 2 gres memesi (1) eklenmiştir.

Bu şekilde şanzıman dişlisinin düzenli olarak yağlanması mümkün hale getirilmiştir.

NOT

Üretici tarafından önerilen yağlayıcıları kullanın.



Elektrikli donanım

Elektrikli donanım

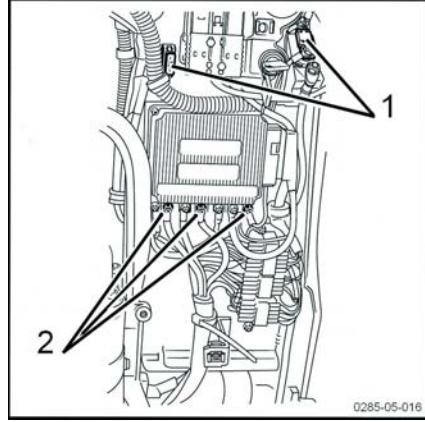
Elektrik sisteminin servis bakımı

Kablo ve sigorta bağlantı elemanlarının kontrol edilmesi

⚠ İKAZ

Aşağıdaki kontrolleri yerine getirmeden önce forklifti durdurun ve aküyü sökün.

- Ön kapağı çıkarın.
- Sigortaların (1) durumunu kontrol edin.
- Kablo terminallerinin (2) doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin .
- Tüm kablo montaj vidalarını yeniden sıkın.



Sigortalar

⚠ DİKKAT

Elektrik tehlikesi

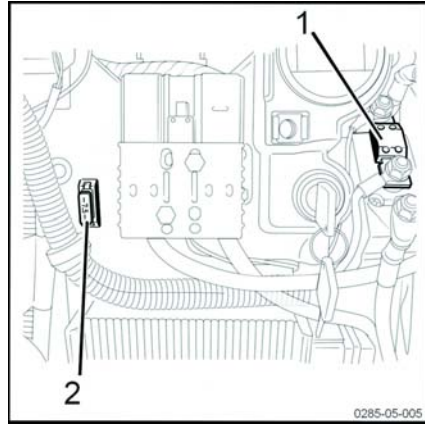
Elektrik tesisatı üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce güç kaynağını kapatın. Bu amaçla akü konektörünün bağlantısını kesin.

- Sigortalara ulaşabilmek için ön kapağı çıkarın.
- Aşağıdaki iki sigortanın doğru biçimde sabitlenip sabitlenmediğini kontrol edin:

125 A sigorta (1) çekiş ve kaldırma güç devresini korur.

7,5 A sigorta (2), kontrol devrelerini korur.

Bu işlem tercihen Satış Sonrası Hizmet Merkezi tarafından gerçekleştirilmelidir.



Akü bakımı

Aşağıda anlatılan işlemler, sıvı elektrolitli kurşun akülerle ilgilidir. "Bakım gerektirmez" olarak bilinen jel elektrolitli aküler için lütfen üreticinin talimatlarına başvurun.

⚠ İKAZ

Asitle temastan kaçının. Kısa devre yaptırmayın. Günlük kontroller bölümündeki önerilere başvurun. Elektrolitte tehlikeli bir ürün olan sülfürik asit bulunur. Akü üzerinde çalışırken eldiven ve gözlük takın. Gözler veya ciltle teması halinde, derhal temiz suyla yıkayın ve gerekirse tıbbi yardım alın. Aküyü şarj etmek, patlayıcı bir karışım oluşturabilecek olan hidrojen gazının çıkmasına neden olur. Kıvılcım çıkmasına neden olmayın, sigara içmeyin ve açık alevleri şarj edilmekte olan ya da yeni şarj edilmiş aküden uzak tutun. Hidrojen birikimini engellemek için şarj sırasında akü kapağını açık bırakın. Aküyü iyi havalandırılan bir odada şarj edin. Akünün üzerine metal nesnelere koymayın: kısa devre oluşması tehlikesi vardır.

⚠ DİKKAT

İşe başlamadan önce, acil durdurma kolunu çekerek akü konektörünün bağlantısını kesin.

Elektrik donanımı: elektrolit seviyesinin kontrolü ve suyla tamamlanması

- Bu kontrol ve gerekli diğer tamamlama işlemleri, yalnızca açık kurşun aküler şarj edildikten sonra ve her hafta gerçekleştirilmelidir.
- Anahtar şalterini kapatın, kapağı açın ve akü konektörünün bağlantısını kesin.
- Seviyeyi kontrol edin; seviye tapanın tabanına kadar, hafifçe sıçrama siperinin üzerinde olmalıdır.
- Hücrelerdeki düşük su seviyesini tamamlamak için artılmış su ekleyin.
- Ardından, tapaları tekrar takın.

⚠ DİKKAT

Yalnızca artılmış suyla tamamlayın. Şarj işleminden önce asla tamamlamayın (taşma tehlikesi). Hücreleri aşırı miktarda doldurmayın.

Elektrikli donanım

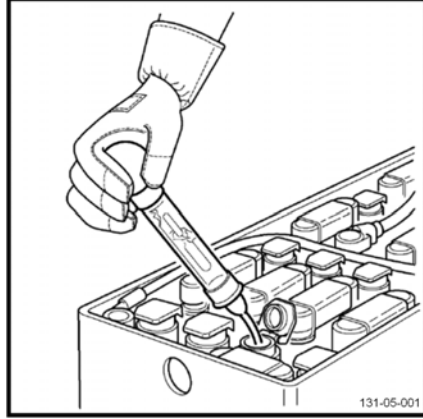
i NOT

Daha fazla bilgi için akü ile birlikte gelen talimatlara başvurun.

Elektrik donanımı: elektrolit yoğunluğunun kontrolü ▷

Yoğunluğu ölçmek, sadece açık kurşun akünün her hücresinin şarj durumu hakkında kesin bir bilgi verir. Bu ölçüm, şarj işleminden önce veya sonra yapılabilir:

- Minimum yoğunluk, akü %80 deşarj olmuş: 1,14
- Yüksek yoğunluk, akü %100 şarjlı: 1,29 - 1,32 (yapıya bağlıdır)
- 1 veya 2 haftada bir okuma yapılmasını öneririz.
- Okunan değerleri akü izleme kayıt defterinize kaydedin.
- Her hücrenin tapasının üstündeki kapağı, yukarıda anlatıldığı gibi kaldırın.
- Her hücrenin özgül ağırlığını hidrometreyle dikkatli bir şekilde kaydedin.
- Ölçümden sonra farklı durdurucuları kapatın.

**i** NOT

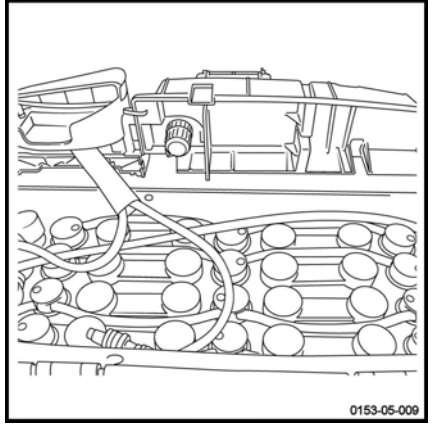
Hücrelerdeki yoğunluk farklıysa veya bazı hücrelerde çok düşükse, servis mühendislerimizle iletişim kurun. Akü şarjının 1,14 eşliğinin altına düşmesi halinde, kullanım ömrü kısalmaktadır.

Kabloların, terminallerin ve akü konektörünün durumlarının kontrolü

- Kablo yalıtımının hasarsız ve bağlantılarda aşırı ısınma işaretleri olup olmadığını kontrol edin.
- "+" ve "-" çıkış terminallerinin sülfatlanmamış olduğunu kontrol edin (beyaz tuz bulunması).
- Güç çıkışı kontaklarının durumunu ve anahtarlama piminin varlığını kontrol edin.
- Akü konektöründeki kilitleme trnağının durumunu kontrol edin.

⚠ DİKKAT

Yukarıda belirtilen konular ciddi kazalara yol açabilir. Bir arıza olması durumunda lütfen Satış Sonrası Hizmet Merkezi ile iletişime geçin.



Pompa motoru servisi

Elektrik bağlantılarının kontrolü

- Pompa motoru kablolarının (1) bağlantısını, durumunu ve yalıtımını kontrol edin.
- Oksitlenme izlerini temizleyin.
- Arızalı kabloları değiştirin.

i NOT

Oksitlenmiş bağlantılar ve hasarlı kablolar, arızaya yol açabilecek voltaj düşmelerine neden olabilir.



Yerleşik şarj cihazının servis bakımını yapın

Dahili şarj cihazı kontrol edilmelidir. Şu işlemleri gerçekleştirin:

- Kabloyu 220 V değerindeki ana şebekeye bağlayın.

Elektrikli donanım

- Ekrandaki yeşil gösterge lambasının yanıp söndüğünü ve kırmızı lambanın yanmadığını kontrol edin (şarj ediliyor).
- Kablo 220 V güç kaynağına bağlı olduğu sürece forkliftin hareketsiz olup olmadığını kontrol edin (çekiş ve kaldırmaya izin verilmez).
- Ana şebeke kablo bağlantısını kesin.

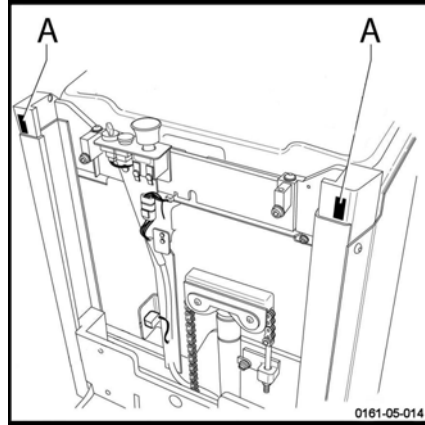
NOT

Arıza durumunda, şarj cihazında çalışma yapmayın. Satış Sonrası Servis Merkezi ile iletişim kurun.

Autolift seçeneği için sensörlerin temizlenmesi

Autolift seçeneğinin düzgün çalışmasını sağlamak için sensörler düzenli olarak temizlenmelidir.

- Sensörleri ((A)) yumuşak bir bezle tamamen silin.



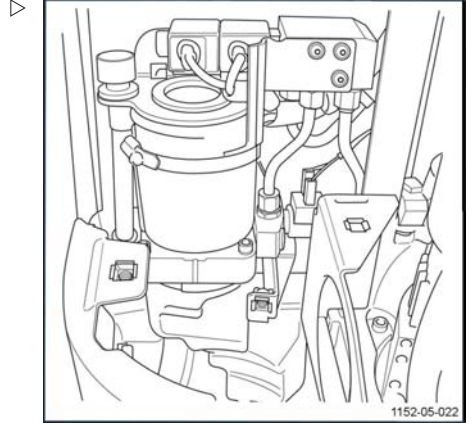
Hidrolik sistemler

Yağ seviyesi kontrolü

- Yük kollarını tamamen indirin.
- Kontaklı kapatın ve acil durdurma kolunu çekin.
- Teknik bölmenin kapağını geriye çekin (bkz. "Teknik bölmeye erişim" bölümündeki açıklama).
- Yağ seviyesi, forklift fonksiyonlarının doğru kullanımı için depodaki minimum ve maksimum işaretleri arasında ortada olmalıdır.
- Gerekirse tamamlayın.
- Daha sonra tapayı değiştirin ve sıkın.

⚠ DİKKAT

Sadece teknik özelliklere uygun hidrolik yağı kullanın (bkz. yağlama tablosu).

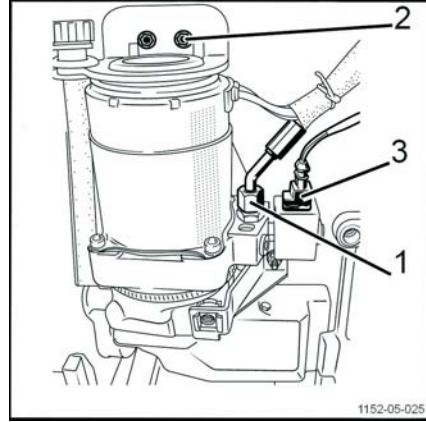


Hidrolik sistemler

Hidrolik devre, devrenin boşaltılması

Devrenin boşaltılması

- Hidrolik devresindeki basıncı boşaltmak için yük kollarını yere indirin.
- Kontakı kapatın ve akü konektörünün bağlantısını kesin.
- Solenoid valfin (3) güç kaynağı bağlantısını kesin.
- Silindir besleme hortumu (1) bağlantısını kesin.
- Üst desteği (köşeli destek) yerinde tutan 2 vidayı (2) çıkarın.
- Hidrolik üniteyi kaldırarak çıkarın.
- Ünitenin üst desteğini ve doldurma tüpünü/havalandırmayı çıkarın.
- Deponun montaj kelepçesini sökün.
- Depoyu çıkarın.
- Yağı boşaltın.



Doldurma

- Depoya ve bağlantılara yeni contalar takın.
- Üniteyi, tüpü ve üst desteği ile birlikte teknik bölmeye geri takın.
- Boruları ve güç kaynağını bağlayın.
- Doldurma tapasını çıkarın.
- Depoyu doldurma deliğinden doldurun.
- Tapayı yerine takın.
- Kaldırma sistemini birkaç kez çalıştırın.

⚠ DİKKAT

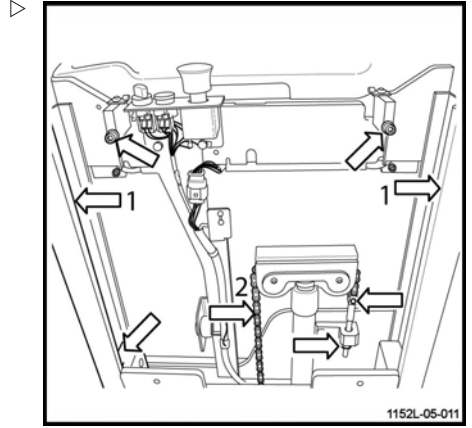
Mutlaka spesifikasyonlara uygun hidrolik yağ kullanın (yağlama tablosuna başvurun).

Kaldırma çubuğu

Özel çubuk bakımı

Çubuğun ve zincir tertibatlarının durumunu kontrol edin.

- Çubuk kılavuz raylarını (1) ve zinciri (2) iyice temizleyin.
- Yüzeyleri aşınmaya karşı denetleyin ve makaraların dönüşlerini kontrol edin.
- Özellikle dönüş makarası çevresinde, zincirin durumunu ve aşınmalarını kontrol edin.
- Zincir ankraj çubuklarının montajını kontrol edin.
- Aşınmış veya %3 ya da daha fazla oranda gevşemiş zincirleri değiştirin.
- Çubuk üzerindeki silindirin montaj flanşını kontrol edin.
- Mekanik çubuk duruşlarını kontrol edin.
- Zincirin iki dönüş makarasının montajlarını kontrol edin.
- Çubuğun hareket sonu sensörlerinin durumunu ve montajını kontrol edin.



Kaldırma çubuğu

Çubuk zincirinin uzunluğunu ayarlayın

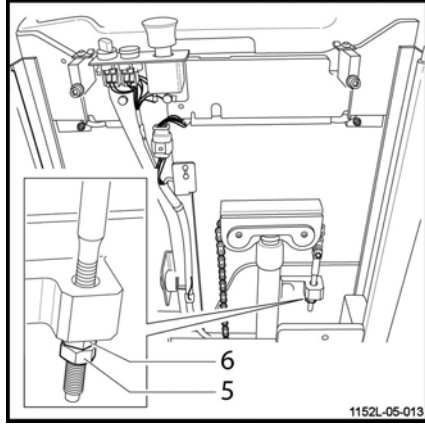
i NOT

Aracın kullanımına bağlı olarak, zincirler gevşemeye yatkındır ve bunun sonucunda düzenli olarak ayarlanmaları gereklidir.

- Çubuğu tamamen indirin.
- Kilit somununun vidalarını sökün (5).
- Somunu sıkarak zinciri hafif bir gerilim altında yerleştirin (6).
- Kilit somununu tekrar sıkın (5).

⚠ DİKKAT

Donanımın bozulma veya hasar görme tehlikesi. Bu ayarlardan sonra, taşıyıcının, çubuğun ucundaki mekanik durma noktasına ulaşmıyor olduğunu kontrol edin. Eğer ulaşırsa, zinciri hafifçe gevşetin ya da değiştirin. Bu işlemi, ağıımızdaki bir uzmana yaptırmanızı öneririz.



Zinciri temizleyin ve yağlayın

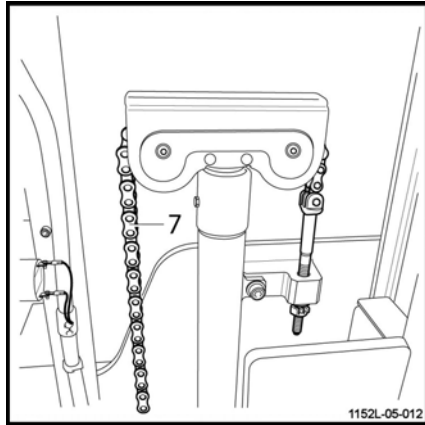
i NOT

Kaldırma zinciri çok kirlirse, temizleyin.

- Asansörün altına bir kap yerleştirin.
- Parafin bazlı bir ürün (mazot, gaz yağı vs.) kullanarak temizleyin. Üreticinin güvenlik talimatlarına uyun.
- Buhar püskürtücüsü kullanıyorsanız, hiçbir katkı maddesi kullanmayın.
- Zinciri (7) ve bağlantılarını hemen basınçlı havayla kurulaştırın. Bu işlem sırasında zinciri sık sık hareket ettirin.
- Özel bir zincir yağlayıcı aerosolü kullanarak zinciri (7) derhal yağlayın.

⚠ DİKKAT

Donanımın bozulma veya hasar görme tehlikesi. Zincir bir emniyet aracıdır. Soğuk deterjan, kimyasal ürünler, asit veya klorlu ürünlerin kullanılması zincire zarar verebilir.



i NOT

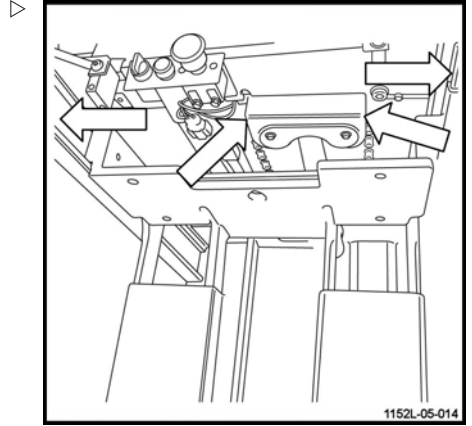
Yüksek basınçlı sıvılarla temizleme araçlarının kullanılması önerilmemektedir.

Çubukları yağlayın

- Kılavuz yüzeyleri, dönüş makaralarını ve zinciri özel bir zincir yağlayıcı aerosol ile kaplayın.

i NOT

Gıda sektöründe kullanılan donanım için aerosol yerine kuru bir yağlayıcı kullanın.

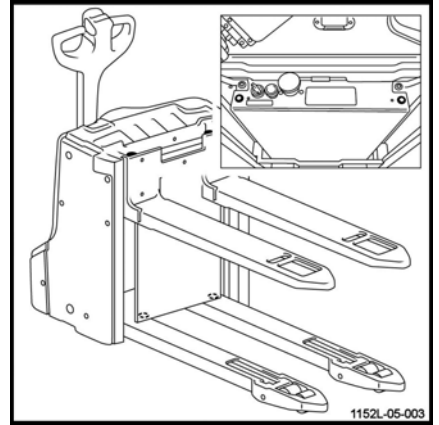
**Çubuk koruyucu montajlarının durumunu kontrol edin**

Çubuk koruma levhasının (3) durumu ile (1) ve (2) tertibatlarının sıkılığını kontrol etmek önemlidir.

⚠ İKAZ

Ciddi yaralanma ve/veya donanıma ciddi hasar verme tehlikesi

Donanımı zemine indirmeden ve akü bağlantısını kesmeden önce ellerinizi hareketli parçalara ve düzeneklere yaklaştırmayın.



Teslimat ve depolama

Teslimat ve depolama

Forkliftin depolanması

Forklift oldukça uzun bir süre kullanılmayacaksa önlemler alınmalıdır. İşlemler, forkliftin kullanılmayaacağı sürenin uzunluğuna bağlıdır.

Forklifti uzun süre depolama

Uzun bir süre depolanması gerekiyorsa korozyonu önlemek için forkliftte aşağıdaki işlemlerin gerçekleştirilmesi gerekir. Forklift iki aydan uzun bir süre depolanacaksa temiz ve kuru bir alana yerleştirilmelidir. Alan, donma riski olmadan iyi şekilde havalandırılmalıdır.

Aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmelidir:

- Forklifti iyice temizleyin.
- Hidrolik yağı seviyesini kontrol edin ve gerekiyorsa tamamlayın.
- Çatalları, zincirler gevşeyene kadar uygun bir desteğin (örn. bir palet) üzerine indirin.
- Boyasız metal parçaları ince bir yağ veya gres yağı tabakasıyla kaplayın.
- Tüm menteşeleri ve mafsalları yağlayın.
- Akü durumunu ve elektrolit yoğunluğunu kontrol edin. Üretcinin gerekliliklerine göre akü bakımını yapın. (Talimatlara uyun).
- Kontaklara, kontaklar için tasarlanan bir aerosol püskürtün.
- Forklifti kaldırın ve takozlayın; lastiklerin onarılamaz şekilde hasar görmemesi için tekerleklerin yere değmemesi gerekir.
- Forklifti tozdan korumak için pamuklu bir örtüyle örtün.

⚠ DİKKAT

Yoğunlaşmanın oluşmasına neden olacağından, plastik bez kullanmamanızı öneriyoruz.

Forkliftin daha uzun süre depolanması gerekiyorsa, alınacak diğer önlemler için servis departmanına danışın.

Depolamadan sonra yeniden devreye alma

Forklift altı aydan uzun bir süre depolanmışsa yeniden hizmete alınmadan önce dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir. Bu kontrol, işyeri kaza önleme incelemesine benzerdir. Bu nedenle forklift güvenliği için önemli olan tüm nokta ve sistemlerin kontrol edilmesi gereklidir.

Aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

- Forklifti iyice temizleyin.
- Tüm menteşeleri ve mafsalları yağlayın.
- Elektrolitin durumunu ve yoğunluğunu kontrol edin ve gerekli olduğu takdirde, aküyü yeniden şarj edin.
- Hidrolik yağında yoğunlaşma suyunun hiçbir izi olmadığını kontrol edin. Gerekli takdirde boşaltın.
- Forklift ilk kez kullanıma alındığında uygulanacak bakım çalışmasını uygulayın.
- Forklifti hizmete sokun.
- Özellikle, çalıştırma sırasında aşağıdakileri kontrol edin:
 - çekiş, kontrol ve direksiyon.
 - frenler (servis freni ve el freni).
 - kaldırma cihazı.

Kalıcı Olarak Hizmet Dışı Bırakma (İmha Etme)

Forklift hurdaya çıkarılırken, aşağıdakilere dikkat edilmesi gerekir:

- Forkliftin çeşitli parçalarını sökün (kapaklar, akü, zincirler, motorlar vs.)
- Parçaları türlerine göre ayırın: borular, kauçuk bileşenler, yağlama yağları, alüminyum, demir vs.
- Forklifti hurdaya çıkarmadan önce, ülkenizdeki uzman yetkilileri yazılı olarak bilgilendirin.
- Yetkililerden onay aldıktan sonra, her bir parçayı ulusal standartlara göre çıkarın.

NOT

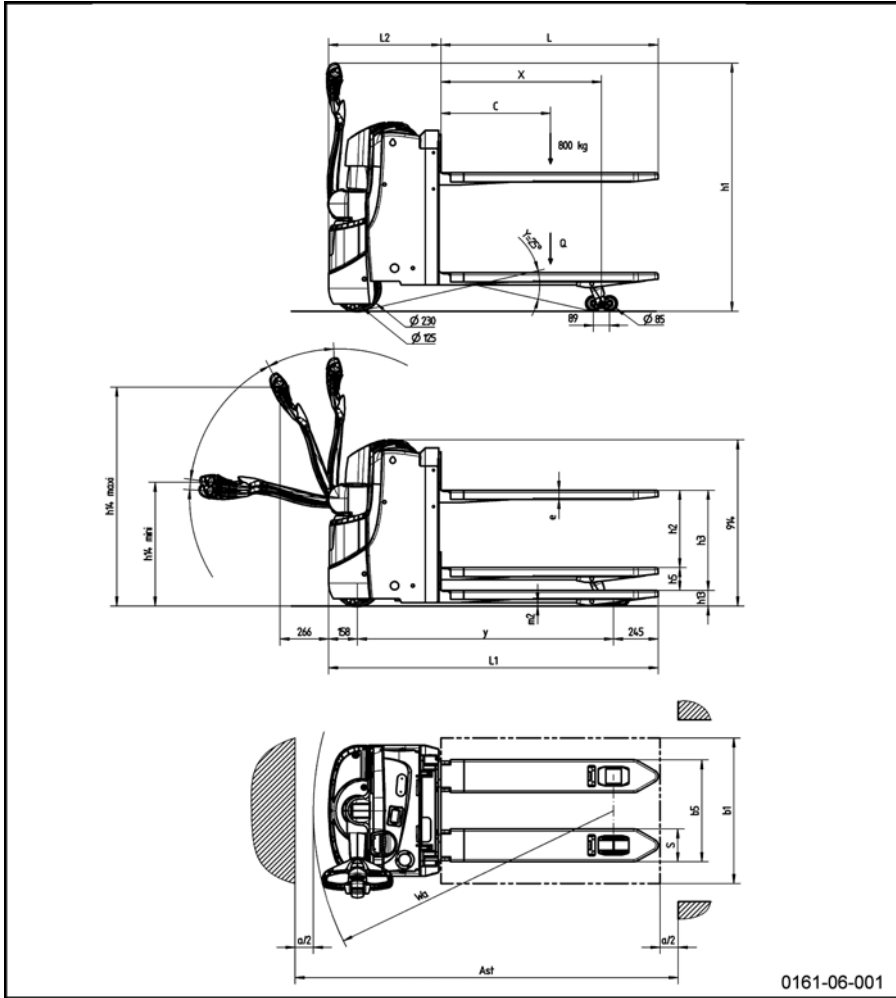
Forkliftin hurdaya çıkarılması sırasında veya sonrasında ve parçalarının sökülmesinde yapılan tüm kural dışı hareketlerden yalnızca müşteri sorumludur.

6

Teknik Veriler

EXU-H veri sayfası

EXU-H veri sayfası



TANIM			
1.1	Üretici	STILL GmbH	
1.2	Model tipi	EXU-H 18	EXU-H 20
1.3	Tahrik yöntemi: akü, dizel, benzin, LPG, şebeke elektriği	Akü	
1.4	Sürüş: manuel, yaya, ayakta, oturarak, yük alma	Yaya	
1.5	Taşıyıcı çatallar/yük kolları nominal kapasitesi	Adet (kg)	800/1800 800/2000
1.6	Yükün ağırlık merkezi mesafesi	C (mm)	600
1.8	Yük tekerleği milinden yük temas yüzeyine olan mesafe (± 5 mm)	X (mm) 1150 indirme/kaldırma	950/890
1.9	Dingil açıklığı (± 5 mm)	y (mm) 1150 indirme/kaldırma	1404/1338

AĞIRLIK			EXU-H 18	EXU-H 20
2.1	Çalışma halindeki ağırlık (± 10)	kg	Akü	
			BS	556
			2 Pzs	603
2.2	Yüklü mil başına düşen yük, sürüş tarafı/yük tarafı (± 10)	kg	BS	856/1539
			2 Pzs	937/1664
			BS	411/145
2.3	Yüksüz mil başına düşen yük, sürüş tarafı/yük tarafı (± 10)	kg	BS	411/145
			2 Pzs	458/145

TEKERLEKLER				EXU-H 18	EXU-H 20	
3.1	Lastikler: poliüretan, kauçuk			C+P/P		
3.2	Tahrik tekerleğinin boyutları (zemindeki genişlik)	Øxl (mm)		230 x 75 POLİÜRETAN		
3.3	Tekerlek boyutları, yük tarafı	Øxl (mm)		Ø85 x 90 (bogiler = 85 x 65)		
3.4	Ek tekerlekler (boyutları)	Øxl (mm)	Stabilizatörler	125 x 40		
3.5	Tahrik tarafı/yük tarafı tekerlek sayısı (x=tahrik tekerleği)				1x+ 2 / 2 (bogilerde 4)	
3.6	Sürüş tarafı iz genişliği (± 5 mm)	(mm)		482		
3.7	Yük tarafı iz genişliği (± 5 mm)	(mm)	Mobil şasi 520/560	340/380		

EXU-H veri sayfası

BOYUTLAR			EXU-H 18	EXU-H 20	
4.2	Alçaltılmış çubuk yüksekliği (yeke yüksekliği - forkliftin en yüksek noktası) (maks.)	h1 (mm)	1370		
4.3	Serbest kaldırma (maks.)	h2 [mm]	550		
4.4	Kaldırma (± 5 mm) (maks.)	h3 [mm]	675		
4.6	İlk kaldırma (± 5 mm)	h5(mm)	125		
4.9	Sürüş konumundaki yekenin yüksekliği, (min/maks.)	h14(mm)	720/1240		
4.15	Alt konumda çatalların ucundaki yükseklik (maks)	h13 (mm)	85		
4.19	Toplam uzunluk (± 5 mm)	L1 (mm)	Akü	EXU-H 18	EXU-H 20
			BS	1807	
			2 Pzs	1882	
4.20	Yük karşılayan yüze olan uzunluk (± 5 mm)	L2 (mm)	BS	617	
			2 Pzs	692	
4.21	Toplam genişlik (± 5 mm)	b1/b2 [mm]	720		
4.22	Çatal kolu boyutları	s/e/l (mm)	180/ 50/1190		
4.25	Dış çatal kolu açıklığı (± 5 mm)	b5 (mm)	520/560		
4.32	Dingil açıklığı merkezindeki zemin boşluğu, (min/maks.)	m2 (mm)	20/145		
4.33	1000 x 1200 çapraz palet ile koridor genişliği	Ast (mm)	Akü	EXU-H 18	EXU-H 20
			BS	2045	
			2 Pzs	2120	
4.34	Uzunlamasına 800 x 1200 paletli koridor genişliği	Ast (mm)	BS	2095	
			2 Pzs	2170	
4.35	Dönme yarıçapı (min) (indirilmiş/kaldırılmış çatallar)	Wa [mm]	BS	1645/1585	
			2 Pzs	1720/1660	

PERFORMANS VERİLERİ			EXU-H 18	EXU-H 20
5.1	Aktarım hızı, yüklü/yüksüz (%5)	km / s	6/6	
5.2	Yüklü/yüksüz durumda kaldırıcın taban kaldırma hızı ($\pm \%10$)	m/s	0.035/0.041	0.035/0.041
	Yüklü/yüksüz durumda ana kaldırıcın kaldırma hızı ($\pm \%10$)	m/s	0.115/0.184	
5.3	Yüklü/yüksüz durumda kaldırıcın taban indirme hızı ($\pm \%10$)	m/s	0.062/0.031	0.062/0.031
	Yüklü/yüksüz durumda ana kaldırıcın indirme hızı ($\pm \%10$)	m/s	0,326/0,13	

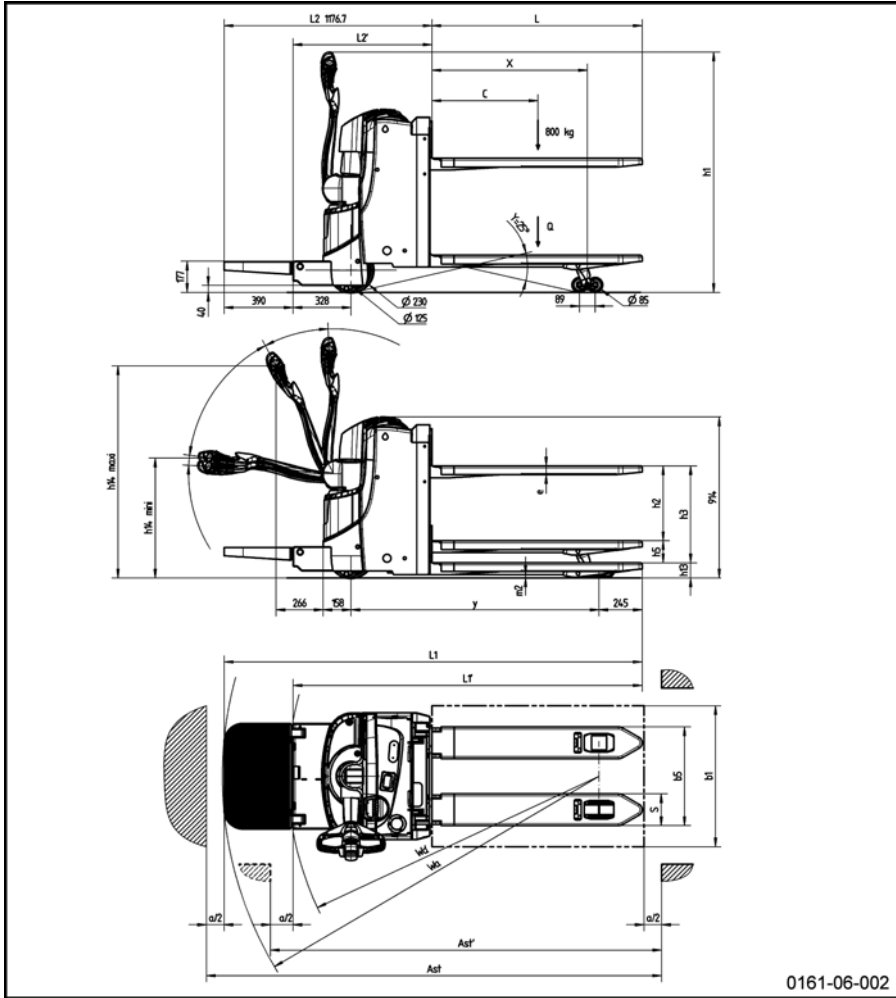
5.8	Yüklü/yüksüz maksimum eğim, 5 dakika	%	12/24	10/24
5.9	Yüklü/yüksüz hızlanma süresi (d = 10 d)	sn	8,45/7,1	8,8/7,1
5.10	Servis freni		Elektromanyetik	

SÜRÜŞ				EXU-H 18	EXU-H 20
6.1	Çekiş motoru, saatlik randıman	kW	AC motor	1.2	
6.2	İşin %15'inde kaldırma motoru	kW	DC motor	1.2	
6.3	Akü tipi aşağıdakilerle uyumludur	(Lityum iyon hariç)	BS	DIN 43 535 A	
			2 Pzs	DIN 43 535	
6.4	Akü gerilimi ve kapasitesi (5 s içinde boşalma)	V/aH	BS	24/160	
			2 Pzs	24/190	
			Lityum iyon 82 Ah	24/82	/
			Lityum iyon 164 Ah	23/164	/
			Lityum iyon 205 Ah	23/205	/
			Lityum iyon 410 Ah	23/410	/
6.5	Akü ağırlığı (± %10)	kg	BS	144	
			2 Pzs	191	
			Lityum iyon 82 Ah	150	/
			Lityum iyon 164 Ah	170	/
			Lityum iyon 205 Ah	110	/
			Lityum iyon 410 Ah	151	/
6.6	VDI döngüsüne göre enerji tüketimi	kWh / s.	0.38		

DİĞER			EXU-H 18	EXU-H 20
8.1	Hız kontrolü	AC kontrol cihazı	LAC	
8.4	Operatörün duyduğu gürültü seviyesi (± 5 dB(A))	dB (A)	59	

Teknik veri sayfası EXU-H 20S (seçenek)

Teknik veri sayfası EXU-H 20S (seçenek)



TANIM			
1.1	Üretici	STILL GmbH	
1.2	Model tipi	EXU-H 20S	
1.3	Tahrik yöntemi: akü, dizel, benzin, LPG, şebeke elektriği	Akü	
1.4	Sürüş: manuel, yaya, ayakta, oturarak, yük alma	Yaya	
1.5	Çatal/yük kolu nominal kapasitesi	Adet (kg)	800/2000
1.6	Yükün ağırlık merkezi mesafesi	C (mm)	600
1.8	Yük tekerleği milinden yük temas yüzeyine olan mesafe (± 5 mm)	X (mm)	950/890
1.9	Dingil açıklığı (± 5 mm)	y (mm)	1404/1338

AĞIRLIK			EXU-H 20S
2.1	Çalışma halindeki ağırlık ($\pm \%10$)	kg	645
2.2	Yüklü mil başına düşen yük, sürüş tarafı/yük tarafı ($\pm \%10$)	kg	982/1664
2.3	Yüksüz mil başına düşen yük, sürüş tarafı/yük tarafı ($\pm \%10$)	kg	500/145

TEKERLEKLER				EXU-H 20S
3.1	Lastikler: poliüretan, kauçuk			C+P/P
3.2	Tahrik tekerleğinin boyutları (zemindeki genişlik)	Øxl (mm)		230 x 75 POLİÜRETAN
3.3	Tekerlek boyutları, yük tarafı	Øxl (mm)		Ø85 x 90 (bogiler = 85 x 65)
3.4	Ek tekerlekler (boyutları)	Øxl (mm)	Stabilizatörler	125 x 40
3.5	Tahrik tarafı/yük tarafı tekerlek sayısı (x=tahrik tekerleği)			1x+ 2 / 2 (bogilerde 4)
3.6	Sürüş tarafı iz genişliği (± 5 mm)	(mm)		482
3.7	Yük tarafı iz genişliği (± 5 mm)	(mm)	Mobil şasi 52/56	340/380

BOYUTLAR			EXU-H 20S
4.2	Alçaltılmış çubuk yüksekliği (yeke yüksekliği - forkliftin en yüksek noktası) (maks.)	h1 (mm)	1370
4.3	Serbest kaldırma (maks.)	h2 [mm]	550
4.4	Yüksüz/yüklü kaldırma (± 5 mm) (maks.)	h3 [mm]	675
4.6	İlk kaldırma (± 5 mm)	h5(mm)	125
4.9	Sürüş konumundaki yekenin yüksekliği, (min/maks.)	h14(mm)	720/1240

Teknik veri sayfası EXU-H 20S (seçenek)

4.15	Alt konumda çatalların ucundaki yükseklik (maks)	h13 (mm)		85
4.19	Toplam uzunluk (± 5 mm)	L1 (mm)		2367
4.20	Yük karşılayan yüze olan uzunluk (± 5 mm)	L2 (mm)	Yaya/ayakta sürüş	787/1177
4.21	Toplam genişlik (± 5 mm)	b1/b2 [mm]		720
4.22	Çatal kolu boyutları	s/e/l (mm)		180/ 50/1190
4.25	Dış çatal kolu açıklığı (± 5 mm)	b5 (mm)		520/560
4.32	Dingil açıklığı merkezindeki zemin boşluğu, (min/maks.)	m2 (mm)		20/145
4.33	1000 x 1200 çapraz palet ile koridor genişliği (± 20 mm)	Ast (mm)	Yaya/ayakta sürüş	2160/2532
4.34	Uzunlamasına 800 x 1200 paletli koridor genişliği (± 20 mm)	Ast (mm)	Yaya/ayakta sürüş	2210/2582
4.35	Dönme yarıçapı (± 20 mm)	Wa [mm]	Yaya	
			indirilmiş çatallar / kaldırılmış çatallar	1760/1700
			Ayakta	
			indirilmiş çatallar / kaldırılmış çatallar	2132/2072

PERFORMANS VERİLERİ			EXU-H 20S
5.1	Aktarım hızı, yüklü/yüksüz (%5)	km / s	6.00/6.00
5.2	Yüklü/yüksüz durumda taban kaldırmanın kaldırma hızı (% 10)	m/s	0.035/0.041
	Yüklü/yüksüz durumda ana kaldırıcının kaldırma hızı (% 10)	m/s	0.115/0.184
5.3	Yüklü/yüksüz durumda taban kaldırmanın indirme hızı (% 10)	m/s	0.062/0.031
	Yüklü/yüksüz durumda ana kaldırıcının indirme hızı (% 10)	m/s	0,326/0,13
5.8	Yüklü/yüksüz maksimum eğim, 5 dakika	%	10/24
5.9	Yüklü/yüksüz hızlanma süresi (d = 10 d)	sn	8,8/7,1
5.10	Servis freni		Elektromanyetik

SÜRÜŞ			EXU-H 20S	
6.1	Çekiş motoru, saatlik randıman	kW	AC motor	1.2
6.2	Kaldırma motoru, %10 çalışma kapasitesinde	kW	DC motor	1.2
6.3	Akü tipi aşağıdakilerle uyumludur DIN 46 531 / 35 /36 A, B, C, no	2 Pzs		DIN 43 535

6.4	Akü gerilimi ve kapasitesi (5 s içinde bo- şalma)	V/aH	2 Pzs	24/190
6.5	Ak ağırlığı (%10)	kg	2 Pzs	191
6.6	VDI döngüsüne göre enerji tüketimi	kWh / s.		0.38

DİĞER				EXU-H 20S
8.1	Hız kontrolü	AC kontrol cihazı		LAC
8.4	Operatörün duyduğu gürültü seviyesi (± 5 dB(A))	dB (A)		59

A

Acil durdurma fonksiyonunun test edilmesi	34
Akü	
Akünün temizlenmesi	94
Jel veya Kurşun akünün şarj edilmesi (duvara monte şarj cihazı)	33
Tip	63
Akü Asidi	12
Akü bakımı	101
Akü bakımı ile ilgili genel bilgiler	95
Akü bakımı sırasında alınması gereken önlemler	95
Akü elektroliti yoğunluğu	102
Akü kapağının açılması/ kapatılması	64
Akü şarj göstergesi	22
Akünün değiştirilmesi	69
Akünün şarj edilmesi	95
Araç dışının yıkanması	93

B

Bakım planı	
1000 saatlik/yıllık bakım planı	90
3000 saat	92
Gerektiğinde	89
Bileşenlerin ve akülerin bertaraf edilmesi	7

C

CE işareti	2
------------	---

Ç

Çalıştırma	38
Çalıştırmadan önceki kontroller	32
Çubuk / zincirler	
Çubuğun ve zincir tertibatlarının durumunu kontrol edin	107
Çubuk koruyucu montajlarının durumunu kontrol edin	109
Çubuk zincirinin uzunluğunu ayarlayın	108
Çubukları yağlayın	109
Zinciri temizleyin ve yağlayın	108

D

Denge	15
Dijital kod seçeneği (LFM Go)	24
Direksiyon	30
Düşürücü ve frene erişim	88
Düzenli şanzıman dişlisi bakımı	99

E

EC uygunluk beyanı	3
El freni	42
Elektrik bağlantılarının kontrolü	103
Elektrik sisteminin servis bakımı	100
Elektrik sisteminin temizlenmesi	93
Elektrikli ekipmanlarla çalışma	84
Elektrolit seviyesinin kontrolü ve akü suyunun tamamlanması	101
EXU-H veri sayfası	114
Ezilmeyi önleyici güvenlik cihazının kontrol edilmesi	35

F

FleetManager™	
Açıklama	44
Çalıştırma	45
Forkliftin bağlantısının kesilmesi	48
LED'ler için renk kodu	46
RFID okuma cihazı ile donatılmış bir forkliftin bağlantısının kesilmesi	49
RFID okuma cihazı ile donatılmış bir forkliftin hizmete alınması	45
Tuş takımı veya elektronik anahtar ile donatılmış bir forkliftin bağlantısının kesilmesi	48
Tuş takımı veya elektronik anahtar ile donatılmış bir forkliftin hizmete alınması	45
Forklift kullanım talimatları	36
Forkliftin asansörle taşınması	79
Forkliftin askıya alınması	77
Forkliftin çekilmesi	75
Forkliftin kaldırılması	77 – 78
Forkliftin taşınması	78

Fren	42	Krikoyla kaldırma	78
Frenin kontrol edilmesi	33	Kullanılan simgeler	7
Fren sistemi	30	Kullanım açıklaması	6
G		Kurşunlu akü	94
Genel	2	L	
Genel bilgiler	20	Lastikler ile makaralar ve tekerlekler	
Güçlendirilmiş stabilizörlerin bakımı		üzerindeki yıpranmayı kontrol	
(seçenek)	98	edin	97
Gürültü emisyonu değerleri	14	M	
Güvenlik cihazları	84	Makinenin taşınması	79
Güvenlik Kontrolü	17	Muayene ve bakım için teknik özellikler	85
H		O	
Hidrolik	12	OptiSpeed	41
Hidrolik devre, devrenin boşaltılması	106	Otomatik kaldırma	
I		Kullanım	56
İklim koşulları	6	Pano	57
İletişim bilgileri	1	Yükleme ve boşaltma	57
İmha Etme	111	Otomatik kaldırma seçeneği için	
İşaretler	26	sensörlerin temizlenmesi	104
İşletmeci şirket	15	Otomatik kaldırma seçeneğinin	
İzin verilen kullanım	6	açıklaması	56
J		P	
Jel akü	94	Palet taşıyıcının temizlenmesi	93
K		Pompa motoru servisi	103
Kabloların, terminallerin ve akü		R	
konektörünün kontrolü	103	Rezidüel tehlikeler, rezidüel riskler	15
Kaldırma sistemi	30	S	
Kalıcı Olarak Hizmet Dışı Bırakma	111	Sarf malzemeleri	11
Katlanır platform		Akü asidi güvenlik talimatları	12
Bakım	96	Atılması	13
Kullanım	59	Hidrolik sıvısı için güvenlik bilgileri	12
Oturarak sürüş modunda kullanım	59	Yağ Güvenliği Bilgileri	11
Yaya sürüş modunda kullanım	59	Seri numarası	27
Kaza engelleme güvenlik cihazı		Servis ve bakım önlemleri	84
Fonksiyonun açıklaması	35	Sigortalar	100
Kontrol	35	Stabilizatörler	31
Kornayı kontrol edin	34		

Stabilizör yüksekliğinin ayarlanması	
Stabilizatörler	97
Sürücü bölmesi	31
Sürücüler	16
Sürücünün hakları, görevleri ve davranış kuralları	16
Sürüş	30, 40
Sürüş modunun seçilmesi	39
Sürüşle ilgili güvenlik talimatları	37

Ş

Şarj cihazı	
Şarj cihazının kullanılması	68

T

Tanımlama etiketi	4
Tekerleklerin ve makaraların bakımı	97
Teknik bölmeye erişim	86
Teknik veri sayfası EXU-H 20S (seçenek)	118
Telif hakkı ve mahfuz haklar	2
Titreşimler	
Üst uzuvlar için titreşim değerleri	14

U

Uzman	16
-------	----

Ü

Üreticinin adresi	I
-------------------	---

V

Vinçle kaldırma	52
Ana Kaldırıcı	53
Taban kaldırma	53

Y

Yağ seviyesi kontrolü	105
Yağlar	11
Yan erişimli akü: hareketli destek kullanılarak akünün değiştirilmesi	73
Yandan erişimli jel ve kurşun aküler: vargel kullanarak akünün değiştirilmesi	71
Yedek parça ve sarf malzemesi siparişi	83
Yerleşik şarj cihazının ayarlanması	69
Yerleşik şarj cihazının servis bakımını yapın	103
Yetkisiz kişiler tarafından kullanımın engellenmesi	16
Yetkisiz kullanım	7
Yıkama talimatları	93
Yıkamadan sonra	94
Yönler	
Yönlerin tanımlanması	38
Yukarıya ve aşağıya eğimli yollarda sürüş	41
Yük alma	63
Yükle ilgili güvenlik kuralları	50
Yükleme köprülerinde sürüş	79

STILL GmbH

1152 801 15 27 TR – 12/2017