

Belge No: HS-263TUR	<h1>IRATA</h1> <h2>Güvenlik Bülteni No. 49</h2>	
Yayın Tarihi: 16/04/2021		
Basım No: 003		
Safya: 1 / 11		

Translation Disclaimer:

Tüm dokümanlar İngilizce asıllarından üçüncü taraf çevirmenler tarafından çevrilmekte ve küresel topluluğumuz için bir bilgi hizmeti olarak sunulmaktadır. Bu çevirmenlerden her ne kadar çevirilerin aslına uygun olması için tüm çabayı göstermelerini istesek de dil kısıtları ya da çeviri hataları nedeniyle yanlışlıklar ortaya çıkabilmektedir. IRATA, üçüncü taraflarca yapılan çevirilerin doğruluğunu teyit etmemektedir ve bu nedenle buradaki çevirisi yapılmış içerik içinde bulunabilecek hatalar, eksiklikler ya da belirsizliklerden kaynaklanabilecek hiçbir ihtilaf ve/veya talep nedeniyle bir yükümlülüğe sahip değildir. Buradaki çevirisi yapılmış içeriği esas alan tüm kişi(ler) veya kurum(lar), bu riski bilmekte ve kendileri almaktadırlar. Çevirisi yapılmış içeriğin doğruluğu konusunda herhangi bir şüphe ya da ihtilaf söz konusu olursa, eşdeğer İngilizce sürüm esas alınacaktır. Bir çeviri hatasını ya da yanlışlığını bildirmek isterseniz, lütfen bizimle info@irata.org adresi üzerinden iletişim kurun.

Bu güvenlik bülteni © IRATA International (2018) tarafından hazırlanmıştır.

GÜVENLİK BÜLTENİ NO. 49: MOTORLU YÜKSELME ALETİ: RİSKLER

Güvenlik bültenleri ipe erişim endüstrisindeki risklere karşı farkındalık sağlamayı amaçlamaktadır. Bu doküman iş başı toplantılarının bir parçası olarak kullanılabilir.

FERAGATNAME:

Bu güvenlik bülteni hiçbir şekilde IRATA tarafından yürütülen bir soruşturmanın sonucu değildir. IRATA üyesi olan bir şirketin verdiği bilgilere dayanarak hazırlanmıştır. IRATA herhangi bir suç nitelemez ve bir fikir beyan etmez. Sorumluluk veya suçluluk konusunda ifade edilen hiçbir fikir yoktur. Verilen tavsiyeler genel niteliktedir ve mobil yükselme aletlerini kullanacak diğer kişilere yardımcı olmak için yapılmıştır.

1 GİRİŞ

- 1.1 Motorlu yükselme aletlerini kullanırken yaşanmış birtakım olaylar bildirilmiştir.
- 1.2 IRATA ICOP' ta yapılan tavsiyeler, motorlu yükselticileri kapsamamaktadır. "... manuel iniş aletlerinin güvenli kullanımı için geçerli olan prensiplerin, motorlu versiyonlara da uygulanabilir olması muhtemeldir. (2.7.5)
- 1.3 Bu güvenlik bülteni, motorlu yükselme aleti kullanımının oluşturabileceği riskler ile ilgili genel tavsiyeler içermektedir. Üretici firmanın verdiği bilgilere başvurulmalıdır.
- 1.4 Olası yanlış kullanımların ve bu yanlış kullanımların sonuçları dikkatle değerlendirilmelidir. Motorlu yükselme aletlerinin kullanımı sırasında alışkanlık haline gelebilecek bir yanlış kullanımın önüne geçmek için, aletler ile ilgili özel kontrol yöntemleri saptanmalıdır. Bu kontrol yöntemleri; mobil iniş aletine alternatif başka bir ekipman kullanmak, alete özel ekstra eğitim almak, çalışma yöntemlerini değiştirmek veya denetimin artırılması olarak sıralanabilir.

Örnek Olay

Belge No: HS-263TUR	<h1>IRATA</h1> <h2>Güvenlik Bülteni No. 49</h2>	
Yayın Tarihi: 16/04/2021		
Basım No: 003		
Safya: 2 / 11		

Bir iple erişim firması derin bir şaft içinde onarım işleri yapmak ile ilgili bir sözleşme imzalamıştır. Çalışma sahasının kısıtlı yapısı nedeniyle, ekipman ve malzemelerin kaldırılıp indirilmesi sırasında şafttan uzakta tutulması gerekiyordu.

İşin daha güvenli ve verimli olması için, gerektiğinde şaftın içinde çalışan teknisyenin de uzaktan kumanda ile kontrol edebileceği bir motorlu yükselme aleti şaftın girişindeki rampaya asılmıştır.

Şaftın içinde yapılan çalışma oldukça kirlidir ve kum çıkmasına sebep olmaktadır. Bu çalışma ortamı motorlu yükseltme aletinin de hızlı aşınmasına sebep olmuştur. Aşınmalar alette keskin köşeler oluşturmuş ve içerideki teknisyenin uzaktan kumanda ile yukarıya çıkışı sırasında ipte hasar meydana gelmiştir.

İp kopmamıştır fakat ipin dış kılıfı tamamen sıyrılmış ve iç liflerde hasarlar meydana gelmiştir.

2 MOTORLU YÜKSELME ALETİ NEDİR?

- 2.1 Motorlu yükselme aleti, teknisyenin mekanik bir şekilde ipte yükselmesini ve inmesini sağlayan dolayısıyla teknisyenin yükselirken sarf ettiği fiziksel çabayı azaltan bir ekipmandır. Ekipmanın bağımsız iki ip sisteminin bir parçası olması gerekmektedir. Elektrik veya petrol ile çalışabilir.
- 2.2 Yükselticilerin farklı kullanım alanları vardır. Teknisyene bağlı kullanıldığı gibi indirme, kaldırma veya germe operasyonlarında da kullanılabilir.

3 MOTORLU YÜKSELME ALETLERİ NE İÇİN KULLANILIR?

- 3.1 Motorlu yükselme aletlerinin birçok faydası vardır. Aşağıdaki aletin yardımcı olacağı işler sıralanmıştır;
 - Çok sayıda yükseliş (dikey ve çapraz)
 - İp üzerinde uzun yükselişler
 - Çok kullanıcı çıkışlar
 - Kontrollü inişler
 - Montaj malzemesinin transferi
 - Teknisyenin mekanik yollarla yer değiştirilmesi
 - Kurtarma sağlanması (önceden kurulmuş sistemle kurtarma içerir)

4 MOTORLU YÜKSELTİCİ ÇEŞİTLERİ

- 4.1 Piyasada kullanım şekillerine ve kullanım yerine göre farklı tipte motorlu yükselticiler bulunmaktadır:

Belge No: HS-263TUR	<h1>IRATA</h1> <h2>Güvenlik Bülteni No. 49</h2>	
Yayın Tarihi: 16/04/2021		
Basım No: 003		
Safya: 3 / 11		

(a) Oturak Tipi

Teknisyen askı oturakta oturur, aleti iniş ve çıkış yönünde kumanda ederek kullanır. Teknisyen kemer giymektedir fakat oturak tipi yükseltici alet üzerine oturduğu için ağırlığı kemere vermemektedir.

(b) Askı Tipi

Kullanıcı kemerinden aletin üstündeki ankraj noktasına bağlanır ve böylece aletin alt tarafına oturmuş şekilde çalışma yapar.

(c) Sabit Tip

Cihaz iş yapılacak yerin üstüne sabitlenir, teknisyen alettaki makara sisteminden geçen ipe bağlanır.

(d) Çoklu kullanım

Alet farklı konfigürasyonlar ile kullanılabilir. Ör (a), (b) ve (c); (b) ve (c)

4.2 Bazı motorlu yükselticiler kaldırma ekipmanı olarak da kullanılabilir. İpler aletten geçmektedir ve alet kullanıcıdan ayrı olarak bağlanmıştır. Teknisyenin uzaktan kumanda ile iniş ve çıkışına olanak vermektedir.

4.3 Motorlu yükselme aletlerinin çalıştırma yöntemi model ve türüne göre değişiklik göstermektedir. Örneğin bazı aletler üzerlerindeki tuşa veya pedala basılarak çalıştırılması gerekirken, bazıları uzaktan kumanda ile kontrol edilebilmektedir.

5 MOTORLU YÜKSELME ALETLERİ NASIL ÇALIŞIR

5.1 Motorlu yükselticileri tasarımları firmadan firmaya farklılık gösterse de hepsi aşağıdaki parçaları barındırmaktadır.

(a) Güç Kaynağı (ör. DC Pil, AC güç ya da yakıt)

Kullanıcı tarafından kumanda edilen motora güç sağlamaktadır Motor, tahrik edilen kasmağın veya vincin çıkış hızını kontrol etmek için bir dişli kutusundan çalışır.

(b) Tahrik

İp ile tahrik makarası veya vinç arasındaki etkileşim, motorlu yükselticilerin ve ipin uyumluluğu için kilit odak noktasıdır. Bu aynı zamanda ip bakımını ve ömrünü de etkiler. Bazı birimler ip üzerinde çok fazla ısı ve aşınma üreten küçük bir temas yüzey alanına sahiptir, bazıları daha büyük temas alanlarına sahiptir veya ayarlanabilir.

(c) Kontrol Paneli

İniş ve çıkış hızının kontrolünü sağlar. Tek hızda veya vitesli modelleri mevcuttur. Bazı aletler uzaktan kumanda seçeneği sunmaktadır. İniş modu da değişkenlik göstermektedir. Bazı modellerde motor gücü ile iniş yapılabilirken, bazıları sürtünme prensibine bağlı çalışmaktadır. (Manuel iniş aletlerine benzer sistemler)

Belge No: HS-263TUR	<h1>IRATA</h1> <h2>Güvenlik Bülteni No. 49</h2>	
Yayın Tarihi: 16/04/2021		
Basım No: 003		
Safya: 4 / 11		

5.2 Farklı ürünler; çalışma menzili, hız (iniş ve çıkış), yük kapasitesi bakımından farklı özellikler barındırmaktadır. Ürünlerin sertifikaları, kurulum ve bakım gereksinimleri de markadan markaya farklılık göstermektedir. Tüm bunların yanında operasyon sırasında üzerinde durulması gereken güvenli çalışma standartları da değişkenlik gösterebilir. Tüm motorlu yükselme aletleri, karabina veya sapan gibi bağlantı ekipmanlarının yardımı ile kullanıcının direkt olarak yükselme aletindeki ana ankraj noktasına bağlı olmasını sağlayan sistemler ile çalışmaktadır.

6 MOTORLU YÜKSELME ALETLERİ KULLANMANIN FAYDALARI NELERDİR?

6.1 Motorlu yükselme aletinin kullanmanın yararları arasında (cihazın özelliklerine bağlı olarak):

- teknisyenin yükselirken yardım alarak daha az yorulmasının sağlamak sayılabilir.
- Daha hızlı yükselme sayesinde iş sürelerinde tasarruf sağlamak.
- Teknisyenin çalışma alanında daha iyi konumlanma yapmasını sağlayarak daha az yorulmasını sağlamak,
- 2 kişi yükleme kapasitesi,
- Lojistik ve ekipman maliyetini azaltan fonksiyonel kullanım özelliği,
- Sahalarda kullanılan vinç ve benzeri motorlu erişim ekipmanlarına göre daha az karbon ayak izi bırakması.

7 ÖNEMLİ TEHLİKELER VE KONTROL YÖNTEMLERİ

7.1 Motorlu yükselme aletlerini kullanırken göz önünde bulundurulması gereken birçok tehlike ve bu tehlikeleri önleyecek kontrol yöntemleri vardır (bkz. **Tablo 1**):

NOT:

Bu liste, risk değerlendirmesi yaparken kullanılacak bir referans niteliğindedir. Tek başına çözüm sunan kapsamlı bir kaynak değildir.

Belge No: HS-263TUR

Yayın Tarihi: 16/04/2021

Basım No: 003

Safya: 5 / 11

IRATA

Güvenlik Bülteni No. 49



Tablo 1: Olası Tehlikeler ve Kontrol Yöntemleri

Tehlike	Risk	Örnek Kontrol Yöntemi/Yöntemleri
1. İpin, motorlu iniş aletine yanlış yerleştirilmesi.	<p>Yüksekten düşme/ KontROLSÜZ iniş</p> <p>İp yanlış yerleştirildiği zaman alet yüklü değilken sürtünme sayesinde olması gereken pozisyonda dursa da yüklendiği anda kontROLSÜZ bir inişe veya düşme yaşanmasına neden olur.</p>	<p>İp kurulumu yaparken üreticinin kullanım talimatlarını uyulmalıdır. Çoğu cihaz tek tip kurulumla sahiptir ve yanlış kurulum ile doğru çalışması mümkün değildir.</p> <p>Teknisyenler kullanılacak cihaz ile ilgili yetkin olmalıdır. (Ek eğitim şartı ile)</p> <p>Cihazı kullanmadan önce her zaman kullanım öncesi kontroller yapılmalıdır.</p> <p>KontROLSÜZ inişin önüne geçmek için fonksiyon testi yapmadan önce ip sonu düğümlerinin atıldığından ve kilit mekanizmasının kapatıldığından emin olunmalıdır.</p>
2. Cihazın parçalarındaki aşınma veya cihazın kendisi ipe zarar verebilir.	<p>İpte hasar.</p> <p>İpteki hasar, kontROLSÜZ bir inişe veya düşmeye neden olabilir.</p>	<p>Teknisyenler cihazın kullanımında yetkin olmalıdır.</p> <p>Ekipmanı kullanmadan önce, günlük kontrollerini ve kullanım öncesi kontrollerini yapın.</p> <p>Kullanmadan önce muhafazasının ve diğer koruma önlemlerinin yerinde olduğuna emin olun.</p> <p>Gereken hallerde koruyucu eldiven giyin.</p> <p>Uygun iş elbisesi giyin.</p> <p>Cihazın içine kaçma riski olan malzemeleri uzakta tutun.</p> <p>Teknisyenler kullanılan cihazın kullanımında yetkin olmalıdır.</p>

Belge No: HS-263TUR	<h1>IRATA</h1> <h2>Güvenlik Bülteni No. 49</h2>	
Yayın Tarihi: 16/04/2021		
Basım No: 003		
Safya: 6 / 11		

<p>3. Teknisyen bir darbe almış olmasına rağmen motorlu yükseltici ile kemer/yedek emniyet aletinde askıda kalma durumu</p>	<p>Çalışma ipinin kopması halinde motorlu yükseltici ile birlikte yedek emniyet aletinde askıda kalmış kazazede.</p> <p>Motorlu yükseltici tarafından darbe almış.</p> <p>Düşüşten kaynaklanan ve vücuda uygulanan ekstra şok</p> <p>Askıda kalmış kazazede üzerinde ekstra ağırlık</p>	<p>İpler IRATA ICOP Ek P 'ye uygun olarak kurulmuş ve korunmuş olmalıdır.</p> <p>Doğru yedek emniyet aleti seçildiğinden emin olun.</p> <p>Fazla ağırlık potansiyeli göz önünde bulundurularak kurtarma planı hazırlanmalıdır.</p> <p>İş yöntemi kullanıcıyı olası bir çalışma ipi kopması ve ekipman tarafından çarpılması durumuna karşı olarak iyi seçilmelidir.</p> <p>Ekipman için ayrı bir yedek emniyet düşünülebilir.</p> <p>Uygun KKD kullanılmalıdır. Ör. Kask</p> <p>Kullanıcı ve ekipman arasındaki bağlantı üreticinin talimatlarına uygun bir şekilde seçilmelidir.</p> <p>Kullanıcı yetkin olmalıdır.</p>
---	---	--

Belge No: HS-263TUR	<h1>IRATA</h1> <h2>Güvenlik Bülteni No. 49</h2>	
Yayın Tarihi: 16/04/2021		
Basım No: 003		
Safya: 7 / 11		

4. İpin cihaz içinde sıkışması	Parmakların, eldivenlerin ve kıyafetlerin sıkışması. Yaralanma	<p>Cihaz kullanılırken, üretici kullanım kılavuzuna ve talimatlarına uyulmalıdır. Standart kullanım metotları dışındaki kullanımların uygunluğu üretici firma tarafından onaylanmalıdır.</p> <p>Cihaz kullanılmadan önce günlük ve kullanım öncesi kontrolleri yapılmalıdır.</p> <p>Kullanmadan önce muhafazasının ve diğer koruma önlemlerinin yerinde olduğuna ve doğru çalıştığına emin olun.</p> <p>Gerekli hallerde işe uygun eldiven kullanın.</p> <p>İşe uygun kıyafet kullanın.</p> <p>Sıkışmayı önlemek için çalışma malzemelerini aletten uzak tutun.</p> <p>Teknisyenler cihazın kullanımında yetkin olmalıdırlar.</p>
---	---	---

Belge No: HS-263TUR	<h1>IRATA</h1> <h2>Güvenlik Bülteni No. 49</h2>	
Yayın Tarihi: 13/12/18		
Basım No: 002		
Safya: 8 / 11		

<p>5. Yükü (Malzeme veya kişi) iniş veya çıkış sırasında bir yere takmak</p>	<p>Yaralanma</p> <p>Yapıya veya malzemeye zarar vermek</p> <p>Düşen cisimler</p>	<p>Cihaz kullanılırken, üretici kullanım kılavuzuna ve talimatlarına uyulmalıdır. Standart kullanım metotları dışındaki kullanımlar üretici firma tarafından onaylanmalıdır.</p> <p>Yükselme ve iniş esnasında malzemelerin askıda kalacağı riskli noktalardan uzak tutulmasını sağlamak.</p> <p>İniş çıkış sırasında görüşün iyi olduğuna emin olun.</p> <p>İniş ve çıkışın her seferinde kontrollü yapıldığından emin olunmalıdır.</p> <p>İndirme ve/ veya kaldırma operasyonunu uzaktan kumanda ile yaparken sistemin kontrol altında olduğundan emin olun. Uzaktan kumanda ile operasyon esnasında operatör malzeme takılmalarına karşı her zaman tetikte olmalıdır.</p> <p>Teknisyenler cihazın kullanımında yetkin olmalıdırlar.</p> <p>Kullanım kılavuzlarının okunduğundan emin olun.</p>
--	--	---

Belge No: HS-263TUR	<h1>IRATA</h1> <h2>Güvenlik Bülteni No. 49</h2>	
Yayın Tarihi: 13/12/18		
Basım No: 002		
Safya: 9 / 11		

<p>6. Yanlış ip seçimi</p>	<p>Ankraj noktasında ipin hasar görmesi</p> <p>Kontrolsüz iniş.</p>	<p>Kullanılacak ipi seçerken üretici rehberliğine ve talimatlarına uyunuz.</p> <p>NOT: Bazı durumlarda üretici, ipin kullanılmadan önce ıslatılmasını ve düzgün şekilde kurutulup kullanılmasını önermektedir.</p>
<p>7. Yanlış kullanım, eğitimsiz yetkin olmayan personel</p>	<p>Kontrolsüz İniş</p>	<p>Teknisyenler cihazın kullanımında yetkin olmalıdırlar</p> <p>Cihaz kullanılırken, üretici kullanım kılavuzuna ve talimatlarına uyulmalıdır. Standart kullanım metotları dışındaki kullanımlar üretici firma tarafından onaylanmalıdır.</p>
<p>8. Ekstra Yük</p>	<p>Ankraj noktasının veya kullanılan motorlu aletin güvenli çalışma sınırları aşılabılır.</p> <p>Kurtarma prosedürüne ek olarak çıkabilecek durumlar</p> <p>Elle kaldırma/taşıma</p>	<p>Tüm ankraj noktalarının ve kullanılacak ekipmanların güvenli çalışma yüklerinin uygun olduğundan emin olun</p> <p>NOT: Bazı motorlu yükselme aletlerinin ağırlıkları 20kg aşmaktadır.</p> <p>Kurtarma planları kullanılan aletin kendi ağırlığında dikkate alınarak hazırlanmalıdır.</p> <p>IRATA ICOP Bölüm 3 ve Ek M.4 (teki talimatlara bakınız. Hacimli, garip ve ağır ekipman.</p> <p>Çalıştığınız ülkenin elle kaldırma mevzuatlarına uygun olarak çalışınız.</p>
<p>9. Yakıt Tipi</p>	<p>Yanıcı sıvılar ve Tehlikeli maddeler</p>	<p>Tehlikeli madde (ler) içeriğine uygun şekilde değerlendirme yapın ve malzeme bilgi formundaki önerileri izleyin.</p> <p>Doğru yakıt kullanıldığından emin olunuz.</p> <p>Gerekirse yakıt doldurma alanları ve dolum ekipmanları bulundurulacaktır.</p> <p>Yakıt ikmali yaparken yangın riskinden kaçınmak için, yakıt bileşenlerinin soğuk ve uygun yangın söndürme ekipmanı hazır olduğuna emin olun.</p>

Belge No: HS-263TUR	<h1>IRATA</h1> <h2>Güvenlik Bülteni No. 49</h2>	
Yayın Tarihi: 13/12/18		
Basım No: 002		
Safya: 10 / 11		

8 BİLGİ KAYNAKLARI

8.1 Bilgi kaynakları aşağıdaki üretici talimatlarını içerir:

Harken

<https://www.harkenindustrial.com/en/home/>

<https://www.harkenindustrial.com/en/harkenindustrialcom/powerseat-ascenders/>

ActSafe

<http://www.actsafe.se/>

http://www.actsafe.se/file_uploads/actsafe%20safety%20notice%2020141202%20djs.pdf

Ronin

<https://roninpowerascender.com/>

FERAGATNAME:

Bağlantılar başka sitelere yönlendirmektedir. IRATA International bu siteler için sorumlu değildir ve kontrolü altında değildir. Dış sitelere bağlantılar, dış sitenin bilgilerinin, ürünlerinin veya hizmetlerinin bir önerisi veya onayı olarak alınmamalıdır. IRATA International, bağlantılı web sitelerinin kullanılması veya bağlantılı web sitelerinin herhangi bir sayfasında yayınlanan bilgilerin kullanılması sonucu oluşabilecek zarar veya ziyandan sorumluluk kabul etmez.

8.2 IRATA'nın güncel (ve geçmiş) ' güvenlik iletişimi' listesini görmek için. Bkz. www.irata.org

9 KAYIT FORMU

9.1 Ör. Bir güvenlik kayıt formu örneği aşağıda verilmiştir. Üyeler, teknisyenlere ve diğerlerine brifingleri kaydetmek için kendi prosedürlerine sahip olabilirler.

Belge No: HS-263TUR	<h1>IRATA</h1> <h2>Güvenlik Bülteni No. 49</h2>	
Yayın Tarihi: 13/12/18		
Basım No: 002		
Safya: 11 / 11		

IRATA GÜVENLİK BÜLTENİ – KAYIT FORMU					
Saha:					
Tarih:					
Tartışma konuları:		Güvenlik bülteni No. 49 Motorlu yükselme aletleri: Tehlikeler			
Konuşma nedeni:					
Başlangıç zamanı:		Bitiş zamanı:			
Katılımcılar <i>Bilgilendirmeyi aldığınızı kabul etmek için imzalayınız</i>					
İsim:		İmza:			
<i>Arka sayfaya devam et (gerekli olduğu durumlarda)</i>					
Çalışanlar tarafından gündeme getirilen konular:		Alınan sonuçlar:			
<i>Arka sayfaya devam et (gerekli olduğu durumlarda)</i>					
Bilgilendirme lideri <i>Bu bilgilendirmeyi ilettiğimi ve katılımcılarla bilgilendirme konularını tartıştığımı onaylıyorum.</i>					
İsim:		İmza:		Tarih:	
Yorumlar:					