Aşağıdaki semboller ve açıklamalar; olabilecek kişisel yaralanmalar ile taşınan yüklerle gelebilecek zararlara karşı uyarıda bulunmakta ve işletme esnasında yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

Çalışmada güvenlik semboli
Potansiyel bir hayatı tehlike bulunduğuunda bu sembol, çalışmada güvenlik ile ilgili bütün bölümlerin yanında bulunmaktadır. Bu açıklamalar her zaman takip edilmeli ve dikkatli olunmalıdır. Kaldırma ünitesi, elektrik besleme ünitesinde çalışan bütün sorumlu personele bu güvenlik açıklamaları aktarılmalıdır. Bu güvenlik açıklamalarına bağlı olarak bütün genel güvenlik kuralları ve fabrika kaza önleme kuralları sürekli kontrol

Elektrik tehlikelerine karşı uyarı
Koruyucu muhafaza altında bulunan elektrik kabloları ile temas ani ölümle sonuçlanabilir. Bu sembole işaretlenmiş koruyucu muhafazalar sadece yetkilili ve nitelikli elektrik teknisyenleri tarafından açılmalıdır. Açılan önce bütün işlem, besleme, kontrol ve diğer gerilimler kesilmelidir.

Asılı yüke karşı uyarı
Asılı yük altında ve çevresindeki tehlike alanında bulunan herkes ciddi yaralanma ve ölüm tehlikesi ile karşılaşıabilir.

Montaj için işletme tehlikeleri
Bu sembol kullanım kilavuzundaki bütün uyarıları belirtir. Uyuşmadığı takdirde çalışma,kaldırma ünitesinin arızanlanması veya yükün hasar görmesi ile sonuclanır.
Kaldırma üniteleri sadece yük kaldırmak ve taşımak için kullanmalıdır. Kaldırma üniteleri sadece kusursuz çalışma durumunda eğitimli personel tarafından konu ile ilgili güvenlik ve kaza önleme yönetmeliklerine uygun olarak işletilmelidir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği - Resmi Gazete:27.11.2010-27768

- Güç beslemesi, güç besleme hatları ile sağlanır (Hareketli kablolara, açık ve kapalı bara sistemleri, kablo tamburları). Bakım ve tamir esnasında ilgili ana şalter kapatılmamalıdır. Eğer bakım ve onarım esnasında ana şalter kapatılmazsa muhafaza içindeki elektrik komponentleri, motor, şalter donanım panosu, terminal kutusu tehlikeli voltaj taşıır.
- Bu voltaj ölümcül yaralanmalara sebep olabilir.

Ciddi personel yaralanmaları ve malın zarar görmesi şu durumlarda ortaya çıkar:

- Yetkisiz olarak muhafazaların ve kapakların açılması,
- Yanlış işletim ve kullanım,
- Yetersiz bakım,
- İzin verilen maksimum yükün aşılması,
- Direkt temas halinde elektrik çarpmasına neden olabilecek kısımlarda çalışma,
- Yük altındaki tehlikeli bölgede çalışma.

Operatörler, kaldırma ünitesi ile yükü kaldırmırken veya taşıırken, kumanda panelindeki butonlara kısa kısa basarak motorlara küçük hareketler sağlanmasından kaçınılması konusunda bilgilendirilmelidir.
Aşağıdaki hallerde uygulandığında hayati tehlike içerebileceğinden ve kaldırma ünitesine zarar verebileceğinden yasaklanmıştır.

- Güvenli olmayan şekilde yük kaldırmak örneğin yükü sallandırmak,
- İnsanların üzerinde yük taşımak,
- Asılı yükleri açı ile çekmek ve sürüklemek,
- Kaldırma ünitesi ile sabit veya engellenmiş yükleri çekmek,
- İzin verilen maksimum yük ağırlığını ve yük boyutlarını geçmek,
- Asılı yükleri denetim dışı bırakmak,
- Halatın tambur yivinden çıkmasına izin vermek,
- Vincin halatını yük bağılamak amacıyla kullanmak,
- Kumanda paneline asılmak,
- Halat gevşek bir durumda iken ani yük boşalmasına izin vermek,
- Kumanda panelini uygun olmayan mekanik yükte maruz bırakmak,
• Hap, alkol, ilaç etkisindeki insanlar kesinlikle kaldırma ünitelerine montaj, işletim, bakım, tamirat ve demontajını yapmamalıdır.
• Montajda herhangi bir değişiklik yapılması durumunda, imalatçı firmanın yazılı izni gerekmektedir.
• Kaldırma ünitelerinin elektrik ekipmanlarındaki çalışma, elektrik kurallarına uygun olarak sadece yetkili elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
• Ariza durumunda kaldırma ünitesi işletimi durdurulup, ilgili ana şalterler hemen kapatımalıdır.
• Ürünler kullanılarken ulusal kaza önleme tüzük ve yönetmelikleri ile genel güvenlik kuralları [İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği] dikkate alınmalıdır.
• Önemi bilgi ve açıklamalar uygun sembollerle belirtilmiştir. Bu açıklamalar ve güvenlik kuralları, kaza ve zararları önlemek için takip edilmelidir.
• Kullanım kılavuzu her zaman kaldırma ünitesinin kullanıldığı, operatörün veya bakım ekinin kolaylıkla ulaşabileceği bir yerde bulundurulmalıdır.
• Bu kılavuzda belirtilen güvenlik kurallarına uymaması ölüm ve personel yaralanması ile sonuçlanabilir.
• Kullanım kılavuzunun içerdiği; yasalarla saptanmış ve kaza önleyici, çevre koruyucu diğer zorunlu yönetmelikler ile temel sağlık ve güvenlik kuralları dikkate alınmalıdır.
• Kaldırma ünitesinin kullanıldığı yerde genel kaza önleyici yönetmeliklere uymalıdır ve kaldırma ünitesi ile çalışırken talimatlar takip edilmelidir.
• Alıcı kaldırma ünitesinin doğru, ilgili güvenlik yönetmelik ve kurallarına uygun çalıştığından emin olmalıdır.
• Kaldırma ünitesi, fonksiyonel bir arıza oluşturduğunda hemen servis dışı alınmalıdır. Kaldırma ünitesini durdurma işleminde (acil durumlarla, işletme hatası olması durumunda, tamir ve bakım esnasında) operatör öngörülen güvenlik ölçütlerine uymalıdır.
Genel Güvenlik Bilgileri

- Güvenlik yönetmeliklerine uygun olan, personel koruyucu kıvafetler gıyımlmalıdır (baret, çelik burunlu ayakkabı, eldiven). makine kägit gibi yaralanmalar ortaya çıkabileceğinden personel bol giysi giyimeli, taki takmamalı, dağınık uzun saç bırakmamalıdır.

  Operatörler, kaldırma ünitesi ile yükü kaldırırken veya taşırken kumanda panelindeki butonlara kısa kısa basarak motorlara küçük hareketler sağlamalıdır.

- İmalatçı firmanın yazılı izni olmadan kaldırma ünitesine güvendiği azaltacak ekmeler ve değişiklikler yapılmalıdır. Bu ayrıca sonrasında ilave edilen güvenlik aygıtları için de uygulanmalıdır. (yük taşıma parçalarına kaynak uygulanması vb.)

- Güvenlik aygıtları etkisiz hale getirilmemelidir.

- Sadece orijinal yedek parça ve aksesuarları kullanılmalıdır.

- Rutin kontrol ve denetimler için son teslim tarihi göz önünde bulundurulmalıdır.

Vinç Operatörü Seçimi ve Özellikleri

- En az 18 yaşında olmalı,
- Zihnine ve bedeneden uygun olmalı,
- Operatör veya bakımcı, kaldırma ünitesinin kullanışlığını hakkında eğitilmiş ve alıcıya bilgisini göstermiş olmalı,
- Teorik bilgisinin yanında işletim bilgilerine de sahip olmalı,
- Emniyetli kullanımı tehlkeye sokacak durumları belirleyip önleyebilecek yeteneğe sahip olmalı,
- Kendisine verilen görev ve sorumluluğu yerine getirebilmeli.
- Alıcı, yukarıdaki durumları göz önünde bulundurarak kaldırma ünitesinin işletimini ve bakımını yapacak en uygun personeli seçmelidir.
Montaj ve Demontaj için Güvenlik Talimatları

- Montaj ve demontaj çalışması sadece yetkili teknisyenler tarafından yerine getirilmelidir.
- Çalışma, işi yapan kişi tarafından koordine edilmelidir.
- Çalışma alanı ve tehliki alanlar güvenli hale getirilmelidir.
- İlgili elektrik yönetmeliklerine bağlı olarak montaj yapılmalıdır.
- Özel müşteri istekleri dikkate alınmalıdır.
- Sadece uygun, test edilmiş, kalibrasyonu yapılmış takımlar kullanmalıdır.
- Kaynak çalışması esnasında topraklama ve kaynak pensesi bağlantısı aynı parça üzerinde olmalıdır. Çalışması esnasında topraklama ucu kaynak yapılan yere uzak olursa, topraklama devreleri ve rulman yatakları zarar görebilir.

- Çalışma bölgesi ve tehlike alanı güvenli hale getirilmelidir.
- Ana güç besleme panosunda belirtilen voltaj ve akım, kaldırma ünitesinin güç beslemesi ile karşılaştırılmalıdır.
- Bütün açık alan ölçüleri ve güvenlik mesafeleri kaldırma ünitesi servise alınmadan önce kontrol edilmelidir.
- Kaldırma ünitesini servise alınmadan önce geçici olarak güvenlik ağıtlarını etkisiz kilmak gerekebilir. Kaldırma ünitesi servise alınından sonra tehlike alanında bulunulmamalı ve güvenlik ağıtları çalışır hale getirilmelidir.
- Kaldırma ünitesini servise almak için alınan personel kesinlikle eğitimli olmalıdır.
İşletme Güvenlik Talimatları

- Operatör işe başlamadan önce fren fonksiyonları, acil durdurma limiti ve acil durdurma aygıtları kontrol edilmelidir.

- Kaldırma ünitesinin; servise alınma esnasında ve sonrasında yapılan çalışma, genel kullanım kilavuzundaki talimatlar ve ölçütlerle açıklanan güvenlik ve kaza önleyici maddelere uymalıdır. Uygulama esnasında yapılacak bir hata olumsuz kazalara neden olabilir.

- Kaldırma ünitesi herhangi bir güvenlik hatası tespit edildiğinde hemen servis dışına alınmalıdır. Güvenlik aygıtları etkisiz hale getirilmemeli, projeye uygun olmayan değişiklikler yapılmamalıdır.


- Acil durdurmaya basıldıktan sonra operatör tekrar kaldırma ünitesini çalıştırılmamalıdır. Bu durumda kaldırma ünitesini tekrar çalıştırmak için yetkili bir teknisyen acil durdurmanın sebeplerinin ortadan kalktığından ve tekrar çalıştırıldığında yeni bir tehlikesi ortaya çıkmayacağından emin olması gerekir.
Aşağıdaki hatalar olduğunda kaldırma ünitesi hemen durdurulmalıdır:

- Elektrik aygıtları, kablolar, yalnız parçalarının hasar görmesi durumunda,
- Fren ve güvenlik aygıtları arızasında,
- Yükün kaldırılması esnasında dururma olursa bu durum aşırı yük koruma aygıtının çalışmasının göstergesi olabilir. Bu durumda kaldırma işlemi kesilmedi ve yük indirilmelidir.
- Duvarlara yakın yerlerde taşıma yapılırken ezilme tehlikesine karşı insanların duvar ile yük arasında kalmamalarına dikkat edilmelidir.
- Kaldırma ünitesi, yükün bağlantı aparatlarını sökmek için kullanılmamalıdır.
- Kaldırma ünitesinde yükün zeminden kaldırılması ve indirilmesi esnasında hassas hız kullanılmamalıdır.
- Kaldırma ünitesi ile taşıma yapılırken, operatör güvenliksiz ve hayatı tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit tehdit teh
Bakım Ölçütleri; Periyodik bakım, inceleme ve onarım olarak tanımlanır. Mekanik, elektrik onarım ve bakımları sadece eğitimli personel tarafından yapılabilir (yoktaki teknisyenler). Kullanma kılavuzundaki yedek parça değişimi talimatlarını içeren; ayarlama, bakım, inceleme faaliyetleri ve son teşlimat tarihi dikkate alınmalıdır. Elektrik komponentleri üzerinde çalışmaya başlamadan önce elektrik donanımlarının ve aletlerinin enerjisinin kesildiğinden emin olunmalıdır. Kaldırma ünitesi çalışma bitmiş, kaldırma ünitesinin işletime başlanmadan önce yetkilili kişeye bildirilip onay alınmalıdır. Yetkisiz kişilerin kaldırma ünitesi üzerinde mekanik bölümlerde çalışmaları yasaklanmıştır. Tüm bakım ve onarımaların sonlandığıda önce kaldırma ünitesinin işletimi durdurulmalı, salterlerin kaza ile veya yetkisize tekrar açılmasını veya çalıştırılmasını önlemek için kilitlenmesi sağlanmalıdır. Aşağıdaki durumlardan emin olunmalıdır:

- Kaldırma ünitesi durdurulmuş, elektrik enerjisi kesilmiş ve bazı durumlarda yalıtılmış olmalıdır.
- Hareketli parçalar durdurulmuş ve sabit olmalıdır.
- Kaldırma ünitesi bakım ve onarım amacıyla servis dışıda alındığında güçlü besleme sistemi yalnızlıkla ile çalıştırılmalıdır.

Çalışma Alanındaki Önarım İşleri

- Tehlike alanı kırmızı-beyaz güvenlik bantlarıyla çevrilmi ve uyarı işaretleri ile gösterilmelidir. Her özel durumda ilgili işe bağlı olarak yetkili kişi çalışma alanındaki yaralanma riski ihtimalini kontrol etmelidir.

• Sadece özel karakteristiklere sahip orijinal sigorta bağlantıları kullanılmalıdır. Hatalı sigorta bağlantıları tamir edilmemeli, aynı tip sigorta bağlantısı ile değiştirilmelidir. Elektrik güç besleme ünitesi arızalandığında hemen kaldırmalıdır. Elektrikli ekipmanlar üzerindeki çalışma sadece yetkili elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.

• Kaldırmma ünitesi bölümlerinde bakım, inceleme ve onarım yapmak istendiğinde gerekirse düzenlemelerin öngörüdüğü şekilde yatlim yapılmalıdır. İşe başlamadan önce güvenli yatlimın sağlandığı besleme sisteminden kontrol edilmelidir. Kaldırmma ünitesinin elektrik ekipmanı periyodik olarak denetlenip kontrol edilmelidir.

• Bağlantı kayında, hasarlı kablolar, aşınmış kontaktörler hemen yenileri ile değiştirilmelidir. Uzun süreli işletimden sonra komponentlerin yorulmaya bağlı olarak (zaman, frekans) özelliklerinin değişmesinden dolayı periyodik olarak güvenlikli çalışmalar kontrol edilmelidir.

• **Elektrik ekipmanları servis ömrünü doldurduğunda (teorik servis süresi dolduğunda) değiştirilmelidir.**

• Aktif parçalar üzerinde çalışma yapılırken ikinci bir kişi acil durdurma şalterini veya ana bağlantı şalterini kapatmak için görevlendirilmelidir. Görevlendirilen bu kişinin ilkyardım konusunda bilgisi olmalıdır.

• Sadece yatılmış takımlar kullanılmalıdır.

• Fiş ve soket bağlantılarını açarken ve kaparken bağlantı her zaman besleme ünitesinden kesilmelidir (bu işlem güvenlik tüzük ve yönetmeliklerine göre tehlili voltaja sahip olmadığı için ana bağlantıya uygulanmaz).