

# ASANSÖR TEKNİK DOSYASI

## ZATA ASANSÖR

ZATA ASANSÖR TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ

ATATÜRK MAH. 31060.SK.NO:11 B MEZİTLİ/MERSİN

+905380330176 – -



Yapı Sahibi	:	Hüseyin Sezgin,Sezginler Galeri İnş.Tic.Ltd.Şti.
Yapı Adresi	:	Çiftlikköy Mah 3206.Sok.No:11 Yenişehir/Mersin
Pafta / Ada / Parsel	:	8197 / 8
Asansör Seri No	:	ZATA-25/01

1-	ASANSÖR TEMEL ÖZELLİKLERİ - <b>BASIC FEATURES OF ELEVATOR</b>
2-	AB UYGUNLUK BEYANI - <b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b>
3-	KULLANICIYA TESLİM EDİLEN DOKÜMAN - <b>DOCUMENT DELIVERED TO THE USER</b>
4-	ASANSÖR TESLİM TUTANAĞI - <b>ELEVATOR DELIVERY REPORT</b>
5-	ASANSÖR SEYİR DEFTERİ - <b>ELEVATOR LOGBOOK</b>
6-	KAPI AÇMA ANAHTARI TESLİM FORMU - <b>DOOR OPENING KEY DELIVERY FORM</b>
7-	TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK LİSTESİ - <b>BASIC HEALTH AND SAFETY LIST</b>
8-	UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLAR LİSTESİ - <b>LIST OF HARMONIZED STANDARDS</b>
9-	MONTAJ TALİMATI- <b>ASSEMBLY INSTRUCTIONS</b>
10-	BAKIM TALİMATI - <b>CARE INSTRUCTIONS</b>
11-	SON KONTROL FORM - <b>FINAL CONTROL FORM</b>
12-	KULLANMA VE BAKIM KLAVUZU - <b>USAGE AND MAINTENANCE MANUAL</b>
13-	ASANSÖR KULLANMA VE BAKIM KILAVUZU - <b>ELEVATOR USAGE AND MAINTENANCE MANUAL</b>

# ZATA

## ASANSÖR

## ASANSÖR TEMEL ÖZELLİKLERİ

### BASIC FEATURES OF ELEVATOR

#### Asansörün Tanımı / Definition of Elevator

Yapı Sahibi / Building Owner	:	Hüseyin Sezgin,Sezginler Galeri İnş.Tic.Ltd.Şti.
Yapı Adresi / Building Address	:	Çiftlikköy Mah 3206.Sok.No:11 Yenişehir/Mersin – 8197 / 8
Montaj Yılı / Installation Year	:	2025
Seri No / Serial No	:	ZATA-25/01
Montaj Firması / Installer	:	ZATA ASANSÖR TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ
Montaj Firma Adres / Installer Address	:	ATATÜRK MAH. 31060.SK.NO:11 B MEZİTLİ/MERSİN

#### Asansör Teknik Özellikler / Elevator Technical Specifications

Proje No / Project No	:	ZATA-25/01
Sınıfı / Class	:	Sınıf I
Tahrik Sistemi Tipi / Drive System Type	:	Elektrikli
Askı Tipi / Ratio	:	Direkt
Tahrik Konumu / Drive Location	:	Makine Daireli
Beyan Yüğü(kg) / Load (kg)	:	800 kg
Beyan Hızı(m/s) / Speed(m/s)	:	1.0 m/s
Kişi Sayısı(adet) / Persons	:	10
Seyir Mesafesi(m) / Travel Dist.(m)	:	15000 mm
Kabin Giriş / Car Entrance	:	Ana giriş
	:	Diğer Giriş
Durak Adedi / Stops	:	6
Kabin Ağırlığı(kg) / Car Weight(kg)	:	920 kg
Karşı Ağırlık(kg) / Counter Weight(kg)	:	1320 kg
Motor Güç(kw) / Motor Power(kw)	:	6.1 kw - 95 rpm
Makine(oran)	:	
Kabin Rayları / Car Rails Type	:	T90/B 90x75x16mm
Karşı Ağ. Rayları / C.Weight Rails Type	:	T50/B 50x50x5mm
Halatlar / Ropes	:	Tip / Type
	:	Adet / Piece
	:	10 mm
	:	5

#### ONAYLAYAN / APPROVED BY

FİRMA YETKİLİSİ COMPANY OFFICIAL	DOĞAN BİLİR
İMZA - SIGNATURE	<b>ZATA ASANSÖR Tic.ve San. Ltd. Şti.</b> <b>Atatürk Mah. 31060 Sk. No:11/B</b> <b>Tic.Sic.No: 66081 Mezitli/MERSİN</b> <b>İstiklal V.D.:997 188 20 24</b> <b>Mersis No:0997188202400001</b>

**ZATA**  
ASANSÖR

**ASANSÖR TEMEL ÖZELLİKLERİ**  
**BASIC FEATURES OF ELEVATOR**

**ASANSÖR GÜVENLİK AKSAMLAR / ELEVATOR SAFETY EQUIPMENTS**

MARKA / BRAND	TİPİ / TYPE	NOBO	BELGE NUMARASI CERTIFICATE NUMBER	SERİ NUMARASI SERIAL NUMBER
<b>HIZ REGÜLATÖRÜ / OVERSPEED GOVERNER</b>				
CAN-LIFT	CL08-300	0400	NL16-400-1002-034-11	20624
<b>KABİN TAMPONU / CAR BUFFER</b>				
ABT	EYL-1	2528	LDsq08-0903-0089-21	-
<b>KARŞI AĞIRLIK TAMPONU / COUNTER WEIGHT BUFFER</b>				
ABT	EYL-1	2528	LDsq08-0903-0089-21	-
<b>DURAK KAPI KİLİTLEME TERTİBATLARI / LANDING DOOR LOCKING DEVICE</b>				
Tecnolama S.A	Basic+	0400	NL16-400-1002-075-09	LD2021065066-0122
<b>KABİN KAPI KİLİTLEME TERTİBATLARI / CAR DOOR LOCKING DEVICE</b>				
TECNOLAMA, S.A.	BASIC+	1035	9004122	1104000041
<b>GÜVENLİK (PARAŞÜT) TERTİBATI / SAFETY GEAR</b>				
ZORLU	Z08	2729	LS-B-0141/22	23-1236
<b>EMNİYET DEVRESİ İÇEREN ELEKTRONİK KARTLAR / CONTROL CARD</b>				
ARKEL	ARCODE	0400	NL13-400-1002-048-11	18420210190
<b>MOTOR / MOTOR</b>				
KINETEK KDS	WJC-1000-100-E	0400	NL16-400-1002-179-29	23010986
<b>ONAYLAYAN</b>				
FİRMA YETKİLİSİ	DOĞAN BİLİR			
İMZA KAŞE:	<p><b>ZATA ASANSÖR Tic.ve San. Ltd. Şti.</b> <b>Atatürk Mah. 31060 Sk. No:11/B</b> <b>Tic.Şic.No: 66081 Mezitli/MERSİN</b> <b>İstiklal Y.D.:997 188 20 24</b> <b>Mersis No:0997188202400001</b></p>			

**ZATA**  
ASANSÖR

**AB UYGUNLUK BEYANI**  
**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Asansör Seri No  
Elevator Serial Number

ZATA-25/01

**Asansörü Monte Edenin / Elevator Installer;**

Adı / Name ZATA ASANSÖR TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ  
Adresi / Address ATATÜRK MAH. 31060.SK.NO:11 B MEZİTLİ/MERSİN

**Asansörün / Elevator;**

Tipi / Type Elektrikli  
Sınıfı / Class Sınıf I  
Montaj Yılı / Installation Year 2025  
Montaj Adresi / Installation Address Çiftlikköy Mah 3206.Sok.No:11 Yenişehir/Mersin

**Uygunluk Değerlendirme İşlemi Metodu**  
**Conformity Assessment Process Method**

<input type="checkbox"/>	Ek IV-B (Modul B)	<input type="checkbox"/>	Ek V (Modul F)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ek VIII (Modul G)
<input type="checkbox"/>	Ek X (Modul E)	<input type="checkbox"/>	Ek XI (Modul H1)	<input type="checkbox"/>	Ek XII (Modul D)

**Uygunluk Değerlendirme İşlemini Yapan Onaylanmış Kuruluşun**  
**Approved Body Carrying Out Conformity Assessment Process;**

Adı / Name TUV CYPRUS LTD  
Adresi / Address 2 Papaflessa Street, 2235 Latsia, Nicosia, Cyprus, P.O.BOX.: 20732, Nicosia 1663  
NOBO 2261

Uygulanan Diğer Hükümler Other Provisions Applicable	-		
Uyumlaştırılmış Standartlar Harmonized Standards	EN 81-20/50		
Uygunluk Açıklaması Statement of Conformity	<p>Yukarıda tanımlanmış bulunan Asansör Montajı, pazara sürüldüğü haliyle, AB Asansör Yönetmeliği 2014/33/AB'de tanımlanan temel sağlık ve güvenlik ihtiyaçlarına, tasarım ve tip olarak uygun olarak yapıldığını ve son kontrollerinin tarafımızca yapılarak uygun bir şekilde piyasaya arz edildiğini taahhüt ederiz. Bizce onaylanmamış montaj değişiklikleri halinde, bu uygunluk beyannamesi geçerliliği kaybeder.</p> <p>We undertake that the Elevator Assembly defined above, as placed on the market, complies with the basic health and safety requirements defined in the EU Elevator Directive 2014/33/EU in terms of design and type, and that it has been placed on the market in a suitable manner after final checks have been carried out by us. In the event of installation changes not approved by us, this declaration of conformity shall lose its validity.</p>		
<b>İmza Yetkisi Olan Kişinin / Person Authorized to Sign</b>			
Adı / Name:	DOĞAN BİLİR	Görevi Duty	Genel Müdür
Tarih / Date:	22.04.2025		
İMZA / SIGNATURE	<p>ZATA ASANSÖR Tic.ve San. Ltd. Şti. Atatürk Mah. 31060 Sk. No:11/B Tic.Sic.No: 66081 Mezitli/MERSİN İstiklal V.D.:997 188 20 24 Mersis No:0997188202400001</p>		

Asansör Kullanıcısı Veya Sahibi Değiştiğinde Yukarıdaki Evraklar Yeni Sahibi Veya Kullanıcısına Verilecektir. Bu sorumluluk evrakları teslim alana aittir

İş bu tutanak taraflar arasında 2(iki) nüsha olarak tanzim edilerek imzalanmıştır.

Montaj Yılı

2025

#### TESLİM EDİLEN DOKÜMANLAR

- Asansör İşletme Ruhsatı
- AB Uygunluk Beyanı
- CE Sertifikası
- Garanti Belgesi
- Asansör Kullanma ve Bakım Kılavuzu
- Kullanılan Güvenlik Ekipmanlarının Listesi ve Sertifikaları
- Asansör Seyir Defteri (Makine dairesinde bulundurulacak)

Yukarıda yazılı olan dokümanlarla beraber 1 adet asansör kapı açma anahtarı ve kurtarma ve kapı açma anahtarını kullanma eğitimi aldım.

Teslim Eden	Teslim Alan
ZATA ASANSÖR TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ DOĞAN BİLİR (imza)	(Ad Soyad) (imza)
Tarih : ..... / ..... / 20 .....	Tarih : ..... / ..... / 20.....

Aşağıda Teknik Özellikleri ve bulunduğu yerin adresi belirtilmiş olan asansör aşağıda tarihi belirtilen sözleşme ve eklerine uygun olarak tesis edilmiş ve aşağıda belirtilen tarihte çalışır vaziyette teslim edilmiştir.

İş bu tutanak taraflar arasında 2(iki) nüsha olarak tanzim edilerek imzalanmıştır.

İnşaat Adı	Hüseyin Sezgin, Sezginler Galeri İnş. Tic. Ltd. Şti.
Asansörün adresi	Çiftlikköy Mah 3206. Sok. No: 11 Yenişehir/Mersin
Ada - Parsel	8197 – 8
Seri no	ZATA-25/01
Montaj Yılı	2025
Montaj Sözleşmesi Tarihi	
Asansörün Teslim Edildiği Tarih	
Asansörün Tipi	Sınıf I
Tahrik Şekli	ZATA-25/01
Asansörün Kullanım Amacı	Sınıf I
Asansörün Kapasitesi	800
Durak Adedi	6

Teslim Eden	Teslim Alan

Asansör seyir defteri asansör mevcudiyetini koruduğu sürece asansör sahibi tarafından saklanacak ve doğru şekilde doldurulması sağlanacaktır.

ASANSÖR SERİ NO	ZATA-25/01
İMAL YILI	2025
ASANSÖR TİPİ	Elektrikli
ADA PARSEL	8197 / 8
MÜŞTERİ ADI	Hüseyin Sezgin,Sezginler Galeri İnş.Tic.Ltd.Şti.
BİNA ADRESİ	Çiftlikköy Mah 3206.Sok.No:11 Yenişehir/Mersin
ASANSÖR SAHİBİ / YÖNETİCİSİ	Hüseyin Sezgin,Sezginler Galeri İnş.Tic.Ltd.Şti.
ASANSÖR SAHİBİNİN ADRESİ	Çiftlikköy Mah 3206.Sok.No:11 Yenişehir/Mersin
ASANSÖRÜN BULUNDUĞU ADRES	Çiftlikköy Mah 3206.Sok.No:11 Yenişehir/Mersin
YAPIMCI FİRMA ADRESİ	ZATA ASANSÖR TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ ATATÜRK MAH. 31060.SK.NO:11 B MEZİTLİ/MERSİN
YAPIMCI FİRMA TELEFON NUMARASI	
SERİ NUMARASI – YAPIM YILI	ZATA-25/01 - 2025
BAKIMI ÜSTLENEN FİRMANIN ADRESİ	ZATA ASANSÖR TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ
BAKIMI ÜSTLENEN FİRMANIN TELEFON NUMARASI	
ASANSÖRÜN İŞLETMEYE AÇILDIĞI TARİH	
BAKIM SÖZLEŞMESİNİN BAŞLADIĞI TARİH	



NO	TARİH	DENETİMİ YAPAN FİRMA/KURULUŞ ADI	DENETÇİ ADI SOYADI	İMZA

DENETİMİ YAPAN FİRMA/KURULUŞ GÖRÜŞLERİ

**ASANSÖRDE YAPILAN ÖNEMLİ REVİZYON VEYA TAMİRATLAR**

A- Özellikle aşağıdaki hususlar önemli değişiklik olarak kabul edilirler.

Beyan hızı  
Beyan yükü  
Kabin kütlesi  
Seyir mesafesi

B- Aşağıda Belirtilenlerin Değiştirilmesi Veya Yerine Yenisinin Monte Edilmesi

Durak kapılarının kilitleme tertibatı  
Kumanda sistemi  
Klavuz ray ve Klavuz ray tipi  
Kapı tipi  
Makine veya tahrik kasnağı  
Yukarı yönde hareket eden kabinin aşırı hızlanmasına karşı koruma tertibatı  
Tamponlar  
Güvenlik tertibatı

**NOT :** Yukarıdaki değişikliklerden her hangi biri yapıldığı zaman aşağıda **Yapılan Revizyon / Tamiratın** içeriği formuna not edilir. Daha sonra **Asansör Son Kontrol Formu** doldurularak, asansörün normal çalışma konumuna geri döndüğü denetlenir.

<b>ZATA</b> ASANSÖR	<b>ASANSÖR SEYİR DEFTERİ</b> <b>ELEVATOR LOGBOOK</b>
------------------------	---

<b>ZATA</b> ASANSÖR	<b>ASANSÖR SEYİR DEFTERİ</b> <b>ELEVATOR LOGBOOK</b>
------------------------	---

YAPILAN REVİZYON / TAMİRATIN İÇERİĞİ	

[illegible]

**BİLDİRİLMESİ GEREKEN OLAYLAR**

NO	TARİH	OLAYI BİLDİREN	MÜDAHELE EDEN	İMZA

NO	MEYDANA GELEN OLAYA İLİŞKİN AYRINTILI BİLGİLERİ AŞAĞIYA KAYDEDİNİZ

**GÜVENLİK TERTİBATI (PARAŞÜT) SEYRİ**

NO	TARİH	YAPILAN DENEY SAYISI	DENEYLERİ YAPAN	İMZA

# ZATA

## ASANSÖR

### KAPI AÇMA ANAHTARI TESLİM FORMU

### DOOR OPENING KEY DELIVERY FORM

ASANSÖR SERİ NO	:	ZATA-25/01
ASANSÖR KULLANICISI	:	Hüseyin Sezgin,Sezginler Galeri İnş.Tic.Ltd.Şti.
TESLİM TARİHİ	:	{ab_tarih}

#### 1- TEKNİK DOSYA

- Asansör genel bilgiler formu
- Ab uygunluk beyanı
- Asansör kullanma kılavuzu
- Montaj talimatı
- Servis hizmetleri talimatı
- Asansörde kullanılan komponentlere ait at uygunluk beyanları ve ce sertifikaları
- Asansörde kullanılan komponentlere ait kullanma kılavuzları
- Son kontrol raporu
- Asansör montajında uyulan standart ve yönetmeliklerin listesi
- Asansör uygulama projesi
- Asansör mukavemet hesapları
- Asansör elektrik projeleri

#### 2- KAPI AÇMA ANAHTARI

Yukarıda yazılı olan dokümanlarla beraber 1 adet asansör kapı açma anahtarı ve kapı açma anahtarını kullanma eğitimi aldım.

#### 3- ASANSÖR

ZATA-25/01 800 kg., 1.0 m/sn. hızlı, tam otomatik, asansörü çalışır halde teslim aldım.

Kullanıcı Adı	Adresi
Hüseyin Sezgin,Sezginler Galeri İnş.Tic.Ltd.Şti.	

Mad. No	Açıklama	0/1/2
1.2	Her asansörün taşıyıcısı bir kabin olmalıdır.	1
1.2	Kabin, asansör monte eden tarafından belirlenen, asansörün taşıyacağı azami kişi sayısına ve anma yük değerine karşılık gelen boşluğu ve mukavemeti sağlayacak şekilde tasarlanır ve imal edilir.(Kabin alanı)	1
1.2	Asansörün insan taşıma amaçlı olması durumunda ve boyutları izin vermesi halinde, kabin engellilerin girişini ve kullanımını zorlaştırmayan ve bu kişilerin kullanımını kolaylaştıran uygun tanzime imkân sağlayacak şekilde tasarlanır ve imal edilir.	1
1.3	Kabinin asılma ve/veya destek şekilleri, bunların bağlantıları ve diğer uç parçaları, kullanım şartlarını, kullanılan malzemeyi ve imalat şartlarını dikkate almak suretiyle, yeterli bir seviyede toplam güvenliği temin etmek ve kabinin düşme riskini asgariye indirmek üzere seçilmeli ve tasarlanmalıdır.(Halatların şişeleri, klemensleri, çapları, sonlandırıcıları vb.)	1
1.3	Kabini asmak için halatlar veya zincirler kullanıldığı takdirde, her birinin ayrı tutturma noktası olan en azından iki bağımsız halat veya zincir bulunmalıdır.	1
1.3	Bu gibi halat veya zincirlerin, sabitlenmesi veya çevrim oluşturulması gerekli olmadığında, hiçbir bağlantı veya ek yerinin olmaması gerekir.	1
1.4.1	Asansörler, hesaplanan yük aşıldığında (Aşırı Yük) normal çalışmasını önleyecek şekilde tasarlanırlar, imal edilirler ve monte edilirler.	1
1.4.2	Asansörler, aşırı hız sınırlayıcı (Hız regülatörü) cihaz donanımına sahip olmalıdır.	1
1.4.3	Hızlı asansörler (Hız $\geq$ 2,5 m/s), hız izleyici ve hız sınırlayıcı cihaz donanımına sahip olmalıdır.	1
1.4.4	Sürtünmeli makaralarla çalışan asansörler, çekme halatlarının makaralar üzerinde dengesini sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.(Kasnakların eksen kontrolleri)	1
1.5.1	Bütün insan asansörlerinin kendi bağımsız asansör makinesinin bulunması gerekir.	1
1.5.2	Asansör monte eden, asansör makinelerinin ve asansörün diğer ilgili aksam ve parçalarının bulunduğu yerlere, acil durum ve bakım halleri dışında girilememesini sağlar.(yetkisiz kişilerin girilmemesi)	1
1.6.1	Yanında refakatçisi olmayan engelli kişilerin kullanımı için amaçlanan asansörlerin (Engelli asansörler) kumanda cihazları, buna göre tasarlanır ve yerleştirilir.	1
1.6.2	Kumandaların işlevleri açıkça belirtilir.(kumandaların işaretlemeleri ve talimatları)	1
1.6.3	Elektrik donanımı doğrudan asansöre bağlantısı olmayan devreler ile karıştırılma ihtimali olmamalıdır.(makine dairesi ve kuyu içinde etiketlemeler ve asansör harici tesisatların bulunmaması)	1
1.6.3	Elektrik enerjisi yük altında kesilebilmelidir.(Pako Şalter vb.)	1
1.6.3	Asansörün hareketleri ayrı bir elektrik güvenlik devresinde bulunan elektrik güvenlik cihazına bağlanmalıdır.(asansöre özel kumanda kartı, panosu)	1
1.6.3	Elektrik tesisatındaki bir hata tehlikeli bir duruma sebebiyet vermemelidir.(Kaçak akım)	1
2.1	Asansör kabinin hareket ettiği asansör kuyusuna, acil durum ve bakım halleri dışında, ulaşılmasını temin edecek güvenlik önlemleri tasarlanır ve yapılır. Bir kişi bu boşluğa girmeden önce asansörün normal kullanımı imkânsız hale getirilmelidir.(Kapıların kilitli olması, fiş kontaklar, stoplar vb.)	1
2.2	Asansör, kabin uç pozisyonlarından birindeyken ezilme riskini önleyecek şekilde tasarlanır ve yapılır.(Sığınma alanları)	1
2.3	Kabinin katlardan giriş ve çıkışları, tasarlanmış kullanım şartları için yeterli mekanik dayanıma sahip asansör kapıları ile donatılmış olması gerekir.	1
2.3	Bütün durak kapıları kapalı ve kilit tertibatı kilitli olmadığı takdirde, kasıtlı veya kasıtsız olarak çalıştırılrsa dahi kabinin hareketine başlamasını, önlemesi gerekir.	1
2.3	Kabin hâlâ hareket halindeyken ve önceden belirlenmiş kat seviyesi dışında iken durak kapılarının açılmasını, önlemesi gerekir.	1

2.3	Kapılar açıkken bütün seviyeleme hareketlerine belirli bölgelerde, seviyeleme hızının (en fazla 0.3 m/s) denetlenmesi şartlarıyla izin verilebilir.	1
3.1	Asansör kabini, havalandırma açıklıkları haricinde sabit tavan ve taban dahil olmak üzere tam boy duvarlarla tamamen kapalı olmalı ve tam boy kapıları olmalıdır. Bu kapılar kapalı olmadığı sürece, seviyeleme hareketleri dışında, kabinin hareket etmemesini (istem dışı kontrolsüz hareket) ve eğer kapılar açıksa durma konumuna gelmesini temin edecek şekilde tasarlanır ve monte edilir.	1
3.1	Kabin ile asansör kuyusu arasına düşme riski varsa veya kat seviyesinde kabin yoksa asansör iki durak seviyesi arasında durduğunda, kabin kapıları kapalı ve kilitli olmalıdır.	1
3.2	Asansör kabini elektrik kesintisi veya aksamın arızalanması hallerinde, kabinin serbest düşmesini veya kontrolsüz hareketini engelleyen donanımına sahip olmalıdır.(makine freni)	1
3.2	Kabinin serbest düşmesini önleyen donanım, kabin askı tertibatından bağımsız olmalıdır. Bu donanım asansör monte eden tarafından öngörülen azami süratte ve hesaplanan yükte kabini durdurabilmelidir. Bu donanım yardımıyla oluşacak durdurma işlemi, yük şartları ne olursa olsun kabin içindekilerine zarar verecek bir ters ivmeye sebebiyet vermemelidir. (makine freni)	1
3.3	Tampon, asansör kuyusunun tabanı ile kabinin tabanı arasına monte edilir. Bu durumda, sığınma alanı, tampon tam kapalı durumdayken ölçülmelidir. Bu gereklilik hareket sistemlerinin tasarımı sebebiyle sığınma alanı içine kabinin giremediği asansörlere uygulanmaz.	1
3.4	Asansörler, makine freni çalışma konumunda değilse, harekete geçme imkânı olmayacak şekilde tasarlanır ve yapılır.	1
4.1	Durak kapısı ve kabin kapısı veya her iki kapı birlikte motorla çalıştırılıyorsa, hareket ederken olabilecek ezilme riskini önleyici bir cihaz donanımına sahip olmalıdır.(boy fotosel, sıkışma kontağı)	1
4.2	Durak kapıları, binayı yangından korumaya katkıda bulundukları takdirde (ilgili yerel mevzuata göre), camlı kısmı olanlar da dâhil olmak üzere, bütünlük açısından ve yalıtım (alevi kontrol altında tutması) ve ısı iletimi (termal radyasyon) açısından yangına karşı dirençli olmalıdır.	1
4.3	Karşı ağırlık, kabinin üstüne düşme veya kabinle çarpışma risklerini ortadan kaldıracak şekilde monte edilmelidir.(karşı ağırlık şasi ve ağırlık sabitleme ve kabin ile mesafeleri)	1
4.4	Asansörler, kabinin içinde kalmış olan kişilerin kurtarılması ve tahliyesine imkân sağlayacak şekilde olmalıdır.	1
4.5	Kabinler, kurtarma hizmeti ile kalıcı irtibatı sağlayan çift yönlü haberleşme ve sesli alarm donanımına sahip olmalıdır.	1
4.6	Asansörler, asansör makina dairesi içerisindeki sıcaklık, asansörü monte eden tarafından belirlenen azami seviyeyi geçtiği durumda, hareketini tamamlayabilmesini sağlamalı ancak yeni komutları kabul etmeyecek şekilde tasarlanmalı ve yapılmalıdır.(PTC)	1
4.7	Kabinler uzun süreli durma halinde bile, yolcular için yeterli havalandırmayı temin edecek şekilde tasarlanır ve yapılır.	1

# ZATA

## ASANSÖR

## TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK LİSTESİ

### BASIC HEALTH AND SAFETY LIST

4.8	Kabin kullanım halinde veya bir kapısı açıldığında yeterli şekilde aydınlatılmalıdır, bir acil durum aydınlatması da ayrıca olmalıdır.	1
4.9	Haberleşme donanımı ve acil durum aydınlatması, normal elektrik gücü olmadan da çalışacak şekilde tasarlanır ve kurulur. Bunların çalışma periyodu, kurtarma işleminin normal işleyişine izin verecek kadar uzun olmalıdır.	1
4.10	Yangın halinde kullanılabilecek (yangın asansörü) olan asansörün kumanda devreleri, asansörün belirli seviyelerde durmasını önleyecek ve asansörün kurtarma ekipleri tarafından öncelikli kumandasına izin verebilecek şekilde tasarlanır ve imal edilir.	1
5.1	Bir makina için gerekli görülen asgari hususlara ek olarak, her kabin taşınabilecek azami yolcu sayısı ile beyan yükünün kilogram değerini açıkça gösteren kolayca görülebilen bir plaka taşınmalıdır.	1
5.2	Eğer asansör, kabin içinde kalmış olan kişilerin dış yardım olmadan çıkmalarına izin verecek şekilde tasarlanmışsa, ilgili talimat kabin içinde açık ve görülebilir olmalıdır.	1
6.2	Normal kullanım için gerekli olan plan ve şemaları içerecek şekilde Türkçe yazılı bakım, muayene, tamir, periyodik kontroller ve kurtarma operasyonları ile ilgili bir el kitapçık olmalı.	1
6.2	Tamirlerin ve uygun görüldüğünde periyodik kontrollerin not edildiği bir kayıt defteri olmalı.	1

Sıra	Standart Adı	Dil	Açıklaması
1	TS EN 81-20/D2 :2017	TR	Asansörler - Yapım ve montaj için güvenlik kuralları - İnsan ve yük taşıma amaçlı asansörler - Bölüm 20: İnsan ve yük asansörleri
2	TS EN 81-2+A3:2009	TR	Asansörler - yapım ve montaj için güvenlik kuralları - Hidrolik asansörler
3	TS EN 81-3 + A1:2012	TR	Elektrikli ve hidrolik servis asansörleri
4	TS EN 81-20:2014	TR	Asansörler - Yapım ve montaj için güvenlik kuralları - İnsan ve yük asansörleri
5	TS EN 81-21+A1:2012	TR	Mevcut binalarda insan ve yük/insan taşıma için yeni asansörler
6	TS EN 81-22:2014	TR	Eğik düzlem için elektrikli asansörler
7	TS EN 81-28:2003	TR	Yolcu ve yük asansörlerinde uzaktan alârm
8	TS EN 81-50:2014	TR	Asansör bileşenlerinin tasarım kuralları, hesapları, muayeneleri ve deneyleri
9	TS EN 81-58:2003	TR	Kat kapıları için yangına karşı dayanıklılık deneyi
10	TS EN 81-70+A1:2004	TR	Engelliler dâhil yolcu asansörleri için erişilebilirlik
11	TS EN 81-71+A1:2006	TR	Kasıtlı tahribata karşı dayanıklı asansörler
12	TS EN 81-72:2015	TR	İtfaiyeci asansörleri
13	TS EN 81-73:2016	TR	Yangın anında asansörlerin davranışı
14	TS EN 81-77:2013	TR	Sismik durumlara tabi asansörler
15	TS EN 81-80:2003	TR	Mevcut yolcu ve yük asansörlerinin güvenliğini geliştirme kuralları
18	TS EN 131-2+A1:2012	TR	Merdivenler - Özellikler, deneyler, işaretleme
19	TS EN 10305-1:2010	TR	Soğuk çekilmiş dikişsiz borular
20	TS EN 10305-2:2010	TR	Soğuk çekilmiş dikişli borular
21	TS EN 10305-3:2012	TR	Soğuk ölçülendirilmiş dikişli borular
22	TS EN 10305-4:2011	TR	Hidrolik ve pnömatik güç sistemleri için soğuk çekilmiş dikişsiz borular
23	TS EN 10305-5:2010	TR	Soğuk ölçülendirilmiş, dikişli, kare ve dikdörtgen kesitli borular
24	TS EN 10305-6:2005	TR	Hidrolik ve pnömatik güç sistemleri için soğuk çekilmiş, dikişli borular
25	TS EN 12015:2014	EN	Asansörler, yürüyen merdivenler ve yürüyen bantlar için ürün ailesi standardı - Emisyon
26	TS EN 12016:2013	EN	Asansörler, yürüyen merdiven ve bantlar için ürün aile standardı - Bağışıklık
27	TS EN 12385-3+A1:2008	TR	Çelik halatlar – Kullanım ve bakım bilgileri
28	TS EN 12385-5:2009	TR	Çelik halatlar - Asansörler için halatlar
29	TS EN 12600:2004	TR	Düz cam için çarpma deneyi ve sınıflandırma
30	TS EN 13015+A1:2008	TR	Asansör ve yürüyen merdivenlerin bakımı
31	TS EN 13501-1+A1:2009	TR	Yangın karşısındaki davranış deneylerinden elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma
32	TS EN 13411-3+A1/T1:2013	TR	Çelik tel halatlar için sonlandırıcılar - Kelepçeler ve kelepçe güvenliği



33	TS EN 13411-6+A1:2008	TR	Çelik tel halatlar için sonlandırıcılar - Asimetrik kamalı soket
34	TS EN 13411-7+A1:2008	TR	Çelik tel halatlar için sonlandırıcılar - Simetrik kamalı soket
35	TS EN 13411-8:2011	TR	Çelik tel halatlar için sonlandırıcılar - Dövme bağlantı uçları ve kalıpta dövme
36	TS EN 1993-1-1:2014	TR	Çelik yapıların projelendirilmesi - Genel kurallar ve bina kuralları
37	TS EN 50214:2011	TR	Kablolar - Polivinil klorür kılıflı - Yassı, bükülgen
38	TS EN 50274:2009	TR	Elektrik çarpmasına karşı koruma - Tehlikeli gerilimli bölümlere istenmeden yapılan doğrudan temasa karşı koruma
39	TS EN 61508-1:2010	EN	Güvenlikle ilgili elektrikli veya elektronik veya programlanabilir elektronik sistemlerde fonksiyonel güvenlik - Genel kurallar
40	TS EN 61508-2:2010	EN	Güvenlikle ilgili elektrikli veya elektronik veya programlanabilir elektronik sistemler için kurallar
41	TS EN 61508-3:2010	EN	Güvenlikle ilgili elektrikli veya elektronik veya programlanabilir elektronik sistemlerde fonksiyonel güvenlik - Yazılım kuralları
42	TS EN 61508-4:2010	EN	Güvenlikle ilgili elektrikli veya elektronik veya programlanabilir elektronik sistemlerde fonksiyonel güvenlik - Tarifler ve kısaltmalar
43	TS EN 61508-5:2010	EN	Güvenlikle ilgili elektrikli veya elektronik veya programlanabilir elektronik sistemlerde fonksiyonel güvenlik - Güvenlik bütünlüğü seviyelerinin belirlenmesi için örnek metotlar
44	TS EN 61508-6:2010	EN	Güvenlikle ilgili elektrikli veya elektronik veya programlanabilir elektronik sistemlerde fonksiyonel güvenlik
45	TS EN 61508-7:2010	EN	Güvenlikle ilgili elektrikli veya elektronik veya programlanabilir elektronik sistemlerde fonksiyonel güvenlik - Teknik ve tedbirlerin incelenmesi
46	TS EN 60204-1:2011	TR	Makinaların elektrik donanımı - Genel kurallar
47	TS EN 60529/A2:2013	EN	Mahfazalarla sağlanan koruma dereceleri (IP kodu)
48	TS EN 60664-1:2007	TR	Alçak gerilim sistemlerinde kullanılan donanımlar için - İlkeler, kurallar ve deneyler
49	TS EN 60947-4-1:2010	TR	elektromekanik kontaktörler ve motor yol vericileri
50	TS EN 60947-5-1/A1:2010	TR	Devre kontrol cihazları ve anahtarlama elemanları - Elektromekanik devre kontrol cihazları
51	TS EN 60947-5-5/A11:2014	TR	Devre kontrol cihazları ve anahtarlama elemanları - Mekanik mandallama fonksiyonlu elektrikli acil durdurma cihazı
52	TS EN 61310-3:2008	TR	Makinalarda güvenlik - Harekete geçirici mekanizmaların yerleştirilmesi ve çalıştırılması için kurallar
53	TS EN 61800-5-2:2007	EN	Hızı ayarlanabilir elektrikli güç tahrik sistemleri - Güvenlik kuralları - Fonksiyonel
54	TS EN 61810-1:2009	EN	Elektromekanik temel röleler - Genel özellikler
55	TS EN ISO 6743-4:2015	EN	Yağlama yağları, endüstriyel yağlar ve ilgili ürünler (sınıf I) - Sınıflandırma - Tip H (hidrolik sistemler)
56	TS EN ISO 14122-2/A1:2011	TR	Makinalara daimi erişme vasıtaları - Çalışma platformları ve yürüme yolları
57	TS EN ISO 14798:2013	EN	Asansörler, yürüyen merdivenler ve yürüyen bantlar - Risk değerlendirme ve azaltma yöntemi
58	TS EN ISO 12100:2010	TR	Tasarım için genel prensipler - Riskin değerlendirilmesi ve azaltılması

#### REFERANS

7.5. Üretim ve Hizmet Temini

#### AMAÇ

Ürün montajı esnasında güvenliği sağlamak ve ürün kalitesini artırmak.

#### KAPSAM

Her türlü asansör montajı.

#### UYGULAMA

#### 1 - Montaj Ön Hazırlığı:

Montaja giden personel, takım çantasındaki malzemeleri Montaj Ekibi Takım ve Avadanlık Zimmet Formuna göre kontrol ederek eksik veya arızalı malzemeyi ve iş güvenliği ekipmanlarını tamamlatacaktır. Montaj sahasında kendilerine ayrılan kilitli odada, takım çantasını, projeleri, emniyet ekipmanlarını saklayacaktır. Bu malzemelerin sorumluluğu kendine aittir. Şantiyeye gelen asansör malzemelerini Asansör Malzeme Formu ile sayarak teslim alacak ve uygunsuzlukları amirine bildirecektir. Ayrıca ürünlerle beraber gelen kullanma el kitapları ve kalite belgelerini muhafaza edecektir. Montaj sahasında kesinlikle iş elbisesini ve iş ayakkabısını giyecek, baret ve emniyet kemeri takacaktır. Kuyuda çalışmaya başlamadan Asansör kapılarının bulunduğu boşluklara DİKKAT ASANSÖR KUYUSU DÜŞME TEHLİKESİ ikaz levhasını asılacaktır. Asansör montajına başlamadan önce asansör kapılarının bulunduğu boşluklara, DİKKAT KUYUDA ÇALIŞMA VAR levhasını asılacaktır ve çalışma bitince mutlaka levhayı kaldırılacaktır.

#### 2 - Kuyu İçerisinde Yapılacak Ön Hazırlıklar:

Öncelikle, projeye uygun olarak montaj iskelesi, asansör ve makine odası kalıcı aydınlatmalarının yapılması sağlanacaktır. Kuyu içerisine girildiğinde, mutlaka emniyet kemeri kullanılacak ve güvenlik altında çalışılacaktır. Montaja başlamadan önce kuyunun rölevesi alınarak net ölçüleri çıkarılacaktır. Net ölçüler çıkartılırken en üst durak seviyesinden iki adet misina, yan duvarlara yakın ve birbiri ile ön cepheye göre aynı doğrultuda uçlarına Şakül bağlanarak asansör boşluğunun en altına kadar bırakılacak ve geçici olarak sabitlenecektir. Eğer elde edilen ölçüler, proje ölçüleri ile farklılık gösteriyorsa üst amirine bildirilerek, proje revizyonu talep edilecek ve montaj revize projeye göre devam ettirilecektir.

#### 3- Asansör montajına başlamadan önce asansörde kullanılan malzemelerin kullanma ve montaj talimatlarını temin edilecektir.

- 3.1- Makine motor montajını yaparken ürün üzerinde gelen kullanma ve montaj talimatına uygun olarak çalışılacaktır.
- 3.2- Hız Regülatörünün montajını yaparken ürün üzerinde gelen kullanma ve montaj talimatına uygun olarak çalışılacaktır.
- 3.3- Kuyu dibi tamponlarının montajını yaparken ürün üzerinde gelen kullanma ve montaj talimatına uygun olarak çalışılacaktır.
- 3.4- Kapı kilitlerinin montajını yaparken ürün üzerinde gelen kullanma ve montaj talimatına uygun olarak çalışılacaktır.
- 3.5- Kabin Freninin montajını yaparken ürün üzerinde gelen kullanma ve montaj talimatına uygun olarak çalışılacaktır.
- 3.6- Kumanda panosu montaj ve bağlantılarını yaparken ürün üzerinde gelen kullanma ve montaj talimatına uygun olarak çalış.

#### 4 - Ray Bağlantı Konsollarının Montajı:

Öncelikle, ray montajı yapılması için, asansör kuyusunun en altından ve en üstünden takriben 50 cm.lik mesafelere, demir veya alüminyum profillerden mastarlar koyulacaktır. Bu mastarlar, sehim yapmayacak şekilde geçici olarak kuyu duvarlarına sabitlenecektir. Mastar montajından sonra, projede belirtilmiş olan ölçüler mastara işaretlenecek ve işaretlenen yerlerden öncelikle kuyu üstündeki mastara ray adedi kadar misina bağlanacaktır. Bu misinaların uzunluğunun, kuyu yüksekliğinden 2–3 metre daha uzun olmasına dikkat edilecektir. Bu misinaların aşağı yöndeki uçlarına, takriben 5 kg. ağırlığında

demir şaküller bağlanacak yavaş bir şekilde kuyu dibine doğru ve kuyu dibinde duracak şekilde bırakılacaktır. Bu işlemten sonra şaküller hassas bir şekilde sabitlenecek ve misinalar aşağıda monte edilmiş olan profil masterlara bağlanacaktır. Bu bağlantıdan sonra demir şaküller çıkarılacaktır. Misinalar sabitlendikten sonra, projede belirlenen yerlere göre ray konsollarının koyulacağı yerler kuyu duvarlarında işaretlenecektir. İşaretleme işleminden sonra, ray konsollarındaki dübel delik arası ölçüleri dikkate alınarak dübel delikleri açılacaktır. Dübel delikleri açılırken 16 mm lik matkap ucu kullanılacaktır. Bu delikler açılırken, betonda demirlere rastlanır ise sola-sağa veya yukarı-aşağı istikamette (maksimum 3 cm.) yeni delik açma girişimine bulunulur. Konsollar üzerinde bulunan delikler radyuslu olduğundan ötürü bu toleransı karşılayacak şekilde imal edilmiştir. Dübel delikleri delindikten sonra, dübel konsolları koyulacak ve bu konsollardaki deliklere M12 dübeller çakılarak sabitleme işlemleri yapılacaktır. Daha sonra bu konsolların üzerine ray bağlantı konsolları koyulacaktır. Konsolların birbirine bağlantısı M12 cıvata ve somunlar ile veya elektrik ark kaynağı ile yapılır. Hangi tip bağlantı yapılacağı aşağıdaki şekilde belirlenir.

a - Eğer, karşı ağırlık arkada ise cıvata ile,

b - Karşı ağırlık yanda ise kaynak ile,

Bağlantı yapılır. Konsol montajında dikkat edilecek olan en önemli husus, konsol montajına en alttan başlanması ve ilk konsolun projeye göre uygun yüksekliğe koyulmasıdır. Böylece, ray montajı yaparken, iki rayın birbirine bağlantı yapıldığı yerde konsol bağlantısı ile çakışması önlenecektir.

### **5 - Ray Montajı:**

Ray montajına, en altta kuyu dibinden başlanacaktır. Öncelikle kabin raylarının montajı yapılacaktır. Asansör kuyusunda bulunan misinalara uyularak rayların montajı yapılırken, her iki kabin rayının birlikte montaj yapılmasına dikkat edilecektir.

Ray ara masterları, karşılıklı olarak monte edilmekte olan rayların arasına sabitlenecektir. Bu masterlar projede belirlenen ray arası ölçüsüne göre imal edilmiş bulunmaktadır. Raylar misinalar ve masterlar vasıtası ile gerekli ölçü kontrolü yapıldıktan sonra özel tırnaklar M... vasıtası ile daha önce montajı yapılmış olan ve ayar imkânı olan radyuslu ray konsollarına bağlanacaktır. Burada hangi tırnağın kullanılacağı parça listesinden bakılacaktır.

Kullanılan rayların boyları standart olarak 500 cm. uzunluğundadır. Bu rayların uçları erkek - dişi olarak birbirine geçecek şekilde imal edilmiştir. Projeye bakılarak en üste konulacak ray kesiliyor ve diğer tarafta kullanılıyor ise kuyu dibine konulan ilk rayların birinin erkek, diğerinin ise dişi tarafı alta gelecek şekilde montaja başlanır. Diğer durumlarda ilk rayların dişi tarafları alta gelecek şekilde montaja başlanır. Rayların birbirine montajı ise flanşlar ile yapılır. İki ray üst üste konulduktan sonra sırtlarına flanş konularak parça listesinde belirtilen cıvata ve somunlar vasıtası ile birbirine bağlanacaktır. Raylar hiçbir zaman kaynakla birbirine bağlanmaz. Yukarıda belirtilen montaj sistemi uygulanarak asansör kuyusunun tavanının altına kadar raylar monte edilecektir. Raylar tavana takriben 5 cm. kalacak şekilde kesilecektir. Bu ölçü projede net olarak belirtilir.

Karşı ağırlık rayları da aynı şekilde monte edilirler.

Ray montajında kabul edilebilir tolerans  $\pm 2$  mm. dir.

### **6 - Kat Kapı Kasalarının Montajı:**

Kapı montajı, prensip olarak ray montajından sonra yapılacaktır. Bunun sebebi rayların ve ray misinalarının bir nevi master görevi görmesidir. Kapı montajına en üst duraktan başlanacaktır.

Öncelikle kapı kasalarının montajı yapılacaktır. Montaja başlamadan önce raylar için yapılmış olan kuyu üst ve altında bulunan geçici masterlar arasına projede belirlenen ölçülere göre kapı için misina bağlanacaktır. Misina bağlanma işlemi prensip olarak raylar için yapılanın aynısıdır. Kapılar için imal edilmiş olan özel radyuslu konsolların montajı M12 dübeller ile ray montajı için yapılan delik delme sistemi ile yapılacaktır.

Konsollar konduktan sonra misina ölçülerine uyularak, konsolların üzerine kapı kasaları oturtulacak ve cıvata-somunlar vasıtası ile bağlantı yapılacaktır. Konsollar kapı alt ve üstlerinde bağlantı yapılacak şekilde dizayn edilmiştir. Kapıların alt ve üstten konsollar vasıtası ile bağlandıktan sonra kapı üstüne bağlanan şakül vasıtası ile, şakülünde olup olmadığı kontrol edilecektir.

Raylar, kapıya göre arkada veya yanda olabileceğinden, raylar ve kapı aralarındaki (eksen ve çapraz ölçüleri) mesafelerin proje ölçülerine uygunluğu kontrol edilecektir.

Bu kontrol işlemindeki ölçü toleransı  $\pm 2$  mm.dir.

### **7 - Makine - Motor ve Hız Regülâtörü Montajı:**

Makine dairesi tabanına açılacak deliklerin yerlerinin belirlenmesi için kabin rayları ve karşı ağırlık rayları arasına misina bağlanacaktır. Projede, saptırma kasnaklarının uçlarından yani halatların akacağı yerlerden geçecek şekilde misina atılarak döşemede delinecek yerler belirlenecektir. Aynı yöntem ile projede belirlenen ölçülere göre hız regülâtörü halatlarının geçeceği yerler belirlenecektir. Delikler değişik uçlar ile Karot makinesi ile delinir.

Tahrik grubu yerleşimi için kabin rayları ve karşı ağırlık rayları arasına yerleştirilen misinalar ile tahrik kasnağı ve saptırma kasnaklarının izdüşümü yerleri belirlenecektir. Belirlenen bu yerlerden makine dairesi tavanına şaküllü olarak misina ile bağlantı yapılacaktır. Bu misina ölçülerinin projeye uygunluğu kontrol edildikten sonra, bu misinalar kılavuz alınarak, tabliye betonu üzerine projede belirtilen konum ve ölçüsünde ayak betonları arttırılacaktır. Daha önce atılan misinalar kılavuz alınarak tahrik grubunun oturduğu şase montajına başlanacaktır. Bu şase ile ayak betonları arasına özel olarak imal edilen izolasyon lastikleri konularak, şase ile ayak betonları arasındaki direkt temas kesilecektir. Daha sonra şasenin üzerine tahrik grubu oturtulacaktır. Şasenin üzerindeki delikler ile tahrik grubunun alt tarafındaki delikler arasında M...civata- somunlar ile bağlantılar ayarlanarak yapılacaktır. Ayrıca delikleri daha önce açılan ve projeye göre yeri belirlenen hız regülâtörü, Tabliye döşemesine M12 çelik dübellerle vidalanmak suretiyle sabitlenecektir. Daha sonra makine dairesi ekipmanları montajında kullanılan civatalara, tabloda belirtilen değerlere göre ön gerilme uygulanacaktır.

#### **8 - Tamponların Montajı:**

Ray montajı tamamlandıktan sonra, merkezleri çıkartılacak ve tamponların koyulacağı yerler belirlenecektir. Bu belirlenen yerlere projedeki ölçülere göre beton babalar döktürülecektir. Betonun kurumması ve kalıplarının alınmasından sonra belirlenen yerlere, tamponlar sabitlenecektir. Tamponların sabitlenme işlemleri çelik dübeller ile yapılacaktır.

#### **9 - Elektrik Tesisatının Döşenmesi-I:**

a - Makine dairesi tesisatı: Projede gösterilen yerlere enerji panosu ile asansör kumanda panosu montajı yapılacaktır. Enerji hattı ile topraklama hattı öncelikle besleme panosu ile irtibatlandırılacaktır. Daha sonra kabloların geçeceği galvanizli sac tesisat kanalları döşemeye monte edilecektir. Bu tesisat kanallarının içine tahrik grubu ile kumanda panosu arasındaki bağlantıyı sağlayacaktır. Kablolar ile asansör kuyusu içinden gelen iç ve dış kumanda tesisatları döşenecek ve projede belirtilen yerlere irtibatlar yapılacaktır.

Makineler, fabrika ortamında alıştırıldıktan sonra genel olarak, yağsız olarak, sevk edilecektir. Makineye, kapasitesine göre, üzerindeki değerde ve tavsiye edilen yağ markasında konulacaktır.

b - Dış Kumanda Tesisatı: Dış kumanda kablolarının geçeceği yerler projeye göre kuyu içinde belirlenecek ve belirlenen bu yerler ile makine dairesi arasına tesisat kanallarının montajı yapılacaktır. Tesisat kanallarının kuyu duvarlarına sabitlenmesi işlemleri plastik dübeller vasıtası ile yapılacaktır. Daha sonra kat butonları projede gösterilen yerlere monte edilerek kablolarıya geçilir.

Kablolar elektrik şemalarında belirtilen miktarda kesilerek tesisat kanalının içine konulur. Kat kapı ve buton yerlerine gidecek olan kabloların ilgili yerlere bağlantısı rakorlar ve klemensler vasıtası ile yapılacak ve kabloların diğer uçları makine dairesine çekilecek ve bağlanacaktır. Ayrıca kuyu alt ve üstündeki rayların arkasına bağlanan mesnetler vasıtası ile limit ve hız şalterlerinin montajı yapılacaktır.

#### **10 - Kabin Montajı:**

Kabin en üst durakta kat seviyesinden yaklaşık 1 m. aşağıda kurulmaya başlanacaktır. Öncelikle bu kota kadar kurulmuş olan montaj iskelesi sökülecek ve altta bulunan iskelenin üstü daha sağlam hale getirilecektir. Daha sonra demonte durumda bulunan kabin parçaları asansör boşluğunun içine alınmaya başlanacaktır. Önce kabin iskeletinin üst takımı tek parça halinde Calaskal kullanılarak askıya alınacaktır. Daha sonra kabin iskeletinin alt takımı tek parça halinde montaj iskelesinin üzerine oturtulacaktır. Kabin iskeletinin yan parçaları da bölümler halinde asansör kuyusunun içine alınacak ve bu yan parçalar, daha önce asansör boşluğu içine alınmamış olan alt ve üst takımlarına civata ve somunlar ile bağlanarak sabitlenecektir. Daha sonra kabinin alt döşemesi ile tavanı montajı yapılmış olan iskelete, yerleri daha önce belirlenmiş olan yerlere M 8\*30 civata - somunlar ile bağlanır. 3 parça ve mono blok hale getirilmiş olan kabin duvarları, kabin tavanı ve tabanındaki açılmış olan yerlere oturtularak sabitlenecektir. Kabin duvarlarının montajından sonra aksesuarların (köşe elemanları, süpürgelik, küpeşte vs.) montajı yapılacaktır. En son olarak otomatik kabin kapısının montajı yapılacaktır.

#### **11 - Karşı Ağırlık Montajı:**

Karşı ağırlık grubu montajı en alt katta yapılacaktır. Öncelikle karşı ağırlık iskeletinin altına geçici takozlar yerleştirilecektir. Daha sonra tek parça olarak atölyede imal edilmiş olan Karşı Ağırlık iskeleti Karşı Ağırlık raylarının arasına geçirilecektir. Bu işlemi yaparken, k.ağırlık iskeletinin rayların merkezinde olmasına dikkat edilecektir. Daha sonra iskelet, takozların üzerine oturtulacaktır. İskeletin alt ve üst yanlarında bulunan kayıcı paten takımları rayların arasına takılarak, kılavuzlanacaktır. Daha sonra dökümden imal edilmiş olan karşı ağırlıklar teker teker iskeletin içine koyulacaktır. Ancak koyulması gereken ağırlıkların takriben yarısı koyulacaktır. Diğer karşı ağırlıklar,

asansöre enerji verildikten sonra test metotlarında belirtilen şekilde demeraj kontrolü yapılarak, ilave edilecektir.

### **12 - Halatların Montajı:**

Kabin ve karşı ağırlıkların montajından sonra halatların monte edilmesine başlanacaktır. Halatlar için kuyu yükseklik ölçüsü bir kez daha alınarak kontrol edildikten sonra belirlenen ölçülere göre halatların kesilmesi işlemi yapılacak, halatlar makine dairesine çıkartılacaktır. Halatların bir ucu kabin tarafındaki delikten aşağıya bırakılacak, halat bağlantı tijlerine geçirilerek sabitlenecektir. Bir tarafı sabitlenmiş olan halatlar, makine tahrik ve saptırma kasnaklarındaki kanallarından geçirilerek, karşı ağırlık tarafındaki delikten aşağıya bırakılacak, karşı ağırlık iskeletinin üzerindeki halat bağlantı tijlerinden geçirilerek sabitlenecektir.

Halatların gerginliği ve sırası kontrol edilerek, gerekirse yeniden ayarlanacaktır. Ayrıca karşı ağırlık iskeletinin altındaki takozlar da alınarak asansörün halatlar vasıtası ile yüke verilme işlemleri gerçekleştirilecektir. Bu işlemden sonra halat ayar aparatı ile kabin ve karşı ağırlık iskeleti üzerindeki halat bağlantı tijlerindeki cıvatalar ile gerekli ayarlamalar yapılarak halatlara gelen yükün eşit dağıtılması sağlanacaktır.

Askı halatlarından sonra hız regülatör halatı monte edilecektir. Öncelikle kuyu dibinde belirlenen yere hız regülâtörü ağırlığı ve saptırma tekerleği özel tırnaklar vasıtası ile kabin rayına monte edilecektir. Daha sonra hız regülatör halatı belirlenen ölçülerde kesildikten sonra bir ucu tij ve klemensler vasıtası ile kabin iskeletinde bulunan güvenlik tertibatına ( paraşüte ) bağlanacaktır. Diğer ucu önce makine dairesine çıkartılır hız regülâtörü tekerleğinin halat kanalından saptırılarak kuyu dibine indirilecektir. Burada hız regülâtörü saptırma tekerleğinden geçirilecek ve tekrar kabine getirilerek belirlenen yere tij ve klemensler vasıtası ile bağlantısı yapılacaktır.

### **13 - Elektrik Tesisatının Döşenmesi-II:**

c - İç Kumanda Hatları: Öncelikle kabin iskeletinin üzerine dağıtım panosu monte edilecektir. Daha sonra kabin ile kumanda tablosu arasındaki irtibatı sağlamak üzere, özel olarak imal edilmiş fleksibl kablo makine odasından, kuyu ortasına getirilecek ve ölçüsüne göre bağlantı aparatı ile kuyu duvarına sabitlenecektir. Bir ucu kabin üstündeki dağıtım panosuna, diğer ucu kumanda tablosuna bağlanacaktır. Takılma işlemi özel jaklı sistem vasıtası ile yapılacaktır. Fleksible kablodaki, kabloların ve dağıtım kablolarındaki yerler daha önceden belirlenmiş olduğundan özel olarak, kablo irtibatlandırılması ile uğraşılmayacaktır. Daha sonra kabin içinden asansörün çağırılmasını ve pozisyonunu gösteren kabin butonu, kabin içinde açılan deliğe monte edilecektir. Daha sonra kabin iskeleti üzerinde belirlenmiş olan yerlere, asansörün, kalkış-duruş hız değişimi gibi fonksiyonların sinyal üreticisi olan manyetik şalterler grubu monte edilecektir. Dağıtım panosundan çekilecek kablolar ile kapı açma motoru, mekanizması, kilidi, manyetik şalter grubu, kabin aydınlatmaları kabin kumanda panosu vb. bağlantılar projesine uygun olarak gerçekleştirilecektir.

### **14 - Asansörün çalıştırılması :**

Tüm mekanik ve elektrik bağlantıları yapıldıktan sonra genel güvenlik çerçevesi içinde makine dairesindeki enerji panosundan kumanda tablosuna enerji verilecektir. Ancak asansör öncelikle bakım kumandası ile çalıştırılacaktır.

Raylar, zımpara ve Üstübü ile silinerek, temizlenecektir. Ray ek yerleri, bağlantısında pürüzler var ise raspa ile alınarak birleşme sağlanacaktır. Raylar üzerine, projede belirtildiği gibi mıknatıslar dizilecektir. Tüm tesisat kontrol edilerek, yüksek hızda asansör çalıştırılacaktır. Kat, duruş, kalkış, mıknatıs, kapı açılması vs. ayarlar tam olarak yapılarak konfor elde edilecektir. Sonra şantiye testleri yapılarak, asansör işletmenin hizmetine sunulacaktır.

#### REFERANS

7.5. Üretim ve Hizmet Temini

#### AMAÇ

Bakım hizmetleri esnasında kaliteyi arttırmak.

#### KAPSAM

Bakımını yaptığımız tüm asansörleri kapsar.

#### UYGULAMA

##### 1. TALİMAT DETAYI:

##### 1.1 GÜVENLİK KURALLARI

1.1.1 Asansör bakım ekibinin çantaları her ayın son cumartesi günü Teknik Hizmetler Şefi tarafından Bakım Ekibi Takım ve Avadanlık Zimmet Formu ile Malzeme çantaları veya Araçlarında bulundurdukları malzemeler ise Bakım Ekibi Malzeme Kontrol Formu kontrol edilecek.

1.1.2 Asansör Arıza ekibinin çantaları her haftanın son günü Teknik Hizmetler Şefi tarafından Arıza Ekibi Takım ve Avadanlık Zimmet Formu ile Malzeme çantaları veya Araçlarında bulundurdukları malzemeler ise Arıza Ekibi Malzeme Kontrol Formu kontrol edilecek.

1.1.3 Her personel, bakım süresince, önlük giyecek ve kimlik kartlarını sol yakalarında bulunduracaktır.

1.1.4 Bakım süresi boyunca, kat kapılarına bakım yapıldığını belirten, kartlar takılacaktır.

1.1.5 Personel, bakım süresi boyunca, varsa kravat veya fular takmayacaktır.

1.1.6 Personel, bakım sırasında, Bakım Ekibi Takım ve Avadanlık Zimmet Formu bulunmayan, iş güvenliğine etki eden alet veya cihazlara ihtiyaç olduğunda üst biriminden talep edecektir.

##### 2. GENEL

2.1 Asansörlerin bakımları, asansör bakım firmalarının talimatlarına göre, iyi çalışma düzeni içerisinde bakımı yapılmalıdır. Yapılan bakımlar Arıza Bakım Raporuna kaydedilmelidir. Bu sebeple düzenli asansör bakımı özellikle, asansör güvenliğini garanti etmek için yapılmalıdır. Bir asansör güvenliği konusunda, bakımın yaralanma veya sağlık açısından olumsuzluğa neden olmadan yapılabilir olması, dikkate alınmalıdır.

2.2 Asansörün düzenli bakımı; asansörün güvenliğini garanti etmek amacıyla yapılmalıdır.

2.3 Asansör girişi ve çevresi Asansör bakım firmasının talimatlarına göre, iyi çalışma düzeninde tutulmalıdır.

2.4 Asansör Direktifine göre; bakım talimatları, Asansör tamamlandıktan sonra, risk değerlendirmesinin sonuçları olarak, Asansörlerin; tasarımı, imalatı ve piyasaya arzından sorumlu Asansör firması tarafından temin edilmelidir.

2.5 Asansör güvenlik bileşenleri bakım talimatları, Asansörlerin güvenlik bileşenlerinin veya marinalarının (servis asansörü ve sadece içine girilebilen eşya asansörü) tasarımı, imalatı ve piyasaya arzından sorumlu asansör firması ve Asansörlerin; tasarımı, imalatı ve piyasaya arzından sorumlu asansör firması tarafından temin edilmelidir.

2.6 Makine Direktifine göre; bakım talimatları, tesis piyasaya arz edildiğinde, Asansörlerin güvenlik bileşenlerinin veya marinalarının (servis asansörü ve sadece içine girilebilen eşya asansörü) tasarımı, imalatı ve piyasaya arzından sorumlu asansör firması tarafından temin edilmeli ve bunlar risk değerlendirmesinin sonuçları olmalıdır.

2.7 Bakım talimatlarıyla istenen amaca ulaşmak için bunlar, uzman bakım elemanları tarafından açıkça ve kolayca anlaşılabilir şekilde düzenlenmelidir.

2.8 Bakım kuruluşunda bakım elemanının uzmanlığı sürekli güncellenmelidir.

2.9 Asansör firması bakım kuruluşu için tasarlanmış bilgide dahil olmak üzere, tesis sahibi için tasarlanmış bakım talimatlarını temin etmelidir.

##### 3. BAKIM KURALLARI

3.1 Bakım işini; bakım talimatlarına uygun olarak ve sistematik bakım kontrolleri esas alınarak yapılır.

3.2 Bu kontrollerden sonra, firmamız ne yapılması gerektiği hususunda, bakım talimatlarına uygun

şekilde karar verir.

3.3 Tesisin tasarlanmış kullanımında ve / veya tesisin tamamlanmasında mevcut olan çevre şartlarında değişiklik olması halinde, orijinal bakım talimatları güncellenir.

3.4 Tesis üzerinde değişiklikler yapıldığında, tesis sahibine bu değişikliklerle ilgili bakım talimatları firmamız tarafından verilir.

3.5 Firmamızda, her bir iş yeri ve bakım çalışması için, bakım talimatları ve tesis sahibinin temin ettiği bütün bilgi dikkate alınarak, risk analizi ekibi tarafından Bakım Risk Analizi Formu ile bir risk değerlendirmesi yapılır.

3.6 Firmamız, risk değerlendirmesinin sonucu olarak, bina / tesis ile ilgili özellikle, geçiş ve / veya çevre için yapılan her bir işten, tesis sahibini haberdar eder.

3.7 Firmamız, Önleyici bakımı, tesis için uygun olacak şekilde ve tesisin çalışmadığı zamanı en aza indirmek üzere kişilerin güvenliği azaltılmadan, bakım süresinin mümkün olabildiğince kısa tutulduğu bir bakım planı hazırlar.

3.8 Önceden tahmin edilebilen herhangi bir arızayı (örneğin; yanlış ve kötü kullanıma, yıpranmaya bağlı olanlar vb) dikkate almak amacıyla Düzeltici Faaliyet Formu ve /veya Önleyici Faaliyet Formu planlanır ve planın bakıma uyarlanır.

3.9 Bakım çalışmaları uzman bakım elemanlarınca yapılır ve gerekli alet ve donanımı aylık olarak Bakım Ekibi Takım ve Avadanlık Zimmet Formu ile kontrol edilir.

3.10 Bakım elemanlarımıza bakım talimatlarının uygulanması ile ilgili eğitimler verilerek bu eğitimler kayıt altına alınır.

3.11 Bakımlar yıllık olarak hazırlan Bakım Planına uygun, periyodik olarak yapılır.

3.12 Firmamızda; Bakım çalışmalarının sıklığının belirlenmesinde aşağıdaki maddeler dikkate alınır:

- Bir yıldaki tur sayısı, çalıştırma süresi ve çalıştırma yapılmayan herhangi bir süre

- Tesisin yaşı ve durumu,

- Kullanıcıların ve / veya yük taşıma şeklinin yanı sıra içerisine tesisin tesis edildiği yer ve bina tipi Dış çevre özelliklerinin (Örneğin; iklim şartları; yağmur, ısı, soğuk, zarar verilmeye açıklık (vandalizm) vb.) yanı sıra tesisin konumlandırıldığı yerel çevre.

3.13 Bütün bir yıl boyunca 24 saat kişileri kurtarmak için telefonla arama servisi hizmeti vermektedir.

3.14 Tesis arızası sebebiyle yapılan her bir müdahale sonucu asansör kayıt defterine kaydedilir. Bu kayıtlar, aynı arızanın tekrarını tespit etmek için, arıza tiplerini içerir. Asansör kayıt defterleri asansörlerin makine dairesinde saklanır.

3.15 Bakım süresince hemen giderilemeyen tehlikeli bir durumu fark etmesi halinde, tesisi servis dışı bırakır ve tamir edilene kadar, tesisin servis dışı kalması hususunda tesis sahibini haberdar eder.

3.16 Herhangi bir tamirat için gerekli yedek parçalar servis araçlarında bulundurulur.

3.17 Yetkili üçüncü kişiler tarafından yapılan herhangi bir muayene için veya bakım kuruluşuyla sınırlanmış alanlarda yapılacak olan bina bakım işleri için, geçerli neden verilerek, uzman bakım elemanının / elemanlarının da katılması sağlanır.

3.18 Zamanı geldiğinde, tesisin gerekli olan aşamalı yenileme işleminden tesis sahibi haberdar edilir.

3.19 Taşeron / taşeronlarla birlikte kurtarma çalışmalarının organize edilmesi ve yangın, panik vb meydana geldiği özel durumlarda destek alınır.

#### 4 BAKIMIN YAPILMASI

4.1 Güvenli bakım ve ilgili talimatları temin etmek için öncelikle bakım çalışmalarının tanımlanması gereklidir.

4.2 Özellikle bakım çalışmaları:

a) Tesisin ve parçalarının tesis tamamlandıktan sonra doğru ve güvenli fonksiyonu için gerekli olan çalışmalarıdır.

b) Bazı bileşenlerin doğru bakımı yapılsa bile, sonrasında bileşen bütünlüğünün veya fonksiyonunun devam etmediği herhangi bir süre veya şart mümkün olabildiğince dikkate alınarak düşünülmüş, "tesis ömrü" boyunca gerekli olan çalışmalarıdır.

4.3 Özel bakım çalışmaları yapılırken, bazı güvenlik fonksiyonlarının (Örneğin; elektrikli güvenlik tertibatı) etkisiz hale getirilmesi gerekli olursa, tehlike tanımlaması bu gibi bir durumda dikkate alınmalıdır.

4.4 Bakım elemanlarının, aşağıdakilerden haberdar edilmesi ve bunlarla ilgili olarak uyarılması gereklidir:

- Kalan risklerden, tasarım ve güvenlik koruması teknikleriyle risk azaltılmasının etkili (veya tamamı ile etkili) olmadığı risklerden,

- Özel bakım çalışmalarının yapılabilmesi amacıyla, belirli koruyucuların, gerekli olması nedeniyle ortadan kaldırılmasından doğan risklerden.

4.5 Bakım talimatları ve uyarılar, risklerin üstesinden gelmek için tasarlanmış işlemleri ve çalıştırma modlarını ve gerekli ise, kullanılacak olan kişisel koruyucu donanımı, cihazları, aletleri, tedarikinin nasıl sağlanacağını açıklar.

4.6 Elektrikli asansörlerin bakımında dikkate alınması gereken kontroller

4.6.1 Genel

§ Bütün bileşenler temiz olmaları, toz ve korozyon bulunmaması bakımından kontrol edilir.

4.6.2 Kuyu alt boşluğu

§ Kılavuzlar altlarında kalan yağ / gres yağı bakımından kontrol edilir.

§ Kuyu alt boşluğu temiz, kuru olması ve inşaat ve benzeri atıkların bulunmaması bakımından kontrol edilir.

4.6.3 Dengeleme halatı gergi tertibatı ve anahtar (takıldığında)

§ Serbest hareket ve çalışma kontrol edilir.

§ Halatlar eşit gerginlik bakımından kontrol edilir.

§ Anahtar, takıldığı yerde kontrol edilir.

§ Yağlama kontrol edilir.

#### **4.6.4 Tamponlar**

§ Yağ seviyesi kontrol edilir.

§ Yağlama kontrol edilir.

§ Anahtar takıldığı yerde kontrol edilir.

§ Sabitleyiciler kontrol edilir.

4.6.5 Tahrik motoru

§ Rulmanlar yorulma bakımından kontrol edilir.

§ Yağlama kontrol edilir.

§ Komütatörün durumu kontrol edilir.

4.6.6 Dişli kutusu

§ Dişli yorulma bakımından kontrol edilir.

§ Yağlama kontrol edilir.

#### **4.6.7 Tahrik kasnağı**

§ Durum ve yorulma bakımından yivler kontrol edilir.

#### **4.6.8 Fren**

§ Fren sistemi kontrol edilir.

§ Yorulma bakımından bölümler kontrol edilir.

§ Durma doğruluğu kontrol edilir.

#### **4.6.9 Kumanda**

§ Kabin temiz, kuru olması ve toz bulunmaması bakımından kontrol edilir.



#### **4.6.10 Hız regülatörü ve germe makarası**

§ Hareketli bölümler rahat hareket ve yorulma bakımından kontrol edilir.

§ Çalışma kontrol edilir.

§ Anahtar kontrol edilir.

#### **4.6.11 Ana halat yön değiştirme makarası / makaraları**

§ Durum ve yorulma bakımından yivler kontrol edilir.

§ Normal olmayan ses ve / veya titreşimler için rulmanlar kontrol edilir.

§ Mahfaza kontrol edilir.

§ Yağlama kontrol edilir.

#### **4.6.12 Asansör kabini / karşı ağırlık kılavuzları**

§ Gerekli yerlerde bütün kılavuz yüzeyleri, üzerlerindeki yağ tabakası bakımından kontrol edilir.

§ Sabitleyiciler kontrol edilir.

#### **4.6.13 Asansör kabini / karşı ağırlık kılavuz pabuçları**

§ Kılavuz pabuçları / tekerlekleri yorulma bakımından kontrol edilir.

§ Sabitleyiciler kontrol edilir.

§ Gerekli olan yerde yağlama kontrol edilir.

#### **4.6.14 Elektrik tesisatı**

§ Yalıtım kontrol edilir.

#### **4.6.15 Asansör kabini**

§ Acil durum aydınlatması, asansör kabini düğmeleri, anahtarlar kontrol edilir.

§ Panellerin ve tavanın sabitleyicileri kontrol edilir.

#### **4.6.16.Güvenlik tertibatı / tertibatları / yükselen asansör kabinini aşırı hızdan koruma araçları**

§ Hareket eden bölümler serbest hareket olması ve yorulma bakımından kontrol edilir.

§ Yağlama kontrol edilir.

§ Sabitleyiciler kontrol edilir.

§ Çalışma kontrol edilir.

§ Anahtar kontrol edilir.

#### **4.6.17 Asma halatları / zincirleri**

§ Yorulma, uzama ve gerginlik bakımından kontrol yapılır.

§ Sadece gerekli yerde yağlama kontrol edilir.

#### **4.6.18 Halat / zincir tespit noktası**

§ Yıpranma ve yorulma için kontrol edilir.

§ Sabitleyiciler kontrol edilir.

#### **4.6.19 Durak girişleri**

§ Durak kilitlerinin çalışması kontrol edilir.

§ Rahat çalışma bakımından kapılar kontrol edilir.

§ Kapı yönlendirilmesi kontrol edilir.

§ Kapı aralıkları kontrol edilir.

§ Bütünlük bakımından tel halat, zincir veya kayış kullanıldığında, bunlar kontrol edilir.

§ Acil kilit açma tertibatı kontrol edilir.

§ Yağlama kontrol edilir.

#### **4.6.20 Asansör kabin kapısı**

§ Kapı kapanma teması veya kilitlenmesi kontrol edilir.

§ Rahat hareket bakımından kapılar kontrol edilir.

§ Kapı yönlendirilmesi kontrol edilir.

§ Kapı aralıkları kontrol edilir.

§ Bütünlük bakımından tel halat, zincir veya kayış kullanıldığında, bunlar kontrol edilir.

§ Yolcu kapısı koruma tertibatı kontrol edilir.

§ Yağlama kontrol edilir.

#### **4.6.21 Kat seviyesi**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.6.22 Sınır emniyet kesiciler**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.6.23 Motor devrede kalma süresinin kontrolü**

§ Çalışma kontrol edilir.

§ Elektrik güvenlik zinciri kontrol edilir.

§ Doğru sigortaların takıldığı kontrol edilir.

#### **4.6.24 Elektrik güvenlik tertibatı**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.6.25 Acil alarm tertibatı**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.6.26 Durak kumandaları ve göstergeleri**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.6.27 Asansör boşluğu aydınlatması**

§ Çalışma kontrol edilir.

4.7 Hidrolik asansörlerin bakımında dikkate alınması gereken kontroller

#### **4.7.17 Genel**

§ Bütün bileşenler temiz olmaları, toz ve korozyon bulunmaması bakımından kontrol edilir.

#### **4.7.18 Kuyu alt boşluğu**

§ Kılavuzlar altlarında kalan yağ / gres yağı bakımından kontrol edilir.

§ Kuyu alt boşluğu temiz, kuru olması ve inşaat ve benzeri atıkların bulunmaması bakımından kontrol edilir.

#### **4.7.19 Tamponlar**

§ Yağ seviyesi kontrol edilir.

§ Yağlama kontrol edilir.

§ Anahtar, takıldığı yerde kontrol edilir.

§ Sabitleyiciler kontrol edilir.

#### **4.7.20 Tank birimi**

§ Hidrolik sıvı seviyesi kontrol edilir.

§ Tank ve vana birimi sızıntı bakımından kontrol edilir.

#### **4.7.21 Kaldırıcı**

§ Yağ sızıntısı için kontrol yapılır.

#### **4.7.22 Teleskopik kaldırıcı**

§ Senkronizasyon için kontrol yapılır.

#### **4.7.23 Kumanda**

§ Kabin temiz, kuru olması ve toz bulunmaması bakımından kontrol edilir.

#### **4.7.24 Hız regülatörü ve germe makarası**

§ Hareketli bölümler rahat hareket ve yorulma bakımından kontrol edilir.

§ Çalışma kontrol edilir.

§ Anahtar kontrol edilir.

#### **4.7.25 Ana halat makarası / makaraları**

§ Durum ve yorulma bakımından yivler kontrol edilir.

§ Normal olmayan ses ve / veya titreşimler için rulmanlar kontrol edilir.

- § Mahfaza kontrol edilir.
- § Yağlama kontrol edilir.

#### **4.7.26 Asansör kabini / dengeleme ağırlığı / kaldırıcı kılavuzları**

- § Gerekli yerlerde, bütün kılavuz yüzeyleri, üzerlerindeki yağ tabakası bakımından kontrol edilir.
- § Sabitleyiciler kontrol edilir.

#### **4.7.27 Asansör kabini / dengeleme ağırlığı / kaldırıcı kılavuz pabuçları**

- § Kılavuz pabuçları / tekerlekleri yorulma bakımından kontrol edilir.
- § Sabitleyiciler kontrol edilir.
- § Gerekli olan yerde yağlama kontrol edilir.

#### **4.7.28 Elektrik kablo sistemi**

- § Yalıtım kontrol edilir.

#### **4.7.29 Asansör kabini**

- § Acil durum aydınlatması, asansör kabini düğmeleri, anahtarlar kontrol edilir.
- § Panellerin ve tavanın sabitleyicileri kontrol edilir

#### **4.7.30 Güvenlik tertibatı / oturma / kelepçeleme tertibatı**

- § Hareket eden bölümler rahat hareket ve yorulma bakımından kontrol edilir.
- § Yağlama kontrol edilir.
- § Sabitleyiciler kontrol edilir.
- § Çalışma kontrol edilir.
- § Anahtar kontrol edilir.

#### **4.7.31 Asma halatları / zincirleri**

- § Yorulma, uzama ve gerginlik bakımından kontrol yapılır.
- § Sadece tasarlanmış yerde yağlama kontrol edilir.

#### **4.7.32 Halatların / zincirlerin tespit noktaları**

- § Yıpranma ve yorulma için kontrol yapılır.
- § Sabitleyiciler kontrol edilir.

#### **4.7.33 Durak girişleri**

- § Durak kilitlerinin çalışması kontrol edilir.
- § Rahat çalışma bakımından kapılar kontrol edilir.
- § Kapı yönlendirilmesi kontrol edilir.
- § Kapı aralıkları kontrol edilir.
- § Bütünlük bakımından tel halat, zincir veya kayış kullanıldığında, bunlar kontrol edilir.
- § Acil kilit açma tertibatı kontrol edilir.
- § Yağlama kontrol edilir.

#### **4.7.34 Asansör kabin kapısı**

- § Kapı kapanma teması veya kilitlenme bakımından kontrol edilir.
- § Rahat çalışma bakımından kapılar kontrol edilir.
- § Kapı yönlendirilmesi kontrol edilir.
- § Kapı aralıkları kontrol edilir.
- § Bütünlük bakımından tel halat, zincir veya kayış kullanıldığında, bunlar kontrol edilir.
- § Yolcu kapısını koruyucu tertibat kontrol edilir.
- § Yağlama kontrol edilir.

#### **4.7.35 Kat seviyesi**

- § Durakta durma doğruluğu kontrol edilir.

#### **4.7.36 Sınır emniyet kesicileri**

- § Çalışma kontrol edilir.

#### **4.7.37 Motor devrede kalma süresinin kontrolü**

- § Çalışma kontrol edilir.

§ Elektrik güvenlik zinciri kontrol edilir.  
§ Doğru sigortaların takıldığı kontrol edilir.

#### **4.7.38 Elektrik güvenlik tertibatı**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.7.39 Acil alarm tertibatı**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.7.40 Durak kumandaları ve göstergeleri**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.7.41 Asansör boşluğu aydınlatması**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.7.42 Kayma düzeltme tertibatı**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.7.43 Boru kırılma valfi / tek yönlü debi sınırlama valfi**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.7.44 Basınç sınırlama vanası**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.7.45 Elle aşağı hareket vanası**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.7.46 El pompası**

§ Çalışma kontrol edilir.

#### **4.7.47 Hortum / boru sistemi**

§ Hasar ve sızıntı bakımından kontrol yapılır.

### **5. RİSK DEĞERLENDİRMESİ**

5.1 Firmamızda; Bakım çalışmalarında ki farklı müdahale işlemlerinin ve bu işlemlerin her birisi için risk analizi ekibi tarafından risk analizleri yapılır.

5.2 Firmamızda; Arıza tespit sistemlerinin kullanımı, arızanın bulunmasını destekleyebilir, tesisin sürekliliğini geliştirebilir ve bakım elemanlarının tehlikelere maruz kalma ihtimalini azaltır.

5.3 Tesisin, bakım çalışmaları esnasındaki güvenliği güvenlik önlemleri uyarlanarak ve talimatlar sağlanarak garanti edilir. Tesisteki ve binadaki güvenlik önlemleri, sırasıyla, firmamız tarafından ve tesis sahibi tarafından sağlanır.

5.4 Firmamızda sağlık ve güvenlikle ilgili belirli tehlikeler listesi yapılır ve iş yerine geçiş de dahil herhangi bir bakım çalışmasının risk değerlendirmesi yapılır.

Bu amaçla aşağıdakiler dikkate alınır:

- a) İş yerinde bir veya daha fazla bakım elemanının bulunması
- b) Bakım elemanlarının dışındaki kişilerin önceden tahmin edilebilen hareketleri.
- c) Tesisin olası durumları (bileşen bölümlerinin önceden tahmin edilebilen arızasına, dış etkilere, güç kaynağı etkilerine bağlı olarak normal veya normal olmayan)

5.5 Bakım çalışmaları için yapılan herhangi bir risk değerlendirmesinde dikkate alınması gereken durum örneklerinin listesi aşağıda verilmiştir. Bunun yanı sıra sistematik risk değerlendirmesi için pek çok metot dikkate alınır.

Hususlar	Bakım alanları					
	Asansör kabini	Makinaların hareketli kısımlarının bulunduğu yerler	Makaraların olduğu yerler	Asansör dışındaki alanlar <sup>2)</sup>	Kuyu alt boşluğu	Asansör kabini üstü
Uygun olmayan geçiş (güvenli olmayan merdivenler, el bandı olmaması, uygun olmayan döşeme kapağı, asansör kabininin üstündeki engeller)						
Yetki verilmemiş giriş						
Yetersiz aydınlatma (geçiş de dahil)						
Düzgün olmayan zemin yüzeyi (delikler, çıkıntılar)						
Kaygan zemin yüzeyi						
Zemin dayanımı						
Uygun olmayan boyutlar (geçitler, bakım yerleri)						
Asansör kabini konumunun tanımlanması						
Elektrikle dolaylı temas						
Anahtarlar						
Hareket eden bölümlerle temas (halatlar, makaralar)						
Beklenmeyen hareketler						
Hareket eden bölümlerin çarpması (asansör kabini, karşı ağırlık, dengeleme ağırlığı, kaldıracı, diğer asansörler)						
Asansör kabini ile asansör boşluğu arasındaki boş hacim						
Aynı alanda birden fazla asansörün bulunması						
Kafa üzerindeki kirli ve kısımlar						
Seğirme hacmi / hacimleri						
Elle yapılan işlemler						
Birden fazla bakım elemanının çalışması						
İletişim araçlarının bulunmaması						

<sup>2)</sup> Asansörün dış donanımı ile mahfazaların üzerinde ve dış taraftan kuyu, makina dairesi veya makara boşluklarına yerleştirilmiş donanım üzerinde bakım işlemleri yapılacak alanlar.

## 6. TESİS SAHİBİNE VERİLECEK BİLGİ

- 6.1. Tesis sahibinin, tesisi, güvenli çalıştırma şartlarında tutması gerektiği.
- 6.2. Tesis sahibi, standardın kurallarına uygun bir bakım kuruluşu ile çalışmalıdır.
- 6.3. Tesis sahibine, bakım kuruluşunun yanı sıra yeterli ve tam bir sigorta kapsamı sağlayan sigorta şirketiyle çalışması gerektiğine dair bilgi verilmesi tavsiye edilir.
- 6.4. Tesis sahibinin, herhangi bir ulusal düzenlemeyi ve ilgili olduğunda diğer kuralları ve bunların bakımla ilgili ifadelerini, dikkate alması gerektiği.
- 6.5. En geç tesis servise girdiğinde veya tesis ilk kez servise girmeden önce, uzun bir süre hiç kullanılmamış halde kaldığında, planlanmış bakımın bakım kuruluşu tarafından yapılması gerektiği.
- 6.6. Aynı asansör boşluğu / boşlukları ve / veya makine dairesini paylaşan pek çok tesis bulunması halinde, tesis sahibinin aynı bakım kuruluşuyla çalışmasının önemi.
- 6.7. Yolcu / yük asansörü sahibinin, çift yönlü iletişim araçlarını etkin kılması ve tesis kullanılabilir olduğu sürece, kurtarma servisiyle 24 saat bağlantı kurulabilirliği sağlaması gerektiği.
- 6.8. Tesis sahibinin, çift yönlü iletişim araçları kullanım dışı kaldığında, yolcu / yük asansörünü servisten alıkoymasına gerektiği.
- 6.9. Tesis sahibinin, tehlikeli durumlarda, tesisi servis dışı bırakması gerektiği.

6.10. Tesis sahibinin;

a- Tesis de fark edilen normal olmayan herhangi bir çalışmadan veya doğrudan tesis çevresinde normal olmayan herhangi bir değişiklikten derhal,

b- Tehlikeli bir durum olması halinde, tesisi servis dışı bıraktıktan sonra derhal,

c- Yetki ve talimat verilmiş kişi / kişiler tarafından yapılan herhangi bir kurtarma girişiminden sonra,

d- Tesis ve / veya çevresi veya tesis kullanımı ile ilgili herhangi bir değişiklikten önce,

e- Tesis sahibi, bakım kuruluşuna vermek üzere, bakım talimatlarını, ilgili değişiklikleri yapan şirketten temin etmelidir.

f- Tesis üzerinde, yetkili bir üçüncü tarafın yaptığı muayene veya bakım çalışmaları dışında ki herhangi bir çalışma gerçekleştirilmeden önce,

g- Uzunca bir süre için, tesis servis dışı bırakılmadan önce,

h- Uzun bir çalıştırma dışı süre sonunda, tesis yeniden servise konulmadan önce,

i- bakım kuruluşunu haberdar etmesi gerektiği.

j- Tesis sahibinin, bakım kuruluşunca yapılan risk değerlendirmesi (Madde 4.3.4 ve Madde 5.1) sonucunu, dikkate alması gerektiği.

6.11. Tesis sahibinin;

a- Bakım kuruluşu değiştirildiğinde,

b- Bina ve / veya tesis kullanımı değiştirildiğinde,

c- Tesisteki veya binadaki büyük çaplı bir değişiklikten sonra,

d- Tesis de içeren bir kaza sonrası durum ortaya çıktığında,

e- Bakım için risk değerlendirmesinin yapıldığından emin olması gerektiği.

6.12 Bina sahibinin, risk değerlendirmesi yoluyla, aşağıdakileri garanti etmesi gerektiği:

Ø Müştemilatın güvenliğini ve kullanıldığı sürece sağlık riski taşımadığını. Bu husus; müştemilata ve tesise geçişi ve İş Yerinde İş Donanımı Kullanım mevzuatına göre kullanılan araç gereç veya maddeleri de kapsar.

Ø Müştemilatı kullanan kişilerin, kalan herhangi bir riskten haberdar edildiğini,

Ø Risk değerlendirmesi sonucunda, tamamlanması gereken herhangi bir faaliyetin yapıldığını.

13 Bakım elemanlarıyla sınırlı alanlara geçiş yollarına bağlı olarak tesis sahibinin bakım kuruluşunu özellikle aşağıdakilerden haberdar etmesi gerektiği:

Ø Kullanılacak geçiş yolları ve binadan yangın tahliye işlemleri,

Ø Bakım elemanlarıyla sınırlı alanların anahtarlarının bulunabileceği yer,

Ø Gerekli ise, bakım kuruluşuna tesise kadar eşlik edecek kişiler,

Ø Gerekli ise, geçiş yollarında kullanılacak olan kişisel koruyucu donanım ve bu donanımın bulunacağı muhtemel yer.

Ø Bilgi, bakım kuruluşu için, aynı zamanda şantiyede de kullanılabilir hale getirilmelidir.

Ø Tesis sahibinin, bakım kuruluşu isimi ve telefon numarasının, tesisten faydalanacak kişilerce her zaman kullanılabilirliğini, bunların kalıcı şekilde yapılandırıldığını ve açıkça okunabildiğini garanti etmesi gerektiği.

Ø Tesis sahibinin, makine ve makara dairesi kapılarının (döşeme kapakları), muayene ve acil kapılarının (döşeme kapakları) anahtarlarının binada kalıcı kullanılabilirliğini ve bu anahtarların, sadece yetki verilmiş kişiler tarafından, geçiş amacıyla kullanıldığını garanti etmesi gerektiği.

Ø Tesis sahibinin, her durumda, kişilerin kurtarılmasında yer alan bakım kuruluşu için, binaya ve tesise güvenli geçişi sağlaması gerektiği.

Ø Tesis sahibinin, iş yerlerine ve iş odalarına geçişi, bakım elemanları için, güvenli ve boş tutması ve iş yeri ve / veya geçiş yollarındaki herhangi bir tehlike veya değişiklikten (aydınlatma, engeller, zemin şartları vb.) bakım kuruluşunu haberdar etmesi gerektiği.

6.14 Tesis sahibinin bakım kuruluşuna bıraktığı bu incelemelere ve deneylere ek olarak kendi tercih ettiği periyotlarla aşağıdakileri yapması gerektiği:

a. Yolculuk kalitesindeki herhangi bir değişikliği veya donanım hasarını değerlendirmek için en üst ve en alt katlar arasında bir tam tur.

b. Aşağıdakilerin yerinde olduğunu, hasar görmediğini ve fonksiyonunun doğru olduğunu garanti etmek için bilinen hususlar kontrol edilir:

Ø Durak kapıları ve alt kapı izleri

Ø Durma doğruluğu

Ø Bakım elemanlarıyla sınırlanmış alanlarda yerleştirilmeyen göstergeler

Ø Durak hareket kumandaları

Ø Asansör kabini hareket kumandaları

Ø Kapı açma kumandaları

Ø Kurtarma servisi ile sürekli iletişim sağlayan, asansör kabinde yer alan çift yönlü haberleşme araçları

Ø Asansör kabininin normal aydınlatması

Ø Kapı yön değiştirme tertibatı

Ø Güvenlik işaretleri / piktogramlar

Ø Sadece yük ve servis asansörleri için ilgili olduğunda yapılacak kontroller aynıdır.

## 7. ASANSÖR SAHİBİNE KURTARMA ÇALIşMALARıyla İLGİLİ OLARAK VERİLECEK BİLGİ

7.1. Asansör sahibine en az aşağıdaki bilgiler verilir:

7.1.1. Tesis sahibi tarafından, asansörde mahsur kalan yolcuları kurtarma yetkisi verilmiş kişinin / kişilerin, bakım kuruluşunca eğitiminin sağlanması gerektiği. (Alternatif olarak tesis sahibi yetkili kişiye / kişilere bakım talimatlarına uygun uzman üçüncü şahışlar tarafından eğitim verilmesini düzenleyebilir.)

7.1.2. Eğitimin özel tesise uygun olduğunun ve güncelleştirildiğinin garanti edilmesi gerektiği.

7.1.3. Yetkili kişinin / kişilerin insanları sadece durak kapılarından kurtardığının garanti edilmesi gerektiği.

7.1.4. Asansör sahibince yetki verilmiş kişi / kişiler, elle çalıştırılan ve / veya elektrikli acil tertibatları kullanarak asansör kabinini hareket ettiremediğinde, bakım kuruluşunun çağrılmasının garanti edilmesi gerektiği.

7.1.5. Sadece bakım kuruluşunun kurtarma çalışması yapacağı herhangi bir durumla ilgili olarak, yetkili kişinin / kişilerin haberdar edilmesi gerektiği.

## İNCELEME KONUSU ASANSÖRÜN GENEL BİLGİLERİ

MONTAJ FİRMASININ ADI	ZATA ASANSÖR TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ
MONTAJ FİRMASININ ADRESİ	ATATÜRK MAH. 31060.SK.NO:11 B MEZİTLİ/MERSİN
ADA/PARSEL	8197 / 8
YAPININ ADI	Hüseyin Sezgin,Sezginler Galeri İnş.Tic.Ltd.Şti.
ASANSÖR MONTAJI ADRESİ	Çiftlikköy Mah 3206.Sok.No:11 Yenişehir/Mersin
ASANSÖR MONTAJ YILI	2025
ASANSÖR KİŞİ SAYISI	10
ASANSÖR BEYAN YÜKÜ	800
ASANSÖR HIZI	1.0
ASANSÖR DURAK SAYISI	6

HALAT ÇAPI	10	KUYU GENİŞLİĞİ	1920
HALAT SAYISI	5	KUYU DERİNLİĞİ	2120
ASKI TİPİ ( 1:1 - 2:1 VS.)	1:1	KABİN GENİŞLİĞİ	1400
MOTOR GÜCÜ	6.1 kw	KABİN DERİNLİĞİ	1360
KABİN RAY TİPİ	T90/B 90x75x16mm	KAPI GENİŞLİK	900
KARŞI AĞIRLIK RAY TİPİ	T50/B 50x50x5mm		
MOTOR (Marka/Tip/SN)	KINETEK KDS - WJC-1000-100-E - 23010986		

## MUAYENE ÖNCESİ SON KONTROLLER

<input checked="" type="checkbox"/> Teknik Uzman İçin Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD)	<input checked="" type="checkbox"/> Asansör Uygulama Projesi veya Projeden Alınan Notlar
<input checked="" type="checkbox"/> Nezaret Edenler İçin Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD)	<input checked="" type="checkbox"/> Ölçü Aletleri
<input checked="" type="checkbox"/> Yapı Sorumlusuna Bilgi Verilmesi	<input checked="" type="checkbox"/> %125 Beyan Yüğü Kadar Test Ağırlığı
<input checked="" type="checkbox"/> Kabin İçine ve Zemin Kat Durak Kapısına Emniyet Şeritleri Yapıştırılması	<input type="checkbox"/> Beyan Yüğü<300 Kg İse Beyan Yüğü + 75 Kg Aşırı Yük Test Ağırlığı
<input checked="" type="checkbox"/> Kabin İçine ve Durak Kapılarına Uyarı Etiketinin Yapıştırılması	<input checked="" type="checkbox"/> Kalibrasyon Listesi

DİKKAT! ÖNCELİKLE MAKİNE DAİRESİ VEYA DENEY PANOSU GENEL GÜVENLİK KONTROLÜ YAPINIZ

☒ Uygun☐ U.Değil

DİKKAT! ÖNCELİKLE KUYU ALT BOŞLUĞU ALTINDA ERİŞİLEBİLİR ALAN VARLIĞINI KONTROL EDİNİZ

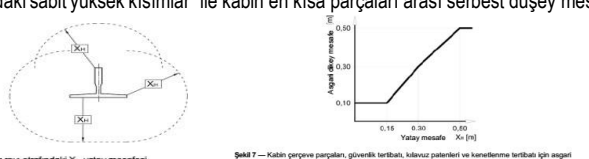
☐ Var☒ Yok

## KULLANILAN ÖLÇÜ CİHAZLARI



Kullanılan Tanımlı Set Numarası	Set 1
---------------------------------	-------



DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ				
0 = UYGULANMAZ		1 = UYGUN	2 = UYGUN DEĞİL	
NO	KONTROL KRİTERİ	0-1-2	AÇIKLAMA	
KUYU ALT BOŞLUGU VE KABIN ALTI KONTROLLERİ (DİKKAT! KUYU ALT BOŞLUGUNA İNİŞ VE ÇIKIŞ TALİMATLARINA UYUNUZ)				
1	(Varsa) Kuyu boşluğuna verilen giriş ile aynı seviyede <b>iki durak kapısı varsa belirlenmiş erişim kapısı</b>	0		
2	<b>Kuyu aydınlatma anahtarı</b> (Asgari 1 m yüksekliğinde / 0,75 m azami yatay mesafesi içerisinde / Çift kumandalı)	1		
3	<b>Kuyu alt boşluğu ≤ 1,6 m ise</b> iki konumlu elektrik donanımlı <b>bir adet durdurma tertibatı</b> (En düşük kat durağı üstünde asgari 0,4 m ve kuyu zemininden azami 2 m düşey mesafede ve kapı çerçevesi iç kenarından azami 0,75 m yatay mesafede / Durdurma anahtarı, varsa <b>kontrol</b> istasyonu ile birleştirilmiş olabilir / Devre dışı bırakılmadan normal çalışmaya dönmemeli / Üzerinde veya yakınında "DUR" işareti bulunmalı)	1		
4	<b>Kuyu alt boşluğu &gt; 1,6 m ise</b> iki konumlu elektrik donanımlı <b>girişten ulaşılabilir 1. durdurma tertibatı</b> (En düşük durak zemininden asgari 1 m dikey mesafede ve kapı çerçeve iç kenardan azami 0,75 m yatay mesafede / Devre dışı bırakılmadan normal çalışmaya dönmemeli / Üzerinde veya yakınında "DUR" işareti bulunmalı)	0		
5	(Varsa) Durak kapıları dışında kuyu boşluğuna <b>erişim kapısı</b> olması halinde <b>bir durdurma tertibatı</b> (Kuyu boşluğu zemininden 1,2 m yüksekteki giriş kapı çerçevesi iç kenarından azami 0,75 m yatay mesafe içerisinde / Devre dışı bırakılmadan normal çalışmaya dönmemeli / Üzerinde veya yakınında "DUR" işareti bulunmalı)	0		
6	(Varsa) <b>Gerekli işin kapaktan yapılabilmesi için kontrol kapağı</b> (En fazla 0,5 m yükseklik ve 0,5 m genişlik / Kilitliyen bile kuyu içinden anahtarsız açılabilir / Kuyuya doğru açılmamalı / Anahtarla kilitlenebilir / Anahtarsız kapatılmalı ve kilitlenmeli / Tehlikeli bölgeye girişlerde Madde 5.11.2'ye uygun kapatılmış konumu kontrol eden elektrikli güvenlik tertibatına sahip olmalı / Deliksiz olmalı / Mekanik dayanıklılık açısından durak kapılarıyla aynı özelliklere sahip olmalı / İlgili binanın yangından korunması için geçerli düzenlemelere uygun olmalı / Kuyu dış yüzeyi herhangi noktasında 0,3 m x 0,3 m yuvarlak-kare alana eşit ve dik 1000 N uygulandığında mekanik dayanıma sahip olmalı ve > 15 mm elastik şekil değiştirmemeli)	0		
7	(Varsa) <b>Durak kapısı hariç kuyu boşluğuna girmek için erişim kapısı</b> (Kuyu derinliği > 2,5 m ise zorunlu / En az 2 m yükseklik ve 0,6 m genişlik / Kilitliyen bile kuyu içinden anahtarsız açılabilir / Kuyuya doğru açılmamalı / Anahtarla kilitlenebilir / Anahtarsız kapatılmalı ve kilitlenmeli / Tehlikeli bölgeye girişlerde Madde 5.11.2'ye uygun kapatılmış konumu kontrol eden elektrikli güvenlik tertibatına sahip olmalı / Deliksiz olmalı / Mekanik dayanıklılık açısından durak kapılarıyla aynı özelliklere sahip olmalı / İlgili binanın yangından korunması için geçerli düzenlemelere uygun olmalı / Kuyu dış yüzeyi herhangi noktasında 0,3 m x 0,3 m yuvarlak-kare alana eşit ve dik 1000 N uygulandığında mekanik dayanıma sahip olmalı ve > 15 mm elastik şekil değiştirmemeli)	0		
8	(Varsa) Kuyunun dış tarafında <b>erişim kapılarına yakın yetkisiz kişiler için uyarı</b> (Giriş kapılarına yakın "Asansör kuyusu – Tehlike / Yetkilendirilmemiş kişilerin girişi yasaktır" benzeri uyarı olmalı)	0		
9	Kuyu alt boşluğunda girişten okunur <b>müsaade edilen kişilerin sayısı ve duruş tipini belirten işaret</b>	1		
10	<b>Kuyu alt boşluğu zeminini ve duvarlarının yapısı</b> (Toz oluşturmeyen, kaygan olmayan ve dayanıklı malzeme / İstisnalar hariç aynı seviye / Su sızıntısının engellenmesi / Her iki yüze 0,3 m x 0,3 m daire/kare alana eşit dağılmış dik 1000 N uygulandığında > 1 mm kalıcı şekil ve > 15 mm elastik şekil değişikliği olmamalı / Cam paneller, lamine olmalı ve her iki yüze 0,3 m x 0,3 m alana yatay statik 1000 N uygulandığında kalıcı şekil bozukluğu olmamalı)	1		
11	(Varsa) Kuyu boşluğuna girmek için <b>kuyu alt boşluğu merdiveni</b> (Kuyu derinliği ≤ 2,5 m ve giriş kapısı yoksa merdiven zorunlu / Kullanım konumunda çarpma riski varsa Madde 5.11.2'ye uygun asansör çalışmasını kontrol eden elektrikli güvenlik tertibatına sahip olmalı / Zeminde depolanmışsa, tüm sığınma alanları muhafaza edilmeli / EN 81-20 Ek F şartlarına uygun olmalı)	1		
12	<b>Kuyu alt boşluğu &gt; 1,6 m ise</b> iki konumlu elektrik donanımlı <b>kuyu alt boşluktaki 2. durdurma tertibatı</b> (Zeminden 1,2 m azami dikey mesafe içerisinde bulunan alttaki anahtar, bir sığınak alanından kullanılabilir olmalı / Durdurma anahtarı, varsa <b>kontrol</b> istasyonu ile birleştirilmiş olabilir / Devre dışı bırakılmadan normal çalışmaya dönmemeli / Üzerinde veya yakınında "DUR" işareti bulunmalı)	0		
13	Kuyu alt boşluğundan çıkmak için <b>giriş kapısı bulunmuyorsa durak kapı kilidine ulaşım veya kalıcı tertibat</b> (Kuyu merdiveninden 1,8 m yükseklikten ve azami 0,8 m yataydan güvenli erişim veya kalıcı monte edilmiş tertibat)	1		
14	<b>Asansör donanımları ve asansör harici teçhizat</b> (Tüm asansör donanımı, kuyu içine yerleştirilmeli / Asansör harici kanallar, kablolar veya tertibatlar (cihazlar) olmamalı / Buharlı ısıtma ve yüksek basınçlı suyla ısıtma hariç iklimlendirme donanımları olabilir / Isıtma donanımlarının kontrol- ayar tertibatları, kuyu dışında olmalı / Kazayla darbelerle karşı korumalı, 80 °C üstü gibi yüksek çalışma sıcaklığına sahip yangın dedektörleri veya söndürücüleri olabilir / Asansör durakta duruyorken, yangın veya duman tespit sistemi tarafından elektrik beslemesi ve aydınlatma otomatik kapatıldığında yangın söndürücü sistemi etkin olmalı)	1		
15	<b>Koruyucu topraklama</b>	1		
16	<b>Kuyu alt boşluğu prizi</b> (Makine elektrik beslemesinden bağımsız ve 2P + PE tipinde)	1		
17	<b>Kuyu aydınlatması</b> (Kalıcı ve mekanik hasar korumalı / Zemininden 1 m'de en az 50 lüks / Girilemeyen alanlarda en az 20 lüks / Makine elektrik beslemesinden bağımsız)	1		
18	(Varsa) <b>Uzaktan alarm sistemi ve çift yönlü haberleşme</b> (Kuyuda mahsur kişilerin kurtulmasında bir vasıta yoksa mahsur kalma riskli yerlerde zorunlu / Sığınma alanı- alanlarından kullanılabilir / EN 81-28'e uygun olarak kurtarma hizmetiyle kalıcı temaslı 2 yönlü ses iletişimi ve sesli uzaktan alarmı izin vermeli / Bakım-tamirde başlatılan alarmlar ortadan kaldırılmamalı / Yetkili ve yetkili kişi, alarm filtrelenmesini devreden çıkarabilir, yeniden devreye alabilir / Alarm sonu, yalnız alarmı ait tesisçe başlatılmalı ve bunları başlatan araçlara yetkisiz kişiler erişmemeli / Alarm, elektrik besleme anahtarlama veya kesilmesinde dahi engellenmemeli, kaybedilmemeli / Teçhizat, giriş sinyalini en az 3 günde bir otomatik test etmeli / Kurtarma servisi, denemede dahi, asansörü tanımlamalı / 15 dk sesli iletişim de dahil acil elektrik güç kaynağı kapasitesi 1 saat altına düşünce otomatik kurtarma servisi bilgilendirilmeli, GSM Modülü varsa bu modül için de şartlar geçerlidir)	1		
19	(Varsa) <b>Birden fazla asansörde ayrırcı bölme</b> (5 cm² yuvarlak-kare alana eşit ve dik 300 N uygulandığında yeterli rijitlik / En az, 0,3 m dâhilinden itibaren kuyu zemininden en alt durak zemin üstünde 2,5 m yüksekliğe kadar / Genişlik, kuyu boşluğundan diğerine erişimi engellemeli / Tehlikeli bölgeye erişime imkân vermeyen şartlar karşılandığında, ayrırcı bölme, kabinin hareket seyrinin en alt noktası altında yapılmamalı / Delikli malzeme ise, EN 13857:2008, Madde 4.2.4.1'e uygun olmalı)	0		
20	<b>Karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığı ve bölme duvarı (Separatör)</b> (Tampun-tamponlara oturan karşı ağırlığın en alt noktasından veya dengeleme ağırlığı en alt konumunda dengeleme ağırlığı en alt noktasından zemininden asgari 2 m yüksekliğe kadar olmalı / Kuyu boşluğu-paravan en alt bölüm arası ≤ 0,3 m olmalı, karşı ağırlığa sabitlenmiş tampon varsa ve tampon sehpa yoksa bu mesafe en fazla 50 mm olmalı / En az karşı veya dengeleyici ağırlıklarına eşit genişlik olmalı / Delikliyse, EN ISO 13857:2008, M.4.2.4.1'e uymalı / Karşı ağırlık-dengeleme ağırlığı kılavuz rayları ve kuyu duvarı arası > 0,3 m ise bu alan, ayrıca aynı ölçülerle korunmalı / 5 cm² yuvarlak-kare alana eşit ve dik 300 N uygulandığında yeterli rijitlik sağlanmalı)	1		

21	<b>Karşı ağırlık ve karşı ağırlık tamponu arasında izin verilen azami açıklıkları belirten işaret</b> (Kabin en üst kattayken, k. ağırlık-tamponları arası izin verilen payı gösteren işaret, paravana yakın/üzerine konulmalı)	1	
22	<b>(Varsa) Kabin sabitlenmiş tampon durumunda ayaklı kaide</b> (En az 300 mm ayaklı kaide)	0	
23	<b>(Varsa) Karşı ağırlığa sabitlenmiş tampon durumunda ayaklı kaide</b> (En az 300 mm ayaklı kaide ve istisnası) (Karşı ağırlık bölme duvarı, zeminden 50 mm'den yüksek olmaması durumunda ayaklı kaide gerekli değildir)	0	
24	<b>Kabin ve karşı ağırlık tamponları</b> (Beyan hızı $\leq 1$ m/s için enerji biriktiren tamponlar, tüm hızlar için enerji dağıtan tamponlar kullanılabilir)	1	
25	<b>(Varsa) Hidrolik tamponlarda kolayca hidrolik seviyesi kontrolü</b>	0	
26	<b>(Varsa) Hidrolik tamponlarda elektrik güvenlik tertibatı</b>	0	
27	<b>Hız regülatörü alt gergi makarası ve hız regülatörü halatı</b> (Şahısların yaralanması + Halat çıkması + Halat ve makara arasına cisim girmesine karşı koruma olmalı / Dönen parçalar görünür olmalı / Varsa boşluklar EN ISO 13857:2008, Çizelge 4'e uygun olmalı / Halat atma pimleri uygun 3 tane olmalı / Halat kopması-uzamasına karşı Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı olmalı / Kasnak-halat çapı oranı en az 30 olmalı)	1	
28	<b>(Varsa) Halatları gergi tertibatlı - tertibatsız dengeleme / Döngüde kılavuzlama / İlave elektrikli güvenlik tertibatı</b> Beyan hızı $\leq 3$ m/s için dengelemede zincirler, halatlar veya kayışlar gibi vasıtalar kullanılabilir Beyan hızı $> 3$ m/s için dengeleme halatları sağlanmalı Beyan hızı $> 3,5$ m/s için ilave olarak gergi tertibatı bulunmalı ve elektrikli güvenlik tertibatı ile as. makinasının durması Beyan hızı $> 1,75$ m/s için germesiz dengeleme tertibatları, döngü yakınında kılavuzlanmış olmalı (Dengeleme halatlarının her kullanılışında; gergi makaraları kullanılmalı, gerilme ağırlıkla sağlanmalı, şahısların yaralanması + halat-zincir çıkması + halat-zincir ve makara-dişli arasına cisim girmesine karşı koruma olmalı, gergi makarası-dengeleme halat çapı oranı en az 30 olmalı, gerilme Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatıyla kontrol edilmeli / Dönen parçalar görünür olmalı / Varsa boşluklar EN ISO 13857:2008, Çizelge 4'e uygun olmalı / Halat atma pimleri uygun olmalı)	0	
29	<b>Pozitif tahrikli asansörlerde gevşemiş halat (veya zincir) riski</b> (Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı, gevşemede makinaı durdurmalı ve normal çalışma önlenmeli / Halatların-zincirlerin uzunluklarını ayarlamadaki tertibatlar, ayar sonrası kendiliğinden gevşememeli)	0	
31	<b>Kontrol kumanda istasyonu</b> (Bir sığınma alanının 0,3 m içinde kullanılabilmesi / Kalıcı montajlı olmalı / İki konumlu kontrol çalışma anahtarı, "YUKARI" ve "AŞAĞI" yön basmalı butonlar, "ÇALIŞTIRMA" basmalı buton ve bir durdurma tertibatı olmalı / Dönme kumandası anahtarları, istasyonun bir bileşenin dönme hareketinden koruma vasıtasına sahip olmalı / Kontrol çalışma anahtarı üstünde-yakınında "NORMAL" ve "KONTROL" kelimeleri olmalı / Durdurma tertibatı üzerinde veya yakınında "DUR" işareti bulunmalı / Hareket yönleri Çizelge 17'ye uygun renklerde olmalı / "ÇALIŞTIRMA" ve bir yön butonu, bir elle aynı anda çalıştırılabilmeli / Tesirsiz normal çalışma kumandaları, acil durum elektrikli müdahale, otomatik seviyeleme devre dışı bırakılmalı / Otomatik kapı hareketi engellenmeli / Kuyu dibi ayakta durma alan yüksekliği $\leq 2$ m için kabin hızı en fazla 0,3 m/s, diğer yükseklikler için en fazla 0,63 m/s olmalı / Normal kabin seyir sınırları aşılamamalı / Kabin hareketi, tek yönlü ve "ÇALIŞTIRMA" butonuna sabit basmaya bağlı olmalı / Birden fazla kontrol kumanda istasyonu, "KONTROL"e başlamış ise aynı basma butonu aynı anda basılmadıkça kabini hareket ettirmek mümkün olmamalı / Normal çalışmaya dönüş, kontrol çalışma anahtarının/anahtarlarının normale getirilmesiyle olmalı)	1	
112	<b>Kabin güvenlik tertibatı (Kabin altında ise)</b> (Kaymalı tip olmalı veya hız $\leq 0,63$ m/s ise ani etkili tip olabilir / Kabinde pek çok güvenlik tertibatı varsa hepsi kaymalı tip olmalı / Kabin üzerinde Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı, kabin güvenlik tertibatının devreye girmesinden önce veya o esnada makinaı durdurmalı / Devre dışı kalması ve otomatik ilk ayarda dönmesi, sadece kabin yükseltilmesi ile olmalı / Tertibat serbest kaldıktan sonra, asansörün hizmete girmesi için yetkin bakım personelinin müdahalesini gerektirmeli, ana şalterin aktif edilmesiyle asansör kendi kendine hizmete girmemeli / Güvenlik tertibatı ayarlanabilirse, mühürlü olmalı / Aşağı yönde çalışabilmeli / Yukarı yönde ilave fonksiyona sahip güvenlik tertibatı, Madde 5.6.6'ya göre kullanılabilir / Hız regülatörü hızında devreye girebilmesi ve/veya askı tertibatı kopmuşsa, kılavuz raylarını sıkıca tutmayla ve kabini tutmayla beyan yükünü taşıyan kabini durdurabilmeli)	1	
113	<b>Güvenlik Bileşeni (Kabin güvenlik tertibatı / tertibatları doğrulama ve bilgi plakası)</b>		
32	<b>Kuyu alt boşluğunda sığınma alanları ve duruş tipi</b> (Tip 1 dik duruş 0,4 m x 0,5 m alan 2 m yükseklik / Tip 2 çömelme 0,5 m x 0,7 m alan 1 m yükseklik / Tip 3 yatmış vaziyette duruş 0,7 m x 1 m alan 0,5 m yükseklik / Kişi başına aynı tipte ve birbiriyle karışmayan sığınma alanı olmalı)	1	
33	<b>Kuyu alt boşluğunda güvenlik mesafeleri</b> (Kuyu zemini ile kabin en kısa parçaları arası serbest düşey mesafe en az 0,5 m / Bitişik duvara/duvarlara 0,15 m yatayda asgari 0,1 m için kabinin dikey sürgülü kapısının/kapılarının parçaları veya kabinin eteğinin herhangi bir parçası için azaltma / Şekil 6'ya ve Şekil 7'ye göre kılavuz raylardan yatay azami bir mesafede bulunan kabin çerçevesi parçaları, güvenlik tertibatı, patenleri, kenetlenme tertibatı için azaltma / Bunların dışındaki kuyu boşluğundaki sabit yüksek kısımlar ile kabin en kısa parçaları arası serbest düşey mesafe en az 0,3 m) 	1	
34	<b>Kabin etek sacı</b> (En az durak kapısı genişliğinde olmalı / Dikey kısım yüksekliği en az 0,75 m olmalı / 60°'lik eğik kısım yatayda en az 20 mm olmalı / Yüzündeki herhangi bir çıkıntı 5 mm'yi aşmamalı / Çıkıntılar $> 2$ mm ise yatayla en az 75° pahlı olmalı / Durak tarafından kabin eteği alt kısma 5 cm <sup>2</sup> yuvarlak-kare alana eşit dağılacak dik 300 N uygulandığında $> 1$ mm kalıcı şekil değişikliği ve $> 35$ mm elastik şekil değişikliği olmamalı)	1	
35	<b>(Varsa) Kabin altına sabit kasnaklar ve/veya dişlilerde koruma önlemleri</b> (Halat çıkması + Halat ve makara arasına cisim girmesine karşı koruma olmalı / Dönen parçalar görünür olmalı / Varsa boşluklar EN ISO 13857:2008, Çizelge 4'e uygun olmalı / Halat atma pimleri uygun olmalı / Kasnak-halat çapı oranı en az 40 olmalı)	1	
36	<b>Kabin tampon çarpma kirişi - kirişleri ve kılavuz patenlerinin uygunluğu</b> (Kabinin iskeleti, kılavuz patenleri ve zeminini içeren donanımı, normal çalışmada ve güvenlik tertibatı çalışmasında uygulanacak kuvvetlere karşı mekanik dayanıma sahip olmalı / Yakalama çeneleri veya güvenlik tertibat blokları, kılavuz paten olarak kullanılmamalı / Kılavuz patenlerinin yatay hareketi için kılavuz raylara yeterli açıklık verilmeli)	1	

37	(Varsa) Kuyunun altında bulunan herhangi bir boşluğun koruması (Kuyu zemini en az 5000 N/m <sup>2</sup> yüke göre tasarlanmalı / K. ağırlık veya dengeleme ağırlığında güvenlik tertibatı olmalı)	0	
38	Güvenlik Bileşeni (Kabin tamponu / tamponları doğrulama ve bilgi plakası)	1	
39	Güvenlik Bileşeni (Karşı ağırlık tamponu / tamponları doğrulama ve bilgi plakası)	1	
40	Tüm etiketler, bildirimler, işaretlemeler ve çalışma talimatları (Kalıcı sabitlenmiş, silinmez, okunaklı ve anlaşılır olmalı / Dayanıklı malzemeden yapılmalı / Görünür olmalı / Montajı yapıldığı ülkenin kabul edilmiş lisanında/lisanlarında yazılmış olmalı)	1	
41	Kuyu boşluğundan çıkarken asansörün normal çalışmasına geri dönüş şartları (Reset tertibatı) (Kuyu dışında, kapıya yakın, yetkili kişiler için kilitli panoda veya acil durum kilit açma anahtarıyla çalışan reset tertibatı)	1	
<b>KABIN KAPISI, DURAK KAPILARI VE KAT KONTROLLERİ (EN ALT KATTAN EN ÜST KATA DOĞRU HER KATTA KONTROL YAPILMALIDIR)</b>			
42	Kuyuya erişimde bitişik giriş yolu ve yerel durak aydınlatması (Kuyuya erişimi sağlayan herhangi kapı/kapağa bitişik giriş yolu, en az 50 lüks şiddetli kalıcı montajlı lamba tesisi ile aydınlatılmalı / Durak kapıları çevresinde, döşemede en az 50 lüks doğal veya yapay durak aydınlatması olmalı)	1	
43	Durak kapıları için acil durum kilit açma tertibatı (Kilit açma üçgeni, dikey düzlemde, kapı paneli veya çerçevesi üzerinde duraktan 2 m'yi aşmamalı / Çerçeve ve yatay düzlemde aşağı doğru anahtar deliği üzerindeyse, zeminden azami yüksekliği 2,7 m olmalı ve anahtar uzunluğu en az kapı yüksekliğinden 2 m eksilterek bulunan değere eşit olmalı / Anahtar boyu > 0,2 m ise montaj yerinde bulunmalı)	1	
44	Durak kapılarının kapalı olduğunu elektriksel denetleyen tertibat (Bypass ve kapıların ön çalışması hariç, kapalı konumlu durak kapısı tam kilitlenmesi, kabin hareketinden önce olmalı <i>ve bir durak kapısının veya çok panelli kapılarda panellerin herhangi birinin açık olması durumunda, asansörü hareket ettirmek ya da hareket hâlinde tutmak mümkün olmamalı / Kilitlenme, 5.11.2'ye uygun bir elektrik güvenlik aygıtı ile onaylanmalı</i> )	1	
45	Kabin, kilit açma bölgesi dışındayken 10 cm açık durak kapısının serbest bırakılınca otomatik kapanıp kilitlenmesi	1	
46	Normal çalışmada durak kapılarının veya panellerinin açılmaması (Kabin kilit açılma bölgesinde olmadıkça) ( <i>Kilit açma bölgesi durak seviyesinden en fazla, yarı oto. kapıda ± 20 cm, tam oto. kapıda ± 35 cm olabilir</i> )	1	
47	Kat çağırma butonlarının çalışması ve özellikleri (Kumanda işlevleri açıkça belirtilmeli / Buton merkezi zeminden en az 900 mm – en fazla 1100 mm / Buton ile komşu duvar köşesi arası yanal en az 500 mm / Tekli asansörlerde durak kumandaları, durak kapı yanlarında olmalı / Müşterek çağırılı asansörler varsa karşılıklı asansörlerde her yüz için 1 kumanda cihazı, en fazla 4 komşu asansör için 1 kumanda cihazı (kumanda cihazı 2 asansör arasındaysa) olmalı / <i>Enerjili kısımlara kullanıcıların ulaşamayacağı şekilde kutular içine koyulmalı</i> )	1	
48	Kilit açma bölgesinde asansör durursa, ≤ 300 N kuvvetle elle kabin ve durak kapısını açmak	1	
49	Elle açılan durak kapılarında kabinin katta olup olmadığının anlaşılması (Saydam görme paneli/panelleri veya kabin durakta durunca veya durmak üzereyken yanan kabin burada göstergesi ile anlaşılması gerek / Cam panel kapıdan çıkartılmamalı / Tedarikçi isimli ve ticari marka etiketli, 3/3/0,76 mm asgari kalınlıkta lamine cam / Asgari, panel başı 0,01 m <sup>2</sup> , durak kapısı başı 0,015 m <sup>2</sup> sırlanmış alan / Genişlik en az 60 mm, en fazla 150 mm ve 80 mm'den geniş görme panelleri alt kenarı zeminden en az 1 m yukarıda olmalı)	0	
50	(Varsa) Ortak kumandalı asansörlerde duraktan görülebilen ışıklı sinyalle kabinin bir sonraki hareket yönü	0	
51	Boş kabin yukarı yönde katta durma doğruluğu ± 10 mm	1	
52	Durak ve kabin kapılarında boşluklar (Kapılar kapalıyken paneller veya paneller ve dikmeler veya kapı üst pervazı veya eşikler arası en fazla 6 mm olmalı)	1	
53	Yatay kapı açıklıkları (Eşikler arası en fazla 35 mm / Kabin ile durak kapıları arası yatay mesafe en fazla 0,12 m)	1	
54	Durak ve kabin girişleri (Yük geçişlerine dayanıklı eşikler / Suyun önlenmesi için eğim)	1	
55	Otomatik kapılarda kapının kapanmaması ve açılmaması için gereken kuvvet (Kapı kapanmasını engellemek için gerekli kuvvet, kapı hareket seyirinin üçte biri hariç 150 N 'u aşmamalı / Bir açılır kapanır kapıyı açılmadan engellemek için gerekli kuvvet etkisi, 150 N 'u aşmamalı / Durak ve/veya kabin kapısı ve bunlara sabit mekanik elemanların kinetik enerjisinin ortalama kapanma hızında değeri en fazla 10 J olmalı)	1	
56	Otomatik kapılarda basınç kontağı ve fotosel (Fotosel olmalı ve en az 25-1600 mm arasında asgari 50 mm çaplı engelleri tespit etmeli / Fotosel kapı kapanma aralığının son 20 mm'sinde devre dışı kalabilir / Fotosel önceden belirlenmiş süre sonunda devre dışı kalabilir / Fotosel çalışmadığında kapıların kinetik enerjisi en fazla 4 J olmalı ve akustik sinyal, kapı (kapıların) herhangi bir zamandaki kapanmasında çalışmalı / Kapı kapanmasının önlenmesi, kapının açılmasını başlatmalıdır (Basınç kontağı))	1	
57	Durak ve kabin kapılarının gereklilikleri, adedi, tipi, kapı yönleri ve ölçüleri ( <i>Kapılar deliksiz olmalı / Durak ve kabin kapıları asgari giriş net yüksekliği 2 m olmalı / Durak kapılarının net girişi, her iki tarafta net kabin girişine ilave genişlikte 50 mm'den fazla genişletilmemeli olmalı / Otomatik sürgülü durak kapıları yüzünde kilit açma üçgenine giriş hariç &gt;3 mm girinti/cıkıntı olmamalı, köşeleri açılma yönünde pahlanmalı / Dikey sürgülü kapılar sadece yük asansörlerinde kullanılmalı ve kapı panelleri, iki bağımsız askılama tertibatına sabit</i> )	1	

	<b>bağlanmalı, askı halatı makarasi çapı, halat çapının en az 25 katı olmalı ve askı halatları ve zincirleri, kasnak olukları veya çarkından çıkmaya karşı korunmuş olmalı / Yatay sürgülü durak ve kabin kapıları, üstten ve alttan kılavuzlanmalı / Düşey sürgülü durak ve kabin kapıları, iki taraftan kılavuzlanmalı / Normal çalışmada, durak ve kabin kapıları mekanik sıkışmamalı ve raydan veya yerinden çıkmamalı / Yatay sürgülü durak ve kabin kapıları, kapı paneline sabitlenmiş kılavuz elemanın çalışmaması durumunda, kapı panelini/panellerini kılavuzlarından çıkmasını engelleyen bir tutucu (bir ilave aksam veya bir panel/askı parçası olabilen mekanik bir araç olabilir) ile donatılmalıdır)</b>		
58	<b>Durak ve kabin kapıları mekanik dayanıklılığı</b> (Durak kapıları kilitli ve kabin kapıları kapalı iken; 5 cm <sup>2</sup> daire/kare alana eşit dağılmış 300 N statik kuvvet uygulandığında >1 mm kalıcı şekil değişikliği ve >15 mm elastik şekil değişikliği olmamalı, 100 cm <sup>2</sup> daire/kare alana eşit dağılmış 1000 N statik kuvvet panel veya çerçevenin herhangi noktasına dik uygulandığında kapılarda, fonksiyonelliği ve güvenliği etkileyen önemli kalıcı şekil değişikliği olmamalı - azami boşluk payı 10mm / <b>Kapı panelleri için sarkaç şoku deney raporu</b> )	1	
59	<b>Durak kapılarında yangın şartlarında davranış</b> (Durak kapıları, ilgili binanın yangında korunması ile ilgili düzenlemelere (Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik) uygun olmalı / Yapı yüksekliği > 51,5 m ise E60, < 51,5 m ise E30 yangın dayanımı / EN 81-58 bu tür kapıların deneyi ve sertifikasyonu için uygulanmalı / <b>Otomatik durak kapıları binanın yangından korunmasında rol alıyorsa ve normal çalışmada kabin hareketi için komut yoksa, trafiğe göre belirlenecek gerekli süre sonunda kapılar kapanmalı</b> )	1	
60	<b>Cam kapılar, çerçeveler ve cam panellere özel diğer şartlar</b> (Kapı/çerçevelerde, camlar lamine olmalı / Kapılarda camlar sabitlenmeli / Cam panellerde uygun bilgi işareti olmalı / Otomatik kapıda, üçgen anahtar girişi hariç duraktan ve kabin içinden kapı yüzlerinde > 3 mm girinti-çıkıntı olmamalı ve bunların köşeleri açılma yönünde pahlanmış, cam kenarları düzlenmiş, öncü panel/panellerin ön kenar kalınlığı en az 20 mm olmalı / Saydam görme panel boyutlarından büyük camlı otomatik yatay kapılarda; asgari 1,1 m yükseklikte buzlu cam veya buzlu malzeme uygulanmalı veya eşik üstünde en az 1,6 m'ye kadar parmakları algılayarak açılış yönünde kapıyı durdurmalı veya eşik üstünde asgari 1,6 m'ye kadar kapı panelleri-çerçeve arası boşluk azami 4 mm (aşınmadan 5 mm olabilir) ile sınırlandırılmalı)	0	
61	<b>(Varsa) Acil durum kapılarının gereklilikleri, adedi, tipi, kapı yönleri ve ölçüleri</b> (Acil durum kapısı ardışık kabinler yoksa ve 2 durak kapı eşikleri arası > 11 m ise ara acil durum kapısı zorunlu / Asgari 1,8 m yükseklik ve 0,5 m genişlik olmalı / Kilitliken bile kuyu içinden anahtarsız açılabilir / Kuyuya doğru açılmamalı / Anahtarla kilitlenebilir, anahtarsız kapatılmalı ve tekrar kilitlenmeli / Madde 5.11.2'ye uygun kapatılmış konumu kontrol eden elektrikli güvenlik tertibatı olmalı / Deliksiz olmalı / Mekanik dayanıklılık açısından durak kapılarıyla aynı özelliklere sahip olmalı / İlgili binanın yangından korunması için geçerli düzenlemelere uygun olmalı / Kuyu dışından 0,3 m x 0,3 m yuvarlak/kare alana dik ve eşit 1000 N uygulanırsa mekanik dayanımlı olmalı ve > 15 mm esnememeli)	0	
62	<b>(Varsa) Kuyunun dış tarafında acil durum kapılarına yakın yetkisiz kişiler için uyarı yazısı</b> (Acil durum kapılarına yakın "Asansör kuyusu – Tehlike / Yetkilendirilmemiş kişilerin girişi yasaktır" benzeri uyarı olmalı)	0	
63	<b>(Varsa) Yük asansörlerinde durak yükleme alanından görülebilen anma yükü işareti ve gerekirse forklift azami ağırlık uyarısı</b> (Yükleme alanında görülebilen bir işaret, beyan yükünü göstermeli / Forklift ağırlığı, beyan yükünden ayrı dikkate alınmışsa Forklift ağırlığı uyarısı Şekil 14'de gösterilmeli)  Şekil 14:	0	
64	<b>Tüm etiketler, bildirimler, işaretlemeler, çalışma talimatları</b> (Kalıcı sabitlenmiş, silinmez, okunaklı ve anlaşılır olmalı / Dayanıklı malzemeden yapılmalı / Görünür olmalı / Montajı yapıldığı ülkenin kabul edilmiş lisanında/lisanlarında yazılmış olmalı)	1	
<b>KABIN KONTROLLERİ VE GEREKLİLİKLER (EN ÜST KATTA KONTROL YAPILMALIDIR)</b>			
65	<b>Anma yükü ve kişi sayısı gösterimi</b> ( "...kg...İNS" veya resimli gösterim / Baş harf, sayılar ve resimli gösterimler asgari 10 mm / Küçük harfler asgari 7 mm) 	1	
66	<b>Kullanılabilir en büyük kabin alanı, anma yükü ve kabindeki kişi sayısının doğrulaması</b> (Alan, kabin tamamlamaları hariç zeminden 1 m'den duvardan duvara kabin içi boyutları duvardan duvara ölçülmeli / Kapı kapalıyken kapı paneline yatay mesafe ≤ 100 mm ise giriş çerçeve dikmeleri arası alanı zemin alanından hariç tutulmalı, > 100 mm ise zemin alanına dâhil edilmeli / Beyan yükü ile azami kabin alanı arasındaki ilişki, Çizelge 6'da verilmiştir / İnsan sayısı, (beyan yükü ÷ 75) sonucu en yakın tam sayıya yuvarlatılarak bulunan ya da Çizelge 8'den bulunan değerden hangisi daha küçükse ondan elde edilmeli)	1	
68	<b>İmalatçının/monte eden yüklenicinin ismi, kurulum seri numarası ve yapılış yılı gösterimi</b>	1	
69	<b>CE işareti ve Onaylanmış Kuruluş kimlik kayıt numarasının olmaması</b> (Asansör monte eden uygunluk değerlendirme işleminden geçmesi durumunda, piyasaya arzdan önce kabine onaylanmış kuruluş kimlik kayıt numarasını bulunduracak şekilde "CE" işaretini ilıştırmeli)	1	
70	<b>(Varsa) Otomatik kurtarma talimatı</b> (Kabin içinde açık ve görülebilir olmalı)	0	
71	<b>(Varsa) Acil durum kapakları talimatı</b> (Kabin içinde açık ve görülebilir olmalı)	0	
72	<b>(Varsa) Acil durum kapıları talimatı</b> (Kabinde) ve <b>köprü kullanım talimatı</b> (Talimat el kitabında ve kabinde)	0	
73	<b>(Varsa) Elle kullanılan ve/veya kullanıcı kontrolünde kapanan kapılar için kabinde "Kapıları Kapatın" benzeri uyarı</b> (Karakterlerin asgari yüksekliği, 50 mm olmalı)	0	
74	<b>Kabin içindeki kişinin asansörün durakta durduğunu fark etmesi</b> (Görünür uyarılar veya sinyaller ile)	1	
75	<b>Binanın çıkışı katını gösteren buton</b> (5 ± 1 mm çıkıntılı, tercihen yeşil renkli veya üzerinde yıldız kabartmalı buton / Merkez hattı kabin tabanından en az 900 mm yüksekliğe yerleştirilmiş imdat ve kapı butonlarının üst kısmında yer almalı / Merkez hattı kabin tabanından en fazla 1200 mm (tercihen 1100 mm) yüksekliğe yerleştirilmeli / Komşu duvar köşesiyle en az 400 mm yanıl mesafede)	1	
76	<b>(Varsa) Otomatik kabin kapıları için kapıyı yeniden açma butonu</b> (Kabin durakta olduğunda çalışmalı / Merkez hattı kabin tabanından en az 900 mm yüksekliğe yerleştirilmeli / Çağrı butonları alt kısmında ver almalı / Komşu duvar köşesiyle en az 400 mm yanıl mesafede olmalı)	1	



77	Kabin içinde durdurma tertibatının olmaması	0	
78	(Varsa) Kapılar kapanınca, manuel kapılıda hareket ve simpleks kumandalıda dış komut en az 2 sn engellenmeli	1	
79	Kabin kumanda butonlarının fonksiyonlarının doğrulanması ve özellikleri (İşlevler açıkça belirtilmeli / Merkez hattı kabin tabanından en az 900 mm, en fazla 1200 mm (tercihen 1100 mm) yüksekliğe yerleştirilmeli / Çağrı butonları, merkez hattı kabin tabanından en az 900 mm yüksekliğe yerleştirilmiş imdat ve kapı butonlarının üst kısmında yer almalı / Komşu duvar köşesiyle en az 400 mm yanıl mesafede olmalı / <b>Enerjili kısımlara kullanıcıların ulaşamayacağı şekilde kutular içine koyulmalı</b> )	1	
80	Kabin havalandırma kanalları (Kabin alt ve üst kısımlarda kullanılabilir kabin alanının en az %1'i kadar havalandırma alanı / Kabin kapısı etrafındaki açıklıklar, gerekli alanın %50'sine kadar hesaba katılabilir / Kabin içinden 10 mm çaplı düz ve yuvarlak rijit bir çubuk, deliklerden geçmemeli)	1	
81	Kabin aydınlatması (Kumanda tertibatı üstünde en az 100 lüks ve herhangi bir kabin duvarından 10 cm'den az olmayan herhangi bir noktada zeminden 1 m yukarıda en az 100 lüks kalıcı aydınlatma olmalı / En az paralel bağlı iki lamba bulunmalı / Kabin park halinde ve kapılar kapalı durumu haricinde, kabin sürekli aydınlatılmış olmalı)	1	
82	Kabin içinden kapı açılmasını sınırlama (Kilidin açık olduğu bölgede asansör durursa, ≤300 N kuvvetle kabin içinden elle kabin ve durak kapısını açmak mümkün olmalı / Kabin hareketliyen 50 N 'dan fazla kuvvet gerektirmesi ve kilit bölgesi dışında en fazla 1000 N ile en fazla 5 cm açılması ve aynı zamanda otomatik olarak kapının açılmaması / Mekanik kilitli <b>kabin</b> kapısı sadece bir kilit açılma bölgesinde açılabilir / Kabinle kuyu arasında düşme riski varsa veya asansör iki durak seviyesi arasında durduğunda, kabin kapıları kapalı ve kilitli olmalı)	1	
83	Kabin kapısı açıkken asansörün çalışmaması (Bypass ve seviyeleme hariç kabin kapısının kapalı ve kilitli kalmasını izleyen elektrikli güvenlik tertibatı olmalı / Kabin kapısı veya kapı panelin herhangi birisi açık olduğunda, asansörün çalışmamalı ve çalışıyorsa durmalı)	1	
84	<b>Acil durum uzaktan alarm ve çift yönlü haberleşme sistemi ile alarm başlatma cihazları</b> (EN 81-28'e uygun olarak kurtarma hizmetiyle kalıcı temaslı 2 yönlü ses iletişimi ve sesli uzaktan alarma izin vermeli / Alarm butonu, çağrı butonları altında, merkez hattı en az 90 cm yüksek ve komşu duvar köşesiyle en az 40 cm yanılada olmalı / Kabinde kurtarma servisine bağlı alarm sistemi varlığına dair gösterge olmalı / Alarm başlatma cihazı; sarı renk ve çan sembolüyle işaretli olmalı / Görünür grafik sembolü, alarm sonuna kadar sarı yanmalı / Sesli iletişim kuruluncaya kadar kaynaktan 1m'de 35-65 dB(a) arası ayarlanabilir sesli sinyal olmalı / Sesli iletişimde sesli sinyal bitmeli ve ayrıca yeşil renkle aydınlatılmalı / Kabin hareket hâlindeyken veya kilit açma bölgesinde, otomatik kabin-durak kapıları tamamen açık veya menteşeli durak kapı kilitleri ve otomatik kabin kapısı açıkken alarm filtrelenmeli / Bakım-tamirde başlatılan alarmlar ortadan kaldırılmamalı / Yetkili ve yetkili kişi, alarm filtrelenmesini devreden çıkarabilmeli, yeniden devreye alabilmeli / Alarm sonu, yalnız alarmı ait tesisçe başlatılmalı ve bunları başlatan araçlara yetkisiz kişiler erişmemeli / Alarm, elektrik besleme anahtarlama veya kesilmesinde dahi engellenmemeli, kaybedilmemeli / Tesisat, giriş sinyalini en az 3 günde bir otomatik test etmeli / Kurtarma servisi, denemede dahi, asansörü tanımlamalı / 15 dk sesli iletişim de dahil acil elektrik güç kaynağı kapasitesi 1 saat altına düşünce otomatik kurtarma servisi bilgilendirilmeli, GSM Modülü varsa bu modül için de şartlar geçerlidir)	1	
85	(Varsa) Kabin ile acil durum müdahalesinin yürütüldüğü yer arasında çift yönlü haberleşme (Doğrudan sesli haberleşme mümkün değilse veya seyir mesafesi > 30 m ise, otomatik tekrar şarj edebilir ve otomatik devreye giren acil durum beslemeli çift yönlü haberleşme sistemi veya benzeri bir sistem tesis edilmeli)	0	
86	Acil durum aydınlatma (Alarm butonunda ve kabin merkezinde zeminin 1 m üstünde 1 saat için en az 5 lüks)	1	OLÇULEN= 8 LUKS
87	Ana anahtarın, kabin aydınlatması ve (varsa) kabin havalandırması devrelerini kesmemesi	1	
88	Kabin gereklilikleri ( <b>Kabine giriş, bir kabin kapısıyla olmalıdır / Kapılar deliksiz olmalıdır / Durak ve kabin kapıları kapatılmış iken, gerekli açıklıklar hariç, durak ve kabin girişlerini tamamen kapatmalıdır / Kabin içi net yükseklik en az 2 m olmalı</b> )	1	
89	Kabin kapı ve duvarları mekanik dayanıklılığı (Aynalar, dekoratif paneller, kabin çalışma panel/panelleri ve vb. hariç içten dışa dik, 5 cm <sup>2</sup> yuvarlak-kare alana eşit dağılılan 300 N kuvvette 1 mm'den büyük kalıcı biçim değişikliği ve > 15 mm esneme olmamalı / 100 cm <sup>2</sup> benzer alana eşit dağılılan 1000 N kuvvette >1 mm kalıcı biçim değiştirmemeli, kapı fonksiyonelliği ve güvenliği etkilenmemeli)	1	
90	Kabin zemini, duvarı ve tavanı için alev almaz malzeme kullanımı (Boya rötüşları, duvardaki 0,3 mm'ye kadar lamineler ve çalıştırma tertibatı gibi donanımlar, aydınlatma ve göstergeler hariç yapı destek malzemeleri; zeminde Cfl-s2, duvarda C-s2, d1, tavana C-s2, d0 alev almaz özellikli olmalı)	1	
91	(Varsa) Kabin aynası veya diğer cam tamamlayıcılar (Kullanılan aynalar/diğer cam tamamlayıcılar, kırılmışsa EN 12600:2002, Ek C'ye göre B veya C moduna uygun olmalı)	1	
92	(Varsa) Camdan veya kısmi camdan yapılan kabin duvarları ve küpeşte (Camlı veya kısmi camlı kabin duvarları uygun işaretli lamine olmalı / Camlı kabin duvarları döşemeden 1,1 m'den daha alçaktaysa, döşemeden 0,9 m - 1,1 m yükseklik arasına camdan bağımsız tespit edilen el tutamağı konulmalı)	0	
93	(Varsa) Kabin çatısında acil durum tali giriş kapakları (0,4 m x 0,5 m, müsaitse 0,5 m x 0,7 m / Elle kilitlenebilmeli / Anahtarsız kabin dışından ve üçgen anahtar ile kabin içinden açılmalı / Kabin içine doğru açılmamalı / Kilitleme, Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı ile izlenmeli / Varsa kilitlendirmede bitişik asansörü de durdurmamalı / Kasıtlı tekrar kilitlenmeden sonra servise verilebilmeli)	0	
94	(Varsa) Kabin acil durum tali giriş kapıları ve geçiş köprüsü ile kabin duvarındaki <b>kontrol</b> kapağı (Komşu durak kapı eşikleri arası > 11 m ise / 2 kabin arası yatay açıklık ≤ 1 m olmalı / Her kabin, bitişik kabin konumunu belirleyen vasıtalarla donatılmalı / Acil durum kapıları; en az 1,8 m yükseklikte ve 0,4 m genişlikte olmalı, elle kilitleme tertibatları ile donatılmalı, anahtarsız kabin dışından ve üçgen anahtar ile kabin içinden açılmalı, kabin dışına doğru açılmamalı, k. ağırlık veya dengeleme ağırlığı hareket yolunda veya kabin ayırma girişleri hariç geçişe mani sabit engel önünde olmamalı / Köprü; > 0,35 m ise 0,5 m asgari genişliğe ve el tutamağına sahip olmalı, 2500 N asgari kuvvete dayanmalı, seyyar ise, bina içi kurtarmanın gerçekleştiği yerde depolanmalı ve kullanımı, talimat el kitabında belirtilmeli / Kilitleme, Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı ile izlenmeli <b>ve bu tertibat kilit açıldığında bitişik asansörü de durdurmamalı</b> / Kasıtlı tekrar kilitlenmeden sonra servise verilebilmeli / Kabin duvarındaki <b>kontrol</b> kapakları; > 0,3 m genişlikteyse düşmeye karşı bariyerleri olmalı, kabin duvarıyla aynı özellikte olmalı, kabin dışına açılmamalı, kilitleme Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı ile izlenmeli, anahtarsız kilitlenebilen anahtarlı kilidi olmalı / Kabin, açık <b>kontrol</b> kapağı ile içerden hareket ettirmek gerekiyorsa; kapak yakınında yetkili kişilerce erişilen uygun <b>kontrol</b>	0	

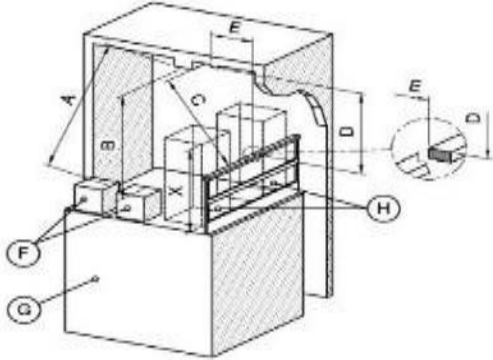
	kumanda istasyonu olmalı, açıklığın küçük tarafı > 0,2 m ise, kabin duvarındaki açıklığın dış taraf kenarı ile bu açıklığın önünde kuyuda monte edilen donanım arası yatay net mesafe, en az 0,3 m olmalı)		
95	<b>Tüm etiketler, bildirimler, işaretlemeler ve çalışma talimatları</b> (Kalıcı sabitlenmiş, silinmez, okunaklı ve anlaşılır olmalı / Dayanıklı malzemeden yapılmalı / Görünür olmalı / Montajı yapıldığı ülkenin kabul edilmiş lisanında/lisanlarında yazılmış olmalı)	1	

# **KABİN ÜSTÜ KONTROLLERİ (DİKKAT! KABİN ÜSTÜNE İNİŞ-ÇIKIŞ TALİMATLARINA UYUNUZ. GİRİŞ ÇIKIŞI EN ÜST KATTAN YAPINIZ)**

96	<b>(MRL sisteminde) Kuyu aydınlatma anahtarı</b> (Sadece yetkili kişilerce erişilir bir noktada, uygun yükseklikte ve ana anahtara yakın olmalı)	0	
97	<b>Durdurma tertibatı</b> (Girişten en fazla 1 m'den kolayca erişilebilir olmalı / 1 m'den uzaktaysa, <b>kontrol</b> kumandası yanında olabilir / Üzerinde veya yakınında "DUR" işareti olmalı / Güçle çalışan kapılar dâhil asansörü servis dışı bekletmeli ve durdurmalı / Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı ile izlenmeli / 2 konumlu olmalı, kontrolsüz harekete neden olmamalı / EN 60947-5-5'e göre buton tipi tertibat kullanılmalı)	1	
98	<b>(Varsa) Kabin çatısında ilave lambalar monte edilmişse</b> (Kabin aydınlatma devresine bağlanmalı / Kabin çatısından anahtarlanmalı ve anahtara girişten en fazla 1 m'den kolayca erişilebilmeli)	0	
99	<b>Kabin çatı yüzeyi kayganlık durumu</b> (Çalışılacak veya hareket edilecek çatı yüzeyi, kaymaya müsaade etmemeli)	1	
100	Kabin çatısında bulunan ve duraklardan okunabilir, <b>müsaade edilen kişilerin sayısı ve duruş tipini belirten işaret</b>	1	
101	<b>Korkuluk eteği</b> (Kabin çatısı dış kenar üzerinde veya dış kenar ile korkuluk arasında <b>asgari 0,1 m yükseklikte</b> )	1	
102	<b>(Varsa) Kabin korkuluğu</b> (Kabin çatı dış kenar-duvar arası > 0,3 m ise zorunlu / Genişlik veya yükseklik $\geq 0,3$ m olan girintiler dikkate alınmalı / Yüksekliğinin yarısında ara çubuk içermeli / Parmaklık dış kenar-duvar arası $\leq 0,5$ m ise yükseklik 0,7 m, > 0,5 m ise 1,1 m / Kabin çatısı kenarlardan azami 0,15 m'de yerleştirilmeli / Parmaklık dış kenar-kuyunun herhangi parçası arası en az 0,1 m olmalı / En üstte herhangi noktaya dik 1000 N uygulanırsa, 50 mm'den büyük elastik deformasyon göstermemeli / Kabin çatı dış kenar-kuyu duvar arasındaki asansör bileşenleri düşme riskini önleyorsa; hem kabin dış kenar-kuyu duvar arası > 0,3 m ise, kabin çatısı dış kenar-iliği bileşenler arasında veya bileşenler arasında veya korkuluk ucu- bileşenler arasında 0,3 m çaptan büyük yatay daire yerleştirmemeli hem de bileşene dik yatay 300 N uygulandığında, ilk şart karşılanamadığı durumda bileşen sapmamalı ve seyir boyunca koruma için bileşen, kabin çatı üzeri yüksekliğe uzatılmalı)	1	
103	<b>Kabin çatısı dayanımı</b> (Müsaade edilen azami insan sayısı için yeterli dayanıma sahip olmalı / Kalıcı şekil değiştirmeden 0,3 m x 0,3 m alan üzerinde en az 2000 N'a dayanmalı / Çatıda kullanılacak herhangi bir cam lamine olmalı)	1	
104	<b>Koruyucu topraklama</b>	1	
105	<b>(Varsa) Kabin çatısına sabit kasnaklar ve/veya dişlilerde koruma önlemleri ile tamponlar</b> (Şahısların yaralanması + Halat çıkması + Halat ve makara arasına cisim girmesine karşı koruma olmalı / Dönen parçalar görünür olmalı / Varsa boşluklar EN ISO 13857:2008, Çizelge 4'e uygun olmalı / Halat atma pimleri uygun olmalı / Kasnak-halat çapı oranı en az 40 olmalı / Pozitif tahrikli asansör ise, seyir sınırının en üstünde fonksiyon göstermesi için kabin tepesinde tamponlar olmalı)	0	
106	<b>(Varsa) Uzaktan alarm sistemi ve çift yönlü haberleşme</b> (Kuyuda mahsur kişilerin kurtulmasında bir vasıta yoksa mahsur kalma riskli yerlerde zorunlu / Sığınma alanı- alanlarından kullanılabilir / EN 81-28'e uygun olarak kurtarma hizmetiyle kalıcı teması 2 yönlü ses iletişimi ve sesli uzaktan alarma izin vermeli / Bakım-tamirde başlatılan alarmlar ortadan kaldırılmamalı / Yetkili ve yetkili kişi, alarmların firlanmasını devreden çıkarabilmeli, yeniden devreye alabilmeli / Alarmların sonu, yalnız alarmlara ait tesisatla başlatılmalı ve bunları başlatan araçlara yetkisiz kişiler erişmemeli / Alarmlar, elektrik besleme anahtarlaması veya kesilmesinde dahi engellenmemeli, kaybedilmemeli / Teçhizat, giriş sinyalinin en az 3 günde bir otomatik test etmeli / Kurtarma servisi, denemede dahi, asansörü tanımlamalı / 15 dk sesli iletişim de dahil acil elektrik güç kaynağı kapasitesi 1 saat altına düşünce otomatik kurtarma servisi bilgilendirilmeli, GSM Modülü varsa bu modül için de şartlar geçerlidir)	1	
107	<b>Acil durum aydınlatma</b> (Alarm başlatma cihazında ve kabin çatısı merkezinde, zeminin 1 m üstünde 1 saat için en az 5 lüks sağlayan otomatik tekrar şarj edilebilir acil durum beslemeli acil durum lambaları olmalı / Beslemesi arızasında otomatik devreye girmeli)	1	
108	<b>Kontrol kumanda istasyonu</b> (Bir sığınma alanının 0,3 m içinde kullanılabilir / Kalıcı montajlı olmalı / İki konumlu <b>kontrol</b> çalışma anahtarı, "YUKARI" ve "AŞAĞI" yön basmalı butonlar, "ÇALIŞTIRMA" basmalı buton ve bir durdurma tertibatı olmalı / Dönme kumandası anahtarları, istasyonun bir bileşenin dönme hareketinden koruma vasıtasına sahip olmalı / <b>Kontrol</b> çalışma anahtarı üstünde-yakınında "NORMAL" ve " <b>KONTROL</b> " kelimeleri olmalı / Durdurma tertibatı üzerinde veya yakınında "DUR" işareti bulunmalı / Hareket yönleri <b>Çizelge 17</b> 'ye uygun renklerde olmalı / "ÇALIŞTIRMA" ve bir yön butonu, bir elle aynı anda çalıştırılabilir / Tesirsiz normal çalışma kumandaları, acil durum elektrikli müdahale, otomatik seviyeleme devre dışı bırakılmalı / Otomatik kapı hareketi engellenmeli / Kabin çatısı ayakta durma alan yüksekliği $\leq 2$ m için kabin hızı en fazla 0,3 m/s, diğer yükseklikler için en fazla 0,63 m/s olmalı / Normal kabin seyir sınırları aşılmamalı / Kabin hareketi, tek yönlü ve "ÇALIŞTIRMA" butonuna sabit basmaya bağlı olmalı / Birden fazla <b>kontrol</b> kumanda istasyonu, " <b>KONTROL</b> "e başlamış ise aynı basma butonu aynı anda basılmadıkça kabini hareket ettirmek mümkün olmamalı / Normal çalışmaya dönüş, kontrol çalışma anahtarının/anahtarlarının normale getirilmesiyle olmalı)	1	
109	<b>Kabin çatısındaki priz</b> (Makine elektrik beslemesinden bağımsız ve 2P + PE tipinde)	1	
110	<b>Kabin - halat bağlantıları ile (Varsa) kasnak, makara, tambur ve askı halat çapı oranları</b> (Halat beyan çapı en az 8 mm olmalı / Halatların veya zincirlerin sayısı en az 2 olmalı / Halat veya zincirler birbirinden bağımsız olmalı / Kasnak, makara, tambur-halat çapı oranı en az 40 olmalı / Halat uçları; kabine, karşı ağırlığa veya dengeleme ağırlığına ve/veya soket tipi kendinden sıkı geçmeli vasıtalarla donanım halatlarının ölü parçalarının askı noktalarına, güvenli halka gözlerine ve/veya dövme bağlantı tespit uçlarına sabitlenmeli / Halat-tambur bağlantısı, kamalı klemensli engelleyici sistemle veya en az 2 adet klemensle gerçekleştirilmeli / 2 halat veya zincir varken biri diğerine göre anormal uzarsa elektrikli güvenlik tertibatı asansörü durdurmalı ve normal çalışma engellenmeli)	1	
111	<b>(Varsa) Kabin çatısında acil durum tali giriş kapakları</b> (0,4 m x 0,5 m, müsaitse 0,5 m x 0,7 m / Elle kilitlenebilmeli / Anahtarsız kabin dışından ve üçgen anahtar ile kabin içinden açılmalı / Kabin içine doğru açılmamalı / Kabin kenarını aşan çıkıntıya sahip olmamalı / Kilitleme, Madde	0	

	5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı ile izlenmeli / Varsa kilitlendiğinde bitişik asansörü de durdurmalı / Kasıtlı tekrar kilitlenmeden sonra servise verilebilir)		
112	<b>(Varsa) Kabin üstünde güvenlik tertibatı</b> (Kaymalı tip olmalı veya hız $\leq 0,63$ m/s ise ani etkili tip olabilir / Kabinde pek çok güvenlik tertibatı varsa hepsi kaymalı tip olmalı / Kabin üzerinde Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı, kabin güvenlik tertibatının devreye girmesinden önce <b>veya o esnada</b> makineyi durdurmalı / Devre dışı kalması ve otomatik ilk ayara dönmesi, sadece kabin yükseltilmesi ile olmalı / Tertibat serbest kaldıktan sonra, asansörün hizmete girmesi için yetkin bakım personelinin müdahalesini gerektirmeli, ana şalterin aktif edilmesiyle asansör kendi kendine hizmete girmemeli / Güvenlik tertibatı ayarlanabilirse, mühürlü olmalı / Aşağı yönde çalışabilmeli / Yukarı yönde ilave fonksiyona sahip güvenlik tertibatı, Madde 5.6.6'ya göre kullanılabilir / Hız regülâtörü hızında devreye girebilmeli ve/veya askı tertibatı kopmuşsa, kılavuz raylarını sıkıca tutmayla ve kabini tutmayla beyan yükünü taşıyan kabini durdurabilmeli)	1	
113	<b>Güvenlik Bileşeni (Kabin güvenlik tertibatı / tertibatları doğrulama ve bilgi plakası)</b>	1	
114	<b>Tüm etiketler, bildirimler, işaretlemeler ve çalışma talimatları</b> (Kalıcı sabitlenmiş, silinmez, okunaklı ve anlaşılır olmalı / Dayanıklı malzemeden yapılmalı / Görünür olmalı / Montajı yapıldığı ülkenin kabul edilmiş lisanında/lisanlarında yazılmış olmalı)	1	

**KUYU İÇİ KONTROLLERİ (DİKKAT! KABİN HAREKETİ SADECE KONTROL KUMANDA İSTASYONU İLE OLMALIDIR)**

115	<b>Üst sınır güvenlik kesicileri</b> (Kazara çalışma riski olmadan son durak katına mümkün oldukça yakın ayarlanmalı / K. ağırlık tamponlarla temas etmeden devreye girmeli / Tamponlar baskılanmışken hala devrede olmalı / Yetkin bakım personeli müdahalesiyle normal çalışmaya başlamalı / Halat tahrikli asansörlerde; kabinle doğrudan veya kopma-gevşemesi Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatıyla izlenen halat gibi kabine dolaylı bağlı tertibatla devreye girmeli / Pozitif tahrikli asansörlerde; makina hareketine bağlı tertibatla veya kuyu üstünde kabinle ve varsa dengeleme ağırlığıyla veya dengeleme ağırlığı yoksa, kuyu üstündeki ve altındaki kabinle devreye girmeli / Motor ve fren besleme devrelerinin zorunlu mekanik ayırmasıyla doğrudan veya Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatıyla devreye girmeli)	1	
116	<b>Kabin en yüksek konumunda iken kabin çatısı üstünde sığınma alanları ve duruş tipi</b> (Tip 1 dik duruş 0,4 m x 0,5 m alan 2 m yükseklik / Tip 2 çömelmeli 0,5 m x 0,7 m alan 1 m yükseklik / Tip 2 için sığınma alanının kabin çatısına temas eden alt kenarda tek yönde 0,1 m genişlik x 0,3 m yükseklikte azalmaya izin verilebilir / Kişi başına aynı tipte ve birbiriyle karışmayan sığınma alanı olmalı)	1	ÖLÇÜLEN Tip 2 0,5x0,7x1 m
117	<b>Bir kişinin durabildiği yer</b> (En küçük kenarı $> 0,25$ m ve en az 0,12 m <sup>2</sup> alan veya kabin çatısı üzerindeki donanım olmalı / Kabin en yüksek konumda iken ilgili sığınma alanı yüksekliğinde olmalı)	1	
118	<b>Kuyu üst boşluğundaki açıklıklar</b> (Kabin en yüksek konumunda olduğunda) a) b) ve c) şıklarında belirtilenler hariç, tavana sabit donanımın en yüksek kısımları, kabinin izdüşümünde herhangi bir dikey (B) veya eğik (A) bir doğrultuda en az 0,5 m olmalı, b) Kılavuz patenleri veya makaraları, halat bağlantı uçları ve başlığı en yüksek kısımları veya varsa dikey sürgülü kapı parçaları, kabin izdüşümünde 0,4 m yatay içinde herhangi bir dikey yönde en az 0,1 m olmalı, c) Korkuluğun en yüksek kısmı, en az aşağıda verilen değerlerde olmalı: 1) Kabin izdüşümü dahilinde 0,4 m yatay (E) içinde 0,3 m (D) ve korkuluğun dış tarafı üzerinde 0,1 m, 2) Kabinin izdüşümü dahilinde 0,4 m ilerisinde (E) herhangi bir eğimli mesafede 0,5 m (C) 	1	
119	<b>(Varsa) Kuyu üst boşluğunda ve kuyuda sabitlenmiş kasnaklar ve/veya dişlilerde koruma önlemleri</b> (Şahısların yaralanması + Halat çıkması + (Kuyu boşluğunda ise) Halat ve makara arasına cisim girmesine karşı koruma olmalı / Dönen parçalar görünür olmalı / Varsa boşluklar EN ISO 13857:2008, Çizelge 4'e uygun olmalı / Halat atma pimleri uygun olmalı / Kasnak-halat çapı oranı en az 40 olmalı / <b>Tahrir kasnakları, makaralar/dişliler kabinin düşey izdüşümünde yerleştirilmişse, üst boşluktaki açıklıklar 5.2.5.7'ye göre olmalıdır</b> )	1	
121	<b>Kılavuz ray boyları</b> (Kabin, karşı ağırlık ve dengeleme ağırlığı en uç konumda iken) <b>ve açıklıklar</b> (Halatlı tahrikli; kabin veya karşı ağırlık için en az 0,1 m ilave ray olmalı / Pozitif tahrikli; üst tamponlara vurana kadar kabinin kılavuzlanmış hareketi en az 0,5 m olmalı, kabin kendi tampon strokunun sınırına kadar kılavuzlanmalı, tek dengeleme ağırlığı varsa en az 0,3 m ilave ray olmalı / Kılavuz rayların üstü ve/veya altında binanın çekmesine izin verecek yeterli açıklıklar olmalı)	1	
124	<b>Yük asansörlerinde en az bir kenetlenme tertibatı</b> (Forklift ağırlığı, beyan yükünden ayrı dikkate alındığında) (Kabin azami seviyeleme doğruluğunu aştığında, kenetlenme tertibatı, kabin aşağı hareketini sınırlamalı / Kapılar açılmadan aktif olmalı / Makina freni devrede olmasa dahi kabini tutmak için yeterli dayanıma sahip olmalı / Aktif değilse, Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatıyla seviyeleme ve normal çalışma önlenmeli / Sadece aşağı yönde çalışmalı ve yüklü kabini durdurabilmeli / Kabin durduğunda ileri konumlu tertibat elektriksel kontrol edilmeli / Her durak destekleri, durak seviyesinden $> 0,12$ m kaymayı önlemek için veya kilit açılma bölgesi bitiminde aşağıda kabini durdurmak için 2 seviyede düzenlenmeli / Makina durduğunda, elektrikli geri çekme tertibat enerjisi kesilmeli / Enerjiyi biriktiren veya dağıtan tip tamponlar kullanılmalı / İleri konumda değilken; elektrikli tertibat, kapıların açılmasını ve	0	

	kabinin normal hareketini engellemeli, tam geri çekilip kabin en düşük seviyeye gönderilmeli, kapılar açılmalı, servis dışı olmalı, normal çalışma yetkin bakım personel müdahalesiyle olmalı / Enerjiyi dağıtan tipte tamponlar varsa ve ileri konumunda değilse Madde 5.11.2'teki gereklerle uygun elektrikli güvenlik tertibatı, makinanın aşağı yön hareketini engellemeli ve aşağı yön hareket ediyorsa makina derhal durdurulmalı)		
126	<b>(MRL sisteminde)</b> Kabin çatısı üzerindeki <b>güvenli çalışma için mekanik tertibat ve kuyunun terki</b> (Kabinin tehlikeli hareketini engelleyen mekanik tertibat olmalı / Tertibat etkinken, kabin hareketleri Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatıyla engellenmeli / Kabin kapısı üst tertibatı-kapı tahriki üzerinde en az 0,5 m x 0,7 m veya net açıklık veya basamaklar, taşınabilir merdiven ve/veya el tutamak-tutamakları olan kabin çatısı acil durum kapağı veya acil durum kapısı olmalı / Asansör dosyasında kaçışla ilgili talimatlar olmalı)	1	
127	<b>(MRL sisteminde)</b> Makine alanında aydınlatma (Makina alanları kat seviyesi her yerde en az 200 lüks ve çalışma alanları arası hareket etmede kat seviyesinde 50 lüks kalıcı aydınlatma olmalı / Makine elektrik beslemesinden bağımsız olmalı)	1	
128	<b>(MRL sisteminde)</b> Makina alanlarında priz (Makine elektrik beslemesinden bağımsız ve 2P + PE tipinde)	1	
129	<b>(MRL sisteminde)</b> Kuyu tepesinde askı nokta/noktaları (Makina alanlarında ve gerekirse kuyu tepesinde uygun yerleştirilmiş, güvenli çalışma yükleri belirtilmiş bir veya fazla askı nokta/noktaları olmalı)	1	
130	<b>(MRL sisteminde)</b> Asansör kuyusu içindeki <b>çalışma ve hareket alanları</b> (En az, çalışma alanlarında 2,1 m, hareket alanlarında 1,8 m yükseklik olmalı / Kumanda panelleri-kabinleri önünde en az 0,7 m derinlikte ve pano veya panel genişliği ile 0,5 m'den büyük olan değer genişliğinde yatay alan olmalı / Parçaların bakım-muayenesi için en az 0,5 m x 0,6 m yatay alan olmalı / Makinada korumasız dönen parçalar üstünde en az 0,3 m dikey mesafe olmalı)	1	
131	<b>(Varsa) Kontrol kapakları</b> (En fazla 0,5 m yükseklik ve genişlikte, çalışma için yeterli boyutta olmalı / Kilitliken bile kuyu içinden anahtarsız açılabilir / Kuyu içine açılmamalı / Anahtarla kilitlenmeli / Anahtarsız kapatılmalı ve kilitlenmeli / Madde 5.11.2'ye uygun kapatılmış konumu kontrol eden elektrikli güvenlik tertibatına sahip olmalı / Deliksiz olmalı / Mekanik dayanıklılık açısından durak kapıları aynı özelliklere sahip olmalı / İlgili binanın yangından korunması için geçerli düzenlemelere uygun olmalı)	0	
133	<b>Durak kapı kilit tertibatı ve ayarları</b> (Elektrikli güvenlik tertibatı, kilitleme en az 7 mm içeri girdikten sonra etkin olmalı / Kilitleme elemanları ve bağlantıları, kasıtlı kötü kullanımlara karşı korumalı ve darbeye dayanıklı olmalı / Kilitleme tertibatı, toza karşı korunmalı / Çalışan parçaların muayenesi saydam kapak vb. sayesinde kolayca yapılabilir / Kilit kontakları kapalı kutudaysa, kapak açıldığında vidaları, kapak veya kutudaki deliklerinde kalmalı)	1	
134	<b>Durak kapı topraklama bağlantıları ve koruyucu topraklama</b>	1	
135	<b>Durak kapıları etek saçları</b> (En az kilit açma bölgesi + 50 mm yükseklikte ve kabin giriş genişliği her 2 yanından en az 25 mm fazla genişlikte, durak kapı eşiğine doğrudan bağlı, metal levha gibi düzgün, sert ve sürekli düşey yüzey olmalı / Herhangi noktada 5 cm <sup>2</sup> yuvarlak/kare alana dik ve eşit 300 N kuvvette, kalıcı şekil değişikliği ve > 15 mm elastik şekil değişikliği olmamalı / Çıkıntılar ≤ 5 mm olmalı, > 2 mm ise yatayla en az 75° açılı pahlımalı / Bir sonraki durak kapısı en üst kısmına bağlanmalı veya yatayla en az 60° açılı ve yatay düzlemdeki izdüşümü en az 20 mm sert/düzgün pahla uzatılmalı / Kilit açma bölgesi durak seviyesinden en fazla, yarı oto. kapıda ± 20 cm, tam oto. kapıda ± 35 cm olabilir)	1	
136	<b>Kuyu iç yüzeyi ile kabin eşiği veya kabin kapısı çerçevesi arasındaki yatay açıklık ve istisnalar</b> (Kuyu tam yüksekliğinde ≤ 0,15 m olmalı / 2 durak kapı arası tek girinti varsa ve yükseklik ≤ 0,5 m ise 0,2 m'ye uzatılabilir / Düşey sürgü durak kapılı yük asansöründe, seyir mesafesi boyunca 0,2 m'ye uzatılabilir / Mekanik kilitlenen ve sadece kilit açma bölgesinde açılan kabin kapısı varsa mesafe sınırı yoktur)	1	
137	<b>(Varsa) Acil durum kapıları</b> (Acil durum kapılı ardışık kabinler yoksa ve 2 durak kapı eşikleri arası > 11 m ise ara acil durum kapısı zorunlu / Asgari 1,8 m yükseklik ve 0,5 m genişlik olmalı / Kilitliken bile kuyu içinden anahtarsız açılabilir / Kuyuya doğru açılmamalı / Anahtarla kilitlenebilir, anahtarsız kapatılmalı ve tekrar kilitlenmeli / Madde 5.11.2'ye uygun kapatılmış konumu kontrol eden elektrikli güvenlik tertibatı olmalı / Deliksiz olmalı / Mekanik dayanıklılık açısından durak kapıları aynı özelliklere sahip olmalı / İlgili binanın yangından korunması için geçerli düzenlemelere uygun olmalı)	0	
138	<b>Kuyu aydınlatması</b> (Tüm kapılar kapalı iken) (Kabin düşey izdüşümünde, çatının 1 m üstünde en az 50 lüks, çalışma ve hareket alanları dışında en az 20 lüks olmalı / Kalıcı monteli, mekanik hasar korumalı ve makine elektrik beslemesinden bağımsız kuyu boyunca yeterli lamba olmalı / Ek lamba-lambalar kuyu aydınlatmanın parçası olarak kabin çatısına takılabilir)	1	ÖLÇÜLEN= 72 LÜKS – 58LÜKS
139	<b>Elektrik tesisatı</b> (Kablo boru/kanalları veya eşdeğer mekanik koruma içinde olmalı / Çift yalıtımlılar kazara hasarı önleyecek şekilde yerleştirilmişse kablo boruları/kanalları olmadan montaj olabilir / Koruyucu kaplamalar, anahtarların ve cihazların mahfazasına tam girmeli veya uygun contalama içinde sona erdirilmeli)	1	
140	<b>(Varsa) Kuyu havalandırması</b> (Sadece asansör için olmalı / Toz, zararlı duman ve nemden korumalı / Kuyu, +5 ile +40 °C ortam sıcaklığı dikkate alınarak ulusal bina mevzuatına göre havalandırılmalı / Durak kapı etrafındaki boşluklar, kapıların açılıp kapanması, hareketli asansörün pompa etkisi; merdivenler, lobiler ve kuyu arasında insan ihtiyacıyla gerekli hava değişimini sağlamada yeterli olabilir / Kuyu, yangınla mücadele planının parçası ise bu tür donanımlarda uzman kişilerden veya yerel bina ve yangınla mücadele düzenlemelerinden gerekli tavsiye alınmalı)	1	
141	<b>Asansör ve asansör harici teçhizat</b> (İlgili tüm asansör donanımı kuyu içinde olmalı, asansör harici kanallar, kablolar, cihazlar olmamalı / Buharlı ısıtma ve yüksek basınçlı suyla ısıtma harici iklimlendirme donanımları olabilir / Isıtma donanım kontrol-ayar tertibatları, kuyu dışında olmalı / Kazayla darbelerle karşı korunmalı, 80 °C üstü gibi yüksek çalışma sıcaklığına sahip yangın detektörleri veya söndürücüleri olabilir / Sadece asansör durakta duruyorken, yangın veya duman tespit sistemi tarafından asansör elektrik beslemesi ve aydınlatma otomatik kapatıldığında yangın söndürücü sistemi etkin olmalı)	1	
142	<b>Tamamen kapalı asansör kuyusu içindeki 0,15 m'den büyük yatay çıkıntı ve girişler</b> (Korkuluk olmalı veya çıkıntı yatayla en az 45° pahlımalı veya 5 cm <sup>2</sup> daire/dikdörtgen yüzeye dik 300 N uygulandığında kalıcı şekil ve 15 mm'den büyük elastik şekil değiştirmeyen yatayla asgari 45° eğimli sapırtıcı olmalı)	1	
143	<b>Kuyu duvarları, dayanımı, tavan ve duvar yapısı</b>	1	



	(Her iki yüze 0,3 m x 0,3 m daire/kare alana eşit dağılmış dik 1000 N uygulandığında > 1 mm kalıcı şekil ve > 15 mm elastik şekil değişikliği olmamalı / Cam paneller, lamine olmalı ve her iki yüze 0,3 m x 0,3 m alana yatay statik 1000 N uygulandığında kalıcı şekil bozukluğu olmamalı / Duvarlar ve tavan yüzeyleri, toz oluşturmaya dayanaklı malzemeden olmalı / Kuyu; deliksiz duvarlar, zemin ve tavan ile tamamen kapalı olmalı)				
144	<b>Kısmi mahfazalı asansör kuyusu</b> (İnsan girebileceği yerlerde asgari mahfaza yüksekliği durak kapıları tarafında 3,5 m, diğer kenarlarda 2,5 m ve hareketli parçalara asgari 0,5 m yatay mesafe olmalı / Hareketli parçalara olan yatay mesafe > 0,5 m ise, 2,5 m değeri; 2 m yatay mesafede en az 1,1 m olacak şekilde tedricen azaltılabilir / Mahfaza duvarları deliksiz ve kat, merdiven veya platform kenarından azami 0,15 m'de olmalı veya kuyudaki 0,15 m'den büyük yatay çıkıntı durumundaki önlemler alınmış olmalı / Dış hava etkilerine açık asansörlerde özel tedbirler alınmalı, makina çevresel etkilere karşı korunmalı)	0			
145	<b>(Varsa) Birden fazla asansör durumunda kuyu tam yüksekliğinde ayırıcı bölme</b> (Korkulukla bitişik asansör hareketli kısmı (kabin, k. ağırlık veya dengeleme ağırlığı) arası yatayda < 0,5 m ise, ayırıcı bölme, kuyu tam yüksekliğinde olmalı / Ayırıcı bölme, hareketli parça asgari genişliğinde ve kuyu boyunca her bir tarafa ek 0,1 m kadar uzatılmış olmalı / Delikliyse EN 13857:2008 Madde 4.2.4.1'e uygun olmalı / Yuvarlak/kare 5 cm² alana, dik ve eşit 300 N uygulandığında, çarpışma olmaması için yeterli rijitlikte olmalı)	0			
146	<b>Karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığı</b> (Süspansiyon / Ağırlık blokları / Patenler) (Üst üste bloklar varsa, bir çerçeve içinde güvenli hale getirilmiş olmalı / Pozitif tahrikli asansörlerde k. ağırlık olmamalı, dengeleme ağırlığı olabilir, hız ≤ 0,63 m/s olmalı)	1			
147	<b>Karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığı</b> (Halat bağlantısı / Kasnak, makaralar ile halat çapı oranı) (Halat beyan çapı en az 8 mm olmalı / Halatların veya zincirlerin sayısı en az 2 olmalı / Halat veya zincirler birbirinden bağımsız olmalı / Kasnak, makara, tambur-halat çapı oranı en az 40 olmalı / Halat uçları; kabine, karşı ağırlığa ve/veya soket tipi kendinden sıkı geçmeli vasıtalarla donan halatlarının ölü parçalarının askı noktalarına, güvenli halka gözlerine ve/veya dövme bağlantı tespit uçlarına sabitlenmeli)	1			
148	<b>(Varsa) Karşı ağırlığa veya dengeleme ağırlığına sabit kasnaklar ve/veya dişlilerde koruma önlemleri</b> (Halat çıkması + Halat ve makara arasına cisim girmesine karşı koruma olmalı / Dönen parçalar görünür olmalı / Varsa boşluklar EN ISO 13857:2008, Çizelge 4'e uygun olmalı / Halat atma pimleri uygun olmalı / Kasnak-halat çapı oranı en az 40 olmalı)	1			
149	<b>Kabin ile karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığı arasındaki açıklık</b> (En az 50 mm)	1			
150	<b>(Varsa) Karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığı güvenlik tertibatı</b> (Kademeli tip olmalı veya hız ≤ 1 m/s ise ani etkili tip olabilir / K. ağırlık veya dengeleme ağırlığında pek çok güvenlik tertibatı varsa hepsi kaymalı tip olmalı / Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı, k. ağırlık veya dengeleme ağırlığı güvenlik tertibatının devreye girmesinden önce makinayı durdurmalı Devre dışı kalması ve otomatik ilk ayara dönmesi, sadece k. ağırlık veya dengeleme ağırlığı yükseltilmesiyle mümkün olmalı / Serbest kaldıktan sonra, asansörün hizmete girmesi için yetkin bakım personeli müdahalesi gerekmeli, ana şalterin aktif edilmesiyle asansör kendi kendine hizmete girmemeli / Ayarlanabilirse, mühürlü olmalı / Aşağı yönde çalışabilmeli / Yukarı yönde ilave fonksiyona sahip güvenlik tertibatı, Madde 5.6.6'ya göre kullanılabilir / Hız regülâtörü hızında devreye girebilmeli ve/veya askı tertibatı kopmuşsa, kılavuz raylarını sıkıca tutmayla ve karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığını tutmayla karşı ağırlığı veya dengeleme ağırlığını durdurabilmeli)	0			
151	<b>(Varsa) Güvenlik Bileşeni (Karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığı güvenlik tertibatı / tertibatları doğrulama ve bilgi plakası)</b>		0		
	Güvenlik Tertibatı İmalatçısının İsmi	Tip İnceleme Sertifika Numarası	Güvenlik Tertibat Tipi	Yük Aralığı İle İlişkisi	"CE" İşareti veya Etiketli İle Onaylanmış Kuruluş Kimlik No
152	<b>Korkuluk ile herhangi bir kuyu parçası arasındaki açıklık</b> (K. ağırlık veya dengeleme ağırlığı, anahtarlar, raylar, konsollar vb. ile parmaklıklar dış kenar arası en az 0,1 m olmalı)		1		
153	<b>Kılavuz raylar ile basit ayarlanabilir konsol, duvar bağlantıları ve ankraj mesafeleri</b> (Raylar çekme çelikten veya sürtünme yüzeyleri işlenmiş, her biri için en az 2 adet olmalı / Güvenlik tertibatı sız k. ağırlık veya dengeleme ağırlığı rayları, korozyon korumalı şekilli metal sacdan olabilir / Ray-konsol-bina sabitleme bağlantıları, otomatik veya basit ayarlanabilmeli / Ray çıkmasına karşı bağlantı parçalarının dönmesi önlenmeli)		1		
154	<b>Alt sınır güvenlik kesicileri</b> (Kazara çalışma riski olmadan son durak katına mümkün oldukça yakın ayarlanmalı / Kabin tamponlarla temas etmeden devreye girmeli / Tamponlar baskılanmışken hala devrede olmalı / Yetkin bakım personeli müdahalesiyle normal çalışmaya başlamalı / Halatlı tahrikli, kabinle doğrudan veya kopma-gevşemesi Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatıyla izlenen halat gibi kabine dolaylı bağlı tertibatla devreye girmeli / Pozitif tahrikli, makina hareketine bağlı tertibatla veya kuyu üstünde kabinle ve varsa dengeleme ağırlığıyla veya dengeleme ağırlığı yoksa, kuyu üst ve altındaki kabinle devreye girmeli / Motor ve fren besleme devrelerinin zorunlu mekanik ayırmasıyla doğrudan veya Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı yardımıyla devreye girmeli)		1		
155	<b>Tüm etiketler, bildirimler, işaretlemeler ve çalışma talimatları</b> (Kalıcı sabitlenmiş, silinmez, okunaklı ve anlaşılır olmalı / Dayanaklı malzemeden yapılmalı / Görünür olmalı / Montajı yapıldığı ülkenin kabul edilmiş lisanında/lisanlarında yazılmış olmalı)		1		

#### MAKİNE ALANLARI VE MAKARA DAİRESİNE ERIŞİM

156	<b>Yetkili kişilerin erişimi ve gerektiğinde ilgili talimatlar</b> (Makina alanları ve makara dairesi ve ilgili alanlar erişilebilir olmalı / Bakım ve kurtarma için tasarımılanan asansör erişimleri özel tesis sayesinde gerçekleştiriyorsa, yetkili kişilerin tesise kalıcı erişimi ve ilgili talimatlar sağlanmış olmalı)	1	
157	<b>Giriş yolunda kalıcı montajlı elektrik lambası tesisatı</b> (En az 50 lüks)	1	Ölçülen= 84 lüks
158	<b>Kişilerin güvenli giriş tipi</b> (Tercihen sabit merdivenle olmalı, yoksa; taşınabilir merdiven olmalı ve yükseklik ≤ 4 m olmalı, > 3 m ise düşmeye karşı koruma olmalı / Hareket etmeyecek şekilde kalıcı veya en az halatla/zincirle giriş tespit edilmeli, > 1,5 m ise yatayla 65°-75° açı olmalı ve kayıp devrilmemeli, en az; 0,35 m genişlikte ve 25 mm derinlikte basamak olmalı / Düşey taşınabilir	0	

	merdiven ise basamak-duvar arası en az 0,15 m olmalı / Üst ucuna bitişik en az 1 el tutacağı olmalı, merdiven 1,5 m yatay çevrede, merdiven yüksekliğinden fazla yükseklik nedeniyle düşme riski engellenmeli)		
--	--	--	--

#### MAKİNE ALANLARI VE MAKARA DAİRESİ GİRİŞİ

159	<b>(Varsa) Makine ve makara dairesi giriş kapısı</b> (En az, makine dairesinde 2 m yükseklik, 0,6 m genişlik ve makara dairesinde 1,4 m yükseklik, 0,6 m genişlik olmalı / İçeriye doğru açılmalı / Kilitliken bile içeriden anahtarsız açılabilir / Anahtarla kilitlenebilir / Anahtarsız kapatılmalı ve kilitlenmeli / Deliksiz olmalı / Giriş kapıları dış tarafa "Asansör <b>Makine Grubu</b> – Tehlike, <b>Yetkilendirilmemiş</b> kişilerin girişi yasaktır" uyarısı sabitlenmeli / Mekanik dayanıklılık açısından durak kapılarıyla aynı özelliklerde olmalı / İlgili binanın yangından korunması için geçerli düzenlemelere uygun olmalı)	0	
160	<b>(Varsa) Makina ve makara dairesi giriş kapağı</b> (Karşı dengelenmiş, en az 0,8 x 0,8 m net geçiş olmalı / Aşağıya açılmamalı / Menteşeler varsa kancasız olmalı / Kilitliken bile içeriden anahtarsız açılabilir / Sadece malzeme girişi için kullanılan kapaklar, içeriden kilitlenmiş olabilir / Anahtarla kilitlenebilir / Anahtarsız kapatılmalı ve kilitlenmeli / Deliksiz olmalı / Düşmeye karşı korkuluk gibi tedbirler alınmalı / Kapatırken ezilme, çarpma için k. ağırlık gibi tedbirler alınmalı / Kapaklar kapalıyken, herhangi yerdeki 0,2 m x 0,2 m alan üzerinde 2000 N yükü taşıyabilmeli / Kapakların dış tarafına "Asansör <b>Makine Grubu</b> – Tehlike, <b>Yetkilendirilmemiş</b> kişilerin girişi yasaktır" uyarısı sabitlenmeli / Görülebilir yerde "Düşme tehlikesi – <b>Çatı kapağını kapalı tutunuz</b> " uyarısı olmalı / Mekanik dayanıklılık açısından durak kapılarıyla aynı özelliklerde olmalı / İlgili binanın yangından korunması için geçerli düzenlemelere uygun olmalı)	0	

#### MAKİNE VE MAKARA DAİRESİ ALANI İLE PANO/PANOLARIN BULUNDUĞU ALANLAR

**(DİKKAT! KONTROL ÖNCESİNDE ELEKTRİKSEL VEYA HAREKETLİ PARÇALAR İÇİN GEREKLİ ÖNLEMLER ALINMALIDIR)**

161	<b>Aydınlatma kumandası</b> (Yetkililerce uygun yükseklikte erişilen, her bir erişilebilir noktaya yakın olan ve kolayca tarif edecek uyarılar sağlanmış)	1	
162	<b>Makina alanlarının ve makara dairelerinin boyutları ve duvarların, zeminin ve tavanın yapısı</b> (En az gelebilir yüklere dayanabilmeli / Duvarlar, zemin ve tavan yüzeyleri, toz oluşturmaya dayanıklı malzemeden olmalı / Çalışma ve hareket alanları zemini, kaygan olmamalı / Makina dairesi boyutları, donanım üzerinde güvenli ve kolay çalışmaya müsaade etmeli / Makara dairesi boyutları, yetkili personellerin tüm donanıma kolay ve güvenli ulaşmasına imkân vermeli)	1	
163	<b>Asansör ve asansör harici teçhizat</b> (Tüm asansör donanımı, makina alanları veya makara dairesi içine yerleştirilmeli / Asansör harici kanallar, kablolar veya tertibatlar (cihazlar) olmamalı / Buharlı ısıtma ve yüksek basınçlı suyla ısıtma hariç iklimlendirme donanımları olabilir / Isıtma donanımlarının kontrol-ayar tertibatları, kuyu dışında olmalı / Kazayla darbelere karşı korumalı, 80 °C üstü gibi yüksek çalışma sıcaklığına sahip yangın detektörleri veya söndürücüleri olabilir / Asansör durakta duruyorken, yangın veya duman tespit sistemi tarafından elektrik beslemesi ve aydınlatma otomatik kapatıldığında yangın söndürücü sistemi etkin olmalı)	1	
164	<b>Makine alanları ve makara dairesi havalandırması</b> (Asansör için olmalı / Toz, zararlı dumanlar ve nemden korumalı)	1	
165	<b>Makina alanları ve makara dairesi gibi yasaklı alana yetkili ve yetkin olmayan kişilerin girişinin engellenmesi</b> (Giriş kapıları ve kapakları dışına "Asansör Makinası – Tehlike, Yetkisiz kişilerin girişi yasaktır" uyarısı sabitlenmeli)	1	
166	<b>(Varsa) Kontrol kapakları</b> (En fazla 0,5 m yükseklik ve 0,5 m genişlikte / Çalışma için yeterli boyutta / Kilitliken bile kuyu içinden anahtarsız açılabilir / Kuyuya doğru açılmalı / Anahtarla kilitlenebilir / Anahtarsız kapatılmalı ve kilitlenmeli / Madde 5.11.2'ye uygun kapatılmış konumu kontrol eden elektrikli güvenlik tertibatına sahip olmalı / Deliksiz olmalı / Mekanik dayanıklılık açısından durak kapılarıyla aynı özelliklere sahip olmalı / İlgili binanın yangından korunması için geçerli düzenlemelere uygun olmalı / Kuyu dış yüzeyi herhangi noktasında 0,3 m x 0,3 m yuvarlak/kare alan üzerine dik ve eşit 1000 N uygulandığında mekanik dayanıma sahip olmalı ve 15 mm'den büyük elastik şekil değiştirmemeli)	0	
167	<b>Makine dairesinde farklı seviyeler için merdivenler ve korkuluklar</b> (Seviyeler arası > 0,5 m ise makina alanlarına ve makara dairelerine girişte geçerli sabit veya taşınabilir merdivenler ve korkuluklar sağlanmalı)	0	
168	<b>Makine dairesinde çalışma ve geçiş alanlarında zemindeki girintiler, çıkıntılar veya kanalların belirtilmesi</b> (Çalışma ve hareket alanlarında zemin 0,05 m'den fazla derinlikte girintiye ve 0,05 m - 0,5 m arasında genişliğe veya bir kanala sahipse, bunlar belirtilmeli / 0,5 m'den büyük genişlikteki girintiler, farklı seviye olarak kabul edilmeli)	0	
169	<b>Kuyu üzerinde bulunan açıklıklar için koruma</b> (Döşeme ve zemindeki deliklerin boyutları, mümkün oldukça azaltılmalı / Kablo geçişleri dahil kuyu üzerindeki açıklıklarda, döşeme veya bitmiş zeminden en az 50 mm yükseklikte koruyucu olmalı)	1	
170	<b>Makina alanlarında uygun konumlandırılmış askı nokta/noktaları</b> (Güvenli çalışma yükleri belirtilmiş)	1	
171	<b>Makina dairesi çalışma alanlarında (En az 2,1 m) ve hareket alanlarında (En az 1,8 m) net yükseklikler</b>	1	
172	<b>Makara dairesi hareket alanlarında net yükseklikler</b> (En az 1,5 m)	1	
173	<b>Serbest alanlara geçiş yolları genişliği</b> (En az 0,5 m / Hareketli parçalar veya sıcak yüzeyler yoksa en az 0,4 m)	1	
174	<b>Gerekli olduğu noktalarda hareketli parçaların bakımı ve kontrolü ve el ile acil durum müdahalesi bulunan noktalarda net yatay çalışma alanı</b> (En az 0,5 m x 0,6 m)	1	
175	<b>Korumasız, makine dairesi dönen makina parçaları ile makara dairesi kasnaklar üstünde mesafe</b> (En az 0,3 m)	1	
176	<b>(Varsa) Asansör kuyusunda halatlı tahrik makarası montaj koşulları</b> (Muayene, deneyler ve bakım çalışmaları, makina dairesinden gerçekleştirilebilir / Makina dairesi-kuyu arası açıklıklar mümkün oldukça küçük olmalı)	0	
177	<b>Makine dairesi kumanda panel ve kabinlerinin önünde net yatay alan</b> (Mahfazaların dışından en az 0,7 m derinlik / Genişlik; pano veya panelin tam genişliği veya 0,5 m'den büyük olanı)	1	
178	<b>Elektrik tesisatları ve montajı uygunluğu</b> (Kabin çatısındakiler hariç erişim gerektiren tüm kontrol tertibatları 0,4 m - 2 m yükseklik arasına yerleştirilmeli / Kazara hasarı önleyecek şekilde yerleştirilmiş çift yalıtımlı kontaktörler ve kablolar hariç tüm kontaktörler ve kablolar, kablo boruları veya kanalları içinden veya eşdeğer mekanik koruma içerisinde montajı yapılmış olmalı / Makine-makara dairesi aydınlatma ve priz çıkışlarında elektrik besleme devreleriyle ilgili millî gerekler uygulanmalı)	1	
179	<b>Makina alanları ve makara daireleri aydınlatması ve elektrik beslemesi</b>	1	Ölçülen= 220 lüks

	(Kat seviyesinde, her yerde en az 200 lüks, geçiş alanlarında en az 50 lüks sabit aydınlatma olmalı / Bu aydınlatma, kuyu aydınlatmasının bir parçası olabilir / Elektrik beslemesi, makine elektrik beslemesinden bağımsız olmalı / Makine- makara dairesi aydınlatma çıkışlarında elektrik besleme devreleriyle ilgili millî gerekler uygulanmalı)		
180	<b>Kuyu aydınlatma anahtarları</b> (Yetkililerce uygun yükseklikte erişilen, ana anahtara yakın olan ve kolayca tarif edecek uyarılar sağlanmış)	1	
181	<b>Makina alanlarında ve makara dairelerinde priz ve elektrik beslemesi</b> (Her çalışma alanı için uygun yerde 2P + PE tipinde en az bir soket çıkışı / Elektrik beslemesi, makine elektrik beslemesinden bağımsız olmalı / Makine-makara dairesi priz çıkışlarında elektrik besleme devreleriyle ilgili millî gerekler uygulanmalı)	1	
182	<b>Kurtarma çalışması talimatı ve durak kapıları acil açma anahtarının kullanım talimatı</b> (Makina dairesinde, makina panosunda veya acil durum ve deney panelinde/panellerinde, kurtarma ve durak kapıları acil açma anahtarları talimatları bulunmalı)	1	
183	<b>Asansörle birlikte bulunan Türkçe yazılı bir el kitapçığı</b> (Bakım, muayene, tamir, periyodik kontroller, kurtarma işlemleri, normal kullanım için gerekli olan plan ve şemalar)	1	
184	<b>Ana anahtar (Pako şalter) ile uyarı etiketleri ve tanımlamalar</b> (Makina dairesi giriş/girişlerden doğrudan erişilebilir olmalı veya <b>MRL sistemde kuyu dışı kumanda panosunda veya acil durum ve deney panel/panellerinde veya acil durum panelinde olmalı</b> / 0-1 konumlu ve 0 konumda kilitlenebilir / Kolay tarifi uyarılar / Müşterek makina dairesi ise hangi asansöre ait olduğu kolaylıkla belli olmalı / Kabin aydınlatma ve havalandırma, kabin üstü priz, makina alan ve makara dairesi aydınlatma, kuyu dibi priz ve kuyu aydınlatma beslemelerini kesmemeli / Ana anahtar açılması sonrası, bazı bağlantı uçlarında elektrik varsa ve gerilim > 25 VAC veya 60 VDC ise, EN 60204-1:2006, Madde 16'ya göre kalıcı uyarı etiketlemesi, ana anahtara veya yakınına yerleştirilmeli ve buna karşılık gelen ifade, bakım kılavuzuna eklenmeli)	1	
185	<b>Ana anahtar ile besleme kesildiğinde asansörün, UPS ile çalışma gibi otomatik hareketlerinin önlenmesi</b>	1	
186	<b>Koruyucu topraklama</b>	1	
187	<b>Asansör kuvvet panosu</b> (Mahfazada, IEC 60417-5036 grafik sembolü ve en az IP2X koruma (aralık<12,5 mm) / <b>Yetkisiz personel donanımına erişiyorsa, asgari IP2XD (EN 60529) koruma (telle parçalara erişim)</b> / <b>Tüm kontrol aygıtları ve elektrik aksamı</b> , elektrik diyagramındaki gibi tanımlanmalı / Sigorta teknik bilgileri, kendi veya tutucuları üzerine veya yakınına işaretlenmeli / Kabin üstü ve kuyu dibi priz devresi ile gerilim > 50 V AC kabin üstü devrelerde 30 mA RCD koruma / Asansör elektrik besleme kaynak girdisinde, ana anahtara yakın EN 60204-1:2006 Madde 5.3'e göre elektrik besleme kesicisi / Ana anahtar açılınca, bağlantı uçlarında elektrik varsa ve gerilim > 25 VAC veya 60 VDC ise kalıcı uyarılar, ana anahtarın yakınında olmalı ve bu uçlara bağlı devreler için etiketleme, renklerle ayırma veya tanımlama yapılmalı / Kontaktör ve kablo kaplamaları, anahtar ve cihazların mahfazasına tam girmeli veya uygun contalamayla sona ermeli / Kabin, kuyu, makina alanları, makara daireleri, acil durum ve deney panel/panelleri aydınlatma devreleri makine elektrik beslemesinden bağımsız olmalı / Kabin aydınlatma ve priz devresi ana güç anahtarı yakınındaki bir anahtarla (şalter) kumanda edilmeli ve bu devrelerle makina alanı aydınlatma devresi yüksek akım koruma tertibatına sahip olmalı)	1	
188	<b>Asansör kumanda panosu</b> (Pano/panoların üzerindeki cihazlarda en az 200 lüks aydınlatma sağlayan sabit elektrik tesisatı olmalı / Panonun üzerine veya yakınına yerleştirilmiş anahtarlar, panonun/panoların aydınlatılması kumanda edilmeli / Mahfazada, IEC 60417- 5036 grafik sembolü ve en az IP2X koruma (aralık<12,5 mm) / <b>Yetkisiz personel donanımına erişiyorsa, asgari IP2XD (EN 60529) koruma (telle parçalara erişim)</b> / <b>Tüm kontrol aygıtları ve elektrik aksamı</b> , elektrik diyagramındaki gibi tanımlanmalı / Sigorta teknik bilgileri, kendi veya tutucuları üzerine veya yakınına işaretlenmeli / Kabin üstü priz devresi, durak kontrol devreleri ve göstergeleri ile gerilim > 50 V AC olan güvenlik zincirleri ve gerilim > 50 V AC kabin üstü devrelerde 30 mA RCD koruma / Ana anahtar açılınca, bağlantı uçlarında elektrik varsa ve gerilim > 25 VAC veya 60 VDC ise, bu uçlara bağlı devreler için etiketleme, renklerle ayırma veya tanımlama yapılmalı / Kontaktör ve kablo kaplamaları, anahtar ve cihazların mahfazasına tam girmeli veya uygun contalamayla sona ermeli / Gerektiğinde acil durum kaynaktan beslenen kabinde çift yönlü iletişim veya benzeri sistem)	1	
189	<b>(Varsa) Farklı asansör parçaları (makine, kumandalar, hız regülatörü, anahtarlar vb.) için tanımlamalar</b> (Tüm parçalar, sürekli kullanılan bir numarayla, harfle veya renkle tanımlanmış olmalı)	0	
190	<b>BYPAS tertibatı ve tanımlayıcı etiketi</b> (Kontrol paneli veya acil durum ve deney panelinde / Kalıcı montajlı ve kontrolsüz kullanıma karşı korumalı / Üstünde veya yakınında "BYPAS" yazmalı / <b>Baypas edilecek</b> kontaklar, elektrik diyagramına uygun tanımlanmalı / Kabin ve durak kapı kontakları aynı anda devre dışı olmamalı / Elle kullanılan durak kapılarında, kontaklar ve kilitlet aynı anda devre dışı olmamalı / Etkinse, belli olmalı ve sadece <b>kontrol</b> çalışması veya acil durum elektrikli müdahalesinde kabin hareket etmeli / Kabin hareketi için kapalı kabin kapı/kapılarının bulunduğu ayrıca izlenmeli / Hareket sırasında kabin altında 1 m'de asgari 55 dB (A) sağlayan kabinde ses sinyali ve kabin altında yanıp sönen ışık olmalı / Etkinse, otomatik kapılar dâhil normal çalışma kumandaları tesirsiz olmalı)	1	
191	<b>Durdurma tertibatları ve çalışmasının kontrolü</b> (Ana anahtar veya 1 m'den erişilebilir başka tertibat yoksa asansör makinasında veya <b>deney panelinde/panellerinde</b> / Üzerinde veya yakınında "DUR" işareti)	1	
192	<b>(Varsa) Acil durumda elektrikli müdahale kumandası</b> (Yukarı yön beyan yüklü kabini elle hareket ettirmek için gerekli kuvvet > 400 N ise veya volan yoksa zorunlu / Yedek beslemede de çalışabilmeli / Butona sürekli basmayla çalışmalı / Hareket yönleri işaretlenmeli / İç ve dış kumandaları etkisiz bırakmalı / <b>Kontrol</b> kumandası etkinleştirilince devre dışı kalmalı / Etkinse; hız regülatöründeki, halat veya zincir gevşemesi kontrolündeki, güvenlik tertibatındaki, yukarı yön kabinin aşırı hızlanmasına karşı koruma tertibatındaki, tamponlardaki ve sınır kesicilerdeki elektrik cihazlarını devre dışı bırakmalı / <b>Makinenin doğrudan veya görüntüleme aygıtları ile görülebileceği şekilde yerleştirilmeli / kabin hızı 0,30 m/s'yi aşmamalı</b> )	1	
193	<b>(Varsa) Acil durum için ek güç beslemesi</b> (Kabini durağa getirmek için el gücü > 150 N ise veya volan yoksa zorunlu / Herhangi bir yükte yüklü kabini en yakın durağa 1 h içinde getirebilmeli / Hız ≤ 0,3 m/s olmalı / Ana şebekeden bağımsız elektrik beslemeli)	1	
194	<b>(Varsa) Acil durum elle hareket tertibatı (volan) ve kabin hareket yönü</b> (Kabini durağa getirmek için el gücü ≤ 150 N ise kullanılabılır / Elle döndürülen volanlar en az kısmi sarı olmalı, kabin hareket yönü, volana yakın, makina üzerinde veya volan sabitse üzerinde açık gösterilmeli / Düzgün, manisiz volan	1	

	olmalı / Sökülebiliyorsa; makina alanında kolay erişilir yerde olmalı, karıştırma riski varsa uygun işaretlenmeli / Sökülebiliyorsa veya makinadan bağlantısı kesilebilirse, Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı, en geç makinayla birleşmesinde harekete geçirilmiş olmalı)				
195	<b>Acil durum müdahalede kabinin izlenmesi</b> (Acil durum müdahalede kabinin, kilit açma bölgesinde olup olmadığı kolayca kontrol edilebilmeli / Pano/panolardan asansör makinası doğrudan gözlemlenmeli veya kabin hareket yönünü, kilit açma bölgesine ulaşıldığını ve kabin hızı tespitini sağlayan gösterge tertibat/teribatları olmalı)	1			
206	Makine ve makara dairelerinde <b>kasnaklar, makaralar, zincir dişliler ve hız regülatörü makaraları için tedbirler</b> (Şahısların yaralanması + Halat çıkması + Halat ve makara arasına cisim girmesine karşı koruma / Dönen parçalarının görünür olması / Halat atma pimleri)	1			
207	<b>Asansör makinası ve ilgili donanım ile kasnak, makara, tambur ve halat çapı oranları</b> Kasnak, makara, tambur-halat çapı oranı en az 40 olmalı / Korumalı halatlı tahrik kasnakları ve fren tamburları en az kısmi sarı olmalı / Elektromekanik fren pateni veya tampon basıncı, kılavuzlanmış baskı yayları veya ağırlıklarla uygulanmalı / Bant fren kullanılmamalı / Fren kaplamaları yanmaz olmalı / Makina, sürekli elle çalışması nedeniyle frenin serbest bırakılma özelliğine sahip olmalı ve çalışma, manivela gibi mekanik veya otomatik şarj olan acil durum beslemeyle elektrikli güç verilerek olabilir / Kullanım ve ilgili uyarılar, özellikle tampon stroke azaltılması için bilgiler, elle makina freni çalıştırma tertibatları yakınında veya üzerinde sabitlenmiş olmalı)	1			
208	<b>Hız regülatörü ve ilgili donanım ile kasnak-halat çapı oranları</b> (Kolay erişilebilir olmalı / Ayarlanabilirse mühürlü olmalı / Dönme yönü, üzerinde işaretlenmeli / EN 12385-5'te belirtilen halat teli kullanılmalı / Kasnak-halat çapı oranı en az 30 olmalı / Sabit makara tip hariç ani frenlemeli güvenlik tertibatı için 0,8 m/s veya sabit makara tip ani frenlemeli güvenlik tertibatı için 1 m/s veya beyan hızı $\leq 1$ m/s için kullanılan kaymalı güvenlik tertibatı için 1,5 m/s veya beyan hızı $> 1$ m/s için kullanılan kademeli güvenlik tertibatı için $1,25.v + (0,25/v)$ m/s 'den küçük olan ve %115 beyan hızında devreye girmeli / Beyan hızı $\leq 1$ m/s hariç hız, regülatörün devreye girdiği hızı ulaşması öncesi, elektrikli güvenlik tertibatı asansör makinasını durdurmamalı / Güvenlik tertibatı serbest kalmasıyla hız regülatörü otomatik ilk ayar konumuna gelmezse, Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli tertibat, asansör çalışmasını önlemeli)	1			
209	<b>Güvenlik Bileşeni (Hız Regülatörü doğrulama ve bilgi plakası)</b>		1		
	<b>Hız Regülatörü İmalatçısının İsmi</b>	<b>Tip İnceleme Sertifika Numarası</b>	<b>Hız Regülatörü Tipi</b>	<b>Ayarlandığı Gerçek Devreye Girme Hızı</b>	<b>“CE” İşareti veya Etiketi İle Onaylanmış Kuruluş Kimlik No</b>
210	<b>Güvenlik Bileşeni (Yukarı yönde aşırı hızdan koruma tertibatları doğrulama ve bilgi plakası)</b>				1
	<b>İmalatçısının İsmi</b>	<b>Tip İnceleme Sertifika Numarası</b>	<b>Yukarı Çıkan Asansörün Aşırı Hızdan Koruma Tertibatlarının Tipi</b>	<b>Ayarlandığı Gerçek Devreye Girme Hızı</b>	<b>“CE” İşareti veya Etiketi İle Onaylanmış Kuruluş Kimlik No</b>
211	<b>Güvenlik Bileşeni (Elektronik bileşenler içeren güvenlik devreleri doğrulama ve bilgi plakası)</b>				1
	<b>Güvenlik Bileşeninin İmalatçısının İsmi</b>	<b>Tip İnceleme Sertifika Numarası</b>	<b>Elektrikli Güvenlik Tertibatının Tipi</b>		<b>“CE” İşareti veya Etiketi İle Onaylanmış Kuruluş Kimlik No</b>
212	<b>Tüm etiketler, bildirimler, işaretlemeler ve çalışma talimatları</b> (Kalıcı sabitlenmiş, silinmez, okunaklı ve anlaşılır olmalı / Dayanıklı malzemeden yapılmalı / Görünür olmalı / Montajı yapıldığı ülkenin kabul edilmiş lisanında/lisanlarında yazılmış olmalı)				1


#### MUAYENE VE DENEYLER (DİKKAT! ELEKTRİKSEL VE HAREKETLİ PARÇALARIN YANINDA GEREKLİ ÖNLEMLER ALINMALIDIR)

213	Gerilim yokluğu ve faz sırası değişimine karşı koruma	1	
214	Hata akımına karşı korumalar	1	
215	<b>Motor çalışma süresi kısıtlayıcısı</b> (En uzun seyir mesafesi için gerekli süre $< 10$ s ise $20$ s, $\geq 10$ s ise $10$ s eklenerek bulunan süre veya $45$ s değerlerden küçük olanını geçmeyecek zaman içinde çalışmalı / Normal çalışmaya dönüş, sadece yetkili personelin elle yeniden başlatmasıyla olmalı / Enerjinin kesilmesi ve tekrar gelmesinde, makinanın hareketsiz tutulması gereksiz / <b>Kontrol</b> çalışması veya acil durum elektrikli çalışmada, kabin hareketini etkilememeli)	1	
216	Sıcaklık izleme tertibatı bulunan elektrikli donanımın tasarım sıcaklığı aşırsa (PTC) (Kabinin terk edilmesine imkân verecek şekilde bir durakta durmalı / Yeterli soğutma sağlandıktan sonra otomatik normal çalışmaya geri dönmeli)	1	
217	<b>Yükleme ve boşaltma şartları altında seviyelendirme doğruluğu</b> ( $\pm 20$ mm'yi aşmamalı ve bu $\pm 10$ mm'ye düzeltilmiş olmalı / Doğrulama, en çok tercih edilen katta gerçekleştirilmeli)	1	
218	<b>Kumanda panosundaki röle ve kontaktörler</b> (Motor devresinde seri bağlı kontaktörleri olan bağımsız 2 kontaktörle besleme kesilmeli / Takılma arızasında kabin hareketi engellenmeli)	1	
219	<b>Sınır güvenlik kesiciler (Alt sınır kesici / Üst sınır kesici)</b> (Kabinle doğrudan veya kopma-gevşemesi Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatıyla izlenen halat gibi kabine dolaylı bağlı tertibatla devreye girmeli / Motor ve fren besleme devrelerinin zorunlu mekanik ayırmasıyla doğrudan veya Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatı yardımıyla devreye girmeli / Kazara çalışma riski olmadan son durak katına mümkün oldukça yakın ayarlanmalı / Kabin veya K. Ağırlık tamponlarla temas etmeden devreye girmeli / Tamponlar baskılanmışken hala devrede olmalı / Yetkin bakım personeli müdahalesiyle normal çalışmaya başlamalı)	1	
220	<b>(Boş kabin) Tahrik yeteneğinin kontrolü</b> (Karşı ağırlık tampon/tamponlarla temas etmeli ve makine halat kayması oluşana kadar dönmeye devam etmeli ve/veya kayma oluşmazsa kabin yükselmemeli)	1	
221	<b>(Boş kabin) Tahrik yeteneğinin kontrolü (Sarılma açısı / Kaydırma testi)</b> (Boş kabin yukarı yön seyir hareketinin en üst seviyesinde çok sert frenlemeli birkaç tam durdurmayla gerçekleştirilmeli)	1	
222	<b>(Boş kabin) Beyan hızında yukarı yönde, her bir fren plakasının kontrolü</b>	1	



	(Elektromekanik frene ait tüm mekanik bileşenler; en az 2'şer set olmalı ve setlerden biri, bileşen arızasıyla çalışmazsa boş kabin beyan hızında yukarı yönde hareketine devam etmeli ve kabini yavaşlatmak, durdurmak ve tutmak için yeterli fren gücüne sahip olmalı / <i>Her bir fren takımı kuyu dışından bağımsız deneye tabi tutulabilmeli</i> )										
223	<b>(Boş kabin) Yukarı yönlü kabinin aşırı hızlanmasına karşı koruma tertibatları deneyi</b> (Boş kabin beyan hızı veya üstünde hızda yukarı çıkarken, sadece frenleme için bu tertibat kullanılarak yapılmalı / Kabinin durmalı veya kabin hızını karşı ağırlık tamponunun tasarımıyla hızı kadar azaltmalı / <i>Araçlar, devreye girmişse, 5.11.2'ye uygun bir elektrik güvenlik aygıtını çalıştırmalı / Araçların devre dışı bırakılması, kuyuya erişimi gerektirmemeli / Araçların devre dışı bırakılmasının ardından asansörün normal çalışmaya başlaması yetkin bir bakım personelinin müdahalesini gerektirmeli</i> )	1									
224	<b>(Boş kabin) (Varsa) Karşı ağırlık güvenlik tertibatı deneyi</b> (Beyan hızı > 1 m/s ise kademeli tip olmalı, aksi takdirde ani etkili tip olabilir / K. Ağırlıkta pek çok güvenlik tertibatı varsa hepsi kaymalı tip olmalı / Deney, hız regülatörü veya güvenlik halatı ile devreye girmiş ani frenlemeli güvenlik tertibatı varsa beyan hızında boş kabinle, kademeli güvenlik tertibatı varsa beyan hızında veya daha düşük hızda boş kabinle yapılmalıdır / Deney beyan hızından küçük hızda yapıldığında, imalatçı, askı tertibatı takılı dinamik deneye tabi tutulduğunda karşı ağırlığında tip deneyine tabi tutulmuş kademeli güvenlik tertibatının davranışını gösteren eğrileri sağlamalı / Aşağı yönde çalışabilmeli / Yukarı yönde ilave fonksiyona sahip güvenlik tertibatı, Madde 5.6.6'ya göre kullanılabilir / Hız regülatörü hızında devreye girebilmeli ve/veya askı tertibatı kopmuşsa, kılavuz raylarını sıkıca tutmayla ve karşı ağırlık tutmayla karşı ağırlığı durdurabilmeli / Deney sonrası, herhangi bozulma tespit edilmemeli, sürtünen bileşen varsa değiştirilmeli, görsel kontrol yeterlidir / Güvenlik tertibatı serbest kaldıktan sonra, asansörün hizmete girmesi için yetkin bakım personelinin müdahalesini gerektirmeli)	1									
227	<b>(%50 yüklü) Hareket hızı ile beyan hızı değerlendirmesi</b> (Yarı yükte, yukarı ve aşağı yönde, orta seyirde, kabin hızı; beyan hızını %5'ten fazla aşmamalı ve beyan hızının %8 altındaki bir değerden daha az olmaması iyi uygulamada istenilir)	1									
228	<b>(%50 yüklü) Karşı ağırlık denge kontrolü</b>	1									
229	<b>(%50 yüklü) Elektromekanik fren elle açma kolu kontrolü</b> (El ile çalışması nedeniyle frenin serbest bırakılma özelliği olmalı / Çalışma, mekanik veya otomatik şarjlı acil durum beslemeyle elektrikli güç verilerek olabilir)	1									
231	<b>(%100 yüklü) Beyan hızında aşağı yönde, her bir fren plakasının kontrolü</b> (Elektromekanik frene ait tüm mekanik bileşenler; en az 2'şer set olmalı ve setlerden biri, bileşen arızasıyla çalışmazsa beyan yüklü kabin beyan hızında aşağı yönde hareketine devam etmeli ve kabini yavaşlatmak, durdurmak ve tutmak için yeterli fren gücüne sahip olmalı / Ek olarak bir fren seti, yeterli frenleme etkinliğiyle çalışmadığı durumda aşağı yönde beyan yüklü kabini yavaşlatabilmeli / <i>Her bir fren takımı kuyu dışından bağımsız deneye tabi tutulabilmeli</i> )	1									
232	<b>(%100 yüklü) (Varsa) Otomatik kurtarma yeterliliği</b> (Ana şebekeden bağımsız güç beslemesi, herhangi bir yükte yüklü kabini en yakın durağa 1 saat içinde getirebilmeli / Hız ≤ 0,3 m/s olmalı)	0									
233	<b>(%100 yüklü) Tamponların deneyi</b> (Enerji biriktiren ve/veya dağıtan tipteki tamponlarda) (Enerji biriktiren tamponlarda, beyan yüklü kabin, tampon/tamponlar üzerine yerleştirilmeli, halatlar gevşek olmalı ve baskının teknik uygunluk belgesinde verilen şekillere karşılık geldiği kontrol edilmeli / Enerji dağıtan tamponlarda, karşı ağırlık ve beyan yüklü kabin, yavaşlamanın doğrulandığı stroku azaltılmış tamponların kullanılması durumunda beyan hızında veya tamponların strokunun hesaplandığı hızda tamponlarla temas etmeli, deney sonrası bozulma oluşmamalı, görsel kontrol, yeterlidir / <i>Enerji biriktiren doğrusal tip tamponlarda toplam olası strok 65 mm'den az olmamak kaydıyla 0,135 x v<sup>2</sup> metre, enerji dağıtan tip tamponlarda toplam olası strok 2,50 m/s'nin üzerindeki anma hızları için 0,42 m'den az olmamak kaydıyla 0,0674 x v<sup>2</sup> metre olmalı</i> )	1									
236	<b>(%100 yüklü) UCM (Oto. seviyeleme + makine freni olan ve kapıların ön çalışması olmayan asansörler hariç)</b> (Deney, muayene hızı gibi önceden ayarlı hızla yukarı yönde ve kuyu üst kısmında boş kabinin (örneğin, bir kattan en üst duraktan) ve aşağı yönde kuyu alt kısmında %100 yüklü kabinin (örneğin, bir kattan en alt duraktan) hareket ettirilmesiyle yapılmalı / Durak kapı kilidi açık ve kabin kapısı açıkken kontrolsüz kabin hareketinde; en az kabin kilit açma bölgesini terk ettiği Madde 5.11.2'ye uygun elektrikli güvenlik tertibatıyla tespit edilmeli / Hareketinin tespit edildiği duraktan 1,2 m'yi aşmadan durdurulmalı / Durak eşiği-kabin eteği en alt bölümü arası dik mesafe ≤ 200 mm olmalı / Kısmi mahfazalı kuyuda, kabin eşiği-kabin girişine karşılık gelen kuyu duvar yüzü en alt bölümü arası mesafe ≤ 200 mm olmalı / Kabin eşiğinden durak kapısı üst eşiğine veya durak eşiğinden kabin kapısı üst eşiğine olan dik mesafe ≥ 1 m olmalı / İlk ayar konumuna gelmesi, yetkin bakım personelinin müdahalesini gerektirmeli / Devre dışı bırakılması; kabine, karşı ağırlığına erişimi gerektirmemeli)	1									
237	<b>Güvenlik Bileşeni (Açık kapı ile kabinin kontrolsüz hareketinden koruma tertibatları doğrulama ve bilgi plakası)</b> <table border="1"> <tr> <td><b>Kontrolsüz Hareket Koruma</b></td><td><b>Tip İnceleme Sertifika Numarası</b></td><td><b>Kontrolsüz Hareketten Koruma</b></td><td><b>"CE" İşareti veya Etiketli İle Onaylanmış Kuruluş Kimlik No</b></td></tr> <tr> <td><b>Tertibatlarının İmalatçısının İsmi</b></td><td></td><td><b>Tertibatlarının Tipi</b></td><td></td></tr> </table>	<b>Kontrolsüz Hareket Koruma</b>	<b>Tip İnceleme Sertifika Numarası</b>	<b>Kontrolsüz Hareketten Koruma</b>	<b>"CE" İşareti veya Etiketli İle Onaylanmış Kuruluş Kimlik No</b>	<b>Tertibatlarının İmalatçısının İsmi</b>		<b>Tertibatlarının Tipi</b>		1	
<b>Kontrolsüz Hareket Koruma</b>	<b>Tip İnceleme Sertifika Numarası</b>	<b>Kontrolsüz Hareketten Koruma</b>	<b>"CE" İşareti veya Etiketli İle Onaylanmış Kuruluş Kimlik No</b>								
<b>Tertibatlarının İmalatçısının İsmi</b>		<b>Tertibatlarının Tipi</b>									
238	<b>(%110 yüklü) Kabin aşırı yükünün kontrolü ve aşırı yük durumunda gereklilikler</b> (Beyan yükü, asgari 75 kg olmak kaydıyla, en geç %10'dan fazla aşılsa, aşırı yük tespit edilmeli / Otomatik seviyeleme dahil, kabinin normal hareketi önlenmeli / Kullanıcılar, kabin içindeki sesli ve görünür sinyallerle bilgilendirilmeli / Otomatik kapılar, tam açılmalı / Elle çalışan kapılar kilitlenmemiş durumda kalmalı / Kapıların kapatılmadığı ve kilitlenmediği ön işlemler etkisiz duruma getirilmeli)	1									
<b>DIKKAT! KALAN TESTLER İÇİN GEREKİRSE AŞIRI YÜKÜ DEVRE DIŞI BIRAKIP, DENEY SONRASI TEKRAR DEVREYE ALINIZ</b>											
239	<b>(%125 yüklü) Halat tahriki</b> (En alt durağın bir üst durağında denenmelidir) (İnsan veya yük taşıma asansörlerinde kabin, %125 beyan yüküyle durak seviyesinde kaymadan tutulmalı)	1									
240	<b>(%125 yüklü) Elektromekanik fren yeteneği</b> (En alt durağın bir üst durağında denenmelidir) (Elektromekanik fren, (beyan yükü + %25)'ten fazla yüklü ve beyan hızlı kabini, aşağı yönde kaydırarak durdurabilmeli / Bu durumda kabin yavaşlama ivmesi, güvenlik tertibatının çalışması veya tamponlara oturmasına neden olan ivmelerden büyük olmamalı)	1									
241	<b>(%125 yüklü) Yük asansörlerinde kenetlenme tertibatı</b> (Forklift ağırlığı, beyan yükünden ayrı dikkate alındığında) (Eşit dağılmış %125 yüklü aşağı yön normal hızda asansör kabini hareketliken enerji dağıtan tampon üzerindeki ve kenetlenme tertibatı üstündeki kontaklar köprülenerek yapılmalı ve kabin her durakta kenetlenme tertibatı yardımıyla durdurulmalı / Deney sonrası bozulma oluşmamalı / Görsel kontrol, yeterlidir / Tüm desteklerle kenetlenme/kenetlenmelerin devreye girmesinin ve hareket sırasında kenetlenme/kenetlenmeler ile tüm destekler arasında yatay ölçülmüş çalışma açıklığının görsel kontrolü yapılmalı / Tamponların stroku doğrulanmalı)	0									

242	<b>Kabin güvenlik tertibatı deneyi</b> (Deney; aşağı yönlü kabinde, ani frenlemeli güvenlik tertibatı varsa düzgün dağıtılan beyan yük ve hızda veya kademeli güvenlik tertibatı varsa ve halatlı tahrikli asansörlerde düzgün dağıtılan %125 yük ve beyan hızı veya daha az hızda veya pozitif tahrikli asansörlerde düzgün dağıtılan beyan yük ve hızda veya daha az hızda, halatta kayma veya gevşemeye kadar makina çalıştırılarak yapılmalı / Beyan hızından küçük hızla yapılırsa imalatçı, askı tertibatı takılı dinamik deneye tabi tutulduğunda tip deneyine tabi tutulmuş kademeli güvenlik tertibatı davranış eğrilerini sağlamalı)	1													
243	<b>Kabin güvenlik tertibatı serbest kaldıktan sonra asansörün tekrardan hizmete girmesi</b> (Asansörün tekrardan hizmete girmesi için yetkin bakım personelinin müdahalesini gerektirmeli / Ana şalterin aktif edilmesi, asansörün kendi kendine hizmete girmesine imkân vermemeli)	1													
244	<b>Kabin güvenlik tertibatı deneyi sonrası normal çalışmayı engelleyen bozulma olmamalı</b> (Deney sonrası, normal çalışmaya etki eden bozulma oluşmamalı / Sürtünen bileşen varsa değiştirilmeli / Görsel kontrol yeterlidir)	1													
245	<b>Kabin zemini mekanik dayanıklılığı</b> (Kabinin donanımı, güvenlik tertibatı çalışmadaki kuvvetlere dayanacak mekanik dayanıma sahip olmalı / Düzgün dağıtılmamış yüklü veya yüksüz kabinin zemini, normal çalışmaya göre olandan en fazla %5 daha eğimli olabilir)	1													
247	<b>İzolasyon (Yalıtım direnci) testi</b> (Ölçüm için tüm elektronik bileşenlerin bağlantıları kesilmeli / Yalıtım direnci $\leq 100$ VA beyanlı PELV ve SELV devreleri hariç, üzerinde elektrik bulunan tüm kontaktörler ile topraklama arasında ölçülmeli / Kontrol ve güvenlik devrelerinde, iletkenler arası veya iletken-topraklama arası gerilimin AC akım etkin değeri veya DC akım ortalama değeri $\leq 250$ V olmalı / Yalıtım direnci asgari değerleri, Çizelge 16'dan alınmalı) <b>Çizelge 16 — Yalıtım direnci</b>	1													
	<table><tr><th>Beyan devre gerilimi (V)</th><th>Deney gerilimi (d.c.) (V)</th><th>Yalıtım direnci (M<math>\Omega</math>)</th></tr><tr><td>SELV <sup>a</sup> ve PELV <sup>b</sup> &gt; 100 VA</td><td>250</td><td><math>\geq 0.5</math></td></tr><tr><td><math>\leq 500</math> FELV <sup>c</sup> dahil</td><td>500</td><td><math>\geq 1,0</math></td></tr><tr><td>&gt; 500</td><td>1000</td><td><math>\geq 1,0</math></td></tr></table>			Beyan devre gerilimi (V)	Deney gerilimi (d.c.) (V)	Yalıtım direnci (M $\Omega$ )	SELV <sup>a</sup> ve PELV <sup>b</sup> > 100 VA	250	$\geq 0.5$	$\leq 500$ FELV <sup>c</sup> dahil	500	$\geq 1,0$	> 500	1000	$\geq 1,0$
	Beyan devre gerilimi (V)			Deney gerilimi (d.c.) (V)	Yalıtım direnci (M $\Omega$ )										
	SELV <sup>a</sup> ve PELV <sup>b</sup> > 100 VA			250	$\geq 0.5$										
	$\leq 500$ FELV <sup>c</sup> dahil			500	$\geq 1,0$										
> 500	1000	$\geq 1,0$													
<sup>a</sup> SELV: Alçak gerilim için ilave güvenlik															
<sup>b</sup> PELV: Alçak gerilim için ilave koruma															
<sup>c</sup> FELV: Alçak gerilim için ilave fonksiyonellik															

AD - SOYAD	UNVAN	TARİH	KAŞE VEYA İMZA
DOĞAN BİLİR	SONKONTROL	{son_kon_tarih}	

# **ASANSÖR KULLANMA**

# **BAKIM VE MONTAJ**

# **KILAVUZU**

KULLANIM AMACI	Elektrikli
CİNSİ	Sınıf I

**AMAÇ:** Asansörlerin tesis sahibinin sorumluluklarını, bakım firmasının sorumluluklarını ve kurtarma operasyonu bilgilerini belirlemektir.

**KAPSAM** : Hizmete yeni alınacak “CE” işaretli asansörlerin kullanımını ve montajını kapsamaktadır.

**GENEL BİLGİLER**

İmalatçı – üretici veya ithalatçı firmanın unvanı, adres ve telefon numarası	ZATA ASANSÖR TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ, ATATÜRK MAH. 31060.SK.NO:11 B MEZİTLİ/MERSİN, +905380330176		
Bakım, onarım, montaj ve kullanımda uyulması gereken kurallar	Asansörün bakım, onarımı sadece yetkili servis tarafından yapılacaktır. Kullanım ile ilgili hususlar bu kılavuzda açıklanmıştır.		
Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar	Asansörde herhangi bir taşıma ve nakliye olmayacaktır. Değişecek parçalarla ilgili nakliye vb. yetkili servis yapacaktır.		
Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar	Kullanım ile ilgili olarak dikkat edilecek durumlar kullanma kılavuzunda açıklanmıştır.		
Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler	Kullanma kılavuzunda açıklanmıştır.		
Özellikleri ile ilgili tanıtıcı ve temel bilgiler	Kullanma kılavuzunda bu bilgiler mevcuttur. Ayrıca asansörün üzerindeki etiketlerde tanıtım bilgileri mevcuttur.		
Tüketicinin kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler,	Asansör üzerindeki tüm bakım, onarım ve temizlik vb. işleri yetkili servis yapacaktır.		
Periyodik bakım gerektirmesi durumunda, periyodik bakımın yapılacağı zaman aralıkları ile kimin tarafından yapılması gerektiğine ilişkin bilgiler,	Asansörün bakımı yetkili servisin bakım planına uygun olarak ayda bir kez yetkili servis tarafından yapılacaktır. Ayrıca asansörün işletme ruhsatının bitiminden iki yıl sonra ve her yıl ilgili belediye tarafından ruhsat yenilemesi yapılacaktır.		
Bağlantı veya montajının nasıl yapılacağını gösterir şema ile bağlantı veya montajının kimin tarafından yapılacağına ( tüketici, yetkili servis ) ilişkin bilgiler,	Tüm montaj ve bağlantı yetkili servis tarafından yapılacaktır.		
Bakanlıkça tespit ve ilan edilen kullanım ömrü,	Kullanım ömrü 10 yıldır.		
Garanti süresi	Teslim tarihinden itibaren 2 yıldır.		
Varsa standart numarası,	Asansörler tiplerine göre EN 81-1+A3 / 2 / 3 standartlarına uygun olarak imalatı yapılacaktır. Ayrıca asansörlerin aylık periyodik bakımları EN 13015 standardı ve ilgili asansör yönetmeliklerine uygun olarak yapılacaktır.		
Servis istasyonları ile yedek parça malzemelerinin temin edilebileceği yerlerin isim, adres ve telefon numaraları veya çağrı merkezleri gibi diğer erişim bilgileri,	ZATA ASANSÖR TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ		
	Adres	ATATÜRK MAH. 31060.SK.NO:11 B MEZİTLİ/MERSİN	
	Telefon	+905380330176	-Mail -



## 1- GENEL KURALLAR

### 1.1 TALİMAT DETAYI

Bu talimatın amacı; Asansör Yönetmeliğine ( 2014 / 33 / AB ) ve {standart\_ismi} standartlarına uygun olarak montajı yapılan asansörlerin Kullanıcılarının ve Bina Yöneticilerinin uyması gereken kuralları açıklar.

1.2 Asansörde mahsur kalan kişilerin kurtarılmasında asansör firması veya yetkili servisinin yazılı talimatına aynen uyunuz.

1.3 Asansörün amacı dışında kullanılması ve 12 yaşından küçük çocukların tek başına asansöre binmesi, kullanması yasaktır. Çocukları, evcil hayvanları kontrol altında tutunuz.

1.4 Hangi kat ve doğrultuya gitmek istediğinizden emin olunuz, varsa yalnızca gidilecek yöne ( aşağı – yukarı ) ait çağırma butonuna basınız. Asansöre binmeden kat kapılarının yanına konulan talimata uyarak asansörü çağırınız.

1.5 Kabinden çıkmak isteyenlerin geçiş yolu üzerinde durmayınız, geçişe engel olmayacak bir yerde bekleyiniz.

1.6 Asansör beklediğiniz kata geldiğinde, asansörün dolu olması halinde mutlaka kabine girmeye çalışmayınız, asansörün tekrar bulunduğu kata gelmesini bekleyiniz ya da ( varsa ) diğer asansörü kullanınız.

1.7 Otomatik kapılı asansörlerde, kapısı kapanmakta olan asansörün kapısını açmaya çalışmayınız, asansörün tekrar bulunduğu kata gelmesini bekleyiniz ya da ( varsa ) diğer asansörü kullanınız.

1.8 Asansöre binip, inerken dikkatli olunuz. Asansör ve kat seviyesi farklılıkları olabilir, takılıp düşebilirsiniz.

1.9 Asansör kabinini görmeden kesinlikle binmeyiniz.

1.10 Asansöre binerken ve inerken oyalanmadan seri hareket ediniz.

1.11 Asansöre girince kabin içindeki talimatlara uyarak, gitmek istediğiniz katın düğmesine basınız.

1.12 Otomatik kapılı asansörlerde, kapının açılması bir açma butonu aracılığıyla oluyorsa, kapıyı butona basarak açınız. Kabin katta durmadan kapıyı açmaya çalışmayınız.

1.13 Asansör içinde zıplamayınız kendinizin ve diğer kullanıcıların güvenliğini tehlikeye sokmayınız.

1.14 Asansörde yanıcı, parlayıcı, patlayıcı, zehirli vb. maddeleri taşımayınız.

1.15 Asansörde sigara, içki, yiyecek vb. maddeler içmeyiniz ve yemeyiniz.

1.16 Asansörün kapılarını içeriden veya dışardan normal kullanım şeklinin dışında açmaya çalışmayınız.

1.17 Kapıdan uzak durunuz ve kapıda sıkışma olasılığı bulunan giysi ve eşyalara dikkat ediniz. Kabinde tutamak varsa tutunuz.

1.18 Kat göstergelerine ( kat kapı numaralarına ) dikkat ediniz ve izleyiniz.



1.19 Asansörde mahsur kalırsanız, paniklemeden kendi başınıza çıkmaya çalışmayınız veya kapı camını kırarak çıkmaya çalışmayınız.



İşaretli alarm butonu ve (varsa ) haberleşme cihazı ( telefon ) ile yardım isteyiniz.

1.20 Kabin üstünde çıkış kapağı bulunan asansörlerde; bu kapağı kullanarak kabinden kendi başınıza çıkmaya çalışmayınız (Bu kapak sadece dışarıdan kurtarma operasyonu için kullanılır).

1.21 İç güvenlik kapısı olmayan kabinlerde kabin içinde seyir halinde iken hareketli olan kapı tarafındaki duvara temas etmeyiniz ve beraberinizdeki eşyaların da temasına meydan vermeyiniz.

1.22 Asansör içinde bulunan boşluklara kâğıt, metal cisimler vb. maddeler sıkıştırmayınız.

1.23 İç güvenlik kapısı olmayan kabinlerde yük varken, yük ile duvar arasına girmeyiniz.

1.24 Kabin içine konan yüklerin dengeli yüklenmesine ve kabin hareket halinde iken bu yüklerin kaymamasına dikkat ediniz.

1.25 Geri geri yürüyerek asansöre binmeyin.

1.26 Kapısız kabinlerde kabin içinde seyir halinde iken hareketli olan kapı tarafında durmayın ve kapı tarafındaki duvara kendinizin veya eşyalarının temas etmemesi için tedbir alın.

1.27 Asansörü çağırarak amacıyla butonlara sürekli basılı tutmayın.

1.28 Ehliyetli veya kurtarma eğitimi verilmemiş kişilerin asansörde kalanları kurtarmak veya asansörü tamir etmek amacıyla müdahalelerine müsaade etmeyin.

1.29 Başka firma ve şahısların asansöre müdahalesi veya talimata uyulmaması hallerinde firmamızca sorumluluk kabul edilmez.

**Unutmayın !!!** Asansörde meydana gelen kazaların çoğunluğu yanlış KULLANMA - KURTARMA işlemleri sırasında gerçekleşmektedir.

Referans: (\*) Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı, (2014/33/AB) Asansör Yönetmeliği ( Madde 25 )

## 2-ASANSÖR KULLANIMI İLE İLGİLİ BİLGİLER

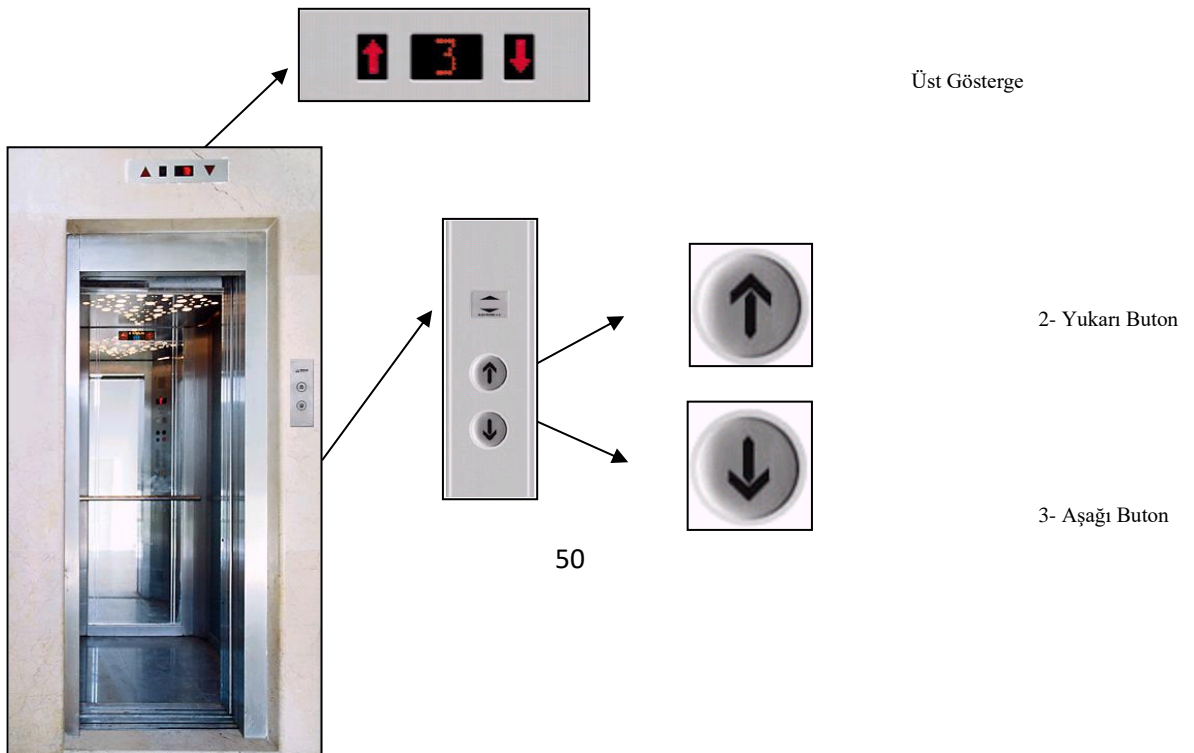


Şekil-1 Kat ve kabin kapısı açık ve kapalı durumu

Asansörler iki şekilde yapılmaktadır.: -Tam otomatik asansörler -Yarım otomatik asansörler

**Tam otomatik asansörler**, yukarıda ki şekilde verildiği gibi kat kapıları kendiliğinden açılan, kullanıcının kat kapısını açmak için hiçbir enerji harcamadığı asansörlerdir. (Şekil-1)

**Yarım otomatik asansörler**, (çarpma kapı da denilen) kapılar kullanılır, bu kapılar kullanıcı tarafından çekilerek açılır. (Şekil-3)Asansör kullanan kişilerin aşağıdaki hususlara dikkat etmeleri gerekmektedir. Asansörün özelliğine göre farklılık arz edecek hususları asansör firması veya bakımcı firma yazılı olarak ilgililere verecek, ilgililer bu bilgileri kullanıcılara aktaracak ve görebilecekleri yerlere asacaklardır.



### 3. ASANSÖR KULLANIRKEN DİKKAT EDİLECEK KONULAR

#### 3.1. ASANSÖRÜN ÇAĞRILMASI



1- **Üst Gösterge:** Asansörü beklerken; asansörün hangi katta olduğunu; hangi yöne doğru ilerlediğini bu göstergeden izleyebilirsiniz.



2. **Yukarı Yön Butonu:** Yukarı katlara gitmek için bu butona basabilirsiniz.

3. **Aşağı Yön Butonu:** Aşağı katlara gitmek için bu butona basabilirsiniz.

**NOT:** Kat kasetlerindeki iki çağırma butonu yerine bir tane çağırma butonu da olabilir. Bu durumda o düğmeye basılarak asansörün gelmesi beklenir.

#### 3.2 YAPILMASI GEREKENLER

3.2.1 Kabinin hangi katta olduğunu kat üstü göstergesinden ( eğer varsa ) takip edebilirsiniz ( Şekil-2)



3.2.2 Hangi kat ve doğrultuya gitmek istediğinizden emin olunuz, varsa yalnızca gidilecek yöne (aşağı/yukarı) ait çağırma butonuna basınız ( Bir kere basmanız yeterli) (Şekil-2).



3.2.3 Kabinden çıkmak isteyenlerin geçiş yolu üzerinde durmayınız, geçişe engel olmayacak bir yerde bekleyiniz.

3.2.4 Asansör yarım otomatik (Şekil-3) ise asansörün kata geldiğinden emin olduktan sonra şekil-3 'te gösterilen kapı kolundan tutarak kapıyı çekiniz. Kabin içinde yolcu varsa kapıyı açmaya çalışacağını unutmayıp kapının size çarpmayacağı bir yerde bekleyiniz. Beklediğiniz asansör tam otomatik (Şekil-2) bir asansör ise bekleyiniz kapı otomatik açılacaktır.

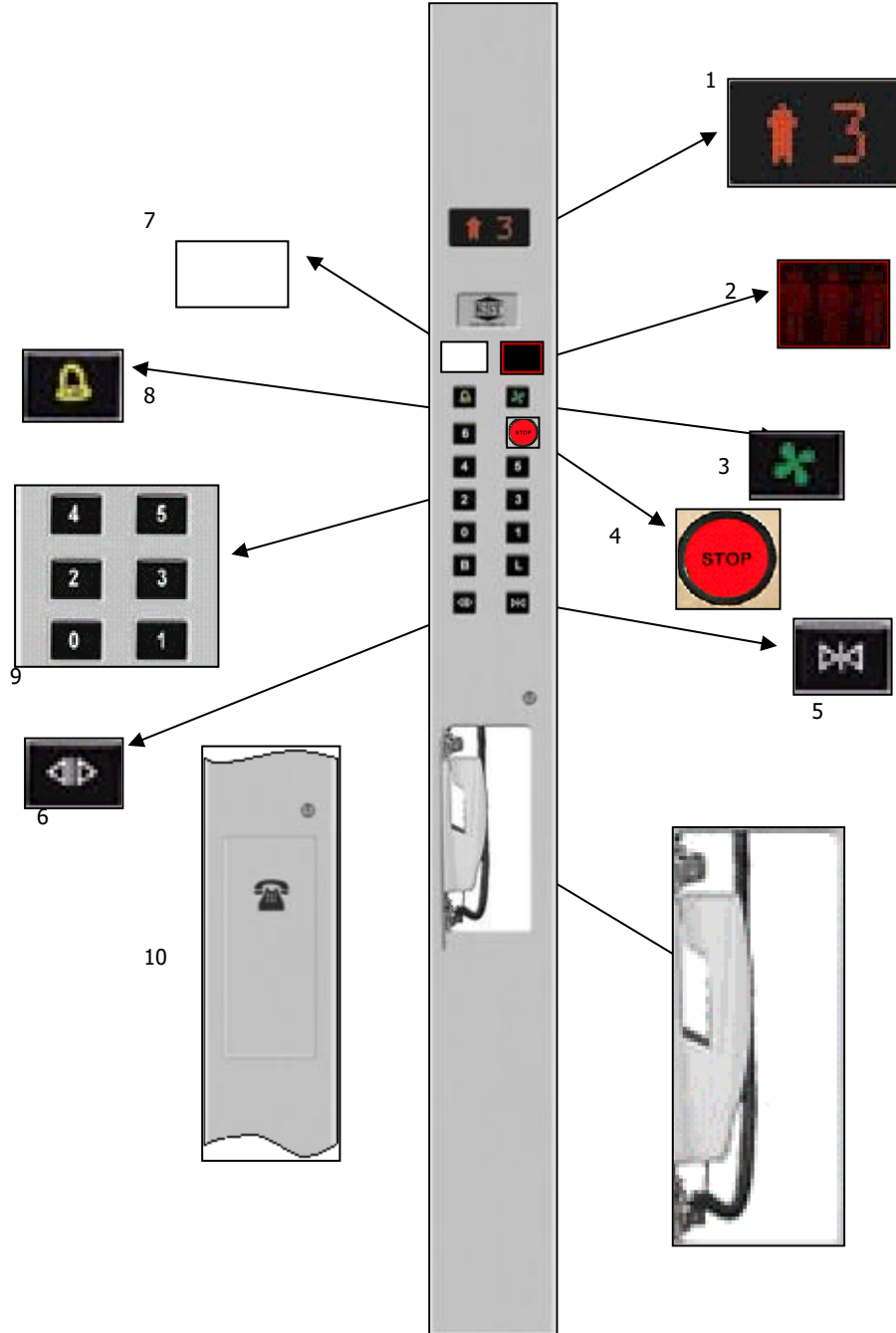


Şekil -3

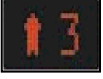
**3.2.5** Asansör beklediğiniz kata geldiğinde, asansörün dolu olması halinde mutlaka kabine girmeye çalışmayınız, asansörün tekrar bulunduğunuz kata gelmesini bekleyiniz yada (varsa) diğer asansörü kullanınız.

**3.2.6** Otomatik kapılı asansörlerde, kapısı kapanmakta olan asansörün kapısını açmaya çalışmayınız, asansörün tekrar bulunduğunuz kata gelmesini bekleyiniz yada (varsa) diğer asansörü kullanınız.

### 3.3 ASANSÖRE GİRİŞ / ÇIKIŞ



Şekil- 4 Kabin Kaseti



**1- Kabin İçi Display:** Asansörün hangi katta olduğunu; aşağı yönde mi yukarı yönde mi gittiğini izleyebilirsiniz.



**2-Aşırı Yük İkaz Lambası:** Aşırı yük durumunda (beyan yükünün %10 fazlası) bu lamba yanar. Lamba sönene kadar asansör kabinini hızlı olarak boşaltın.



**3-Fan Butonu:** Suni havalandırma yapılmayan asansörlerde bulunur ve kabinin havasız olduğunu hissettiğinizde kullanabilirsiniz.



**4-Kabin Kapısı Kapatma Butonu:** Gerekli zaman beklemeden kapıyı kapatabilmek için kullanabilirsiniz.



**5-Kabin Kapısı Açma Butonu:** Gerekli durumlarda kabin kapısını açmak için kullanılır.



**6-5lüks veya 1w 'lık acil aydınlatma Lambası:** Şebeke geriliminden ayrı olarak beslenen, elektrikler kesildiğinde otomatikman devreye giren ve 1 saat süreyle aydınlatma sağlayan lambadır.



**7-İmdat(Alarm) Butonu:** Kabin içinde mahsur kalma gibi bir acil durumda dışardaki insanların sizden haberdar olması için kullanabilirsiniz. Şebeke geriliminden farklı bir kaynaktan beslendiği için elektrikler kesildiğinde de kullanabilirsiniz.



**9-Kat Butonları:** Gitmek istediğiniz katın butonuna basarak asansörün kumanda almasını sağlayabilirsiniz.



**10-Telefon (Kapalı hali):** Asansörde mahsur kalınması gibi bir durumda dışardaki insanlarla irtibat kurabilirsiniz. Bulunduğunuz asansörde telefon yoksa şekildeki diafon ( ) tuşuyla ( ) ıyla irtibat kurabilirsiniz



**11-Telefon (Açık Hali):** Şekilde kapalı hali görülen telefon butonun üzerine basarsanız şekildeki gibi açabilir ve kullanabilirsiniz.

### 3.3.1 Yapılması Gerekenler:

**3.3.1.1** Asansöre binmeden önce kabinin kata geldiğinden emin olunuz.

**3.3.1.2** Asansöre binip, inerken dikkatli olunuz. Asansör ve kat seviyesi farklılıkları olabilir, takılıp düşebilirsiniz.

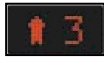
**3.3.1.3** Kabin kasetindeki aşırı yük ikaz lambasının ( ) yanmadığından emin olun; eğer yanıyorsa asansörden hızlı hareketlerle inin. ( Şekil-4)



**3.3.1.4** Gideceğiniz kata karar verip; şekilde gösterilen kabin kasetinde uygun kat düğmesine ( ) basınız. ( Şekil-4)



**3.3.1.5** Asansörün geldiği kata kabin içi kat göstergesinden örnek ( ) bakarak; gitmek istediğiniz kat olduğunu doğruladıktan sonra ininiz.



**3.3.1.6** Çocukları, evcil hayvanları (kedi köpek vs.) kontrol altında tutunuz.

**3.3.1.7** Otomatik kapılı asansörlerde, kapının açılması bir açma butonu aracılığıyla oluyorsa, kapıyı butona basarak açınız. Kabin katta durmadan kapıyı açmaya çalışmayınız.



**3.3.1.8** Kabine girerken ve kabinde çıkarken oyalayıcı hareketlerden kaçınınız.

#### **3.4 SEYİR HALİNDE**

**3.4.1** Kabinde tutamak (küpeşte) varsa tutunuz.

**3.4.2** Kat göstergelerine dikkat ediniz ve izleyiniz.

**3.4.4** Asansörün durmasına karşın, otomatik kabin kapılı asansörlerde kapı açma butonu ile de kapı açılmıyorsa veya asansör kat arasında kalırsa kesinlikle paniğe kapılmayınız.

Böyle bir durumda imdat butonu (  ) ve diafon butonunu veya telefonu (  ) kullanarak dışarıdaki kişilerle irtibata geçiniz.

**3.4.5** Elektrik kesilmesi sonucu kabin içinde kalınırsa yine imdat ve diafon butonunu kullanabilirsiniz. (İmdat ve diafon beslemesi şebeke geriliminden ayrı bir kaynaktır.)

**3.4.6** Yukarıda belirtilen durumlar dışında gereksiz yere seyir halindeyken stop ve alarm butonuna basmayınız ve çocukların basmamasını sağlayınız.

**3.4.7** Asansör seyir halindeyken kabin kapısını açmaya çalışmayınız.

#### **4. ASANSÖRLERDE GÜVENLİK KURALLARI**

**4.1** Asansör içinde iki kat arasında kalan kişilerin kurtarılmasında kapı kilit anahtarının kullanılması tehlikeli olduğundan, kurtarma işlemi makine-motor grubu üzerindeki el freni yardımıyla yapılmalıdır.

**DİKKAT:** *Kurtarma Yetkisi olan personel tarafından müdahale yapılması gerektiği unutulmamalıdır.*

**4.2** Makine dairesi kapısı veya giriş kapağı güvenlik nedeniyle sürekli kilitli tutulmalı, ancak her hangi bir nedenle içeri girilmesi gerektiğinde anahtar bina yöneticisi ve görevlisi ile belirlenecek kişilerde bulunmalıdır.

**4.3** Kuyu boşluğuna kağıt ve benzeri yanıcı maddelerin atılması önlenmeli, buradan başlayacak bir yangın kısa sürede kabini etkileyeceği göz önünde bulundurulmalıdır.

**4.4** Kabin girişine konulan fotosel yada eşik kontağı gibi güvenlik tertibatları ( Kapı sıkışmalarını engellemek için) mutlaka çalışır durumda tutulmalı, özellikle çocukların bunlarla oynamaları, bozmaları önlenmeli ve uyarılmalıdır.

**4.5** Kat kapı camları telli dahi olsa el ve parmak girecek kadar açıklık olduğunda cam değiştirilinceye kadar güvenlik nedeniyle asansör işletmeye kapatılmalıdır.

**4.6** Makine dairesi depo olarak kullanılmamalıdır.

**4.7** Makine dairesinde bulunan havalandırma pencereleri ile varsa kapılar uygun bir havalandırma sağlanması için panjurlu hale getirilmelidir.

**4.8** Makine dairesindeki aydınlatma tesisatı çalışır durumda bulundurulmalıdır.

**4.9** Makine dairesine kolayca görülebilecek bir yere kurtarma talimatı asılmalıdır. Kabin içinde bulunan imdat butonu özellikle elektrik kesilmeleri ve arıza durumunda kullanılması gerektiğinden acil aydınlatma kaynağından beslenmesi sağlanmalıdır.

**4.10** Asansör kabinin katta olduğunu anlamak için kabin içinde mutlaka sürekli aydınlatma sağlanmalıdır.

**4.11** Kabin içi güvenlik kapısı kılavuzları içinde pislik birikmesi engellenmelidir.

**4.12** Merdiven temizliği yapılırken kuyu dibine su girmesi önlenmelidir.

**4.13** Tehlike anında STOP, sonra İMDAT butonlarına basılmalı, her iki butonun gereksiz kullanılmaları önlenmelidir.

**4.14** Bir yangın anında kaçış için asansör yerine merdivenler kullanılmalıdır.

**4.15** Kabin içine konan yüklerin dengeli yüklenmesine dikkat edilmeli, kabin hareket halinde iken bu yüklerin kaymaması için önlem alınmalıdır.

## **5.ASANSÖR SAHİBİ ( VEYA YÖNETİCİSİ ) VE KULLANICILARIN SORUMLULUKLARI**

**5.1** Asansör sahibi, bina yöneticisi vb. sorumlu kişiler ile asansör kullanıcıları asansörün kullanımı esnasında aşağıda sıralanan şartlara uymak zorundadırlar.

**5.1.1** Asansörün aylık periyodik bakımının, onarımının Asansör Yönetmeliği 2014/33/AB’de tarif edilen niteliklere sahip bir asansör firmasına veya onun yetkili servisine yaptırılması,

**5.1.2** Kullanıcıların can ve mal güvenliğinin tam olarak sağlanması amacı ile gerek kullanım hataları gerekse harici müdahaleler sebebi ile meydana gelebilecek tehlikelerin önlenmesi için asansörün yıllık genel kontrolünün yaptırılması,

**5.1.3** Yetkisiz kişilerin müdahalesinin önlenmesi için makine dairesi ve giriş kapağı kapısı her zaman kapalı ve kilitli tutulmalı, ancak güvenlik nedeniyle her hangi bir nedenle içeri girilmesi gerektiğinde anahtar bina yöneticisi ve görevlisi ile belirlenecek kişilerde bulunmalıdır.

**5.1.4** Asansörde mahsur kalan kişilerin kurtarılması gerektiğinde Firmamız tarafından verilen yazılı talimatlarına aynen uyulması,

**5.1.5** 12 yaşından küçük çocukların asansöre, yanlarında bir büyük olmadan, tek başlarına binmelerinin önlenmesi,

**5.1.6** Asansörün yapım amacı dışında kullanılmaması,

**5.1.7** Asansöre binerken kabinin o katta olup olmadığına dikkat edilmesi,

**5.1.8** Asansöre binerken ve inerken oyalanmadan hızlı bir şekilde hareket edilmesi,

**5.1.9** Kullanıcıların kabinde mahsur kalmaları halinde; kapı camının kırılması vb. şekilde kendi başlarına kabinden çıkmaya çalışmadan, alarm vb. ile yardım istemeleri,

**5.1.10** Kullanıcılar tarafından kapıların içeriden veya dışarıdan normal çalışma şeklinin dışında açılmaya çalışılmaması,

**5.1.11** Kabinde iç güvenlik kapısı bulunmayan asansörlerde seyir halinde iken kullanıcıların ve beraberlerindeki eşyalarının kapı tarafındaki duvara temas etmesine meydan verilmemesi,

**5.1.12** Kullanıcıların kabin üstündeki kurtarma kapağından kendi başlarına çıkmaya çalışmamaları,

**5.1.13** Kabin içinde taşınması gereken yük veya eşyaların dengeli yüklenmesine dikkat edilmesi, kabin harekete geçtiğinde bunların devrilmemesi için tedbir alınması,

**5.1.14** Asansör kapılarının yıkanmaması ve bina temizliği vb. esnasında asansör boşluğuna su sızmasının önlenmesi,

**5.1.15** Asansör içinde iki kat arasında kalan kişilerin kurtarılmasında kapı kilit anahtarının kullanılması tehlikeli olduğundan, kurtarma işlemi makine-motor grubu üzerindeki el freni yardımıyla yapılmalıdır. Kurtarma işlemini ancak yetkili kişiler yapabilir.

**5.1.16** Makine dairesi kapısı veya güvenlik nedeniyle sürekli kilitli tutulmalı,

**5.1.17** Kuyu boşluğuna kâğıt ve benzeri yanıcı maddelerin atılması önlenmeli, buradan başlayacak bir yangın kısa sürede kabini etkileyeceği göz önünde bulundurulmalıdır.

**5.1.18** Kabin girişine konulan fotosel ya da eşik kontağı gibi güvenlik tertibatları ( kabin ile duvar arasında sıkışmayı önlemek için ) mutlaka çalışır durumda tutulmalı, özellikle çocukların bunlarla oynamamaları, bozmaları önlenmeli ve uyarılmalıdır.

**5.1.19** Kat kapısı camları mutlaka telli cam olmalı, düz veya buzlu cam kesinlikle takılmamalıdır. Kat kapı camları telli dahi olsa el ve parmak girecek kadar açıklık olduğunda cam değiştirilinceye kadar güvenlik nedeniyle asansör işletmeye kapatılmalıdır.

**5.1.20** Makine dairesi depo olarak kullanılmamalıdır.

**5.1.21** Makine dairesinde bulunan havalandırma pencereleri ile varsa kapılar uygun bir havalandırma sağlanması için panjurlu hale getirilmelidir.

**5.1.22** Makine dairesindeki aydınlatma tesisatı çalışır durumda bulunmalıdır.

**5.1.23** Kabin içinde bulunan imdat butonu özellikle elektrik kesilmeleri ve arıza durumunda kullanılması gerektiğinde acil aydınlatma kaynağından beslenmesi sağlanmalıdır.

**5.1.24** Asansör kabinin katta olduğunu anlamak için kabin içinde mutlaka sürekli aydınlatma sağlanmalıdır.

**5.1.25** Tehlike anında **DUR**, sonra **İMDAT** butonlarına basılmalı, her iki butonun gereksiz kullanımı önlenmelidir.

**5.1.26** Bir yangın anında kaçış için asansör yerine merdivenler kullanılmalıdır.

**5.1.27** Sözleşme yapılması suretiyle asansörün bakımını üstlenen firma dışında başka firma ya da kişilerin asansöre müdahale ettirilmemesi,

**5.1.28** Asansörü tesis eden firma tarafından verilen belge ve dokümanların saklanması ve istendiğinde yetkili kişi ve kuruluşlara ibraz edilmesi,

## **5.2- MAKİNE DAİRESİNİN KAPISININ KİLİTLİ TUTULMASI**

**5.2.1** Asansör makine dairesinin kapısı kesinlikle kilitli tutulmalı ve anahtarı bina yetkilisinde bulunmalıdır.

## **5.3- YETKİLİ KİŞİLERİN MÜDAHALESİNİ GEREKTİREN DURUMLAR**

**5.3.1** Aşağıda sıralanan hallerde asansöre yetkili kişilerin müdahalesi zorunludur;

**5.3.1.1** Herhangi bir sebeple kabinin kat arasında kalması durumunda kabinde mahsur kalan kişilerin kurtarılması,

**5.3.1.2** Elektrik kesintisi vb. durumlar dışında, asansörde meydana gelen her hangi bir arıza durumunda Firmamıza hemen haber verilmesi (Asansör arıza yaptığı durumlarda kesinlikle çalıştırılmaya çalışmamalı, kurcalanmamalı en kısa zamanda Firmamıza haber verilmelidir.

**5.3.1.3** Asansörün periyodik bakımlarının ve kontrollerinin yapılması,

**5.3.1.4** Asansörde meydana gelen kazalar,

**5.3.1.5** Asansörün hareket etmemesi

**5.3.1.6** Asansör motorunun çalışmaması

**5.3.1.7** Her hangi bir imdat çağrısında

## **5.4- DOKÜMANLARIN SAKLANMASI**

Firmamız tarafından verilen belge ve dokümanlar kesinlikle saklanmalı ve Sorumlu Kişi veya Kuruluşlara talep edildiğinde verilmelidir.

## **5.5- GÜVENLİ YÜKLEME VE BOŞALTMA**

Yük asansörlerinde kabin içerisinde taşınması gereken yük ve eşyaların dengeli yüklenmesine dikkat edilmesi, asansör harekete geçtiğinde bunların devrilmemesi için tedbirler alınmalıdır.

## **6.ASANSÖR BAKIM VE İŞLETME YÖNETMELİĞİ'NDE BİNA YÖNETİCİLERİ VE ASANSÖRÜ KULLANANLARLA İLGİLİ HUSUSLAR**

### **6.1 BİNA SORUMLUSU**

**6.1.1** Asansörün bulunduğu mahallin Yöneticisi veya Bina Sorumlusu ASANSÖR BAKIM VE İŞLETME YÖNETMELİĞİ'NDE aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır

#### ***Bina sorumlusu***

**MADDE 9 – (1)** Bina sorumlusu; asansörün bu Yönetmelik kurallarına uygun olarak güvenli bir şekilde çalışmasını sağlamak amacıyla ayda en az bir defa düzenli olarak bakımını yaptırmaktan ve kullanıcıların can ve mal güvenliğinin tam olarak sağlanması amacı ile gerek kullanım hatalarından, gerekse harici müdahalelerden meydana gelebilecek tehlikelerin önlenmesi için ilk yıllık kontrolünü asansörün hizmete alınmasını müteakip iki yıl sonra, devamında ise yılda en az bir kere yaptırmaktan sorumludur.

### **6.2 BAKIM**

**6.2.1** ASANSÖR BAKIM VE İŞLETME YÖNETMELİĞİ'NDE aylık bakım ve servis hizmetlerinin nasıl yapılacağı aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır.

#### **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

#### **Asansörlerin Bakımı, Bakımın Kapsamı ve Bakımla İlgili Diğer Hususlar**

##### ***Bakım***

**MADDE 6 – (1)** Bu Yönetmelik kapsamındaki asansörlerin kullanılması esnasında, can ve mal güvenliğini teminen sürekli kontrol altında tutulabilmesi için;

a) Asansörü monte eden veya onun yetkili servisi, monte edilen asansör için garanti süresi boyunca aylık bakım ve servis hizmetlerini vermek zorundadır. Garanti süresi içinde bina sorumlusu ile asansörü monte eden veya onun yetkili servisi arasında aylık bakım ve servis hizmetleri sözleşmesi yapılması zorunludur.

b) Bina sorumlusu garanti süresinin bitiminden sonra asansörü monte eden veya onun yetkili servisiyle veya bir başka asansör monte eden veya onun yetkili servisiyle aylık bakım ve servis hizmetleri sözleşmesi yapmak zorundadır.



c) Asansör monte edenle yetkili servisi arasında yapılacak olan yetkili servis sözleşmesi, montaj ve revizyon konuları hariç, sadece bakım ve servis konularını içerir.

ç) Asansör monte eden, yaptığı her tip ve özellikteki asansörün yedek parçalarını 10 (on) yıl süreyle temin etmek ve kendisince monte edilen asansöre aylık bakım ve servis hizmeti veren bir başka asansör monte edenin veya onun yetkili servisinin veya bina sorumlusunun bu konudaki talebini acilen ve normal piyasa koşullarında karşılamak zorundadır. Bununla birlikte asansör monte eden, kendi bilgi ve becerisini içeren ticari sırları saklı kalmak kaydıyla, yedek parçaların yanı sıra bakım hizmeti verilebilmesini temin eden diğer araç ve bilgileri de ilgililere sağlar. Asansörü monte eden, asansöre müdahale edilmesine engel olunması amacıyla çeşitli cihaz ve şifreleme yöntemlerini kullanmış ise, ilgilinin asansöre müdahale edebilmesi için gerekli tüm bilgi ve imkânı sağlamak zorundadır. (www.sanayi.gov.tr)

### 6.3 YILLIK KONTROL

#### 6.3.1 ASANSÖR BAKIM VE İŞLETME YÖNETMELİĞİ'NDE yıllık kontrol hususu aşağıdaki şekilde düzenlenmiştir.

##### *Yıllık kontrol*

**MADDE 10 –** (1) Yapının bağlı bulunduğu Belediye veya Belediye hudutları dışındaki yapılar için Valilik veya ilgili kanunlar çerçevesinde yapı ruhsatı vermekle yetkilendirilen kurum ve kuruluşlarca, asansörün hizmete alınmasını müteakip iki yıl sonra, devamında yılda en az bir kere olmak üzere, her asansörün kontrolü yapılır. Ancak, kadrosunda yeterli sayıda Elektrik/Elektronik ve Makine Mühendisi bulunmayan Belediye veya Valilik veya ilgili kanunlar çerçevesinde yapı ruhsatı vermekle yetkilendirilen kurum ve kuruluşlar, yıllık kontrol işini, o asansörün yapımında görev almamış Yetkili Mühendislerle yaptırabilirler. Bu mühendisler tarafından can ve mal güvenliği yönünden tesisin işletilmesine engel bulunmadığına dair en az üç nüsha halinde bir rapor düzenlenir. Hazırlanan raporun birer nüshası Belediyede veya Valilikte veya ilgili kanunlar çerçevesinde yapı ruhsatı vermekle yetkilendirilen kurum ve kuruluşlarda, bakım yapan firma ve bina sorumlusunda muhafaza edilir. Bu raporun tanzim ettirilmesinin takibi sorumluluğu, asansörün bulunduğu bina sorumlusuna aittir.

(2) Yıllık kontrol, asansörün bakımını üstlenen firma nezaretinde gerçekleştirilecektir.

(3) Bu Yönetmeliğin 7 nci maddesinin (b) bendinin (1), (2), (3) numaralı alt bentlerinde yer alan ve bakım çalışması olarak değerlendirilmeyen asansöre ait değişiklikler sonrasında veya meydana gelebilecek bir kaza sonrasında yıllık kontrol tekrarlanacaktır.

(4) Yıllık kontrol neticesinde, asansörün çalışmasında can ve mal güvenliği açısından bir tehlike söz konusu ise; asansörün çalışmasına can ve mal güvenliği sağlanıncaya kadar izin verilmez. Buna rağmen, asansörün çalıştırılmasından bina sorumlusu sorumludur. (www.sanayi.gov.tr)

### 6.4 KULLANICILARLA İLGİLİ HUSUSLAR

#### 6.4.1 Asansör Yönetmeliği 2014/33/AB 'de kullanıcılar ile ilgili hususlar aşağıdaki şekilde düzenlenmiştir.

**Madde 25 -**Asansör kullanan kişilerin aşağıdaki hususlara dikkat etmeleri gerekmektedir. Asansörün özelliğine göre farklılık arz edecek hususları asansör firması veya bakımçı firma yazılı olarak ilgililere verecek, ilgililer bu bilgileri kullanıcılara aktaracak ve görebilecekleri yere asacaklardır. Bu Bilgiler:

a) Asansör içinde kat arasında kalan kişilerin kurtarılmasında asansör firması veya bakımçı firmanın yazılı talimatına aynen uyulması,

b) Asansöre 12 yaşından küçüklerin yalnız binmelerinin önlenmesi,

c) Asansöre girerken kabinin o katta olup olmadığına dikkat edilmesi,

d) Asansöre girip çıkarken oyalayıcı hareketlerde bulunmayıp bu işin süratle yapılması,

e) Asansör kullanıcısının kat kapısını içeriden veya dışardan mutlak şeklin dışında açmaya uğraşmaması,

f) Asansör kullanıcısının kat arasında kaldığında kapı camını kırarak çıkmaya çalışmaması,

g) Kapısız kabinlerde asansör kullanıcısının kabin içinde seyir halinde hareketli olan kapı tarafındaki duvara kendisinin veya beraberindekilerin veya eşyalarının temasına meydan vermemesi,

h) Asansör kullanıcısının kabin üstündeki çıkış kapağından kendi başına çıkmaya çalışmaması (bu kapak sadece dışarıdan kurtarmak isteyenler için kullanılacaktır),

i) Kabin içine konan yüklerin dengeli yüklenmesine dikkat edilmesi, kabin hareket halinde iken bu yüklerin kaymaması için tedbir alınması,

j) Anlaşmalı bakım yapan firma dışında başka bir firma ve kişilerin asansöre müdahale ettirilmemesi. (Asansör Yönetmeliği 2014/33/AB)

(www.sanayi.gov.tr)

### 7. ASANSÖRLERDE KARŞILAŞILAN KAZA TİPLERİ

**7.1** Aşağıda asansörlerde karşılaşılan kaza tipleri ile ilgili örnekler verilmiştir. Bu örnekler de görüldüğü gibi kazalar, kullanıcılar ve asansörü tesis eden veya bakımını yapan firmanın hatalarından kaynaklanmaktadır. Bina yöneticileri ve kullanıcıların asansörleri kullanırken dikkatli davranmaları gerekmektedir.

- 7.2** Asansör frenlerinin devre dışı kalması, fren balatalarının aşınması, fren tahrik kasnağı irtibatının kesilmiş olması, tahrik gücünün yetersizliği, kumanda sistemi arızalarından kaynaklanan nedenlerle kontrolsüz aşağı yada yukarı yönde hareket ile kazalara neden olması,
- 7.3** Kabin katta yokken kat kapısının açılması sonucu oluşan kazalar,
- 7.4** Kapısız kabinlerde, kabin hareket halinde iken kabin ve kuyu duvarı arasına sıkışmalar sonucu oluşan kazalar,
- 7.5** Ara katlarda kabin içindeki mahsur kalan kişilerin kurtarma yönergelerine uyulmadan bilinçsiz bir şekilde kabinden çıkmaya – çıkarılmaya çalışmaları sonucu oluşan kazalar,
- 7.6** Bir yangın ve deprem anında asansörde mahsur kalınması sonucu oluşan kazalar,
- 7.7** Kabinin kat seviyesinde bulunmaması nedeniyle asansöre giriş – çıkışta oluşan kazalar,
- 7.8** Otomatik kapılı asansörlerde kapının giriş – çıkış sırasında kullanıcıları sıkıştırması ile oluşan kazalar,
- 7.9** Kabin içine konan yüklerin dengeli konumlandırılmaması ve seyir halinde bu yüklerin kayması sonucu oluşabilecek kazalar.

## 8. ASANSÖRLERLE İLGİLİ YANLIŞ BİLİNENLER

**BİLİNEN:** Asansör güvenli bir taşıma aygıtı değildir.

**DOĞRUSU:** Asansörde güvenlik en önemli prensiptir. Kullanılan asansörler kullanıcının hizmetine sunulmadan defalarca deneylere tabi tutulmuş ve bütün olumsuz durumlar tek tek denenmiştir.

**BİLİNEN:** Asansörler tek bir halatla taşınır, bu halatın kopması halinde kabin düşer.

**DOĞRUSU:** Asansör, taşıyıcı halat çapı en az 8mm olan ve en az 2 halatla taşınan sistemdir. Tek bir halat dahi yüklü kabini taşıyacak dayanıma sahiptir.

**BİLİNEN:** Asansör kat arasında kalırsa veya kabin kapısı açılmazsa havasız kalır.

**DOĞRUSU:** Asansör kuyusu, binanın en iyi hava sirkülasyonu olan bölümlerinden biridir. Kabin içinde yeterli havalandırma boşlukları olduğundan havasız kalmak mümkün değildir. Panik içinde dışarıya çıkmaya çalışılmamalıdır.

**BİLİNEN:** Verilen çağrı ile değil kendi mantığıyla hareket eden asansörlerde istenmeyen katlarda inilmek zorunda kalınabilir.

**DOĞRUSU:** Asansör kabin ve koridor çağrı butonları ile hareket alır. Yukarı doğru gitmekte olan bir asansöre binip aşağı katlardan birinin butonuna basılırsa, ya da aşağı gitmekte olan bir asansöre binip yukarı katlardan birinin butonuna basılırsa, gidilecek kata değil asansörün daha önce verilen çağrıyla yanıtlayacağı kata gidilir. Hareket okları ve göstergeler bu yanlışlığı gidermek için konulmaktadır.

**BİLİNEN:** Belirtilen kişi sayısından bir kişi fazla binmesinin asansörde herhangi bir sorun çıkartmaz ( Aşırı yük sistemi çalışmıyorsa)

**DOĞRUSU:** Asansör bir kişi fazlasını o seferlik taşıyabilir ancak bu olay halatların, makine motorun aşınmasına dışılarda aşınmalar olmasına yol açar ve asansörün çabuk yıpranmasına yol açar.

**BİLİNEN:** Kat arasında kalındığında asansör düşebilir, bu nedenle kabinden çıkmaya çalışılmamalıdır.

**DOĞRUSU:** Kişilerin kendi başlarına kabinden çıkmaya çalışmaları kazalarla sonuçlanmaktadır. Asansörler, doğru şekilde kullanıldıklarında güvenli sistemlidir. Doğru yöntem, asansörün içinde kalıp imdat butonuna basarak beklemektir. Kurtarma işlemi, mutlaka bu konuda uzmanlığı olan kişilerce yapılmalıdır.

**BİLİNEN:** Çağırma butonlarına birden fazla yada sürekli basmak asansörün çabuk kata gelmesini sağlar.

**DOĞRUSU:** Çağrı butonuna bir kez basılması yeterlidir.

# BAKIM TALİMATLARI

**AMAÇ:** Bu talimat EN 13015 ASANSÖR VE YÜRÜYEN MERDİVENLERİN BAKIMI-BAKIM TALİMATLARI İÇİN KURALLARI standardından faydalanılarak hazırlanmıştır. Asansörlerin aylık bakım periyodik bakımlarında yapılması gereken temizlik-yağlama işleri ve genel kontroller ile tesis sahibinin sorumluluklarını, bakım firmasının sorumluluklarını, bakım prosesi ile ilgili dikkat edilmesi ve yapılması gerekenler, güvenli bir bakım için gerekli kurallar, risk değerlendirmelerini ve kurtarma operasyonu bilgilerini belirlemektir.

**KAPSAM:** Hizmete yeni alınacak “CE” işaretli asansörlerin bakım hizmetlerini kapsamaktadır. Asansörlerin periyodik bakımı çalışma aralığı, yaşı, bina tipi, çevre şartları da dikkate alınarak ay da en az bir kez olmak üzere planlı ve bakım planına uygun olarak yapılır.

1-) AYLIK PERİYODİK BAKIMDA YAPILACAK İŞLER :	
Genel	Bütün bileşenler temiz olmaları, toz ve korozyon bulunmaması bakımından kontrol edilir.
Kuyu alt boşluğu	Kılavuzlar altlarında kalan yağ / gres yağı bakımından kontrol edilir. Kuyu alt boşluğu temiz, kuru olması ve inşaat ve benzeri atıkların bulunmaması bakımından kontrol edilir.
Sıçramaya karşı tertibat ve anahtar (takıldığında)	Serbest hareket ve çalışma kontrol edilir. Halatlar eşit gerginlik bakımından kontrol edilir. Anahtar, takıldığı yerde kontrol edilir. Yağlama kontrol edilir.
Tamponlar	Yağ seviyesi kontrol edilir. Yağlama kontrol edilir. Anahtar takıldığı yerde kontrol edilir. Bağlantılar kontrol edilir. <b>Tedarikçi firma talimatına göre bakımı yapılır.</b>
Tahrik motoru / Jeneratör	Rulmanlar aşınma bakımından kontrol edilir. Yağlama kontrol edilir. Komütatörün durumu kontrol edilir. <b>Tedarikçi firma talimatına göre bakımı yapılır.</b>
Dişli kutusu	Dişli aşınma bakımından kontrol edilir. Yağlama kontrol edilir. <b>Tedarikçi firma talimatına göre bakımı yapılır.</b>
Fren	Fren sistemi kontrol edilir. Aşınma bakımından bölümler kontrol edilir. Katta durma hassasiyeti kontrol edilir. <b>Tedarikçi firma talimatına göre bakımı yapılır.</b>
Kumanda panosu	Mahfaza temiz, kuru olması ve toz bulunmaması bakımından kontrol edilir. <b>Tedarikçi firma talimatına göre bakımı yapılır.</b>
Hız regülâtörü ve germe makarası	Hareketli bölümler rahat hareket ve aşınma bakımından kontrol edilir. Çalışma kontrol edilir. Anahtar kontrol edilir. <b>Tedarikçi firma talimatına göre bakımı yapılır.</b>
Ana halat saptırma makarası / makaraları	Durum ve aşınma bakımından yivler kontrol edilir. Normal olmayan ses ve / veya titreşimler için rulmanlar kontrol edilir. Mahfaza kontrol edilir. Yağlama kontrol edilir.
Asansör kabini / karşı ağırlık kılavuzları	Gerekli yerlerde bütün kılavuz yüzeyleri, üzerlerindeki yağ tabakası bakımından kontrol edilir. Bağlantılar kontrol edilir.
Asansör kabini / karşı ağırlık kılavuz patenleri	Kılavuz patenleri/ tekerlekleri aşınma bakımından kontrol edilir. Bağlantılar kontrol edilir. Gerekli olan yerde yağlama kontrol edilir.
Elektrik tesisatı	Yalıtım kontrol edilir.
Asansör kabini	Acil durum aydınlatması, asansör kabini düğmeleri, anahtarlar kontrol edilir. Panellerin ve tavanın bağlantıları kontrol edilir.
Güvenlik tertibatı / tertibatları / yukarı yönde hareket eden asansör	Hareket eden bölümler serbest hareket olması ve aşınma bakımından kontrol edilir. Yağlama kontrol edilir. Bağlantılar kontrol edilir.

kabinini aşırı hızdan koruma araçları	Çalışma kontrol edilir. Anahtar kontrol edin. <b>Tedarikçi firma talimatına göre bakımı yapılır.</b>
Askı halatları / zincirleri	Aşınma, uzama ve gerginlik bakımından kontrol yapılır. Sadece gerekli yerde yağlama kontrol edilir. <b>Tedarikçi firma talimatına göre bakımı yapılır.</b>
Durak girişleri	Durak kilitlerinin çalışması kontrol edilir. <b>Tedarikçi firma talimatına göre bakımı yapılır.</b> Rahat çalışma bakımından kapılar kontrol edilir. Kapı kılavuzlanması kontrol edilir. Kapı aralıkları kontrol edilir. Tel halat, zincir veya kayış kullanıldığında, bunların uygunluğu kontrol edilir. Acil kilit açma tertibatı kontrol edilir. Yağlama kontrol edilir.
Asansör kabin kapısı	Kapı kapanma kontağı veya kilidi kontrol edilir. Rahat hareket bakımından kapılar kontrol edilir. Kapı kılavuzlanması kontrol edilir. Kapı aralıkları kontrol edilir. Tel halat, zincir veya kayış kullanıldığında, bunların uygunluğu kontrol edilir. Yolcu kapısı koruma tertibatı kontrol edilir. Yağlama kontrol edilir. <b>Tedarikçi firma talimatına göre bakımı yapılır.</b>
Kat seviyesi	Duraktaki duruş hassasiyeti kontrol edilir
Sınır güvenlik kesiciler (Nihai şalter )	Çalışma kontrol edilir.
Motor hareket süresi sınırlayıcısı	Çalışma kontrol edilir.
Elektrik güvenlik tertibatı	Çalışma kontrol edilir. Elektrik güvenlik zinciri kontrol edilir. Doğru sigortaların takıldığı kontrol edilir.
Acil alarm tertibatı	Çalışma kontrol edilir.
Durak kumandaları ve göstergeleri	Çalışma kontrol edilir.
Makine dairesi ve Asansör kuyusu aydınlatması	Çalışma kontrol edilir.
Asansör tesisi üzerinde bulunan işaretlemeler	Yıpranmış, okunmayan etiketlemeler ve işaretlemeler yenisi ile değiştirilir.

1.1-) DENEYLER	
Faz Koruma	: Faz düşüklüğünü veya iki faza kalmada kumanda elektriğini kesmesini dene.
Toprak Kaçak	: Toprak kaçak oluşumu durumunda kumanda elektriğini kesmesini dene.
Nihai Şalter	: En alt kat ve en üst kat seviyelerini 20 cm. geçince kesmesini dene.
Termik Şalter	: İki faza kalmada en fazla 17 sn. sonra kesmesini dene.
Hız Regülâtörü	: Paraşüt frenlemesi yapmasını dene.
Kilit ve Fiş kontaklar	: Kapılar zorlanınca kumanda'yı kesiyor mu? Dene.
Stop Butonları	: Tüm stop butonlarının kesip kesmediğini dene.
Aşırı Yük	: Kapasiteden fazla yük deneyi yap.
Fotosel ve Sıkışma	: Fotoselin kumandayı kesmesini dene.
Otomatik Kapı Sıkışması	: Otomatik kapılı asansörlerde sıkışma deneyi yap.
Kurtaran'ın Çalışması	: Asansör ara katta iken enerjiyi kes ve kurtaran çalışma deneyi yap.

## 2- TESİS SAHİBİNİN SORUMLULUKLARI:

**2.1** Tesis sahibi standartlara uygun bir bakım firması ile çalışarak, asansörü güvenli çalıştırma şartlarında bulundurmalıdır.

**2.2** Asansör ve asansör bakımları ile ilgili herhangi bir yasal düzenleme değiştiğinde veya yeni düzenleme getirildiğinde, tesis sahibi yeni düzenlemeler uymak zorundadır.

**2.3** Aynı asansör boşluğu veya makine dairesini kapsayan birden fazla asansör varsa, tesis sahibi tek bir bakım firması ile çalışmalıdır.

- 2.4** Asansör kabinlerindeki çift yönlü iletişim araçlarının (diafon – telefon) 24 saat hizmette olmasını sağlamalıdır.
- 2.5** 2.4 maddesinde bahsedilen çift yönlü iletişim araçları devre dışı ise, asansörü hizmet dışı bırakmalıdır.
- 2.6** Tehlikeli durumlarda asansörü servis dışı bırakmalıdır.
- 2.7** Asansörde normal olmayan bir durum görüldüğünde, yetkili bakım firmasına bilgi vermelidir.
- 2.8** Eğitim almış yetkili kişilerce yapılan bir kurtarma operasyonu sonrasında derhal yetkili bakım firmasına bilgi vermelidir.
- 2.9** Asansörde veya asansör çevresinde asansör kullanımı ile ilgili bir değişiklik olursa, yetkili bakım firmasına bilgi vermelidir.
- 2.10** Yetkili 3. Şahıslar tarafından asansör tesisinin herhangi bir bölümünde bir çalışma yapılacaksa, çalışma yapılmadan önce yetkili bakım firmasına bilgi vermelidir.
- 2.11** Asansör uzun bir süre servis dışı bırakılacaksa, yetkili bakım firmasına bilgi vermelidir.
- 2.12** Bakım firması tarafından yapılan bir risk değerlendirmesi varsa, tesis sahibi bu risk değerlendirmesini mutlaka dikkate almalıdır.
- 2.13** Bakım kuruluşu değiştirildiğinde, risk değerlendirmesinin yapıldığından emin olmalıdır.
- 2.14** Bina ve/veya asansör kullanımı değiştiğinde, risk değerlendirmesinin yapıldığından emin olmalıdır.
- 2.15** Binadaki veya asansördeki büyük çaplı değişikliklerde, risk değerlendirmesinin yapıldığından emin olmalıdır.
- 2.16** Asansörü de içeren bir kaza sonrası durum ortaya çıktığında, risk değerlendirmesinin yapıldığından emin olmalıdır.
- 2.17** Bir yangın sırasında kullanılacak geçiş yolları ve bina tahliye işlemleri hakkında bakım firmasını bilgilendirmelidir.
- 2.18** Asansör tesis bölümlerinin anahtarlarının bulunabileceği yerlerle ilgili bakım firmasını bilgilendirmelidir.
- 2.19** Gerek görülen durumlarda, bakım firmasına, asansöre kadar eşlik edecek kişileri temin etmek zorundadır.
- 2.20** Gerekli ise geçiş yollarında kullanılacak olan kişisel koruyucu donanım ve bu donanımın bulunacağı muhtemel yer.
- 2.21** Bakım firmasının adı ve telefon numarasını, kullanıcıların rahatça görebileceği bir yere koyacağını garanti etmelidir.
- 2.22** Makine-makara daireleri, imdat ve muayene kapakları veya kapıları ile ilgili anahtarların, binada sadece yetki verilmiş kişilerce ve geçiş amaçlı kullanılacağını garanti etmelidir.
- 2.23** Asansör tesisine geçiş ile ilgili yolları, odaları her zaman boş ve güvenli tutmalıdır. Bu geçiş yolu ve odalarında yapılan değişikliklerle ilgili (aydınlatma, engel) bakım firmasını bilgilendirmelidir.
- 2.24** İnsan asansörleri için, kendi tercih ettiği periyotlarla aşağıdaki deney ve incelemeleri yapmalıdır:
- Seyir konforu,
  - Durak kapıları,
  - Kat seviye ayarları,
  - Uyarı ve İkaz levhaları,
  - Durak ve kabin içi hareket düğmeleri,
  - Kapı açma kumandaları,
  - Kabindeki çift yönlü iletişim araçları (diafon – telefon)
  - Asansör kabini aydınlatması,
  - Güvenlik işaretleri,

**2.25** Yük ve Servis asansörleri için, 2.24 maddesindeki deney ve incelemeleri yapmalıdır:

### **3- ASANSÖR BAKIM FİRMASININ SORUMLULUKLARI :**

- 3.1** Bakım işini, bakım planına ve bakım talimatlarına uygun yapmalıdır.
- 3.2** Asansörün tasarlanmış kullanım amacında bir değişiklik olursa, bakım talimatlarını güncellemelidir.
- 3.3** Bakım firması, asansör yapımcı firmasının temin etmesi gereken bakım talimatları veya asansör tesisi ile ilgili risk değerlendirmelerinin yapıldığını garanti etmelidir.

- 3.4 Bakım işlemi süresi, tesisin çalışmadığı zamanı en aza indirmek ve kişilerin güvenliğini azaltmadan yapılabilmesi için mümkün olan en kısa zamana indirilmelidir.
- 3.5 Önceden tahmin edilen bir arızayı önlemek için, yapılacak onarım işini bakım planına uyarlamalıdır.
- 3.6 Bakım işini yeterli bilgi ve tecrübeye sahip personele yaptırmalıdır.
- 3.7 Bakım için gerekli tüm alet- ekipman ve donanımı sağlamalıdır.
- 3.8 Bakım işlemini aylık periyotlarla ve planlı yapmalıdır.
- 3.9 **Kurtarma operasyonları için**, arama servisi sağlamalıdır.
- 3.10 Bakım faaliyetlerini, kayıt altına almalıdır.
- 3.11 Arıza müdahalelerini kayıt altına almalıdır.
- 3.12 Bakım süresi içinde hemen giderilemeyen tehlikeli bir durum oluşursa, tehlike giderilinceye kadar, asansörü servis dışı bırakmalı ve tesis sahibine mutlaka bilgi vermelidir.
- 3.13 Yetkili 3. Şahıslar tarafından yapılacak herhangi bir inceleme veya çalışma sırasında, uzman bir bakım personelinin de katılımını sağlamalıdır.
- 3.14 Tesiste yapılması gereken bir yenileme işlemi varsa, tesis sahibine bilgi vermelidir.

#### 4. BAKIM PROSESİ İLE İLGİLİ DİKKAT EDİLMESİ VE YAPILMASI GEREKENLER

- 4.1 Uygun olmayan geçiş** (güvenli olmayan merdivenler, el bandı olmaması, uygun olmayan döşeme kapağı, asansör kabininin üstündeki engeller vb.) dikkat edin. Özellikle Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler de Makaraların olduğu yerler de, Asansör dışındaki alanlar da, Kuyu alt boşluğu da, Asansör kabini üstünde çalışırken dikkatli olun ve uyarıcı işaretlemelere ve diğer talimatlara uyun.
- 4.2 Yetkisi olmayan insanların veya kullanıcıların** bakım esnasında Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerlere, Makaraların olduğu yerlere, Asansör dışındaki tehlikeli alanlara, Kuyu alt boşluğuna, Asansör kabini üstüne girmelerini engelleyin ve bakım esnasında **“asansör bakımdadır”** uyarıcı levhalarının asın.
- 4.3 Aydınlatmanın yetersiz olduğu yerler** varsa özellikle (geçişler, asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü) bu kısımlardaki aydınlatmanın yeterli hale getirilmesi için bina yönetimine bilgi verin. Aydınlatmaların yetersiz olduğu yerlerde çalışma yapmayın.
- 4.4** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **düzgün olmayan zeminlere** (delikler, çıkıntılar vb.) dikkat ederek çalışma yapınız. Uygun hale getirilmesi için bina yönetimine bilgi verin.
- 4.5** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **kaygan zeminlere** dikkat ederek çalışma yapınız. Uygun hale getirilmesi için bina yönetimine bilgi verin.
- 4.6** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **dayanıklı olmayan zemin varsa** çalışma yapmayın. Uygun hale getirilmesi için bina yönetimine bilgi verin.
- 4.7** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler gibi yerlerde **uygun olmayan boyutlar** (geçitler, bakım yerleri vb.) varsa dikkat ederek çalışma yapınız.
- 4.8** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde asansörün **hangi katta olduğunu bilerek ve** dikkat ederek çalışma yapınız.
- 4.9** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **elektrik tehlikesine karşı** dikkatli olun. Bu yerlerde çalışma yaparken asansörün enerjisinin kapalı olduğundan emin olunuz.
- 4.10** Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **acil durum butonlarının** çalıştığından emin olduktan sonra, bu alanlarda çalışma yapınız.

- 4.11** Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde çalışırken **asansörün hareketsiz olduğundan emin olun**. Dikkatli ve uyanık olun.
- 4.12** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **asansörün beklenmedik hareketlerine** karşı dikkatli olun ve acil durum butonlarına yakın olarak çalışmalarınızı yapın.
- 4.13** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **asansörün hareketli bölümleri** (asansör kabini, karşı ağırlık, dengeleme ağırlığı, kaldırıcı, diğer asansörler vb.) size çarpabilir, gerekli önlemleri aldıktan sonra çalışma yapın.
- 4.14** Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **asansör kabini ile asansör boşluğu arasındaki boş alanlara** dikkat edin.
- 4.15** Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde diğer **asansörün hareketli parçalarına** dikkat edin.
- 4.16** Makine dairesi, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **kirişler – kasnaklara** dikkat ederek çalışın. Uyarıcı işaretlemelere dikkat edin.
- 4.17** Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde sığınma hacimleri vardır. Bu gibi yerlerde çalışırken **asansörün ani hareketlerine** karşı dikkatli olun.
- 4.18** Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **elle yapılacak işlemlere** dikkat edin. Bu yerlerde acil durum butonlarının çalıştığını kontrol ettikten sonra çalışma yapın.
- 4.19** Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **birden fazla bakım personelinin çalışması** durumunda aranızdaki haberleşmeyi etkili sağlayın ve komutlardan emin olduktan sonra çalışma yapın.
- 4.20** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde iletişim **araçlarının çalıştığından** emin olduktan sonra çalışma yapın.
- 4.21** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **havalandırmanın ve sıcaklığın** normal düzeyde olduğundan emin olun. Özellikle makine dairesi, kuyu ve kabin havalandırmasının insanların güvenliğini tehlikeye sokmayacak şekilde olduğundan emin olun.
- 4.22** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, **Asansör kabini üstü gibi yerlerde su, kir vb. gibi** maddeler olmamalıdır. Varsa temizleyin ve bina yönetimini bu konuda özellikle uyarın.
- 4.23** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde bakım personelinin ve kullanıcıların güvenliğini tehlikeye sokacak **tehlikeli maddeler** varsa bunların uzaklaştırılması için bina yönetimi ile irtibat geçin.
- 4.24** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **çalışırken baret giyin** ve düşebilecek nesnelere karşı dikkatli olun.
- 4.25** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **mahsur kalma riski** olabilir, bu yerlerde çalışırken diğer bakım personelinin sizi kurtarabileceğinden emin olun. Haberleşme cihazlarının çalıştığından emin olduktan sonra bu yerlerde çalışma yapın.
- 4.26** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü gibi yerlerde **kurtarma çalışmalarını** kurtarma talimatına göre yapın.
- 4.27** Asansör kabini, Makinelerin hareketli kısımlarının bulunduğu yerler, Makaraların olduğu yerler, Asansör dışındaki tehlikeli alanlar, Kuyu alt boşluğu, Asansör kabini üstü olabilecek **yangın** ihtimaline karşı dikkatli olun ve yangın anında asansörün en yakın katta durup kapılarını açtığını kontrol edin.

## 5. GÜVENLİ BİR BAKIM İÇİN GEREKLİ KURALLAR

Asansör, elektrik ve mekanik parçalardan oluşan bir makine grubudur. Her makine gibi kendi amacına uygun bir çalışma şekline sahip olduğu gibi, kullanım amacına yönelik emniyet sistemleri ile donatılmıştır. Gerek normal çalışma şartlarına, gerekse bakım, revizyon yada kontrol çalışmalarına uygun güvenlik sistemleri asansör üzerinde mevcuttur. İlk montajında bu kriterler dikkate alınarak imal edilen asansörler, değişik bakım firmaları tarafından bakım, tamir yada revizyon görebileceği gibi, olmayan usta ve çırakların elinde, amacından uzak sadece o anki arızayı giderici, asansörün daha sonraki çalışmalarını etkileyecek işlemlere maruz kalabilir. Bunların dışında, zamanla ortaya çıkan montaj hataları da arıza oluşturmamasına rağmen emniyet sistemlerini zaafa uğratan etkenlerdir.

### 5.1 Asansördeki güvenlik önlemlerine geçmeden şu aşağıdaki konuların hatırlanmasında yarar vardır.

5.1.1 Aynı marka dahi olsa, her asansör birbirinden farklıdır.

5.1.2 Gerekli önlemler alındığında korku ve paniğe gerek yoktur.

5.1.3 Ne kadar tecrübeli olunursa olunsun hiçbir zaman aşırı güvenle iş yapılmamalıdır.

5.1.4 Yorgunken bakım yapılmamalı, bakım sırasında acele edilmemelidir.

5.1.5 Bakım çalışmalarında, bakım ekibinin kendi arasında kullandığı iletişim dili çok önemlidir. Bakım ekibi, yüksek sesle taraflarca daha önce üzerinde anlaşılmış kelimelerle birbirini uyarmalıdır. Onay alınmadan müdahaleler yapılmamalıdır.

5.1.6 İlk kez görülen ve neresinde ne olduğu, nasıl çalıştığı daha önce bakımını yapan kişilerce bilinen, değiştirilmiş bir makine de bakım için gerekli önlemler, ihmal edilmeden alınmak zorundadır.

5.1.7 Kapı önündeki duruşlar çapraz biçimde olmalı, arkaya düşen ayak kapının kapanmasına yada kapının kişiye çarparak dengesini bozmasına engel olmalı, öne düşen ayak, eşikten en az 5 cm uzakta durmalıdır.

5.1.8 Kabin kaldırma, indirme yada kuyu içi muayenelerde vücut tamamen kuyu içinde yada kuyu dışında bulunmalıdır.

5.1.9 Bakımın yapıldığı katta, bakıma başlamadan önce, kapı kilidi, ve fiş – priz muhakkak kontrol edilmeli, istenmeyen bir hareket oluştuğunda diğer bakım görevlisinin kilide müdahalesi ile hareket durdurulabilmelidir.

5.1.10 Bakıma başlamadan önce uyarı levhası mutlaka asılmalıdır.

5.1.11 Rahat hareket olanağı sağlayan tulum giyilmeli, ayakkabıların altı lastik olmalı ve baret, emniyet kemeri vb. gibi koruyucu malzemeler kesinlikle kullanılmalıdır.

### 5.2 KUYU DİBİNE GİRME – ÇIKMA KUYU DİBİNDE ÇALIŞMA

5.2.1 Yukarıda anlatılan duruş esas alınarak, tek elle kısa devre kablosu fiş kontağına değiştirilmeli, diğer el ile de kabin içi butonlarında 1. kat düğmesine basılmalıdır.

5.2.2 Asansör toplamalı kumandalı değilse, diğer eleman kilidin ikinci emniyetini sağlamalıdır.

Kabin altı belirli bir yüksekliğe geldiğinde, kilit diline bastırarak, kabin durdurulmalı ( fiş kontakta el çekilmeden ) kilit diline basıldığı zaman kabin durmuyor ise, fiş kontakta el çekilerek kabin durdurulmalıdır. Bu durumda kabin kısa devreliktir.

Diğer eleman bu sırada asansör kapısının kapanmasını engellemelidir.

5.2.3 Kuyu dibi kontrolleri yapılırken, kilit dilinin mutlaka basılı bir şekilde olduğu kontrol edilmelidir.

5.2.4 Kuyu dibi aydınlatması açılmalıdır.

5.2.5 Kuyuya atlayarak girilmemelidir. Su basmış bir kuyuda öncelikle bina görevlileri ile temasa geçilerek suyun tahliyesi sağlanmalı ve gerekli önlemlerin alınarak kuyu dibine suyun tekrar girmesi engellenerek, gerekli kontroller yapılmalıdır.

5.2.6 Birden fazla asansör aynı kuyuda tesis edilmişse ve kuyular arasında bölme yoksa bitişik kabinlerin enerjisi kesilmeli ve etiketlenmelidir.

5.2.7 Kuyu dibinde kabin hareket halinde iken denetim ve bakım yapılacaksa uygun pozisyonda yer almalı, hareketli ve dönen ekipmanlarda uzak durulmalıdır.

5.2.8 Bakım çalışmaları bittikten sonra, sistemin normale döndüğü teyit edilmelidir.

5.2.9 Kuyu dibinde çalışma sırasında düşme, ezilme ve elektrik çarpmasına karşı önlem alınmalıdır.

### 5.3 KARŞI AĞIRLIK KONTROLLERİ

5.3.1 Karşı ağırlığın kontrolü mutlaka zemin katta yapılmalıdır. Bunun için kabinin üst kata gitmesi sağlanmalıdır. Kabin en üst katta iken, karşı ağırlık zemin katta olmalıdır.



**5.3.2** Fiş kontakdan kısa devre çekilip, tekrar kilit diline basarak güvenlik sağlandıktan sonra karşı ağırlık kontrollerine başlanmalıdır.

#### **5.4 KABİN ÜSTÜNE ÇIKMA – İNME, KABİN ÜSTÜNDE ÇALIŞMA**

**5.4.1** Kabin üstüne çıkmadan çalışma katın kilit ve fiş – prizinin gerekli kumandayı verdiğinde emin olunmalıdır. Kilidin kısa devre olduğu durumlarda bir alt katta çalışma tercih edilmelidir.

**5.4.2** Seyir işlemleri, hazırlığı bitinceye kadar kat kapısının kapanması için önlem alınmalıdır.

**5.4.3** Bir kişi kabin üstüne çıktığında, diğer kişi kapının yanında olup, kapının kapanmasına engel olmalı, gerektiğinde fiş – priz yada kilide hemen müdahale etmelidir.

**5.4.4** Kabin üstüne çıkan kişinin en yakın müdahale edebileceği durdurma sistemi paraşüt kontağıdır. Bu nedenle ilk önce paraşüt kontağının kapağının kapalı olduğu ve çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir.

**5.4.5** Eğer paraşüt kontağı çalışmıyorsa, hareketli parçalarda uzak, ama kilitlere ulaşabilecek bir pozisyonda bulunmalıdır.

**5.4.6** Kabin üstünde yada kuyu aydınlatması yapılmalı, yoksa güçlü bir fener kullanılmalıdır.

**5.4.7** Kabin sütünde seyir sırasında kuyudaki çıkıntılara ve hareketli ekipmanlara dikkat edilmeli, kabin üstündeki pozisyon buna göre seçilmelidir.

**5.4.8** Kabin üstünde hareket halinde denetim ve bakım yapılacaksa kabinin yukarı fırlaması yada aşağı düşmesi gibi tehlikeli durumlarla karşılaşmamak için kuyu üstü yada kuyu dibine uygun mesafelerde kalınmalıdır.

**5.4.9** Kuyudaki kabin alanı dışında kalan boşlukların 30 cm’ den daha fazla olması düşme tehlikesi yaratabileceği için önlem alınmalıdır.

**5.4.10** Birden fazla asansörün bulunduğu kuyularda, aradaki mesafe kazayla temasa neden olabilecekse bitişik kabin enerjisi kesilerek çalışılmalıdır.

**5.4.11** Kabin üstünde seyirle kontrol yapılacaksa ve kabin üstünde bakımcı kumanda butonu yoksa dış kumanda enerjisi kesilmeli, kabin içinde ve üstünde birer kişi olmak üzere, kabin üstündeki bakımcı, kabin içindeki bakımcıya kabini en düşük mesafede, belirtilen yönde çalışma bilgisi vererek işlemi bitirmelidir.

**5.4.12** Durdurulmayacak bir hareketle karşılaşıldığında alt yada üst kesiciler devreye girecek yada tamponlar asansör kabininin yukarıya çıkmasına engel olacaktır. Her zaman yukarı yada aşağıda bir inanın sığacağı boşlu kalır. Bu durumda paniğe kapılmada eğilip beklenmelidir. Diğer bakım elemanı müdahale ederek fiş-priz yada kilitten devreyi kesmeli buna yetişemediği takdirde asansör kendi kesicileri ile durduğunda, asansörü aşağıya indirip, kişinin çıkmasını sağlamalıdır.

**5.4.13** Kuyu içi kabin üstünde çalışma işlemi yapıldıktan sonra kat kapısının güvenli bir şekilde kapandığından emin olunmalıdır. Bakım ve kontrol çalışmaları bittikten sonra sistemin normale döndüğü teyit edilmelidir.

#### **5.5 MAKİNE DAİRESİNDE ÇALIŞMA**

**5.5.1** Makine dairesine ilk çıkışta kaçak olabileceği ve topraklamanın yapılmadığı düşünülerek kontrol edilecek cihazlarda statik ya da dinamik elektrik varlığı kontrol edilmelidir.

**5.5.2** Bu bölümdeki cihazların çoğu, üstüne aynı zamanda elektrik bulunduran cihazlara olduğu için bu kontrol yapılmadan hiçbir metal aksama dokunulmamalıdır.

**5.5.3** Asansör hareketli iken, fiziki testler yapılmamalı, test yapılacak durumlarda iki devre kesiciden enerjiyi kesip, enerjinin kesildiğinden emin olunduktan sonra testler yapılmalıdır.

**5.5.4** Yalıtım bozukluğu nedeniyle cihaz gövdeleri yada gerilim altında olmaması gereken kısımlara gerilim altında kalabilirler. Kısa devreler yada elektrik kaçakları oluşabilir. Sistemin topraklanmış olması halinde koruma cihazları işlevlerini yerine getirerek elektrik devresini enerjisiz hale getirirler. Özellikle elektrik donanımlarında temas yada adım gerilimlerine dikkat edilmelidir.

**5.5.5** Hareket verme yada hareket kesme işleri düzgün ve anlaşılabilir net ifadelerle tanımlanmalı, yanlış anlaşılmanın önüne geçilmelidir.

**5.5.6** Makine dairesinde dönen ve hareketli ekipmanlarda güvenlik mesafesi bırakılarak uzak durulmalıdır. ( halatlar, regülatör ve halatı vs. )

**5.5.7** Pano geriliminin kesilmesi gerektiğinde güç, aydınlatma ve kontrol devrelerinin ayrı olabileceği düşünülerek hangi sistemin enerjisinin kesilmesi gerekli ise ilgili katın, ekipmanın, devrenin enerjisinin kesildiğinden emin olunmalıdır.

**5.5.8** Bazı tesislerde birden fazla, birbiri ile ilintili devreler ve sistemler olabileceği düşünülerek bir panonun enerjisinin kesilmesinin, sistemi enerjisiz hale getirmek için yeterli olmadığı göz önünde bulundurularak önlem alınmalıdır.

**5.5.9** Gerilim altında bir panoda denetim yaparken panoya yaslanılmamalıdır.

**5.5.10** Elektrik devrelerinin bulunduğu, enerjili panolarda denetim yaparken aydınlatmanın yeterli olması sağlanmalı, el ile temas gerekli ise görülmeyen noktalara temas edilmemelidir.

**5.5.11** Birden fazla asansörün bulunduğu makine dairelerinde doğru asansörün enerjisinin kesildiği yada enerjilendiği mutlaka kontrol edilmelidir.

**5.5.12** Devrede kondansatörler varsa bunlar üzerindeki yükün boşalabileceği düşünülerek önlem alınmalıdır.

**5.5.13** Flüoresanlı aydınlatmanın olduğu makine dairelerinde dönen ekipmanların ışıksal görüntü yanılgıları

( stroskobik olay ) sonucu dönüyormuş gibi görünme ihtimaline karşı dikkatli olunmalıdır.

**5.5.14** Bakım ve kontrol çalışmaları bittikten sonra sistemin normale döndüğü teyit edilmelidir.

#### 4-) RİSK DEĞERLENDİRMESİ :

Karşılaşılan Durum	Yapılması Gereken	Yapılmazsa Doğabilecek Sorunlar
Asansör kullanım amacı değişmesi	Yetkili firmaya ve kullanıcılara bildir.	Hatalı kullanımdan arıza-kaza oluşabilir.
Kurtarma Operasyonu Yapılması	Yetkili firmaya bilgi ver	Aynı arıza tekrarlayabilir.
Asansörde mahsur kalan varsa	Çift yönlü iletişim araçlarıyla bina yetkilisine bilgi ver	Mahsur kalan kişi kendi imkanlarıyla çıkmaya çalışır ve kaza olabilir.
Binada yangın olursa	Asansörle kaçmaya çalışma	Asansör bozulabilir. İçindekiler yangından zarar görür.
Asansörün servis dışı kalması	Yetkili bakım firmasına bildir.	Asansör uzun süre servis dışı kalır.
Asansörde kaza olması	Mutlaka yetkili bakım firmasına bildir.	Kullanıcılar zarar görebilir.
Çevre şartlarını değişimi	Yetkili bakım firmasını bilgilendir.	Bakım ve arıza müdahalesi sırasında gecikme yaşanabilir veya bakım personeli zarar görebilir.
Asansörün doğru kullanımı	Uyarı işaret levhaları- İşletme Talimatı- Bakım ve Kurtarma Talimatlarını Uygun Yerde Bulundur.	Hatalı kullanımdan asansör ve kullanıcı zarar görebilir.
İletişim araçlarının çalışmaması	Yetkili bakım firmasına bildir.	Bakım ve arıza müdahalesi sırasında bakım personeli zarar görebilir. Kullanıcı zarar görebilir.
Asansör kuyusuna su vb. maddeler girmesi	Yetkili bakım firmasına bildir.	Bakım ve arıza müdahalesi sırasında bakım personeli zarar görebilir. Kullanıcı zarar görebilir.
Makine dairesi kapısının açık kalması	Makine dairesi kapısının anahtarı yetkili kilerde bulunmalıdır.Yetkili bakım firmasına bildir.	Kullanıcılar ve asansör zarar görebilir.
Asansör makine dairesi, kuyusu aydınlatmalarının çalışmaması	Yetkili bakım firmasına bildir.	Bakım ve arıza müdahalesi sırasında bakım personeli zarar görebilir.
Deprem olması	Asansörle kaçmaya çalışma	Asansör bozulabilir. İçindekiler zarar görür.

#### KURTARMA TALİMATI

\* {standart} STANDARDINA UYGUN

\* KABİN İÇERİSİNDE YOLCU KALMA DURUMUNDA YAPILACAK İŞLEMLER

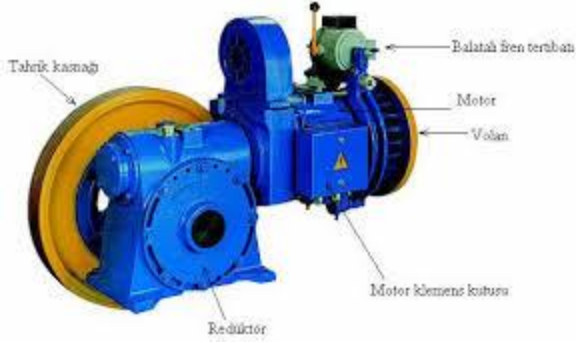
822904645



4.Kumanda panosu içinde bulunan hız regülatörünün acil kurtarma anahtarını KURTARMA konumuna alınız. Kurtarma anahtarı yoksa regülatör bobinini elle iptal ediniz.



5.Makine üzerinde bulunan fren kolunu kurtarma süresince çekili tutarak frenin açılmasını sağlayınız.



6.Freni açık tutmaya başlamanız ile birlikte asansör volanını döndürmeye başlayınız.

Taşıyıcı halattaki boyalar kat hizalarını göstermektedir. Halatlardaki boyalı kısım işaretli yere gelene kadar volanı çevriniz.

(!) Kabin en üst kat kapısı eşiğini geçmiş ise aşağı yönde kurtarma yapınız, en alt kat kapısı eşiğini geçmiş ise yukarı yönde kurtarma yapınız.  
(!) Kabin ara katlarda ve hareket etmiyor; kasnak boşa dönüp halat sabit duruyorsa, kurtarma işlemine devam etmeyiniz. Böyle bir durumda Asansör paraşüt sistemi (fren) tertibatı devreye girmiştir. (Yetkili teknik servis sorumlularına bilgi veriniz ve durumu izah ediniz). Kurtarma İşlemine devam **etmeyiniz**.

7.Kurtarma işlemi esnasında kabin kontrolünüz dışında hızla hareket ederse fren kolunu hemen bırakarak motorun fren yapmasını sağlayınız.

8.Kabin katına geldiğinde fren kolunu bırakınız.

9.Kabinin bulunduğu kata giderek asansör kapısını Asansör Kapı Açma Anahtarı (üçgen anahtar) ile açınız. Açma anahtarı dışında bir malzeme ile kapıyı açmaya çalışmayınız.

(!) Asansör anahtarı kullanma talimatı her asansör zemin katında ve makine dairesinde bulunmaktadır. Okuduktan sonra işlemi yapınız.

(!) Kurtarma işlemi sırasında asansörün tam kat seviyesinde olmaması durumunda, kabindeki kişilerin eşiğe takılmamalarına dikkat ediniz

10.Kabinde yolcuların tahliyesini tamamladıktan sonra Mutlaka Bakımcı firmanın teknik servisine bilgi veriniz ve Asansörü tekrar devreye almaya uğraşmayınız.

(!) Kabinin kat hizasına gelmemesi veya kapılarının açılmaması halinde kurtarma işlemine devam etmeyiniz. (Yetkili teknik servis sorumlularına bilgi veriniz ve durumu izah ediniz)















(!) Kat arasından veya kurtarma kapağından tahliye (kurtarma) işlemi ancak yetkili teknik servis sorumluları denetiminde yapılmalıdır.

(!) Kurtarma işleminden sonra kat kapılarının kilitlendiğinden ve kuyuda açık bir alan kalmadığından emin olunuz.

(!) Asansör Ana şalterinin enerjisinin kesik kalmasına dikkat ediniz.

## A3 STANDARTLARINA UYGUN ELEKTRİKLİ ASANSÖR KURTARMA TALİMATI

**A3 LÜ ASANSÖR SİSTEMİNDE MÜDAHALEYİ 2 KİŞİ YAPMAK ZORUNDADIR.**

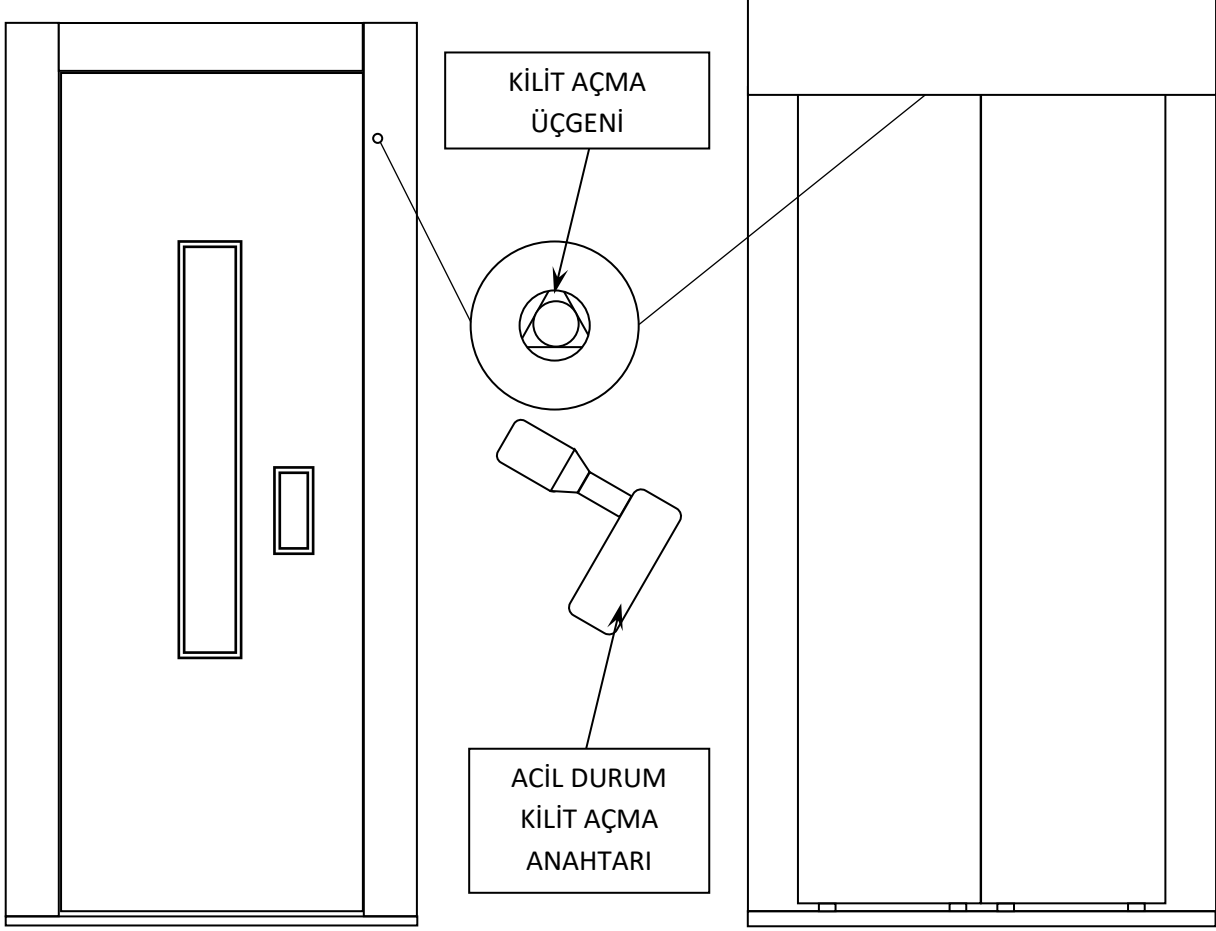
	Bu sembol, konu ile ilgili verilen talimatlara uyulması gerektiğini, uyulmadığı takdirde hasar ve tehlikenin oluşabileceği risk durumlarını belirtmektedir.
	Bu sembol, dikkat edilmediği takdirde kişilerde yaralanma veya malzemelerde hasara yol açabilecek riski belirtmektedir. Dikkatli olunması gerektiğini belirtir.
	Bu sembol, kişilerin yaralanabileceği yüksek riski göstermektedir. Mutlaka uyulması gereken kuralları belirtir.
	Kurtarma operasyonu yalnızca bu konuda eğitilmiş veya yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
	Kurtarma operasyonu esnasında güvenlik tertibatları devre dışı bırakılmamalıdır.
	1-Ana şalteri(0) konumuna alarak elektrik enerjisinin kesildiğinden emin olunuz. 2-Kabinin bulunduğu yeri belirleyiniz. 3-Kabinde mahsur kalan kişilere sakin olmaları gerektiğini ve yapacağınız işlemleri anlatınız. 4-Volan veya motor üzerindeki işaretlerden kabinin iniş yönünü belirleyiniz. 5-Regülatör bobinindeki kurtarma kolunu çekerek güvenlik bobinini devre dışı bırakınız. (1 kişi regülatör bobinine müdahale edecektir.)
	<b>DİKKAT:</b> Kabin sadece alt sınır seviyesini aşmış ise yukarıya doğru kurtarm işlemi yapılır. Bunun dışındaki durumlarda kabin aşağıya doğru indirilerek kurtarma işlemi yapılmalıdır.
	<b>DİKKAT:</b> Kabin ara katlarda ise ve aşağı hareket almıyorsa kurtarma hareketine devam etmeyiniz. Yetkili bakım servisinin gelmesini bekleyerek, kabinin aşağı hareket etmediğini bakım firmasına belirtiniz.
	6-Volanı iyice tutunuz. Makine üzerindeki elektromanyetik frenin fren kolunu yavaşça açınız. İniş yönünde volanı çeviriniz.(1 kişi freni açıp motoru çevirecektir.) 7-Kabini, volanı iniş yönünde çevirerek kat hizasına getiriniz. Kabinin kat hizasına geldiğini halatlardaki kat işaretlerinden anlayabilirsiniz.
	<b>DİKKAT:</b> Kabin aşağı veya yukarı yönde hareket edebilir.
	<b>DİKKAT:</b> Kurtarma operasyonu esnasında kabin kontrolünüz dışında hareket ederse, fren kolunu hemen bırakarak kabinin durmasını sağlayınız.
	8-Kabinin kat hizasına geldiğinden emin olunca, fren kolunu yavaşça bırakarak kabinin hareketini durdurunuz. 9-Kabin kapısını elle yavaşça açarak kabindeki kişileri tahliye ediniz. 10-Tam bir seviye ayarı olmadığı için, kabindeki kişilerin eşiğe takılmamalarına dikkat ediniz.
	<b>DİKKAT:</b> Kurtarma operasyonundan sonra kat kapılarının kilitlendiğinden ve kuyuya açık bir hacmin açık kalmadığından emin olunuz.
	<b>DİKKAT:</b> Ana şalterin enerjisinin kesik kalmasına dikkat ediniz.



## TS EN 81-20 STANDARDINA UYGUN ELEKTRİKLİ ASANSÖR KURTARMA TALİMATI

	Bu sembol, konu ile ilgili verilen talimatlara uyulması gerektiğini, uyulmadığı takdirde hasar ve tehlikenin oluşabileceği risk durumlarını belirtmektedir.
	Bu sembol, dikkat edilmediği takdirde kişilerde yaralanma veya malzemelerde hasara yol açabilecek riski belirtmektedir. Dikkatli olunması gerektiğini belirtir.
	Bu sembol, kişilerin yaralanabileceği yüksek riski göstermektedir. Mutlaka uyulması gereken kuralları belirtir.
	Kurtarma operasyonu yalnızca bu konuda eğitilmiş veya yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
	Kurtarma operasyonu esnasında güvenlik tertibatları devre dışı bırakılmamalıdır.
	1-Ana şalteri(0) konumuna alarak elektrik enerjisinin kesildiğinden emin olunuz. 2-Kabinin bulunduğu yeri belirleyiniz. 3-Kabinde mahsur kalan kişilere sakin olmaları gerektiğini ve yapacağınız işlemleri anlatınız. 4-Volan veya motor üzerindeki işaretlerden kabinin iniş yönünü belirleyiniz. 5-Regülatör bobinindeki kurtarma kolunu çekerek güvenlik bobinini devre dışı bırakınız. (1 kişi regülatör bobinine müdahale edecektir.)
	<b>DİKKAT:</b> Kabin sadece alt sınır seviyesini aşmış ise yukarıya doğru kurtarm işlemi yapılır. Bunun dışındaki durumlarda kabin aşağıya doğru indirilerek kurtarma işlemi yapılmalıdır.
	<b>DİKKAT:</b> Kabin ara katlarda ise ve aşağı hareket almıyorsa kurtarma hareketine devam etmeyiniz. Yetkili bakım servisinin gelmesini bekleyerek, kabinin aşağı hareket etmediğini bakım firmasına belirtiniz.
	6-Volanı iyice tutunuz. Makine üzerindeki elektromanyetik frenin fren kolunu yavaşça açınız. İniş yönünde volanı çeviriniz.(1 kişi freni açıp motoru çevirecektir.) 7-Kabini, volanı iniş yönünde çevirerek kat hizasına getiriniz. Kabinin kat hizasına geldiğini halatlardaki kat işaretlerinden anlayabilirsiniz.
	<b>DİKKAT:</b> Kabin aşağı veya yukarı yönde hareket edebilir.
	<b>DİKKAT:</b> Kurtarma operasyonu esnasında kabin kontrolünüz dışında hareket ederse, fren kolunu hemen bırakarak kabinin durmasını sağlayınız.
	8-Kabinin kat hizasına geldiğinden emin olunca, fren kolunu yavaşça bırakarak kabinin hareketini durdurunuz. 9-Kabin kapısını elle yavaşça açarak kabindeki kişileri tahliye ediniz. 10-Tam bir seviye ayarı olmadığı için, kabindeki kişilerin eşiğe takılmamalarına dikkat ediniz.
	<b>DİKKAT:</b> Kurtarma operasyonundan sonra kat kapılarının kilitletiğinden ve kuryaya açık bir hacmin açık kalmadığından emin olunuz.
	<b>DİKKAT:</b> Ana şalterin enerjisinin kesik kalmasına dikkat ediniz.

## ACİL DURUM KİLİT AÇMA ANAHTARININ KULLANMA TALİMATI (Kapı Açma Anahtarı)



**Acil durumlarda kabin içinden insan tahliyesi aşağıdaki sıraya uygun olarak yapılmalıdır!**

- 1- Kurtarma talimatına uygun olarak kabini kat hizasına alınız,
- 2- Acil durum kilit açma anahtarını makine dairesindeki yerinden alınız,
- 3- Acil durum kilit açma anahtarını kapı üzerindeki yuvasına takarak uygun yöne çeviriniz,
- 4- Anahtar çevrilerek kilit açıldığı sırada kapıyı açınız,
- 5- Kabinde mahsur kalan kişileri tahliye ediniz,
- 6- Tahliye işleminden sonra kapıyı tam olarak kapatınız,
- 7- Acil durum kilit açma anahtarını makine dairesindeki yerine bırakınız,
- 8- Asansörün arızasını en kısa sürede aşağıdaki telefona bildiriniz.

# MONTAJ TALİMATLARI

## MONTAJ TALİMATI MONTAJ KILAVUZU

### BÖLÜM 1

#### 1.1. MONTAJA BAŞLAMADAN DİKKAT EDİLECEK İŞ GÜVENLİĞİ TALİMATI

- 1.1.1. Yayınlanmış prosedürlere, talimatlara ve kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun olarak çalışın.
- 1.1.2. Her türlü makine ve teçhizatın çalıştırmasından, madde ve malzemelerin kullanılmasından önce, makine ve teçhizatın içinde, üstünde, çevresinde ve diğer madde ve malzemelerin kullanım yerinde ve çevresinde zarar görebilecek eleman, malzeme veya makine olmadığından kesin olarak emin olun.
- 1.1.3. Her türlü makine, tezgah, araç, teçhizat, madde ve malzemeyi mutlaka kullanma talimatına uygun olarak kullan. bir arıza veya tehlikeli bir durum tespit ettiğinizde derhal birim sorumlusuna haber verin.
- 1.1.4. Görevli olmadığınız veya girilmesinin yasak olduğu ikaz levhaları, işaretler, çizgiler v.s. ile belirlenmiş kısımlara kesinlikle girmeyin.
- 1.1.5. Sürekli yada geçici görevle veya ziyaret maksadıyla bulunduğunuz yerin emniyet kurallarına uyun.
- 1.1.6. Kendi göreviniz olmayan ve yaptığınız taktirde başkalarına veya iş yerine zarar verecek işlere müdahale etmeyin.
- 1.1.7. Kullandığınız makine, araç, tezgah ve teçhizatı meydana gelen arızalarda çalışıyorsa hemen durdurun ve arızayı yetkilisine derhal bildirin.
- 1.1.8. Kazalar genellikle bilgisizlik, dikkatsizlik, ve ihmalkarlıktan doğar. her işi nasıl yapılabileceğiniz talimatlarda belirtilmiştir. talimatlara uyun.
- 1.1.9. Çalışma mahallini özellikle sağlık ve yangına karşı tedbir alın ve rahat çalışma ortamı sağlanması için daima temiz tutun.
- 1.1.10. Arkadaşlarınızın kişisel emniyetini kendi emniyetiniz kadar önemseyin.
- 1.1.11. Yangın ve benzeri acil durumlarda kontrollü hareket edin.
- 1.1.12. Ne kadar önemsiz görünürse görünsün; yaralanmaları, ilk yardım gerektiren olayları birim sorumlusuna derhal bildirin.
- 1.1.13. El aletlerini yapacağınız işe uygun seçin, emniyetli bir şekilde ve amacına uygun olarak kullanın. (çekiç yerine anahtar, anahtar yerine pense veya benzeri aletler kullanmayın )
- 1.1.14. Boşlukta askıda duran cisimlerin altında durmayın ve yürümeyin.
- 1.1.15. İş elbisesi giymeden işe başlamayın.
- 1.1.16. Gereken iş ve yerlerde kişisel koruma ve emniyetiniz için gözlük, maske, emniyet kemeri, baret, eldiven, kulaklık vb. gereçleri mutlaka kullanın.
- 1.1.17. Hareketli makine, tezgah ve teçhizatı bakım, ayar, kontrol veya temizlik yapmaya başlamadan önce enerjisini keserek sistemi devre dışı bırakın. gereken yerlere tamirat var-bakım var- kontrol var çalıştırmayınız vb. levhaları asın.
- 1.1.18. Seyyar merdivenle bir yere çıkacağın zaman merdivenin bu iş için emniyetli olduğundan emin olduktan sonra, iş arkadaşınız nezaretinde, uygun meyilde kullanın.
- 1.1.19. Çapak alma, perçin yapma, taşlama gibi işlerde çalışırken gözlük kullanarak kendinize ve çevrenize zarar vermeyin.
- 1.1.20. Akaryakıt, gaz kaçakları, yağ döküntüleri ve bu gibi yangına ve kazaya sebep olabilecek sızıntıları derhal birim sorumlusuna bildirin.
- 1.1.21. Benzin, mazot gibi yanıcı malzemeleri temizlik maksadı dışında kullanmayın. iş bitiminde bidonların ağzını kapatın.
- 1.1.22. Elektrikli ve elektronik cihazların bakım, onarım ve kontrolünü yetkili kişilere yaptırın.
- 1.1.23. Elektrik devresine kapasitenin üzerinde cihaz bağlantısı yapmayın.
- 1.1.24. Fişsiz ve prizsiz açık uçlu kablolarla seyyar kablo, elektrikli cihaz ve makineyi kesinlikle kullanmayın.
- 1.1.25. Elektrikle çalışan cihazlar ve makineler topraklama iletkenine bağlı olmalıdır. Bağlı değilse yetkiliye bildirin.
- 1.1.26. Kullanacağınız el aletinin yapacağınız işe uygun olmasına dikkat edin.
- 1.1.27. Kıvılcımın tehlikeli olacağı yerde kıvılcım çıkartacak aleti kullanmayın.
- 1.1.28. Yükleme, boşaltma, kaldırma ve istifleme esnasında vinç, cerskal gibi taşıma makinelerin emniyetli durumda olduğundan emin ol. bu makineler yükte veya boşta iken altından geçmeyin, durmayın ve başkalarını ikaz edin.
- 1.1.29. Yükleme, kaldırma ve taşıma halatları ile kancalarını işe başlamadan önce kontrol edin.
- 1.1.30. İskele kurmadan montaja başlamayın
- 1.1.31. İskelede çalışıyorsanız kuyuya kurulan iskelenin sağlamlığını kontrol edin.
- 1.1.32. İskelede çalışırken de yukarıda saydığımız genel güvenlik talimatlarının tamamına uyun.
- 1.1.33. İskele sökülürken kuyuda çalışma yapmayın.

#### 1.2 İLK YARDIM

- 1.2.1. Kişi veya kişileri tehlike kaynağından uzaklaştırın.
- 1.2.2. Hasta ve yaralıları mümkünse az hareket ettirin.
- 1.2.3. Hasta ve yaralının solunumu kontrol edin, gerekirse suni solunum yapın veya yaptırın.
- 1.2.4. Kanamalı durumlarda kanamayı kontrol altına alın.
- 1.2.5. Yardım çağırılırken doğru ve tam bilgi verin. ( olay yeri, olayın ne olduğu, kişinin durumu, gibi)
- 1.2.6. Gözle görülen kanamayı durdurmak için yarayı temiz bir bezle veya çıplak elle kavrarak basınç uygulayın.
- 1.2.7. Kanama devam ediyorsa bandaj uygulayın bu uygulamaya acil yardım gelene kadar devam edin.
- 1.2.8. Yüzeysel yaralanmalarda; yarayı sabun ve su ile yıkayın, steril bir bezle yaradaki yabancı cisimleri temizleyin.

- 1.2.9. Zehirlenmelerde hastanın şuuru yerinde ise ona bir bardak su veya süt içirerek zehrin vücuttaki konsantrasyonunu düşürün.
- 1.2.10. Hastanın neden zehirlendiği öğrenilerek hemen tıbbi acil tedavi için hastaneyi haberdar edin veya hastaneye yetiştirin.
- 1.2.11. Şok durumunda; hastanın nefesini ve kan kaybı miktarını kontrol ederek ilk yardım tedbirleri uygulayın.
- 1.2.12. Şok durumunda, hastayı sakinleştirin, yere yatırın, vücut ısısının kontrolü için gerekirse üstünü örtün, sedye altına battaniye koyun.
- 1.2.13. Yanıklarda yanan yeri derhal soğuk suya tutun veya bastırın.
- 1.2.14. Kırıklarda yaralıyı mümkünse hareket ettirmeyin.
- 1.2.15. Kırık şüphesi olan yeri destekleyin, kanama varsa durdurmaya çalışın, temiz bez veya giysi ile tamponlayın, sarın, ve yara kasılmasını engelleyin.
- 1.2.16. Elektrik akımına maruz kalan kişiye kesinlikle dokunmayın. elektriği kestikten sonra müdahale edin
- 1.2.17. Elektrik akımına maruz kalan kişiyi düz bir yere yatırın.
- 1.2.18. Elektrik akımına maruz kalan kişinin şuurunu kontrol edin.
- 1.2.19. Elektrik akımına maruz kalan kişiye kesinlikle su içirmeyin.
- 1.2.20. Elektrik akımına maruz kalan kişiyi en yakın hastane veya sağlık kurumuna ulaştırın.

### 1.3 EMNİYET VE GÜVENLİK

- 1.3.1. Öncelikle kendi emniyetini al.
- 1.3.2. Kulaklık, gözlük, toz maskesi ve eldivenini tak.
- 1.3.3. Şantiyelerde çalışırken baret ve emniyet kemerini mutlaka tak.
- 1.3.4. Makineyle çalışırken başka bir şeyle ilgilenme.
- 1.3.5. Makineler oyuncak değildir. bilgisiz ve tecrübesiz personelin kullanması tehlikeli ve yasaktır.
- 1.3.6. İşin bittikten sonra makinenin genel temizliğini yap.

## BÖLÜM 2

### 1. EĞER MONTAJA BAŞLANACAK KUYUDA ESKİ ASANSÖR VARSA

- 1.1 Kabini en üst kata al.
- 1.2 Makine dairesinde ana şalterden elektriği kes.
- 1.3 Kasmağa kelepçe vurarak elle kabini yukarı alarak halatlar boşalacak şekilde karşı ağırlığı kuyu dibi tabanına oturt.
- 1.4 Caraskal kullanarak kabini askıya al.
- 1.5 “Kuyuya İskele Kurma ve Sökme Talimatı”na göre iskele kur.
- 1.6 Varsa kabin kapısını sök.
- 1.7 Kabin elektrik tesisatını ve fleksibil kabloyu sök.
- 1.8 Kabin butonyerini ve kabin panellerini sök.
- 1.9 Kabin ve karşı ağırlığın halatlarını sök.
- 1.10 Kabin karkasını sök.
- 1.11 Karşı ağırlık elemanlarını ve karkasını sök.
- 1.12 Kuyu dibi tamponlarını sök.
- 1.13 Kuyu elektrik tesisatını sök.
- 1.14 Halat ve caraskal yardımıyla rayları ve konsolları yukarıdan aşağıya doğru sök.
- 1.15 Kat kapılarını, Makine motoru, Kumanda panosunu, makine dairesi elektrik tesisatını sök.
- 1.16 Sökümünü yaptığın tüm malzemeleri Müşterinin istediği veya daha önceden belirlenmiş yere taşı.
- 1.17 Çalışmalarında “İş Güvenliği Talimatı”na uy.
- 1.18 Yaptığın demontaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 1.19 Demontaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.

## BÖLÜM 3

### ASANSÖR KUYU RÖLEVESİNİN ALINMASI

- 1.1 Kuyu Ölçülerinin Alınması:
- 1.2 Ölçülendirmelerde tek asansörlerde Tek Asansörler İçin Rölevaj Alma Formunu çift asansörlerde Çift Asansörler İçin Rölevaj Alma Formunu kullan.
- 1.3 Asansör giriş yönünü formda işaretle.
- 1.4 Kuyu Ölçülerinin Alınması
- 1.4.1 Makine dairesine çık.
- 1.4.2 Misina atmak için uygun bir yer belirle (Muayene Kapağı, Halat Delikleri bunlardan birisi yoksa en üst kat kapısı boşluğu).
- 1.4.3 Şakul ağırlık bağlı misinayı asansör kuyusuna sarkıt.
- 1.4.4 Şakul ağırlık kuyu tabanına değmeyecek şekilde ayarla.
- 1.4.5 Misinanın sabit durmasını sağla.
- 1.4.6 En üst kattan başlayarak, her katta;
- a- Misinanın sol, sağ, ön ve arka duvara olan mesafelerini şerit metre ile ölç.
- b- Asansör kapısı yan duvarları örülmüşse sol duvar, kapı giriş ve sağ duvar genişliklerini şerit metre ile ölç.
- c- Kat yüksekliklerini şerit metre ile döşemeden döşemeye ölç.
- 1.4.7 Kuyu dibi derinliğini şerit metre ile ölç.
- 1.4.8 Duvar kalınlığını şerit metre ile ölç.
- 1.4.9 Duvar cinsini belirle.
- 1.5 Makine Dairesi Ölçülerinin Alınması:
- 1.5.1 Projelendirme aşamasında gerekli olacağı için makine dairesi ile ilgili tüm genişlik ve derinlikleri şerit metre ile ölç ve ölçüm sonuçlarını Projelendirme Sorumlusuna bildir.



- 1.5.2. Makine dairesinin görünüşünü (asansör kuyusunun giriş yönüne göre) belirle ve gerekli bütün yükseklikleri şerit metre ile ölç.
- 1.5.3. Makine - motor platformu-zemin yüksekliğini şerit metre ile ölç.
- 1.5.4. Makine dairesi makine - motor platformu ile tavan arası yüksekliği şerit metre ile ölç.
- 1.5.5. Makine - motor Platformunun, makine dairesi duvarlarına olan sol, sağ, ön ve arka mesafelerini şerit metre ile ölç.
- 1.5.6. Makine dairesi kapı giriş genişliğini ve yüksekliğini şerit metre ile ölç. Varsa panjurların genişliğini ve yüksekliğini şerit metre ile ölç.
- 1.5.7. Makine dairesi kapı ve panjur yerlerini belirt.
- 1.5.8. Elektrik panosu takılmış yada yeri belirlenmişse makine dairesi üst görünüşünde yerini belirt.
- 1.6. Rölevaj Alma Formlarını projelendirme çalışmalarının başlatılabilmesi için Projelendirme Sorumlusuna ver.
- 1.7. Çalışmalarında İş Güvenliği Talimatına uy.
- 1.8. Yaptığın montaj işlemlerini Montaj Takip Formuna kaydet.
- 1.9. Kuyu ve makine dairesi ölçümleri sırasında çıkabilecek hatalar hemen giderilebiliyorsa düzelt. Hata düzelenmiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.

## 2. ASANSÖR UYGULAMA PROJESİNİN HAZIRLANMASI

- 2.1 Kuyu ve Makine Dairesi Ölçülendirme Talimatına göre alınan röleve ölçülerinden kuyunun minimum ölçülerini (genişlik, derinlik) tespit edin.
- 2.2 Kullanılacak malzemelerle (tahrik kasnağı yönü ve çapı, makine motor tipi, ray ebatları, kapı tipi ve ebatları, askı tipi, butonyer ve gösterge tipi, tampon tipi, yardımcı kasnakların ebatları vs.) ilgili bilgileri temin edin.
- 2.3 Bilgisayar ortamında TS'na uygun olarak (TS 8237, 8238, 8239, TS 10922 EN 81-3) asansör projesini hazırlayın.
- 2.4 Teknik veriler doğrultusunda mukavemet hesaplarını yapın.
- 2.5 Kullanılacak Kumanda Sistemine uygun Elektrik Şemalarını temin edin.
- 2.6 Proje kapağını, projeye uyarlayarak düzenleyin.
- 2.7 Sayfa düzenlerini de yaparak projeyi basıma hazır hale getirin.
- 2.8 Proje değişikliklerinde Revizyon numarası artırılır.

## 3. ŞANTIYENİN KURULMASI

- 3.1 Kuyu ve makine dairesi tesliminden sonra şantiyeyi kur.
- 3.2 Şantiyenin iş mahalline yakın olmasına dikkat et.
- 3.3 Şantiyede su ve nem olmamasına dikkat et.
- 3.4 İşin büyüklüğüne göre depo alanını seç.
- 3.5 Şantiyeye stok malzemesini "Depolama ve Muhafaza Talimatına" göre yerleştir.
- 3.6 Şantiyenin kapalı ve kilitli tutulmasını sağla.
- 3.7 Önemli ve hassas malzemeleri zarar görmeyecek şekilde yerleştir.
- 3.8 Malzemeleri taşıma işleminde Taşıma Talimatına uy.
- 3.9 İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
- 3.10 Yaptığın demontaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 3.11 Şantiyenin Kurulması sırasında çıkabilecek hatalar hemen giderilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.

## 4. KUYUYA İŞ İSKELESİ KURULMASI VE SÖKÜLMESİ

- 4.1. Montajın güvenli olarak yapılabilmesi için projeye uygun olarak (ilgili teknik resimde belirtilmişse) iskele kurulmasını sağla.

4.2 Asansör Projesi Hazırlama ve Kontrol Talimatına göre çizilen Kuyu-Kabin Kesiti'ni al.

4.3.Kabin ve ağırlık raylarına, NPU'lara denk gelmeyecek şekilde;

A-Ağırlık arkada olması durumunda:

- Kabin rayları ucundan 15-20 cm mesafede,
- Ağırlık ray ucundan 15-20 cm mesafede,
- Asansör kuyusu giriş boşluğundan yaklaşık 20 cm mesafede uygun bir iskele şeması çiz.

B-Ağırlık yanda olması durumunda:

- Kabin rayları ucundan 15-20 cm mesafede,
- Asansör kuyusu giriş boşluğundan yaklaşık 20 cm mesafede
- Asansör kuyusu arka duvarından yaklaşık 20 cm mesafede uygun bir iskele şeması çiz.

(özel durumlarda yukarıdaki ölçüler değişebilir çizimde belirtilir)

- 1.4 İskele şemasının bir nüshasını asansörün dosyasına yerleştir.
- 1.5 Kurulan iskelenin sağlamlığını ve doğruluğunu gözle kontrol et.
- 1.6 İşçi sağlığı ve güvenliği için iskele kurmadan montaja başlama .
- 1.7 İskeleyi kabin montajından sonra sök.
- 1.8 iskeleyi sökmeye üstten başla.
- 1.9 İskele sokulurken kuyuda çalışma yaptırma.
- 1.10 Çalışmalarında "İş Güvenliği Talimatına" uy.
- 1.11 Yaptığın montaj işlemlerini Montaj Takip Formuna kaydet.
- 1.12 Kuyu ve makine dairesi ölçümleri sırasında çıkabilecek hatalar hemen giderilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.

## 5. ÇELİK KONSTRÜKSİYON VE KONSOLLARIN MONTAJI

- 5.1. Asansör Projesi Hazırlama ve Kontrol Talimatına göre çizilen asansör projesine göre hazırlanan kuyu içi çelik profillerini katlara taşı.
- 5.2. Montaj takımlarını (Kaynak, Hilti) hazırla.

- 5.3. En alt kattan başlayarak projesine göre çelik profillerin montajını çelik dübel ve kaynak kullanarak yap.
  - 5.4. Projeye uygun hazırlanan konsolları, dübelleri günlük montajı karşılayacak sayıda montaj yerine getir.
  - 5.5. Projesine uygun yerlerden hilti ile dübel deliklerini del. Dübelleri çak. Rondele, pul, vida, kaynak ile konsolları monte et.
  - 5.6. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
  - 5.7. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
  - 5.8. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
  - 5.9. Çelik konstrüksiyon ve konsolların montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
- 6. RAYLARIN MONTAJININ YAPILMASI**
- 6.1. Ray montajının kaliteli olabilmesi için projeye uy.
  - 6.2. Asansör Projesi Hazırlama ve Kontrol Talimatına göre çizilen Kuyu Yatay Kesiti'ni al.
  - 6.3. Kuyu-Kabin Kesitindeki; Ray-Ray Arası, Ray Kapı Arası, Halat Arası ölçülerini baz alarak, kabin ve ağırlık rayları ağızından 50 mm açığa misina at.
  - 6.4. Duvar konsolu montajına kuyu dibinden başla.
  - 6.5. Projede verilen konsollar arası mesafeye uygun olarak, duvar konsollarını çelik dubeller ile duvara sabitle.
  - 6.6. Tüm kuyu boyunca duvar konsollarını monte et.
  - 6.7. Ray montajına kuyu dibinden başla.
  - 6.8. İlk rayı kuyu dibi zeminine oturt. Raya tırnaklar ile ikinci konsolu (ray konsolu) sabitle.
  - 6.9. Ray konsolunu, duvar konsoluna kaynatarak veya cıvatayla monte et.
  - 6.10. Ray boyunca ray konsolları ile duvar konsollarını kaynatarak veya cıvatayla monte et.
  - 6.11. İkinci rayı monte ederken rayın erkek, dişi uçlarının birbirine denk gelmesini sağla. İki rayı birbirine flanş vasıtasıyla sabitle. Flanş cıvatalarını sık.
  - 6.12. Tüm kuyu boyunca montaja devam et. Kuyu üstünde 5 cm'lik bir boşluk kalacak şekilde son rayı kes.
  - 6.13. Kabin ve ağırlık raylarını monte et.
  - 6.14. Tüm kuyuda Ray-Ray Arası, Ray Kapı Arası, Halat Arası ölçülerinin doğru olmasını ve rayların şakulünde olmasını sağla.
  - 6.15. Ağırlık yanda olması durumunda, ağırlık rayı ve kabin rayının biri NPU demir üzerine monte edilir. Bu durumda önce NPU demirler, konsollar arası mesafeye uygun olarak iki konsol ile duvara monte edilir. NPU demir üzerine ray konsolları ile raylar monte edilir.
  - 6.16. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
  - 6.17. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
  - 6.18. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
  - 6.19. Ray montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
- 7. KAPI KÖR KASALARININ MONTAJININ YAPILMASI**
- 7.1. Kat kapılarından önce kör kasa montajına geç.
  - 7.2. Ray montajı bitiminden itibaren kör kasa montajına geç.
  - 7.3. Kaliteli montajın yapılabilmesi için "Projelendirme Talimatı"na göre çizilen Kuyu Kabin Kesitindeki Ray Kapı Arası ölçüsüne ve Kapı Kabin Eksen Ölçüsüne uy.
  - 7.4. Kör kasaların tam şakulünde olabilmesi için Ray Kapı Arası ölçüsüne uygun misina at.
  - 7.5. Kör kasanın 4 köşe merkezinden ve 2 orta yanlarından kaynat.
  - 7.6. Kör kasaların montajı bittiğinde şantiye şefine bildirerek sıva tamiratlarının yapılmasını sağla.
  - 7.7. Montaj sırasında öncelikle kendi can güvenliğinin için gerekli tedbirleri al.
  - 7.8. Çalışmalarında "İş Güvenliği Talimatı"na uy.
  - 7.9. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
  - 7.10. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen giderilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa, Montaj Sorumlusuna haber ver.
  - 7.11. Montaj bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna kontrol ettir.
- 8. KAT KAPILARININ MONTAJININ YAPILMASI**
- 8.1. Kabin kurulmadan ve kuyunun gereken temizliği yapıldıktan sonra kat kapılarının montajına geç.
  - 8.2. Kapıların tam merkezli olabilmesi için kör kasanın içerisine ortalama.
  - 8.3. Kapı merkezine uygun olarak kapı kasalarını kör kasalara 6 adet tırnakla monte et.
  - 8.4. Kapı kasasının sağlamlığını elle iterek kontrol et.
  - 8.5. Kapı kasası sağlam olarak monte edilmemişse tırnak sayısını arttır.
  - 8.6. Kapı kanatlarını monte etmeden önce menteşelerin yağlı ve içlerinde bilye olup olmadığını kontrol et.
  - 8.7. Kasalara kapı kanatlarını monte et.
  - 8.8. Montaj sırasında tüm kapıların şakulünde olduğunu ve projede verilen ölçülere uyduğunu gözle ve metre ile kontrol et.
  - 8.9. Kapıların açılma ve kapanma fonksiyonlarını kontrol et.
  - 8.10. Kapıların boyalarında veya üzerinde tahribat olup olmadığını kontrol et.
  - 8.11. Montaj sırasında öncelikle kendi can güvenliğinin için gerekli tedbirleri al.
  - 8.12. Çalışmalarında "İş Güvenliği Talimatı"na uy.
  - 8.13. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
  - 8.14. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen giderilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
  - 8.15. Montaj bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
- 9. MAKİNE-MOTOR VE ELEMANLARININ MONTAJININ YAPILMASI**

- 9.1. Kat kapılarının montajından sonra makine motor montajına geç.
  - 9.2. Makine motor montajını yapmak için;
    - 9.2.1. Beton kaide veya çelik konstrüksiyondan imal edilmiş makine şasesi üzerine, kasnak halat sarma açısını kurtaracak yükseklikte (projedeki mukavemet hesaplarına uygun şekilde) montaj yap.
    - 9.2.2. Uygulama projesine uygun olarak dökülen baba betonların üzerine izolasyon lastikleri yardımı ile ses ve sarsıntı için yalıtım yap.
    - 9.2.3. Yalıtım için kullanılan izolasyon lastiklerinin üzerine NPU' lardan yapılan makine sehпасının montajını yap. İzolasyon lastiklerinin üzerine baba betonunu döktür.
    - 9.2.4. Beton üzerine NPU' lardan yapılan makine sehпасının montajını yap. Uygulama projesine uygun olarak hazırlanan çelik konstrüksiyonun altına izolasyon lastiklerini yerleştir ve üzerine NPU'lardan yapılan makine sehпасının montajını yap.
  10. Makine motorun taşınmasında Taşıma Talimatına uy.
  11. Makine sehпасı üzerine kabin ve ağırlık rayı merkezlerine misina sallayarak makine motorun ve saptırma kasnağının montajını yap.
  12. Motorun terazide ve şekülünde olup olmadığı kontrol et.
  13. Makine motoru manuel olarak aşağı yukarı test et.
  14. Makinenin özelliğine göre makine yağı doldur.
  15. Motor yağı özelliğine göre motor yağı doldur.
  16. Kuyu dibi emniyet tamponları bitiminde Muayene ve Kontrol Sorumlusuna haber ver.
  17. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
  18. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
  19. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzelenmiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
10. EĞER HİDROLİK ASANSÖR TESİS EDİLİYORSA
- 10.1. Pistonları Projesine göre şeküllerin de kuyuya indir.
  - 10.2. Pistonların makaralarının montajını yap.
  - 10.3. Halatların montajını yap.
  - 10.4. Hidrolik Ünitesi ve Aksamını Taşıma ve Sevk Talimatına göre makine dairesine taşı.
  - 10.5. Hidrolik Ünitesine piston hortumlarını bağla.
  - 10.6. Hidrolik Üniteye kumanda panosuyla irtibat için elektrik tesisatını bağla.
  - 10.7. Hidrolik Üniteye belirtilen miktar ve cinsten yağ doldur.
  - 10.8. Kumanda panosundan kumanda ederek kabini askıya al.
  - 10.9. Piston havalarını kontrol et.
  - 10.10. Basınç ve Yük ayarlarını kontrol et.
  - 10.11. Kat ayarlarının kontrolünü yap.
  - 10.12. Çalışmalarında "İş Güvenliği Talimatı"na uy.
  - 10.13. Yaptığın montaj işlemlerini Montaj Takip Formuna işle.
  - 10.14. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzelenmiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
  - 10.15. Hidrolik Ünitesi ve Aksamının montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
11. REGÜLATÖRÜN MONTAJININ YAPILMASI
- 11.1. Hız regülatörü montajına ağırlık montajından sonra geç.
  - 11.2. Hız regülatörü kanalı üzerinden, kabin süspansiyonu üzerinde bulunan paraşüt tertibatı koluna dikey uzantıda gelecek şekilde misina at.
  - 11.3. Hız regülatörü ve paraşüt kolunu dikey uzantıda şekülüne getir.
  - 11.4. Regülatör sehпасını beton kaideye, veya duruma göre uygun olan yere, monte et.
  - 11.5. Monte edilen regülatör sehпасına, hız regülatörünün montajını yap. Bu esnada regülatörün paraşüt tertibatını çalıştıracağı dönüş yönüne dikkat et.
  - 11.6. Hız regülatörünün sehpaye montesinden sonra regülatör halatının bir ucunu halat kelepçesi ile paraşüt tertibatı koluna monte et.
  - 11.7. Halatın diğer ucunu ise regülatör kanalından geçirip kuyu dibindeki regülatör alt makarasından dolaştırarak halat kelepçesi ile paraşüt tertibatı koluna monte et.
  - 11.8. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
  - 11.9. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
  - 11.10. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzelenmiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
  - 11.11. Regülatör montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
12. ELEKTRİK TESİSATLARININ MONTAJININ YAPILMASI
- 12.1. Tesisatı hazırlamaya başlamadan önce kumanda panosunun konacağı yeri belirle.
  - 12.2. Kablo kanallarının döşenmesi
  - 12.3. Makine dairesindeki kablo kanallarını kumanda panosunun konacağı yere uygun olarak monte et.
  - 12.4. Asansör kuyusu içine kanallar döşenirken kablolar ile kanalların kabin ve ağırlığın hareketinden zarar görmemesi için gereken tedbirleri al ve kanalları bu amaca uygun yerlere monte et.
  - 12.5. Tesisatta kullanılacak kabloların uzunluklarının belirlenmesi
  - 12.6. Kanallar döşendikten sonra her bir kat için, bir önceki ve bir sonraki kat arasındaki bağlantılar (girdi-çıkı) için gerekli ölçüleri al.
  - 12.7. Kumanda panosu ile kumanda panosuna en yakın kat (makine dairesi üstte ise en üst kat) arasındaki bağlantılar için gerekli ölçüleri al.
  - 12.8. Kumanda panosundan Çağır Butonlarına gidecek tesisat için gerekli ölçüleri al.

- 12.9. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
- 12.10. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 12.11. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 12.12. Elektrik tesisatı montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
13. KABİN SÜSPANSİYONU MONTAJININ YAPILMASI
- 13.1. Kaliteli bir montaj için “Montaj Muayene ve Deney” ve projeye uy.
- 13.2. Kabin süspansiyonu montajını mümkünse en üst katta yap.
- 13.3. Kabin süspansiyonunu, alt sağ ve sol, üst sağ ve sol olmak üzere dört adet kabin pateni ile kabin raylarına monte et.
- 13.4. Raylara monte edilen kabin süspansiyonunun terazide ve şakulünde olduğunu kontrol et. Eğer şakulünde değil ise şakulüne getir.
- 13.5. Montaj sırasında emniyet ve iş güvenliği tedbirlerini al.
- 13.6. Çalışmalarında “İş Güvenliği Talimatı”na uy.
- 13.7. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 13.8. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 13.9. Kabin şasesi montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
14. KARŞI AĞIRLIĞIN MONTAJININ YAPILMASI
- 14.1. Ağırlık montajına tamponların montajından sonra geç.
- 14.2. Kaliteli bir montajın yapılması için projeye uy.
- 14.3. Karşı ağırlıkların içine dizileceği ağırlık süspansiyonunu, en alt katta ağırlık raylarının arasına koy.
- 14.4. Ağırlık süspansiyonunu alt sağ ve sol, üst sağ ve sol olmak üzere toplam dört adet ağırlık pateni ile raylara monte et.
- 14.5. Ağırlık süspansiyonunun altına asansör en üst katta kat seviyesinde dururken ağırlık tamponundan 50 cm yüksekte durmasını sağlamak için gerekli uzunlukta bir destek yerleştir.
- 14.6. Raylara monte edilen süspansiyonun içerisine uygulama projesi ve mukavemet hesaplarına uygun olarak barit veya döküm ağırlıkları yerleştir.
- 14.7. Kuyu dibinde çalışırken kuyu üstünde yapılan çalışmaları durdur. Sağlığın ve güvenliliğin açısından kuyu içine malzeme atılmasını engelle.
- 14.8. Ağırlık montajı bitiminde Muayene ve Kontrol Sorumlusuna haber ver.
- 14.9. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
- 14.10. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 14.11. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
15. HALATLARIN, EĞER VARSA DENGİ ZİNCİRİNİN MONTAJININ YAPILMASI
- 15.1. Halat montajına kabin, ağırlık ve makine-motor montajından sonra başla.
- 15.2. Asansör uygulama projesine göre seçilen özellikteki, ölçüdeki ve sayıdaki halatların her iki ucuna 40 cm'lik halat artacak şekilde halat şişeleri tak.
- 15.3. Halat şişeleri takıldıktan sonra yaklaşık 40 cm'lik kıvrım halat ile direk halatı tek tarafta 3 adet halat kelepçesi ile birleştir. Bu aşamada halat kelepçelerinin U şeklindeki parçaları halatın kısa olduğu tarafı sıkacak şekilde takılmalıdır.
- 15.4. Halat şişeleri takılan halatların bir ucunu, tahrik kasnağı üzerinden karşı ağırlık süspansiyon halat deliğine diğer ucunu ise saptırma kasnağı üzerinden kabin süspansiyon halat deliğine tak. Bu sırada aynı halatın uçlarının süspansiyonlarda aynı sıradaki deliklere takılmasına dikkat et.
- 15.5. Ağırlık süspansiyonu halat deliğine takılan halat şişelerine, halat şişe yayı tak ve somun ile sıkıştır.
- 15.6. Kabin süspansiyon deliğine takılan halat şişelerine halat şişesi lastik takozu tak ve somun ile sıkıştır.
- 15.7. Halat ve halat şişeleri takıldıktan sonra halat ayarlarını yap.
- 15.8. Ayarları yapılan halatların, halat şişelerine kontra somunlarını ve pimleri tak, sıkıştır.
- 15.9. Halat özelliği-ölçüsünü gösteren halat etiketlerini as.
- 15.10. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
- 15.11. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 15.12. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 15.13. Halatların montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
16. ASANSÖR KUMANDA PANOSUNUN MONTAJININ YAPILMASI
- 16.1. Montör, Kumanda Panosunun montajının yapıldığı yerden makine-motoru görebilmelidir.
- 16.2. Kumanda Panosu önünde 70 cm'lik boş bir alan bulunmalıdır.
- 16.3. Kumanda Panosunu bakımıcının rahat çalışabileceği bir yükseklikte ayaklı bir

sehpaya veya duvara monte et.

- 16.4. Kumanda Panosu tesisat kablolarını birbirini çaprazlama olarak kesmeyecek şekilde diz. (Nihai Kesici ve Motora giden kablo tesisatı birbirinin üzerinden geçmemelidir.)
- 16.5. Kumanda panosu tesisat kablolarını kablo kanalı içerisine yerleştir.
- 16.6. Kablo kanalı 5 cm veya daha yüksek olarak zeminde bulunuyorsa etrafına şap dökerek kapat.
- 16.7. Makine Dairesi Elektrik Panosu beslemesinin binanın diğer elektrik kolonlarından ayrı olduğunu kontrol et.
- 16.8. Makine Dairesi Elektrik Panosundan alınan elektrik Nihai Şaltere gitmelidir. Nihai Şalterden ise Kumanda Panosuna gelmelidir.
- 16.9. Kumanda Panosundan çıkan elektrik tesisatı ise Motora ve asansörün iç ve dış kumandası ile emniyet devrelerine gider.
- 16.10. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış
- 16.11. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 16.12. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 16.13. Kumanda panosunun montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.

#### 17. KABİN MONTAJININ YAPILMASI

- 17.1. Kabin montajına halat montajından sonra geç.
- 17.2. Kabin süspansiyonuna, kabin tabanını monte et.
- 17.3. Montajı yapılan kabin tabanına; sağ, sol ve arka kabin duvar panellerini monte et.
- 17.4. Kabin tabanına montajı yapılan panelleri birbirine monte et.
- 17.5. Montajı yapılan duvar panellerinin üzerine kabin tavanını monte et.
- 17.6. Kabinin kabin sabitleme takozları ile, şakülüne getirerek, kabin süspansiyonuna sabitle.
- 17.7. Kabin içi aydınlatması, kabin içi aynası ve kabin tutamaklarının montajını yap.
- 17.8. Paraşüt fren kontağı, aşırı yük kontağı, havalandırma fanı, lirpomp, kabin etek sacı (Eteğin düşey bölümünün yüksekliği en az 0,75 m.) olmalıdır.
- 17.9. fleksibil takozu ve yağdanlık montajını yap.
- 17.10. Kabin üstünde dış kenarından itibaren, bu kenara dik olarak ölçülen yatay düzlemdeki serbest mesafe 0,3 m. Den fazla ise kabin üstü buralarda korkulukla donatılmalıdır.
- 17.11. Kabin montajı bitiminde iskeleyi “Kuyuya İskele Kurma ve Sökme Talimatı”na uygun olarak sök.
- 17.12. Montaj sırasında emniyet ve iş güvenliği tedbirlerini al.
- 17.13. Çalışmalarında “İş Güvenliği Talimatına uy.
- 17.14. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 17.15. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 17.16. Kabin montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.

#### 18. OTOMATİK KABİN KAPISININ MONTAJININ YAPILMASI

- 18.1. Otomatik kabin kapısı montajına kabin montajı tamamlandıktan sonra geç.
- 18.2. Katlanabilir Tip Kabin İç Kapısı Montajı:
  - 18.2.1. Ölçülerin Kontrolü:
    - Mekanizma genişliğinin kabine uygunluğunu kontrol et.
    - Kabindeki net kapı yüksekliğinin projeye uygunluğunu kontrol et.
  - 18.2.2. Kabin Kapısı Montajı:
    - Kapı alt eşiğini dıştan eşik sınırına göre tam şakülünde yerleştir.
    - Kapı alüminyum alt eşik profilini ve kapı kanat alt menteşe milleri ile birlikte monte et.
    - Kanatları eşik iki ucundaki menteşe millerine yerleştir.
    - Mekanizma hareket kollarını kapı paneli menteşesi yatağına ve cebine yerleştir.
    - Kapı mekanizmasının tam gönyesinde olduğunu kontrol et.
  - 18.2.3. Kapıyla birlikte gelen elektrik bağlantı şemasına göre elektrikselsel bağlantıları yap.
- 18.3. Otomatik (Teleskobik-Merkezden Açılan) Kabin İç Kapısı Montajını, tedarikçi firmanın kapı ile birlikte gönderdiği montaj kılavuzuna göre yap.
- 18.4. Kabin kapıları kapandıklarında, çalışma için gerekli olan aralıklar haricinde, kabin girişini tam olarak kapatmalıdır.
- 18.5. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
- 18.6. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 18.7. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 18.8. Otomatik kabin kapısı montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.

#### 19. KAPI AKSAMLARININ MONTAJININ YAPILMASI

- 19.1. Kapı diktatörünü, kapı kanadına açılmış deliklere uygun olarak yerleştir, vidalarla sabitle. Kasa üzerindeki diktatör yuvasında çapak vs. olup olmadığını kontrol et. Varsa eğileyerek düzelt.
- 19.2. Kapı kurma yayını kapı kanadına vidalayarak sabitle. Yay çevirerek kur ve kapı kasesinde açılmış deliğe yerleştirilerek sabitle.
- 19.3. Kapı kilitini, kapı kasesinde açılmış deliklere uygun olarak yerleştirilerek vida ile sabitle.
- 19.4. Kilit karşılığını kapı kanadında açılmış deliklere uygun olarak yerleştirilerek vida ile sabitle.
- 19.5. Kilit kolunu, lirpomp’a göre ayarla. Asansör katta iken kilit dilinde boşluk kalacak şekilde ayarla.
- 19.6. Kapı kollarını düzgün olarak sabitle.
- 19.7. Kapı diktatör ve kilit dilinin; kanat, kasa deliklerinin karşılayıp karşılamadığını kontrol et, karşılamayanları ayarlayarak düzelt.
- 19.8. Kabin ancak kilit dilinin yuvasına 7 mm girmesinden sonra hareket edebilmelidir (TS 10922).

- 19.8. Kilit üzerindeki kabloları kilit, fiş kontak devresini ve topraklama devresini bağla ve kontrol et.
- 19.9. Kapı camını, kanattaki çerçeve içerisindeki alt ve üst tırnakların içerisine yerleştir ve sabitle. Kapı cam çerçevesini üzerine sabitle. Kapının iç tarafından cam etrafını silikon ile yapıştır.
- 19.10. Kat kapılarının üzerine gereken uyarıcı talimatları sabitle.
- 19.11. Çalışmalarında “İş Güvenliği Talimatı”na uy.
- 19.12. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 19.13. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 19.14. Kilit montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
20. REVİZYON SETİNİN MONTAJININ YAPILMASI
- 20.1. Revizyon kutusu montajını asansör kabini montajı tamamlandıktan sonra yap.
- 20.2. Asansörün kontrol ve bakım çalışmalarını kolaylaştırmak üzere, kabin üstünde erişilebilir bir kumanda tertibatı bulunmalıdır. (TS10922/14.2.1.3)
- 20.3. Revizyon kutusunu kabin üstünde bakımçı elemanın rahat çalışabileceği uygun bir yere monte et.
- 20.4. Revizyon kutusunu kabin süspansiyonuna vida ile sabitle.
- 20.5. Revizyon kutusu monte edildikten sonra fleksibil kabloları, revizyon kutusu içindeki klemenslerine bağla.
- 20.6. Çalışmalarında “İş Güvenliği Talimatı”na uy
- 20.7. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 20.8. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 20.9. Revizyon kutusu montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
21. FLEKSİBİL KABLO MONTAJI TALİMATI
- 21.1. Kumanda panosu montajından sonra fleksibil kablo montajına geç.
- 21.2. Fleksibil ölçüsünü hesaplayarak fleksibil kes. (Fleksibil ölçüsü kuyu mesafesi, kabin boyu ve kumanda panosu mesafesi dikkate alınarak hesaplanır.)
- 21.3. Kesilen fleksibil kabloların bir ucunu revizyon kutusundaki klemenslere bağla. Fleksibil kabloyu kabin altında fleksibil takozu ile sabitle. (Fleksibil takozu kuyu içi bağlantı yerine yakın olacak şekilde monte edilmelidir.)
- 21.4. Fleksibil kablo yerini, asansörün iniş ve çıkış sırasında herhangi bir yere takılmayacak şekilde seç.
- 21.5. Fleksibil kabloyu kuyu üstünde ikinci bir fleksibil takozu ile sabitle. Kuyunun duvarından, kumanda tablosu kablo kanallarına uygun olarak bir delik aç ve fleksibil kabloyu buradan geçirerek, diğer ucu kumanda tablosuna getir.
- 21.6. Fleksibil bağlantılarını Kumanda Panosundaki klemenslere yap.
- 21.7. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
- 21.8. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 21.9. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 21.10. Fleksibil kablo montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
22. BUTON KASETLERİNİN MONTAJININ YAPILMASI
- 22.1. Elektrik tesisatının hazırlanmasından sonra buton kasetlerinin montajına geçilir. Özel durumlarda buton kasetleri öncelikli olarak monte edilebilir.
- 22.2. Kabin İçi Buton Kasetinin Montajı:
- 22.2.1. Kabin duvarı üzerinde açılmış deliğe, buton kasasını yerleştirerek vida ile sabitle.
- 22.2.2. Butonların bağlantısını kabin üstü revizyon kutusundaki klemenslerden spiral içinden gelen NYF kabloları butonlara bağlayarak yap. Butonun kablolarını, buton söküldüğünde yere düşecek şekilde ayarla. (Arızacı personel tek başına kabin butonuna kolaylıkla müdahale edebilmeli.)
- 22.2.3. Buton üzerindeki kat düğmeleri, alarm, acil aydınlatma, interkom, fan düğmesi aşırı yük sistemini çalışır hale getir.
- 22.3. Kat Buton Kasetlerinin Montajı:
- 22.3.1. Kat buton kasetlerini yerden 130 cm. yüksekliğe, kapı açılma yönünü dikkate alarak, monte et.
- 22.3.2. Buton kasasının yerleştirileceği yeri kasaya uygun olarak kır/kes/hazırla.
- 22.3.3. Buton bağlantılarının yapılabilmesi için buton kasaları için açılan boşluklardan kuyu içine de delikler aç.
- 22.3.4. Hazırlanan boşluklara buton kasalarını yerleştirerek alçıyla tuttur.
- 22.3.5. Buton kasetinin elektriksel bağlantılarını yaparak buton kasetini, buton kasasına monte et.
- 22.3.6. Elektriksel bağlantılar spiral içinden geçirilerek kablo kanalına yerleştirilir, oradan da kumanda panosuna bağlanır.
- 22.3.7. Buton üzerindeki çağır butonu, iniş çıkış yön okları, servis dışı göstergelerinin çalışıp çalışmadığını kontrol et.
- 22.4. Çalışmalarında “İş Güvenliği Talimatı”na uy.
- 22.5. Yaptığın montaj işi ile ilgili Montaj Takip Formuna kaydet.
- 22.6. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 22.7. Buton kasetlerinin montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.
23. KUYU DİBİ TAMPONLARININ MONTAJININ YAPILMASI
- 23.1. “Montaj Muayene ve Deney Talimatı”na uygun olarak tamponların montajına ağırlık şasesi montajından önce geç.
- 23.2. Asansör Projesi Hazırlama ve Kontrol Talimatına göre çizilen Kuyu Dibi Kesitindeki ölçülere uy.
- 23.3. Montajın ilk defasında, zamanında ve her zaman aynı kalitede olabilmesi için projeye uy.

- 23.4. Tamponların üzerine konacağı baba betonunu/çelik konstrüksiyonu projeye uygun olarak dök. Her bir kabin tamponu beyan yükü ile yüklü kabin kütlelerinden kaynaklanan statik kuvvetin 4 katını taşıyabilmelidir. (TS 10922/5.3.2.2)
- 23.5. Kabin altına gelecek baba betonunun/çelik konstrüksiyonun veya üzerine kabin tamponunu çelik dubel veya saplama ile sabitle.
- 23.6. Ağırlık altına gelecek baba betonunun üzerine ağırlık tamponunu sabitle.
- 23.7. Kuyu dibi derinliğinin standart ölçüde olmasını kontrol et. Derinse doldur. Normal ölçüye gelmesini sağla.
- 23.8. Kuyu dibinde çalışırken kuyu üstünde yapılan çalışmaları durdur. Sağlığın ve güvenliğin açısından kuyu içine malzeme atılmasını engelle. Barit giymeden kuyu dibine inme.
- 23.9. Çalışmalarında "İş Güvenliği Talimatı"na uy.
- 23.10. Yaptığın montaj işi ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 23.11. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 23.12. Kuyu dibi emniyet tamponları montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.

#### 24. UYARICI TALİMAT LEVHALARININ MONTAJININ YAPILMASI

- 24.1. Kat kapı girişlerine ve kabin içine "Asansör Kullanma Talimatı" as.
- 24.2. İnsan asansörleri kabinine "Yük ve Eşya Taşınmaz" levhası monte et.
- 24.3. Makine Dairesi girişine "Makine Dairesi Girilmez" levhası monte et.
- 24.4. Makine Dairesi içinde motor volanı üzerine Yön Levhası monte et.
- 24.5. Kumanda Panosu üzerine veya yakınına "Asansör Bakım Talimatı" monte et.
- 24.6. Makine Dairesine "İnsan Kurtarma" Levhasını as.
- 24.7. Kumanda Panosuna "Dikkat Kumanda Panosuna Dokunmayınız" etiketini yapıştır.
- 24.8. Yarı Otomatik kapılara "İtiniz" Levhası as.
- 24.9. Halat etiketlerini tak.
- 24.10. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
- 24.11. Yaptığın montaj işi ile ilgili bilgileri Montaj Takip Formuna kaydet.
- 24.12. Montaj sırasında çıkabilecek hatalar hemen düzeltilebiliyorsa düzelt. Hata düzeltilemiyorsa Montaj Sorumlusuna haber ver.
- 24.13. Uyarıcı işaretlerin montajı bitiminde Teknik İşler Sorumlusuna haber ver.

### BÖLÜM 4

#### 1. ASANSÖRÜ İŞLETMEYE AÇMADAN ÖNCE SON KONTROLLERİNİN YAPILMASI

- 1.1 Montaj sırasında muayene ve deneylerin yapıp yapılmadığını Montaj Muayene ve Deney Raporundan kontrol et. Yapılmamış kontroller varsa öncelikle o kontrolleri tamamla.
- 1.2 Son Muayene ve Deneyleri, Asansör Montaj Kalite Planına uygun olarak Asansör Son Kontrol Raporunu kullanarak yap.
- 1.2.1. Asansörün Son Kontrol Raporundaki maddelere uygunluğunu kontrol et ve uygun olup olmadığını Asansör Son Kontrol Raporu üzerinde işaretle.
- 1.3 Kontrol sırasında kullandığın ölçü aletlerinin kalibrasyonlu olmasına dikkat et.
- 1.4 Kontrol esnasında asansörün kullanılmasını önlemek için her kapı üzerine rahatça görülebilen uyarıcı levhalar as.
- 1.5 ASANSÖR MAKİNE-MOTOR GRUBU
- 1.5.1. Asansör tahrik makinesi ve motoru ile yan yatağın makine sehpaasına betonuna sabitlemesini yapan civataların somunlarının takıldığını ve sıkıldığını gözle ve anahtarla kontrol et.
- 1.5.2. Tahrik makinesinin teraziye (tahrik kasnağının yere dik) olup olmadığını şakul ile kontrol et.
- 1.5.3. Makine, motor ve yan yataklarda yağ sızıntısı olup olmadığını gözle kontrol et. Kontrolde yağ sızıntısı olmamalı.
- 1.5.4. Asansör motorunun elektrik bağlantısını motor etiketi ve motor klemenslerindeki bağlantı şemasına bakarak kontrol et.
- 1.5.5. Varsa havalandırma motorunun (fanın) bağlantı şeklinin havalandırma motorunun özelliğine uygunluğunu motor klemenslerindeki bağlantı şemasına bakarak kontrol et.
- 1.5.6. Makine üzerindeki fren tertibatının sıkılığını asansörü birkaç kez çalıştırıp durdurarak gözle kontrol et. Kontrolde duruşlar çok sert veya çok yumuşak olmamalı.
- 1.5.7. Makineyi yüklü ve boş olarak çalıştırıp iki durum arasında makine-motor grubundan gelen seste hissedilir derecede değişiklik olup olmadığını dinleyerek kontrol et. Kontrolde ses hissedilir derecede değişmemeli.
- 1.5.8. Asansör çift hızlı ise kabine binip asansörü çalıştırarak ikinci hıza geçişlerin sert olup olmadığını kontrol et. Kontrolde geçişler yumuşak olmalı ve rahatsız edici bir sarsıntı olmamalı.
- 1.5.9. Asansör motorunun (volanının) dönüş yönüne göre kabinin hangi yöne hareket edeceğini gösteren etiketin yanlış anlamaya sebep olmayacak şekilde motor veya sehpa üzerine monte edilip edilmediğini kontrol et.
- 1.5.10. Asansör kabini anma yükü ile yüklü ve en alt katta iken asansörü çalıştırıp tam yük çekip çekmediğini kontrol et. Kontrolde halatlar tahrik kasnağı üzerinde kaymamalı.
- 1.5.11. Asansör kabini en üst katta ve boş iken asansörü çalıştırıp karşı ağırlığın denge sağlayıp sağlamadığını kontrol et. Kontrolde halatlar tahrik kasnağı üzerinde kaymamalı.
- 1.5.12. Havalandırma motorunun (varsa) motor sıcaklığına göre çalışıp durduğunu asansörü motor ısınmaya kadar çalıştırarak kontrol et.
- 1.5.13. Taşıyıcı halatların temiz olup olmadığını gözle kontrol et. Kontrolde halatlar temiz olmalı ve aşırı yağlı/kumlu olmamalı.

#### 1.6 HİDROLİK ÜNİTE VE AKSAMI

- 1.6.1. Piston, karkası, hidrolik ünite ve hortumların genel kontrolünü yap, çalışma fonksiyonunu, pistonun yağ sızdırmazlığını kontrol et.

## 1.7 ASANSÖR MAKİNE DAİRESİ

- 1.7.1. Makine dairesi ölçülerinin uygulama projesine uygunluğunu kontrol et. Kontrolde sıva, boya vb. sebeple oluşabilecek farklılıklar göz ardı edilir.
- 1.7.2. Makine dairesinde asansöre ait olmayan boru, kablo veya teçhizat olup olmadığını kontrol et. Kontrolde bunlar bulunmamalıdır ancak elektrikli teçhizatla kullanılmaya uygun, yüksek çalışma ısı, yangın detektörleri veya yangın söndürücüler, kaza ile meydana gelebilecek darbelere karşı korunmuş olmak şartıyla, bulunabilir
- 1.7.3. Makine dairesine geçişte kullanılan merdivenleri kontrol et. Kontrolde bu merdivenlerin portatif olması durumunda kaymayı önleyici sabit bağlantı yeri olmalı, üst ucunda en az bir tutamak bulunmalıdır
- 1.7.4. Kumanda tablosu önündeki açıklığın; derinliğinin muhafaza dış yüzünden en az 0.7 m ve genişliğinin en az kumanda tablosu genişliğine eşit veya daha büyük olduğunu şerit metre ile kontrol et
- 1.7.5. Kontrolde bu alan daha küçük olmamalıdır.
- 1.7.6. Makine dairesi geçiş yolları ve çalışma alanları üzerindeki serbest yükseklikleri şerit metre ile kontrol et. Kontrolde bu yükseklikler en az 1.80 m olmalıdır
- 1.7.7. Tahrik makinesinin dönen parçalarının üstündeki hacimleri şerit metre ile kontrol et. Kontrolde bu hacimlerin yüksekliği en az 0.3 m olmalıdır
- 1.7.8. Makine dairesinde farklı seviyede döşemeler varsa bunların yüksekliklerini şerit metre ile kontrol et. Kontrolde yükseklik farkı 0.5 m den fazla olan döşemeler varsa korkuluklu merdiven veya basamaklar bulunmalıdır
- 1.7.9. Makine dairesi döşemesinde kanallar veya 0.5 m'den derin ve 0.5 m'den dar girintiler varsa bunların üzerinin kapatıldığını kontrol et
- 1.7.10. Makine dairesi giriş kapısı ölçülerini şerit metre ile kontrol et. Kontrolde genişlik en az 0.6 m ve yükseklik en az 1.8 m olmalı ve makine dairesinin içine doğru açılmamalıdır. Yüksekliği 0.40 m'yi aşmayan kapı eşikleri ve engeller göz önüne alınmaz
- 1.7.10.1. Makine dairesine giriş için döşemede kapak açılmışsa bu kapağın ölçülerini şerit metre ile kontrol et. Kontrolde kapak en az 0.8 m x 0.8 m'lik bir geçiş alanı sağlamalı ve menteşeler kolayca yuvalarından çıkmayan cinsten olmalı, ayrıca kapak her noktasında kalıcı şekilde biçim değiştirmeden iki kişiyi taşıyabilmelidir
- 1.7.10.2. Makine dairesi giriş kapıları ve döşeme kapaklarının kilitlenebildiğini kontrol et. Kontrolde bu kilitler makine dairesi içinden anahtarsız açılabilirdir
- 1.7.11. Makine dairesi havalandırma durumunu gözle kontrol et. Kontrolde binanın diğer bölümlerinden toz, pis hava, zararlı buhar ve nem gelmesinin önlenmesi sağlanmalıdır.
- 1.7.12. Makine dairesi aydınlatmasının yeterli olup olmadığını gözle kontrol et. Kontrolde aydınlatma tesisatı özellikle hareketli parçalar ve kumanda tablosunun rahatça görülüp incelenebileceği kadar aydınlık sağlamalıdır ve asansörü besleyen ana şalterden bağımsız olmalıdır.
- 1.7.13. Makine dairesinde elektrik prizi bulunduğunu kontrol et. Kontrolde makine dairesinde en az bir adet 220 V gerilimli, iki kutuplu ve topraklı priz bulunmalıdır. Bu priz(ler) asansörü besleyen ana şalterden bağımsız olmalıdır.

## 1.8 DURAK KAPILARI

- 1.8.1. Durak kapılarının serbest yüksekliklerini şerit metre ile kontrol et. Kontrolde kapı serbest yükseklikleri en az 2 m olmalıdır
- 1.8.2. Durak kapılarının serbest genişliklerini şerit metre ile kontrol et. Kontrolde kapı serbest genişlikleri kabin kapısı genişliğinden her iki yanda ayrı ayrı olmak üzere 0.05 m'den fazla olmamalıdır
- 1.8.3. Otomatik kapılarda kapının vücut, elbise veya cisimlerin sıkışmasını önleyecek koruma tertibatına sahip olduğunu herhangi bir cisim kullanarak elle ve gözle kontrol et. Kontrolde kapı kapanırken arasına bir cisim girdiğinde veya kapı kapanmadan bir cisme çarptığında kendiliğinden açılmalıdır.
- 1.8.4. Elle açılan durak kapılarında kapı pencerelerinin ölçülerini şerit metre ile kontrol et. Kontrolde pencere genişliği en az 60 mm, en fazla 150 mm olmalıdır. Ayrıca toplam pencere alanı en az 0.015 m<sup>2</sup> olmalıdır.
- 1.8.5. Durak kapılarının kilitlenmesini ve kilitli olmasını hareket esnasında kapıyı iterek/çekerek kontrol et. Kontrolde arkasında kabin hareketsiz durmadıkça veya kilit açılma bölgesi içinde olmadıkça durak kapıları açılmamalıdır. Kilit açılma bölgesi normal kapılarda durak seviyesinden itibaren en fazla  $\pm 0.2$  m, otomatik kapılarda ise en fazla  $\pm 0.35$  m.
- 1.8.6. Kilitli kapıların açılmak için zorlanmasının kabinin durmasına sebep olup olmadığını (kapıkontaklarının bu zorlamayla açılıp açılmadığını) kontrol et. Kontrolde kapıların zorlanması kabin hareketini durdurmamalıdır.
- 1.8.7. Durak kapılarının açık olması durumunda kabinin hareket edip etmediğini, her bir kapı için, kapı açıkken asansöre kumanda vererek kontrol et. Kontrolde kapı açıkken kabin hareket etmemelidir.
- 1.8.8. Asansör hareket halindeyken kapılardan birini kilit açma anahtarı ile açarak asansörün hareketini gözle kontrol et. Kontrolde hareket halindeki asansör kapısının açılması anında durmalıdır.
- 1.8.9. Her durak kapısında asansör kapı kilidi bulunduğunu gözle kontrol et. Kontrolde kilidi bulunmayan hiçbir kapı bulunmamalı ayrıca bütün kilitlerin kapakları toz girmemesi için kapalı olmalıdır.
- 1.8.10. Acil durum kilit açma tertibatını uygun bir kilit açma anahtarı kullanarak her kapıda kontrol et. Kontrolde kapı kilitleri anahtar vasıtasıyla açılabilirdir. Kontrol sonrası açılan kapıları hemen kapat.
- 1.8.11. Kapı diktatörlerinin sıkıca sabitlendiğini kontrol et.

## 1.9 KABİN VE KARŞI AĞIRLIK

- 1.9.1. Kabin içinin serbest yüksekliğini şerit metre ile kontrol et. Kontrolde kabin içi serbest yüksekliği en az 2 m olmalıdır (servis asansörleri için bu madde uygulanmaz).
- 1.9.2. Şerit metre ile kabin genişliğini ve derinliğini ölç. Ölçümde kullanılabilir kabin alanı (kabin giriş eşiği hariç) aşağıda yer alan Çizelge-1 ve Çizelge-2'ye uygun olmalıdır.



Çizelge-1

Beyan Yüğü (Kütle) (kg)	Kullanılabilir en büyük kabin alanı (m2)	Beyan Yüğü (Kütle) (kg)	Kullanılabilir en büyük kabin alanı
100	0.37	900	2.20
180	0.58	975	2.35
225	0.70	1000	2.40
300	0.90	1050	2.50
375	1.10	1125	2.65
400	1.17	1200	2.80
450	1.30	1250	2.90
525	1.45	1275	2.95
600	1.60	1350	3.10
630	1.66	1425	3.25
675	1.75	1500	3.40
750	1.90	1600	3.56
800	2.00	2000	4.20
825	2.05	2500e)	5.00

a) Bir kişilik asansör için minimum beyan yüğü. b) iki kişilik asansör için minimum beyan yüğü. c) 2500 kg üzerindeki yükler için her 100 kg ilave yük başına 0.16 m2 eklenmelidir. Beyan yükünün ara değeri için projede belirtilen kabin alanına bakınız.

Çizelge-2

Kabindeki insan sayısı	Kullanılabilir en küçük kabin alanı (m2)	Kabindeki insan sayısı	Kullanılabilir en küçük kabin alanı (m2)
1	0.28	11	1.87
2	0.49	12	2.01
3	0.60	13	2.15
4	0.79	14	2.29
5	0.98	15	2.43
6	1.17	16	2.57
7	1.31	17	2.71
8	1.45	18	2.85
9	1.59	19	2.99
10	1.73	20	3.13

20 kişinin üstündeki insan sayıları için şahıs başına 0.115 m<sup>2</sup> ilave edilir. Kabindeki insan sayısı, (Beyan Yüğü/75) formülünden çıkan sayının tam kısmı alınarak bulunur.

1.9.2.1. Çizelgelerde bulunmayan özel asansörler (araç, hasta, özürli asansörleri vb.) için kabin alanının uygulama projesine uygunluğu kontrol edilecektir.

1.9.3. Kabin etek sacının sağlamlığını elle, ölçülerini şerit metre ile kontrol et. Kontrolde etek sacı itildiğinde ve çekildiğinde kalıcı olarak şekil değiştirmemeli ve fazla esnememelidir. Etek sacının genişliği en az durak kapısının genişliğinde olmalı, düşey bölümün yüksekliği ise en az 0.75 m olmalıdır.

1.9.4. Kabin girişinde bulunan kabin kapısının kabin girişini kapattığını kontrol et. Kontrolde kabin kapısı, çalışma için gerekli aralıklar dışında, kabin girişini tamamen kapatmalıdır.

1.9.5. Madde 1.8.3 teki kontrolleri kabin kapısı içinde tekrar et.

1.9.6. Kabin kapısının açık olması durumunda kabinin hareket edip etmediğini gözle kontrol et..Kontrolde kapı açıkken kabin hareket etmemelidir.

1.9.7. Kabinde imdat kapağı bulunup bulunmadığını kontrol et. Kontrolde imdat kapağı varsa boyutları en az 0.35 m x 0.50 m olmalıdır

1.9.8. İmdat kapağı kullanılıyorsa kapak açıkken kabin kenarlarından dışarı taşmamalıdır.

#### 1.9.9. KABİN ÜSTÜ

1.9.9.1. Kabin üzerinde durmak için en az 0.12 m<sup>2</sup> büyüklüğünde serbest bir alan bulunup bulunmadığını şerit metre ile kontrol et Kontrolde böyle bir alan bulunmalı ve bu alanın küçük kenarı en az 0.25 m olmalıdır

1.9.9.2. Kabin iskeletine monte edilmiş saptırma (yardımcı) kasnakları varsa bunların yaralanmaya, gevşek halatların kanallarından çıkmasına ve halatlarla kanallar arasında yabancı maddelerin girmesine olanak sağlamayacak şekilde tesis edilmiş olduğunu gözle kontrol et

1.9.10. Kabin aydınlatma tesisatını kontrol et. Kontrolde aydınlatma akkor flamanlı lambalarla yapılıyorsa, en az iki lamba paralel bağlanmalıdır.

1.9.11. Acil aydınlatma düzenini ana şalteri kapatarak kontrol et. Kontrolde kabin içinde en az 1 W gücündeki bir lamba elektriğin kesilmesiyle otomatik olarak devreye girmelidir.

1.9.12. Acil durum (imdat) tertibatının çalıştığını elektrik varken ve kesikken kontrol et. Kontrolde her iki durumda da bu tertibat çalışabilmelidir.

1.9.13. Kabin seyir mesafesi 30 metreden fazla ise kabin ile makine dairesi arasında anlaşmayı sağlamak için bir diyafon sistemi (veya benzeri) bulunup bulunmadığını kontrol et. Kontrolde böyle bir sistem tesis edilmiş olmalı ve acil aydınlatma kaynağından beslenmiş olmalıdır.

1.9.14. Asansör çift hızlı ise mecburi 2. hızların çalıştığını asansörü revizyon sisteminde çalıştırarak kontrol et. Kontrolde mecburi 2. hızlar kabin aşağı ve yukarı yönlerdeki en son katlarda kat seviyesine gelmeden önce devreye girmeli ve devreye girdiğinde kabinin o yöndeki hareketi durmalı ancak diğer yönde hareket edebilmelidir. Normal çalışmada kabinin bu son katlara çalışmasına engel ağırlığı gözle kontrol et. Kontrolde ağırlık üst üste dizilen bloklardan oluşuyorsa, bunların yerinden çıkmaması için gerekli tedbirler alınmış olmalıdır.

1.9.16. Ağırlık karkasına monte edilmiş saptırma kasnak varsa bunların gevşek halatların kanallarından çıkmasına ve halatlarla kanallar arasına yabancı maddelerin girmesine olanak sağlamayacak şekilde tesis edilmiş olduğunu gözle kontrol et.

#### 1.10 ASKİ TERTİBATI, GÜVENLİK TERTİBATI, HIZ REGÜLATÖRÜ

- 1.10.1. Kullanılan aski halatlarının sayısını gözle çaplarını kumpasla kontrol et. Kontrolde asansör uygulama projesinde belirtilen sayıda ve çapta çelik halat kullanılmış olmalıdır.
- 1.10.2. Tahrik kasnağı ve saptırma kasnaklarının çaplarını şerit metre ile kontrol et. Kontrolde asansör uygulama projesinde belirtilen çapta kasnaklar kullanılmış olmalıdır. Ayrıca yan yataksız makine kullanılmışsa halatların kasnak kanallarından çıkmasını önleyici tedbir alınmış olmalıdır.
- 1.10.3. Tahrik kasnağı ile saptırma kasnağı milleri arasındaki düşey mesafeyi şerit metre ile ölçerek kontrol et. Kontrolde bu mesafe en az uygulama projesindeki hesaplamalarla belirtildiği kadar olmalıdır.
- 1.10.4. Makine dairesi kuyu üstünde değilse halat kanallarına yabancı cisimlerin girmesinin önlendiğini kontrol et.
- 1.10.5. Kasnak, volan gibi düzgün yuvarlak parçaların rengini gözle kontrol et. Kontrolde bu tür hareketli parçalar san renge boyanmış olmalıdır.
- 1.10.6. Halat uçlarının kabin ve karşı ağırlık ya da varsa diğer tespit noktalarındaki bağlantılarını gözle ve elle kontrol et. Kontrolde halatlar aski noktalarna, konik halat şişeleri ve halat klemensleri ile bağlanmış olmalıdır. Kullanılan sisteme göre kontra somunlar vb. iyice sıkıştırılmış olmalı ve pimler yerinden kolayca çıkmayacak şekilde takılmış olmalıdır. Halatların bir ucunda yaylı bağlantı olmalıdır. Bağlantıda kullanılan halat klemenslerinin U şeklindeki parçası halatın yükte kalan kısmına değil boşta kalan kısa ucuna takılmış ve klemensler halatı ezmeyecek kadar sıkıştırılmış olmalıdır.
- 1.10.7. Kabin güvenlik (paraşüt) tertibatının hangi türde olduğunu gözle kontrol et. Kontrolde 1 m/s'den büyük beyan hızlı asansörlerde kaymalı tip güvenlik tertibatı kullanılmış olmalıdır.
- 1.10.8. Kullanılan hız regülatörünün üzerinde yazan çalışma hızını kontrol et. Kontrolde regülatör hızı asansörün beyan hızına uygun olmalı ve regülatörün güvenlik tertibatını çalıştıracağı dönüş yönü regülatör üzerinde belirtilmiş olmalıdır.
- 1.10.9. Paraşüt tertibatının ve hız regülatörünün çalışmasını mandalina basarak asansörü aşağı yönde çalıştırarak kontrol et. Kontrolde kabinin hareket etmesinden kısa bir süre sonra paraşüt tertibatı regülatör tarafından çalıştırılmış ve kabin hareketi bu sayede durdurulmuş olmalıdır.
- 1.10.10. Madde 1.10.9'daki kontrol esnasında paraşüt tertibatı çalışmış olan kabini motor volanı vasıtasıyla önce aşağı sonra yukarı yönde hareket ettirmeye çalışarak kontrol et. Kontrolde kabinin kurtarılmasının ancak kabini yukarı yönde hareket ettirmekle sağlanabilmesi gerekir. Kabin aşağı yönde hareket ettirilmeye çalışıldığında halatların tahrik kasnağı üzerinde kaydığı ve tahrik kasnağının boşa dönerek halatların hareket etmediği görülmelidir.
- 1.10.11. Ağırlıkta güvenlik tertibatı bulunup bulunmadığını gözle kontrol et. Kontrolde ağırlıkta da paraşüt tertibatı bulunduğu görülürse onun da çalışması kabin güvenlik tertibatında olduğu gibi kontrol edilir.
- 1.10.12. Regülatör halatının çapını kumpasla kontrol et. Kontrolde kullanılan halat uygulama projesinde belirtilen çapta olmalıdır.
- 1.10.13. Paraşüt tertibatı çalıştırılan kabinin kurtarılmasından sonra hız regülatörünün kendiliğinden devreye girdiğini kontrol et. Kontrolde hız regülatörü kendiliğinden devreye girmiyorsa regülatör devreye girmedikçe asansörün çalışmasını engelleyecek bir elektrik tertibatı bulunmalıdır.

#### 1.11 KILAVUZ RAYLAR, TAMPONLAR VE SINIR EMNİYET KESİCİLERİ

- 1.11.1. Kabin ve karşı ağırlık kılavuz raylarının uzunluk dışındaki boyutlarını şerit metre ile kontrol et. Kontrolde projede belirtilen ebatlardaki raylar kullanılmış olmalıdır.
- 1.11.2. Kabin ve karşı ağırlık raylarının ek yerlerini ve flanşlarını gözle ve anahtarla kontrol et. Kontrolde ek yerlerinde patenlerin aşınmasına ve sarsıntıya sebep olacak şekilde çıkıntılar, flanşlarda eksik civata ve somun olmamalı, ayrıca somunlar iyice sıkıştırılmış olmalıdır. Konsol bağlantılarını kontrol et.
- 1.11.3. Kullanılan tamponların tipini gözle kontrol et. Kontrolde kullanılmış olan tampon tipi aşağıdaki çizelgeye uygun olmalıdır. Ayrıca projede belirtilen sayıda tampon kullanılmış olmalıdır.

##### Çizelge 3

Tampon tipi	Kullanılabileceği beyan hızları
Enerji depolayan tip	$v \leq 1 \text{ m/s}$
Geri dönme hareketi tamponlanmış olan enerji depolayan tip	$v \leq 1.6 \text{ m/s}$
Enerji harcayan tip (hidrolik)	Her hızda kullanılabilir

- 1.11.4. Tamponların yerleştirilme konumunu şerit metre ile ölçerek sağlamlığını, ise el ile sarsarak kontrol et. Kontrolde tamponlar kabin ve karşı ağırlığın en alt hareket sınırına yerleştirilmiş olmalıdır. Kabin ve karşı ağırlığın tamponlara en yakın olduğu normal konumlarında (kat hizasında dururken) tamponlarla bunların arasında 0.5 m mesafe olmalıdır.
- 1.11.5. Sınır emniyet kesicilerinin çalıştığını kabini en alt katta ve en üst katta elle kat seviyesini geçecek şekilde yukarı ve aşağı alarak kontrol et. Kontrolde sınır emniyet kesicileri kabin veya karşı ağırlık tamponlara değmeden devreye girmeli ve motor ve frenin akımını doğrudan kesmelidir. Sınır emniyet kesicilerinin çalışması doğrudan kabin tarafından veya kabine dolaylı bağlantısı olan bir tertibat ile (örneğin hız regülatörü halatına bağlanan parçalarla) sağlanıyor olmalıdır.

#### 1.12 ELEKTRİK TESİSAT VE AKSAMI

- 1.12.1. Nötr ve koruma (topraklama) iletkenlerinin birbirinden ayrı olup olmadığını Avometre kullanarak kontrol et. Kontrolde bunlar birbirinden ayrı olmalıdır.

- 1.12.2. Motor kısa devre korumasının (sigortaların) bulunup bulunmadığını kontrol et. Kontrolde elektrik panosunda bu sigortalar bulunmalıdır. Bu sigortalar buşonlu tipte iseler sigorta dip kontakları takılmış olmalıdır. Kullanılan sigortalar motorun kalkınma akımı dikkate alınarak seçilmiş olmalıdır.
- 1.12.3. Motor aşırı yük korumasını (termik şalteri) motora giden fazlardan birini devreden ayırarak kontrol et. Kontrolde iki faza kalan motor ısınarak fazla akım çeker. Bu sebeple kısa bir süre (yaklaşık 15 saniye) sonra termik şalterin devreyi açarak enerjiyi kesmesi gerekir.
- 1.12.4. Motora giden Termistör uçlarından birini sökerek termistör devresinin çalışıp çalışmadığını kontrol et. \*
- 1.12.5. Faz Koruma Rölesini Kumanda Panosuna gelen fazlardan birini devreden çıkararak kontrol et. Kontrolde ya tahrik makinesi hemen durmalı ya da ilk normal duruştan sonra makinenin tekrar çalışmasına engel olmalıdır.
- 1.12.6. Emniyet devreleri girişinde bulunan ilgili klemensle toprak klemensini ara kablo ile birleştirerek toprak kaçığını kontrol et.
- 1.12.7. Elektrik panosundaki ana şalterin ve nihai şalterin akım kesme kapasitelerinin uygunluğunu şalter etiketlerinden kontrol et. Ana şalterin aşağıdaki devreleri kesip kesmediğini kontrol et.
- a-Makine dairesi aydınlatması kesmemeli),
  - b-Makine dairesindeki priz (kesmemeli),
  - c-Kuyu aydınlatması (kesmemeli),
  - d-Alarm tertibatı (kesmemeli),
- 1.12.8. Elektrik tesisatının korunması için kullanılan kablo kanallarının durumunu gözle ve elle kontrol et. Kontrolde kanallar yerlerine sıkıca sabitenmiş ve kapaklar iletkenleri ezmeyecek ve açıkta iletken kalmayacak şekilde kapatılmış olmalıdır.
- 1.12.9. Elektrik prizlerinin uygun olup olmadığını kontrol et. Kontrolde kullanılan prizler topraklı olmalıdır.
- 1.12.10. Kabin aydınlatması, kuyu aydınlatması ve priz devrelerinde kullanılan sigortaların değerlerini kontrol et. Kontrolde bunlar,
- Kabin aydınlatması : maksimum 10A
  - Kuyu aydınlatması : maksimum 16A
  - Prizler : maksimum 16A değerlerinde olmalıdırlar.
- 1.12.11. Fleksibil kablounun Kumanda Panosu ve Kabin üstü Revizyon kutusundaki bağlantılarını kontrol et.

#### 1.12.12. BAKIM KUMANDASI (REVİZYON SETİ)

- 1.12.12.1. Kabin üzerinde revizyon seti bulunup bulunmadığını gözle kontrol et. Kontrolde kabin üzerinde asansörün kontrol ve bakım çalışmalarını kolaylaştırmak için bir kumanda tertibatı bulunmalıdır.
- 1.12.12.2. Revizyon kumandalarının devreye alınması için kullanılan revizyon şalterini gözle ve elle kontrol et. Kontrolde bu şalter iki konumlu olmalı ve devreye alındığında normal kumandaları devre dışı bırakmalıdır. Bu şalter devreden çıkarılmadan asansör normal çalışmaya dönememelidir.
- 1.12.12.3. Revizyon setindeki kumanda butonlarının fonksiyonlarını butonlara basarak kontrol et. Kontrolde kabinin hareketi revizyon setindeki butonları sürekli basılı tutmak suretiyle sağlanmalı, butan bırakıldığında kabin hareketi de durmalıdır. Bu butonların sağlayacağı hareket yönleri açıkça belirtilmiş olmalıdır.
- 1.12.12.4. Revizyon Seti üzerinde bir durdurma şalteri bulunduğunu ve çalıştığını gözle ve elle kontrol et. Kontrolde revizyon setinde bir durdurma şalteri bulunmalı ve kullanıldığında kabin hareket edememelidir.
- 1.12.12.5. Revizyon seti vasıtasıyla kabin hareket ettirilirken emniyet tertibatının devrede olup olmadığını kapılardan birinin açık ancak kilitlerin devrede olduğu ve kapıların kapalı ancak kilitlerin devrede olmadığı durumlar için revizyon şalteri devredeyken butonlara basarak kontrol et. Kontrolde her iki durumda da kabin hareket etmemelidir.
- 1.12.12.6. Kabin içinde durdurma tertibatı bulunup bulunmadığını kontrol et. Kontrolde, eğer kabin kapısı varsa, kabin içinde durdurma tertibatı (stop butonu) bulunmamalı varsa bile asansörü hiçbir şekilde durdurmamalıdır.
- 1.12.12.7. Makine gücü ile hareket eden kapılar kullanılmışsa bunların kapanma hareketini ters yöne çevirecek bir tertibat (kapı açma butonu) bulunduğunu gözle ve elle deneyerek kontrol et. Kontrolde butona basıldığında kapı hemen açılmaya başlamalıdır.
- 1.12.12.8. Kuyu alt boşluğunda kabin hareketini durdurmaya yarayacak bir şalter bulunduğunu kontrol et. Kontrolde kullanılan şalter iki konumda kararlı tipte ve kolay erişilebilir bir yerde bulunmalıdır.

#### 1.12.13. ÖNCELİKLER VE SİNYALLER

- 1.12.13.1. Elle açılan kapısı olan asansörlerde kabin durduktan sonra dış kumanda vasıtasıyla asansörün yeniden çalıştırılması için gereken süreyi (toplamalı kumanda türünde iç veya dış kumanda vasıtasıyla kabinin harekete geçmesi için gereken süreyi) kontrol et. Kontrolde bu süre en az 2 saniye olmalıdır.
- 1.12.13.2. Toplamalı kumandalı asansörlerde katlarda asansörün hangi yöne gideceğini (asansör hareket etmeden önce) gösteren sinyallerin bulunduğunu gözle kontrol et.

#### 1.13 İKAZ LEVHALARI VE İŞLETME TALİMATI

- 1.13.1. Kabin içindekiler;
- 1.13.1.1. Kabinde asansörün beyan yükünü (kg olarak) ve taşıyacağı insan sayısını belirten bir levha bulunmalıdır.
- 1.13.1.2. Firmamızın adı ve asansörün imalat seri numarası bulunmalıdır.
- 1.13.1.3. Durdurma şalterinin tahrik elemanı kırmızı renkte olmalı ve durdurma konumu "DUR" kelimesiyle belirtilmiş olmalıdır.
- 1.13.1.4. İmdat butonu (varsa) sarı renkli olmalı ve bir çan işareti ile belirtilmelidir. Kırmızı ve sarı renkler diğer butonların sadece ışıklı kayıt sinyallerinde kullanılabilir.
- 1.13.1.5. Kumanda butonlarının görevleri açık bir şekilde işaretlenmiş olmalıdır.
- 1.13.1.6. Kapıyı tekrar açma butonu için uygun bir sembol kullanılmalıdır.
- 1.13.1.7. Asansör kullanma talimatı bulunmalıdır.

- 1.13.2. Kabin üstündekiler,
  - 1.13.2.1. Durdurma butonunun/şalterinin üstünde veya yakınında "DUR" kelimesi bulunmalıdır.
  - 1.13.2.2. Bakım kumandası şalterinin üstünde veya yakınında konumunu belirtmek için "NORMAL" ve "BAKIM" kelimeleri bulunmalıdır.
  - 1.13.2.3. Bakım kumandası butonlarının üstünde veya yakınında hareket yönü işaretlerle veya yazıyla belirtilmiş olmalıdır.
  - 1.13.2.4. Makine ve Makara Dairelerinde;
    - 1.13.2.5. Makine ve/veya makara dairesine giriş için kullanılan kapı veya döşeme kapakların dış yüzeyinde "Asansör Makine Dairesi - Tehlike Yetkili Olmayan Giremez" bilgilerini içeren bir ikaz levhası olmalıdır. Döşeme kapağının yukarı doğru açılması halinde sürekli görülebilecek "Düşme Tehlikesi - Kapağı Kapatınız" yazılı bir ikaz levhası bulunmalıdır.
    - 1.13.2.6. Bir makine dairesinde birden fazla tahrik makinesi varsa hangi ana şalterin hangi makineye ait olduğunu belirten işaret levhaları (numaralandırma gibi) bulunmalıdır.
    - 1.13.2.7. Makine dairesi içinde elektrik anzası, kesintisi vb. sebeplerle asansörün ara katta durması halinde elle kat hizasına nasıl alınacağını anlatan Asansör Kurtarma Talimatı bulunmalıdır.
    - 1.13.2.8. Elektrikli elle kumanda butonlarının üstünde veya yakınında hareket yönünü gösteren işaretler bulunmalıdır.
  - 1.13.3. Kuyunun Dış Yüzünde;
    - 1.13.3.1. Varsa kuyu bakım kapıları yanında "Asansör Boşluğu-Tehlike, Yetkili Olmayan Giremez" ikaz levhaları bulunmalıdır.
    - 1.13.3.2. Yük ve araç asansörlerinin durak kapılarında beyan yükünü belirten etiketler bulunmalıdır.
    - 1.13.3.3. Hız Regülatöründe; hız regülatörünü imal eden firmanın adını, tip kontrolü ile ilgili işaret ve referansları, ayarlandığı çalışma hızını belirten bir bilgi levhası bulunmalıdır.
    - 1.13.3.4. Kabinde bulunanların asansörün hangi katta durduğunu anlamasını sağlayacak kat isimlerini belirten yazı veya göstergeler bulunmalıdır.
  - 1.13.4. Kuyu içi aydınlatmasını kontrol et.
  - 1.13.5. Makine dairesi ve kuyu dibinin genel temizliğini kontrol et.
  - 1.13.6. Kuyu iç yüzeyinde varsa betonarmeden kalan demir filizlerini kes, kalıp parçalarını, beton artıklarını temizle, badananın yapılmış olmasını sağla.
  - 1.13.7. İş Güvenliği Talimatına uygun olarak çalış.
- 1.14 Kontrol sonucu çıkan uygunsuzluklar hemen giderilebiliyorsa, montörlerin uygunsuzluğu gidermesini sağla.
- 1.15 Kontrol sonucu çıkan uygunsuzluklar hemen giderilemiyorsa, Uygun Olmayan Ürün/Hizmet Formu doldur. Asansörün üzerine Kullanılmaz Etiketini as.
- 1.16 Kontroller sırasında güvenlik açısından kat kapıları üzerine asansörün kullanılmasını engelleyecek ikaz levhaları as.