

## **Amada TECH Asansör A.Ş.**

### **TS EN 81-1 ELEKTRİK ASANSÖRLER İÇİN KONTROL TALİMATI**

## **Kuyu Dibi veya Kuyu İçerisindeki Kontroller**

Muayeneden geçirilecek asansörlerin, Yıllık kontrolü, asansörün bakımını üstlenen veya onun yetkili servisi nezaretinde gerçekleştirilir. Yıllık kontrol aşamasında asansörde oluşabilecek hasarların tazmini, A tipi muayene kuruluşunun mesleki sorumluluk sigortasından karşılanır.

Muayene ekibi, Son kontrol Muayene Eğitiminde ve Yıllık Periyodik Kontrol Muayene Eğitiminde tüm testleri asansörün imal edildiği tarihte geçerli olan standartlara göre yapacaktır.

Aşağıda muayenede kullanılacak ilgili standart ve yapılması gereken test ve deneyler tarif edilmiştir. Muayeneler, tehlike ve risk yaratmayacak şekilde düşük hızda ve yüksüz olarak yapılacaktır.

### **GÜVENLİK HUSUSLARI**

- a) Muayeneye başlamadan önce kabin içi dış çepere köşeden köşeye çarpı şeklinde “Kontrol Yapılmaktadır Kullanmayınız” ibareli emniyet şeritleri yapıştırılır. Muayene sırasında mutlaka kişisel koruyucu donanım kullanılır.
- b) Kabin üstüne çıkmadan önce; durak kapısı açılır, butondan kayıt verilir; böylece kapı emniyet kontağının çalışır durumda olduğu kontrol edilir. Bakım kumandası stop butonuna basılır, durak kapısı kapatılır, butondan kayıt verilir; böylece stop butonunun çalışır durumda olduğu kontrol edilir. Durak kapısı açılır, stop butonu kaldırılır, asansör revizyon konumuna alınır, durak kapısı kapatılır, butondan kayıt verilir; böylece revizyon butonunun çalışır durumda olduğu kontrol edilir. Kuyunun kontroller sırasında risk oluşturmayacak kadar aydınlık olup olmadığı kontrol edilir.
- c) Kuyu dibine girmeden önce; durak kapısı açılır, butondan kayıt verilir; böylece kapı emniyet kontağının çalışır durumda olduğu kontrol edilir. Kuyuya girmeden stop butonuna basılır, durak kapısı kapatılır, butondan kayıt verilir; böylece stop butonunun çalışır durumda olduğu kontrol edilir. Kuyu dibinde su olup olmadığı kontrol edilir.
- ç) Kontrol edilen tüm topraklamaların birbirinden bağımsız olmasına dikkat edilir.
- d) Güvenlik tertibatının aşağı ve yukarı yönde çalışması kontrol edilirken, kabin içinde ve/veya kabin üstünde insan olmadığına dikkat edilir.
- e) Makine dairesinde pano ile ilgili testler yapılmadan önce, alçak gerilim dedektörü ile elektrik kaçağı olup olmadığı kontrol edilir.

### **Amada TECH Asansör A.Ş.**

Hürriyet Mahallesi Vatansever Cad. No: 30 Yakacık – Kartal – İstanbul

Müşteri Hizmetleri : 0 850 888 ( LIFT ) 54 38

Tel : 0 216 451 54 38 - 0 542 545 54 38

Teknik Destek : 0 542 644 53 38

Gsm : 0 541 252 0 252

[amadatech.com](http://amadatech.com) [servisasansoru.com](http://servisasansoru.com) [amadahomelifts.com](http://amadahomelifts.com) [yatasansoru.com](http://yatasansoru.com)

## Amada TECH Asansör A.Ş.

<b>Amada TECH Asansör A.Ş. Tarafından Hazırlanmıştır.</b>				
S.NO RENK		TS EN 81 - 80	STANDART	AÇIKLAMA
3.1	Kuyu alt boşluğuna güvenli erişim	(5.5.8)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.7.3.2	* Durak kapısı dışında kuyuya giriş kapısı varsa, muayene ve imdat kapıları, muayene kapakları standarda uygun olmalıdır. * Başka bir giriş yoksa, yetkili kişilerin kuyu alt boşluğuna güvenlik içinde girişi için, durak kapısından kolayca erişilebilen sürekli kuyuda bulunan bir tertibat bulunmalıdır. Bu tertibat, asansörün hareketli parçalarının çalışma sahasına taşmamalıdır.
3.2	Kabin ve karşı ağırlıkta yeterli tampon veya eşdeğeri**	(5.10.2)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 10.3	* Asansörler yeterli kabin tamponları ile teçhiz edilmelidir. * 1 m/s hızın üstünde hidrolik tamponlar veya AT Tip İnceleme Belgeleri'nin uygun olmaları şartıyla poliüretan tamponlar kullanılmalıdır.
3.3	Kuyu dibi acil durum durdurma tertibatı*	(5.5.9)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.7.3.4	Kuyu alt boşluğuna giriş kapısından ve kuyu döşemesinden erişilebilen, uygun bir durdurma anahtarı bulunmalıdır
3.4	Kuyu aydınlatma anahtarı ve yeterli kuyu aydınlatması	(5.5.10)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.9	Asansör kuyusunda, durak kapıları kapalı olsa dahi kabin tavanının ve kuyu dibi döşemesinin 1 m üstünde en az 50 lüks şiddetinde bir aydınlatma sağlayan, kuyunun tavanı ve tabanından en çok 0,5 m mesafede konulan birer adet lamba ve bunların arasına konulacak lamba(lar)dan meydana gelen sabit bir aydınlatma tesisi bulunmalıdır.
3.5	Kabin ve/veya karşı ağırlık için uygun aşırı hız regülâtörü tarafından harekete geçirilen güvenlik tertibatı**	(5.9.2)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 9.8	* Kabinde, yalnız aşağı hareket yönünde etkili olan, beyan yükü ile yüklü kabini hız regülâtörünün devreye girdiği hızda, askı halatlarının kopması durumunda dahi kılavuz raylarda frenleyecek ve sabit tutacak bir güvenlik tertibatı bulunmalıdır. * Güvenlik tertibatının çalışmasından önce veya çalışması sırasında, bir elektrik güvenlik tertibatı (paraşüt switchi) asansör motorunu durdurmalıdır.
3.6	Kabinin yukarı doğru aşırı hızlanmasına karşı koruma	(5.9.4)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 9.10	* Yukarı yönde hareket eden kabinin aşırı hızlanmasına karşı koruma tertibatı; kabinin kontrolsüz hareketlerini en az beyan hızının % 115'inde durdurmalı veya en azından kabin hızını karşı ağırlık tamponunun tasarımı olduğu hız seviyesine kadar azaltmalıdır. * Periyodik kontrollerde testler düşük hızda yapıldığı için bu testin yapılması mümkün değildir. Etiket kontrolü ve uygunluğu, frenin uygunluğu (dişlil makinelerde frenin çift yönlü olup olmaması, dişlisiz makinelerde makine freninin CE işareti kontrol edilir) ve regülâtörün uygunluğu (dişlil makinelerde çift yönlü olup olmaması) kontrol edilir. Not: Yukarı yön fren tüm asansörlerde istenecek bir gerekliliktir.
3.7	Kabin ve/veya karşı ağırlık hız regülâtörü halat gerginliği ve halat gergi tertibatında elektrikli güvenlik tertibatı**	(5.9.3)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 9.9.11.3	Regülâtör halatının kopması veya aşırı uzaması durumunda, uygun bir elektrik güvenlik tertibatı asansörün motorunu durdurmalıdır. (Hız regülâtörü alt makara (gergi makarası) switch)
3.8	Karşı veya dengeleme ağırlığı ayırıcı bölmesi	(5.5.5)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.6	* Karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığının hareket sahası, kuyu tabanından en fazla 0,3 m'den başlayıp en az 2,5 m yüksekliğe kadar uzanan sert bir ayırıcı bölme ile korunmalıdır. * Genişlik, en az karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığı genişliğinin her iki yanına 0,1 m ilavesiyle bulunan genişliğe eşit olmalıdır. Bu bölme delikli malzemeden yapılmışsa, EN 294'e uygun olmalıdır.

### Amada TECH Asansör A.Ş.

Hürriyet Mahallesi Vatansever Cad. No: 30 Yakacık – Kartal – İstanbul

Müşteri Hizmetleri : 0 850 888 ( LIFT ) 54 38

Tel : 0 216 451 54 38 - 0 542 545 54 38

Teknik Destek : 0 542 644 53 38

Gsm : 0 541 252 0 252

[amadatech.com](http://amadatech.com) [servisasansoru.com](http://servisasansoru.com) [amadahomelifts.com](http://amadahomelifts.com) [yatasansoru.com](http://yatasansoru.com)

## Amada TECH Asansör A.Ş.

3.9	Aynı asansör kuyusu içerisinde birden fazla asansör bulunduğunda asansörler arasında ayırıcı bölme	(5.5.6.2)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.6	Asansör kuyusunda birden fazla asansör varsa, farklı asansörlere ait hareketli parçalar arasında ayırıcı bölme bulunmalıdır. Bu bölme delikli malzemeden yapılmışsa, EN 294'e uygun olmalıdır. * Bu bölme en az, kabin, karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığının en alt hareket noktasından başlayıp, en alt durak seviyesinden en az 2,5 m yüksekliğe kadar uzanmalıdır. * Bölmenin genişliği, istisnalar haricinde, bir kuyu dibinden diğerine geçişi engelleyecek kadar olmalıdır.
3.10	Aynı asansör kuyusu içerisinde birden fazla asansör bulunduğunda asansörler ile kuyu arasında ayırıcı bölme	(5.5.6.1)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.6	Kabin tavanı kenarının, bitişik asansörün hareketli kısmına (kabin, karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığı) olan yatay uzaklığı 0,5 m'den az ise, ayırıcı bölme, tüm kuyu yüksekliğinde yapılmalıdır. Ayırıcı bölmenin genişliği en az, hareketli parçanın veya bunun korunması gereken kısımlarının genişliğinin her iki yanına 0,1 m ilavesiyle elde edilen genişlik kadar olmalıdır.
3.11	Denge halatı kılavuzlaması ve denge halatı makarası bağlantılarının kontrolü ve denge halatı kantağı testi		TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 9.6.1	* Denge halatı kullanıldığında standartta tanımlı şartların sağlanması gerekir. * Denge halatı veya denge zinciri zorunlu değildir.
3.12	Gevşek halat veya zincir güvenlik tertibatı	(5.12.5)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 9.5.3	* Kabinin asılması için 2 halat veya 2 zincir kullanılması durumunda, halat veya zincirin biri diğerine göre anormal uzarsa, bir elektrik güvenlik tertibatı asansörün durmasını sağlamalıdır. * Tamburlu veya zincirli asansörler, uygun bir elektrik güvenlik tertibatını çalıştıran bir gevşek halat/ zincir aygıtına sahip olmalıdır.
3.13	Kuyu alt boşluğunda güvenlik alanı	(5.5.7)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.7.1/ 5.7.2/ 5.7.3	* Kuyu alt boşluğunda, bir yüzü üzerinde duran, boyutları en az 0,5 m x 0,6 m x 1,0 m olan bir dikdörtgen bloğu içine alabilecek bir mekân bulunmalıdır. * Uygun olmayan durumlar için risk analizi yapılmış ve gerekli tedbirlerin alınmış olması gerekir.
3.14	Halatlar veya zincirler ile kasnak veya makara arasına yabancı cisim girmesine karşı koruma	(5.9.1)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 9.7.1	* Tüm dönen aksamaların korunması olmalıdır (Bkz. Tablo 3). * Tahrik ve saptırma kasnakları ile zincir makaraları için önlemler alınmalıdır. Bu teçhizat: a) Şahısların yaralanmasını, b) Gevşek halatların veya zincirlerin, kasnaktan veya makaralardan çıkmasını, c) Halatlarla veya zincirlerle, kasnak veya makara arasına yabancı maddelerin girmesini engellemelidir.
3.15	Kat kapısı eşiği altında kuyu duvarı	(5.5.3)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.4.3	Kuyu duvarının düz bir yüz olması esas alınmaktadır (gerekliyse, durak kapılarında etek sacı kullanımıyla gerekli ölçüler sağlanmalıdır)
3.16	Kabin etek sacı**	(5.8.2)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 8.4	* Her kabinde, karşısındaki durak kapısının genişliğinde, düşey bölümünün yüksekliği en az 0,75 m olan, 2 cm yatay izdüşümü olan bir kabin etek sacı olmalıdır. * Mesafenin uygun olmadığı durumlarda risk analizi kapsamında teleskopik/katlanabilir etek sacı kullanılabilir.
3.17	Deliksiz duvarlı kuyu mahfazaları	(5.5.1)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.2.1.	* Her asansör kuyusu a) Duvar, kuyu tabanı ve kuyu tavanı ile veya b) Yeterli serbest hacim ile çevrilmiş olmalıdır. * Asansör kuyuları Yangın Yönetmeliğine uygun olmalıdır.
3.18	Karşı ağırlık/dengeleme ağırlığı kılavuzlama sistemi	(5.10.1)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 10.2	* Karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığının yalnızca iki adet tel halatla kılavuzlandığı yerlerde, kılavuzlama sistemi: * Dört tel halatlı hâle getirilmelidir veya * En az ikişer adet sabit çelik ray ile kılavuzlanmalıdır. Karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığı kılavuz raylarında güvenlik tertibatı kullanılmıyorsa, raylar sac profilden imal edilmiş olabilir. Bunlar paslanmaya karşı korunmalıdır.

### Amada TECH Asansör A.Ş.

Hürriyet Mahallesi Vatansever Cad. No: 30 Yakacık – Kartal – İstanbul

Müşteri Hizmetleri : 0 850 888 ( LIFT ) 54 38

Tel : 0 216 451 54 38 - 0 542 545 54 38

Teknik Destek : 0 542 644 53 38

Gsm : 0 541 252 0 252

[amadatech.com](http://amadatech.com) [servisasansoru.com](http://servisasansoru.com) [amadahomelifts.com](http://amadahomelifts.com) [yatasansoru.com](http://yatasansoru.com)

## Amada TECH Asansör A.Ş.

3.19	Kabin, karşı ağırlık/dengeleme ağırlığı altında erişilebilir alanlara karşı koruma önlemleri*	(5.5.4)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.5	Kabin, karşı ağırlık ve dengeleme ağırlığının altında içine girilebilecek bir mekân bulunduğu kuyunun tabanı en az 5000 N/m <sup>2</sup> hareketli yüke göre inşa edilmeli ve a) Karşı ağırlık tamponunun veya dengeleme ağırlığının hareket sahası altındaki beton kaide, sağlam zemine kadar indirilmeli veya b) Karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığında güvenlik tertibatı kullanılmalıdır.
3.20	Karşı ağırlık için düzgün çalışan güvenlik tertibatı bulunması durumunda uygun aşırı hız regülâtörü**	(5.9.2)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 9.8	* Kabinde kullanılan güvenlik tertibatı için aynı şartları sağlayan uygun bir aşırı hız regülâtörü bulunmalıdır. Devreye girdiği hız, kabindeki güvenlik tertibatını çalıştıranın devreye girdiği hızdan büyük olmalı, ancak bu fark % 10'dan fazla olmamalıdır. * Periyodik kontrollerde testler düşük hızda yapıldığı için bu testin yapılması mümkün değildir. Etiket kontrolü ve uygunluğu, regülâtörün çift yönlü olması kontrol edilir. * Bir elektrik güvenlik tertibatı (regülâtör switchi) asansör motorunu durdurmalıdır.
3.21	Kuyu içinde mahsur kalan kişilerin acil kurtulması veya kurtarılması	(5.5.11)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.10/ 14.2.3	* Asansör kuyusu içinde çalışan kişilerin mahsur kalma riski varsa ve kabinde veya kuyu içinden kurtulabilmeleri için önlemler alınmamışsa, bu risklerin olduğu yerlere alarm tertibatı konulmalıdır. * Kuyu dibi güvenlik hacminden erişilebilir olması tavsiye edilir. * Kuyu dibi merdiveninden kilide erişim mümkün değilse (kuyu dibinde kalma riski olacağı varsayımıyla), kuyu dibinde alarm olmalıdır. Bu durumda kabin altına tesis edilmiş alarm sistemleri kabul edilmez.
3.22	Asansörün güvenli kullanımına ve bakımına ilişkin bilgiler	(5.15)	TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 15.7/ 15.5.1/ 15.1	* Kuyu alt boşluğundaki durdurma anahtarı üstünde veya yakınında, durdurma konumunun karıştırılması riski olmayacak bir şekilde "DUR" kelimesi bulunmalıdır. * Kuyu dışında bakım kapıları yakınında: "Asansör kuyusu" ikaz levhaları bulunmalıdır.
3.23	Asansöre ait olmayan teçhizat		TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.8	Asansör kuyusu sadece asansöre ait olmalı, burada asansöre ait olmayan kablo, tertibatlar vb. bulunmamalıdır.
3.24	Kuyu dibi prizi		TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 13.6	Kuyu dibinde bulunması gereken prizler; makine-motor devresinden bağımsız topraklı priz bulunmalıdır.
3.25	Bükülgen kablo ve takoz bağlantısı		TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 13.5.1.3	Fleksibil kablo bağlantıları ve deformasyon gözle kontrol edilir.
3.26	Temizlik ve rutubet durumu		TS 10922 EN 81-1 MADDE NO 5.7.3.1 / 0.2.4	* Kuyu alt boşluğuna su sızması engellenmiş olmalıdır. * Güvenliği tehlikeye atabilecek her türlü maddeye / malzemeye karşı gerekli tedbir alınmalıdır. (Yağ, toz vb.)

### Muayene Sonrası İşlemler

Gerçekleştirilen muayene ve deneylerden sonra asansörün güvenli çalışıp çalışmadığı konusunda öngörülebilir bulunmalı, asansörün mevcut hali ile çalışmasında insan güvenliği açısından sakınca var ise bina yöneticisine ve bakım firmasına asansörün mevcut hali ile çalıştırılmaması konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.

### Amada TECH Asansör A.Ş.

Hürriyet Mahallesi Vatansever Cad. No: 30 Yakacık – Kartal – İstanbul

Müşteri Hizmetleri : 0 850 888 ( LIFT ) 54 38

Tel : 0 216 451 54 38 - 0 542 545 54 38

Teknik Destek : 0 542 644 53 38

Gsm : 0 541 252 0 252

[amadatech.com](http://amadatech.com) [servisasansoru.com](http://servisasansoru.com) [amadahomelifts.com](http://amadahomelifts.com) [yatasansoru.com](http://yatasansoru.com)