

HERKES İÇİN ERİŞİM

Lazaros ASVESTOPOULOS, Nickos SPYROPOULOS

Kleemann Hellas SA
lasve@kleemann.gr, nspyr@kleemann.gr

Çeviri: **Stefanos PARİZYANOS** // Kleemann Asansör San. Tic. A.Ş.
stefanos@kleemannturk.com

GENEL

- Dikey taşıma araçları ihtiyacı
- Engelliler için binalarda dikey taşımanın anlamı
- Mevcut binalarda erişilebilirliği geliştirme yolları
- Sonuçlar

1. Dikey taşıma araçları ihtiyacı

Son yıllarda insan ömrü süresi önemli ölçüde uzamıştır.
Amerika ve Avrupa'da 2020 yılı itibariyle neredeyse nüfusun %20'si 65 yaş üstü olacaktır.



Herkese ve her yere erişim anlayışına paralel dizayn yapmak, her gün artan bir trendle gelişim göstermektedir.

Yaşlanma ve engelli nüfusu taşıma ihtiyacı, yeni binalara erişilebilirlik standartlarında önemli gelişmelerin oluşmasını sağlamıştır.

Ancak....

- Tüm dünyada milyonlarca bina 30 veya 40 yıl önce inşa edilmiştir.
- Bu binaların çoğunda taşıma araçları yok veya varsa bile bu taşıma araçları (genellikle asansör) günümüz ihtiyaçlarını karşılayabilecek durumda değildir.

Bu nedenle, mühendislerin mevcut binalara yönelik yeterli dikey taşıma araçları tasarlamaları ve yerleştirmeleri çok önemlidir.



Mevcut binaların erişilebilirlik düzeyinin iyileştirilmesi için yapılabilecek bir şey var mı ? Nihayet, günümüz dikey taşıma endüstrisi «**evet, var**» cevabını verebilmektedir.

2. Engelliler için binalarda dikey taşımının anlamı

Asansörler

Bina içinde dikey taşıma için en genel çözümdür.

Günümüzde, asansörde tüm dünyada emniyet standartları çok katı bir şekilde uygulanmakta ve **herkes için erişim** noktasına odaklanmaktadır.

Eski asansörlerin tasarımları bu bağlamdan çok uzak olup, genelde engelli ve **yaşlı insanların kullanımı için uygun olmadıkları** bir gerçektir.



Platform asansörler

Düşük hareket mesafeleri ve hassas kullanımın gerekmediği durumlar için düşük maliyetli alternatiflerdir. Genelde engellilerin kullanımı için özel ölçülerde ve özel ekipmanlar ile tasarlanmış sistemlerdir.

Düşük hızlı ($< 0,15$ m/sn), kullanıcı tarafından sürekli basılı butonla hareket. Hidrolik, makaslı veya vidalı hareket.



Pazardaki iki basit model:

- Düşük seyirli platformlar (< 2 m) açıkta çalışan
- Yüksek seyirli (max 12 m) asansör gibi çalışan

Merdiven asansörleri

Asansör endüstrisine bağlı yeni bir sektördür. Hareket edebilme kabiliyeti kısıtlı olan kişiler içindir. Merdiven asansörü bir koltuğu veya platformu merdiven boyunca ray üzerinde hareket ettiren bir sistemdir.



İki basit modeli

- Platform merdiven asansörleri genelde kamu kullanımı için tekerlekli sandalye kullanan bireylerin taşınabilmesi için yerleştirilmektedir.
- Koltuk merdiven asansörleri ise genelde müstakil konutlarda kullanılır.

Merdiven asansörleri düz ve dönüşlü merdivenlerde, azami hızı 0,15m/sn ve sürekli basılı tutulan butonla hareket şartıyla kullanılabilir.

Yürüyen yollar ve merdivenler

Engelli kullanımı için uygun çözüm değildir.

Çünkü tekerlekli sandalye kullanımına uygun olmayıp kullanımı durumunda tehlikeler teşkil edebilmektedir.



3. Mevcut binalarda erişilebilirliği geliştirme yolları

Son yıllar, tüm dünyada inşaat ve makine mühendisleri mevcut binalarda erişilebilirliği geliştirmek adına çözümler araştırmaktadır.

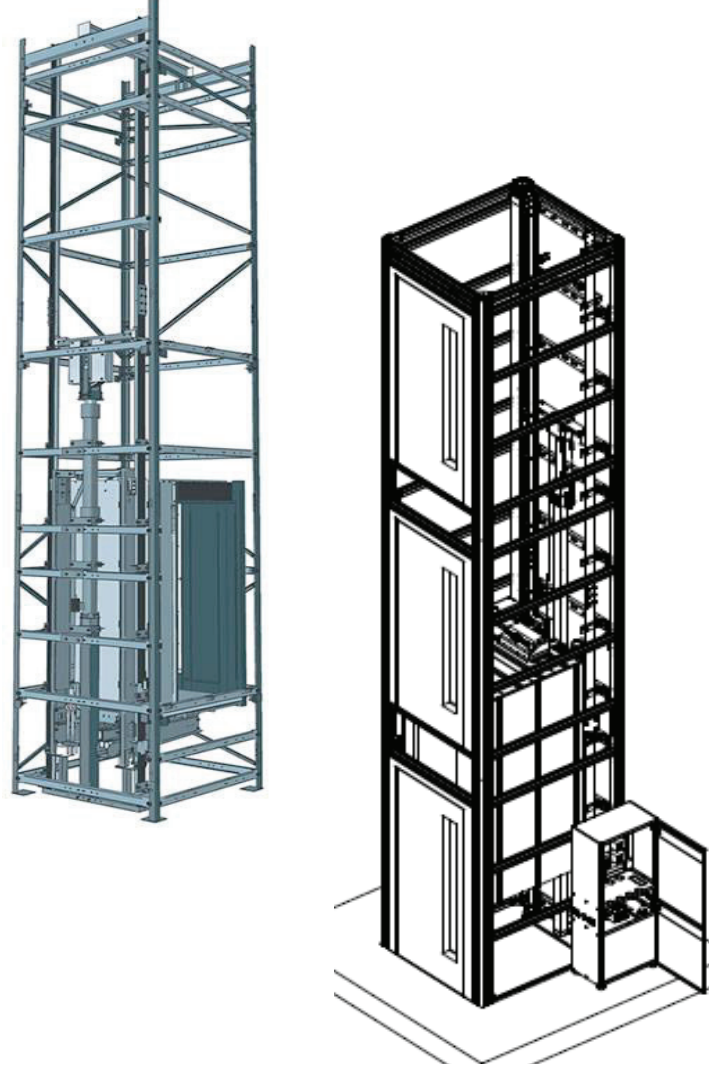
Dikey taşıma endüstrisi ile neler yapabileceğimize bir göz atalım....



Asansör veya platform asansör uygulaması

Mevcut binada yeni bir asansör veya platform asansörü yerleştirecek bir kuyu olma ihtimali düşük olduğundan bu sistemin uygulanabilirliği kolay olmayacaktır.

Bu durumu aşmak için birçok üreticide asansörün yerleştirilebileceği metal veya alüminyum hazır kuyu konstrüksiyonları mevcuttur.



Mühendisler yeni asansör veya platform asansör için en uygun erişilebilir ve kullanılabilir noktayı belirlemek durumundadırlar.

Kuyu montajı :

- Bina dışına; gerekli kapı açıklıkları sağlandıktan sonra
- İç merdiven boşluğuna

Mühendisler, asansör veya platform asansörü dizayn ederken asgari taşıyıcı taban (kabin/platform) ve kapı ölçüsüne odaklanmalıdır.

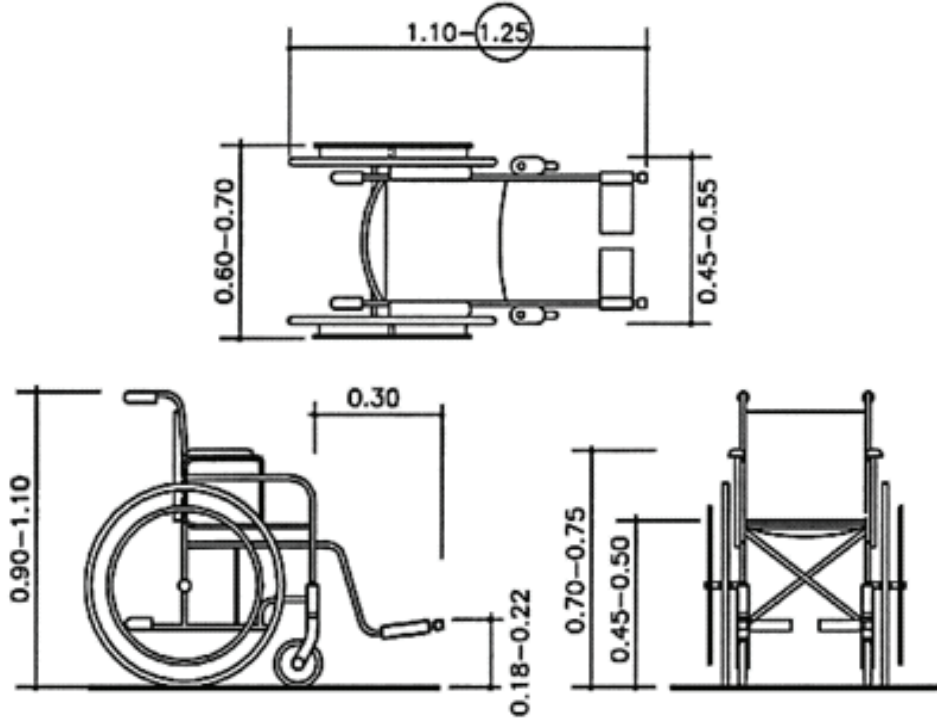
Asgari taşıyıcı taban ölçüleri **1,0 x 1,25 m**'dir. Asgari net kapı giriş ölçüsü **800 mm**'dir.

Eski asansörler yeni erişilebilirlik standartlarına uygun hale gelebilmeleri için modernize edilebilmektedir.

CEN / TS 81-82 Standardı mevcut binalarda erişilebilirliği iyileştirebilmek ve geliştirebilmek adına yapılması gerekenleri tanımlar.

Birçok durumda, pratik sebeplerden dolayı mevcut asansörün birçok ana ölçüsünde iyileştirme yapılamamaktadır(örneğin; kapı veya kabin ölçüsü). Ancak, buna rağmen asansörü olabildiğince erişilebilir yapmak bile çok önemlidir.

Kabin ölçüleri



EN 81-70 / Bir tekerlekli sandalyenin sığabileceği uygun kabin ölçüleri:

1000 x 1250 mm

Bunun dışında, daha ufak sandalyeler de mevcuttur.

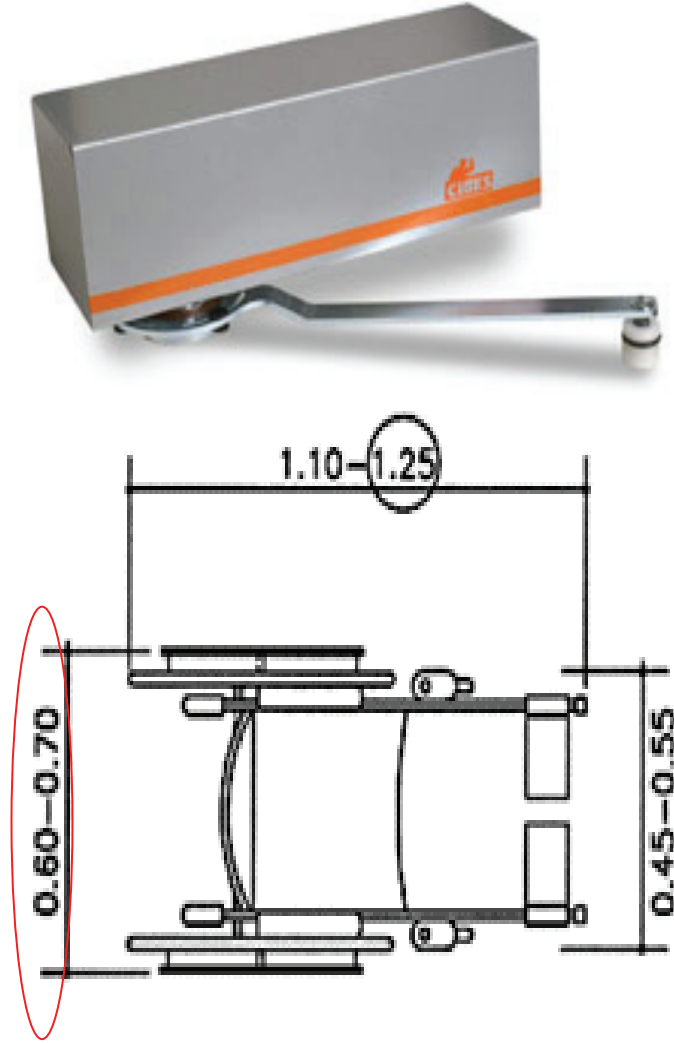
Kuyu ölçüleri kabin alanını belirler. Asansör mühendisleri var olan kuyuya en büyük kabini yerleştirebilmek adına çalışmalarını yapmalıdırlar. Pazarda bulunan bazı sistemler, var olan kuyuya kolayca adapte edilebileceği gibi bunun sonucunda daha büyük kabin alanı sağlayabilmektedir. Örnek olarak: karşı ağırlıksız sistemler(hidrolik, tamburlu, v.b.)

Kabin girişleri / kapı ölçüleri

Önerilen kabin giriş ölçüsü 800mm'dir. Bu ölçü yapılamıyorsa, uygulayıcı yapılabilecek azami ölçüyü yakalamak adına çalışmalar yapılmalıdır.

Tam otomatik kapılar bu uygulamalar için en uygun kapı şeklidir.

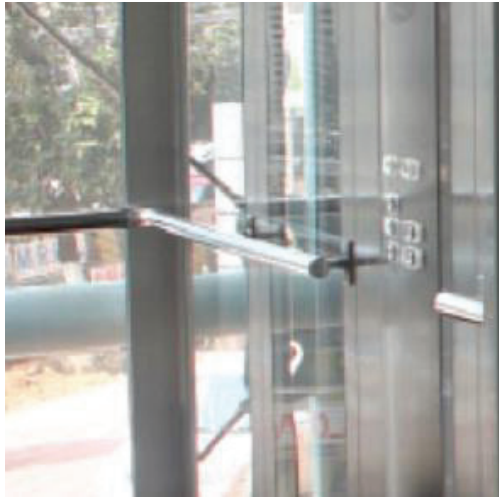
Eğer bu tip kapıları kullanmak mümkün değilse yarı otomatik elle açılan kapıyı otomatik açılacak şekle getirilmelidir.



Kabin içi ekipmanları

Mevcut kabine bir küpeşte eklenecek yolcunun daha dengeli durmasına yardımcı olunabilir.

Ayna montajı tekerlekli sandalyenin daha kolay hareket etmesine yardımcı olur.



Kabin içinde kullanılabilen katlanır koltuklar engelli ve yaşlı yolcuların asansörü kullanmalarını kolaylaştırır. Katlanır koltuk, mevcut kabin duvarları yeterli mukavemete sahipse yerleştirilebilir.

Hassas duruş

Emniyet gereği standartlar azami

± 10 mm duruş hassasiyeti istemektedir.

Benzer durum erişilebilirlik için de gereklidir.



Bunu sağlayabilmek için asansör hareket ve kontrol sisteminin elektrikli asansörler için VVVF'li veya hidrolik asansörler için elektronik valfli olmalıdır.

Kabin ve kat butonyerleri

Tekerlekli sandalye kullananlar ve görme engelliler için uygun yerde ve uygun ölçülerde olmalıdırlar. Ana noktalar:

- **Butonyerin yeri:** kolay ulaşabilecekleri yerde olmalıdır
- **Buton/düğme ölçüleri:** kolayca aktif edilebilmelidirler
- **Buton/düğme yazıları:** kolayca hissedip tanımlayabilmelidirler

EN 81-70 / Ölçüler ve tanımlamalar	EN 81-70 / Yerleşim
Buton asgari yüzey alanı(aktif kısım): 490 mm ²	Kat seviyesi ile herhangi bir buton merkezi asgari yüksekliği: 900 mm
Butonların görünüm/görsel(kontrast) ve dokunma tanımlamaları	Kat seviyesi ile en üst buton merkezi azami yüksekliği: 1100 mm
Butonyerin/kasetin tanımlanması (etrafı ile kontrastı)	Buton merkezi ile bitişik olduğu duvar köşesi asgari yatay mesafe: kat 500 mm / kabin 400 mm

Merdiven asansörlerin montajı

Platform veya koltuk merdiven asansörü bina içine uygulanabildiği gibi bina dışına da uygulanabilmektedir.



Tasarımı yapan, merdiven asansörünün boyutlarının merdivenin normal kullanılabilme gerçeğini göz ardı etmemelidir. 900mm–1200mm ölçüleri uygun montaj için önerilen merdiven genişlikleridir.

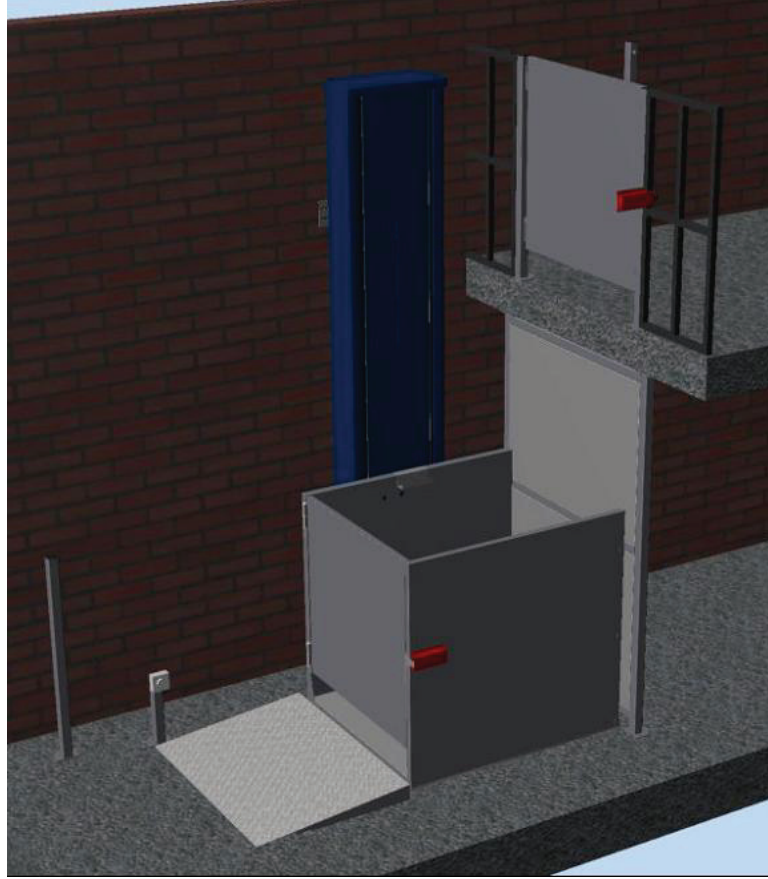
Kapasite / Eğim

- Koltuk merdiven asansörü min kapasite: 115 kg max 70°
- Platform merdiven asansörü min kapasite: 225 kg max 45°

Yeni ürün : Kleemann Vertiplat

Tekerlekli sandalye kullanımına uygun platform asansörü. Özellikleri:

- 7 metre yüksekliğe kadar çalışabilme
- İç veya dış mekanda uygulanabilme
- Kapasite 300kg
- Platform ölçüleri 950x1200mm
- Montaj yeri ölçüleri 1400x1250mm
- Motor 1,5kW-230V
- 2006/42/AT makine direktifine uygun
- Kuyu dibi 80mm / son kat 1100mm
- 2 durak
- Tip belgeli



SONUÇLAR

- Ulusal ve uluslararası asansör ve bina standartları, yeni asansörlerin herkese erişilebilir olması yönünde hükümler/şartlar içermektedir.
- Mevcut binalar genelde bu şartlara uymamaktadır.
- Buna rağmen, mevcut binalarda erişilebilirliği arttırmanın birçok yolu mevcuttur.
- Günümüzde, asansör endüstrisi bu yönde önemli bir rol oynamaktadır.
- Yeni bir asansör monte etmek(eğer mümkünse) en uygun çözümdür. Özel tasarım ve şartlar ile bu asansörler engelliler tarafından kolayca kullanılabilmesine yardımcı olur. Bunun yanı sıra, mevcut asansörler de basit modernizasyonlara erişilebilir duruma getirilebilir.
- Asansörlere veya platform asansörlere karşı uygun bir çözüm merdiven asansörleri olarak karşımıza çıkmaktadır.