

Yüksekte Çalışma

BÖLÜM 6

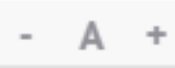
Sabitleme Noktası ve Bağlantısı



Talihsiz kadın toprağa verildi

Bülent TATOĞULLARI/ ANTALYA, (DHA)

15 Aralık 2014



ANTALYA'da anahtarını unutunca terastan 3'üncü kattaki evinin balkonuna geçmek için tutunduğu korkuluğun yerinden sökülmesi sonucu beton zemine düşerek ölen 24 yaşındaki Didem Aynur Alpay'ın cenazesi gözyaşlarıyla toprağa verildi.

Olay dün saat 01.30 sıralarında Fener Mahallesi, 1974'üncü Sokak'ta meydana geldi. Alpay Apartmanı'nın 3'üncü katında oturan 2 aylık evli Didem Aynur Alpay, dışardan geldiği sırada evinin anahtarını evde unuttuğunu fark etti. Komşularından yardım isteyen Alpay, teras ile dairesinin balkonu arasındaki demir korkuluğa tutunarak

BAĞLANMA ANKRAJLARI



6. SABİTLEME NOKTASI VE BAĞLANTISI

- Sabitlenme noktasının statik direnci 3 dakika süresince 10 KN dan büyük olmalıdır. (EN 795b)
- İşçinin düşebileceği alt seviyeyle kontak olmayacak kadar yüksek olmalı ve çalışma alanına mümkün olduğunca dik olmalıdır.
- Sabitleme bağlantısı ise; 3 dakika süresince minimum 15KN olmalıdır. (EN 362)

6.1 Yüksekten Düşme Önlemleri – Bağlantı Noktaları



27.02.2021



Mürşidin Demircan

6.2 Ankraj

Düşme riski olan yerlerde yapılan çalışmalarda; düşmeyi engelleyen sistemleri bağladığımız sağlam bağlantı noktalarına ankraj denir.

Ankraj seçimi çalışılacak yer ve yapılacak işe göre değişir.

Düşme riski olan çalışma alanlarında çalışanların düşmesi durumunda düşen kişiyi taşıması beklenen bağlantı noktasının çekeri en az 2200 kg (22 kN) olmalıdır. Çekeri en az 2200 kg (22 kN) olan yerler sağlam noktalardır.

DİKKAT

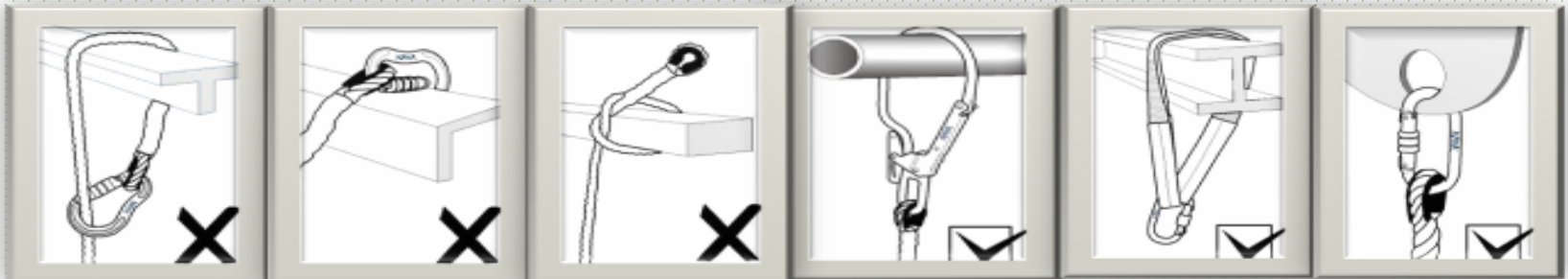
Güvenli bağlantı noktasına Ankraj denir



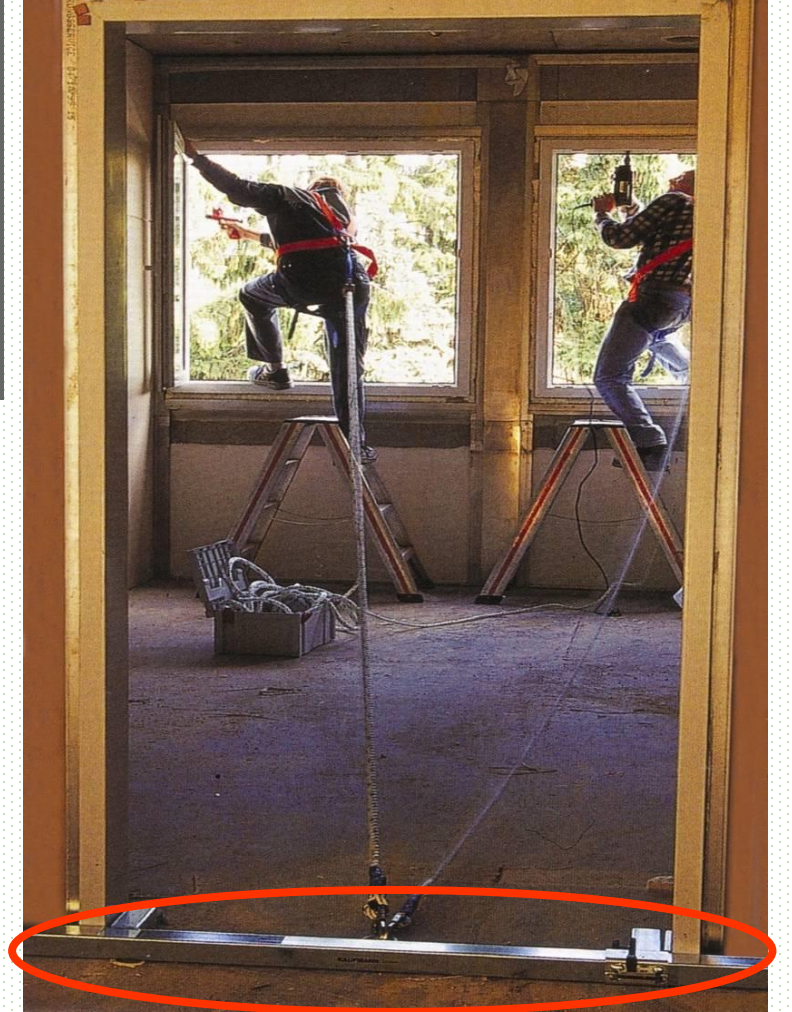
6.3 Ankraj noktası

Ankraj, güvenlik halatı, lanyard veya yavaşlatma cihazları için **güvenli bağlantıyı sağlayan noktalardır.**

- Ankraj noktası yetkili kişi/ kurumlar tarafından belirlenmesi ve çakılması gerekir.
- Ankrajın çekme kuvveti en az 2.2 ton ağırlığı kaldırmasına karşılık gelmesi gerekir.
- Eğer ankrajın kaç kilo yük taşıyacağı bilinmiyorsa, düşmeyi engelleme **sisteminin uzman bir kişi** tarafından tasarlanması gereklidir.
- **Vinç ve korkulukların ankraj olarak asla kullanılmaması gerekir.** Bunlar düşme ile oluşan kuvvete dayanmak için kurulmamıştır.
- Dış cephe yüzeyindeki **balkon, sundurma, kemer gibi yüzeyler ankraj noktası olarak tespit edilemez.**



6.3.1 Kapı Ankraji



6.3.2 Duvar Ankraji

Mobil Ankraj Kiliti İşletimi

- 1 Pirinç uçlu mobil ankraj soketi, duvarın içine monte edilir.



- 2 Güvenlik kilit diline ve sonra tetiğe bastırınız ve socketin merkezine ankraj kiliti yerleştiriniz. Kilitleme mekanizması tıklayana kadar avucunuzun içi ile ankraj kilitini itiniz.



- 3 Ankraj kiliti çekerek montajı kontrol ediniz. Güvenli pozisyonda, tetik üzerindeki "LOCKED" (KİLİTLİ) kelimesi tamamen görülür. Tam gövdeli teçhizata bağlanan güvenlik çekme ipi, şimdi ankraj kilitine bağlanabilir ve kullanıcı çalışmaya başlayabilir.



- 4 İşin tamamlanmasının ardından, ankraj kilitinden çekme ipini çıkartınız. Soketten ankraj kilitini çıkartmak için iki elinizi kullanarak, güvenlik kilit diline ve sonra tetiğe bastırınız.



6.4 Koruyucu Donanım Örnekleri

Çeşitli Ekipmanlar



Halat Tutucu (Çelik Halat İçin) Yatay



Jumarlı Makara



Desandör



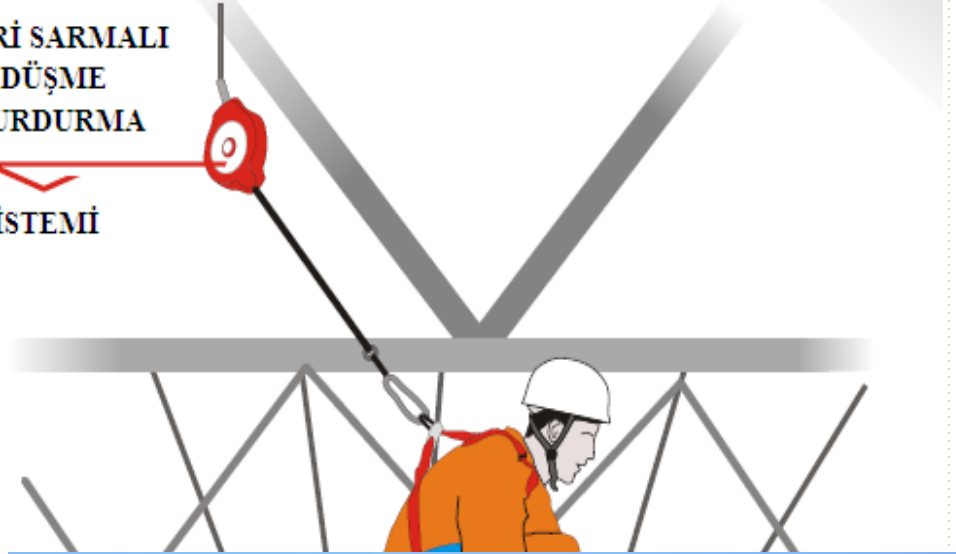
Karabina Kanca Firdöndülü

6.5 Geri Sarmalı Düşme Durdurma Sistemi

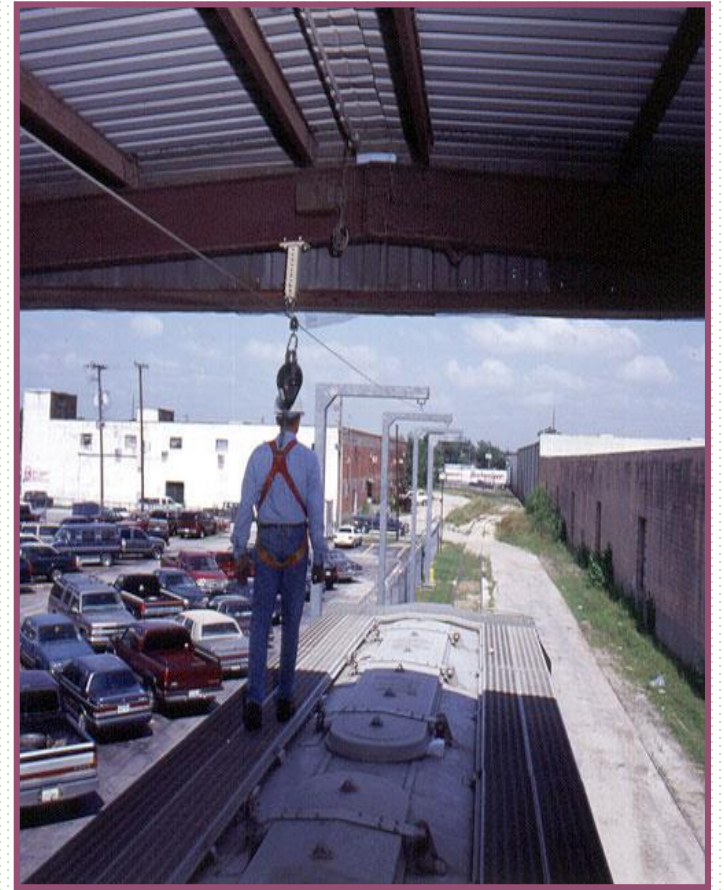
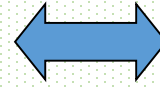
Kendinden kilitleme fonksiyonlu, otomatik gerdirmeli ve karabinalı halatın geri sarılmasını mümkün kılan bir düşmeyi önleme tertibatıdır.



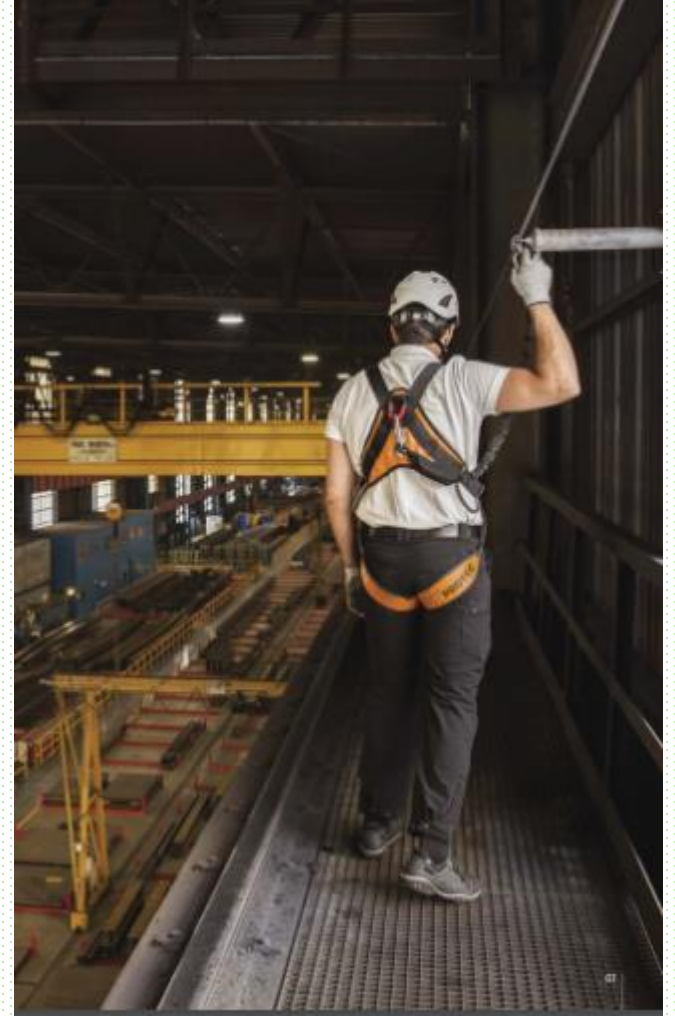
GERİ SARMALI
DÜŞME
DURDURMA
SİSTEMİ



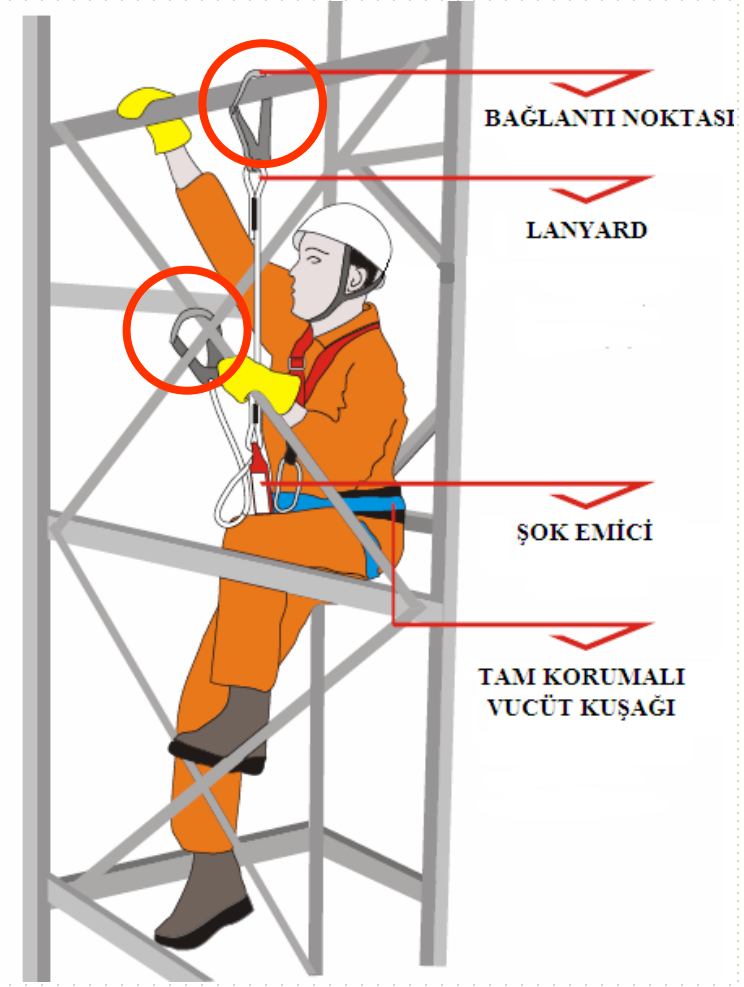
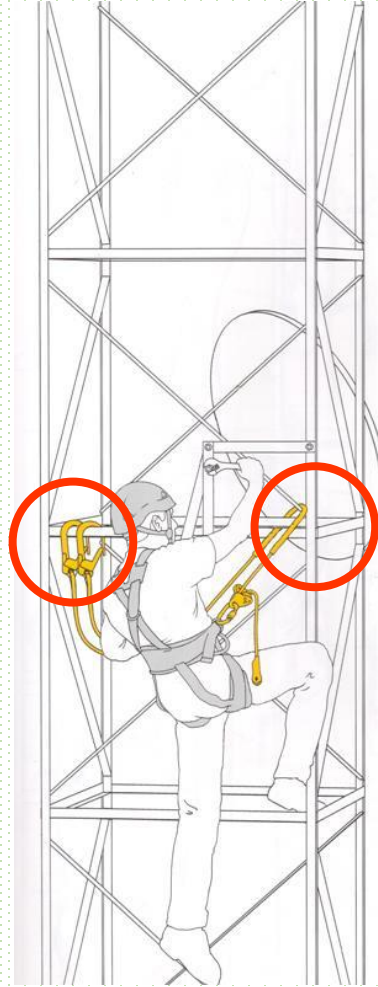
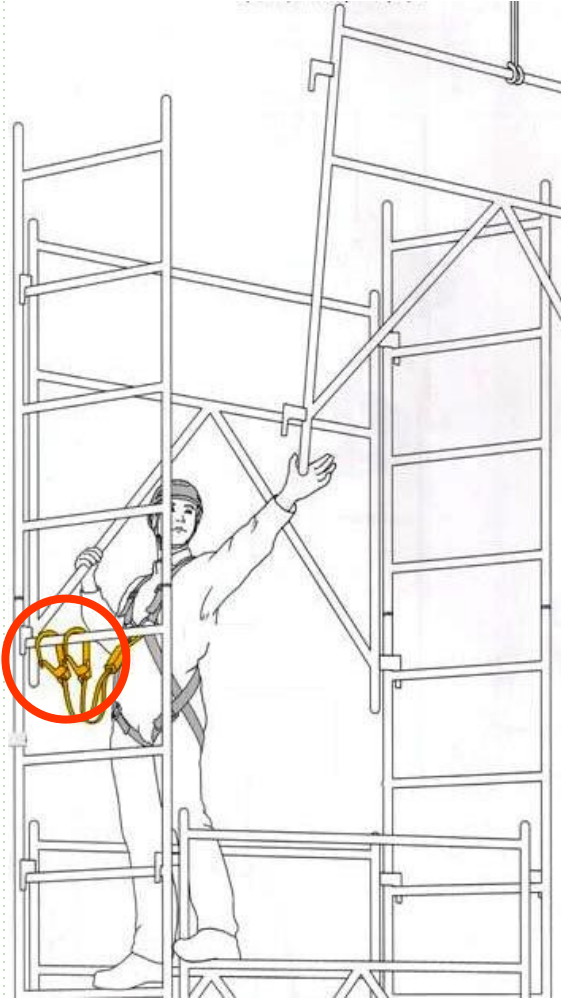
6.6 Yatay Güvenlik Yaşam Halatı



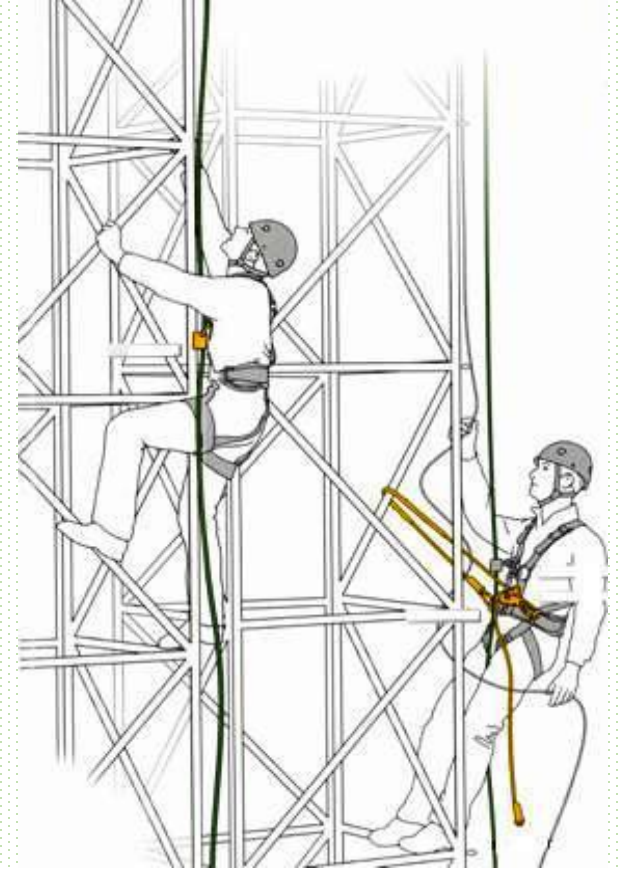
6.6 Yatay Yaşam Hattı Halatı



6.7 Dikey Güvenlik Halatı

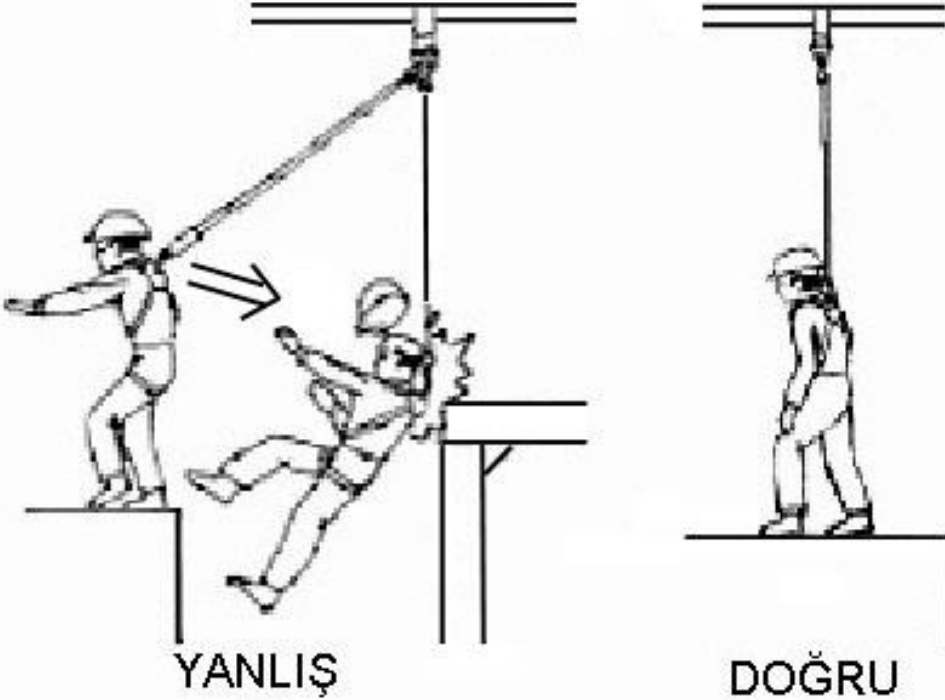


6.7 Dikey Güvenlik Halatı



6.7.1 Yatay ve Dikey Uygulamalar

Yatay Yaşam Hattı ve Güvenlik Lanyardları / Elemanları

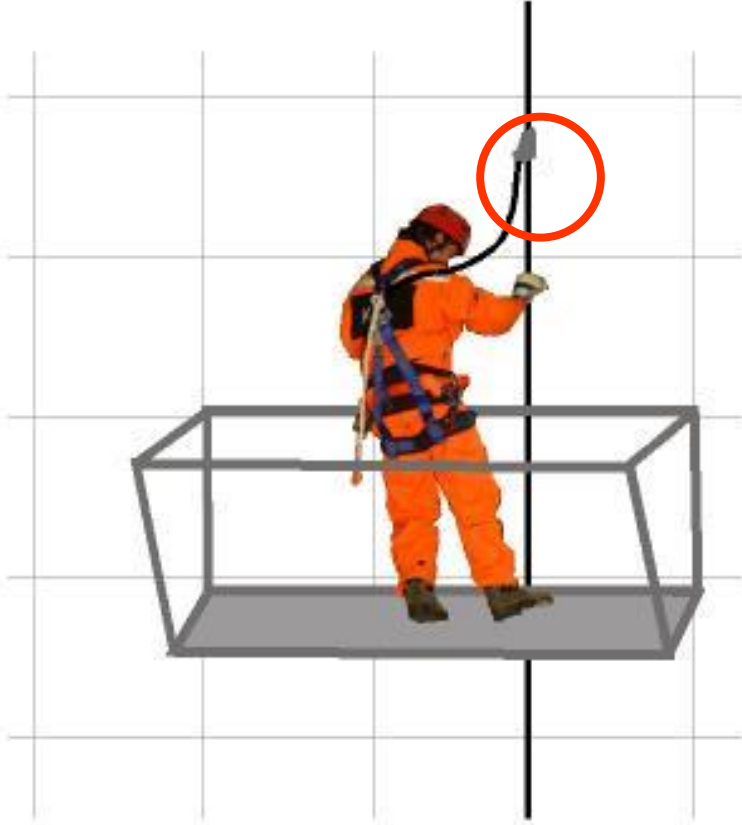


☑ Yatay yaşam hatları, tam korumalı düşmeden koruyucu sistemin bir parçası olarak, eğitilmiş bir personel denetiminde düşme faktörü ikiye göre dizayn edilmelidirler.



6.7.1 Yatay ve Dikey Uygulamalar

Dikey Yaşam Hatları ve Güvenlik Elemanları

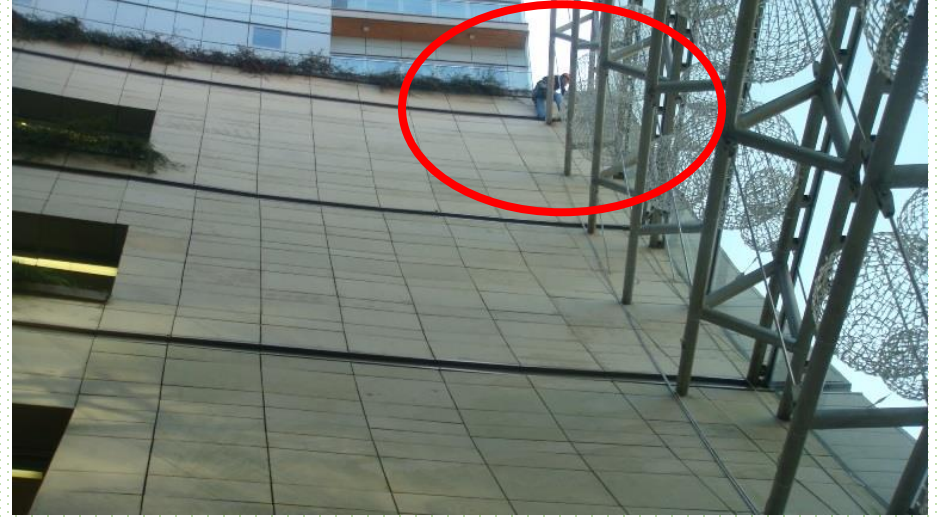


DİKKAT

Bina yüzeyi gibi düşey doğrultularda çalışıldığında Dikey Yaşam Hattı yedek emniyet için kullanılan sistemlerdir.



**EMNİYET KEMERİ
VE BARET TAKMAK
ZORUNLUDUR !**



6.8 Kılavuzlu Düşmeyi Önleme Tertibatı

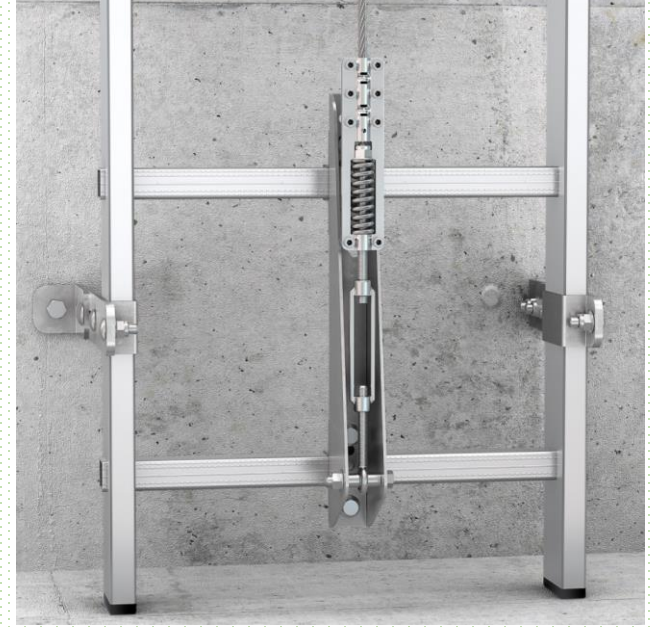
Personelin düşey olarak yukarı-aşağı güvenli bir şekilde hareket etmesini sağlayan, sabit bir ankraj hattı ve bu hat üzerinde hareket eden, bir **düşme anında** ise **kendinden kilitleme fonksiyonu** bulunan düşmeyi önleme tertibatıdır.



Dikey Yaşam Hattı-Merdivende



>> Üst bağlantı noktasının ayrıntılı görünümü



>> Alt bağlantı noktasının ayrıntılı görünümü

SABİT (STATİK) HALATLAR



Sabit Çelik Halat-Çatı Uygulaması



Sabit Çelik Halat-Çatı Uygulaması

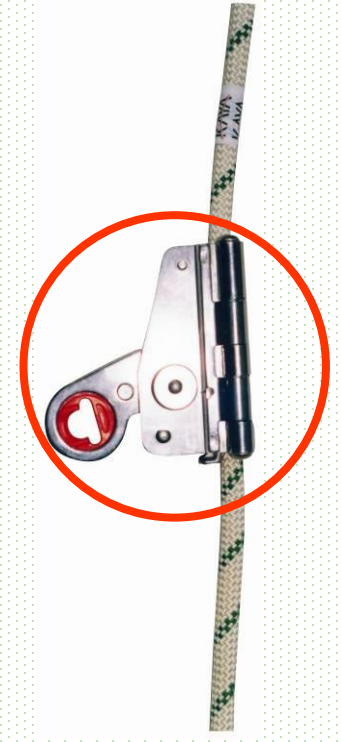
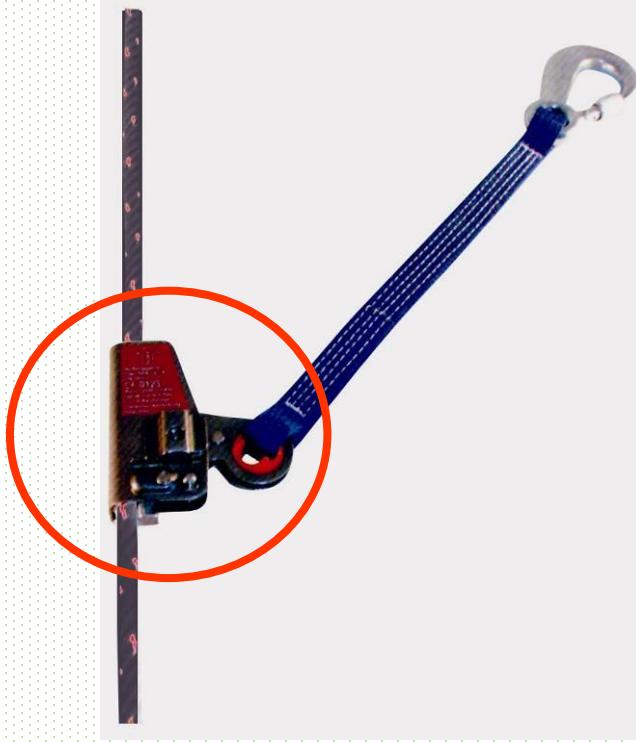


DİKKAT

Halat kullanarak yapılan çalışmalarda aşağıdaki tedbirler alınır.

- **Sistemde en az iki ayrı kancalı halat bulunmalıdır**
- **Çalışma halatı, güvenli iniş ve çıkış araçları ile teçhiz edilecektir**
- **İşçilere, çalışma halatına bağlı paraşütçü emniyet kemeri verilecektir**

6.7.2 Esnek/Hareketli Bir Ankraj Hattı Üzerinde Düşmeyi Önleme Tertibatı



6.8 Y¼k Kaldırma Ekipmanları

MAPALAR



Omega tipi mapa



U tipi somunlu mapa



U tipi pimli mapa

KARABİNALAR VE SAPLAMALAR



Kilitli karabina



Karabina



Gözlü saplama



Gözlü somun

6.8 Y¼k Kaldırma Ekipmanları



Oval tip y¼k
halkası



Sustalı kanca



Çelik halat
klemensi



Bilyeli firdöndü



Kilitli göz¼lü firdöndü



Standart firdöndü

6.8 Yük Kaldırma Ekipmanları



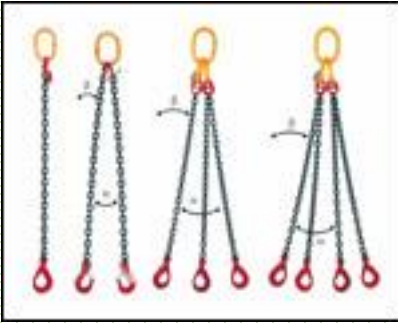
Flanşlı mapa



Aluminyum karabinalar



Makaralar



Çelik sapanlar



Sapanlar



Yuvarlak tip caraskal

6.8 Y¼k Kaldırma Ekipmanları



Çektirme



Mapalı gözl¼
çektirme



Kancalı gözl¼
çektirme



Çelik halatlar



Çelik zincirler