

GÜVENLİK ÇEŞİTLERİ

(Emniyet Alma)

Tırmanış ya da iniş yapanın emniyetini almak için iki yöntem vardır. Birincisinde sabit bir emniyet sisteminden, diğerinde ise emniyet, doğrudan ya da dolaylı olarak vücut üzerinden alınır.

Düşen dağcı emniyet alan kişi tarafından, emniyet aletiyle, yarım kazık düğümüyle ya da emniyet alanın, doğrudan doğruya kendi vücudu üzerinden aldığı emniyette, ipin dolanımının yarattığı sürtünmenin etkisiyle az bir kuvvet uygulamasıyla durdurulur.

Durdurma iki şekilde yapılabilir: Dinamik emniyet, statik emniyet.

Dinamik emniyette, emniyet alan kişi ipin kontrollü bir biçimde kaymasını sağlayarak durdurma yapar. Verilen ip arttıkça düşme faktörü azalacaktır. Düşme esnasında verilen ipin ara emniyetlerdeki sürtünmesi düşmenin şokunu azaltacaktır. Bunun, tam dinamik emniyet ve yarım dinamik emniyet olmak üzere iki tür uygulaması vardır. Tam dinamik emniyette fren eli emniyet aleti ya da yarım kazık düğümünden uzakta tutulur ve düşmelerde ip ölçülü olarak sıkılır ve kontrollü bir kaydırmayla düşüş durdurulur. Yarım dinamik emniyette ise fren eli yarım kazık düğümüne yakın tutulur ve düşmelerde ip aniden sıkılarak, çok az ip kaydırılmasıyla düşüş durdurulmuş olur.

Dinamik emniyet, düşüşün uzamasının tehlike yaratmayacağı yerlerde, örneğin 90 derecelik dik ve düz duvar yüzeylerinde uygulanmalıdır.

Statik emniyette emniyet alan kişi ipi hemen sıkıca kavrar ve ipin kaymasına izin vermez. Düşüş hemen durdurulmaya çalışılır. Bu şekilde düşme mesafesi kısılır. Ancak ani durdurma şoku da arttırmış olur.

Statik emniyet, düşme mesafesinin düşen dağcı için tehlike yaratacağı yerlerde, örneğin duvarın alt kısımlarında kaya çıkıntıları, setler vb. varsa uygulanır. Ayrıca büyük bir şokun beklenmediği durumlarda ve yukarıdan alınan emniyetlerde de statik emniyet uygulanır.

SABİT EMNİYETLER

Tırmanış ya da inişlerde kaya, kar ya da buz üzerinde kurulan emniyet sistemleridir. Bu emniyet noktaları yapay emniyet malzemeleri ile ya da yüzey üzerindeki doğal yapılar kullanılarak oluşturulur. Bu emniyetler, ana emniyet (istasyon) ile ara emniyet noktalarıdır.

ANA EMNİYET (İSTASYON)

Yapay emniyet malzemesi ile kurulacak ise en az iki noktadan, doğal yapı kullanılacak ise tek ya da daha çok noktadan oluşturulan ana emniyet sistemidir. Bir ana emniyet noktasında aranan temel özellikler şunlardır:

- Sağlam olmalıdır
- Optimum malzeme kullanılmalıdır
- Karmaşık olmamalıdır

Tırmanış ana emniyet noktası için, yapay emniyet malzemesi olarak en az bir sikke kullanılmalıdır. Bir ana emniyet normal koşullarda iki, ancak bazı durumlarda üç ya da

daha çok emniyet noktasından oluşturulur. Takozlar genellikle bunu sağlayamazlar. Ancak koşullara bağlı olarak çok uygun bir yerleştirme yapılabiliyorsa ikinci ya da üçüncü emniyet malzemesi olarak da herhangi bir takoz kullanılabilir. Yerleştirilen sikke ya da takozlara kilitli karabina takılır.

Ana emniyet noktaları dinamik ve statik olmak üzere iki çeşittir. Tırmanış ana emniyet noktalarının dinamik olması gerekir. Yerdeki bir ana emniyet noktası 180 derece, askıdaki bir ana emniyet noktası ise 360 derece çekerin sağlanabilmesi için dinamik olmalıdır.

Statik ana emniyet noktaları ise yüklenmenin tek yönlü olduğu kurtarma ve iniş uygulamalarında kurulmalıdır.

Dinamik ana emniyet

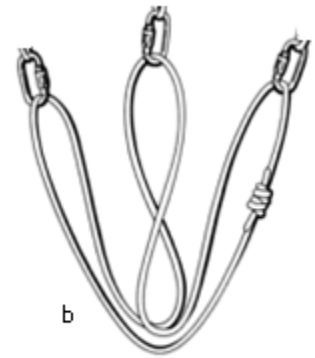
Ana emniyet noktası için, yerleştirilmiş olan emniyet noktaları, kilitli karabinalar takıldıktan sonra, yeterli uzunluktaki bir perlon bant halkası ile birleştirilerek bir kuvvet üçgeni oluşturulur. Yüklenme açısı en fazla 60 derece olmalıdır. Bu üçgenin oluşturulmasında çok önemli bir husus vardır. Emniyet noktaları arasındaki perlon bant bölümlerine lup atılarak birleştirilir ve HMS takılır. Bu yapılmazsa emniyet noktalarından birinin çıkması durumunda HMS ve dolayısıyla ana emniyet sistemi boşa çıkar. Kuvvet üçgeni oluşturmada perlon bant kullanılmalıdır. Ancak perlon bantın bulunmadığı hallerde iki kat olmak üzere 6-7 mm.lik yardımcı ip de kullanılabilir.



Dinamik bir ana emniyet. Perlonun arada kalan bölümüne lup yapılarak noktalardan birinin çıkması durumunda karabinanın takılı kalması sağlanır.



a

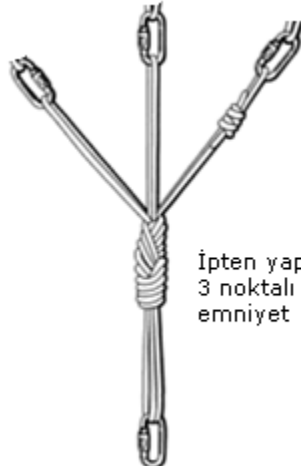
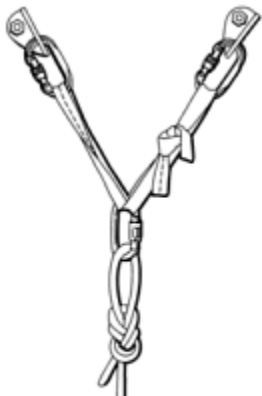


b

Dinamik bir ana emniyet noktası
a) Perlon bant halkası karabinalardan geçirilir
b) Aradaki bölümlere lup atılarak birleştirilir

Bu yöntemde alt açının en fazla 60 derece olması durumunda 360 derecelik bir açı içerisindeki tüm yüklenmelerde yük, emniyet noktalarına eşit paylaşılarak biner. Tek olumsuz yanı, emniyet noktalarından birinin çıkması durumunda düşme mesafesinin uzamasıdır.

Statik ana emniyet



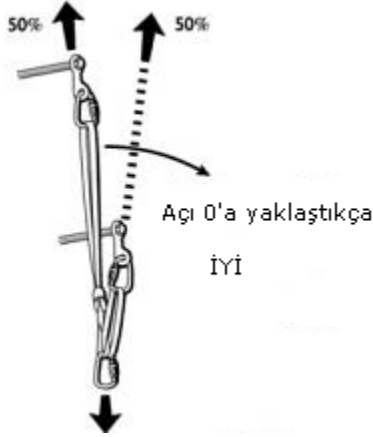
İpten yapılmış
3 noktalı statik
emniyet

Statik bir ana emniyet

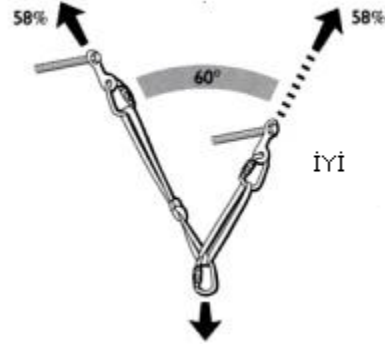
Emniyet noktasındaki karabinalara ayrı ayrı olmak üzere, yüklenmenin olacağı doğrultuda, aynı noktada ve ayrıca en fazla 60 derecelik bir açı ile birleşebilecek uzunlukta perlon bantlar takılır. Perlon bant yerine iki kat olmak üzere 6-7 mm.lik yardımcı ip de kullanılabilir. Bunların uçları bir HMS ile birleştirilerek kuvvet üçgeni oluşturulur. Bu yöntemde yalnızca bir doğrultudaki yüklenmelerde her emniyet noktasına eşit yük binmektedir. Yük, diğer

yönlerdeki yüklenmelerde tek nokta üzerinde kalmaktadır.

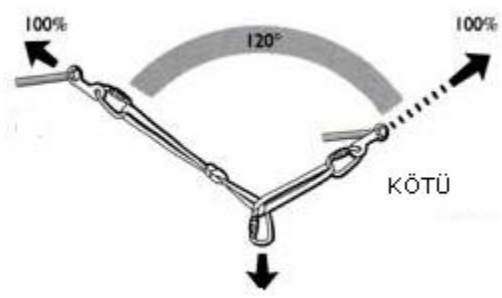
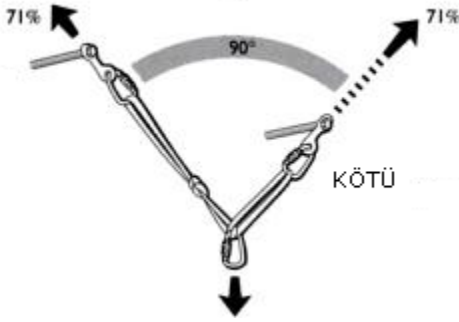
Özellikle kurtarma amaçlı ana emniyet noktaları statik kurulmak zorundadır. Dinamik olarak kurulmuş bir kurtarma ana emniyetinde noktalardan birinin çıkması durumunda yaşanacak düşme mesafesi ciddi sonuçlara yol açabilecektir.



Yüklenme açısı 0 dereceye yaklaştıkça noktalara binen yük eşit olarak dağılır.



Yüklenme açısı 60 derece olduğunda noktalara binen yük bir miktar daha artacaktır.



Açı arttıkça noktalara binen olumsuz yüklenme yukarıdaki örneklerde açıkça görülmektedir. Bu kötü yüklenmeler sonucunda noktaların güvenli yerleşimlerini sürdürmeleri beklenemez. Çok noktalı ana emniyet sistemlerinde en dışta kalan iki kolun oluşturduğu açı dikkate alınır. Bu açı 60 derecelik şartı sağladığında aradaki kolların açıları doğal olarak daha küçük olacaktır.

Ana emniyet noktalarını oluştururken dikkat edilmesi gereken önemli bir hususta, kuvvet üçgeninin emniyet alınan yeri olan üst köşesinin, emniyet alanın bel seviyesinden yüksek olmamasına dikkat etmektir. Aksi takdirde emniyet almak çok zorlaşacak, yorucu olabilecektir.

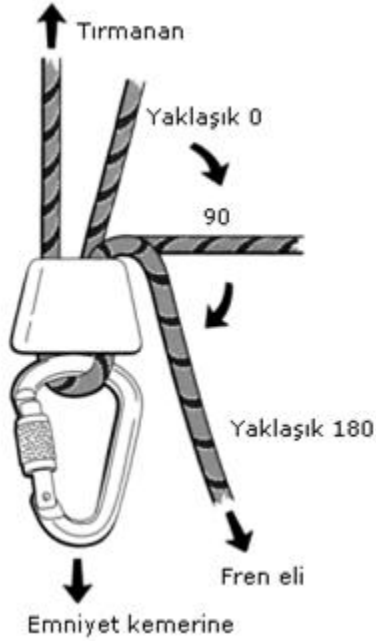
Bazı durumlarda tek noktadan da emniyet alınabilir. Yük, tek nokta üzerindedir. Ancak bu nokta bir perlon ya da yardımcı ipe başka bir emniyet noktası ile de emniyete alınabilir. Bu nokta (back up) ana noktanın çıkması durumunda devreye girecektir.

Doğal yapıdan yararlanılarak oluşturulan ana emniyetler tek noktadan da olabilir. Bu doğal yapılar; büyük kaya blokları, kaya çıkıntıları (baba), ağaçlar, kum saati vb.dir. Perlon bant halka şeklinde ya da üzenge bağı atılmış olarak doğal yapıya geçirilerek HMS takılır.

EMNİYET ALMAK

Emniyet aletleri ile emniyet almak

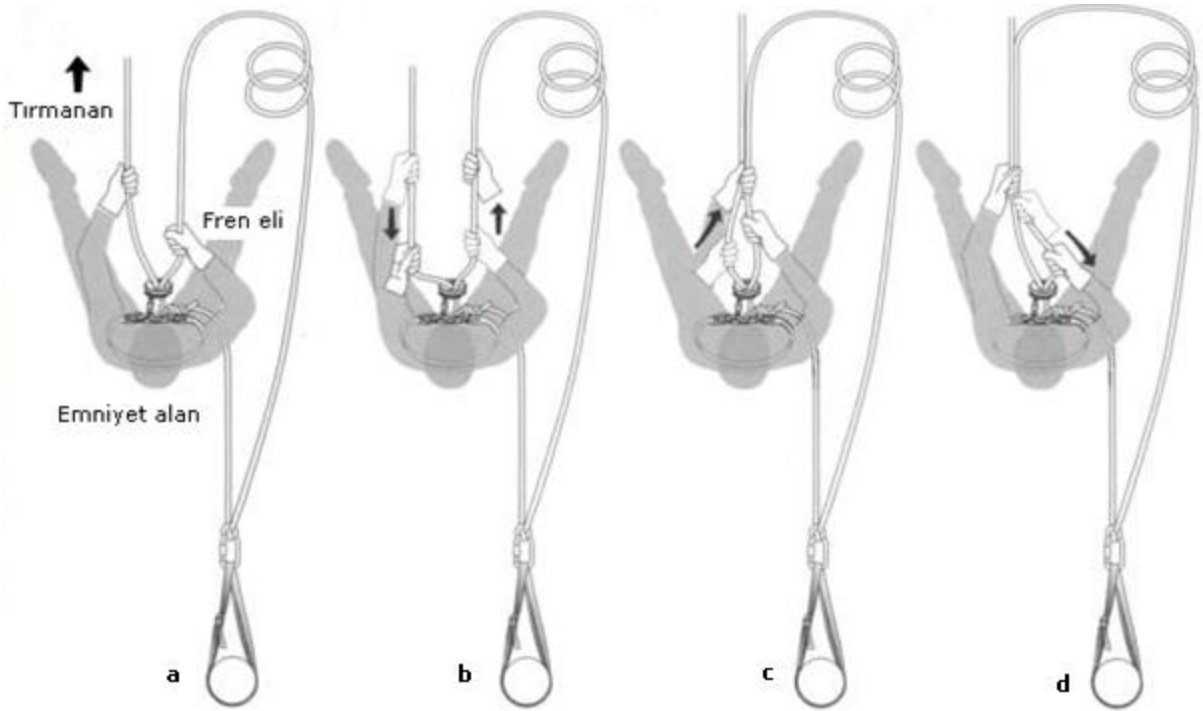
ATC, Rivero, Stich, Sekizli plaka gibi aletleri ile emniyet alınabileceği gibi yarım kazık düğümü ile de tırmanış ya da iniş yapanın emniyeti alınabilir. Emniyet alma doğrudan ana emniyet noktasından alınabileceği gibi, vücut üzerinden de alınabilmektedir.



Ana emniyet noktasından emniyet alırken dikkat edilmesi gereken en önemli husus, bir yüklenme ya da şok yeme durumunda kuvvet üçgeninin alacağı konumda emniyet almaktır. Aksi takdirde tırmanan dağcının şok yemesi durumunda kuvvet üçgeni sert bir şekilde bu konuma geçeceğinden emniyet alanın dengesini yitirmesi, savrulması gibi tehlikeler söz konusu olabilecektir.

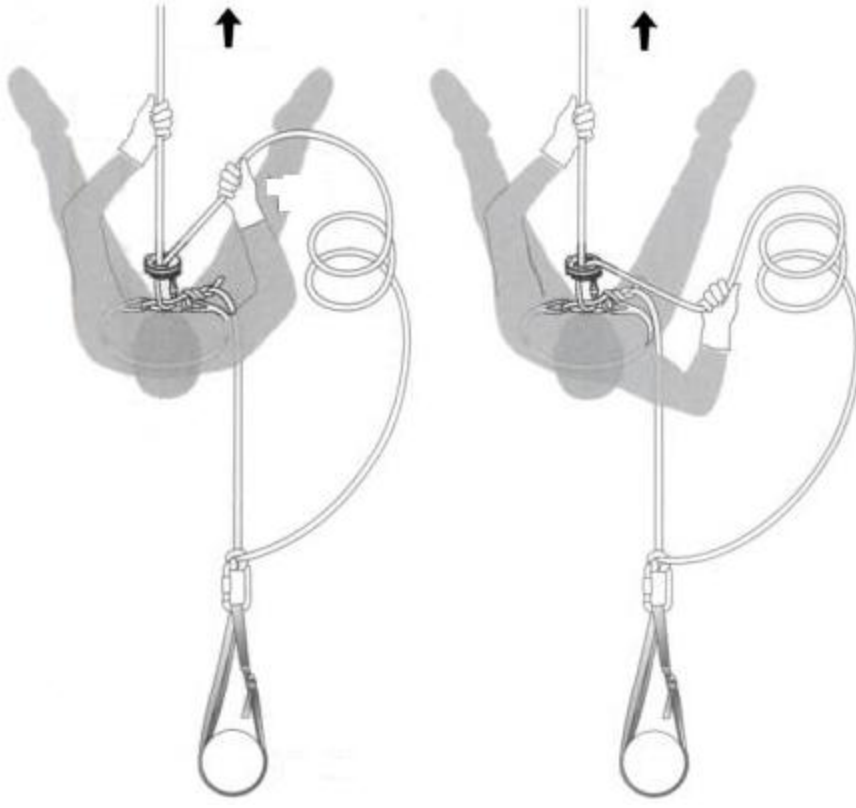
Emniyet aletlerinin hepsinde tırmanış yapana ip verilirken ya da ip alınırken ipin her iki kolu da ileride avuç içlerinde tutularak kontrol edilir.

Herhangi bir nedenle frenleme gerektiğinde fren elinin tuttuğu ip kolu alet üzerinde geriye çektirilir



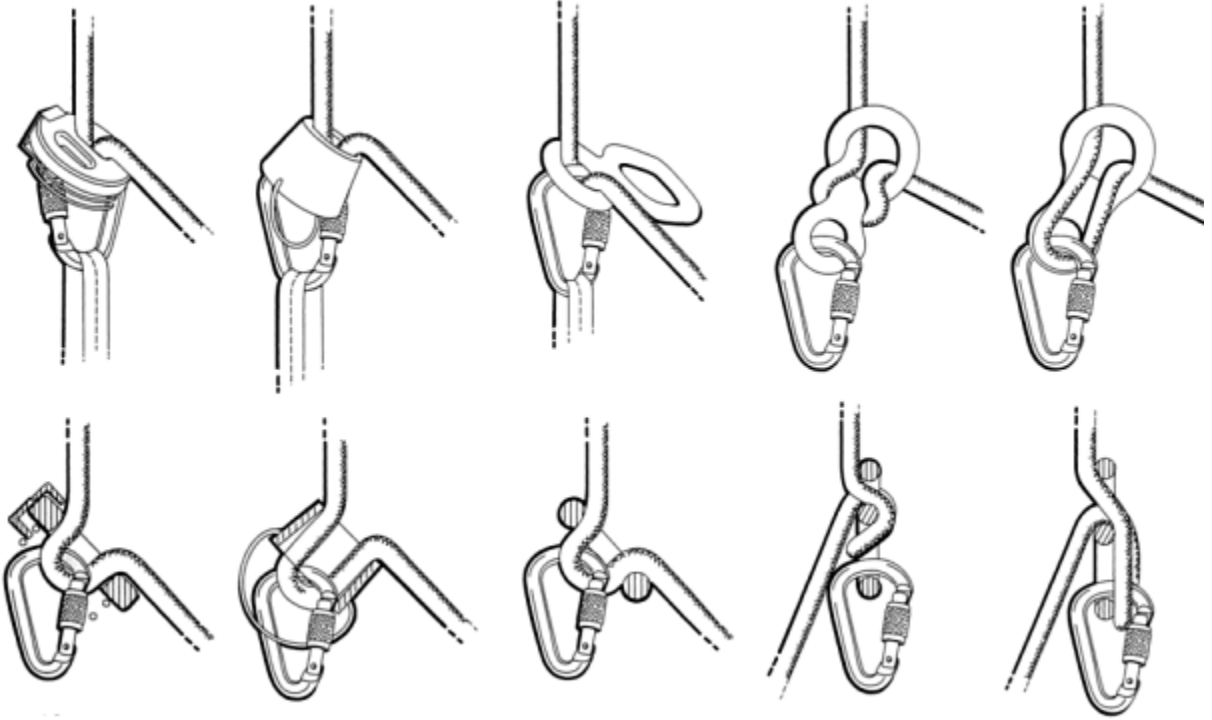
Yukarıdaki örnekte, emniyet alan kendi emniyetini bir ana emniyet noktasından aldıktan sonra, tırmananın emniyetini kendi üzerinden herhangi bir emniyet aletiyle almaktadır.

- Tırmanış yapılırken ipin her iki kolunu da avuçlarının içinde kontrol etmektedir.
- Sol el ipin boşunu kendine doğru çekerek alırken fren eli ipi ileri doğru çeker.
- Aynı hamlelerin sürdürülebilmesi için ellerin başlangıç konuma getirilmesi gerekir. Bunu güvenli bir şekilde yapabilmek için her iki ip kolu da sol avuç içinde birleştirilerek kavranır.
- Fren eli ip kolunu daha geride bir noktadan yeniden kavrar.

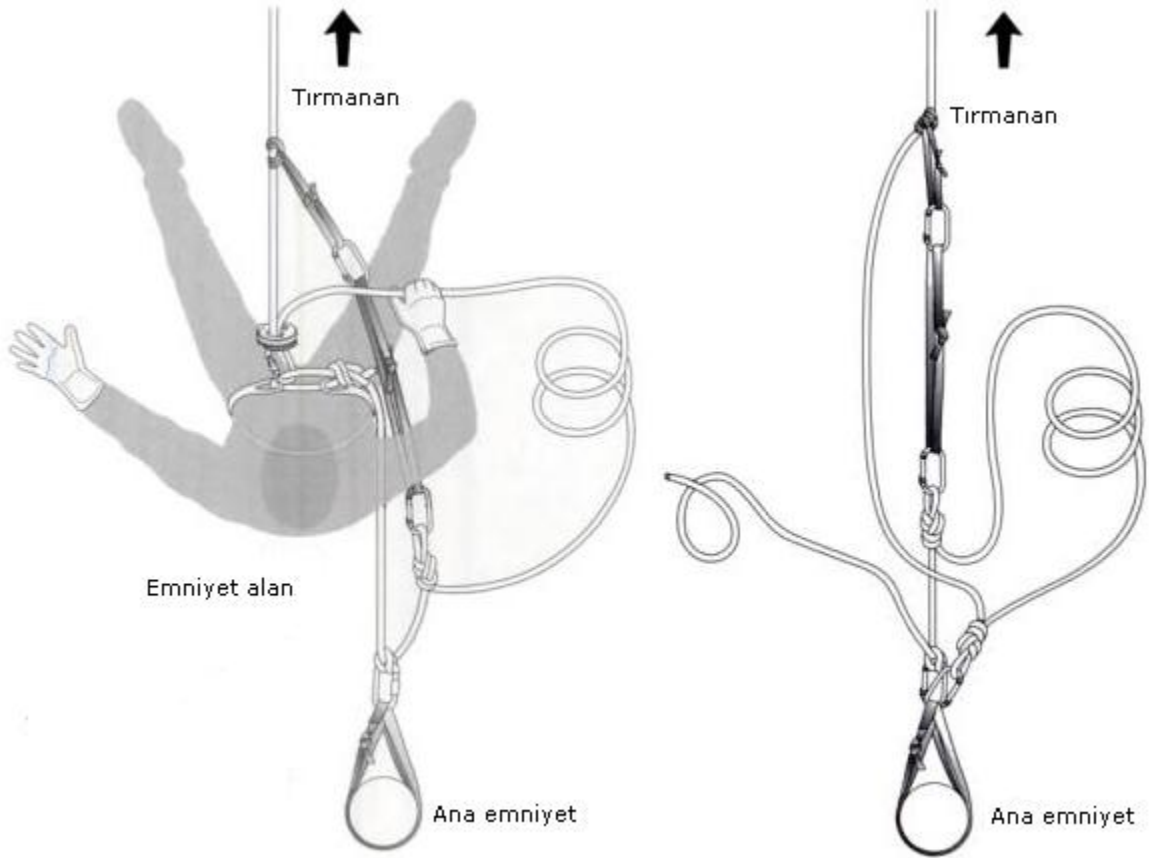


Tırmanış sırasında tırmanan kişinin düşmesi, dinlenmesi, duraklaması, inişe geçmesi durumunda ya da herhangi bir nedenle ipin sabitlenmesi gerektiğinde fren eli ile ip kolu geriye çekilerek durdurma sağlanır.

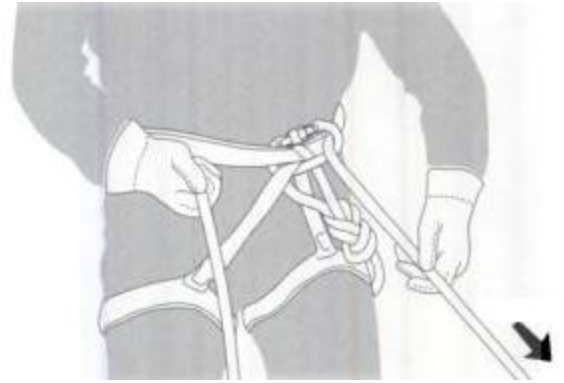
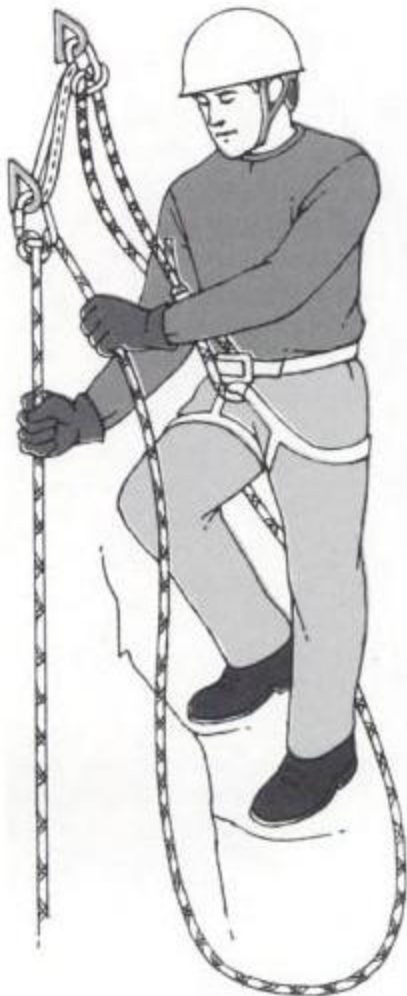
Emniyet ve iniş aletlerinde frenleme pozisyonu



Yukarıda görülen sırasıyla stich, ATC ve sekizli plaka hem emniyet ve hem de iniş aletleridirler. Hepsinde de emniyet alırken frenleme yapmak ile inişlerdeki ipin pozisyonu aynıdır.



Bazı hallerde tırmanış ya da iniş pürsikle emniyete almak gerekebilir. Yukarıdaki örnekte emniyet alan kendi emniyetini ana emniyet noktasına kemerinin önünden bağlanarak alır. Tırmanana giden ipe bir pürsik atıp onu da ana emniyet noktasına bağlar.



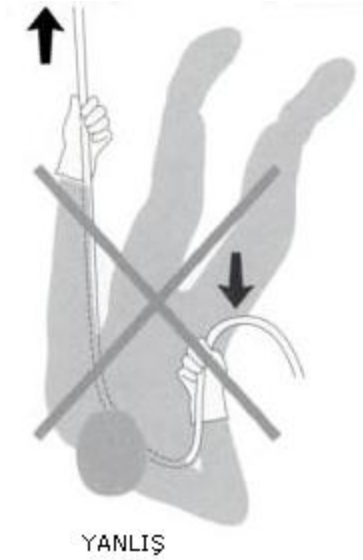
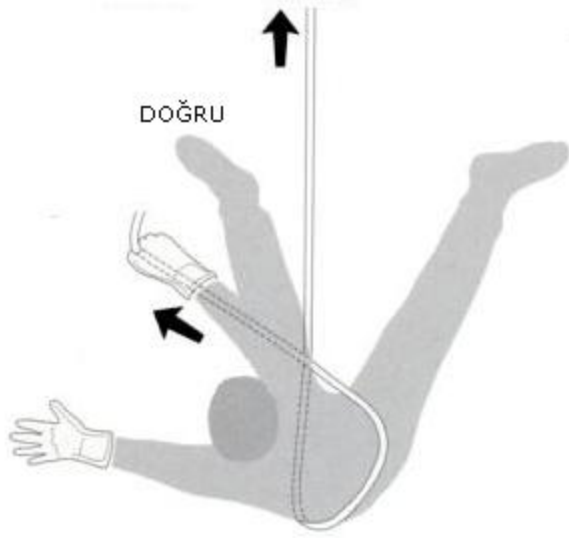
(Yukarıda)

İp belden dolaştınlarak kemerdeki bir karabinadan sadece geçirilmiştir. Karabinadan dönerek bele oturan ipin sürtünmesinin yarattığı frenleme etkiyle bazı tırmanışların emniyetinin alınması yeterli olabilmektedir.

(Solda)

Lider tırmanışını tamamladıktan sonra, tek noktalı bir emniyet yerleştirip, bağlı olduğu tırmanış ipinden tam kazık ile kendi emniyetini almıştır. Sonra bu noktaya bir perlonla bağlayarak (back up) ayrıca emniyetini aldığı başka bir emniyet noktası oluşturmuştur. Bu emniyet noktasına taktığı bir HMS üzerinden de yarım kazık emniyetiyle arkadaşını yukarıya almaktadır.

Doğrudan bel üzerinden emniyet almak



(Yukarıda) Emniyet alan dağcı sağlam bir kaya bloğu ya da doğal yapının arkasında oturarak ya da ayakta durarak doğrudan bel üzerinden emniyet alabilir. Vücudun dengesinin korunması için ipin açık olan bacakların arasında bir konumda olması gerekir. Frenleme yapmak gerektiğinde ip çapraz konuma getirilmelidir.

(Solda) Ayakta durarak belden emniyette bir ayakla karşıdan destek alırken kayaya yaslanmak en doğrusudur.

ANA EMNİYET NOKTASINDA KENDİNİ EMNİYETE ALMA

Yukarıda bir ana emniyet noktası oluşturulacak ise, dağcının ilk yapacağı iş yerleştirdiği ilk noktadan kendi emniyetini almak olmalıdır. Dağcı kendi emniyetini kemerinde taşıdığı kol boyu uzunluğundaki bir sabit askı ile ya da bağlı bulunduğu tırmanış ipinden tam kazık düğümü ile bu noktaya kendisini sabitleyerek alır.

Daha sonra ana emniyeti oluşturur. Kendini en sağlam olan noktaya bağlamak esastır. Bu nedenle oluşan ana emniyette dağa sağlam başka bir nokta varsa kendini oraya alması daha doğru olur.

Tam kazık ile bağlanma seçeneğinde gerektiğinde ana emniyet noktası düğümüne müdahale ederek uzaklaşıp yaklaşmak mümkündür.

Emniyet noktasına bağlanma emniyet kemerinin önündeki halkadan yapılır.

Yerde ve arkadaki bir emniyet noktasına bağlanma emniyet kemerinin ön tarafından yapılır.