



mart ISKELE
SANAYI VE TICARET A.Ş.

martiskele.com.tr



KALİTELİ-EKONOMİK-DESTEKÇİ POLİTİKAMIZLA SİZE HİZMET VERMEKTEN ONUR DUYUYORUZ.

WE ARE HONORED TO SERVE YOU IN LINE WITH OUR POLICY TO OFFER HIGH QUALITY,
AFFORDABLE, AND SUPPORTIVE PRODUCTS AND SERVICES.

Mart İskele, 20 yıllık tecrübesini ülkemizde de ciddiyle üzerinde durulan İSG kurallarını sağlayabilen cephe ve hacim iskeleleri ihtiyacının karşılanması amacıyla hizmetine devam etmektedir. TS-EN 12810 ve TS-EN 12811 standartlarına uygun olacak şekilde imalat, kiralama ve teknik destek çalışmalarını sürdürmektedir. İmalat sistemi mevcut yönetmeliklerle uyumlu olacak şekilde düzenlenmiş olup; bütün mamuller galvanizedir.

Geniş bir teknik altyapıya sahip olan firmamız, özellikle satış/kiralama öncesinde ciddi bir teknik hazırlık yapmaktadır. Sizin için gerekli olan iskele sisteminin projesini, hem İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliklerine uygun, hem de en ekonomik şekilde çözümlenmekte; böylelikle satın alma veya kiralama öncesinde uygunluk ve mali açıdan %100 e yakın keşif hesabı çıkarılmaktadır.

İskele projesinin kiralama veya satın almadan önce projenize uygun olarak hazırlanması şantiye ortamında bir çok faydayı beraberinde getirmektedir. Şantiye yönetiminin hazırlanmış iskele projesine göre, iskeleler şantiyeye ulaşmadan önce gerekli onayları zamanında alabilme şansına sahip olmasına, iskele kurma-sökme firmalarının iskelenin binaya nasıl tatbik edileceğine dair bilgi sahibi olmasına, nakliye ve yatay-düşey taşımaların nasıl yapılacağına ve taşıma maliyet bedellerinin belirlenmesine ve iş akışı planlamasının yapılmasına ciddi bir katkı sağlayacaktır.

Mart İskele; gelişen teknolojiyi takip ederek ülkemizdeki ihtiyaçların doğru tespiti ve çözümleri için yüksek inovasyon kapasitesi ile siz değerli müşterilerimizin tüm ihtiyaçlarını karşılamayı bir görev olarak benimsemiştir. Mart İskele Sanayi ve Ticaret A.Ş. olarak, bilgi birikimimizi, dinamik yapımızla birleştirerek; değişen ve gelişen inşaat sektörünün vazgeçilmezi olmak için yola çıktık.

Kaliteli-Ekonomik-Destekçi politikamızla, size hizmet vermekten onur duyuyoruz.

Mart İskele provides facade and space scaffolding fulfilling OHS rules with its 20 years of experience. The company offers manufacturing and rental services and technical support in line with TS-EN 12810 and TS-EN 12811 standards. The manufacturing system is established in line with the current regulations and all products are galvanized. Our company has a wide technical background and carries out significant technical preparation, in particular pre-sale/rent. The project of the required scaffolding system is designed both economically and in line with the Occupational Health and Safety (OHS) Regulations. As a result, almost 100% accurate estimates can be made regarding both the cost and the compatibility pre-sale/rent.

The fact that the scaffolding system is prepared in line with the project pre-sale/rent provides many advantages at the site. It enables site management to take the required approvals before the delivery of the scaffolding to the site based on the prepared scaffolding project, the scaffold assembling/disassembling companies to be informed about how to apply the scaffold to the building, and a work flow plan to be defined regarding how the scaffolding will be transported and handled horizontally/vertically and what the handling costs will be. Mart İskele embraces the role of fulfilling all your needs with its high innovation capacity for the identification and solution of any need in Turkey by closely following developing technologies. As Mart İskele Sanayi ve Ticaret A.Ş., we set off to be irreplaceable in the ever changing and improving construction sector by combining knowledge and dynamism.

We are honored to serve you in line with our policy to offer high quality, affordable, and supportive products and services.

mart iskele
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

GENEL BİLGİLER

Bu talimatta standart tasarımda olan flanşlı iskele sisteminin montajı ve kullanımı ile ilgili tavsiyeler yer almaktadır.

Burada yer alan kurulum ve kullanım talimatlarıyla bağlantılı olarak, iskele kalıplarının ancak nitelikli personel tarafından ve mesleki denetim altında kurulması, sökülmesi veya dönüştürülmesine özellikle dikkat ediniz. İskele kalıplarının kurulması ve kullanılması için, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili genel yönetmelik hükümlerine atıfta bulunulan bu montaj ve kullanım talimatlarının bir parçası olarak, montaj ve / veya kullanımın her bir durumunda, iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerine uymak için, fabrika ve kullanıcılara kendi kaza tehlike analizlerimizden türetilen gerekli bilgileri sağlarız. İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönetmeliklerine riayet etmede emekçilere ve kullanıcılara yardımcı olması amaçlanan bu montaj ve kullanım talimatlarında verilen teknik ayrıntılar zorunlu şartları teşkil etmez.

Kurulumcular ve / veya kullanıcılar kendi kaza tehlike analizlerini yapmalı ve gerekli tüm önlemleri almalıdır. Mesleki sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine uymak için kendi kararlarına göre önlemler almalıdırlar. Burada, her bir projenin özel koşulları dikkate alınmalıdır. Temel şart, işbu belgedeki montaj ve kullanım talimatlarının yanı sıra işverenlerin sorumluluk sigortası kurumu tarafından çıkarılan iş ve güvenlik iskeleleriyle ilgili genel talimatlara uymaktır.

Bu talimatlarda yapılan tüm açıklamalar sadece Mart İskele Sanayi ve Tic. A.Ş tarafından sağlanan orijinal bileşenler için geçerlidir. Diğer üreticilerden gelen bileşenlerin kullanılması güvenlik eksikliklerine neden olabileceğinden kullanılmamalıdır.

Bu montaj ve kullanım talimatlarına ek olarak, iskele sistemi için onay bildirimine de dikkat edilmelidir. Bu talimatlarla ilgili sorularınızı cevaplamak ve standart tasarımlardan farklılık olması halinde yapısal analizler almak için lütfen www.martiskele.com.tr ve/veya info@martiskele.com.tr adreslerinden irtibata geçiniz.

Sistemde kullanılan tüm malzemeler S235 kalitededir.

İskele sisteminin kurulması ve sökülmesi sadece tam yetkili ve yetkili personel tarafından yapılacaktır. İskelenin kurulması, modifikasyonu ve sökülmesi daima nitelikli bir kişinin gözetiminde ve bu iş için eğitilmiş ve mevcut çalışma alanının özel gerekliliklerine göre talimat verilen personel tarafından yapılmalıdır. İskele operasyonları gerçekleştiğinde İş Güvenliği Yönetmeliğinin kurallarına uyulmalıdır. İşe başlamadan önce girişimci bir tehlike analizi yapılmalıdır. Bu kılavuz standart tasarım iskelesinin montajını ve sökülmesini anlatmaktadır.

İskele sistemi, standart tasarımdan sapan iskele için kullanılıyorsa, bu sapsmalara göre teknik inşaat talimatları ve yönetmeliklere göre kurulmalıdır. Sapsmalara uzman deneyimlerine dayanarak ulaşılabilir olduğunda doğrulama feragat edilebilir. İskele talimatlarına ve bu talimatların ayrılmaz bir parçası olan listede açıklanan bileşenlere göre dikilmesi, yeniden inşa edilmesi ve sökülmesi gerekir. İskele, her montajda ve deneyimli kişilerce kullanıma hazır olarak kontrol edilmelidir. Tamamen veya kısmen hasar görmüş parçalar kesinlikle kullanılmamalıdır.

DEPOLAMA VE SEVKİYAT TALİMATLARI

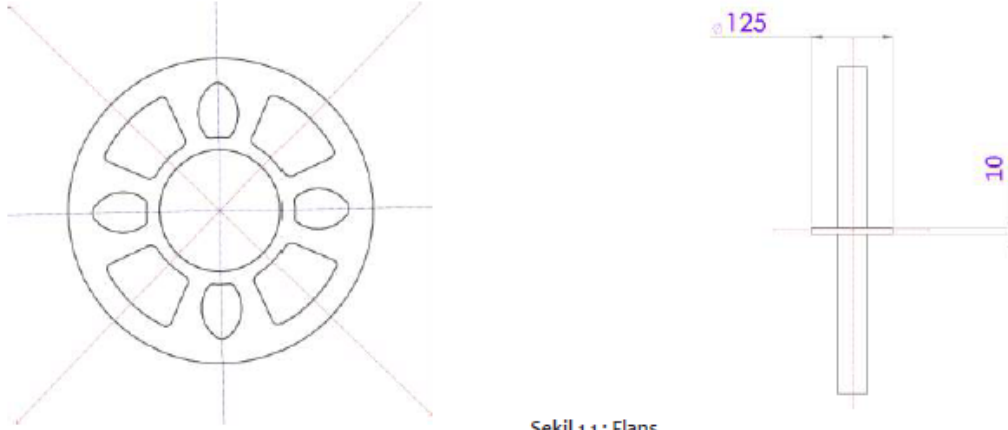
- İskele ekipmanları dış etkenden etkilenmeyecek şekilde depolanmalıdır
- Taşımalar ağırlığa göre forklift, vinç, transpalet gibi araçlarla yapılmalıdır
- Taşıma sırasında malzemeler dağılmasın diye paketler bağlanmalıdır

İSKELE BAKIM VE TEMİZLİK TALİMATI

- Hasar görmüş iskele ekipmanları kesinlikle kullanılmamalıdır
- İskele ve ekipmanlarının temizliği su ile yapılabilir

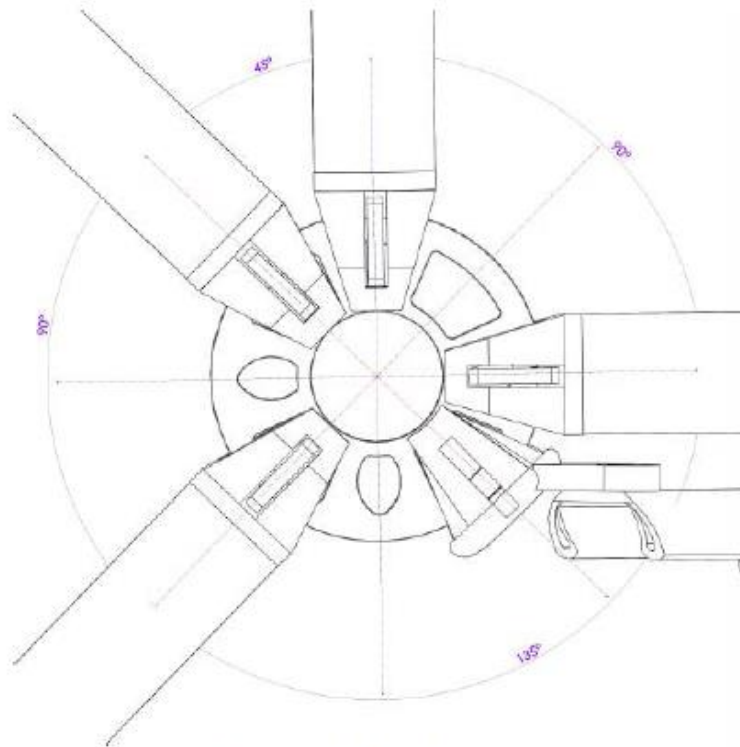
1.MODÜLER FLANŞLI (KAMALI) İSKELE BAĞLANTILARI

Flanşlı iskele bağlantıları, standart dikme üzerinde bulunan, her 500 mm de bir dikey olarak kaynaklanmış özel bir şekle sahip bağlantı elemanlarından oluşur. Bağlantılar kamalı bağlantı elemanları ile yapılır. Flanşlar 10 mm et kalınlığında, 4 adet dar ve 4 adet geniş olmak üzere iki tip boşluk bulunan malzemelerdir. (Şekil 1.1)



Şekil 1.1 : Flanş

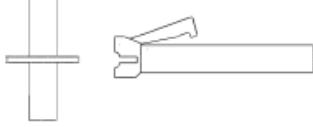
Dar boşluklar, kamalı bağlantıların sağlam bir şekilde bağlanması için, dik açılara gelecek şekilde yerleştirilmiştir. Geniş boşluklar ise diğer açılı bağlantılar ve diyagonal bağlantılar yapılabilecek şekilde uygun açılara yerleştirilmiştir. (Şekil 1.2)



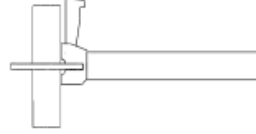
Şekil 1.2 : Flanş Bağlantıları Görünüşü

Flanş bağlantısı (Şekil 1.3)

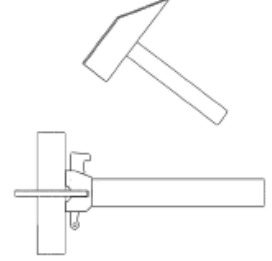
- Bağlantı elemanı flanşa gelecek şekilde konumlandırılır.
- Kama, bağlantı elemanı ile flanş boşluklarından birini bağlayacak şekilde yerleştirilir.
- Kama bağlantısını tamamlamak için çekiç kullanılarak tam sıkıştırma yapılır.



Şekil 1.3 a

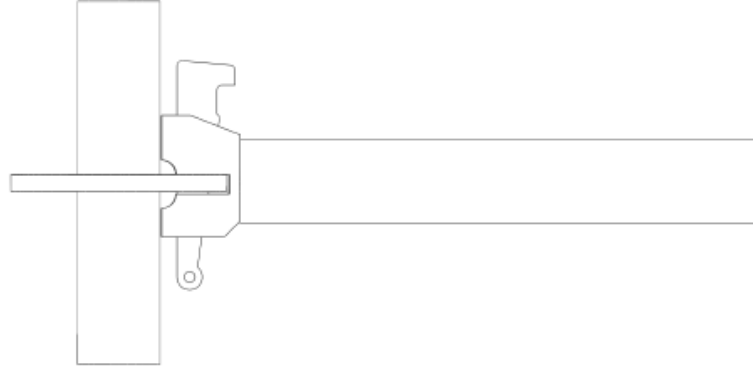


Şekil 1.3 b



Şekil 1.3 c

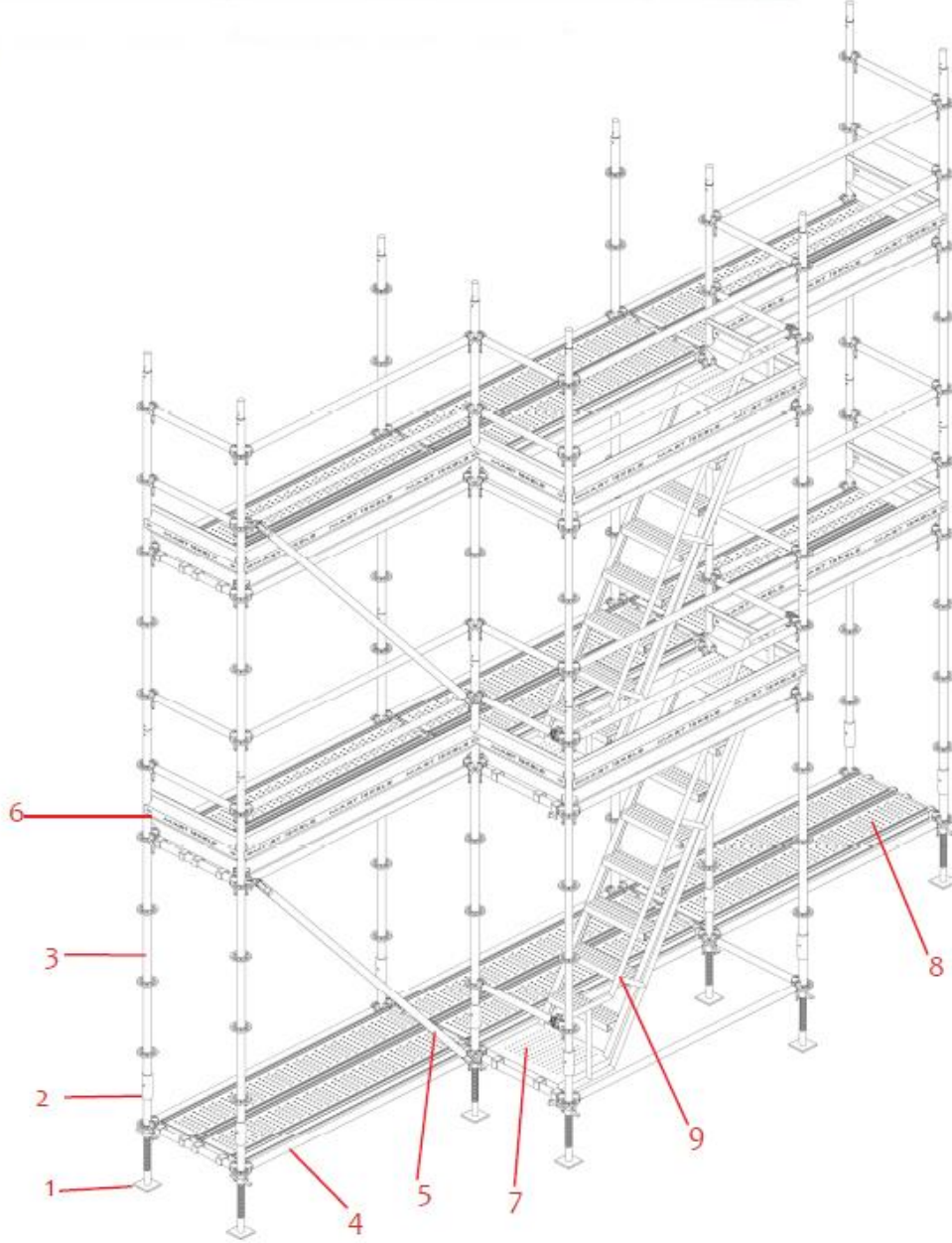
Bu şekilde her yönden kuvvet aktarımı ve taşınması yapabilecek sağlam bir bağlantı elde edilir (Şekil 1.4).



Şekil 1.4 : Sabit Bağlantı Noktası

2. FLANŞLI İSKELE PARÇALARI

Flanşlı iskele temel bileşenlerinin kurulum örneği Şekil 2.1’de gösterilmiştir.



Kullanılan Parça Listesi:

1. Ayarlı ayak
2. Başlangıç dikmesi
3. Dikme (300-6f)
4. Kamalı yatay
5. Kamalı dikey çapraz
6. Topukluk
7. Merdiven
8. Çelik kalas
9. Korkuluk

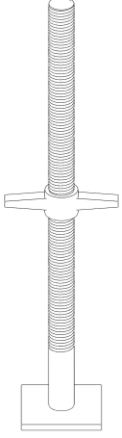
“Component List :

1. Base jack
2. Base collar
3. Flanged vertical
4. Ledgers
5. Vertical brace
6. Toe board
7. Stair
8. Steel deck
9. Outer-inner guard rail”

Şekil 2.1 : Flanşlı İskele Örneği

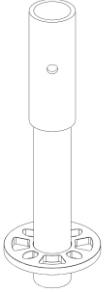
Şekil 2.1 de iskeleyi oluşturan parçalar aşağıda sıralanmıştır.

2.1 Ayarlı Ayak



Ayarlı ayak, flanşlı iskele dikmelerinin aynı yükseklikte ve dengede olması için en alt seviyede kullanılır. EN 74 standartlarına uygun olarak, $\varnothing 38/4$ mm ayar mili ve 6 mm kalınlığında özel form taban sacından üretilmiştir.

2.2 Başlangıç Dikmesi



Başlangıç dikmesi üzerinde bir adet flanş bulunur ve kurulum başlangıcında ayarlı ayak üzerine yerleştirilerek kullanılır.

2.3 Dikmeler



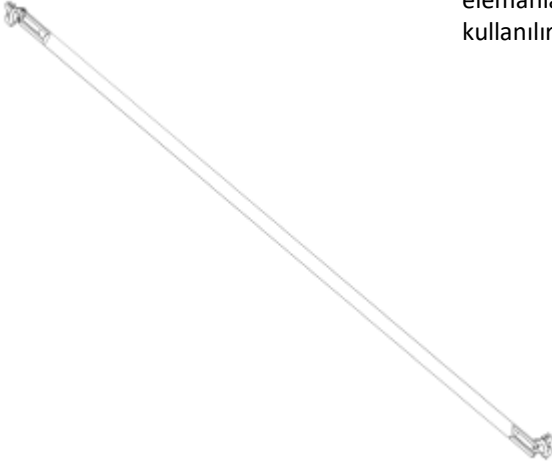
Dikmeler, $\varnothing 48/3$ mm ölçülerine sahip s355 kalite malzemeden üretilmiştir.. Uzunlukları 500 mm ile 3000 mm arasında değişebilmektedir ve üzerinde her 500 mm de bir flanş bulunur. Her iki ucunda da dikmeleri bağlamak için açılmış civata delikleri bulunur. Üst kısmında, dikmelerin birbiri içerisine geçmesini sağlayan, $\varnothing 38/3$ mm ölçüye sahip elamanlar bulunur ve bu elemanlara “iskele ekleme elemanı” denilir.

2.4 Kamalı Yatay



Yatay bağlantı elemanları $\varnothing 48/3$ mm ölçülere sahip boru ve iki ucuna kaynak yapılmış kurtağzı denilen parçaların birleşiminden meydana gelmiş, farklı uzunluktaki elemanlardır. Bu elemanlar, dikmeleri birbirine bağlayarak, çelik kalasları destekleyecek yapı elemanları ve güvenlik için korkuluk şeklinde kullanılabilirler.

2.5 Kamalı Dikey Çapraz



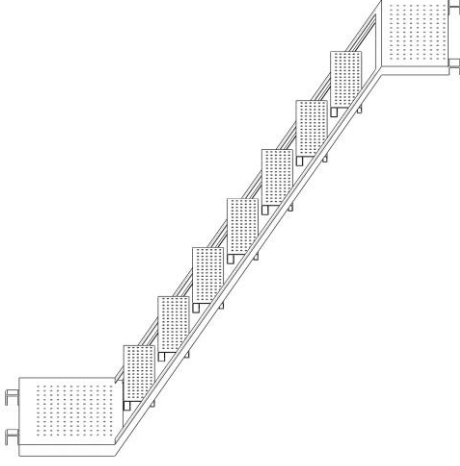
Çapraz bağlantı elemanları $\varnothing 48/3$ mm ölçülerinde ve her ucunda kurtağzı bulunan elemanlardır. Bu elemanlar iskelenin sağlamlığını arttırmak için düşey yönde kullanılırlar.

2.6 Topukluk



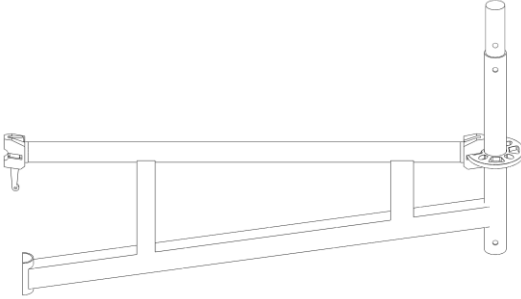
Topukluklar, her çalışma platformunda takılı olurlar. Çalışma platformlarının üzerinde bulunan materyallerin düşmesini engellemek için kullanılırlar. Uzunlukları 650mm ile 3068 mm arası değişebilmektedir. Yüksekliği ise 201mm'dir.

2.7. Merdivenler



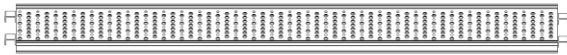
Merdivenler katlar arasındaki bağlantıyı sağlamak için kullanılırlar. TS EN 12811-1 İş İskeleleri Performans Gereklere ve Genel Tasarımı 5.8.2 Merdivenler bölümünde tarif edilen; rıht, basamak genişliği ve boşluklar arasındaki mesafe kriterine göre tasarlanmıştır.

2.8. Konsollar



Konsollar çalışma alanını genişletmek için kullanılırlar..

2.9. Metal Kalaslar



İskele üzerinde çalışma platformu oluşturmak için kullanılırlar. Çelik kalaslar özel bir forma sahip olarak roll-form hattında sac levhadan üretilir. Bu elemanların uçlarında bulunan U şeklindeki bağlantı elemanları sayesinde diğer elemanlara bağlanırlar.

4. İSKELE KURULMA VE SÖKÜLME PROSEDÜRÜ

4.1 Kurulumu Başlamadan Önce Kontrol Edilecek Unsurlar

İskele kurulumuna başlamadan önce aşağıda sıralanmış olan parametreler dikkate alınmalıdır.

- İskele'nin fonksiyonlarının farkında olunmalıdır.
- İskele'nin kurulumunda olan ve onu çevreleyen tüm yükleri ve bu yüklerin pozisyonlarını kontrol edilmelidir.
 - Bu yükler ;
 - İskele malzemelerinin kendi ağırlığı
 - Çalışma platformlarında oluşan yükler
 - Rüzgar ile oluşan yükler
- İskele'nin kullanılacağı yapıya nasıl kurulabileceği hakkında bilgi sahibi olunmalıdır.
- İskele'nin kurulacağı zemin şartlarını kontrol edilmelidir.
- (İhtiyaç İse) Bağlantı oluşturulacak yerleri kontrol edilmelidir.
- İskele'nin oluşabilecek bütün yükleri taşıyabileceğinden emin olunmalıdır.
- Dikey yönde oluşacak yüklerin zemin tarafından, yatay yönde oluşacak yüklerin ise statik hesabında belirtilen yükleri aşmadığından emin olunmalıdır.
- İskele'nin kurulacağı yeri kontrol edilmelidir.
- Yalnızca üreticiye ait hasarsız ve hatasız iskele sistemi orijinal parçaları kullanın, kurulumdan önce tüm parçaların doğru montaj ve fonksiyon kabiliyeti içerdiğinden emin olunmalıdır.
- Platformlar arası mesafe en az 1,70 mt olmalıdır.
- İskele sistemi kesinlikle vinç ile kaldırılmamalıdır.
- İskele yalnızca yatay olarak düz zeminlerde kurulmalıdır. Gerektiğinde yük dağıtıcı alt yük blokları kullanılmalıdır.
- Tüm hareketli ekipmanlar fren kolları aşağı itilmek suretiyle sabitlenmelidir. Çalışma sırasında tüm fren kollarının sabitlendiğinden emin olunmalıdır. Fren kolları iskele üzerinde personel yokken ve hareket ettirilirken gevşetilebilir.
- İskele hareket ettirilirken, platform üzerinde alet, yapı malzemesi veya hiç kimse olmamalıdır. İskelenin hareket ettirileceği zemin önceden kontrol edilmeli, yatay ve çapraz hareketi engelleyici engeller ortadan kaldırılmalıdır. Hareket ettirilirken normal adım hızı aşılmamalı ve her an kontrol halinde hareket edilmelidir.
- İskelenin motorlu araçlar ile çekilmesi, kaldırılması yasaktır.
- İskele kullanımından önce düşey şekülü kontrol edilmelidir.
- Yasal güvenlik mevzuatı hakkında bilgi sahibi olunmalıdır.
- Karşılaşılabilecek tehlikelerin (yangın, patlama vs.) farkında olunmalıdır.
- İskele'yi kuracak kişilerin bu iş için gerekli eğitimi almış olduklarından emin olunmalıdır.
- İskele'yi kuracak kişilerin tamamen bilgili olduklarından emin olunmalıdır.
- İskele kurulumu ve sökümü için en az iki eleman gereklidir.
- Kurulum sırasında kullanılan tüm aletlerin güvenli çalıştığından emin olunmalıdır.
- İskele'yi oluşturan tüm parçaları kontrol edilmelidir.

Zarar görmüş, hasarlı parçaları iskele de kullanmayın!

4.2 Elektrikli Tesislerde Dikkat Edilecek Hususlar

- Çalışma bölgesi açık ise,
- Çalışma bölgesi yeniden açılmaya karşı emniyette ise,
- Çalışma bölgesinde elektrik yok ise,
- Çalışma bölgesi topraklama rayı ile topraklanmış ise,
- Çalışma bölgesi komşu elektrikli parçalardan yalıtılmış ise iskele üzerinde çalışma yapılabilir.

4.3. Müşterek Emniyet Bilgileri

- Çalışma ve koruma iskeleleriyle çalışma için kullanma talimatı geçerlidir.
- İskele üzerinde elektrikli cihazların kullanılması konusunda Yüksek elektrik tehlikesine sahip elektrikli işletim araçlarının kullanılması ile ilgili emniyet kuralları geçerlidir.

4.4. İskele Parçalarının Kontrolü

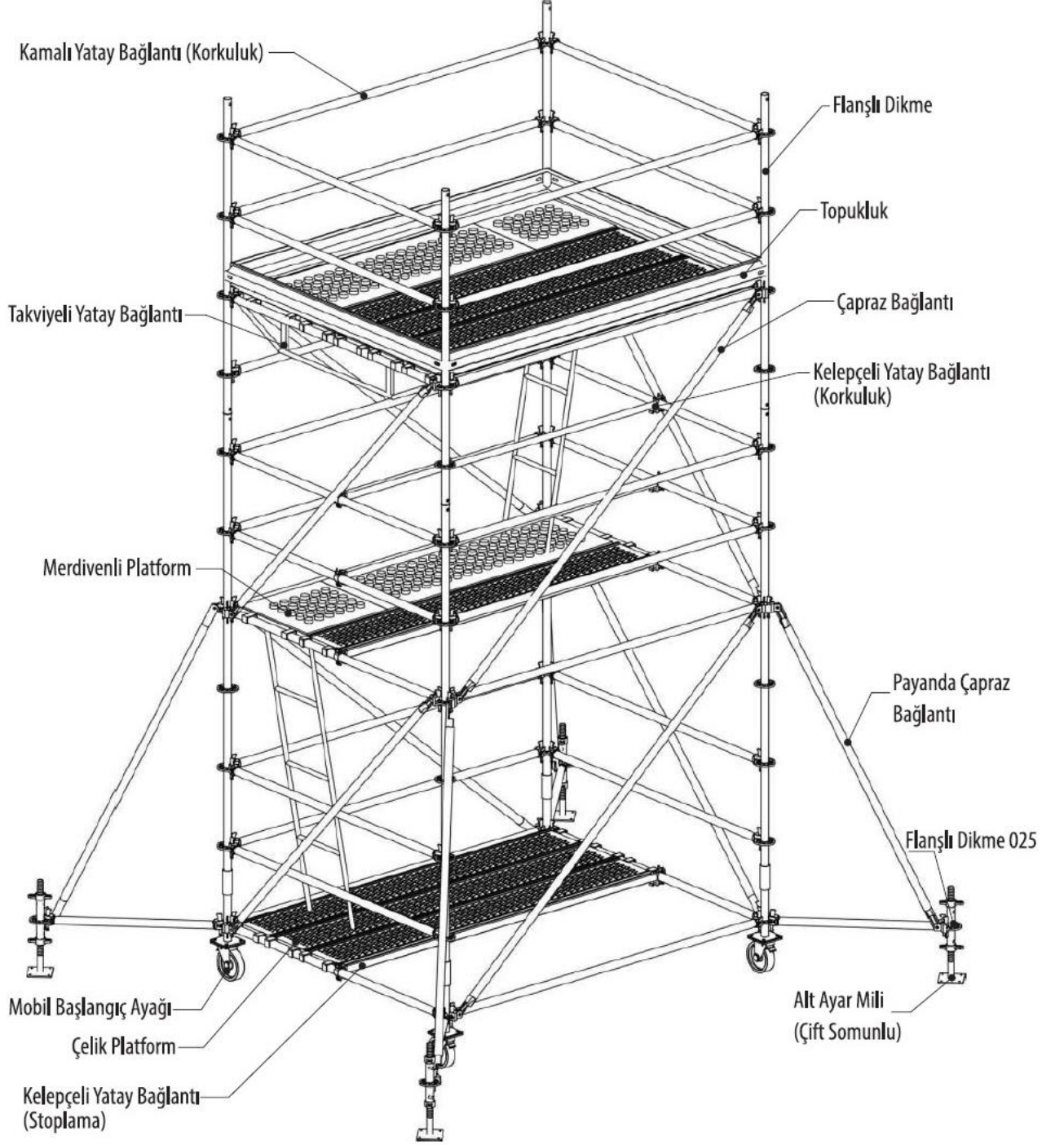
Mobil iskelenin her kullanımından önce aşağıdaki hususlara göre kontrol gerçekleştiriniz.

- Kurulum planına göre malzemenin doğru şekilde kurulduğu ve eksik malzemenin olmadığı doğrulanmalıdır.
- Tüm korkuluklar, platformlar, topukluklar takılı olmalıdır. Usulüne uygun olarak montajı yapılmamış elemanlar düzeltilmeden çalışma yapılmamalıdır.
- Tüm tekerleklerin yer ile temas ettiği doğrulanmalıdır.
- Bütün malzemelerin gözle kontrolü yapılması, kurulum sonrası hasar görmüş malzeme olması durumunda çalışma durdurularak, sağlam malzeme tedariki yapılmalıdır.
- İskelenin frenlerinin kilitlenmiş olduğu doğrulanmalıdır.

4.5. Kullanım Talimatları

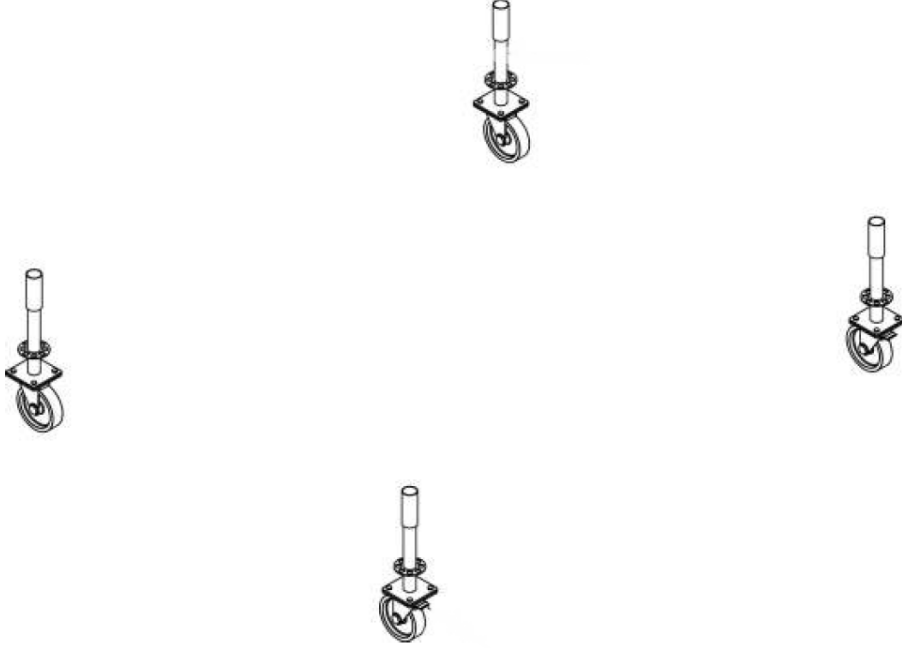
- Çalışma platformuna iskele dışından kesinlikle çıkılmamalı, merdivenli platform kullanılmalıdır.
- Çalışma sırasında yan korumalara dayanarak çalışma yapılmamalıdır.
- Çalışma platformunu oluşturan metal kalas ve merdivenli platformlar üzerinde kesinlikle atlama, zıplama yapılmamalıdır.
- İskelenin devrilmesine neden olabilecek ek yatay yükler oluşturulmamalıdır. (Örneğin iskele yatay korkulukları üzerinden halat ile malzeme çıkarmak veya indirmek)
- İskelenin döşeme bitişlerine yakın yerlerde çalışması sırasında mümkün ise ek sabitleme yapılarak olası devrilme ve rüzgar yüklerine karşı direnci artırılmalıdır.
- Çalışma seviyelerinin yükseklikleri malzeme konularak artırılmamalı, sadece platformlar üzerinde çalışma yapılmalıdır.
- Mümkün olduğu kadar alet ve malzeme uzatılması işi iskele içinden yapılmalıdır. Malzeme uzatan alacak kişinin malzemeyi güvenli şekilde alabileceğinden emin olması halinde malzeme taşınması yapılmalıdır.
- İskele hareket ettirilirken elektrik ileten hiçbir elemana temasının olmayacağı kati olarak kontrol edilmelidir.
- Elektrikli cihazların 30 mA lik kaçak akım koruma rölesi taşıyan bir panoya bağlı olan besleme hattından elektrik alması sağlanmalı, gerek görülmesi halinde iskelenin topraklanması yapılmalıdır.
- Aletler ve malzeme çalışma platformu üzerinde geçiş yeri kalacak şekilde yerleştirilmeli, devrilmeye veya düşmeye karşı düzgün istiflenmelidir.

5. MOBİL İSKELE ELEMANLARI

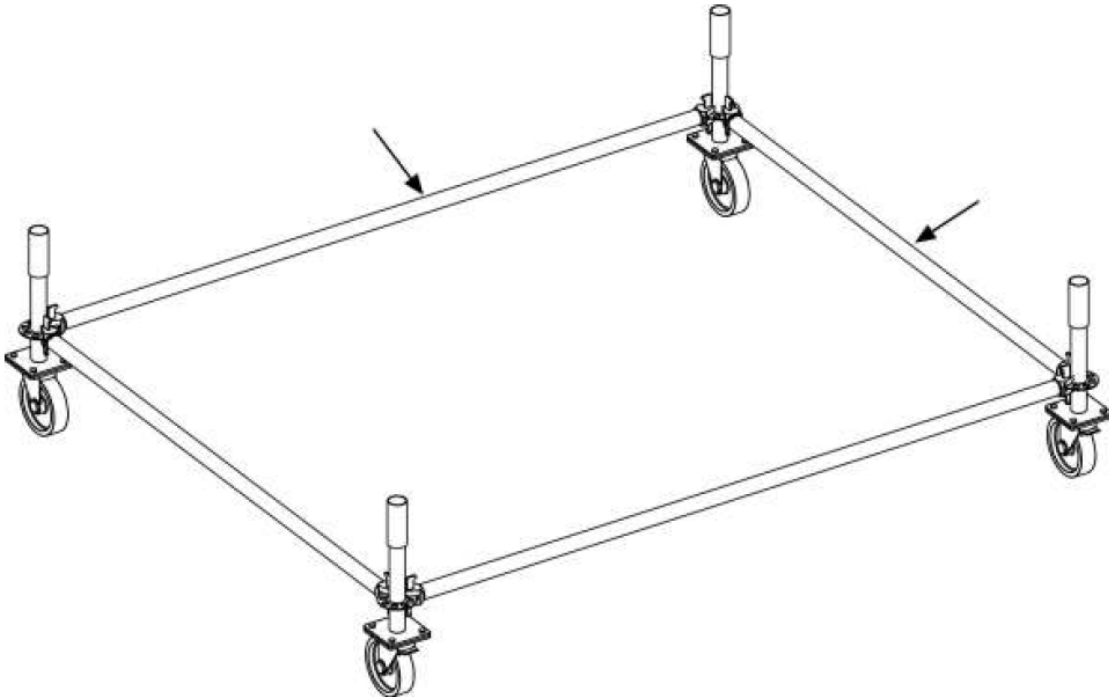


6. MOBİL İSKELE KURULUM ŞEMALARI

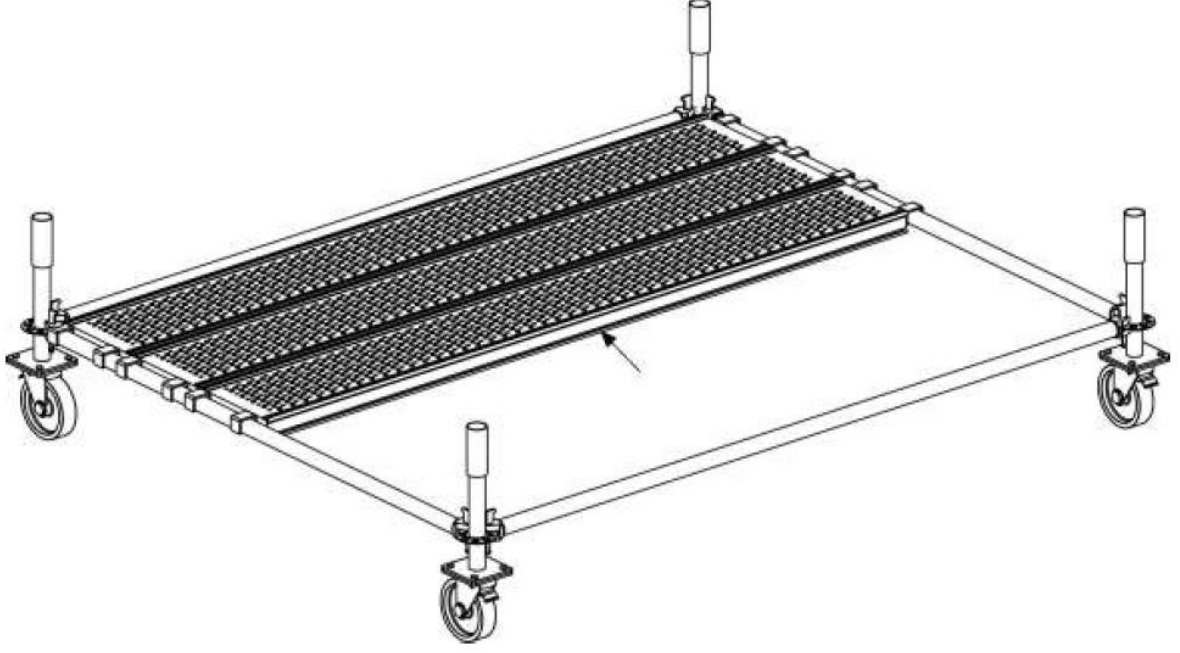
6.1. Tekerlek ön montajı yapılmış başlangıç dikmeleri kurulum alanına getirilir ve tekerlek frenleri kapatılır.



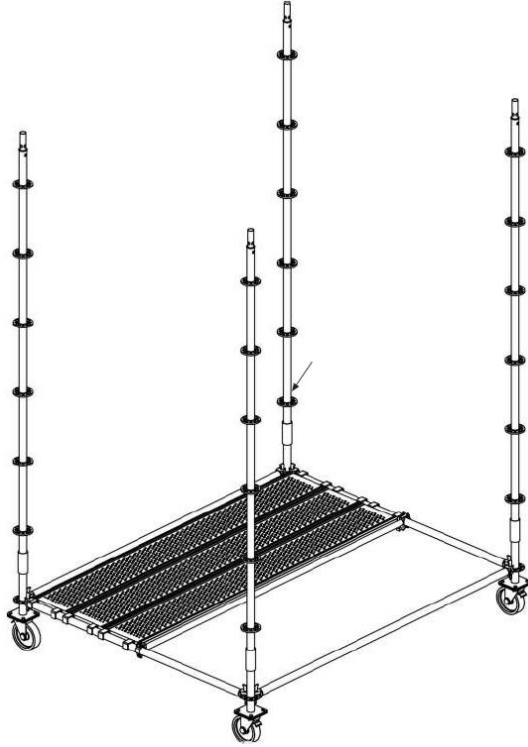
6.2. Yatay bağlantılar kare/dikdörtgen şekli oluşturacak şekilde başlangıç ayaklarına bu kitabın 1.Bölümünde tarif edilen şekilde montajlanır. Bu şekilde mobil iskelenin başlangıç çerçevesi oluşturulur.



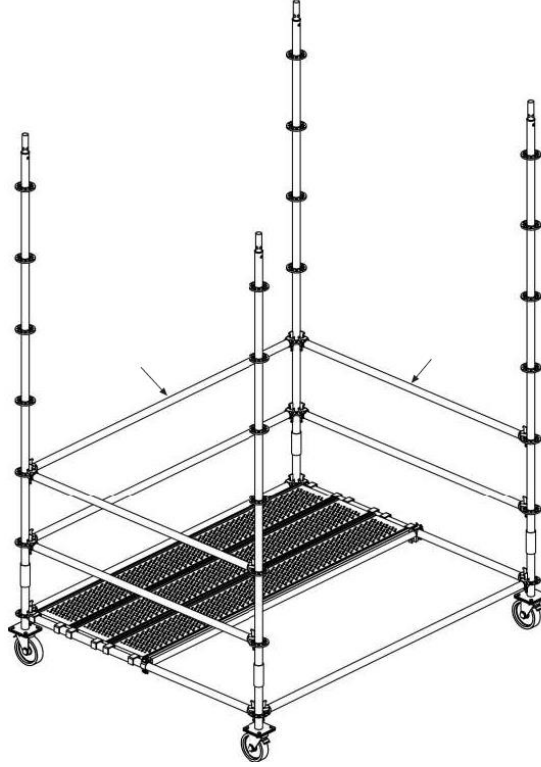
6.3. Bu başlangıç çerçevesinin üzerine metal kalaslar yerleştirilir.



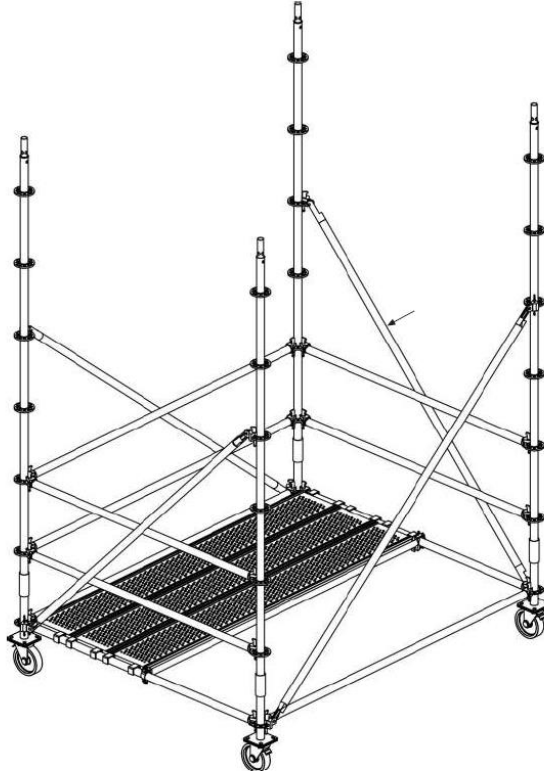
6.4. Birinci sıra dikmeler başlangıç dikmelerine yerleştirilir.



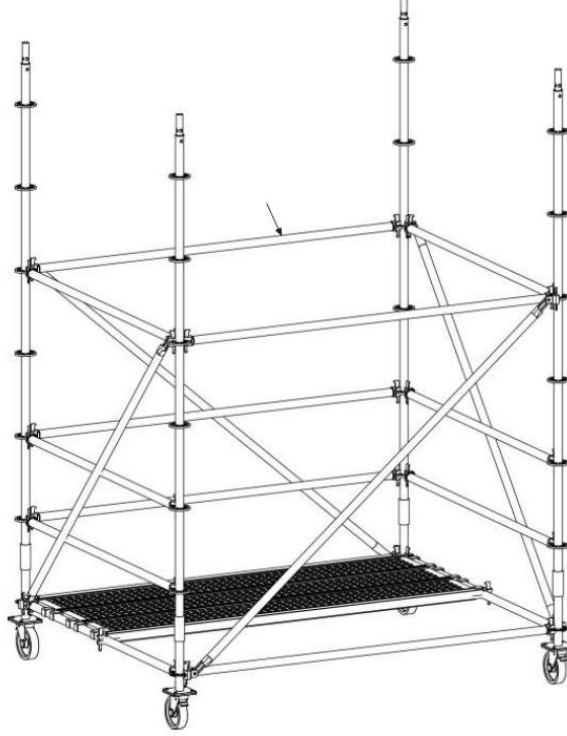
6.5. Birinci sıra yatay bağlantılar kısa ve uzun yönde flanşlara bağlanır.



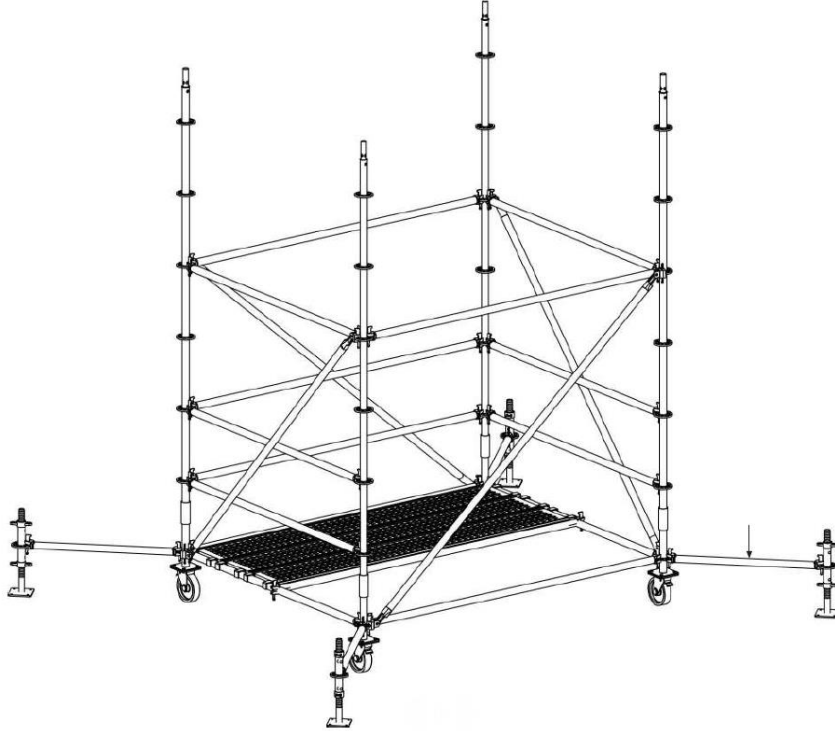
6.6. Birinci sıra çapraz bağlantılar kısa ve uzun yönde flanşlara bağlanır.



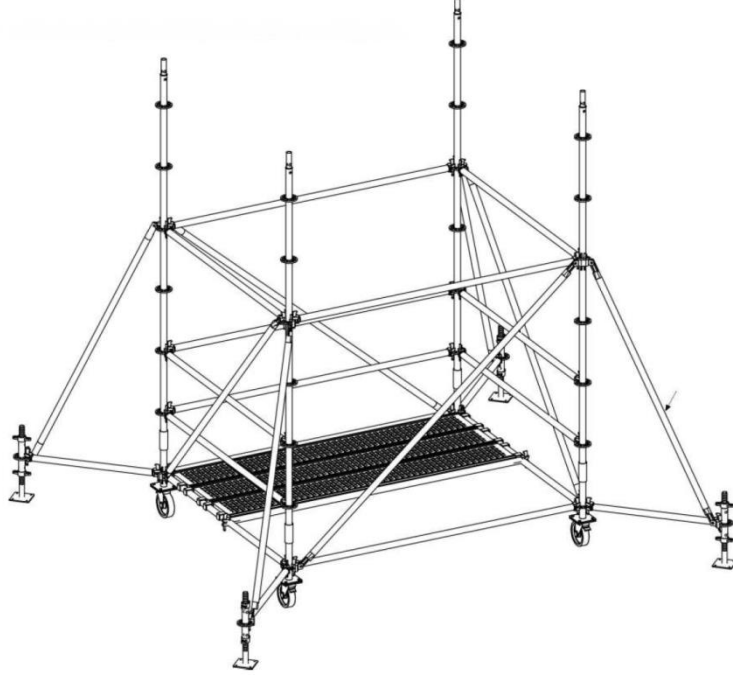
6.7. İkinci platform düzeyinin yatay bağlantı elemanları projesine göre ilgili flanşlara bağlanır.



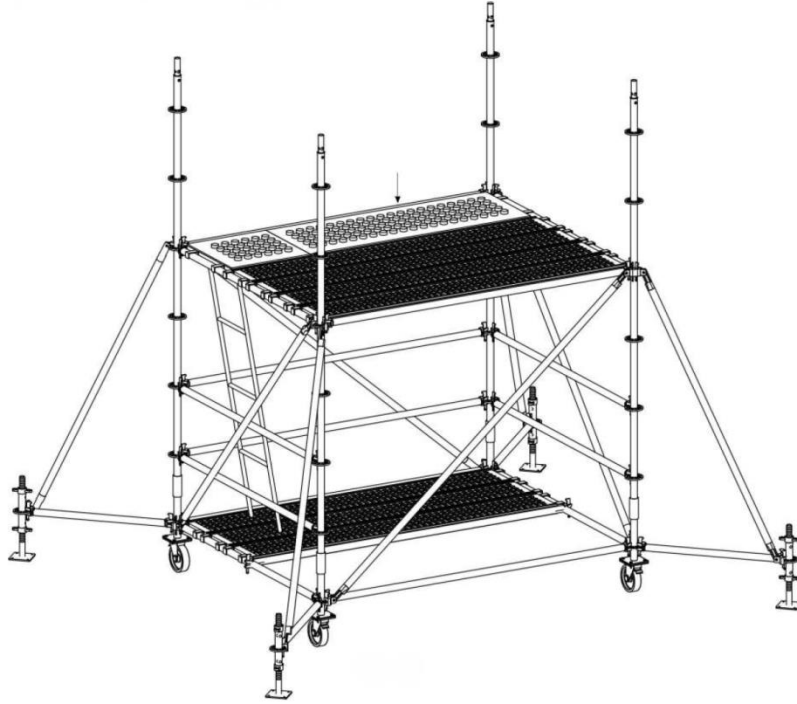
6.8. Başlangıç ayaklarına payanda yatayları iki somunlu ayar mili takımına bağlanır. (Payandalı mobil iskelelerde)



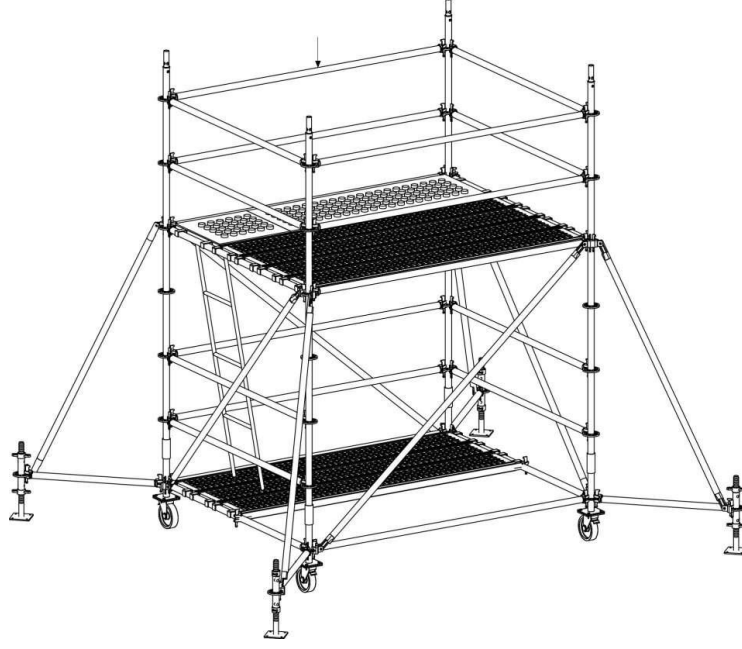
6.9. Destek ayağı çapraz elemanları destek ayakları ile iskele dikmelerine bağlanır. (Payandalı mobil iskelelerde)



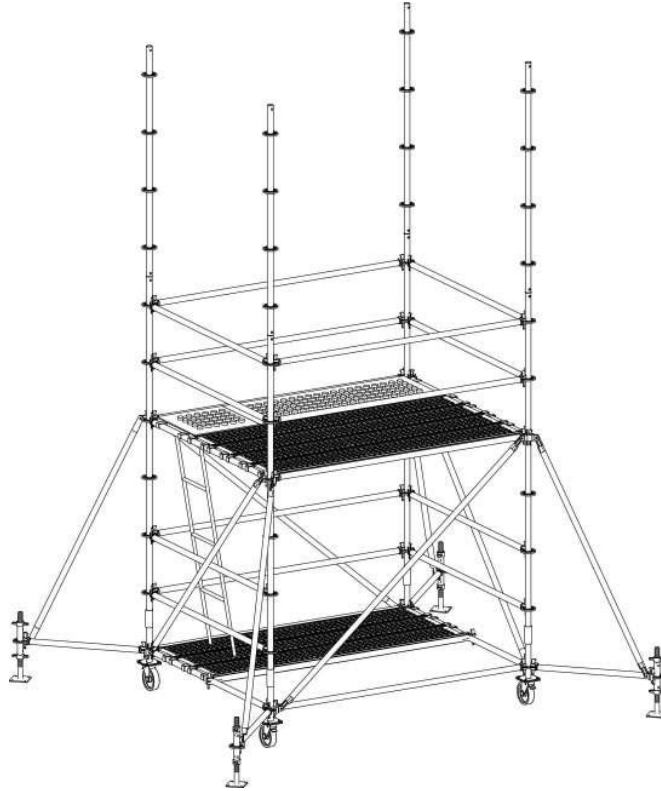
6.10. İkinci kat seviyesine ait merdivenli platform ve metal kalaslar ilgili yatayların üzerine yerleştirilir.



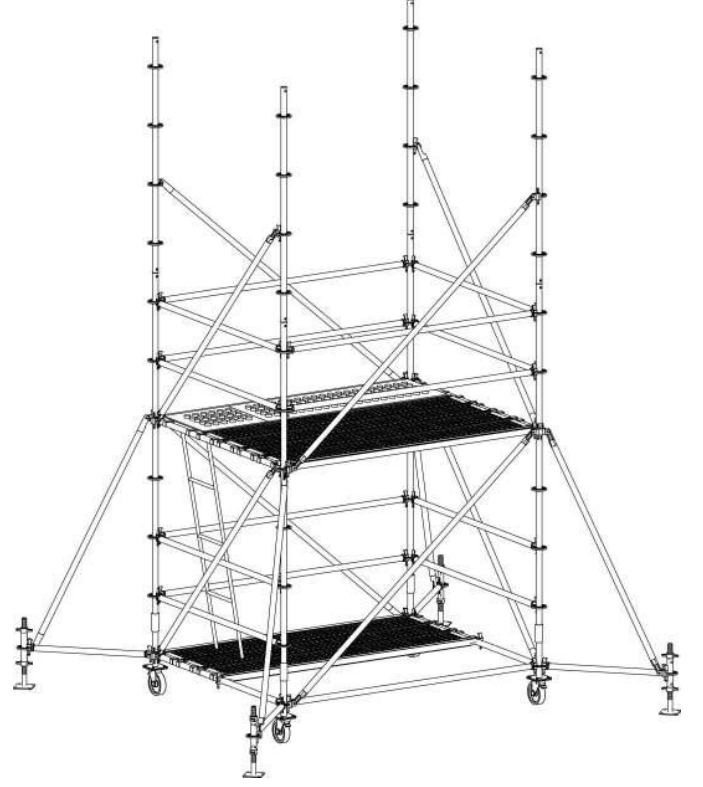
6.11. İkinci kat seviyesinin kısa ve uzun doğrultu yatay elemanlarının bağlantıları ilgili flanşlara yapılır.



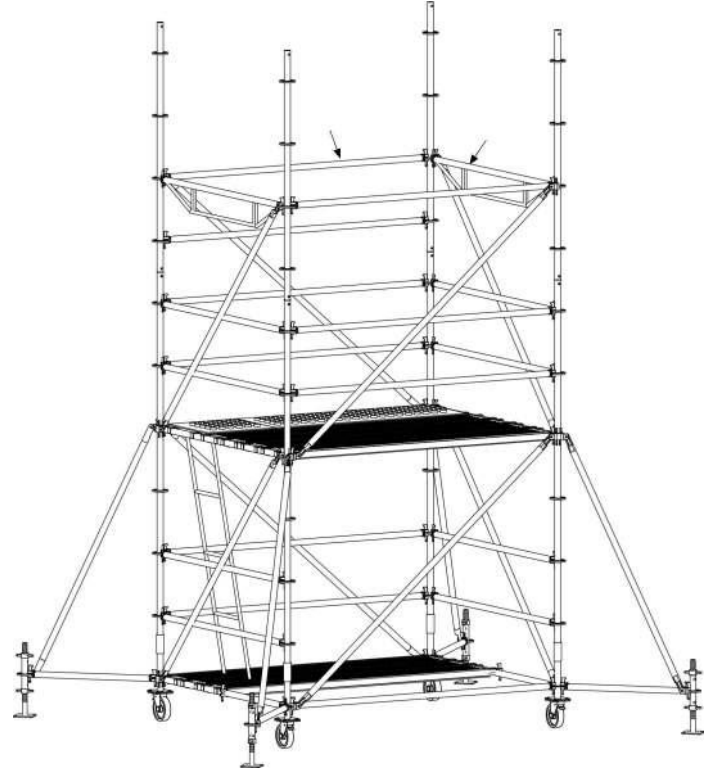
6.12. İkinci kat seviyesine ait dikmelerin ve takiben ilk sıra korkuluk düzeninde yatayların montajı yapılır.



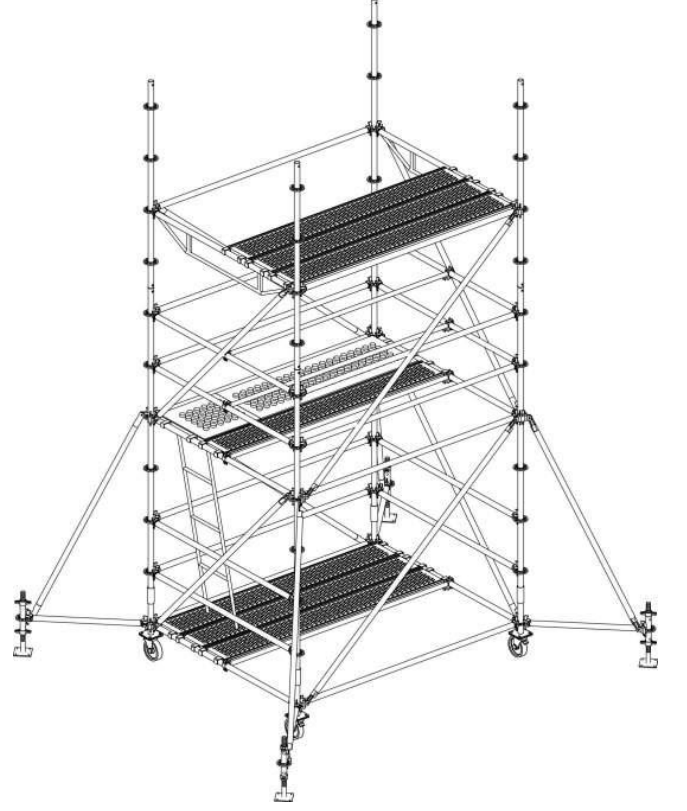
6.13. İkinci kat seviyesine ait çaprazların montajı yapılır.



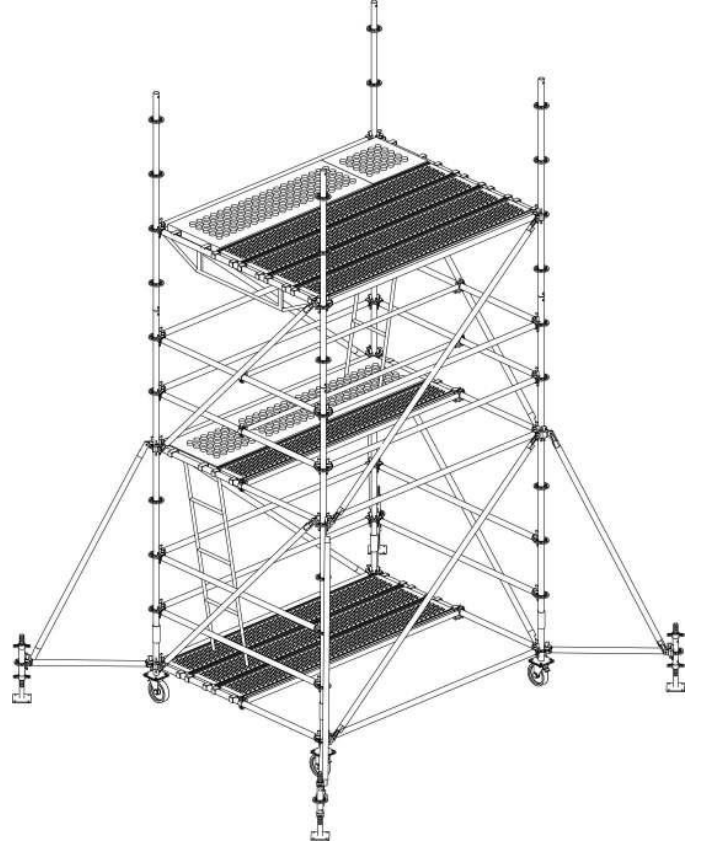
6.14. Üçüncü kat seviyesine ait takviyeli yatay/yatay elemanlarının bağlantısı yapılır.



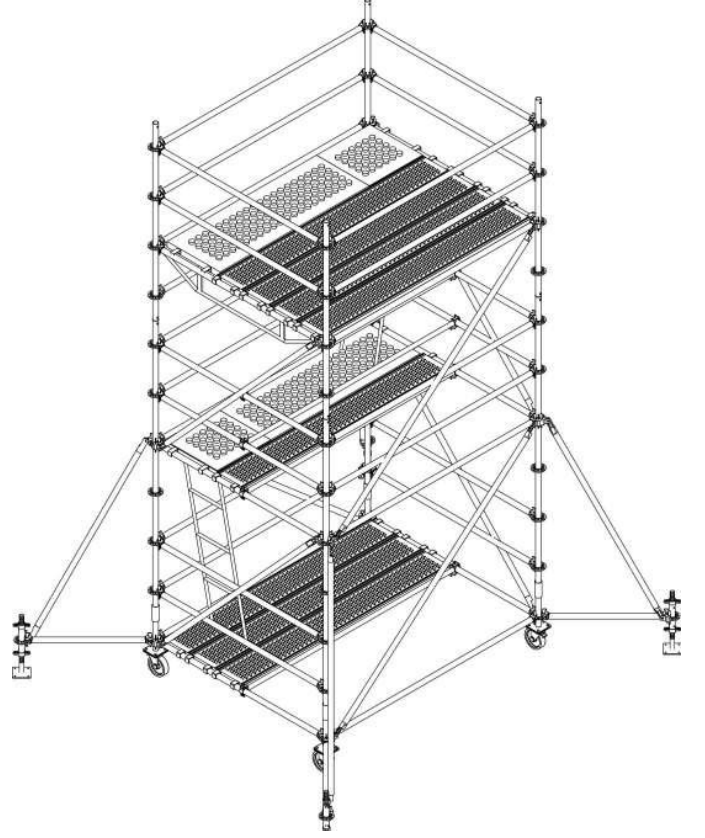
6.15. İkinci kat seviyesinde montaj için fazladan konulan metal kalaslar alınarak 3. kat seviyesine yerleştirilir.



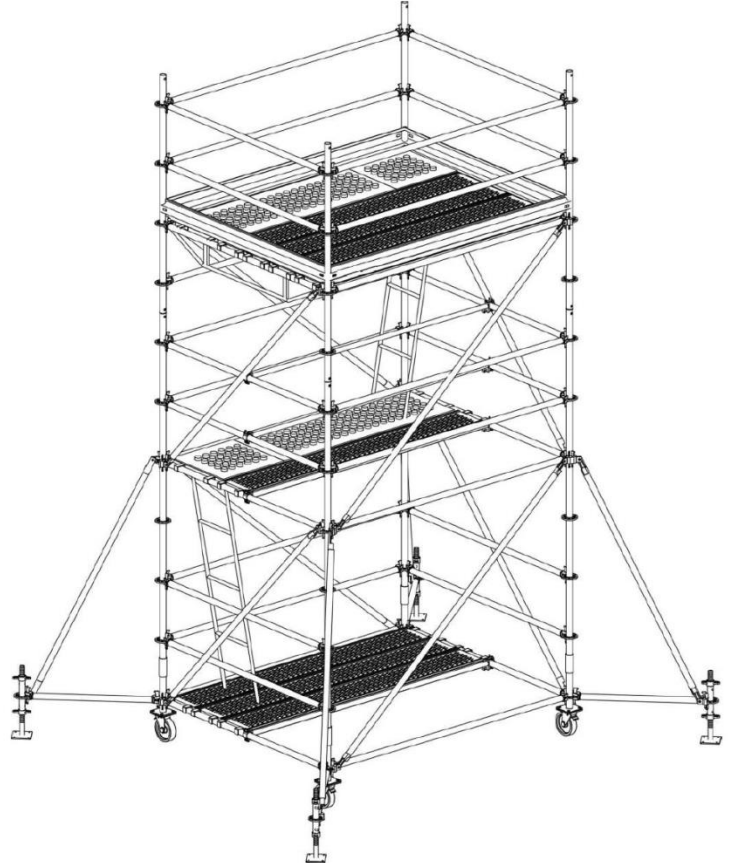
6.16. Üçüncü kat seviyesine merdiven bağlantısı yapılır.



6.17. Üçüncü kat seviyesinin uzun ve kısa doğrultu korkuluk yatayları takılarak korkuluk teşkil edilir.



6.18. Çalışma seviyesinin topukluklarının montajı yapılarak kurulum tamamlanır.



7. MOBİL İSKELE SÖKÜMÜ

- 7.1. Söküm sırasında, iskele üzerinde hiçbir malzeme, alet edevat, sökücü elemanlar hariç herhangi bir personel bulunmamalıdır.
- 7.2. Söküm, kurulumda tarif edilenin tam tersi sırada uygulanacaktır.
- 7.3. Söküm elemanlarının sökülen malzemeleri uygun şekilde aşağıda uzatarak indirmesi, malzemenin zarar görmeden sökülmesi ve rahat çalışma ortamı olması için kat seviyelerinde boşluklar kurulumda olduğu gibi geçici olarak kapatılarak söküm yapılmalıdır.
- 7.4. Söküm sırasında da tekerleklerin frenlerinin kapatılmış olmasına dikkat edilmelidir.
- 7.5. Kat seviyesinin üstündeki düzlemde yer alan elemanlar (dikme, yatay, çapraz vs.) sökülmeden o kat seviyesindeki platformlar sökülmemelidir.

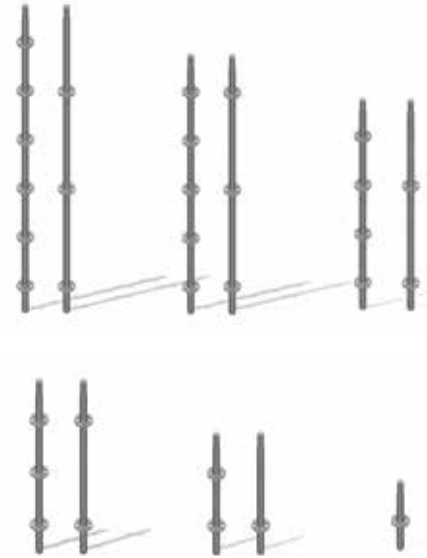
FKİ BAŞLANGIÇ DİKMESİ BASE VERTICAL

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
20101	40	2,32



FKİ FLANŞLI DİKME FLANGED VERTICAL

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
20102	50	2,16
20103	100	3,82
20104	100	4,31
20105	150	5,98
20106	150	6,49
20107	200	7,65
20108	200	8,64
20109	250	9,81
20110	250	10,82
20111	300	11,48
20112	300	12,99



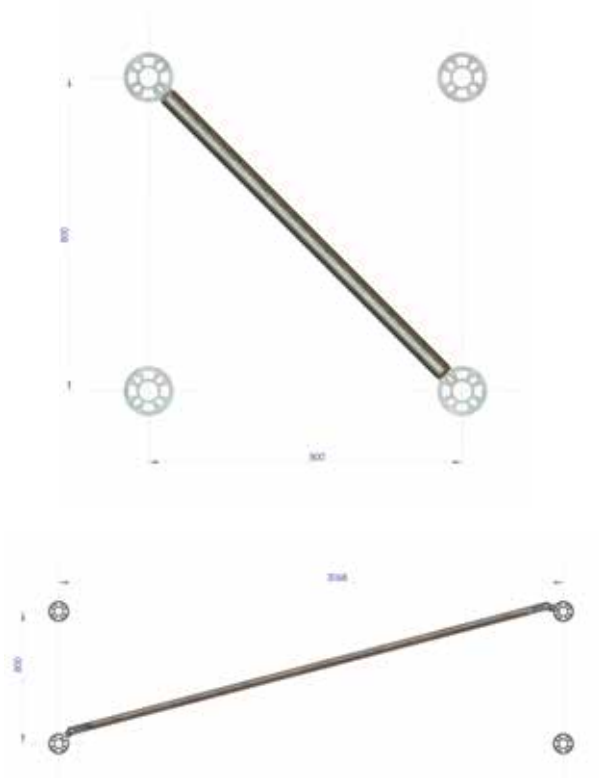
FKİ KAMALI YATAY BAĞLANTI WEDGES HORIZONTAL BRACE

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
20201	80	3,42
20202	110	4,48
20203	125	4,78
20204	150	5,80
20205	200	7,48
20206	250	9,80
20207	300	11,20



**FKİ KAMALI ÇAPRAZ BAĞLANTI
(YATAYDA KULLANILIR)**
WEDGES DIAGONAL BRACE
(USAGE HORIZONTAL)

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
20301	80.80	4,52
20302	80.110	5,09
20303	80.125	5,51
20304	80.150	6,23
20305	80.200	7,65
20306	80.250	8,80
20307	80.300	10,51
20308	110.110	5,65
20309	110.125	5,95
20310	110.150	6,52
20311	110.200	7,80
20312	110.250	9,08
20313	110.300	10,65
20314	125.125	6,23
20315	125.150	6,80
20316	125.200	7,94
20317	125.250	9,37
20318	125.300	10,79
20319	150.150	7,37
20320	150.200	8,51
20321	150.250	9,65
20322	150.300	11,07
20323	200.200	9,37
20324	200.250	10,51
20325	200.300	11,94
20326	250.250	11,36
20327	250.300	12,50
20328	300.300	13,64



**FKİ KAMA VE KANÇALI ARA
YATAY BAĞLANTISI**
INTERMEDIATE TRANSOM

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
20401	80	4,58
20402	110	5,59
20403	125	6,10
20404	150	7,12
20405	200	8,80
20406	250	10,50
20407	300	12,51



**FKİ KAMALI ÇAPRAZ BAĞLANTI
(DÜŞEYDE KULLANILIR)**
WEDGES DIAGONAL BRACE
(USAGE VERTICAL)

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
20501	80.200	7,41
20502	110.200	7,69
20503	125.200	7,98
20504	150.200	8,26
20505	200.200	9,12
20506	250.200	10,26
20507	300.200	11,69



FKİ KAMALI KONSOL
WEDGES BRACKET

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
20601	50	6,84
20602	80	9,07
20603	110	11,73
20604	125	13,46



FKİ DIAGONAL MERDİVEN
LADDER

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
20701	200.200	38,40
20702	250.200	42,62
20703	300.200	46,14
20704	150.200	34,00



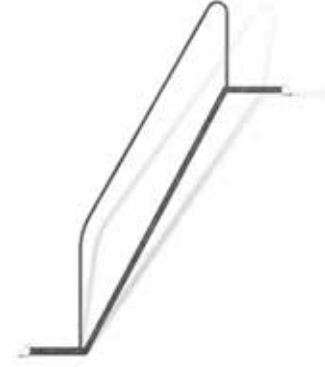
FKİ MERDİVEN DIŞ KORKULUK
OUTER GUARDRAIL

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
20701	200.200	18,45
20702	250.200	19,45
20703	300.200	20,45
20704	150.200	17,45



FKİ MERDİVEN İÇ KORKULUK
INNER GUARDRAIL

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
20701	200.200	15,55
20702	250.200	16,55
20703	300.200	17,55
20704	150.200	14,55



FKİ İSKELE ÇATI ELEMANI
SCAFFOLD ROOF ADAPTER

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
22001	80-110	6,60-7,60



FKİ KAMALI KİRİŞ (50 CM)
LATTICE GIRDER

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
23301	400	42,00
23302	500	51,30
23303	600	66,50



FKİ TAKVİYELİ KAMALI YATAY
REINFORCED HORIZONTAL BRACE

ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	UZUNLUK LENGTH (cm)	AĞIRLIK WEIGHT (kg)
23601	80	5,33
23602	110	7,27
23603	150	7,65
23604	200	9,62
23605	250	12,26
23606	300	14,91



martiskele
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.