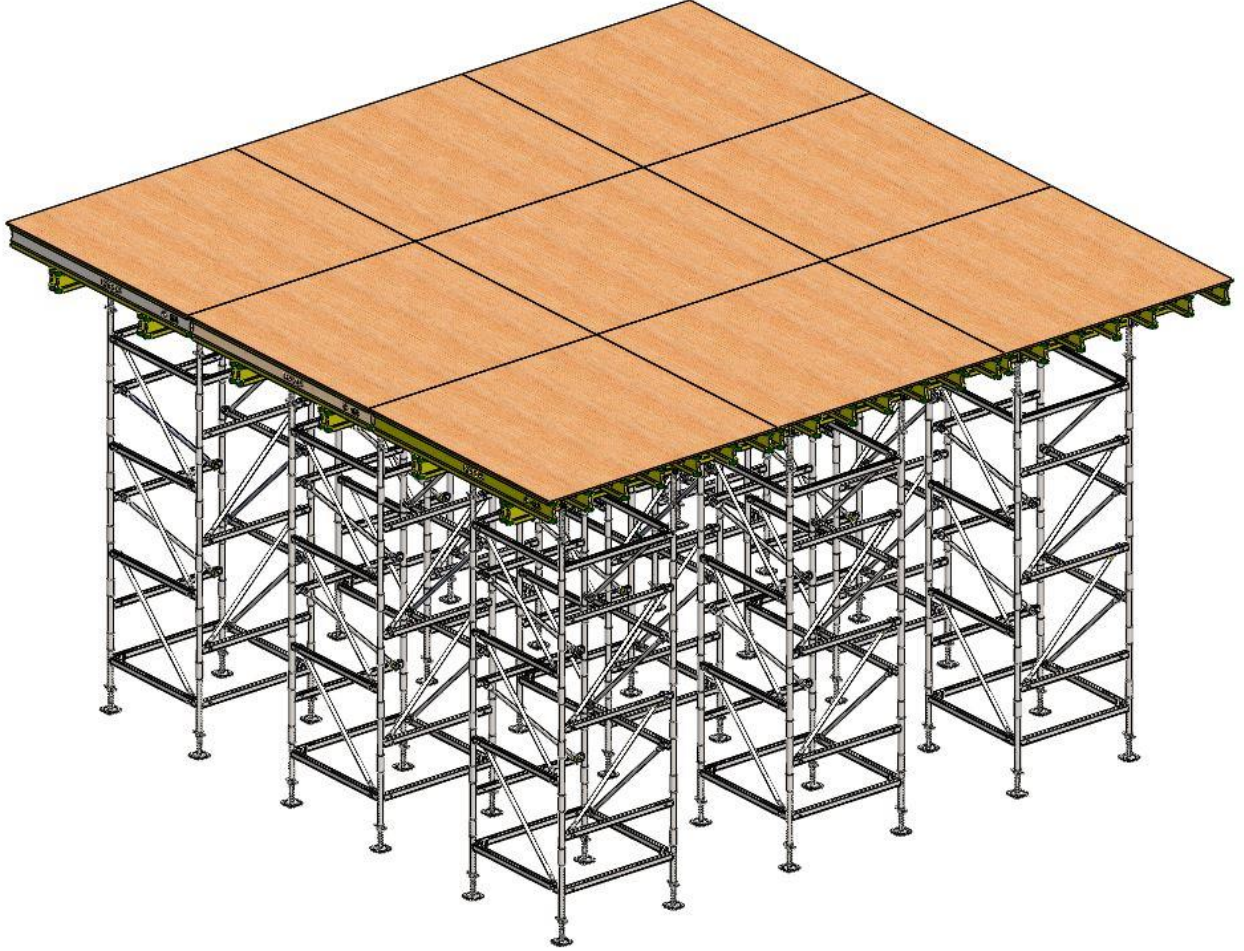


**İS-KA İMALAT İNŞAAT TURİZM
SAN. TİC. İTH. ve İHR.LTD. ŞTİ.**

**İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELE SİSTEMİ 'KOVANLI TİP'
TS EN 12813- A/B2**



MAMÜL EL KİTABI

BASKI NO : 01
DOKÜMAN NO : MEK 10
YAYIN TARİHİ : 06.04.2020
REV. TARİHİ :
REV. NO :



MAMÜL EL KİTABI



BASKI NO :01
DOKÜMAN NO: MEK 09
YAYIN TARİHİ: 02.03.2020
REV. TARİHİ:
REV. NO:

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

İS-KA İSKELE / ÖZGEÇMİŞİ

Endüstriyel kalkınma ve ilerleme yolunda her geçen gün yeni adımlar atılmakta olan ülkemizde ; Endüstriyel inşaat malzemesi ihtiyaçları her geçen gün daha etkin bir hal almaktadır. İskele ve kalıp sektöründeki boşluğu doldurmak amacı ile 1997 yılında Mak. Tek. İsmail ACAR ve İnş. Müh. Kamil ACAR tarafından kurulan firmamız 5000 m2 kapalı alanda faaliyetlerine devam etmektedir

Amacımız projelendirme aşamasından imalat ve satış sonrası süpervizörlüğe kadar tam bir alanda hizmet vermektir. Projelerinize en kaliteli malzeme ile en ekonomik çözüm için çalışmalarımızı sürdürmekteyiz.

Sürekli gelişim ilkesiyle her geçen gün yenilenen, büyüyen firmamızın temel prensibi TESLİM ZAMANI'na uymaktır. Şantiye ortamında bütün işlerin birbirine bağlı olduğunu düşündüğümüzde işlerinizi aksatmamak için SÖZÜMÜZÜN ARKASINDAYIZ.

Vizyon

Sektöründe uluslararası standartlara bağlı kalacak, taahhüt ettiğimiz tüm projelerde müşterilerimizin koşulsuz memnuniyetini ve çalışanların iş koşullarından tatmin ve memnuniyeti sağlayarak ülke ekonomisine istihdam, katma değer sağlamaktır.

Misyon

Yenilikçi, teknik ve ticari çözümler sunarak işverenlerimize ve yatırımcılarımıza uygun maliyet ile zamanında teslim edilen verimli projeleri uluslararası standartlara uygun yapmaktır.

İS-KA İmalat İnş. Tur. San. Tic. İth. İhr. Ltd. Şti

Adres:

Türkoba Mahallesi. Atatürk 2 Caddesi. (Zeynel Abidin Camii yanı)

Büyükkçekmece/İSTANBUL

Telefon: (0212) 859 00 22 (PBX)

Faks: (0212) 422 06 99

GSM: (0532) 635 28 62

E-Posta: iska@iskaiskele.com

ÖNSÖZ

- ❖ İS-KA A ve B2 sınıfı kovanlı tip ağır yük iskelesi sistem elemanlarının üretiminde, TS EN 10219-1 sertifikalı, S235 kalite yapı çeliğinden, mamül borular kullanılmaktadır.
- ❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi sistem elemanlarının üretim hattı, **TS EN 1090-2** kalite belgelidir.
- ❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi sistemi elemanlarının kaynak yöntemi olarak '135(MAG)' kullanılmaktadır. Ve bu konuda '**TS EN ISO 3834-2**' kalite sistemine sahiptir.
- ❖ İS-KA kovanlı tip kalıp altı ağır yük iskelesi sistemi , 6 temel elemandan oluşur. Farklı yükseklik ve geometrideki her türlü döşeme için farklı kurulum yapılabilir ve kolaylıkla kullanılabilir.
- ❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi sistemi 'kovanlı tip' farklı döşeme ve giriş yüklerine göre, statik hesap yapılarak tasarım yapılır.
- ❖ Kalıp altı ağır yük iskele sisteminde 'kovanlı tip için' kullanım, şantiye sahasında vinç kullanılması durumuna göre avantajlı veya dezavantajlı durumlar oluşturabilir.
- ❖ Ürünler, boyasız, boyalı, sıcak daldırma galvaniz kaplamalı imal edilebilir.
- ❖ A ve B2 sınıfı kalıp altı ağır yük iskelesi sistemi için, farklı oturum planı ve yükseklikler de kurulumlar yapılabilir ve sistem taşıma yükü belirlenir.
- ❖ **TS EN 12813'e** göre üretimi yapılan kovanlı iskele alt ve üst şase, h modül elemanlarının dikey elemanları, 3.00 mm et kalınlığında sanayi boruları kullanılarak üretilir.

İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi sistemi ‘kovanlı tip’ elemanları aşağıda listelenmiştir:

- ❖ Alt/Üst şase
 - ❖ H modül
 - ❖ Çapraz eleman
 - ❖ Alt ayar mili
 - ❖ Üst ayar mili
 - ❖ H20 bağlantı elemanı takımı
 - ❖ Pim-firkete
 - ❖ Ek destek elemanları
-
- ❖ Tüm modüler bileşenler, **TS EN 12813** Avrupa standartlarına uygundur.
 - ❖ Farklı yük ve döşeme tipine göre, özel imalatlar yapılabilir.
 - ❖ Farklı ağırlığa sahip kiriş/döşeme bölgeleri için, çerçeve elemanları arası uzaklık artırılarak veya azaltılarak sistem tasarımları farklılaşabilir.
 - ❖ Yüksek bölgelerdeki beton dökümlerinde, sistemin burkulma riskine karşı ek destek elemanları kullanılabilir.

İÇİNDEKİLER

İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi sistemi 'Kovanlı tip' Mamül El Kitabı aşağıda verilen bölümlerden oluşmaktadır. Mamül el kitabı TS EN 12813 standartında belirtilen şartlara uygun olarak hazırlanmıştır. Mamül El Kitabının bölüm numaraları, revizyon tarihi ve sayfa numaraları detaylı şekilde belirtilmiştir.

BÖLÜM NO	KONU	Sayfa No
	İS-KA İSKELE/ÖZGEÇMİŞ	3
	ÖNSÖZ	4
	İÇİNDEKİLER	6
1	İMALATÇI ŞARTLARI	7
2	UYGULAMA ŞARTLARI	8
3	KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP İSKELE' ÖZELLİKLERİ	9
	3.1. 'KOVANLI TİP İSKELE SİSTEMİ' ELEMANLARI GENEL ÖZELLİKLERİ	10
	3.1.1 ALT/ÜST ŞASE ELEMANI	11
	3.1.2 H MODÜL	13
	3.1.3 ALT AYAR MİLİ	14
	3.1.4 4 YOLLU BAŞLIK ÜST AYAR MİLİ	15
	3.1.5 ÇERÇEVE EKLEME ELEMANI	16
	3.1.6 PİM-KOPİLYA	17
4	İS-KA KOVANLI TİP İSKELE SİSTEMİ KURULUMU	19
5	İS-KA MASA TİP İSKELE SÖKÜM İŞLEMİ	24
6	İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ FARKLI KULLANIM DURUMLARI	26
7	KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELE SİSTEMİ 'KOVANLI TİP' UYGULAMA ÖRNEKLERİ	27
8	PAKETLEME/STOKLAMA	28
9	GÜVENLİK TALİMATLARI	30
	Ek A Ana bileşenler	31

1. İMALATÇI ŞARTLARI

- ❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi sistemi elemanlarının tamamı, uluslararası güvenlik mevzuat ve yerel güvenlik kurallarına uygun olarak, gereken önlemlerin alınması şartıyla kullanılmalıdır.
- ❖ Bu kullanım kılavuzundaki talimatlar ve şematik resimler montaj, kurulum ve sökme sırasında uygulanması gereken temel kuralları belirtir.
- ❖ İS-KA İSKELE ürünleri yalnızca İS-KA tarafından hazırlanan kullanım kılavuzuna ve teknik verilere uygun olarak kullanılabilir.
- ❖ Bu kurulum ve kullanım kılavuzunun telif hakkı İS-KA İMALAT İNŞAAT TURİZM SAN.İTH.İHR.LTD. ŞTİ'ne aittir.

Mamül el kitabında tanımlanan uygulama şartlarına bağlı kalınması durumunda, İS-KA İMALAT İNŞAAT TURİZM SAN. İTH. İHR. LTD. ŞTİ Masa tip iskele sistemi elemanları için 2 yıl garanti verir.

Not: Bu garanti; kaynak ve kaplama bozukluklarını kapsar.

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

2. UYGULAMA ŞARTLARI

- ❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi sistem kurulumu ve her türlü montajı için, mamül el kitabındaki talimatlara uyulmalıdır.
- ❖ Kovanlı tip iskele sistemi elemanlarında, fiziksel hasara yol açabilecek el aletlerinin kullanımına(çekici, balyoz vb.) ve izinsiz yapılabilecek ilave kaynak,kesme veya delme gibi işlemlere izin verilmez.
- ❖ İS-KA tarafından mamül el kitabında ve teknik kitapçıklarda belirtilen maksimum hizmet yük değerleri aşılmamalıdır.
- ❖ Her uygulama sonrası, kalıp altı ağır yük iskele elemanları üzerindeki beton,harç kalıntıları temizlenmelidir.
- ❖ Sistem, farklı proje çözümlerinde, demonte edilmeden proje sonuna kadar kullanma olanağına sahiptir.
- ❖ Kovanlı tip iskele elemanları, İS-KA tarafından belirtilen asgari ve azami çalışma aralığında kullanılmalı, bu aralık dışına çıkılmamalıdır.
- ❖ Farklı yükseklik ve döşeme tiplerine göre, kovanlı tip iskele sistemi aralık ve yükseklik sınırları İS-KA danışmanları tarafından yapılan statik hesap sonucunda belirtilir.
- ❖ Özel uygulama ve statik hesaplamalar için İS-KA danışmanları ile görüşülmelidir.

Not: Bu belgede verilen bilgiler, sadece üretimi 2020 yılında başlamış olan “İS-KA” Kalıp altı ağır yük iskelesi ‘Kovanlı tip iskele sistemi’ ekipmanlarına özeldir.

3. KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP İSKELE SİSTEMİ' ÖZELLİKLERİ

- ❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskele 'kovanlı tip iskele sistemi', 8 temel elemandan oluşmaktadır.
- ❖ Alt/üst şase, h modül, çapraz eleman, alt ayar mili, üst ayar mili(dört yollu başlık), H20 bağlantı elemanı ile sistem oluşturulur.
- ❖ Alt/üst şase elemanları 1000*1000 ve 1200*1200 mm ölçülerinde üretilmektedir.
- ❖ Şase ve h modül elemanlarında bulunan kovan bölgeleri sayesinde, sistem boruları rijit bir şekilde birleşerek sistemin güvenliği arttırılır.
- ❖ H modül elemanlarda bulunan deliklere pim-kopilya vasıtasıyla çapraz elemanların montajı yapılır.
- ❖ Belirtilen elemanlara ek olarak, farklı yükseklik ve beton ağırlıklarında, sistem güvenliğini sağlamak adına bağlantı boruları ve kelepçe elemanları da kullanılmaktadır.



İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

4 yollu başlık üst ayar mili

Üst bitiş elemanı



Çapraz eleman

H modül

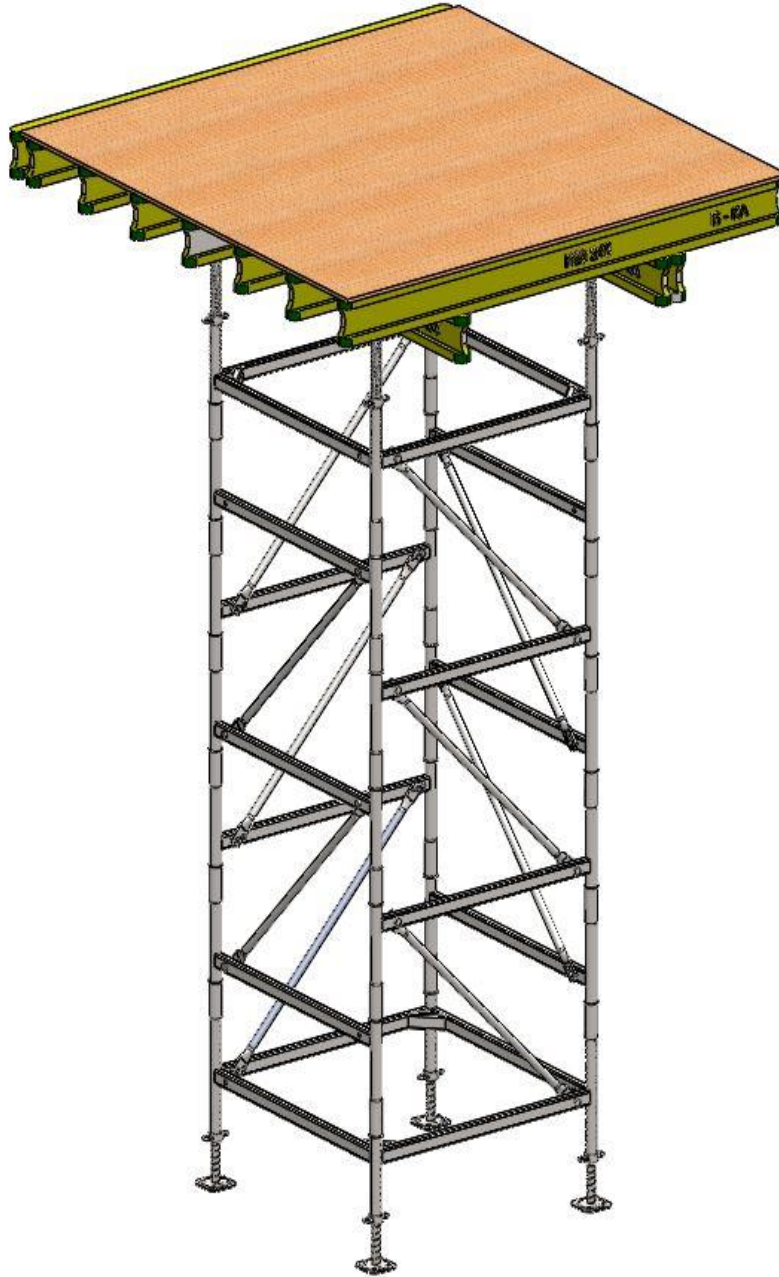
Alt ayar mili

Alt şase elemanı

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

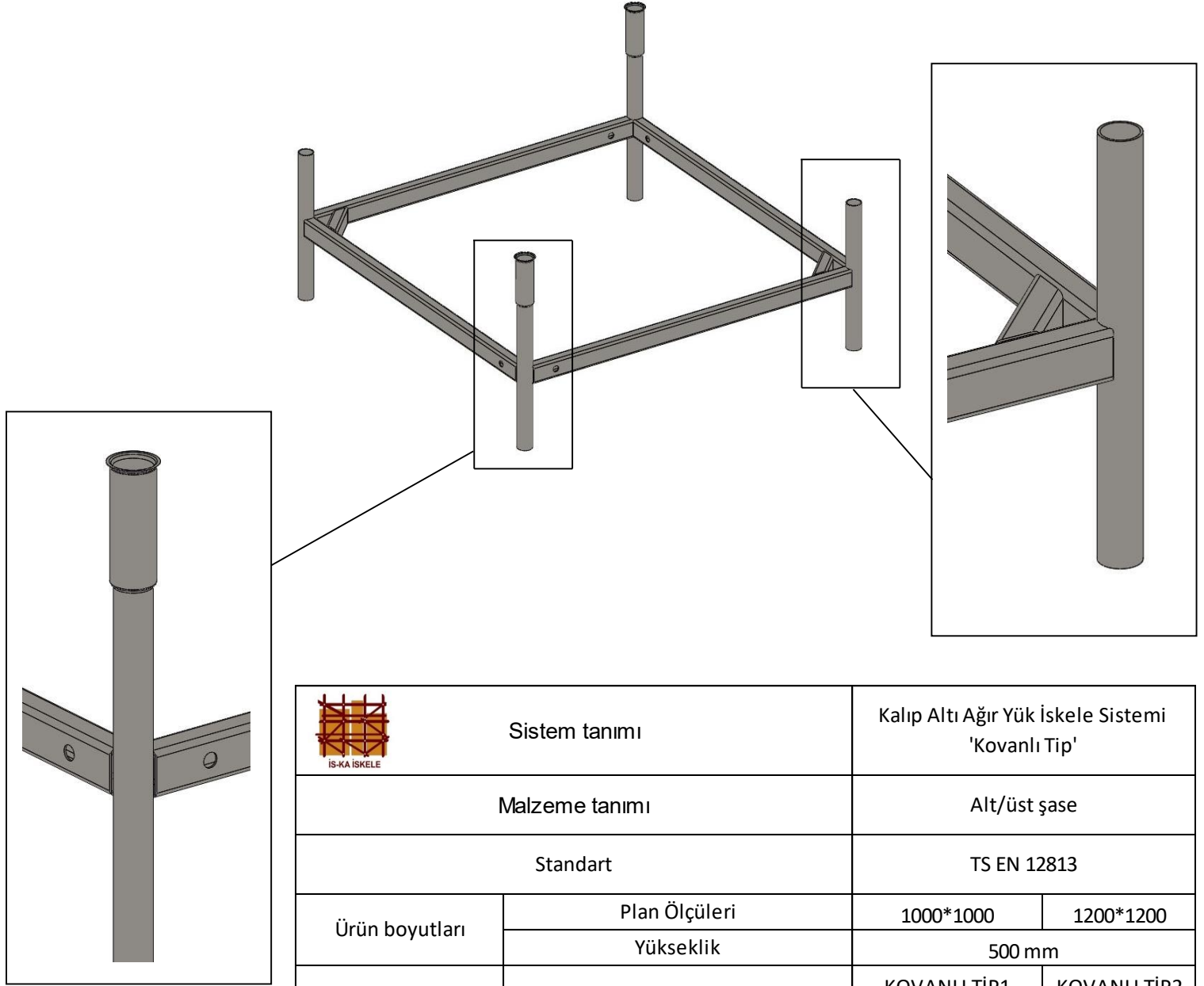
3.1. 'KOVANLI TİP İSKELE SİSTEMİ' ELEMANLARI GENEL ÖZELLİKLERİ



İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

3.1.1. ALT/ÜST ŞASE



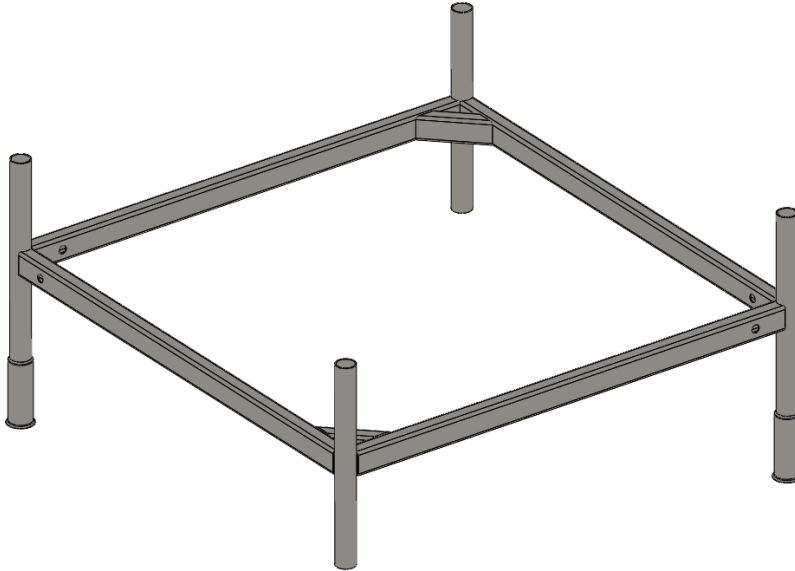
		Sistem tanımı		Kalıp Altı Ağır Yük İskele Sistemi 'Kovanlı Tip'	
Malzeme tanımı				Alt/üst şase	
Standart				TS EN 12813	
Ürün boyutları		Plan Ölçüleri		1000*1000	1200*1200
		Yükseklik		500 mm	
Malzeme Özellikleri				KOVANLI TİP1	KOVANLI TİP2
		Düşey taşıyıcı eleman	Çap Ø	Ø48	Ø48
			Et kalınlığı	3.0 mm	3.0 mm
		Yatay taşıyıcı eleman	PROFİL 'KUTU'	40*60	40*60
			Et kalınlığı	2.00 mm	2.00 mm
		Köşe destek elemanı	PROFİL 'KUTU'	30*50	30*50
Et kalınlığı	2.0 mm		2.0 mm		
Korozyona karşı koruma tipleri				Boyalı / Galvaniz kaplamalı	

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.



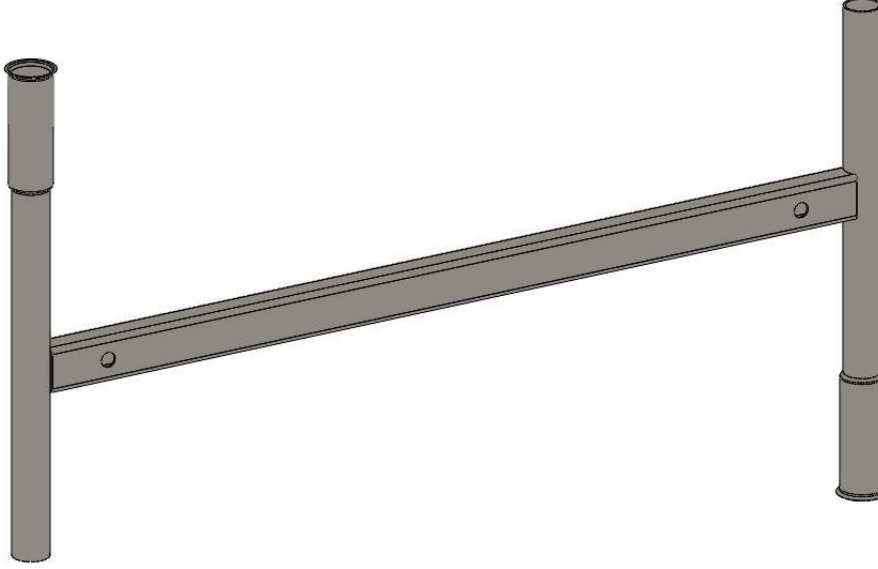
Alt şase elemanı



Üst şase elemanı

Önemli Not: Üst şase elemanı, kat yüksekliği fazla olan bölgelerde, sistemin burkulma emniyetini artırmak adına kullanılır. Sistemin kilitlemesi adına önemli rol oynamaktadır.

3.1.2. H MODÜL

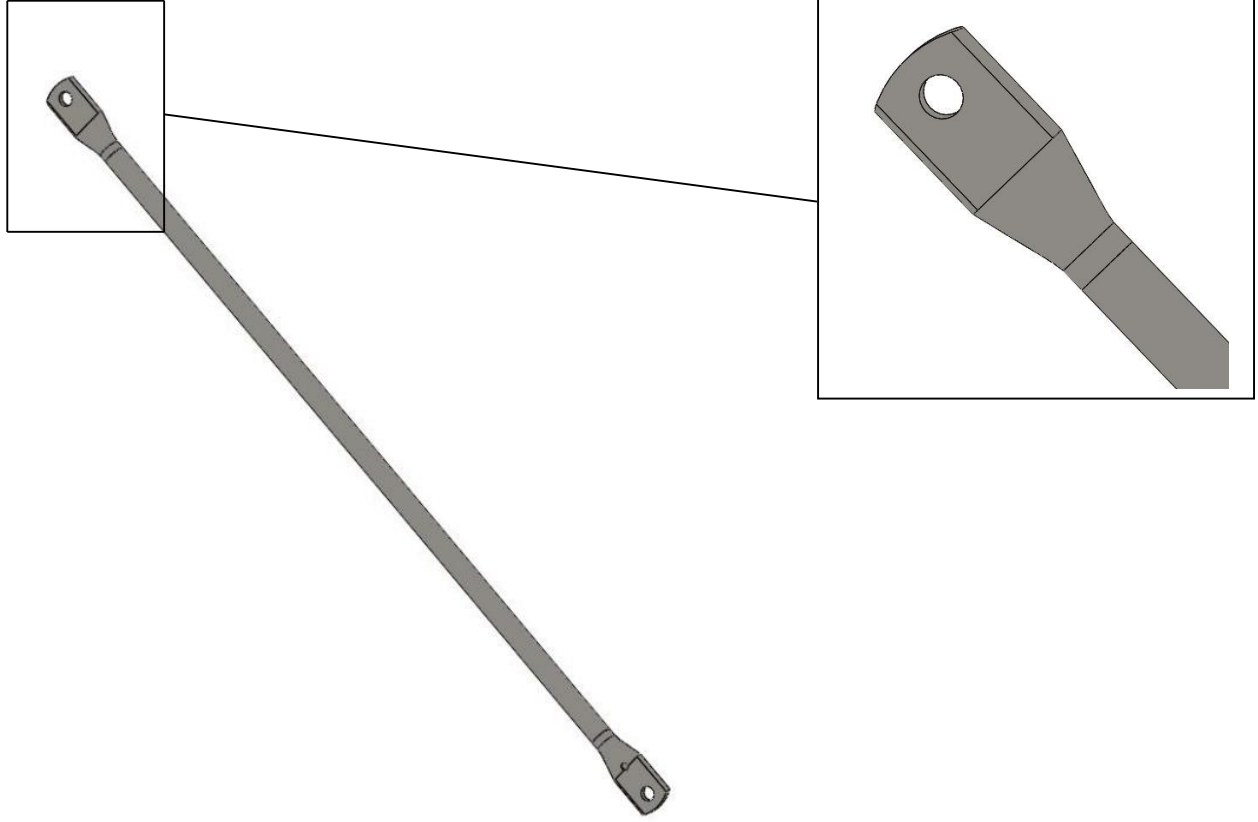


 İS-KA İSKELE		Sistem tanımı		Kalıp Altı Ağır Yük İskele Sistemi 'Kovanlı Tip'	
Malzeme tanımı				H Modül	
Standart				TS EN 12813	
Ürün boyutları		Kesit Ölçüleri		500*1000	500*1200
		Yükseklik		500 mm	
Malzeme Özellikleri				KOVANLI TİP1	KOVANLI TİP2
		Düşey taşıyıcı eleman	Çap Ø	Ø48	Ø48
			Et kalınlığı	3.0 mm	3.0 mm
		Yatay taşıyıcı eleman	PROFİL'KUTU'	40*60	40*60
			Et kalınlığı	2.00 mm	2.00 mm
		Çapraz eleman	Çap Ø	Ø34	Ø34
			Delik aralığı	800 mm	1000 mm
Korozyona karşı koruma tipleri				Boyalı / Galvaniz kaplamalı	

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

3.1.3. ÇAPRAZ ELEMANI

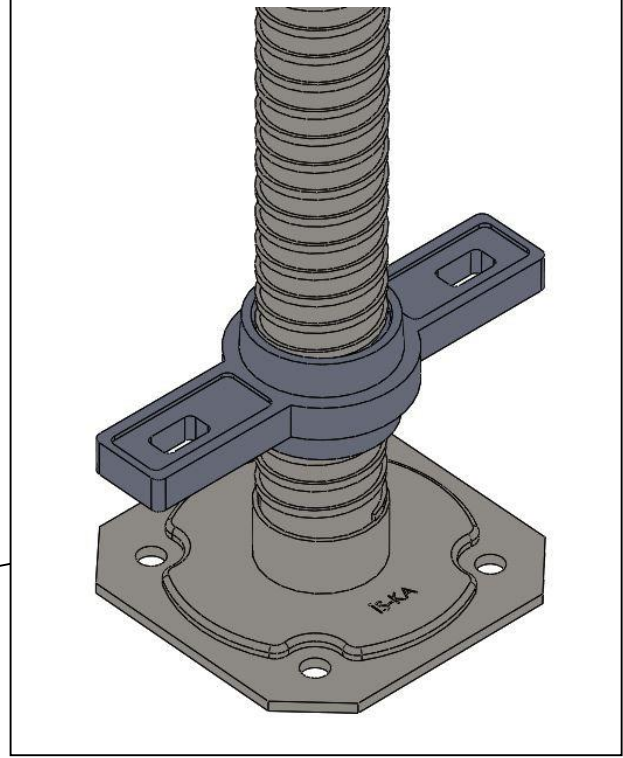
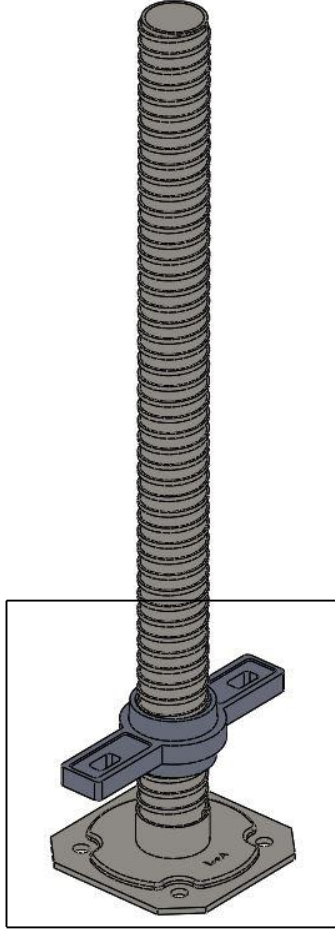


			Sistem tanımı		Kalıp Altı Ağır Yük İskele Sistemi 'Kovanlı Tip'	
Malzeme tanımı					Çapraz eleman	
Standart					TS EN 12813	
Ürün boyutları	Genişlik		800 mm		1000 mm	
	Yükseklik		1000 mm		1000 mm	
	Merkez uzunluk		1277 mm		1410 mm	
Malzeme Özellikleri			ÇAPRAZ TİP1		ÇAPRAZ TİP2	
	Çapraz eleman	Çap Ø	Ø34		Ø34	
		Et kalınlığı	2.50 mm		2.50 mm	
Korozyona karşı koruma tipleri					Boyalı Galvaniz kaplamalı	

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

3.1.4. ALT AYAR MİLİ

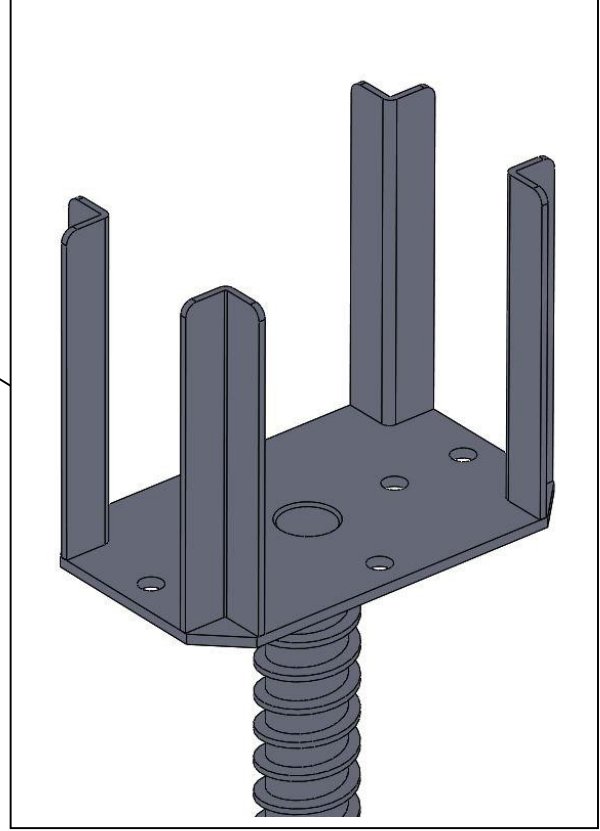
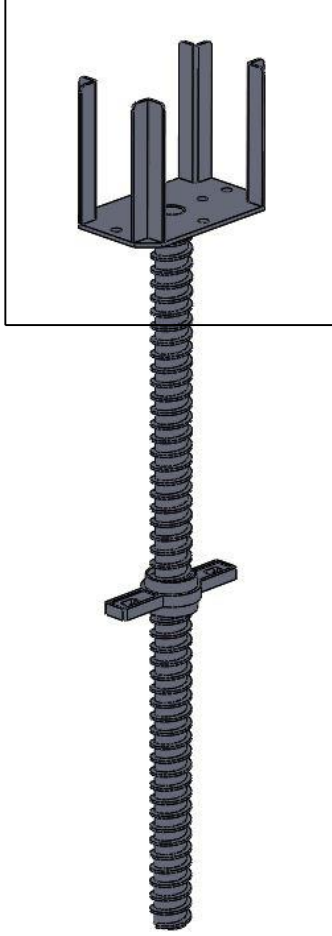


		Kalıp Altı Ağır Yük İskele Sistemi 'Kovanlı Tip'		
Sistem tanımı		Alt Ayar Mili		
Malzeme tanımı		Alt Ayar Mili		
Standart		TS EN 12813		
Tasarım Sınıfı		A , B2		
Ürün boyutları		AYAR MİLİ-1	AYAR MİLİ-2	AYAR MİLİ-3
	Çap	Ø38	Ø38	Ø38
	Yükseklik	750 mm	800 mm	1000 mm
Taban sacı		120*120*6	120*120*6	120*120*6
Korozyona karşı koruma yöntemi		Boyalı		Galvaniz Kaplamalı

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

3.1.5. 4 YOLLU BAŞLIK ÜST AYAR MİLİ

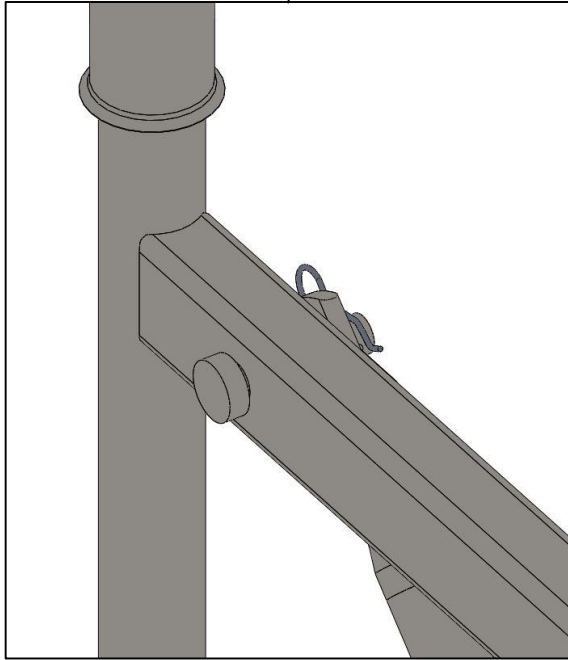
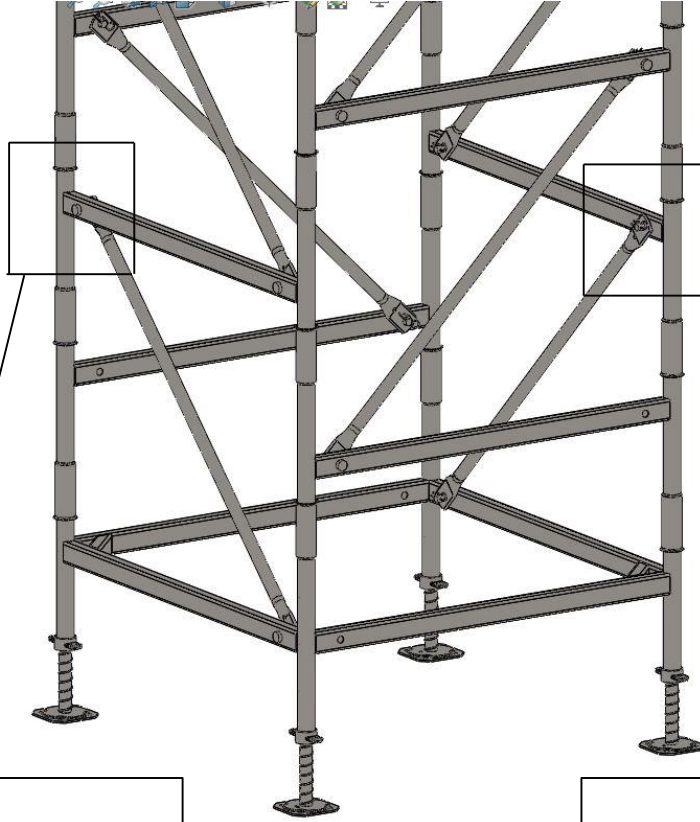


		Kalıp Altı Ağır Yük İskele Sistemi 'Kovanlı Tip'		
Sistem tanımı				
Malzeme tanımı		4 Yollu Başlık Üst Ayar Mili		
Standart		TS EN 12813		
Tasarım Sınıfı		A , B2		
Ürün boyutları		AYAR MİLİ-1	AYAR MİLİ-2	AYAR MİLİ-3
	Çap	Ø38	Ø38	Ø38
	Yükseklik	750 mm	800 mm	1000 mm
	Taban Sacı	150*240*8	150*240*8	150*240*8
Korozyona karşı koruma yöntemi		Boyalı		Galvaniz Kaplamalı

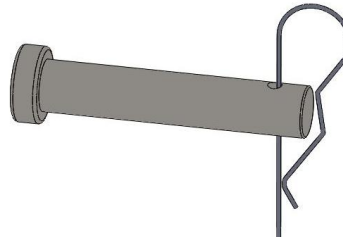
İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

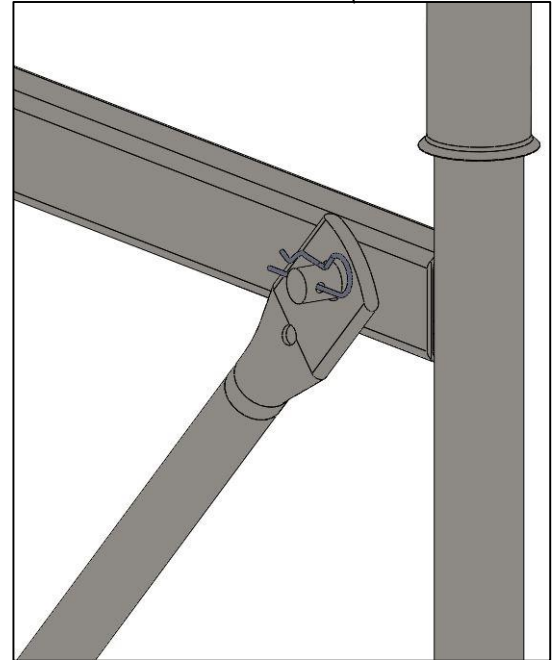
3.1.6. PİM-KOPİLYA



Çapraz eleman-H modül
birleşim detayı



M19*70 Pim-firkete



Çapraz eleman-H modül
birleşim detayı

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

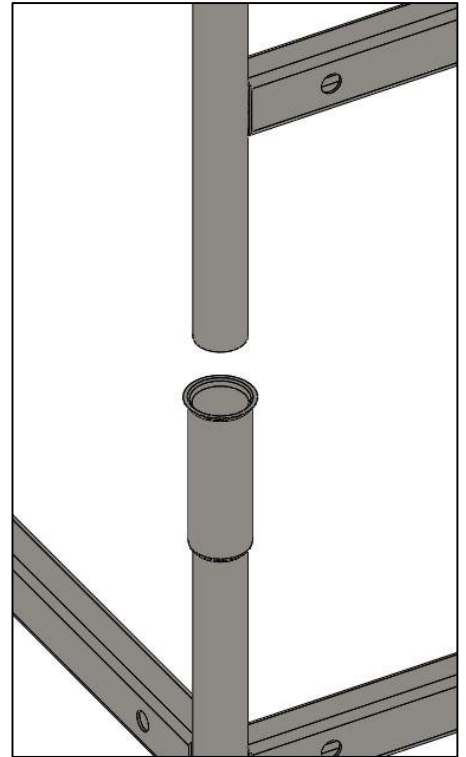
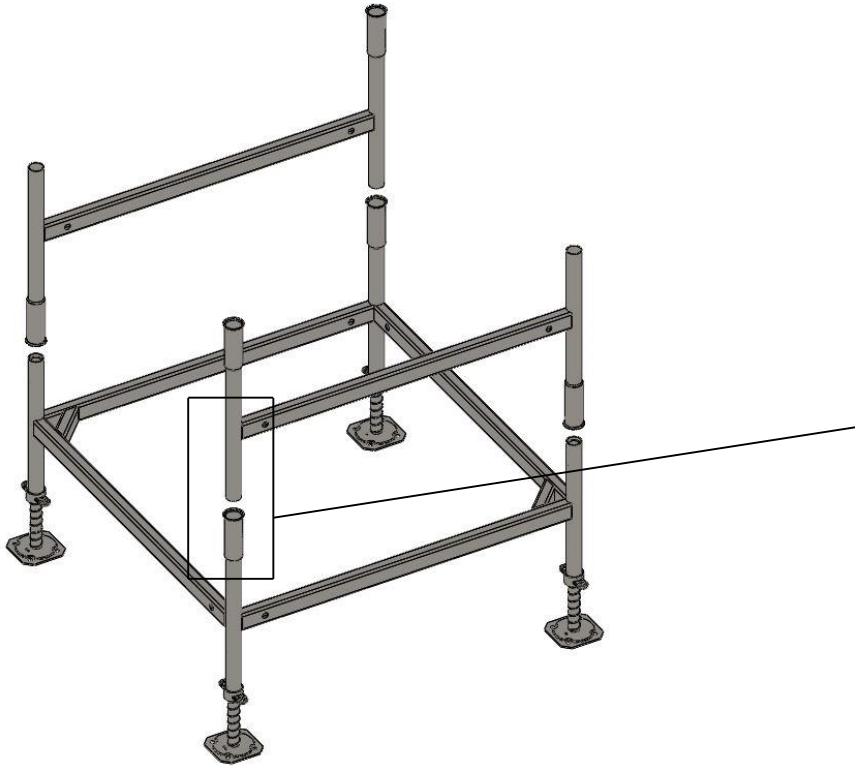
- ❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi ‘kovanlı tip iskele sistemi’ elemanları, proje özelliklerine göre, ahşap malzemenin taşıma kapasitesi göz önüne alınarak(H20), dizayn edilir.
- ❖ 4 yollu üst ayar mili elemanı ölçüleri, Şekil 3.1’de ayrıntılı şekilde verilmiştir.
- ❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi sisteminde kullanılan Ø38*4 mm alt ayar mili ölçüleri Şekil 3.2’de verilmiştir.
- ❖ Alt ve üst ayar mili elemanları için, minimum ve maksimum çalışma yükseklikleri Tablo2’de belirtilmiştir.
- ❖ Farklı yüksekliğe sahip bölgeler için, kovanlı tip iskele çerçeve elemanlarının olası kullanım durumları Tablo1’de verilmiştir.

4- İS-KA KOVANLI TİP İSKELE SİSTEMİ KURULUMU

- ❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi ‘Kovanlı tip’ elemanları, İS-KA tarafından farklı döşeme/kiriş tiplerine göre yerleştirilir.
- ❖ Farklı döşeme ve kiriş ağırlığı altında, ahşap ve çelik malzemenin taşıma kapasitesi belirlenir ve sistem dizayn edilir.
- ❖ Sistemin taşıma dizaynı için, en elverişsiz yükleme durumları ve malzeme tipi belirlenir.
- ❖ Kalıp altı ağır yük iskelesi ‘Kovanlı tip’ elemanlarının sistem taşıma durumlarının çözümünde, ahşap malzemenin taşıma kapasitesi baz alınır(H20 Ahşap kiriş ve kereste).
- ❖ Farklı yüksekliğe sahip bölgeler için, kovanlı tip iskele h modül elemanları üst üste eklenerek sistem farklılaştırılabilir.
- ❖ Farklı mimari ve ağırlığa sahip özel bölgeler için kovanlı tip iskele kulelerinin yerleşim planları ve kesitlerinin değişmesi gerekebilir. Bu durumlar da sistemin taşıma hesabı için İS-KA danışmanlarıyla görüşülmelidir.



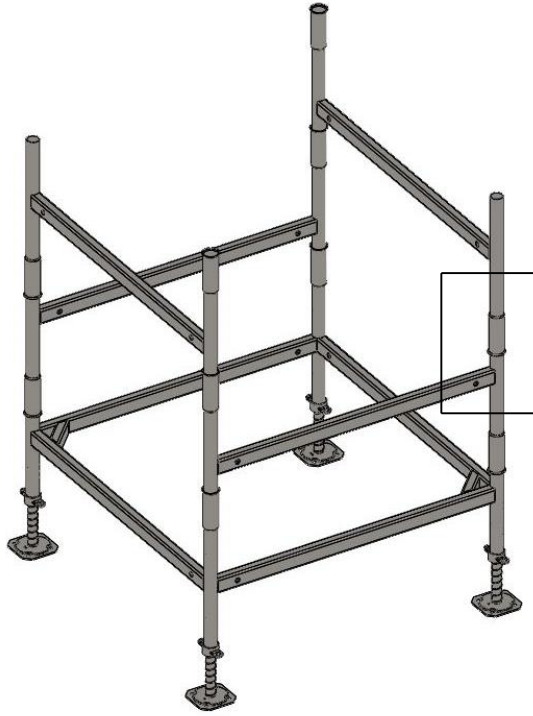
Şekil4.1. Alt ayar milleri üzerine
alt/başlangıç elemanının yerleştirilmesi



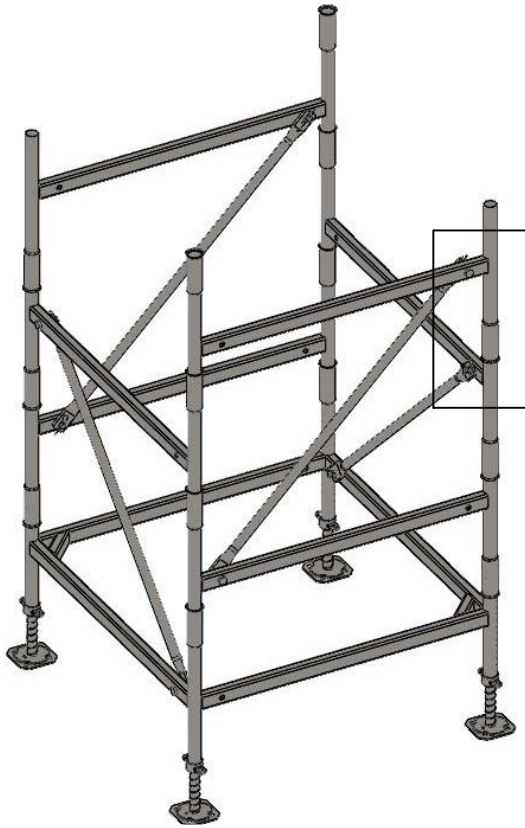
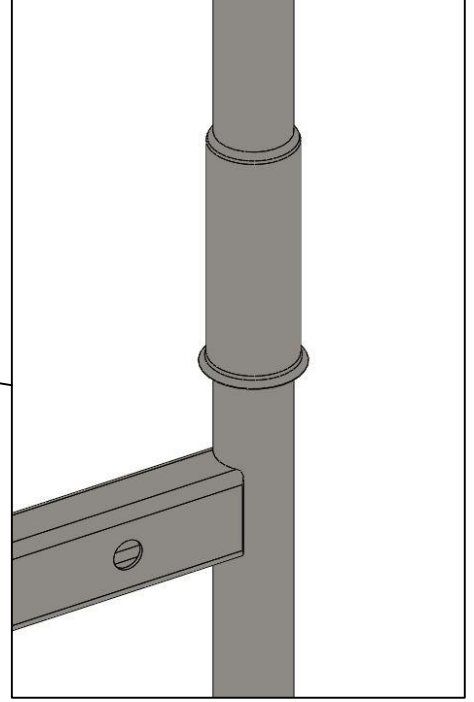
Şekil4.2. Alt şase elemanı üzerine
H modül elemanının
yerleştirilmesi

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

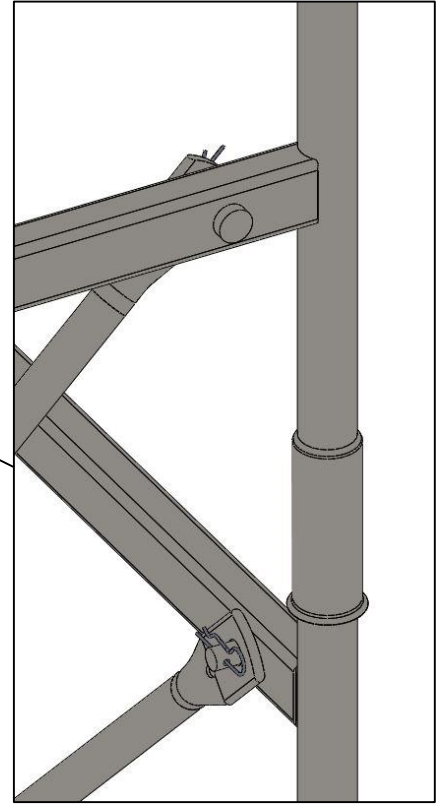
Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.



Şekil4.3. H modül elemanların
şaşırtmalı şekilde montajı



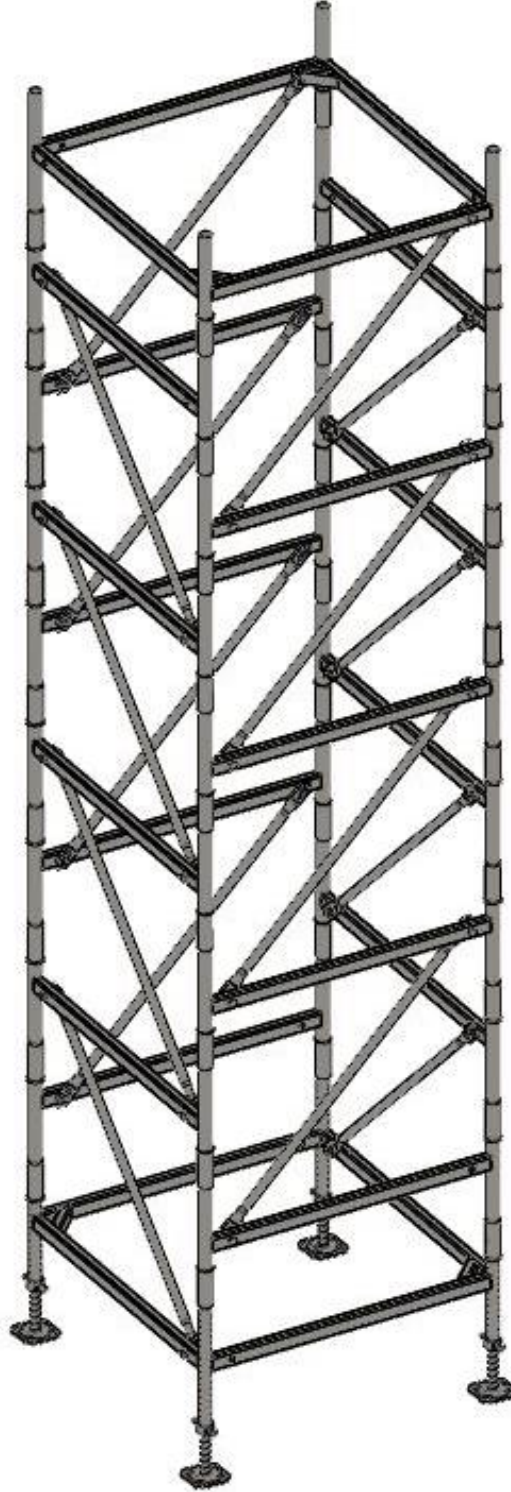
Şekil4.4. Çapraz elemanların H
modül elemanlarına bağlanması



H modül-çapraz bağlantı detayı

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

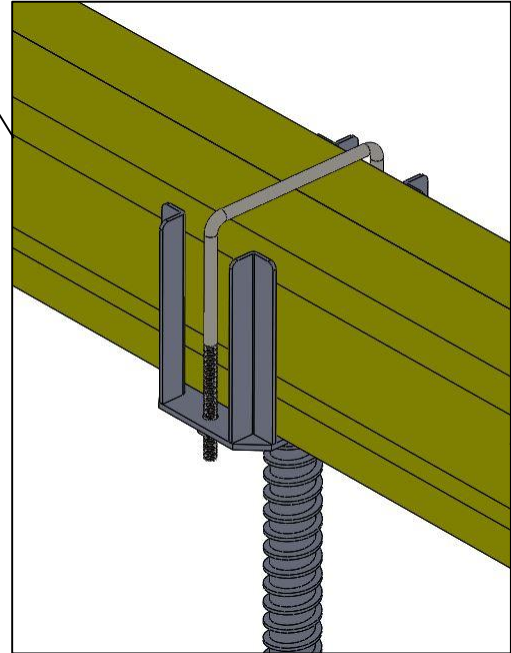
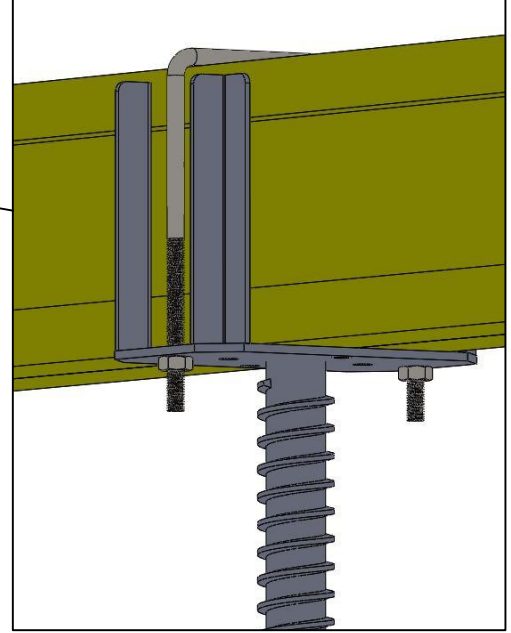
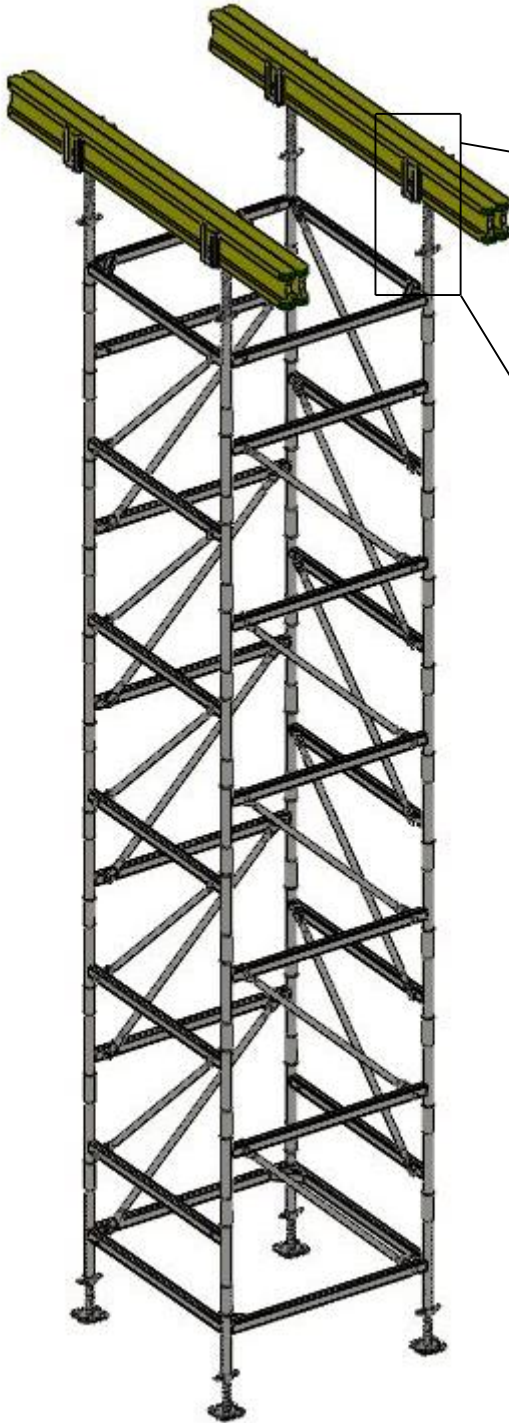
Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.



Şekil4.5. Sistem kurulumu, H modül elemanları ve çapraz elemanlar şaşırtmalı olacak şekilde devam ettirilir. Üst bitiş elemanı montajı yapılır.

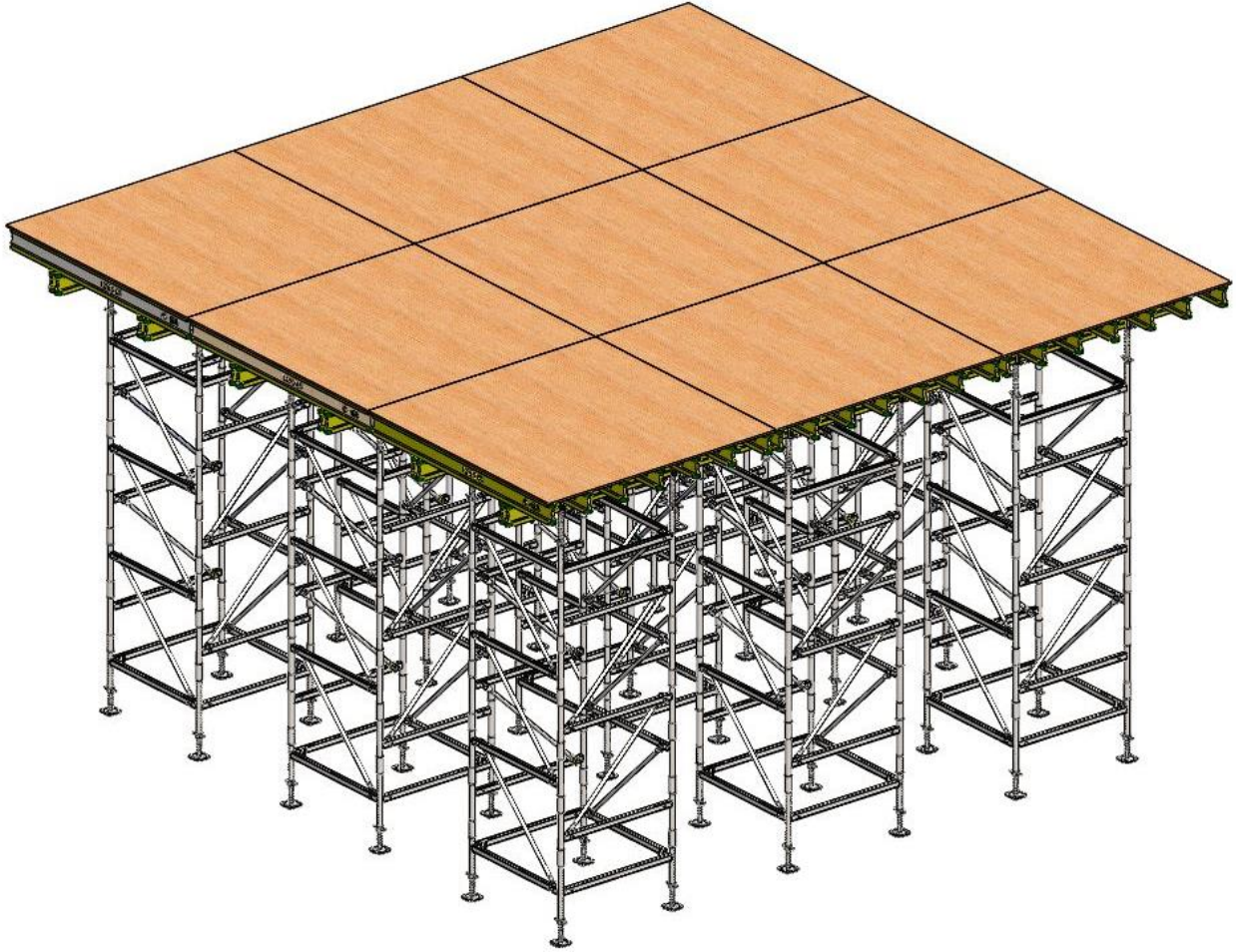
İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.



H20 bağlantı elemanı-üst ayar
mili montaj detayı

Şekil 4.6. 4 yollu başlık-H20 bağlantı
elemanı montajının yapılması.



Şekil 4.7. Kalıp altı ağır yük iskelesi’Kovanlı tip iskele sistemi yerleşim örneği

5- İS-KA KOVANLI TİP İSKELE SİSTEMİ SÖKÜM İŞLEMİ

- ❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi’kovanlı tip iskele’ elemanları, kurulduğu bölgenin(betonarme döşeme veya farklı kesitler) prizini alması sonrası, üst ayar milleri düşeyde aşağı doğru çekilerek sistem boşa çıkarılır ve kurulum yapılan bölgenin alt kısmından uygun bir yere taşınır.
- ❖ Kovanlı iskele alt/üst şase, h modül, çapraz eleman, alt ve üst ayar millerinin istifleneceği uygun bir alan belirlenmelidir.
- ❖ Söküm sırasında, kovanlı iskele sistemi elemanlarının zarar görmemesine dikkat edilmelidir.
- ❖ Sökülmüş malzeme, yükseklik farketmeksizin yere asla atılmamalı, düzenli şekilde taşınması sağlanmalıdır.

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ ‘KOVANLI TİP’ KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

6- İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ FARKLI KULLANIM DURUMLARI

Tablo 1: Kalıp altı ağır yük iskelesi 'Kovanlı tip' farklı kullanım durumları

 İS-KA İSKELE	TS EN 12813 KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' FARKLI KULLANIM KOMBİNASYONLARI						
	Çalışma yüksekliği (m)	H Modül	Alt şase elemanı	Üst bitiş elemanı	Alt ayar mili	Üst ayar mili	Alt/üst ayar mili çalışma yüksekliği
2500	6	1			1	1	500 mm
2600	6	1			1	1	600 mm
2700	6	1			1	1	700 mm
2800	6	1			1	1	800 mm
2900	8	1			1	1	400 mm
3000	8	1			1	1	500 mm
3100	8	1			1	1	600 mm
3200	8	1			1	1	700 mm
3300	8	1			1	1	800 mm
3400	10	1			1	1	400 mm
3500	10	1			1	1	500 mm
3600	10	1			1	1	600 mm
3700	10	1			1	1	700 mm
3800	10	1			1	1	800 mm
3900	12	1			1	1	400 mm
4000	12	1			1	1	500 mm
4100	12	1			1	1	600 mm
4200	12	1			1	1	700 mm
4300	12	1			1	1	800 mm



İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

 İS-KA İSKELE	TS EN 12813 KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' FARKLI KULLANIM KOMBİNASYONLARI						
	Çalışma yüksekliği (m)	H Modül	Alt şase elemanı	Üst bitiş elemanı	Alt ayar mili	Üst ayar mili	Alt/üst ayar mili çalışma yüksekliği
4400	14	1			1	1	400 mm
4500	14	1			1	1	500 mm
4600	14	1			1	1	600 mm
4700	14	1			1	1	700 mm
4800	14	1			1	1	800 mm
4900	16	1			1	1	400 mm
5000	14	1	1		1	1	500 mm
5100	14	1	1		1	1	600 mm
5200	14	1	1		1	1	700 mm
5300	14	1	1		1	1	800 mm
5400	16	1	1		1	1	400 mm
5500	16	1	1		1	1	500 mm
5600	16	1	1		1	1	600 mm
5700	16	1	1		1	1	700 mm
5800	16	1	1		1	1	800 mm
5900	18	1	1		1	1	400 mm
6000	18	1	1		1	1	500 mm

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

7- KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELE SİSTEMİ 'KOVANLI TİP' UYGULAMA ÖRNEKLERİ



İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

8- PAKETLEME/STOKLAMA

❖ Depolama işlemi, masa tip iskele elemanlarının cins ve ebatlarına göre ayrı ayrı yapılmalıdır.

❖ Malzeme paketlerinin altına, malzemenin zeminle temas etmemesi için palet veya ahşap kalas konulmalıdır.

❖ Paketleri çelik veya plastik çember ile sararak stoklayın.

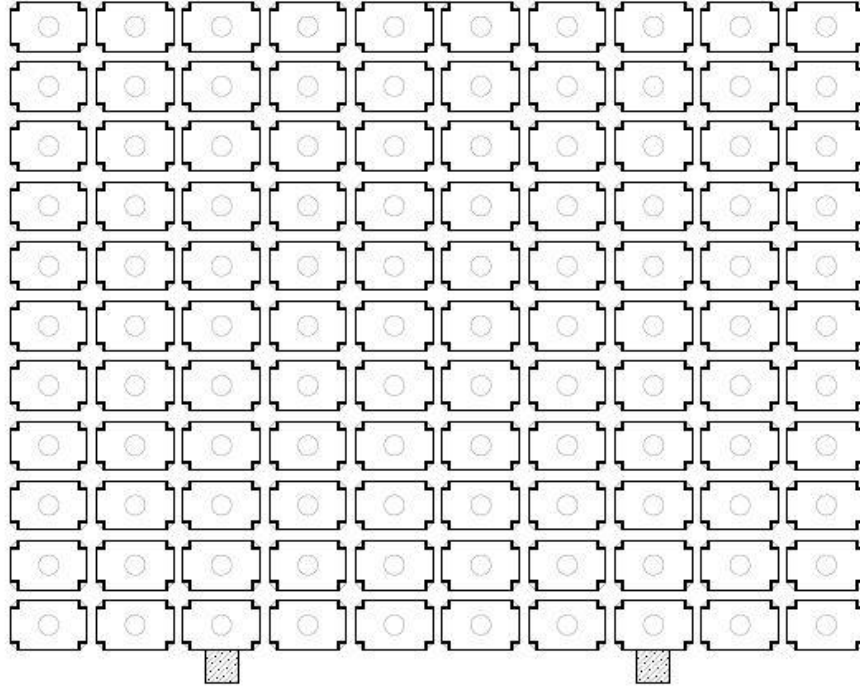
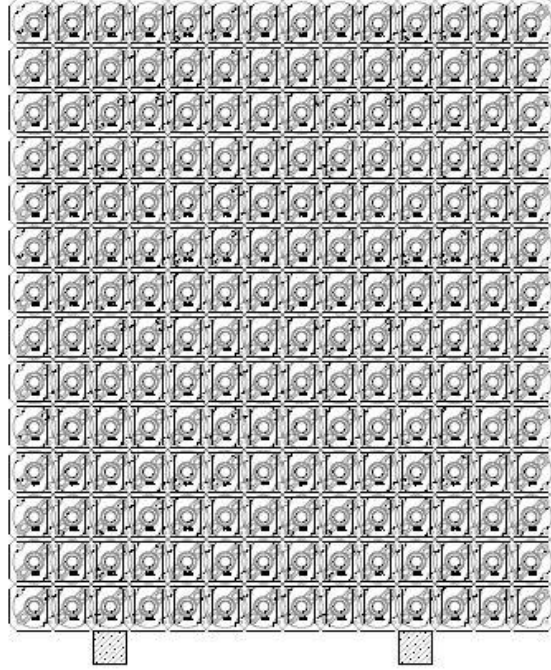
❖ Alt/üst şase elemanları maksimum 35'er adetlik paketlerde stoklanmalıdır.

❖ H modüller maksimum 100'er adetlik paketlerde stoklanmalıdır.

❖ Üst ayar milleri maksimum 100'er adetlik paketlerde stoklanmalıdır.

❖ Alt ayar milleri maksimum 200'er adetlik paketlerde stoklanmalıdır.

❖ Çapraz elemanlar maksimum 100'er adetlik paketlerde stoklanmalıdır.



Şekil 8.1. Alt ve üst ayar mili paket ve istif örneği

9- GÜVENLİK TALİMATLARI

❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi ‘kovanlı tip iskele sistemi’ elemanlarının kullanımında, sadece bu kılavuzda belirtilen şartlara uyulmalıdır.

❖ Kovanlı tip iskele sistemi montajı bitmeden, beton döküm işlemi yapılmamalıdır.

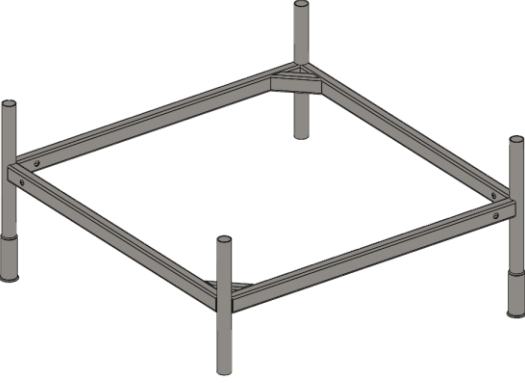
❖ Deformasyona uğramış, hasarlı malzemeler kesinlikle kullanılmamalıdır.

❖ Kovanlı iskelesistemi kullanılmadan önce, h modül elemanlarında bulunan kovan bölgeleri kontrol edilmeli, geçme bölgesinde bulunabilecek harç malzemeleri temizlenmelidir. Ayrıca alt ve üst ayar millerinin montajından önce, malzemeler kontrol edilmeli, harç kalıntısı var ise temizlenmelidir.

❖ Malzeme sevkiyatı veya şantiye sahasında farklı bölgelere taşınması sırasında, eğilme ve deformasyonlara karşı önlem alınmalıdır.

❖ İS-KA Kalıp altı ağır yük iskelesi elemanlarının yerleştirileceği zeminin düzgün olmasına dikkat edilmelidir. Desteklenen betonarme yüzeyi taşıyabilecek kapasiteye sahip olmasına rağmen, alt yüzeyin yeterli taşıma kapasitesinde olmadığı durumlarda sıkıntılı durumlar oluşabilir.

Ek A
ANA BİLEŞENLER

BİLEŞEN ADI/KODU	Ürün Kodu	mm	mm	Ø	Kg/ Adet
<i>ALT ŞASE ELEMANI</i> 	500.102.100	500	1000*1000	48*3	
	500.102.120	500	1200*1200	48*3	
<i>ÜST BİTİŞ ELEMANI</i> 	500.101.100	500	1000*1000	48*3	
	500.101.120	500	1200*1200	48*3	

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

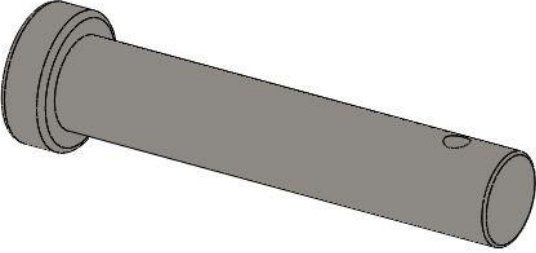
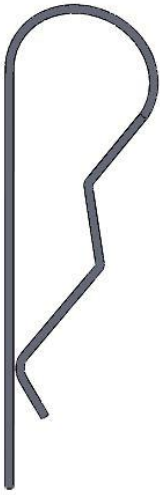
Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

BİLEŞEN ADI/KODU	Ürün Kodu	mm	mm	Ø	Kg/ Adet
ALT AYAR MİLİ 	500.105.060	600	38	Ø38*4	
	500.105.075	750	38	Ø38*4	
	500.105.800	800	38	Ø38*4	
	500.105.100	1000	38	Ø38*4	
4 YOLLU BAŞLIK ÜST AYAR MİLİ 	500.104.060	600	38	Ø38*4	
	500.104.075	750	38	Ø38*4	
	500.104.080	800	38	Ø38*4	
	500.104.100	1000	38	Ø38*4	

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

BİLEŞEN ADI/KODU	Ürün Kodu	mm	mm	Ø	Kg/ Adet
ÇAPRAZ ELEMAN 		1000	34	Ø34	
		1000	34	Ø34	
H20 BAĞLANTI ELEMANI TAKIMI 	300.400.108	230	170	1.50	

BİLEŞEN ADI/KODU	Ürün Kodu	mm	mm	Kg/ Adet
<i>M19/70 BAĞLANTI PİMİ</i> 	100.104.201	70	19	0.125
<i>KOPİLYA</i> 	300.400.105			0.030



OFİS/FABRİKA

Adres : Türkoba Mah. Atatürk Cad. No: 232/A (Zeynel Abidin Camii Yanı)
Büyüçekmece/İSTANBUL/TÜRKİYE
Tel : (0212) 859 00 22
Faks : (0212) 859 00 22
Gsm : (0533) 726 67 62
E-posta : iska@iskaiskele.com

İS-KA KALIP ALTI AĞIR YÜK İSKELESİ 'KOVANLI TİP' KULLANIM KILAVUZU

Bu Mamül El Kitabı İS-KA İSKELE izni olmadan çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.