

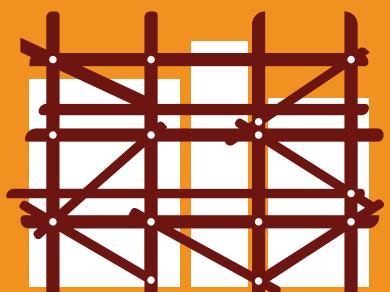
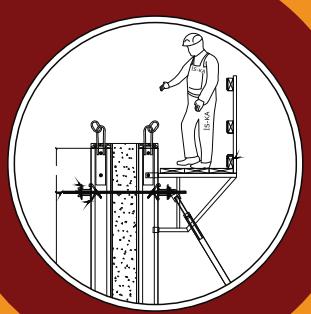
# İS-KA FORMWORK AND SCAFFOLDING SYSTEMS

İS-KA İSKELE ve KALIP SİSTEMLERİ



## İS-KA İSKELE İSKELE KALIP SİSTEMLERİ

[www.iskaiskele.com](http://www.iskaiskele.com)







İS-KA iskele ve kalıp sistemleri ülkemizin önde gelen inşaat firmalarına hizmet sunmak üzere 1997 yılında kurulmuştur. İmalatını yaptığımız ürünleri kiralık ve satılık olarak müşterilerimizin kullanımına sunmaktayız.

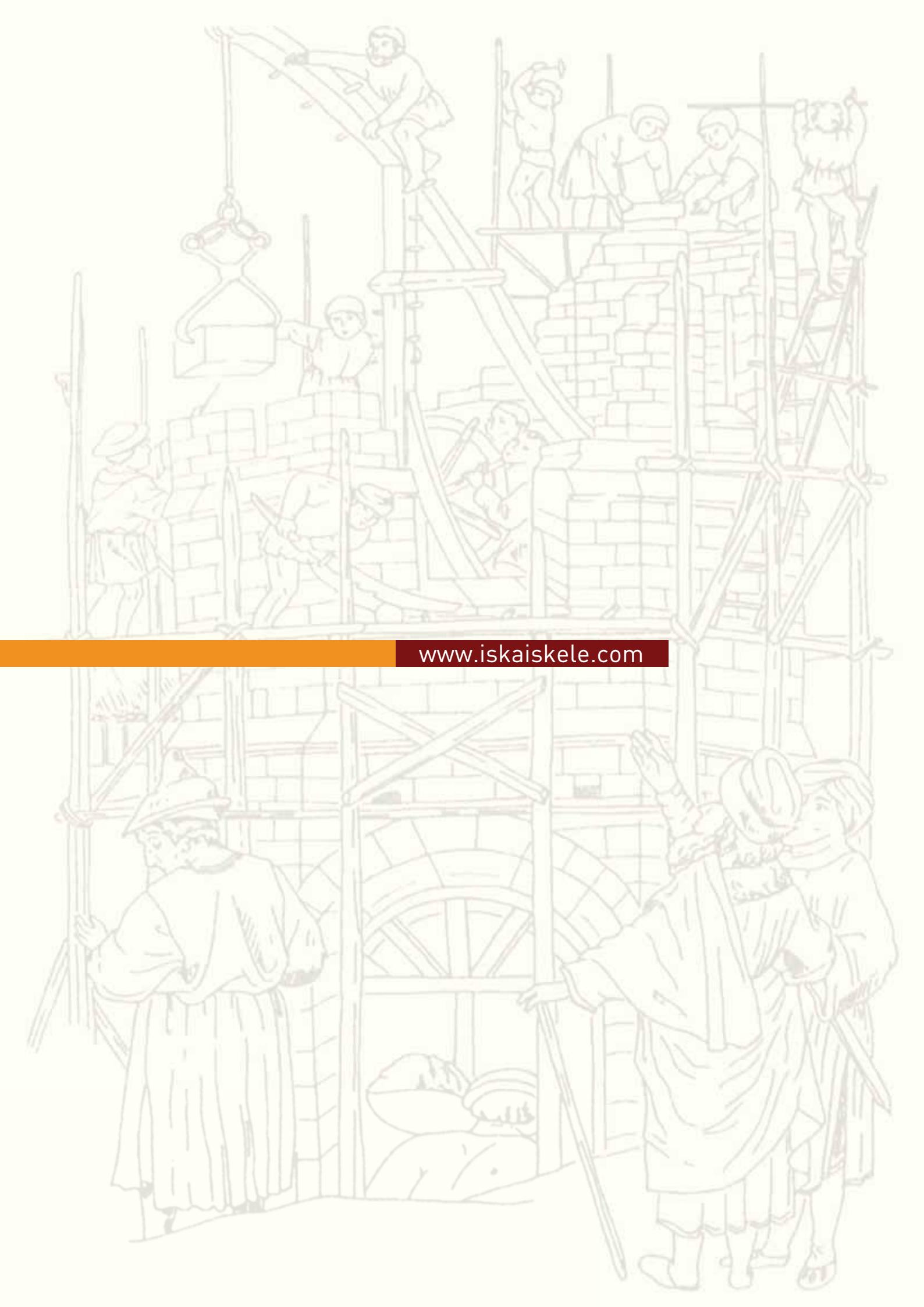
Amacımız projelendirme aşamasından üretime ve satış sonrası süpervizörlüğe kadar tüm alanlarda hizmet vermektedir. Projelerinize en kaliteli malzeme ile en ekonomik çözüm için çalışmalarımızı sürdürmektediyiz.

Firmamızın temel prensibi TESLİM ZAMANI'na uymaktır. Şantiye ortamında bütün işlerin birbirine bağlı olduğunu düşündüğümüzden işlerinizi aksatmamak için "SÖZÜMÜZÜN ARKASINDAYIZ".

*İS-KA is one of the leading company is safety, comfort, performance, reliability and value in endustrial formwork and scaffolding systems, foreign trade and construction fields.*

*Our corporate mission statement is: To make it easy for our customers to buy a quality product at a fair price from people devoted to quality service. To accomplish this mission, İS-KA has: an excellent inventory of new and second hand products to choose from. For more information please visit our web site and do not hesitate to contact us.*





[www.iskaiskele.com](http://www.iskaiskele.com)

## MİSYONUMUZ / MISSION

Şirketimizin yetenek ve kalitesi doğrultusunda müşterilerimizin tüm ürün ve hizmet beklentilerini dünya standartlarında karşılamaktır. Müşterilerimizin memnuniyetini artırmaktır. Yapı sektöründeki global gelişmelere katkıda bulunarak mevcut ve yeni ürünlerimiz ile müşteri memnuniyetini artırmaktır.

Ürünlerimiz, çözümlerimiz, satış sonrası hizmetlerimiz ile sağladığımız güvenilirlik ve yüksek iş ahlakımız ile müşterilerimizin ilk tercihi olmaktadır.

As a IS-KA family in the frame of our culture by means of global ethic communications, formerly our aim is to obtain high standards at the most convenience conditions to provide employments and a quality service plan, developing services for individuals added value in the above outline aim direction. IS-KA family with its foreign systematical experiences and with the native cultural colors is the next door to its drawee and targeted a strategical dynamics as a mission.

## VİZYONUMUZ / VISION

Sektörümüzün en başarılı ve en saygın firması olmak için çalışmak, ayrıca bu başarının devamını sağlamak için yüksek kalite anlayışından taviz vermemektir.

IS-KA vision is systematical structure to posses commercial and cultural dynamics in reaching to global leadership have been regarded as a specimen for the fort coming generations to attain in local IS-KA values. Each individuals under this structure to acquire social aspects in IS-KA global target with a dignity to serve people will share a great excitement of the high standards which to be constitute commercially.



# index

## içindekiler

İS-KA AHŞAP KİRİŞLİ KALIP SİSTEMİ / İS-KA WOODEN GIRDERED FORMWORK SYSTEM	19	
İS-KA MODÜLER ÇELİK KALIP SİSTEMLERİ / İS-KA MODULAR STEEL FORMWORK SYSTEM	47	
İS-KA MASA TİPİ İSKELE SİSTEMLERİ / İS-KA TABLE TYPE TOWER SCAFFOLDING	53	
İS-KA KOVANLI İSKELE SİSTEMİ / İS-KA STACKING TOWER SCAFFOLD SYSTEM	69	
İS-KA TELESKOPİK DİKME DİREK / İS-KA TELESCOPIC PROB SYSTEM	79	
İS-KA GÜVENLİKLİ CEPHE İSKELE SİSTEMLERİ / İS-KA FACADE SCAFFOLD SYSTEM-SECURE TYPE	91	
İS-KA FLANŞLI İSKELE SİSTEMİ / İS-KA FLANGED SCAFFOLD SYSTEM	123	
İS-KA FİNÇAN TİPİ İSKELE SİSTEMİ / İS-KA CUP-LOCK SCAFFOLD SYSTEM	133	
İS-KA MERDİVEN KULESİ / İS-KA STAIR TOWER	141	
İS-KA MOBİL ÇALIŞMA İSKELE SİSTEMİ / İS-KA MOBILE SCAFFOLD SYSTEM	157	
İS-KA GÜVENLİK SİSTEMLERİ / İS-KA SAFETY SYSTEMS	167	
İS-KA HAREKETLİ ÇALIŞMA İSKELESİ / İS-KA MOVABLE SCAFFOLDING	174	

# İS-KA HEDEFLERİNİZE KISA ZAMANDA ULAŞIN!

REACH YOUR  
GOALS WITH US!

Özellikle yapı sektörü gibi çok farklı uzmanlıklar gerektiren ürünlerin satın almalarında doğru ürünü ve tedarikçiyi, çok sayıdaki alternatif arasından seçebilmek, en iyi fiyatla bulabilmek ciddi zaman harcamayı gerektirmektedir. Şantiyeler ile satın alma bölgeleri arasında gecikme ve yanlış malzeme seçimi nedeniyle sık sık sorunlar yaşanmaktadır. İS-KA olarak deneyimli ekibimizle yapı sektöründe sizlere hizmet vermekteyiz. Uzmanı olduğumuz inşaat kalıp ve iskele sistemleri ile ahşap kirişler (H20) konusunda projelendirmeden, üretime, nakliye ve gümrükten süpervizörlüğe kadar tüm iş süreçlerinde anahtar teslim hizmet sunmaktayız.

Amacımız yapı sektöründe faaliyet gösteren firmalarımızın kalıp ve iskele sistemleri ihtiyacını "en doğru ürünü en kısa zamanda, en uygun fiyat" prensibi ile karşılamaktadır.

Reaching the data is very easy in today's world which makes really hard sometimes to choose the right product and supplier between a lot of alternatives. Especially, construction market which requires to have a lot different properties is usually needed a long time to supply by the most efficient way. There are always serious problems between the sites and procurement departments caused by having an immediate and right supply of demanded materials.

İSKA Building Materials is well established to be the solution of these problems in construction market. We are serving you by an experienced team in construction business. Our expertise in scaffolding and formwork systems by (H20) wooden girdered timber beams is being served during the whole process of working from projecting to producing, transporting and customizing to supervising by finalized delivery.

Our purpose is; Supplying the "most efficient products-in bestprice - as quick as possible" to construction companies in the market.







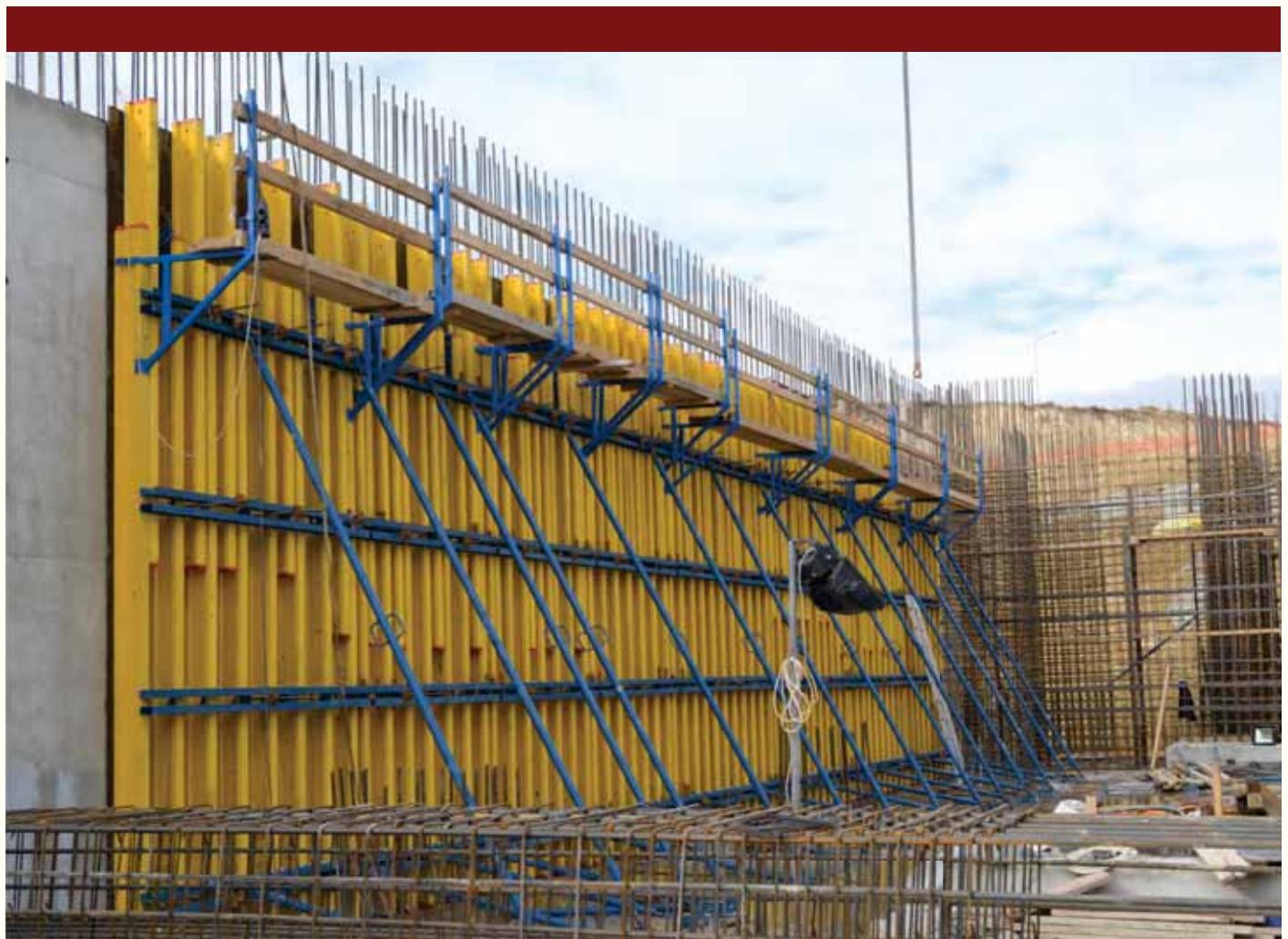




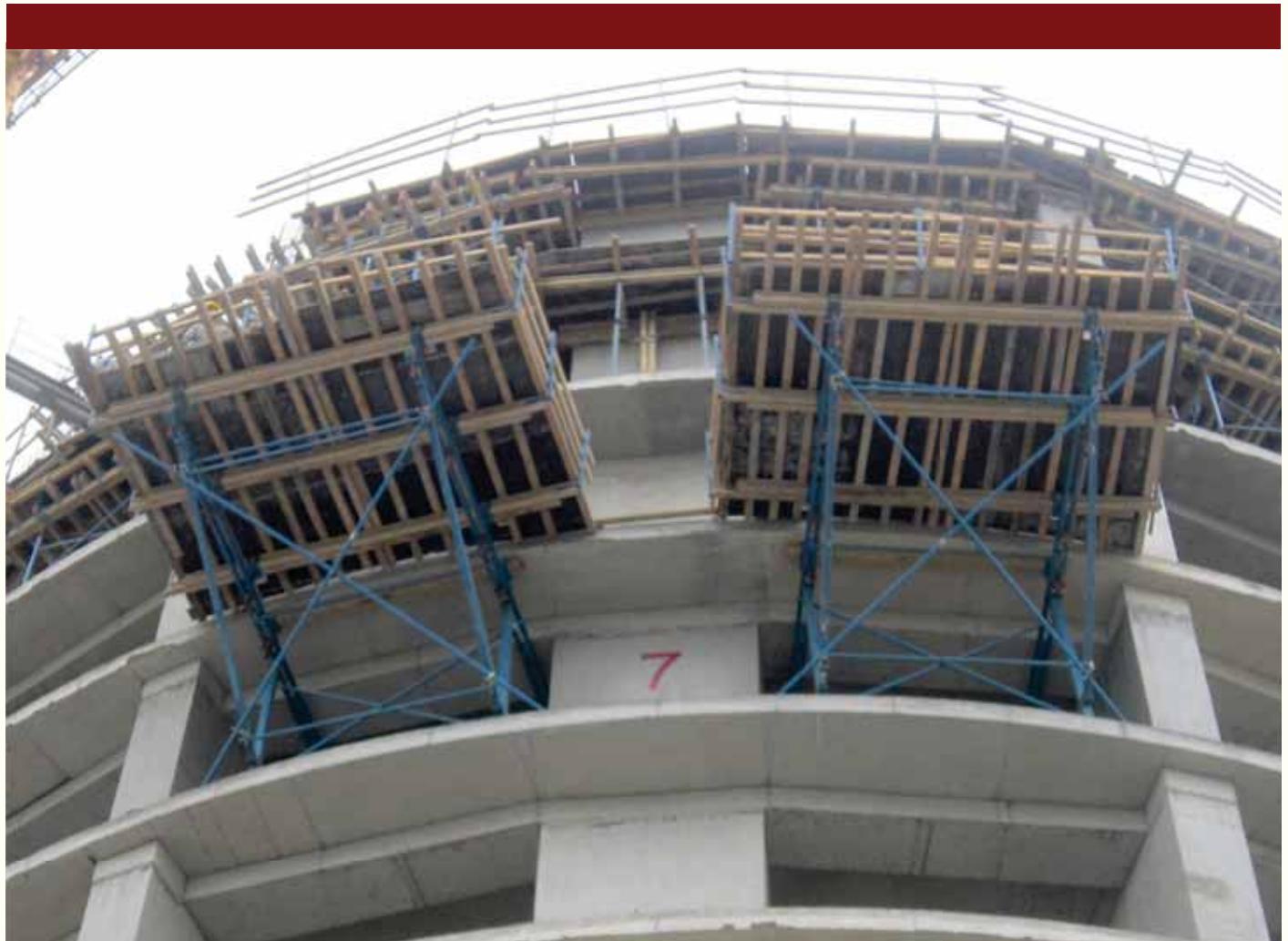






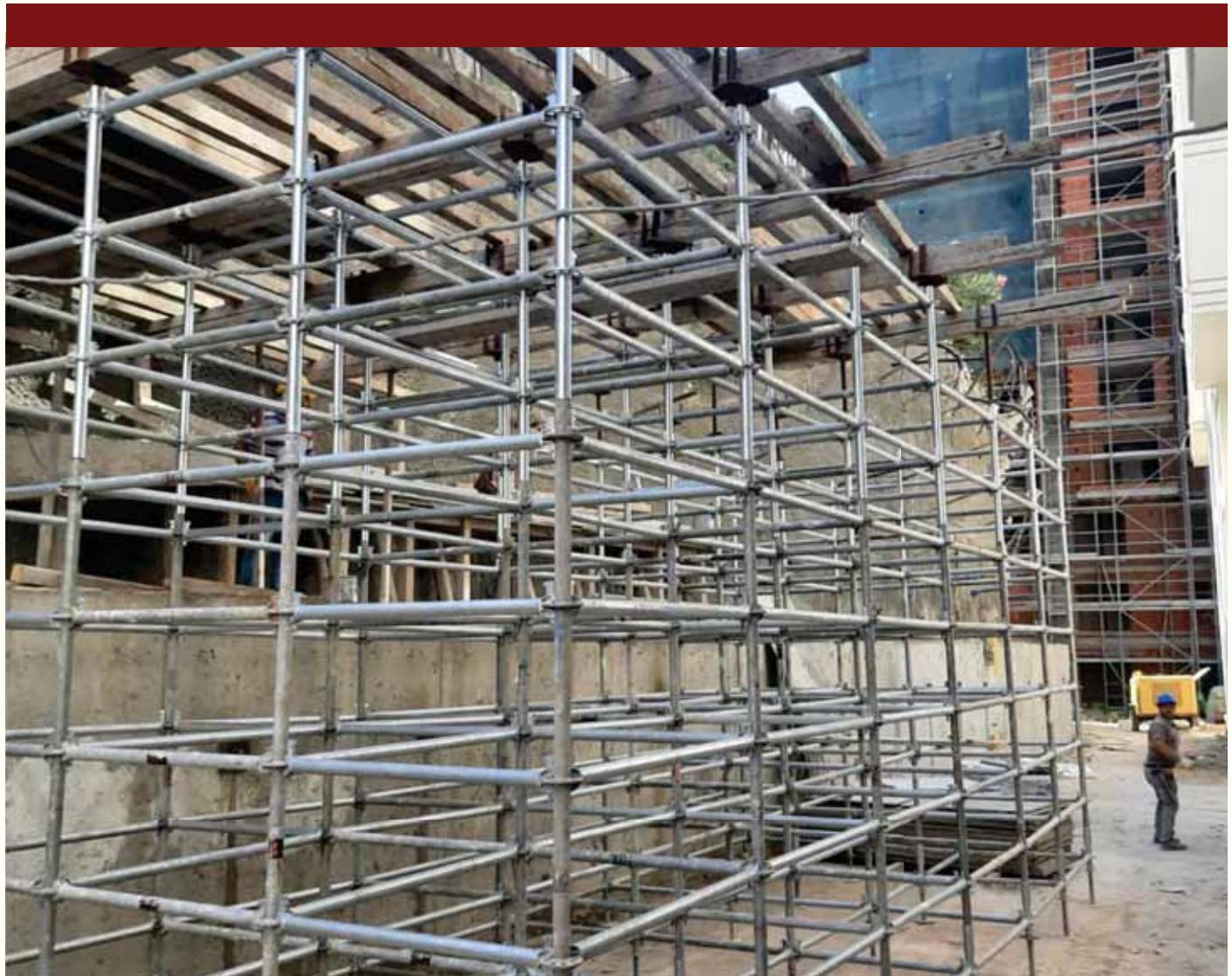














İŞ-KA Ahşap Kırışlı Kalıp Sistemi, endüstriyel yapılar, alt yapı inşaatları, okul ve konut inşaatları ve çeşitli istinat perdeleri gibi geniş bir alanda perde ve kolon kalıbı olarak kullanılır. Plywood, H20 ahşap kırış ve çelik kuşak olmak üzere 3 ana eleman ile panolar oluşturulur.

*IS-KA Wooden Girdered Formworks Systems can be safely used regardless whether it is industrial construction, bridge abutments or retaining walls, every ground plan and any height up to 13 meter can be formed with H20 wooden girdered timber beams.*



Proje sonuna kadar başlan-

*gıçta hazırlanan panolar demonte edilmeksiz vinç ile taşınır. Aynı elemanlar kullanılarak, farklı dayanım ve ebatlarda panolar oluşturmak mümkündür. Kalıp sirkülasyon hızını artırmak için mümkün olan en büyük ölçüde panolar kullanılmalıdır. Ayrıca kalıp sistemi farklı projelere göre uyarlanabilen esnek bir sistemdir.*

# İŞ-KA AHŞAP KİRİŞLİ KALIP SİSTEMİ

WOODEN GIRDLED  
FORMWORK SYSTEM





## Perde Panoları

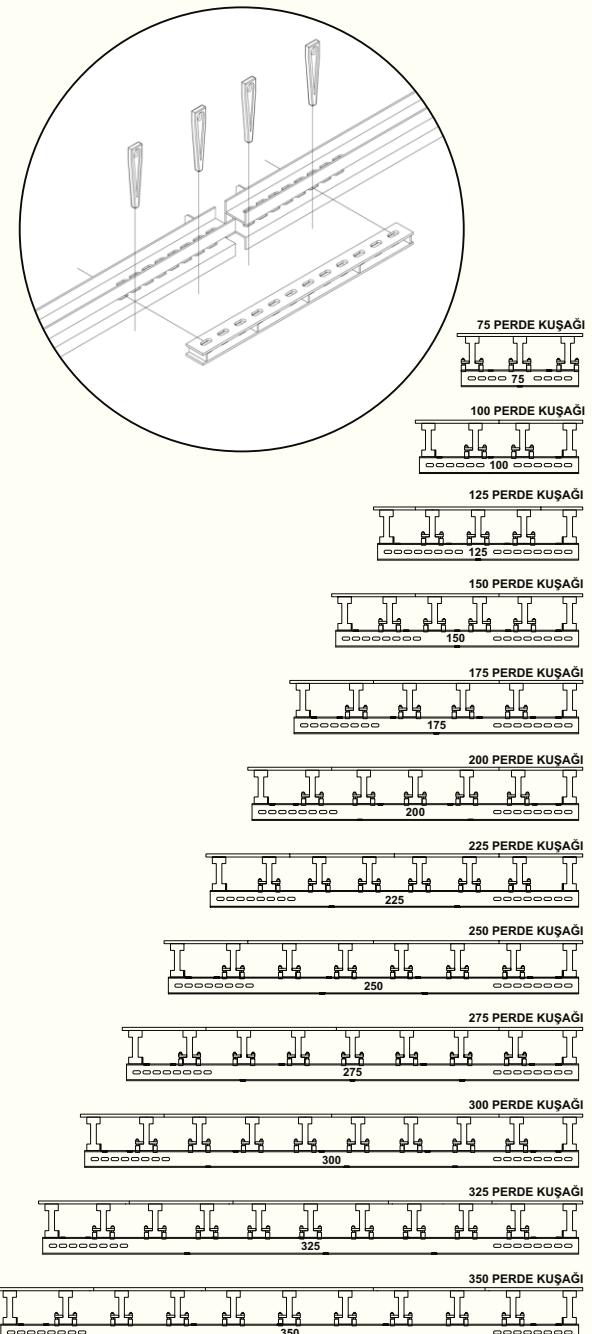
Standart ölçülerin dışında, plywood montajının herhangi bir alt kotta bitirilmesi ile ara ölçü beton dökümü yapılabilmektedir. Ayrıca H20 birleştirme elemanları kullanılarak çok daha yüksek panoları oluşturmak mümkündür. Oluşturulan bu panolar kuşak birleştirme elemanı ile birleştirilir. Bu sayede daha geniş bloklar elde edilir. Yardımcı aksesuarlar sayesinde rıjît bir sistem elde edilmiştir.

İSKA Ahşap Kırışlı Kalıp Sistemi, endüstriyel yapılar, altyapı inşaatları, konut inşaatları ve istinat perdeleri gibi geniş bir alanda perde ve kolon kalıbı olarak kullanılır. Plywood, H20 ahşap kiriş ve çelik kuşak olmak üzere 3 ana elemandan oluşmaktadır.

*Assembled panels are ready to use by winch transport provides a very high level of safety as well as saving working time.*

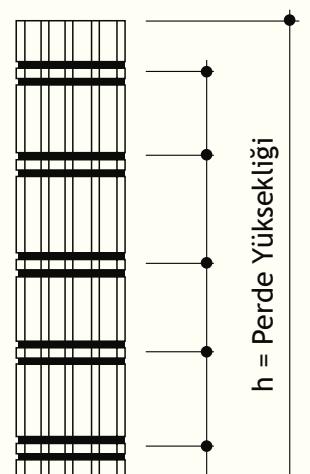
*Pressures, that apply over both sides of the ISKA Wooden Girdered Formwork Panels, are transferred through tie rods those placed within panels. Such anchoring system is strong enough to bear a drawing load up to 90 kN/m<sup>2</sup> with in the system.*

*ISKA Wooden Girdered Formwork System Wall Panels Formwork panels may have different sizes and strengths that make an adaptable formwork possible by changing the places of the wooden beams and street walerels.*

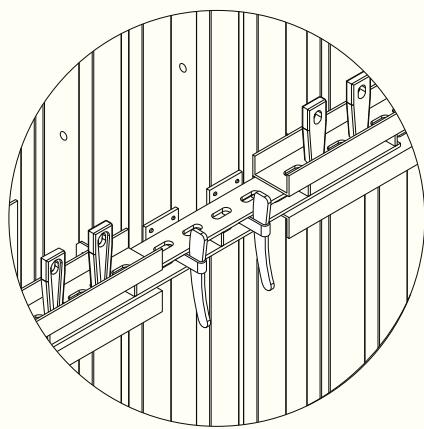


## ÇELİK KUŞAK YERLEŞİM ARALIKLARI / DISTANCE btw. STEEL WALTERS

Kalıp Yüksekliği Height of Formwork	H20 Boyu	Sıra Row	A	B	C	D	E	Payanda Açıklığı Distance btw. props
250cm	245cm	2	45cm	120cm	-	-	-	375cm
300cm	290cm	2	45cm	180cm	-	-	-	350cm
330cm	330cm	3	45cm	120cm	120cm	-	-	320cm
360cm	360cm	3	45cm	120cm	120cm	-	-	300cm
400cm	390cm	3	45cm	140cm	140cm	-	-	270cm
450cm	450cm	4	45cm	120cm	120cm	120cm	-	240cm
500cm	490cm	4	45cm	120cm	120cm	140cm	-	220cm
600cm	590cm	5	45cm	120cm	120cm	120cm	120cm	180cm

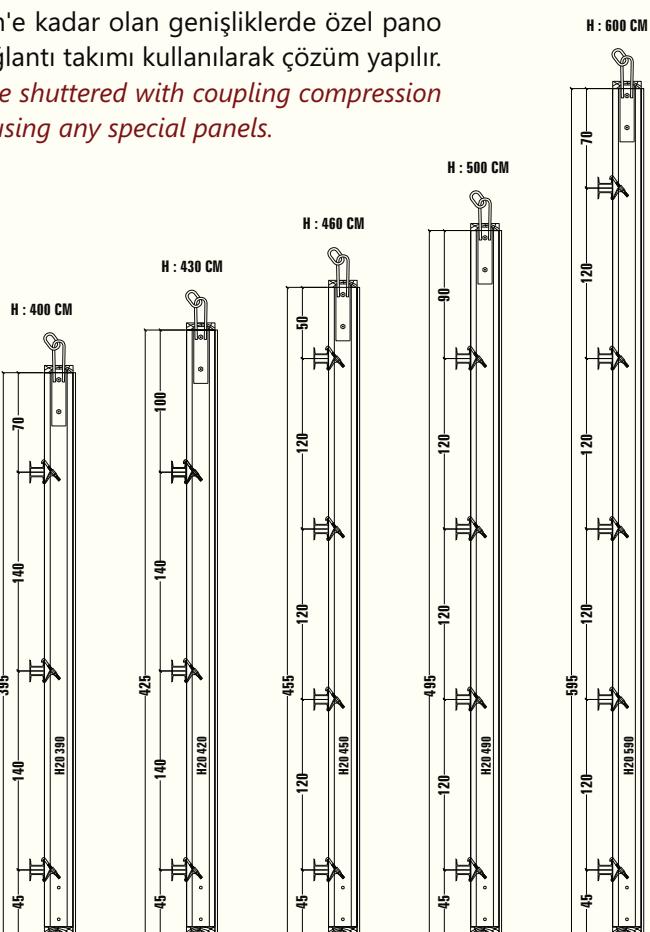
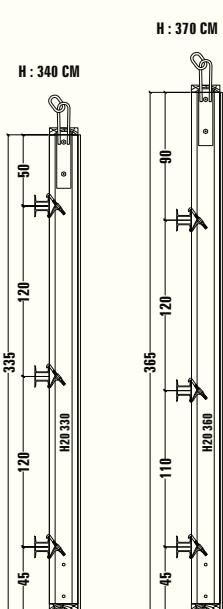
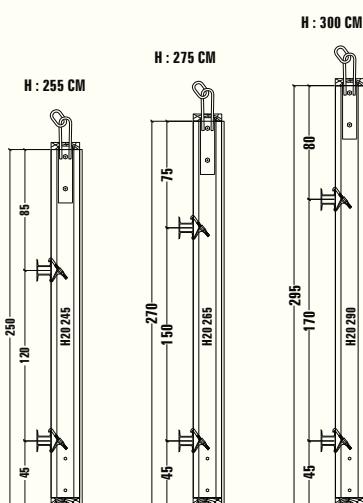


Maksimum taze beton basıncı  
(Maximum concrete pressure)  
50 kN/m<sup>2</sup>

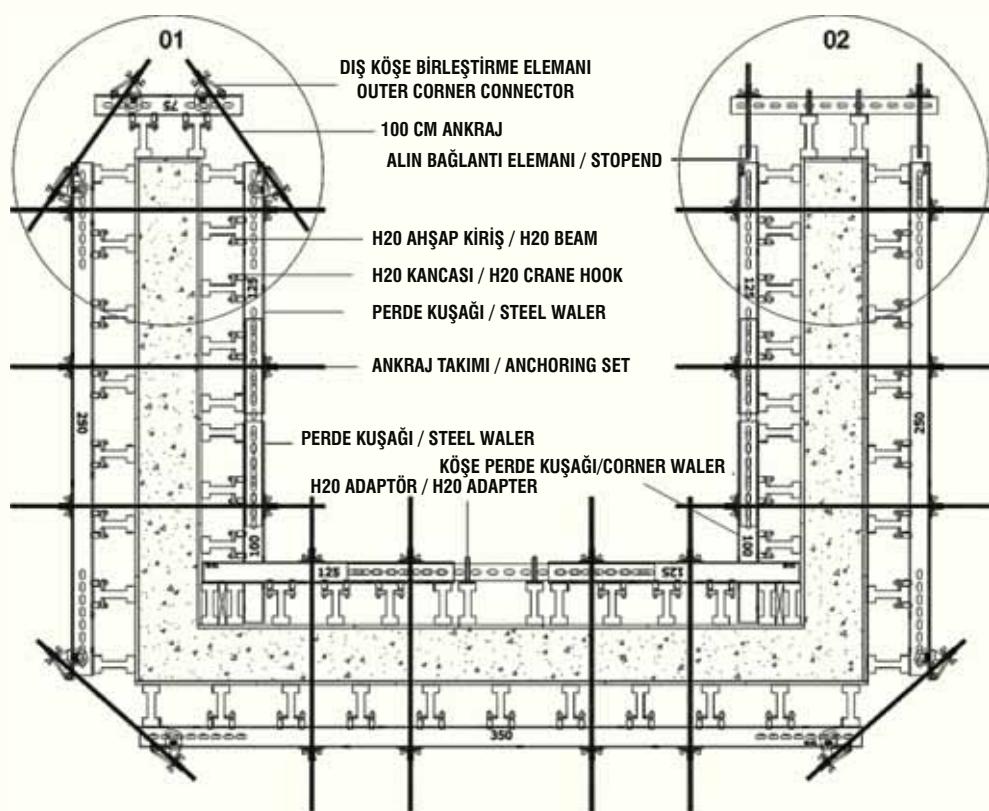


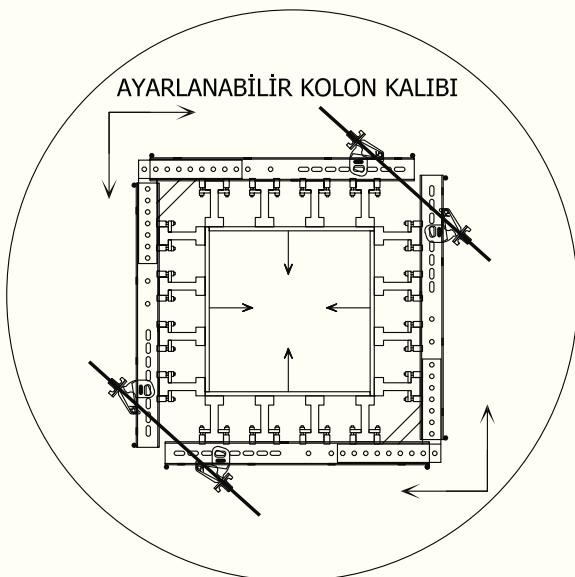
Ara dolgularda 40 cm'e kadar olan genişliklerde özel pano kullanmadan kiriş bağlantı takımı kullanılarak çözüm yapılır.

*Under 40 cm infills are shuttered with coupling compression components without using any special panels.*



- Vinç ile kolay taşınır.
- Aynı elemanlar ile farklı boy ve genişlikte panolar oluşturulur.
- Yüksek sirkülasyon hızı elde edilir.
- Kalıbın bir projeden diğer projeye adaptasyonu kolaydır.
- İşin başında oluşturulan panonun işin sonuna kadar demonte edilmeksiz kullanılabilmesi mümkündür. Bu da malzeme zayıflığının çok az olmasını sağlar.
- Projeye özel çözüm ve özel imalat ihtiyacınızı minimiz eder.
- Projeden projeye farklı beton basınçlarına göre dizayn olanağı tanır.
- Diğer İS-KA kalıp sistemleri ile uyumludur.





Ayarlanabilir Kolon Kalıp Sistemi, 20/20 ile 70/70 arasındaki kolonlar için 115 cm uzunluğundaki ayarlanabilir kuşak ile 70/70 ile 100/100 arasındaki kolonlar için ise 145 cm uzunluğundaki ayarlanabilir kuşak ile oluşturulur.

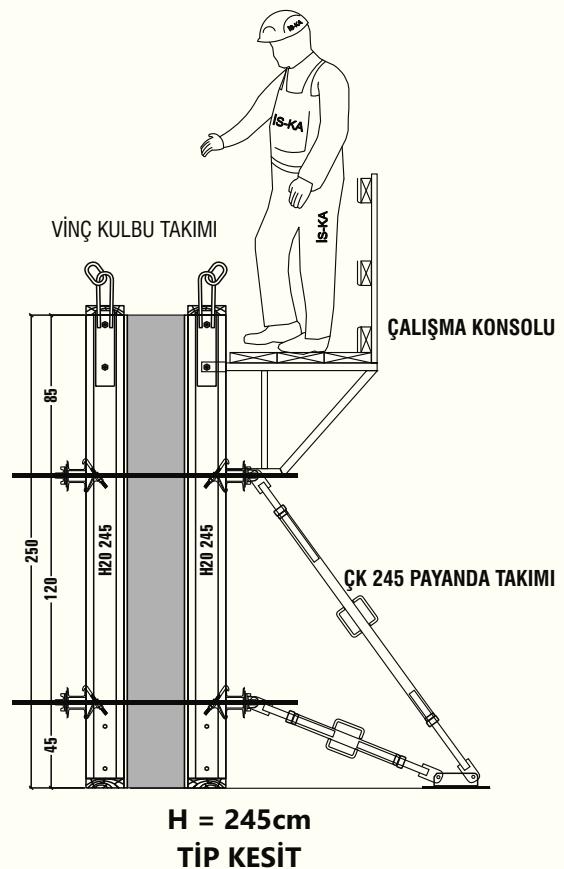
*Adustable Column Waler 115 is used for 20/20 - 70/70 columns, Adustable Column Waler 145 is used for 70/70 - 100/100 columns.*

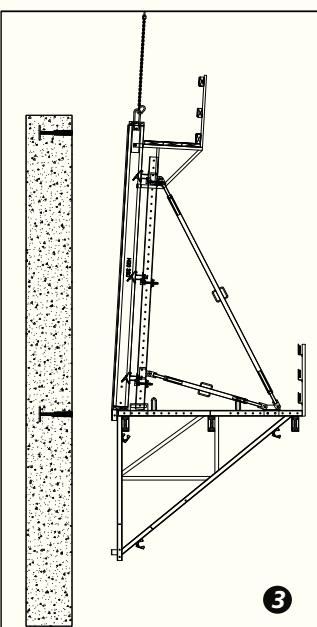
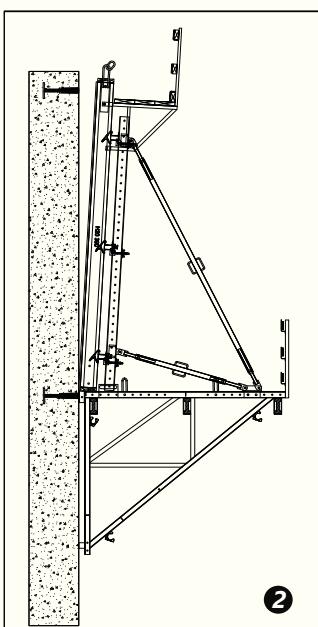
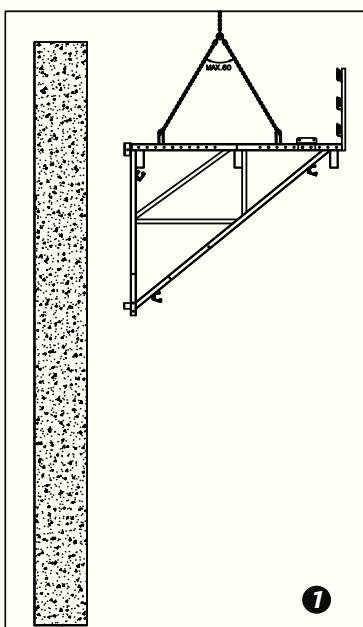
Standart pano genişlikleri 100 cm'den başlayarak 300 cm' e kadar 25 cm aralıklarla artar. Gerekli durumlarda projeye özel farklı genişlikli panolar da üretilebilmektedir.

*Standard panels are changeable between 100 cm and 300 cm with 25 cm increments. Special panels can be produced due to the project*

Kolon Kalıp Sistemleri  
20/20 ebatlarından  
100/100 ebatlarına  
kadar L kuşakları ile 2  
ayrı L pano şeklinde  
oluşturulur.

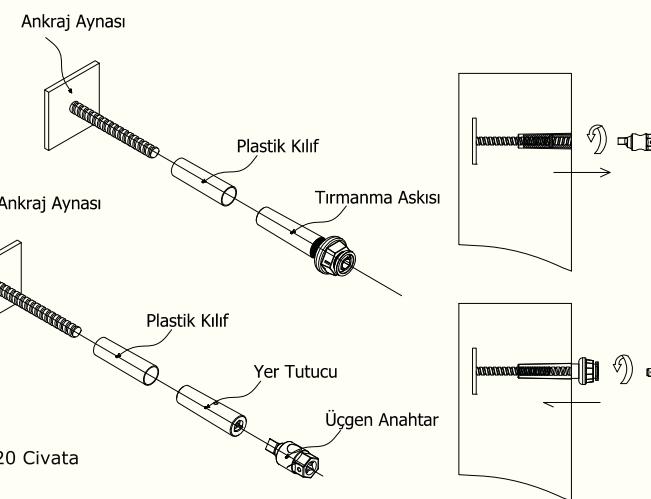
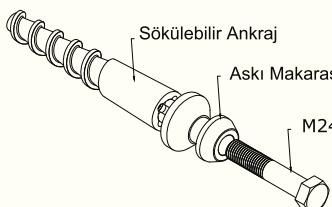
*Column Formwork  
Systems formed by 2 L  
panels and the sizes are  
various between 20/20  
to 100/100.*





Perde kalıbı, tırmanma konsolları ile oluşturulan platforma oturtulur, şaküle alma işleminden sonra beton dökümü yapılır.

*The wall formwork is mounted on the platform with climbing consoles, then concreting is done.*



TIRMANMA KONSOLU KALICI ANKRAJ DETAYI

İlk beton dökümü yapıldıktan sonra perde kalıbı üzerine sabitlenen yer tutucu ve kalıcı ankraj elemanları beton içerisinde kalır. Yer tutucu sökülmür ve tırmanma konsollarının asılılığı tırmanma askıları monte edilir.

*After the first concreting, positioning cone and stop anchor components stay in concrete. The positioning cone is removed and climbing consoles would be hanged to positioning cones.*

Perde kalıbı, tırmanma konsolu ile birlikte taşınmak isteniyorsa sisteme dikey kuşaklar ve taşıma plakaları eklenir. Tırmanma konsoluna sabitlenen dikey kuşaklar ve taşıma plakaları saye içinde perde kalıbı geriye doğru yatırılarak alınır ve tırmanma konsolu birlikte bir üst döküm içine taşınır.

*If the wall formwork to be moved with climbing console is desired, vertical supporting walsers and plates are added to system. With vertical supporting walsers and Steel plates which are fixed to panels the panel is taken back and together with the climbing console formwork panels are moved to concrete upwards.*

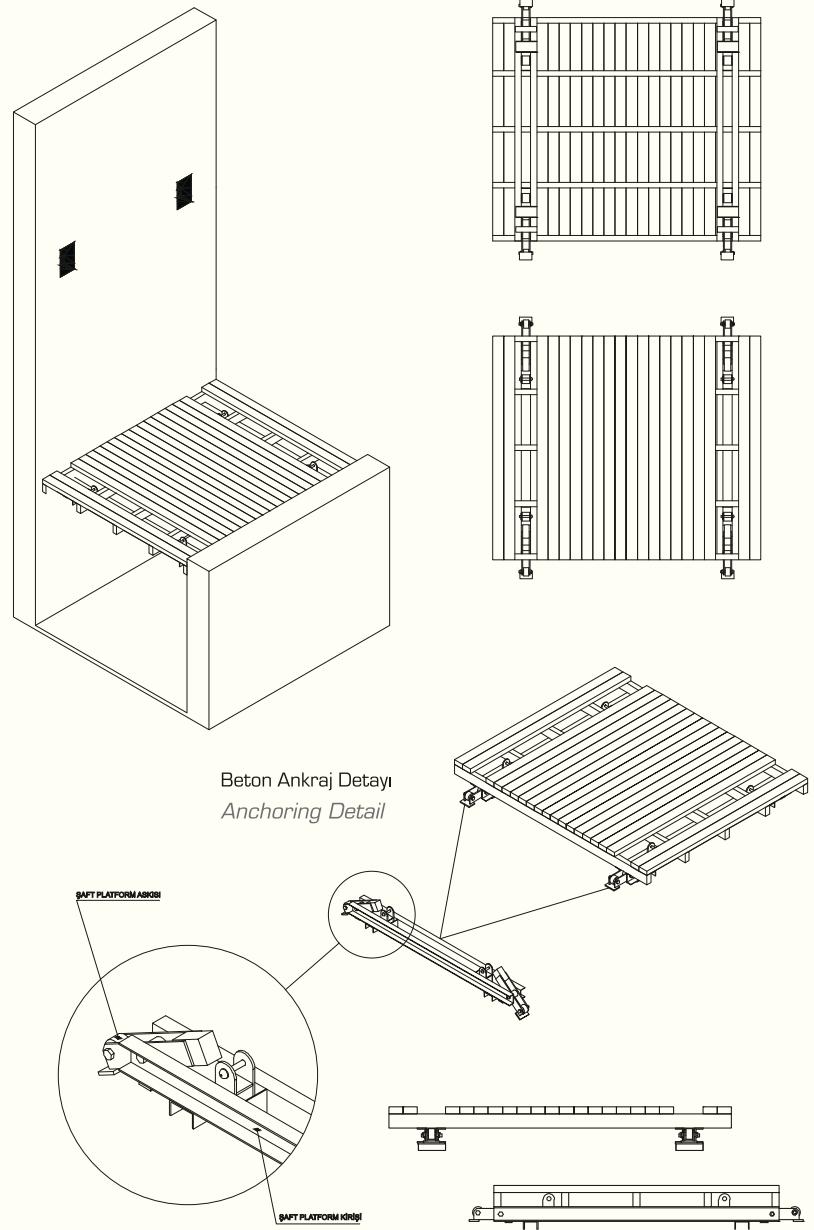
## ŞAFT PLATFORMU

### SHAFTR PLATFORM

#### ŞAFT PLATFORMU

Şaft Platformları, asansör boşlukları vb. şaftlarda iç şaft perde kalıplarının kurulması ve aynı zamanda güvenli bir çalışma platformu oluşturmak için kullanılır. NPU 100 döküm kirişlerden üretilen şaft platform kirişlerinin uçlarına şaft platform askıları takılır.

Şaft platform kirişleri, şaft platform askıları ile perde ankraj deliklerinden alınacak ankraj elemanlarına sabitlenir. Sirkülasyonu sırasında vinç yardımıyla düşey yönde çekilerek şaft platform askıları içe doğru toplanır ve taşınarak bir sonraki döküm için oluşturulan ankrajlara sabitlenir.



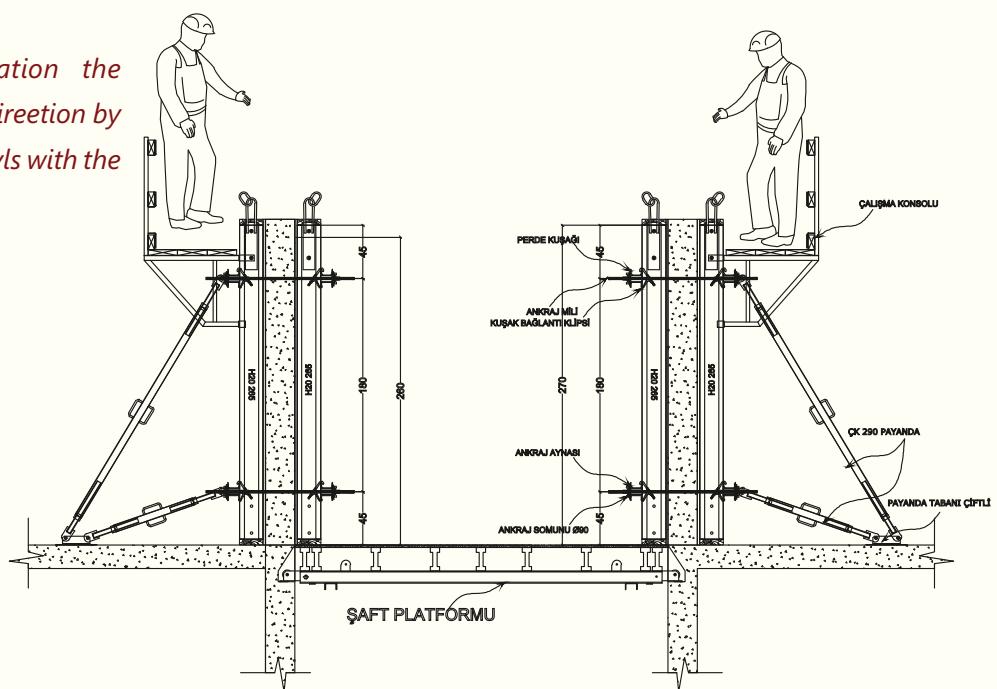
#### SHAFT PLATFORM

*Shaft Platforms are used in elevator shafts, electrical shafts and etc. for the installation of the wall formworks and also to create a safe working platform.*

*Shaft Platform Beams are produced from NPU 100 cast iron beams and installed to the wall with the shaft platform pawls.*

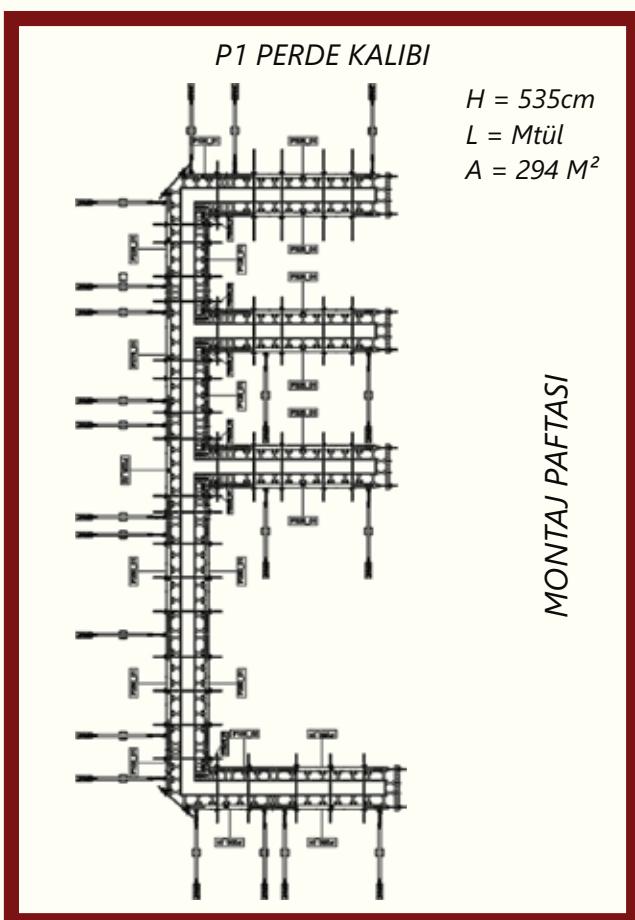
*Shaft platform pavvls are fixed to anehoring holes.*

*During the formwork circulation the platform is moved in the vertical direetion by pulling invward shaft platform pavvls with the help of cranes.*





HİTERLAND İNŞAAT ÇATALCA SERBEST BÖLGE GÜZEL OTO ŞANTIYESİ



**Perde Standart Pano Genişlikleri**  
**Dimensions for Standard Wall Panel**

Genişlik Width	Kuşak Uzunluğu Length of Steel Waler	H20 Adedi Amount of H20	H20 Aralığı Distance btw.
100 cm	95 cm	4	21 cm
125 cm	120 cm	5	20 cm
150 cm	145 cm	6	19 cm
175 cm	170 cm	6	24 cm
187 cm	182 cm	7	24 cm
250 cm	245 cm	10	18 cm
300 cm	395 cm	12	18 cm



Ahşap kirişlere kolayca monte edilebilen Çalışma Konsolu, DIN 4420 standartlarına göre üretilmektedir.

Konsollar 150 kg/m<sup>2</sup> taşıma kapasitesine sahiptir. Konsol aralıkları 2,0 m'yi geçmemelidir.

*Scaffold brackets for working platform are produced according to the German DIN 4420 norms.*

*Brackets have 150 kg/m<sup>2</sup> carrying capacity and the distance between two brackets should not be more than 2,0 m.*



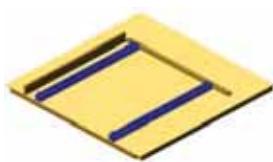
Kolon Kuşağı Column Waler	Kombinasyonlar Length of Steel Waler	H20 Adedi Amount of H20
130/130	90x90	20
	80x80	16
106 / 106	70x70	16
	60x60	16
89 / 89	50x50	12
	40x40	12
72 / 72	30x30	8
	20x20	8

Vinç Kulpu ahşap kirişlere monte edilir. Kullanım sırasında her bir bloğun iki vinç kulpu ile taşınmasına ve düşey eksenle arasındaki kaldırma açısının 15°den az olmamasına dikkat edilmelidir. Max taşıma kapasitesi her blok için 500 kg'dır.

Kiriş Bağlantı Elemanı ve Kuşak Birleştirme Elemanı ile max 40 cm genişliğinde ara panolar oluşturulur. Bu sayede çelik perde kuşaklarında özet üretimlere ihtiyaç duyulmaz, aynı zamanda şaft vb. yerlerde kalibin sıkışmaması sağlanmış olur.

## İS-KA Perde Panolarının Montajı

1-İlk önce düzgün bir platform oluşturulmalıdır. Platform üzerine hizalama için her iki yönde kılavuz çitalar çekilir.



1

2-Oluşturulan pano üzerine çelik perde kuşakları projede belirtilen ölçülere göre yerleştirilir. Montaj sırasında yerleşim yerlerindeki bir hata, panoların birleştirilmesinde sorun yaratacağı için bu aşamalar dikkatle yerine getirilmelidir.



2

3-Çelik perde kuşaklarının üzerine H20 ahşap kirişler projede belirtilen aralıklara göre monte edilir. H20 ahşap kirişler, çelik kuşaklara kuşak bağlantı klipsi ile bağlanır.



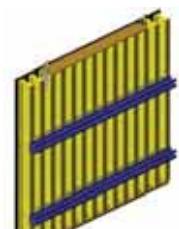
2

4-H20 plywood ahşap kirişlerin montajından sonra plakaları ahşap vidası ile ahşap kirişlere sabitlenir.

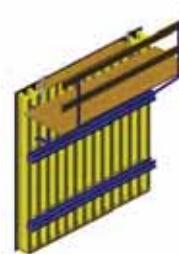


3

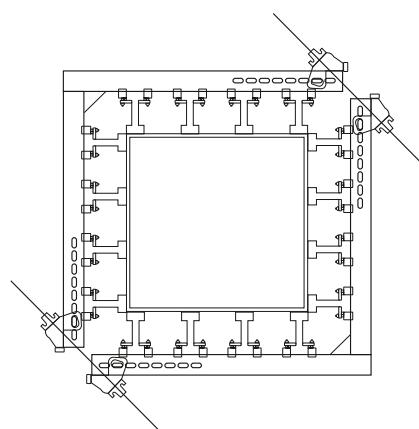
5-Kalıbin yere konması veya sökümü sırasında ahşap kirişlerin alt ve üst kısımlarına 5x20cm kalaslar monte edilir. Üst kısma monte edilen kalas vinç ile taşınması sırasında ahşap kirişlere gelen yanal yükü sönümler. Panolar oluşturulduktan sonra son olarak projeye göre belirlenen ankraj yerleri delinir.



4



5



Kolon kesitleri daha küçük olduğu için beton hızlı yükselmektedir. Bu sebeple Kolon Kalıpları  $90 \text{ kN/m}^2$  taze beton basıncına göre tasarlanmaktadır.

Kolon ölçülerine göre H20 ve çelik kuşak adetlerini arttırarak daha yüksek dayanımlar elde etmek mümkündür. Kare yada dikdörtgen kesitli kolon kalıplarının içinde rezervasyon elemanları ile özel kesitli veya dairesel kolon kalıpları oluşturmak da mümkündür.  $90 \times 90 \text{ cm}$ 'den daha geniş kolon kesitlerinde L kuşak yerine düz çelik perde kuşakları kullanılmaktadır.

## Assembly of Wall Panel Formwork

1-Prepare an assembling table first and then settle the steel walers.

2-First and last H20 beams are settled on the steel walers due to the signed parts on the waler.

3-Keep going by the same assembly process with the other H20 beams.

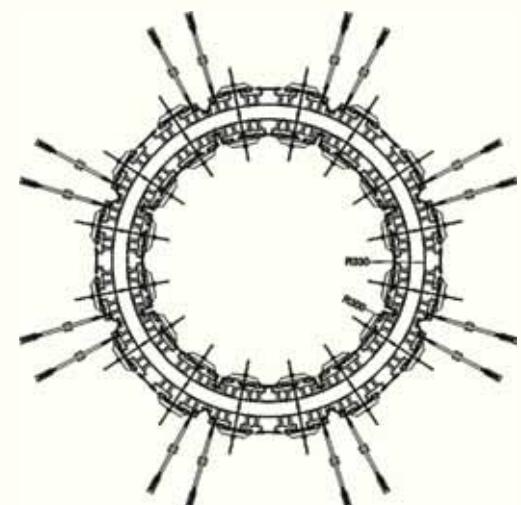
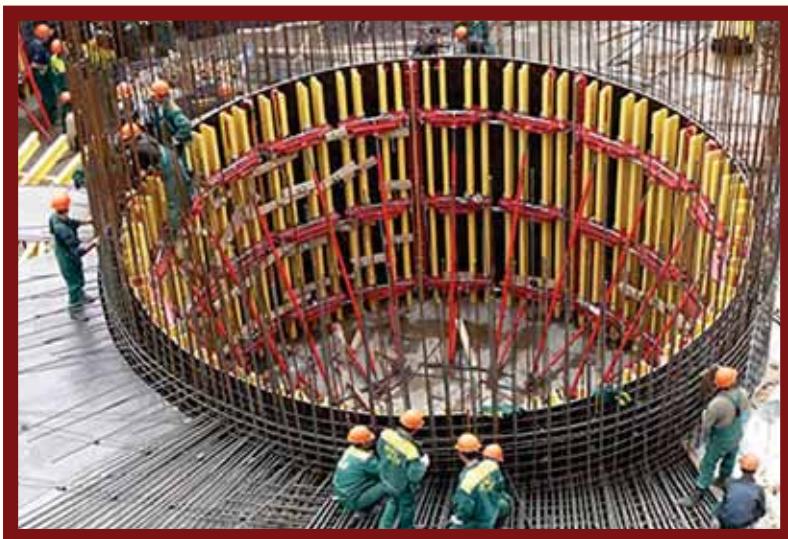
4-Then assemble the plywood on the surface.

5-Crane hook and working console are added to the system to complete assembling process.

## Column Formwork

Constricted cross section of columns may cause fast rise of concrete inside the column formwork, so concrete pressure is being higher than wide cross section.

According to these conditions, H20 column formworks are designed to strength for  $90 \text{ kn/m}^2$  concrete pressure. The more quantity of H20 and steel waler usage may give higher strength against concrete pressure. With reservation components, it is possible to have special circular column formworks or specific cross section type.



DAİRESEL PERDE MONTAJ ÇİZİMİ





Yükseklik <i>Height of Column</i>	H20 Uzunluk <i>Lenght of H20</i>	Kuşak Sayısı <i>Column Waler Rows</i>	Toplam Adet <i>Total Amount</i>
250cm	245cm	2	4
300cm	290cm	2	4
330cm	330cm	3	6
360cm	360cm	3	6
400cm	390cm	3	6
450cm	450cm	4	8
500cm	490cm	4	8
600cm	590cm	5	10



Düşey Kalıplara Etkiyen Beton Basıncı  
( DIN 18218 )

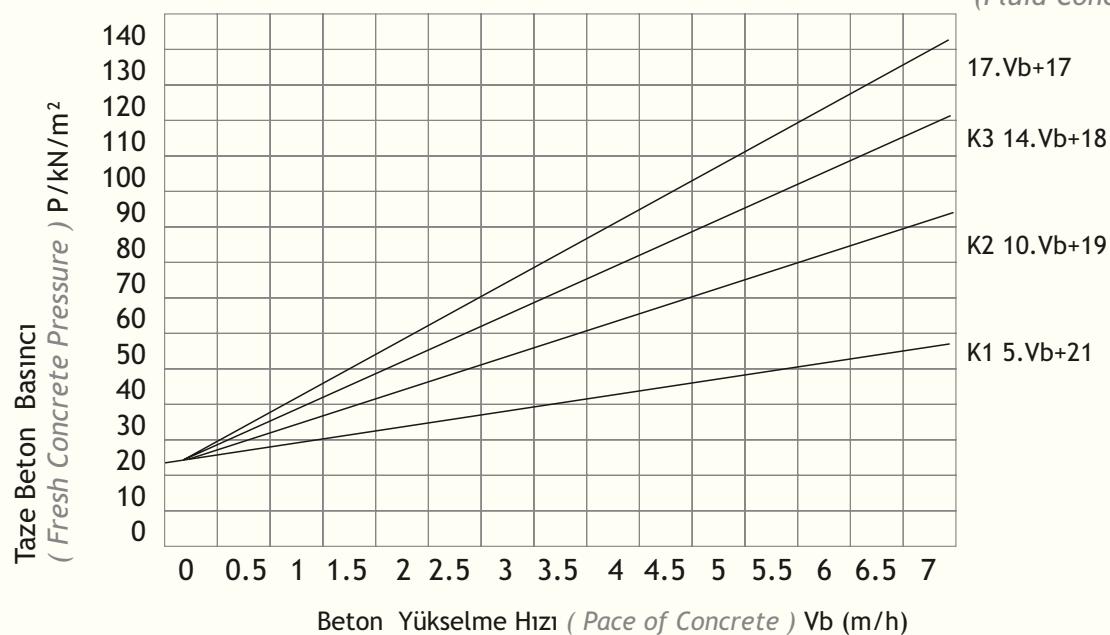
*Vertical Formworks Effectuated With Fresh  
Concrete Pressure*



	Beton Basıncı <i>Concrete Pressure</i> (kN/m <sup>2</sup> )	Hidrostatik Basınç Derinliği <i>Hydrostatic Pressure Deepness</i> (m)	Vibrasyon Derinliği <i>Vibration Deepness</i> (m)	Beton Döküm Hızı <i>Pace of Concrete Flow</i> (m/h)
PERDE / WALL	50	2,00	1,80	2,63
KOLON / COLUMN	90	3,60	3,40	6,46



**Akışkan Beton**  
(*Fluid Concrete*)



Üstün kalitesi ve rekabetçi fiyatından dolayı dünyada ve ülkemizde pek çok şantiye H20 ahşap kirişlerimiz yıllardır güvenle kullanılmaktadır.

*With its high quality standards and competitive price, H20 beams have been used safely all over the world and Turkey for many years.*

### AVANTAJLARI

- Güvenilir, milimetrik ölçüler
- Yüksek kaliteli özel tutkalı ile uzun kullanım ömrü
- Özel yuvarlatılmış kafası ile daha iyi korunma
- Şantiyelerde zaman ve para tasarrufu
- Düşük ağırlık (4,5 kg/m)
- Çift yönlü kullanılabilme
- Uzun süre sorunsuz saklanabilme

### ADVANTAGEOUS FEATURES

- Size retention and dimensional stability
- Time and cost saving to process
- Long service life through high-grade gluing
- Protection against damage through specially finished support ends
- Low weight (4,5 kg per metre)
- Adaptable and versatile
- Easy to dispose of
- Time and cost saving to process

# İS-KA

## H 20

## AHŞAP KİRİŞ

### H 20 WOODEN BEAMS



### TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL SPECIFICATION

ÖLÇÜLERİ (mm) <i>Dimensions in mm</i>	80 / 40 / 30 / 200
MALZEME <i>Material</i>	Uçları, kirişin zarar görmemesi için plastik başlıklı olup bağlantı parçası 3 katmanlı, çapraz laminelenmiş, masif panellerden oluşmaktadır.  Support are rounded at the end for damage protection, web-three layer crosswise laminated solid timber panel
TEKNİK DEĞERLER <i>Technical Values</i>	Mzul = 5,0 kNm Qzul = 11,0 kN
AĞIRLIK <i>Weight</i>	5 kg/m

### EBATLARI SUPPLY PROGRAM

UZUNLUKLARI <i>Lenght</i>	245, 265, 275, 290, 300, 330, 360, 390, 450, 490, 590 cm
BİRİM PALET MİKTARI <i>Package Unit</i>	50 veya 100 kiriş 50 or 100 items







ÜRÜN PRODUCT	ÜRÜN ADI PRODUCT NAME	ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	BOY SIZE	AĞIRLIK WEIGHT
	<b>ÇELİK PERDE KUŞAĞI</b> STEEL WALER  NPU 100 $Wy=82.4 \text{ cm}^3$ $ly= 412 \text{ cm}$  <i>Projelere bağlı olarak özel ölçü ve kesitlerde üretilir.</i>	100.100.75 100.100.100 100.100.125 100.100.150 100.100.175 100.100.200 100.100.225 100.100.250 100.100.275 100.100.300	75 100 125 150 175 200 225 250 275 300	16.00 kg 21.00 kg 26.00 kg 31.50 kg 37.00 kg 42.00 kg 47.00 kg 52.50 kg 58.00 kg 63.00 kg
	<b>İÇ KÖŞE KUŞAĞI</b> INNER CORNER WALER  NPU 100 $Wy=82.4 \text{ cm}^3$ $ly= 412 \text{ cm}$  <i>Projelere bağlı olarak özel ölçü ve kesitlerde üretilir.</i>	110.075.075 110.075.100 110.125.050 110.125.075 110.125.100 110.125.125 110.150.075	75 100 50 75 100 125 075	31.50 kg 36.75 kg 37.75 kg 42.00 kg 47.25 kg 52.50 kg 47.25 kg
	<b>KOLON KUŞAĞI</b> COLUMN WALER  NPU 100 $Wy=82.4 \text{ cm}^3$ $ly= 412 \text{ cm}^4$  <i>Projelere bağlı olarak özel ölçü ve kesitlerde üretilir.</i>	101.040.040 101.050.050 101.060.060 101.070.070 101.080.080 101.090.090 101.100.100	40 50 60 70 80 90 100	32.00 kg 36.00 kg 41.00 kg 45.00 kg 49.00 kg 53.00 kg 59.00 kg
	<b>KUŞAK EKLEME ELEMANI</b> WALER CONNECTOR  8x80 KUŞAK EKLEME ELEMANI 8x100 KUŞAK EKLEME ELEMANI 8x150 KUŞAK EKLEME ELEMANI  <i>4 Adet Kuşak kaması ile kullanılır. Çelik Perde kuşaklar arasındaki devamlılığı sağlar.</i>	100.103.080 100.103.100 100.103.150	80 100 150	7.50 kg 9.00 kg 14.00 kg
	<b>HAREKETLİ KUŞAK ELEMANI</b> ARTICULATED WALER CONNECTOR  60/60 HAREKETLİ KUŞAK EKLEME ELEMANI  <i>4 Adet Kuşak kaması ile kullanılır. Çelik Perde kuşaklar arasındaki devamlılığı sağlar.</i>	100.104.060 100.104.100	60x60 100x100	12.00 kg 20.00 kg

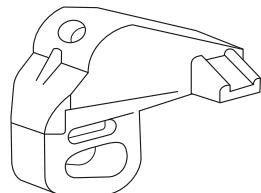
**ÜRÜN  
PRODUCT**

**ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME**

**ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE**

**BOY  
SIZE**

**AĞIRLIK  
WEIGHT**



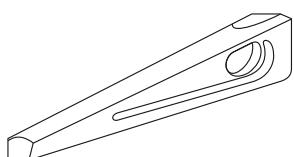
**DIŞ KÖŞE BİRLEŞTİRME ELEMANI**  
OUTER CORNER CONNECTOR

100.105.100

100

2.40 kg

*Dış köşe bağlantıları için bir adet kuşak kaması ile kullanılarak bağlantı yapılır.*



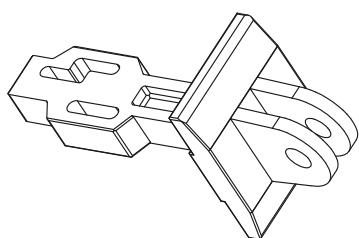
**KUŞAK KAMASI**  
WALER WEDGE

100.105.105

100

0.75 kg

*Kuşak ekleme elemanı, dış köşe birleştirme elemanı ve alın bağlantı elemanı ile kullanılır.*



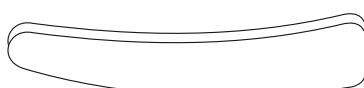
**PAYANDA BAŞLIĞI**  
PUSH-PULL PROP HEAD

111.000.002

100

2.25 kg

*Payandaların çelik kuşaklara bağlantısını sağlar.*



**AKSESUAR KAMASI**  
ACCESSORIES WEDGE

6 mm

100.105.113

100

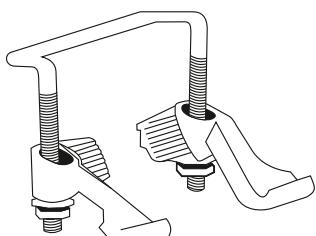
0.29 kg

8 mm

100.105.104

100

0.37 kg



**H20 BAĞLAMA KANCASI**  
H20 WALER CONNECTION CLAMP

100.105.101

100

0.90 kg

*H20 Ahşap kirişlerin çelik kuşaklara bağlantısını sağlar.*

H20 AHŞAP KİRİŞLİ KOLON PERDE SİSTEMİ

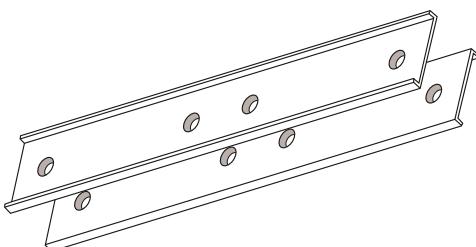
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



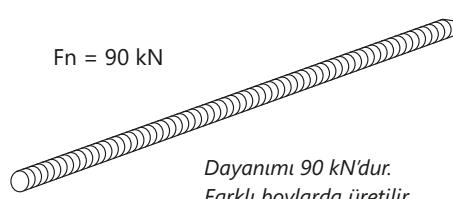
H20 BİRLEŞTİRME ELEMANI  
H20 - H20 EXTENSION ELEMENT

100.105.106

70

7.12 kg

*Kalıp panellerinin yükseltilmesinde  
H20 ahşap kirişleri birleştirir.*



TİE ROT MİLİ  
TIEROD

TİE ROT MİLİ 100  
TİE ROT MİLİ 120  
TİE ROT MİLİ 150  
TİE ROT MİLİ 200

100.106.100

100

1.50 kg

100.106.120

120

1.80 kg

100.106.150

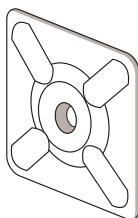
150

2.25 kg

100.106.200

200

3.00 kg



TİE ROT AYNASI  
WASHER

110 X 110 X 4 mm AYNA  
120 X 120 X 4 mm AYNA  
120 X 120 X 6 mm AYNA  
120 X 120 X 8 mm AYNA  
DIN 18216 ya göre dizayn edilmiştir.

116.411.110

110

0.39 kg

116.412.120

120

0.46 kg

116.612.120

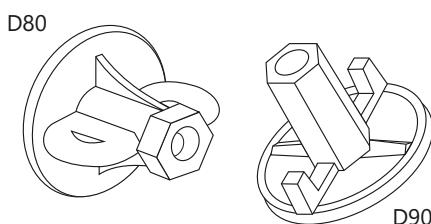
120

0.69 kg

116.812.120

120

0.92 kg



TİE ROT SOMUNU  
TIEROD NUT

TİE ROT SOMUNU Ø 70  
TİE ROT SOMUNU Ø 80  
TİE ROT SOMUNU Ø 90  
TİE ROT SOMUNU Ø 100

117.070.035

70

0.30 kg

117.080.035

80

0.35 kg

117.090.038

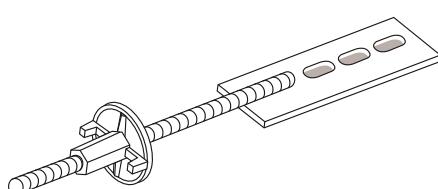
90

0.38 kg

117.100.055

100

0.55 kg

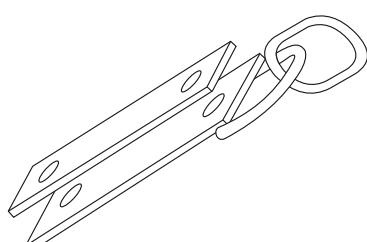


ALIN BAĞLANTI ELEMANI  
STOPEND

100.107.102

2.50 kg

*Alın panoları için üretilmiştir.  
Kuşak kaması ile kullanılır.*



VİNÇ TAŞIMA KANCASI  
CRANE HOOK

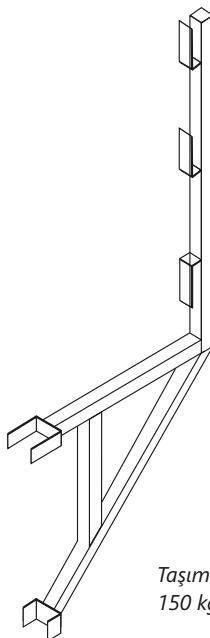
100.105.107

100

4.50 kg

*Taşıma kapasitesi 500 kg.  
Her panel için en az 2 adet olmalıdır.*

ÜRÜN  
PRODUCT



Taşıma Kapasitesi  
150 kg/m<sup>2</sup>

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÇALIŞMA KONSOLU  
WORKING CONSOLE

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

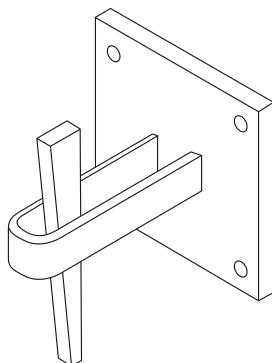
100.107.103

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT

11.00 kg

1 Adet 16x130 Pim Firkete ile  
H20 ahşap kirişe montajlanır.

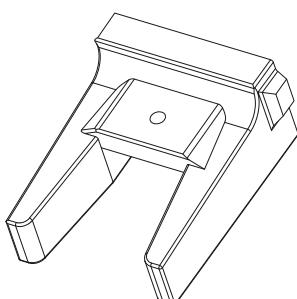


H20 ADAPTÖRÜ  
H20 ADAPTER

100.107.104

1.65 kg

Dolgularda H20 ahşap kirişlerin kuşak  
ekleme elemanlarına bağlantısını sağlar.  
1 Adet aksesuar kaması gereklidir.

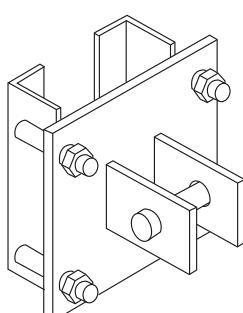


KİRİŞ SIKIŞTIRMA ELEMANI  
H20 CLIPS

100.107.105

0.70 kg

H20 ahşap kirişleri kuşaklara  
sabitlemek için kullanılır.



H20 PAYANDA BAĞLAMA ADAPTÖRÜ  
PUSH-PULL PROP HEAD FOR H20 BEAM

100.107.106

2.00 kg

Payandaların H20 ahşap kiriş  
bağlantısını sağlar.

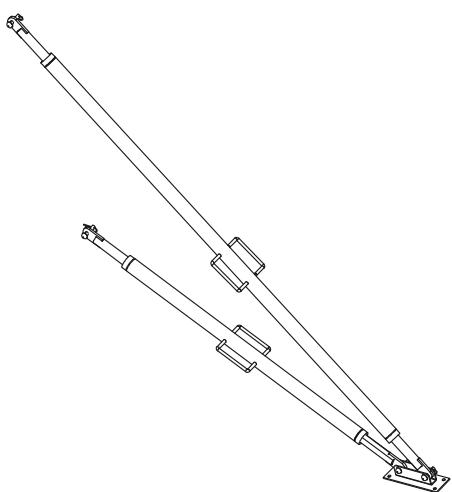
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

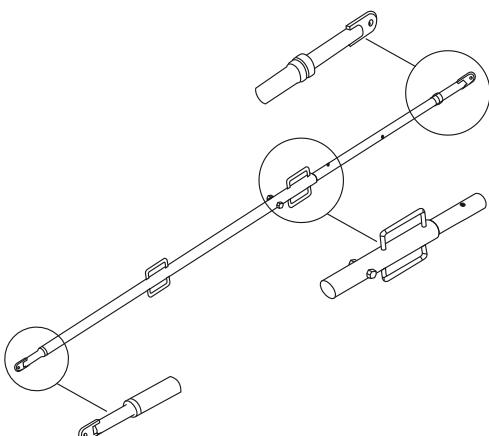
AĞIRLIK  
WEIGHT



PAYANDA ELEMANI  
PUSH / PULL PROP

60 cm PAYANDA	119.000.060	60	9.88 kg
85 cm PAYANDA	119.000.085	85	11.35 kg
120 cm PAYANDA	119.000.120	120	12.83 kg
140 cm PAYANDA	119.000.140	140	13.67 kg
150 cm PAYANDA	119.000.150	150	14.09 kg
180 cm PAYANDA	119.000.180	180	15.36 kg
200 cm PAYANDA	119.000.200	200	16.20 kg
270 cm PAYANDA	119.000.270	270	19.15 kg
320 cm PAYANDA	119.000.320	320	21.26 kg
350 cm PAYANDA	119.000.350	350	22.52 kg
420 cm PAYANDA	119.000.420	420	25.47 kg

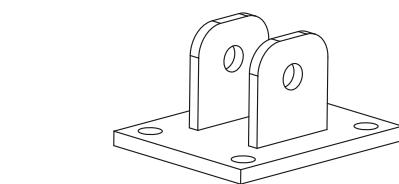
Payanda başlığı ile sisteme monte edilir.  
Payanda tabanı, 2 pim ve 2 kopilya  
sisteme dahildir.



DEV PAYANDA  
SUPPORTING PROP

76x3 - 60x3	123.601.050	66.70 kg
76x4 - 60x4	123.602.050	84.70 kg
89x4 - 76x4	123.603.050	102.30 kg

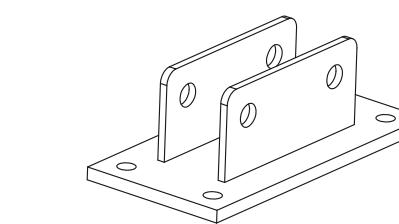
2 adet d=16x60 pim firkete  
2 adet M18x100 civata somun



TEK KOLLU PAYANDA TABANI  
PUSH-PULL PROP  
BASE PLATE FOR SINGLE

100.109.100 1.80 kg

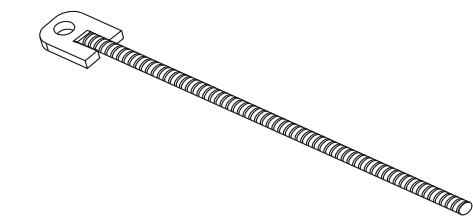
1 Adet pim ve 1 adet kopilya ile  
kullanılır.



ÇİFT KOLLU PAYANDA TABANI  
PUSH-PULL PROP BASE PLATE FOR  
DOUBLE

100.109.101 2.90 kg

2 Adet pim ve 2 adet kopilya ile  
kullanılır.



ÇEKİRME MİLİ  
PULLING BAR

100.109.102 2.10 kg

Civata ve somun dahildir.

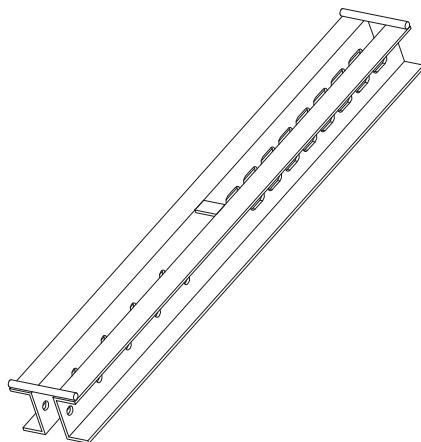
**ÜRÜN  
PRODUCT**

**ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME**

**ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE**

**BOY  
SIZE**

**AĞIRLIK  
WEIGHT**



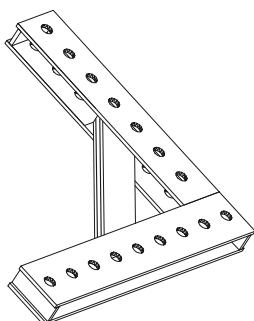
**AYARLANABİLİR KOLON KUŞAĞI  
ADJUSTABLE COLUMN WALER**

100.104.115  
100.104.145

115 cm  
145 cm

23.00 kg  
30.00 kg

115 tipi 20/20 ile 70/70 arasındaki tüm kolon kalıplarında kullanılır;  
145 tipi 70/70 ile 100/100 arasındaki tüm kolon kalıplarında kullanılır.

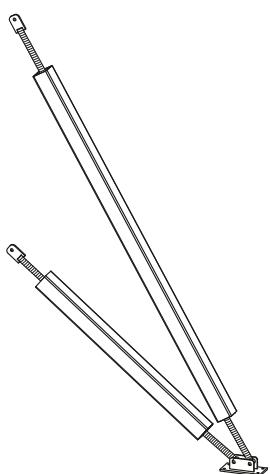


**AYARLANABİLİR KÖŞE GÖNYESİ  
ADJUSTABLE CORNER COMPONENT**

100.104.200

9.00 kg

4 Adet pim ve 4 adet kopilya ile montaj yapılır.

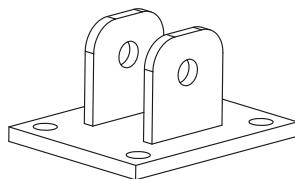


**TEK YÜZ PAYANDA  
ONE FACE PUSH PULL PROP**

100 CM PAYANDA  
150 CM PAYANDA  
200 CM PAYANDA  
250 CM PAYANDA  
300 CM PAYANDA  
350 CM PAYANDA  
400 CM PAYANDA  
450 CM PAYANDA  
500 CM PAYANDA  
550 CM PAYANDA  
600 CM PAYANDA

122.250.100  
122.250.150  
122.250.200  
122.250.250  
122.250.300  
122.250.350  
122.250.400  
122.250.450  
122.250.500  
122.250.550  
122.250.600

31.00 kg  
38.50 kg  
45.50 kg  
52.90 kg  
60.00 kg  
67.00 kg  
74.50 kg  
81.50 kg  
89.00 kg  
96.00 kg  
103.00 kg

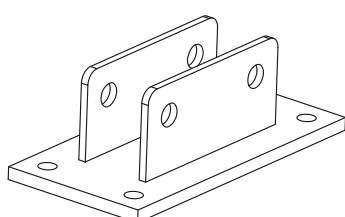


**TEK YÜZ PAYANDA KAFASI  
PUSH-PULL PROP  
BASE PLATE FOR SINGLE**

150.100.102

1.80 kg

1 Adet pim ve 1 adet kopilya ile kullanılır.



**TEK YÜZ PAYANDA TABANI  
PUSH-PULL PROP BASE PLATE FOR  
DOUBLE**

150.100.103

2.90 kg

2 Adet pim ve 2 adet kopilya ile kullanılır.

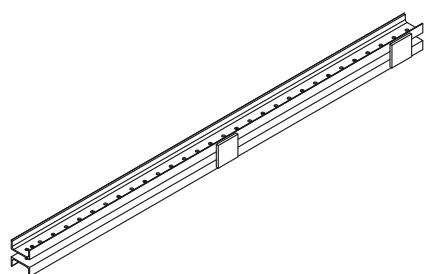
**ÜRÜN  
PRODUCT**

**ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME**

**ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE**

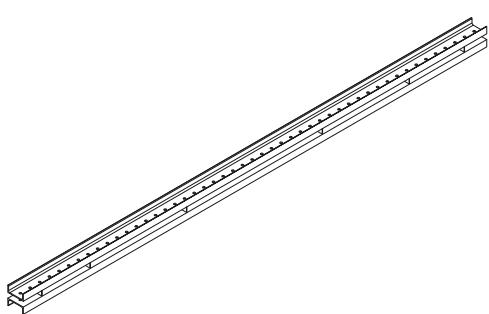
**BOY  
SIZE**

**AĞIRLIK  
WEIGHT**



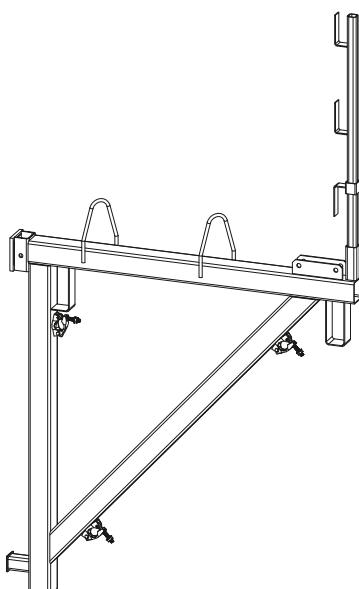
**YATAY DESTEK KUŞAĞI  
HORIZONTAL SUPPORTING WALER**

DESTEK KUŞAĞI 50cm NPU120	131.125.050	13.40 kg
DESTEK KUŞAĞI 200cm NPU120	131.125.200	53.60 kg
DESTEK KUŞAĞI 225cm NPU120	131.125.225	60.30 kg
DESTEK KUŞAĞI 250cm NPU120	131.125.250	67.00 kg
DESTEK KUŞAĞI 275cm NPU120	131.125.275	73,70 kg



**DÍKEY KUŞAK  
VERTICAL WALER**

DÍKEY KUŞAK 250cm NPU120	131.120.250	67.00 kg
DÍKEY KUŞAK 300cm NPU120	131.120.300	80.40 kg
DÍKEY KUŞAK 350cm NPU120	131.120.350	93.80 kg
DÍKEY KUŞAK 375cm NPU120	131.120.375	100.50 kg
DÍKEY KUŞAK 400cm NPU120	131.120.400	107.20 kg
DÍKEY KUŞAK 450cm NPU120	131.120.450	120.60 kg
DÍKEY KUŞAK 500cm NPU120	131.120.500	134.00 kg

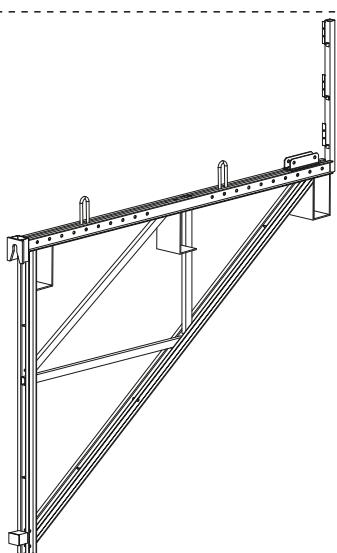


**TIRMANMA KONSOLU  
150-200**

CLIMBING BRACKET 150 - 200

150cm TIRMANIR KONSOL PROFİL	100.115.150	46.54 kg
200cm TIRMANIR KONSOL PROFİL	100.115.200	54.02 kg
250cm TIRMANIR KONSOL PROFİL	100.115.250	66.02 kg

Sistem tırmanma aksesuarları ile birlikte kullanılır.



**TIRMANMA KONSOLU  
250-300**

CLIMBING BRACKET 250 - 300

150 TIRMANIR KONSOL NPU100	100.110.150	150 cm	66.67 kg
200 TIRMANIR KONSOL NPU100	100.110.200	200 cm	78.62 kg
250 TIRMANIR KONSOL NPU100	100.110.250	250 cm	109.77 kg

Sistem tırmanma aksesuarları ile birlikte kullanılır.

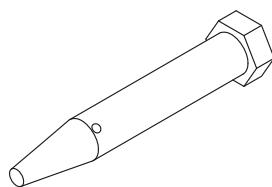
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

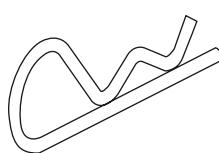
AĞIRLIK  
WEIGHT



AYARLANABİLİR  
KÖŞE BAĞLANTı PİMİ  
ADJUSTABLE CORNER PIM

100.104.201

0.20 kg



FİRKESTE  
COTTER

300.400.105

0.03 kg



BETON ANKRAJ VIDASI  
ANCHOR SCREW

HAVUÇ 20cm  
HAVUÇ 25cm  
HAVUÇ 30cm  
HAVUÇ 35cm

100.111.020

20cm

1.60 kg

100.111.025

25cm

2.40 kg

100.111.030

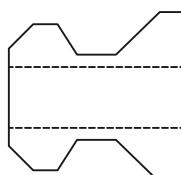
30cm

3.00 kg

100.111.035

35cm

3.60 kg

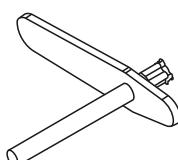


ASKİ MAKARASI  
CLIMBING RING

100.111.135

0.70 kg

*Turmanma konsolunun  
asılması için kullanılır.*

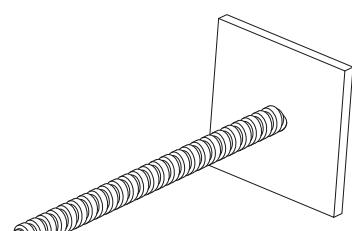


ANKRAJ SÖKÜM ANAHTARI  
ANCHOR DISASSEMBLY WRENCH

100.114.102

2.20 kg

*Ankraj vidasının sökülmesi için kullanılır.*



KALICI ANKRAJ  
STOP ANCHOR

101.113.016

16 cm

0.70 kg

101.113.040

40 cm

1.10 kg

101.113.080

80 cm

1.50 kg

101.113.100

100 cm

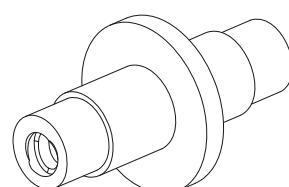
1.90 kg

101.113.120

120 cm

2.30 kg

*Sistem turmanma askısının normal  
kuvvet ve kesme kuvvetine karşı  
güç elemanıdır.*



FLANŞLI SU TUTUCU  
WATER STOPPER

100.111.108

0.50 kg

*Su yapılarında ankraj millerinin  
birbirlerine bağlantısını sağlar.*

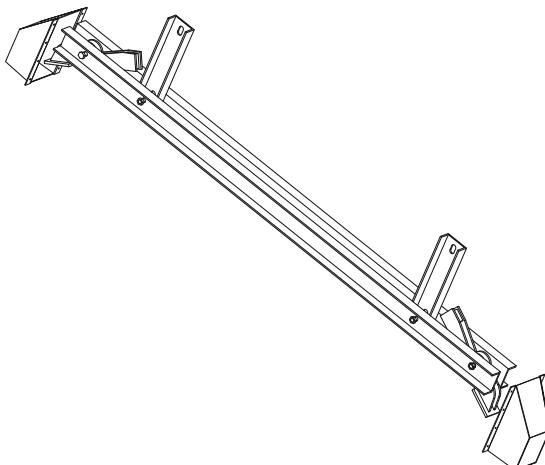
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

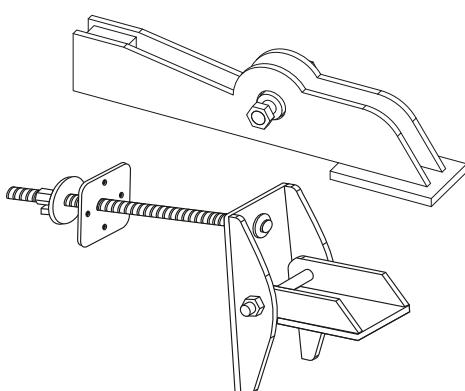
AĞIRLIK  
WEIGHT



ŞAFT PLATFORMU KİRİŞİ  
SHAFT WALER

100.112.100	100 cm	33.8 kg
100.112.150	150 cm	50.7 kg
100.112.200	200 cm	67.6 kg

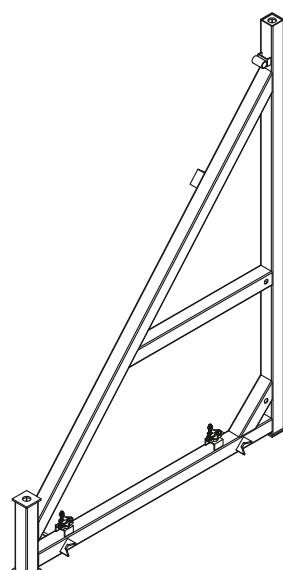
Uzunluk projeye göre belirlenir.



ŞAFT PLATFORM ASKİSİ  
SHAFT PLATFORM CARRIER

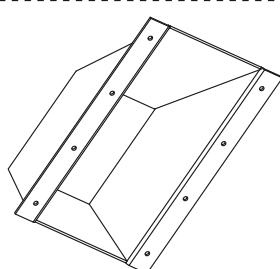
*Vinç ile taşınma esnasında  
düşey yönde  
kendiliğinden katlanır.*

100.112.300	7.80 kg
100.112.302	7.80 kg



TEK YÜZ YÜK PAYANDASI  
ONE FACE BEARING PROB

YÜK PAYANDASI 100 (100x100x5)	122.250.100	93.90 kg
YÜK PAYANDASI 125 (100x100x5)	122.250.125	105.00 kg
YÜK PAYANDASI 150 (100x100x5)	122.250.150	115.50 kg
YÜK PAYANDASI 175 (100x100x5)	122.250.175	126.30 kg
YÜK PAYANDASI 200 (100x100x5)	122.250.200	137.10 kg
YÜK PAYANDASI 225 (100x100x5)	122.250.225	147.90 kg
YÜK PAYANDASI 250 (100x100x5)	122.250.250	158.70 kg
YÜK PAYANDASI 300 (100x100x5)	122.250.300	180.30 kg
YÜK PAYANDASI 350 (100x100x5)	122.250.350	201.90 kg
YÜK PAYANDASI 375 (100x100x5)	122.250.375	212.70 kg
YÜK PAYANDASI 400 (100x100x5)	122.250.400	222.90 kg
YÜK PAYANDASI 450 (100x100x5)	122.250.450	245.10 kg
YÜK PAYANDASI 500 (100x100x5)	122.250.500	266.70 kg
YÜK PAYANDASI 550 (100x100x5)	122.250.550	288.30 kg
YÜK PAYANDASI 600 (100x100x5)	122.250.600	309.90 kg



REZERVUAR KALİBİ  
RESERVATION

100.112.301	1.2 kg
-------------	--------

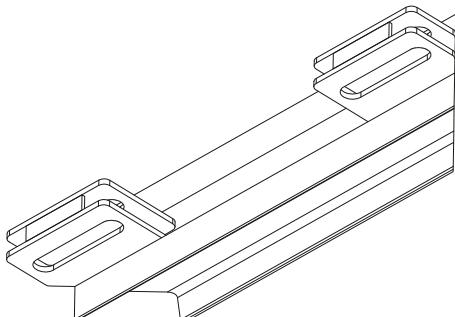
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT

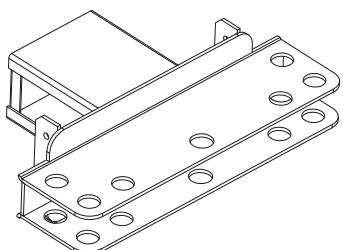


DAİRESEL PERDE KUŞAĞI  
CIRCULAR WALER

100.113.100

14.2 kg

*Kiriş destek elemanlarını birleştirir.*

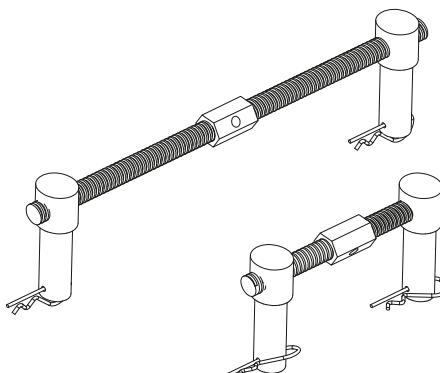


KİRİŞ DESTEK ELEMANI  
SUPPORTER COMPONENT

100.113.101

8.3 kg

*Sistem ahşap kirişleri birleştirmek için kullanılır.*



AYAR ELEMANI  
ADJUSTMENT COMPONENT

999.000.103

20cm

2.00 kg

999.000.104

25cm

2.10 kg

999.000.105

30cm

2.25 kg

999.000.106

35cm

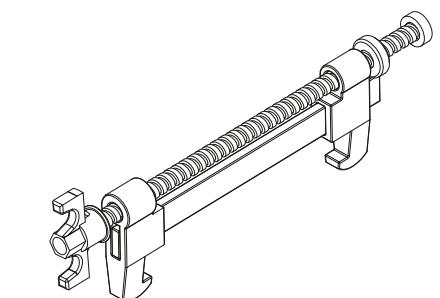
2.40 kg

999.000.107

50cm

2.80 kg

*İç ve Dış perde kalubının istenen çapa göre ayarlanması sağlanır.*

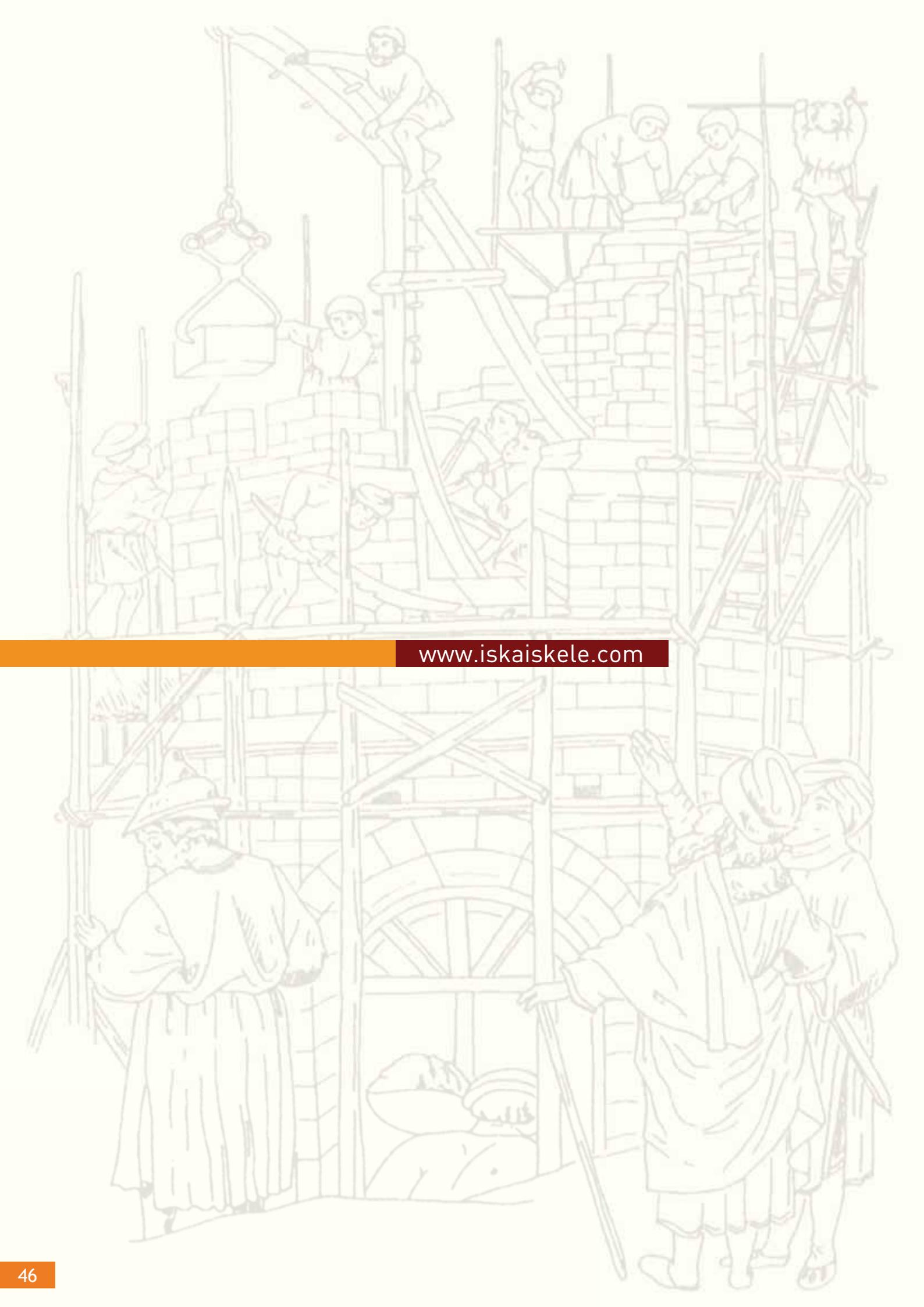


AYARLANABİLİR KİLİT  
ADJUSTABLE CLAMP

100.113.104

3.0 kg

*Dolgu uygulamalarında kullanılır.*



[www.iskaiskele.com](http://www.iskaiskele.com)

İSKA Modüler Çelik Kalıp Sistemleri, plywood veya çelik yüzeyli çelik karkaslı panolar, pano bağlantı elemanları ve destek elemanlarından oluşur. Sistem, genellikle perde ve kolon gibi dikey yapıların kalıplanmasında kullanılırken her projede ve projenin her noktasında kullanılabilir. Hafif olduğu için vinç kullanılmayan şantiyelerde insan gücüyle taşınabileceği gibi aynı zamanda bloklar halinde vinçle de taşınabilir.

*ISKA has two types of modular panel formwork system: ISKA Modular Panel Formwork Systems are made, For columns and curtain surfaces at any desired dimension. Panels are connected rigidly by using of accessories like wedge and pins. Panels can be carried either by manpower or by crane made into blocks of panels locked on each other.*



### Çelik Yüzeyli Kalıplar :

Kalıpların yüzey sacları 3mm, takviyeleri 5mm Ereğli A1 kalite sacdan olup otomatik gaz altı kaynak robotları ile imalatı yapılmış, yüksek basınçlı otomatik boyama makinelerinde bir kat antipas boyası ile boyanmaktadır. Çelik Yüzeyli Kalıp serisinde 100x150cm standarttır. Farklı ebatlarda ve tamamlayıcı diğer paneller mevcuttur. Dış karkas yüksekliği 60mm'dir. 40 kN/m<sup>2</sup> beton basınç dayanımına sahiptir.

### ISKA STEEL FORMWORK PLATES:

*Thickness of steel shutter : 3mm*

*Type of steel shutter : A1*

*Thickness of sheet iron : 3mm*

*Thickness of support bars : 5mm*

*Supplier of the material : Ereğli Iron Steel Co., Turkey*

*Type of the sheet iron : A1*

*Dimensions : 50x100, 40x100, 30x100, 20x100 cm (Upon request panels with special dimensions are also produced).*

# İS-KA MODÜLER ÇELİK KALIP SİSTEMLERİ

## MODULAR STEEL FORMWORK SYSTEM





Dairesel ve Dörtgen Kolonlarda Payanda Yerleşimi (Settlement of Props at Circular and Quadrangle Columns):

Dairesel kolonlarda payandalar 120 derece açı ile 3 adet yerleştirilirken, kare veya dikdörtgen kesitli kolonlarda ardışık iki kenarda ikişer adet olmak üzere toplam 4 adet yerleştirilir.

*With circular columns 3 props are used with 120 degree angle in between. With quadrangle columns 2 props on 2 consecutive surfaces are used. Totally 4 props should be used.*

### Plywood Yüzeyli Kalıplar:

Karkas yapısı 4mm ve 5mm Ereğli A1 kalite sacdan üretilmekte olup yüzey olarak 18mm yüksek kaliteli huş ağacından (birch) plywood kullanılmaktadır. Plywood Yüzeyli Kalıp serisinde 150 x 90cm standarttır. Farklı ebatlarda ve tamamlayıcı diğer paneller mevcuttur. Dış karkas yüksekliği plywood yerleşimi için 70 mm'dir. 40 kN/m<sup>2</sup> beton basınç dayanımına sahiptir.

### ISKA PLYWOOD SURFACED FORMWORK PLATES:

- Thickness of plywood: 18 or 21 mm
- Thickness of support bars: 4-5mm
- Supplier of the material: Eregli Iron Stell Co., Turkey,
- Type of the sheet iron: A1
- Dimensions: 60x280, 40x140, 33x300, 40x280, 50x280, 40x300cm (Upon request panels with special dimensions are also produced.)

### Uygulama Şekilleri:

Yüksek perdeler için kullanılan çelik veya plywood yüzeyli askerli ve örgülü askerli kalıp sistemleri, şantiyelerdeki her türlü yapıya uyum sağlamaktadır. Dairesel veya dörtgen kolon kalıpları, ayarlanabilir kolon kalıpları ve özel kalıplar ile birlikte İSKA Modüler Kalıp Sistemleri projedeki tüm perde ve kolonlarda kullanılabilirler.

### APPLICATION TYPES:

*These systems Provide economy at a rate of 60% in compare with timbers. Joining components consist of pin,wedge and stick lock.*

*It is possible to come up with practical and convenient panels for concrete moulding*

### PERDE KALİBİ YERLEŞİMİ / SETTLEMENT OF WALL FORMWORK

Kalıp Yüksekliği Height of Formwork	Payanda Yerleşim Aralığı Distance Between Props	Çelik Kuşak Yerleşimi Amount of Support Walers
3m	3,00m	2 sıra (row)
4m	2,50m	3 sıra (row)
5m	1,70m	4 sıra (row)
6m	1,50m	4 sıra (row)
7m	1,40m	5 sıra (row)
8m	1,20m	6 sıra (row)

### Assembling Panels:

*Either panel clamp or pin-wedge componentes are used to lock panels without any difficulty or sofisticated labor work. Every 40 cm, panel clamp or pin-wedge component must be used to lock panel holes to assemble system.*

### Uygulama Şekilleri:

Pano kilidi ve pim-kama bağlantı elemanları ve seri delik sistemi sayesinde, panolar özel takımlar ve kalifiye iş gücü gerektirmeden, her noktada birbirlerine tek bir çekic darbesiyle kolayca kilitlenir. Pano bağlantı bölgelerinde her 40cm'de bir pano kilidi, her 40cm'de bir pim-kama takımı kullanılır.

## İSKA MODÜLER KALIP SİSTEMİ MONTAJ PLANI

### ISKA Modular Formwork System Assembling Plan

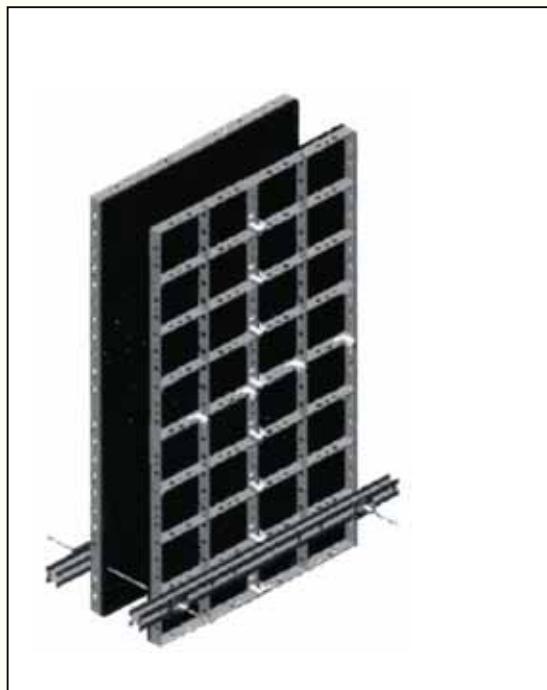


1. İSKA Modüler Kalip Panoları yanyana getirilir.  
ISKA Modular Panels are arranged together



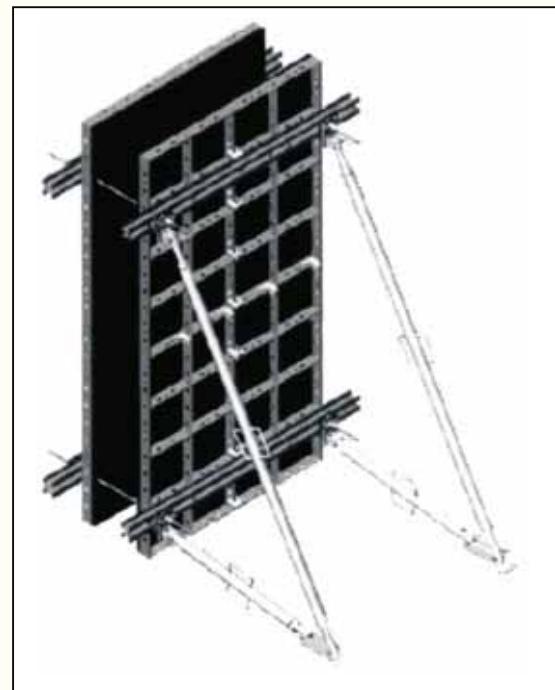
2. Panolar, seri deliklerden, pano kilidi bağlantı elemanları ile birleştirilir.

*Panels are connected each other with panel clamps via serial holes*



3. Kurulumaya aynı şekilde devam edilir. İska Çelik Kuşak elemanları projede verilen aralıklara göre yerleştirilir ve ankraj elemanları vasıtasiyla karşılıklı bağlanır.

*Keep going by the same assembly process with the other panels. Iska Steel Walers are assembled due to the project design and gathered with anchoring components.*



4. Çelik Kuşak elemanlarının yerleşiminden sonra kalıp sistemi payandalar yardımıyla, sakülle alınır ve kurulum tamamlanmış olur.

*Then assemble the push-pull props due to the project design to finish the assembling process. Keep going by the same assembly process.*

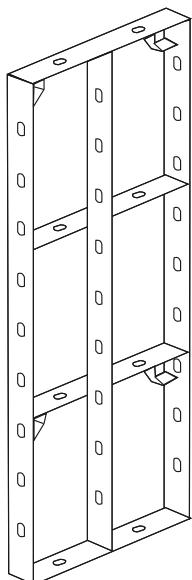
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT

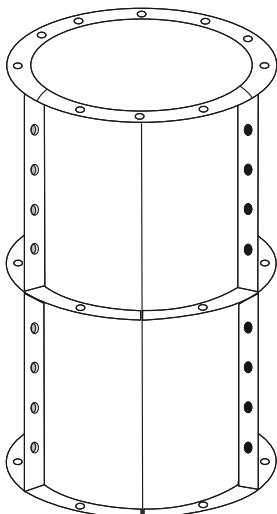


SAÇ YÜZEYLİ PANO  
STEEL PANEL

40X100 SAC YÜZEYLİ PANO  
50X100 SAC YÜZEYLİ PANO

400.100.040  
400.100.050

20.00 kg  
24.00 kg

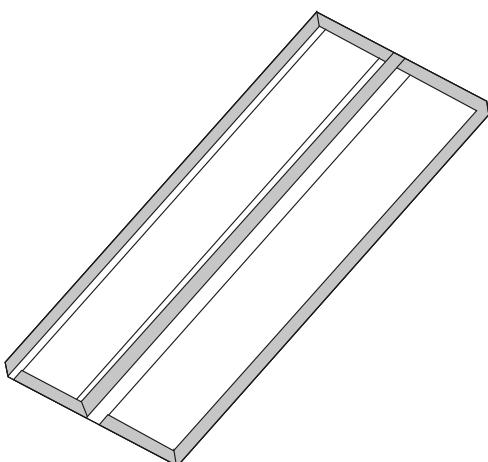


DAİRESEL KOLON KALIBİ  
CIRCULAR COLUMN FORMWORK

R30 KOLON KALİBİ  
R40 KOLON KALİBİ  
R50 KOLON KALİBİ  
R60 KOLON KALİBİ  
R70 KOLON KALİBİ  
R80 KOLON KALİBİ  
R90 KOLON KALİBİ

400.101.030  
400.101.040  
400.101.050  
400.101.060  
400.101.070  
400.101.080  
400.101.090

42.00 kg  
54.00 kg  
63.00 kg  
73.00 kg  
85.00 kg  
102.00 kg  
115.00 kg



SAC PANO  
FLOOR PANEL

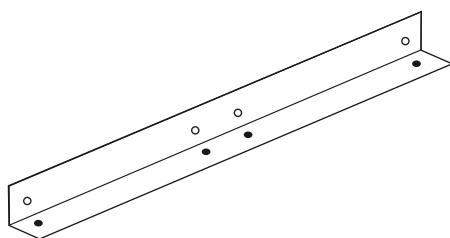
20X100 DÖŞEME PANOSU  
25X100 DÖŞEME PANOSU  
30X100 DÖŞEME PANOSU  
40X100 DÖŞEME PANOSU  
50X100 DÖŞEME PANOSU

400.102.010  
400.102.020  
400.102.030  
400.102.040  
400.102.050

20X100  
25X100  
30X100  
40X100  
50X100

5.00 kg  
7.40 kg  
8.20 kg  
10.00 kg  
13.20 kg

ÜRÜN  
PRODUCT



ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÇELİK PANO KÖŞEBENT  
KORNER COMPONENT

100 cm KÖŞEBENT  
120 cm KÖŞEBENT  
150 cm KÖŞEBENT

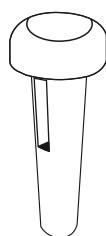
ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

400.103.100  
400.103.120  
400.103.150

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT

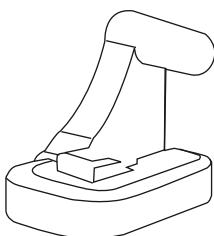
7.40 kg  
8.80 kg  
11.10 kg



PİM  
PIN

400.104.100

0.10 kg

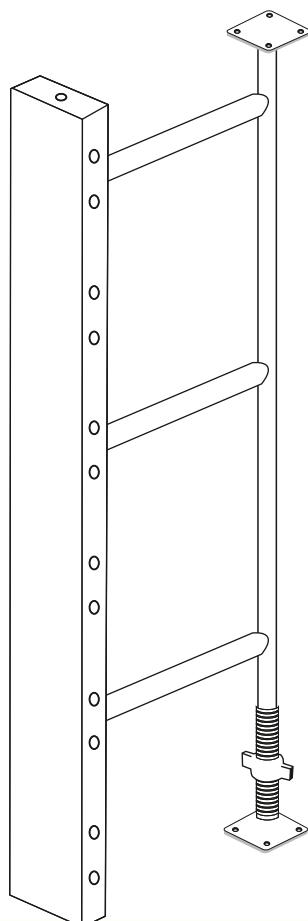


PANO KİLİDİ  
PANEL CLAMP

4+4  
5+5

400.104.101  
400.104.102

0.50 kg  
0.50 kg



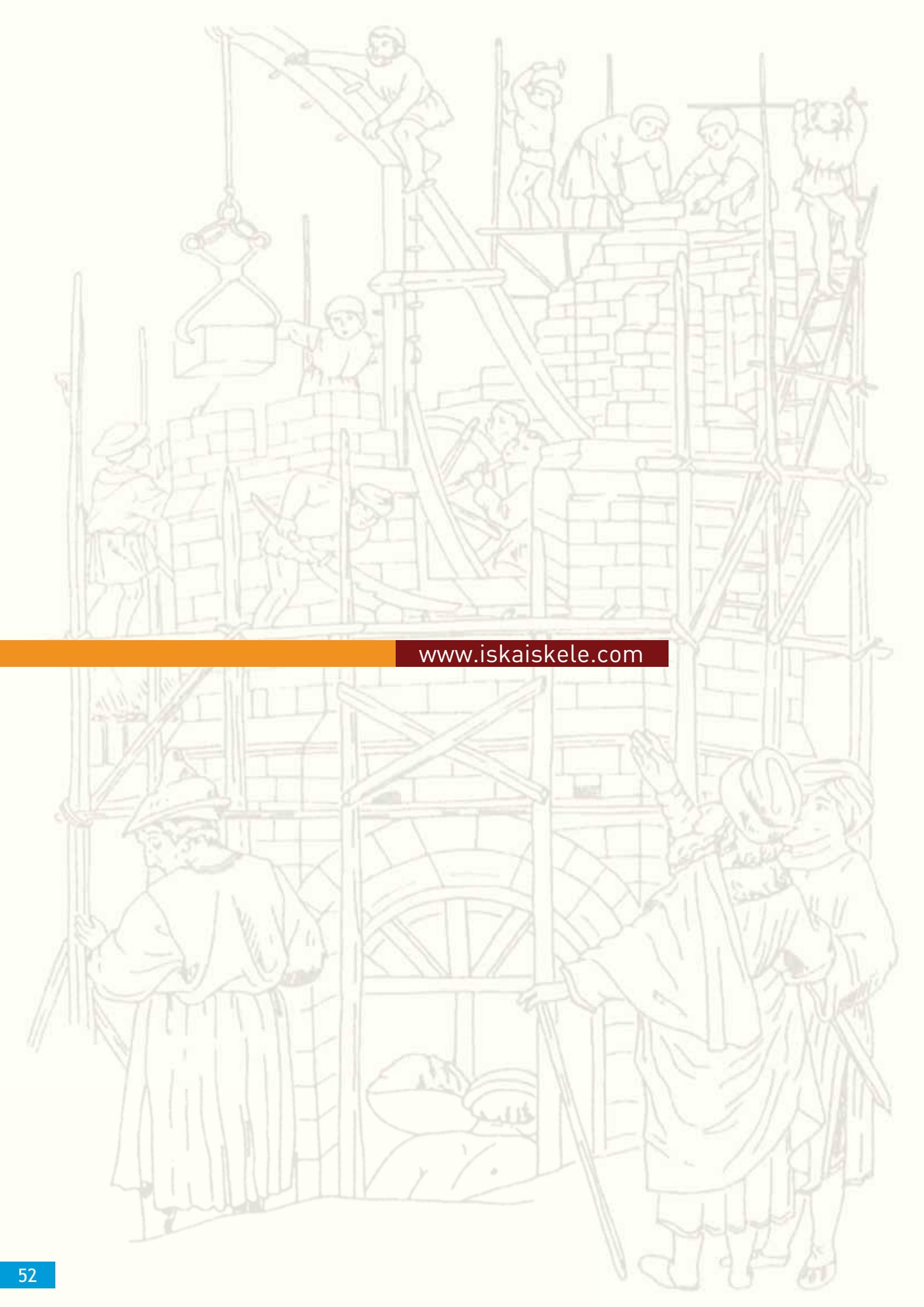
ÖRGÜLÜ ASKER  
SOLDIER WITH SUPPORT

15X100 ÖRGÜLÜ ASKER  
15X120 ÖRGÜLÜ ASKER  
15X150 ÖRGÜLÜ ASKER

400.105.100  
400.105.120  
400.105.150

15X100  
15X120  
15X150

17.00 kg  
21.00 kg  
25.00 kg



[www.iskaiskele.com](http://www.iskaiskele.com)

# İS-KA

## MASA TİPİ İSKELE



TABLE TYPE TOWER  
SCAFFOLDING

İSKA Masa Kalıp Sistemleri yüksek döşeme kotlarında, ağır döşeme plaklarının altında, köprü, santral, sanayi yapıları gibi kalın ve düzensiz döşemelerin mevcut olduğu durumlarda, yüksek taşıma gücü ile kolay ve hızlı kurulum imkanı sağlamaktadır.

*ISKA Slab Table Scaffold Sysytem is designed for large heights and loads up to 55 kn/leg. System is very efficient to use for industrial structures, bridges and heavily load slabs. It is extremely cost effectvie and practical as large units and for high clearances.*

Aynı sistemle değişik uygulama yapılmaktedir.

### • Masa İskele Sistemi

Endüstriyel ahşap kirişlerin (H20) mahya ve izgara olarak kullanıldığı ön montajla hazırlanan 8-10m<sup>2</sup>lik kalıplar, masa tipi iskelelerin ayaklarına takılan tekerlek ya da krikolu özel arabalarla hareket ettirilebilmekte; özel taşıma çatalı ile kule vinçlerle katlar arasında taşınabilmektedir.

### • Ağır Yük Kule İskele Sistemi

Gerek sistemin yüksekliğinin her kat açıklığına göre ayarlanabilmesi, gerekse de ağır yüklerin altında güvenle kullanılabilmesi sayesinde döşeme altında en güvenilir taşıyıcı iskele sistemidir.

### • ISKA Mobile Slab Table Scaffold:

*Preassembled industrial wooden girdered beams are used structured 8-10 m<sup>2</sup> slab formwork. Therefore, special table carrier or wheels assembled to legs are moving tables then the crane component with winches is able to carry the table between floors.*

### • Heavy Loading Tower Scaffold

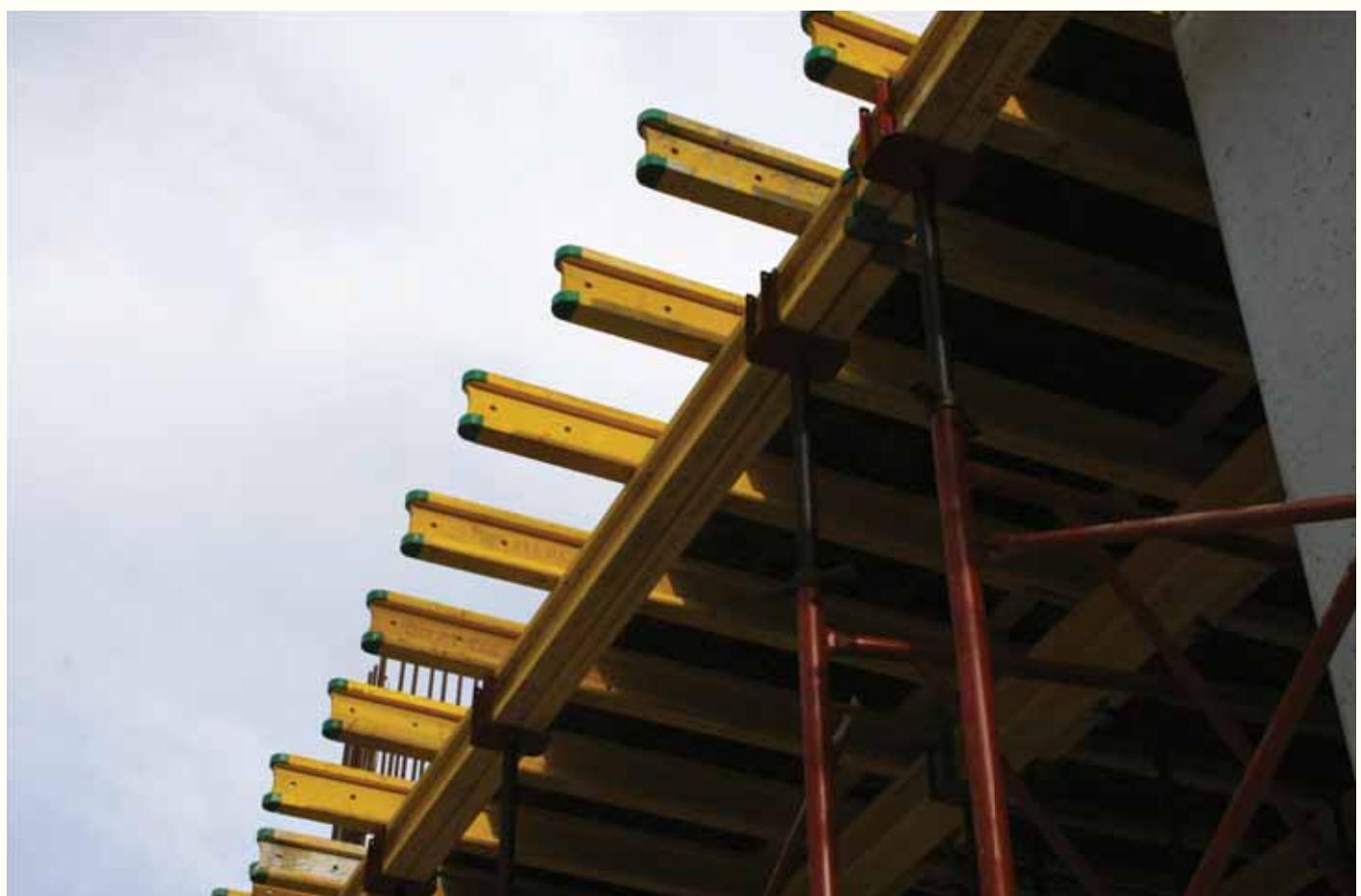
*System is very secure and practical carrier for either different large heights or under heavy loads.*





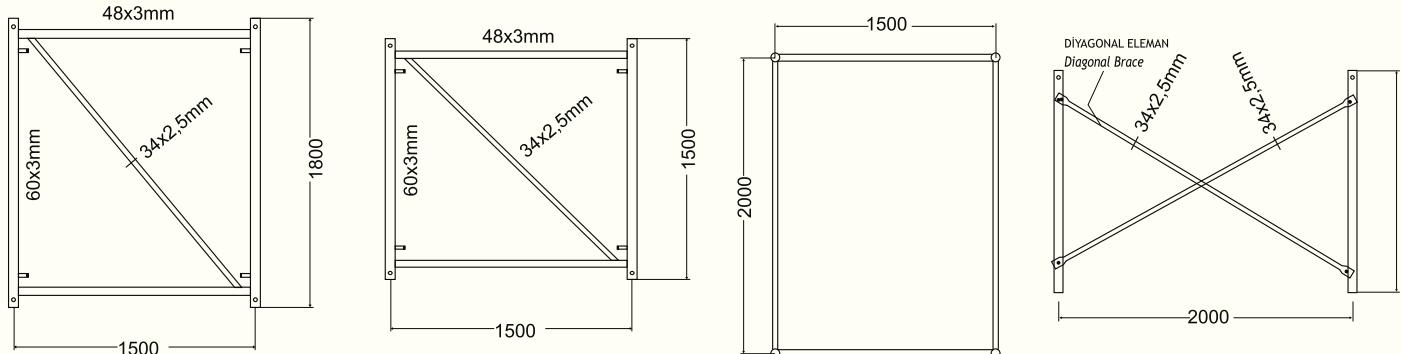












## SİSTEMİ OLUŞTURAN PARÇALAR

Sistemi oluşturan Noksel, Yücel veya Borusan markalı borular TSE belgeli olup, su ve basınç gibi mekanik testlere tabi tutulmaktadır. Alt ve üst ayar elemanlarında kırılmaz garanti sifero döküm somunlar kullanılmaktadır.

- **Ana Çerçeveeler:** 3 farklı ebatta çerçeve seçeneği mevcuttur: 150 x 110cm , 150x 150 cm ve 150 x 180cm. Taşıyıcı çerçeveler Ø60 x 3mm standart borulardan oluşur. Her bir ayak 55kN'a kadar taşıma kapasitesine sahiptir.

### Diyagonal ve Yatay Elemanlar:

Ana çerçeveler, diyagonal ve yatay elemanlarla karşılıklı olarak sabitlenerek rıjit ve tek parça haline getirilir. Bağlantıda Ø34 x 2,5mm standart borular kullanılır. Yatay elamanlar 150cm, çapraz elemanlar ise 170cm'den başlayan farklı uzunluklarda üretilmektedir.

### Alt ve Üst Ayar Elemanları:

Alt ve Üst Ayar milleri ile açıklıkların hassas bir şekilde ayarlanması sağlanır. Miller, maksimum açılma boyutlarında bile güvenle kullanılabilir. Ø50mm çapındaki miller 70cm ile 120cm arasında farklı boylarda üretilmektedir. Alt ayar elemanı özel form verilmiş 5mm kalınlığında taban sacına sahiptir ve özel kırılmaz garanti sifero döküm somun ile birlikte kullanılmaktadır. Üst ayar elemanı ise dört yollu başlık veya düşer başlık olarak kullanılma imkanına sahiptir.

## COMPONENTS IN THE SYSTEM

*System is assembled with the most reputable pipe brands which are Borusan, Yucel or Noksel. These brand pipes have TSE standart and mechanical water and pressure tests.*

### Main Frames:

*System has 3 different dimensions of frames: 150 x 110 cm, 150 x 150 cm and 150 x 180 cm. Main frames are built with Ø60 x 3mm standart pipes. Each leg has 55 kn loading capacity.*

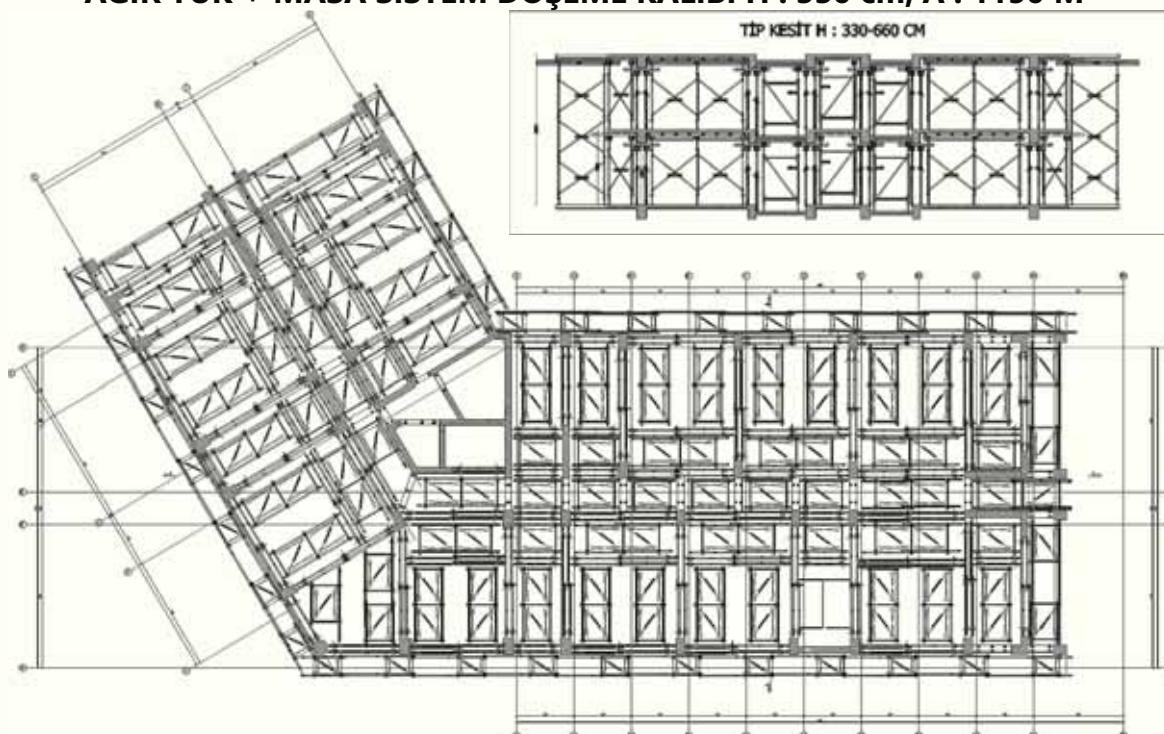
### Diagonal and Horizontal Braces:

*Main frames,diagnal and horizontal braces are immobilizing to cross each other and work as one peace. Ø34 x 2,5 mm standart pipes are used for diagonal and horizontal braces. Horizontal braces are 150 cm, diagonal braces are from 170 cm to different lengths possible.*

### Base and Head Spindles:

*With base and head spindles, short space adjusting is possible between heights. Spindles can be safely used even maximum height opening itself. Ø50mm radius spindles are manufactured between 70cm and 120cm. Base spindles have special form with 6mm base. Nuts in the spindles are sifero moulding. Head spindles may manufacture with four way or falling type head.*

## AĞIR YÜK + MASA SİSTEM DÖŞEME KALİBİ H : 330 cm, A : 1150 M<sup>2</sup>

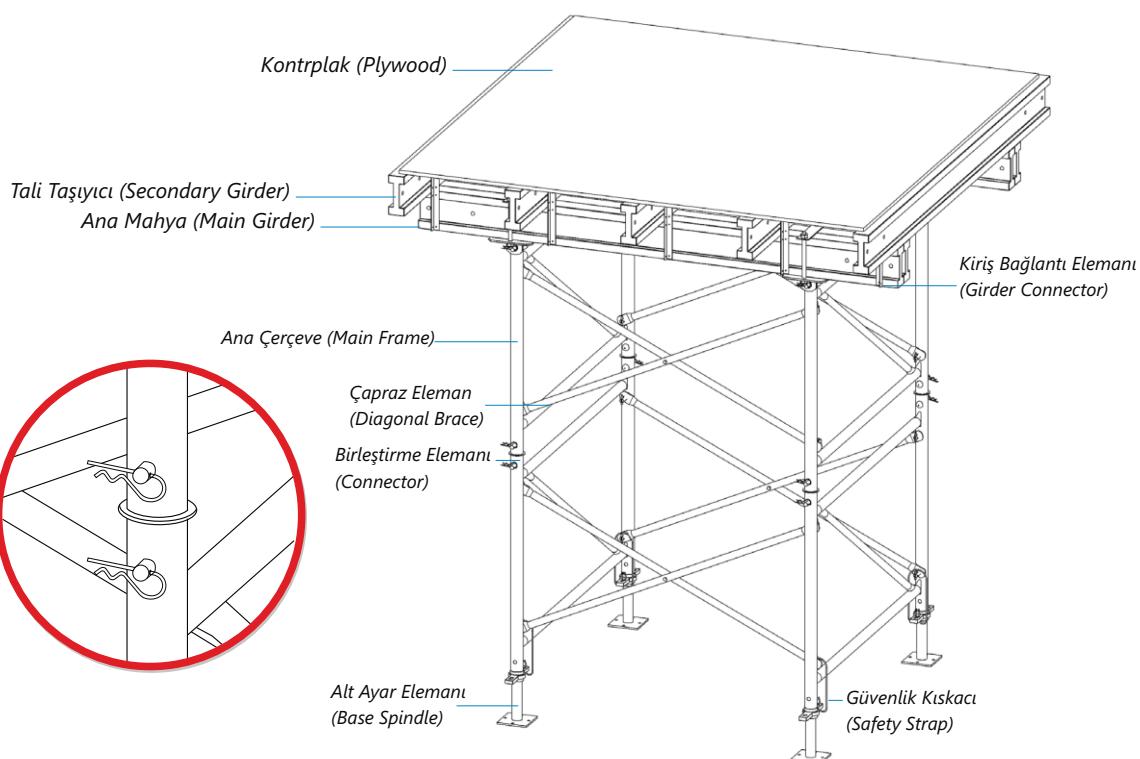


## MASA İSKELE SİSTEMİ

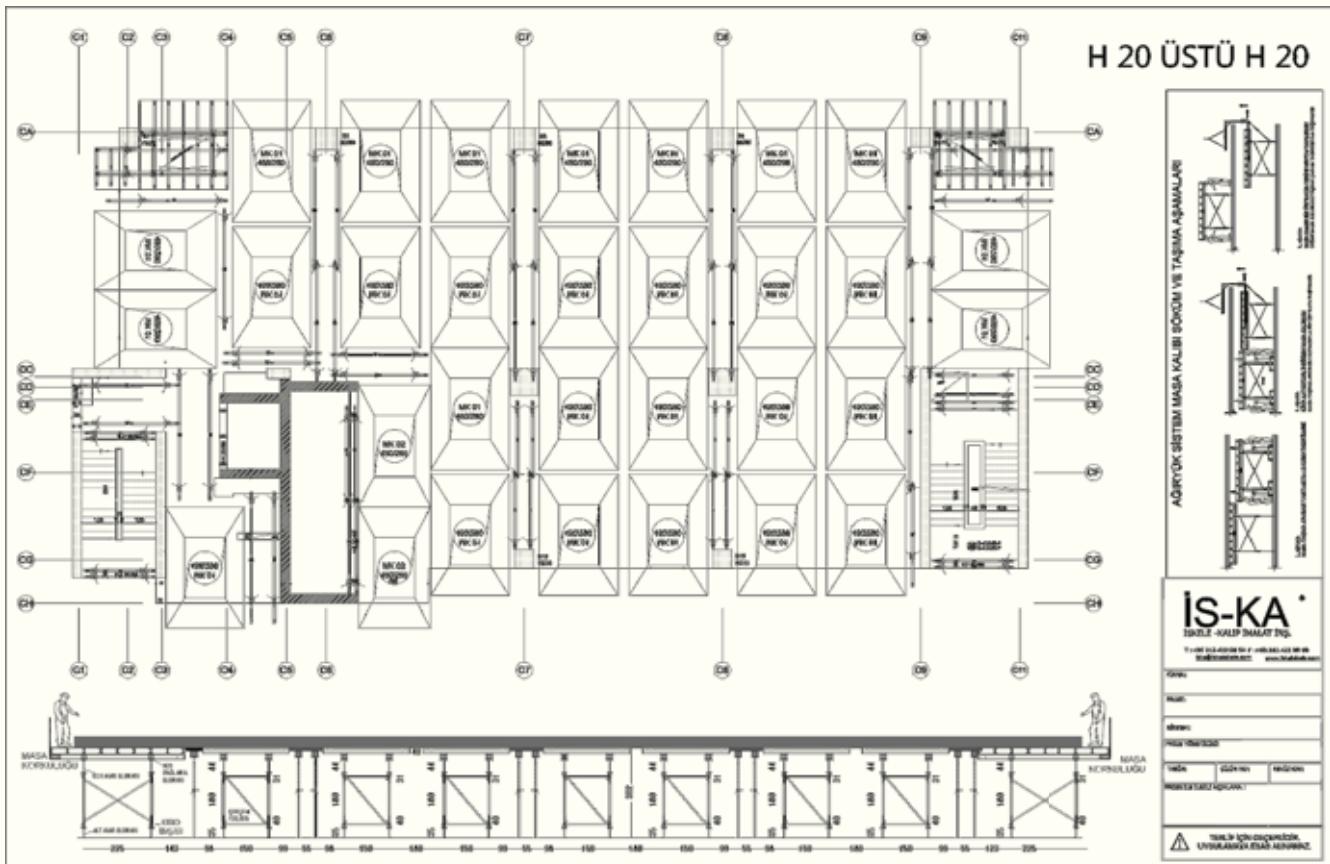
Masa Kalıp Sistemi dizaynında üst konstrüksiyon plywood, tali kirişler ve ana mahya montajı ile oluşturulur. Ana taşıyıcı ve tali taşıyıcı boylarına bağlı olarak her türlü projeye ve döşeme dizaynına uyum sağlayabildiği gibi, ana taşıyıcı ve tali taşıyıcı mesnetlenme aralığının belirlenmesi ise döşemeden etkiyen yüze göre yapılır.

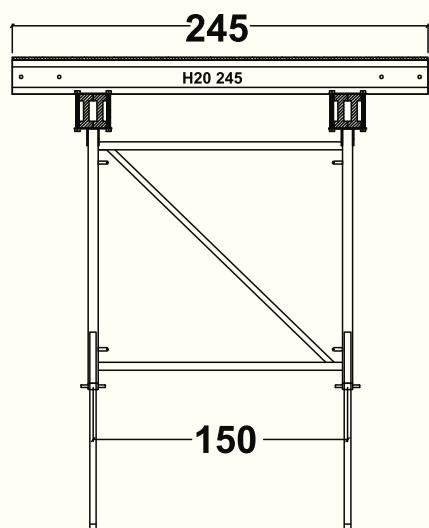
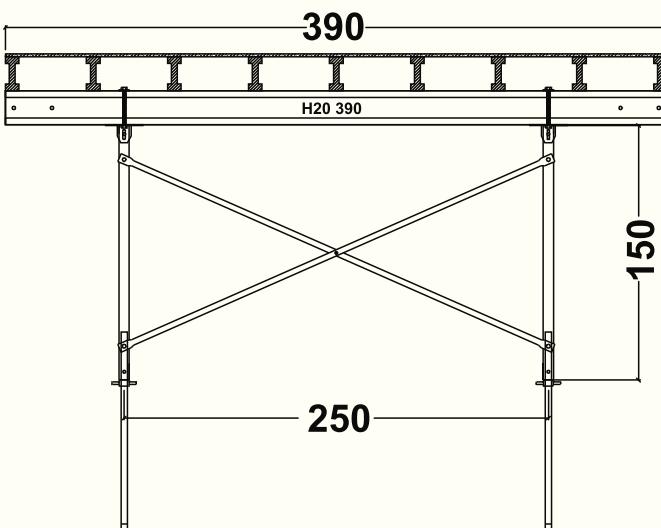
## TABLE FORMWORK SYSTEM

In design of Table Formwork System, top construction is assembled with plywood, sub-girder beams and main ridge montage. Depending on the lengths of main carrier and sub carrier, as it suits to any kind of project and slab design, the determination of space between main carrier and sub carrier support is carried out according to load.

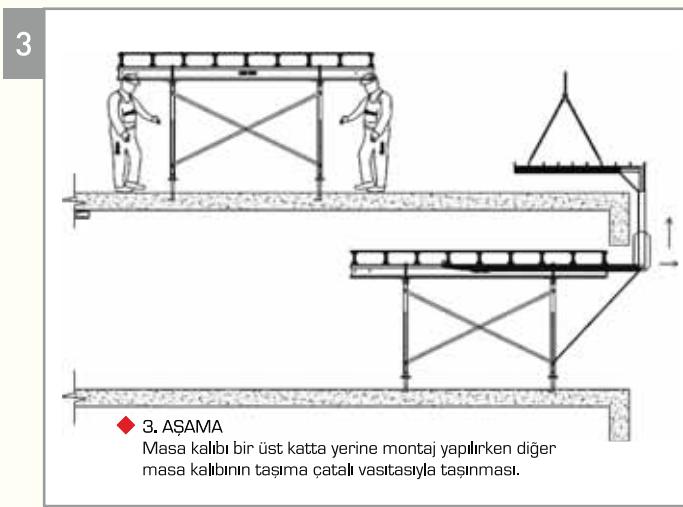
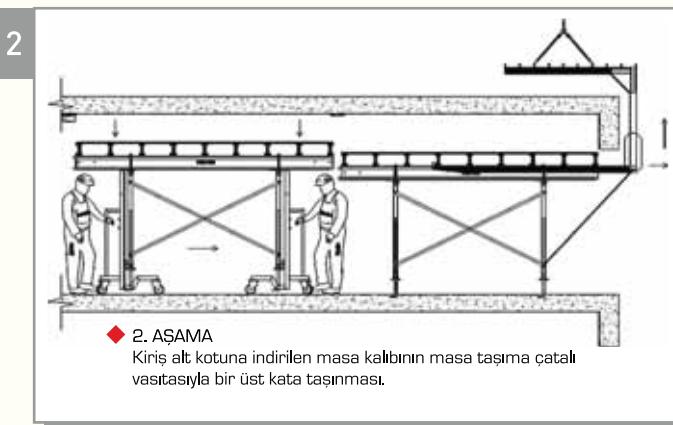
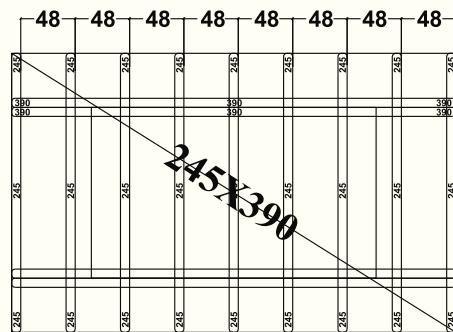
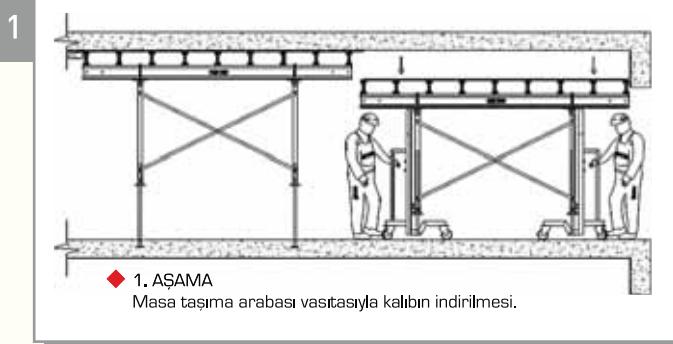


**MASA SİSTEM H : 330 cm A : 575 M<sup>2</sup> TAKIM**





◆ Örnek Kesit Görünüm



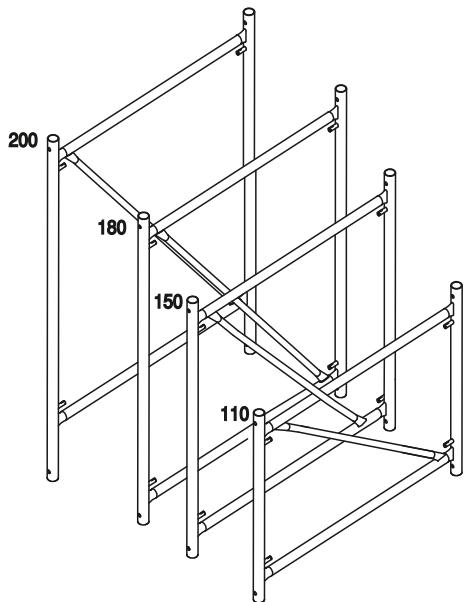
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



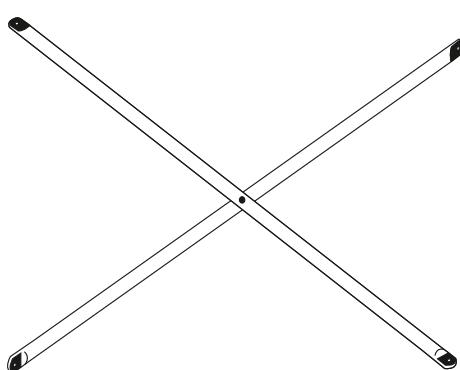
MASA TİPİ İSKELE  
TABLE TYPE TOWER SCAFFOLD FRAME

150x110 AĞIRYÜK İSKELE ÇERÇEVESİ 60x3mm	302.101.110	150X110	21.11 kg
150x150 AĞIRYÜK İSKELE ÇERÇEVESİ 60x3mm	302.101.150	150X150	25.10 kg
150x180 AĞIRYÜK İSKELE ÇERÇEVESİ 60x3mm	302.101.180	150X180	28.00 kg
150x200 AĞIRYÜK İSKELE ÇERÇEVESİ 60x3mm	302.101.200	150X200	30.10 kg
150x110 AĞIRYÜK İSKELE ÇERÇEVESİ 60x4mm	302.100.110	150X110	24.00 kg
150x150 AĞIRYÜK İSKELE ÇERÇEVESİ 60x4mm	302.100.150	150X150	29.10 kg
150x180 AĞIRYÜK İSKELE ÇERÇEVESİ 60x4mm	302.100.180	150X180	32.80 kg
150x200 AĞIRYÜK İSKELE ÇERÇEVESİ 60x4mm	302.100.200	150X200	35.40 kg

Farklı kule yükseklikleri için sadece  
4 farklı yükseklikteki çerçeve elemanı  
yeterlidir.

ÇAPRAZ BAĞLANTI

DIAGONAL BRACE



110 X 100 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.110.100	110 X 100	4,98 kg
110 X 125 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.110.125	110 X 125	6,64 kg
110 X 150 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.110.150	110 X 150	7,53 kg
110 X 175 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.110.175	110 X 175	8,42 kg
110 X 200 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.110.200	110 X 200	9,34 kg
110 X 225 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.110.225	110 X 225	10,26 kg
150 X 100 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.150.100	150 X 100	6,00 kg
150 X 125 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.150.125	150 X 125	7,43 kg
150 X 150 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.150.150	150 X 150	8,23 kg
150 X 175 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.150.175	150 X 175	9,05 kg
150 X 200 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.150.200	150 X 200	9,91 kg
150 X 225 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.150.225	150 X 225	10,78 kg
180 X 100 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.180.100	180 X 100	6,29 kg
180 X 125 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.180.125	180 X 125	7,66 kg
180 X 150 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.180.150	180 X 150	8,44 kg
180 X 175 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.180.175	180 X 175	9,24 kg
180 X 200 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.180.200	180 X 200	10,08 kg
180 X 225 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.180.225	180 X 225	10,94 kg
200 X 100 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.200.100	200 X 100	6,89 kg
200 X 125 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.200.125	200 X 125	8,17 kg
200 X 150 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.200.150	200 X 150	8,89 kg
200 X 175 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.200.175	200 X 175	9,66 kg
200 X 200 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.200.200	200 X 200	10,46 kg
200 X 225 ÇAPRAZ BAĞLANTI	301.200.225	200 X 225	11,29 kg

Sistemin stabilitesini sağlar.  
Her iki çerçeve için 2 takım gereklidir.

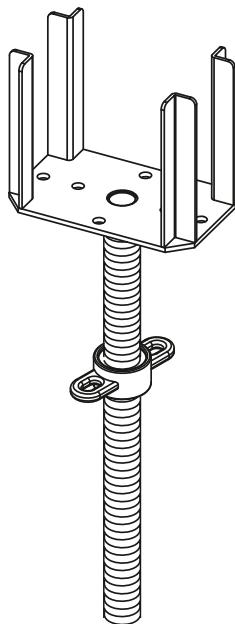
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

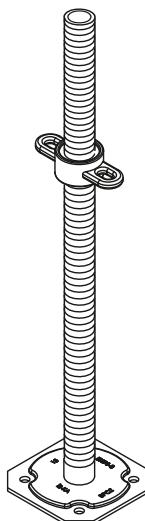
BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



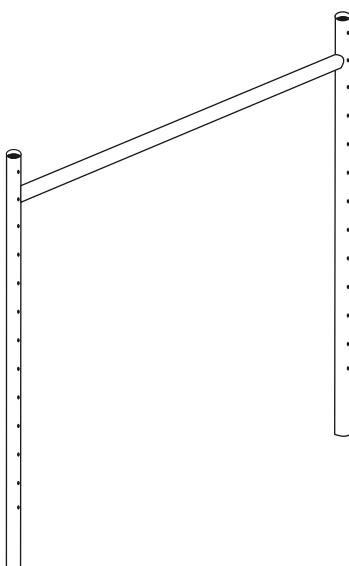
DÖRT YOLLU BAŞLIK  
4 WAY SPINDLE

48 X 750 DÖRT YOLLU BAŞLIK	300.300.075	48X750	7.93 kg
48 X 800 DÖRT YOLLU BAŞLIK	300.300.080	48X800	8.18 kg
48 X 1000 DÖRT YOLLU BAŞLIK	300.300.100	48X1000	9.18 kg
48 X 1200 DÖRT YOLLU BAŞLIK	300.300.120	48X1200	10.18 kg



ALT AYAR MİLİ  
BASE SPINDLE

48 X 750 ALT AYAR MİLİ	300.301.075	48X750	5.54 kg
48 X 800 ALT AYAR MİLİ	300.301.080	48X800	5.79 kg
48 X 1000 ALT AYAR MİLİ	300.301.100	48X1000	6.79 kg
48 X 1200 ALT AYAR MİLİ	300.301.120	48X1200	7.79 kg



MASA UZATMA ELEMANI  
TABLE EXTENSION COMPONENT

300.400.100	18.00 kg
-------------	----------

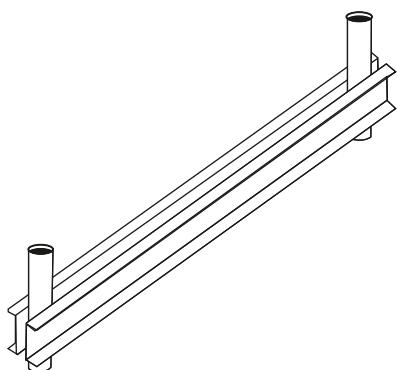
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



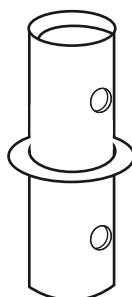
KİRİŞ KUŞAĞI  
BEAM WALER

NPU 80  
NPU 100

300.400.101  
300.400.102

37.00 kg  
41.00 kg

*Kiriş ve döşemenin beraber taşınabilmesini sağlar.*

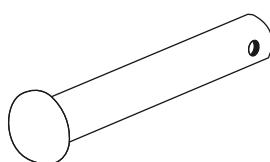


ÇERÇEVE EKLEME ELEMANI  
TABLE CONNECTOR

300.400.103

0.70 kg

*Her çerçeve birleşim noktası için 2 pim, 2 kopilya ve 1 çerçeve ekleme elemanı gereklidir.*



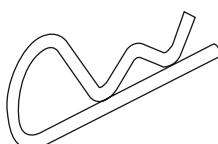
PİM FIRKETE  
PIN

16x90  
16x130

100.104.201  
100.104.202

0.15 kg  
0.20 kg

*Masa çerçevesinin çerçeve ekleme elemanına birleştirilmesini sağlar.*

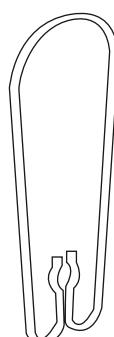


FİRKETE  
COTTER

300.400.105

0.03 kg

*Masa çerçevesinin çerçeve ekleme elemanına birleştirilmesini sağlar.*



KRİKO MAŞASI  
SAFETY STRAP

300.400.106

0.20 kg

*Alt ve üst ayar elemanlarının çerçeveye bağlantısında kullanılır.  
(Masa sistemde)*

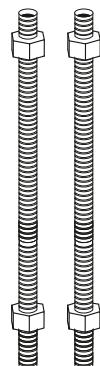
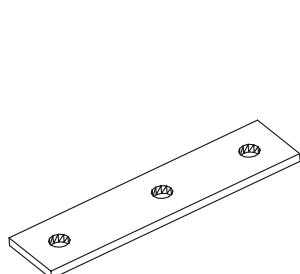
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT

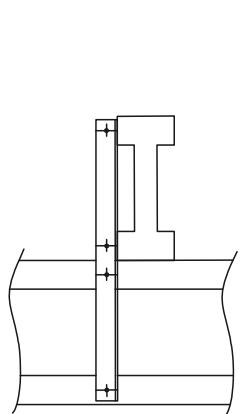


H20 BAĞLAMA ELEMANI TAKIMI  
H20 BEAM CONNECTOR

300.400.107

1.50 kg

Masa kalıp sisteminde ana taşıyıcı mahyaları bağlamaada kullanılır.  
H20 ve GT24 Ahşap kirişler için uygundur.

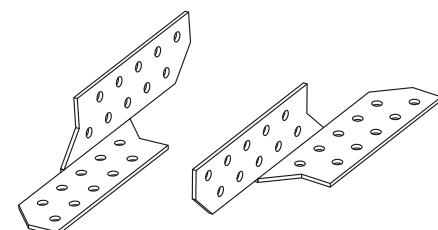


H20 KİRİŞ BAĞLANTI ELEMANI  
H 20 FIXING ELEMENT

300.400.108

0.75 kg

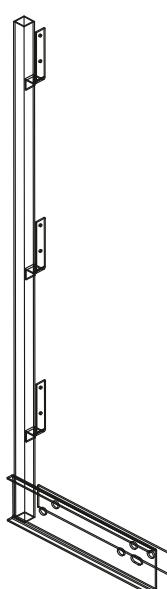
Ana mahya elemanlarını izgara kirişlerine sabitlemek için kullanılır.



KİRİŞ BAĞLANTI ELEMANI-ECO  
FIXING ELEMENT

101.101.999

0.08 kg



MASA KORKULUĞU  
TABLE GUARDRAIL

300.400.109

6.50 kg

Alt ve üst ayar elemanlarının çerçeveye bağlantısında kullanılır.  
(Masa sistemde)

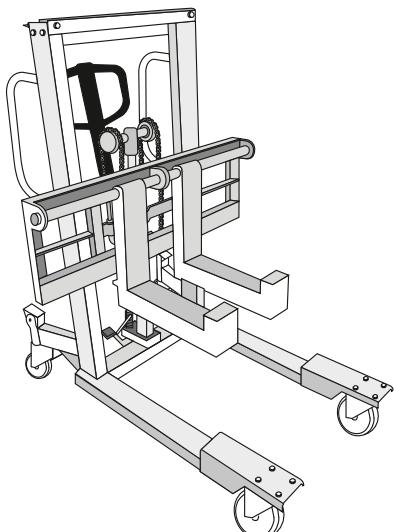
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT

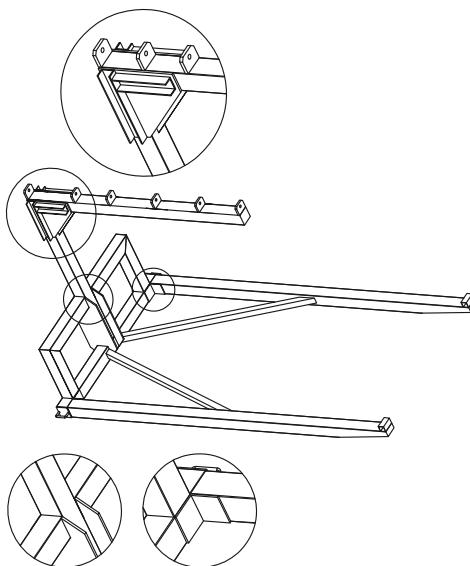


MASA TAŞIMA ARABASI  
TABLE CARRIER

300.400.110

130.00 kg

*Masa Sistemde masa kalibini taşımak için kullanılır.*

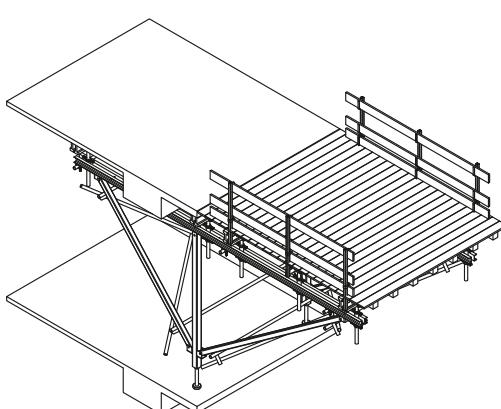


MASA TAŞIMA ÇATALI  
TABLE LIFTING FORK

300.400.111

250.00 kg

*Masa kalıp sisteminde kalibi vinçle taşımak için kullanılır.  
Taşıma Kapasitesi = 750 kg*



MALZEME ÇIKARTMA KONSOLU  
MATERIAL TRANSFER BRACKET

TİP-A 270-360 cm

TİP-B 320-410 cm

TYPE A 270-360 cm

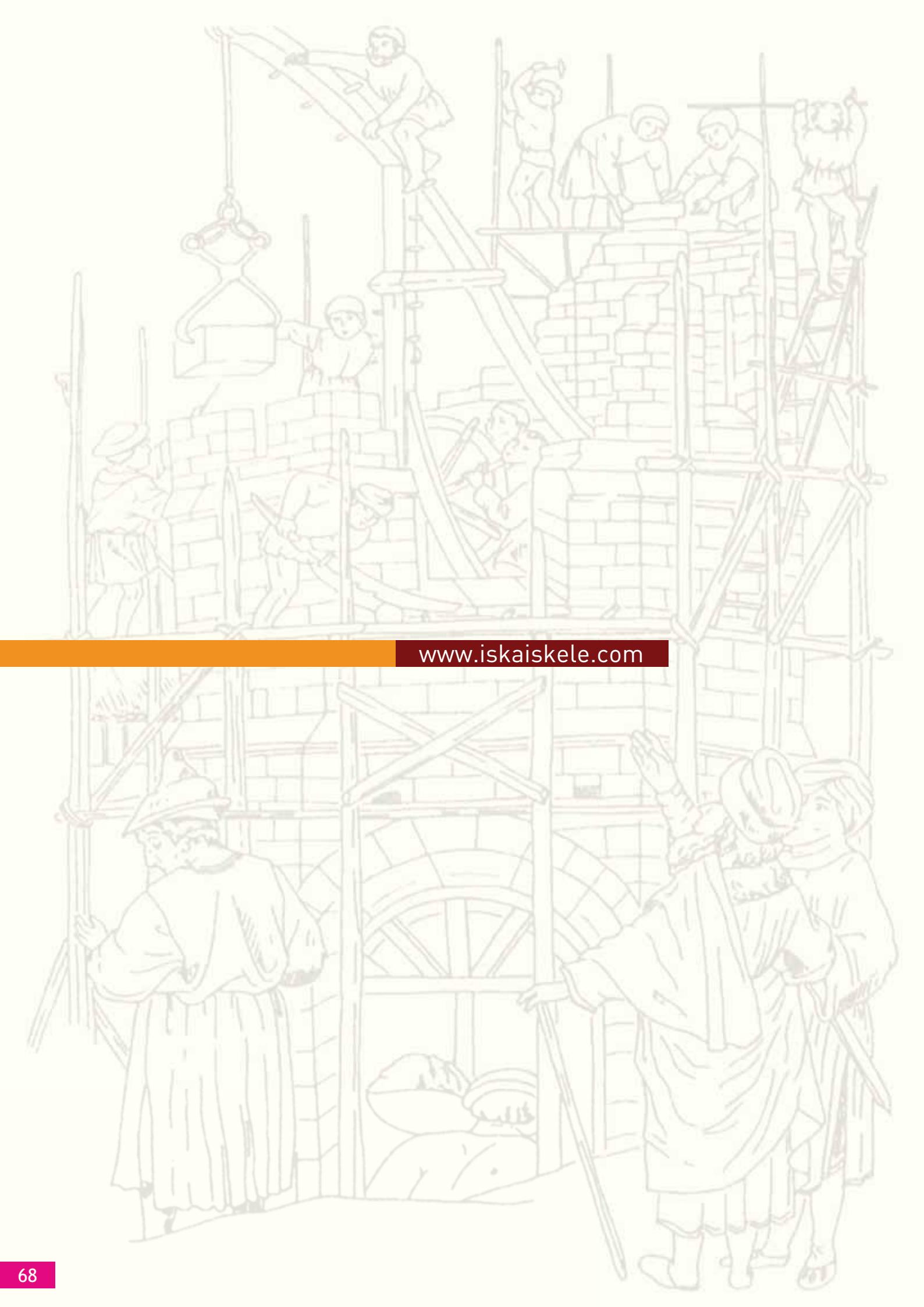
TYPE B 320-410 cm

920.00 kg

951.00 kg

*Malzeme Taşıma kapasitesi 2000 kg.  
Kat yüksekliği ayarlanabilir, kat arası geçişlerde döşeme bitiş kesitine göre uyum sağlar.*

*Asmolen ve Kırışlı tip döşeme tiplerinde kullanıma uygundur.*



[www.iskaiskele.com](http://www.iskaiskele.com)

# İS-KA KOVANLI İSKELE SİSTEMİ

## STACKING TOWER SCAFFOLD SYSTEM

Kolay Kurulur... Kama, güvenlik kemerı, sıkıştırma pimi vb. aksesuarlar gerektirmez. Kovanlar üzerinde sistem kolayca kurulur. Karmaşık malzeme hesaplarına ve zaman kaybettiren montaj hazırlıklarına ihtiyaç duyulmaz, kolay kurulumu ile işçilikten ve zamandan tasarruf sağlanır.

Hızlıdır... Yüksek kulelerin kurulumun da sistem, yatayda montajlanarak vinçle yerine yerleştirilebilir. Vinçle taşıma sırasında ilave diagonal elemanlarla rıjilik sağlanır.

*Easy Assemble...Pin,wedge or safety belts are not needed. Sockets are fitted to each other. System is very cost effected of labor and time consuming.*

*Fast... System is easy to carry w/tied horizontals by winch when high tower assempling is needed. Extra horizontal components give better rigitidy of system.*



**İSKA Kovanlı Iskele Sistemi  
aşağıdaki elemanlardan  
oluşur :**

- |   |  |
|---|--|
| 1- Kovanlı H Çerçeve Elemanı<br>(100/100) | <i>1-H Frame component<br/>(100/100)</i> |
| 2- H Elemanı (100)                        | <i>2-H component ( 100 )</i>             |
| 3- Dört Yollu Başlık                      | <i>3-Four way spindles</i>               |
| 4- Alt Ayar Elemanı                       | <i>4-Base spindles</i>                   |

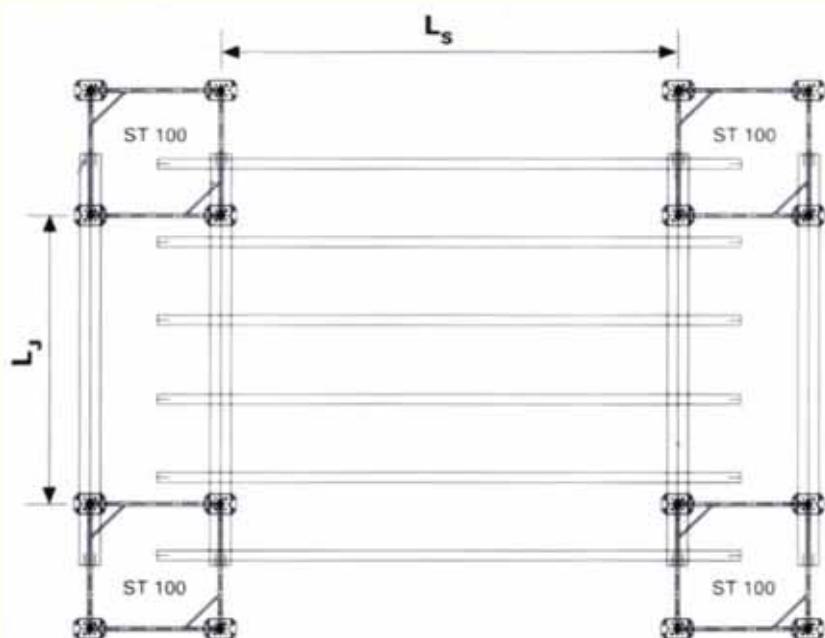


Döşeme Kalınlığı Slab Thickness (cm)	Yük Load (kN/m <sup>2</sup> )	X Yönünde way (cm) L <sub>s</sub>	Y Yönünde way (cm) L <sub>j</sub>
10	4,5	300	275
12	5	300	250
14	5,5	300	240
16	6,1	300	230
18	6,6	300	225
20	7,1	300	215
22	7,6	275	210
24	8,1	275	200
26	8,7	275	190
28	9,2	250	200
30	9,8	250	190
40	12,9	250	160
50	16	250	120
60	19,1	200	100
70	22,2	175	100
80	25,4	150	100
90	28,5	125	100
100	31,4	100	75

### KOVANLI İSKELE SİSTEMİ METRAJİ

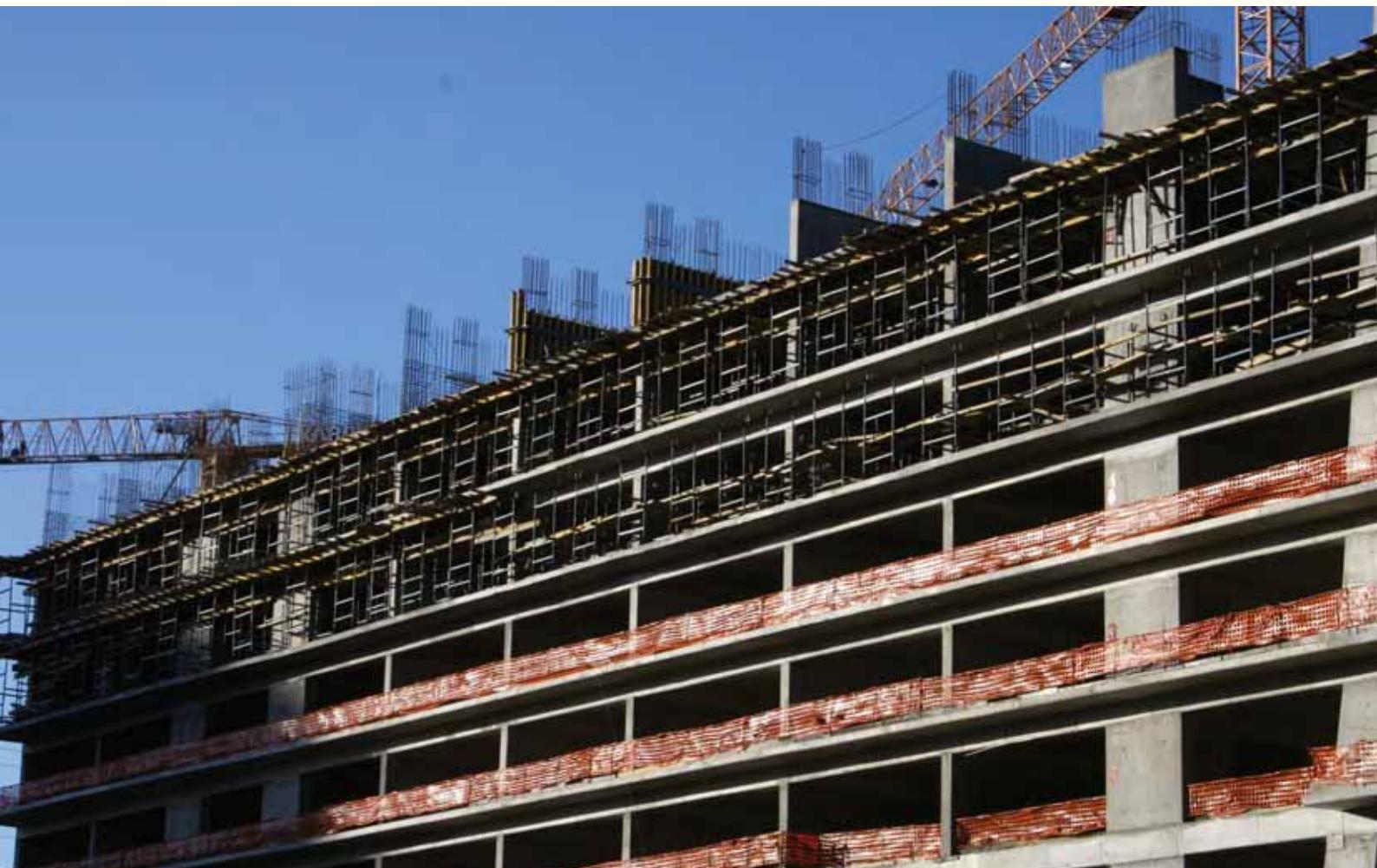
### STACKONG TOWER SYSTEM MEASUREMENT

Kule Yükseklik Tower Height	H Çerçeve Eleman H Frame Component	H Eleman H Component
300 cm	2	8
400 cm	2	12
500 cm	2	16
600 cm	2	20
700 cm	2	24
800 cm	2	28
900 cm	2	32
1000 cm	2	36
1100 cm	2	40
1200 cm	2	44









1



2



3



4



5



6



## İSKA KOVANLI İSKELE KURULUM ŞEMASI ISKA Stacking Tower Scaffold Assembling Plan

1. Alt Ayar Elemanları yerleştirilir. Güvenli kullanım için alt ayar elemanları en az 20 cm içinde kalacak şekilde açılmalıdır.

*Base spindles are set. For safe use, base spindle components use limit should be min. 20 cm long stay inside the system.*

2. Alt Ayar Elemanları üzerine Alt Çerçeve Elemanı yerleştirilir. Alt Ayar Elemanları kot ayarı yapıldıktan sonra somunlarla sıkıştırılır.

*Base frame is located on base spindles. After base spindles level adjust, The nutssholud be tied.*

3. H Elemanlar, Alt Çerçeve üzerine karşılıklı yerleştirilir. Kovanların özel şekli sayesinde,H Elemanlarının montajı pratiktir.

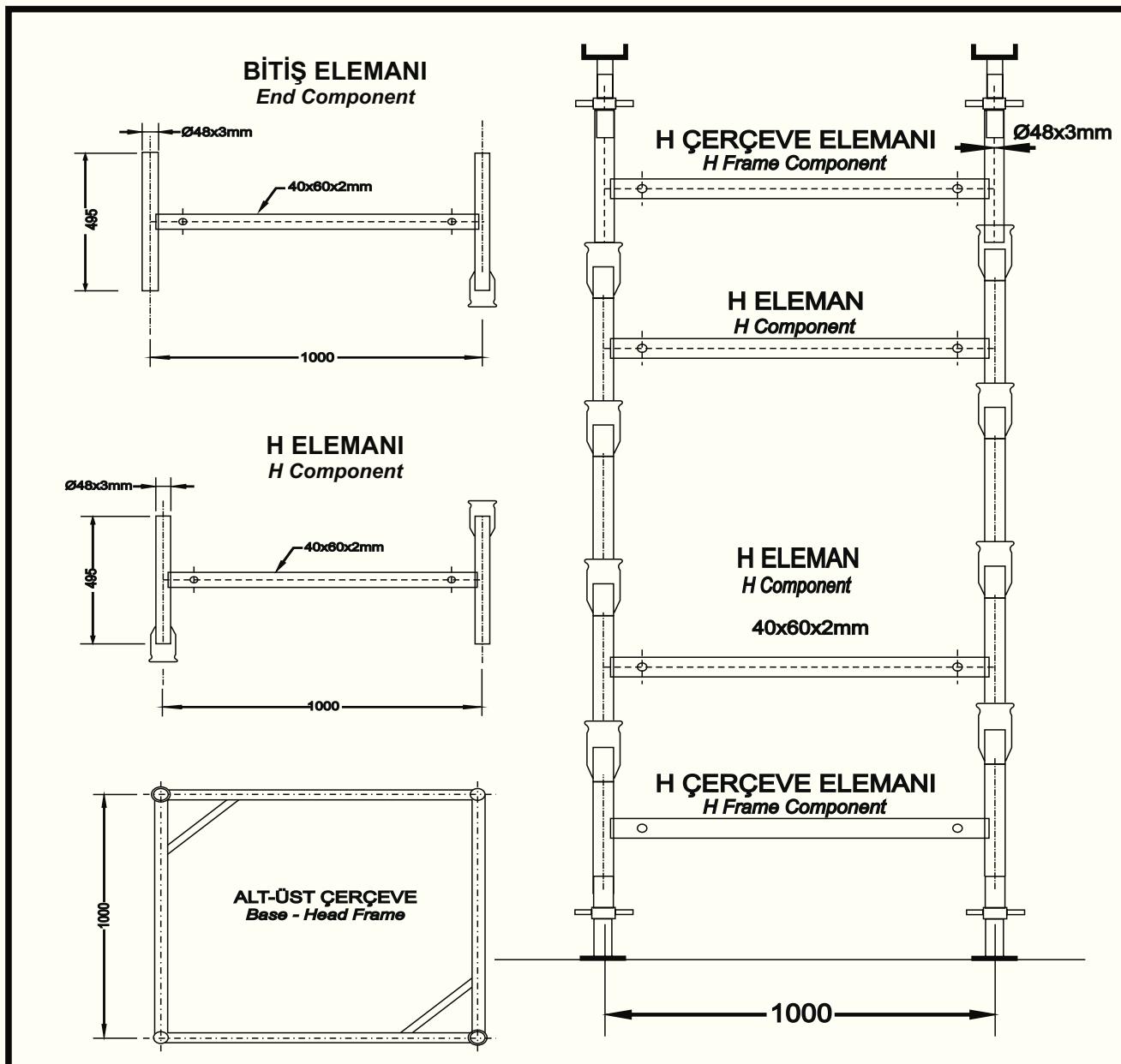
*H frame components are set on base frame as they faced to each other. It is practical to set H frames cause of special shape of sockets.*

4. Bir üst sıra, diğer yönde yerleştirilir. Bu sayede şasırtmalı yükselen iskelenin rıjitliği yüksektir.

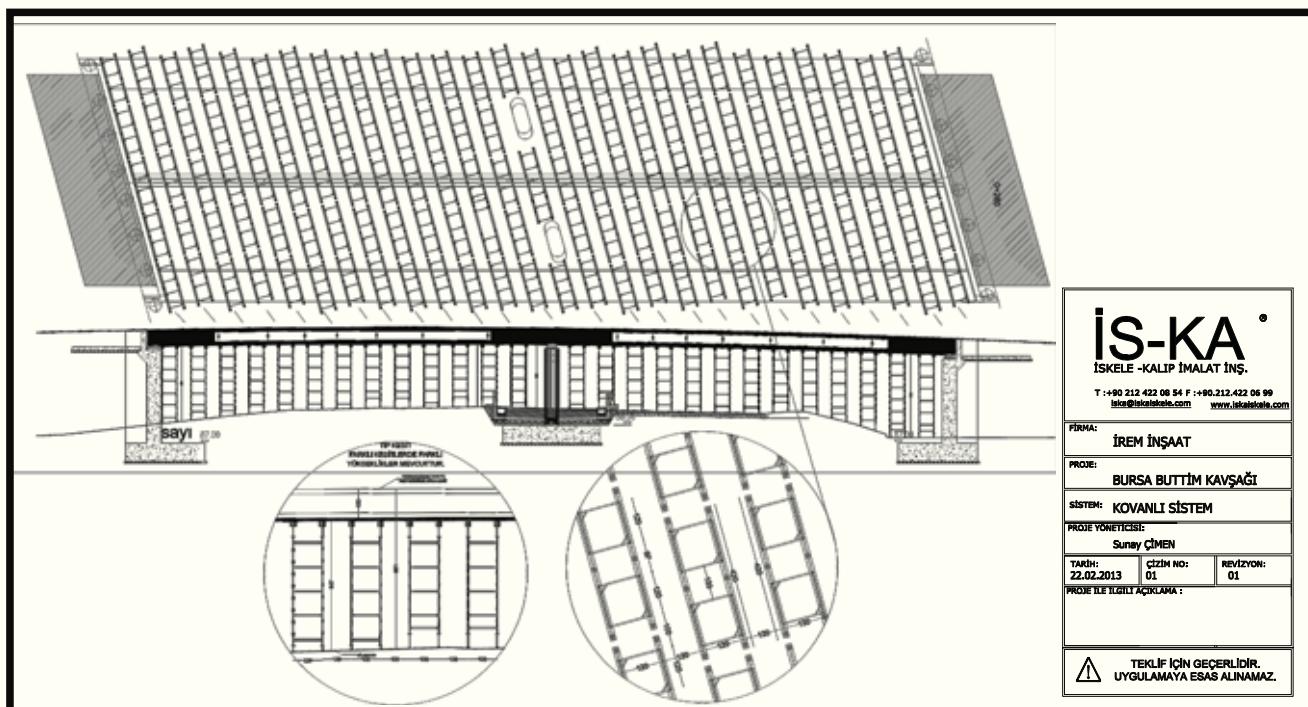
*Each level of H frames are set in the other way to higher the system in safe and rigid use.*

5. Çift Yollu Üst Ayar Elemanları, dikmelerin üstüne ana mahya yönüne geniş taraf gelecek şekilde yerleştirilir.

*Four ways head spindles are located on top of the verticals through the main wooden girder's way as they stay by wide side.*



**KOVANLI SİSTEM D:120CM, H:710 ile 500CM ARASI, A: 1330M<sup>2</sup>**



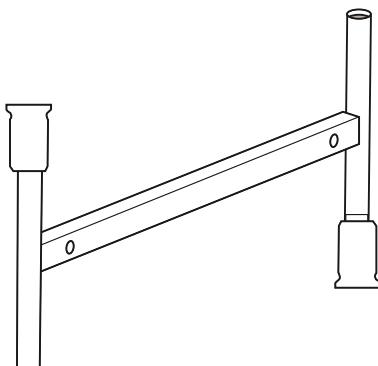
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



H MODÜL  
H COMPONENT

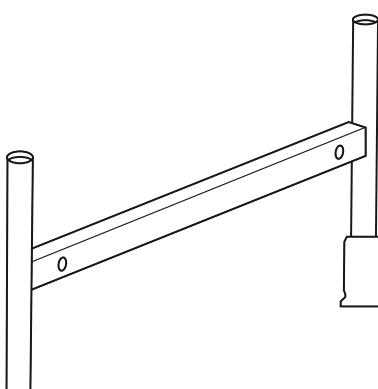
500X1000 H MODÜL  
500X1200 H MODÜL

500.100.100  
500.100.120

50X100  
50X120

7.17 kg  
7.75 kg

*1 Metre yükselmek için  
4 adet gereklidir.*



BİTİŞ ELEMANI  
END COMPONENT

500X1000 BİTİŞ ELEMANI  
500X1200 BİTİŞ ELEMANI

500.101.100  
500.101.120

50X100  
50X120

6.70 kg  
7.30 kg

*Sistem bitişini sağlar.*

ALT ÜST ŞASE  
BASE AND HEAD FRAME

500X1000X1000 ŞASE  
500X1200X1200 ŞASE

500.102.100  
500.102.120

500X1000X1000  
500X1200X1200

19.00 kg  
22.00 kg

*Sistem başlangıcını sağlar.*

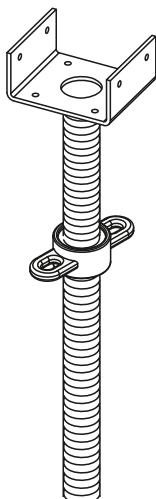
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

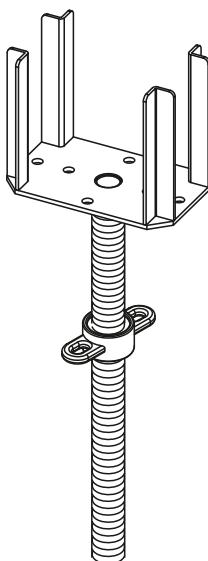
AĞIRLIK  
WEIGHT



ÜST AYAR MİLİ U BAŞLIK  
U TYPE SPINDLE

38X500 ÜST AYAR MİLİ	500.103.050	38X500	2.58 kg
38X600 ÜST AYAR MİLİ	500.103.060	38X600	2.91 kg
38X750 ÜST AYAR MİLİ	500.103.075	38X750	3.41 kg
38X800 ÜST AYAR MİLİ	500.103.080	38X800	3.58 kg
38X900 ÜST AYAR MİLİ	500.103.090	38X900	3.92 kg
38X1000 ÜST AYAR MİLİ	500.103.100	38X1000	4.25 kg

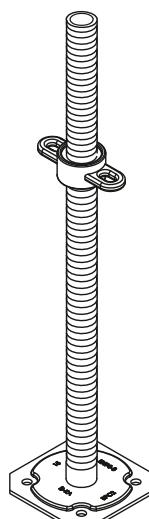
10x10 kalaslar için stabil bir destek oluşturur.



ÜST AYAR MİLİ 4 YOLLU BAŞLIK  
4 WAY SPINDEL

38X500 ÜST AYAR MİLİ	500.104.050	38X500	5.03 kg
38X600 ÜST AYAR MİLİ	500.104.060	38X600	5.36 kg
38X750 ÜST AYAR MİLİ	500.104.075	38X750	5.86 kg
38X800 ÜST AYAR MİLİ	500.104.080	38X800	6.03 kg
38X900 ÜST AYAR MİLİ	500.104.090	38X900	6.37 kg
38X1000 ÜST AYAR MİLİ	500.104.100	38X1000	6.70 kg

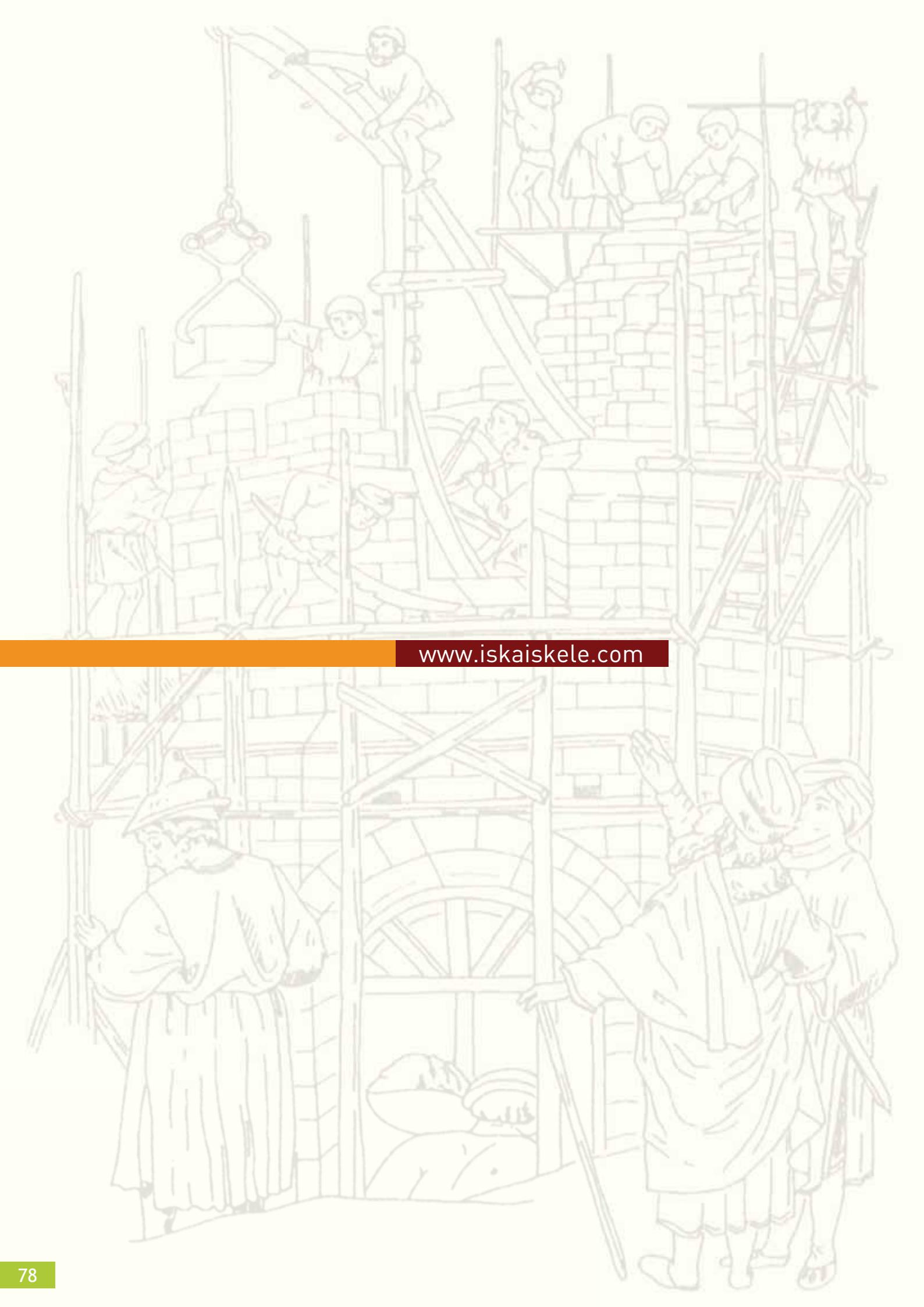
Tek veya çift H20 ahşap kiriş için stabiliteti sağlar.



ALT AYAR MİLİ  
BASE SPINDEL

38X500 ÜST AYAR MİLİ	500.105.050	38X500	2.68 kg
38X600 ÜST AYAR MİLİ	500.105.060	38X600	3.01 kg
38X750 ÜST AYAR MİLİ	500.105.075	38X750	3.51 kg
38X800 ÜST AYAR MİLİ	500.105.080	38X800	3.68 kg
38X900 ÜST AYAR MİLİ	500.105.090	38X900	4.02 kg
38X1000 ÜST AYAR MİLİ	500.105.100	38X1000	4.35 kg

Sistem yükünü bulunduğu platforma ileter.



[www.iskaiskele.com](http://www.iskaiskele.com)

İS-KA Ayarlanabilir teleskopik direk sistemi, farklı yüksekliklerde çalışmaya imkan vericek şekilde tasarlanmıştır. Düşey taşıyıcılar(teleskopik dikme direk) arası mesafe arttırlarak veya azaltılarak, yükün emniyetli şekilde taşınması sağlanır.

Teleskopik dikme direk sisteminde, diğer kalıp altı yük iskelesi tiplerine göre, işçilik daha az ve imalat daha hızlıdır. Ürünler, boyasız, boyalı, elektrogalvaniz kaplamalı ve sıcak daldırma galvaniz kaplamalı imal edilebilir.

*IS -KA adjustable steel shoring props system has been designed to allow working at different heights. The load is ensured to be carried safely by increasing or decreasing the distance between the vertical bearers (shoring prop).*

*In the shoring props system, the workmanship is less and manufacturing is faster than other shoring scaffolding types. The products can be manufactured unpainted, painted, electro galvanized and hot-dip galvanized.*



# İS-KA

## AYARLANABİLİR TELESKOPIK DİREK SİSTEMİ

### ADJUSTABLE STEEL TELESCOPIC PROP SYSTEM



**TELESKOPİK DİKMELERDE HESAP YÜKÜNÜN BELİRLENMESİ**

(Calculation of loading capacity of İS-KA props):

A - Ana Taşıyıcı ve Tali Taşıyıcı H20 Ahşap Kiriş Olduğunda Yapılması

Gereken Hesap (*A-Calculation in case of the main girdered and secondary girdered are H20 wooden beam*):

Tablodaki Değerlerle

İlgili Açıklama

*(Explanation of the number  
of the content besid):*

Döşeme Kalınlığı (m) <i>Slab Thickness</i>	0,40		0,45		0,50		
Hesap Yükü q (kN/m <sup>2</sup> ) <i>Loading Calculation</i>	12,90		14,40		16,00		
Izgara Aralığı a (m) <i>Secondary Girdered Space</i>	0,50	0,40	0,50	0,40	0,50	0,40	
Dikme Aralığı c (m) <i>Prop Space</i>	0,60	2,32	2,50	2,23	2,40	2,16	2,29
		17,90	19,30	19,30	20,80	20,70	22,00
	0,90	1,90	1,90	1,69	1,69	1,53	1,53
		22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
	1,20	1,42	1,42	1,27	1,27	1,15	1,15
		22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
	1,50	1,14	1,14	1,02	1,02	0,92	0,92
		22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
	1,80	0,87	0,87	0,78	0,78	0,70	0,70
		22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
	2,10	0,67	0,67	0,59	0,59	0,54	0,54
		22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
	2,40	0,54	0,54	0,48	0,48	0,43	0,43
		22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00

1,14	Mahya Aralığı b(m) <i>Main girdered space</i>
22,00	Dikmeye Gelen Yük (kN) <i>Loading weight to prop</i>

*DIN 4421'e Göre Hesap Yükü(According to DIN 4421,Loading**Kalıp Yükü Formwork weight*

$$g = 0,40 \text{ kN/m}^2$$

*Beton Yükü Concrete weight*

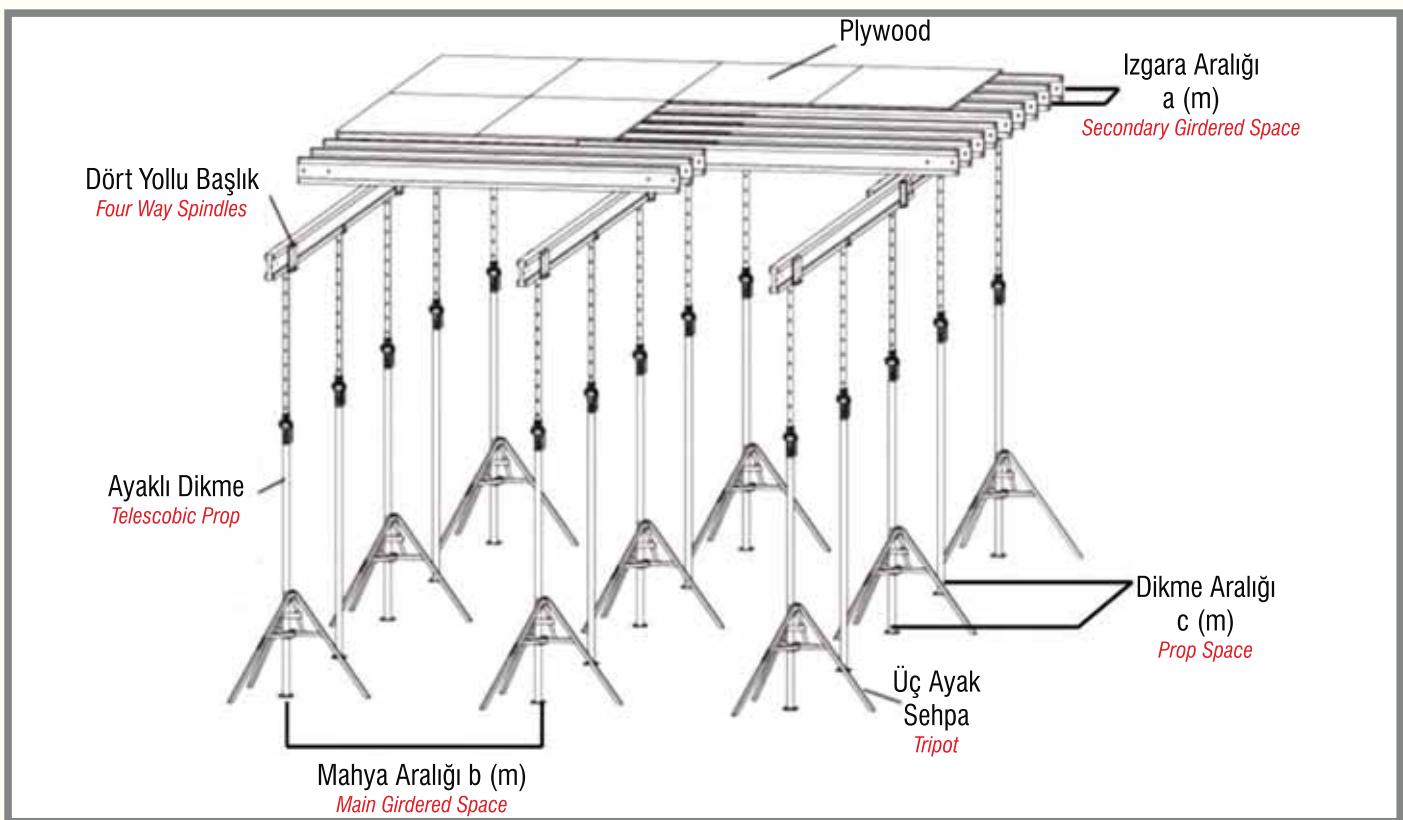
$$b = 26 \text{ kN/m}^3 \times d(\text{m})$$

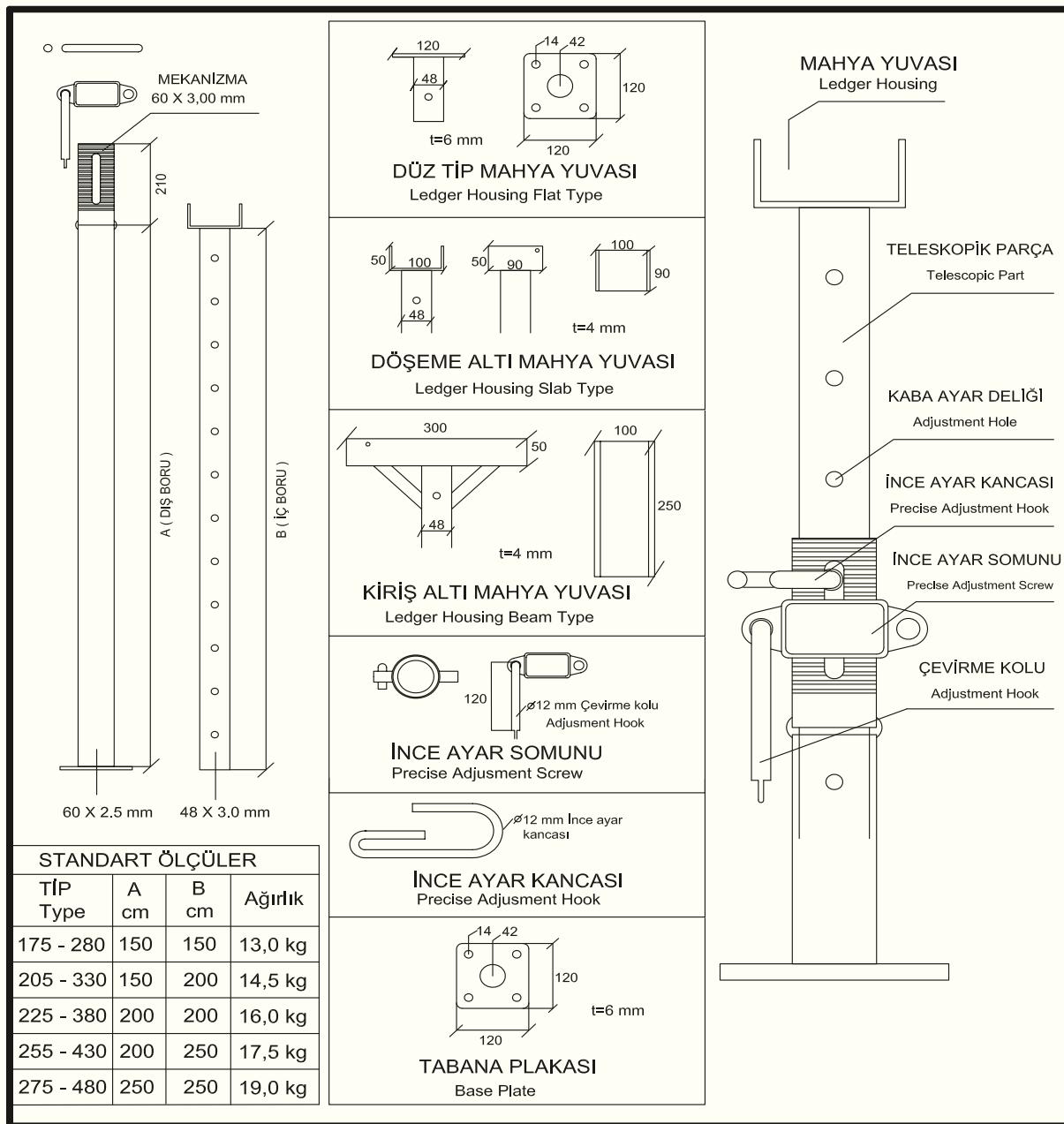
*Hareketli Yük Mobile weight*

$$p = 0,20 \times b \\ 1,5 \leq p \leq 5,0 \text{ kN/m}^2$$

*Toplam (Hesap Yükü) Total(Calculation of load)*

$$q = g + b + p$$





B - Ana Taşıyıcı H20 Ahşap Kiriş, Tali Taşıyıcı 10x10  
 Olduğuunda Yapılması Gereken Hesap      (*In case of Main Girdered H20 wooden beam and secondary girdered is 10x10 wooden, Needed calculation:*)

Döşeme Kalınlığı (cm) Slab Thickness	30
Kat Temiz Açıklık (cm) Net slab height	280
Ana Taşıyıcı Kiriş Main Girdered	H20 Ahşap Kiriş H20 wooden beam
Tali Taşıyıcı Kiriş Secondary Girdered	Ahşap Kalas 10x10 wooden
Kalıp Yüzeyi Formwork surface	Plywood 18 mm (Huş) ise; Plywood 18 mm (birch);
<b>Bir Dikmenin Taşıyabileceği Yük Alanı Maximum Loading capacity of a Prop</b>	
$F = q \times A$ $25 \text{ kN} = 9,8 \text{ kN/m}^2 \times A$ $A = 2,55 \text{ m}^2$	

DIN 4421'e Göre Yük Hesabı  
 (According to DIN 4421 loading calculation):

<b>Kalıp Yükü</b> Formwork Weight
$g = 0,40 \text{ kN/m}^2$
<b>Beton Yükü</b> Concrete Weight
$b = 26 \text{ kN/m}^3 \times 0,30\text{m} = 7,80 \text{ kN/m}^2$
<b>Hareketli Yük</b> Mobile weight
$p = b/5 = 7,80/5 = 1,60 \text{ kN/m}^2$
$1,50 \text{ kN/m}^2 \leq p \leq 5,00 \text{ kN/m}^2$
$q = g + b + p = 0,40 \text{ kN/m}^2 + 7,80 \text{ kN/m}^2 + 1,60 \text{ kN/m}^2$
$q = 9,80 \text{ kN/m}^2$

Tali taşıyıcıların taşıma kapasitesi düşünülerek boyutları yaklaşık 2,00 m x 1,25 m seçebiliriz.

*Loading capacity of secondary girdered( 2,7 kn/m2) is tolerate us to locate props 2,00m x 1,25m.*

**Tali Taşıyıcı Açıklığının Kontrolü:**

Tali taşıyıcı aralıkları 50 cm seçilirse ;

Tek bir tali taşıyıcıya etkiyen yük

$$qtali = 0,50 \text{ m} \times 9,8 \text{ kN/m}^2 = 4,9 \text{ kN/m}$$

Tali taşıyıcı ahşap kalas olması durumunda maximum eğilme momenti  $M = 2,7 \text{ kNm}$ ; maximum kesme kuvveti  $V = 5,9 \text{ kN}$ 'dur.

Tali taşıyıcılar için tek açıklıklı basit kiriş hesabı yapılır.

$$M = q \times L^2 / 8 = 4,9 \times 4 / 8 = 2,45 \text{ m kNm} < 2,7 \text{ kNm}$$

$$V = q \times L / 2 = 4,9 \times 2 / 2 = 4,9 \text{ kN} < 5,9 \text{ kN}$$

Tali taşıyıcı açıklığı uygundur. Ana taşıyıcı kirişler 2,00 m aralıklla yerleştirilebilir.

**Ana Taşıyıcı Açıklığının Kontrolü:**

Ana taşıyıcı aralıkları 1,25 m seçilirse ;

Tek bir ana taşıyıcıya etkiyen yük

$$qana = 2 \text{ m} \times 9,8 \text{ kN/m}^2 = 19,60 \text{ kN/m}$$

Ana taşıyıcı H20 ahşap kiriş olması durumunda maximum eğilme momenti  $M = 5 \text{ kNm}$ ; maximum kesme kuvveti  $V = 11 \text{ kN}$ 'dur.

Ana taşıyıcılar için tek açıklıklı basit kiriş hesabı yapılır.

$$M = q \times L^2 / 8 = 19,60 \times 1,5625 / 8 = 3,83 \text{ m kNm} < 5 \text{ kNm}$$

$$V = q \times L / 2 = 19,60 \times 1,25 / 2 = 12,25 \text{ kN} < 11 \text{ kN}$$

Kesme kuvveti tahkiki yetersizdir, bu nedenle 1,1 m seçilir.

**Controlling the secondary girdered spaces :**

If the space in between is 50 cm:

$$\text{One secondary girdered is effected with}(q \text{ secondary}) = 0,50\text{m} 9,8 \text{ kn/m}^2 = 4,9 \text{ kn/m}^2$$

When Secondary girdered is 10x10 wooden, Maximum bending moment:

$$M = 2,7 \text{ kn/m}, \text{ maximum cutting moment is } V = 5,90 \text{ kn}$$

One space simple beam calculation for secondary girdered :

$$M = q \times L^2 / 8 = 4,90 \times 4 / 8 = 2,45 \text{ kn/m} < 2,7 \text{ kn/m} :$$

$$\text{okey } V = q \times L / 2 = 4,90 \times 2 / 2 = 4,9 \text{ kn} < 5,9 \text{ kn okey}$$

The space between secondary girdereds are appropriate. Main girdered beams are good to stand by 2,00 m spaces in between.

**Controlling the main girdered spaces :**

If main girdered spaces are 1,25m :

One main girdered is effected (q main) with = 2m  $9,8 \text{ kn/m}^2 = 19,60 \text{ kn/m}^2$ . When main girdered is H20 wooden beam,

maximum bending moment is  $M = 5 \text{ kn/m}$ .

Maximum cutting moment is  $V = 5,90 \text{ kn/m}$

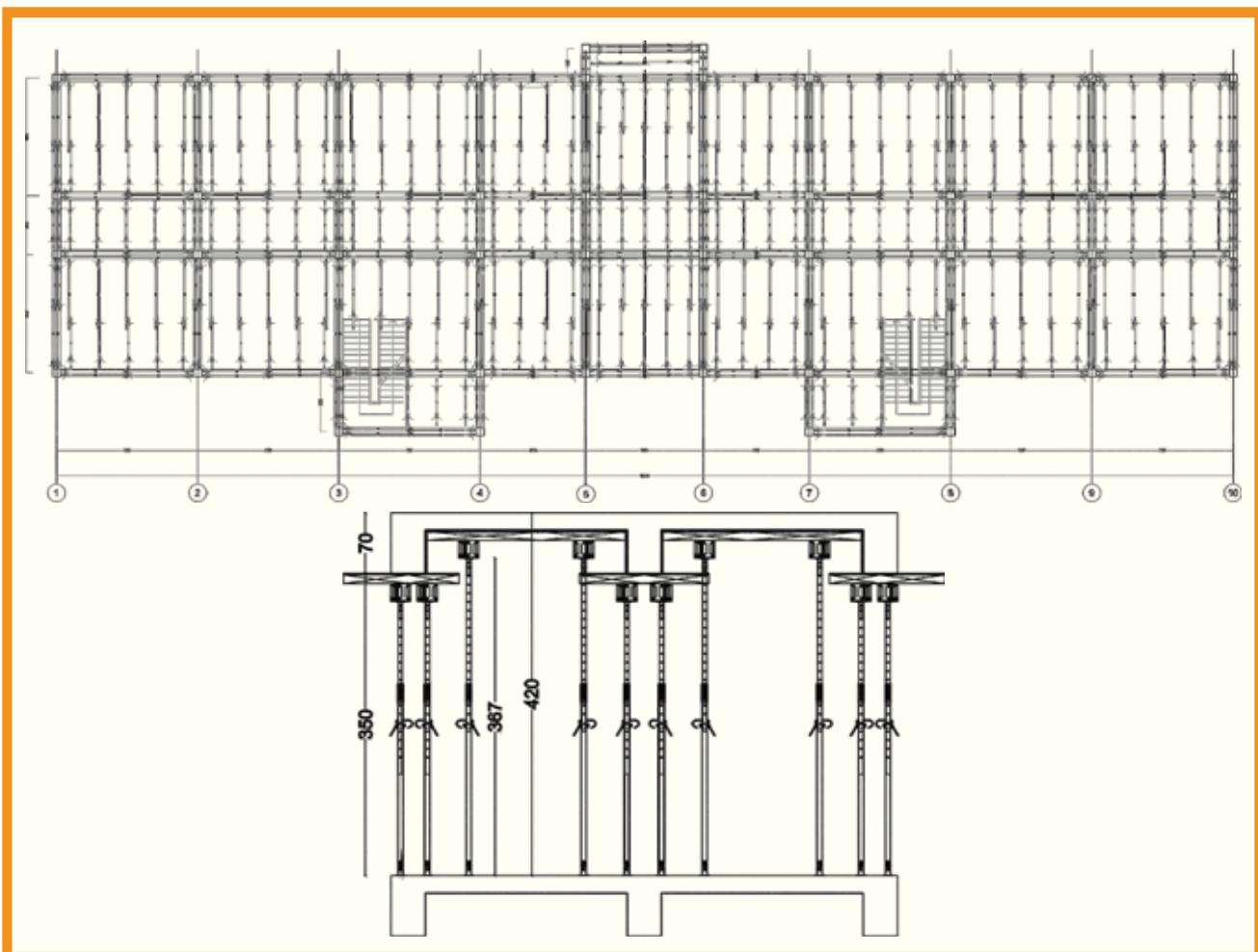
One space simple beam calculation for main girdered :

$$M = q \times L^2 / 8 = 19,6 \times (1,5625 \times 1,5625) / 8 = 3,83 \text{ kn/m} < 5 \text{ kn/m} :$$

$$\text{okey } V = q \times L / 2 = 19,6 \times 1,25 / 2 = 12,25 \text{ kn} < 11 \text{ kn}$$

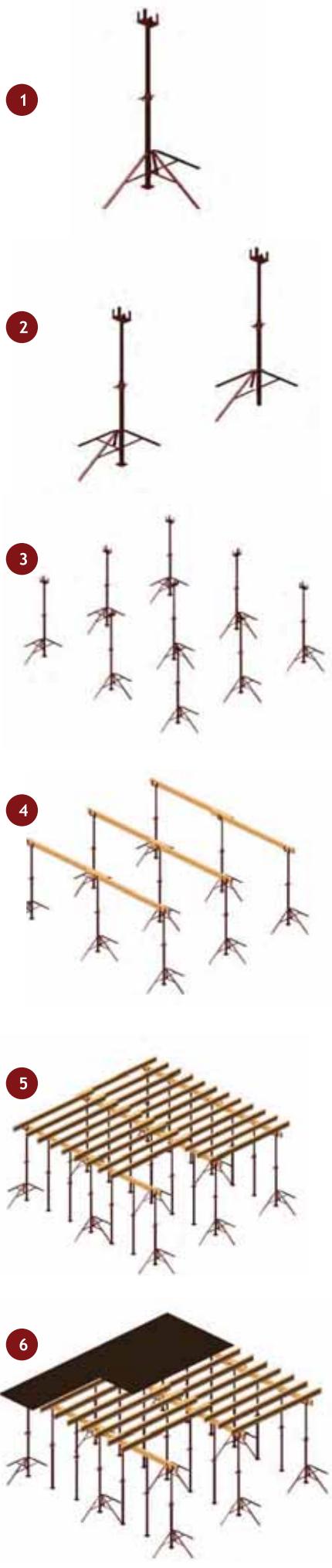
: not okey

Cutting moment value is not enough, so 1,1 m is









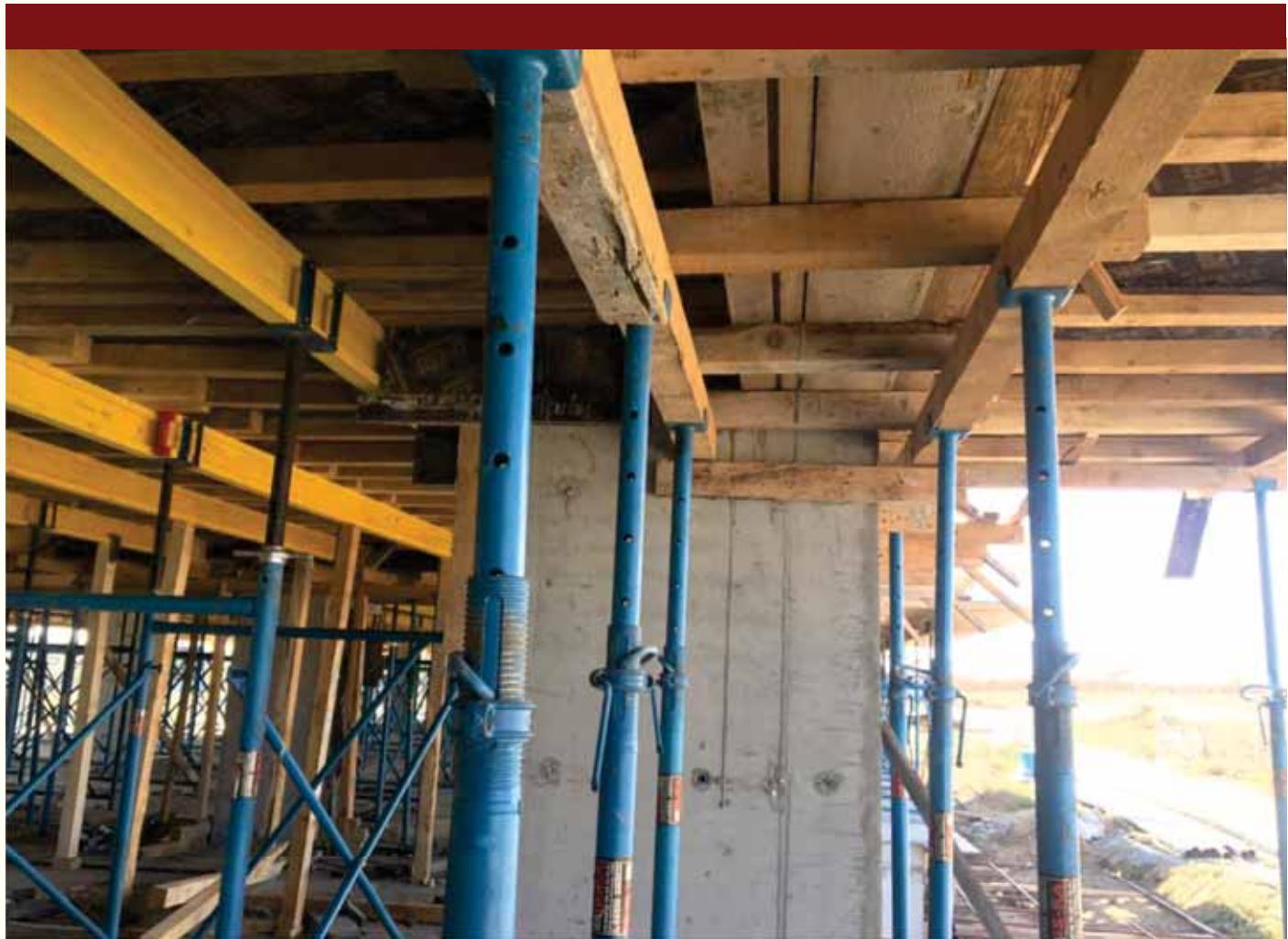
### İS-KA Teleskopik Dikme Montaj Aşamaları:

1. Üç ayak sehpası ile dikmeler desteklenerek, ayakta durmaları sağlanır. Dikmeler istenen yüksekliğe deliklerden kaba ayar yapılarak, mekanizma kısmından ise ince ayar yapılarak getirilir.
2. Ana taşıyıcı H20 ahşap kirişler, çift yolu başlıklar üzerine yerleştirilir.
3. U Başlık takılmış dikme elemanları aralara yerleştirilir.
4. Tablodan bulunan tali taşıyıcı (izgara) arası mesafe ayarlayarak tali taşıyıcılar yerleştirilir.
5. En üst katman olarak plywood serilir ve döküm için döşeme kalıbü hazırır.

### IS-KA Adjustable Telescopic Prop System Assembling Plan

1. Four Ways Head Spindles are located on top of the props and adjusted to the height you need.
2. Tripode is used to easy assembling. Due to the wooden beam length settle the other prop.
3. Keep going by the same assembly process.
4. Settle the H20 beams on the four ways spindles as main wooden girders.
5. Thereafter, settle the secondary girders and props with U head in the middle.
6. Plywood installations are being processed to finish the slab formwork assembly.







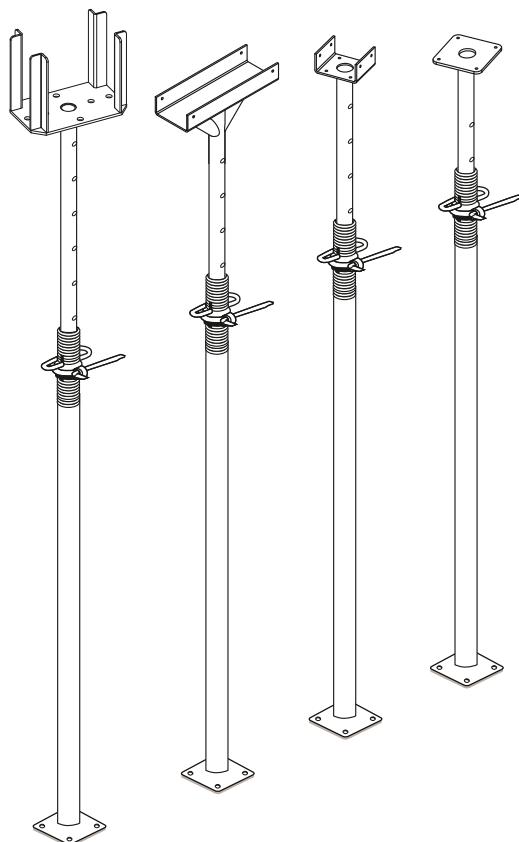
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT

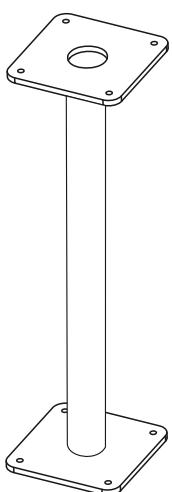


TELESKOPİK DİKME DİREK  
TELESCOPIC PROP

3,00 TELESKOPİK DİKME DİREK  
3,50 TELESKOPİK DİKME DİREK  
4,00 TELESKOPİK DİKME DİREK  
4,50 TELESKOPİK DİKME DİREK  
5,00 TELESKOPİK DİKME DİREK

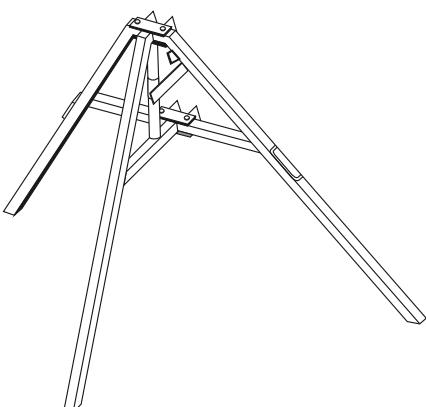
200.100.300      3,00      13.00 kg  
200.100.350      3,50      14.50 kg  
200.100.400      4,00      16.00 kg  
200.100.450      4,50      17.50 kg  
200.100.500      5,00      19.00 kg

Farklı et kalınlığı ve yükseklikte,  
boyalı, elektro galvaniz kaplama  
veya sıcak daldırma galvaniz  
kaplamalı üretim yapılmaktadır.



TELESKOPİK DİREK UZATMA  
PROP EXTENSION COMPONENT

200.101.100      4.75 kg

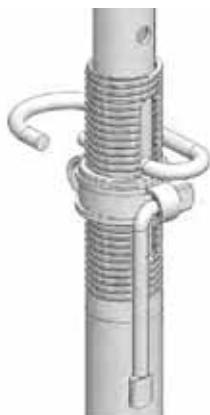


ÜÇ AYAK  
TRIPOD

200.101.101      9.00 kg

Sistemi dengede tutarak  
montaj kolaylığı sağlar

ÜRÜN  
PRODUCT



ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

MEKANİZMA      THREADED TUBE  
SOMUN            PROP NUT  
AYAR KANCASI    PROP HOOK  
ÇEVİRME KOLU    PROP HANDLE

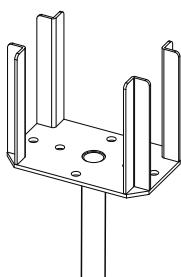
ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

200.101.102  
200.101.103  
200.101.104  
200.101.105

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT

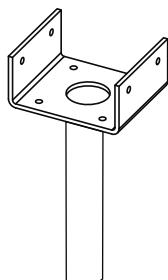
0.70 kg  
0.40 kg  
0.35 kg  
0.20 kg



4 YOLLU BAŞLIK  
4 WAY HEAD

200.101.106

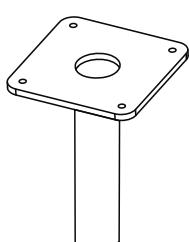
3.10 kg



U BAŞLIK  
U TYPE HEAD  
(4mm Sac)

200.101.107

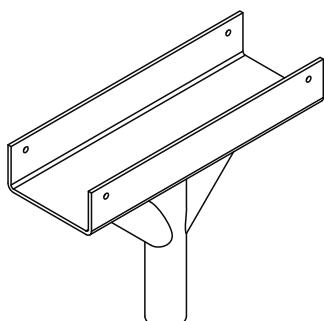
0.55 kg



DÜZ BAŞLIK  
FLAT HEAD  
(6mm Sac)

200.101.110

0.55 kg



KİRİŞ ALTI BAŞLIK  
BEAM HEAD  
(4mm Sac)

200.101.109

2.50 kg

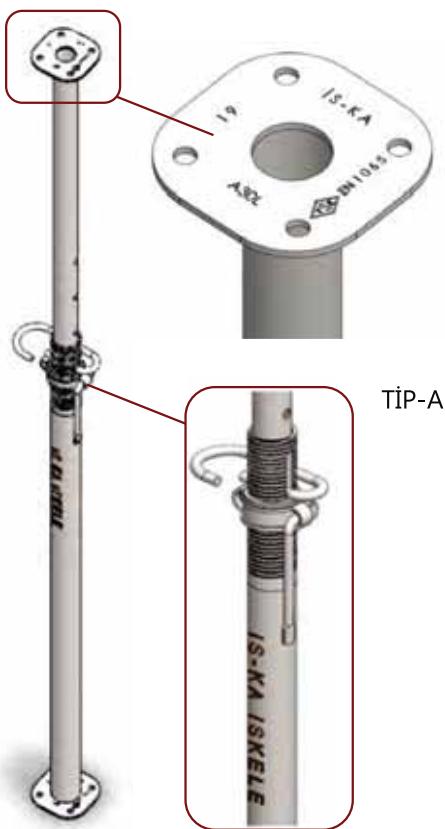
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



TİP-A

TELESKOPİK DİKME DİREK  
TS EN 1065 TİP-A

TELESCOPIC PROP

TS EN 1065 TYPE-A

A30 AYARLANABİLİR DİKME DİREK  
A35 AYARLANABİLİR DİKME DİREK  
A40 AYARLANABİLİR DİKME DİREK

203.100.300

3,00

11,50 kg

203.100.350

3,50

13,10 kg

203.100.400

4,00

14,60 kg

TELESKOPİK DİKME DİREK  
TS EN 1065 TİP-B

TELESCOPIC PROP

TS EN 1065 TYPE-B

B30 AYARLANABİLİR DİKME DİREK  
B35 AYARLANABİLİR DİKME DİREK  
B40 AYARLANABİLİR DİKME DİREK  
B45 AYARLANABİLİR DİKME DİREK  
B50 AYARLANABİLİR DİKME DİREK

204.100.300

3,00

13,90 kg

204.100.350

3,50

15,45 kg

204.100.400

4,00

17,85 kg

204.100.450

4,50

18,70 kg

204.100.500

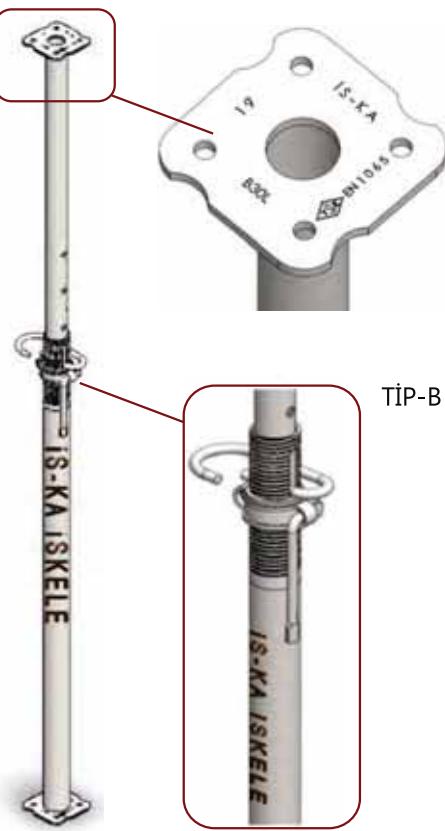
5,00

20,60 kg

**TAŞIMA KAPASİTESİ TABLOSU 'KG'**

**EMNİYET KATSAYISI : 1,65**

Çalışma Uzunluğu "mm"	A30	A35	A40	B30	B35	B40	B45	B50
1900	2583				3038			
2000	2583				3038			
2100	2562	2609			2967	3069		
2200	2395	2609			2767	3069		
2300	2232	2609	2353	2572	3069	3122		
2400	2073	2458	2353	2382	2888	3122		
2500	1915	2308	2353	2195	2711	3038		
2600	1770	2163	2208	2029	2538	2871	2784	
2700	1642	2021	2067	1882	2368	2707	2784	
2800	1527	1880	1927	1750	2202	2546	2784	2485
2900	1423	1753	1796	1631	2053	2390	2663	2436
3000	1336	1638	1678	1522	1919	2233	2480	2356
3100		1534	1572		1797	2092	2331	2207
3200		1440	1475		1686	1963	2187	2071
3300		1353	1387		1585	1846	2057	1947
3400		1275	1307		1494	1739	1938	1834
3500		1206	1233		1406	1641	1828	1731
3600			1165			1551	1728	1636
3700			1103			1468	1636	1548
3800			1046			1392	1551	1468
3900			993			1321	1473	1394
4000			938			1248	1400	1325
4100							1332	1261
4200							1270	1202
4300							1211	1147
4400							1157	1095
4500							1107	1047
4600								1002
4700								959
4800								920
4900								883
5000								857



TİP-B

# İS-KA GÜVENLİKLİ CEPHE İSKELE SİSTEMLERİ



FACADE SCAFFOLDING  
SYSTEM - SECURE TYPE

Çerçeveleri 48x3 mm , yatay bağlantıları 34x2,5 mm ve çapraz bağlantıları ise 42x2,5 mm den TSE belgeli borulardan üretilir. Üretimlerimizde otomatik gazaltı kaynak makineleri kullanılmaktadır.

Sistemi oluşturan elemanlar; Çerçeve başlangıç ayağı, ayar mili, yatay ve çapraz bağlantı yürütme platformu, iskele içi merdiven, korkuluk ve duvar bağlantı elemanıdır.

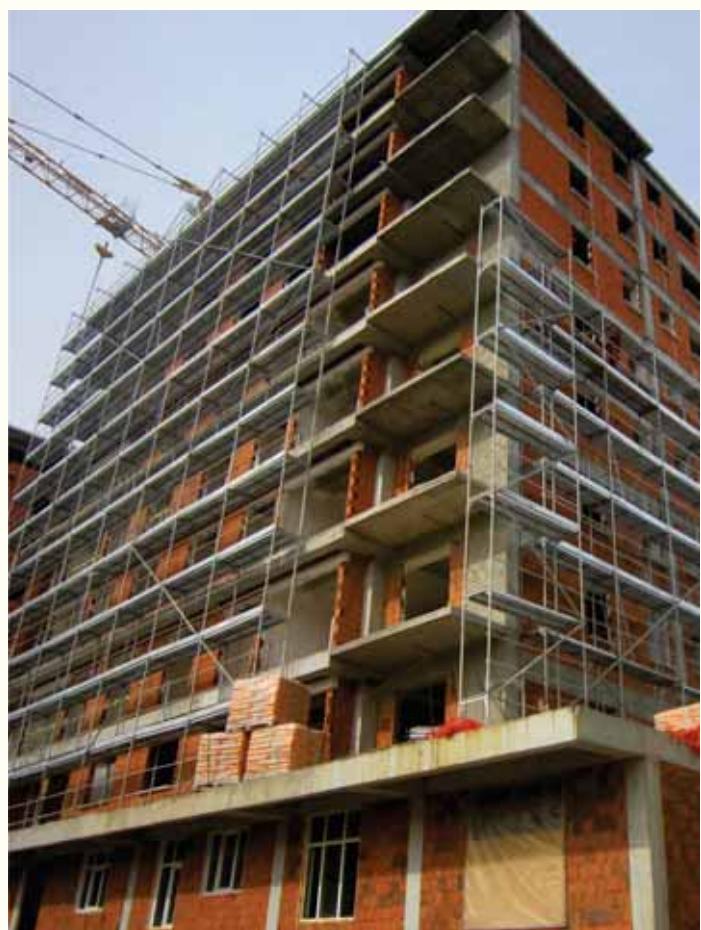
*Frames are made by 48 mm radius x 3 mm thick pipes, vertical components are 34 mm radius x 2,5 mm thick pipes are TSE certified. Automatic welding machines are used in production.*

*Components of the system: Frames, Base spindles, vertical and horizontal braces, working platforms, ladders, guards and wall supports.*











	<b>TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ</b> <b>TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ</b> <b>TURKISH STANDARDS INSTITUTION</b> <b>CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS</b>
	
Mark of Conformity - Ekranının sağ taraflı. TSE:   	
<b>BELGE NUMARASI</b> REFERENCE NUMBER OF LICENCE: 07540-TSE-05/01 <b>BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ</b> DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE: 05.04.2002 <b>BELGENİN SON DÜZENLEŞİM TARİHİ</b> LICENCE VALID UNTIL: 05.04.2003 <b>BELGE SAHİBİ KURULUSUNU ADI</b> NAME OF THE LICENCE HOLDER: ISKA İMALAT İNSAAT TURİZM SANAYİ TİCARET İTHALAT VE İHRACAT LTD.ŞTİ. <b>BELGE SAHİBİ KURULUSUNU ADRESİ</b> ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER: TÜRKÖBA MAH. ATATÜRK 2 CAD. NO:232 A BÜYÜKÇEKMECE İSTANBUL/TÜRKİYE <b>URETİM YERİ ADI</b> NAME OF THE MANUFACTURING PLACE: ISKA İMALAT İNSAAT TURİZM SANAYİ TİCARET İTHALAT VE İHRACAT LTD.ŞTİ. <b>URETİM YERİ ADRESİ</b> ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE: TÜRKÖBA MAH. ATATÜRK 2 CADDESI NO:232/A BAĞMIŞ BÖLÜM 1 BÜYÜKÇEKMECE İSTANBUL, TÜRKİYE <b>İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)</b> INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any): <b>TESLİMLİ TİCARİ MARKASI</b> REGISTERED TRADE MARK: <b>İLGİLİ TÜRK STANDARTI</b> RELATED TURKISH STANDARD: TS EN 12913 / 08.11.2005 <b>BELGE KAPSAMI</b> RANGE OF LICENCE: <p>A ve B2 Sınıfı          H Tipi Massa Ağır Yük İkilemi - Dikme Boru Kalınlığı: 4mm (Massa Tipi)          H Tipi Massa Ağır Yük İkilemi - Dikme Boru Kalınlığı: 3mm (Massa Tipi)          Flangi - Dikme Boru Kalınlığı: 3mm (Flangi Tipi)          Kevsen Tip Ağır Yük İkilemi - Dikme Boru Kalınlığı: 3mm - Diğer Modelleri          Ön Yapılmış Elementlerden Chapan Yük Taşınımı Kuseli Ve Katıştırılmış Sistemler;</p>	
<i>in accordance with</i> <b>05.04.2002</b> Belgeleştiren Merkezi Başkanı Adına <b>BAHTIYAR ÜGÜR</b> <b>TSE İSTANBUL BELGELENDİRME MUDÜRÜ V.</b>	
<i>This license is granted under license of the relevant standard. It is valid for the period indicated above. It can be used without permission.</i> <i>Üçüncü tarafta belge verilen tarihinden itibaren devamlılıkta geçerlidir. Bu belge, izin alınmadan kullanılamaz.</i> <i>Belge, bu tarihten itibaren devamlılıkta geçerlidir. Bu belge, izin alınmadan kullanılamaz.</i> TSE: 0553 415 40 81, Faks: 0553 415 40 82, E-posta: <a href="mailto:tse@tse.org.tr">tse@tse.org.tr</a> , Web: <a href="http://www.tse.org.tr">www.tse.org.tr</a>	

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
**TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGEŞİ**

**TURKISH STANDARDS INSTITUTION**  
**CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS**

Marka/Tarzı: Description of the Mark:  
**TSE**  

**BELGE NUMARASI** 07540-TSE-01/02  
**REFERENCE NUMBER OF LICENCE**

**BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ** 18.09.2015  
**DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE**

**BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ** 20.09.2023  
**LICENCE VALID UNTIL**

**BELGE SAHİBİ KURULUSUN ADI** IS-KA İMALAT İNSAAT TURİZM SANAYİ TİCARET İTHALAT VE İHRACAT LIMITED ŞİRKETİ  
**NAME OF THE LICENCE HOLDER**

**BELGE SAHİBİ KURULUSUN ADRESİ** TURKOBA MAH. ATATÜRK 2 CAD. NO:232 A BÜYÜKÇEKMECE İSTANBUL/TÜRKİYE  
**ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER**

**URETİM YERİ ADI** IS-KA İMALAT İNSAAT TURİZM SANAYİ TİCARET İTHALAT VE İHRACAT LIMITED ŞİRKETİ  
**NAME OF THE MANUFACTURING PLACE**

**URETİM YERİ ADRESİ** TURKOBA MAH. ATATÜRK 2 CADDESİ NO:232/A BAĞIMSIZ BÖLÜM 1 İSTANBUL/TÜRKİYE  
**ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE**

**İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)** 07540-TSE-01/01  
**INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any)**

**TESLİMLİ TİCARİ MARKASI** is-kä iskela şekli  
**REGISTERED TRADE MARK**

**İLGİLİ TÜRK STANDARTI** TS EN 12810-1 / 22.12.2005  
**RELATED TURKISH STANDARD**

**BELGE KAPSAMI** SCOPE OF LICENCE

ON YAPIMLI BİLEŞENLERDEN OLUŞAN CEPHE İSKELELERİ

SİSTEM YÜK SINIFI:

- TS EN 12810 - 4D - SW06250 - H1 - A/B - LA H TIPI İSKELE
- TS EN 12810 - 4D - SW06250 - H1 - A/B - LA FLAŞLı İSKELE

KG: 19.19.2015

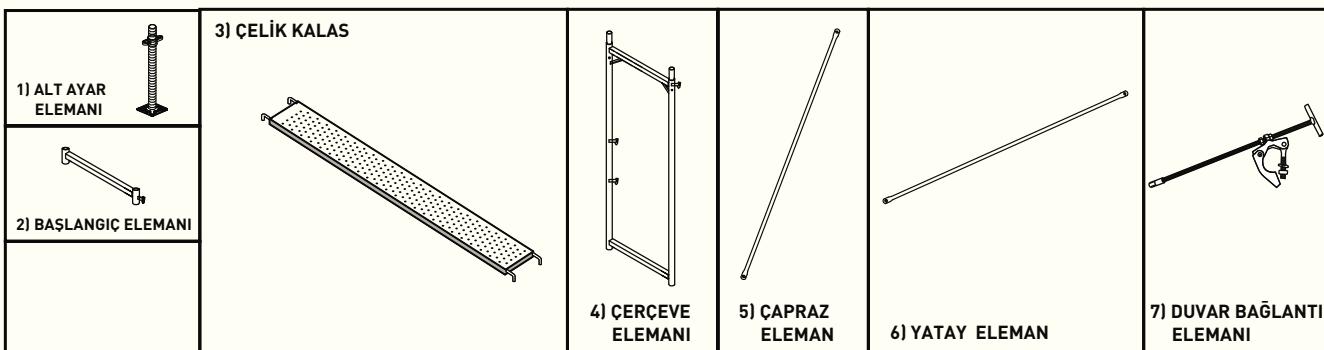
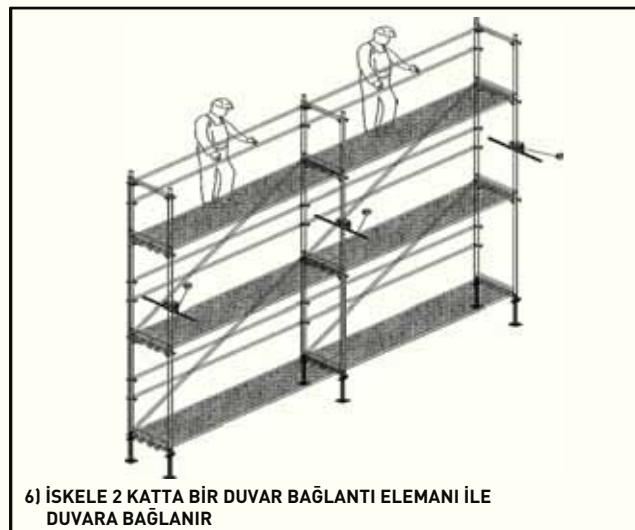
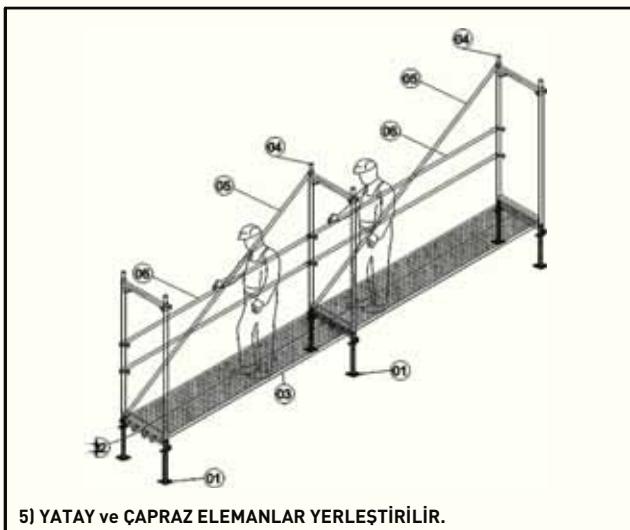
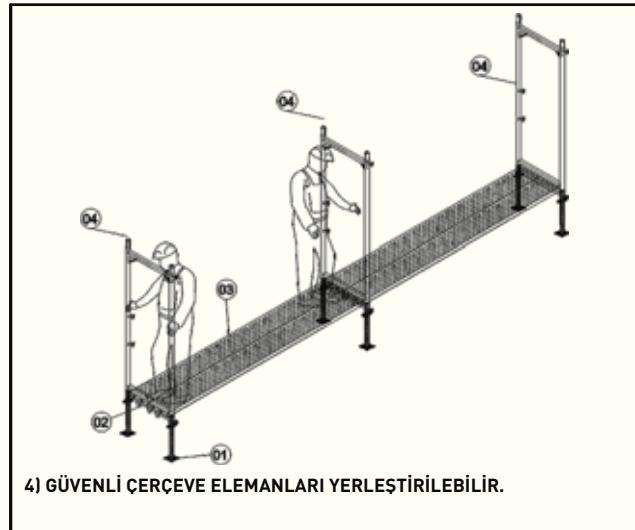
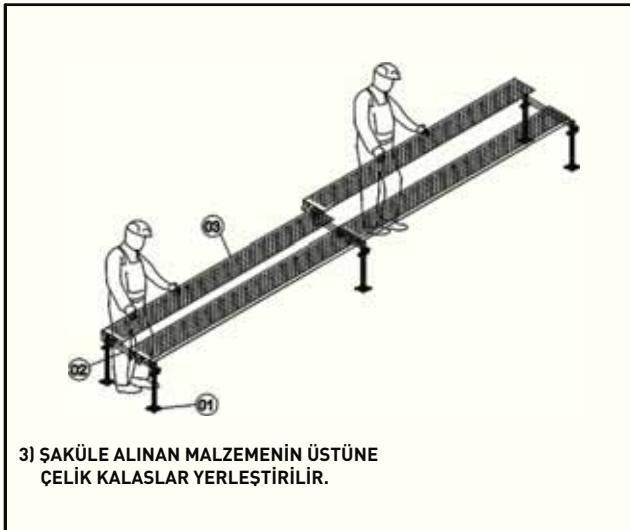
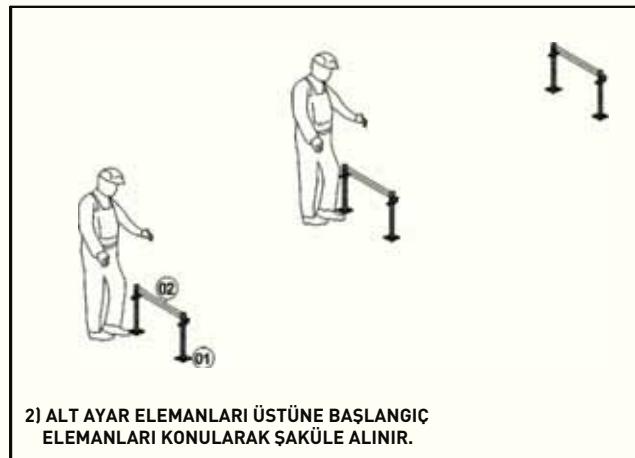
PLATFORUM YÜK SINIFI:

e-mail: [tse@tse.gov.tr](mailto:tse@tse.gov.tr) - signed  
 20.09.2022  
 Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına  
 MERİÇ KARACAN

**TSE İSTANBUL BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ**

Bu belge, belgelendirme merkezi, yerine geçer. Endüstriyel正义 (正义) belgesi, İngilizce ve Fransızca olarak sunulmaktadır.  
 Bu belge, her hakkı saklı tutulur. Kopyası veya üretilmesi, imha edilmesi ve çalınması yasaktır.  
 TSE İSTANBUL BELGELİME MÜDÜRLÜĞÜ | Adres: Çayırbaşı Mah. Tunceli Mah. No: 24/100/100 | Telefon: (0212) 416 86 21 | Faks: (0212) 416 86 17 | E-posta: [tse@tse.gov.tr](mailto:tse@tse.gov.tr) | Web: [www.tse.gov.tr](http://www.tse.gov.tr)

## GÜVENLİKLI CEPHE İSKELESİ KURULUM ŞEMASI

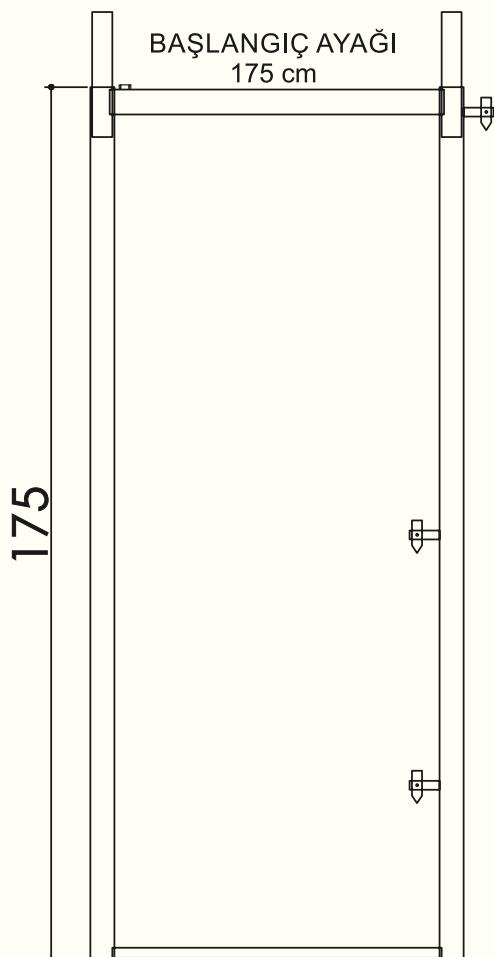
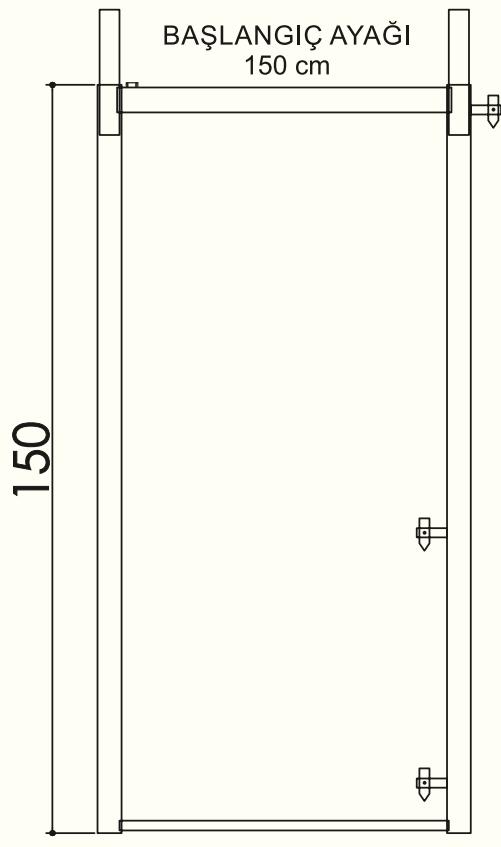
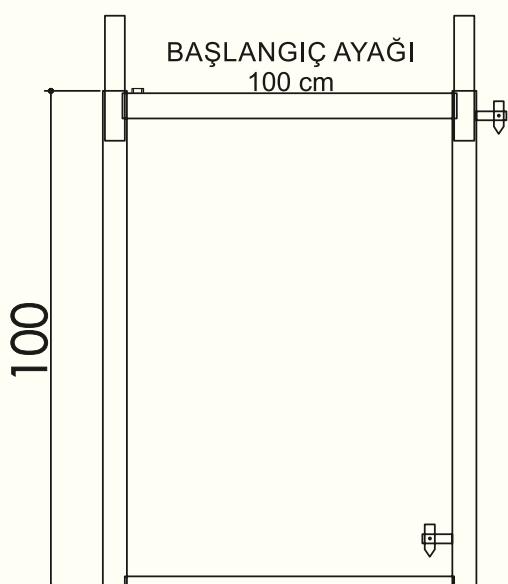
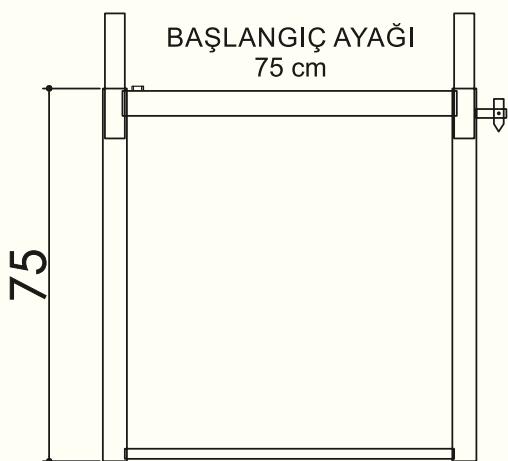
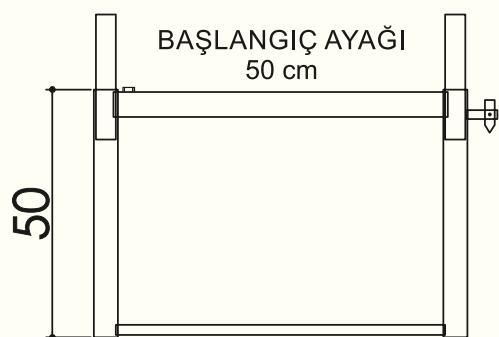
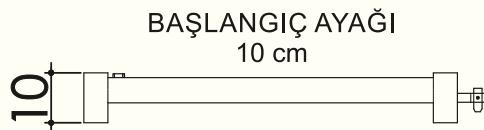


## İSKA İSKELE KALIP GÜVENLİ CEPHE İSKELESİ



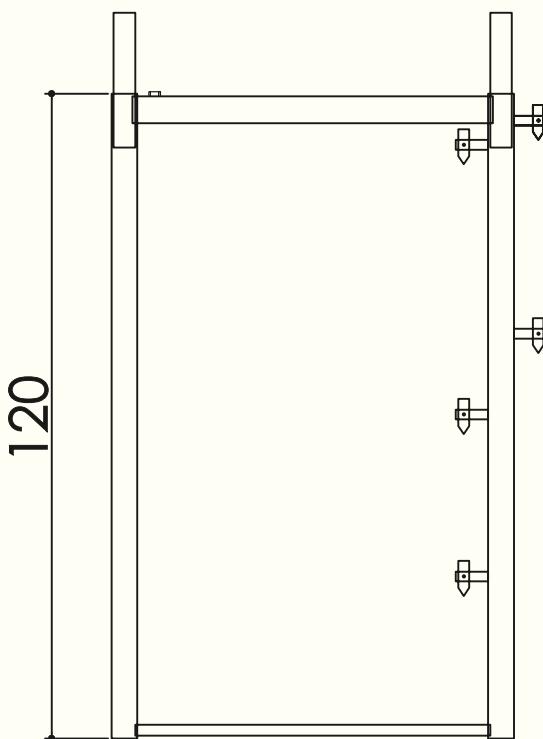
# İSKA İSKELE KALIP GÜVENLİ CEPHE İSKELESİ

## BAŞLANGIÇ AYAKLARI

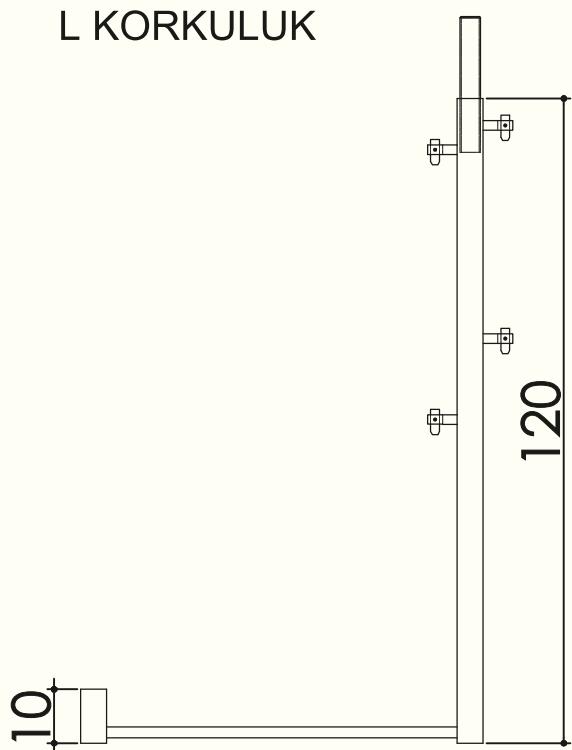


# İSKA İSKELE KALIP GÜVENLİ CEPHE İSKELESİ

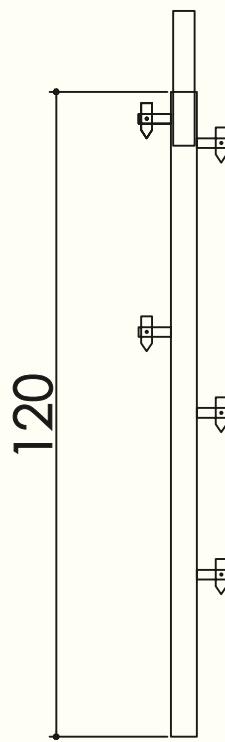
YARIM İSKELE



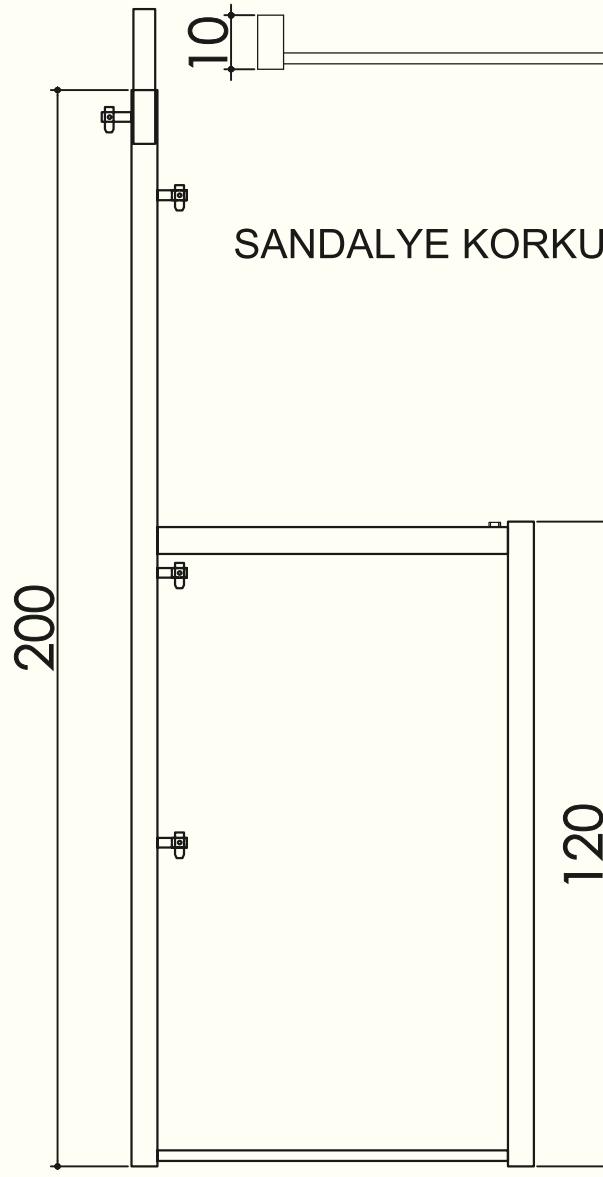
L KORKULUK



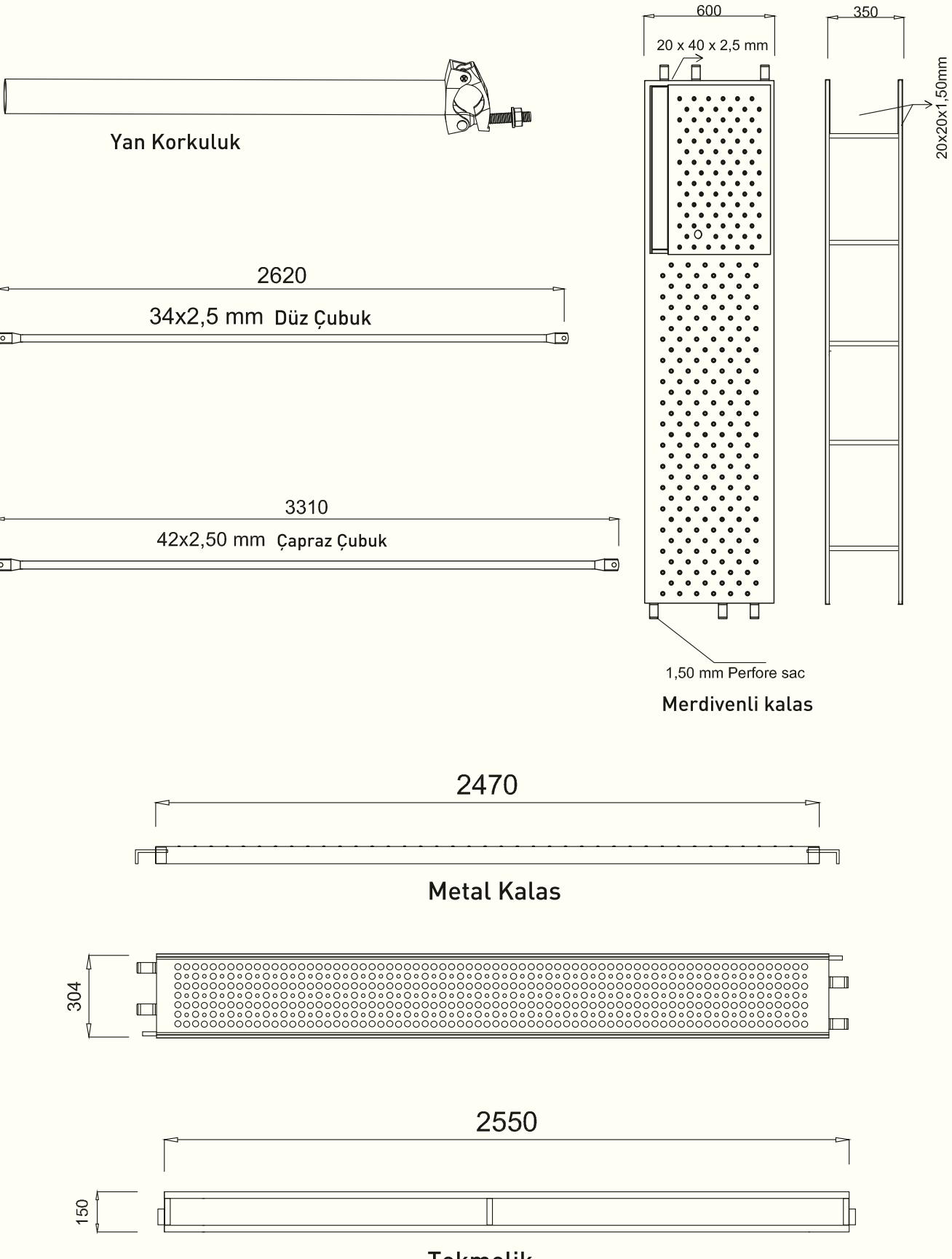
ARA KORKULUK



SANDALYE KORKULUK



# İSKA İSKELE KALIP GÜVENLİ CEPHE İSKELESİ



## Güvenlikli Cephe İskelesi Nedir?

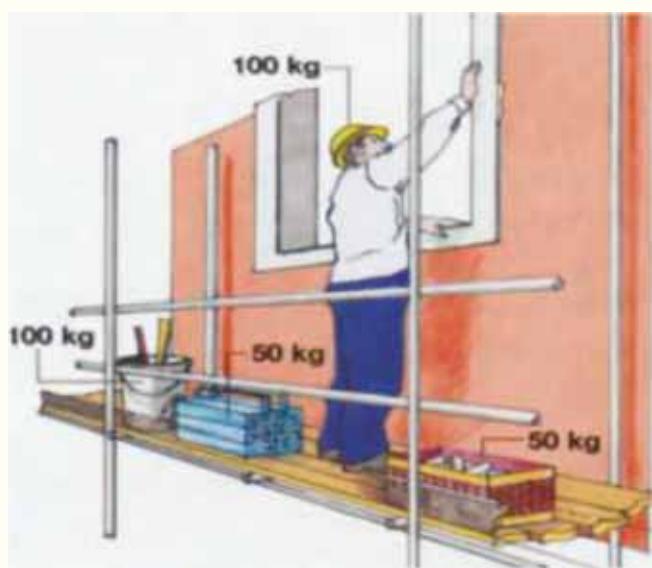
Güvenli cephe iskelesi; binaların ve diğer yapıların inşa, bakım, onarım ve yıkım işlerinin geliştirilmesinde güvenli bir çalışma ortamının oluşturulması ve bu ortama güvenli erişimin sağlanabilmesi için gerekli olan geçici iş ekipmanıdır.

**Dış cephe işlerinde  
kullanılacak iskeleler,  
korozya karşı ilgili  
standartlara uygun  
nitelikte “sıcak daldırma  
galvaniz” ile kaplanmış  
olmalıdır.  
(TSE EN 12811-2)**



## İskele Seçiminde Dikkat Edilecek Hususlar

- Iskelenin kullanım amacına göre taşımıası gereklili muhtemel yükler göz önüne alınarak doğru yük sınıfı belirlenmeli ve gereklili şartları sağlayan uygun bir iskele seçilmelidir.



Yük Sınıfı	Düzgün yayılı yük $q_1$ kN/m <sup>2</sup>	500mm x 500mm alan üzerindeki tekil yük $F_1$ kN	500mm x 500mm alan üzerindeki tekil yük $F_1$ kN	Kısmi alan yükü	
				$q_2$ kN/m <sup>2</sup>	Kısmi alan kat sayısı $a_p$
1	0,75	1,50	1,00	-	-
2	1,50	1,50	1,00	-	-
3	2,00	1,50	1,00	-	-
<b>4</b>	<b>3,00</b>	<b>3,00</b>	<b>1,00</b>	<b>5,00</b>	<b>0,4</b>
5	4,50	3,00	1,00	7,00	0,4
6	6,00	3,00	1,00	10,00	0,5

## İskele Yük Sınıfının Belirlenmesi

### 1 Iskele bölmeli gelecek yükler belirlenir:

$$70 \times 1,2^* + 100 + 30 + 10 = 224 \text{ kg}.$$

$$224 \text{ kg} = 2,24 \text{ kN}$$

### 2 Iskele bölmesinin alanı hesaplanır:

$$2,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 1,50 \text{ m}^2$$

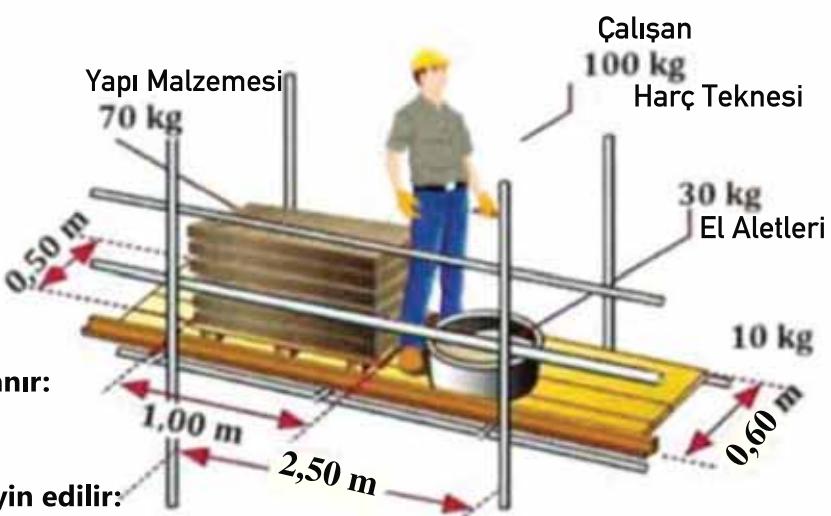
### 3 m<sup>2</sup>ye gelecek yayılı yük hesaplanır:

$$2,24 \text{ kN} / 1,50 \text{ m}^2 = 1,49 \text{ kN/m}^2$$

### 4 Tablo 1'den uygun yük sınıfı tayin edilir:

1,50 kN/m<sup>2</sup> > 1,49 kN/m<sup>2</sup> olduğundan

**Yük sınıfı 2** seçilmelidir.



**\*Açıklama:** "Mevcut toplam yük hesaplanırken, yapı malzemesinin vinç benzeri bir ekipmanla iskeleye bırakılacağı dikkate alınarak bundan kaynaklanabilecek dinamik etkiyi hesaba katmak amacıyla yapı malzemesinden gelen yük 1,2 gibi bir katsayı ile çarpılmıştır."

### İS-KA İskele Düzgün Yayılı Yük Sınıfı Seçim Tablosu

Iskele platform genişliği 0,60 m iskele arası açıklık 2,50 m'dir.

Hesaplamanın yapıldığı çalışma alanı : 0,6 x 2,50 = 1,50 m<sup>2</sup>

Çalışma alanındaki toplam yük hesaplanır. Hesaplama yapılırken iskele elemanları hesaplamaya dahil edilmez.

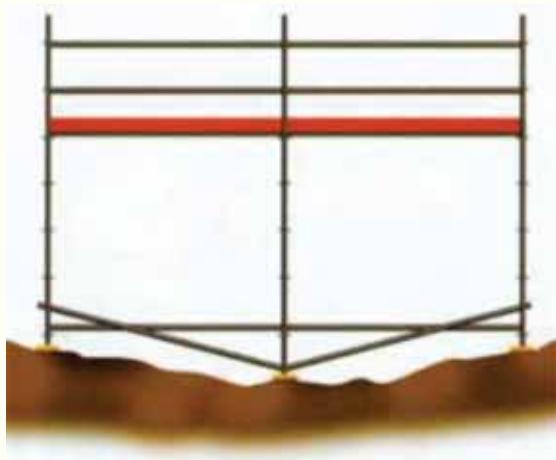
0 - 111 kg	Yük Sınıfı 1
112 - 224 kg	Yük Sınıfı 2
225 - 299 kg	Yük Sınıfı 3
<b>300 - 449 kg</b>	<b>Yük Sınıfı 4</b>
450 - 674 kg	Yük Sınıfı 5
765 - 899 kg	Yük Sınıfı 6

- Genişlik sınıfı, iskelenin kullanım amacı da göz önünde bulundurularak belirlenmelidir.



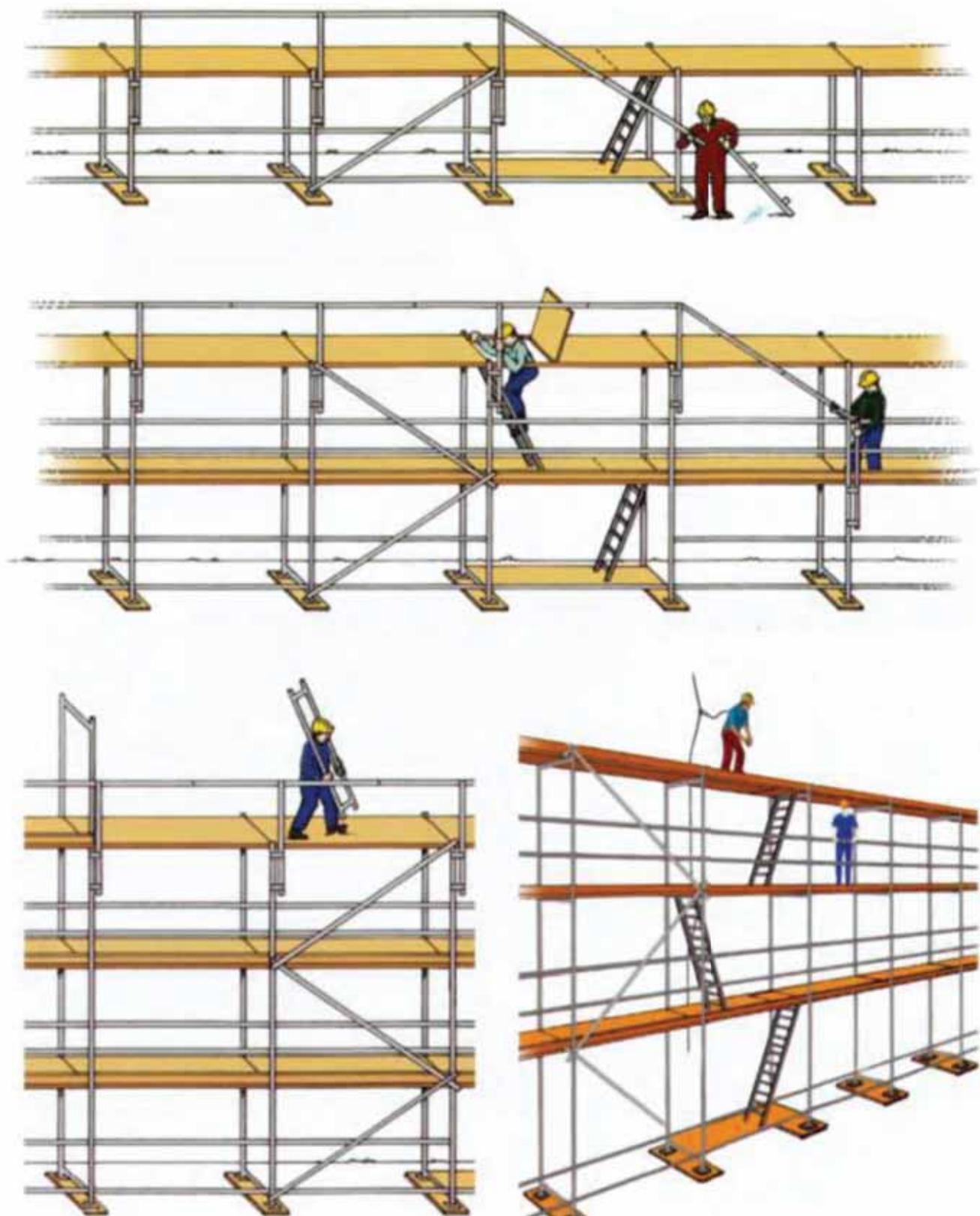
## Kurulum Öncesi Dikkat Edilecek Hususlar

- Iskele kurma, kullanma ve sökme planı inşaat mühendisi, inşaat teknikeri veya yüksek teknikeri tarafından tarafından hazırlanmış veya hazırlatılmış olmalıdır.
- Iskele kurulumunun ilgili mevzuata ve bu rehberde belirtilen hususlara uygun olarak güvenli bir şekilde tamamlanmasını koordine ve kontrol edecek "**ehil bir kişi**" işveren tarafından tayin edilmelidir.
- Iskelede kullanılacak bütün parçalar kontrol edilerek kırılmış, çatlamış, eğilmiş, korozyona uğramış parçalar yenileriyle değiştirilmelidir.
- Iskele kurulacak zemin; tesviye edilmeli ve iskeleden aktarılacak yükleri taşıyacak dayanımda olmalıdır.

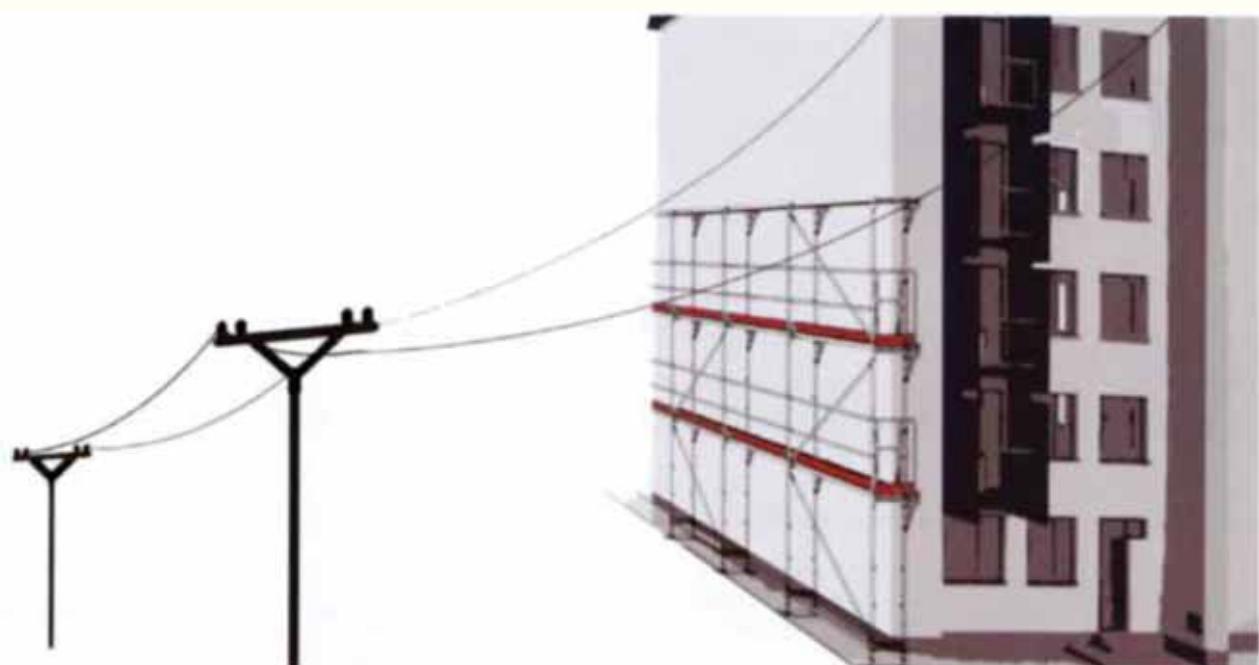


- Kazı alanı yakınında iskele kurulacaksız kazı kenarı çökmeye karşı desteklenerek güçlendirilmelidir.

Yüksekte güvenli çalışmayı sağlamak amacıyla uygun bir çalışma yöntemi belirlenmelidir. (Montaj güvenlik korkulukları, yaşam hatları vb.)



- Elektrik hatları yakınında iskele kurulacaksa; hattaki enerjinin kesilmesi yada hattın nakledilmesi, hatta teması engelleyecek biçimde yalıtkan bariyer yapılması, kullanılacak uzun malzemeler ve rüzgarın hatlar üzerindeki salınlım etkisi de göz önüne alınarak gerekli güvenlik mesafesinin bırakılması gibi ek güvenlik önlemleri alınmalıdır.



Hattın izin verilen en yüksek sürekli işletme gerilimi KV	Yatay Uzaklık m
0 - 1 (1 dahil)	1
1 - 36 (36 dahil)	2
36 - 72,5 (72,5 dahil)	3
72,5 - 170 (170 dahil)	4
170 - 422 (420 dahil)	5

**Tablo 2.**  
**Hava hattı ile yapı arası mesafe**

(Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği,  
30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı)



- Iskele kurulacak yapının etrafındaki araç ve yaya trafiği dikkate alınarak gerekli güvenlik tedbirleri alınmalıdır.

- İşkеле kurulumunda görev alacak çalışanlara gerekli kişisel koruyucu donanımlar temin edilmelidir.  
(Tam vücut emniyet kemeri ve bağlantı aparatları)

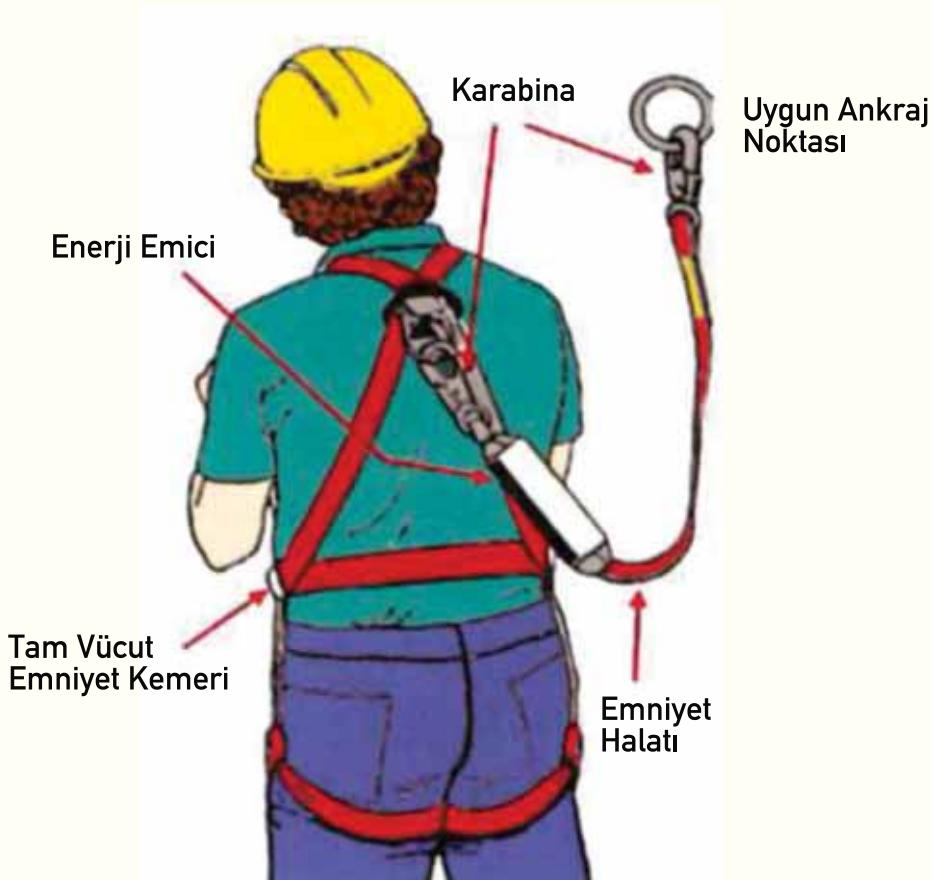
■ Tam Vücut Emniyet Kemeri

■ Emniyet Halatı (Lanyard)

■ Enerji Emici

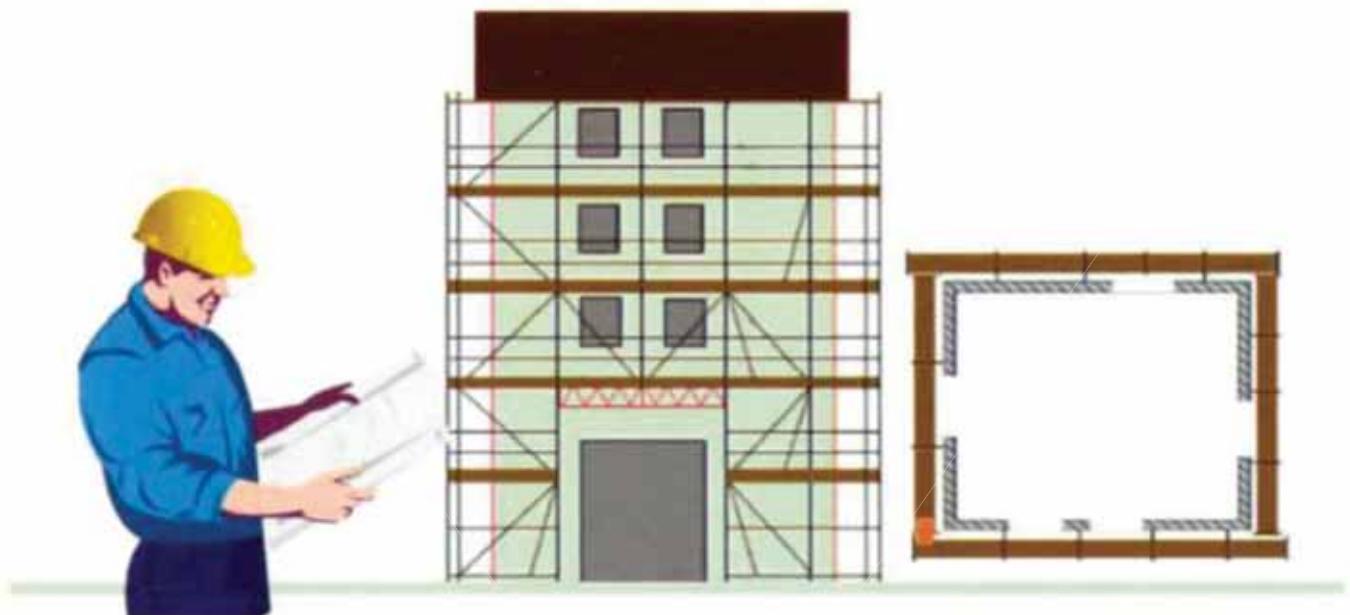
■ Karabina

■ Uygun Ankraj Noktası



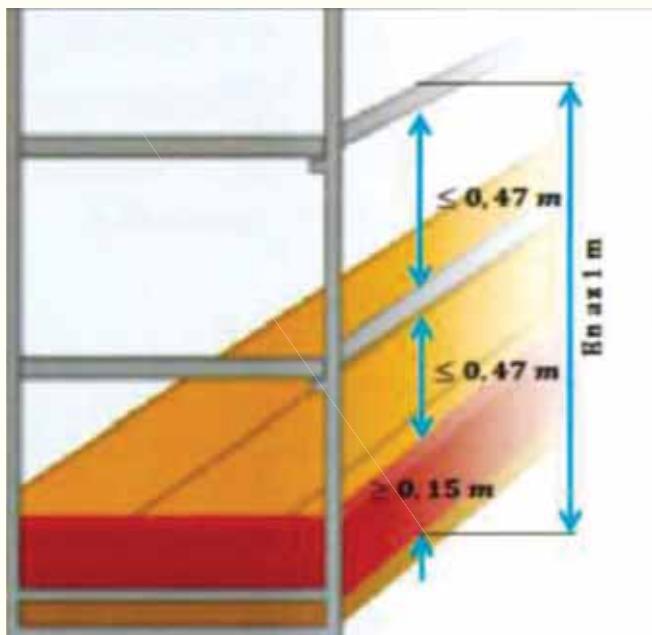
Seçilen iskelenin kurulum ve kullanım şekline göre sağlamlık ve dayanıklılık hesapları ile **statik hesabı yapılır ve yaptırılır.**

## Kurulum Esnasında Dikkat Edilecek Hususlar



- Iskele, üreticinin vermiş olduğu kurulum ve kullanım kılavuzu ile üretici talimatları doğrultusunda ve kurma, kullanma ve sökme planı dikkate alınarak kurulmalıdır.
- Zemine aktarılan yükün daha geniş bir alana dağıtılmemesi için altlık kullanılmalıdır.
- Zeminin eğimine göre iskelenin terazisinde kurulabilmesi için ayarlanabilir veya sabit taban plakaları kullanılmalıdır.
- Iskeleye girişler güvenli bir alandan yapılmalı, kurulum tamamlanmadan önce kullanımına kesinlikle izin verilmemelidir.





- İskelenin kat düzlemleri boyunca yerleştirilen platform birimleri, aralarında boşluk kalmayacak biçimde yerleştirilmeli ve sabitlenmelidir.
- Bütün iskele katlarında platformdan itibaren topuk tahtası, ara korkuluk ve ana korkuluk takılmalıdır.



**Ana Korkuluk**

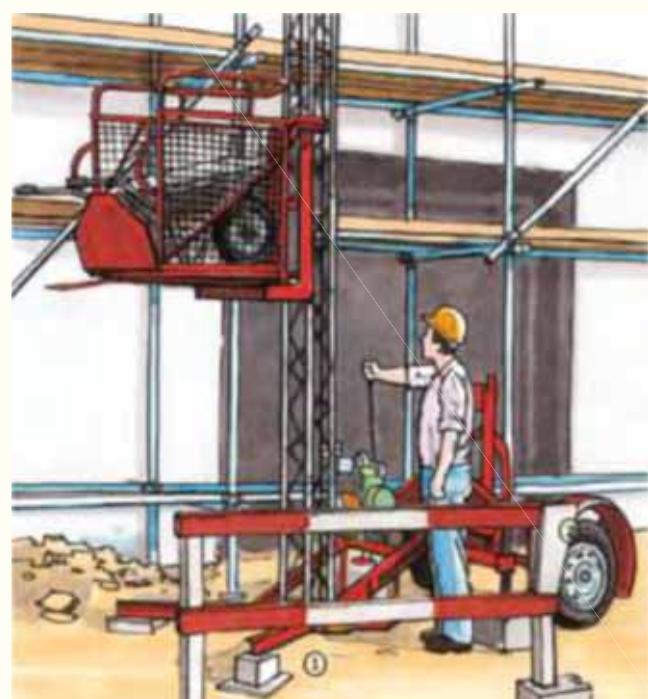


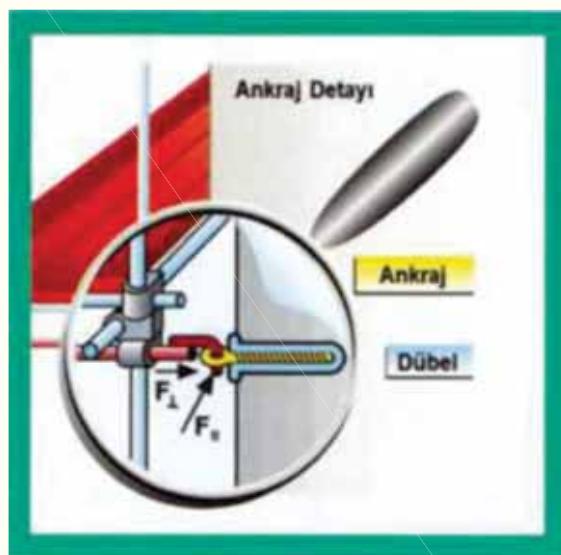
**Ara Korkuluk**



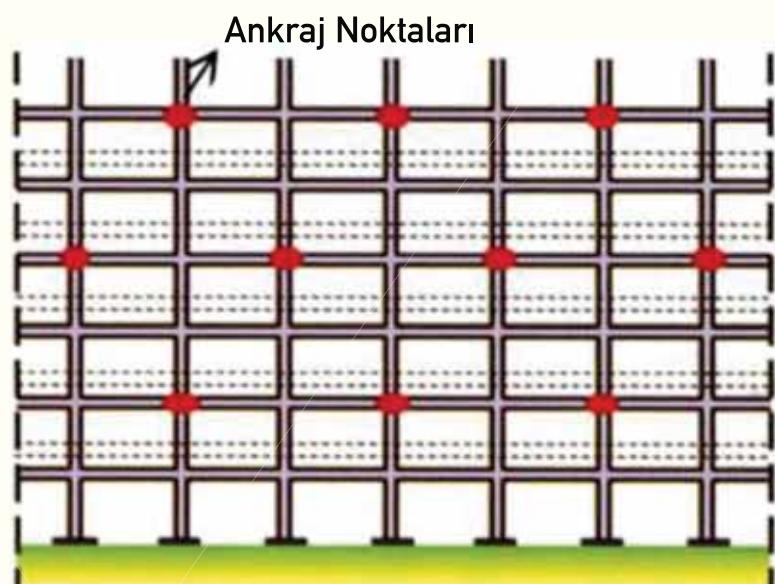
**Topuk Tahtası**

- Iskele içi erişimin güvenli bir şekilde sağlanması amacıyla merdiven sistemleri kullanılmalıdır.
- Iskele parçaları uygun ekipmanlar (makara sistemi, asansör, vb.) yardımıyla güvenli biçimde üst katlara aktarılmalıdır.



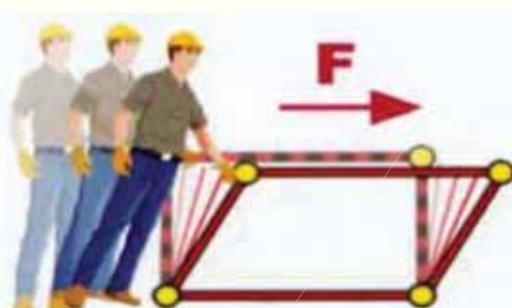


- Iskele, üreticinin kullanım kılavuzunda belirttiği şekilde, sağlam bir yapı yüzeyine ve yeterli sayıda ankrajla yapıya sabitlenmelidir.

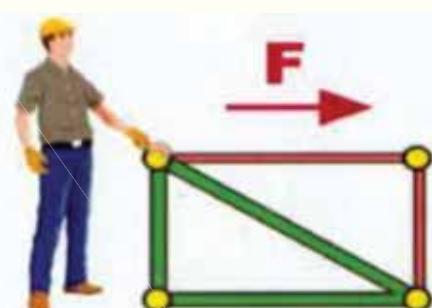


- Iskele ağı ya da branda ile kaplanacaksa ankraj sayısı üretici talimatları doğrultusunda artırılmalıdır.

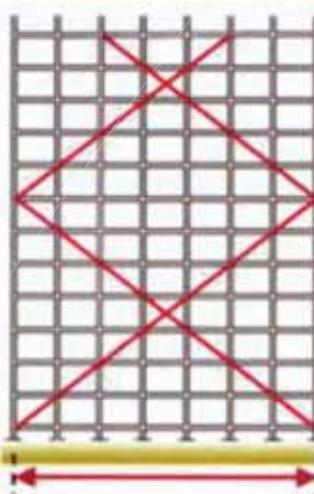
- Iskele, kullanım kılavuzuna ve üretici talimatlarına uygun biçimde çapraz takviyelerle desteklenmelidir.



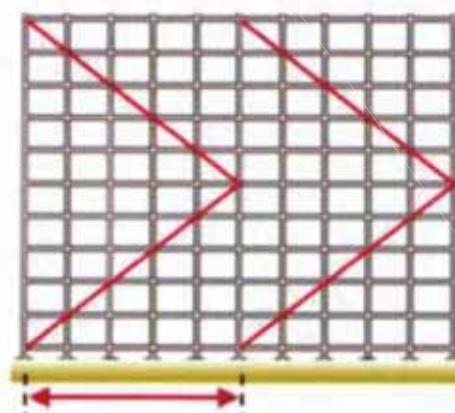
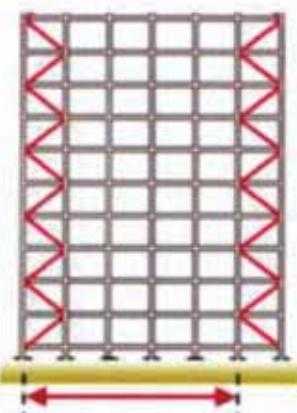
Sistem Hareket Eder!



Sistem Sabit Kalır!



Örnek Çapraz Destek Modelleri

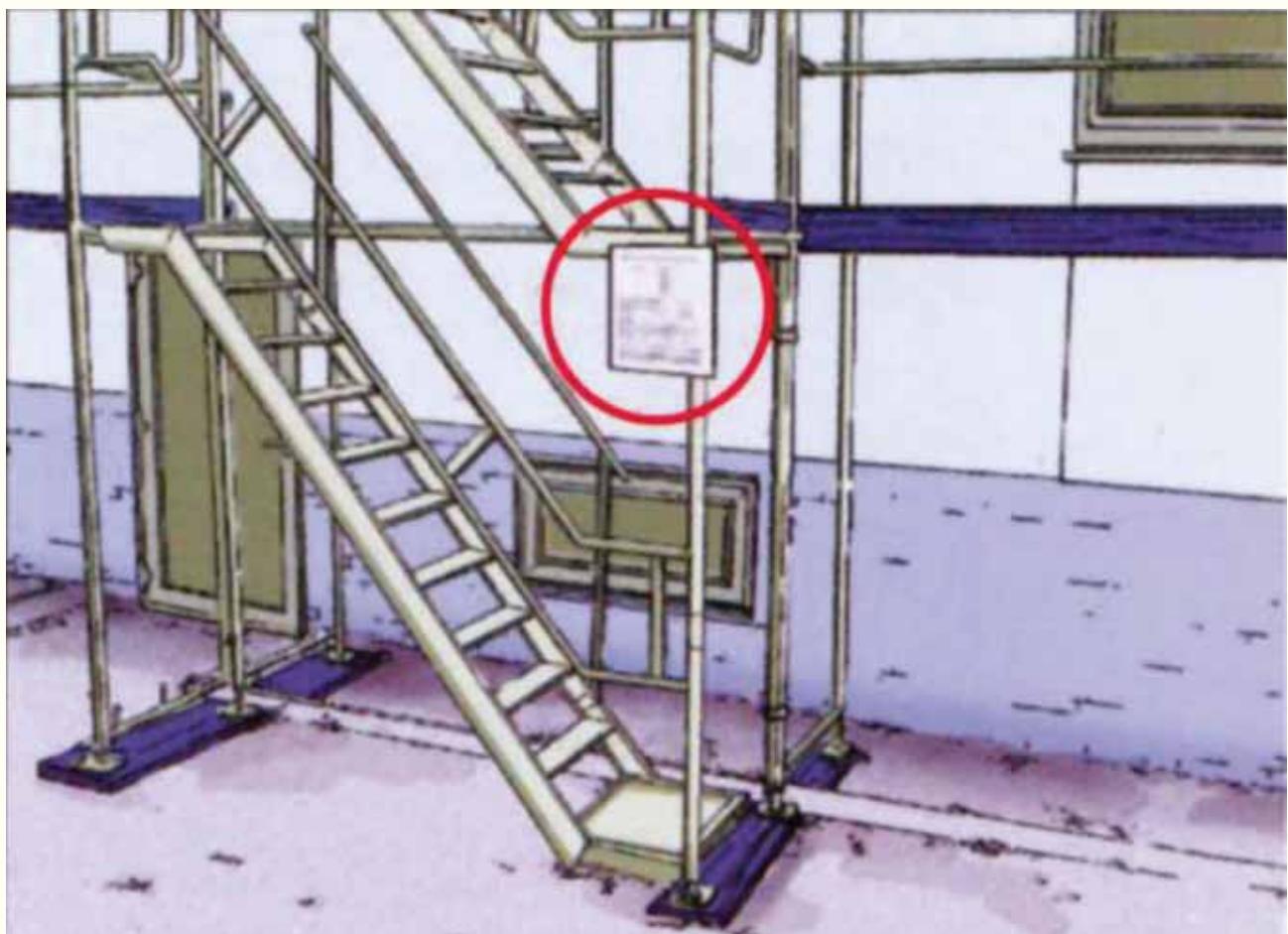


Üretici talimatlarına bağlıdır.

- Toplu koruma önlemlerinin alınmadığı iskelelerin kurulumu sırasında kullanılacak tam vücut emniyet kemeri ve bağlantı aparatlarının, iskele tedarikçisi firma tarafından verilen kullanım kılavuzunda belirtilmiş doğru bağlantı noktalarına takılmalıdır.

## Kurulum Sonrası Kontrol

Kurulum tamamlandıktan sonra iskelenin üretici talimatları doğrultusunda eksiksiz olarak kurulduğunu kontrol etmek amacıyla “**ehil kişi**” EK-1’dekine benzer bir kontrol formu doldurulmalı ve bu kontrol formu iskelenin görünür bir yerine asılmalıdır.



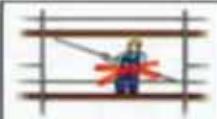
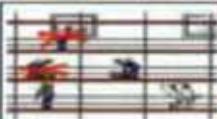
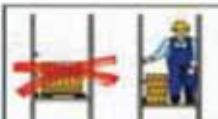
## Kullanımda Dikkat Edilecek Hususlar

- Iskeleyi kullanacak olan yükleniciler, kullanım öncesi gözle kontrol yapmalıdır.
- Iskele üzerinde herhangi bir değişiklik yapılması gerekiğinde, kurulumu yapan firma ile irtibata geçilmelidir.
- Çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu kişiler ile işverenin talimatlarına uymalıdır.
- Yağışlı havalarda, gerekli tedbirler alınmadan iskele çalışması yapılmamalıdır.

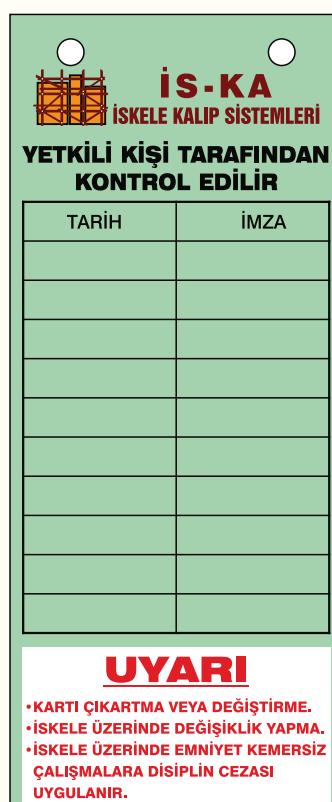
## İskele Sökümünde Dikkat Edilecek Hususlar

- Sökümü yapılacak iskele parçalarının istifleneceği uygun bir alan belirlenmelidir.
- Söküm başlamadan önce, herhangi bir sebeple iskelenin takviye veya çaprazlarından hiçbir eleman alınmamalıdır.
- Iskele, kurulumda takip edilen montaj adımlarının tersine bir sıralama ile en üst kısımdan başlanarak sökülmelidir. Iskelelerin bina bağlantıları, kalasların alınmasından sonra ve yukarıdan aşağıya sırasıyla sökülmelidir.
- Iskele sökümü yapılırken, yüksekten düşmelerin önlenmesi için montaj güvenlik korkulukları gibi toplu koruma önlemleri alınmalı ya da kişisel koruyucu donanımlar kullanılmalıdır.
- Sökümü yapılan iskele parçaları kesinlikle aşağı atılmamalı, uygun ekipmanlar (makara sistemi, asansör, vb.) yardımıyla güvenli biçimde indirilmelidir.



EK-I GÜVENLİ CEPHE İSKELESİ KONTROL FORMU	
Kurulumu Yapan Firma (kaşe)	Şantiye Adresi: İşi Veren: Ehil Kişi:
Yük Sınıfı <input type="checkbox"/> 2 (1,5 kN/m <sup>2</sup> ) <input type="checkbox"/> 3 (2,0 kN/m <sup>2</sup> ) <input type="checkbox"/> 4 (3,0 kN/m <sup>2</sup> ) <input type="checkbox"/> _____ kN/m <sup>2</sup> İki dikme arasında kalan her platform zemininde oluşan toplam yük yukarıda belirtilen değeri geçmemelidir.	
Genişlik Sınıfı <input type="checkbox"/> W06 <input type="checkbox"/> W09 <input type="checkbox"/> W_____ Sinirlamalar: (Örn. Platformlarda her yerde en az 30 cm'lik geçiş yeri bırakılması)	
Kurulan iskele ehil kişi tarafından kontrol edilmiştir.	
Tarih:	Ad-Soyad/İmza:
        	

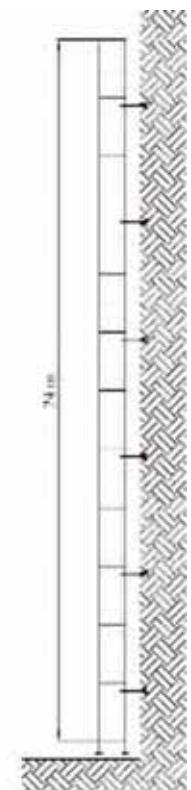
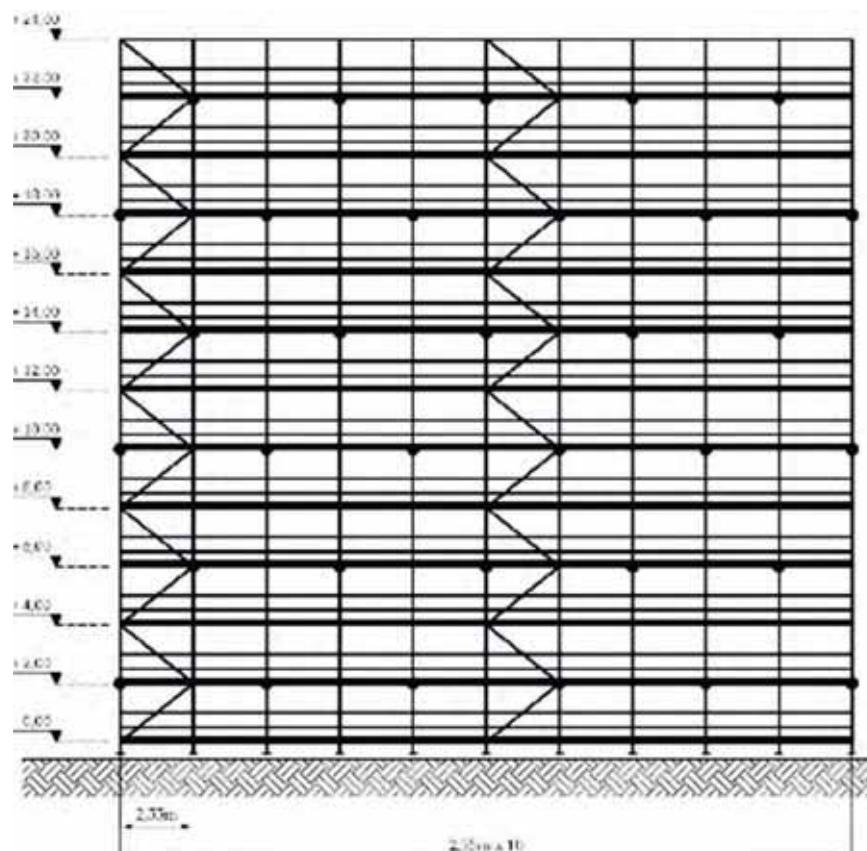
KONTROL FORMU				
Kontrol Edilecek Hususlar		Olmazı gerektiği gibi mi?	Uygunlanamaz	
		Evet	Hayır	
Iskele Parçaları	Hasarsız, sağlam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	İskelenin kurulduğu zemin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Taban plakası ve yüksekliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Çapraz destekler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ayak hızındaki boyuna ara bağlantılar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Kafes kırışır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Stabilize	Ankrajların montaj ve kullanım talimatlarına uygunluğu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Platform malzemesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Platform birimleri aynı seviyede ve sabitlenmiş	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Kat düzlemleri boşluk kalmayacak biçimde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Platformlar	Köşeler tam genişlikte dönülmektedir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Düşmeye karşı ara, ana korkuluklar ve topuk tahtası	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	İskele-yapı arası mesafe (Düşmeye sebebiyet vermeyecek biçimde)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	İç tarafta ara, ana korkuluklar ve topuk tahtası (Gerekli ise)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Güvenli erişim sistemleri (merdiven)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Çatı korumaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Yaya için iskele altında geçit-aydınlatma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Araç trafiği güvenliği-aydınlatma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Çalışma Güvenliği	Gece çalışmalarında yeterli aydınlatma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	İşaretleme	İskele girişlerinde işaretler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Yetkisiz Girişler	Tamamlanmamış iskeleye girişlerin engellenmesi ve "Yetkisiz Kimse Girmez" şeklinde işaretlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Yorumlar/Notlar:			
	Kontrol edilen iskelede hiçbir eksik/hata yoksa bu formu "Yetkisiz Kimse Girmez" işaretinin üzerine takınız.			



**İSKELE  
ANKRAJ  
KONFIGÜRASYONU**

**10 ARALIK**

Duvar Bağlantı Elemanının Gelen Maksimum Kuvvet: 8.59 kN
İskele İç Genişliği : 650 mm
İskele Kat Yüksekliği : 1995 mm
İskele Platform Uzunluğu Aralarası : 2550 mm
İskele Platform Genişliği : 320 x 2 Adet 640 mm
Merdiven Platform Genişliği : 620 mm



Çalışmaya İzin Verilen  
Maksimum Rüzgar Hızı: 20m/sn  
Alt Ayar Mili  
Taşıma Kapasitesi: Minimum 3000kg.

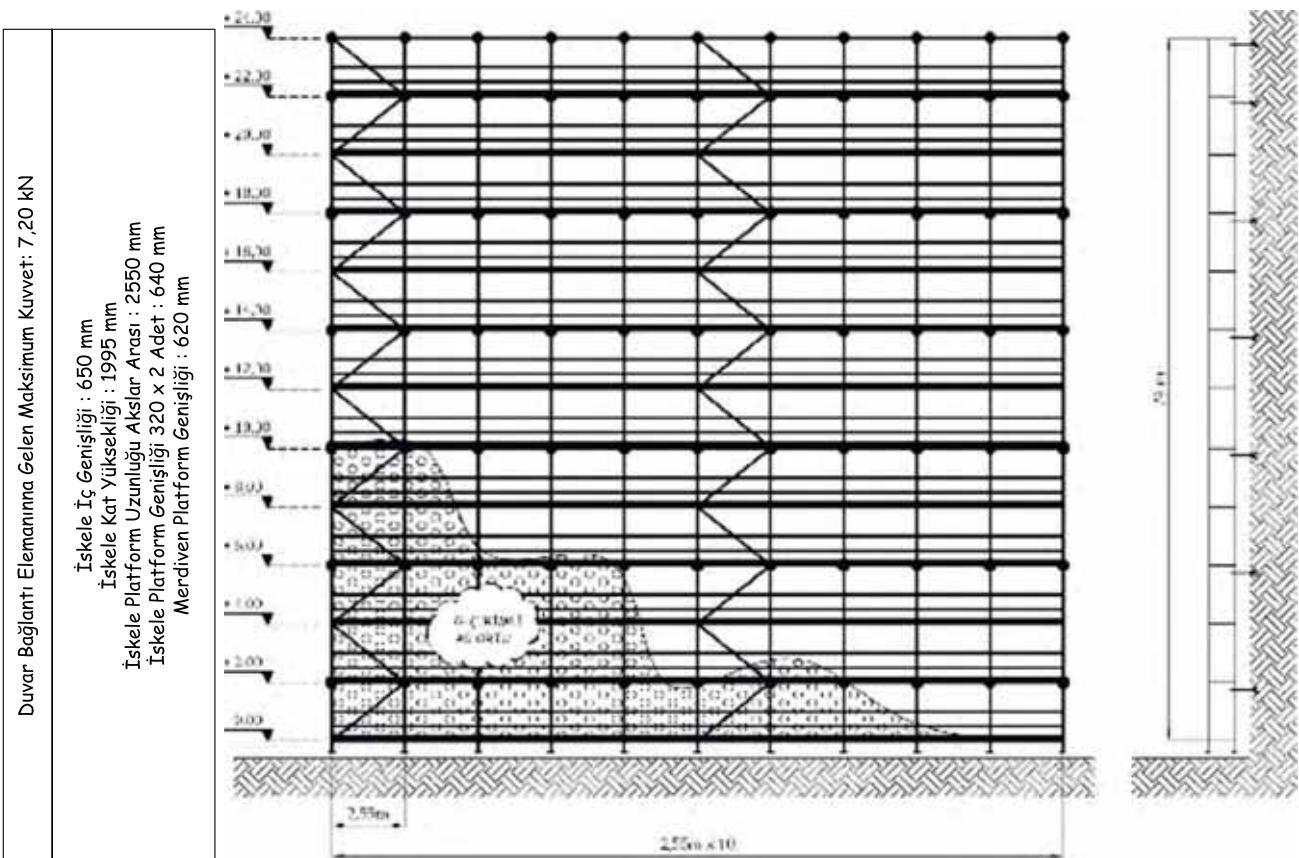
**YÜK SINIFI: 4**  
**KAPLAMA: KAPLAMA YOK**

**İSKELEDE HER 5 ARA AÇIKLIKTA BİR ÇAPRAZ BULUNMALIDIR.**

**ÇİZİMDEKİ NOKTALAR ANKRAJ BAĞLANTILARINI GöSTERMEKTEDİR.**

## İSKELE ANKRAJ KONFIGÜRASYONU

### 10 ARALIK



Çalışmaya İzin Verilen  
Maksimum Rüzgar Hızı: 20m/sn  
Alt Ayar Mili  
Taşıma Kapasitesi: Minimum 3000kg.

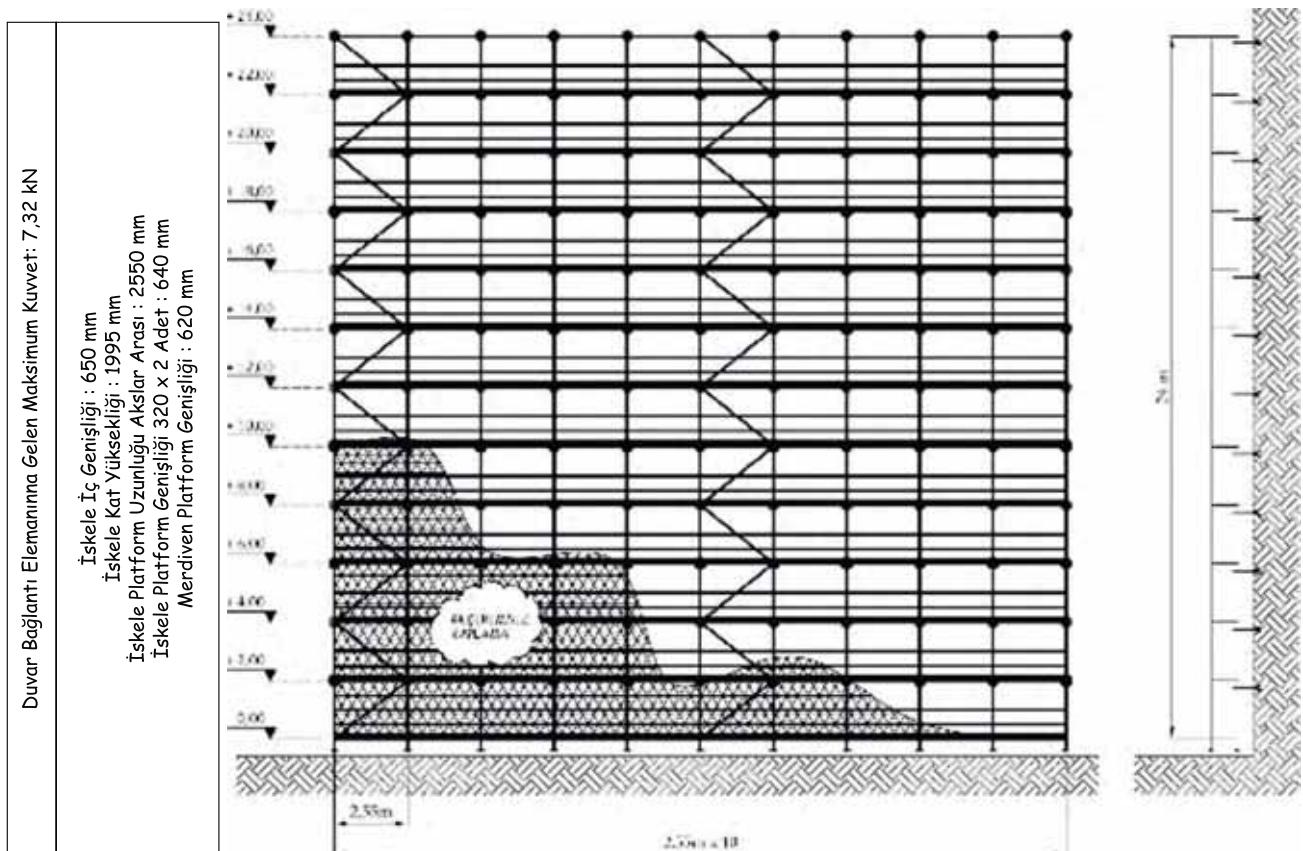
YÜK SINIFI: 4  
KAPLAMA: YARI GEÇİRİMLİ  
AĞ KAPLAMA

İSKELEDE HER 5 ARA AÇIKLIKTA BİR ÇAPRAZ BULUNMALIDIR.

ÇİZİMDEKİ NOKTALAR ANKRAJ BAĞLANTILARINI GöSTERMEKTEDİR.

**İSKELE  
ANKRAJ  
KONFIGÜRASYONU**

**10 ARALIK**



Çalışmaya İzin Verilen  
Maksimum Rüzgar Hızı: 20m/sn  
Alt Ayar Mili  
Taşıma Kapasitesi: Minimum 3000kg.

**YÜK SINIFI: 4**  
**KAPLAMA: GEÇİRİMSİZ**  
**AĞ KAPLAMA**

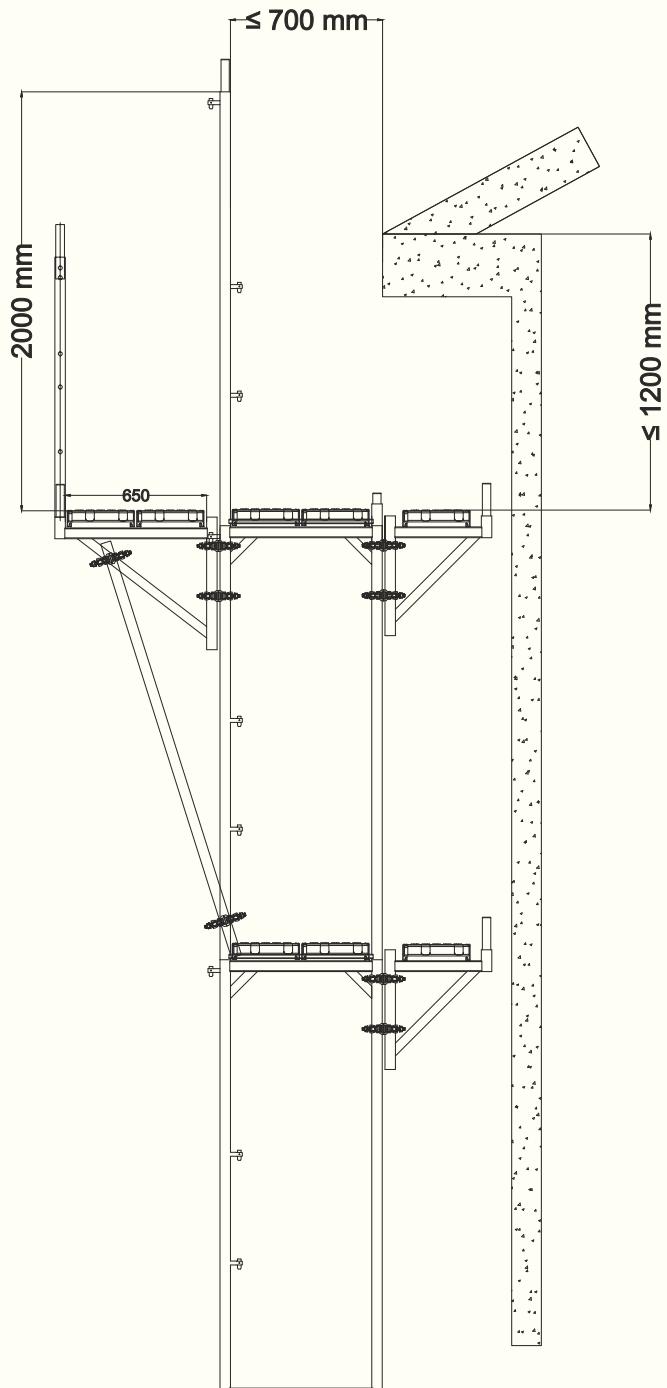
**İSKELEDE HER 5 ARA AÇIKLIKTA BİR ÇAPRAZ BULUNMALIDIR.**

**ÇİZİMDEKİ NOKTALAR ANKRAJ BAĞLANTILARINI GöSTERMEKTEDİR.**

**Çatı korkuluk yüksekliği en az 2 m olmalıdır.**

- ❖ Konsol bağlantılarında kullanılan hareketli kelepçeleri kontrol edin.
- ❖ Konsol platformuna etki edecek aşırı yüklemeleri azaltmak için ilave destek kullanınız.

**Platform ile saçak altı arasındaki çalışma boşluğu 1.2 metreden küçük olamaz.**



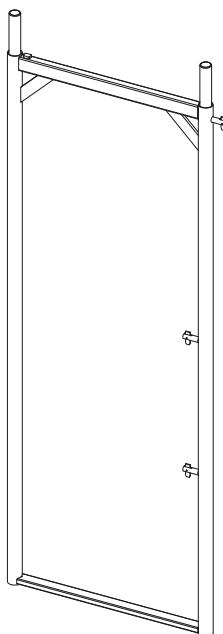
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

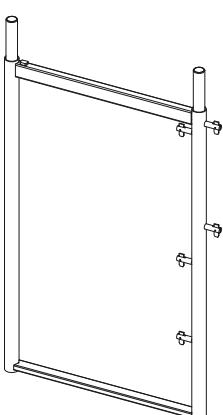
AĞIRLIK  
WEIGHT



GÜVENLİ İSKELE ÇERÇEVESİ  
SECURE SCAFFOLD FRAME

700.100.100

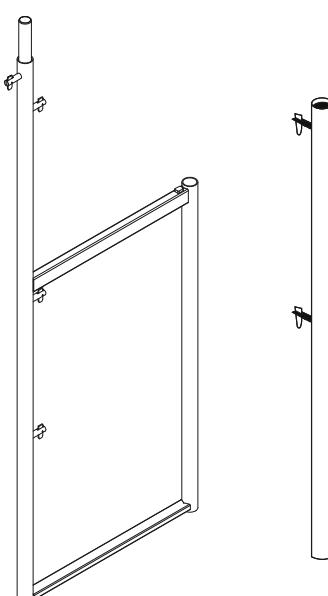
19.00 kg



GÜVENLİ İSKELE YARIM AYAK  
SECURE SCAFFOLD HALF FRAME

700.100.101

12.40 kg



GÜVENLİ İSKELE  
h SANDALYE KORKULUK  
SECURE SCAFFOLD h CHAIR GUARDRAIL

700.100.104

15.75 kg

GÜVENLİ İSKELE I KORKULUK  
SECURE SCAFFOLD GUARDRAIL

1 M KORKULUK  
2 M KORKULUK

700.100.102  
700.100.103

3.50 kg  
7.00 kg

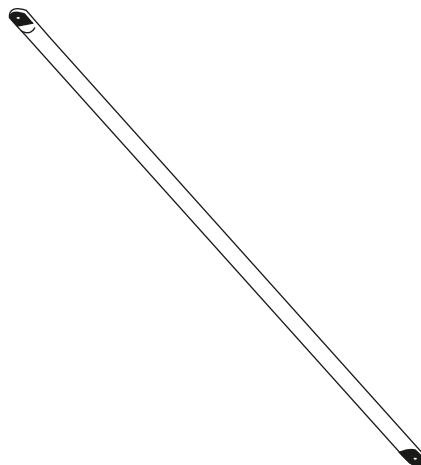
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

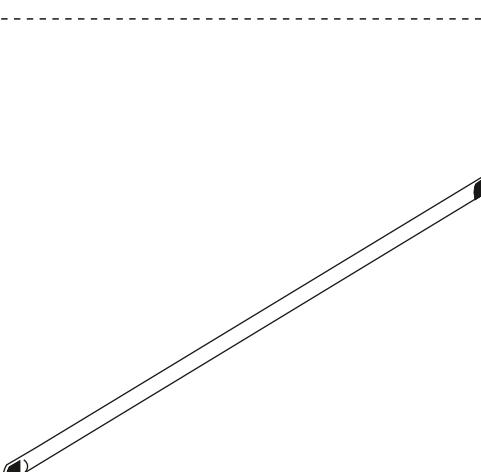
BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



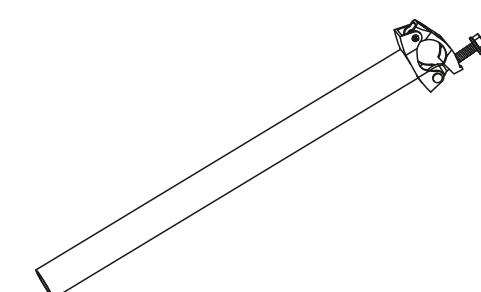
ÇAPRAZ ÇUBUK  
DIAGONAL BRACE

3.20m ÇAPRAZ ÇUBUK	700.104.320	3.20m	7.90 kg
2.80m ÇAPRAZ ÇUBUK	700.104.280	2.80m	6.80 kg
2.50m ÇAPRAZ ÇUBUK	700.104.250	2.50m	6.10 kg
2.25m ÇAPRAZ ÇUBUK	700.104.225	2.25m	5.50 kg



DÜZ ÇUBUK  
HORIZONTAL BRACE

2.50 m DÜZ ÇUBUK	700.105.250	2.50 m	5.10 kg
2.00 m DÜZ ÇUBUK	700.105.200	2.00 m	3.80 kg
1.50 m DÜZ ÇUBUK	700.105.150	1.50 m	2.90 kg
1.00 m DÜZ ÇUBUK	700.105.100	1.00 m	1.90 kg



YAN KORKULUK  
END GUARDRAIL

700.100.105	2.00 kg
-------------	---------

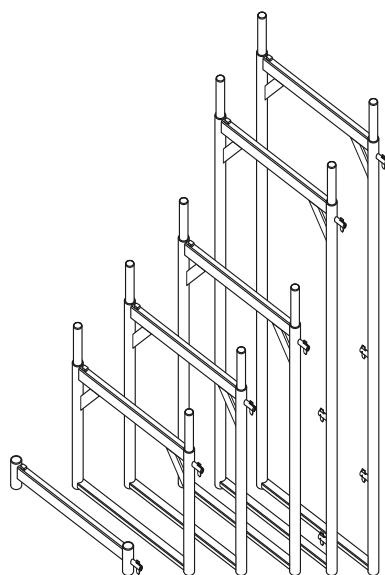
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



BAŞLANGIÇ ELEMANI  
BASE TRANSOM

700100106

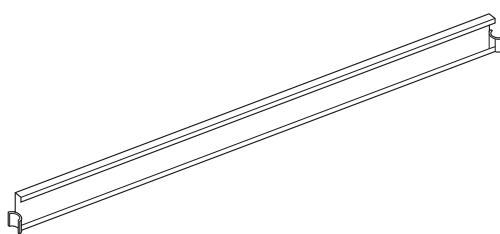
2.70 kg

50 cm BAŞLANGIÇ ELEMANI  
75 cm BAŞLANGIÇ ELEMANI  
100 cm BAŞLANGIÇ ELEMANI  
120 cm BAŞLANGIÇ ELEMANI  
150 cm BAŞLANGIÇ ELEMANI  
175 cm BAŞLANGIÇ ELEMANI

700.100.050  
700.100.075  
700.100.100  
700.100.120  
700.100.150  
700.100.175

50 cm  
75 cm  
100 cm  
101 cm  
150 cm  
175 cm

7.44 kg  
9.13 kg  
10.81 kg  
12.00 kg  
14.15 kg  
15.81 kg



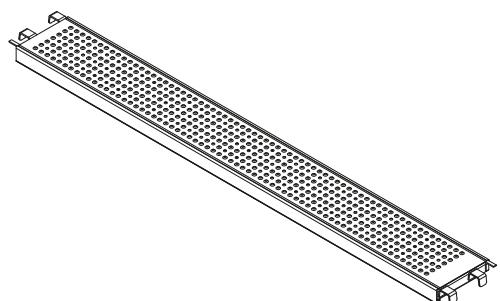
TEKMELİK  
TOE BOARD

65 cm TEKMELİK  
100 cm TEKMELİK  
150 cm TEKMELİK  
200 cm TEKMELİK  
250 cm TEKMELİK  
300 cm TEKMELİK

700.101.065  
700.101.100  
700.101.150  
700.101.200  
700.101.250  
700.101.300

065 cm  
100 cm  
150 cm  
200 cm  
250 cm  
300 cm

1.60 kg  
3.25 kg  
4.80 kg  
6.50 kg  
8.00 kg  
9.50 kg



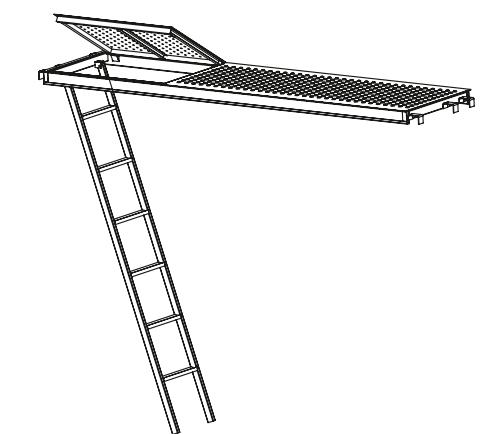
METAL PLATFORM  
STEEL PLANK

100 CM METAL PLATFORM  
150 CM METAL PLATFORM  
200 CM METAL PLATFORM  
250 CM METAL PLATFORM  
300 CM METAL PLATFORM

700.102.100  
700.102.150  
700.102.200  
700.102.250  
700.102.300

100 cm  
150 cm  
200 cm  
250 cm  
300 cm

8.60 kg  
11.30 kg  
14.00 kg  
17.00 kg  
20.00 kg

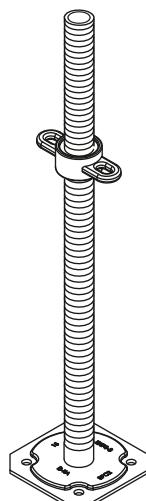


MERDİVENLİ PLATFORM  
STEEL PLANK WITH LADDER

700.103.205

36.00 kg

ÜRÜN  
PRODUCT



ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

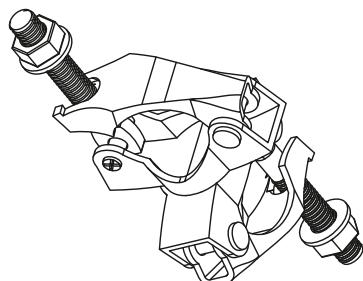
ALT AYAR MİLİ  
BASE SPINDLE

38X500 ALT AYAR MİLİ	500.105.050	38X500	2,68 kg
38X600 ALT AYAR MİLİ	500.105.060	38X600	3,01 kg
38X750 ALT AYAR MİLİ	500.105.075	38X750	3,51 kg
38X800 ALT AYAR MİLİ	500.105.080	38X800	3,68 kg
38X900 ALT AYAR MİLİ	500.105.090	38X900	4,02 kg
38X1000 ALT AYAR MİLİ	500.105.100	38X1000	4,35 kg

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

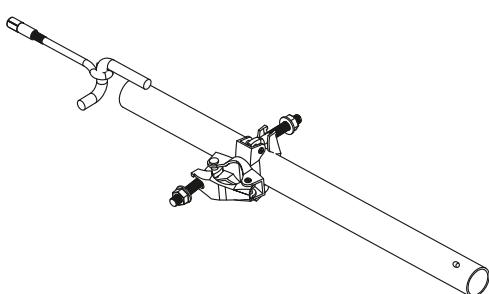
BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



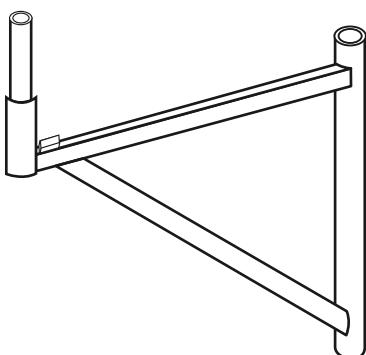
DÖVME ÇELİK KELEPÇE  
FORGED STEEL COUPLER

48X48 HAREKETLİ KELEPÇE	600.100.113	48X48	1.20 kg
48X48 SABİT KELEPÇE	600.100.114	48X48	1.20 kg



İSKELE ANKRAJ EN 74-1  
SCAFFOLD ANCHORAGE EN 74-1

50 CM ANKRAJ	600.102.050	50 cm	2.50 kg
110 CM ANKRAJ	600.102.110	110 cm	4.50 kg



TEK KALAS KONSOL  
ÇİFT KALAS KONSOL  
ÜÇ KALAS KONSOL  
ONE PLATFORM CONSOLE  
TWO PLATFORM CONSOLE  
THREE PLATFORM CONSOLE

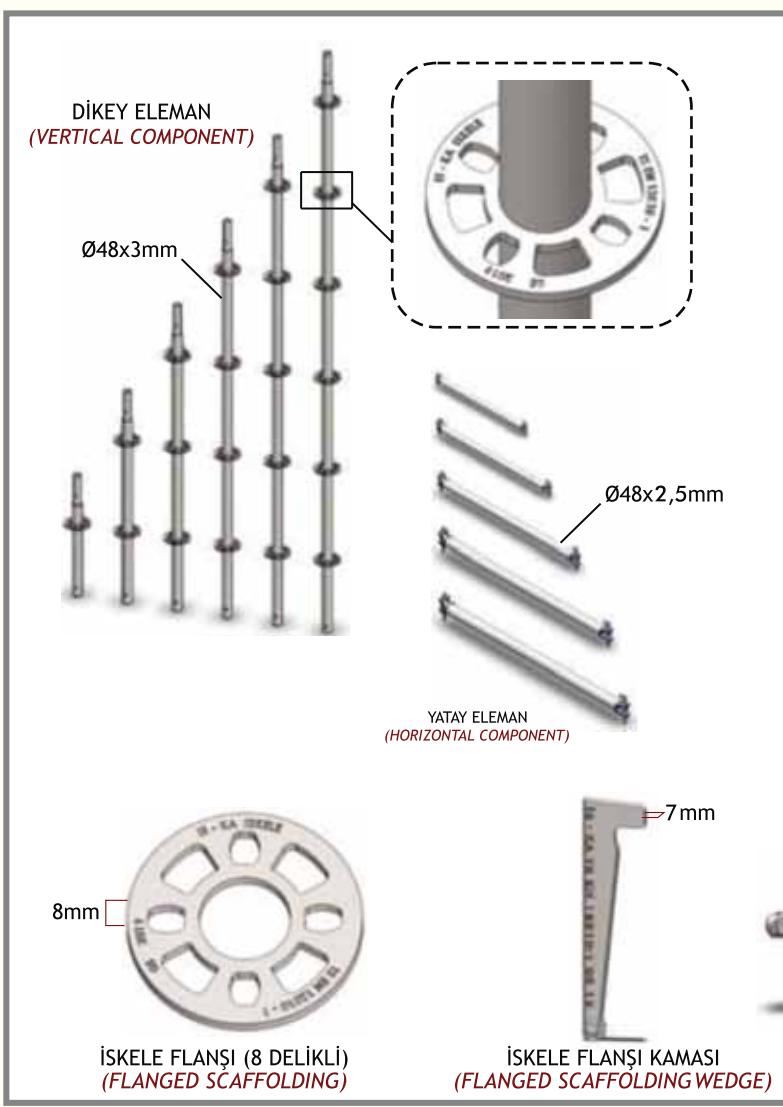
35 CM KONSOL	700.104.035	35 cm	4.57 kg
65 CM KONSOL	700.104.065	65 cm	5.74 kg
100 CM KONSOL	700.104.100	100 cm	8.02 kg

# İŞ-KA FLAŞLI İSKELE SİSTEMİ

## FLANGED SCAFFOLDING SYSTEMS

Flanşlı İşkele Sistemi, döşeme altında taşıyıcı işkele veya cephelerde çalışma işkelesi olarak kullanılabilir. Yatay eleman ve Düşey Elemanlardan oluşur. 48 mm çaplı TSE Belgeli, mekanik testlere tabi tutulmuş standart borular kullanılır. Üretim ISO 9001 kalite standartlarında, otomatik gazaltı kaynak robotlarında yapılır. Ketenlenme noktalarında yatay elemanların birleşim ağzına özel form verilir. Yatay bağlantı aralıklarına göre dikme dayanımları değişir, maximum 6 ton/dikmedir. Sistem özel antipas boyalıdır, galvaniz yapılabılır.

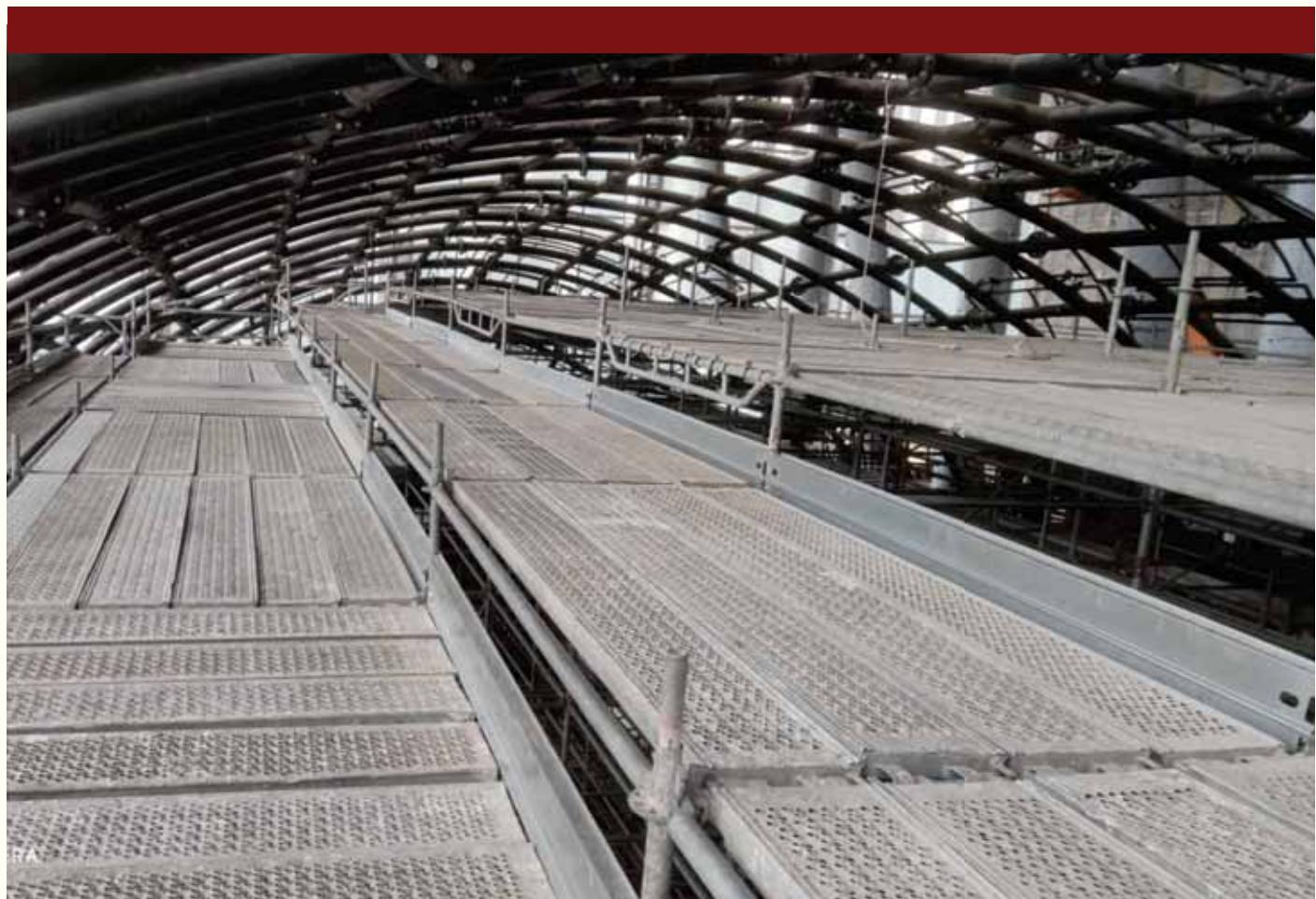
*Flanged Scaffolding System is used for carrying slabs or face work of outside of the structures. It is made by horizontal and vertical components. Pipes are 48mm radius TSE certified and mechanical tests are being done. Production is processed by ISO 9001 quality standard weld by robots. Joining points have a special forms on the edge of horizontal component. Strength of pipes are changeable depends on the length in between horizontal pipes. Maximum strength is 6 ton for each pipe. System has special antirust paint and also galvanizing is possible upon request.*











ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



**FLANŞLI DİKEY ELEMAN**  
VERTICAL FLANGED COMPONENT

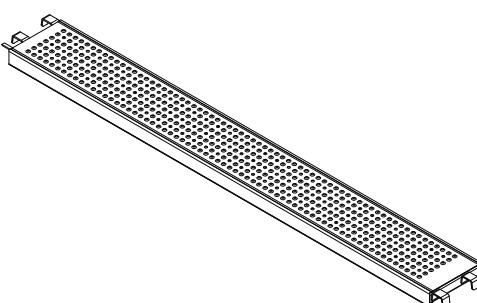
50 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.050	50 cm	2.00 kg
100 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.100	100 cm	3.60 kg
150 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.150	150 cm	5.70 kg
200 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.200	200 cm	7.25 kg
250 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.250	250 cm	9.30 kg
300 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.300	300 cm	11.00 kg

Flanşlar 8mm sactan yapılmaktadır.  
Kamalar 8mm sactan yapılmaktadır.  
Kurtağı 4mm sactan yapılmaktadır.



**FLANŞLI YATAY ELEMAN**  
HORIZONTAL FLANGED COMPONENT

70 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.070	70 cm	3.00 kg
90 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.090	90 cm	3.70 kg
100 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.100	100 cm	4.00 kg
120 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.120	120 cm	4.60 kg
150 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.150	150 cm	5.60 kg
200 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.200	200 cm	7.20 kg
250 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.250	250 cm	8.80 kg
300 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.101.300	300 cm	10.30 kg



**METAL PLATFORM**  
STEEL PLANK

70 CM METAL PLATFORM	700.102.070	70 cm	7.00 kg
100 CM METAL PLATFORM	700.102.100	100 cm	8.60 kg
150 CM METAL PLATFORM	700.102.150	150 cm	12.80 kg
200 CM METAL PLATFORM	700.102.200	200 cm	15.90 kg
250 CM METAL PLATFORM	700.102.250	250 cm	18.00 kg
300 CM METAL PLATFORM	700.102.300	300 cm	20.00 kg

ÜRÜN PRODUCT	ÜRÜN ADI PRODUCT NAME	ÜRÜN KODU PRODUCT CODE	BOY SIZE	AĞIRLIK WEIGHT
	MERDİVENLİ PLATFORM STEEL PLANK WITH LADDER	700.103.205		36.00 kg
	DIAGONAL MERDİVEN LADDER	600.100.110		25.00 kg
	TEKMELİK TOE BOARD			
	65 CM TEKMELİK	850.100.070	65 cm	2.00 kg
	100 CM TEKMELİK	850.100.100	100 cm	2.80 kg
	105 CM TEKMELİK	850.100.105	105 cm	2.95 kg
	135 CM TEKMELİK	850.100.135	135 cm	3.00 kg
	150 CM TEKMELİK	850.100.150	150 cm	3.20 kg
	200 CM TEKMELİK	850.100.200	200 cm	4.40 kg
	250 CM TEKMELİK	850.100.250	250 cm	6.00 kg
	AÇILI ÇAPRAZ KURTAĞZI DIAGONAL BRACE			
	700x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.070.200	213 cm	4.00 kg
	100x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.100.200	221 cm	4.60 kg
	105x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.105.200	228 cm	5.60 kg
	135x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.135.200	243 cm	6.20 kg
	150x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.150.200	247 cm	6.60 kg
	200x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.200.200	279 cm	7.60 kg
	250x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.250.200	323 cm	8.60 kg
	TEK KALAS KONSOL ÇİFT KALAS KONSOL ÜÇ KALAS KONSOL SINGLE PLATFORM CONSOLE DOUBLE PLATFORM CONSOLE THREE PLATFORM CONSOLE			
	35 CM KONSOL	700.104.035	35	4.50 kg
	65 CM KONSOL	700.104.065	65	9.00 kg
	95 CM KONSOL	700.104.095	95	13.00 kg

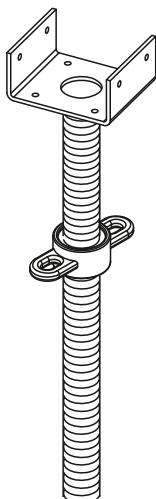
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

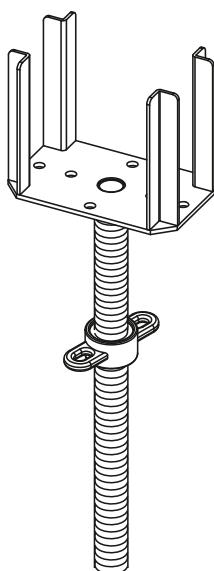
AĞIRLIK  
WEIGHT



ÜST AYAR MİLİ U BAŞLIK  
U TYPE SPINDLE

38X500 ÜST AYAR MİLİ	500.103.050	38X500	2,58 kg
38X600 ÜST AYAR MİLİ	500.103.060	38X600	2,91 kg
38X750 ÜST AYAR MİLİ	500.103.075	38X750	3,41 kg
38X800 ÜST AYAR MİLİ	500.103.080	38X800	3,58 kg
38X900 ÜST AYAR MİLİ	500.103.090	38X900	3,92 kg
38X1000 ÜST AYAR MİLİ	500.103.100	38X1000	4,25 kg

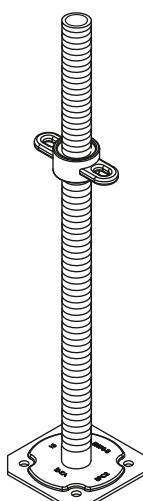
10x10 kalaslar için stabil bir destek oluşturur.



ÜST AYAR MİLİ 4 YOLLU BAŞLIK  
4 WAY SPINDEL

38X500 ÜST AYAR MİLİ	500.104.050	38X500	5,03 kg
38X600 ÜST AYAR MİLİ	500.104.060	38X600	5,36 kg
38X750 ÜST AYAR MİLİ	500.104.075	38X750	5,86 kg
38X800 ÜST AYAR MİLİ	500.104.080	38X800	6,03 kg
38X900 ÜST AYAR MİLİ	500.104.090	38X900	6,37 kg
38X1000 ÜST AYAR MİLİ	500.104.100	38X1000	6,70 kg

Tek veya çift H20 ahşap kiriş için stabiliteti sağlar.



ALT AYAR MİLİ  
BASE SPINDEL

38X500 ALT AYAR MİLİ	500.105.050	38X500	2,68 kg
38X600 ALT AYAR MİLİ	500.105.060	38X600	3,01 kg
38X750 ALT AYAR MİLİ	500.105.075	38X750	3,51 kg
38X800 ALT AYAR MİLİ	500.105.080	38X800	3,68 kg
38X900 ALT AYAR MİLİ	500.105.090	38X900	4,02 kg
38X1000 ALT AYAR MİLİ	500.105.100	38X1000	4,35 kg

Sistem yükünü bulunduğu platforma ileter.

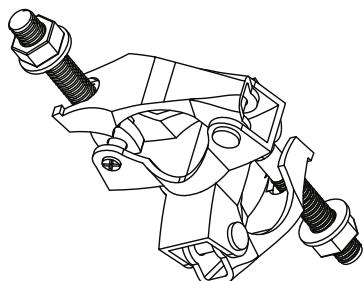
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



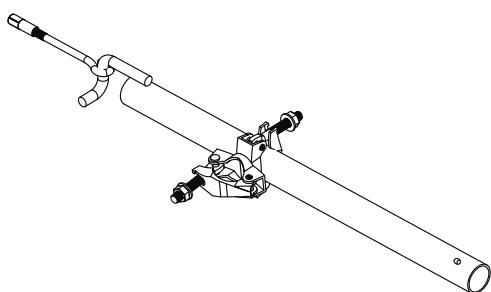
DÖVME ÇELİK KELEPÇE  
FORGED STEEL COUPLER

48X48 HAREKETLİ KELEPÇE  
48X48 SABİT KELEPÇE

600.100.113  
600.100.114

48X48  
48X48

1.20 kg  
1.20 kg



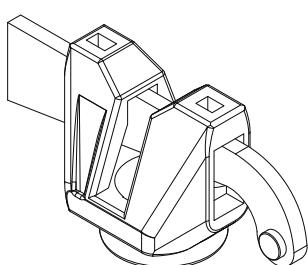
İSKELE ANKRAJ EN 74-1  
SCAFFOLD ANCHORAGE EN 74-1

50 CM ANKRAJ  
110 CM ANKRAJ

600.102.050  
600.102.110

50 cm  
110 cm

2.50 kg  
4.50 kg



KAMA  
WEDGE  
( 8 mm)

800.103.100

0.25 kg

KURTAĞZI  
DOVETAIL  
( 4 mm Dövme Çelik)

800.103.101

0.50 kg



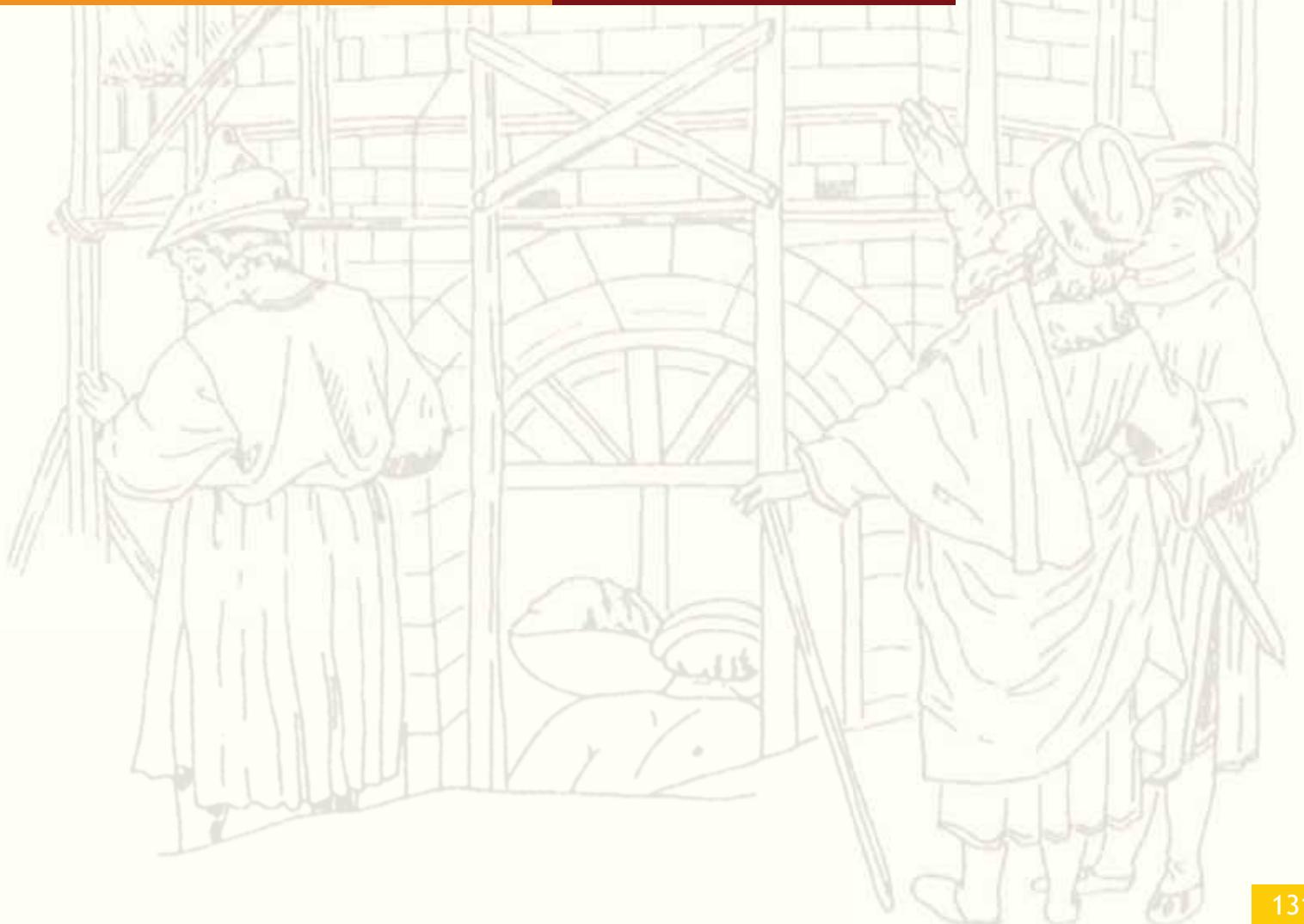
SAC FLANŞ  
FLANGE  
( 8 mm)

800.103.102

0.45 kg



[www.iskaiskele.com](http://www.iskaiskele.com)



# İŞ-KA FİNÇAN TİPİ İSKELE SİSTEMİ

## CUP - LOCK SCAFFOLD SYSTEM

Fincan tipi iskele dikmeler, yatay elemanlar ve yardımcı elemanlardan oluşur. Kurulumu oldukça kolay olan bu sistem herkes tarafından uygulanabilir. Bağlantı işlemi çekiç ile çakılarak yapıldığından civata, somun vs. bağlantı elemanlarında gerek duyulmaz ve işçilik, ekipman maliyeti en alt seviyede kalır.

Taşınan yükler hem kalıp altı uygulamalarda, hem de yüksek cephe iskelesi uygulamalarında yüksek değerlere çokabilmektedir.

*ISKA Cup-lock scaffold system is consisting of verticals, horizontal components and assisting components. Assembling process of joining verticals and horizontals is being done with hammer so, no need for screwing, tiding nut or another tie component, labor and equipment cost is the lowest level.*

*ISKA Cup-Lock scaffold system is good to use for both purposes which are facade and slab carrier.*



Fincan Dikmeler 5 farklı uzunlukta üretilmekte, ancak ihtiyaça göre gereken uzunluklarda da üretilmektedir.

Fincanlar 50 cm olmakla birlikte farklı aralıklarda ihtiyaça göre yerleştirilebilmektedir.

*Vertical components are in five different standard heights. Out of standard manufacturing is possible upon request.*

*Cups are placed in 50 cm differences in between or demanded differences are possible.*





Yatay elemanlar, fincan dikmelerin sağlamlığını sağlayacak şekilde dizayn edilmiştir. Standart olarak 10 farklı uzunlukta ve ihtiyaca göre farklı uzunlukta da üretilebilir. Çok az bir bakımla uzun yıllar defalarca kullanılabilir. Sistem antipas boyalır, isteğe göre galvaniz de yapılabilir. Ağır şantiye şartlarına uzun süre dayanıklıdır.

*Horizontal components are made to rigid the system verticals. Ten different standart length or demanded lengths are possible to manufacture. System has dipping pool of anti-rust paint. Galvanizing is possible upon request. System has long time strength for heavy site conditions.*

# İŞ-KA FİNÇAN TİPİ İSKELE SİSTEMİ MONTA PLANI

ASSEMBLE PLAN OF ISKA  
CUP-LOCK TYPE SCAFFOLD



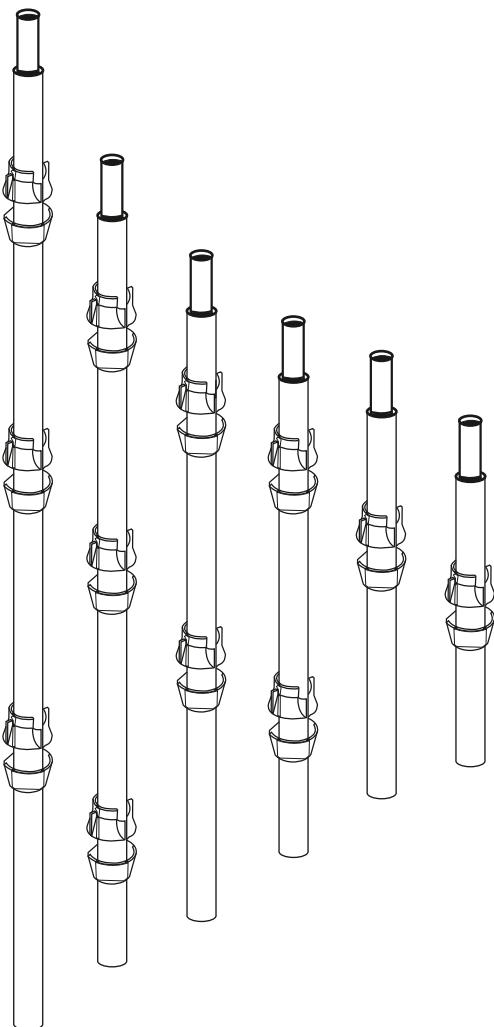
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

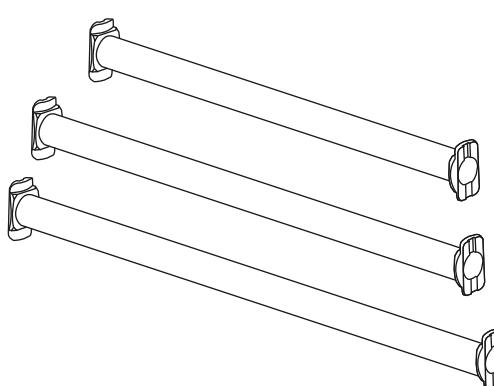
BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



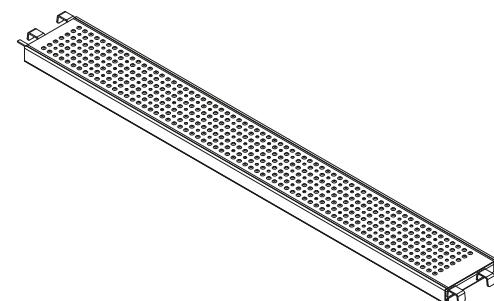
CUP-LOCK DİKEY ELEMAN  
CUP-LOCK VERTICAL COMPONENT

50 CM FİNCANLI DİKEY ELEMAN	900.100.050	50 cm	2.00 kg
100 CM FİNCANLI DİKEY ELEMAN	900.100.100	100 cm	3.60 kg
150 CM FİNCANLI DİKEY ELEMAN	900.100.150	150 cm	5.70 kg
200 CM FİNCANLI DİKEY ELEMAN	900.100.200	200 cm	7.25 kg
250 CM FİNCANLI DİKEY ELEMAN	900.100.250	250 cm	9.30 kg
300 CM FİNCANLI DİKEY ELEMAN	900.100.300	300 cm	11.00 kg



CUP-LOCK YATAY ELEMAN  
CUP-LOCK HORIZONTAL COMPONENT

70 CM FİNCANLI YATAY ELEMAN	900.101.070	70 cm	3.00 kg
90 CM FİNCANLI YATAY ELEMAN	900.101.090	90 cm	3.70 kg
100 CM FİNCANLI YATAY ELEMAN	900.101.100	100 cm	4.00 kg
120 CM FİNCANLI YATAY ELEMAN	900.101.120	120 cm	4.60 kg
150 CM FİNCANLI YATAY ELEMAN	900.101.150	150 cm	5.60 kg
200 CM FİNCANLI YATAY ELEMAN	900.101.200	200 cm	7.20 kg
250 CM FİNCANLI YATAY ELEMAN	900.101.250	250 cm	8.80 kg
300 CM FİNCANLI YATAY ELEMAN	900.101.300	300 cm	10.30 kg



METAL PLATFORM  
STEEL PLANK

100 CM METAL PLATFORM	700.102.100	100 CM	8.60 kg
150 CM METAL PLATFORM	700.102.150	150 CM	11.30 kg
200 CM METAL PLATFORM	700.102.200	200 CM	14.00 kg
250 CM METAL PLATFORM	700.102.250	250 CM	17.00 kg
300 CM METAL PLATFORM	700.102.300	300 CM	20.00 kg

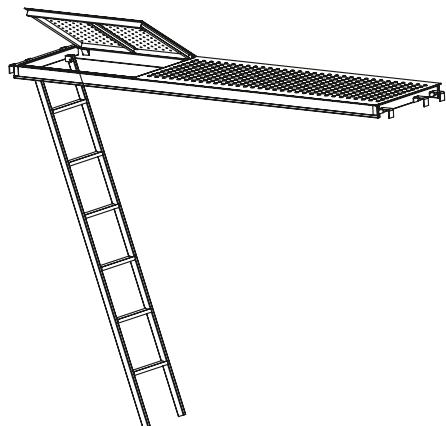
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

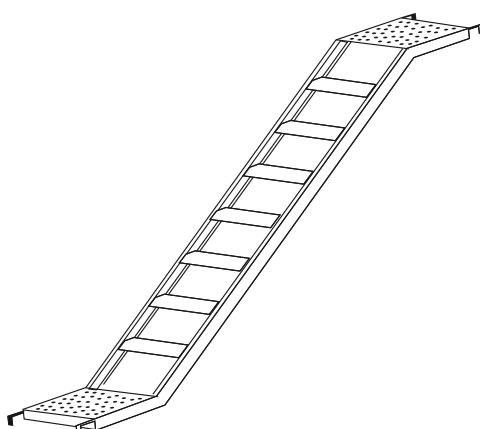
AĞIRLIK  
WEIGHT



MERDİVENLİ PLATFORM  
STEEL PLANK WITH LADDER

700.103.205

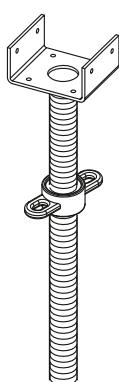
36.00 kg



DIAGONAL MERDİVEN  
LADDER

600.100.110

25.00 kg



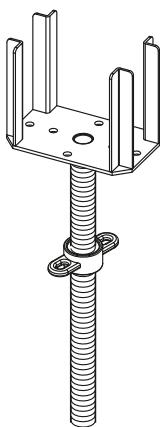
ÜST AYAR MİLİ U BAŞLIK  
U TYPE SPINDLE

38X500 ÜST AYAR MİLİ  
38X600 ÜST AYAR MİLİ  
38X750 ÜST AYAR MİLİ  
38X800 ÜST AYAR MİLİ  
38X900 ÜST AYAR MİLİ  
38X1000 ÜST AYAR MİLİ

500.103.050  
500.103.060  
500.103.075  
500.103.080  
500.103.090  
500.103.100

38X500 2,58 kg  
38X600 2,91 kg  
38X750 3,41 kg  
38X800 3,58 kg  
38X900 3,92 kg  
38X1000 4,25 kg

*10x10 kalaslar için stabil bir destek  
oluşturur.*



ÜST AYAR MİLİ 4 YOLLU BAŞLIK  
4 WAY SPINDEL

38X500 ÜST AYAR MİLİ  
38X600 ÜST AYAR MİLİ  
38X750 ÜST AYAR MİLİ  
38X800 ÜST AYAR MİLİ  
38X900 ÜST AYAR MİLİ  
38X1000 ÜST AYAR MİLİ

500.104.050  
500.104.060  
500.104.075  
500.104.080  
500.104.090  
500.104.100

38X500 5,03 kg  
38X600 5,36 kg  
38X750 5,86 kg  
38X800 6,03 kg  
38X900 6,37 kg  
38X1000 6,70 kg

*Tek veya çift H20 ahşap kiriş için  
stabiliteti sağlar.*

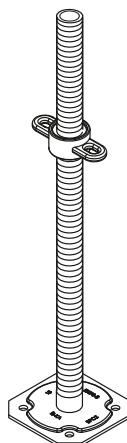
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

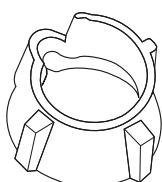
BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



ALT AYAR MİLİ  
BASE SPINDLE

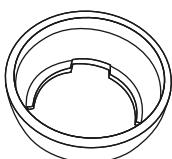
38X500 ALT AYAR MİLİ	500.105.050	38X500	2,68 kg
38X600 ALT AYAR MİLİ	500.105.060	38X600	3,01 kg
38X750 ALT AYAR MİLİ	500.105.075	38X750	3,51 kg
38X800 ALT AYAR MİLİ	500.105.080	38X800	3,68 kg
38X900 ALT AYAR MİLİ	500.105.090	38X900	4,02 kg
38X1000 ALT AYAR MİLİ	500.105.100	38X1000	4,35 kg



ÜST TAS  
TOP CUP

900.103.101

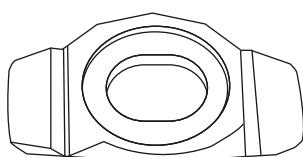
0.47 kg



ALT TAS  
BOTTOM CUP

900.103.102

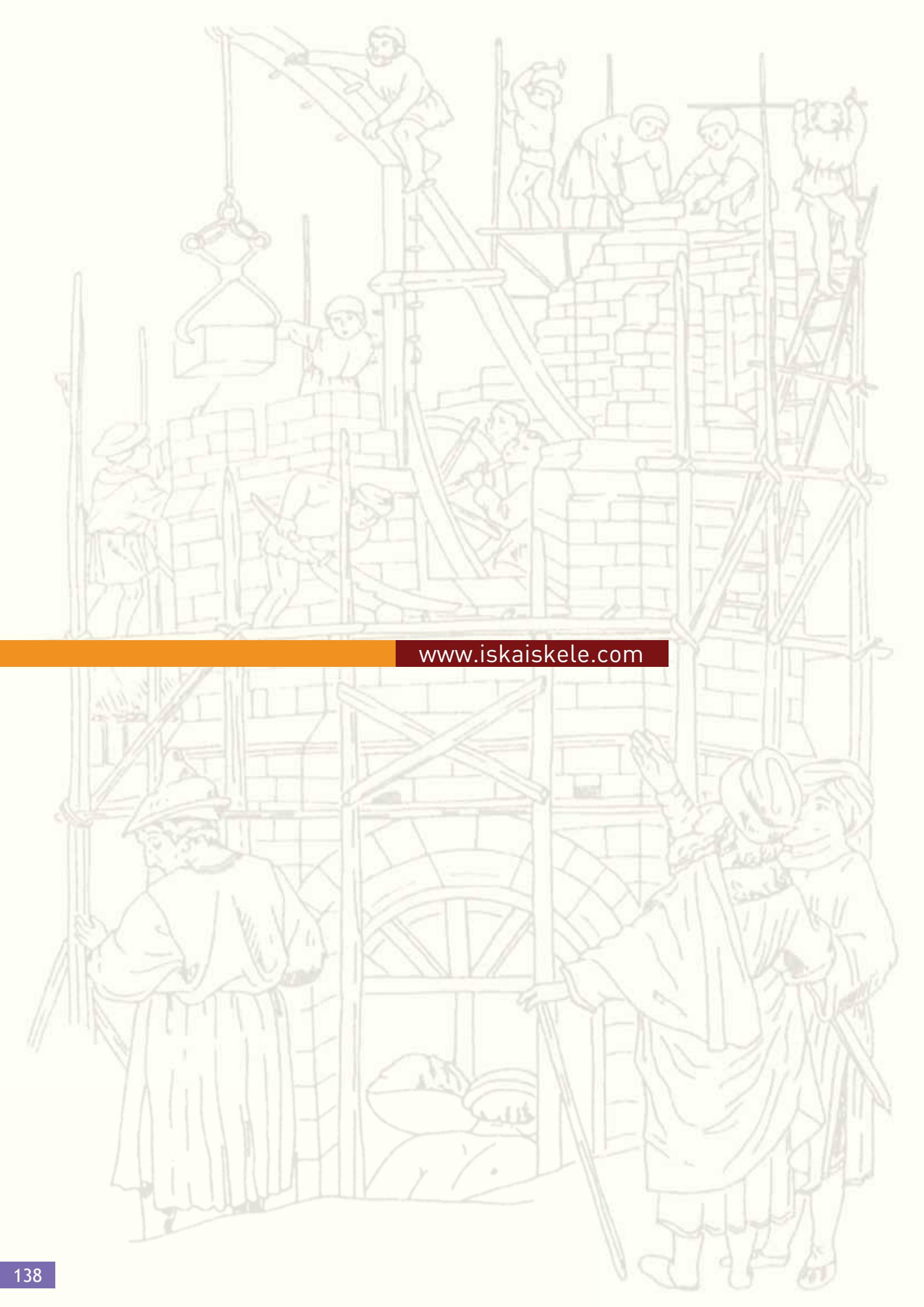
0.18 kg



BADEM  
PADDLE

900.103.103

0.26 kg



[www.iskaiskele.com](http://www.iskaiskele.com)

# İS-KA

## MERDİVEN KULESİ

### STAIR TOWER

#### ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

İS-KA Merdiven Kulesi sistemi, şantiye sahaları için kullanışlı bir erişme sistemidir.

Merdivenler, çalışanların emniyetli şekilde malzeme taşıyabilmesini, ve istenilen yüksekliğe erişebilmesini sağlar.

Sistemi oluşturan flanşlı dikey ve kurtağızı yatay elemanlar, çelik boru profiller ile imal edilir. Malzemeler sıcak daldırma galvaniz kaplamalıdır.

Sistem yüksekliğine bağlı olarak, farklı çözüm alanlarında sistemin ankrat elemanları ile cepheye tutturulması gerekmektedir. Farklı çözümler için, statik hesap gerekebilir.

Merdiven kulesi kurulumu yapılacak bölgede zeminin tesviye edilmesi gereklidir. Düzgün olmayan zeminler sistem stabilitesini doğrudan etkilemektedir. Sistem ayakları ile (alt ayar milleri) zemin arasındaki sürtünme kontrol edilmeli, sürtünme yeterli değil ise, ayar milleri ile zemin arasında sürtünmeyi artıracak malzemeler kullanılmalıdır.

#### Kısaltmalar, Ölçüler, Şekiller ve Tablolar

\*İMК kısaltması, İS-KA Merdiven Kulesi için kullanılır.

Teknik kullanım kılavuzunda verilen ölçüler (**m**) cinsindendir.

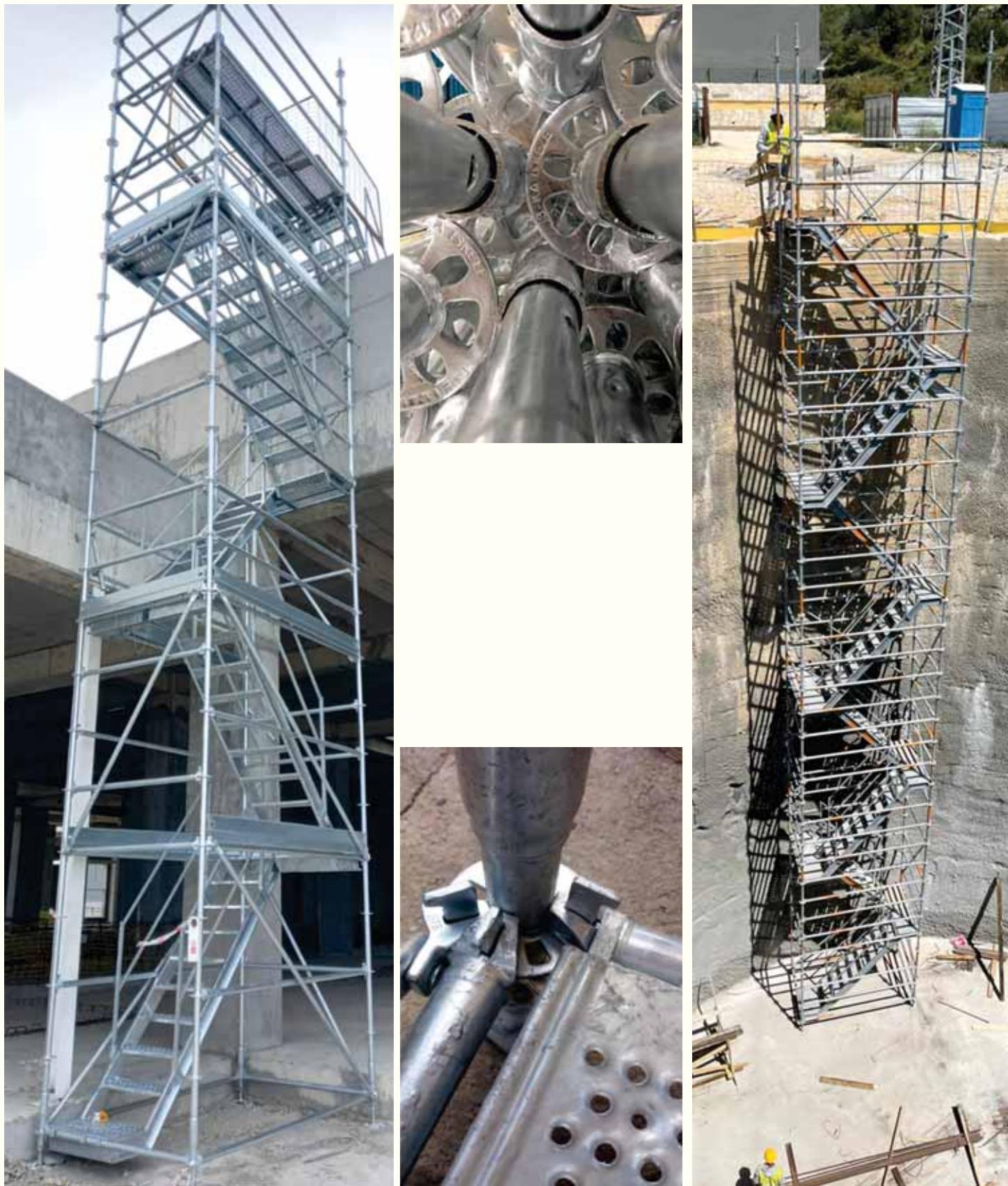
#### Flanşlı Çalışma İskelesi ve Merdiven Kulesi İçin

#### Kontrol Formları

\*Flanşlı çalışma iskelesi ve merdiven kulesi sistemi kurulumu ve kurulum sonrası kontroller için form örneği Ek1'de verilmiştir.



## İÇİNDEKİLER



# 1- GÜVENLİK TALİMATLARI

İS-KA Merdiven Kulesi'nin stabilitesi, teknik kullanım kılavuzuna uygun şekilde sağlanmalıdır (Şekil 1.1).

Sistemi oluşturan her bir parça kontrol edilmeli, hasarlı parçalar kullanılmamalıdır.

Merdiven kulesini monte ederken, yerini değiştirirken veya demonte ederken her zaman düşme riski söz konusudur. Sistemde çalışma yapılırken, tüm durumların, emniyeti sağladığından emin olunmalıdır. Kişisel koruyucu ekipmanlar, iş sağlığı ve güvenliği için gereklidir.

Sistem kurulumu sırasında, montaj adımlarını, yan korumanın hemen takılabileceği şekilde ayarlamak, emniyetli çalışma ortamı sağlanması sağlar. Bu konuya dikkat edilmelidir.

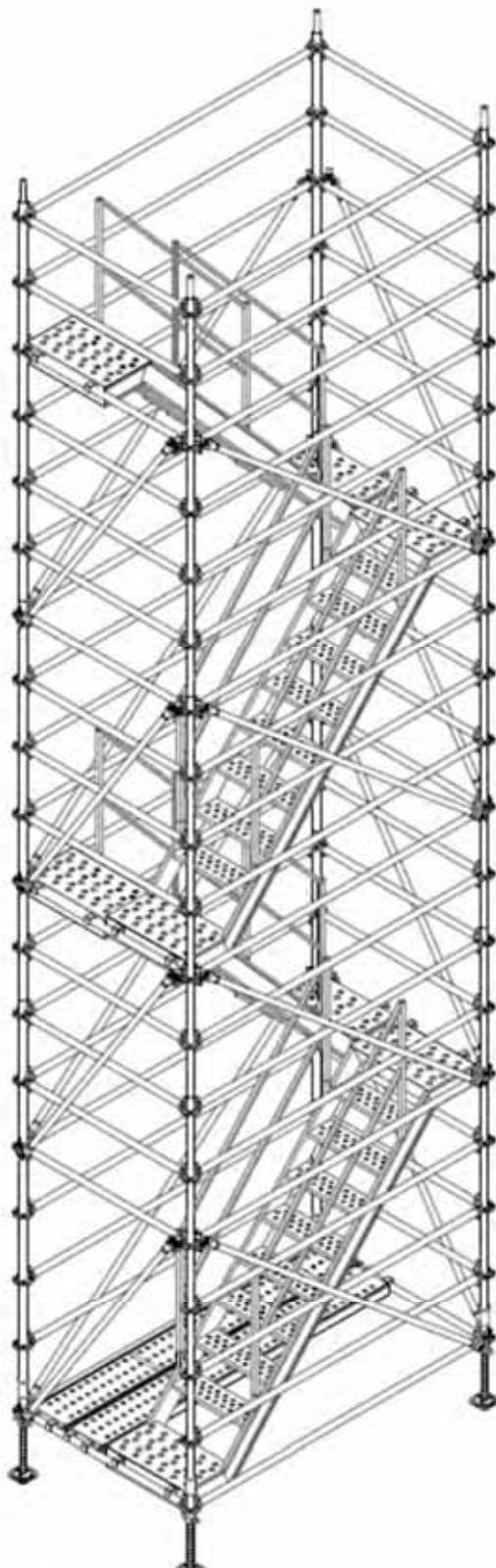
Çalışmaya başlamadan ve merdiven kulesini monte etmeden önce, çalışma alanı içerisinde çalışanları tehlkiye sokacak herhangi riskli bir durum olmadığından emin olunmalıdır.

Erişim platform seviyesi baz alındığından +1.00 m kuralı uygulanmalıdır. Bu kurala göre ayak basılan kottan yukarı ilgili iskele 1.00m düşeyde devam ettirilmeli, dikey elemanlara yatay korkuluk elemanı monte edilmelidir.

Merdiven kulesi 60.00 m yüksekliğe kadar güvenle kullanılabilir. İS-KA Merdiven kulesi sistemi için, bir merdiven çıkış bölgesinde aynı anda en fazla 3 kişi bulunabilir. Statik hesap içerisinde bir merdiven kolunda 3 kişi hesaplanmış, bir kişi:100 kg olarak kabul edilmiştir.

İlgili sistemin kurulumu ve kurulum sonrası kullanılması ile ilgili standartlara uygunluk kontrol edilmelidir.

(Flanşlı çalışma iskelesi için: TS EN12810-4D-SW06/250 -H1-A/B-LA FLANŞLI İSKELE).



## 2- UYGULAMA TİPLERİ

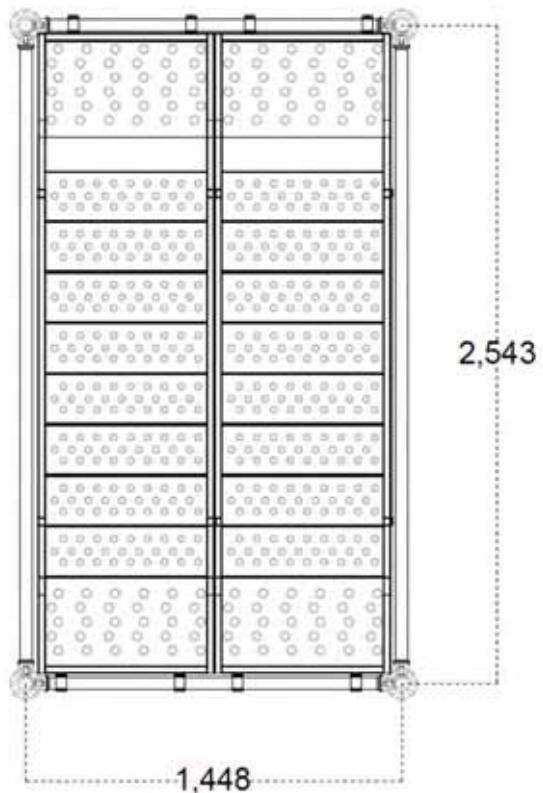
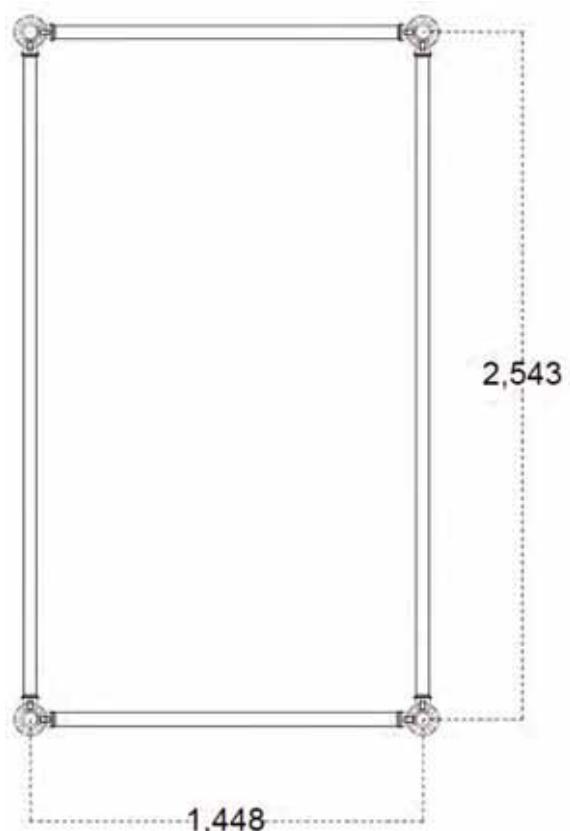
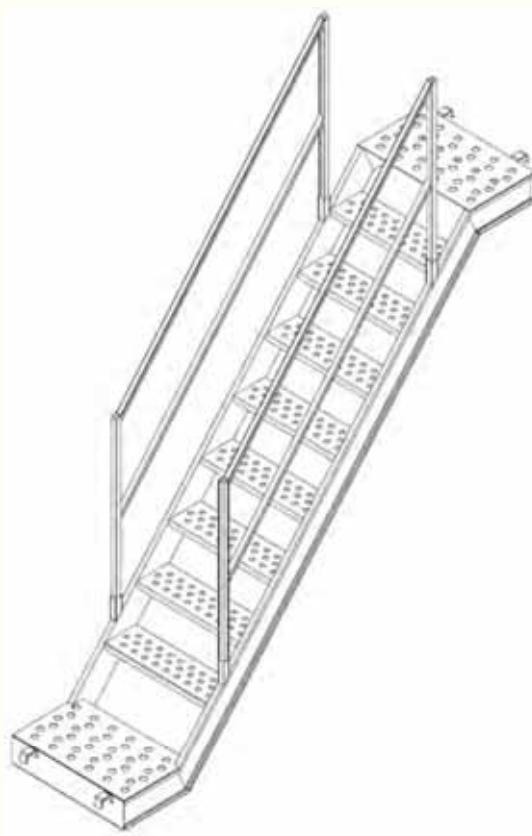
İS-KA Merdiven Kulesi 2,543 m\*1,448 m boyutlarındaki flanşlı çalışma iskelesi elemanları ile oluşturulur ve farklı yüksekliklere erişmek amacıyla kullanılır.

Diyagonal merdiven elemanları, şaşırtmalı olacak şekilde yerleştirilir.

Diyagonal merdivenler, istenilen yatay eleman üzerine yerleştirilebilir.

Diyagonal merdiven yerleşimi sırasında, kancaların yatay çubuklara (L: 1,448 m) tam oturma durumu kontrol edilmelidir.

Uygulama sırasında, L:1,448 m uzunluğa sahip yatay eleman üzerine iki adet merdiven konulabileceği, farklı uzunluktaki yatay elemanlar ile oluşturulan sistemler için merdiven(erişim platformu) sayısı ve statik hesabının farklı olacağı göz ardı edilmemeli, oluşturulan veya oluşturulması düşünülen farklı sistemler için İS-KA danışmanlarıyla görüşülmelidir.



### 3- ÜRÜNE GENEL BAKIŞ

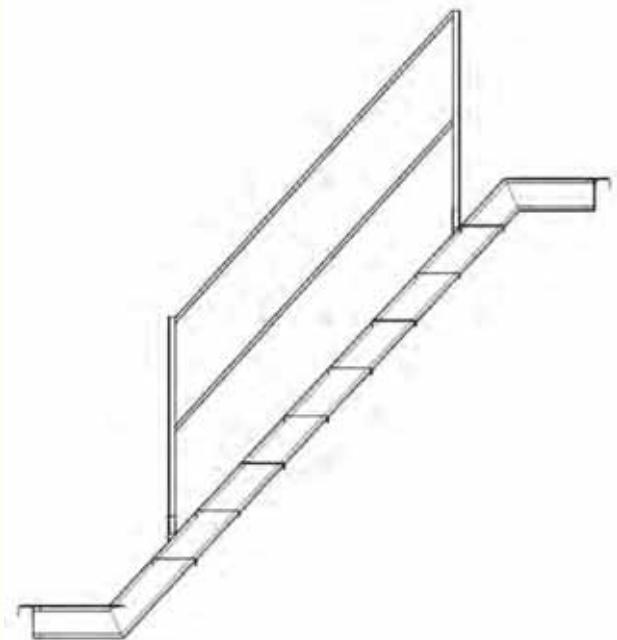
İS-KA Merdiven kulesi montajı için, dikey ve yatay elemanlar ile flanşlı çalışma işkelesi sisteminin oluşturulması gerekmektedir.

Oluşturulan sistem üzerine, merdiven ve korkuluk elemanları dahil edilerek, merdiven kulesi sistemi oluşturulur.

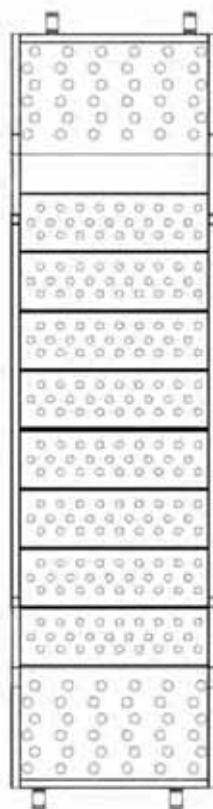
Sistem oluşturulurken, uyalması gereken kurulum adımları aşağıda detaylı şekilde ifade edilmiştir.

İlgili sistem, stabilité sağlanması açısından, kurulumu yapıldığı cepheye ankraj elemanları ile (statik hesap içerisinde belirtilen ankraj paternine göre) bağlanmalıdır.

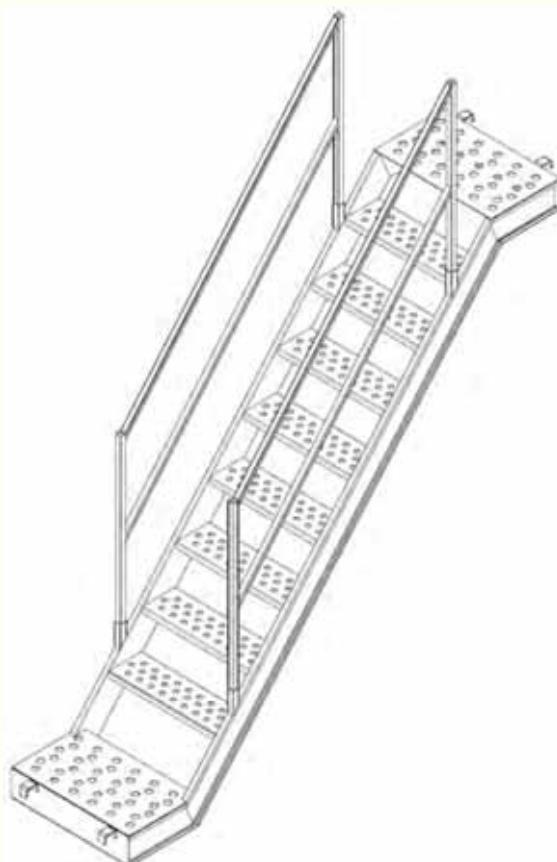
İlgili sistemin oluşturulmasında kullanılan diyagonal merdiven elemanın görünüşleri Şekil 3.1, Şekil 3.2 ve Şekil 3.3 'te verilmiştir.



Şekil 3.1. Merdiven yan görünüsü



Şekil 3.2. Merdiven üst görünüsü



Şekil 3.3. Merdiven 3 boyutlu görünüsü

## 4- ZEMİN ÖZELLİKLERİ

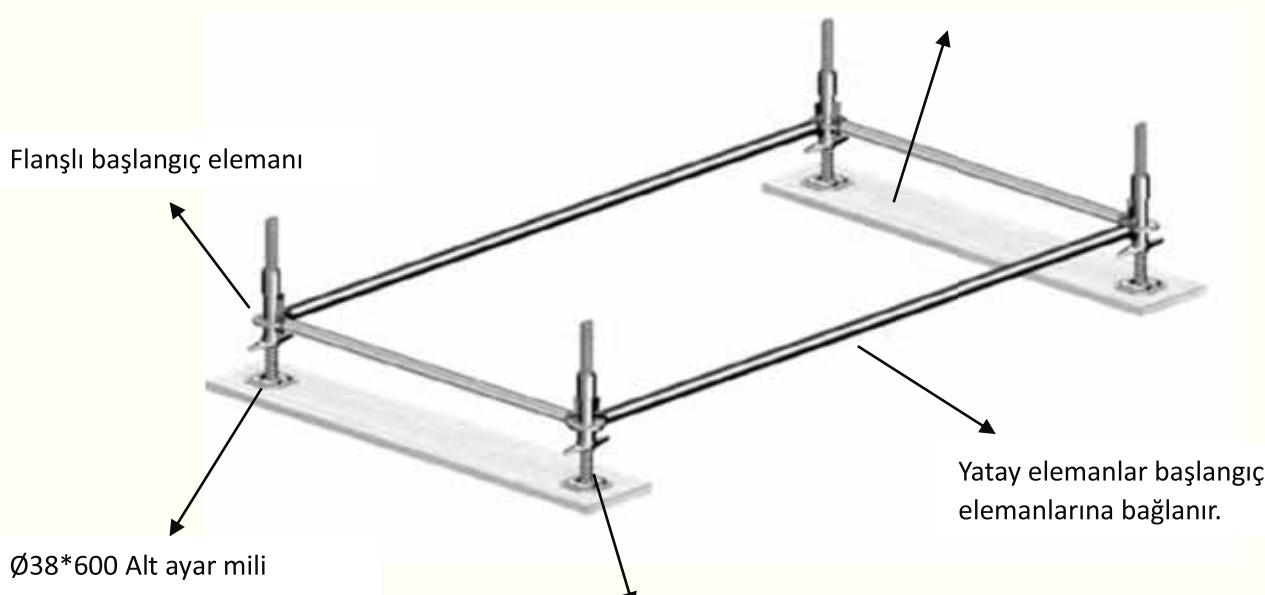
İS-KA Merdiven kulesi sisteminin kurulumunun yapılacağı zemin tesviye edilmeli, sistem stabilitesini etkileyebilecek olumsuz durumlar kurulum öncesi ortadan kaldırılmalıdır.

Sistemin, kurulum yapıldıkça, alt zemine aktardığı eksenel yük artacağından, kurulum yapılacak zeminin sağlam ve kuruluma elverişli olmasına dikkat edilmelidir. Aksi taktirde, istenmeyen sonuçlara yol açabilir.

İS-KA Merdiven kulesi sistemi ile ilgili yapı arasındaki mesafe  $L < 30$  cm olmalı, sistem ile cephe arasındaki mesafe ankraj elemanın tam çalışabilmesi adına 30cm'den fazla bırakılmamalıdır. Bırakılması gerektiği durumlarda, ankraj eleman boyu arttırmalı, ankraj noktalarında kullanılan ankraj elemanı ve ilgili noktaya gelen çekme yükü statik hesapta revize edilmelidir.

Sistem ile cephe arasında en az 30 cm mesafe bırakılmalı, çalışma payı verilmelidir.

Sistemin stabilitesi için, alt ayar milleri ile zemin arasında sürtünmeyi artıran malzemeler kullanılmalıdır.



## 5- ANKRAJ DETAYLARI

İMKG sisteminin kurulumunun yapıldığı bölgede, kılavuzda ve statik hesapta belirtilen ankraj paternine uyulmalıdır.

Ankraj elemanları, iskeleyi kuran ekip tarafından kılavuzda belirtilen ankraj düzeneğine göre monte edilir. Ankraj paternine uyulmadığı taktirde, statik açıdan risk oluşabilir.

Ankraj elemanlarını, sadece iskeleyi kuran ekip sökebilir veya değiştirebilir.

Ankraj sayısı, sistemin kurulduğu cephe ve yüksekliğe bağlı olarak değişkenlik gösterir.

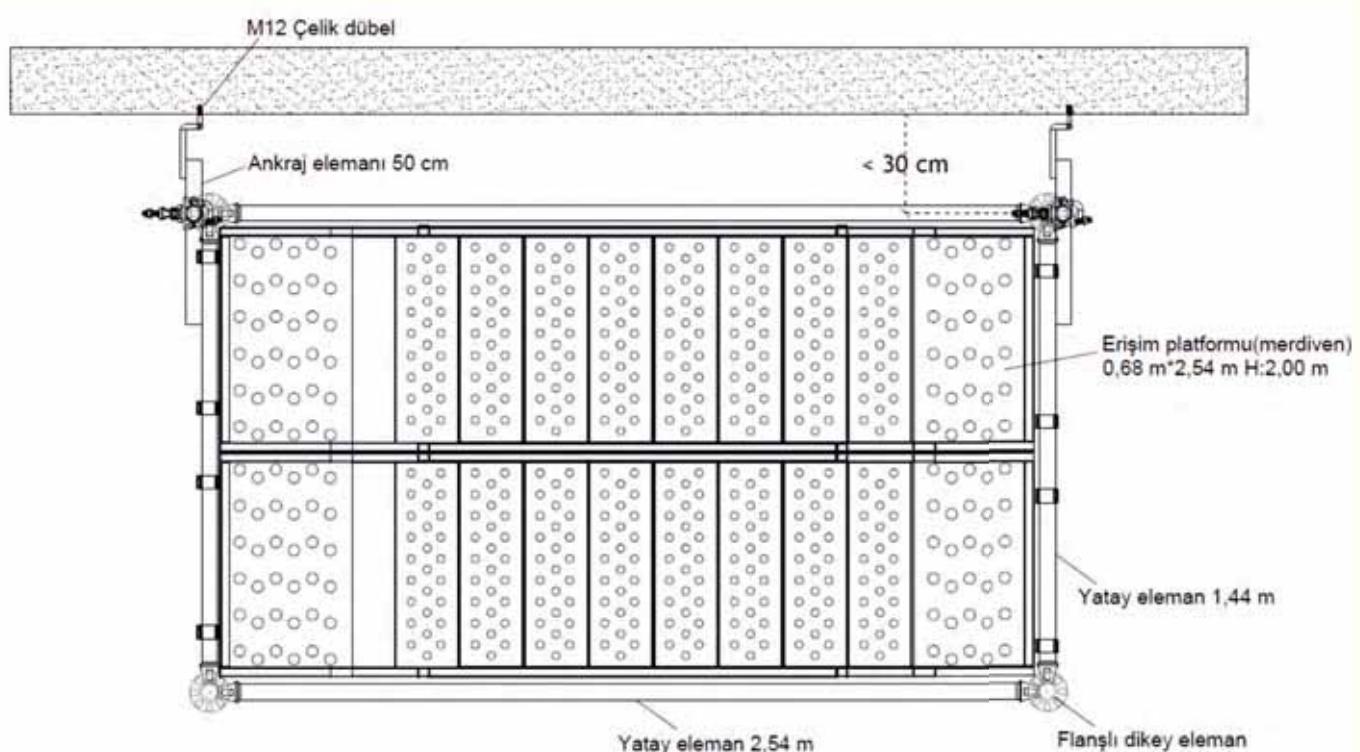
Ankraj elemanlarının, betonarme yüzeylere veya çekme yönünde yerinden çıkmayacak mukavemet teki yüzeylere uygulanması gereklidir.

### \*ÖNEMLİ NOT

Ankraj elemanında kullanılan çelik dübelin çekme testi ve statik hesapta çekme yönündeki değer karşılaştırılarak sistemin güvenlik seviyesi kontrol edilebilir.

Teknik kullanım kılavuzunda, ankraj elemanlarının teknik özellikleri de ayrıntılı şekilde belirtilmiştir.

Sistemin stabilitesi için kullanılan ankraj elemanlarıının (gijon, dübeller, somunlar, kelepçeler vb.) hesap ile uyumluluğu kanıtlanmalı, İS-KA tarafından tedarik edilen malzemeler ve belirtilen şartlar dışında kullanım sonucunda, sakıncalı durumların oluşabileceği göz ardı edilmemelidir.



## 6- SİSTEM MONTAJI

İS-KA Merdiven kulesi sistemini taşıyacak zeminin yeterli taşıma kapasitesine sahip olduğundan emin olunur.

Sıkıntılı bölgelerde, zemin üzerine, hem emiyetli yük aktarmayı sağlayacak, hemde sistemin dengede durmasını sağlayacak ahşap malzeme koyulabilir.

Sistemde kullanılan alt ayar millerinin maksimum açılabilirliği 0,35 m'dir. Bu mesafe asla aşılmamalıdır.

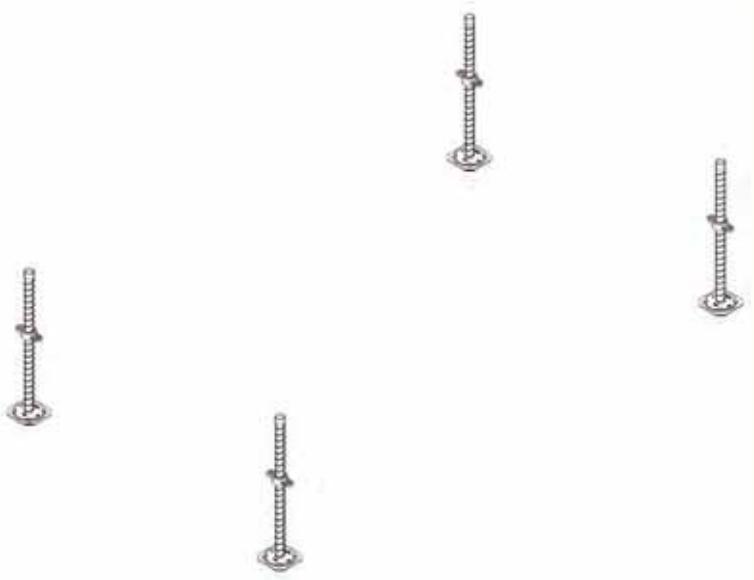
Bina veya yapı ile, sistem arasındaki mesafenin izin verilen maksimum mesafeyi aşmadığından emin olunmalıdır.

Tüm çalışma adımları, düşme riskini en aza indirecek şekilde gerçekleştirilmelidir.(İş güvenliği ekipmanı kullanılması vb.)

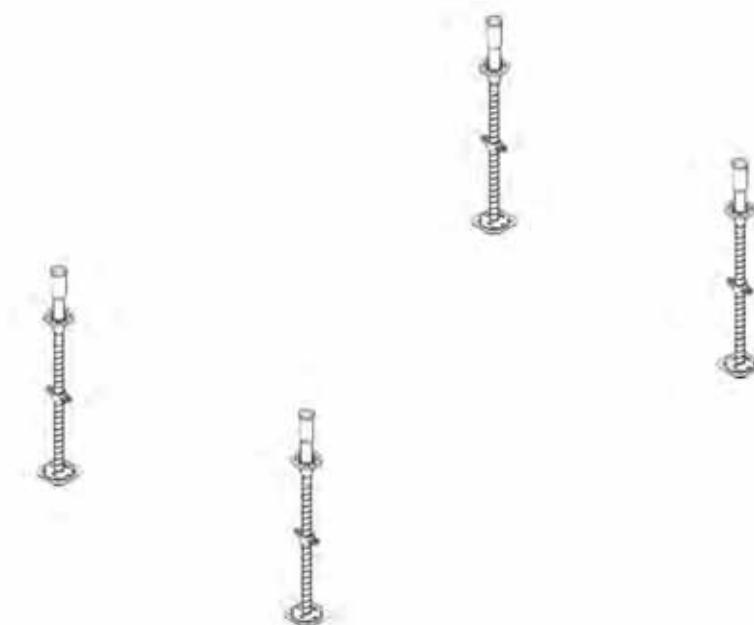
Erişim platform(diyagonal merdiven) bir adeti 52,00 kg'dır. Merdiven korkuluğu 8,00 kg, H:3,00 m flanşlı dikey eleman 11,00 kg, 2,54 m yatay eleman 6,70 kg, 1,448 m yatay eleman 5,70 kg, açılı çapraz eleman(L:3,10 m) 8,50 kg, açılı çapraz elemanı (L:2,34 m) 6,10 kg, alt ayar mili 3,20 kg, flanşlı başlangıç elemanı 1,10 kg'dır. Taşıma ve montajın, ilgili malzemelerin ağırlıkları baz alınarak planlanması gereklidir.

Sistem kurulumu yapılacak zemin kontrolü yapıldıktan sonra, alt ayar milleri zemin üzerine yerleştirilir.

Alt ayar milleri üzerine flanşlı başlangıç elemanları yerleştirilir.



**Şekil 6.1.** Alt ayar millerinin yerleştirilmesi



**Şekil 6.2.** Flanslı başlangıç elemanlarının ayar milleri üzerine yerleştirilmesi.

## SİSTEM MONTAJI

Yatay elemanlar (L:2,543 m ve L: 1,448 m) flanşlı başlangıç elemanlarına bağlanır(Şekil 6.3).

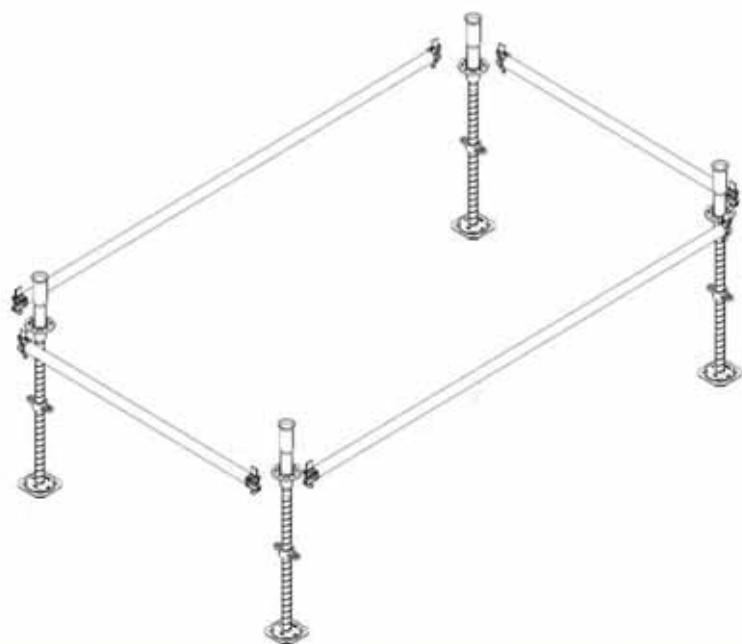
Flanşlı başlangıç elemanları üzerine flanşlı dikey elemanlar yerleştirilir(Şekil 6.4).

Flanşlı dikey elemanlara, korkuluk görevi gören, H:0,50m'de bir 2,543 m ve 1,448 m uzunluğunda yatay elemanlar yerleştirilir (Şekil6.5).

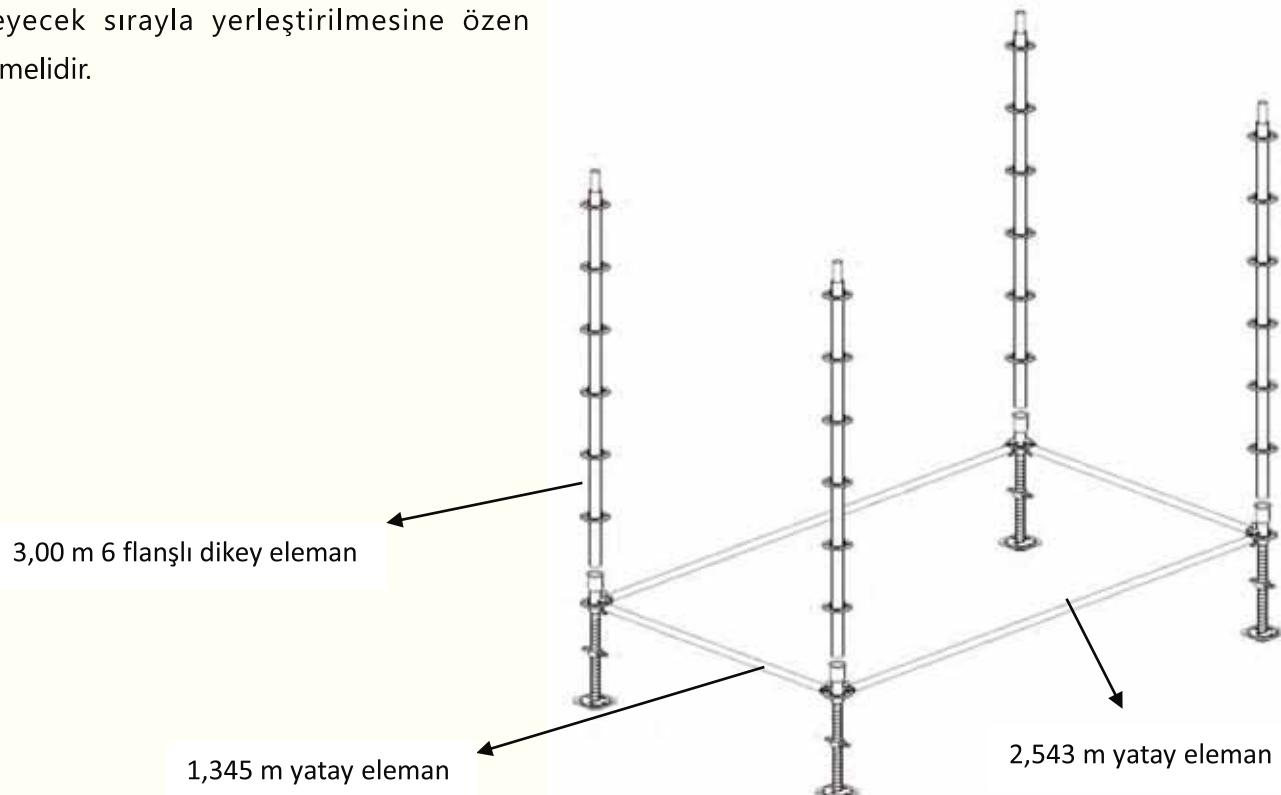
Yatay elemanların yerleştirilmesi sonrası, açılı çapraz elemanlar her iki doğrultuda şasırtmalı olacak şekilde yerleştirilir.

Merdiven giriş bölgesinde korkuluk seviyesinde, girişi engellememek adına, (H:0,50 m ve H:1,00 m'de) yatay korkuluk kullanılmaz.

Yatay korkuluk görevi gören yatay elemanların, sistemin kurulumu sırasında, düşmeye engelleleyecek sırayla yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.



Şekil 6.3. Flanşlı başlangıçlara yatay elemanların bağlanması



Şekil 6.4. Flanşlı başlangıç elemanları üzerine flanşlı dikey elemanların yerleştirilmesi.

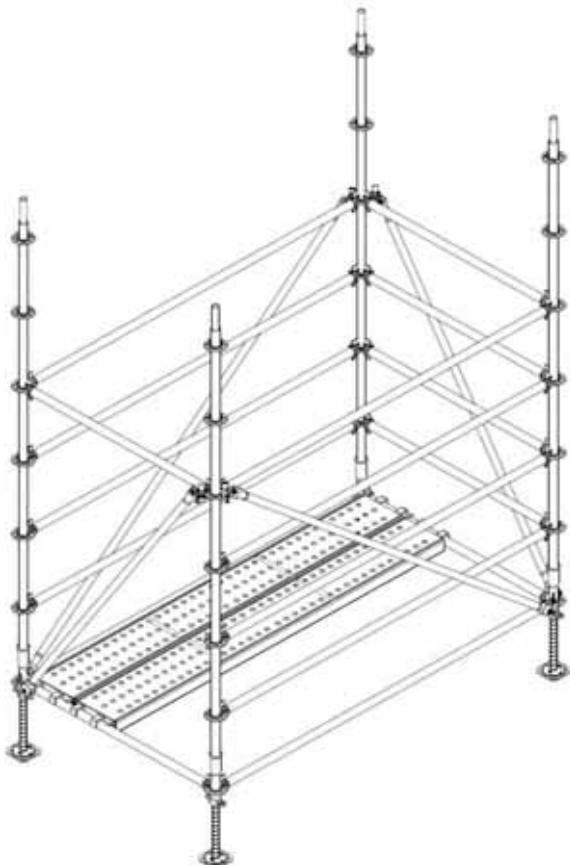
## SİSTEM MONTAJI

Yatay ve açılı çapraz elemanların montajından sonra, L:1,448 m genişliğindeki yatay elemanların üzerine erişim platformu (diyagonal merdiven 0,68\*2,543m H:2.00 m) yerleştirilir (Şekil 6.6).

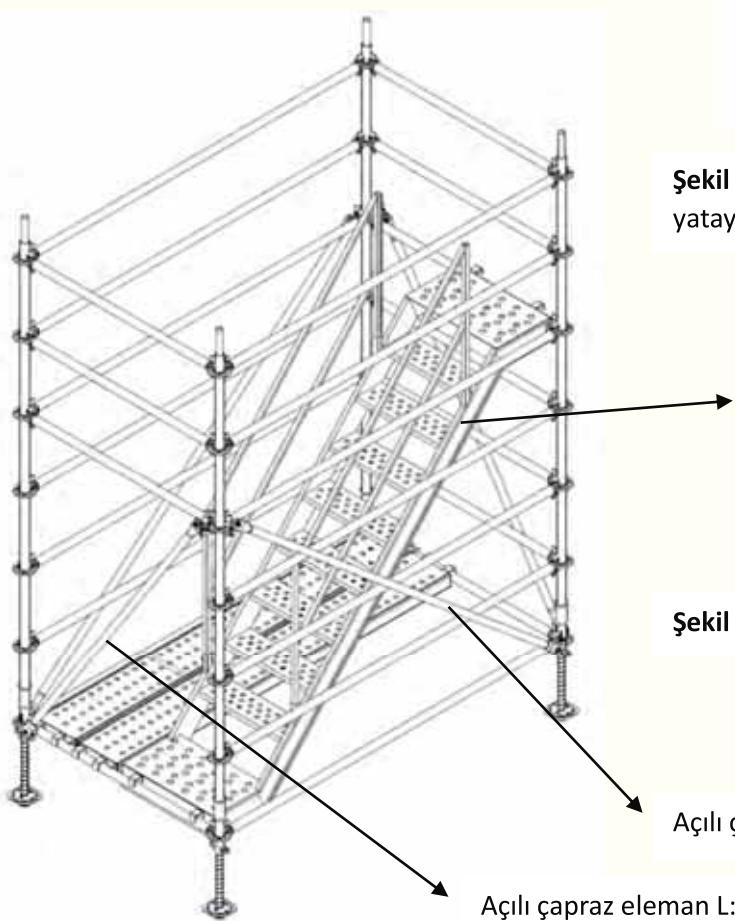
Bir erişim platformu (diyagonal merdiven) elemanına, 2 adet merdiven korkuluğu yerleştirilir.

Bir adet L:1,448 m genişliğindeki yatay eleman üzerine, 2 adet diyagonal merdiven elemanı yerleştirilebilir.

Aynı yatay eleman üzerine farklı malzeme yüklenmesi gereği durumda, statik analizin revize edilmesi, statik açıdan risk oluşturabilecek yüklemelere karşı, ilgili yatay elemanlar yerine güçlendirilmiş yatay elemanların kullanılması gereklidir.



Şekil 6.5. Flanşlı dikey elemanlara, L:1,448 m ve L: 2,543 m yatay elemanlarının yerleştirilmesi.

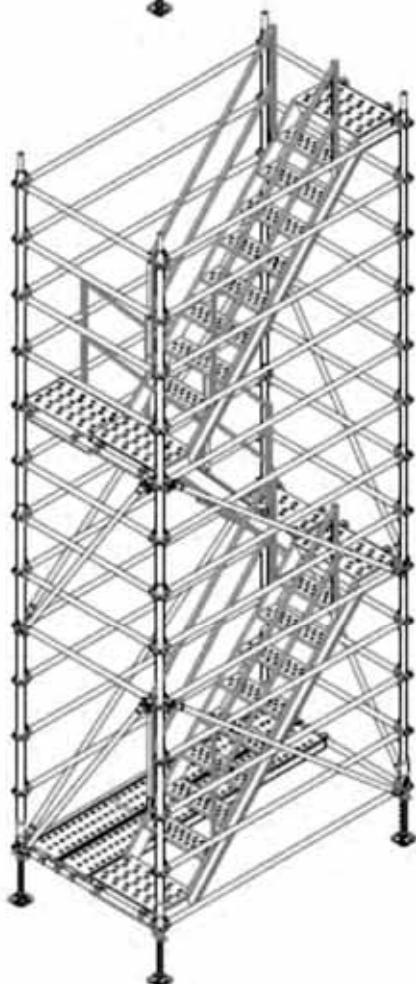
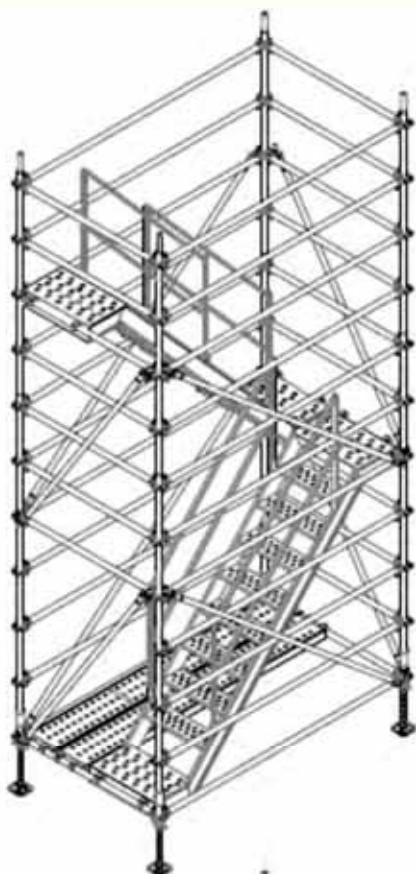


İS-KA Erişim platformu(diyagonal merdiven)  
0,68\*2,543 H: 2,00 m

Şekil 6.6. Erişim platformu(diyagonal merdiven) yerleşimi.

Açılı çapraz eleman L:3,10 m  
Açılı çapraz eleman L:2,34 m

## SİSTEM MONTAJI



Flanşlı dikey elemanlar, dikey elemanlar üzerine yerleştirilir.

Yatay ve açılı çapraz elemanlar her iki doğrultuda bağlanır.

Sistem devam ettirilirken, sırasıyla flanşlı dikey elemanlar, yatay elemanlar, çapraz elemanlar yerleştirilir.

Yatay elemanların korkuluk görevi görebileceği öncelikte yerleştirilerek sistem kurulumunun devam ettirilmesi, çalışanlar için güvenli çalışma ortamı sağlanması gereklidir.

Erişim platformları(diyagonal merdivenler) '0,68\*2,543 H:2,00 m' şasırtmalı şekilde yerleştirilerek sistem kurulumu devam ettirilir.

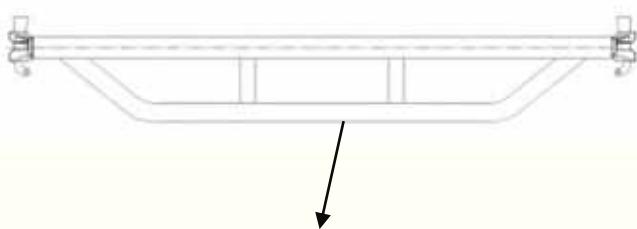
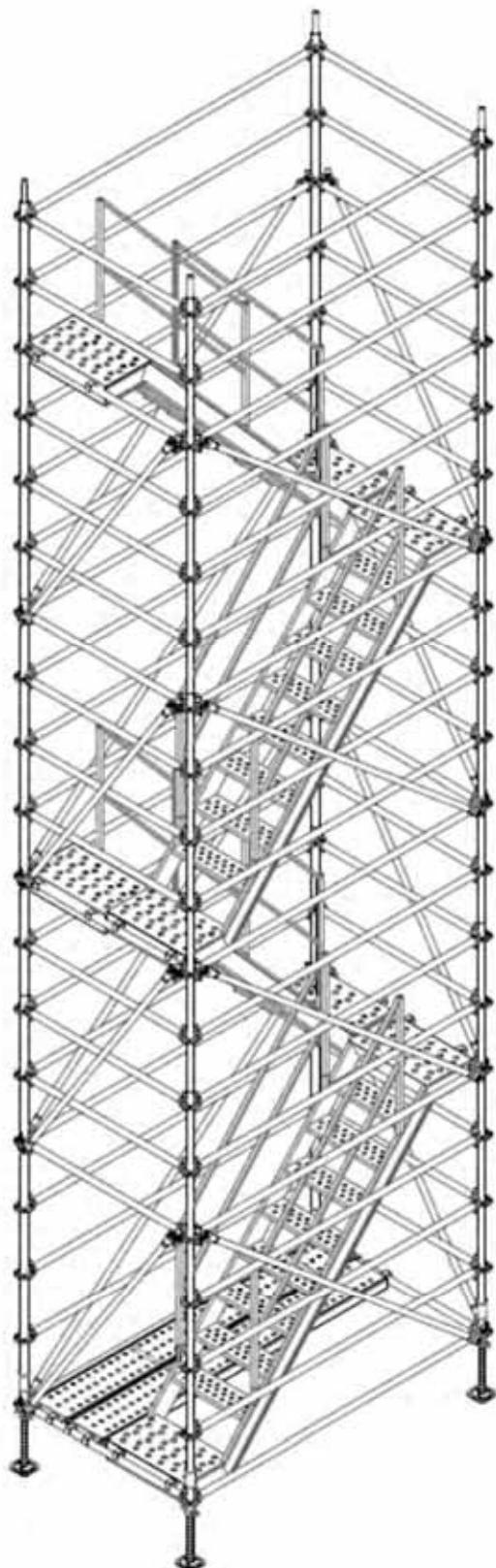
## SİSTEM MONTAJI

Merdiven kulesi sistemi, 60.00 m'ye kadar, 18-20 personelin üzerinde olması durumuna göre tasarlanmış bir erişme sistemidir.

Her bir merdiven çıkış kolunda 3 kişinin olduğu varsayılmış, statik hesap sonucu bu durum baz alınarak belirlenmiştir. Her bir personel 100 kg olarak kabul edilmiştir. Bu sayı aşılmalıdır.

H:60.00 m yüksekliğindeki bir merdiven kulesi sistemini aynı anda 18-20 personel kullanabilir. Daha fazla personelin kullanma durumunun olabileceği bölgelerde, İS-KA danışmanlarıyla görüşülerek ilgili sistem revize edilebilir/değiştirilebilir.

Personel sirkülasyonunun fazla olduğu şantiye sahalarında, erişim platformlarının (diagonal merdiven) oturduğu standart yatay elemanlar(L:1,448 m) yerine, destekli yatay elemanlar kullanılmalı, sistemin güvenliği sağlanmalıdır.



Destekli yatay eleman L:1,448 m

## 7- VİNÇ İLE SİSTEM TRANSFERİ

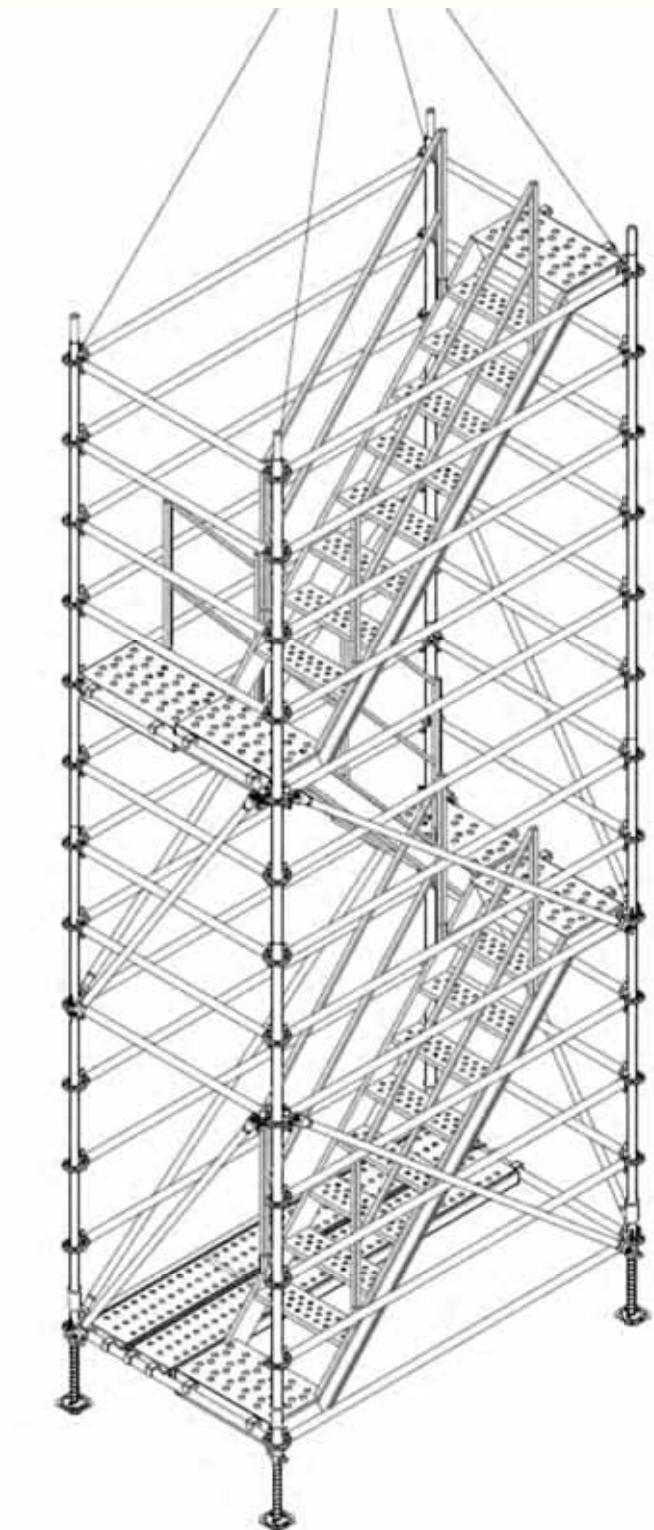
İS-KA Merdiven kulesi sistemi, flanşlı çalışma iskelesi ile oluşturulur. İlgili flanşlı çalışma iskelesini oluşturan flanşlı dikey elemanların geçme bölgelerinde (kafa boruları bölgesi) ve alt bölgesinde pim/civata delikleri (13mm) mevcuttur. Bu pim/civata deliklerinden flanşlı dikey elemanlar birbirlerine pim/civata (12mm) ile bağlanarak, sistemin vinç ile farklı bölgelere transferi sağlanır.

Merdiven kulesi sisteminin transferi öncesi, vinç ile kaldırılabilen erişim platformlarının (diagonal merdiven) ilgili sistem içerisinde çıkarılarak transferi yapılır.

Flanşlı dikey elemanların belirtilen noktalarından, vinç ile alınarak farklı bölgeye transfer edilebilir.

Transfer yapılırken baz alınması gereken maksimum yükseklik H:10.00 m'dir. Sistem maksimum H:10.00 m'lik bölümler halinde taşınabilir.

Taşıma işlemi öncesinde, düşeyde her birleşimin pim/civata ile bağlılığının kontrolü yapılmalıdır.



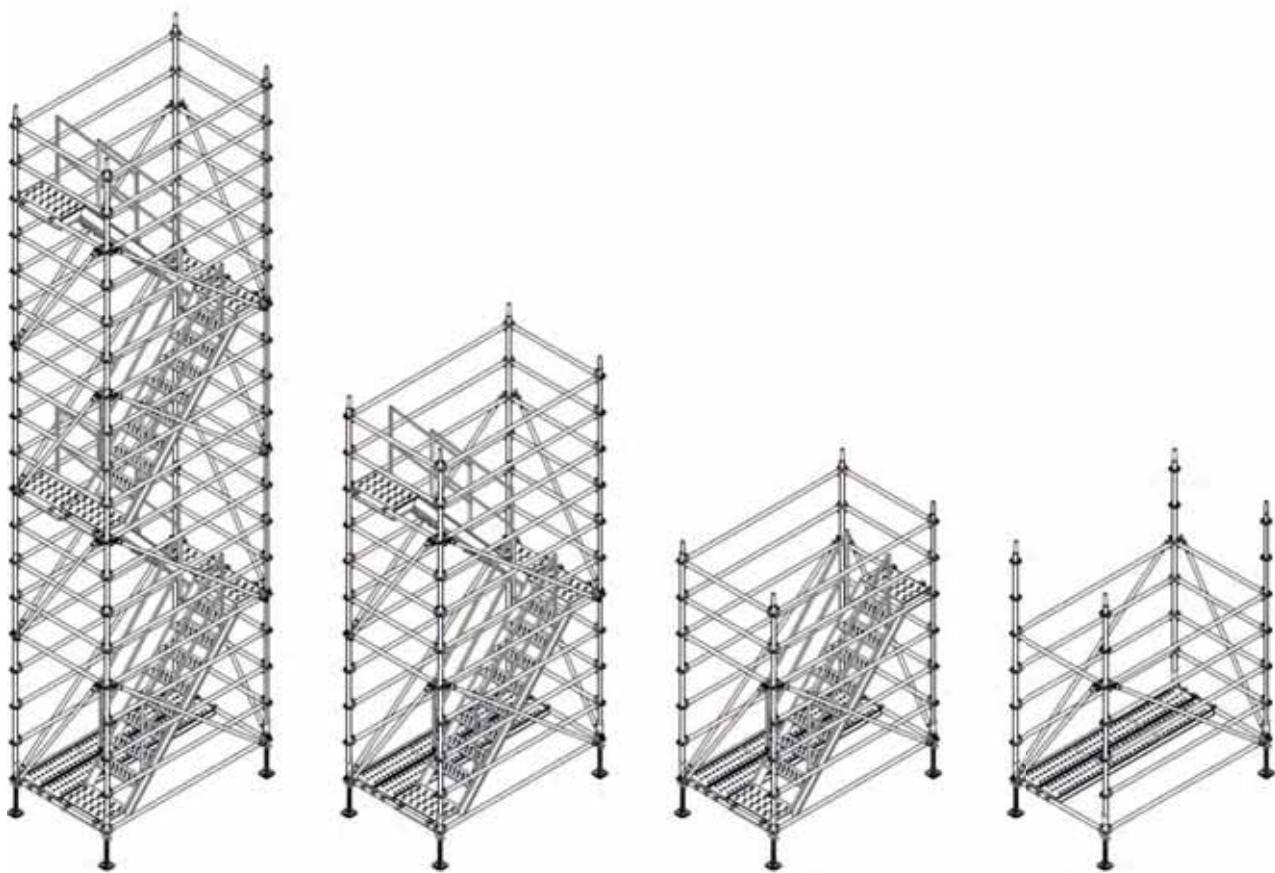
## 8- SİSTEM DEMONTAJI

### Sistemin Söküm İşlemi. Sırasıyla;

- Açılı çapraz elemanların sökümu
- Korkuluk görevi gören yatay elemanların sökümu
- Dikey elemanların sökümu
- Erişim platformlarının(dyagonal merdivenlerin sökümu.

### İlgili Malzemelerin Söküm İşleminden Sonra İstifi Aşağıdaki Şekilde Yapılabilir.

- Dikey elemanlar için maksimum 100 adet
- Yatay elemanlar için maksimum 100 adet
- Açılı çapraz elemanlar için maksimum 50 adet
- Erişim plafomları(dyagonal merdiven) maksimum 10 adet



Şekil 8.1. Sistem Demontajı

## 9- YÜKSEKLİK TİPLERİ

İS-KA Merdiven kulesi (İMKA), H:2.00 m- H:60.00 aralığında, farklı bir statik hesap gerektirmeksiz, kurulumu yapılabilecek bir erişim sistemidir.

İlgili sistemi oluşturan flanşlı dikey elemanların, bünyesinde her 0.50 m'de bir flanş bulundurması, farklı yükseklikler için kurulumu kolaylaştırır.

Farklı yükseklikler için tercih edilirken, bir adet erişim platformumun(diyagonal merdiven), H:2.00 m yüksekliğe sahip olduğu unutulmamalıdır.

Aynı erişim platformu ile farklı yüksekliklere çıkışması istendiğinde, merdiven balangıç yüksekliğine emniyetli şekilde geçiş sağlanmalıdır.

Farklı yükseklik talepleri için, İS-KA danışmanlarıyla görüşülmeli, sistemin farklı kurulma durumlarına göre statik hesabın revizesi talep edilmelidir.

## 10- MALZEME LİSTELERİ, ÖNEMLİ NOTLAR, KONTROL FORMLARI

İS-KA Merdiven kulesi sistemi kurulumu ve sonrasında kullanım durumlarının kontrolünün yapılması gereklidir.

Kurulum ve kullanım durumlarının kontrol edildiği form Ek1'de verilmiştir.

Farklı yükseklikler ve şantiye sahaları için, kontrol formunun revize edilmesi gerekebilir.

Özellikle, standart merdiven kulesi dışındaki tasarımlar için, statik hesap ve sonuçların revize edilmesi ve ilgili şantiye sahasında kullanım ile ilgili uyarıların belirtilmesi gereklidir.

Şantiye sahaları için statik hesap raporu, ek olarak İS-KA İSKELE tarafından temin edilecektir.



## ÖNEMLİ NOTLAR

Bu teknik kullanım kılavuzu, İS-KA Merdiven kulesi ekipmanlarının şantiye sahasında hızlı ve ekonomik şekilde nasıl kullanılacağını açıklayan bilgi ve talimatlar içermektedir.

Gösterilen örnekler, şantiye sahalarında en sık kullanılan erişim kuleleri tipleridir.

Daha iyi ve daha pratik olduğu düşünülen sistemler için İS-KA danışmanları ile görüşebilirsiniz.

Ürünler kullanılırken, bağlı bulunan standartlara uygunluk kontrol edilmelidir. Sistem kurulumu bu teknik kılavuzda belirtilen kurallara göre yapılmalıdır.

Özel tasarımlar ve malzemelerin kurulumu için, ayrıca statik hesap gerekebilir. Farklı durumlar söz konusu olduğunda İS-KA danışmanlarıyla görüşülmelidir.

Kılavuzda belirtilen talimatlar, sahaya özgü riskleri en aza indirmeyi amaçlamaktadır ve aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- Montaj ve demontaj dahil tüm kurulum adımlarının detayları.
- Panellerin ve diğer sistem parçalarının ağırlığı,
- Bağlantı ve desteklerin türü ve sayısı ile aralarındaki mesafenin uzunluğu.
- Çalışma alanı ve düşmeyi engelleyen korkuluklar dahil olmak üzere iskelelerin yeri, sayısı ve boyutları,
- Sistemde kullanılan bağlantı ve diğer malzemelerin kullanım şekli ve şartları.
- Sistem de yapılan herhangi bir değişiklik sonucu, statik hesap uyumluluğu gereklidir.



# İS-KA

## MOBİL ÇALIŞMA İSKELE SİSTEMİ

**MOBILE  
SCAFFOLD SYSTEM**

İS-KA Flanşlı ve H tipi mobil iskele sistemleri 8 temel elemandan oluşan bir mobil iskele sistemidir. Hafif bileşenler, yüksek yerlerde sabit ve güçlü bir iskele yapısının kurulmasını kolaylaştırmaktır, böylece çeşitli amaçlar için güvenli bir çalışma ortamı oluşturmaktadır.

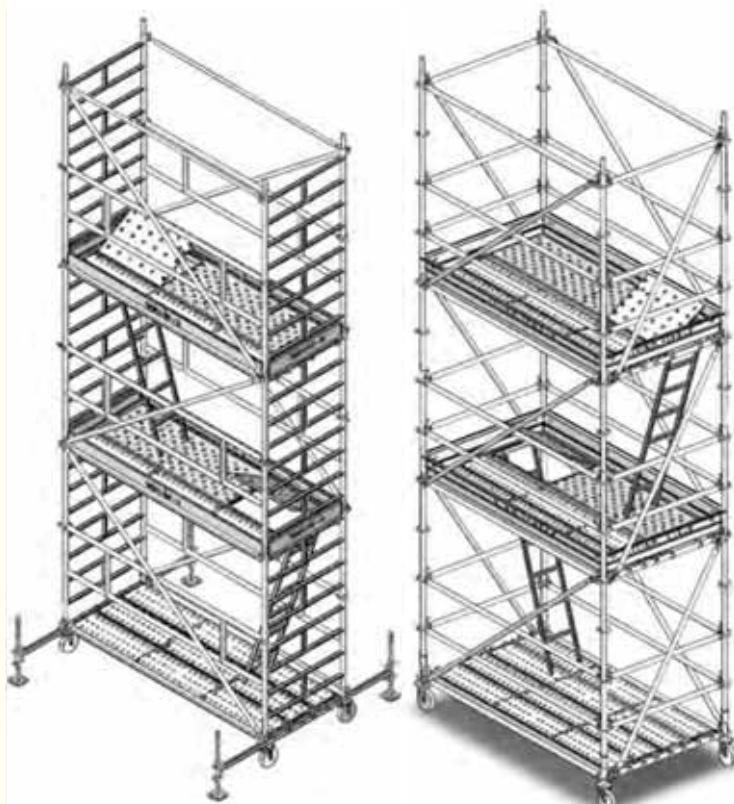
Tüm modüler bileşenler, TS EN 1004 Avrupa standartlarına uygun olarak geliştirilmiş ve sızdırmaz hale getirilmiştir. Bu sistem ile TS EN 1004 yük sınıfı 2' ye göre  $150 \text{ kg/m}^2$ , yük sınıfı 3'e göre  $200 \text{ kg/m}^2$ ye kadar tüm yük sınıfları için güvenli çalışma platformları oluşturmanız mümkündür.

Korozyona karşı sistemi korumak için tüm bileşenler TS EN ISO 1461'e göre sıcak daldırmalı galvanizlidir.

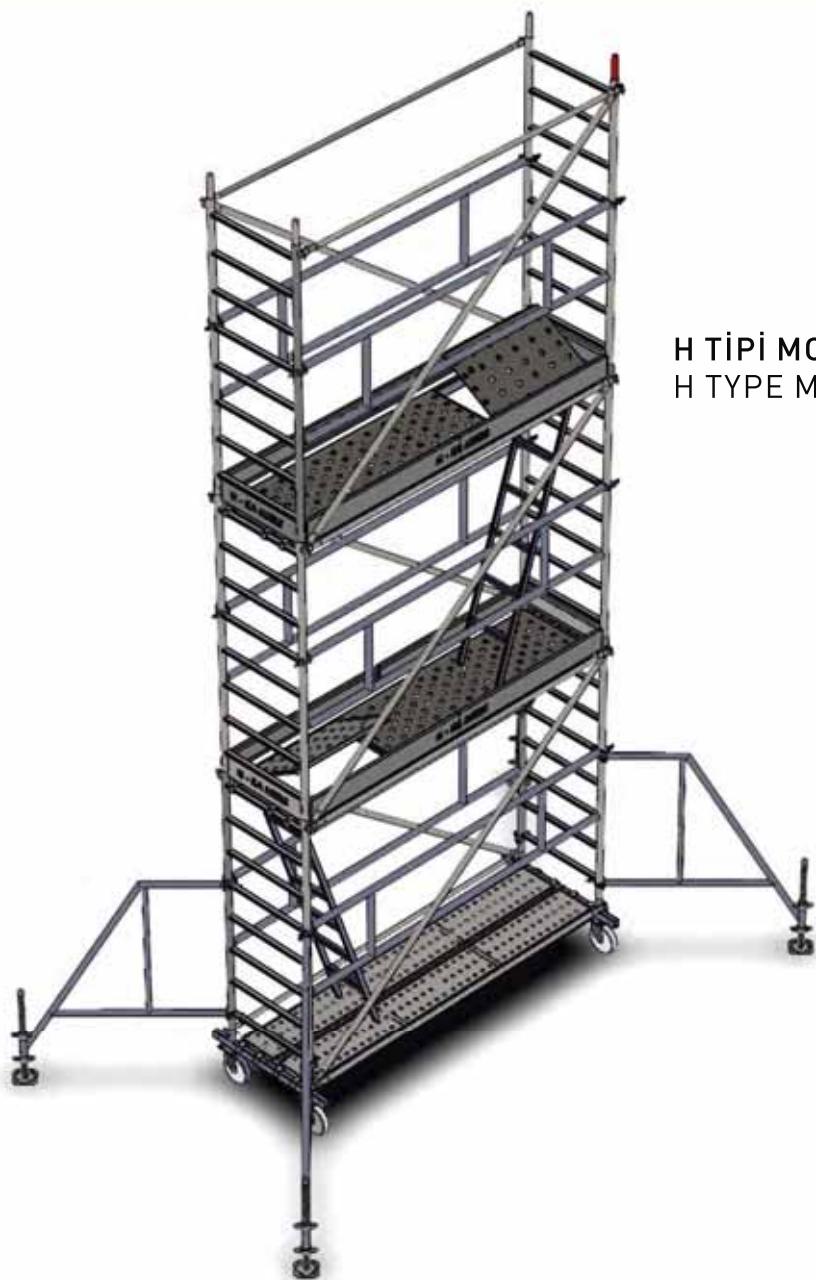
*IS-KA Mobile scaffolding system consists of 8 basic components. Light components provide strong scaffold design. So safe and strong working area can be easily performed.*

*All components are designed according to TS EN 1004. You can assemble working area according to LOAD CLASS 3 ( $200,00 \text{ kg/m}^2$ )*

*To prevent corrosion all components coated with hot dip galvanise according to TS EN 1461.*







**H TİPİ MOBİL İSKELE (TİP 1)**  
**H TYPE MOBILE SCAFFOLD (TYPE 1)**

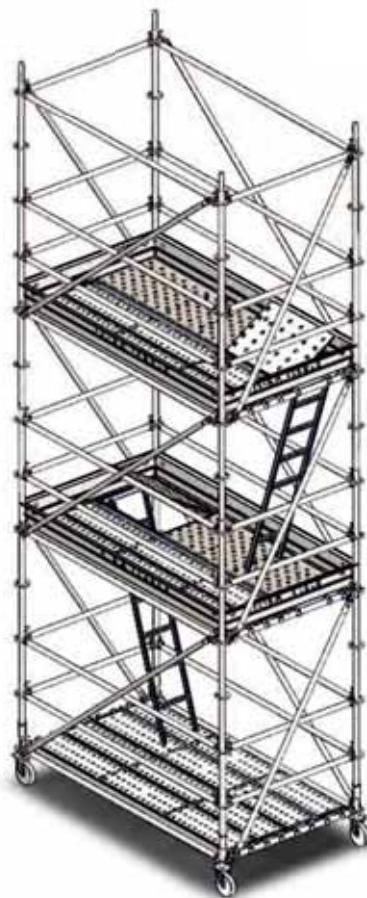


**H TİPİ MOBİL İSKELE (TİP 2)**  
**H TYPE MOBILE SCAFFOLD (TYPE 2)**

**FLANŞLI TİP MOBİL İSKELE (TİP 1)**  
FLANGED TYPE MOBILE SCAFFOLD (TYPE 1)



**FLANŞLI TİP MOBİL İSKELE (TİP 2)**  
FLANGED TYPE MOBILE SCAFFOLD (TYPE 2)



**FLANŞLI TİP  
MOBİL İSKELE (TİP 2)**  
FLANGED TYPE  
MOBILE SCAFFOLD (TYPE 2)

ÜRÜN  
PRODUCT



ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

MOBİL İSKELE ÇERÇEVESİ  
ÇIFT METAL PLATFORM  
MOBİL SCAFFOLD FRAME  
DOUBLE PLATFORM

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

710100100

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT

23,60 kg



MOBİL İSKELE ÇERÇEVESİ  
ÜÇ METAL PLATFORM  
MOBİL SCAFFOLD FRAME  
THREE PLATFORM

720100100

26,10 kg

DÜZ ÇUBUK  
HORIZONTAL BRACE

2.50 m DÜZ ÇUBUK  
2.00 m DÜZ ÇUBUK  
1.50 m DÜZ ÇUBUK  
1.00 m DÜZ ÇUBUK

700.105.250

2.50 m

5.10 kg

700.105.200

2.00 m

3.80 kg

700.105.150

1.50 m

2.90 kg

700.105.100

1.00 m

1.90 kg

ÇAPRAZ ÇUBUK  
DIAGONAL BRACE

3.20m ÇAPRAZ ÇUBUK  
2.80m ÇAPRAZ ÇUBUK  
2.50m ÇAPRAZ ÇUBUK  
2.25m ÇAPRAZ ÇUBUK

700.104.320

3.20m

7.90 kg

700.104.280

2.80m

6.80 kg

700.104.250

2.50m

6.10 kg

700.104.225

2.25m

5.50 kg

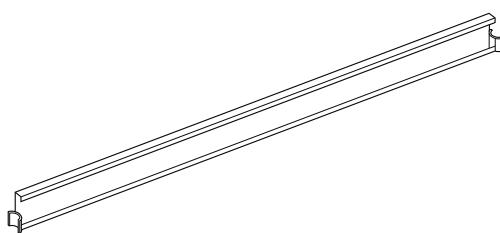
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

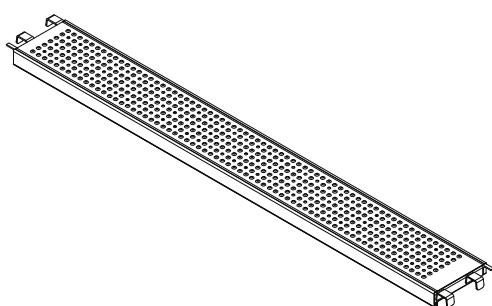
BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



TEKMELİK  
TOE BOARD

65 cm TEKMELİK	700.101.065	065 cm	1.60 kg
100 cm TEKMELİK	700.101.100	100 cm	3.25 kg
150 cm TEKMELİK	700.101.150	150 cm	4.80 kg
200 cm TEKMELİK	700.101.200	200 cm	6.50 kg
250 cm TEKMELİK	700.101.250	250 cm	8.00 kg
300 cm TEKMELİK	700.101.300	300 cm	9.50 kg



METAL PLATFORM  
STEEL PLANK

100 CM METAL PLATFORM	700.102.100	100 CM	8.60 kg
150 CM METAL PLATFORM	700.102.150	150 CM	11.30 kg
200 CM METAL PLATFORM	700.102.200	200 CM	14.00 kg
250 CM METAL PLATFORM	700.102.250	250 CM	17.00 kg
300 CM METAL PLATFORM	700.102.300	300 CM	20.00 kg



BAŞLANGIÇ AYAĞI  
MOBILE TYPE BASE TRANSOM

700100650	65 cm	7.00 kg
700100950	95 cm	5.00 kg



MERDİVENLİ PLATFORM  
STEEL PLANK WITH LADDER

700.103.205	36.00 kg
-------------	----------

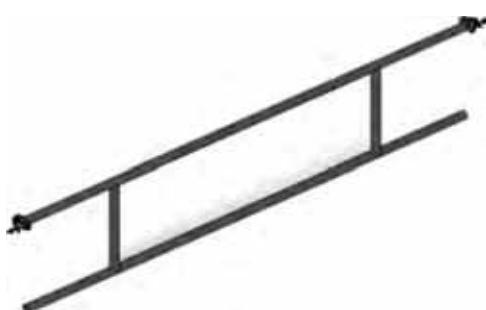
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



YAN KORKULUK ELEMANI  
GUARDRAIL

700.150.110

700.200.110

700.250.110

150 CM

200 CM

250 CM

8 kg

10 kg

12 kg



TEKERLEK  
WHEEL

TİP 1 (LASTİK)

TİP 2 (POLİÜRETAN)

650.100.000

999.650.006

5,30 kg

9,00 kg



YAN DESTEK ELEMANI TİP 1  
SIDE SUPPORT COMPONENT TYPE 1

700.200.100

8,00 kg



YAN DESTEK ELEMANI TİP 2  
SIDE SUPPORT COMPONENT TYPE 2

700.200.101

2,00 kg

ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



FLANŞLI DİKEY ELEMAN  
VERTICAL FLANGED COMPONENT

50 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.050	50 cm	2.00 kg
100 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.100	100 cm	3.60 kg
150 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.150	150 cm	5.70 kg
200 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.200	200 cm	7.25 kg
250 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.250	250 cm	9.30 kg
300 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.100.300	300 cm	11.00 kg

Flanşlar 8mm sactan yapılmaktadır.  
Kamalar 8mm sactan yapılmaktadır.  
Kurtağızı 4mm sactan yapılmaktadır.



FLANŞLI YATAY ELEMAN  
HORIZONTAL FLANGED COMPONENT

70 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.070	70 cm	3.00 kg
90 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.090	90 cm	3.70 kg
100 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.100	100 cm	4.00 kg
120 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.120	120 cm	4.60 kg
150 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.150	150 cm	5.60 kg
200 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.200	200 cm	7.20 kg
250 CM FLANŞLI YATAY ELEMAN	800.101.250	250 cm	8.80 kg
300 CM FLANŞLI DİKEY ELEMAN	800.101.300	300 cm	10.30 kg

AÇILI ÇAPRAZ KURTAĞZI  
DIAGONAL BRACE

700x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.070.200	213 cm	4.00 kg
100x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.100.200	221 cm	4.60 kg
105x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.105.200	228 cm	5.60 kg
135x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.135.200	243 cm	6.20 kg
150x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.150.200	247 cm	6.60 kg
200x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.200.200	279 cm	7.60 kg
250x200 ÇAPRAZ ELEMAN	810.250.200	323 cm	8.60 kg

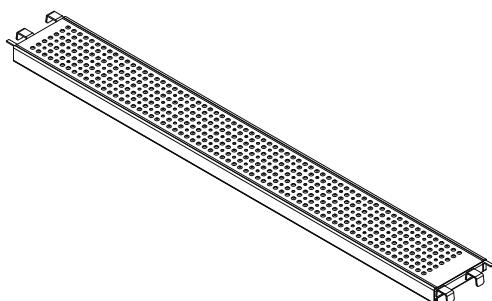
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT



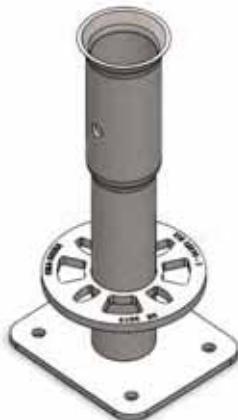
METAL PLATFORM  
STEEL PLANK

100 CM METAL PLATFORM	700.102.100	100 CM	8.60 kg
150 CM METAL PLATFORM	700.102.150	150 CM	11.30 kg
200 CM METAL PLATFORM	700.102.200	200 CM	14.00 kg
250 CM METAL PLATFORM	700.102.250	250 CM	17.00 kg
300 CM METAL PLATFORM	700.102.300	300 CM	20.00 kg



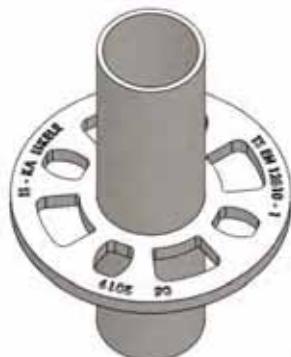
MERDİVENLİ PLATFORM  
STEEL PLANK WITH LADDER

700103150	150 CM	29.00 kg
700103200	200 CM	34.60 kg
700103250	250 CM	39.60 kg



ÖZEL BAŞLANGIÇ ELEMANI  
SPECIFIC FLANGED STARTER

800999010	35 CM	2.30 kg
-----------	-------	---------



ÖZEL DESTEK ELEMANI  
SPECIFIC SUPPORT ELEMENT

800999020	20 CM	1.50 kg
-----------	-------	---------

ÜRÜN  
PRODUCT



ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

TEKERLEK  
WHEEL

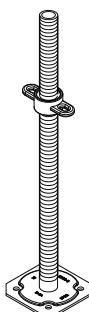
ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

650.100.000

BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT

5,30 kg



ALT AYAR MİLİ  
BASE SPINDLE

38X500 ALT AYAR MİLİ  
38X600 ALT AYAR MİLİ  
38X750 ALT AYAR MİLİ  
38X800 ALT AYAR MİLİ  
38X900 ALT AYAR MİLİ  
38X1000 ALT AYAR MİLİ

500.105.050  
500.105.060  
500.105.075  
500.105.080  
500.105.090  
500.105.100

38X500  
38X600  
38X750  
38X800  
38X900  
38X1000

2,68 kg  
3,01 kg  
3,51 kg  
3,68 kg  
4,02 kg  
4,35 kg



TEKMELİK  
TOE BOARD

65 CM TEKMELİK  
100 CM TEKMELİK  
105 CM TEKMELİK  
135 CM TEKMELİK  
150 CM TEKMELİK  
200 CM TEKMELİK  
250 CM TEKMELİK

850.100.070  
850.100.100  
850.100.105  
850.100.135  
850.100.150  
850.100.200  
850.100.250

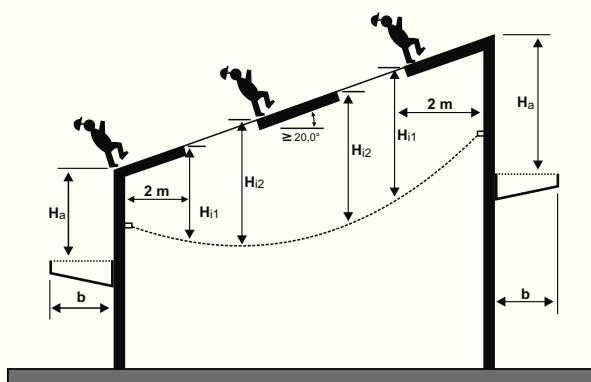
65 cm  
100 cm  
105 cm  
135 cm  
150 cm  
200 cm  
250 cm

2.00 kg  
2.80 kg  
2.95 kg  
3.00 kg  
3.20 kg  
4.40 kg  
6.00 kg

## GÜVENLİK AĞLARI EN 1263-1, EN1263-2 STANDARTLARINA UYGUN OLARAK ÜRETİLMİŞTİR.

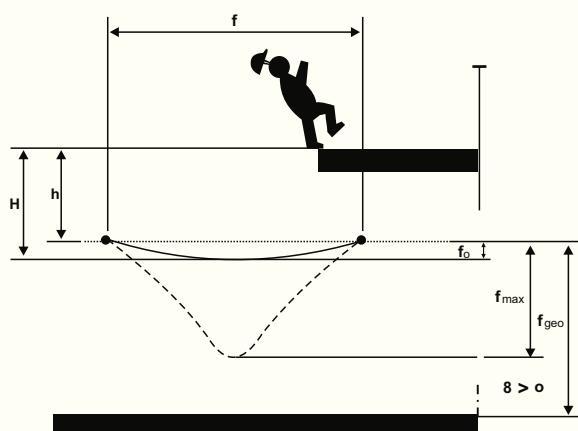
Ağ gözleri kare olup ebatları 100x100 mm'dir. Ağ ipi çapı 6 mm Polyamid 6.6'dır. Ağ ipleri, yüksek mukavemetli sentetik liflerden oluşur. UV dayanımı ve sürtünme dayanımı yüksek malzemeden üretilmiştir. Askı ipinin kopma mukavemeti 30 kN'dur.

Düşme yüksekliği 6 m'yi kesinlikle geçmemelidir.



**Düşme Yüksekliği ve minimum Yakalama Genişlikleri**

## GÜVENLİK AĞININ ALTINDAKİ MİNİMUM MESAFE



**Güvenlik Ağının Altındaki Minimum Mesafe**

Düşme Yüksekliği h (m)	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m
Deformasyon fmax. (m) I = 5 m	2,65	2,85	2,95	3,00	3,05	3,10
Deformasyon fmax. (m) I = 9 m	3,35	3,55	3,75	3,85	3,95	4,00
Deformasyon fmax. (m) I = 12 m	4,20	4,40	4,55	4,75	4,90	5,00

**I = Güvenlik Ağının Kısa Kenar Genişliği**

Güvenlik Ağlarının Birbirine Bağlanması: Ağların kenarları arasında 100 mm'den daha büyük boşluklar oluşmayacak şekilde bağlantı yapılmalıdır. Ağlar birbirine bindirmeli olarak yerleştirildiği zaman asgari bindirme uzunluğu en az 2.0 m. olmalıdır.

# İS-KA GÜVENLİK SİSTEMLERİ

## SECURITY SYSTEMS













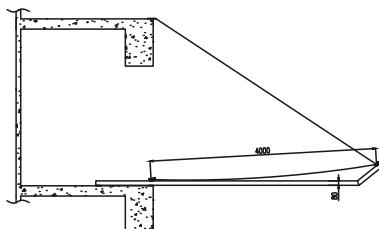
ÜRÜN  
PRODUCT

ÜRÜN ADI  
PRODUCT NAME

ÜRÜN KODU  
PRODUCT CODE

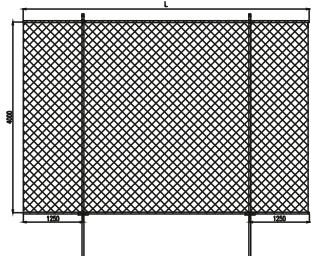
BOY  
SIZE

AĞIRLIK  
WEIGHT

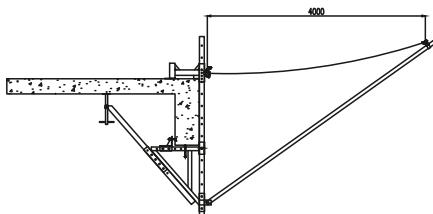


GÜVENLİK AĞI KONSOLU  
(A TİPİ)  
SAFETY NET BRACKET SET (TYPE A)

910.100.101

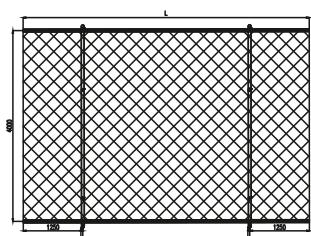


*İki kat arasında her çeşit döşemeye sabitlenebilir. Açılmaya ve yükselme ölçülerini projeye özel ürettilir.*



GÜVENLİK AĞI KONSOLU  
(B TİPİ)  
SAFETY NET BRACKET SET (TYPE B)

910.100.102

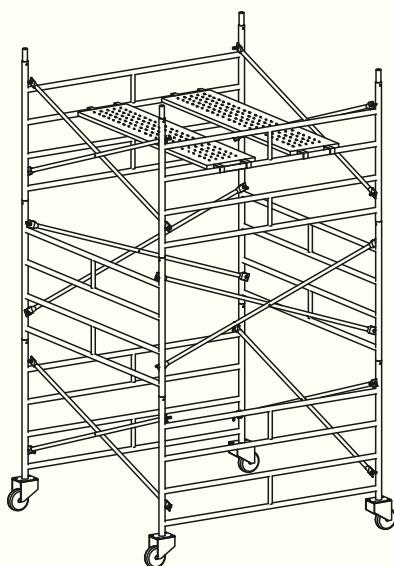
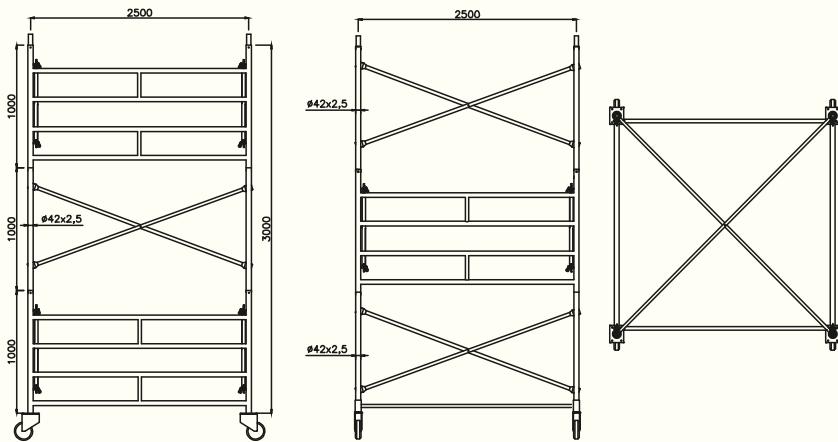


Ağların kenarları arasında 100 mm'den fazla boşluk olmayacak şekilde bağlantı yapılmalıdır. Ağlar birbirine bindirmeli olarak yerleştirildiği zaman asgari bindirme uzunluğu en az 2.0 m olmalıdır

## MONTAJ İSKELESİ 2.5 X 2.5 m

Montaj iskelesi iç ve dış yapılarda restorasyon, montaj vb. amaçlarla kullanılır. Sistem 3 ana elemandan oluşur. Bunlar;

**ALT ÇERÇEVE**  
**ÜST ÇERÇEVE**  
**DİYAGONAL BAĞLANTI ELEMANIDIR.**



# İS-KA HAREKETLİ ÇALIŞMA İSKELESİ

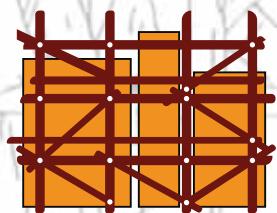
## MOVABLE SCAFFOLDİNG



**METRAJ TABLOSU**

KULE YÜKSEKLİĞİ	ALT ÇERÇEVE	ÜST ÇERÇEVE	DİYAGONAL BAĞLANTı
1 metre	2	0	4
2 metre	2	2	8
3 metre	2	4	12
4 metre	2	6	16
5 metre	2	8	20
6 metre	2	10	24
7 metre	2	12	28





**İŞ-KA İSKELE  
KALIP SİSTEMLERİ**

**[www.iskaiskele.com](http://www.iskaiskele.com)**

Adres : Türkoba Mah. Atatürk 2 Cad. No.232/A  
Büyücekmece / İSTANBUL  
Tel : (0212) 859 00 22 (PBX)  
Faks : (0212) 859 00 26  
GSM : (0532) 635 28 62  
E-posta : iska@iskaiskele.com