İS-KA SCAFFOLDING AND FORMWORK SYSTEMS

Since 1997



www.iskaiskele.com
+90 212 859 00 22

İS-KA İSKELE KALIP SİSTEMLERİ



İS-KA
SAFESCAFF

GÜVENLİKLİ CEPHE İSKELE SİSTEMİ

FACADE SCAFFOLDING SYSTEM

SAFESCAFF / GÜVENLİKLİ CEPHE İSKELE SİSTEMİ

SAFESCAFF konut, ticari ve endüstriyel yapılarda cephe çalışmalarına yönelik hızlı kurulan, güvenli ve modüler bir sistemdir. Geçmeli çerçeve yapısı sayesinde montaj kısa sürede tamamlanır; yürüyüş platformları ve iç merdivenler güvenli çalışma ve katlar arası emniyetli geçiş sağlar. Sistem, projeye uygun ankraj bağlantıları ile stabilize edilir.

H Panolar 48×3 mm, yataylar 34×2,5 mm ve çaprazlar 42×2,5 mm ölçülerinde, yüksek mukavemetli borulardan üretilir. Üretim sürecinde otomatik gaz altı kaynak teknolojileri uygulanarak tüm birleşimlerde standart ve tekrarlanabilir kalite elde edilir. Sistemi oluşturan ana bileşenler; çerçeve başlangıç ayağı, ayar mili, yatay ve çapraz bağlantı elemanları, yürüyüş platformu, iç merdiven, korkuluk ve duvar bağlantı ekipmanlarıdır. Bu yapı hızlı montaj, yüksek taşıma güvenliği ve uzun servis ömrü sunar.

SAFESCAFF is a fast erecting, safe, and modular solution designed for facade works in residential, commercial, and industrial buildings. Thanks to its interlocking frame structure, assembly is completed in a short time. Walking platforms and internal ladders provide safe working conditions and secure access between levels. The system is stabilized with project specific anchor connections.

Frames are produced from high strength tubes of 48×3 mm, horizontals from 34×2.5 mm, and diagonals from 42×2.5 mm. During manufacturing, automatic gas-shielded welding technologies are applied to achieve standard and repeatable quality at all joints. The main components of the system are the starter base frame, screw jack, horizontal and diagonal connection elements, walking platform, internal ladder, guardrails, and wall tie equipment. This structure offers rapid installation, high load safety, and long service life.




IS-KA ISKELE
IS-KA ISKELE
IS-KA ISKELE



Tüm modüler bileşenler, TS EN 12810 / TS EN 12811-1 Avrupa standartlarına uygun olarak geliştirilmiştir. Bu sistem ile TS EN 12811-1 yük sınıfı 4'e (3,00 kN/m²) kadar tüm yük sınıfları için güvenli çalışma platformları oluşturmak mümkündür.
Korozyona karşı sistemi korumak için tüm bileşenler TS EN ISO 1461'e göre sıcak daldırmalı galvanizlidir.

All modular components are developed in accordance with European standards TS EN 12810 and TS EN 12811-1. With this system, it is possible to create safe working platforms for all load classes up to Load Class 4 (3.00 kN/m²) as defined in TS EN 12811-1.
To protect the system against corrosion, all components are hot dip galvanized in compliance with TS EN ISO 1461.





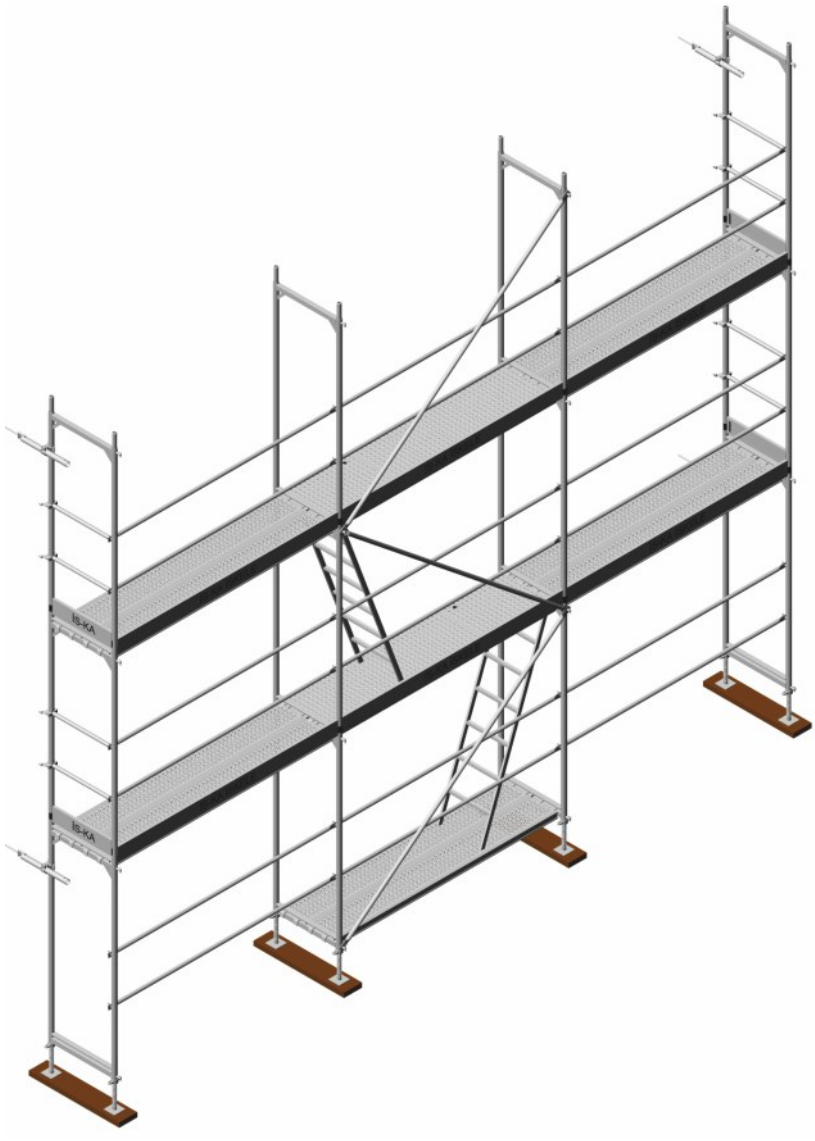



IS-KA İSKELE

Safescaff İskele Sistemi Montajı
Safescaff Scaffolding System Assembly

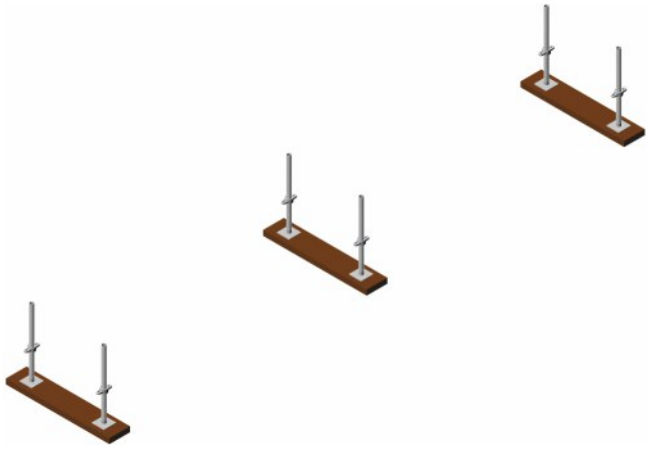
1- İskele yerleşim projesi esas alınarak alt ayar millerinin kotları ve konumları belirlenir.
2- Başlangıç elemanları ayar millerine monte edilir ve sistem terazisine getirilir.
3- Metal platformlar teraziye alınan malzemenin üstüne yerleştirilir.
4- Projeye göre çapraz kullanılan ilk sırada; başlangıç elemanı üzerine dikey pano yerleştirilir.
5- Yatay ve çapraz elemanların montajı yapılır. Böylece ilk sıra kurulum tamamlanır.
6- İkinci sıra kurulumdan sonra metal ve merdivenli platformlar, tekmelikler montajlanarak sistem yükseltilir.
7- İskele iki katta bir duvar bağlantı elemanı ile cepheye ankrajlanır.
8- Kurulum projeye göre aynı sıralama ile devam eder.

1- Based on the scaffold layout project, the elevations and locations of the base jacks are determined.
2- Starter components are mounted on the base jacks and the system is leveled.
3- Steel platforms are placed on the leveled components.
4- In the first bay where cross bracing is required according to the project; a vertical frame is placed on the starter component.
5- Horizontal and diagonal members are installed. Thus, the first level erection is completed.
6- After the second level erection, steel and stair platforms, as well as toe boards, are installed and the system is raised.
7- The scaffold is anchored to the façade with wall ties at every two levels.
8- Installation continues in the same sequence according to the project.

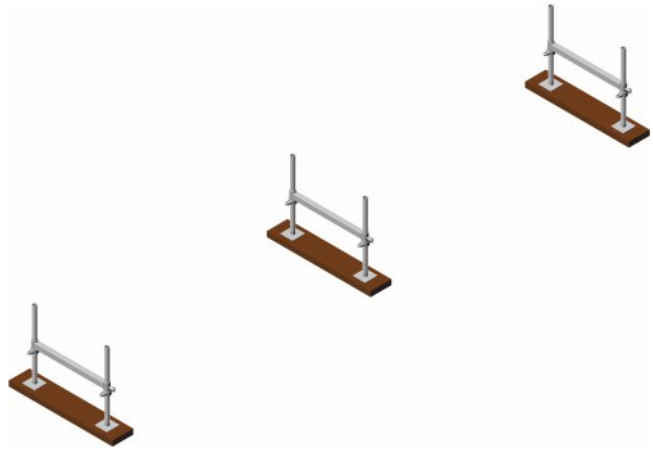


Safescaff İskele Sistemi Montajı
Safescaff Scaffolding System Assembly

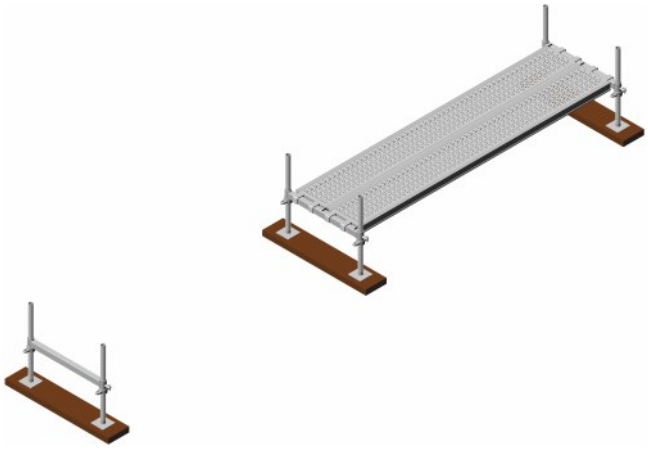
1



2



3

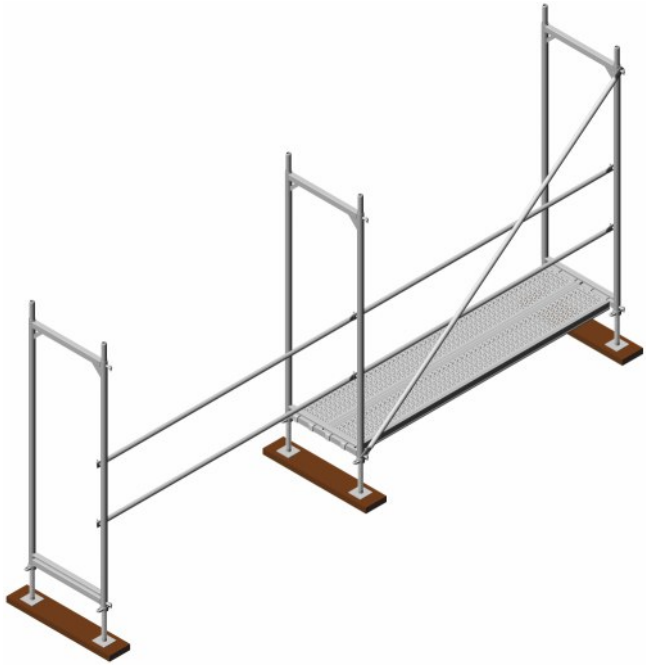


4



Safescaff İskele Sistemi Montajı
Safescaff Scaffolding System Assembly

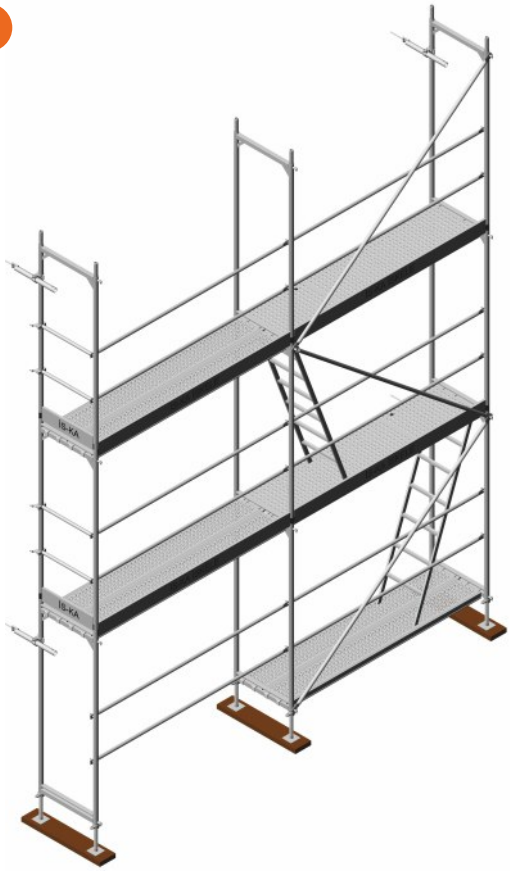
5



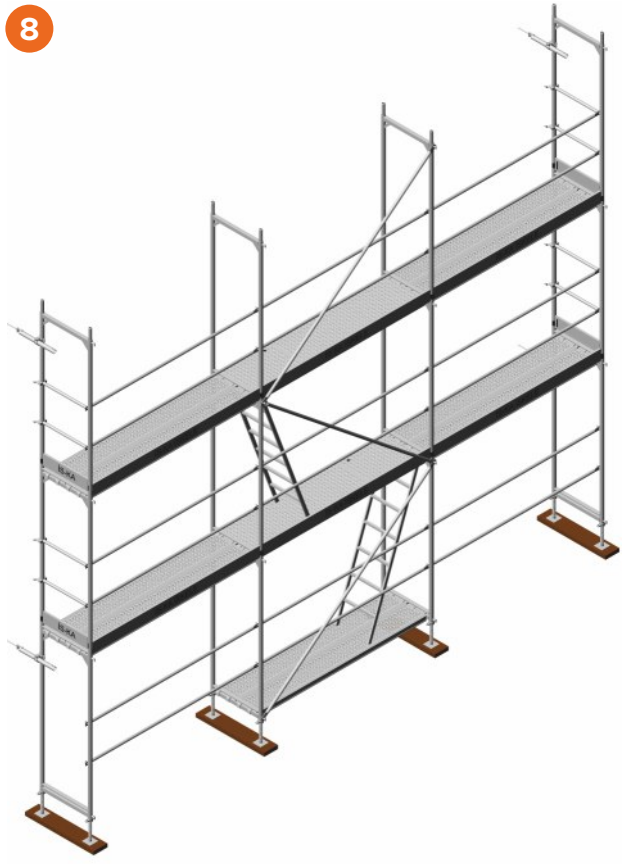
6



7



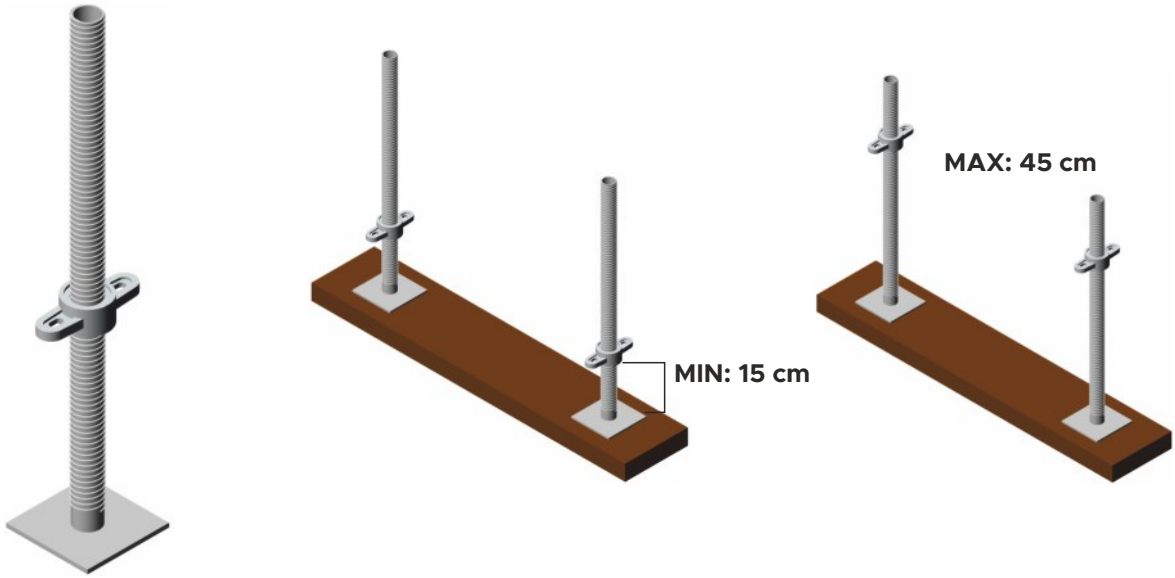
8



Sistemi Oluşturan Parça Detayları
System Component Details

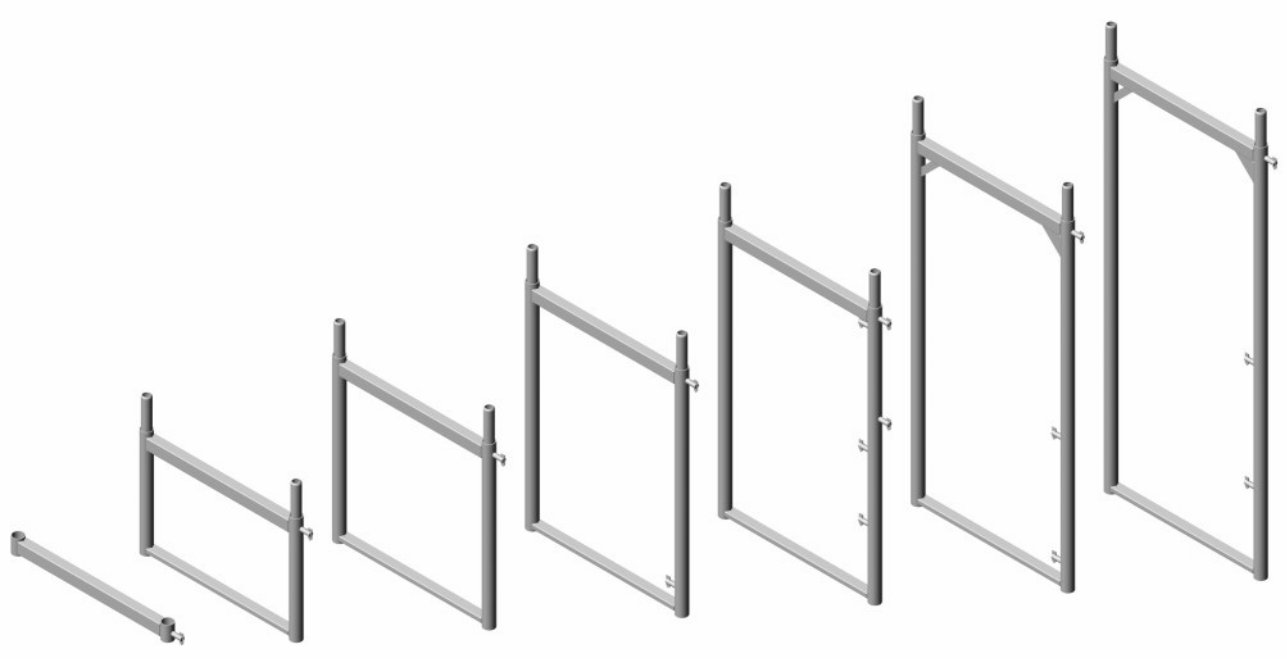
1- Alt Ayar Mili / Base Jack

Alt ayar milleri (H: 60 cm uzunluk için) en fazla 45 cm yükseltilebilir.
Base jacks (for H: 60 cm length) can be extended up to a maximum of 45 cm.



2- Safescaff Başlangıç / Safescaff Starter (Base Transom)

Zeminde kot farkı bulunan bölgelerde, özel başlangıç çerçeveleri kullanılmalıdır.
Standart başlangıç elemanı H:0,10 m'dir.
In areas where there is a level difference on the ground, special starter frames must be used. The standard starter element is H: 0.10 m.

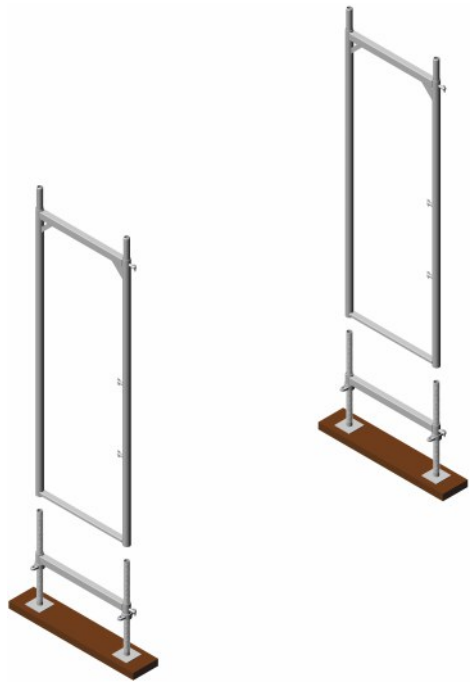


Sistemi Oluşturan Parça Detayları
System Component Details

3- Safescaff H Pano / Safescaff H Frame

Dikey panolar, H: 2,00 m yüksekliğe sahiptir. Başlangıç elemanlarının üzerine oturur.
Vertical main frames have a height of H: 2.00 m. They are placed on top of the starter elements.





4- Safescaff Yatay / Safescaff Ledger

Her iki pano arasına iki adet yatay çubuk takılır. Cephe ölçüsüne göre uzunlukları değişkenlik göstermektedir.
Two horizontal ledgers are installed between each pair of frames. Their lengths vary depending on the facade dimensions.

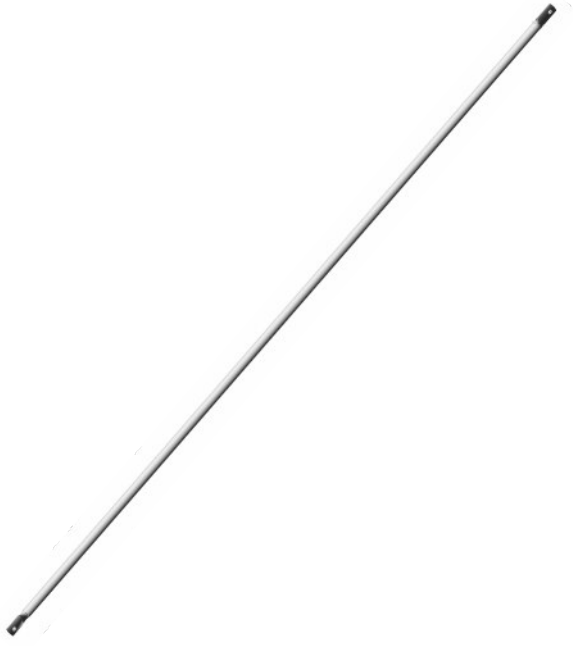


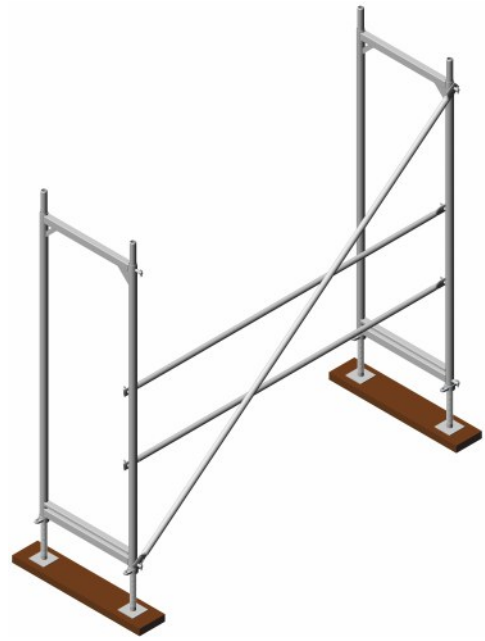


Sistemi Oluşturan Parça Detayları
System Component Details

5- Safescaff Çapraz / Safescaff Diagonal

Dikey panolarda bulunan pimlere takılarak, iskele sisteminin stabilitesi sağlanır.
By being attached to the pins on the vertical frames, the stability of the scaffolding system is ensured.





6- Metal Platform / Steel Platform

Her bir pano üzerine iki adet metal platform yerleştirilerek emniyetli çalışma alanı oluşturulur.
By placing two metal platforms on each frame, a safe working area is created.



Sistemi Oluşturan Parça Detayları
System Component Details

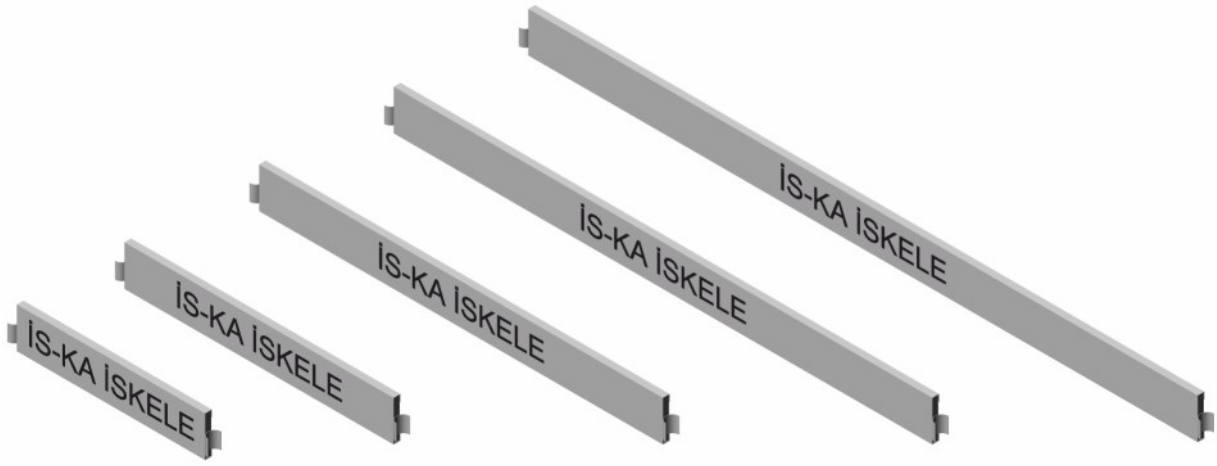
7- Merdivenli Platform / Ladder Platform

İskele sisteminin kurulduğu yapı cephesine göre değişmekle beraber, ortalama her cephede en az bir tane gerekir.
Although it varies depending on the facade where the scaffold system is installed, on average at least one unit is required for each facade.



8- Tekmelik / Toe Board

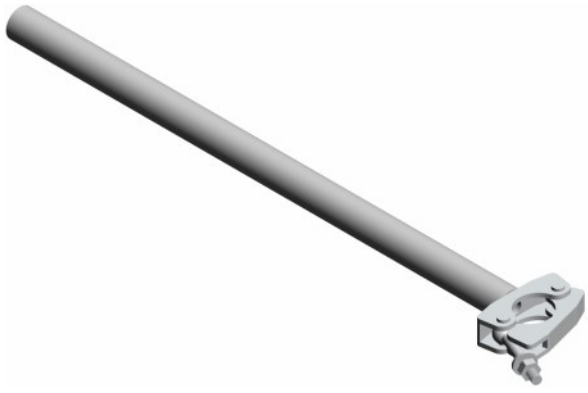
Tekmelik (topukluk) elemanı, her çalışma katında, malzeme düşmesini engellemek amacıyla dikey panolara yerleştirilir.
The toe board element is installed on the vertical frames at every working level in order to prevent materials from falling.



Sistemi Oluşturan Parça Detayları
System Component Details

9- Safescaff Yan Korkuluk / Safescaff End Guardrail

Yan korkuluk elemanları, iskele sistemi kenar bölgelerinde, düşmeyi engellemek amacıyla kullanılır.
Side guardrail elements are used at the edge zones of the scaffolding system to prevent falls.





10- Safescaff Konsol / Safescaff Console

İskele sistemi, yapı cephesine göre genişletilebilir. Bu genişletme için, konsol elemanlar kullanılmaktadır.
The scaffolding system can be extended according to the building facade. Console elements are used for this extension.

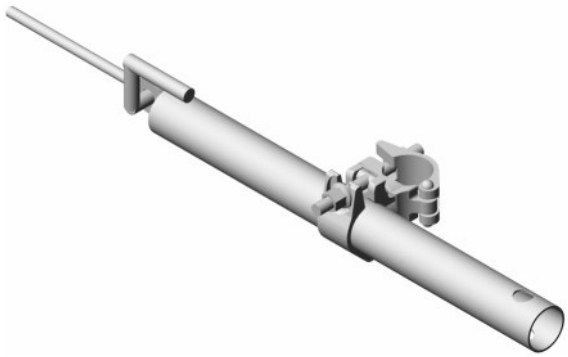


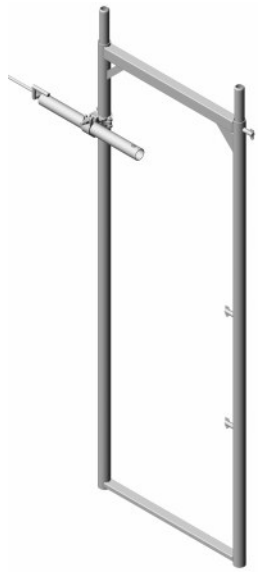


Sistemi Oluşturan Parça Detayları
System Component Details

11- Ankraj Elemanı / Anchor Component

Güvenlikli iskele sisteminin, emniyetli şekilde kurulabilmesi ve devrilmeden ayakta durabilmesi için, ankraj elemanları kullanılmalıdır.
Anchor elements must be used to ensure that the safety scaffolding system is installed securely and remains stable without overturning.





12- İskele Sistemi İlave Elemanları
Additional Components of the Scaffolding System

İskele sistemi, L ve I korkuluk gibi farklı boyutlarda özel elemanlara sahiptir. Proje çözümlerine esneklik sağlar.
The scaffolding system includes specially sized components such as L and I guardrails.
It provides flexibility for project specific solutions.





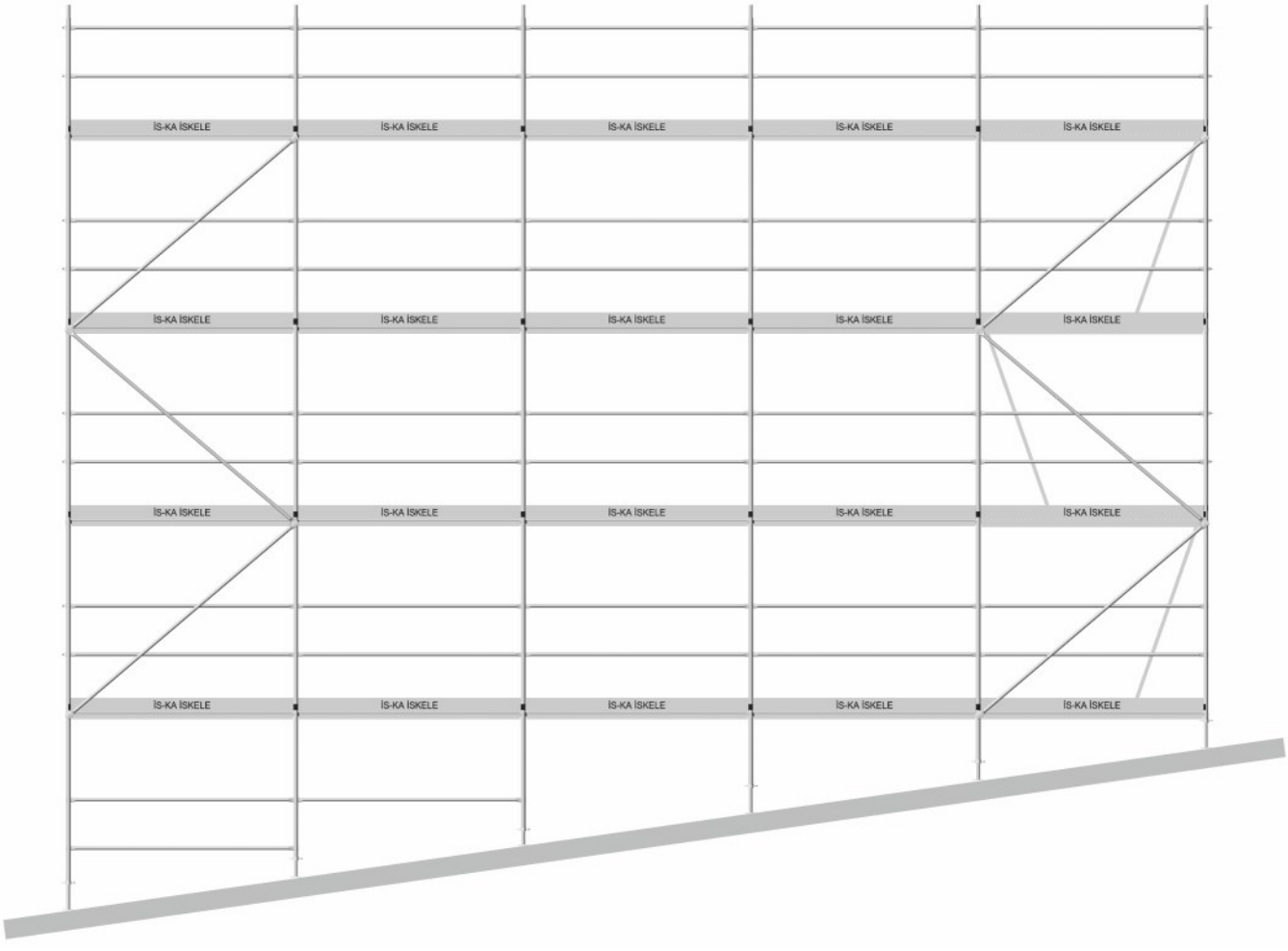




Eğimli Zemin Kurulumu
Assembly On An Inclined Ground

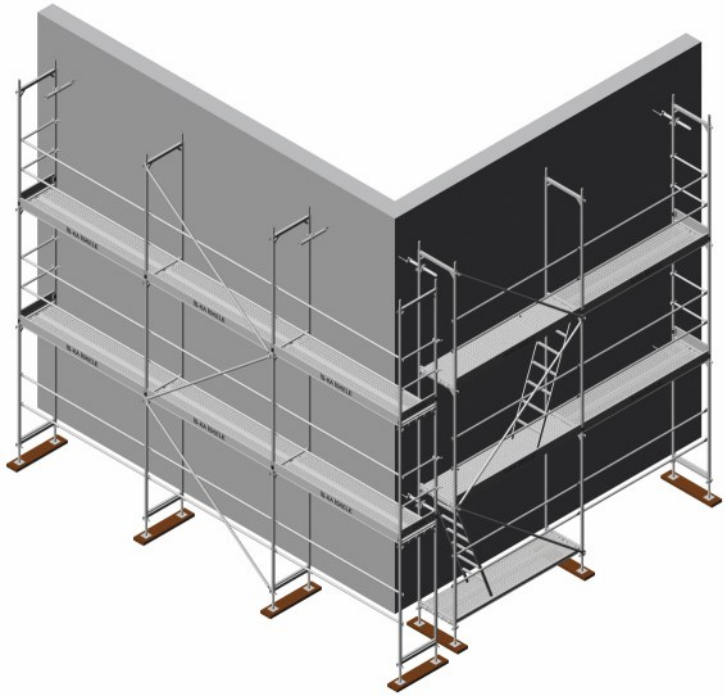
Tüm modüler bileşenler, TS EN 12810 / TS EN 12811-1 Avrupa standartlarına uygun olarak geliştirilmiştir. Bu sistem ile TS EN 12811-1 yük sınıfı 4'e (3,00 kN/m²) kadar tüm yük sınıfları için güvenli çalışma platformları oluşturmak mümkündür.
Korozyona karşı sistemi korumak için tüm bileşenler TS EN ISO 1461'e göre sıcak daldırmalı galvanizlidir.

All modular components are developed in accordance with European standards TS EN 12810 and TS EN 12811-1. With this system, it is possible to create safe working platforms for all load classes up to Load Class 4 (3.00 kN/m²) as defined in TS EN 12811-1.
To protect the system against corrosion, all components are hot dip galvanized in compliance with TS EN ISO 1461.

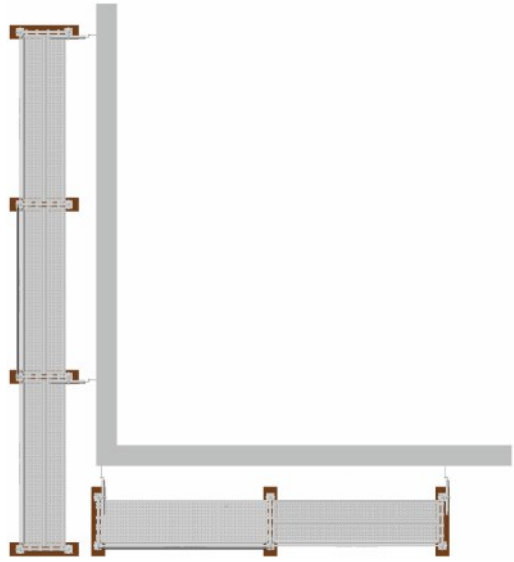


Eğimli zeminde iskele görünüşü.
Scaffold on sloping ground.

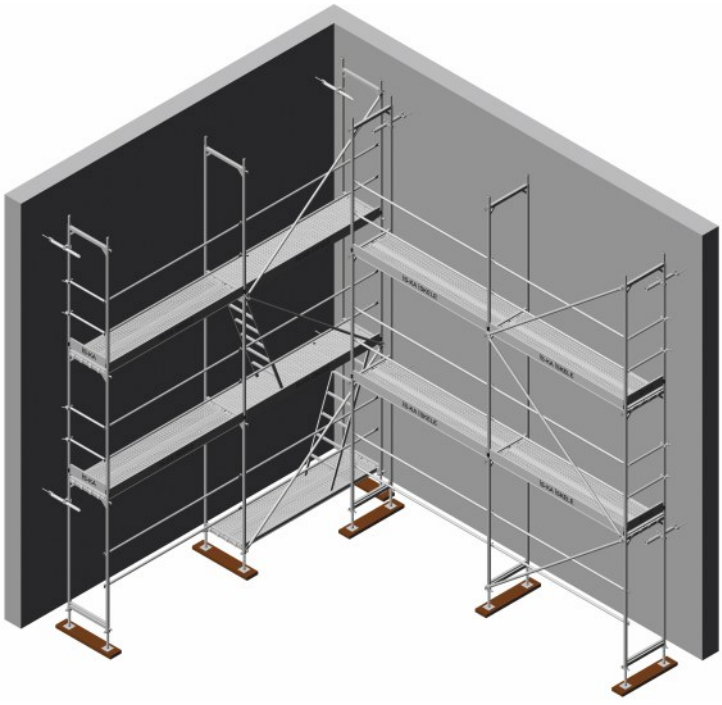
Dış Köşe-İç Köşe İskele Kurulumu
External Corner – Internal Corner Scaffold Assembly



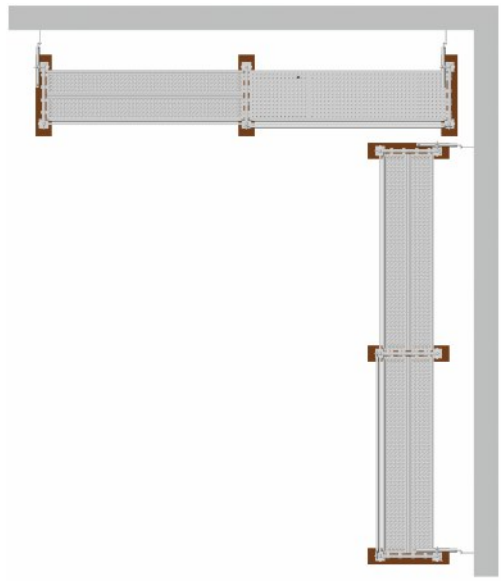
Dış köşe iskele kurulum görünümü.
External corner scaffold assembly view.



Plan görünümü.
Plan view.



İç köşe iskele kurulum görünümü.
Internal corner scaffold assembly view.

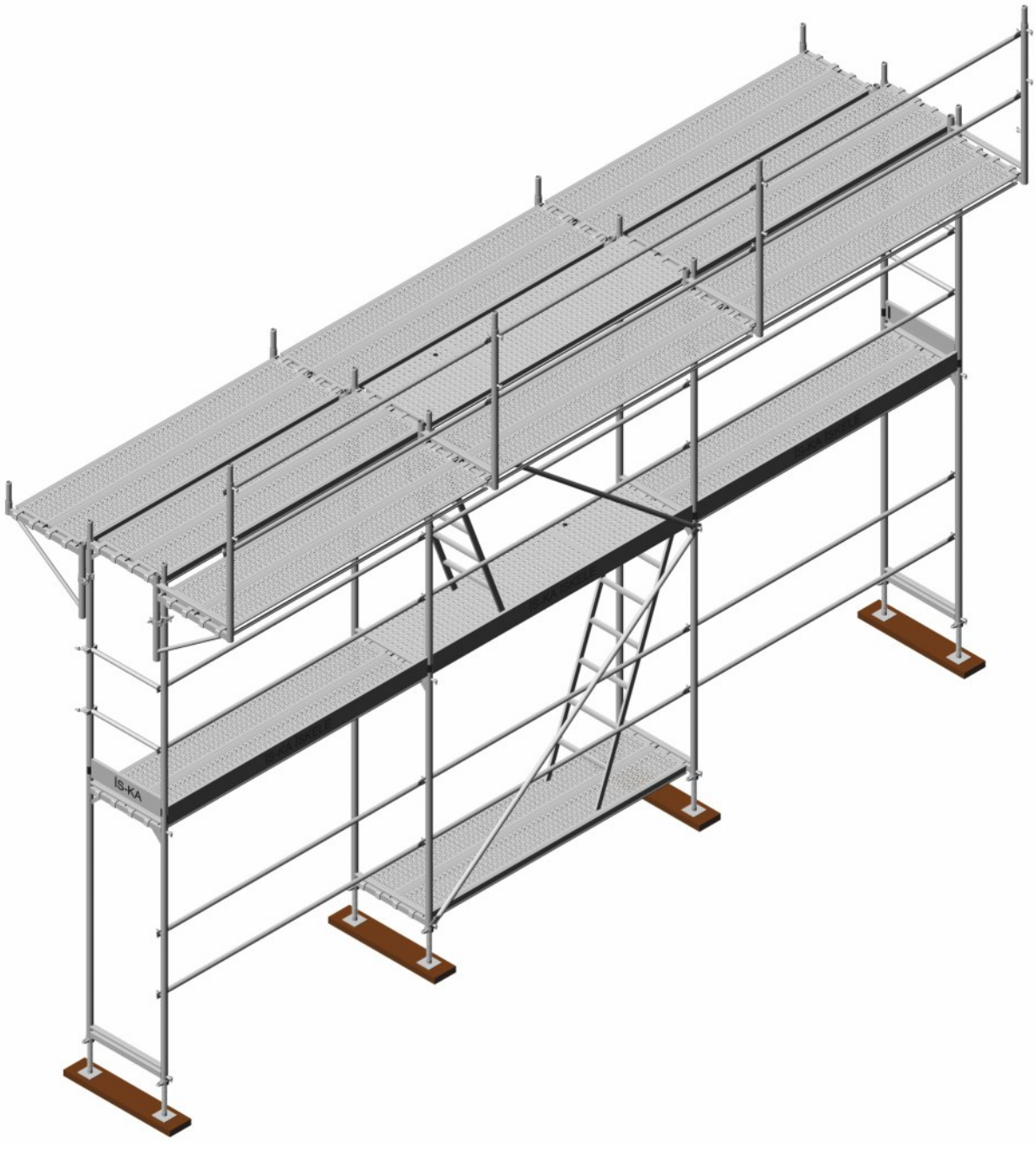


Plan görünümü.
Plan view.

Saçak Altı, Çatı Bölgelerinde Konsol Kullanımı
Use of Console Brackets in Eaves and Roof Areas

İskele sisteminin kurulacağı cephe özelliklerine göre, konsol elemanların kullanımı gerekebilir. Safescaff 35 cm, 70 cm ve 105 cm genişliğinde konsol elemanlar kullanılmaktadır. Konsol elemanların uç kısmında bulunan kafa boruları üzerine, I korkuluk elemanı, I korkuluk üzerindeki pimlere yatay çubuklar takılarak, konsol üzerindeki çalışmalar için emniyetli çalışma alanları oluşturulur.

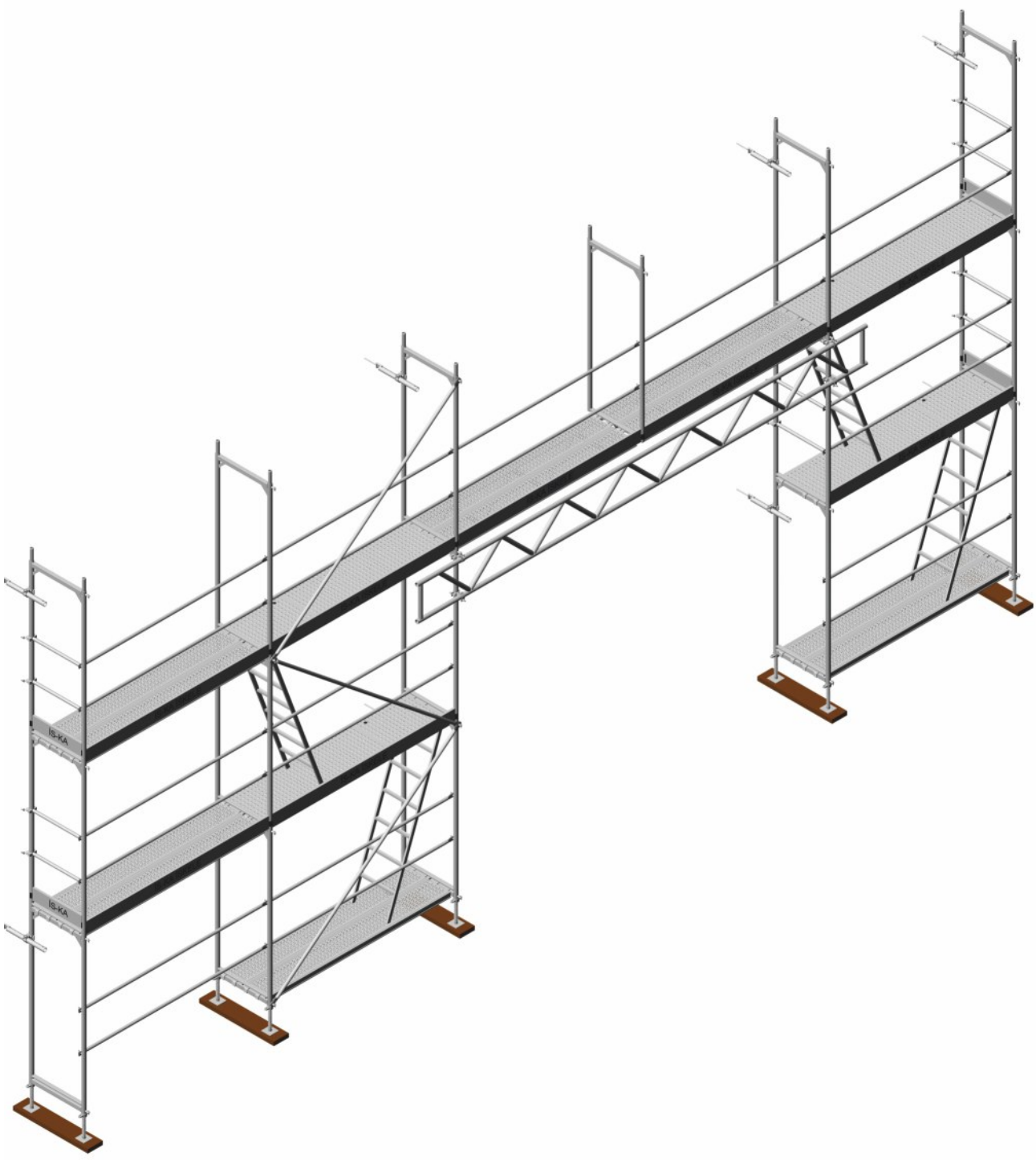
Depending on the facade characteristics where the scaffolding system will be installed, the use of console brackets may be required. Safescaff console brackets with widths of 35 cm, 70 cm, and 105 cm are used. I guardrail elements are mounted onto the head tubes located at the outer end of the console brackets, and horizontal ledgers are connected to the pins on the I guardrails. In this way, safe working platforms are created for operations carried out on the console brackets.



Geçiş Kirişi Kullanımı
Use of Truss Beam

Safescaff kurulacağı bölgelerde, büyük boşluklar bulunması gerektiğinde, bu tip bölgeler için özel imal edilen kafes kiriş elemanları ile yatayda geniş açıklık bırakılabilir. Bu sayede iskelenin devamlılığı sağlanırken, iskele sistemi altından geçiş kısmı da oluşturulmuş olur. Kafes kirişlerin bağlandığı dikey panolar, ankraj malzemesi ile cepheye bağlanmalıdır. Gerektiğinde ilave ankraj malzemesi kullanılmalıdır.

In areas where the Safescaff is to be installed and large openings are required, specially manufactured lattice girder elements can be used to create wide horizontal spans. In this way, scaffold continuity is maintained while also providing a passage area beneath the scaffold system. The vertical frames to which the lattice girders are connected must be anchored to the facade using tie elements. Additional anchorage components should be used where necessary.




İS-KA İSKELE


İS-KA İSKELE

Bizden Proje Sahasına / From Us to the Project Site

İskele Kurulum ve Söküm Süreci Önemli Hususlar
Important Considerations for Scaffold Installation and Dismantling Process

1- İskele sistemi kurulumu öncesinde, hasarlı, bozuk, eğilmiş elemanlar var ise yenileri ile değiştirilmeli, sistem içinde kullanımına izin verilmemelidir.

2- Her iskele sistemi, kurulum planı ve kesit çizimine uygun kurulmalı, ankraj düzeni İS-KA tarafından verilen plana göre oluşturulmalıdır.

3- İskele kurulum ve söküm süreci, mesleki yeterlilik belgesine sahip kişilerce tamamlanmalı, aksi durumda tehlikeli durumların oluşabileceği unutulmamalıdır.

4- Güvenli cephe iskelesi sistemi, H: 24,00 m yüksekliğe kadar standart bir plan ve ankraj paternine sahiptir. 24,00 m ve üstü yüksekliklerdeki iskele sisteminin kurulumları için İS-KA danışmanlarıyla görüşülmeli, yapılar için özel statik dizayn yapılmalıdır.

1- Before the installation of the scaffolding system, any damaged, defective, or bent components must be replaced with new ones and must not be allowed to be used within the system.

2- Each scaffolding system must be erected in accordance with the installation plan and section drawings, and the anchorage layout must be formed according to the plan provided by İS-KA.

3- The scaffold installation and dismantling process must be carried out by personnel holding a professional competency certificate; otherwise, it should be noted that hazardous situations may arise.

4- The safety facade scaffolding system has a standard plan and anchorage pattern up to H: 24.00 m. For scaffold installations at heights of 24.00 m and above, İS-KA consultants must be contacted and a project specific structural design must be prepared.



Çalışma Alanları Yük Limitleri
Working Area Load Limits

Çalışma alanlarının yük taşıma kapasitesi TS EN 12811-1'de belirtilmiştir. Tablo 1'de yük sınıfları için düzgün yayılı yük ve noktasal yük detayları verilmiştir. Her bir çalışma alanı yük sınıfına göre F1 ve F2 tekil yüklerini, q1 yayılı yük değerini karşılayabilme kapasitesine sahip olmalıdır.
Safescaff yük sınıfı 4 için tasarlanmış olup, sınıfın tüm standart değerlerini karşılamaktadır.

The load-bearing capacity of working platforms is specified in TS EN 12811-1. In Table 1, uniformly distributed loads and concentrated load details for load classes are provided. Each working platform must have the capacity to withstand F1 and F2 concentrated loads as well as the q1 uniformly distributed load value according to its load class.
Safescaff is designed for Load Class 4 and meets all standard requirements of this class.

Tablo 1. Yük sınıflarına göre tekil ve düzgün yayılı yük değerleri

Yük sınıfı	düzgün yayılı yük q1 (kN/m²)	500mm x 500mm alan üzerindeki tekil yük F1 (kN)	200mm x 200mm alan üzerindeki tekil yük F2 (kN)	Kısmi Alan Yükü	
				q2	Kısmi Alan Katsayısı ap
1	0,75	1,50	1,00		
2	1,50	1,50	1,00		
3	2,00	1,50	1,00		
4	3,00	3,00	1,00	5,00	0,40
5	4,50	3,00	1,00	7,50	0,40
6	6,00	3,00	1,00	10,00	0,50



Uyarı ve Kontrol Levhaları / Warning and Control Signs

EK-I	GÜVENLİ CEPHE İSKELESİ KONTROL FORMU
Kurulumu Yapan Firma (kaşe)	Şantiye Adresi: İşi Veren: Ehil Kişi:

Yük Sınıfı

☐ 2 (1,5 kN/m²) ☐ 3 (2,0 kN/m²) ☐ 4 (3,0 kN/m²) ☐ _____ kN/m²

İki dikme arasında kalan her platform zemininde oluşan toplam yük yukarıda belirtilen değeri geçmemelidir.

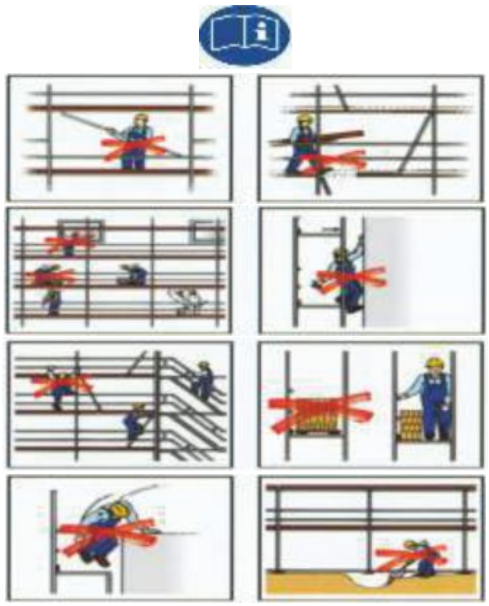
Genişlik Sınıfı

☐ W06 ☐ W09 ☐ W___

Sınırlamalar: (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		Olması gerektiği gibi mi?		Uygu-lanamaz
		Evet	Hayır	
İskele Parçaları	Hasarsız, sağlam	☐	☐	☐
Stabilize	İskelenin kurulduğu zemin	☐	☐	☐
	Taban plakası ve yüksekliği	☐	☐	☐
	Çapraz destekler	☐	☐	☐
	Ayak hizasındaki boyuna ara bağlantılar	☐	☐	☐
	Kafes kirişler	☐	☐	☐
	Ankrajların montaj ve kullanım talimatlarına uygunluğu	☐	☐	☐
Platformlar	Platform malzemesi	☐	☐	☐
	Platform birimleri aynı seviyede ve sabitlenmiş	☐	☐	☐
	Kat düzlemleri boşluk kalmayacak biçimde	☐	☐	☐
	Köşeler tam genişlikte dönülmektedir	☐	☐	☐
Çalışma Güvenliği	Düşmeye karşı ara, ana korkuluklar ve topuk tahtası	☐	☐	☐
	İskele-yapı arası mesafe (Düşmeye sebebiyet vermeyecek biçimde)	☐	☐	☐
	İç tarafta ara, ana korkuluklar ve topuk tahtası (Gerekli ise)	☐	☐	☐
	Güvenli erişim sistemleri (merdiven)	☐	☐	☐
	Çatı korumaları	☐	☐	☐
	Yayalar için iskele altında geçit-aydınlatma	☐	☐	☐
	Araç trafiği güvenliği-aydınlatma	☐	☐	☐
	Gece çalışmalarında yeterli aydınlatma	☐	☐	☐
İşaretleme	İskele girişlerinde işaretler	☐	☐	☐
Yetkisiz Girişler	Tamamlanmamış iskeleye girişlerin engellenmesi ve "Yetkisiz Kimse Giremez" şeklinde işaretlenmesi	☐	☐	☐

Yorumlar/Notlar:

Kontrol edilen iskelede hiçbir eksik/hata yoksa bu formu "Yetkisiz Kimse Giremez" işaretinin üzerine takınız.

İS-KA
İSKELE KALIP SİSTEMLERİ



İSKELEYİ KULLANMAYIN !

İS-KA
İSKELE KALIP SİSTEMLERİ



İSKELEYİ KULLANMAYIN !

UYGUNSUZLUK NEDENİ:

_____

_____

_____

KONTROL EDEN :_____

İMZA :_____

İS-KA
İSKELE KALIP SİSTEMLERİ

YETKİLİ KİŞİ TARAFINDAN KONTROL EDİLİR

TARİH	İMZA

UYARI

- KARTI ÇIKARTMA VEYA DEĞİŞTİRME.
- İSKELE ÜZERİNDE DEĞİŞİKLİK YAPMA.
- İSKELE ÜZERİNDE EMNİYET KEMERSİZ ÇALIŞMALARA DİSİPLİN CEZASI UYGULANIR.

İS-KA
İSKELE KALIP SİSTEMLERİ

FİRMA:

İSKELE KURULUM VE İNCELEME KAYDI

KONUM :_____

İSKELEYİ KURAN FİRMA :

_____

_____

TARİH : _____

İMZA : _____

GENEL KULLANIM ☐
2.00kN/m² - 200kg/m²

AĞIR YÜKLER ☐
2.50kN/m² - 250kg/m²

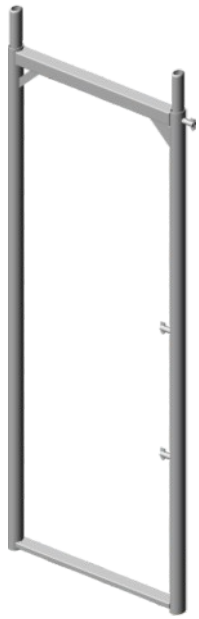
ÖZEL AMAÇLAR ☐ ___kN/m² ☐ ___kN/m²

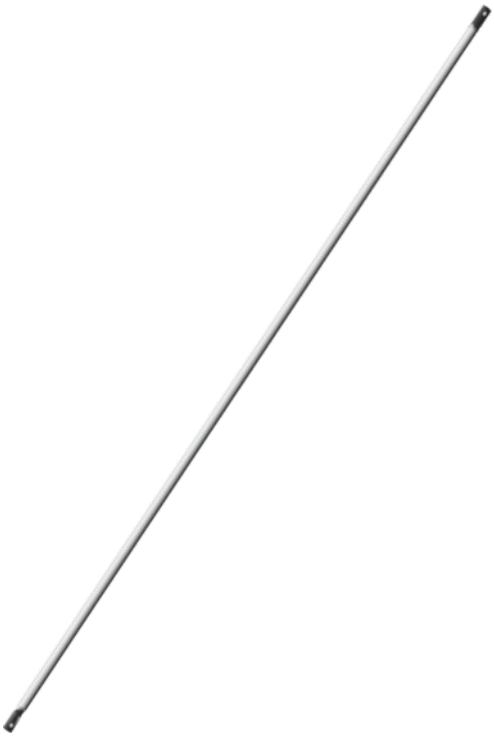
İLK KULLANIMDAN ÖNCE
YETKİLİ FİRMA KONTROLÖRÜ
TARAFINDAN ONAYLANACAKTIR.

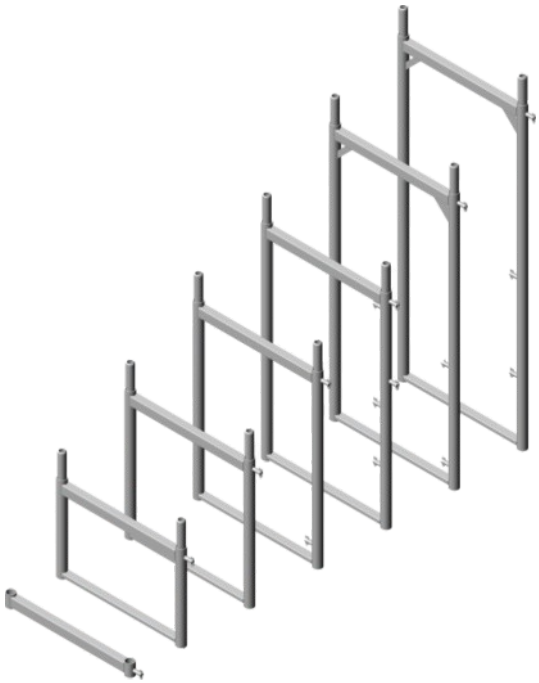
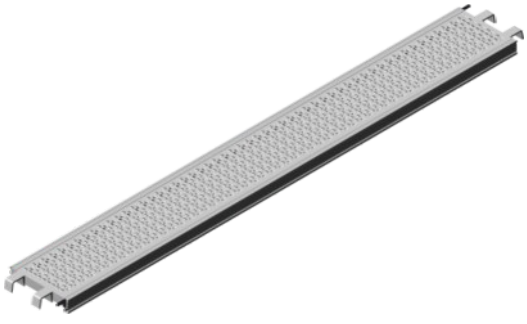
ADI SOYADI : _____

İMZA : _____

TARİH : _____

ÜRÜN Product	ÜRÜN ADI Product Name	KOD Code	BOY Size (cm)	AĞIRLIK Weight (kg)
	**SAFESCAFF H PANO** **SAFESCAFF H FRAME**	400.100.075	200	18,07
	**SAFESCAFF YARIM PANO** **SAFESCAFF HALF FRAME**	400.102.120	120	12,27
	**SAFESCAFF L PANO** **SAFESCAFF L FRAME**	400.102.202	120	6,53
	**SAFESCAFF I PANO** **SAFESCAFF I FRAME**	400.102.204	120	4,91

ÜRÜN Product	ÜRÜN ADI Product Name	KOD Code	BOY Size (cm)	AĞIRLIK Weight (kg)
	**SAFESCAFF ÇAPRAZ** **SAFESCAFF DIAGONAL**	400.115.100 400.115.150 400.115.200 400.115.250	100 150 200 250	5,55 6,18 6,98 8,08
	**SAFESCAFF YATAY** **SAFESCAFF LEDGER**	400.105.100 400.105.150 400.105.200 400.105.250	100 150 200 250	1,94 2,92 3,90 5,08
	**SAFESCAFF YAN KORKULUK** **SAFESCAFF END GUARDRAIL**	400.152.065	65	1,42
	**SAFESCAFF YAN KORKULUK-U** **SAFESCAFF END GUARDRAIL-U**	400.158.065	65	2,95

ÜRÜN Product	ÜRÜN ADI Product Name	KOD Code	BOY Size (cm)	AĞIRLIK Weight (kg)
	**SAFESCAFF BAŞLANGIÇ** **SAFESCAFF STARTER**	400.102.010 400.102.050 400.102.075 400.102.100 400.102.120 400.102.150 400.102.175	10 50 75 100 120 150 175	2,40 7,33 9,01 10,82 12,27 14,69 16,37
	**SAFESCAFF TEKMELİK** **SAFESCAFF TOE-BOARD**	400.136.065 400.136.100 400.136.150 400.136.200 400.136.250	65 100 150 200 250	1,80 2,30 3,29 4,39 5,56
	**METAL PLATFORM 32** **STEEL PLANK 32**	420.102.100 420.102.150 420.102.200 420.102.250 420.102.300	100 150 200 250 300	9,00 12,50 15,50 18,50 22,00

ÜRÜN Product	ÜRÜN ADI Product Name	KOD Code	BOY Size (cm)	AĞIRLIK Weight (kg)
	**ALT AYAR MİLİ Ø38** **BASE JACK Ø38**	440.102.050 440.102.060 440.102.075 440.102.100	50 60 75 100	2,77 3,09 3,57 4,37
	**SAFESCAFF KONSOL** **SAFESCAFF CONSOLE**	400.140.035 400.140.070 400.140.105	35 70 105	4,47 5,97 7,19
	**MERDİVENLİ PLATFORM SDG 60** **STAIRWAY PLATFORM HDG 60**	420.117.150 420.117.200 420.117.250 420.117.300	150 200 250 300	25,00 29,00 34,00 38,00
	**MERDİVENLİ PLATFORM ALM 60** **STAIRWAY PLATFORM ALM 60**	420.119.150 420.119.200 420.119.250 420.119.300	150 200 250 300	13,50 16,00 23,50 26,00

ÜRÜN Product	ÜRÜN ADI Product Name	KOD Code	BOY Size (cm)	AĞIRLIK Weight (kg)
	**TİJLİ KELEPÇE** **SCAFFOLD COUPLER**	470.310.050 470.310.075 470.310.100	50 75 100	0,69 0,86 1,02
	**İSKELE ANKRAJI** **SCAFFOLD ANCHOR**	470.305.050 470.305.110	50 110	2,10 3,70
	**ANKRAJ KANCASI** **ANCHOR ROD**	470.306.100		0,20
	**M12 ÇAKMA DÜBEL** **M12 DROP-IN ANCHOR**	470.320.100		0,04
	**HAREKETLİ KELEPÇE** **SWIVEL COUPLER**	470.303.100	48*48mm	1,10
	**SABİT KELEPÇE** **FIXED COUPLER**	470.303.101	48*48mm	1,10

ÜRÜN Product	ÜRÜN ADI Product Name	KOD Code	BOY Size (cm)	AĞIRLIK Weight (kg)
	**BORU Ø48*3mm** **TUBE Ø48*3mm**	488.105.100 488.105.200 488.105.300 488.105.400 488.105.500 488.105.600	100 200 300 400 500 600	3,37 6,74 10,12 13,49 16,00 20,23
	**PİMLİ KELEPÇE** **COUPLER WITH PIN**	470.303.110		0,60
	**PAYANDA TABANI TEKLİ** **PUSH PULL PROP SINGLE PLATE**	470.160.013		1,37
	**MULTİ MONTİ** **MULTI MONTI**	460.103.012 460.103.013	12*100mm 14*075mm	0,15 0,15
	**PİM** **PIN**	460.102.002	16*80mm	0,15
	**FİRKETE** **COTTER PIN**	460.102.005	3,0mm	0,01

İS-KA İSKELE
KALIP SİSTEMLERİ

1997'den beri

Fabrika • Ofis • Depo
Factory • Office • Warehouse

Türkoba Mah. Atatürk 2 Cad. No:232/A
34537 Büyükçekmece / İstanbul / TÜRKİYE
+90 212 859 00 22
+90 212 859 00 26
+90 532 635 28 62
www.iskaiskele.com
iska@iskaiskele.com