

Kalıp Sistemleri Kataloğu

Formwork Systems Catalogue

www.teknik-el.com



"Hayalinizdeki proje Teknik-El'le hayat bulur"



TEKNİK-EL YAPI ELEMANLARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ

İzmir-Aydın Asfaltı No:228 Yazıbaşı mevkii Torbalı-İZMİR
Tel: +90 232 853 8400 (3 hat) • +90 232 853 8300 (3 hat)

Fax: +90 232 853 8402

e-mail: teknik@teknik-el.com

www.sanajens.com.tr



İzmir - Türkiye



Kalıp Sistemleri

Formwork Systems





İçindekiler/Contents

Hangi inşaatı yapacaksınız

Type of construction to be made

Altyapı inşaatları / Infrastructure construction

Köprü ve viyadük inşaatları / Bridge and viaduct constructions

Menfez ve altgeçit inşaatları / Box culvert and underpass buildings

Tüneller, sifon yapıları / Tunnels, siphon structures

Aritma tesisleri / Water treatment plants

Liman ve rıhtım inşaatları / Harbour and dock constructions

Barajlar ve su yapıları / Dam projects and auxiliary buildings

Üstyapı inşaatları / Superstructure buildings

Konut inşaatları / Housing projects

Alışveriş ve iş merkezleri / Shopping and business centers

Okul, hastane ve devlet binaları / School, hospital, and administration buildings

Havaalanları / Airport projects

Endüstriyel tesisler ve fabrika binaları / Industrial facilities and factory buildings

Hangi sistem size uygunsa

Choosing the proper and the right system for yourself

Konvansiyonel kalıp sistemleri / Conventional formwork systems

Hafif tip modüler panel sistemler / Light type modular panel systems

Çelik ve plywood yüzeyli ağır hizmet tipi panel sistemler / Steel and plywood surfaced heavy duty type panel systems

Plywood yüzeyli ahşap kirisli ağır hizmet tipi kalıp sistemleri / Wooden beam supported formwork systems

Değişken radyuslu perde kalıbı sistemleri / Flexible wall formworks

Tek yüzlü perde kalıbı sistemleri / Single sided wall formwork systems

Tırmanır kalıp sistemleri / Climbing formwork systems

Modüler kiriş ve döşeme kalıpları / Modular beam and slab formwork

Teleskobik direk ve döşeme panoları / Telescopic prop and slab panels

Ahşap kiriş destekli döşeme kalıpları / Wooden beam supported slab formworks

Düşer başlık sistemi döşeme kalıpları / Drophead system slab formworks

Taşıyıcı iskele sistemleri / Shoring type scaffold systems

Masa kalıp sistemleri / Table formwork systems

Tünel kalıp sistemleri / Tunnel formwork systems

1/2 Tünel kalıp sistemi / 1/2 Tunnel formwork systems

Hidrolik operasyonlu tam tünel kalıplar / Full tunnel formwork with hydraulic operation

Prekast kalıpları / Precast Moulds

Tamamlayıcı malzemeleriyle birlikte

Complete with auxiliary products

İskele sistemleri / Scaffolding Systems

Çelik kapı kasaları / Steel door frames

Sıcak daldırma galvaniz / Hot dip galvanised product

Çelik aydınlatma direkleri / Steel lighting poles

Çelik boru ve soğuk çekme profil üretimi / Steel tubes and cold rolled profile production

Ürün tabloları

Product Charts

Ürün tabloları / Product charts

01

14

16

24

30

32

36

38

40

42

48

50

52

54

02

58

60

80

88

92

94

96

102

106

114

116

120

128

132

132

140

142

03

156

157

158

159

160

04

162

Profesyonellerin gücü Teknik-El

Power of the professionals Teknik-El



*Değerli Dostlarım,
Kuruluşundan 22 yıl sonra katalogumuzla
sunduğumuz;*

- Ürün-hizmet çeşitliliğimiz,
- Yüksek ürün kalitemiz,
- Gittikçe artan üretim kapasitemizle

*Teknik-El olarak vardığımız bu noktadan dolayı
kendimizle gurur duyuyoruz.*

*Dear Friends,
We feel proud of ourselves as to the point we have
reached as Teknik-el with a variety of product and
service; high quality product; increasing
manufacturing capacity we have presented in our
catalogue after 22 years of its foundation.*

Teknik-El, 1985 yılında, yapı sektörüne işgücü ve ahşap malzemeden tasarruf etme avantajı sunan çelik yapı elemanları üretimiyle katkıda bulunmak amacıyla kuruldu.

Uzun ömürlü ve fonksiyonel malzemeler üretmenin yanı sıra, müşterilerimizle bütünleşerek, "Eksiksiz hizmet verme" ilkesiyle çalışmalarımıza sevgi ve saygıyla yaklaşmamız, bizi bu günlere taşıyan en büyük itici güç oldu.

Teknik-El was founded in 1985 with the intention of making contribution by means of manufacture of steel door elements which provides wooden equipment saving and labor saving with construction sector.

Besides the production of long-lasting and functional equipment, being always in close touch with our customers with the motto of presenting excellent service and carrying out our jobs enthusiastically has been the greatest motivation of ours.

Hız kazanan ve orta vadede atılımını sürdürecektir olan inşaat sektörünün talepleriyle iş potansiyelimiz sürekli artıyor. Teknik-El olarak bu talebi karşılayabilmek için kendimizi yeniliyor, kapasitemizi sürekli arttırıyoruz.

Teknik-El ailesi adına şunu gururla söyleyebilirim ki; Teknik-El faaliyet gösterdiği sektörde Türkiye'nin en büyük entegre tesisi durumuna adım adım geliyor.

1992 yılında, henüz yolun başında bir kuruluşken, uluslararası yapı fuarlarına katılmaya başladık. O dönemde başlayan ihracat çabalarımıza hala devam ederek, küresel inşaat sektöründe yerimizi güçlendiriyoruz.

Teknik-El'e güven duyarak projelerini emanet eden siz değerli dost ve müşterilerimizin talepleriyle daha fonksiyonel sistem ve malzemeler üretiyoruz. Sizlerin ihtiyaçları Teknik-El'in gelişiminin ana kaynağı olmayı gelecekte de sürdürecektir.

Birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum çalışma arkadaşlarıma, talepleriyle gelişmemizi sağlayan, daha büyük ve güzel projelerde birlikte olmayı umduğum siz dost ve müşterilerimize teşekkür ederim.

Saygılarımla

Ethem Oruç
Teknik-El Yönetim Kurulu Başkanı / Kurucusu



With the demands of construction sector which is gathering speed and is going to maintain its progress and rush, our potential is increasing day by day. As Teknik-El, we are renewing and modernising ourselves in order to meet these demands and we are increasing our capacity.

As Teknik-El, we, proudly, declare that; Teknik-El has been becoming the greatest integrated establishment in Turkey in the sector where it has operations.

In 1992, as we were a new company, we started to participate in international construction exhibitions. We are still increasing the rate of our export and trying to strengthen our position in global construction sector.

With the demands of yours (our dear friends and customers) who trust us with your projects, we are manufacturing more functional system and equipment. Your needs and demands are always going to be the main source of Teknik-El's development in the future.

I would like to express my thanks to my colleagues with whom I feel delighted to co-work and you dear friends and customers, who are indispensable in our development and have the wish of being together in big projects.

Ethem Oruç
Teknik-El Chairman / Founder

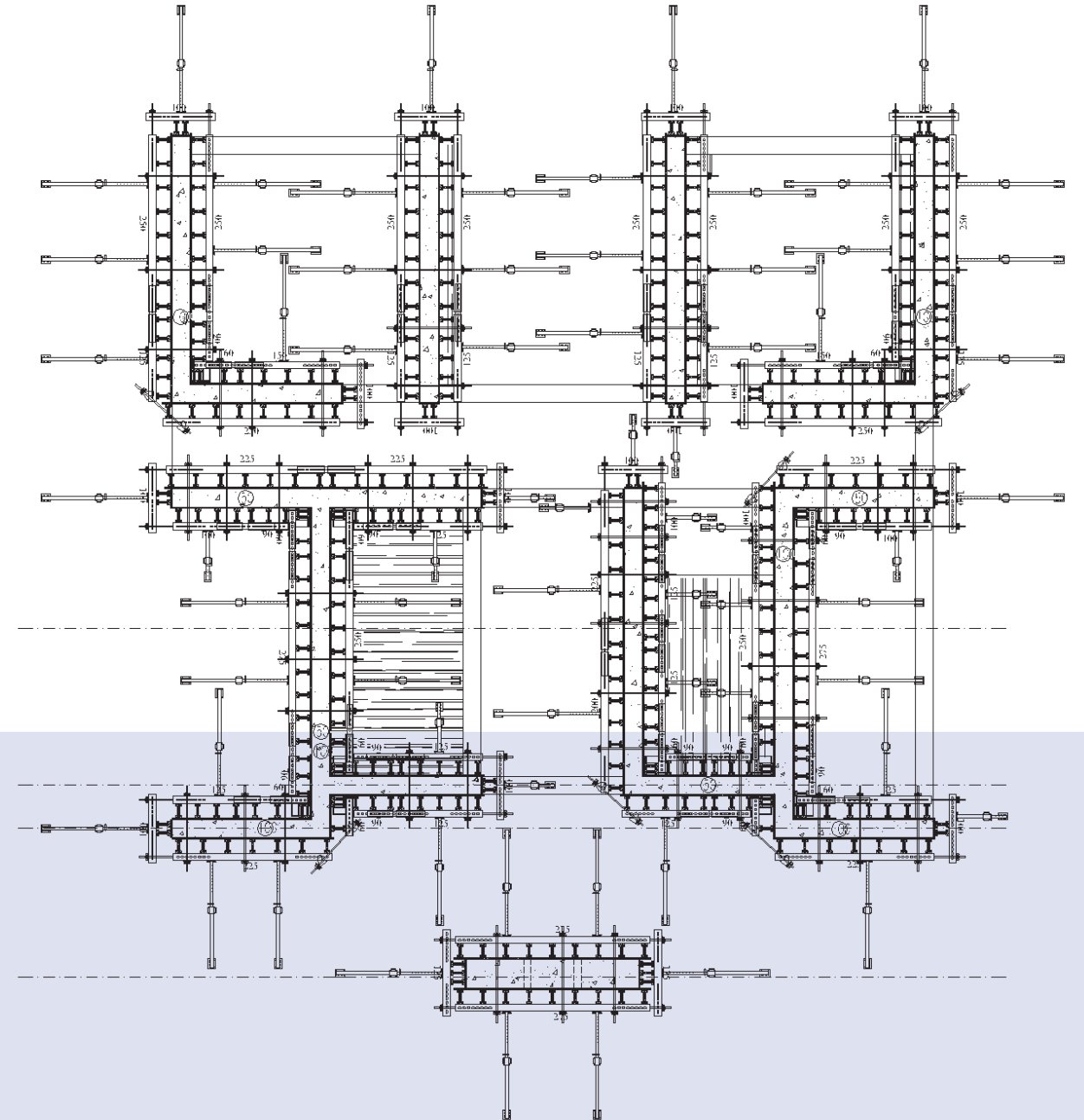
Respectfully yours,





■ Teknik-El çalışanlarının tecrübe, bilgi ve titizliği üretimin her aşamasında ürünlere yansır.

■ The reflection of the experience, knowledge and the rigour of Teknik-El employees are seen in every stage of the production.





■ Üretim Aşamalarımız

Üretim kalitesini sürekli arttırmak amacıyla Teknik-El gelişen üretim teknolojisini yakından izleyip hızla bünyesine adapte eder.

Bu amaçla büyük bir alanda, modern tesislerinde yüksek kapasiteli ve son teknolojiyi kullanan makina parkıyla üretimini gerçekleştirir.

■ Manufacture stages

Teknik-El, rapidly adapts the developing production technology to its system. For this objective, it carries out its production in a large area, modern facilities and with the high capacity machine park which uses the latest technology.





■ Hızlı sevkiyat

Kullanıma hazır Teknik-El Ürünleri, en uygun araçla, en kısa sürede sizlere ulaştırılır.

■ Fast Shipment

When Teknik-El products are available, they are transported to you in the most convenient vehicle and in the shortest period.



■ Fuarlarda etkili tanıtım

Teknik-El, global yapı sektörüyle bütünleştiği yurtiçi ve yurtdışı yapı fuarlarında yer alarak, siz dost ve müşterileriyle buluşmaktan dolayı mutluluk duyar.

■ Effective Publicity

Teknik-El feels happy, participating in domestic and foreign exhibitions where it meets and integrates into global construction sector, as it meets you friends and customers.



01

Hangi inşaatı yapacaksınız

Type of construction to be made

■ Altyapı inşaatları / Infrastructure buildings

- Yol ve otoyol projeleri / Road and highway projects
- Yol ve akarsu tünelleri projeleri / Road and water deviation tunnel projects
- Aritma tesisleri / Water treatment plants
- Liman ve rıhtım inşaatları / Harbour and dock constructions
- Barajlar ve su yapıları / Dam projects and auxiliary buildings

■ Üstyapı inşaatları / Superstructure buildings

- Konut inşaatları / Housing projects
- Devlet binaları ve iş yerleri / Business centers and administration buildings
- Endüstriyel tesisler / Industrial facilities

Altyapı inşaatları Infrastructure buildings

Beton, yüzyılımızın en önemli yapı malzemesidir. Teknik-El Kalıp Sistemleri betonun amaca uygun şekillendirilmesi görevini her tip ve büyüklükteki yapıda eksiksiz olarak yerine getirir.

Concrete is one of the most important construction material in this century. Teknik-El Formwork Systems make it possible to give the desired shape to concrete for any type of building.

■ Teknik-El, yetkin proje ve üretim ekibiyle köprü, viyadük inşaatları menfez ve alt geçit yapıları, yol ve akarsu tüneli kalıp sistemleri, artıma tesisi, rıhtım ve liman inşaatları gibi altyapı projeleri için amaca uygun kalıp sistemlerini dizayn ederek üretir.

■ Teknik-El's design and production teams design and manufacture formwork systems for bridges, viaduct constructions, box culverts, underpass buildings, highways and stream tunnels, waste water treatment systems and harbour projects.





■ Köprü ve viyadük inşaatları

Teknik-El, köprü ve viyadük inşaatlarının her aşamasında zaman ve işçilikten tasarruf sağlayan kalıp sistemlerini, şantiye mobilizasyon imkanları ve talepleriniz doğrultusunda dizayn eder ve üretir.

■ Bridge and viaduct construction

Teknik-El designs and manufactures formwork systems for bridge and viaduct constructions which enable to save time and labor cost at every stage of the project according to specific customer requirements and site mobilisation possibilities.



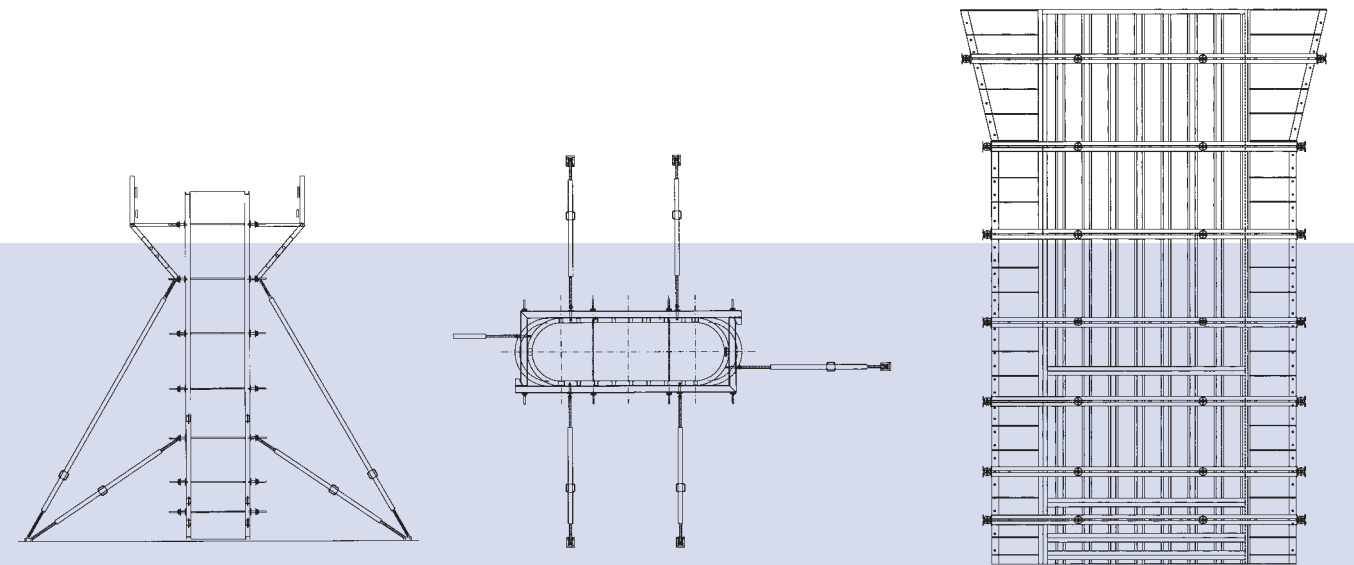
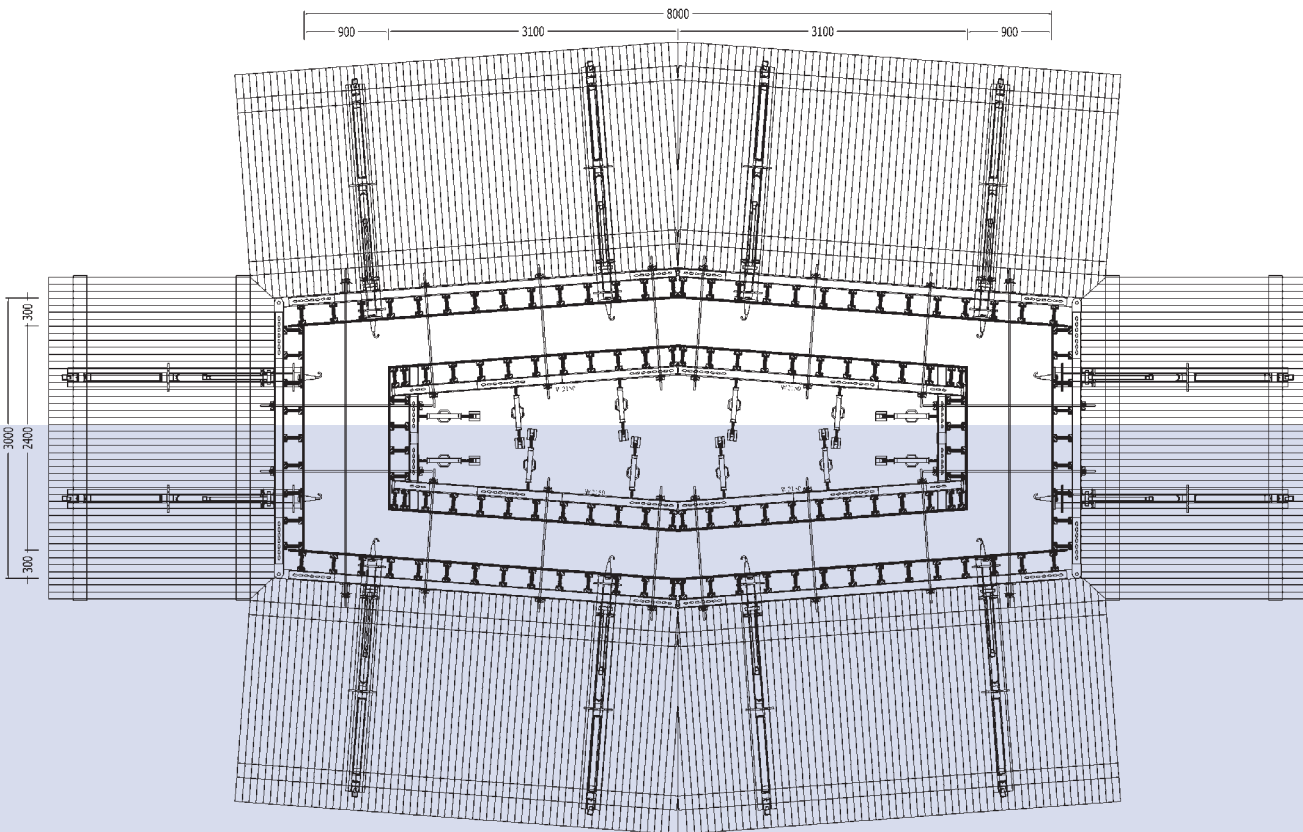


Köprü elevasyon kalıpları

Teknik-El kalıp sistemleriyle köprü elevasyon kalıpları zeminden destekli veya tırmanır tip olarak proje ve kullanım koşullarına uygun dizayn edilerek üretilir.

Bridge elevation formworks

Bridge elevation formworks are designed and manufactured according to the project requirements in two types, either climbing or shored from the ground.



Viladük elevasyon kalıbı
Viaduct elevation formworks

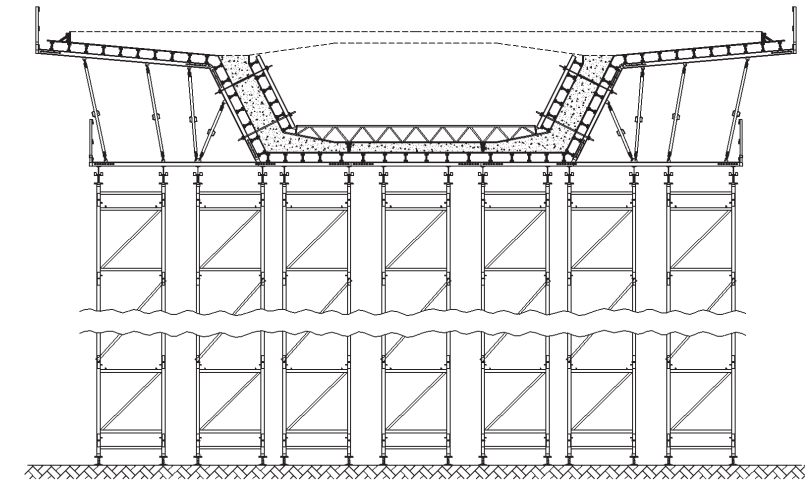


■ Başlık kirişi kalıpları ve yerinde döküm köprü tabliyeleri

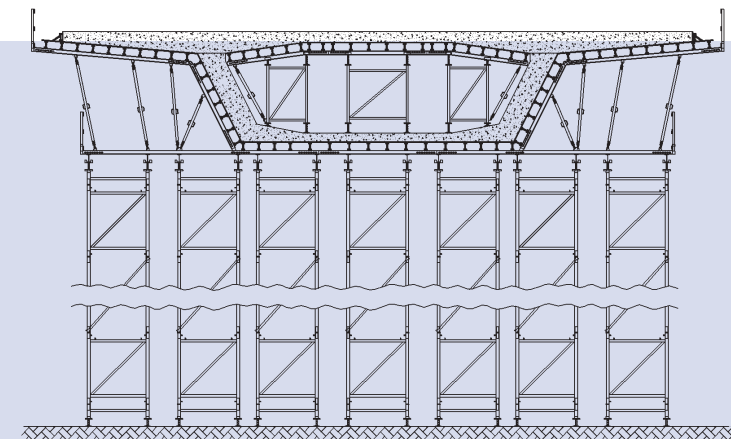
Teknik-El kalıp sistemleri ile elevasyon başlık kirişi kalıpları, taşıyıcı iskele sistemi üzerine monte edilebildiği gibi zemin ve yükseklik koşullarından doğan gereksinimlerle asma tip olarak da dizayn edilirler. Taşıyıcı iskele sistemleri aynı zamanda yerinde döküm köprü döşemelerinin desteklenmesinde de başarı ile kullanılmaktadır.

■ Bridge elevation beams and local concreting bridge slabs

Bridge elevation formworks can be installed either on shoring scaffolding or by suspending where ground area and height constraints are present. Shoring scaffolding systems can also be used to support the local concreted bridge slabs.



■ Kutu tip viyadük kalıbı 1. etap beton dökümü
Box type viaduct formwork 1st step concreting



■ Kutu tip köprü viyadük kalıbı 2. etap beton dökümü
Box type viaduct formwork 2nd step concreting





■ Köprü kirişi kalıpları

Prekast Köprü Kirişi Kalıpları ve otoyol projelerinin gerektirdiği diğer özel formlardaki kalıplar her boy ve kesit ölçüsünde Teknik-El titizliği ile projelendirilerek üretilir.

■ Bridge beam formworks

Precast bridge beam formworks together with other necessary formworks used in highway projects with various forms are manufactured by Teknik-El for any height and cross section.



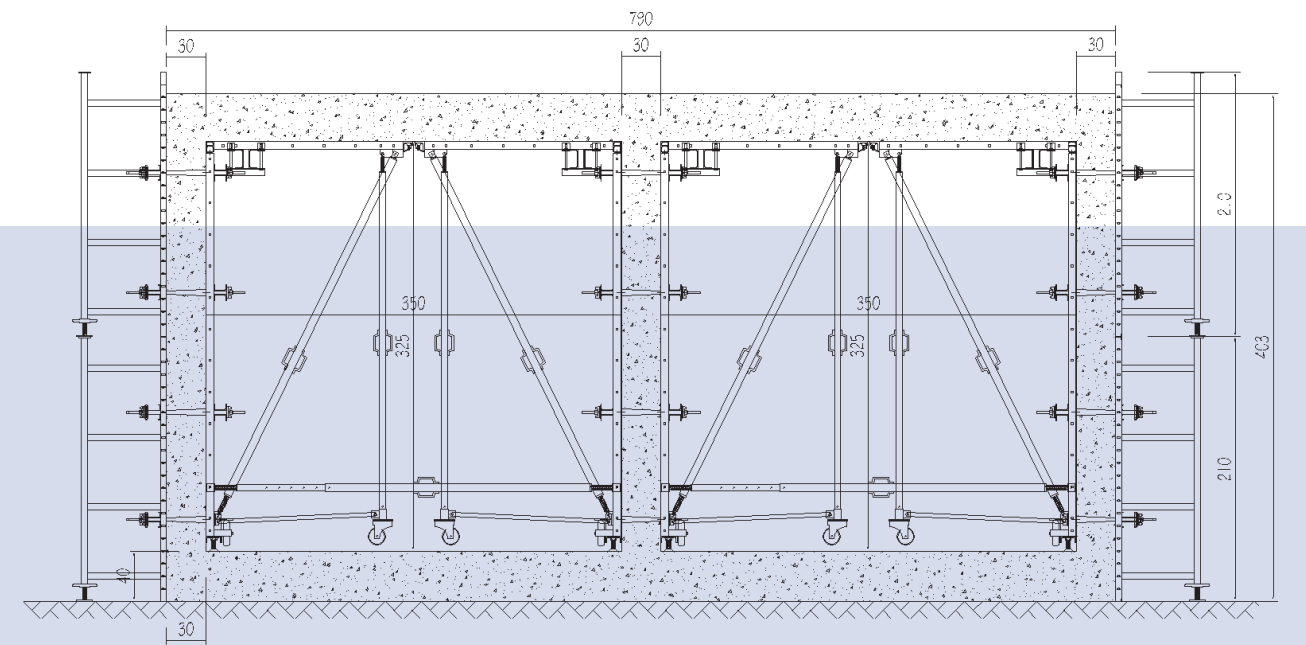


Menfez ve altgeçitler

Box menfez ve tesisat galerilerinin yapımında kullanılacak kalıp sistemleri, Teknik-El teknolojisiyle proje kesit ölçüleri ve talepleriniz doğrultusunda kalıp devir hızını arttırarak zaman ve işçilikten maksimum düzeyde tasarruf sağlayacak özelliklerde üretilir.

Box culverts and underpass buildings

Formwork systems to be used in box culvert and installation gallery constructions are manufactured according to the project cross section measurements and specific customer needs to enable high formwork recycle period to minimize labor cost.





Teknik-El her kesit ölçüsünde alt geçit inşaatında kullanılacak kalıp sistemlerini, yapım projesi ve talepleriniz doğrultusunda sökülür takılır veya yürür tip olarak tasarlar ve üretir.

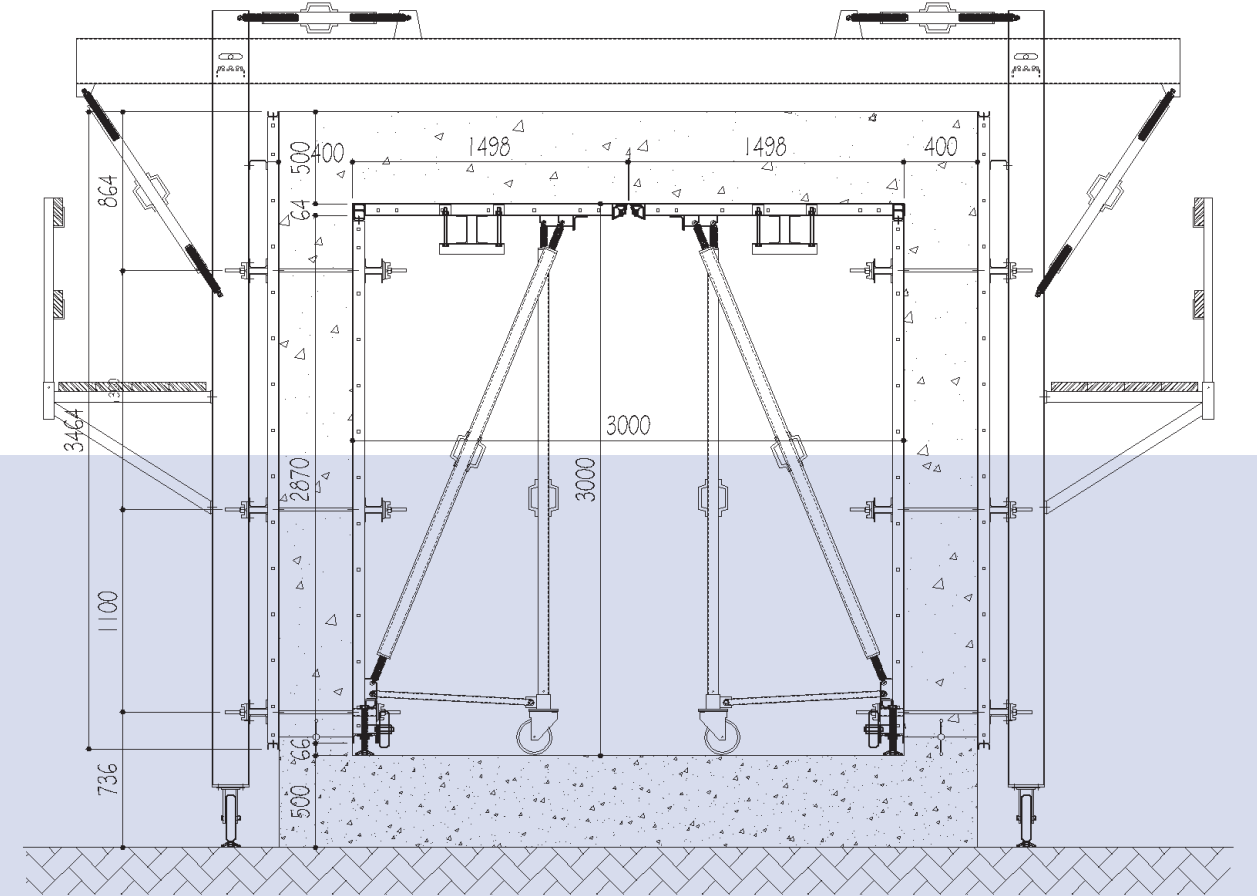
Teknik-El designs and manufactures portable or moving type formworks for underpass buildings having any type of cross section measurements to meet the requirements of the project and the client.





Hızlı yapım temposu gerektiren box menfezlerin inşaatlarında yürür tip olarak kullanılan iç yüzey kalıplarına, yürür tip dış yüzey kalıpları eklenerek, zaman ve işçilikten maksimum düzeyde tasarruf sağlanır.

In the box culvert project that need fast construction period, you can use moving type formwork system inner and outer surface. Therefore maximum savings are taken from time and labor cost.





Yol ve akarsu tünel projeleri

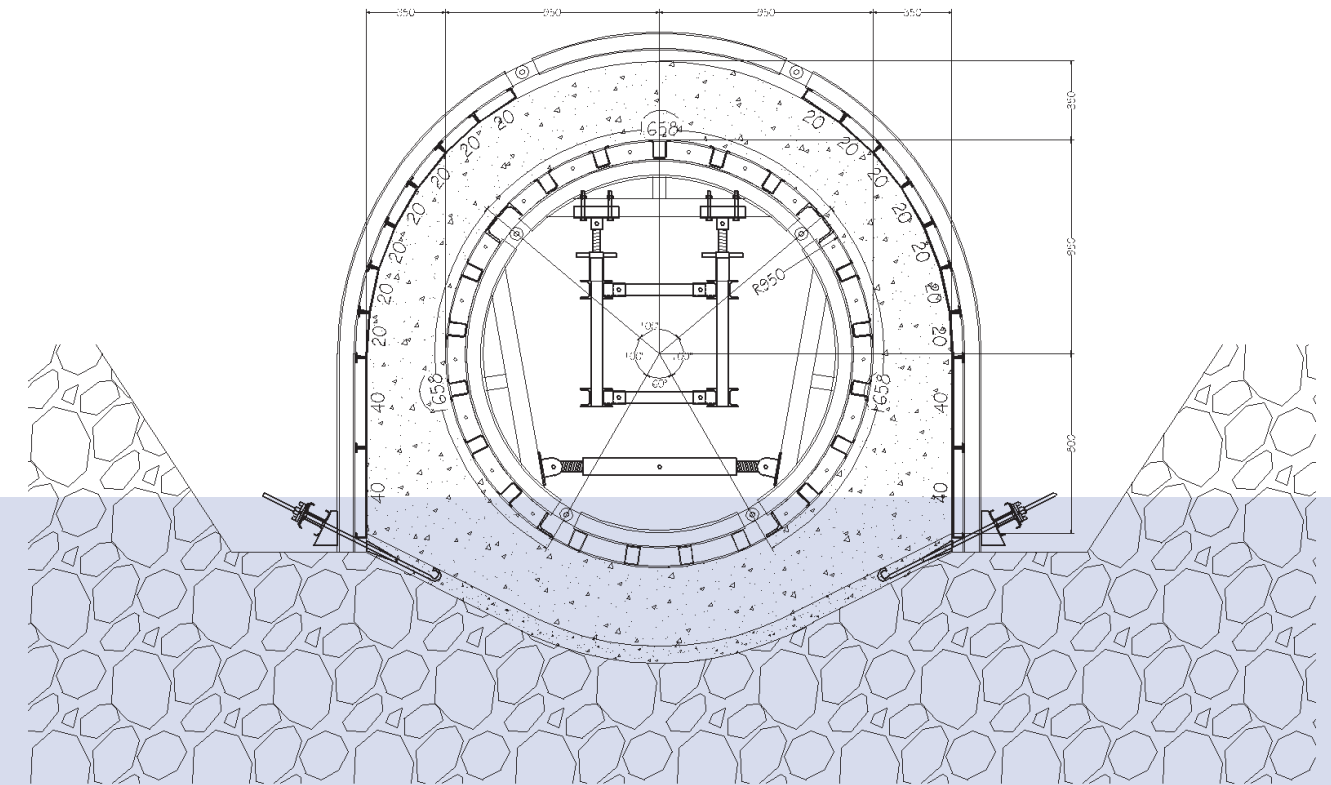
Kara ve demiryolu tünelleri ile akarsu sevk tünellerinin kaplama betonlarında kullanılan kalıp sistemleri, her büyüklükteki proje kesit ölçülerine uygun olarak yürür tipte dizayn edilir.

Kalıbın tünel içinde devri sırasındaki alçalma ve yan kanat panellerinin çekilmesi talep doğrultusunda mekanik veya hidrolik operasyonlu gerçekleştirilebilir.

Road and river deviation tunnel projects

The moving type formworks used in coverings of highway tunnels, railroad tunnels and stream conveying tunnels are designed for any size of project cross section measurements.

During the rotation cycle of the formwork inside the tunnel, lowering and pulling of side panels can be realised by mechanical or hydraulic operation.



Sifon kalıbı
Siphon formwork

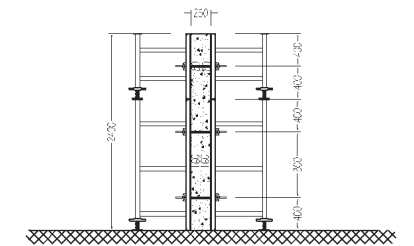
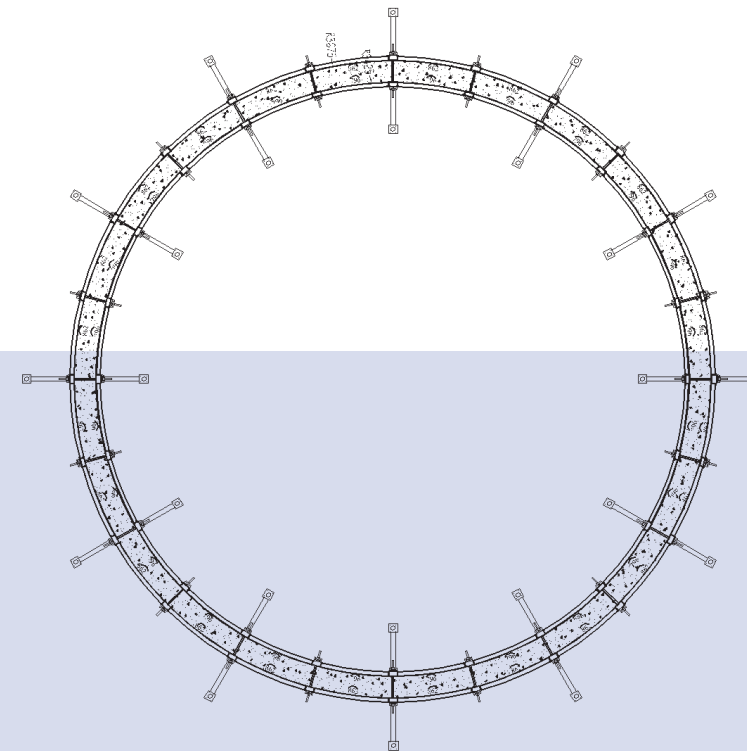


Arıtma tesisleri

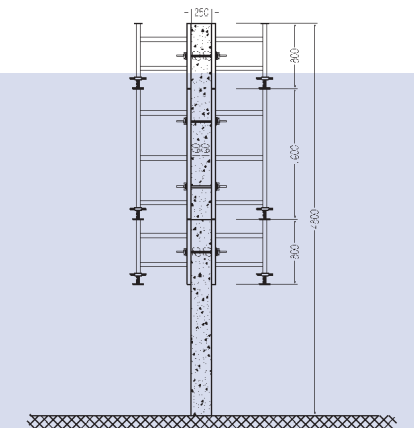
Teknik-El, arıtma tesisleri havuz perdelerinin kalıplanmasında ekonomik bir seçenek olarak Standart Modüler Çelik Panel, Eğri Yüzey Takviye Atkısı uygulamasıyla kalıp yatırım maliyetlerinin önemli ölçüde azalmasını sağlamıştır.

Water treatment plants

Application of Teknik-El's Standard Modular Steel Panels and Curved Surface walers in covering the walls of water treatment pools is a cost effective system which substantially decrease formwork costs.



1. etap (h=240 cm)
1. step (h=240 cm)



2. etap (h=480 cm)
2. step (h=480 cm)

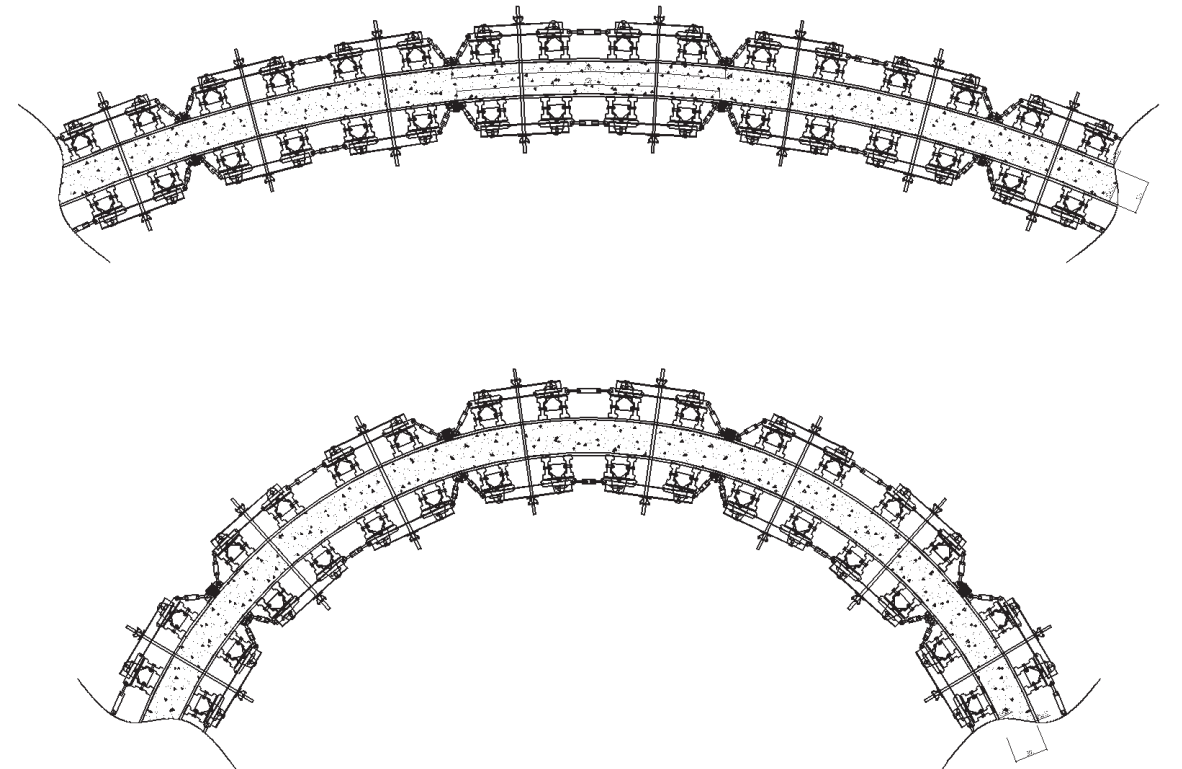


Değişken radyuslu perde kalıpları

Teknik-El Ağır Hizmet tipi Değişken Radyuslu Perde kalıbı sistemi, vinç imkanı olan şantiyelerde, artıma tesislerinde, eğri yüzeyli ve düz yüzeyli perdelerin kalıplanmasında, dikey yapıların kaplama betonlarında zaman ve işçilikten tasarruf sağlar.

Flexible Radius Wall Formworks

Usage of Teknik-El Heavy Duty Flexible Wall Formwork System at sites where crane is available, in applications like water treatment plants, curved and flat surfaced walls and concrete coverings of vertical structures save time and labor cost.



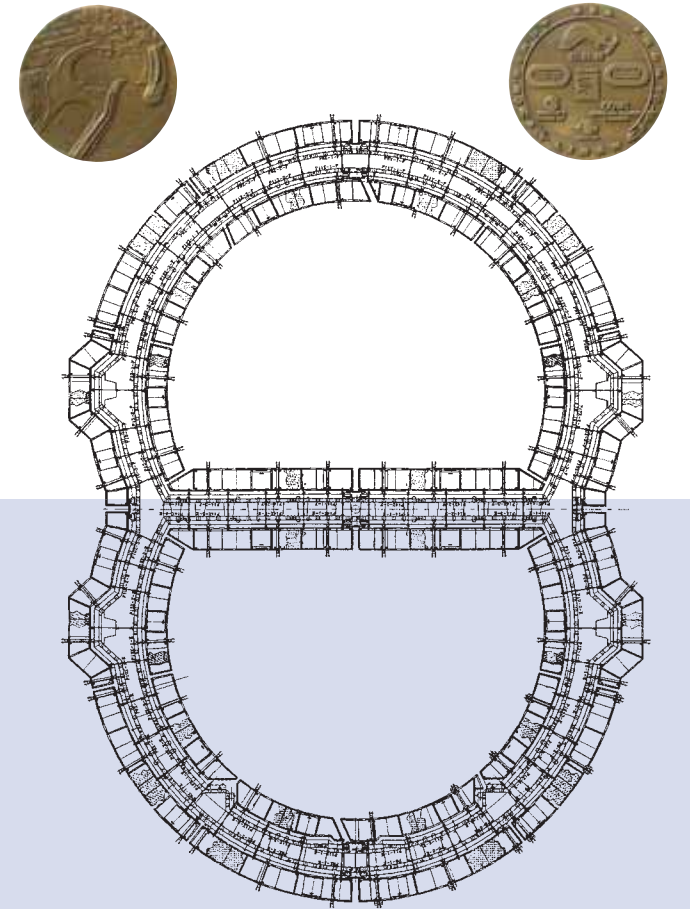


■ Liman ve rıhtım inşaatları

Teknik-El, liman ve rıhtım inşaatlarında kullanılan prekast veya yerinde döküm kalıp sistemlerini kullanışlı ve ekonomik çözümlerle projelendirerek imal eder.

■ Harbour and dock construction

Teknik-El designs and manufactures any type of formwork needed in harbour and dock constructions.



■ Prekast keson kalıbı
Pre-cast caisson formwork

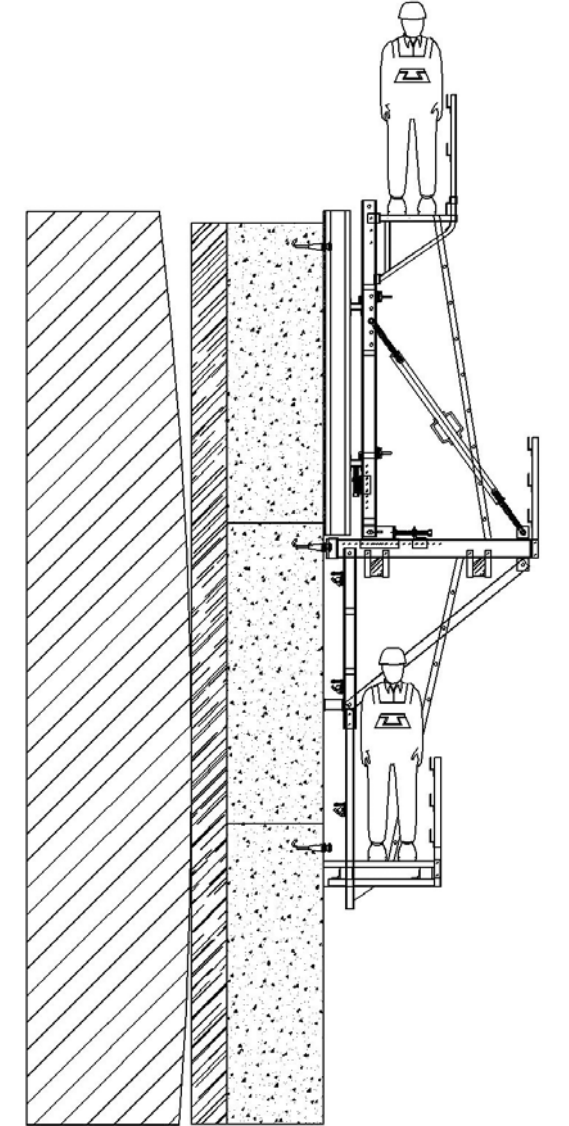
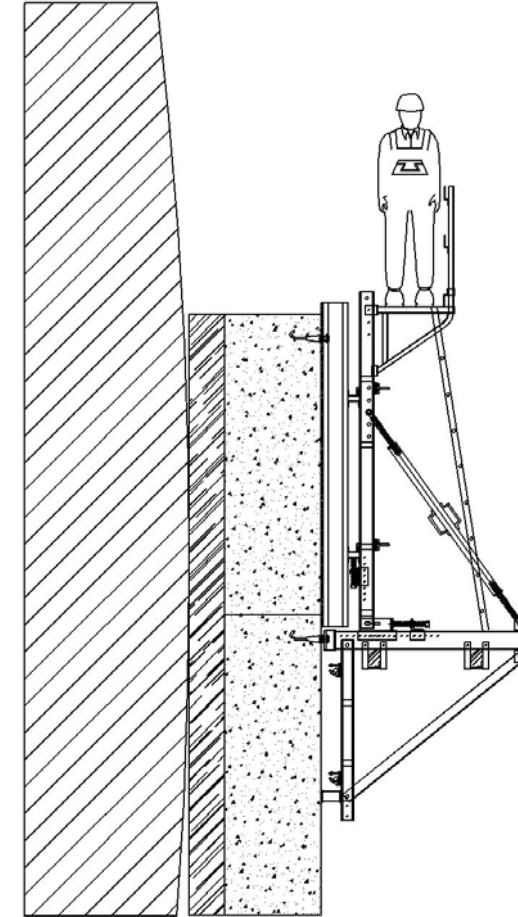


■ Barajlar ve su yapıları

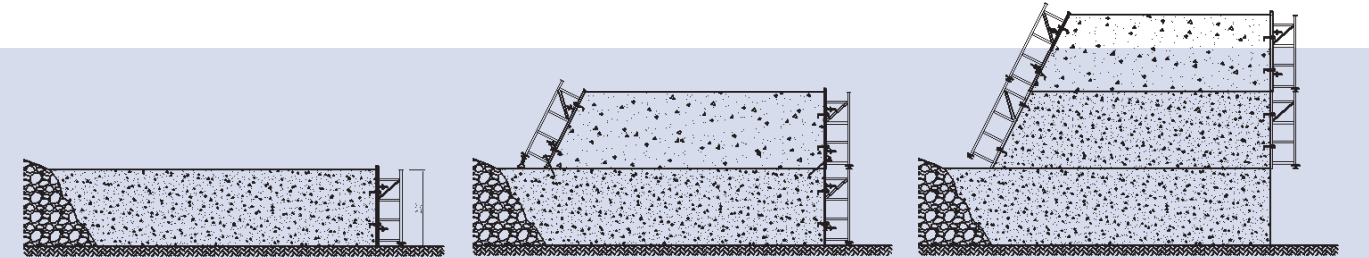
Barajlar ve su yapılarının projeye uygun inşaatı için Teknik-El şantiye imkanlarını dikkate alarak, insan gücü veya vinç yardımıyla devrettirilen kalıp sistemini, tek veya çift yüzlü kullanıma uygun olarak projelendirip imal eder.

■ Dams and water retaining buildings

Teknik-El designs and manufactures formwork systems for dams and water retaining buildings which could be rotated manually or by crane for single or double sided applications according to site conditions and project requirement.



■ 2. Etap beton dökümü
2. Step Concrete pouring



■ 1. Etap beton dökümü
1. Step Concreting

■ 2. Etap beton dökümü
2. Step Concreting

■ 3. Etap beton dökümü
3. Step Concreting

Üstyapı inşaatları Superstructure buildings

Konut, kamu ve fabrika binaları, endüstriyel tesisler gibi üstyapı inşaatlarında Teknik-El yanınızda.

Teknik-El is at your service all the time in superstructure constructions like houses, public and factory buildings, industrial facilities.

■ Yaşamlarımızı sürdürdüğümüz, çağımızın koşullarına uygun mekan ihtiyaçlarını karşılayan;

- Konutlar,
- Okul, hastane vb. kamu binaları,
- Fabrika binaları ve endüstriyel tesisler,
- Prestij ve yönetim binaları,

gibi üstyapı inşaatlarında Teknik-El Kalıp Sistemleri, harcanacak işgücü ve şantiye mobilizasyon imkanlarını en etkin şekilde kullanmanızı sağlar.

■ In superstructure construction like

- Houses,
- School, hospital etc...,
- Industrial facilities and factory buildings,
- Prestige and adminstration buildings,

Teknik-El formwork systems provides you the opportunity of using the labor force and construction site mobilization facilities in the most efficient way.





Konut inşaatları

Her tip ve büyüklükte konut projenizde Teknik-El Çelik ve Plywood Yüzeyli Modüler Panel Sistemleri ile projenize uygun çözümler sunarak, kaba inşaat kalitesini yükseltir. Minimum düzeyde makina ve ekipman imkanıyla zaman ve işgücünden tasarruf sağlar.

Housing projects

In every house construction project of yours , Teknik-el steel and plywood surfaced modular panel systems, presenting proper solutions for your project,increases the quality of the rough construction work. With a minimum level machinery and equipment facilities, it saves time and labor force.





■ Teknik-El Ağır Hizmet Tipi Kalıp Sistemleri her boyuttaki projenizin uygulanmasında çok hızlı yapım temposu sağlar. Yüksek kalitede beton yüzeyler oluşturur. Teknik-El maksimum düzeyde güvenli çalışma ortamı için eksiksiz çözümler sunar.

■ Teknik-el Heavy Duty Type Formwork Systems provides speedy construction tempo on the way your projects with every dimension are implemented. It forms high quality concrete surfaces. Teknik-El presents perfect solutions in order to provide safe working conditions in a maximum level.



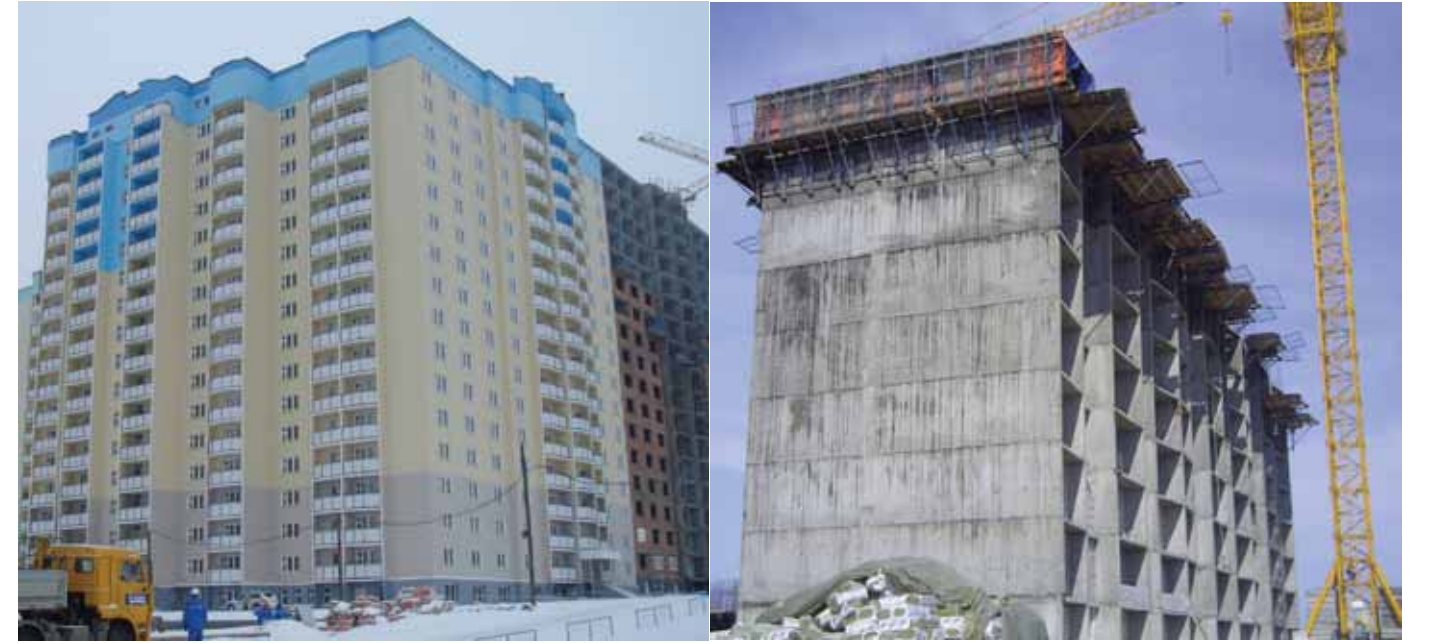


■ Tünel kalıp sistemleriyle

Teknik-El Tünel Kalıp Sistemi ve bunu destekleyen Prekast Eleman Kalıpları, hızlı yapım gerektiren toplu konut projelerinde uygulanır. Böylece minimum düzeyde işgücü kullanımı ile çok kısa sürede sonuç alınır.

■ Tunnel formwork systems

Teknik-el Tunnel formwork systems and Precast Element moulds, which supports and supplements Tunnel formwork systems, are implemented in public housing which requires fast construction. Thus, houses are constructed in a very short time and with a minimum labor force.





■ Teknik-El Kalıp Sistemleri; okul, hastane, iş ve alışveriş merkezleri, kamu yönetim binaları vb. büyük yapılarda temelden saçağa kadar kaba inşaatın her aşamasında hizmetinizde.

■ Teknik-El Formwork Systems, in big constructions like schools, hospitals, shopping and business centers, public buildings, in every stage of the rough construction work from groundwork to roof is prepared for your service.





■ Teknik-El Kalıp Sistemleri standart ürünlerinin geniş çeşitliliği ve sunduğu özgün hizmetlerle projenizdeki her çizgiyi özenle yapınıza taşır.

■ Teknik-El formwork systems help you to implement every detail in your project in the construction with a large variety of its standard products and special services it presents.





■ Teknik-El Kalıp Sistemlerinin ürün çeşitliliğinin yansıması olan seçenek çeşitliliği, büyük projelerinizin kısa sürede hayata geçirilmesi için en büyük güvencenizdir.

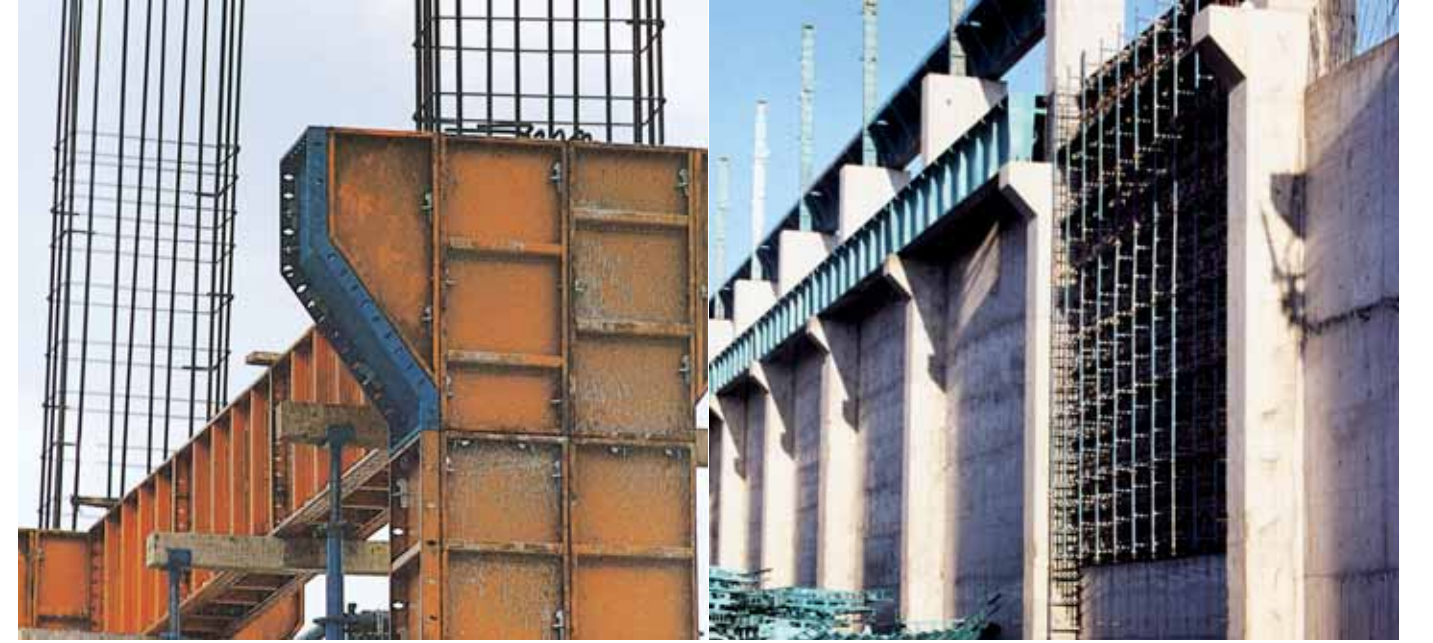
■ The variety of Teknik-El Formwork Systems's product provides you with a variety of choice. This is the greatest guarantee which implements big projects of yours in a very short time.





■ Teknik-El prekast ve yerinde döküm kalıp sistemleri endüstriyel tesis ve fabrika inşaatlarında da zaman ve işgücünden tasarruf sağlar.

■ Teknik-El precast moulds and local concreting formwork systems, being used properly industrial facilities and factory constructions save time and labor costs.



02

Hangi sistem size uygunsa

Choosing the proper and the right system for yourself

02

■ Konvansiyonel sistemler / **Conventional formwork systems**

Hafif tip modüler panel sistemler / Light type modular panel systems
Ağır tip panel sistemler / Heavy duty type panel systems
Kiriş ve döşeme kalıpları / Beam and slab formwork
Tırmanır kalıp sistemleri / Climbing formwork systems

■ Tünel kalıp sistemleri / **Tunnel formwork systems**

■ Prekast kalıp sistemleri / **Precast moulds**

Konvansiyonel kalıp sistemleri

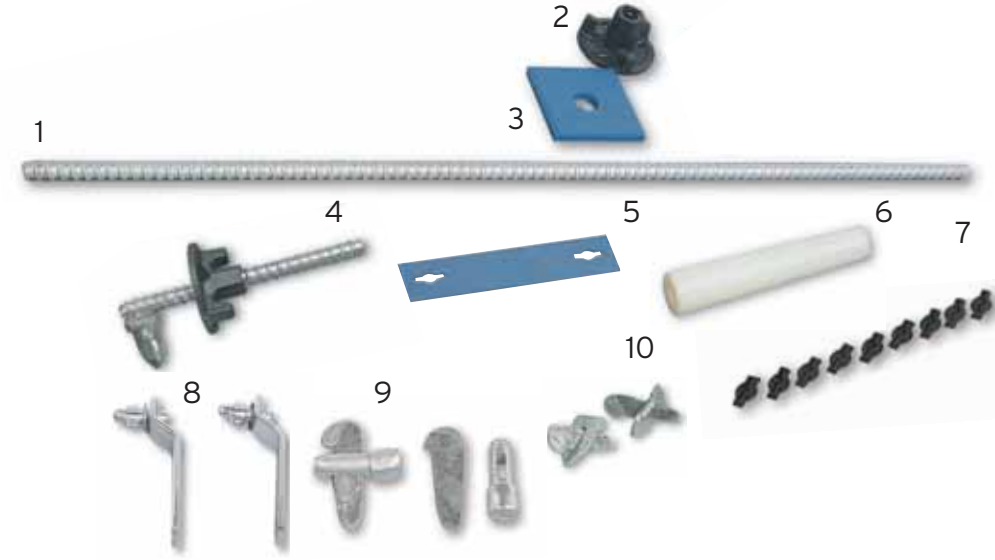
Conventional formwork systems

Projenin gerektirdiği tasarım esnekliğini uygulamaya imkan tanıyan, boyut çeşitliliği ile özgün yapılar oluşturan Konvansiyonel Kalıp Sistemleri Teknik-El'de. Conventional Formwork Systems ,which is creating original constructions with a variety of dimensions and providing design flexibility that projects require are available in Teknik-el.

- Teknik-El Konvansiyonel Kalıp Sistemleri,
 - Çok amaçlı kullanıma uygun esnek tasarımları,
 - Her boyut ve özellikteki projeye hizmet verebilecek sistem çeşitliliği,
 - Özenle tasarlanan dayanıklı ürünleriyle her boyuttaki yapımcı firmanın hizmetindedir.

- Teknik-El conventional formwork systems;
 - Flexible design which is suitable for multi purpose,
 - Miscellaneous systems to serve big or small construction projects,
 - Specially designed long lasting products, are ready to serve for all construction companies.





- 1 Tij
Tierod
- 2 Tij somunu
Flanged nut
- 3 Tij pulu
Tierod plate
- 4 Atkı çekirtme elemanı
Waler coupling element
- 5 Mesafe laması
Distance bar
- 6 Konik takoz
Conic spacer
- 7 Bordür tıpası
Side profile hole plug
- 8 Kollu kilit
Lever lock
- 9 Pim kilit
Pin lock
- 10 Kama kilit takımı
Wedge lock

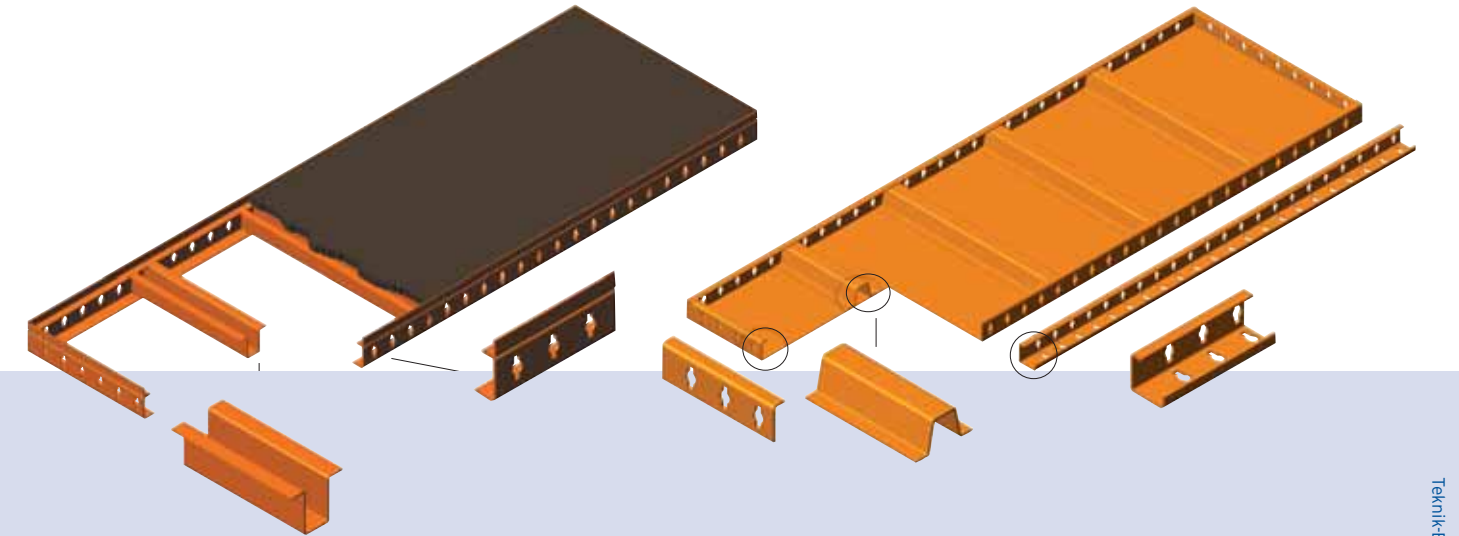
Hafif tip modüler panel sistemler

Teknik-El Hafif Tip Modüler Kalıp Sistemleri, talebinize uygun olarak çelik ve plywood yüzeyli standart panel çeşitleri seçenekleriyle üretilir. Panel bağlantı ve destek elemanlarıyla sistem tamamlanır. Genellikle kolon, perde gibi dikey yapıların kalıplanmasında kullanılan modüler panel sistemleri, her boyuttaki inşaat firmasının demirbaş malzemesidir.

Light Type Modular Formwork Systems

Teknik-El light type modular formwork systems, in accordance with your demands and necessities, are produced with the option of variety of steel and plywood surfaced standard panels. System is completed with panel connection and supporting elements. Modular panel systems, which are usually used in the formwork of vertical structures, are fixture equipment of every kind of Construction Company.

- 1 Çelik yüzeyli modüler kalıp omega profili
Omega profile of steel surfaced modular panel
- 2 Çelik yüzeyli modüler kalıp bordürü
Side profile of steel surfaced modular panel
- 3 Bağlantı köşebentisi
Connecting angle
- 4 Plywood yüzeyli modüler kalıp bordürü
Side profile of plywood surfaced modular panel
- 5 Plywood yüzeyli modüler kalıp omega profili
Omega profile of plywood surfaced modular panel
- 6 Payanda bağlantı flanşı
Prop coupling plate



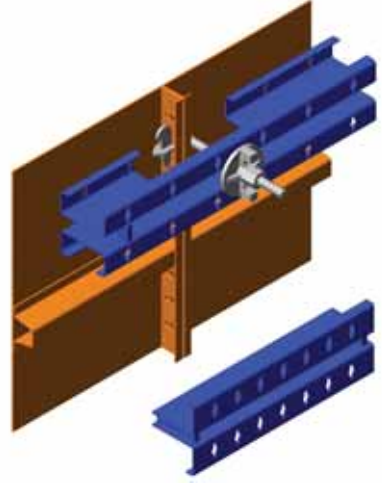
Plywood yüzeyli modüler kalıp panoları 18 mm. kalınlıkta plywood yüzeyli ve 75 mm. bordürlü olarak üretilmektedir.

Plywood surface modular formwork panels are produced with 18mm thickness plywood sheets and with 75mm side profile.

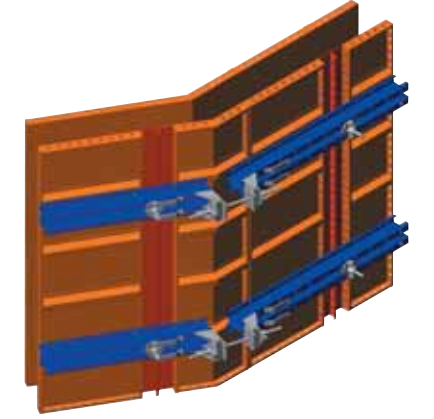
Teknik-El çelik yüzeyli kalıp panoları, yatay ve dikey omega olarak imal edilmektedir. Panoların yüzey sacı, bordürü ve omega profili 3 mm kalınlıkta sacdan üretilmektedir.

Teknik-El steel surfaced formwork panels are produced as horizontal and vertical omega profiles. The surface sheets, side profiles and omega profiles are produced from 3 mm thickness steel sheet.

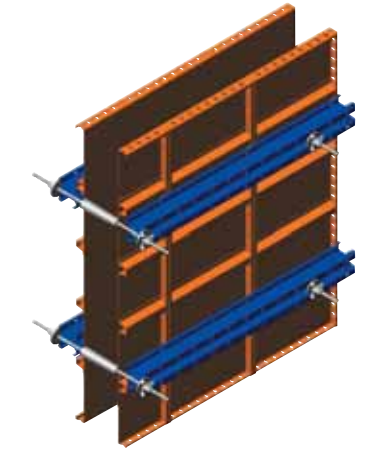
Hafif tip modüler kalıp sistemi / Light type modular formwork systems



Takviye atkısı ve atkı birleştirme profili
Steel waler and waler connecting element



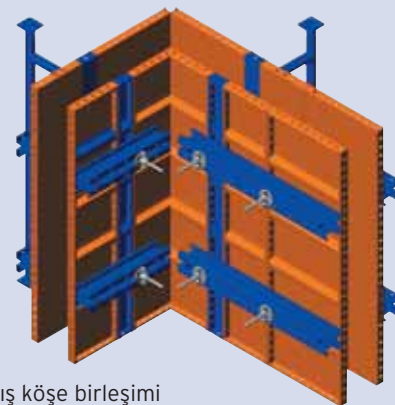
Ölçü ayar panosu uygulaması
Filler panel application



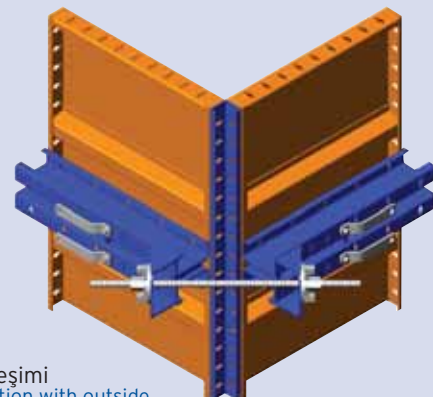
Tij - somun - konik takoz - takviye atkısı uygulaması
Tierod-flanged nut-conic spacer-steel waler applications

Teknik-El Hafif Tip Modüler Kalıp Sisteminin bağlantı ve destek aksesuarları özel takımlar ve kalifiye iş gücü gereksinimi olmadan sadece çekiç yardımıyla monte ve demonte edilir.

Connection and supporting accessories of Teknik-El Light Type Modular Formwork Systems are mounted and dismantled only by using hammer without needing special tools and skilled workmen.



İç ve dış köşe birleşimi
Inner and outer corner connection



Atkı dış köşe birleşimi
Steel waler connection with outside corner element



Kama kilit uygulaması
Wedge lock application



Kollu kilit uygulaması
Lever lock application



Pim kilit uygulaması
Pin lock application



■ Temel kalıpları

Temel Yapıların kalıplanmasında yoğun olarak kullanılan Teknik-El Hafif Tip Modüler Kalıp Sistemleri, en karmaşık temellerde bile standart panel ve destek elemanlarına eklenen az sayıdaki aksesuarla istenilen formun elde edilmesini sağlar.

■ Foundation formworks

In the application of foundation Teknik-El light type modular formwork systems are commonly used with the minimum accessories added to the standard panel and supporting elements, it provides you with the desired form even in the complex groundwork



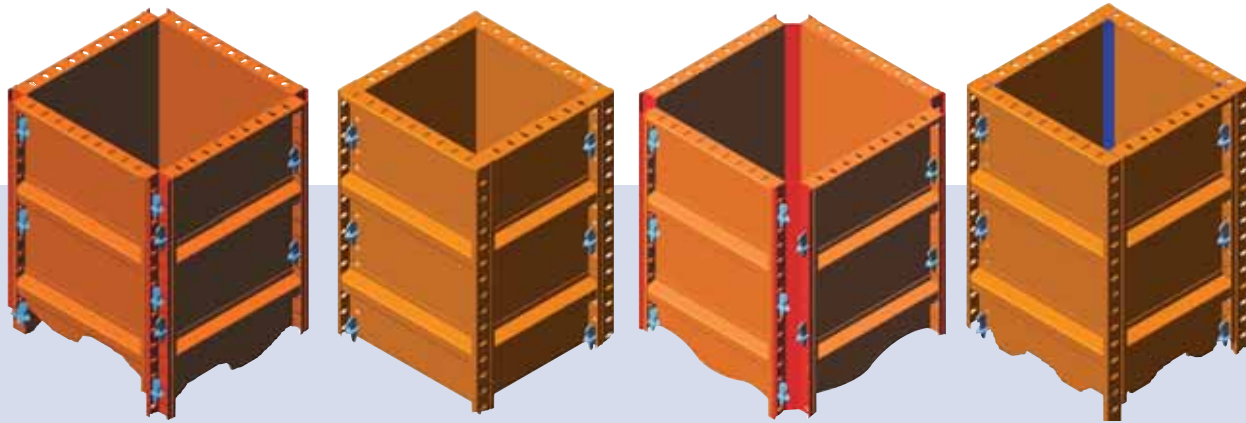


Kolon kalıpları

Standart Modüler Kalıp Panolarının dikey kullanılarak köşelerinden birbirlerine bağlanmalarıyla oluşturulan Modüler Kolon Kalıplarında 50 cm kolon genişliğine kadar ek destek malzemesi gerekmez. Modüler Çelik Kalıp Panoları gerektiğinde "Binili" kullanılarak 10cm genişlik ölçü değişimlerine kadar uyum sağlayabilirler.

Column Formworms

It does not require additional supporting material up to 50 cm width at Modular Column Formworks formed by connecting to each other from the corners of Standard Modular Panels used vertically. Modular Steel Column Formworks can orientate themselves up to 10 cm width measurement changes by using "Overlap" if it is necessary.



Kolon kalıbı köşebentli birleşim
Column formwork corner
connection by angle

Kolon kalıbı binili birleşim
Column formwork overlap
connection

Kolon kalıbı 45° pahlı
köşebentli birleşim
Column formwork corner
connection by 45° chamfered
angle

Kolon kalıbı plastik pah
uygulaması
Column formwork plastic
chamfer application

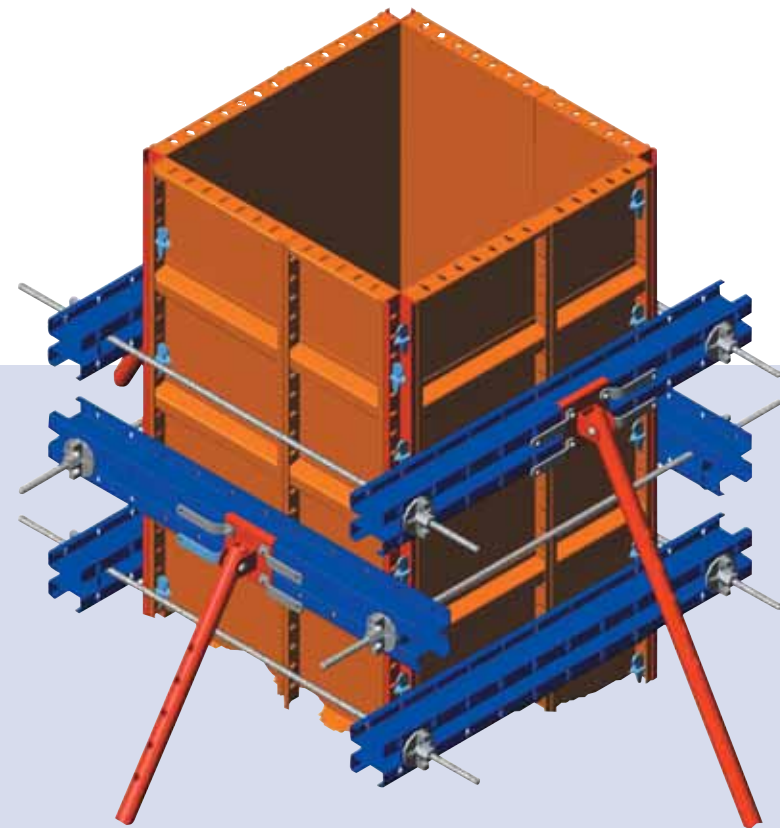


Teknik-El çelik veya plywood yüzeyli standart modüler kalıp panolarının dikey olarak tek parça halinde veya yan yana birleştirilip takviye atkıları ile desteklenerek kullanımı ile istenen her kesit ölçüsünde kolon kalıbı kurulabilir.

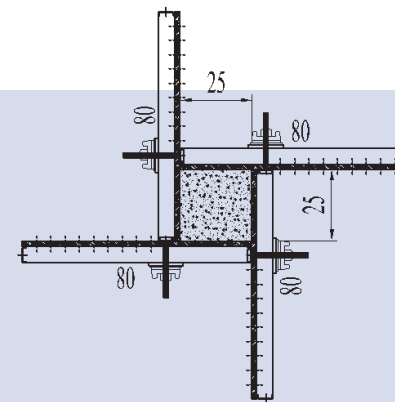
Column formworks at every desired dimension can be constructed by using Teknik-El Standard modular panels with steel or plywood surface vertically as monolithic or connected of each other supported by steel waler.

Ayarlı kolon kalıbı uygulamaları
Teknik-El plywood yüzeyli universal tip modüler kalıp panolarının birleşiminden oluşan ayarlanabilir kesitli kolon kalıpları çeşitli kolon kesitleri bulunan projelerde yapımçı firmaların en önemli yardımcısıdır.

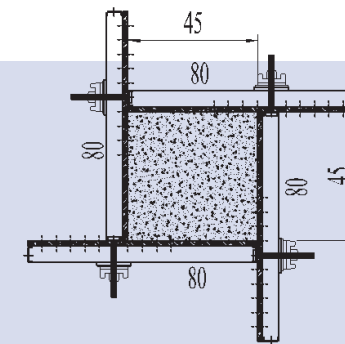
Adjustable column formwork applications
Adjustable column formwork applicable with connection of universal type Teknik-El plywood surfaced modular panels are most important aid to the construction project.



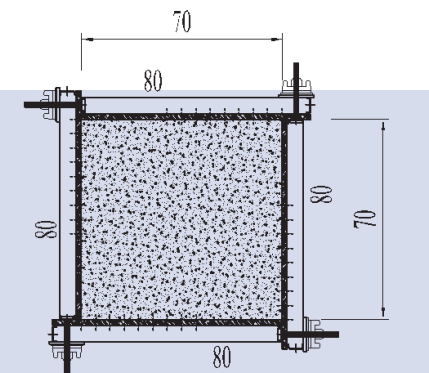
Kolon kalıbı takviye atkısı uygulaması
Column formwork steel waler application



25 x 25 Kolon kalıbı
25 x 25 Column formwork



45 x 45 Kolon kalıbı
45 x 45 Column formwork



70 x 70 Kolon kalıbı
70 x 70 Column formwork

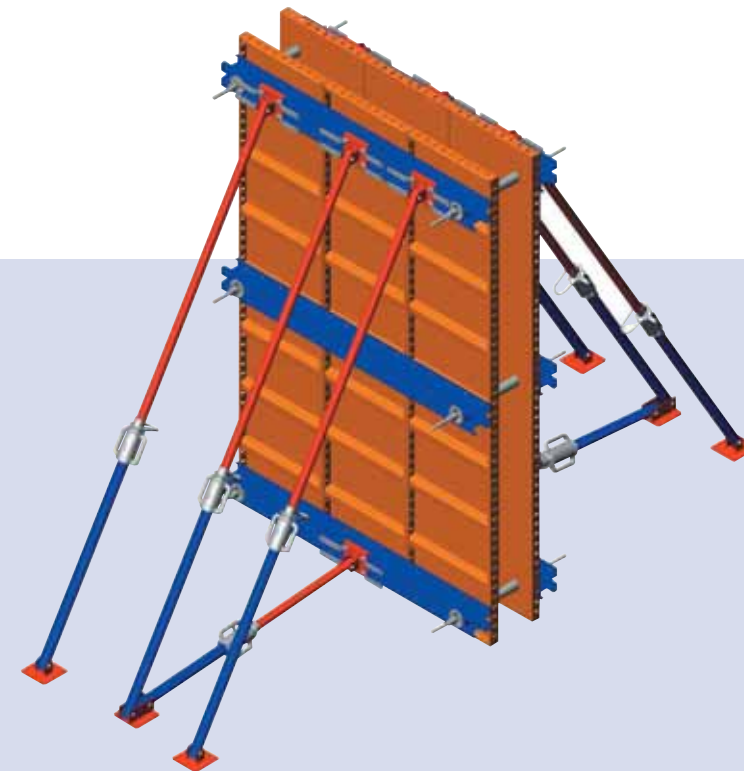


■ Payandalı perde kalıbı sistemleri

Çok yüksek olmayan perdelerin kalıplanmasında yoğun olarak kullanılan Teknik-El payandalı sistem perde kalıpları çeşitli genişliklerde standart panoların kullanımı ile istenen her projeye kolaylıkla uygulanabilir. İlk kurulumları insan gücü ile yapılan perde kalıpları vinç imkanı olan şantiyelerde büyük paneller halinde devredilerek zaman ve işçilikten yüksek düzeyde ekonomi sağlar.

■ Wall formworks supported by stabilizing props

Teknik-El wall formworks supported by stabilizing props used forming of walls that are not so high, can be applied to every desired project by using standard panels with varying lengths. At the construction sites the formwork sets up manually for first concreting. If there was crane possibility, wall formwork can be removed a few pannels and walers together by crane. It provides decrease in time and labor cost at high level.

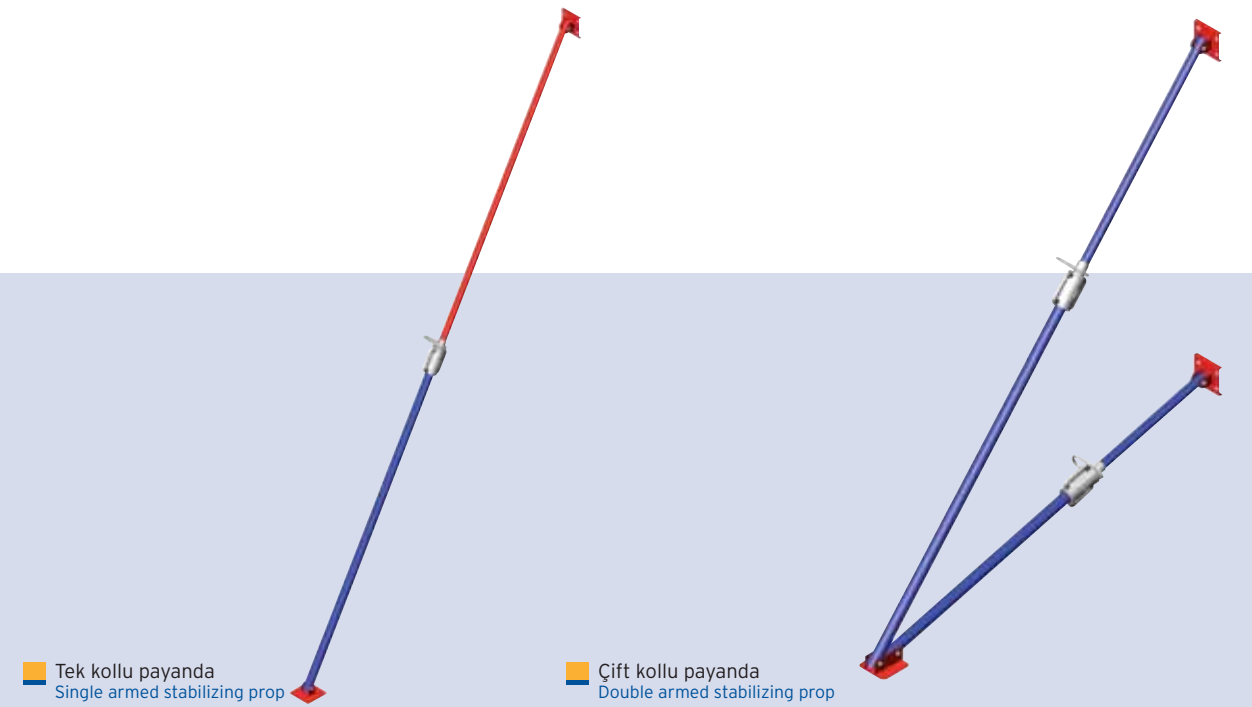


■ Payandalı perde kalıbı
Wall formwork supported by
stabilizing props



Çift kollu payandalarla desteklenen Teknik-El modüler perde kalıpları çok yüksek olmayan yapılarda gerektiğinde tek yüzlü olarak kullanımına uygun monte edilebilirler.

Teknik-El modular wall formworks supported by double-armed stabilizing props can be installed, if necessary, for one sided applications on the structures not being so high.





Askerli perde kalıbı sistemleri

Çelik veya Plywood Yüzeyle Teknik-El Modüler kalıp panoları ile kurulan yüksek perde kalıplarının bütünleyicisi olan örgülü asker sistemi kalıbın desteklenmesi ile birlikte güvenli bir çalışma ortamı sağlar.

Wall formworks supported by lattice soldiers

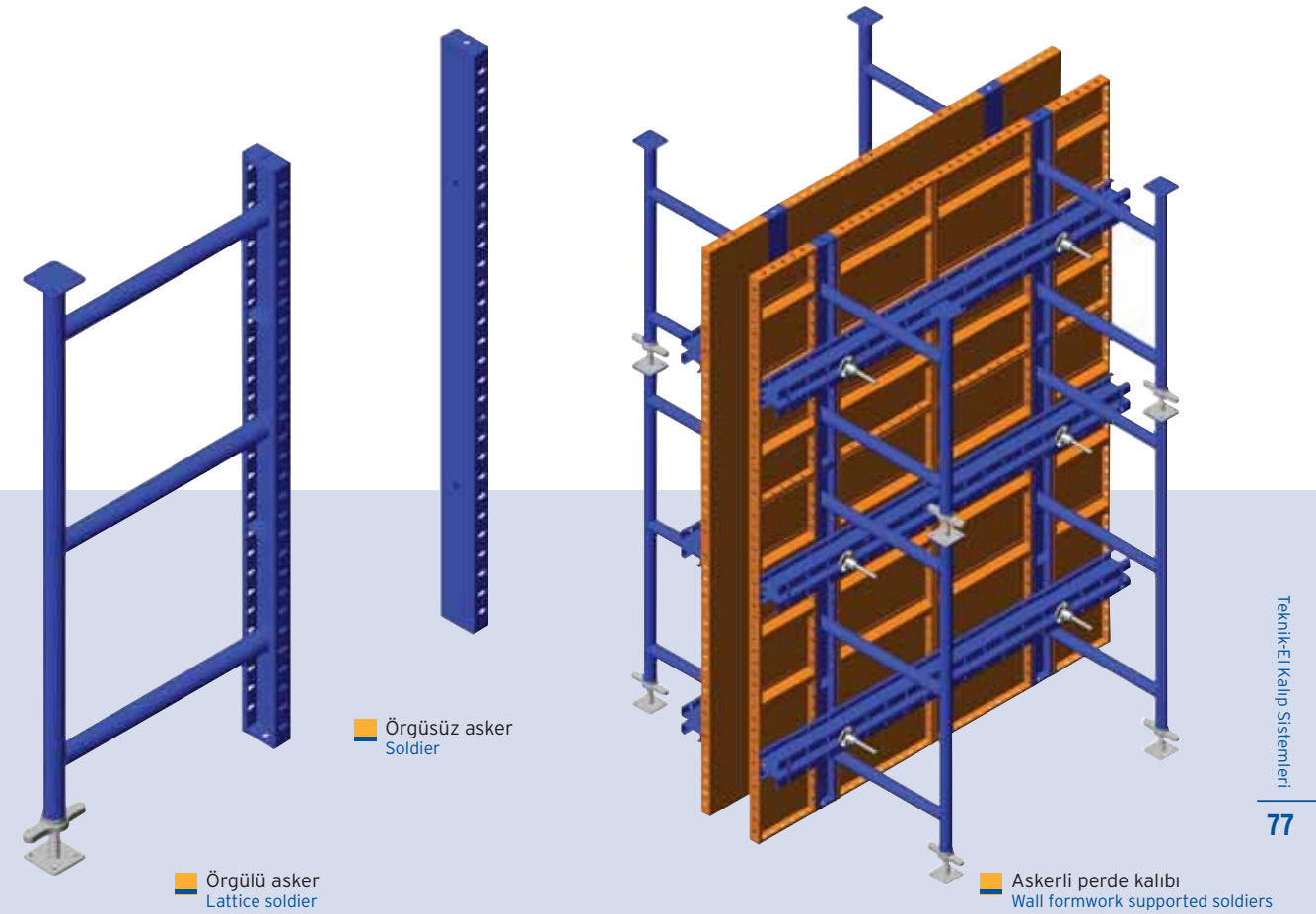
Lattice soldier system as integral part of high wall formworks installed with Teknik-El Modular Panels provides safe working within support of the formwork.





Standart Modüler Kalıp Panolarına, örgülü ve örgüsüz askerlerin eklenmesi ile oluşturulan Teknik-El Askerli Sistem Perde Kalıpları, şantiye imkanlarının kısıtlı olduğu inşaatlarda da her türlü yapıya uyum sağlar.

In addition to lattice soldiers to standard modular formwork panels, can orientate themselves to every structure even if the site of construction possibilities are limited.





Özel kalıp uygulamaları

Teknik-El Standart Modüler Kalıp Bağlantı Detayları ve Aksesuarları, projenize uygun özel paneller üzerinde, her türlü mimari detaya uygun çözümler için yüksek kaliteli bir seçenektir.

Special formwork applications

Teknik-El modular formwork connection details and accessories can apply on the special pannels suitable to architechtrual design. This is the high quality option to realize special projects.



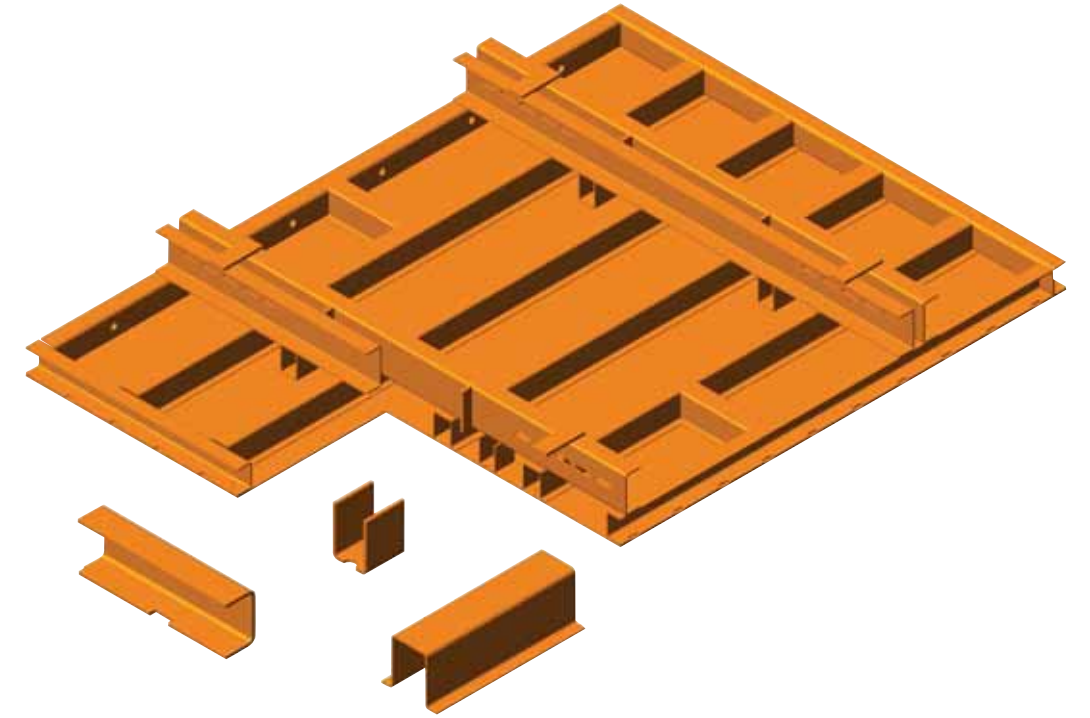


Vinç yardımı ile kurulan ağır hizmet tipi kalıp sistemleri

Her form ve kesitte kolon ve perde kalıpları vinç yardımı ile monte ve demonte edilebilen Teknik-El ağır hizmet tipi kalıp panellerinin kullanımı ile kurularak sizi yüksek yapım hızlarına ulaştırır.

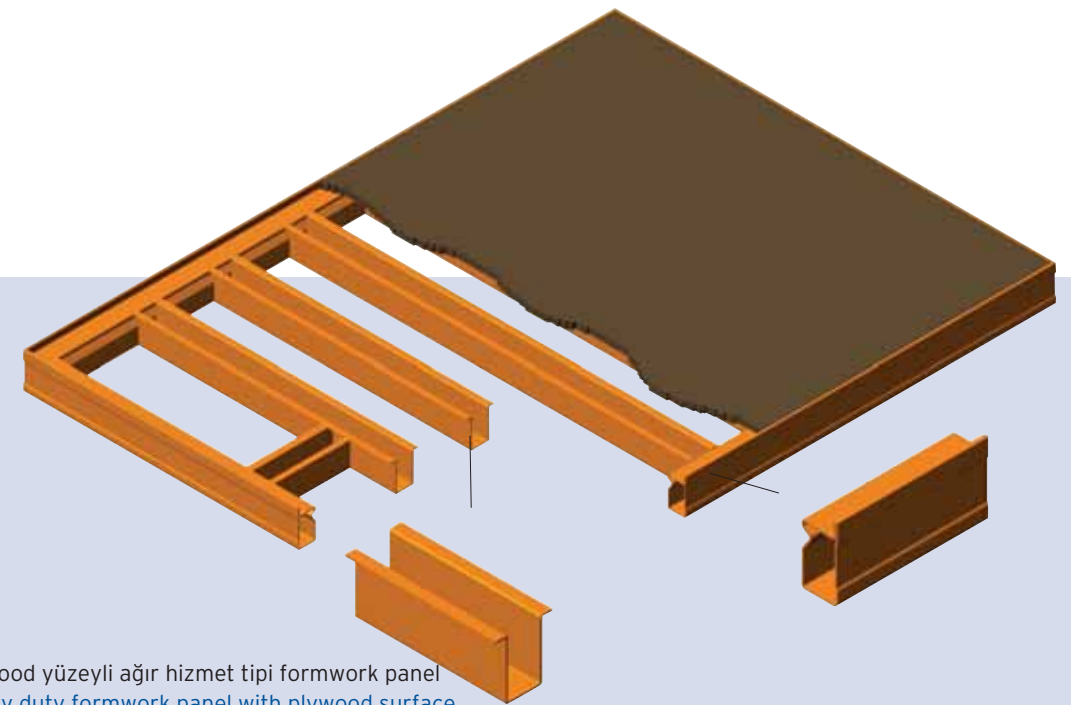
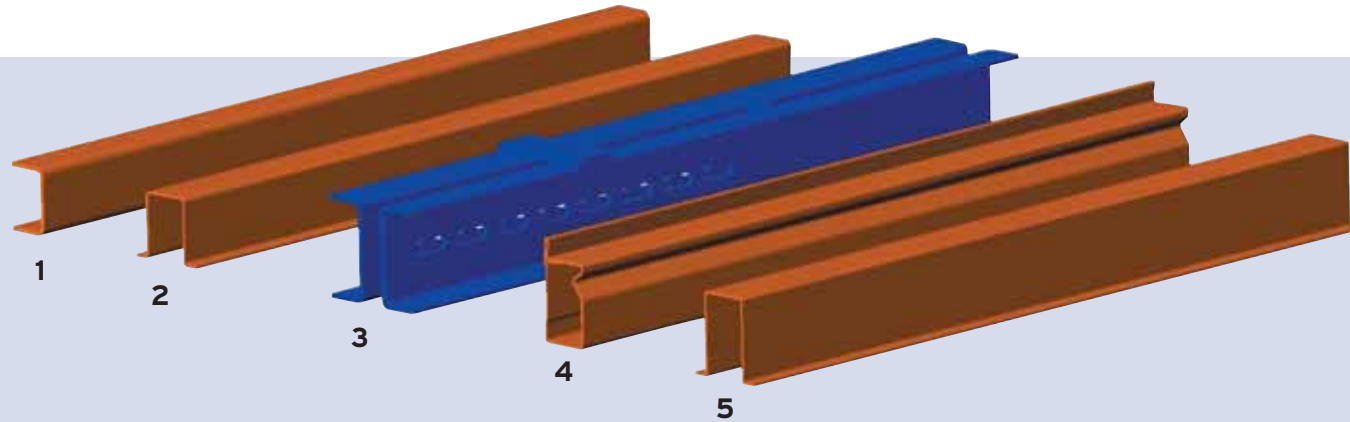
Heavy duty type formwork systems installed by crane

All kinds of column and wall formworks in every form and dimension can be installed and dismounted by crane by using Teknik-El heavy duty type formwork panels and thus, fast construction speeds can be reached.



Çelik yüzeyli ağır hizmet tipi formwork panel
Heavy duty formwork panel with steel surface

- 1 Çelik yüzeyli kalıp panosu bordürü
Side profile of steel surfaced formwork panel
- 2 Çelik yüzeyli kalıp panosu omega profili
Omega profile of steel surfaced formwork panel
- 3 Çelik yüzeyli kalıp panosu atkı profili
Waler of steel surfaced formwork panel
- 4 Plywood yüzeyli kalıp panosu bordürü
Side profile of plywood surfaced formwork panel
- 5 Plywood yüzeyli kalıp panosu omega profili
Omega profile of plywood surfaced formwork panel



Plywood yüzeyli ağır hizmet tipi formwork panel
Heavy duty formwork panel with plywood surface



Ağır tip panel sistemler

Teknik-El Ağır Hizmet Tipi Kalıp sistemleri, büyük ölçülü çelik veya plywood yüzeyli panelleri ve minimum düzeyde bağlantı aksesuarlarıyla kullanarak zaman ve işgücünden maksimum kazanç sağlar.

Heavy duty panel systems

Teknik-El Heavy Duty Type Formwork Systems often are used with steel or plywood surfaced panels with minimum level of connection accessory and provides maximum gain from labor cost and time.

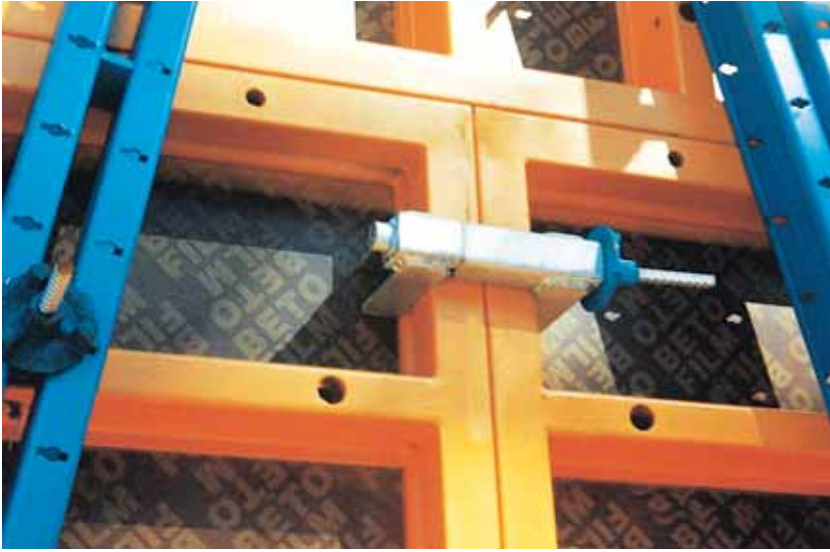




■ Teknik-El Ağır Hizmet Tipi Standart Çelik Kalıp Panelleri, projenize uygun destek elemanlarının eklenmesiyle her yükseklik ve kesitte perde yapılarının kalıplanmasında kullanılır ve pürüzsüz betonarme yüzeyler elde edilir.

■ Teknik-El Heavy Duty Type Standard Steel Formwork Panels are used in forming of wall structures in every form and dimension by adding supporting materials suitable for getting smooth surface in your project.



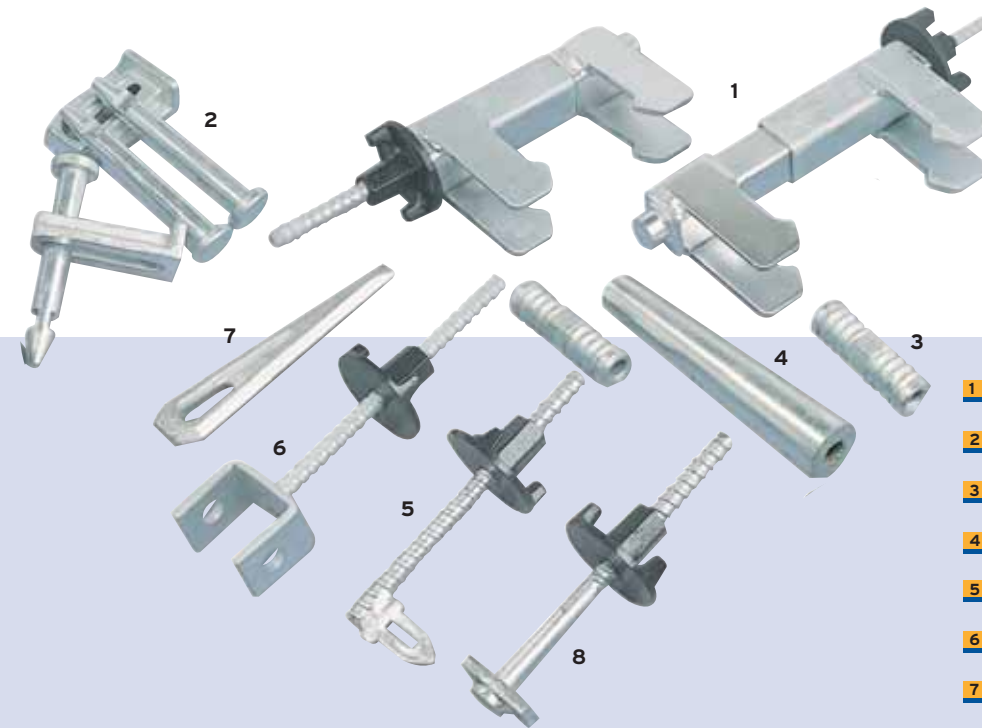


■ Plywood yüzeyli panel sistemler

Teknik-El Ağır Hizmet Tipi Plywood Yüzeyli Kalıp Panelleri yüksek kurulum hızı ve minimum düzeyde bağlantı elemanı ile, her noktadan yatay veya dikey olarak birbirine bağlanabilme özelliğine sahiptir. Böylece hızlı yapım temposunda, yüksek kalitede betonarme yapılar elde etmeniz için en büyük yardımcınızdır.

■ Plywood surfaced panel systems

Teknik-El Heavy Duty Type Plywood Surfaced Formwork Panels have feature of connection from every point vertically or horizontally by using minimum level of connecting elements and high installation rate. Thus, it is your great help for obtaining reinforced concrete structures with high quality at a fast construction tempo.



- 1 Mengeneli kilit
Panel connecting clamp
- 2 Kanallı kama kilit
Panel connecting lock (for steel panels)
- 3 Sızdırmazlık manjonu
Waterstop sleeve
- 4 Konik takoz
Conic spacer
- 5 Atkı çekirme elemanı
Water coupling element
- 6 Pano atkı bağlantı elemanı
Water coupling element
- 7 Sfero döküm kama
Universal wedge
- 8 Stop tiji
Fixing tierod

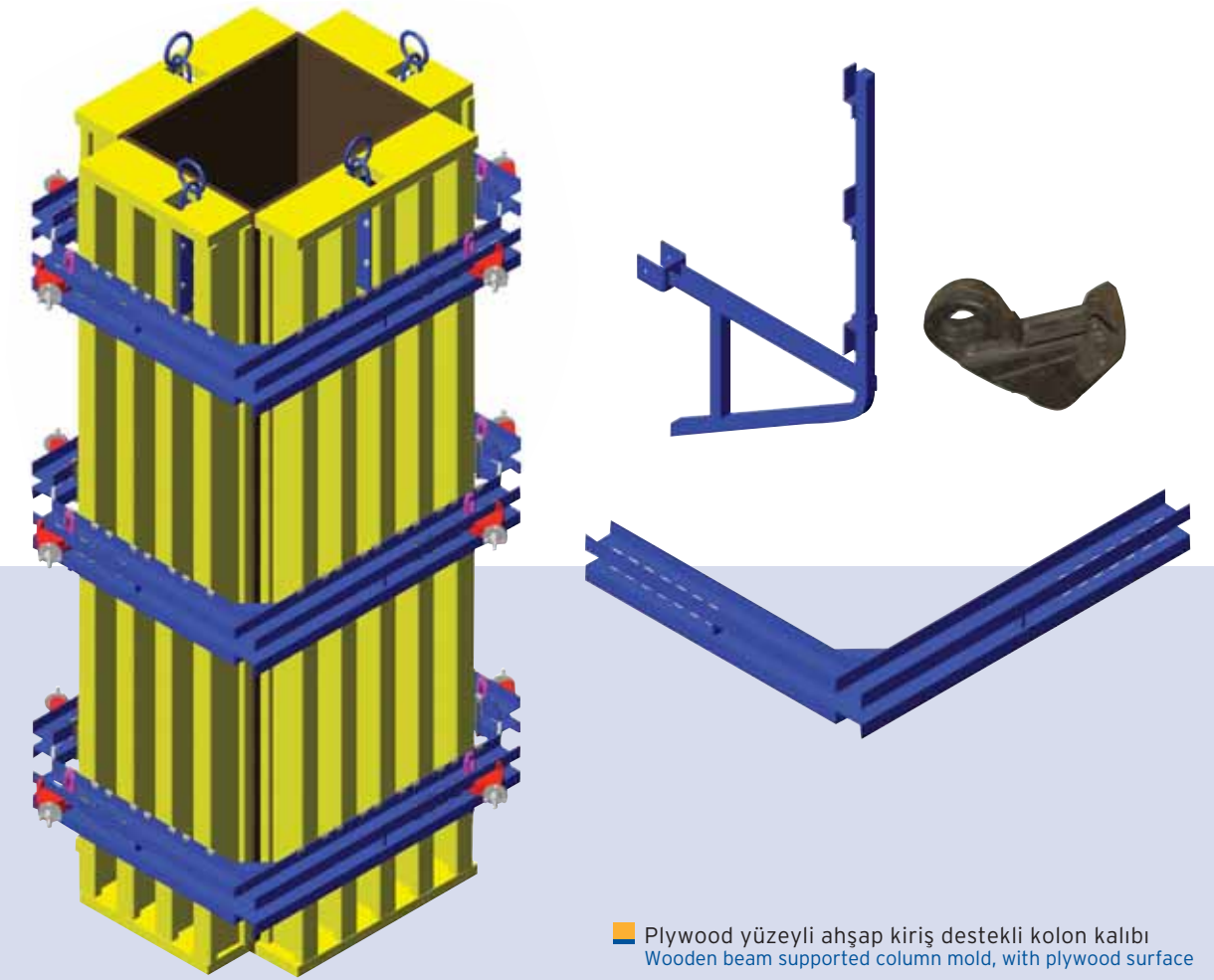


■ Ahşap kiriş destekli ağır hizmet tipi kalıp sistemleri

Teknik-El Plywood Yüzeyleli Ağır Hizmet Tipi Perde Kalıpları, şantiyede monte edilen standart panellere eklenen az miktarda adaptör eleman yardımıyla her inşaat projesine uyum sağlar ve pürüzsüz betonarme yüzeyler oluşturur.

■ Heavy duty type formwork systems supported by wooden beams

Teknik-El Heavy Duty Type Wooden Beam Supported Wall Panels with Plywood Surfaces fit to ever construction project with aid of few adapter elements erected at construction site and forms smooth reinforced concrete surfaces.

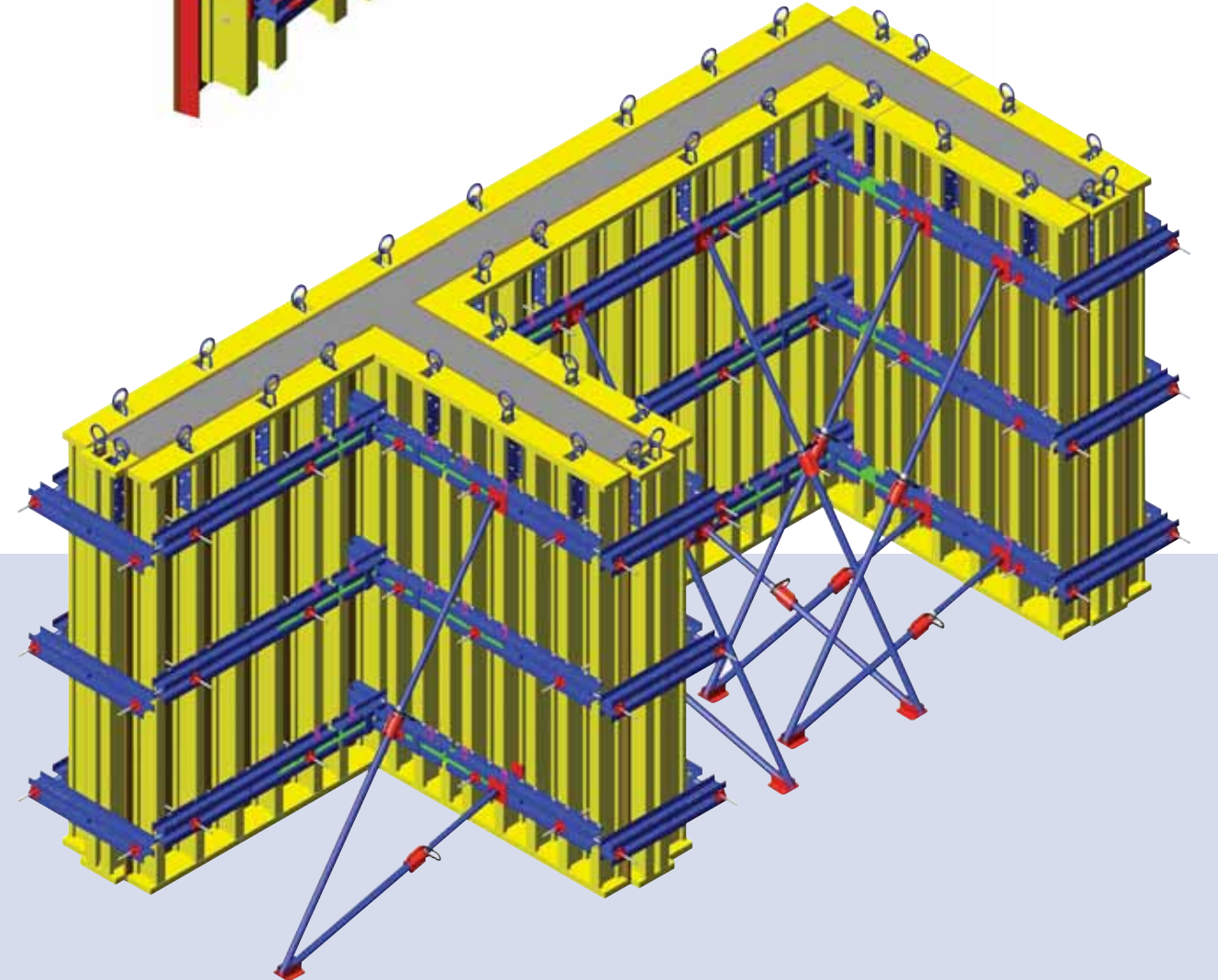
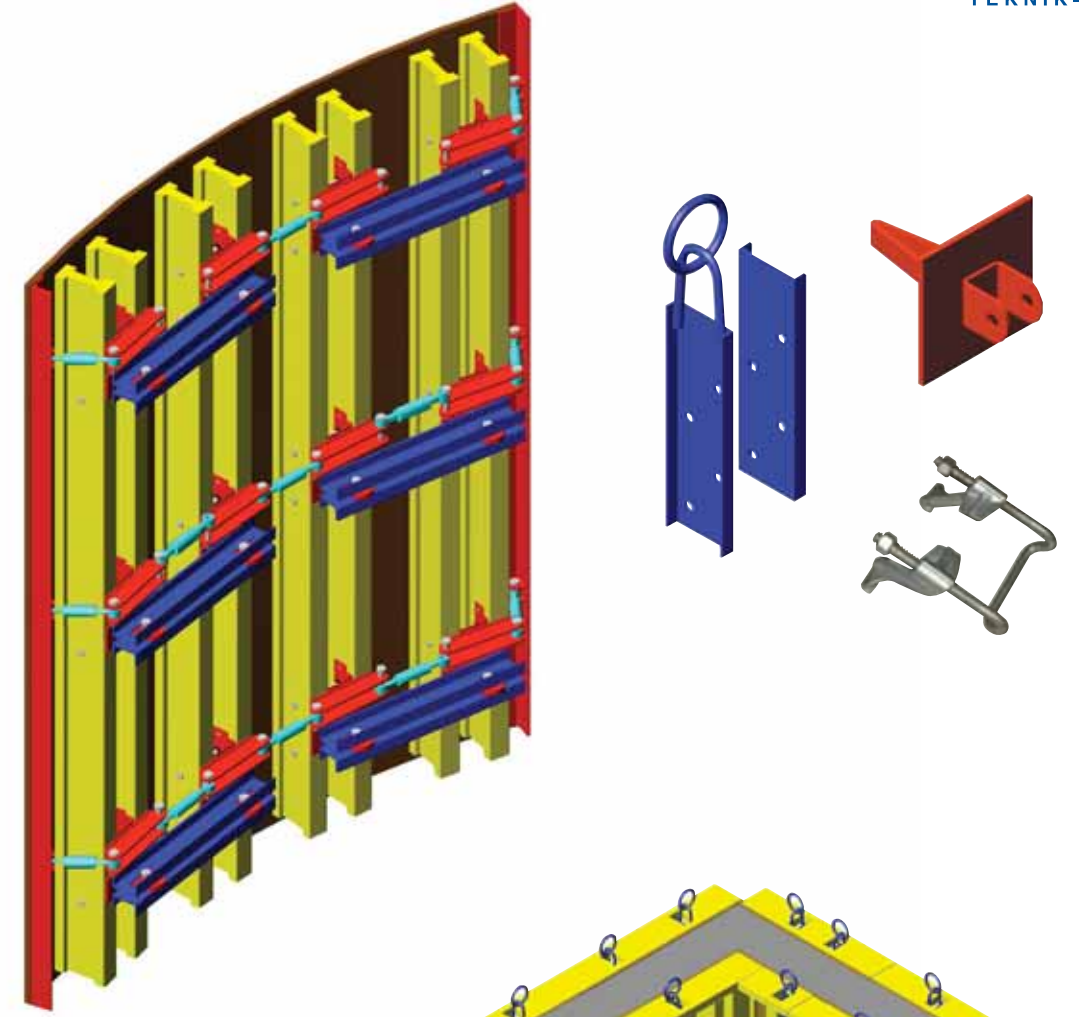


■ Plywood yüzeyleli ahşap kiriş destekli kolon kalıbı
Wooden beam supported column mold, with plywood surface

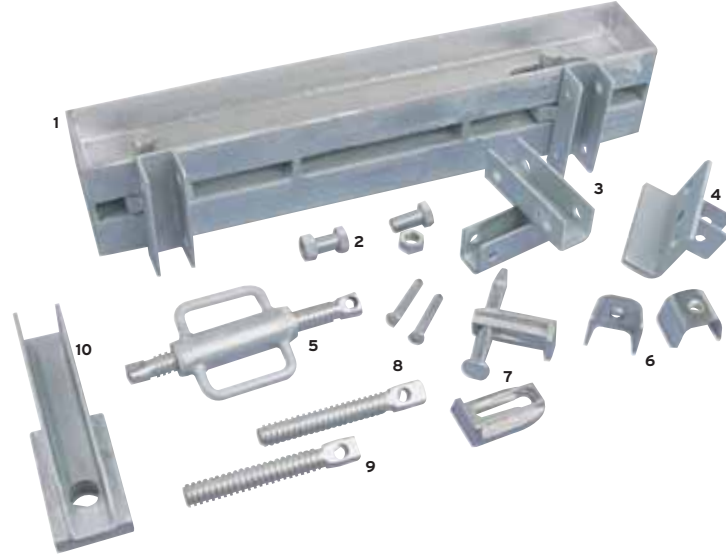


■ Vinç yardımıyla monte ve demonte edilen Teknik-El Plywood yüzeyli Ağır Hizmet Tipi Perde Kalıpları, büyük paneller halinde devretme imkanlarıyla, hızlı bir yapım temposunda, yüksek kalitede betonarme yapılar elde edilmesini sağlar.

■ Teknik-El Heavy Duty Type Wooden Beam Supported Wall Formworks installed or dismantled by cranes; provide high quality reinforced concrete structures with possibilities like movement of big panels at a fast construction speed.



- 1 Yatay atkı
Horizontal waler
- 2 Civata somun
Bolt and nut
- 3 Bağlantı elemanı
Connecting element
- 4 Gergi bağlantısı
Turnbuckle connecting element
- 5 Gergi
Turnbuckle
- 6 Merkezleme U'su
Centering device
- 7 Kanallı kama kilit
Heavy duty type wedge lock
- 8 Pim
Pin
- 9 Gergi vidaları
Turnbuckle screws
- 10 Kaldırma mapası
Lifting device

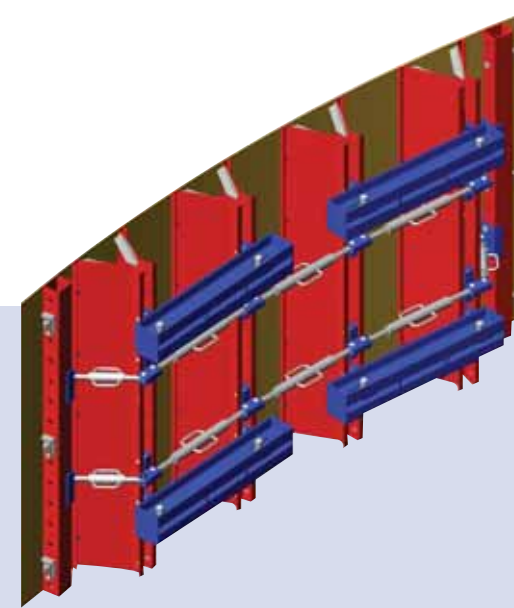


Flexible perde kalıbı sistemleri

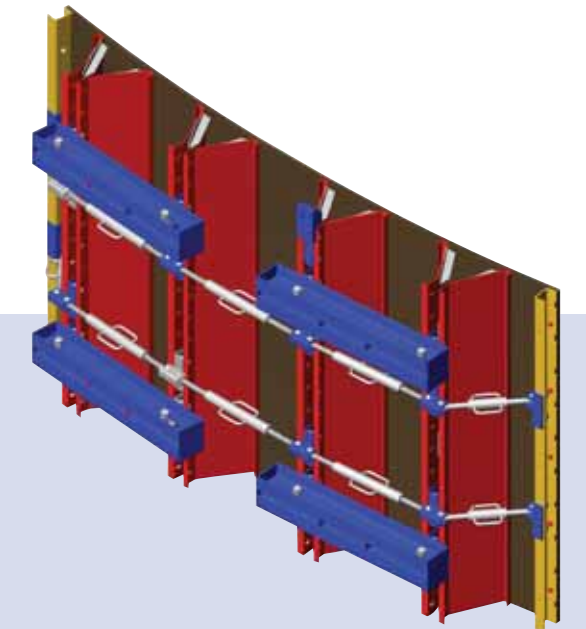
Teknik-El Değişken Radyuslu Perde Kalıpları, çelik veya plywood yüzeyli seçenekleriyle, başta arıtma tesisleri olmak üzere silindirik, eğri yüzey gerektiren yapılara başarıyla uyum sağlar.

Flexible wall formwork systems

Teknik-El Flexible wall formwork systems fit successfully to the structures requiring cylindrical curved surfaces especially for water treatment plants with option of plywood or steel surfaces.



Çelik yüzeyli flexible perde kalıbı paneli
Steel surfaced flexible wall formwork pannel



Plywood yüzeyli flexible perde kalıbı paneli
Plywood surfaced flexible wall formwork pannel

İnşaatların güvenli yüzü Teknik-El

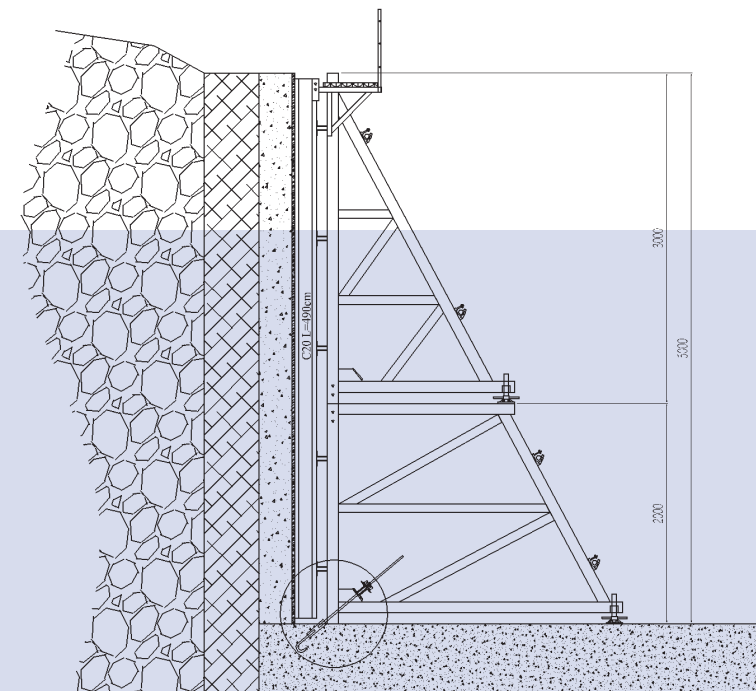
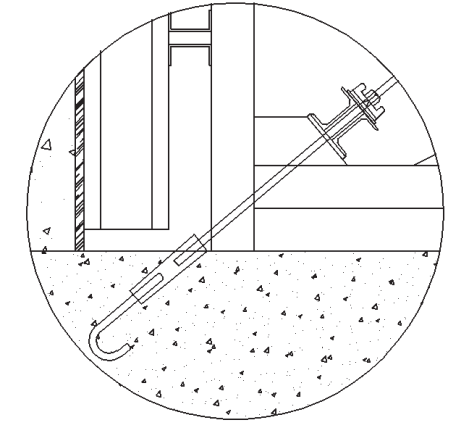
Safety face of buildings "Teknik-El"

■ Tek yüzlü perde kalıpları

Teknik-El tek yüzlü perde kalıpları özellikle yeraltı yapılarındaki çevre perdelerinin kalıplanmasında kullanılmaktadır. Kaya, forekazık, çakma kazık, vibreks kazık, diyafram duvar ve benzeri yöntemlerle sağlamlaştırılmış yeraltı kazılarının betonarme kaplama perdelerinin kalıplanmasında Teknik-El tek yüzlü perde kalıpları kullanılmaktadır. Sistemin ana elemanları olan makas payandalar, tek seferde kalıplanacak perde yüksekliklerine uygun modülasyonda dizayn edilmiştir. Teknik-El tek yüzlü perde kalıpları altı metre yüksekliğe kadar perde dökümünde zeminden destekli ankraj elemanlarıyla ihtiyaca cevap verir. Sistemde kullanılan ankraj elemanları; perde yüksekliği, beton yükselme hızı, ortam sıcaklığı ve diğer şantiye koşulları göz önünde bulundurularak, projelere özel dizayn edilmektedir.

■ Single surfaced wall formworks

Teknik-El single face wall formworks are especially used on concreting of surrounding walls in underground constructions. The other side against the formwork surface are the reinforced excavation by wibrex piles, local concrete piles are nature rocks. The main elements of the system are single face supporting frames are designed in accordance to modulation of wall heights. Teknik-El single face wall formwork are satisfied for maximum concreting height of 6.00 m by base supported anchoring elements are designed in order to pouring rate of concrete, temperature and other technical details.



■ Makas payandalı tek yüzlü perde kalıbı
Single surfaced wall formwork supported by lattice frames



■ Tırmanır kalıp sistemleri

Her türlü betonarme yüksek yapının dikey yüzeylerinin kalplanmasında kullanılan tırmanır tip perde kalıpları, şantiye koşulları ve projenin gerektirdiği sistem seçenekleri ile Teknik-El tarafından dizayn edilip üretilmektedir.

■ Climbing formwork systems

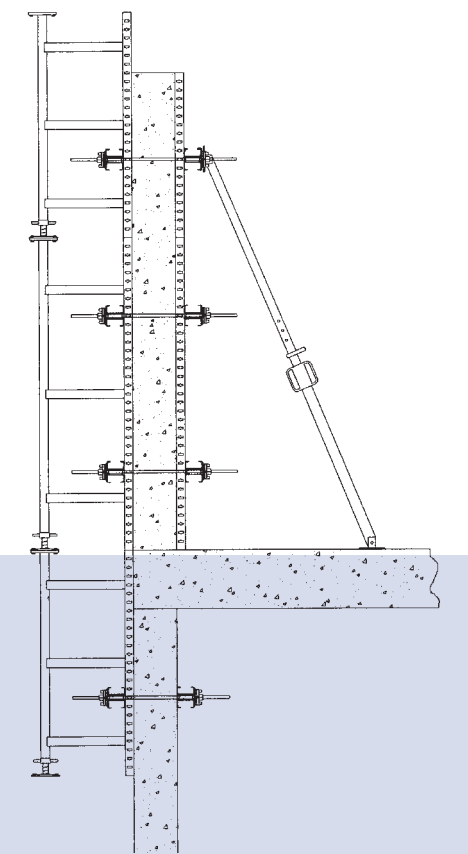
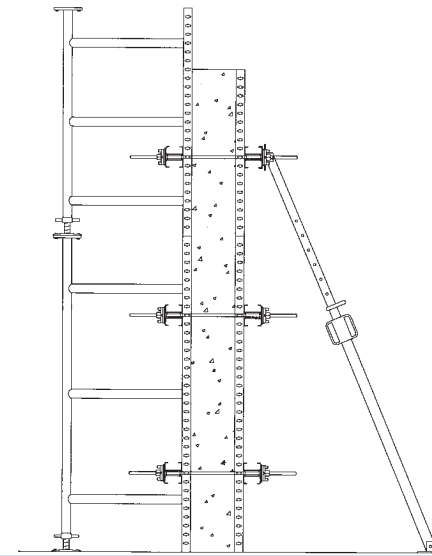
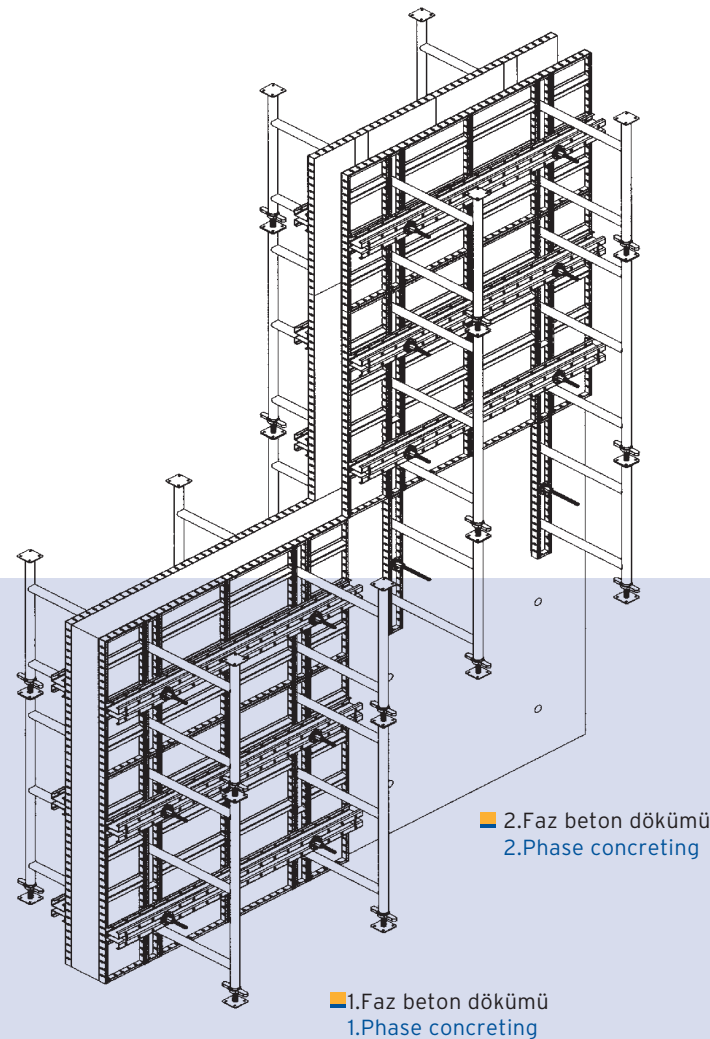
Climbing formwork systems are used for forming of vertical surfaces of all kinds of high building concrete are designed and manufactured by Teknik-El with system options according to the site and the project conditions.

■ Askerli sistem tırmanır kalıplar

Askerli sistem tırmanır tip modüler perde kalıpları çelik veya plywood yüzeyli seçenekleri ile vinç imkanı olmayan şantiyelerde tamamıyla insan gücü ile monte ve demonte edilebilirler. Küçük boyutlu standart modüler paneller ile örgülü ve örgüsüz askerlerden oluşan sistem her projeye kolaylıkla uyum sağlar.

■ Climbing formwork with lattice soldier

The Wall Formwork Systems climbing type by lattice soldiers can be installed or dismantled by manually with option of plywood or steel surfaced pannels if there is no possibility to use crane. System formed by soldiers and lattice soldiers and small standard modular panels fits to every project easily.



■ Örgülü askerlerin arasına kalaslar konularak çalışma platformları oluşturulur.

■ The horizontal tubes of the lattice soldiers are support the boards which are obtained the working platform.

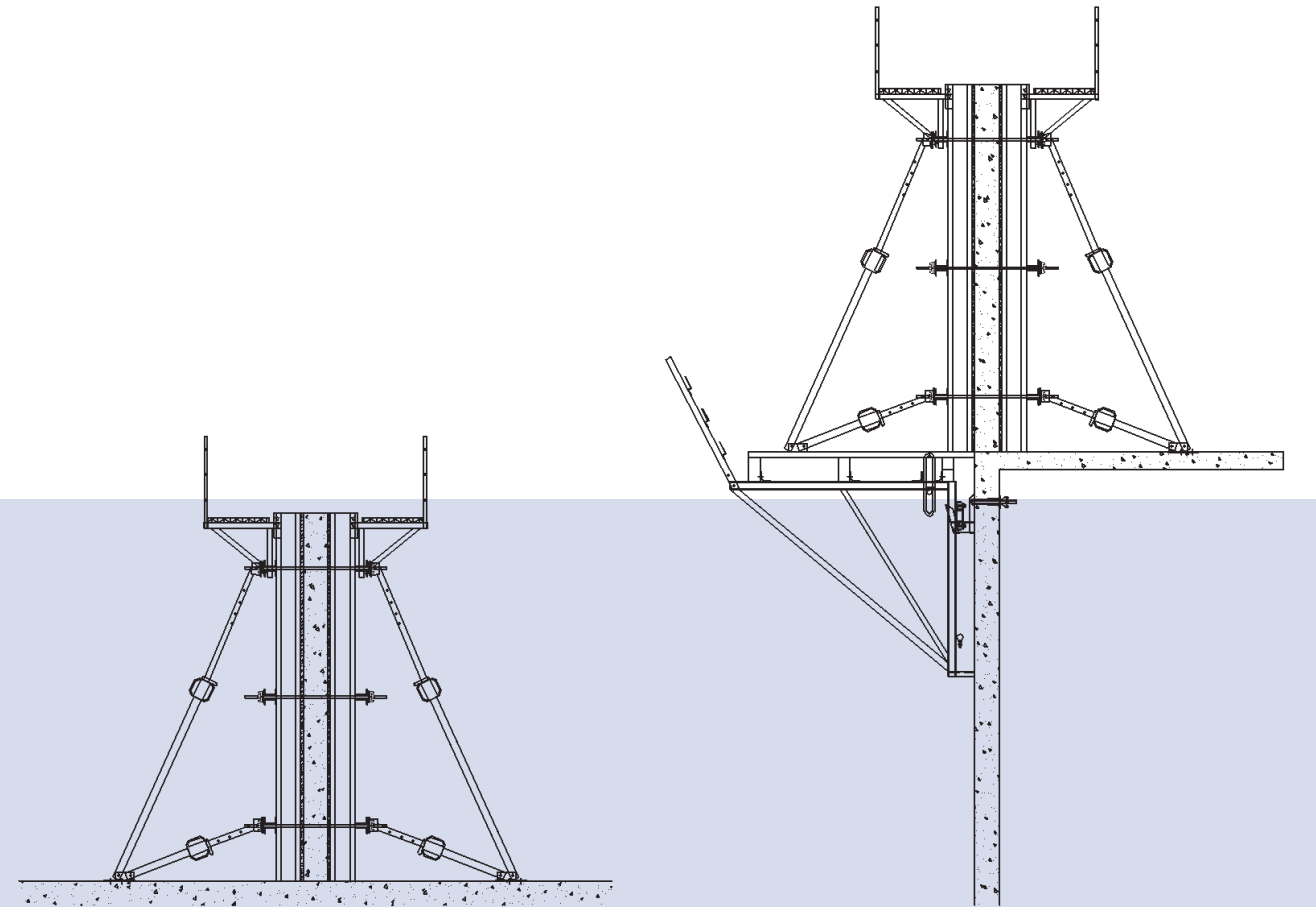


Hafif tip tırmanma konsolları

Teknik-El hafif tip tırmanma konsolları çeşitli sistemlerle dizayn edilmiş perde kalıpları ile bütünleşerek en ekonomik vinçle tırmanır perde kalıbı seçeneğini oluşturur. Sistemde perde kalıbı ile konsolun birbirinden bağımsız devredilme özelliği, kalıbın aynı kotta yatay devrinin de gerektiği büyük projelerde uygulanma kolaylığı sağlar.

Light type climbing consoles

Teknik-El light type climbing consoles integrated with wall formworks designed with various systems form the option of the most economical wall formwork that can be climbed by the crane. The feature of independent moving of wall formwork and the console provides applicability facility of big projects requiring the horizontal moving at the same floor.



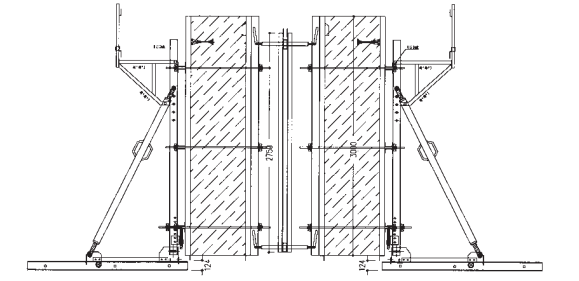
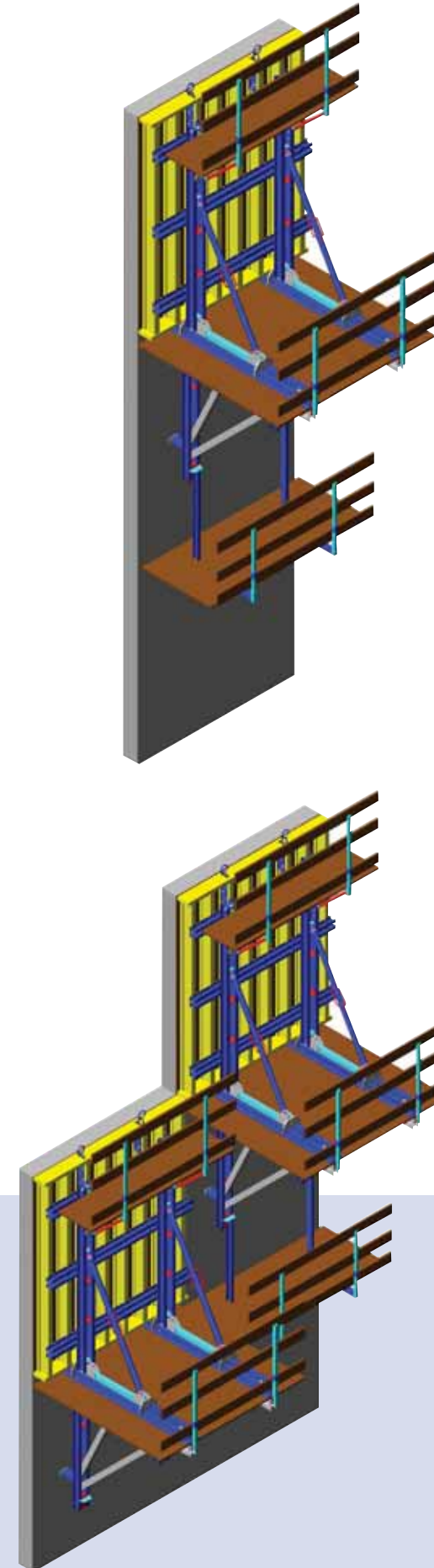
Hafif tip tırmanma konsolları
Light type climbing consoles

Kompozit tip tırmanma konsolları

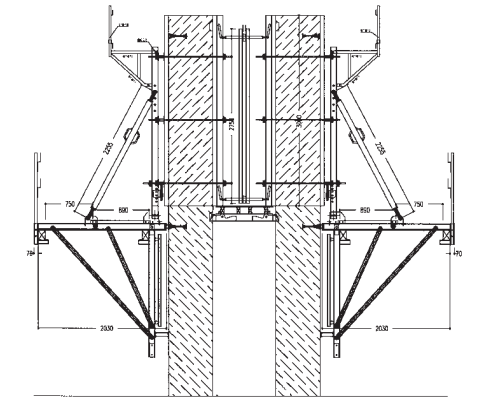
Teknik-El kompozit tip tırmanır perde kalıpları çift yüzlü veya baraj tipi tek yüzlü tırmanma konsolu seçenekleri ile çelik veya plywood yüzeyli ağır hizmet tipi panellerinin birleşimi sonucu elde edilmekte olup, sadece tek vinç hareketi ile bir üst kota monte edilerek minimum işçilik kullanımı ile kalıbın devrettirilmesini sağlamaktadır. Tamamıyla perdelerle çevrili asansör veya tesisat boşluğuna gibi iç yüzeylerde kullanılan tırmanır şaft platformları ile perde iç yüzey kalıpları desteklenerek tırmandırılır.

Composite type climbing consoles

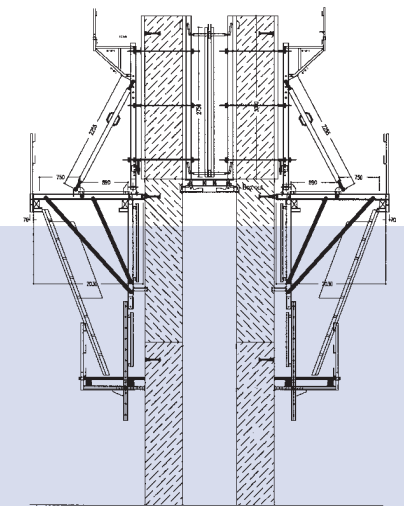
Teknik-El composite type climbing wall formworks are formed by connecting steel or plywood surfaced heavy duty type pannels with option of single or double faced climbing console. They are installed to the upper level by only one crane operation and they provide moving of formwork by using minimum manpower. At the inner surface of elevator shafts or similar construction the climbing type shafts platforms supports the formwork pannels.



1. Faz beton dökümü
1. phase concreting



2. Faz beton dökümü
2. phase concreting



3. Faz beton dökümü
3. phase concreting

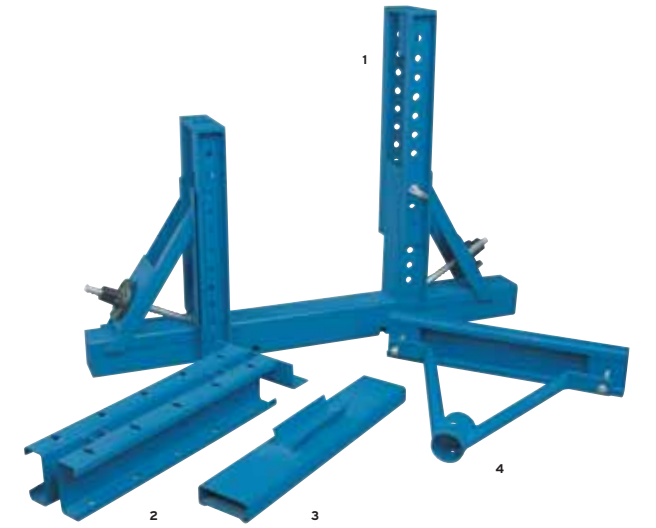


■ Kiriş ve döşeme kalıpları Modüler çelik kiriş kalıpları

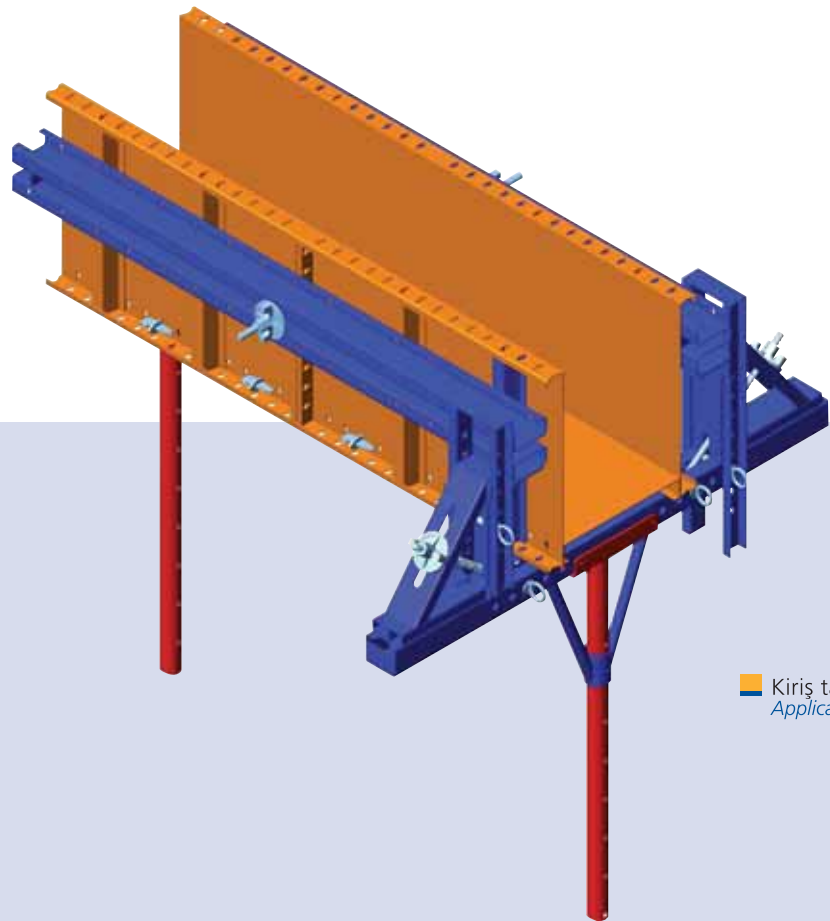
Betonarme Üstyapı inşaatlarının ana elemanlarından, sarkan tip döşeme kirişlerinin kalıplanmasında Teknik-El modüler çelik kalıp panoları ve buna bağlı aksesuar malzemelerinin kullanımı ile işçilik ve sarf malzemelerinden önemli ölçüde tasarruf sağlanır.

■ Beam and slab formworks Modular steel beam formworks

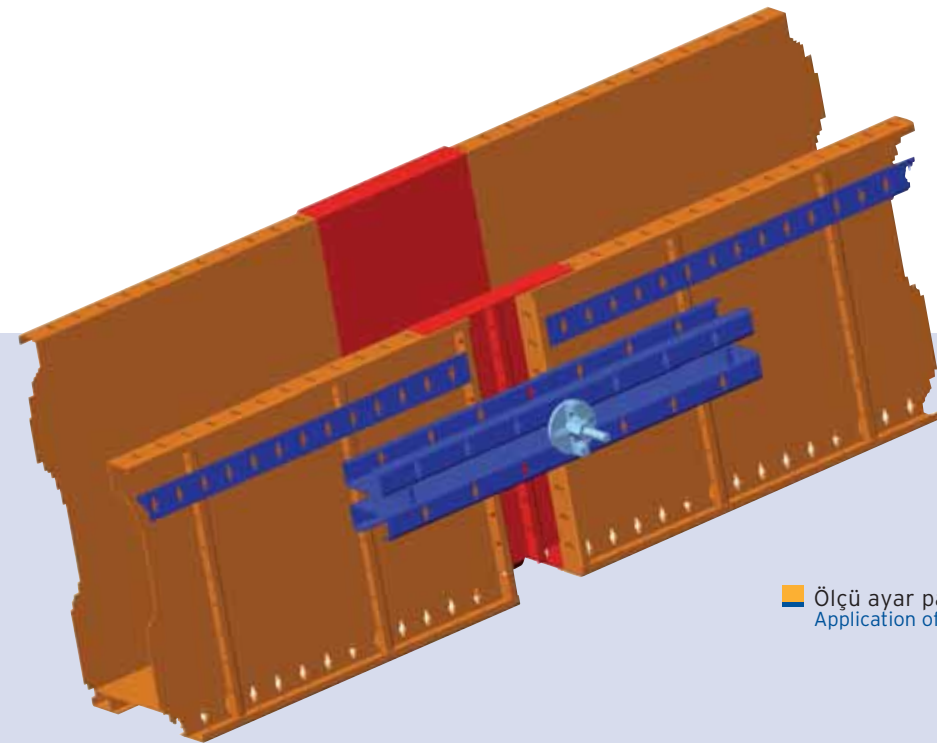
Forming of the beams on slab which is main elements of the building, Teknik-El modular steel formwork pannels and its related accessory materials provide great economy in labor costs and consumption materials.



- 1 Kiriş takviyesi
Beam bracket
- 2 Düşey mesnet
Vertical support
- 3-4 V başlık takozu
Beam formwork attachment



■ Kiriş takviye elemanı uygulaması
Application of the beam bracket



■ Ölçü ayar panosu uygulaması
Application of filler panel



■ Teknik-El Modüler Çelik Kiriş Kalıpları kolon ve perdelerin önceden kalıplanarak döküldüğü yapılarda veya tüm katın bir arada kalıplandığı yapılarda aynı başarı ile kullanılır.

■ Teknik-El modular steel beam formworks are applied successfully for the buildings either the columns and walls concreted previously of concreting all floor at the same time.





■ Döşeme panoları ve teleskobik direkler

Teknik-El Tek ve Çift Atkılı Döşeme Panoları, standart boyutlarının getirdiği kullanım kolaylığı ve çok fazla tekrara imkan veren monoblok, sağlam yapılarıyla en ekonomik döşeme kalıbı malzemesidir.

■ Slab panels and telescopic props

Teknik-El single or double profiled steel slab pannels are the most economical slab formworks element with standart dimensions and monolithic rigid structures giving possibility for too much removing.



■ Döşeme panosu çift atkılı (ÇA) 50 X 100 X 2.5 cm.
Double profiled steel slab panel

■ Döşeme panosu tek atkılı (TA) 50 X 100 X 2.5 cm.
Single profiled steel slab panel

■ Döşeme panosu 20 x 100 x 2.5 cm.
Steel slab panel



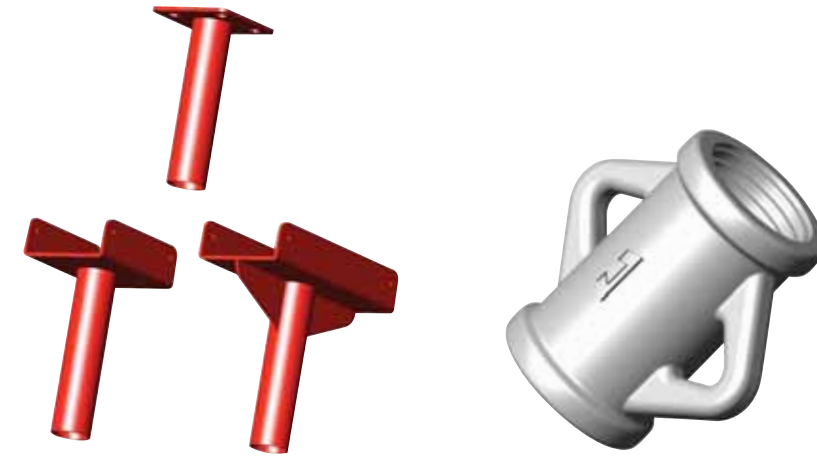


■ Teknik-El Standart Teleskobik Direkleri, açık ve kapalı ayar mekanizmalı tipleriyle kullanım kolaylığı sağlar ve döşeme kalıplarında dikey taşıyıcı olarak kullanılan en fonksiyonel yapı elemanlarıdır.

■ Teknik-El Standard Telescopic Props provide facility with open and closed adjustment thread types and they are the most functional construction elements which used in floor formworks as vertical supporting.

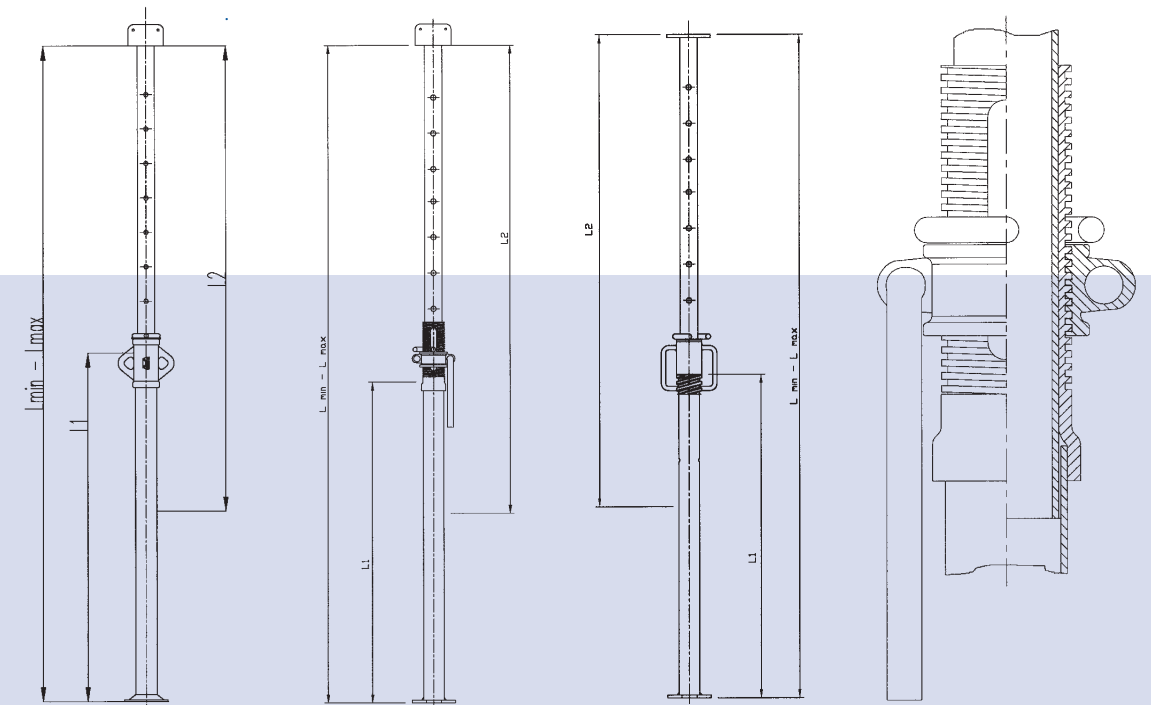
Teleskobik direkler Telescopic Props

TIP TYPE	Çalışma Mesafesi Working Distance		Malzeme Boyutları Material Sizes					
	Max Max	Min Min	Gövde (Dış Boru) L1			Teleskop (İç Boru) L2		
	mm.	mm.	Çap Diameter	Kalınlık Thickness	Boy Length	Çap Diameter	Kalınlık Thickness	Boy Length
KØ51	2900	1600	51	2.5	1500	42	2.5	1500
KØ51	3400	2100	51	2.5	1500	42	2.5	2000
KØ6	3400	2100	60	2.5	1500	48	2.5	2000
KØ6	4000	2250	60	2.5	2000	48	2.5	2250
AØ6	3400	2100	60	2.5	1500	48	2.5	2000
KØ5	3050	1850	57	2.5	1500	48	3.2	1700
KØ5	3550	2050	57	2.5	1800	48	3.2	1900
KØ5	4150	2450	57	2.5	2000	48	3.2	2300
AØ7	4000	2250	76	3.65	2000	63.5	3.65	2250
AØ7 6	3050	5500	76	3.65	2750	63.5	3.65	3000



■ Teleskobik direk başlıkları
Telescopic prop heads

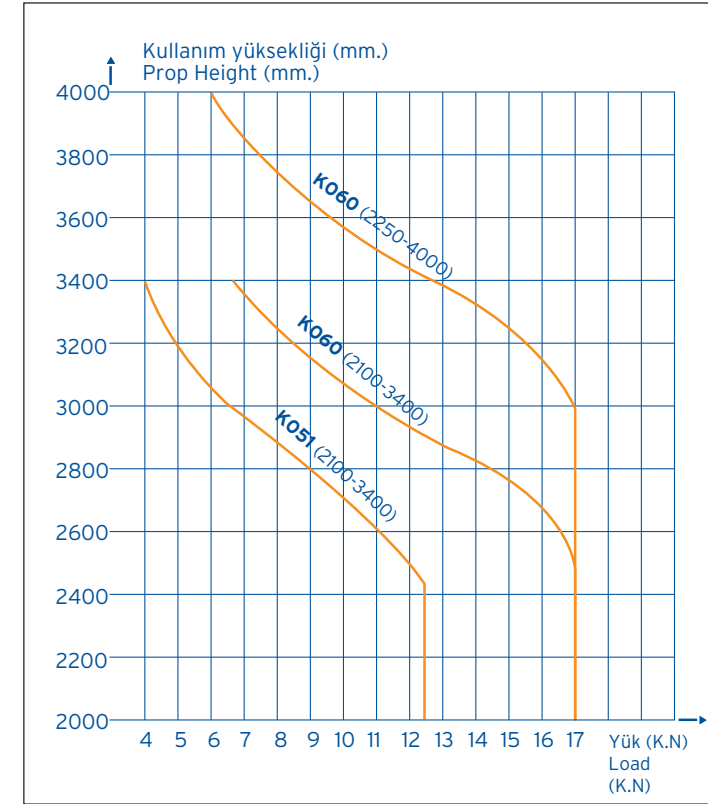
■ Teleskobik direk kapalı tip somun
Telescopic direct closed type lock nut





■ Teknik-El Standart Teleskobik Direkleri döşeme ve kiriş altı tipleriyle kullanım amacına uygun olarak çeşitlendirilmiştir. Ayrıca düz başlıklı teleskobik direklerin üzerine monte edilen portatif dört yönlü başlıklarla ahşap kiriş kullanımına uygun hale gelirler.

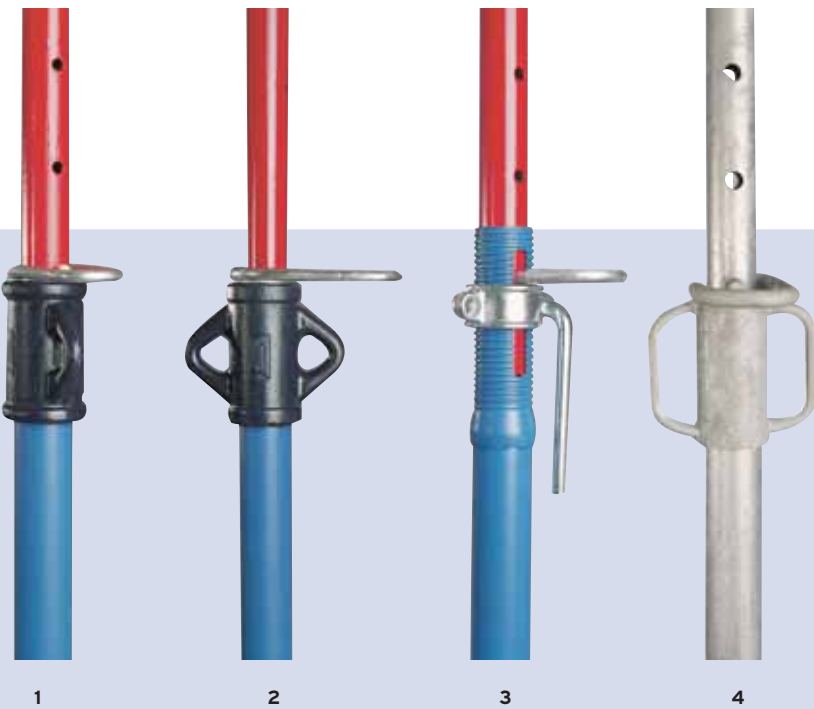
■ Teknik-El telescopic props are produced with U heads short type for slabs or long time for the beams also the flat head telescopic props are used with portable four way head elements to support H 20 wooden beams.



■ Teleskobik direk dayanım diyagramı
Telescopic props resistance diagram



02



- 1 Kapalı tip teleskobik direk K060
Telescopic props close threaded type K060
- 2 Kapalı tip teleskobik direk K051
Telescopic props close threaded type K051
- 3 Açık tip teleskobik direk A060
Telescopic props open threaded type A060
- 4 Kapalı tip teleskobik direk K057
Telescopic props close threaded type K057



- 1 Teleskobik direk kiriş altı (KA)
Telescopic props U-head (Beam type)
- 2 Teleskobik direk döşeme altı (DA)
Telescopic props U-head (DA)
- 3 Teleskobik direk düz başlık (DB)
Telescopic props flat head (FH)
- 4 Teleskobik direk döşeme altı (DA)
Telescopic props U-head (DA)



■ Teleskobik kutu mahya uygulamaları

Teknik-El Teleskobik Kutu Mahyaları ayarlanabilir boyları ve birbirlerine eklenebilme özellikleri ile düz döşemelerde kalıbı yatay yönde destekleyen en fonksiyonel elemandır.

■ Telescopic box girder

Teknik-El Telescopic Box Girders are the most functional element supporting the slab formwork horizontally for flat slabs with feature of adjustable lengths and connection to each other.

■ Makas mahya uygulamaları

Teknik-El Makas Mahyaları, kirişli tip döşemelerde, çelik kiriş kanat panosuna sabitlenerek 3.5 metre açıklığa kadar başka bir dikey taşıyıcı elemana gereksinim olmadan kullanılabilme özelliği ile teleskobik direk sayısından ve iş gücünden tasarruf sağlar.

■ Lattice girder applications

Teknik-El lattice girders are fixed to the steel beam panels and provides saving from labor cost and number of telescopic props with feature of using up to 3.5 meters span without needing other vertical shoring element.



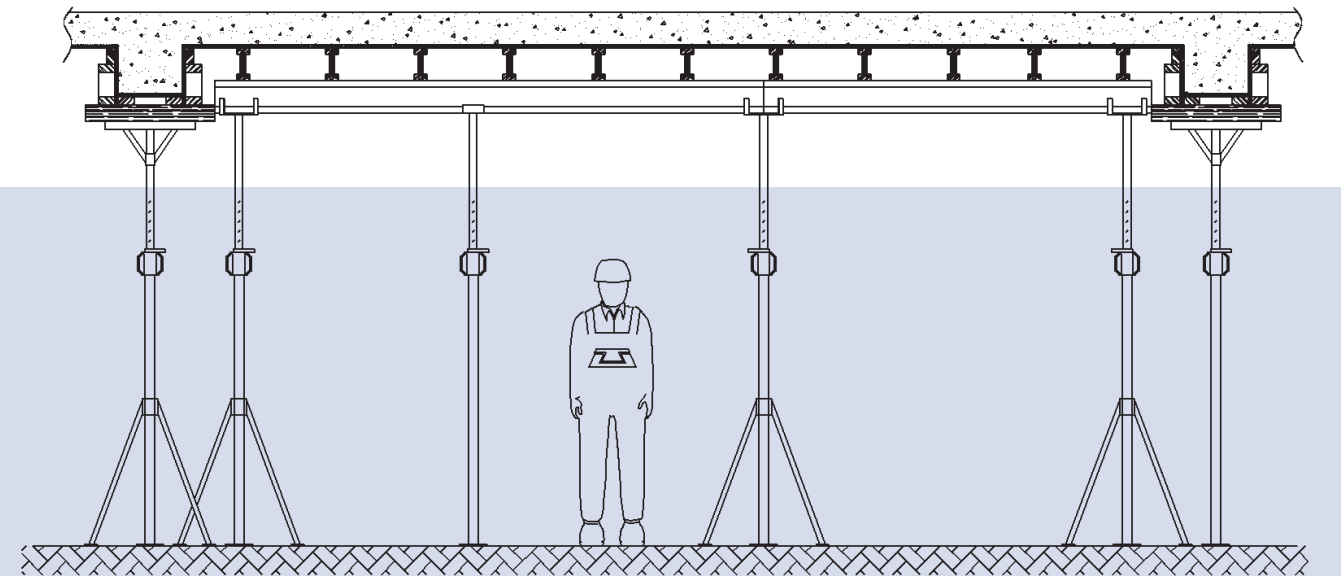


H2O Ahşap kiriş destekli döşeme kalıpları

Plywood yüzeyli ahşap kiriş destekli Teknik-El Döşeme Kalıp Sistemleri her projeye uygun boyutta ayarlanabilme özellikleri ve hafif yapılarıyla inşaatınıza büyük bir hız ve yüzey kalitesi sağlar. Dikey taşıyıcı olarak kullanılan teleskobik direkler veya taşıyıcı iskele sistemleri üzerine aynı kolaylıkla monte edilirler.

Slab formworks supported H2O wooden beams

Teknik-El slab formwork system with wooden beam support having plywood surface provides fastness to your construction and quality of concrete surface with light structure and feature of adjusting to dimension fitting to every project. It can be easily installed on telescopic props or shoring type scaffold systems used as vertical supporting.



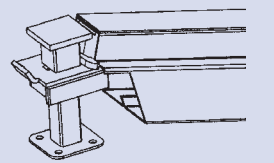
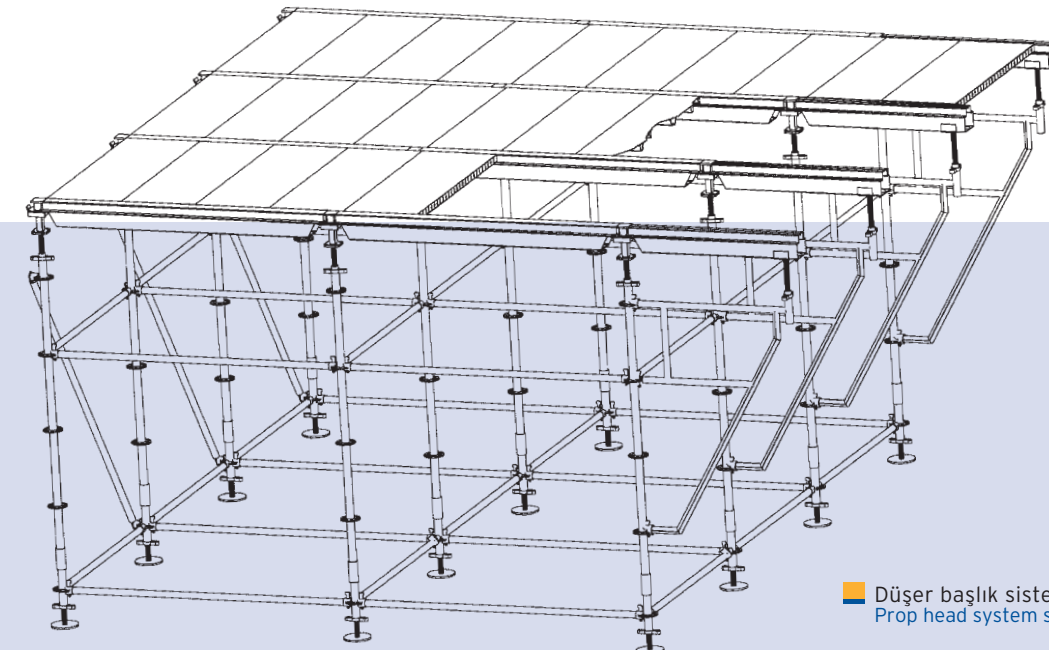


■ Düşer başlık sistemi

Teknik-El düşer başlık sistemli döşeme kalıpları, yüksek yapım hızı istenen üstyapı projelerinde dökülen döşeme betonlarının priz alma süresi içinde kalıbın erken sökümüne imkan vererek büyük zaman kazanımı sağlar. Sistemin özelliği düşer başlık aparatları vasıtası ile döşeme betonunu direkt olarak destekleyen dikey taşıyıcı elemanların hiç oynatılmadan kalıp panoları ve mahyaların beton dökümünden sonra iki gün içinde alınabilmesidir. Sistem yedek dikey taşıyıcı elemanlarla tekrar kurularak beton dökümüne hazır hale gelir.

■ Drophead system

Teknik-El drophead system slab formworks provide time gain by giving possibility to early dismantling of the formwork during the setting period of the slab concrete, cast at superstructure projects requiring fast construction rate. The feature of the system is taking the formwork panels and girders within two days after concreting without moving the vertical shoring elements directly shoring up the slab concrete by drop head apparatus. System becomes ready for concreting by installing with spare vertical shoring elements



■ Düşer başlık sistemi tabliye kalıbı uygulaması
Prop head system slab formwork application

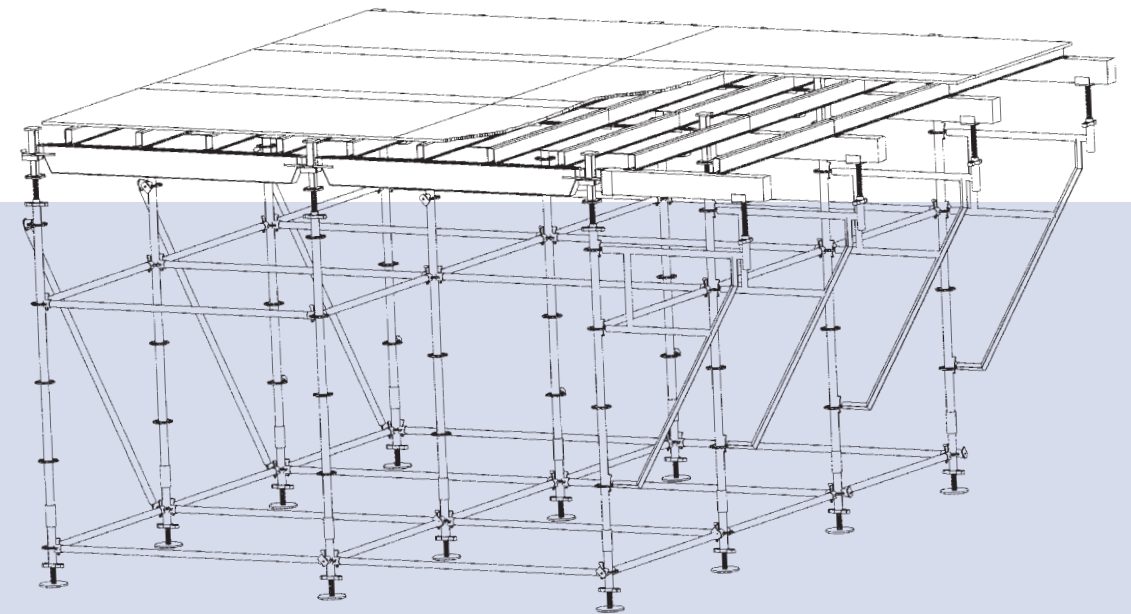


■ Plywood yüzeyli düşer başlık sistemi

Düşer başlık sisteminde plywood yüzey uygulaması sistemin her projeye uyumunda büyük kolaylık sağlar. Dikey taşıyıcı elemanların seçilen aks aralıkları standart boyutta levha plywoodların kesilmeden kullanımına imkan vermekle zayıflığı azaltarak önemli ölçüde malzeme tasarrufu sağlar.

■ Drophead system with plywood surface

Plywood surface application of drophead system provides facility for fitting every project. Axis distances selected by vertical shoring elements give possibility of using plywood sheet with standard dimensions without any cutting by giving savings to material which decreases material loss considerably.





■ Taşıyıcı iskele sistemleri

Flanşlı tip taşıyıcı iskele sistemleri

Teknik-El flanşlı tip taşıyıcı iskele sistemleri kat yüksekliği fazla olan projelerde döşeme kalıplarının desteklenmesinde çok çeşitli çözüm seçenekleri ile dizayn edilerek kullanılır. Flanşlı tip taşıyıcı iskele sistemi ile beton kalınlığı fazla olan ağır döşemelerin desteklenmesi mümkün olup zeminden 20.00 m yükseklikte 2.00 m beton kalınlığına kadar taşıyıcı iskele uygulamaları yapılmıştır.

■ Shoring type scaffold systems

Flanged type shoring scaffold systems

Teknik-El flanged type shoring scaffold systems are designed and used with various solution options for the shoring up of the slab formworks for the projects of constructions having high floors. It is possible to shore up the heavy floors with high concrete thickness with flanged type shoring scaffold system and its applications have been done up to 2.00 m concrete thickness at 20.0 meters high from the ground.

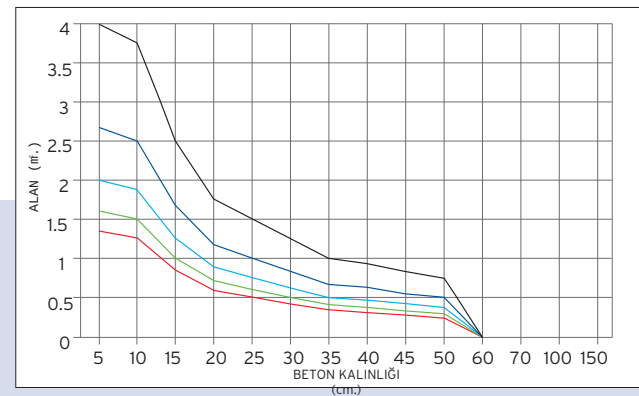




Ø51 x 2,5 mm ve Ø60x3,2 mm dikey eleman kesit seçenekleri olan flanşlı tip taşıyıcı iskele sistemlerinde yatay elemanların montaj aralıkları azaltılarak taşıma kapasitesi arttırılabilir. İskele sistemi krikolu üst başlıkları, çeşitli yatay taşıyıcı seçeneklerine uygun üretilmektedir.

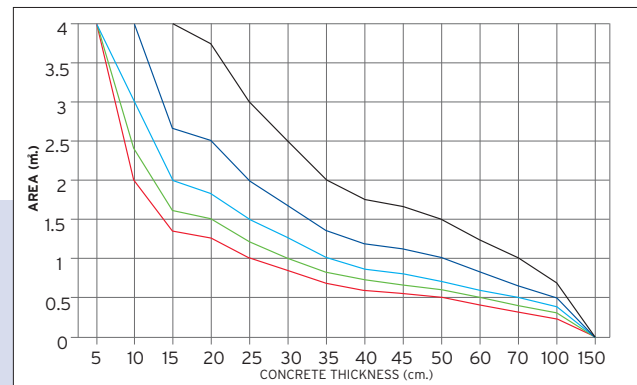
For the flanged type shoring scaffold systems having option of vertical element dimensions as Ø51 x 2.5 mm and Ø60 x 3.2 mm, installation spans of the horizontal elements are decreased and shoring capacity can be increased. Scaffold system upper heads with screw jack are manufactured fitting to options of various horizontal supporting elements.

Ø51 X 2,5 mm dikey taşıma diyagramı
Ø51 x 2.5 mm vertical shoring resistance diagram



— 1 m. yatay aralık
— 2.5 m. yatay aralık
— 1.5 m. yatay aralık
— 3 m. yatay aralık
— 2 m. yatay aralık

Ø60 X 3,2 mm dikey taşıma diyagramı
Ø60 x 3.2 mm vertical shoring resistance diagram



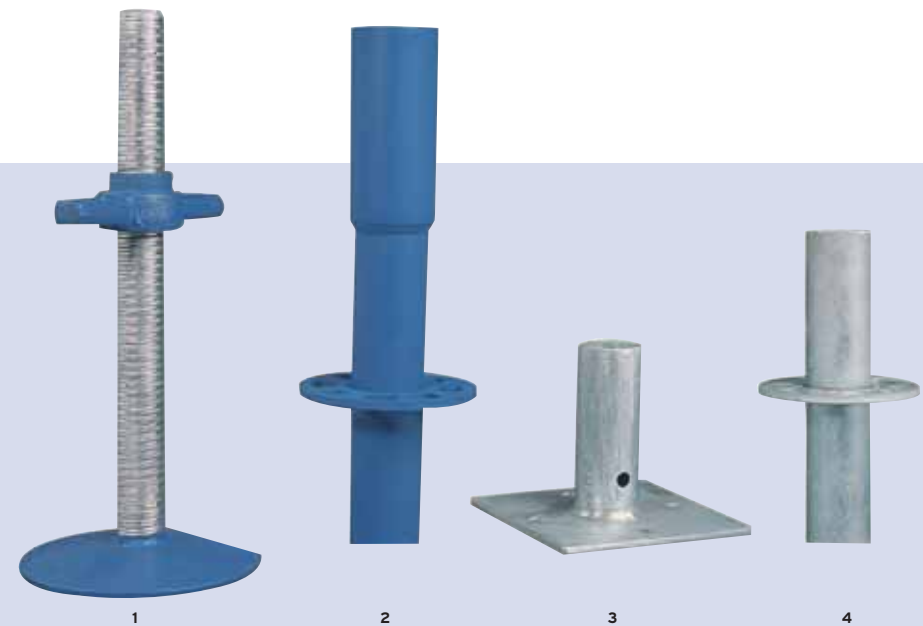
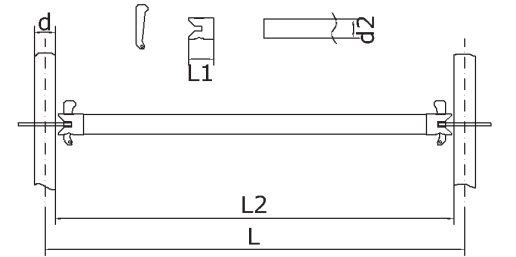
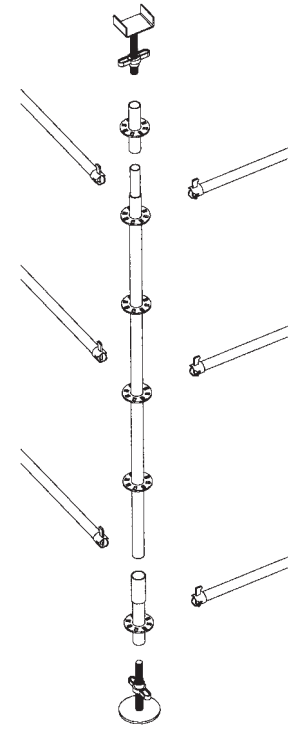
— 1 m. Horizontal element distance
— 2.5 m. Horizontal element distance
— 1.5 m. Horizontal element distance
— 3 m. Horizontal element distance
— 2 m. Horizontal element distance

Dikey eleman Horizontal element

L	d	FLANŞ / FLANGE				A	B	C	Brüt Ağırlık Gross weight	
		Adet Quantity	Çap Diameter	Kalınlık Thickness	Delik Sayısı Number of hole				d	
									Ø 60.3	Ø 51
mm	mm mm		mm	mm	Ad	mm	mm	mm	kg/A	kg/B
500		1							4.155	3.295
1000		2							7.425	5.825
1500	Ø 51 x 2.5	3	126	7	8	125	500	375	10.695	8.355
2000	Ø 60.3 x 3.2	4							14.085	10.885
2500		5							17.235	13.415
3000		6							20.505	15.945
1000	Ø 51 x 2.5	1							6.395	4.795
2000	Ø 60.3 x 3.2	2	126	7	8	125	1000	875	11.905	8.825
3000		3							17.415	12.855

Yatay eleman Horizontal element

L	L2		d2		Kurtağızı Kalınlığı Attachment head thickness	Kama Kalınlığı Wedge thickness	Brüt Ağırlık Gross weight	
	d: Ø51	d: Ø60.3	d: Ø51	d: Ø60.3			Ø42.4	Ø48.3
	mm	mm	mm	mm	t	t	kg./Ad	kg./Ad
750	700	690					2.830	3.140
1000	950	940					3.600	4.000
1500	1450	1440					5.120	5.800
2000	1950	1940	42.4 x 2.5	48.3 x 3.2	4	7	6.650	7.570
2250	2200	2190					7.410	8.450
2500	2450	2440					8.180	9.340
3000	2950	2940					9.710	11.110



- 1 Ince ayar mili
Base jack
- 2 Başlangıç elemanı
Starting element
- 3 Düz pabuç
Base plate
- 4 Tek flanş
Single flange



Flanşlı tip taşıyıcı iskele sistemlerinin üzerinde ana yatay taşıyıcı eleman olarak H20 ahşap kirişlerinin uygulanması ile hafif ve ekonomik döşeme kalıbı çözümleri elde edilir.

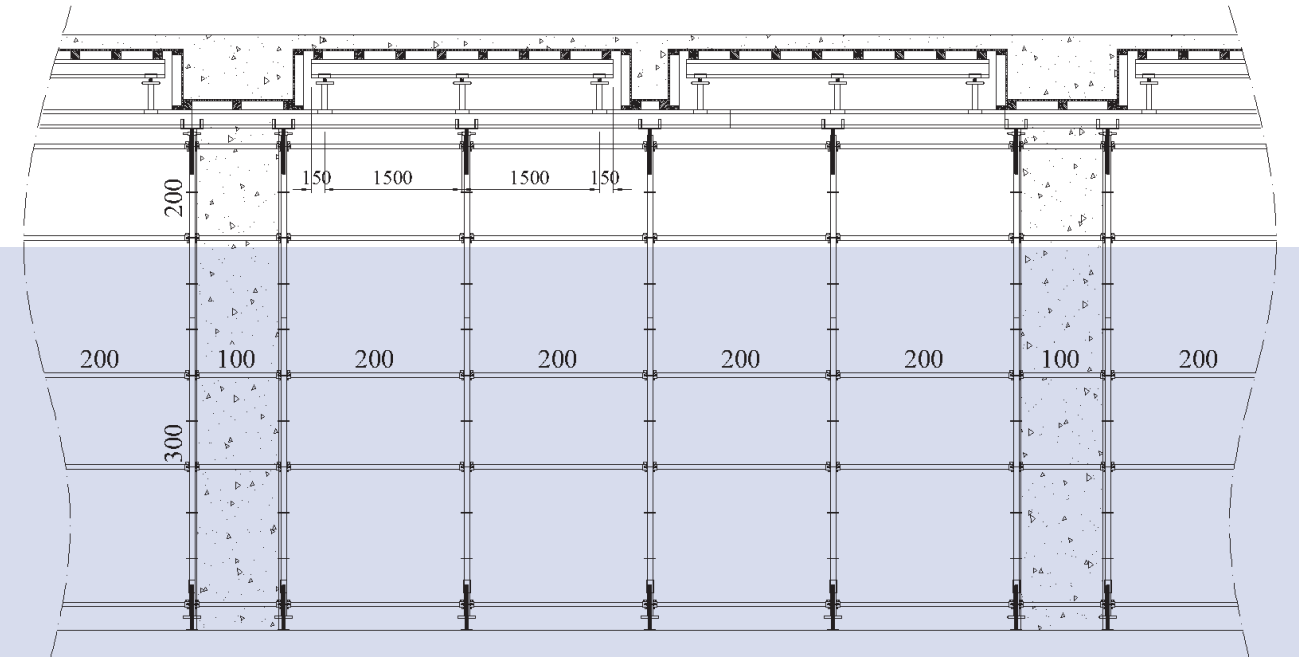
By application of H20 wooden beams as main horizontal supporting element on the flange type shoring scaffold system, solutions for light and economic slab formwork are obtained.

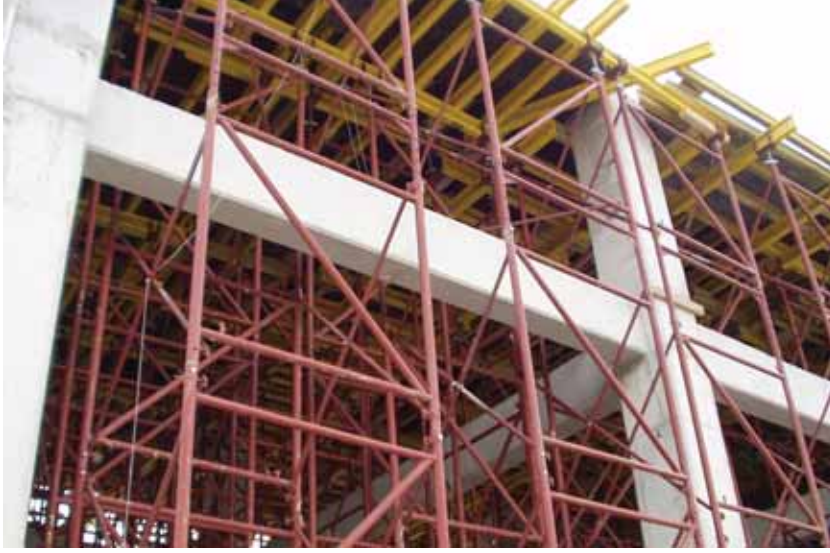


Mahya yuvası döşeme altı
U-head



Mahya yuvası dört yollu
Four way head



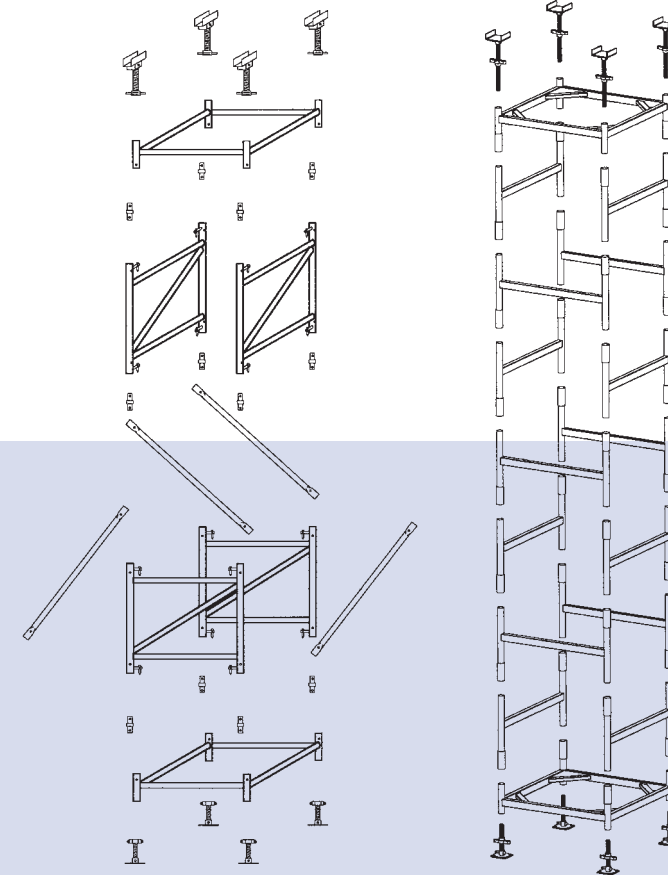


■ Kule tipi taşıyıcı iskele sistemleri

Standart H iskele elemanlarından oluşan Teknik-El kule tipi taşıyıcı iskele sistemleri her yüksekliğe ayarlanabilme ve birbirinden bağımsız kurulabilme özellikleri ile her formda döşeme kalıbının desteklenmesinde en önemli yardımcınızdır.

■ Tower type shoring scaffold systems

Teknik-El tower type shoring scaffold systems formed by standard H type scaffold elements are the most important help for supporting slab formwork in every form with features of adjusting to every height and erecting independently.





■ Masa kalıp sistemleri

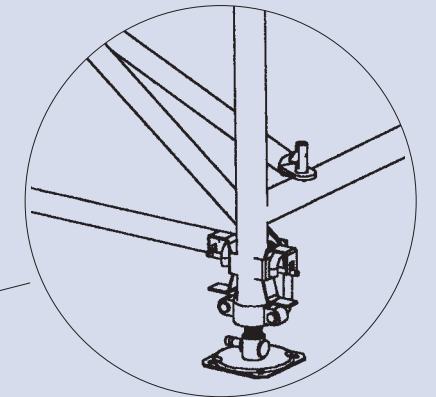
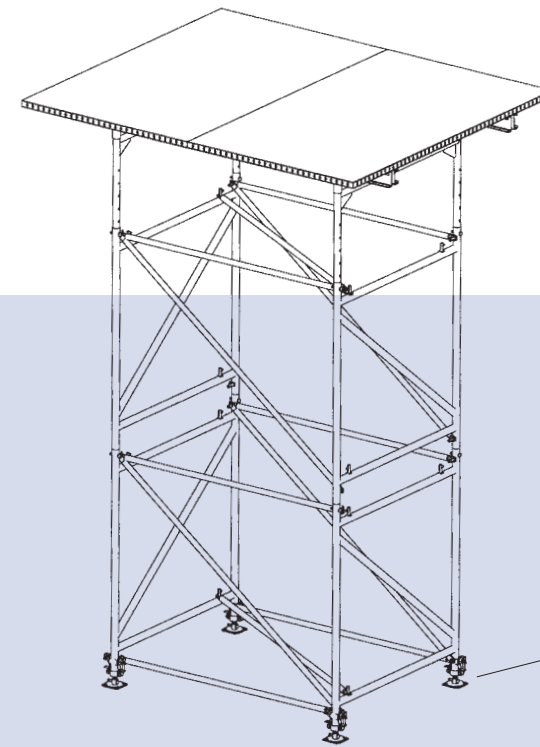
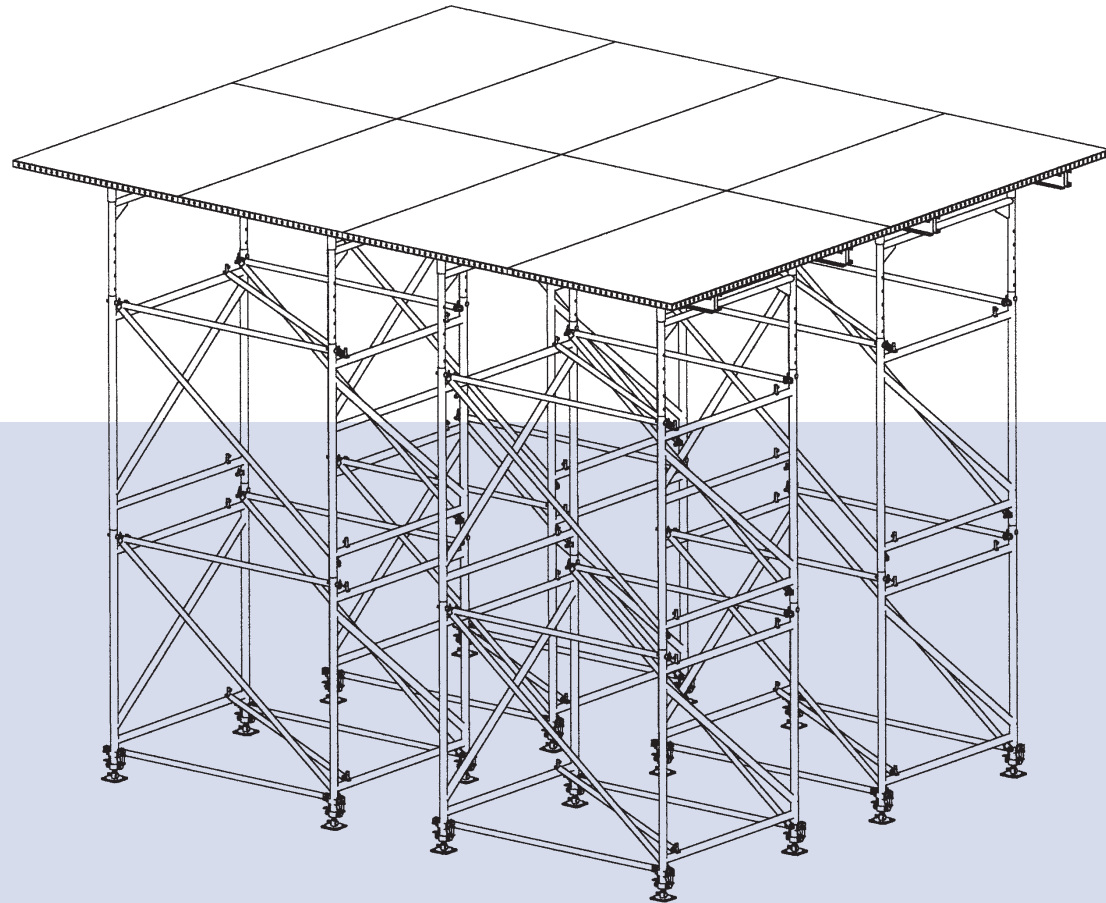
H iskele modülleri ile

Standart H tipi iskele modüllerinden üretilen Teknik-El masa kalıp sistemleri çelik veya plywood yüzeyli olarak vinç kullanım imkanı olan şantiyelerde ve özellikle düz döşemeler için en hızlı döşeme kalıbı sistemidir.

■ Table formwork systems

With H scaffold modules

Teknik-El table formwork systems with steel or plywood surface produced by standard H type scaffold modules are fastest slab formwork system for the sites having possibility of using cranes and especially for flat roofs.





■ Kiriş altı uygulamalar

Teknik-El masa kalıplarının büyük kesitli kirişlerin altında taşıyıcı olarak kullanımı ve projeye özel çelik döşeme kasetlerinin eklenmesi ile özel döşeme formlarının çok hızlı ve malzeme zayıtı olmadan kalıplanabilir.

■ Supporting to beams by table formwork

Special floor forms can be formed fast and without material loss by using Teknik-El table formworks under the beams having big cross section sizes and adding special steel waffle moulds.

■ Ağır hizmet tipi özel masa kalıp taşıyıcı sistemleri

Teknik-El masa kalıp sistemleri taşıyıcı konstrüksiyonun amaca ve beton yüküne uygun dizayn edilmesi ile çok çeşitli projelerde her kalınlıkta döşemenin getireceği yük karşısında başarı ile kullanılmaktadır.

■ Heavy duty type special table formwork shoring systems

Teknik-El table formwork systems are used successfully against weight of the slab concrete in every thickness in various projects by designing suitable to concrete loads and aims of the shoring construction.



Tünel kalıp sistemleri

Tunnel formwork systems

Özellikle hızlı konut üretiminin gerekli olduğu projelerde bu ihtiyaca en iyi cevap veren tünel kalıp sistemleri Teknik-El teknoloji ve kalitesi ile toplu konut projelerinin en önemli ekipmanı olmuştur.

Especially requiring at the fast construction rate of the big housing projects in a short time; tunnel formwork systems as giving the most satisfactory result with having the most important equipment of housing estate projects with Teknik-El technology and quality.

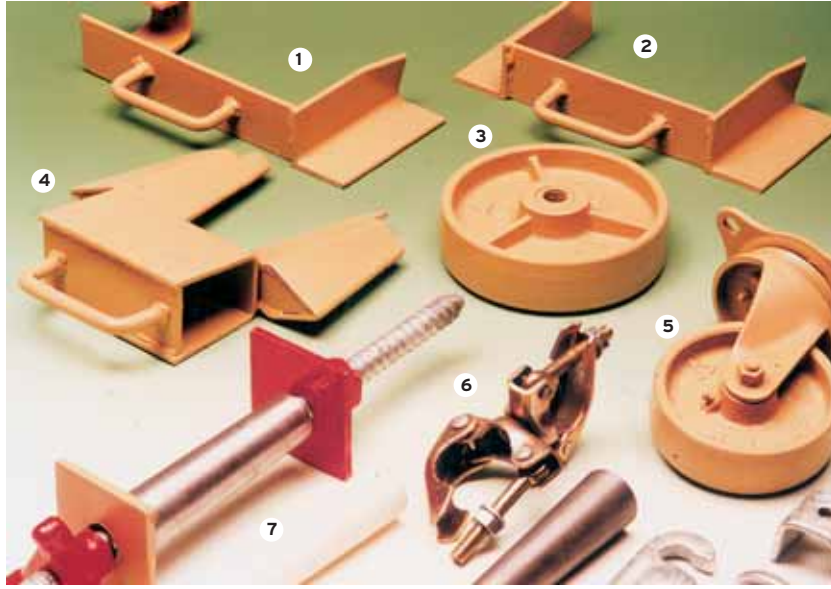
1/2 tünel kalıp sistem

Ülkemizde en yaygın kullanım alanı bulan 1/2 tünel kalıp sistemi söküm sırasında döşeme betonunun kısmen desteklenmesine olanak vermesi ile her açıklıktaki yapının kalıplanmasında başarı ile kullanılmaktadır.

1/2 tunnel formwork system

1/2 tunnel formwork system widely used to in our country, can be used successfully for supporting of structure in every span by giving possibility to partial supporting of slab concrete during dismantling.

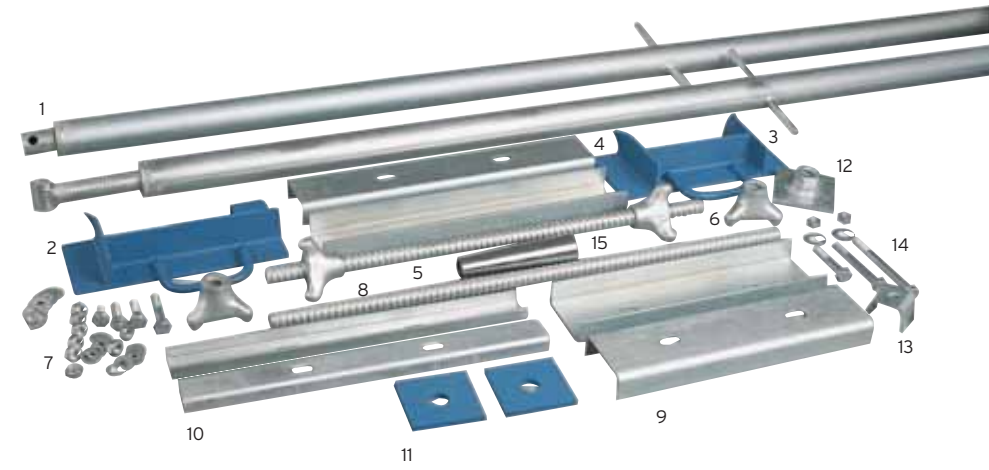




- 1 Aks kelepçesi
Kicker form clamp (single)
- 2 Aks kelepçesi (çiftli)
Kicker form clamp (double)
- 3 Tünel kalıp pano tekerleği
Panel wheel
- 4 Mesafe ayar elemanı
Kicker support (double)
- 5 Dikme tekeri
Wheeled centre prop
- 6 1 1/2" x 1 1/2" hareketli kelepçe
1 1/2" x 1 1/2" swivel coupler
- 7 Konik
Conic spacer

Tünel kalıp sistemi standart bağlantı ve destek aksesuarları hassas ölçüleri ve dayanıklı yapıları ile uzun süre kullanılabilir.

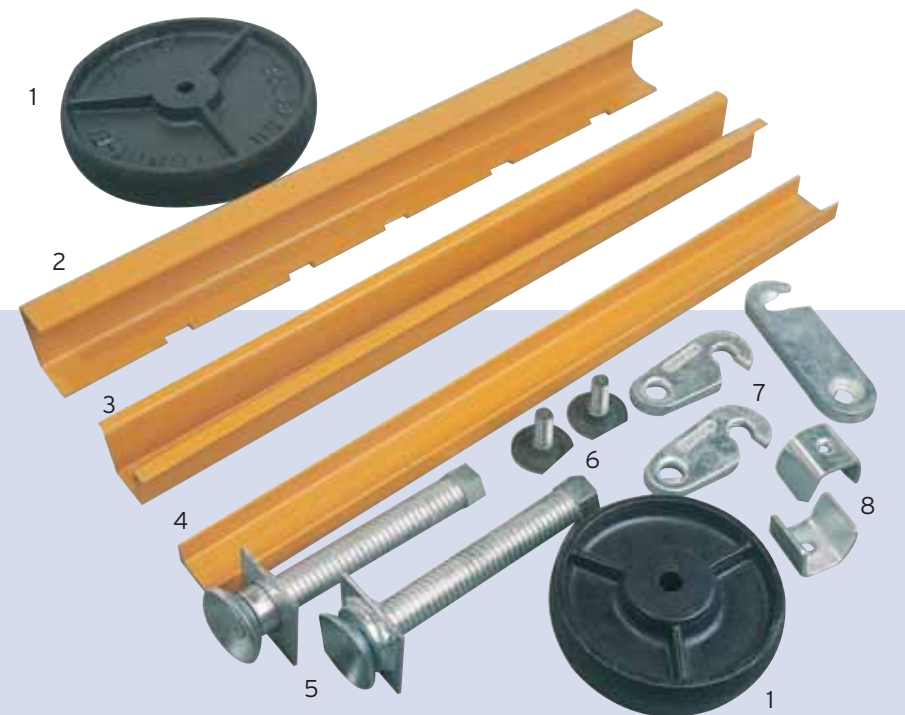
Standard connection and support accessory of tunnel formwork system can be used for long term without any problem.



- 1 Kontrfij
Diagonal strut
- 2 Aks kelepçesi
Kicker form clamp (single)
- 3 Aks kelepçesi (çiftli)
Kicker form clamp (double)
- 4 Çakma "U" orta atkı
Lining profile midwaler
- 5 Tij somun takımı
Tierod and nut set
- 6 Kelebek somun
Wing nut
- 7 Civata ve aksesuarlar
Bolts and accessories
- 8 Tij
Tierod
- 9 Çakma "U" alt atkı
Lining profile bottom waler
- 10 Çakma "U" üst bordür
Lining profile top waler
- 11 Kare pul
Square plate
- 12 Tırnaklı somun
Hexagon nut with stop pin
- 13 Merkezleme "U" su
Centering "U"
- 14 Civatalar
Bolts
- 15 Konik
Conic spacer



- 1 Tünel kalıp pano tekerlekleri
Panel wheels
- 2 Alt atkı profili
Bottom waler profile
- 3 Omega destek profili
Omega profile
- 4 Bordür
Side profile
- 5 Kriko
Screw jack
- 6 Konik tabanlı civata
Conical base bolt
- 7 Tavan kancası
Conical hook
- 8 Merkezleme "U" su
Centering "U"

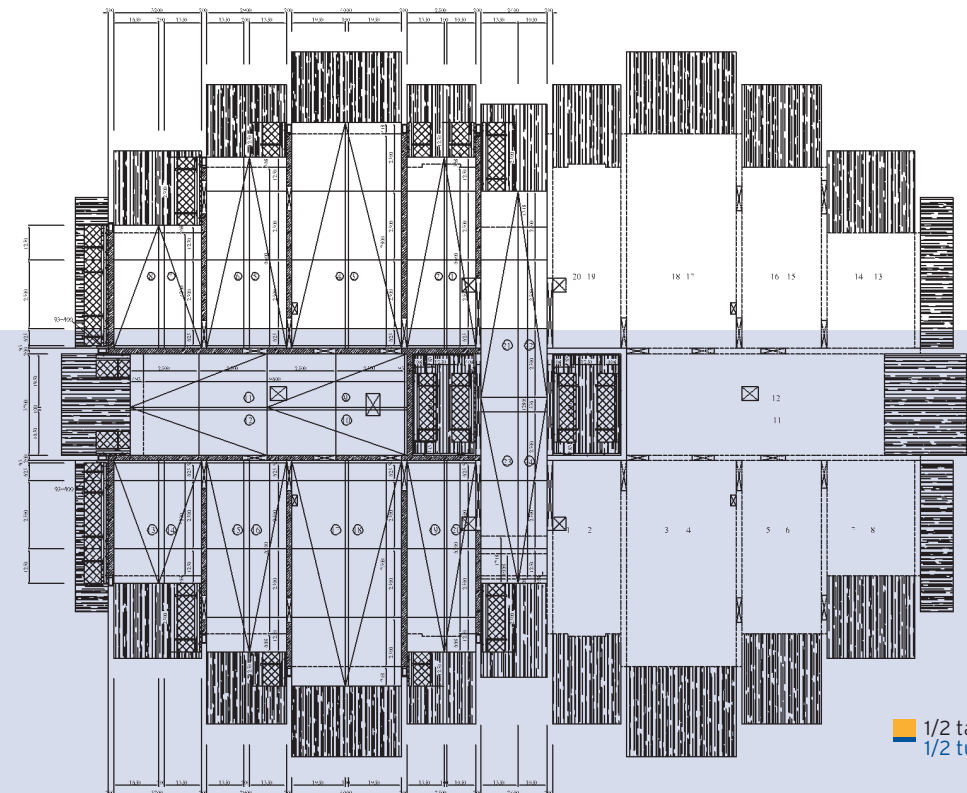


Tünel kalıp uygulaması günlük iş programı Tunnel formwork application daily working programme

Saat	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Kalıp söküm hazırlığı Preparation of dismantling formwork										
Kalıpların sökülmesi, taşınması ve perde demirlerinin bağlanması Removing of the formwork and connecting wall reinforcement										
Rezervasyon ve alın elemanlarının bağlanması Connecting the opening form and stopends										
Tabliye demirleri ve elektrik borularının montajı Slab reinforcement works and connecting of electricity circuit										
Beton dökümü ve kür işlemleri Concreting and by heat fast setting										
Vinç çalışmaları / Crane working rates										
Kalıp rotasyonu Formwork remaning										
Demir işleri Reinforcement works										
Beton işleri Concreting works										
Boş dilimler Empty times										

Günlük kalıp devir periyodu ile programlanan 1/2 tünel kalıp sistemi uygulaması ile 1/2 tabliyelik bir set kalıpla her gün iki konutun kaba inşaatını tamamlayarak iki günde bir kat inşa edilerek program gerçekleştirilir.

With 1/2 tunnel formwork system programmed by daily formwork cycle period. Every day construction of two houses are completed with a set of formwork and the program is realized by construction of one floor having four flat for every two days.



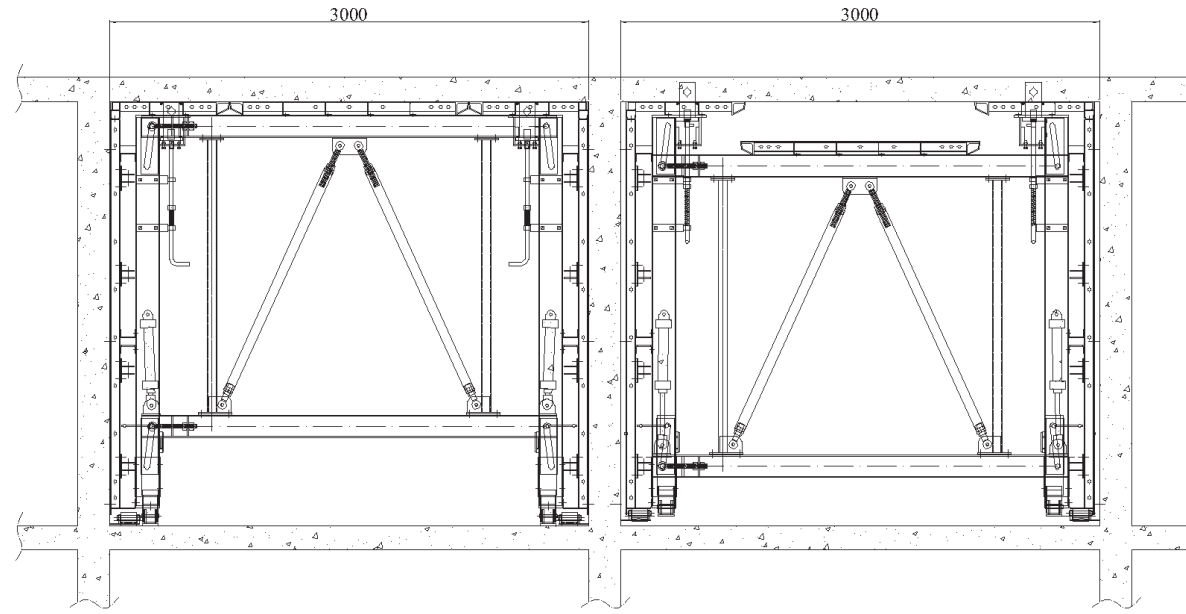
1/2 tabliye tünel kalıp planı
1/2 tunnel formwork plan



■ Mimari proje ve detayların titizlikle incelenmesi ile projelendirilen tünel kalıp sisteminde projenin minimum düzeyde işgücü kullanımı ile gerçekleştirilebilmesi için gerekli kalıp elemanları eksiksiz olarak üretilir.

■ Required formwork elements are manufactured without any deficit in order to realize the project with minimum manpower for the tunnel formwork system designed by meticulous investigation of the architectural project and its details.





■ Teknik-El hidrolik operasyonlu tam tünel kalıp sistemi esnek tasarım ve rijit konstrüksiyonu ile çok katlı toplu konut üreten firmaların en önemli ekipmanı olmuştur.

■ Teknik-El hydraulic operated full tunnel formwork has become the most important equipment of the contractor companies producing multi storey housing projects by flexible design and rigid construction.

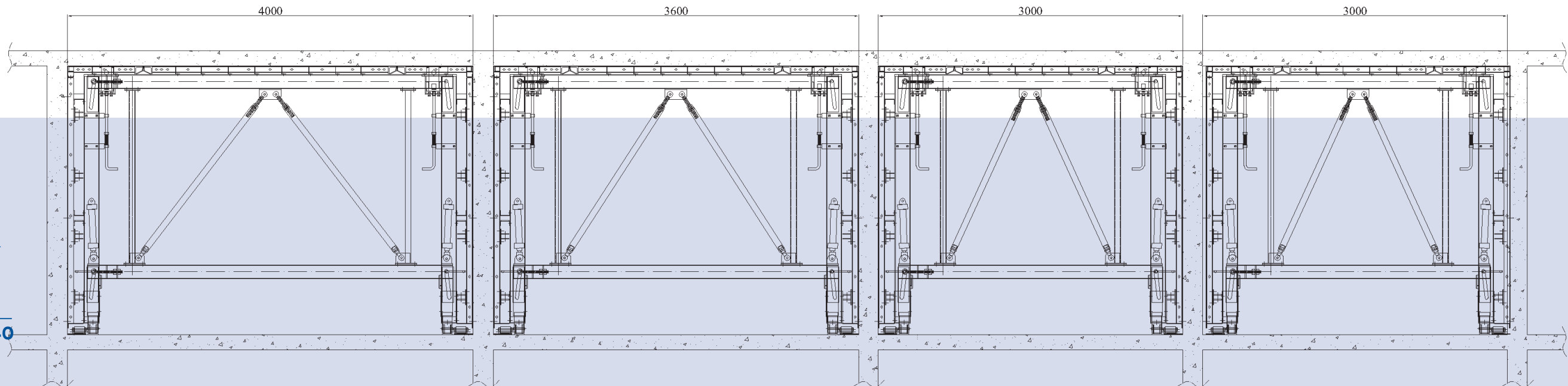


■ Hidrolik operasyonlu tam tünel kalıbı

Hidrolik operasyonlu tam tünel kalıp sisteminde beton dökümü sonrası tünel kalıbın bütürülmesi ve montaj sırasında beton döküm ölçülerine gelmesi tamamıyla hidrolik silindirler yardımı ile gerçekleştirilir. Bu işlemlerin sadece bir işçi tarafından yapılması ile sistem zaman ve işçilikten maksimum düzeyde kazanç sağlar.

■ Hydraulic operated full tunnel formwork

In the hydraulic operated full tunnel formwork system, tunnel is dismantled from concrete and shrinking of the formwork and reaching the dimensions of the cast concrete is realized by the hydraulic cylinders. Doing these operations only by one worker, maximum level of gain is provided from time and labor cost.



Prekast kalıp sistemleri

Pre-cast moulds

Teknik-El standartlarında proje ve imalat kalitesi ile üretilen prekast beton eleman kalıpları yüksek düzeyde yüzey kalitesi beton basıncından ve titreşimden etkilenmeyen rijit yapıları, çabuk açılıp kapanması ile kalıbın hızlı devrine olanak sağlayan dizayn prensipleri ile üstün özellikler sunar.

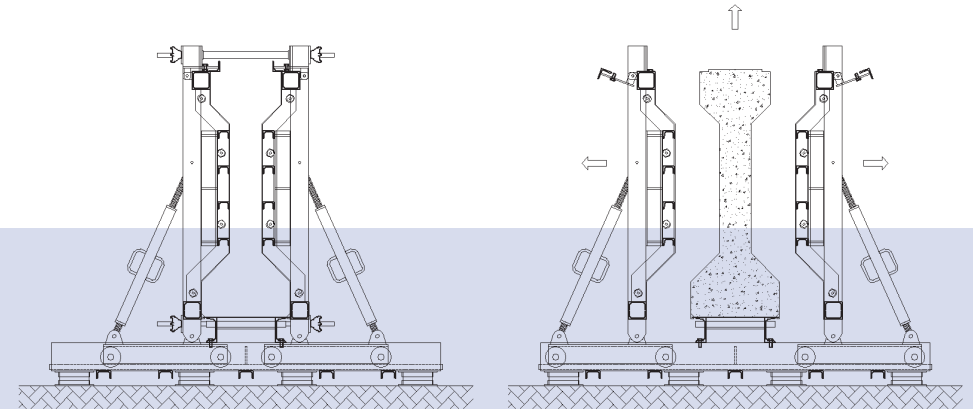
Pre-cast concrete element moulds produced with design and production quality with Teknik-El standards presents superior features with its design principles giving possibility for fast removing of mould, fast opening and closing, rigid structures not effected from concrete pressure and vibration and high surface quality.

■ Fabrika binaları, depolar ve benzeri prefabrik beton yapıların ana elemanlarından çatı makası kalıpları talepleriniz doğrultusunda farklı aks açıklıklarına ayarlanabilecek özelliklerde Teknik-El kalitesi ile dizayn ve imal edilir.

■ Pre-cast moulds of the prefabricated roof beams are designed and produced with Teknik-El quality can be adjust in different axis spans which are the main elements of prefabricated concrete structures.



02

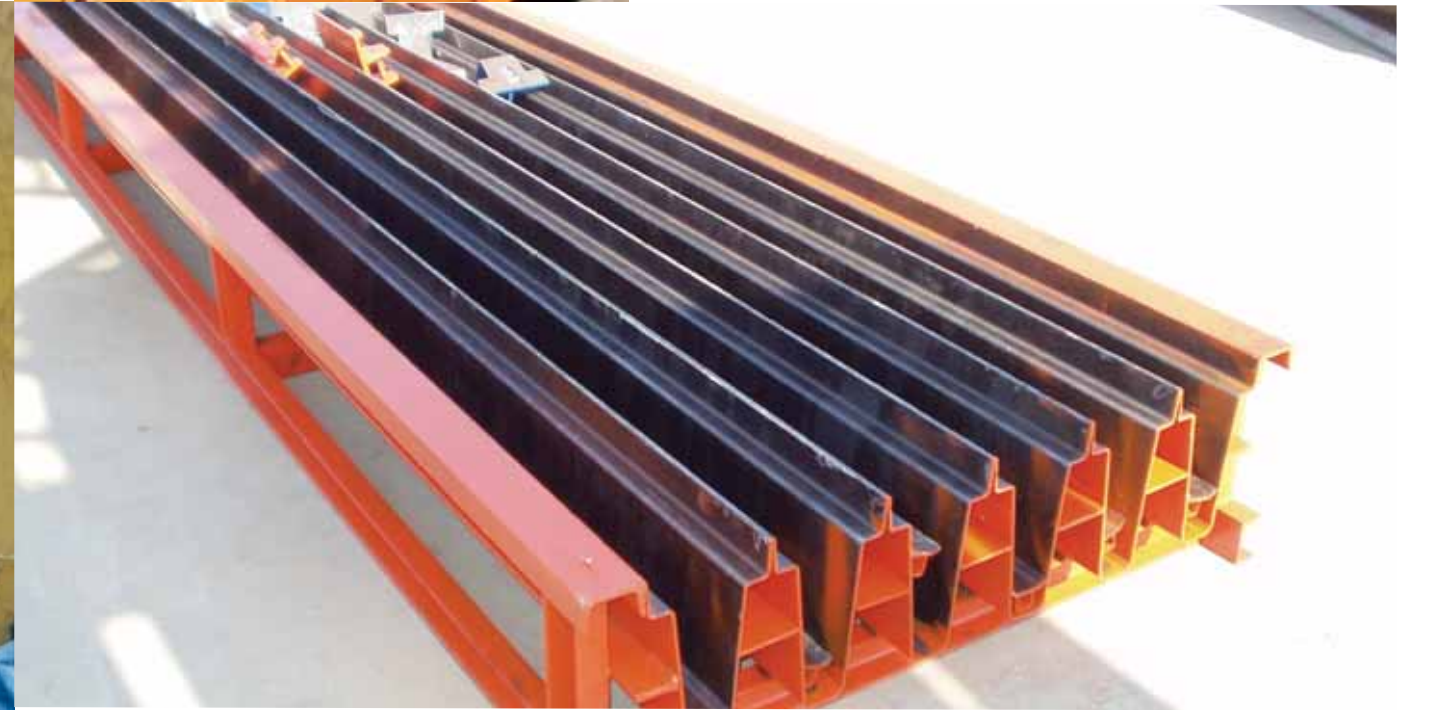


■ Prekast çatı makası kalıbı
■ Precast roof beam formwork



Proje gereklerine göre talep edilen çeşitli formlarda prefabrik, kolon, kiriş, aşıklar, oluk, cephe paneli ve döşeme paneli kalıpları optimum kullanım koşulları göz önüne alınarak havuz tipi tekli veya bataryalar halinde Teknik-El kalitesi ile dizayn ve imal edilir

Depending on the requirements of the project, demanded prefabricated, column, beam, purlin, gutter, facade panel, and floor panel moulds are designed and constructed with Teknik-El quality by considering optimum using conditions as pool type single form or as batteries.





“Post-tension” yöntemi ile imal edilecek viyadük kirişleri kalıpları her kesit ve boyda, kalıbın hızlı devri için en kolay sökülüp takılabilecek proje detayları uygulanarak Teknik-El kalitesi ile otoyol projelerine hizmet vermektedir.

Viaduct beam moulds in every size and cross-section which shall be produced by “post-tension” method, serve highway projects by applying project details considering easily installation and dismounting for fast period of the mould with Teknik-El quality.



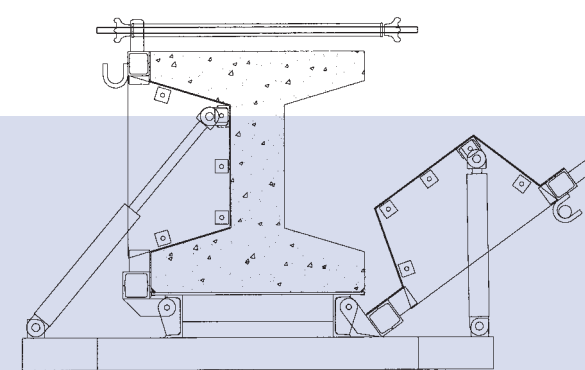
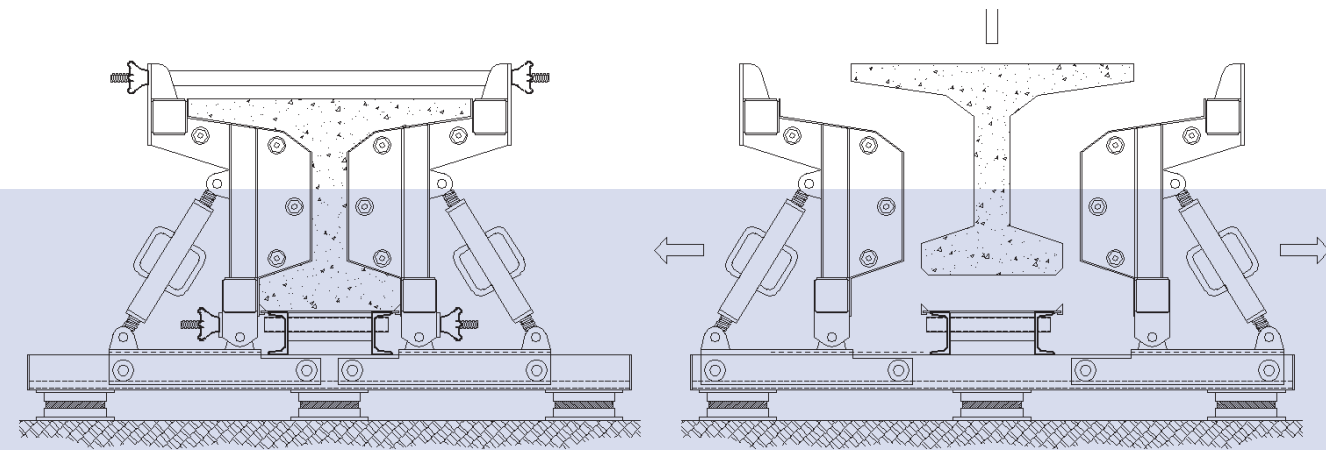
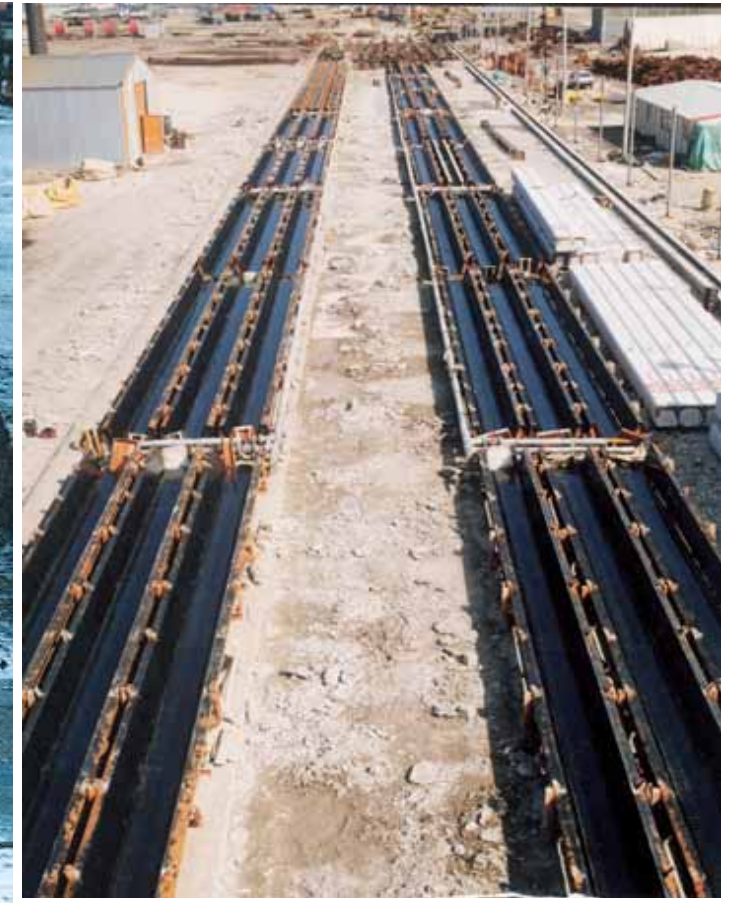


■ Köprü ve otoyol projelerinin ana elemanlarından;

- Ön germeli kiriş kalıpları,
 - Çakma kazık kalıpları,
 - Drenaj kanalı kalıpları,
 - New Jersey bariyeri kalıpları,
 - Prekast box menfez kalıpları,
 - Köprü yan paneli prekast kalıpları
- Teknik-El kalitesi ile proje gereklerine uygun olarak dizayn ve imal edilir

■ Main elements of bridge and road construction;

- Pretensioning beam moulds,
- Pile moulds,
- Drainage channel moulds,
- New Jersey barrier moulds,
- Pre-cast box culvert moulds,
- Bridge side panel pre-cast moulds are designed and constructed depending on the project with Teknik-El quality.





■ Prekast beton eleman kalıplarında sınırları zorlayan Teknik-El prekast beton ağırlığı 2000 ton olan Beyrut Limanı prekast keson kalıplarının imalatını yaparak projenin çok kısa sürede gerçekleşmesine katkıda bulunmuştur.

■ With its excellent design and production quality Teknik-El has been participated in the realization of the project in a very short period by manufacturing the pre-cast caisson mould of Beirut Harbor and seafront project that has pre-cast concrete weight of 2000 tons.





■ Dekoratif amaçlı prekast kalıpları

Toplu konut inşaatları ve çevre düzenlemesi projelerinde kullanılan dekoratif amaçlı prekast eleman kalıpları proje gereklerine uygun olarak Teknik-El kalitesi ile imal edilmektedir.

■ Decorative purposes precast moulds

Decorative purposes precast moulds are used for housing projects and environmental planning are designed and manufactured depending on the project with Teknik-El quality.



Tamamlayıcı malzemeleri ile birlikte

Complete with auxiliary products

- İskele sistemleri / Scaffolding Systems
- Çelik kapı kasaları / Steel door frames
- Sıcak daldırma galvaniz / Hot dip galvanised
- Çelik aydınlatma direkleri / Steel lighting poles
- Çelik boru ve soğuk çekme profil üretimi / Steel tubes and cold rolled profile production

İŞ İSKELESİ SİSTEMLERİ / SCAFFOLDING SYSTEMS



Taşıyıcı İskele Sistemi
Shoring for Slab Formwork



Restorasyon İşleminde Koruma İskelesi
Protection During Restoration Works



Dış Cephe İskelesi
Safety During Construction

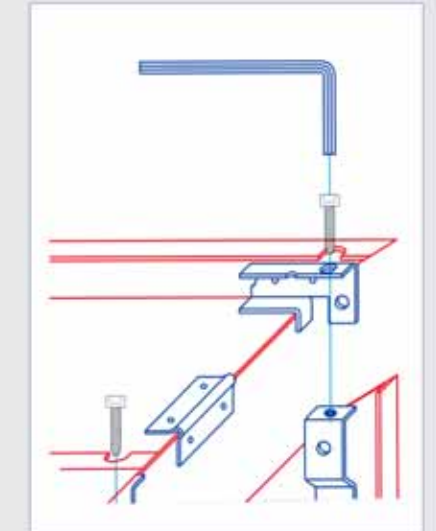
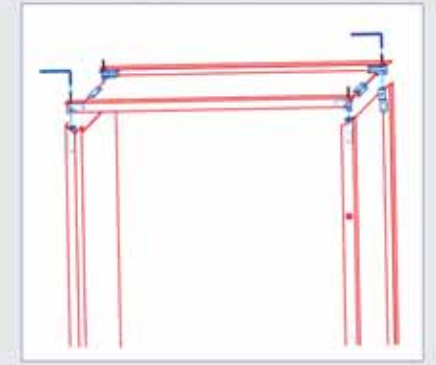
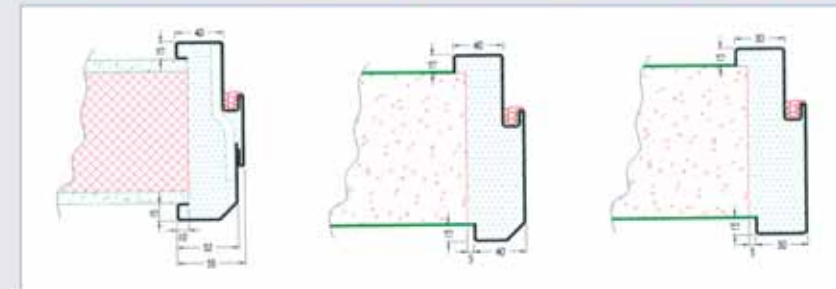


Tribün ve Sahne Platformları
Spectator Tribune And Stage Platform At Leisure



İZMİR • TEL: +90.232.853 84 00 (pbx)
www.teknik-el.com

ÇELİK KAPI KASALARI/ STEEL DOOR FRAMES



İZMİR • TEL: +90.232.853 84 00 (pbx)
www.teknik-el.com

SICAK DALDIRMA GALVANİZ / HOT DIP GALVANISED PRODUCTS

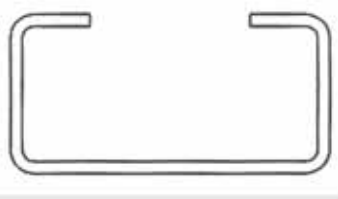


İZMİR • TEL: +90.232.853 84 00 (pbx)
www.teknik-el.com

AYDINLATMA DİREKLERİ / STEEL LIGHTING POLES

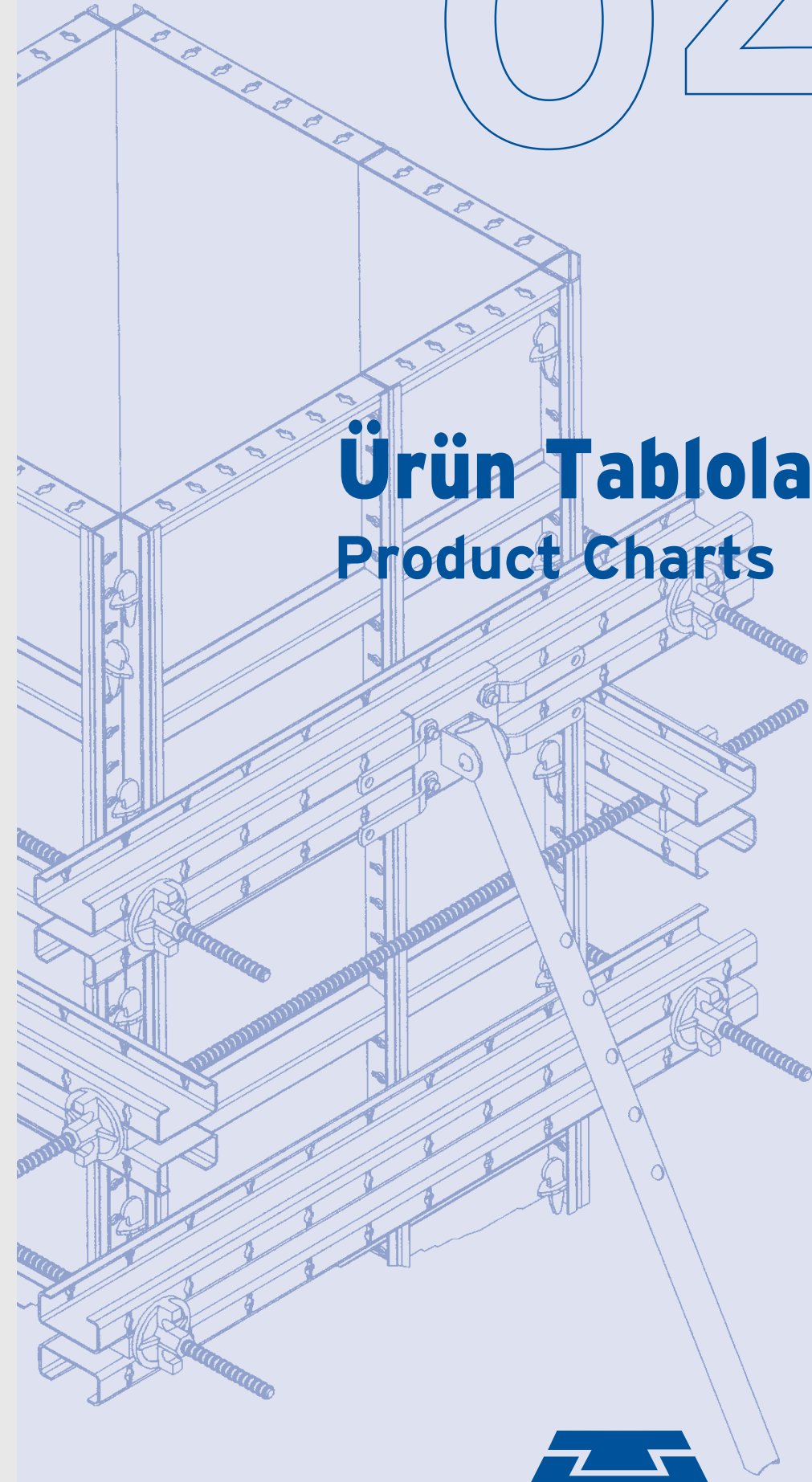


İZMİR • TEL: +90.232.853 84 00 (pbx)
www.teknik-el.com



İZMİR • TEL: +90.232.853 84 00 (pbx)
www.teknik-el.com

Ürün Tabloları Product Charts

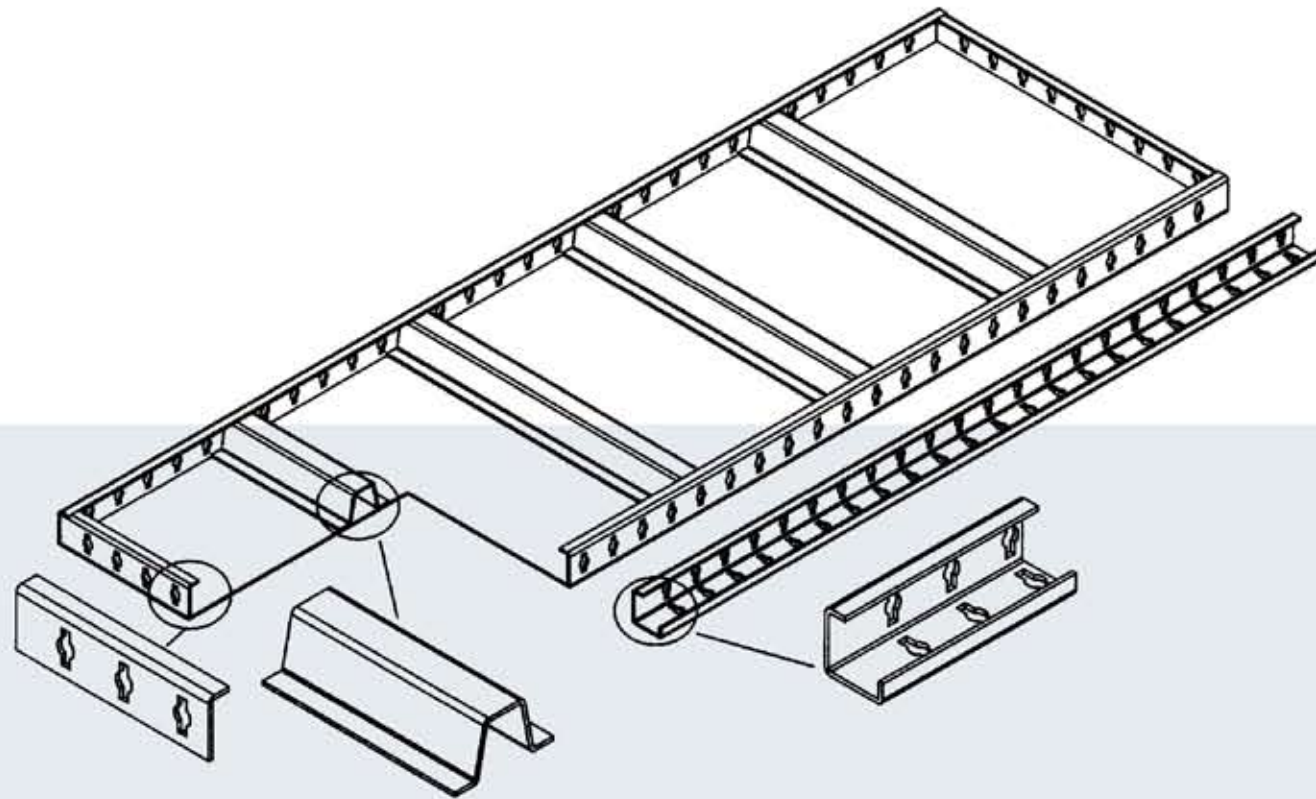


TEKNİK-EL
İzmir - Türkiye
www.teknik-el.com

Modüler kalıp sistemleri Modular formwork systems

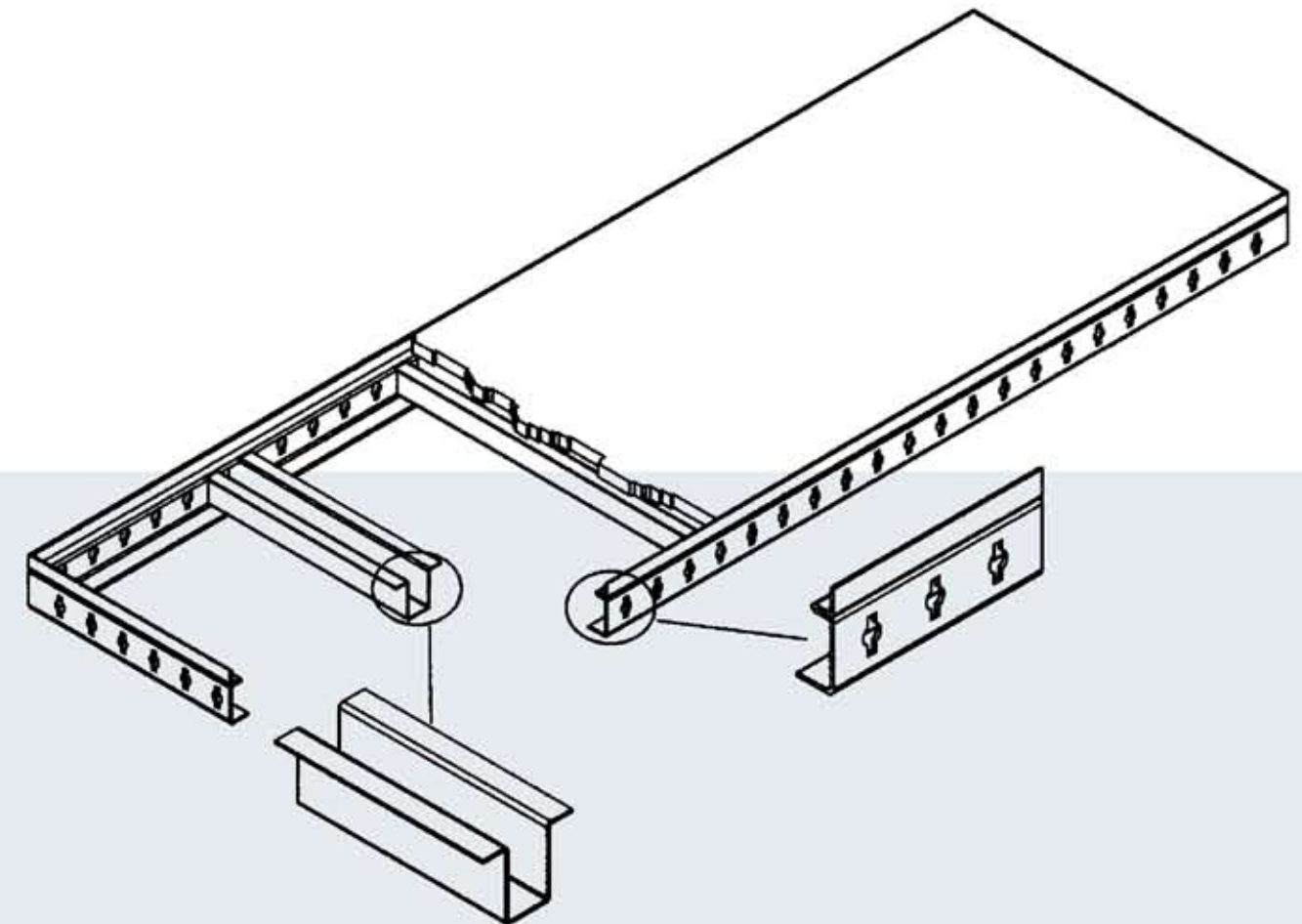
101 - Çelik yüzeyli panolar 101 - Steel surfaced panels

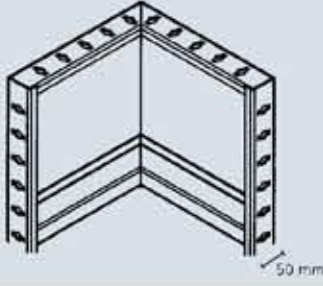
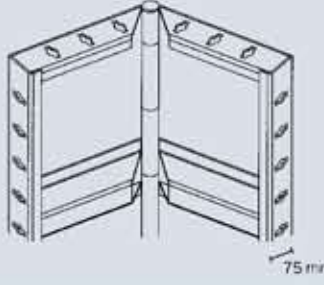
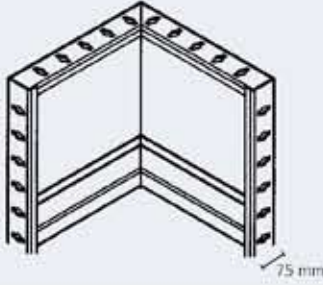
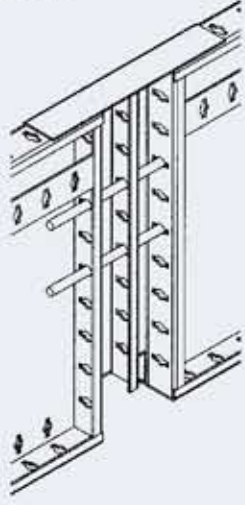
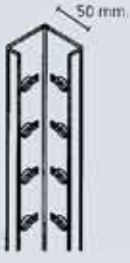
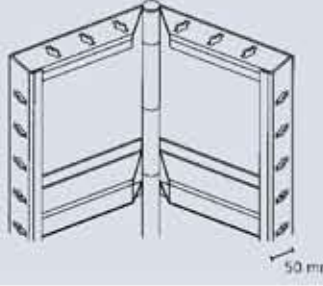
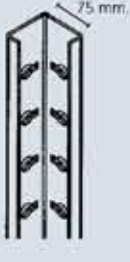
Kod no (kg)	uzunluk (mm) / length (mm)									
	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100	2200	2400
200	101-2008	101-2010	101-2012	101-2014	101-2016	101-2018	101-2020	101-2021	101-2022	101-2024
	7.40	9.60	11.80	13.90	15.50	17.60	19.20	20.60	21.40	23.50
250	101-2508	101-2510	101-2512	101-2514	101-2516	101-2518	101-2520	101-2521	101-2522	101-2524
	8.70	11.20	13.80	16.40	18.20	20.70	22.50	24.20	25.10	27.70
300	101-3008	101-3010	101-3012	101-3014	101-3016	101-3018	101-3020	101-3021	101-3022	101-3024
	9.90	12.90	15.90	18.90	20.90	23.80	25.90	27.80	28.80	31.80
350	101-3508	101-3510	101-3512	101-3514	101-3516	101-3518	101-3520	101-3521	101-3522	101-3524
	11.20	14.60	17.90	21.30	23.60	27.00	29.20	31.50	32.60	36.00
400	101-4008	101-4010	101-4012	101-4014	101-4016	101-4018	101-4020	101-4021	101-4022	101-4024
	12.50	16.20	20.00	23.80	26.30	30.00	32.60	35.10	36.30	40.10
450	101-4508	101-4510	101-4512	101-4514	101-4516	101-4518	101-4520	101-4521	101-4522	101-4524
	13.70	17.90	22.10	26.20	29.00	33.20	35.90	38.70	40.10	44.20
500	101-5008	101-5010	101-5012	101-5014	101-5016	101-5018	101-5020	101-5021	101-5022	101-5024
	15.00	19.60	24.10	28.70	31.70	36.30	39.20	42.30	43.80	48.40
550	101-5508	101-5510	101-5512	101-5514	101-5516	101-5518	101-5520	101-5521	101-5522	101-5524
	16.30	21.20	26.20	31.20	34.40	39.40	42.60	46.00	47.60	52.50
600	101-6008	101-6010	101-6012	101-6014	101-6016	101-6018	101-6020	101-6021	101-6022	101-6024
	17.50	22.90	28.30	33.60	37.10	42.50	45.90	49.60	51.30	56.70

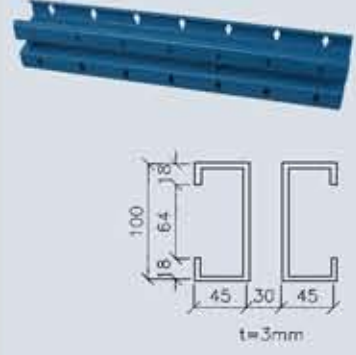
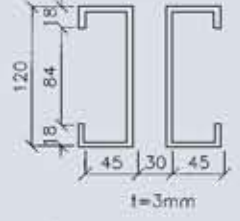
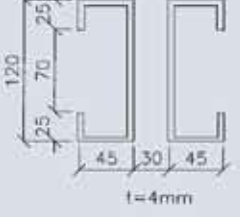
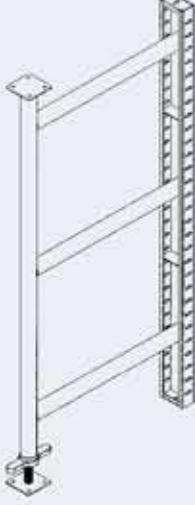


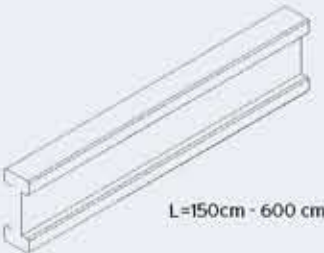
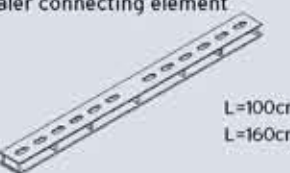
102 - Plywood yüzeyli panolar 102 - Plywood surfaced panels

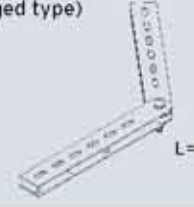
Kod no (kg)	uzunluk (mm) / length (mm)									
	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100	2200	2400
200	102-2008	102-2010	102-2012	102-2014	102-2016	102-2018	102-2020	102-2021	102-2022	102-2024
	7.20	9.20	11.20	13.10	14.60	16.50	18.00	19.20	19.90	24.20
250	102-2508	102-2510	102-2512	102-2514	102-2516	102-2518	102-2520	102-2521	102-2522	102-2524
	8.10	10.30	12.60	14.80	16.30	18.60	20.10	21.60	22.40	24.60
300	102-3008	102-3010	102-3012	102-3014	102-3016	102-3018	102-3020	102-3021	102-3022	102-3024
	9.00	11.50	13.90	16.40	18.10	20.60	22.30	23.90	24.80	27.30
350	102-3508	102-3510	102-3512	102-3514	102-3516	102-3518	102-3520	102-3521	102-3522	102-3524
	9.80	12.60	15.30	18.10	19.90	22.60	24.40	26.30	27.20	29.90
400	102-4008	102-4010	102-4012	102-4014	102-4016	102-4018	102-4020	102-4021	102-4022	102-4024
	10.70	13.70	16.70	19.70	21.70	24.70	26.60	28.60	29.60	32.60
450	102-4508	102-4510	102-4512	102-4514	102-4516	102-4518	102-4520	102-4521	102-4522	102-4524
	11.60	14.80	18.10	21.40	23.40	26.70	28.80	31.00	32.00	35.30
500	102-5008	102-5010	102-5012	102-5014	102-5016	102-5018	102-5020	102-5021	102-5022	102-5024
	12.50	16.00	19.50	22.30	25.20	28.70	30.90	33.30	34.40	38.00
550	102-5508	102-5510	102-5512	102-5514	102-5516	102-5518	102-5520	102-5521	102-5522	102-5524
	13.30	17.10	20.90	24.70	27.00	30.80	33.10	35.70	36.90	40.60
600	102-6008	102-6010	102-6012	102-6014	102-6016	102-6018	102-6020	102-6021	102-6022	102-6024
	14.20	18.20	22.30	26.30	28.80	32.80	35.20	38.10	39.30	43.30

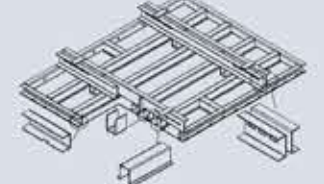


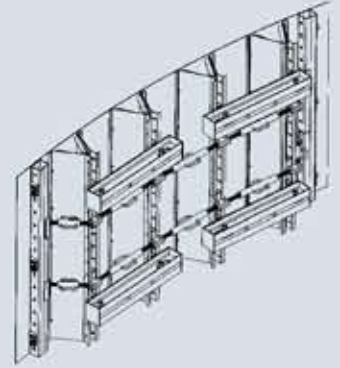
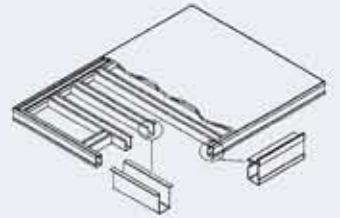
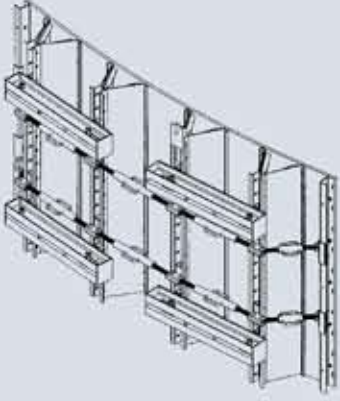
Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)	Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
İç köşe pano Inside corner panel	103-0011	değişken variable		104-0002	değişken variable
					
	103-0002	değişken variable	Ölçü ayar panosu Filler panel	105-1000	değişken variable
	103-0005	değişken variable			
	103-0007	değişken variable	Bağlantı köşebent Connecting angle	106-1000	2.80 kg./m.
Mafsallı köşe pano Inside corner pane (Hinged type)	103-0001	değişken variable		106-2000	4.00 kg./m.
					

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)	Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Takviye atkısı Steel waler	111-1000	10.00 kg./m.	Atkı köşe birleştirme elemanı (Mafsallı) Corner connecting element (Hinged type)	114-1200	6.00 kg./tk.
					
	112-1200	11.00 kg./m.	Örgülü asker Lattice soldier	121-1120	18.20 kg
	113-1200	15.00 kg./m.		121-1150	20.60 kg
Atkı birleştirme profili Waler connecting profile	114-1000	3.60 kg./ad.		121-1160	21.50 kg
				121-1180	23.10 kg
Atkı köşe birleştirme elemanı (90°) Corner connecting element (90°)	114-1100	4.80 kg./m.	Örgüsüz asker Soldier panel	122-1120	6.40 kg
				122-1150	8.00 kg
				122-1160	8.50 kg
				122-1180	9.60 kg
				122-2120	7.80 kg
				122-2150	9.80 kg
				122-2160	10.40 kg
				122-2180	11.70 kg

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Çelik atkı Steel waler 		22 kg./m.
H20 Ahşap kiriş H20 Wooden beam  L=150cm - 600 cm 		5 kg./m.
İç köşe atkı Inside corner waler  L=90+60cm L=75+75cm		22 kg./m.
Dış köşe atkı Outside corner waler 		22 kg./m.
Atkı birleştirme elemanı Waler connecting element  L=100cm L=160cm		3.60 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Atkı birleştirme elemanı (mafsallı) Corner connecting element (hinged type)  L=60+60cm		5.4 kg.
Ahşap kiriş bağlantı kelepçesi Wooden beam connecting clamp 		0.81 kg.
Panel kaldırma mapası Panel lifting element 		3.00 kg.
Sfero döküm kama Universal wedge 		0.75 kg.
Alın bağlantı tiji Stoperol fixing tie 		2.50 kg.
Adaptör panel mesnet elemanı Adaptor panel supporting unit 		0.50 kg.
Payanda bağlantı mapası Prop connecting head 		0.80 kg.
Atkı dış köşe birleştirme elemanı Outside corner connecting element 		4.80 kg.
Çalışma konsolu Working console 		16.20 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Mesafe lamaları ve profilleri Distance bars and profile 	131-1000 131-2000	değişken variable değişken variable
	132-1000	1.30 kg
Kama kilit takımı Wedge lock 	133-1000	0.13 kg.
Kollu kilit Lever lock 	133-2000	0.19 kg.
Pim kilit takımı Pin lock 	133-3000	0.15 kg.
Ağır hizmet tipi kalıp sistemleri Heavy duty type formwork systems		
Çelik yüzeyli standart panolar Steel surfaced standart panels 	201-1000 201-2000	değişken variable değişken variable

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Çelik yüzü değişken radyüslü paneller Steel surfaced adjustable radius panels 	201-3000	değişken variable
Plywood yüzeyli standart panolar Steel surfaced standard panels Plywood yüzeyli çok amaçlı panolar Steel surfaced multi purposed panels 	202-1000 202-2000	değişken variable değişken variable
Plywood yüzeyli değişken radyüslü paneller Plywood surfaced adjustable radius panels 	202-3000	değişken variable

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
İç köşe pano (Çelik) Inside corner panel (steel)	203-1000	değişken variable
İç köşe pano (Plywood) Inside corner panel (Plywood)	203-2000	değişken variable
Mafsallı köşe pano (Çelik) Corner panel hinged type (steel)	204-1000	değişken variable
Mafsallı köşe pano (Plywood) Corner panel hinged type (Plywood)	204-2000	değişken variable
Bağlantı köşebendi (Çelik) Connecting angle (Steel)	206-1000	değişken variable
Bağlantı köşebendi (Plywood) Connecting angle (Plywood)	206-2000	değişken variable
2x(NP100 Takviye atkısı) 2X(NP100 Takviye atkısı)	211-2000	22.00 kg./m.
Atkı birleştirme laması Waler connecting element	214-1000	8.00 kg./m.
Atkı köşe birleştirme laması (90°) Waler corner connecting element (90°)	214-2000	10.50 kg.
Atkı köşe birleştirme laması (mafsallı) Waler corner connecting element (hinged type)	214-2000	10.50 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Pano atkı bağlantı elemanı Waler coupling element	203-1000	değişken variable
Universal bağlantı elemanı Universal coupling element	232-1100	0.90 kg.
SFERO Döküm kama Universal wedge	232-1200	0.75 kg.
Merkezleme elemanı Centering device	232-1200	1.60 kg.
Kanalı kalma kilit (Uzun) Panel connecting lock for steel panels (Long)	233-1100	0.70 kg.
Kanalı kalma kilit (Kısa) Panel connecting lock for steel panels (Short)	233-1100	0.60 kg.
Mengeneli kilit (Profil) Panel connecting clamp (For plywood surfaced types)	233-2000	4.60 kg.
Mengeneli kilit (Profil uzun) Panel connecting clamp (Long)	233-2100	5.50 kg.
Mengeneli kilit (Kamalı) Panel connecting clamp (Wedged type)	233-2200	3.00 kg.
Stop tiji Fixing tierod	233-3000	1.10 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Tırmanır kalıp sistemleri Climbing formwork systems		
Hafif tip tırmanma konsolları Light type climbing consoles	321-1000	değişken variable
Askı makarası Consoles anchoring elements	321-1100	değişken variable
Kompoze tırmanma konsolu Climbing consoles (Composed type)	322-1000	değişken variable
Kompoze ankraj elemanı Anchoring cane	322-1100	değişken variable
Payanda Stabilizing prop	322-2000	değişken variable
Finishing platformu Finishing platform	322-3000	değişken variable
Bağlantı borusu Connecting tube	322-4000	3.00 kg./m.
Korkuluk profili Handrail	322-4100	değişken variable
Boru kelepçesi Tube clamp	322-4200	0.65 kg./m.
Hareketli boru kelepçesi Tube clamp swivel type	322-4300	1.10 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Boşluk platform kirişi Shaft platform beam	323-1000	değişken variable
Boşluk platformu Shaft platform	323-2000	değişken variable
Mesnet pabucu Support element	323-2500	değişken variable
Mesnet pabucu rezervasyonu Box out form	323-3000	8.00 kg.
Tek yüzlü perde kalıpları Single face concreting wall formworks		
Makas payanda alt modül Single face supporting frame (Bottom module)	421-1000	değişken variable
Makas payanda alt modül Single face supporting frame (Bottom module)	421-2000	değişken variable
Makas payanda üst modül Single face supporting frame (Top module)	421-3000	değişken variable

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
-----------------	----------------	-----------------------------

Kolon ve perde kalıbı aksesuarları Column and wall formworks accessories

Teleskobik payanda Ø51 max 240 cm Teleskobik stabilizing prop Ø51 max 240 cm	521-1000	11.10 kg.
Teleskobik payanda Ø51 max 290 cm Teleskobik stabilizing prop Ø51 max 290 cm	521-1100	12.70 kg.
Teleskobik payanda Ø51 max 340 cm Teleskobik stabilizing prop Ø51 max 340 cm	521-1200	14.00 kg.
Teleskobik payanda Ø51 max 390 cm Teleskobik stabilizing prop Ø51 max 390 cm	521-1300	15.60 kg.
Teleskobik payanda Ø51 max 440 cm Teleskobik stabilizing prop Ø51 max 440 cm	521-1400	16.90 kg.
Teleskobik payanda Ø60 max 240 cm Teleskobik stabilizing prop Ø60 max 240 cm	521-1500	13.30 kg.
Teleskobik payanda Ø60 max 290 cm Teleskobik stabilizing prop Ø60 max 290 cm	521-1600	15.20 kg.
Teleskobik payanda Ø60 max 340 cm Teleskobik stabilizing prop Ø60 max 340 cm	521-1700	16.70 kg.
Teleskobik payanda Ø60 max 390 cm Teleskobik stabilizing prop Ø60 max 390 cm	521-1800	18.60 kg.
Teleskobik payanda Ø60 max 440 cm Teleskobik stabilizing prop Ø60 max 440 cm	521-1900	20.10 kg.
Teleskobik payanda Ø60 max 490 cm Teleskobik stabilizing prop Ø60 max 490 cm	521-2000	22.00 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
-----------------	----------------	-----------------------------

Sağ-sol vidalı payanda Ø60 320-370 cm Push-pull prop Ø60 320-370 cm	522-1000	20.50 kg.
Sağ-sol vidalı payanda Ø60 370-420 cm Push-pull prop Ø76 370-420 cm	522-1100	22.80 kg.
Sağ-sol vidalı payanda Ø60 420-480 cm Push-pull prop Ø76 420-480 cm	522-1200	25.80 kg.
Sağ-sol vidalı payanda Ø60 520-580 cm Push-pull prop Ø76 520-580 cm	522-1300	29.50 kg.
Sağ-sol vidalı payanda Ø60 620-680 cm Push-pull prop Ø76 620-680 cm	522-1400	34.00 kg.
Sağ-sol vidalı payanda Ø76 370-420 cm Push-pull prop Ø60 370-420 cm	522-1500	41.00 kg.
Sağ-sol vidalı payanda Ø76 420-480 cm Push-pull prop Ø60 420-480 cm	522-1600	45.00 kg.
Sağ-sol vidalı payanda Ø76 520-580 cm Push-pull prop Ø60 520-580 cm	522-1700	52.00 kg.
Sağ-sol vidalı payanda Ø76 620-680 cm Push-pull prop Ø60 620-680 cm	522-1800	60.00 kg.
Payanda alt bağlantı flanşı (Tekli) Prop base plate (For single arm)	523-1000	1.30 kg.
Payanda alt bağlantı flanşı (Çiftli) Prop base plate (For double arm)	523-2000	1.90 kg.
Payanda alt bağlantı flanşı (Modüler) Prop base connecting plate (For single arm)	524-1000	1.00 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
-----------------	----------------	-----------------------------

Payanda üst bağlantı flanşı (Kamalı flanş) Prop top connecting plate (Wedge type)	524-2000	1.50 kg.
Modüler kalıp çalışma konsolu Working consoles for modular formwork	531-1000	değişken variable
Ağır tip çalışma konsolu Working consoles for heavy duty formworks	532-1000	değişken variable
Çalışma platformu elemanı 60x80 Working consoles element 60x80	533-1000	16.00 kg.
Çalışma platformu elemanı 60x140 Working consoles element 60x140	533-2000	24.00 kg.
Tij Ø17 Tierod	534-1000	1.50 kg.
Tij somunu Ø17 Flanged nut	534-1100	0.50 kg.
Tij pulu Tierod plate	534-1200	1.20 kg.
Konik takoz (Plastik) Conical spacer (Plastic)	534-1300	değişken variable
Konik takoz (Metal) Conical spacer (Metal)	534-1300	değişken variable

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
-----------------	----------------	-----------------------------

Sızdırmazlık manşonu flanşsız Ø17 Waterstop sleeve Ø17	534-1500	0.50 kg.
Sızdırmazlık manşonu flanşsız Ø24 Waterstop sleeve Ø24	534-1600	0.60 kg.
Sızdırmazlık manşonu flanşsız Ø17 Waterstop sleeve Ø17	534-1700	0.90 kg.
Sızdırmazlık manşonu flanşsız Ø24 Waterstop sleeve Ø24	534-1800	1.00 kg.
Kauçuk kaplı ankraj konisi Anchor cone rubber covered	534-1900	0.65 kg.
Ankraj tiji Ø17 Stop anchor tierod Ø17	534-2000	1.50 kg./m.
Ankraj tiji Ø24 Stop anchor tierod Ø24	534-2100	3.30 kg./m.
Kalıcı ankraj tiji Anchoring tierod	534-2200	değişken variable
Tavan kancaları Conical hook	535-1000	değişken variable
Merkezleme konisi Centering cone	536-1000	2.20 kg.
Kaldırma mapası (Modüler kalıp) Lifting device (Modular formwork)	537-1100	2.90 kg.
Kaldırma mapası (Ağır tip kalıp) Lifting device (Heavy duty type)	537-1100	değişken variable
Plastik pah Plastic chamfer	538-1000	
Plastik tij tıpası Plastic plug	538-1100	
Plastik bordür tıpası Plastic side profile plug	538-1200	

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Ahşap kalıp aksesuarları <i>Wooden formwork accessories</i>		
Kolon kelepçesi 60 cm <i>Column clamp 60 cm</i>	539-1000	2.30 kg.
Kolon kelepçesi 80 cm <i>Column clamp 80 cm</i>	539-1100	2.90 kg.
Yaylı tırnak <i>Spring clamp</i>	539-2000	2.00 kg.
Kiriş kelepçesi 60 cm <i>Beam clamp 60 cm</i>	539-3000	0.50 kg.
Gerdirmeye aparatı <i>Spring clamp device</i>	539-3100	1.90 kg.
Tabliye kalıpları <i>Slab formwork</i>		
Teleskobik direkler <i>Telescopic props</i>		
Kapalı tip Ø51 Döşeme altı <i>Close threaded type Ø51 u-head</i> 160-290 cm	610-1000	12.30 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Kapalı tip Ø51 kiriş altı 160-290 cm <i>Close threaded type Ø51 u-head</i> beam type 160-290 cm	610-1100	13.60 kg.
Kapalı tip Ø51 düz başlık 160-290 cm <i>Close threaded type Ø51 flat head</i> 160-290 cm	610-1200	12.40 kg.
Kapalı tip Ø51 döşeme altı <i>Close threaded type Ø51 flat head</i> 160-290 cm	610-2000	13.50 kg.
Kapalı tip Ø51 kiriş altı 210-340 cm <i>Close threaded type Ø51 u-head</i> beam type 210-340 cm	610-2100	14.80 kg.
Kapalı tip Ø51 düz başlık 210-340 cm <i>Close threaded type Ø51 flat head</i> 210-340 cm	610-2200	13.60 kg.
Kapalı tip Ø60 döşeme altı 210-340 cm <i>Close threaded type Ø60 flat head</i> 210-340 cm	610-3000	14.70 kg.
Kapalı tip Ø60 kiriş altı 210-340 cm <i>Close threaded type Ø60 flat head</i> 210-340 cm	610-3100	16.00 kg.
Kapalı tip Ø60 düz başlık 210-340 cm <i>Close threaded type Ø60 flat head</i> 210-340 cm	610-3200	14.80 kg.
Açık tip Ø60 döşeme altı 210-340 cm <i>Open threaded type Ø60 flat head</i> 210-340 cm	610-4000	14.10 kg.
Açık tip Ø60 kiriş altı 210-340 cm <i>Open threaded type Ø60 flat head</i> 210-340 cm	610-4100	15.40 kg.
Açık tip Ø60 düz başlık 210-340 cm <i>Open threaded type Ø60 flat head</i> 210-340 cm	610-4200	14.20 kg.
Kapalı tip Ø60 döşeme altı 225-400 cm <i>Close threaded type Ø60 flat head</i> 225-400 cm	610-5000	17.50 kg.
Kapalı tip Ø60 kiriş altı 225-400 cm <i>Close threaded type Ø60 flat head</i> 225-400 cm	610-5100	18.80 kg.
Açık tip Ø60 düz başlık 225-400 cm <i>Open threaded type Ø60 flat head</i> 225-400 cm	610-5200	17.60 kg.
Kapalı tip Ø57 düz başlık 185-305 cm <i>Close threaded type Ø57 flat head</i> 185-305 cm	610-6000	16.75 kg.
Kapalı tip Ø57 düz başlık 205-355 cm <i>Close threaded type Ø57 flat head</i> 205-355 cm	610-6100	18.70 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Kapalı tip Ø57 düz başlık 245-415 cm <i>Close threaded type Ø57 flat head</i> 245-415 cm	610-6200	20.70 kg.
Kapalı tip Ø76 düz başlık 225-400 cm <i>Close threaded type Ø76 flat head</i> 225-400 cm	610-7000	28.70 kg.
Kapalı tip Ø57 düz başlık 205-355 cm <i>Close threaded type Ø57 flat head</i> 205-355 cm	610-6100	18.70 kg.
Açık tip Ø57 düz başlık 305-550 cm <i>Open threaded type Ø57 flat head</i> 305-550 cm	610-7100	36.10 kg.
Direk uzatma adaptörü Ø60 100 cm <i>Prop head extension element Ø60 100 cm</i>	610-8000	5.20 kg.
Direk uzatma adaptörü Ø60 150 cm <i>Prop head extension element Ø60 150 cm</i>	610-8100	7.10 kg.
Tripod <i>Tripod</i>	610-8200	11.00 kg.
Haçvari kafa lamalı <i>Four way head</i>	610-8200	3.60 kg.
Haçvari kafa borulu <i>Four way head</i>	610-8400	2.90 kg.
V başlık <i>V attachment for beam formwork</i>	610-9000	1.30 kg.
V başlık takozu <i>V attachment for beam formwork</i>	610-9100	2.90 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Kiriş takviyesi <i>Beam bracket</i>	610-9200	25.30 kg.
Düşey mesnet <i>Vertical support</i>	610-9300	5.75 kg.
Düşük döşeme aparatı <i>Conic support for slab</i>	610-9400	1.00 kg.
Çelik tabliye panoları ve mahyalar <i>Slab formwork panels and girders</i>		
Döşeme panosu 50x100 cm çift atkılı <i>Double profiled steel slab panel 50x100</i>	621-2510	13.50 kg.
Döşeme panosu 50x100 cm tek atkılı <i>Single profiled steel slab panel 50x100</i>	621-1510	11.70 kg.
Döşeme panosu 40x100 cm tek atkılı <i>Single profiled steel slab panel 40x100</i>	621-1410	10.00 kg.
Döşeme panosu 30x100 cm <i>Steel slab panel 30x100</i>	621-0310	6.90 kg.
Döşeme panosu 20x100 cm <i>Steel slab panel 20x100</i>	621-0210	5.20 kg.
Döşeme panosu 50x100 cm desenli <i>Steel slab formwork 50x100</i>	621-3510	11.70 kg.
Çıta pano 50x100 <i>Wooden fill panel 50x100</i>	621-4510	4.50 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Teleskobik kutu mahya (Diş) Telescopic box girder (Female)		
Hafif seri Light type	622-1100	9.50 kg./m.
Ağır seri Heavy duty type	622-1200	11.50 kg./m.
Teleskobik kutu mahya (İç) Telescopic box girder (Male)		
Hafif seri Light type	622-2100	7.50 kg./m.
Ağır seri Heavy duty type	622-2200	9.50 kg./m.
Teleskobik kutu mahya Telescopic lattice girder	623-1000	32.00 kg.
Düşer başlık sistemi Drophead systems		
Düşer başlık aparatı Drophead device		
Plywood için For plywood surface	631-1000	4.50 kg.
Çelik için For steel surface	632-1000	4.50 kg.
Düşer başlık mahyaları Drophead beams		
L=100 cm	632-2100	17.60 kg.
L=150 cm	632-2150	18.30 kg.
L=200 cm	632-2200	25.00 kg.

Düşer başlık mahyaları Drophead beams		
L=100 cm	632-2100	17.60 kg.
L=150 cm	632-2150	18.30 kg.
L=200 cm	632-2200	25.00 kg.
İzgara mahyaları Secondary beams		
L=100 cm	631-3100	6.00 kg.
L=150 cm	632-3150	8.80 kg.
Düşer başlık mahya pabucu Wooden beam connecting element		
Plywood için For plywood surface	631-4000	2.50 kg.
Çelik için For steel surface	632-4000	2.50 kg.

Ürün Product	Ø	L	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Taşıyıcı iskele sistemleri Shoring scaffolding systems				
Flanşlı tip taşıyıcı iskele Wedge type shoring scaffolding				
Dikey eleman Vertical element	Ø51 x 2,5 mm	50 cm	641-1050	2.70 kg.
		100 cm	641-1100	4.70 kg.
		150 cm	641-1150	6.90 kg.
		200 cm	641-1200	8.75 kg.
		250 cm	641-1250	10.60 kg.
		300 cm	641-1300	12.60 kg.
50 cm flanşlı 50 cm flange				
Dikey eleman Vertical element	Ø51 x 2,5 mm	100 cm	641-2100	4.20 kg.
		200 cm	641-2200	7.70 kg.
		300 cm	641-2300	11.20 kg.
100 cm flanşlı 100 cm flange				
Dikey eleman Vertical element	Ø48 x 2,5 mm	50 cm	641-3050	2.60 kg.
		100 cm	641-3100	4.55 kg.
		150 cm	641-3150	6.65 kg.
		200 cm	641-3200	8.45 kg.
		250 cm	641-3250	10.10 kg.
		300 cm	641-3300	12.10 kg.
50 cm flanşlı 50 cm flange				
Dikey eleman Vertical element	Ø48 x 2,5 mm	100 cm	641-4100	4.10 kg.
		200 cm	641-4200	7.40 kg.
		300 cm	641-4300	10.70 kg.
100 cm flanşlı 100 cm flange				
Dikey eleman Vertical element	Ø60 x 3 mm	50 cm	641-5050	3.35 kg.
		100 cm	641-5100	6.00 kg.
		150 cm	641-5150	8.85 kg.
		200 cm	641-5200	11.35 kg.
		250 cm	641-5250	13.85 kg.
		300 cm	641-5300	16.50 kg.
50 cm flanşlı 50 cm flange				
Dikey eleman Vertical element	Ø60 x 3 mm	100 cm	641-6100	5.50 kg.
		200 cm	641-6200	10.30 kg.
		300 cm	641-6300	15.10 kg.
100 cm flanşlı 100 cm flange				
Başlangıç eleman Starting element			641-6400	1.85 kg.
Tek flanş Single flange			641-6400	1.85 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Yatay eleman Horizontal element		
Ø 42 x 2.5 mm		
L=75 cm	641-7107	2.30 kg.
L=100 cm		
L=150 cm	641-7115	4.10 kg.
L=200 cm	641-7120	5.30 kg.
L=250 cm	641-7125	6.55 kg.
L=300 cm	641-7130	7.80 kg.
Ø 48 x 2.5 mm		
L=75 cm	641-7207	2.60 kg.
L=100 cm	641-7210	3.20 kg.
L=150 cm	641-7215	4.70 kg.
L=200 cm	641-7220	6.10 kg.
L=250 cm	641-7225	7.55 kg.
L=300 cm	641-7230	9.00 kg.
Çapraz eleman Diagonal element		
h x L		
200 x 150 cm	641-7315	7.80 kg
200 x 200 cm	641-7320	8.30 kg
200 x 250 cm	641-7325	9.00 kg
200 x 300 cm	641-7330	9.90 kg
Konsollar Consoles		
Cephe konsolu 75 cm Access console 75 cm	641-7475	7.10 kg.
Cephe konsolu 100 cm Access console 100 cm	641-7410	8.30 kg.
Taşıyıcı konsol 75 cm Access console 75 cm	641-7575	12.40 kg.
Taşıyıcı konsol 100 cm Access console 100 cm	641-7510	13.60 kg.

Duvar mesafe elemanı Wall distance element		
25 cm	641-7110	2.80 kg.
Cuplock iskele Cuplock scaffolding		
Dikey eleman Vertical element		
50cm bağlantılı 50cm connected		
300cm	15.50 kg	
200cm	10.50 kg	
100cm	5.50 kg	
Yatay eleman Horizontal element		
250cm	9.30 kg	
180cm	6.80 kg	
130cm	4.90 kg	
100cm	3.90 kg	
Çapraz eleman Diagonal element		
2,50x2,00	L=3202 mm	12.26 kg
1,80x2,00	L=2691 mm	10.91 kg
1,30x2,00	L=2385 mm	9.32 kg
2,50x1,50	L=2915 mm	11.66 kg
1,80x1,50	L=2343 mm	9.27 kg
1,30x1,50	L=1985 mm	7.94 kg
Çalışma konsolu Working console		5.80 kg

H tipi taşıyıcı iskele Shoring scaffolding system by h-frames		
h50 x 100 H-Modül	642-1150	9.60 kg.
h75 x 100 H-Modül Tower module	642-1175	11.10 kg.
h25 x 100 x 100 Alt ve üst karkas Bottom and top frame	642-1210	25.60 kg.
Çapraz eleman Diagonal element	642-1300	değişken variable
H iskele modülü 100 cm H frame module 100 cm	642-2110	22.70 kg.
H iskele modülü 150 cm H frame module 150 cm	642-2115	27.90 kg.
H iskele modülü 200 cm H frame module 200 cm	642-2120	37.20 kg.

Üst karkas Top frame 150 x 150 cm	642-2215	14.70 kg.
H iskele ekleme elemanı Connecting element	642-2300	1.00 kg.
Ø15 x Pim 150 + Kopilya Ø15 x 80 Pin + Split pin	642-2350	0.20 kg.
Korkuluk / Çapraz eleman Guardrail / Diagonal element	642-3000	değişken variable
Çift çapraz eleman Cross brace	642-4000	değişken variable
İnce ayar mili Base jack	643-1135	4.10 kg

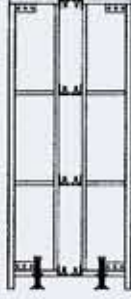
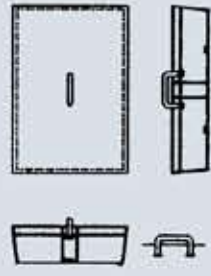
Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
İnce ayar mili Base jack	643-1250	5.30 kg.
İnce ayar mili(Masa tipi) Base jack (Table formwork type)	643-1350	7.30 kg.
Düz pabuç Base plate	643-1400	1.10 kg.
Mahya yuvası döşeme altı Top jack u-head	643-2110	4.10 kg.
Mahya yuvası kiriş altı Top jack u-head	643-2120	5.20 kg.
Mahya yuvası kiriş altı Top jack u-head	643-2130	4.10 kg.
Mahya yuvası ağır tip (Standart) Top jack heavy type (Standard)	643-2210	2.50 kg.
Mahya yuvası kiriş altı (Krikolu) Top jack u-head (Screwed)	643-2220	6.30 kg.
Mahya yuvası kiriş altı (Masa) Top jack u-head (Table formwork type)	643-2230	8.30 kg.
4 Yollu başlık krikolu Fourway head with screw jack	643-2310	7.10 kg.
4 Yollu başlık kamalı Fourway head with wedge	643-2320	3.80 kg.
4 Yollu başlık lamalı Fourway head with wedge	643-2330	3.80 kg.

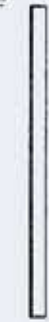
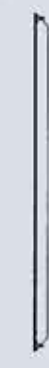
Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Redüksiyon Base jack	643-2500	3.30 kg.
Kaba ayar borusu Inner tube	643-2515	5.40 kg.
İskele tekerleği flanşlı Scaffolding wheel flanged type	643-3100	5.60 kg.
İskele tekerleği pimli Scaffolding wheel pinned type	643-3200	5.30 kg.
Sabit kelepçe 1 1/2" x 1 1/2" Fixed clamp 1 1/2" x 1 1/2"	643-4100	1.10 kg.
İskele tekerleği pimli 1 1/2" x 2" Scaffolding wheel pinned type 1 1/2" x 2"	643-4150	1.20 kg.
Hareketli kelepçe 1 1/2" x 1 1/2" Scaffolding wheel pinned type	643-4200	1.20 kg.
Hareketli kelepçe 1 1/2" x 1 1/2" Scaffolding wheel pinned type	643-4250	1.30 kg.
Metal kalaslar Metal beams		
Metal kalaslar 26 x 150 Metal beam 26 x 150	644-1115	13.40 kg.
Metal kalaslar 26 x 200 Metal beam 26 x 200	644-1120	15.00 kg.
Metal kalaslar 26 x 250 Metal beam 26 x 250	644-1125	17.65 kg.
Metal kalaslar 26 x 300 Metal beam 26 x 300	644-1130	21.60 kg.
Metal kalaslar 36 x 150 Metal beam 26 x 150	644-1130	16.40 kg.
Metal kalaslar 36 x 200 Metal beam 26 x 200	644-1220	19.35 kg.
Metal kalaslar 36 x 250 Metal beam 26 x 200	644-1225	22.30 kg.
Metal kalaslar 36 x 300 Metal beam 26 x 200	644-1230	24.90 kg.
Merdiven 200x300 Stairs 200x300	644-2100	44.30 kg.

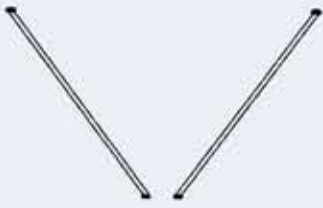
Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Tünel kalıp sistemleri Tunnel formwork systems		
İç dik panolar Inside vertical panel		
2500 x 2520 mm. iç dik pano 2500 x 2520 mm inside vertical panel	711-1000	349.00 kg.
1250 x 2520 mm. iç dik pano 2500 x 2520 mm inside vertical panel	711-2000	188.00 kg.
625 x 2520 mm. iç dik pano 625 x 2520 mm inside vertical panel	711-3000	96.00 kg.
1050 x 2583 mm. Arka dik pano 1050 x 2583 mm Back panel	712-1050	178.50 kg.
1350 x 2583 mm. Arka dik pano 1350 x 2583 mm Back panel	712-1350	220.10 kg.
1650 x 2583 mm. Arka dik pano 1650 x 2583 mm inside vertical panel	712-1650	262.00 kg.
1950 x 2583 mm. Arka dik pano 1950 x 2583 mm inside vertical panel	712-1950	298.00 kg.
2250 x 2583 mm. Arka dik pano 2250 x 2583 mm inside vertical panel	712-2250	340.00 kg.
2550 x 2583 mm. Arka dik pano 2550 x 2583 mm inside vertical panel	712-2550	381.50 kg.
2850 x 2583 mm. Arka dik pano 2850 x 2583 mm inside vertical panel	712-2850	417.50 kg.

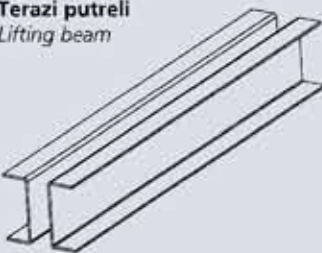
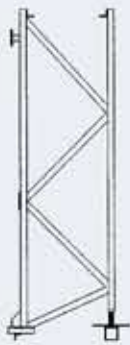
Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Dış panolar Outside panels		
2500 x 2823 mm. dış pano 2500 x 2823 mm outside panel	713-1000	404.30 kg.
1250 x 2823 mm. dış pano 1250 x 2823 mm outside panel	713-2000	208.60 kg.
625 x 2823 mm. dış pano 625 x 2823 mm outside panel	713-3000	107.70 kg.
1050 x 2500 mm. yatay pano 1050 x 2500 mm slab panel	714-1105	153.60 kg.
1350 x 2500 mm. yatay pano 1350 x 2500 mm slab panel	714-1135	185.70 kg.
1650 x 2500 mm. yatay pano 1650 x 2500 mm slab panel	714-1165	218.60 kg.
1950 x 2500 mm. yatay pano 1650 x 2500 mm slab panel	714-1195	250.70 kg.
2250 x 2500 mm. yatay pano 1650 x 2500 mm slab panel	714-1225	307.00 kg.
2550 x 2500 mm. yatay pano 1650 x 2500 mm slab panel	714-1255	339.00 kg.
2850 x 2500 mm. yatay pano 1650 x 2500 mm slab panel	714-1285	371.00 kg.
1050 x 1250 mm. yatay pano 1650 x 2500 mm slab panel	714-2105	80.40 kg.
1350 x 1250 mm. yatay pano 1650 x 2500 mm slab panel	714-2135	80.40 kg.

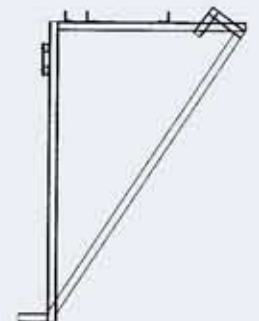
Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
1350 x 1250 mm. yatay pano 1350 x 2500 mm slab panel	714-2165	114.40 kg.
1950 x 1250 mm. yatay pano 1950 x 2500 mm slab panel	714-2195	131.00 kg.
2250 x 1250 mm. yatay pano 2250 x 2500 mm slab panel	714-2225	159.60 kg.
2550 x 1250 mm. yatay pano 2550 x 2500 mm slab panel	714-2255	176.20 kg.
1050 x 625 mm. yatay pano 1050 x 625 mm slab panel	714-3105	40.30 kg.
1350 x 625 mm. yatay pano 1350 x 625 mm slab panel	714-3135	48.70 kg.
1650 x 625 mm. yatay pano 1650 x 625 mm slab panel	714-3165	58.70 kg.
1950 x 625 mm. yatay pano 1950 x 625 mm slab panel	714-3195	66.40 kg.
2250 x 625 mm. yatay pano 2250 x 625 mm slab panel	714-3225	80.80 kg.
2550 x 625 mm. yatay pano 2550 x 625 mm slab panel	714-3255	89.20 kg.
2850 x 625 mm. yatay pano 2850 x 625 mm slab panel	714-3285	97.50 kg.
Perde alın elemanı Wall stopend element		
	715-0000	değişken variable
Döşeme alın elemanı Slab stopend element		
		
140 x 1050 mm. döşeme alın elemanı 140 x 1050 mm slab stopend element	716-0105	17.40 kg.
140 x 1350 mm. döşeme alın elemanı 140 x 1350 mm slab stopend element	716-0135	21.90 kg.

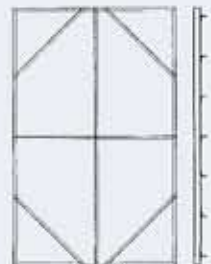
Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
140 x 1650 mm. döşeme alın elemanı 140 x 1650 mm slab stopend element	716-0165	26.50 kg.
140 x 1950 mm. döşeme alın elemanı 140 x 1950 mm slab stopend element	716-0195	31.00 kg.
140 x 2250 mm. döşeme alın elemanı 140 x 2250 mm slab stopend element	716-0225	35.50 kg.
140 x 2550 mm. döşeme alın elemanı 140 x 2550 mm slab stopend element	716-0255	40.00 kg.
140 x 2850 mm. döşeme alın elemanı 140 x 2850 mm slab stopend element	716-0285	44.60 kg.
Perde rezervasyonları Wall opening formworks		
		
Perde rezervasyonu ikili Wall opening formwork (2 pcs)	717-1000	değişken variable
Perde rezervasyonu üçlü Wall opening formwork (3 pcs)	717-2000	değişken variable
Perde rezervasyonu pencere Wall opening formwork (window)	717-3000	değişken variable
Döşeme rezervasyonları Slab opening formworks		
	718-2000	değişken variable

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Aks köşebentleri Kicker formworks Standart gönye aks köşebenti Kicker module standart corner 300 + 2593	719-1000	45.00 kg.
		
Düz flanşlı aks köşebentleri Kicker module straight type (Flange connected)	719-2000	değişken variable
		
Düz kancalı aks köşebentleri Kicker module straight type (Hook connected)	719-3000	değişken variable
		
Kontrfijler Diagonal strut		
		

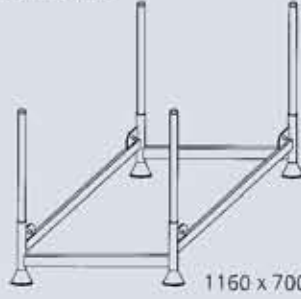
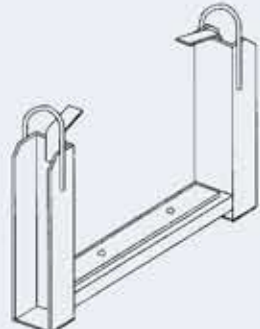
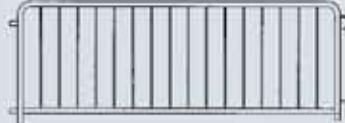
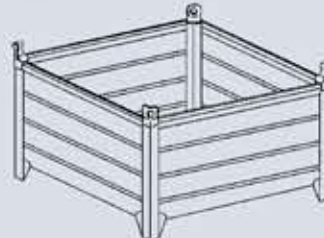
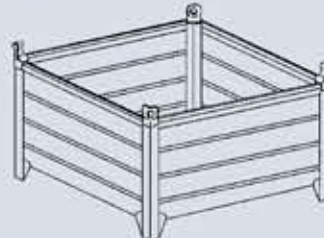
Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
1050 x 2583 mm. kontrfij 1050 x 2583 mm diagonal strut	720-1050	12.50 kg.
1350 x 2583 mm. kontrfij 1350 x 2583 mm diagonal strut	720-1350	13.20 kg.
1650 x 2583 mm. kontrfij 1650 x 2583 mm diagonal strut	720-1650	13.90 kg.
1950 x 2583 mm. kontrfij 1950 x 2583 mm diagonal strut	720-1950	14.70 kg.
2250 x 2583 mm. kontrfij 2250 x 2583 mm diagonal strut	720-2250	14.70 kg.
2550 x 2583 mm. kontrfij 2550 x 2583 mm diagonal strut	720-2550	15.00 kg.
2850 x 2583 mm. kontrfij 2850 x 2583 mm diagonal strut	720-2850	15.50 kg.
Dikme tekeri Wheeled centre prop	721-1000	14.80 kg.
		
Dikme tekeri çatalları Wheeled centre prop		
		
1050 x 2500 mm. dikme tekeri çatalı 1050 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-1105	4.50 kg.
1350 x 2500 mm. dikme tekeri çatalı 1350 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-1135	5.50 kg.
1650 x 2500 mm. dikme tekeri çatalı 1650 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-1165	5.70 kg.
1950 x 2500 mm. dikme tekeri çatalı 1950 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-1195	6.30 kg.
2250 x 2500 mm. dikme tekeri çatalı 2250 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-1225	6.30 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
2550 x 2500 mm. dikme tekeri çatalı 2550 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-1255	6.50 kg.
2850 x 2500 mm. dikme tekeri çatalı 2850 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-1285	7.00 kg.
1050 x 1250 mm. dikme tekeri çatalı 1050 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-2105	4.20 kg.
1350 x 1250 mm. dikme tekeri çatalı 1350 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-2135	4.70 kg.
1650 x 1250 mm. dikme tekeri çatalı 1650 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-2165	5.40 kg.
1950 x 1250 mm. dikme tekeri çatalı 1950 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-2195	6.00 kg.
2250 x 1250 mm. dikme tekeri çatalı 2250 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-2225	6.00 kg.
2550 x 1250 mm. dikme tekeri çatalı 2550 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-2255	6.20 kg.
2850 x 1250 mm. dikme tekeri çatalı 2850 x 2500 mm centre wheel connecting tube	722-2285	6.70 kg.
Terazi putreli Lifting beam	723-1000	değişken variable
		
Putrel askı köşebenti Lifting beam fixing element	723-2000	4.80 kg.
Putrel askı köşebenti Lifting beam fixing element	723-3000	0.80 kg.
Dış pano iskeleleri Outside panel scaffoll		
		

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Beton iskelesi Outside panel soldier	731-1000	38.40 kg.
Beton iskelesi korkuluk dikmesi Soldier handrail post	731-1100	3.50 kg.
Beton iskelesi platformu 600 x 2500 mm Working platform 600 x 2500	731-1200	40.80 kg.
Beton iskelesi platformu 600 x 1250 mm Working platform 600 x 2500	731-1300	25.20 kg.
Beton iskelesi platformu 600 x 625 mm Working platform 600 x 2500	731-1400	12.50 kg.
Beton iskelesi korkuluk borusu L=2500 Working platform handrail tube L=2500	731-1250	3.50 kg.
Beton iskelesi korkuluk borusu L=1250 Working platform handrail tube L=1250	731-1350	1.75 kg.
Beton iskelesi korkuluk borusu L=625 Working platform handrail tube L=625	731-1450	0.90 kg.
Beton iskelesi merdiveni Ladder	731-1500	21.00 kg.
Tünel çıkartma iskeleleri Facade protection platforms		
		
Çıkartma iskelesi konsolu Facade console	732-1000	217.00 kg.
Vidalı borular Connecting tube (Screwed)	732-2000	değişken variable
Yatay ve çapraz boru Horizontal and diagonal connecting elements	732-3000	3.00 kg.
	732-4000	değişken variable
Askı zinciri Chain	732-5000	0.60 kg.
Askı elemanı Lifting device	732-5100	4.30 kg.
Dış cephe iskeleleri Facade protection platforms		
		

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Dış cephe konsolu Side console	733-1000	81.30 kg.
Konsol korkuluk dikmesi Console handrail post	733-2000	8.00 kg.
Dış iskele korkuluğu 2000 x 2500 mm Safety mesh platform 2000 x 2050 mm	733-3000	72.50 kg.
Dış iskele korkuluğu 2000 x 1250 mm Safety mesh platform 2000 x 1250 mm	733-3100	40.50 kg.
Dış iskele yatay boru Connecting tube	733-4000	3.00 kg./m.
Dış iskele yatay NPU Connecting profile	733-5000	10.60 kg./m.
Dış iskele askı çenesi Side console anchoring element	733-6000	9.60 kg.
Sal iskeleler ve boşluk platformları Shaft platforms		
		
Sal iskele Platform frame	734-1000	değişken variable
Sal iskele askı çenesi Platform anchoring element	734-2000	6.40 kg.
Aksesuarlar Accessories		
Sal iskele askı çenesi Platform anchoring element	741-1100	10.10 kg.
		
Arka dik pano tekerleği Back panel wheel	741-1100	10.10 kg.
		
Pano krikosu Panel jack	741-2000	2.20 kg.
		
Konik tabanlı civata Conical base bolt	741-3000	0.40 kg.
		

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Tavan kancası Conical hook	741-3100	0.70 kg.
		
Merkezeleme u'su Centering "u"	741-3200	0.30 kg.
		
Mesafe ayar elemanı (Çiftli) Kicker support (Double)	742-1000	değişken variable
Mesafe ayar elemanı (Çiftli) Kicker support (Single)	742-2000	değişken variable
		
Aks kelepçesi çiftli Kicker form clamp (Double)	742-1000	değişken variable
Aks kelepçesi tekli Kicker form clamp (Single)	742-2000	değişken variable
		
Rezervasyon kesmesi Kicker negative form	742-5000	değişken variable
		
Çakma u alt Lining profile bottomwaler	743-1000	2.70 kg.
Çakma u orta Lining profile midwaler	743-1100	3.00 kg.
Çakma u üst Lining profile top side	743-1200	1.40 kg.

Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)	Ürün Product	Kod No Code	Ağırlık (kg) Weight (kg)
Ø24 Tij Ø24 Tierod Ø24 Kelebek somun Ø24 Wing nut 	744-1000	3.30 kg./m.	Şantiye güvenlik ve stoklama malzemeleri Site safety and stocking materials		
Ø24 Tırnaklı somun Ø24 Hexagon nut with stop pin 	744-2100	1.10 kg./m.	İstif paleti Stocking pallet 	921-2000	31.60 kg.
Kare pul 100 x 100 mm Square plate 100 x 100 mm 	744-2200	0.80 kg.	Boru taşıyıcılar Tube carrier 	921-3000	5.25 kg. 8.00 kg.
Konik Conic spacer 	744-3000	değişken variable	Portatif bariyerler Portable barriers 	911-2000	20.75 kg.
Isıtma ve ızalasyon elemanları Heating and insulating elements 			Tabliye alın korkuluğu Handrail post 	911-3000	12.76 kg.
Branda cephe perdesi Insulating curtains Isıtma ocağı LPG heater	750-0000 750-1000	değişken variable değişken variable	Eurobox Eurobox 	921-1000	51.00 kg.
					
Kaldırma üçgeni Lifting triangle Kaldırma üçgeni yedek mili Spare spindle	746-1000 746-1100	25.00 kg. 3.20 kg.			