



QALIB COMPANY

2022-2023





كۆمپانىيى قالد

یه کی که له کۆمپانیا گهواره و سه ره که وتو ده کانی بواری که دهسته ی بیا سازی له کوردستان و عیراق.

کۆمپانیاکه مان به شیۆدیەکی فەرمی له لایەن حکومەتی هەریمی کوردستان_ ژوری
بازرگان سلیمانیەوه له بهرواری ۸/۲/۲۰۰۹ دامەزراوه .

له سهره‌های د‌ست به‌کار بونماه‌وه به متمانه‌وه کارمان‌کردوه و ئامان‌جانه باش‌ترین خ‌زم‌ت به ئیوه ب‌که‌ین له‌ر‌ینگ‌ه‌ی خ‌س‌ته‌رووی باش‌ترین به‌ر‌ه‌مه‌ه‌کان‌ی ک‌وم‌پانی‌اک‌ه‌مان و ه‌ین‌ن‌انی باش‌ترین ک‌ه‌ر‌ه‌سته‌ی ب‌ناس‌ازی س‌هر‌ده‌میان‌ه و پ‌یش‌ک‌ه‌وت‌وو له و‌لات‌انی د‌ه‌روه به ه‌ه‌مان ک‌وال‌یتی و گ‌ون‌ج‌او‌ترین ن‌رخ.

لە ئێستادا بەرھەمەکانمان دەگاتە سەرچەم شارەکانی کوردستان و عێراق لەرێگەی
نۆفیسەکانی کۆمپانیاو ە لە:

سليماني: بازنده‌ی مه‌لیک محمود _ نزیک شاری گویره ۰۷۷۰۵۴۶۲۶۷۹

هولیر: پشت فامیلی مؤل_بازاری دارفروشان ۰۷۵۱۷۳۵۰۰۷۵

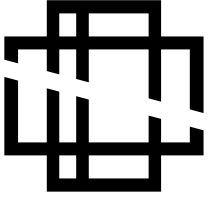
بغداد: شه قامي خانى _ بيناى بوتم

ئىمەريگە دورەكانمان بۆ كورتكدونەتەوو

تاکه جیگهین نهوهی نیوه نه تانهویت له کههستهی بیناسازی لاماں دهست دهکهویت.

كۆمپانىيە قالدېرە پىيۇستى بونىدا دروستىبوو .





QALIB COMPANY
BUILDING MATERIALS



شركة قالب

إحدى الشركات الكبيرة المتفوقة في مجال المواد الإنشائية في كردستان العراق.

أسست شركتنا بشكل رسمي (و أجازت لها) من قبل حكومة إقليم كردستان _
الغرفة التجارية في السليمانية بتاريخ ٢٨/٢/٢٠٠٩ .

منذ مباشرتنا عملنا بثقة تامة، و هدفنا تقديم أحسن الخدمات لكم عن طريق
عرض أحسن منتوجات شركتنا و استيراد أفضل المواد الإنشائية المعاصرة
و المتطورة من البلدان الخارجية بالجودة ، و أنسب الأسعار .

حاليا تصل منتوجاتنا كافة مدن كردستان و العراق عن طريق مكاتب
الشركتي

السليمانية: دوار المالك محمود _ قرب مدينة گويزه ٠٧٧٠٥٤٦٢٦٧٩

اربيل: خلف فاميلي مول _ سوق الخشب ٠٧٥١٧٣٥٠٠٧٥

بغداد: شارع الخلاني _ داخل بناء بوتم ٠٧٧٠٧٤٥٠٥٠٠

نحن قصرنا الطرق البعيدة، و نحن الشركة الألى التي توفر لكم ماتريدونها من
المواد الإنشائية.

الحاجة إخترت شركة القالب

QALIB COMPANY

Qalib company One of the large superior companies in the field of construction materials in Iraqi Kurdistan. Our company was officially established (and authorized) by the Kurdistan Regional Government - the Chamber of Commerce in Sulaymaniyah on February 28, 2009. Since we started our work with complete confidence, our goal is to provide the best services to you by presenting the best products of our company and importing the best contemporary and advanced construction materials from foreign countries with quality, and the most appropriate prices. Our products reach all cities of Kurdistan and Iraq through the company's offices in

Sulaymaniyah: Al-Malik Mahmoud Roundabout - near the Goizha city 07705462679

Erbil: Behind Family Mall _ Wood Market 07517350075

Baghdad: Al-Khilani Street _ Inside Butum Building 07707450500

We shortened the long-distance roads, and we are the automatic company that provides you with what you want from construction materials. Need invented the mold company





The sign for Qalib Company features a stylized logo on the left, consisting of a square with internal geometric patterns. To the right of the logo, the company name is written in large, bold, yellow Persian script 'کومپانیای قالب' and below it in white English capital letters 'QALIB COMPANY'. Underneath the English name, the words 'BUILDING MATERIALS' are written in smaller white capital letters. At the bottom of the sign, two phone numbers are displayed in yellow boxes: '0770 546 2679' and '0750 224 8880'. A small 'QALIB' logo is also visible on the left side of the bottom row.

کومپانیای قالب
QALIB COMPANY
BUILDING MATERIALS
0770 546 2679 0750 224 8880



Qalib company

کومپانیای قالب

قالب و مصالحه

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

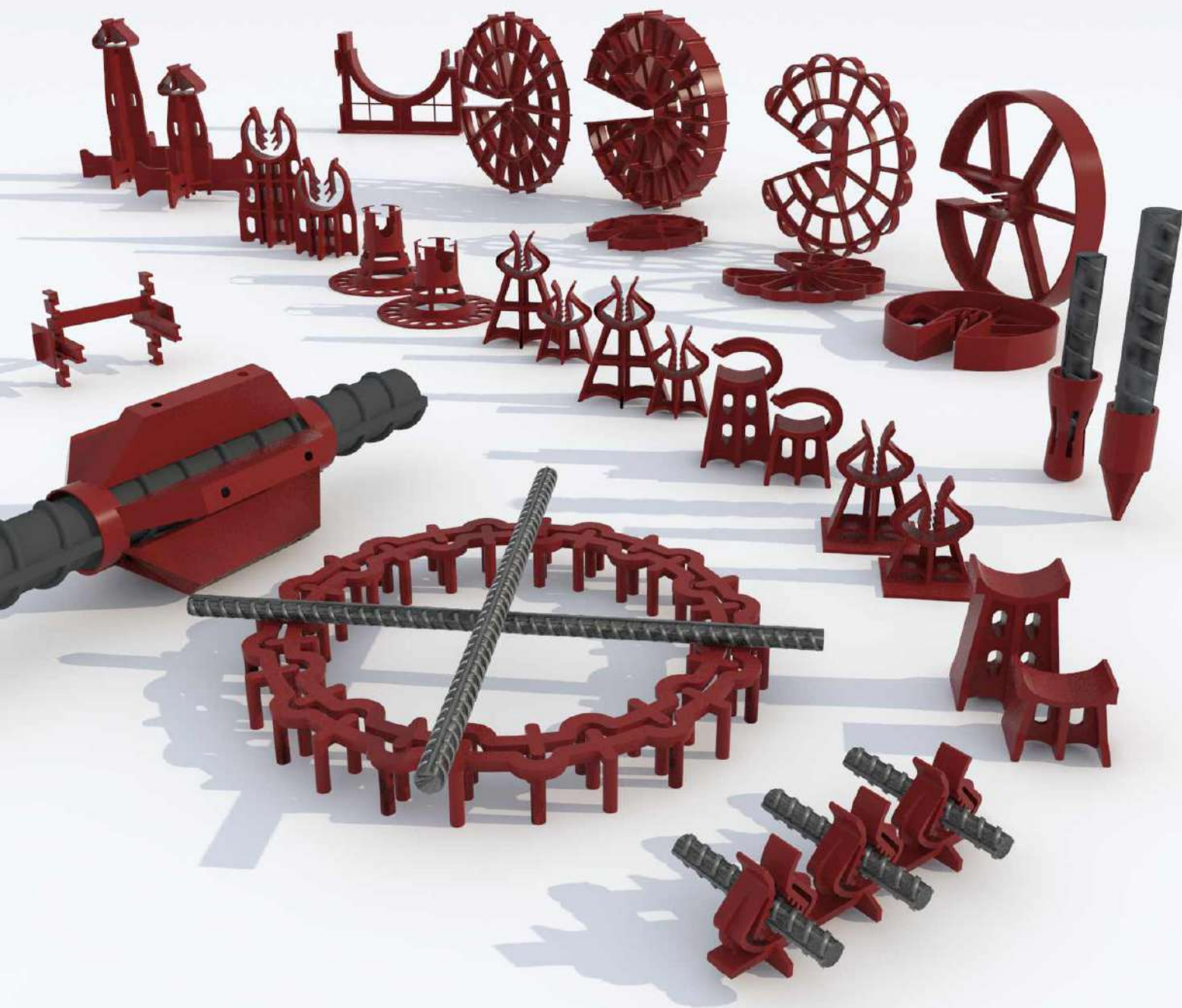
تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

تأسیسات و تجهیزات ساختمانی

CONCRETE

5	.....	16	CONCRETE SPACERS
17	.....	20	GARDEN PAVEMENT MOLD
21	.....	26	TILE LEVELING SYSTEM
27	.....	30	PVC WATER STOP
31	.....	34	CONCRETE FIBERS
35	.....	42	BONDING & CUTTING MACHINES
43	.....	50	ROOF LIGHTENING SYSTEMS
51	.....	60	CONCRETE CHEMICAL MATERIAL
61	.....	101	CONCRETE FORMWORK SYSTEMS
102	.....	119	SCAFFOLDING SYSTEMS
120	.....	126	CONSTRUCTION WOOD SYSTEMS
127	.....	134	HOIST & TOWER GRANE
135	.....	137	HOME & INDUSTRIAL LADDER
138	.....	143	SAFFETY CLOTHING & WEAR
144	.....	150	MEASURING TOOLS



CONCRETE SPACERS

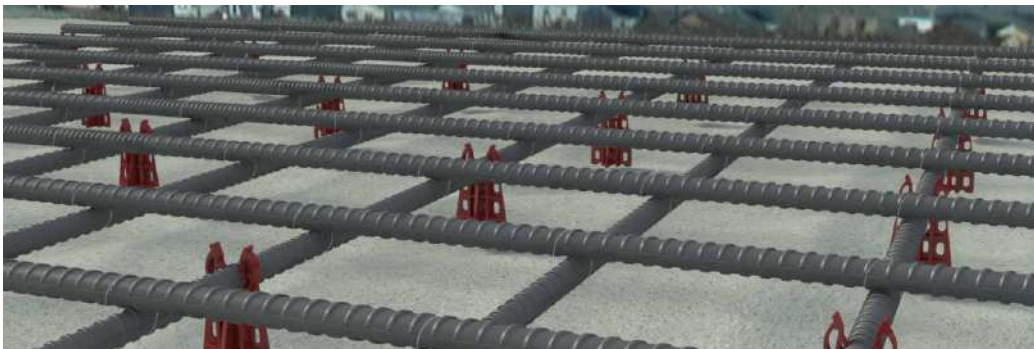
HARDFIX SPACER

Heavy structures such as foundations as well as bulk and high-volume concrete sections, consist of a larger rebar tissue and thicker rebar size. Thus, for this reason, the pressure applied by the reinforcements in such sections, compared to other sections such as roofs and beams, is much greater in comparison to the spacer. Suitable plastic spacers must be selected to have the essential capacity to withstand and withhold the applied pressure. Heavy hard fix spacers are the most suitable part for creating concrete cover in all heavy and dense floors such as foundations, beams, shingles and bulky floors.

Hard fixes are able to withstand a specific load of 350 to 600 kg and can be calculated by using the weight of rebars and existing live and dead loads, as well as by placing the appropriate number of hard fix spacers to create a suitable concrete cover for the rebar



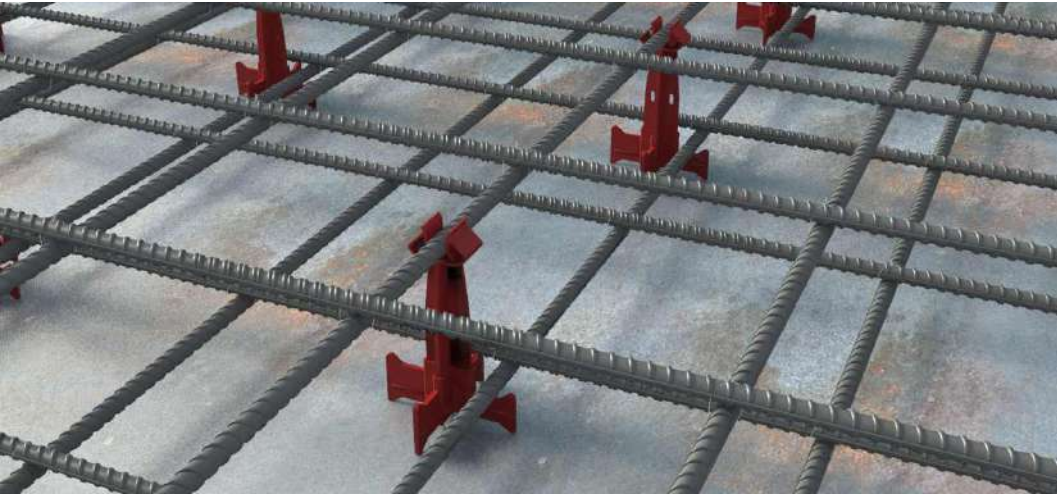
للهاكل الخرسانية كالأسس والمقاطع الخرسانية العظيمة حديد التسليح عالي الكثافة وأكثر السماكة. لذا تتحمل فواصل البناء في هذه المقاطع الخرسانية أكثر من الضغط بالمقارنة مع سائر المقاطع كالأسقف والدعامات وعلى ذلك يجب اختيار الفواصل البلاستيكية المناسبة التي لها قوة كافية في تحمل الضغط الواقع. فواصل البناء (Hard fix) هي أفضل أنواع القطعات لصياغة الغطاء الخرساني في كافة الأسطح التحتية الثقيلة وعالية السماكة كالأسس والدعامات والأساسات السطحية والأسطح التحتية الضخمة. تتراوح قوة تحمل فواصل البناء (Hard fix) من 350 إلى 600 كيلو غرام حيث أنه من الممكن صياغة الغطاء الخرساني المناسب لحديد التسليح وذلك عبر حساب وزن حديد التسليح والأحمال الميتة والحية وجعل عدد مناسب من فواصل البناء (Hard fix).



DOUBLEFIX SPACER

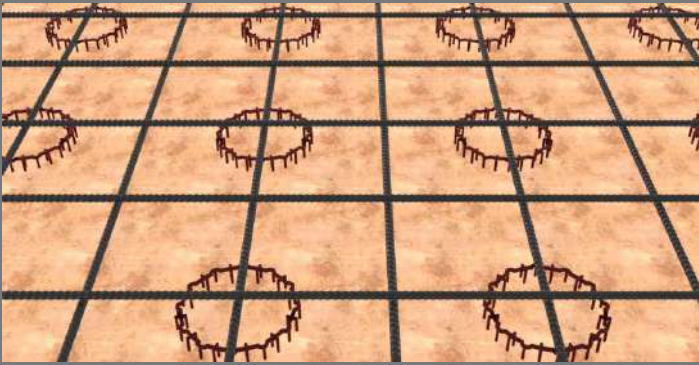
In most cases, concrete structures are functionalized as concrete slabs (all concrete), which calls for the placement of two networks or two rows of rebars to reinforce and strengthen the concrete. Thus, for this purpose, a special double fix plastic spacer has been designed and created. This spacer consists of two parts, the base and the head, they are assembled to slide within each other. The base part is for placing the bottom row meshes of the slab and the upper part is for placing the top row meshes into the concrete slab. The double-fixed plastic mesh spacer has a point load capacity of 150 to 200 kg, which will vary and change depending on the height of the spacer.

في أكثر الأحيان، يتم تطبيق الهياكل الخرسانية على غرار البلاطات الخرسانية (خرسانية تماما) التي تستلزم جعل شبكتين أو صفين من حديد التسليح وهذا ضروري بالنسبة إلى تسليح العناصر الخرسانية لذا يتم تصميم وتصنيع فواصل البناء المزدوجة البلاستيكية (Double fix Spacer). ولهذه الفواصل قسمين رئيسيين مع قاعدة وهذه الأجزاء يتم تجميعها بشكل انزلاقي. القسم الرئيسي يختص بوضع شبكات حديد التسليح في الصف السفلي للبلاطات الخرسانية والقسم الأعلى يختص بوضع شبكات حديد التسليح في الصف الأعلى للبلاطات الخرسانية. تتراوح قوة تحمل الفواصل المزدوجة البلاستيكية من ١٥٠ إلى ٢٠٠ كيلو غرام وهذه القوة تكون متغيرة حسب ارتفاع الفواصل.

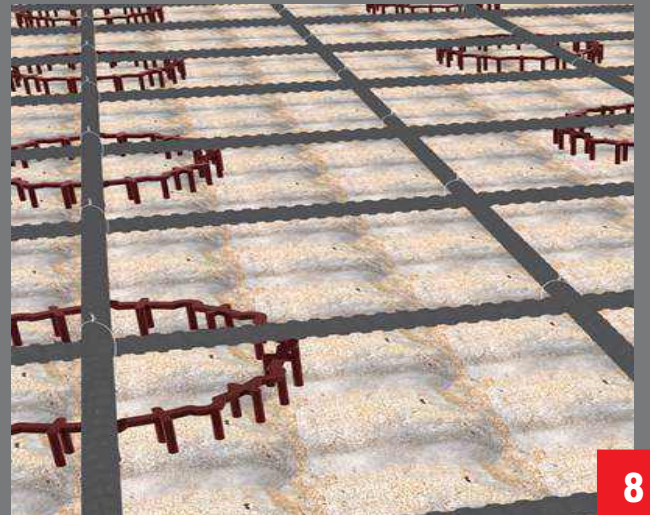
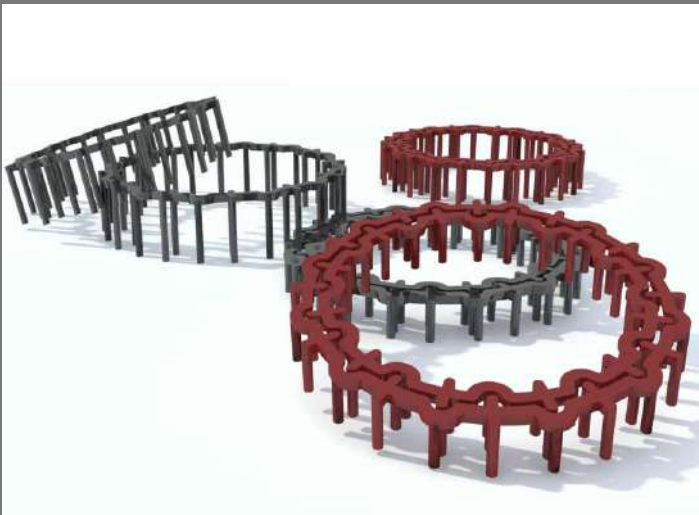


ROUND BASE SPACER

In concrete buildings with low thickness, ready-made rebar meshes are typically exploited. Usually, these meshes are fabricated in the sizes of 3 x 1 or 2 x 1 meters. After the preparation of the bed and spacing, the rebar meshes are propagated on the surface. This segment is so cost-effective for slabs, lightweight ceilings, and prefabricated units. The Round Base Rebar Spacer has the capability of resistance against a point load of up to 200 kg, and there is no restriction for the placement of rebar with various sizes with respect to the absence of clamps.

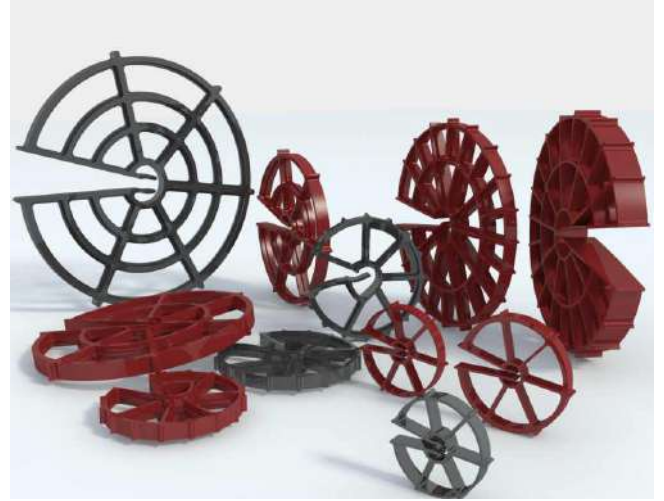


تستخدم شبكات حديد التسليح الجاهزة في الهياكل الخرسانية قليل السماكة عادة. وشبكات حديد التسليح هذه يتم تصنيعها في مقاسات ١*٣ يا ١*٢ مترا وبعد تجهيز الطبقة التحتية وفواصل البناء يتم تثبيت هذه الشبكات الحديدية على السطح. استخدام شبكات حديد التسليح في البلاطات الخرسانية والأسقف خفيفة الوزن والقطعات مسبقة الصنع يكون سهلة المنال وبأسعار قليلة جدا. وتصل قوة تحمل فاصل راند ببس للبناء إلى ٢٠٠ كيلو غرام كما أنه ليست هناك قيود لتثبيت حديد التسليح مع مختلف المقاسات وذلك بالنظر إلى عدم التأرجح فيها.

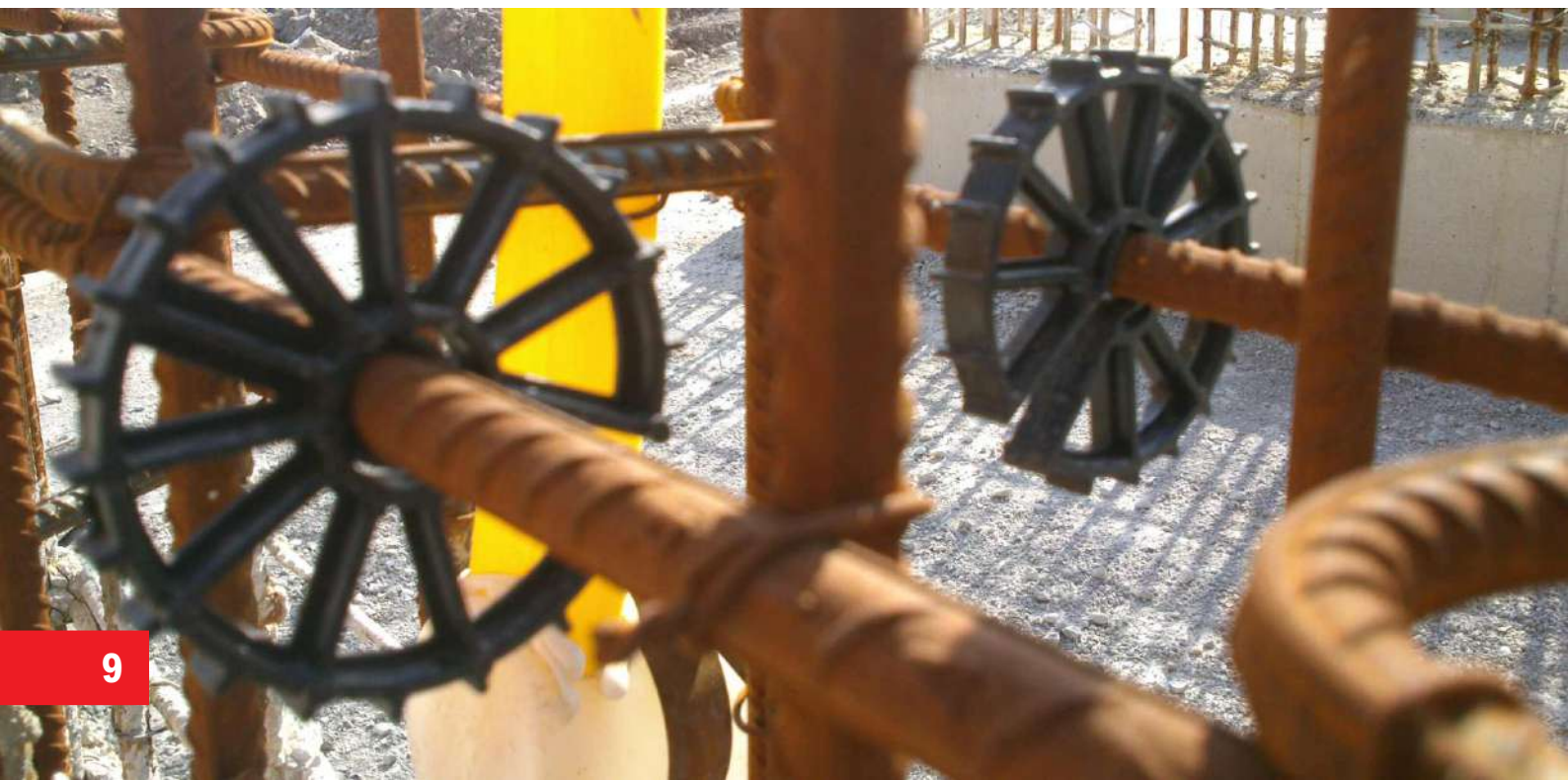


WHEELFIX SPACER

Wheelfix plastic spacer is extensively employed for application in vertical surfaces such as walls, columns, circular vertical sections, etc. in cast-in-place (in-situ) or precast concretes. Utilizing wheelfix spacers on vertical surfaces provides the benefits that the rebar nets are fully parallel relative to the mold and prevents the complexity of the reinforcement inside the mold. Concerning the diameter and size of the rebar, the bearing capacity of the wheelfix is different, and a unique design is intended for the deployment of the rebar with a suitable diameter with respect to the size of the spacer.



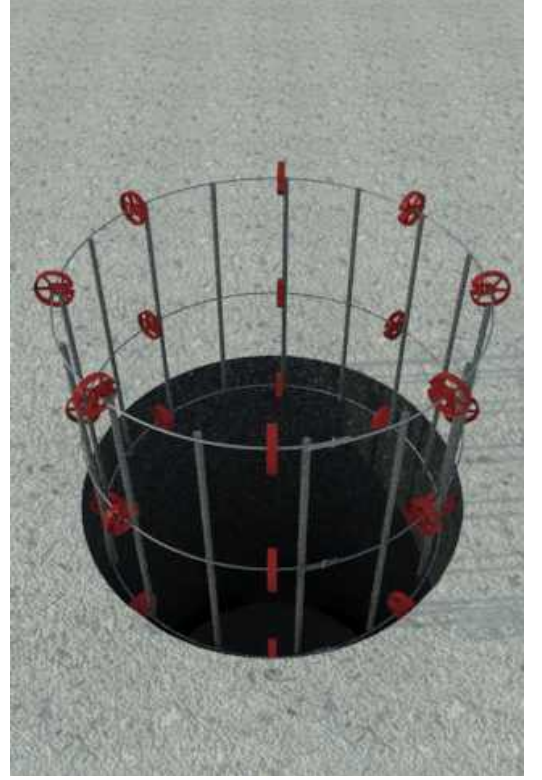
تستخدم فواصل ويل فيكس البلاستيكية (Spacer Rebar) في الخرسانات الجاهزة أو مسبقة الصنع بشكل كبير وذلك بهدف استخدامها في الأسطح العمودية كالجدران والمقاطع العمودية المستديرة ... استخدام فواصل ويل فيكس في الأسطح العمودية يؤدي إلى خلق مزية كون شبكات حديد التسليح الحديد متوازية تماما كما يحول دون انبعاج والتواء حديد التسليح في داخل القوالب. وبالنظر إلى قطر ومقاس الحديد المسلح ففكرة تحمل فواصل ويل فيكس تكون مختلفا تماما كما أنه وفقا لمقاس الفاصل يتم تصميم خاص لوضع الحديد المسلح بالقطر المناسب.



CAGEFIX SPACER

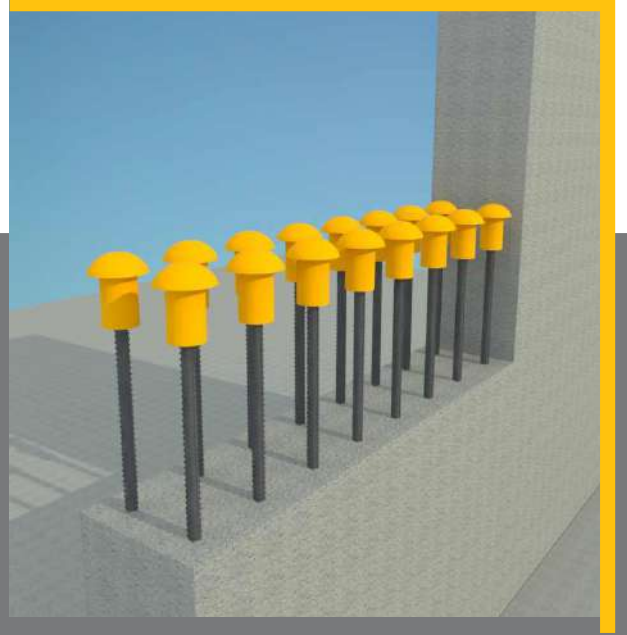
يُسْتَعْمَلُ ، لِإِسْتِخْدَامِ خَوَازِيْقِ الرَّمْلِ ، يَتِمُّ جِيَاكَةِ الْخَوَازِيْقِ خَارِجَ الْمَكَانِ الْمَطْلُوبِ ثُمَّ تُرْسَلُ دَاخِلَ الْحَفْرَةِ ، وَ ذَلِكَ الْحَيْنَ نَحْتَاجُ إِلَى آلَاتِ الْمُفَصِّلَةِ (إِسْبِيْسِر) ذَاتِ أَطْرَافٍ قَوِيَّةٍ وَ مَسْطُحَةٍ ، حَتَّى لَا تَنْكَسِرَ إِثْرَ هَذِهِ الْحَرَكَاتِ وَ الْإِنْتِقَالَاتِ. يُشَاهِدُ هَذَا الْأَمْرَ فِي الْعَدِيدِ مِنَ الْأَبْنِيَةِ الْخَاصَةِ الَّتِي تَتَطَلَّبُ صَبَّ الْخَرَسَانَةِ فِي قَوَالِبٍ خَاصَةٍ وَ ثَقِيلَةٍ. الْآلَاتِ الْمُفَصِّلَةِ كَيْجِ فَيْسِ الدَّائِرِيَّةِ ، تَتَمَتَّعُ بِقُوَّةٍ عَالِيَةٍ قِيَاساً عَلَى جَمِيعِ الْمُفَصِّلَاتِ الْبِلَاسْتِيكِيَّةِ لِلْسَطُوحِ الْعَمُودِيَّةِ. الْمُفَصِّلُ الْبِلَاسْتِيكِي (Cage Fix) لَدَيْهِ قُوَّةُ التَّحْمَلِ تَصِلُ إِلَى ٣٠٠ كِيلُوْغَرَامٍ وَ يُمْكِنُهُ وَضْعُ حَدِيدِ التَّسْلِيحِ بِقَطَرٍ ٨ إِلَى ١٤ مِيلْيَمِتْرٍ بَيْنَ مَخَالِبِهِ.

In order to conduct pile driving, the pile shelves are woven and created outside the desired location and sent to the drilled well. There, in which spacers with strong and smooth surroundings are needed due to these movements and displacements that don't break. This is also seen in many special structures that call for special and heavy frame work. Cage fixed circular spacers have higher strength compared to all plastic vertical spacers. The plastic cage fixed spacers have a point bearing capacity of up to 300 kg and is able to place rebar from 8 to 14 mm in diameter between its rods.



SAFETY CAP MASHROOM

Creating a safe environment for construction workers is amongst the main topics in construction projects. A major hazard in construction projects is the free tip of the vertical rebars of the rebar networks, which in case of collision with employees or the possibility of employees falling from the higher floors on them, will lead to harmful and impactful damage. A solution to this problem, is the plastic part of the fungal cap of the rebar which has been designed and produced. This part has the ability to fit a rebar up to a diameter of 32 mm and is installed at the free tip of the rebar.



يعتبر توفير بيئة آمنة لعمال البناء من المحاور الأساسية في المشاريع الإنشائية. ويُعد رؤس القضبان المثبتة عمودياً من المخاطر المهمة في تلك المشاريع، وإذا حدث اصطدام العمال بتلك الأعمدة أو وجود احتمال وقوع العمال من الطبقات العليا فإنها ستؤدي إلى خسارة مؤسفة وثقيلة. لذا فقد تم تصميم وصنع قطعة بلاستيك بشكل قبة الفطر لتفادي المشكلة ويمكن للقطعة احتواء قضبان بقطر ٣٢ ملمتر ويمكن تثبيتها على الرأس المفتوح للقضبان.



PVC PIPE & CONICAL



In the concrete forming industry, a 25 mm-diameter pipe is used to pass the bolt in the formwork process.

Conical end piece:

The plastic conical end piece is positioned at both ends of the pipe to prevent the seeping out of concrete bleed water from the holes of the metal formwork. This component is specially designed for passing 16 mm-diameter bolts.



الأنابيب البلاستيكية (PVC)

يبلغ قطر الأنابيب المستخدمة في صناعة قوالب الخرسانة إلى ٢٥
ميلي متر و يُستخدم لتمرير البراغي في عملية صب الخرسانة.

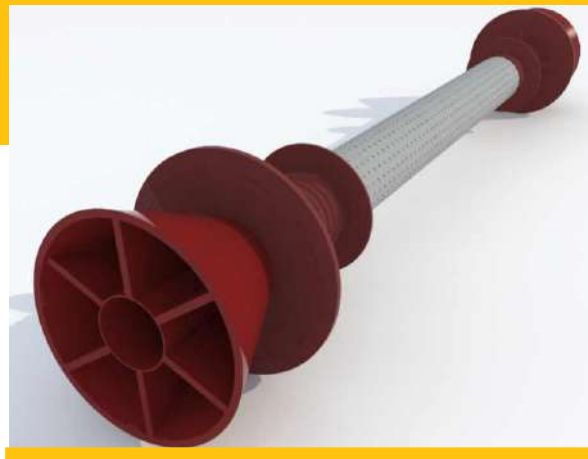
المخروط:

تُستخدم القطعة المخروطية البلاستيكية، للوضع على طرفي
الأنبوب، للحد من خروج الخرسانة من ثقوب القوالب المعدنية. هذه
القطعة مُختصة لإدخال البراغي بقطر ١٦ ميلي متر.



WATER PROOFING PLASTIC MIDBOLT

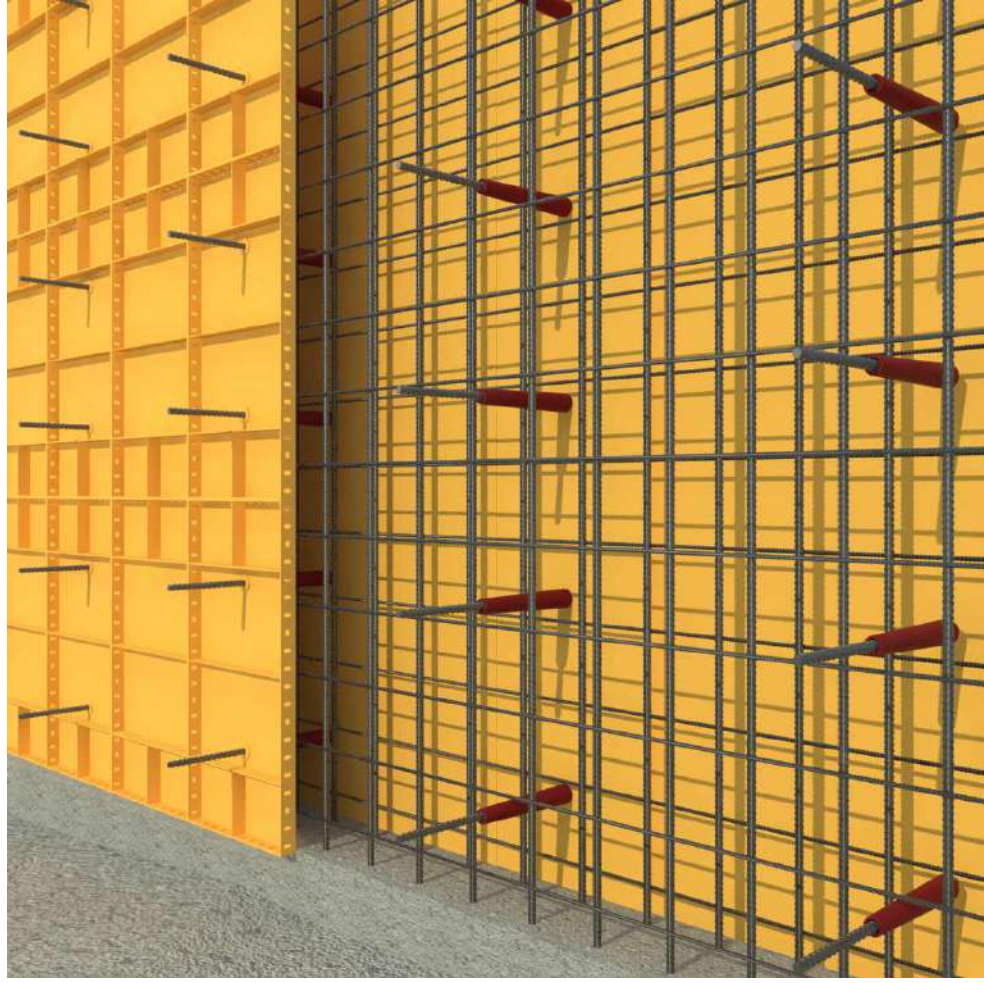
A plastic sealing middle bolt is applied to cover the bolt during the concrete formwork process and to seal the place at which the bolt passes. The length of the plastic sealing middle bolt is equal to the thickness of the wall and it is made by assembling several plastic and rubber pieces. This component is suitable for passing 16 mm-diameter bolts.



يستخدم البرغي الأوسط البلاستيكي لسد المياه، لتغطية البراغى في عملية صب الخرسانة وإغلاق مكان استخدام البراغى في القوالب. يساوى طول البرغي الأوسط البلاستيكي مع سمك الجدار ويتكوّن من خلال تجميع عدة قطع بلاستيكية ومطاطية. هذه القطعة مناسبة لتمرير البراغى بقطر ١٦ ملى متر.

HEAVY FROMWORK CONIC

The heavy conical sleeve is a solid conical component used as a bolt sleeve in the concrete formwork process. This component serves to cover the bolt and prevents the concrete from seeping out the form holes. This component is designed and manufactured for passing 25mm-diameter bolts.

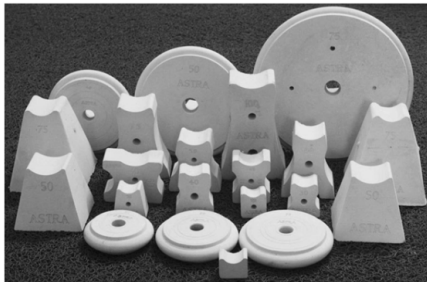
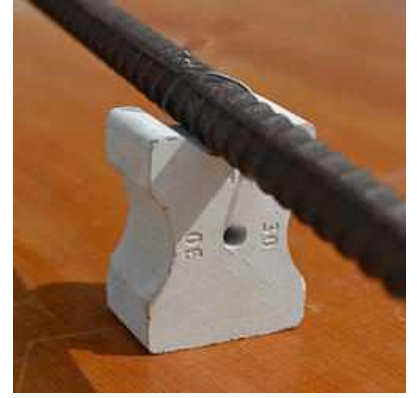
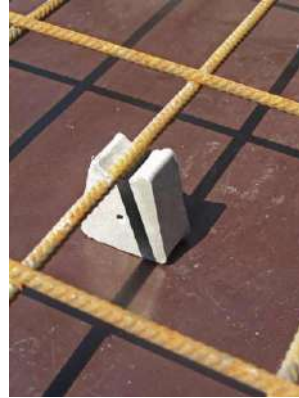
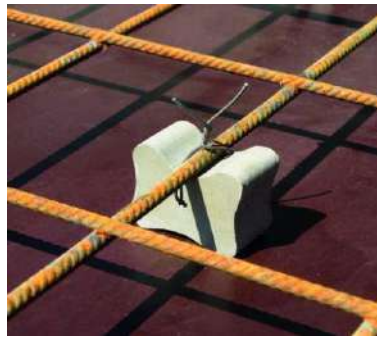


الغلاف المخروطي الثقيل، هي قطعة قوية و مخروطية الشكل التي تُستخدم كغطاء للبراغي، في عملية صب الخرسانة. إضافة إلى أنَّ هذه القطعة تغطي البراغي، فهي تمنع الخرسانة من الخروج من ثقوب القالب أيضاً. صُنعت هذه القطعة و تمَّ تصميمها، لمرور البراغي بقطر ٢٥ ميلي-متر.



CONCRETE CEMENT SPACER







GARDEN PAVEMENT MOLD

PAVEMENT PLASTIC MOLD

Size: 40X40

Model:HEXARC X4040



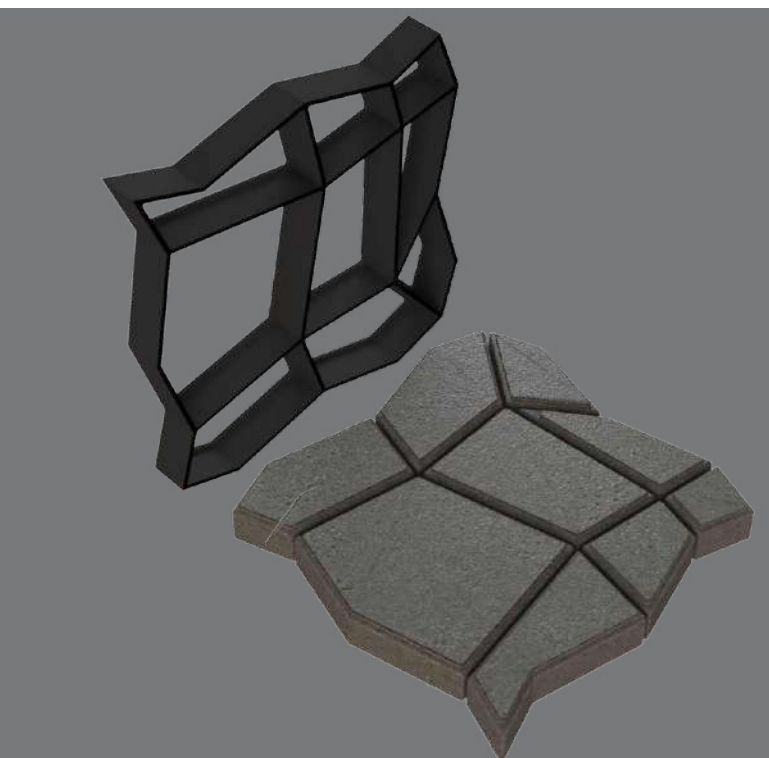
Size: 50X35

Model:HEXA X3550



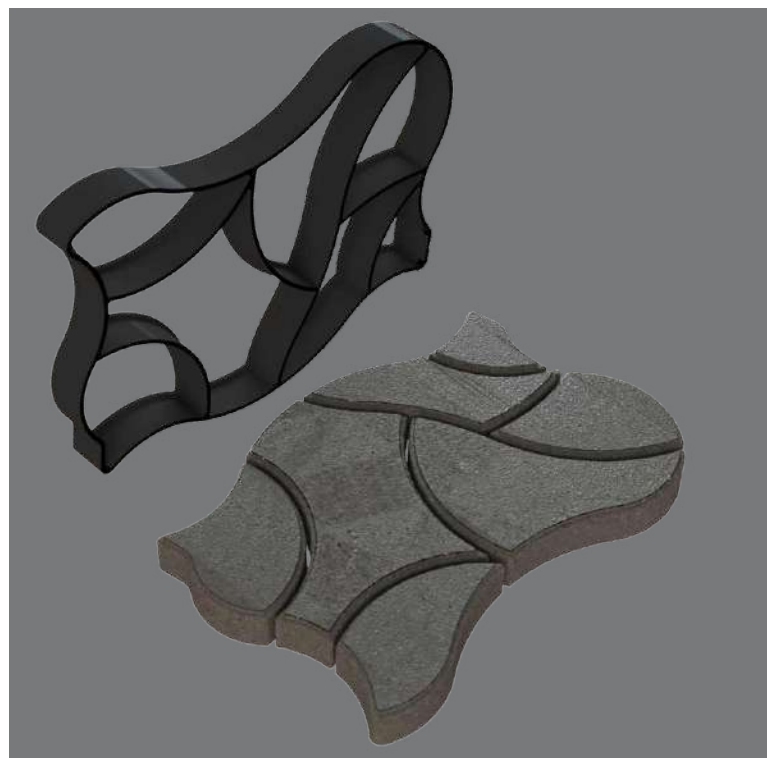
Size: 40X40

Model:HEXA X4040



Size: 50X35

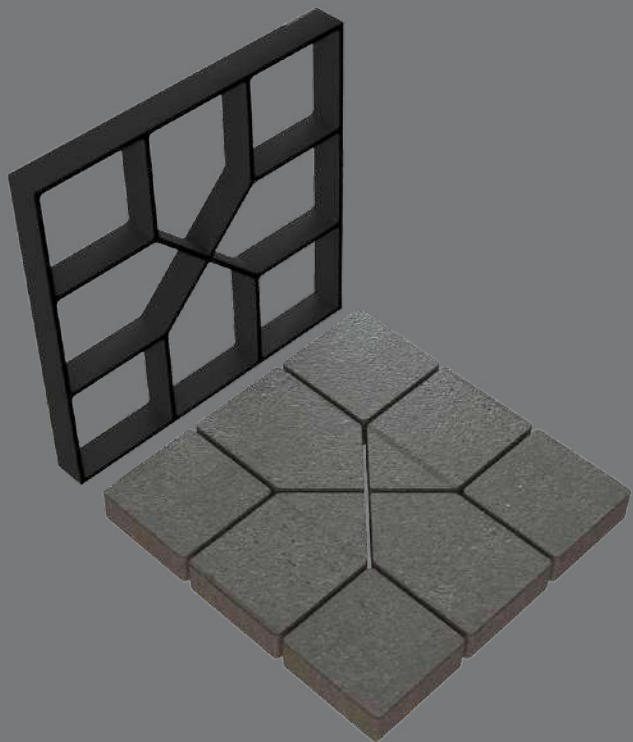
Model:HEXARC X3550



PAVEMENT PLASTIC MOLD

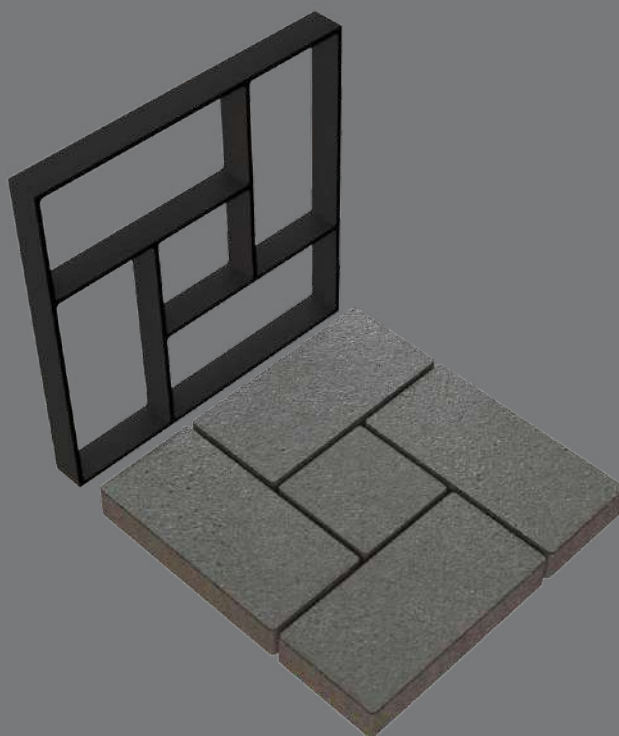
Size: 40X40

Model:MOLD X130



Size: 40X40

Model:MOLD X140



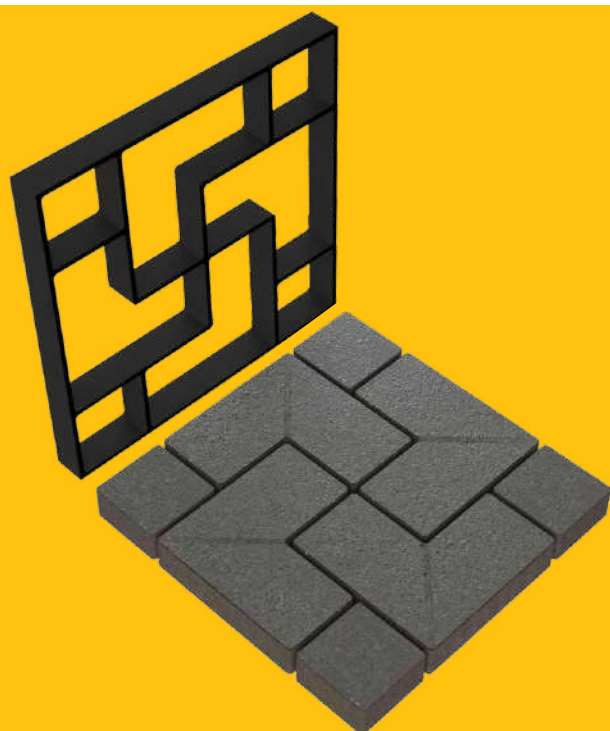
Size: 40X40

Model: MOLD X150



Size: 40X40

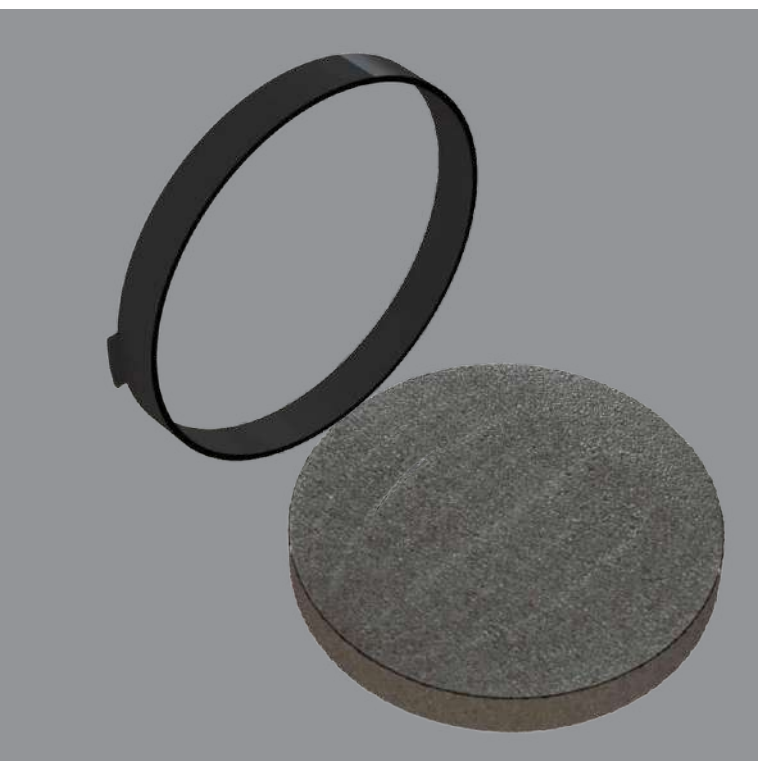
Model:MOLD X160



PAVEMENT PLASTIC MOLD

Size: 35X35

Model: ARCO X100



Size: 35X35

Model: ARCO X101



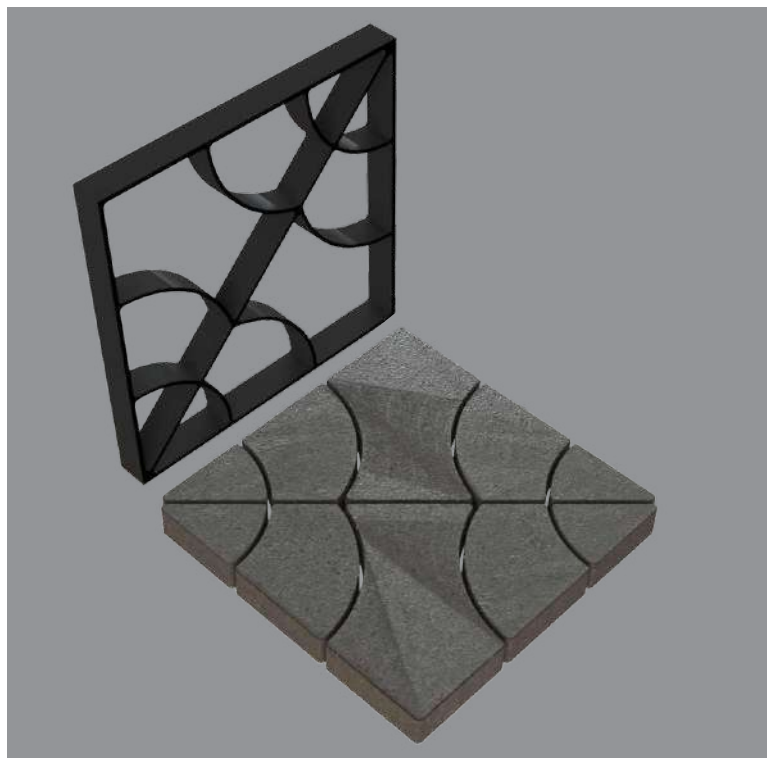
Size: 40X40

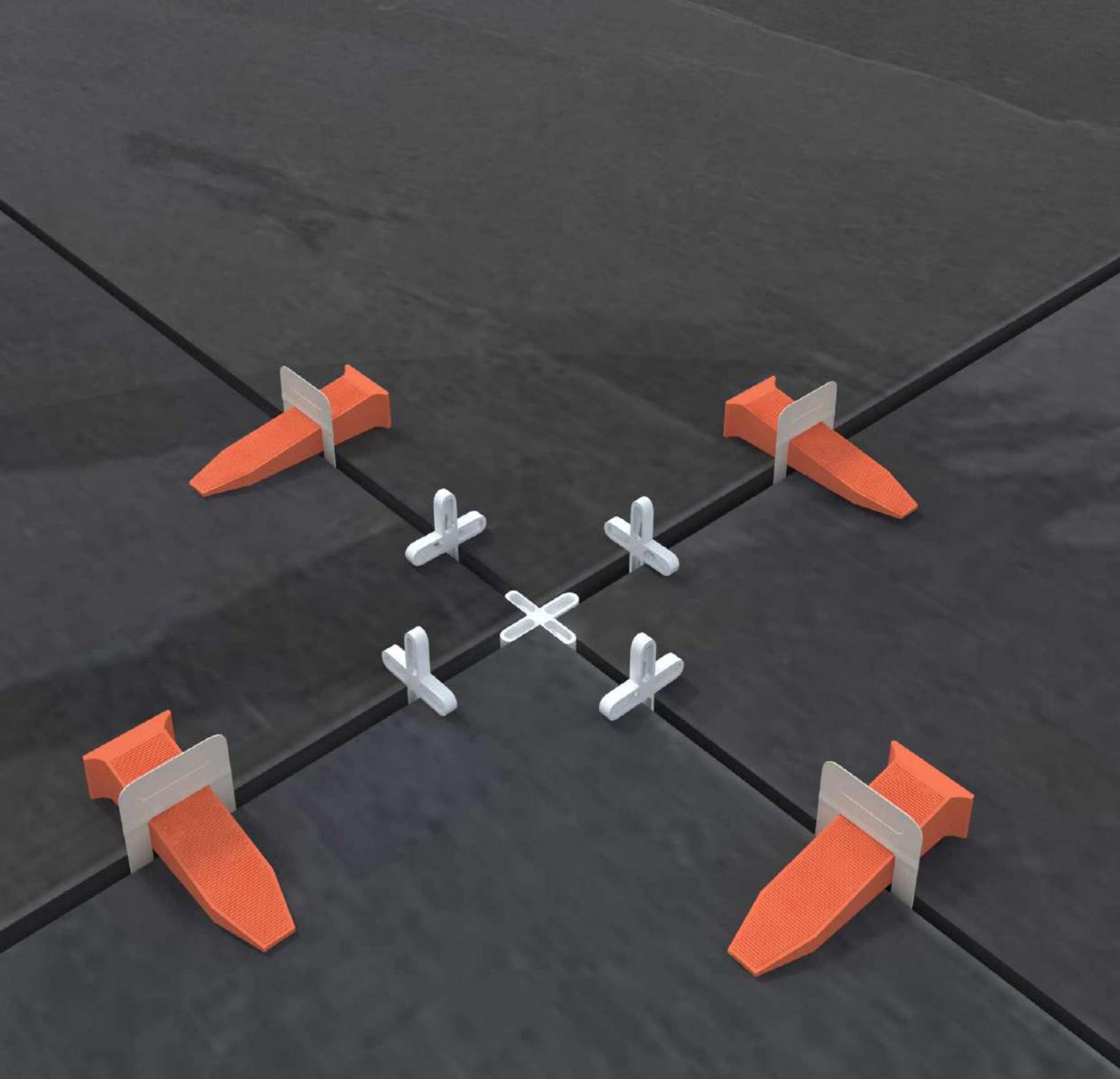
Model: MOLD X110



Size: 40X40

Model: MOLD X120





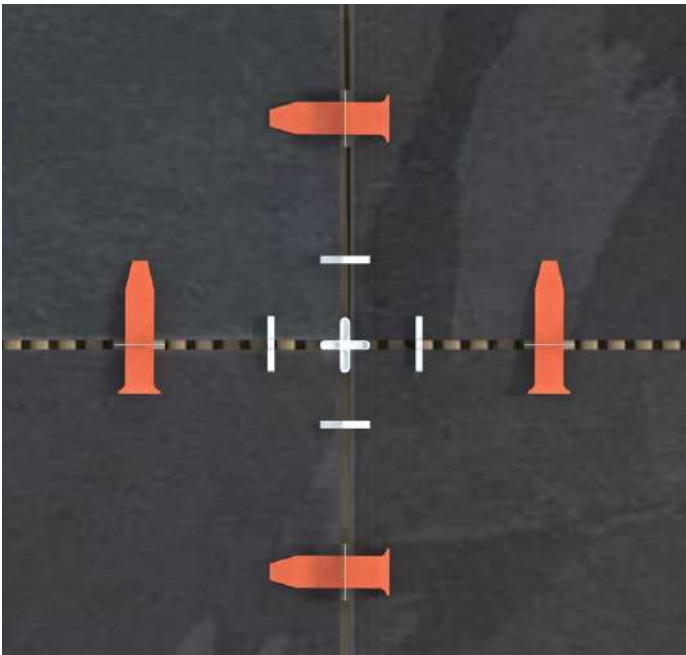
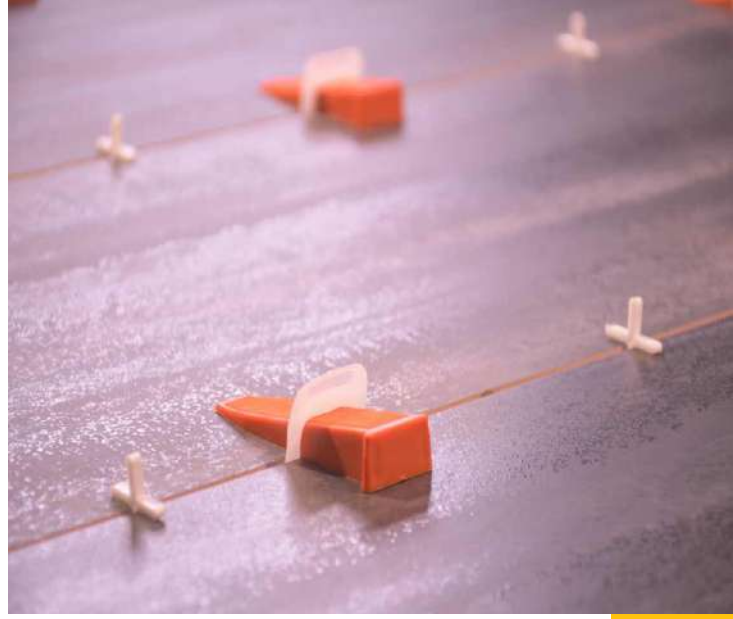
TILE LEVELING SYSTEM

TILE LEVELING SYSTEM

The ceramic tile leveler is used to level ceramic tiles while tiling and eliminates the use of a leveler in tiling projects. The Tile Leveling system is made from two parts including clips (disposable) and the wedge (reusable). Depending on the thickness of the ceramic tile, clips are available in different sizes and thicknesses.

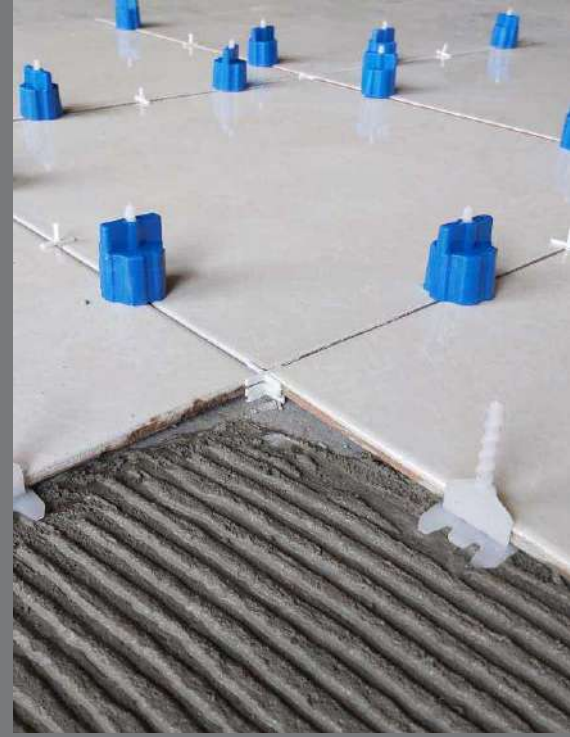
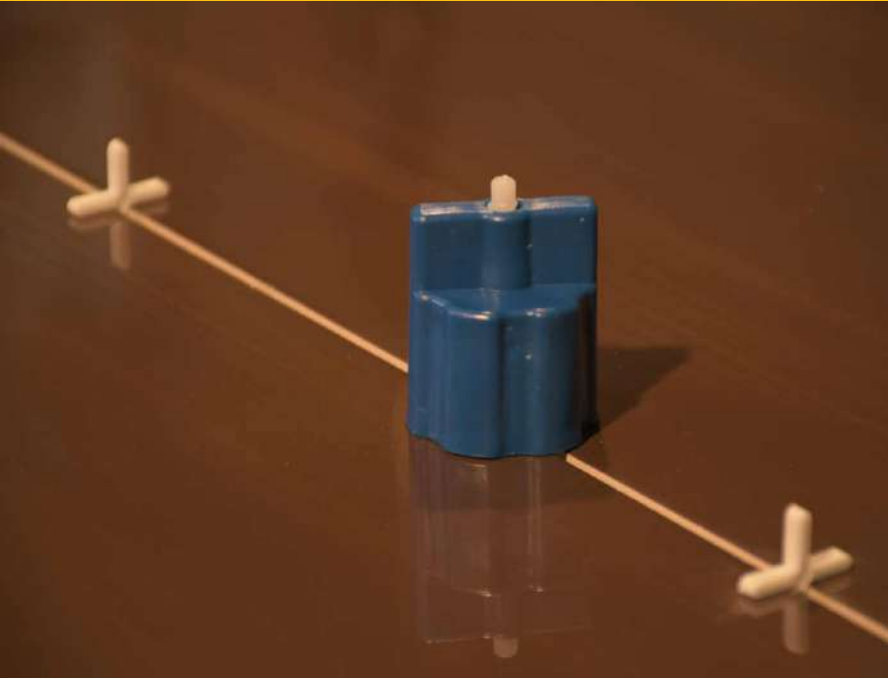
The wedge inside the clip is locked with special pliers.

معدات نظام تسوية البلاط والسيراميك تستخدم لتسطيح ومستوى البلاط والسيراميك حين التثبيت ولست بحاجة إلى استخدام المحاذاة التقليدية في عملية التثبيت. معدات نظام التسوية تتكون من قطعتين: مشابك فاصلة (قابلة للاستخدام لمرة واحدة) و أسافين (قابلة لإعادة الاستخدام). تتوفر مشابك الفواصل و أسافين عالية الكفاءة ومتعددة الأنواع حسب قياس وسمك البلاط والسيراميك. يقلل الأسفين داخل المشبك باستخدام كماشة مناسبة خاصة به.

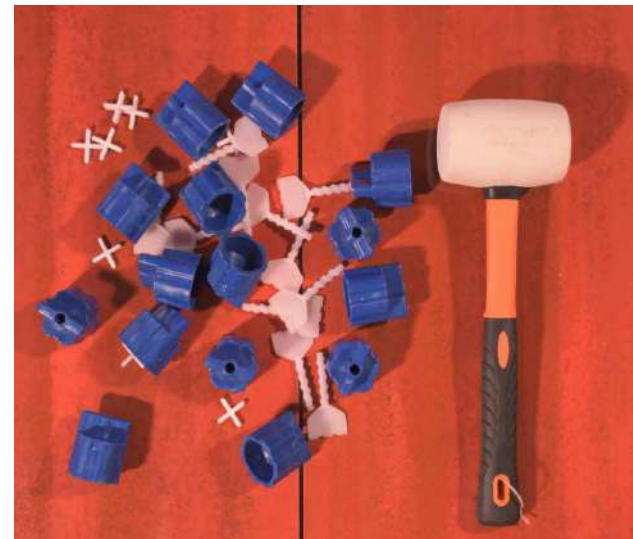


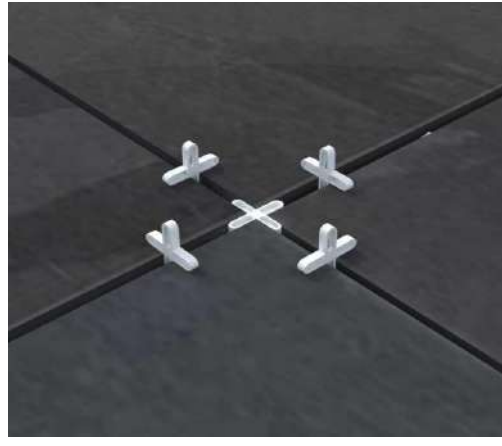
TILE LEVELING SYSTEM POWER SPIRAL

The power screw leveler is the strongest piece when it comes to the process of leveling ceramic tiles during installation. This product is made from two pieces including clips (disposable) and beads (one hundred uses) in which the clip is placed between two tiles and is completely level by closing the bead by manually and by hand without the need for pliers.



معدات تسوية باور، هي تعد أقوى القطعات في عملية تسوية البلاط والسيراميك أثناء التركيب. هذا المنتج يتكون من مشبك فاصلة (قابلة للاستخدام لمرة واحدة) و أسفين (قابلة لإعادة الاستخدام). تضع مشابك الفواصل بين البلاطين ويتم تسطيحها بتشديد أسفين يدوية، دون الحاجة إلى كماشة.





TILE SPACERS

The tile spacer or cross is utilized to adjust a specific distance between the tile or ceramic during installation and is placed at the intersection of the tiles. It is produced in size ranging from 1 to 10 mm. Sizes 1 to 5 are usually used for floors, and sizes 6 to 10 are commonly used for walls.

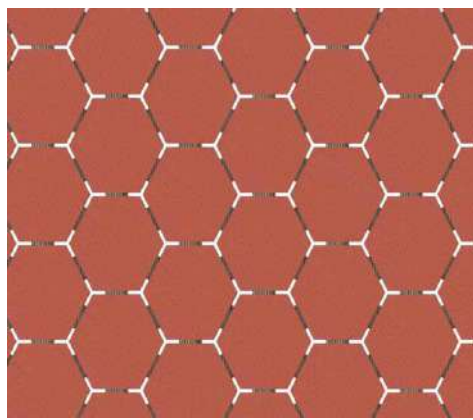
صليب البلاط أو الفاصل، يضع في محل تقاطع البلاطين حين التركيب لتنسيق الفواصل المحدد بين البلاطين. ويتم إنتاجها بسمكة من ١ إلى ١٠ مم (ملي-متر) والجدير بالذكر أن قياس ١ إلى ٥ يستخدم للجدران على الأغلب.

BRICK & TILE SPACERS

The brick spacer is designed in a T shape and when installing the brick, it maintains the distance and regular pattern of the bricks and is usually 10 mm.



فاصل الطوب تم تصميمه بشكل ثلاثية الأشعة وحين تركيب الطوب الزخرفي للديكور، يساعدك على حفاظ الفواصل وتنسيق الطوب. هذا النوع من الصليبان عادة ينتج بسمكة ١٠ مم.



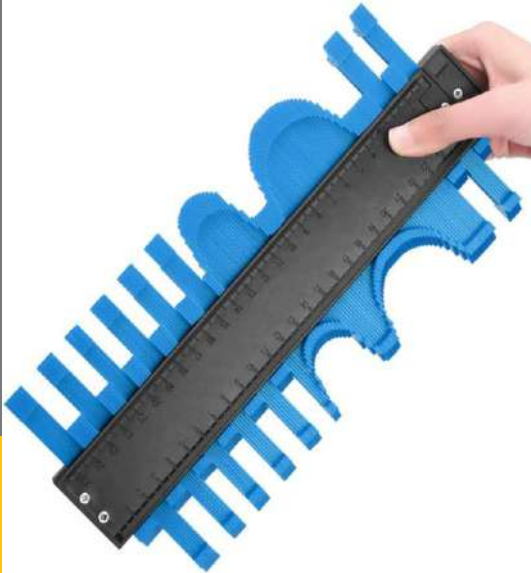
TILE SPACERS

This piece is T shaped and is used to adjust the distance between hexagonal tiles and is made in a size of 2 mm.

هذه التقاطعات ثلاثية الأجزاء ويمكن إستخدامها لتنسيق الفواصل بين البلاط السداسي بسمكة ٢ مم.

CONTOUR GAUGE TOOL

Plastic Counter Gauge is used to draw specific geometric forms in tile work, carpentry, cabinet making, etc. With the assistance of the counter gauge, all particular geometric forms could be copied and recorded on the object. This tool is manufactured in lengths of 25, 30, 40, and 50 cm.



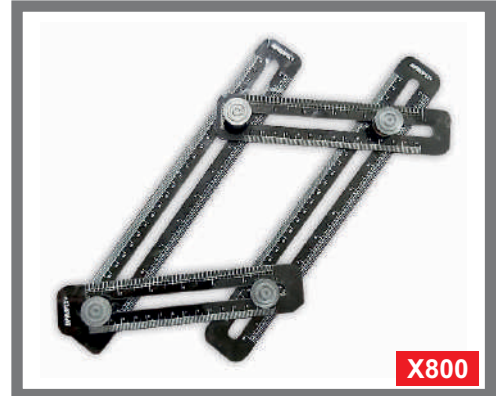
استنسل الزاوية يتم استخدامه لإنشاء أشكال هندسية خاصة في عمليات التبليط بالكاشي والنجارة وصنع الخزانات ... إلخ ، ويمكن باستخدامه نسخ جميع الأشكال الهندسية الخاصة وتطبيقها على القطعة. كما وتنتج هذه الأدوات بأطوال ٢٥ و ٣٠ و ٤٠ و ٥٠ سم.



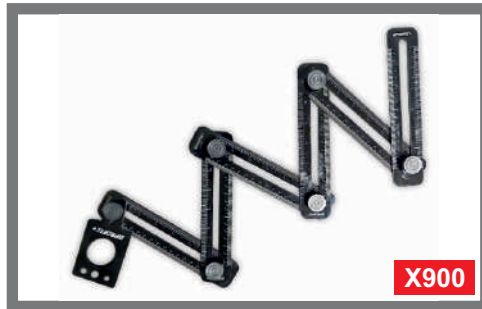
MULTI-ANGLE MEASURING RULER



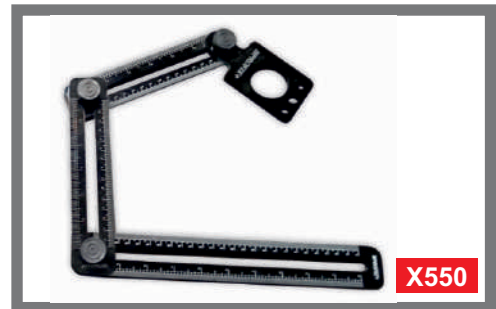
The Multi-Angle Measuring Tools are made of several interconnected rulers, which could be placed in diverse geometric conditions and forms by loosening and tightening the bolts. By the copy of specific geometric shapes, it can be applied to the surfaces. The multi-angle template tools are utilized in a variety of tile work, carpentry, cabinet making, etc. The precise site of the outlet installation pipes from the wall in the tile work operation could be copied with the addition of a head (counter gauge) to both ends of the multi-angle measuring tools and exerted on ceramic tiles.



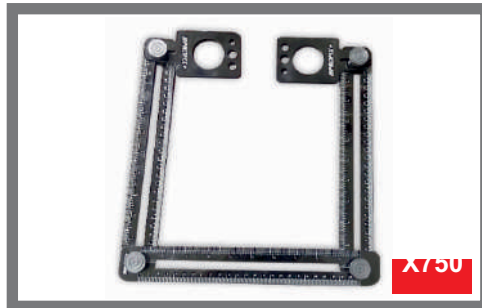
X800



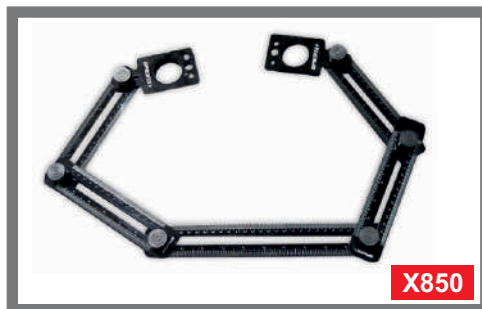
X900



X550

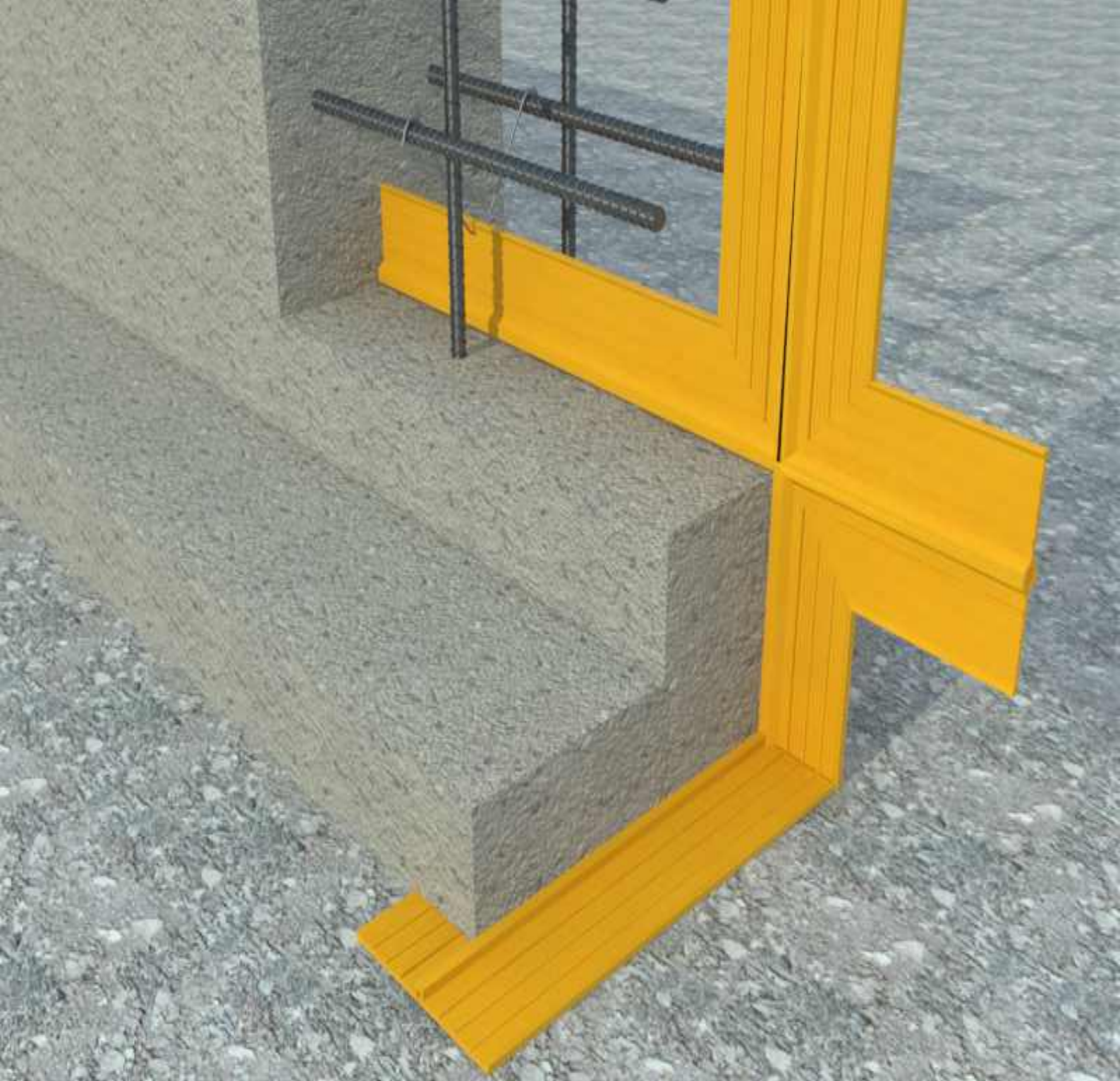


X750



X850

أما مقياس الزوايا (مترجونيا) فهي أداة مكونة من مساطر مترابطة يمكن وضعها على مختلف الظروف والأشكال الهندسية بإرخاء وشد البراغي والصواميل؛ كما يمكن تطبيقها على القطعة بنسخ أشكال هندسية خاصة. هذا ويستخدم مقياس مترجونيا في جميع أنواع عمليات التبليط بالكاشي والتجارة وصناعة الخزائن و... كما وبإضافة الإستنسل إلى طرفي مقياس الزوايا (مترجونيا)، يمكن نسخ الموقع الدقيق للأنابيب الخارجة من جدران المنشآت في عمليات التبليط بالكاشي وتطبيقها على الكاشي والسيراميك.



PVC WATER STOP

PVC WATER STOP



Water-stop sealing tape is made of PVC. It comes in different sizes and designs and is used to seal executive and expansion joints in the floor and walls of concrete structures. Water-stops are usually used in sizes 15, 20, 24, 30 and 40 cm in wall models and sizes 24 and 30 cm for concrete floor structures. Water-stops are produced in thicknesses of 2 to 8 mm as well as in two types of beds and cavities. The main criteria and standard for measuring the quality of water-stops are the percentage of elongation and the amount of water absorption and tear resistance.

يُستخدم مانع التسرب (ووترستوب) ، المصنوع من مادة pvc ، في أحجام وتصاميم مختلفة لملئ الثقوب التطبيقية و التمددية، في أرضية و جدران البناء الخرسانية. تستخدم موانع التسرب بأحجام ١٥ و ٢٠ و ٢٤ و ٣٠ و ٤٠ سنتي متر في نموذج الحائط، ومقاسات ٢٤ و ٣٠ سنتي-متر لأبينة الأرضيات الخرسانية عادةً. تُنتج موانع تسرب المياه، بسمكات من ٢ إلى ٨ ميلي متر وفي نوعين من المسطحة و الخفوية. المعيار الرئيسي لإختبار جودة مانع التسرب، هي النسبة المئوية لإستطالته وكمية امتصاص الماء و المقاومة للتمزق.



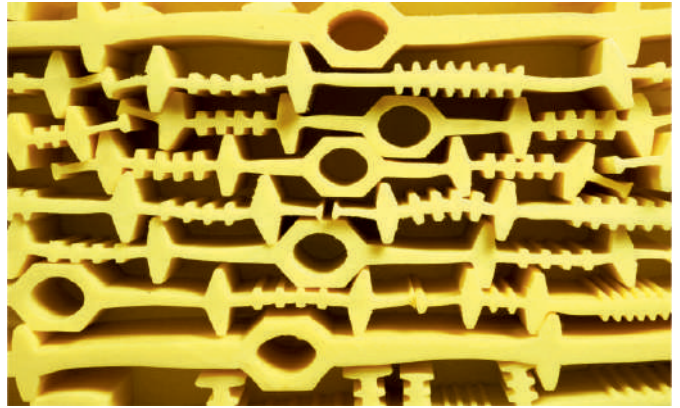
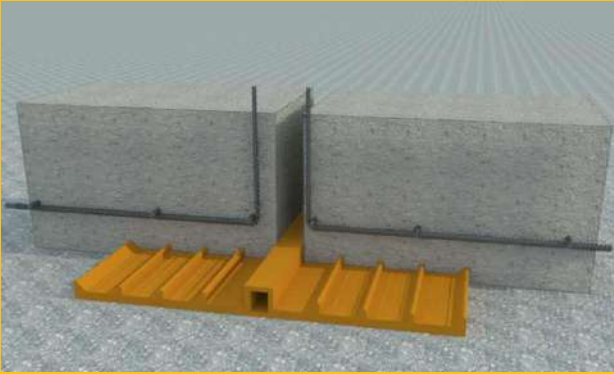
PVC WATER STOP

أنواع موانع التسرب:

- ١- موانع التسرب القائم المسطح
لملء المفاصل التنفيذية للجدار
- ٢- موانع التسرب الجدارى ذو حُفَر
لملء فواصل التمدد للجدار
- ٣- موانع التسرب الأرضية المسطحة
لملء المفاصل الأرضية التنفيذية للهياكل الخرسانية
- ٤- موانع التسرب الأرضى ذو حُفَر
لملء فواصل الأرضية التمددية للهياكل الخرسانية

Types of water stops:

- 1 - Flat wall water-stop
Used to close the executive joints of the wall
- 2 - Hole-wall water-stop
Used to close the expansion joints of the wall
- 3 - Flat floor water-stop
For sealing the executive joints of concrete structures
- 4 - perforated floor water-stop
For sealing expansion joints of concrete structures



HOT JOINT



Water-stop methods for connections:

1 - Hot connection method:

This is accomplished with the help of a sword guard, and the two edges of the water-stop that are to be attached to each other are glued to both sides of the guard which are connected to each other after melting.

2 - Cold connection:

In this method, pu glue is utilized and the water-stops are glued on top of each other.

طريقة إتصال مانع التسرب (ووترستوب):

١- الإتصال بالأسلوب الحار:

يستخدم في هذا الأسلوب كاوية اللحام، و يلصق حافتى مانع التسرب على جانبي الكاوية، و بعد ذوبانها يتصلان ببعض.

٢- الإتصال بالأسلوب البارد:

في هذا الأسلوب، يُستفاد من لاصق pu و يلصق مواع التسرب ببعض على شكل overlap.

COLD JOINT



step 1



step 2



step 3



step 4

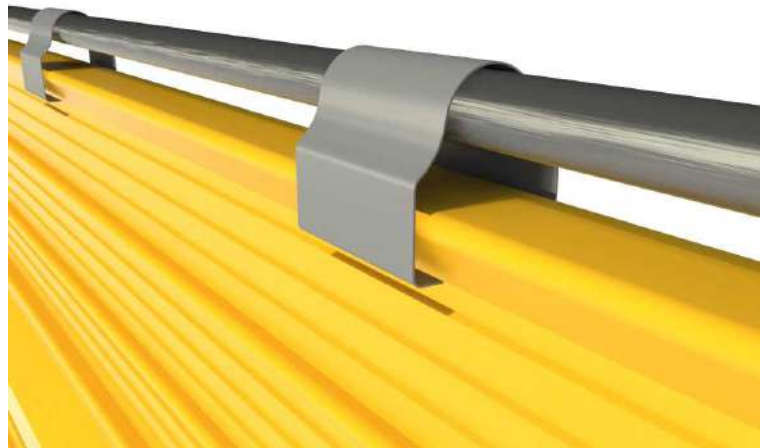
Installing water-stop to rebar structure:

1 - Using water-stop clamp:

The most beneficial method to install water-stop is to use the water-stop clamp as 1 piece is required for every 50 cm of water-stop length.

2 - Use of wire:

In this method, the punched edges and metal washers must primarily be placed inside the punches so that they do not rip and tear due to the passage of the water-stop wire.



تطبيق مانع التسرب (ووترستوب) لهيكل حديد التسليح:

١- إستخدام مقبض ووترستوب:

أفضل طريقة لتثبيت ووترستوب، هي إستخدام مقبض ووترستوب، و نحتاج إلى قطعة واحدة لكل ٥٠ سنتي متر من طول ووترستوب.

٢- إستخدام السلك الحديد:

يلزم أولاً في هذه الطريقة، أن نضع الحواف المثقوبة و الغسالات المعدنية داخل الثقوب حتى لا تتمزق بسبب مرور سلك الحديد لمانع التسرب.



CONCRETE FIBERS

CONCRET POLY PROPYLENE FIBER

Polypropylene Fibers in Concrete:

Polypropylene fibers are among the most recognized and extensively used fibers exploited in concrete and plaster. The central application of these fibers is the prevention of cracking caused by drying in concrete and plaster.

Applications:

Cement panels, plaster suspended ceilings, thin plastering mortar, delicate cementation, covering mortars of building

Benefits:

Preventing surface cracks, high resistance to abrasion and flakiness

ألياف البولي بروبيلين

إنها تعتبر من أشهر الألياف وأكثرها استخدامًا في الخرسانة والجص. أما التطبيق الرئيسي لهذه الألياف فهو منع نشوء التشقق نتيجة الجفاف في كل من الخرسانة والجص.

التطبيقات:

الألواح الإسمنتيّة والسقوف الجصّيّة الكاذبة والمونة الرقيقة الجصّيّة والتبليط الرقيق بالإسمنت وأنواع المونة الخاصة لتغطية البناية.

المزايا:

تمنع نشوء التشققات السطحية ومقاومة عالية للاستنزاف والاهتراء أو التورق.

نسبة الاستخدام:

من كيلو غرام واحد إلى كيلو غرامين لكل متر مكعب من الخرسانة



CONCRETE METAL FIBER

Steel Fibers in Concrete:

Steel fibers are a desirable alternative to rebar in floor construction. These fibers are randomly mixed in concrete in all directions and compose a 3D tensile strength.

Applications:

Industrial floor construction (flooring), roofing steel deck as an alternative to rebar, precast components production, traffic landscaping

Benefits:

More affordable relative to rebar, high resistance to impact, a noticeable enhancement in tensile strength, resistance to penetration

Amount of Consumption:

Using between 10 and 60 kg per cubic meter of concrete

الألياف الفولاذية (الصلبية)

تعد الألياف الفولاذية (الصلبية) بدائل مناسبة عن قضائ حديد التسليح في بناء الأرضيات وتُخلط هذه الألياف بطريقة عشوائية في الخرسانة بجميع الاتجاهات لتشكل قوة شدّ ثلاثية الأبعاد.

التطبيقات:

بناء الأرضيات الصناعية وتسقيف السطح الفولاذي (الصلبي) البديل لقضائ حديد التسليح وإنتاج القطع الجاهزة، إنشاء المساحات الخاصة لحركة المرور

المزايا:

لها كلفة أرخص من أسعار قضائ حديد التسليح وذات مقاومة عالية للضربة وتزيد بشكل ملحوظ من قوة الشدّ وذات مقاومة لقابلية الاختراق

نسبة الاستخدام:

من ١٠ كيلو غرامات إلى ٦٠ كيلو غراماً لكل متر مكعب من الخرسانة



PLASTIC FIBER

Plastic Fibers in Concrete:

Plastic fibers in concrete are employed as reinforcement to enhance strength, promote and improve the mechanical properties and concrete durability, and control cracking in the concrete structure, alternative to structural reinforcement and strengthen cement-based mortars (Cement-based mortars are construction materials composed of cement, fine aggregates, and water).

Applications:

Floor construction of ramps and parking lots
Flooring of construction workshops
Landscaping of residential and commercial buildings

Benefits:

Increasing tensile, shear, flexural strength of concrete
Enhancing the concrete strength against impact and fatigue
Preventing the creation of temperature cracking in concrete

Amount of Consumption:

Using between 1 and 3 kg per cubic meter of concrete



ألياف الخرسانة البلاستيكية

إن استخدام ألياف الخرسانة البلاستيكية باعتباره عاملاً للتسليح من أجل زيادة المقاومة والقوة وتعزيز وتحسين الخواص الميكانيكية للخرسانة ومتانتها والسيطرة على التشقق في هيكل الخرسانة، يأتي بديلاً عن قضائيب حديد التسليح للبناء وتعزيز مكونات القاعدة الإسمنتية.

التطبيقات:

بناء الأرضية للمنحدرات ومبيلات السيارات
بناء الأرضية لورشات البناء
إنشاء المساحات أو الباحات للمباني السكنية والتجارية

المزايا:

تزيد من قوة الخرسانة في الشد والقص والانثناء
زيادة قوة الخرسانة في مقاومة الضربة والإرهاق
منع نشوء التشقق الحراري في الخرسانة

نسبة الاستخدام:

من كيلوغرام واحد إلى ٣ كيلوجرامات لكل متر مكعب من الخرسانة

CONCRETE SANTETIC FIBER

Synthetic Fibers in Concrete:

Synthetic fibers are exploited as an alternative to temperature reinforcement for lightening, enhancing resistance against earthquakes, lowering the cost of roofing or flooring (roof and floor construction).

Applications:

Appropriate for roofing concrete steel deck
Alternative to the mesh network in tunneling
Suitable for the construction of shelters and precast concrete components
Proper for shotcrete mortar

Benefits:

High tensile and flexural strength
Resistant against acids and bases
Preventing thermal (temperature) and shrinkage cracks

Amount of Consumption:

Using between 1 and 2.5 kg per cubic meter of concrete

Amount of Consumption:

Using between 1 and 2 kg per cubic meter of concrete



الألياف التركيبية

الألياف التركيبية التي تأتي بدائل عن قضائيب حديد التسليح الحراري لغرض التخفيف، من شأنها زيادة المقاومة عند وقوع الزلازل وتقليل كلفة التسقيف أو بناء الأرضيات.

التطبيقات:

مناسبة لسقف السطح الصلب الخرسانتي
بديلة لشبكة المعشقة في بناء الأنفاق
مناسبة لبناء الملاجئ والقطع الخرسانية الجاهزة
مناسبة لمونة الخرسانة المرشوشة

المزايا:

ذات قوة شد وانثناء عالية
ذات مقاومة للأحماض والقلويات
تمنع نشوء التشققات الحرارية والانكماشية

نسبة الاستخدام:

من كيلوغرام واحد إلى كيلوغرامين والنصف لكل متر مكعب من الخرسانة



BENDING & CUTTING MACHINES

BENDING MACHINE



Model: B45 X1



Model: B36



Model: BD36



Model: SL36

BENDING MACHINE



Model: SX36



Model: BT 24 X5



Model: SX26

BENDING MACHINE



Model: EURO 36



Model: MG 20 B



Model: SLS 30

CUTTING MACHINES



Model: H 38S



Model: M 36



Model: AC 32



Model: POWER 24

LIGHT CONSTRUCTION EQUIPMENTS



Model: CZ 600



Model: RL 2000

OPTIONAL APPARATUS



Model: STIRRUP BENDING APPARATUS



Model: SPIRAL APPARATUS



Model: CUSTOM DESIGN &

HAND CUTTING TOOLS

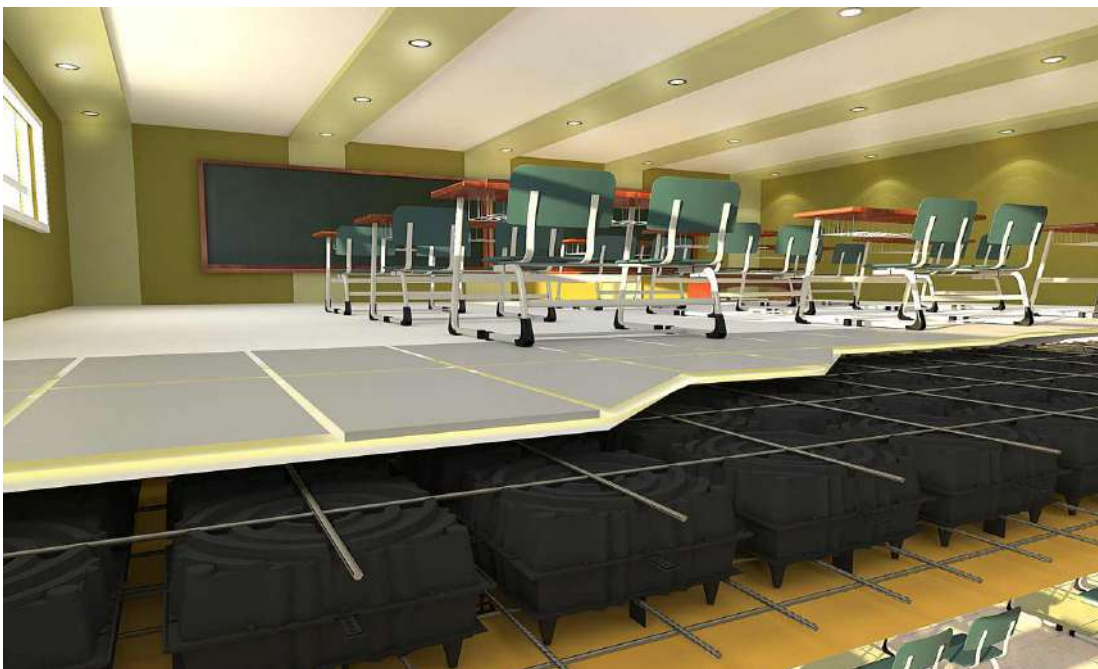




ROOF LIGHTENING SYSTEMS

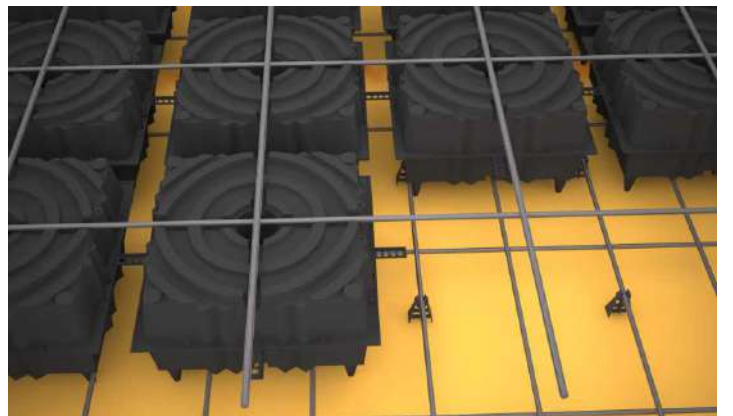
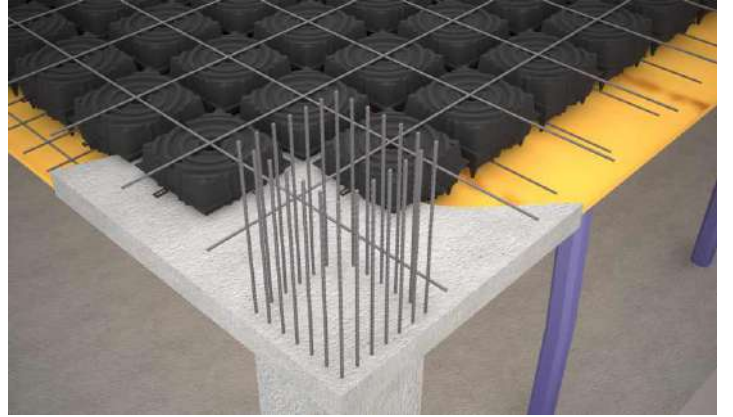
UBOOT BLOCK

Uboot roofs are constituted of Uboot molds. Uboot roofs are among the ceilings that have a critical role in lightening concrete slabs and foundations. Buildings, which are made with these molds, are lightweight. Thus, the number of columns relative to other structures is less since the load exerted on the column and the structure's foundation is low. The amount of consuming concrete and steel in the execution of this structure declines, and it is an economically affordable approach.





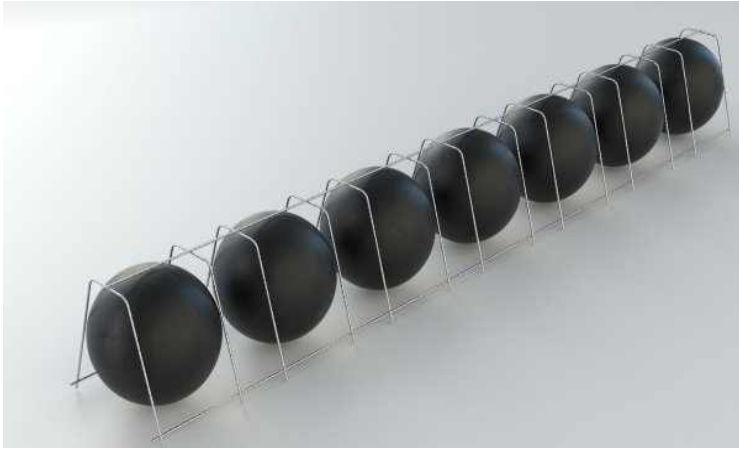
يُتشكّل سقف يوبوت من قوالب اليوبوت. سقف اليوبوت، هو من جملة الأسطح التي تلعب دوراً هاماً في تقليل وزن البلاطات و الأساسات الخرسانية. الهياكل التي تُصنع من هذا النوع من القالب تتمتع بوزن خفيف و بالنتيجة تكون عدد الأعمدة، أقل من الهياكل الأخرى، لأن الحمل الذي يُصبّ على العمود و أساس الهيكل قليل جداً. يُقلّل استهلاك الخرسانة و الفولاذ في تنفيذ هذا الهيكل و هو أسلوب مجدي اقتصادياً.



COBIAX BLOCK

Cobix roof is a new roof for a structural concrete slab on the roof of their mutual but different. It is a type of lightweight ceiling in which there are plastic balls made of polyethylene or polypropylene inside its concrete slab. The balls are placed between the upper and lower rebar meshes. In the cobix roof, the 2-axis biological bearing property is yet retained by replacing plastic balls and removing the non-structural dead load. Moreover, pouring and creating 2-layer concrete in the upper and lower parts of the slab and two meshes at the top and bottom of the slab cause the cobix roof to have a favorable load-bearing capacity.





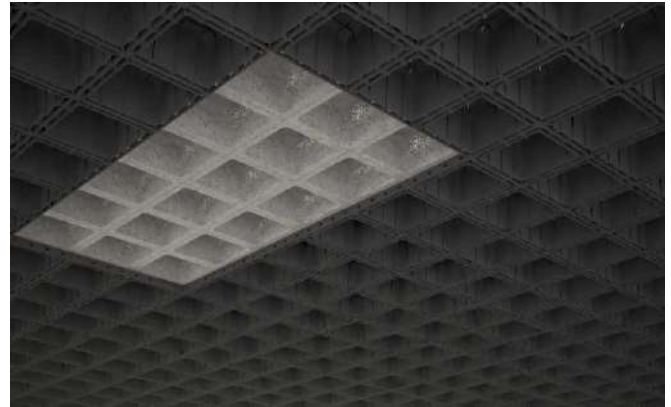
سقف كوبياكس هو أحد أنواع الأسقف المجوفة بأداء البلاطة الخرسانية الثنائية، و هو نوع من الأسقف الخفيفة الوزن التي تكون بداخله كرات بلاستيكية مصنوعة من البولي إيثيلين أو البولي بروبيلين داخل البلاطة الخرسانية. توضع هذه الكرات بين فواصل حديد التسليح الأعلى والأسفل. في سقف كوبياكس ومن خلال استبدال الكرات البلاستيكية وحذف الحمولة الميتة الغير الهيكلية، تُحفظ خاصية الحمل ذات المحورين، ومن خلال الصب وإنشاء طبقتين من الخرسانة في الأجزاء العلوية والسفلية من البلاطة وشبكتان في الجزء الأعلى والأسفل منها، والذي يؤدي إلى أن تكون لهذا السقف قوة حمل ممتازة.



WAFFLE BLOCK

Waffle roofs, which are said to be latticework and pillow ceilings, could be taken into account as one of the types of hollow ceilings. Unsteady composite plastic molds are exploited in conducting this kind of roof.

With regard to the shape of the molds, all prefabricated small-beams (joists) and their installation problems on the ceiling will be eliminated. Because of the deployment of the joists in place, its implementation will be technically much better and more comfortable. Depending on whether the molds are longitudinal or square, the ceiling in the waffle roof mold enjoys one-sided or two-sided load-bearing functions.





نستطيع أن نعتبر سقف الوافل أحد أنواع الأسطح المجوفة. يستخدم في تنفيذ هذا النوع من السقف، قوالب البلاستيكية المؤلفة الغير المتبقية. مع النظر إلى شكل القوالب، سوف تُحذف جميع الأخشاب البُعدية و أيضاً مشاكل تثبيتها على السطح، و بسبب تنفيذ أخشاب البُعدية في الموقع، سيكون أفضل وأسهل في التنفيذ، من الناحية الفنية. اعتماداً على ما إذا كانت القوالب طويلة أو مربعة، يتحمل السقف مسؤولية تحمل الحمل، على شكل واحد أو جانبيين في قالب سقف وافل. تكون هذه التقنية، بديلة مناسبة و مثالية لأنظمة بناء الأسقف، و تستخدم لتغطية الحُفَر الطويلة في الهيكل. يمكن إعادة استخدام قوالب الوافل، بعد صب خرسانة السقف. يسبب سقف الوافل في تخفيف وزن السقف و بالتالي يؤدي إلى المقاومة في مواجهة الزلزال.







CONCRETE CHEMICAL MATERIAL

FORMWORK OIL

The main and primary task of formwork oil is to prevent the formwork from sticking to the concrete. Moreover, it makes it easier to separate the formwork from the concrete and clean it, as well as prevent rust and damage to the formwork. Overall, the use of burnt or substandard oils as formwork oil may lead to stains on the final concrete surface. Formwork oil can be used on formworks of different materials e.g. metal, wood, aluminum, plastic, etc.

How to Use:

It is applied on the formwork surface by brush or roll prior to the formwork process.

The Amount of Use:

Depending on the surface material, one liter of formwork oil is usually enough to apply on 8-10 m² of surface.



زيت قوالب الإسمنت بالإضافة إلى الوقاية والحد من التصاق القالب بالكنكريت كمهمة أساسية وابتدائية، يجب أن يكون من الجانب التطبيقي والتنفيذي يؤدي إلى السهولة في فصل القوالب من الخرسانة، وكذلك يؤدي إلى سهولة تنظيفها والحد من تأكلها كي لا تلحق الأضرار بالقوالب أيضاً. بصورة عامة استخدام زيت السيارات المستهلك وكذلك الزيوت الفاقدة للكفاءة اللازمة أو الزيوت الرديئة التي تستخدم تحت عنوان زيت القوالب إلى تلطيخ وتبقع السطح الخرساني النهائي. يمكننا استخدام زيت القوالب على الأقسام المختلفة من القوالب بما في ذلك القوالب المعدنية والقوالب الخشبية، والقوالب الألمنيوم والبلاستيكية...

طريقة الاستخدام:

تتم قبل تركيب القوالب، بواسطة الفرشاة أو البكرات الخاصة للتلوين وعلى سطح القوالب.

نسبة الاستهلاك:

نظراً لنوعية السطح، عادة ما يكون كل لتر من زيت القوالب يستخدم لتشحيح ٨ إلى ١٠ أمتار مربعة من سطحها.

CONCRETE CURING



Concrete curing is the process by which the concrete matures and develops hardened properties in the presence of water and heat. According to ASTM C125 standard, concrete curing is a set of measures taken to maintain moisture and temperature conditions in a freshly placed cementitious mixture to allow hydraulic-cement hydration and, if applicable, pozzolanic reactions to occur so that the potential properties of the mixture may develop. Curing material is applied on freshly placed concrete and creates the mentioned advantages for concrete.

How to Use:

Curing should be done immediately after concreting, on the concrete surface using a roll or double-layer spray.

The Amount of Use:

It depends on the ambient temperature, but under normal conditions, one liter is enough to cure 4-5 m² of a layer.

يطلق عنوان معالجة الخرسانة على الأعمال والأشياء التي يتم خلالها الماء والحرارة في حالة تصليب الخرسانة وتحسينها. وفقاً لمقاييس ومعايير ASTM C123 كذلك تكون عملية معالجة الخرسانة هي مجموعة من الأمور والتدابير التي يتم خلالها الحفاظ والثبات على ظروف الرطوبة ودرجة الحرارة الخاصة بالمخاليط الإسمنتية المطبقة حديثاً كي يتم التعرف على عملية تفاعل الماء للإسمنت الهيدروليكي وفي حالة تواجد التفاعل البوزولاني للمستوى المطلوب وتحسن خلاله الميزات والخواص المحتملة للخرسانة. تعمل مادة الكيوركس أو مادة معالجة الإسمنت على الخرسانة المخلوطة حديثاً وهذا ما يؤدي إلى زيادة نسبة الميزات والخصائص المذكورة أعلاه.

طريقة الاستخدام:

يجب أن يتم تلميع أو وضع المعالجة أو الكيوركس (مثبت الإسمنت) بصورة مباشرة بعد الإنتهاء من صب الخرسانة، وذلك بواسطة البخاخ أو الرذاذ المزدوج أو الفرشاة على سطح الخرسانة.

نسبة الاستهلاك:

يعتمد على درجة الحرارة المكان والمحيط، ولكن في الظروف المعتادة كل لتر يستخدم من أجل تغطية 4 إلى 5 أمتار مربعة للطبقة الواحدة.



CONCRETE POWDER ADMIX/RETARDER

Concrete retarder is a product with a crystalline structure that, when added to concrete, delays the set of concrete at an early age and slows the progression of the hydration reaction. In hot weather conditions and in cases where the volume of concrete is high or the distance between the concrete construction and applying sites is long, this product can increase the concrete slump in the concreting stage and also by controlling the setting rate of concrete at an early age, prevent decreased strength of concrete.

How to Use:

This product can be added to dry concrete components before adding water or to ready-mixed concrete before concreting.

The Amount of Use:

Depending on the ambient temperature and the time required to delay the setting of the concrete, 0.2-0.5% of cement weight is usually added.



مثبط الإسمنت بصورة مسحوق، هو منتج بهيكل كريستال أو حبيبات والذي بعد إضافته إلى الخرسانة، يؤدي إلى إبطاء تثبيت الخرسانة خلال السنوات البدائية من لعمل ويقلل من سرعة تطور التفاعل المائي. كذلك في الظروف التي يكون خلالها حالات الطقس حارة وفي الحالات التي تكون نسبة صب الخرسانة عالية للغاية أو مسافة محل إنتاج الخرسانة إلى محل العمل طويلة جداً، يزيد هذا المنتج من نسبة استخدام وفعالية الخرسانة في مرحلة صب الخرسانة وكذلك من خلال زيادة نسبة تثبيت الخرسانة في السنوات البدائية، يقلل من انخفاض قوة الخرسانة.

طريقة الاستخدام:

يمكننا إضافة هذا المنتج قبل إضافة الماء إلى المكونات الجافة للخرسانة أو تتم إضافتها قبل صب الخرسانة إلى القوالب إلى الخرسانة.

نسبة الاستخدام:

نظراً لدرجة الحرارة الخاصة بالبيئة والفترة الزمنية المطلوبة من أجل تأخير تثبيت الخرسانة، يمكن أن نستخدم بين ٠,٢ إلى ٠,٥ من وزن الإسمنت.



SPECIAL CEMENT GROUT

Proper placement and installation of base plates on the foundation in steel structures and static machinery are one of the sensitive and accurate steps. Based on this, ready mixed cement grout is very useful due to its ease of implementation and early loading capability, and fast operation of the structure. The grout used to fill the space between the support and the foundation must have special formulations and admixture in order to ensure integrity in all sections. Cement-based grouts have non-shrink characteristics compared to ordinary cement mortars and are highly resistant with a final strength of about 70 MPa.

How to Use:

After formworking around the base plates, the grout is mixed with water and poured under the base plates to fill the empty space under it.

The Amount of Use:

The amount of use is determined according to the volume of the desired location and the specific weight of cement grout.



تركيب ووضع الألواح الأساسية أو الركيزة (Base Plate) بصورة صحيحة على الأسس في الهياكل الفولاذية والآلات والأدوات الثابتة، هي من بين المراحل الدقيقة والأساسية. وفقا لهذا الأساس فإن الجص الإسمنتي على أساس الإسمنت (الجص الإسمنتي) بسبب السهولة في التطبيق والاستخدام وإمكانية الوضع السريع والاستخدام السريع في الهياكل له الاستخدام الكثير في العمل. عادة ما يتم استخدام الجص الإسمنتي من أجل ملء الفراغ الموجود بين الدعائم والأسس ويجب أن يكون ذات الصيغ والتركيبات الخاصة من أجل توفير وضمان التماسك والديمومة في جميع المراحل والخطوات. يكون الجص الإسمنتي على أساس الإسمنت خال من حالة الإنكماش مقارنة بالملاط الإسمنتي المتداول ويتمتع بمقاومة عالية وتكون القوة أو المقاومة النهائية له قرابة ٧٠ ميغاباسكال.

طريقة الاستخدام:

بعد تركيب القوالب حول هياكل القواعد، يتم مزج وخلط الجص الإسمنتي مع الماء وسكبه أسفل ألواح القواعد من أجل ملء الفراغ الموجود تحته.

نسبة الإستهلاك:

يتم تحديد نسبة الاستخدام والإستهلاك نظرا لحجم الموقع المطلوب والوزن الخاص للجص الإسمنتي.

Cement repair powder is one of the most economical cementitious materials to repair concrete and cement surfaces. This ready-mixed mortar with its soft texture and ductility provides suitable troweling and easy polishing capability. Moreover, due to the numerous polymers used in its construction, it has a significant adhesion to the underside section.

How to use:

First, the underside section must be free of any contamination and weak points. After mixing the powder with water, it is applied on the surface using a float or trowel.

The Amount of Use:

The amount of use depends on the surface and its porosity and roughness.



CONCRETE REPAIR MORTAR



يعرف محسوق التصليح الإسمنتي كأحد المواد الإسمنتية الفعالة من حيث التكلفة وذلك للأعمال الإصلاحية على الأسطح الخرسانية وكذلك الإسمنتية. هذا الملاط الجاهز من خلال نسيجه الناعم ومرونته يمكن تغييره ومعالجته بسهولة ونظرا لتعدد البوليمرات المستخدمة في تصنيعه، سيتمتع من تلاحق وتماسك عال في مراحل العمل.

طريقة الاستخدام:

في البداية يجب أن يكون السطح البدائية أو الموجود خال من أي تلوث أو نقاط ضعيفة ومفكك وبعدها يتم خلط المسحوق مع الماء، وتطبيقها بواسطة المدية أو المالح (المجرفة).

نسبة الإستهلاك أو الإستخدام:

تعتمد على السطح المطلوب من أجل تنفيذ نسبة وكمية المسامية وخشونة السطح.



CONCRETE ANTI FREEZE

Concreting in cold and icy weather is always one of the most important problems for operators. Cold weather causes the concrete water to freeze and as a result, the concrete will expand in volume after hardening, which may cause various problems for the concrete. The frozen water in the mixture is unable to react with the cement, so, less amount of water can participate in the hydration process, the concrete hydration process is disrupted, the initial setting of the concrete cannot be completed, and the rate of the hydration reaction significantly decreases. One way to prevent freezing of mixed water and achieve a faster initial setting is to use concrete antifreeze admixture as an accelerator of the hydration process and enhancer of the heat generation by concrete in cold weather.

How to Use:

It is added to the ready-mixed concrete before concreting and is mixed for 1 minute per 1 m3 of concrete.

The Amount of Use:

Depending on the weather conditions, 1-3.5% of the cement weight is used.



عادة ما تكون عملية صب الخرسانة في الأجواء الباردة والجليدية من المشاكل الأساسية لمنفذي هذه الأمور. لأنه تؤدي برودة الجو إلى تجمد ماء الخرسانة وجراءها تصعب إمكانية تمدد حجم الخرسانة وهذا ما يتسبب بمشاكل كثيرة ومختلفة للخرسانة. من خلال تجمد الماء الممزوج، تتم إزالة جزء من الماء الذي يتفاعل مع الإسمنت وجراء هذا تشارك كمية قليلة من الماء في عملية الترطيب ويختل في هذه الحالة عملية ترطيب الخرسانة ولا تتم المرحلة الأولى من التماسك الإسمنتي بصورة صحيحة ويقل خلال معدل الترطيب والتفاعل المائي بنسبة كبيرة للغاية. من بين الأمور الخاصة لوقاية تجمد الماء الممزوج مع الإسمنت وتحقق التماسك البدائي السريع هو استخدام مضافات مضادة لتجمد الخرسانة تحت عنوان مسرع لعملية الترطيب ولزيادة حرارة الخرسانة في حالات الجواء الباردة.

طريقة الاستخدام:

يتم اضافته قبل خلط الخرسانة إلى الخرسانة وكل متر مكعب من الخرسانة، يتم خلطها لفترة دقيقة واحدة.

نسبة الاستهلاك:

نظرا للظروف المناخية يتم استخدام بين ١ إلى ٣,٥ بالمائة من وزن الإسمنت المستخدم.

PROOFAB NANO ADHESIVE



Tile grout is the latest and most powerful product in the world in the field of tiling and sealing ceramic and tile floors. In addition to sealing, this product prevents the growth of algae and moss in the joints and is at least 5 times more durable than traditional methods. One of the special advantages of this product is its various colors, which makes it possible to do beautiful tiling consistent with the color and design of ceramic tiles.

How to Use:

The tiles should be completely dry and free of any moisture. Tile grout is applied on the joints and is made flush with the rest of the floor using a float. The residue on the tile surface is wiped using an absorbent cloth.

The Amount of Use:

It depends on the space between the tile and the thickness of the ceramic. Normally, a 250 g tube is suitable for sealing 2-3 m2 of surface.



عجينة ملء الشغرات هي أحدث وأقوى منتج في مجال ختم وملء الشغرات في السيراميك والبلاط. هذا المنتج بالإضافة إلى إغلاق الشغرات الموجودة يحد ويقي من تواجد الطحالب والتعشش بين المفاصل والفقرات وفي الحد الأدنى ستكون متانتها أكثر من الطرق التقليدية بخمس مرات. من الميزات الخاصة لهذا المنتج هو الإنتاج بالألوان المختلفة وهذا ما يوفر لنا الإمكانية كي نختار اللون المناسب حسب تصميم ولون السيراميك والبلاط وتحصل حينها حالة جميلة ورائعة في ملء الفقرات أو المفاصل.

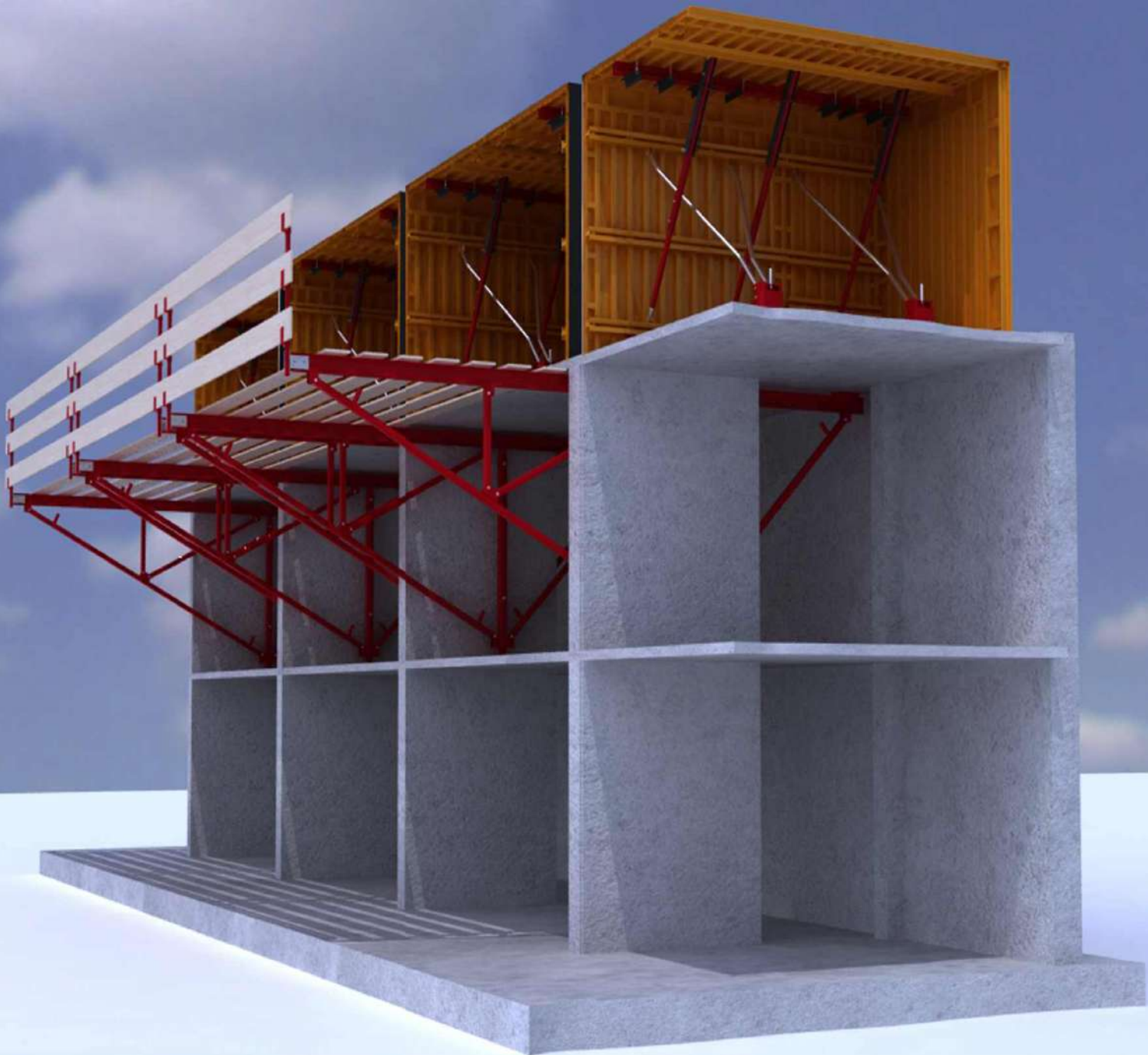
طريقة الإستخدام:

يجب أن تكون المفاصل أو الفقرات المطلوبة جافة تماما وخالية من الرطوبة وعندها يجب وضع عجينة ملء الفقرات على تلك الفقرات أو الثقوب وقطعها بواسطة المديلة. بعدها يجب مسح الآثار المتبقية على سطح البلاط أو السيراميك بواسطة قطعة قماش ماصة للرطوبة.

نسبة الإستهلاك:

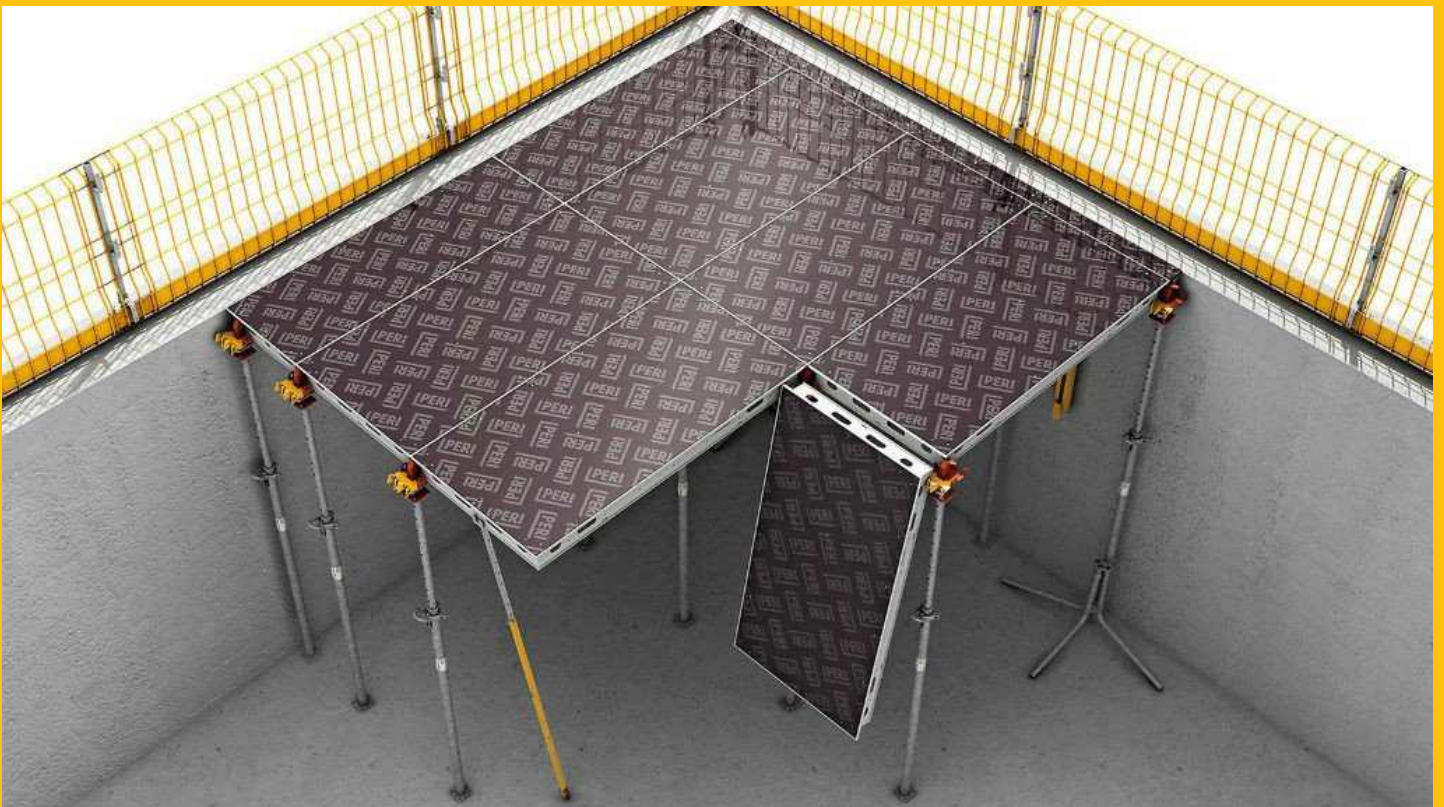
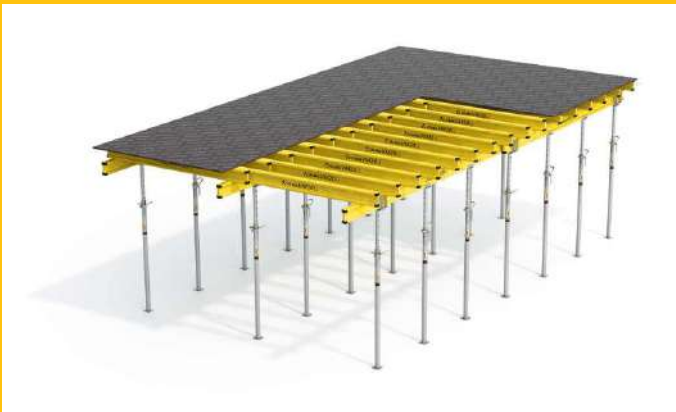
تعتمد على عرض الفقرات وسماكة البلاط والسيراميك. ولكن في الحالة المتداولة يكون الأنبوب بسعة ٢٥٠ جرام مناسبة لإحكام وإغلاق ٢ إلى ٣ أمتار مربعة من السطح.

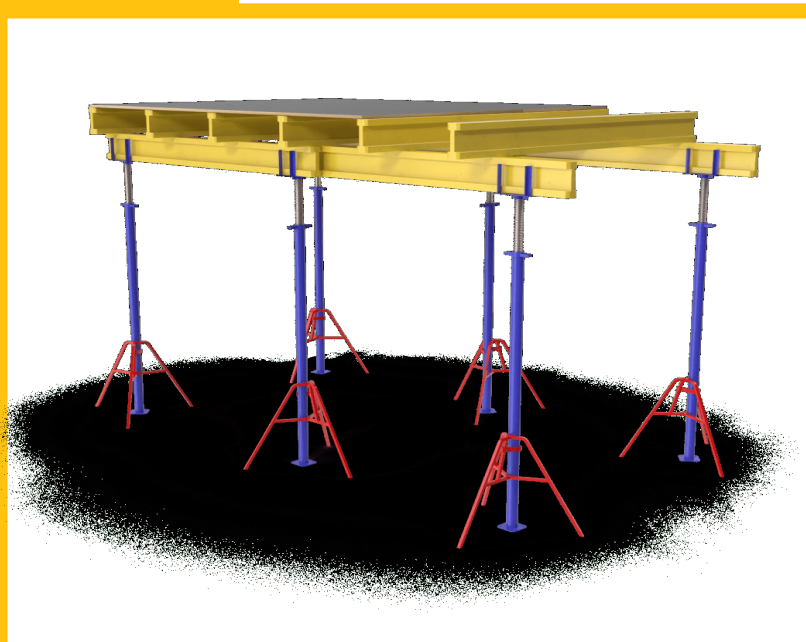




CONCRETE FORMWORK SYSTEMS

ROOFS FORMWORK SYSTEM





COLUMNS FORMWORK SYSTEM





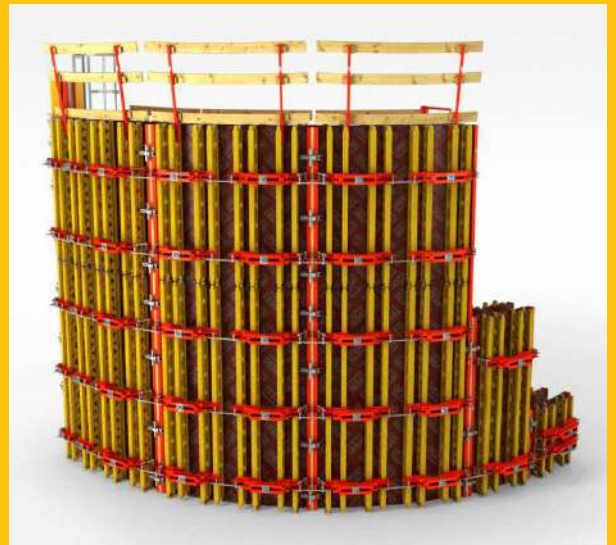
WALL FORMWORK SYSTEM





CIRCULAR COLUMN & WALL FORMWORK

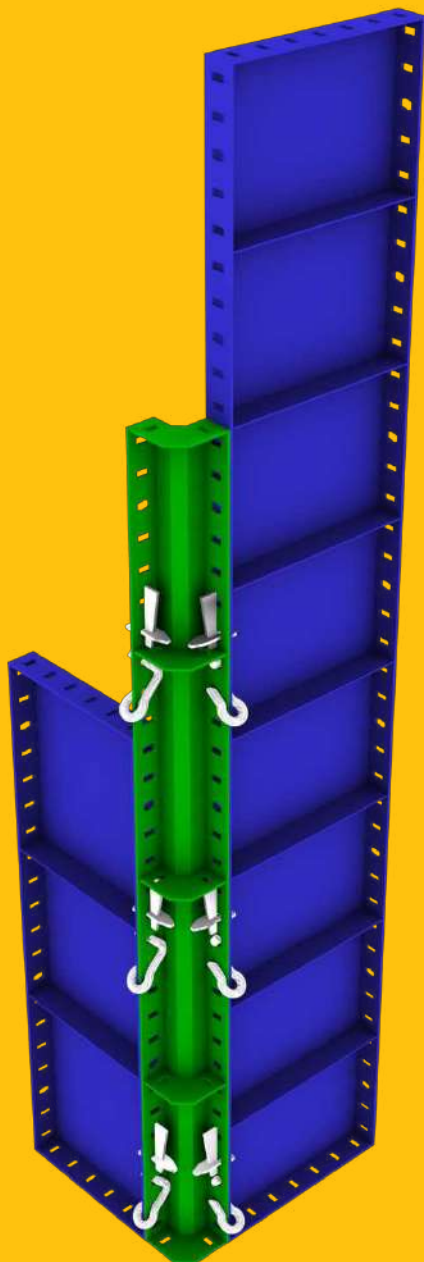
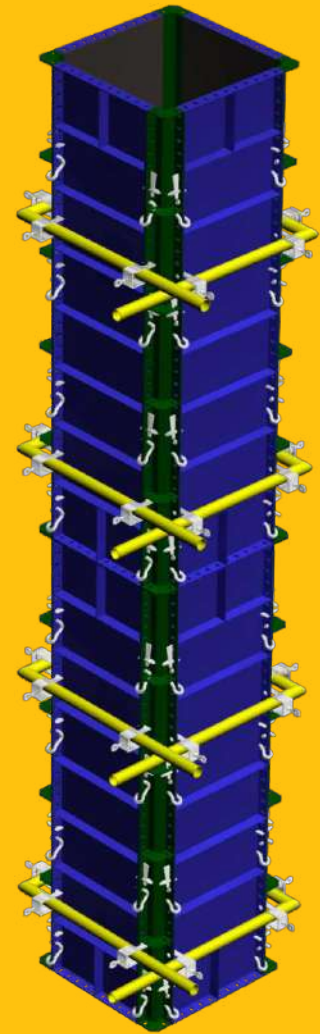


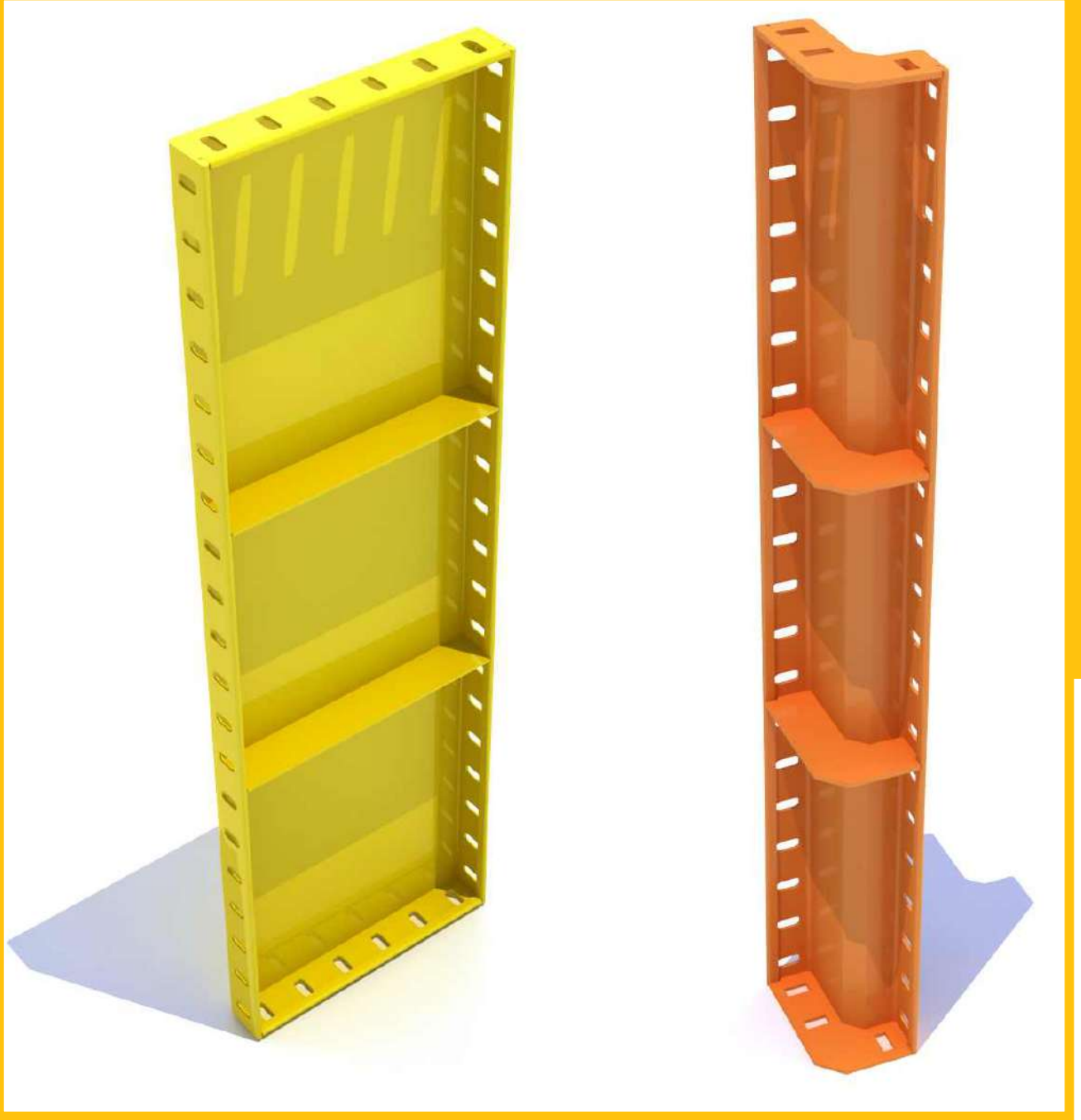


MEDULAR COLUMNS FORMWORK

Medular Columns Formwork

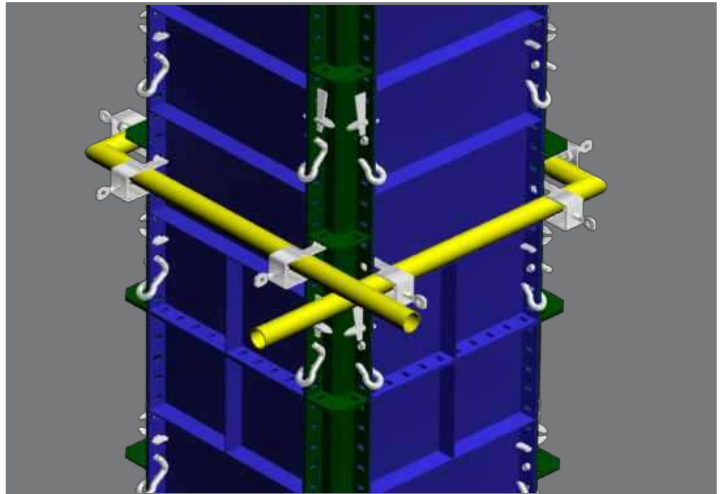
In order to form columns, a mixture of modular forms in various sizes, and all kinds of external corners and joints such as pins and wedges, can create various types of sections needed to form a concrete column with any given height as well as cross-section. Modular molds are generally designed and produced as standard widths of 10, 15, 20, 25, 30, 40, 45, and 50 cm and lengths of 1, 1.5, and 2 meters. The corners are also in various types of 5x5, 5x10, 10x10, 2.5x2.5, and zero angles or produced in any other standard size.





قوالب المودلار المعيارى (الخاصة بالأمدة)

من أجل قوالب الأعمدة، يتم استخدام مجموعة من القوالب المعيارية أو المودلار في الأحجام والأقسام المختلفة وذلك من أجل الزوايا والمفاصل الخارجية بما في ذلك المسامير والأوتاد وبهذا يمكن إنشاء أنواع المقاطع المطلوبة لتشكيل عمود خرساني بأي ارتفاع ومقطع عرضي. عادة ما يتم تصميم وانتاج قوالب المودلار بصورة قياسية وبأحجام ١٠ و ١٥ و ٢٠ و ٢٥ و ٣٠ و ٤٥ و ٥٠ سم وبطول ١ و ١/٥ و ٢ متر و الزوايا أيضا في أحجام مختلفة ٥/٢*٥/٢ و ١٠*١٠ و ١٠*٥ و ٥*٥ أو أي حجم قياسي آخر.

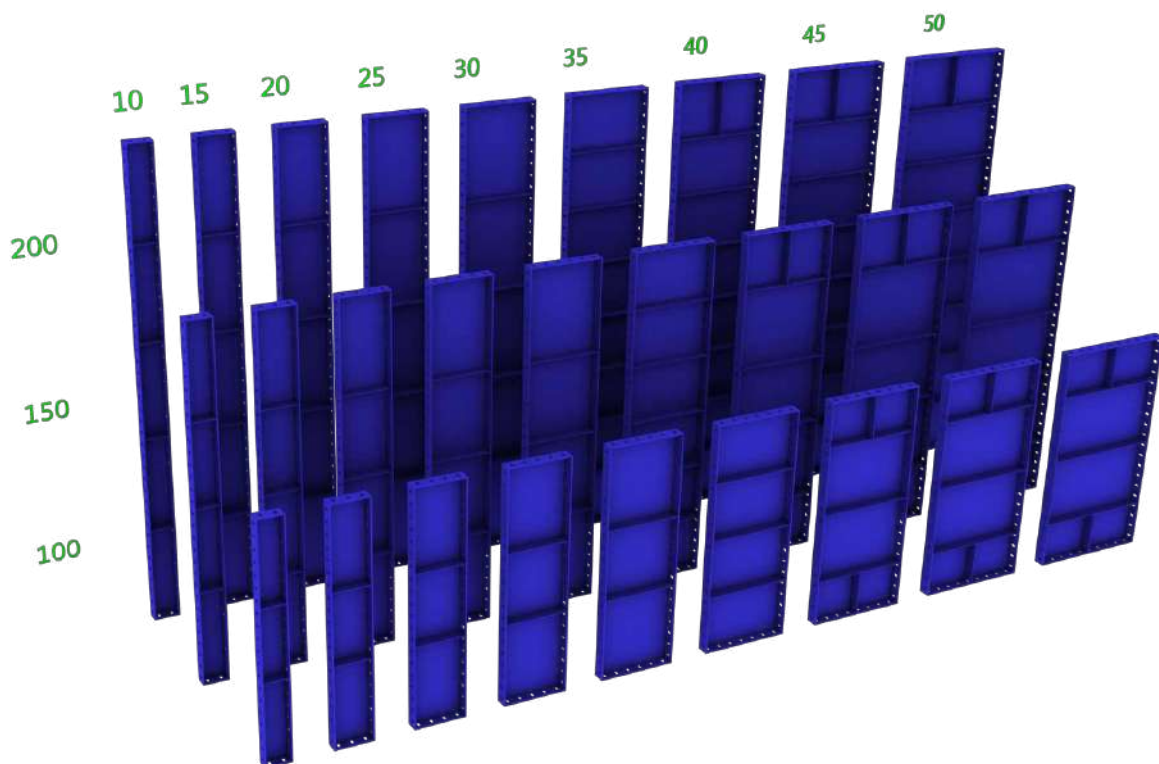




MEDULAR WALL FORMWORK

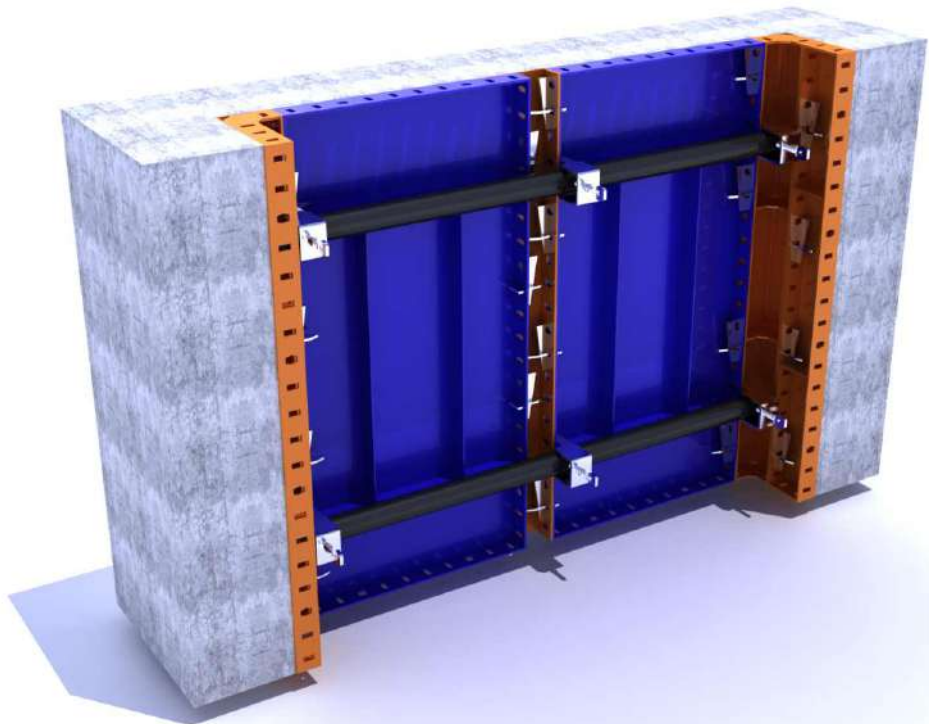
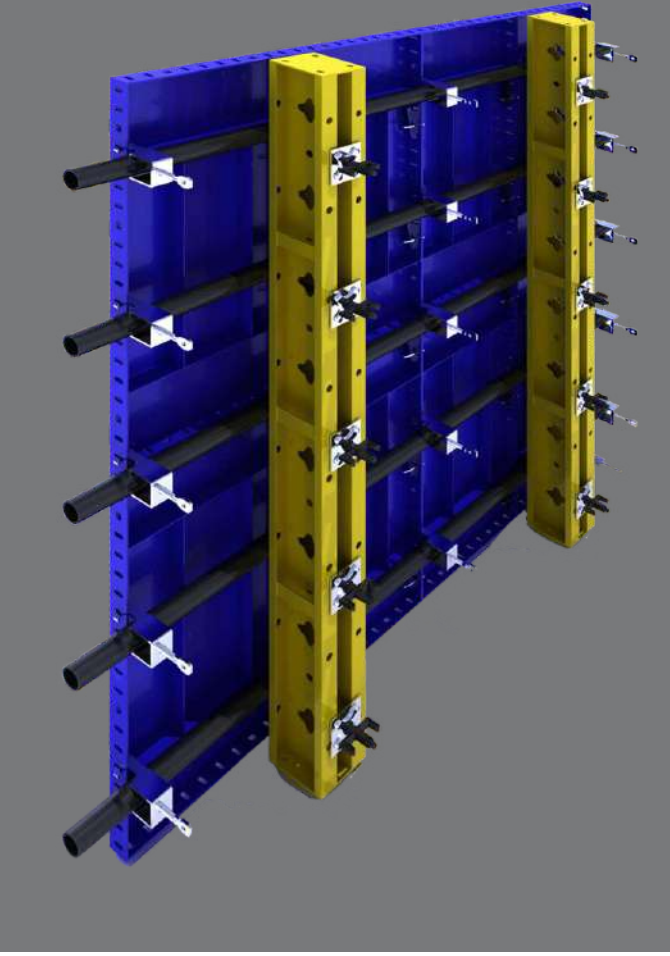
Medular wall Formwork

The modular wall molding system includes a combination of standard panels, fittings, and backings such as pipes and solders. Scaffolding pipes are installed horizontally and solders are mounted in the vertical direction. Considering the various sizes of standard panels, with the help of this system it is possible to form the one-sided and two-sided Wall Formwork.



قوالب مدولار الجدران

يتم تكوين نظام قوالب مدولار الجدران من دمج الألواح القياسية والتوصيلات والدعامات بما في ذلك الأنابيب والوصلات. في هذه الحالة يتم وضع أنابيب السقالة بصورة أفقية (عرضية) والوصلات في الحالة العمودية. نظرا لاختلاف أحجام الألواح القياسية يمكننا القولية في الأحجام المختلفة باستخدام هذا النظام من أجل قولبة الجدار من جانب واحد أو من جانبيين.



MEDULAR ARC FORMWORK

Medular Arc Formwork

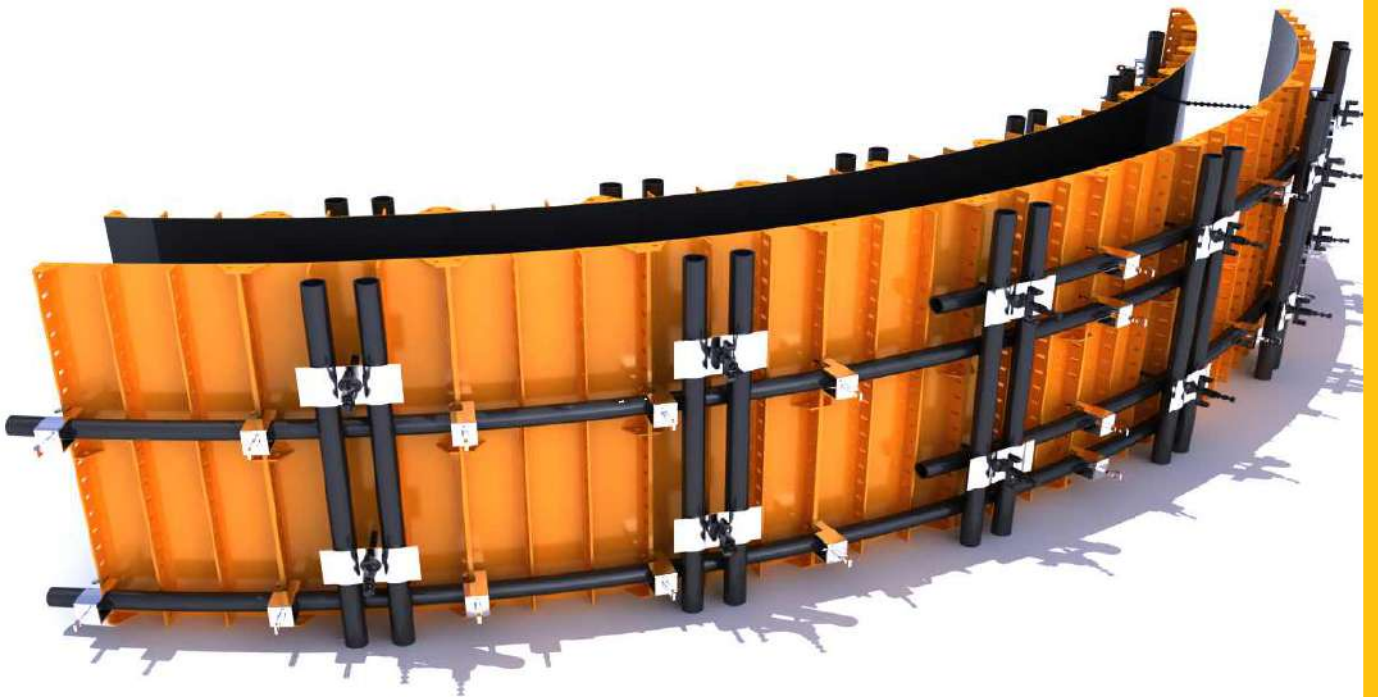
To create circular sections with a diameter greater than 2 meters, such as water tanks, silos, etc. Arc panels that consist of sole horizontal (longitudinal) straps and do not have transverse straps are utilized. The horizontal backrest of these panels (Scaffolding pipes) should be bent by rolling machines and connected to the mold belt via the middle clamp of the pipes for it to take an arc shape and create a circular arc forming system.





قوالب مدولار القوسية

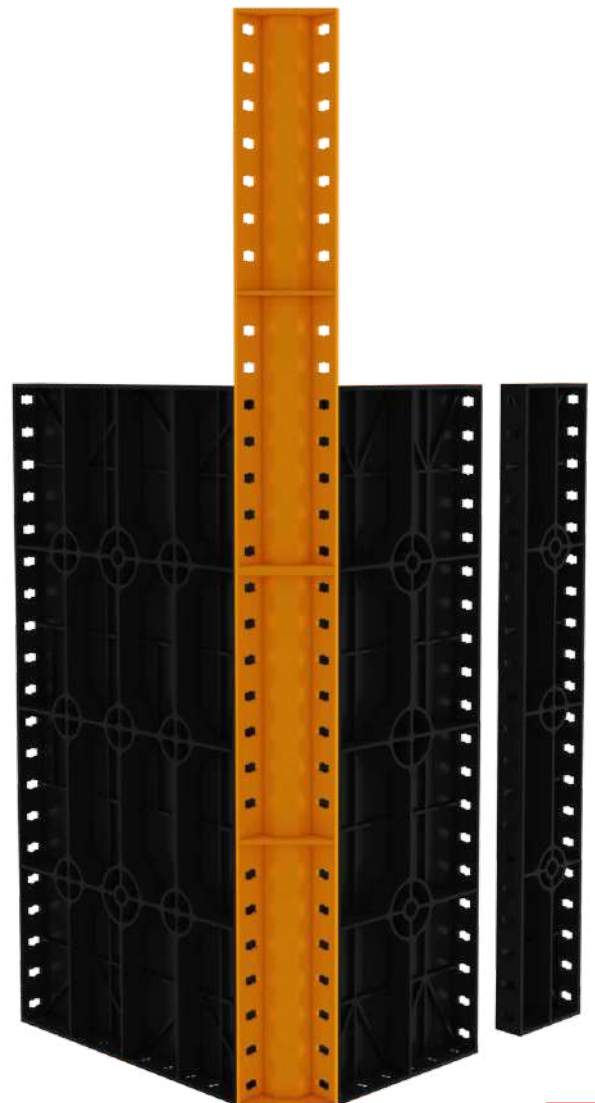
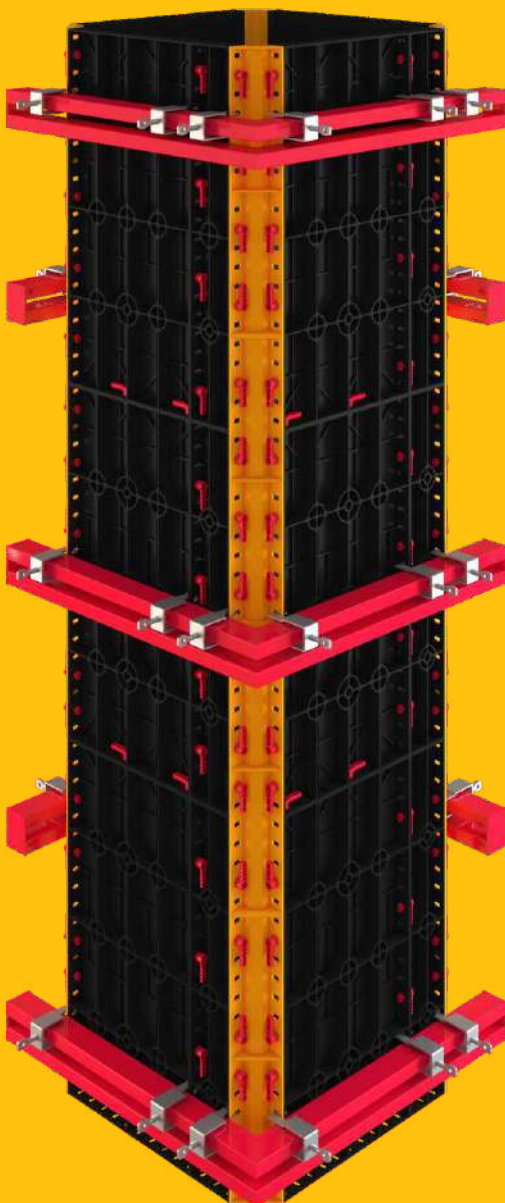
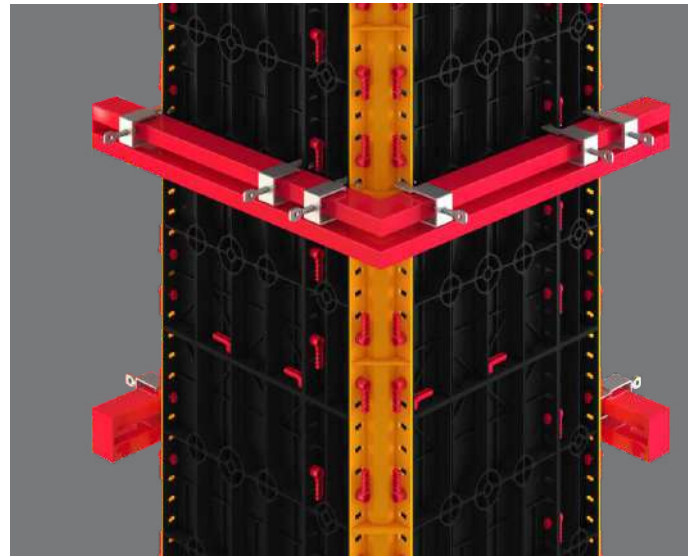
من أجل تنفيذ وتطبيق المقاطع الدائرية بقطر أعلى من ٢ متر، مثل خزانات المياه والصوامع، و.. يتم استخدام الألواح القوسية التي لها أحزمة أفقية (طولية) والتي لا تشتمل على أحزمة عرضية. يجب تقوس الدعامة الأفقية لهذه الألواح (أنابيب السقالة) بواسطة جهاز التقويس وكذلك يجب أن يتم توصيلها بواسطة المشابك أو الصمولات المتوسطة للأنابيب كي تصبح حالتها متقوسة وتحصل في هذه الحالة نظام القوالب القوسي أو الدائري.



COLUMN PLASTIC FORMWORK

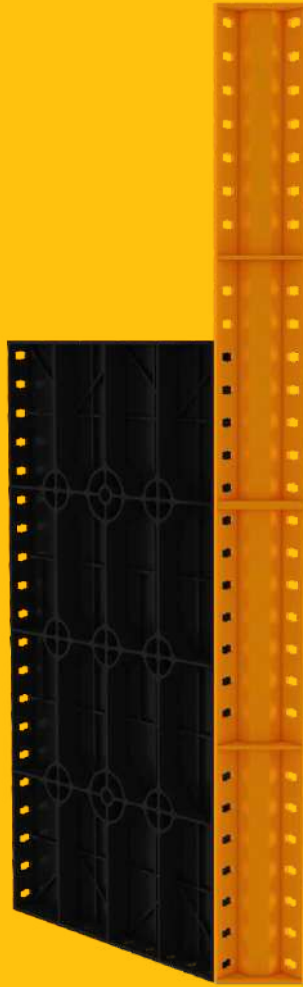
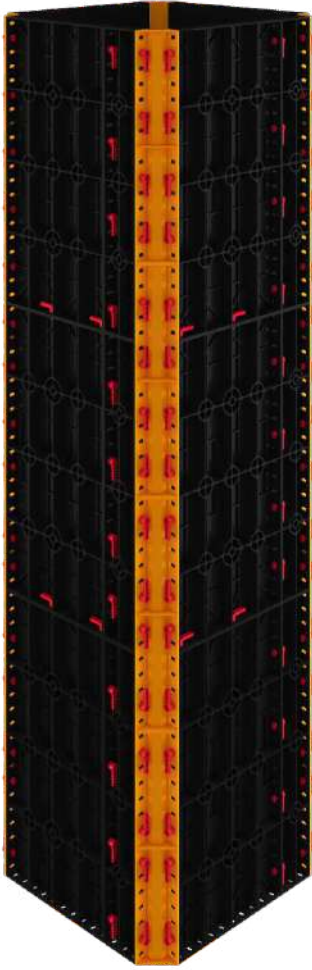
Column-Plastic Formwork

Plastic molds are amongst the newest and most cost-effective molding systems and are made of ABS. These systems consist of standard panels and outer corners. They are assembled with the help of special levers, pins and wedges and are fixed with the help of special backrests. This molding system is feather weight and has a very high speed of assembly, installation, and transportation. Panels in these systems are considered to be 100 cm in length, and corners with a length of 75 cm so that while molding confusion doesn't occur.



قوالب الأعمدة البلاستيكية

القوالب البلاستيكية هي من أحدث أنظمة القوالب وأكثرها فعالية من حيث التكلفة وتكون من نوعية ABS . هذا النظام يتكون من ألواح قياسية وزوايا خارجية والتي يتم تجميعها بمساعدة العتلة الخاصة أو الدبابيس والأوتاد الخاصة وتثبت بواسطة الأحزمة الخاصة. نظام القوالب هذا خفيف للغاية ويتمتع بسرعة تجميع عالية وكذلك التركيب والنقل الكبير. في هذه الحالة يتم صنع وتركيب الألواح بطول ١٠٠ سم والزوايا بطول ٧٥ سم في الحالة الموجبة أو الذكر كي لا تحصل متاعب في حالة صب الخرسانة.



Clamp

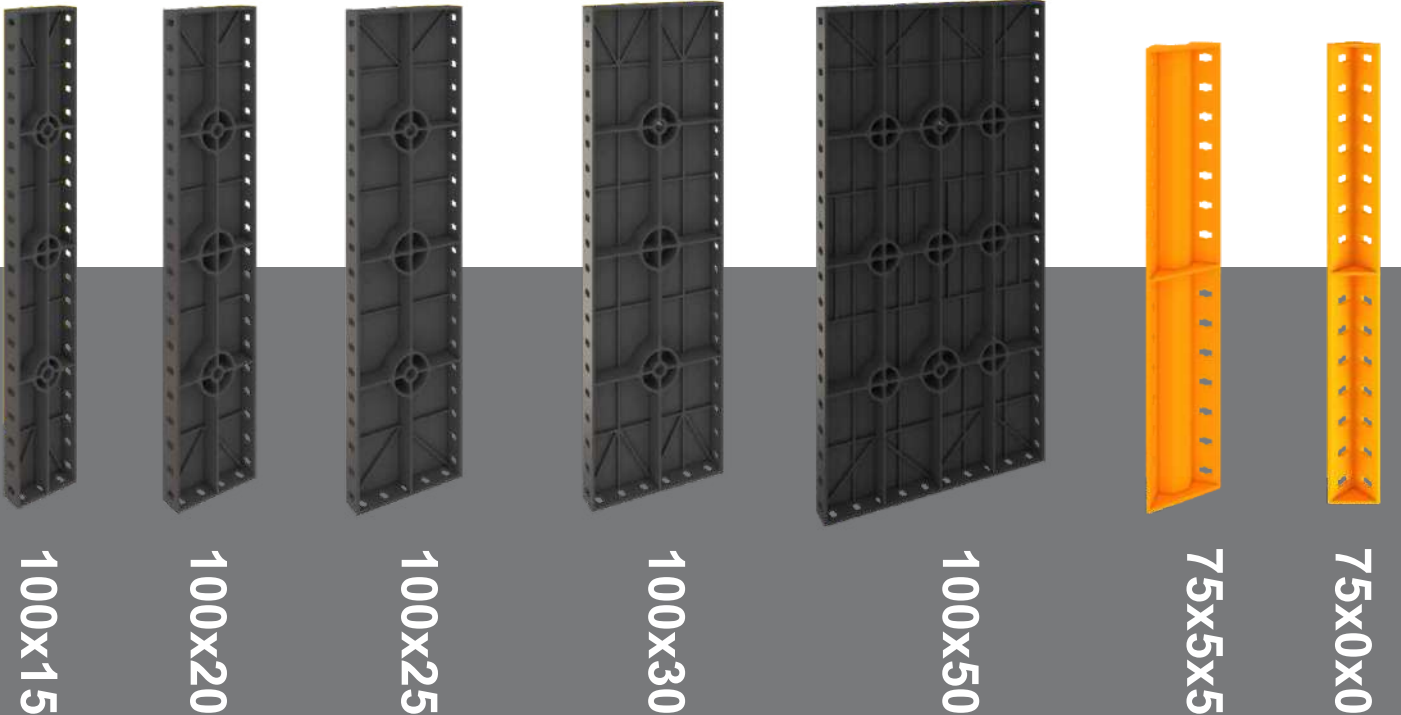
WALL PLASTIC FORMWORK

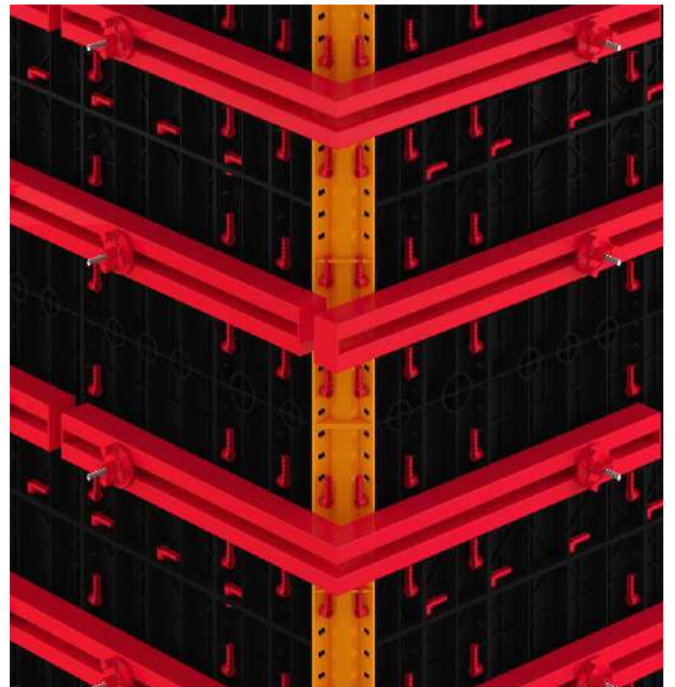
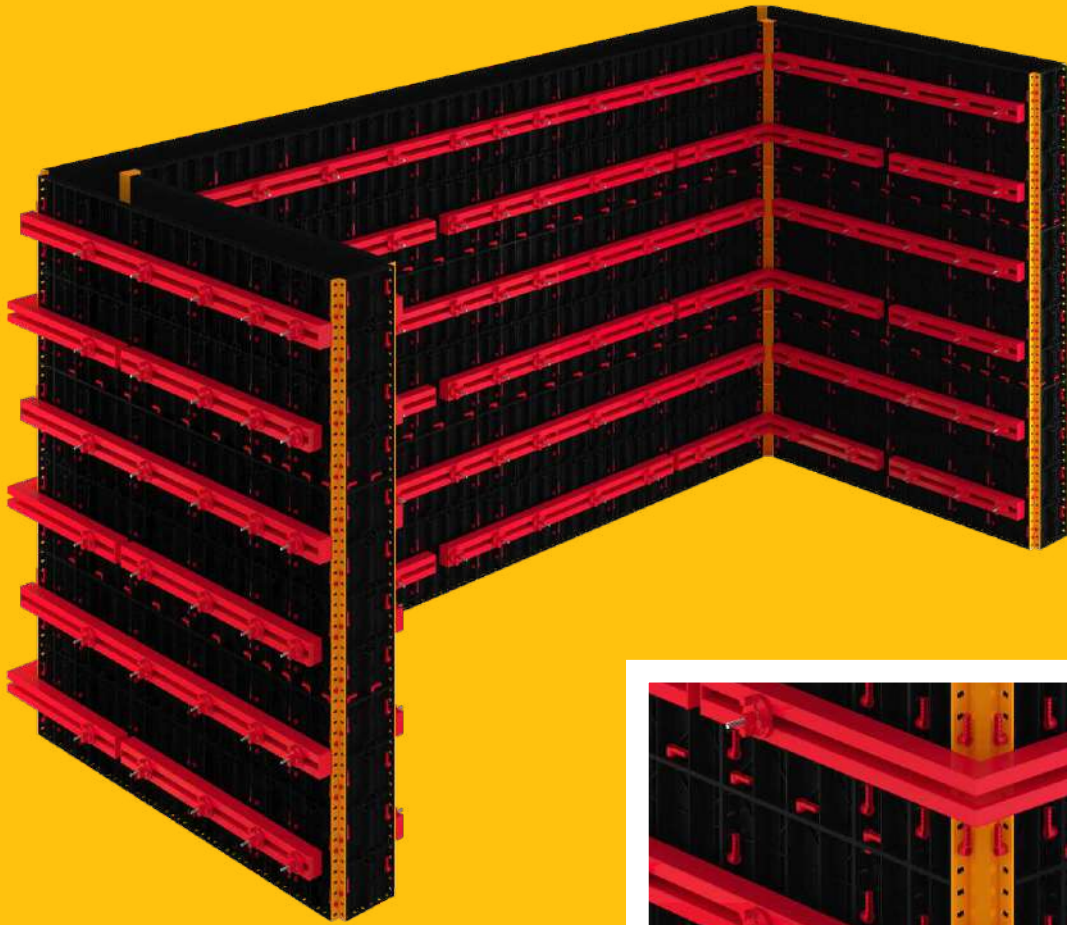
Wall-Plastic Formwork

With the help of concrete plastic molds, one-sided and two-sided walls can be assembled in the quickest time possible. With the help of standard panels, corners, and fittings such as locking levers, pins, and wedges, can be fixed by special backings. With various panel sizes, it is possible to mold in different sizes and sections, and due to its lightweight, reasonable price, multiple usabilities, ease of movement, assembly, and disassembly, it is a very suitable and appropriate option for all kinds of wall and ceiling Formworks.

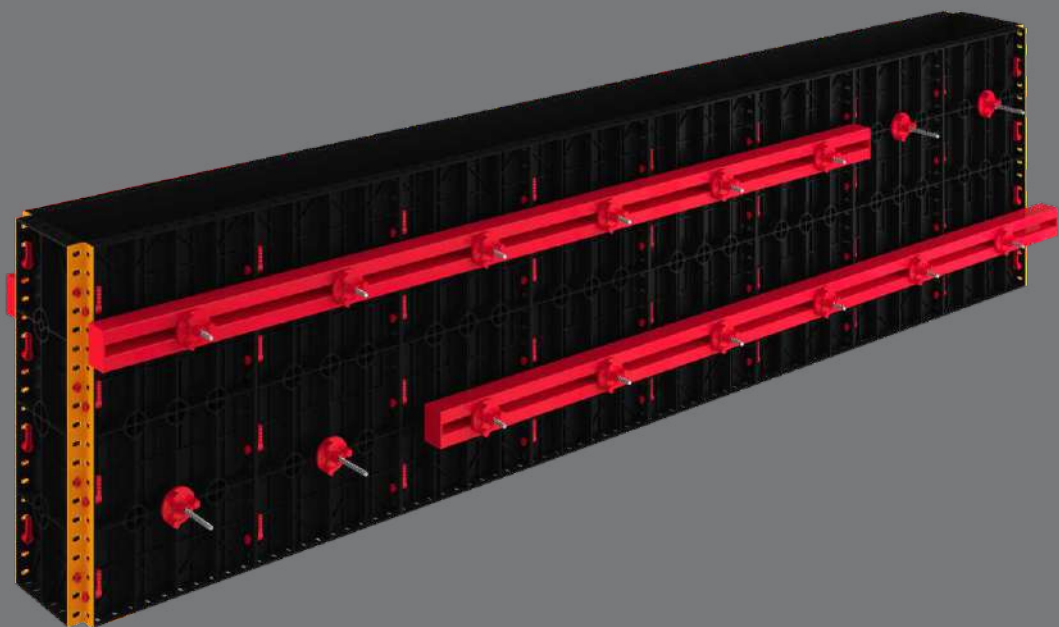
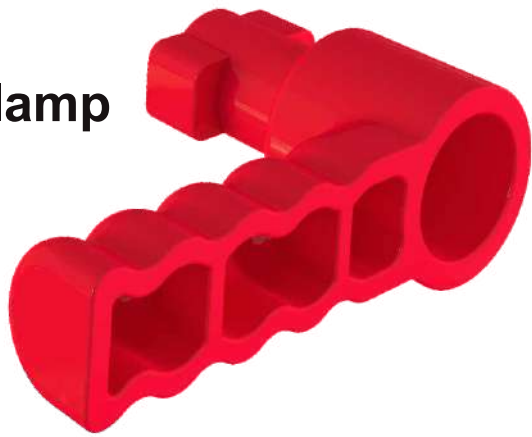
قوالب الجدران البلاستيكية

باستخدام ومساعدة قوالب الخرسانة البلاستيكية، يمكننا تجميع أقسام الجدران من جانب واحد أو من جانبيين في أقل فترة زمنية وذلك بمساعدة الألواح القياسية والزوايا والتوصيلات بما في ذلك الأذرع المتحركة والدبابيس والأوتاد وتثبيت بواسطة الوصلات الخلفية الخاصة. بمساعدة الأحجام المختلفة من الألواح، يمكننا تركيب القوالب في الأحجام والمقاييس المختلفة ونظرًا لخفتها وسعرها المناسب وإمكانية استخدامها المتعددة وسهولة الحركة والنقل والتجميع والتفكيك فهي خيار مناسبًا من أجل أقسام حالات تركيب القوالب للجدران والأسقف.





Clamp

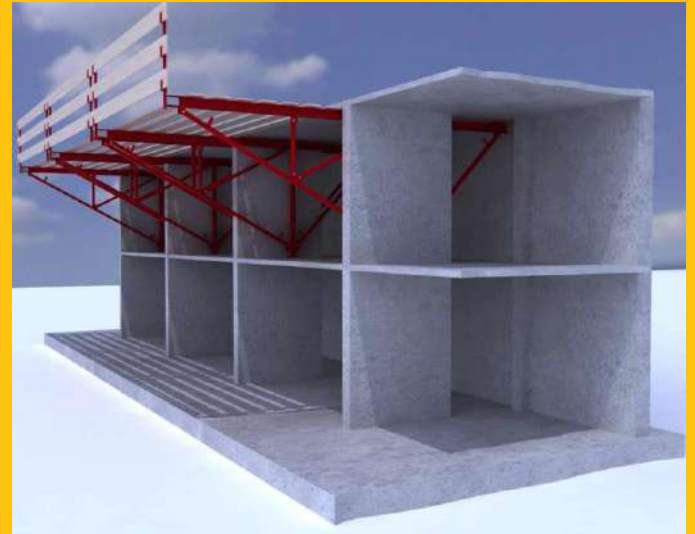


TUNNEL FORM FORMWORK SYSTEM

Tunnel form Formwork System

The Tunnel form is a system that gives you the ability to concretize walls and ceilings in a single day. The construction time used by this system is significantly decreased compared to conventional methods. This tunnel system introduces speed, quality, the accuracy of concrete construction and provides major savings in the steps of joinery, installations, and electrical work. This method decreases application time and labor costs by up to 50%. With the tunnel formwork system, the building is made industrially as a production line. This system is for mass housing and tower construction with similar plans. In this method, the walls and columns are formatted in a single step and the formwork is transferred to the higher floors by the tower crane after setting the concrete.





نظام القوالب النفقية النموذجية

نظام الهيكل النفقي هو نظام يسمح لنا أن نقوم بعملية الخرسانة للأسقف والجدران في يوم واحد فقط. يتم تقليل وقت البناء بواسطة هذا النظام بشكل كبير وفقاً للطرق المتداولة والتقليدية. يجلب لنا نظام الهياكل النفقية السرعة والجودة والدقة في البناء والهياكل الخرسانية ويكون مدخر كبير في مراحل التركيبات والأعمال الكهربائية. يقلل هذا الأسلوب نسبة التنفيذ والتكاليف الخاصة بالعمل إلى ٥٠ بالمائة. بمساعدة نظام القوالب النفقية، تتم صناعة المبنى بشكل صناعي وبصورة خط إنتاج. هذا النظام خاصة من أجل الإسكان الجماعي وبناء الأبراج بنفس المخططات والحالات وفي هذه الحالة يتم تركيب قوالب الجدران والأعمدة في مرحلة واحدة وتنقل القوالب بواسطة الرافعة البرجية بعد تثبيت الخرسانة إلى الطوابق العلوية.



LARGE PANEL FORMWORK SYSTEM



Large panel Formwork

In the large panel system, every internal and external wall is concreted simultaneously in a single step. The whole structure is integrated and creates the building to withstand more stress against lateral loads. It is also depicted as a desirable building system. After finishing the walls of a floor, the contractor forms the roof according to his discretion by methods including modular, light roof, etc. In this system, the molds are made for each of the building walls in an integrated manner. In this system, only the walls are concreted in an integrated manner, and finally, the roofs are formed with the help of one of the conventional roof molding methods. After laying the concrete, the large panels are transferred to the higher floors in the form of large and integrated panels and are stabilized and assembled.





نظام قوالب الألواح الكبيرة

يتم صب الخرسانة في نظام الألواح الكبيرة لجميع الجدران الداخلية والخارجية بصورة متزامنة ويكون الهيكل بصورة متكاملة وهذا ما يزيد من نسبة تحمل الضغوط بواسطة الأحمال الجانبية ويعتبر أحد الأنظمة البنائية المرجوة. بعدما يتم بناء جدران إحدى الطوابق، يقوم المقاول وفقاً لرؤيته باستخدام إحدى الطرق المدولار أو السقف الخفيف و.. لترتيب السقف. كذلك في هذا النظام تصنع القوالب من أجل الجدران الخاصة بالمباني بصورة متكاملة وتتم صب الخرسانة في هذه المرحلة للجدران فقط. وفي النهاية يتم تركيب الأسقف بواسطة إحدى الطرق المتداولة والموجودة. بعد تثبيت الخرسانة، يتم نقل الألواح الكبيرة والمتكاملة إلى الطوابق العلوية وتتم عندها التجميع والتثبيت.



TUNNEL LINING FORMWORK SYSTEM

Tunnel Lining formwork system

To execute {Water Tunnels, Pathways, Sewage, and Railways} etc. we use Tunnel Lining Formwork. Which, based on the type of use of the tunnel, is produced in shapes such as various crosses, circular, horseshoe, oval, semi-circle, etc. The molds in a motile system aspect are also divided into 2 parts:

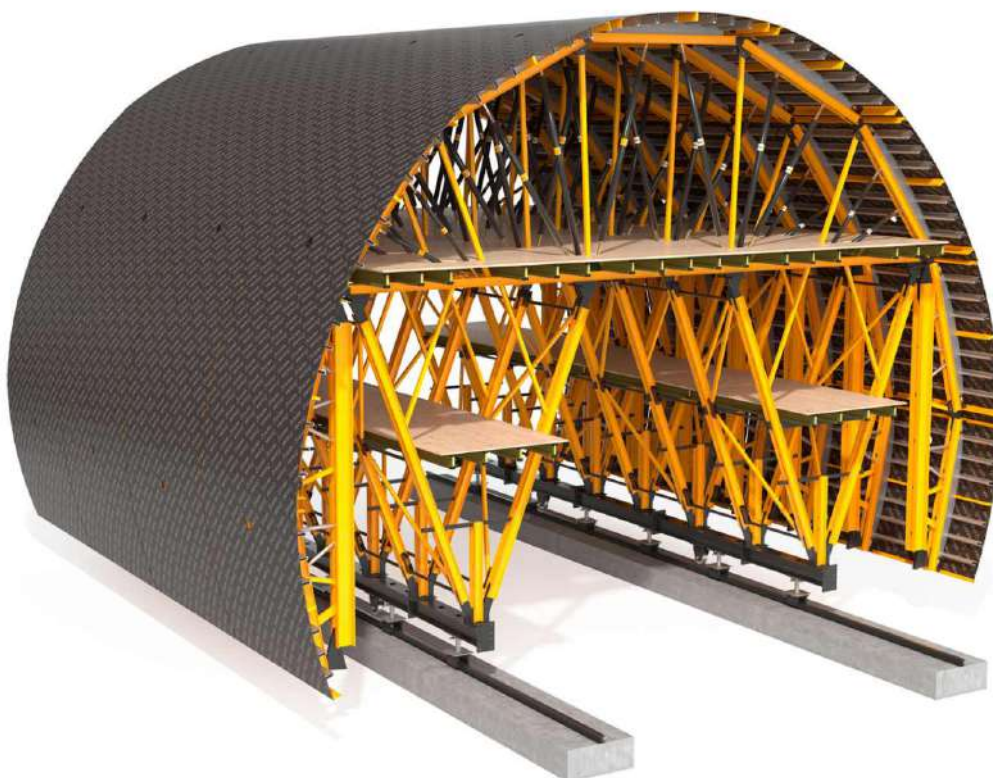
1 - Self-stretching molds

2 - Mechanical molds

- The length of the molds is usually 6, 9, and 12 meters, which is formed by joining different parts such as arches, chariots, etc.

- Lining tunnel template is produced in such a way that its quality is not lost and its efficiency remains the same due to repetition.

- Ease of opening, packing, longitudinal and transverse displacement are other features of the tunnel.





نظام قولبة نفق التبتطين (الطبقي)

يتم استخدام هذا النموذج من أجل تنفيذ جميع أنفاق المياه، الطرق والصرف الصحي والسكك الحديدية و... والتي نظرا للحالات المختلفة من الأنفاق يمكن أن تكون على هيئة دائرية أو حدود حضان، أو بيضوية أو نصف دائرية و... تتكون قوالب النفق الطبقي أو التبتطين من جزأين هما: العربة والجزء أو القسم المقوس. وكذلك القوالب تنقسم من الجانب النظام الحركي إلى نوعين هما:

1-قوالب الشد الذاتي

2-القوالب المكانية

- عادة ما يكون طول القوالب بين ٦ و ٩ و ١٢ مترا والتي يتكون من ربط واتصال أجزاء وقطع مختلفة بما في ذلك الجزء القوسي والعربات و...
- يتم تصنيع قالب التبتطين النفقي بصورة لا يفقد جودته وكفاءته بسبب التكرار في التركيب والعمل.
- سهولة التركيب والفتح والنقل الطولي والعرضي من الميزات الأخرى لقوالب النفق الطبقي.



SHARIO BRIDGE FORMWORK SYSTEM

Shario Bridge formwork

The Shario machine is utilized for box and concrete cable bridges via the retraction method. According to international engineering standards, the structure is designed with exceptional rigid formwork, with a maximum bending of less than 25 mm at the ultimate load.

The standard Shario machine is generally designed for parts up to 5 meters long, with load-bearing capacity (weight of concrete and formwork) ranging from 100 to 600 tons. The weight of the steel used depends on the cross-section of the bridge, typically ranging from about 25 tons to 110 tons on both sides. The standard Shario machine can be adapted to almost any part with any section as well as during adjustment for changes in section length (up to 5 meters), section height, the thickness, and width of steel deck is easily adjustable.

With the Shario machine, bridges with large spans (80, 100, 140 meters, etc.) can be easily installed in mountainous areas that have deep valleys or on roaring and flooded rivers.



نظام قلوبية الجسر (شاربو)

يتم استخدام جهاز شاربو من أجل الجسور الكبلية الصندوقية و Cable Stay والخرسانية وبطريقة تراجعية. حسب المقاييس والمعايير الدولية الهندسية، يتم تصميم الهياكل الصلبة للقلوب بحالة استثنائية مع أقصى حالة انحناء أقل من ٢٥ ملم على الحمل النهائي. جهاز شاربو القياسي بصورة قياسية يستخدم ويصمم من أجل قطع بطول ٥ أمتار وسعة تحمل (وزن القالب والخرسانية) ويكون متغيراً من ١٠٠ إلى ٦٠٠ طن ويكون وزن الفولاذ المستخدم فيه حسب المقطع العرضي للجسر ولكن بصورة متداولة من ٢٥ طن إلى ١١٠ طن في كلا الجانبين. يمكن تكييف جهاز شاربو القياسي مع أي قطعة وأي فقرة وخلال التطبيق والتنفيذ من أجل تغييرات بطول القطعة (حتى ٥ أمتار)، وكذلك اعداد وتعديل طول الفقرة وسماكتها وعرض الهيكل أو السطح الفولاذي. بواسطة جهاز شاربو يتم تصنيع سلالم بفوهات كبيرة (٨٠ متر، ١٠٠ متر، ١٤٠ متر) في المناطق الجبلية والتي لها وديان عميقة أو على الأنهار الهادرة والمملوءة من الماء يمكن أن نستخدمها بسهولة.



CLIMING FORMWORK SYSTEM



Climbing Formwork System

The Climbing formwork system can be used without the need for cranes to build shear core walls of high-rise buildings of any magnitude and complexity. This system has an exclusive brand of self-raising technology and it relies on fully molded molds inside the core. This system uses hydraulic jacks commanded from a central control panel to increase the distance of one floor in each step.

All formwork would reach the next stage of concreting at an interval of often less than 30 minutes, subsequently, preparations for the next stage of concreting would begin immediately. This operation usually takes a day or more in conventional molding systems lifted by cranes. The use of self-climbing systems in buildings of 15 to 20 floors or more can be justified economically.





نظام القوالب المتصاعد

يمكن استخدام نظام القوالب الكلاسيكية دون الحاجة إلى الرافعات وكذلك من أجل بناء جدران القص للمباني الشاهقة وفي أي حجم وصعوبة موجودة. هذا النظام له الماركة الخاصة والحصرية والتي يطلق عليها (بالا رونده) أو الرفع الذاتي ويعتمد خلالها على القوالب المصبوبة بالكامل من داخل النواة وبصورة ذاتية ومتطورة. هذا النظام عبر الروافع الهيدروليكية يتم التحكم فيه ومن خلال لوحة تحكم مركزية تؤخذ الأوامر لزيادة مسافة الطابق الواحدة في خطوة واحدة.

يتم نقل جميع القوالب إلى المرحلة الثانية من أجل صب الخرسانة وفي فاصلة زمنية أقل من ٣٠ دقيقة. وبعدها بسرعة تبدأ عملية الاستعدادات للمرحلة التالية كي يتم صب الخرسانة. هذه العملية في أنظمة القوالب المتداولة تتم بواسطة الرافعات وتستغرق يوماً أو أكثر في العمل. استخدام نظام الحركة الذاتية أو الرفع الذاتي يكون له مبرر اقتصادي في المباني التي تبلغ أكثر من ١٥ أو ٢٠ طابقاً.



COLUMNS HEAD FORMWORK SYSTEM



Column Head formwork system

This method of formwork generally is for concretizing columnar heads of various bridges. Molds of columnar heads depending on the need of the project are designed and produced in shapes of double arcs, triple arcs, vases, lilies, etc. These molds, based on the desired design are designed and produced.



نظام قوالب رأس العمود

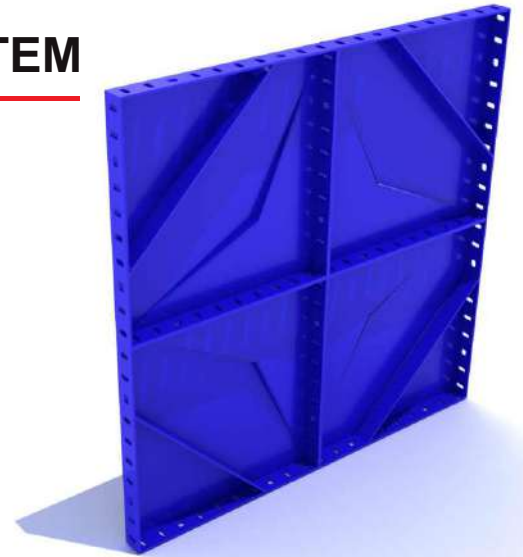
هذه النوعية من القوالب عادة ما يتم استخدامها من أجل صب الخرسانة على رأس أقسام الجسور ويتم تصميم القوالب الخاصة برأس القائم وفقا لحاجة المشروع بصورة قوسين، ثلاث أقواس ومزهري وزنايق و... هذه القوالب نظرا للتصميم المرجو يتم انتاجها بتصميمات مختلفة.



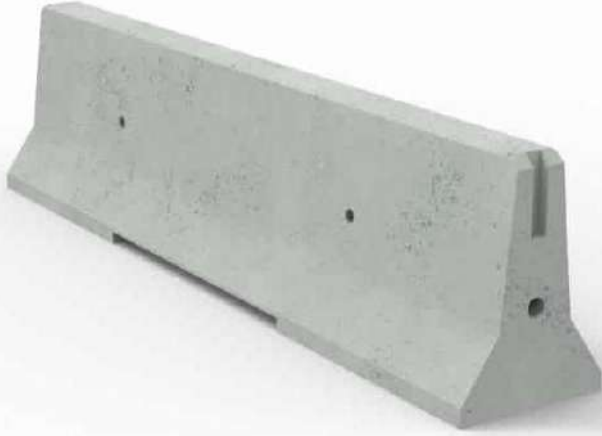
PATTERNED WALL FORMWORK SYSTEM

Patterned Wall formwork system

To make elevated and recessed designs on the surface of concrete walls, which is commonly used in urban concrete walls, concrete is the most superficial layer. These molds are connected by pins and wedges and can also be assembled into modular molds. Molds consisting of molds are generally designed and produced with dimensions of 50 by 50 cm.

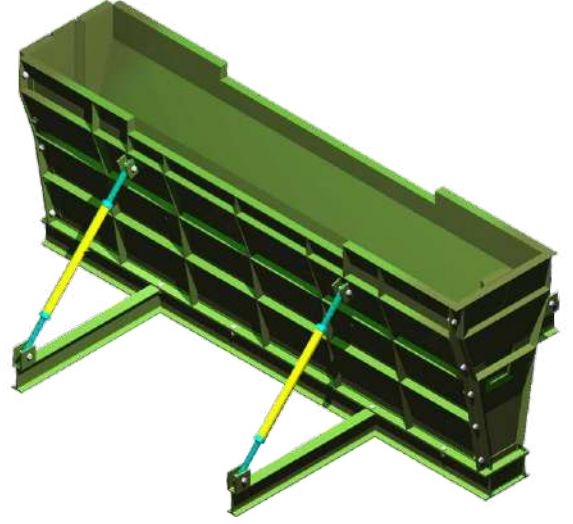


NEWJERSEY FORMWORK SYSTEM

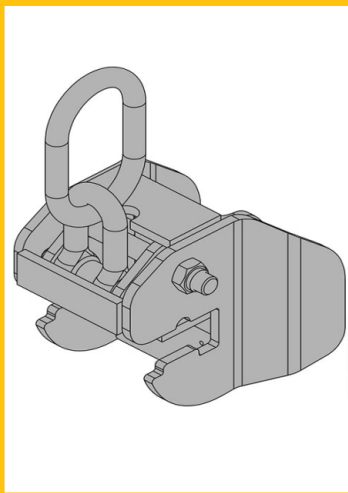


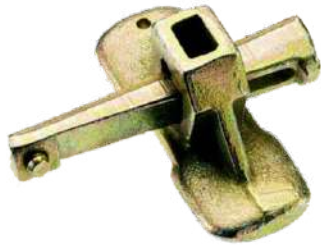
New Jersey formwork system

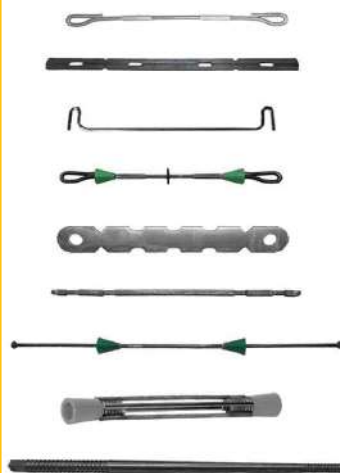
New Jersey joint Molds are considered to be concrete obstructions for separating left and right lanes of the highway and autobahn. This product is produced in various models and is attached via a cast-iron joint. This way the vehicle doesn't break through to the opposing side in a possible collision on the highway. These molds usually are produced in 2 types, 4 meters, and 6 meters.

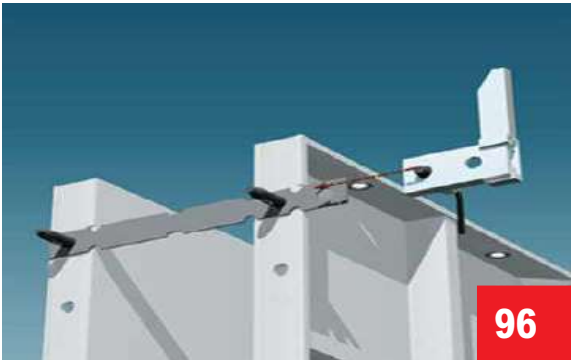
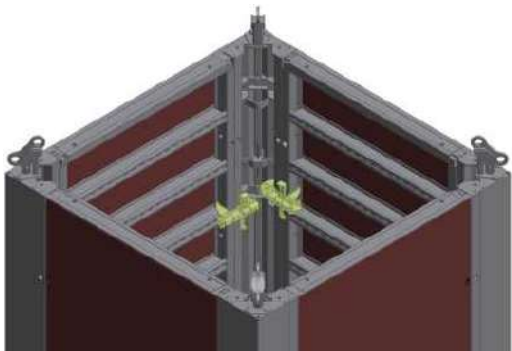
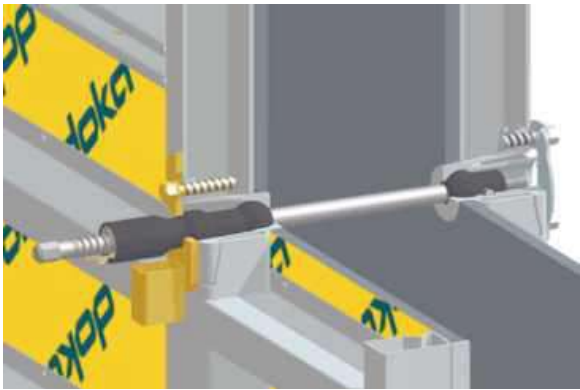
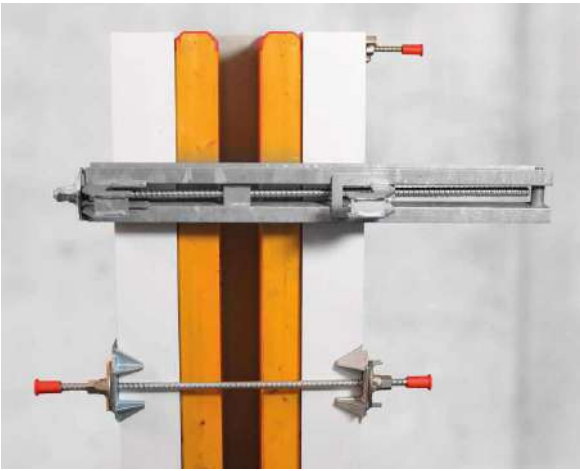


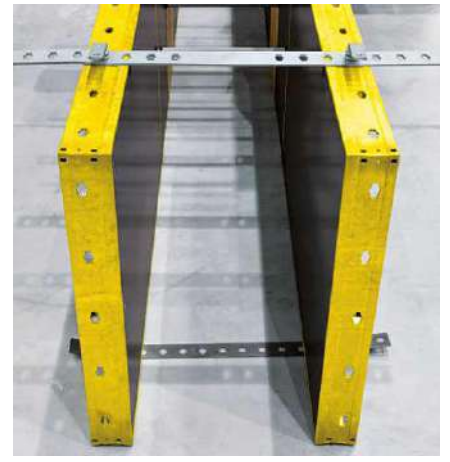
تعتبر قوالب نيوجرسي المفصلية فاصل خرسانية من أجل الفصل بين المسار اليمين واليسار بين الطرق السريعة وكذلك الأوتسرادات. يتم تصنيع هذا المنتج في عدة نوعيات وطرازات ويتم توصيلها بواسطة وصلات نيوجرسي المصنوعة من حديد الزهر كي في حالات التصادم بين السيارات المحتملة لا يتم رمي السيارات إلى الجانب الآخر من الطريق السريع. يتم تصميم وصنع هذه القوالب بصورة متداولة في نوعين ٤ أمتار و ٦ أمتار.

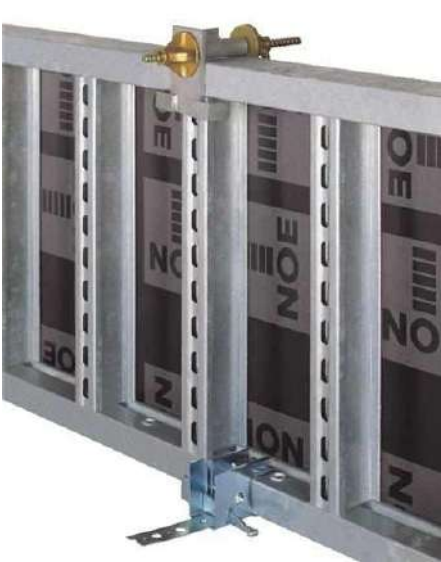


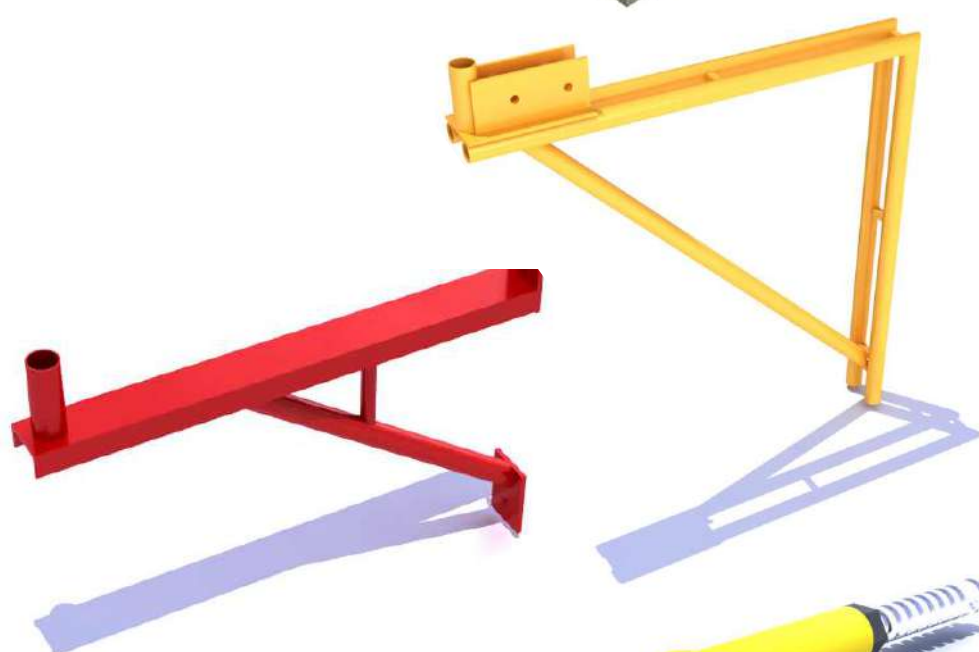
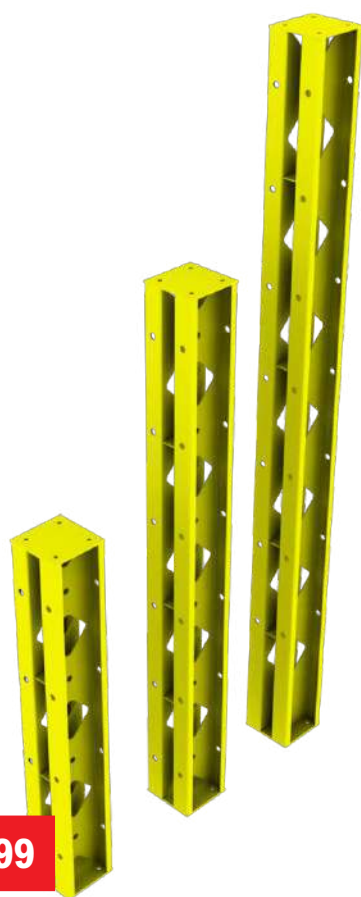


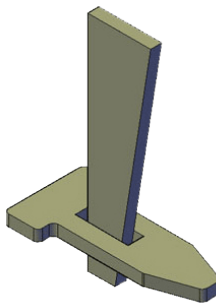
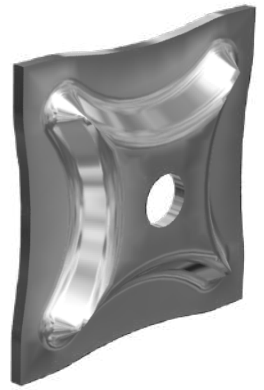










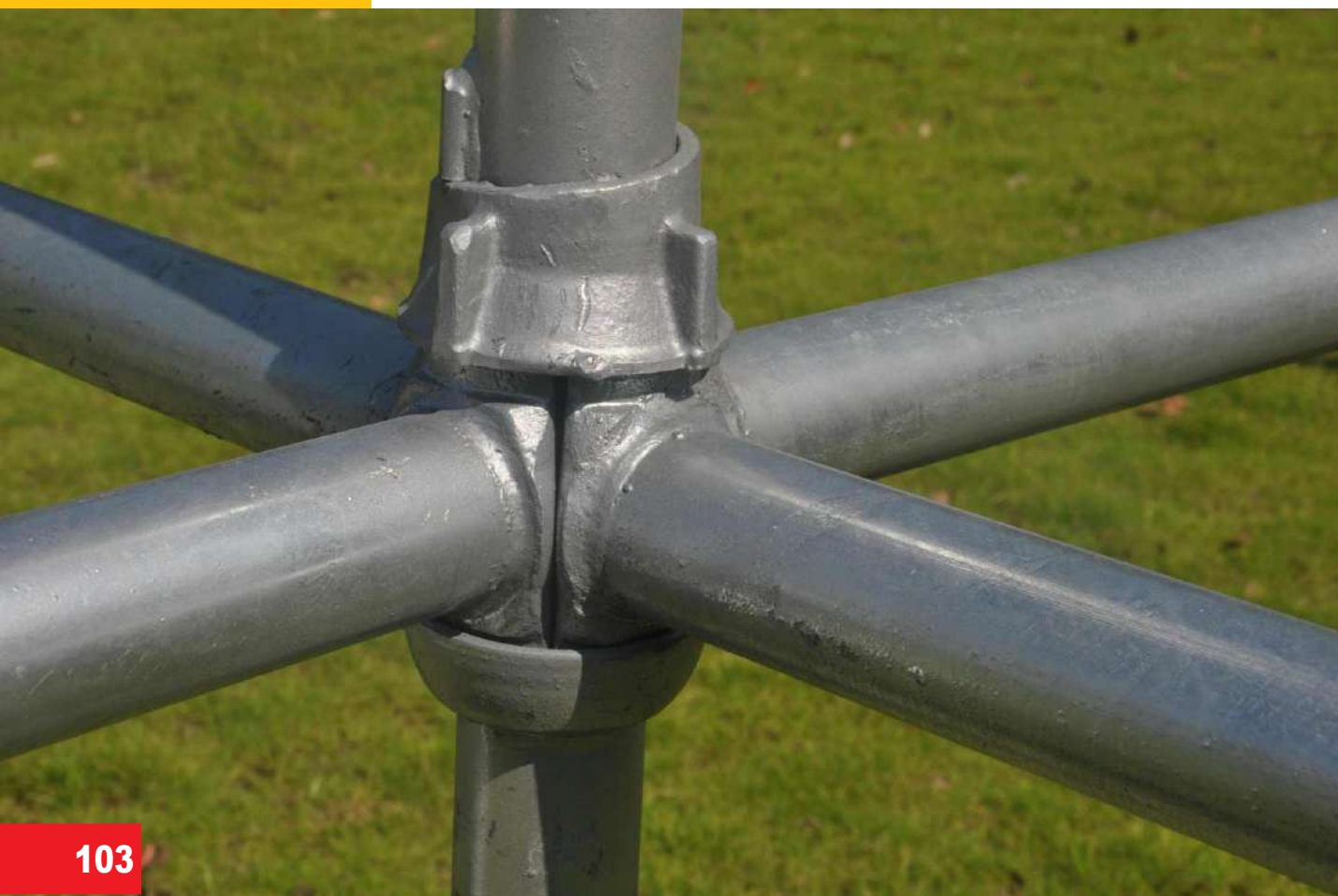






SCAFFOLDING SYSTEM

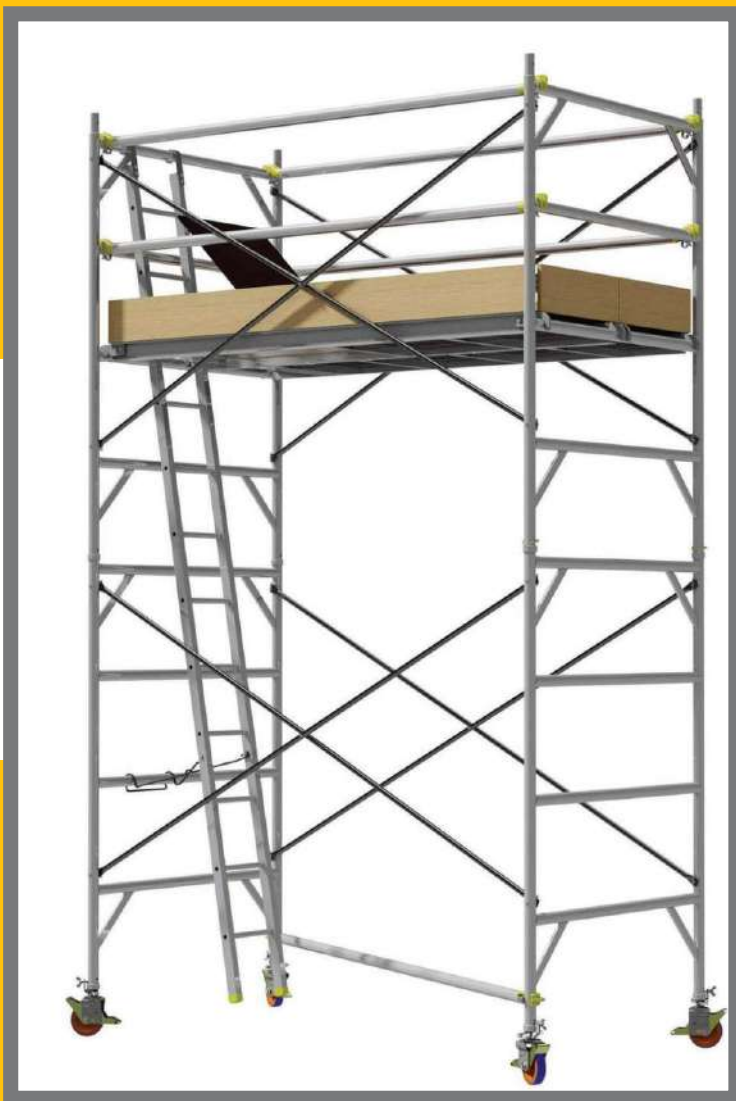
CUPLOCK SCAFFOLDING





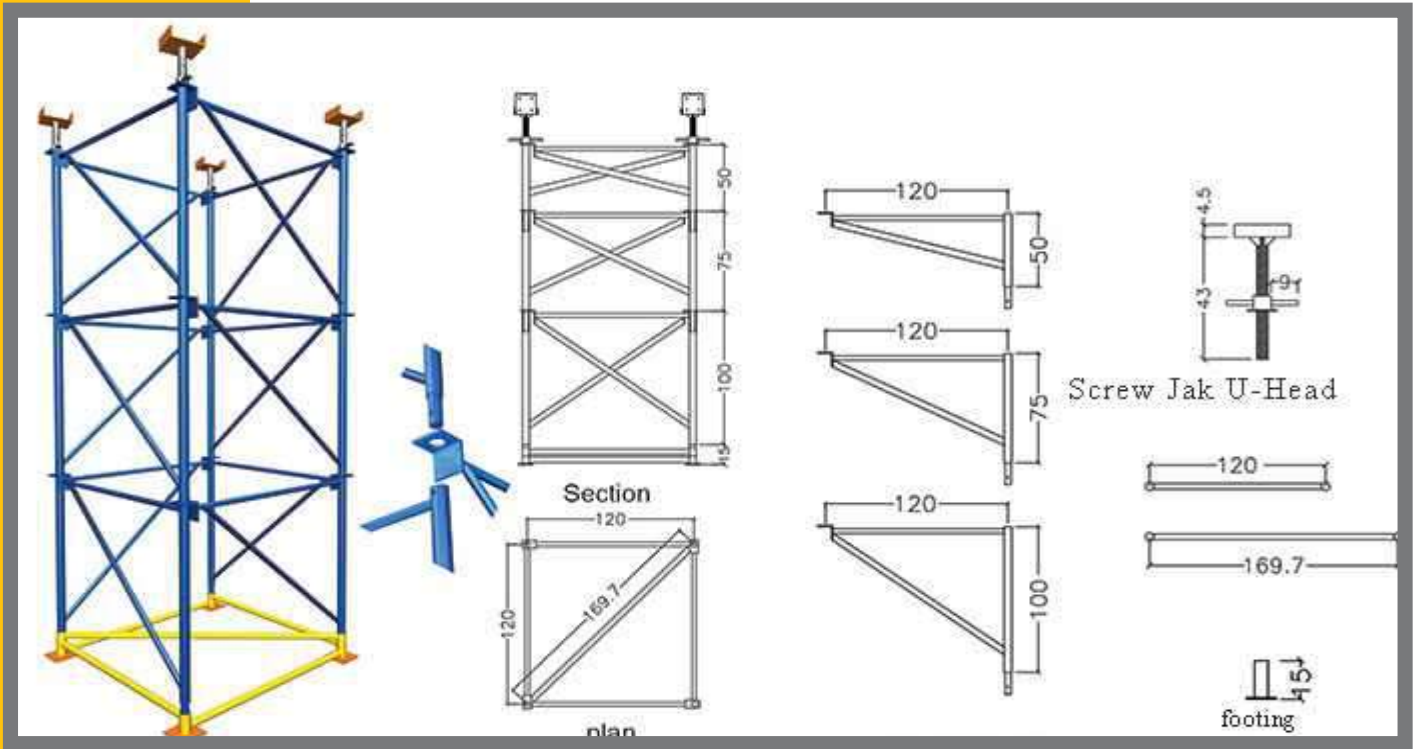
H FRAME





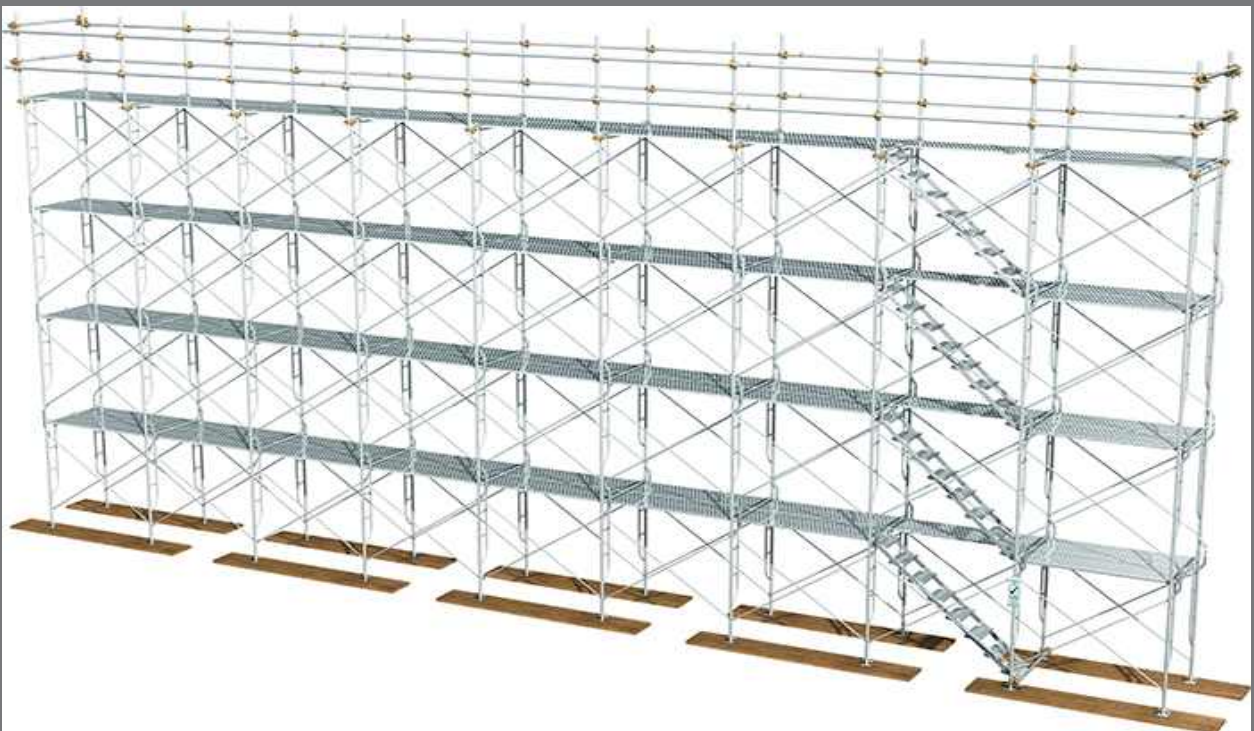
TRIANGULAR MEDULAR SCAFFOLDING





FRAME SCAFFOLDING



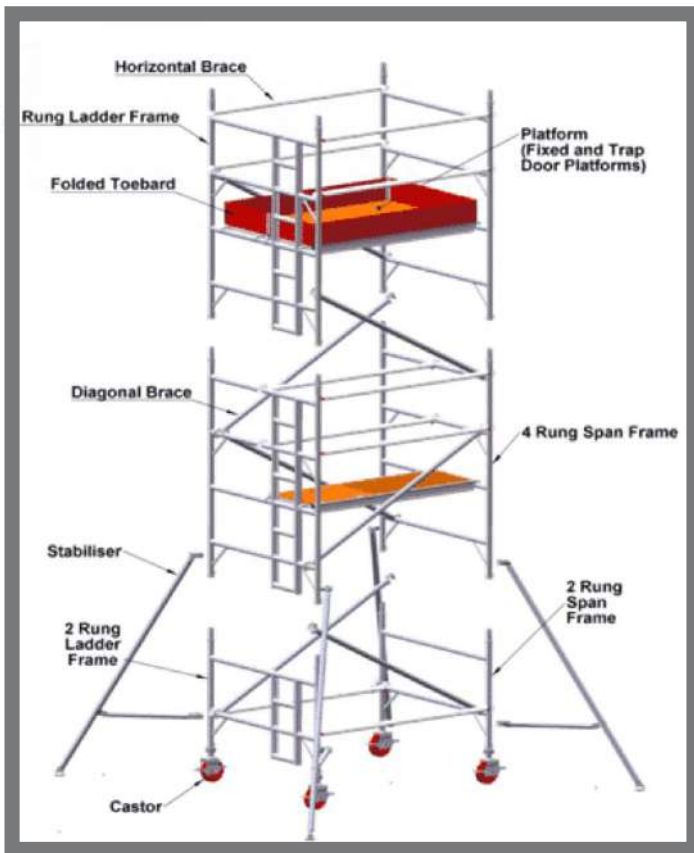


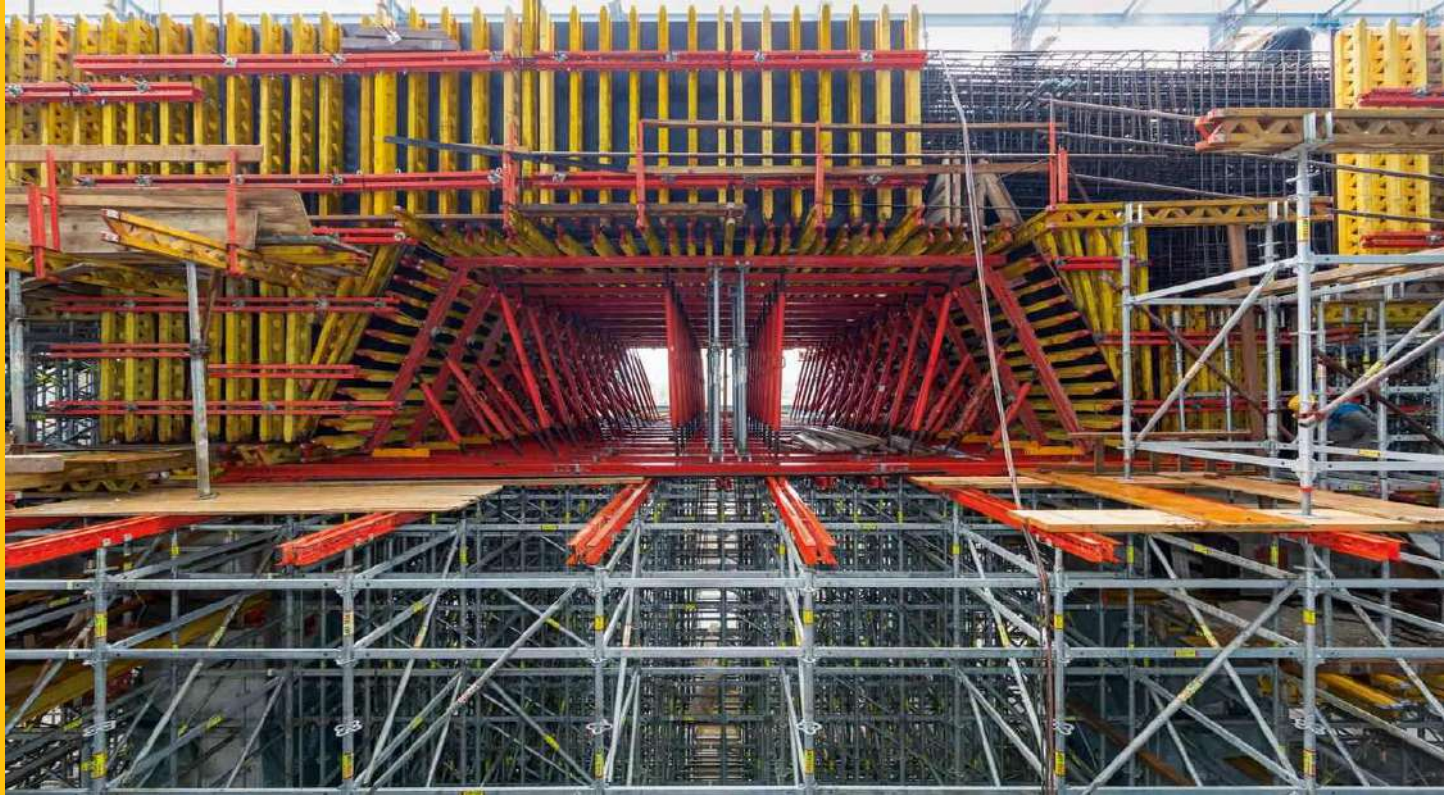
SCAFFOLDING INTER FACE





MOVABLE PLATFORM FRAME SCAFFOLDING









CLUMNS PROPS



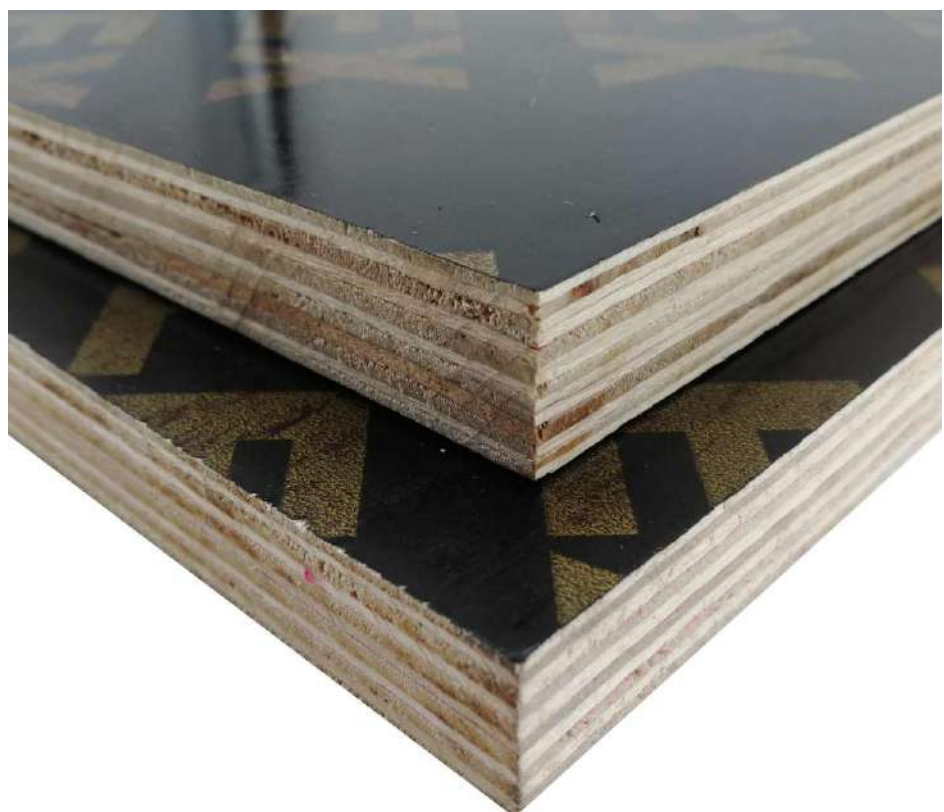






CONSTRUCTION WOOD SYSTEMS

PLAY WOOD

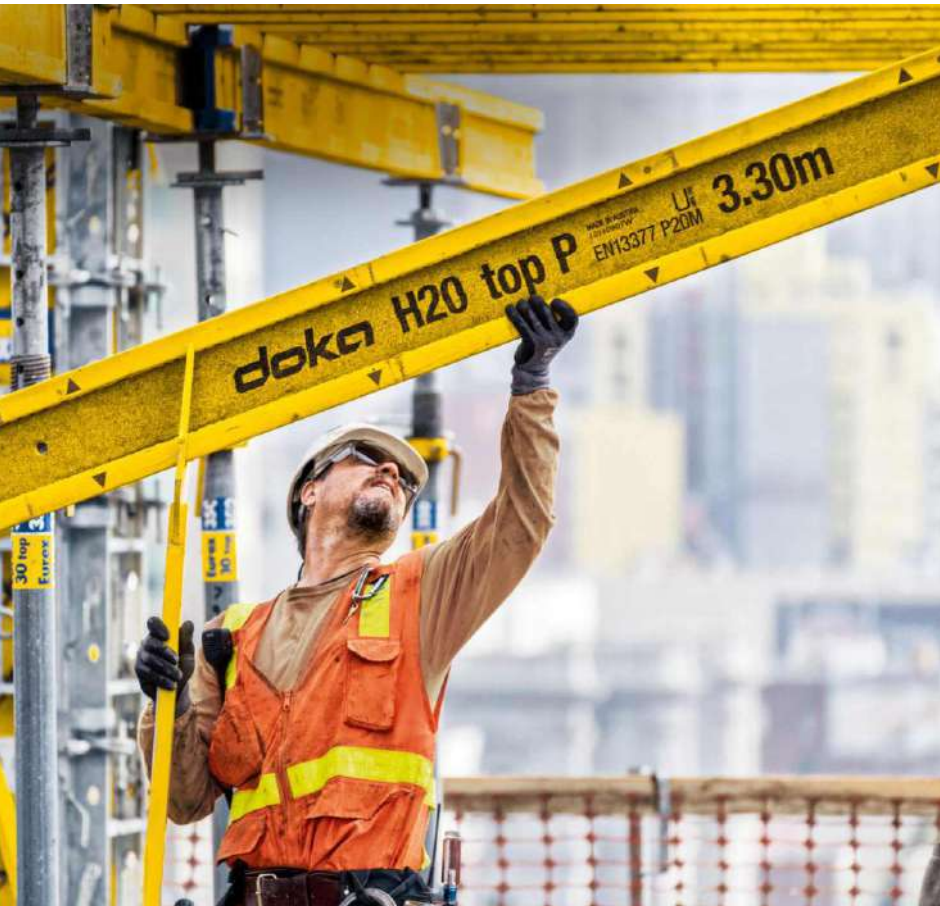


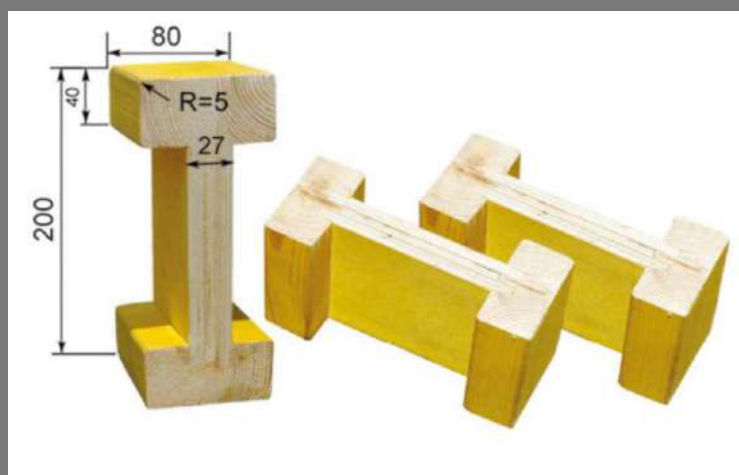
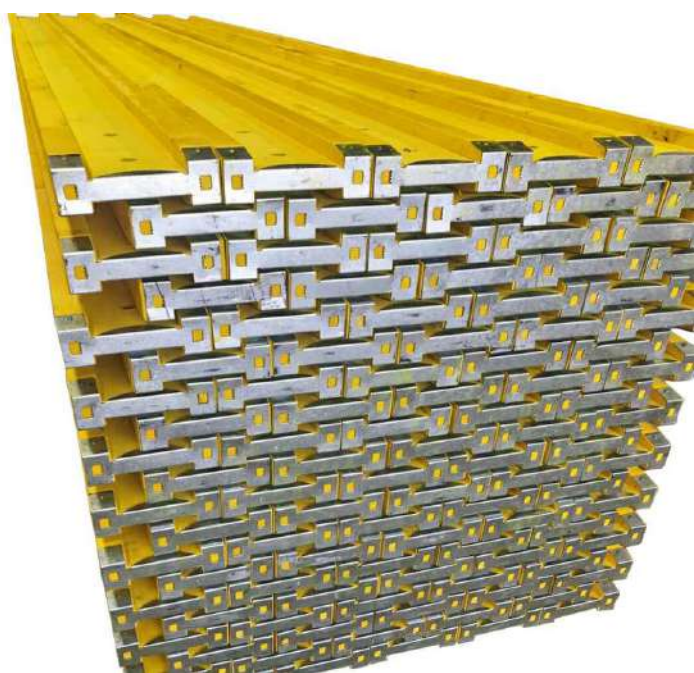


STEEL PLANK



H20 BEAM









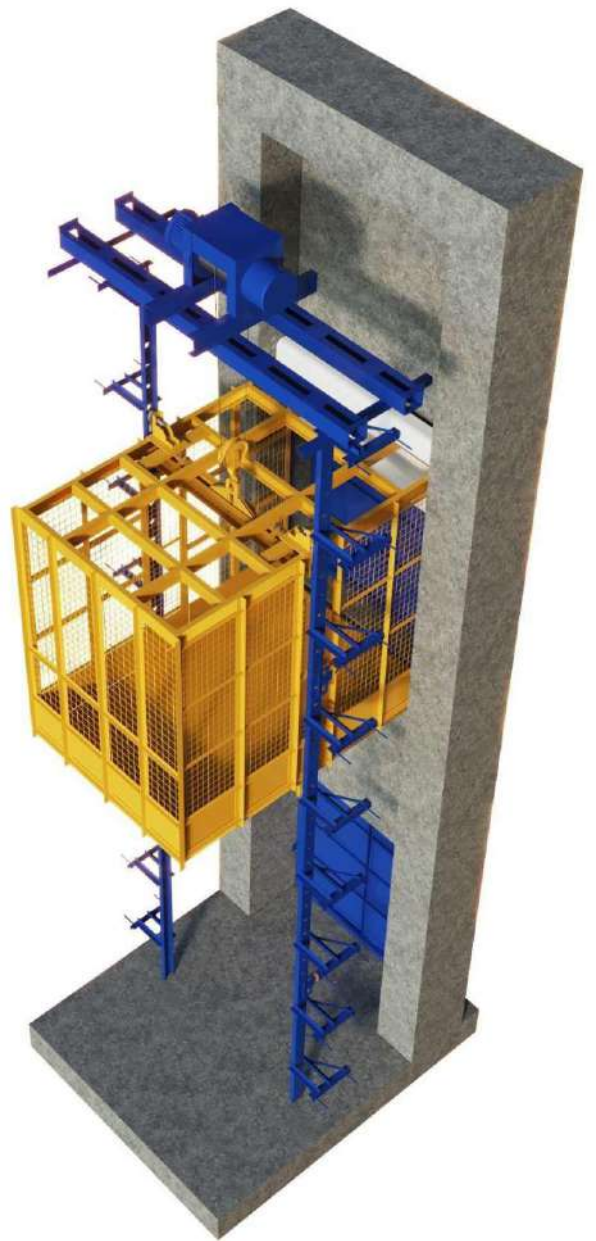
HOIST & TOWER CRANE

PURSESEINE





HOIST





TOWER CRANE







HOME & INDUSTRIAL LADDER



HOME & INDUSTRIAL LADDER



SAFETY CLOTHING



SAFETY CLOTHING



SAFETY HELMET



SAFETY SHOES



SAFETY GLOVES



SAFETY BARRIER



DANGER TAPS



SAFETY GLASSES



SAFETY HEARING







Downloaded from <http://ajphaphysocpharm.sagepub.com/> at 11:06 11 November 2014



DRILL BIT

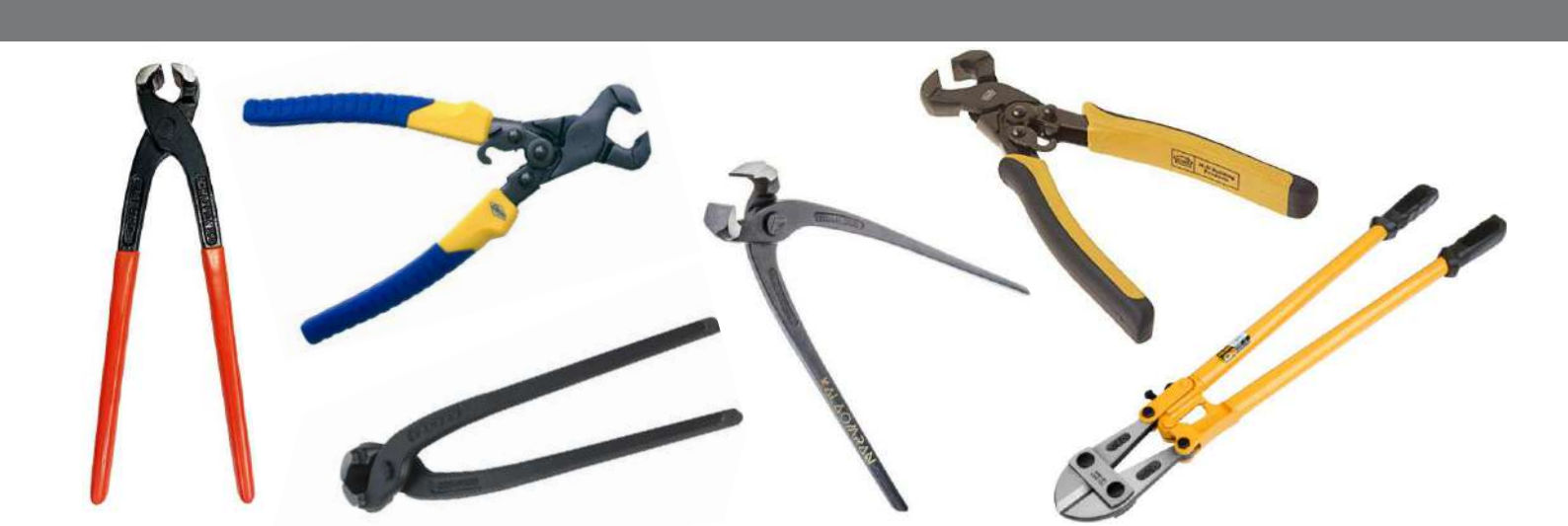


FRESH HULSAW





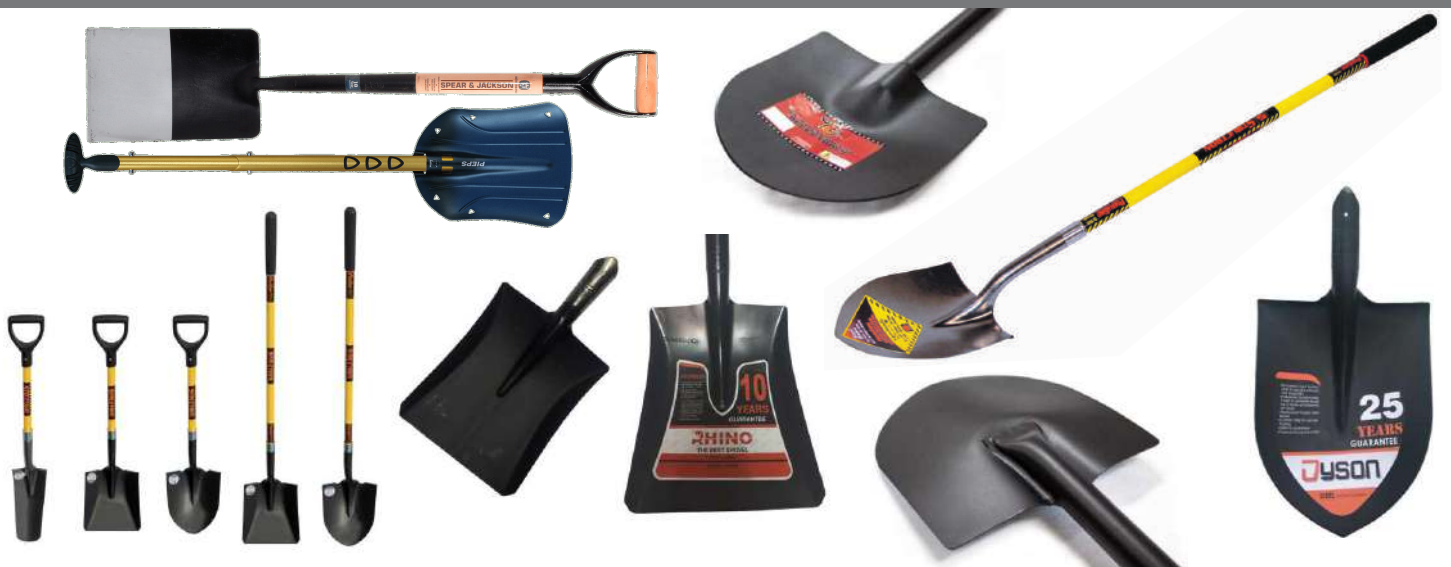
PLIERS



HOOK&SLEDGEHAMMER



SHOVEL



TROWEL



HAND SAW



HAND BARROW



GLUE GUN



ROPE





اربيل-Irbil

00964(0) 750 83699 59
00964(0) 750 969 28 07

مكتب السليمانية-Sulaymaniyah Office

00964(0) 770 546 26 79
00964(0) 770 123 40 55
00964(0) 770 056 16 13

السليمانية مخزن-Sulaymaniyah warehouse

00964(0) 750 129 24 03
00964(0) 770 333 18 89

بغداد-Baghdad

00964(0) 770 745 05 00

qalibcompany@qalib-iq.com

qalib-iq.com