



Make for Future

A Better Future Through Solutions and Support



Company Profile

SAFA, drawing on an industrial legacy dating back to 1972, started as one of the country's long-established manufacturers of steel products and structures. Leveraging extensive production infrastructure and decades of experience in the steel industry, the company has specialized in the design and manufacture of solar power plant structures since 2023, advancing its presence in the renewable energy sector.

As a subsidiary of Sepahan Industrial Group, the company benefits from stable access to raw materials and industrial production capacity, enabling it to supply and manufacture a wide range of solar structures tailored to the specific needs of power plant projects at various scales. These structures are engineered with high precision and fully comply with the technical requirements of solar projects, serving installations from small-scale systems up to megawatt-level plants.

By combining a robust supply chain, specialized production lines, and precise manufacturing processes, SAFA has established itself as a reliable partner for solar mounting structure projects nationwide. With a strong focus on build quality, delivery speed, and production flexibility, the company offers a solid foundation for effective collaboration with stakeholders in the renewable energy sector.

سافا باتکیه بر سابقه‌ای صنعتی از سال ۱۳۵۱، به‌عنوان یکی از تولیدکنندگان باسابقه محصولات و سازه‌های فولادی در کشور فعالیت خود را آغاز کرده است. این مجموعه با بهره‌گیری از زیرساخت‌های تولیدی گسترده و تجربه چند دهه‌ای در صنعت فولاد، از سال ۱۴۰۲ به‌صورت تخصصی وارد حوزه طراحی و تولید سازه‌های نیروگاه خورشیدی شده و مسیر توسعه خود را در صنعت انرژی‌های تجدیدپذیر گسترش داده است.

به‌عنوان یکی از زیرمجموعه‌های گروه صنعتی سپاهان، این شرکت با دسترسی پایدار به مواد اولیه و ظرفیت تولید صنعتی، توانایی تأمین و تولید انواع سازه‌های خورشیدی متناسب با نیاز پروژه‌های نیروگاهی را در مقیاس‌های مختلف داراست. این سازه‌ها با مهندسی دقیق و مطابق با الزامات فنی پروژه‌های خورشیدی طراحی و تولید می‌شوند تا پاسخگوی نیاز پروژه‌های کیلوواتی تا مگاواتی باشند. بهره‌گیری از زنجیره تأمین قدرتمند، خطوط تولید تخصصی و فرایندهای ساخت دقیق، سافا را به شریکی مطمئن برای اجرای پروژه‌های سازه خورشیدی در سراسر کشور تبدیل کرده است. این مجموعه با تمرکز بر کیفیت ساخت، سرعت تأمین و انعطاف در تولید، زمینه همکاری مؤثر با فعالان حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر را فراهم کرده است.



A Foundation for the Future

Recognizing the critical role of precision design in solar power plant projects, SAFA provides fully customized solar mounting structures tailored to the unique requirements of each installation. These structures are meticulously engineered to maximize durability, ensure installation accuracy, and optimize overall system performance.

Customers can specify adjustments/modifications to section type, sheet thickness, structural dimensions, galvanizing coating, punching and cutting patterns, production scale, and shipping methods. This ensures that every structure delivered is perfectly aligned with the technical and operational demands of the project, supporting reliable and efficient solar energy generation.

تکیه‌گاهی برای آینده

باتوجه به اهمیت طراحی دقیق در پروژه‌های نیروگاه خورشیدی، سافا امکان تولید سازه‌های خورشیدی به صورت سفارشی و متناسب با هر پروژه را فراهم کرده است. این سازه‌ها باهدف افزایش دوام، سهولت نصب و بهره‌وری سیستم طراحی و تولید می‌شوند.

مهندسی‌ن مشاور کارفرمایان می‌توانند متناسب با نیاز پروژه، تغییرات موردنظر را در مشخصاتی مانند نوع مقطع، ضخامت ورق، ابعاد سازه، پوشش گالوانیزه، پانچ و برش، مقیاس تولید و روش ارسال اعمال کنند تا سازه‌ای کاملاً هماهنگ با شرایط اجرایی نیروگاه در اختیار داشته باشند.

A Future Guarantee

At SAFA, we value long-term collaboration with our customers and strive to build a lasting relationship based on performance and loyalty. As part of this commitment, we provide exclusive benefits to customers with recurring orders.

During market fluctuations, SAFA provides dedicated services to support loyal customers, enabling them to place orders even when market supply is limited, thereby preventing delays in meeting their operational needs. These measures reflect our strong commitment to fostering sustainable, successful, and long-term relationships with our customers.

برنامه‌هایی برای همکاری بلند مدت با مشتریان

در سافا ما به همکاری بلندمدت با مشتریان خود اهمیت می‌دهیم و تلاش می‌کنیم رابطه‌ای پایدار بر پایه عملکرد و وفاداری ایجاد کنیم. در همین راستا، برای بهبود همکاری با مشتریانی که به‌صورت مستمر سفارش‌های خود را تکرار می‌کنند، امتیازات ویژه مبتنی بر تقدم و امتیازات مالی در نظر گرفته‌ایم. در زمان نوسانات بازار، سافا با ارائه خدمات ویژه از مشتریان وفادار خود حمایت می‌کند و این امکان را فراهم می‌سازد تا در شرایط خاص بازار، سفارش‌های خود را ثبت کنند و از تأخیر در تأمین نیازهایشان جلوگیری شود. این اقدامات نشان‌دهنده تعهد جدی ما برای ایجاد رابطه‌ای پایدار، موفق و بلندمدت با مشتریان است.



1351



SAFA, a subsidiary of
Sepahan Industrial

سافا؛ عضو گروه
صنعتی سپاهان

500^{MW}

A production capacity
exceeding 500 MW per year

ظرفیت تولید سازه‌های خورشیدی
بیش از ۵۰۰ مگاوات در سال

6^{Line}

Solar Structure
Production Lines

مجهز به ۶ خط
تولید تخصصی

over
250^{MW}

of projects across Iran

اجرای بیش از ۲۵۰ مگاوات
در سراسر ایران

Plant Area
مساحت کارخانه

200000 m²

Manpower
نیروی انسانی

+200

Monthly sheet Quota
سهمیه ماهانه تأمین ورق

2500 Tons

A Path to the Future

By joining Isfahan Metal Structures Company (known as SAFA), you become part of a dynamic network of customers and colleagues who prioritize quality and innovation. We see our customers not merely as buyers, but as long-term partners, and our goal is to build a shared path toward a more sustainable future.

At SAFA, our relationship extends well beyond the first order. Through a consultative and guided process, we offer a diverse range of high-quality products tailored to the specific needs of each project.

Our after-sales services and continuous process improvement are also integral to our commitment to fostering lasting trust that we regard as one of SAFA's most valuable assets.

مسیری برای آینده

با پیوستن به شرکت ساخته‌های فلزی اصفهان (سافا)، وارد شبکه‌ای پویا از مشتریان و همکارانی می‌شوید که کیفیت و نوآوری را اولویت خود می‌دانند. ما مشتریان را صرفاً خریدار نمی‌بینیم، بلکه آن‌ها را شرکای بلندمدت خود می‌دانیم و هدفمان ساختن مسیری مشترک به سوی آینده‌ای پایدارتر است.

در سافا، ارتباط ما از اولین سفارش آغاز می‌شود و به همان‌جا ختم نمی‌شود. با ارائه فرایندی همراه با مشاوره، محصولات متنوع و با کیفیتی را متناسب با نیاز هر پروژه پیشنهاد می‌دهیم.

خدمات پس از فروش و بهبود مستمر فرایندها نیز بخشی از تعهد ماست تا اعتمادی پایدار شکل بگیرد؛ اعتمادی که آن را یکی از ارزشمندترین سرمایه‌های سافا می‌دانیم.





Grade: **ST37 / ST52**

A Comprehensive Supply Ecosystem

SAFA has established a comprehensive supply ecosystem by securing a monthly allocation of over 2,500 tons of steel sheets from Mobarakeh Steel Company of Isfahan—the country's leading steel producer—and by collaborating with top hot-dip galvanizing plants. In addition, through direct collaboration with reputable manufacturers of bolts, nuts, and clamps, SAFA has established a robust supply chain capable of supporting a large number of its projects.

یک اکوسیستم تامین جامع

سافا با داشتن سهمیه‌ای بیش از ۲۵۰۰ تن ورق در ماه از شرکت فولاد مبارکه اصفهان، برترین تولیدکننده فولاد کشور، و همکاری با بهترین کارخانه‌های پوشش گالوانیزه گرم، توانسته یک اکوسیستم جامع تأمین ایجاد کند. علاوه بر این، سافا در همکاری مستقیم با تولیدکنندگان معتبر پیچ، مهره و کلمپ، زنجیره تأمین قدرتمندی را فراهم نموده که قادر به پاسخگویی به حجم وسیع پروژه‌های این مجموعه است.



Design for Future

We believe that every business requires technical guidance and support. To this end, by optimizing the design of solar structures, we have taken a crucial step toward creating a more reliable and efficient collaboration experience while also meeting the customized needs of our clients. Each project can be uniquely designed to comply with its specific technical requirements, based on the climatic conditions of the region and the type of panels preferred by investors and contractors.

Precision in calculations and design, which ensures the credibility of contractors, clients, and ultimately SAFA itself, is of utmost importance to us, and all processes are carried out with the highest degree of precision and accuracy.

By establishing a professional design ecosystem composed of experienced engineers, the procurement and supply process for clients is streamlined, enabling the delivery of diverse solutions in the field of solar power plant structures. SAFA's design team also provides support during the execution and installation phases, ensuring that each project is completed with optimal performance and maximum precision.

طراحی برای آینده

ما بر این باوریم که هر کسب‌وکاری نیازمند هدایت فنی و پشتیبانی است؛ از این‌رو با طراحی بهینه سازه‌ها، گامی مهم در ایجاد تجربه‌ای مطمئن‌تر و کارآمدتر برای همکاری و همچنین پاسخ‌گویی به نیازهای سفارشی مشتریان برداشته‌ایم. بر اساس شرایط اقلیمی هر منطقه و نوع پنل‌های مورد نظر سرمایه‌گذاران و پیمانکاران، هر پروژه قابلیت طراحی منحصر به فرد و متناسب با الزامات فنی همان پروژه را دارند.

دقت در محاسبات و طراحی که اعتبار پیمانکاران، مشتریان و در نهایت سافا را تضمین می‌کند، برای ما از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و تمامی فرایندها با نهایت دقت و صحت انجام می‌شوند.

با ایجاد یک اکوسیستم طراحی حرفه‌ای در کارخانه و متشکل از مهندسين سازه و مکانیک، مسیر خرید و تأمین محصولات برای مشتریان تسهیل شده و امکان ارائه راهکارهای متنوع در حوزه سازه‌های نیروگاه خورشیدی فراهم آمده است. همچنین تیم طراحی سافا در مرحله اجرا و نصب نیز در کنار شما خواهد بود تا پروژه با بهترین عملکرد و بالاترین دقت به نتیجه برسد.



Manufacturing Technologies

SAFA operates 6 fully automated roll-forming lines equipped with online pre-punching systems—rather than conventional offline or post-punching systems—enabling the production of a wide range of C, U, and Z section profiles.

This punching system, one of SAFA's key strengths, is capable of producing various round and slotted holes without limitations and with minimal downtime, significantly increasing production speed.

Furthermore, by using CNC laser cutting machines and the latest press brake equipment, SAFA achieves high precision in the production of components and connections. These technologies enable SAFA to produce high-quality solar structures with optimal performance.

تکنولوژی‌های به کار گرفته شده در تولید

سافا با استفاده از ۶ خط رول فرم تمام اتوماتیک که مجهز به سیستم پانچ آنلاین پیش‌ازفرم‌دهی (به جای سیستم‌های سنتی پانچ آفلاین یا پس‌ازفرم‌دهی) است، توانایی تولید طیف گسترده‌ای از پروفیل‌های مقاطع C، U و Z را دارا است. این سیستم پانچ‌زنی به عنوان یکی از نقاط قوت سافا، توانایی ایجاد انواع پانچ‌های گرد و لویایی را داشته که بدون محدودیت و با حداقل توقف، سرعت تولید را به میزان چشمگیری افزایش می‌دهد.

همچنین سافا با تکیه بر دستگاه‌های برش لیزر CNC و به روزترین دستگاه پرس برک (Press brake)، دقت بسیار بالایی را در تولید قطعات و اتصالات، فراهم نموده است. این فناوری‌ها موجب شده که سافا بتواند سازه‌های خورشیدی با کیفیت ثابت، دقت بالا و عملکرد بهینه تولید کند.



SAFA Competitive Advantages

Establishing an agile and robust supply chain forms the foundation of professional collaboration with engineers and contractors who prioritize quality and timely delivery. By securing a monthly allocation of more than 2,500 tons of steel sheets from Esfahan's Mobarakeh Steel Company, SAFA has the capacity to supply ST37 and ST52 steel grades required for solar power plant projects.

All solar structures are designed in compliance with Iran's climatic conditions and based on national and international standards, including the 6th Chapter of the Iranian National Building Regulations and ASCE 7, using engineering software such as SAP2000.

High-quality production, on-time delivery in compliance with international standards, and the streamlining of supply, design, and manufacturing processes have enabled SAFA to achieve an annual production capacity equivalent to 500 MW.

مزیت‌های رقابتی و ضمانت‌ها

سافا با داشتن ظرفیت تولید بالغ بر ۴۰ مگاوات در ماه توانسته با تدوین برنامه تحویل به‌موقع و سریع سفارشات به عنوان یک مجموعه خوش قول در بین مشتریان و شرکت‌های پیمانکار شناخته شود.

کلیه این سازه‌ها، بر اساس آیین‌نامه‌های داخلی و بین‌المللی از جمله مبحث ششم مقررات ملی ساختمان و IS، ASCE7 و ... با استفاده از نرم‌افزارهای مهندسی نظیر SAP2000 طراحی می‌شوند.

تولید باکیفیت و تحویل به‌موقع مطابق استانداردهای بین‌المللی و زنجیره تامین قدرتمند باعث شده تا محصولات سافا شامل ۱۲۴ ماه گارانتی سازه و ۲۰ سال گارانتی پوشش گالوانیزه باشد.

Notable Solar Structure Projects by SAFA

نیروگاه خورشیدی شهرک صنعتی شال - قزوین **3 MW**

نیروگاه خورشیدی سفید دشت - چهارمحال و بختیاری **2 MW**

نیروگاه خورشیدی هرند - اصفهان **2 MW**

نیروگاه خورشیدی شهرضا - اصفهان **1.5 MW**

نیروگاه خورشیدی شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان **1.5 MW**

نیروگاه خورشیدی ایلام - ایلام **1 MW**

نیروگاه خورشیدی کرمانشاه - کرمانشاه **1 MW**

نیروگاه خورشیدی بوشهر - بوشهر **1 MW**

نیروگاه خورشیدی تیران - اصفهان **1 MW**

نیروگاه خورشیدی انارک - اصفهان **10 MW**

نیروگاه خورشیدی نظرآباد - البرز **10 MW**

نیروگاه خورشیدی تفت - یزد **7 MW**

نیروگاه خورشیدی قنات - قم **6 MW**

نیروگاههای خورشیدی یزد - یزد **6 MW**

نیروگاه خورشیدی ارسنجان - فارس **5 MW**

نیروگاه خورشیدی شاهرود - سمنان **3 MW**

نیروگاه خورشیدی فرمهین - مرکزی **3 MW**

نیروگاه خورشیدی صنایع شیمیایی - اصفهان **3 MW**

نیروگاه خورشیدی کوهپایه - اصفهان **39 MW**

مجموع طرحهای حمایتی و برق رسانی در بخش کشاورزی **30 MW**

نیروگاه خورشیدی جاجرم - خراسان شمالی **27 MW**

نیروگاه خورشیدی خورموج - بوشهر **26 MW**

نیروگاه خورشیدی تربت جام - خراسان رضوی **12 MW**

نیروگاه خورشیدی شکوهیه - قم **12 MW**

نیروگاه خورشیدی مشهد - خراسان رضوی **11 MW**

نیروگاه خورشیدی کاشمر - خراسان رضوی **10 MW**

نیروگاه خورشیدی گراغه - زاهدان **10 MW**



20 - Years
Galvanization Warranty



124 - Month
Structural Design Warranty

Quality Certifications & Test Reports

To ensure product quality and give clients assurance, SAFA provides a comprehensive set of certificates and test reports. These documents include calibration certificates for measuring instruments, certificates confirming the quality of steel sheets sourced from Esfahan's Mobarakeh Steel Company, certificates of galvanizing coating thickness from reputable galvanizing companies, salt spray test reports for bolts and nuts, and certificates verifying the quality of bolts and nuts. Upon client request, SAFA can also provide certificates of authenticity for steel sheets, galvanizing coatings, and fasteners, accompanied by the relevant test reports for each project.

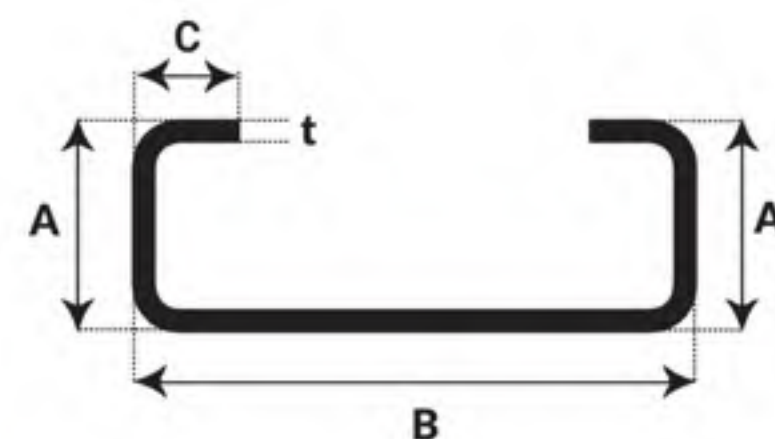
گواهینامه‌های کیفیت

سافا به منظور تضمین کیفیت محصولات و اطمینان خاطر کارفرمایان، مجموعه‌ای کامل از گواهی‌ها و گزارش‌های آزمون را ارائه می‌دهد. این مستندات شامل گواهی کالیبراسیون دستگاه‌های اندازه‌گیری، گواهی تأیید کیفیت ورق‌های مصرفی از مجتمع فولاد مبارکه اصفهان، گواهی ضخامت پوشش گالوانیزه از شرکت‌های معتبر گالوانیزه کننده، گزارش آزمون پاشش نمک برای پوشش پیچ‌ومهره و گواهی کیفیت پیچ‌ومهره می‌باشد. همچنین در صورت درخواست کارفرما، امکان ارائه گواهی اصالت کالا برای ورق، پوشش گالوانیزه و اتصالات به همراه گزارش‌های آزمون مربوطه برای هر پروژه فراهم است.

Make for Future



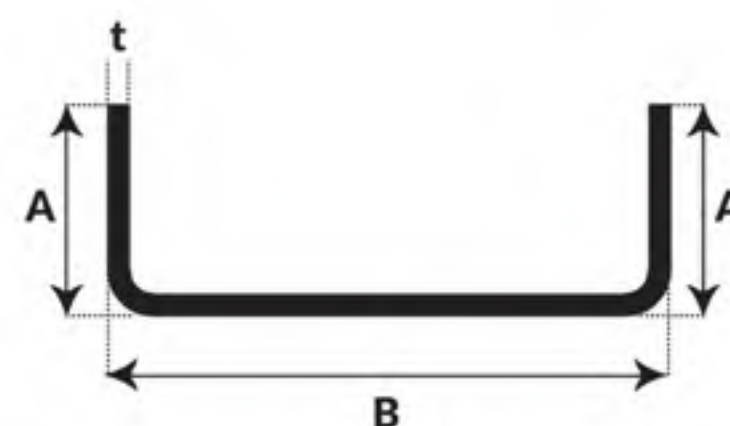
پروفیل C (Profile C)



محصول Product	ابعاد (Dimension)mm)						ضخامت (Thickness)				طول (Length)	مدل پانچ (Paunch Type)
	حداقل ابعاد (Minimum Dimension)			حداکثر ابعاد (Maximum Dimension)								
	جان (web)	بال (Flange)	بالچه (Lip)	جان (web)	بال (Flange)	بالچه (Lip)	ST37		ST37-ST52			
	A	B	C	A	B	C						
	60	35	10	170	75	25	2	2.5	3	4	Max 6m ±3mm	پانچ گرد یا پانچ لوبیانی و انواع پانچ یا لیزر



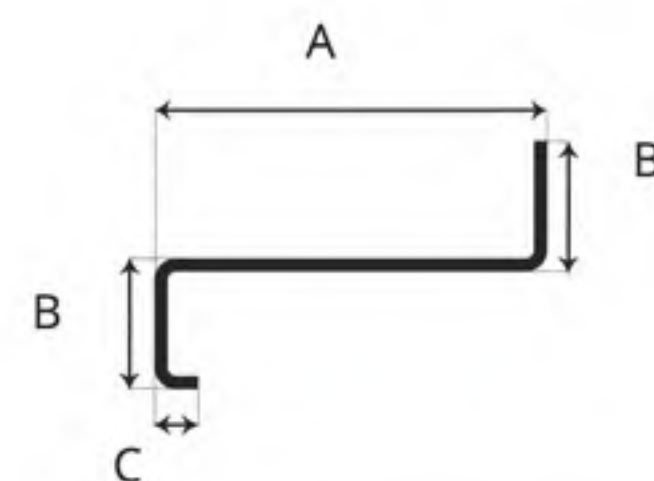
پروفیل U (Profile U)

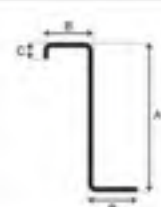


محصول Product	ابعاد (Dimension)mm)						ضخامت (Thickness))				طول (Length))	مدل پانچ)Paunch Type
	حداقل ابعاد (Minimum Dimension)			حداکثر ابعاد (Maximum Dimension)								
	جان (web)	بال (Flange)	بالچه (Lip)	جان (web)	بال (Flange)	بالچه (Lip)	ST37		ST37-ST52			
	A	B	C	A	B	C						
	60	35	-	170	75	-	2	2.5	3	4	Max 6m ±3mm	پانچ گرد یا پانچ لوبیانی و انواع پانچ یا لیزر



پروفیل Z (Profile Z)



محصول Product	ابعاد (Dimension)mm			ضخامت (Thickness)		طول (Length)	مدل پانچ (Paunch Type)
	ابعاد (Dimension)						
	جان (web)	بال (Flange)	بالچه (Lip)	ST37			
	A	B	C				
	180	50	20	2	3	200mm ~ 300mm (HDG) or (Pre-Galvanized)	پانچ گرد یا پانچ لوبیانی و انواع پانچ با لیزر

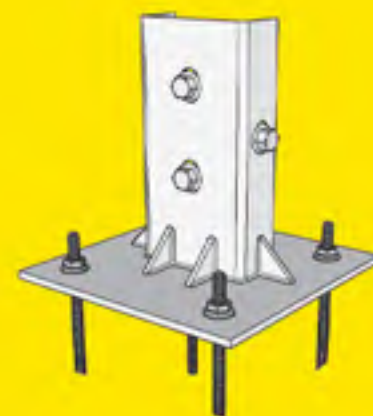


سافا نصب پنل‌های خورشیدی بر روی سقف سوله‌های صنعتی را به عنوان یکی از کارآمدترین راهکارهای بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر ارائه می‌دهد. با توجه به ویژگی‌های سقف سوله‌ها، از جمله وسعت، یکپارچگی و نبود موانع محیطی، امکان نصب تعداد قابل توجهی پنل خورشیدی فراهم می‌شود. در این راستا، سافا با طراحی و تولید ریل‌ها و براکت‌های فلزی در ابعاد و طول‌های سفارشی، متناسب با شرایط سازه‌ای هر پروژه، زیرساختی ایمن، سبک و مقاوم برای نصب پنل‌ها فراهم می‌کند و اجرای بهینه و پایدار سیستم را تضمین می‌نماید.

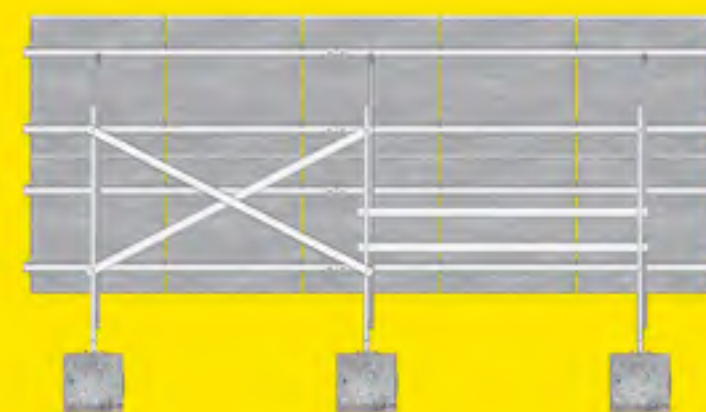
SOLAR STRUCTURE 4 x 10 (And More Array...)

GROUND MOUNTED SYSTEM WITH CONCRETE FOUNDATION

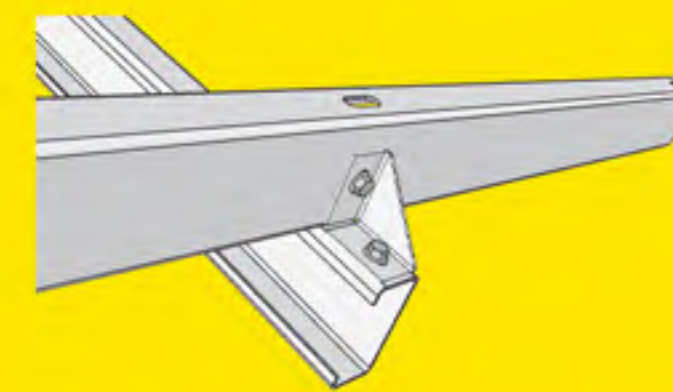
پایه‌ها:	فونداسیون بتنی
طرح ماژول:	پنل عمودی با عرض 1134 یا 1303
زاویه ثابت:	25 تا 35 درجه
گرید فولاد:	ST37 فولاد مبارکه
پیکربندی پرلین:	پرلین در امتداد طول سازه
گالوانیزه:	گالوانیزه گرم مطابق با استاندارد ASTM A123
فاصله پنل تا زمین:	40 - 120 سانتی متر
اتصالات فونداسیون:	بیس پلیت و انکر بولت
تلرانس شیب:	5 درجه
ماژول اتصال:	کلمپ آلومینیومی
پیچ و مهره:	گرید 8.8 داکرومات
سرعت باد:	مطابق سرعت باد منطقه بر اساس آیین نامه یا 120 کیلومتر بر ساعت (Gust_3Sec)
وزن برف:	مطابق بار برف منطقه بر اساس آیین نامه (25-300 کیلوگرم بر متر مربع)



Base Plate Detail



Back view



Connection



3D View



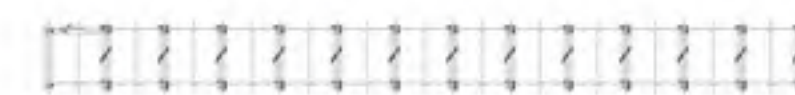
SOLAR STRUCTURE 2 x 26 (And More Array...)

GROUND PILE WITH CONCRETE MOUNTING SYSTEM

پایه بتنی	پایه‌ها:
پنل عمودی BIFACIAL با عرض 1134 یا 1303	طرح ماژول:
25 تا 30 درجه	زاویه ثابت:
ST37 - ST52 فولاد مبارکه	گرید فولاد:
پرلین در امتداد عرض سازه	پیکربندی پرلین:
گالوانیزه گرم مطابق با استاندارد ASTM A123	گالوانیزه:
100 سانتی متر	فاصله پنل تا زمین:
ST37 6 ضخامت	اتصالات فونداسیون:
3 درجه	تولرانس شیب:
کلمپ آلومینیومی	ماژول اتصال:
گرید 8.8 داکرومات	پیچ و مهره:
مطابق سرعت باد منطقه بر اساس آیین نامه یا 120 کیلومتر بر ساعت (Gust_3Sec)	سرعت باد:
مطابق بار برف منطقه بر اساس آیین نامه (25-300 کیلوگرم بر متر مربع)	وزن برف:



Base Plate Detail



Top View



Column Connection



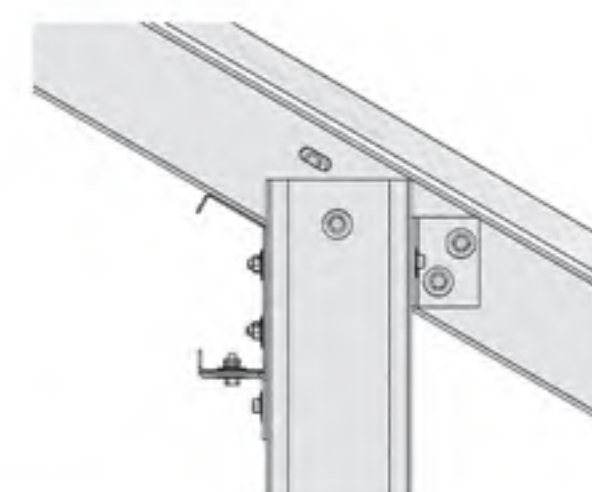
Side View



SOLAR STRUCTURE 2 x 14 (And More Array...)

GROUND PILE WITH CONCRETE MOUNTING SYSTEM

پایه بتنی	پایه ها:
پنل عمودی BIFACIAL با عرض 1134 یا 1303	طرح ماژول:
25 تا 30 درجه	زاویه ثابت:
ST37 - ST52 فولاد مبارکه	گرید فولاد:
پرلین در امتداد عرض سازه	پیکربندی پرلین:
گالوانیزه گرم مطابق با استاندارد ASTM A123	گالوانیزه:
100 سانتی متر	فاصله پنل تا زمین:
ضخامت 6 ST37	اتصالات فونداسیون:
3 درجه	تیرانس شیب:
کلمپ آلومینیومی	ماژول اتصال:
گرید 8.8 داکرومات	پیچ و مهره:
مطابق سرعت باد منطقه بر اساس آیین نامه یا 120 کیلومتر بر ساعت (Gust_3Sec)	سرعت باد:
مطابق بار برف منطقه بر اساس آیین نامه (25-300 کیلوگرم بر متر مربع)	وزن برف:



Connections



3D View



Angled Top Flange
C Channel



Side View



SOLAR STRUCTURE 2 x 18 (And More Array...)

PILE GROUND WITH CONCRETE MOUNTING SYSTEM

پایه ها:	پایه بتنی
طرح ماژول:	پنل عمودی BIFACIAL با عرض 1134 یا 1303
زاویه ثابت:	35 - 25 درجه
گرید فولاد:	ST37 - ST52 فولاد مبارکه
پیکربندی پرلین:	پرلین در امتداد عرض سازه
گالوانیزه:	گالوانیزه گرم مطابق با استاندارد ASTM A123
فاصله پنل تا زمین:	100 سانتی متر
اتصالات فونداسیون:	بیس پلیت و انکر بولت
تلرانس شیب:	5 درجه
ماژول اتصال:	کلمپ آلومینیومی
پیچ و مهره:	گرید 8.8 داکرومات
سرعت باد:	مطابق سرعت باد منطقه بر اساس آیین نامه یا 120 کیلومتر بر ساعت (Gust_3Sec)
وزن برف:	مطابق بار برف منطقه بر اساس آیین نامه (25-300 کیلوگرم بر متر مربع)



Connections



Front View



3D View



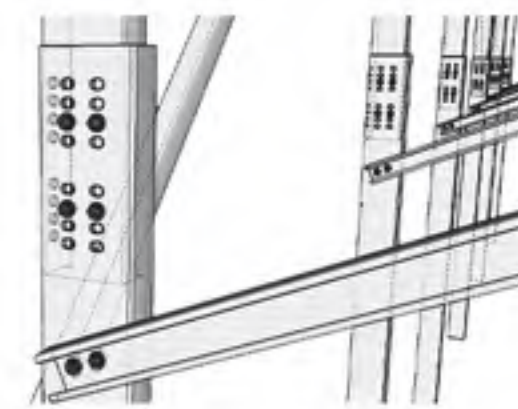
Side View



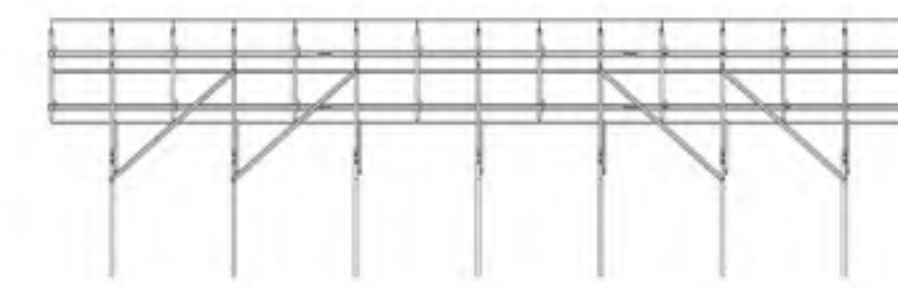
SOLAR STRUCTURE 2 x 26 (And More Array...)

STRUCTURE WITH DRIVEN PILES

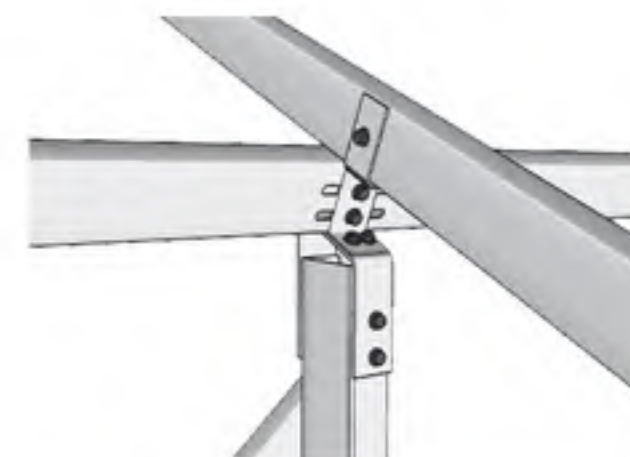
پایه کوبشی	پایه‌ها:
پنل عمودی BIFACIAL با عرض 1134 یا 1303	طرح ماژول:
25 تا 30 درجه	زاویه ثابت:
ST37 - ST52 فولاد مبارکه	گرید فولاد:
پرلین در امتداد عرض سازه	پیکربندی پرلین:
گالوانیزه گرم مطابق با استاندارد ASTM A123	گالوانیزه:
100 سانتی متر	فاصله پنل تا زمین:
ضخامت 4 ST52	اتصالات فونداسیون:
3 درجه	تیلرانس شیب:
کلمپ آلومینیومی	ماژول اتصال:
گرید 8.8 داکرومات	پیچ و مهره:
مطابق سرعت باد منطقه بر اساس آیین نامه یا 120 کیلومتر بر ساعت (Gust_3Sec)	سرعت باد:
مطابق بار برف منطقه بر اساس آیین نامه (25-300 کیلوگرم بر متر مربع)	وزن برف:



Column to pile connection



Back view



Connections

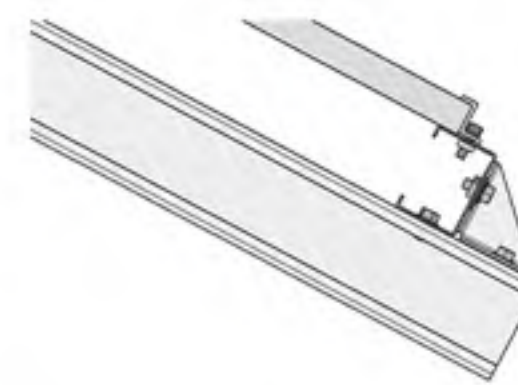


Perlin Detail

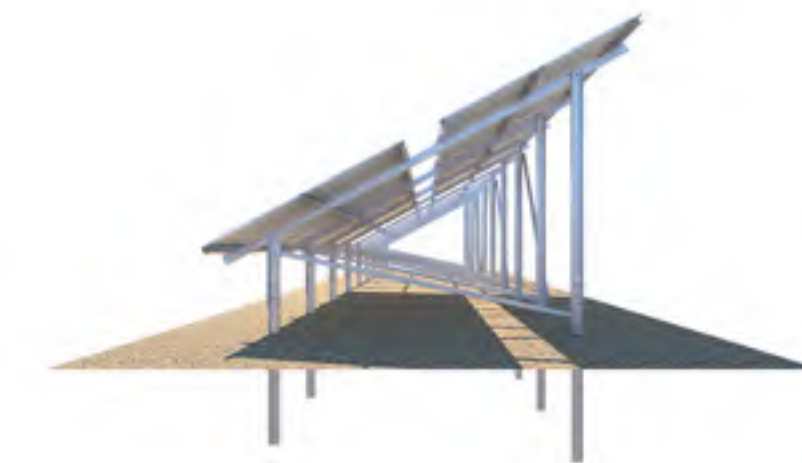


SOLAR STRUCTURE 4 x 10 (And More Array...) STRUCTURE WITH DRIVEN PILES

پایه کوبشی	پایه ها:
پنل افقی BIFACIAL با عرض 1134 یا 1303	طرح ماژول:
25 - 35 درجه	زاویه ثابت:
ST37 - ST52 فولاد مبارکه	گرید فولاد:
پرلین در امتداد طول سازه	پیکربندی پرلین:
گالوانیزه گرم مطابق با استاندارد ASTM A123	گالوانیزه:
100 سانتی متر	فاصله پنل تا زمین:
ضخامت 4 ST52	اتصالات فونداسیون:
5 درجه	تیرانس شیب:
کلمپ آلومینیومی	ماژول اتصال:
گرید 8.8 داکرومات	پیچ و مهره:
مطابق سرعت باد منطقه بر اساس آیین نامه یا 120 کیلومتر بر ساعت (Gust_3Sec)	سرعت باد:
مطابق بار برف منطقه بر اساس آیین نامه (25-300 کیلوگرم بر متر مربع)	وزن برف:



Rail & Clamp Deatail



3D View



Connections



Side View



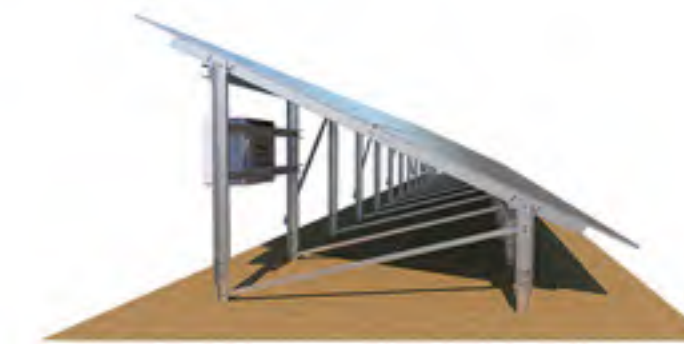
SOLAR STRUCTURE 2 x 26 (And More Array...)

STRUCTURE WITH DRIVEN PILES

پایه ها:	پایه کوبشی
طرح ماژول:	پنل عمودی BIFACIAL با عرض 1303 یا 1134
زاویه ثابت:	25 تا 30 درجه
گرید فولاد:	ST37 - ST52 فولاد مبارکه
پیگر بندی پرلین:	پرلین در امتداد عرض سازه
گالوانیزه:	گالوانیزه گرم مطابق با استاندارد ASTM A123
فاصله پنل تا زمین:	100 سانتی متر
اتصالات فونداسیون:	ضخامت 4 ST52
تلائس شیب:	3 درجه
ماژول اتصال:	کلمپ آلومینیومی
پیچ و مهره:	گرید 8.8 داکرومات
سرعت باد:	مطابق سرعت باد منطقه بر اساس آیین نامه یا 120 کیلومتر بر ساعت (Gust_3Sec)
وزن برف:	مطابق بار برف منطقه بر اساس آیین نامه (25-300 کیلوگرم بر متر مربع)



Driven Pile



3D view



Column Connection



Perlin Connection

TRUSTED BY LEADING COMPANIES AND ORGANIZATIONS



CERTIFICATES



At **SAFA**, we are dedicated to developing solar mounting infrastructure that enables sustainable energy generation through engineered reliability and long-term performance. By applying precision engineering, responsible manufacturing, and rigorous performance standards, we design and deliver structures that optimize solar project efficiency and environmental resilience. Every project reflects our commitment to advancing renewable energy generation, building **a better future through solutions and support.**

برای آینده بساز

 SAFA-STEEL.COM

 SAFA.FUTURE

 ۰ ۳ ۱ - ۳ ۴ ۰ ۱ ۸

 اصفهان، کیلومتر ۱۵ جاده
نائین، خیابان سافا،
روبه روی گروه صنعتی سپاهان