



NOVA STEEL

TEK EKSEN TRACKER SİSTEM

Astronomik Algoritma
ile Sensörsüz Takip.

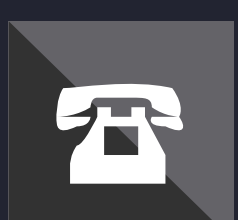


*Güneş enerjisi sistemlerinde optimum verim elde etmek için geliştirdiğimiz "Tek Eksen Tracker Sistem" astronomik algoritma ile sensörsüz takip özelliğine sahiptir. Sistem en zorlu şartlarda **130 Km/S Rüzgar hızına kadar sorunsuz çalışabilecek şekilde tasarlanmıştır.***



Çözüme ulaşmak için
QR Kodu
okutabilirsiniz.

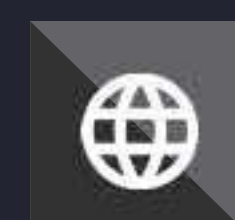
2023



+90 328 802 2288
+90 414 357 5551



info@novasteelmetal.com



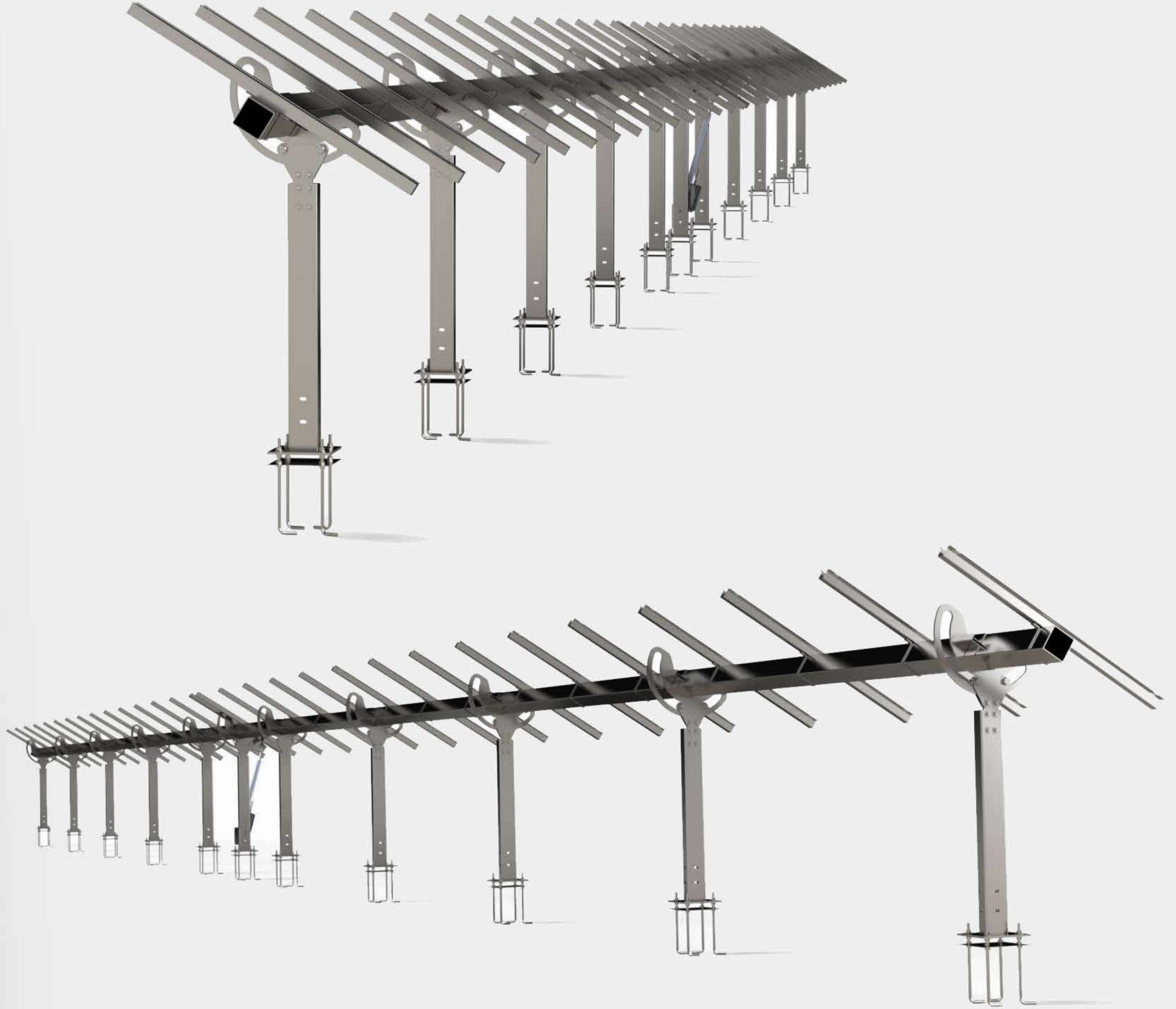
www.novasteelmetal.com



Sistem Karakteristikleri

Güneş enerjisi sistemlerinde optimum verim elde etmek için geliştirdiğimiz "Tek Eksen Tracker Sistem" astronomik algoritma ile sensörsüz takip özelliğine sahiptir. Sistem en zorlu şartlarda 130 Km/S Rüzgar hızına kadar sorunsuz çalışabilecek şekilde tasarlanmıştır.

- ✓ Astronomik Algoritma ile Sensörsüz Takip Özelliği.
- ✓ Maksimum 3° Hata Payı.
- ✓ 130 Km/S Rüzgar Hızına Kadar Sorunsuz Çalışabilmektedir.
- ✓ 130 Km/S üzeri Rüzgar Hızında Otomatik Kendini Koruma Özelliği.
- ✓ Backtracking Özelliği (Gölgeden Kaçma)
- ✓ +/- 60° Açı ile Ayarlanabilmektedir.



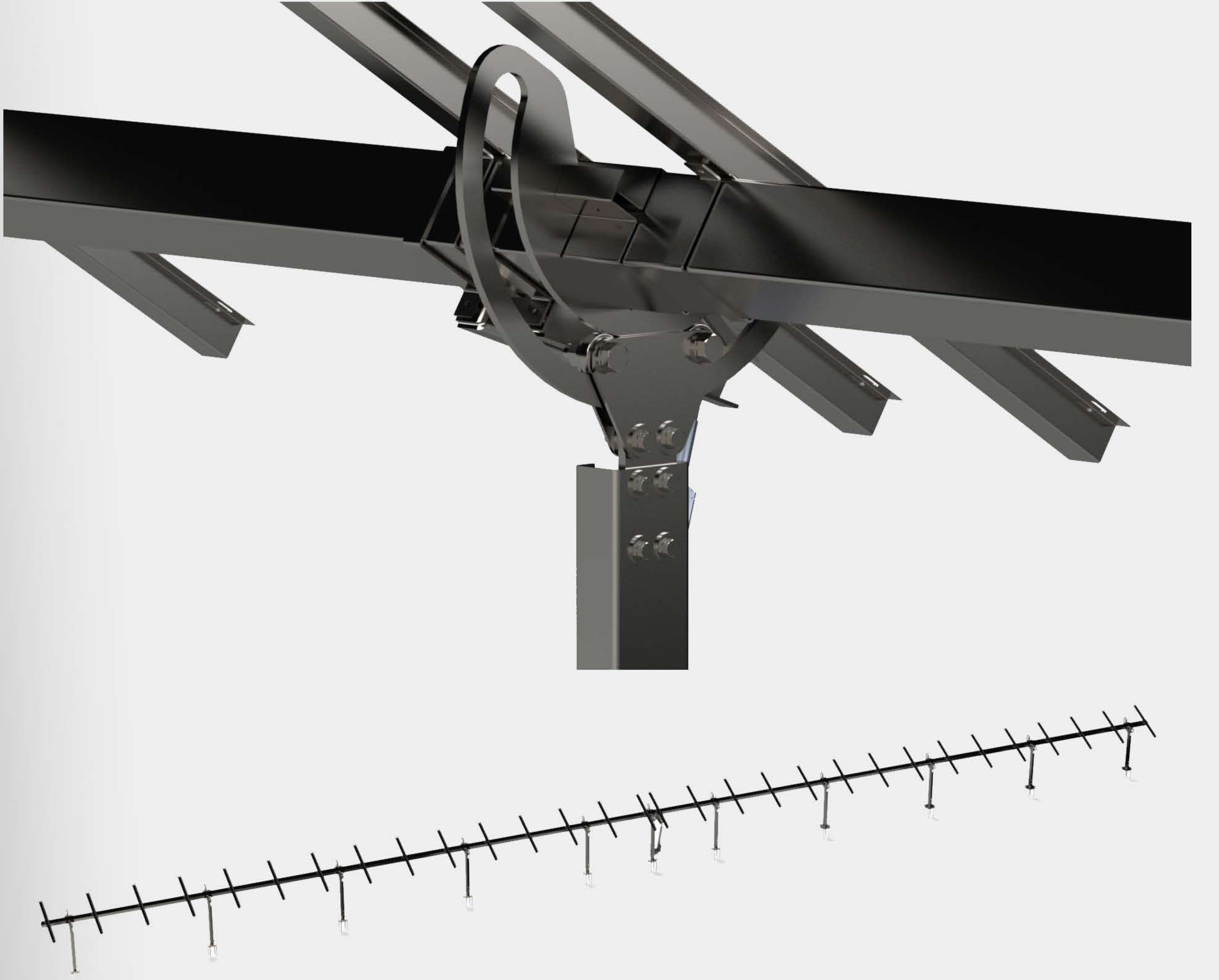
Çözüme ulaşmak için
QR Kodu
okutabilirsiniz.



Sistem Yazılımı

Sistemimizde bulunan yazılım C++ tabanlı olup başlangıçta girilen konum bilgisi ve internet üzerinden aldığı zaman verilerini kullanarak güneşin konumunu hesaplamakta ve trigonometrik hesaplamalar ile motor uzunluğunu belirleyerek sistem açısını ayarlamaktadır.

Sistemimizin arazi şartları elverdiği ölçüde tek master ve çoklu slave olarak çalışmaktadır. Bu sayede tüm saha tek bir kart üzerinden kontrol edilebilmektedir. Bu kart bir bilgisayara bağlanarak sahanın açısı ve alarm durumu bilgileri öğrenilip istendiği takdirde manuel moda geçirilebilmektedir.



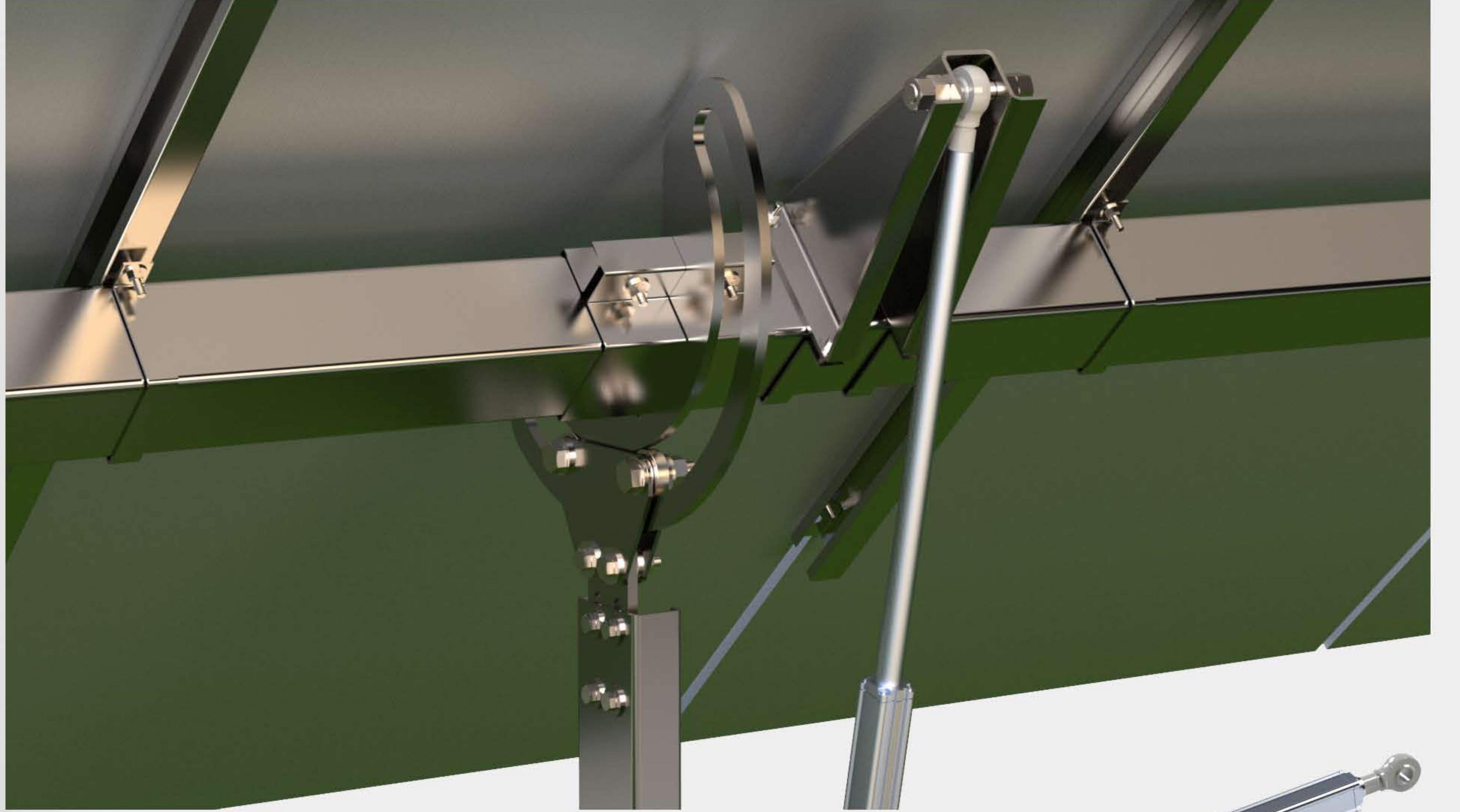
Çözüme ulaşmak için
QR Kodu
okutabilirsiniz.



Linear Aktüatör Motor

Sistemimizde bulunan lineer aktüatör motorlar 24 V DC anma gerilimine sahip olup 1000 N/m itme ve çekme kuvvetine sahiptir. Sistemin radyal yükleri göz önünde bulundurulduğunda motor gücü fazlasıyla yeterli görülmektedir.

Motorumuz her sehpa bulunan tracker kontrol panolarından kontrol edilmektedir. Tracker kontrol panoları gücünü 220 V şebeke geriliminden almaktadır. Şebekeden çekilen akım sehpa hareket halindeyken maksimum 3A'dır.





NOVA STEEL

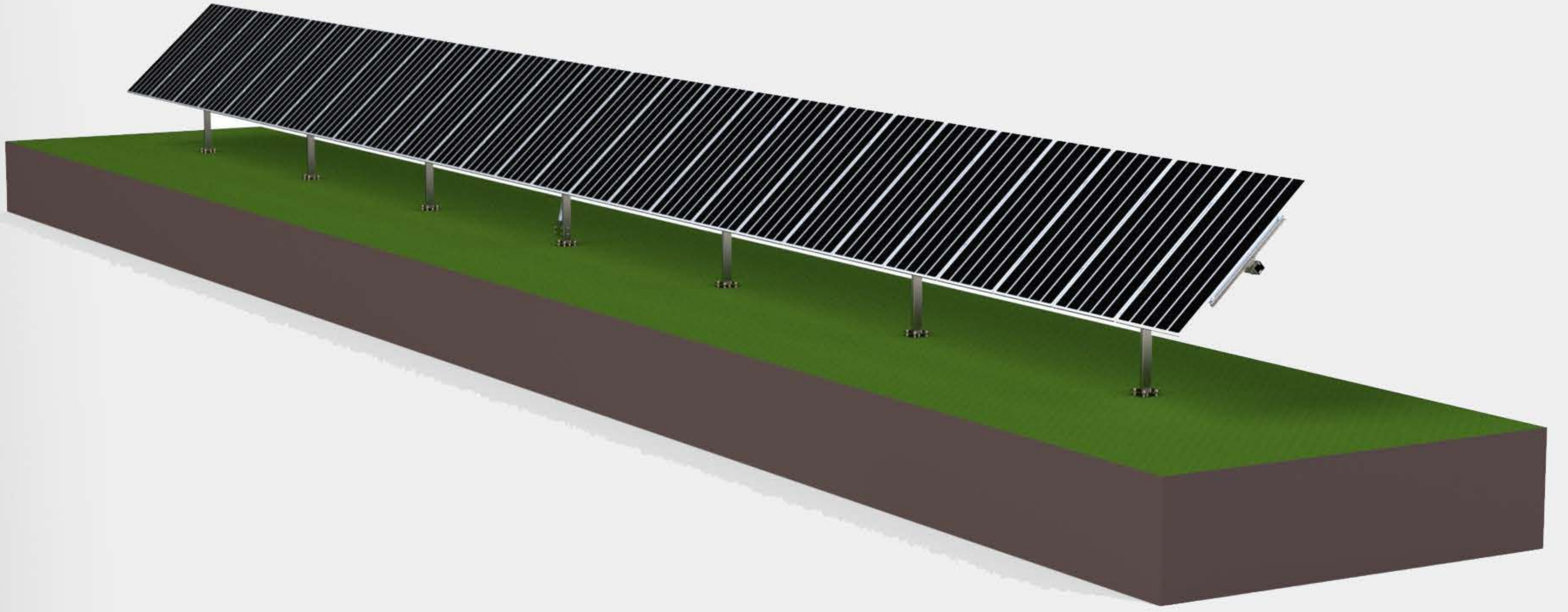
Rüzgar Sensörü

Sistemimizde bulunan rüzgar sensörü sayesinde 130 km/sa aşan rüzgar hızlarında sistem otomatik olarak stow moduna (yatay mod) geçer ve yapısal zarar riskini minimum seviyeye indirir.



(Görsel Temsilidir.)

Tek Eksen Tracker Sistem

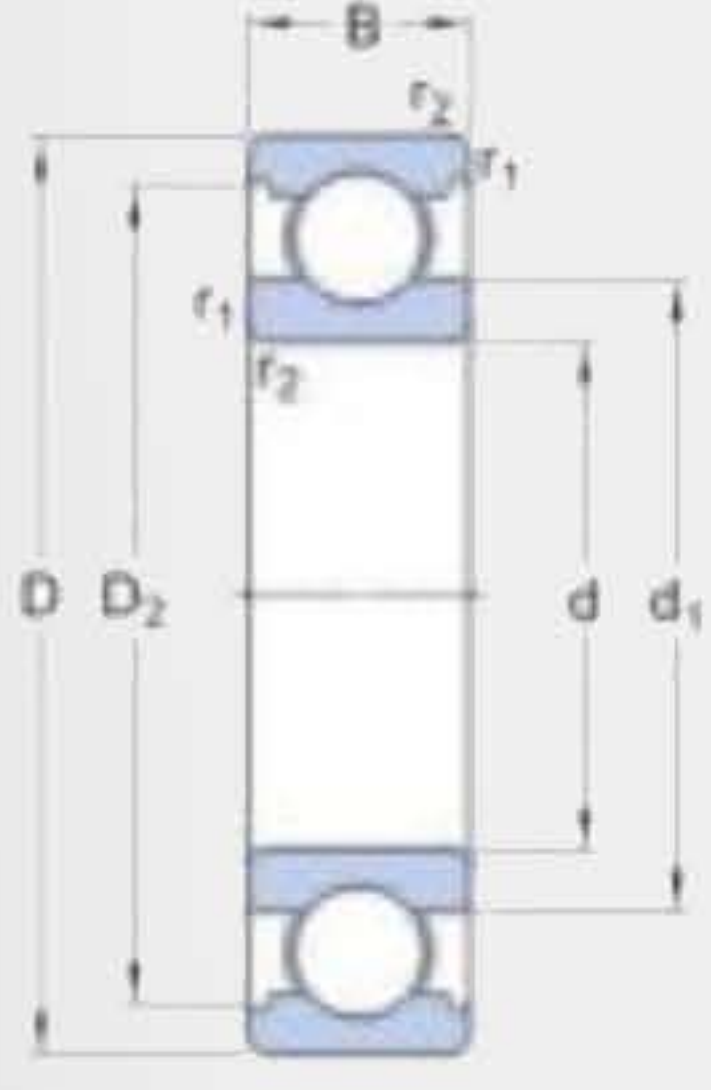


Çözüme ulaşmak için
QR Kodu
okutabilirsiniz.



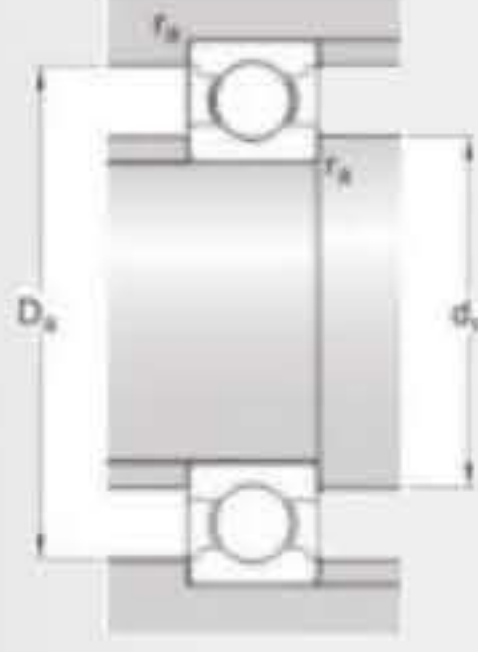
Rulmanlar

Sistemimizde SKF markasının 6304 model numaralı rulmanları kullanılacak olup teknik özellikleri aşağıdaki gibidir;



Ölçüler

d	20 mm	Delik Çapı
D	52 mm	Dış Çap
B	15 mm	Genişlik
d1	30.35 mm	Omuz Çapı
D2	44.71 mm	Girinti Çapı
f1,2	min.1.1 mm	Yiv Ölçüsü



Dayanak Ölçüleri

da	min. 27 mm	Mil dayanağının çapı
Da	max. 45 mm	Yatak dayanağının çapı
ra	max. 1 mm	Milin veya yatak köşesinin yarıçapı

Hesaplama Verileri

Temel Dinamik Yük Değeri	C	16.8 kN
Temel Statik Yük Değeri	C0	7.8 kN
Yorulma Yük Sınırı	Pu	0.335 kN
Referans Hız		30 000 r/min
Sınırlama Hızı		19 000 r/min
Minimum Yük Faktörü	kr	0.03
Hesaplama Faktörü	f0	12



Kütle

Rulman Kütlesi		0.14 kg
----------------	--	---------

Tolerans Sınıfı

Ölçüsel Toleranslar		P6
Radyal Kaçıklık		P5

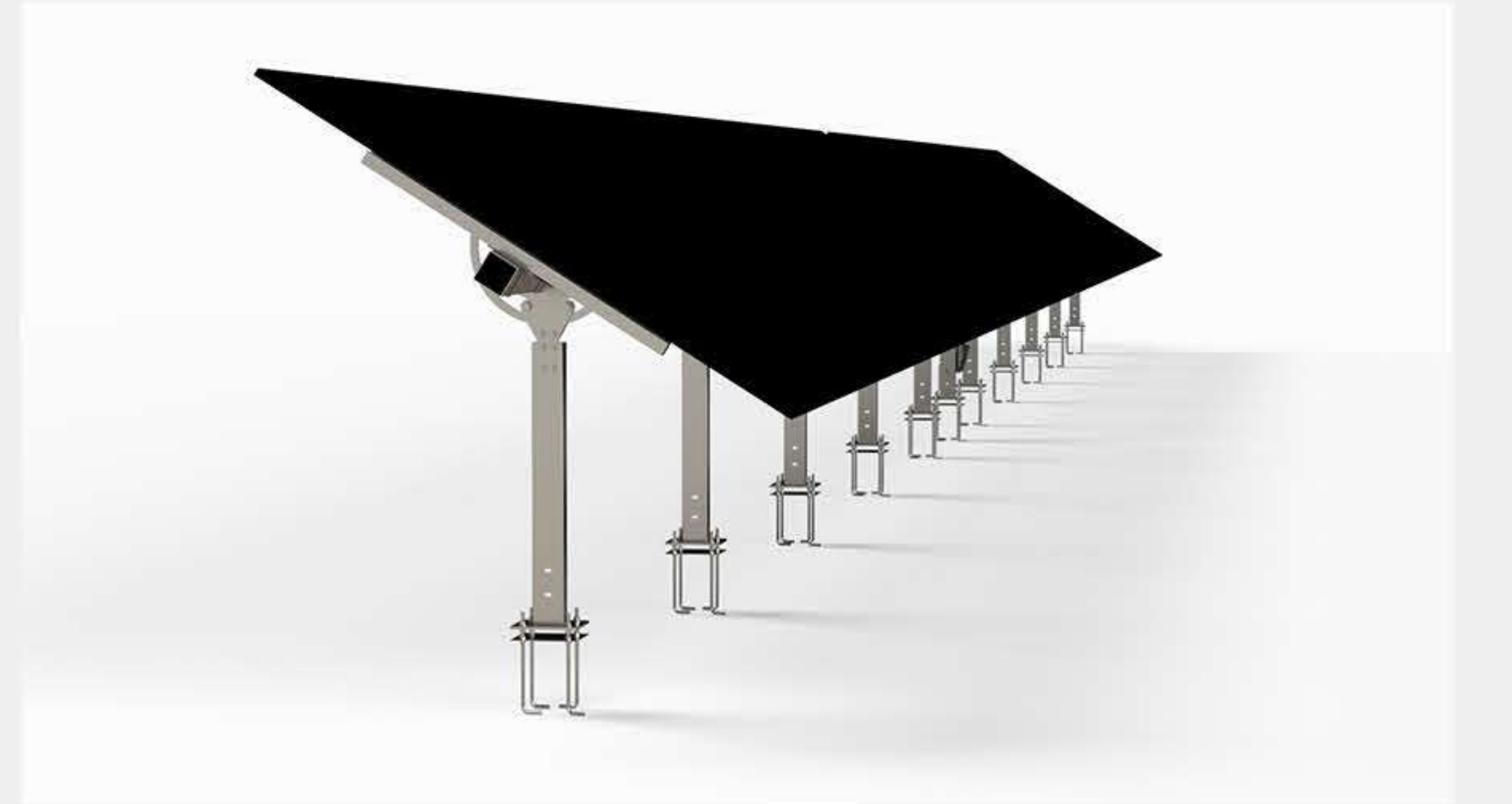
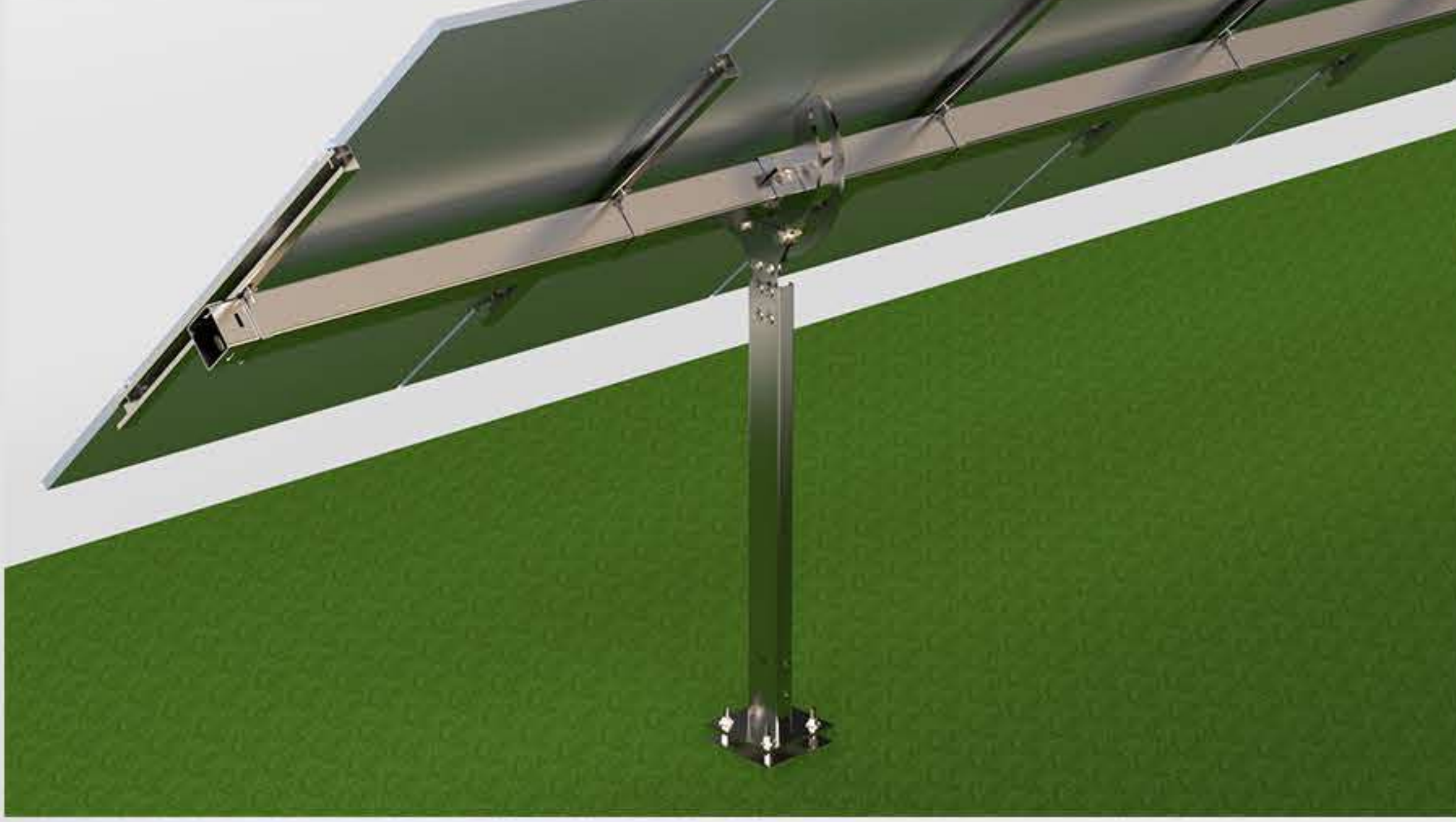
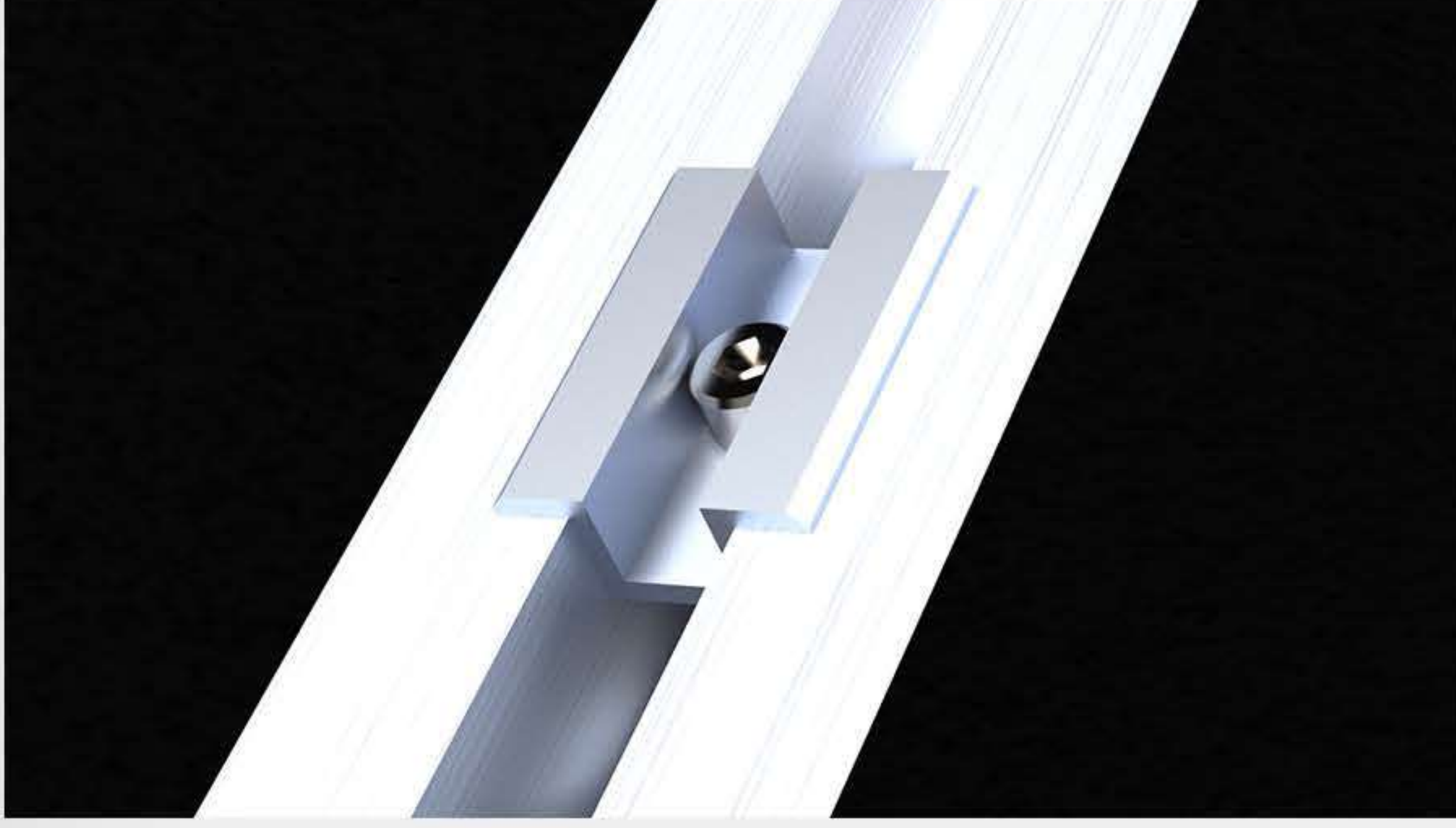
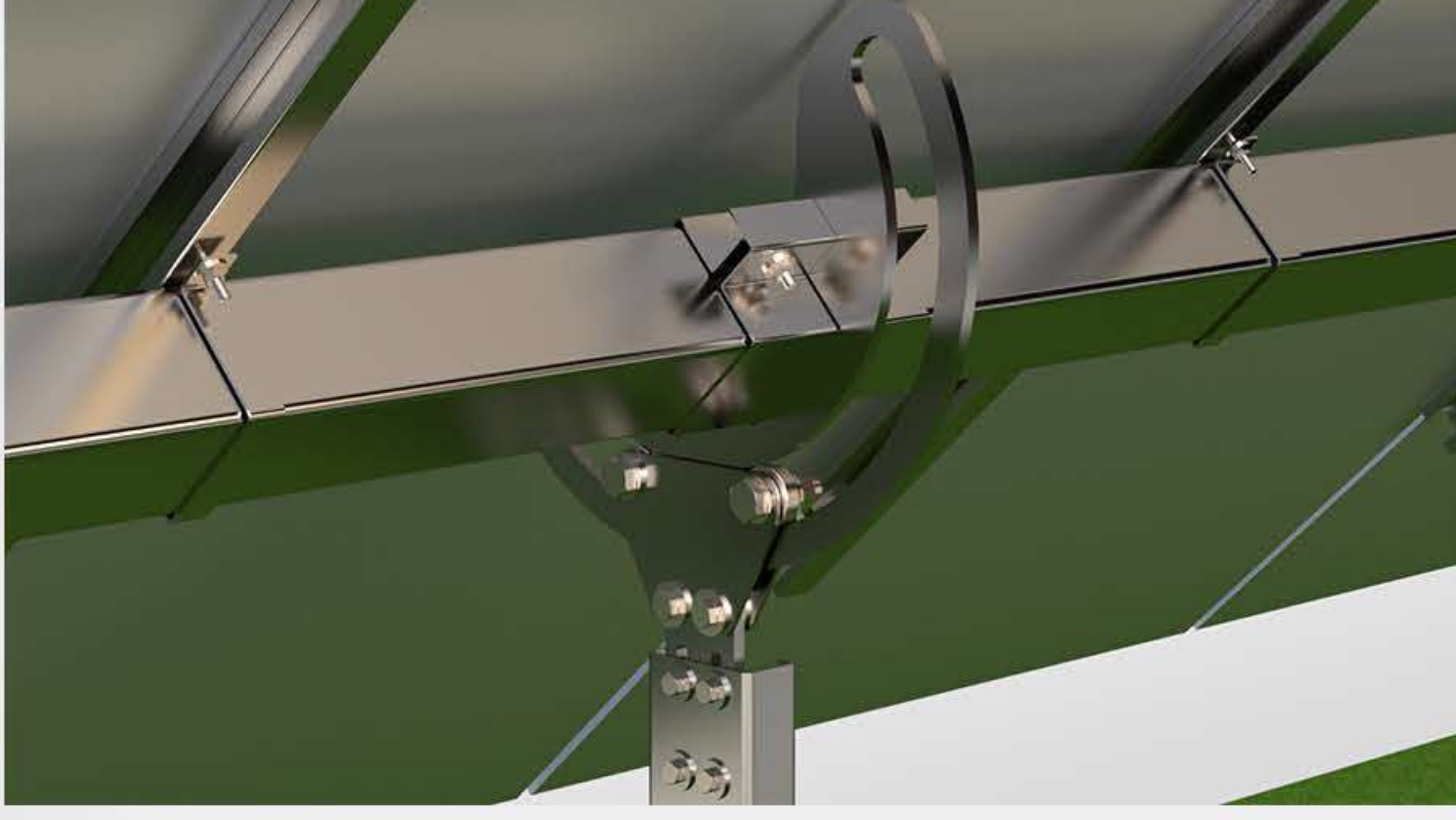


Çözümüne ulaşmak için
QR Kodu
okutabilirsiniz.



NOVA STEEL

Tek Eksen Tracker Sistem



Çözümüne ulaşmak için
QR Kodu
okutabilirsiniz.