ehrelektronik

RETROFİT SUNUMU

Merdiven Platform (LP) Kontrol Sistemi

Mevcut itfaiye merdivenlerine MOBA tabanlı geometri ve yük momenti kontrolü



Sistem tanıtımı

ehrelektronik

01 Geometrik sınırlama

Ana bom uzunluğuna göre sınırlama.

02 Yarıçap sınırı kontrolü

Mafsallı bom ve jib bom ile birlikte çalışır.

03 Yük momenti kontrolü

Hemen her yükseltilmiş platform ya da merdivene uyar, sonradan montaj veya OEM: 10 çalışma tablosu, 4 (8) dönüş bölgesi, 3 sepet yük sınırı ve 5 kademeli ayak açıklığı.

04 Üç bölümlü yazılım

Şasi, kule ve sepet bölümleri birbiriyle haberleşir, gerekmedikçe bağımsız çalışır.

Kule bileşenleri



Rüzgâr sensörü



CANCom interkom cihazı



7" ekranlı MOBA HMI



MPC113 kontrol ünitesi



MSC113 yardımcı ünite



Kule terazileme açı sensörleri, X ve Y ekseni



Basınç sensörleri, 4 adet



40 x 50 kontrol kutusu



A4U uzaktan destek ünitesi



Merdiven açı sensörü



Merdiven uzunluk sensörü



Kule dönüş enkoderi

Sepet bileşenleri



CANCom interkom cihazı



Sepet joystickleri, 2 adet + 4,3" ekran



Sepet terazi açı sensörü



25 x 35 kontrol kutusu



Ultrasonik sensörler, 5 adet



MPC113 kontrol ünitesi

Araç ve kabin bileşenleri



7" araç ekranları, 2 adet



CANbus joystickler, 2 adet



MPC113 kontrol ünitesi



40 x 50 kontrol kutusu



Araç terazileme açı sensörü



MSC113 yardımcı ünite



4,7 m uzunluk sensörleri, 4 adet

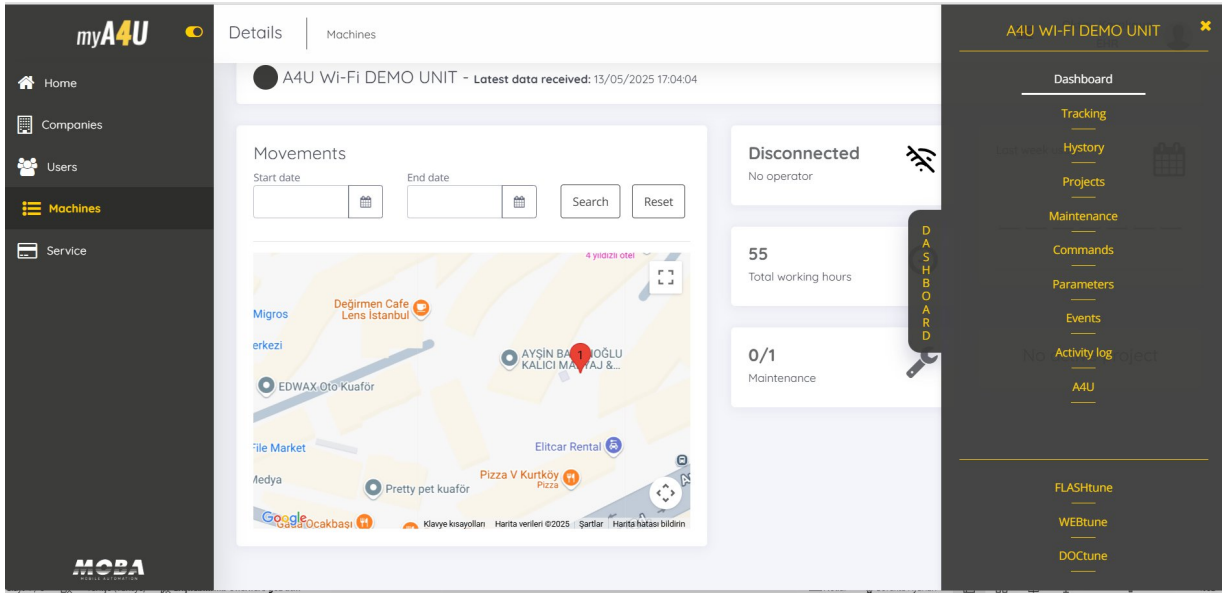


4,3" kabin ekranı

A4U uzaktan destek (opsiyonel)

GPRS ve GPS tabanlı, makineden buluta çift yönlü haberleşme.

- A4U ve myA4U platformu, mobil makine üreticileri için uçtan uca bir çözümdür.
- Makine verileri IoT servisleriyle toplanır ve myA4U üzerinden izlenir.
- Servis ekipleri makinelerini uzaktan takip eder, işletme verimini artırır.

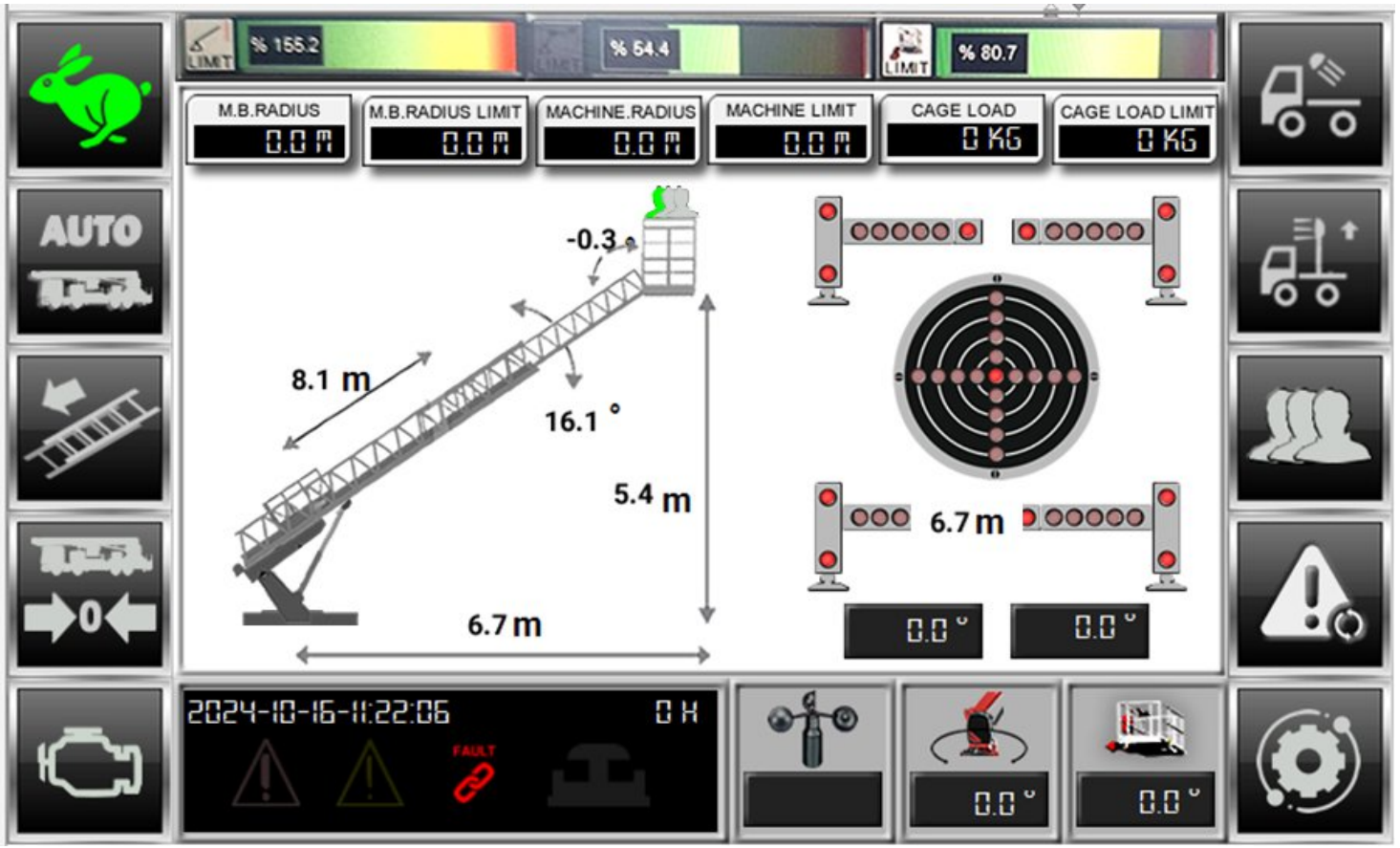


myA4U web platformu



A4U ünitesi

Operatör ekranı

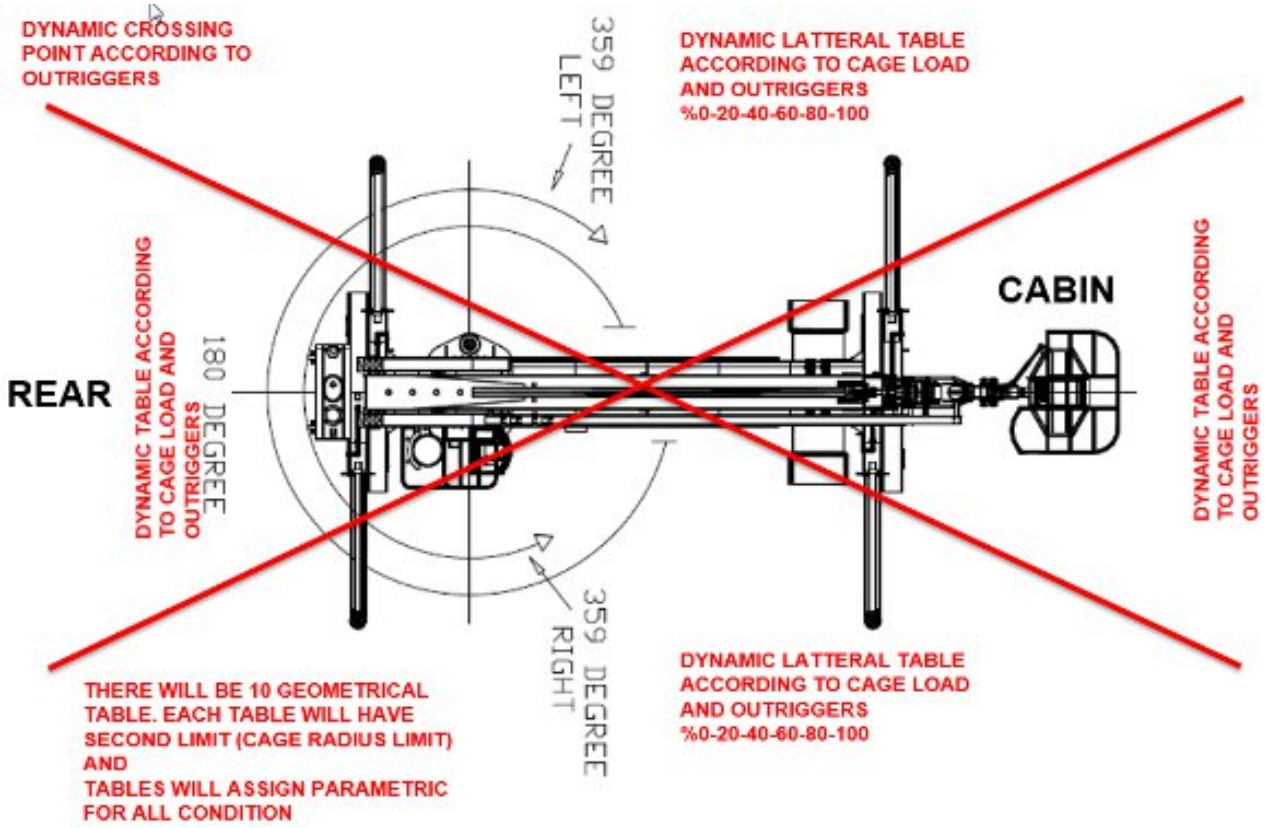


Çalışma ekranı: bom uzunluğu, yarıçap, açı, sepet yükü ve ayak durumu tek görünümde

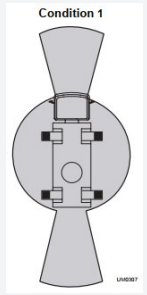


7" HMI'lı sepet kumanda konsolu

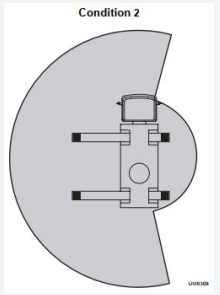
LMI mantığı için üstten çalışma koşulları



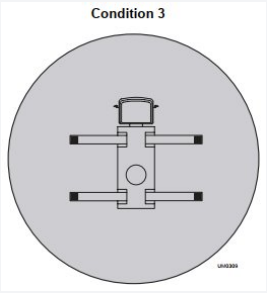
Koşul 1



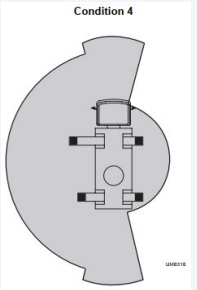
Koşul 2



Koşul 3

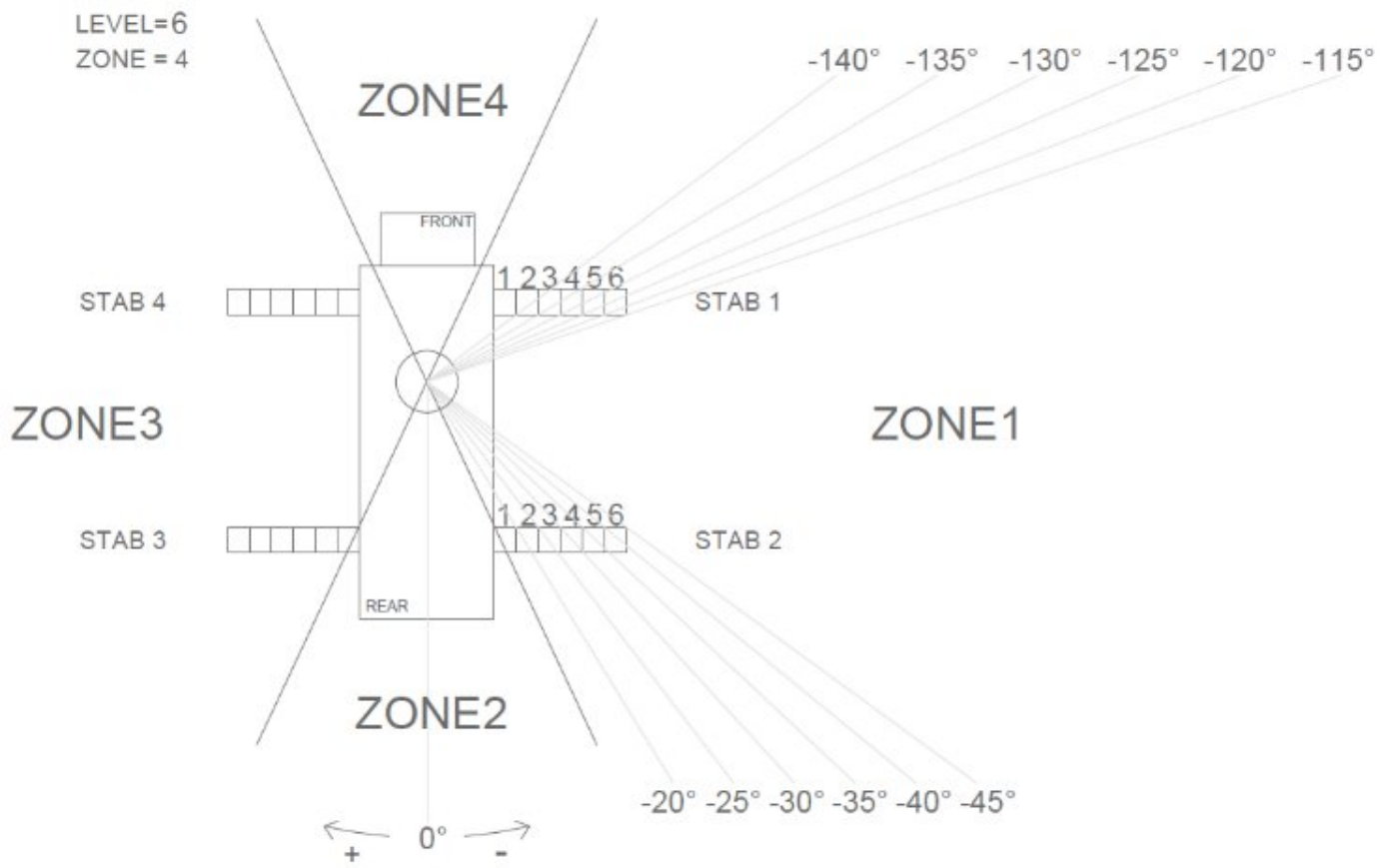


Koşul 4



Dinamik yanal tablolar sepet yüküne ve ayak konumuna göre değişir. 10 geometrik tablonun her birinde ikinci bir sınır (sepet yarıçap sınırı) vardır.

Bölgelendirme örneği



4 dönüş bölgesi

Kule çevresinde dört bölge, kabin önüne göre tanımlanır.

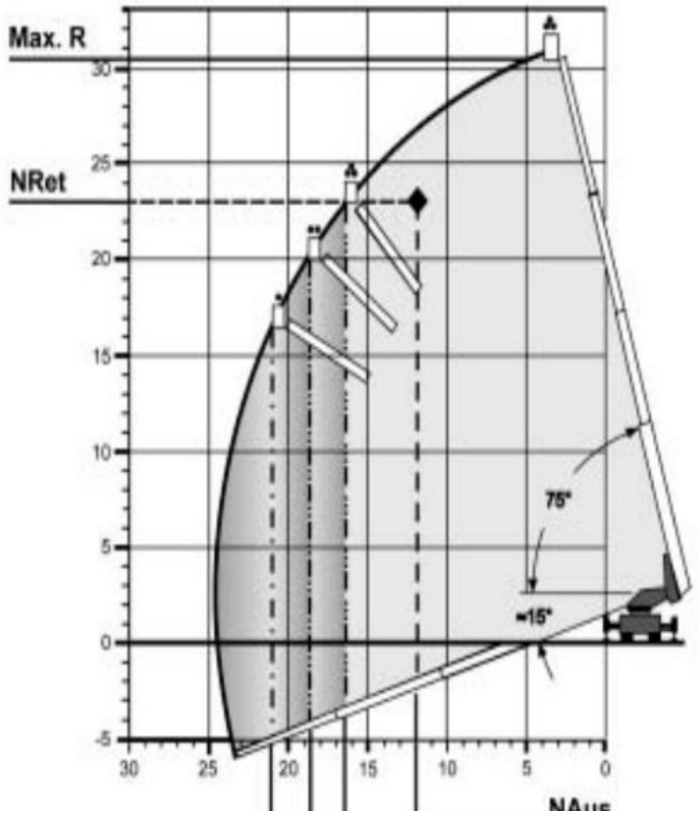
Ayak tabanlı

Bölge sınırları dört ayağın konumunu izler.

6 kademe

Her bölge sınırı ayak açıklığıyla 6 kademede kayar.

LMI mantığı için yandan çalışma koşulları



100 KG					
Cage Load	Sector	Table Number	Main Boom	Fly radius	Total radius
Latteral	Outriggers %0	0	3600	3600	7200
	Outriggers %20	1	6400	3600	10000
	Outriggers %40	4	8100	6900	15000
	Outriggers %60	5	8100	9500	17600
	Outriggers %80	6	8100	12700	20800
	Outriggers %100	9	12650	13350	26000
Front	Outriggers %0	0	3600	3600	7200
	Outriggers %20	1	6400	3600	10000
	Outriggers %40	3	8100	4400	12500
	Outriggers %60	4	8100	6900	15000
	Outriggers %80	5	8100	9500	17600
	Outriggers %100	6	8100	12700	20800
Rear	Outriggers %0	0	3600	3600	7200
	Outriggers %20	1	6400	3600	10000
	Outriggers %40	2	8100	3800	11900
	Outriggers %60	3	8100	4400	12500
	Outriggers %80	4	8100	6900	15000
	Outriggers %100	5	8100	9500	17600

100 / 300 / 500 kg

Aynı tablo düzeni 300 kg ve 500 kg sepet yükü için de kullanılır.

Örnek: 100 kg sepet yükünde yanal, ön ve arka sektörler için tablo numaraları ve yarıçap sınırları

ehrelektronik

Teşekkürler

EHR Elektronik Hidrolik ve Otomasyon A.Ş.
Teknopark İstanbul
ehrelektronik.com