

Aplicaciones



Los paneles fotovoltaicos captan la energía solar para producir electricidad, funciona como fuente renovable y almacena el excedente en las baterías para generar ahorros de combustible.



El inversor convierte la energía de los paneles en corriente alterna para ser usada en la red eléctrica.



Las baterías de pueden almacenar energía durante la sobreproducción. Al bajo consumo de energía, ayudan a hacer que se active el sistema autónomo sin el grupo electrógeno o paneles solares. Durante fuertes uso, lo que se hace es evitar el sobre dimensionamiento.



La estructura del remolque, integrando el generador hace que el sistema compacto esté listo para ser utilizado en todas partes. El sistema es simple, y fácilmente transportable.



Gestiona las fuentes de energía con el fin de maximizar el ahorro

Ventajas



Economía

Reducción de -50 a 70% en el consumo de combustible y de las operaciones de mantenimiento.



Autonomía

Estabilidad de la red sin interrupciones.



Sencillez

Fácil de usar, generador móvil. Remolque compatible con todo tipo de carro.



Energía Verde

Fuerte reducción de la gasolina, de emisiones de CO2, diesel, bio-combustibles. Vida útil de sistema de 25 años.



Tropicalización

Sistema tropicalizado. Funciona con un 98 % de humedad hasta 70°C



Apoyo Logístico

Costos y logística de transporte reducidos.



Zonas sin red eléctrica



Casas alejadas



Pequeños comerciantes



Hoteles resort y posadas



Fuerzas Armadas



Agricultura



Primeros auxilios



Lugares sin conexión



Antenas de comunicación



Estación móvil de Energía Solar

Somos especialistas en el diseño de Estaciones Móviles de Energía Solar

Realizamos carros solares de diferentes tamaños.

Carros de un eje o dos ejes.

Pintados o galvanizados.

Con diferentes tipos de ganchos y usos.



Los remolques pueden ser equipados con ejes AL-KO, de origen alemán, estos ejes cuentan con un sistema de amortiguación incluido y cumplen con estándares europeos.

Suspensión hexagonal de caucho AL-KO con suspensión individual de cada rueda

Ventajas del perfil de eje especial característica de AL-KO. Más confort de conducción debido al largo recorrido de la suspensión.

Con el tubo hexagonal exterior de AL-KO combinado con el tubo trebolado interior alcanzamos los recorridos de suspensión más largos de todas las suspensiones de caucho. Durante la suspensión no se aplastan las gomas, sino que tienen espacio para trabajar (deformación).

Más confort de conducción debido a una suspensión más blanda. Con el sistema especial de suspensión hexagonal de caucho AL-KO podemos además configurar la suspensión más blanda que otras suspensiones de caucho. El ejemplo a seguir es la suavidad de la suspensión de la industria del automóvil. De todas las suspensiones de caucho somos los que más nos acercamos a ella (Fuente: Test Fachhochschule Ravensberg).

Más seguridad de conducción debido a una alta amortiguación propia.

Un criterio decisivo en la suspensión de un eje es la amortiguación propia, es decir, la suspensión tiene que tranquilizarse lo más rápido posible. También aquí alcanzamos la mejor amortiguación propia de todos los ejes con suspensión de caucho.

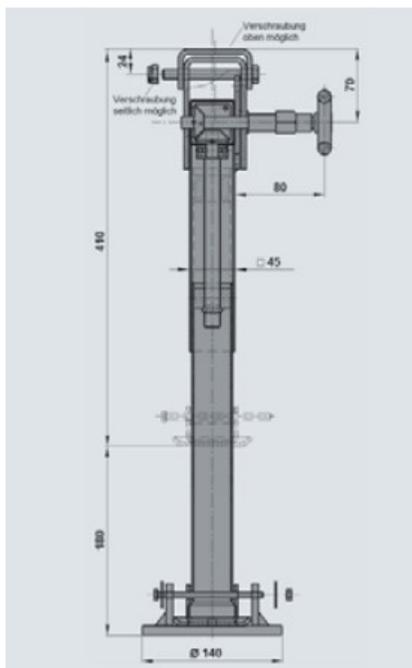
Debido a la suspensión individual de ruedas, cada rueda tiene su propia amortiguación.

La suspensión no necesita mantenimiento. No es posible dañar la caja de rueda.



Apoyos abatibles 500 kg

AL-KO
QUALITY FOR LIFE



Programa

Apoyo con husillo □ 45 abatible lateralmente (patrón de 6 x 30°)

Referencia	1 224 068
Capac. carga estática	max. 500 kg
Tratamiento superficie	cincado
	5,0 kg

Campos de aplicación:

Remolques de carga altos montaje inferior:

Distancia libre hasta el suelo necesaria 450 - 500 mm

Remolques de carga bajos montaje en el lateral:

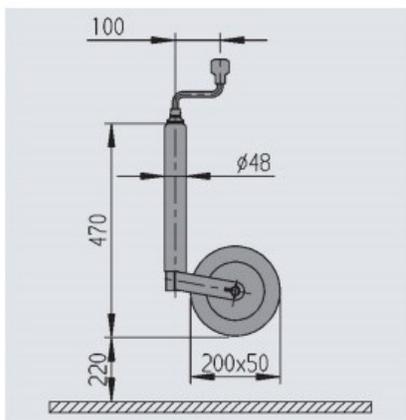
con dos tornillos M10 (Distancia entre agujeros 80 mm) fijados en la parte lateral o superior)

✓ Sus ventajas

! Protección contra la corrosión normal

Cincado, espesor de capa 8 µm.

! Versión corta



Programa

Rueda Jockey COMPACT

Referencia	1 222 433
Capac. carga estática	máx. 150 kg
Capac. carga dinámica	máx. 90 kg
Tratamiento superficie	cincado
Llanta	plástico
Rueda, ref. 244 364	200 x 50 goma maciza
Rodamiento	deslizante
	4,8 kg
	125 unidades

Proyecto: Minera Las Bambas

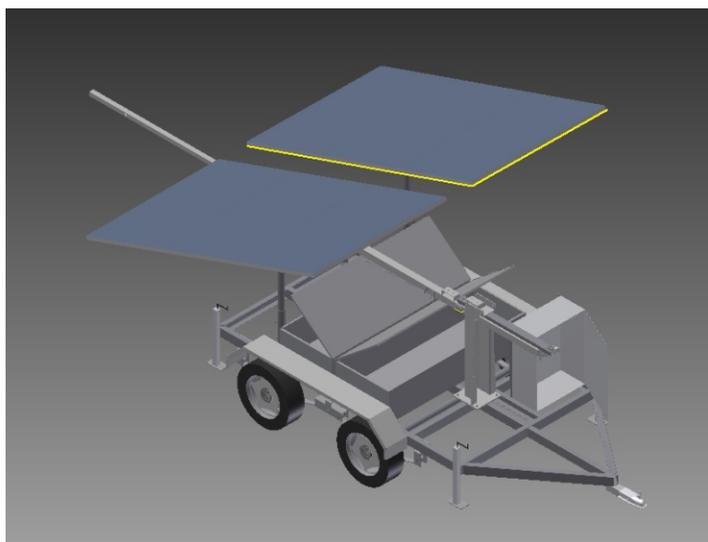
Desarrollar 15 Unidades de sistemas de comunicaciones autónomos con energía solar



LAS BAMBAS



El remolque cuenta con un mástil abatible y retráctil, el cual rota sobre su eje



Remolque diseñado por elementos finitos a través del software Autodesk Simulation Mechanical y Dibujado en 3-D en Autodesk Inventor. En la fabricación la soldadura según la AWS D1.1. Estructura galvanizada según ASTM A123 M-12/ ASTM A153 M-02

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
MODELO	STANDARD
CARACTERÍSTICAS GLOBALES	
Potencia Máxima (Kw)	600 W
Potencia Continua de la batería (watts) (Tiempo 24 Hrs)	600 W
Potencia fotovoltaica (Wp)	740 Wp
Frecuencia	60Hz
Tensión de salida AC	220 Vac
Tensión de salida DC	24 Vdc
COMPONENTES	
PANEL FOTOVOLTAICO	
Número de Modulos	4
Potencia unitaria del panel	265 Wp
Potencia fotovoltaica (Wp)	197 Wp
Voltaje de circuito abierto	38 V
Corriente de Cortocircuito	9.12 A
Voltaje de funcionamiento	30.6 V
Corriente de funcionamiento	8.5 A
Eficiencia del modulo	> 16.2 %
Protección IP	IP67
Tipo de Modulo	POLICRISTALINO
CONTROLADOR DE CARGA	
Modelo: VICTRON ENERGY MPPT	MPPT 150/35
Tension de la batería	12/24/36/48v
Corriente máxima de salida	35 A
Potencia máxima FV, 24V	1000 W
Tension máxima del circuiro abierto FV	150 V
Eficiencia máxima	98%
Autoconsumo	10 m A
Protección	Polaridad inversa de la batería Polaridad inversa de los paneles Cortocircuito de salida Sobrettemperatura

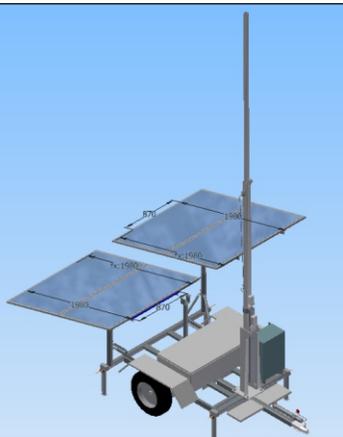
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
MODELO	STANDARD
COMPONENTES	
BATERÍAS GEL DEKA SOLAR 225 Ah 12VDC	
Número de baterías	4
Capacidad de la batería	225Ah @ 20hr
Capacidad del banco de baterías	450Ah
Tensión Nominal de la batería	12 Vdc
Resistencia interna	4.2 mOhmios
Máxima corriente de carga	45 A
Temperatura de operación	Descarga: -20°C / 60°C Carga: 0°C / 50°C Reposo: -20°C / 60°C
Electrolito	Sulfuric acid thixotropic gel
Peso	71.2 Kg
Dimensiones	534 x 279 x 275 mm
INVERSOR SINUSOIDAL	
Modelo: VICTRON ENERGY PHOENIX	48V 350VA
Tensión de entrada (VDC)	41-51 V
Tensión de salida (VAC)	230 V (+/- 2%)
Frecuencia	60 Hz (+/- 2%)
Potencia de salida	350 W
Potencia Pico	700 W
Eficiencia	94%
Consumo	5 W
Dimensiones	72 x 155 x 237 mm
Temperatura de funcionamiento	(-20°C) / 50°C
Humedad (Sin condensacion)	Max. 95%

Remolque 4 paneles

Estructura

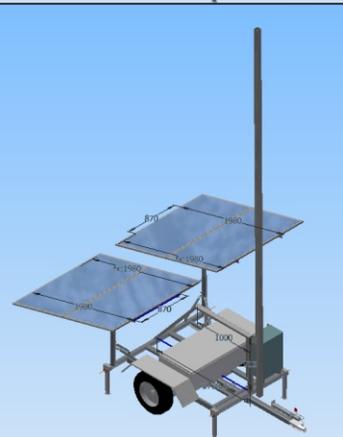
Mástil

Mástil retráctil abatible gira 360°



Ideal para aplicaciones de iluminación y sistemas de comunicación que requiera girar la antena

Mástil abatible



Ideal para aplicaciones de comunicación donde la antena requiera estar en una posición fija

Acabados

Estructura pintado epóxico



Zonas semi desérticas con pocas precipitaciones

Estructura galvanizada caliente



Para zonas con altas precipitaciones y humedad alta en el ambiente

*El remolque puede armarse según sus requerimientos y se le realizará una mejor cotización.

Remolque 4 paneles

Accesorios

Ruedas

Par Aros Al-ko-llantas Chinas		Aros certificados con llantas para remolques que requieran poca movilización
Par Aros Yaris-llantas Chinas		Aros comunes con llantas para remolques que requieran poca movilización
Par Aros Al-ko-llantas Americanas		Aros certificados con llantas para remolques que requieran una constante movilización
Par Aros Yaris-llantas Americanas		Aros comunes con llantas para remolques que requieran una constante movilización

Acople

Argolla* England certificada		Terrenos con muchos baches que requieran máxima seguridad en el acople del remolque
Acople tipo tortuga		Zonas con terreno afirmado, trochas con pocos baches

* La Argolla England no se acopla a un anclaje de bola, se requiere un pin de 1 pulg. de diámetro para anclarse a la camioneta



Modelo Standart

200w / 18hrs / Porcentaje de descarga de la batería 38% (Tiempo de vida de Batería > 6AÑOS)				
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	
1	Panel Solar Policristalino Risen Energy 265Wp 24Vdc	Und.	4	
2	Controlador MPPT VICTRON ENERGY 150/35	Und.	1	
3	Inversor Phoenix Victron Energy 24Vdc/350VA	Und.	1	
4	Baterias Gel Deka Solar 225Ah 12Vdc	Und.	4	
5	Accesorios eléctricos (cables, llaves termomagnéticas, borneras, etc)	Glb.	1	

Modelo Alternativo 1

200w / 15hrs / Porcentaje de descarga de la batería 35% (Tiempo de vida de Batería > 4AÑOS)				
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	
1	Panel Solar Policristalino Risen Energy 240Wp 24Vdc	Und.	4	
2	Controlador MPPT VICTRON ENERGY 150/35	Und.	1	
3	Inversor Phoenix Victron Energy 24Vdc/350VA	Und.	1	
4	Baterias AGM DC Ritar Power 200Ah 12Vdc	Und.	4	
5	Accesorios eléctricos (cables, llaves termomagnéticas, borneras, etc)	Glb.	1	

Modelo Alternativo 2

200w / 12hrs / Porcentaje de descarga de la batería 38% (Tiempo de vida de Batería > 4 AÑOS)				
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	
1	Panel Solar Monocristalino Intipower 185Wp 24Vdc	Und.	4	
2	Controlador MPPT VICTRON ENERGY 150/35	Und.	1	
3	Inversor Phoenix Victron Energy 24Vdc/350VA	Und.	1	
4	Baterias AGM DC Ritar Power 150Ah 12Vdc	Und.	4	
5	Accesorios eléctricos (cables, llaves termomagnéticas, borneras, etc)	Glb.	1	

* El número de paneles puede variar según la ubicación, se requiere la información de la localía del proyecto para confirmar la cantidad de paneles

* Este sistema está diseñado para una radiación baja de 4.5 kwh/m2/día