

Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

TM KRAKEN

FICHA TÉCNICA TORRE SOLAR MÓVIL

LÍDER EN ILUMINACIÓN
SOLAR PROFESIONAL



Optilux

Optilux®

TORRE SOLAR MÓVIL

TM KRAKEN



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



MALACATE MANUAL DE IZAJE



ESTRUCTURA MÓVIL



IP 66

IK 8

¿Qué es la Torre Solar móvil OPTILUX TM KRAKEN?

La torre Móvil Solar Optilux **TM KRAKEN** es un sistema autónomo (Off Grid) para **ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL**. Ha sido especialmente diseñada para ser instalada en la vía pública, en sectores de **exploración minera**, en campos, obradores de rutas nacionales, rotondas, lugares de trabajo en altas montañas, eventos a cielo abierto, áreas verdes y centros turísticos.

El sistema solar está montado sobre una estructura fabricada en acero galvanizado con eje de 750 kg de capacidad, soportes regulables en altura para estabilizar en posición de trabajo, gancho de izaje para grúa con guías para autoelevador, paneles solares, regulador digital, banco de baterías, reflectores LED y terminales USB IP66 para carga de equipos electrónicos. Cumple con las condiciones de seguridad eléctrica, resistencia térmica y mecánica indicadas en las Normas IRAM 2619 y 2620. Es INDUSTRIA ARGENTINA y se entrega "listo para funcionar".

Beneficios

Impacto Ambiental: Las TORRES MÓVILES SOLARES son autónomas. Generan energía y no consumen recursos. No requieren mantenimiento.

Cuidado del Medio Ambiente: Promueve la protección de los recursos naturales.

Luz de Emergencia/Antipánico: Brinda seguridad en todo momento.

Carga USB: Posibilidad de carga de celulares las 24hs

Sin ruidos molestos. Sin derrames, sin reabastecimiento de combustible.

Libre de humo.

Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



INFORMACIÓN GENERAL

Distancia entre columnas	De 8m a 30m
Altura del sistema	De 3m a 6m h Libre
Componentes	Estructura de acero galvanizado, columna cuadrada con base para banco de baterías, luminarias LED IGNIS KRAKEN Paneles Solares / Banco de baterías OPTILUX/ Regulador digital / Terminales para carga USB / Kits de cables /
Días de autonomía	Se ajusta según proyecto
Sistema operativo	12V cc / 24V cc

Posición Geográfica de funcionamiento	Exterior. Universal. Dimensionado según lugar de instalación
---------------------------------------	--

Performance del sistema lumínico	Luminaria KRAKEN Solar de flujo constante (140 LmW)
----------------------------------	---

Resistencia aerodinámica	Según Norma IRAM
--------------------------	------------------

MATERIAL

Estructura y fijación de la columna	Acero, (SAE 1010), según normas IRAM.
-------------------------------------	---------------------------------------

Estructura del Panel Solar	Aluminio Extruido
----------------------------	-------------------

Luminaria LED	Aluminio inyectado. ISO 9001
---------------	------------------------------

Panel Solar	Silicio cristalino. Vidrio. IK8. ISO 9001
-------------	---

MÓDULO SOLAR

Tecnología	Policristalino / Monocristalino
------------	---------------------------------

	Potencia
--	----------

Nominal	De 80W a 540W
---------	---------------

Medidas	Según potencia (Máximo 540W: Ancho 1134 mm, Largo 2279 mm, profundidad 36 mm)
---------	---

BATERÍA

Marca/Modelo	Optilux
--------------	---------

Tecnología	a) GEL de Ciclo Profundo
------------	--------------------------

Capacidad (Ah)	50 Ah a 200 Ah
----------------	----------------

Mantenimiento	LIBRE Mantenimiento
---------------	---------------------

Medidas	Según Capacidad Ah (Máximo 200Ah: Alto 225mm Ancho mm Largo 550mm)
---------	--

Certificación de calidad	ISO 9001
--------------------------	----------

CONTROLADOR DE CARGA

Algoritmo de carga	Seguimiento del punto de Máxima Potencia (MPPT)
--------------------	---

Capacidad	De 10A a 40A
-----------	--------------

Programable. Visor Digital	Registrador de Datos Integrado (hasta 1 año). Amanecer/Atardecer manual (Programable. Apto)
----------------------------	---

Medidas	Según modelo (Máximo 40A: Alto 80mm Ancho 180mm Largo 260mm)
---------	--

LUMINARIA

Marca/Modelo	IGNIS – KRAKEN 12 Vcc / 24 Vcc
--------------	--------------------------------

Tecnología	LED (HP – MP)
------------	---------------

Cuerpo y base	Extrusión de Aluminio. Disipador a la vista
---------------	---

Potencia	De 20 W a 160w (Simple o Doble)
----------	---------------------------------

Flujo	Constante. De 2.800 Lm a 22.400 Lm
-------	------------------------------------

Eficiencia	140 lm / W
------------	------------

Grado de hermeticidad	IP 66
-----------------------	-------

Protección de impacto	IK 8
-----------------------	------

	Temperatura de color
--	----------------------

LED	4000K – 5700K (Según proyecto)
-----	--------------------------------

Temperatura de trabajo	-35°C up to +45°C
------------------------	-------------------

Vida Útil Origen	100.000 horas. L70B10 FABRICACIÓN NACIONAL INDUSTRIA ARGENTINA
------------------	--

Normas de aplicación	IRAM AADL J2020- IRAM AADL J2021- IRAM AADL J2022- IRAM AADL J2020-4 IRAM AADL J2028
----------------------	--

Certificación de calidad	ISO 9001
--------------------------	----------

ESTRUCTURA

Marca/Modelo	Optilux
--------------	---------

Material constructivo	Acero. Sección rectangular.
-----------------------	-----------------------------

Altura Libre	Hasta 6 m
--------------	-----------

Fijación	Móvil.
----------	--------

Color	Standard Gris Forja (Galvanizada y/o color a elección según proyecto)
-------	---

Normas de aplicación	IRAM 2619 IRAM 2620 y sus Normas complementarias.
----------------------	---

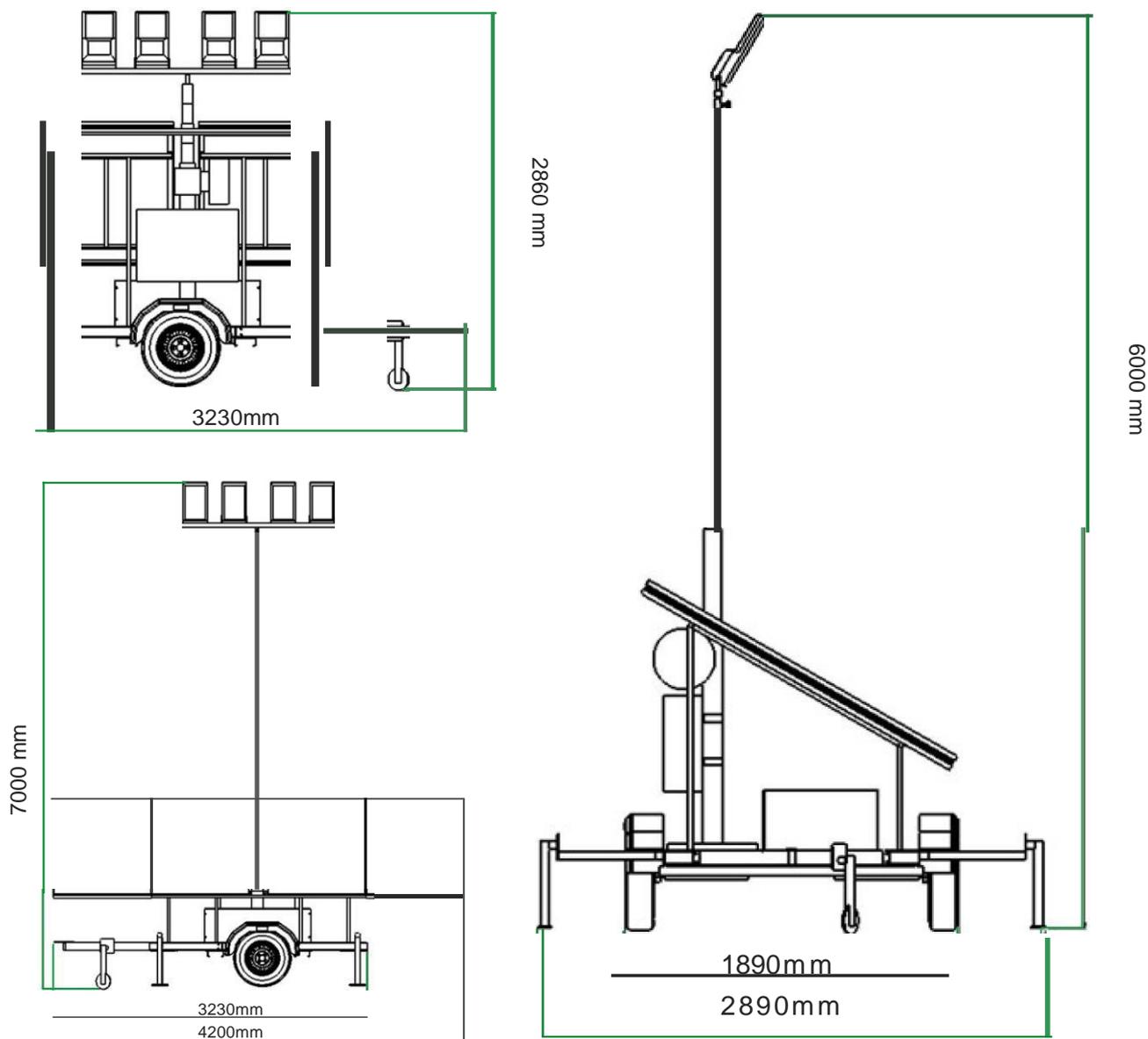
Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®



DIMENSIONES



Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®

TORRE SOLAR MÓVIL

TM KRAKEN



IP 66

IK 8



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS

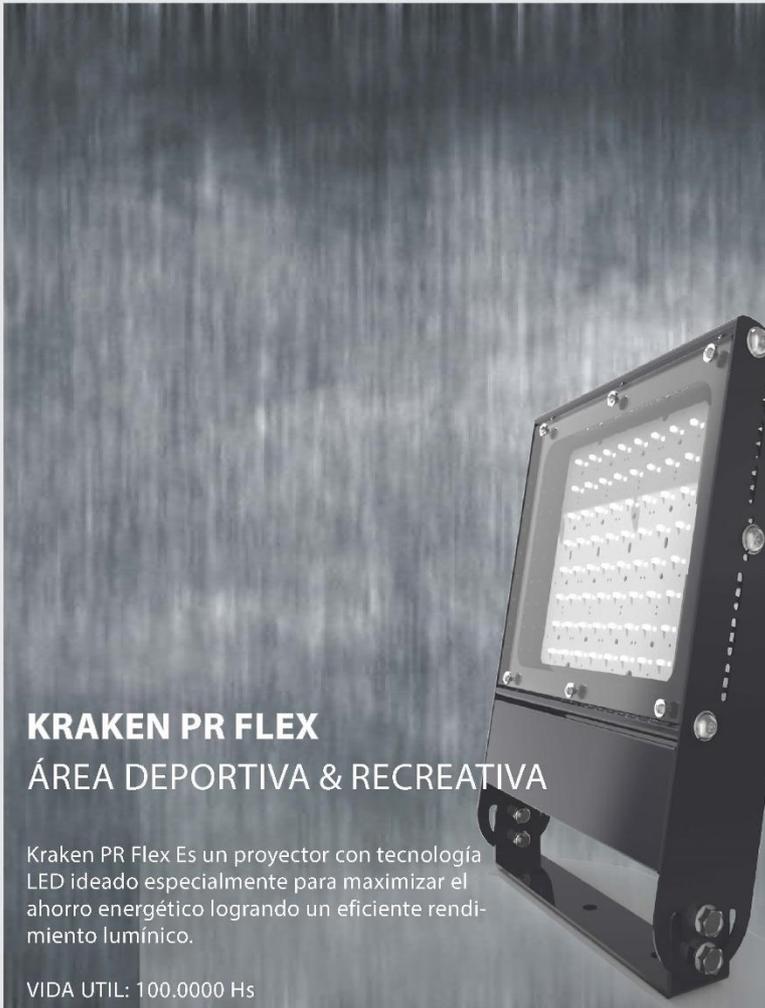


MALACATE MANUAL DE IZAJE



ESTRUCTURA MÓVIL

REFLECTORES LED



KRAKEN PR FLEX ÁREA DEPORTIVA & RECREATIVA

Kraken PR Flex Es un proyector con tecnología LED ideado especialmente para maximizar el ahorro energético logrando un eficiente rendimiento lumínico.

VIDA UTIL: 100.000 Hs

LUMINARIAS ENSAYADAS EN LABORATORIO FOTOMÉTRICO INTI
PROCESO PRODUCTIVO CERTIFICADO BAJO NORMAS ISO 9001



Área Deportiva & Recreativa

	Peso	Fabricado	Temperatura Color Placa	Corriente	Flujo Lumínico
PR FLEX	<10Kg	Aluminio extruido con disipador térmico superior incorporado	Desde: 3000°K Hasta: 6000°K	Desde: 350mA Hasta: 1250mA	7.000 a 25.000Lm
	Acople	Altura de instalación	Acceso de Columna	Pintura	Potencias
PR FLEX	Manijon	Altura ideal 5m a 20 m	Proyector	Poliester en polvo	75W-200W



Otras Aplicaciones



Áreas Deportivas & Recreativas

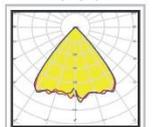


Natatorios

Medidas Embalaje (mm)

	Largo (L)	Ancho (A)	Alto (H)
PR FLEX	310	95	440

Curva modelo tipo, no específica, ni única para este modelo de luminaria, pudiéndose obtener diferentes fotometrías por proyecto



Optilux®

TORRE SOLAR MÓVIL

TM KRAKEN



IP 66

IK 8



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



MALACATE MANUAL DE IZAJE



ESTRUCTURA MÓVIL

REFLECTORES LED



KRAKEN PR FLEX ÁREA DEPORTIVA & RECREATIVA

Kraken PR Flex Es un proyector con tecnología LED ideado especialmente para maximizar el ahorro energético logrando un eficiente rendimiento lumínico.

VIDA UTIL: 100.000 Hs

LUMINARIAS ENSAYADAS EN LABORATORIO FOTOMÉTRICO INTI
PROCESO PRODUCTIVO CERTIFICADO BAJO NORMAS ISO 9001



Área Deportiva & Recreativa

	Peso	Fabricado	Temperatura Color Placa	Corriente	Flujo Lumínico
PR FLEX	II: 15.54Kg	Aluminio extruido con disipador térmico superior incorporado	Desde: 3000°K Hasta: 6000°K	Desde 350mA Hasta 1250mA	20.000 a 60.000Lm
PR FLEX	III: 21.68Kg				

	Acople	Altura de instalación	Acceso de Columna	Pintura	Potencias
PR FLEX	Manijon	Altura ideal 5m a 20 m	Proyector	Poliéster en polvo	200W-450W
PR FLEX					



Otras Aplicaciones



Áreas Deportivas & Recreativas

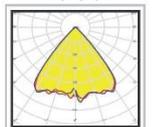


Natatorios

Medidas Embalaje (mm)

	Largo (L)	Ancho (A)	Alto (H)
PR FLEX	11 570	95	440
PR FLEX	11 830		

Curva modelo tipo, no específica, ni única para este modelo de luminaria, pudiéndose obtener diferentes fotometrias por proyecto



Optilux®



BATERÍAS DE GEL



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



BATERÍAS

Las baterías **Optilux** son de GEL, de CICLO PROFUNDO y de ALTO RENDIMIENTO. **NO REQUIEREN MANTENIMIENTO.**

Poseen certificación de **CALIDAD ISO 9001** en origen, por lo tanto, son soluciones con **GARANTÍA** y **ALTA PERFORMANCE** a nivel mundial.

Nuestras baterías cuentan con membranas de fibra de vidrio en su interior brindando mayor durabilidad. Esta característica permite generar descargas más profundas y aumenta el número de ciclos de vida. Además, al estar completamente selladas, cuentan con mayor resistencia a la vibración y a las temperaturas extremas.

Han sido especialmente diseñadas para sistemas de almacenamiento de generación con paneles solares, eólicos y telecomunicaciones.

Usos mas frecuentes: Sistemas de generación con paneles solares para casas, motorhomes, comercios, UPS y toda aplicación donde se requiera alta capacidad de almacenamiento de energía. Son ideales para integrar a kits solares. Además son selladas, por lo que no producen emanaciones cuidando el medio ambiente.

Energías Limpias: Beneficios

Impacto Ambiental: Los productos solares son autónomos. Generan energía y no consumen recursos. No requieren mantenimiento.

Cuidado del Medio Ambiente: Promueve la protección de los recursos naturales.

Mayor Seguridad y Confort: Autonomía.

Eficiencia Energética: Utilización en productos sustentables y con mayor eficiencia.

Luz de Emergencia/Antipánico: En caso de interrupción del sistema eléctrico brinda seguridad.

Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®



BATERÍAS DE GEL



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO

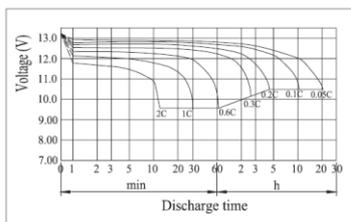


CARGADOR USB 24HS

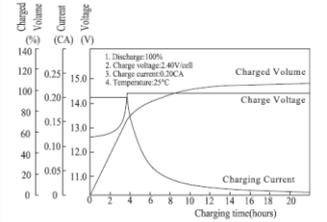


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

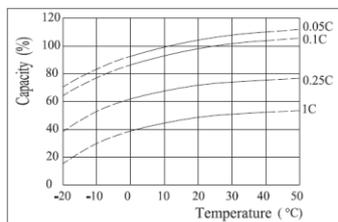
Discharge Characteristics(25°C)



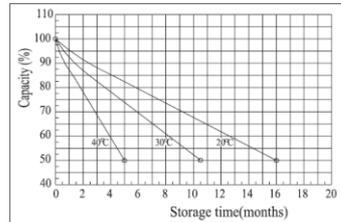
Charging Characteristics(25°C)



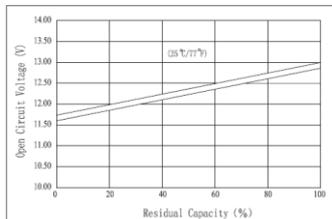
Effect of Temperature on Capacity



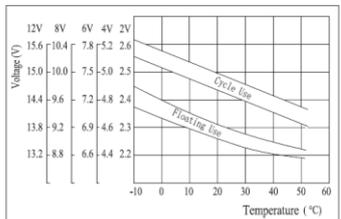
Self-discharge Characteristics



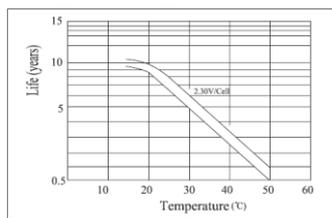
The Relationship for Open Circuit Voltage and Residual Capacity (25°C)



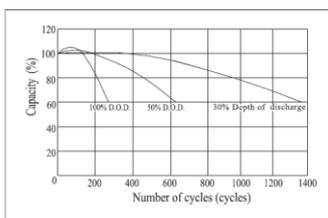
The Relationship for Charging Voltage and Temperature



Floating Life on Temperature



Cycle Life on D.O.D(25°C)



Optilux®

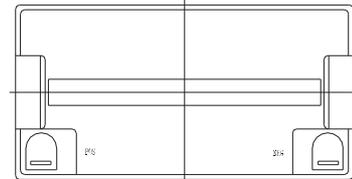
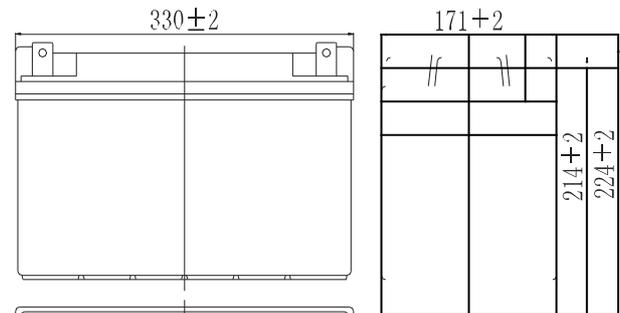
LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®

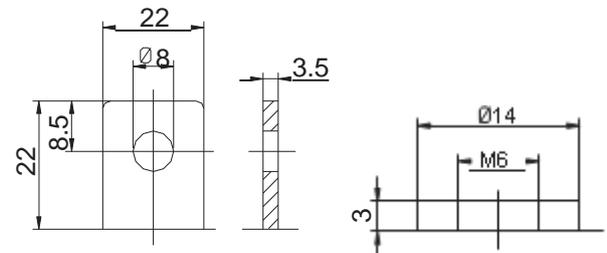


Nominal Voltage		12 V
Capacity (25°C)	10HR(10.8V)	105Ah
	5HR(10.5V)	90Ah
	1HR(9.60V)	64Ah
Dimension	Length	330 ± 2mm (12.99inch)
	Width	171 ± 2mm (6.73inch)
	Height	214 ± 2mm (8.43inch)
	Total Height	T5: 224 ± 2mm (8.82inch)
T9: 220 ± 2mm (8.66inch)		
Approx. Weight		30 KGS ± 4%
Terminal type		T5/T9
Internal resistance (Fully charged, 25°C)		Approx. 4.5mΩ
Capacity affected by temperature (10HR)	40°C	102%
	25°C	100%
	0°C	85%
	-15°C	65%
Self-discharge (25°C)	3 month	Remaining Capacity: 91%
	6 month	Remaining Capacity: 82%
	12 month	Remaining Capacity: 65%
Nominal operating temperature		25°C ± 3°C (77°F ± 5°F)
Operating temperature range	Discharge	-15°C ~ 50°C (5°F ~ 122°F)
	Charge	-10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)
	Storage	-20°C ~ 50°C (-4°F ~ 122°F)
Float charging voltage(25°C)		13.50 to 13.80V Temperature compensation: -18mV/°C
Cyclic charging voltage(25°C)		14.50 to 14.90V Temperature compensation: -30mV/°C
Maximum charging current		30A
Terminal material		Copper
Maximum discharge current		800A(5 sec.)
Designed floating life(20°C)		7~10 years

Dimensions



Terminal



Terminal T5

Terminal T9

- ◆ Absorbent glass mat technology;
- ◆ ABS container.

Constant Current Discharge Characteristics (A, 25 °C)

F.V/TIME	10min	15min	30min	60min	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
9.60V	214	167	101	62.6	36.5	25.5	20.9	17.9	12.2	10.2	5.34
9.90V	208	163	99.0	61.7	36.3	25.4	20.8	17.7	12.2	10.2	5.33
10.2V	199	157	96.0	60.1	36.0	25.2	20.6	17.6	12.1	10.1	5.32
10.5V	191	151	93.6	58.9	35.5	25.0	20.5	17.5	12.0	10.1	5.29
10.8V	180	143	90.2	57.1	34.6	24.3	19.9	17.0	11.6	10.0	5.25

Constant Power Discharge Characteristics (Watt, 25°)

F.V/TIME	10min	15min	30min	60min	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
9.60V	2313	1830	1133	714	423	300	246	211	145	122	64.1
9.90V	2244	1786	1111	703	421	298	244	210	145	121	64.0
10.2V	2151	1720	1077	685	417	296	243	208	144	121	63.8
10.5V	2059	1661	1050	672	411	294	241	207	143	120	63.4
10.8V	1943	1574	1012	651	400	285	234	201	138	119	63.0

Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®

APLICACIONES



SUSTENTABILIDAD



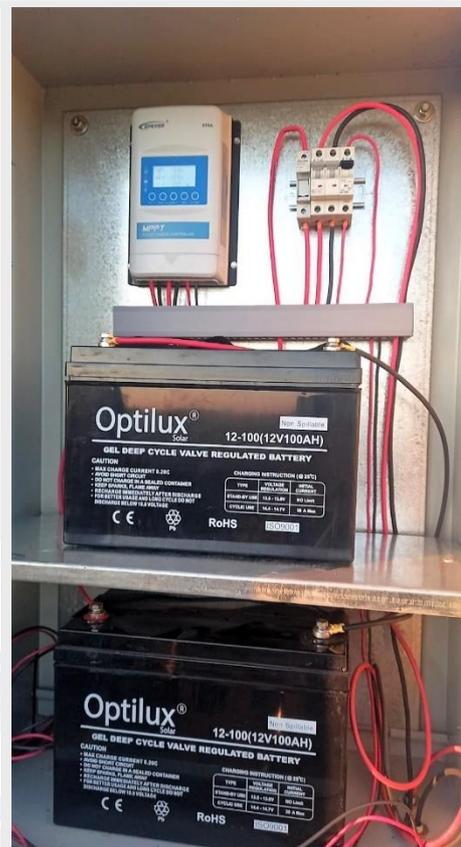
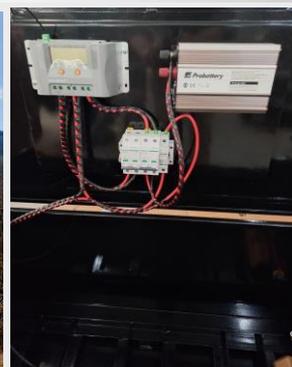
SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



Optilux®

TORRE SOLAR MÓVIL

TM KRAKEN



IP 66

IK 8



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



MALACATE MANUAL DE IZAJE

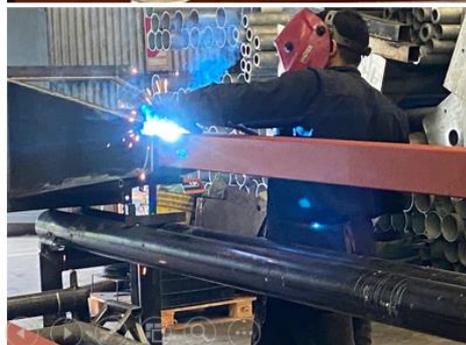


ESTRUCTURA MÓVIL

FABRICACIÓN NACIONAL

Optilux

Industria Argentina



Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®

TORRE SOLAR MÓVIL

TM KRAKEN



IP 66

IK 8



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS

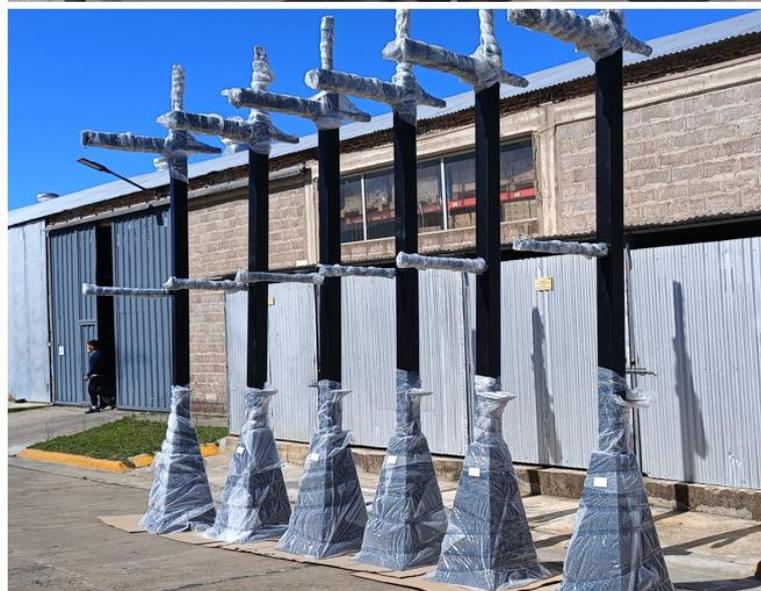


MALACATE MANUAL DE IZAJE



ESTRUCTURA MÓVIL

FABRICACIÓN NACIONAL



Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®

TORRE SOLAR MÓVIL

TM KRAKEN



IP 66

IK 8



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



MALACATE MANUAL DE IZAJE



ESTRUCTURA MÓVIL



Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®

TORRE SOLAR MÓVIL

TM KRAKEN



IP 66

IK 8



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



MALACATE MANUAL DE IZAJE



ESTRUCTURA MÓVIL

CÁLCULOS FOTOMÉTRICOS, DE EFICIENCIA ENERGÉTICA & AUTONOMÍA DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS PROYECTADOS



Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®

TORRE SOLAR MÓVIL

TM KRAKEN



IP 66

IK 8



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



MALACATE MANUAL DE IZAJE



ESTRUCTURA MÓVIL

CÁLCULOS FOTOMÉTRICOS, DE EFICIENCIA ENERGÉTICA & AUTONOMÍA DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS PROYECTADOS

AUTONOMÍA DEL SISTEMA

Cantidad de horas de Autonomía con profundidad de descarga del Banco de Baterías hasta 70% **24,99 hs.**

Cantidad de horas de Autonomía con profundidad de descarga del Banco de Baterías hasta 99% (modo EMERGENCIA) **35,70 hs.**

Uso Nocturno (horas promedio por noche) **8 hs.**

Cantidad de Noches de Autonomía A **3,12 días**
Cantidad de Noches de Autonomía B **4,46 días**



BLOQUE DE CARGA

Consumo C/u (W)	60 w
Eficiencia lumínica (lm/W)	140
Rango lumínico (lm)	8400
Tecnología	LED
Origen	Industria Argentina
Certificación de Calidad	ISO 9001 - 2015
Certificación de Calidad	ISO 14001
Normas	IRAM AAD 2030-04

Optilux® Solar



BLOQUE DE GENERACIÓN

Potencia pico del panel (Wp)	345
Cantidad total de paneles solares	045
Energía generada "en el periodo de autonomía proyectado"	4.540
Energía consumida TOTAL del sistema según cantidad de noches de autonomía (Wh)	1.440
Coefficiente de seguridad del sistema proyectado (Total generado vs Total consumido)	316%

BLOQUE DE ACUMULACIÓN

Capacidad del banco de baterías (Ah)	178
Cantidad total de Baterías (100 Ah)	18
Tensión de funcionamiento del banco de baterías (V)	12
Energía Generada (Ah)	345,0
Energía acumulada MÁXIMA POSIBLE en el banco de baterías (Ah)	18
Energía consumida (Ah)	1.200,0
Energía Generada (Wh)	4140
Energía acumulada MÁXIMA en el banco de baterías al 100% (Wh)	2160
PROFUNDIDAD DE DESCARGA	0,7
Energía acumulada MÁXIMA en el banco de baterías según proyecto (Wh)	1497
Energía consumida (Wh)	1440
Coefficiente de Energía acumulada Vs Consumida	104%

Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®

TORRE SOLAR MÓVIL

TM KRAKEN



IP 66

IK 8



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



MALACATE MANUAL DE IZAJE



ESTRUCTURA MÓVIL



Optilux®

TORRE SOLAR MÓVIL

TM KRAKEN



IP 66

IK 8



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



MALACATE MANUAL DE IZAJE



ESTRUCTURA MÓVIL



Optilux®

TORRE SOLAR MÓVIL

TM KRAKEN



IP 66

IK 8



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD



ILUMINACIÓN de EMERGENCIA ANTIPÁNICO



CARGADOR USB 24HS



MALACATE MANUAL DE IZAJE



ESTRUCTURA MÓVIL

Optilux es la empresa **LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL** en **ARGENTINA**. Cuenta con gran experiencia en la fabricación y desarrollo de **LUMINARIAS SOLARES**, **ESTACIONES DE CARGA USB** y **PUNTOS DE ENCUENTRO** diseñados para ser instalados en la vía pública, con propuestas innovadoras en productos de **ALTA GAMA y CALIDAD**.

Así mismo, nuestras **SOLUCIONES SOLARES** cumplen con las normas internacionales de Restricción de Sustancias Peligrosas (RoHS) siendo libres de plomo y mercurio. Promueven la gestión sustentable del medio ambiente mediante la implementación de **ENERGÍAS LIMPIAS**. Aportan además a la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los **RECURSOS AMBIENTALES**.

Proyectos SUSTENTABLES

Nuestras obras concilian los tres ejes fundamentales de la eficiencia y la sustentabilidad: **lo económico, lo ecológico y lo social**, contribuyendo al uso racional y eficiente de la energía.

Nuestro compromiso es “**hacer más utilizando menos recursos**”, creando espacios con mayor **seguridad y confort visual** al servicio de los ciudadanos que los disfrutan.

La incorporación de nuestros puntos de encuentro solares en la vía pública, espacios a cielo abierto y áreas verdes, los convierte en lugares más **SEGUROS, ECOLÓGICOS, SUSTENTABLES & EFICIENTES**”

Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Optilux®

LÍDER EN ILUMINACIÓN SOLAR PROFESIONAL

Iluminación Optoelectrónica S.R.L.

Planta Industrial & Showroom: Parque de Negocios de Escobar.

España 1651, Panamericana Km 47,5.

Partido de Escobar. Prov. de Buenos Aires. Argentina.

Tel / WhatsApp: + 54 9 11 6252 5743

Email: ventas@optilux.com.ar / info@optilux.com.ar /

Web: www.optilux.com.ar

CONTACTO

LÍDER EN ILUMINACIÓN
SOLAR PROFESIONAL



Optilux