renovavles
Soluciones Integrales en Energía

KIT SOLAR
3 kW / 3,84 kWh
SISTEMA INTEGRADO TODO EN UNO



4 × 510 W
Paneles solares
Monocristalinos

3,84 kWh
Batería LiFePO4
25,6 V – 150 Ah
(BMS integrado)

3 kW
Inversor-cargador
24 V · 120 Vac

Gabinete IP54

2,04 kWp	3 kW	3,84 kWh	≈171 kWh/mes	≈2,3 kW
POTENCIA SOLAR	INVERSOR HÍBRIDO	BATERÍA LIFEPO4	GENERACIÓN ESTIMADA	POTENCIA ÚTIL CONTINUA

Sistema híbrido compacto que integra en un solo gabinete el inversor-cargador, batería LiFePO4, protecciones eléctricas, distribución, ventilación y conexiones para una solución completa de generación y almacenamiento de energía. El gabinete es móvil mediante rodachinas y está diseñado para una instalación ordenada, segura y de fácil desplazamiento.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

⚡ INVERSOR-CARGADOR

Potencia nominal	**3 kW**
Tensión DC	**24 V**
Salida AC	**120 VAC / 60 Hz**
Potencia pico	**6.000 VA**
MPPT	**60 A**
Rango MPPT	**30–85 V**
Voc máximo FV	**100 V**
I_{sc} máx. FV	**40 A**
Bypass	**40 A**
Conmutación	**10 ms**

🔋 BATERÍA LIFEPO4

Química	**LiFePO4**
Tecnología	**LiFePO4**
Tensión nominal	**25,6 V**
Capacidad	**150 Ah**
Energía nominal	**3,84 kWh**
BMS integrado	**Sí**
Corriente BMS	**100 A continua**

📦 GABINETE

Tipo	**Metálico**
Grado de protección	**IP54**
Dimensiones exteriores	**650×1000×350 mm**
Alto total (rodachinas)	**1.075 mm**
Acabado	**RAL 9005 negro**
Espesor pintura	**≥ 70 µm**
Apertura puerta	**≥ 110°**

☀️ GENERACIÓN FOTOVOLTAICA

Módulos FV	**4 × 510 Wp**
Potencia FV instalada	**2,04 kWp**
Configuración	**2 strings × 2 serie**
Horas solares pico	**3,5 HSP**
Factor rendimiento	**80 %**
Generación promedio	**≈5,7 kWh/día**
Generación estimada	**≈171 kWh/mes**

🔧 MOVILIDAD Y VENTILACIÓN

Rodachinas	**4 giratorias de 3″ (2 con freno)**
Carga por rodachina	**50 kg c/u**
Carga diseño piso	**60 kg**
Manija	**Lateral para desplazamiento**

Ventilación	**Forzada — extractor 120 mm / 24 VDC**
Control térmico	**Termostato — activación a 35 °C**
Entrada de aire	**Rejilla lateral con filtro**

CAPACIDAD REAL DE POTENCIA

Potencia nominal del inversor	**3 kW**
Potencia pico del inversor	**6 kVA**
Potencia útil continua (limitada por batería)	**≈2,3 kW**

⚠️ **Nota técnica:** La potencia útil continua del sistema está limitada aproximadamente a 2,3 kW por la capacidad de descarga continua de 100 A del BMS de la batería. Para operación continua a 3 kW o para cargas con altos picos de arranque, como motores, se requiere una segunda batería en paralelo, de acuerdo con el diseño técnico.

PROTECCIONES Y SEGURIDAD

Q-BAT Interruptor DC 2P 125 A	**F1** DPS DC Tipo 2	**Q1** Interruptor DC 2P 40 A
Q2 Interruptor AC 2P 40 A / Curva C	**F2** DPS AC Tipo 2	**Q3** RCBO 1P+N 32 A / 30 mA
PE Barra PE Cobre Puesta a tierra	**IP68** Prensaestopas sellados	**IP54** Gabinete sellado

Canalización interna separada para circuitos DC y AC

¿QUÉ CARGAS PUEDE SOPORTAR?

CARGA	POTENCIA	USO TÍPICO
Nevera No Frost	150–400 W	*Uso diario*
Router / Internet	10–20 W	*Todo el día*
Bombillos LED	90 W	*5 h/día*
Televisor LED 43''	80 W	*5 h/día*
Portátil y celulares	70 W	*4 h/día*
Ventilador	60 W	*6 h/día*

CARGA	POTENCIA	USO TÍPICO
Lavadora	500 W	*Uso ocasional*
Licuadora	600 W	*Uso ocasional*
Microondas	1.200 W	*Uso ocasional*
Plancha	1.200 W	*Uso ocasional*

⚠️ Las cargas pueden utilizarse individualmente o combinadas siempre que la potencia instantánea y la potencia continua permanezcan dentro de los límites del sistema. Las cargas con motores, compresores o altos picos de arranque requieren verificación técnica.

GENERACIÓN SOLAR ESTIMADA

3,5 HSP	2,04 kWp	≈5,7 kWh	≈171 kWh
HORAS SOL PICO	POTENCIA FV	GENERACIÓN/DÍA	GENERACIÓN/MES

NIT 901.802.161-8

VENTAS
ventas@renovavles.com
Cel. 304 352 5397

DIRECCIÓN
Calle 150 #16-56
C.C. Cedritos 151 PH Of. 3001
Bogotá, Colombia