

## ARVEY B2

Der Body 2 ist ein Gerät zur mobilen Stromversorgung mit einer Leistung bis zu 2.400 W. Der Body 2 wurde nach militärischen Standards entwickelt und kann in allen Szenarien eingesetzt werden, die eine Stromversorgung in rauer Umgebung benötigen. Dazu zählen z. B. Einsatzkräfte, Katastrophenhilfe, Polizei oder Feuerwehr.



Der Body 2 verfügt über zwei Steckdosen zum Anschluss von 230V AC Verbrauchern und bezieht die elektrische Energie aus einer sicheren Lithium-Eisenphosphat (LiFe-PO4) Batterie. Um die Batterie wieder aufzuladen kann der Body 2 an einen Generator oder an das Stromnetz angeschlossen werden. Es ist auch möglich, die Batterie mit Solarenergie zu laden.

Eine besondere Eigenschaft stellt die Hybridisierung von Dieselgeneratoren dar. Ist der Body 2 mit einem SEA verbunden, werden mit der intelligenten Bypass Funktion angeschlossene Verbraucher vorrangig mit Strom des SEA versorgt und die Batterie mit überschüssiger Energie geladen. So kann das SEA in einem effizienteren Lastbereich betrieben und folglich Kosten und Emissionen eingespart werden. Der Body 2 ist hierbei mit SEAs aller Größen kompatibel.

Es besteht außerdem die Möglichkeit, den Body 2 temporär an Container mit Batteriegroßspeichern einzubinden. Hierbei kann das Gerät mit einem hohen Ladestrom aufgeladen werden und ist schnell wieder einsatzbereit.

 2,4 KWH

 2,4 KW



Alle Komponenten sind in einem 19" Schwingrahmen integriert, der sich in einem robusten und gehärteten Gehäuse befindet. Das Gehäuse ist nach VG 95447 und MIL-Normen zertifiziert und hat Schutzklasse IP54. Für den Transport verfügt das System über zwei Griffe auf jeder Seite und kann von einer oder zwei Personen getragen werden.

## Highlights & Merkmale

# Der Body 2 weist gegenüber den herkömmlichen 2 kW SEAs folgende Vorteile auf:



### Schnelle Verfügbarkeit elektrischer Energie

Der Hauptschalter wird betätigt und innerhalb weniger Sekunden ist 230 V Wechselspannung verfügbar. Es muss kein Tank mit Kraftstoff gefüllt und kein Verbrennungsmotor gestartet werden.



### Nachhaltigkeit

Der Wartungsaufwand des Body 2 ist deutlich geringer als der von Verbrennungsmotoren. Es werden weniger Betriebsstoffe benötigt (z. B. Diesel, Gas, Motoröl etc.). Darüber hinaus erzeugt der Body 2 während des Betriebs keine Emissionen. In Kombination mit Solarenergie oder Brennstoffzelle ist der Betrieb des Body 2 CO<sub>2</sub>-neutral.



### Hohe Mobilität

Das Gerät kann von einer oder zwei Personen per Hand getragen werden. Das Gerät benötigt keine Betriebsmittel (z.B. Treibstoff) oder zusätzliche Ausrüstung und reduziert somit den logistischen Aufwand. Die Batterie des Body 2 kann innerhalb weniger Stunden aufgeladen werden.



### Leiser Betrieb

Verbrennungsmotoren haben einen hohen Lärmpegel. Der Body 2 kann durch seine intelligente Lüftersteuerung mit einem deutlich niedrigeren Geräuschpegel betrieben werden.

## Der Body 2 besitzt außerdem folgende besondere Merkmale:



### Hohe Sicherheit

Ein Isolationsüberwachungsgerät und Schutzschalter der höchsten Sicherheitsstufe garantieren den VDE-sicheren Betrieb von zwei Steckdosen gleichzeitig. Alle relevanten Komponenten werden von der Steuerung überwacht. Das Gerät verfügt über eine sichere Lithium-Eisenphosphat Batterie (LiFePO<sub>4</sub>). Das Gehäuse schützt die elektronischen Teile vor Stößen, Schlägen, Vibration, elektromagnetischen Störungen, EMP, Staub, Wasser und Feuchtigkeit.



### Benutzerfreundlich

Das 4 Zoll LCD Display zeigt alle wichtigen Daten in Echtzeit an (z.B. Ausgangsleistung, Spannung, Frequenz, Ladestand der Batterie, PV-Leistung). Zur Nutzung des Gerätes muss nur ein Schalter betätigt werden.



### Flexibilität

Der Body 2 ist eine mobile Einheit mit allen wichtigen Schnittstellen, um in einem Gesamtsystem aus Batteriegroßspeichern und SEAs aller Größen eingebunden zu werden.

# Betriebsmodi

## Batteriebetrieb

Der Body 2 kann autark 230 V Wechselstrom bereitstellen. Die Energie wird aus der Batterie bezogen.

## Generatorbetrieb mit Hybridisierung

Anschluss an ein SEA. Am Body 2 angeschlossene Verbraucher werden primär mit Strom des SEAs versorgt. Außerdem wird die Batterie aufgeladen. Wird das SEA vom Body 2 getrennt, schaltet die USV-Funktion innerhalb von 10 ms auf Batteriebetrieb um.

## Photovoltaikbetrieb

Angeschlossene Verbraucher werden primär von Solarenergie versorgt. Mit überschüssiger Energie wird die Batterie geladen.

## Mischbetrieb

Solarenergie und Generatorstrom können für den idealen Strommix miteinander kombiniert werden.

Mobile Stromversorgung – **stark, ausdauernd, leise**



# Use Cases

## Elektronik und Werkzeuge

- + Videoüberwachung (48h mit 50W-Kamerasystem)
- + Feldcomputer
- + Werkzeuge (Kettensäge, Presslufthammer, Bohrmaschine)
- + Medizinische Notfallgeräte
- + Beleuchtung (Flutlichtanlage 300W, 8 Stunden Betrieb)
- + Temporäre Infrastruktur (Grenzschutz & THW)
- + Kaffeemaschine (1400 W, ca. 28 Liter Kaffee)

## Kommunikation & Sensoren

- + Satcom
- + Funkkommunikation
- + Radarstationen
- + Verschiedene Sensorsysteme (z. B. ABC-Überwachung)

## Ladestation

- + Laptops (35 W, 71 Stunden Betrieb)
- + Drohnen (kleine Drohne - 60 Wh, 42 Ladezyklen)