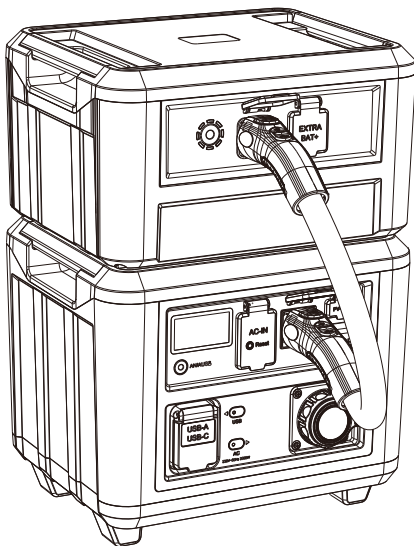


# ELSPRO Powerstation

Art. EMPS2000

Art. EMPS2000EM



DE Originalbetriebsanleitung

GB Translation of the original operating instructions

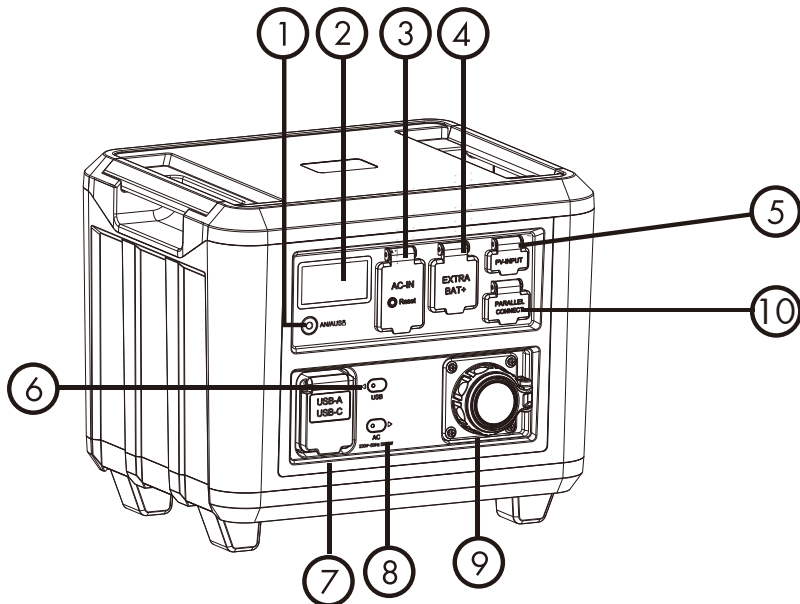




<b>DE</b>	<b>Deutsch</b>	<b>15- 22</b>
	Technische Daten.....	15
	Zu Ihrer Sicherheit .....	16
	Sicherheitshinweise .....	16
	Sicherheitshinweise für Geräte mit Lithium-Ionen-Batterien .....	18
	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	18
	Einsatzhinweise .....	18
	Akku laden.....	19
	Wartung und Reinigung.....	19
	Fehlerbehebung.....	20
	Ersatzteile .....	21
	Lagerung .....	21
	Transport .....	21
	Integrierter Akku .....	21
	Entsorgung .....	22
	Symbole.....	23

<b>GB</b>	<b>English</b>	<b>24 - 30</b>
	Technical data.....	24
	For Your Safety .....	25
	Safety instructions.....	26
	Safety information for devices with lithium ion batteries .....	27
	Specified Conditions of Use .....	27
	Instructions for use .....	28
	Charge the battery .....	28
	Maintenance and cleaning .....	29
	Trouble shooting .....	30
	Replacement Parts .....	31
	Storage.....	31
	Transportation .....	31
	Integrated battery pack .....	31
	Disposal .....	31
	Symbols .....	32

<b>CE</b> .....	<b>33</b>
-----------------	-----------



**DE**

- 1** Hauptschalter
- 2** LCD-Display
- 3** AC Wechselstrom Ladeanschluss
- 4** Anschluss Batteriemodul (Kopplung)
- 5** Anschluss Solarkabel
- 6** USB - Aktivierungstaste
- 7** USB Ausgang Anschluss
- 8** AC - Aktivierungstaste
- 9** AC Wechselstrom Steckdose
- 10** Parallelanschluss

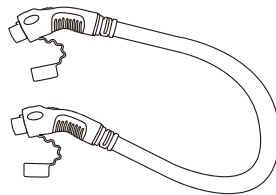
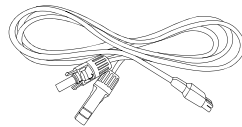
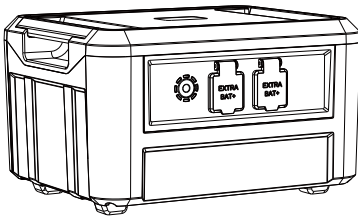
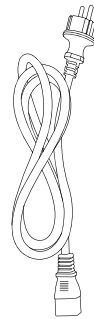
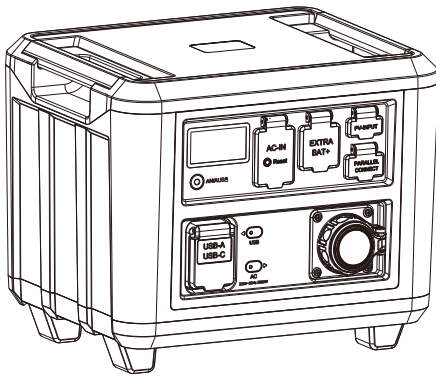
**GB**

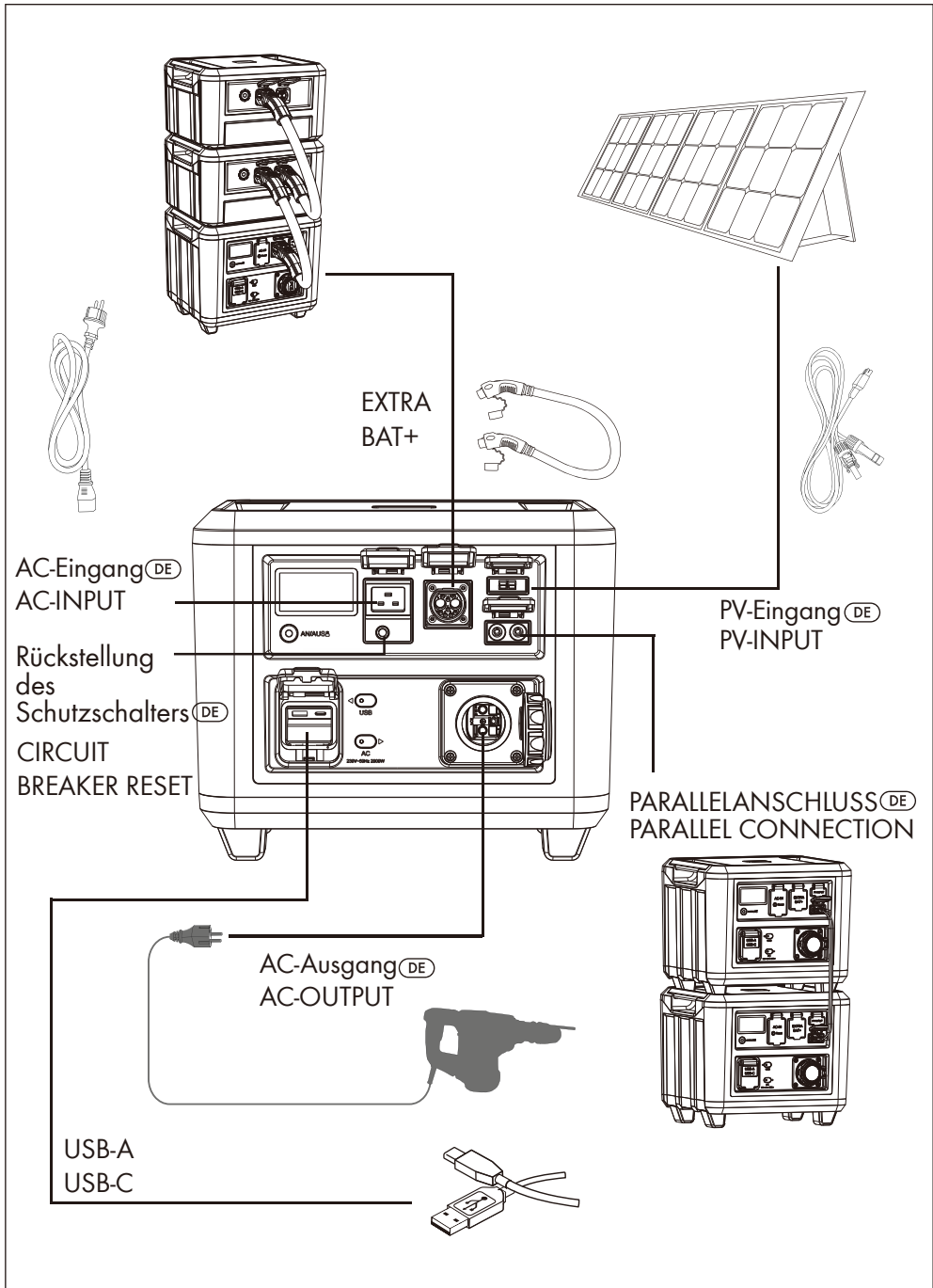
- 1** Main switch
- 2** LCD screen
- 3** AC Alternating current Charging connection
- 4** Battery expansion port (pairing)
- 5** Solar energy
- 6** USB output switch
- 7** USB output port
- 8** AC output switch
- 9** AC output socket
- 10** Parallel Connection



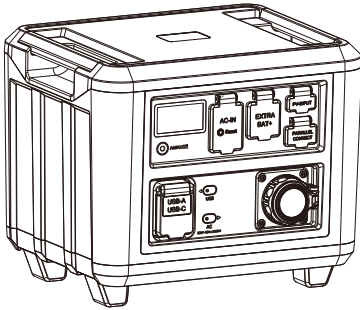
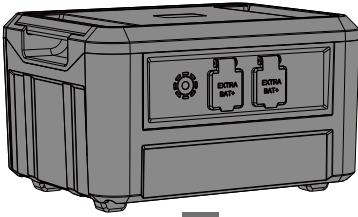
Included in delivery

DE Lieferumfang

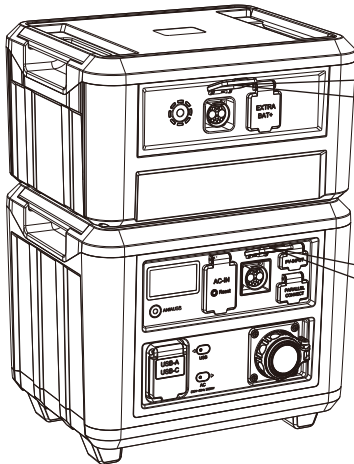




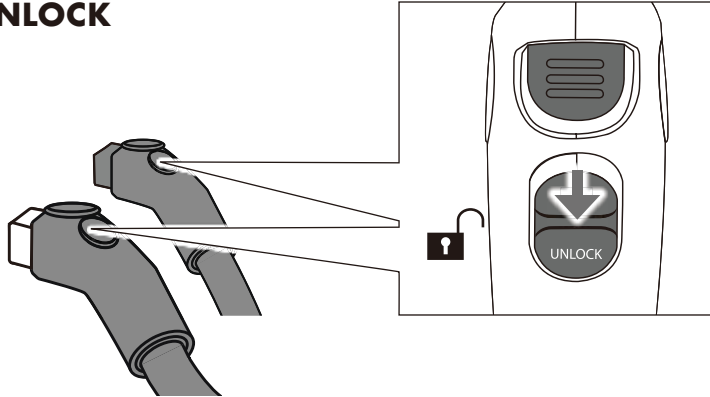
1.



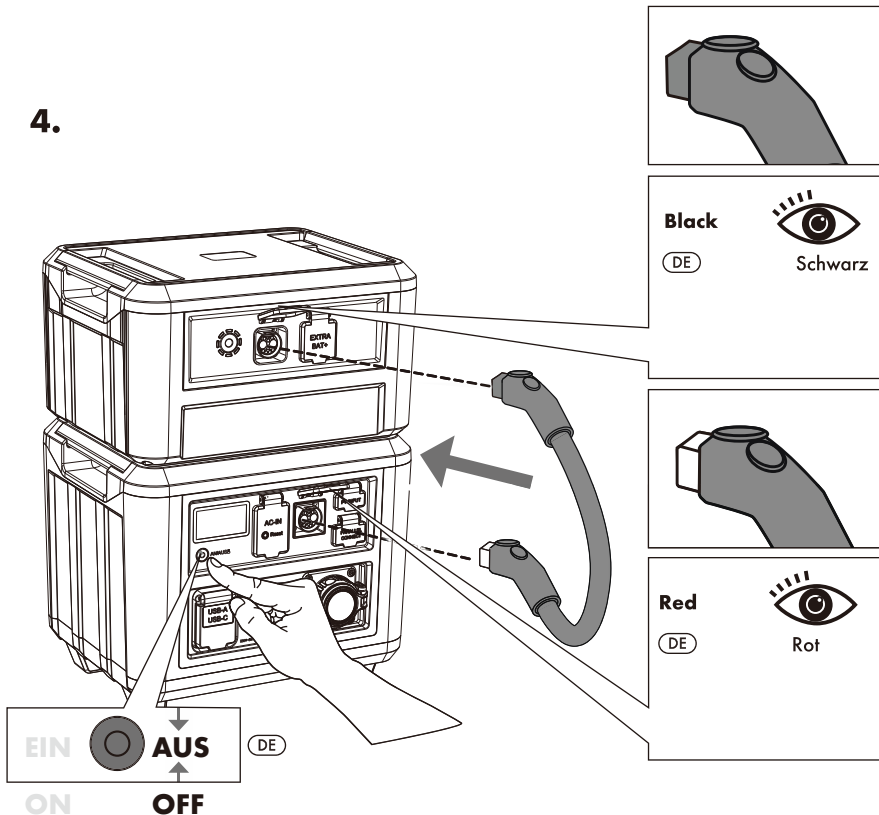
2.



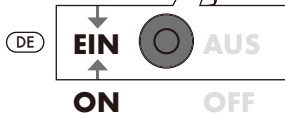
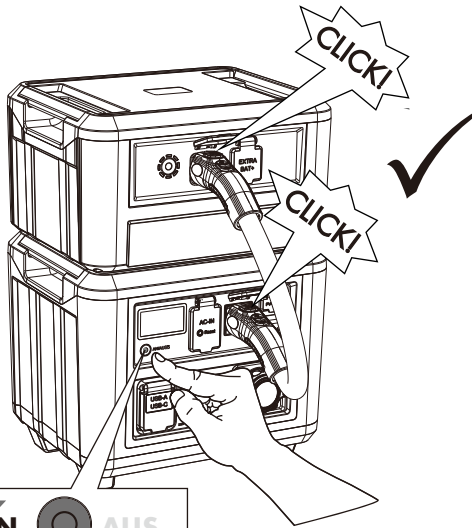
**3. (DE) ENTPERREN  
UNLOCK**



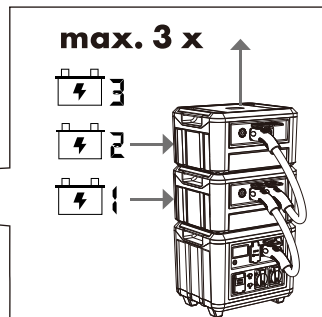
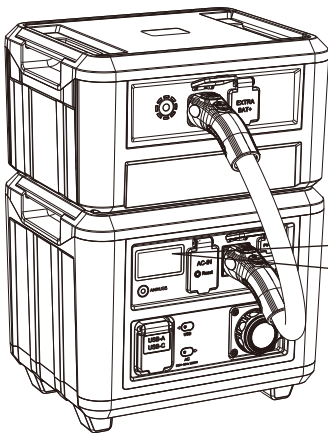
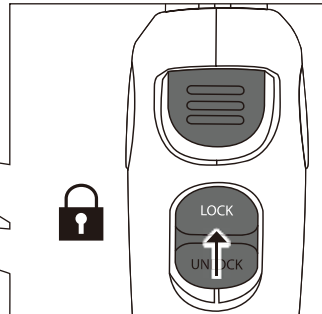
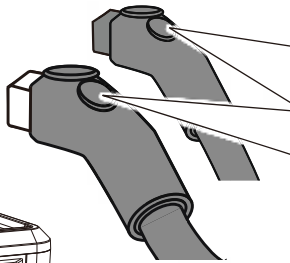
**4.**



5.



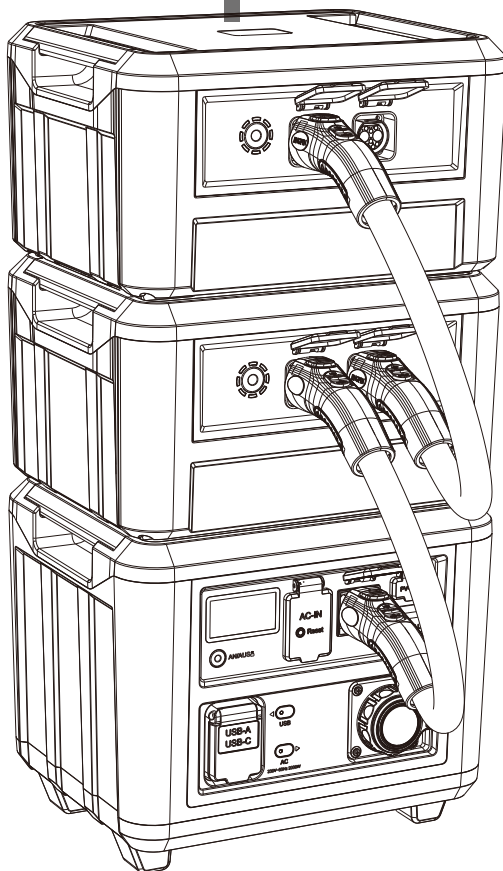
6. **DE** SPERREN  
LOCK

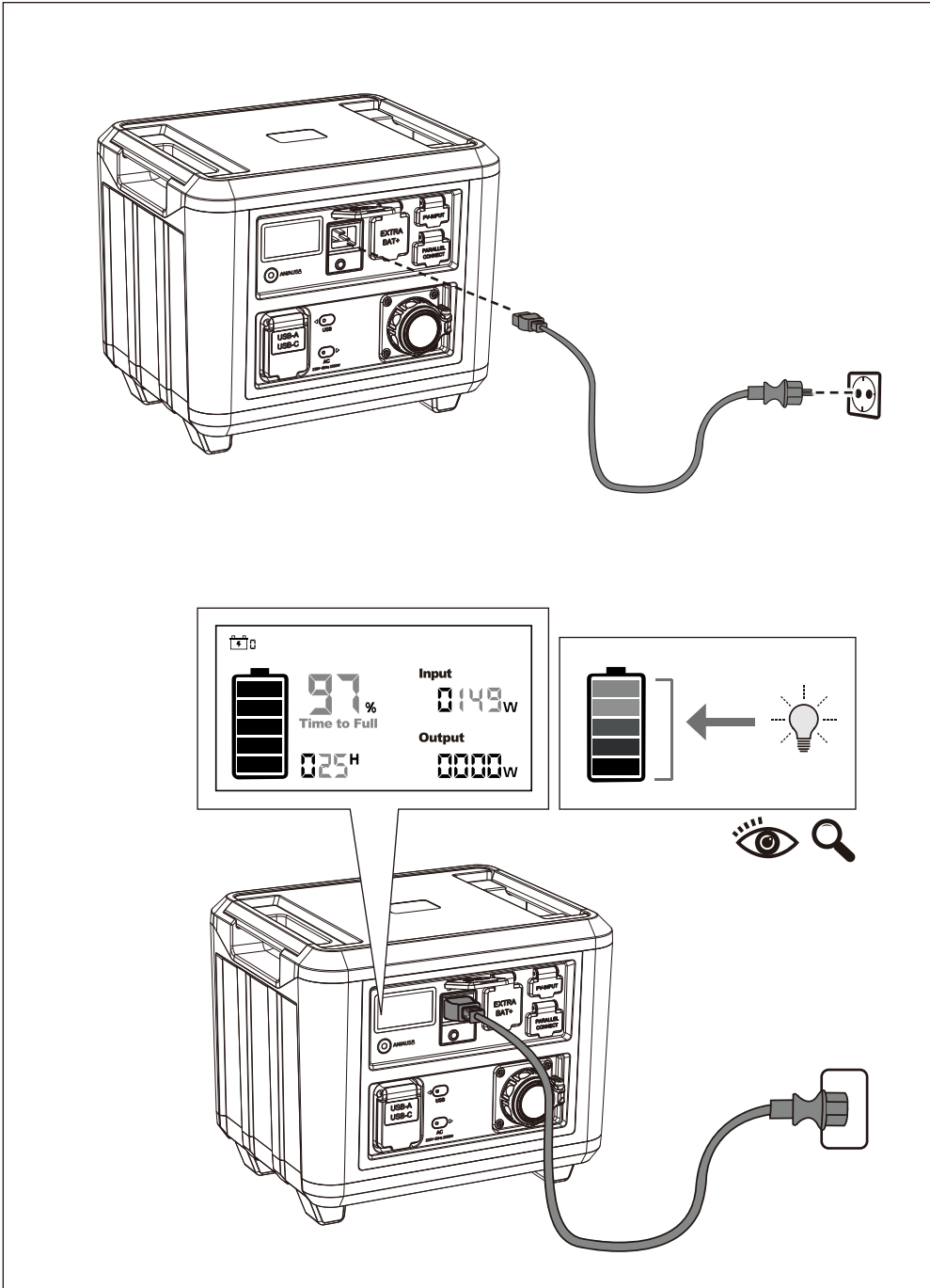


DE

max. 3 x Batterien

**max. 3 x  
Batteries**

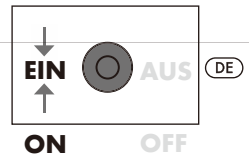
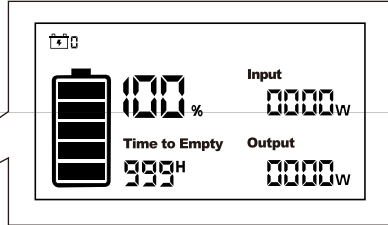
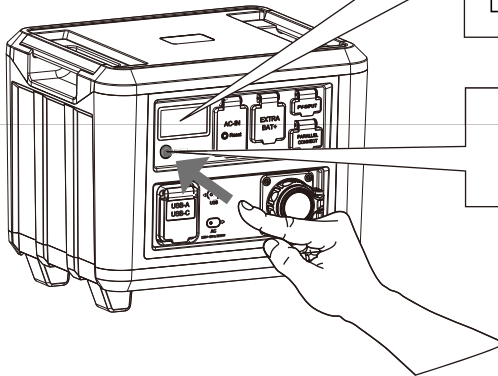




**START**

**EIN**

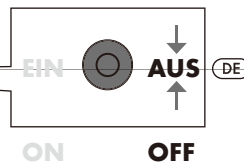
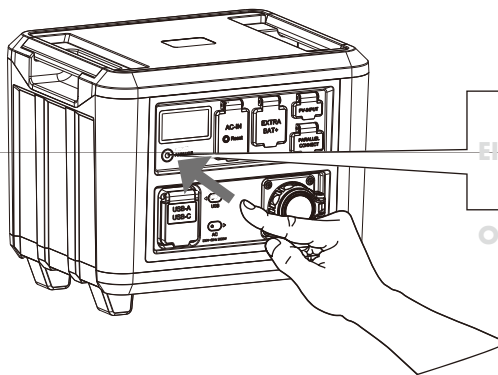
DE



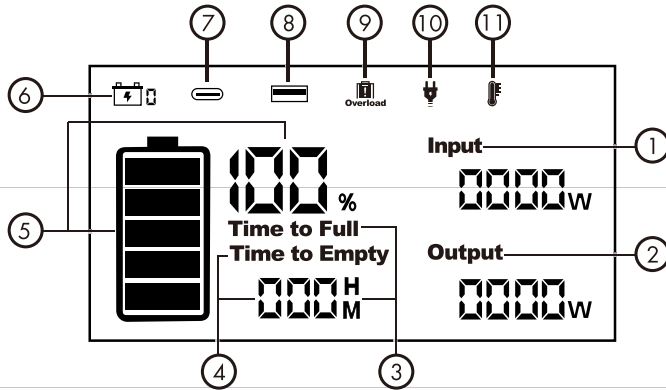
**STOP**

**AUS**

DE







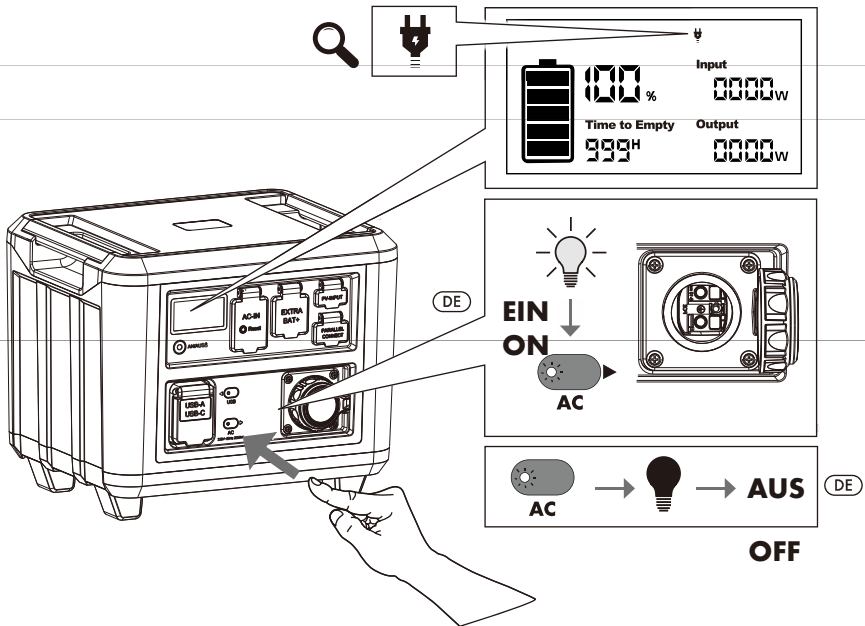
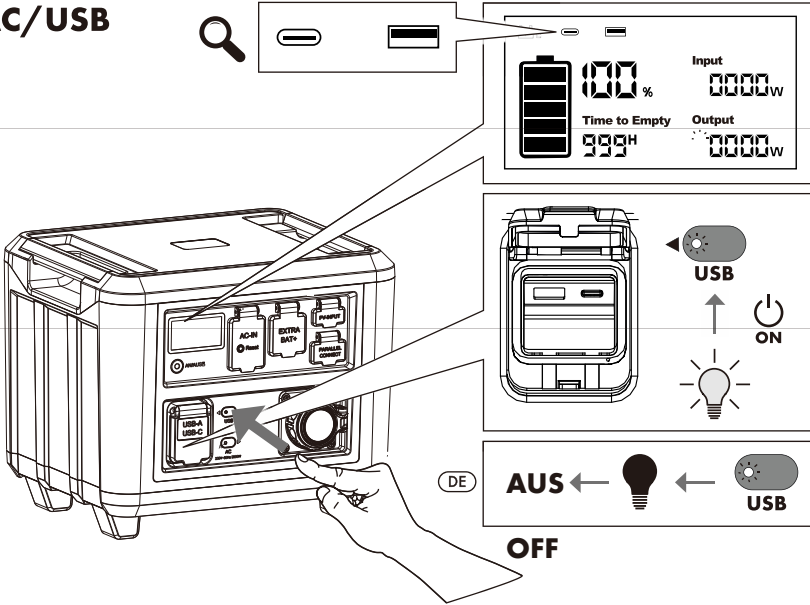
DE

- 1** Eingangleistung
- 2** Ausgangsleistung
- 3** Zeit bis vollständig geladen
- 4** Voraussichtliche Betriebszeit
- 5** Ladezustand Batterie
- 6** Anzahl angeschlossener Batterien
- 7** USB-C Betriebsanzeige
- 8** USB-A Betriebsanzeige
- 9** Warnung vor Überlastung
- 10** AC Wechselstrombetrieb
- 11** Temperaturwarnung

GB

- 1** Input Power
- 2** Output Power
- 3** Time to Full
- 4** Estimated working time
- 5** Battery Status
- 6** Number of connected batteries
- 7** USB-C Status (work or not)
- 8** USB-A Status
- 9** Overload warning
- 10** AC Output status
- 11** Temperature warning (over-high or over-low)

AC/USB

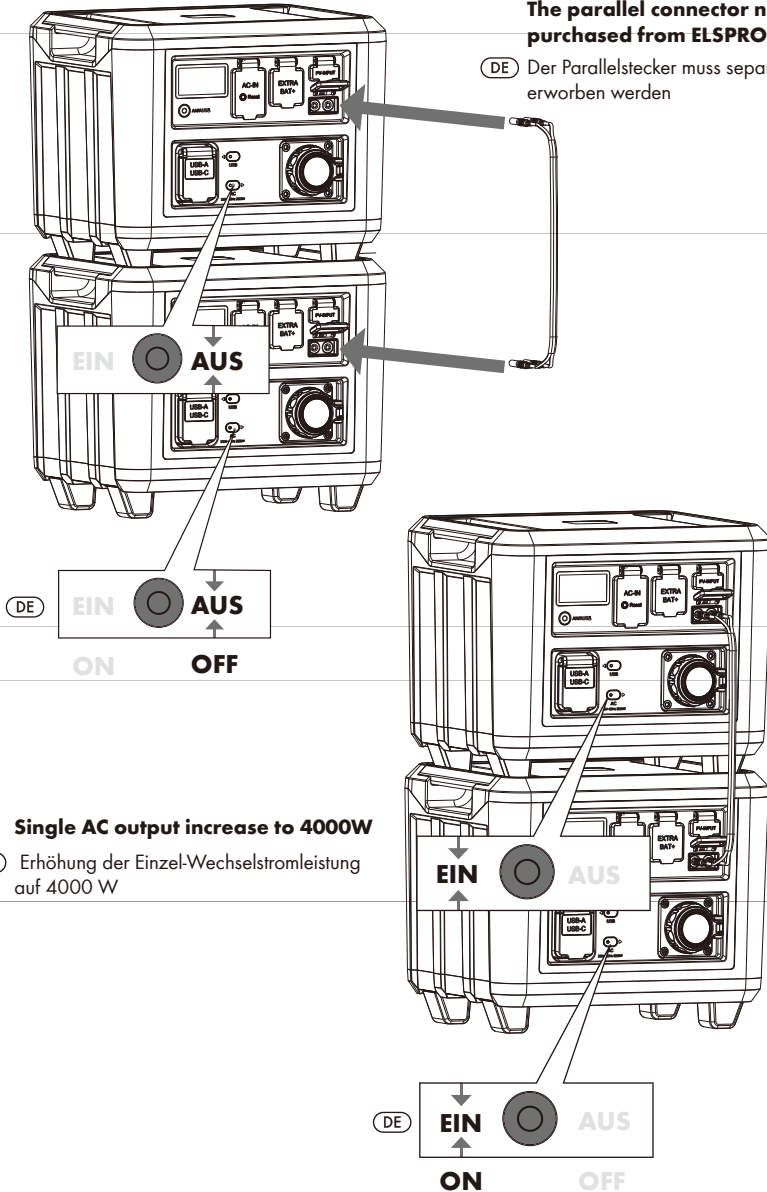


**Parallel Connection**

(DE) Parallelschaltung

**The parallel connector needs to be purchased from ELSPRO separately**

(DE) Der Parallelstecker muss separat bei ELSPRO erworben werden



<b>Art.</b>	<b>ELSPRO Powerstation EMPS2000</b>	<b>BATTERIEMODUL EMPS2000EM</b>
Akkus	LiFePo4 51.2 V, 30.000 mAh	LiFePo4 51.2 V, 30.000 mAh
Kapazität	1.536 Wh	1.536 Wh
Nennleistung $P_{\text{nenn}}$	2.000 W	
Maximalleistung $P_{\text{max}}$	4.000 W (x300ms)	
Lebensdauer / Ladekapazität nach 2500x laden	80%	80%
Schutzklasse	I	
Schutzart / Stoßfestigkeitsgrad	IP65 / IK07	IP65 / IK07
<b>Ladekabel Typ</b>		
AC (normal)		
Nominale Ladespannung	IN 230 V AC 50 Hz	—
Ladekapazität	1.450 W Max	1.450 W Max
Ladezeit (bis 70 % / 100 %)	1h*/1,5 h*	1h* / 1,5 h*
Solarkabel (Anderson)		
Spannung	IN 12-60 V DC	—
Ladekapazität	800 W Max	—
Ladezeit z.B. 300 W z.B 400 W	7,15 h* 5,5 h*	7,15 h* 5,5 h*
Umgebungstemperatur	-20°C ... +40°C optimal: +20°C ... +30°C	-20°C ... +40°C optimal: +20°C ... +30°C
Entladetemperaturbereich	-20°C ... +40°C	-20°C ... +40°C
Ladetemperaturbereich	0°C ... +40°C	0°C ... +40°C
Lagertemperatur	-20°C ... +45°C	-20°C ... +45°C
<b>Hinweis*</b> :Die ELSPRO Powerstation kann geladen oder entladen werden und die Ladezeit hängt von der aktuellen Temperatur der Batterie zu diesem Zeitpunkt ab.		
<b>Typ Anschlüsse Gleichstrom</b>		
<b>Batteryport</b>		
Anzahl	1	2
Nennspannung (DC) $U_{\text{nenn}}$	51,2 V	51,2 V
Nennstrom (DC) $I_{\text{nenn}}$	60 A	60 A
max. Ausgangsleistung (gesamt)	3072 W	3072 W
Maße (B x H x T)	385 x 322 x 310 mm	385 x 229 x 306 mm

Art.	ELSPRO Powerstation EMPS2000	BATTERIEMODUL EMPS2000EM
Nettogewicht	26 kg	19 kg
Überladungsschutz	vorhanden	vorhanden
Überentladungsschutz	vorhanden	vorhanden
Überlastschutz	vorhanden	vorhanden
Kurzschlusschutz	vorhanden	vorhanden
Überhitzungsschutz	vorhanden	vorhanden
Tieftemperaturschutz	vorhanden	vorhanden

#### Anschlüsse Wechselstrom (AC) ELSPRO Powerstation

Nennspannung (AC) $U_{\text{nenn}}$	230 V
Frequenz $f_{\text{nenn}}$	50 Hz (Sinus Welle)
Anzahl Steckdosen	1
Ansprechzeit Notstromversorgung	$\leq 10$ ms

#### Anschlüsse Gleichstrom (USB) ELSPRO Powerstation

Typ	Nennspannung (DC) $U_{\text{nenn}}$	Nennstrom (DC) $I_{\text{nenn}}$	Ausgangsleistung
USB-A	5 V	2,4 A	
	9 V	2 A	max. 18 W
	12 V	1,5 A	
USB-C	5 V, 9 V, 12 V, 15 V	3 A	
	20 V	3,25 A	max. 65 W

### Zu Ihrer Sicherheit



Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Betriebsanleitung und handeln Sie danach. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

Bei Transportschaden sofort Händler informieren.

Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung und der Sicherheitshinweise können Schäden am Gerät und Gefahren für den Bediener und andere Personen entstehen.

#### Verbot eigenmächtiger Veränderungen und Umbauten

Es ist verboten, Veränderungen am Gerät durchzuführen oder Zusatzgeräte herzustellen. Solche Änderungen können zu Personenschäden und Fehlfunktionen führen.

Reparaturen am Gerät dürfen nur von hierzu beauftragten und geschulten Personen durchgeführt werden. Hierbei

stets die Originalersatzteile von ELSPRO verwenden.

Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

#### Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Bei Aktualisierungen, Überarbeitungen oder Auslaufen des Produkts erhalten Sie die neuesten Produktinformationen auf der offiziellen Webseite von ELSPRO.

### Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist nicht geeignet für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung bzw. Fachkenntnis, es sei denn sie werden von einer für deren Sicherheit verantwortlichen Person entsprechend instruiert oder beaufsichtigt. Kinder sind darüber hinaus zu beaufsichtigen, um sicherzustellen,

dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Das Gerät und seine Anschlussleitung sind von Kindern fernzuhalten.

Vor jedem Gebrauch Gerät, Anschlusskabel, Verlängerungskabel und Stecker auf Beschädigung und Alterung kontrollieren. Wenn Schäden erkennbar sind, darf das Gerät nicht verwendet werden. → ELSPRO Service kontaktieren. Reparaturen dürfen nur von autorisierten Service-Technikern durchgeführt werden.

### **Kurzschlussgefahr! Brandgefahr**

Kurzschlüsse unbedingt vermeiden. Dies kann zu Stromschlägen, Bränden usw. führen.

- Keinesfalls in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen. Nicht im Badezimmer bzw. im Regen oder in feuchter Umgebung laden, verwenden oder aufbewahren. Dies kann zu Kurzschlüssen, Stromschlägen, Bränden usw. führen.
- Nicht in der Nähe von brennbaren Gasen und offenem Feuer nutzen.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Kontakte! Dies kann zu Stromschlägen, Bränden usw. führen.
- Berühren Sie das Gerät auf keinen Fall mit nassen Händen. Direkter elektrischer Kontakt mit feuchten Händen kann zu Stromschlägen führen. Vermeiden Sie Kontakt mit feuchten Händen.
- Das Gerät niemals in der Umgebung von starken elektrostatischen oder elektromagnetischen Feldern benutzen.
- Es ist verboten, dieses Produkt in irgendeiner Weise zu zerlegen oder mit scharfen Gegenständen zu durchstechen.

Decken Sie das Gerät nicht ab. Dies kann sonst zum Abschalten des Geräts oder im schlimmsten Fall zu Überhitzung und Defekt führen.

### **Elektromagnetische Probleme bei der Inbetriebnahme können entstehen in:**

- Medizinischen Elektroimplantaten, Herzschrittmachern und Hörhilfen
- Geräten mit zu geringer Störfestigkeit

Personen mit Herzschrittmacher oder anderen medizinischen Implantaten dürfen dieses Produkt nicht verwenden.

Die Verwendung dieses Produkts in Wohngebieten kann zu Störungen führen.

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist.
- das Gerät nicht mehr funktioniert.
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen.

Sollte das Produkt während des Gebrauchs versehentlich ins Wasser fallen, legen Sie es bitte an einem sicheren und offenen Ort ab und kommen Sie nicht in die Nähe

des Produkts, bevor es wieder trocken ist. Danach darf das Produkt nicht mehr verwendet werden.

(→ Entsorgung)

Vor direktem Sonnenlicht schützen, um eine mögliche Überhitzung zu vermeiden.

Halten Sie sich beim Einsatz dieses Produkts unbedingt an die Temperaturangaben aus dieser Anleitung (→ Technische Daten). Wenn die Temperatur zu hoch ist, kann es dazu führen, dass der Akku Feuer fängt oder sogar explodiert. Wenn die Temperatur zu niedrig ist, wird die Leistung des Produkts erheblich beeinträchtigt und es kann sogar zu einem Betriebsstillstand kommen.

Wenn das Produkt Feuer fängt, verwenden Sie bitte die Feuerlöschrüstung in der folgenden empfohlenen Reihenfolge: Wasser oder Nebel, Sand, Löschdecke, Trockenpulver und Kohlendioxid-Feuerlöcher.

Stellen Sie sicher, dass das anzuschließende Gerät ausgeschaltet ist bevor es mit der ELSPRO Powerstation verbunden wird.

Sicherheitsmaßnahmen wie diese senken das Risiko dafür, dass das Gerät unabsichtlich gestartet wird. Ein Gerät, das plötzlich startet, kann zu Unfällen oder Verletzungen führen.

### **Warnung! Der Ausgang des Wechselrichters an der Schuko-Steckdose führt lebensgefährliche Netzspannung 230 V AC!**

- Die nationalen Installations- und Sicherheits-Vorschriften zum Schutz gegen elektrischen Schlag sind einzuhalten (Schutz gegen Berührung spannungsführender Teile, Isolationsvorschriften).

Zur Sicherheit gegen Isolationsfehler der angeschlossenen Geräte und zwecks universeller Verwendbarkeit ist der Ausgang (230 V AC) des Wechselrichters so konstruiert, dass er sowohl von der Batterieseite (DC) als auch vom Gehäuse galvanisch getrennt (voll isoliert) ist, d.h. er ist intern weder mit Phase noch mit Null geerdet (Schutzklasse II)

- Das Gerät niemals an eine beschädigte, lockere oder verschlissene Netzsteckdose anschließen. Fehlerhafte Elektroinstallation, zu hohe Netzspannung oder falsche Handhabung können zu elektrischem Stromschlag führen. Jeder Elektroschock kann tödlich sein.
- Wenn Schäden erkennbar sind, darf das Gerät nicht an eine Steckdose angeschlossen werden.
- Das Gerät von Kindern fern halten und nie unbeaufsichtigt liegen lassen.
- Die Ladung unter widrigen Umgebungsbedingungen ist zu vermeiden! Diese sind: Umgebungstemperatur über 40 °C, brennbare Gase, Lösungsmittel, Dämpfe, Staub, Luftfeuchtigkeit über 80% rel., sowie Nässe, starke Magnetfelder (Maschinen, Lautsprecher, ...).

- Das Gerät oder Verlängerungskabel nicht verwenden, wenn das Stromkabel beschädigt oder defekt ist.
- Kabel nicht knicken oder verknoten. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht geknickt oder gequetscht werden.
- Gerät nicht öffnen. Das Gerät darf nur von einem ELSPRO Servicetechniker geöffnet werden.

## Sicherheitshinweise für Geräte mit Lithium-Ionen-Batterien

**Die Originalverpackung des Gerätes aufbewahren und bei einem eventuellen Transport oder Versand verwenden.**

### **⚠️ Warnung!** **Stöße, Schläge und Fall kann zu Beschädigungen und Brand führen.**

- Das Gerät sollte keinen Stößen oder Vibrationen ausgesetzt werden.
- Das Gerät nicht weiterverwenden, wenn es versehentlich heruntergefallen ist, fallengelassen wurde oder starken Vibrationen ausgesetzt war.
- Das Gerät während des Gebrauchs oder der Lagerung nicht auf der Seite oder auf dem Kopf stehend positionieren. Dies kann zu einem Leck oder zur Überhitzung des Geräts führen, die andere Unfälle nach sich ziehen kann.
- Keine anderen schweren Gegenstände auf diesem Gerät stapeln, mit Ausnahme der von ELSPRO vorgesehenen Produkte.
- Zur Vermeidung von Unfällen bitte Verbindung mit dem Händler oder unserem Kundendienstzentrum aufnehmen, um das Gerät prüfen und gegebenenfalls reparieren zu lassen.

### **⚠️ Warnung!** **Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.**

- Sollte Flüssigkeit aus dem Inneren des Geräts mit der Haut oder Kleidung in Berührung kommen, die betroffenen Bereiche mit Leitungswasser abwaschen.
- Vor direktem Sonnenlicht schützen, um eine mögliche Überhitzung zu vermeiden

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für den Betrieb von haushaltsüblichen elektrischen Verbrauchern mit einer maximalen Leistung von 2000 Watt geeignet.

Es können auch mehrere Verbraucher (DC / AC) gleichzeitig geladen bzw. betrieben werden (maximale Leistungen aus den technischen Daten entnehmen). Die Gesamtanbauleistung darf 2000 Watt nicht überschreiten. Beachten Sie in jedem Fall auch immer die maximalen Ausgangsleistungen der jeweiligen Anschlüsse. Bestimmte Verbraucher mit schwankendem Stromverbrauch in Abhängigkeit vom Betriebszustand oder mit Blindleistungskompensation können unter Umständen nicht betrieben werden, selbst wenn die angegebene Nennleistung unter 2000 W liegt.

Bei einigen Verbrauchern ist zu beachten, dass die Leistungsaufnahme beim Start bis zum 3-fachen der Nennleistung betragen kann; dies muss unbedingt berücksichtigt werden und kann dazu führen, dass bestimmte Geräte nicht mit der ELSPRO Powerstation betrieben werden können, obwohl die Nennleistung beispielsweise weniger als 2000 Watt beträgt.

**Hinweis:** Wenn die Last größer als die Nennleistung ist, schaltet das Netzteil den Ausgang ab und wechselt in den Schutzzustand.

### **Stellen Sie vor dem Laden sicher, dass das Netzkabel an eine Steckdose mit Erdungsanschluss angeschlossen ist.**

Das Gerät ist auch als Notstromversorgung für beispielsweise PC und die entsprechende Peripherie geeignet, die Ansprechzeit bei Stromausfall beträgt  $\leq 10$  ms. Dies bedeutet, dass dieses Gerät auch betrieben werden kann, wenn gleichzeitig ein Ladevorgang durchgeführt wird. In diesem Fall ist das Ladenetzteil mit dem Gerät und der Stromversorgung verbunden und die zu betreibenden Geräte sind an der 230 V~ Steckdose der ELSPRO Powerstation angeschlossen.

Dieses Produkt wird nicht für die Stromversorgung medizinischer Notfallgeräte empfohlen.

Die zweckmäßige Verwendung beinhaltet den korrekten Betrieb sowie regelmäßige Wartung und Reparatur gemäß Anleitung des Herstellers. Falls über den Anschluss und die Bedienung des Gerätes Zweifel entstehen sollten, wenden Sie sich den ELSPRO Service.

### **Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet der Benutzer.**

## Einsatzhinweise

Stellen Sie das Gerät immer auf einen festen und ebenen Untergrund!

Achten Sie beim Stapeln der Batteriemodule darauf, dass die Stützfüße der oberen Produkte vollständig in den Vertiefungen der unteren Produkte verankert sind, um unnötige Verletzungen durch Kippen und Zusammenfallen nach dem Stapeln zu vermeiden.

Berühren Sie die Metallanschlüsse der Batteriemodule nicht mit der Hand oder anderen Gegenständen. Falls sich dort Fremdkörper befinden, wischen Sie diese mit einem trockenen Tuch ab.

## Kapazität

Bei Bedarf können bis zu 3 Batteriemodule angeschlossen werden.

Stellen Sie vor dem Anschließen der Batteriemodule sicher, dass die Powerstation und die Batteriemodule ausgeschaltet sind.

Verbinden oder trennen Sie die Batteriemodule nicht während des Ladens oder Entladens mit bzw. Von der Schalten Sie immer die Powerstation und die Batteriemodule vorher aus.

## Hinweise für den Betrieb

- Verbraucher: maximale Leistungen aus den technischen Daten entnehmen
- AC-Ausgangsschalter und / oder USB-Ausgangsschalter auf ON schalten.
- Verbraucher anschließen und ggf. starten.
- Wenn die Stromversorgung beendet werden soll, den Verbraucher ausschalten, vom Gerät trennen und alle Ausgangsschalter auf OFF stellen.
- Während das Gerät nicht gebraucht wird, alle Ausgangsschalter des Geräts auf OFF stellen. So wird eine Selbstentladung verhindert.

Wenn der Akkustand weniger als 6 % (also 5 %) beträgt, lässt sich die Powerstation nicht einschalten. Auf dem Display blinkt „Lo“ und dann wechselt es zur Akkustandanzeige.

USB kann nicht eingeschaltet werden, wenn der Akkustand weniger als 3 % (also 2 %) beträgt. Auf dem Display blinkt „Lo“ und wechselt dann zur Akkustandanzeige.

Das Gerät bei Nichtgebrauch/Lagerung zur Vermeidung eines Stromschlags sowie der unnötigen Entladung der Batterie usw. abschalten.

Bei der Verwendung von Verlängerungskabeln oder mobilen Verteilernetzen darf bei einer Querschnittsfläche von 1,5 mm<sup>2</sup> eine maximale Länge von 60 m nicht überschritten werden. Bei einer Querschnittsfläche von 2,5 mm<sup>2</sup> darf eine Länge von 100 m nicht überschritten werden. Verwenden Sie nur flexible Gummi-Verlängerungskabel, die der Bauartkurzbezeichnung H07RN-F entsprechen.

Bei Aktivierung der internen Schutzfunktion bzw. bei automatischer Abschaltung der ELSPRO Powerstation sind alle elektrischen Verbraucher durch Entfernen der Stecker vom Gerät zu trennen.

Werden Batteriemodule verwendet, kann die Betriebszeit mit der Anzahl der Batteriemodule multipliziert werden.

## Anleitung zur Parallelschaltung

- Stellen Sie zwei Geräte auf eine ebene Fläche oder stapeln Sie sie vertikal.
- Stellen Sie sicher, dass die AC-Funktion beider Geräte ausgeschaltet ist.
- Verwenden Sie das von ELSPRO mitgelieferte Verbindungskabel, um die Parallelbuchsen beider Geräte zu verbinden. Stecken Sie beim Anschließen den roten Anschluss des Parallelkabels in die rote Buchse und den schwarzen Anschluss in die schwarze Buchse.
- Schalten Sie die AC-Funktion beider Geräte ein.
- Jede Einheit kann eine Ausgangsleistung von 4000 W erreichen.

### Hinweise:

- Sobald die AC-Funktion eingeschaltet ist, haben die Parallelsteckdosen die gleiche Spannung wie der AC-Ausgang.

### Warnung!

Berühren Sie die Parallelsteckdosen nicht mit Metall- oder anderen Leitern, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden.

- Bitte entfernen Sie das Parallelkabel umgehend, wenn Sie die Parallelfunktion nicht verwenden.
- Die Parallelfunktion wird automatisch ausgeschaltet, wenn das Gerät zum Laden an das Stromnetz angeschlossen wird. Verwenden Sie die Parallelfunktion nicht, während das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Bei Parallelschaltung verdoppelt sich die Ausgangsleistung einer einzelnen Einheit. Das Display zeigt die Echtzeitleistung einer einzelnen Einheit an. Die Gesamtausgangsleistung ist die Summe der Echtzeitleistung beider Einheiten.

## Akku laden

Vor erster Inbetriebnahme laden. Ladezeit (→ Technische Daten)

Beim Laden mit 230 V ist eine Stromstärke von mindestens 10 A erforderlich.

Falls der Ladestrom kontinuierlich zu hoch ist, löst der Ladeüberlastschutz aus. (→ Fehlerbehebung).

Ladebuchse unter Verwendung des entsprechenden Kabels mit der jeweiligen Stromquelle verbinden. Auf richtige Polarität achten.

### Warnung!

Das Gerät NICHT über die angegebenen Eingangsspannungen hinaus laden.



## Solarkabel

Bevor Sie das Solarpanel anschließen, vergewissern Sie sich bitte, dass die Ausgangsspannungsspezifikation des Solarpanels zwischen 12 V und 60 V liegt, um Schäden am Produkt zu vermeiden.

## Wartung und Reinigung

Regelmäßige Wartung und Reinigung sorgen für eine




lange Lebensdauer und sichere Handhabung.

Trennen Sie das Netzteil vom Netz, wenn es nicht benutzt wird, sowie bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten!

Nur mit einem trockenen Tuch reinigen. Manche Reinigungsmittel beschädigen Kunststoff oder andere isolierte Teile. Das Gerät sauber und trocken halten, frei von Öl und Fett.

Gerät nicht öffnen. Das Gerät darf nur von einem ELSPRO Servicetechniker geöffnet werden.

## Fehlerbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Die angeschlossenen Geräte werden nicht mit Strom versorgt.	EIN/AUS Schalter für den jeweiligen Ausgang (AC / DC) ist nicht eingeschaltet.	Betätigen Sie den Ein-/Ausschalter (EIN/AUS)
	Überlastschutz hat ausgelöst	Die Gesamtleistung der angeschlossenen Geräte überprüfen, diese darf 2000 W in keinem Betriebszustand überschreiten.
	Akkuladung der ELSPRO Powerstation zu niedrig	Ladezustand überprüfen, ggf. nachladen.
	Angeschlossenes Gerät defekt	An den Kundendienst für das betreffende Gerät wenden.
Die ELSPRO Powerstation nimmt keine Ladung auf.	ELSPRO Powerstation defekt	An den Kundendienst wenden
	Die technischen Parameter der angeschlossenen Energiequelle liegen außerhalb der geforderten Spezifikationen.	Technische Daten der Energiequelle prüfen, ggf. auf andere Lademöglichkeit ausweichen
	Ladekabel defekt oder falsch gepolt.	Ladekabel ersetzen oder auf alternative Lademöglichkeit ausweichen.
Energiesparmodus	ELSPRO Powerstation defekt	An den Kundendienst wenden
	1. Wechselstrom/USB nicht aktiv	Automatische Abschaltung nach 30 Minuten.
	2. USB-Ausgang (< 3 W) 3. Wechselstromausgang (< 45 W)	Automatische Abschaltung nach 24 Stunden. Automatische Abschaltung nach 24 Stunden.
 <b>Overload</b>  blinkend	AC Ausgang Überlastschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trennen Sie den angeschlossenen Verbraucher von der Stromversorgung.</li> <li>Drücken Sie den AC-Ausgangsschalter, um die Fehlermeldung zu löschen. oder Drücken Sie den Hauptschalter um das Produkt neu zu starten.</li> </ul>
  blinkend	Überhitzungsschutz, Temperatur zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trennen Sie den angeschlossenen Verbraucher von der Stromversorgung.</li> <li>Gerät in eingeschaltetem Zustand abkühlen lassen Nach starker Belastung erst abkühlen lassen.</li> </ul>
	Tieftemperaturschutz, Temperatur zu niedrig	Bei normaler Umgebungstemperatur erlischt diese Meldung nach einiger Zeit.
 <b>au</b>	Die Temperatur ist zu hoch und nahe am Schutzwert.	Bei normalen Umgebungstemperaturen erlischt diese Meldung nach einiger Zeit.
<b>E1</b>	Versorgung vom Stromnetz fehlerhaft.	Produkt vom Stromnetz trennen. Fehlerhafte Stromversorgung überprüfen.

<b>E2</b>	Ausgangsspannung 230 V AC fehlerhaft	Um das Produkt neu zu starten, drücken Sie den Hauptschalter.
<b>E3</b>	Eingangsspannung Photovoltaik fehlerhaft	Prüfen Sie, ob die Photovoltaik-Eingangsspannung im geforderten Bereich ist. Nach der Fehlerbehebung: Drücken Sie den Hauptschalter, um das Gerät neu zu starten.
<b>E4</b>	Wechselrichter fehlerhaft	Drücken Sie den Hauptschalter, um das Gerät neu zu starten

<b>Störung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebung</b>
<b>E6</b>	Akkus fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie das Gerät aus.</li> <li>• Warten Sie 5 Minuten, bevor Sie das Gerät neu starten.</li> <li>• Falls das Problem noch besteht, wenden Sie sich an den ELSPRO-Service</li> </ul>

## Ersatzteile

Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; anderenfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

Hierbei stets die Originalersatzteile der ELSPRO verwenden. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstell- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einem ELSPRO-SERVICE ausführen zu lassen.

Sie erreichen den ELSPRO-Service kostenlos unter der auf der Rückseite angegebenen Telefonnummer. Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die Artikelnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

## Lagerung

An einem trockenen Ort und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Die Originalverpackung des Gerätes aufbewahren und bei einem eventuellen Transport oder Versand verwenden.

### Vorbereitung zur längerfristigen Außerbetriebsetzung / Lagerung des Geräts

- Schalten Sie das Gerät am Ein-/Ausschalter aus
- Stellen Sie sicher, dass der Lagerbereich frei von Feuchtigkeit und Staub ist.
- Das Gerät nicht vollständig entladen lagern. Es besteht die Gefahr einer Tiefenentladung.
- Der Ladezustand sollte regelmäßig (mindestens alle 3 Monate) kontrolliert und gegebenenfalls wieder auf ca. 60% geladen werden. (Zuerst auf 0 % entladen, dann vollständig aufladen und dann zur Langzeitlagerung auf 60 % entladen.) Der optimale Ladezustand zum Lagern liegt bei ca. 60%.
- Die Umgebungstemperatur sollte ca. +20°C ... +30°C betragen.

Lagern Sie das Gerät aus Sicherheitsgründen nicht für längere Zeit bei Temperaturen unter - 20°C und über +45°C.

## Transport

Schalten Sie das Gerät am Ein-/Ausschalter aus Verpackung inkl. Transportsicherung nicht wegwerfen. Geräte mit Lithium-Ionen-Batterien müssen für den Transport auf der Straße, zu Luft oder zu Wasser speziell verpackt und gemäß den jeweiligen Vorschriften gekennzeichnet sein.

Bei einem eventuellen Transport oder Versand, immer die Originalverpackung des Gerätes verwenden, da diese die einschlägigen Vorschriften erfüllt.

In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass die Kapazität des Lithium-Ionen-Akkus dieses Geräts 100 Wh übersteigt.

Bei eventuell notwendigen Rücksendungen setzen Sie sich bitte vorher mit unserem Service in Verbindung.

## Integrierter Akku

Laden Sie das Gerät vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.



### Brandgefahr! Explosionsgefahr!

- Verwenden Sie niemals Geräte, dessen integrierte Akkus oder Batterien beschädigt, defekt oder deformiert sind. Gerät niemals öffnen, beschädigen und nicht fallen lassen.
- Gerät nie in Umgebung von Säuren und leicht entflammaren Materialien laden.
- Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den integrierten Akku oder die Batterie zerstören und die Brandgefahr erhöhen.
- Gerät vor Hitze und Feuer schützen. Niemals auf Heizkörpern ablegen oder längere Zeit starker Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Nach starker Belastung erst abkühlen lassen.

## Entsorgung



Werfen Sie das Gerät keinesfalls in den normalen Hausmüll. Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifels-

fall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung. Führen Sie alle Verpackungsmaterialien einer umweltgerechten Entsorgung zu.

### Nur für EU-Länder:

Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Entfernen Sie Altbatterien, Altakkumulatoren und Leuchtmittel vor dem Entsorgen aus den Geräten. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen. Je nach den örtlichen Bestimmungen können Einzelhändler verpflichtet sein, Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte kostenlos zurückzunehmen. Tragen Sie durch Wiederverwendung und Recycling Ihrer Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dazu bei, den Bedarf an Rohmaterialien zu verringern. Altbatterien (vor allem Lithium-Ionen-Batterien), Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien, die bei nicht umweltgerechter Entsorgung negative Auswirkungen auf die Umwelt und Ihre Gesundheit haben können. Löschen Sie vor der Entsorgung möglicherweise auf Ihrem Altgerät vorhandene personenbezogene Daten.

## Entsorgung und Wiederverwertung der Verpackung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung, um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar.

Da aber für Geräte mit Lithium-Ionen-Batterien besondere Transportvorschriften gelten, sollte die Originalverpackung für einen möglichen Transport oder Versand während der gesamten Lebensdauer des Gerätes aufbewahrt werden. Danach kann sie dem Rohstoffkreislauf zugeführt werden.



### Akkus und Batterien nach der EU-Richtlinie zu Batterien und Akkumulatoren umweltgerecht entsorgen.

#### Nur für EU-Länder:

Entsorgen Sie Akkus und Batterien nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich dazu verpflichtet, gebrauchte Akkus und Batterien entweder bei einer Altbatterie-Sammelstelle, oder unentgeltlich bei Ihrem Händler bzw. der Verkaufsstelle abzugeben.

Ist der Akku oder die Batterie fest integriert und kann nicht ohne weiteres entnommen werden, dann haben Sie die Möglichkeit das gesamte Gerät kostenlos bei Ihrem Händler bzw. der Verkaufsstelle abzugeben. Dort wird es dann fachgerecht zerlegt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt.

Wenn Akkus und Batterien nicht einer fachgerechten Wiederverwertung zugeführt werden, sondern unkontrolliert entsorgt werden, besteht die Gefahr, dass gefährliche Stoffe ins Grundwasser und somit in die Nahrungskette gelangen und zusätzlich Flora und Fauna vergiften. Mit der Rückgabe von verbrauchten sowie defekten Akkus und Batterien leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Recycling von Stoffen und zum Schutz unserer Umwelt. Entsorgen Sie Akkus und Batterien im entladenen Zustand.

## Symbole

### ELSPRO Powerstation

	Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät benutzen.		Für erschwerte Bedingungen zugelassen
	<b>ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!</b>		Schutzart IP 65: Vollständiger Berührungsschutz. Staub kann nicht eindringen, strahlwassergeschützt.
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung		<b>AC-IN</b> <b>Reset</b> AC Wechselstrom Ladeanschluss Reset Schalter
	Setzen Sie das Gerät nicht dem Regen aus und benutzen Sie es nicht in nasser oder feuchter Umgebung.		<b>EXTRA</b> <b>BAT+</b> Anschluss Batteriemodul (Kopplung)
	Gleichstrom		<b>PV-Input</b> Anschluss Solarkabel/Kfz Ladekabel
	Das Gerät von Kindern fern halten und nie unbeaufsichtigt liegen lassen.		<b>USB-A</b> <b>USB-C</b> USB Ausgang Anschluss USB Typ A & USB Typ C
	Kontaktbelegung		Elektroschrott (WEEE-Richtlinie)
	Schutzklasse II: Auch die anzuschließenden Geräte müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet sein.		Elektrogeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Elektrische und elektronische Geräte sind getrennt zu sammeln und zur umweltgerechten Entsorgung bei einem Verwertungsbetrieb abzugeben. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen.
	<b>RoHS</b> EU-Richtlinie Gefahrstoffe		Europäisches Konformitätszeichen
	<b>P/N</b> Bezeichnung Gerät		
	Nennspannung Ausgang (AC) $U_{\text{nenn}}$		
	<b>USB</b> Schalter Ausgang USB		
	<b>AC</b> Schalter AC-Ausgang		
	<b>EIN/AUS</b> Hauptschalter		

**GB**
**Technical Data**

<b>Art.</b>	<b>ELSPRO Powerstation EMPS2000</b>	<b>BATTERY MODULE EMPS2000EM</b>
batteries	LiFePo4 51.2 V, 30.000 mAh	LiFePo4 51.2 V, 30.000 mAh
Capacity	1.536 Wh	1.536 Wh
Rating power $P_{\text{nominal}}$	2.000 W	
Maximum output $P_{\text{max}}$	4.000 W (x300ms)	
Lifetime / Charging capacity after 2500x charging	80%	80%
Protection class	I	
Type of protection / Impact resistance level	IP65 / IK07	IP65 / IK07
<b>Charging cable Type</b>		
AC (normal)		
Nominal charging voltage	IN 230 V AC 50 Hz	—
Charging power	1.450 W Max	1.450 W Max
Charging time (bis 70 % / 100 %)	1h*/1,5 h*	1h* / 1,5 h*
Solar cable (Anderson)		
Voltage	IN 12-60 V DC	—
Charging power	800 W Max	—
Charging time z.B. 300 W z.B 400 W	7,15 h* 5,5 h*	7,15 h* 5,5 h*
Ambient temperature	-20°C ... +40°C optimal: +20°C ... +30°C	-20°C ... +40°C optimal: +20°C ... +30°C
Discharging temperature area	-20°C ... +40°C	-20°C ... +40°C
Charging temperature range	0°C ... +40°C	0°C ... +40°C
Storage temperature	-20°C ... +45°C	-20°C ... +45°C
<b>Note*</b> :The ELSPRO Powerstation can be charged or discharged and charging time depends on the actual temperature of the battery at that time.		
<b>Type Connections Direct Current</b>		
<b>Batteryport</b>		
Number	1	2
Rated voltage (DC) $U_{\text{nominal}}$	51,2 V	51,2 V
Rated current (DC) $I_{\text{nominal}}$	60 A	60 A
max. Output power (total)	3072 W	3072 W

Art.	ELSPRO Powerstation EMPS2000	BATTERY MODULE EMPS2000EM
Dimensions (W x H x D)	385 x 322 x 310 mm	385 x 229 x 306 mm
Net weight	26 kg	19 kg
Overcharge protection	available	available
Over-discharge protection	available	available
Overload protection	available	available
Short-circuit protection	available	available
Overheating protection	available	available
Low temperature protection	available	available

### Connections Alternating current (AC) ELSPRO Powerstation

Rated voltage (AC) $U_{\text{nominal}}$	230 V
Frequency $F_{\text{nominal}}$	50 Hz (Sinus wave)
Number Sockets	2
Response time Emergency power supply	$\leq 10$ ms

### Connections Direct current(USB) ELSPRO Powerstation

Type	Rated voltage (DC) $U_{\text{nominal}}$	Rated current (DC) $I_{\text{nominal}}$	Output power
USB-A	5 V	2,4 A	
	9 V	2 A	max. 18 W
	12 V	1,5 A	
USB-C	5 V, 9 V, 12 V, 15 V	3 A	
	20 V	3,25 A	max. 65 W

## For Your Safety



Please read and comply with these operating instructions prior to initial operation of your device. Keep these operating instructions for later use or for a subsequent owner.

In the event of transport damage, inform the dealer immediately.

Failure to observe the operating instructions and the safety instructions could result in damage to the appliance and danger for the operator and other persons.

### Unauthorised alterations and modifications are prohibited

It is forbidden to make any modifications to the device or to manufacture additional equipment. Such changes may result in personal injury and malfunction. Repairs to the unit may only be carried out by persons authorised and trained for this purpose. Always use original spare parts from ELSPRO. This ensures that the safety of the unit is maintained.

### Save all warnings and instructions for future reference.

If the product is updated, revised or discontinued, you will receive the latest product information on the official ELSPRO website.

## Safety instructions

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. The device and its power cable must be kept out of the reach of children.

Before use check appliance, cable, extension cord and plug for any damages or material fatigue. If damage is evident, the device must not be used. → Contact ELSPRO Service. Any repairs must only be carried out by the authorized service agent.

### **Danger of short circuiting!** **Fire hazard**

Always avoid short circuits. They can cause electric shocks, fires, etc.

- Do not immerse in water or other liquids under any circumstances. Do not charge, use or store in bathrooms, in the rain or in a damp environment. This can lead to short circuits, electric shocks, fires, etc.
- Do not use in the vicinity of flammable gases or naked flames.
- Do not insert any objects into the contacts! This can cause electric shocks, fires, etc..
- Never touch the device with wet hands. Direct contact of electricity with damp hands can cause electric shocks. Avoid contact with damp hands.
- Never use the device in the vicinity of strong electrostatic or electromagnetic fields.
- It is forbidden to disassemble this product in any way or puncture it with sharp objects.

Do not cover the device. They can also shut down the device or, in the worst case, lead to overheating and faults.

### **During start-up, electromagnetic problems may be caused in:**

- Medical electronic implants, Cardiac pacemakers and hearing aids
  - Appliances with insufficient interference resistance
- People with pacemakers or other medical implants should not use this product.

Using this product in residential areas may cause interference.

It must be assumed that safe operation is no longer possible if:

- the device shows visible signs of damage.
- the device has stopped working.
- after long-term storage in unfavourable conditions.

If the product accidentally falls into water during use, please place it in a safe and open place and do not come near the product until it is dry again. The product may no longer be used after this. (→ Disposal)

Protect against direct sunlight to prevent the possibility of overheating.

When using this product, be sure to adhere to the temperature information in these instructions. (→ Technical Data) If the temperature is too high, it may cause the battery to catch fire or even explode. If the temperature is too low, the performance of the product will be significantly affected and may even cause operation to stop.

If the product catches fire, please use fire extinguishing equipment in the following recommended order: water or mist, sand, fire blanket, dry powder and carbon dioxide fire extinguisher.

Make sure that the device to be connected is switched off before connecting it to the ELSPRO Powerstation.

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the appliance accidentally. A device that starts suddenly can cause accidents or injuries.

### **Warning!** **The output of the inverter in the earthed socket carries mains voltage of 230 V AC which can cause fatal injury!**

- National installation and safety regulations for protection against electric shock must be observed (protection against contact with live parts, insulation regulations).

As protection against insulation faults in the connected devices and for universal usability, the (230 V AC) output of the inverter is designed in such a way that it is galvanically separated (fully insulated) from both the battery (DC) and the housing, i.e. it is not earthed internally with phase or with neutral (protection class II)

- Never connect the unit to a damaged, loose or worn mains socket. Incorrect electrical installation, a supply voltage which is too high or incorrect handling may lead to an electric shock. Any electric shock may be fatal.
- If damage is detected, the device must not be connected to a socket.
- Keep the tool out of the reach of children and never leave it unattended.
- Charging in adverse ambient conditions must be avoided! That is: ambient temperature above 40°C, in the presence of flammable gases, solvents, vapours, dusts, humidity over 80% rel., damp or strong magnetic fields (machines, loudspeakers, etc.).
- Do not use the device or extension cable if the power cable is damaged or defective.

- Do not kink or knot the cable. Ensure that the cables are not kinked or crushed.
- Do not open the device. The device must only be opened by a ELSPRO service technician.

## Safety information for devices with lithium ion batteries

**Keep the original packaging of the device and use it if you have to transport or ship it.**

### **Warning!** Impacts, blows and falls can cause damage and fires.

- The device should not be exposed to impacts or vibration.
- Do not continue to use the device if it has been dropped by accident, allowed to fall or exposed to heavy vibration.
- Do not position the device on its side or upside down during use or storage. This can cause a leak or lead to overheating of the device, which may then entail further accidents.
- Do not stack other heavy objects on this device, except for ELSPRO products.
- To avoid accidents in this case, please contact the dealer or our customer service centre to have the device checked and repaired if necessary.

### **Warning!** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

- If liquid from the inside of the device comes into contact with the skin or clothing, wash the areas in question with tap water.
- Protect against direct sunlight to prevent the possibility of overheating

## Specified Conditions of Use

The device is suitable for operation of household electrical consumers with a maximum output of 2000 watts.

Several devices (DC / AC) can also be charged or operated simultaneously (see the technical data for maximum outputs). The total output power must not exceed 2000 watts. Also take account of the maximum outputs of the respective connections at all times.

Under some circumstances, it may not be possible to operate certain devices with fluctuating power consumption depending on their operating state or that have power factor compensation, even if the rated power specified is below 2000 W.

For some consumers, it should be noted that the power consumption on start-up can be as much as 3 times the rated power; this must always be taken into account and can mean that certain devices cannot be operated with the ELSPRO Powerstation even though the rated power is less than 2000 watts.

**Note:** When the load is greater than the rated power, the power supply turns off the output and enters the protection state.

### **Before charging, ensure that the power cord is connected to a socket-outlet with earthing connection.**

The device is also suitable as an emergency power supply for PCs and their peripherals, for example, and the response time in the event of a power cut is  $\leq 10$  ms. This means that this device can also be operated if a charging process is running simultaneously. In this case, the charger power supply unit is connected to the device and the power supply and the devices to be operated are connected to the 230V~ socket of the ELSPRO Powerstation.

This product is not recommended for powering emergency medical equipment.

Proper use includes correct operation and regular maintenance and repairs in accordance with the manufacturer's instructions.

If you have any doubts about the connection and operation of the device, contact ELSPRO Service.

**The user alone is responsible for damage resulting from improper use.**



## Instructions for use

Always place the device on a firm and level surface! When stacking the battery modules, ensure that the support feet of the upper products are fully anchored in the recesses of the lower products to avoid unnecessary injury from tipping and collapse after stacking. Do not touch the metal terminals of the battery modules with your hand or other objects. If there are foreign objects there, wipe them off with a dry cloth.

## Capacity

If necessary, up to 3 battery modules can be connected. Before connecting the battery modules, make sure that the Power Station and the battery modules are turned off. Do not connect or disconnect the battery modules to the Power Station while charging or discharging. Always switch off the Power Station and the battery modules beforehand.

## Notes for operation

- See: the technical data for the maximum consumer outputs
- Switch the AC output switch and/or USB output switch to ON.
- Connect consumers and start up if necessary.
- If you want to stop the power supply, turn off the load, disconnect it from the device and set all output switches to OFF.
- While the device is not in use, set all output switches on the device to OFF. This prevents self-discharge.

AC cannot be turned on if the battery level is less than 6% (i.e. 5%). The display will flash "Lo" and then switch to the battery-level display.

USB cannot be turned on if the battery level is less than 3% (i.e. 2%). The display will flash "Lo" and then switch to the battery-level display.

Switch off the device if it is not in use or if it is being stored to avoid electric shock and unnecessary discharge of the battery, etc.

If extension cables or mobile distributor networks are used, a maximum cable length of 60 m with a cross-section of 1.5 mm<sup>2</sup> must not be exceeded. With a cross-section of 2.5 mm<sup>2</sup>, a maximum length of 100 m must not be exceeded. Use only flexible rubber extension cables with the design code H07RN-F.

When the internal protection function is activated or the ELSPRO Powerstation is automatically switched off, all electrical consumers must be disconnected from the device by removing the plugs.

If battery modules are used, the operating time can be multiplied by the number of battery modules.

## Parallel Connection Instructions

- Place two units on a level surface or stack them vertically.
- Ensure that the AC function of both units is turned off.
- Use the connection cable provided by ELSPRO to connect the parallel sockets of both units. When connecting, insert the red terminal of the parallel cable into the red socket and the black terminal into the black socket.
- Turn on the AC function of both units.
- Each unit can achieve an output power of 4000W.

### Notes:

- Once the AC function is turned on, the parallel sockets will have the same voltage as the AC output.

### Warning!

Do not touch the parallel sockets with metal or other conductors to avoid electric shock risks.

- Please remove the parallel cable promptly when not using the parallel function.
- The parallel function will automatically turn off when connected to the grid for charging. Do not use the parallel function while connected to the grid.
- When in parallel, the output power of a single unit doubles. The display shows the real-time power of a single unit; the total output power is the sum of the real-time power of both units.

## Charge the battery

Charge before first use. Charging time (→ Technical Data)

When charging with 230 V, a current of at least 10 A is required.

If the charging current is continuously too high, the charging overload protection is triggered. (→ Troubleshooting).

Connect the appropriate cable to the charger socket and the power source. Ensure the polarity is correct.

### Warning!

Do NOT charge the device above the specified input voltages.

## Solar cable

Before connecting the solar panel, please make sure the solar panel output voltage specification is between 12V and 60V to avoid damage to the product.

## **Maintenance and cleaning**




Regular maintenance and cleaning provide for a long service life and safe handling.

Disconnect the power supply unit from the mains when it is not in use and during cleaning and maintenance work!

Clean with a dry cloth only. Some cleaning agents damage plastic or other insulated parts. Keep the device clean and dry, free from oil and grease.

Do not open the device. The device must only be opened by a ELSPRO service technician.

## Troubleshooting

Fault	Possible cause	Correction
The connected devices are not being supplied with power.	ON / OFF switch for the respective output (AC / DC) is not switched on.	Press the on/off switch (ON/OFF)
	The overload protection has been tripped	Check the total output of the connected devices; it must not exceed 2000 W in any operating mode.
	Battery of the ELSPRO Powerstation is too low	Check the charge status, charge if necessary
	Connected device is defective	Contact the customer service department for the device in question.
	The ELSPRO Powerstation is defective	Contact customer service
The ELSPRO Powerstation is not charging.	The technical parameters of the connected energy source are outside the required specifications.	Check the technical data for the energy source, if necessary switch to another charging option
	Charging cable is defective or the poles have been reversed.	Replace the charging cable or switch to an alternative charging option.
	The ELSPRO Powerstation is defective	Contact customer service
 <b>Overload</b> flashing	AC Output Overload protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disconnect the connected consumer from the power supply.</li> <li>• Press the AC output switch to clear the error message.</li> <li>or Press the main switch to restart the product.</li> </ul>
	 flashing	Overheating protection, Temperature over-high
 on		Low temperature protection Temperature too low.
	Power saving mode	The temperature is too high and close to the protection value.
1. AC/USB not working		Automatic shutdown after 30 minutes.
2. USB output (< 3 W)		Automatic shutdown after 24 hours.
<b>E1</b> <b>E2</b> <b>E3</b> <b>E4</b>	3. AC output (< 45 W)	24 hours.
	Power supply faulty.	Disconnect the product from the power supply. Check faulty power supply.
	Output voltage 230 V AC faulty	Press the main switch to restart the product.
	Photovoltaic input voltage faulty	Check whether the photovoltaic input voltage is in the required range. After troubleshooting: Press the main switch to restart the device.
Inverter faulty	Press the main switch to restart the device.	

- Switch off the unit.
- Wait 5 minutes before restarting the device.
- If the problem persists, contact ELSPRO Service

## Replacement Parts

Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts otherwise this may result in considerable danger to the user.

For such purposes, always use original spare parts from ELSPRO This will ensure the continuing safe operation of the device.

If, in spite of careful manufacturing and testing processes, the device becomes faulty, a repair by ELSPRO Service should be arranged.

You can reach the ELSPRO service free of charge at the telephone number given on the back. For all questions and spare parts orders, please be sure to state the article number as shown on the device's nameplate.

## Storage

Store the machine in a dry place out of the reach of children.

Keep the original packaging of the device and use it if you have to transport or ship it.

### Preparation for extended shutdown/storage of the device

- Switch off the device at the On/Off switch
- Ensure that the storage area is dry and free of dust.
- Do not store the device completely discharged. There is a risk of deep discharge.
- The charge level should be checked regularly (at least every 3 months) and, if necessary, recharged to around 60%. (First discharged to 0 %, then fully charged, and then discharged to 60 % for long-term storage.) The optimal charge level for storage is around 60 %.
- The ambient temperature should be approx. +20°C ... +30°C.

For safety reasons, do not store the device for long periods at temperatures below -20°C and above -45°C.

## Transportation

Switch off the device at the On/Off switch  
Do not throw away packaging, including transport locks! Devices with lithium ion batteries have to be specially packed for transport by road, air or water and must be marked in accordance with the relevant regulations.

If you have to transport or ship the device, always use the original packaging, as it meets the relevant regulations. Please note in this connection that the capacity of the lithium ion battery of this device exceeds 100 Wh.

If you need to return it, please contact our service department in advance.

## Integrated battery pack

Fully charge the appliance prior to initial use.

### Fire hazard! Risk of explosion!

- Never use appliances if the integrated battery packs or batteries are damaged, defective or deformed. Never open, damage or drop the appliance.
- Never charge the appliance in the vicinity of acids and inflammable materials.
- Incorrect charging or charging outside the permissible range can destroy the integrated battery pack or battery and increase the risk of fire.
- Protect appliances against heat and fire. Never place them on radiators or expose them to strong sunlight for extended periods.
- Allow them to cool down after prolonged use.

## Disposal



Never dispose of the device in normal household waste. Dispose of the device via an approved waste disposal company or via your municipal waste disposal facility. Observe the currently applicable regulations. If in doubt, contact your waste disposal facility. Dispose of all packaging materials in an environmentally friendly manner.

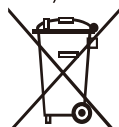
### EU countries only:

Do not dispose of waste batteries, waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste. Waste batteries and waste electrical and electronic equipment must be collected separately. Waste batteries, waste accumulators and light sources have to be removed from equipment. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point. According to local regulations retailers may have an obligation to take back waste batteries and Waste electrical and electronic equipment free of charge. Your contribution to re-use and recycling of waste batteries and waste electrical and electronic equipment helps to reduce the demand of raw materials. Waste batteries, in particular containing lithium and waste Electrical and electronic equipment contain valuable, recyclable materials, which can adversely impact the environment and the human health, if not disposed of in an environmentally compatible manner. Delete personal data from waste equipment, if any.

### Disposal and recycling of packaging

The device is in packaging that prevents transport damage. This packaging is a raw material and can therefore be recycled.

Since special transport regulations apply to devices with lithium ion batteries, however, the original packaging should be kept in case it is needed for transport or shipping throughout the service life of the device. Thereafter it can be recycled.



**Dispose of battery packs and batteries in an environmentally friendly manner in accordance with the EU directive on batteries and battery packs.**

#### EU countries only:

Do not dispose of battery packs and batteries as unsorted household waste. Consumers are required by law to hand used battery packs and batteries in to a battery collection point or return them free of charge to the dealer or point of sale.

If the battery pack or battery is integrated and cannot be easily removed, you can hand in the entire appliance free of charge to your dealer or at the point of sale. There, it will be professionally dismantled and recycled in an environmentally friendly manner.

If battery packs and batteries are not professionally recycled but are disposed of in an uncontrolled manner, hazardous substances may reach the ground water and thus enter the food chain and also poison flora and fauna. By returning used and defective battery packs and batteries, you are rendering an important contribution to material recycling and the protection of our environment. Dispose of battery packs and batteries in discharged state.

### Symbols

### ELSPRO Powerstation



Read the instruction manual carefully before using the appliance.



CAUTION! WARNING! DANGER!



Warning against dangerous voltage



Do not expose tools to rain. Do not use tools in damp or wet locations.



Direct Current



Keep the tool out of the reach of children and never leave it unattended.



Contact assignment



Protection class II: The devices to be connected must also be labelled with this symbol.

**RoHS**

EU directive Risk of hazardous materials.

**P/N**

Designation Device



230 V~ 50 Hz

Rated voltage Output (AC)  $U_{nenn}$

**USB**

Switch Output USB

**AC**

Switch AC-Output

**ON/OFF**

Main switch



Approved for difficult conditions

**IP65**

Type of protection IP 65: Complete protection against accidental contact. Dust cannot penetrate, jet water protected.

**AC-IN  
Reset**

AC Alternating current Charging connection Reset Switch

**EXTRA  
BAT+**

Connection Battery module (Pairing)

**PV-Input**

Connection Solar cable/Vehicle Charging cable

**USB-A  
USB-C**

USB Output Connection USB Type A & USB Type C



Electrical waste (WEEE Directive)



Do not dispose of electric tools together with household waste material. Electric tools and electronic equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.



European Conformity Mark



**DE EU-Konformitätserklärung**

ELSPRO Powerstation & BATTERIEMODUL



Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen.  
Technische Unterlagen bei: \*

**GB EC Declaration of Conformity**

ELSPRO Powerstation & BATTERY MODULE

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards.  
Technical file at: \*

4

<p>ELSPRO</p>	<p>Art. EMPS2000 Art. EMPS2000EM</p>	<p>2014/35/EU 2011/65/EU 2014/30/EU EN 60335-1:2020</p> <hr/> <p> ELSPRO Elektrotechnik GmbH &amp; Co. KG Kleinhülsen 47, D-40721 Hilden, Germany</p> <hr/> <p>Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen Authorized to compile the technical file</p>  <p></p> <p>Thomas Brimmers Managing Director</p> <p>Hilden 28.09.2024</p>
---------------	--	--





**ELSPRO Elektrotechnik GmbH & Co. KG**

**+49(0)2103/9710-10**

**Kleinhülsen 47**

**D-40721 Hilden, Germany**