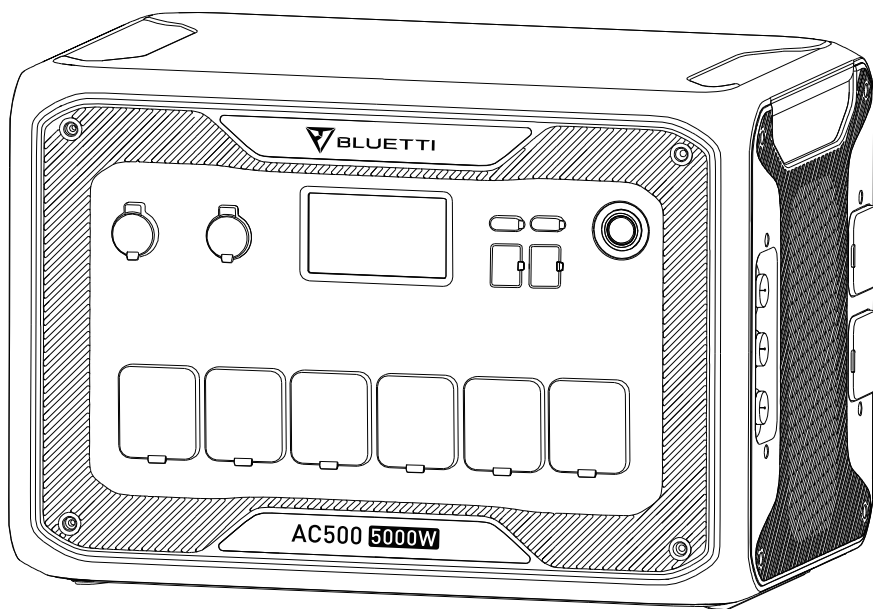


Manuale utente

# BLUETTI AC500





## Grazie!

Grazie per aver reso BLUETTI un membro di famiglia.

Fin dall'inizio, BLUETTI ha voluto impegnarsi per un futuro sostenibile attraverso soluzioni di accumulo di energia verde, per uso interno ed esterno, garantendo al contempo un'esperienza ecologica eccezionale per ogni casa e per il mondo intero. Ecco perché BLUETTI è presente in oltre 70 Paesi ed è un punto di riferimento per milioni di clienti in tutto il mondo.

# Contenuto

<b>Italiano</b>	1-18
<b>Operazioni preliminari</b>	1
<b>Istruzioni di sicurezza</b>	2
Sicurezza generale	2
Manutenzione	3
Movimentazione e stoccaggio	3
<b>Contenuto della confezione</b>	4
Imballaggio standard	4
<b>Panoramica del prodotto</b>	6
Schema	6
Specifiche	7
<b>Funzionamento</b>	9
Accensione/Spegnimento	9
Schermo LCD	9
Ricarica	10
Scarica	14
Espansione della capacità	15
UPS	15
Applicazione BLUETTI	17
Modalità Power Lifting	17
<b>Appendice</b>	18
Domande frequenti	18
Assistenza tecnica	18
<b>Tedesco</b>	22-39

## Operazioni preliminari

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

Per attenersi all'ultima versione di questo manuale utente, visitare

**<https://www.bluettipower.eu/pages/manuals>**.

- Il manuale utente contiene istruzioni e note sul funzionamento e sull'uso dell'unità.
- BLUETTI consiglia di usare accessori originali BLUETTI.
- BLUETTI non sarà responsabile di eventuali danni o spese derivanti dall'uso di pezzi diversi da quelli originali BLUETTI.
- Per la sicurezza e a vantaggio dell'utente, leggere attentamente il manuale prima dell'utilizzo e tenerlo a portata di mano per riferimenti futuri.



## Istruzioni di sicurezza

### Sicurezza generale

I prodotti BLUETTI sono sviluppati per essere sicuri e affidabili. Si prega di leggere questa guida per importanti informazioni sulla sicurezza del dispositivo. La guida ha lo scopo di far acquisire familiarità durante l'utilizzo di questo dispositivo. La mancata osservanza di queste linee guida per la corretta configurazione, uso e cura del dispositivo può causare danni all'unità e lesioni personali o a terzi.

#### **【 CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI! 】**

- Utilizzare o conservare sempre l'unità entro l'intervallo di temperatura specificato.
- NON esporre l'unità a fiamme, liquidi, sudore, sporco o altri contaminanti, poiché ciò potrebbe causare esplosioni o altri rischi per la sicurezza.
- NON posizionare l'unità su una superficie instabile o inclinata.
- Assicurarsi che il luogo in cui si sta utilizzando l'unità sia ben ventilato e spazioso.
- Tenere lontano dalla portata dei bambini e degli animali domestici.
- NON ignorare i segnali di avvertimento su componenti o prodotti realizzati dai produttori.
- NON smontare, tagliare, schiacciare, forare o danneggiare in alcun modo l'unità.
- NON inserire oggetti estranei nella ventola, nelle prese d'aria, nelle porte o in altre aperture.
- Non utilizzare MAI batterie o componenti danneggiati. L'uso improprio o errato di batterie danneggiate può compromettere il dispositivo o provocare lesioni a causa di perdite di liquido della batteria, incendi, surriscaldamento o esplosioni.
- Utilizzare ESCLUSIVAMENTE batteria e accessori approvati. L'uso improprio o l'uso di batterie o componenti non approvati o incompatibili può comportare un rischio di incendio, esplosione o altri pericoli e può invalidare qualsiasi approvazione o garanzia.
- Spegnerne IMMEDIATAMENTE l'unità in caso di malfunzionamento.
- In caso di incendio, utilizzare un estintore a polvere secca.
- NON tentare di modificare o far sostituire la batteria interna o qualsiasi altro componente dell'unità da parte di persone diverse da personale qualificato. Se necessario, portare l'unità presso un centro di assistenza autorizzato poiché un rimontaggio errato può comportare il rischio di incendio o scosse elettriche.

## **Manutenzione**

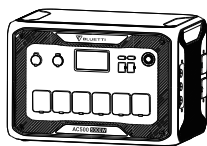
- Se non in uso per un periodo di tempo prolungato, spegnere l'unità e scollegare il cavo di carica CA dalla presa.
- Per una conservazione a lungo termine, caricare l'unità al 50-70% SOC ogni 6 mesi.
- Pulire l'unità con un panno asciutto delicatamente e accuratamente.

## **Movimentazione e stoccaggio**

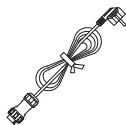
- Utilizzare strumenti di supporto meccanico secondo necessità (es. carrelli e banchi da lavoro regolabili in altezza).
- NON impilare nulla sopra l'unità durante lo stoccaggio e l'uso.
- Temperatura di stoccaggio consigliata: -13-104°F/-25-40°C.

## Contenuto della confezione

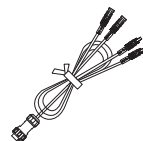
### Imballaggio standard



Centrale elettrica portatile



Cavo di ricarica CA



Cavo di ingresso CC



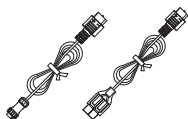
Cavo di ricarica per automobile



Manuale utente

---

\* Gli accessori elencati di seguito non sono inclusi nella confezione standard e possono essere acquistati separatamente su <https://www.bluettipower.eu/>.



Cavo RV 30 A



Cavo di ricarica della batteria al piombo



Modulo riduttore di tensione FV D300S



Cavo da accendisigari  
F a DC5521 (24 V)



Spina aeronautica 32 A

\* **Cavo di ricarica CA:** 150 cm/59 pollici.

**Cavo di ingresso CC:** 150 cm/59 pollici. Aviation-MC4.

**Cavo di ricarica per automobile:** 50 cm/19,7 pollici. Porta accendisigari MC4.

**Cavo RV 30 A:** Aviation-XT60, 80 cm/31,5 pollici;

XT60-SPC45, 50 cm/19,7 pollici.

**Cavo di ricarica della batteria al piombo:** 50 cm/19,7 cm. Morsetto MC4.

**Modulo riduttore di tensione FV D300S:** 165 cm/ 65 pollici (cavo di uscita).

**Cavo da accendisigari da F a DC5521 (24 V):** 72 cm/28,3 pollici.

**Spina aeronautica 32 A:** utilizzata per ottenere un'uscita CA da 5.000 W. Fare riferimento a AC500 Guida spina aeronautica 32 A per i dettagli.

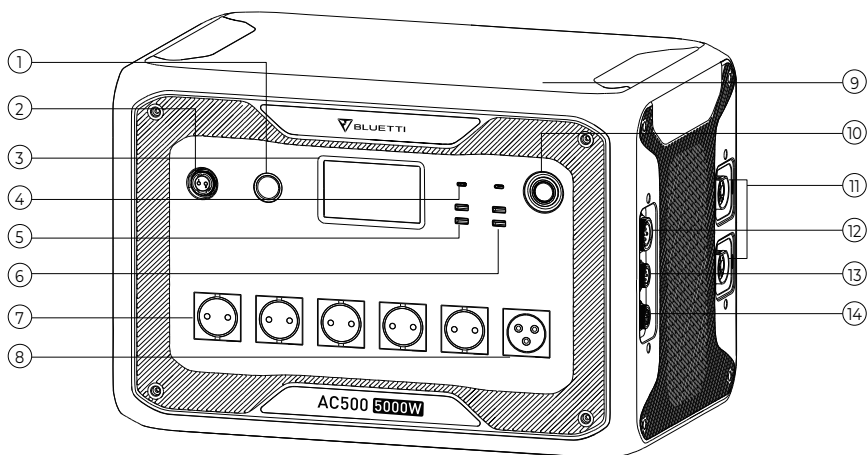
---

**Nota:** tutte le misurazioni sono solo di riferimento.

I dettagli della confezione sono soggetti a modifiche senza preavviso.

## Panoramica del prodotto

### Schema



- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Porta accendisigari 24 V | 8. Uscita CA 32 A                      |
| 2. Porta RV 12 V/30 A       | 9. Pad di ricarica wireless            |
| 3. Schermo LCD              | 10. Tasto di accensione                |
| 4. USB-C PD3.0              | 11. Porta di estensione della batteria |
| 5. Porta USB-A 18 W         | 12. Ingresso CA                        |
| 6. Porta USB-A              | 13. Ingresso CC1/CC2                   |
| 7. Uscita CA 16 A           | 14. Porta di comunicazione             |

## Specifiche

### AC500

#### Generale

Capacità della batteria (con 1-6 B300S)	3.072-18.432 Wh/60-360 Ah	
Dimensioni (L*P*A)	20,5*12,8*14,1 pollici/520*325*358 mm	
Peso	66,2 libbre/30 kg	
Temperatura di scarica	-4-104°F/-20-40°C	
Temperatura di carica	-4-104°F/-20-40°C	
Temperatura di stoccaggio	-13-104°F/-25-40°C	
Protezione da sovratemperatura (Con B300S)	Scarica	65°C (recupero a 55°C)
	Ricarica	55°C (recupero a 45°C)
Umidità operativa	10-90%	

### Uscita CA

Alimentazione	5.000 W
Sovratensione	10.000 W
Tensione	220-240 V CA
Corrente	21,7 A
Frequenza	50/60 Hz
Sovraccarico	5.000-6.000 W, 2 min 6.000-7.500 W, 5 s 7.500-10.000W, 500 ms

### Uscita CC

Porta accendisigari *1	24 VCC, 10 A
Porta RV 12 V/30 A *1	12 V, 30 A Sovraccarico 418 W, 2 s
USB-A *2	5 VCC, 3 A
USB-A QC3.0 *2	18 W max. (3,6-12 VCC, 3 A)
USB-C PD3.0 *2	100 W max. (5/9/12/15/20 VCC, 3 A; 20 VCC, 5 A)
Ricarica wireless *2	15 W max.

### Ingresso CA

Alimentazione	5.000 W max.
Tensione	176-253 V CA
Corrente	23A max.
Frequenza	47-63 Hz

### Ingresso CC

Alimentazione	1.500 W max. *2
Tensione	12-150 VCC
Corrente	15 A max.

**Nota:** Se è presente solamente un B300S, il sistema fornisce un massimo di 4.500 W di potenza in uscita.

Quando si collega B300S con adattatore T500 o AC500 alla rete, B300S è in grado di autoriscaldarsi e caricarsi anche a -4°F/-20°C.

## Funzionamento

### Accensione/Spegnimento

**Avvio e spegnimento:** tenere premuto il pulsante di accensione su AC500 o B300S per accendere o spegnere il sistema.

**Uscita CA/CC:** toccare "AC ON/OFF" o "DC ON/OFF" sullo schermo per abilitare e disabilitare l'uscita CA/CC.

Funzionamento	Luce verde (sui pulsanti)	Indicatore LED (su B300S)
Accensione	ON	ON
Spegnimento	OFF	OFF

**Nota:** accendere l'alimentazione CC per abilitare la ricarica wireless.  
Quando è connessa alla rete o al fotovoltaico, l'apparecchiatura si accende automaticamente.

L'apparecchiatura si spegne automaticamente dopo 4 ore:

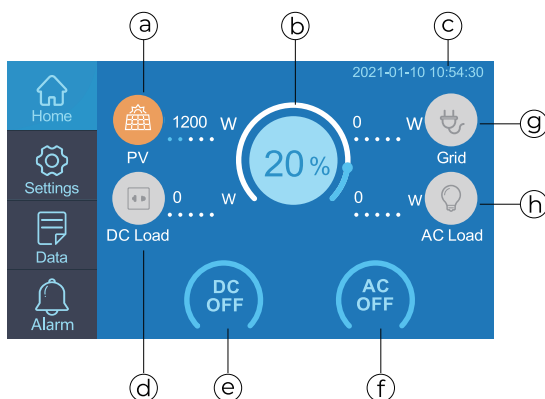
a: Nessun ingresso e nessuna uscita

b: Uscita CA e CC spente

### Schermo LCD

#### Homepage

Questa sezione mostra lo stato di carica/scarica e consente di visualizzare le informazioni dettagliate sul prodotto.



a: ingresso FV

e: CC ON/OFF

b: capacità della batteria

f: CA ON/OFF

c: data/ora

g: ingresso griglia

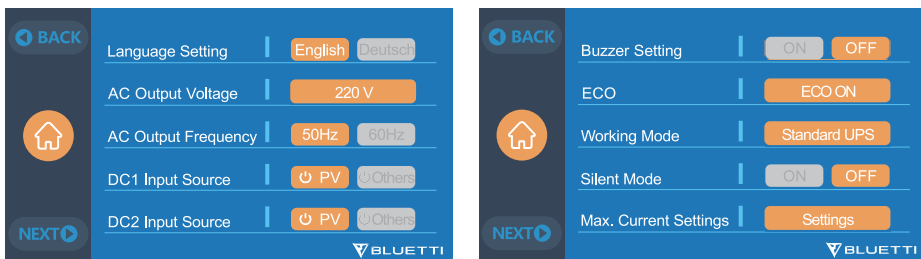
d: carico CC

h: carico CA



## Settings

Questa sezione fornisce le configurazioni delle impostazioni generali, tra cui lingua, uscita e ingresso CA/CC, modalità ECO<sup>1</sup>, tipo di macchina, data/ora del sistema, ecc.



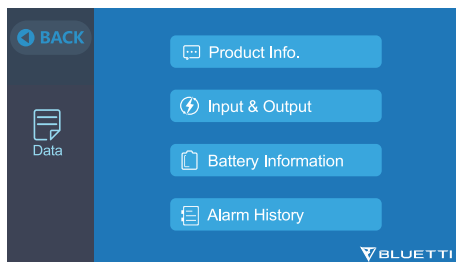
**Nota:** controllare tutte le impostazioni prima del primo utilizzo.

La frequenza e la tensione CA possono essere regolate solo dopo la disattivazione dell'uscita CA.

Tensione e frequenza di riferimento: EU/UK: 230 V/50 Hz AU: 240 V/50 Hz

## Data

Questa sezione fornisce tutte le informazioni di base riguardanti prodotto, inverter e caricabatterie, batteria e cronologia degli allarmi.



**Nota:** "Input e output" indica lo stato dell'ingresso e dell'uscita di questa unità;  
"Informazioni batteria" indica lo stato di connessione dei pacchi batteria;  
"Cronologia allarmi" registra tutti gli allarmi generati che possono essere cancellati manualmente.

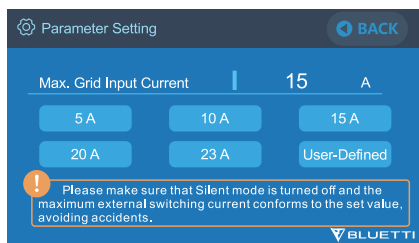
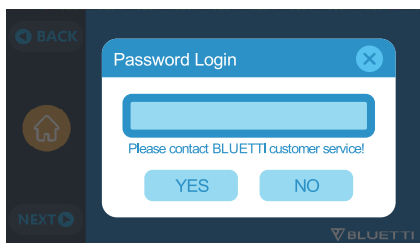
<sup>1</sup> In questa modalità, l'uscita CA si spegnerà automaticamente dopo quattro ore di carico basso ( $\leq 30$  W) o assente per risparmiare energia.

## Ricarica

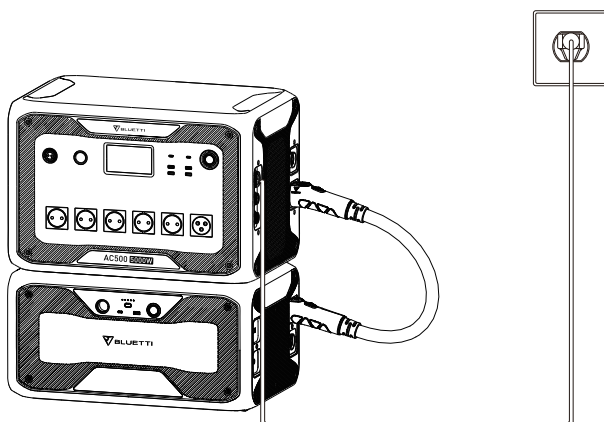
### Ricarica CA

(1) Considerare le specifiche dell'utenza, della presa CA e del cavo di ricarica prima di impostare il valore corrente di ingresso della rete max.

**Nota:** il valore corrente di ingresso della rete max. è impostato su 10 A per impostazione predefinita e funziona solo quando l'AC500 si connette alla rete. Per ottenere la password, inviare un'e-mail al Servizio Clienti BLUETTI.

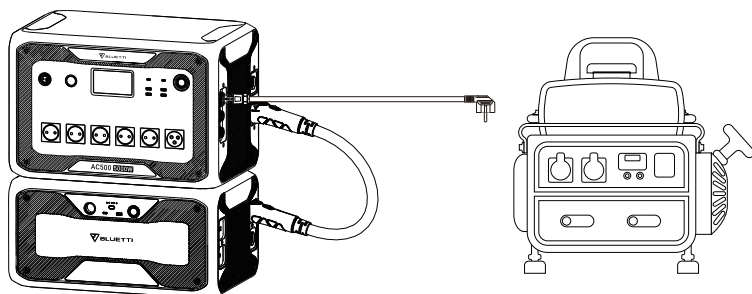


(2) Collegare l'AC500 alla presa a muro tramite il cavo di ricarica CA.



### Ricarica del generatore

Collegare l'AC500 al generatore tramite il cavo di ricarica\*.



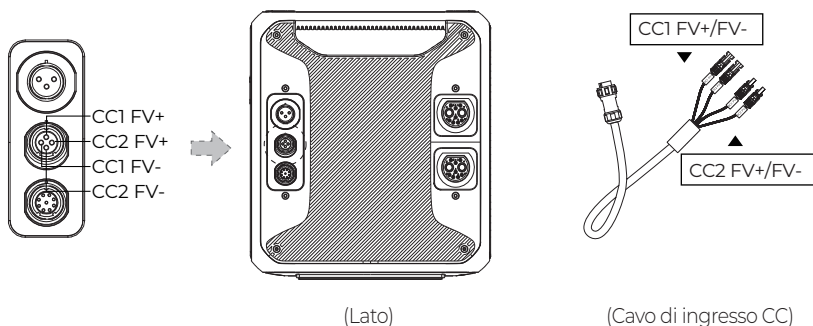
\* Venduto separatamente.

**Nota:** BLUETTI consiglia un generatore inverter che fornisca almeno 5.000 W di potenza CA sinusoidale pura.

Limite di tensione e frequenza: EU/UK: 195,5-253 VCA/47-53 Hz AU: 204-264 VCA/47-53 Hz

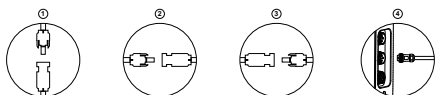
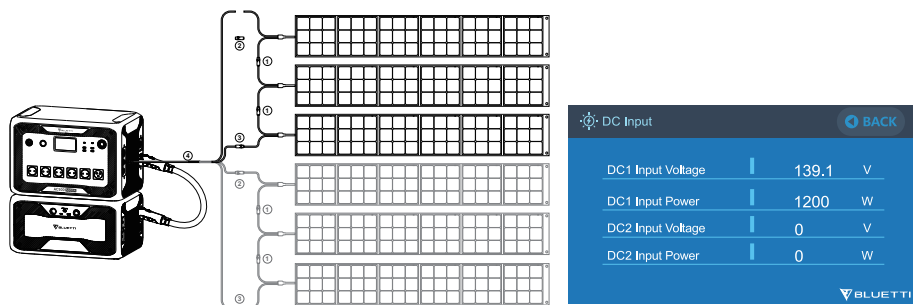
## Ricarica FV

AC500 supporta il doppio ingresso FV con il cavo di ingresso CC. Collegare i pannelli solari (in serie o in parallelo) all'AC500 e CONTROLLARE la connessione FV sullo schermo LCD.



**Nota:** assicurarsi che i pannelli solari di ogni ingresso siano conformi a:  
 OCV: 12-150 V    Vmp: 12-150 V    Potenza: 1.500 W max.

**Es.** Collegare tre pannelli solari BLUETTI PV350 in serie a CC1 o CC2.  
 BLUETTI PV350: Voc=46,5 V    Vmp=37,5 V    Corrente=9,2 A max.  
 Totale: Voc=46,5×3=139,5 V    Vmp=37,5×3=112,5 V    Corrente=9,2 A max.



- ① OCV: tensione a circuito aperto, anche per Voc. La tensione massima che il pannello solare è in grado di produrre in assenza di carico.
- ② Vmp: tensione alla massima potenza. La tensione disponibile quando il pannello funziona al massimo delle sue prestazioni.

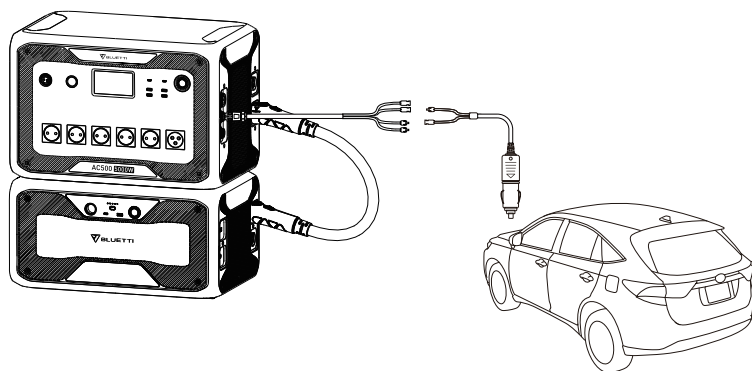
Il pannello del tetto può anche caricare l'AC500. Se la tensione a circuito aperto del pannello è compresa tra 150-550 V, utilizzare D300S per ridurre la tensione. Per ulteriori dettagli fare riferimento al manuale dell'utente del modulo riduttore di tensione FV D300S.

## Ricarica dell'automobile

Collegare AC500 alla porta dell'accendisigari del veicolo tramite il cavo di ingresso CC multifunzione e il cavo di ricarica per automobile.

**Nota:** impostare "Altro" come sorgente di ingresso CC1/CC2 per abilitare la ricarica dell'automobile.

La corrente di ingresso massima è di 8,2 A.



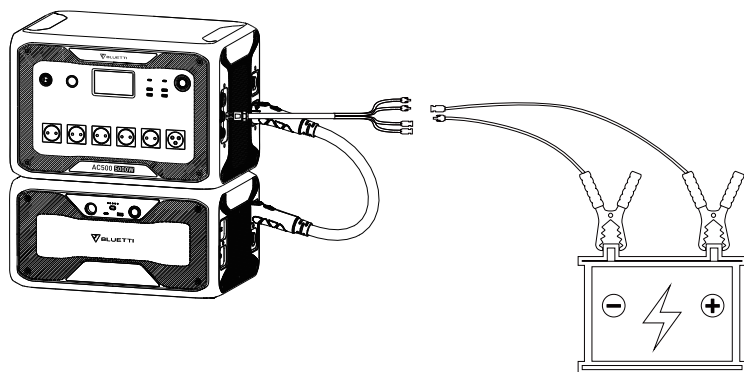
## Cavo di ricarica della batteria al piombo

Collegare AC500 alla batteria al piombo tramite il cavo di ingresso CC multifunzione e il cavo di ricarica della batteria al piombo.<sup>❶</sup>

**Nota:** impostare "Altro" come sorgente di ingresso CC1/CC2 per abilitare la ricarica della batteria al piombo.

Fissare il connettore positivo (rosso) al polo positivo della batteria e il connettore negativo (nero) al polo negativo.

La corrente di ingresso massima è di 8,2 A.



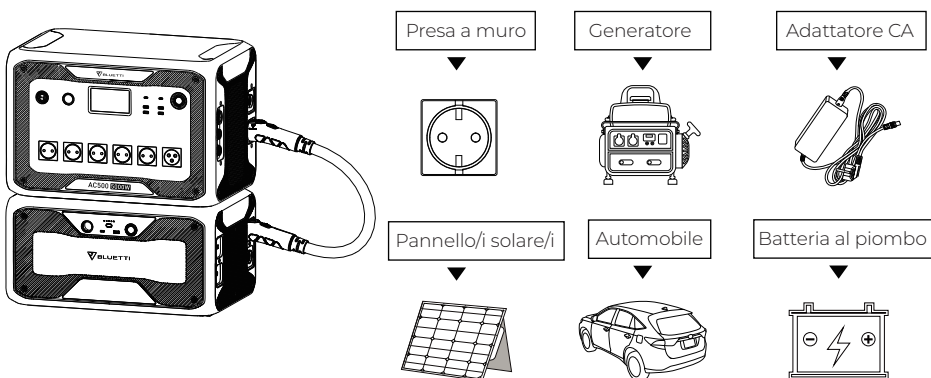
<sup>❶</sup> Il cavo di ricarica al piombo viene utilizzato SOLO per la ricarica di AC500.

## Doppia ricarica

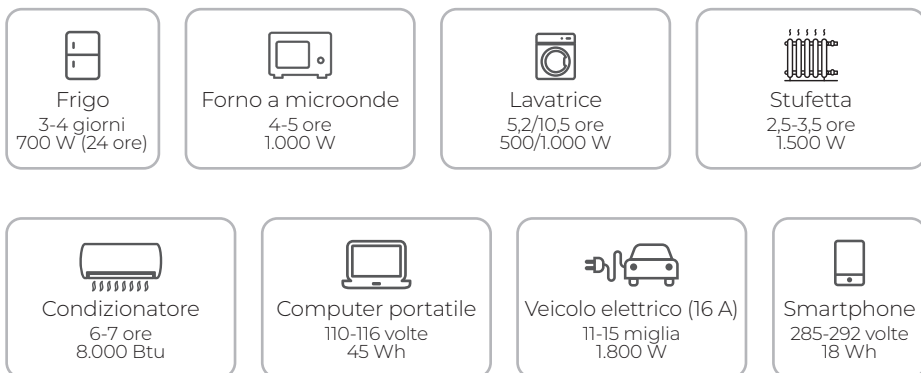
Impostare "PV" come sorgente di ingresso CC1/CC2 per abilitare la ricarica CA/generatore + FV.

Impostare "Altro" come sorgente di ingresso CC1/CC2 per abilitare la ricarica della batteria al piombo CA/generatore + adattatore/auto.

Attivare "PV Parallel Enable" per abilitare una carica FV eccessiva (>1.500 W, <150 V).



## Scarica



$6.144 \text{ Wh}^* \times \text{DoD} \times \eta \div (\text{potenza di carico}) = \text{tempo di scarica (stimato)}$

\* Esempio con sistema AC500+2\*B300S.

**Nota:** DoD sta per profondità di scarica,  $\eta$  è l'efficienza dell'inverter locale.

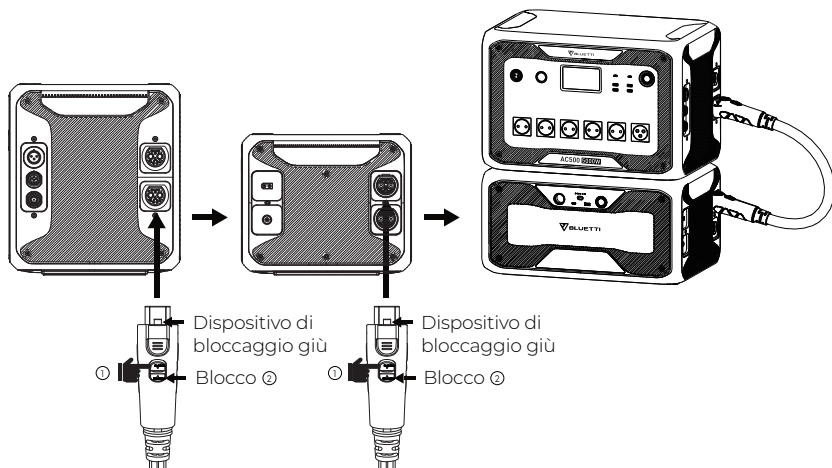
DoD = 95%,  $\eta$  = 90%.

La profondità di scarica (DoD) può variare a seconda della temperatura ambiente di esercizio e della velocità di scarica.

La potenza di carico e il tempo di ricarica sono misurati in watt e ore.

## Espansione della capacità

AC500 supporta fino a 6 batterie di espansione per una capacità totale di 18.432 Wh. Collegare AC500 a B300S tramite il cavo di espansione della batteria P150D o B300 tramite il cavo da P150D a P090D. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale utente di B300S o B300.

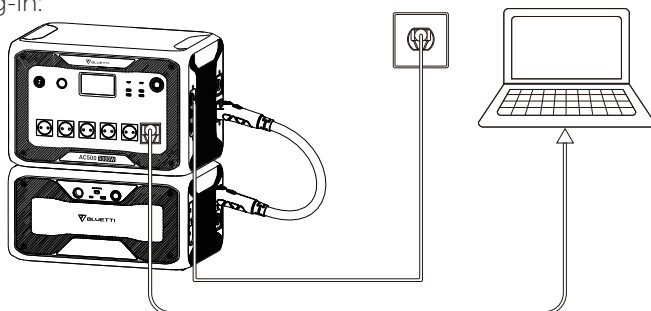


**Nota:** se è connesso un solo B300S, il sistema fornisce un massimo di 4.500 W di potenza in uscita. Per ottenere un'uscita di 5.000 W, collegare almeno una batteria di espansione a ciascuna porta di espansione.

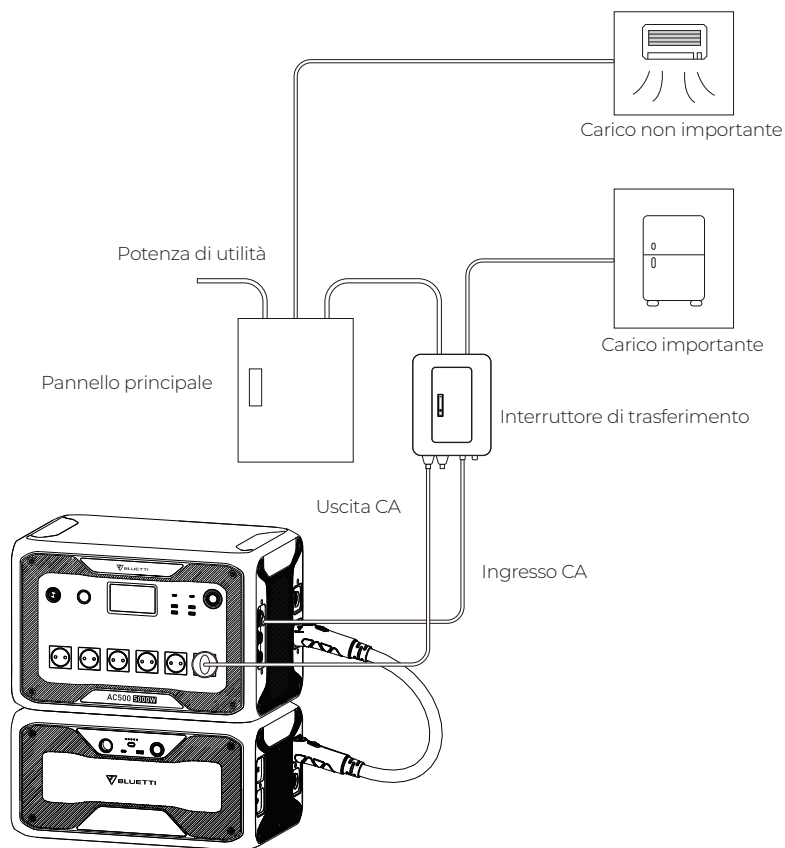
## UPS

Collegare il sistema AC500 + B300S a una presa a muro standard o alla rete. In caso di inoperatività della rete, il sistema interviene e fornisce alimentazione ai dispositivi collegati. L'UPS online fornisce alimentazione dalla rete al carico attraverso un sistema formato da raddrizzatore e inverter, indipendentemente dalla presenza di alimentazione di rete o da un'interruzione di corrente. L'UPS offline fornisce alimentazione dalla rete direttamente al carico quando l'alimentazione di rete è disponibile e, ogni volta che si verifica un'interruzione di corrente, fornisce alimentazione al carico tramite la batteria di backup.

UPS plug-in:



UPS collegato alla rete:



\* Il collegamento dell'UPS alla rete deve avvenire ad opera di un elettricista qualificato. Si prega di contattare il servizio clienti BLUETTI per i dettagli.

AC500 dispone di 4 modalità UPS: Standard, Time Control (Controllo orario), PV Priority (Priorità FV) e Customized UPS (UPS personalizzato); per la scelta della modalità UPS BLUETTI adatta fare riferimento alle informazioni descritte di seguito:

1. La modalità UPS standard è adatta per le regioni con alimentazione di rete instabile.
2. La modalità UPS di controllo orario consente di risparmiare sulle bollette dell'elettricità impostando gli orari di ricarica e scarica.
3. La modalità UPS di priorità FV è l'opzione migliore per le regioni che dispongono di molta luce solare tutto l'anno.
4. La modalità UPS personalizzata consente di progettare il proprio sistema di alimentazione.

Fare riferimento a **BLUETTI Support** su **YouTube** per istruzioni dettagliate.

## Applicazione BLUETTI

Scaricare l'app da App Store o Google Play e seguire le ISTRUZIONI DELL'APPLICAZIONE BLUETTI per controllare e monitorare al meglio il sistema AC500 + B300S.



### Modalità Power Lifting

Questa modalità può essere abilitata nell'applicazione BLUETTI. In questa modalità, il sistema può alimentare carichi resistivi puri <sup>⑤</sup> ad alto consumo ( $\leq 6.000$  W), mentre la potenza di uscita nominale rimane di 5.000 W.

**Nota:** assicurarsi che il sistema disconnetta la rete e che il B300S non si sovraccarichi. L'AC500 rileva la resistenza dei dispositivi e regola automaticamente la tensione di uscita. La modalità non risulta utilizzabile quando l'AC500 scende al di sotto del 70% della sua tensione nominale.

<sup>⑤</sup> Include riscaldatori, ferri da stiro o qualsiasi altro dispositivo costituito esclusivamente da elementi riscaldanti.



## Appendice

### Domande frequenti

**D: Posso usare pannelli solari di terze parti per caricare questo prodotto?**

R: Sì, è possibile. A patto che le specifiche dei pannelli solari sull'ingresso CC1 o CC2 rientrino nel range:

OCV e Vmp: 12-150 V

Alimentazione di ingresso: 1.500 W max.

con lo stesso connettore di alimentazione (MC4)

**D: Perché l'unità non può essere caricata quando i pannelli solari sono collegati?**

R: Si prega di seguire i passaggi seguenti:

1) Premere "PV" sullo schermo LCD per verificare se i pannelli solari sono collegati correttamente.

2) Verificare il collegamento dei pannelli solari e il cavo di ingresso FV.

Se il sintomo persiste, contattare il Servizio Clienti BLUETTI.

**D: Quanto tempo ci vorrà per passare all'UPS?**

R: 20 ms.

**D: Come aggiornare il firmware?**

R: Collegare l'unità con l'applicazione BLUETTI, quindi puoi aggiornare via etere (OTA) il firmware, inclusi ARM, DSP, HMI e BMS.

### Assistenza tecnica

Qualora sia necessaria ulteriore assistenza, contattare il Servizio Clienti BLUETTI.

# Per maggiori informazioni, fare riferimento a:



@ BLUETTI Support



@ bluetti\_inc



@ bluetti.inc



@bluetti\_official



sale-eu@bluettipower.com

sale-uk@bluettipower.com

<b>UE</b>	<b>REP</b>	Società: POWEROAK GmbH Indirizzo: Lindwurmstr. 114, 80337 München Germany E-mail: logi@bluetti.de
-----------	------------	---

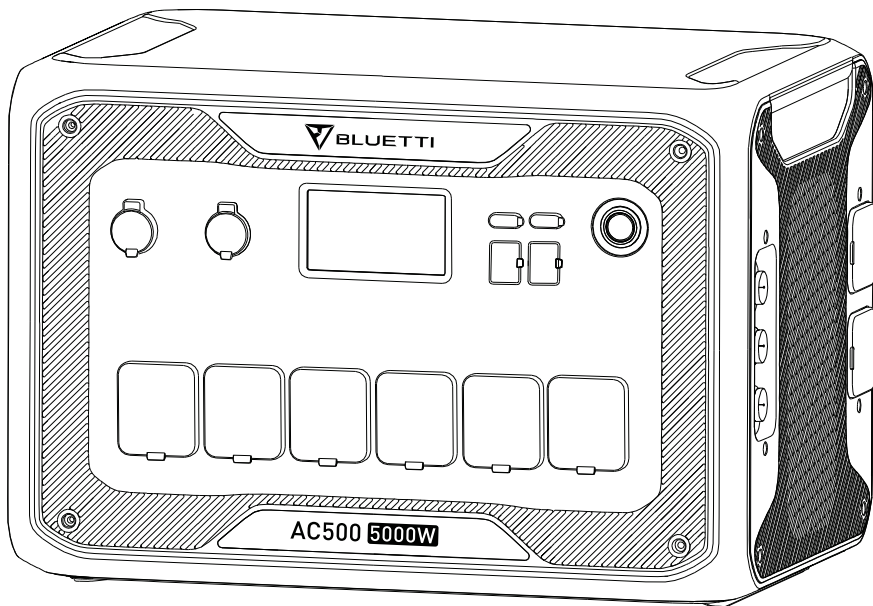
<b>Regno Unito</b>	<b>REP</b>	Società: POWEROAK ENERGY UK CO. LTD Indirizzo: Unit 2, NorthGate, Bolsover Business Park, Woodhouse Lane Chesterfield, England S44 6BD E-mail: poweroak.eu@bluetti.com
--------------------	------------	---



User Manual

# BLUETTI AC500





## Thank You!

Thank you for making BLUETTI a part of your family.

From the very beginning, BLUETTI has tried to stay true to a sustainable future through green energy storage solutions for both indoor and outdoor use while delivering an exceptional eco-friendly experience for our homes and our world. That's why BLUETTI makes its presence in 70+ countries and is trusted by millions of customers across the globe.

# Content

<b>English</b>	1-18
<b>Before You Begin</b>	1
<b>Safety Instructions</b>	2
General Safety	2
Maintenance	3
Handling & Storage	3
<b>What's In The Box</b>	4
Standard Packaging	4
<b>Product Overview</b>	6
Diagram	6
Specifications	7
<b>Operation</b>	9
Powering On/Off	9
LCD Screen	9
Charging	10
Discharging	14
Capacity Expansion	15
UPS	15
BLUETTI App	17
Power Lifting Mode	17
<b>Appendix</b>	18
FAQs (Frequently Asked Questions)	18
Technical Support	18
<b>Deutsch</b>	22-39

## Before You Begin

The information contained herein is subject to change without notice.

For the latest version of this user manual, please visit

**<https://www.bluettipower.eu/pages/manuals>**.

- The user manual contains instructions and notes on the operation and use of this unit.
- BLUETTI recommends that you use genuine accessories from BLUETTI.
- BLUETTI shall not be responsible for any damage or expense that might result from the use of parts other than genuine parts from the BLUETTI.
- For your safety and benefit, please read carefully before using and keep it handy for future reference.

# Safety Instructions

## General Safety

BLUETTI products are developed to be safe and reliable. Please read this guide for important safety information about your device. The guide is intended to help you be more comfortable and productive while using this device. Failure to follow these guidelines for proper set up, use, and care for your device may cause damage to this unit and injury to yourself or others.

### 【SAVE THESE INSTRUCTIONS!】

- Always operate or store the unit within the specified temperature range.
- DO NOT expose the unit to fire, liquids, sweat, dirt or other contaminants, as that may cause explosion or other safety risks.
- DO NOT place the unit on an unstable or tilted surface.
- Make sure the place where you are using the unit is well ventilated and spacious.
- Keep away from children and pets.
- DO NOT ignore those warning signs on components or products made by manufacturers.
- DO NOT dismantle, cut, crush, puncture, or otherwise damage the unit in any way.
- DO NOT insert foreign objects into the fan, vents, ports, or other openings.
- NEVER use a damaged battery or component. Improper use or misuse of damaged batteries may cause damage to your device or injury to yourself as a result of battery fluid leakage, fire, overheating, or explosion.
- Use approved battery and accessories ONLY. Improper use, or use of unapproved or incompatible batteries or components may result in a risk of fire, explosion, or other hazards, and may invalidate any approval or warranty.
- Turn off the unit IMMEDIATELY in case of malfunction.
- Use dry powder fire extinguisher in case of fire.
- DO NOT attempt to modify, replace the internal battery or any other component of the unit by anyone other than qualified personnel. If necessary, take it to an authorized service center as incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock.

## **Maintenance**

- When not using the unit for extended periods of time, power off the unit and disconnect the AC charging cable from the outlet.
- Charge the unit to 50-70% SOC every 6 months for long-term storage.
- Clean the unit with a dry cloth gently and carefully.

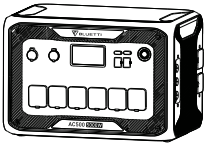
## **Handling and Storage**

- Use mechanical assistance as needed(e.g. trolleys and adjustable height workbenches).
- DO NOT stack anything on top of the unit either in storage or in use.
- Recommended storage temperature: -13-104°F/-25-40°C.

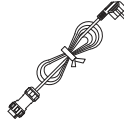


# What's In The Box

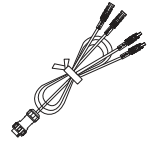
## Standard Packaging



Portable Power Station



AC Charging Cable



DC Input Cable



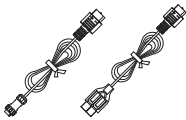
Car Charging Cable



User Manual

---

\* Below accessories are not included in standard packaging and can be purchased separately at <https://www.bluettipower.eu/>.



30A RV Cable



Lead-acid Battery  
Charging Cable



D300S PV Voltage Step  
Down Module



Cigarette Lighter-F to  
DC5521 Cable (24V)



32A Aviation Plug

\* **AC Charging Cable:** 59in/150cm.

**DC Input Cable:** 59in/150cm. Aviation-MC4.

**Car Charging Cable:** 19.7in/50cm.Cigarette Lighter Port-MC4.

**30A RV Cable:** Aviation-XT60, 31.5in/80cm;  
XT60-SPC45, 19.7in/50cm.

**Lead-acid Battery Charging Cable:** 19.7in/50cm. Clamp-MC4.

**D300S PV Voltage Step Down Module:** 65in/165cm(output cable).

**Cigarette Lighter-F to DC5521 Cable(24V):** 28.3in/72cm.

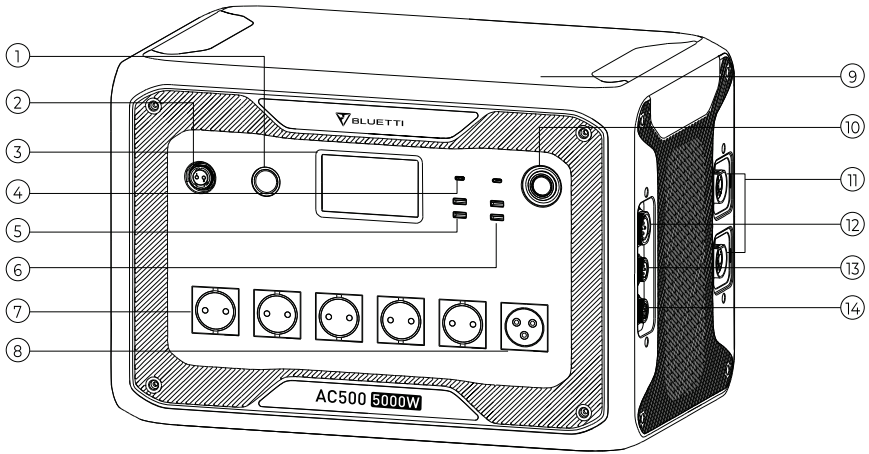
**32A Aviation Plug:** Used to obtain 5000W AC output.Please refer to AC500  
32A Aviation Plug Guide for details.

---

**Note:** All measurements are for reference only.  
Package details are subject to change without prior notice.

# Product Overview

## Diagram



1. 24V Cigarette Lighter Port

2. 12V/30A RV Port

3. LCD Screen

4. USB-C PD3.0

5. 18W USB-A Port

6. USB-A Port

7. 16A AC Output

8. 32A AC Output

9. Wireless Charging Pad

10. Power Button

11. Battery Expansion Port

12. AC Input

13. DC1/DC2 Input

14. Communication Port

## Specifications

### AC500

#### General

Battery Capacity (With 1-6 B300S)	3072-18432Wh/60-360Ah	
Dimensions (L*W*H)	20.5*12.8*14.1inch/520*325*358mm	
Weight	66.2lb/30kg	
Discharging Temperature	-4-104°F/-20-40°C	
Charging Temperature	-4-104°F/-20-40°C	
Storage Temperature	-13-104°F/-25-40°C	
Over Temperature Protection (With B300S)	Discharging	65°C (Recovery at 55°C)
	Charging	55°C (Recovery at 45°C)
Working Humidity	10-90%	

#### AC Output

Power	5000W
Surge	10000W
Voltage	220-240VAC
Current	21.7A
Frequency	50/60Hz
Overload	5000-6000W, 2min 6000-7500W, 5s 7500-10000W, 500ms

#### DC Output

Cigarette Lighter Port *1	24VDC, 10A
12V/30A RV Port *1	12V, 30A Overload 418W, 2s
USB-A *2	5VDC, 3A
USB-A QC3.0 *2	18W Max. (3.6-12VDC, 3A)
USB-C PD3.0 *2	100W Max. (5/9/12/15/20VDC, 3A; 20VDC, 5A)
Wireless Charging *2	15W Max.

## AC Input

Power	5000W Max.
Voltage	176-253VAC
Current	23A Max.
Frequency	47-63Hz

## DC Input

Power	1500W Max. *2
Voltage	12-150VDC
Current	15A Max.

**Note:** If there's only one B300S, the combo gets a maximum of 4500W output.  
When connecting B300S with T500 adapter or AC500 to the grid, B300S is able to self-heat and get charged even at -4°F/-20°C.

# Operation

## Powering On/Off

**Startup and shutdown:** Press and hold the power button on AC500 or B300S to turn the combo on or off.

**AC/DC Output:** Tap 'AC ON/OFF' or 'DC ON/OFF' on the screen to enable/disable the AC/DC output.

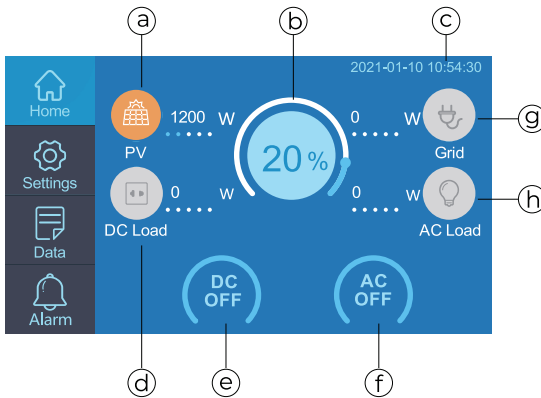
Operation	Green Light (On the Buttons)	LED Indicator (On B300S)
Powering On	ON	ON
Shutdown	OFF	OFF

**Note:** Turn on the DC power to enable wireless charging.  
When connected to the grid or PV, the combo turns on automatically.  
The combo turns off automatically upon 4 hours:  
a: No input and output                      b: AC and DC output off

## LCD Screen

### Homepage

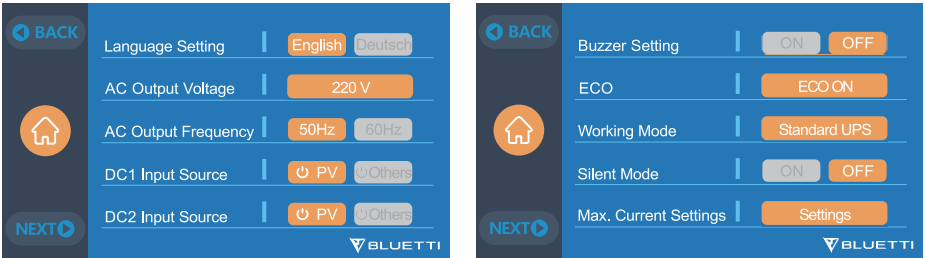
This section displays the charge/discharge status and navigates to detailed product information.



- a: PV Input
- b: Battery Capacity
- c: Date/Time
- d: DC Load
- e: DC ON/OFF
- f: AC ON/OFF
- g: Grid Input
- h: AC Load

## Settings

This section provides general setting configurations, including language, AC/DC output and input, ECO mode, machine type, system date/time, etc.

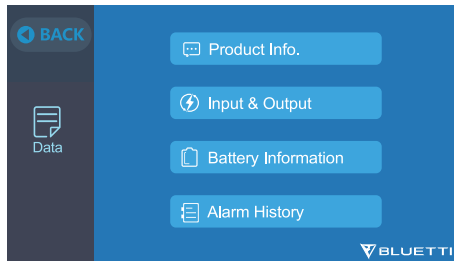


**Note:** Check all the settings before first use.

AC frequency and voltage can only be adjusted after AC output is turned off.  
Voltage and frequency reference: EU/UK: 230V/50Hz AU: 240V/50Hz

## Data

This section provides all basic information including product, inverter and charger, battery, and alarm history.



**Note:** 'Input & Output' indicates the input and output status of this unit;

'Battery Information' indicates the connection status of battery pack(s);

'Alarm History' records all alarms generated which can be manually deleted.

- ❶ In this mode, the AC output will automatically turn off after 4-hour low( $\leq 30W$ ) or no load to save power.

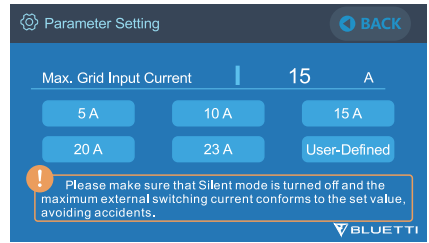
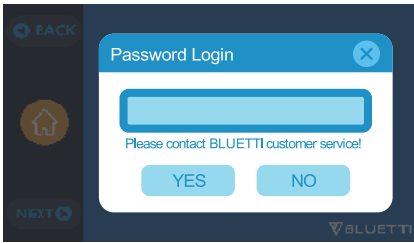
## Charging

### AC Charging

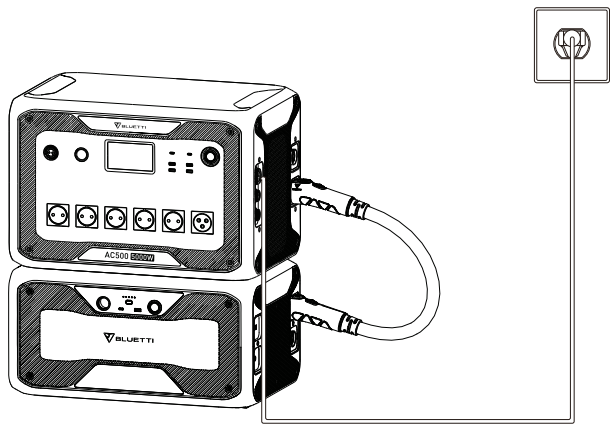
(1) Consider the specifications of utility, AC outlet and charging cable before setting the Max. Grid Input Current.

**Note:** The Max. Grid Input Current is set at 10A by default and only works when AC500 connects to the grid.

Email to BLUETTI Customer Service for password.

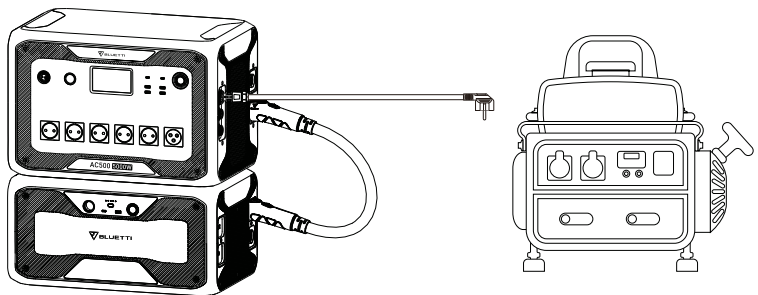


(2) Plug the AC500 into the wall outlet via the AC charging cable.



### Generator Charging

Connect AC500 to the generator via the charging cable\*.



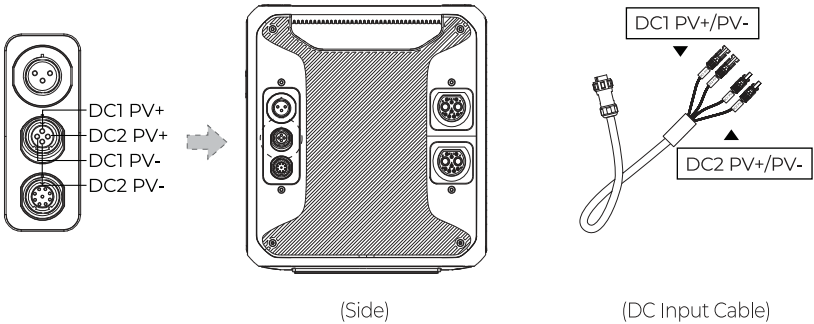
\* Sold separately.

**Note:** BLUETTI recommends an inverter generator that delivers at least 5000W pure sine wave AC power.  
Voltage and frequency limit: EU/UK: 195.5-253VAC/47-53Hz AU: 204-264VAC/47-53Hz



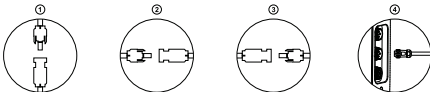
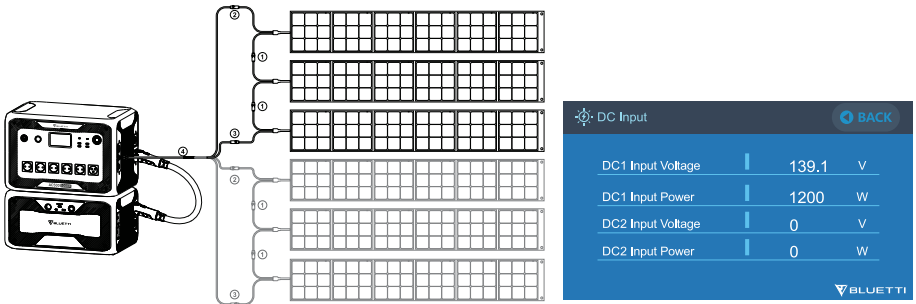
## PV Charging

AC500 supports dual PV input with the DC input cable. Connect the solar panels (in series or parallel) to AC500 and CHECK the PV connection on LCD screen.



**Note:** Please make sure your solar panels at each input comply with:  
 OCV: 12-150V    Vmp: 12-150V    Power: 1500W Max.

E.g. Connect three BLUETTI PV350 solar panels in series to DC1 or DC2.  
 BLUETTI PV350: Voc=46.5V    Vmp=37.5V    Current=9.2A Max.  
 Total: Voc=46.5×3=139.5V    Vmp=37.5×3=112.5V    Current=9.2A Max.



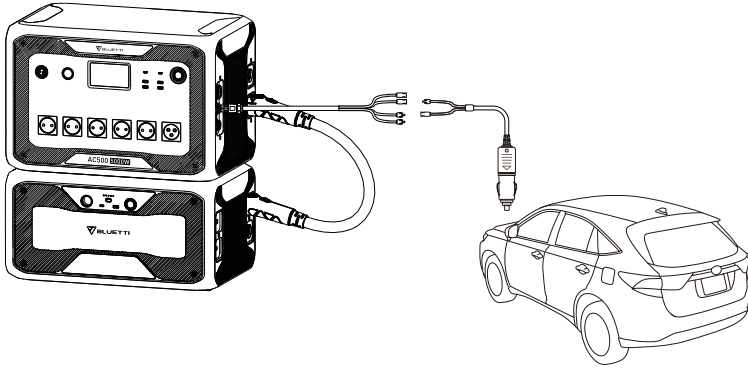
- ① OCV: Open circuit voltage, also for Voc. The maximum voltage that the solar panel can produce with no load on it.
- ② Vmp: Voltage at maximum power. The voltage available when the panel is operating at its peak performance output.

The roof panel can also charge the AC500. If the panel's OCV falls in 150-550V, please use the D300S to lower the voltage. Find details in D300S PV Voltage Step Down Module User Manual.

## Car Charging

Connect the AC500 to the vehicle plug-in cigarette lighter port via the DC input cable and car charging cable.

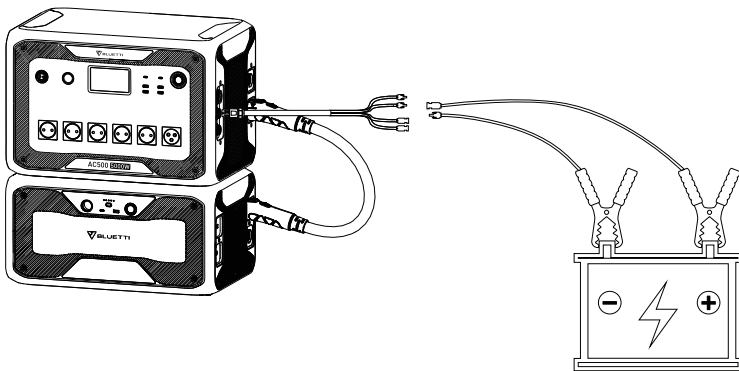
**Note:** Set 'Others' as DC1/DC2 input source to enable car charging.  
The Max. input current is 8.2A.



## Lead-acid Battery Charging

Connect the AC500 with the lead-acid battery via the DC input cable and lead-acid battery charging cable. ⚡

**Note:** Set 'Others' as DC1/DC2 input source to enable lead-acid battery charging.  
Clamp the positive connector(red) to the positive battery terminal and negative(black) to the other.  
The Max. input current is 8.2A.



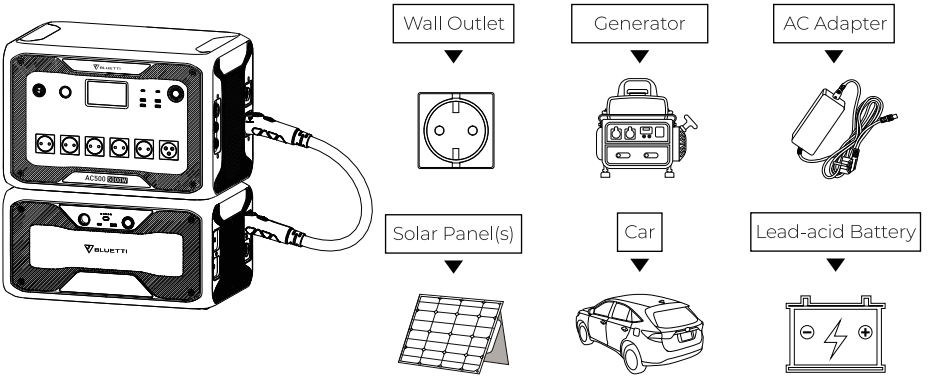
⚡ The lead-acid charging cable is for charging AC500 ONLY.

## Dual Charging

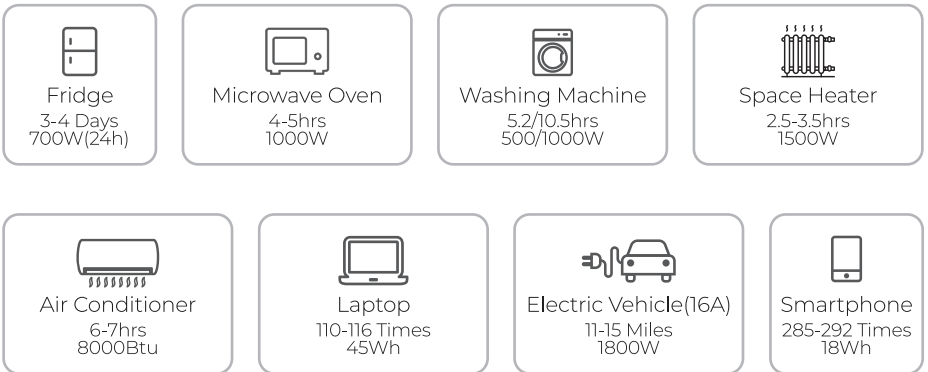
Set 'PV' as DC1/DC2 input source to enable AC/Generator + PV Charging.

Set 'Others' as DC1/DC2 input source to enable AC/Generator + Adapter/Car/Lead-acid Battery Charging.

Turn on 'PV Parallel Enable' to enable excessive PV charging (>1500W, <150V).



## Discharging



$6144\text{Wh}^* \times \text{DoD} \times \eta \div (\text{load power}) = \text{discharging time (estimated)}$

\* Take the AC500+2\*B300S combo as an example.

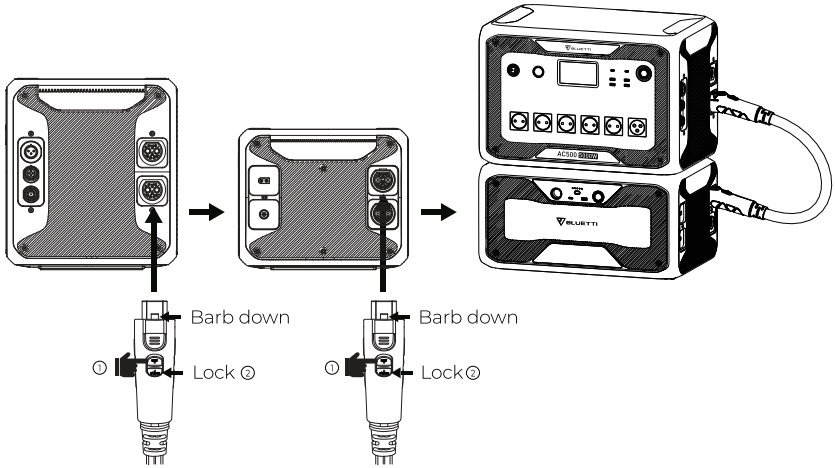
**Note:** DoD refers to the Depth of Discharge,  $\eta$  is the local inverter efficiency.

DoD=95%,  $\eta$ =90%.

DoD may vary depending on ambient-operating temperature and discharge rate. Load power and charging time are measured in Watt and Hour.

## Capacity Expansion

AC500 supports up to 6 expansion batteries for a total of 18,432Wh capacity. Connect AC500 to B300S via the P150D battery expansion cable, or B300 via the P150D to P090D cable. For more details, please refer to B300S or B300 User Manual.

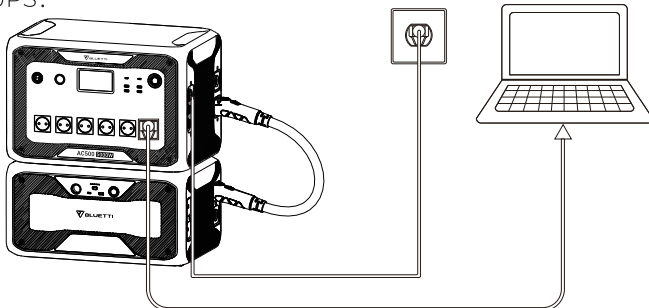


**Note:** If there's only one B300S connected, the combo delivers a maximum output of 4500W. To get 5000W output, please connect at least one expansion battery to each expansion port.

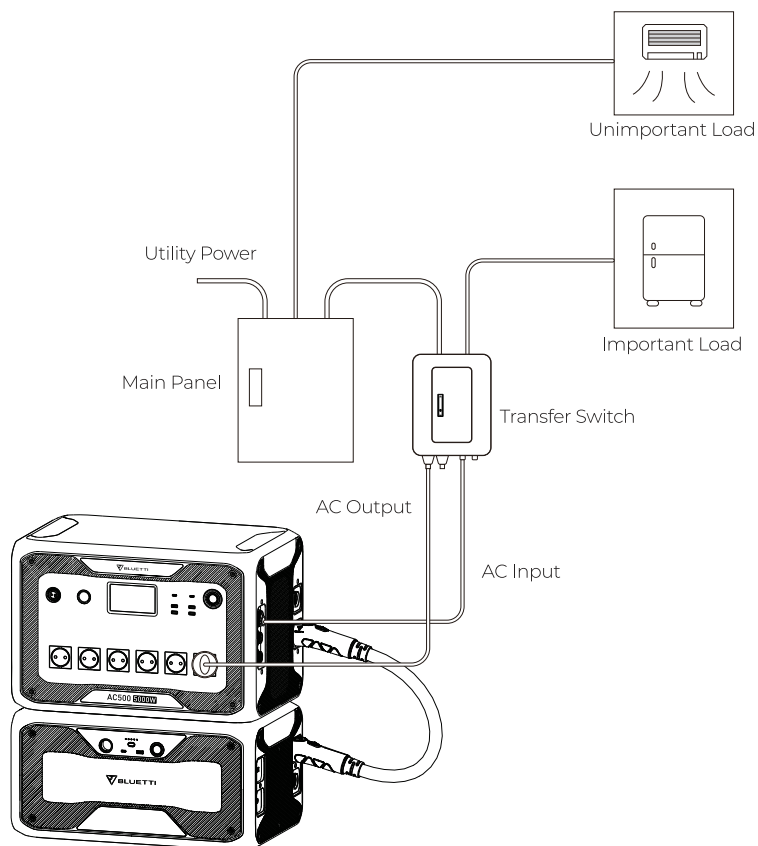
## UPS

Plug the AC500 + B300S combo to a standard wall outlet or tie them to the grid. When the grid fails, the combo steps in and provides power for connected devices. Online UPS supplies power from the grid to the load through a rectifier and inverter combination regardless there is grid power or a power outage. Offline UPS supplies power from the grid directly to the load when grid power is available, and whenever there is a power outage, it provides power to the load through the backup battery.

Plug-in UPS:



## Grid-tied UPS:



\* The grid-tied UPS should be built by a qualified electrician. Please contact BLUETTI Customer Service for details.

AC500 has 4 UPS modes-Standard, Time Control, PV Priority, and Customized UPS, and BLUETTI's UPS mode guide is as follows:

1. The standard UPS mode is good for regions with unstable grid power supply.
2. The Time Control UPS mode will save your electricity bills by setting the charging and discharging time.
3. The PV Priority UPS mode is better for regions with plenty of sunlight all the year.
4. The Customized UPS mode allows you to design your power supply system.

Please refer to **BLUETTI Support** on **YouTube** for detailed instructions.

## BLUETTI APP

Download the app from App Store or Google Play and follow the BLUETTI APP INSTRUCTIONS to better control and monitor the AC500 + B300S combo.



### Power Lifting Mode

This mode can be enabled in BLUETTI App. When on this mode, the combo can power high drain pure resistive loads<sup>Ⓢ</sup>( $\leq 6000W$ ), while the rated output power remains 5000W.

**Note:** Make sure the combo disconnects the grid and the B300S doesn't overload. The AC500 detects the resistance of devices and adjusts the output voltage automatically. The mode fails when the AC500 drops below 70% of its rated voltage.

Ⓢ Includes heaters, irons or any other devices consisting of heating elements only.

## Appendix

### FAQs (Frequently Asked Questions)

**Q: Can I use third-party solar panels to charge this product?**

A: Yes, you can. As long as the specs of solar panels on DC1 or DC2 input fall in below range:

OCV&Vmp: 12-150V

Input Power: 1500W Max.

With the same power connector (MC4)

**Q: Why can't the unit be charged when the solar panels are connected?**

A: Please follow below steps:

- 1) Press the 'PV' on LCD screen to check whether the solar panels are connected successfully.
- 2) Check the connection of solar panels and the PV input cable.  
If the symptom persists, please contact BLUETTI Customer Service.

**Q: How long will it take to switch the UPS?**

A: 20ms.

**Q: How to upgrade the firmware?**

A: Connect the unit with BLUETTI App, then you can over-the-air (OTA) upgrade the firmware including ARM, DSP, HMI, and BMS.

### Technical Support

Should you require any further assistance, please do not hesitate to contact BLUETTI Customer Service.

# For more information, please visit:



@ BLUETTI Support



@ bluetti\_Linc



@ bluetti.inc



@bluetti\_Official



sale-eu@bluettipower.com  
sale-uk@bluettipower.com

<b>EU</b>	<b>REP</b>	Company: POWEROAK GmbH Address: Lindwurmstr. 114, 80337 München Germany Mail: logi@bluetti.de
<b>UK</b>	<b>REP</b>	Company: POWEROAK ENERGY UK CO.LTD Address: Unit 2, NorthGate, Bolsover Business Park, Woodhouse Lane Chesterfield England S44 6BD Mail: poweroak.eu@bluetti.com

