

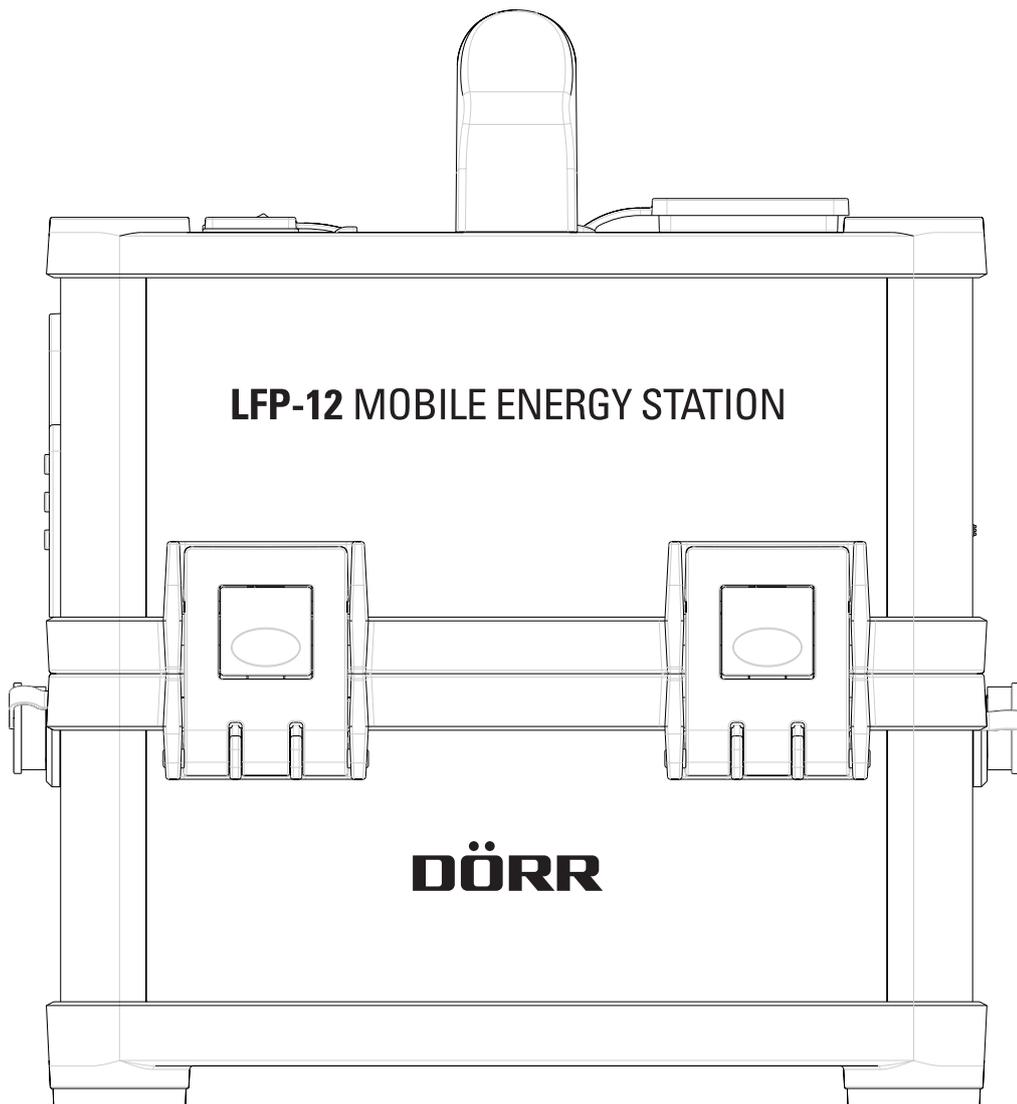
**DÖRR**

**MOBILE ENERGIESTATION 230V**

**LFP-12**

**MOBILE ENERGY STATION 230V**

DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
GB INSTRUCTION MANUAL



## **LFP-12 Mobile Energiestation 230V**

**VIELEN DANK**, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause DÖRR entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor dem ersten Gebrauch die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise aufmerksam durch. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Gerät für den späteren Gebrauch auf. Sollten andere Personen dieses Gerät nutzen, so stellen Sie diesen diese Anleitung zur Verfügung. Wenn Sie das Gerät verkaufen, gehört diese Anleitung zum Gerät und muss mitgeliefert werden.

**DÖRR haftet nicht bei Personen- oder Sachschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung und der Sicherheitshinweise entstanden sind.**

### **I. SICHERHEITSHINWEISE**

#### **▲ ACHTUNG! ES BESTEHT STROMSCHLAGEGFAHR!**

- Berühren oder benutzen Sie die Energiestation nicht mit nassen Händen oder wenn Sie auf nassem Boden stehen – **STROMSCHLAGEGFAHR!**
- Achten Sie stets darauf, dass die Energiestation sicher auf trockenem Untergrund steht. Nicht ohne ausreichenden Schutz bei Regen, Nebel oder in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit verwenden.
- Fassen Sie nicht in die verschiedenen Anschlüsse des Geräts.

#### **▲ ACHTUNG! ES BESTEHT VERÄTZUNGSGEFAHR DURCH BATTERIESÄURE!**

- Falls Batteriesäure mit Kleidung oder Haut in Berührung kommt, waschen Sie diese umgehend mit Wasser und Seife ab. Bei Berührung mit dem Auge, waschen Sie das Auge unter fließendem, kaltem Wasser aus und kontaktieren Sie unverzüglich einen Arzt.

#### **▲ ACHTUNG! ES BESTEHT KURZSCHLUSS- UND BRANDGEFAHR!**

- Achten Sie stets auf **KORREKTE POLUNG (+/-)** – die Plus-Minus-Polen (+/-) dürfen **NICHT** in Kontakt kommen!
- Verbinden Sie die Anode und die Kathode nicht zur selben Zeit mit einem Metallobjekt, um hohe Temperaturentwicklung und daraus entstehende Schäden zu vermeiden.
- Platzieren Sie keine Werkzeuge aus Metall auf der mobilen Energiestation, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Platzieren Sie keinen Schmuck aus Metall oder ähnliche Gegenstände um die Energiestation herum, um Beschädigungen durch hohe Temperaturen zu vermeiden.
- Nicht mit entflammaren Gegenständen in Berührung bringen oder in der Nähe von diesen lagern. **FEUER- ODER EXPLOSIONSGEFAHR!**
- Die Nennleistung dieser mobilen Energiestation liegt bei 750 W. Verbinden Sie es mit keinem Gerät mit einer höheren Leistung als 750 W.
- Es handelt sich um einen LiFePO4-Akku. Nur zwischen -10°C und +45°C Umgebungstemperatur einsetzen.
- Schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung und extremen Temperaturen.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung während des Betriebs. Decken Sie die Lüftung nicht ab und platzieren Sie das Gerät so, dass es mindestens 30 cm Abstand zum nächsten Objekt hat.
- Lassen Sie die Energiestation nicht unbeaufsichtigt und achten Sie darauf, dass niemand über die Kabelverbindungen stolpern kann.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit den mitgelieferten Originalkabeln. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.
- Nach Gebrauch schalten Sie das Gerät immer aus und trennen die Stromverbindung. Schließen Sie die Abdeckung des Netzanschlusses wenn dieser nicht benötigt wird.
- Die Energiestation sollte kühl und trocken (ca. 5°C bis 10°C) gelagert werden. Wird die Energiestation längere Zeit nicht benutzt, laden Sie diese ca. alle 3 Monate auf, um sichere Funktion und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.
- Schützen Sie das Gerät vor Stößen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es heruntergefallen ist. In diesem Fall lassen Sie es von einem qualifizierten Elektriker überprüfen bevor Sie das Gerät wieder einschalten.
- Falls das Gerät defekt oder beschädigt ist, versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen oder selbst zu reparieren - kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler.

- Benutzen Sie das Gerät nicht in der direkten Umgebung von Funktelefonen und Geräten, die starke elektromagnetische Felder erzeugen (z.B. Elektromotoren).
- Menschen mit physischen oder kognitiven Einschränkungen sollten das Gerät unter Anleitung und Aufsicht bedienen.
- Schützen Sie das Gerät vor Schmutz. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Benzin oder scharfen Reinigungsmitteln. Wir empfehlen ein fusselfreies, leicht feuchtes Mikrofasertuch um die äußeren Bauteile des Geräts zu reinigen. **VOR DER REINIGUNG ALLE STROMVERBINDUNGEN TRENNEN!**
- Das Gerät ist kein Spielzeug – bewahren Sie es für Kinder unerreichbar auf.
- Halten Sie das Gerät von Haustieren fern.
- Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden (siehe auch Kapitel „Batterie/Akku Entsorgung“). Bitte entsorgen Sie das Gerät wenn es defekt ist oder keine Nutzung mehr geplant ist entsprechend der Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Richtlinie WEEE. Für Rückfragen stehen Ihnen die lokalen Behörden, die für die Entsorgung zuständig sind, zur Verfügung.

### **II. PRODUKTBESCHREIBUNG**

Die **DÖRR LFP-12 Mobile Energiestation 230V** ist eine ideale und zuverlässige Stromquelle für den Außeneinsatz und ist speziell für die Verwendung mit professionellen Studioblitzern entwickelt.

Die Energiestation kann aber auch als Notstrom-Versorgung verwendet werden.

Der Lithium-Eisenphosphat-Akku zeichnet sich durch kurze Ladezeiten, hohe Kapazität und hohe Belastbarkeit aus.

#### **1. BEISPIELE FÜR ANWENDUNGSBEREICHE**

- **Fotografie:** Studioblitze, Dauerlichter und weiteres Equipment
- **Haushaltsgeräte:** Lampen, Haartrockner, Rasierapparate etc.
- **Unterhaltungselektronik:** Videokameras, Kameras, Radios, Mobiltelefone
- **Bürogegenstände:** Computer, Drucker, Scanner etc.
- **Elektrogeräte wie z.B.:** Stichsägen und Bohrmaschinen und andere Geräte mit einer Nennleistung nicht größer als 750 W.

#### **2. FEATURES**

- Durch verschiedene Anschluss- und Einstellmöglichkeiten kann die mobile Energiestation mit vielen verschiedenen Geräten verwendet werden.
- Die Energiestation beinhaltet einen austauschbaren 12000 mAh LiFePO4-Akku.
- 3 USB-Anschlüsse ermöglichen den Ladevorgang von iPod, iPhone und ähnlichen Geräten.
- Anschlüsse zur Verbindung mit externen Stromquellen ermöglichen den längeren Gebrauch.
- 3-farbige LED zeigt den aktuellen Batteriestatus an.
- Zweite 3-farbige LED zeigt die aktuelle Ausgangsleistung an.
- Die Ausgangsspannung beträgt 230 V/50 Hz oder 110 V/60 Hz.
- Die Dauerleistung der mobilen Energiestation liegt bei 750 W.
- Ein eingebautes Lüftungssystem sorgt für ausreichende Kühlung.

#### **3. AUTOMATISCHE SCHUTZFUNKTIONEN**

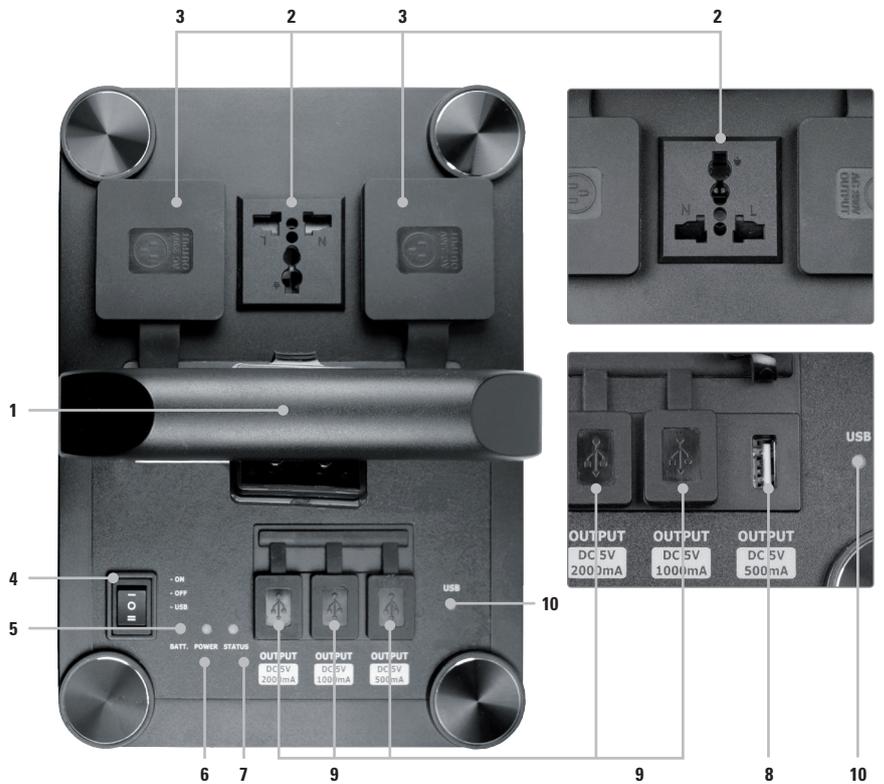
- Schutz gegen zu geringe Eingangsspannung
- Überladeschutz
- Kurzschlussschutz
- Meldung bei zu niedrigem Energiestand
- Schutz gegen zu hohe Eingangsspannung
- Überhitzungsschutz
- Schutz gegen falsche Polung

### III. BAUTEILE UND FUNKTIONEN

#### 1. TEILEBESCHREIBUNG

##### KONTROLLEINHEIT

1. Handgriff
2. 3 Wechselstromausgänge (110V/60Hz oder 230V/50Hz)
3. Abdeckungen der Stromausgänge
4. Hauptschalter (I = An, O = Aus, II = USB)
5. LED für Akku-Anzeige (zeigt Akkuspannung an)
6. LED für Ausgangsleistung
7. LED für Status-Anzeige
8. 3 USB Anschlüsse
9. Abdeckung für USB-Anschlüsse
10. LED für USB Betrieb
11. 4 Verschlüsse
12. Eingang Lüftung
13. Sicherung
14. Ausgang Lüftung
15. Modus Auswahl (Normal oder Blitz Modus)
16. Steckverbindung Akku und Kontrolleinheit



##### AKKUEINHEIT

17. Anschlussbuchse Ladekabel
18. Abdeckung für Anschlussbuchse
19. Anschlussbuchse für externe Batterie (Anode +)
20. Anschlussbuchse für externe Batterie (Kathode -)
21. Ausgang eingebauter Akku
22. Ausgang externer Akku

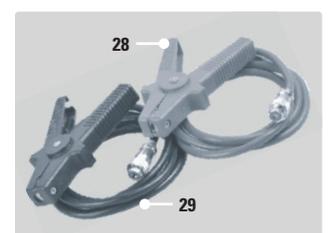
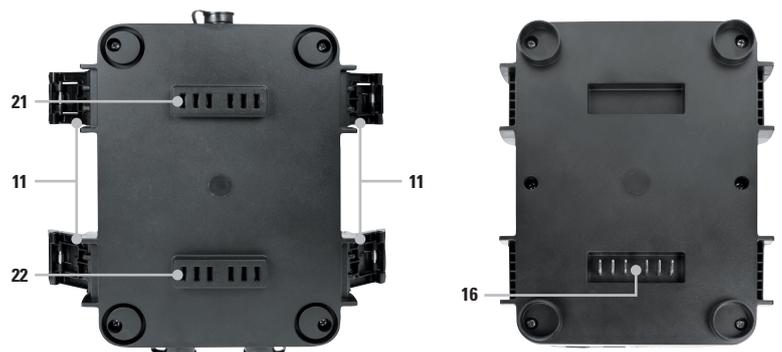
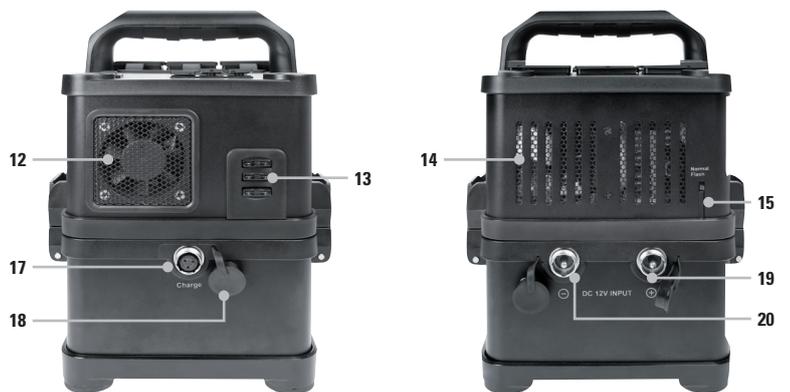
##### LADEGERÄT

23. Ladeanzeige
24. Netzstromeingang
25. Verbindungsladekabel
26. Sicherung
27. Netzkabel

##### Kabelverbindung zur externen Stromversorgung

(optionales Zubehör, erhältlich im Elektrofachhandel)

28. Anschlusskabel Anode +
29. Anschlusskabel Kathode -



## 2. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

### 2.1. LED ANZEIGEN

#### LED für Akkuspannung (5)

LED	Akkuspannung
Rot, blinkend	<10.7 oder > 15.4 V
Rot	10.7 ~ 11.2 V
Orange	11.2 ~ 12.3 V
Grün	12.3 ~ 14.6 V
Orange, blinkend	14.6 ~ 15.4 V

• Wenn die Akkuspannung zurückgeht, ändert sich im geladenen Zustand die Farbe der LED. Je höher der Ladestrom, desto schneller ändert sich das LED Licht.

• Im geladenen Zustand schaltet sich die Energiestation automatisch ab, wenn die LED für die Ausgangsleistung (6) durchgehend blinkt und ein Signalton länger als 5 Sekunden piept. In diesem Fall ist die Akkuspannung zu gering und muss für den weiteren Gebrauch wieder aufgeladen werden.

#### LED für die Ausgangsleistung (6)

LED	Ausgangsleistung
Aus	0 - 35 W
Grün	35 ~ 230 W
Orange	230 ~ 520 W
Rot	520 ~ 670 W
Rot, blinkend	> 670 W

#### LED für Status-Anzeige (7)

LED	Status
Rot	Ausgeschaltet
Grün	Eingeschaltet

### 2.2 MODUS AUSWAHL (15) – SIEHE AUCH KAPITEL V

Die mobile Energiestation kann auf zwei verschiedene Betriebsarten eingestellt werden:

**Flash:** Spezieller Modus für den Gebrauch mit Blitzgeräten. In diesem Modus steht keine Energiesparfunktion zur Verfügung. Der Akku hält ca. 13 Stunden im Standby.

**Normal:** Für elektrische Geräte (außer Blitzgeräte) mit einer Nennleistung nicht größer als 750 W. Dieser Modus verfügt über eine Energiesparfunktion. Der Akku hält bis zu 55 Stunden im Standby. Nicht für den Gebrauch mit Blitzgeräten geeignet.

### 2.3 HAUPTSCHALTER (4)

<b>O = OFF</b>	Energiestation ist ausgeschaltet
<b>I = ON</b>	Energiestation ist eingeschaltet, einsatzbereit
<b>II = USB</b>	Energiestation schaltet in den USB Lademodus. Sobald die LED für USB Betrieb (10) aufleuchtet, können Geräte mit USB Schnittstelle wie z.B. iPhone, iPad über die USB Buchsen (8) mit Strom versorgt werden.

<b>USB 1</b>	Ausgangsleistung 5V/2000 mA
<b>USB 2</b>	Ausgangsleistung 5V/1000 mA
<b>USB 3</b>	Ausgangsleistung 5V/500 mA

### 2.4 WECHSELSTROMAUSGÄNGE (2)

- Die 3 Wechselstromausgänge sind parallel geschaltet und jeder Ausgang kann die maximale Leistung erbringen.
- Die Wechselstromausgänge sind universell für jedes Land einsetzbar, kein Adapter notwendig.
- Standardausgabe: 230 V/50 Hz oder 110 V/60 Hz

## IV. BEDIENUNG

**ACHTUNG!** Vor sämtlichen Installationen und Verbindungen schalten Sie die Energiestation am Hauptschalter (4) aus (0 = OFF) und trennen Sie die Stromverbindung, indem Sie den Netzstecker ziehen!

### 1. BEFESTIGEN UND LÖSEN DES AKKUS



#### Befestigung:

- Platzieren Sie die Kontrolleinheit über der Akku-einheit.
- Schließen Sie die alle 4 Verschlüsse (11), um die beiden Einheiten sicher miteinander zu verbinden.



#### Lösen des Akkus:

- Durch Drücken auf die Mitte der Verschlüsse lassen sich diese öffnen.
- Trennen Sie die beiden Einheiten voneinander.

### 2. LADEVORGANG



1. Schalten Sie die mobile Energiestation vor Beginn des Ladevorgangs aus.



2. Stecken Sie das Ladekabel (25) in die Ladebuchse (17).



3. Verbinden Sie das Netzkabel (27) mit dem Netzstromeingang des Ladegeräts (24).

#### 2.1 LED ANZEIGEN WÄHREND DES LADEVORGANGS

<b>Rote Lampe blinkt:</b>	kein Ladevorgang
<b>Rote Lampe leuchtet:</b>	Ladevorgang läuft
<b>Grüne Lampe leuchtet:</b>	Ladevorgang beendet

**Hinweis:** Bei leerem Akku dauert ein kompletter Ladevorgang etwa 3 Stunden. Trennen Sie die Kabelverbindung, sobald der Akku vollgeladen ist. Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, laden Sie diese bitte auf:

- nach jedem Gebrauch der Energiestation
- wenn die Energiestation für ca. 100 Tage nicht benutzt wurde.

### 3. GERÄTE MIT DER MOBILEN ENERGIESTATION LFP-12 VERBINDEN



1. Stellen Sie den Hauptschalter (4) auf „0 = Aus“.



2. Stecken Sie Ihr Gerät in einen der 3 Wechselstrombuchsen (2).

3. Stellen Sie den Hauptschalter (4) auf „I = An“



4. Stellen Sie den gewünschten Modus an der Modus Auswahl (15) ein (Flash, Normal).



5. Schalten Sie das verbundene Gerät ein.  
Ihr Gerät zieht nun Strom aus der Energiestation.

#### Hinweise:

- Schalten Sie das Einstelllicht Ihres Blitzgerätes aus, um eine längere Leistung des Akkus zu erzielen.
- Nachdem Sie den Hauptschalter (4) auf „I = An“ geschaltet haben, führt die mobile Energiestation nach einem Signalton einen kurzen Selbsttest durch. Während der Überprüfung ändern sich die Farben der LEDs an der Kontrolleinheit. Nach einigen Sekunden folgt ein weiterer Signalton und die Status LED (7) leuchtet grün. Die Überprüfung ist abgeschlossen und die Energiestation arbeitet.
- Falls Sie die mobile Energiestation für die Outdoor-Fotografie einsetzen, empfiehlt sich der Gebrauch in einem wasserfesten Gehäuse (optional). Stellen Sie sicher, dass ausreichend Lüftungsmöglichkeiten in diesem Gehäuse vorhanden sind.

### V. VERSCHIEDENE FUNKTIONSARTEN

#### 1. BLITZ (FLASH) MODUS

Dieser Modus ist speziell für den Gebrauch mit Blitzgeräten gedacht. Die Standby-Funktion ist in diesem Modus nicht verfügbar. Für den Gebrauch mit anderen Geräten außer Blitzgeräten, verwenden Sie bitte den „Normalen Modus“.

Peak Leistung: ca. 1500 W für 2 Sekunden.

Beispiel: 2 Studioblitze à 1000 Ws mit Blitzladezeit von 2 Sekunden können problemlos betrieben werden (für ca. 200 Blitze).

Blitzladezeit	Blitzleistung	Blitzladezeit mit Energiestation
1 Sekunde	bis 800 Ws	keine Änderung
1 Sekunde	über 800 Ws	Verlängert sich, jedoch nicht mehr als 5 Sekunden
2-3 Sekunden	bis 2400 Ws	keine Änderung
2-3 Sekunden	über 2400 Ws	Verlängert sich, jedoch nicht mehr als 5 Sekunden
3 Sekunden	bis 3000 Ws	keine Änderung
3 Sekunden	über 3000 Ws	Verlängert sich, jedoch nicht mehr als 5 Sekunden

### 2. NORMALER MODUS

In diesem Modus können elektrische Geräte (außer Blitzgeräte) mit einer Nennleistung nicht größer als 750 W verwendet werden. Die maximale Leistung des LFP-12 liegt bei 750 W. Kurzfristige Belastung bis 800 W ca. 3 Minuten. Die Standby-Funktion ist in diesem Modus verfügbar. Falls die Betriebsspannung 750 W übersteigt, blinkt die LED für Ausgangsleistung (6) rot und ein Signalton ist zu hören. Gleichzeitig leuchtet die Statusanzeige (7) rot, und die mobile Energiestation schaltet sich automatisch ab.

Die Energiestation LFP-12 beinhaltet einen 12 Ah/12.8 V LiFePO4 Akku. Nachfolgend zwei Beispiele, wie lange Sie mit der voll aufgeladenen Energiestation arbeiten können:

- Mit einer 100 W Halogen Lampe arbeitet das LFP-12 etwa 80 Minuten durchgehend.
- Mit einem 500 W Quarz-Licht etwa 15 Minuten.

### VI. AUSTAUSCH DER SICHERUNGEN

Die Energiestation ist mit 3x 30 A-Sicherungen ausgestattet. Bitte überprüfen Sie bei nicht korrekter Funktion, ob die Sicherungen durchgebrannt sind. Bitte stellen Sie vor einem Austausch sicher, dass die mobile Energiestation ausgeschaltet ist.

### VII. VERBINDUNG MIT EINEM EXTERNEN AKKU

(bitte wenden Sie sich für Zubehör an den Elektrofachhandel)

Anstelle des eingebauten Akkus ist es möglich, einen externen Akku (11 - 15 V) zu verwenden, um Ihre Blitzgeräte damit zu betreiben (die dafür notwendigen Anschlusskabel (29 + 30) sind im Elektrofachhandel separat erhältlich\*). Durch unterschiedliche Akku Kapazitäten, können Sie die Energiestation an Ihre Bedürfnisse anpassen.

#### \*Anschlusskabel

- Nicht länger als 2 Meter
- Geeignet für 100 A Stromstärke

### VERBINDUNG MIT EINEM EXTERNEN AKKU HERSTELLEN



1. Stellen Sie sicher, dass die mobile Energiestation ausgeschaltet ist.
2. Verbinden Sie Akku und Kontrolleinheit miteinander.
3. Drehen Sie die Stromkabel (29+30) in die Anschlussbuchsen (19+20).

**ACHTUNG: BITTE BEACHTEN SIE DABEI UNBEDINGT DIE RICHTIGE POLARITÄT +/-!**  
Plus (+) zu Plus (+) / Minus (-) zu Minus (-)

4. Wenn die vorhergehenden Schritte korrekt ausgeführt wurden, können Sie die Energiestation einschalten.

#### Hinweis:

- Stellen Sie sicher, dass die Steckverbindung (16) der Kontrolleinheit und der Stromausgang des Akkus (22) korrekt verbunden sind.
- Beim Gebrauch mit einem externen Akku wird der eingebaute Akku nicht geladen.

### VIII. REINIGUNG UND AUFBEWAHRUNG

Reinigen Sie die mobile Energiestation LFP-12 mit einem trockenen Tuch, um diese von Staub und Flecken zu befreien. Für größeren Schmutz empfehlen wir ein fusselfreies, leicht feuchtes Mikrofaser Tuch um die äußeren Bauteile des Geräts zu reinigen. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Benzin oder scharfen Reinigungsmitteln. **VOR DER REINIGUNG DIE STROMVERBINDUNG TRENNEN.** Bewahren Sie das Gerät an einem staubfreien, trockenen, kühlen Platz auf. Das Gerät ist kein Spielzeug – bewahren Sie es für Kinder unerreichtbar auf. Halten Sie das Gerät von Haustieren fern.

## IX. TECHNISCHE DATEN

<b>Dauerleistung:</b>	750 W
<b>Peak Leistung:</b>	1400 W
<b>Eingangsspannung:</b>	11 - 15,5 V
<b>Ausgangsspannung/Frequenz:</b>	AC 230 V/50 Hz oder 110 V/60 Hz
<b>Ausgangswellenkurve:</b>	Reine Sinuskurve
<b>Stromverbrauch bei Nicht-Gebrauch:</b>	Normaler Modus: 0,25 A, Flash-Modus: 0,9 A
<b>Klirrfaktor:</b>	< 3%
<b>Effizienz:</b>	91%
<b>Signal bei niedrigem Energiestand:</b>	Ja
<b>Abschaltung bei niedrigem Energiestand:</b>	Ja
<b>Betriebstemperatur:</b>	-10°C - 45°C
<b>Optimale Lagertemperatur:</b>	5°C - 15°C
<b>Akku Typ:</b>	LiFePO4
<b>Akku Kapazität:</b>	12 Ah/12.8 V (153 Wh)
<b>Ladedauer:</b>	ca. 3 Stunden
<b>Sicherung:</b>	3x 30 A
<b>Abmessungen:</b>	ca. 260 x 200 x 290 mm
<b>Gewicht:</b>	ca. 6,8 kg

## X. LIEFERUMFANG

1x DÖRR Mobile Energiestation 230V LFP-12  
1x Ladegerät  
1x Netzkabel für Ladegerät  
1x Tragetasche  
1x Bedienungsanleitung

**Optionales DÖRR Zubehör:** DÖRR Ersatz- bzw. Zweit-Akku  
für Mobile Energiestation LFP-12  
**Artikel-Nr. 372081**



## BATTERIE/AKKU ENTSORGUNG

Batterien sind mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet. Dieses Symbol weist darauf hin, dass leere Batterien oder Akkus, die sich nicht mehr aufladen lassen, nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen. Möglicherweise enthalten Altbatterien Schadstoffe, die Schaden an Gesundheit und Umwelt verursachen können. Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien als Endverbraucher gesetzlich verpflichtet (Batteriegesetz §11 Gesetz zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren). Sie können Batterien nach Gebrauch in der Verkaufsstelle oder in Ihrer unmittelbaren Nähe (z.B. in Kommunalen Sammelstellen oder im Handel) unentgeltlich zurückgeben. Weiter können Sie Batterien auch per Post an den Verkäufer zurücksenden.



## WEEE HINWEIS

Die WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Richtlinie, die als Europäisches Gesetz am 13. Februar 2003 in Kraft trat, führte zu einer umfassenden Änderung bei der Entsorgung ausgedienter Elektrogeräte. Der vornehmliche Zweck dieser Richtlinie ist die Vermeidung von Elektroschrott bei gleichzeitiger Förderung der Wiederverwendung, des Recyclings und anderer Formen der Wiederaufbereitung, um Müll zu reduzieren. Das abgebildete WEEE Logo (Mülltonne) auf dem Produkt und auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Sie sind dafür verantwortlich, alle ausgedienten elektrischen und elektronischen Geräte an entsprechenden Sammelpunkten abzuliefern. Eine getrennte Sammlung und sinnvolle Wiederverwertung des Elektroschrottes hilft dabei, sparsamer mit den natürlichen Ressourcen umzugehen. Des Weiteren ist die Wiederverwertung des Elektroschrottes ein Beitrag dazu, unsere Umwelt und damit auch die Gesundheit der Menschen zu erhalten. Weitere Informationen über die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte, die Wiederaufbereitung und die Sammelpunkte erhalten Sie bei den lokalen Behörden, Entsorgungsunternehmen, im Fachhandel und beim Hersteller des Gerätes.

## ROHS KONFORMITÄT

Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 8. Juni 2011 bezüglich der beschränkten Verwendung gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten (RoHS) sowie seiner Abwandlungen.



## CE KENNZEICHEN

Das aufgedruckte CE Kennzeichen entspricht den geltenden EU Normen.

Technische Änderungen vorbehalten.

**LFP-12 Mobile Energy Station 230V**

**THANK YOU** for choosing this DÖRR quality product.

Please read the instruction manual and safety hints carefully before first use. Keep this instruction manual together with the device for future use. If other people use this device, make this instruction manual available. This instruction manual is part of the device and must be supplied with the device in case of sale.

**DÖRR is not liable for damages or injuries caused by improper use or the failure to observe the instruction manual and safety hints.**

**I. SAFETY HINTS****▲ CAUTION! RISK OF ELECTRIC SHOCK!**

- Do not touch or operate the energy station with wet hands or when standing on wet floor – **RISK OF ELECTRIC SHOCK!**
- Do not operate the energy station in fog, rain or humidity without sufficient protection. Make sure that the energy station stands stable on dry floor.
- Do not touch inside the various sockets of the energy station.

**▲ CAUTION – RISK OF BATTERY ACID BURN!**

- Should battery acid come into contact with skin or clothes, rinse with soap and water immediately. Should battery acid come into contact with eyes, rinse the eyes with cold water and get medical attention immediately.

**▲ CAUTION – RISK OF SHORT CIRCUIT AND FIRE!**

- Always pay attention to **CORRECT POLARITY (+/-)** – Make sure the plus-minus poles (+/-) do **NOT** have contact!
- Do not connect the anode and cathode with a metal object at the same time. The incurred huge current or high temperature may result in injuries, battery damages or even explosion.
- To avoid short circuit do not place any metal tool on the battery unit.
- Do not place any jewellery or any other metal objects around the battery unit to avoid any damages caused by high temperatures.
- Always keep away from flammable gases or chemicals. **RISK OF FIRE OR EXPLOSION!**
- The rated power of LFP-12 is 750 W. Do not connect to any devices with rated power higher than 750 W.
- The energy station adopts LiFePO4 battery. Recommended operating temperature -10°C und +45°C.
- Protect the device from direct sunlight and extreme temperatures.
- Ensure sufficient ventilation during operation. Do not cover the vent and ensure distance to nearby objects of at least 30cm.
- Do not leave the energy station unattended and make sure that nobody trip over the cable connections.
- Only operate with the supplied original cables. Do not use an extension cord.
- Please close the charging socket cover of the non-occupied AC sockets. After use, please switch the device off.
- Store the energy station in a dry and cool place (approx. 5° to 10°C).
- To extend battery life please fully charge energy station when it has not been used for about 3 month.
- Protect the device against impacts. Do not use the device if it has been dropped. In this case a qualified electrician should inspect the device before you use it again.
- Do not attempt to repair the device by yourself. When service or repair is required, contact qualified service personnel.
- Do not use the device nearby mobile phones and devices that generate strong electromagnetic fields (e.g. electric engines).
- People with physical or cognitive disabilities should use the device with supervision.
- Protect the device against dirt. Never use aggressive cleansing agents or benzine to clean the device. We recommend a soft microfiber cloth to clean the outer parts of the device. **MAKE SURE TO TAKE THE DEVICE OFF POWER BEFORE CLEANING.**

- The device is not a toy – keep it out of reach of children.
- Keep away from pets.
- Do not dispose of batteries in household waste (see also capture "Disposal of Batteries/Accumulators"). If the device is defective or without any further use, dispose of the device according to the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive WEEE. For further information, please contact your local authorities.

**II. PRODUCT DESCRIPTION**

The **DÖRR LFP-12 Mobile Energy Station 230V** is an ideal and reliable power source for outdoor use.

It is especially designed for use with professional studio flashes but it can be also used as an emergency power supply.

The Lithium-Iron-Phosphate battery offers short charging times, high capacity and high power performance.

**1. EXAMPLES FOR SCOPES OF APPLICATION**

- **Photography:** Studio flashes, continuous lights, etc.
- **Household:** Lamps, hair dryer, electric razors etc.
- **Entertainment electronics:** Camcorder, cameras, radios, mobile phones
- **Office supplies:** Computer, printer, scanner etc.
- **Electric tools e.g.:** Jig saws, drilling machines and any other devices with a rated power not more than 750W

**2. FEATURES**

- Due to various connections and settings, the energy station can be used with many different devices.
- LFP-12 adopts an interchangeable 12000 mAh LiFePO4 battery.
- 3 USB sockets allow charging of your iPod, iPhone and similar devices.
- Ports for connection to an external power source, allow a longer use.
- The tricolour LED light indicates the remaining battery level.
- Another tricolour LED light indicates the output power level.
- The output voltage is 230 V/50 Hz or 110 V/60 Hz.
- The continuous power is up to 750 W.
- Equipped with built-in cooling fan.

**3. AUTOMATIC PROTECTION FEATURES**

- Low-voltage input protection
- Overloading protection
- Short-circuit protection
- Displays low-electricity
- High-voltage input protection
- Overheating protection
- Reverse polarity protection

### III. PARTS AND FUNCTIONS

#### 1. NOMENCLATURE

##### CONTROL UNIT

1. Handle
2. 3 AC output sockets (110 V/60 Hz or 230 V/50 Hz)
3. Socket cover
4. Main switch (I = On, O = Off, II = USB)
5. LED Battery indicator (displays battery voltage)
6. LED Power indicator
7. LED Status indicator
8. 3 USB sockets
9. USB socket cover
10. LED USB indicator
11. 4 Locks
12. Fan (air inlet)
13. Fuse
14. Fan (air outlet)
15. Mode selection (normal or flash mode)
16. Plugs to connect battery with control unit

##### BATTERY UNIT

17. Charging socket
18. Charging socket cover
19. Input socket for external battery (Anode+)
20. Input socket for external battery (Cathode-)
21. Built-in battery output
22. External power output

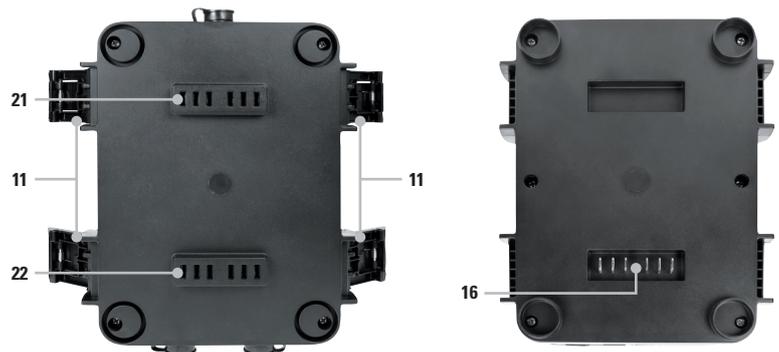
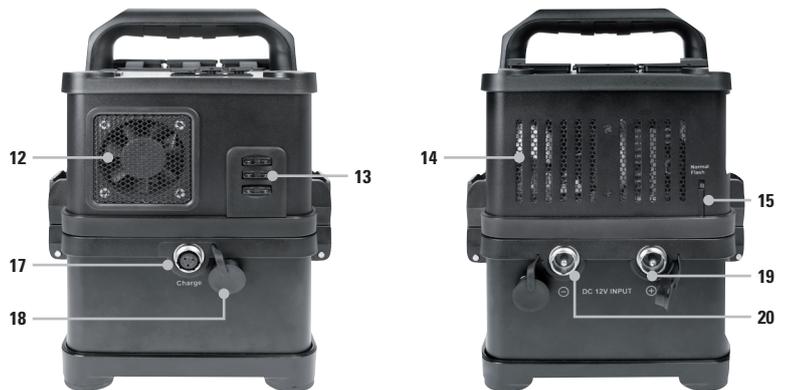
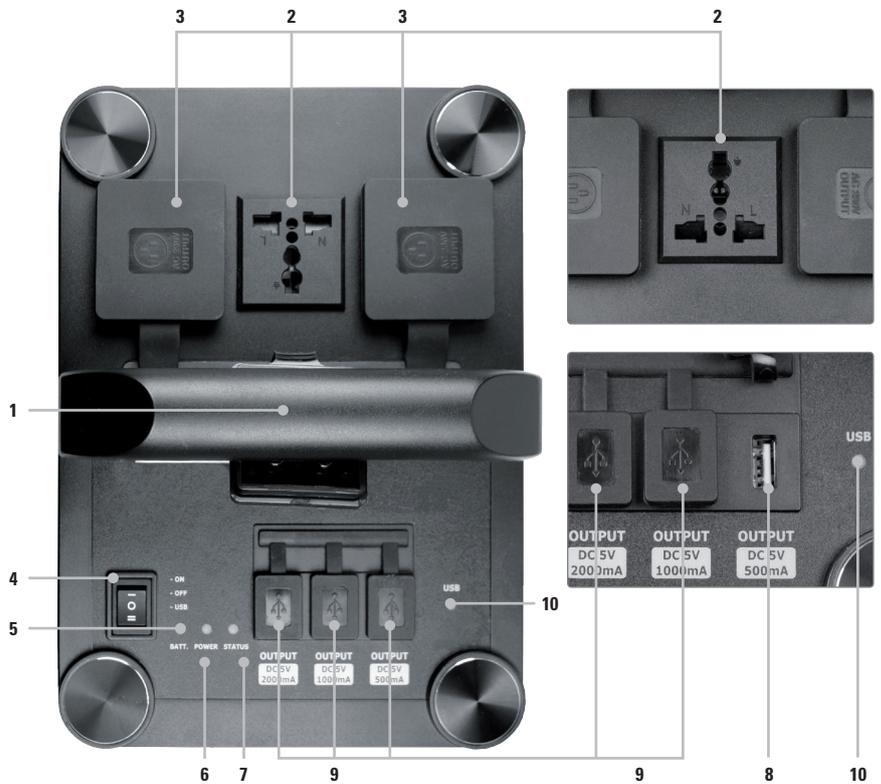
##### CHARGER

23. Charging indicator
24. AC input socket
25. Charging connecting cable
26. Fuse
27. AC power cable

##### External power cable

(optional accessory available in specialized electronics stores)

28. Anode output cable +
29. Cathode output cable -



## 2. FUNCTIONS

### 2.1. LED INDICATORS

#### LED Battery indicator (5)

LED	Battery voltage
Red, blinking	<10.7 or > 15.4 V
Red	10.7 ~ 11.2 V
Orange	11.2 ~ 12.3 V
Green	12.3 ~ 14.6 V
Orange, blinking	14.6 ~ 15.4 V

- In loaded operation, the LED light changes when battery voltage goes down. The higher the load power is, the more abruptly LED light changes.

- In loaded operation, the energy station will shut down automatically if the power indicator (6) blinks frequently and the buzzer alarms for over 5s. In this case, the remaining battery power is too low to afford the current load. Please charge it for use.

#### LED Power indicator (6)

LED	Output power
Off	0-35 W
Green	35~230 W
Orange	230~520 W
Red	520~670 W
Red, blinking	> 670 W

#### LED Status indicator (7)

LED	Status
Red	Off no working
Green	On working

### 2.2 MODE SELECTION (15) – ALSO REFER TO CAPTURE V

The mobile energy station has two different operation modes:

**Flash:** Special mode for use with flashes. In this mode the standby function is not available; built-in battery can stand by for about 13 hours.

**Normal:** For use with non-flash electronic devices.

In this mode the standby function is available; built-in battery can stand by for about 55 hours. Not recommended for use with flashes.

### 2.3 MAIN SWITCH (4)

<b>0 = OFF</b>	Energy station is powered off
<b>I = ON</b>	Energy station is powered on; ready to use
<b>II = USB</b>	Energy station enters into USB charging mode. When LED USB indicator (10) lights up, electronics with USB interfaces e.g. iPhone and iPad can be charged over the USB sockets (8).

<b>USB 1</b>	power output	5V/2000 mA
<b>USB 2</b>	power output	5V/1000 mA
<b>USB 3</b>	power output	5V/500 mA

### 2.4 AC OUTPUT SOCKETS (2)

- The 3 AC output sockets are in parallel connection and each of them can output the maximum power.
- The AC outputs are universally applicable for each country, no adapter needed.
- Standard voltage: 230 V/50 Hz or 110 V/60 Hz

## IV. OPERATION

**CAUTION!** Make sure to turn off the energy station at the main switch (4) and to disconnect from power source before making any installation and connections!

### 1. INSTALLATION AND DETACHMENT OF BATTERY UNIT



#### Installation:

- Place the control unit on the battery unit.
- Close all 4 locks (11) to connect the two units together securely.



#### Detachment:

- By pressing in the middle of the locks, the locks can be opened easily.
- Remove the control unit from the battery unit.

### 2. CHARGING



1. Turn off energy station before charging.



2. Insert the charging cable (25) into the charging socket (17).



3. Connect the AC power cable (27) with AC input socket (24).

### 2.1 LED LIGHTS WHILE CHARGING

<b>Red LED is blinking:</b>	no charging
<b>Red LED lights continuously:</b>	in charging process
<b>Green LED lights up:</b>	charging completed

**Note:** When battery is empty it takes about 3 hours to fully charge the energy station. Remove the cables when charging is complete. To extend battery life please fully charge energy station:

- each time after using the energy station
- when the energy station has not been used for about 100 days

### 3. CONNECTING DEVICES WITH LFP-12



1. Turn main switch (4) to „0 = Off“.



2. Connect your device with one of the 3 AC output sockets (2).

3. Turn main switch (4) to „I = On“.



4. Turn mode selection (15) to required mode (Flash or Normal)



5. Turn on the connected device.  
Now the device draws power from power station.

#### Note:

- Turn off the modelling light of your flash to achieve a longer battery performance.
- After switching the main switch (4) to “I=On”, the energy station will run a short detection after a peep. During the detection, colours of the LEDs at control unit will change. After a few seconds follows another peep and status LED (7) lights up green. The detection is complete and the energy station is working.
- When using for outdoor photography, a waterproof housing (optional) is recommended.
- Make sure that the housing does not cover the fan inlet and outlet.

### V. FUNCTION MODES

#### 1. FLASH MODE

The flash mode is especially for the use with flashes. The standby function is not available in this mode. For the use with non-flash devices please select “Normal Mode”.

Peak power: approx. 1500 W for 2 seconds.

Example: 2 studio flashes à 1000 Ws with recycling time of 2 seconds can easily be operated (for about 200 flashes).

Recycling	Flash power	Recycling time with energy station
1 second	up to 800 Ws	no change
1 second	exceeds 800 Ws	becomes longer but does not exceed 5 seconds
2-3 seconds	up to 2400 Ws	no change
2-3 seconds	exceeds 2400 Ws	becomes longer but does not exceed 5 seconds
3 seconds	up to 3000 Ws	no change
3 seconds	exceeds 3000 Ws	becomes longer but does not exceed 5 seconds

### 2. NORMAL MODE

For electric devices (except flash units) with a rated output which does not exceed 750 W. The maximum power of LFP-12 is 750 W. Short-term application up to 800 W approx. 3 minutes. The standby function is available in this mode. If the operating voltage exceeds 750 W, the LED for output power (6) is blinking red and an alarm will be heard. At the same time, the status indicator (7) lights up red, and the mobile energy station will shut down automatically.

The energy station adopts a 12 Ah/12.8 V LiFePO4 battery. Here are two examples, how long you can work with the fully charged energy station:

- with 100 W Halogen lamp, the energy station can work for about 80 minutes continuously.
- with 500 W Quartz light, the energy station can work for about 15 minutes continuously.

### VI. REPLACING FUSES

The energy station is equipped with 3x 30 A fuses. Should energy station not operate properly, please check if fuses are blown. Ensure that energy station is turned off before replacing fuses.

### VII. CONNECTING WITH AN EXTERNAL STORAGE BATTERY

(for accessories please contact specialized electronic retailers)

Instead of the built-in battery, it is possible to use an external storage battery (11 - 15 V) to operate your flash (the necessary external power cables (29+30) are sold separately in electronics stores \*). By using different battery capacities, you can adjust the energy station to your requirements.

#### \*External power cables

- No longer than 2 m
- Allowing 100 A current

#### CONNECTION WITH EXTERNAL BATTERY



1. Make sure that the energy station is turned off.
2. Connect battery unit with control unit.
3. Screw in the external power cables (29+30) into the input sockets (19+20).

#### CAUTION: PLEASE ENSURE CORRECT POLARITY (+/-)!

Plus (+) to Plus (+) / Minus (-) to Minus (-)

4. If the preceding steps have been performed correctly, you can turn on the energy station.

#### Note:

- Ensure that plugs of control unit (16) and the external power output (22) of battery unit are locked properly.
- When using external battery, the built-in battery of energy station will not be charged.

### VIII. CLEANING AND STORAGE

Wipe the mobile energy station LFP-12 with a dry cloth to clean it from dust and dirt. To remove coarse dirt we recommend a soft, slightly damp microfiber cloth to clean the outer parts of the device. Never use aggressive cleansing agents or benzine to clean the device. **MAKE SURE TO TAKE THE DEVICE OFF POWER BEFORE CLEANING.** Store the device in a dust-free, dry and cool place. This device is not a toy – keep it out of reach of children. Keep away from pets.

## IX. SPECIFICATIONS

<b>Continuous output:</b>	750 W
<b>Peak power:</b>	1400 W
<b>Input voltage:</b>	11 - 15,5 V
<b>Output voltage/Frequency:</b>	230 V/50 Hz or AC 110 V/60 Hz
<b>Output Waveform:</b>	Pure Sine Wave
<b>No-load current consumption:</b>	Normal mode:0,25 A / Flash mode:0,9 A
<b>High Harmonic Distortion:</b>	< 3%
<b>Conversion Efficiency:</b>	91%
<b>Low voltage alarm:</b>	Yes
<b>Low voltage shutdown:</b>	Yes
<b>Operating temperature:</b>	-10°C - 45°C
<b>Optimum storage temperature:</b>	5°C - 15°C
<b>Battery type:</b>	LiFePO4
<b>Nominal battery capacity:</b>	12 Ah/12.8 V (153 Wh)
<b>Charging time:</b>	approx.3 hours
<b>Fuse:</b>	3x 30 A
<b>Measurements:</b>	approx. 260 x 200 x 290 mm
<b>Weight:</b>	approx. 6,8 kg

## X. CONTENT

1x DÖRR Mobile Energy station 230V LFP-12  
1x Charger  
1x AC power cable for charger  
1x Case  
1x Instruction Manual

**Optional DÖRR accessories:** DÖRR replacement or second battery  
for mobile energy station LFP-12  
**Item-No. 372081**



## DISPOSAL OF BATTERIES/ACCUMULATORS

Batteries are marked with the symbol of a crossed out bin. This symbol indicates that empty batteries or accumulators which can no longer be charged, should not be disposed of with household waste. Waste batteries may contain harmful substances that can cause damage to health and to the environment. Please use the return and collection systems available in your country for the disposal of the waste batteries.



## WEEE INFORMATION

The Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE Directive) is the European community directive on waste electrical and electronic equipment, which became European law in February 2003. The main purpose of this directive is to prevent electronic waste. Recycling and other forms of waste recovery should be encouraged to reduce waste. The symbol (trash can) on the product and on the packing means that used electrical and electronic products should not be disposed of with general household waste. It is your responsibility to dispose of all your electronic or electrical waste at designated collection points. Disposing of this product correctly will help to save valuable resources and it is a significant contribution to protect our environment as well as human health. For more information about the correct disposal of electrical and electronic equipment, recycling and collection points please contact your local authorities, waste management companies, your retailer or the manufacturer of this device.

## ROHS CONFORMITY

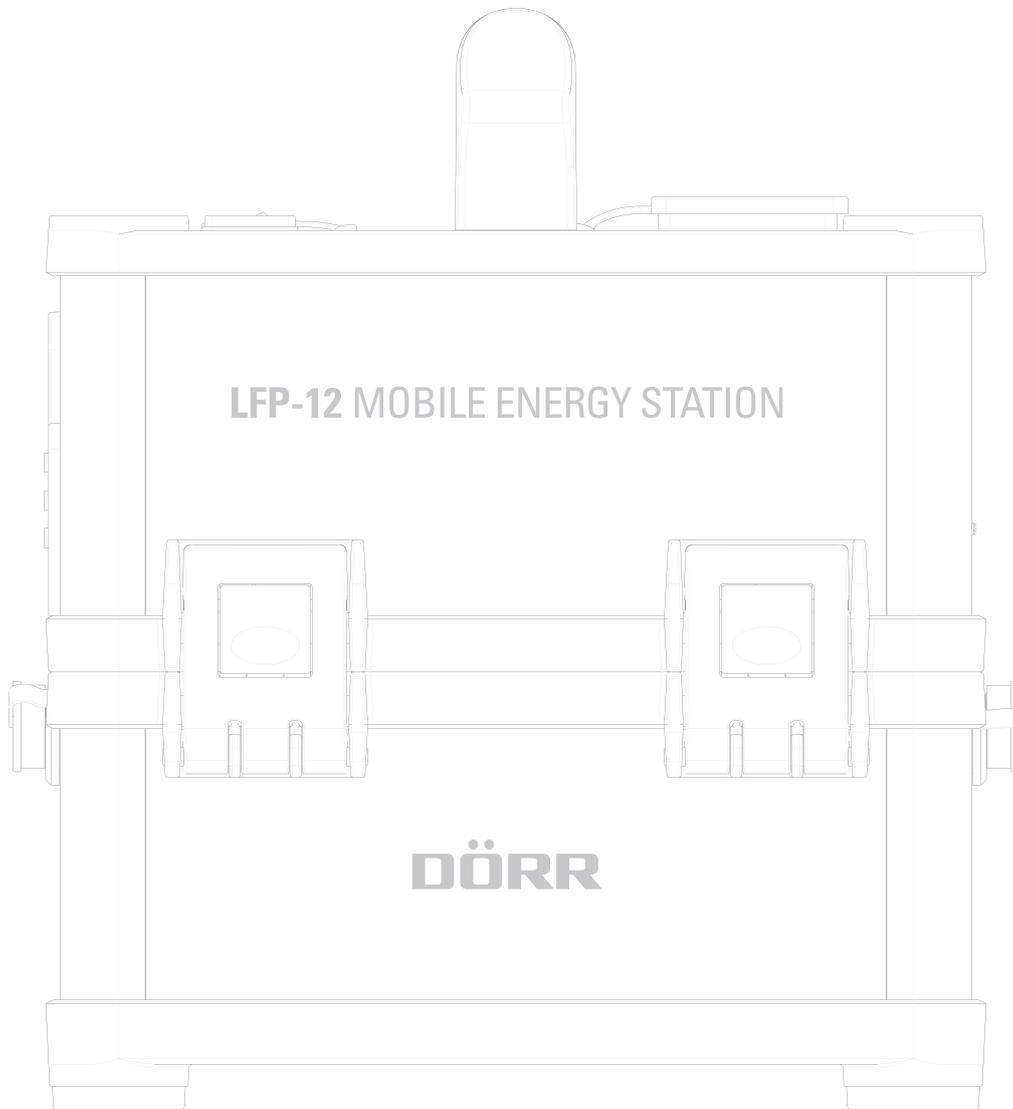
This product is compliant with the European directive 2011/65/EU of June 08, 2011 for the restriction of use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS) and its amendments.



## CE MARKING

The CE marking complies with the European directives.

**Subject to change.**



**DÖRR GmbH**

Messerschmittstr. 1  
Fon: +49 731 97037-0  
info@doerrfoto.de

D-89231 Neu-Ulm  
Fax: +49 731 97037-37

