

# Bedienungsanleitung | User Manual

## JUICE PHASER



### WICHTIG | IMPORTANT

Handbuch vor Inbetriebnahme des Geräts lesen!

Read this manual before you start using the device!



Die Missachtung dieser Anweisung kann zu Verletzung, Tod, Schäden am Gerät und der Umgebung führen.

Anleitung sicher aufbewahren für späteres Nachschlagen.

---

Ladebeschleuniger für einphasig  
ladende Elektro-Fahrzeuge

---

---

CA-SPC - Charging Amplifier for single  
phase charging of Electric Vehicles

---

Handbuch gemäss DIN EN 82079-1:2013-06;  
Rel. 1.01 DE, gültig für Artikel-Nummern:  
EL-JP25\* | P/N JTJP-EU251...

## 1. Allgemeines

Diese Bedienungsanleitung gehört zu Ihrem JUICE PHASER. Sie enthält wichtige Informationen zur Inbetriebnahme und Handhabung.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie den JUICE PHASER einsetzen.

Die Bedienungsanleitung basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Normen und Regeln. Beachten Sie zusätzlich die jeweiligen landesspezifischen Richtlinien und Gesetze.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie den JUICE PHASER an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung mit.

## 2. Zeichenerklärung

Die folgenden Symbole und Signalworte werden in dieser Bedienungsanleitung, auf dem JUICE PHASER oder auf der Verpackung verwendet.



Bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod, schwere Verletzungen oder schwere Sachbeschädigung zur Folge haben kann.



Bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod, Verletzungen oder bedeutende Sachbeschädigung zur Folge haben kann.



Bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mässige Verletzung oder Sachbeschädigung zur Folge haben kann.

Die folgenden Symbole sind auf dem JUICE PHASER aufgebracht und bedeuten folgendes:



Konformitätserklärung (Communauté Européenne). Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte erfüllen alle anzuwendenden Gemeinschaftsvorschriften des europäischen Wirtschaftsraums.



Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte erfüllen die EU-Richtlinien zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.



Dieses Symbol bezeichnet die unterste maximale Betriebstemperatur in °C, bei der das Gerät betrieben werden kann.



Dieses Symbol bezeichnet die Schutzart gegenüber Umgebungsbedingungen und zusätzlich den Schutz von Menschen gegen potentielle Gefährdung bei deren Benutzung. IP65 bedeutet geschützt gegen Staub in schädigender Menge und Schutz gegen Strahlwasser aus beliebigem Winkel.



Schutzklasse I. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte erfüllen die Norm DIN EN 61140. Alle Metallteile, die während des Betriebs und der Wartung im Fehlerfall Spannung aufnehmen können, sind mit dem Erdleiter verbunden.



Dieses Symbol bezeichnet, dass der Erdleiter fix durchgeschaltet ist.



Bezeichnet die Art der Entsorgung. Altgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll zu entsorgen z.B. durch Abgabe an einer Sammelstelle einer Gemeinde. Durch die fachgerechte Verwertung werden negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden.



Dieses Zeichen ist das internationale Symbol für Recycling und steht für wiederverwertbare Güter. Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier/Altkarton, Folien in die Werkstoff-Sammlung.

### 3. Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines .....	2
2.	Zeichenerklärung .....	2
3.	Inhaltsverzeichnis .....	3
4.	Identifizierung .....	4
5.	Bestimmungsgemässer Gebrauch .....	4
6.	Sicherheitshinweise / Wichtige Schutzmassnahmen .....	5
7.	Produktbeschreibung .....	7
8.	Technische Daten .....	10
9.	Stromversorgung .....	11
10.	Funktionen .....	11
11.	Vorbereitung des Produkts für den Gebrauch .....	13
12.	Anforderungen an die Anschluss-Steckdosen .....	14
13.	Betriebsanleitung .....	15
14.	Instandhalten und Reinigen .....	17
15.	Störungen und Fehler .....	18
16.	Massnahmen bei Unfällen mit elektrischem Strom .....	19
17.	Massnahmen bei Elektrobrand .....	19
18.	Gewährleistung und Garantie .....	20
19.	Servicehinweis / Kundendienst .....	22
20.	Hinweise .....	22
21.	Anbieter .....	22
22.	Entsorgung / Recycling .....	23

## 4. Identifizierung

### 4.1. Produktmarke und Typbezeichnung

Produktmarke:	JUICE PHASER
Artikelbezeichnung:	Ladebeschleuniger für einphasig ladende Elektro-Fahrzeuge
Artikelnummer:	EL-JP25*
Typ:	CA-SPC (Charging Amplifier for single phase charging of Electric Vehicles)

### 4.2. Konformitätserklärung mit den Produktnormen

Die JUICE PHASER trägt das **CE**-Zeichen.

Die EU-Konformitätserklärung kann bei nachfolgender Adresse angefordert werden:

JUICE TECHNOLOGY AG, Gewerbestrasse 7, CH-6330 Cham, Schweiz  
(Achtung: Keine Material- oder Gerätesendungen an diese Adresse)

## 5. Bestimmungsgemässer Gebrauch



Verwenden Sie den JUICE PHASER nur wie in der Betriebsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäss und kann zu Sachschäden oder zu schweren Personenschäden führen. Der JUICE PHASER ist kein Kinderspielzeug.

Benutzen Sie das Gerät ausschliesslich zum Laden des Akkus von Elektrofahrzeugen, in Kombination mit dem JUICE BOOSTER 2 von Juice Technology AG. Die Verwendung anderer Ladegeräte, Adapter und/oder Kabel ist verboten und gilt als nicht bestimmungsgemäss. Missbrauch dieser Art kann zu schweren Sachschäden und/oder zu schweren Personenschäden führen.

Der Hersteller oder Händler lehnt jede Haftung ab für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemässen Gebrauch entstanden sind und die Gerätegarantie erlischt.

## 6. Sicherheitshinweise / Wichtige Schutzmassnahmen



### GEFAHR

#### Stromschlaggefahr!

- **Öffnen Sie niemals das Gehäuse!** Beim Berühren von unter Strom stehenden Teilen besteht akute Lebensgefahr. Ausserdem erlischt die Garantie.
- **Trennen Sie die Anschluss-Stecker nie unter Last.** Es können elektrische Funken entstehen und die Juice Sicherheitsstecker und -kupplungen werden dadurch übermässig abgenutzt und deren Lebensdauer wird verkürzt. Beenden Sie zuerst den Ladevorgang am Auto, bevor Sie die Stecker trennen.
- Achten Sie darauf, dass Sie Kabel nie aufgerollt oder in Schlaufenform zusammengelegt in Betrieb nehmen. Dadurch kann es zu einem Hitzestau kommen. Dies kann bis zum Abschmelzen der Isolation und zu Brand führen. **Berühren Sie in einem solchen Fall die Teile niemals ungeschützt von Hand, da Sie direkt mit stromführenden Elementen in Kontakt kommen könnten.** Beim Berühren von unter Strom stehenden Teilen besteht akute Lebensgefahr.
- Stellen Sie sicher, dass sich der JUICE PHASER **nie in der Umgebung von explosionsfähigen Dämpfen oder Gasen** befindet. Beim Gebrauch des JUICE PHASER können bei den Schaltvorgängen im Gehäuse winzige elektrische Funken entstehen, die zu Explosionen führen könnten.
- Entdecken Sie Schäden am JUICE PHASER und/oder seiner Komponenten im laufenden Betrieb, ist das Gerät sofort durch Ausschalten der Haussicherung vom Stromnetz zu trennen und mit der Servicestelle Kontakt aufzunehmen. Berühren

Sie in diesem Fall keinerlei Metallteile und/oder Kabel und/oder nasse Teile.

- Beim nicht sachgemässen Gebrauch des JUICE PHASER besteht Lebensgefahr!
- Führen Sie für Notfälle stets ein Mobiltelefon mit sich.
- Informieren Sie sich über Massnahmen bei Unfällen mit elektrischem Strom und bei einem Elektrobrand. Diese sind unter Punkt 16 und 17 in der Bedienungsanleitung beschrieben.



### WARNUNG

#### Lebensgefahr!

- Lassen Sie niemals Verpackungsmaterial herumliegen. Plastikfolien, -taschen oder andere Verpackungsteile können zu einem gefährlichen Spielzeug für Kinder werden. Es droht Erstickungsgefahr!
- Kontrollieren Sie das Gerät vor jeder Inbetriebnahme und Nutzung auf Mängel. Nehmen Sie es nicht in Betrieb, wenn Sie Unregelmässigkeiten oder Beschädigungen am Gehäuse, Kabel, Stecker oder Steckdosen feststellen.
- Der Betreiber muss grundsätzlich die in seinem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Betrieb, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektronischen Geräten beachten.
- Schliessen Sie den JUICE PHASER ausschliesslich an korrekt installierte Steckdosen mit intakter Erdung an.
- Die Anschlussdaten des JUICE PHASER müssen mit denen des Versorgungsnetzes unbedingt übereinstimmen.

- Schützen Sie Ihr Gerät vor stehender Nässe, starkem Staub, aggressiven Flüssigkeiten und Dämpfen.
- Betreiben Sie den JUICE PHASER nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen.
- Wird der JUICE PHASER längerer Sonnenbestrahlung ausgesetzt oder in heissem Klima betrieben, kann das Gehäuse sich stark erhitzen. In diesem Fall berühren Sie das Gehäuse nicht, beenden Sie die Ladung und lassen das Gerät abkühlen.
- Montage-, Installations- und Reparaturarbeiten an der Strominstallation dürfen nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage sind, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbständig zu erkennen und zu vermeiden.
- Durch unsachgemäße Verwendung, Reparaturen oder Strominstallationsarbeiten an einer Zuleitung zu einer Steckdose für den JUICE PHASER können erhebliche Gefahren und Risiken für den Benutzer entstehen, für die der Hersteller nicht haftet.
- Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, den JUICE PHASER sicher zu bedienen, dürfen dieses Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.
- Stellen Sie sicher, dass Kinder, Unmündige sowie generell Unbefugte und Tiere keinen Zugriff zum JUICE PHASER haben. Lassen Sie Kinder nie mit dem Gerät spielen.



## VORSICHT

**Beschädigungsgefahr!**

- Betreiben Sie das Produkt maximal im Temperaturbereich von -25 °C bis +40 °C. Setzen Sie den JUICE PHASER und dessen Kabel nicht länger starker Sonneneinstrahlung aus.
- Benutzen Sie keine scharfen oder spitzen Gegenstände, um die Verpackung zu öffnen. Der JUICE PHASER oder die Kabel können dadurch beschädigt werden.
- Kontrollieren Sie, ob die Verpackung oder das Gerät Schäden aufweisen. Ist dies der Fall, nehmen Sie den JUICE PHASER nicht in Betrieb. Wenden Sie sich über die auf der Garantiekarte – sowie unter Punkt 19 dieser Bedienungsanleitung – angegebene Serviceadresse an den Hersteller.
- Stecker und JUICE CONNECTOR-Verbinder stets absolut trocken halten. Ungesteckt ist kein Stecker wasserdicht, deshalb bei Nichtgebrauch stets Schutzkappen aufsetzen.  
**ACHTUNG:** E-Fahrzeug-Ladeverbinder sind High-Tech-Hochleistungs-Teile. Sichern Sie Ihre Investition, indem Sie die Verbinder immer sauber und trocken halten.

## 7. Produktbeschreibung

### 7.1. Lieferumfang

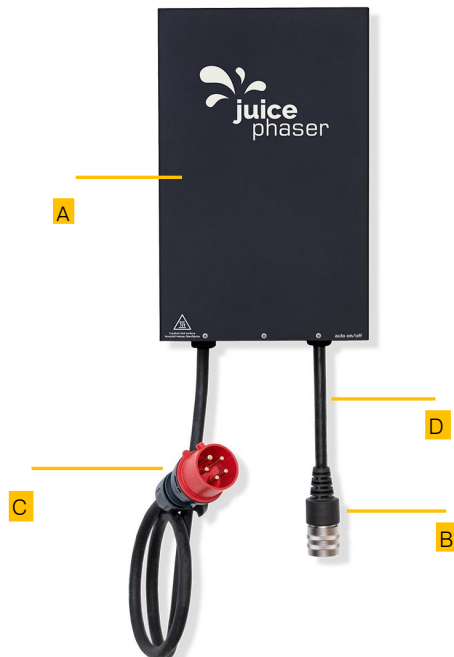
#### Standard-Ausstattung:

CA-SPC mit folgenden Steckern/Kupplungen:

- Netzstecker: CEE16, 400 V, 16 A, 3phasig
- Ausgangsseite: JUICE CONNECTOR-Sicherheitsstecker, zum direkten Anschluss des JUICE BOOSTER 2

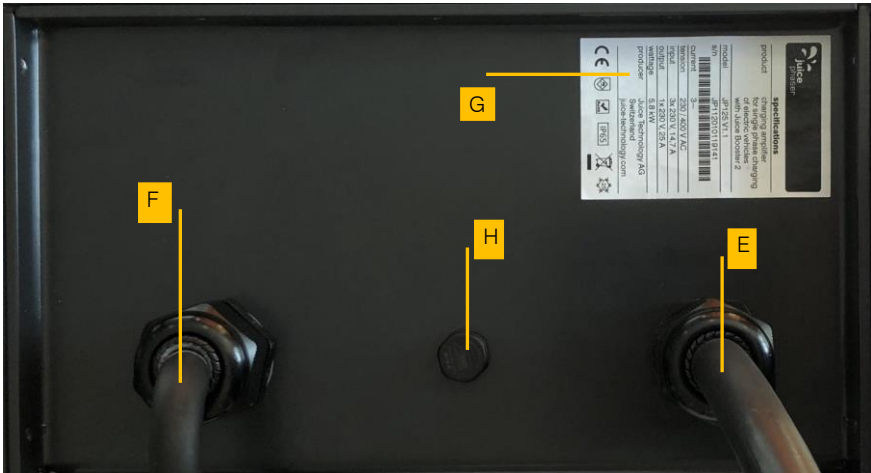
#### Bestandteile:

- A. JUICE PHASER
- B. JUICE CONNECTOR-Sicherheitsverbindung
- C. Netzstecker CEE16, 400 V, 16 A, 3phasig
- D. Hochleistungskabel 400 V, 32 A, mit Steuersignalen

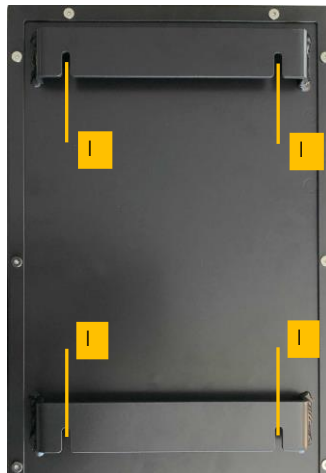


**Gerät-Unterseite:**

- E. Anschluss fahrzeugseitig mit JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter an JUICE BOOSTER 2
- F. Anschluss-Kabel netzseitig mit CEE16, 400-V-Stecker
- G. Typenschild (Produktangaben und Seriennummer)
- H. Ventil für Druckausgleich und Entfeuchtung

**Gerät-Rückseite:**

- I. Führung für Wandschrauben (4x)





## 7.2. Weitere Optionen

Separat erhältlich ist ein Sicherheitsschloss für die JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter, das das unbefugte Ausstecken und ggf. Entwinden verhindert.

Zubehör (Beispiele)		
		
<b>Sicherheitsschloss</b>	<b>Verlängerung 5 m</b>	<b>Verlängerung 10 m</b>
Verhindert wirkungsvoll das Ausstecken von Adaptern und Verlängerungen.	Hinweis: in der Norm nicht vorgesehen, deshalb nicht CE-konform. Da die Verbindungen aber wasserfest sind (IP67) und die automatische Adaptererkennung übertragen wird, ist das Produkt ungefährlich und sicher einsetzbar.	

Die aktuelle Liste von Zubehör und Erweiterungen finden Sie unter:  
[www.juice-technology.com/juice-booster](http://www.juice-technology.com/juice-booster)

## 8. Technische Daten

### 8.1. Konstruktion

- Gehäuseabmessungen Höhe: 432 mm, Tiefe: 175 mm, Breite: 274 mm
- Gewicht ca. 29 kg
- Material Aluminium pulverbeschichtet
- Materialstärke 2 bzw. 4 mm
- Farbe anthrazitgrau, Kabel schwarz
- Schutzart IP65 (geschützt gegen Staub in schädigender Menge und Strahlwasser)
- Temperaturbereich Lagerung: -30 °C bis +60 °C  
Betrieb: -25 °C bis +40 °C
- Stecker netzseitig CEE 16, 400 V, (IEC 60309), Kabellänge 1.5 m
- Verbindung fahrzeugseitig JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter, vorgesehen für direkten Anschluss an den JUICE BOOSTER 2.

### 8.2. Elektrotechnische Daten

- Eingangsstrom 400 V, 14.5 A (3phasig) AC
- Ausgangsleistung 5.8 kW AC (230 V, ≤ 25 A 1phasig)
- Verlustleistung ca. 1.2% (ca. 70 W)
- Standby-Verbrauch 0 W (Gerät schaltet automatisch aus, sobald das Fahrzeug abgesteckt wird)

### 8.3. CE-Konformität

- Normen EN 61558-2-13

## 9. Stromversorgung

### 9.1. Stromanschluss / Eingangsspannung

Beachten Sie folgende Maximalanschlusswerte:

Art.-Nr.: EL-JPH25	JUICE PHASER	16 A Drehstrom (3phasig), 400 V
-----------------------	--------------	---------------------------------

### 9.2. Energieverbrauch

Stromversorgung bei 16 A und 400 V (Drehstrom = 3phasig):	max. 5,8 kW
Standby (ohne angeschlossenes EV)	0 W

Der JUICE PHASER besitzt eine ON/OFF Automatik, welche das Gerät automatisch 30 Sekunden nach Ausstecken des EVs abschaltet, um Stromverbrauch im Standby-Modus zu vermeiden.


Die Formel für allfällige Kostenabrechnungen lautet:

Ampère \* 230 V \* Phasen = Leistung in Watt (W)

Leistung in W / 1000 = Leistung in Kilowatt (kW)

Leistung in kW \* Zeit in Stunden \* Preis pro kWh = Stromkosten

### 9.3. Schutzklassen

Schutzklasse I 

## 10. Funktionen

### 10.1. Grundfunktion

Der JUICE PHASER dient zum Aufladen von Elektrofahrzeugen, die mit nur einer Phase laden. Er ermöglicht eine schnellere Ladung, ohne eine nicht normkonforme Schiefast zu erzeugen.

Der JUICE PHASER erkennt ein angeschlossenes Auto und schaltet automatisch ein. Wird die Ladung beendet und der Ladestecker aus dem Auto gezogen, schaltet der JUICE PHASER automatisch ab, nach rund 30 Sekunden.

Aus Sicherheitsgründen verhindert der JUICE PHASER, dass eine höhere Ladestärke eingestellt werden kann beim JUICE BOOSTER 2. Eine Reduktion der Ladestärke ist mittels Drucktaster auf dem JUICE BOOSTER 2 jedoch möglich.

Um die mittels JUICE CONNECTOR-Sicherheitsstecker angeschlossenen Adapter vor Entwendung zu schützen, lassen sie sich mit separat erhältlichen Sicherheitsschlössern blockieren. Dadurch wird das Ausstecken und Entfernen verunmöglicht.

## 10.2. Hinweise zur Verwendung an Haushalts- und Industriesteckdosen (ohne Verriegelung)



### **VORSICHT**

**Beschädigungsgefahr!**

Haushalts- und Industriesteckdosen verfügen über keinen Verriegelungsmechanismus. Vermeiden Sie während des laufenden Ladevorgangs das Ziehen des netzseitigen Steckers sowie auch des JUICE CONNECTORS! Es führt zur Verschmächung der Steckkontakte. Zudem kann die Ladeelektronik und -elektrik in Ihrem Auto sowie in Ihrem JUICE PHASER und JUICE BOOSTER 2 beschädigt werden.

## 10.3. Einsatzgebiete

An korrekt installierten Steckdosen CEE16, 400 V, 16 A (gemäß IEC 60309). Bitte beachten Sie die Hinweise über die Errichtung von Ladeinfrastruktur unter Punkt 12.

## 10.4. Einsatzorte

Der Aufbau des Gehäuses des JUICE PHASER ist wetterfest (IP65). Verzichten Sie jedoch auf eine Installation im Freien bei direkter Sonneneinstrahlung. Diese kann zur Aufheizung des Geräts und in der Folge zum Unterbruch der Ladung führen. Stecker und Kupplungen erreichen ihren IP-Wert nur im korrekt gesteckten Zustand. Ungesteckt müssen sie mit den mitgelieferten Schutzkappen abgedeckt werden, um Eindringen von Wasser in Stecker und Kabel und von dort ins Gerät zu verhindern.

Der JUICE PHASER muss ordnungsgemäss an einer Wand befestigt werden. Für die korrekte Installation beachten Sie Punkt 11 und 12.

## 11. Vorbereitung des Produkts für den Gebrauch



### VORSICHT

Beschädigungsgefahr!

### 11.1. Transport und Lagerung

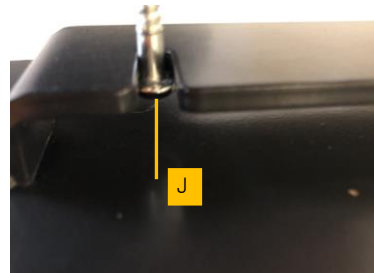
- Sichern Sie den verpackten JUICE PHASER während des Transports, um Schäden zu vermeiden. Transportieren Sie das Gerät nur mit der Front nach oben.
- Lagern Sie den JUICE PHASER nur in trockenen Räumen.
- Bei Nichtgebrauch den JUICE CONNECTOR mit der mitgelieferten Schutzkappe vor Staub, Feuchtigkeit und anderen Einflüssen schützen. ACHTUNG: Stecker sind im ungesteckten Zustand empfindlich und nicht wasserdicht.

### 11.2. Auspacken

- Entfernen Sie alle Verpackungsfolien und -kartons.
- Kontrollieren Sie den JUICE PHASER und die Zubehörteile nach dem Auspacken auf sichtbare Schäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät auf keinen Fall in Betrieb. Ein beschädigter JUICE PHASER kann Ihre Sicherheit gefährden!
- Überprüfen Sie, ob Zubehör und mitgelieferte Teile komplett vorhanden sind.
- Bewahren Sie das Verpackungsmaterial ausserhalb der Reichweite von Kindern auf, da es eine mögliche Gefahrenquelle darstellen kann. Sollte das Gerät später wieder verpackt werden müssen, kann dieses Verpackungsmaterial wieder verwendet werden, um das Gerät vor Transportschäden zu schützen.

### 11.3. Installation

- Bereiten Sie die Wand vor, indem Sie 4 Löcher vorbohren in einem passenden Abstand. Verwenden Sie dazu die mitgelieferte Bohrschablone.
- Setzen Sie Dübel in die Löcher und setzen die passenden Schrauben ein. Alle Schrauben müssen einen abgeflachten Kopf haben, welcher grösser (J) ist als die Führungen am JUICE PHASER!



- Hängen Sie den JUICE PHASER an die Schrauben. Kontrollieren Sie, dass alle Schrauben richtig platziert sind.
- Schliessen Sie den JUICE PHASER an eine CEE16-Steckdose an (rot, 400 V, 16 A).
- Verbinden Sie den JUICE PHASER mittels JUICE CONNECTOR mit dem JUICE BOOSTER 2.

### 11.4. Sicheres Entsorgen des Verpackungsmaterials

Die Verpackung ist zu 100% wiederverwertbar und ist mit dem Recyclingsymbol gekennzeichnet. Halten Sie sich an die jeweils geltenden örtlichen Verordnungen hinsichtlich der Entsorgung des Verpackungsmaterials.

## 12. Anforderungen an die Anschluss-Steckdosen

### 12.1. Sicherheitsregeln nach DIN



Änderungen an der Hausinstallation dürfen nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden. Falls Sie selbst eine ausgebildete Fachperson sind, beachten Sie die 5 Sicherheitsregeln nach DIN VDE 0105:

- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit allpolig feststellen
- Erden Sie sich vor Berühren eines Bauteils, um statische Entladungen zu vermeiden
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Diese fünf Sicherheitsregeln sollen vor den Arbeiten an elektrischen Anlagen in der oben genannten Reihenfolge angewandt werden. Nach den Arbeiten werden sie in der umgekehrten Reihenfolge wieder aufgehoben.

### 12.2. Zuleitung und Steckdose

Die genutzten Steckdosen müssen korrekt angeschlossen sein, u.a. insbesondere hinsichtlich der Anschlussqualität und Reihenfolge der Leiter (Phasen, Neutral und PE), hinsichtlich des Durchmessers der Zuleitung, Absicherung, Personenschutz etc. Die Steckdose muss defektfrei und trocken sein.

### 12.3. Anschluss an das Stromnetz / Verwendung von Adaptern und Verlängerungskabel



- Verwenden Sie ausschliesslich vorschriftsgemäss installierte, korrekt geerdete und mit Neutralleiter versehene Steckdosen vom Typ CEE16 (400 V, 16 A, rot). Versichern Sie sich wenn nötig beim Hauseigentümer oder beim Hausdienst über die technischen Gegebenheiten. Verzichten Sie auf den Anschluss, wenn Sie sich nicht völlig sicher sind, dass die Steckdose fehlerfrei ist.
- Verwenden Sie den JUICE PHASER nur in Kombination mit dem JUICE BOOSTER 2 von Juice Technology AG, der eine automatische Stromstärkenerkennung hat.
- Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die mit JUICE CONNECTOR-Sicherheitsstecker und JUICE CONNECTOR-Sicherheitskupplung von Juice Technology AG ausgestattet sind. Die Verwendung von anderen Adaptern und Verlängerungskabeln ist streng verboten und kann zu tödlichem Stromschlag, Verletzungen und/oder Brand führen. Ausserdem erlischt die Garantie.

Industrie-Steckdosen müssen in vielen Ländern mit einem Fehlerstromschutzschalter FI A ausgerüstet sein. JUICE empfiehlt generell den Einbau von separaten FI A bei jeder Art Steckdose. Bitte beachten Sie die Vorschriften des jeweiligen Landes, die immer Vorrang haben.

## 13. Betriebsanleitung

### 13.1. Ausgangszustand

- Parken Sie ihr Auto in der Nähe des JUICE PHASERS.
- Verbinden Sie den JUICE BOOSTER 2 mit dem JUICE PHASER. Mechanische Nocken lassen das Zusammenstecken nur in der korrekten Position zu (Orientierungshilfe mit orangen Punkten).
- **Zusammenstecken bis zum Klick-Geräusch.**
- Wenn nötig, fügen Sie ein JUICE CONNECTOR-Sicherheitsverlängerungskabel zwischen den JUICE BOOSTER 2 und dem JUICE PHASER.



### **GEFAHR**

**Stromschlaggefahr, Brandgefahr!**

- Stellen Sie sicher, dass alle eingesetzten Kabel stets völlig abgerollt sind und keine Schleifen bilden, denn dadurch kann es zu einem Hitzestau kommen. Dieser kann bis zum Abschmelzen der Isolation und zu Brand führen.
- Verwenden Sie keinsfalls Fremdadapter oder -verlängerungen. Siehe auch Punkt 12.3.

### 13.2. Ladevorgang starten

- Schliessen Sie die Typ-2- oder Typ-1-Kupplung am Fahrzeug an.
- Der JUICE PHASER schaltet sich nach dem Einstecken des Fahrzeugs automatisch ein.
- Der Ladevorgang startet mit 25 Ampère bzw. der manuell reduziert eingestellten Ladestärke.
- Fehlerhafte oder zu schwach ausgelegte Zuleitungen und/oder fehlerhafte oder verbotenerweise überbrückte Absicherung können zu Brand oder Schwelbrand in der Leitung oder in der Steckdose führen.

### 13.3. Sicherheits-Hinweise

- Der JUICE PHASER besteht aus Hochleistungskomponenten und arbeitet mit einer sehr geringen Verlustleistung von nur gut 1%.
- Die daraus entstehende Wärme wird passiv über das Gehäuse abgeführt, weshalb sich dessen Oberfläche im Betrieb auf 75° C oder mehr erhitzen kann.



### **WARNUNG**

**Verbrennungsgefahr! Brandgefahr!**

- Decken Sie das Gehäuse deshalb nicht ab und stellen Sie keine leicht entzündlichen Gegenstände darauf ab.
- Setzen Sie das Gehäuse nicht direkter Sonneneinstrahlung aus, um eine Not-Abschaltung wegen Überhitzung zu vermeiden.
- Weil das Gehäuse aus dickem Aluminium besteht, verfügt es über hervorragende Wärme-Ableiteigenschaften. Die gut spürbare Aufheizung ist deshalb normal und ein Zeichen bester passiver Kühlung.

### 13.4. Ladevorgang beenden

Halten Sie nachfolgende Reihenfolge immer ein:

- Unterbrechen bzw. stoppen Sie den Ladevorgang im Auto.
- Der JUICE BOOSTER 2 beendet den Ladevorgang. Die Kupplung am Auto wird entriegelt.
- Entfernen Sie die Typ-2- bzw. Typ-1-Kupplung am Fahrzeug.
- Lassen Sie den JUICE PHASER normal am Netz eingesteckt. Er schaltet sich automatisch ca. 30 Sekunden nach Abziehen des Fahrzeugs aus. Er verbraucht danach *keinen* Standby-Strom.
- Falls Sie den JUICE BOOSTER 2 mitnehmen möchten, entkoppeln Sie jetzt den JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter vom JUICE PHASER. Ziehen Sie zu diesem Zweck den Überwurfring an der JUICE CONNECTOR-Kupplung zurück und ziehen Sie die Stecker auseinander.

### 13.5. Reduktion der Ladestärke am JUICE BOOSTER 2

- Betätigen Sie die SELECT-Taste am JUICE BOOSTER 2 – bis 30 Sekunden nachdem Sie die Kupplung im Auto eingesteckt haben.
- Die grüne LED beginnt zu blinken und signalisiert damit Veränderungsbereitschaft. Drücken Sie die SELECT-Taste so oft, bis die Leuchtdiode bei der gewünschten Ampère-Stärke steht.
- Durch weiteres Drücken nach der Position 6 A springt die LED wieder auf den Höchstwert von 25 Ampère.



## 14. Instandhalten und Reinigen



### WARNUNG

Lebensgefahr!

#### 14.1. Reinigung

- Trennen Sie den JUICE PHASER vom Netz.
- Reinigen Sie das Gerät nur aussen. Verwenden Sie dazu ein weiches, leicht feuchtes oder antistatisches Tuch.
- Verwenden Sie zum Reinigen keine Reinigungsmittel und keine chemischen Substanzen.

**Halten Sie die Stecker und Kupplungen, insbesondere die Kontakte, stets sauber und trocken.**

#### 14.2. Wartung

Das Gerät ist grundsätzlich wartungsfrei. Beachten Sie, dass Stecker und Kupplungen hochempfindliche Teile sind, deren Kontakte stets sauber und trocken gehalten werden müssen. Korrosion an den Kontakten kann zu verminderter Funktion, Erhitzung oder Defekt des Gerätes führen. Feuchte Stecker austrocknen lassen. Im ungesteckten Zustand Schutzkappen immer aufsetzen.

#### 14.3. Reparaturarbeiten / Modifikationen

Reparaturen dürfen ausschliesslich vom Hersteller durchgeführt werden. Modifikationen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

## 15. Störungen und Fehler

Sollte einer der aufgeführten Lösungsvorschläge das Problem nicht beseitigen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, siehe Punkt 19.

### 15.1. Bei Stromausfall / Störungen

- Der JUICE PHASER startet nach einem Stromausfall automatisch erneut.
- Sie können den JUICE PHASER zurücksetzen, indem Sie den Strom abschalten, den Stecker netzseitig abziehen und erneut einstecken. Ziehen Sie den Netzstecker nie bei laufendem Ladevorgang.

### 15.2. Mechanische Bauteile lassen sich nicht in den Grundzustand bringen oder Stecker lassen sich nicht einstecken

- Wenden Sie sich bitte an unser Servicecenter.

### 15.3. Offensichtliche Beschädigung des JUICE PHASER oder verbundener Kabel

- Prüfen Sie die Bestandteile auf Beschädigungen. Berühren Sie keine beschädigten Teile und schalten Sie die Dose stromfrei, bevor Sie das Gerät vom Netz nehmen.
- Verwenden Sie den JUICE PHASER nicht weiter. Trennen Sie wenn nötig das Gerät von der Stromzufuhr indem Sie den externen FI-Schalter bzw. die Sicherung auslösen.



### **WARNUNG**

**Lebensgefahr!**

- Bei unter Strom stehenden Gehäusen und offenen Kabel besteht Lebensgefahr!

## 16. Massnahmen bei Unfällen mit elektrischem Strom

1. Auf eigenen Isolationsplatz achten und Übersicht verschaffen. Nichts berühren!
2. Unterbrechen Sie den Stromkreis.  
Ziehen des Netzsteckers, Auslösen des FI-Schutzschalters bzw. der Sicherung.  
Wenn nötig verunglückte Person mit einem nicht-leitenden Gegenstand (z.B. einer trockenen Isolierstange wie Holzlatte, Holzstab) von den unter Strom stehenden Teilen trennen.
3. Rettungsdienst / Notarzt rufen. Meldeschema:
  - Wer meldet?
  - Was ist passiert?
  - Wo ist es passiert?
  - Wie viele sind verletzt/betroffen?
4. Lebensrettende Sofortmassnahmen einleiten:  
Bei Bewusstlosigkeit:
  - Den Verletzten in eine stabile Seitenlage bringen. Diese ist für den Verletzten auch dann erforderlich, wenn Atmung und Puls in Ordnung sind. Die Atemwege müssen frei sein.
  - Bei Atem- und Herzstillstand:
    - Sofortige Mund zu Nase- bzw. Mund-zu-Mund-Beatmung durchführen.
    - Zusätzliche Herzdruckmassage bei Herzstillstand durchführen (je nach Land nur durch ausgebildete Ersthelfer).

Grundsätzlich gilt: Jede Person, die Berührung mit elektrischem Strom hatte, soll – auch wenn vordergründig keine Verletzung eingetreten ist – immer zur ärztlichen Kontrolle gebracht werden. In der Regel ist eine Überwachung der Herzfunktion für einen Tag notwendig, um das Risiko plötzlicher, unter Umständen tödlich verlaufender Herzrhythmus-Störungen auszuschliessen.

## 17. Massnahmen bei Elektrobrand

1. Alarmieren Sie die Feuerwehr. Meldeschema:
  - Wer meldet?
  - Was ist passiert?
  - Wo ist es passiert?
2. Auf Eigenschutz achten. Schon geringe Mengen an Rauchgasen sind lebensgefährlich.
3. Wenn möglich Auslösen des FI-Schutzschalter bzw. Auslösung der Hauptsicherung.
4. Löschen Sie mit einem Feuerlöscher, welcher für das Löschen von Elektrobränden zulässig ist (siehe Beschriftung auf dem Feuerlöscher). Halten Sie einen Mindestabstand von 1 m ein.

## 18. Gewährleistung und Garantie

Unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein bei uns gekaufter Artikel dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren nachfolgend aufgeführten Kundendienst zu wenden. Gerne stehen wir Ihnen telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung.

Zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung gewähren wir Ihnen eine Garantie auf alle bei uns gekauften Artikel nach Massgabe der nachfolgenden Bestimmungen. Ihre gesetzlichen Rechte werden hierdurch nicht eingeschränkt.

### 18.1. Gewährleistung

- Die Gewährleistung beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum und ist gesetzlich geregelt. Gewährleistungsansprüche müssen unverzüglich nach Kenntniserlangung vom Defekt innerhalb der Gewährleistungsfrist geltend gemacht werden.

### 18.2. Garantiezeit

- Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum. Die Garantie gilt auf dem Kontinent des Erwerbs und ist als Bring-In-Garantie ausgestaltet.
- Während der Garantiezeit werden Geräte, die aufgrund von Material- und Fabrikationsfehlern Defekte aufweisen, nach unserer Wahl repariert oder ersetzt. Ausgetauschte Geräte oder Teile von Geräten gehen in unser Eigentum über. Die Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiezeit, noch setzen sie eine neue Garantie in Gang.
- Garantieansprüche (wie übrigens auch Gewährleistungsansprüche) müssen unverzüglich nach Kenntniserlangung vom Defekt innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden.

### 18.3. Geltendmachung der Garantie

- Halten Sie folgende Dokumente bereit, sie sind Grundlage für die Geltendmachung Ihrer Garantieansprüche:
  - Lieferschein (Ihre Garantie gilt ab Lieferdatum)
  - Rechnung (Kaufnachweis)
  - Garantieschein mit Geräte-Seriennummer
- Setzen Sie sich bitte per E-Mail, Fax oder Telefon mit dem Kundendienst (Punkt 19) in Verbindung. Dieser eröffnet ein Garantie-Ticket, nimmt Ihre Fehlerbeschreibung auf, nennt Ihnen die Ticket-Nummer und die korrekte Einsendeadresse.
- **Senden Sie keinesfalls Ihr Gerät ohne vorherige Kontaktnahme** an eines unserer Lager oder an unseren Rechtssitz, da die Servicestellen extern liegen. Das Paket würde auf Ihre Kosten retourniert werden.
- Liegt der Defekt im Rahmen unserer Garantieleistung, erhalten Sie in angemessener Frist ein repariertes oder neues Gerät zurück. In diesem Fall übernimmt JUICE TECHNOLOGY AG die Rücksendekosten nach folgenden Ländern: DE, CH, LI, AT, FR, IT, NL, BE, LU, DK.

### 18.4. Garantieausschluss

#### Die Garantieansprüche verfallen bei:

- missbräuchlicher oder unsachgemässer Behandlung, Bedienung oder Transport
- bei nicht bestimmungsgemäsem Gebrauch
- bei Verwendung anderer Adapter oder Kabel als JUICE-CONNECTOR-Sicherheitsadapter und -kabel
- Bei Verwendung anderer mobilen Ladestationen neben dem JUICE BOOSTER 2 von Juice Technology AG
- Verwendung von Zubehör/Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller empfohlen oder geliefert wurden
- Trennung der JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter oder -kabel unter Last

- Trennung vom Netz unter Last
- Korrosion der Steckerkontakte durch anhaltende Feuchtigkeit und/oder Nässe
- Eindringen von Flüssigkeiten/Wasser durch ungeschützte oder ungesteckte Stecker und Kupplungen sowie durch wasserführende Zuleitungen
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung
- Massiven Umwelteinflüssen (Feuchtigkeit, Hitze, Überspannung, Staub, Gase etc.)
- Schäden, verursacht durch vom Fahrzeug erzeugten Kurzschlüssen oder Überspannungen
- Einsendung in nicht transportsicherer Verpackung
- Unfall oder unvorhergesehene Ereignisse (z.B. Blitz, Wasser, Feuer, höhere Gewalt)
- Nichtbeachtung der für das Gerät geltenden Sicherheitsvorkehrungen
- Nichtbeachtung der Sicherheits-, Warn- und Gefahrenhinweise
- Gewaltanwendung (z. B. Schlag, Stoss, Fall, Überrollen, Quetschung, Zerstörung)
- eigenmächtigen Reparaturversuchen
- Eingriffen, die nicht von der von uns autorisierten Serviceadresse vorgenommen wurden
- Modifikationen, die nicht vom Hersteller durchgeführt wurden
- Öffnen oder Bearbeiten von Gehäusen, Steckern, Kabeln

#### Kein Garantieanspruch besteht bei:

- Jeder Form der üblichen Abnutzung sowie der Abnutzung von Gehäuse, Gummiteilen, Kabeln, Kabeltüllen und Steckern.
- Wegfall der Berührungsschutzaufsätze am JUICE CONNECTOR-Stecker. Dies hat keinen Einfluss auf Sicherheit oder Funktion, wird von keiner Norm gefordert und ist deshalb von der Garantie ausgenommen.



Berührungsschutz-  
aufsatz am  
JUICE CONNECTOR-  
Stecker (m)

#### 18.5. Reparaturen

Vom Garantiumfang nicht (oder nicht mehr) erfasste Defekte oder Schäden am Gerät beheben wir gegen Kostenerstattung. Für ein individuelles Angebot wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. Die Versandkosten gehen zu Ihren Lasten.

Für eingesandte Geräte, die keinen Fehler oder keinen garantieanspruchsberechtigten Fehler aufweisen und die der Kunde nicht repariert haben möchte, wird ein Bearbeitungsanteil erhoben.

## 19. Servicehinweis / Kundendienst

---

### **www.juice-technology.com/service**

So geht's am Schnellsten: Bitte füllen Sie unter dieser Adresse das Online-Formular aus, wenn Sie technische Fragen haben oder einen Garantieanspruch geltend machen möchten. Wir kümmern uns sofort darum und unterstützen Sie mit unserem Support.

Kontaktieren Sie in jedem Fall **vor** einer Einsendung des Produkts unsere Servicestelle per Online-Formular, Telefon oder E-Mail. Diese wird mit Ihnen das weitere Vorgehen besprechen und Ihnen bei Bedarf eine **Ticket-Nummer** sowie die **korrekte Zustelladresse** mitteilen.

JUICE TECHNOLOGY AG  
Kundendienst

Telefon +41 41 510 02 19  
E-Mail [service@juice-technology.com](mailto:service@juice-technology.com)

## 20. Hinweise

---

Änderungen, die dem technischen Entwicklungsfortschritt dienen, sind vorbehalten.  
JUICE TECHNOLOGY AG kann nicht gewährleisten, dass alle enthaltenen Forderungen, Vorschriften, Richtlinien, Spezifikationen und Normen frei von Schutzrechten Dritter sind.

## 21. Anbieter

---

JUICE TECHNOLOGY AG  
CH-6330 Cham, Switzerland  
[www.juice-technology.com](http://www.juice-technology.com)  
E-Mail: [info@juice-technology.com](mailto:info@juice-technology.com)  
Telefon: +41 41 510 02 19

**Achtung: Senden Sie keine Geräte oder Waren an diese Adresse.** Sowohl Lager wie Servicestelle liegen an anderen Standorten und sind je Land unterschiedlich.

Warensendungen an diese Adresse werden zu Lasten des Einsenders retourniert. Allfällige Umleit- und/oder Zollkosten müssen wir leider weiterbelasten.

Online-Formular: [www.juice-technology.com/service](http://www.juice-technology.com/service)

## 22. Entsorgung / Recycling



### Abfalltrennung

**Altgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.  
Rückgabe zur Entsorgung ist bei jedem Elektrohändler möglich.**

Machen Sie ausgediente Geräte nach der sachgerechten Demontage (nur durch qualifizierte Fachkräfte) unbrauchbar, um spätere Unfälle auszuschliessen.

Dieses Gerät ist entsprechend der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (waste electrical and electronic equipment – WEEE) gekennzeichnet. Die Richtlinie gibt den Rahmen für eine EU-weit gültige Rücknahme und Verwertung der Altgeräte vor.

Die Entsorgung im normalen Haushaltsabfall ist nicht zulässig. Entsorgen Sie dieses Produkt im Recyclinghof mit einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte.

Die JUICE PHASER besteht aus wiederverwertbaren Materialien. Elektrische und elektronische Produkte, inklusive Kabel, Stecker und Zubehör müssen gemäss den örtlichen Vorschriften möglicherweise separat entsorgt werden.



### Recycling

**Wiederverwertbare Güter**

Entsorgen Sie die Verpackung und das Elektrogerät sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier bzw. Altkarton, Folien in die Werkstoff-Sammlung und entsorgen Sie elektronische Teile beim Elektrohändler oder einem Recyclinghof der Gemeinde.



juice  
CONNECTOR

# SECURITY LOCK



The special designed noose fits in the corrugation of the retaining ring of the adapter so the adapter cannot be removed. You may alter the lock code individually.

Die Sonderausführung der Schlinge passt genau in die Sicke des Überwurfrings des Adapters und verhindert so, dass dieser zurückgezogen und der Adapter dadurch gelöst werden kann. Die Zahlenkombination des Schlosses ist frei wählbar.



# User Manual

## JUICE PHASER



### IMPORTANT

Read this manual before you start using the device!



Failure to comply with these instructions may result in injury or death, damage to the device and harm to the environment. Keep the manual in safe place for future reference.

---

### CA-SPC - Charging Amplifier for single phase charging of Electric Vehicles

---

Manual as per DIN EN 82079-1:2013-06;  
Rel. 1.01 EN, valid for Item Nos.:  
EL-JP25\* | P/N JTJP-EU251...

## 1. General

This User Manual is for your JUICE PHASER. It contains important information about initial use and operation.

Read this user manual carefully before you start using the JUICE PHASER. It contains important instructions for the connection, safety and use of the device.

The User Manual is based on the standards and rules applicable within the European Union. Make sure you also comply with the respective country-specific directives and laws.

Keep this User Manual in a safe place for future reference and owners. If you pass the JUICE PHASER on to a third party, you must also pass on this User Manual.

## 2. Symbol Legend

The following symbols and keywords are used in this manual, on the JUICE PHASER or on the packaging.



Indicates a high-risk hazard which, if not avoided, could result in death, serious injury or major damage to property.



Indicates a medium-risk hazard which, if not avoided, could result in death, injury or moderate damage to property.



Indicates a low-risk hazard which, if not avoided, could result in minor or moderate injury or damage to property.

The following symbols are printed on the JUICE PHASER and mean:



Declaration of Conformity. Products marked with this symbol meet all applicable community stipulations by the European Economic Area.



Products marked with this symbol meet the requirements of the EU directive restricting the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.



This symbol indicates the lowest possible temperature in °C at which the device may be operated.



This symbol indicates the protection rating in respect of environmental factors and also the protection of people against potential hazards while using the device. IP65 means protected against dust in harmful quantities and immersion in water for short periods.



Protection class I. Products marked with this symbol comply with the DIN EN 61140 standard. In the event of a fault, all metal parts that may be live during operation and maintenance are connected to an earth conductor.



This symbol indicates that the earth conductor is fixed and permanently connected.



Indicates the disposal method. Waste electrical equipment may not be disposed of with domestic rubbish. All consumers are obliged to dispose of waste electrical equipment separately from domestic rubbish, i.e. by handing it in to a community collection point. Correct disposal prevents any negative impact on the environment.



This is the international symbol for recycling and indicates goods that can be recycled. Separate packaging by material type before disposal. Card and cardboard with waste paper/waste cardboard and film in the container for synthetic materials.

### 3. Table of Contents

1.	General.....	26
2.	Symbol Legend.....	26
3.	Table of Contents .....	27
4.	Identification .....	28
5.	Intended Use .....	28
6.	Safety instructions and hazard warnings.....	29
7.	Product description .....	31
8.	Specifications.....	34
9.	Electrical power supply .....	35
10.	Functions .....	35
11.	Preparing the product for use.....	37
12.	Power socket requirements.....	38
13.	Operating instructions .....	39
14.	Maintenance and cleaning .....	41
15.	Malfunctions and faults .....	42
16.	What to do in the event of an accident involving electricity .....	43
17.	What to do in the event of an electrical fire .....	43
18.	Warranty and Guarantee .....	44
19.	Service information / Customer Services .....	46
20.	Notes.....	46
21.	Supplier .....	46
22.	Disposal / Recycling.....	47

## 4. Identification

### 4.1. Product brand and type

Product brand:	JUICE PHASER
Item description:	Charging Amplifier for single phase charging of Electric Vehicles
Item Nos.:	EL-JP25*
Type:	CA-SPC (Charging Amplifier for single phase charging of Electric Vehicles)

### 4.2. Declaration of conformity with product standards

The JUICE PHASER bears the  mark. The EU declaration of conformity can be requested at the following address:

JUICE TECHNOLOGY AG, Gewerbestrasse 7, CH-6330 Cham, Switzerland  
(N.B.: Do not send equipment or devices to this address)

## 5. Intended Use



Only use the JUICE PHASER as described in the User Manual. Any other use will be deemed improper and may result in severe injury or damage to property. The JUICE PHASER is not a toy.

You should only use the device with JUICE BOOSTER 2 from Juice Technology AG to charge the battery of an electric vehicle. The use of other adapters and/or cables is prohibited and will be deemed improper use. Misuse of this nature can result in serious injury and/or major damage to property.

The manufacturer or dealer will not accept any liability for damage caused by improper use. Improper use will make the guarantee void.

## 6. Safety instructions and hazard warnings



### DANGER

#### Electric Shock Hazard!

- **Never open the housing!** Touching live parts may be lethal. Any other use will invalidate your warranty.
- **To avoid exposure to electric shocks, never unplug the connecting plug while it is under load!** This can cause electrical sparks which may result in excessive wear to the Juice safety connector and couplings and reduce their service life. Stop the charging process in the car first before disconnecting the plug.
- Never use the device with the cables tangled or coiled. This can lead to overheating. **If this happens, never touch the parts with your hands because you could come into direct contact with live elements. Mortal Danger!**
- **Keep the JUICE PHASER away from explosive vapours or gases.** During operation, the switching mechanisms inside the JUICE PHASER housing may generate tiny electric sparks which could ignite an explosion.
- If you discover damage to the JUICE PHASER and/or its components during operation, disconnect the device from the mains power immediately by switching off the main circuit breaker and contact the service centre. Do not touch any metal parts and/or cables and/or wet parts.
- Incorrect use of the JUICE PHASER may be fatal!
- Always keep a mobile phone with you for emergencies.

- Make sure you are aware of how to deal with accidents involving electricity and what to do in case of an electrical fire. These points are described under Points 16 and 17 of this User Manual.



### WARNING

#### Mortal Danger!

- Never leave packaging material lying around. Plastic film, plastic bags and other packaging components could become hazardous playthings in the hands of children. There is a danger of suffocation!
- First check the packaging and the device for possible damage during shipping. Always inspect the device for defects before installing and setting it up. Do not operate the device if you notice irregularities or damage to the housing, cables, plugs or sockets.
- Users must comply with their applicable national regulations regarding the operation, functional testing, repair and maintenance of electronic devices.
- Only connect the JUICE PHASER to a correctly installed and properly grounded power socket.
- The power rating of the JUICE PHASER must match that of the power supply network.
- Protect your device from standing water, excessive dust, corrosive liquids and fumes.
- Do not operate the JUICE PHASER in the immediate vicinity of a heat source.

- If the JUICE PHASER is exposed to sunlight for long periods of time or is operated in a hot environment, the housing become very hot. In this case, do not touch the housing, stop charging and allow the device to cool down.
- Assembly, installation and repair work on this installation must be done only by trained professionals possessing the necessary know-how, experience and familiarity with the applicable standards and regulations enabling them to properly assess for themselves any potential hazards.
- Any improper usage of the supply line powering the socket to which the JUICE PHASER is connected, including repair or installation work thereto, constitutes a serious danger to the user, for which the manufacturer is not liable.
- Persons who are not in possession of the necessary physical, sensory and intellectual capacity and the experience and know-how to safely operate the JUICE PHASER must only use this device under the supervision or instruction of a responsible person.
- Do not allow children, infants, unauthorized persons or animals to approach the JUICE PHASER. Never allow children to play with the device.



## ATTENTION

### Risk of Damage!

- The product must only be operated within the temperature range from -25 °C to +40 °C. Avoid exposing the JUICE PHASER or its cable to strong sunlight for any length of time.
- Do not use any sharp or pointed objects to open the packaging. This could damage the JUICE PHASER or the cables.
- Check for any damage to the packaging, the device and any parts supplied, e.g. adapters etc. In the case of damage, do not operate the JUICE PHASER. Contact the manufacturer using the service address specified on the warranty card – and under Point 19 of this User Manual.
- Always keep the plug and the JUICE CONNECTOR connection completely dry. Plugs can never be waterproof when they are not plugged in, so always replace the protective cap when not in use. NOTE: E-vehicle charging connectors are high-tech, high-performance parts. Protect your investment by always keeping the connectors clean and dry.

## 7. Product description

---

### 7.1. Scope of supply

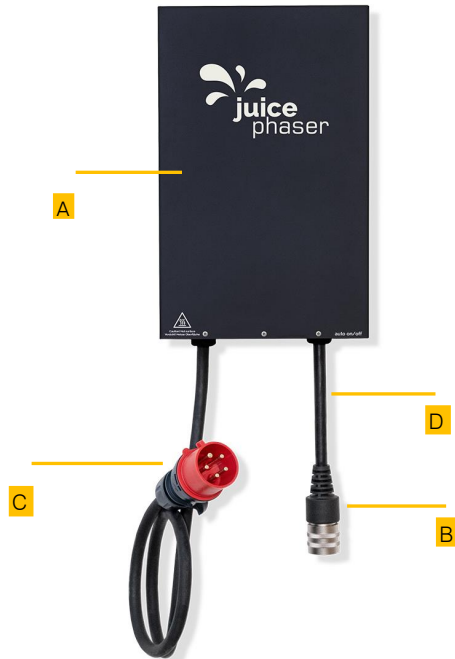
#### Standard equipment:

CA-SPC with the following plugs/connectors:

- Mains plug: CEE16, 400 V, 16 A, 3-phase
- Output side: JUICE CONNECTOR safety connector, to connect directly to JUICE BOOSTER 2

#### Parts:

- JUICE PHASER
- JUICE CONNECTOR safety connector
- Mains plug CEE16, 400 V, 16 A, 3-phase
- 400 V, 32 A heavy-duty cable with control signals

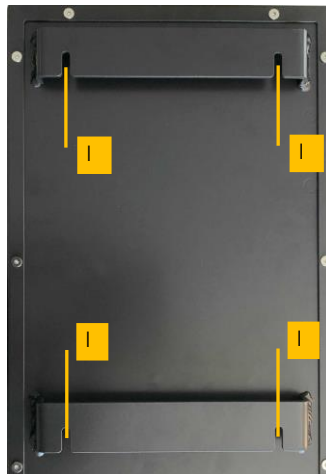


**Device underside:**

- E. Connection vehicle-end with JUICE CONNECTOR safety connector to JUICE BOOSTER 2
- F. Connection cable mains-end with CEE16, 400 V plug
- G. Type plate (product details and serial number)
- H. Pressure compensation and dehumidification valve

**Device back:**




- I. Guide for wall screws (4x)





## 7.2. Optional Extras

A safety lock for the JUICE CONNECTOR safety adapter is available to purchase separately to prevent it from being disconnected or even stolen by unauthorised third parties.

Extras (examples)		
		
<b>Safety lock</b>	<b>Extension cord 5 m</b>	<b>Extension cord 10 m</b>
Prevents effectively adapters and extensions from being plugged out.	Note: not specified in the Standard, not CE-compliant therefore. However, as the connections are waterproof (IP67) and automatic adapter detection is transferred, the product is not dangerous and can be used safely.	

Please find the up-to-date list of extras and add-ons here:

[www.juice-technology.com/juice-boosters](http://www.juice-technology.com/juice-boosters)

## 8. Specifications

### 8.1. Construction

- Dimensions of the case      Height: 432 mm, Depth: 175 mm, Width: 274 mm
- Weight                              ca. 29 kg
- Material                             aluminium powder-coated
- Thickness of material          2 or 4 mm
- Color                                 anthracite grey, black cable
- Protection class                 IP65 (protects against damaging quantities of dust and water spray)
- Temperature range             Storage:      -30 °C to +60 °C (-22 °F to 140 °F)  
                  Operation:   -25 °C to +40 °C (-13 °F to 104 °F)
- Mains-end plug                    CEE 16, 400 V, (IEC 60309), cable length 1.5 m
- Vehicle-end connector         JUICE CONNECTOR safety connector, designed to connect directly to the JUICE BOOSTER 2.

### 8.2. Electrical engineering data

- Input current                      400 V, 14.5 A (single phase) AC
- Output                               5.8 kW AC (230 V, ≤ 25 A single phase)
- Power loss                         approx. 1.2% (ca. 70 W)
- Standby power consumption    0 W (Device shuts down automatically as soon as the vehicle is unplugged)

### 8.3. CE conformity

- Standards                         EN 61558-2-13

## 9. Electrical power supply

### 9.1. Power connection/input voltage

Note the following maximum connection loads:

Item No.: EL-JPH25	JUICE PHASER	16 A three-phase current (3-phase), 400 V
-----------------------	--------------	---

### 9.2. Energy consumption

Power supply at 16 A and 400 V (three-phase current = 3-phase):	max. 5.8 kW
Standby (if not connected to an e-vehicle)	0 W

The JUICE PHASER has an automatic ON/OFF system, which automatically shuts down the device 30 seconds after unplugging the e-vehicle so as not to use power in standby mode.


The cost calculation formula are as follows:

Amps \* 230 V \* phases = power in watts (W)

Power in W / 1000 = power in kilowatts (kW)

Power in kW \* time in hours \* price per kWh = power costs

### 9.3. Protection classes

Protection class I 

## 10. Functions

### 10.1. Basic function

The JUICE PHASER can be used to charge electric vehicles that can only charge with single-phase power. It ensures faster charging, without the risk of non-compliant, unbalanced loads.

The JUICE PHASER is able to detect when a car is connected and automatically switches on again. Once charging comes to an end and the charging plug is disconnected from the car, the JUICE PHASER automatically switches off again about 30 seconds later.

For safety reasons, the JUICE PHASER prevents any higher charging intensity from being set from the JUICE BOOSTER 2. The charge intensity can be reduced on the JUICE BOOSTER 2 using the push button however.

To protect adapters connected using the JUICE CONNECTOR safety connector from theft, they can be locked using the safety lock which is available separately. It makes disconnection and removal impossible.

### 10.2. Use of domestic and industrial power sockets (without locking)



#### **ATTENTION**

**Risk of Damage!**

Domestic and industrial power sockets do not have a locking mechanism. During the charging process, avoid disconnecting the mains-end connector or the JUICE CONNECTOR! It leads to flashing loss at the connectors. Furthermore, the charging electronic and equipment in your car, your JUICE PHASER and your JUICE BOOSTER 2 may become damaged.

### 10.3. Areas of application

At any correctly installed socket CEE16, 400 V, 16 A (as per IEC 60309). Please read the notes about setting up the charging infrastructure in Section 12.

### 10.4. Installation sites

The housing of the JUICE PHASER is waterproof (IP65). However, please do not install the device outside in direct sunlight. This may cause the device to heat up and charging to be interrupted. Plugs and connectors only reach their IP value when plugged in correctly. When they are unplugged, they must be covered with the protective caps provided to prevent water getting into the connectors and cables, and then into the device itself.

The JUICE PHASER should be attached to a wall. Please see Points 11 and 12 for correct installation instructions.

## 11. Preparing the product for use



### ATTENTION

Risk of Damage!

#### 11.1. Transport and storage

- Stow the packaged JUICE PHASER securely during transport to prevent damage. Only transport the device with the front face upwards.
- Store the JUICE PHASER in dry rooms only.
- When not in use, protect all plugs from dust, humidity and other influences by using the protective caps provided. ATTENTION: Plugs are not waterproof and are susceptible to external influences when they are not plugged in.

#### 11.2. Unpacking

- Remove all wrapping film and cardboard.
- After unpacking, inspect the JUICE PHASER and all accessories for any visible damage. Under no circumstances should a damaged device be connected. A damaged JUICE PHASER can endanger your safety!
- Check that all accessories and additionally supplied parts are present.
- Keep the packaging material out of the reach of children because it is a potential source of danger. If the device is to be repacked at a later stage, this packaging material can be reused to protect the device from damage during transport.

#### 11.3. Installation

- Prepare the wall before pre-drilling 4 holes a suitable distance apart. Please use the supplied drilling template for this purpose.
- Place rawl plugs in the holes and insert suitable screws. All screws must have a flat head which is larger (J) than the guide holes on the JUICE PHASER



- Hang the JUICE PHASER on to the screws. Check to ensure that all screws are in the correct position.
- Connect the JUICE PHASER to a CEE16 socket (red, 400 V, 16 A).
- Connect the JUICE PHASER to the JUICE BOOSTER using the JUICE CONNECTOR.

#### 11.4. Disposing of the packaging material safely

The packaging is 100% recyclable and bears the recycling symbol. Please comply with the applicable local regulations for disposing of packaging materials.

## 12. Power socket requirements

### 12.1. DIN safety rules



Modifications to the electrical installation may only be carried out by qualified professionals. If you are a qualified electrician, please observe the 5 safety rules laid down in DIN VDE 0105:

- Disconnect completely
- Secure against re-connection
- Check that power is off at all poles
- Remember to ground yourself before touching a component to prevent static discharges
- Provide protection against adjacent live parts

These five safety rules should be applied in the above order before working on electrical installations. Once the work is completed, they are lifted in the reverse order.

### 12.2. Installation and sockets

The sockets in use have to be installed correctly, especially regarding the quality and the sequence of phase(s), neutral and PE, regarding the diameter of the power supply, the fuse, the RCDs etc.

The socket has to be free of defects and fully dry.

### 12.3. Connection to the mains power supply using adapters and extension cables



- Only use correctly installed, properly grounded power sockets fitted with neutral conductors of type CEE16 (400 V, 16 A, red). If necessary, check the technical specifications with the house owner or building services. Only connect the device if you are absolutely sure that the power socket is in good condition.
- Only use the JUICE PHASER with JUICE BOOSTER 2 from Juice Technology AG, which automatically detects the current intensity.
- Only use extension cables fitted with JUICE CONNECTOR safety connectors and JUICE CONNECTOR safety couplings from Juice Technology AG. Use of other adapters and extension cables can result in fatal electric shock and/or fire. Moreover, the guarantee becomes void.

In many countries, industrial sockets must be equipped with a Class A residual current circuit breaker. JUICE generally recommends the use of Class A RCDs for all types of sockets. Please note the regulations in the country of use, as these always take precedence.

## 13. Operating instructions

### 13.1. Starting conditions

- Park your vehicle near the JUICE PHASER.
- Connect the JUICE BOOSTER 2 to the JUICE PHASER. Mechanical cams only allow connection in the correct position (orange dots for correct alignment).
- **Push together until a click is heard.**
- If necessary, insert a JUICE CONNECTOR safety extension cable between the JUICE BOOSTER 2 and the JUICE PHASER.



### **DANGER**

**Electric Shock Hazard, Fire Hazard!**

- Make sure that all cables being used are fully unwound and that there are no loops. Failure to do so can result in overheating. This can cause the insulation to melt and start a fire.
- Do not use any third party adapters or extensions (see Point 12.3).

### 13.2. Starting the charging process

- Connect the type 2 or the type 1 connector to the vehicle.
- The JUICE PHASER automatically switches on after plugging in the vehicle.
- The charging process starts with 25 amps or the manually reduced charging power set at the time.
- Defective or incorrectly dimensioned cables, and/or defective or unauthorised fuse bridging can result in fire or smouldering in the cable or the outlet.

### 13.3. Safety notes

- The JUICE PHASER is made from high-performance components and operates with a very low power loss of just 1%.
- Any heat generated is dissipated via the housing, which means that the housing surface may heat up to 75°C or above during operation.



### **WARNING**

**Risk of burn! Fire Hazard!**

- For this reason, please do not cover the device and do not place any inflammable objects on top of the device.
- Do not place the housing in direct sunlight to prevent the device shutting down due to overheating.
- The housing is made from heavy-duty aluminium and as such has outstanding thermal insulation properties.

### 13.4. End the charging process

Always follow the sequence below:

- Interrupt or stop the charging process in the car.
- JUICE BOOSTER 2 will stop the charging process. The type 2 connector on the vehicle will be unlocked.
- Remove the type 2 or the type 1 connector from the vehicle.
- You can leave the JUICE PHASER connected to the mains under normal conditions. It shuts down automatically about 30 seconds after the vehicle is unplugged. It doesn't use any standby power.
- If you want to take JUICE BOOSTER 2 away with you, simply disconnect the JUICE CONNECTOR safety adapter from the JUICE PHASER. To do this, pull the retaining ring on the JUICE CONNECTOR coupling back and pull the connectors apart.

### 13.5. Reducing the charge intensity on the JUICE BOOSTER 2

- Press the SELECT button in the 30 seconds after connecting the car.
- The green LED starts to flash indicating that the vehicle is ready to charge. Press the SELECT button as many times as necessary until the LED is at the desired amperage.
- By pressing again after Position 6, the LED returns to the maximum value of 25 amps.



## 14. Maintenance and cleaning



### **WARNING**

**Mortal Danger!**

#### 14.1. Cleaning

- Disconnect the JUICE PHASER from the mains.
- Only clean the outside of the device. Use a soft, slightly damp or antistatic cloth. Do not use detergent or chemical agents to clean it.
- Always keep the connectors and couplings, particularly the contacts, clean and dry.

**If plugs get wet, allow them to dry before using. Always fit protective caps when not plugged in.**

#### 14.2. Maintenance

The device requires no maintenance. Be aware that connectors and couplings are highly sensitive parts. Their contacts must always be kept clean and dry. Corrosion on the contacts can lead to impaired function, overheating or defects in the device.

Let humid or wet plugs dry completely. Always fit protective caps when not plugged in.

#### 14.3. Repairs/Modifications

Repair work may only be carried out by qualified professionals.

Only the manufacturer may make modifications.

## 15. Malfunctions and faults

---

If one of the outlined procedures does not clear the problem, please contact Customer Services, Point 19.

### 15.1. Power failures/interruptions

- After a power failure, the JUICE PHASER automatically restarts the charging process.
- You can reset the JUICE PHASER by switching off the power, disconnecting the plug from the mains and inserting it back into the mains. Never pull out the mains adapter during charging.

### 15.2. Mechanical components fail to return to the basic status or connectors will not plug in

- Please consult our Service Centre.

### 15.3. Obvious damage to the JUICE PHASER or attached cables

- Check the components for damage. Do not touch any damaged parts and disconnect the socket from the power before disconnecting the device.
- Stop using the JUICE PHASER. If necessary, disconnect the device from the power supply by activating the external FI switch or triggering the fuse.



#### **WARNING**

**Mortal Danger!**

- Mortal danger can result from live housing parts and bare cables!

## 16. What to do in the event of an accident involving electricity

---

1. Keep yourself insulated at all times and stay aware of the overall situation. Do not touch anything!
2. Turn the electricity off.  
Pull out the mains plug, trip the ground fault circuit interrupter (GFCI).  
If necessary, move the victim away from the live parts using a non-conductive object (e.g. insulating pole or rescue rod).
3. Call the emergency services. Call dialogue:
  - Who is calling?
  - What happened?
  - Where did it happen?
  - How many people are injured/affected?
4. Instigate emergency first aid:  
If the victim is unconscious:  
Move the victim into the recovery position on his/her side. This is necessary even if the victim's breathing and pulse appear normal. Keep the victim's air passages free.  
If the victim is not breathing and has no pulse:  
Perform immediate mouth-to-nose or mouth-to-mouth resuscitation.  
Also apply chest compressions if there is no heartbeat (in some countries this can only be done by trained first-aiders).

The basic rule is: Anyone who has been in contact with electric current should always be checked over by a doctor – even if they are apparently uninjured. It is generally necessary to monitor their heart rate for a day to rule out the risk of sudden heart rhythm problems, which could be fatal.

## 17. What to do in the event of an electrical fire

---

1. Alert the fire service. Call dialogue:
  - Who is calling?
  - What happened?
  - Where did it happen?
2. Keep yourself safe. Even small quantities of smoke can be lethal!
3. If possible, trip the GFCI or trip the main fuse.
4. Extinguish the fire with a fire-extinguisher that is approved for electrical fires (see label on fire-extinguisher). Maintain a minimum distance of 1 m.

## 18. Warranty and Guarantee

Our products undergo strict quality control. We are therefore very sorry if any article you have purchased from us does not function perfectly and we ask you to contact our Customer Services, as detailed below. Please contact us by phone or e-mail.

In addition to the statutory guarantee, we provide a warranty for all article purchased from us in accordance with the following conditions. This does not affect your common law rights.

### 18.1. Warranty period

- The warranty is valid for two years from the date of purchase and is regulated by law. Warranty claims must be made during the warranty period as soon as the defect is identified.

### 18.2. Guarantee period

- The guarantee period is 2 years from the date of purchase. The guarantee applies to the continent on which the device was purchased and takes the form of a Bring-In warranty/guarantee.
- During the guarantee period, devices that are faulty due to material or manufacturing defects shall either be repaired or replaced, at our discretion. Exchanged devices or parts thereof become our property. Exercise of the guarantee shall not extend the guarantee period or trigger a new warranty/guarantee.
- Claims under the guarantee (as with guarantee claims) must be made within the guarantee period as soon as the defect is discovered.

### 18.3. Making a warranty/guarantee claim

- Have the following documents to hand. They form the basis for making your claim:
  - Delivery note (your warranty runs from the delivery date)
  - Invoice (proof of purchase)
  - Warranty certificate with device serial number
- Please contact our Customer Services (Point 19) by e-mail, fax or telephone. They will open a warranty ticket, record your fault description and give you the ticket number and correct shipping address.
- **Please do not send your device to one of our warehouses or to our headquarters without first making contact**, as our Service Centres are located elsewhere. The parcel would be returned to you at your own expense.
- If the defect is covered by our warranty, you will receive a new or repaired device within a reasonable period of time. In such cases, JUICE TECHNOLOGY AG will cover the return postage costs to the following countries: DE, CH, LI, AT, FR, IT, NL, BE, LU, DK.

### 18.4. Warranty/guarantee exclusion

#### **Warranty/guarantee claims are void if:**

- there is evidence of incorrect or inappropriate handling, operation or transportation
- the device has been used not as intended
- adapters and cables other than JUICE CONNECTOR safety adapters and cables have been used
- you are using other mobile charging stations other than JUICE BOOSTER 2 from Juice Technology AG
- accessories/spare parts other than those recommended or supplied by the manufacturer have been used

- the JUICE CONNECTOR safety adapter or cable has been disconnected while under load
- the mains plug has been disconnected while under load
- there is corrosion to the connector contacts due to persistent dampness and/or wetness
- Ingress of water/liquids via unprotected or unplugged plugs and connectors and through water pipes.
- the operating instructions have not been followed
- major environmental factors (moisture, heat, overvoltage, dust etc.)
- damage caused by short circuits or overvoltages generated by the vehicle
- the device is returned in inadequately protective packaging
- accident or unforeseen events (e.g. lightning, water, fire, force majeure)
- the safety precautions applicable to the device have not been taken
- safety instructions and hazard warnings have not been heeded
- force has been used (e.g. the device has suffered a blow, impact, fall, overrun, crush, demolition)
- you have attempted to repair the device yourself
- the device has been tampered with by someone other than our authorised Service Centre
- modifications have been made by someone other than the manufacturer
- the housing, connectors, cables etc. have been opened or manipulated

#### The warranty/guarantee does not cover:

- any type of conventional wear and tear or wear to the housing, rubber parts, cables, cable sleeves and connectors.
- loss of the protection pins against contact on the JUICE CONNECTOR plug. This does not affect safety or function, is not required by any standard and is therefore excluded from the warranty.



Protection pins against contact on JUICE CONNECTOR plug (m)

#### 18.5. Repairs

We will be happy to repair any defects or damage to the device not (or no longer) covered by the warranty in return for a charge. Please contact our Customer Services for an individual quote. You are responsible for shipping costs.

A processing fee will be charged for shipped devices that do not have any defects covered by warranty and that the client wishes not to have repaired.

## 19. Service information / Customer Services

---

### **www.juice-technology.com/service**

Looking for the fast lane? In case of technical issues or for warranty claims, please fill in our online service form, address see above.

We will get back to you as soon as possible and assist you with our support.

Always contact our Service Centre by online-form, telephone or e-mail **before** sending the article to us. They will discuss with you how to proceed and, if necessary, will give you a **ticket number** and the **correct delivery address**:

JUICE TECHNOLOGY AG  
Customer Service

Telefon           +41 41 510 02 19  
E-Mail            service@juice-technology.com

## 20. Notes

---

We reserve the right to make changes in the interests of technical improvement.

JUICE TECHNOLOGY AG cannot guarantee that all requirements, specifications and standards are free of third-party intellectual property rights.

## 21. Supplier

---

JUICE TECHNOLOGY AG  
CH-6330 Cham, Switzerland  
www.juice-technology.com  
E-Mail: info@juice-technology.com  
Telefon: +41 41 510 02 19

**Attention: Do not send devices or goods to this address.** Warehouses and Service Centres are located elsewhere and are different for each country.

Goods sent to this address will be returned at the sender's expense. We regret that we must pass on any rerouting or customs costs.

Online form: **www.juice-technology.com/service**

## 22. Disposal / Recycling



### Waste separation

**Waste electrical equipment may not be disposed of with domestic rubbish.  
Return to any electrical retailer for disposal.**

After they have been dismantled (only by qualified professionals), obsolete devices must be rendered unusable to prevent subsequent accidents.

This device is labelled in accordance with Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE). The Directive provides for the return and recycling of waste equipment throughout the EU.

It is not permitted to dispose of this equipment with ordinary domestic waste. Dispose of this device at a recycling centre that collects electrical and electronic equipment separately.

The JUICE PHASER is made of recyclable materials. Electrical and electronic products, including cables, connectors and accessories must be disposed of, separately if possible, in accordance with the local regulations.



### Recycling

**Recyclable goods**

Separate packaging and the electrical device by material type for disposal. Card and cardboard with waste paper or waste cardboard, film in the container for synthetic materials and dispose of electronic parts with an electrical retailer or a community recycling centre.



juice  
CONNECTOR

# SECURITY LOCK



The special designed noose fits in the corrugation of the retaining ring of the adapter so the adapter cannot be removed. You may alter the lock code individually.

Die Sonderausführung der Schlinge passt genau in die Sicke des Überwurfrings des Adapters und verhindert so, dass dieser zurückgezogen und der Adapter dadurch gelöst werden kann. Die Zahlenkombination des Schlosses ist frei wählbar.